

中央研究院

三民主義研究所叢刊

(9)

社會科學整合論文集

陳昭南、江玉龍、陳寬政主編

中華民國 臺北

中華民國七十一年八月

(七十四年原排版重印)

社會科學整合論文集

陳昭南、江玉龍、陳寬政主編

編 序

在致力於三民主義之學術研究時，我們的策略是使用社會科學的觀點、理論與方法。但是，社會科學是一個複合的知識體系與研究活動，不同的學科對相同的社會現象經常採取不同的觀點，引用不同的理論從事研究。同時，社會科學理論之發展受到意識型態與科學社區結構之影響形成了分割的局面，並因術業專精而產生溝通的困難。舉例來說，立足點平等與均富是三民主義所揭櫫的理想之一。經濟學者通常就所得分配與人力資源的理論觀點討論這個問題，社會學的研究則多傾向於探討兩代之間的地位承襲，則前者的重點為分配的結果，而後者係強調均等的條件。這兩門學科對此一問題的研究雖有合流的趨向，其間仍涉及許多科際的歧見，對相同的研究發現作不同的解釋，因不同的觀點而產生不同的結論。諸如此類情形，亟需科際的合作與交流來減少分歧與矛盾。

有鑑於三民主義學術研究的科際問題，為尋求突破科際合作的困難，中央研究院三民主義研究所與東海大學社會學研究所乃於去年夏天籌畫召開有關社會科學整合的學術會議，企圖召集不同學科的研究人員就相同的學術問題提出論文，並邀請國內積極從事社會科學教學與研究的學者參與討論，提供意見。經過幾次籌備會議後，將此一學術會議定名為「社會科學整合研討會」，並決定邀請台大心理學系劉英茂教授就社會科學整合的展望發表專題演講。至於研討會則分為五組，設有主席負責邀請論文，主持論文之宣讀與討論，並撰寫分組討論報告：(1)「社會科學的哲學基礎」，由台大哲學系郭博文教授擔任主席；(2)「社會科學的數理模型」，由劉英茂教授擔任主席；(3)「都市化與社會發展」，由台大農業推廣學系廖正宏教授為

主席；(4)「社會階層」，由中央研究院民族學研究所瞿海源教授為主席；(5)「家庭組織」，由台大社會學系蔡文輝教授為主席。

研討會於今年五月廿六日在台中縣豐原市興農教育訓練中心召開，共有十七篇論文依上述五組以三天時間分別宣讀與討論。根據研討會籌備會議的決議，研討會論文集不刊載與會人士的評論與意見，而由論文作者與各組主席自行斟酌併入論文及分組討論報告中。所以，本論文集係以專書的形式分為六章編印，專題演講列為導論，分組討論報告則列入其他五章之引言。讀者若有意了解研討會論文之大意及其相關的評論與意見，請逕行參考各章引言。

最後，除向每位與會學者致謝外，我們願藉此機會感謝亞洲協會對研討會之協助。

陳昭南、江玉龍、陳寬政 謹識

中華民國七十一年八月十五日

目 次

一、導 論

人與社會：社會演變與社會歷程的理論模型 3.....劉英茂

二、社會科學的哲學基礎

引 言 15.....郭博文

實用主義與社會學之發展 21.....高耀中

心理學的哲學基礎：從行為主義到認知心理學 39.....鄭昭明

考古學對其研究現象之解釋 55.....李光周

三、社會科學的數理模型

引 言 71.....劉英茂

心理學數理模型之檢討 87.....黃榮村

系譜空間的數理分析 107.....劉斌雄

社會分化與收斂的模型 125.....陳寬政 陳文玲

人口遷移理論之微觀基礎 143.....施俊吉

四、都市化與社會發展

- 引 言 155.....廖正宏
雙元性、成長中心與經社計劃和發展 171.....陳小紅
台灣地區都市人口之成長與分佈 207.....蔡青龍
台中港特定區：一些研究方法上的探討 243.....練馬可

五、社會階層

- 引 言 257.....瞿海源
出身與成就：台灣地區的實證研究 265.....許嘉猷
城鄉的工資不平均度與性別歧視 301.....曹添旺 賴景昌
布農族社會階層之演變：一個聚落的個案研究 331.....黃應貴

六、家庭組織

- 引 言 353.....蔡文輝
中國家庭的型式及結構 361.....唐美君
我國家庭的組成、權力結構及婦女地位之變遷 383.....賴澤涵
已婚職業婦女的雙重角色：期望、衝突與調適 405.....伊慶春
親屬制度與移民適應：以三毛亞人為例 431.....徐良熙

一、導 論

社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(9)，頁3-12。
中華民國七十一年（1982），八月十五日。台北，南港。

人與社會：社會演變與 社會歷程的理論模型

劉 英 茂*

本文以兩個簡單的假設為出發點，欲說明社會演變的過程以及各種社會歷程，包括家庭組織的改變、社會階層間的流動、社經發展等，藉以達到社會科學整合的目的。然而，本文所提出來的理論無疑還屬計劃性的，理論的細節及詳細的理論預測尚待社會科學各學科的學者補充、驗證或修正。

（一）社會的演變：巨觀分析(MACROANALYSIS)

1. 理 論

社會演變的過程可以由兩個基本假設來解釋。這兩個基本假設如下：

假設一：人類可以將可資運用的知識累積下來。

假設二：人類處理知識的能力是有限的。

什麼是「可資運用的知識」？人類經常處在不合意的或不滿足的狀態。在此狀態下，人會試圖脫離這種狀態，而設法達到比較合意的或滿足的狀態，因而發現各種程序

* 台灣大學心理學系教授。

或運作，能改變人類所面臨的不合意或不滿足的狀態。這些程序或運作的知識都是「可資運用的知識」。例如人類在口渴時發現以掘井取水來解渴。掘井取水可以使人從不滿足的狀態（口渴）達到較滿足的狀態，因此掘井取水的知識是可資運用的知識。

在最早期的社會，人類沒有多少可資運用的知識，人類之應付自然，多依賴體力及個人的動作技能，因此在這一方面能力較強的，就領導著他的部落，和動物社會的結構沒有很大的差別。隨著可資運用知識的增加（假設一），只有一部分人處理這種知識的能力較強（假設二加上個別差異的事實），因而形成最原始的社會階層。黃應貴（布農族社會階層之演變：一個聚落的個案研究，本研討會論文）指出東埔社的傳統社會階層可分成兩個：一為社會活動的領導者，即公巫（Lisigədan Lusañ）和軍事領袖（Laviān）；一為其餘的被領導者。公巫要主持全聚落性的宗教儀式。該族在開墾新地時，須舉行祭儀，由於舉行祭儀時間的早晚，自會影響隨後耕作的作物生長季節往前或往後移，這又決定其間溫度高低、雨量多寡而影響生產量。故如何決定適當的耕作時間，則賴公巫的可資運用知識來判斷。因此，公巫不但要具備宗教儀式的知識、排解聚落內糾紛的能力，還必須有農業生產與自然生態環境的知識。軍事領袖也除了個人的勇猛外，還須具備必要的指揮作戰能力。須注意的是這兩種職業都是終身制，但均非由繼承而來。

隨著可資運用知識之再增加，誰佔有利的地位來學習、獲得這些知識，誰就較優勢而能運用這些知識。這可以說是世襲制的起因。在一家族中，兒子從小就和父母住在一起，因此從小就有機會學習父母所擁有的知識、技能。從學習這些知識、技能的觀點而言，自然和其他家族的小孩比較，佔很大的便宜。這是以家族代代傳授並累積可資運用知識的方法。在這一階段的社會，工作是代代相傳的。

另一方面，由於可資運用知識之累積，再由於一個人可以處理知識的能力是有限的，他無法包辦很多工作。一個人如果同時從事陶器的製作和放牧的工作，究竟無法和專從事陶器的製作或專從事放牧的人相比，因此逐漸產生工作的分化。「工

作的分化」簡單指工作類別的總數，和D指數不同（陳寬政、陳文玲，社會分化與收斂的模型，本研討會論文）。爲了克服人類處理知識的能力是有限，一方面產生工作的分化，另一方面也產生知識的整合，導致社會收斂的現象，陳寬政、陳文玲已有論述。

由於工作的分化，更加速可資運用知識的累積，一個人已無法一方面處理龐大的知識，另一方面傳授他擁有的知識。因此產生專門傳授知識的機構，就是私塾、學校，世襲制也逐漸沒落。

2. 本理論的預測

根據上述理論，社會分化之所以發生，是由於人類無法處理其所累積下來的知識。故可以預測：可資運用知識急速累積時，社會分化也加速發生。

在什麼情況下，可資運用的知識會急速累積？第一個情況是文字的發明與使用。我國最早的文字，現在可以考證的是「契文」和「金文」兩種。「契文」是1500 B.C. 的殷代時期確實存在的文字（1899年首次被發掘出土）。這些刻劃在龜甲或牛馬獸骨的文字又稱爲甲骨文。至於「金文」也是殷、周時代被鑄刻在祭祀時所使用的鼎或鐘等青銅器上的古老文字。文字可以保留累積下來的知識，但是在一瞬間累積下來的龐大知識，那時候的人一時無法處理，因此可以預測自殷、周時代開始，工作的分化逐漸形成。賴澤涵（我國家庭的組成、權力結構及婦女地位之變遷，本研究會論文）也認爲我國父系社會是從商代開始，這可能不是一種巧合，而實與文字的使用、工作的分化息息相關，因爲父系社會相傳的究竟是以工作技能爲本。

可資運用知識能急速累積的第二個情況是科學的發展。文藝復興發生在西元十四至十六世紀之間。文藝復興並不完全是希臘、羅馬古文化的再生，而且有完全新生的文化。久受禁錮的人類思想，一旦解放之後，在文學、美術、科學、技藝、乃至人生觀的各領域無不推陳出新。其中科學的知識是可以累積的，而且科學知識是「原因、結果」的知識，在一定情況的安排之下，可以獲得特定的結果。這種「原

因、結果」的知識自然適合於物品的生產，而導致工業革命。由於人類之處理知識的能力是有限的，再度引起很大的工作上分化，以致於產生社會的大變化。

如果可資運用的知識無限制地累積，工作的分化似乎無限地進行。但是人類一方面可以整合已經累積下來的知識，以緩和知識增加的速度，另一方面在本世紀終於發明了一種方法，可以大大克服人類處理知識的有限能力。我們可以預測其對整個人類社會的衝擊將不亞於文字發明的影響，也不亞於導致工業革命的科學發展。關於「計算」的理論基礎早在 1930 年代逐漸完成（Minsky 1967），但是普遍可以使用的計算機發展不過是近一、二十年來的事。計算機的特點是在於其幾乎無限的處理知識的能力。我們只要想像機器人（就是計算機）在最近的將來對生產事業以及人類社會的各方面能產生什麼影響，就可以了解將要發生的社會上演變如何重大。

3. 和其他社會演變理論之比較

社會學的創始者 Comte（Coser, 1977）認為整個人類進化的過程，猶如一個人生理的發展過程，由嬰兒、青年而至成年時期，可以分為三個時期：神學時期、哲學時期和科學時期。Comte 以為在神學時期，人類的心靈在尋求自然界的起源和目標時，總歸之於超自然的能力；在哲學時期，其推論涉及創造萬物的抽象力量；在最後的實證或科學的時期，人類的心靈已不再尋求宇宙萬物的源始與終點，轉而重視並應用到研究人類本身的法則。就本理論的觀點而言，Comte 只注意到假設一的特殊情形，即人類可以將可資運用的「原因、結果」的科學知識累積下來。Comte 的三個時期可以依照這種知識的多寡來劃分。

如同 Comte 及 Durkheim, Parsons（1966, 1971）認為社會進化的第一階段是原始或史前階段，在此階段家族關係及宗教取向較重要。其次是有文字的中間階段，最後才是由正式關係及正式程序規定的近代的階段，由此看來，Parsons 已發現可資運用知識的累積對社會進化的重要性。

「分化」在社會進化的重要性是由 Spencer 提出來。Parsons (1966) 更以「分化」為產生社會進化的原動力。他認為分化是一個體系或單位分解成為兩個或兩個以上單位的過程。他指出這種分化過程可見於當代生產制度。生產的功能已從家庭制度中分化出，而形成一個獨立的單位。此外，宗教與政治的分離，科學與哲學的獨立等都是分化的結果。站在本理論的觀點，「分化」實為假設二所產生的結果。以功能學派的觀點，Parsons 所注重的自然是由於人類處理知識的能力有限所表現出來的結果。

本理論不但能含蓋功能學派的觀點，也可以解釋為什麼社會功能不良 (Dysfunction) 的現象發生。Merton (1957) 以 Bernt Balchen 無法獲得美國公民資格為例說明官僚組織 (Bureaucracy) 之導致社會功能不良的現象。Balchen 曾擔任 Byrd 將軍的飛機駕駛員飛往南極。Balchen 在挪威出生，1927 年在法院宣告願加入美國籍，但是俟後 Balchen 雖然乘掛有美國國旗的南極探險隊的船，而且是美國探險隊中不能缺少的一員，又且駐在小美洲 (Little America) 上，但是小美洲尚未依國際法的認可而成為美國的領土，故 Balchen 未能滿足須居留在美國本土五年才能入美國國籍的條件。根據本理論，有很簡單的解釋。依據假設二，人類處理知識的能力是有限的，因此初定法規之時，無法考慮以後可能發生的所有情況，自然有不遇到之處。

(二) 社會歷程：微觀分析 (MICROANALYSIS)

1. 理 論

一個人生下來以後，經常會處在不合意或不滿足的狀態。由於模仿、學習或創造性思考，首先在家庭的環境獲得可資運用的知識。其次在學校、社會的環境，獲得更多可資運用的知識。在底下，也使用「生活知識」表示「可資運用的知識」。從個人成長的歷史來看，逐漸獲得生活知識的過程是個人發展的歷史；從繼續不斷的社會的觀點來看，尤其是個人在早期逐漸獲得生活知識的過程就是社會化的過

程，因為在家庭或學校所傳授的是以先人所保留下來的生活知識為主。

一個人獲得的生活知識在數量上非常多。爲了克服處理龐大生活知識的有限能力，一個人擁有的生活知識就形成一個結構。有了生活知識的結構，一個人才能在需要時容易提取（Retrieve）重要而成功率高的知識加以運用，以便脫離不合意的狀態。處在一個不合意或不滿足的狀態時，一個人也從過去獲得了各種不同的生活知識。某些知識可以使人達到同樣合意的狀態，但是所使用的手段不同。某些知識則可以使人達到不同程度的合意狀態，又有某些知識雖然僅能先使人達到稍微合意的狀態，但是自該狀態却使人達到最合意的狀態。諸如此類，一個人可以擁有相當複雜的知識結構。既然面臨一個不合意狀態時，有很多不同的可資運用的知識，又由於處理知識的能力因人而異，有些人在運用知識之前會考慮各種生活知識的適合性，也有些人在運用知識之前更會考慮運用每一種生活知識以後的將來發展。如果再參照每個人擁有的生活知識量本身也有差異，處在同一不合意狀態時，每個人運用生活知識的方式應相當有差別了。然而，無可否認，一群人的生活背景相同時，其生活知識的結構也應有很大的相似點。

一個人的生活知識結構不但反映生活背景，顯示相當的個別差異，而且在生活知識結構中與他人有互相依存的關係。若干人組成家庭而共同生活時，在知識結構上互相依賴的關係尤爲明顯。

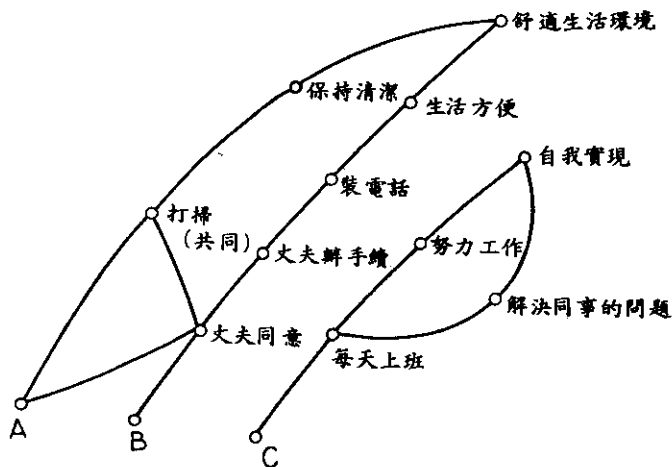
2 · 理論的含意

就家庭組織的結構及其改變而言，共同生活的若干人無論組織核心家庭、主幹型或聯合型家庭（參看唐美君：人類學研究中國家庭的成就及展望，本研討會論文），應在各人的生活知識結構上顯示出來。在各人的生活知識網狀組織（Network）結構上，爲了達到較合意的狀態，往往需要獲得擁有親權（父祖對子孫的權力）者的認可、協助或甚至參與。因此，獲得擁有親權者的認可、協助或參與遂構成一個生活知識結構上的一個重要次級目標，首先須達到這個次級目標，才能達

到最後目標（較合意的狀態）。如果家庭的一份子在他的生活知識結構上，由於接受教育納入新的可資運用知識（假設一），而擁有親權者因其處理能力上的限制（假設二）不能容納新知識，家庭組織可能開始變化而做適應性的調整。唐美君也主張人類學研究者不應只做靜態的家庭分類研究，應自適應及改變的角度，在各種不同的社會環境中，作深入的田野分析。

伊慶春（職業婦女的雙重角色：期望、衝突與調適，本研討會論文）發現，婦女的家庭和職業角色的結構是獨立而分開的。二種角色分別有不同的行為期望與要求，婦女也同樣的有不同的角色適應。這個情形可以從一個假想婦女的生活知識結構看出來。圖一表示該婦女簡化了的生活知識結構。圖一中有兩個比較獨立的網狀組織。其中之一是達到自我實現為目標（較合意的狀態），另一是以達到舒適的生活環境為目標；也是職業與家庭的兩個獨立系統。例如為了達到自我實現的目標，該婦女可能先須達到「努力工作」的次級目標，也可能先須達到「解決同事的問題」的次級目標。但是為了達到這些次級目標，該婦女先須達到更次級的「每天上班」的目標，餘類推。

圖一 一個假想婦女的生活知識結構



圖一的例子也在說明，在生活知識結構上容納一個新的可資運用知識時，往往與已有的生活知識結構是互相獨立。伊慶春指出婦女就業若得到丈夫在態度和行動上的支持，有較好的角色上調適。根據圖一，這表示新的獨立網狀組織結構（由C出發），逐漸和原有的生活知識結構以新的網狀組織溝通，導致較好的角色上調適。

就社會階層間的流動而言，根據本理論由於接受教育或訓練，人們獲得新的生活知識，所得也應逐漸向合理的方向移動。曹添旺、賴景昌（城鄉的工資不平均度與性別歧視，本研討會論文）使用由 Gini 係數引導出來的指數，發現我國在經濟發展的過程中，無論鄉村、城鎮、都市，皆顯示性別歧視的程度愈來愈小，另一方面評價工資差異合理的教育因素之功能益形明顯。許嘉猷（出身與成就：台灣地區的實證研究，本研討會論文）也發現父親的教育程度對兒子收入的影響相當低，但是相對於其他從業身分組群而言，出身變項對非農雇主組群的兒子職業地位的影響，顯得獨大。顯然，非農雇主組群的兒子自小就處在較有利的環境，便於接受新的生活知識。

就經社發展而言，陳小紅（雙元性、成長中心與經社發展，本研討會論文）介紹所謂雙元性（Dualism）的存在，即在先進部門（Advanced Sector）中採用的是現代化的生產技術，而在國內部門（Domestic Sector）方面則仍沿用相當傳統落後的生產方法。站在本理論的觀點，這是由於假設二，即人類處理知識之能力有限所致。在農村人口獲得新的生活知識，工業部門也正可以吸收農村多餘的勞動力。

3. 和其他理論的比較

以個人的生活知識結構探討與他人的互相關係，或從若干人的生活知識結構探討其間的異同，藉以解釋社會歷程的方法，充分顯示微觀分析的特點。既然每一個人擁有很多生活知識，而因處理知識的能力上有所限制，每一個人擁有的生活知識自然互相影響而產生某種變化，最後形成個人特有的結構。

心理學中好幾種平衡理論是在探討某一個人對於人、事、物的看法或態度，因

接觸新的消息，由於和已有的信念或看法不一致，促成態度的改變，使不一致的認知信念趨向於協調一致。這些平衡理論的基本假設如下。在生理上，人有保持身體內環境，使其成為平衡狀態的需求。在心理的層次上，人也有維持認知信念與態度體系平衡的需求。平衡狀態受到擾亂之後，會驅使個人改變行為或改變態度，藉以恢復平衡的狀態（例如 Heider 1958）。這些理論和本理論主要不同點是在於前者處理較小認知單位，而後者所關心的是以生活知識為處理單位。無疑，從平衡理論的實徵研究所得若干結果可以適用在生活知識的理論。

社會交換論和本文所提出來的理論也有密切的關係。Homans 的社會交換論起始於心理學的行為論與其有關動物行為之理論（Homans 1961，或蔡文輝 1979）。Homans 理論的一些主要主張如下。第一、在一個人所做過的所有行為中，某一特定行為若時常接受酬賞，則一個人傾向於執行該行為。第二、若過去某一特定刺激狀況的出現曾帶來某種酬賞，則當目前所發生的刺激狀況愈類似過去之狀況時，類似已往的行為就愈可能重覆出現。第三、若某一行為的結果對一個人愈有價值，則他愈可能做出該行為。第四、若某一個人不久以前屢次接受同一特定的酬賞，則該酬賞的多一個單位的價值愈低。第五是有關「攻擊、贊許」的命題。如果這些主張中的「行為」一詞以「生活知識」代替，而其餘有關部分也稍加修改，則可以在生活知識結構的架構內解釋社會交換論所欲解釋的現象，這些現象包括社會上的依賴與均衡、權力的產生等。

參考書目

蔡文輝

1979 社會學理論，台北：三民書局。

Coser, L. A.

1977 *Masters of Sociological Thought: Ideas in Historical and Social Context*. 2nd ed. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Heider, F.

1958 *The Psychology of Interpersonal Relations*. New York: Wiley.

Homans, G. C.

1961 *Social Behavior: Its Elementary Forms*. New York: Harcourt Brace Jovanovich.

Merton, R. K.

1957 *Social Theory and Social Structure*. New York: The Free Press.

Minsky, M. L.

1967 *Computation: Finite and Infinite Machines*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Parsons, T.

1966 *Societies: Evolutionary and Comparative Perspectives*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

1971 *The System of Modern Societies*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

二、社會科學的哲學基礎

引 言

郭 博 文*

高耀中、鄭昭明、李光周三位先生的論文分別宣讀之後，曾由筆者作簡單的評論，並由與會人士提出問題討論。這篇短文乃是根據筆者的評論和各項討論意見整理而成，其中有一部分論點得自參與討論的各位朋友，不敢掠美，特此聲明。如果有傳述錯誤的地方，則應由筆者個人負責。

(一)

高、鄭、李三位先生分別探討社會學、心理學和考古學的方法和理論基礎問題。這三個學科雖然不能涵蓋社會科學的全部內容，却代表人類行為研究的三個層次。心理學的對象是個人的心理活動和行為，社會學的對象是人與人之間的關係和互動過程，考古學（或者更廣泛的說，人類學）的對象則是各個不同人群的文化現象和文化產物。了解這三個學科的基本性質，對於社會科學整合的問題具有釐清的作用。這裡的三篇論文雖然着眼點各自不同，涉及的範圍也有廣狹之分，但都能就特定的題目，提出完整而有系統的說明，使人獲得深刻的印象。

高耀中先生的論文對於哲學上的實用主義和社會學上的芝加哥學派主要學說的內容，以及兩者之間的關係，作了非常周到的敘述。不過高先生說社會學界對於實用

*台灣大學哲學系教授。

主義和美國社會學的關係甚少重視，似乎與實際情況不符。大致說來，Mead 在美國社會學史上的地位，以及他對於符號互動論的影響，已得到共同的認可。Dewey 與芝加哥學派代表人物如 Park, Thomas, 以及另一個和芝加哥學派立場接近的 Charles H. Cooley 都有相當交情，這也是社會學界所熟知的事實。實際上 Dewey 和 Mead 所倡導的實用主義最初也被稱為芝加哥學派。社會學上和哲學上的芝加哥學派可以說血緣相近、淵源深厚，也許國內的學者對於這一點比較陌生，高先生能夠從事這方面的探討，還是有特殊的意義和價值。

高先生使用「實用主義」一詞，主要是指 Dewey 和 Mead 兩人的學說，並沒有涉及其他實用主義大師如 Peirce 和 James 等人的思想，他在論文裡有清楚的交代，我們不應對此多所挑剔。不過我們檢查一下他所用的資料，顯然是以 Mead 為主，談到 Dewey 的地方很少，而且多為二手資料。他開列的書目中有 M. Eames 的 *Pragmatic Naturalism* 一書。文中有關 Dewey 和實用主義的說明，似乎是以這本書為主要依據。雖然高先生也列了幾本 Dewey 的著作，就論文的主題而言，並不是最重要的資料。Dewey 有兩本書和芝加哥學派社會學者的觀點可以互相發明，一本是 *Human Nature and Conduct*，一本是 *Experience and Nature*，可惜高先生都沒有利用到。如果把這方面的資料包括進去，將可使這篇論文生色不少，而且也可改正社會學界只知道有 Mead，不知道有 Dewey 的偏差。

鄭昭明先生的論文對心理學的發展作歷史性的回顧和檢討，內容極為完整，很難再作補充或增益，這裡只提出一兩個一般性的問題來討論。第一，鄭先生指出心理學雖然起源於哲學，現在已發展成一門獨立的科學，這自然沒有錯；不過他文章中偶然使用「哲學的心理學」一詞，帶有貶斥的意味，把它當作是純粹依賴思辨和臆測的玄學產品，對心理學的研究沒有幫助，這一點不無商榷的餘地。

傳統上把哲學當作是科學之母，當作是一切學問的根源。後來各個特定領域的研究紛紛從哲學分離出來，哲學的地盤一再被削減，目前似乎已是一無所有。如果

今天還有人認為只憑思辨或臆測就能提出對於世界和人的種種說明和理解，一定會受到譏笑。不過從另一個角度看，每一門特殊科學的研究，不論是資料的處理或現象的解釋，都可能引發哲學的思考，包括方法論和知識論的反省以及基本概念的分析和釐清等工作。這種工作會影響到各個科學所提供的知識和理論的可靠性與適用性。不管一門學科在實質內容上發展進步到什麼程度，我們都還要繼續作基礎奠立和概念分析的工作。就這一點而言，心理學基本概念的分析和理論基礎的探討，屬於哲學的層次，這種哲學工作還是有其存在的必要。

第二，鄭先生說明心理學發展史中出現的重要階段和學派，似乎強調後起的階段和學派是前一個階段的修正和改進，整個看來是一個層層上升、直線發展的過程。筆者個人的印象略有不同：心理學史上各個理論學派的成立，並不只是前後新舊的演變而已，可能有兩三個對於人的特性和行爲的基本看法，或者說有關人的幾個不同的根源暗喻（Root Metaphor），一再重複出現，相互交替。例如，把人看作是一個機器、看作是一個有機體、或者看作是一個訊息傳遞系統等等。每一個學派和理論似乎都由這少數幾個基本看法和暗喻衍生出來。這些基本看法的改變是怎樣引起的？新的暗喻是如何產生的？在鄭先生文章裡，並沒有比較詳細的交代。

鄭先生提到理性主義和經驗主義，指的是知識論中的兩個學派。但是這兩個名稱也許可以拿來代表兩個基本的根源暗喻。理性主義者把人當作是可以作合理思考的行爲者，具有本有的智力，經驗主義者則認為人的一切能力和行爲技巧都是學習的結果，人等於是經驗與習慣的「容器」。大體說來，結構學派比較接近理性主義的立場，功能學派則帶有經驗主義的色彩。晚近行爲主義與認知心理學的爭論，也可以看作是經驗主義和理性主義兩種對於人的了解方式的衝突。行爲主義屬於經驗主義的傳統，認為人的特性都是由刺激反應的經驗過程得到的；而認知心理學主張行爲者有主動組織、解釋、和處理訊息的能力，可以說是理性主義的再度肯定。事實上，鄭先生提到的影響當前認知心理學甚大的語言學者Chomsky就自稱是一個理性主義者。理性主義和經驗主義所代表的對於人的兩種不同的基本看法，顯然是我

們了解心理學理論發展的重要關鍵。

李光周先生的論文可分為兩部分，第一部分是介紹新考古學的研究方法和理論間架，第二部分是他將新考古學的研究設計應用於台灣墾丁遺址的發掘，並藉遺物的分析證明墾丁的史前居民有成型的居處行爲，女性世居於墾丁，其男性配偶則來自不同的社群。李先生對於這個部分的說明非常清楚扼要，令人佩服。不過其中有一兩點似乎還要再加以斟酌。

李先生所說的新考古學的研究設計，在考古學中也許是一種新方法，但是涉獵過當代科學哲學文獻的人應可看出，基本上就是衆所熟知的假設演繹法。這種方法經 Karl R. Popper, Carl G. Hempel 和 Ernest Nagel 等人的倡導，在哲學界和社會科學界流行已久，不算新奇。近年來假設演繹法受到來自各方面的攻擊和批評，已經不再是人人遵循的模式，到底它的妥當性如何，目前尚無定論。李先生在他的論文中有意無意之間認定只有一種科學方法，而且認定科學方法就是假設演繹法，恐怕不是容易維護的立場。

李先生所使用的遺物資料，陶器陶片等將近五萬件而網墜石礮等只有一百多件。李先生因前者屬於女性製品而製作風格相近，後者屬於男性製品而風格差異性較高，所以論定墾丁史前居民爲母系社會。但由於兩組資料數量相差太大，其結論是否可靠不免使人懷疑。男性製作品沒有顯示統一的風格，也可能是因爲遺物數量過少所致，如果我們也找到四、五萬件的網墜和石礮、骨礮來分析，其結果是否相同就很難說了。

撇開兩組資料的數量差異不論，李先生所使用的方法還有一個困難。有時對於同一問題可能提出的假設不只一個，而現有的資料經過檢定並不能證明其中只有一個可以成立；或者說，至少有兩個假設不與現有資料所顯示的現象相矛盾，這時應該選擇那一個假設？所根據的標準是什麼？以李先生所處理的問題爲例，假設墾丁史前居民的社會有男女不同的嚴格紀律，一方面規定女性製作器物須遵照既有格式

，另一方面要求男性儘量更改和創新。這個假設也可導出女性製品風格一致而男性製品特徵不同的結果。假設演繹法本身並未含有解決這一類困難的步驟，採用這個方法的人只能寄望將來有新的反證出現，推翻兩個並立假設之中的一個。但是考古學者發掘遺址所得的資料有限，這種期望往往要落空。

(二)

以上分別討論高、鄭、李三位先生的論文，現在擬簡略探討由這三篇論文引發的有關各學科整合的幾個問題。

高先生和鄭先生的文章有許多可以互相配合參照的地方，這一點特別有意義。一般說來，社會學和心理學兩者之間存有某種程度的隔閡，從 Comte 和 Durkheim 以來有許多社會學者對於心理學採取敵視的態度，Comte 不承認心理學有獨立的研究領域，Durkheim 認為社會學的研究對象是社會事實，不是個人心中的觀念。人類學與心理學的關係較為良好，有一段時間文化與人格的共同研究相當盛行，但是目前情況已大不如前，所謂心理人類學也沒有受到重視。至少對考古學者而言，心理學的效用很小，因為考古學的對象是過去人類的文化遺物，造成這些遺物的個人已永遠消失，考古學者不可能從事個人心理與行為的探討。心理學和社會學人類學如何溝通，是值得深思的問題。

高先生雖是社會學者，他所處理的却是哲學和社會學中特別重視個人與社會環境互動的一個學派，因此能夠和鄭先生的文章接頭。我們由此可得到一個暗示：Mead 和 Dewey 式的社會心理學，也許是個人的心理研究和社會文化現象研究之間的一道橋樑。從另外一方面看，Weber 和德國詮釋社會學的傳統並不排斥個人行為，而且特別強調社會行動的主觀意義之把握，這顯然和 Mead 以及符號互動論有共同點，如果兩者能夠結合，當有助於完整的人類行為研究理論間架之建立。

不過偏重個人對環境的調適和解釋，在社會科學研究上有其限制。概略的說，這種方法在微域的研究中比較有效，對於長期廣大現象如社會變遷等的研究就顯得

無能為力。這牽涉到芝加哥學派和實用主義者的一個根本立場。他們認為形式和結構在長期演變之中，他們重視的形式和結構的形成過程，並強調人對於形式和結構的解釋與創造能力。但是他們忽略了形式和結構一旦成立之後，就有某種程度的自主性，成爲一種獨立的存在。例如在哲學中，我們不能從人的認識過程和心理反應去說明抽象概念或普通原理的性質。把這一點應用到社會研究之上，我們可以說社會制度和社會結構有超越個人觀念和意識的獨立自主性，不能完全把它還原爲人對環境的反應過程。如何兼顧客觀結構和主觀意義兩方面的探討，並加以協調統一，乃是談社會科學的哲學基礎時必須面對的一個重大課題。

社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(8)，頁21-38。
中華民國七十一年（1982），八月十五日。台北，南港。

實用主義與社會學之發展*

高 耀 中**

在美國早期社會學發展，影響力最深的要算是W. I. Thomas及Robert E. Park等所領導的芝加哥學派。從十九世紀末年至一九三〇年代，美國社會學壇都受其影響和領導。至一九四〇年代末期，芝加哥學派勢力漸漸式微，而美國社會學主流漸由Talcott Parsons所領導的功能學派所取代。但在五〇及六〇年代與Parsons的社會學互爭長短的則為Herbert Blumer所領導的符號互動學說。Blumer本人是從芝加哥大學出身，他自承是受G. H. Mead的影響。所以要瞭解美國社會學之發展，不能忽視芝加哥學派的社會學。

過去數十年來，社會學界對於歐洲的思想家，如馬克斯、韋伯、涂爾幹等都非常重視，認為他們是現代社會學思潮發展之鼻祖。對於影響美國社會學另一思潮的實用主義，則甚少受人重視。本文的目的，是要把實用主義與芝加哥學派社會學之關係敘述出來，希望藉此對美國社會學有深一步的瞭解。

*作者感謝郭博文、陳榮灼、徐良熙及李瑞全諸教授的批評，並謝謝熊瑞梅教授幫忙翻譯原文的引述為中文，劉皓玲小姐幫忙修飾文中的語句，以及韓美瓊小姐悉心抄寫。所有文責，由作者自負。

**東海大學社會學研究所副教授。

(一)傳統哲學與實用主義

實用主義產生於美國十九世紀末期，至廿世紀二〇年代而成爲美國最具影響力的哲學。它之產生於美國土地之上，自然是跟當時美國開荒殖土所發展出來的文化生活精神息息相關。在開殖的時代之中，傳統的勢力微不可言，人所生活之環境，充滿了冒險、變幻和機會（Kallen 1930：307~8）。

從理論而言，實用主義是將達爾文的進化論的創見及十九世紀科學方法的觀念引伸來理解人類及他們在自然界的地位。實用主義並非一套完整的思想體系，它主要是一個探討人性、知識、價值的觀點和方式而已（Eames 1977：3, Shibutani 1968：84, Dewey 1951：19）。

自柏拉圖及亞里士多德以來，很多學者都相信構成自然界的種類或形式（Species or Forms）是永恒不變的。而物之本質（Essence）具有普遍的、必然的和確定的特性。這些特性都是先驗而存在。人類的知識，就是對此已具結構之世界反映出來，把不同的種類定義和明確分類。

達爾文的進化論斷然的否定了自然界有永恒不變之種類或形式。一切種類都在不斷適應着週遭的環境。因爲環境在經常改變，故此種類也隨着改變。因此，要瞭解自然的規律，不能單靠先驗理性的分類和定義，而需要科學之觀察和實驗才能得到證實。

進化論和科學方法的觀念都直接影響實用主義的思想。我們在下面討論實用主義，是以Dewey及Mead的論點爲主。因爲他們兩人對美國社會學的發展影響最爲直接。他們兩人都肯定人之知覺、思考和認知，並不是對已具結構之世界作反映和分辨。其實它們都是人類的活動和行爲，通過這些活動和其他實際行爲，人類才能構成有意義的世界。實用主義並沒有否定形式之存在，但是形式並沒有在傳統哲學所居之絕對地位。它只不過是人類活動的成果。

實用主義把活動和過程提昇爲研究人性及其環境的對象，至少有一重要之含意，

就是肯定了人有創造性的一面。實用主義相信這創造的過程不是隨人意志而沒有約束就可以達到。但是他們強調行動和環境的關係，就肯定了人類之環境是不能離開建構主體的活動而可加以瞭解的。

人類活動基本過程是甚麼？對於這個問題，實用主義都有一致的看法。William James 認為人住在一個不斷改變的世界中，其生命不能適應便會死亡 (Adjust or Die) (Eames 1977:9)。Dewey 也認為人類活動基本過程就是適應，他把適應分兩種：遷就 (Accommodation) 和調適 (Adaptation)。遷就是指環境不能改變的，如天氣或水土，所以人類只能接受環境而遷就之。至於調適，是指通過人類的控制去改變環境。從實用主義看來，人類活動就是適應的活動。

1. 環境、經驗和意義

人類適應的活動，都不能獨立於環境。人類環境的性質如何？對於這個問題的回答，實用主義與實在論 (Realism) 和觀念論 (Idealism) 都有不同的見解。實在論假定有一外在之「客觀」世界的存在，要認識這個外在世界，需要依賴人類的感官。觀念論則認為事物是人類心靈 (Mind) 所建構，所以是存在於人之主觀裏面。實用主義一方面同意觀念論所說事物不能獨立於人類心靈而成立，另一方面則否定事物乃由心靈所絕對地建構而成。實用主義認為存在於人類心靈的事物都是假設，如果它們在人類活動之中得到應驗，即被視為客觀存在；若果得不到應驗，它們就會遭受摒棄或修改。基本上，實用主義是反對把自然與人類經驗二元化。

人類活動又怎樣把自然和經驗結合起來？實用主義認為人類之環境是經常改變之中，但人類在不同的環境之中進行各種不同的適應活動之中，即可認識到各項事物之屬性 (Attributes)。例如，在活動中，我們知道牆是由磚塊砌成，是堅固之物，我們不能穿過去的。這些屬性，在我們開始意會新的事物時即存在於意識之中，但久而久之，則成為我們對該事物理所當然 (Take for Granted) 的假定。這些假定，就是人類行為意向 (Disposition of Action) 的依據。

Dewey 稱人類行為的意向為習慣 (Habit)。他說：「習慣基本上是從經驗學習的本領；這種能力，保留一個人經歷中有利於應付將來困難的部份。此即能根據以往經驗修正行動的能力，也是建立行動意向之能力。沒有那種能力，習慣的獲得是不可能的。」(1916:52~3)。Dewey 所稱之習慣，就是對某事物一套有組織的行為意向。

從實用主義之行為觀點看來，一套有組織之行為意向，就是該事物之意義。實用主義認為事物之意義並不出自物體本身，亦不是由人之意識所決定，它是存在於行為或在行為意向之中。Mead 說：「所以意義基本上是不能視為一種意識狀態，或視為存在或存續於經驗領域以外之一套有組織的關係。相反地，我們應客觀地來看意義，它是完全存在於經驗領域之內。」(1934:78)

實用主義進一步認為人類很多意義都是依賴符號標示。人類因為能夠建立符號和語言，所以能夠保存過去之經驗和建立新的意義，同時也能憧憬未來及理想。「至於動物，所有經驗都是隨起隨滅的，各個動作或感受都是孤立的。惟獨人類自有一個世界，其中所有事件都旋繞着既往事件底許多反響，許多記憶，其中事事均能引動其它事物底回想，是以人類與山野間底獸類不同。」(Dewey1933:1)。換言之，有了符號的幫助，人類就能超越及伸延其目前的環境。而且，因為有了符號做為工具，人類的環境就不單包括物理義客體 (Physical Objects)，而且還包括一些可用符號代表之非物理義客體，例如鬼、棋、恩怨、自我等。因此，人的環境比其他動物複雜多了。

2. 動作和社會動作

如果一切正如實用主義所言，人類環境是在瞬息變動之中，那末人類的動作 (Act) 怎樣能夠適應這樣的環境？Dewey 早在一八九六年發表了一篇很有名的論文，題目是「心理學之反射弧概念」(The Reflex Arc Concept in Psychology)，裏面提到動作之間應該是互相配合的。反射弧概念的缺點，因為它說明的是「一

個由許多不相連繫部分所湊合的補綴物，或是一個由許多不相聯合過程所構成的機械式接合體。」(1931:249)。同理，Dewey 批評「刺激——反應」式的解釋。許多人以為反應是主體發出之動作，而刺激則先於反應而存在。Dewey 認為把刺激和反應視為兩件分明的事件是很值得懷疑的。他舉例說，一小孩見到蠟燭之火焰，伸手去抓。許多人以為前者是刺激，後者是反應。他說這個看法不當。因為「此處真正的開始不是對光的感覺，而是看的動作」(1931:235)。換言之，由於主體這個“看的動作”才構成感覺到光這個刺激。因此刺激並不是獨立於主體的動作。如果我們能瞭解到刺激之前是看的動作，才會領會到看的動作是跟後來觸摸動作 (the Act of Touching) 是內在於同一協調過程的 (Inside a Coordination)。

動作之間的協調過程是基於控制。Dewey 說：「用手做工的能力將直接或間接地依賴藉着視覺的動作所做的控制及刺激……順序地，伸手動作亦同時要刺激和控制着看的動作。眼睛必須盯着燭光上才可完成它的任務。」(1931:235)從這一段話之中，就可知道 Dewey 很早就預見到控制論 (Cybernetics) 之回饋 (Feed Back) 的觀念 (Slack 1955:263~7)。就是說，只有通過回饋的作用，人類才能適應在瞬息萬變的環境。

Mead 跟 Dewey 一樣，認為行為主義心理學把主體與環境的關係視為刺激與反應的關係之做法是把主體與環境二元化。他自己也提出動作的概念，來替代刺激與反應的模式。他的概念中的一個整體動作 (a Total Act) 包含了四個面相 (Phases)：動作之原動力 (Impulse)、知覺 (Perception)、操縱 (Manipulation)、及完成 (Consummation)。Mead 強調這不是四個階段，所以動作不一定依此次序進行 (1938:3~25)。

動作之原動力是環境與主體不調協所引起之狀態，亦可視之為可期之目標 (Goal-in View)，是行動的開端。例如電話響了，感到餓了，受到侮辱都可能成為動作原動力。原動力代表的是動作之一般性意向 (Generalized Disposition to Act)，但卻沒有決定動作的方向。動作的方向，是由知覺所確定。知覺是選擇的過程，它

把週遭環境能滿足動作原動力要求的東西指示出來並加以注意。Mead之知覺概念，正如 Dewey 上面所提到的「看的動作」(the Act of Seeing)。通過知覺才有刺激之存在，刺激並不先於主體活動而存在。Mead 曾說：「一個動作開始了以後，它的生命就得依賴着所需要的某些刺激的選擇來維持。所以說，有機體創造它的環境……刺激是工具，動作意向才是真的東西。智慧是刺激的選擇，選擇出來的都是能解決，維持及有助於重建我們的生活。」(1934 : 6)。至於操縱之為一個動作之面相，是指原動力及知覺所引動出來之可觀察到的行為，它就是 Dewey 上面例子所提到的「伸手動作」(the Act of Reaching) 和「觸摸動作」(the Act of Touching)。如果操縱的結果能夠把原動力所帶動的行為意向消除，即能達到完成的面相，若否，則又引出一個新的動作原動力。如此，動作是不停息地進行。

Mead 底動作概念，是要理解人類極富彈性之適應能力，所以本能決定論及「刺激——反應」理論都不能合適 Mead 的要求。Mead 底動作這概念，却與在第二次世界大戰之後由 Norbert Wiener 所提出之信息論 (Information Theory) 和控制論 (Cybernetics) 非常相符 (Buckley 1968 : 498)。控制論最重心的概念就是回饋和控制。控制過程 (Cybernetic Process) 就是一連串對變遷環境作自我修正 (Self-Correcting) 的適應過程。Buckley 在 Mead 的 *Mind, Self and Society* 一書裏面找到很多與回饋相符合之觀念 (1968 : 512)。

實用主義看人類適應活動是極具彈性的。這個特性可謂是人的創發性質 (the Emergent Quality of Man)。人類行為之富適應性，在人與人間互動合作過程最為顯著。例如一隊在比賽期間的球隊，局勢在分分秒秒變動之中，但每個球員的動作却能不斷配合自己同隊以抵制敵隊，所以每個球員的動作不但與同隊協調，也同時在與敵隊協調。在一個協調活動之中，往往有一般之規範所指引。但在瞬息萬變的情況之下，規範並不能把活動的情況一一羅列。而人在不同情境下進行協調動作之中，往往要做出很多臨時而作 (Improvised) 的事情，這個過程是怎樣可能呢？

對於這個問題，Mead 曾提出了社會動作 (Social Act) 一概念來加以討論。

他對社會動作的定義如下：「我希望……把社會動作的概念限於涉及一人以上之合作動作內，而它的對象即由動作所賦予意義的對象，用柏格森的意思，就是一個社會對象。社會對象，我的意思是指那些對應於一個複雜動作裏每一部份的東西，雖然這些動作各部分，都是表現於不同個人的行爲中。」（1934:7，footnote 7）。

這裏我必須指出，Mead 終生所關注的問題，並沒有涉及社會動作的模式的問題，這項工作之提出則是以後芝加哥學派一個重要的方向。Mead 本人所感興趣的，是以社會心理學為主，就是研究「當個人位於社會過程裡的活動及行爲。」（1934:6）。因為 Mead 認為個人之行爲必須從他 / 她參與社會動作方能瞭解，所以 Mead 不得不對社會動作作一些探索。不過，他對社會動作的靈感，却可幫助瞭解人之協調性活動的過程。

Mead 認為人在互動過程之中，能夠達成富適應性之協調，他們所反應的對象，應不單止於對方所表達出來之表情（Gesture）或舉動，而是對方之意向。只有這樣，才能預先瞭解對方之期望或要求，及早在未發出反應之前作出準備或應對。Mead 曾討論過表情之應對（Conversation of Gesture）。他舉例說，兩隻狗打架，雙方只是直接對外表行爲作出反應。而在拳賽之中，一個虛招，若為對方所洞識而不中計，乃是因為人能從對方表情之中洞識對方之意向。

人在互動過程中所反應的對象是對方的行爲意向，那就是說，在互動中的交往是表情的意義而非表情之舉動本身。在一個較為制度化的情境下，這些表情意義較為固定，所以在互動中的雙方面都很容易達到一種共識（Consensus）。但是，從 Mead 看來，共識不是靜態的狀態，而是一個過程，需要依賴表情之交換（Interchange of Gesture）來建立，維持和發展的。

表情是可以知覺到的聲音和動作。但人在互動之中又怎樣可以透過表情來洞識對方之行爲意向？這裏必然要經過解釋（Interpretation）之過程。

Mead 在社會心理學的另一貢獻，是在於他能提出人可以從對方之態度和觀點來看自己的表現（Role-Taking）。Mead 認為在人類用以溝通之不同表情中，有一

類特別重要，就是言說（Speech）因為說話者同時可以聽到自己之說話，對自己的行動作出反應，根據這一點，可以與別人的反應作比較，這樣，就更容易獲致一種共識。

Mead對於人能夠對自己之表情作出反應這一點看得非常重要。因為它說明了人是能夠將自己作為客體（Object）看待的。根據這一點，Mead認為人是有「自我」（Self）的。Mead的所謂「自我」，乃表現於人之能夠將自己視為客體而對之作出反應。因此，人可以怨恨自己，鼓勵自己，可以從別人觀點來看自己。

Mead認為人類之行爲，往往不是由外來力量或生理本能所決定。相反的，很多時候都是自願的行爲（Voluntary Conduct）。要不然也就不會有責任問題的產生。自願的行爲的建立，Mead認為是人有了自我才有可能。為了分析自願行爲的建立過程，Mead提出了「I」及「Me」的概念。這兩個名詞是指同一個體的兩個不同的面相。它們都不是實物。「Me」就是從他人或社會態度的觀點來看自己，「I」則是根據主體之個性對「Me」的反應。例如一個自以為有地位的人（這就是「Me」），無論怎樣餓也不會去向人討飯吃（這就是「I」，是對剛才的「Me」的反應）。許多時候，「I」的反應不一定真正做出來，而只在腦中排演。在腦中排演之時，就可以對自己的反應產生「Me」，就是說未做動作以前，即可想像其反應的後果。如果想到這個後果會是不良的，則不會進行這個動作。Mead認為只有透過「I」及「Me」的面相，人的動作才會是自願的。通過「Me」的反饋，人就能作出自我修正（Self-Correcting）的行爲。

總結我們對Dewey及Mead的實用主義的瞭解，可得下列數點：(1)世界或自然界的形態或種類是變動的。所以我們需要解釋它的形成，而不能把它之存在視為理所當然；(2)研究形式或種類，最好從它活動入手；(3)它的活動是形式或種類跟其環境之互動；(4)人類之環境並不只包括物理義客體，而是一有意義的環境。這個環境的建構，不能離開人的活動所可以瞭解的；(5)意義是人之動作意向，它不存在於符號之中，也不存在物質本身之內；(6)人之環境是變遷之中，傳統的本能論或「刺激

——反應」理論都不能解釋人類富彈性的適應活動；(7)雖然 Dewey 和 Mead 沒有提出反饋及控制的理論，但他們對動作之概念，已經預見到控制論之反饋觀念。Dewey 和 Mead 是利用動作的概念來解釋人類能夠進行高度協調的能力；(8)Mead 更進一步指出，社會動作亦是一類高度協調之活動。人因有自我作為反饋，所以人類大部份的活動是自願的。

(二)實用主義與美國社會學之發展

本文在討論實用主義對美國社會學的影響，首先要指出的是美國社會學並不是因受了實用主義的影響才產生的。事實上初期之美國社會學與實用主義的發展差不多同一時期開始。實用主義哲學是以嶄新的進化論及科學方法等之含義來重新探討哲學問題。在探討中就將一些概念或問題，如人性、知識等作了一個重新的定義或解釋。本文認為在兩次世界大戰期間在美國最有影響力的社會學——一般人稱之為芝加哥學派社會學——他們的概念架構 (Conceptual Framework)，就是以實用主義對人性或行為所提出新的概念為基礎發展出來的。下文希望透過芝加哥學派社會學的研究或論著，說明這學派與實用主義之密切關係。並希望透過這個關係，闡明芝加哥學派社會學的性質。

芝加哥學派自一九二〇年代漸漸興起，至二次大戰前始漸漸衰落。其實，利用芝加哥學派觀點研究人類行為的，不單是社會學方面。在人類學有 Robert Redfield, Edward Sapir，在政治學有 Arthur Bentley, Harold D. Laswell, Charles Merriam, Quincy Wright。但在社會學的學者最多，重要的包括 Albion Small, W. I. Thomas, Robert E. Park 及他們的同事及學生 Ellsworth Faris, Ernest W. Burgess, Edwin Sutherland, Herbert Blumer, Everett Hughes 及 Louis Wirth 等。因為他們各人所從事的研究是多方面的，而且對事物之看法也不一定相同，所以要找出這學派的共同觀點並不容易。本文認為這個共同觀點是在於他們對人及行為的基本假定，而不在於他們所提出之具體理論。

W. I. Thomas 及 Robert E. Park 在芝加哥大學早期的研究大都集中於移民問題。W. I. Thomas 及 Florian Znaniecki 合著的名著 *The Polish Peasant in Europe and America*，出版於一九一八至一九二〇年。Robert E. Park 在一九二一年亦出版了兩本書，第一本是 *The Immigrant Press and Its Control*，第二本是與 Herbert A. Miller 合著之 *Old World Traits Transplanted*。後者是 W. I. Thomas 也有份參與的，有人說 W. I. Thomas 才是真正的作者（E. H. Valkart 1968：1~2）。無論如何，這些研究都反映 Thomas 與 Park 在移民問題的興趣。根據 Everett Hughes 的解釋，Thomas 與 Park 在這些研究中並不是研究人對過往之懷戀，而在於人在新土地新文化的適應過程（1950：xi~xii）。與實用主義看法相符，Park 和 Thomas 認為人跟其他生物一樣，是與環境息息相關。

Park 出版了有關移民的論著以後，他所研究的問題是多方面性的。其中一部份包括公共輿論（Public Opinion）、集體行爲（Collective Behavior）。在這些研究中，Park 似乎比較強調人類適應環境並不是以個人來進行的，而是以群體來應付變遷的環境（Collective Adaptation to the Changing Environment）。就公眾輿論來說，很多人以為是個人意見之表達，但 Park 則視之為「群體對變遷中環境的集體反應，而這個反應是基於人性的」（Turner 1967：xiii）。集體適應活動在變遷中的社會最為常見，例如公眾輿論、法律的爭論、社會運動等都是變遷社會中的現象。從 Park 看來，集體適應的成果就是社會組織。

集體適應活動牽涉到行動之協調，它包括了合作行爲及衝突行爲。法律爭論與公眾輿論等的興起，也是說明人會盡力去妥協彼此之衝突。儘管妥協維持的時間很短，但妥協的成果，造成彼此遵守的責任。所以衝突本身亦是一類協調性行爲。

在移民及適應行爲的經驗研究過程中，Park 同時探究一些理論性的問題。在一九二一年，他與 Ernest Burgess 合著了 *Introduction to the Science of Sociology* 一書。此書被認為是社會學中其中一部最有影響力的作品（Faris 1967：37）。Helen MacGill Hughes 認為這本書的貢獻在於它「建立很多概念，

用來分析群體的生活。」(1968: 417)。在該書的第一章, Park 及 Burgess 就提出了社會學一個理論的問題:「區區一群個人的集合,如何能達成以共同的和一致的方式來行動?」(1924: 27)換言之,這問題要詢問的是一個群體是如何構成。

當這本書問世時,美國社會還是在創始階段。Albion Small, W. I. Thomas 及 Robert E. Park 還未建立芝加哥社會學以前,美國本土社會思想具領導地位的主要是 Lester Ward, William Sumner, Franklin H. Giddings, Edward Ross 等(Karppf 1932: 245~7)。Giddings 接受了 Gabriel Tarde 的模倣概念(the Concept of Imitation),認為人類的行爲,並非先天本能所決定,而是由後天之學習模倣而來。基於這個過程, Giddings 認為一個群體之有協調性,主要因為是人能對相同之刺激作相同的反應(Like Response to Like Stimulus)(Giddings 1904: 789~90)。Giddings 之襲取(Like-Mindedness)理論,在一九二〇年代仍廣泛地為社會學界所接受。他的理論,假定群體是由散列(Atomistic)的個人所組成。

當時對 Giddings 的襲取理論提出不一致論調的學者並非來自社會學,而是社會心理學。後者主要的代表是 James Baldwin 及 Charles Cooley。Baldwin 在他有關兒童性格成長的研究中即指出:「個人是其社會生活的產物,而社會是這些個人的組織體。」(1911: 118)。Cooley 亦持與 Baldwin 相同的見解,認為社會自我(Social Self)的形成是由於參與有組織的團體生活的結果。Baldwin 及 Cooley 的理論,否定了個人先群體而存在的看法。

在美國社會學方面,首先對 Giddings 之襲取理論提出異議的是 Park 等所代表的芝加哥社會學。Park 等並沒有否定人可以對相同刺激作相同的反應。但是他們認為以這個原則而結合的人群,並不一定產生群體(Group)。很多時候它產生的是群眾(Crowd)(1924: 33~4)。例如戲院大火,在場的觀眾都為自己生命安全而逃命,在這個情形之下,每人都對同一刺激作同一反應。他們的行動是個人

的而非群體的（ Park & Burgess 1924：33～4）。Park 和 Burgess 引用了涂爾幹的理論，認為人在群體內的活動是因為他們有共同的目的（Common Purpose），而不是好像戲院大火在逃命的人所持的相同目的（Like Purpose）。不但如此，在群體的成員是用分工（Division of Labor）來達成這個共同目的。所以群體成立之基礎，不在於人能做相同之事，而在於人能作相輔相成之活動。因此群體活動之成果，並不等於每個成員動作的總和。Park 及 Burgess 稱 Giddings 和 Tarde 的理論為唯名論（Nominalism），而芝加哥學派的却是屬於唯實論（Realism）（1924：36）。

Park 和 Burgess 接着要問的是群體內成員之相輔相成的活動如何可能？Park 在以後曾提出協調活動是由共識而來（Park 1950：36～52）。在 Introduction to the Science of Sociology 一書中 Park 和 Burgess 却沒有提到這個概念，他們直接說明達到共識的過程。他們引用了 Dewey 的見解，認為共識是由溝通而成。溝通並非互為刺激（Inter-Stimulation），而是把經驗客觀化而使到雙方瞭解對方之意向。所以溝通成功的結果，應該就是共識或共許（Co-Orientation）。Park & Burgess 繼續指出，杜威所說的經驗客觀化，是與 Durkheim 的「集體符像」（Collective Representation）概念相似：「一群個人在他們盡力溝通之後所得出的顯然產物就是一些客觀的及能被人瞭解的東西，亦即，一個表情，一個記號，一個符號，一個字，或一個能使私人的經驗或希望變成公共的概念。在這個表情、記號、符號、概念或符像裡，一個共同的物體不單被表示出來，而且是被創造出來的。涂爾幹稱之為『集體符像』。杜威所描述在溝通時發生的，也許可視為集體符像產生過程的描述。」（1924：38）。

在分析群體此概念時，Park 及 Burgess 引用了 Durkheim 及 Dewey 的思想。Durkheim 及實用主義對於人與社會關係的見解有相當接近的地方。Durkheim 認為沒有在完全獨處之下可以產生個人，從他看來，個人都是社會之產物。而 Dewey 和 Mead 亦認為人之創發性質（Emergent Quality），如思考、自我意識、道德等

皆是參與群體活動培養出來的（ Shibutani 1968： 84 ）。關於 Dewey 和 Mead 之溝通理論，與 Durkheim 的也有相似的地方。 Stone and Farberman 曾比較 Mead 及 Durkheim 對於溝通及意義的看法：「米德作品的中心是依據一個命題，此命題即心靈都是在經驗的客觀面相裡發展和維持其本身。這個經驗的客觀面相，都為米德所提出有意義之符號（ Significant Symbol ）或共同（ Universal ）概念和涂爾幹所提出的集體符像概念所關注的。」（ 1970： 108～9 ）。 Stone and Farberman 還比較了 Mead 和 Durkheim 其他方面的思想，他們認為：「涂爾幹一九二一年的『宗教生活的基本形式』出版之後，他幾乎立刻轉移到知識論的問題上，這些問題在涂氏於一九一三和一九一四年於撒爾崩所做的一連串有關實用主義及社會學的演講中被提出。在一九一七年涂氏死前不久他對實用主義的關懷（特別是查里斯、皮亞士、威廉姆、詹姆士，及約翰·杜威的作品，幾乎是他朝此理論方向發展的明顯證據，當時，正是他在社會學探討的高峰狀態（ 1970： 100 ）。

我們在這裏當然並不是要比較實用主義與 Durkheim 的社會學。我們比較兩者的目的，是希望透過 Durkheim 來指出實用主義之社會學觀，並說明 Park 在引用 Durkheim 時，是因為 Durkheim 與實用主義有共通的地方。但是我們的比較不能去得太遠，因為 Durkheim 與實用主義之間亦有很大的差別。這個差別使芝加哥社會學與 Durkheim 的社會學各走一端。

Durkheim 認為集體符像（ Collective Representation ）或社會可當一物件（ a Thing ）來瞭解。例如部落之圖騰，它是外在於人而又能強制人，就好像一物件之外在及強制人一般。Durkheim 把社會視為一事物，使他把社會看成為一個實態（ a State of Being ）。要解釋一社會事實（ Social Fact ），必要找它之前的社會事實。這個模式是相當靜態的。實用主義的模式却是相當動態的。他們因為接受了達爾文的進化理論，認為種類與形式不是固定，而是時常在實現狀態（ a State of Becoming ）之中。所以他們的分析是以歷程模式（ Processual Model ）來進行。就以 Mead 對符號之概念為例，他認為符號是「被用在一個正在進行的會話裡

，而且從個人的反應來回顧它時，它是可被改變的。事實上，符號總是在形成的過程中。」（Stone and Farberman 1970：111）。這個看法與 Durkheim 對集體符像的靜態描寫完全不一樣。

承襲了實用主義的歷程模式，芝加哥社會學最顯著的特色是以研究歷程為主。所謂結構，只不過是「人與人間的順應，調適，和衝突過程的暫時性的結果。」（Buckley 1967：19）。芝加哥社會學對歷程之研究，很早就開始。W. I. Thomas 之 *Polish Peasant in Europe and America*，就提出社會從解組（Disorganization）到重組（Reorganization）之變遷歷程。R. E. Park 在移民之研究中亦提出了衝突（Conflict），妥協（Accommodation）及同化（Assimilation）的歷程。歷程並不就是變遷。它強調一個進行之系統各組成分子之間的動作及互動，以致不同程度的結構性不斷產生、持續，解體或變遷。」（Buckley 1967：18）。

R. E. Park 在二〇年代末期的著作裏，在談到群體的特性時，已不再引用 Durkheim 之分工理論，却更強調活動比結構更應為社會學之研究對象：「群體之差異，可以不同之零散分子被整合或組織起來而能進行協調動作的程度而分判之。這暗示了在社會群體的研究中……，正確之出發點不是結構而是活動。賦予社區社會性的東西不是結構，而是其能進行協調動作的能力……動作是首要的，雖然動作的結果往往創造了動作模式。」（1927：734～5）。從上文看來，雖然 Park 認為社會學研究仍以群體為主，但群體並不是靜態之物體或結構。視其活動所達成之協調狀況，群體是有程度之分。因此，Park 認為研究協調動作（Concerted Action），可從觀察一制度如何從非群體狀況（如群眾）而發展成爲一群體狀況。故此 Park 曾稱社會學爲集體行爲（Collective Behavior）。繼 Park 之後把這門學問推廣下去的有 Herbert Blumer, Lewis M. Killian 及 Ralph Turner 等。

Park 及芝加哥社會學對於區位學亦相當重視。Park 認為群體並非是人唯一互動之形式（1950：40～1）。人類另一種互動形式是意識以外之合作及競爭，好像

植物在大自然中也有競爭和合作。Park 稱此互動形式為共棲 (Symbiosis)。在芝加哥社會學之中，E. Burgess 對區位學及都市之研究較多。Park 在區位學之研究亦從歷程入手。「沒有比在區位學中帕克建立了更多的歷程觀念。當 Burgess 推衍了他的自然地區概念成為地帶概念之時，帕克討論了更多有關侵入及承續的歷程，亦即是自然地帶如何轉變之連續事件。」(Turner 1967 : xxii ~ xxiii)。在 Park 的學生中，McKenzie 對區位學之貢獻較大。

芝加哥社會學對社會心理學亦非常重視。在這方面的重要人物是 Ellsworth Faris，他是 Mead 的學生。Park 本人對社會心理學的認識沒有 Faris 這麼深，可是他的「邊際人」(Marginal Man) 之概念，至今仍為社會心理學所常用。

(三) 芝加哥社會學及以後之社會學發展

芝加哥學派自第一次世界大戰以後漸漸抬頭，至第二次世界大戰以前，已成為美國社會學最重要的中心。但在二次大戰以後，因領導人物之更替，而同時東部幾所大學，如哥倫比亞、哈佛等則漸漸興起，芝大社會學之得天獨厚的地位漸漸難以維持。

在五〇及六〇年代之美國社會學，因 Parsons 及其學生之影響，漸漸偏向結構功能理論。這派理論與芝加哥社會學甚為不同，前者的重心是結構，而後者則以歷程為主。Philip Setznich 曾比較過 Parsons 及實用主義：「一個真正的社會動作理論是會討論到有目標意向或問題解決的行為，標示出它的顯著屬性，及陳述它轉變的可能後果……在帕深思的作品中沒有包括下列之觀念：即在透過許多個人在解決問題上對他們具體情境所發出之反應及行為的歷程中，結構便被不斷的開放與重建。想到這個觀點，我們便想到杜威及米德。事實上，這個觀念在學術的發展，都是從他們而來。」我們無意在此判斷結構功能論及芝加哥社會學誰是誰非，他們對資料之解釋各有獨到之地方。不過就在解釋社會變遷問題，結構功能論比較偏向靜態的分析。他們很難利用經驗資料 (Empirical Data) 來處理變遷過程。一般說

來，他們的實在資料（Hard Data）是有關兩個不同時期某些現象之狀況，從比較兩個狀況之差別，可以見出變遷的地方。但怎樣解釋這個變遷，換言之，如何找出變遷之發展？一般結構功能學者只有依賴推測找出一些因子，然後用統計之相關等方法幫助加以驗證。但是這個變遷是怎樣發生的，實際過程怎樣，則非結構論所容易處理。

在五〇年代及六〇年代與 Parsons 可爭長短的是以 Herbert Blumer 爲首之符號互動學派。Blumer 出身也是芝加哥學派。有關符號互動學派的介紹和批評，英文著作甚多（Meltzer et al. 1975：83~122, Maines 1977：235~260）。本文限於篇幅，不能詳述。但就比較它與芝加哥社會學，即可發現下列之分別：(1)符號互動學派所測重的是社會心理學（即人類參與群體中個人的表現之行為模式）爲主。芝加哥社會學的範圍較廣，它偏重於社會心理學、集體行爲、區位學等。而在這些研究項目之下目的是找互動的模式（Inter-Action Pattern）。(2) Park 認爲人可以科學方法來研究人類行爲。根據研究者觀察所得，他們可以作推廣（Generalization）等。Blumer 之動作理論，則強調詮釋（Interpretation），詮釋是不容易以推廣來處理的（Mcphail and Rexroat 1979：449~467）；(3)後期之符號互動學派漸漸變成一種宗派（a Cult），芝加哥學派却一直是開放的（Faris 1967：88）。

芝加哥之興起距今已半個世紀。我們相信它之發展，與實用主義有密切關係。我相信他們對人及社會等概念之研究，社會學理論是不容忽略的。

參考書目

杜威

1933 哲學之改造，許崇清譯。商務印書館。

Baldwin, James M. and Richard G. Bandger

1911 *The Individual and Society*. Boston: The Gorham Press.

Buckley, Walter

- 1967 *Sociology and Modern Systems Theory*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
1968 "Society as a complex adaptive system." in Walter Buckley (ed.), *Modern Systems Research for the Behavioral Scientist*. Chicago: Aldine Publishing Company.

Dewey, John

- 1916 *Democracy and Education*. New York: MacMillan Company.
1931 *Philosophy and Civilization*. New York: G. P. Putnam's Sons.
1951 *The Influence of Darwin on Philosophy and Other Essays*. New York: Peter Smith.

Eames, S. Morris

- 1977 *Pragmatic Naturalism*. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Faris, Robert E. L.

- 1967 *Chicago Sociology 1920-1932*. Chicago: The University of Chicago Press.

Giddings, Franklin Henry

- 1904 *The Concepts and Methods of Sociology*. St. Louis: Congress of Arts and Science, University Exposition.

Hughes, Hellen MacGill

- 1968 "Robert E. Park." *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 11: pp. 416-419.

Kallen, Horace M.

- 1930 "Pragmatism." *Encyclopaedia of the Social Sciences*, 12: pp. 307-311.

Karpf, Berger

- 1932 *American Social Psychology*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Maines, David R.

- 1977 "Social organization and social structure in symbolic interactionist thought." *Annual Review of Sociology*, 3: 235-260.

McPhail, Clark and Cynthia Rexroat

- 1979 "Mead vs. Blumer: the divergent methodological perspectives of social behaviorism and symbolic interactionism." *American Sociological Review*, 44(June): 449-467.

Mead, George Herbert

- 1934 *Mind, Self & Society*. Chicago: The University of Chicago Press.
1938 *The Philosophy of the Act*, Charles W. Morris ed., Chicago: The University of Chicago Press.

Meltzer, Berbard N., John W. Petras and Larry T. Reynolds

- 1975 *Symbolic Interactionism: Genesis, Varieties and Criticism*. London: Routledge & Kegan Paul.

Park, Robert E.

- 1927 "Human nature and collective behavior." *American Journal of Sociology*, 32 (March): 733-741.

- 1950 *Race and Culture*. New York: The Free Press.

Park, Robert E. and Ernest W. Burgess

1924 *Introduction to the Science of Sociology*. Chicago: The University of Chicago Press.

Selznick, Philip

1961 "Review article: the social theories of talcott parsons." *American Sociological Review*, 26 (December): 932-935.

Shibutani, Tamotsu

1968 "George Herbert Mead," *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 10: 83-87.

Slack, Charles W.

1955 "Feedback theory and the reflex arc concept," *Psychological Review*, 62: 263-267.

Stone, Gregory and Harvey A. Farberman

1970 "On the edge of rapprochement: was durkheim moving toward the perspective of symbolic interaction?" in Gregory Stone and Harvey A. Farberman eds., *Social Psychology through Symbolic Interaction*. Waltham: Xerox College Publishing.

Turner, Ralph H.

1967 "Introduction." in Robert E. Park on *Social Control and Collective Behavior*. Chicago: The University of Chicago Press.

Volkart, E. H.

1968 "W. I. Thomas." *International Encyclopedia of the Social Sciences*, 16: 1-6.

社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(9)，頁39-54。
中華民國七十一年（1982），八月十五日。台北，南港。

心理學的哲學基礎： 從行爲主義到認知心理學

鄭 昭 明*

心理學源於哲學並受哲學的影響，可遠溯至十七世紀或更早的時期。但是，當代心理學絕非是哲學單純的產物，當十九世紀後半葉生理學在研究神經系統的機制與功能有了傑出成就的時候，心理學接受了生理學的實驗方法與研究策略，逐漸的離開了哲學的心理學而走向科學的心理學。嗣後，由於心理學自身的改變，以及接受了語言學（Linguistics），傳送與訊息科學（Communication and Information Science）以及計算機科學（Computer Science）的影響，成爲當前的心理學。

（一）早期哲學的影響

許多有關於人類心智，意識與行爲的問題不是當代心理學研究的產物；數世紀以來，哲學家就已經提出這些問題，並嘗試尋求這些問題的答案。這些問題絕非是

*台灣大學心理學系教授。

枝節而瑣碎的，相反的，它們是以人類的思想與文明發展所根植的動機與力量為中心議題，探究人類的信賴與信仰，人類的「知」的來源，理想的生活形式，在宇宙中所扮演的角色與未來的命運，人的本質以及心與自然界的關係。回答這些問題，無疑的，將直接的影響人類生活的無數層面，提供社會與個人行為的動機，說明政府約束人民生活的原理與基礎，以及培養個人認同與生命意義的思維方式。

哲學的心理學開始是嘗試處理人類本質的問題。後來，心理學成為「心理活動的科學」，範圍包括了對「心」(Mind)，「意識」(Consciousness)與「覺知」(Awareness)等觀念的澄清，「心」與「身」兩者的關係，「心」的發展及其所獲致對世界的知識，對他人「心」的瞭解與對自己「心」的瞭解。這些都構成當代心理學術活動的基礎。心理學受哲學的影響主要的來自兩方面。第一方面是有關於對知識與經驗的分析。第二方面是對心智活動的內容及其組織的分析。前者所涉及的是哲學家所說的「知識論」(Epistemology)，探討人如何能知世界的事與物。後者所涉及的是有關於「觀念」，「思想」，「心象」，「見識」，「記憶」，「創作」與其他心理能力的本質與內容，以及這些能力所服從的法則與運作。

知識論所最關心的主題是(1)我們對世界的觀念與知識從何而來與(2)經驗與「心」的組織與結構為何。為此，哲學曾出現兩派完全不同的看法。一派是經驗主義學派(Empiricism)。另一派是理性主義學派(Rationalism)。這兩派的看法在知識界裡曾競爭達數世紀之久，即使對當前心理學的研究仍有其具體的影響。

1. 經驗主義學派

經驗主義學派認為「經驗」是知識唯一的來源，而其中尤以感覺經驗(Sensory Experience)為最重要。人類對世界的觀念與思想皆來自於感覺印象(Sensory Impression)；這些觀念與思想是感覺印象的「拷貝」(Copy)(稱為簡單思想)或簡單思想的組合。對一個物件，如橘子，的感覺印象可再細分為一組的感覺品質，如顏色、味道、大小、與氣味等等。這些感覺品質在「心」裡連結在一起，因為

它們在客觀的物理世界中同時的出現在同一空間。因此，關於一個「橘子」的理念是複雜的，但可由一組簡單的理念及其連結予以表示。同樣的，有關於橘子的「知識」亦可由此複雜的理念與相關的理念的連結而構成。譬如，橘子是水果，是可食用的。當然，這些知識亦可間接的經由閱讀或別人的傳授而獲得。因此，經驗主義的看法有如下的特徵：(1)主張所有知識都來自於感覺經驗，(2)主張所有複雜的思想皆由一組簡單的思想所組成，(3)主張思想或「心」的原素透過時空的緊隣出現而連結或聯想在一起與(4)主張「心」有如機械系統一樣，是由基本的單位所組成。因此透過對這些基本單位的瞭解可瞭解整個系統，而不必訴之於一些神秘、抽象、不可捉摸的觀念。

依照經驗主義學派的看法，「聯想」(Association)不僅是知識獲得的原理原則，它也是人類在從事思考或想像時「心理內容」浮現的主要機制(Hobbes 1650)。John Locke (1690)進而主張「心」有「反省」(Reflection)的能力，藉此能力可從記憶中提取幾個理念，再比較它們並安排它們在某種邏輯的秩序。適合這種看法的心理現象就是經由歸納，推理與演繹所獲致的知識。就「歸納」而言，我們能夠從一大堆實體的例子抽出事物的一般觀念(如刀子，酒)。就「推論」而言，我們能夠就一連串的事件中尋求其規則性與因果關係。就「演繹」而言，我們能夠就事實或邏輯的訊息導出其他的事實或訊息。就 John Locke 而言，這些經由「反省」而獲致的知識正如同外在世界所提供的感覺印象一樣，都能貯存在腦中而成爲知識的一部份。

2. 理性主義學派

理性主義哲學家主張「理知」(Reason)是知識主要的來源，而不是權威或精神的啓示，直覺或感覺的印象。這一派的代表人物是笛卡耳(Descartes)，萊布尼茲(Leibnitz)與康德(Kant)。他們幾乎不同意經驗主義者的每一個主張。譬如，他們認爲感覺資料只不過是一一大堆未經組織而混亂的資料，這些資料只不過

是為天生的詮釋機制（ Interpretive Mechanism ）提供素材而已。這些素材只有透過天生的知覺原則的詮釋才能顯示其意義與彼此之間的關係。康德（ 1781 ）曾在其著作「純理性之批判」（ Critique of Pure Reason ）中論及：「對應於感覺的現象原素我稱之為物質（ Matter ），而能使現象的各種不同的特質依某種特定方式安排的原素是形式（ Form ）。於此，感覺如果不具有形式或秩序就不稱其為感覺。現象的物質給予我們的是後天的（ A Posteriori ），而其形式是先驗的（ A Priori ），它可獨變於前者而考慮其存在」。

僅管理性主義者對「形式」或詮釋設定的主張不盡相同，但在某些主張上是相一致的。其中的一項設定是，物體的實質性；先驗的詮釋知識投射到一物體的外顯性質而形成對此一物體的觀念，但其實質並不因其外顯性質的改變而改變。另一共同設定是：一個事件總是在時空的架構中呈現於我們的眼前；它發生在時間序列的某一點與發生在某一空間。至少，我們無法不如此設想。康德與笛卡耳都認為我們用先驗的三度空間的組織規則投射到外在的物理世界，因此深度知覺（ Depth Perception ）並不是來自經驗，而是生而具備的。康德的另一項設定是，我們對世界的知覺詮釋把因果關係「投入」於對事件與事件在時間上連續出現的觀察上，因此因果關係與其他的知覺關係，如「亮於」，「高於」，「位於左邊」，並沒有兩樣。

理性主義者認為經驗論者不能適當的解釋知覺的統合性與「關係」（ Relations ）在知覺統合所扮演的角色。感覺資料與資料之間的關係在知覺裡的重要性並不亞於資料本身。譬如，我們知覺到的是一整合的樂調而不是一連串單音的加成，亮度的知覺是來自於某一點與其周圍對光反射的比值。同樣的，我們看到的是一連續性的物體運動，而不是靜止的物體出現在不同的空間；我們看到的是一個紅色的蘋果，而不是紅色與蘋果。完形派心理學（ Gestalt Psychology ），繼承理性主義的先驗論，主張知覺並不是感覺素材的加成，而是它們互相之間的關係整合。

心理學接受知識論的影響也形成如上的兩大派系，但是心理學並不滿意哲學形而上的討論方式，形上學靠思辨與臆測，而其結果是（一）只能依賴選擇性的現象與推

理支持思辨與臆測與(二)將產生無數的理論與永無休止的論爭。

(二)十九世紀生理學的影響

心理學從一門臆測的玄學轉變成一門實驗的科學主要的是受了十九世紀後半葉生理學的影響。這個時期生理學對神經系統之研究與達爾文的進化論刺激了心理學，也提供心理學一些方法與知識的基礎，使其成爲一支經驗科學。

在1830年，Bell發表了一本書「人體的神經系統」(Nervous System of the Human Body)。Bell曾證明：脊椎神經的腹根(Ventral Roots)是純由動作神經纖維組成，而背根(Dorsal Roots)與神經節是由感覺神經纖維組成。這個發現使得心理學認爲心理活動可以用刺激與反應的關係表示。Bell進而指出，神經的傳導是單向的；刺激永遠從感覺器官傳至神經的中樞，再由中樞傳至肌肉。此「前向傳導律」(Law of Forward Conduction)導致後來反射弧的單向傳導看法。Johannes Müller，繼續Bell的研究，得出如下的結論：知覺既然依賴感覺神經的傳導，因此其內容不能單由刺激來決定，它也受感覺神經的性質的影響。Müller也極熱衷於傳導速度的測量，這類研究導致心理學在反應時間上面的研究。

Müller在德國從事感覺神經的研究的同時，在法國的Pierre Flourens則從事對腦的實驗，他故意損毀鴿腦的某些部位，然後評價毀損所造成的影響。Flourens因此發現腦的功能具有局部性。他的研究使得心理學注意心智與行爲的生理基礎。

1. 心理物理(PSYCHOPHYSICS)的研究

Weber曾證明，如果由幾種感官同時去感覺一個重量，則對重量的區辨較爲敏銳。他發現，在提升重物的情況下比在持握重物的情況下產生較敏銳的重量區辨。Weber同時發現，對一個重量予以改變而產生不同重量感覺所需要的最低改變量(ΔW)不是固定的，而是與原來的重量(W)成某一固定的比值，即 $\Delta W/W=K$ 。此即所謂Weber法則(Weber's Law)。Fechner基於Weber法則導出一個結

果：當物理強度呈現算術級數的改變時，心理感覺強度則呈幾何級數的改變。基於這個結果，他認為他已經發現物理與心理現象的橋樑；所有的物理刺激均屬外在物理的世界，而所有感覺均屬心理世界，兩者的關係可以對數的函數關係表示。因此感覺歷程的研究成爲心理學的一個基石性的研究，而 Fechner 的主要貢獻是使心理學成爲一支經驗科學。

另一傑出生理學者是 Hermann von Helmholtz。他對心理學的影響是在神經傳導速度的研究，但他最主要的貢獻是對視覺與聽覺器官及其作用的研究。

2. 結構學派 (STRUCTURALISM)

結構學派的創始者 Wilhelm Wundt，承襲經驗主義的看法，認為，心理學的研究對象是經驗本身，即經驗者的直接經驗，而非獨立於經驗者之外的間接經驗。由於直接經驗來自於感覺，而經驗者也不時對感覺經驗採取某種反應，因此 Wundt 主張心理學應利用實驗生理學的方法，量化刺激與反應，並尋求兩者的關係。但也由於直接經驗必須依靠經驗者的自我觀察，因此內省法必須保留，以與實驗法一併使用。Wundt 承認有些高層的心理能力，如思想、推理、判斷等等，不能以實驗的方法進行研究，它們只能間接的從人類建立的文化，包括語言、習慣、信仰、傳統與社會機制，裡去尋求瞭解，因此分析人類心智的文化產物也是研究的方法之一。

由於直接經驗必須爲經驗者所體會到，因此 Wundt 認爲意識，而非靈魂或心理官能，才是心理學研究的主題。結構學派強調在對意識內容的分析。Wundt 認爲意識是由思想 (Idea)、情感 (Feeling) 與衝動 (Impulse) 所組成。思想來自於外界，爲意識的客觀部份，由感覺經驗所組成，而感覺可由其品質與強度去區分。情感與衝動皆來自於有機體內，爲意識之主觀部份。情感可分成愉快與不愉快，緊張與鬆弛、興奮與壓抑，這是 Wundt 所謂的情感三元論 (Three Dimensional Theory of Feelings)。

Titchener 受教於 Wundt 並繼承其思想，他視「心」爲個人終其一生的心理內

容的總合體，而「意識」為在某一特定時間的心理內容的總合體。兩者的基本單位為「感覺」、「心象」與「感情」。「感覺」是知覺的原素，「心象」是思想的原素，「感情」是情緒的原素。而三者又可以用更為基本的單位表之。這些單位是品質、強度、持續期間與清楚度。就他而言，心理學的研究可分成描述與解釋兩部份，前者主要在探討「心」之結構，而後者替前者尋求原因與基礎，他主張最後的目的應在後者，而其方法是尋求「心」的生理基礎。

3. 功能學派 (FUNCTIONALISM)

與結構學派不同，功能學派主張，人類的意識與心智應從其功能去瞭解；意識與心智皆為個體為適應環境，維持自己生命所發展的結果，因此應從其維生的機制與發展的動力歷程去瞭解。這種看法源於 Spencer, Darwin 與 Galton 的進化與適應觀點。Spencer 於 1855 年提出進化的論點：進化是透過一連串整合與分化的過程，使得同質性最終變成異質性。由此觀點，低等動物只能利用反射性行為去應付各種不同的情境，略為高等者則出現本能性行為，而高等動物則更進而出現各種不同的行為方式以應付各種不同的情境。人類的心智活動是進化與適應所顯現最高層的一面。Spencer 更進而指出，有用的維生功能，即使是經由後天獲致，亦可透過基因的遺傳而傳至後代。Darwin (1859, 1872) 在其「物種起源」(Origin of Species) 與「人類與動物情緒的表現」(Expressions of the Emotion in Man and Animals) 中主張，生命是為生存而戰鬥，裝備較好的個體具有較佳的生存機會。人類行為由目的來導向；對外界環境有較靈活的適應能力具有較佳維生的機會，因此心理學應該研究人類適應其環境的過程。

William James 認為意識是進化的產物。他由精神病學看出人類的心智有意識、潛意識、分裂意識與失憶症，因此認為意識是思想的泉流，由一連串的變化鋪成，因此意識不能如結構學派然在靜止面上求瞭解。John Dewey 於 1896 年討論「反射弧的觀念」中指出，反射弧 (Reflex Arc) 被結構學派認為是由一刺激與一反

應兩獨立單元所組成，但反射弧是行爲的一個單元，刺激與反應兩者缺一則不可稱之爲反射弧；分別從刺激與反應兩方面來討論反射弧並不能對反射弧有所瞭解，而應把它看成是一個獨立的單元，以探究其功能。Dewey 認爲人之所以思考主要是爲了生存，因此知識是求生的一個結果。他把「習慣」(Habit) 分成兩種，一種是例行習慣 (Routine Habit)，主要用來應付靜態的環境，另一種是智慧習慣 (Intelligent Habit)，主要用來應付變化的環境。功能學派裏不乏其人，知名的還有 Angell, Carr, Robinson, Thorndike 與 Woodworth 等人。Carr (1925) 指出人在環境適應過程中動機所扮演的角色，動機比適應更能具體的說明心智與行爲的改變，他主張動機的滿足對有機體的生存是極爲重要的；適應的過程基本上是一個問題解決 (Problem Solving) 的過程，經過此過程有機體終能尋出解決其需求之途徑。此觀點經由 Thorndike 的實驗與發展成爲一項行爲改變的法則——效果律 (Law of Effect)。Thorndike (1911) 經由動物的實驗發現：在一個情境裡，動物表現某一行爲之後的結果如果令動物感到滿意，則此行爲在相同情境下有再度產生的可能；相反的，如果行爲的結果使動物感到厭惡，則此行爲將不再產生。就功能學派而言，感覺、情緒與行動皆爲有機體爲適應環境所產生的表現。因此，從研究策略而言，意識對人的重要性既然在於它的運作與功能而不在它本身，心理學應從適應與功能的觀點去客觀的觀察心智與行爲。

(三)行爲主義(BEHAVIORISM)

功能學派是美國心理學的主流，而美國心理學又執世界心理學之牛耳，因此功能學派在整個心理學術發展居於主導的地位是極其顯然的。相反的，結構學派雖然因爲 Titchener 從德國前往美國的康乃爾大學執教也曾在美國生根發展於一時，但究竟抵不過當時進化論與功能主義的思潮，對心理學術的發展並沒有產生顯著的影響。

行爲主義的興起固然有其功能主義的歷史背景，但其創始者 John B. Watson

(1913) 主張，爲了使心理學成爲自然科學的一支，心理學應摒棄意識、心靈、感情、情緒以及其他不能直接觀察的、與「心」有關的概念，而應集中注意於有機體的行爲的觀察與研究。唯有如此，才能使心理學的研究對象在客觀的、分析的與量的方法下接受觀察。行爲主義的心理學是沒有「心」的心理學；有機體可以經由其行爲的觀察予以完全瞭解。Watson 把行爲分成外顯的 (Explicit) 與隱內的 (Implicit)，前者是指所有表現於外的活動，如走路、講話、微笑等；後者是指腺體的活動，肌肉的收縮與內臟的神經的活動。行爲主義反對「感覺」(Sensation) 的概念，因爲沒有人可觀察到另外一個人的感覺，唯一能觀察到的是針對一個刺激所引起的反應，不管刺激是視覺的、聽覺的、或嗅覺的；不管反應是動作的或語文的。同理，「知覺」必須透過條件化的歷程所顯示的刺激——反應的聯結來解釋。「情緒」是一種「模式的反應」(Pattern Reaction)，特別是內臟與腺體的反應。模式的反應是指具有固定的，規則的與序列的反應。「思考」是一種自我語言的形式，可透過語言器官的動作予以瞭解，而「人格」是我們自己個人習慣系統的產物。

但「習慣」是什麼？早期 Watson 對它的解釋是含混的，但自從 Ivan Pavlov (1927) 提出「條件反射」(Conditioned reflexes) 之後，Watson 認爲「條件反應」(Conditioned Response) 的形成可以做爲「習慣形成」的解釋。

瞭解並預測行爲的發生是行爲主義者最主要的研究興趣與目的。行爲主義者反對「本能」對行爲發生的解釋。任何行爲的發生如果都用本能解釋，則無需瞭解行爲的發生，也無法預測行爲的發生。「本能」觀念的缺點不在它的解釋能力太薄弱，而在它的解釋能力太強、太泛濫。相反的，行爲主義者注意情境刺激對行爲決定性的作用，易言之，從刺激與反應的連結可瞭解與預測行爲。但是，Watson 反對兩者的連結用 Thorndike 的效果律來解釋，理由是效果律使用「滿意」與「厭惡」兩個不可直接觀察的概念去解釋一個行爲在某一情境下是否會發生。Watson 主張，刺激與反應的連結是遵循頻次律與新近律 (Laws of Frequency and of Recency)：一個刺激與一個反應如同時發生，則其連結得到增強，其連結強度端視兩者同時

發生的次數與其新近性。

(四)新行爲主義(NEO-BEHAVIORISM)

儘管 Watson 主張行爲完全由環境來決定，而其過程可以完全是唯物的，但顯而易見的，所有環境安排以決定行爲改變似乎具有一共同的條件，否則不會有穩定的行爲產生。此條件即爲環境所提供的酬賞或處罰。再者，行爲改變者亦經常的處於某種「慾望」的狀態，如吃食或飲水的慾望。行爲主義者儘可不同意效果律的觀念，但不能否認效果律所欲解釋的事實，即酬賞或處罰對於行爲改變具某種重要性。Watson 之後的行爲主義者由於對此事實的解釋不同產生不同的派別。譬如，就酬賞而言，E. R. Guthrie (1935) 認爲動物在一個情境裡所建立的是刺激與反應的連結，而這連結不需靠食物予以強化，食物的作用只是使一個正確的刺激——反應的連結保留下來，動物在吃食時停止活動，因此導引至食物地方的刺激與反應的連結因爲不再其他的反應的產生而得以保持下來。所以食物的功能是阻止一個既經學會的連結被其他的連結所取代，而不是在增強一個尚待建立的連結。E. C. Tolman (1930) 認爲動物在一個情境裡學到的是刺激與刺激的連結。學會的正好像一個情境的「地圖」一樣，藉此它可知地點與地點的關係。與 Guthrie 一樣，Tolman 也認爲食物的功能不在增強連結。但 Tolman 認爲食物的功能是在學習情境裡提供一個目的，藉此，動物可經常的顯現一個既經學會的連結。支持 Tolman 理論最有力的證據是他自己與 Hornzik (1930) 在「潛伏學習」(Latent Learning) 的研究。他們發現，雖然老鼠在迷津學習直到第 11 天才出現食物的酬賞，但表現在第 12 天的學習效果與從第一天就給予酬賞的效果是完全一樣。此結果說明了，沒有酬賞之下，動物仍學會某些行爲，透過酬賞，行爲即顯現出來。

Hull (1943) 與 Miller 與 Kessen (1952) 則認爲酬賞具有強化行爲的效果；行爲因爲食物的酬賞而得以增強其強度，形成爲習慣。Hull 的理論與效果律一樣，所不同的是，Hull 認爲動物透過行爲的改變從外界得到某些物質以解除因爲不平

衡所產生的驅力刺激 (Drive Stimulus)(如飢餓所引起的胃部的疼痛)。譬如，就食物而言，它對行為學習的功能在於能夠減除胃部因飢餓所呈現的緊張與疼痛。此種看法稱為「驅力刺激減除」理論 (The Drive-Stimulus Reduction Theory)。為了驗證驅力減除理論，Miller 與 Kessen (1952) 在老鼠跑抵迷津的目的箱之後，直接的把食物經由一個管道直送到胃部，這種不經口部的酬賞方式仍具有強化行為的效果，其結果正如食物經由口部，食道、再到胃部的效果一樣，說明食物的功能是在減除胃部的驅力刺激。Hull 的理論曾經得到心理學界的普遍的重視與研究，並支配了心理學的研究一段相當長久的時間。但驅力減除理論不是唯一的強化理論。就在他提出此理論不久，他的學生 F. D. Sheffield (1954) 提出「驅力引發理論」(The Drive-Induction Theory)。Sheffield 認為，食物或其他酬賞物的功能不在減除，而是在引發，動物的驅力刺激。他發現，公老鼠在學習情境的目的箱發現了母老鼠，但只允許其進行交配的行為，而不允許有解除其驅力的動作——射精——的情況下，行為的學習仍舊產生。B. F. Skinner (1938) 是所有強化論者中唯一不對酬賞與處罰提出功能性的解釋的，就他而言，強化作用只需是描述性的，而不需是解釋性的，他也不像 Hull 一樣想建構一套可以演繹的理論架構。

行為主義學派繼承西方的實徵主義，強調科學的實驗控制，尋求一套為所有動物所遵循的行為改變或學習的法則。他們拒絕唯心論者的問題，也拒絕內省法的使用，因為兩者都將導至無休止，無結果的爭論。自從 1913 年 Watson 提出「行為主義」的主張以來，心理學的研究曾籠罩在行為主義的思潮達四十年之久，但正如上述，四十年的時間，行為主義仍在爭論行為改變的基本機制的本質。行為主義者在互相爭辯動物所學到的是刺激——反應的連結抑或刺激——刺激的連結？這些聯結是逐漸累積其強度抑或一次的時空緊隣出現就可連結成功？酬賞與處罰對於行為學習是在保留一個既經學會的連結？顯現已學成功的連結？抑或增強連結？而其過程是在減除驅力？抑或引發驅力？基本的歷程如果歷久懸而未決，又如何用來解釋複雜的行為與高層的心理歷程，如知覺、記憶、思考、心象、以及語文行為？何況，

從動物身上所獲致的行爲法則類化到人類身上亦可能出現邏輯的困難。人與低等動物顯然是不同的進化層次，因此雖具同質性，但亦具異質性（如語言行爲爲人類所獨有），而異質性是無從類化的。但最嚴重的恐怕是行爲主義者所使用的幾個概念在解釋人類行爲所顯現的簡單性與極限性。行爲主義者否定有機體的天生機制對行爲的重要性，但後來的研究顯示，除了反射動作與本能性行爲之外，某些人類的行爲也可能由天生機制所支配。譬如，完形派心理學所提出的知覺組織是難以用後天的學習解釋的。Gibson 與 Walk（1960）發現初生個體對高度的懼怕，說明空間的知覺可能與生俱來。而幼小個體在語言發展的過程所表現的獨特的語音與語法的現象，與成人的有極明顯的差異，也無法以後天的學習的觀點去適當的解釋。就後天的學習而言，Gibson 與 Gibson（1955）提出另一類的學習爲行爲主義所不談，所不能談，此即知覺學習（Perceptual Learning）；人類知識有一大部份是來自於對外界事物的分辨，其過程是同中求異，異中求同，而這些過程並不需要明顯的外在強化；而只需要給予機會去分辨。知覺學習基本上也不訴之連結或聯想的觀念。

(五) 訊息傳遞系統論與認知心理學

把人看成是一個訊息傳遞與處理的系統，並強調其內部的心理運作（Mental Operation），是對行爲主義的反動。行爲主義積四十年的發展不但未能適當的解釋人類複雜的行爲與高層的心理能力，而且未能澄清這個主義所依賴的核心觀念。方法的行爲主義替心理學提供了客觀研究的方法與操作論（Operationsim），許多的心理現象與行爲能力可以透過一組的操作賦予定義，再透過外顯的行爲予以客觀與量的研究。但是內容的行爲主義却出現不少難以解決的問題，這是 Kuhn（1962）所說的「難題」（Anomalies）。Kuhn 說新看法的出現是由於老看法有太多的「難題」。行爲主義過分強調外在環境與行爲改變以及兩者的表面關係，而忽略了支持此關係，發生在有機體內部的心理運作。從刺激到反應經過的並不是簡單運作的有

機物，而是產生一連串運作的有機物。

訊息傳遞論發展的另一主要理由是來自於心理學對人／機系統的研究。第二次世界大戰期間，心理學者被徵召走出研究室，去實際的解決因操作新武器所必須面對的有關於人的注意、知覺、判斷、思考與決策的問題。這些問題都不是在實驗室裡觀察老鼠的行為改變所能直接回答的。面對這些問題，心理學家只能從實際的問題解決中另尋新的看法。心理學家被要求去探討，在人與機器的關係中，(1)機器應如何設計才能迎合人類的能力，以便能更有效的操作與更正確的使用機器與(2)人應如何給予重新的訓練才能適應操作新機器的要求。人體工學的研究產生了一個新的看法：人是一個訊息傳遞，訊息處理與決策的有機體，但具有相當程度的結構與能力的極限。把人看成如此的系統而去研究其訊息傳遞的過程與能力，皆與行為主義學派的觀點格格不入，也無從使用其概念。

把人看成是一個訊息傳遞系統是不難想像的。譬如，一位飛行員從儀表上閱讀數據或訊號得以修正飛機的航道是一個訊息傳遞過程。一位汽車司機看到紅燈而踩剎車是另一個訊息傳遞與決策過程。因此，人類訊息傳遞論者在尋求人與其他系統的相似性時，發現傳送工程學與消息論（ Communications Engineering and Information Theory ）能給心理學一些有用的概念。這是一個新派典（ Paradigm ）產生的必經途徑。傳導工程學長久以來在追問，訊息如何經由傳送系統的傳送不失真，因為系統本身會產生「噪音」（ Noise ）會與訊息混淆在一起。人的系統也有相類似的現象。一個人在閱讀時出現差錯，可能來自於腦正從事其他的心智活動。一個打字員打錯字，可能來自於不良的打字習慣。從傳送工程學中，心理學借用了許多概念。其中之一是收錄（ Coding ）；透過一套規則，有機體把外來的消息刺激轉變為某種錄碼形式，以便能為有機體的生理機制所傳送與保存。另一個概念是「管道容量」（ Channel Capacity ）；在固定的時間之內，一個管道所能傳送的訊息有其極限，人的系統也不例外，在注意、閱讀、記憶、理解與思考等等各種心理活動中皆可看出其時間限制之下的極限。其他的概念如「序列傳遞」（ Serial Pro-

cessing) 與「平行傳遞」(Parallel Processing) 也都來自傳送工程學。

影響心理學的另一領域是語言學(Linguistics)。心理學受語言學的影響不是來自於兩個學科的類比，而是來自於兩個學科的共同研究興趣——人類的語文行爲。語言學者注意到人類語文的理解與產生(Competence and Production) 有新奇性(Novelty) 與複雜性(Complexity)，而認爲這些特性是來自於語文使用者掌握語文的結構與規則(語法) 的結果。這些結構與規則絕難用行爲主義的刺激——反應的連結與強化的觀點予以說明(至少目前如此)。從兒童語言的發展亦可看出，不管學的是什麼語言、不同種族、語系的兒童皆顯現出相同的語音與語法發展的歷程，說明語言能力的某些面是天生的機制所賦予的。語言學者對行爲主義解釋語文行爲的批評最著名的是 Noam Chomsky (1959) 對 B. F. Skinner 著作「語文行爲」(Verbal Behavior) (1957) 的批判。由於語言學者的批評，心理學一方面開始注意較高層的心理運作與較複雜的行爲，同時另一方面也在考慮天生的機制對這類心智與行爲的決定作用。

影響當前心理學的第三領域是計算機科學(Computer Science)。1936年，Turing 發展「通用機械」(Universal Machine) 的數學觀念。一個「通用機械」是一個數學系統，以很少、很簡單的能力與特性，可以表現任何邏輯或數學的運作。機械計算機具有 Turing 機械自動化的要求與能力。Turing 機械與計算機都是一個符號操縱的系統，而人也是一個符號操縱系統。因此某些人類的心理運作也應該可以用數學邏輯嚴格、精確、具體與客觀的術語描述。也因此，一個人類訊息傳遞理論應該像是一個計算機程式；一個計算機程式如果能模擬人類的某些能力，它便是一個人類行爲的理論。也只有一個心理學理論以計算機程式寫出而能使計算機表現與人類雷同的能力才是一個有用的理論，否則便是知識的遊戲。

計算機科學也提供心理學處理人類心理運作的分析層次，人類的心理運作可以從生理或外表的行爲層次去處理，但計算機科學提供的是一個「程式層次」(Program Level)，目前這個層次的分析是最有用的；人與人的接觸或人與機器的接

觸都必須建立在這個層次上。

人類訊息傳遞觀念發展的結果，一方面是注意人的天生機制在訊息傳遞上所賦予的能力與限制，另一方面是強調人的過去知識與經驗的重要性，訊息如何傳遞，除了受天生的機制影響外，個人的知識也扮演極為重要的角色。人類的行為受制於他的觀念與知識是極為顯然的，就知識如何獲得而言，本身已具有理論與應用的重要性。但是目前的心理學在嘗試瞭解人的努力中有四個主要的研究主題：(1)人類的知識與經驗，對世界、對別人與對自己，是如何的獲得，(2)知識與經驗是以如何的結構與形式貯存於腦中，(3)知識與經驗在各種不同心理能力上，如注意、知覺，閱讀、問題解決，思考與態度改變，扮演如何的角色，與(4)知識與經驗如何與外來的消息刺激產生交互作用，以達到各種不同心理運作與認知的目的。

參考書目

Carr, H. A.

1925 *Psychology. A Study of Mental Activity*. New York: Langmans, Green.

Chomsky, N.

1959 "A review of Skinner's verbal behavior." *Language* 35: 26-58.

Darwin, C. R.

1859 *The Origin of Species*. London.

1872 *The Expression of the Emotions in Man and Animals*. London.

Dewey, J.

1896 "The reflex are concept in psychology." *Psychological Review* 3: 357-370.

Gibson, J. and E. J. Gibson

1955 "Perceptual learning: differential or enrichment." *Psychological Review* 62: 36.

Gibson, E. J. and R. D. Walk

1960 "The visual cliff." *Scientific American* 202: 64-71.

Guthrie, E. R.

1935 *The Psychology of Learning*. New York: Harper.

Hobbes, T.

1839 Human Nature. Reproduced in W. Modesworth (ed.), *The English Works of Thomas Hobbes*. 4 Vols. London: Bohn.

Hull, C. L.

1943 *Principles of Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

- Kant, I.
1781 *Kritik der reinen Vernunft*. Leipzig: P. Reclam, in 1887 translated by J. M. D. Meiklejohn, *Critique of Pure Reason*. London: George Bell.
- Kuhn, T. S.
1962 *The Structure of Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Locke, J.
1690 *An Essay Concerning Human Understanding*. London: T. Basset. Recent edition is by A. S. Pringle-Pattison, Oxford: Clarendon Press, 1924.
- Miller, N. E. and M. L. Kessen
1925 "Reward effects of food via stomach fistula compared with those of food via mouth." *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 45: 555-564.
- Pavlov, I. P.
1927 *Conditioned Reflex*. London: Oxford University Press.
- Sheffield, F. S.
1954 *A Drive-Induction Theory of Reinforcement*. New Haven: Yale University.
- Skinner, B. F.
1938 *The Behavior of Organisms*. New York: Appleton-Century-Crofts.
1957 *Verbal Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Spencer, H.
1855 *Principles of Psychology*. London.
- Thorndike, E. L.
1911 *Animal Intelligence*. New York: Macmillan.
- Tolman, E. C.
1930 "Insight in rats." *Univ. Calif. Publ. Psychol.* 4: 215-232.
- Tolman, E. C. and H. C. Hornzik
1930 "Introduction and removal of reward, and maze performance in rats." *Univ. Calif. Prbl. Psychol.* 4: 257-275.
- Turing, A. M.
1936 "On computable numbers, with an application to the Entscheidungs problem." *Proceedings of the London Mathematics Society* (Series 2) 42: 230-265.
- Watson, J. B.
1913 "Psychology as a behaviorist views it." *Psychological Review* 20: 158-177.

考古學對其研究現象之解釋

李 光 周*

（一）

考古學至今已有其長時間的發展；中國傳統的考古學固然可以早到八百多年以前北宋哲宗的時候（李 1966:1），西方的考古學可以追溯到意大利文藝復興時代（Willey and Sabloff 1974:11），即使臺灣地區的考古學也可從光緒二十二年（1896）在臺北市北郊芝山岩遺址發現石器說起（Chang 1964:195）。在長時間的發展裡，考古學有其變遷。一九六〇年代以來，在北美掀起的一股重新調整考古學步伐的潮流可說是考古學發展上最近的變遷；這股受到矚目的變遷潮流，一般稱之為「新考古學」（New Archeology）。新考古學強調的取向是人類學（Anthropology），是一門社會科學（Social Science）而非史學或人文學。本文擬就新考古學對其研究現象之解釋做一簡介與討論。

（二）

考古學之所以成爲一門「科學」（Science），有它的基礎，可從三方面來說

*臺灣大學考古人類學系副教授。

：考古學的研究現象、研究方法、和研究態度。

1. 考古學的研究現象

成爲加了時間深度較長的人類學，考古學的研究現象（ Phenomenon ）主要是人類過去的行爲和文化；時間上雖屬是過去，但現象却實質存在，並且有其秩序（ Order ）。儘管，秩序或有不同的樣子。

考古學的研究資料，不論是屬於史前時期的，或是屬於歷史時期的，主要是經由田野考古發掘而得自地下（或地上）的過去人類的物質遺留，例如遺址、建築物、器物等。人類的物質遺留有其空間秩序，有其時間秩序，也有組合秩序，和關係秩序。而這些有秩序的物質遺留正是過去人類有秩序的行爲和文化的產物；它的內涵已「凍結」在過去的時空裡。考古學者企望從有計劃之遺址發掘裡見到的人類物質遺留的秩序，來探尋人類過去有秩序的行爲和文化（ Longacre 1968:91 ）。人類行爲變數雖多，但從個人到大小社會團體有着不同層次行爲秩序（ Deetz 1967: 102-134; 1968:42-45 ）。文化是人類爲了適應其外界物理、生物的自然環境和人際的文化、社會環境而有的各部分基於一定秩序相互結合的一個成系統的整體（ Longacre 1968: 91; Watson et al. 1971: 63-65; Martin 1973: 11-12 ）。文化是一個系統運作體，由次層系統（ Sub-Systems ）結合而成。

研究資料與研究現象的實質存在和具有秩序，使考古學對其研究現象可以做解釋（ Explanation ）和預測（ Prediction ）（ Watson et al. 1971: 4; 20-22 ）。期望求得研究現象之解釋、說明、以及預測乃是科學所追尋的。

2. 考古學的研究方法

所謂科學的考古學並非只建立在利用科學技術採集、處理和分析資料；重要的是它建立在科學的研究方法之上；研究技術與研究方法兩者之間實有區別。因爲現階段的考古學不是考古誌或古器物學，目的不在做資料搜集與描述（例如器物搜集

與器物描述)；考古學也非文學或藝術可以創作；考古學在試圖做人類行為與文化之現象解釋，其目的與人類學是一致的。而任何現象的解釋必須要合「理」(General Laws)才是科學的解釋(預測也如此)，有其邏輯結構。「理」的建立是要經由科學研究方法而建立；有其程序。

新考古學目前提出的研究設計(Research Design)，步驟依次序可分為(Plog 1974:16-25)：

- (1)提出研究之問題(Formulation of the Problem)
- (2)提出假設(Formulation of Hypotheses)
- (3)應用邏輯推理由假設演繹推得假設檢定涵蘊(Operationalization of Hypotheses)
- (4)資料搜集(Acquisition of Data)
- (5)資料分析(Analysis of Data)
- (6)假設檢定(Testing of Hypotheses)
- (7)研究評估與檢討(Evaluation of Research)

這一「先做假設，再做求證」的步驟乃是基於歸納與演繹(Induction and Deduction)的相互作用(Interplay)和反饋(Feed-Back)(Watson et al. 1971: 1-57, Martin 1973:12-13)。

考古學傳統上並不談研究方法；上列的研究設計應用調整了考古學原先研究上的步驟。最顯著的，例如，針對研究問題提出的假設之檢定，是以相關資料(Relevant Data)來做檢定；因此，「假設」導引了資料搜集、資料分析、以及研究方向(Watson et al. 1970: 10)。由於有所「圖」(回答問題)而搜集資料、而分析資料，田野考古發掘遂成了學者採集研究資料的手段，而非考古學的全部；考古遺址不僅是學者獲取研究資料的場地，學者更將其當作自然實驗室來使用(甚至反覆使用一處遺址而做不同題目之研究)。資料分析遂也着重於相關資料之分析；並且分析之深度也為之加深，層次也需要更清楚。

3. 考古學的研究態度

前面已提及，考古學者希望從地下物質遺留的秩序來解釋、說明過去人類的各種行爲與文化現象；是想知道遺留的背後反映的是甚麼樣的故事；而這背後的故事內容已「凍結」在過去的時空裡，不應當由考古學者來創作或重新編寫；考古學者是以科學嚴謹的態度來探其真相。再者，由於考古學者的研究現象是人類的行爲與文化，而非人類的物質遺留；因此，遺留本身的精緻與否並不影響考古學者對於資料的採集與分析；考古學者做的畢竟不是古器物的鑑賞。

考古學目前在研究方法或理論上固然趨向的是「一致性」(Consensus) 而非「分歧性」(Divide) (Watson et al. 1971 : 150-152) ；考古學者也相信從其研究裡終能建立原理、原則，以解釋、說明(甚至預測)人類行爲、文化之異同；但畢竟世間現象之解釋往往並非絕對不移的真理(Truth)，解釋是可以隨着事實的改變、新的資料出現、或新的驗證而有不同或修正。這一研究態度也是科學取向的考古學所依循的(Watson et al. 1971 : 4 , 22)。

(三)

本節將摘要地以作者的學位論文(Li 1981) 爲例，簡單說明上述研究設計在考古學上之應用，也藉以認識現階段考古學對其研究現象的解釋方法。

臺灣南端見於考古報告的史前文化遺址已有兩處：墾丁史前遺址及鵝鑾鼻史前遺址。這兩處遺址的史前文化彼此都屬於同一個文化系統。

墾丁遺址位於恒春半島石牛溪東畔海拔 20-25 公尺的臺地上，向南離南灣海岸約有 1,000 公尺；遺址本身佔地面積約有 0.03 平方公里。遺址初在一九三〇年爲日本考古學者宮本延人發現；其後在同年及次年經過宮本延人、移川子之藏、和宮原敦等人三次發掘。日人並於一九三五年將其列爲政府保護遺址。在臺灣考古學上，墾丁遺址因其石板棺群，石板棺中有人骨及殉葬品，並且位置靠近臺灣的南端而

聞名；其文化年代可早達四千餘年（C-14 年代為 3,985 ± 145 B.P.；年代數據經過 C-13 修正，C-14 之半衰期為 5,570）。

一九七七年暑期，作者在墾丁遺址做過進一步的系統田野發掘。整個研究計劃依據考古學研究設計的步驟次序可以簡述如下。

1. 研究之問題

利用人類過去的物質遺留來解釋、說明當時社會組織的考古學者，為數已不少。其中著名的如有 James Deetz, James Hill, William Longacre, Charles Redman 等。引起我興趣的問題是：四千餘年以前臺灣南端的墾丁史前居民又是怎末組織的？

2. 問題之假設

臺灣史前的文化與現在臺灣土著高山族之間的關係，由於史前文化遠較進入歷史時期以後的文化要悠久而複雜，因此目前仍難做較為滿意的解釋；儘管如此，却也不能完全絕對地否定兩者之間的一些文化、甚至體質上的先後關係。例如，從文化現象、體質特徵、以及地理分佈區等方面做的比較研究，若干學者即持有阿美族或為墾丁史前居民後裔的看法。

目前仍分佈於臺灣中央山脈東側花蓮、臺東兩縣狹窄海岸平原以及屏東南部恆春地區的阿美族有其社會組織；一般說，人類學者認為阿美族是一個母系社會，婚姻以招贅婚為正則，女嗣成長後在母家贅婿承家，男嗣出贅（Married-Out）從妻居，子女幼時從母居、從母名。以這一臺灣地區土著族的例子可做一個針對研究問題之假設（也即為 Potential Answer 或 Trial Answer）：墾丁的史前居民或有一相當成型的居處行為（Highly Patterned Residence Behavior）；女性一般是世居於墾丁，而男性配偶却來自其它不同的社群（Communities）。

3. 假設檢定涵蘊

假若墾丁的史前居民有一項居處的「社會規則」(Social Rule)，人們大夥依循這一規則而有的行為往往就會影響到當時的器物的製作或組合秩序。所以，根據前面所做的假設，以及文化人類學上的知識(特別是以阿美族為例的知識)，可以推得下列的假設檢定涵蘊(Test Implications)；此為一「假設演繹」(Hypothetico-Deductive)程序。

TI 1 女人製作出來的器物，在製作風格(Style)上，應該很相似。換言之，與女性有關的器物，要比與男性有關的器物，在製作上更具有風格的同質性(Homogeneity)。這主要涉及到社群層次的風格；也就是因為女人們不但都屬於同一社群，彼此具有器物製作相同的意念或風格傳統，而且這些相同的意念或風格傳統是母、女世代相傳的。

女人製作出來的器物，在製作風格上亦有其相異之處，但比較上程度應該較低。這些程度較低的風格差異主要應該是由於一些其它的原因所造成；例如，社群內部大小社會團體的層次較低的行為，器物本身功能上的不同，時間上的變遷等。

TI 2 相對地，男人製作出來的器物，在製作風格上，應該相異程度高。換言之，與男性有關的器物，要比與女性有關的器物，在製作上更具有風格的異質性(Heterogeneity)。因為絕大多數的男性成人(男性配偶)是來自不同的社群，而帶來其原來居住的各社群的不同的製作器物的意念或風格傳統。這自然還涉及女方的男性成員。因此，男人製作出來的器物，在製作風格上雖有相似之處，但比較上程度應該較低；並且主要應該是由於一些其它的原因所造成；例如，男性之間在社群內之互動(Interactions)，超越單一社群或單一聚落之地域性風格(Regional Style)等。

TI 3 墓葬的埋葬方式及建築結構在遺址內應該在風格上有其高度的相似性；因

爲絕大數的死者都屬於女方成員，並且屬於女方同一社群。這些成員，除了女性成員之外，還包括未出贅（Unmarried）及出贅後因爲死亡、無嗣、離婚、或配偶死亡而（送）回來的男性成員。墓葬的埋葬方式或建築結構，在風格上亦存有相異之處，但比較上程度應該較低；並且主要是由於性別、年齡、對待死者之方式、時間之變遷之不同等原因所造成。

- TI 4 某種或某些隨葬品（Grave Goods）應當隨着死者性別的不同而有不同。因爲死者之性別的不同，彼此有其不同的社會地位（Social Status）。（隨葬品之不同也可以因爲年齡、社會團體、社會階層、和時間變遷等之差異而不同。）
- TI 5 女人製作出來的隨葬品，在製作風格上，應該很相似。理由同 TI 1。
- TI 6 墓葬內的隨葬品，若是出自女方的男人（“Brothers”）製作的，在製作風格上，應該很相似。因爲，女方未出贅的男人和出贅後（送）回來的男人（原因見 TI 3），原都屬同一社群，彼此具有器物製作相同的意念或風格傳統。
- TI 7 墓葬內的隨葬品，若是出於來自其它不同社群的男人（配偶）之手，在製作風格上，應該相異程度高。理由同 TI 2。

由上列七項假設涵蘊看，顯然假設的檢定可用三套獨立的相關資料（Independent but Relevant Data）來檢定：一、日常使用之分別出自兩性之手製作的器物呈現的秩序；二、墓葬內分別出自兩性之手製作的隨葬品呈現的秩序；三、墓葬的埋葬方式及建築結構呈現的秩序。因此，假設明顯地將導引資料搜集、資料分析、以及研究方向。

4. 資料搜集

墾丁遺址的田野發掘，是從一九七七年六月二十三日開始，到七月十二日結束

。參加的工作人員共有六人。發掘的原則有下列數項：

(1)以 $2 \times 2\text{m}^2$ 的發掘坑(Excavation Square)進行發掘。

(2)以自然層位做垂直發掘；墾丁遺址的自然層位有四層，自地表為耕土層、文化層、海沙層、珊瑚石灰岩層。

(3)以孔大 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ inch²的木篩篩土控制標本採集。

(4)發掘坑的位置選擇，分散於遺址各部分，以抽樣發掘節省人力與經費。事實上，田野考古發掘本身即為一破壞，遺址必須做若干保留，可進一步利用，或者做不同题目的研究，避免做全面一次發掘，而在一些問題尚不瞭解或尚未解決以前，造成研究資料不能復原或被摧毀的遺憾。因此，田野考古發掘亦須針對研究問題而做設計發掘。

從八個 $2 \times 2\text{m}^2$ 和一個 $1 \times 1\text{m}^2$ 的發掘坑裡，出土了大量墾丁史前居民的物質遺留；若加上日人的發掘品，計有：完整陶器、陶片、陶紡錘、陶環、打製石鋤、磨製石鋤、磨製石礮、磨製石鏟、靴形石刀、石刀、石網墜、石子器、凹石、磨製石礮、石鑽、石錐、石製鈴形頸飾、石製冊形頸飾、石杵(?)、砥石、石砧、製陶托石、石器殘件、廢棄加工石片、石料、具製刮器、具環、貝珠、貝製頸飾、圓板形具核、具器殘件、加工貝料、骨鏃、骨刀、骨器殘件、加工骨料、鯊魚脊椎骨製頸飾、紅燒石、炭、石板棺、人骨、獸骨、魚骨、貝殼等。其中一九七七年發掘的石網墜、磨製石礮、骨鏃、陶片、陶紡錘、陶環，一九三一年和一九七七年發掘的墓葬，以及一九三一年從墓葬內發掘的完整陶器為相關資料。

5. 資料分析

為檢定假設是否能成立，資料之分析將限於上列相關資料之分析。考古學資料之分析，基本上以物質遺留本身呈現的屬性、特質(Attributes)做出分析分類(Analytical Type)，以理出物質遺留表現的秩序。因此，考古學資料之分析除了「質」的分析，往往必須要涉及到「量」的分析，遂有統計技術、電子

計算機等的應用。統計，事實上是基於歸納而非演繹。

(1)石網墜 (Net Sinkers)

一九七七年共發掘 145 件帶有缺刻或缺槽的石製網墜。其中完整者佔 110 件，殘件有 35 件。依其具有的屬性特質分析，墜丁的石網墜可分為 12 型，另有 9 件殘件不能分辨其型別。因此可說在製作風格上表現了較高的差異性。以性別而言，網墜和捕魚活動一般是與男性相關連。

(2)石礮與骨鏃 (Projectile Points)

一九七七年共發掘 4 件標本，其中 1 件為石製，1 件為骨製，2 件殘件為石製。雖只見 2 件完整標本，但可分為 2 型；另外 2 件殘件的型別不能分辨。顯然在製作風格上有其相異性。而石礮或骨鏃所反映的狩獵活動一般也是與男性相關連。

(3)陶 (器碎) 片 (Potsherds)

一九七七年共發掘 47,918 片陶片 (小於 $\frac{1}{4} \times \frac{1}{4}$ inch² 者未採集)，其重量共達 202,836 克 (grams)。這些陶片在分析之前首先分為三組：一、從耕土層出土者，共有 683 片，重量共有 2,630 克。二、從文化層出土者，但小於 2×2 cm²；共有 22,564 片，重量共有 26,856 克。三、從文化層出土者，但等於或大於 2×2 cm²；共有 24,671 片，重量共有 173,350 克。

第一組與第二組的陶片，僅簡單地依其表面紋飾做過數量與重量統計。第三組陶片依其呈現之各種屬性特質編製了 49,342 張電子計算機資料卡，利用電子計算機 (Computer) 做過多項統計分析，例如頻率分配 (Frequency Distribution)、因素分析 (Factor analysis)、類聚分析 (Cluster analysis) 等。

三組陶片的分析結果皆顯示製作風格有其高度相似性；若與上述男性活動有關的石網墜、石礮、骨鏃的製作風格相較，墜丁出土的陶片在製作風格上更表現了高度的同質性。陶器的製作，在專業製陶出現之前，往往是屬於女性的工作；例如阿美族即為女人製陶。

(4)陶紡錘 (Spindle Whorl)

陶紡錘，一般是與女性之紡繩活動相關連。一九七七年雖只發掘了一件殘件，未從做陶紡錘本身的分類分析；但與陶片之比較分析，無論其質地、製作技術、以及火候控制等都極相似。

5) 陶環 (Pottery Bracelets)

從一九三一年的墾丁發掘所見的墓葬現象看，陶環主要似乎是做為隨葬之物，而非日常使用的腕飾；另外，陶環本身也極易破碎。

一九七七年共發掘 366 件陶環殘段，共重 235 克。這是墾丁出土的第二種主要陶質標本。其高度相似的製作風格可顯示陶環的製作人與陶器的製作人或都屬同一性別（假如製陶是一項依男女性別分工的工作）。陶環呈現的四種亞型（subtypes）進一層或可反映陶環製作人的若干層次較低的行為。

(6) 墓葬 (Burials)

墾丁史前遺址迄今已發掘了 34 座墓葬，其中 33 座是在一九三一年出土；另一座是一九七七年出土。由墓葬出土的位置與出土的日常用具組合秩序看，墾丁史前居民的居住區與墓葬區並無特殊劃分。無論埋葬的方式、或墓葬的建築結構，都表現了社群層次風格上的相似性。從分析中也能看見程度較低的低層次的風格相異性。

(7) 完整陶器 (Vessels from the Burials)

從一九三一年發掘的墓葬中曾發現 6 件完整的隨葬陶器（現存於臺灣大學考古人類學系標本陳列室）；這為墾丁出土的第三種主要陶質標本。這 6 件完整的陶器，不論在製作技術方面、形制方面、器表裝飾方面，本身不但表現了製作風格的高度相似性；同時與前述的陶片標本的比較分析也顯示兩者之間的高度相似性。這也可顯示做為隨葬品的陶器，其製作人與日用的陶器製作人或都屬同一種人。

6. 假設檢定

假設之是否能成立，是先以相關資料的分析結果來檢定假設檢定涵蘊（也即低層假設）是否成立，然後才看假設是否能成立而得到證實。原因是假設檢

定涵蘊是根據假設演繹而推得，因此，假若假設檢定涵蘊經過檢定而被推翻，自然假設也就不能成立了。另外，假若假設檢定涵蘊經過檢定得到正結果未被推翻，也只表示假設尚未被證實不能成立，它可能成立，它也可能不成立。（Watson et al. 1971：8-9）。因此，假設是否能成立，其檢定涵蘊（低層假設）需要經過多次之檢定。

墾丁的七項假設檢定涵蘊檢定結果如下：

- TI 1 由陶片、陶紡錘、陶環、和墓葬中之完整陶器的分析可得到證實。
- TI 2 由石網墜、石礮、和骨鏃的分析可得到證實。
- TI 3 由墓葬的分析可得到證實。
- TI 4 無適當相關資料可證實或推翻。
- TI 5 由陶環、和墓葬中之完整陶器的分析可得到證實。
- TI 6 無適當相關資料可證實或推翻。
- TI 7 無適當相關資料可證實或推翻。

顯然，墾丁的假設檢定涵蘊在多項獨立但相關的資料分析結果檢定下未被推翻。相關資料的秩序並進一步以現在阿美族的秩序和相鄰的鵝鑾鼻史前居民的秩序做過「模式」對「模式」（Pattern-to-Pattern）的類比與檢定。也都為正結果。

7. 研究評估與檢討

基於相關資料的分析，以及假設檢定涵蘊的檢定結果，整個研究可以得到的結論是：四千餘年以前，臺灣南端的墾丁史前居民或有一相當成型的居處行為；女性一般是世居於墾丁，而男性配偶却來自其它不同的社群。這一組織行為現象，是由物質遺留的秩序而得以解釋、說明。

（四）

考古學應用科學研究方法做現象解釋起步較晚，更有其變遷的衝擊。另一方面

，考古學本身亦有其研究上有待突破或深思的問題。例如，考古研究資料的取得往往就不易有效地掌握，常是機遇發現者為多，因此學者在尋求相關資料的時候時常遭遇限制。再者，若干自然力和人為的摧毀或擾亂，也造成採集相關資料的限制。就考古學研究的對象說，人類的行為與文化牽涉的變數相當複雜、變異性也相當大，學者能從所謂的「啞吧」材料裡等找出多少背後的故事？故事的深入度又有多高？都是問題。

儘管如此，考古學若要提升，我個人認為它必須要建立在科學的研究方法上來解釋它的研究現象。換句話說，考古學要建立在學者共同的思維秩序上。考古學的研究資料有其地域性，然而學者思維的秩序却不該因地而異，受到影響。這也就涉及到所謂社會科學在我國生根的問題。

參考書目

Chang, Kwang-chih

1964 "Introduction: special Taiwan section." *Asian Perspectives* 7: 195-202.

Deetz, James

1967 *Invitation to Archeology*. New York: The Natural History Press.

1968 "The inference of residence and descent rules from archeological data," in S. Binford and L. Binford, (eds.), *New Perspectives in Archeology*, pp. 41-8. Chicago: Aldine Publishing Company.

李濟(Li, Chi)

1966 「如何研究中國青銅器」，故宮博物院故宮季刊卷1，期1，頁1-9。

Li, Kuang-chou (李光周)

1981 *K'en-ting: An Archeological Natural Laboratory near Southern Tip of Taiwan*. Unpublished Ph.D. Dissertation (SUNY-Binghamton).

Longacre, William A.

1968 "Some aspects of prehistoric society in east-central Arizona," in S. Binford and L. Binford, (eds.), *New Perspectives in Archeology*, pp. 87-102. Chicago: Aldine Publishing Company.

Martin, Paul S.

1973 "The revolution in Archeology," in Mark P. Leone (ed.), *Contemporary Archeology*, pp. 5-13. Carbondale and Edwardsville: Southern Illinois University Press.

Plog, Fred T.

1974 *The Study of Prehistoric Change*. New York: Academic Press.

Watson, Patty Jo and Steven A. LeBlanc, Charles L. Redman

1971 *Explanation in Archeology: An Explicitly Scientific Approach*. New York: Columbia University Press.

Willey, Gordon R. and Jeremy A. Sabloff

1974 *A History of American Archeology*. San Francisco: W. H. Freeman and Company.

三、社會科學的數理模型

引 言

劉 英 茂*

底下，依照報告論文的先後次序，就每一篇論文做論文分析，出席人員個別提出來的問題則選擇較重要的列出來，最後做一個總評。

(一)黃榮村：心理學數理模型之檢討

1.分 析

作者首先介紹早期心理學由於受物理學及生理學的影響，相當著重心理現象的基本分析單位和數量化可能性的探討。以後，數理模型在心理學上的使用範圍，越來越擴大，而包含下面各領域：(a)學習與記憶，(b)信號察覺，(c)決策過程，(d)測量與量度，(e)數理方法，(f)反應時間，(g)社會與團體行為等。

作者提出來討論的心理學數理模型有五項：(a)心物間關係的數理模型，(b)問題解決嘗試次及解決時間的數理模型，(c)學習的 Logistic 函數，(d)策略行為的數理化，和(e)知覺世界的數理模型。後面兩項是有關作者曾經做過的研究。

作者沒討論感覺歷程，因為認為感覺歷程研究的分析單位是物理、生理的，而非一般社會科學者感興趣的行為單位。作者也沒討論測量理論，因為唯恐其牽涉的知識太專門。而且，作者認為社會行為的研究並非其專長，又且傳統上認為要成功地建立社會行為數理模型的可能性較小，故省略了社會行為數理模型的討論。

*台灣大學心理學系教授。

2. 出席人員個別提出問題

台大心理系鄭昭明認為雖然有兩個或兩個以上的數理模型都可以解釋或預測同一現象（例如學習曲線），因此表面上看起來無法分辨那一個數理模型較優，但是根據各數理模型對其他現象的意含，仍然可以決定各數理模型之優劣。

3. 總 評

作者提出來討論的五種心理學數理模型都和「社會科學的整合」沒有什麼關係。如果有，也是相當間接的。其實，社會心理學的研究中不乏相當出色的數理模型，例如好幾種平衡論、Graph Theory 以及有關序列歷程的 Markov 模型。

撇開社會心理學的數理模型不談，個體心理學的很多數理模型在不久的將來可能對社會科學的整合有所貢獻。茲列出若干可能性較大的數理模型如下。大部分的這些數理模型，都同時配合電腦模擬的方式進行研究。一種數理模型是以人類記憶系統的假設為出發點，欲了解 script（就是固定化了的行爲系列，例如人人都學了進飯館以後如何找位子、如何看菜單、如何點菜、如何吃飯、如何付款走出飯館等）等的研究（參看 Schank 和 Abelson 1977，Wyer 和 Carlson 1979）。一種是有關「分類」或「類別」的數理模型。社會科學的研究大都以「分類」為研究的出發點。心理學對類聚分析（Cluster Analysis）等技術上的研究以及對分類歷程（Categorization）的理論研究將對社會科學的整合提供方法與觀點。社會各科學的測量基礎的探討，在社會科學的整合中也是不可缺少的研究方向。此外，選擇及決策的數理模型在心理學的研究中有一段歷史與所建立的根基，也是很有將來性的研究。最後，我們也不能忽視 Rashevsky（參看 1959）等人以數理生物學的觀點研究社會行爲的數理模型。

(二)劉斌雄：系譜空間的數理分析

1. 分 析

作者首先定義「子——親」關係，以P表示。「親——子」關係自然是 P^{-1} ，以C代表。然後界定P及C組成的序列Q，稱為親屬類型，又界定親屬稱謂A，B的乘積，以 $A \cdot B$ 表示。然後Q是以包含不同元素的序列來定義， $A \cdot B$ 就產生約化的情形。然後作者以P及C的幕次序列表示親屬類型Q。

其次，作者在系譜空間中考慮性別的因素，而以下標或上標（改為十進位數）表示，並討論因而產生的約化、Cousin關係及父、母系線。最後以 (m, n) 表示含有m個父系線及n個母系線之空間，並界定父系線及母系線的交集及分節，而以分節說明各部落的婚姻規則。

2. 出席人員個別提出問題

台大心理系鄭昭明認為：「考古學家傾向於用八個或更多的向度去描述親族名稱的架構，但這是否表示人類在使用這些名稱時在觀念系統所擁有的架構？個人的論點是，親族名稱到底應用多少向度去描述似乎應考慮到使用者的觀念以及其語意結構。」

3. 總 評

親屬關係的概念結構相當複雜。因此，兒童須要學習好幾年的時間，才能獲得成人所理解的親屬關係的概念結構。兒童首先學到的並不是親屬關係，而以某一親屬關係代表一個人，然後才會學到某一親屬稱謂所代表的抽象「關係」。Piaget（1924）所做的觀察正可以說明這一點。他和一個四歲的名叫做Raoul的對話如下：

Piaget：「Raoul，你有沒有兄弟？」

Raoul : 「 Gerald 。」

Piaget : 「 Gerald 有沒有兄弟? 」

Raoul : 「沒有，只有我有一個兄弟 (Brother) 。」

Piaget : 「聽我說，Gerald 不是有一個兄弟嗎? 」

Raoul : 「Raoul 嗎? ……不對，他 (Gerald) 根本沒有一個兄弟。 」

從這個對話我們可以看出，對於 Raoul 來說，「兄弟」的稱謂並不是一個親屬關係。Piaget 對於兒童獲得「兄弟」、「姊妹」概念的發展研究是觀察說法語的兒童得來的。

以後的學者 (Danziger 1957, Elkind 1962, Haviland and Clark 1974, Swartz and Hall 1972) 不但將 Piaget 的研究推廣到說其他語言的兒童，而且研究了獲得其他親屬稱謂的發展階段。歸納這些研究，有三個發展階段。在說明這三個發展階段之前，先需解釋將使用的符號，就是命題函數 (Propositional Function) 的符號。「命題」的一般定義是有關某一個或若干實體 (也可以是不存在的東西) 的敘述。例如「A 是父親 (F) 」是有關 A 的敘述。因為我們也可以說「B 是父親」，因此「父親」有函數的性質，可以 $F(A)$ 表示。括弧內的 A 是變項，是可以變的，可以是某甲，也可以是某乙。比較完全的「父親」的定義應當使用兩個變項的函數，即 $F(A, B)$ ，表示「A 是 B 的父親」。既然有父親關係的兩個人很多，A 和 B 都是變項。

兒童學習親屬稱謂的第一個階段是學習 $F(A)$ ，就是「父親」所指的是 A 這個人，如 Piaget 的對話中，Raoul 所學到的屬這一個階段。在第二發展階段，兒童才學習父親關係的性質，即 $F(A, K)$ 。括弧內的 K 代表自我，即兒童必須以自我為中心才能了解親屬關係的性質。換言之，兒童所了解的「父親」是相對於自我的一種關係。祇有第三發展階段，兒童才學到成人所了解的親屬關係，即 $F(A, B)$ 。括弧內的 A 和 B 都是可以變化的變項 (Free Variables)。

從以上的敘述，可以了解兒童需要長時間的學習，才能一步一步獲得成人使用

的龐大而複雜的親屬關係概念結構。現在，「系譜空間的數理分析」的作者欲建立一套新符號系統，來代表現有的親屬關係結構。自然可以知道，這個工作不但非常繁重，而且不容易，因為讀者能不能接受是一個重要的問題。既然很多讀過這一篇論文的人的反應是可讀性很低，底下，就如何增加可讀性，表示一些個人的看法。

首先，如果在已有的架構之下提出新的看法，容易使人接受。假使有一個人告訴你「張三在打架」，他認為你已經知道張三是什麼人，只是你不知道，叫做張三這個人正在打架。「張三」表示已經有的舊消息，「在打架」才是新的消息。所以當你聽到「張三在打架」時，你會在記憶中尋找一個名字叫做「張三」的人，找到了以後才對張三這個人（可能是你的哥哥、朋友）加上「在打架」的新消息，而將新消息和舊消息一起保存下來。當然這個過程在你的腦中進行得很快。如果你不知道「張三」是什麼人，「張三」是新消息，「在打架」也是新消息，自然無從理解。這個時候，你的直接反應是「張三是誰？」。同樣的道理，在提出系譜空間的一個數理分析時，讀者不免問：已經做過了的系譜空間的數理分析有那些？這樣，在已有的架構之下，讀者比較容易接受新的數理分析，因為在閱讀新的數理分析時，讀者會不斷以已有的架構為參照點而判斷如何將新的數理分析做適當的安置。

雖然作者在以前出版的系譜空間數理分析的論文（例如劉斌雄 1972）中，都引用了有關文獻，但仍然有些重要的遺漏。底下，介紹 Greenberg（1949）的符號系統。他使用十和一，也就是等於作者的 p 和 c 符號。而且，因為 Miller 和 Johnson and Laird（1976）也使用了 p 和 c 的符號，故以 p 和 c 的命題函數敘述 Greenberg 的構想。Greenberg 認為親屬關係可以由一個基本生物學上的關係來表達。這個基本關係實為二個互相 Converse 的關係來表示，即 $p(A, B)$ 和 $c(B, A)$ 。 $p(A, B)$ 表示 A 和 B 有「親——子」關係，而 $c(B, A)$ 表示 B 和 A 有「子——親」關係。我們首先注意到這個命題函數的邏輯上特徵。第一、p 和 c 關係是 Irreflexive，即 $p(A, A)$ 不能成立，我們只要考慮到一個人不可能同時「親」，同時「子」，就能了解這個性質。故命題函數中 A 和 B 必須是不同

的。第二、 p 和 c 關係是 nontransitive，即 $p(A, B)$ 和 $p(B, C)$ 並不表示 $p(A, C)$ 。但是這個基本關係並不是 intransitive，因為如果 A 和 B 是屬不同性別，在 $p(A, B)$ 和 $p(B, C)$ 的條件下，生物學上 $p(A, C)$ 是可以成立的。第三、 $p(A, B)$ 是 $c(B, A)$ 的邏輯上的 converse。

Greenberg 進一步界定 $pp(A, C)$ ， $cc(C, A)$ ， $cp(A, C)$ ， $cpp(A, C)$ 等。這是傳統邏輯上的 Relational Product (參看 Reichenbach, 1947) 的應用。傳統邏輯上的 Relational Product 的定義 ($f = gh$) 如下：

$$f(x, z) = (\exists y) g(x, y) \& h(y, z)$$

因此，Referent A (第一變項稱為 Referent) 是 Relatum C (第二變項稱為 Relatum) 的「祖父母」若且唯若存在一個 B ，使下式成立：

$$p(A, B) \& p(B, C)$$

這就是 $pp(A, C)$ 的定義。依照同樣的方法可以定義其他的乘積，此外，還可以證明 Relational Product 是 Associative，如下：

$$\begin{aligned} (cp) p(A, C) &: (\text{界定爲}) cp(A, B) \& p(B, C) \\ &\equiv c(A, D) \& p(D, B) \& p(B, C) \\ &\equiv c(A, D) \& pp(D, C) \\ &\equiv c(pp)(A, C) \end{aligned}$$

從上面的分析可知，如果在已知的邏輯關係架構下提出新的符號系統，是很容易理解的。增加可讀性的第二個條件是以具體的架構提出新的想法。就這一篇論文來說，至少有兩處可以具體化。其一，作者以 P 及 C 的序列定義 Q ，然後再以 P 及 C 的幕次序列表示 Q 。其所以使用 P 及 C 的幕次序列表示 Q ，可能是因為以後還要考慮性別的因素，而以下標或上標表示。但是如此一來，讀者讀 P 及 C 的幕次序列時，還須要做一層翻譯 (翻譯為 P 及 C 的序列) 才能了解 Q ，使得 Q 的表示法過於抽象。作者如果使用命題函數的符號，可以在括弧裏面考慮性別因素，而不須以 P 及 C 的幕次序列表示 Q 。其二，父系線、母系線以及分節的定義不容易了解。若以

簡單的圖表——說明定義中的每一項目，則可增加可讀性。

增加可讀性的第三個條件是在文中表明作者的意圖。向讀者提出系譜空間數理分析的理論及實用價值，都可以引發閱讀的興趣。系譜空間數理分析的結果，無疑可以提供電腦處理之用途。實際上 Lindsay (1963) 比較了電腦的模擬和中學生做系譜空間的推理過程。

(三) 陳寬政、陳文玲：社會分化與收斂的模型

1. 分 析

作者首先下社會分化的定義：社會分化是一個單向的概念，指的是人口趨向異質或多元分配的過程。然後，引用Durkheim的社會分工論，指出在分化程度不同的社會，有不同整合的基礎。即在一個分化程度較低的社會，整合的基礎為「共同的信念」；在一個分化程度較高的社會，整合的基礎為專門化單元間之相互依存關係。作者的目的，是在於提出一個簡化的模型，以便說明分化與收斂的動態過程。作者對「整合」及「收斂」均未下明確的定義，讀者的猜測是「收斂」可能就是「整合」。

其次，作者定義「產業結構」、「居所結構」、「社會經濟結構」等。根據作者的定義，產業結構就是人口的行業組成，居所結構就是人口的城鄉組成，社會經濟結構就是人口的教育、職業及所得組成。作者認為每一種結構有兩個重要屬性：一是結構內的類別（以K表示），一是每一類別的人口比率（以 P_i 表第*i*類的人口對總人口的比率）。作者進一步主張，K值和 P_i 的分佈情形可以做為「社會分化程度」的量度（Measures）。詳細地說，K值代表社會分化的「結構效果」，而 P_i 的分佈情形（以 $D = 1 - \sum P_i^2 / (\sum P_i)^2$ 來界定）代表社會分化的「分佈效果」。作者的主要興趣似乎是社會分化的分佈效果。因此，在一定K值之下，作者收集很多外國的資料，加以對D的邏輯上分析，發現有共同的趨向：即D值先增加，然後減少，表示分化與收斂的週期現象。

最後，以所得轉型為例，作者認為當人口開始向高所得組移動時，在社會經濟結構中佔優勢的部分人口首先流動而增加所得的差距，而當結構轉型需要更多人力時，其餘的人口跟隨移動，使平均所得持續上升。當人口開始向高所得水準收斂時，佔優勢的部分人口首先迫近極值，但其速度逐漸緩慢，使所得差距縮小，其餘的人口則陸續移入高所得組而恢復轉型前的結構均衡。作者以 Logistic 函數說明這種一般趨勢。

2. 出席人員個別提出問題

中央研究院三民主義研究所賴景昌提出下面的問題：「陳文認為由於職業轉型使得人數的分配於第 I 期與第 III 期分別為（見表一）：

表一

職業別	職業所得	人數（I 期）	人數（III 期）
甲	5	1	5
乙	4	2	4
丙	3	3	3
丁	2	4	2
戊	1	5	1

$D_I(P) = 0.76 \quad D_{III}(P) = 0.76$

註： $D_I(P)$ 表示第 I 期人數分配的 D 指標； $D_{III}(P)$ 表示第 III 期人數分配的 D 指標。

由上面的數字，我們可以知道：

I 期所得分配

$$(5, 4, 4, 3, 3, 3, 2, 2, 2, 2, 1, 1, 1, 1, 1) G_I(y) = 0.293$$

III 期所得分配

$$(5, 5, 5, 5, 5, 4, 4, 4, 4, 3, 3, 3, 2, 2, 1) G_{III}(y) = 0.187$$

$G_I(y)$ 表示第 I 期所得分配的吉尼係數， $G_{III}(y)$ 表示第 III 期所得分配的吉尼係數。

陳文認為由於 $G_I(y) > G_{III}(y)$ (第 III 期所得分配較平均)，而與其所預期的 $D_I(P) = D_{III}(P)$ 相違，而下結論認為吉尼係數指標有所偏誤。

其實，我認為作者有所遺誤的地方在於將人數分配與所得分配混淆，現就兩點提出說明：

(1) 如果人數分配採用吉尼係數指標計算，則 $G_I(P) = G_{III}(P) = 0.27$ ； $G_I(P)$ 表示第 I 期人數分配的吉尼係數， $G_{III}(P)$ 表示第 III 期人數分配的吉尼係數；吉尼係數計算人數分配的結果與 D 指標計算人數分配的結果相同， $D_I(P) = D_{III}(P) = 0.76$ 。

(2) 如果所得分配採用 D 指標計算公式，則 $D_I(y) = 0.83$ ， $D_{III}(y) = 0.93$ ； $D_I(y)$ 表示第 I 期所得分配的 D 指標， $D_{III}(y)$ 表示第 III 期所得分配的 D 指標。由於 $D_{III}(y) > D_I(y)$ ，表示第三期所得分配較平均，與吉尼係數計算所得分配的結果相同， $G_I(y) = 0.293 < G_{III}(y) = 0.187$ ，第 III 期所得分配較平均。

從上面的說明，我認為作者所提出 D 指標並沒有比 G 指標有所突破的地方。」

接著，中央研究院三民主義研究所曹添旺指出：「Gini 係數 (G) 可由統計學的「均互差」(Mean Difference) 推導得來，為了明白指出 D 與 G 的差異，我們不妨利用均互差的概念，先將兩陳論文表一的分組資料 (I 及 III)，重新列於表 A 至表 C。

資料 I 的吉尼係數可由表 A 及表 B 相應元素乘積之和得來；資料 III 的吉尼係數則可由表 C 及表 B 相應元素乘積之和得來。用數式表示，即

$$\begin{aligned}
 G &= \frac{1}{n} \sum_{i=1}^k \sum_{j < i} n_i n_j (y_j - y_i) \\
 &= \sum_{i=1}^k \sum_{j < i} \left(\frac{n_i n_j}{n^2} \right) \left(\frac{y_j - y_i}{u} \right) \quad (1)
 \end{aligned}$$

式中 $n = \sum_{i=1}^k n_i =$ 總人數 (比例 $n = 15$)

$s = \sum_{i=1}^k n_i y_i =$ 總所得

$u = s/n =$ 平均所得

式(1)清楚地告訴我們，G 包含兩個部份：一為顯示職業種類分佈的 $(n_i n_j / n^2)$ —— 列如表 A 及表 C；另一為顯示各業間所得差異的 $(y_j - y_i) / u$ —— 列如表 B。前者可視為不同性質職業的分佈 (兩陳稱之為職業分化)，而後者則可看成差異的量化 (在該例指平均所得的差異)。吉尼係數所衡量的正是各種不同職業分佈下的所得不均度。

如果我們不在意各業別間的所得差異，則可將所得差異標準化，即設

$$(y_j - y_i) / u = 1$$

那麼式(1)可以改寫如下：

$$G' = \sum_{i=1}^k \sum_{j < i} \left(\frac{n_i n_j}{2} \right) \quad (2)$$

表 A 資料 I 的各組人數比對數

	甲 $n_1 = 1$	乙 $n_2 = 2$	丙 $n_3 = 3$	丁 $n_4 = 4$	戊 $n_5 = 5$	小 計
甲(1)		2	3	4	5	14
乙(2)			6	8	10	24
丙(3)				12	15	27
丁(4)					20	20
戊(5)						85

註： n_i ($i = 1, \dots, k$; $k = 5$ 代表組數) 代表第 i 組的人數。

表 B 各類職業的平均所得差異

	甲 y_1	>	乙 y_2	>	丙 y_3	>	丁 y_4	>	戊 y_5
甲 (y_1)			$y_1 - y_2$		$y_1 - y_3$		$y_1 - y_4$		$y_1 - y_5$
乙 (y_2)					$y_2 - y_3$		$y_2 - y_4$		$y_2 - y_5$
丙 (y_3)							$y_3 - y_4$		$y_3 - y_5$
丁 (y_4)									$y_4 - y_5$
戊 (y_5)									

註： y_i ($i = 1, \dots, k$) 代表各組的平均所得。

表 C 資料 III 的各組人數比對

	甲 $n_1 = 5$	乙 $n_2 = 4$	丙 $n_3 = 3$	丁 $n_4 = 2$	戊 $n_5 = 1$	小 計
甲(5)		20	15	10	5	50
乙(4)			12	8	4	24
丙(3)				6	3	9
丁(2)					2	2
戊(1)						
						85

上式僅代表職業的分佈，不再含有所得的差異；這與D頗相近似（從表A及表C算出），資料Ⅰ及資料Ⅲ之 G' 同為 $85/15^2 = \frac{17}{45}$ ）。由此可見，僅有「職業分佈」效果的指數（D）是不能與同時兼有「職業分佈」效果及「所得差異」效果的指數（G）直接比較的。因為D跟 G' 一樣，只能適用於不含數量概念（如所得、工作時數等）的分組資料，一旦分組具有數量的概念，則D似非適當的指標。」

最後，東海大學社會學系熊瑞梅提出下面的問題：(a)分化的定義未強調涂爾幹（Durkheim）的結構內各部份間的互賴情形；(b)分化的指標測量了職業或行業別及次數分佈情形，却未測量各行業間彼此互賴程度。若分化指標本身效度便有問題，如何能以其有效地證明社會結構由分化至收斂。

作者對賴、曹所提出來的問題做如下的答覆：「誠如所言，吉尼係數是綜合「質」與「量」的分配，但作者的目標正是指出「質」的分配呈現分化與收斂的週期，加上「量」的分配後則呈現不均度持續下跌的趨勢。曹添旺評論最後指出D不能與G直接比較，但作者在論文中係取D適用表一，而以G適用表一的變型，係取G與「作者的預期」相比，而非與D直接比較。」

作者對熊瑞梅提出來的兩個問題的答覆如下：「關於第一問題，已於三月中在中美所發表了一篇對論「分化」定義的文章，其中已對概念化過程有詳細的討論。至於第二個問題，雖然作者較偏重「分佈效果」，文中對「結構」效果之變與不變亦有若干檢討。」

3.總 評

前面「社會分化與收斂的模型」的分析中已提到，其作者認為每一種社會結構有兩個重要屬性：一是結構內的類別，一是每一類別的人口比率。根據這個概念上的架構，作者收集資料，發現有共同的趨勢，因此提出一個簡化的模型，來說明分化與收斂的動態過程。賴景昌、曹添旺認為吉尼係數較D指標稍微好一些，熊瑞梅

則根據Durkheim的看法，認為作者的概念上架構有問題。

其實，作者的貢獻是無庸置疑的。底下，從邏輯的觀點，站在社會科學整合的立場，希望提出建設性的建議，也就是未來研究的方向。我們平常了解的「結構」，它有組成的成份，稱為元素、份子、單位等都無所謂。但是更重要地，組成成份與組成成份之間有一定關係。所謂「結構」就是指組成成份和其間的關係。在研究的次序上，組成成份有關的屬性之研究比較容易做，組成成份之間關係的研究比較困難，這也是作者所以選擇前者做研究的原因。但是未來的研究應當包含組成成份之間關係的研究。從這個觀點熊瑞梅的批評是相當中肯的。

最後提出一個例子，藉以說明未來的研究中可能遇到的種種問題。這個例子可能過於極端，但是目的是在於說明以「人口組成」為前提來界定「社會分化」，可能並不是人人所接受的。我們可以考慮任何工業產品，例如腳踏車、汽車、冷氣機、冰箱，或甚至水桶、原子筆。然後考慮每一種產品的「人口組成」或「家庭口組成」所界定的分佈效果。就冰箱而言，開始時祇有少數家庭有冰箱，以後逐漸普及，以至於最後幾乎每一家庭都有冰箱。如果計算D指數，就可以得到很漂亮的分化、收斂的週期性分佈效果。於是，學者開始收集每一個工業產品分佈效果的資料，也可以用家庭「結合年」年輪，也可以比較吉尼係數、D指數甚至Entropy的計算法。然而，我們是不是對「社會分化」有更深一層的了解？在「結構轉型」過程中，每一家庭是不是繼續使用相同的冰箱？冰箱的功能是不是相同？很多問題都值得我們深思。

(四)施俊吉：人口遷移理論之微觀基礎

1. 分 析

作者欲建立雙元性選擇模型 (Binary Choice Model)，故首先須設立甲、乙兩地之效用函數，以 U^0 及 U^1 表示。若 U^0 大於 U^1 ，則不會遷移；反之，當 U^1 大於 U^0 時，就遷移。其次，須決定 U^0 及 U^1 之變項。作者分為兩類：一類是屬

質的，一類是屬量的。例如鄰里關係是屬質的變項，而所得、物價等，則屬量的變項。作者假設屬質變項的影響（ u ）和屬量變項的影響（ v ）是有可加的（Additive）性質。作者再假設， u 之數值是依個人的社會特質而變化，故視為隨機變數。因此，可以得到累積機率密度函數，再以 Logistic 函數為近似函數，並適用泰勒展開，最後獲得若干定理。從假設 u 為隨機變數起，後面幾個步驟可以說都是數理的推演而已。

2. 出席人員個別批評

東海大學社會系熊瑞梅指出論文中檢討相關文獻顯然不夠，例如有關“Place Utility”及“Cost – Benefit”解釋遷移的模型均未討論。她又指出經濟模型假設人是理性的，因此這種模型較適合理性社會，但不適合落後國家。例如許多「生育調查」的結果發現，落後地區的人對「量」的認知不及「質」的認知能力。

3. 總 評

根據實徵研究（參看李文朗，1978），人口遷移之所以發生，主要是由於遷移地的就業機會較多，醫療、衛生環境等較佳所致。表面上看起來，這個研究結果和 U 的效用函數決定遷移的模型互相衝突。實際上，因為 U 的效用函數為所得、物品價格等因素所決定，而所得又與人才的供需有關，進而與就業機會有關，故 U 的效用函數亦為就業機會所決定。其實這一篇論文導出來的所有定理早就包含在 U 效用函數及 u 隨機變數的假設。

然而，「模型」的主要目的如果是在於使人對現象能有更清楚的了解，則以 U 為就業機會等因素的函數似乎更適合，因為有較佳就業機會才有高所得。而且以年齡、性別等為 u 隨機變數的依據似乎不恰當。其理由如下。例如就年齡的因素而言，其對人口遷移有決定性的影響。對國中畢業生或高中畢業生來說，他們是為了就學而遷移；對完成學業的人來說，他們可能是為了就業而遷移。從較高層次的觀點

來說，人口遷移的原動力可能是爲了提高生活的品質（Quality of Life）。爲了就學而遷移，可以說爲了提高將來的生活品質；爲了就業而遷移，顯然是爲了提高目前生活的品質。生活的品質又由知識、適合的工作、愛情、金錢等因素所決定（參看 Dalkey, Rourke, Lewis, & Snyder, 1972）。因此生活品質，Q，可視爲各因素加權的和，如下：

$$Q = \sum_{i=1}^n w_i F_i$$

若 F_1 代表知識的因素，則對中學畢業生而言 w_1 較大，但對大專畢業生而言 w_1 較小。如此，各地的 Q 值和遷移的意念有關。但是祇有相當「個人」的因素，例如某人在某城市有知己、有房子等，才可以使 Q 成爲隨機變數，似乎較合理。這個模型的優點如下。第一、不僅考慮遷移的經濟因素，而且考慮到遷移的整個「人」的因素。第二、也是由於第一點的原因，所產生的模型容易和其他社會現象找出其間關係，而達到社會科學整合的目標。第三、這個模型容易驗證。

參考書目

李文明

1978 「台灣都市化與人口遷移」，見蔡勇美、郭文雄主編，都市社會發展之研究。台北：巨流。

劉斌雄

1972 「親屬類型的數字符號系統」，中央研究院民族學研究所集刊，第三十三期，頁 255-285。

Dalkey, N. C., Rourke, D. L., Lewis, R., & Snyder, D.

1972 *Studies in the Quality of Life*. Boston: D. C. Heath.

Danziger, K.

1957 "The child's understanding of kinship terms: a study in the development of relational concepts." *Journal of Genetic Psychology*, 91, 213-232.

Elkind, D.

1962 "Children's conceptions of brother and sister: Piaget replication study V." *Journal of Genetic Psychology*, 100, 129-136.

Greenberg, J. H.

1949 "The logical analysis of kinship." *Philosophy of Science*, 16, 58-64.

Haviland, S. H., & E. V. Clark

1974 "This man's father is my father's son: a study of the acquisition of English kin terms."

Journal of Child Language, 1, 23-47.

Lindsay, R. K.

1963 "Inferential memory as the basis of machines which understand natural language."
in E. A. Feigenbaum and J. Feldman, (eds.), *Computers and Thought*. New York:
McGraw-Hill.

Miller, G. A., & Johnson-Laird, P. N.

1976 *Language and Perception*. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Piaget, J.

1924 *Judgement and Reasoning in the Child*. Translated by M. Worden. New York: Harcourt,
Brace & World, 1928.

Rashevsky, N.

1959 *Mathematical Biology of Social Behavior*. Chicago: University of Chicago Press.

Reichenbach, H.

1947 *Elements of Symbolic Logic*. New York: Free Press.

Schank, R., & Abelson, R. P.

1977 *Script, Plans, Goals and Understanding*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

Swartz, K., & A. E. Hall

1972 "Development of relational concepts and word definitions in children five through
eleven." *Child Development*, 43, 239-244.

Wyer, R. S., Jr., & Carlson D. E.

1979 *Social Cognition, Inference, and Attribution*. Hillsdale, N. J.: Erlbaum.

心理學數理模型之檢討*

黃 榮 村**

心理學從哲學中獨立出來至今不過百餘年，早期心理學受物理學及生理學的影響，相當著重心理現象的基本分析單位與數量化的可能性。James（1890）即曾提出一條有名的公式，

$$\text{自尊} = \text{成功} / \text{自負} \quad (1)$$

(1)式從現在的觀點看來，當然是問題重重，但在當時至少代表著一種對心理現象數量化的興趣。在心理學史早期，真正對心理現象作數量化努力的，是有關感覺歷程的系統性研究，Weber – Fechner 律即在說明人對外界物理刺激強度（S）的主觀感覺（W），W與S之間存在一種對數關係，

$$W = (1/k) \ln S \quad (2)$$

(2)式成立的基本要件是

$$\Delta S / S = k \quad (3)$$

ΔS 表示相對於標準刺激所增加的刺激量（Increment），而使得受試者在主觀感

* 本文初稿曾蒙劉英茂、鄭昭明、與陳寬政惠予閱讀及指正，特此致謝。

** 台灣大學心理學系副教授，中央研究院三民主義研究所副研究員。

覺上剛好能覺察出 $S + \Delta S$ 與 S 是不同的。但(3)式往往只適用在當 S 不太大也不太小時，故 Guilford (1932) 提出

$$\Delta S = kS^g \tag{4}$$

(4)式中的 g 值依據實驗資料，大約是 $1 \geq g \geq .5$ ，少數情形有 $g > 1$ 者。當 $g = 1$ 時，便是(3)式。S. S. Stevens 於 1953 年左右提出乘幂律 (Power Law)，

$$R = CS^a$$

或 (C 爲常數) (5)

$$\log R = a \log S + \log C$$

(5)式將 W 這種內在的心理歷程，改爲在實驗室操作中可觀測到的反應 (Observable Response, R)，但基本想法仍是一致的。(2)式與(5)式中的 $1/k$ 與 a (是一種敏感度的指標，對不同的刺激向度有不同的敏感度)，都是需要從實驗資料中估計的參數，它們被外界物理刺激向度所決定。於 1950 年代左右發展的訊號察覺理論 (Theory of Signal Detection, TSD)，則同時考慮了兩個獨立的變項，一爲感覺上的變項 (d')，另一爲認知上的變項 (β)，爲心理物理學 (Psychophysics) 上首度聯合考慮該二因素。TSD 利用統計決策理論，發展出複雜的數理模型，並應用到人類知覺、判斷、記憶的研究上。

在心理學的傳統研究主題中，有一項是有機體的行爲組型如何建立與如何變化，Hull (1943) 首先提出一套擬數量化的形式系統 (Formal System)，用以說明動物在實驗室中，如何在刺激與反應之間 ($S - R$) 建立起習慣強度 (Habit Strength, ${}_sH_R$)，

$${}_sH_R = M(1 - e^{-kw}) e^{-jt} e^{-ut'} (1 - e^{-iN}) \tag{6}$$

(6)式中包括四個實驗變項： w (酬質量)， t (反應與強化之間的時距)， t' (條件刺激與無條件刺激之間， $CS - US$ ，的時間)， N (強化的次數)；與五個需從實驗資料中作事後估計的常數： M ， k ， j ， u ， i 。由於該系統包含太多需要估計的自由參數 (Free Parameter)，因此 Skinner (1950) 認爲在基本資料尚未

收集足夠之前，這種形式化理論是相當不切時機的。但由於 Hull 對強化（Reinforcement）作用提出了相當具體的心理學理論，且其利用數理模型（如(6)式）改寫基本的心理學概念，並設法導出較精確而可從實驗資料驗證的數學函數的努力，開啓了以後數理學習理論（Mathematical Learning Theory）的發展〔註一〕。Estes（1950）進一步將學習與表現（Performance）視為一種隨機過程（亦即將刺激 S，視為一個由很多元素組成的群體，受試者可隨機在群體中抽取一個樣本出來，其抽樣方式為取出後放回（With Replacement），且在學習過程中有各種聯結的可能性：S-R，R-O，S-O，在這種 S-R-O 序列中，S 代表刺激，R 為反應，O 表作了某種反應後所得到的增強後果。由 Estes（1950）的「刺激抽樣理論」（Stimulus Sampling Theory, SST）所建立的數理模型中，最重要的一條學習公式是

$$p_{n+1} = p_n + \theta (1 - p_n) = (1 - \theta) p_n + \theta \quad (7)$$

(7)式適用於兩種選擇（Binary Choice，亦即當刺激出現時有兩種反應形式 A₁ 與 A₂）的實驗情境， θ 表示在任一嘗試次（Trial）中某一刺激元素被抽選到的或然率（ $0 \leq \theta \leq 1$ ）， θ 在不同嘗試次中保持固定值， p_{n+1} 表示一刺激元素在第 n+1 個嘗試次剛開始時被條件化（Conditioned）的或然率。利用倒推公式（Recursive Formula），可將(7)改寫成

$$p_n = 1 - (1 - p_1) (1 - \theta)^{n-1} \quad (8)$$

$$\lim_{n \rightarrow \infty} p_n = 1$$

由(8)式可知 p_n 為 n 的負加速函數（Negatively Accelerated Function of n）。(7)式、(8)式與(6)式相比較，可知自由參數數目大幅降低，且以實際觀察到的正確反應（在此處為 A₁）數來計算 p_n （在第 n 次嘗試次作對反應的或然率），不必像(6)式中的 sH_n ，帶有濃厚的內在心理色彩。(7)式與(6)式的差別，就像(5)式與(2)式的差別，且(7)式與(5)式都有較完備的心理學理論與實驗資料支持。

數理模型在心理學上的使用範圍，越來越擴大，並不侷限於上面所述。

Lefebvre & Batchelder (1981) 曾引述一份統計資料，說明在 1964 ~ 1973 年間，Journal of Mathematical Psychology (JMP) 上發表的論文中，在心理學各項研究題材上使用數理模型的百分比，如表一。由表一中可見在1964~1970

表一 JMP 1964-1973 發表論文的百分比分解

研究題材	1964 ~ 1967	1968 ~ 1970	1971 ~ 1973
1. 學習與記憶	50.3	49.0	33.6
2. 信號察覺	15.4	13.3	21.0
3. 決策過程	15.4	14.7	15.4
4. 測量與量度	5.6	11.9	10.4
5. 數理方法	2.8	3.5	4.2
6. 反應時間	4.9	1.4	4.9
7. 社會與團體行為	1.4	5.6	9.1
8. 其他	4.2	0.6	1.4

年間，「學習與記憶」所佔比重幾達一半，可能係受 1950 年代以後數理學習理論潮流的影響，但在 1970 年代以後部份心理學家改採電腦模型 (Computer Model)，可能因此導致 JMP 上該類研究百分比的減低。數理模型應用的現況並不是全然樂觀的，Estes (1975) 認為數理方法與理論在心理學上的大幅應用，始自 1950 年左右，「數理心理學」一詞之正式出現，則在 Luce, Bush, & Galanter (1963) 一書，及 JMP 於 1963 年的創刊。據 Estes 的估計，JMP 創刊以來所發表的論文中，測量理論方面的約佔 10 ~ 20 %，方法與比較一般性心理歷程的比率小於 10 %，其他 70 ~ 75 % 左右都是特殊實驗領域中所建立的數理模型；所提供的影響力與應用性頗堪懷疑。Krantz, Atkinson, Luce, & Suppes (1974) 認為目前心理學數理模型中有較重要發展且已累積相當成果 (Cumulative Progress) 者，仍以感覺歷程 (Sensory Processes) 方面的研究為主。感覺歷程的心理學研究易有重要的累積性成果，可能是因為它有一較易作數理分析的物理向度 (Physical Dimension)，因此較易做量度 (Scaling)，也較易推導與建立出類似物理學與生理學

的定律出來。

站在社會科學整合的立場，本文暫不討論感覺歷程，因為它的分析單位是物理的與生理的，而非一般社會科學家感興趣的行為單位，且難免帶有較濃厚的「生理化約論」(Physiological or Physical Reductionism)色彩。數理心理學界目前對測量理論的基礎研究相當有貢獻，但太涉專門知識，所牽涉到存在性、唯一性、及意義性等的嚴格證明(Krantz, Luce, Suppes, & Tversky, 1971)，與社會科學整合中所需的權宜措施(Conventional Approach)的考慮略有距離，故本文也不擬在此提及。社會行為(Social Behavior)是一較大的行為單位，且在社會科學整合中佔最重要地位，但傳統上認為要成功地建立社會行為數理模型的可能性較小，故將另文探討。

本文選擇若干以傳統數學方法及考慮個人的心理歷程，所建立的數理模型為主，並進行討論其假設系統與導出的數理模型間的關係，以提供在作社會科學整合時，如何考慮要不要做數理模型與如何做出數理模型。

(一)假設系統與數學形式

1. 數理模型與統計模型

社會及行為科學對現象界或人本身存在的某些特性，嘗試以一套合理的理論加以解釋，之後有些研究者為求精確化，嘗試找出該理論的簡化假設(Simplifying Assumptions)，以數理模型去處理由該理論所作的數量上的引申，數理模型往往出諸以數學方程式，利用收集到的資料作參數估計(Parameter Estimation)，並檢討該數理模型是否能妥善處理所收集到的資料，稱之為適合度檢驗(Goodness of Fit)，再進一步考慮是否有必要修改該模型的假設系統，進而對其背後的理論系統提出修正，以符合現象界中存有的特性。若該數理模型是以機率分配為基礎，遵循統計學的假設系統及技術作參數估計，則該模型稱之為統計模型(Statistical Model)。在社會及行為科學中的數理模型，往往也就是統計模型，因此

本文在此不作嚴格區分。為使該數理模型能具有較廣泛的應用性，而不侷限在所處理的特殊研究題材，建構模型的研究者往往會放鬆其假設條件（ Less Restrictive Assumptions ），並儘量使用傳統的數學方法。

由於目前心理學界流行消息處理研究法（ Information - processing Approach ），因此電腦模擬模型（ Computer - Simulation Model ）的使用相當普遍，這類模型不以人為實驗對象，而將電腦當作實驗對象，來跑一跑由研究者依據合理的考慮（包括如何善用電腦本身具有的特殊能力）所設計出來的程式，以驗證他所提出的模型與理論是否可行。這類模型目前重點在探討人類認知系統中，有關問題解決、理解過程、語文知識與程序性知識的結構以何種方式表現出來，已獲重要結果，並已在實驗室中收集人類的資料以互相驗證。這種以人造智慧（ Artificial Intelligence ）為基礎的研究方式，在認知科學（ Cognitive Science ）中相當蓬勃，Newell & Simon（ 1963, 1972 ）為其中的領導性人物，但這兩種模型並不是互相衝突的，Estes（ 1975 ）即認為電腦模擬模型可提供研究某類問題的架構，但該模型的部分或其副系統則可以數學分析形式表現，以對所研究對象的動態特性做更進一步的掌握，如 Anderson & Bower（ 1973, Ch. 10 ）所曾做過的嘗試。電腦模擬模型非本文探討重點，底下將以列舉方式探討若干心理學上的數理模型及其假設系統。

2. 心物之間的關係

在古典心理物理學（ Classical Psychophysics ）中，設外界物理刺激量為 S ，內在的主觀感覺為 w ，則在探討 S 要變化到何種程度（ $S + \Delta S$ ）時， w 才會跟著引起有意義的變化（ $w + \Delta w$ ）時，對 ΔS 與 Δw 的設定，有底下四種不同的可能假設：

$$(I) \Delta w = c, \Delta S = b \quad (b, c \text{ 爲常數})$$

$$(II) \Delta w = c, \Delta S = kS \quad (\Delta S \text{ 爲 } S \text{ 的線性函數, } k \text{ 爲常數})$$

$$(III) \Delta W = hW, \Delta S = b \quad (\Delta W \text{ 爲 } W \text{ 的線性函數, } h \text{ 爲常數})$$

$$(IV) \Delta W = hW, \Delta S = kS$$

對 (I) (II) (III) (IV) 分別取 $\Delta W / \Delta S$, 並改寫成微分形式 dW / dS , 則依次可得四個解 ,

$$W = (c/b)S - c_1 \quad (\text{線性方程式, } c_1 \text{ 爲常數}) \quad (9)$$

$$W = (c/k) \ln S - c_2 \quad (\text{對數方程式, } c_2 \text{ 爲常數}) \quad (10)$$

$$W = c_3 e^{(h/b)S} \quad (\text{指數方程式, } c_3 \text{ 爲常數}) \quad (11)$$

$$W = c_4 S^{h/k} \quad (\text{乘幕方程式, } c_4 \text{ 爲常數}) \quad (12)$$

或

$$\ln W = (h/k) \ln S + \ln c_4 (\text{對數線性方程式})$$

在(10)式中令 $c = 1$, $c_2 = 0$, 則得(2)式; 在(12)式中令 $c_4 = c$, $h/k = a$, 則得(5)式。1950年代 S. S. Stevens 將 W 改爲以實際觀測到的反應 (R) 爲分析單位, 並利用要受試者對物理刺激作直接數字分派 (Direct Number Assignment) 的方法, 發展出等距與等比 (Interval vs. Ratio Estimation) 的直接測量方法, 巧妙地避免了早期心理物理學以恰辨差 (Just Noticeable Difference, JND) 的閾限 (Threshold) 概念, 但是, 兩者的基本想法仍是一致的。在模型檢驗的實驗室工作方面, 則發現(9)(10)(12)式在不同的實驗程序及不同的物理刺激向度上, 各有其成立的條件, 但(11)式至今仍欠缺足夠的實驗數據以資支持 (Baird & Noma, 1978)。

3. 問題解決的嘗試次與解決時間

由統計分析可知, 一事件要在一固定的時間區內連續失敗 k 次後成功一次的機率分配爲

$$p_1(k) = pq^k ; k = 0, 1, 2, \dots \quad (13)$$

這是一種幾何分配 (Geometric Distribution) , $\mu = q/p$, $\sigma^2 = q/p^2$ 。若擴展到 r 個時間區, 每個時間區內都是幾何分配, 且互相獨立, 則在 $k + r + 1$ 次中剛好成

功 $r - 1$ 次的機率分配為二項分配 $\binom{k+r-1}{k} p^{r-1} q^k$ ，今假設在第 $k + r$ 次成功之機率為 p ，故在 $k + r - 1$ 次中剛好成功 $r - 1$ 次，且在第 $k + r$ 次成功的機率分配為負二項分配 (Negative Binomial Distribution)

$$p_r(k) = \binom{k+r-1}{k} p^r q^k ; k = 0, 1, 2, \dots \quad (14)$$

(14)式之 $\mu = r(q/p)$ ， $\sigma^2 = r(q/p^2)$ 。當 $r = 1$ 時， $p_1(k) = \binom{k+1-1}{k} p^1 q^k = pq^k$ 。

幾何分配與負二項分配祇涉及成功與失敗的嘗試次 (No. of Trials)，若進一步想知道完成某一幾何分配所需的時間的機率分配，則將其所需的總時間分割成相等的 Δt 區間，令 $p(\Delta t)$ 表示在 Δt 時間內成功的機率，且令 $\lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{p(\Delta t)}{\Delta t} =$

λ ，則 $p(\Delta t) = \lambda \Delta t$ ；設機率密度函數 (Probability Density Function) $f(t)$ 表示在 t 時間內連續失敗 k 次，而在第 $t + \Delta t$ 區間內成功第一次的機率密度函數，則

$$\begin{aligned} \Sigma p(k) &= \Sigma f(t) \Delta t, \quad p(k) = f(t) \Delta t \\ f(t) &= (pq^k / \Delta t) \cdot (\lambda \Delta t / \Delta t) (1 - \lambda \Delta t)^{k/\Delta t} \\ \lim_{\Delta t \rightarrow 0} f(t) &= \lambda \cdot \left(\lim_{\Delta t \rightarrow 0} (1 - \lambda \Delta t)^{\frac{1}{\Delta t}} \right)^k = \lambda e^{-\lambda t} \end{aligned} \quad (15)$$

(15)式是一負指數分配 (Negative Exponential Distribution)， $\mu = 1/\lambda$ ， $\sigma^2 = 1/\lambda^2$ 。同理，擴展到 r 個變項時，令 $S_r = \sum_{i=1}^r x_i$ ； x_1, x_2, \dots, x_r 互相獨立，且機率分配為 $\lambda e^{-\lambda x_i}$ ($i = 1, 2, \dots, r$) 之恒等分配 (Identically Distributed)，則利用變數變換及 Jacobian 技術 (Apostol, 1957)，可得 $p_{s_2}(s) = \lambda^2 s_2 e^{-\lambda s_2}$ ， p_{s_3}

$$(s) = \frac{\lambda^3}{2} s_3^2 e^{-\lambda s_3}, \quad p_{s_4}(s) = \frac{\lambda^4}{3!} s_4^3 e^{-\lambda s_4}, \dots$$

由上可得一通式

$$g(t; \lambda, r) = \frac{\lambda}{(r-1)!} e^{-\lambda t} (\lambda t)^{r-1} = \frac{\lambda^r t^{r-1} e^{-\lambda t}}{\Gamma(r)} \quad (16)$$

(16)式中 $\Gamma(r) = \int_0^{\infty} x^{r-1} e^{-x} dx$ ，為Gamma函數，因 r 為正整數，故 $\Gamma(r) = (r-1)!$ 。 $g(t; \lambda, r)$ 為Gamma分配， $\mu = \frac{k}{\lambda}$ ， $\sigma^2 = \frac{k}{\lambda^2}$ 。當 $r = 1$ 時， $g(t, \lambda, 1) = \lambda e^{-\lambda t}$ 。上述證法是一較直覺式的證明，另外可用動差衍生函數 (Moment Generating Function, MGF) 的事後證明法，可參見 McGill (1963)。

Restle & Davis (1962) 即利用Gamma分配，處理問題解決的解決時間 (Solution Time)，並作參數估計，以印證每一問題之解決需要經過幾個階段，且各階段互相獨立，當全部階段都作對後，才算解決了問題。因此他們認為這是一個 $S_r = \sum_{i=1}^r x_i$ 的統計學問題，其機率分配應為Gamma分配，利用參數估計法求出之階段數 (\hat{r})，應相等於解決某一問題的理論階段數 (r)。他們設計了三個問題：(1)繩子問題。一個犯人要從一塔上越獄，發現有一條繩子，但祇夠安全抵達地面的一半長，他如何作得到？(正確答案應是「將繩子剝開兩半接起來」，祇需用到一個簡單的概念，故 $r = 1$)。(2)文字陷阱。試判斷下列文句是否正確：If the puzzle you solved before you solved this one was harder than the puzzle you solved after you solved the puzzle you solved before you solved this one, was the puzzle you solved before you solved this one harder than this one?

(正確答案「是」， $r = 3$)。(3)水桶問題。現在你眼前有四個可以盛 163, 14, 25, 11 盎司水的水桶，請你想辦法倒出一桶剛好是 77 盎司的水 (正確答案 $163 - [2(25) + 14 + 2(11)]$ 或 $163 - [25 + 2(14) + 3(11)]$ ， $r = 5$ 或 6)。他們記錄下每個受試者解決這三個問題所需的總時間，並去除失敗受試者的時間資料，對該三個問題的資料進行Gamma分配的參數估計，算出 $r = 1.3, 3.0, 5.0$ ，相當接近於理論上的 r 值。Restle & Davis (1962) 所用的參數估計法是動差法 (Method of Moments)，Bree (1975) 使用最大概似法 (Maximum Likelihood Estimate)，發現更能配合 Restle & Davis (1962) 的時間資料。依筆

者看法，在 Restle & Davis (1962) 的分析中，有兩點理論上的問題值得注意：(1)由於能觀測到的祇是受試者最後解決了問題的總時間，故受試者是否按照研究者的推論，真的經過了 r 個解決階段，尚值商榷，進一步的作法應是在受試者解決問題時，同時要求受試者邊想邊講出他心中的想法 (Thinking Aloud)，如此可能有助於確定受試者是否真的有經過 r 個解決階段，且可評估不同階段是否有不同難度。但口頭資料的收集有其限制，參看 Ericsson & Simon (1980)。(2)該研究假設每個解決階段互相獨立，事實並不然，當受試者無法解決前一階段時，下一階段便無法解決，因此一個階段的解決必決定於前一階段之是否解決，但 Restle & Davis (1962) 因去除了失敗者的資料 (無法確定最後是失敗在那一階段)，故在其研究中尚可自圓其說。這種資料的篩選方式是否在其他社會科學中亦常應用，值得進一步討論。

4. 學習的邏輯函數

邏輯函數 (Logistic Function) 與常態分配的累積曲線 (Normal Ogive) 非常相似，Birnbau (1968) 曾比較兩個經修正過的常態分配累積曲線及邏輯函數：

$$p_{\beta}(\theta) = r + (1-r) \int_{-\alpha}^{\alpha(\theta-\beta)} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{1}{2}t^2} dt \quad (17)$$

$$p_{\beta}(\theta) = r + \frac{1-r}{1 + e^{\times p[-1.7\alpha(\theta-\beta)]}} \quad (18)$$

(17)與(18)式中的 α ， β ， r 為被估計之參數，計算結果發現(17)與(18)之相差 ≤ 0.01 ，可見兩者在數值上的接近。因此求出一邏輯函數的結果後，尚可合理的探討其可能具有的常態特性。

上文之(7)與(8)式是探討學習的嘗試次分配，今倣效上節求其時間分配，可得一邏輯函數。由(7)式得 $p_{n+1} = p_n + \theta(1-p_n)$ ， $\frac{\Delta p}{\Delta n} = \frac{p_{n+1} - p_n}{n+1-n} = \theta(1-p)$ ， $\Delta t_n = 1/p_n$ (此處為一簡化之假設，當已被條件化的元素增多時，則每次抽樣出來

的元素所需之處理時間， Δt ，便隨之減少）， $\therefore \frac{\Delta p}{\Delta t} = \frac{\Delta p}{\Delta n} \cdot \frac{\Delta n}{\Delta t} = \theta(1-p)p$ ，

$$\lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta p}{\Delta t} = \theta p - \theta p^2, \quad \frac{dp}{dt} = p(\theta - \theta p),$$

$$\int_{p_{t_0}}^p \frac{dr}{r(\theta - \theta r)} = \int_{t_0}^t ds = t - t_0$$

$$\int_{p_{t_0}}^p \left(\frac{1}{r} + \frac{1}{\theta(1-r)} \right) dr = \frac{1}{\theta} \left(\ln \frac{p}{p_{t_0}} + \ln \left| \frac{1-p_{t_0}}{1-p} \right| \right)$$

$$\therefore \frac{1-p_0}{1-p} > 0$$

$$\therefore \theta(t - t_0) = \ln \frac{p}{p_{t_0}} \cdot \frac{1-p_{t_0}}{1-p}$$

$$e^{\theta(t-t_0)} = \frac{p}{p_{t_0}} \cdot \frac{1-p_{t_0}}{1-p}$$

$$p(t) = \frac{1}{1 + \left(\frac{1}{p_{t_0}} - 1 \right) e^{\theta(t-t_0)}} \quad (19)$$

(θ 為參數， p_{t_0} 在某些實驗條件下可先行設定)

進一步檢討其邏輯函數的特性，

$$\frac{d^2 p}{dt^2} = \theta \frac{dp}{dt} - 2\theta p \frac{dp}{dt} \quad \left\{ \begin{array}{l} > 0, \text{ 若 } p < \frac{1}{2} \\ = 0, \text{ 若 } p = \frac{1}{2} \\ < 0, \text{ 若 } p > \frac{1}{2} \end{array} \right.$$

$$= (\theta - 2\theta p) p(\theta - \theta p)$$

所以 $p = 1/2$ 為該邏輯曲線之轉折點 (Inflection Point)。其他的證法可參考Estes (1950) 及 Restle & Greeno (1970)。

邏輯函數是人口成長率、技術創新的傳播 (如 Mansfield, 1961) 等類問題上的典型函數，但不一定是心理學上處理時間過程的最常見方法，主要原因在於設定

微分方程式中的競爭因素 (Competition Factor , 如 $dp/dt = \theta p - \theta p^2$ 中 $-\theta p^2$ 的設定) 時, 有其難以自圓其說的理論上的困擾。另一常見的函數形式是負加速 (Negatively Accelerated) 的指數函數。 Peterson & Peterson (1959) 在控制嚴謹不受外界干擾的實驗室中, 要求受試者記住一些很簡單而不需作語意處理的語文材料, 要不然短期記憶的記憶痕跡會隨著時間而消失。其他不同的觀點可參閱 Baddeley (1976)。今設 x_0 為剛開始時 ($t = 0$) 所記得的語文材料數目, 今要預測到 t 時間時, 該受試者還記得多少 (x_t), 又由經驗資料中得知縱使過了一段長時間, 受試者總還能記得原來語文材料的 $1/10$, 這是一種長期記憶。因此

$$\frac{dx_t}{dt} = -k \left(x_t - \frac{1}{10} x_0 \right), k > 0$$
$$x_t = \frac{1}{10} x_0 + \frac{9}{10} x_0 e^{-kt} \quad (20)$$

(二) 策略行為的數理化

上述對嘗試次與時間歷程的探討, 基本上都是靜態的, 且研究者 (如 Restle & Davis 1962) 在以數理模型處理較複雜的心理歷程 (如問題解決) 時, 主要是以實驗者而非受試者為本位, 依其理性的考慮, 推導出適當的模型加以檢定。電腦模擬模型也大半是利用這種方法。另一作法則較具動態性, 在探討問題解決的策略行為並建立數理模型時, 參考受試者有效的語言報告, 以提供了解認知過程的可靠而有用的消息來源。因內省與語言報告有其不穩性與不確性, 故如何儘量使受試者更為明確而迅速的講出他正察覺到的內心活動, 並去除受試者應用推論過程以補足不完全記憶的語言報告, 這些都是在收集有效的語言報告時所需注意的 (Dominowski 1974, Ericsson & Simon 1980)。黃榮村 (1976) 即以該方法收集適用的語言報告, 建立策略行為的數理模型, 探討受試者在辨認條件式概念 ($X \rightarrow Y, \sim X \rightarrow Y, X \rightarrow \sim Y, \sim X \rightarrow \sim Y$) 時所需的嘗試次。建立該模型的三個假設是: (1) 在辨

認邏輯概念時，受試者先收集足夠的資料，再進行該概念中所具有屬性的檢定。(2)受試者有完全記憶，亦即受試者能記住實驗進行中的所有細節。(3)受試者會使用最適策略，亦即使用保守的專注(Conservative Focusing)策略，每次祇改變檢驗樣本中的一個屬性，依次檢驗下去，而且不會再重覆檢驗。能滿足這三種條件的受試者稱之為理想受試者(Ideal Subject)。當受試者在有充分時間下作這種條件式概念的辨認時，實驗結果與理論上的數理模型相當配合；但當受試者被限定在很短的時間內(1秒的呈現時間，與2秒的嘗試間距(ITI))，一定要做反應時，則所得實驗資料較難用以理想受試者為基礎導出的理論模型，來說明資料特性。進一步觀察受試者的反應，則發現當消息處理時間相當有限時，容易造成認知上的緊張(Cognitive Strain)，有相當比例的受試者無法有效的解決問題，且有下述與在正常情況下建立模型的假設系統相矛盾的情形：(1)形成固定行為，一直在收集資料，但無法進行下一步的檢驗階段。(2)無完全記憶；作過的事常常會再不由自主的重覆做。

數理模型無疑的可以改寫基本的心理學概念，並可得到較精確、可供驗證實驗資料的數學函數，但它也有其極限性。在人類高等心理歷程(Higher Mental Processes)的研究上，這種極限性更為明顯，上述所提即是一例。Falmagne(1974)則認為時至今日，數理模型的使用仍無法處理人類創造歷程的特色；不過，創造力的基本歷程相當難以了解，心理學的其他領域到目前為止，也仍無突破性的進展。

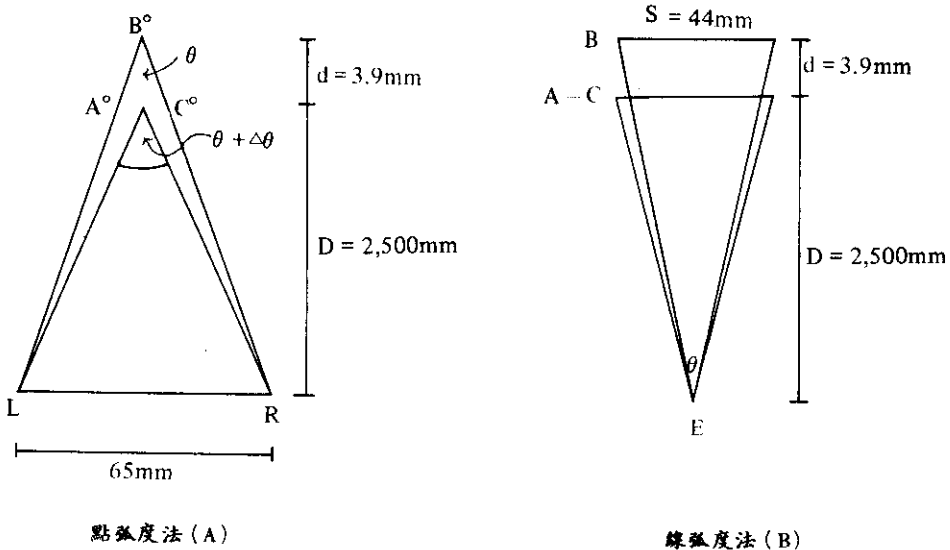
(三)知覺世界的數理模型

一般在測量深度知覺的敏銳度時，常用「三桿實驗」，三根桿子皆為直立，其中兩根固定在左右兩邊，中間一根可自由前後移動。兩根固定桿與受試者等距，中間一根桿子可以循固定軌道自由移動，受試者需判斷三根桿子是否在同一直線上，之後求出固定桿與非固定桿之間距離的差異，計算視差角(Angle of Disparity)，

以評估深度知覺的敏銳度。今設受試者距離目標箱 2,500mm，先固定受試者頭部，以避免產生運動視差，並設三桿實驗的結果，為當非固定桿距離固定桿 3.9mm 時，受試者即已無法分辨三根桿子是否不在同一條直線上，則 3.9mm 便為該受試者的差異閾。若將該差異閾換算為秒弧度，則有兩種作法：

(1) 點弧度法 (圖一(A), Woodworth & Schlosberg 1954)。將非固定桿 B 視為一點，並將 A 與 C 兩固定桿以介於 A 與 C 之間的中點代表，該點並不客觀存在，就如同眼睛在看 A 與 C 時，會輻輳到它們的中間點一樣。計算 B 點與 \overline{AC} 中點對雙眼 (以 L 與 R 表示) 所形成之 θ 與 $\theta + \Delta\theta$ ， $\Delta\theta$ 便是視差角。令 $\overline{LR} = 65\text{mm}$ ，則 $\theta + \Delta\theta = 65/D$ (弧度) $= 65/2,500 \times 206,265 = 5,362.89$ (秒弧度)； $\theta = 65/2,503.9 \times 206,265 = 5,354.54$ (秒弧度)； $\Delta\theta = 8.35$ 秒弧度， $\Delta\theta$ 即為可表示深度知覺敏銳度的視差角。

(2) 線弧度法 (圖一(B), 黃榮村 1981)，若干實驗數據顯示受視測物體的長短與周圍脈絡的變化，可能會影響人類的深度知覺能力，但在點弧度法中並無考慮



圖一 點弧度法與線弧度法

棒子的長度，今以線弧度法重行計算。設三根棒子 A，B，C 的長度皆相同，各為 44mm，B 以線段 $S = 44\text{mm}$ 表示，A 棒與 B 棒則以在兩者中間不存在的線段 (\overline{AC}) 表示。此時 $\theta + \Delta\theta = 2\left(\frac{1}{2}(\theta + \Delta\theta)\right)$ ，因 θ 小 (若 $S \ll D$ ，則 θ 值一般在 $1^\circ \sim 2^\circ$ 之間)，故 $\theta \doteq \tan\theta$ ， $\tan\theta = \tan 2\left(\frac{1}{2}\theta\right) = 2 \tan\frac{\theta}{2} = 2 \cdot \frac{\frac{1}{2}S}{D+d} =$

$$S/D+d; \tan(\theta + \Delta\theta) = \frac{S}{D} \circ \Delta\theta = \theta + \Delta\theta - \theta = \tan^{-1} \frac{S}{D} - \tan^{-1} \frac{S}{D+d}$$

$= 5.65$ 秒弧度。當 $S = 65\text{mm}$ 時，點弧度法與線弧度法可得相同結果。另外還可利用雙眼視差 (Binocular Disparity) 的觀念，做更符人類視覺習慣的計算，此法尚在發展中，不擬在此列出。點弧度法與線弧度法都能滿足次序保存 (Order Preserving) 與線性 (Linearity) 的特性，亦即當 d 增大時，秒弧度亦呈線性的增大。當 S 值很大時，線弧度法由於是由反正切函數求算，故可能發生負加速曲線的情形，但在 $0 \leq x \leq 1$ 時， $\tan^{-1}x$ 則仍保存線性的特性。在實際的深度知覺能力檢驗中，不可能發生 $x \geq 1$ 的情形，因若 $x \geq 1$ 則表示 $S \geq D$ ，這在實驗室的實際操作中根本不可能發生。線弧度法在使用「假設的數目」上，比點弧度法少一項——雙眼瞳孔間的距離 (\overline{LR})，因此線弧度法能以較少之假設而獲得與點弧度法相同之結果。

上述計算方法假定人類有所謂的深度知覺，亦即能夠按照歐幾里得幾何系統的三度空間原理，去辨認外在世界的事物，且網膜可以處理由視差角所提供的空間消息，並認為這種在實驗室中固定頭部與眼睛所量出來的深度知覺敏銳度，可以應用到外界環境中。但 Gibson (1979) 從根本上就批判這種理論，他認為在人類每天充滿高效率的直接知覺 (Direct Perception，指直接知覺到的外在事物，而非像讀書、看電視、看圖片這類需要推論的間接知覺) 中，人不是注視 (Looking At) 而是四處看 (Looking Around)，人是會動的而且也確實在動，所以眼睛在頭裡面

頭在身體上面身體站在地面上 (eyes - in - the - head - on - the - body - resting - on - the - ground)，因此傳統上「網膜影像」 (Retinal Image) 的假設根本上就是錯的，因此他認為實驗室中的深度知覺研究結果，可能不具備生態效度 (Ecological Validity)。他認為人的知覺並不依靠空間觀念，除非人能看到腳下的大地及周圍的環境，否則根本無法知覺到虛幻的空間 (正如當我們看一片很均勻的石灰牆，根本就看不到任何東西，因為他無法提供一個不均勻的光學結構)。他認為人知覺到的是表面的配置 (Surface Layout)，而非空間，靠這種表面配置所提供的光學結構，人才知覺到外界事物，而且外界環境所提供的光學結構及梯度 (Gradient) 是因人而異因看的角度而異。假如 Gibson (1979) 這整套想法是正確的，則在實驗室中對深度知覺敏銳度的測量，所探討的外界物理刺激的數理結構及視差角，就變得很沒有意義了。當然，對他這種激烈的革命性想法，在心理學界也不是有一定見解的，見 Fodor & Pylyshyn (1981)，Turvey, Shaw, Reed, & Mace (1981)。

(四) 結 論

在某些研究題材上，數理方法的運用，最主要是在發現資料的規律性。但數理模型在心理學上的使用，不應只是用來發現資料的規律性，它應該是伴隨心理學理論產生出來的，當心理學理論需要修改時，數理模型必也隨之修改，它並不是一成不變的。有時不同的數理模型所得出的參數估計值，都相當能描述資料中所具有的特色〔註二〕。所以能配合資料的模型不一定就是最正確的模型，還需要針對所得的參數值，作「分理性」的判斷，以決定何者較宜採信，如Restle & Greeno(1970)。

註 釋

〔註一〕 Rashevsky (1951) 也在學習歷程上提出很多數學化的處理，但對心理學研究之影響甚少。Bush (1960) 認為是因為當為一個數理生物學家的 Rashevsky 並不特別關切心理學家所提出來的理論問題與實證資料，而且主要在從生理模型上導出學習函數，而非關心行為變項

之間的關係。

[註二] 一個一般性理論(Global Theory)的提出，往往含有一些不明顯 (Implicit) 的假設，而且其假設數目也不多。因此當兩個或兩個以上競爭性理論 (Competing Theories) 出現，並建構數理模型以驗證資料時，可能因明顯形式化 (Explicit Formulation) 的關係，使得兩個數理模型的假設系統有重疊的現象產生 (這只是其中一個可能原因)，以致兩個模型都能適當的描寫 (Equally Fit) 被驗證的資料。在該一情況下要選擇一個最適的模型，一個方法是按參數估計值的「合理性」作判斷，例如該二模型的其中一個參數中，一個估計出每分打150個英文字，另一個估計出每分打80個字，則按照對人類英文打字速度的合理判斷，應以採用後者為佳。另一方法則是重新設計另一實驗或觀測的對象，可以儘量使兩個模型導出不同的且精確的預測，再做參數估計與適合度檢驗，重新加以選擇。選擇最適模型的方法有很多種標準，上述二者只是其中較易進行的方法。

參考書目

黃榮村

1976 條件式概念辨認中序列性與同時性辨認法的比較研究，台灣大學心理學系博士論文。

黃榮村

1981 「孤度計算法與深度知覺能力的計算」，中華民國航空醫學會70年年會宣讀論文。

Anderson, J. R., & Bower G. H.

1973 *Human Associative Memory*. Washington D. C.: Winston.

Apostol, R. M.

1957 *Mathematical Analysis*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Baddeley, A.

1976 *The Psychology of Memory*. New York: Basic Books.

Baird, J. C., & Noma, E.

1978 *Fundamentals of Scaling and Psychophysics*. New York: Wiley.

Birnbaum, A.

1968 "Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability," in F. M. Lord & M. R. Novick (eds.), *Statistical Theories of Mental Test Scores*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Bree, D. S.

1975 "The distribution of problem-solving times: an examination of the stage model." *British Journal of Mathematical & Statistical Psychology* 28: 177-200.

Bush, R. R.

1960 "A survey of mathematical learning theory," In R. D. Luce (ed.), *Developments in Mathematical Psychology*. Glencoe, Ill.: The Free Press.

Dominowski, R. L.

- 1974 "How do people discover concepts?" in R. L. Solso (ed.), *Theories in Cognitive Psychology: The Loyola Symposium*, pp. 257-288. New York: LEA.

Ericsson K. A., & Simon, H. A.

- 1980 "Verbal reports as data." *Psychological Review* 87: 215-251.

Estes, W. K.

- 1950 "Toward a statistical theory of learning." *Psychological Review* 57: 94-107.
1975 "Some targets for mathematical psychology." *Journal of Mathematical Psychology* 12: 263-282.

Falmagne, R. J.

- 1974 "Mathematical psychology and cognitive phenomena: comments on preceding chapters," in D. H. Krantz, R. C. Atkinson, R. D. Luce, & P. Suppes (ed.), *Contemporary Developments in Mathematical Psychology*, Vol. 1, pp. 145-161. San Francisco: Freeman.

Fodor, J. A., & Pylyshyn, Z. W.

- 1981 "How direct is visual perception?: some reflections on Gibson's 'Ecological Approach'." *Cognition* 9: 139-196.

Gibson, J. J.

- 1979 *The Ecological Approach to Visual Perception*. Boston, MA: Houghton-Mifflin.

Guilford, J. P.

- 1932 "A generalized psychophysical law." *Psychological Review* 39: 73-85.

Hull, C. L.

- 1943 *Principles of Behavior*. New York: Appleton-Century-Crofts.

James, W.

- 1890 *The Principles of Psychology*, Vol. 1, Ch. 10. New York: Dover, 1950.

Krantz, D. H., Atkinson, R. C., Luce, R. D., & Suppes, P. (eds.)

- 1974 *Contemporary Developments in Mathematical Psychology*, Vol. 1. San Francisco: Freeman.

Krantz, D. H., Luce, R. D., Suppes, P., & Tversky, A.

- 1971 *Foundations of Measurement*, Vol. 1. New York: Academic Press.

Luce, R. D., Bush, R. R., & Galanter, E. (eds.)

- 1963 *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. 1. New York: Wiley.

Mansfield, E.

- 1961 "Technical change and the rate of imitation." *Econometrica* 29: 741-756.

Newell, A., & Simon, H. A.

- 1963 "Computers in psychology," in R. D. Luce, R. R. Bush, & E. Galanter (eds.), *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. 1, pp. 361-428. New York: Wiley.

- 1972 *Human Problem Solving*. Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall.

Peterson, L. R., & Peterson, M. J.

1959 "Short-term retention of individual items." *Journal of Experimental Psychology* 58: 193-198.

Rashevsky, N.

1951 *The Mathematical Biology of Social Behavior*. Chicago: University of Chicago Press.

Restle, F., & Davis, J. H.

1962 "Success and speed of problem solving by individuals and groups." *Psychological Review* 69: 520-536.

Restle, F., & Greeno, J. G.

1970 *Introduction to Mathematical Psychology*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Skinner, B. F.

1950 "Are theories of learning necessary?" *Psychological Review* 57: 213-216.

Sternberg, S.

1963 "Stochastic latency mechanism," in R. D. Luce, R. R. Bush, & E. Galanter (eds.), *Handbook of Mathematical Psychology*, Vol. 1, pp. 309-360. New York: Wiley.

Turvey, M. T., Shaw, R. E., Reed, E. S., & Mace, W. M.

1981 "Ecological laws of perceiving and acting: in reply to Fodor and Pylyshyn (1981)." *Cognition* 9: 237-304.

Woodworth, R. S. & Schlosberg, H.

1954 *Experimental Psychology*. New York: Holt, Rinehart, & Winston.

系譜空間的數理分析

劉 斌 雄*

(一)非區分性別空間

1. 定義及符號

空間（Space）是由基集（Basic Set） B 及一個或數個結構（Structure）組成，其中基集包含元素 a, b, c, \dots ，等人，結構是一個基集的部分集合，例如家庭結構包含了數個家庭組成的集合，夫-妻結構包含了數個已婚夫妻組成的集合。

關係（Relation）是一種結構，它的部分集合是元素對（Pair）所構成的集合。

“對”的意思是指“有序的成對”（Ordered Pair），換句話說“夫-妻”與“妻-夫”是不同的關係，而且為方便起見，我們將以關係中的第二個要素來表示一個元素對；所以“妻關係”是“夫-妻”之簡稱。在非數學的語言裏“關係”（或更正確地說，二元關係）常被定義為“一種意味著一對實體（Entities）的性質”，而其數學定義，像所有數學定義一樣可以“集合的集合”來定義，從非數學

*中央研究院民族學研究所研究員。

的關係中抽離去其基本的成分，亦即以一組元素對所組成之集合來表示，因之可以避免含糊不清。

集合 $\{(b, a), (d, c) \dots\}$ 是 $p = \{(a, b), (c, d) \dots\}$ 裡面元素對之要素的次序顛倒，稱作 p 的逆集合 (Inverse)，記成 p^{-1} ，如果 p 是子-親關係，那麼 $p^{-1} = c$ 是親-子關係。

二個關係 Q, R 的乘積 (Product) $Q \cdot R$ 是由 (a, c) 組成的集合，其中 $(a, b) \in Q, (b, c) \in R$ 。例如 Q 是 father, R 是 brother，那麼乘積 $Q \cdot R$ 包含所有的元素對 (a, c) ，其中有些 b 是 a 的 father，而且 c 是 b 的 brother，換言之 (a, c) 屬於 $Q \cdot R$ ，表示 c 是 a 的 uncle，很明顯地 $(Q \cdot R)^{-1} = R^{-1} \cdot Q^{-1}$ 。

我們把 $P \cdot P$ 記成 P^2 ， $PP \cdot P = P \cdot PP = P^3$ ， \dots ， $C \cdot C = C^2 = (P^{-1})^2 = P^{-2}$ ， \dots ，單位關係 (identity) 包含所有如 $(a, a), (b, b), \dots$ 等的元素對，並可以 I 來表示， $I = P^0 \cdot C^0 = P^0 \cdot P^0 = C^0 \cdot C^0$ 。以上所有的關係通通稱為 P 或 C 的冪 (Power)。

如果任何兩個 P 的冪集合裡，沒有共同的元素對 (交集為空集合)，則 P 稱為階層的關係 (Stratifying)。很明顯地如果 P 是階層的，其逆集合 C 亦然， P 及 C 的冪決定不同的階層，稱為“世代” (Generation)，亦即沒有一個人是自己的祖先。

系譜空間 (Genealogical Space) G 是一個空間，其中最少有一個結構是一種階層的關係 P ，稱之為子-親關係。既然所有關於空間 G 的敘述都是基於關係 P 的階層的性質，且既然 C 也是階層的，那麼任何有關 G 的敘述如果是真的，將以上之敘述轉換成其對偶 (Dual) 敘述也是真的，只要敘述中所有 P 換成 C ， C 換成 P 。例如一敘述“同胞 (PC) 為對稱 (Symmetric)”是真的 (即其逆集合為其自身，譬如 a 為 b 之同胞則 b 亦為 a 之同胞)。其對偶敘述“配偶 (CP) 為對稱”亦為真的。下面我們將發現這個對偶原則 (Principle of Duality) 不僅適用親與子，也適用男與女。

如果 P 是 G 上唯一之結構，則 G 為非性別區分的 (Non-Sex Distinguishing) 系譜空間。含有親子與性別兩個結構的系譜空間，將在下節予以討論。

在非性別區分的空間的例子中，uncle 或 aunt 可以簡稱為 uncle，nephew 或 niece 為 nephew。

2. 圖形、其逆對及對偶路徑

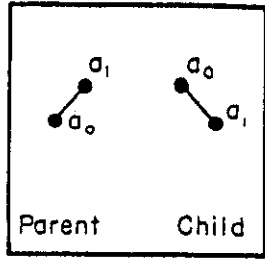
不同的關係可以由圖形 (Graph) 看出來，圖形中每個人以點表示，子代列於親代之下，各個子 - 親對分別以綫段連結，那麼任何二人 a_0 及 a_n 的關係就可以清楚的以從 a_0 到 a_n 的路徑 (Path) π 來定義 (如圖)，即以包含不同元素的序列 (a_0, a_1, \dots, a_n) 來定義，其每一相鄰兩個元素形成的元素對如 (a_0, a_1) ， (a_1, a_2) ， \dots ， (a_{n-1}, a_n) 不是子 - 親元素對 P，便是親 - 子元素對 C。

π 的對偶是一個由 P 及 C 組成的路徑，其序列可以由以 C 代 P，以 P 代 C 中得到，而逆徑 $\pi^{-1} = (a_n, a_{n-1}, \dots, a_0)$ 可以由下列方法導出，先把 π 中 P 及 C 組成的序列之順序倒置排列，再將 C 代入 P，P 代入 C。在圖中每一路徑 π 和它的逆徑同被畫在一方形中，其對偶則與其並排，亦即左邊方形內的圖與右邊是對偶，右邊方形內的圖與左邊亦是對偶。

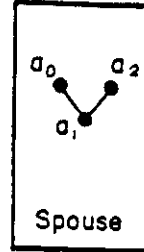
路徑 π 的長度 (Length) 為 n ，或謂有 n 步驟 (Step)，如果所有元素對 (a_0, a_1) ， (a_1, a_2) ， \dots 皆為 P (或 C)，該路徑稱之為上行路徑 (反之下行路徑)。如果 π 中有 p 個步驟是 P，其餘 $q = n - p$ 個步驟為 C，則 π 之高度 (Height) $h = p - q = n - 2q$ (可能為正，負或 0)， a_n 為 a_0 的上 h 代。

這些素描並不能表示全部的關係，只包含了該關係中的一部分；圖上標為 uncle 者 (更精確一點是 nephew-uncle 關係) 只代表其中的一個 nephew，亦即自我 (Ego) a_0 ，而 a_n 只表示 a_0 之 uncle 中的一個。整個的 nephew-uncle 的關係如果要全部表示出來，只能由很多不同點出發的綫連成向迷宮一樣不可解的東西。

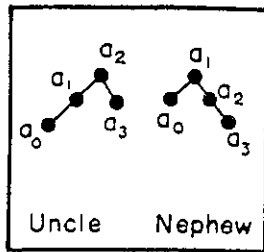
從另一方面來說，以數學方式來討論一個關係，較為簡單明瞭而易理解，如果我們着眼於整體關係而不是一個人的全部親戚。



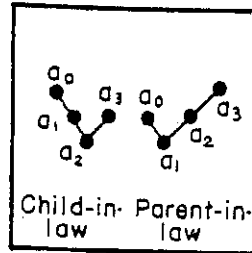
Inverses and duals
a



b

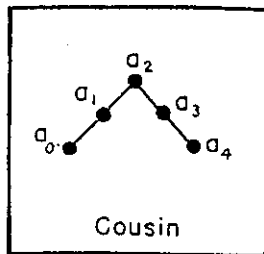


Inverses
c

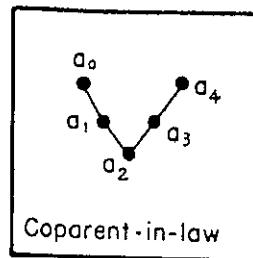


Inverses
d

c 與 d 為對偶



Self-inverse
e



Self-inverse
f

e 與 f 為對偶

3. 親屬類型

任何由 P 及 C 組成的序列 Q，例如 $Q = CPPCCP$ (spouse's sibling's spouse) 將決定一組由 a_0 到不同點 a_n 的路徑。我們將謂 Q 是代表關係的親屬類型 (Kinship Type)，這個關係包含了所有 (a_0, a_n) 這樣的元素對。為方便起見，有時我們說 (a_0, a_n) 包含於 Q，表示 (a_0, a_n) 屬於 Q 所表示的關係。二種親屬類型 Q_1, Q_2 的乘積 $Q_1 \cdot Q_2$ ，表示其所對應的關係之乘積。如果說元素對 (a, b) 屬於 Q，等於說 (b, a) 包含於 Q^{-1} 。

若干親屬類型可以在英文中找到對應的稱謂，例如： $P^2C = \text{uncle}$ ， $P^4C^8 = \text{third-cousin-twice-removed}$ ；但是大多數的親屬類型，例如 $P^7C^5P^3C^2$ ，在英文中找不到可以對應的稱謂。

4. 約 法

兩個親屬稱謂 A, B 的乘積 $A \cdot B$ ，可以包含一個或數個親屬稱謂。例如：

$P \cdot PC$ (parent's sibling) 僅包含 PPC (uncle)

$PP \cdot C$ (grandparent's child) 包含 PPC, P (uncle, parent)

$P \cdot PCC$ (parent's nephew) 僅包含 $PPCC$ (cousin)

$PP \cdot CC$ (grandparent's grandchild) 包含 $PPCC, PC, I$ (cousin, sibling, self)

$PPC \cdot C$ (uncle's child) 僅包含 $PPCC$ (cousin)

而且以上稱謂的乘積之對偶，如 $C \cdot CP, CC \cdot P, \dots, CCP \cdot P$ 等亦有相同性質。

多重包含僅當 P 與 C 或 C 與 P 之間有表示乘積的點號 \cdot 時才會發生，因為 PC (sibling) 及 CP (spouse) 是由元素對 (a_0, a_1) 及 (a_1, a_2) 所定義，其中 a_0, a_2 相異，但是 $P \cdot C$ (parent's child) 和 $C \cdot P$ (child's parent)，則尚有可能 $a_0 = a_2$ ，亦即 $P \cdot C = C \cdot P = I$ 。因此一個乘積如 $PP \cdot CC$ (grandparent's

grandchild)，其內積 $P \cdot C$ 代表 I ，那麼去掉裏面這一層 $P \cdot C$ ，可以得到 $PP \cdot CC$ 的一個部分集合 PC 。換言之， $PP \cdot CC$ 可以約化 (Reduced) 為 $P \cdot C$ ，而此一度約化形式 (First Reduced Form) $P \cdot C$ (P 與 C 之間仍有一 · 點號) 可以再約化為 I 。

通則如下：兩個親屬稱謂 K 及 L 的乘積 $K \cdot L$ 為可約化 (Reducible)，如果 K 的最後一步和 L 的第一步是互成對偶的話；換言之，如果一為 P ，另一為 C ，則可約化，經過一度約化之後形式亦可在同樣的條件下再約化，如此約化下去，一直到乘積點號之兩側同為 P 或同為 C 為止。

另一個完全相等的敘述是： $K \cdot L$ 為 q 度可約化形，如果 K 的頭 q 項與 L 的頭 q 項完全相同。

這樣 $K \cdot L$ 所包含的不同親屬稱謂便可由每一個約化形式得到，或者從不可約化的乘積 $K \cdot L$ 略去點號而得之。

5. 稱謂的結合

親屬稱謂的結合問題，通常有下面三種形式，我們用 “grandparent”，“grandchild” 及 “parent” 三個稱謂的關係來示之：

- a) 我的 grandparent 的 grandchild，是我的什麼人？
- b) 我的 grandparent 的什麼人，稱我為 parent？
- c) 我的什麼人，我為他的 grandchild 的 parent？

設親屬稱謂 M, L, K 三項中有一項為未知數時，個別的用 X, Y, Z 表示，然而三項稱謂的結合為

$$I \subset K \cdot L \cdot M \quad (\subset \text{表示“包含於”})$$

時，可得 a) $X \subset L^{-1} \cdot K^{-1}$ b) $Y \subset K^{-1} \cdot M^{-1}$ c) $Z \subset M^{-1} \cdot L^{-1}$

在 a)， $K = PP$ ， $L = CC$ ，則可得出

$$X \subset L^{-1} \cdot K^{-1} = PP \cdot CC \quad \text{可約化成 } P \cdot C \text{，進而約化成 } I$$

b) $K = PP, \quad M = P$ 則可得
 $Y \subset K^{-1} \cdot M^{-1} = CC \cdot C$ 不可再約化

c) $L = CC, \quad M = P$, 則可得
 $Z \subset M^{-1} \cdot L^{-1} = C \cdot PP$ 可約化成 P

除去點號之後，得

a) PPCC (cousin) PC (sibling) I (self)

b) CCC (great grandchild)

c) CPP (parent-in-law) P (parent)

6. 數字符號

任一親屬類型如 P^2C^2 (cousin) 或 CP^2C^2P (spouse's sibling's spouse) 可以簡記為幕次的序列，如 $P^2C^2 = 22$ ， $CP^2C^2P = 012210 = P^0C^1P^2C^2P^1C^0$ ，其中第一個 0 用來表示首項為 C，最後那個 0 表示末項為 P。

在這一套新的數字符號裏，每一種親屬類型的長度必為偶數，常見英語的親屬稱謂可以記成下列記號：

$10 = P = \text{parent}$

$01 = C = \text{child}$

$m0 = P^m = \text{mth ancestor}$

$0m = C^m = \text{mth descendant}$

$11 = PC = \text{sibling}$

$0110 = CP = \text{spouse}$

$21 = P^2C = \text{uncle}$

$12 = PC^2 = \text{nephew}$

$0210 = C^2P = \text{child-in-law}$

$0120 = CP^2 = \text{parent-in-law}$

$$22 = P^2 C^2 = \text{cousin}$$

$$0220 = C^2 P^2 = \text{co-grandparent}$$

$$m(m+k) = P^m C^{m+k} = \text{mth cousin k-times-removed}$$

$$0m(m-k)0 = C^m P^{m+k} = (m+k)\text{th ancestor of mth descendant through distinct intermediate relatives}$$

在末項為 P 時，添加一“0”於其後，至少有下列三個理由：

i) 反轉一親屬類型中其 P 與 C 的組合順序 即可得出該親屬類型之逆親屬類型。例如 $12 = PC^2$ (nephew) 為 $21 = P^2 C$ (uncle) 之逆類型； $0110 = \text{spouse}$ 其逆類型仍為 0110 。

ii) 加減首尾之“0”可得其親屬類型之對偶，例如： $0220 = C^2 P^2 = \text{co-grandparent}$ 是 $22 = P^2 C^2 = \text{cousin}$ 的對偶。

iii) $A \cdot B$ 可以約化若且唯若 A 的末項及 B 的首項同時非零。(如果其中一項為零，則其乘積已經是完全約化。如果二者同時為零，則此二零可以相消，約化繼續進行)。約化形式的數目等於兩者之一項(如果這兩項相等的話，則約化形式的數目等於兩者之一加上再相鄰兩項中較小的一項)，如果這非零兩項又以再約化至當中之一項為零，或這兩項在約化的過程中同時變為零，則約化又再繼續一步。

與一個不完全約化形式相對應的親屬稱謂，只要把點號省去，便可得到，一個完全約化的形式，則要把零的兩邊相加然後再略去零及點號，即可得其稱謂。如 $22 \cdot 12$ (cousin's nephew) 可約化為 $21 \cdot 02 = 23$ (first-cousin-once-removed)。在 1.5 節提出的問題可以說明如下：設 $K = 20$, $K^{-1} = 02$, $L = 02$, $L^{-1} = 20$, $M = 10$, $M^{-1} = 01$, 則

$$X \subset L^{-1} \cdot K^{-1} = 20 \cdot 02 = 2 \cdot 2, \text{ 其約化形式為 } 1 \cdot 1 \text{ 及 } I;$$

$$Y \subset K \cdot M = 02 \cdot 01, \text{ 無約化形式}$$

$$Z \subset M \cdot L = 01 \cdot 20, \text{ 其約化形式為 } 00 \cdot 10$$

因此如上節所述， $X = 22$ (cousin), 11 (sibling) 或 I (self) ;

$Y = 03$ (3 是 0 兩邊的 2 和 1 相加而得，再省去 0 及點號) ；

$Z = 0120$ (parent-in-law) ，或 10 (parent) 。

最後再給一個例子，cousin's cousin，這裡 $X \subset 22 \cdot 22$ ，其約化形式為 $21 \cdot 12$ ， $20 \cdot 02$ ， $10 \cdot 01$ 及 1 。所以 $X = 2222$ (英文裡沒有一個字的稱謂)， 2112 (同樣沒有一個字的稱謂)， 22 (cousin)， 11 (sibling)，及自身 (self)。

(二)性別區分空間

1. 性別區分

到此為止，我們考慮的系譜空間，只有一個結構——親子關係。現在我們要把性別也考慮進去。

基集 B 上之 k 種性別區分 (Sex-Distinction)，是一個含有 k 個 ($k \geq 2$) B 的部分集合之結構，這些部分集合具有排他性無遺漏性，分別稱之為 S_1, S_2, \dots, S_k 。如果 $k=2$ ，則稱 S_1 為男性， S_2 為女性。 $k=2$ 的情況下，性別只用在一般的意義。如在某些基督教教會使用的字彙裏，一個小孩除了血親父母之外，還有兩個教父母 (god-parents)，就是一個 $k=4$ 的情況。一個像 a^s 的符號意味 a 的性別屬於 s_i ，如 $k=2$ ，我們可寫 a^f 以表示女性， a^m 表示男性。

只有一個性別的空間裡，親子關係對那一個單一性別而言是有階層的。同理，在 k 種性別 ($k \geq 2$) 的空間裏，親子關係必須對每一性別亦是有階層的。換言之，如果我們定義一種 S 尊親 (或 S 卑親) 集合，在其所有元素中 $a_0, a_1^{s_1}, a_2^{s_1}, \dots, a_n^{s_1}$ 裡可能除了第一個元素外，其餘都屬於 S_i 。同時我們定義 P (或 C) 的正次 (或負次) S_i 幕是所有 (a_0, a_n) 元素對所組成的集合， a_0 與 a_n 之間有長度為 n 的 S_i 尊親 (或卑親) 連結，如此則 P (或 C) 無任何兩個 S 幕含有共同的元素對。

因此，我們可以一特定的性別來定義世代的差異，但不同性別間的世代差異則不能有很好的定義，譬如，在某些社會裡 (見第三章)，uncle-niece 婚姻是通行的規則，在這種婚姻下所生的小孩，他的父方的祖父與母方的曾祖父實為同一人。

既然性別區分的定義對男、女性別都是對稱的，那麼男女對偶的原則可以成立，亦即任何敘述如果是真的，把其中的“男”改為“女”或“女”改為“男”，所得的敘述亦是真的（可與第一章所述的子親對偶相對比），男女對偶的原則對將在第三章說明的分割的（ m, n ）空間是特別有用的。

2. 數字符號

在性別區分空間裡，（在此不包括因說話人性別之不同而有之不同親屬稱謂，此問題以後再談）英文裡有兩個稱謂都是 parent: father = F, mother = M；同樣的 sibling 亦含兩個稱謂: brother = B, sister = Z；child 亦然: son = S, daughter = D；表示 cousin 的稱謂有十六個: MMDD, MMDS, ... FFSS 等。

前章所用之符號 $1_0 = \text{parent}$ ， $1_1 = \text{sibling}$ 之記法已不足以表示所有的稱謂，在性別區別空間裡，我們將用如下的符號：

$$\begin{array}{lll}
 1_0 0 = \text{mother} & 1_1 0 = \text{father} & 0 1_0 = \text{daughter} \\
 0 1_1 = \text{son} & 2_{00} 2_{00} = \text{MMDD} & \\
 2_{00} 2_{01} = \text{MMDS} \dots & 3_{101} 4_{1001} = \text{FMFSDDS} &
 \end{array}$$

我們注意到每一個足標（Subscript）的長度，正好是前面所給的數目，例如 3，其足標的長度也是 3，4 的話，長度便是 4，為了區分稱謂人性別（如 Algonquin 印地安人之一支 Fox 之稱謂），我們在足標之前加一個 1 或 0，如 $1_{00} 0$ 表示“mother of a daughter”，同時稱謂乘積約化的規則也跟著作對應的變更。

這些足標可以縮短，但是，縮短之後就不容易一目了然，縮短的方法是把這一串數字視為二進位數，把它們轉換成十進位數，例如 $010 = 0 \cdot 2^2 + 1 \cdot 2 + 0 = 2$ ， $0101 = 0 \cdot 2^3 + 1 \cdot 2^2 + 0 \cdot 2 + 1 = 5$ ，因此 $3_{010} 4_{0101} = \text{MFMDSDS} = 3^2 4^5$ ，將此十進位數記在右上角以區別二進位系統。

在很多親屬稱謂中，有時其中間連繫人的性別並不很重要，例如，英語中 grandmother 一詞，可以是 MM，也可以是 FM，因此，用 2 來表示又男又女，

grandmother = 2₂₀ 0。

這樣我們採用符號是三進位，可轉成十進位，因此

$$\text{grandmother} = 2^6 0, \quad 6 = 2 \cdot 3 + 0$$

這種記法，可以擴張到含有 k 種性別的空間，在這個空間裡如何用特定的稱謂指涉某些人，而這些人的性別如何表達是我們可以做到的。

3. 約化

二個已知的親屬稱謂 A 與 B 之乘積 A·B 之求法如下：

1) 點號兩邊有一為 0 時，兩邊相加，並把足標表示性別的號碼並列；譬如，
A = mother's father = 2₀₁ 0, B = mother = 1₀ 0, 其乘積為 2₀₁ 0 · 1₀ 0, 兩邊相加，足標並列，並去點號之後，可得 3₀₁₀ 0 = MFM。

2) 約化 A_{a...i} B_{b...pq} : 僅當 i = k 的情況下 (即 A 的倒數第二個足標號碼及 B 的第一個足標號碼二者同為 0 或同為 1) 可以消去 j 及 k (j 是 A 的最後一個足標號碼), 如此, 2₀₁ · 1₀ 可以約化成 1₀ 0 (我的 MFD 可能是我的 aunt 或是我的 mother), 但是 2₀₁ · 1₁ 無法約化 (我的 MFS 則必定是我的 uncle)。

4. Cousins

“cousin”關係 = 22 (= a₀, a₁, a₂, a₃, a₄) 將在下一章敘述分節的社會中常出現。我們會發現，在三十二種可能的 cousin 中，只有 a₀, a₁, a₃ 三人的性別最重要。~表示同性別，≠表示不同性別，cousin 分為四類：

當 a₀ ~ a₁, a₁ ~ a₃, 則為平行 - 平行之關係

a₀ ≠ a₁, a₁ ~ a₃, 則為交叉 - 平行之關係

a₀ ~ a₁, a₁ ≠ a₃, 則為平行 - 交叉之關係

a₀ ≠ a₁, a₁ ≠ a₃, 則為交叉 - 交叉之關係

一般常用的稱謂父方交表即為“平行 - 交叉”類，母方交表即為“交叉 - 交叉”

類，很不幸的，由於這些稱謂從男性稱謂人的立場出發，破壞了性別的對偶性。

5. 父系線及母系線

一個 S_i 線 σ_i 是一個集合，當中至少一個元素屬 S_i ，並且

- i) 如果 a 屬於 σ_i ，則 σ_i 包含從 a 出發的 S_i 尊親及 S_i 卑親的每一元素，
- ii) σ_i 是極小，亦即如果從 σ_i 減去任何一組元素，則將破壞 i) 的性質。

設 $k=2$ ，一個 S_1 線（或 S_2 線）稱為父系線（或母系線）。很明顯的相同性別的兩個世系線必然是完全一致的。

(三) 分節空間

1. 定義

一個空間含有 m 個父系線及 n 個母系線則稱之為 (m, n) 空間。父系線及母系線的交集稱為分節 (Segment)。如果一個 (m, n) 空間裏，每一條父系線與每一條母系線的交集為非空集合，則此空間稱為一個聯姻 (Alliance)，含有 mn 個分節。由於男 - 女之對偶關係，我們可以假設 $m \geq n$ 。以下行文將用“空間”一詞表示“聯姻”。

社會學上的 k - 親屬， k 是一個親屬稱謂，定義為在同一分節內與血統上的 k 親屬同性別的人；例如， a_0 的 sibling 是與 a_0 的血統上的 sibling 在同一分節內的人。

婚姻規則是有兩個分節 Σ_1 及 Σ_2 ，在 Σ_1 內沒有一個男人與 Σ_2 的任一個女人有共同的子女。

分節空間是一個 $m \geq 2$ 具有婚姻規則 (Σ_i, Σ_i) 的空間，即同一分節內的任何兩個人，其子女絕不相同。換言之，婚姻為交叉父系及交叉母系。 $(1, 1)$ 空間是一個很瑣碎的分節空間 (Trivially Segmented)。

由此定義，婚姻規則是限制性的，譬如， a_0 不能找 Σ_1 分節的人結婚。為方便起見，下述的婚姻規則都用指定婚形式記述：例如， a_0 必須跟 Σ_j 的人結婚。但是

任何指定的規則都用一組限制的規則來表示；如：如果 a_0 必須與 S_1 的人結婚，則 a_0 不能與 S_2, S_3, \dots, S_{m_n} 的人結婚。

2. (1,1) 空間

最簡單的分節空間是 (1,1) 空間，它的父系及母系兩線顯然一致（重合），所以只有一節，沒有婚姻法制。既然其他的社會禁止同胞婚姻，所以 (1,1) 空間有時又被稱為同胞空間（Sibling space）。此一制度至少在歐洲的某些貴族家庭和古埃及王室裡曾出現過。

3. Kariera (2,2) 空間

在澳洲西部的 Kariera 部落表現的一個 (2,2) 空間。Kariera 族，佔地約三千五百平方哩，包含大約十個遊群（Horde）。每一遊群，平均有五十人，是經濟及宗教組織的基本單位。以一個或數個水洞為中心，在附近過著打獵採集的生活。每一遊群是父系世系群，行外婚制，從父居，或從夫居。換言之，每一個遊群都聲稱它是一個有名的祖先（或許是神話的）傳承下來的。每一個人，永遠屬於他的父親的遊群（亦即遊群為父系氏族），婚姻是與其他遊群通婚，男性永遠屬於他自己的遊群，女性於結婚之後，從他父親的居處移到她丈夫所屬的遊群。這一個遊群分成兩個偶族（Moiety），每半有五個遊群（不像其他的澳洲土著，Kariera 對偶族沒有一個特定的名稱）。每一個偶族裡的任一遊群分成兩部，在一個偶族中稱之為“Banaka”及“Palyeri”，在另一個偶族中則稱之為“Karimera”及“Burung”。兩個遊群之間的聯姻，兩者須來自不同的偶族。從 Banaka-Palyeri 偶族來的記為 H_0 ，從 Karimera-Burung 偶族來的記為 H_1 。

婚姻法則如土著所說的：“Banaka 必須與 Burung 通婚”，而“Palyeri 必須與 Karimera 通婚”。一個父親在 Banaka，其子女便在 Palyeri；父親屬 Karimera，其子女便屬 Burung。同時這個婚姻法則的結果，也使一個屬 Banaka 的母親，其子

女屬 Karimera；一個屬 Palyeri 的母親，其子女屬 Burung，反之亦然。

所以方形矩陣

$$\begin{pmatrix} \text{Banaka} & \text{Palyeri} \\ \text{Karimera} & \text{Burung} \end{pmatrix}$$

裏，橫的兩列為兩個父系線（遊群） H_0 及 H_1 ，直的兩行分別為第 0 個母系線及第 1 個母系線。因此，根據定義，Banaka, Palyeri, Karimera 及 Burung 實際上是四個分節。在每個遊群裡，偶數代形成一個分節，奇數代形成另一個分節，這四個分節記為

$$\begin{matrix} 00 & 01 \\ 10 & 11 \end{matrix}$$

用 00 來代表 Banaka 是很隨意的，但這一符號確定後，便決定了其他三個符號（假定父系線是平行的，母系線是垂直的）。婚姻法則可以重述如下：

$$00 \text{ 與 } 11 \text{ 通婚，} 01 \text{ 與 } 10 \text{ 通婚}$$

因此對角線表示兩個婚姻集合體，稱之為 M_0, M_1 。 M_0, M_1 均各包含兩個分節，該兩集合體間不可通婚。如果在 Banaka 中任選一代稱為第零世代（Zeroth Generation），則 M_0 包含所有偶數代，而 M_1 包含所有奇數代，表示 a 與 b 可以通婚，若且唯若 a 與 b 同為偶數（或奇數）代。

既然一個社會學上的兄弟 - 姊妹對（即同一分節中，例如 Banaka 的一男一女）與 Burung 的一個兄弟 - 姊妹對結婚，則稱之為“同胞直接交換”（Direct-Sibling-Exchange），亦稱為“交表婚”（Cross-Cousin Marriage）。因為，一個 Banaka 的男性如果跟他的第一交表結婚，他的配偶無論是 MBD（交叉 - 交叉表）或是 FZD（平行 - 交叉表），都在 Burung。

4. 孟根 (4,4) 空間；聯姻圈

(4,4) 空間的例子見於澳洲北部的孟根（Murngin）族，它有大約六十個遊群

，分成 Dua 及 Yiritcha 兩個偶族，每一個偶族大約有三十個遊群。每一遊群又分成四部份，屬於 Dua 者分成 Buralang, Warmut, Balang 及 Karmarung 四個分節，屬於 Yiritcha 的遊群，則有 Bulain, Kaijark, Ngarit 及 Bangardi 四個分節。

雖然直接的證據並不完全，但是從他們使用的親屬稱謂看來，標準的聯姻圈包含了四個遊群，其中兩個屬於 Dua, 可記為 H_0 與 H_2 ，另外兩個屬於 Yiritcha, 可記為 H_1 與 H_3 。我們再用足標來區別不同遊群，可以把十六個分節以矩陣表示出來：

遊群 \ 代	(G)	G_0	G_1	G_2	G_3
Dua	H_0	Bur (00)	War (01)	Bal (02)	Kar (03)
Yiritcha	H_1	Ban (10)	Bul (11)	Kai (12)	Nga (13)
Dua	H_2	Bal (20)	Kar (21)	Bur (22)	War (23)
Yiritcha	H_3	Kai (30)	Nga (31)	Ban (32)	Bul (33)

婚姻法則根據土著所述，可用四個婚姻集合體 (M) 來表示：(箭頭表示女人嫁出方向)

$$(M_0) \quad 00 \rightarrow 31 \rightarrow 22 \rightarrow 13 \rightarrow 00$$

$$(M_1) \quad 10 \rightarrow 01 \rightarrow 32 \rightarrow 23 \rightarrow 10$$

$$(M_2) \quad 20 \rightarrow 11 \rightarrow 02 \rightarrow 33 \rightarrow 20$$

$$(M_3) \quad 30 \rightarrow 21 \rightarrow 12 \rightarrow 03 \rightarrow 30$$

每個遊群裡，所有的成員都源自同一名男性始祖（因他而得遊群名稱），不過有些始祖的名字，他們可能記不得了；同時，同一分節中的成員亦源自同一名女性始祖。所以，如果我們認為族人的親屬稱謂是一種屬於社會上的族人的分類，並不表示血緣上的關係，規定一個人對另一個人儀禮行為的一部份，而且假定這種行為是基於父系及母系世系而來。因此，無怪乎孟根族人稱其父親及曾孫同為 Bapa，由於兩者皆屬同一分節。但是稱其祖父 (Maraitcha) 及其子 (Gatu) 則為不同名

稱，因為其屬不同母系之故。同樣的，對不同遊群的親屬稱謂亦不同。

5.較大的聯姻

在較大的聯姻裏，有六、八、十，…遊群（由於偶族的存在表示遊群的數目為偶數），每一分節有一名稱的法則不再很清楚。我們知道在(4,4)空間裏，四個名稱 Buralang, Warmut, Balang 及 Karmarung（在 Dua 遊群裡）是指每一不同的世代，例如，Buralang 用在含有第 0 代，第 4 代，第 8 代的分節，Warmut 用在含有第 1 代，第 5 代，第 9 代的分節等等。但是這些相同的名稱繼續被用來表示較大聯姻裡的不同世代，譬如在(8,8)聯姻裡，一個遊群有八個分節，顯然的只有四個名稱並不夠用，因此一個相同的名稱，如 Buralang, 不只指第 0 代，8 代，16 代…等屬於第 0 個母系線者，也同時指第 4 代，12 代，20 代…等屬於第 4 母系線者，Warmut 則指第 1 及第 5 母系線；在包含六個母系線的(6,6)聯姻裡，Buralang 用來指分別屬於第 0，4，2，0，4，2，…母系線的第 0，4，8，12，16，20，…代，Warmut 則用來指分別屬於第 1，5，3，1，5，3，…母系線的第 1，5，9，13，17，21，…代等。在各遊群，名稱的起源，也就是(4,4)聯姻裡的母系線，大家已都不記得了，現在大家用這些名稱來表示世代，而非母系線。

6.親屬稱謂的組合

在一般的 (m, n) 空間中有 mn 個分節：

00	01	02	...	0n
10	11	12	...	1n
-				
-				
m0	m1	m2	...	mn

其中，分節符號的第一個號碼表示父系線，第二個號碼表示母系線。計算父系線的號碼是求 modulo m (如果 $m = 4$, 則 $2 + 3 = 1$) , 而母系線的號碼是求 modulo n , 通常， a 對 b (設 b 為男性) 的親屬稱謂決定於父系世代的代數 p 及母系世代的代數 q , 如果 b 為 a 之長輩的話，則全部會有 mn 個親屬稱謂。

孟根 (4,4) 系統有十六個親屬稱謂如下 (我們只取男性稱謂，並略去一些變型) :

00	Wawa	01	Gatu	02	Maraitcha	03	Bapa
10	Waku	11	Kaminyer	12	Waku	13	Due
20	Kutara	21	Gurrong	22	Kutara	23	Gurrong
30	Gawel	31	Galle	32	Gawel	33	Nati

21 裡的一個人 a_0 應叫 13 裡的 a_1 用 (3,2) 的稱謂，亦即 Gawel，因為 a_1 是 $(1+2, 3-1) = (3, 2)$ 代長輩於 a_0 。

因此稱謂的組合可依如下一個簡單的法則：

假如 a_1 長 a_0 (i, j) 代，而 a_2 長 a_1 (k, l) 代，則 a_2 長 a_0 ($i+k, j+l$) 代。

是故，在孟根 (4,4) 空間裏，如果 a_2 長 a_1 (3,1) 代， a_1 長 a_0 (3,2) 代，則 a_2 長 a_0 (3+3, 1+2) = (2,3) 代。換一句話說 a_0 應稱他的 Gawel's Galle 為 Gurrong。

同樣的，在 Kariera 的 (2,2) 空間，我們亦可用乘積表來表示親屬稱謂的組合，例如， a_0 屬 Palyeri， a_1 屬 Karimera， a_2 屬 Burung，則 a_2 長 a_1 (1,0) 代， a_1 長 a_0 (1,1) 代，因此 a_2 長 a_0 (1+1, 0+1) = (0,1) 代，所以對於 Kariera 親屬稱謂的組合成乘積，我們可用如下之乘積表 (計算父系線與母系線的相加) :

00	01	10	11
01	00	11	10
10	11	00	01
11	10	01	00

這個乘積表是表示 Kariera 的四個分節構成可換的 Klein 的四元群，為兩個位數（Order）為 2 的巡回群（Cyclic Group）的直接乘積。同樣的，與一般的 (m, n) 空間對應的系譜群是在空間上有 k 種性別，為 k 個巡回群的直接乘積。因此，每一個有限阿伯群（Abelian Group）都是 (m, n) 空間裡的一個系譜群。

社會分化與收斂的模型*

陳寬政** 陳文玲***

社會分化是一個單向的概念，指的是人口趨向異質或多元分配的過程。也就是說，社會分化為社會變遷的一種，而且是有關於社會發展或成長的變遷。如果社會結構指的是人口在既定客觀狀態或條件下所形成的位置分配，表示一種結果或靜態，則社會分化為一種過程，係客觀條件發生變遷時所產生的再分配（Redistribution）的過程。社會學對於社會分化的理論興趣源自於Durkheim（1933）的社會分工論，係以兩種類型的社會整合為核心而建構社會演化的動態模型，分別為機械性（Mechanic Solidarity）及有機性（Organic Solidarity）的社會整合，前者形成所謂的共同意識（Collective Conscience）而後者形成功能互賴（Functional Interdependency）的關係。簡單地說，在一個分化程度較低的社會，整合的基礎為共同的信念（Common Beliefs and Sentiments），重點在於人口的同質性（Durkheim 1933：79）；在一個分化程度較高的社會，整合的基礎為專門化的

*本文初稿承劉英茂、黃榮村、曹添旺、及賴景昌諸位先生賜正，特此致謝。

**中央研究院三民主義研究所副研究員。

***中央研究院三民主義研究所計劃助理。

單元間相互依存的關係，人口具有較高的異質性（Durkheim 1933：131）。顯然，能夠具備共同意識的同質人口不會太大，以致地理環境及經濟條件的變異性侷限在可以容許的範圍以內，使社會整合能建立在同質共識的基礎上；這樣的社會其規模與複雜性當然有限，並且在一個較廣泛的區域內形成數個獨立自足的單元如氏族與部落，Durkheim（1933：177）稱之為片斷性的結構（Segmental Structure），「各單元間需有相當程度的同質性，否則不能並存；也需有相當程度的異質性，否則喪失了單元的獨立性」。Durkheim（1933：256）認為片斷性結構已經成為歷史的陳跡，代之而興起的是高度分化的組織性結構（Organized Structure），而且進一步主張片斷性結構之消失（至少部份消失）必先發生於組織性結構有所發展之前。本文嘗試檢討社會分化的經驗意含，並提出一個簡化的模型，說明分化與收斂的動態過程。

(一)社會分化與結構轉型

組織性結構之發展，必需存在於各單元間的「距離」先逐漸縮短，才能促使人口的各個部份融會貫通，產生足夠分工的規模。據Durkheim（1933：257~60）的觀察，歷史上至少有三項發展促成片斷性結構之消失，為(1)人口集中，(2)城市興起；及(3)交通運輸技術之改進，均有壓縮「距離」而增加人口實質密度（Material Density）及社會密度（Moral Density）的效果。於此，實質密度指的是人口對流及密集居住之測量，社會密度則為人口交互關係的頻率之測量，但不能判別兩種密度的先後秩序，實質密度可以用來表示社會密度，兩者是不可分的。事實上，實質密度增加所指的就是近代歐美歷史上的交通運輸工具之發展與人口之都市化，而近代的都市化與工業化似又有確定的共變關係。Fei and Ranis（1964）的經濟發展理論指出，在農業生產及人力均有剩餘的情況下，略高的製造業工資吸引農業的剩餘人力流入製造業，而農業的剩餘生產可以視為資金及原料之投入，產生了製造業發展的現象。由於農業生產需要較大的土地面積，而製造業通常座落於人口密集

居住或交通要衝之處以便取得人力，則人口之流入製造業等於流入城市，蔚為都市化與工業化的趨勢。Fei and Ranis (1964:26) 認為，「農業部門在雙重經濟的發展中所扮演的角色係以剩餘糧食供應離農的工人，使他們能在製造業部門生產新的產品」。

根據 Hawley (1971:68~73) 的文獻考察，在英國發生產業革命之前，早就有許多細緻的變遷累積為巨變的基礎。例如，1745 年的路費法案 (Toll Road Acts) 使陸路運輸因而暢通，自歐陸引入的水利工程、施肥、與選配品種等耕作技術使農業生產力大幅提高，及圍田法案 (Enclosure Acts) 迫使佃農及小自耕農離農謀生等等，都是使人口向製造業地點匯集的原因。一方面，「農業進步使愈來愈多的人力能從事非農業的工作」(Hawley 1971:72)；另一方面，「交通運輸效率之改良促成農業與非農業部門（或城市與鄉村間）的人口、觀念、與物資加速流動，各種產業發展在城市內部及彼此之間互相影響，逐漸累積為漩渦形成的變遷」(Hawley 1971:73)。換句話說，農業生產與人力過剩只是工業化與都市化的必要條件而非充分條件，剩餘的農業人力需有離農的意願或事實，而城市也需要有能接受及容納剩餘農產品大量流入的設施，則交通運輸系統之改良也是產業轉型的條件之一。顯然，產業轉型與實質及社會密度之間有密切的關聯，而人口及活動集中產生了規模經濟，使社會分化成為可能 (Hawley 1971:132)。同時，Durkheim (1933:266~82) 認為，直接促成社會分化的力量是因密度增加而趨向劇烈的生存競爭。無論優勝劣敗，從互生 (Commensalism) 而共生 (Symbiosis) 似可視為生物及社會進化的共同通則，「不同的職業因追求不同的目標而共存，不需因競爭相同的資源而互為敵對」(Durkheim 1933:267)。

如果我們以人口的行業組成定義產業結構，則產業轉型為結構轉型的一種；以人口的城鄉組成定義居所結構，則人口之都市化也是結構轉型的一種。進一步以人口的教育、職業、及所得組成定義社會經濟結構，本文將指明伴隨產業轉型的這些相干的結構變遷，統稱為結構轉型，與社會分化實有互為對應的關係。我們曾在另

一篇論文(陳寬政 1982)中檢討社會分化的測量與趨勢,指出若以 $i=1,2,\dots$, K 表示結構屬性(如教育或職業類別等), P_i 表示人口組成,為 i 類人口對總人口的比值,或為 i 類人口量,

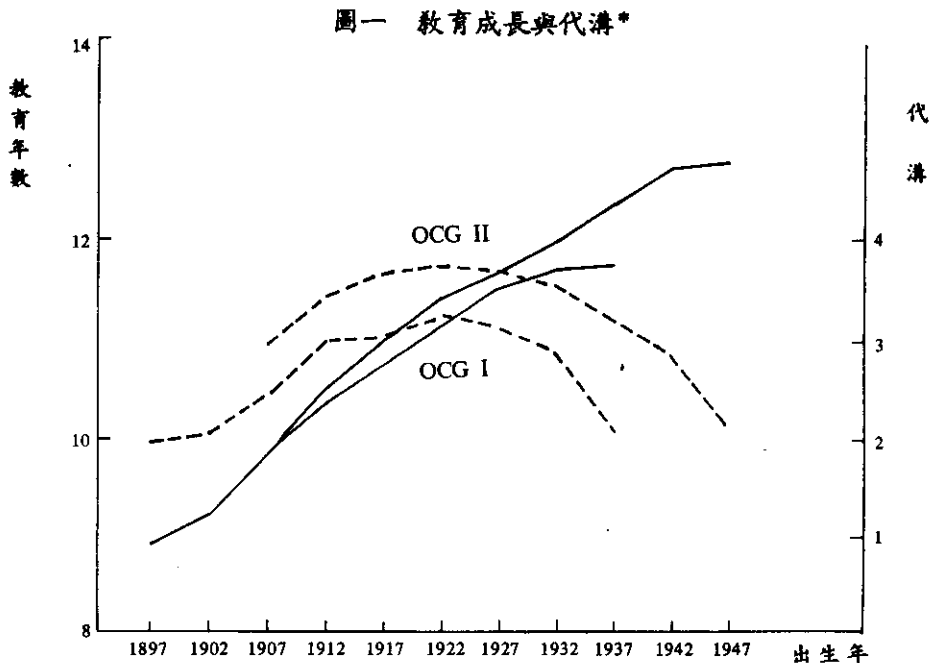
$$D = 1 - [\sum P_i^2 / (\sum P_i)^2] \quad (1)$$

為分化程度之測量^[註一],則其變遷可以分別為結構效果及分佈效果兩種成份,前者表示屬性類數 K 的變化,後者表示人口組成之變遷。關於社會分化的結構效果,Blau (1977: 79) 說「新政黨之興起增加政治異質性,新專長之發展增加職業異質性,教派合流減少宗教異質性,而公司合併則減少經濟異質性」,指出 K 值變動對社會分化的效果是正負相見的。由於 K 值之增減涉及一些概念性的問題(陳寬政1982),而且社會分化指數 D 之比較需假定一個固定的 K 值,此地暫就分佈效果討論社會分化與結構轉型的關係。表一使用設想的職業結構變遷為例表示一個結構轉型,人口的職業組成在第一期時係以戊類職業為重,至第三期時則以甲類為主;於轉型期間,職業分化指數呈先增而後減的現象,類似於 Kuznets (1955) 所說的倒 U 型曲線。雖然表一只是一個設想的結構轉型,應用於上述產業轉型的脈絡中却有重大的啓示作用,在經驗上也不乏實例可資引用與參考(陳寬政 1980)。

表一 設想的結構轉型與職業分化

職 業	人 數		
	第 一 期	第 二 期	第 三 期
甲	1	3	5
乙	2	3	4
丙	3	3	3
丁	4	3	2
戊	5	3	1
總 人 數	15	15	15
D =	0.76	0.80	0.76

顯然，當K值固定不變時，社會分化只是結構轉型的結果，無論是教育、職業、或所得結構，當人口組成逐漸從一端移動到另一端時，以分化程度表示人口異質性之增減，展示週期性的現象。在客觀條件或K值既定的情況下，結構轉型是一種階段式的社會變遷，暗示著區位接續（ Ecological Succession ）的過程，也暗示著成長或變遷的極限（ Hawley 1971：332~4 ）。圖一使用美國的教育結構變遷來說明有限的成長（ Hauser and Featherman 1976 ），資料取材自1962年及1973年的「職業變遷調查」（ Occupational Change in a Generation ，詳見陳寬政1980 ），用出生年定義人口年輪（ Birth Cohorts ），以受教育年數為計量單位，計算人口年輪的平均教育水準，形成圖一實線所描畫的S形曲線。又據Featherman and Hauser（1978：238~52）所言，此項發展係以十二年（高中）義務教育為極限值的結構轉型，與戰後大學教育之興起無關。相對於此一有限的成長趨勢，以父子兩代的教育差距表示人口的教育異質性，圖一明白指出異質性的增減週期，係



*資料來源：Hauser and Featherman 1976, Tables 1 and 2.

以 1922 年為高峯點，亦為教育成長的轉折點。當然，我們也可以使用相鄰人口年輪的教育差距，或歷年的當年人口之教育程度變異性（Variability）來表示教育分化的程度，在圖一成長趨勢既定的情況下，均應顯示先增後減的週期性。簡言之，當代的美國教育發展係自小學為主轉型為以高中為主的義務教育制度，在轉型期間產生教育異質性的週期。

(二)發展趨勢與變異性

在經濟發展的過程中，產業轉型是一個有限的變遷，包含著行業及職業結構之轉型。據 Fuchs(1968)，Sommers and Eck(1977)，及 Hauser and Featherman(1978)等人的分析，美國的行職業結構在過去百餘年間合兩代的歷史，是從農業為主的結構經工業化與都市化的過渡期間，轉型為專門性與技術性的結構，所以 Hauser et al. (1975)發現美國人口的職業異質性愈來愈低。當 K 值固定不變時^[註二]，不但行職業分化呈現週期性，父子兩代間的社會流動（差距）也發生增減的週期現象（陳寬政 1980）。而且，人口之都市化也必然是一個有限的過程（Davis 1965, World Bank 1972），則社會分化的結構效果 K 受到相當限制而趨向固定，使社會分化因分佈效果的影響而呈現週期性。所以，結構轉型在時間序列上可分別為趨勢（Trends）與變異性兩個部份，前者對應於結構效果，而後者對應於分佈效果。Chenery(1975:135)指出，若以所得之創造表示發展的趨勢，從低所得到高所得的轉型為一 S 形的曲線，可以表示為時間的邏輯函數（Logistic Function）

$$y(t) = K / (1 + Ae^{\beta t}), \quad (2)$$

為一具有上下限的漸近線。當 K 值固定不變時，y(t) 數列的行為如表一般，展現結構轉型的特性，人口逐漸移入高所得組。其實，很容易將表一的職業結構改變為所得結構，僅需使（甲、乙、丙、丁、戊）類職業取得不同水準的薪資所得，依次為（5、4、3、2、1）元，則此一人口的總薪資所得於第一期時為 35 元，第二

期時為 45 元，第三期時為 55 元，表現一個創造所得的過程；如果所得水準繼續升高，則表一的類數 K 值必需增加，而且(2)式邏輯函數的極限值 K （表示平均所得或總所得的極限）也必需升高，Kristensen（1974: 27, 圖 4.1）對此一結構效果曾有深入的討論與說明。

Kristensen（1974），Chenery（1975），及 Rostow（1980）均強調所得成長與結構轉型的關係，而且指出所得成長的主要限制因素係知識技術之創造與傳佈。由於在現有的知識狀態（State of Knowledge）下，生產技術不可能無限發展，使所得成長受到限制，而現有的知識狀態正是 Kuhn（1970, 1974）所謂的範型（Paradigms）之廣義解釋，則知識的累積與成長也是階段性的。Kristensen（1974: Part 4）將 122 個國家依所得水準畫分為高所得、中所得、及低所得三大類，發現高所得國家的經濟成長已經越過高峯點而逐漸緩慢下來，低所得國家仍維持較低的成長率，只有中等所得的國家呈現快速成長的現象。換句話說，如果以平均國民所得（GNP per Capita）定義(2)式的 $y(t)$ ，則 $y(t)$ 的趨勢為 S 形的曲線，而此一曲線的轉捩點表示成長趨勢由快速轉為緩慢，所得結構向高所得水準迫近而收斂。在有關結構轉型的討論中，我們已經指出當 K 值不變時，社會分化實為異質性或變異性之測量，產生分化與收斂的週期現象，為結構轉型的必然結果，則 Kuznets（1955）的倒 U 形變異性曲線乃 S 形發展曲線之衍遞。例如，Williamson（1976）收集了十餘項有關美國所得分配的研究資料，經仔細分析與排比後，指出在 1896 年至 1948 年間，美國人口的所得異質性呈先增而後減的週期現象，其高峯點在 1920 年至 1930 年間，而且自 1950 年以來美國人口的所得結構在高所得水準下表現穩定的低異質性（Henle 1972, Rivlin 1975, Danziger and Plotnick 1977, Danziger and Smolensky 1977）。

將表一的職業結構轉型改寫為所得結構轉型，則人口逐漸集中於高所得組的分佈效果殊為明顯。我們特意安排表一，使第一期及第三期的所得分配除所得水準的差異外，其分配形式完全一致，可預期相同的異質性之測度，如表一 D 值計算所得

到的結論。但是，使用所得分配的吉尼係數（Gini Coefficient）來測度表一所得結構的分化程度，令 q_i 為所得份（Income Shares）的累積比， p_i 為人口份（Population Shares）的累積比，

$$G = \sum p_i q_{i-1} - \sum p_{i-1} q_i, \quad i = 2, 3, \dots, K \quad (3)$$

得三個時期的所得不均度依序為0.293、0.267、及0.187，與我們的預期不一致。顯然，吉尼係數的計算包含了所得成長的效果，因人口逐漸集中於高所得組而使係數值持續下跌，所以「隨著經濟快速發展，所得分配未曾出現不均化的傾向」（邊裕淵 1979：3）。當然，我們可以同時強調「均」與「富」的觀念，則吉尼係數是適合測度「均富」的指標，而不是測度「均」的指標，另行建構一個不同於吉尼係數的「均富」指標（張福讓 1980）就顯得不需要了〔註三〕。簡言之，就表一的結構轉型而言，除非所得組數 K 或(2)式的所得極限值 K 繼續增加或昇高，我們確信所得分化（不均）的程度會發生先增而後減的週期現象。

以上，我們檢討了產業轉型中所發生的教育結構、職業結構、與所得結構之轉型，指出結構轉型在屬性類數或成長極限 K 值既定的情況下，可以S形曲線的成長趨勢或時間的邏輯函數來表示。同時，相對於S形成長曲線的每一個時點 t 測量人口的異質性或分化程度，則顯示分化與收斂的週期現象，可以倒U形的變異性曲線或時間的拋物線函數來表示。這種有限成長的過程，如同在一傾斜的平面上排列五個相連通的空水桶（代表表一五類職業或所得組），我們先讓水注滿第一個水桶表示一個低分化程度的出發點，然後開放連通的水閘，使水流順序流入其他四個水桶表示分化的高峯點，終於使水流匯集最後一個水桶為結構之收斂。以所得轉型為例，當人口開始向高所得組移動時，在社會經濟結構中佔優勢的部份人口首先流動而增加所得的差距，而當結構轉型需要更多人力時，則其餘的人口跟隨移動使平均所得持續上昇。當人口開始向高所得水準收斂時，佔優勢的部份人口首先迫近極值而漸次遲緩，使所得差距開始縮小，其餘的人口則陸續移入高所得組而恢復轉型前的結構均衡。其實，無論是教育、職業、或所得轉型、或人口自高出生及死亡率轉型為

低出生及死亡率、或人口之都市化，甚至未婚人口進入婚姻的過程，都可以用類似的動態模型來描述。所以，Rostow (1980: 259) 認為，無論是就靜態比較或歷史發展的證據來檢討，「慢來的人總會趕上早出發的人」，與目前流行的「富者愈富，窮者更窮」的見解正好相反。

(三) 分化與收斂的模型

爲了簡化討論並且配合本文所引述的文獻，我們設定一個雙元的發展模型 (Two-Sector Model)，使所得轉型表示人口自低所得組流入高所得組的過程，職業轉型爲人口自傳統職業流入現代職業的過程，教育轉型爲人口自初等教育流入高等教育的過程。在結構效果固定爲 $K = 2$ 的情況下，(1) 式的分化程度指標

$$0 \leq D \leq 1/2。$$

若以 p 表示流入高所得組的人口之比重，則當 $p=1/2$ 時爲所得分化的高峯點。這是很容易證明的，令低所得組的人口比重爲 $q = 1 - p$ ，代入(1)式並令 D 等於其最高值 $1/2$ ，得

$$p - p^2 = 1/4，$$

解函數根則 $p=1/2$ 。顯然，如果結構效果 K 值固定，在結構轉型的半途 $p=q=1/2$ (亦即人口平均分配時)，社會分化達到其高峯點，超過此點就發生結構之收斂。但是，這樣的分析只說明了分化與收斂的週期爲結構轉型的必然結果，並未說明結構轉型的動態過程，則(2)式所表示的 S 形成長曲線未能取得理論性的支持。若以 p 爲時間 t 的函數，我們知道 $p(t)$ 是以 1 與 0 爲上下限的函數，却無法確定函數的形式，也無法模擬變遷的動態程序。爲了完成結構轉型的理論模型，我們必需對個人參與轉型的行爲做一些簡化的假定，輔佐結構限制的條件。

若以 X_i 表示個人在結構轉型的過程中改變教育、職業、或所得的機率，令 $X_i \rightleftharpoons X_j$ ， $i, j = 1, 2, \dots, n$ ，表示個人因在社會經濟結構中的優勢位置不同而有不同的參與率。進一步令

$$\frac{dX_i}{dt} = \frac{dX_j}{dt}$$

表示個人的結構參與雖然不同（出發點不同），却受到相同的結構壓力或影響；因結構轉型為一時間序列，故以時間的變化率（Time Rate of Change）表示壓力強度。如果結構轉型愈趨近於完成，其對個人的壓力或影響愈大。可以定義壓力強度為已經從傳統部門移入現代部門的人口比重 $p(t)$ 之比例函數，

$$\frac{dX_i}{dt} = \frac{dX_j}{dt} = \alpha p(t), \quad 0 \leq \alpha \leq 1. \quad (4)$$

其實，在集體行為的脈絡中，這是不難了解的；我們可以說結構壓力或影響代表集體意識之擴張、或學習效果、或同輩團體的影響（Peer Group Influence），或只是經濟學上的乘積效果（Multiplier Effect）。如果在一時點上已經轉業的人口為 m ，則 $p(t) = m/n$ ，

$$\frac{dm}{dt} = \sum_{m+1}^n \frac{dX_i}{dt} = (n - m) \alpha p(t). \quad (5)$$

等式兩邊均除以 n ，得

$$\frac{d}{dt} p(t) = \alpha p(t) [1 - p(t)]. \quad (6)$$

很容易證明

$$\begin{aligned} p(t) &= \int dp(t) = \int \alpha p(t) [1 - p(t)] dt \\ &= \frac{1}{1 + Ae^{-\alpha t}} \end{aligned} \quad (7)$$

係以 1 為上限， $1/(A+1)$ 為下限的邏輯函數， A 為一大於 1 的常數〔註四〕。若進一步假定(2)式的所得極值 K 為高所得組的平均所得，並且令 $\beta = -\alpha$ ，(7)式等號兩邊均乘以 K ，則 $y(t) = p(t)K$ 。

$$y(t) = \frac{K}{1 + Ae^{-\beta t}}$$

表示平均國民所得的成長趨勢，為(2)式之翻版，指出(2)式係(4)至(7)式的邏輯結論。顯然，表一及(2)式的結構轉型是同一組現象，只是表一係以分類表的形式為陳述，而(2)式係以一連續性的時間函數為陳述。

我們已經證明了結構轉型與分化收斂週期的必然關係，剩下的問題是社會分化的結構效果，亦即屬性類數 K 之多寡與變遷。但相關的討論不僅使我們的模型複雜化，也無實質改進之處。此地僅需指出，屬性類數 K 的變遷可能正負相抵，而且其增加也是有限的成長，一旦 K 值固定則 D 值的週期性為必然的結果（陳寬政 1982）。(2)式定義結構轉型為一個 S 型的成長曲線，而我們的分析也證明對應於結構轉型有一倒 U 形的變異性曲線，為時間的拋物線函數。同時，(6)式定義結構轉型的速率為 $p(t)$ 的拋物線函數，取此一函數的斜率為零時結構轉型的轉折點為 $p(t) = 1/2$ ；當 $0 \leq p(t) \leq 1/2$ 時，新的生產技術不斷產生、引入、與累積，使所得的增加幅度愈來愈大，為加速發展的時期，而且分化程度於此時期有擴大的趨勢；當 $1/2 \leq p(t) \leq 1$ 時，現有知識與技術的邊際效用開始遞減，為減速發展的時期，結構開始有收斂的趨勢。另外，(6)式定義結構轉型的出發點與終結點，當 $dp(t)/dt = 0$ 時， $p(t) = 1$ 或 $p(t) = 0$ 。最後，值得注意我們係使用(6)式人口組成乘以極限所得 K 而導出所得的成長函數(2)，但(6)式假定全部人口均能流入現代的部門而有高所得水準。這當然不是一個必要的假定，令(5)式人口轉業的 m 值之上限為 r ，則 $m \leq r \leq n$ 表示不完全的轉型。(5)式累加號的終點 n 可改為 r ，並設 $K_0 = r/n$ ，則(6)式可相對修改為

$$\frac{d}{dt} p(t) = \alpha p(t) [K_0 - p(t)], \quad (8)$$

仍然可以導出平均所得的成長趨勢為時間的邏輯函數，僅極限值需做相對的改變。顯然，(8)式比(6)式更適合於不同社會、文化、或經濟的發展之比較，可以讓 K_0 反映

自然資源、知識與技術水準、文化價值、或社經結構的異同，但做為其結論的邏輯函數需相對增加使用一個自由參數(Free Parameter)，使模型的自由度減少一個。一般而言，在以邏輯函數表示成長趨勢的文獻中， $K - p(t)$ 一直是最難做合理設定的部份，但若使 $p(t)$ 表示人口組成之變遷，則因人口係一有限的存量(Stock)，繼續移動的結果將使此一有限的存量持續減少(Depletion)，在(6)式中表示為 $1 - p(t)$ ，在(8)式中則表示為 $K_0 - p(t)$ ，其設定的理由是相當明顯的。

(四) 結 論

本文檢討社會分化理論之適用與限制，並以之為社會學與經濟學的整合基礎之一，指出教育結構、職業結構、與所得結構之轉型似為同一類型的社會變遷，與產業轉型有密切的關聯。我們將社會分化區分為結構效果與分佈效果兩個部份，發現當結構效果固定的時候，社會分化只是結構轉型的必然結果，為一週期現象。然而，結構轉型暗示成長的極限，乃是固定結構效果的表現；從文獻考察中我們發現，固定的結構效果表示知識狀態與技術水準之限制^[註五]。換句話說，職業類別不可能無限增加，所得之成長不可能漫無止境，教育發展也將受到資源的限制，則於成長過程中社會分化因差異性的位置分配而加遽；但成長的趨勢通過轉折點時，分化的程度到達高峯點，一旦成長迫近極限，則結構趨向收斂。我們使用一個簡化的雙元模型，嘗試分析社會分化在結構轉型下的表現，並設定個人參與轉型的行為，導出代表結構轉型的成長曲線。我們發現成長曲線的轉折點必然是社會分化的高峯點，也是成長速率的高峯點。也就是說，以一定的知識狀態與技術水準為出發點，我們可以預期邊際生產遞增的時期，而在此一加速發展的時期內，佔優勢地位的人口相對於一般人口能得到較多的利益，所以產生所得差距的擴大。另一方面，當結構轉型迫近知識狀態與技術水準的極限值時，表示邊際生產之遞減，由於優勢人口已經隨結構轉型迫近所得的極限，則一般人口相對於優勢人口有較大的所得增加幅度，使所得差距發生縮減的現象。

註 釋

- 〔註一〕於研討會中，熊瑞梅教授認為D指數未能包含功能互賴的成份，所以不是社會分化的有效指標。但是，Durkheim (1933: 131) 顯然是以功能互賴為社會分化的結果，則於分化定義中包含功能互賴的成份並非明智之舉。
- 〔註二〕於研討會中，劉英茂教授認為職業分類的K值不應固定，則劉教授係強調社會分化的結構效果，與本文之着重分佈效果略有出入。但是，結構效果K是否能無限增加或必需有一極限值則本文也有文獻之檢討；一旦K固定，則社會分化的分佈效果即發生週期現象。
- 〔註三〕我們非常感謝曹添旺及賴景昌於研討會中就D及G指數之比較提供相當深入的批評與建議，D及G顯然均可適用於職業及所得分配，但D指數的設計強調職業類別的人口組成，而G指數則除人口組成外更強調數量的差距（詳見曹添旺及賴景昌的論文，註六），使G指數的計算包含有所得成長的成分，而不單純是所得分配之測度。
- 〔註四〕在撰寫這篇論文時，我們是企圖從Pearl and Reed (1920), Hagood (1941), Kuznets (1955), Hernes (1972), Lee (1974), Chenery (1975), Chen (1979) 及 Rostow (1980) 等人所提供的總體資料與文獻整理出一個社會經濟變遷的規則；但於論文完成後，才發現另外一批有關文化傳播（Cultural Diffusion）與行為適應的文獻，被引用於Hamblin et al. (1973) 所著的A Mathematical Theory of Social Change 一書之中，包含有Pemberton (1937), von Bertalanffy (1950), Dodd (1953), Stevens (1957), Coleman (1964), 及Baloff (1967) 等人的研究資料，與我們所討論的現象在形式上非常類似。我們可以概括地說，本文所提出的模型是一種雙元適應（Binary Adoption）的模型，與施俊吉先生的雙元選擇（Binary Choice）模型不但在文獻資料上，而且在理論上有其相關之處。據Hamblin等人所言（1973: 31, 48-9），邏輯函數（Logistic Curve）的微分式與常態曲線（Normal Curve）幾乎同樣適用於經驗資料；但是

(1) 累積常態曲線（Normal Ogive）只有形狀而無函數，而且

(2) 對各種影響行為的社會經濟變項 X_i ， $i=1, 2, \dots, k$ ，假定其正負相抵而效果均為 $1/k$ ，缺乏理論性的根據，又

(3) 假定社會中的個體對變遷的反應是互相獨立而不產生社會壓力或傳染效果，而使學者揚棄累積常態曲線之使用於描述及說明社會經濟變遷。

另一方面，我們必須指出，雖然Hamblin et al. (1973) 從心理學及行為研究的文獻中導出與我們類似的模型，其基本假定却是不同的，值得在此加以討論。首先，Coleman (1964: 492-514) 主張文化傳播可因社會結構而有不同的函數形態，以 x 表示接受新技術或新工具的人數， n 為總人數：

(1) 當社會結構有利於個體溝通與互動時，
$$\frac{dx}{dt} = qx(n-x),$$

傳播模型可以邏輯函數來表示；

(2)當社會結構不利於溝通與互動時，

$$\frac{dx}{dt} = q (n - x) ,$$

文化傳播的模型適用傳播率遞減的指數函數。

而且，這兩項函數都是以聚體 (Aggregate) 為社會經濟變遷研究之主體。不若本文於 [4] 式中，不預設相同的行為反應；也就是說，我們不假定同質的人口。同時，我們可以從 α 及 k 的數值組合導出不同的收斂條件，不需對社會結構另做假定，而將社會結構視為函數的係數值之組合。

[註五] 此地，我們並未主張結構之恆常固定。在既有的知識狀態下，所得成長表示結構之轉型，而既有知識狀態則暗示著成長的極限。如 Kuhn (1970) 所言，當現有知識之應用產生困難時，就有危機 (Crisis) 之存在，導致新範型之發展，而有另一週期之成長。

參考書目

邊裕淵

1979 台灣所得分配之研究。中央研究院三民主義研究所叢刊(1)，10月，台北。

張福讓

1980 均富的所得分配指標，中央研究院三民主義研究所專題選刊(40)，11月，台北。

陳寬政

1980 「結構性社會流動影響機會分配的過程」，台大人口學刊，第四期，頁103~126。

1982 「社會分化趨勢之比較：美國與台灣」，「比較社會學」研討會論文集，頁117 - 135。
台北：中央研究院美國文化研究所。

Baloff, Nicholas

1967 "Estimating the parameters of the startup model - an empirical approach." *The Journal of Industrial Engineering* 18 (April): 248-523.

Blau, Peter M.

1977 *Inequality and Heterogenity: A Primitive Theory of Social Structure*. New York: The Free Press.

Chen, Kuanjeng

1979 *The Nuptiality Transition: Economic and Population Cycles*. Ph.D. Dissertation, Department of Sociology, University of Wisconsin-Madison.

Chenery, Hollis and Moises Syrquin

1975 *Patterns of Development, 1950-1970*. London: Oxford University Press.

Coleman, James S.

1964 *Introduction to Mathematical Sociology*. New York: The Free Press.

Danziger, Sheldon and Eugene Smolensky

1977 "Income inequality: problems of measurement and interpretation." in Maurice Zeitlin (ed.): American Society, Inc., pp. 110-117.

Danziger, Sheldon and Robert Plotnick

1977 "Demographic change, government transfers, and income distribution." *Monthly Labor Review* 100 (April): 7-11.

Davis, Kingsley

1965 "The urbanization of human population." *Scientific American* 213 (September): 41-53.

Dodd, Stuart C.

1953 "Testing message diffusion in controlled experiments: charting the distance and time factors in the interactance hypothesis." *American Sociological Review* 18 (August): 410-416.

Durkheim, Emile

1933 *The Division of Labor in Society*. New York: The Free Press.

Fei, John C. H. and Gustav Ranis

1964 *Development of the Labor Surplus Economy: Theory and Policy*. Homewood: Richard D. Irwin.

Fuchs, Victor R.

1968 *The Service Economy*. New York: National Bureau of Economic Research.

Hagood, M.

1941 *Statistics for Sociologists*. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Hamblin, Robert L., R. B. Jacobsen, and Jerry L. L. Miller

1973 *A Mathematical Theory of Social Change*. New York: John Wiley & Sons.

Hauser, Robert M. and David L. Featherman

1976 "Equality of schooling: trends and prospects." *Sociology of Education* 49 (April): 99-120.

1978 *Opportunity and Change*. New York: Academic Press.

Hauser, Robert M., John N. Koffel, Harry P. Travis, and Peter J. Dickinson

1975 "Structural change in occupational mobility among men in the United States." *American Sociological Review* 40 (October): 585-98.

Hawley, Amos H.

1971 *Urban Society: An Ecological Approach*. New York: The Ronald Press.

Henle, Peter

1972 "Exploring the distribution of earned income." *Monthly Labor Review* 95 (December): 16-27.

Hernes, Gudmund

- 1972 "The Process of entry into first marriage." *American Sociological Review*, 37 (April): 173-82.

Kristensen, Thorkil

- 1974 *Development in Rich and Poor Countries*. New York: Praeger.

Kuhn, Thomas S.

- 1970 *The Structure of Scientific Revolution*. Chicago: University of Chicago Press.
1974 "Second thoughts on paradigms." in Frederick Suppe (ed.), *The Structure of Scientific Theories*, pp. 459-82. Urbana: University of Illinois Press.

Kuznets, Simon

- 1955 "Economic growth and income inequality." *American Economic Review* 45 (March): 1-28.

Lee, Ronald D.

- 1974 "The formal dynamics of controlled population and the echo, the boom, and the bust." *Demography* 11 (November): 563-85.

Pearl, Raymond, and Lowell J. Reed

- 1920 "On the rate of growth of the population of the United States since 1770 and its mathematical representation." *Proceedings of the National Academy of Sciences* 6 (June): 275-288.

Pemberton, H. Earl

- 1937 "The effect of a social crisis on the curve of diffusion." *American Sociological Review* 2 (February): 55-61.

Rivlin, Alice M.

- 1975 "Income distribution -- can economists help?" *American Economic Review* 65 (May): 1-15.

Rostow, W. W.

- 1980 *Why the Poor Get Richer and the Rich Slow Down*. New York: The Macmillan Press Ltd.

Ryder, Norman B.

- 1960 "Variability and convergence in the American population." *Phi Delta Kappan* 16 (June): 379-83.

Sommers, Dixie and Alan Eck.

- 1977 "Occupational mobility in the American labor force." *Monthly Labor Review* 100 (January): 3-19.

von Bertalanffy, Ludwig

- 1950 "An outline of general system theory." *The British Journal for the Philosophy of Science* 1 (August): 134-165.

Williamson, Jeffery G.

1976 "The sources of American inequality, 1896-1948." *Review of Economic and Statistics*
58 (November): 387-97.

World Bank

1972 "Urbanization." *Sector Working Paper*. Washington, D.C.: The World Bank.

人口遷移理論之微觀基礎*

施 俊 吉**

(一)緒 論

人口遷移現象，素為社會、經濟及人口學家所重視。自十九世紀末葉，Ravenstein（1885, 1889）由經驗資料歸納出人口遷移之普遍法則後，該課題學理上的發展，由是而概分二端：一為理論模型之試建，如 Gravity Model、Todaro Model、及晚近之 Markov Model〔註一〕等屬之；一為歸納經驗資料，此在 Differential Migration 與 Push-pull Hypothesis 方面有卓越發現〔註二〕。唯林林總總的這些研究，無一能取得社會、經濟及人口學者的共同讚許。批評者指稱，Gravity、Todaro 和 Markov Models 等不切實際——蓋這些模型視人口為同質（Homogeneous），全無年齡、性別、社會階層及種族差異，乃一群「複製人」。職是，影響其行為模式的變項相同，遷移之可能性也就無異〔註三〕——；而 Differential Migration 雖無「複製人」的偏失，且亦已大量運用實證資料和統計方法，然却無法從衆多的個案研究中，歸納出一般原理來，而只停滯在觀念和數字層面而已〔註四〕。

*本文承蒙陳師孟、與劉英茂、陳寬政、賴景昌諸位先生賜正，特此致謝。

**中央研究院三民主義研究所助理研究員。

除上項之缺失外，尤為甚者乃是：現今的人口遷移理論研究，泰半膠著於人口總遷移量和變項間的統計或因果關係上，普遍缺乏個體選擇行為（Individual-choice Behaviour）之探討。因此，個人遷居與否的選擇，理論層面仍留有空白。有鑑於此，本文遂率而試建一遷移行為的個體選擇模型，冀藉此奠立人口遷移理論之微觀基礎（Micro-fundation）。

(二) 遷移行為的雙元性選擇模型 (BINARY CHOICE MODEL)

當定居甲地的住民考慮應否遷入乙地時，必先比較居住在甲、乙二地的效用高下若何，再決定其行為。是故，若以 0 和 1 分別表示「繼續定居」和「遷入乙地」；並以 U^0 和 U^1 代表二者所能獲得的效用，則當 U^0 大於 U^1 時，個人不會遷移，反之當 U^1 大於 U^0 時，便會易動。此一非 0 即 1 的選擇，一般名之為“雙元性選擇”（Binary Choice）。

先驗上影響 U^0 和 U^1 的變項，依其性質可界域為兩類：一是屬質的，一是屬量的。屬質之變數僅能用 0 和 1 來作為狀態區分，如用 0 表居留在甲地的鄰里關係，用 1 表遷居至乙地後之鄰里關係等。至於屬量之變數，則涵蓋所得、物價、及其他經濟性變數。若以 x_i^0 、 x_i^1 （ $i = 1, \dots, n$ ）分別表上述可量化變數在甲地和乙地之數值，則知 U^0 、 U^1 的函數關係為：

$$U^0 = U(0, x_1^0, x_2^0, \dots, x_n^0) \quad (1)$$

$$U^1 = U(1, x_1^1, x_2^1, \dots, x_n^1) \quad (2)$$

現定義 ϵ_i 為 x_i^1 與 x_i^0 之差距

$$\epsilon_i = x_i^1 - x_i^0 \quad i = 1, \dots, n \quad (3)$$

ϵ_i 之發生，導緣於甲、乙兩地之距離、人文或工業化程度的差異，它可以是甲、乙兩地間就業機會、工資率、物價、或地方性公共財在數量上的差距。

現為分析之簡易起見，設效用函數為可加（Additive）之形式，以下式表達之：

$$U = u\phi + v(x_1^0 + \phi\epsilon_1, x_2^0 + \phi\epsilon_2, \dots, x_n^0 + \phi\epsilon_n) \quad \phi = 0, 1 \quad (4)$$

當 $\phi = 0$ 時， $U = U^0$

$$U^0 = v(x_1^0, x_2^0, \dots, x_n^0) = v^0 \quad (5)$$

當 $\phi = 1$ 時， $U = U^1$

$$\begin{aligned} U^1 &= u + v(x_1^0 + \epsilon_1, x_2^0 + \epsilon_2, \dots, x_n^0 + \epsilon_n) \\ &= u + v^1 \end{aligned} \quad (6)$$

式中之 u ，乃是由甲地遷入乙地之社會系統後，一切屬質變數因狀況改易，所帶給個人的效用滿足 ($u > 0$) 或損失 ($u < 0$) 的程度。而且當

$$u > v^0 - v^1 \quad (7)$$

由(5)式及(6)式知， $U^1 > U^0$ ，個人必會由甲地遷入乙地。但事實上，考諸 Differential Migration 的研究結果，遷居的可能性，受到居民年齡、性別、社會階層、家庭結構等因素之影響。循是， u 之數值即應依個人社會性特質 (Characteristics) 而變化，故應視為一隨機變數〔註五〕。在此前提下， u 是否大於 $v^0 - v^1$ ，便是機率問題了。現以 W 代表遷移的機率，則：

$$W = \text{prob}\{u > v^0 - v^1\}$$

設若，隨機變數 u ，在甲地人口中，是一以 γ 為期望值， σ^2 為變異數的常態分配〔註六〕，則(8)式可改寫成：

$$W = 1 - N(y) \quad (9)$$

式中 $N(y)$ 乃累積機率密度函數 (Cumulative Probability Density Function)

$$y = \{[v^0 - v^1] - \gamma\} / \sigma \quad (10)$$

在實際之問題研究中，經常假設 $N(y)$ 趨近 Logistic 函數〔註七〕，亦即：

$$N(y) = \{ (1 + \exp(-\beta y)) \}^{-1} \quad (11)$$

將(11)式帶入(9)式，得遷移之機率 W 為：

$$W = (1 + \exp \frac{\beta}{\sigma} \{ [v^0 - v^1] - \gamma \})^{-1} \quad (12)$$

對 $v^1 = v(x_1^0 + \epsilon_1, x_2^0 + \epsilon_2, \dots, x_n^0 + \epsilon_n)$ 作泰勒展開 (Taylor's Expansion)：

$$v^1 \doteq v^0 + \sum_{i=1}^n v_i^0 \cdot \varepsilon_i \quad (13)$$

或是

$$v^0 - v^1 \doteq - \sum_{i=1}^n v_i^0 \varepsilon_i \quad (14)$$

式中 v_i^0 為 v^0 對 x_i 的偏微分。若令 x_n^0 , x_n^1 為甲乙二地之貨幣所得； x_i^0 , x_i^1 , $i = 1, \dots, (n-1)$ 代表甲乙兩地 $(n-1)$ 種商品之名目價格，則 v^0 , v^1 乃是個體經濟學消費理論中習稱的「間接效用函數」(Indirect Utility Function)，並根據 Roy's Identity〔註八〕知：

$$-\frac{v_i^0}{v_n^0} = q_i^0 \quad i = 1, \dots, (n-1) \quad (15)$$

式中 q_i^0 為居民在價格 x_i^0 下，對第 i 種商品之消費量。根據(3)式與(15)式知，(14)式可簡化成：

$$v^0 - v^1 \doteq v_n^0 \left[\sum_{i=1}^{n-1} q_i^0 x_i^1 - x_n^1 \right] = v_n^0 (d - x_n^1) \quad (16)$$

將(16)式帶回(12)式，最後得到：

$$W = \left(1 + A \exp \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 (d - x_n^1) \right)^{-1}$$

where $A = \exp \left(-\gamma \frac{\beta}{\sigma} \right)$ (17)

式中 v_n^0 乃繼續定居甲地時之貨幣邊際效用。d 為遷居至乙地後，在新價格 x_i^1 下，為維持舊有消費水準 q_i^0 所必須支付的費用。

現若以甲地之總人口 N^0 ，乘上遷移機率 W ，便可得一由甲地至乙地的人口總遷移量 M ：

$$M = N^0 W = N^0 (1 + A \exp \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 (d - x_n^1))^{-1} \quad (18)$$

由式(18)遂得有關人口遷移之七個定理 (Proposition)。

定理一：遷移量乃遷出地人口的函數，並隨人口量的增加而增加，且人口的「邊際遷移傾向」(Marginal Propensity to Migrate) 小於 1。

$$\frac{\partial M}{\partial N^0} = W \quad 0 < W < 1 \quad (19)$$

定理二：遷移量與遷入地區之所得成正比

$$\frac{\partial M}{\partial x_n^1} = M \cdot (1 - W) \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 > 0 \quad (20)$$

定理三：當遷出、入地之價格水準相同時，($x_n^0 = x_n^1$)，遷居人爲維持原有的生活水準所需之給付，恰等於其在原居地的所得 ($d = x_n^0$)。此時人口遷移量隨兩地所得差距 ($\epsilon_n = x_n^1 - x_n^0$) 而擴大，亦即：

$$\frac{\partial M}{\partial \epsilon_n} = M \cdot (1 - W) \cdot \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 > 0 \quad (21)$$

且當 ϵ_n 趨近於 $-\infty, 0, \infty$ 時， M 分別趨近 0； $M(1 + A)^{-1}$ ，與 M ，亦即：

$$\lim_{\epsilon_n \rightarrow \infty} M = 0 \quad (22)$$

$$\lim_{\epsilon_n \rightarrow 0} M = M(1 + A)^{-1} \quad (23)$$

$$\lim_{\epsilon_n \rightarrow -\infty} M = M \quad (24)$$

定理四：其他狀況不變，遷入地的價格水準愈高，人口遷移量愈小。

$$\frac{\partial M}{\partial x_i^1} = -M(1 - W) \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 \cdot q_i^1 < 0 \quad i = 1, \dots, (n-1) \quad (25)$$

定理五：其他狀況不變，原居地的價格水準愈高，人口遷移量愈大。

$$\frac{\partial M}{\partial x_i^0} = -M(1-W) \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 x_i^1 \left(\frac{\partial q_i^0}{\partial x_i^0} \right) > 0 \quad i=1, \dots, (n-1)$$

式中
$$\frac{\partial q_i^0}{\partial x_i^0} < 0 \quad (26)$$

定理六：u 之期望值 γ 愈大，人口遷移量愈大，且當 γ 逼近 $-\infty$ 和 ∞ 時，M 分別趨近 0 和 M，亦即：

$$\frac{\partial M}{\partial \gamma} = M(1-W) \frac{\beta}{\sigma} v_n^0 > 0 \quad (27)$$

$$\lim_{\gamma \rightarrow -\infty} M = 0 \quad (28)$$

$$\lim_{\gamma \rightarrow \infty} M = M \quad (29)$$

定理七：人口遷移率 W 與 u 之變異數 σ^2 間之關係，視情況而定，亦即：

$$\frac{\partial W}{\partial \sigma} = W(1-W) \cdot \frac{\beta}{\sigma^2} [v_n^0(d - x_n^1) - \gamma] \geq 0$$

當
$$v_n^0(x_n^1 - d) + \gamma \leq 0 \quad (30)$$

其漸近特性為：

$$\lim_{\sigma \rightarrow 0} W \begin{cases} = 1 & \text{若 } v_n^0(x_n^1 - d) + \gamma > 0 \\ = 0 & \text{若 } v_n^0(x_n^1 - d) + \gamma < 0 \end{cases} \quad (31)$$

(三)現有人口遷移理論之綜合

由雙元性選擇模型所得之七個定理，實為現有人口遷移理論之一綜合 (Synthesis)，試述如下：

Gravity Model 的內容，一言蔽之，即在說明：人口遷移量與兩地人口成正比，與距離成反比。現根據〔定理一〕知，由甲地往乙地之遷移量，與甲地人口成正比；

同理，乙地至甲地之移民數，即與乙地人口成正比。此二遷移量之總和，乃 Gravity Model 所定義之遷移量〔註九〕。故由〔定理一〕得證，遷移量與兩地人口成正比。再審〔定理二〕；遷移量與遷入地之所得成正比。今設遷移成本隨距離而增加，則此一距離成本應視為遷入地所得之一減項，循此引申，得證遷移量乃隨距離之擴大而遞減。

至於 Todaro Model，〔定理三〕之前題條件，實為 Todaro〔1969〕與 Harris and Todaro〔1970〕所作之假定。今若令 x_n^r 表鄉村之工資率， x_n^u 表都市之預期工資率〔註十〕，則〔定理三〕證明：鄉村遷往都市的人口，為 $(x_n^r - x_n^u = \epsilon_n)$ 之增函數。

餘如定理四、五、六則理自明矣。而〔定理七〕則闡明人口之異質程度 σ 與遷移率 W 之關聯。式(30)的 $(v_n^o(x_n^r - d) + \gamma)$ 為遷出地人口，對遷居之邊際效用的期望值〔註十一〕，當其值為正時，人口之異質程度 σ 愈小，遷移率愈大；若其值為負，則 σ 愈小，遷移率愈小。

再者，〔定理七〕所敘述之漸近特性，可藉為本文之總結，那是：欲建立人口遷移理論之微觀基礎，務必摒除「複製人」之假設。蓋當人口為同質時 ($\sigma = 0$)，遷移率非 1 即 0，此與事實不切。因此，毋寧假設基本選擇行為呈雙元性之“非 1 即 0”，切勿令研究結果出現此一不合理極端。是知，本文之雙元性選擇模型，實為建立人口遷移理論之微觀基礎的唯一路徑——截至目前。

註 釋

〔註 一〕 Gravity Model 可參閱 Stouffer (1940) 與 Isard (1960: 493-568)。台灣之實證研究參閱陳宇嘉 (1981)。Todaro Model 參閱 Todaro (1969), Harris and Todaro (1970) 與 Neary (1981)。Markov Model 參閱 Spilerman (1972), Stewman (1976) 與 Ginsberg (1971, 1972b)。

〔註 二〕 世界各國之實證研究可參閱 Jansen (1970)。

台灣之實證研究，如廖正宏 (1974)、李棟明 (1974)、張清富 (1978) 等。

〔註 三〕 類似之批評參閱 Ginsberg (1972 a: 73)。

[註 四] 此批評出自Bogue (1961: 1, 4-6).

[註 五] 本文假定居民對商品消費之嗜好 (Taste) 相同, 亦即 $v(x_i)$ 不隨個人之社會性特質而變易, 乃非隨機變數。

[註 六] 根據中央極限定理 (Central-limit Theorem), 當樣本數逼近 ∞ 時, 不論母體為何種分配, 抽樣分配將趨近常態分配, 是以可假設 u 為一常態分配。

[註 七] 同樣之假設可見諸 Beckmann (1981)。關於 Logistic Function 之特性, 參閱 Gujarati (1978: 321)。

[註 八] Roy's Identity 之證明見 Roy (1947). 或 Varian (1978: 93).

[註 九] Gravity Model 所定義之遷移量是不計方向的。參閱 Isard (1960, 68)。

[註 十] 都市之預期工資率, 根據 Todaro (1969) 之定義, 其為都市工資率與就業率之乘積。

[註十一] $v_{ii}^0(x_{ii}^1 - d) + \gamma; E[u + v^1 - v^0]$ 。

參考書目

李棟明

1974 「台灣地區人口性別遷移率差別之研究」, 台灣文獻 25(2): 17-26。

陳宇嘉

1981 人口遷移重力模型之研究——以台灣五大都市為例。台中: 東海大學社會學研究所碩士論文。

張清富

1978 人口遷移之社會因素研究。台北: 台灣大學社會學研究所碩士論文。

廖正宏

1977 「人口遷移與社會變遷」, 台大人口學刊 1: 58-113。

Beckmann, Martin J.

1981 "Binary choice and the demand for durables," in Assorodobraj-Kula, N. *et al* (eds.), *Studies in Economic Theory and Practice* pp. 87-92. New York: North-Holland.

Bogue, D. J.

1961 "Techniques and hypotheses for the study of differential migration." *International Population Conference 1961*, paper 114.

Ginsberg, Ralph B.

1971 "Semi-markov processes and mobility." *Journal of Mathematical Sociology* 1: 233-262.

1972a "Critique of probabilistic models: application of the semi-markov model to migration." *Journal of Mathematical Sociology* 2: 63-82.

1972b "Incorporating causal structure and exogeneous information with probabilistic models: with special reference to choice, gravity, migration, and markov chains." *Journal of Mathematical Sociology* 2: 83-103.

Gujarati, D.

1978 *Basic Econometrics*. New York: McGraw-Hill.

Harris, J. R. and M. P. Todaro

1970 "Migration, unemployment and development: a two-sector analysis." *American Economic Review* 60: 126-142.

Isard, W.

1960 *Methods of Regional Analysis: An Introduction to Regional Science*. Cambridge: M.I.T. Press.

Jansen, Clifford J. (ed.)

1970 *Readings in the Sociology of Migration*. Oxford: Pergamon Press.

Neary, J. P.

1981 "On the harris-todaro model with intersectoral capital mobility." *Economica* 48: 219-239.

Ravenstein, E. G.

1885 "The law of migration." *Journal of the Royal Statistical Society* 48: 167-235.

1889 "The law of migration." *Journal of the Royal Statistical Society* 52: 241-305.

Roy, R.

1947 "La distribution de revenu entre les divers biens." *Econometrica* 15: 205-225.

Spilerman, S.

1972 "Extensions of the mover-stayer model." *American Journal of Sociology* 78: 599-626.

Stewman, S.

1976 "Markov models of occupational mobility: theoretical development and empirical support." *Journal of Mathematical Sociology* 4: 201-278.

Stouffer, S. A.

1940 "Intervening opportunities: a theory relating mobility and distance." *American Sociological Review* 5: 845-867.

Todaro, M. P.

1969 "A model of labor migration and urban unemployment in less developed countries." *American Economic Review* 59: 138-148.

Varian, H. R.

1978 *Microeconomic Analysis*. New York: W. W. North.

四、都市化與社會發展

引 言

廖 正 宏*

都市化是社會變遷的自然過程而社會發展則往往隱含著人爲的、計劃性的變遷。這個主題乃是近代社會學者所熱衷討論的課題。本組討論共有三篇文章，第一篇由陳小紅教授執筆的「雙元性、成長中心與經社發展」從理論與實務探討計劃變遷應有的做法，第二篇由蔡青龍教授所寫的「台灣地區都市人口之成長與分佈」，以實證資料驗證台灣都市化過程中是否有「都市愈大，成長愈快」的現象，以及台灣地區都市結構分佈是否符合「大小等級」的理論（Rank-size Rule），第三篇論文由練馬可教授執筆，是探討有關台中港區都市化研究的一些問題。雖然三篇文章並不能涵蓋「都市化與社會發展」的全部主題，但是各有所長，內容豐富詳實，使本組的討論至爲踴躍，在此謹向三位論文報告人致最大的敬意與謝忱，同時也要感謝出席本組討論的朋友，由於他們熱烈的參與，這次的討論會才能圓滿的達成任務。

以下依照研討會宣讀論文的順序摘述各篇重點及討論大意，由於篇幅的關係未能將所有的討論列入，尚祈出席本組討論的學者專家見諒。

陳小紅教授的「雙元性、成長中心與經社發展」共包含四大部分，第一部分介紹靜態、動態及社會文化之雙元理論，第二部分說明成長中心的理論，第三部分舉證法國、英國、美國、荷蘭及台灣應用這些理論從事區域發展的經驗，第四部分檢討此種理論應用在不同地區之問題。

*台灣大學農業推廣學系教授。

這是一篇相當用心的文獻回顧著作，個人拜讀之後獲益甚多，要對這篇文章下評語不妨借用陳小姐在文末所說的話：

「本文由雙元性、成長中心與社經發展間之關係，經理論回顧到實證引介以迄台灣地區概況之闡述，旨在說明若將雙元性比擬為一發展過程中之現象，成長中心喻為開發策略，則此兩者不僅見諸於未開發或正開發國家，同時也見之於已開發社會，其不僅可由經濟觀點探討，也蘊含著濃厚的社會、政治意義。它們可以由總體，也可以由個體去研究探討。由於雙元性、成長中心理論本身所涉及的範圍甚廣，舉凡鄉村至都市人口移動、工業區位、就業機會分配，生產技術及策略性工業……均包含在內，因此在理論及實務之銜接上，顯然存在許多尚待澄清的問題與漏洞。」

雙元性是經濟成長過程必經階段，在一個開發中的社會往往因為受到技術、人力及資源的限制無法一下子做到全面性的發展，因此此種理論若要有助於社經發展則應進一步從動態的觀點加以分析，以探討阻礙和加速社經發展的因素，進而謀求對策。再者，就文章所介紹雙元性的理論，若與題目對照似乎尚須加強對社會變遷的討論，在經濟發展過程有雙元性的現象，而在社會變遷或社會發展是否也有同樣的現象，當一個社會由神聖（Sacred）到世俗（Secular），由機械連帶（Mechanical Solidarity）到有機連帶（Organic Solidarity），或由氏族關係（Gemeinschaft）到契約關係（Gesellschaft）是否也有雙元性的現象發生？其次關於成長中心的理論，宜對相關之區位學理論加以討論，如 James A. Quinn 之最低成本（Minimum Cost），最短區位距離（Minimum Ecological Distance）等概念以及 Roderick D. McKenzie 之區位過程（Ecological Process）是否與成長中心的概念有相通的地方。本文若能再加強這方面的討論則更能涵蓋題目所揭示的意義。

就報告本身的組織、結構來說，這是一篇很完整的論文，不過若就此種學術會議的性質而言，最好能夠把第叁部分各國發展策略的經驗濃縮俾節省篇幅，以便多討論一些社會文化方面的雙元性，不然就把題目後頭再加上「計劃」二字，使與文章的內容更相稱。

這篇文章所討論的觀念很多，因此也引起出席的學者熱烈的爭論。經濟學家張清溪教授對陳小紅教授的文章首先發言表示意見，以下是張教授發言的內容：

陳教授在本文中將經濟結構之部門間的「雙元性」與區域發展之「成長中心」理論結合，由整體經濟的觀點探討地域發展策略，是一種很有意義的研究方向。如以作者在第三部門討論對落後區域給予特別照顧的平衡區域間發展差異的看法作為本文主題的話，則本人對文中第一、第二兩部門的討論重點有以下的一些意見。不過我願先對題目中之「經社發展」提出一點看法。雖然作者欲以整體經濟發展的立場來討論區域發展，但如不能將此兩者的關聯性加以分析，我以為似以改為「雙元性、成長中心與『區域』經社發展」為宜。

1. 第一部分對雙元性的理論檢討，似應強調區域間開發上的雙元性，並且討論平衡發展與不平衡發展理論之爭辯，以為第三部分之理論基礎。

(1)雙元性所指的毋寧是以經濟結構不同部門或產業間（甚至同一產業內）存在有無法跨越的隔離現象，主要是因外國技術與資本投入以及本國勞力水準、自然資源與生產設備之差異所造成勞動生產力不同的現代——傳統生產部門並立。此種現象大多數與區域間不平衡發展相連，但並不必然。部門間成長差異的情形或可做為「成長中心」之理論基礎，但與本文討論區域間之雙元性却不一致。

(2)部門間之雙元性對某些人士而言是「求之不得」的，他們認為經濟發展一如爬山，以「之」字型的不平衡發展最能充分利用落後國家之有限資本。本文此一部分對雙元性之現象與成因的解釋，適足以令人誤以為作者是持此種看法，其實學者們有不少認為要透過平衡性發展，以相互之需求與支援，“Big Push”才能“Take-off”。此種平衡性成長似為作者所欲追求者，故如能在此引介「平衡發展」理論，對第三部分之「向後連鎖」效果必定相當可觀。

不過，「平衡」、「不平衡」發展之爭論，主要仍是「部門間」的問題。如欲作為支持「區域」平衡發展之理論基礎仍需另覓門徑。在經濟層面，成長的「外溢效果」(External Effects)、穩定、公平等觀點以及非經濟面的考慮中，應可提出此種理論基礎。

2 第二部分所談的「成長中心」，主要是要作為落後區域發展的一種策略，但文中一再強調都市之「最適規模」、「經濟規模」，都市是「溝通的焦點」、「文化擴散的代理人」、「創新能力中心」等，適足以令人誤以為作者是想提出「重點式」的不平衡發展的主張。我以為此一部份似亦宜「有立場性」的檢討「成長中心」理論——站在主張「區域平衡發展」的立場。

以上兩部分的意見，綜合而言，是認為應以本文之立場提出適用之理論基礎。「有立場」與「有成見」不同，我們可以站在某個立場，對理論與事實作公正性的評論，以便使前後文相互呼應。這是我在經濟學上所受的教導，不知是否適用於其他社會科學。

3 第三部份的意見較為零散，主要是前後文有不一致之處。

(1) 第 197 頁台灣區域發展之「背景與目標中」，上半頁提到依投資環境所作之沒有計劃的產業區位，可造成(A)擴大區域間的所得差距及(B)導致區域人口集中之不良後果。但下半頁則認為台灣應「同時對落後地區之過剩勞力或人口，輔導轉往發展快速地區就業，以縮小所得差距」。何以同樣的移民，一則擴大所得差距，一則縮小？

(2) 198 頁談到台灣區域發展之基本策略，第 f 點是「技術密集型工業設於都會區；勞力密集型工業宜疏散至都會區以外勞力充沛、發展緩慢之中小型都市……」，此正是前面檢討法國政策之缺失第二點。何以在法國是缺失，在台灣仍為「基本策略」？

(3) 基本策略之三中有「鼓勵(在落後地區)新設大專院校」，個人以

為應該慎重。大學之「有效的最低經濟規模」相當大，如非願做大量長期持續的投資，教育部目前宣稱之在東部設立大學，個人期期以為「不可」。高雄之中山大學應努力在保持「高品質」的情形下，努力擴充數量，才是南部研究與教學學習者之福。

在張教授精闢的討論之後，對區域發展有獨特研究的蔡吉源先生除了對陳教授的文章提出他個人的看法外，也對張清溪教授的意見做補充說明，可說是評述之評述，以下是蔡先生的評語：

陳教授的文章自部門不平衡（ Sectoral Imbalance ）及區域不平衡（ Regional Imbalance ）出發，討論經濟發展過程中各國不平衡成長（ Unbalanced Growth ）的現象。其次描述各國（法、英、義、荷）如何透過公共支出的增加，經濟誘因之吸引作用及抑制性誘因之推送作用來糾正區域不平衡，而同時也解決部門不平衡，促進部門間和（或）區域間之平衡成長（ Balanced Growth ），若本人沒有誤解，文內應該隱含此一看法。之後就我國近三十年來之偏向發展（沒涉及技術或部門）所致之福利損失（ Welfare Loss ）加以檢討，並提出許多很有價值的政策意見。

我個人認為有幾個小問題可以提出來檢討的：

1. 就「雙元性之必然性」而言，雙元性若指部門間之不平衡，則似非為短期現象，若雙元性是短期的現象，結構轉換之後應該沒有雙元性存在，因(1)技術擴散，(2)結構已經轉變，行為差異縮小，而所言結構轉換後部門間不平衡仍然存在，應如何解釋？解決這種問題似宜政策擬定單位加以重視。
2. 成長中心（ Growth Pole ）及區域不平衡之原因中，除了地理因素外，是否還有其他人為的因素？諸如行政官僚體系之惰性，或行政效率低落等，有以致之。
3. 在「綜合開發計劃」下是否可以同時解決區域不平衡及部門不平衡之問題，很值得懷疑。

4. 在文內 197 頁，倒數第 10 行之一段話「對於落後地區之過剩勞力或人口將輔導其轉往發展快速的地區就業」「俾各地區發展趨於均衡，使所得差距減少。」個人認為這是個相互矛盾的命題。就區域發展來看，人口遷出並非只有“人”離開移出區，因為人之移出也同時帶走其所可支配的各項財貨（包括金錢、資本）等，致使移出區之「人力資金」都減少。因此，在最簡單的 Cobb-Douglas 生產函數內，我們可以看出移出區之總產量 $Q_i = f(N_i, K_i, t_i)$ 將減少，而移入區則增加，更擴大所得差距，而無法使區域及部門平衡早日實現。因此，解決方法應取法第 185 頁已開發國家之策略——發展落後地區之產量。該段話應改「地區」二字為「部門」似較妥切。

又對張清溪教授剛才所說的話，我也有兩點意見。

1. 為何求平衡？平衡發展在效率上，使福利損失趨近於零。在公平上，造成區域平衡；在穩定方面，造成部門產品價格趨近平衡；在成長方面，促成經濟加速成長。就長期而言，平衡成長是宗旨、是目標，但因受限制而只能由不平衡而出發。

2. 區域和部門雖然並不完全相等，但在台灣是很一致的。

在兩位經濟學者發表他們的意見之後，社會學者蕭新煌教授和孫清山教授也相繼提出他們的看法。蕭教授認為：

1. 經濟學者和政策決定者經常以「現狀」做為擬定下一次策略的基礎而不去探究原因，如果採行成長中心策略，他們往往假定透過成長擴散的種種進步特質會傳散到邊陲地區。

2. 對於第三世界的「低度發展」，過去似乎把問題的癥結只放在第三世界內部的問題，特別是個人的行為、態度、價值觀念或是資源、制度，可是我們不能忘掉殖民主義對第三世界所造成的影響。從某個角度看來，發展經濟學者所說的雙元性（Dualism）根本就是殖民主義所製造出來的

。因此，這個理論性的問題，值得我們加以徹底的檢討。

孫清山教授問了一個問題：

依賴理論 (Dependency Theory) 在解釋台灣都市問題上的應用性如何？他並指出陳教授在文章中並未交待非正式與正式部門的觀念，或公共及私人部門之間的區別。

經過熱烈的討論之後，陳小紅教授提出九點補充說明來回答與會者所提出的問題：

1. 關於都市發展 (均衡) 指標的資料方面，研究區域差異 (Regional Disparity) 方面，經建會有「台灣地區都市及區域發展彙編」，中興大學都市計劃研究所和亞洲理工學院均有這方面的研究結果，有許多是以服務業、製造業或其他設施來表示發展的狀況。
2. 所謂的非正式部門是指不能歸類的行業。如：攤販、地下工廠、色情營業。
3. 歷史因素之加入，將使我們的討論增加國際關係的部門。我承認依賴理論在發展理論上，在了解助長發展或阻礙成長的因素時有它的價值，不過其策略則相當弱。從理智的角度來看，我們不應該將罪過全歸諸殖民主義，而不求自我突破。
4. 正式與非正式部門並不全然與公共及私人部門對稱。
5. 城市的適當規模和組織的效率 (Optimal Size and Organization Efficiency) 是一個相當重要的課題，但不是本篇論文的主題。
6. 我所談的平衡與不平衡是相當表面化，定義不甚清楚。
7. 在台灣，策略不是單一選擇的問題，而是可以雙管齊下的，既可以使人遷就職位，也可以使職位遷就於人。
8. 成長中心在我看來是一個概念、一個計畫工具、同時也是一種策略。我是希望能從其他國家的經驗中了解一些現象，而且成長中心絕不只是促

進平衡或不平衡的工具。

9. Hiroshima 談到發展中國家的特色時，提到許多發展中國家牛車和飛機同時出現的現象，問題是在如何加以協調運用。

在結束對陳教授文章的討論之後，接著便是第二篇，討論蔡青龍教授的「台灣地區都市人口成長與分佈」。本文包括三個主要部分，第一部分介紹嚴謹的新都市定義，此定義下之都市，不受行政區劃所影響，而以主要經濟活動、人口大小、人口密度及居住型態為主要判定標準；第二部分以實證資料驗證台灣都市人口增長的情形，結果發現台灣的都市並無「都市愈大、成長愈快」之現象，反而是中小型都市成長較快；第三部分證明台灣都市分佈結構屬「大小等級」型。

蔡教授的文章是屬於實證研究的報告，全文結構緊密，所使用之分析方法適當，研究發現亦頗具學術及實用價值。個人拜讀之後有幾個問題及意見想請教蔡教授

1. 以村里為單位所劃定之都市化地區雖然更符合實際情況，但是一般統計資料仍舊採用傳統之區分方法，亦即以鄉鎮為單位，因此在學術研究若要廣泛採用村里之劃分，在既有的資料上仍受很大的限制，而且村里資料也經常在改變，若不刻意整理根本無法獲得類似鄉鎮資料那麼完整的統計數據，請問蔡先生有否克服此困難的方法？

2. 對都市人口之增減計算過程詳細清楚，唯若能配合相對應的都市特徵加以說明更能顯示都市成長的相關因素，對都市發展計劃的助益更大。

3. 原文有些地方措辭最好能進一步的說明才不會引起誤解，如表四「都市個數」宜改為「都市增加個數」，「都市人口」宜改為「都市增加人口」。又第221頁末段「61年台灣地區都市人口佔總人口一半……，成長率為24%，遠低於都市人口成長率（43%），」措辭不大清楚。

這篇論文屬實證研究，非一般概念性的介紹，而且所使用的方法嚴謹，根據所搜集的資料一步步的加以驗證，所獲得的結論頗為可靠，因此參加研討會的人員對論文本身的討論較少，意見的爭論也不多，倒是蔡宏進教授和孫清山教授問了幾個

值得思考的相關問題，蔡宏進教授說：

1. 蔡青龍博士在論文開始就提到此研究乃利用已存在的兩套資料，分析最近台灣地區都市人口之成長情形及其分佈結構之改變，期望對都市及區域發展政策之擬訂有所助益。那麼基於這篇論文的發現，如何提出最有益於本島都市及區域發展之建議。這似乎是個重要問題，請作者提出意見，之後也許可引起大家共同來構想。
2. 本論文末節分析全台灣各地區都市的分佈大致為大小等級型態，與這種型態相異的另一種型態是首要都市型（*Primate City*），能否說明形成這兩種都市分佈的背景及條件？雖然文章中曾提到殖民地的都市常是首要都市型的。但究竟殖民地為何會形成這種都市型態？又殖民以外的因素為何？

孫清山教授又問道：

1. 都市人口的定義為何只用劉克智先生的定義，為什麼不比較多人的研究分析。請說明使用劉先生定義的理由及其定義的優點。
2. 文章中的圖表，做了一些比較，有何意義？但 *Over-urbanization* 如何在這些表中表現出來？
3. 迴歸方程式的使用，其結果告訴我們些什麼分佈上的問題？我們有 *Primate City*，但政策上有何意義？

後來唐美君教授對蔡教授的文章也表示意見，他認為：

人類學上也用到戶口資料，但有田野人口與戶籍人口之分，田野人口是實際在每家算出的，戶籍人口是區公所記載的，唐教授曾在台北做過調查，發現田野人口與戶籍人口有差距，並且教育程度上有虛報的情形，職業登記亦不同。因此，以戶籍資料做人口統計會有所偏誤，如何校正此種偏誤乃是應用戶籍資料不可不注意的地方。

蔡青龍教授亦分別對以上的問題做了圓滿的答覆。

1. 目前政府所發佈的戶籍統計資料，最詳細的只是以鄉、鎮、市、區為單位。改以村、里為單位，有事實上的困難。不過，行政院主計處勞工統計調查評審委員會，每兩年收集整理一次村里戶籍統計資料，內容包括戶數、男女別人口數按五歲年齡組、婚姻狀況、教育程度、勞動力狀況分、以及男女別就業人口按行業、職業、從業身份分。這套資料已經建檔，使用方便，可定期從事都市化程度之分類。本文之重點在於強調鄉、鎮、市之都市化程度應以其行政區內之「聚居地」（由村里組合而成）之都市化程度來劃分，不應以其「行政地位」為標準。
2. 本文因時間限制未能將都市特徵資料併入分析，無法充分掌握都市成長的相關因素，實為重大缺點。因此，分析結果只能提供都市發展計劃之參考，尚難據以提出具體建設。
3. 文中措辭不清之處，當即改正，謝謝廖教授詳細指正。
4. 大小等級型態和首要都市型態之形成與一國之政治、經濟、歷史背景有關，前者大都有地方分權和全面自主經濟政策的淵源，後者則大多與中央集權、殖民地經濟政策有關。這兩種不同型態之形成因素，及其政策意義的討論是一個很好的科際整合研究題目。地理學家也研究這個問題，可惜沒有地理學家在場。
5. 有關都市人口定義之採用，請參閱劉克智（1975）及季聲國（1980）之討論。
6. 戶籍登記人口（The Registered Population）和實際清查人口（The Enumerated Population）之間必有差異，依據民國六十一年的一次調查，台北都會區的實際人口比登記人口高出大約百分之八。（參閱 A. Speare, et al., "A measurement of the accuracy of data in the Taiwan household register." *Academia Economic Papers* 3(2): 35-74, 1975）。

本組討論的第三篇文章是由練馬可教授所寫的“ The Taichung Harbor Area: Some Research Problems in Search of Solutions ”。練先生這篇文章乃是「台中港計劃」研究的系列文章之一，原來的題目是有關台中港地區居民在都市化過程中在態度方面所發生的變化，較適合本討論主題「都市化與社會發展」，而現在這篇文章改為研究方法問題的討論，雖然與本討論主題相去較遠，不過就整個計劃的執行來講仍有不少值得討論的地方。全文主要在討論對同一樣本做長時間追蹤研究所遭遇到樣本對象改變或原受訪者數量大量減少的困難，他只敘述此問題的性質，要這次出席討論的人提供可行的方法。個人在拜讀之後有三點意見：

1. 因為這是有關台中港計劃一系列研究的文章之一，為了讓讀者充分了解這篇文章的來龍去脈，最好能把原來的研究設計，分析內容做一簡要的說明。否則對此研究計劃不了解的人很難把握這篇文章的重點。

2. 文中引用表一、二、三的資料說明家庭擁有現代化物品比例隨著時間的變動而增加，但是有關之態度及價值觀念並未有差別，進而推論此發現支持「文化落遲」(Cultural-lag)的說法。這裡牽涉到文化落遲的意義與問題，雖然大家都了解文化落遲乃指在社會變遷過程中，非物質文化層面改變的速度相對落後於物質文化層面改變的速度。但是嚴格說來，這種說法乃指互相對應的物質與非物質的東西，例如高速公路、汽車是物質層面而相對應的非物質的東西應指人們的交通道德，遵守交通規則，以及對行車安全應有的知識、態度、價值觀念和行爲習慣而言。因此要驗證文化落遲的問題在問卷設計上應選擇與物質層面有關的價值、態度項目使能夠互相呼應，否則就如同在物質方面顯示以前沒有電視現在有電視，而在選舉態度方面發現以前不熱表現在也不熱衷，就據以推論價值觀念改變慢，物質文化變化快，這種說法難免令人懷疑。再者若依照原來的研究目的「了解台中港興建後之社會變遷以供政府擬訂工業化及都市發展計劃之參考」，最好在研究設計時能夠有「對照區」(Comparative Group or Control Group)的設立，才能更正確的反應台中港區社會變遷的速度，也就是將單案例的研究設計再加以擴充；或者在

分析方法上能有類似控制的處理，才能更精確的測定台中港計劃對附近居民所產生的影響。

3 由於長時間對同一樣本的追蹤研究，往往遭遇到原先受訪對象逐漸減少或改變的現象，練先生提到一個問題就是「原來的研究設計是否要改變？若要改變應如何改變？」我個人認為假若不採用「對照區」加以比較，仍然堅持以前分區抽樣（Cluster Sampling）的方法，則至少在資料分析時應將新移入的居民（New-comers）與原住民（Old-timers）分開處理，藉以顯示不同居住時間居民之特徵，也才能更清楚的反映台中港計劃所引起社會變遷的過程。

蕭新煌教授對練教授的文章，也提出不少獨特的看法，蕭教授認為：

1. 練教授所擔心的有關貫時性研究（Panel Study）的問題，目前可能根本並不存在。因為這裡所談的是台中港地區的社會變遷，而且是一種計畫性的變遷。台中港建港是一個經濟建設，其在實質建設上可能會有比較快的結果和改變，但在社會心理變遷上可能就需要一段相當長的時間才能覺察出來，可能要八年、十年、甚而二十年。既然是用貫時性研究來處理社會變遷，技術問題必然會有很多，就像練教授所說的樣本消滅（Attrition）的問題。可是樣本保持之技術問題可能在這裡是次要的，主要的問題來自變遷還沒有產生。因此研究的重點不必在個人，而應是地區的整體及結構。若以趨勢來看，這地區整體的現象，可以不必是只探討原始樣本特性之變遷。
2. 談到社會變遷，就涉及一個問題：什麼「時間」才是判斷變遷最好的時機。顯然地，這是需要較長時間的研究，因為現在發現不變，也許不是真的不變，而是時間未到。每隔二、三年做一次調查的目的不在急於了解「變了沒有？」及「為什麼變？」，而是在於彙集變遷的資料，讓時間點多一些。有了這種「多時點」的資料，才能讓我們了解變遷的歷程。過去研究社會變遷的大多只看兩時點間的變化，而不是多時點的變遷。

歷程，讓我們無法真正掌握社會變遷的動態過程。

3. 有些社會學家傾向心理化約的觀點，一定要態度變才算變，結構變就不太管。繞著態度、價值是不是有意義？我們由人們所說的來推論其態度與價值，這種間接的推論究竟有什麼意思？
4. 這個研究可說是社會影響研究（Social Impact Study），在研究中發現這些港區居民對現代物品（Modern Objects）的擁有發生改變的現象，有增加的趨勢，問題是港區之建立與這種變遷的關係是不是虛假的？如果不是，其純淨的影響有多大？也就是說即使沒有港區，這些人是不是會因為整體經濟的改變也就能夠獲得更多的現代物品。這個問題是可以解決的，因為我們可以從有多少人是因為有了港區才得以就業，也就是說有多少人的所得是來自港區。如果港區之建立帶給當地居民較多的就業機會，則有可能說明他們擁有較多的現代物品。從這個角度來看，不一定要繞著態度改變來談港區的社會變遷。
5. Don't Know (D. K) 不一定硬要有理由，不知道就是顯示不知道，我們可以過三、四年再看這D. K的比重是否有所改變。另外，不知道一些有關台中港的行政措施，可能就是很好的研究題材，而不一定要認為是樣本居民之無知。
6. 談“Neighborhood”以鄰為單位有何意義？以我本人做為鄰民的角色來說，我無法感覺出「鄰」與我之間的關係。「鄰」若為抽樣單位(Sampling Unit)是很好，但若以之為Neighborhood，我想是有問題的。以社會學來說，「里」似乎要比「鄰」來得有意義多了。不過，鄰在今後之取樣策略上的意義是頗值得加以探討的。
7. 台中港區提供一個社會科學的實驗室，非常值得我們做一個科際整合的研究。我常常在想，做這種社會變遷研究的時候，不妨多用些人類學的方法；譬如說費孝通三次訪江村所寫出來的觀察文字，就很生動，而且

也很能掌握變遷的意義。

張荳雲教授從研究變遷的觀點來看練教授的文章，她認為：

1. 變遷的層次是談結構上的改變，或個人態度與價值觀方面的改變；無論如何，變遷是表現在聚體（Aggregate）上。我認為樣本消滅不是重要的問題，只要樣本有代表性即可。

2. 由此，再談到變遷來源的問題，談變遷來源要注意兩個問題：

①基綫資料（Base-line Data）是什麼？

②變遷是來自港區之興建，還是總體經濟成熟的結果？最好是使用準實驗設計（Quasi-experimental Design），運用控制組（Control Group），來比較港區與其他地區的差異，以便了解變遷是來自港區內部，或是台灣全島經濟社會發展的結果。

唐美君教授對練教授文章的表二有意見，他認為有些問卷的回答在人類學上稱為標準回答（Standard Answers），亦即表面上順從社會規範與群眾壓力的回答，並不能代表他們真正的思想。就人類學來說，由文中的三個統計表來表示態度變遷是不當的，因為這種態度量表是否可測知態度頗值得懷疑。

在經過熱烈的討論之後，練教授也提出下列幾點補充說明：

1. 我也和大家的看法一樣，應該放棄貫時性研究的方式，而採用趨勢分析的方法。

2. 關於文化失調的問題，物質文化和非物質文化孰先孰後是相當複雜的，不是那麼容易能夠指出物質文化為先或非物質文化為後。例如開設高速公路的觀念和執行，以及交通規則的遵守均屬於非物質層面，前者是發生在鋪設高速公路之先，後者在鋪設高速公路之後。因此，無法截然劃分物質與非物質文化發展的先後次序。

3. 唐教授所謂「標準回答」的避免，我覺得應將正面的與反面的答案分開。

4. D. K問題是受教育程度的影響，不過政府政策亦會影響資訊了解的程

- 度。當政府保守而封閉時，人們無論教育程度高低都無法知道都市發展和工業發展的情形。
5. D. K到底是不願回答或不能回答，不能清楚區分開來，而且大部分訪問員也無法分辨。
 6. 以談天方式從事間接訪問，也許可以彌補態度問卷的缺失。
 7. 在1978年台中港道路及其他設施業已完成，但却未顯示成長中心的現象，相對的花蓮港在成長潛力和速度上都發展較快？為什麼？這可能是政府的政策使然。
 8. 社區應包括物質空間和互動網絡。現代化是不可避免的變遷，人們的工作地點和居住地點不一致，互動的層面不限於地理區域，則鄰和里何者較為重要的確值得討論。人們因社經地位的不同，而對鄰里有不同的看法。
 9. 我接受張荳雲教授認為應該採用總體觀點的說法。

以上三篇文章的討論雖然論文報告人及參與討論的人員對都市化與社會發展有關之理論、研究方法、政策重點各有不同的見解，但是關心我國社會發展的情懷則是一致的，希望這一次的討論能夠喚起更多人對此一主題的注意，並做更深入的研究，進而引導我國社經發展的方向。

雙元性、成長中心與經社計劃和發展*

陳 小 紅**

不均衡發展的現象已成爲一世界性重視的課題。在許多國家中，不論其大小、人口密度、經濟與政治結構之差異，對於如何緩和都會區發展及促進落後地區開發均投以莫大的關注。雙元性（Dualism）與成長中心（Growth Pole）可說是討論不均衡發展方面的兩項重要學說；前者着重於經濟社會結構中部門間（Sectoral）不均衡發展的探討，後者則較偏重於區域間（Regional）的不均衡成長與發展。

本文首先將介紹此兩學說之內涵與演進概況，繼之說明兩學說在政策上之引申意義與應用，最後并希冀由若干國家經社發展實探策略之初步檢討，展望兩者在發展理論和實務領域中所具有之潛力與應再行努力之方向。

(一)由落後人民到落後經濟：雙元理論之指涉

儘管對雙元性的說法不一，大體言之，它指的是一個開發中國家在發展的初期

*本文初稿承廖正宏、張清溪、蔡吉源等教授指正，特此致謝。

**政治大學社會學系副教授

所呈現於其經濟結構中明顯的經濟與社會的對壘；譬如不同部門及區域間採用技術的不同，各個地域開發程度上的區別，以及本土和外來社會系統交相作用下所引起在社會態度與習慣上的差異等。

具體點說，論及對雙元性的探討大致有以下三種不同方向：

(一)、靜態雙元性理論 (Stagnant Dualism, 或 Enclave Dualism), 此種理論強調的是那些雜工業部門採用的技術無法擴散到其他部門的事實；

(二)、動態雙元性理論 (Dynamic Dualism) ; 此派學說視雙元性為一開發經濟在成長過程中必經的階段。討論重點在於此階段中經濟結構如何產生變化的問題；

(三)、社會及文化雙元性理論 (Socio-cultural Dualism) ; 這派學者對雙元性的看法與其說是分析經濟系統本身，不如說是探討參與經濟結構中不同部門活動者在行爲方面的基本差異。

下面我們就逐一介紹一些代表學者們的看法：

1. 靜態雙元性理論

Singer, Higgins 和 Myint 可謂為靜態雙元理論之代表學者。對 Singer (1964: 161-2) 而言，所謂雙元性乃指那些參與外貿活動的開發中經濟結構內，同時存在有一生產量頗高，產品主要係供出口的部門與另一僅提供國內市場所需的部門。他同時并指出，在先進部門 (Advanced Sector) 中採用的是現代化的生產技術，而在國內部門 (Domestic Sector) 方面則仍沿用相當傳統落後的生產方法 (Singer 1964) 。

Higgins (1959 : 416-7) 補充 Singer 的說法，認為二個部門間最大的差別在於使用技術的不同，他指出先進部門往往採用國外輸入的技術密集式生產方式，產品多半出口；而傳統部門的產品基本上以提供國內市場消費為主，且採用傳統不純熟的生產技術。

換句話說，Higgins 認為雙元性即二個部門所使用的生產技術不同，其中一個採用資本密集的生產方式，且投入係固定；而另一部門則使用勞力密集的生產方式

并有不同的係數。Higgins 強調由於國外對先進部門產品需求成長緩慢的關係，致使先進部門的擴大相當遲緩；而生存部門（ Subsistence Sector ）又因儲蓄未能快速增加，以致也無法採用較有效率的生產方式。

總之，Higgins 最主要的貢獻在於提出技術（ Technology ）及生產係數（ Production Coefficients ）為區別二個部門的主要因素；然而，對於二個部門間的關係，他却沒有太多突破性的見解。

Myint（1964）將雙元性視為一開放式土地過剩經濟結構於發展過程中的過渡現象。他認為農業部門中由於有許多可耕荒廢土地的存在，因此邊際勞動生產力可以提高而不一定等於零。至於在先進部門中，外國廠商（主要是礦產及大農場）以進口技術，出口產品為主。這些外商控制部門（ Foreign Enclave ）與本國生產部門間在使用技術、組織方式以及資金來源方面均不相同。

Myint 在財政雙元性（ Financial Dualism ）方面的探討可能比其他任何學者都要深入。他以為開發中國家的先進部門往往不可能對較落後部門產生外部效果（ Spillover Effects ）。這主要乃由於對先進部門必須作極大的投資，但在政治不甚穩定的情況下，外商通常不願意冒險投資；而生存部門本身又乏接近財政來源機會之故。

我們不難發現 Higgins 和 Myint 的雙元模式有許多類似之處。比如二者均強調開放式的經濟系統中，先進部門的技術與資金來源均為國外。不過，Higgins 認為不同部門生產條件的差別主要繫於固定投入係數（ Fixed Input Coefficients ），而 Myint 則認為資本來源的不同才是二部門間最主要的差異。此外，Higgins 主張生存部門的邊際勞動生產力為零，而 Myint 却認為可以是正的。

很顯然地，靜態雙元論者習慣於將雙元性視為經濟結構中部門間生產因素市場（ Factor Market ）不均衡的狀態。至於這種不均衡現象何以會形成以及在長時期發展下，各部門可能產生那些變化，則乏交待。然而，雙元性若真是經濟成長過程中必經之過渡階段，則了解如何打破雙元性而促使經濟結構轉型（ Structural

Transformation) 應該是更具有政策上意義的。下面，我們將介紹的動態雙元理論多少就作了這方面的考慮。

2. 動態雙元性理論

Resenstein-Rodan (1943) 雖然從未使用過“雙元性”一詞，但他却被公認是在開啓動態雙元論研究的第一人。原因是在討論經濟發展過程中，他曾提及有關農業人口過剩(Agrarian Excess Population) 的問題；他認為農村過剩人力(不論是完全失業或部分失業者) 均有賴工業(製造業) 加以吸收。也即他主張經濟發展過程中過剩的勞動力應由開發落後地區移入一以資本及現代技術爲主的工業部門(Rosenstein-Rodan 1943) 。

Merkse (1953) 則認爲除了應將勞動力由農村輸往都市以外，工業部門本身必須迅速擴大以達吸收人力的能力(Merkse 1953)。換言之，經濟發展過程中工業產品的市場必須擴大以增加勞動需求量。

Lewis (1971 : 400-49) 稱得上是將雙元性整合到經濟發展理論中的第一位學者。他將經濟結構分成兩個部門，一是資本(Capitalist) 部門，另一爲生存部門(Subsistence Sector)，其各自生產工業和農業產品。以前者而言，生產的主要因素爲勞力及資本，而後者則爲勞力及土地。他以爲發展之初，工業部門的開發常較農業部門快速，因此會吸收一部分的農業人口；而工業部門的擴大主要是透過利潤轉爲再投資後的結果。

Lewis 模型的基本假設在於他認爲土地供給量有限且農業有報酬遞減的特性；因此，當人口不斷增加時，農村過剩人口必須移入工業部門，這其實也就是他那有名的「經濟發展與無限量工業人力供應」論說之重心所在(Economic Development with Unlimited Supply of Labor) (Lewis 1954, 1958) 。

不過，Lewis 模型對幾項問題并未作回答(Meier 1974)，如：何以經濟發展會產生兩個部門，而此兩部門對於資本(Capital) 的使用不同？又何以此兩部門未能同

時吸收資本而使得其發展一樣均勻？此外，對於農業部門本身發展的缺乏解釋，也是 Lewis 模型受批評的一點。

Lewis 模型在解釋兩個部門間關係時，似乎僅着重勞力（Labor）一項，而對於其他如勞務（Services）及知識（Knowledge），尤其是生產技術（Productive Techniques）等却隻字未提。

Lewis 模型似乎也沒有談到技術變遷（Technological Change）是如何產生的問題。很自然地，他對整個開發經濟的結構轉型過程亦少論及，這種忽略時間因素（Time Path）的看法構成 Lewis 模型方面的另一缺陷。

若和 Lewis 模型比較起來，費景漢及 Ranis 氏（1964：256及1966）的雙元模型最大的特色在於對農業部門的處理。他們的模型在工業及農業部門間關係的討論上也比 Lewis 模型完整。除了說明勞力在兩個部門間的移動外，他們同時還探討了儲蓄在兩個部門間流動的情形。此外，他們的模型也照顧到中間財貨（Intermediate Goods）以及部門間（Intersectoral）技術之轉移（Transfer）（Fei and Ranis 1964）。

簡言之，費景漢及 Ranis 氏認為雙元性乃是經濟發展部門間動態轉換的過程，而經濟發展的重心乃是朝着由生存性農業邁向現代化工業的途徑前進的。於此過程中牽涉到的有勞力及資本由生存部門轉移至工業部門；由國外引進技術及其他生產因素；以及將現代技術傳介到生存部門等。和其他討論雙元性的學者比較起來，他們的模式很顯然地涵蓋了兩個部門間較多層面的接觸與更迭。

最後談到 Jorgenson（1961及1967）的雙元模型，基本上為一封閉式模型（Closed Model）。他認為土地供給量是固定的而兩個部門的勞動工資均決定於勞力市場。Jorgenson 認為為了創造農業的剩餘（Surplus），一方面可由農業部門技術變遷着手，另一方面須控制農業人口的成長且前者必須先於後者。

費景漢及 Ranis 氏模型最大的區別在於費及 Ranis 兩氏假設農業部門的邊際勞動生產量為零且農業真實工資是固定的；而 Jorgenson 却認為農業部門的邊際勞動生產量不一定為零且真實工資也非固定而需視工業部門之工資而定。Jorgenson 以

爲前兩者之模型若可被喻爲古典學派的話，他的模型則應屬新古典學派。此外，Jorgenson 對於雙元性經濟結構部門間轉換過程之時間因素（Time Path）也提出了若干看法（Jorgenson 1961, 1967）。

總之，動態雙元性理論雖比靜態雙元性理論對於雙元性的過程有較爲深入的探討，惟在資本（Capital）對於生存部門之影響如何，以及外貿部門（External Trade）在雙元經濟結構中扮演何種角色却未能詳加分析。

3. 社會文化雙元性理論

社會文化雙元性理論具有下述幾項特點：(1)此理論學派并不以生產產品的類型作爲工業和農業部門分野的標準；(2)此理論學派也不像動態雙元理論般以雙元經濟結構部門間資源的轉換（Resource Transfers）及其涉及的時間因素（Time Path）作爲探討的核心；(3)此理論學派所關心的是參與到兩個不同部門中的人在行爲方式（Behavioral Patterns）上的差異。

荷蘭人 Becke（1953）是第一位由社會文化觀點探討雙元性的學者。經由對印尼社會的觀察中，他提及東方的社會普遍存在一種有限需求（Limited Needs）的特徵，這和西方社會中無限需求（Unlimited Needs）是截然不同的。此外，他并認爲東方社會具有一種不以理性化手段目的方式（Ends-means）尋求利潤（Profit-seeking）的特色。正因有這種基本行爲上的差異使得這些落後社會無法以西方式的經濟組織運作。也因此，市場取向的行爲在雙元經濟結構中的現代工業部門可以存在，但却無法影響到傳統部門的子民身上（Becke 1963）。

對於社會文化雙元性的論點，我們可以由二個角度來加以詮釋。首先，我們可以說落後社會（Backward Society）中人民的行爲在他們所具有不完整的知識範圍內是理性的。這也就是說在落後社會中，由於交通、倉儲、運輸等方面存在不健全（Imperfect）的事實，而這些事實多少阻礙了人民採用西方式的理性行爲。

若由另一方面來說，落後地區的人民因社會心理上存在與西方社會不同的價值

觀以致使他們在生產及消費方式上有別於西方社會。也即在落後國家中的人并不追求最大利潤。這種看法強調即使制度上的阻礙祛除後，這些人民仍將循着一種不追求最大利潤的模式（ Non-maximizing Pattern of Behavior ）行事。

許多的研究似乎已證實上述第一種說法而對第二種說法存有保留態度如Schultz（1964）即指出許多實證研究證實印度、秘魯及墨西哥的農民對於價格變動均有極敏銳的反應，菲律賓和桑比亞的研究也有類似發現（Schultz 1964）。

我們可以說假設第一種解釋被採用的話，則對於上述由經濟觀點着眼的雙元性理論而言，無疑是一種補白。因為它提出在開發經濟中，勞力及其他生產因素以及知識、技術、組織方式等的自由轉換過程（ Free Transfer ）中所可能隱含的瓶頸（ Roadblocks ）。

Leibenstein（1960）是另一位論及社會雙元性的學者。他將經濟結構區分為一個現代部門及一個手工藝部門。手工藝部門的生產方式落後，生產活動規模小，每人資本有限且每人生產量也低。而現代部門則採用最新的生產技術，從事大量生產，每人資金及產量均較高。

Leibenstein 認為大規模生產不僅可走上專業化，降低成本，更可使成長快速。而在傳統部門中，因採勞力密集生產方式，故大部分的所得需支付給提供勞動力者，以致落後部門的邊際儲蓄傾向（ Marginal Propensity to Save ）幾乎等於零；但在現代部門却非如此，是以現代部門的發展自然較為快速。

Leibenstein 特別強調了生產過程的不可分割性（ Indivisibilities in Production ）；也即他認為要想增加生產就必須大量生產、採用新的技術及組織方式。他以X效率（ X-efficiency ）的概念解釋採用新式生產技術的廠商何以較有至良好交通運輸之近便性，專業化分工的管理知識及技巧，市場取向的勞動力，以及因成本的降低而較那些家族式經營或鄉下地區的廠商在市場上有更高的競爭能力。事實上，Leibenstein 認為經濟的發展即為原由農業部門扮演的角色逐漸被工業部門所取代的專業化發展歷程（ Leibenstein 1966, Hirschman 1957, 1958 ）。

經濟學家 Hirschman (1958) 對社會雙元理論的主要貢獻之一在於他提出了「計劃決策」(Induced Decision-making) 的觀念。他以為經濟發展并非在於針對某一特定資源之充分利用而是在對那些目前使用不當或根本沒有使用的資源如何加以運用。

Hirschman 理論中的另一項觀念——資本功能的互補性 (Complementary Capital Function) 對了解雙元性也極為重要。他以為這種功能上的互補 (Complementarity) 有賴連環效果 (Linkage Effects) 的產生，尤其是後引的連環效果 (Backward Linkage Effects)，方可達成。

在論及開發中國家時，他曾提到牛車及飛機并存，且同時執行重要經濟性功能的比喻。這也就是說，在雙元經濟結構中，傳統小規模的工業及現代化工業間常存在頗微妙之關係；一方面，此兩部門在生產因素 (Factor) 及產品市場 (Final Good Markets) 上有競爭性；而另一方面，透過連環效果的發揮，它們似乎也彼此互補，特別在中間財貨市場 (Intermediate Goods Markets) 方面更然。正因如此，在 Hirschman 的觀念中，雙元性實可說是一個正開發的國家在過渡時期當中對其資源作最適使用的一種策略性的工具。

4. 結 語

綜合言之，雙元性理論固然至今仍有缺點，如對於農業部門的技術變遷缺乏完整交待等。然而，它却是幫助我們了解經濟成長過程中結構轉型的一項有利工具。基本上，雙元論者強調開發經濟的結構轉型須有如下條件的配合：

(1) 商業系統 (Commercial System) 的建立與制度化的價格機能 (Institutionalized Price Signals)：

(2) 部門間中間財貨的自由流動 (Intermediate Goods Flows)，如農業部門採用工業部門生產之肥料；

(3) 組織方式的變遷 (Organization Changes)，如土地改革，以允許市場價

格機能刺激經濟理性化的行為反應；

(4)金融體系(Financial System)的建立,以提供各部門與部門間所需資源。

(5)技術變遷(Technological Changes)之推動。

(二)極化發展與長成中心論之今昔

經濟學家早期在論及經濟成長時很少顧及到區位因素。然而,無可否認地,任何經濟活動均涉及空間(區位)。因此,技術性(Technological)、社會文化性(Socio-cultural)雙元現象就很可能與地理雙元性(Geographically Dualism)并存於同一經社結構中。

1. 成長中心論之內涵

有關成長中心(Growth Pole)的觀念最初時乃是由抽象經濟空間(Abstract Economic Space)的角度用以描述經濟發展的某種狀況。爾後的發展使「成長中心」變成了一節有部門的、時間的與區位意味的(Sectoral -terporal -spatial)觀念。近年來,它廣泛地被應用到區域計劃及政策過程當中,更添加了對此領域探討的複雜性。

(i) Perrowx (1955) : 成長中心論的啓蒙者

早在一九五五年時,法國的經濟學家 Perrowx 就提出了關於成長中心的概念。當時,他完全是由一抽象經濟的區位觀點出發,說明經濟發展并非是在所有地區同時發生的現象,而常是在某些地區較為突出及明顯,然後經由許多不同管道與途徑影響到整個經濟結構中走的過程。在 Perrowx 提出「成長中心」之初,他關心的主要是經濟的成長、廠商及產業以及其間關係,而并不太關心經濟活動的地理型態,經濟成長的區位引申意義或工業內和工業間的轉移(Intra and Inter Industrial Shift)等問題。換句話說, Perrowx 體會到經濟發展的本身具有極化(Polarized)特性,在工業和地域上有自然不均衡的狀態。

熊彼得 (Schumpeter : 1934) 有關創新 (Innovation) 及大規模廠商 (Large Scale Firms) 的看法對 Perrowx 成長中心觀念的形成影響頗大。和熊彼得一樣，Perrowx 也主張企業化式的創新 (Enterpeural Innovations) 為經濟成長的主要動力。Perrowx 認為一個規模大的經濟單位，較有可能爭取主領 (Dominance) 地位且在自主力與對周遭環境之影響力上也較有加大可能；也即 Perrowx 以為大的企業比較容易產生創新活動 (Innovating Activities)。這種看法可由他理論中二個重要核心——動力型廠商 (Dynamic Firms) 及先導工業 (Leading Industries) 中一覽無遺。Perrowx 對此兩概念之說明雖然并不挺清楚；不過，他至少強調了類此廠商或部門必須是一快速成長的部門 (Fast-growing Sector)，同時可以透過工業間連環作用 (Interindustry Linkages) 影響到其環境內其他產業的發展。我們可以說，除了熊彼得的創新 (Innovations) 觀念外，產業間的連環 (Interindustry Linkages) 和工業的互賴 (Industrial Interdependence) 構成了 Perrowx 成長中心論的兩大支柱，尤其是工業的互賴更涵蓋了其理論中較為模糊的主領 (Dominance)、前導及後引連環 (Forward and Backward Linkages)，先導及主要工業 (Leading and Key Industries)，工業聚合體 (Industrial Complexes) 以及成長極 (Growth Poles) 等概念。

簡單的說，Perrowx 整個理論體系在於：他認為一個國家的經濟發展可以被視為一種成長的擴散 (Diffusion) 過程。在此過程中，工業聚合體 (Industrial Complexes) 及發展中心 (Poles of Development) 不斷分化。這也就是說，經濟發展乃是經由時間的軌跡，老舊的中心 (Old Poles) 發展停滯後逐漸被新的成長中心取代的動態過程 (Higgins 1968)。

(2) Boudvellié (1966)：將抽象觀念落實到區域計劃上的搭橋者

將成長中心理論延伸至區域計劃領域的是另一位法國的經濟學家 Boudvellié。他提出了有關同質的 (Homogenous)，極化的 (Polarized) 和計劃空間 (Planning Space) 等觀念。對 Perrowx 和 Boudvellié 而言，當區域中心被視同區位上的成

長中心時，其基本上乃指在整個空間上，經濟成長呈現的是一種極化現象，這其中包括了組織的、工業的以及區位的不均衡在內。

由某一角度看來，Boudvellié 在成長中心理論方面的探討與由 Losch (1954) 和 Christaller (1965) 所提出的工業區位論及中地學說有異曲同工之妙。Losch 及 Christaller 的理論中均強調了區位中心性、運費及規模經濟等概念。他們認為不同產業的運費及規模經濟也常不相同。他們的理論與 Boudvellié 理論中最相似的一點在於產業活動在空間上的分佈往往有一層級性 (Hierarchy) 的主張。區位理論的本身儘管受到不少批評，但是，中地學說提出的區位分工中各種服務性活動 (Service Activities) 間存有互賴性這點適足補充 Boudvellié 理論中之不足。兩者間的互補在區域計劃及政策層面上尤具有深遠的意義。因為，事實上，目前世界上許多國家在區域發展上正面臨兩大挑戰：一為如何在發展落後的地區引發一自我持續不斷性 (Self-perpetuating) 的發展；另一則為如何誘導都市循空間的位階性發展而有助於未來更進一步的整體開發。區位理論及區域成長中心說可說是正朝着尋求如何促成一發展擴散的動態過程 (Dynamic Process of Dev. Diffusion) 以及成長中心關係的改變 (Change in Relations Between Centers) 方向努力。

(3) Hirschman (1958), Myrdal (1957) 和 Hagerstrand (1965) 的貢獻：

由理論計劃到發展策略

Hirschman 可說是探討經濟發展策略方面相當知名的一位學者，和 Perrowx 的看法一致，他們的理論在基本假設上均認為經濟發展乃是一不均衡的過程。這與持均衡立論的 Cassel (1927), Merkse (1953), Lewis (1965) 和 Rosenstein-Rodan (1953) 正好相反。

Hirschman 與 Perrowx 在觀點上唯一不同的是後者關心的是經濟成長本身，而前者却也關心經濟發展。因此，Hirschman 理論中還包括了一些非經濟性的變數，如文化及企業人才如何產生等。和 Perrowx 一樣的是，兩者初時均不以空間 (Spatial Aspects) 作為經濟發展問題討論的核心。或許是都受了 Chenery 及

Watanabe (Chenery and Watanabe 0000) 的影響，兩位看法最相同之處莫過於均強調了工業間的互賴性 (Interindustry Interdependence) 這可由他們都提到了前導和後引連環以及發展具有推進功能之策略性工業 (Propulsive Respective Strategic Industries) 窺得一斑。

Hirschman 理論中涉及空間 (Space) 的部分主要係在說明不均衡發展的過程。也即如何克服空間的磨擦 (Friction of Space)。Hirschman 主張一國必須先發展幾個具有成長潛力的據點以影響其他地區之開發。他強調產業的聚集經濟 (Agglomeration) 概念，并說明了成長據點 (Growing Points) 對其腹地產生的外部經濟與外部不經濟效果；同時他還提到了下瀘 (Trinkling-down) 與極化 (Polarized) 效果等。在經濟發展策略上，Hirschman 和 Myrdal (1957) 兩者的看法雖然不盡相同，然而這一觀點却可說是與 Myrdal 之波及 (Spread) 和反滅 (Backwash) 效果不謀而合 (Myrdal 1957)。且根本上，他們都認為經濟發展是一創新能力的擴散 (Diffusion of Innovations) 過程。

至於如何引發這個過程，Hägerstrand 在一九五〇年間即由社會及地理學兩方面的知識提出了他的看法，他認為創新能力的擴散有賴於社會的溝通 (Social Communication)，而其間牽涉了頗為複雜的學習、接受和決策過程。Hägerstrand 以為這個過程可藉大眾傳播媒體與和人間的接觸達成，且後者比前者更形重要。另外，他還指出社會溝通實則也蘊含了溝通網絡的概念 (Nodes and Links) (Hägerstrand 1966)。

在 Hägerstrand 的看法中，都市可說是溝通的焦點 (the Focal Point of Communication)，(尤其交通的便捷更有助于都市的成長及訊息的交換)，因此都市自然也可作為創新能力擴散的中心據點。

(4) Duncan (1957)，Ahindman (1955)，Clark (1950)，Isard (1956)，及 Klassen (1965)：都市最適規模之釐定者

嚴格說來，都市最適規模 (the Optimun Size of Cities) 的問題并不屬於成長中心理論的討論範疇，而是都市計劃師們較關心的深題。然而，由於 Duncan 的

研究 (Duncan 1957) 曾指出都市為創新能力的中心 (Centers of Innovations) 及文化擴散的代理人 (Agents for Cultural Diffusion)，且其資料中強調了都市大小與其創新的頻率和文化擴散間有高度的相關；因此，我們似乎不得不對此問題稍作了解。

Shindman 也討論過有關最適規模的問題 (Alindman 1955)，他以為與其決定單一都市之最適規模，不如依照都市的功能及其在整個國家都市體系 (Urban Hierarchy) 中之地位要加規劃更有意義。基本上他認為都市與都市間的關係并非是絕對不變的；相反地，會隨着技術的變遷，如交通設施、價值觀及偏好程度等而有改變。

第一位討論到最適規模問題的經濟學家是 Clark。他以就業結構的觀念 (第一、二、三級產業) 進行都市最適規模的分析 (Clark 1945, 1950)。他頗強調規模經濟的概念，認為一個都市若要提供市民較高層次的服務業設施及勞務時，其人口必須要達到一定水準方有效率可言。Clark 以為最高層項的服務業 (Service) 必須在人口 (主要都市) 達到 100,000 人至 200,000 間才有效率，而較低層次的服務業則不必達此標準。一九四五年時，他認為一個都市的最適規模為 175,000 人到 200,000 人，但若其勞務須同時兼顧附近地區時，則人口可增加 50,000 至 75,000 人。

此外，Isard (1956) 和 Klassen (1965) 也由經濟學家的觀點討論過有關都市最適規模的問題；他們所着重的是都市化外部不經濟的觀點。

總之，這些學者都認為決定單一都市的最適規模并不是件困難的事，但是若考慮整個經濟結構時，這項決定就不容易了。

2. 成長中心理論內涵的再思考

(1) 成長中心理論內涵的再思考：

成長中心 (Growth Pole) 常和成長區域 (Growth Areas)，成長據點 (Growth Points)，開發核心 (Development Nuclei)，核心地區 (Core Areas) 等概念混用；然而，不論我們採用何種名詞，由上節的敘述中可確定的是成長中心乃為加

速達成經濟成長、區域整合與均等而採取的一種分權化集中式發展的策略性過程 (Decentralized Concentration of Development Efforts as a Strategy for Speeding up the Process of Economic Growth and Interregional Integration and Equalization)。

借用Morgan D. Thomas(1972: 50-81)的說法，成長中心理論所最關心的問題在於應該如何選擇經濟成長的據點。更詳盡地說，成長中心的理論大致上涵蓋了具有推進力工業的不均衡性 (the Disequilibria of Propulsive Industries)，內部與外部經濟 (Internal and External Economies)，技術變遷 (Technological Change) 和生產力增加 (Productivity Growth)，創新能力 (Innovation) 及新技術的擴散 (the Diffusion of New Techniques) 等內容。

(2)成長中心理論的現存疑竇：

依 J. R. Lasuen (1972: 23) 的看法，成長中心理論主要應回答四個問題：(a)先導工業 (Leading Industry) 應具那些特性？(b)工業聚合體 (Industrial Complex) 指的是什麼？(c)先導工業以及工業聚合體在部門間和區域間的關係為何？(d)極化工業群 (the Polarized Industrial Cluster) 的成長與全國的成長間有何關係？

然而，Lasuen 以為現存的成長中心理論對上述第一個問題的回答不夠確切，對第二個問題的答覆不夠完整；對第三個問題也只作了部分回答；而在第四個問題的答案方面且有部分是錯誤的。

Lasuen 分析之所以如此的原因在於 Perrowx 學派嘗試以產業關聯表 (Input-Output Table) 將成長中心理論直接應用到區域規劃及政策上 (Lasuen 1972: 24-5)。Hansen 也持相同的看法 (Hansen 1974: 21-27)。Hansen 認為 Perrowx 學派直接引用產業關聯表技巧 (I-O Table Techniques) 的結果不僅減低了成長中心概念的用處，而且似乎有把先導或主領部門 (Leading or Dominant Sector) 限制在那些具有較高乘數效果 (Large Matrix Multiplier Effects) 的大型工業上。我們或許可以說產業關聯技巧的運用本身並沒有什麼不妥；只是產業關

聯表係屬一靜態分析工具，而成長中心理論中最強調的創新（Innovation）及擴散效果（Diffusion）則是動態的過程。何況隨着時代的變遷，創新的組織方式（Organized Method）也在改變，因此未來的極化發展現象也許會比目前緩和，是以若期成長中心理論更具計劃與政策上的價值，則這種體認必須加強。

Lasuen 在引用 Perrowx 派理論以解釋現今區域成長政策時曾建議：開發中國家應以發展製造業作為先導部門（這點與 Hirschman 的看法相同）；而在已開發國家，其觀點則與 Hansen 較為接近，即認為應以發展或強化落後地區之服務業部門為主要考慮。總之，Lasuen 認為 Perrowx 學派的成長中心理論有許多值得引申和發揮的地方，重要的是在應用層次上應留心今日世界工業組織本身的改變而與之作最佳的配合（Lasuen 1972：41-2）。

(3)成長中心理論應用方面有待突破的一些問題：

在討論經濟成長何以產生的過程時，Perrowx 曾提到必須降低其推動力工業（Propulsive Industry）之投入（Input）價格並且擴大其產品（Output）市場。也即他認為成本的降低（Cost Reduction）是經濟成長的主要原因。

要了解 Perrowx 所稱之降低成本觀念，我們可以由廠商或產業的內、外經濟兩方面進行探討。而所謂外部經濟效果，指的主要是聚集經濟效果（Agglomeration Economies）；內部經濟則是指規模經濟及革新能力。然而，每一種產業的規模經濟不同，因此，在成長中心理論的應用層次上，我們就必須對其牽涉到的專業化程度、各種原料來源、生產組織方式效率的高低及適應能力等作進一步的了解。至於創新能力實則牽涉了研究及發展、創新的擴散效果等課題。

此外，如果成長中心理論真要有助手區域計劃及政策之釐訂，則我們還需進一步了解在空間上工業間的連鎖關係究竟如何以及一個成長中心與其周圍地區之關係又如何，這也即涉及如何選擇一個適當的地點來作為成長中心的問題。當然，工業區位的理論在這方面具有很大的參考價值；但是在作區域決策時，我們仍不得不更進一步的追問自己如下一系列的問題（Hansen 1974：50-81）：

- a. 在區位方程式 (Location Equation) 中，應如何考慮時間因素？
- b. 一個工廠區位的選擇及一群工廠區位選擇間有何不同？同時，由全國及區域角度來看時，這種選擇又有何重要區劃？
- c. 除如何選擇區位外，我們何以會作該項選擇？
- d. 在相同及不同的產業中，一個工廠或一群工廠區位、生產量及成長目標間有何關係？
- e. 對政府而言，這些目標在達成經濟發展過程中具有何種意義？
- f. 對於同時帶有量化及質化的目標，應如何取捨？
- g. 如果在達成經濟發展過程中各目標間 (區位、成長及產業) 相互矛盾時，應如何處理？

總之，作為區域計劃及政策的工具，目前成長中心理論在解釋及預測能力上都太低了。今後在成長中心之應用方面除上列問題外，我們尚需注意不同產業的成長模型；非經濟因素之探討；以及動態模型 (Time) 之建立。事實上Alonso (1975)，Berry (1972, 1974)，和Friedmann (1975)等人已在朝這方面努力。

(三)雙元性、成長中心與區域發展政策：法國、英國、美國、荷蘭及臺灣地區之經驗

1. 雙元性、成長中心：是理論、計劃工具、也是策略

雙元性及成長中心原本是用來解釋開發中國家經社結構內部門與區域間不均衡發展現象的理論。然而，這種不均衡發展的事實就某種程度上說同時也有在於已開發社會。由上節的分析中，我們已可看出，「雙元性」及「成長中心」已不再是只停留在理論層次上打轉的概念；相反的，它們已漸發展成為區域計劃與政策的有力工具。下面我們將藉着此兩策略 (工具) 在法、英、美、荷及台灣地區的實際操作，了解它們在對抗不均衡發展方面之利弊得失；或許透過這些經驗的回顧及反省，

我們可更清楚地掌握雙元性及成長中心理論和實務上的差距，進而勾劃出在計劃和政策層次上應踏出的下一步。

2. 法國的區域發展政策

(1) 區域發展計劃與政策產生的背景

法國的區域計劃和政策與其經濟計劃一樣歷史久遠。不過，其區域政策的確實制定却始於戰後。M. Gravier 及 Claudiris-Petit 兩者先後於一九五〇年左右分別出版的 '巴黎及法國荒漠' (Paris and the French Desert) 和 '全國性區域計劃' (For a National Plan of Regional Planning) 二書對法國區域政策的制定具有極深遠的影響。

當然，戰後的法國以下三個明顯的現象也是促成其制定區域經濟發展政策的原因：(a) 人口極速增加，且集中於巴黎附近；(b) 農業的衰退，連帶引起的農民所得偏低甚或失業，使農村成為開發緩慢地區；(c) 整個工業結構的改變，不僅造成人口變遷、區域差距及離心式發展 (Centrifing Tendencies)；同時快速的都市化也助長了移民有由小鎮遷往較大城市的傾向，而巴黎因處於政治、文化中心，就更成了吸引人口的所在。

(2) 區域計劃與政策目標：

法國的區域計劃與政策雖然一直缺少一個統整的目的，然而，嚴格說來，下列五項可謂為其所追尋的目標：(a) 分散工業及服務業活動 (Decentralization of Industries and Tertiary Activities)，尤其是疏散巴黎附近的工業及服務業至法國西部、西南部及中部一帶；(b) 依都市大小作最適空間體系之安排 (Optimal Distribution of Cities by Size)，主要以開發中型都市及新鎮達成真正緩和巴黎附近人口及產業集中的趨勢；(c) 改善交通；(d) 開發鄉村地區，如改善其交通情況、加強教育及職業訓練投資、增加農產品之產量以及發展服務性工業 (尤其是觀光事業) 等；(e) 環境的保育，着重在國家公園之開闢及水資源之開發和保育。

(3)區域計劃與政策採行之策略：

爲達成上述目標，法國政府所採用的區域發展策略大致有三（Hansen 1974：46-55）：(a)公共投資（Public Investments），如交通及教育建設等；(b)經濟誘因（Economic Incentives），包括免稅、貸款及補貼等方式。法國政府不僅採用了正面的經濟誘因（Positive Economic Incentives），同時也採用了負面的經濟誘因（Negative Economic Incentives），如以課征交通稅以阻止工廠進入巴黎市區便是；(c)直接管制（Direct Controls），如建築許可的撥發、核准等，這在基本上是屬於一種討價還價式的策略，即政府可用否決權以限制工廠進入巴黎地區。

(4)法國區域發展政策初探：

以 Hansen（1974：33-63）的話來說，法國區域政策的實施在以下數方面確有成效（Hansen 1974：63）：(a)巴黎的發展得到了若干程度的緩和；(b)貧窮地區的人口外移也已減緩；(c)所得差距并未繼續增加，且有減低趨勢。不過，Hansen 也指出法國區域政策中仍待改進的一些缺失如下（Hansen 1974：63）：(a)太過於重視大型廠商，而忽視中小企業，以致大型廠商既使在落後地區設置分廠，對於該區域的發展不見得有絕對利益；(b)以能創造多少的就業機會爲政策執行的重點，而忽略了那一類型的就業機會，以致許多在法國西部設立的工廠，往往圖廉價勞工之便，僅提供了非技術性及低工資的就業機會；(c)政策的注意力集中在工業而非服務業，以致使巴黎的重要性仍然高居他區之上。

3.英國的區域發展政策

(1)區域發展政策的由來與目標：

英國區域發展政策之實施迄今已有近五十年的歷史，由北向南和鄉村至都市人口外移、區域間就業機會不均、所得差距、勞務設施分佈不均以及環境品質惡劣等均可說是導致英國制定區域政策之主因。其政策追求之主要目標自然也就是在針對這些問題提供解決辦法了。比如如何重建北部最早開發之工業地區以及如何限制過

度發展地區的繼續膨脹均為其區域發展政策的核心目標。

當然，英國的區域發展政策并不是只以‘區域’為考慮範圍，而是時刻環繞着總體經濟目標之達成上的。總之，英國的區域發展政策并沒有一量化目標（如提供多少就業機會及減少多少的人口遷移）。大體上，它所希望的是能減緩落後地區的失業問題并增強這些地區的經濟活動。

(2)英國區域發展之策略：

英國區域發展政策的執行權利是操縱在中央手裡的；尤其是財政部、貿易及工業部和環境部（Treasury, the Department of Trade and Industry, the Department of the Environment）。

上面提及英國區域政策的基本目標在於創造落後區域（Lagging Regions）中的工作機會。因此，確定那些是落後地區便成了區域政策執行上的第一步工作。依照落後程度指標（包括失業狀況、人口外移現象、環境污染程度、經濟發展潛力等），英國政府將落後地區已分為四大類（Hansen 1974：82-85）：(a)原已荒廢之更新地區（Derelict Land Clearance Areas）；(b)中介地區（Intermediate Areas）；(c)發展地區（the Development Areas）；及(d)特別發展地區（the Special Development Areas）。這含蓋了蘇格蘭、威爾斯、英格蘭西南一部分及英國北部等地區。其總人口占全英國人口的48.2%，其中第一類分區占了4%，第二類分區占21.7%，第三類分區占14.1%，第四類分區則占8.4%。

落後地區一經確定後，英國政府採行之區域發展策略有（Hansen 1974：85-88）：

a. 政府管制（Government Controls）：比如對於打算興建15,000平方呎或10,000平方呎的工廠，規定需經過商務及工業部之審核，確定其長期利益若設在落後區中會有損失時方才允許改設於已開發地區；另外，準備在倫敦設辦公室者也需在確認其確能使倫敦成為世界金融及商業中心的前提下方可被考慮核准其設立。

b. 政府的協助（Government Assistance）：這又包括下列諸方式：

(a)對私人企業的協助（Assistance to Private Enterprise）：

英國政府從未採用過稅收假期 (Tax Holiday) 或免稅 (Tax Relief) 措施以協助私人企業，而是採用一些減免稅收 (折舊) 或撥發資金 (Grants) 給那些在落後地區設立工廠并僱用當地人民之企業，或由政府負擔勞工訓練及再訓練的經費。

(b) 政府支出 (Government Expenditure) :

這指的是政府對開發地區採取的直接投資，如興建學校、道路、廠房、港口等等，以改善當地生活條件。此外，在政府工程招標時，優先考慮讓該等地區之工廠 (至少 20%) 得標。

(c) 政府辦公室區位 (Government Offices) :

即將政府辦公大樓遷移至開發地區。

(d) 國有工業 (Nationalized Industries) : 對不賺錢的國營工業，儘早輔導退休或轉業等。

英國上述區域發展政策執行之最大成效在於減輕了開發緩慢地區的失業問題。一九七〇年代以降，英國政府體會到區域問題仍將繼續下去；因此，特別將每年在開發緩慢地區創造約 100,000 個就業機會列為其區域政策上之重點；且提出以下策略作為一九七〇年後區域發展政策之核心 (Hansen 1974 : 97) :

- a. 將製造業工廠由已開發地區疏散到未開發或落後地區；
- b. 吸引外商至落後地區設廠；
- c. 鼓勵在落後地區設廠或擴廠以創造更多就業機會；
- d. 繼續向開發緩慢地區遷移政府的辦公大樓；
- e. 鼓勵私人服務業向落後地區遷移；
- f. 增加服務業之就業機會。

(3) 英國區域發展政策之初探：

A. J. Brown (1968) 曾比較了威爾斯，以及西北部英格蘭與蘇格蘭在實施區域發展政策前後的情形，發現這些地區實施區域政策後工作機會是增加了，且服

務業部門也顯現出乘數效果。Moore 和 Rhodes (1973) 也作了一些實證研究，發現區域失業問題在政策實施後似乎較趨緩和且落後地區之收入也增加了。不過，要詳細地檢討英國區域發展政策的核心問題——究竟把人移往工作所在 (Bring People to the Job) 或是將工作帶至落後地區 (Bring Job to the People) 較為妥當，則有待更進一步的研究了！

4. 美國的區域發展政策

一九六五年通過的阿帕拉契區域發展法案 (The Appalachie Regional Development Act) 及公共工程和經濟發展法案 (The Public Works and Economic Development Act) 開啓了美國區域發展政策的新紀元。此兩法案，均採用了成長中心的概念，全國由財政和技術支援等方面協助失業地區與低所得地區的開發。現分別說明如下：

(1) 阿帕拉契區域發展政策：

a. 阿帕拉契區域之特性：

阿帕拉契區域位于美國二個高度工業化地區的邊緣，北起紐約州之南，南至密西西比州的東北。一九六〇至一九六六年間，該區人口只成長了 3%，同一時期中全美人口却增加了 9.8%。該區中居住在五萬人以上地區之人口數為 49.7%，同一時期全美情形却為 72.4%。此外，該區中許多家庭所得係在 \$3,000 美元以下的貧窮城，這或許也是區內人口外流的主因之一 (Hansen 1974: 267, 271-303, 217-267; Rodwin 1970: 81-136)。

不少研究指出該區中缺乏一足以產生外部經濟效果的成長中心都市，以致人口只有外流至其他地區，尤其以該區南部為最。人口普查資料 (Censue Data) 也指出該區中的六個標準都會統計區域 (SMSA)—Huntington, Ashland, Charleston, Askeville, Knoxville 和 Roanoke 均為人口淨移出區，且預料這種趨勢將持續下去。

b. 阿帕拉契區域發展策略：

前已述及，阿帕拉契區域發展法案係採成長中心概念，原擬選擇區內最具發展潛力且預期收益最大的地區作為成長中心之設立地點，却因肯塔基州堅持如是只考慮幾個主要 SMSA 的結果，將使肯塔基州無法蒙受其利；因此，最後成長中心的選擇係考慮區內的每一州。

大體言之，社區型態（Community Patterns）、批發業服務（Wholesale Trade Services）、教育及文化設施（Education and Cultural Services）、專業性服務設施（Professional Services）、廠商間及產業間之貿易（Interfirm and Interindustry Trade）、政府服務設施（Government Services）、自然資源及地形（Natural Resources and Topography）、與交通網絡（Transportation Network）等為劃分成長中心（Centers）及腹地（Hinterlands）之幾項主要依據。

阿帕拉契區域之成長中心共分區域中心（Regional Centers）、主要中心（Primary Centers）及次要中心（Secondary Centers）三級（Hansen 1974:270-73）。區域中心之設立目的在於造福及提供全區域勞務；主要中心指的是那些具有發展潛力的社區，在未來足以產生比較利益而有助於區內發展；至於次要中心乃為提供區內移民居住與工作場所之社區。

總之，成長中心與腹地間之關係主要係希望中心能夠創造成長的條件，而腹地則透過人力投資可提供中心地區所需之人力資源。基本上，整個阿帕拉契區域發展的策略重點集中於交通（公路）系統之改善，教育、衛生設施之提供及就業機會之投資等方面；而在區域北部則着重在區域中心之建立及交通措施之改進；中部側重於商業及服務業功能之強化與公路系統；南部則強調觀光與遊覽事業的發展。不過，一般咸認地區性（District）（約六十個左右）開發策略的採取為阿帕拉契區域計劃最大的改革，也即那些最不具發展潛力的地區因也須設有一成長中心的結果，造成資源分配上明顯的不經濟。雖然由目前情形看來，大部分預算仍以投資於大型或中型城市為多；未來該區的發展除了在區內設立成長中心外，似乎也應該考慮到與區外成長中心的配合。

(2)公共工程和經濟發展法案：

公共工程和經濟發展法案的基本精神：

一九六五年通過的公共工程和經濟發展法案授權給商業部，責成在美國國境內之區域遭遇到問題而非一區內單獨解決時，可成立一委員會共謀對策。至今全美共有Ozarks, New England, the Four Corners(New Mexico, Arizona, Colorado, Utah), the Coastal Plains 及 the Upper Great Lakes 五個委員會 (Hansen 1974:273)。

經濟發展行政部是負責推動此法案的主要機構，其任務在於提供發展補助 (Aids) 後再開發在區；這些地區包括有縣 (Counties)，勞力地區 (Labor Areas)，印地安人保有區 (Indian Reservations) 和一些較大的都會。不過，要成爲一再開發地區必須符合 (Hansen 1974:273-275) (a) 相當比例及持續性失業 (Substantial and Persistent Unemployment)；(b) 人口外移 (Population Loss)；及 (c) 家戶平均所得偏低 (Low Median Family Income) 等條件。這每一項條件下往往又包含許多項條件，比如所得在一九六〇年時低於 \$2,830 美元即可被列入再發展地區，或所得爲 \$2,264 時亦可等。

再開發區域的認定，首須由有意申請地區之州長向經濟發展行政部提出申請計劃，經依上述條件批准後，再責成被選定區草擬一地區性係含經濟發展方案 (District Overall Economic Development Program)。基本上，該方案乃希望藉成長中心之設立提供區內勞務和就業機會；并透過職業訓練以減少區內之失業和所得問題。

至今爲止，我們雖無法深入地詳析此方案之缺失，不過一般均認爲有二個問題是此方案未詳細考量的 (Hansen 1974:278)：(a) 它忽視了靠近大城市附近落後地區的開發；(b) 以公共工程作爲工作主要重點是否真能產生一理性遷移政策 (Rational Migration Policy) 之作用。Berry (1972 : 108-138) 在他作過的美國遷移情形研究中曾指出 250,000 人左右之都市較具有吸引力且能提供就業與勞務機會。而有限的資

料顯示目前被選擇的發展區（Development Area）及再發展區（Redeveloped Area）中却只有極少數達到這個標準。因此，學者們指出未來的方案似乎應考慮幫助一些中型具有潛力的都市而非發展已極為擁擠的都市；另外與其補貼公共設施不如加強人力投資或許更為有效。

5. 荷蘭的區域發展計劃與政策

(1) 一九五〇年代前後的區域發展政策：

荷蘭對區域發展問題的重視始於第二次大戰以後。荷蘭是一個地小人稠的國家，雖然大體上已達充分就業，唯在極北及南部因就業機會的缺乏仍呈現嚴重的失業現象。其經濟部研究報告即指出在荷蘭最南端的Drenthe，傳統部門的不再需要人力以及人口迅速上升是該區失業問題產生的主因。一九五一年七月十二日，荷蘭國會通過了一項南部Drenthe的發展計劃，可謂荷蘭有區域政策之始（Hansen 1974: 181）。

之後，依下述的標準（Hansen 1974: 181-182），荷蘭政府又找出了八個開發地區，進行區域規劃。

- a. 結構性失業問題相當嚴重；
- b. 人口的遷移並不足以澈底解決問題；
- c. 工業化的推動或許可解決問題；
- d. 發展計劃之執行經費在合理負擔能力內者。

此外，荷蘭國會並於一九五二年七月廿三日通過了一項區域計劃的法案。

由某一角度看來，荷蘭的發展與台灣類似，若將之劃分為四個區域，則荷蘭人口與產業活動大半集中於西部約占全國25%的土地上，這裡包括它的首都阿姆斯特丹及鹿特丹、海牙等大城市；相形之下，荷蘭南部的開發較緩慢，工業的分佈自然是促成此等發展的主因之一。不過，自荷蘭政府將鋼鐵業遷往南部後已改善了該區發展情形。一九五三年時，荷蘭政府特別頒佈了一道命令，凡遷往政府設立之成長中心內的工廠均可獲得相當於其工廠建造費用25%，甚至更高的補貼。

荷蘭早期的區域計劃主要在於解決區域性之結構性失業問題，而以(a)興建工業區；(b)改善交通設施；(c)改善公用設備；(d)興建工業用建築物；(e)訓練及再訓練工人；和(f)在開發地區興建新工廠員工之住宅等策略之配合期使這些地區確能吸引工業前往投資（Hansen 1974:182）。此外，荷蘭政府并提供一筆特別津貼給那些打算移出失業問題區的人民；然而，一九五二至一九五八年間，只有 3,466 人遷出，成效不著，是以在一九五九年時撤銷了該項方案。

由此可見，荷蘭的區域計劃在早期時是頗為單純的，政府一方面希望吸引工業至那些有失業問題的地區投資，另一方面又希望藉着鼓勵失業者外移，以緩和問題，不過後者的實施似乎并不太成功。

(2)一九六〇年代的區域發展政策：

大體上說，荷蘭早期的區域發展策略與其全國經濟發展（成長）關係相互契合的。此外，荷蘭政府有鑒於首都附近過度發展可能帶來外部的不經濟，乃於一九六二年公布了一區位計重法案（Spatial Planning Act），并於一九六六年制定了一區位計重（Spatial Planning）備忘錄，特別提示了區域發展應行注意事項如下（Hansen 1974:191-192）：

- a.防止邊陲地區的人口過度外流；
- b.防止區域間所得差距；
- c.防止區域過度擁擠的發展。

因此，一九六六年後，荷蘭的區域發展可說是循着區域性工業化政策（Regional Industrialization Policy）及區位計重（Spatial Planning）雙軌并行的。前者由經濟部負責，後者則由勞工部和住宅與區位計重部負責；及其業務相關的農業、社會等部之間的合作自然對整個政策之推動亦有影響。

除了針對失業嚴重地區施行區域發展政策外，一九六〇年後，荷蘭政府將那些人口明顯減少地區也納入了區域政策的範圍；且同時採取了直接與間接的補貼政策，如給予前往這些地區就業者特別補貼及減免一半廠房土地價格，以及改善這些地

區的交通設施等。另外政府也區分出所謂主要和次要的成長中心據以積極推動區域發展計劃。

(3)一九七〇年代的區域發展政策：

一九六九年以後，隨着經濟的不景氣，中心地區的分廠不再設立於發展落後地區，失業問題又告出現。且這些地區中已設立之工廠多半為資本密集式的工廠，因此僅能考慮僱用一些非技術性勞工，致使技術性勞工仍然集中於荷蘭西部。是以一九六九年後荷蘭政府的區域政策不僅對至成長中心設廠者在土地及廠房上提供補貼，并在機器設備方面也有 25% 的補貼。凡在開發緩慢地區內設廠者均可享受這項新規定，而在區位上新的規定并未作其他強硬性的管制，以致使某一類型產業仍有集中於某一區的現象。

一九七三年時，荷蘭國會通過了一項法案，要求所有設廠者須先取得執照，而此執照取得的條件并非只考慮營業額的多少，且希望透過嚴格的考核，了解并掌握新工廠對地域及全國開發的影響（好處）究竟何在，以使工廠不至於過份集中於西部，而導致嚴重的都市蔓延（Urban Sprawl）問題，以期擴散均衡式（Dispersion）發展的目標得以真正實現。

總之，荷蘭區域發展的經驗顯示在開始時是一着重於福利取向（Welfare-oriented）的工具，爾後逐漸成為一以經濟和區位（Economic-spatial）為考慮的措施。我們可以由中學習的，相信絕不止是方法而已吧！

6. 臺灣地區的區域發展計劃與政策

(1)區域發展計劃及政策產生的背景與目標：

許多研究（陳小紅 1982:30-65）指出台灣地區都市化的趨勢為人口自低平均每人所得之區域移入高平均每人所得之區域，而在同一區域內又自農村或小鄉鎮移入大都市或大鎮，這種人口移動的趨勢導致區域間人口成長的不均衡以及區域內都市與農村間人口成長不均衡的現象。人口不均衡成長的結果，致使目前人口顯著集

中於少數都市地區，如北部之台北基隆都會區及南部之高雄都會區。這二個地區的面積僅占台灣地區總面積的5.3%，但在民國六十五年時的人口却占總人口的33%（經建會綜合計劃處 1979：5）。

造成區域間人口移動的原因固然很多，區域間平均每人所得的差距可謂主要原因之一。而所得差距之產生又歸因於各種產業活動全循投資條件，來考慮公共福祉因素而選定區位的結果；尤以工業部門之區域影響為甚。也即未有計重（全循投資條件決定區位，而不顧及公共福祉因素）之產業（尤其是工業）區位，在短時期內或可達成經濟成長的目的，但同時亦擴大了區域間每人所得之差距，導致區域間人口之移動以及因移動而形成人口顯著集中之不良後果。此外，這種發展，也引起了土地使用轉變之不當及環境的污染（經建會綜合計劃處 1979：6-7）。

總之，人口及產業活動分佈之不均可說是台灣地區區域發展計劃與政策關心的兩大課題。為期同時兼顧總體開發效率之臻進及區域發展差距之縮小，台灣地區區域發展政策一方面將繼續維持發展快速區域之發展速率，另一方面對發展落後之地區，則採取據點發展策略，建立成長中心，以加速其成長；必要時，並將採取各種財經措施，以及公共投資政策，以提高其發展條件，促進其發展速度。同時對於落後地區之過剩勞力或人口將輔導其轉往發展快速地區就業，俾各區域發展趨於均衡，所得差距減少。

(2)區域發展計劃及政策之基本策略：

台灣地區區域發展之基本策略包括（經建會綜合計劃處 1979：2-3）：

a.資源之最佳利用應根據各區域之發展背景與特性，為使各區域有均等發展之機會，政府應採取各種政策性措施，消除發展阻力，使原向南北集中之人口往中部移動，西部人口往東部移動。換言之，區域間之分工勢必強化；西海岸臨海部分應發展為重化工業及觀光遊憩區，西部平原大都會區範圍內應為都市型工業集中之地，其餘則為主要糧食供應基地及地方資源型工業分布地區。至於中央山脈至東海岸一帶，應發展為大規模之保育地區，間雜有小規模的都市、工業及農業發展地區。

b.建設快速運輸及通信系統，以加強區域間之社會、經濟影響，并提高區域開發之波及效果。

c.對快速發展地區，除依其現有發展條件，繼續謀求發展外，應防止其人口與產業活動過度集中，尤其兩極化現象應加疏解。另一方面，應鼓勵新設立之大專院校、政府機構、大型醫療設施及工商金融機構等分散至其他地區，以免造成聚集不經濟、增加社會成本（如污染、擁擠等弊害）。

d.對發展緩慢地區，應採據點發展策略，建立成長中心，以促其成長。必要時，應採取各種獎勵措施以及公共投資政策，以提高其發展條件，促進其發展速度，尤其應重視東部區域的開發。

e.對於如濱海貧困地區，山地未開發地區及離島等特殊問題區，宜採取社會福利措施，提高居民所得水準，并提供生活所需之基本公共設施，以改善其生活環境。

f.工業區位之選擇，應優先考慮海埔地、塩田及生產力較低之農地。此外，技術密集型工業宜設於都會區；勞力密集型工業宜疏散至都會區以外勞力充沛、發展緩慢之中小型都市；地方資源型工業宜設於資源所在之區域；用水工業設於水資源豐富之區域；重化工業則設於臨海地區；公害型工業宜有指定區位；同時，工業用地的劃分應兼顧農地保護政策。

g.各區域各部門之開發，應考慮經濟、社會及文化建設之兼籌并顧，尤應與國防建設密切配合。

h.政治經濟文化中心、區域中心、地方中心、一般市鎮及農村集居等五階層都市體系（Urban Hierarchy）之建立，都會區之合理發展，三十五個地方生活圈之建設和都市環境保育等亦為區域發展策略中重要的一環。

由上述各項說明中，吾人可以看出，台灣地區之區域發展策略不僅着重在經濟層面，同時也兼顧社會層面。區域計劃及政策在台灣地區整體計劃體系中可謂居於協調指導之地位，其上承國土綜合開發計重之發展構想與指導，以區域內土地空間為研訂對象，下繼以都市計重、各項區域性實質建設計重及土地管制，期使區域之

發展更趨合理。至若其在台灣地區實施之績效如何，容於下節中一併討論。

(四)尚得推敲的一些問題：代結論

綜觀各國區域發展政策之目的均在謀求區域間差距（不均衡發展）問題之解決。而此等不均衡或差距現象又常以失業率、每人平均所得、人口遷移和產業結構等指標加以衡量。上節中所列舉之個案，固然在行政體制上不盡相似，唯其中央或聯邦政府對區域發展的積極干預却是相同的。足見各國在發展過程中對於區域差距問題的重視，且可見計重及政策方向已由過去純自部門經濟利益的考慮轉為關心區域發展之趨勢。此外，各國所採政策策略或有不同，不外環繞在（經建會住都處1976: 83-86）：(a)如何促進發展落後地區之開發；及(b)如何緩和及減低過度開發地區所帶來的外部不經濟兩大課題上。且在策略應用上大體不超出以下之種辦法：(a)社會資本投資之控制（如基本及公共設施、環境改良、教育和福利之加強等）；(b)促進私人投資之獎勵措施（如稅捐減免、低利率貸款、提供補助款等）；以及(c)限制發展（如對過度擁擠區域新建工廠或辦公大樓之管制等）。多數國家區域政策的實施迄今不過五十年或十年、廿年歷史，若干措施之良窳尚難評估，但在不斷摸索過程中，各國政策在降低失業率，穩定都市人口成長方面均已獲致相當具體成效。當然，在完全拉平區域差距方面，仍不甚理想〔註一〕。

我國台灣地區區域計劃之實施雖遠在民國四十七年高雄港擴港計劃時即已開始，唯認真嚴肅的考慮到區域發展政策則是遲至民國六十六年綜合開發計劃擬訂時的事。其間，若干具體行動，如有政府遷移至中興新村、在南部開發重化工業區、在桃園設國際機場、在高雄設中山大學、開闢北迴鐵路以及配合都會區發展而積極準備開發的新市鎮——林口、大坪頂、南崁等，均可謂為朝向平衡區域發展而努力的具體表現。然而，平心而論，台灣地區的區域政策（涵蓋在國土開發政策下），仍處於萌芽階段，此時此地評估其得失，難免有失公允，唯期能由汲取他國經驗中學習避免重蹈他人錯誤。

本文由雙元性、成長中心與社經發展間之關係，經理論回顧，到實證引介以迄我國台灣地區概況之闡述，旨在說明若將雙元性比擬為一發展過程中之現象，成長中心喻為開發策略，則此兩者不僅見諸於未開發或正開發國家，同時也見之於已開發社會。其不僅可由經濟觀點探討，也蘊含着濃厚的社會、政治意義。它們可以由總體、也可以由個體去研究探討。由於雙元性、成長中心理論本身所涉及的廣度。舉凡鄉村至都市人口移動、工業區位、就業機會分配、生產技術及策略性工業……均包含在內，因此在理論及實務之銜接上，顯然存在許多尚待澄清的問題與漏洞，本文僅以提供下列尚待努力發掘及深入研討之課題作為結束，希望藉這些課題的提出，幫助吾人重新反省雙元性和成長中心概念在理論和方法、技巧上之疑竇，務使在應用層次上，此兩觀念更具導引社經發展之價值。尤其考量台灣地區的都市化實與整體經社發展有緊密不可分之關係，如下課題的再思考更屬刻不容緩了：

- a. 如何及由誰來確定總體的、部門的和區域性的發展目標（ Development Goals ）；
- b. 如何協調不同部門及區域發展方案并避免計劃與發展策略中可能隱含之都市偏見（ Urban Bias ）；
- c. 都市及區域發展應採策略為何；
- d. 使私人部門協助發展目標達成之有效辦法為何；
- e. 實質，經濟與社會因素在地域開發上之連環關係為何；
- f. 如何選擇成長中心；
- g. 決定都市最適規模與建立都市體系之指標為何；
- h. 因鄉村至都市移民而形成之非正式部門（ Informal Sector ）就業結構問題為何；
- i. 執行都市與區域發展策略的人員素質為何；

- j. 地方或區域性機構，其達成發展目標與責任之能力如何；
- k. 對都市與區域發展策略不斷評估之能力為何。

註 釋

[註 一]區域差距與所得分配一樣，一般學者認為沒有可能完全拉平，只能減緩而已。

參考書目

一、中文部分

1. 行政院經濟建設委員會經濟研究處編印，民國七十年七月，中華民國台灣地區經濟現代化的歷程。
2. 台灣省國民住宅訓練班第一期，民國七十年三月，區域計畫講義。
3. 行政院經濟建設委員會綜合計劃處編印，民國六十九年十二月，中華民國台灣產業關聯表民國六十八年延長表編製報告。
4. 謝潮儀、鍾起岱，民國六十九年，「都市空間結構理論簡介及其評估」，法商學報，第十五期，頁141～160。
5. 行政院經濟建設委員會，民國六十九年三月，中華民國台灣經濟建設十年計畫（六十九年至七十八年）。
6. 麥朝成，民國六十九年，「住宅選擇與人口的最適分佈」，中央研究院三民主義研究所專題選刊（29）。
7. 行政院經濟建設委員會，民國六十八年十月，台灣地區各區域工商業分布之研究。
8. 行政院經濟建設委員會，民國六十八年三月，台灣地區綜合開發計畫（四稿）。
9. 行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處，民國六十八年二月，台灣地區區域間產業關聯表之應用。
10. 行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處，民國六十七年十二月，台灣地區生產結構之研究。
11. 麥朝成，民國六十八年「經濟發展、所得分配與工業位置之研究」，中央研究院三民主義研究所專題選刊（21）。
12. 行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處譯印，民國六十七年十一月，日本第三次全國綜合開發計劃。
13. 嚴勝雄、劉玉山，民國六十七年，「日本第三次綜合開發計劃研習報告」，行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處。
14. 行政院經濟建設委員會住宅及都市發展處，民國六十七年元月，荷蘭實質計畫（二稿）。
15. 行政院經濟設計委員會都市規劃處，民國六十六年五月，建立大都會制度研究報告（再版）。
16. 麥朝成，民國六十六年，「公營企業的位置問題之研究」，中央研究院三民主義研究所專題選

刊(3)。

17. 行政院經濟設計委員會都市規劃處，民國六十五年十一月，民國六十年台灣地區區域間產業關聯分析。
18. 行政院經濟設計委員會編印，民國六十五年十月，中華民國台灣經濟建設六年計畫。
19. 行政院經濟設計委員會都市規劃處，民國六十五年七月，區域政策之比較研究。
20. 行政院經濟設計委員會都市規劃處，民國六十四年八月，台灣地區工業用地編定之研究。
21. 行政院經濟設計委員會都市規劃處，民國六十四年五月，台灣地區都市體系之研究。
22. 行政院國際經濟合作發展委員會編印，民國六十一年十一月，中華民國第六期台灣經濟建設四年計劃。
23. 台灣省政府建設廳公共工程局，民國六十一年五月，台灣地區區域計劃之擬定與實施。
24. 行政院國際經濟合作發展委員會都市發展處，民國六十年十月，都市發展中心林口新市鎮之規劃。

二、英文部分

Agarwals, A. N. and S. P. Singh (eds.)

1971 *The Economics of Underdevelopment*. New York: Oxford University Press.

Alindman, B.

1955 "Can potimum size for cities." *Canadian Geographer*.

Becke, J. H.

1963 *Economics and Economic Policy of Dual Societies*. New York.

Berry, Brain J. L. (ed.)

1972 "Hierachial diffusion: the basis of developmental filtering and spread in a system of growth centers," in Niles M. Hansen, *Growth Centers in Regional Economic Development*. New York: The Free Press.

1974 "The geography of the United Stated in the year 2000," in John Fridemann and William Alonso (eds.), pp. 106-136. Cambridge: The MIT Press.

1976 *Urbanization and Counter-Urbanization*. Beverly Hills: Sage Publication.

Bondeville, J. R.

1966 *Problems of Regional Economic Planning*. Edinburgh: Edinburgh University Press.

Brookfield, Harold

1975 *Interdependent Development*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Brown, A. J.

1968 "Regional problems and regional policy." *Economic Review*.

Chenery, H. B. and T. Watanabe

1975 *International Comparisons of the Structure of Production*.

Clark, C.

1945 "The economic functions of a city in relation to its size." *Econometrica*.

- 1950 "The distribution of labour between industries and between locations." *Land Economics*.
Duncan, O. D.
- 1957 "Optimum size of cities," in P. K. Hatt and A. J. Reins, *Cities, and Society: The Revised Reader in Urban Sociology*. Glancon: The Free Press.
- Fei, C. H. and Gustav Ranis
- 1964 "Agrariansin, dualism and economic development," in 1966, I. Adelman and E. Thorbecke, *The Theory and Design of Economic Development*, pp. 3-43. Blatimore: Johns Hopkins University Press.
- 1972 "A model of growth and employment in the poen dualistic economy: the cases of Korea and Taiwan." *Seadag Papers*. New York; The Asia Society-Seadag.
- Friedmann, J.
- 1972 "A general theory of polarized development," in Niles M. Hansen, *Growth Centers in Regional Economic Development*. New York: The Free Press.
- Friedmann, John and Robert Wueff
- 1975 *The Urban Transition: Comparative studies of Newly Industrializing Societies*. London: Edward Arnold Publishers Ltd.
- Friedmann, John and William Alonso (eds.)
- 1975 *Regional Policy: Readings in Theory and Applications*. Cambridge: The MIT Press.
- Greenwood, Michael J.
- 1981 *Migration and Economic Growth in the United States: National, Regional and Metropolitan Perspective*. New York: Academic Press.
- Hägerstrand, T.
- 1966 "Aspects of the spatial structure of social communication and differsion of information," in *Regional Science Association Paper and proceedings*.
- Hansen, Niles M. (ed.)
- 1972 *Gorwth Centers in Regional Economic Development*. New York: The Free Press.
- 1974 *Public Policy and Regional Economic Development: The Experience of Nine Western Countries*. Cambridge: Ballinger Publishing Company.
- 1975 *Teh Challenge of Urban Growth: The Basic Economics of City Size and Structure*. Lexington: Lexington Books.
- Higgins, Benjamin
- 1968 *Economic Development: Problems, Principlesm and Policies*. New York: W. W. Norton & Company, Inc.
- Hirschman, Albert C.
- 1957 "Investment policies in undeveloped countries." *American Economic Review* (September).
- 1958 *The Strategy of Economic Development*. New Haven: Yale University Press.
- Hooley, Richard
- 1970 "The concept of dualism in the theory of development," Mimeo.

Hoover, Edgar M.

1971 *An Introduction to Regional Economics*. New York: Alfred A. Knoff.

Isard, W.

1956 *Location and Space Economy*. New York.

Jorgenson, D.

1961 "The development of a dual economy." *Economic Journal* (June).

1967 "Surplus agricultural labor and the development of a dual economy." *Oxford Economic Paper* (New Series) (November).

Klassen, L. H.

1965 "Regional policy in the benelux countries," in *Area Development Policies in Britain and the Countries of Common Market*, Commerce Department, the U.S.A.

Kuklinski, Antoni (ed.)

1974 *Regional Information and regional Planning*. The Hague: Mouton.

Lasuen, J. R.

1972 "On growth poles," in Niles M. Hansen, *Growth Centers in Regional Economic Development*. New York: The Free Press.

Leibenstein, H.

1966 "Allocative efficiency vs. X-efficiency." *American Economic Review* (June).

Lewis, W. Arthur

1954 "Economic development with unlimited supplies of labor," in A. N. Agarwala and S. P. Srigh (eds.), *The Economies of Underdevelopment*, p. 400-409. New York: Oxford University Press.

1958 "Unlimited labor: further notes." The Manchester School.

1966 *Development Planning: The Essentials of Economic Policy*. New York: Harper & Row Publishers.

Mai, C. C. and M. L. Greenhut

1980 "Towards a general theory of public and private facility location." *The Annals of Regional Science* (July).

Mai, Chao-cheng

1980 "A firm's bid price curve and the neo-classical theory of production." *Southern Economic Journal* 46 (January): 892-7.

1979 "More in the principle of median location." *Journal of Regional Science* 19 (3): 397-8.

1978 "A comparative static analysis of intra-urban business location and land use." *The Annals of Regional Science* 12 (3, November): 39-51.

Meier, Gerald M.

1974 *Leading Issues in Economic Development: Studies in International Poverty*. New York: Oxford University Press, Inc.

Merkse, R.

1953 *Problems of Capital Formation in Underdeveloped Countries*. Oxford: baibel and Blackwell.

Moore, B. and J. Rhodes

1973 "Evaluating the effects of British regional policy." *Economic Journal* (March).

Morrill, Richard L.

1970 *The spatial Organization of Society*. Belmonts: Wadsworth Publishing Company, Inc.

Myint, H.

1980 *The Economics of the Developing Countries*. London: Hutchinson.

Myrdal, Gunnar

1957 *Economic Theory and Underdeveloped Regions*. London.

1968 *Asian Drama: A Inquiry into the Poverty of Nations*. New York: Pantheon.

1970 *The Challente of World poverty: A World Anti-Poverty Program in Outline*. New York: Unitage Boods.

Richardson, Harry W.

1973 *Regional Growth Theory*. New York: John Wiley & Sons.

1973 *Urban Economics*. Baltimore: Penguin Education.

Rodwin, Lolyd

1970 *Nations and Cities: A Comparison of Strategies for Urban Growth*. Boston: Houghton Mifflin Company.

1981 *Cities and City Planning*. New York: Plenun Press.

Rosenstein-Rodan, R. M.

1943 "Industrialization of East and Southeastern Europe." *Economic Journal* (June-September): 209-99.

Singer, Hans W.

1964 *International Development: Growth and Change*. New York: McGrawhill Book Company.

Streeten, Paul

1981 *Development Perspectives*. London: The MacMillan Press Ltd.

Thirlwall, A. P.

1977 *Growth and Development: With Speical Reference to Developing Economies*. England: University of Kent.

Urban Development Department, Economics Planning Council, Executive Yuan

1974 *Use of Interregional Input-Output Analysis With System Dynamics Approach for Regional Development in Taiwan*.

Yenag, Yue-men and Norton Ginsbuy

1981 *Pacific Basin Cities in the Eighties*. Singapore: Pacific Science Association 4th Inter-Congress.

社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(9)，頁207-242。
中華民國七十一年（1982），八月十五日，台北，南港。

臺灣地區都市人口之成長與分佈

蔡 青 龍

(一)前 言

台灣地區自民國四十二年開始實施第一期四年經濟建設計劃以後，經濟結構逐漸從以農業為主轉變為以工業為主。隨著經濟發展和產業結構之改變，人口大量由鄉村移往都市，造成都市人口快速成長，各種都市問題也日趨嚴重，都市建設和發展很受重視。為了釐訂都市發展政策，有關都市人口之數量與分佈必須確實掌握。政府部門有鑒於此，前行政院經濟設計委員會都市規劃處乃委託人口學專家劉克智教授，利用民國六十一年年底資料，主持「都市人口定義之研究」（劉克智 1975）。行政院主計處中華民國統計標準分類評審委員會，目前也正積極執行「統計地區分類」之專案研究〔註一〕，其中利用民國六十九年八月資料，從事「聚居地分類」和「都會區分類」之研究內容及方法，與前述「都市人口定義之研究」極為接近。本文乃利用此二套資料，分析最近台灣地區都市人口之成長情形及其分佈結構之改變，以供擬訂都市及區域發展計劃之參考。

本研究之主要目的包括下列三項：(1)簡要介紹前述二套資料之收集過程，並檢討該二套資料有關都市人口之詳細定義，確定其可比較性。(2)分析民國六十一年至六十九年間主要都市（定義為兩萬人以上之聚居地）個數、人口與面積之增加情形，及其在臺灣各區域間之差異。(3)認定臺灣地區都市（人口）大小分佈（City Size Distribution），在前述二研究時點，均為「大小等級」型（The Rank-size Pattern），進而探討北、中、南、東各區域內之都市大小分佈型態，是否亦屬同型，以判定各區域間都市人口分佈之齊一性（Homogeneity）。為此，本文首先介紹「大小等級」規則之可分解性（The Decomposability of Rank-size Rule），然後採用迴歸分析方法，就民國六十一年及六十九年資料，分別檢驗前述可分解性，以瞭解臺灣地區都市人口分佈之變化趨勢，俾益均衡都市發展之規劃。

對應於以上之研究目的，本文在結構上分為五節，除本前言外，第二節討論都市人口之定義，第三節分析都市人口之成長，並比較其在各區域間之差異，第四節討論全臺灣地區及各區域都市（人口）大小分佈之結構，並探究其相互間之關係，最後一節敘述本文之摘要及結論。

(二)都市人口

所謂「都市人口」通常是指居住於「都市」範圍內之人口。有關「都市」之理論概念，雖然衆說紛紜，但一般學者專家都以人口數、人口密度、居住型態、主要經濟活動、公共設施特徵、及行政地位等項為較客觀之認定標準。聯合國等國際機構對訂定都市及鄉村標準分類之建議，及世界各國實際採用之定義，也都以前述幾個概念為基礎（劉克智 1975：9-20）。這些概念之間雖然具有高度相關，但各個項目却也有其獨特之重要性。因此，只有統計先進國家能就適當單位收集以上各項（或多項）資料，而訂定精確實用的都市人口定義及明確之都市範圍；一般開發中國家大都仍需積極改進其「都市人口」之定義。

我國目前正從開發中國家進入已開發國家之林，無論是經濟建設計劃、政府政

策擬訂及評估、工商業界市場分析、或學術研究，各方面都需要大量精確之統計資料，其中有關都市人口之數量與分佈，及按都市化程度區分的各項統計數字，尤為重要。過去我國曾經舉辦過多次戶口普查，另有舉世稱讚之戶籍登記資料，然統計數字除按行政單位表列外，在民國六十三年之前並無都市人口有關資料之統計，自六十三年起也只增加按都市程度分之年中人口、出生及死亡資料。有關研究大都以非農業人口作為都市人口，如此定義略嫌簡略，無法表示都市人口之最低生活環境標準，假若據以釐訂都市發展政策和計劃，難免發生不符實際之弊。

如前所述，台灣戶口普查及戶籍登記資料之統計，都是以行政區域為基準，而行政區域之最小統計單位，自從台灣光復以來，在院及省轄市之下為區，在省則為縣之下的市、鎮和鄉。民國六十三年以前，政府所發佈有關按都市化程度分之統計資料，絕大部份都依據行政劃分系統上之市、鎮、鄉等地位來區分鄉村與都市，將市和鎮合併視為都市地區，而鄉則為鄉村地區（參閱1971年及以前之聯合國人口年鑑）。這個定義，就劃分單位而言失之太大，就劃分標準而言，則過於死板。其原因有二：(1)最初劃分市、鎮、鄉之行政地位及其範圍時（大致係承襲日據時代之市、街、莊劃分），並不是依據理想的都市定義而嚴格執行；(2)行政系統上之地位，由於事實上之困難，無法因各地社會經濟發展速度之不同而作適時機動之調整，即使在最近十幾年中，有十餘個人口超過十萬人的鄉鎮改制為縣轄市，及台北、高雄兩市升格為院轄市，新竹、嘉義兩市即將調整為省轄市，因而將都市發展程度較高的鄰近鄉鎮併入，但在時效上仍嫌落後。

此外，由於市、鎮、鄉等行政地區範圍遼闊，有些市、鎮包含相當廣大的鄉村地區；相反地，有些行政上劃歸為鄉的地區，因為鄰近大都市工商業發達的影響，都市化程度很高。例如，五大都市所屬之市區中，農業就業百分比超過40%者，在民國61年的48個區中有3個，在69年的49個當中尚有一個，而在20%至40%者，61年有4個，69年也有4個。縣轄市中農業百分比超過25%者，在61年的11個市中有3個，在69年的17個當中有1個。尤有甚者，農（包括漁、牧）業就業

人口超過 40% 的鎮，在 61 年的 71 個當中有 43 個之多，在 69 年的 66 個當中亦有 26 個。反之，非農業就業人口超過 60% 的鄉，在 61 年的 231 個當中有 26 個，而在 69 年的 229 個當中有 54 個（以上有關 69 年的鄉、鎮資料，可參閱表一）。表一是民國 69 年台灣地區 317 個鄉、鎮、市分別按其人口大小、農業就業人口比例，及人口密度區分之次數分配。以人口大小而言，鄉與鎮之間並無清楚之區別，雖然絕大多數的鎮（91%）擁有兩萬五千至十萬的人口數，但是人口數達到這個水準之鄉也幾乎半數（46%）。如就人口密度加以分析，有一個市尚未達每平方公里二千人之水準，而鎮與鄉之間的比較，雖然顯示每平方公里少於一千人的鄉佔多數（83%），但密度超過兩千人的鄉數却多於鎮。由以上分析可知，單純以市、鎮、鄉等行政地位來區分都市與鄉村，很難獲得正確資料。

爲了彌補按照行政地位區分都市與鄉村所產生的缺點，劉克智教授乃接受前行政院經建設計委員會之委託，首先應用「聚居地」(Locality，或稱「集居地」)之概念，對台灣地區作詳細的都市人口定義之研究（劉克智 1975）。劉氏採用村里行政範圍爲基本單位，並根據民國六十一年底的村里戶籍統計資料，輔以村里範圍地圖及村里之都市特徵調查資料。依劉氏所訂定的「聚居地」定義，在台灣地區劃出四百九十個聚居地，其中六十七個爲人口兩萬人以上的「都市」（聚居地）。根據聚居地分類的結果，進一步按其訂定的「都市化地區」定義，在台灣地區劃出四十二個都市化地區。最後，以具有十萬人以上的都市化地區所屬市、鎮、鄉的行政區域爲中心，按其「都會地區」定義，從台灣地區的市、鎮、鄉中組出三個大都會區和六個小都會區，其餘鄉、鎮則爲「非大都會區」。劉氏所訂定的各類都市定義，都詳細參照先進國家所使用的定義及聯合國之建議，並配合我國特殊國情及實際需要，加上其作業程序清楚確實，因此，其研究結果甚受政府有關單位及學術界之重視。內政部首先採用劉氏的分類結果，自民國六十三年起，在該部所編「台灣地區人口統計」中，增加按都市化程度發表之年中人口數、出生及死亡資料；行政院主計處也應用劉氏之結果，改進其勞動力調查的分層抽樣設計；行政院經濟建設委員

表一 民國六十九年底台灣地區317個鄉、鎮、市分別按其人口大小、農業就業人口比例、及人口密度分之次數分配

分 類 項 目	行 政 地 位			合 計
	鄉	鎮	市	
1 人口大小				
5,000 人 以 下	13	0	0	13
5,000 ~ 9,999 人	27	0	0	27
10,000 ~ 24,999 人	83	5	0	88
25,000 ~ 49,999 人	90	26	0	116
50,000 ~ 99,999 人	16	34	1	51
100,000 ~ 499,999 人	0	1	17	18
500,000 人 以 上	0	0	4	4
合 計	229	66	22	317
2 農 業 就 業 人 口 比 例				
20% 以 下	10	9	19	38
20 ~ 25 %	6	7	2	15
25 ~ 30 %	8	8	1	17
30 ~ 40 %	30	16	0	46
40 ~ 60 %	97	20	0	117
60 % 以 上	78	6	0	84
合 計	229	66	22	317
3 人 口 密 度 (每 平 方 公 里 人 數)				
200 人 以 下	67	3	0	70
200 ~ 500 人	61	12	0	73
500 ~ 1,000 人	69	25	0	94
1,000 ~ 2,000 人	24	21	1	46
2,000 ~ 5,000 人	7	3	13	23
5,000 人 以 上	1	2	8	11
合 計	229	66	22	317

資料來源：由民國六十九年台灣地區人口統計中之表二、表六、及表二十六整理而得。

會住宅及都市發展處也在其「都市及區域發展統計彙編」中，採用劉氏所定義的六十七個都市，作為收集台灣地區重要都市統計資料之依據。這些新資料已經普遍為有關學者專家所接受、引用（吳連山 1981，唐富藏 1981，陳小紅 1981）。

都市定義下之都市範圍及人口大小，必定隨著經濟社會發展而變化，因此都市（人口）之認定必須逐年或定期檢討（例如配合行政院主計處勞工統計調查評審委員會每兩年收集整理一次的村里人口資料，從事定期分類），以便從各期資料之變動情形，探討一個國家地區之都市（人口）成長及都市化過程。行政院主計處所作「聚居地分類」之內容，與劉氏之「都市人口定義」極為接近（請容後詳細介紹），雖然在時間上相去八年，但這兩套資料仍為分析台灣都市人口成長及分佈之重要根據。在此之前，有關台灣都市發展之研究，常因缺乏兩個時點的精確都市人口資料，難免採用(1)非農業人口，(2)行政區劃上市和鎮（或只限市）之人口，或(3)某一定規模以上（如五萬人以上）市、鎮、鄉之人口，作為都市人口（例如，唐富藏 1981，陳小紅 1981，李文朗 1977，Wilber 1981），實非得已。

劉氏所設定之「聚居地」和「都市人口」，定義如下（劉克智 1975：3-4，37-39）：行政上屬於同一市、鎮、鄉之村或里，合於下列標準之一，不論是一個單獨村里，或是若干村里聚集成簇者，稱為都市性聚居地，簡稱聚居地。

(1)有百分之六十以上就業男子為非農就業者之村里。

(2)具有下列都市特徵三項以上之村里：①幼稚園、②國民小學、③國民中學或高中、④大專院校、⑤醫院、⑥診所、⑦郵局、⑧電影院、⑨娛樂中心、⑩公園。

(3)人口密度每平方公里超過二千人以上之村里。

(4)未達以上標準，但為鄉鎮公所所在之村里。

⑤未達前四項標準之村里，但其區域的四面或三面均被依上述定義所劃訂之村里包圍者。

根據前述標準，民國六十一年台灣地區共有 490 個大小不等之聚居地（如表二所示）。而人口兩萬人以上之聚居地定義為「都市」，共有 67 個，居住於其範圍內之

表二 民國六十一及六十九年台灣地區按人口大小分之聚居地個數、人口數、土地面積及人口密度
(民國六十一年)

集居地大小	集居地個數				集居地			集居地	
	所屬行政轄區				人口數	百分比	平方公里	百分比	人口密度 (每平方公里) 人數
	市	鎮	鄉	人					
500,000 以上	2	-	-	2,792,947	18.3	341.3	0.9	8,183.3	
100,000 ~ 499,999	12	1	-	2,780,394	18.2	533.8	1.5	5,208.7	
50,000 ~ 99,999	2	9	1	823,778	5.4	282.3	0.8	2,918.1	
20,000 ~ 49,999	-	26	14	1,263,168	8.3	766.4	2.1	1,648.2	
10,000 ~ 19,999	-	23	34	816,517	5.3	793.4	2.2	1,043.8	
5,000 ~ 9,999	-	17	73	648,921	4.2	1,047.7	2.9	614.0	
2,000 ~ 4,999	2	27	134	513,642	3.4	1,919.3	5.3	268.8	
1,000 ~ 1,999	2	10	85	148,549	1.0	1,315.7	3.8	107.5	
500 ~ 999	-	-	14	11,725	0.0	318.4	0.9	36.8	
200 ~ 499	-	-	2	842	0.0	2.1	0.0	400.9	
合計	-	-	-	9,800,483	64.1	7,370.4	20.5	1,330.9	
以外	-	-	-	5,488,565	35.9	28,611.1	79.5	191.6	
總計	490	113	357	15,289,048	100.0	35,981.5	100.0	424.9	
行政單位數	16	71	231						

資料來源：劉克智(1975：表七)經略加修正而得。

表二 (續)
 (二)民國六十九年

聚居地大小	聚居地個數			聚			居			地	
	計	所屬行政轄區		人	口	土	地	百分比	百分比	人口密度 (每平方公里) 人	
		市	鎮								鄉
500,000 以上	4	4	-	4,481,923	25.35	508.7548	1.43	8,809.59			
100,000 ~ 499,999	16	16	-	3,435,622	19.43	592.1638	1.67	5,801.81			
50,000 ~ 99,999	23	2	13	1,501,931	8.50	666.5982	1.88	2,253.13			
20,000 ~ 49,999	47	-	27	1,556,119	8.80	860.3635	2.42	1,808.68			
10,000 ~ 19,999	40	-	17	561,130	3.17	415.4143	1.17	1,350.77			
5,000 ~ 9,999	46	1	9	326,612	1.85	234.8989	0.66	1,390.44			
2,000 ~ 4,999	94	2	9	296,434	1.68	1,308.5914	3.69	226.53			
1,000 ~ 1,999	62	1	6	97,602	0.55	658.9234	1.86	148.12			
500 ~ 999	12	-	3	9,404	0.05	161.4120	0.45	58.26			
200 ~ 499	1	-	-	418	0	0.1783	0	2,344.36			
聚居地合計	-	-	-	12,267,195	69.38	5,407.2986	15.24	2,268.64			
非聚居地	-	-	-	5,412,811	30.62	30,073.0319	84.76	179.99			
總計	345	26	84	17,680,006	100.00	35,480.3305	100.00	498.30			
行政單位數	277	22	66	189							

資料來源：行政院主計處「統計地區分類」專案研究初步結果。

人口，稱為「都市人口」，共有 7,660,287 人，佔台灣地區總人口之 50.2%，都市面積約為 1,914 平方公里，佔總面積之 5.3%，都市人口密度平均每平方公里約為 3,981 人（詳見表二）。各都市或聚居地之名稱，以其所在之最大行政單位名稱稱之。最大都市為台北市，人口 1,890,760 人，最小都市為潭子鄉，人口 20,191 人。所有（都市定義下）都市之人口、土地面積，及其與原行政單位下人口、面積之比較，詳列於附表一。誠如劉氏指出，定義兩萬人以上之聚居地為都市，係採取聯合國之建議，其實，用以研判「都市」定義之人口大小並非絕對的，各研究可視實際需要而彈性調整。本文基於以下所述理由，決定採用兩萬人以上聚居地為都市之定義。

行政院主計處使用民國六十九年八月村里人口資料所從事之「聚居地分類」，有關聚居地之定義與劉氏之定義非常接近，主要差異僅在於：(1)沒有村里都市特徵調查資料，因此「都市特徵」標準一項從缺；(2)非農業就業人口比例不單以男性為準，而以男女合併計算為基礎，且所使用之資料為民國六十七年底資料。由於就業資料在時間上落後兩年，因此，在作業程序上，偏向於以人口密度準則（六十九年資料）優先於主要經濟活動準則；(3)沒有採用「鄉鎮公所所在村里」這項準則，因此六十九年之所有聚居地所屬行政單位數（277），不如六十一年之恰等於全台灣地區之鄉、鎮、市數（六十一年為 318，六十九年為 317，詳見表二）。

定義上之不一致，當然會影響兩套資料之可比較性，但本文只限於比較兩萬以上聚居地之都市人口，故這些差異對其可比較性之影響應該很小，理由如下：

(1) 依據劉氏分析（劉克智 1975：82-83），構成一萬人以下聚居地之村里，大多是由都市特徵所選出，而兩萬人以上聚居地（即都市）至少 87% 以上之村里是由「男子非農業就業比例超過 60%」之標準而選出，因此，欠缺「都市特徵」準則，對六十九年的都市人口影響很小。

(2) 地區之分類，本不應受該地人口之性別分配及男女別就業狀況之影響，故以全體就業人口為基礎，而不單以就業之男性人口為計算標準，應可接受。不過，劉

氏曾指出，非農業男子在60%以上之標準，是一有意義的分割點，而且在都市化程度較高地區，女性非農業就業比例通常都略高於男性（參閱內政部出版之「台閩地區人口統計」，或行政院主計處出版之「中華民國勞工統計月報」），因此，以全體就業人口為基礎時，60%的標準應略予提高（如改為65%）。但本文之分析對象只限於兩萬人以上之聚居地，其平均非農業男子就業比例高達79%（六十一年資料），可見其受未將標準提高之影響，可能性很小。

(3)非農業就業人口比例，在六十七和六十九兩年間，必然有所變化，但對該比例高達79%之都市人口而言，其影響應是有限。

(4)以人口密度準則優先於主要經濟活動準則所造成之影響，主要當在本省嘉南平原上之集村地帶，兩萬人以上聚居地之村里，絕大多數都同時符合這兩項原則，因此何者優先，對本文之都市人口分析當無甚影響。

(5)未達「主要經濟活動」、「都市特徵」、及「人口密度」等三項標準，而為鄉、鎮公所所在之村里，都屬於山地或偏遠地區之鄉，其不可能為都市內之村里，至為明顯，因此「鄉鎮公所所在村里」準則之缺失，對本文之分析實無影響。

從以上分析可知，就本文所擬分析之都市（即兩萬人以上聚居地）人口而言，使用六十一年之「都市人口定義」研究，與使用六十九年資料之「聚居地分類」研究，兩者之結果應是可互相比較的，而利用其作台灣地區都市人口成長與分佈變化之分析具有實質之意義。有關六十一年之結果，已如前述，以下簡單介紹六十九年之對應資料。民國六十九年，台灣地區共有345個大小不等之聚居地（見表二）定義為兩萬人以上聚居地之都市共有90個，居住於其範圍內之都市人口計10,975,595人，佔台灣地區總人口之62.1%，都市面積約為2,628平方公里，佔總面積之7.4%，都市人口密度平均每平方公里4,177人（表二）。

本節首先指出以鄉、鎮、市等行政地位定義都市及都市人口之缺點，其次介紹六十一年「都市人口定義」之研究，及六十九年「聚居地分類」之研究，詳細檢討此二研究有關都市人口之定義及其差異，並說明此差異對都市人口之比較，影響微

小，從而確定此二套資料之可比較性。新定義下之「都市」，完全不受行政地位所影響，而以主要經濟活動、人口大小、人口密度、及居住型態為主要判定準則，但其範圍以不超過鄉、鎮、市之行政界限為原則，因此，可謂已綜合一般所言之客觀認定標準。以下兩節將應用前述二研究之結果，分別探討台灣地區在六十一年及六十九年內都市人口成長及分佈變化之情況。

(三)都市人口之成長

依據 Davis (1972: 53-57) 估計，全世界之都市（不論定義為十萬人以上或兩萬人以上）人口，在十九世紀前半葉增加一倍，後半葉增加兩倍，二十世紀前五十年中增加三倍，而從 1950 到 1970 的二十年當中又增加一倍。該資料進一步指出，在 1950 年代已開發國家之都市人口成長率（49%）高於開發中國家（41%），但 1960 年代，則轉變為開發中國家（49%）高於已開發國家（40%）（Davis 1972: 275-280）。都市人口之快速成長已引起世人對此成長本身，及造成此快速成長之因素，普遍關切。在某一時間內，一國家或地區之都市人口成長，不外乎下列原因：(1)都市人口之自然增加，(2)人口淨移入，(3)都市範圍擴大，及(4)都市個數增加（Arriaga 1975，Tsay 1982）。由於資料限制，本文無法對這些因素詳加探討，只就前節所述「都市人口定義」與「聚居地分類」兩研究之結果，探討民國六十一年至六十九年間台灣地區都市（定義為兩萬人以上之聚居地）個數、人口數、都市人口佔總人口比率、與土地面積之擴增情形，並比較在台灣北、中、南、東四個區域間之差異。

表三資料是民國六十一年及六十九年，台灣地區都市與兩萬人以下聚居地按人口大小與所屬區域分之個數及人口數。民國六十一年台灣地區共有 67 個都市，八年後為 90 個，增加 23 個（34%）（表三及表四）。按都市人口大小而分，以五至十萬人之都市，增加 11 個為最多；五十萬人以上都市只增加 2 個（台中市和台南市）。若按區域分，中部增加最多（10 個），北部和南部次之（分別為 7 個及

表三 民國六十一年及六十九年台灣地區都市與兩萬人以下聚居地按人口大小及所屬區域分之個數及人口數

人口大小	台灣地區				北部區域				中部區域				南部區域				東部區域				
	人數		百分比		人數		百分比		人數		百分比		人數		百分比		人數		百分比		
	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	個數	人	
50 萬人以上	2	2,792,947	18.3	1	1,890,760	35.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10 萬~50 萬人	13	2,780,394	18.2	7	1,271,276	23.5	2	556,193	13.2	4	952,925	19.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 萬~10 萬人	12	823,778	5.4	6	404,669	7.5	2	154,920	3.7	2	106,323	2.1	2	157,866	25.0	2	157,866	25.0	2	157,866	25.0
3 萬~5 萬人	22	827,469	5.4	8	316,156	5.8	10	361,022	8.5	4	150,291	3.0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 萬~3 萬人	18	435,699	2.9	6	144,519	2.7	7	160,894	3.8	5	130,286	2.6	0	0	0	0	0	0	0	0	0
都市合計	67	7,660,287	50.1	28	4,027,380	74.5	21	1,233,029	29.2	16	2,242,012	44.7	2	157,866	25.0	2	157,866	25.0	2	157,866	25.0
5千~1萬人聚居在	147	1,465,438	9.6	27	288,815	5.3	50	491,084	11.7	57	561,504	11.2	13	124,035	19.6	13	124,035	19.6	13	124,035	19.6
5千人以下聚居地	276	674,785	4.4	52	111,873	2.1	90	241,850	5.7	111	268,188	5.4	23	52,847	8.3	23	52,847	8.3	23	52,847	8.3
非聚居地	-	5,488,565	35.9	-	978,984	18.1	-	2,261,266	53.5	-	1,950,716	38.8	-	297,599	47.1	-	297,599	47.1	-	297,599	47.1
總計		15,289,048	100.0	107	5,407,052	100.0	161	4,227,229	100.0	184	5,022,420	100.0	38	632,347	100.0	38	632,347	100.0	38	632,347	100.0

(一) 民國六十年

表三 (續)

人口大小	台灣地區		北部區域		中部區域		南部區域		東部區域						
	個數	人		個數	人		個數	人		個數	人				
		數	百分比		數	百分比		數	百分比		數	百分比			
50 萬人以上	4	4,481,923	25.4	1	2,202,704	31.9	1	556,163	12.1	2	1,723,056	31.1	0		
10 萬~50 萬人	16	3,435,622	19.4	10	2,440,457	35.4	2	270,333	5.9	3	622,260	11.2	1	102,572	16.2
5 萬~10 萬人	23	1,501,931	8.5	10	665,194	9.6	8	519,583	11.3	4	243,453	4.4	1	73,701	11.6
3 萬~5 萬人	25	1,017,188	5.8	11	462,800	6.7	9	370,463	8.0	5	183,925	3.3	0		
2 萬~3 萬人	22	538,931	3.0	3	76,735	1.1	11	258,899	5.6	7	173,378	3.1	1	29,919	4.7
都市合計	90	10,975,595	62.1	35	5,847,890	84.7	31	1,975,441	42.9	21	2,946,072	53.2	3	206,192	32.5
5千~1萬人聚居在	86	887,652	5.0	16	170,965	2.5	30	307,451	6.7	36	371,330	6.7	4	37,906	6.0
5千人以下聚居地	169	403,868	2.3	33	89,959	1.3	51	129,578	2.8	65	138,365	2.5	20	45,966	7.2
非聚居地	-	5,412,891	30.6	-	785,927	11.4	-	2,196,839	47.7	-	2,085,972	37.6	-	344,153	54.3
總計	345	17,680,006	100.0	84	6,894,741	100.0	112	4,609,309	100.0	122	5,541,739	100.0	27	634,217	100.0

資料來源：同表二。

(二) 民國六十九年

表四 民國六十一至六十九年間台灣地區按都市大小及所屬區域分之各種都市成長指標

都市所屬區域	都市個數之增加		都市人口之成長		都市人口比率之增加		都市面積之成長	
	實數	%	實數	%	實數 (百分點)	%	實數 (平方公里)	%
台灣地區	23	34.3	3,315,308	43.3	12.0	24.0	697	36.2
50 萬人以上	2		1,688,976	60.5				
10 - 50 萬人	3		655,228	23.6				
5 - 10 萬人	11		678,153	82.3				
3 - 5 萬人	3		189,719	22.3				
2 - 3 萬人	4		103,232	23.7				
北部區域	7	25.0	1,820,510	45.2	10.2	13.7	319	34.4
50 萬人以上	0		311,944	16.5				
10 - 50 萬人	3		1,169,181	92.0				
5 - 10 萬人	4		260,525	64.4				
3 - 5 萬人	3		146,644	46.4				
2 - 3 萬人	-3		-67,784	-46.9				
中部區域	10	47.6	742,412	60.2	13.8	47.3	255	62.9
50 萬人以上	1		556,163	∞				
10 - 50 萬人	0		-285,860	-51.4				
5 - 10 萬人	6		364,663	235.4				
3 - 5 萬人	-1		9,441	2.6				
2 - 3 萬人	4		98,005	60.9				
南部區域	5	31.3	704,060	31.4	8.4	18.8	81	14.7
50 萬人以上	1		820,869	91.0				
10 - 50 萬人	-1		-330,665	-34.7				
5 - 10 萬人	2		137,130	129.0				
3 - 5 萬人	1		33,634	22.4				
2 - 3 萬人	2		43,092	33.1				
東部區域	1	50.0	48,326	30.6	7.5	30.0	43	109.4
10 - 50 萬人	1		102,572	∞				
5 - 10 萬人	-1		-84,165	-53.3				
3 - 5 萬人	0							
2 - 3 萬人	1		29,919	∞				

資料來源：前三項由表三計算而得，都市面積由附表一計算而得。

5 個)，東部最少只有 1 個。就增加率而言，東部最高（50%），主要是因為都市個數太少，中部略低（48%），南部次之（31%），北部 25% 為最低（表四）。

民國六十一年台灣地區都市人口計 766 萬，到六十九年則將近 1,100 萬人，共增加 3,315,308 人，增加率為 43%。從都市人口規模區分，五十萬人以上之大都市所增加之實數最多，將近 170 萬人，但就增加幅度言，則以五至十萬人之中等都市為最高（82%，見表四），這也是都市個數增加最多的一組。以區域之成長差異言，增加人數以北部為最多（182 萬，45%），但中部之增加率最高（62%，74 萬），南部和東部之增加率都只有 31%（分別為 70.4 萬和 4.8 萬）。比較各區域間按大小等級分之都市人口增加情形，表四資料顯示，北部以十至五十萬人之都市增加最多，五至十萬之都市次之，中部和南部之都市人口成長，則集中於五至十萬人之都市，而中部二至三萬人小都市及南部五十萬人以上大都市分別次之，東部區域因為都市太少，不足以顯示出其特性。

以都市化程度言，六十一年台灣地區都市人口佔總人口一半，六十九年則為 62%，增加 12 個百分點，成長率為 24%，遠低於都市人口成長率（43%），其原因為都市化程度之變化，除受都市人口變化所影響，也受都市以外地區人口變化之影響。民國六十一年至六十九年間，台灣地區都市以外之人口減少 12%（由 7,628,761 減為 6,704,441），假設都市人口（佔總人口之）比率（The Urban Proportion）之成長率，與都市人口成長率同為 43%，都市以外地區之人口應該減少 43%，其間的差額（即下降不足 31 個百分點）抵消一部份都市人口成長之效用，而使都市人口比率之成長只有 24%。這些發現顯然與 Davis（1972：53-55）所言不合，Davis 認為只要鄉村人口不成長或下降，都市人口之成長率就會接近或低於都市人口比率之成長率。事實上，只有當鄉村人口下降絕對值等於（或高於）都市人口的增加數，都市人口之成長率才會等於（或低於）都市人口比率之成長率〔註二〕。

就全台灣地區言，都市面積在六十一年至六十九年間，擴增 36%，約 700 平方

公里（表四），比都市人口之成長率（43%）低，以致都市人口密度提高（表二）。北部區域都市面積擴增最多（319平方公里），成長率34%，低於其都市人口成長率（45%）不少，中部區域增加255平方公里，成長率63%，與都市人口成長率60%大略相等，南部區域之都市面積只增加15%（81平方公里），只為其都市人口成長率之半，東部區域都市面積成長率最高（109%），為其都市人口成長率的三倍多，都市人口密度顯著下降，實為特殊現象。

在表三和表四，劃分都市（人口）大小組別之方法是 Davis（1972：88-95）所謂「當期組別」法（the “Current Class” Method），即將所有都市分別按其民國六十一年及六十九年之人口大小分組，同一組別所包含之都市在上述二時點並不完全相同，同一都市在兩個分類中並不一定屬於同一組別。這種分類方法，目的在於分別表示不同時點之都市規模分佈，以及該分佈在兩個時點間之差異。此差異雖可表示兩個時點間各組別之人口成長（率），但此成長受研究期間該組別新增都市個數之影響很大，同時也受減少之都市個數所影響。因此，使用「當期組別」法並不能瞭解都市之實際成長情形，更無法得知都市大小與都市成長之關係。例如，一般都認為「都市愈大，成長愈快」，特別是都市規模最大的一組，因其為一開放區間（the Open-ended Class），都市個數通常只增加不減少，因此成長就特別迅速。

與「當期組別」法相對應的另一種分類法，Davis 稱為「個別都市」法（the “Individual City” Method），即將所有都市只按研究起點時都市大小分組，再比較各該組中之固定都市在研究起點和研究終點之人口數，如此當可得知各特定都市組別之實際成長情形，並得以探究都市大小與都市成長之關係。表五是使用「個別都市」法分析民國六十一年至六十九年間台灣地區都市人口成長之結果。如所預料，由於表五中不包括任何於觀察期間新增之都市，故無論就增加人數或增加百分率言，通常都低於使用「當期組別」法之分析結果（表四），特別在大都市組別更是如此。表五資料除了顯示民國六十一年時滿足都市要件之都市人口分組成長情形

外，並將研究期間中所新增之 26 個都市，分別列於各對應區域之「二萬人以下」一組，此乃因其成長百分率最高，特別列出以供參考。

根據表五，全台灣地區都市人口增加率為 33%，五十萬人以上之大都市低於此水準，而十萬人以下之小都市則高於此水準，並沒有都市愈大成長率愈高之現象。以區域分類，北部之增加率最高（39%），特別是此區域內中，小型都市成長更快，中部之增加率與台灣地區相同（33%），南部只有 23%，東部最低是 12%。「當期組別」法（表四）與「個別都市」法（表五）二者結果之差異，代表六十一年和六十九年間各都市組別之人口成長，受各該組別新增都市之影響。例如，北部區域都市人口之成長，主要是由於既有之中，小型都市人口之增加，而中部區域則主要是由於新增都市人口之加入。這點也可由中部都市面積增加率特別高，得到印證（表四）。另外，表六也指出，北部有 13 個都市因人口增加而進入高一級之都市組別，而新增都市只有 7 個，且規模較小。相反地，中部區域在八年中新增 11 個都市，其中 8 個為二至三萬人之小都市，而晉級之都市有 9 個。南部變化較小，5 個都市晉級，新增 6 個五萬人以下之都市。東部區域則新增和晉級之都市各 1 個。

表七列出六十九年各都市等級之總都市個數、人口數及新增都市之個數、人口數，各都市等級之新增都市個數佔總都市個數之比率。以十至十萬人之 31% 為最低，二至三萬人之 77% 最高，新增都市人口數佔總人口數之百分比，十萬人以上之兩組都市，同為最低者（分別是 24% 與 23%），二至三萬人的最高（78%）。就區域別言，北部之十萬人以下中小型都市，新增都市百分比都在 50% 以上，而中部都市組別中該比率超過 50% 者，除台中市外，就是五至十萬人及二至三萬人兩組；南部情形與北部相同，新增都市比率超過 50% 者都是中、小都市，只是南部的百分比低於北部，東部則因都市個數太少，故比率特別高。

民國六十一年至六十九年間，台灣地區都市個數、都市人口、都市人口比率和都市面積都有顯著之成長，其中尤以都市人口成長率最高。都市人口之變化幅度以五十萬人以上之大都市及五至十萬人之中型都市為最高，但大都市人口之增加，主

表五 民國六十一至六十九年間台灣地區都市人口之成長
按六十一年之都市人口大小分列表

區域及 61 年 人口大小組別	個數	六十一年人口	六十九年人口	增 加	
				人 數	%
台灣地區合計	64*	7,639,150	10,135,013	2,495,863	32.7
50 萬人以上	2	2,827,775	3,397,341	569,566	20.1
10 - 50 萬人	13	2,780,394	3,714,818	934,424	33.6
5 - 10 萬人	12	823,778	1,262,530	438,752	53.3
3 - 5 萬人	22	841,406	1,208,100	366,694	43.6
2 - 3 萬人	15	365,797	552,224	186,427	51.0
2 萬人以下**	26	401,729	840,582	438,862	109.2
北 部 區 域	28	4,027,380	5,582,991	1,555,611	38.6
50 萬人以上	1	1,890,760	2,202,704	311,944	16.5
10 - 50 萬人	7	1,271,276	1,857,725	586,449	46.1
5 - 10 萬人	6	404,669	768,547	363,878	89.9
3 - 5 萬人	8	316,156	460,010	143,854	45.5
2 - 3 萬人	6	144,519	294,005	149,486	103.4
2 萬人以下**	7	120,753	264,899	144,146	119.4
中 部 區 域	19	1,211,892	1,612,791	400,899	33.1
10 - 50 萬人	2	556,193	706,414	150,221	27.0
5 - 10 萬人	2	154,920	194,974	40,054	25.9
3 - 5 萬人	11	409,787	585,751	175,964	42.9
2 - 3 萬人	4	90,992	125,652	34,660	38.1
2 萬人以下**	12	185,828	362,650	176,822	95.2
南 部 區 域	15	2,242,012	2,762,958	520,946	23.2
50 萬人以上	1	937,015	1,194,637	257,622	27.5
10 - 50 萬人	4	952,925	1,150,679	197,754	20.8
5 - 10 萬人	2	106,323	122,736	16,413	15.4
3 - 5 萬人	3	115,463	162,339	46,876	40.6
2 - 3 萬人	5	130,286	132,567	2,281	1.8
2 萬人以下**	6	78,220	183,114	104,894	134.1
東 部 區 域					
5 - 10 萬人	2	157,866	176,273	18,407	11.7
2 萬人以下**	1	16,919	29,919	13,000	76.8

資料來源：附表一及劉克智（1975：68-72, 95）。

*：原為 67 個，但中興新村併入南投鎮計算，小港鄉併入高雄市計算。大雅鄉為 61 年之都市，但不為 69 年之都市，不予列入。

**：二萬人以下之資料僅供參考。

表六 民國六十一年及六十九年台灣地區都市定義下的都市
按人口大小及所屬區域分列表

所屬區域		都市大小	50 萬人以上	50 萬 ~ 10 萬人	10 萬 ~ 5 萬人	5 萬 ~ 3 萬人	3 萬 ~ 2 萬人	個數合計
北部區域	都市 個數	台北市	1	基隆市、三重市、新竹市、板橋市、中壢市、桃園市、永和鎮	新店鎮、中和鄉、宜蘭市、新莊鎮、竹東鎮、羅東鎮	平鎮鄉、蘇澳鎮、汐止鎮、楊梅鎮、樹林鎮、湖口鄉、龜山鄉、淡水鎮	龍潭鄉、蘆州鄉、五股鄉、大溪鎮、鶯歌鎮、八德鄉	28
		中市、彰化市	7	豐原鎮、苗栗鎮	員林鎮、斗六鎮、竹南鎮、埔里鎮、草屯鎮、北港鎮、清水鎮、頭份鎮、大甲鎮、鹿港鎮	南投鎮、虎尾鎮、后里鄉、沙鹿鎮、大雅鄉*、中興新村*、潭子鄉		
中部區域	都市 個數	台中市	0	豐原鎮、苗栗鎮	豐原鎮、苗栗鎮	員林鎮、斗六鎮、竹南鎮、埔里鎮、草屯鎮、北港鎮、清水鎮、頭份鎮、大甲鎮、鹿港鎮	南投鎮、虎尾鎮、后里鄉、沙鹿鎮、大雅鄉*、中興新村*、潭子鄉	21
		台南市、嘉義市、屏東市、鳳山市	2	岡山鎮、新營鎮	馬公鎮、永康鄉、小港鄉、林園鄉	佳里鎮、橋頭鄉、朴子鎮、麻豆鎮、潮州鎮		
南部區域	都市 個數	高雄市	1	台南市、嘉義市、屏東市、鳳山市	岡山鎮、新營鎮	馬公鎮、永康鄉、小港鄉、林園鄉	佳里鎮、橋頭鄉、朴子鎮、麻豆鎮、潮州鎮	16
		台東市	0	花蓮市、台東鎮	花蓮市、台東鎮			
個數合計			2	13	12	22	18	67

(一) 民國六十一年

表六 (續)

所屬區域		50萬人以上	50萬~10萬人	10萬~5萬人	5萬~3萬人	3萬~2萬人	個數合計
北部區域	都市	台北市	板橋市、基隆市、三重市、中和市*、新竹市、永和市、中壢市、桃園市、新莊市*、新店市*	平鎮鄉*、八德鄉**、宜蘭市、樹林鎮*、瑞芳鎮*、汐止鎮*、羅東鎮、土城鄉*、竹東鎮、龜山鄉*	淡水鎮、楊梅鎮、龍潭鄉*、蘆洲鄉*、鶯歌鎮*、蘇澳鎮、大溪鎮*、湖口鄉、泰山鄉*、竹北鄉*、五股鄉*	三峽鎮*、冬山鄉*、五結鄉*	35
	個數	1	10	10	11	3	35
中部區域	都市	台中市*	彰化市、豐原市*	員林鎮*、苗栗鎮、南投鎮**、大里鄉*、頭份鎮*、鹿港鎮*、太平鄉*、竹南鎮*	清水鎮、草屯鎮、斗六鎮、埔里鎮、潭子鄉*、沙鹿鎮*、大甲鎮、和美鎮*、北港鎮	花壇鄉*、烏日鄉*、虎尾鎮、霧峰鄉、東勢鎮*、竹山鎮*、田中鎮*、后里鄉、永靖鄉*、西螺鎮*、北斗鎮*	31
	個數	1	2	8	9	11	31
南部區域	都市	高雄市* 台南市*	嘉義市、鳳山市、屏東市	岡山鎮、求祿鄉*、林園鄉*、新營鎮	大寮鄉*、馬公鎮、梓官鄉*、橋頭鄉*、佳里鎮*	東港鎮*、潮州鎮、茄萣鄉*、湖內鄉*、麻豆鎮、大樹鄉*、朴子鎮	21
	個數	2	3	4	5	7	21
東區部	都市	花蓮市*	台東市			吉安鄉*	3
	個數	0	1	1	0	1	3
個數合計		4	16	23	25	22	90

資料來源：同表二。
 註：同一類級之都市，其大小次序是由左至右排列。
 ※代表61年之都市，但不為69年之都市（只台中縣大雅鄉一個）。
 +代表69年新增加之都市。*星號數代表該都市比61年往前移幾個級別。
 ⊗代表61年之中興新村，69年時計入南投鎮。61年之小港鄉，69年時計入高雄市。

表七 民國六十九年台灣地區各都市等級之“新增都市”個數及人口數與各該級之總都市個數及人口數之比較

區域及人口 大小等級	都市個數		都 市 人 口		“新增”百分比	
	總計 (1)	新增 (2)	總 計 (3)	新 增 (4)	個 數 (2)/(1)	人 口 (4)/(3)
台灣地區合計	90	54	10,975,595	3,888,225	60.0	35.4
50萬人以上	4	2	4,481,923	1,084,582	50.0	24.2
10~50萬人	16	5	3,435,622	805,386	31.3	23.4
5~10萬人	23	16	1,501,931	1,044,787	69.6	69.6
3~5萬人	25	14	1,017,188	533,739	56.0	52.5
2~3萬人	22	17	538,931	419,731	77.3	77.9
北部區域	35	20	5,847,890	1,418,021	57.1	24.2
50萬人以上	1	—	2,202,704	—	—	—
10~50萬人	10	3	2,440,457	582,732	30.0	23.9
5~10萬人	10	7	665,194	479,379	70.0	72.1
3~5萬人	11	7	462,800	279,175	63.6	60.3
2~3萬人	3	3	76,735	76,735	100.0	100.0
中部區域	31	21	1,975,441	1,443,727	67.7	73.1
50萬人以上	1	1	556,163	556,163	100.0	100.0
10~50萬人	2	1	270,333	120,082	50.0	44.4
5~10萬人	8	7	519,583	444,691	87.5	85.6
3~5萬人	9	3	370,463	112,261	33.3	30.3
2~3萬人	11	9	258,899	210,530	81.8	81.3
南部區域	21	11	2,946,072	893,986	52.4	30.3
50萬人以上	2	1	1,723,056	528,419	50.0	30.7
10~50萬人	3	—	622,260	—	—	—
5~10萬人	4	2	243,453	120,717	50.0	49.6
3~5萬人	5	4	183,925	142,303	80.0	77.4
2~3萬人	7	4	173,378	102,547	57.1	59.1
東部區域	3	2	206,192	132,491	66.7	64.3
50萬人以上	—	—	—	—	—	—
10~50萬人	1	1	102,572	102,572	100.0	100.0
5~10萬人	1	—	73,701	—	—	—
3~5萬人	—	—	—	—	—	—
2~3萬人	1	1	29,919	29,919	100.0	100.0

資料來源：附表一。

要是因為該組新增都市之影響，而不是同一都市之成長，因此並不顯示「都市愈大，成長愈快」的現象。就個別都市言，十萬人以下之中、小型都市成長率最高；各區域間之成長型態也不相同，北部區域之都市人口成長，主要是由於既有之中、小型都市人口之增加，而中部則主要是因為新增都市人口之加入，南部成長率最低，東部則因都市個數太少，無法詳細分析。

(四)都市人口之分佈

都市（人口）大小之分佈有兩種極端型態，一為「大小等級」(Rank-size)型，一為「首要都市」(Primate City)型，前者是一個國家或地區內按都市大小分組之次數分配，成「對數常態」型；後者則是一個或少數特大都市統制著一群小市鎮，而缺少大小介乎其間之中型都市。都市屬於「大小等級」型者，多為已開發國家（如美、德、義等），或歷史文化悠久之大國（如中國大陸、印度、韓國等）；屬於「首要都市」型者，如小型經濟先進國家（如丹麥、瑞典、奧地利等），或曾為殖民地之開發中國家（如泰國、秘魯、墨西哥等）。台灣在本世紀初是屬於「首要都市」型，一直維持到一九四〇年代，光復後才逐漸發展為對數常態都市系統（劉克智 1975：73-78）。本文將進一步探討台灣各區域內之都市大小分佈，是否符合「大小等級」規則（ the Rank-size Rule ），以判定各區域間都市人口分佈之齊一性。

「大小等級」規則，可以下式表示：

$$\log P = -a \log R + b \quad (1)$$

其中P代表某一都市之人口，R為該都市人口之等級，a和b為參數^{〔註三〕}。日本學者鈴木啓介（1980）發現，如果某一國家都市（人口）大小分佈符合「大小等級」法則，那在某一條件下，該國之任何一個區域內之都市大小分佈亦將符合此法則。這個都市人口分佈之特性，鈴木稱為「大小等級」法則之可分解性（ The Decomposability of the Rank-size Rule ）。茲詳細說明如下（詳見 Suzuki and

Kuroda 1981 : 3-5) :

假設：一該國之都市大小分佈符合「大小等級」法則，如(1)式所示。

二該國分爲K個區域，第S個區域 ($S = 1, 2, \dots, K$) 之某一都市之人口數爲 P_s ，而該都市人口在該區域中之等級爲 R_s 。

條件：如果R和 R_s 之關係爲

$$R = KR_s - \epsilon \quad (\text{其中 } 0 \leq \epsilon < K) \quad (2)$$

$$\text{則 } \log P_s = -a \log (KR_s - \epsilon) + b \quad (3)$$

說明：人口爲 $P_s = P$ 之都市，其在全國都市中之等級爲R，而其在所屬之第S個區域之等級爲 R_s 。由第一個假設條件得知：

$$\log P = -a \log R + b$$

將 $P = P_s$ 及 $R = KR_s - \epsilon$ 代入上式即得(3)式。

結果：一當 $\epsilon = 0$ 時，(3)式可改寫爲

$$\log P_s = -a \log R_s + (b - a \log K), \text{ 亦即}$$

$$\log P_s = -a' \log R_s + b' \quad (4)$$

其中 a' 與 b' 爲參數， $a' = a$; $b' = b - a \log K$

二當 $\epsilon \neq 0$ 時，(3)式可改寫爲

$$\log P_s = -a \log KR_s \left(1 - \frac{\epsilon}{KR_s} \right) + b$$

$$= -a \log R_s - a \log K - a \log \left(1 - \frac{\epsilon}{KR_s} \right) + b$$

$$\therefore \log P_s = -a \log R_s + b' - a \log \left(1 - \frac{\epsilon}{KR_s} \right) \quad (5)$$

通常(5)式最後一項的值很小，可以忽略，

$$\text{則 } \log P_s = -a' \log R_s + b' \quad (6)$$

由(4)、(6)兩式得知，該國區域內之都市大小分佈符合「大小等級」規則。

都市人口分佈之資料，當然不一定滿足(2)式之條件，但只要大略滿足，則「大小等級」規則之可分解性就大略存在。據 Suzuki and Kuroda (1982) 分別使用1975年、1970年、1965年和1960年資料，分析之結果：日本全國和九個區域(北海道、東北、關東、中部、近畿、中國、四國、九州和沖繩)之都市大小分佈都符合「大小等級」規則，即各區域之都市人口分佈結構是齊一的(Homogeneous)，顯示「大小等級」規則之可分解性存在。大友篤(1979)亦曾分析京濱、京阪神、及中京等三大都會區內之都市地區人口，發現各都會區內之都市大小分佈都符合「大小等級」法則。

表八是應用「大小等級」規則分析台灣各區域都市人口分佈之結果，就全台灣地區言，民國六十一年及六十一年都市大小分佈都很符合該規則，且迴歸方程式

表八 應用「大小等級」規則於台灣各區域都市人口之分析結果

時 間	估計值	台灣地區	北部區域	中部區域	南部區域	東部區域
民國 61 年						
	a'	1.05304	1.17740	0.84527	1.40952	—
	b'	6.23283	6.05126	5.38825	5.98764	—
	r	- 0.9977	- 0.9864	- 0.9631	- 0.9897	—
	R ²	0.9953	0.9730	0.9277	0.9794	—
	n	67	28	21	16	2
民國 69 年						
	a'	1.02781	1.12034	0.81228	1.36757	—
	b'	6.36602	6.20015	5.53420	6.06372	—
	r	- 0.9951	- 0.9812	- 0.9780	- 0.9911	—
	R ²	0.9902	0.9627	0.9566	0.9823	—
	n	90	35	31	21	3

註：a' 與 b' 為 $\log P_g = -a' \log R_g + b'$ 中之參數 (詳見本文)。

r 為 $\log R_g$ 與 $\log P_g$ 之相關係數。n 為都市數。

之斜率估計值都接近負一。在四個區域當中，除東部因為都市個數太少無法分析外，北、中、南三區之都市大小分佈，大致符合「大小等級」規則，其中尤以南部區域之符合程度最高，北部次之，中部較差。但中部區域之符合程度在研究期間有顯著之提高。東部區域因為只有兩、三個都市，顯然無法符合該規則。從以上分析可知，台灣地區之都市大小分佈型態確屬「大小等級」型，而北、中、南三區之都市分佈亦屬此型，東部區域則不然，各區域之都市人口分佈結構之齊一性，並不普遍存在，今後應特別加強東部都市之開發，以達到區域間之平衡發展。

(五)摘要及結論

本文研究之目的，在於介紹一套嚴謹的新都市定義，此定義下之都市，完全不受行政地位所影響，而以主要經濟活動、人口大小、人口密度、及居住型態為主要判定準則，但其範圍則不超過鄉、鎮、市之行政界限，因此可謂已綜合一般所言之客觀認定標準。按此定義所求得之都市人口數量與分佈資料，最能表現都市發展情況，也最適合都市建設和發展之需要。

民國六十一年至六十九年間，台灣都市人口之成長率高達43%，其中尤以五十萬人以上之大都市及五至十萬人之中型都市增加幅度最高，但大都市人口之增加，主要是該組新增都市之影響，而不是同一都市之成長，因此，並無「都市愈大，成長愈快」之現象。就個別都市言，十萬人以下之中、小型都市成長率最高。北部之都市人口成長，主要是既有中、小型都市人口之增加，中部主要是因新增都市人口之加入，南部之成長率最低，而東部則因都市個數太少，使得分析受到限制。

就都市分佈結構言，台灣地區都市大小分佈確屬「大小等級」型，而北、中、南三區之都市分佈亦屬此型，東部區域則不然，顯示東部都市人口分佈結構具有異質性，如求區域間之平衡發展，應特別加強東部地區之都市開發。

註 釋

〔註 一〕該「統計地區分類」專案研究計劃，係由康乃爾大學教授李聲圖於民國六十八年回國擔

任行政院主計處研究委員時所提出。計劃內容包括「聚居地分類」、「都會區分類」、及「統計區分類」等三部份（季聲國 1980）。本人參與前兩部份之研究工作。

〔註 二〕以 u 和 R 分別代表都市和鄉村人口，1 和 2 分別代表前一時點和後一時點，則

$$\text{都市人口之成長率} = \frac{U_2 - U_1}{U_1}$$

$$\text{都市人口比率之成長率} = \frac{\frac{U_2}{U_2 + R_2} - \frac{U_1}{U_1 + R_1}}{\frac{U_1}{U_1 + R_1}}$$

但上二式相等可得 $(R_1 - R_2) = (U_2 - U_1)$

〔註 三〕其中 $b = \log P_m$ (P_m 為該地區最大都市之人口數)。

參考書目

劉克智

1975 都市人口定義之研究。台北：行政院經濟設計委員會都市規劃處。

陳紹馨

1979 台灣的人口變遷與社會變遷。台北：聯經出版公司。

陳寬政

1981 「台北都會區的人口分佈與變遷」，台大人口學刊，第五期，頁 51-70。

吳達山

1981 「台灣地區都市規模與都市經濟結構關係之探討」，台灣經濟，第五十三期，頁 11-19。

唐富藏

1981 「台灣地區的都市發展」，台灣經濟，第五十四期，頁 1-35。

陳小紅

1981 「一九八〇年的台灣都市發展與住宅建設」，台灣經濟，第五十八期，頁 21-56。

季聲國

1980 「台灣統計地區分類系統之芻議」，中國統計學報，第十八卷第四期，頁 6663-6669。

李文朗

1977 「都市化與人口遷移——台灣區域均衡發展計劃的分析研究」，社會建設季刊，第二十九期，頁 2-13。

鈴木啓介

1980 區間人口學。東京：泰明堂。

大友篤

1979 日本都市人口分佈論。東京：泰明堂。

Arriga, Edurado E.

1975 *Selected Measures of Urbanization*. pp. 19-88 in Goldstein and Sly (eds., 1975).

Chen, Kuanjeng

n. d. "The US Urban System, 1950-1970." (manuscript)

Davis, Kingsley

1972 *World Urbanization, 1950-1970, Volume II: Analysis of Trends, Relationships, and Development. Population Monograph Series, No. 9.* Berkeley, California: Institute of International Studies, University of California, Berkeley.

1975 "Asia's cities: problems and options." *Population and Development Review* 1(1): 71-86.

Goldstein, Sidney and David F. Sly

1975 *The Measurement of Urbanization and Projection of Urban Population.* Liege, Belgium: International Union for the Scientific Study of Population.

Hackenberg, Robert A.

1980 "New patterns of urbanization in Southeast Asia: an assessment." *Population and Development Review* 6 (3): 391-420.

Knaap, G. A. van der

1980 *Population Growth and Urban Systems Development: A Case Study.* London: Martinus Nijhoff Publishing.

Shryock, Henry S. and Jacob S. Siegel

1973 *The Methods and Materials of Demography.* Washington, D. C.: U.S. Government Printing Office.

Simmons, Alan B.

1979 "Slowing metropolitan city growth in Asia: policies, programs, and results." *Population and Development Review* 5 (1): 87-104.

Speare, Alden

1974 "Urbanization and migration in Taiwan." *Economic Development and Cultural Change* 22 (2): 302-19.

Stark, Oded

1980 "On slowing metropolitan city growth." *Population and Development Review* 6 (1): 95-102.

Suzuki, Keisuke and Toshio Kuroda

1981 "On the structure of the spatial distribution of recent urban population in Japan." *Nihon University Population Research Institute. Research Paper Series No. 4.*

Tsay, Ching-lung

1982 "Migration and population growth in Taipei municipality." *Industry of Free China* 57 (3): 9-25.

Wilber, George L.

1981 "Urbanization in Taiwan, 1964-1975." *National Taiwan University Journal of Population Studies* 5: 1-15.

Yuan, D. Y. (with the assistance of Edward G. Stockwell)

1964 "The rural-urban continuum: a case study of Taiwan." *Rural Sociology* 29 (3): 247-60.

附表一 民國六十一年及六十九年台灣地區都市定義下的都市之人口、土地面積與其所屬行政單位之人口、土地面積之比較

民國 69 年 (蔡 青 龍 受 主 計 處 委 託 研 究)									
行政單位代號		都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土 地 面 積 (平 方 公 里)		
縣市	鄉鎮市			都 市	行政區(2)	都 市 對 行政區 百分比	都 市	行政區(2)	都 市 對 行政區 百分比
04	001	板橋市	5	395,381	395,381	100.00	23.5100	23.5100	100.00
04	002	三重市	7	321,777	321,777	100.00	16.3170	16.3170	100.00
04	003	永和市	12	199,199	199,199	100.00	5.6000	5.6000	100.00
04	004	中和市	8	250,044	250,044	100.00	19.7100	19.7100	100.00
04	005	新店市	17	160,057	163,608	97.83	71.5068	118.4706	60.36
04	006	新莊市	15	172,632	172,632	100.00	21.7000	21.7000	100.00
04	007	樹林鎮	26	72,292	72,292	100.00	33.1288	33.1288	100.00
04	008	鶯歌鎮	52	44,496	44,496	100.00	21.1248	21.1248	100.00
04	009	三峽鎮	70	29,416	50,753	57.96	16.3290	191.6696	8.52
04	010	淡水鎮	44	49,800	64,153	77.63	33.3300	70.6565	47.17
04	011	汐止鎮	34	59,811	62,712	95.38	27.4430	69.9050	39.26
04	012	瑞芳鎮	31	65,795	67,199	97.91	59.3754	69.8336	85.02
04	013	土城鄉	40	52,530	52,530	100.00	29.5000	29.5000	100.00
04	014	蘆洲鄉	51	44,917	44,917	100.00	7.4351	7.4351	100.00
04	015	五股鄉	66	31,793	33,281	95.53	27.6402	34.8833	79.24
04	016	泰山鄉	61	35,962	37,175	96.74	12.8771	19.1980	67.08
05	030	宜蘭市	24	79,325	81,620	97.31	25.1829	28.9817	86.90
05	031	羅東鎮	37	54,091	57,461	94.14	8.0398	11.3440	70.87
05	032	蘇澳鎮	54	43,237	55,526	77.87	51.3018	89.1299	57.56
05	037	冬山鄉	78	24,934	46,225	53.94	23.2611	79.7266	29.18
05	038	五結鄉	83	22,385	35,727	62.66	23.1286	38.9181	59.43
06	042	桃園市	14	179,878	179,878	100.00	34.8046	34.8046	100.00
06	043	中壢市	13	185,171	204,821	90.41	39.6890	74.7251	53.11
06	044	大溪鎮	55	42,180	66,653	63.28	27.0470	105.1379	25.69

附表一 (續)

民國 61 年 (劉克智教授研究)										
行政單位代		都市名稱 (1)	等次	人口 (人)			土地面積 (平方公里)			
縣市	鄉鎮市			都市	行政區(2)	都市對行政區百分比	都市	行政區(2)	都市對行政區百分比	
04	001	板橋市	10	145,736	145,736	100.00	23.42	23.42	100.00	+ ×
04	002	三重市	6	256,841	256,841	100.00	16.32	16.32	100.00	+ ×
04	003	永和市	15	103,166	103,166	100.00	5.60	5.60	100.00	+ ×
04	004	中和市	17	93,819	93,819	100.00	19.71	19.71	100.00	+ ×
04	005	新店市	16	99,962	104,149	96.00	74.03	120.12	61.60	+ +
04	006	新莊市	24	54,258	61,272	88.60	15.11	19.74	76.60	+ +
04	007	樹林鎮	36	39,899	47,288	84.40	21.75	32.35	67.20	+ +
04	008	鶯歌鎮	63	21,713	31,284	69.40	7.69	19.06	40.30	+ +
04	009	三峽鎮								
04	010	淡水鎮	44	32,713	51,231	63.90	22.28	70.66	31.50	+ +
04	011	汐止鎮	32	42,232	49,465	85.40	23.88	71.29	33.50	+ +
04	012	瑞芳鎮								
04	013	土城鄉								
04	014	蘆洲鄉	57	24,899	27,518	90.50	5.96	7.44	80.10	+ +
04	015	五股鄉	58	23,922	27,047	88.50	21.10	34.88	60.50	+ +
04	016	泰山鄉								
05	030	宜蘭市	23	55,329	73,497	75.30	7.22	28.07	25.70	+ +
05	031	羅東鎮	27	50,444	53,497	94.30	8.04	11.34	70.90	+ ×
05	032	蘇澳鎮	30	44,475	53,707	82.80	58.92	89.02	66.20	- -
05	037	冬山鄉								
05	038	五結鄉								
06	041	桃園市	13	108,236	120,416	89.90	24.36	34.80	70.00	+ +
06	043	中壢市	11	129,661	142,102	91.30	18.44	76.80	24.00	+ +
06	044	大溪鎮	60	23,520	56,336	41.70	11.53	80.34	14.40	+ +

附表一 (續)

民國 69 年 (蔡 青 龍 受 主 計 處 委 託 研 究)									
行政單位代		都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土地面積 (平方公里)		
縣	鄉鎮市			都 市	行政區 (2)	都 市 對 行政區 百分比	都 市	行政區 (2)	都 市 對 行政區 百分比
06	045	楊梅鎮	46	48,934	79,662	61.43	25.9950	86.5500	30.03
06	048	龜山鄉	42	50,485	68,138	74.09	25.9402	71.9370	36.06
06	049	八德鄉	22	84,669	84,669	100.00	32.0190	32.0190	100.00
06	050	龍潭鄉	50	45,950	57,292	80.20	38.3181	75.2372	50.93
06	051	平鎮鄉	21	93,797	93,797	100.00	47.7852	47.7852	100.00
07	055	新竹市	10	234,396	239,723	97.78	42.4142	49.2473	86.12
07	058	竹東鎮	41	52,399	69,521	75.37	17.2200	53.5130	32.18
07	060	竹北鄉	64	33,877	55,352	61.20	16.1988	46.7341	34.66
07	061	湖口鄉	56	41,654	45,912	90.73	46.5800	58.4300	79.72
20		基隆市	6	341,923	344,076	99.37	113.2166	131.4029	86.16
23		台北市	1	2,202,704	2,223,776	99.05	182.2618	270.9872	67.26
08	070	苗栗鎮	25	74,892	80,545	92.98	26.1620	37.8780	69.07
08	073	竹南鎮	38	53,951	53,951	100.00	37.5592	37.5592	100.00
08	074	頭份鎮	33	61,897	66,023	93.75	47.6900	53.3200	89.44
09	088	豐原市	19	120,082	126,392	95.01	29.7436	41.1838	72.22
09	089	東勢鎮	79	24,675	60,141	41.03	16.3077	117.4065	13.89
09	090	大甲鎮	60	36,704	64,432	56.97	10.6624	58.5912	18.20
09	091	清水鎮	45	49,437	75,587	65.40	16.4342	64.1709	25.61
09	092	沙鹿鎮	59	38,245	55,317	69.14	12.3421	40.4604	30.50
09	094	后里鄉	86	21,645	48,679	44.46	7.4651	58.9439	12.66
09	096	潭子鄉	58	39,038	44,012	88.70	17.5710	25.8499	67.97
		大雅鄉							
09	102	烏日鄉	75	26,890	45,074	59.66	14.3595	43.4042	33.08
09	105	霧峰鄉	77	25,002	54,008	46.29	25.7300	98.0100	26.25

7

8

9

10

附表一 (續)

民國 69 年 (蔡 青 龍 受 主 計 處 委 託 研 究)										
行政單位代號		都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土地面積 (平方公里)			
縣	鄉鎮市			都 市	行政區(2)	都市對行政區百分比	都 市	行政區(2)	都市對行政區百分比	
09	106	太平鄉	36	54,640	65,475	83.45	18.6488	120.7473	15.44	11
09	107	大里鄉	32	62,507	69,855	89.48	22.1208	28.8758	76.61	12
10	109	彰化市	18	150,251	179,551	83.68	29.0000	64.9847	44.63	
10	110	鹿港鎮	35	59,639	71,876	82.97	22.3592	37.7074	59.30	
10	111	和美鎮	62	34,978	64,120	54.55	15.2619	39.9345	38.22	13
10	112	北斗鎮	90	20,003	28,522	70.13	6.9461	19.2547	36.07	14
10	113	員林鎮	23	83,287	101,640	81.94	21.2144	40.0455	52.98	
10	115	田中鎮	85	21,720	45,144	48.11	11.2000	34.7000	32.38	15
10	121	花壇鄉	72	28,414	36,209	78.47	21.3614	36.3477	58.77	16
10	126	永靖鄉	87	20,426	36,438	56.06	10.5190	20.2240	52.01	17
11	135	南投鎮	29	68,775	82,906	82.96	37.8645	71.6019	52.88	
11	136	埔里鎮	53	43,970	81,585	53.89	9.1812	162.2227	5.66	
11	137	草屯鎮	47	48,570	80,627	60.24	23.7548	104.3739	22.76	
11	138	竹山鎮	81	23,276	62,026	37.53	10.3850	247.3339	4.20	18
12	148	斗六鎮	48	46,898	81,419	57.60	28.8740	93.7151	30.81	
12	150	虎尾鎮	76	26,724	66,276	40.32	15.5080	68.7420	22.56	
12	151	西螺鎮	89	20,124	51,244	39.27	5.5900	49.7985	11.23	19
12	153	北港鎮	65	32,623	54,699	59.64	4.5389	41.4999	10.94	
21		台中市	3	556,163	592,703	93.84	87.4166	163.4616	53.48	
		中興新村								
13	168	嘉義市	9	242,417	252,284	96.09	46.1999	60.0256	76.97	
13	169	朴子鎮	88	20,222	47,185	42.86	3.6292	49.5737	7.32	
14	187	新營鎮	43	50,041	67,005	74.68	8.7669	38.5386	22.75	
14	190	麻豆鎮	82	22,910	47,173	48.57	10.1915	53.9744	18.88	

附表一 (續)

民國 61 年 (劉克智教授研究)										
行政單位代	縣 鄉鎮市	都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土地面積 (平方公里)			
				都 市	行政區(2)	都 市 對 行政區 百分比	都 市	行政區(2)	都 市 對 行政區 百分比	
09	106	太平鄉								
09	107	大里鄉								
10	109	彰化市	14	105,972	144,970	73.10	19.97	62.97	31.70	++
10	110	鹿港鎮	49	30,494	68,032	44.80	2.87	34.52	8.30	++
10	111	和美鎮								
10	112	北斗鎮								
10	113	員林鎮	28	49,672	85,307	58.20	9.07	40.04	22.70	++
10	115	田中鎮								
10	121	花壇鄉								
10	126	永靖鄉								
11	135	南投鎮	51	28,312	77,669	36.50	14.90	60.83	24.50	++
11	136	埔里鎮	39	36,250	77,699	46.70	8.50	162.22	5.20	++
11	137	草屯鎮	40	35,516	72,744	48.80	17.12	104.03	16.50	++
11	138	竹山鎮								
12	148	斗六鎮	35	41,015	76,270	53.80	22.25	91.47	24.30	++
12	150	虎尾鎮	55	25,439	63,574	40.00	14.56	63.96	22.80	++
12	151	西螺鎮								
12	153	北港鎮	42	33,874	57,370	59.00	5.12	38.46	13.30	--
21		台中市	4	450,221	485,805	92.70	107.47	163.43	65.80	+-
		中興新村	66	20,453	49,357	41.40	10.77	56.70	19.00	
13	168	嘉義市	7	230,923	245,871	93.90	43.64	60.03	72.70	++
13	169	朴子鎮	54	25,916	50,315	51.50	8.57	47.54	18.00	--
14	187	新營鎮	26	50,666	66,509	76.20	16.12	38.54	41.80	--
14	190	麻豆鎮	56	25,371	49,647	51.10	16.90	53.97	31.30	--

附表一 (續)

民國 69 年 (蔡 青 龍 受 主 計 處 委 託 研 究)									
行政單位代		都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土地面積 (平方公里)		
縣 市	鄉 鎮 市			都 市	行政區 (2)	都市對行政區百分比	都 市	行政區 (2)	都市對行政區百分比
14	191	佳里鎮	68	30,083	49,499	60.77	13.1010	39.0410	33.56
14	217	永康鄉	30	67,106	74,502	90.07	27.7223	40.2753	68.83
15	218	鳳山市	11	212,261	212,261	100.00	27.4264	27.4264	100.00
15	219	岡山鎮	27	71,724	76,878	93.30	32.0771	47.9421	66.91
15	222	林園鄉	39	53,611	53,611	100.00	32.4923	32.4923	100.00
15	223	大寮鄉	49	46,250	79,652	58.07	24.1137	71.0337	33.95
15	224	大樹鄉	84	22,076	41,414	53.31	19.9318	66.9812	29.76
15	228	橋頭鄉	67	31,653	32,639	96.98	24.0099	25.9379	92.57
15	233	湖內鄉	80	24,387	24,387	100.00	20.0447	20.0447	100.00
15	234	茄定鄉	74	26,952	32,224	83.64	12.2124	15.7624	77.48
15	237	梓官鄉	63	34,347	34,347	100.00	11.5957	11.5957	100.00
16	245	屏東市	16	167,582	186,257	89.97	48.0470	65.0670	73.84
16	246	潮州鎮	73	27,699	52,435	52.83	8.6500	42.4331	20.39
16	247	東港鎮	71	29,132	44,146	65.99	13.1500	29.4635	44.63
10	307	馬公鎮	51	41,625	55,949	74.40	16.7418	33.9918	49.25
22		台南市	4	528,419	579,947	91.12	81.6386	175.5892	46.49
24		高雄市	2	1,194,637	1,194,637	99.95	153.3847	156.2047	98.19
		小港鄉							
17	278	台東市	28	70,971	110,413	64.28	24.3746	109.7691	22.21
18	294	花蓮市	20	102,572	102,572	100.00	29.4055	29.4055	100.00
18	298	吉安鄉	69	29,919	47,417	63.10	30.2875	65.2582	46.41
合 計		共 91 個		10,975,595	12,247,291	89.62	2,620,7099	5,569.4293	47.06

附表一 (續)

民國 61 年 (劉 克 智 教 授 研 究)										
行政單位代號		都市名稱 (1)	等次	人 口 (人)			土地面積 (平方公里)			
縣市	鄉鎮市			都 市	行政區 (2)	都市對行政區百分比	都 市	行政區 (2)	都市對行政區百分比	
14	191	佳里鎮	52	27,578	44,342	62.20	20.79	34.67	60.00	+ -
14	217	永康鄉	33	41,975	52,380	80.10	23.86	40.28	59.20	+ +
15	218	鳳山市	12	116,558	121,010	96.30	23.06	26.74	86.20	+ +
15	219	岡山鎮	22	55,657	69,185	80.50	31.23	47.94	65.10	+ +
15	222	林園鄉	48	31,078	49,702	62.50	17.10	32.29	53.00	+ +
15	223	大寮鄉								
15	224	大樹鄉								
15	228	橋頭鄉	53	27,535	28,545	96.50	23.11	25.94	89.10	+ +
15	233	湖內鄉								
15	234	茄定鄉								
15	237	梓官鄉								
16	245	屏東市	9	147,521	168,767	87.40	15.44	62.01	13.30	+ +
16	246	潮州鎮	59	23,886	45,067	53.00	13.74	42.43	32.40	⊕ -
16	247	東港鎮								
10	307	馬公鎮	31	42,410	58,044	73.10	15.95	33.99	46.90	- +
22		台南市	3	457,923	492,880	92.90	102.85	175.65	58.60	+ -
24		高雄市	2	902,187	906,527	99.50	113.14	113.75	99.50	+ +
		小港鄉	41	34,828	50,579	68.90	37.06	39.86	93.00	
17	278	台東市	21	65,133	78,772	82.70	13.09	41.89	31.20	+ +
18	294	花蓮市	18	92,733	95,347	97.30	26.21	29.41	89.10	+ +
18	298	吉安鄉								
合 計		共 91 個		7,660,287	8,802,771	87.02	1,923.80	4,041.68	47.60	

臺中港特定區： 一些研究方法上的探討*

練 馬 可**

這篇報告最開始的題目是「台中港區：一個時序研究」(The Taichung Harbor Area: A Chronological Study)〔註一〕。現在它的副題目是“尋求解決的一些研究問題”。爲什麼有這樣的轉變？這些令人懷疑的問題，我首先提出來說明〔註二〕。

1980年6月23日我在第一次社會指標研討會中發表社會指標的研究報告。這篇報告的內容是根據1975年1～2月與1978年7月對台中港地區二次調查研究加以比較分析而得來的。是非常粗略的研究。在整個研究設計方案的資料分析顯示：台中港區三年半來並沒有什麼大的改變，這是由進一步的資料分析中證實了這項發現。對研究結果的解釋，我在第一篇報告已經提出，而且謝高橋先生也一再的強調：以一個社會變遷研究中的時間中介變數來說，三年半的時間實在太短了〔註三〕因爲這個樣子所以我不想再以時間研究做爲副題。

我們本來可以很肯定的說，這兩次的調查應該是引導這個長期（20年）研究的重要指標，可是台中港地區實際上的改變，在我們所調查港區變遷的資料中並沒有

*本文原稿係以英文撰寫，承東海大學社會學研究所黃聖桂及蔡裕婷兩位同學譯爲中文，特此致謝。

**東海大學社會學系教授。

顯示出來。也就是研究的結果並沒有支持我們的假設。於是，使我必需再次的思考這個報告的目的與目標，經過了各種選擇性的考慮之後；我選擇了集中在研究法上的討論。我想這對未來研究的方案將更適切。因為從現在到1995年至少將做三個以上的調查研究。你們的幫助對這個長期調查研究的計劃是必要的。

在非常簡短的介紹後，讓我回頭解釋最開始時研究的目標和目的。這個構想是在1974年末與1975年初，當時恰好有一個研究團體聚集來研究整個台中港區變遷的方案，同時；政府也在規劃台中港區工業化、都市化的長期目標。

在這種類型研究調查中，僅一次的調查研究是較容易產生問題的，所以通常是每隔3～5年做一次的調查，憑著一些有力的解釋來瞭解地區改變的情況。基本上「社會調查」是蒐集一些變數的資料，並參考明確的人口統計特徵加以分析研究；如蒐集人們在此地留居、工作態度或社會認知感受上的改變。這樣我們就可以深刻瞭解計劃變遷的結果，同時也可以對政府實施效果的記錄加以審核。

1978年7月我們進行對港區的第二次調查，它的研究假設是：那些用來測量變遷的一些項目應該會迅速改變，且清楚的被注意到。舉例而言，單就擁有現代化物品的項目中，它的資料顯示，我們所做的假定並不是全然錯誤的（見表一）。從

表一 家庭中擁有現代化物品

	數 目		百 分 比	
	1975	1978	1975	1978
訂 閱 報 紙	150	361	23.1	46.9
黑 白 電 視 機	475	451	73.1	58.6
彩 色 電 視 機	66	306	10.2	39.7
電 冰 箱	315	625	48.5	81.2
洗 衣 機	83	246	12.8	31.9
電 話	58	264	8.9	34.3
摩 托 車	240	418	36.9	54.3
自 用 汽 車	22	60	3.4	7.8
平 均 每 家 擁 有	2.2	3.6		
家 庭 總 數	650	770		

這個表中我們可以明顯的看出，在二次調查的期間，擁有現代化物品的數量有顯著的增加。如果借用所謂「文化失調理論」(Cultural-lag Theory)來說明即——擁有現代化物品(文化物質層面)它的變遷速度遠快於非物質(文化層面)的變遷速度。從表二和表三我們可以更進一步的支持這個非物質層面的推論。表二是說明「傳統與現代」的指標，表三是說明台中港未來可能發展與變遷的指標。在這兩個表中明白的顯示台中港區以態度量表處理的結果，都顯示它的改變是很小的，所以整個推論看來事實與文化失調理論相符合〔註四〕。

從上一篇報告中我們得知台中港區實質上的變遷是很少的。所以我在這篇報告中希望用比較大的篇幅來討論方法論上的問題。這是我在上一篇社會指標的論文中提到的。在持續研究的過程中，追蹤研究(Panel Study)的效度是一個嚴重的問題。記得在上次論文中提到，我們在1975年做第一次調查時，我們根本無法預測台中港區的發展會是很快或是很慢的。在這次的調查中基於時間、人力、與金錢上的限制，我們選擇了統計技術中的集叢選樣(Cluster-sampling)。從台中港行政區中1,132個鄰中抽取32個鄰，在這32個鄰中進行訪問調查。在這些樣本中包括有純住家、工廠、商號或政府機關。我們大部份都以訪問家長、老闆或機關主管為主，但如果沒有辦法訪問到這些人時，我們只好訪問那些比較足以代表家長、老闆或機關主管的人。在這兩次的訪問調查中有80%的樣本是家長(1975年是72.2%；1978年是77.5%)，老闆或機關主管的比例也接近80%。

在1978年的訪問中有一些方法上的問題，也就是說1975年的被訪家戶，在1978年的訪問中只有50.4%再被訪到，而在1975年的受訪人中只有34%是1978年再被訪問到的。事實上，我們早已預期從第一次到第二次的調查中樣本會有損失，可是沒想到是這麼快且這麼多。如果損失率不變，我們惟恐第三次調查研究的結果會是無法想像，那麼是否應重新改變一套調查的設計，如果答案是肯定的，那如何來改呢？

這個問題無法直截了當的來回答，因為這是非常複雜的，所以我邀請你們一同

表二 「傳統的」對「現代的」態度(指數1)

	極同意%		同意%		不同意%		極不同意%		總數		平均	
	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978
1.什麼事都要靠自己	67.3	59.0	21.8	34.1	9.9	6.2	1.0	0.7	697	812	3.6	3.5
2.風水關係到我們的命運	16.1	10.3	43.1	34.9	29.8	40.4	13.0	14.3	682	747	2.4	2.6
3.社區(庄)裡的事,每個人都可以參與	24.0	32.5	36.0	54.7	33.8	12.2	6.3	0.5	684	802	2.8	3.2
4.社區(庄)要發展,民間的支持最重要	50.8	45.1	37.4	49.0	10.0	5.5	1.8	0.4	677	796	3.4	3.4
5.這裏變成都市後,人的知識會提高	68.7	48.1	28.2	48.5	3.0	3.4	0.1	0	677	794	3.7	3.5
6.這裏變成都市後,土地會更值錢	67.8	48.3	24.8	42.2	6.8	9.0	0.6	0.4	661	753	3.6	3.4
7.這裏變成都市後,工作的機會增加	70.2	49.1	25.8	44.7	3.9	6.1	0.1	0.1	675	790	3.7	3.4
8.這裏變成都市後,每個人便能生活好一點	55.1	43.6	34.5	46.0	10.1	9.9	0.3	0.5	663	778	3.4	3.3
9.都市發展後,人與人的關係變得生疏	21.0	14.1	35.7	42.3	29.7	35.0	13.7	8.6	681	780	2.4	2.6
10.不要計劃,讓本地區自然發展比較好	5.5	3.3	13.5	17.8	41.6	50.2	39.5	28.7	669	753	3.1	3.0
11.都市計劃只對少數人有利	3.4	3.8	9.6	16.0	39.6	54.1	47.5	26.1	670	756	3.3	3.0
12.做政府機關的事比做生意好	21.9	19.0	37.9	36.8	31.1	37.2	9.2	7.0	644	699	2.3	2.3
13.本錢不夠,根本沒有辦法賺錢	33.9	25.2	31.1	36.5	23.4	29.9	11.6	8.4	688	795	2.1	2.2
14.在團體裏不要發表跟大家不同的意見	10.1	2.1	35.7	42.7	36.2	34.4	18.0	14.8	683	764	2.6	2.6
15.選舉時,去不去選都一樣	2.5	2.1	8.9	8.5	37.2	46.1	51.4	43.3	693	813	3.4	3.3
16.投票時,大家選誰,我就選誰	2.0	3.2	9.8	15.6	27.6	37.1	60.6	44.1	693	814	3.5	3.2
17.一個人想要生幾個孩子就讓他生幾個孩子	3.4	3.5	15.0	16.3	38.3	48.2	43.2	32.1	681	780	3.2	3.1

表三 居民對新城市未來可能變遷的意見(指數2)

您認為台中港區將會：	一定會%		可能會%		可能不會%		一定不會%		總數		平均	
	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978	1975	1978
	1 本鄰內許多人移入	49.4	64.3	29.0	4.7	10.3	1.6	11.3	29.5	631	747	1.8
2 本鄰將有許多移出	11.3	25.0	17.2	4.6	40.3	3.2	31.3	67.2	611	747	2.9	3.1
3 本鄰將有許多建設	51.4	73.8	30.1	3.9	10.6	1.1	7.9	21.1	634	726	1.7	1.7
4 親朋將搬走	5.3	12.5	12.2	3.1	33.5	5.7	49.0	78.8	588	706	3.3	3.5
5 親朋搬入	49.4	53.5	29.3	5.1	11.6	2.2	9.8	39.2	646	765	1.8	2.3
6 太擁擠	36.2	53.3	19.2	2.8	18.4	2.4	26.2	41.5	646	779	2.3	2.3
7 太髒	11.1	18.6	12.5	2.9	29.8	3.3	46.6	75.4	650	783	3.1	3.4
8 太吵	33.3	50.4	20.8	4.0	18.0	1.6	27.9	44.0	655	800	2.4	2.4
9 改善交通	73.9	93.7	24.1	2.6	1.2	0.5	0.7	3.2	671	793	1.3	1.1
10 改善學校	73.5	93.7	23.9	2.8	1.8	0.4	0.8	3.1	665	783	1.3	1.1
11 改善文化、娛樂	73.9	92.0	20.3	1.8	4.6	0	1.8	6.3	675	796	1.3	1.2
12 必須改變您的工作	29.8	30.3	28.7	7.2	20.8	1.5	20.8	61.0	554	669	2.3	2.9
13 樂意改變您的工作	51.7	38.2	18.9	0.9	13.5	4.5	15.9	56.4	565	660	1.9	2.8
14 找到更好的工作	36.3	33.3	33.6	10.3	16.0	2.6	14.1	53.8	512	643	2.1	2.8
15 得到更高的收入	37.5	42.3	37.3	9.1	15.0	3.2	10.2	45.4	499	624	2.0	2.5

來評論並建議解決這個問題的方法。

在我們的訪問中，受訪者是「個人」，集叢選樣的單位是鄰，這種追蹤研究的調查設計下，在解釋上就產生很多問題。首先讓我們來說明追蹤研究技術的本質。

理論上，追蹤研究是調查受訪者在不同時期的調查中，在意見態度和感覺上確實的改變是多少，這個技術被美國密西根州立大學人口研究中心有效的應用，我引用這個例子來說明。在密西根底特利（Detroit, Michigan）做的知識、態度與實行 KAP（Knowledge-Attitudes-Practice）研究。在 1962 年做第一次調查訪問，在 1980 年做第二次的訪問（這次的調查訪問大部份是透過電話或長途電話取得聯繫的）。1962 年到 1980 年樣本的損失率並不大，可是 1980 年用在電話訪問的費用却是很大的，但是這比起送訪問員到美國各地與受訪者進行面對面的訪問又便宜很多。再進一步比較電話訪問與親自面對面的訪問，品質上並沒有顯著的差異〔註五〕。

這個技術應用在台灣地區如何使它更有效？當然在第一次使用，尤其是在像台中港這樣的地區，這種技術不容易實行。或許在 1995 年當私人電話非常普遍時，這個技術並不是完全不可想像，而且可以認真的考慮。（當然；還有其他因素——至少如文化，會影響當地電話會談使用的可靠性）。

因為台灣面積很小且移民海外居住是相當受限制的，雖然一般的追蹤研究（Panel Study）未必昂貴，在這種情形下，追蹤研究的研究預算原本就高於原來預算數倍，這還不包括考慮通貨膨脹。然而，身份證和戶口登記制度的完善使研究者能對一個樣本做超過 15~20 年以上的追蹤，如果受訪樣本沒移出海外的話。這種情況下，我們自由中國做追蹤研究的確是很便利的，如比美國社會，實在方便多了。

由以上可知，在這裡應用追蹤研究並非全無問題，因為追蹤樣本時所花費的龐大費用使研究預算變得相當高。

儘管以上的爭論，我們對追蹤研究提出新的看法，注意「新的」意見並不是全然新的！正如以上所提的，我們在兩次調查中受訪者的對象都是個人，而以鄰（Neigh-

borhoods) 為集叢選樣 (Cluster-sampling) 的單位。因此，在等級選樣架構中被選出的樣本，可被視為該地區的代表，而不論該地居民的變遷。也就是說，在1975年我們訂下的基準線 (Base Line) 將可與第二次研究相比較。這是假定在超過20年期間中，集叢樣本足以反應當地人口的特性 (包括態度與意見)，相對於大區域而言。而反應的特性並不一定是以同樣的受訪者為基礎，因為新移入居住者更能代表當地的特性。由於該地為新的移入者居住，那些移出者不再是此地區人口的代表者，雖然他們曾經是。舉個例子來說，在龍井鄉有一個農夫，他將土地賣給工業家或商人並且移民到別處，在工業化過程中，他將不再是農業區域的代表。甚且，農夫假如把土地分割給其子女——有些仍是保持為耕地，那麼其子女將比父親在態度、價值、概念方面更能代表該區的特性。

在解釋「追蹤研究」的意義時，我們想提出美國人口統計研究的國勢調查標準區域 (Census Tract) 的利用。同樣面臨再分配的困擾 (有時是定期的——不只是美國如此！我們在1975及1978年之間，在以鄰為單位的研究也有類似的困難)。我們說國勢調查標準區域的居民來來去去，然此區域却永遠不變！這是真實的。舉個例來說，芝加哥 (Chicago) 的區位入侵研究中，原為中上階層的白人，後來為黑人所取代而為黑人地帶 (Black Belt)，這些入侵者是從南部鄉村流入大量的工人階級和較窮的黑人。

由國勢調查標準區域的例子，於是，我們可以肯定一定的集叢樣本，也就是說我們的「鄰」可正確反應出大台中港區所發生的變遷。

由以上可推論出，資料的解釋和兩個態度指數 (Attitudinal Indices) 是相關的。第一次指標會議時，謝高橋教授建議^{〔註六〕}，我們的訪問員在訪問技術上是不足的，可由受訪者回答「不知道」項目偏高看出來。原則上，我接受這些的批評，可是我覺得尚有其他較可能的解釋，這是我們這群受訪樣本特殊的訪問型態 (Interviewing Gestalt)。從1975年調查經驗中，我們清楚地教導1978年的訪問人員們，在受訪者對各項題目 (敘述或問題) 未曾清楚想過或對項目概念模糊時，

不強迫受訪者作反應。因此，在此特殊情況下，態度量表將呈現不少無價值資料。（另外，幾近有30%的受訪者是文盲。假定，10~15可能是功能上的文盲（Functionally Illiterate）。所以，由上述二項因素，可想像將會影響到「不知道」的反應數目。

長期而言，由於都市化的持續，我們可以肯定此點將會獲得改善的。為甚麼呢？因為教育程度和知識教養提高，可能使「不知道」反應數降低。所以我們在1985年再做調查時（下一個暫定計劃年度）應會降低，假如沒有的話，即在1990年會發生。當然，我們感激謝教授的建議，對此「不知道」反應數目的提醒注意。

另一個建議，在未來調查中可使用配額矩陣法（Quota Matrix）。原則上，理由還算充份。當許多受訪者死亡或移出時，其地方為新來者佔據，就成為保留樣本（Reserve Sample）。在處理追蹤研究新的解釋時，配額矩陣能用在其他移入的鄰中，這樣能與原來的樣本配合。假定我們對原始鄰變遷的人口不作補償，也可利用配額矩陣法，而加多鄰的數目。尤其是目前只抽32個鄰，僅是台中港特區中的小比例。

這又帶來另一個問題，在集叢抽樣架構中若要有可靠的解釋時，鄰的數目多少才算足夠？10%將意味着1,132中有113個鄰。依此原則也就是說擴展目前叢集樣本3倍，差不多120個鄰。因為時間、人力和財力有限，為了更謹慎選擇鄰樣本架構，可能無法加大樣本。至少在目前，這個事實說明了，我們的樣本（32）是小的〔註七〕。擴大數目將引來另外的問題，則1975和1978年的鄰特性將與現今樣本特性可能有極大的不同。我們也許可能做的是，多加鄰的數目，然後審查在原始和擴大的集叢樣本特性上是否有任何顯著的改變。

最後——將鄰視為抽樣單位來做長期研究（Longitudinal）所產生的效度問題。一般組成鄰單位的戶口數大約12到25或30，而此後再分割或再建構都是可能發生的。在20年變遷中且假定有大量的移入者，在集叢抽樣中，我們的鄰可能變成祇是名存實亡而已。這是學者們在做長期追蹤的研究所必需考慮的一個冒險。同時，

對追蹤研究採取新的解釋，如此並非會全是反面的發展。因為假定鄰的居民，實際上是會隨時間而改變的。這樣的發展是正確反應出，在快速發展的期間改變的可能。

總而言之，最好的結論是，長時期的定期觀察社會變遷決非簡易的工作！於此我們誠摯地需要大家的評論，批評和建議。

註 釋

- [註 一] 當我們看到「台中港特定區」這個名詞，我們應該可以瞭解它是鄰近於港口的，而且這個港口會主宰這個地區的發展。台中港特定區包括：清水鎮和沙鹿鎮的大部份、梧棲鎮全鎮和龍井鄉一小部份。
- [註 二] 在豐原市所舉辦的座談會的口頭報告中，我們提議為這個追蹤研究尋找另一個副題，在幾次的思考後我們決定採納「一些研究方法上的探討」當做追蹤研究的副題。因為在這篇報告中主要是介紹追蹤研究並加以評價，譬如說我們在研究中也隱藏了一些問題，例如改變了鄰的界線或分割鄰，在集叢選擇中增加鄰的數目等。
- [註 三] 參考第一次社會指標研討會中「一些選擇的社會指標：台中港區發展的初步比較分析」p. 120.
- [註 四] 我之所以會提出文化失調理論是因為從表一中，看出以擁有現代化物品的人在短期中有顯著的增加；從表二、表三中看出用態度量表的處理，百分比的分配有很大的改變，可是平均數上的改變是微乎其微的。在口頭報告之後的討論重點擺在文化失調理論的假設是有點誇大的，因為祇用「擁有現代化物品」與「態度知覺」相關的假定，來概推文化失調理論的假設是不足的。
- [註 五] 這個資料是密西根州立大學人口研究中心的 Dr. Arlan Thornton, 他在 1981 年秋天在台灣作短期訪問而得的。
- [註 六] 參考第一次社會指標研討會論文集，p. 121-122.
- [註 七] 行政院經建會顧問孫震先生，評述我在 1978 年五月東海大學贊助舉辦的「現代人與其工業環境」評論會中發表的論文已清楚地指出。

附 錄

附錄通常是擺在論文的最後，有的附錄是由一個作者著的，有的附錄是由二個或很多個作者共同創作的。在這篇論文中，我們應主席廖正宏先生的建議，我們附加台中港區遷徙或穩定所新增加的資料在表中。

從表四至表七指的是受訪者籍貫上的資料，如家庭留居在台灣的年代，留居在這個鄉鎮、這個住宅的年數，要注意的是這些表中顯示的資料來源包含有單一家庭和複合家庭，即純家戶和商店、農業商業混合的家戶——即兼具有商業、住宅功能的。

從新增加的四個表的資料中我們可以明白的看出台中港區人口居住情形。其居民主要是台灣人（75%是二年以上的），有一半或更多的家庭在光復前就來到台灣且長期留居在他們現在的鄉鎮，而且有接近一半的人在目前的住宅單位居住30年以上（在表五中回答不知道的比例較高，是比較遺憾的）。

台中港區人口居住情形遷移現象不頻繁，這個發現和我們在表二、表三所顯示，「態度與知覺」呈穩定狀態是有關的。因為在我們的結論中，1978年與1975年受訪者的背景資料是非常類似的。我們假設，如果台中港特定區從其他鄉鎮移入的數量增加，則態度、知覺就會發生變化。如果要證實這個假設，要等到1985年我們的第三次社會調查所得的結果才能知道。

表四 你的祖先是從那裏來？

		人 數		百 分 比	
		1975	1978	1975	1978
福 建		495	623	76.0	81.3
廣 東		13	15	1.9	2.0
其 他		60	50	9.2	6.5
台 灣			12		1.6
其 他		2	3	0.3	0.4
不 知 道		81	63	12.4	8.2
總 數		651	766	100.0	100.0

表五 你或你的祖先在什麼時候來到台灣？

		人 數		百 分 比	
		1975	1978	1975	1978
光 復 後		48	49	7.3	6.4
日 本 佔 據 時		4	25	0.6	3.3
清 朝		309	440	47.4	57.4
明 朝		22	22	3.3	2.9
不 知 道		268	231	41.1	30.1
總 數		651	767	100.1	100.1

表六 您的家族在這個鄉鎮居住的年數？

	人 數		百 分 比	
	1975 年	1978 年	1975 年	1978 年
少於 1 年	27	21	4.1	2.7
1 ~ 5 年	29	55	4.4	7.2
6 ~ 10 年	7	13	1.0	1.7
11 ~ 20 年	23	21	3.5	2.7
21 ~ 30 年	13	15	1.9	2.0
31 ~ 50 年	34	40	5.2	5.2
51 ~ 100 年	88	110	13.5	14.3
100 年以上	359	432	55.1	56.3
不 知 道	71	61	10.9	7.9
總 數	651	768	100.0	100.0

表七 您的家族住在這個住宅幾年？

	人 數		百 分 比	
	1975	1978	1975	1978
少於 1 年	39	47	6.0	6.1
1 ~ 5 年	69	137	10.6	17.9
6 ~ 10 年	41	44	6.3	5.8
11 ~ 20 年	61	83	9.3	10.8
21 ~ 30 年	38	53	5.8	6.9
31 ~ 50 年	93	102	14.3	13.3
51 ~ 100 年	109	90	16.7	11.8
100 年以上	173	174	26.6	22.7
不 知 道	26	35	4.0	4.6
總 數	649	765	100.0	100.0

五、社會階層

引 言

瞿 海 源*

與社會階層研究相關的學科很多，例如心理學、社會學、人類學、政治學、和經濟學。我們這次的會議邀到了兩位經濟學家、一位社會學家、一位人類學家來探討這個問題。一般而言，這三門學科也是研究社會階層最重要的學科，其他學科的研究暫缺也還不會太嚴重。現在，我們就針對這三篇論文加以綜合討論。基本上這次有關社會階層的三篇論文都是非常精采的。在這裡，我先針對各篇論文提出一些看法和建議，其次，我再試圖把三篇論文的相互關聯性指出來，進一步來討論不同學科在研析這個問題時可能整合的方向。

關於第一篇許嘉猷先生的論文，我有下面幾點意見。第一，他最後發現出身變項總的解釋量(R^2)很小。於是許先生就下結論說出身的影響很小，接著他又說八十年代的台灣可能是一個非常開放的社會。但實際統計分析的結果而論，雖然所謂出身的解釋量很小，可是在控制了其他變項後，出身變項仍舊有顯著的影響，尤其是父親的收入對第二代的影響幾乎都是有顯著性的。換言之，迴歸分析中的出身之迴歸係數大都具有統計顯著性。照這種情形，如果許先生下那樣的結論的話，可能會有些問題。此外，除非我們辯稱樣本非常大，統計上的顯著性並不十分有意義，可是仔細察看樣本的大小，似乎這種說法並不具有充分的說服力。雖然 R^2 很小，但我們也知道資料本身也有些問題存在。尤其家計資料在收入上看來好像很漂亮，但許多研究者多少對這批材料抱著存疑的態度。在其他變項的測量上也有些問題，例

*中央研究院民族學研究所副研究員，台灣大學社會學系副教授。

如用聲望量表來測量九個行業的不同，我們知道行業跟職位究竟還是有很大的差異。如果我們直接用 Treiman 的國際聲望量表來測量的，所形成的測量誤差可能會很大。又譬如把農林漁牧歸在一類似乎也有些不妥。在從事農業的人口之中，以黃應貴先生的話來說，有富農有自耕農，如果給他們同一種分數的話，會造成相當大的測量誤差。這個誤差就會使得出身、或子代本身的一些變項的影響減弱。當然，我們知道原來的資料可能不容許加以改善。不過，如果把行業和職位合併成一個變項，就會減少這一類誤差，實際上根據家計調查資料，這不是不可能的。許先生的結論說台灣是個相當開放的社會，我們除了從測量和分析上要加以謹慎的保留外，似乎這是很嚴重而值得我們重新評估的。也就是說，我們若說自己觀察到的現象而言，很可能不是這麼回事。例如農、漁、工、礦的子弟唸大學的比例很少，這不只從師大過去的一些調查裡就可以看得很清楚，同時，略為查看鄉村與都市地區教育程度的差異，就可能會發現，並不是那麼開放的。所以對於這一點，我們可能除了要再考慮到資料本身的限制外，對於這個結論我們要採取保留的態度。第二，許先生把從業身份和第二部份有關出身與成就的關係分開來分析。他也提出了一點為什麼這樣做的解釋，不過我還是覺得不妨把它們合起來，把從業身份納入後面的路徑模式（ Path Model ）裡來考慮，可能也可以看出一些更有意義的現象。換句話說，把可以合成一個的模式分開來處理，可能會犯模式認定的錯誤（ Specification Error ）。

第三，是比較小的問題，就是表格似乎多了一些。原意可能是讓大家比較容易看，但實際上也就是因為表格太多而造成不容易集中注意的狀況。這是一個技術上的問題，我們可以發現路徑模式裡面的係數出現了三次，表格裡一次，圖中又出現一次，在分析直接影響和間接影響中又再出現一次，也就是同樣的數字出現了三次，這樣可能會分散大家的注意。同時似乎也沒有必要，是否可以把它精簡，把相關係數或某些數字放在附錄裡，把重複的去掉。對許先生這篇論文的第四點意見是，這是根據極有價值的家計調查資料的第一篇有關社會階層的社會學論文。資料

很多，分析也甚仔細。但是對於分析所得結果之解釋太少，也沒有呼應序論部份所提出的重要理論觀點。在前面，許先生似乎很贊成多重勞力市場的論點，可是當把從業身份列入考慮時，却未能就理論的意義加以闡釋。最後一點是從曹、賴先生的文章裡得到一些靈感。似乎這篇論文可以更往前推進一步，也就是從事時間序列的分析，把歷次的家計調查資料都加以分析。這樣可以看出一個變遷的趨勢。也就在這一點上，可以和曹、賴先生的論文做相當的結合。

以下我就曹先生和賴先生的論文提出一些問題來討論。第一點是個小問題，不過可以表現出學科之間有很大的潛力可以整合。作者在結論中的一小段，特別提到社會科學科際整合的問題。他們建議從事超越層次的理論（Cross Level Theorizing）工作，也就是把個人的層次要推到家庭的層次，考慮家庭的組成。他們認為這樣子就可以整合了。可能他們有一點誤會社會學一定是研究兩人以上的團體。實際上，社會學研究有時也是以個人為對象的。社會學裡也有總體與個體之分。只是社會學家習慣把前者稱為鉅視，後者稱為微視。我在後面還會提到，其實這篇論文和許嘉猷先生的分析的單位完全是一樣的，本身就可以做整合。第二，文中的解釋，好像都比較偏重或是貼近於對於發現的說明，而沒有深入的探討到底什麼樣的內在機制在運作。換言之，作者似乎應該解釋為什麼教育對收入的影響越來越大，而為什麼性別的影響越來越小，這在許先生的文章裡也有類似的問題。

第三個就是從許先生的文章中也可以看得出來，似乎在所得不平均的狀況下，可能影響的因素是出身，也就是上一代的狀況。在曹、賴兩位先生的分析模式裡，如果能把這個因素考慮進去，可能就會理想一點。第四，對於不合理的、違反先驗假設的部份，作者好像並沒有加以注意。因為他們側重在教育和性別，因而對這一部份有意無意間就忽略掉了。但是這似乎是很大的失誤，比如說從表三的B值我們可以看出來，B除以G之值，不論在鄉村、城鎮或都市都有增加的現象，雖然增加的不多，但却很一致。換言之，雖然就合理的部份來說，性別的歧視越來越小，教育的影響越來越大，可是有些不合理的影響也在增加，這個問題雖然是數量小，如

果再考慮一下的話，可能就比較完整。最後是一個很小的技術問題，在圖表上是不是可以每個圖表加上一個說明，免得還要找文字說明來對照就很麻煩了，這一點不知道是不是科際之間不一樣所造成的。其次，在許多圖中間有些很特殊的狀況，比如說性別的影響在某兩個時期之間突然下降，或突然上升，速度很快，跟其他的狀況很不一樣，作者似乎應該加以特別的解釋。

對於第三篇論文我想提的幾點意見是這樣的。黃先生發明了一個很有味道，唸起來很順的「微視多貌集體民主」。這個名詞是他發明的，很漂亮，可是稍微一想，好像「集體」和「民主」這兩個有點矛盾。他說「集體」就是「公議」，那何不就用「公議」，就是由公衆來議定這個事情，這樣稱之似乎較妥貼，也不矛盾。第二，布農族既然強調個人的成就取向，應該在現代社會裡適應良好才是。在這裏我們似乎可以考慮到布農族在接受現代化的衝擊，或市場經濟衝擊的狀況下，一些外來的因素，如教育職業等等，究竟有沒有影響到社會階層和社會流動的狀況。在這篇文章裡，黃先生好像並沒有加以處理。現代的教育介入這樣的一個聚落後，會產生怎麼樣的影響？如果從這個角度來考慮，可能就可以和其他兩篇論文結合的比較好一點。同時也可以考慮到性別，像布農族是父系社會，那麼性別在目前這種所謂的現代化衝擊之下，會產生什麼樣的結果？這些都可以加以考慮。另外，同時也要考慮到職業的變異。在黃先生的分析中曾經強調富農、自耕農、半自耕農的分類法，實際上有沒有可能職業結構已經不再是那麼單純。有一些可能已經不從事農業而從事其他行業，如果把這些也考慮進去的話，可能就比較完整一點。

第三，就是提到傳統社會結構的原則，本身有它一套運作的方式，黃先生認為這一套原則到目前仍然很奧妙，很微妙的變成目前布農族社會的一個運作原則。在這裏我們似乎可以考慮這個原則是不是真的沒有變，或者只是一種適應，或者甚至它已經變了，這些都應該做進一步的研析。

在第二部份裡，我們來試試把這三篇論文整合看看。要把前兩篇論文整合起來的話，所花的時間比較少，我們很容易就可以把它們連起來。但是第三篇論文要跟前兩

篇結合起來或整合起來有相當的困難。不過後來我終於想通了，發現這三篇論文可以整合得不錯。在論及整合時，我要提的第一點就是許先生、曹、賴兩位先生他們三位作者的兩篇論文有相當共同的整合基礎。因為他們共同有興趣的變項是所得，雖然一邊是工資，另外一邊是全部所得。可是如果我們把這兩個依變項都考慮進來，比方說許先生分析的時候也分析個人的工資所得，看看出身與成就的影響到底是怎麼樣，如此一來兩邊就有一個接頭。在曹先生他們這一邊當然比較困難，因為他們要講性別歧視，所以不太可能把他家戶所得算成他一個人的。這的確有困難，不過至少在許先生這篇論文裡可以找到這樣一個東西；從這個角度去看的話，他們的研究旨趣實際上是非常相似的，只是觀點不一樣，一個是從經濟學，一個是從社會學。但是社會學和經濟學在分析的基本架構上我覺得還是一樣的，尤其是背後的理論並沒有太大的差異。雖然許先生提到雙重勞力市場或分離的勞力市場，但在這裡他並沒有運用的很好，基本上我感覺他採用的還是地位取得（Status Attainment）的觀點，以地位取得的理論做為基礎，也就是他本身比較接近於利用新古典主義經濟學的社會學版來分析。而曹先生和賴先生這邊則是利用社會學結構功能學派的經濟學版來做分析，其實兩個版本都差不多，都是假設一個勞力市場，這樣才能做分析，假如不從勞力市場來看的話，這樣的分析就有危險。

雖然許先生把它分為幾個組（Group）來分析，但分組時，由於樣本的問題或其他問題，還有在解釋上的問題，隱隱約約可以感覺到不是雙重勞力市場的其他問題，還有在解釋上的問題，隱隱約約可以感覺到不是 dual labor market 的解釋，而是用一個比較傳統的社會功能學派影響的單一勞力體系在分析。從這一點來講，既然理論上有相似的地方，則觀點的不同，就成為技術上的不一樣，而不是實質上的不同。所以在這個情況之下，我覺得可以嘗試做進一步的整合。當然我們對於這個理論就不去推敲它到底是很壞，還是很好。在這裏我就提出下面的兩個說法，第一是在變項的處理上，似乎可以彼此再做進一步整合的努力，比如說在性別、教育的因素影響和城鎮的差別之外，在曹、賴兩先生的論文裡面加上從業

身份，或其他的像我剛才提到的出身，他父母那一代的職位或所得。當然經濟學家常說我們經濟學不像你們社會學把什麼因素都丟進去，我們要儘量簡單，不過在這個狀況下，似乎加的也不太多，若可以從這方面考慮，也許可以發現出身對於不平均度也有相當的影響也說不定。

我們可以看出曹、賴兩位先生他們用的變項是性別、教育、城鄉的差別，而許先生用的是教育與出身，以及本身不同的行業跟他的職位，事實上雙方用的變項都不是太多，所以是否能考慮採用對方一些有意義的變項，因為雙方都發現一些有意義的現象，所以在許先生這邊，就可以把城鄉的差異和性別的因素放進模式裏去，可能出來的結果就不一樣，這是第一點。

第二點，我要把黃先生的研究納入整個討論裡，我剛才也提到許先生和曹、賴兩先生的研究並沒有把實際上運作的機制指出來。只是說教育有影響，或這個有影響，那個有影響，而沒有解釋這些因素到底是怎麼樣的影響或為什麼有這樣的影響。黃先生的研究在這一方面就做得比較好一點，他從一個小的聚落的整個傳統社會階層結構是如何轉換成現代的結構，在每個階段裡，經濟以及他所謂的社會結構原則是如何的運作，黃先生都做了很詳細的討論。因此我認為前面的兩篇論文似乎也可以由這個角度去反省。換言之，就是這類研究實際上所探討可能只是整個台灣地區的社會經濟史的一面。究竟在這個歷史變遷的過程中，內在的機制是如何運作可能更有意義。當然這是很困難的事，一個聚落只是一個村，只有幾十戶人家，很少超過兩百戶，所以他很容易掌握整個狀況。如果是做比較大的地區，在技術上是有困難，可是從這個角度去看社會階層的問題，可能會更有意思。是不是我們可以設法在技術上尋求突破，比如是地區性的，或用抽樣的方式來詳細了解變項和變項之間到底為什麼會是這個樣子，如此來推敲這個內在機制運作的狀況，可能會使台灣地區社會階層的研究做得更完整。同時也因為這樣一個方法的介入而使得我們這兩天常聽到的批評——研究心理學的人沒有人味，研究人類學的沒有文化味，研究經濟學的只有錢的味道了——得以減輕。如此一來就不單是有味道，而是把所有的味道合

起來，這也就更有意義地建構出台灣地區社會經濟，包括文化的一個演變過程，同時探討反映在社會階層上是什麼樣的狀況，這可能是比較有意義而且比較浪漫的理想。但是我們如果能利用各種可能的方法運用各種材料，經不同的角度來既深且廣地探究社會階層及其演變的問題，尋找出其內在的社會經濟以及文化的意義，將對各相關學科有長遠的影響，也使得我們更能瞭解一個活生生的人類社會。

社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(9)，頁265-300。
中華民國七十一年（1982），八月十五日，台北，南港。

出身與成就：臺灣地區的實證研究*

許 嘉 猷**

人們的成就，或多或少受其出身，即家庭背景的影響。舉例而言，某人當董事長，可能是由於其本人的能力之故，但也有可能是因為其父親是董事長之故。某一社會，如果其人們的成就受其出身的影響很大，則此一社會的地位世襲的情形相當嚴重，即人們的成就受賦與性地位（Ascribed Status）的影響相當大。中國古代所謂的「上品無寒門，下品無士族」，或印度的喀斯德制度（Caste System）就是在描述這種情形。另一方面，如果某一社會，其人們的成就受其出身的影響較低，由木屋可達白宮，布衣可為卿相的情形相當普遍——則此社會為一相當開放的社會。

本研究的主要目的即是在探討台灣地區人們的成就與其出身之間的關係。本文分成下列五大部份：(一)前言，即理論背景，(二)國內有關研究，(三)出身與成就的模型設定與變數測量，(四)資料分析，和(五)檢討與建議。

*作者感謝陳寬政先生慷慨借予使用主計處資料，並謝謝中央研究院三民主義研究所助理葉天鋒先生和美國文化研究所助理陳美蓮小姐幫忙整理資料，所有文責由作者自負。

**中央研究院美國文化研究所副研究員，台灣大學社會學系副教授。

(一)前言：理論背景

社會階層的研究，長久以來，一直都是社會學的研究重心。這種情形，在早期社會學大師的著作裡，例如韋伯對階級、地位和權力的闡述，馬克斯的階級論，巴列圖（V. Pareto）的英才循環論（*The Theory of Elite Circulation*），就很明顯。而徐爾幹，派深思等功能論大師的理論，則是 Davis 和 Moore（1945）二人的社會階層功能論的主要理論來源。這些學者對社會階層的研究，主要是在理論方面的闡述，而非經驗方面的證明。

而社會階層的數量研究方面，早期的有邊地斯（R. Bendix）和李普賽（S. M. Lipset）（1959）等人。但是真正引起學者們對社會階層數量研究方面有廣泛興趣的，應是起於 Blau 和 Duncan（1967）二人對「地位取得模型」（*Status Attainment Model*）的探討。他們二人以相當複雜嚴謹的統計方法——路徑分析（*Path Analysis*），去探討兒子在教育、職業方面的成就受其社會出身，即其父親的教育和職業的影響有多大？從此之後，社會階層的研究，幾乎全都著眼於「地位取得模型」的研究，探討影響個人的社會經濟成就的有關因素，例如個人的出身、智能、教育程度等等（Duncan, Featherman, and Duncan 1972, Jencks et al. 1972, 1979, Sewell and Hauser- 1975, Featherman and Hauser 1978），而路徑分析也成為研究「地位取得」的最常用方法。正如 Wiley（1979：794）所言：

「AJS 和 ASR 的模範文章是……社會流動的路徑分析，劃出父親的職業，經由兒子或女兒的教育和其他影響，對小孩以後的職業的統計影響」。

地位取得的研究，由於一方面引起學者們廣泛的興趣，另一方面它所用的變數又不多，看起來似乎很簡單，而且也無提出明顯的理論以說明這些變數的來龍去脈，因此引起一些學者對「地位取得模型」是否有理論的依據，表示懷疑（Coser 1975, Burawoy 1977）。Coser（1975）即認為地位取得的研究僅是「追求內容的

一種方法」，並且批評地位取得研究者誤以為方法上的堅強可以彌補理論上的脆弱。Burawoy (1977 : 103) 也認為這種誤置的精確 (Misplaced Precision) 是科學過程的倒置。

另一方面，Horan 並不認為地位取得研究是非理論的。Horan (1978) 指出，在Blau與Duncan兩人的地位取得研究之前，例如Bendix和Lipset的流動表，大多視職業為在社會經濟領域內之獨特的社會位置。換言之，即視職業和職位為表現出不同社會經濟特色的各種類別。而Blau與Duncan等人所代表的地位取得研究對職業的看法有了基本的改變。這種改變是以人們對職業的高低不同的評價分數替代了各自獨立的類別，用測量的術語來說，這種對職業看法的改變，是由當初的視職業為類別尺度轉為等距尺度，而整個職業結構則是一連續體。這種看法的轉變，並非全無理論基礎的，而是功能論者的看法。Horan (1978) , Baron和Bielby (1980) 指出，地位取得研究者把社會地位視為高低不等的「表現層次」 (Level of Performance) ，而這些「表現層次」所以有高低不等，乃是在競爭市場下人們對各種社會地位的不同評估和不同報酬的結果。這種看法，不管其本人是否意識到此，根本上就是功能論者對社會結構的看法。事實上，功能論大師Parsons (1940 : 841) 就指出：

「社會階層在此乃被視為把人們分成不同的等級。這些人們集成為一個社會體系，而且，在某些社會上的重要方面，有高低不等的差別待遇」。

Parsons對社會階層的看法，成為以後學者們所熟悉的Davis和Moore的社會階層功能論的主要理論來源。Davis和Moore(1945)的主要看法，可歸納為下列四點：

1. 某些社會位置的功能比其他的社會位置的功能較重要，並且需要特殊技能以執行其功能。
2. 社會上有能力可接受訓練去得到這些技能的人是有限的。
3. 在經由訓練以得到這些技能時，個人必須作一些犧牲。
4. 社會上為使這些人的訓練和犧牲得到補償，以便執行其功能，因此，他們將

來的職位，必須視其功能的高低而給予高低不等的差別待遇。即給予這些位置稀有的和有價值的事物以做為補償。

功能論者對於不同的社會位置，依其功能之不同而給高低不等的報酬之看法，成為地位取得研究者用以評估各種職業和職位之理論依據，即使其本人並無明顯表示出來或無明顯意識到這些。

更進而言之，不管是功能論、地位取得研究，或者是經濟學上的「人力資本理論」（Becker 1964，Mincer 1974），這些都是來自新古典經濟學者和社會學者對社會經濟秩序的看法。新古典學派假定市場情形乃是一完全競爭市場，在此情形下，個人在社會經濟秩序中不相等的安置，乃是反映出在此市場下，個人不同特質的不同表現之結果。此可說明為何經濟學的人力資本理論和社會學的地位取得研究，在許多方面極為相似。此也可說明一個社會愈是接近完全競爭市場時，社會階層功能論，人力資本理論和地位取得研究的解釋愈有效力，因為只有假定在一開放的、完全競爭的、同質的市場過程中，個人的不同能力才會得到不同的報酬。也唯有在此情形下，我們才可以忽略除個人特質之外，那些可能影響個人地位取得的結構性因素，例如市場特質（非完全競爭市場，雙重或多重勞力市場等）、政府干預、階級控制的影響等等（Wright and Perrone 1977，Kalleberg and Serenson 1979，Baron and Bielby 1980，許嘉猷 1981）。

雖然地位取得研究的理論背景來自社會階層功能論，然而，像社會學的其他領域一樣，它仍缺乏一高度發展的理論。Featherman 和 Hauser（1978：290）認為，「我們缺乏有折服力的理論去說明受教育與收入之間的關係」。事實上，地位取得研究對於導致受教育，職業和收入不平等的解釋，即導致這些不平等的帶動機制（Generative Mechanisms），仍是非常少，而研究的重心，仍是偏限在 Duncan 和 Hodge（1963）當初對出身與成就的研究所提出來的三個主題：

- 1 兒子的社經地位與父親的社經地位之間的關係如何？
- 2 此種關係如何受教育的中介變數所影響？

3. 兒子的社經地位，除了受父親社經地位之影響外，它還受教育的中介變數之淨影響有多大？

換言之，地位取得研究的重心仍是傾向於對社會階層分配方面（*Distributional Aspects of Stratification*）的描述，而非對階層與階層間的關係方面（*Relational Aspects of Stratification*）的分析。後者的重心是在探討階層與階層間之關係如何受政治、經濟和社會因素所影響。即是古典社會學者，如馬克斯，韋伯等人所探討的階級、地位和權力之間的關係。直到一九七〇年代末期以來，一些學者（Wright and Perrone 1977, Robinson and Kelly 1979）才一方面開始試圖把階層的分配方面和關係方面連接起來，如Wright 和 Perrone, Robinson 和 Kelly 就是把階級的分析加入地位取得模型裡，以試圖連接兩者；另一方面，即是探討影響社會階層分配與關係的政治、經濟和社會的結構性因素，例如前述的市場特質（非完全競爭市場，雙重或多重勢力市場）、政府干預和階層特性等，而形成社會階層的新結構論（Baron and Bielby 1980, Treiman and Robinson 1981, 許嘉猷 1981）。

在階級的探討方面，一般而言，衝突學派學者（Dahrendorf 1959, Poulantzas 1975, Wright and Perrone 1979）常以在生產的社會組織上所佔的共同結構性之位置（*Common Structural Positions within the Social Organization of Production*）去界定階級。在當代資本主義社會裡，此意是指從資本主義生產的社會關係上去劃分階級。依照此種看法，階級的主要特色有三：階級組成的共同位置，這些位置是互有關係的，且這些關係是植根於生產的社會關係的。換言之，此種界定隱含社會結構是由許多「空位」（*Empty Places*）組成，而由人們去填入這些「空位」。社會流動即是研究人們填入這些「空位」之情形。因此，在研究社會流動之前，在邏輯上，必須先對這些「空位」有所瞭解。依照衝突學者的看法，欲瞭解這些「空位」，必先從生產的社會關係上去探討這些「空位」的共同結構性地位及其關係。故對於階級的分析，應從分析生產的社會關係着手。

近代資本主義生產的社會關係之特性，依照衝突學者（ Dahrendorf 1959 ， Poulantzas 1975 ， Wright and Perrone 1977 ， Robinson and Kelly 1979 ）的看法，主要是從生產工具的擁有、權威（ Authority ）關係和勞力出售為起點。而這些不同的生產的社會關係之組合，即構成不同的階級。

本研究即是嚐試把階級，即從業身份（ Employment Status ）加入地位取得研究裡，以探討台灣地區的出身與成就。

（二）國內有關研究

本研究的性質，就廣義而言，是屬於不平等（ Inequality ）的研究。不平等，可包括經濟、社會、政治、種族、和宗教等方面。國內有關不平等的研究，以經濟方面較多，特別是在所得不均（ Income Inequality ）方面。例如費景漢（1977），陳昭南（1980），周建富（1979），邊裕淵（1979），曹添旺（1979）和曹添旺、賴東昇、陳昭南（1979）等人對所得分配（ Income Distribution ）的研究；另外，費景漢、曹添旺、賴景昌（1981）和江新煥、胡春田（1979）等人對所得差異（ Income Difference ）的研究，與本研究的關係更為密切。費景漢、曹添旺和賴景昌三人研究台灣地區勞工的性別，教育和工資不均度之間的關係，他們的結論指出：從民國五十三年到民國六十七年之間，台灣地區工資的不平均源自教育差異的成分逐年增加，而源自性別差異的成分則逐年減少；江新煥、胡春田二人則探討台灣地區員工的性別、教育、年歲、家庭背景、職業性質、及工作地點這些屬性與工資不平均之間的關係，其結論指出這些屬性對工資不平均的解釋能力大約在百分之五十到六十之間。這些研究，自有其各自獨特不可抹滅的貢獻。就社會學而言，他們的研究中比較缺乏的，也許是有關家庭方面的研究，特別是家庭內的代與代之間的關係。

在社會學方面，有關不平等的研究，與本文較有關係者，有學者們對職業聲望或社會經濟地位的研究。例如何友暉和廖正宏（1969）以18種職業，W. L. Grich-

ting (顧浩定)(1971)以126種職業, Robert M. Marsh (1971)以36種職業, 文崇一和張曉春(1979)以94種職業做有關台灣地區的職業聲望之研究, 王湘雲、陳寬政和蔡吉源三人所做有關社會經濟地位和消費型態的研究。然而, 與本文最有直接關係者, 應是王湘雲與陳寬政二人的社會流動研究。王湘雲(1980)的研究指出: 在台灣地區, 父親的職業地位對兒子的職業地位的直接影響相當弱, 父親對兒子的職業地位的影響主要是透過對兒子的教育程度的影響; 此外, 父親的職業地位對兒子的教育程度的影響, 與工業化程度呈倒U型的曲線關係。陳寬政(1980, 1982)的研究則提醒我們: 研究社會流動時, 應該注意到教育、職業、及所得等結構的變遷對社會流動的影響; 而且, 個人的能力影響他的成就, 但是能力(智能)仍然包含著相當顯著的環境影響效果, 而非大部份由遺傳決定。

(三)模型設定與變數測量

1. 模型設定

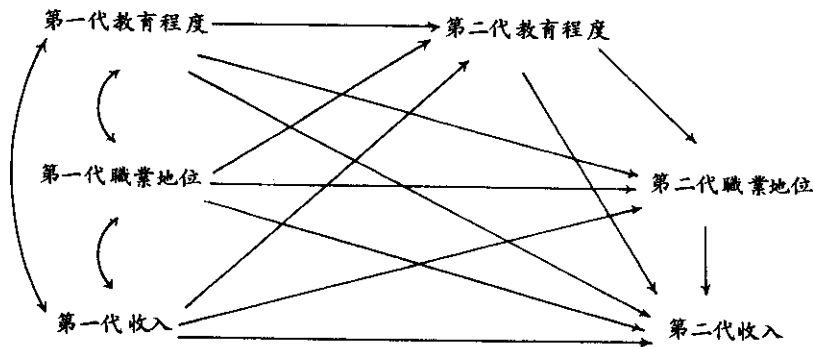
筆者在另一篇文章(許嘉猷1982)裡, 曾討論和比較了出身與成就的幾個模型, 並提出研究台灣地區出身與成就的模型設定與變數測量的初步看法。本節的討論, 主要乃是以那篇文章為基礎, 並做部份的修正及更進一步的說明。

一般而言, 地位取得研究者對有關成就變數的看法, 相當一致。他們的着眼點都是個人的社會經濟成就(Socioeconomic Achievement), 而視教育為其基礎。因此, 他們所用的成就變數有三項, 即教育成就、職業成就、與收入成就。而且, 教育在時間上先於職業與收入並影響後面二者; 同時, 職業影響收入。此可視為成就的過程。另一方面, 地位取得研究者對有關出身變數的看法, 則比較分歧, 包括父親教育、父親職業地位、子女人數、父母平均所得、從業身份等等。但是, 無論如何, 他們的重心, 仍然著重個人的社會經濟出身(Socioeconomic Origin)。

此外, 筆者認為, 第一代的成就, 即是第二代的出身; 而第二代的成就, 即是第三代的出身, 依此類推。出身與成就的不同, 主要乃是着眼點之不同, 而非測量變數

之不同。前者着眼點在上一代，後者着眼點在下一代。從上一代而言，是其成就；從下一代而言，則是其出身。因此，假如我們以教育、職業地位、與收入代表一個人的社會經濟成就，我們也可以其父親的教育、職業地位、和收入代表其本人的社會經濟出身，則我們可以得到底下的出身與成就模型：

圖一 出身與成就模型設定



此模型看起來簡單清楚，而且在邏輯推理上，也相當清晰易明。其主要的目的都是在探討出身與成就的社會經濟層面及其彼此間的關係。就與古典社會階層理論的關係而言，我們如果以之與韋伯所強調的階級、地位和權力，和馬克斯所強調的階級相比較，則職業地位比較接近韋伯所言的地位；收入則代表著韋伯和馬克斯理論所言的階級的結果，但非階級本身；此外，韋伯理論所強調的權力，也無明顯地包括進去。因此，我們是否得把（政治）權力和階級加入此模型裡，得加以考慮。

就權力而言，筆者承認有些職業的政治權力可能超過其職業地位和收入，正如有些職業的職業地位可能超過其政治權力和收入（例如大學教授），或者有些職業的收入可能超過其政治權力和地位（例如董事長），因此，我們必須考慮到某一職業在政治、經濟和社會層面的高低位置，可能不盡相同。但是，就如同 Blau 與 Duncan 所言，在近代社會裡，政治權力的表現主要乃是透過職業而來（1967：

6~7)，而權力帶來特權（*Privilege*），權力和特權則帶來地位（*Treiman 1977*：5），因此，職業地位本身就隱含了權力。故職業地位的測量，本身就可當作（職業）權力的指標。而且，本文的重心，如前已言明，是在探討社會經濟方面的出身與成就，故不把政治權力列入討論，也似無不可。即使我們想把政治權力列入此模型裡，也有所困難，因為職業權力的測量，據筆者所知，似乎還無人做過。

就階級而言，*Blau* 和 *Duncan* 認為經濟階級和聲望階梯乃是植根於職業結構，因此，職位（*Occupational Position*）可能是經濟階級的最佳指標。然而，對於此點，有不少的社會學者，特別是衝突學派之學者，持有相當不同的看法（*Wright and Perrone 1977*, *Robinson and Kelly 1979*）。他們認為職業地位和階級不可混為一談。同一種職業可能包括在不同的階級裡，例如計程車司機，裁縫師，或修水管者可能受雇於人而屬於工人階級，但也可能自己開業並雇有助手而屬於雇主，或者獨自開業而為自營者。簡言之，職業地位並不等於高低階級，前者指一個人在技術分工上所佔的位置，後者指一個人在生產的社會關係上所佔的位置。而且，同一種職業的人，可能屬於不同的階級而有不同的收入和其他方面的成就。裁縫師和裁縫店老闆對他們兒子的成就的影響，可能很不一樣。因此，一個人的社會經濟出身和成就，不僅得考慮其職業地位本身的高低，同時，還得考慮其階級。*Wright* 和 *Perrone*（1977），*Robinson* 和 *Kelly*（1979）的實證研究，都指出階級對人們的成就之影響，不下於職業地位。

故本文的研究將包含階級的討論。筆者擬將階級視為前述模型的脈絡變數（*Contextual Variable*），以便做不同階級間的群體比較（*Group Comparison*）。此外，由於階級本身是個衆說紛云，充滿價值色彩的字眼，因此，筆者擬以一較為中性的名詞——從業身分，來代替階級。一方面為了避免引起不必要的誤解和誤會，另一方面由於本文的重心是在出身與成就關係之探討，而非階級。事實上，不少的經濟學者也都採用此名詞。

2. 變數測量

本文的資料來自行政院主計處於民國六十八年所做的「家庭收支暨個人所得分配調查」，以下簡稱家計資料，共有樣本 11,671 戶。這批資料，有本文所需要的變數。這些變數的測量，是以如下的方式分別得到的：

(1)教育：教育程度是以實際所受的教育年度為測量指標，其所受年度，分別是：研究所，19年；大學，16年；專科，15年；高中和高職，12年；初中，國中和初職，9年；國民小學，6年；補習、自修或私塾，3年；不識字，0年。

(2)職業地位：職業地位的測量，筆者是以 Treiman 的「標準國際職業聲望量表」(Standard International Occupational Prestige Scale) 做為指標。筆者之所以採用 Treiman 的量表，一則是因其量表是由世界六十個國家的資料發展出來的，資料豐富而且深入，易於做國際性的比較研究，現已逐漸通行於社會科學界；二則是因其資料的信度相當高。Koo 與 Hong(1980) 曾以他們所做的韓國 31 種職業聲望量表和 Treiman 的量表比較，發現其相關係數達 0.75。我國的職業結構與韓國相當類似，因此，採用 Treiman 的量表分數做為標準，應無多大問題。

Treiman 的「標準國際職業聲望量表」，依職業細分的程度由粗入細，分為四組：①大類 (Major Group)，②小類 (Minor Group)，③單類 (Unit Group)，和④職業 (Occupation)。主計處的家計資料，對職業的分類，共有十二類，去除當中的三類 (職業不能分類之工作者，現役軍人，及無職業者) 之後，剩為九類，相當於「標準國際職業量表」中的大類，其相對的分數，分別是：①專門性、技術性、及有關人員，58分；②行政及主管人員，64分；③監督及佐理人員，41分；④買賣工作人員，40分；⑤服務工作者，27分；⑥農林漁牧狩獵工作者，34分；⑦⑧⑨生產及有關工人，運輸設備操作及體力工，32分。

(3)收入：在個人收入方面，是從家計資料內的所得收入得來，其計算方式是：
個人收入 = 受雇人員報酬 + 產業主所得 + 財產所得收入

其中，

受雇人員報酬 = 薪資 + 實物折值 + 其他收入

產業主所得 = 農業淨收入 + 營業淨收入 + 執行業務淨收入

財產所得收入 = 利息收入 + 投資收入 + 土地資金淨收入 + 權益金淨收入
+ 其他財產租金淨收入

地位取得研究者通常都是以本職收入 (Wage Earnings) 做為個人收入的測量指標。一些社會學家，如 Attwell 和 Fitzgerald (1980) 等人，認為對於收入的計算，除了本職收入外，還應包括其他來源的收入，否則可能會太過於低估個人（尤其是資本家）的收入。本研究對於收入的計算，已經包括個人收入來源的絕大部份，因此，應已避免太過低估個人收入的問題。

(4) 從業身份：本文在理論背景一節中曾指出，衝突學派學者描述近代資本主義生產的社會關係之特性，主要是從生產工具的擁有，權威關係，以及勞力出售為起點。而這些不同的生產的社會關係之組合，即構成不同的階級。因此，衝突學派學者以四項指標去實際劃定各類不同的從業身份，即①是否自營，②是否有受雇者，③是否有屬下，和④是否受雇，以此四項指標得到四種從業身份，即①雇主，②經理，③工人，和④自營者，其特性如表一：

表一 從業身份的劃分和特性*

從業身分	生產的社會關係	是否自營	是否有受雇者	是否有屬下	是否受雇
1. 雇	主	是	是	是	否
2. 經	理	否	否	是	是
3. 工	人	否	否	否	是
4. 自營者		是	否	否	否

*參考 Wright and Perrone (1927: 37).

本研究對從業身分的實際運作 (Operationalization)，是以主計處的家計資料中，經濟特性此欄中，做為劃分的標準。此欄的經濟特性，包括①農業雇主，②農業自營作業者，③非農業雇主，④非農業自營作業者，⑤農業受雇者，⑥非農業經理管理和專業受雇者，⑦文書推銷和服務工作者，⑧非農業體力勞動者，⑨軍職人員，⑩其他。在農業方面，本研究是以此欄的①農業雇主，②農業自營作業者，和⑤農業受雇者分別為從業身分中的雇主，自營者，以及工人。在非農業方面，對於從業身分的劃分，本研究是以此欄中的③非農業雇主為雇主，⑥非農業經理，管理和專業受雇者為經理，④非農業自營生產者為自營者，⑦文書推銷和服務工作者和⑧非農業體力勞動者為工人。

(四)資料分析

主計處的家計資料，如果以從業身分劃分，則其次數分配和百分比如下：①非農雇主，380戶(3.3%)；②非農經理，887戶(7.6%)；③非農自營，1,775戶(15.2%)；④非農受雇者，5,507戶(47.2%)；⑤農業自營，2,285戶(19.6%)；⑥農業受雇者，477戶(4.1%)；和⑦其他，360戶(3.1%)，總共11,671戶。此資料中無農業雇主，顯示地主階級在台灣已不存在。

1. 職業地位和從業身分之比較

由於衝突學派學者，如Wright和Perrone(1977), Robinson和Kelly(1979)等人，認為從業身分和職業地位並不一樣，而以實證資料研究此二種出身變數對成就變數的影響，他們的研究結果指出，從業身分對個人收入的影響，至少和職業地位相等，也很可能更高。

因此，為了比較台灣地區的職業地位，從業身分和其他出身變數對個人收入的影響，特別是農人和工人之外的其他從業身分者(即非農雇主、非農自營者和非農

表二 從業身份、職業地位、教育、和年齡對收入的迴歸係數、標準誤
和標準化係數(所有樣本; 樣本數: 11671 戶)

	常數	教	育	年	齡	職業地位	非農雇主	非農經理	非農自營者	決定值
1. 所有變數										0.2709
迴歸係數	27998	419		6109		615	160891	58984	54972	
標準誤		67		196		104	4499	3748	2132	
標準化係數		0.051		0.270		0.063	0.307	0.168	0.212	
2. 去掉職業地位										0.2684
迴歸係數	47880	433		6110			170838	72610	57904	
標準誤		67		196			4177	2955	2077	
標準化係數		0.053		0.270			0.326	0.207	0.223	
3. 去掉從業身份 虛擬變數										0.1647
迴歸係數	-18838	309		6290		2492				
標準誤		72		201		84				
標準化係數		0.038		0.278		0.255				

經理)與農人和工人在收入方面的差異,本研究將求出下列的迴歸方程式及標準化迴歸方程式:

$$\begin{aligned} \text{收入} = & a_1 + b_1 \text{ 教育} + b_2 \text{ 年齡} + b_3 \text{ 職業地位} + b_4 \text{ 雇主虛擬變數} \\ & + b_5 \text{ 自營者虛擬變數} + b_6 \text{ 經理虛擬變數} \end{aligned}$$

然後,我們將比較當從業身分和職業地位分別去掉時,其個別的決定值(R_2)降低多少。我們由家計資料所得到的實際數值如表二。

由表二可以看出,就總樣本而言,教育、年齡、職業地位和從業身分說明了收入變異量的 27.09%;去掉職業地位後,變異量只下降了 0.25% ($0.2709 - 0.2684$);但是去掉從業身分之後,變異量則下降了 10.62% ($0.2709 - 0.1647$)。由此可見從業身分對收入的影響,遠超過職業地位。美國的情形(Wright and Perone 1977)如此,台灣地區的情形,更是如此。此結果似乎支持一般人的看法,認為許多職位,只是空有名聲,但無實際收入。反過來說,許多職位則是聲望低,但是 却有許多實際收入。

另外,此表也顯示出農民與工人,和二者以外的其他從業身分者在收入上的差距是相當大的。即使我們控制教育、年齡和職業地位之後,非農雇主,非農經理和非農自營者的年收入,仍然分別比農民和工人多出 160,891 元, 58,984 元,以及 54,972 元。現在社會上人們爭當老闆,實在相當有其道理,即使當個小老闆,其平均年收入,在控制教育、年齡和職業地位之後,也比當別人的伙計多出 54,972 元。

此外,如果欲知一般農民,即農業自營者,其收入與非農者相差多少,我們發現,即使在控制教育與年齡之後,其年收入仍比非農者低 8,483 元。

以上所述,乃就總樣本而言,如果我們去掉農人的樣本,而就農業以外的樣本估計前述的迴歸方程式,則得到的實際數值,如表三所示。

由表三顯示,就農業以外的總樣本而言,教育、年齡、職業地位和從業身分說明了收入變異量的 24%;去掉職業地位後,變異量只下降了 0.35%;但是去掉從業身分之後,變異量則下降了 10%。因此,更支持上述所言,從業身分對收入的

表三 從業身份、職業地位、教育和年齡對收入的迴歸係數、標準誤和標準化係數(農業以外總樣本, 樣本數: 8549 戶)

	常數	教育	年齡	職業地位	非農雇主	非農經理	非農自營者	決定值
1. 所有變數								
迴歸係數	244991.47	802.9809	5273.786	708.4651	152012.1	51693.71	44681.32	0.24000
標準誤		83.01008	244.23163	113.79442	4864.88244	4137.39707	2419.26344	
標準化係數		0.09235	0.22029	0.08048	0.32494	0.16350	0.18798	
2. 去掉職業地位								0.23655
迴歸係數	47914.47	801.6384	5254.255		164094.5	68103.64	48662.92	
標準誤		83.18995	244.75061		4470.88392	3196.19642	2338.35439	
標準化係數		0.09288	0.21947		0.35077	0.21541	0.20473	
3. 去掉從業身份								0.14000
虛擬變數								
迴歸係數	-13855.62	840.3621	4978.9460	2381.676				
標準誤		88.08434	245.20090	89.51662				
標準化係數		0.09665	0.20797	0.27056				

影響，遠超過職業地位。而不同從業身分間，其收入有很大的差距。即使我們控制教育、年齡、和職業地位，雇主、經理和自營者的平均年收入，仍分別比工人各多出 152,012 元、51,694 元、和 44,861 元。

2. 出身成就的模型探討

爲了探討出身與成就之間的關係，我們必須有上下二代的資料。因此，我們從 11,671 戶的資料中，就每戶內，其戶長的兒子已達二十歲以上，且有職業者，加以抽出，以做二代之間，出身與成就的探討。據此方法，我們所得到的資料共有 1,277 戶，其次數分配，依照父親從業身分劃分，各自如下：①非農雇主，27 戶；②非農經理，73 戶；③非農自營者，167 戶；④非農工人，415 戶；⑤農人，596 戶。

依照本文前面所提的出身與成就的模型設定和變數測量，並以從業身分爲脈絡變數來劃分不同的組群，本研究得到七類組群（非農雇主、非農經理、非農自營者、非農工人、非農全部、農人、和所有全部）的出身與成就模型的相關係數，路徑係數和決定值，如表四之一至表四之七。此外，本研究並依照此模型，算出父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育對兒子職業地位的迴歸方程式，如表五，以及父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育、和兒子職業地位對兒子收入的迴歸方程式，如表六。

由表四之七的總樣本的出身與成就模型，我們可以看出，在台灣地區，父親教育、父親職業地位、和父親收入共說明了兒子教育變異量的 26%；父親教育、父親職業地位、父親收入、和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 18%；而父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育、和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 20%。另外，由表四之五我們可以看出，就農業以外的總樣本而言，父親教育、父親職業地位、和父親收入共說明了兒子教育變異量的 26%；父親教育、父親職業地位、父親收入、和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 18%；而

父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育、和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 16 %。

就農業以外的各分組組群而言，在非農屋主組群裡，父親教育、父親職業地位和父親收入共說明了兒子教育變異量的 14 % ；父親教育、父親職業地位、父親收入和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 40 % ；而父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 23 %（見表四之一）。在非農經理組群裡，父親教育、父親職業地位和父親收入共說明了兒子教育變異量的 8 % ；父親教育、父親職業地位、父親收入和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 3 % ；而父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 28 %（見表四之二）。在非農自營者組群裡，父親教育、父親職業地位和父親收入共說明了兒子教育變異量的 12 % ；父親教育、父親職業地位、父親收入和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 5 % ；而父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 26 %（見表四之三）。在非農工人組群裡，父親教育、父親職業地位和父親收入共說明了兒子教育變異量的 26 % ；父親教育、父親職業地位、父親收入和兒子教育共說明了兒子職業地位變異量的 19 % ；而父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育和兒子職業地位共說明了兒子收入變異量的 16 %（見表四之四）。

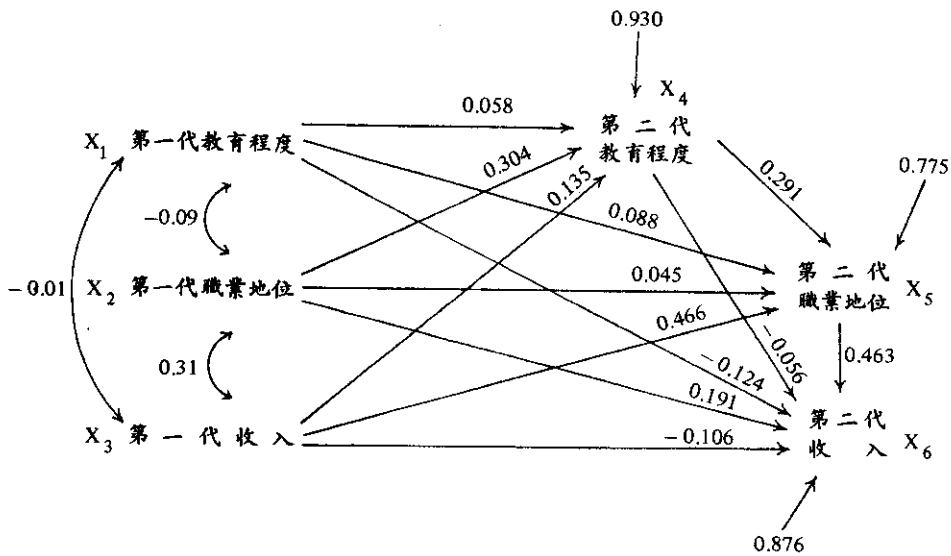
本文在前面以實證資料指出，從業身分對個人成就的影響，超過了職業地位。因此，本研究的出身與成就模型，其路徑係數和決定值，可能因屬於不同的從業身分而不同。爲了檢驗此假設，筆者以農業以外不分組的總樣本（非農全部）和四個分組（非農屋主、非農經理、非農自營者、非農工人四組）的樣本加以比較。筆者採用 Fisher（1970）的試驗，就表五及表六的迴歸方程式加以比較四個分組的迴歸和總迴歸解釋力之間的差異。筆者發現如此算出的 F 比率（就表五的職業地位而言， $F_{4, 665} = 6.637$ ；就表六的收入而言， $F_{5, 661} = 14.5$ ）都達到小於 .01 的顯著程度。此表示不同從業身分的各組群間，其出身與成就模型的路徑係數有顯著

表四之一 出身與成就模型之1 —— 非農雇主

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	26.	26.	26.	26.	26.	26.
U2 父親地位	-0.09103	26.	26.	26.	26.	26.
U3 父親收入	-0.00833	0.30697	26.	26.	26.	26.
U4 兒子教育	0.02959	0.34022	0.22763	26.	26.	26.
U5 兒子地位	0.08871	0.27889	0.54568	0.41526	26.	26.
U6 兒子收入	-0.10059	0.27956	0.19327	0.17340	0.42411	26.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數(非農雇主)

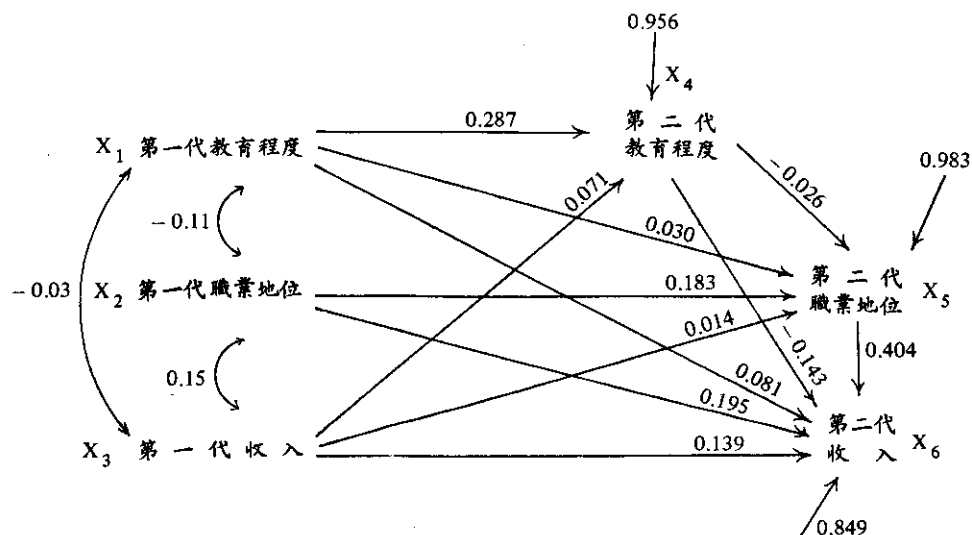


表四之二 出身與成就模型之 2 —— 非農經理

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	73.	73.	73.	73.	73.	73.
U2 父親地位	-0.11049	73.	73.	73.	73.	73.
U3 父親收入	-0.03129	0.15159	73.	73.	73.	73.
U4 兒子教育	0.28495	-0.02095	0.06231	73.	73.	73.
U5 兒子地位	0.00163	0.18199	0.03960	-0.02050	73.	73.
U6 兒子收入	0.01456	0.28364	0.17352	-0.12382	0.44821	73.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數（非農經理）

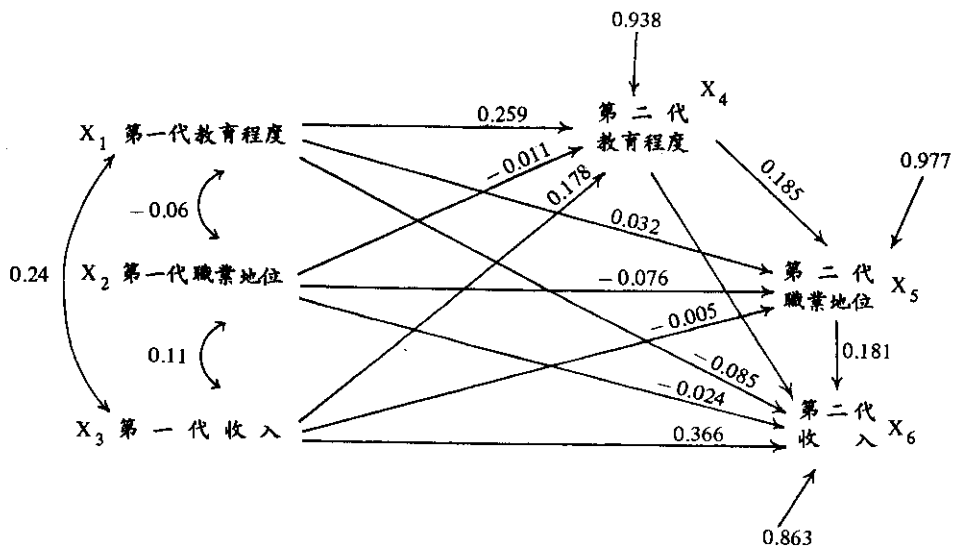


表四之三 出身與成就模型之3 —— 非農自營者

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	167.	167.	167.	167.	167.	167.
U2 父親地位	-0.05590	167.	167.	167.	167.	167.
U3 父親收入	0.23699	0.11115	167.	167.	167.	167.
U4 兒子教育	0.30175	-0.00577	0.23814	167.	167.	167.
U5 兒子地位	0.09137	-0.07920	0.03843	0.19428	167.	167.
U6 兒子收入	0.08765	0.00545	0.40374	0.32337	0.23275	167.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數（非農自營者）

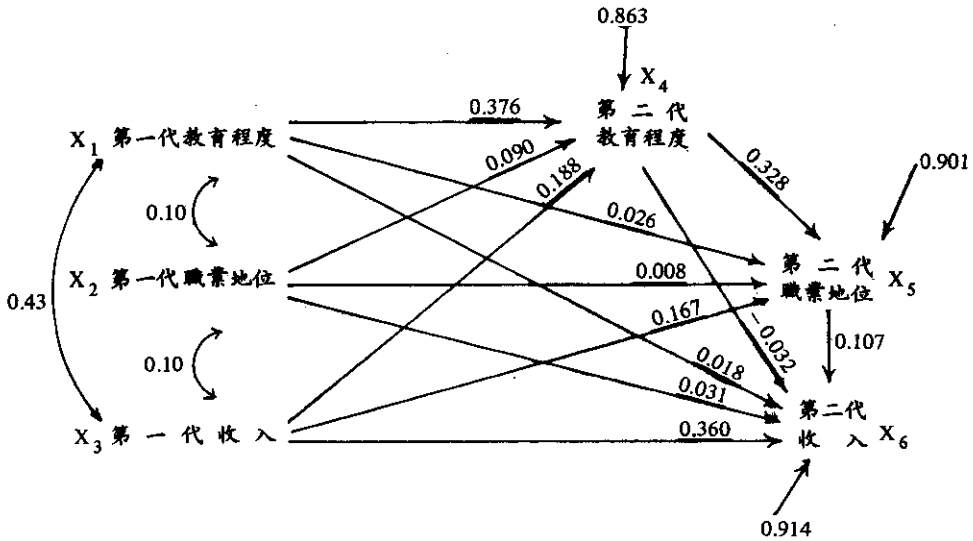


表四之四 出身與成就模型之 4 ——非農工人

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	415.	415.	415.	415.	415.	415.
U2 父親地位	0.09636	415.	415.	415.	415.	415.
U3 父親收入	0.43004	0.10052	415.	415.	415.	415.
U4 兒子教育	0.46543	0.14483	0.35843	415.	415.	415.
U5 兒子地位	0.25072	0.07498	0.29640	0.40070	415.	415.
U6 兒子收入	0.18849	0.07258	0.39167	0.15354	0.20814	415.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數(非農工人)

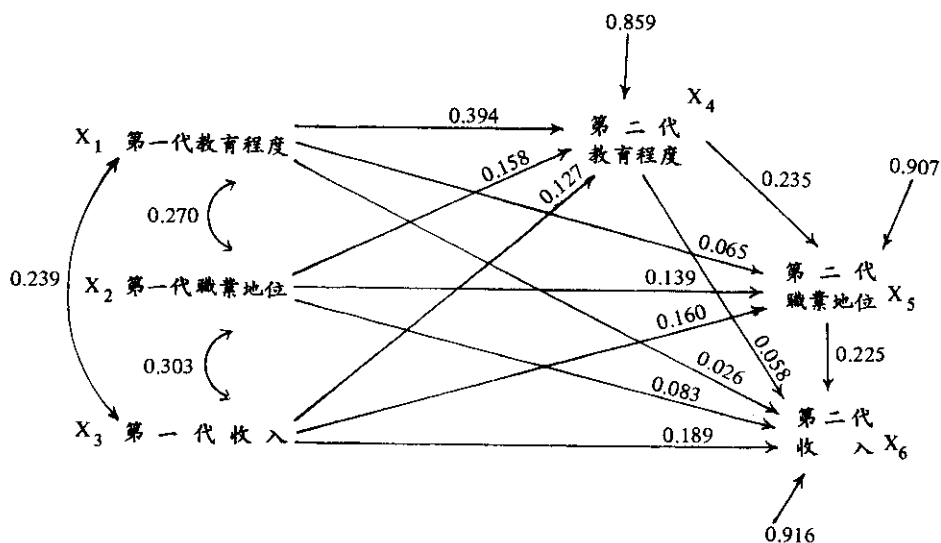


表四之五 出身與成就模型之5——非農全部

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	681.	681.	681.	681.	681.	681.
U2 父親地位	0.27046	681.	681.	681.	681.	681.
U3 父親收入	0.23904	0.30286	681.	681.	681.	681.
U4 兒子教育	0.46725	0.30312	0.26883	681.	681.	681.
U5 兒子地位	0.25051	0.27576	0.28071	0.35027	681.	681.
U6 兒子收入	0.17745	0.22676	0.29932	0.22507	0.32772	681.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數(非農全部)

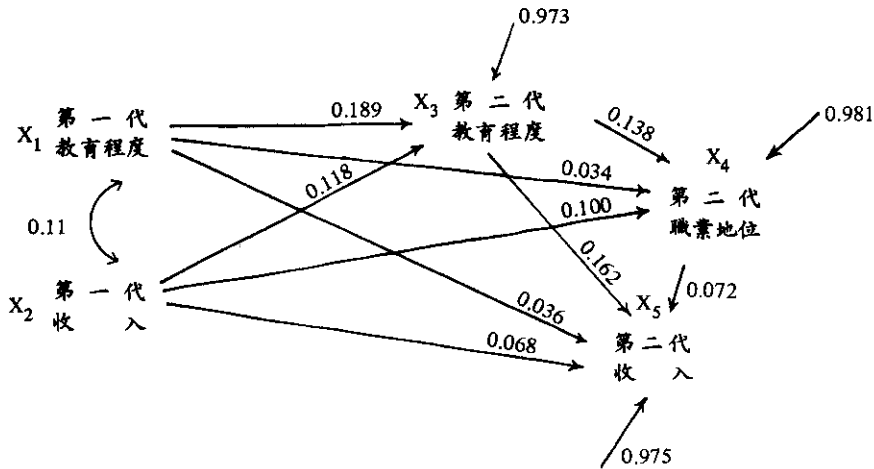


表四之六 出身與成就模型之6——農人

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	596.	596.	596.	596.	596.	596.
U2 父親地位	—	596.	596.	596.	596.	596.
U3 父親收入	0.11081	—	596.	596.	596.	596.
U4 兒子教育	0.20177	—	0.13905	596.	596.	596.
U5 兒子地位	0.07306	—	0.12347	0.15899	596.	596.
U6 兒子收入	0.08195	—	0.10372	0.19059	0.10910	596.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數（農人）

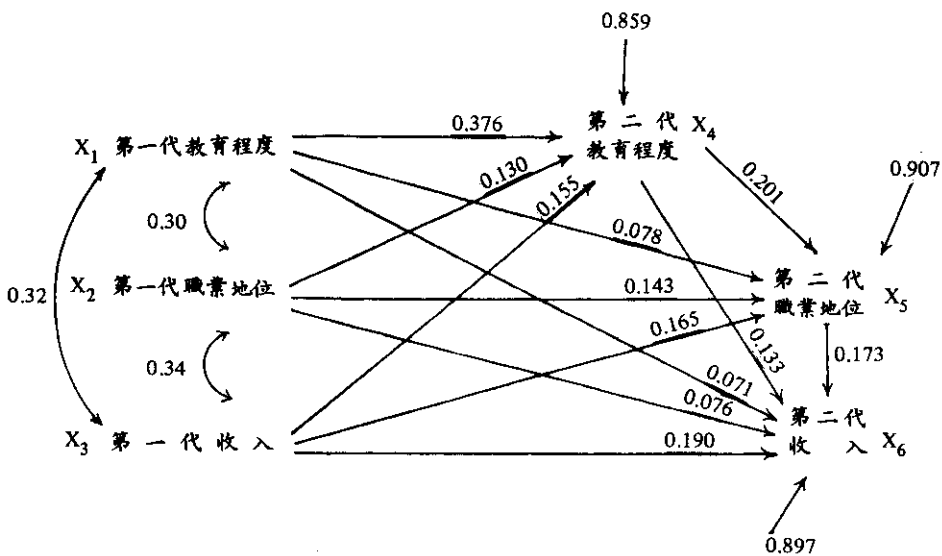


表四之七 出身與成就模型之 7 —— 全部

	父親教育 U1	父親地位 U2	父親收入 U3	兒子教育 U4	兒子地位 U5	兒子收入 U6
U1 父親教育	1277.	1277.	1277.	1277.	1277.	1277.
U2 父親地位	0.30041	1277.	1277.	1277.	1277.	1277.
U3 父親收入	0.31821	0.34325	1277.	1277.	1277.	1277.
U4 兒子教育	0.46428	0.29620	0.31886	1277.	1277.	1277.
U5 兒子地位	0.26698	0.28316	0.30340	0.33250	1277.	1277.
U6 兒子收入	0.26192	0.25093	0.33312	0.30635	0.31495	1277.

註：右上方為樣本數，左下方為相關係數。

出身與成就模型的路徑係數 (全部)



表五 父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育
對兒子職業地位的迴歸方程式

		常 數	父 親 教 育	父 親 職 業 地 位
I 非 農 雇 主	迴 歸 係 數	13.087	0.359	0.035
	標 準 誤		0.697	0.147
	標 準 化 係 數		0.088	0.045
II 非 農 經 理	迴 歸 係 數	28.352	0.113	0.259
	標 準 誤		0.478	0.172
	標 準 化 係 數		0.030	0.183
III 非 農 自 營 者	迴 歸 係 數	34.329	0.078	-0.084
	標 準 誤		0.198	0.086
	標 準 化 係 數		0.032	-0.076
IV 非 農 工 人	迴 歸 係 數	24.331	0.051	0.009
	標 準 誤		0.107	0.050
	標 準 化 係 數		0.026	0.008
V 非 農 全 部	迴 歸 係 數	22.702	0.150	0.113*
	標 準 誤		0.092	0.031
	標 準 化 係 數		0.065	0.138
VI 所 有 全 部	迴 歸 係 數	24.102	0.155*	0.131*
	標 準 誤		0.059	0.025
	標 準 化 係 數		0.078	0.143

* 達顯著水準 ($\alpha = .05$) 。

表五 (續)

		父親收入	兒子教育	決定值
I 非農 雇 主	迴歸係數	0.910E-05*	1.55	.400
	標準誤	0.000	0.974	
	標準化係數	0.466	0.291	
II 非農 經 理	迴歸係數	0.262E-05	-0.144	.034
	標準誤	0.00002	0.688	
	標準化係數	0.014	-0.026	
III 非農 自 營 者	迴歸係數	-0.448E-06	0.446*	.045
	標準誤	0.00001	0.197	
	標準化係數	-0.005	0.185	
IV 非農 工 人	迴歸係數	0.173E-04*	0.757*	.188
	標準誤	0.00001	0.119	
	標準化係數	0.167	0.328	
V 非農 全 部	迴歸係數	0.975E-05*	0.637*	.177
	標準誤	0.000	0.110	
	標準化係數	0.160	0.235	
VI 所 有 全 部	迴歸係數	0.103*	0.434*	.178
	標準誤	0.000	0.064	
	標準化係數	0.165	0.201	

表六 父親教育、父親職業地位、父親收入、兒子教育、兒子職業地位
對兒子收入之迴歸方程式

		常 數	父 親 教 育	父 親 職 業 地 位
I 非 農 雇 主	迴 歸 係 數	20506.84	-3107.204	925.4234
	標 準 誤		4991.763	1051.383
	標 準 化 係 數		-0.124	0.191
II 非 農 經 理	迴 歸 係 數	-24753.72	1354.849	1216.054*
	標 準 誤		1831.963	669.388
	標 準 化 係 數		0.081	0.195
III 非 農 自 營 者	迴 歸 係 數	4809.134	-1238.208	-161.305
	標 準 誤		1055.923	456.037
	標 準 化 係 數		-0.085	-0.024
IV 非 農 工 人	迴 歸 係 數	39179.29	201.305	189.229
	標 準 誤		588.622	278.069
	標 準 化 係 數		0.018	0.031
V 非 農 全 部	迴 歸 係 數	17992.84	318.382	353.430*
	標 準 誤		488.225	165.242
	標 準 化 係 數		0.026	0.083
VI 農 人	迴 歸 係 數	30325.06	446.181	-
	標 準 誤		504.595	-
	標 準 化 係 數		0.036	-
VII 所 有 全 部	迴 歸 係 數	2630.042	823.721*	405.744*
	標 準 誤		341.823	148.748
	標 準 化 係 數		0.071	0.076

表六 (續)

		父 親 收 入	兒 子 教 育	兒 子 職 業 地 位	決 定 值
I 非 農 雇 主	迴 歸 係 數	-0.013	-1841.105	2853.935*	.232
	標 準 誤	0.029	7341.978	1553.62770	
	標 準 化 係 數	-0.106	-0.056	0.463	
II 非 農 經 理	迴 歸 係 數	0.111	-3472.500	1778.341*	.280
	標 準 誤	0.284	2633.461	464.338	
	標 準 化 係 數	0.139	-0.143	0.404	
III 非 農 自 營 者	迴 歸 係 數	0.199*	3278.810*	1083.732*	.121
	標 準 誤	0.039	1064.782	47.766	
	標 準 化 係 數	0.366	0.227	0.181	
IV 非 農 工 人	迴 歸 係 數	0.203*	-396.014	581.712*	.164
	標 準 誤	0.029	689.123	272.543	
	標 準 化 係 數	0.360	-0.032	0.107	
V 非 農 全 部	迴 歸 係 數	0.060	823.890	1177.751*	.262
	標 準 誤	0.012	596.520	203.432	
	標 準 化 係 數	0.189	0.058	0.225	
VI 農 人	迴 歸 係 數	0.042	1785.068	503.708	.049
	標 準 誤	0.025	458.034	285.122	
	標 準 化 係 數	0.068	0.162	0.072	
VII 所 有 全 部	迴 歸 係 數	0.069	1676.407*	1009.047*	.196
	標 準 誤	0.011	375.788	162.129	
	標 準 化 係 數	0.190	0.133	0.173	

*達顯著水準 ($\alpha = .05$)。

表七 出身變數(父親教育、父親職業地位、父親收入)對成就變數(兒子教育、兒子職業地位、兒子收入)的效果和決定值

從業身份別	自變數 效果別 依變數	父親教育 (X ₁)			父親職業地位 (X ₂)			父親收入 (X ₃)			決定值 (R ²)
		直接效果	間接效果	總效果	直接效果	間接效果	總效果	直接效果	間接效果	總效果	
非農雇主	X ₄	.058			.304			.135			.136
	X ₅	.088	.017	.105	.045	.088	.133	.466	.039	.505	.322
	X ₆	-.124	.045	-.079	.191	.045	.236	-.106	.226	.120	.097
非農自營者	X ₄	.259			-.011			.178			.121
	X ₅	.032	.048	.080	-.076	-.002	-.078	-.005	.033	.028	.014
	X ₆	-.085	.073	-.012	-.024	-.016	-.040	.366	.045	.411	.165
非農經理	X ₄	.287						.071			.086
	X ₅	.030	-.007	.023	.183	-.026	.157	.014	-.002	.012	.029
	X ₆	.081	-.032	.049	.195	.074	.269	.139	-.005	.134	.100
非農工人	X ₄	.376			.090			.188			.255
	X ₅	.026	.123	.149	.008	.030	.038	.167	.062	.229	.108
	X ₆	.018	.004	.022	.031	.001	.032	.360	.018	.378	.154
非農全部	X ₄	.394			.158			.127			.262
	X ₅	.065	.023	.088	.139	.037	.176	.160	.030	.190	.124
	X ₆	.026	.058	.084	.083	.049	.132	.189	.050	.239	.116
全部	X ₄	.376			.130			.155			.262
	X ₅	.078	.076	.154	.143	.026	.169	.165	.031	.196	.148
	X ₆	.071	.076	.147	.076	.046	.122	.190	.054	.244	.150

註：X₄：兒子教育。

X₅：兒子職業地位。

X₆：兒子收入。

的不同，因此有必要就此模型，分別估計不同從業身分組群的個別路徑係數和其決定值。表四之一至表四之七的出身與成就模型，即是依不同從業身分組群而估計出個別的路徑係數和決定值。也因此，我們更可看出，從業身分對個人的成就，正如上述一樣，有相當的影響。

此外，由於本文的主旨是在探討個人的出身對其成就的影響，因此有必要就此出身與成就模型中，估計出出身變數對成就變數的總效果及總決定值為何。表七即是筆者依照路徑分析的化約式 (Reduced Form) 求出出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 對成就變數 (兒子教育、兒子職業地位、兒子收入) 的直接效果、間接效果、總效果、和決定值。表七告訴我們，就總樣本而言，出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 共說明了兒子教育變異量的 26% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 15% ; 共說明了兒子收入變異量的 15% 。另外，就農業以外的總樣本而言，出身變數共說明了兒子教育變異量的 26% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 12% ; 共說明了兒子收入變異量的 12% 。

就農業以外的各分組組群而言，在非農雇主組群裡，出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 共說明了兒子教育變異量的 14% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 40% ; 共說明了兒子收入變異量的 23% 。在非農經理組群裡，出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 共說明了兒子教育變異量的 8% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 3% ; 共說明了兒子收入變異量的 28% 。在非農自營者組群裡，出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 共說明了兒子教育變異量的 12% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 5% ; 共說明了兒子收入變異量的 26% 。在非農工人組群裡，出身變數 (父親教育、父親職業地位、父親收入) 共說明了兒子教育變異量的 26% ; 共說明了兒子職業地位變異量的 19% ; 共說明了兒子收入變異量的 16% 。

由表四、表五、表六、及表七我們可以看出一些值得注意的情形：

(1)就整體而言，父親的教育程度對兒子收入的影響相當低。表六各從業身分組群

，其教育對收入的迴歸係數均未達顯著水準。更有甚者，表四之一、表四之二及表七顯示出，非農雇主和非農自營者此二組群，父親的教育程度對兒子收入的直接效果和總效果均為負數。此似乎告訴我們，資本家的兒子的收入與資本家本人的教育程度無關，甚至是負相關。

(2)相對於其他從業身分組群而言，出身變數對非農雇主組群的兒子職業地位的影響，顯得獨大($R^2 = .322$)。這種影響，主要是由於父親收入的直接影響(直接效果為0.466)之故。但由於此組群的樣本數只有27戶，因此，可能受樣本數太少而影響對路徑係數和決定值的估計。另外，在非農全部組群裡，出身變數對兒子職業地位和收入的直接效果和總效果，都是以父親收入的影響為最大。此顯示出，父親收入對兒子職業地位和收入的影響，大於父親的職業地位和教育程度所帶來的影響。

(3)最重要地，各表的資料都顯示出個人的社會經濟成就受其社會經濟出身的影響，並不是很大。不管是分組的組群，或是不分組的組群，除了非農雇主組群的兒子職業地位受其出身變數的決定值為0.322之外，其餘各組的出身變數對成就變數的決定值，都沒超過0.3。

(五)檢討與建議

整體而言，出身變數對成就變數的影響都不是很大(決定值小於0.3)，這似乎蘊涵著，一九八〇年代左右的台灣社會是相當開放的。當然，作者說此句話時，是有點主觀的。有些人可能認為只要個人的出身影響其成就，則此社會就不是開放的；另外有些人可能認為只要個人的出身沒有完全決定其成就，則此社會仍是開放的。而作者所探討的，只是社會經濟方面，沒有政治方面，所以最好有世界各國的資料可以與台灣地區的情形相比較，如此，較易有客觀的比較標準。另外，因為個人的成就受其出身影響不是很大，因此，不致於有些人生下來註定就是富裕，而另外一些人生下來註定就是貧窮。此應是台灣地區的人們所樂見的現象。對於

爲何個人的成就受其出身的影響並不是很大？這是一個很值得繼續探討的主題。作者認爲，台灣近一、二十年來快速的經濟和社會變遷，增進了水平式和垂直式的社會流動，使得文學家筆下的「末落的王孫貴族」和「新興的商場新貴」，成爲不是很少見的社會現象，此應是主因之一。

然而，出身變數對成就變數的影響不高，一部分原因也可能是受資料本身和測量本身的不準確而降低其解釋力之故。就測量本身而言，由於本研究對於職業地位的測量，只能根據資料裡的九類職業做相當粗糙的分類，因而可能降低了出身變數對成就變數的解釋力。另外，就資料本身而言，由於本研究採用的是家計資料各家戶的戶內資料。因此，各家戶內滿二十歲以上有職業的兒子都還未另立門戶，此很可能意指兒子大都還沒繼承父親的財產，而使模型內父親收入對兒子收入的影響降低，整個模型的解釋力也因而隨之降低。作者希望有其他的資料和研究可與本文所用的資料和發現，加以比較，尤其是結構性社會流動，財產繼承與人口年輪對個人成就的影響等等，以便做更進一步的發現和澄清。故本文的發現應只是一個開端，其結論認爲當前台灣社會的個人成就受其出身影響不大，也只能視爲初步的看法。未來的研究，希望能對描述社會階層的分配方面和解釋階層與階層間的關係方面，做更進一步的研究和整合，使社會階層的理論與實證研究，更臻至善。

參考書目

文崇一、張曉春

1979 「職業聲望與職業對社會的實用性」，中央研究院經濟研究所人力資源會議論文。

江新煥、胡春田

1979 個人工資分配不平均度屬性之研究，中央研究院三民主義研究所專題選刊(19)。

何友暉、廖正宏

1969 「今日中國社會職業等級評價之研究」，台大社會學刊第五期，頁 151 ~ 156。

周建富

1979 基尼係數之公設式研究，中央研究院三民主義研究所專題選刊(17)。

陳寬政、王湘雲

1980 「三十年來我國社會流動之研究」計畫文件，中央研究院三民主義研究所。

陳寬政

1980 「結構性社會流動影響機會分配的過程」, 台大人口學刊 第四期。

1982 能力與成就的社會學考察, 中央研究院三民主義研究所專題選刊 (50) 。

陳昭南

1980 民生主義與所得分配, 中央研究院三民主義研究所專題選刊 (32) 。

許嘉歆

1981 「新結構論——社會階層研究的新方向」, 思與言第19卷第3期, 頁234~249。

1982 「出身與成就: 美國人民的地位取得」, 中央研究院美國文化研究所「比較社會學: 中美社會之比較」研討會論文初稿。

曹添旺

1979 分組資料與家庭所得不平均度的關係, 中央研究院三民主義研究所專題選刊 (18) 。

曹添旺、賴東昇、陳昭南

1979 廣義的基尼係數——所得有負時的基尼係數及其修正, 中央研究院三民主義研究所專題選刊 (廿二) 。

費景漢

1977 小康、大同與均富, 台北: 中央研究院三民主義研究所專題選刊 (1) 。

費景漢、曹添旺、賴景昌

1981 「性別歧視與工資不平均度之研究」, 中央研究院三民主義研究所第二次社會指標研討會論文初稿。

邊裕淵

1979 台灣所得分配之研究。中央研究院三民主義研究所叢刊 (一) 。

Attwell, Paul and Robert Fitzgerald

1980 "Comparing stratification theories." *American Sociological Review* 45: 325-328.

Barron, James N. and William Bielby

1980 "Bringing the firms back in: stratification, segmentation and the organization of work." *American Sociological Review* 45: 737-765.

Becker, Gary

1964 *Human Capital*. New York: National Bureau of Economic Research.

Blau, Peter M., and Otis D. Duncan

1967 *The American Occupational Structure*. New York: Wiley.

Burawoy, Michael

1977 "Social structure, homogenization, and 'the process of status attainment in the United States and Great Britain'." *American Journal of Sociology* 82: 1031-42.

Coser, Lewis A.

1975 "Presidential address: two methods in search of a substance." *American Sociological Review* 40: 691-700.

Davis, K., and W. E. Moore

- 1945 "Some principles of stratification." *American Sociological Review* 10: 242-249.
- Dahrendorf, Ralf
- 1959 *Class and Class Conflict in Industrial Society*. Stanford: Stanford University Press.
- Duncan, Otis Oudley, David L. Featherman, and Beverly Duncan
- 1972 *Socio-economic Background and Achievement*. New York: Seminar Press.
- Duncan, O. D., and R. W. Hodge
- 1963 "Education and occupational mobility: a regression analysis." *American Journal of Sociology* 68: 629-644.
- Featherman, David L. and Robert M. Hauser
- 1978 *Opportunity and Change*. New York: Academic Press.
- Fisher, Franklin M.
- 1970 "Tests of equality between sets of equation in two linear regressions: an expository note." *Econometrica* 38(2): 361-66.
- Grichting, Wolfgang L.
- 1971 Occupational Prestige Structure in Taiwan. *National Taiwan University Journal of Sociology* 7(April): 67-78.
- Horan, Patrick M.
- 1978 "Is status attainment research atheoretical?" *American Sociological Review* 43(August): 534-41.
- Jencks, Christopher, et al.
- 1972 *Inequality*. New York: Basic Books.
- 1979 *Who Gets Ahead?* New York: Basic Books.
- Kalleberg, Arne C. and Ange B. Sorensen
- 1979 "The sociology of labor markets." *Annual Review of Sociology*, 5: 351-379.
- Lipset, S. M. and Bendix R.
- 1959 *Social Mobility in Industrial Society*. Berkeley, California: University of California Press.
- Mincer, Jacob
- 1974 *Schooling, Experience, and Earning*. New York: Columbia University Press.
- Marsh, R. M.
- 1971 "The explanation of occupational prestige hierachies." *Social Forces*, 50(2): 214-222.
- Parsons, Talcott
- 1940 "An analytic approach to the theory of social stratification." *American Journal of Sociology* 45: 841-62.
- Poulantzas, N.
- 1975 *Classes in Contemporary Capitalism*. London: New Left Books.
- Poulantzas, N.
- 1975 *Classes in Contemporary Capitalism*. London: New Left Books.

Marsh, R. M.

1971 "The explanation of occupational prestige hierachies," in *Social Forces*, 50(2): 214-222.

Robinson, R. V. and J. Kelley

1979 "Class as conceived by Marx and Dahrendorf: effect on income inequality and politics in the United States and Great Britain." *American Sociological Review* 44: 38-58.

Sewell, William H. and Robert M. Hauser

1975 *Education, Occupation, and Earning: Achievement in the Early Career*. New York: Academic Press.

Treiman, Donald J.

1977 *Occupational Prestige in Comparative Perspective*. New York: Academic.

Treiman and Robinson

1981 *Research in Social Stratification and Mobility. Vol. 1*. Greenwich, Connecticut: JAI Press Inc.

Wiley, Norbet

1979 "Recent journal sociology: the substitution of method for theory." *Contemporary Sociology* 8: 793-799.

Wright, Erik. O., and Luca Perrone

1977 "Marxist class categories and income inequality." *American Sociological Review* 42: 32-55.

;

城鄉的工資不平均度與性別歧視*

曹 添 旺** 賴 景 昌***

(一)前 言

在經濟發展的過程中，由於資本累積、技術進步、及教育普及等因素，使得產業結構發生變化，從而一方面提高異質勞動力（Heterogeneous Labor Force）的需求，另一方面促進勞動力從同質（Homogeneity）趨向異質的演變。我們知道，勞工品質的不同與工資的差異有密不可分的關係。近年來，學者在研究勞工所得分配時，也逐漸重視工人屬性（Characteristics）對於工資的影響（Becker 1957，Bergmann 1971，Milkiel and Milkiel 1973，Fei, Ranis and Kuo 1979等）。

一般而言，市場制度對於分化勞工的評價，有合理的成分，也有不合理的成分。所謂合理的成分就是勞工的報酬應當反映他對生產力的貢獻；而不合理的成分，就是所謂歧視的問題〔註一〕。譬如教育、經驗、能力、年齡等因素都相當的女工，其待遇就往往因「生為女兒身」而比男工少〔註二〕。所以當代學者常常依照市場制度

* 本文的理論架構，承蒙費景漢、賴東昇兩位教授悉心審閱，費神斧正。並蒙瞿海源、吳聰賢、張清溪、黃榮村、陳師孟、張苙雲、朱瑞玲、郭秋永諸教授惠賜許多寶貴的建議。另承顏素雲小姐協助計算，謹此一併致謝。但文中如有錯誤，仍當由作者負責。

** 中央研究院三民主義研究所副研究員。

*** 中央研究院三民主義研究所助理研究員。

的工人評價的合理度與不合理度，來做進一步分析。例如 Sawhill (1973)，Holmes (1976)，Fei, Ranis and Kuo (1979)，江新煥、胡春田 (1979)，胡春田、賴景昌 (1981) 等，幾乎都以工資做被解釋變數，以性別、年齡、教育程度、工作地點、婚姻狀況、及職業性質等工人屬性做解釋變數，來從事迴歸分析，以便探討合理因素及不合理因素對於工資給付的影響。Sawhill (1973) 研究美國的實際資料，發現女工的工資只達男工的五分之三，乃是由於工資歧視與就業歧視的緣故。此外，Holmes (1976) 也證明加拿大有性別歧視的現象。

然而，這種迴歸分析法大都著重於工人屬性對「工資水準」的解釋，却忽略勞工分化的屬性對於「工資不平均度」的影響。爲了彌補這個缺陷，費景漢、曹添旺、賴景昌 (1981) 設立另一個分解分析 (Decomposition Analysis) 的理論模型，利用實際資料解析不平均度的合理成分與不合理成分，進而發現我國性別歧視的程度逐年減少。

但誠如 Fei, Ranis and Kuo (1980) 指出的：「工作地點對於分析工資所得分配的不平均度而言，極其重要」(頁 137)。Smith (1976, 1977) 利用美國 1973 年「當前人口調查」(Current Population Survey) 資料，證明了區域間存在著性別歧視程度的差異，而其程度的大小，依次爲南部、西部、中北部、東北部。Scully (1969) 則利用美國 1958 年「製造業普查」(Census of Manufacture) 資料、1960 年「人口普查」(Census of Population) 資料、「勞工統計局的工作中止分析」(BLS Analysis of Work Stoppage) 資料得到北方與南方的性別歧視型態大體上是呈一致性的結論(頁 769)。我們深感興趣的是，我國鄉村、城鎮與都市的工資不平均度到底是呈何種型態？而城鄉之間性別歧視的程度有何不同？〔註三〕

在下一節裡，我們將建立理論架構說明教育與性別兩種屬性對於工資不平均度的影響，並以此作爲實證研究的基礎。在第三節裡，我們利用民國 57 年至 63 年台灣省及台北市「家庭收支調查」資料從事實證研究，藉以驗證我們的理論。至於結論及一些補充說明則列於第四節。

(二)理論架構

假設某一工作地點中有 n 個勞動者，他們的工資所得 Y_i ($i = 1, 2, \dots, n$) 是按「單調非遞減」(Monotonic Nondecreasing) 的次序排列：

$$Y = (Y_1 \leq Y_2 \leq \dots \leq Y_n) \quad (1)$$

式中 Y 代表工資的所得分配型態 (Income Distribution Pattern)，其不平均度可以用習見的吉尼集中係數 (Gini Coefficient of Concentration，簡稱吉尼係數) G 予以測度，而

$$G = M / (2 \mu) \quad (2)$$

式中

$$M = (2 / n^2) \sum_{i=1}^n \sum_{j < i}^n (Y_i - Y_j) , \quad (3)$$

$$\mu = S / n , \quad (4)$$

$$S = \sum_{i=1}^n Y_i \quad (5)$$

分別代表式(1)中 n 個序數 (Ordered Numbers) 的均互差 (Mean Difference)、平均工資所得和總工資所得。把式(3)至式(5)代入式(2)，即得

$$G = \sum_{i=1}^n \sum_{j < i}^n (Y_i - Y_j) / (nS)$$

這正明白地告訴我們，所謂吉尼係數不過是 n 個工人的平均所得差距 (Average Income Gaps) 而已 (Fei and Chou 1978，頁 188)。

由於式(1)中 Y 只是按工資所得從小到大排好，因此，直接根據它計算的平均所得差距 (即吉尼係數) 自當不能反映其與工人屬性的關係。但許多文獻告訴我們，各個工人所具屬性 (如性別、教育、年齡等) 的不同，勢將影響他們所得的高低。換句話說，屬性的差異與工資不平均度之間應是息息相關的。

爲了進一步研究簡中的道理，我們先假定有兩類屬性——教育（ C^1 ）和性別（ C^2 ）——足以影響工人所得的高低，即

$$C^1 = (C_1^1 = \text{小} < C_2^1 = \text{中} < C_3^1 = \text{大})$$

$$C^2 = (C_1^2 = \text{女} < C_2^2 = \text{男})$$

式中 C^1 和 C^2 分別包括 $p (= 3)$ 及 $q (= 2)$ 個不同的值，「 $C_i^1 < C_j^1$ 」表示「 C_i^1 較優於 C_j^1 」，是指在先驗上我們認定身具 C_i^1 的工人比身具 C_j^1 的工人應獲得較高的工資收入（其餘類推）。

依照這些假定，我們就可以從式(1)中認定第 k 個（ $k = 1, 2, \dots, n$ ）工人的第一類屬性是 $f^1(Y_k)$ ；第二類屬性是 $f^2(Y_k)$ ，而 f^1 和 f^2 分別爲從 Y 映射到 C^1 及 C^2 的函數，即

$$f^1 : Y \rightarrow C^1, \quad f^2 : Y \rightarrow C^2$$

現在，且讓我們根據這兩類屬性，將 Y 分成 $pq (= 6)$ 組，重新排列如下：

$$Y' = (Y^{11}, Y^{12}, Y^{21}, Y^{22}, Y^{31}, Y^{32})$$

$$Y^{ij} = \{ Y_k \mid f^1(Y_k) = C_i^1, f^2(Y_k) = C_j^2 \}, \quad (9)$$

$$i = 1, 2, 3 \quad j = 1, 2$$

而對應著相同兩種屬性之各個工人的所得，還是按照大小次序排列：

$$Y_{1ij}' \leq Y_{2ij}' \leq \dots \leq Y_{n_{ij}'}' \quad (10)$$

$$i = 1, 2, 3 \quad j = 1, 2$$

式中 n_{ij}' 代表 Y^{ij} 中的工人數目， $n_{ij}' \geq 0$ 〔註四〕，且

$$\sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q n_{ij}' = n \quad (11)$$

我們知道，儘管(1)、(9)兩式的吉尼係數相等，但因式(9)是代表已按工人屬性重新排列的分組資料，如果能夠進一步解析它的不平均度，或將有助於我們瞭解不同屬性與工資差異的關係。爲此，我們不妨先說明下列幾個符號的意義：

$$V(0, 0) \equiv \text{Sum} \{ | Y_a - Y_b | \mid f^1(Y_a) = f^1(Y_b) \},$$

$$f^2 (Y_a) = f^2 (Y_b) \}$$

=中立的差量

$$V(0, 2) \equiv \text{Sum} \{ | Y_a - Y_b | \mid f^1 (Y_a) = f^1 (Y_b) , \\ f^2 (Y_a) > f^2 (Y_b) \}$$

=性別敏感的差量

$$V(1, 0) \equiv \text{Sum} \{ | Y_a - Y_b | \mid f^1 (Y_a) > f^1 (Y_b) , \\ f^2 (Y_a) = f^2 (Y_b) \} \tag{12}$$

=教育敏感的差量

$$V(1, 2) \equiv \text{Sum} \{ | Y_a - Y_b | \mid f^1 (Y_a) > f^1 (Y_b) , \\ f^2 (Y_a) > f^2 (Y_b) \}$$

=性別敏感與教育敏感的差量

$$V(1, \bar{2}) \equiv \text{Sum} \{ | Y_a - Y_b | \mid f^1 (Y_a) > f^1 (Y_b) , \\ f^2 (Y_a) < f^2 (Y_b) \}$$

=教育敏感與性別不敏感的差量

式中 Sum { x | k } 代表滿足條件 k 之下的所有 x 的總和。根據這些定義，我們求得

$$V(0, 0) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q \sum_{l=1}^{n_{ij}} \sum_{m=l+1}^{n_{ij}} | Y_m^{ij} - Y_l^{ij} |$$

$$V(0, 2) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q \sum_{k=j+1}^q \sum_{l=1}^{n_{ij}} \sum_{m=1}^{n_{ik}} | Y_m^{ik} - Y_l^{ij} |$$

$$V(1, 0) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q \sum_{l=1}^{n_{ik}} \sum_{m=1}^{n_{jk}} | Y_m^{ik} - Y_l^{jk} | \tag{13}$$

$$V(1, 2) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q \sum_{l=k+1}^q \sum_{m=1}^{n_{ik}} \sum_{r=1}^{n_{rl}} | Y_m^{ik} - Y_r^{rl} |$$

$$V(1, \bar{2}) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q \sum_{l=k+1}^q \sum_{m=1}^{n_{jk}} \sum_{r=1}^{n_{ld}} | Y_m^{jk} - Y_r^{ld} |$$

如果我們令 V 代表上列各組工資絕對差異的總和，即

$$V \equiv V(0, 0) + V(0, 2) + V(1, 0) + V(1, 2) + V(1, \bar{2}) \quad (14)$$

並以式(13)代入式(14)，可得

$$V = \sum_{j=1}^n \sum_{j < i}^n (Y_i - Y_j) = (n^2 / 2)M = nSG \quad (15)$$

這個式子明白地顯示工資絕對差量總和 (V) 與均互差 (M) 及吉尼係數 (G) 的相互關係。根據上述的關係，我們可就式(9)比較各個工人的屬性，分別計算如式(13)所列各組的工資絕對差量，從而推求 n 個工人的工資不平均度 (G)。跟式(2)或式(6)比較起來，不難看出我們已經按照工人的屬性把常見的吉尼係數解析成下列的形式：

$$G = \{V(0, 0) + V(0, 2) + V(1, 0) + V(1, 2) + V(1, \bar{2})\} / (nS) \quad (16)$$

但值得注意的是，到目前為止，上式仍然不能確定地表現屬性的差異對於工資不平均度的影響。因為式(12)的定義告訴我們，除了 $V(0, 0)$ 滿足 $Y_a \geq Y_b$ ，致使 $|Y_a - Y_b| = Y_a - Y_b$ 的條件以外，其餘的 $V(\cdot)$ 都可能同時包含了 $Y_a \geq Y_b$ 及 $Y_a < Y_b$ 的情形。例如 $V(0, 2)$ 雖代表各對第一種屬性（教育）相同而第二種屬性（性別）不同之工人的工資絕對差量。但事實上，這差量可能為正，也可能為負。換句話說，式(7)只是我們先驗的假設而已。在實際資料裡，或許有男工比教育程度相同的女工獲得更低的工資。所以，單從工資的絕對差量還是不容易瞭解在整個工資不平均度中，那些部份可藉用工人屬性的差異予以解釋？而那些部份是不行的？為回答這個問題，我們仿照式(12)，重新定義各組的工資「淨」差量如下：

$$D(0, 2) \equiv \text{Sum} \{Y_a - Y_b \mid f^1(Y_a) = f^1(Y_b), \\ f^2(Y_a) > f^2(Y_b)\}$$

$$D(1, 0) \equiv \text{Sum} \{Y_a - Y_b \mid f^1(Y_a) > f^1(Y_b), \\ f^2(Y_a) = f^2(Y_b)\}$$

$$D(1, 2) \equiv \text{Sum} \{ Y_a - Y_b \mid f^1(Y_a) > f^1(Y_b), \\ f^2(Y_a) > f^2(Y_b) \}$$

$$D(1, \bar{2}) \equiv \text{Sum} \{ Y_a - Y_b \mid f^1(Y_a) > f^1(Y_b), \\ f^2(Y_a) < f^2(Y_b) \} \quad (17)$$

並設D代表所有淨差量的總和：

$$D \equiv V(0, 0) + D(0, 2) + D(1, 0) + D(1, 2) + D(1, \bar{2}) \quad (18)$$

前面說過， $V(\cdot)$ 代表工資的絕對差量，包括了「支持」先驗假設的工資差量（ $Y_a \geq Y_b$ ），也包括了「違反」先驗假設的工資差量（ $Y_a < Y_b$ ）；而 $D(\cdot)$ 代表的是工資的淨差量，是「支持」先驗假設之差量扣減「違反」先驗假設之差量後的「淨的」差量，也可稱做「淨支持」先驗假設的工資差量。仔細推敲 $V(\cdot)$ 與 $D(\cdot)$ ，不難發現在有違反假設的情況下，前者必然大於後者；其程度正是違反先驗假設的工資差量之兩倍。如果我們以 $S^{-1}(\cdot)$ 代表違反假設的差量，例如

$$S^{-1}(0, 2) \equiv \text{Sum} \{ |Y_a - Y_b| \mid f^1(Y_a) = f^1(Y_b), \\ f^2(Y_a) > f^2(Y_b); Y_a < Y_b \} \quad (19)$$

則可得到

$$V(0, 2) - D(0, 2) = 2S^{-1}(0, 2) \quad (20)$$

按照同樣的定義與推算，我們可以計算 $S^{-1}(1, 0)$ 、 $S^{-1}(1, 2)$ 及 $S^{-1}(1, \bar{2})$ 等各個違反假設的所得差量，從而求得

$$V - D = 2 \{ S^{-1}(0, 2) + S^{-1}(1, 0) + S^{-1}(1, 2) + S^{-1}(1, \bar{2}) \} \quad (21)$$

把這幾個關係式代入式16，即可把常見的吉尼係數分解成三個部份：

$$G = A + B + C \quad (22)$$

式中

$$A = \frac{V(0, 0)}{nS} = \text{「中立性」的不平均度}$$

$$B = \frac{2 \sum S^-(\cdot)}{nS} = \text{「違反假設」的不平均度}$$

$$C = \frac{\sum D(\cdot)}{nS} = \text{「淨支持假設」的不平均度}$$

更詳細的說，A代表C¹和C²所不能解釋的工資不平均度。因為根據定義，V(0,0)是指兩類屬性都相同之工人的工資差量。由此可見，該項工資差量是來自C¹及C²以外的因素，這就是我們把A稱為「中立性」(對C¹及C²而言)不平均度的理由〔註五〕。而B是由各個違反先驗假設的差量S⁻(·)所構成的，故可叫做「違反假設」的不平均度。另一方面，C則包括各組淨支持先驗假設的所得差量，這一部份正是工人屬性可以解釋的工資差量。

一直到現在所討論的V(·)或D(·)都只是各組的「總」差量。但若要進一步剖析C的成分，實有必要考慮各組的「平均」差量。設T(·)代表相對應組中可相互比較工資差異的工人對數，即

$$T(0,0) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q \frac{n_{ij}(n_{ij}-1)}{2}$$

$$T(0,2) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=1}^q \sum_{k=j+1}^q -n_{ij} n_{ik}$$

$$T(1,0) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q n_{ik} n_{jk} \quad (23)$$

$$T(1,2) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q \sum_{l=k+1}^q n_{jl} n_{ik}$$

$$T(1,\bar{2}) = \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \sum_{k=1}^q \sum_{l=k+1}^q n_{jk} n_{il}$$

並令T代表總對數：

$$T \equiv T(0,0) + T(0,2) + T(1,0) + T(1,2) + T(1,\bar{2})$$

$$= n(n-1)/2 \quad (24)$$

從而可把 C 看成各組「平均」差量的加數：

$$C = \frac{T}{nS} \{ \phi(0,2)d(0,2) + \phi(1,0)d(1,0) \\ + \phi(1,2)d(1,2) + \phi(1,\bar{2})d(1,\bar{2}) \} \quad (25a)$$

式中

$$\phi(\cdot) = T(\cdot) / T = \text{相對對數} \quad [\text{註六}]$$

$d(0,2)$ = 同等教育的男工比女工平均多獲得的工資收入

$d(1,0)$ = 性別相同而教育程度較高的勞動者平均多獲得的工資收入

$d(1,2)$ = 高教育的男工比低教育的女工平均多獲得的工資收入

$d(1,\bar{2})$ = 高教育的女工比低教育的男工平均多獲得的工資收入

如果我們將 $d(1,2)$ 與 $d(1,\bar{2})$ 視為兩種屬性交互影響的效果 (Interaction)，則我們可將式 (25a) 改寫成

$$C = \frac{T}{nS} \{ \phi(1,0)d(1,0) + \phi(0,2)d(0,2) \\ + \phi(1,2)f_{12}(d(1,0), d(0,2)) \\ + \phi(1,\bar{2})f_{1\bar{2}}(d(1,0), d(0,2)) \}$$

式中 $d(1,2) = f_{12}(d(1,0), d(0,2))$, $d(1,\bar{2}) = f_{1\bar{2}}(d(1,0), d(0,2))$ 。前面二項為教育及性別影響工資差量的直接效果；後面二項則是教育及性別同時影響工資差量的交叉效果。但我們只知道這個交叉效果是 $d(1,0)$ 與 $d(0,2)$ 的函數，而在先驗上，却沒有充分的訊息瞭解其確切的函數型態。

不過，假使 f_{12} 與 $f_{1\bar{2}}$ 具有相加的性質 (Additive Property)，則下列關係勢將成立：

$$d(1,2) = f_{12}(d(1,0), d(0,2)) = \eta d(1,0) + \eta' d(0,2) \quad (27a)$$

$$d(1,\bar{2}) = f_{1\bar{2}}(d(1,0), d(0,2)) = \eta d(1,0) - \eta' d(0,2) \quad (27b)$$

式中 η 與 η' 分別代表調整係數〔註七〕，即

$$\eta = \frac{d(1, 2) + d(1, \bar{2})}{2d(1, 0)}, \quad \eta' = \frac{d(1, 2) - d(1, \bar{2})}{d(0, 2)}$$

把 (27a)、(27b) 兩式代入式 (25a)，可得

$$C = \frac{T}{nS} \{ [\phi(1, 2)\eta + \phi(1, \bar{2})\eta + \phi(1, 0)]d(1, 0) \\ + [\phi(1, 2)\eta' - \phi(1, \bar{2})\eta' + \phi(0, 2)]d(0, 2) \} \quad (25b)$$

此時，我們就可以將兩種屬性所能解釋的工資差量 C 「截然」劃分成教育的貢獻及性別的貢獻。

由以上的討論，我們得知：如果我們同意交叉效果具備相加的性質，則可就式 (25b) 來判定教育及性別對於工資差異的解釋能力；否則只好利用式 (25a) 來判定這兩種屬性的直接效果與交叉效果。

(三)實證研究

在本節裡，我們基於第二節的理論架構，分別對民國 57 年至 63 年每隔一年的資料加以分析〔註八〕。我們所使用的資料係台灣省及台北市政府主計處的「家庭收支調查」。

首先，依據勞工的性別（男、女）、教育（基礎教育、初級教育、高級教育、專科及大學教育）及工作地點（鄉村、城鎮、都市）將原始資料予以分組，並計算女工平均工資與女工男工平均工資的比率列於表一，而各年各區的男女人數則列於表二。由表一可以看出，就同一教育水準，同一工作地點的勞動者而言，女工的平均工資皆低於男工的平均工資。箇中原因固然很多，但是有一個重要的因素不能忽視，那就是性別的歧視，這值得我們進一步去追究。

爲了直接跟前節的理論模型聯結起來，我們集中注意不同工作地點性別與教育兩種屬性對於勞工所得有何不同的影響。我們於表三列出各個年度鄉村、城鎮、

表 一

年 別	教育程度		基礎教育	初級教育	高級教育	專科及大學教育	總 計
	工作地點	總計					
57	鄉	村	4,248 (0.40)	6,216 (0.36)	12,598 (0.53)	7,500 (0.35)	4,729 (0.39)
	城	鎮	6,070 (0.41)	12,633 (0.66)	13,771 (0.51)	19,996 (0.58)	7,761 (0.41)
	都	市	7,546 (0.34)	15,738 (0.59)	21,350 (0.65)	25,192 (0.58)	11,245 (0.41)
	總	計	5,486 (0.37)	11,882 (0.54)	16,436 (0.56)	23,445 (0.60)	7,301 (0.38)
59	鄉	村	6,470 (0.48)	11,698 (0.61)	16,028 (0.54)	23,810 (0.54)	7,352 (0.45)
	城	鎮	7,526 (0.43)	13,599 (0.54)	17,205 (0.53)	24,971 (0.60)	9,607 (0.43)
	都	市	11,864 (0.47)	15,773 (0.48)	22,731 (0.55)	29,064 (0.61)	15,664 (0.48)
	總	計	7,615 (0.46)	13,553 (0.54)	18,873 (0.55)	27,001 (0.60)	9,707 (0.45)
61	鄉	村	8,898 (0.48)	14,029 (0.54)	19,414 (0.56)	29,272 (0.68)	10,626 (0.47)
	城	鎮	10,478 (0.45)	16,825 (0.56)	22,193 (0.56)	27,617 (0.61)	13,893 (0.47)
	都	市	17,673 (0.46)	20,808 (0.45)	29,466 (0.58)	37,307 (0.55)	23,675 (0.50)
	總	計	11,668 (0.44)	17,405 (0.49)	25,354 (0.58)	34,893 (0.58)	16,091 (0.46)
63	鄉	村	15,809 (0.50)	20,401 (0.55)	33,220 (0.55)	61,347 (0.95)	19,780 (0.51)
	城	鎮	17,958 (0.45)	25,086 (0.54)	38,581 (0.61)	59,339 (0.80)	24,968 (0.50)
	都	市	25,781 (0.46)	25,993 (0.45)	37,999 (0.51)	53,639 (0.57)	33,645 (0.49)
	總	計	18,264 (0.46)	23,955 (0.51)	37,344 (0.56)	56,908 (0.69)	25,261 (0.49)

資料來源：台灣省及台北市「家庭收支調查」。

註：未括弧數字為該組女工的平均工資；括弧內數字為該組女工平均工資與男工平均工資的比率。

表 二

年 別	教育程度		基 礎 教 育	初 級 教 育	高 級 教 育	專 科 及 大 學 教 育	總 計
	工 作 地 點	總 計					
57	鄉	村	440 (803)	24 (70)	22 (69)	1 (15)	487 (957)
	城	鎮	224 (467)	27 (100)	31 (136)	5 (46)	287 (749)
	都	市	201 (503)	30 (138)	34 (190)	19 (114)	284 (945)
	總	計	865 (1,773)	81 (308)	87 (395)	25 (175)	1,058 (2,651)
59	鄉	村	518 (1,071)	36 (136)	27 (132)	4 (40)	585 (1,379)
	城	鎮	398 (744)	51 (150)	58 (193)	12 (68)	519 (1,155)
	都	市	148 (334)	29 (105)	45 (144)	18 (80)	240 (663)
	總	計	1,064 (2,149)	116 (391)	130 (469)	34 (188)	1,344 (3,197)
61	鄉	村	625 (1,010)	78 (218)	63 (208)	14 (63)	780 (1,499)
	城	鎮	529 (1,007)	115 (266)	134 (388)	26 (118)	804 (1,779)
	都	市	393 (1,013)	97 (324)	194 (555)	111 (363)	795 (2,255)
	總	計	1,547 (3,030)	290 (808)	391 (1,151)	151 (544)	2,379 (5,533)
63	鄉	村	367 (754)	68 (176)	62 (177)	14 (60)	511 (1,167)
	城	鎮	469 (932)	120 (303)	142 (381)	39 (190)	770 (1,806)
	都	市	139 (421)	52 (179)	122 (340)	48 (197)	361 (1,137)
	總	計	975 (2,107)	240 (658)	326 (898)	101 (447)	1,642 (4,110)

資料來源：同表一。

註：未括弧的數字為該組女工人數；括弧內的數字即為該組男工人數。

表 三

工作地點	年別	不平均度		A	A / G	B	B / G	C	C / G	G
鄉	57	0.1587	33.76	0.0756	16.08	0.2358	50.16	0.4702		
	59	0.1308	29.32	0.0795	17.81	0.2359	52.87	0.4462		
	61	0.0953	22.52	0.0999	23.61	0.2279	53.87	0.4231		
	63	0.0879	21.90	0.1109	27.64	0.2025	50.46	0.4013		
城	57	0.0894	21.41	0.0919	22.01	0.2362	56.58	0.4175		
	59	0.0840	20.63	0.0823	20.22	0.2409	59.15	0.4073		
	61	0.0715	18.26	0.1150	29.38	0.2049	52.36	0.3913		
鎮	63	0.0603	16.24	0.1138	30.64	0.1972	53.11	0.3712		
都	57	0.0698	18.46	0.1012	26.79	0.2068	54.75	0.3778		
	59	0.0612	17.20	0.1022	28.73	0.1924	54.07	0.3558		
	61	0.0571	16.01	0.1435	40.25	0.1559	43.74	0.3565		
市	63	0.0469	14.72	0.1243	39.03	0.1473	46.25	0.3185		

資料來源：同表一。

註：A / G、B / G、C / G以%表示。

都市「中立性」的不平均度（A）、「違反假設」的不平均度（B）、「淨支持假設」的不平均度（C）與吉尼係數（G）。如果採用吉尼係數作為衡量所得分配不平均度之指標的話，則表中很清楚的顯示鄉村、城鎮、都市勞動者的所得分配皆是逐漸趨向平均化的（詳見圖一）。

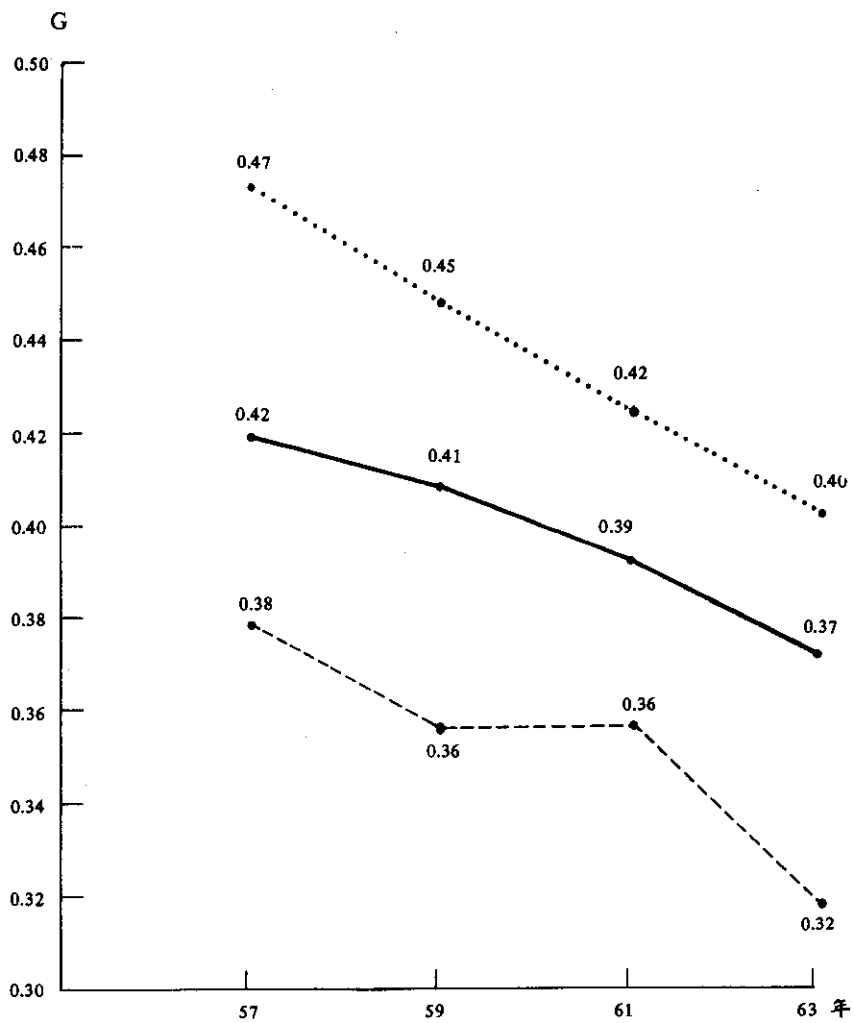
從圖一可以看出，就工作地點而言，每年的吉尼係數以鄉村最大，城鎮次之，都市最小，這很明顯的表示，都市化程度愈高的地方，工資分配愈平均。如果，我們把吉尼係數分解成A、B、C三個部分，則可進一步看出淨支持假設的不平均度對於吉尼係數的解釋能力最大（其所能解釋工資不平均度的比率，鄉村、城鎮、都市各年幾乎皆達到五成，詳細情形如圖二所示），這正顯示城鄉工資不平均度的成因，泰半皆源自教育與性別的不同〔註九〕。

不過，儘管城鄉不同的工資不平均度，幾乎都能由教育及性別兩種屬性解釋五成以上，但這兩種屬性個別的直接效果，或許會因地區不同而有所差別。我們接下來就要探討這個問題。

為了能夠充分瞭解淨支持假設不平均度（C）的成分，我們將鄉村、城鎮、都市各年的平均差量 $d(1, 0)$ 、 $d(0, 2)$ 、 $d(1, 2)$ 、 $d(1, \bar{2})$ 及其相對對數 $\phi(1, 0)$ 、 $\phi(0, 2)$ 、 $\phi(1, 2)$ 、 $\phi(1, \bar{2})$ ，勞動者的教育分化度 $\frac{(n-1)p}{n(p-1)} \{ \phi(1, 0) + \phi(1, 2) + \phi(1, \bar{2}) \}$ ，勞動者的性別分化度 $\frac{(n-1)q}{n(q-1)} \{ \phi(0, 2) + \phi(1, 2) + \phi(1, \bar{2}) \}$ 列於表四。從表中可以很明顯的看出鄉村、城鎮、都市教育的分化度皆逐年增加，而性別的分化度則鄉村大致維持在 0.83~0.90 左右，城鎮大致維持在 0.80~0.86 左右，都市大致維持在 0.71~0.78 左右。

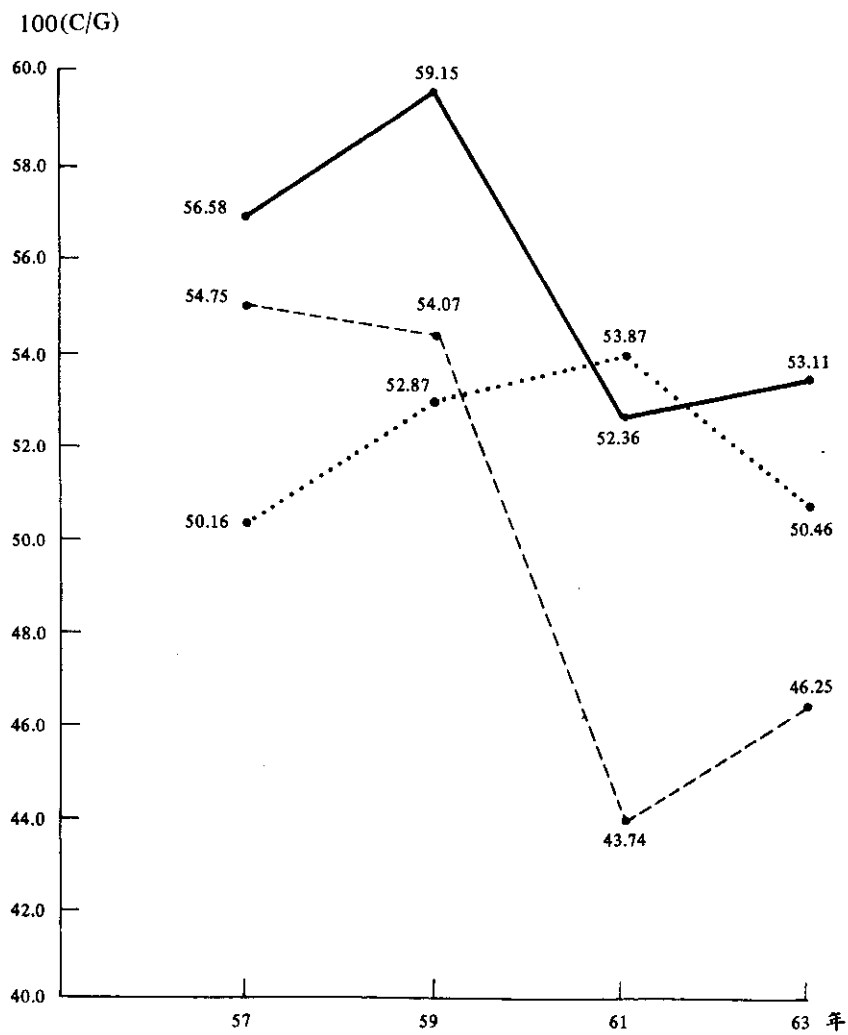
根據表三及表四，我們即可直接計算城鄉各年淨支持先驗假設不平均度的各種因素：教育屬性的直接效果、性別屬性的直接效果及兩種屬性的交叉效果。我們把這些效果列於表五。

圖一 吉尼係數



..... 代表鄉村, — 代表城鎮, --- 代表都市

圖二 「淨支持假設的不平均度」佔「總不平均度」的比率



.....代表鄉村，——代表城鎮，---代表都市

表 四

項目 年別	d				
	d(1, 0)	d(0, 2)	d(1, 2)	d(1, 2̄)	
鄉	57	9,209,5240	6,342,8620	16,466,3873	- 1,495,5506
	59	12,898,1423	6,966,9495	20,377,1839	581,5062
	61	12,348,5745	9,677,2073	22,928,4950	- 1,256,3362
	63	18,650,8288	16,374,6324	35,586,1975	- 1,429,1449
城	57	10,040,2099	8,834,9944	19,039,2786	- 1,488,4427
	59	12,528,1127	10,272,4740	23,561,5581	- 1,807,3394
	61	12,362,7655	13,319,0460	26,139,0817	- 3,731,4977
	63	19,336,0745	22,134,6148	41,711,0804	- 3,942,6557
都	57	10,987,7324	14,238,3938	25,114,6936	- 2,503,4177
	59	13,070,8342	14,472,1988	28,129,0036	- 5,039,8346
	61	14,752,7882	21,680,9314	36,677,3861	-10,176,9576
	63	20,167,8160	33,130,9294	52,083,6243	-17,275,5048

表 四 (續)

工作地點	項 目 年 別	$\phi(1, 0)$	$\phi(0, 2)$	$\phi(1, 2)$	$\phi(1, \bar{2})$	$\frac{(\phi(1, 0) + \phi(1, 2) + \phi(1, \bar{2}))}{(n-1)p/n(p-1)}$	$\frac{(\phi(0, 2) + \phi(1, 2) + \phi(1, \bar{2}))}{(n-1)q/n(q-1)}$
		鄉	57	0.1457	0.3422	0.0673	0.0378
	59	0.2046	0.2923	0.0865	0.0397	0.4408	0.8366
	61	0.2580	0.2551	0.1274	0.0679	0.6041	0.9004
村	63	0.3004	0.2136	0.1218	0.0884	0.6804	0.8471
城	57	0.3197	0.2084	0.1296	0.0629	0.6823	0.8010
	59	0.2931	0.2255	0.1291	0.0734	0.6604	0.8555
	61	0.3374	0.1854	0.1447	0.0988	0.7742	0.8575
鎮	63	0.3704	0.1613	0.1524	0.1056	0.8375	0.8383
都	57	0.4040	0.1509	0.1350	0.0698	0.8111	0.7108
	59	0.3958	0.1483	0.1444	0.0981	0.8501	0.7807
	61	0.4229	0.1242	0.1393	0.1221	0.9121	0.7709
市	63	0.4549	0.1059	0.1351	0.1250	0.9527	0.7315

資料來源：同表一。

表 五

工作地點	年別	效 果	$E_1 = \frac{Td(1,0)\phi(1,0)}{nS}$	E_1 / C	$E_2 = \frac{Td(0,2)\phi(0,2)}{nS}$	E_2 / C	$E_3 = \frac{Td(1,2)\phi(1,2)}{nS}$	E_3 / C	$E_4 = \frac{Td(1,2)\phi(1,2)}{nS}$	E_4 / C
			nS		nS		nS		nS	
鄉	57		0.0693	29.40	0.1122	47.56	0.0573	24.28	-0.0029	-1.24
	59		0.0964	40.84	0.0743	31.52	0.0644	27.28	0.0008	0.36
	61		0.0855	37.52	0.0663	29.08	0.0784	34.40	-0.0023	-1.00
	63		0.0852	42.10	0.0532	26.28	0.0660	32.57	-0.0019	-0.95
城	57		0.1021	43.23	0.0586	24.80	0.0785	33.23	-0.0030	-1.26
	59		0.0994	41.27	0.0627	26.03	0.0824	34.19	-0.0036	-1.49
	61		0.0850	41.49	0.0503	24.56	0.0771	37.62	-0.0075	-3.67
鎮	63		0.0847	42.96	0.0422	21.41	0.0752	38.13	-0.0049	-2.50
	57		0.0937	45.28	0.0453	21.92	0.0715	34.58	-0.0037	-1.78
都	59		0.0914	47.52	0.0379	19.71	0.0718	37.31	-0.0087	-4.54
	61		0.0760	48.75	0.0328	21.04	0.0622	39.92	-0.0151	-9.71
市	63		0.0770	52.25	0.0294	19.98	0.0590	40.07	-0.0181	-12.30

資料來源：同表一。

註：E₁/C、E₂/C、E₃/C、E₄/C以%表示。

綜觀 57 年至 63 年的資料，我們發現：

(1) 鄉村教育屬性的直接效果大幅度增加，由 57 年的 29.40% 增加到 63 年的 42.10%；而性別屬性的直接效果則大幅度減少，由 57 年的 47.56% 減少到 63 年的 26.28%。

(2) 城鎮教育屬性的直接效果則大致維持在 42% 左右；而性別屬性的直接效果則由 57 年的 24.80% 小幅度減少到 63 年的 21.41%。

(3) 都市教育屬性的直接效果逐年小幅度增加，由 57 年的 45.28% 增加到 63 年的 52.25%；而性別屬性的直接效果則由 57 年的 21.92% 微量減少到 63 年的 19.98%。

(4) 就城鎮、都市而言，各年教育屬性的直接效果皆大於性別屬性的直接效果。但就鄉村而言，57 年時性別屬性的直接效果大於教育屬性的直接效果，59 年以後則轉變為教育屬性的直接效果大於性別屬性的直接效果。

(5) 各年教育屬性的直接效果的大小，依序為都市、城鎮、鄉村；而各年性別屬性的直接效果的大小，則恰恰相反，依序為鄉村、城鎮、都市。

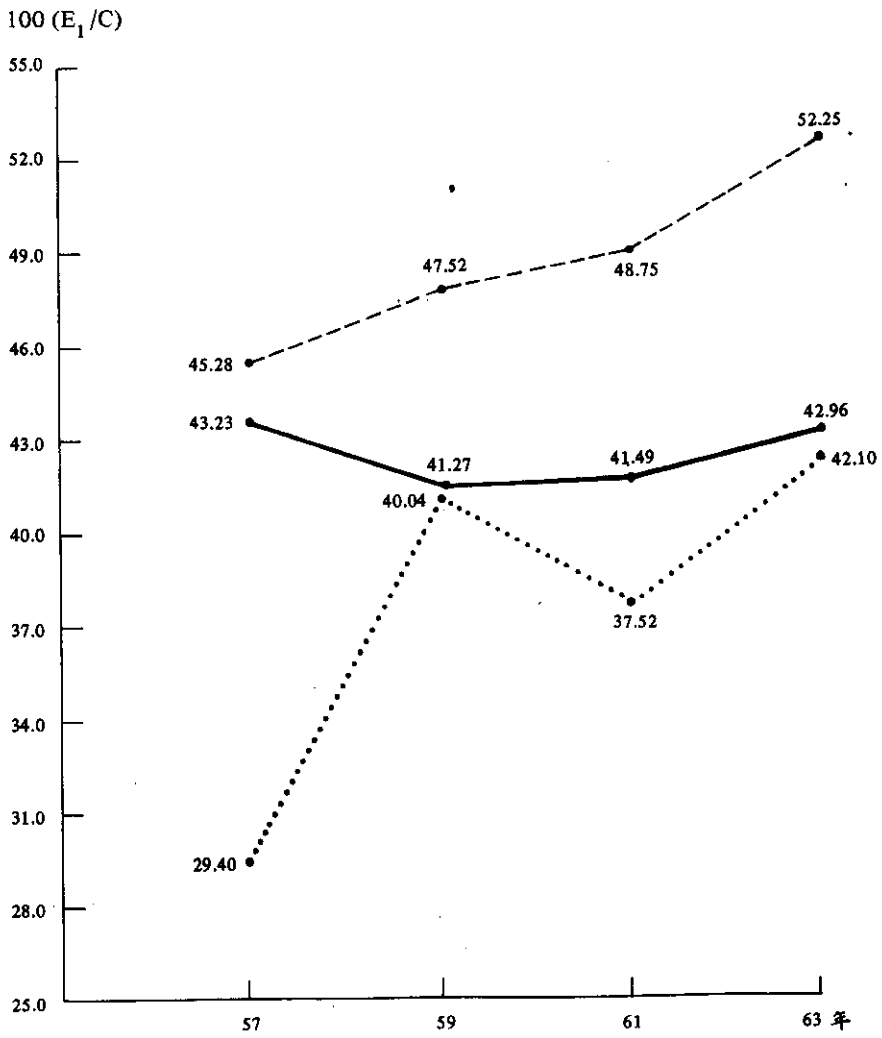
以上的發現顯示鄉村勞工評價的合理因素正逐年增加，而不合理因素正逐年減少。城鎮、都市對勞工評價的合理因素遠比不合理因素來得重要，而且都市較城鎮、鄉村給付工資較為合理。我們將這些結果顯示於圖三及圖四。

各年城鄉的資料也顯示交叉效果對於 C 的貢獻程度有增加的趨勢。我們知道，交叉效果是兩種屬性相輔相成的結果，但由於沒有充分訊息顯示交叉效果有多少是屬於教育屬性的貢獻，而有多少又是屬於性別屬性的貢獻，故在表五裏，我們將交叉效果列為另外的項目。

如果 $d(1, 2)$ 及 $d(1, \bar{2})$ 具備式 (27a) 及 (27b) 所示的相加性質，則我們就可將交叉效果 $d(1, 2)\phi(1, 2)$ 、 $d(1, \bar{2})\phi(1, \bar{2})$ 予以劃分，從而將 C 截然分解成教育屬性的貢獻程度與性別屬性的貢獻程度。

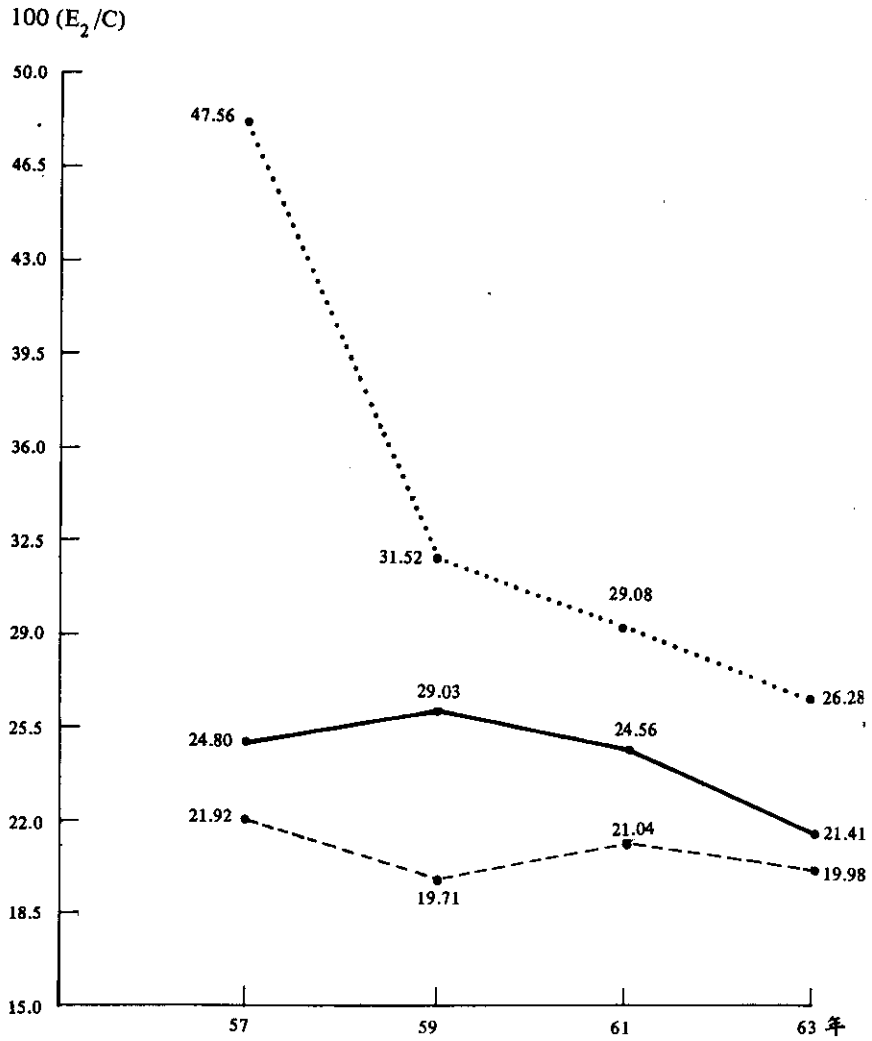
我們利用 (27a)、(27b) 兩式及表五的資料求得 η 及 η' ，並將 C 劃分成教育

圖三 「教育屬性的直接效果」佔「淨支持假設的不平均度」的比率



..... 代表鄉村, — 代表城鎮, --- 代表都市

圖四 「性別屬性的直接效果」佔「淨支持假設的不平均度」的比率



.....代表鄉村，——代表城鎮，---代表都市

屬性的貢獻程度 ($[\phi(1, 2)\eta + \phi(1, \bar{2})\eta + \phi(1, 0)]d(1, 0)T/nS$) 及性別屬性的貢獻程度 ($[\phi(1, 2)\eta' - \phi(1, \bar{2})\eta' + \phi(0, 2)]d(0, 2)T/nS$)。所得的結果列於表六，並將兩種屬性的解釋成分繪於圖五及圖六。

讀者很容易由表六看出各年鄉村、城鎮、都市教育屬性的貢獻程度逐年增加(鄉村由 57 年的 46.64% 增加到 63 年 69.07%，城鎮由 57 年的 65.98% 增加到 63 年的 72.18%，都市由 57 年的 68.90% 增加到 63 年的 78.02%)，性別屬性的貢獻程度則逐年減少(鄉村由 57 年的 53.36% 減少到 63 年的 30.93%，城鎮由 57 年的 34.02% 減少到 63 年的 27.82%，都市由 57 年的 31.10% 減少到 63 年的 21.98%)。由表五及表六，我們可以明顯看出，不管屬性交叉效果具備可加性與否，鄉村、都市工資的不平均源自教育差異的成分逐年增加，而源自性別差異的成分則大致呈減少的趨勢。另外，城鎮的資料顯示，假定兩種屬性的交叉效果不具可加的性質，則教育的直接效果大抵固定；但如果兩種屬性的效果可以截然劃分，則教育對於工資不平均度的解釋能力逐年小幅度增加。

表六城鄉的資料也顯示出另外一個很重要的結論：那就是當我們就各個年度比較教育屬性與性別屬性的貢獻程度時，發現每年都市教育屬性的貢獻程度大於城鎮教育屬性的貢獻程度，而城鎮教育屬性的貢獻程度又大於鄉村教育屬性的貢獻程度。都市性別屬性的貢獻程度小於城鎮性別屬性的貢獻程度，而城鎮性別屬性的貢獻程度又小於鄉村性別屬性的貢獻程度。這正顯示鄉村性別歧視的程度較城鎮為大，城鎮性別歧視的程度又較都市為大，此種結果恰好與表五的結果前後呼應。

(四) 結論與摘要

本文依據所得分配模型，從理論上探討城鄉工人屬性對工資分配的影響，並利用台灣的實際資料分析性別與教育的差異如何解釋工資的平均度，藉以探討城鄉是否有性別歧視的現象。在分析的過程中我們發現：

(1) 不管是鄉村、城鎮、抑或都市，同級教育的男工平均工資皆高於女工平均工

表 六

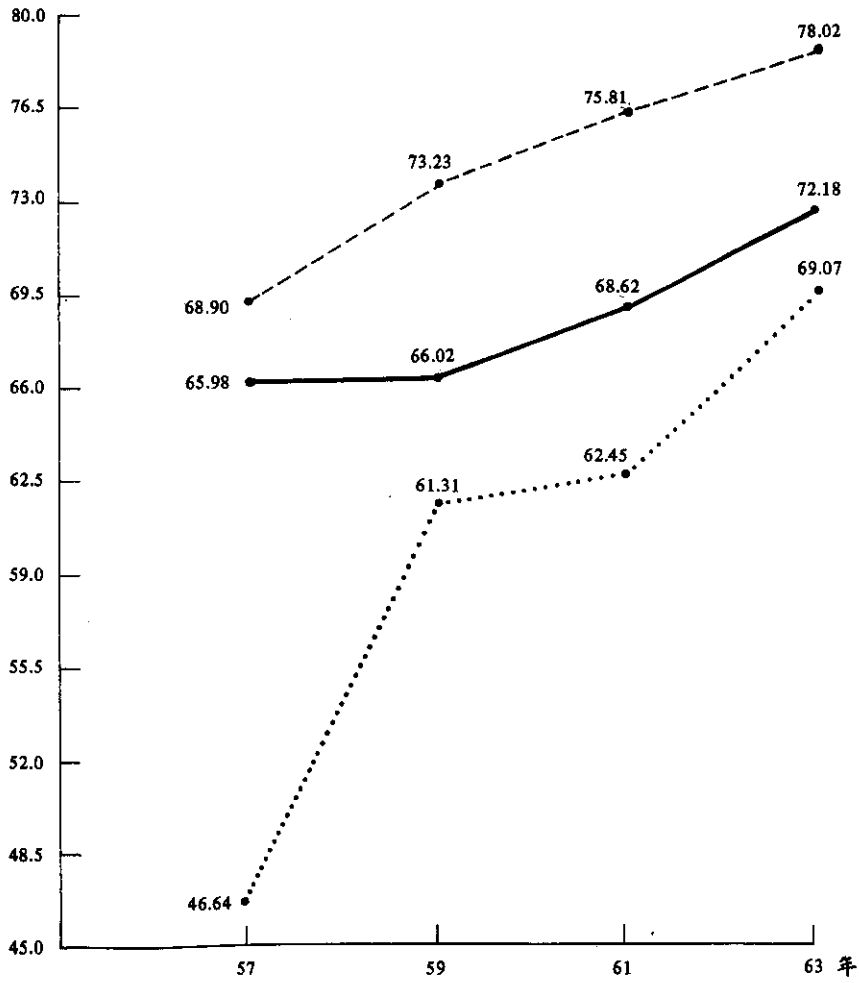
工作地點	項目 年別	$F_1 = [\phi(1,2)\eta + \phi(1,2)\eta + \phi(1,0)]d(1,0)T/ns$	F_1 / C	$F_2 = [\phi(0,2)\eta' - \phi(1,2)\eta' + \phi(0,2)]d(0,2)T/ns$	F_2 / C	η	η'
		鄉	57	0.1100	46.64	0.1258	53.36
	59	0.1447	61.31	0.0913	38.69	0.8125	1.4207
	61	0.1423	62.45	0.0856	37.55	0.8775	1.2496
村	63	0.1399	69.07	0.0626	30.93	0.9157	1.1303
城	57	0.1559	65.98	0.0804	34.02	0.8740	1.1617
	59	0.1591	66.02	0.0818	33.98	0.8682	1.2348
	61	0.1406	68.62	0.0643	31.38	0.9063	1.1213
鎮	63	0.1423	72.18	0.0549	27.82	0.9766	1.0313
都	57	0.1425	68.90	0.0643	31.10	1.0289	0.9698
	59	0.1409	73.23	0.0515	26.77	0.8832	1.1460
	61	0.1182	75.81	0.0377	24.19	0.8981	1.0805
市	63	0.1150	78.02	0.0324	21.98	0.8630	1.0467

資料來源：同表一。

註： F_1 / C 、 F_2 / C 以%表示。

圖五 「教育屬性的貢獻程度」佔「淨支持假設的不平均度」的比率

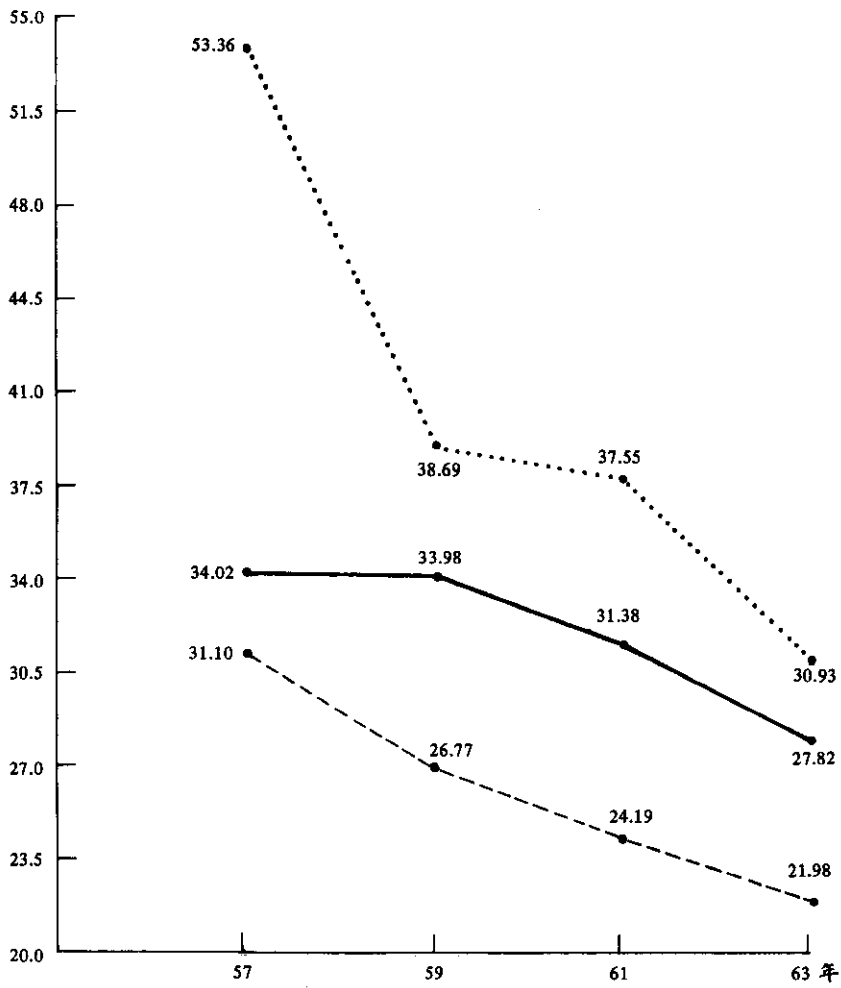
100 (F₁/C)



..... 代表鄉村, — 代表城鎮, --- 代表都市

圖六 「性別屬性的貢獻程度」佔「淨支持假設的不平均度」的比率

100 (F₂/C)



.....代表鄉村, — 代表城鎮, ---代表都市

資。

(2)鄉村、城鎮、都市歷年的工資所得分配皆愈來愈平均，淨支持假設的不平均度對這個工資不平均度的解釋能力歷年亦大致維持在五成以上。而且，都市化程度愈高的地方，工資所得分配愈平均。

(3)倘若我們進一步將淨支持假設的不平均度解析成教育屬性的直接效果、性別屬性的直接效果及兩種屬性的交叉效果，則可發現：就時間序列資料來說，教育屬性的直接效果之比重在鄉村、都市都呈上升的趨勢，而城鎮則大致固定；性別屬性的直接效果的比重都呈下跌的趨勢，尤以鄉村為最。再就橫剖資料來看，各年教育屬性的直接效果的大小，依序為都市、城鎮、鄉村。而各年性別屬性的直接效果的大小，則恰恰相反，依序為鄉村、城鎮、都市。

(4)如果我們假設教育與性別兩種屬性具備可加的性質，則鄉村、城鎮、都市教育屬性對淨支持假設的不平均度之貢獻程度逐年加大，尤其鄉村的趨勢最為明顯。而且，一般說來，城鄉教育屬性的貢獻程度皆大於性別屬性的貢獻程度〔註十〕。

(5)由(3)、(4)二點明顯看出我國城鄉皆有性別歧視的現象。然而，在經濟發展的過程中，我國鄉村、城鎮、都市皆顯示性別歧視程度愈來愈小。另一方面，教育——評價工資差異的合理因素——的功能却益形明顯。

(6)不管兩種屬性是否具備可加的性質，我們的研究在在顯示鄉村性別歧視的程度最大，城鎮次之，都市最小。這似乎表示都市化越高的地區，性別歧視的程度越低。

我們知道，家庭工資所得分配是當前重要的研究課題(Fei, Ranis and Kuo 1979 : 130)。本文雖以工人屬性的差異解釋「個人」工資分配的不平均度，但除非我們對於家庭的組成方式、結構、大小、及其成員屬性等因素有充分的瞭解，否則便無從就本文的結果推論「家庭」工資分配的不平均度。由此可見，從個人工資所得分配推論家庭工資所得分配時，勢須從事不同層次間的理論化(Cross Level Theorizing)，才能建立更具解釋力的理論。這正提示經濟學與其他社會科學相

互整合的重要性。

註 釋

- [註 一] 詳見費景漢 (1978 : 11)。
- [註 二] 在性別歧視的解釋上, Becker (1957) 強調工資歧視 (Wage Discrimination), Bergmann (1971) 則強調就業歧視 (Employment Discrimination)。
- [註 三] 本文所稱的都市、城鎮、鄉村係按照「台灣省家庭收支調查」的分層標準, 該標準乃依據人口數、人口密度及產業型態之性質, 將各縣市之鄉鎮市區分為(1)都市類(2)城鎮類(3)鄉村類三類。詳見台灣省政府主計處編印的各年「台灣省家庭收支調查報告」。
- [註 四] 理論上, 如果沒有樣本, 就是 $n_{ij} = 0$, 但實證分析上, 我們的分組, 皆是 $n_{ij} > 0$ 。
- [註 五] A 也可以稱為「組內不平均度」, 詳見曹添旺 (1979)。
- [註 六] 從 (23) 及 (25a) 兩式得知

$$\phi(1,0) + \phi(1,2) + \phi(1,\bar{2}) = \frac{2n}{n-1} \sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \theta_i \theta_j$$

$$\phi(0,2) + \phi(1,2) + \phi(1,\bar{2}) = \frac{2n}{n-1} \sum_{i=1}^q \sum_{j=i+1}^q \lambda_i \lambda_j$$

式中

$$\theta_i = \frac{1}{n} \sum_{j=1}^q n_{ij} \quad (i=1, \dots, p), \quad \sum_{i=1}^p \theta_i = 1$$

$$\lambda_j = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^p n_{ij} \quad (j=1, \dots, q), \quad \sum_{j=1}^q \lambda_j = 1$$

根據上式的關係, 我們似乎可以定義 ϕ_1 為工人的教育分化度, ϕ_2 為工人的性別分化度:

$$\phi_1 \equiv \left(\sum_{i=1}^p \sum_{j=i+1}^p \theta_i \theta_j \right) / \binom{p}{2} \left(\frac{1}{p} \right)^2 = \frac{p(n-1)}{n(p-1)} [\phi(1,0) + \phi(1,2) + \phi(1,\bar{2})]$$

$$\phi_2 \equiv \left(\sum_{i=1}^q \sum_{j=i+1}^q \theta_i \theta_j \right) / \binom{q}{2} \left(\frac{1}{q} \right)^2 = \frac{q(n-1)}{n(q-1)} [\phi(0,2) + \phi(1,2) + \phi(1,\bar{2})]$$

跟吉尼係數一樣, ϕ_1 及 ϕ_2 的值介乎零與一之間。

- [註 七] 我們直接就可以將 (25a) 式化為

$$C = \frac{T}{nS} \{ [\phi(1,2)\eta + \phi(1,\bar{2})\eta + \phi(1,0)] d(1,0) \\ + [\phi(1,2)\eta' - \phi(1,\bar{2})\eta' + \phi(0,2)] d(0,2) \\ + \phi(1,2) [d(1,2) - \eta d(1,0) - \eta' d(0,2)] \\ + \phi(1,\bar{2}) [d(1,\bar{2}) - \eta d(1,0) + \eta' d(0,2)] \}$$

由此可見, η 與 η' 是使交叉效果得以截然分解的係數。

- [註 八] 63年以後，因為沒有工人工作地點的資料，無法分析，故捨棄不用。
- [註 九] 但從表三可以看出違反假設之不平衡度的比重(B/G)，也略呈上升的趨勢。
- [註 十] 只有57年鄉村的資料為例外。

參考文獻

江新煥、胡春田

- 1979 個人工資分配不平衡度屬性之研究，中央研究院三民主義研究所專題選刊(19)。

胡春田、賴景昌

- 1981 「我國個人工資所得分配不均度的探討」，中央研究院三民主義研究所與國立中興大學經濟研究所合編：我國經濟發展與所得分配——邁向均富的社會，頁145～185。台北：國立編譯館。

曹添旺

- 1979 分組資料與家庭所得不平衡度的關係，中央研究院三民主義研究所專題選刊(18)。

費景漢

- 1978 「所得分配理論與當前經濟發展」，台灣所得分配會議論文集，頁7～20。台北：中央研究院經濟研究所。

費景漢、曹添旺、賴景昌

- 1982 性別歧視與工資不平衡度之研究，中央研究院三民主義研究所專題選刊(45)。

Becker, Gary S.

- 1957 *The Economics of Discrimination*. Chicago: University of Chicago Press.

Bergmann, Barbara R.

- 1971 "The effect on whites' income of discrimination in employment," *Journal of Political Economy* 79 (2): 294-313.

Fei, John C. H. and C. F. Chou

- 1978 "Empirical analysis and an axiomatic approach to the Gini coefficient," *Studies & Essays in Commemoration of the Golden Jubilee of Academia Sinica*, 185-204.

Fei, John C. H. Gustav Ranis and Shirley W. Y. Kuo

- 1979 *Growth with Equity: The Taiwan Case*. New York: A World Bank Research Publication.

Holmes, R. A.

- 1976 "Male-female earnings differentials in Canada," *The Journal of Human Resources*, 11 (1): 109-117.

Malkiel, B. C. and J. A. Malkiel

- 1973 "Male-female pay differentials in professional employment," *American Economic Review*, 63 (4): 693-705.

Sawhill, Isabel V.

- 1973 "The economics of discrimination against woman: some new finding," *The Journal of Human Resources*, 8 (3): 383-396.

Scully, Gerald W.

1969 "Interstate wage differentials: a cross-section analysis," *American Economic Review*, 59 (5): 757-773.

Smith, Sharon P.

1977 "Government wage differentials," *Journal of Urban Economics*, 4 (3): 248-271.

Smith, Sharon P.

1976 "Government wage differentials by Sex," *The Journal of Human Resources*, 11 (2): 185-199.

布農族社會階層之演變： 一個聚落的個案研究*

黃 應 貴**

台灣高山族，特別是山地行政區內者，在日人於1910年實行「五年計劃理蕃政策」開始，便深受統治政府山地政策執行的影響。而光復後，更受到由西方傳入的基督教及由漢人導入的市場經濟的影響。這些外力對其原有的社會階層產生怎樣的影響？換言之，在外力的影響與推動下，其傳統的社會階層產生怎樣的改變呢？這是一個有待深入而全面探討的問題。本文將以一布農族聚落的材料，做一個案的分析，以爲日後對高山族社會階層演變做進一步全面探討的基礎。

(一)東埔社的背景

東埔社位於玉山山下，濁水溪上游的陳友蘭溪與沙里仙溪交會處，高約海拔一千一百公尺。它原是一古老的聚落。現已無法考證其年代的久遠。目前有32家254人；除了幾位爲嫁至該地的巒社群人外，餘均爲郡社群人。可以說，它一直是布農

*本文材料，爲筆者於1978至1980年間，於田野所收集。

**中央研究院民族學研究所副研究員。

族郡社群人的聚落。

行政上，東埔社目前屬於南投縣信義鄉東埔村的第一鄰。隔十分鐘腳程而屬東埔村第二、五鄰的聚落，則為觀光旅社集中之虛〔註一〕。除三戶人家外，其餘均是光復以後才移入者。但它的開發，則是遲至民國 59 年，修建了對外交通的道路之後才開始。而民國 64 年橫跨陳友蘭溪的水泥橋興建完工之後，圍繞溫泉而來的觀光事業才蓬勃發展。另外，位居較下游而屬同村的三、六兩鄰，原屬另一名叫 Dark'ehanbilan 的聚落。三鄰附近有一漢人聚落，成員都是日據時代被日人招徠從事林木砍伐的工人，在日人撤離台灣後定居下來者。職是之故，這個行政上的村，是把原來幾個分散的聚落劃歸成一最小的政治單位。

選擇東埔社的原因，主要是因為它是目前布農族社會中，還保留下來的少數古老舊社之一。其他的聚落，多半被遷移過。同時，它也是布農族郡社群人向南台灣遷移的根據地之一。另外，與其他高山族聚落一樣，東埔社一直受到外力的影響。如日據時代日本政府各種理蕃政策的執行；光復後，政府各種山地政策的實施；漢移民的各種活動等都有其特定的作用。不過，由於地理上的孤立與偏僻，外力的影響，在民國 59 年對外交通道路開闢以前，有很大的限制。因此，該聚落所能保留傳統的制度可能較多，也比較可能看出其演變的軌跡。

(二)東埔社傳統社會階層

此處所指的傳統，是指日人未開始強行設立頭目制度以前（1931 年）。至於時間的上限，則較不易確定。大體言，馬淵東一開始調查時期（1928 年開始），仍見其傳統社會組織。就東埔社傳統的社會階層言，在社會地位上，可分為兩個階層：一為社會活動的領導者，另一為社會中被領導的「廣大群眾」。前者實只有兩個正式職位：Lisigedan Lusān 及 Lavian。

Lisigedan Lusān 為聚落的公巫。他不但要主持全聚落性的宗教儀式與活動，也是聚落內，社會秩序的維持者（即調解與裁定聚落內的糾紛），更是農耕祭儀的

的引導者。雖然，這些與耕作有關的祭儀，並非全聚落性的，但是村人須等他先舉行之後，才開始各別進行農耕祭儀。比如，傳統的生計賴山田燒墾的游耕方式來獲得。這種生產方式，使每塊地在砍伐焚燒野草樹木以爲肥料後，只用二、三年便休耕。使得每家幾乎每年都得新闢旱田。而開墾新地時，按傳統信仰，必須舉行 Mapuləho 的祭儀。由於舉行祭儀時間的早晚，會影響隨後耕作的作物生長季節往前或往後移，這又決定其間溫度高低、雨量多寡而影響生產量。故如何決定適當的耕作時間，則需賴 Lisigədan Lusān 的知識與經驗來判斷。所以，他不僅要知道作物生長過程的要求，更要對氣候的變動作判斷。至於全聚落性的宗教儀式與活動，主要是依賴他對儀式的“專業”知識之精通。所以，當一位 Lisigədan Lusān，必須有足夠的宗教儀式、農業生產與自然生態環境的知識，以及排解聚落內糾紛的能力。

相對於 Lisigədan Lusān 之主持內政，Laviān 則爲聚落的軍事領袖。由於他的主要職務是在指揮對外作戰（早期還包括出草），防衛該聚落的安危及爲該聚落被外人殺害者復仇。除了個人的勇猛外，也必須具備必要的指揮作戰能力。不過，由於日據時代便已禁止出草及族群間的戰爭，聚落對 Laviān 的需要已大爲減弱。往往只有在緊急情況下，他才復出活動。平常，只有在全聚落性的焚獵活動上，才從事領導工作。

東埔社僅有的兩個正式領導職位，雖有社會聲望及權力上的特殊地位，却沒有經濟上的利益。他們依然要自己去耕作打獵，以得到生活所需。這種地位唯一的利益是他需要人力時，比較容易找到幫手，特別是 Laviān。而 Lisigədan Lusān 也可爲個人從事一些醫藥治療及其他巫術性活動，以得到一些報酬。但基本上，他們並不能控制主要的生產因素，如土地與勞力。所以，他們必須依賴自己解決自己生計上的問題。

由於 Lisigədan Lusān 及 Laviān 都不是專業化的職業，再加上它也不是繼承的，使得他們成爲一統治階層的社會意義相對減弱。雖然，兩者均是終身制，但均由公意而來。Laviān 完全是由公議推舉出來；而 Lisigədan Lusān 因涉

及專門知識而由他本人指定繼承者，但原則上也需經公意的認可。兩者均是靠個人能力而來。這種依個人能力而經由公議獲得社會領導地位而非經由繼承的原則，即使在氏族組織較發達的北部布農族亦如此（丘其謙 1966:155-9）。不過，如前所言，Lisigədan Lusān 涉及專門知識，而原來執行者的後代，則有較多機會學到較完整的專門知識，使他的後代有較多的機會被任命為繼承者。因此，仍有類似繼承的現象發生。不過，原則上，仍非繼承而是靠個人能力。這使得其他人仍有機會擔任此職務。所以，一般人有能力時，仍會嚐試學習以獲得此職務地位。以東埔村為例，在光復前，該村約有 270 人，而其中有二十多人會巫術（學而不成功者不在其數），以爭取機會成為公巫。

至於其他可能的社會活動領導人，如氏族族長及家長，在東埔社布農人的傳統社會中，均沒有特定明顯的社會地位。因他們沒有像北部布農族有特定的名位，也沒有實際明確的作用。因此，表面上，東埔社可分成領導與被領導者兩個階層，但實際上，可說是一非階級性的社會〔註二〕，Lisigədan Lusan 與 Laviān 的存在，似乎只是在滿足維持該社會能獨立存在的最低要求而已。這種體系的存在，實有其社會經濟的基礎。

(三)傳統社會階層的社會經濟基礎

東埔社布農人傳統的自足經濟，完全賴山田燒墾的生產方式及打獵而來。山田燒墾〔註三〕主要是靠焚燒地上植物以為肥料，待第二或第三年地力已盡時，即棄之為休耕地，待回復原來長滿林木的情況（通常約需 5 至 10 年），再重新砍伐開墾利用。這期間，則到其他土地從事開墾而形成游耕的面貌。這種生產方式的生產量多寡，主要依賴勞力的投入與土地開墾面積〔註四〕多少而定。在勞力使用上，最主要是在開墾階段，需較多的人力。此往往超過家族人力所能提供。對此勞力問題的解決，東埔社傳統是以換工團體方式來進行。此換工團體之組成，以地緣為基礎（Mabuchi 1951:45; 黃應貴 1974:50-7, 1975a:42）。至於其他的生產階段，

除收穫仍依賴換工團體之外，餘均靠家族勞力行之。尤其是布農族的家族，一向以人口衆多爲其特色〔註五〕。加上其家族又可容納非同一世系成員，使得勞力的取得有較大的彈性而不限制於某類群體。此外，同一聚落的姻親（Mavala），有無條件幫助的義務。而善獵者，也可以獵肉的回報招徠必要的勞力。因此，在東埔社，勞力並不被某一特定的社會群體所控制，而有許多途徑可獲得勞力上的幫助。

其次，做爲旱田的土地，基本上，所有權屬於家族及其後代所有。按其信仰，旱田的精靈（Hanido）會保護第一位行開墾播種祭（Mapuləho）儀式者之家族成員及其後代的權益。因此，該家族成員的後代，對此土地有優先使用權。只要是在休耕中的土地，上述範圍內的人，可不經任何磋商的過程而逕往開墾使用。但如原家族成員中有非同一世系或氏族成員者，其後代只能使用其祖行過Mapuləho儀式的土地。若想使用其他原家族所有的其他土地，仍需經該土地使用權所有者的同意。無論如何，即使第一位行Mapuləho者之家族的後代，再次行該儀式而開墾使用該地時，若收成不好，則認爲該地Hanido不支持他。通常會放棄該地的使用權，分家時也不會分給他。反之，若非屬該最先行Mapuləho者之家族的後代，借用該地耕作而行過Mapuləho儀式之後，其收成不惡時，表示該地Hanido支持他而會繼續使用該地。

不過，一般來說，每一家內行Mapuləho儀式者，並不限定於某一特定成員。往往是第一位第一年執行該儀式而收成不好時，下一年則換別人。如成績好，則繼續執行該儀式。而凡在該家族生活中的任一成員，不管性別、年齡、甚至世系、氏族，均可執行該儀式。因此，土地的所有與使用權，通常仍會保留在第一位行Mapuləho者之家族成員的後代。只是，隨分家的結果，土地也隨成員實際行Mapuləho儀式及耕作結果而爲分出家族所劃分。因此，家族是實際的主要擁有單位。唯非上述範圍的聚落成員，只要經休耕土地原使用者同意，也不難得到該土地的使用權。除非該聚落已呈現土地不足現象。但布農族聚落的人口一向不多〔註六〕，加上其活動力強而活動範圍頗廣，使得土地一直沒有成爲該經濟體系的難題。也使得土地使用上所強調的群體共享規範得以維持。

由於傳統山田燒墾經濟所依賴的勞力與土地分散於家族，更不為家族以外的某一特定社會群體所控制。每一家族又可經由許多不同的社會牽絡來彌補勞力與土地之不足。這些牽絡，幾乎可被所有家族加以運用。再加上自足經濟的本質，原就是為消費而生產。土地只是勞力的運作工具（Instrument of Labor）；與農作產品（主要是小米、玉米、甘藷等）一樣，既無累積的必要，更無原始累積（Primitive Accumulation）現象的發生。因此，經由旱田的耕作而產生社會地位差別的經濟條件並不存在。

同樣的情形也可見之於打獵上。打獵的所得，依然取決於人力與獵場兩個因素之控制上〔註七〕。雖然，野生動物是流動的，但仍有其固定明顯的軌跡脈絡可尋。因此，獵場本身確實有好壞之別，因而產生獵場的佔有，以防止他人打獵而減少獵場野生動物的數量，以保障獵物的來源。在東埔社，獵場則完全屬於氏族所有。即獵場的所有權為第一位行祭儀者所屬的父系氏族所擁有。不過，使用權則分屬該氏族的家族。而使用權的劃分，往往是依成員對獵場熟悉程度與打獵成果來決定，並非由家族成員來繼承。因此，獵場的使用權，比旱田更不固定。事實上，使用權的區分，對氏族成員並不具有實質上的意義。同一氏族成員，隨時可以逕往氏族所有獵場打獵。唯該父系氏族以外的聚落成員，想往某段獵場打獵時，必須經使用權所有者的同意。獵完後，更須將獵物的某一部分送給所有者。在此點上，使用權始有實質意義。而它也只有兒子能如父親一樣地對該獵場比其他氏族成員更熟悉而有較好打獵成績時，他才被視為該獵場使用權的繼承者。但這種使用權的存在，相對於旱田，並不經實際的劃分與繼承過程，而只是經由公議而來。這公議則可呈現於獵隊的組成上。

獵隊因打獵方式而分三類。打獵有三種：焚獵、帶狗組成獵隊、以及個人設陷阱。焚獵通常是由全氏族的男人所組成。以往是每年舉行一次。當決定在某段獵場舉行焚獵時，便推舉對此獵場最熟的成員來領導，他的使用權所有者身份也得以公認。而帶狗組成的獵隊，則最平常而較複雜。通常是聚落內有人想往某一非他所屬

氏族所有的獵場打獵時，便邀請聚落中其他善獵者參加，再去邀請被認為是該獵場使用權所有者來帶隊。這種獵隊所得獸肉，正如焚獵所得一樣，必須分給獵場所有氏族的其他成員。至於個人設陷阱者，多半是在自己氏族獵場進行。否則，必須經使用權所有者同意。事後更得將獵物的特定部分分給所有者。這種打獵所得獵物很大時，通常仍須分給其他氏族成員。因此，打獵確實充滿氏族色彩。但如前已述，非該氏族成員，仍可前往其他氏族的獵場行獵。因此，氏族的所有權，並沒有完全限制或阻礙他人對獵場的使用。至於獵物本身雖可帶來獵者的一些聲望，尤其是特別會打獵者，有可能被公舉為 Lavian，但因獵物往往得分給其他氏族成員而不易產生累積作用，更不易造成社會生活的差異。

由上，我們可了解傳統自足經濟之生產方式，並不提供某社會群體掌握或控制生產因素而得以獲得特殊社會地位的機會。只要是該聚落成員，幾乎都有相等機會接近或使用各種自然資源或生產因素。而各生產因素，也因其自足經濟的性質而不具有累積的作用，更不產生原始累積的現象。使得傳統非階級性社會階層有了經濟的基礎與支持。

東埔社傳統非階級性的社會階層，更因其社會結構或結構原則^{〔註八〕}的特殊性而加強。東埔社布農人的社會結構或結構原則，暫稱之為“微觀多貌公議民主原則”。它包括三個基本而相關連的性質。第一，它強調個人的能力。而個人能力的認定，完全經由團體活動來表現，並由公議加以認定。故個人的成就完全是依個人先天的秉賦及後天的努力而來。這點與其傳統的精靈信仰有關。他們相信每個人都有精靈。而一個人的成敗，完全決定於個人擁有的精靈力量的大小來決定。加上缺乏來世的觀念，因而產生一種希望在有生之年，盡量表現出個人的能力，以達到自我實現的人生觀。當然，這必須在團體活動中表現。因此，產生第二個特質：社會組織呈現多樣性。換言之，爲了要使個人有充分表現的機會，以達同一社會目的，往往有各種不同形態的組織出現。如土地依旱田、獵場、住地而分別有不同的擁有單位：家族、氏族與聚落。又如，親族團體的氏族與婚姻單位的“同源家族群”雖有所關聯，却是

不同的組織單位等。第三：組織團體小而趨於分裂。因每個人都想呈現自己，而團體組織成員多時，則能力相若者出現的機會增加，便造成組織團體的分裂。此點最能由布農族聚落大小上顯示出來（見表一）。每當能力相若者出現而有人無法被推舉為

表一 台灣各高山族每社平均人口之比較

種 族 名	卑 南	魯 凱	阿 美	雅 美	排 灣
一社平均戶數	112.12	61.05	56.28	56.00	41.14
一社平均人口數	639.50	294.55	482.20	243.14	213.36
一戶平均人口數	5.69	4.82	8.56	4.30	5.09

種 族 名	泰 雅	南 鄒	賽 夏	北 鄒	布 農
一社平均戶數	37.93	23.50	17.50	16.05	13.67
一社平均人口數	184.29	114.50	98.64	103.11	111.32
一戶平均人口數	4.63	4.87	5.63	6.42	8.13

資料來源：岡田謙（1938:13）。

Laviān 或 Lisigedan Lusan 時，這失敗者往往離開該聚落而另尋他地設立新的聚落。原聚落中的支持者，便跟隨前往。因此，聚落包括的家族數及人口，往往不多。其他的社會組織也有類似的趨勢。

不過，最能呈現其微觀公議集體民主原則者，則是其傳統的音樂。就如呂炳川（1979:34-5, 103-27）所說，布農族的自然合音合唱是其音樂的特色，更為世界民族音樂中的一大異數而為難得一見的特例。而其自然合音合唱方法，實際上，就是以簡單的幾個音階與旋律，由一群人，從低音開始徐徐往上唱。凡音量高者，便自然脫穎而出。其他的人則繼續唱他所能唱出的最高音調。所以，它很快就襯托出個人的能力，但它本身仍是合唱，自然，它不能有太多的人，否則容易變成雜亂的音調。又因為是依個人能力來唱，每次唱時，便會因成員不同，或個人狀況不同，而使唱出的同一條歌呈現不同的面貌。這正是對「微觀多貌公議民主原則」所做最好的描述與詮釋。而此原則，正可防止領導地位之被壟斷。

由於東埔社布農人傳統經濟體系中的生產因素，並不被任何一特殊社會群體所

控制，使社會僅有的領導階層，無法藉維濟的控制而成爲特殊的階級。這種非階級性的社會階層，更因其社會的結構原則——「微觀多貌公議民主原則」的運作，使領導人的地位更不易爲某一社群所壟斷而加強。

(四)經濟體系的改變與新經濟階層的興起

東埔社傳統經濟體系因外力的影響而有其基本上的改變。先是日人設置「要存置林野」而使大部分獵場收歸官府而爲其造林地，因而影響打獵生計的存在。而日據末期爲徵軍糧更強迫當地人改種水稻，使由傳統山田燒墾的游耕變成定耕〔註九〕。因而促進土地使用權的家族私有化。這趨勢更因光復後推行的造林（民國 43 年開始）及土地測量（民國 51 年至 53 年）而加強。這過程不只促進土地定耕使用而提高產量與土地的價值，且賦予家族所有的法律權利。使土地遂生產因素確實爲家族或個人所控制，而爲後來市場經濟之接受之下重要基礎。

不過，導致經濟體系改變最重要的因素仍是市場經濟的引入與接受〔註十〕。因它促使農業商業化而使原自足經濟成了市場傾向經濟。這種發展趨勢可由當地人開始從事主要經濟作物（香菇、木耳、蕃茄等）的栽種看出（見表二）。

表二 東埔社布農人開始種植經濟作物時間

作物	年(民國)	家數														合計
		55年以前	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	
香	菇	0	0	2	0	2	2	3	2	1	5	0	0	4	2	23
木	耳	0	0	1	0	1	1	2	1	1	1	1	0	4	1	14
蕃	茄	0	4	3	1	1	0	1	1	3	1	3	2	4	5	29

資料來源：筆者於1978年，在田野所收集。

大體言，市場經濟於土地測量以後開始進入，而於民國 55 年開始有人從事經濟作物的種植而明顯化。到民國 58 年，不但已有當地人經營的店舖及完全依賴勞力爲生者出現。更有人到平地賺取較高的工資，而以較低工資在家請人工作。此更顯示其對市場價格波動的認識。至此，市場經濟已普遍地被接受。它直接的影響便

是勞力進入市場及土地成爲可投資的對象。前者因當地人的資本有限而無法透過市場的運作來壟斷或控制勞力資源。後者則導致土地使用權的買賣（見表三）。

表三 東埔社布農人歷年出售土地使用權情形

年代（民國）	35	36-46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
面積（公頃）	0.156	0	0.331	0.41	0.05	1.102	0	0	1.205	4.562	0	1.684	0.978
家數	1	0	1	2	1	1	0	0	2	1	0	2	2
年代（民國）	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	年代未詳		
面積（公頃）	5.913	0.488	5.8264	1.13	0.94	1.451	0.342	0.552	0.187	0	5.525		
家數	12	1	7	2	1	2	1	1	1	0	6		

資料來源：同表二。

而土地買賣的結果，造成土地集中而產生貧富懸殊。此見於表四。

表四 東埔社土地測量時與民國67年當地人擁土地面積之比較

	土地測量時的平均面積	67年時的平均面積	平均增減數
67年增加者	10.0527（公頃）	11.9780（公頃）	+1.9252（公頃）
67年減少者	7.0017（公頃）	4.8782（公頃）	-2.1235（公頃）
相差數	3.0510（公頃）	7.0998（公頃）	4.0487（公頃）

資料來源：由鄉公所資料及筆者於1978年在田野所收集。

表四顯示原擁有土地較多者，土地呈增加趨勢。反之，擁有土地愈少者，土地愈形減少，而使兩者差距多一倍以上。正由於土地集中，因而造成某些生產者土地不足現象。這些人勢必租用別人的土地或替人工作賺取工資。另一方面，也有土地過多而無法完全依賴自己勞力耕作者；若不是僱人耕作，便是把地借給他人耕作或休耕。因此，依家族擁有土地數量與所有勞力是否對應，東埔社布農人可分成三個階級或經濟階層。一爲富農：即擁有土地數量超過自行耕作需要量，而需僱請他人耕作者。其次爲自耕農：即有足夠的土地及家族勞力而不需外求勞力與土地者。三爲半自耕農：即單靠自己的土地數量不足以維生者。他們不是向別人借用土地，便是從事農業勞工以彌補生計。這三個經濟階層在東埔社的分佈狀況見表五。

表五 東埔社新經濟階層分佈狀況

類 別	富 農	自 耕 農	半 自 耕 農
家 族 數	17 家	9 家	6 家

資料來源：同表二。

若比較不同階級在土地測量時與目前所擁有的土地面積，則可發現富農的土地仍呈增加趨勢。自耕農則略減。而半自耕農則平均減少近一公頃（見表六）。

表六 東埔社新經濟階層土地增減情形

年 類 別	富 農	自 耕 農	半 自 耕 農
民國 53 年	7.4579 (公頃)	6.1229 (公頃)	3.3537 (公頃)
民國 67 年	7.6197 (公頃)	6.0920 (公頃)	2.4342 (公頃)

資料來源：同表四

此更說明新經濟階層對生產上的土地因素之控制趨勢。

另一方面，傳統的領導階層，在日據以來便有所改變。先是日人爲了加強對山胞社會的控制，除設立派出所外，更於聚落設頭目（Sasipinal），以輔助日人的管理。Sasipinal 也正式取代以往 Lisigədan Lausan 及 Laviān 的地位。事實上，日人在任命東埔村的 Sasipinal 時，也多少參照原來的傳統，而以原 Laviān 爲 Sasipinal，且非世襲。因此，原傳統中的 Laviān 權力加大，而 Lisigədan Lausan 權力則縮小到宗教活動上而放棄原有維持聚落內部秩序的責任。這情形，一直延續到光復初期。

光復後，34 年開始，由政府著手設置地方自治體系，而在東埔村設村長。不過，前三屆均爲官派，且是由原日人指定的 Sasipinal 擔任，但第三屆後改爲民選。因此，基本上，原 Laviān 的地位仍持續下去。不同的是他的任期一定，且由公議改爲全體公民投票決定。另外，因其管轄地區超過原來的聚落很多，其權力範圍得以擴大。

更因它包括了漢人聚落而與漢人有所接觸。也因此，村長之類的地方政治領袖，因與漢人接觸頻繁而有機會壟斷市場經濟經營上的一些因素^{〔註十一〕}，如市場的信息、經濟作物的栽種技術、必要資金的周轉等。更因村長必須與上級政府——鄉公所接觸而加強其對上述因素的控制。

至於原來的 Lisigədan Lusān，因日據末期日人強迫改種水稻而放棄游耕後，失去他基於引導山田燒墾生產工作而舉行歲時祭儀儀式之職責，而喪失他在宗教上的地位（黃應貴 1982b）。於民國 39 年乘虛而入的基督長老教會，乃取而代之。因此，教會中的長老、執事，成為宗教活動上的新領袖。由於教會領袖必須與其他地方的教會或上級教會組織聯繫，也使教會領袖有較佳機會與外界接觸，而如政治領袖一樣，得有機會掌握上述土地以外的生產與交易因素。

正因為政治與宗教領袖較常人有掌握土地及勞力以外的生產與交易因素之機會，使他們在新經濟體系下的經濟活動較易成功，也較有餘力從事土地的購買。其結果，政治、宗教領袖與經濟階層中的富農、自耕農合而為一。這一點可由東埔社當過政治及宗教領袖者的經濟階層證之。在當過村長的二人、鄉民代表一人、鄰長九人、長老六人、執事十三人中，除村長一人、鄰長四人、長老二人、執事二人屬自耕農外，其餘村長一人、鄉民代表一人、鄰長五人、長老四人、執事十一人，均屬富農。半自耕農者則無一人擔任上述任一職務。因此，新經濟階層與政治、宗教領導階層結合而加強對於生產因素的控制，促進了階級性社會階層的形成。

(五)傳統社會文化因素的限制作用

新的經濟階層，雖因與政治、宗教領導階層結合而加強，却因傳統土地規範的持續作用而削弱其實質意義。前已說過，在傳統土地使用的規範中，旱田是屬於首先行 Mapulaho 者之家族成員的後代所有。凡這範圍內的成員，均有權任意使用休耕中的土地。即使非此範圍內的成員，只要是屬該聚落的成員，經過原所有者或使用者的同意，也可無代價使用該土地。換言之，原土地之使用規範，雖強調以個人能

力獲得使用權及所有權。但它仍不失其群體共享的性質。另外，原社會強調姻親與姻親間，有無條件協助的義務。因此，市場經濟進入後，土地雖因買賣而有集中及貧富懸殊現象產生。却也因土地不足者，可無代價租用他人休耕中的土地而減弱其實質意義。這在1978年中，便有7個個案（即32家中，有7家向他人無租金租用土地從事生產）。另外，土地不足者，更可由合作生產方式來解決土地問題。即由土地不足者出勞力，而由有多餘土地者出土地及勞力共同生產。收穫則平分。這在1978年也有8個個案。其中六個均是姻親間的合作。因此，上述半自耕農，並沒有付租金或部分生產所得來向別人租用土地，以彌補土地之不足。所以，土地之缺乏，實際上，並不限制或妨礙個人生產活動的進行，而使新階級的實質意義減弱。這實也是傳統土地使用規範限制了土地依市場經濟體系機能運作的結果。這點也可見於政治與宗教活動上。

地方政治及宗教領袖，確有較佳機會獲得與控制市場信息、生產技術及資金周轉等生產與交易因素。但在傳統社會的結構原則持續作用下，他們也被要求對所有聚落成員有這方面的貢獻。否則，很可能只擔任一屆而無法繼續連任。甚至連一任都無法屆滿。以村長為例，到十一屆村長中，除一、二屆（為官派）及第十屆村長沒有競選連任外，其餘（共六人）均競選連任。只有二人得以如願。其中一人最為村民稱道的政績之一便是推廣造林及從事生活改進。另一人則以教導及推廣經濟作物的種植而為人稱道。

至於宗教領袖，雖無直接行動來幫助一般人處理市場經濟進入後所引發的經濟問題。但教會所屬的各種團體，却有助於一般人對生產因素問題的解決。比如儲蓄互助社的設立對於資金缺乏問題之解決、共同運銷對於農產品的銷售等，均有助於減弱半自耕農及自耕農在經濟活動上的不利條件，而緩和生產及交易因素被富農與自耕農掌握所造成的影響。事實上，這類附屬組織的領導人，其成員性質與前述教會領袖的性質有所不同。在這些擔任過教會附屬組織團體的八位領導人中，除了三位屬富農外，有三位屬自耕農，兩位屬半自耕農。而這些組織的出現，大都是當地人因見

市場經濟進入而導致生產乃至交易因素為某經濟階層所控制，乃利用教會發展或改變已存在的附屬組織，以為適應的結果。

同樣，地方政治領袖中，除前述一些正式體系的領導人外，也有一些為原附屬團體的領導者，因操作這些團體運作的結果，反而使它們比正式的主要組織更有作用而為人所注意。比如山地青年服務隊，主動調停漢人與高山族人間的糾紛，以及向上級政府爭取土著各種權益，並透過政府來限制中盤商收購農產品壓低價格的現象，甚而嚐試共同運銷等。而農事小組則爭取上級政府的各種生產知識與技術的輔導，以及生產貸款的輔助，以解決一般人經濟作物生產上的難題。又如後備軍人輔導小組，則協助當地人爭取公益團體對於各種傷殘貧障者的輔助等。這些努力，不僅對半自耕農及自耕農的生產工作有所助益，也直接影響其消費與支出，而緩和貧富間的差距。但這些組織團體的領導人，一為富農，一為自耕農，另一位則為半自耕農。其組成與正式領袖只限於前兩個經濟階層者不同。

自然，這些宗教與政治附屬團體的領袖，除了賴基督長老教會組織的內在結構及地方政治組織體系的性質較民主外，更重要的是當地人依賴傳統社會的結構原則，來運用教會及地方政治附屬團體的結果。換言之，傳統“微觀多貌公議民主原則”提供當地人活動的規範，鼓勵有能力者去利用各種原不起眼的組織，發揮適應的作用，以彌補或抵銷正式組織領袖為某一經濟階層所控制，而造成生產因素為其所控制的局面。當然，這種適應上的成功，不但加強了原來的結構原則，也導致地方政治體系職權上的混淆，以及教會因適應成功而不斷向外擴展之傾向與原社會的結構原則的縮小與分裂性質產生矛盾與衝突，以至於這兩類正式制度組織趨於沒落（黃應貴 1982b）。

另外，由土地買賣造成土地集中而形成貧富懸殊，以及使生產因素為某一經濟階層所控制的局面，除了無租金租用土地現象等直接減弱了其實質意義外，也因其納入整個台灣社會經濟體系所產生的作用而緩和。這點可由土地使用權購買者性質之改變上看出（見表七）。

表七 東埔社歷年購買土地使用權之漢人與布農人分佈情形

年(民國)	35	47	48	49	50	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	總計
漢人	1		2 (?)		1		4	1 (?)	1 (?)	1	3		3	1		2		1		21
布農人		1	1	1		3	1	1 (?)	1	1	5	1	4	1	2	1	1		1	25

資料來源：同表二，表中「？」表示該項資料的時間較不確實

由表七，我們可發現民國 58 年以後，買者由漢人轉以當地布農人為主。這種轉變實是當地經濟體系納入整個台灣社會經濟體系的結果。因當初漢人買者較多，主要是民國 50 年以後，平地開發已達飽和，而導致一部分漢人往山地湧入，使得漢人購買土地使用權的現象增加。不過，台灣的經濟結構，在 52 年以後，又開始轉變，由農業為主邁入以工業為主（鄭美能 1975:119），使得農業所得相對減少，也使得土地的價值也相對低落。因而減低漢人對土地使用權購買的興趣。反之，當地布農人在 58 年以後，才廣泛地接受市場經濟及農業商業化。經濟作物種植，相對以往，確實帶來一些財富，土地價值方興未艾。加上經濟作物的收成，使一些人有能力去購買他人的土地使用權。

然而，相對於工業的收益，農業收益仍有限，土地的價值也有其限制。在這有限的經濟利益之限制下，使得無租金租用土地現象較可忍受。這點可見證於觀光區的土地不曾發生無租金地被租用上。因觀光區土地價值高出許多（均是以坪為計算單位），利益大。無租金租用的經濟損失太大，按傳統土地規範使用的可能性便很小。不過，這類土地，多半也只有漢人才有足夠財力租用或購買。這種種族間經濟地位上的差別，實因該聚落經濟隨市場經濟的接受而納入全島的經濟體系之後，只能成為其工商業產品的消費市場及農業資源與工業勞力的主要來源地而加強。因此，傳統土地使用規範之能繼續運作而限制了土地之類的生產因素被一社會群體所控制的局面，部分實是因它已成為整個台灣經濟體系中的最底層地位，而限制了其可能有的經濟利益的結果。

(六) 結 論

由前述可知東埔社布農人的社會，原是個只分成由 Lisigødan Lusan 及 Lavian 的組成的領導者與一般大眾兩個階層的非階級性社會階層。它更賴原有的自足經濟之基礎與社會的“微觀多貌公議民主原則”的支持而來。而日本政府強迫推行的水稻種植，政府推廣的造林、土地測量的執行等，加上移入漢人引入經濟作物，使原非階級性社會階層所依賴的自足經濟，因其生產方式由游耕改變為定耕、商業化農業，而變成市場經濟。也因此，土地也成為市場上的貨品而為投資的對象，土地買賣得以增加而促進土地集中及貧富懸殊現象的產生。更因生產上重要的因素——土地被不同社群加以不同程度的控制。乃形成富農、自耕農、半自耕農三個新經濟階層，而形成新的階級性社會階層。

這三個經濟階層的差別，因政治宗教領袖與富農、自耕農結合而加強。更因光復以來，地方政治制度與基督長老教會的發展，使其領導人有更多的機會接觸或掌握有關經濟作物栽種的知識與技術、資金的周轉、市場信息等，使他們更易控制生產因素乃至交易因素而得到經濟上的利益，經濟階層間的利益衝突因而加深。

另一方面，土地控制不平均所導致土地不足的問題，由於行無租金租用別人休耕中的土地而得以緩和。這正是傳統土地使用規範強調土地所有權屬於群體之持續運作的結果。雖然，傳統規範把土地使用限於特定群體，但其他同屬同一聚落的成員，仍有權有條件地使用聚落中他人休耕中的土地。此外，“微觀多貌公議民主原則”的持續運作，使得東埔社人得利用教會發展出各種附屬團體組織，以及利用地方政治制度中的附屬政治制度團體，來增進及維護一般人對於各種生產因素的獲得。緩和半自耕農及自耕農的經濟劣勢，也減少經濟階層差別的實質意義。而這種緩和或抵銷作用，實是傳統社會的結構原則及土地使用規範持續運作的結果，也指出在新社會階層形成過程中，原社會文化因素的作用。

這種社會文化因素的作用，更可由其他台灣高山族，在類似外力影響下，社會

階層演變所呈現的不同現象看出。以鄒族為例^{〔註十二〕}，它原有的社會階層中，有貴族地位的存在，且是經由繼承而來。光復以來，他們因原有地位利於貴族對外接觸，更加有利他們對生產因素的控制，而加強他們的原有社會地位。同時，原來的酋長（Bijuinsi）、公巫、軍事領袖（Iju: tzu: mu）等名位雖已取消，却以鄉長、鄉民代表、村長、教會領袖等新的名位所取代。使得原來的社會階層得以持續下去。

同樣的加強作用，有可能見之於基於土地先佔區別而產生貴族與平民之分，並行長嗣繼承的排灣族上。因此，這類社會在原有社會文化的推波助瀾之下，新的經濟階層與傳統社會階層趨於合一而加強。使其原有社會階層，實際上只有轉換而無根本的轉變。這與布農族傳統非階級性社會階層演變成階級性社會階層，却又受傳統社會文化的限制而緩和其階級性的情形大相逕庭。因此，由高山族社會階層演變來看，儘管在市場經濟運作的社會，經濟制度趨於具有支配性地位，但社會文化因素仍有其限制或加強新社會階層的形成。至於限制或加強作用的取捨，則決定於新舊社會階層性質的一致性上。

註 釋

〔註 一〕因該地有溫泉。

〔註 二〕此處所說的階級（Class），是指對生產因素有不同控制程度而來的社會群體。它不同於依社會地位而來的社會階層。此區別可參見Stavenhagen（1975: 19-39），唯Stavenhagen強調的是生產工具，而非生產因素。在本文中，有時以“經濟階層”代替階級。

〔註 三〕有關山田燒墾經濟體系性質，可參閱黃應貴（1975b），Geertz（1963）。

〔註 四〕生產工具與生產所必要的基本知識，一般人都容易獲得，而不曾為某一特殊群體所控制。因而不成為生產上的主要因素。

〔註 五〕參閱岡田謙（1938:13）及陳奇祿（1955:115）。依後者較廣泛性資料的統計，布農族家族平均人口高達9.2人，居高山族各族中的第一位。

〔註 六〕布農族聚落人口，在高山族九族中，僅比賽夏族及北鄒略多，參見岡田謙（1938:13）。

〔註 七〕如同旱田的生產，打獵所需的工具與最基本的知識，均為一般人所具備。雖然，打獵的經驗比耕作有較明顯的差異性而較會影響其收穫的多寡，但它並沒有為某一特殊社會群體所控制，故不列入打獵生產活動的主要因素。

- [註八] 此處所說的社會結構或結構原則，係按 R. Firth (1951, 1964) 的定義而來。基本上，它是指一個社會人群結合的基本原則，也可由社會關係抽離出的基本原則。這不只是正式與非正式組織的組成依據，也是其組織結構的基本特性之所在。如日本社會是依個人所屬的“場合”內的上下關係來組成 (Nakane 1970)。而氏族社會的繼嗣原則，印度 Caste, 社會所依據的純淨與非純淨 (Pure and impure) 原則 (Dumont 1970) 等均是。這種原則往往與該社會的宇宙觀相關連。
- [註九] 關於由游耕到定耕的變遷過程，請參閱黃應貴 (1974, 1975a, 1975b, 1982a)。
- [註十] 市場經濟形成過程，請參閱黃應貴 (1974, 1975a, 1977, 1982a)。
- [註十一] 由於目前的東埔社，剛由自足的游耕變為市場導向的定耕，生產量有限。因此，資金、技術、市場信息等因素的重要性有其限制，不若土地來得明顯實際。
- [註十二] 那族資料主要以山社為依據，參見黃應貴 (1980)。唯受資料的限制，本文所述仍屬暫時性。

參考書目

丘其謙

1966 布農族卡社群的社會組織。中研院民族所專刊之七。

呂炳川

1979 呂炳川音樂論述集。台北：時報文化出版公司。

岡田謙

1938 「原始家族：ブヌ族の家族生活」，台北帝國大學文政部哲學科研究年報第五輯。

陳奇祿

1955 「台灣屏東霧台魯凱族的家族和婚姻」，中國民族學報 1：103~123。

黃應貴

1974 「經濟適應與發展：一個台灣中部高山族聚落的經濟人類學研究」，台大考古人類學研究所碩士論文。

1975a 「經濟適應與發展：一個台灣中部高山族聚落的研究」，中研院民族所集刊 36: 35~55。

1975b 「山田燒墾與水田耕作經濟」，人類與文化 6：37~42。

1977 「媒介性與創新性企業家：一個台灣中部高山族聚落的研究」，中研院民族所集刊 41: 129~163。

1980 「台灣土著的傳統社會組織與現代社會生活：布農排灣兩族的比較研究」，第二年研究計劃布農族部分的報告。

1982a 「東埔社土地制度之演變：一個中部布農族聚落的研究」，將可能刊登於中研院民族所集刊 52 期。

1982b 「東埔社宗教之變遷：一個中部布農族聚落的研究」(未出版)。

鄭美能

1975 「農業政策與台灣農村社會經濟變遷」, 中研院民族所集刊 37 : 113 ~ 143 •

Dumont, L.

1970 *Homo Hierarchicus: An Essay on the Caste System*. Chicago: The Univ. of Chicago Press.

Firth, R.

1951 *Elements of Social Organization*. London: Watts & Co.,

1964 *Essays on the Social Organization of Value*. London School of Economics Monographs on Social Anthropology, No. 28. London: The Athlone Press.

Geertz, C.

1963 *Agricultural Involution: The Processes of Ecological Change in Indonesia*. Berkeley: Univ. of California Press.

Mabuchi, T.

1951 "The social organization of the central tribes of Formosa", *Journal of East Asiatic Studies* 1(1): 43-69.

Nakane, C.

1970 *Japanese Society*. Berkeley: Univ. of California Press.

Stavenhagen, R.

1975 *Social Classes in Agrarian Societies*. New York: Anchor Press.

六、家庭組織

引 言

蔡 文 輝

在人類學與社會學的領域內，家庭組織一直是一個頗受重視的研究主題。這種情形在我國的人類學和社會學界裏更為明顯。傳統中國本來就是一個以家庭為中心的社會，其文化亦是以家庭倫理和價值觀念為基幹，因此對家庭組織的瞭解幾乎可以說是瞭解傳統中國的第一步。

我們這一組的主題是家庭組織，包括四篇論文。這四篇論文之作者與題目分別是：

- (1)唐美君：人類學研究中國家庭的成就及展望。
- (2)賴澤涵：我國家庭組成與權力結構及婦女地位之變遷。
- (3)伊慶春：職業婦女的雙重角色：期望、衝突與調適。
- (4)徐良熙：家庭制度與移民適應：以三毛亞人為例。

從這四篇論文的題目來看，大致上可以分成兩類：賴澤涵和伊慶春兩位的論文比較偏向於社會學的觀點；唐美君和徐良熙兩位的論文則是屬於人類學的。另外，這四篇論文裏有三篇是討論中國家庭，一篇則分析三毛亞人在美國的遷居地家庭。徐良熙教授的論文是以英文撰寫的，其他三位是中文稿。

為了方便於我的分析和評論，我將不按上列的次序，而是先評論賴澤涵和伊慶春兩位的論文，然後才談到唐美君和徐良熙兩位人類學的論文。

賴澤涵教授最近二、三年來一直致力於我國傳統家庭組成的研究，頗有心得，

而且亦有相當的貢獻。賴教授是一位歷史學家，因此他在史料的搜集和徵引上，頗多獨到之處。他的這篇「我國家庭的組成與權力結構及婦女地位之變遷」正是從史學的觀點來分析我國的家庭組織，因此，史料引用豐富、論點考證詳實，用功之勤，實在是令人欽佩。

賴文的另一個優點是把家庭研究的範圍縮小在家庭組成、權力結構及婦女地位上。因此比較具體而且也比较言之有物。尤其是權力和婦女地位兩節，考證完整，立論嚴謹。

雖然如此，我仍想提出幾點我個人的意見供賴教授和各位參考。

(1)本篇論文在論述層次上似欠缺一致性。討論家庭組成時，賴教授再三強調以往學者錯誤的看法：把中國傳統家庭看做是數代同堂的大家庭。他引用許多文獻資料來證明這種大家庭事實上只是中國人的一種理想式家庭（Ideal Family）而非實際的典型家庭（Typical Family）。他呼籲學家不要誤把理想與典型混為一談。研究者應把重點放在實際的典型家庭，而這種家庭是折衷家庭（Stem Family）。

賴教授這種立場我是贊同的。在社會學上我們總是要把態度（Attitude）和行為（Behavior）分開清楚就是這個道理。舉個例子來說明，一個人可能希望小家庭生二個小孩就好了，這是態度或理想問題；但他可能實際上已經有五個小孩了，這就是實際行爲了。兩者之間的差距是很大的。因此，分清理想與實際行爲是相當必要的。

可惜的是，賴教授這種主張研究實際的典型家庭在他分析家庭權力結構與婦女地位時就忘掉了。從他引用的資料來看，賴教授在這兩節又把理想與實際兩者混為一談。因為他論證立點所引用的詩經、說文、禮記、論語等所描述的家庭倫理是理想的，也就是說「應該」遵守的行爲準則，而非實際的行爲。因此，很明顯地，賴教授所描述的是「理想」的家庭權力結構和婦女地位，而非「實際」的典型狀況。這不僅是矛盾的，而且大違賴教授的研究立場觀點。

(2)賴教授用以支持他傳統家庭是折衷家庭的論點是「平均家庭人口歷代以來均

小」。賴教授廣徵文獻證明我國歷代家庭人口人數不多，這一點我同意。不過我認為單以家庭人口來說明我國傳統家庭不是大家庭而是折衷家庭是不夠的，而且也只是單方面的。因此我希望賴教授能更進一步從另外一個角度來討論我國傳統家庭之組成。我建議賴教授用G「代」數(Generations)來討論。社會學和人類學理論裏對擴大家庭、折衷家庭、核心家庭等家庭類型的分類所指的並不是家庭人口有多少，而是家庭是由幾「代」人所組成的。

擴大家庭指的是三「代」以上的家庭；折衷家庭是指三「代」的家庭；核心家庭則是指夫婦與未婚子女的二「代」家庭。我要提醒各位，而且也要特別強調，這些定義裏所指的是「代」的組成數目，而非家庭人口的多寡。因此，賴教授似可從這角度去分析。何況，在傳統社會裏死亡率高，人的平均生命餘命(Life Expectancy)短，很可能許倬雲所稱之「每戶人口均未超過七人」實際上代表着四代或甚至於五代以上的家庭成員，特別是在單脈相傳的家庭裏更有此可能。

擴大家庭、折衷家庭或核心家庭所指的家庭結構(Family Structure)，而家庭人口大小是指家庭人數(Family Size)。這兩者可能相等，但也可能不相等。因此，賴教授應可從「代」數來做另一個角度的分析。

(3)賴教授在婦女地位一節裏一開始就擬訂了一系列該門的問題。這些問題包括：(a)她們為權利、責任、自由和機會等等是不是跟男人一樣？(b)在家務的處理上、教育子女問題等，丈夫是否與她商量？(c)離婚或分居是否有無平等權？(d)經濟上指女人是否同男人一樣擁有財產？(e)社會上是指女人是否可參加社交活動？(f)可否自由出入？(g)是否同男人擔任公務？有無選舉權？(h)女人是否與男人一樣可參加宗教的儀式？是否可成為宗教領袖？不過很遺憾的，賴教授並未能在本節對他所列舉的問題逐一解釋。在口頭報告時又花太多時間在纏足問題上。其實，纏足之有無並不能代表婦女地位之高低，只能說時代對婦女審美的觀點不同而已。今日之強調三圍和古時之小足的要求雖然不同，道理却是一樣的。

(4)我認為賴教授論文的第四節「變遷中的家庭」是本文最弱的一部份，而且也

最不獲我心。這一節賴教授本可好好發揮的，可惜的是他沒這樣做，尤其他所謂的「變遷中」的家庭竟是指民國初年的家庭，所引用的文獻幾乎全是五四時代家庭之變遷。對於台灣近年來與中共佔據下大陸的中國家庭變遷隻字未提。這點賴教授在口頭報告時也承認這一點。

不過賴教授在這方面的缺憾，好在有伊慶春博士的「職業婦女的雙重角色：期望、衝突與調適」這篇論文來彌補一部份。

伊博士這篇論文的長處是理論引述清晰，條理分明，而且也把重點放在職業婦女的角色問題上，具體而實際。同時又以統計及調查資料來加以說明台灣目前之情況，是一篇難得的嘗試性作品。在這裏，我想提出幾點供伊博士和諸位參考：

(1)這篇文章的重點是職業婦女角色的期望、衝突與調適。但是翻完整篇論文，却未見伊小姐把這三個基本概念做一定義性的解釋。不錯，社會學者都應該已經知道甚麼叫做角色預期（ Role Expectation ），角色衝突（ Role Conflict ），角色調整（ Role Adjustment ），但是不是學社會學的怎麼辦？其實，寫論文的一個禁忌是先認定你的讀者已經知道你要談的辭句、概念或理論，因而省掉不談，這種視為理所當然（ Taken for Granted ）的態度，會使文章交代不清楚的，也會使讀者迷惑不解。

(2)伊博士的論文一開頭就引用了 Parsons 的工具性（ Instrumental ）和表達性（ Expressive ）兩種角色的概念。同樣地，她並未先把這兩種角色的定義和特徵交代清楚。尤其是應該說明下列幾點的：(a)為什麼工具性角色和表達性角色兩者是相互衝突的？衝突的原因何在？(b)為什麼父親就一定要扮演工具性角色，而母親則必定是表達性的角色？(c)這兩種角色安排在家庭的二種功能（社會化和人格培養）上有什麼不同的影響？伊博士並未交代清楚。

(3)伊博士用「比較資源」（ Comparative Resources ）這個概念來討論家庭內夫妻權力的分配。這是很可行的一種解釋方式，但是我倒希望她能更上一層樓，把比較資源放在交換理論（ Exchange Theory ）的架構裏做更進一步的理論性探討，特別是夫妻兩人給與取（ Give and Take ）的得失酬賞問題。譬如說，妻子在外工作，獲

得薪資，家庭收入因而增加，這對丈夫來講是一種「得」，因為他不必再單獨負擔家庭生計。但是他可能因妻子的收入，而失掉了他在家庭內權力支配的角色，他也可能要分擔家務等，這是丈夫的「失」。從交換理論的觀點來看，這也是報酬(Reward)和懲罰(Sanction)的交互影響所致。我們要知道的是他們夫婦兩人因妻子在外做事以後交換關係(Exchange Relations)的改變及其改變方向和程度如何？伊博士以後應可在這方面理論上加以發揮的。

(4)在第一段裏，作者似乎應該在解釋婦女參加勞動力(Labor Force)增加的趨勢時提供世界性的統計數字用以表明這種增加趨勢是全球性的。這種解釋是必要的，因為有了這大前提，才能談到本篇論文所要分析的角色衝突問題。換句話說，職業婦女的增加造成了職業婦女角色可能有的衝突。

(5)伊博士這篇論文所談的應該只是「已婚」職業婦女而已，並非所有的職業婦女。因此論文題目應該註明是已婚職業婦女。否則，未婚或離婚職業婦女的社會角色期望、衝突以及調適等問題就必須要涉及。何況，未婚、已婚、離婚三種職業婦女之間在角色上有很大的不同的。

(6)其他幾個比較小的問題包括：

(a) 413第一段語意不清楚。

(b) 417有關中國部份應加一小標題以標明。

(c) 可以把 421 表一放在 418 家庭中角色小節前。

(d) 引用賴澤涵 1981 文不清楚。

以上是我對賴澤涵和伊慶春兩篇社會學中國家庭解釋的論文的評論。下面我要轉到唐美君和徐良熙兩位教授的人類學論文。

唐美君教授這篇「人類學研究中國家庭的成就與展望」把近幾十年來人類學家，特別是西方人類學家，對中國家庭的研究做了一個很詳盡和有系統的討論，而且用字簡易，可讀性很高，是一篇難得的佳作。尤其唐教授最後所提出的四點補充意見相當有建設性的創意，可供今後研究中國家庭者參考的。

不過我也有幾點感想在這裏提出來就教於唐教授和在座各位。

(1)西方中國研究(Chinese Studies)裏有關家庭的研究,絕大多數並非專門以家庭為研究主題,而是以中國鄉村為範疇,家庭研究只不過是鄉村研究的一部份而已。我想唐教授似乎可以把這關聯說出來。

(2)本篇論文雖然是包含所有中國家庭組織的討論,但其重點似乎仍偏向於討論所謂聯合家庭(Joint Family)型態上。這是因為西方人類學對中國家庭研究總以其為討論主題。但是唐教授並沒有說明為什麼西方人類學者對我國的聯合家庭遠比其他類型家庭更有興趣?尤其是賴澤涵先生的論文裏提到聯合家庭只不過是一種理想型家庭,事實上實行者不多,不能用其來代表典型的中國家庭。如果真的是如此,那麼為什麼人類學家對這理想型家庭花了那麼多時間精力去描述,而對典型的中國家庭(亦即賴文所指之折衷家庭)反而不屑一顧呢?另外,為什麼人類學家總是比較喜歡家庭型態的分類,而很少討論中國家庭內互動模式規範?是不是因為前者是死的東西,外人都可描述,而後者是活的東西,只有身歷其境才能深入瞭解,這正是西方人類學家在中國所難以達到的。這些問題唐教授在第四節時應可盡量發揮的,可惜他沒做。

(3)唐教授呼籲研究中國家庭時不要為理念(Ideology)所迷惑,而應該多用田野工作做為研究方法。這個和賴澤涵教授在他論文裏所稱要重視實際行為而非理想行為是一致的。我個人也贊成同意這兩者是不全相同的。但是我仍然相信對理想的描述是有相當價值的,並不一定要被完全放棄。因為理念至少告訴我們:一個理想型的家庭究竟是甚麼一個樣子,而且也可利用理想型做為模型標準來分析比較廣大複雜的各地中國家庭之異同。最重要的一點是我們切勿把理想與實際混為一談。

最後我想提出兩點論文格式(Style)上的小問題:

(a)唐教授撰寫本篇論文的格式是文獻摘要和評論參雜一起,亦即介紹一套理論或一本著作之後,立即評論之。這樣的格式使整篇文章顯得零亂,倒不如先把所有的理論或文獻先做有系統的全盤分析,然後再加以全盤性的評論和意見。

(b)參考書目之引用所記載年代，中國紀元和西洋年代混合使用，顯著混淆。例如（唐 80），（Freedman 1961）。建議全用西元年代，加以整齊一致化。不然至少也應該在中文年代上加一「民」字以代表（唐 80）為（唐：民 80）。

徐良熙教授雖然是學社會學的，但他這一篇「家庭制度與移民適應：以三毛亞人為例」的論文却有濃厚的人類學色彩，所以我把它和唐教授的論文歸類一起。

徐教授這篇文章，我看起來很吃力，並非是因為徐教授的論文是用英文寫的，難倒我。而是因為：(a)我對三毛亞移民（Samoan Immigrants）一無所知；(b)影印不清楚，有些頁沒印好，很難唸。

雖然如此，我覺得徐教授這篇論文所敘述的非常平實無華，且蠻有條理的。尤其是第一節文獻的徵引評述很詳盡，我想這可能是因為這篇論文是徐教授博士論文之一部份，而博士論文通常在文獻上總是很完整的。

(1)基本上徐教授的理論認定在三毛亞移民社區裏，親屬關係仍然存在，且有助於他們在美國的適應。但是很可惜的是徐教授並沒有分析為什麼親屬關係仍存在（Why Does it Persist?）和為什麼它是有功能的（Why is it Functional?）。我們所知道的是三毛亞人親屬關係仍然存在且有助於他們適應的事實（Facts），但我們未能以徐教授的論文裏找出它們為什麼會這樣！其實找出「為什麼」才是社會學研究最重要的目的。希望徐教授將來修訂這篇文章時能加強這方面的解釋和論點。

(2)徐教授所用的研究法是人類學方法中最常用的非參與觀察法（Non-participant Observation）。他說：數量的分析無法讓我去瞭解三毛亞人經驗。因此他積極地參與和觀察三毛亞社區內所發生的事情。這種非參與觀察法社會學家偶爾也使用，沒有對錯的問題。在某種情況下，它是可以運用的。其實方法的選擇必定受研究對象和環境的影響的。所以徐教授以非參與觀察法來描述三毛亞移民是可以講得通的。

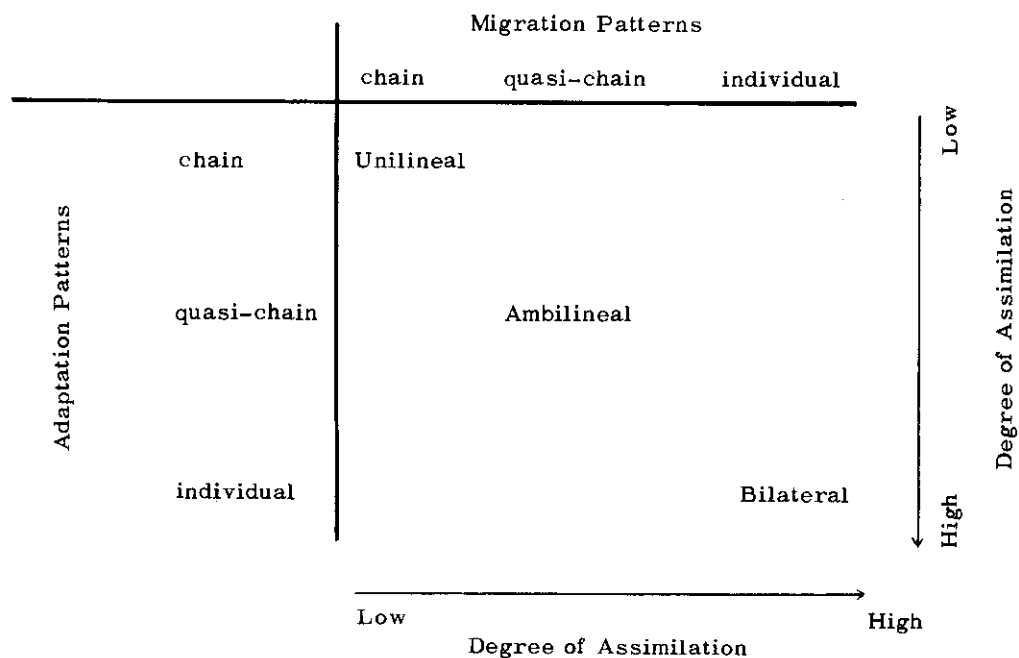
不過在整篇論文裏，我找不出來他所觀察的地點到底在那裏？他談了三毛亞群

島風俗習慣，但對他所觀察的在美國的三毛亞移民社區地點却一字未提！而且從他的描述裏，我們也發現他所談的三毛亞移民似乎並非是某一特定社區，而是在美國的三毛亞人共有的特徵。用觀察法來做研究，而不提及觀察地點，這不僅是方法論上的一個大過失，而且也是一個大禁忌！

(3)第 436 頁，有關 Samoan 往外遷出的原因，似乎應加以系統性整理，如果能用分段來敘述，則更清晰。

(4)最後我想建議徐教授把他所發現的遷移和適應類型用下表來表達。這樣做比較有系統，也比較有理論性層次。

KINSHIP, MIGRATION AND ADAPTATION PATTERNS



社會科學整合論文集，陳昭南、江玉龍、陳寬政主編。
中央研究院三民主義研究所叢刊(9)，頁 361-382。
中華民國七十一年（1982），八月十五日，台北，南港。

中國家庭的型式及結構

唐 美 君*

(一)

中國家庭組織的研究，大致可以分爲兩類。一類是把它視爲研究的題目；對家庭制度作客觀的分析比較，明瞭它的社會意義及功能，使成爲有助於增進全人類家庭的知識。另一類是把家庭視爲問題，找尋其因社會改變而顯露的缺點，描述失調的情形；並且進一步作改革改良的建議。我國學者早期論家庭之著，前一類的不多見；後一類的大都見於五四運動前後。所論的焦點，在攻擊傳統家庭及與其相連的倫理觀念。結論大半是「舊式的家庭要不得，必須加以徹底的改革」（楊：34）。這類文章，主要見於那時的「新青年」及「婦女雜誌」等刊物。五四以後，在我國，以家庭改革爲主題的論著不多見（楊：16）〔註一〕。

從事「中國研究」（Chinese Studies）以研究中國基層社會爲主的人類學家；視中國的家庭制度爲寶貴的材料。他們研究中國家庭是屬於第一類的作法，不在討論改革而在分析比較。這類著作，有以文獻爲基礎而論現代化之前的中國家庭的

* 台灣大學人類學系教授。

結構者，及依田野材料而寫成，一時一地的家庭制度。這些大都是歐美人類學家的業績，我國人類學家所著這方面的論述，亦多以英文出版。

人類學的基本假定之一，是現在的人類都屬同種（此指 Species 之種，非指 Race）。生理結構上雖有差異；但這些差異與相似之處相比，則是微不足道者。全人類在生理上可以說是「大同而小異」的。現代的人類學在「大同」的前題下作研究，而不像十九世紀末的同工之大都着眼於「小異」之上。

生理上既是大部份相似，所以現生人類在基本需求上亦頗相近而一致。在研究家庭這一題目之時，人類學家認定全世界的人類，都有家庭制度。這是從人類生理的大同以及百餘年來人類學調查各民族所累積的知識而得的結論。家庭是人類社會有數的普存現象之一；所不同的是它們的結構。家庭是介於個人與社會之間的一個非常重要的群體。它必須能適應社會及生態環境。所以，根據這一點，人類學家再進一步認定：雖然全人類的文化中都有家庭；但是沒有一個文化中的家庭結構，是和另一文化中完全相同的。此中差異，便是值得研究之處。人類學研究中國家庭，亦是持此觀點；把中國家庭視為個案，而從全人類的家庭着眼作分析解釋。

本文的目的，在介紹人類學在過去半世紀中，研究中國家庭的成就，及為此一課題將來的研究方向，作個人的建議。中國家庭的研究，集中於分類、傳統成員角色的描述、聯合型家庭之形成消失原因以及其社會意義。概括言之，有兩個重點。第一是從家庭本身而言人類學着重的是它的型式。因此研究者對於維持及改變家庭型式的因素，作了很多討論。前者如形成父系聯合型家庭（即 Joint Family，常語稱之為大家庭）的力量之探究。大都認為經濟變項最為重要，而忽視了別的原因。後者如從家庭結構分析分家（即聯合家庭之分裂）之理由及過程。這種研究通常是從傳統的持續觀點着眼；屬越時性（Diachronic）的作法。從此一據點，進而論現在中國家庭的改變（包括台灣、中國大陸及海外）。

另一個重點為自功能的觀點，分析中國家庭之結構。主要着重於家庭與其所屬之基層社會之間的關係；亦即從親屬組織論家庭的結構。但却忽視了親屬以外，如

國家行政制度等，對家庭結構之影響。

本文共分四節，除第一節為引言外，其餘依次為：評述分類之歷史及其意義，以 Kulp 及 Lang 兩氏之著作為主要討論材料；概述中外人類學者對聯合型家庭之學說及作者個人對研究中國家庭之意見。第四節之要點為：

(1)今日研究中國家庭結構，不可只及於分類、成員的傳統角色，及囿於前人所論，產生聯合型家庭之意見。

(2)分析聯合型家庭，經濟因素之外應考慮法律給予父祖親權的變項及中國家庭的政治意義。

(3)今後應自適應及社會變遷的角度以及田野工作之方式，在各種不同社會及政權之下，研究中國家庭。如此始能繼續發現新材料，而不致只在有限的文字紀錄中，打轉作圈。

(4)人類學研究此一題目，應借重相鄰之人文社會科學之資料及成果，而期能獲科際構通整合之利。

(二)

人類學上一般公認 1925 年出版的美國學者 Daniel H. Kulp 研究汕頭鳳凰村村之著，是第一本嘗試分類我國家庭制度之作。Kulp 氏當年以美國哥倫比亞大學教育學院教授的身份，在上海滬江大學任教。他深感鄉村是中國社會的骨幹，認為政府的政策，教育的推廣以及傳教的業務；都需要鄉村生活的知識作為判斷的依據。但是却甚少有學者在這方面作過學術性的研究。Kulp 氏調查鳳凰村之時，記述中國鄉村的著作只有三本，即 Doolittle 的中國社會生活（1865），Smith 的中國鄉村生活（1900）及 Leang & Tao 的中國鄉村與城鎮生活。第一本述江南鄉村的大概；第二本述北方鄉村。此二著均用史賓塞氏（Herbert Spencer）Descriptive Sociology 的方法。Kulp 氏的批評是，雖然很成功，但二書之內容，很少有可作為分析社會組織的材料。對於第三本書 Kulp 氏的批評是因係與中國學者合著

，較能接近於事實。但對分析社會的觀點及工具的使用，仍嫌不足。最後 Kulp 氏認為這三本書具有一個共同的缺點。他們都想要以有限的材料，概述全中國的鄉村（Kulp 1925：Preface）。

Kulp 氏主張，欲了解中國鄉村，搜集可靠的材料，應以社區為單位，以田野工作為方法。也就是說，要在一個較小的鄉村社群中，從事長期的調查研究始能獲得詳而可信的資料。那些依據表面的消息而欲概論全國鄉村性質及組織之著，不可能達到深知中國鄉村之目的。所以，Kulp 氏實際上也是倡導在中國社會從事社區研究（Community Studies）的第一人。他相信，用社區研究的方法，除了可以獲知中國鄉村個別的組織，並且能夠得到作交參文化比較的材料。它們可以成為與印度、歐洲以及美洲等地的鄉村，在傳統社會關係及態度與價值改變中的比較材料。

Kulp 氏之著分鳳凰村的家庭組織為四大類即：「自然家庭」（Natural Family），「經濟家庭」（Economic Family），「宗教家庭」（Religious Family）及「宗族家庭」（Conventional Family）。這樣的分類方法，衡之以現在的標準，不但不合事實，而且有些離譜。但是在當年，Kulp 氏却是依據功能的觀點而作成的。而且他的這項田野工作的成果，對於後來研究中國家庭及親屬組織的學者，具有明顯的貢獻。例如 Freedman 中國東南諸省之宗族組織（1958）之第四章，在論親屬單位層次之時，引用了很多 Kulp 氏的材料。

現在試以現代人類學的分類觀念及所用名詞，來對 Kulp 氏的分類作一番纂釋。他所說的「自然家庭」（有時也稱為 Sex Group，頁128）其組成的分子與今日人類學家庭分類中的核心家庭（Nuclear Family，或稱 Elementary Family）相同；由夫妻及未婚子女組成，但它不是一個獨立的個體。他的「經濟家庭」主要指的是父系擴展家庭（Patrilineal Extended Family，即聯合家庭），但亦包括主幹家庭（Stem Family）；由二對或二對以上的夫妻以及他們的未婚子女所組成。在經濟上，它是一個共同生產及消費的單位；「自然家庭」之自成獨立營生單位的也屬此類。Kulp 氏稱此種組織為村中最基本的運作單位。他的第三類家庭，「宗教家庭」，為

祖先崇拜的單位（他不讀成當時有些作者稱此種單位為分支家庭 Branch family，p. 145）。這種親屬單位，依照人類學家庭的定義，已經超出家的範圍。他所指的實際上是父系宗族（Patrilineal Lineage）中的一房（Fang）或者一個支派（Segment）；由數個（有時只有一個）「經濟家庭」組成。Kulp 氏分類中的最後一種家庭，「宗族家庭」，指的是全村的家。很明顯的那是指村中由同一男性共祖的後裔及其配偶所組成的整個父系宗族。他也指出，出生在「宗族家庭」的女性，只是臨時的成員，成長之後，必須外嫁。以今日的標準言之，這樣的親屬單位，應是氏族（Lineage，在中國社會稱為宗族）。那時的學術界，氏族的知識累積不多，所以 Kulp 氏未能應用這方面的理論而作分析（Freedman 1958：33）。

作者個人的意見，認為 Kulp 氏把整個宗族分為四類三層次的單位而都稱之為家，可能是基於下述三個原因。一是他欲強調中國親屬關係的緊密性及廣被性。這四類群體都是自然形成而存在於一個村落之內，故而都以家視之。第二原因可能是 Kulp 氏欲將中國家庭之類型，作為交參文化的比較材料；都稱為家，可以便於比較。最後一個原因是他的田野工作的未能深入。家庭結構因具有高度的隱私性及日常性，很難作深入的觀察與長期的參與（參見 Bott：6-7）。Kulp 氏又因有語言之隔閡，故而更多一重困難（例如誤認「宗教家庭」亦有家長之說，頁 149）。但是作者的判斷，認為 Kulp 氏對中國家庭的認識程度，不如其所用分類名詞字義所示之膚淺。他並非不知他所區分的第三及第四類家庭，即「宗教家庭」及「宗族家庭」，很少含有英語 Family 一詞的性質。這可以從詳讀其著之第五章村的行政及第六章家庭及氏族而舉出如下三點得到證明：(1) Kulp 氏知道「經濟家庭」是中國人一般所指的家（頁 148），而且為「經濟家庭」下了一個甚為適宜周到的定義（詳下），說明它的特性，以別於其他類型的家庭，尤其是與第三及第四類之區分。(2) 關於宗教家庭的性質，Kulp 氏指出其成員只於舉行祖先崇拜之時，才意識其屬於這個單位，可見其已知此一單位非為常義之家。(3) Kulp 氏稱「宗族家庭」為單邊親屬群（Unilateral Kinship Group；現在的說法為單系親屬群 Unilineal

Kinship Group)，並且又稱之為父系氏族（Sib），如此可以清楚看出其知悉此一單位之性質。(4)他在總稱其四個類型的「家庭」之時，用 Familist Grouping 一詞，而未稱之為 Family Group（頁 140）。

現在再進一步，試從 Kulp 氏對「經濟家庭」所作定義及解釋，察認其對當時中國家庭組織認識之程度以及給予後人的影響。他說：

一個經濟家庭通常是一群同住者由血親或姻親組成的經濟單位。它可由一個或數個尚未分割祖產的「自然家庭」組成。有時亦與「宗教家庭」相一致。

但是「經濟家庭」的成員，也可以是分住村中數處，或遠住於潮州、汕頭，甚至南洋等地的。重要的是只要成員間的收入及支出不分彼此，只要整個家庭都在一個家長掌管之下；這些同住或分住的人均為構成同一「經濟家庭」的成員。反而言之，如果一旦經濟各自獨立，則便不再屬於同一「經濟家庭」。

一般的情形，一個「經濟家庭」包括父系四代直系之人。最底的一代尚屬年幼；而最高的一代則可能只剩一位寡居的老婦。這樣的家、全家人數可達二十多人。鄰近鳳凰村的有些村落中，一個「經濟家庭」的人數有多至超過一百人的。極端的例子，如果一家只有一人，經濟獨立而自營生活，則他亦可被視為是一個「經濟家庭」。一個多人的「經濟家庭」，可經分家手續（Division of Family），即分割共有之家產及各自謀生而分成若干較小的家庭。

「經濟家庭」是村中實際的運作單位。若與「宗教家庭」相比；後者的功能在於穩定社區；而它的功能則在經管各家的生活。「經濟家庭」之內，在家長經理之下，成員對家庭之財物，有共享之權利。而此一家長又在「宗教家庭」家長或村中領袖監督之下（148-149）。

從上引的分析及敘述。我們知道，Kulp 氏認「經濟家庭」為其所分四類家庭中最

應受到重視者。他知道那是一個共管生活的基礎單位；可以是四代同住，可以經由分家而成較小的家庭。他指出「經濟家庭」的充要條件，在於一家成員之收支不分，財物共享。至於是否全家同住一處則非必要條件。這一點，即一家之人可以長期分住異處的現象（今日的文獻常見用 *Dispersion* 一詞稱此點），自經 Kulp 氏指出之後，成為日後學者研究中國家庭之一大重點。因為依據人類學的一般定義，同一居處為構成家的要件之一〔註二〕。同屬一家而別居，成為中國家庭組織的一大特點。

作者私見認為 Kulp 氏早期探索中國家庭組織的貢獻，主要在於此點。家庭經濟的同收共支的強調及分家現象之指出，亦著實影響後來研究的方向。在一般的理論層次上，Kulp 氏的卓見在於以是否獨立自成一個單位，作為家庭分類的標準。這一點比之廿餘年後 Murdock 氏所創核心家庭普存論的說法（1949：3）高明多矣〔註三〕。

至於 Kulp 氏的缺點，則在未能為中國家庭作一明確的分類及認宗族亦為家庭之一種。我們可以看到在上引分析「經濟家庭」之段中；它有與「自然家庭」及「宗族家庭」相混之處。但是，半世紀之後，在評估前人研究中國家庭業績之時，我們應該記住，當時人類學對家庭及親屬組織知識之有限程度。那時人類學家庭的一般分類，實際上尚在嘗試摸索的階段。

一九四〇年代是人類學研究中國家庭型式分類的成熟時期。研究中國家庭組織的重要著作，在這個時期中，已經陸續出現。他們主要的貢獻，作者認為有二大點。第一是從交參文化的觀點，建立中國家庭型式的分類。交參文化的比較（*Cross-cultural Comparison*）及泛文化（*Pan-cultural*）的觀點，是人類學重要研究手段之一。人類學泛文化的觀點，是以整個人類的文化，包括現在及過去的，為研究的題材。凡屬分析，理論必須是泛文化層次的。一個制度的分類，應是基於全人類之該一制度。解釋某一制度的理論，也必須是可以解釋全人類的此一制度的。中國家庭的分類亦依此理。交參文化比較的方法及目的，則在於比較不同文化間的同

一制度，而欲知其「差異」及「相似」所具的意義。比較中國家庭制度亦以此為目的。第二是以人類學親屬角色（Kinship Role）的觀念，分析中國家庭的功能及結構；從而討論各種家庭型式的社會意義，以及改變型式的因素（亦即分家的原因）。家庭與親屬（Family and Kinship），在人類學上屬於同一題目；是一體的兩面。在整個社會科學的領域中，惟有親屬結構一項，為人類學所獨有而不與其他社會科學所究之範疇有重疊之處^{〔註四〕}。家庭功能的研究，則是以家之最少功能為出發點，並及於家與家以外的親屬團體，五服及宗族，以及與宗族自治的行政制度的關係（Hsiao：144-148，Tang 1977，1978 a：138-143）。

這些成就之能夠產生，主因在於人類等對於家庭及親屬組織知識的累積。那時已經有較多的學者，從事這方面的工作。研究中國家庭制度的人類學家，有中國的，亦有西洋的。中國學者如費孝通、許烺光、楊懋春及林耀華等教授，都在這方面提供了深入的資料及分析。他們都是以高度社會科學的訓練觀點，來細察、討論社化自己的中國文化。故而既能把握材料的「主位」意義（Emic Meaning），又能兼管它的「客位」性（Etic Significance）^{〔註五〕}。

費孝通氏所描寫的江蘇開弦弓（1939），楊懋春氏所述的山東抬頭村（1945），林耀華氏的福建鄉村（1948），都是他們各自的故鄉。所以對於著作中所說到的家庭，都能作很深入的分析。費氏認為中國的家庭，屬擴大型式（Expanded Family）。他認為中國的家，雖與英語所言 Family 在本質上相似；但它可以包含已婚的下一代。有時並有較遠的父系親屬同住而為家的一員。所以費氏說：在中國社會，一個家庭的成員，是一群具有共同財產，共同家庭預算，分工合作而營共同生活者（1939：27）。

費氏這種解釋家庭性質的說法，雖然與前述 Kulp 氏者相似，即視經濟活動關係為家庭組織的重心；但不似 Kulp 氏之認「統一收支」為構成家（他所說的經濟家庭）之必要條件。家產及家庭預算的共有是較具彈性的解說^{〔註六〕}。雖然費氏對家庭型式的分類，未作進一步的分析；他實際上已經指出中國家庭最重要的，能擴大

的性質；而為後來作分類的學者，奠下基礎。他在敘述開弦弓的家庭組織章中，言下之意認為未經擴大的家，便如英語 Family 所說的型式（即為 Nuclear Family）。那擴大的家，可以是包括兩對或兩對以上夫妻的形式。由家庭人數言之，費氏的開弦弓，平均只有四人。百分之五十八是核心家庭。一家包括一對以上夫妻的不到百分之十^{〔註七〕}。他認為大型的家庭（稱之為 Large Family）乃城鎮之產物，而少見於鄉村（頁 29）。

中國家庭型的分類，定於 Lang 氏中國家庭及社會一書。她分中國家庭為夫妻型（Conjugal Family，由一對夫妻及未婚的子女組成；亦即 Nuclear or Elementary Family），主幹型（Stem Family，由父母及一子之妻及其子女組成）及聯合型（Joint Family^{〔註八〕}，由父母及諸子之妻及其子女組成，可達三代以上）三類。四十年代之後，這樣的三分法，被視為範式，為學者普遍接受。後來所修正補充的，只不過是在聯合型中增加兄弟聯合型一種；即聯合型家庭於父母均去世之後由已婚兄弟所組成者。

Lang 氏的分類有二個優點。一是很接近事實而易於應用。幾乎可以涵蓋全部中國的家庭型式。二是這樣的分類可以納入人類學全人類家庭分類的系統，而使中國家庭的型式，具有泛文化的意義便於作交參文化的比較。

Lang 氏深知中國家庭分類的不易。因為中國的家，界線很難劃分（頁 139）。她的分類以居住型態為準，故較易確立。她所根據的是問卷資料，不會有難以分類的田野個案的出現。實際上，Lang 氏之著之主要目的，不在於為家庭作分類，而在於整體描述分析中國家庭。她把中國家庭分為傳統與現在二種。在傳統部份，她從家庭與國家的關係說到家的結構及婦女地位。在現代部份，則自劇烈的社會改變，新的經濟環境的產生及女權之提高，討論到舊式家庭受到攻擊的原因。一般言之，此著內容已經接觸到日後人類學上以家庭組織為中心的大部份子題。它的缺點則在於偏重文獻材料，理想文化（Ideal Culture）及只從學生填答的問卷資料作統計。

(三)

家庭型的分類既經確立，進一步便是很自然地走上探討不同型式家庭的社會意義，以及他們如何產生及為何消失之因素。焦點集中於聯合型家庭，一方面是此型家庭親屬關係較為複雜；而且功能亦多。另一原因則因這是一種罕見的家庭型式；而且富有比較文化的含義。影響所及，國際學術界竟有一段時間，誤認聯合家庭是中國家庭的典型（即實際上為多數之型式；評論此點之例見 Hsu 1943：555-556，Cohen：228，賴陳：26，27）〔註九〕。

上文提到的諸位學者在這方面都曾試作解釋。許烺光先生用父子及夫妻（Father-Son Identification 與 Husband-Wife Relation）兩組相對而衝突的關係，看聯合家庭的結構。他認為前者的關係（也就是父子關係）是形成聯合家庭的潛在力量，而後者則是隱藏的負向因素。父子認同所帶來的影響力如果大於夫妻相結的抵消力量，則一個聯合家庭能夠和諧存在；反之便將分散。如果再加以妯娌間的競爭，將更加速聯合家庭的瓦解。

許先生不只在家庭之內尋找原因；他並且從家外的變項探索聯合家庭存在的因素。他的結論是，因為聯合家庭與其所處的社會有非常緊密的關係；所以它的存在，受到社會的鼓勵。故其多見於士紳階級而少見於鄉民之間。許先生不讚成從經濟的觀點論聯合家庭。他認為經濟基礎並不能決定家的型式。它只不過是提供了使社會組織內在的趨勢能夠實現的條件。換言之，許先生認為父子認同的力量在較富之家易於顯示，而財富不是直接形成聯合型家庭的主要因素（Hsu 1943：562，1948：7-8，1959：129）。

楊懋春先生抬頭村之著，對聯合家庭的親屬行為有詳細而獨到的描寫及分析（Yang：54-72）。他以年輕的夫妻作起點，依家庭型式的循環圈，敘述聯合家庭理想的相期行為。從家內的親屬角色，論聯合家庭成員間的關係。因為一個聯合家庭，終久必將分裂，所以楊先生也提出了他對分家原因的看法。他與許先生的論

點，不同之處在於不自父子及夫妻關係着眼，而認為聯合家庭的緊張之點在於婆媳及妯娌。他說如果老母和已婚的兒子及他們的妻子三方面都能合作則家庭和睦，「大家庭」能發揮它的功能（頁 59）；不會有婆媳及妯娌間的摩擦。如此則聯合家庭利彰而弊微，而且能繼續擴大。否則子媳會有欲離去而獨立之念。林耀華氏所描述的福建鄉村，亦認為家內成員，尤其是婦女間的衝突，為聯合家庭分裂之原因。

作者認為這三位中國學者對聯合家庭分家原因之解釋，都屬於「主位」的觀點；而且他們的論點雖然各異，但却都認為自外嫁入此家的婦女是聯合家庭麻煩的來源及糾紛的主角（參閱 Chiao 1933：333，轉引自 Freedman 1958：21）。

英美人類學家對中國聯合型家庭的存在及消失原因的論說，與前述者作不同觀點而偏向於「客位」性的分析。他們是從結構制度上看聯合家庭內在正負之成份（如 Maurice Freedman）及從生態環境討論不同型式家庭之適應性（如 Morton Fried 及 Myron Cohen）。

Maurice Freedman 是現代英國人類學界研究中國家庭及親屬組織最具貢獻的學者。他認為中國家庭雖然以核心家庭為多數，但聯合家庭是中國家庭的理想型（屬 Ideal Culture 的層次）（1966：43）。Levy 氏亦持此論（1949：59）。但 Levy 氏似對理想型及典型未作區分。Freedman 氏對許先生所說士紳及富有階級遵奉社會規範的程度較深，故而其父子認同感較強於鄉民階級，因而多聯合家庭的說法，不儘同意。而且進一步歸納出四個聯合家庭多見於士紳及富有階級的實際原因（1958：ch.2）。

- (1)富者常多妻，故而常多子。富者較易長壽。此二者為形成聯合家庭之生理基礎。反之，貧者之子多離老家而遠出謀生。故相對之下，貧者不利於組成較大而有多對夫妻的家庭。
- (2)富者有虛大之家庭（Pseudo-largeness）。有些家庭，表面上雖仍屬聯合形態，但諸子實已分爨而且經濟各自獨立。因為他們仍住在一個大宅院內，故在外人看來很像是一個未分家的聯合家庭（參看 Freedman

1958 : 29 引 Wittfogel 1938 : 38, Hsu 1948 : 113-122)。

(3)富家具有較大的經濟及政治影響力，其成員能分享聯合家庭經營的商業及社會網絡所帶給之利益；如此可以沖淡其獨立之念及減低其離去的意願。對於鄉民階級而言，組成聯合家庭並無多大利益；分別成立核心家庭，亦無明顯的損失。

(4)富家男子常具較廣之社會交遊之網絡；故而夫妻關係較弱，如此使聯合家庭易於維持。

上述四點之中，除第二點較不重要外，其餘三點都以貧富為主要變項。即富裕之家多聯合家庭，雖在分家之後亦少有出現核心家庭之機會；因分家在第一代過世之後，第二代各自獨立。但此第二代之家此時已經各自成聯合形式。貧者之家子婚之後，可能成立核心家庭或主幹家庭（Freedman 1963 : 238）。故而一般言之，自 Freedman 氏之後（並見 Freedman 1966 : 45 ; 1970 : 3），人類學上以貧富相對論中國家庭型式之說逐漸形成（參見 Tang 1978a : 143）。

Freedman 氏在結構上找尋分家的原因。他認為聯合家庭具有內在的緊張性。諸子平均繼承家產之制所衍生的兄弟之間的競爭，對於聯合家庭最為有害。他指出這是中國家庭制度在結構上的弱點，此制使聯合家庭不易長久維持（1958 : 22, 1961 : 244）。這種制度使諸子在結婚之後漸生獨立意念；各自為終將成立的核心家庭作打算。他並且冷靜地指出，分家在中國人自己看來是聯合家庭中女子間長期衝突所形成的惡果（1958 : 21）^{〔註十〕}，事實上是不得已之舉。因為中國傳統之制不利於女子，女子出嫁之後與娘家不再有正式的經濟關係而堅強地認同於夫家之利益。中國倫理，兄弟間不可爭；故而形成妯娌之爭。這是她們為將來自己的家庭所作的爭鬥。Freedman 氏認為這種爭鬥只是表面現象，基本原因則在於諸子之間有均分家產之權利。聯合家庭中諸子之妻，為其丈夫及為自己將來的小家庭而作競爭。最後致於兄弟之間難於繼續維持同一經濟單位的局面。

Fried 氏以生態及適應的觀點論中國家庭的型式（1952, 1962 : 405-414）

。首先，他認為聯合型家庭乃是較高社會支配力的少數人的家庭制度；既非全國實際的典型，也不是理想型式。Fried 氏主張中國家庭非依單一模式，而是依二個不同模式而組成的；他們分屬於兩個次文化（Subculture）。這兩個模式在經濟生產及意理上雖有重疊類似之處，但却有明確的區別。聯合家庭是特殊社經階層的產物。它有利於在高度分層的中國社會中動員經濟及政治的力量。而核心及主幹家庭是同社會中維持生活的基本家庭結構。Fried 氏認為沒有理由把這兩種不同模式的家庭制度視作同一模式的異態，而認其為大部份中國人在組織家庭時所遵循者〔註十一〕。

Fried 氏高足之一的Cohen氏，根據台灣南部一個客家村落田野工作的結果，更進一步修正了社經階層與聯合家庭的關係。他認為家庭經濟之分化互依（Diversified Interdependence）及共有財產為產生聯合家庭之要素。儒家的倫理觀念只有加強的作用，而不是決定因素。紳縉鄉民的對分法及以貧富為變項的中國家庭制度理論太為籠統。Cohen 氏認為經濟條件當然非常重要，因為家庭富裕者始有能力作多向的投資而有分化之經濟活動。但是富裕不是產生聯合家庭的充要條件。同一家庭從事經濟活動的成員，必須處於高度互相依賴的局面，有共同的家產，才能產生聯合家庭。否則雖然富有，雖然一時形成聯合家庭，亦難持久。換言之，Cohen 氏認為貧富的變項固然重要；但是富而又是互相依賴合作始為產生及維持聯合家庭的要件。只是富裕並不足以解釋此一家庭制度之存在。如果家庭經濟活動不是呈互依之形態，而是分別獨立經營者，則聯合家庭之存在，並非必要（1976：230-232）。

（四）

本節擬基於上述諸家研究中國傳統家庭制度的要點，略申作者對於這一題目的拙見並作結語。綜合上引諸先進之論說，可以歸納成下列四點：

(1)中國家庭可以分為三個類型；其中聯合型家庭最受注意，為討論之中心。

(2)聯合家庭存在的理由，有主張為理想型者（如Freedman氏及Levy氏），有主張與核心及主幹家庭，因不同社經環境而為兩個類型者（如Fried氏）。

(3)聯合家庭之成因，有認為在於父子認同之心理者（如許烺光氏），在於經濟及政治力量者（如Freedman氏）；係紳縉之家庭型而不屬鄉民者（如費孝通氏）及由於較富之家因經濟活動之合作互依而產生者（如Cohen氏）。

(4)對於分家之原因，有歸咎於妯娌婆媳間的摩擦衝突者（如楊懋春氏）；有認為乃制度上內在之弱點者（如Freedman氏）。

上述諸論均極具貢獻，它們使得中國家庭的認識，超出了常識及主觀的圈囿。作者四點補充的意見是：

(1)作者認為法律以及倫理規範的力量，與我國家庭型式有密切的關係。它們雖然不是促成聯合家庭的充要條件，但却是一個不可忽視的因素。事實上我們應把親權（父祖對子孫的權力）視為決定家庭類型的一個重要變項（Tang 1976）。我們可以如此假定：如果其他變項相同，則親權大者宜於產生聯合家庭，而且可以維持較久。此與前述富裕者及紳縉階層多聯合家庭之論，屬同一脈絡。通常社經地位高者，家長之統御權力亦必較高。但是，從分析中國傳統之法律內容察知，我國親權，除由社經地位衍生之外，並有法律明確之授予。這一點是作者願在此指出者（Tang 1978 a：138-143）。換言之，我國親權係基於二大支柱；財勢之外，並且源於國法。此似為以前人類學論中國家庭制度者所不常伸述者。

我國法律自漢唐之後，受儒家思想之影響頗深。唐代法律曾經儒化之歷程（Tang 1978 a：141），即法律之訂定，參考了許多儒家倫理的精神及解釋。故歷代對親權均有明文規定。家之外，五服親屬之間之法律行為，亦參以親屬準則。對於分家亦有法律條例之約束。例如唐律禁止子孫於祖父母、父母在而別籍或異財（戴 55：216）；居父母喪而兄弟分家產者處徒刑一年（戴 54：69-70，Tang 1978 a：142-143）。這種法律規定，當然有助於聯合家庭之產生及維持〔註十二〕。

帝國時代親權之授予與行政制度有密切關係。因國家設官只及於州縣，其下無官。鄉約、地保等均非有司，故而基層社會呈自理之狀態（唐1970）。授父祖以親權，在國家言之，有助於治理地方。是故我國家庭組織除為生產消費單位之外，尚具政治功能（參看 Freedman 1961：240-254；Tang 1978 b）。

至於倫理的規範，主要乃是累積歷代對此方面之重視及所作措置而形成者。時至今日，此種規範，雖然有了改變，但仍為傳統之一部份，對於家庭之型式依舊具有作用，並且成為工業化及都市化中緩衝變遷的力量。其中「虛小」型家庭之存在，尤足說明此點。這種家庭看來像是核心型，實際上却是不住於同一居處的聯合家庭的一部份。幾個「虛小」的家庭雖然別居異爨，但仍共財。作者分析的結果發現那是在都市環境中，家庭為了適應社會改變的折衷安排。分別居住一來有助於解決都市中住的困難，又可顧到兄弟及已婚諸子生活之獨立性和隱私性及減少他們之間不必要的摩擦；共財則是為了實際利益。而繼續維持聯合家庭，則可因遵循傳統規範而增進成員之聲望。這一點很受重視，在世居的地方社區中尤其如此。所以傳統的規範成為緩和及影響現代化衝擊下社會變遷的力量（參見 Tang 1978 a：138）。再有，有的聯合家庭，兄弟及諸子之間，久已分居異財，但却遲遲不完成分家的全部手續，而予人以仍舊擁有一個聯合家庭之印象（Tang 1978 a：137-138）。

法律及規範與我國家庭型式的關係，作者已在引用於本文之諸拙著中詳述。故在此只提要點，不再細說。

(2)中國家庭的三分法乃是靜態的型態學層次的作法，只是手段而非目的。因為分類既定之後，便無再作研討之餘地。如此很易導向同類型的家庭各部都屬相同的錯誤假定。其實則這三分法是以居住形式為依據而作成者，甚少涉及家內成員關係（也就是很少說到結構）。這種假定易於忽視家庭的改變（參見賴陳：36）。再有，分類之前，必先有界定家庭的定義。此在抽象層次易作而於處現田野個案之時，頗有困難。Freedman 氏亦曾指出此點（1958：19）。主要緣放在於中國家庭不以居住形態為界定之標準。定義的內容及周延的不盡妥當自然影響到分類的貢

獻。事實上，有些田野個案的家庭不能列入三型中之任何一型，而為中間型，此亦使分類的功用減低。

諸學者對聯合家庭的產生理論，歷年以來，當然促進了家庭結構的分析研究。但是這方面的探討，從本文以上的敘述，除了親權及法律的方向尚可發展之外，亦已到了問題已可解決，無庸再創新見的地步。

基於上述理由，作者認為今後研究中國家庭應沿的途徑，在於自適應及改變的角度，在各種不同的社會環境中，作深入的田野分析。如此始能為這一題目繼續帶來新的消息及知識。家庭為了適應其所存在的社會而改變；其結構是具有高度彈性的。正如百餘年前 Morgan 氏所言：「家庭必須隨着社會的進步而進步，隨着社會的改變而改變……它是社會的產物，它反映文化的內涵」（1878：491，轉引自 Fried 1962：407）。

如果依此作法，則任何一個地區的中國家庭都是值得研究的。國內、海外、都市、鄉村，以及不同經濟及政治體系之下的中國家庭，必定在型式及結構上（此處主要指成員角色及角色間的相互關係）呈現出雖然相似而却有顯著差異的適應。這些都可成為尋找家庭改變重要變項的消息。

另一方面，適應及改變的研究態度，可以去除對中國家庭作靜態觀的困難及缺點。以界定家庭為例來說，如果從適應的角度視之，則確定田野家庭單位，可以依據當地人的「主位」意見及研究者的「客位」判斷而為之；不必為求是否合於前人的定義而苦心推敲，難於決定。Kulp 氏 1925 以家庭財務之統一收支作為界定中國家庭的必要條件的定義（148-149，引於本文第 6 頁），恐是依據理想行為而作成的。雖然明確，却很難應用於各種現在的田野個案，因為「統一收支」的理想行為，實際上必須為求增進家庭的經濟活動，為配合迅速改變的社會環境，而作適度的妥協。

(3) 研究中國家庭應注重人類學田野精神。人類學的基礎，在於田野工作，它的材料，大都來自經由訪談（Interview）及參與調查（Participant-observation）

的田野方法。因此人類學的治學方向，近於行為科學。它對制度的記述、推論及理論的建立，主要是以直接觀察及詢問為依據；而非依據理想（Should Be Culture）而為之。研究中國家庭，亦應依此原則。如此可以明顯區分行為的理想與實際層次。強調理想文化與實際文化的差異是人類學的常識。此在研究複雜如中國家庭之時，更應注意。中國家庭制度向為儒家政治及哲學思想的起點。此可僅舉修身齊家治國平天下的傳統理想即能說明。家庭成員間的相期角色關係是傳統社會價值的中心，此見於父慈子孝兄愛弟敬的簡明而週知的行為標準。所以中國家庭不但是社化個人非常重要的單位，並且是為政者所經常關切的機構。因為如此，所以中國家庭的理想文化，以及「主位」的解釋，特別豐富。人類學家研究中國社會之初的誤認聯合家庭為典型制度（參見Cohen：228，Fried 1959），很可能與此有密切的關係。我國人類學家之研究此一題目者之常偏於「主位」的分析，似亦係此之故。如果研究者能從田野實例了解不同地區的中國家庭，則能易於發現理想與實際行為之差距。可以從尋求差距之原因獲重要變項而增新知。並且得以置價值觀念於一旁而持「客位」觀點，以研究中國家庭〔註十三〕。

(4)作者最後一點的拙見是：人類學研究中國家庭應與鄰近的人文社會學科，尤其是社會學與史學，作更多的溝通〔註十四〕。如此可以獲得互補的利益〔唐1971乙〕，當然每一學科各有界限，堅守各自的學術障地而不逾是學者應持的基本原則。因為跨於科際的作法，很易使從事研究者失去重心及方向（參看Freedman 1961：252）。但是對於有些課題却不應過份持此種態度；中國的家庭及親屬研究即屬之。研究此一題目的人類學家不但應加強利用中國歷史法律的文獻（如上文所述），並且應借光於社會學的研究成果，切不可太拘泥於其研究無文社會的傳統作風〔唐1971甲〕。相對的，人類學家也很希望他們在這方面知識的累積，能引起相關學科學者的注意。因為從人類學的歷史而言，家庭與親屬的研究，可能是這一學科中最具成就的題目。

註 釋

- [註 一] 1928 年潘光旦氏創折衷家庭以養老人之議。他稱這種家庭為 Optimum Family, 為五四以後提出家庭改革較著之一例。1981 年中共新婚姻法亦因奉養老人而定折衷家庭為模式。作者認為此二種折衷家庭雖都以養老為主要目的, 乃傳統主幹型家庭之妥協結構, 其性質已有重大改變。
- [註 二] 如 Murdock 氏之定義: The family is a social group characterized by common residence, cooperation & reproduction (1949: 1).
- [註 三] Murdock 氏認為核心家庭普遍存在, 實是犯了從生理學文化之錯誤。
- [註 四] 自從莫根 (L. H. Morgan) 的時代開始 (1870)、人類學研究親屬結構已有一百餘年的歷史。人類學的文獻, 如以題目分類, 數量之多及研究之深度, 亦推親屬結構為首。
- [註 五] 作者個人之見, 認為他們的主位之見似較多於客位。
- [註 六] 中國家庭成員之間, 實際上亦很難稱之有如 Kulp 氏所說的 "a limited form of communism" 的情形 (參看 Lang: 26)。
- [註 七] 其餘為寡婦及孀男與子女組成的家。
- [註 八] 聯合型家庭 (joint family) 一詞, 借自印度, 字義並不十分適合作為中國數代同堂之父系伸展家庭之分類名稱。但此一名詞現已普遍使用; 而且亦不易有一更佳之詞作為替換。Freedman 氏曾創用 grand family 一詞 (1966: 49), 但未見流行。
- [註 九] 1943 年許煥光先生發表 The Myth of Chinese Family 一文, 指出聯合家庭在中國社會非屬多數 (不是 Typical Family)。Freedman 氏在 1958 認為這一點為已被接受的一般意見 (頁 9)。但在 1965, Levy 氏却依然犯此錯誤 (頁 59)。作者相信理想型家庭 (Ideal Type Family) 與典型家庭 (Typical Family) 之混淆是犯此錯誤主因之一。
- [註 十] Freedman 氏指出, 出嫁不久的女子, 在夫家兼具三種不利條件於一身; 是女子, 是外人 (因非出生於此家), 又是幼輩 (1961: 245)。
- [註 十一] 費孝通氏認為大家庭只見於城鎮及紳縉之家, 而強調城鎮與鄉村及紳縉與鄉民經濟及政治的差異 (1939: 29, 1946: 2)。Fried 氏論中國家庭之觀點似係受費氏之影響而加以擴充, 並使之更為理論化者。又 Freedman 氏於 1963 (頁 238) 亦主二個模式之論。雖論點有異, 已與 Fried 氏所言頗為接近。
- [註 十二] 從親權之分析並可明瞭中國家產之性質。請比較 Freedman 1966: 49-50 與 Tang 1978a: 149-154。
- [註 十三] 這是人類學論中國家庭者與持倫理觀點者之論此一題目, 具有距離之主要原因。作者個人認為應以「客位」及「主位」之分的觀念視此二種不同之意見。
- [註 十四] 例如賴陳: 32-34 之以人口看中國家庭之為此一問題增廣幅度加深意義。

參考書目

唐美君

- 1970 台灣的親屬組織與公廟。台中：台灣史蹟源流研討會，待刊。
1971甲「人類學中國研究運用文獻之檢討」，國際漢學會議論文集。台北：中央研究院，印刷中。
1971乙田野工作與文獻。台中：台灣史蹟源流研討會。

楊懋春

- 1952 「近五十年來中國家庭的變化」，見作者：勉齋文集，頁 30-39。台北：作者月刊。

潘光旦

- 1917 中國之家庭問題。上海：新月。

賴澤涵、陳寬政

- 1979 「我國家庭形式的歷史與人口探討」，中國社會學刊，第五期，頁 25-40。

戴炎輝

- 1954 唐律各論。台北：作者自刊。
1955 中國法制史。台北：作者自刊。

Bott, Elizabeth

- 1971 *Family and Social Network*. New York: The Free Press.

Cohen, M. L.

- 1976 *House United, House Divided*. New York: Columbia University Press.

Doolittle, Justus

- 1865 *Social Life of the Chinese*. New York: Harper and Brothers. Reprinted in Taipei by Ch'eng-Wen Publishing Co.

Fei, Hsiao-tung (費孝通)

- 1939 *Peasant Life in China*. London: G. Routledge and Sons.
1946 "Peasantry and gentry in China." *American Journal of Sociology*, 2.

Freedman, M.

- 1958 *Lineage Organization in Southeastern China*. London: University of London, The Athlone Press.
1961 "The family in China, past and present." *Pacific Affairs*: 34:4. Reprinted in G. P. Skinner (ed.), *The Study of Chinese Society*, pp. 240-254. Stanford: Stanford University Press, 1979.
1963 "Chinese domestic family: models," in *Vle Congres international des sciences anthropologiques et ethnologiques* (Paris), Vol. 2, part 1.: 97-100.
1966 *Chinese Lineage and Society: Fukien and Kwantung*. London: University of London, The Athlone Press.
1970 "Introduction." in M. Freedman (ed.), *Family and Kinship in Chinese Society*. Stanford:

Stanford University Press.

Fried, M. H.

- 1952 "Chinese society: class as subculture," in *Transactions of the New York Academy of Science* II: 14: 9.
- 1959 "The family in China: the classical form," in R. N. Anshen (ed.), *The Family: Its Function and Destiny*. New York: Harper.
- 1962 "Trends in Chinese domestic organization," in E. F. Szczepanik (ed.), *Symposium on Economic and Social Problems of the Far East*. Hong Kong: Hongkong University Press.

Hsiao, Kung-chuan (蕭公權)

- 1960 *Rural China: Imperial Control in the Nineteenth Century*. Seattle: University of Washington Press.

Hsu, F. L. K. (許煥光)

- 1943 "The myth of Chinese family size." *Americal Journal of Sociology*, 48.
- 1948 *Under the Ancestors' Shadow*. New York: Columbia University Press.
- 1959 "The family in China," in R. N. Anshen (ed.), *The Family: Its Function and Destiny*. New York: Harper.

Kulp, D. H.

- 1925 *Country Life in South China*. New York: Columbia University Press.

Lang, O.

- 1946 *Chinese Family and Society*. New Haven: Yale University Press.

Levy Jr. J. M.

- 1949 *The Family Revolution in Modern China*. New York: Atheneum.
- 1965 "Aspects of the analysis of family structure," in Ansley J. Coale (ed.), *Aspects of the Analysis of Family Structure*. Princeton: Princeton University Press.

Lin, Yueh-hwa (林耀華)

- 1948 *The Golden Wing*. New York: Institute of Pacific Relations.

Morgan, L. H.

- 1870 *System of Consanguinity and Affinity of the Human Family*. Washington: Smithsonian Institution.

Murdock, G. P.

- 1949 *Social Structure*. New York: Macmillan.

Smith, A. H.

- 1900 *Village Life in China*. Boston: Little Brown reprinted in 1976.

Tang, M. C. (唐美君)

- 1976 "Parental authority and family size: a Chinese case," in Estelle Fuchs (ed.), *Youth in a Changing World*, pp. 239-252. World Anthropology, The Hague, Mouton.
- 1977 "On the cultural commonality of patrilineal complex in eastern Asia." International Symposium in Commemoration of the 30th Anniversary of Yeungnam University, Korea.

1978 a *Urban Chinese Families*. Taipei: National Taiwan University Press.

1978 b "On the political functions of the Chinese familial institution." Taipei: *Bulletin of College of Arts*, No. 27, National Taiwan University.

1982 "Equal right and domestic structure," 中國家族及其儀式行為研討會論文，中央研究院民族學研究所，民國七十一年六月十七日至十九日，台北，南港。

Yang, Martin, M. C. (楊懋春)

1945 *A Chinese Village*. New York & London: Columbia University Press.

我國家庭的組成、權力結構 及婦女地位之變遷*

賴 澤 涵**

我國是一個重倫理的國家，家庭的重要性一直很強調，而國家在國人的眼光也不過是家庭的擴大。因此，歷代的統治者對違反倫理者無不處以重罰，以冀齊風整俗之效。至於社會衡量一個人的人格，多少還是從他在家庭的表現，例如在家孝順父母、友愛兄弟為斷。而政府選拔人才還是有「忠臣出於孝子之門」的概念，所以一個人在家庭的表現變成社會判斷一個人很重要的依據，這是中國很特有的社會現象。

雖然我國很重家庭，但家庭的內涵，例如我國家庭的大小、權力的結構、子女的社會化、婦女地位的變遷等等，還是很難給予一個明確清晰的解答，其中重要的原因是有一般人，甚至專家學者很少從我國舊有經籍中作有系統的研究，以我國家庭的大小問題來說，除非從各宗譜、族譜、方志、列傳等等資料來分析，很容易給予錯覺，認為大家庭制度在我國曾普遍的流行（孫本文 1943，賴澤涵、陳寬政

*感謝鄭艷霞小姐的抄寫及同事梁其姿博士提供的修正意見。

**中央研究院三民主義研究所副研究員。

1980，朱岑樓 1981：268-276）。至於歷代婦女地位也往往因錯覺認為我國婦女，從有文獻記載就與民前一樣很少自由，處處受束縛，這都是以常識作推斷，其實，缺乏驗證的工作。

事實上我國之經典、正史、方志、家譜、正史列傳、家範、家規、家訓等有極豐富的資料可作研究，可惜一般史學家很少注意「家庭」研究的重要性，以致使許多錯誤觀念流行，這是很值得史家的注意。而史家若能與社會學家甚至人類學家共同研究，相信更能使大家瞭解我國「家庭」的真相。

由於研究家庭所牽涉的範圍至廣，本文擬只就我國家庭的結構及權力分配，婦女地位及社會變遷中的家庭作分析，而主要的資料則根據目前所能取得的家規、家範及一些經典書籍，至於我國豐富的族譜、方志等，因時間所限未能好好利用，容後再作較精細的研究。

(一)我國家庭的組成

我國家庭的組成主要以父母夫妻及未成年的子女居多，換言之，我國從史上以來大概是以折衷家庭為主，大家庭不是完全不存在，只是不太普遍而已。因此，史上的「五代同堂」、「九世同居」，事實上少之又少，有之則以仕宦或大地主之家為主。例如春秋時代，西漢時，我國大家族曾流行，但後來衰落了（雷海宗 1972：166，李璜 1969：105，陶元甘 1940：279-280）。即以今日台灣來說，大家庭也只是一些地主或富商、大企業家者為多（洪金珠 1982）。其理頗易明白，第一，要維持一個大家庭食指浩繁非有相當的經濟基礎不易，而傳統社會，經濟的來源主要來自土地或經商。因此，一般百姓若無此條件頗不易維持大家庭的局面（Baker 1979：3-10）。其次，傳統社會醫藥衛生、食物等條件，壽命不易維持到七、八十歲，此不僅在中國如此，既使歐洲在產業革命之前，也是壽命不長，嬰兒出生率與死亡率幾極接近（Stearns 1975：54-55, 64-65），這些先天上的限制頗難使一個家庭維持得到「五代」以上。

據許倬雲（1967）和John D. Durand（1960）分析我國史上的戶口資料，我國從西漢至明代，每戶人口均未超過七人（許倬雲 1967：805-806，Durand 1960：212，Ho 1964：162，Ho 1959：306，Liu 1959：70）。因此，我國家庭的組成是以三代的折衷家庭為主（賴澤涵、陳寬政 1980）。

文獻上的統計我國是折衷家庭，而實地調查也證明如此。例如在大陸時期，有不少中外學者做實地的家庭組成調查，也發現中國並不是大家庭，例如李景漢「調查北平郊外之鄉村家庭，如掛甲屯的一百家中，有血統人及經濟關係者，共四〇六人，平均每家庭四．〇六人」（高達觀 1982：38-41）。又「1922年北京京華義賑總會在直隸、山東、江蘇、浙江四省調查二四〇農村，包括了七〇九家，每家平均五．二四人。」（高達觀 1982：41）外國學者如Losing Buck（1937：317）、R. H. Tawney（1932：43）、Olga Lang（1946：16）、Sidney Gamble（1968：4-25）的實地調查，也得了如上述的結論，即中國不是大家庭的社會。因此，大家庭在中國只是理想但並不普遍實行，應是無疑的。

（二）我國家庭的權力結構

我國既然很重家庭，那麼到底我國家庭的權力是在什麼人的手中？它的運作方式又是怎樣？這些問題，都是值得我們的探究。

在此，我們不擬考證到底是先有母系社會再有父系社會，或是先有父系社會再有母系社會的問題。不過從我國史上來看，我國漢民族是有母系社會的存在，然後再進到父系社會。我國上古之時，一般人民只知有母而不知有父，而且孩子大都從母姓的居多（陳雲路 1930，麥惠庭 1970：30-35），例如神農姓姜，黃帝姓姬等。至於何時轉入父系社會也不易作確切的考定。不過到殷商時代採兄終弟及及無弟傳子的情形來看，商代應是我國父系社會的開始。（林述真 1935：229，賈士衡 1980：13）父系社會是兒子從父姓，娶媳到男家。父系家庭的權力自然是集中在男人的手裏，因此，男人握住家人的經濟、宗教、社會等權。但由於家庭中最有權的是父親，而

且後來其權威發達到極點就變了所謂的「父權家庭」了(麥惠庭 1970:35)。而父權家庭所表現出來的不外是社會上產生重男輕女的觀念，男人行多妻制，對祖先的崇拜，家中財產之支配和管理之權，統御著家族，並且在宗教祭祀上職司祭禮(麥惠庭 1970:36-37，瞿同祖 1978:4)。由於他握有這些大權，因此，在我國傳統社會的家中他的權力可說絕對，甚至無限，他可懲罰子女，而子女受懲「雖至流血，不敢疾怨」。他也操兒女的生殺大權，「父叫子死，焉敢不死，」因此，法律上對於「兒子忤逆，是要處死刑處分的，而父母殺子，其刑罰甚輕。溺嬰之事，數見不鮮，但其父母因而受懲罰的絕少」(高達觀 1982:33-36)。除此之外，他對妻、子可以做負債的抵押品，甚或出賣，而子女的婚姻則可不經他們同意由他主婚。至於其管理及處分家產之權更不用說了(高達觀 1982:37，張秀卿 1982:157-158)。因此，高達觀把父、母、子女的關係比喻為扼有權力者的執政者(Pouvoir)，執行者(Ministre)與服從者(Sujet)(高達觀 1982:1)。當然這只是一般社會的現象，不見得每個家庭都如此。

在這種權威之下，一家之中，父、子，父、女的關係又是怎樣？除女子我們將另行討論外，我們發現大部分的父、子關係幾乎是單向運作。換言之，兒子只有服從，不能作抗辯。所以，我國不少經典、家範、家規、弟子規、孝經、禮記、治家格言等書都是以“勿”的語氣勸告子弟。因此，父子關係除在幼年時期受到較為親切的愛護之外，父子之間的關係都很嚴肅(Fried 1969:47)。以孔子之聖與其子伯魚之間還是止於談正事，而且又顯得很拘謹嚴肅。這可由論語陽貨篇所載孔子對兒子的態度看出。「陳元問於伯魚曰：『子亦有異聞乎？』對曰：『未也。』嘗獨立，鯉趨而過庭。曰：『學詩乎？』對曰：『未也。』『不學詩，無以言，』鯉退而學詩。他日，又獨立，鯉趨而過庭。曰：『學禮乎？』對曰：『未也。』『不學禮，無以立！』鯉退而學禮。聞斯二者。」論語內講孝順父母的很多，但都不外要兒女「無違」(論語爲政篇、里仁篇)，而且事事要請示後才可以行動(論語先進篇)。父子的

關係就是如此的單向運動，而且此種敬事父母即使父母死後還不能脫離其無形的影響力。（論語學而篇）

宋袁采所著袁氏世範也一直強調順父之意，他說：「子之於父，弟之於兄，猶卒伍之於將帥，胥吏之於官曹，奴婢之於雇主，不可相視如朋輩，事事欲論曲直。若父兄言之失，顯然不可掩，子弟止可和顏幾諫；若曲禮加之子弟，尤當順受，而不可辯。」（袁采 1939：3，高達觀 1982：31）這更可看出自孔、孟以後這種父子關係是以（父）發號施令，（子）服從命令，遇事請示尊長的單向運作情形了。

既然我國家庭的結構關係以「父子關係」為主軸，那麼其他種種關係都是以此主軸為中心（Hsu 1967：56，楊光華 1969：30），家庭的權力主要就集中在男人的為祖為父等人手中，至於在家族、宗族內則年齡、輩份就居很重要的地位了。因此，一個家庭並非所有男性都握有權力，年紀與輩份是相當講究的（Hsu 1967：56，阮昌銳 1976：16）。家長行使權自然是父親、曾祖父或長子，但這並非鐵則，有時還得看他們的體力或智力。因此，「父子關係」的權力行使原則上沒錯，只是不一定就在長子手中（瞿同祖 1978：14）。

這種父權家長制的權力如上所述是極大，它包括經濟權、法律權和宗教等權（瞿同祖 1978：4），而這些權力在傳統社會裡不但很少受到挑戰，相反的法律多少也在保障這些權力（瞿同祖 1978：5-14）。這些權力幾乎是絕對（易家鉞、羅敦偉 1974：5），社會上也沒有認為不合理，這種現象一直到民國，尤其「五四」以後，才受到激烈的批評。

父系社會是男性為中心的社會，因此，社會上很重生男的觀念。這可從詩經小雅看出：「乃生男子，載寢之牀，載衣之裳，載弄之璋。乃生女子，載寢之地，載衣之裼，載弄之瓦。」禮記內則也說：「子生，男子設弧於門左，女子設帖於門右。三日始負子，男射女否。」這種重男輕女的觀念在中國可說相當的早，至少在商、周已很清楚的看出（賈士衡 1980：12-13，1967：5）。據說孔子曾問榮啓期

「先生老而窮，何樂也？」啓期的對答即有「人生以男爲貴」，故覺生爲男子是其人生三大樂事之一（劉增貴 1978：387、395）。可見我國社會很早以來就有重生男的觀念。由於重視男性的結果，婦女地位就被壓抑，並且隨時代文明的進展，婦女的地位反而愈來愈降且束縛愈來愈多的趨勢（詳下）。

我國既是以男性爲中心的父系社會，那麼家中男人，尤其祖或父控制家中的大權自是可以理解的，惟目前文獻均以知識份子爲主，而廣大的農民或其他階層則因資料問題難作判斷，不過可以肯定的說，一般百姓的男人地位不可能與知識分子的家庭一致，這大概是農民家庭不分男女均須從事耕作。從事農業的男人既然無法握有經濟大權，那麼他的“絕對權力”就要相當的降低（Das and Bardis 1979：254，Freedman 1979：246）。不過，研究中下層家庭權力的結構資料可能很散，小說是可以利用的；但是只是以小說做爲研究資料難免以偏概全，這是研究中下層社會家庭權力結構的困難。

一般的士大夫階層因重禮法，所以家庭中的父權就很大，試看說文父字即可說明其權威性及統治性：說文的父「矩也，家長率教者，从又舉杖，即此之意（瞿同祖 1978：5）。但是父權雖然很大，如果沒有法律和禮俗的支持是很難維持長久的，而我國的法律却多少站在維護父權的這邊，尤其子女犯了所謂的不孝或犯姦有辱祖宗時，通常法律是支持父權的決定（瞿同祖 1978：6-12）。

至於父權所擁有的財產權一則指法律上子孫在父母在時不得擁有私財或請求分財產。一則爲子孫就是家長的擁有者。因此他們的行止也受到相當的制約，最明顯的莫過於子女的婚姻。此外，家長有宗教權，即祭祀祖宗。由於我國很重綿延，祖先的膜拜祭祀是不可或缺的活動，家長便成了與祖宗交通的橋樑，他就是祭司。而早期時女子本來也同有祭祀的權利的，但是重男性的結果，女人在祭祀的角色只得降爲準備祭器等東西了（瞿同祖 1978：4，張伯行 1939：2：22，鄭太和 1939：1）。

至於史書有時父母連稱，事實上母是「親而不尊」的。此外，我們必須知道的是

「母權是得之於父的，因父之妻的身份而得的…可說母權不是永久的，其延續性是決定於父之意志的。」而重要的理由則為「母權不是最高的，也不是絕對的。」因此，當父權與母權衝突時，父權還是大於母權（瞿同祖 1978：14）惟一家之中，若無男丁時，在漢、唐則可有女尊長，取得準家長地位。到清代時，一家若無祖父或父時，則祖母或母則同於家長（陳顯遠 1956：8-9），如此其權力自然應同父系家長的權力。

惟女人在家中的地位可以稍微提高，但必須有以下數因素來決定：一為為男家生下男孩，二為隨年齡增加娶媳，即俗說的「多年媳婦熬成婆」，她對媳婦有絕對權，可使她的兒子出妻（Leslie 1979：98），三為男家均無男人。換言之，時間的熬是很重要。因此，她非有十年八年的時間不可。所以，婚後如果能渡過十年來時，她的情況多少可改變（楊懋春 1976：156-157）。

由此看來，我國的家庭權力結構是決定在男性、輩份和年齡上，這種制度之所以能夠維持不墮，除了禮法的因素外，一般的男女大概認為隨時間長大而可陞為父母或祖父母，因此，也就沒有必要來反抗這個制度了（Leslie 1978：98）。

此外，我們得注意的即隨著文化的發展，尤其儒家思想的建立及其對家庭的重視，結果女子的約束也隨時代的演進而逐漸加增，如此使本已過高的夫權或父權更為擴大，結果女人在教育、經濟、社會、法律各方面幾乎不能與男人相比了。

(三)女子地位自宋代以後隨時代的變遷而逐漸下降

雖然我國是男性父系社會，男人的地位高於女子，但這不是說女人的地位從有史以來就有很多如後代的束縛，女人地位從史實看來是隨時代的發展，尤其是宋代以後愈來愈低，束縛也愈來愈多，至於儒家思想是否為一決定性的關鍵，則是很值得研究的。

此次所論及的婦女地位主要的是指婦女在家務、教育、經濟、社會、政治和宗教等各方面是否能與男子（丈夫）居於平等的地位，換言之，她們為權利、責任、

自由和機會等等是不是跟男人一樣？如一個結婚的婦女，在家務的處理上，家務的重要決定，教育子女問題等，丈夫是否與她商量？此外，離婚或分居是否有無平等權？經濟上指女人是否同男人一樣擁有財產？社會上指的是女人是否可參加社交活動（例如後來的俱樂部）？可否自由出入？政治上指女人是否可同男人擔任公務？有無選舉權？宗教上是指女人是否與男人一樣可參加宗教的儀式？是否可成為宗教領袖？（O'Hara 1971：61-68）如果以這些來衡量，我們發現傳統我國婦女在上述各方面幾乎不能與男人相比。至於女人的基本生存權事實上在我國傳統的社會幾乎也不能與男人相提並論。如果一個女子出生在中上家庭還有活下來的希望，如果在窮人家那麼生存的希望就很可能受到很多的威脅，因為我國重視傳宗接代及祖先的崇拜，女孩子是被認為遲早終須出嫁，而出嫁時又需一筆嫁奩，這對一個窮困家庭是很大的負擔，因此一般百姓如果生了女孩時，並不認為是家中的大事。釋名「女」字「女，如也，……青州、徐州曰媮。媮，忤也。始生時意不喜，忤忤然也。」（劉增貴 1978：387）何況嫁奩花費在漢代已有，且構成相當嚴重的社會問題，故前漢書王吉傳有「聘妻送女無節，則貧人不及，多不舉子」，地理志也有「嫁娶太早，尤其侈靡，貧人不及，多不舉子」（陳東原，1978：61），因此，窮的人家只有溺女嬰了（韓非子六反篇，趙曦明 68-69，陳東原 1978：66，Ho Ping-ti 1959：58-62，274-275，Das & Bardis 1979：252 note 5，Queen, Halbenstein & Adams 1961：160）。如果不溺嬰，那麼長大出嫁時可能「賣女納財」了（趙曦明？：70）。社會上也以養女太多，為一大負擔，以至社會上有「盜不過五女之門」之諺（趙曦明？：68-69）。因此，在傳統的社會女人的生存權是較男人低的，所幸溺嬰的事並不是非常的普遍，而且社會上還是有不少人在呼籲大家不可作賊行骨肉的事，以遭天譴（趙曦明？：68-69）。所以大部分的女子是生存下來。可是她們一生所受的束縛甚或被教的都是“要”她們怎樣成為一個和順的女子，否則就要受到法律、社會等等的指責，社會所加之於她們的束縛到底有多大？有多少人因不滿社會加之於女子的壓力而自殺的，沒人作統計，不過，

可肯定的說，大部分的女子是在逆來順受的環境下生存長大的。

然而不論生於窮困之家或一般中上家庭，他們都要受到一些精神的束縛，例如不少的訓誨說「夫爲妻綱」，「夫者天也」及「天尊地卑，乾坤定矣，卑高以陳，貴賤位矣，……乾道成男，坤道成女」的訓示，因爲男子是天，乾，陽；女子是地，坤，陰。因此，女子不可能忤天，即不可忤夫，由此發展束縛女子的「三從」與「七出」來（劉增貴 1978：388）。「婦人未嫁，則以父爲天，既嫁，則以夫爲天」（李又寧、張玉法 1975：21），而穀梁傳則用“制”字來說明女子受父、夫及長子的限制，因而「婦人無專行，必有從也」（李又寧、張玉法 1975：22）。做爲婦人在外是不得拋頭露面，惟一可做安慰的是隨夫的榮華富貴來享受（李又寧、張玉法 1975：22）。因此，女人上自王后下至一般的婦人都是在男人之下，禮記曲禮上說：「天子之妃曰后，諸侯曰夫人，大夫曰孺人，士曰婦人，庶人曰妻」禮記上的解釋是「后，即後，乃在天子之後，不能與天子相並相副；夫人是扶人，扶助夫君治國，孺人是屬人的意思，附屬於夫家；婦人即服人，要服從於家事，」因此，可看出夫婦的關係還是主從的關係（張緒通 1960：62）。這種男、女、夫婦的互不平等不僅表現在經典上，也可由喪禮看出女人地位著實不如男人，例如在喪服，「妻對夫需斬衰三年，是最重的喪，夫對妻僅有齊衰期的服」，這種重男輕女的觀念既使在父母間也可由喪服看出。「人子對父喪需要斬衰三年，以及父至尊也，母雖尊，但非至尊，故母喪僅需齊衰三年，母在父歿時，斬衰三年，父在母歿則齊衰，其理乃尊在至尊之前還是應屈一下」（張緒通 1960：23）。

除這些區別外，法律上也有差別的待遇，例如丈夫或父親犯罪時，妻或子可以隱匿的，但是妻或子若犯罪，那麼她的丈夫或父親就不能爲她隱匿，而若丈夫犯罪時，做爲妻子的在漢代還要受連坐之罪（包括其父家及夫家）（劉增貴 1978：386）。可見男女在法律上是不平等，她受懲的機會要大于男人一倍以上。

但是女子除男人給予的限制或束縛外，史上還有不少有名的女作家也教導同儕要自限自己。例如班昭作女誡，唐太宗長孫皇后作女則（三十卷），陳遵妻作女孝

經(十八章)，唐代宋華著女論語，溫以介著溫氏母訓等來訓教女輩(陳東原 1978:113-114，溫以介 1939)，要女子做個和順會服侍丈夫的女人，班昭女誡夫婦第二有「……夫者天也，天固不可逃，夫固不可違也。行違神祇，天則罰之；禮義有愆，夫則薄之；故事夫如事天，與孝子事父，忠臣事君同也。」(陳東原 1978:48)，自此女人為與孝子同，換言之，其地位不及丈夫者多矣。

在聖賢偉人的著作中有不少是要求婦女要委曲求全的著述，影響女子的行為外，女人也逐漸被局限於狹窄的室內了。內、外因之而有嚴格的區分，男人的事甚或政治等，女人是過問不到的。中上家庭的女人從六、七歲開始即不得外出(許相卿 1936:6，龐尙鵬 1939:5)，並且開始讀女誡「不許出閨門」(龐尙鵬 1939:5)。此後到八、九歲時除習女工外，尚習孝經論語列女傳等(陳東原 1978:133)，或聽從執麻治絲繭織之工作(趙曦明?:68，許相卿 1936:6)。到十二、三歲即有提婚之事(龐尙鵬 1939:4)，女人一旦結了婚，那麼她的束縛及威脅也就愈來愈多，束縛的是她有丈夫外又有公婆等人，威脅的是出妻，丈夫娶妾等等，因此她的生活可說是戰戰兢兢的。

而女人一旦出嫁，她的活動範圍就可能比她婚前更小了，男方家中大權因深恐被外人所奪，所以，有不少家訓、家規諄諄告誡子孫，不可讓「牝雞司晨」(于義方 1939:1，蔣伊 1939:4，袁采 1939:18，趙曦明?:66-67，龐尙鵬 1939:7)，只配「主中饋，惟事酒食，衣服之禮與女紅紡織之事」，她們「不得操夫之權，獨秉家政，及預聞外事」(蔣伊 1939:4，趙曦明?:66-67)。因此，區分內、外的目的其實也就是在使女人專注在家內而心不外務。

服侍舅姑，也消磨不少出嫁婦女的時間，試看張伯行小學集解所說的侍奉舅姑，著實複雜，他說：「婦事舅姑，如事父母，雞初鳴，咸盥漱，櫛縱，笄總，衣紳，左右佩用，衿纓，綦履，以適父母舅姑之所，及所，下氣始聲，問衣燠寒，疾痛苛癢，而敬抑搔之，出入則或先或後，而敬扶持之，進盥，少者奉槃，長者奉水，請沃盥，盥卒，授巾，問所欲而敬進之，柔色以溫之，父父舅姑必嘗之而後退，…

…」(張伯行 1939: II: 11-12), 除這些服侍之外, 還得學會取悅舅姑, 譬如他人贈送東西, 必須將這些東西先送給舅姑, 「舅姑受之, 如新受賜。若反賜之, 則辭, 不得命, 如更受賜, 藏以待乏。婦若有私親兄弟, 則與之, 則必復請其故, 賜, 而後與之」(張伯行 1939: II: 16)。而在夫家的出入行動也受到限制, 例如「夜行以燭, 無燭制止」。至于出門, 「必擁蔽其面, ……道路, 男子由右, 女子由左」(張伯行 1939: II: 34-35, 鄭太和 1939: II: 16), 「晝不遊庭」。而自己父母喪若家住百里以外也不得奔喪(張伯行 1939: II: 35), 真是「教令不出閨門, 事在饋食之間而已矣。」(張伯行 1939: II: 35)。

至於出嫁後的親戚朋友也不是可隨便與她見敘的, 尤其男方更防她與尼姑僧道相見, (鄭太和 1939: 17, 楊繼盛 1939: 5), 惟有嚴格的防患, 才可「防談是非, 致一家失和, 一以防其姦盜之媒」(楊繼盛 1939: 5)。

婚姻本是人生大事, 而中國傳統的結婚却不能表示自己內心的心情。因為中國人看重的是在承宗接代, 因此, 新婚之日不可有喜悅的表情。而我國古時的婚禮本來也不接受他人的慶賀, 這可由「取婦之家, 三日不舉樂, 思嗣親也」看出, 因為新郎「思念己之娶妻, 嗣續其親, 則知親之代謝, 所以悲哀感傷, 重世次之改變也」, 因此, 「昏禮不賀, 人之序也」, 因為「思嗣親而動悲感之心, 故不忍賀」(張伯行 1939: II: 33), 可見我國傳統婚姻的嚴肅, 這可能與歐美的婚姻有相當大的區別。

至於來自丈夫和婆婆的給予婦女的壓力也都很大, 男人可娶妾, 婆婆可使兒子出妻。原來我國在商代即有一夫多妻的情形, 導致多妻的原因不外是我國尊祖重嗣, 從商代開始一夫多妻的情形似乎已相當的多(賈士衡 1980: 26-27, 劉增貴 1980: 59)。此後凡無子嗣的更明目張膽的要求娶妾, 這可由許多的家訓、家規中看出, 這些家規, 都不諱言無子嗣或宗族無子嗣時要娶妾(姚舜牧 1939: 2-3, 龐尙鵬 1939: 7, 鄭太和, 1939: 10)。至於配偶不幸去逝, 男子再娶, 似乎是天經地義, 既使班昭這種明理的女人也不反對「夫有再娶之義」(劉增貴 1980:

25) 而女人就沒有「二適之義」，因此，女人所受的束縛就較男人為大。自然守寡、守節是一般社會的要求。不過守節並不是古代即有，例如漢代時再嫁之風還是很盛，戰亂時更不用說，既使到唐代貞節觀念還不是很重（陳東原 1978:118-119），直到宋代以後，守節才受到重視（劉增貴 1978:389-390）。此後政府也獎勵貞節，其意在使上、下層社會都接受守節不再嫁的信條（Eberhard 1975:72-73），尤其聖哲如朱熹、司馬光等的提倡，使宋以後的社會對再嫁頗為議論（Eberhard 1975:72, 92）。不過，再嫁是否因社會議論而就戢止，也不無疑問，譬如宋時很講究氣節，但也並不是說社會全無改嫁，例如范仲淹的義莊田約即准許給予寡婦再嫁的費用（陳東原 1978:132，董家遵 1934:210），既使到了清代還是有改嫁之者，家訓中也無特別反對再嫁者（蔣伊 1939:5），因此，儘管有人提倡守節和反對再嫁，但是迫於形勢，還是有人再嫁的。

如上所述，奉侍舅姑也是為人媳婦的一件大事，從早到晚甚至吃、穿、睡等無一不在她的服侍範圍之內，一切大小事她必須請求，自己更不敢有「私貨、私蓄、私器、私假、私與……」（劉德漢 1976:17）。如果與舅姑相處不洽，那麼姑的權力是相當可怕的，她甚至可要她的兒子出妻（劉德漢 1966:18；Leslie 1979:98）。爲了不冒犯姑的威嚴，所以一切只好曲從了。班昭女誡曲從篇不也勸告媳婦要曲從嗎？她說：「姑云不爾而是，固宜曲從；姑云爾而非，猶順命」（陳東原 1979:50）。如果冒犯了姑，若姑能訓誨原諒，那算是較為明理的，否則可能要她兒子出妻了。（鄭太和 1939:16）。

此外，當了媳婦，她的服飾、飲酒等都可能受到批評，甚至指責的（鄭太和 1939:16）。

從上述看來束縛女人的可說很多，這些束縛主要的想要把女人局限在室內。至於男人的束縛就沒有那麼多。這些多的束縛就是要使女人伏順於男人了。因此，說「妻者，齊也」，妻是要與夫齊的，但這在我國史上的婦女地位，大部分還是不太可能與丈夫「齊」的。

既使女人受那麼多的束縛，但是一般人還是對她們不太諒解，她們往往又成爲家庭或宗族破碎的指責目標，尤其兄弟的不和，一般人都是歸咎於妻子（孫奇逢 1969：2，鄭太和 1939：2，Freedman，1979：246），家人離散也是認爲是妻子造成的（許相卿 1939：17），汲冢周書甚至說「一年之中，每個季節有每個季節應有的現象，如果這個現象不發現，婦人就要做壞事」（陳東原 1978：4）。因此，不少家訓、家規勸誡子弟對妻子要特別防範，以避免走入不幸的命運（于義方 1939：1）。

如何防患女人成爲牝雞司晨？有些家訓，如蔣氏家訓（蔣伊）特別強調要禮佛，以啓發女人慈善之心（蔣伊 1939：5），或嫁到男家三月內要教讀列女傳等書（許相卿 1939：6，龐尙鵬 1939：7），這也相當於古代禮記昏義上所說的「古者婦人先嫁三月，祖彌未毀，教於公宮，祖彌既毀，教於宗室，教以婦德、婦言、婦容、婦功、教成祭之牲用魚，苺之以蘋藻，所行成婦順也」（劉德漢 1976：22），難怪女兒要出嫁時，母親總要好好的叮嚀如何做一個十分順從的妻子，正如孟子滕文公篇所說的「女之嫁也，母命之，往送之門，戒之曰：『往之女家，必敬必戒，無違夫子。』以須爲正者妾婦之道也。」（張伯行 1939：II：32）。

至於婦女爲妓或受纏足之苦，其所表示於詩詞者很多，在此不贅（黃嫣梨 1975：30-32，陳存仁 1975：2-6）。

儘管我國婦女所受限制如此之多，但我國的婦女地位並不是從有父系社會以來地位就是如後來之低，例如漢代，夫妻共財，離合和再嫁所受束縛並不多（陶元甘 1940：419-420），「漢皇子未封者，多以母姓爲稱」，而且當時公主也從不諱有私夫的，例如館陶公主及武帝女公主都是如此（趙翼 1980：37），甚至史記上記載有「卅里之會男女雜坐。……日暮酒闌，合尊促坐，男女同席，履舄交錯，杯盤狼藉」的記載（劉德漢 1976：83），女子結婚雖主由父母或祖父母決定，但亦有少數由自己決定者（劉增貴 1980：49，67）。唐代婦女的社交活動亦相當自由（黃嫣梨 1975：22-23），但一般而言，自直到東漢以後，儒家思想的推

進，尤其宋代以後對婦女的約束力才愈來愈多，才使婦女活動逐漸侷限在室內。

不過婦女因結婚對象不同，也導至其地位的差異，女子若嫁給大宗及長子的地位一般說來也較高（劉德漢 1976：16），這都可看出我國很重承宗接代的長子。

(四)變遷中的家庭

傳統中家庭中的過份重視男人角色與壓抑女子適成一明顯的對比，傳統女子之所以被壓抑，主要是由於不能掌握到經濟大權，因此，她們只得仰賴男人。此外，女子因所受教育不多，使她們無法多去思考自己的處境。按我國古代女人並非都是不受教育的，例如「周官有女祝女史，漢制有內起居注，」因此，可說古代女人的常識，並不會太差（章學誠 1975：19）。後來逐漸演變成只許她們認識些字，而不許她們多讀書，深怕她們書一讀得多，荒廢了家事，不易控制，因此，唐代以後的各代都不太鼓勵女人讀書，而且若允她們讀書，其目的也不外在使她們能做個規矩的女子（姚舜牧 1939：3），或只為認識有關廚房柴魚肉的字（溫以介 1939：1），至于攻學問詞章（許相卿 1939：6），那是被認為不但無益反而有害（溫以介 1939：1），這種觀念的演變到最後變成「女人無才便是德」。事實上，以前是不反對女人讀書的，只是反對多讀書，但是演變到最後有不少人根本就反對女人讀書，則未免矯枉過正矣。（章學誠 1975：125-126）。

傳統中國社會重性別、輩份，這在一個變遷不大的農業社會是可繼續維持下去，可是自十九世紀中葉以後這種現象就很難繼續維持了，尤其鴉片戰後，傳教士深入中國的沿海或內陸各地，把歐美的一些思潮帶入中國，此後由於工業的發展，政治的自由理念，個人主義，社會平等概念的流行也多少影響到住在城市及知識較高者的態度（Leslie 1979：101-102），尤其工業化所帶來更多城市的建立及工廠的紛紛興起，使鄉村男女能夠脫離鄉下家庭或家族的控制，他們經濟的逐漸獨立，甚至可支援家庭的收支，使他們逐漸體會到獨立自主的重要性，這些都使父權的權威受到影響，女性角色也因之而發生改變。

不過，這因工業化引起的變遷自然很重要，但五四時對中國舊倫理道德的攻擊，尤其傳統男性中心社會，婚姻制度和家族制度的重新評價（易家鉞、羅敦偉 1974:143-144），也使傳統家庭的權力結構發生變化。而民國成立後，政府的禁止纏足，憲法上給予女子教育，婦女自由組織社團或參加政治（Das & Bardis eds 1979:257-258）等，都使女人地位大為提高，男性中心的社會逐漸走向男女平等的道路，不過，這個歷程還有待婦女們的努力。

(五) 結 論

一般探討到中國家庭的組成及權力結構時，往往得到一個錯誤的觀念，以為女人從古以來地位就很低，束縛就很多，事實上這是隨時間的演變而逐漸形成的。自然是不是一般民間婦女的地位也如同士紳階層一樣也不無疑問，士紳階層家庭婦女在家內不必從事生產，最多也不過做些女紅等事，主要還在陶冶她們的品性，使她們出嫁成爲一個和順的媳婦，但一般農家經濟並無此能力，她們可能也要分擔工作，她們的束縛可能就不會像士紳家庭那麼多，應是可理解的。

一般士紳家庭都給他們的子女讀書，但只是不鼓勵女子多讀書，而她們讀的書也局限在女誡、列女傳等等修養的書籍上，至於應試科舉等可能與她是無緣的，這點大概不論士紳家庭或一般農民家庭的女子都是相差不多的。概括的說來中國女子地位是隨文明的演進而束縛愈多之趨勢，即地位愈下降，有人認爲中國婦女地位並不是很低，這點恐難以偏概全，還要看究竟指那一類婦女？是士紳的女子？抑一般百姓的女子？是宗婦？或冢婦（長子婦）抑介婦（冢婦）？不過一般說來中國婦女地位比男人低得很多應是無疑的。

男人在家庭中的權力也因家庭背景可能會有所不同，士紳的家庭可能要大於一般百姓的家庭，不過，男人爲家庭、社會中心應是無疑的事。

我國家庭的重大變化大概在清末民初，尤其是五四運動以後。五四時期的批評家庭制度，喚起一般知識份子對家庭的重視，因此，民國十一、二年以後，有關

「家庭」的問題成爲學術界的熱門題目之一，短期之內成書的有家庭問題，家庭新論，中國家庭問題，婦女雜誌的家庭問題專號，上海女青年會則出有家庭問題討論集，定期刊物則有家庭研究社之家庭研究等等（潘光旦 1970：序 1，319）。此後作有關中國「家庭」研究者愈來愈多。民國十六年六月時事新報學燈編輯部作了一次有關家庭前因（即祖宗、父母之待遇），家庭本身（即婚姻與夫婦之關係）及家庭後果（即子女之養育）的調查（潘光旦 1970：1-38）。惟當時應徵作答者不多，只有三一七人，其中女子應徵者也不過四十四人，這些數字雖小但也可看出他們對家庭的態度。據學燈編輯部的分析，其中大部分人不贊成大家庭制度，對婚姻則主以“本人作主，但須徵得本人同意者”已相當的多（潘光旦 1970：42，75）。兩年後（民十七、八年）上海社會局也曾作過有關家庭的調查，發現因家庭問題而自殺者有百分之六十以上（麥惠庭 1970：16），這些調查主在發現家庭在變遷中的情形，即在發現家庭的問題所在，這些問題譬如婚姻，父權等近來在台灣的中外學者也都注意並且加以研究（謝高橋 1980：49-52，55），謝高橋就曾利用台灣家庭計劃研究所在民五十二與六十二年調查二十九至三十九歲已婚婦女所得資料分析我國當前「家戶組成，結構與生育」問題（謝高橋 1980：11-13，15-16，22-29），他發現子女對父母的吩咐「完全照做或服從的有 62%，部分照做的有 25%，表示有意見的有 12%，完全不理父母之吩咐的幾乎沒有」，但在大家庭竟有「較多孩子對父母的吩咐不理或表示意見」，至於父母對子女的婚姻權已喪失（謝高橋 1980：49-55），這證明我國父權的逐漸衰微，換言之，子女的獨立人格已逐漸受到重視。至於最近陳寬政與本人主持的「三十年來我國台灣地區家庭權力結構變遷」，目前收回的問卷有二千多份，其結果正在分析中。總之，我國家庭的組成大概從有史記載以來變化較小，至於家庭父權則逐漸隨時代的進步而降低，子女人格的獨立也勢將受父母的尊重，而女子的地位在開放的社會中也會逐漸走向平權的境界。惟男女平等權雖已被視爲應該的事，但是否可達完全平等也不無疑問。例如最近一個不太嚴格的調查「台北地區的已婚職業婦女就業及家庭狀況究竟如何？…

…家庭經濟大權由誰管？……」的問卷，發現主要的家務還是有百分之六十一是「太太做」，而夫婦分工的只有「百分十七」（民生報，民七十年十二月十六日）。何況目前婦女在較高級的職位還是不能與男人相比（張秀卿 1982：164-172），因此要達到真正的男女平等恐怕還要繼續奮鬥及需一段時間。

不過我國婦女地位雖比男人低、束縛也多，但是與外國婦女的比較又是如何？如果把我國婦女地位放在世界婦女地位來比較才可能看出真相，胡適和徐復觀等並不認為我國民初婦女地位比外國低（胡適 1959：I：154，徐復觀 1980：3：390）。胡適的理由是我國顧全「女子之廉恥名節，不會以婚姻之事自累，皆由父母主之，男子生而為之室，女子生而為之家。女子無須以婚姻之故自獻其身於社會交際之中，僕僕自求其耦，所以重女子人格也」（胡適 1959：I：154），但胡適並未說明外國女子是否也受到很多的束縛？他後來不是也攻擊貞操問題嗎？（胡適 1953：I：665-687）但不論如何，中外在廿世紀以前婦女的地位都比男的低，至於是否像中國婦女受那麼多束縛就值得做比較研究了。

總之，探討我國民國以前的家庭組成及權力變遷變化並不很大。在研究上，應多利用方志、家訓、家規等資料來研究士紳階層的家庭狀況，至於一般百姓應利用小說、諺語及民歌等來分析，這點尚待努力。至於三十年來台灣的家庭因處在急劇變化的工業社會中，家庭形式的變化仍然不大，不過，家庭的父權、婦女地位等變化之大，恐怕為我國史上所沒有，父子之間逐漸趨向尊重、尊敬，男女之間，機會趨向平等應是無疑。至於如何避免過去傳統家庭的缺點，弘揚其優點則尚有待社會科學家的努力了。

參考書目

董家遵

1934 「從漢到宋寡婦再嫁俗習攷」，國立中山大學文史學研究所月刊 3:1（三月五日），頁193-216。

黃媽梨

1975 「從詩詞看女性心態」，中華月報，No. 723（十二月），頁21-32。

朱岑樓主編

1981 我國社會的變遷與發展。台北：三民書局。

孫本文

1943 現代中國社會問題。重慶：商務印書館。

許偉雲

1967 「漢代家庭的大小」，慶祝李濟先生七十歲論文集(下冊)，頁789-806。台北：清華學報社。

陳雲路

1930 「中華民族之女系時代」，女師大學術季刊，1:2（六月），頁303-322。

易家絨、羅敦偉

1974 中國家庭問題。台北：水牛出版社。

趙鳳喈

1977 中國婦女在法律上之地位。台北：食貨出版社有限公司。

(唐) 于義方 1939 黑心符。長沙：商務印書館。叢書集成初編第974冊。

(宋) 趙鼎 1939 家訓筆錄。長沙：商務印書館。叢書集成初編第974冊。

(宋) 袁采 1939 袁氏世範。長沙：商務印書館。叢書集成初編第974冊。

(宋) 陸游 1939 放翁家訓。長沙：商務印書館。叢書集成初編第974冊。

(元) 鄭太和 1939 鄭氏規範。長沙：商務印書館。叢書集成初編第975冊。

(明) 龐尚鵬 1939 龐氏家訓。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(明) 楊繼盛 1939 楊忠愍公遺筆。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(明) 吳麟徵 1939 家誠要旨。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(明) 袁黃 1939 訓子言。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(明) 姚舜牧 1939 藥言。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(明) 溫以介 1939 溫氏母訓。長沙：商務印書館。叢書集成初編第976冊。

(清) 張伯行 1939 小學集解(一)(三)。長沙：商務印書館。叢書集成初編第981、983冊。

(清) 孫奇逢 1939 孝友堂家訓。長沙：商務印書館。叢書集成初編第977冊。

—— 1939 孝友堂家規。長沙：商務印書館。叢書集成初編第977冊。

(清) 趙曉明 顏氏家訓注。台北：藝文印書館。

(清) 蔣伊 1939 蔣氏家訓。長沙：商務印書館。叢書集成初編第977冊。

(清) 李榕 1937 小學稽業。長沙：商務印書館。叢書集成初編第985冊。

許相卿

1939 許雲邨貽謀。長沙：商務印書館。叢書集成初編第975冊。

劉增貴

1980 漢代婚姻制度。台北：華世出版社。

- 1978 「試論漢代婚姻關係中的禮法觀念」，食貨月刊 8:8（十一月一日），頁 381-398。
- 劉德漢
- 1976 東周婦女生活。台北：學生書局。
- 徐天嘯
- 1978 神州女子新史。台北：食貨出版社有限公司。
- 李又寧
- 1981 「傳統對於近代中國婦女的影響」，中華民國建國史討論集，II：258-272。
- 鮑家麟
- 1981 「民初的婦女思想（1911-1923）」，中華民國建國史討論集，II：273-299。
- 胡適
- 1959 胡適留學日記。台北：商務印書館。
- 1953 胡適文存。台北：遠東圖書公司。
- 陳東原
- 1978 中國婦女生活史。台北：商務印書館。
- 楊光華
- 1969 「從家庭結構探討我國行政組織上的問題」，思與言，7:4（十一月十五日），頁 30-34。
- 謝康
- 1975 「論中國家庭制度演變及其社會功能」，法商學報（九月），頁 187-200。
- 賈士衡
- 1980 「殷周婦女生活的幾個面」，大陸雜誌，60:5（五月十五日），頁 7-40。
- 李則芬
- 1979 「漢代婦女的地位」，東方雜誌，13:3（九月一日），頁 51-57。
- 李又寧、張玉法主編
- 1975 近代中國女權運動史料（1842-1911）。台北：傳記文學出版社。
- 蔡文輝
- 1981 社會學與中國研究。台北：東大圖書有限公司。
- 張緒通
- 1960 「中國的家訓」，法學叢刊，5:3（六月），頁 57-64。
- 陳顧遠
- 1956 「我國家族之史的觀察」，（上、下）法學叢刊，No. 3（七月），頁 5-13。
- 楊懋春
- 1976 我們的社會。台北：中華書局。
- 陶元甘
- 1940 「讀史漢荀記：秦及西漢之大家族與小家庭」，貴善半月刊，1:12（九月一日），頁 279-

280。

1940 「讀史漢荀記(三)」,貴善半月刊,1:18(十二月一日),頁418-420。

陳存仁

1975 「女性酷刑經足攷」,大成 No. 22 (九月一日),頁2-6。

李璜

1969 讀史之頁。台北:傳記文學出版社。

徐復觀

1980 記所思(徐復觀雜文之三)。台北:時報文化事業有限公司。

雷海宗

1972 「中國的家族」,中國通史集論。台北:常春樹書坊,頁166-180。

林述真

1935 「宗法與家族」,社會研究, No. 79 (四月十日),頁229-232。

雷潔瓊

1935-1936 「中國家庭問題研究」,社會研究, 125 (二四年九月~二五年三月),頁596-600。

趙翼

1980 二十二史劄記。台北:世界書局。

章學誠

1975 文史通義。台北:世界書局。

瞿同祖

1978 中國法律與中國社會。台南:僑勉出版社。

賴澤涵、陳寬政

1980 「我國家庭形式的歷史與人口探討」,中國社會學刊, No. 5 (十一月),頁25-40。

賴澤涵

1981 「我國家庭的組成及權力結構之變遷」,中央研究院三民主義研究所,民國七十年十二月二十八日至三十日「歷史與社會變遷研討會」。

潘光旦

1970 中國家庭問題。台北:東方文化書局重印。

麥惠庭

1970 中國家庭改造問題。台北:東方文化書局重印。

謝高橋

1980 「家戶組成,結構與生育」,民六十六年台灣農業人口,家戶結構及生育力選樣分析計劃。

高達觀

1982 中國家族社會之演變。台北:里仁書局重印。

洪金珠

1982 「歲寒尋舊夢，重溫大家庭」，中國時報（一月廿日至廿八日）。

張秀卿

1982 「婦女地位」，社會報告：生活素質之評估。台北：生活素質研究中心。

Baker, Hugh D. R.

1976 *Chinese Family and Kinship*. London: The Macmillan Press LTD.

Das, Man Singh & Panos D. Bardis (eds)

1979 *The Family in Asia*. London: George Allen & Unwin.

Durand, John D.

1960 "The population statistics of China A. D. 2-1953." *Population Studies* 13: 3 (March).

Eberhard, Wolfram

1975 "The upper-class family in traditional China," in Charles Rosenberg (ed.), *The Family in History*. 59-94. University of Pennsylvania.

Fei, Hsiao-tung

1980 *Peasant Life in China*. London: Routledge & Kegan Paul.

Freedman, Maurice

1970 *Family and Kinship in Chinese Society*. Stanford: Stanford University Press.

1979 *The Study of Chinese Society*. Selected & Introduced by G. William Skinner. Stanford: Stanford University Press.

Fried, Morton

1969 *Fabric of Chinese Society: A Study of the Social Life of a Chinese Country Seat*. New York: Octagon Book.

Gamble, Sidney

1968 *Ting Hsien: A North China Rural Community*. Stanford: Stanford University.

Hill, Reuben & Rene Konig (eds.)

1970 *Families in East & West: Socialization Process and Kinship Ties*. The Hague: Mouton.

Ho, Ping-ti

1959 *Studies on the Population of China, 1368-1953*. Cambridge: Harvard University Press.

1964 *The Ladder of Success in Imperial China*. New York: John Wiley and Sons, Inc.

Hsu, Francis L. K.

1967 *Under the Ancestor's Shadow*. Garden City, New York: Doubleday & Company, Inc.

Lang, Olga

1946 *Chinese Family and Society*. New Haven: Yale University.

Leslie, Gernald R.

1979 *The Family in Social Context*. New York: Oxford University Press.

Liu, Wang Hui-chen

1959 *The Traditional Chinese Clan Rules*. New York.

O'Hara, Albert R.

1979 "The position of woman in modern China." 中國社會學刊創刊號 (October), 61-68.

Queen, Stuart A., Robert W. Halenstein & John B. Adams

1961 *The Family in Various Cultures*. Chicago: J. B. Lippincott Co.

Ross, Heather L. & Isabel V. Sawhill

1975 *Time of Transition: The Growth of Families Headed by Women*. Washington D. C.:
The Urban Institute.

Stearns, Peter N.

1975 *European Society in Upheaval*. New York: Macmillian Publishing Co., Inc.

Tawney, R. H.

1932 *Land and Labor in China*. New York: Harcourt, Brace.

Wolf, Arthur P. (ed.)

1978 *Studies in Chinese Society*. Stanford: Stanford University Press.

已婚職業婦女的雙重角色： 期望、衝突與調適**

伊 慶 春*

Parsons 所提出的功能學派的理論，在解釋家庭角色的分化及其功能上，以工具性（Instrumental）和表達性（Expressive）二種角色的界定為維持家庭功能的重要條件。通常父親扮演的是斡旋於家庭以及外界之間的工具性角色，而母親則扮演連絡、關心家庭內關係的表達性角色。在社會制度分工愈加精密的社會裏，家庭擔負了二種專門化的功能——就是孩子的主要社會化媒介以及穩定成人的人格（Parsons & Bales, 1953）。換句話說，家庭內的角色分化，藉著家庭份子間不同的功能並互相依賴，被視為家庭團結（Solidarity）的重要來源（Foner 1978: 347）。

由於功能學派強調工具性角色俱有成就和行動的特質，表達性角色則注重情感上的支持和安慰，因此，二種角色之間不易互相重複而必須由專人扮演，以使家庭功能得以維持。職業婦女既然同時擁有在家庭外的職業角色以致無法專一在家庭內從事表達性角色，並進而和工具性角色發生某種程度的混亂以及衝突，所以被隱示

*中央研究院三民主義研究所副研究員。

**謝謝蔡文輝、賴澤涵、呂玉璟、郭秋永四位提供參考資料，也謝謝葉天鋒幫忙製作二個表格。

為不利於家庭的功能 (Dysfunction)。事實上，這一種在理論上過份重視家庭團結和結合 (Cohesion) 以致較忽略存在於家庭內的衝突、紛爭、與改變的看法，也就是功能學派被攻擊批評的原因之一。

不論這種論點的概括性如何，Hochschild 在評論 1960 年以來的性別角色的研究時指出，在其他條件相同下，職業婦女常給家庭帶來壓力 (1773:1017)。這說明了一樁事實，就是在各種因素影響下，一位主婦當她同時受僱於家庭外時，常會產生一些角色間的衝突。

一般而言，角色是指對某一地位 (Position or Status) 的在職者的一套期望或行爲。當一個人同時在不同的地位上扮演不同的角色時，這人就同時擁有多重角色 (Merton 1963: 367-370)。由於對每一個角色所劃定的適宜行爲有不同的標準，所以當一個同時擁有二個以上角色的人感受到不同角色間的行爲期望互相衝突時，這人就面對了角色間的衝突。更詳細些來說，固然不同的人會對某一特定角色有不同的期望而產生該角色的內在衝突，一位職業婦女的角色間之交互衝突可由所扮演的不同角色本身所要求的不同行爲期望上產生 (Kinzer 1975:183)。

Goode 曾經在討論角色壓力上提出在現代化的社會裏，人們對角色的期望缺乏一致的意見，所以角色衝突成爲所有人際關係上的固有特性 (1960)。一位職業婦女如果同時扮演「女人」、「妻子」、「工作者」、或加上「母親」，她可以說是更直接面對由每一角色而起源之潛在的角色衝突 (Kinzer 1975:184)。而在上述的這些不同角色中，我們可以分爲“家庭”和“工作”二大類角色。雖然每個人都在尋求減少或減低角色衝突的方法，例如想法子把工作和家庭角色調和，研究中指出在工業化社會的要求下，成就和能力是取得職位的重要評估標準，因此，家庭和工作二種角色的期望在本質上，無論是時間的分配、能力的專注要求等等，恐怕不易完全的和諧共存。緩和角色衝突的因素，像不同的文化背景，不同的經濟發展階段，也恐怕只能影響角色衝突的程度。所以，家庭和工作在結構上是時常被闡明爲獨立的、分開的。

在西方以核心家庭爲主的社會裏，親族關係所帶來的責任和義務，在每日生活上所佔的份量較小而仍然有職業婦女的角色衝突問題，那麼在折衷家庭或大家庭的社會中，隨著已婚婦女就業率的增加，不同角色間的調和，更可能因爲家庭成員的複雜以及親屬關係要求的提高而有更多需要適應角色期望不相合的來源。本文旨在由文獻和以往研究中探討已婚婦女在職業和家庭二種環境中，有關不同角色間的期望、衝突、與調適。我們將先考察西方以及外國的有關參考資料，而後回顧國內在這方面所作的研究。

(一) 職業婦女二種角色間的行爲期望

性別角色的規範 (Sex Role Norms) 常用「傳統」至「現代」爲一連續來測量 (Scanzoni 1979: 305)。傳統的婦女角色是次要的、附屬的，從經濟觀點看是依賴的，而在家庭中主要是扮演母親和妻子的角色 (Elder 1978: 8-9)。丈夫的事業在傳統家庭中佔有最高的地位，影響家庭中其他各方面的決定。至於典型的「現代」家庭中，妻子的利益被視爲和丈夫或小孩的利益一樣的重要。通常妻子的利益包含了認真的職業追求，結果丈夫和妻子同時擔負家庭生計，因而丈夫的絕對權威不再被毫無疑問的接受 (Scanzoni 1979: 305)。

在工業化、現代化發展迅速的社會裏，純粹表現傳統家庭範型的比較少見，即使在傳統文化影響深厚的國家，例如印度和伊朗，都市婦女也因教育程度的提高以及就業機會的普遍而有了新的地位 (Kapur 1978, Rudolph-Touba 1978)。而在所謂的計劃社會裏 (Planned Societies)，例如蘇俄、中國大陸，或是拉丁美洲的國家，像波多黎各等，婦女們雖然在地方性的政治層面上很積極，却只有極少數能位居有影響力的高政治地位 (Rohrilich-Leavitt 1975: 259, 423)。就目前的婦女角色規範而言，至多只能稱之爲傳統和現代並存的現象。

在西方國家方面，研究中指出最提倡男女性別角色平等的北歐諸國，一般人的態度要比實際行爲上更傾向於男女平等 (Haavio-Mannila 1972: 109)。而美國

的研究報告則大多同意傳統的角色分化在基本上仍然是未有重大改變的（Reiss 1976:66）。但也有人持不同的看法，例如Mason等人在分析1964-1974年中五個樣本調查的結果後認為，美國婦女一般而言是愈來愈不支持傳統的女性角色，並且這種改變是在各教育階層上都相同的（1976）。

即使婦女們在態度上逐漸偏好非傳統的角色，事實上，她們在社會的地位仍然是低於男人的。不僅如此，進一步仔細考察婦女對自己角色的看法時發現，她們對屬於男性的特質，比如理性、能幹、自信等，評價要高過對女性的特質，例如熱誠、表達等（Broverman et al. 1972:61）。在男女都認為男性的特質，價值觀念，和行爲是更可取的情況下，婦女自我概念的評估標準自然會和傳統女性角色逐漸分離（Skolnick 1974:204），於是對預測職業婦女的角色期望就更加複雜了。的確，職業婦女角色期望上的分歧和不確定對角色調適上的困難有直接的影響，並且也成爲婦女地位提高的間接阻礙因素之一（Gove 1973:815, Leslie 1976:442）。

簡單討論了目前婦女角色以及地位之後，讓我們來看看職業婦女所處的家庭內分工情形如何。傳統的家庭主婦角色，最顯著的缺點就是被侷限在家庭中與外界隔離，而且家事並非被重視的工作，若是再加上家庭生活不滿意，就沒有其他角色可以補償了（Leslie 1976:441-442）。婦女們，尤其是有高教育程度和傾向平等觀念的，雖如以上所述地位仍比男性低，却較喜歡同伴家庭的關係（Companionship Relationship, Kapur 1978）。換句話說，附屬於男性的地位固然一時不會改變，婦女隨著教育水準的提高，期望在家庭中建立一種互相依賴、互相尊敬的夫妻關係。

通常來說，文化傳統爲決定家庭內分工的基礎（Reiss 1976:254）。但是當婦女開始在外工作時，許多研究指出對妻子而言，家事的分擔減輕了；對丈夫而言，則相對的加多了；同時，子女也開始執行家務工作（Leslie 1976:655, Rallings & Nye 1979:214, 216）。丈夫之所以參與傳統女性角色的工作，可以被視爲某種情況下的必須反應：由於妻子在外工作時間和精力的要求，家中工作只有夫妻一起分擔了。此外，Bott表示當朋友、鄰居和親戚彼此非常熟悉時，這個緊密的網絡

(Tight-knit Network) 也會影響夫妻分工趨向隔離，而非連合 (Reiss 1976: 254)。因為這個網絡不僅能供應夫妻的部份需要，也擔任了由上監督家庭的功能。所以歷史上當緊密網絡存在時，夫妻間的關係(例如，性關係的重要)，就被壓低，這在中國傳統家庭中可以被驗證，也說明了夫妻間的分工，並不單由自己家庭內的情況而決定，外在的社會環境有不可忽視的影響力。

如果丈夫因妻子的外出工作而必須分擔家事的話，照顧幼小孩子的工作恐怕仍然不是他份內之事。各種研究指出，不論在工作之餘是否有充裕的時間，母親和妻子的角色一直是婦女最主要的職責 (Goode 1977: 58)。更明確些來說，對婦女而言，性別的分工其實是依照能否和照顧幼兒的工作相配合而決定的 (Skolnick 1974: 197)。人類學的研究也說明不同的社會固然有不同的經濟行爲，但婦女所參與的工作常限於能和照顧幼兒的責任互相諧和的類別，因此，大半工作是離住處不遠，可以隨時被打斷，不需高度集中力，不致發生危險等等，亦即可以同時照顧幼兒的工作 (Brown 1974: 221-225)。

既然照顧幼兒為首要的責任，生命週期 (Life-cycle) 乃成為影響婦女參與勞動的重要因素 (Dusen & Sheldon 1977: 183)。除非經濟上的壓力，以往北美和歐洲國家的婦女在孩子幼小時，尤其是六歲以前，大都辭去工作，全時間在家撫養小孩 (Goode 1977: 58)。換句話說，即使婦女接受高的教育，有良好的工作能力，由於需要照顧幼兒，家庭中的分工在這段時間內，仍然保持傳統的角色分化。

近年來，願意持續不斷工作到退休的婦女人數增加很多，托兒所或其他看顧小孩的設備也隨之迅速擴充，以供應在幼兒照顧上的需要。對核心家庭的夫妻而言，這是唯一可行的措施，雖然不致影響母親的就業計劃，但家庭內的分工是否仍維持原來的情形，還沒有清楚的證明。倒是在開發中國家，由於就業婦女常來自中上階級，照顧幼兒的責任就託付給家裏的僱工了 (Kinzer 1975: 195)。至於其他地區的職業婦女，例如印度，贊成折衷家庭的趨勢愈來愈強，因為可以由長一輩在家照顧幼兒而安心繼續工作 (Kapur 1978: 139)。這種種建議都表示家庭內的分工受到

對職業考慮的影響，單純的傳統式分工，在經濟需要或婦女心理滿足的前提下，經歷了必要的妥協。

Reiss 曾經表示已婚婦女就業率的增加，似乎是主要爲了二種原因：(1)金錢上的需要(2)逃避在家庭內的文化隔離（1976:66）。誠然，通貨膨脹的影響以及往上流動的驅策力，使人們在物質和非物質（例如，教育）的需求上大爲提高，一份薪水不再足夠滿足對提高生活水準的種種欲望，於是許多妻子乃接受在外的工作，以改善或提高家庭的收入（Rohrlich-Leavitt 1975:278）。然而願意就業的心，也需要適時的就業機會來配合。當一個社會重視財貨和服務的價值，而且經濟發展的專門化程度更加精密時，婦女就業的比例會增加（Rallings & Nye 1979:204-205）。此外，社會認可已婚婦女就業的程度以及實際上婦女勞動力的需要量，都是促進婦女就業的社會環境（Societal Facilitation）。在工業化的社會裏，婦女勞動力需求量大爲增加，尤其是服務生產業的需要，成了已婚婦女就業的主要原因（Oppenheimer 1973:960, Dusen & Sheldon 1977:181）。

除了社會因素之外，個人的因素，比方教育水準，工作經驗、人格特質等，也常影響婦女就業的動機（Rallings & Nye 1979:206-208）。教育機會的普及不僅預備了婦女們進入職業生活的途徑，也減低了婦女們繼續扮演經濟依賴人口的心理狀態，尤其對傾向婦女運動所提倡的平等觀念或能力高、獨立意志強的婦女們，尋求職業工作上的滿足，逐漸成爲一生中重要的目標（Rohrlich-Leavitt 1975:280, Dusen & Sheldon 1977:179, Kapur 1978:138）。

婦女就業數量的增加，並不完全代表職業地位的提高。就美國而言，傳統的女性工作——文書和服務業方面，仍然是以女性爲多數（1973年分別爲77%和63%）；地位高、收入好的職業也仍然是以男性增加最多（Leslie 1976:421-424）。婦女雖然在謀求職業上遭遇的歧視漸微，而使得有收入的婦女人數增加，在職業地位上仍集中於技術性的和地位低的行業之這種工作上性別指稱（Sex-labeling）的情勢，使得大半婦女只從事於少數幾種行業，因此，嚴格說來，不同性

別之間並未在尋求同樣工作上互相競爭 (Dusen & Sheldon 1977:181-183)。

婦女們不僅在職業地位上處於劣勢，相同地，收入方面也反映出類似的情形，縱然婦女是因爲經濟因素而就業，然而傳統上假定丈夫仍爲家計贍養者的價值觀念却導致一般婦女有較低的收入 (Rohrlich-Leavitt 1975:276)。這種不平均的收入在美國甚至有每況愈下的趨勢：由 1970 年的佔男性平均收入的 64% 到 1975 年的 59% (Leslie 1976:424)。

此外，在丈夫爲一家之主的傳統價值觀念影響下，最容易使人接受的婦女就業原因爲出於家庭經濟的缺乏。但是所擔任的職業要比丈夫的職業地位低或一定不可高於丈夫的地位，也就是說，妻子的工作對整個家庭經濟來說是輔助性的、次要的 (Rothschild 1977:555-556)，結果在收入上自然也就要比男性低了。在一般人，包括妻子本身，都將妻子的就業視爲輔助家庭生計下，妻子的職業通常不能和她所受的教育或訓練相稱 (Gove 1973:815)。因此，不僅在整個職業地位上普遍比男的低，在夫妻之間也通常是妻子的職業地位較低了。

在 1950 年代，Lopata 曾經在芝加哥附近作了一個調查，發現幾乎樣本中所有的已婚婦女 (299 位) 都曾經在婚後就業過 (Hochschild 1973:1016)。似乎就業的家庭主婦成爲一個“新”的傳統角色了。另外一個對大學女生的研究中也指出，大半樣本認爲自己未來在擔任妻子和母親的角色之餘，可以同時追求家庭以外的興趣 [Gump 1972:79]，就業好像被視爲切實可行而不與主婦角色發生衝突的工作。然而在考察真正就業的已婚婦女中，却發現大多數對工作的委任 (Commitment) 是有限制的 (Rothchild 1977,557)。這種不能全心全意的把工作視爲第一重要性的態度可能是由於缺乏信心和對成就期望低的結果。婦女在工作上試圖迴避成功的動機曾經再三的被討論，最主要的原因大致可結語爲由於能力、獨立的競爭性、智識上的成就等等，雖與工作成就爲正相關，却與傳統上的婦女氣質不相合 (Honer 1972:157)。

所以，就業婦女一方面對男性特質評估高 (如前所述)，另一方面則試圖逃避

因俱有這些特質而可能帶來的成功。這種對自身職業角色的矛盾期望，影響自我概念的感受，進而造成家庭和職業角色間的調適問題。

除了婦女自己對職業角色的期望外，丈夫對妻子就業的態度是另一基本要素。在討論丈夫的態度時，如果同時考慮一般外在的看法會有所幫助。長久以來，大家總是假定全時間工作的母親對幼兒的撫養會造成有害的後果。各種性別角色研究的指標也紛紛以此為主要測量項目。所以有許多婦女乃參與非全時間或部份時間的工作，以便多花時間照顧幼兒（Rallings & Nye 1979:204）。在研究大學男生的性別角色態度時，Komarovsky 也發現固然傳統的家庭分工逐漸式微，一種修正的傳統模式（Modified Traditional Pattern）却十分強烈的被擁護著。也就是說，大多數人贊同妻子婚後繼續工作，直到第一個孩子出生；也同意在最幼小的孩子入學後，讓妻子再度就業（1973:884）。不論婦女是參與部份時間的工作，或是採取間斷性工作的辦法，很明顯的，丈夫希望妻子以他的事業為家庭事業的基礎，以他的成功為家庭成功的表彰，而妻子在對自己是否該全力追求事業成功的角色期望不確定之下，更容易繼續保持輔助性的、次要的職業角色了。

至於開發中的國家，一般而言，文化上也不贊成有幼兒的婦女出外工作（Hass 1972:113）。但是由於就業婦女的中上階級家庭背景，在幼兒有親友或僱工照顧之下，可以享有和丈夫相同的就業機會（Rothschild 1977:558）。在這些地區的就業婦女，雖然人數上不及西方國家的多，但是基於她們特殊的家庭背景，在就業上反而較不受家庭限制。然而婦女就業機會亦非真正與男性完全平等，例如在南亞洲，對受過高等教育的婦女而言，有少數特定的職業（例如，教員和醫師）是對她們開放的，而且這些職業也有高的威望和成就（Papanek 1973:866），但正因並非每種職業都允許婦女有相同選擇的機會，表示人們對婦女的職業期望仍然是有限制的。

(二)家庭與職業角色間的衝突

在家庭中，丈夫的權力常與他的收入，職業地位，以及年齡有相當程度的關連（Leslie 1976:651-653）。當年紀愈輕，尤其是有學齡前子女的丈夫，由於妻子對他的依賴愈強而使他在家庭中的權力愈大。而丈夫收入愈高，工作地位愈高時，在家庭中的權力也相對的愈高。另一方面，歷史上各不同文化背景下，大多數婦女常擁有附屬的地位。這種夫權佔優勢的情形，除了規範上的指定以外，主要也是起因於婦女大多限於家庭主婦的角色以致可以爭取權力的選擇餘地（Alternatives）太少（Scanzoni 1979:297）。由此看來，似乎家庭中的權力優勢是由一個人是否在外參與經濟活動所決定了。

如果我們把權力定義為“可以產生影響別人行為的能力或潛力”時，家庭中的權力可說是以夫妻間的「比較資源」（Comparative Resources）為根據（Blood & Wolfe 1960:12）。當妻子從事於家庭外的職業時，她在傳統的主婦角色之外，又扮演了共同維持家計者的角色，所以她在家庭中的資源因著收入和職業地位的出現而增加，進而使她的權力也相對的提高（Reiss 1976:377）。丈夫雖然仍為主要的家計收入者，却因不再單獨擁有家庭經濟的資源而導致權力相對的減少（Rallings & Nye 1979:214）。在這種夫妻間的權力乃基於比較資源的主張下，雙方社會經濟上的資源差異愈多，權力分化也愈大，於是因為妻子的收入而有實質上影響的家庭，例如人口較少，社經地位較低者，妻子就業後在家庭財務方面的決定，權力較未就業前增加，而且家事的參與量減低（212）。更進一步來看，沒有子女的就業婦女因為不受撫養責任的束縛，可以自由參加外在資源的取得，而比有子女的就業婦女權力要大些（Scanzoni 1979:298）。

比較資源論的缺點之一在於未能把不同發展階段的社會因素包括進去，因此無法完美解釋一些開發中國家妻子就業對權力並無真正影響的現象（Scanzoni 1978:298-299）。依照Rodman和Burr的論述，開發中國家的中上階級丈夫對妻子就

業的態度可說是允許妻子擁有較多權力，因此和低階級丈夫相比，表面上似乎因為妻子就業而權力縮小，其實在家庭中的資源仍然是佔優勢的（Ibid）。這種情形到了發展階段較高，平等規範更普及時，資源和權力的關係應該還是正相關的。

如果我們接受比較資源論的看法，則職業婦女對傳統家庭角色分工所可能帶來的衝擊是可以預計的。表現在外面的，例如夫妻間爭吵次數增加，分居或考慮離婚的可能性增加，中產階級的青少年犯罪問題等等，反映出因妻子就業所引發的緊張和壓力（Leslie 1976:656-658）。事實上，不僅夫妻間關係受影響，婦女本身對二種角色間期望的衝突也是倍受困擾。有研究發現對於預期同時獲得事業成功和婚姻成功的婦女，所受的壓力遠超過滿足於扮演傳統女性角色的婦女（Komarovsky 1977）。很明顯的，婦女在家庭與職業角色間的衝突有「交互」（Intra-）和「在內」（Inter-）的來源，必須由外在因素和內在因素二方面來探討。

外在方面，由於夫妻都在外就業，子女的照顧通常只有委託保姆、托兒所、或是學校等制度，不僅社會結構上要有足夠的設備來配合，以免忍受品質上的缺乏，即使設備上不成問題，在傳統角色觀念的影響下，父母也常易感覺內疚，尤其是扮演母親角色的職業婦女（Leslie 1976:663）。此外，工作和家庭的雙重要求，使得一般家庭的社交活動被嚴格的限制住。朋友的圈子常常是包括有同樣精力以及時間壓力的家庭，彼此因為經驗與興趣的相似，較適合相處。

內在方面，Rapoport 和 Rapoport（1974）曾有精闢的分析。他們對角色衝突範圍的申論大致可分為五個重點：(1)角色的過重負擔。丈夫因為必須分擔家事而可能影響事業的投入；妻子則更是因同時擔任二種角色的工作量以致時常無法有滿意的工作表現。(2)規範上的為難。由接受教育而進入職業生活的過程以及傳統母親和妻子角色的對立，可能是造成職業婦女意識上、心理上最大壓力的原因。(3)個人人身的維持（或說角色上的混亂）。夫妻同時在職業發展上努力，尤其是當二人都在相同的角色途徑上奮鬥時，常會產生互相競爭以致雙方關係不協調的情形，這對傳統的女性角色更易引起混亂。(4)社會網絡的限制。親友間的義務，朋友交往的關係，

以及工作網絡建立的責任，使得夫妻在工作和家務之餘，無法一一兼顧，於是外在的有限網絡成爲家庭時間和精力分配上衝突或壓力的來源。(5)角色循環週期。丈夫的工作體系，妻子的工作體系，再加上家庭體系，各對每一個角色有不同的行爲期望，而每一個角色也因發展階段的不同而有不同的要求，例如在設法升遷以及家中有幼小孩子時，角色壓力最大。

以上的討論很清楚的大都是以核心家庭的情況爲分析的目標，如果是親友間關係較密切時，例如大家庭的制度或是父母住在一起的折衷家庭，則可能因爲更多角色的介入而有更多衝突的來源。當然，這種推論是以爲衝突和結合都是家庭結構的本質而出發的。就階層論的觀點看，不同年齡的家庭成員有不同的功能，也有不同的報酬。因爲年齡的區別而使得權力、威望、權益分配不等的情形，是引起衝突的原因之一（Foner 1978: 347）。此外，年齡不同也代表生活經驗和人生觀點的差異，因此，家庭內的婆媳問題似乎可以從這個論點得到一種合理的解釋。唯一要注意的就是，婦女就業在比較資源論上被視爲增加權力的重要資源，此處年齡也代表不同的權力，若將年齡視爲另一種資源，則以上所討論的就並無矛盾而能相輔相成了。

(三)家庭與職業角色間的調適

在減少婦女就業可能帶來的角色衝突之諸多因素中，丈夫的支持態度恐怕有最重要、最直接的決定性影響（Kinzer 1975: 1853, Hoschschild 1973: 1018）。如果丈夫鼓勵妻子發展自己的事業，並且在家務分工上給予實際行動的配合，妻子在家庭與職業角色間的調適，就遭遇到最少的阻礙。事實上，有些研究已證明了當丈夫稍微更重視家庭，而妻子則給予家庭和職業同等份量的重視時，婚姻的滿足程度最高（Rothschild 1977: 562-563）。然而許多研究也明確指出，即使在雙重職業的家庭裏（Dual-career Family），丈夫的事業仍然是佔有優先地位的（Reiss 1976: 379）。這種安排，不可避免的促成了上節所討論的種種角色衝突。

在諸多討論妻子就業與婚姻關係的報告中，有不少互相矛盾的研究結果。如果我們暫時不考慮各種相關的細節，一般研究報告似乎支持就業婦女普遍來說比純粹家庭主婦在婚姻上較不快樂的說法（Leslie 1976:657）但是在這個一般性的大前提下，有些重要的變數會影響職業婦女的婚姻調適。

首先，全時間工作和部份時間工作相比時，部份時間工作的婦女在婚姻滿足和青少年兒女的關係上都有較好的調適（Rallings & Nye 1979:211-214）。這或許是因為部份時間的職業不致對丈夫構成太大的威脅，只是幫助家庭的經濟狀況更穩定而已；同時也可以有足夠的時間，或至少是最低的衝突，來扮演妻子和母親的角色（Leslie 1976:659, Rallings & Nye 1979:215）。另外，和部份工作時間相關的因素是家庭的社經地位以及就業的動機。如果就業動機是出於自我選擇後的結果而非經濟上的需要時，對婚姻的評價通常要高些，唯一例外的情況是當家中有學齡前幼兒，則不在外工作的母親對婚姻較為滿意（Reiss 1976:376）。一旦子女入學後，選擇就業的婦女又對婚姻較為滿足了。一般而言，如果就業是為發展自己的興趣或逃避枯燥的家庭環境，在考慮職業時就有更大的彈性，可以選擇與主婦角色互相配合的工作，e.g. 部份時間的工作。自然地，家庭和職業角色的調適就能相對的增高了。

至於家庭的社經地位，除了Blood & Wolfe的研究之外，在勞工階級或低階級的家庭中，就業的婦女常經歷了最大的壓力（Reiss 1901:376, Rallings & Nye 1979:211）。但通常也就是這類家庭最需要多一份薪水以維持家計。所以勞工階級的婦女出外工作，常非出自選擇，也就無法考慮是否能和主婦的角色期望相合了。相反地，Nye在廣泛收集了近二千位母親的資料後發現，中上階級或高收入、高教育水準的家庭，當妻子就業時，對家庭並沒有明顯的不利影響，可能是因為丈夫的態度比低階層的丈夫較為支持之故（Leslie 1976:656-657）

因此，如果丈夫或妻子對妻子就業持不滿意的態度，不論其就業動機是出於需要或出於選擇，妻子在家庭與職業二種角色間的調適就會發生問題。但是研究中尚

無法確認究竟丈夫的不滿意態度是影響妻子調適的原因，或是由妻子就業所帶來婚姻家庭不和諧的結果。目前所知道的，只是中上階級的丈夫對妻子就業常有支持的態度；而妻子就業在低階層的家庭中，也較常發生調適上的困難。

這樣看來，在影響婦女于家庭和職業角色間的調適上，最有效而且最可能實行的就是丈夫對妻子就業的支持態度了。換句話說，如果婦女就業將成為未來主要的趨勢時，夫妻家庭角色之關係必須重新定義（Rapoport & Rapoport 1974:535; Rothschild 1977:559）。雖然不同的協調方法，例如以一方的事業升遷為主、以家庭生活的要求為先、或以彼此事業的發展為前提，都能解決部份角色間的衝突，進而重新安排夫妻間的角色調適，由上面所討論的來推測，平等的家庭分工，以及支持妻子就業的態度，仍然是被建議為最理想的方法。當然，社會結構的改變能促進職業家庭的普及，例如瑞典所實行的父母雙方都可以輪流申請產假等，但在社會對傳統角色的價值觀念尚未大幅度改變之前，職業婦女要謀求二種角色間的調適，恐怕仍然要依賴丈夫的態度而定了。

在檢討了以西方為主要的研究資料之後，讓我們儘量依照類似的組織內容，來考察並對照國內對婦女雙重角色的意見。

(四)中國職業婦女的角色期望

有關中國婦女角色和社會地位的論述不少，一般而言傳統的婦女地位不論是經濟上，意識上，或是法律上都要比男人地位低。（Lang, 1978:42）。雖然婦女在無男嗣的情形下可以繼承財產，在嫁至夫家後也可擁有部份妝奩，（Cohn 1970: 22, 182），但實質上的經濟地位仍然是遠低於男性。真正屬於婦女的經濟自主權大都只限於在空閒時賣些穀類，薪柴等物而換取的微薄零用金而已（Johnson 1975:219）。因此，婦女在家庭中也幾無被正式認可的權力。她只有在生下兒子之後或藉著所謂的「婦女團體」（Women's Community）的輿論力量，才能得到一些微妙的權力（Subtle Power, Abern 1975:200-201）。

隨著工業化，都市化所帶來的經濟發展以及教育的普及，婦女就業的機會大為增加，婦女地位也因此而提高不少（賴，陳 1981:49）。這一個現象對婦女在家庭中的角色和家庭中的分工影響如何是十分有趣的研究題目。依據一項對已婚職業婦女所作的調查顯示，61%的妻子仍然負擔主要的家務工作，只有17%的夫婦是在家務事上分工（賴澤涵 1981:21）。然而分工的內容以及分工的比例是否代表真正平等的分工也無法得知。即使如此，大多數職業婦女必須在工作以外再操作主要家務的事實也說明了傳統的家庭分工繼續被保持著。這個主張在其他研究中也有相同的結論。呂在全省性的問卷調查中發現婦女大多承認家庭角色比事業角色優先，而且也承認在家庭中的地位是附屬的，次要的（1981）。呂進一步說明這個以家庭角色為主的態度顯著的受到社會價值的影響，包括社會化過程中所接受的以及目前所接觸的社會環境所傳遞的社會價值（1981:50）。換句話說，婦女在外從事職業時，同時認為家庭中的工作主要是由其承擔而繼續扮演傳統妻子和母親的角色的行為期望。傳統價值觀念的影響既是如此深厚，有人認為婦女受教育是為家庭角色作更好的預備而教育水準的提高也只是成爲一種地位的象徵而非實際的需要（Diamond 1973:212）。通常持這種看法的也以爲婦女的理想地位是在家裏，應該全心全意照顧家庭，撫養子女（224, 238）。於是出外就業的動機只允許是經濟上的需要罷了。

姑且不談這種論點是否正確，在經濟成長迅速下的台灣，社會結構的改變除了短暫的不景氣以外（大約1974-1975），一直提供了婦女就業的良好社會環境（黃際鍊 1978:3）。最近幾年甚至有婦女勞動力缺乏的情形。主因固然是由於實質工資的下降致使許多家庭主婦退出勞動市場以料理家務（吳榮義 1979:768），但對婦女勞動力需求量的增加却是無庸置疑的。

此外，個人因素的配合，例如教育水準的提高以及相伴而來對個人能力的信心，也被指明爲影響婦女就業的因素（呂玉瑕 1981:50）。在一項研究台北市松山區和古亭區的已婚職業婦女中發現爲了增加收入以及學以致用或增廣見聞是婦女就業的

主要動機。其中尤以增加收入為最重要的目的（戴瑞婷 1978:80-87, 166-167）。按松山、古亭二區在台灣地區都市、鄉鎮區中為教育水準（初中畢業的比例）較高的地區（分別為第三和第六）（台灣地區政治參與研究初步結果）。如果我們假定高教育水準和發展自己才能的就業相關時，增加收入仍然是影響婦女就業最重要的因素，那麼經濟上的需要可以說是婦女就業的基本動機了。然而我們也不可忽視近 20 年來婦女在管理、佐理及買賣人員比例上的迅速增加。雖然在總比例上仍遠低於生產製作業以及農、漁、牧業的就業人口，但這一趨勢或許為暗示婦女在就業時，由於教育訓練而能在增加收入之外同時獲得較多自我發展的機會（張曉春 1981:551-553）。

1979 年底的婦女勞動參與率為 33.82%（至 1981 年 1 月升為 39.73%）而同年的婦女婚姻狀況指出在 25-29 歲間的婦女中 79% 為已婚，30-34 歲中則高達 91%（見表 1、表 2）。很清楚的，一般婦女勞動參與率中必然有顯著的已婚婦女的比例。事實上，在 1979 年有關台灣地區婦女生育與就業的樣本調查中指出，已婚婦女中 37% 為當時正從事職業者，其中 26% 為未曾中斷工作經驗的職業婦女（楊麗秀 1980:47）。既然有相當比例的已婚婦女參與勞動力，了解她們職業類別的分配可視為職業地位高低的一重要指標。

曾經有人指出台灣婦女就業的主要範圍偏重在非專門性或無技術性的工作，而且如同其他開發中國家的特徵，某些工作幾乎劃定為專屬婦女從事的職業。至於升遷以及報酬方面，則相對的比男性要低些（戴瑞婷 1981:11-12）。一般人對適合婦女的職業，也抱有類似的態度：例如中小學教師、護士、裁縫、打字員、會計、保姆、公務員、和秘書是普遍被認為適合女人的工作（17）；專門性、地位高、收入好的職業，例如醫生、律師、工程師等，則未被考慮為適合婦女的職業。

就實際的職業分配來看，表一 1 顯示出，由於我們目前的生產結構，婦女大半集中在農漁和生產作業；至於比例最小的行政主管以及專門技術人員則說明了婦女的職業地位並未和教育水準的比例相稱。即使這些行業已允許婦女參與，但在前述

表1 1979年底台灣地區十五歲以上有業人口數女性佔男女總數之比
以及各類女性從業人員佔女性總數之比(括弧內)

年 份	合 計	專 門 及 技 術 人 員	行 政 及 主 管 人 員	監 督 及 佐 理 人 員	買 賣 人 員	服 務 人 員	農 漁 人 員	生 產 作 業 人 員
1971	27.05	1.27 (4.7)	0.16 (0.6)	1.62 (6.0)	2.03 (7.5)	1.92 (7.1)	14.50 (53.6)	5.46 (20.2)
1972	29.40	1.29 (4.4)	0.18 (0.6)	1.85 (6.3)	2.26 (7.7)	2.18 (7.4)	14.52 (49.4)	7.06 (24.0)
1973	30.53	1.34 (4.4)	0.22 (0.7)	2.14 (7.0)	2.56 (8.4)	2.38 (7.8)	13.56 (44.4)	8.27 (27.1)
1974	30.65	1.47 (4.8)	0.31 (1.0)	2.54 (8.3)	2.67 (8.7)	2.21 (7.2)	13.61 (44.4)	7.82 (25.5)
1975	30.95	1.49 (4.8)	0.30 (1.0)	2.85 (9.2)	2.54 (8.2)	2.25 (7.3)	13.17 (42.7)	8.18 (26.5)
1976	31.94	1.53 (4.8)	0.35 (1.1)	3.23 (10.1)	2.87 (9.0)	2.33 (7.3)	12.58 (39.4)	8.97 (28.1)
1977	31.98	1.57 (4.9)	0.38 (1.2)	3.52 (11.0)	2.94 (9.2)	2.43 (7.6)	12.15 (38.0)	8.86 (27.7)
1978	32.93	1.61 (4.9)	0.43 (1.3)	3.95 (12.0)	3.19 (9.7)	2.47 (7.5)	11.46 (34.8)	9.75 (29.6)
1979	33.82	1.66 (4.9)	0.44 (1.3)	4.30 (12.7)	3.42 (10.1)	2.74 (8.1)	10.75 (31.8)	10.45 (30.9)

資料來源：台閩地區人口統計，1979。

1979年之有偶育齡婦女的職業分配研究中發現還是只有5.08%從事專門技術、行政主管、監督佐理的工作；而20.66%從事買賣、服務、及生產工作；11.35%從事農林漁牧的生產工作（楊麗秀1980:47）。如果再參考1970年職業結構分析，在專門技術工作方面，婦女多數擔任教員與護士；在管理工作上，則多為私人單位的業主和政府職員、而所謂的佐理工作，常指簿記、出納、及打字（崔祖侃、陸光、張美陽1973:346），那麼婦女職業分配更是充份顯示出受到傳統觀念的限制了！

除了職業分配的集中與不平均之外，婦女工資的偏低也反映出較低的職業地位。雖然有研究說明男女工作的態度，按現代化程度的指數比較，並無顯著的差異（李亦園、呂玉瑕1979:565, 577），然而男女同工不同酬却是一項不幸的事實（Diamond 1973:237, 黃際鍊1978:66）。正如上面所討論的，已婚婦女在衡量工作的實質報酬與家務支付代價後，常因為工資低而失去就業的意願，成為潛在的勞動力。這種外在的情勢，加上傳統角色的影響，使得佔婦女勞動力大多數的女工中，家庭主婦的角色從來就比職業角色更被偏好（Lang 1978:211）。在鄉村地區，婦女從事的工作則必須和撫養小孩的工作互相配合（Cohen 1976:88-92）。所以婦女的職業地位，由於外在、內在的種種限制而無法達到和男性一樣的平等。

表2 1979年底台灣地區女性婚姻狀況

年 齡 婚 姻 狀 況	年 齡							
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50+
未 婚	94.99	59.60	19.06	6.88	3.45	2.56	2.25	2.98
有 偶	4.95	39.80	79.29	90.59	93.13	92.52	90.19	65.38
離 婚	0.05	0.47	1.20	1.49	1.44	1.39	1.44	1.30
喪 偶	0.01	0.13	0.45	1.04	1.97	3.53	6.12	30.34
總 數	977,937	926,201	807,998	507,396	455,846	420,806	367,406	1,117,781

資料來源：台閩地區人口統計，1979。

就業婦女本身對職業的期望或委任，也可能因為上述工作的動機，職業的地位，以及傳統角色的影響而與男性不同。的確，在以家庭角色為主的性別角色態度下，雖然大多數婦女贊成就業，也接受職業婦女的角色，但是所參與的職業必須能配合家庭的需要，不和家庭發生衝突才行（呂玉瑕 1981:25）。由於社會化過程中大多教導婦女傾向家庭角色，所以女性追求事業成功的動機普遍低於男性（30; 黃榮村 1980:6）。當男的以事業成功為生活中最重要的目標時，職業婦女仍無法不重視人際關係的和諧，進而造成對成功的一種恐懼心理，結果婦女在職業的委任上，是有相當限制的。

這種將職業角色視為次要的態度特別表現在婦女就業的模式上。通常 25 至 35 歲的婦女由於正值撫育幼兒的生命週期，有比較低的勞動參與率（黃際鍊 1978:9）。也就是說對於沒有子女、沒有六歲以下子女、或是只有 6 - 17 歲的在學子女的已婚婦女來說，參與勞動力的可能性要高一些。於是隨生命週期而反映出來的間斷性工作可說是最常採用的一種就業模式（呂玉瑕 1981:62）。此外，為了家庭角色的考慮，部份時間的職業也是十分理想，尤其受到女工以及子女入學後之婦女的歡迎（320, 55）。至於教育水準較低，不易謀取發展自我才能工作的鄉村婦女，若家庭經濟情況改善時，即使有工作機會也不願意就業（Johnson 1975:220）。

所以在目前的社會環境下，婦女的就業機會增加，然而這並不代表職業地位的提高。對大部份的婦女而言，職業角色仍是低於家庭角色的，就業之後，反因家事和工作而擔負起雙重的負荷，以致大多數未婚的女工（約 2/3）表示結婚後就不願再繼續工作（黃際鍊 1978:73, 崔祖侃、陸光、張美陽 1973:344），而廠方也較願意僱用未婚的女性了（Topley 1975:80）。

(五)家庭與職業角色間的衝突

大部份職業婦女與同事間都維持了一種結合力或是某種程度的關係，這種因就業而建立的網絡幾乎很少和家庭角色所處的環境混合；而對中上階級的就業婦女而

言，同事網絡和丈夫的同事網絡彼此也常不相重合（Diamond 1973:220），這種家庭角色和職業角色似乎是互相獨立的行為規範，不僅在西方國家中被證實，在台灣也已被發現（Mason & Bumpass 1975，呂玉瑕 1981，黃榮村 1980）。由於二種角色期望的不同要求，加上前述的傳統家庭角色的優勢，職業婦女在調和所扮演的二種角色間，不可避免的遇到了衝突。

社會一方面需要婦女勞動力，一方面却尚未對已婚職業婦女的角色下清楚的定義，於是在傳統和工作之間，婦女難以家庭角色為主，實際上對於女性角色態度的反應相當紊亂（戴瑞婷 1978:135）。比方說，婦女認為丈夫做家事僅為客串時，對新女性運動持積極的態度；相反地，若認為丈夫做家事乃其份內之事，則不熱衷於新女性運動。這種現象固然是過渡時期的表現，但可以顯示出在缺乏一致的社會規範之下，職業婦女只能隨著周遭環境的便利情況（Facilitating Condition）而決定是否全力追求事業的成功。

這種衝突反映在家庭內的就是婦女因就業而引起的家庭地位的改變。雖然有人認為婦女在傳統價值觀念的影響下，並不因就業機會的增加而提高其在家庭的地位（戴瑞婷 1978:136）。但事實上，正如古時父親因掌握經濟大權而有絕對權力一般，婦女就業所得和經驗的確使她在家庭中的地位提高了（Lang 1978:204-208，賴澤涵 1980:5）。如果再加上教育的效果，婦女在家庭決定上，因本身資源的增加，而獲得了較多的權威。當然，這並不表示婦女在家庭中的次要地位有了完全的改變，但是在地位提高程度上的不同是可以預計的。此外，家庭人數的多寡也與婦女的權力相關。古時若家庭人口多，父親因控制多人的經濟而比人口少的家長權力大（易家鉞、羅敦偉 1974:7-9）。相似的，職業婦女的收入對家庭影響較大的（例如，低收入或人口少的家庭），婦女在家庭中的地位也就相對的提高了。

近來，不少學者重新提出我國一向是小家庭以及折衷家庭為主的社會，同時提倡實行折衷家庭的好處（賴澤涵、陳寬政 1981，謝康 1981，朱岑樓 1981）。當年輕的婦女外出就業時，年長的婦女只得擔負更多的家務工作（Davin 1975:253）。

婆媳問題不僅和年齡差別、知識程度差異、或生活方式不同有關，也和個人的資源相關。尤其是傳統上所付予婆婆的較高權威，因著實質資源的減少而受到直接的威脅或改變，這對婆媳雙方角色的扮演上，都為不易調整的衝突。

(六)家庭與職業角色間的調適

在這個變遷的社會中，職業婦女的角色調適和丈夫的支持態度息息相關。狹義上，要避免角色間的衝突，妻子應以家庭職務為主，以就業表現為次（戴瑞婷 1978: 43），也就是當職業的行為期望可以和家庭角色的行為期望互相配合時，才應考慮就業，而在職工作中，生活重心仍應以家庭為主，才能符合目前社會對婦女角色態度似乎是不確定却又執著於傳統的規範。

但是社會分工愈精密，教育程度愈提高，而婦女參與勞動力亦將被預測為伴隨而來的趨勢時，職業婦女在所扮演的雙重角色調適上應有其更積極的意義。以目前的資料推測，婦女除了自己的努力進取以外，仍需要家庭的配合，以達到家庭與職業二種角色的平衡。而家庭因素中，丈夫贊成妻子的就業，同時參與家事分工的搭配，是促進婚姻快樂和妻子事業角色滿足的基本條件之一（黃榮村 1980:6）。

因為今天的社會多少仍然沿襲傳統的以男性為主的價值觀念。在男性地位較高的家庭與職業環境中，婦女就業必須獲得丈夫在態度上的支持。另一方面，生活水準的提高也使家庭對妻子就業所得的依賴程度增加。此外，隨著職業的要求，婦女必須在工作上有相當程度的付出，以致在家事上不容許如以往一樣的完全獨立擔負，丈夫的分工會逐漸成為妻子就業的實質支持行動。或許未來已婚職業婦女在家庭中新角色的努力尋求方向該是子女情感的支持者，以及得到丈夫尊重的伙伴！

(七)結 論

由以上文獻的回顧和檢討中，中外職業婦女的雙重角色似乎沒有特別不同的發現。在家庭角色期望上，傳統的分工仍然被保持著，婦女的地位也仍然是次要的。

唯一值得注意的是研究中指出美國婦女有逐漸不支持傳統女性角色的趨勢。至於職業角色方面，婦女們通常要比男性地位低，升遷機會和報酬也同樣的不及男性，尤其職業的選擇常常受到家庭責任的限制，因此，在成功的動機上較不強烈。雖然婦女們由職業上發展自我的機會在中外大都已開放，以工作的滿足為生活重心的討論似乎仍僅限於西方國家。

有關家庭和職業角色衝突的研究則指出此乃今日職業婦女所需面對的問題。依照比較資源論的主張，參與經濟活動所帶來的地位的提高只是比較性的，實質上仍然受到傳統角色的影響而低於男性。然而期望與實際情況的差異，不可避免的造成了婦女內在與外在的壓力，這種不平衡尤其表現在婆媳之間的權力問題。

在二種角色的調適上，不論文化背景如何，婦女就業都需要丈夫在態度和行動（e.g. 家庭分工方面）上的支持。當然，如果情況許可，選擇適合自己興趣的工作以及工作時間，會有助於職業婦女的角色滿足以及婚姻生活的和諧。

或許最重要的發現是一般而言，婦女的家庭和職業角色的結構是獨立而分開的。二種角色分別有不同的行為期望與要求，婦女也同樣的有不同的角色適應，在西方較進步的社會中如此，我國目前的情形也是如此。

基於時間精力的有限，婦女不可能長久同時扮演成功的家庭和職業角色，除了少數中上家庭資源較豐富以外，大多數就業婦女需要社會結構以及家庭分工的配合。在經濟迅速發展，工業分工要求愈精之際，合理的就業環境，包括福利政策對婦女職業權力的保障，質量整齊的育幼設備，以及社會價值觀念對平等家庭分工的支持，實為發展婦女勞動參與的重要因素與方向。

參考書目

朱岑樓（編）

1981 我國社會的變遷與發展。台北：三民書局。

呂玉瑕

1981 「社會變遷中台灣婦女之事業觀」，中央研究院民族學研究所集刊 50: 25-66。

李亦園、呂玉瓊

- 1979 「傳統工作態度及其變遷之研究」，台灣人力資源會議論文集，頁543-621。台北：中央研究院經濟研究所。

吳榮義

- 1979 「台灣婦女勞動參與率與勞力供給之研究」，台灣人力資源會議論文集，頁757-777。台北：中央研究院經濟研究所。

易家斌、羅敦偉

- 1974 中國家庭問題。台北：水牛出版社。

黃榮村

- 1980 「轉變中的婦女面貌」(上、下)，時報雜誌(14):4-7; (15):8-11。

黃際鍊

- 1978 近年來國內製造業女工需求之分析。台北：行政院研究發展考核委員會編印。

崔祖侃、陸光、張美陽

- 1973 「台灣婦女就業之研究」，中美合作人力資源會議論文專輯55:339-404。

張曉春

- 1981 「近卅年台灣地區職業結構的變遷」，朱岑樓(編)我國社會的變遷與發展，頁527-555。台北：三民書局。

楊麗秀

- 1980 「台灣地區有偶育齡婦女勞動參與情況對生育率之影響」，台大農推研究所碩士論文。

賴澤涵、陳寬政

- 1981 「我國『家庭』的研究」，中國論壇12(1):46-51。

- 1980 「我國家庭形式的歷史與人口探討」，中國社會學刊5:25-40。

賴澤涵

- 1981 「我國家庭的組成及權力結構之變遷」，第一屆歷史與社會變遷研討會論文集。

謝康

- 1980 中國社會制度研究。台北：成文出版社。

戴瑞婷

- 1978 「台北市古亭區松山區已婚婦女就業者之研究」，台大社會學研究所碩士論文。

Ahern, Emily M.

- 1975 "The power and pollution of Chinese women," in Wolf and Witke (eds.), *Women in Chinese Society* pp. 193-214. Stanford: Stanford University Press.

Blook, R. O. and D. M. Wolfe

- 1960 *Husbands and Wives*. New York: Free Press.

Broverman, Inge K., Susan R. Vogel, Donald M. Broverman, Frank E. Clarkson, and Paul S. Rosenkrantz

- 1972 "Sex-role stereotypes: A current appraisal." *Journal of Social Issues*, Vol. 28 (2): 59-78.

Brown, Judith K.

- 1974 "A note on the division of labor by sex," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Intimacy, Family and Society*, pp. 219-225. Little, Brown, and Company.

Burr, Wesley R., Reuben Hill, F. Ivan Nye, and Ira L. Reiss (eds.)

- 1979 *Contemporary Theories About the Family*. Vol. 1. New York: The Free Press.

Cohen, Myron L.

- 1976 "Developmental process in the Chinese domestic group," in Freedman (ed.), *Family and Kinship in Chinese Society*, pp. 21-36. Stanford: Stanford University Press.

Das, Man Singh and Panos D. Bardis (eds.)

- 1978 *The Family in Asia*. George Allen and Unwin.

Davin, Delia

- 1975 "Women in the countryside of China," in Wolf and Witke (eds.), *Women in Chinese Society*, pp. 243-276. Stanford: Stanford University Press.

Demos, John and Sarane S. Boocook (eds.)

- 1978 *Turning Points: Historical and Sociological Essays on the Family*. Chicago: University of Chicago Press.

Diamond, Norma

- 1973 "The status of women in Taiwan: One step forward, two steps back," in Young (ed.), *Women in China*, pp. 211-242. Ann Arbor: University of Michigan Press.

Elder, Glen H., Jr.

- 1978 "Approaches to social change and the family," in Demos and Boocook (eds.), *Turning Points*, pp. 1-38. Chicago: University of Chicago Press.

Foner, Anne

- 1978 "Age stratification and the changing family," in Demos and Boocook (eds.), *Turning Points*, pp. 340-365. Chicago: University of Chicago Press.

Freedman, Maurice (ed.)

- 1976 *Family and Kinship in Chinese Society*. Stanford: Stanford University Press.

Freeman, Jo

- 1974 "The social construction of the second sex," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Intimacy, Family and Society*, pp. 201-218. Boston: Little, Brown, and Company.

Goode, William J.

- 1960 "A theory of role-strain." *American Sociological Review*, 25: 483-496.

- 1977 "World revolution and family patterns," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Family in Transition*. Boston: Little, Brown and Company.

Gove, Walter R. and Jeannette F. Tudoe

- 1973 "Adult sex roles and mental illness." *American Journal of Sociology* 78 (4): 812-835.

Gump, Janice Porter

- 1972 "Sex-role attitudes and psychological well-being." *Journal of Social Issues* 28 (2): 79-92.

Haavio-Mannila, Elina

1972 "Sex-role attitudes in Finland, 1966-1970." *Journal of Social Issues* 28 (2): 93-110.

Hass, Paula H.

1972 "Maternal role incompatibility and fertility in Urban Latin America." *Journal of Social Issues* 28 (2): 111-128.

Hochschild, Arlie Russell

1973 "A review of sex role research." *American Journal of Sociology* 78 (4): 1011-1029.

Honer, Matina S.

1972 "Toward an understanding of achievement-related conflicts in women." *Journal of Social Issues* 28 (2): 157-176.

Jonhson, Elizabeth

1975 "Women and childbearing in Kwan Mun Hau Village: A Study of Social Change," in Wolf and Witke (eds.), *Women in Chinese Society*. Stanford: Stanford University Press.

Kapur, Promila

1978 "Women in modern India," in Das and Bardis (eds.), *The Family in Asia*, pp. 108-147. London: George Allen and Unwin.

Kinzer, Nora Scott

1975 "Sociocultural factors mitigating role conflicts of Buenos Aires professional women," in Rohrllich-Leavitt (ed.), *Women Cross Culturally*, pp. 181-198. Mouton Publishers.

Komarovsky, Mirra

1973 "Cultural contradictions and sex roles: The masculine case." *American Journal of Sociology* 78 (4): 873-884.

Lang, Olga

1978 *Chinese Family and Society*. Yale University Press.

Laslett, Barbara

1979 "The significance of family membership," in Tufte and Myerhoff (eds.), *Changing Images of the Family*. New Haven: Yale University Press.

Leslie, Gerald R.

1976 *The Family in Social Context*. Oxford: Oxford University Press.

Oppenheimer, Valerie K.

1973 "Demographic influence on female employment and the status of women," *American Journal of Sociology* 78 (4): 946-961.

Mason, Karen D., and Larry Bumpass

1975 "U.S. women's sex-role ideology, 1970." *American Journal of Sociology* 80 (5): 1212-1219.

Mason, Karen O., John L. Czajka, and Sara Arbor

1976 "Change in U.S. women's sex-role attitudes, 1964-1974." *American Sociological Review* 41 (4): 573-596.

Merton, Robert

1963 *Social Theory and Social Structure*. Glencoe: Free Press.

Papanek, Hanna

1973 "Men, women, and work: reflections on the two-person career." *American Journal of Sociology* 78 (4): 852-872.

Parsons, Talcott and R. F. Bales

1953 *Family, Socialization and Interaction Process*. Glencoe: Free Press.

Rallings, E. M. and F. Ivan Nye

1979 "Wife-mother employment, family, and society," in Burr, *et al.* (eds.), *Contemporary Theories About the Family*, Volume 1: pp. 203-226. New York: The Free Press.

Rapoport, Rhona and Robert N. Rapoport

1974 "The dual-career family: A variant pattern and social change," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Intimacy, Family, and Society*, pp. 530-535. Boston: Little, Brown and Company.

Reiss, Ira L.

1976 *Family System in America*, 2nd Edition. New York: The Dryden Press.

Rohrlich-Leavitt, Ruby (ed.)

1975 *Women Cross-Culturally: Change and Challenge*. The Hague: Mouton Publishers.

Rudolph-Touba, Jacqueline

1978 "Marriage and the family in Iran," in Das and Bardis (eds.), *The Family in Asia*, pp. 208-244. London: George Allen and Unwin.

Safilios-Rothschild, Constantina

1977 "Dual linkages between the occupational and family systems," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Family in Transition*, pp. 555-563. Boston: Little, Brown and Company.

Scanzoni, John

1979 "Social processes and power in families," in Burr, *et al.* (Eds.), *Contemporary Theories about the Family*, Vol. 1: pp. 295-316. New York: The Free Press.

Silvestrini-Pachelo, Blanca

1975 "Women as workers: The experience of the Puerto Rican Women in the 1930's," in Rohrlich-Leavitt (ed.), *Women Cross-Culturally*, pp. 247-260. The Hague: Mouton Publishers.

Skolnick, Arlene S. and Jerome H. Skolnick (eds.)

1977 *Family in Transition*, Second Edition. Boston: Little, Brown and Company.

1974 *Intimacy, Family, and Society*. Boston: Little, Brown and Company.

Topley, Marjorie

1975 "Marriage resistance in rural Kwangtung," in Wolf and Witke (eds.), *Women in Chinese Society*, pp. 67-88. Stanford: Stanford University Press.

Tufte, Virginia and Barbara Myerhoff (eds.)

1979 *Changing Images of the Family*. New Haven: Yale University Press.

Van Dusen, Roxann A. and Eleanor Bernert Sheldon

1977 "The changing status of American women: A Life-Cycle Perspective," in Skolnick and Skolnick (eds.), *Family in Transition*, pp. 169-185. Boston: Little, Brown and Company.

Wolf, Margery and Roxane Witke (eds.)

1975 *Women in Chinese Society*. Stanford: Stanford University Press.

Young, Marilyn (ed.)

1973 *Women in China*. Ann Arbor: The University of Michigan Press.

親屬制度與移民適應：以三毛亞人為例*

徐 良 熙**

親屬團體有助於移民對他們環境的適應，目前此觀念已廣為大眾所接受。但在有關家族和移民這一領域中，常為學者（尤其社會學者和人類學者）所忽視的是未能有系統的調查研究，不同移民團體本來的繼嗣制度對其在移居地適應能力的影響。我認為在實行單線（Unilineal）的家族制度與雙系的（Bilateral）親屬制度之間，在結構上存有着相當重要的差異。在這問題上，實行兩可繼嗣（Ambilineal）制度的三毛亞人就是一個很有趣的例子。我們可以問家族關係對三毛亞移民適應行為的重要性，以及在移民過程中家族制度本身如何變遷？企盼本研究能對闡明此議題與促進新領域的研究有所助益。

(一)文獻參考

由當代家族與移民的文獻參考中，和先前研究結果相比較，可明顯看出，即使在工業化的都市環境中，移民的家族制度仍然沒有崩潰。我們應該注意的是，目前

*本文節錄自我的博士論文，在此尤其要感謝 Pacific Asian American Mental Health Research Center 的協助使本研究得以進行和完成，也感謝 Dr. William T. Liu 辛苦的指導和建設性的批判。此外，東海大學社會學研究所研究生王大修將原文譯為中文，特此致謝。本文若有任何疏陋全是本人之過失，有關本文更進一步的內容和資料請參閱 Shu (1980)。

**東海大學社會學研究所副教授。

研究者將歐美發展的移民理論應用到非西方社會文化脈絡中是否適當。Abu—Lughod (1975: 202 ~ 3) 曾剝切而扼要的說明此觀點：

「〔本書所有作者〕均認為這種基本、持續而堅強的親屬力量影響著移民過程，而且因為他們在尋找它，所以他們找到了。所應指出的是西方研究者一旦經由近期的比較研究而敏感到家族角色時，他們同時也開始在一般的例子中注意到這種力量的運作。」

泛文化研究的結果說明了雖然社會環境改變了，在都市的移民却仍然繼續保持著親屬聯結。只是這種關係結構和傳統的家族制度不同，以便移民增強他們對移居地環境的適應力。例如在非洲，由部落地區大量的移向都市地區已經有數十年了。研究者不斷的發現家族（包括其衍生的部落或同民族的）是移民適應新環境的最主要力量。Gutkind (1965) 在烏干達的 Mulago 市研究 Ganda 移民時，發現在都市的 Ganda 社會仍然依靠以親屬為根基的網絡。Philip 和 Iona Mayer (1971) 同樣發現在南非洲 East London 市的移民，仍然堅守著對家族、部落的忠誠。同樣的，Morrill (1967) 以及 Nzimiro (1965) 研究證實在奈及利亞地方，都市的 Ibo 移民的社會組織和他們在本土以鄉村，氏族連繫為根基的制度是緊密相連的。Gould (1965) 在印度的研究又再證明了 Lucknow 家族對移民適應的重要意義。他推斷親屬群能在移民中持續存在是因為由親屬聯結所決定確認的共同活動，在居住生活於都市中人的眼光裏，仍然存有它的重要性。在南斯拉夫 Simic (1974) 研究 Serbian 農民移民到布爾格勒市 Belgrade 的個案中，強調這些在都市的農民極能安適於兩種社會之中，一為經由成功適應的交互作用，一為在都市環境的家族連結。Lewis (1952) 研究 Tepoztecan 移民在墨西哥市的研究中，首先發現都市化並沒有帶來瓦解。後來 Buttersworth (1970) 同樣發現在墨西哥市的 Mixtce 移民，顯然沒有調適不良的問題產生。Bruner (1966) 在印尼 Medan 市發現 Toba Batak 的移民和在都市內的親屬社區有緊密整合。他更進一步指出 Toba Batak 在都市的氏族結合的出現，對都市生活來說是一項創新的適應。Metge

(1964) 同樣在紐西蘭的 Auckland 市也發現 Maori 移民也有相同現象，她同時也指出這一類研究的共同主題如下：

「一個相當矛盾的現象是，因為都市生活所產生的許多難題，使得許多的 Auckland Maoris 比以前更依賴親屬，…簡而言之，雖然 Maoris 在 Auckland (尤其在市中心) 很少有較具實用的親屬，他們常依賴這些親屬以獲倫理支持，以避免在都市被孤立和寂寞。」

當我們看西方社會時，現在可見到的是對都市中親屬研究最主要的一點，乃在於認為在移民中變簡制大家庭 (Modified Extended Family) 是一個極普通的現象。根據 Litwak (1960: 385) 所說，在現今工業社會移民和變簡制大家庭在結構上是可並行而不悖的：

「由於制度上的壓力迫使擴大式家庭 (Extended Family) 必須接受空間上移動的事實，因為科技進步改變了溝通系統，縮短因地理上的距離而造成社會性的分裂影響。而由於一個擴大式家庭可以在不干預職業系統下，提供核心家庭 (Nuclear Family) 相當重要的協助。」

由此觀點，可看出在美國許多研究如 Axelrod (1956)， Bell and Boat (1957)， Schwarzweiler et al. (1971)， Choldin (1973)， Tilly and Brown (1974)，都曾強調變簡制大家庭在都市地區移民適應中所扮演極重要的角色。在此題目之下所做類似的研究，在西方尚有 Young and Willmott (1957)， Hubert (1965)， Firth et al. (1970)， Piddington (1965)， Ziegler (1977)，不勝枚舉。尤其 Tilly 和 Brown (1974) 也指出親屬是協助移民適應都市環境最主要的「遷移的贊助」 (Auspices of Migration) 之一。此項結論就是普為大家所熟知的連鎖性遷移 (Chain Migration)，例如在二十世紀初期，大量義大利人移入美國，跟著建立他們自己民族的社區 (MacDonald & MacDonald, 1974)。尤其值得注意的是由 Schwarzweiler 等人在 1971 年研究由肯塔基山脈的鄉村居民遷移到都市案例中，發現在 Eastern Kentucky 所得有的主幹家庭 (Stem

Family) 與居住在都市中的分支家庭 (Branch Family) 之間有密切的聯結。

回顧以上的研究，可以明顯的看出遷移到都市後，親屬聯結不但仍保存在移民中，而且極有益於移民的適應。然而他們在家鄉的傳統家族制度却無法以原來的面貌持續存在。這些都市情況迫使移民在新的環境下爲了能盡量面對適應問題，勢必要重新建立不同的親屬關係。所以我們必要區分在都市的親屬關係爲一種(1)社會組織 (Social Organization)，或是(2)社會網絡 (Social Network)。(1)在傳統農村或部落社會中視親屬爲社會組織，如分配重要資產時的限嗣繼承、對親屬成員處罰的權威、判定各人身份的地位階級、釐訂親屬成員與圈外人的標準等。(2)認爲在都市移民之間的友誼以及互助上親屬扮演極重要的角色。不僅如此，以上文獻回顧且顯示了這二種差異和移民團體的繼嗣制度是有關聯的。

我們都知道單綫繼嗣制度的社會總是發展出以親屬爲根基的社會組織，如世系群 (Lineage) 或氏族 (Clan) 都有正式的法人團體 (Corporate Group)，而且長久持續著；然在雙系繼嗣之中却没有此法人實體 (Corporate Entities)，而其親屬關係則很典型的由親戚 (Kindred)、擴大式家庭、或是核心家庭等社會集合體所組成。通常在家鄉本土是單綫繼嗣制度的移民團體 (如印尼的 Toba Batak，烏干達的 Ganda，奈及利亞的 Ibo、印度的 Lucknows、海外華僑等)、在都市社區所建立的親屬組織都是修正過的傳統親屬組織。然而來自雙系社會的移民所發展的志願團體 (Voluntary Associations) 却不是根基於親屬關係而建立的。簡而言之，單綫移民群體較傾向在移居的社區中重建以親屬爲基礎的社會組織〔註一〕，然而雙系群體却在都市形成親屬網絡。

我們一旦清楚了上述的差異，則我們可以提出幾個和移民適應有關的相當重要的議題〔註二〕。在移民社區中不同的家族制度，它們結構上的特性爲何？在移民對移居地環境的適應上，單綫與雙系繼嗣制度其各自的角色爲何？親屬制度和移民社區的制度之間存有何種關係 (例如教會或市民結社與移民社區間)？同樣的在親屬制度上的差異是否會影響到移民在移居地的社會流動 (Social Mobility)？這些

一連串關於親屬制度（繼嗣）的議題，提示了移民團體的親屬制度對移民所移居社會來說，不論立時可見的或是長期的福利，都有重要的連帶影響。經驗告訴我們，在單綫繼嗣制度中典型移民團體之一的海外中國人，無論他們身到何處，均可目擊到他們在移居地產生獨特形態的適應（Crissman, 1967, Lyman, 1961, Amyot, 1973, Heidhues, 1974, Watson, 1975）。這種中國人的型態和其他以雙系繼嗣制度的移民群體，可以明顯的分辨出異同。我認為爲了描述、抽離特定結構上的特性或一般法則，將不同繼嗣制度下的移民群體取來加以比較和對照是極其重要的事。在邁進此方向的第一步，我提出身爲邊際群體而同具有單綫與雙系繼嗣制度的三毛亞人爲例，在走向完成上述目標的路上相信具有很大的啓示意義。

（二）方 法

由於三毛亞人（Samoans）在美國建立了一個鮮爲人知然却強有民族意識的少數民族社區，實際上當此研究進行時我同時採取了幾種不同的研究技術。在研究的最初階段，對三毛亞移民社區的研究，我是用調查方法（Shu and Satele 1977），這一段經歷使我深體數量化的探討方法無法深入了解三毛亞人的經驗。所以在我其後的田野旅行中我開始蓄意的參與三毛亞人社區的事務，以及觀察在此自然居住環境下所發生的事件。當我經由社區的介紹而得到三毛亞人的接納後，我也和他們進行晤談。所蒐集的資料包括了社區內不同年齡、性別、社經特性、移民歷史、地位差異的三毛亞人。最後在幾個海外三毛亞人社區中，我認識到它們在社會結構上的相似性。我同時爲了改進我在蒐集資料上的效度，亦引用了先前所做三毛亞人研究的結果〔註三〕。

（三）三毛亞人移民背景

三毛亞（Samoa）是位於南太平洋中，在夏威夷西南方大約2,300哩，紐西蘭東北方1,600哩的一個群島。這裏有九個主要的島嶼，Tau'、Olosega、Ofu、

Tutuila 以及Aunu'u組成大約76平方哩的美屬三毛亞（American Samoa），另一邊由Upolu、Savaill、Nanono、Apolima等大約1,000平方哩所組成的獨立國家——西三毛亞（Western Samoa）。此地是熱帶型氣候，高溫濕熱、整年溫度都是在華氏八十度左右，年降雨量200英吋。由於山脈由海岸一直擴展延伸到內陸，以至於土地的使用僅限於海岸地區。而拜受氣候之賜，當地生長著芋、麵包樹、馬鈴薯、甘蔗、香蕉、Kava（一種灌木。其根可製酒）等。而飼養的動物有豬、狗和家禽，捕魚也是一種運動，被視為另一項食物供給的來源。總括來說，此地的自然環境已經提供了三毛亞人自給自足式的經濟有數百年之久。

三毛亞的人口在本世紀呈現快速的增加。在美屬三毛亞，由1900年的5,679人增加到1970年的27,159人，而西三毛亞的人口，由1900年的32,815人增加到1966年的131,379人。尤有甚者，在過去三十年的調查期間，兩地的三毛亞人口都增加了兩倍以上，而這種人口增加的現象和自從1950年代以來的大量移居海外的情形是一致的。

在正視三毛亞人的遷移問題時，我們應知由於數百年來地理上以及文化上和其他民族的孤立，已經灌輸三毛亞人一種相當偏狹但又樂觀的人生觀，由他們的神話和對待外國人的態度可以證實。但自十八世紀白人（三毛亞語稱Palagis）的到來已經不可避免的改變了三毛亞的命運。尤其重要的是西方政治制度的引入，三毛亞人先後成為德國、紐西蘭、美國的保護區。如今西三毛亞已成一獨立國家，對它來說起碼在經濟上不可能再回到傳統三毛亞（faá Samoan）的簡單生活方式了，因此為了提升國家的經濟，已經大量進行了發展計劃。但是不斷升高的期望以及和外界的接觸，使得過去三十年來的遷移動力却始終歷久而不衰，這情形在美屬三毛亞更為顯著。然而相當諷刺的是當太平洋這邊的人不斷的描繪三毛亞是南海樂園，愈來愈多的三毛亞人却自願離棄他們的家鄉，前往白人的都市森林（Urban Jungle）探險，以尋求更佳的機會。

當美屬三毛亞行政事務由美國海軍轉交美國內政部時，在1951年三毛亞人開

始移居美國本土，一船船的三毛亞人隨著山姆叔叔的海軍到了夏威夷，然後到西海岸各都市。一旦開始移民，那股狂熱的動力就一直不斷。在 1960 年由於移出相當的多，以至雖然他們一向都有很高的出生率，仍然使得美屬三毛亞的人口銳減。Lewthwaite (1973:147) 甚至說 1970 年居住在加州的三毛亞人比住在美屬三毛亞的還多。在美國本土，90 % 的三毛亞移民是住在加州、夏威夷和華盛州；而又是集中在這些州的都會區，例如聖地牙哥、洛杉磯、舊金山、西雅圖、檀香山。而在猶他州的鹹湖城 (Salt Lake City) 以及密蘇里州的獨立城 (Independence)，亦有不少三毛亞人爲了他們摩門教的信仰而聚居。

(四)三毛亞人移居社區概況

自從 1950 年數十年大量移民的結果，造成三毛亞人的移居社區分佈在夏威夷和一些西海岸都市；這些社區都是由第一代移民所建立的，而他們共同遭遇到一些情況，主要的包括在移居地中他們是少數民族；移民傳統生活方式的保留；語言的障礙；缺乏教育成就、就業技術、以及企業家的資本，以至於在白人社會中很難成功。在這層意義上，正如 Crissman (1967) 所抽離的一個分析海外華人社區的模式，我們亦可以談談一個具代表性的三毛亞移民社區。這樣的一個社區就可以和環繞其外的移居地社會有所區別，因爲社區內的三毛亞人是共享著民族意識和文化傳統，而且他們的社交行爲都是針對社區內的自己人。

在這社區中有 383 戶 (Shu, 1980)，每一戶的大小其中數是 5.6 人，平均數是 5.98 人，而這是典型美國家庭的兩倍。42 % 的住戶容有親戚，而這些親戚佔了所有社區成員的 20 %。這種有親戚的現象，可能和三毛亞傳統習慣有關，因爲 88 % 的受訪者說他們無論在任何情況下都會歡迎他們的父母和他們住在一起。

在三毛亞住戶成員之中的年齡，其中數是 16.8 歲，而在美國人口中則是 28.8 歲，另一項特點是三毛亞人的性比率是 100:100。在 18 歲以上的人中，71 % 是結了婚的；尤其是在結過婚的人中，95 % 是和三毛亞人結婚，如果這和其他社區

相比，在人口觀點看三毛亞人的社區可說是非常具有民族性格。

然而在經濟上來說，三毛亞人却是處於極不利的地位。他們每戶收入的中數僅有一般美國人的 72%，平均數僅有美國人的 67%。如果我們以每戶人口計，則每一三毛亞人的國民所得僅有一般美國人的 48%，是黑人的 83%，講西班牙語的少數民族的 79%，由此可推測到至少三分之一的三毛亞家庭是低於官方所定的貧窮水準（Poverty Level），而就社區整體而言，也是很貧窮的。

有一個和他們貧窮有關的因素是他們教育水準很低，他們受教育時間的中數僅十年；另一項因素是大家庭以及相當多的欠生產能力的人口。雖然每一戶有很多賺錢的人，但每人收入很少，以至於造成了每戶低收入的狀況。另外這和三毛亞人所從事的職業亦有關，89%都是從事低報酬的低層工作，例如機械操作員，焊接工、裝配員、警衛、準護士、店員、打字員等。

談到他們的移民史，90%的三毛亞人都是 1956 年以後遷移到美國的，也就是說，這裏存在著一個兩代組成的社區：父母輩的第一代移民，在白人世界中面臨的問題包括有住宅、就業、養活一家等；而在當地出生或青幼年期移民來的小孩，不論在三毛亞社區內或外，都受到傳統的三毛亞和白人世界雙方面的影響。有一點相當清楚的是社區的第二代最近逐漸長大成人，但是在社區中許多制度化形態的行為已經由這些在國外生長的父母輩建立了。當三毛亞人來到美國，在生活上也有相當大的個別差異。愈早期來的人愈可能擁有房子，另一方面，愈是最近來的愈有較低的家庭收入，而且家庭內每人收入也較低；而且他們又要依靠各種收入來源。總括來說，近期的移民比早期移民情況更差，當必要時他們會向早期移民尋求協助。

對移民來說，語言是否精通很明顯的會影響到他們的適應能力。91%的移民主要語言是三毛亞語。當問到是否需要一個翻譯才能溝通時，譬如一個醫療上的問題，47%的人說一定要。同時也發覺近期來的和受教育較少的移民，很主觀的認為他們在英文方面需要額外的幫助，而他們都是經驗到極多語言障礙的人。

同樣值得注意的是在三毛亞社區宗教的重要性；幾乎三毛亞人所參與的社區內

組織，有三分之二是教會群體。主要的派別有公理教會、摩門教、天主教、衛理公會；而移民以前在三毛亞的宗教信仰和現在社區中的所屬的教會，有很重要的關係。他們信仰的虔誠程度也相當令人注目，94%的人認為宗教在其生活中很重要，85%的人每星期都參加教會活動。這可能和他們的經濟情況有關。因為他們愈窮，則他們的宗教表現愈虔誠。

我們提出了以上三毛亞人比較獨特的情形後，就可以由他們較低的社經地位來看他們認為他們的社區需有那些。我們發現，影響他們社區最嚴重的問題都是和他們不利的背景有關：教育、就業、語言、貧窮、住宅等。但是，比較抽象層面的問題，像身份衝突、種族歧視、社區缺乏自主權等，就在三毛亞人的心目中較不突出。套用 Maslow 的術語，苦惱三毛亞人社區最嚴重的問題是基層的食、住、安全和就業問題，而不是在較高層次的社會接受程度、自尊、自我實現等問題。另一方面，被三毛亞人認為在他們社區最主要的財產是他們的教會、文化傳統以及家族制度（Aiga），當問到三毛亞人會去找尋何人幫助他們財務上的困難，提供意見忠告或相互幫助時，三毛亞人最可能找的是親戚、朋友或牧師，而最不可能的是他們的鄰居、同事、社會工作人員。比較特殊的是，牧師和社會工作人員只有在特殊情況下扮演單面的協助。而親戚和朋友一般說來却是互助的主要來源。因此他們的教會、文化傳統、家族制度相當好配合的協助了三毛亞人在心理上適應白人的世界。以及將有限的資源聚集在一起，重新分配給其中更需要的同胞；但是，他們並沒有由社區外有效的引入或產生新而額外的資源，以改善社區的全體福利。但是，既然三毛亞人吃虧在他們的背景，他們的教會、傳統價值、家族制度在幫保移民的就業方面，提高所得水準、克服語言障礙、改進住宅情況、矯正教育上的問題等，就只能提供有限度的幫助。

再如果我們考慮到都市鄉村的差別，三毛亞人適應一個完全不同文化環境所產生之問題，以及相對應的適應策略，則三毛亞社區所遭遇到最嚴重的問題，不是他們自己的過錯，而是因為大多數三毛亞人都是近期移民。更進一步來說，在三毛

亞社區內明顯的有一個社經剝削的惡性循環。因為當移民剛到的時候，他們在教育、語言、就業所需技術等各方面都相當缺乏，他們只能依賴同胞的慷慨和親戚、教友、三毛亞人同事對其道義上的責任。但親戚、教友，同事等很可能本身也是移民，而他們從前也同樣經歷過依賴別人的過程。如此每一個三毛亞人總是在履行同胞的責任或回顧。從整個社區的層面來看這一問題的話，強烈強調他們的教會、家族制度、文化傳統、意謂著在工作和物質資源重新分配上有著連鎖關係，總是由較安穩者流向較窮困者。也就是說當一個三毛亞人在社經地位上向上爬了兩步，爲了要照顧他社區中更需要的兄弟，他就被拉下來一步。爲了瞭解這過程是如何進行，我們就需要在三毛亞社區中更仔細檢視他們的家族制度和教會所扮演的角色。

(五)三毛亞家族制度和移民適應

三毛亞人的家族制度在結構上和我們所熟知的單綫或雙系型態相當的不一樣。在人類學中，這種制度分別被稱之爲「兩可」(Weston, 1972, Tiffany, 1971)，「父系但又可選擇的」(Freeman 1964)、「奇特的雙系」(Mead 1969)，「強烈的雙系但又是父系強調從父居」(Keesing and Keesing 1956)，「局限的有差别的父系」(Sahlins 1958)，「或非單綫的」(Ember 1959)。各種名詞如認知團體、親戚、非單綫或雙可制度等都曾被用爲象徵他們獨特的家族制度。按照 Weston's 的定義，在三毛亞人的雙可制度中，如果一個人在宗制團體中無論經由女性或男性的祖先，可以追溯出繼承的血統，則他可以要求成爲繼嗣群的一員 (Weston 1972:7)。當比較單綫和雙系群體時，三毛亞的繼嗣制度顯然又不同於此二者了。就如單綫繼嗣群，三毛亞人的雙可制度在本質上是法人性的 (Corporate Nature)：歷經數代，宗族成員的更新補充，團體自有它獨特的名稱，土地或財產、招募新成員的原則、約束成員行爲的過程、認定團體取向的行爲等，更可以明確的定出團體和其他團體間的界限。但是，又如雙系制度一般，三毛亞人可以任由父系或母系一方追溯他們的祖先源流，以至於可以要求成爲甚多繼嗣

群的一份子。

在三毛亞根據雙可繼嗣原則，家族制度組成了法人團體；繼嗣群本身又可以分成三個高低層次：(1)當地農村層次是以家族制度為中心的家戶，包括居住於該地的每位成員，由戶長（ Matai ）領導；(2)在較高層次的是族（ Faletama ）由族長領導，而且可以結合分散在不同農村的家戶；(3)基於法人團體，代表整個繼嗣群的 au Aiga，理論上包括其繼嗣群中可引用雙可原則而追溯到始祖的所有成員，由相對應的最高族長領導。由於 au Aiga 相當大而且分散，所以家族會議（ Aiga Poto-poto ）只有在特殊情況，關係到 au Aiga 整體時才召開，譬如最高族長名銜的繼承時。

繼嗣群的成員由於是非排外的，原則上任何三毛亞人都可以要求加盟到數個宗群體；但事實上每人主要是屬於那些他們以居住條件而認定為 Aiga 的群體。他有權力使用 Aiga 所有的財產，包括在土地上工作；在另一方面，一般來說他有責任奉獻貢物（ Tautua ）給他的 Aiga 戶長和家戶。如此他就是 Aiga 團體中不可缺少的一員了。同樣的為了維持他和其他繼嗣群的次級加盟關係，尤其將來假如他想獲得一個 Matai 的名銜的話，只要這些繼嗣群有要求時，他都有義務提供勞務。所以在三毛亞社會，繼嗣群和個人之間存有着一種互利的關係：繼嗣群是基於重疊的成員和責任，個人可以要求加入許多宗族群體，如此又可增求他們的利益；當繼嗣群又同是最主要的獲得機會的方法時，個人在社會中的角色經由他的參與家族制度中的地位而獲得認可。

當三毛亞人和其家族制度在適應白人社會時，這種交互情形在海外的三毛亞人社會中已不再出現。重要的是在海外的三毛亞人的家族制度已經由一個以法人組織為根基的繼嗣制度轉變為一個相當非正式結構的家族網絡。對繼嗣群來說想要控制它的成員，在下列幾方面來看很不適當：提供成員生計的方法，實際上已不是一個自給自供的經濟單位了；現在個人是白人社會的雇工，所以並不受群體的約束。在政治上處在白人社會中， Matai 的名銜不再對群體成員有合法的權威（ Pule ）；

結果是此名銜的地位在移民社區內也相對降低了。結果在三毛亞移民社區中的家族制度是由不同的親戚網絡所組成，而這些人只有在情況需要時才組成特別會議而聚在一起。這些網絡的實際組成視情況而定，譬如某人生病了，誰將成爲 Matai 族長去動員家族資源等。如此它更像一個親戚的結合，圍繞著特定的主要人物（族長），而且在社區中沒有明確可認同的繼嗣群，而僅是一群爲了完成某些工作而聚在一起三毛亞人群體罷了。但這個持續存在的親屬範圍同樣意謂著在整個社區中有層層連接的三毛亞親屬網絡存在著。

三毛亞的家戶也有相當大的改變。成員很容易移動，因爲總有剛從三毛亞移來的人，或短期從別地來了又走的人。除了核心家庭的成員，一個家戶通常包括同族的或有姻親關係的人結合在一起。在這些家戶中，Matai 仍是權威的象徵，只是在一個強調私人擁有權和個人權力的社會中，當 Aiga 的活動範圍有很大的轉變時，Matai 的功能已大大的受到限制。

很重要的一環是 Matai 在社區中扮演社區經紀人的角色仍然相當重要。雖然在海外，族長還是被認爲是有影響力的人。當他們的政治或經濟影響力大大的減弱時，他們仍然藉著名銜在三毛亞同胞中獲得某些尊敬。有人甚至說因爲在其他領域中能力的失去，使得他們更意識到要匯集他們的努力在他們影響力最能得到補償之處。例如在親戚中的聯絡方面，他能綜合大家的行動，或一旦突然有急需時可以共同使用他們的資源，而非個別的請求親戚的協助。一個三毛亞人如能夠在社區中找到他的 Matai 代出面，則他能更有效的完成相同的目的，他也可順便尋求其他人的協助。如此族長就是社會功能和互助的仲裁者。而且族長全都是男性；這意謂著以男性爲中心的三毛亞人，在都市的親屬網絡結構和在都市以女性爲中心的雙系親屬群體，顯然有很大的差異。

很明顯的，三毛亞人的親屬制度已經大大的改變，由在三毛亞以繼嗣爲根基的法人團體，轉變到在移民社區中，以互助爲目的的親戚取向的網絡。換句話說親屬連結自己由基於相似個性的機械連帶到一種基於利益共享以及在白人世界中互相依

賴的模式。由此種觀念來分析在移民社區中三毛亞人的家族角色可能最有收獲。

由遷移動機的產生到隨後在海外社區的定居，三毛亞的家族制度始終扮演著連鎖遷移的主要贊助角色。相當典型的是繼嗣群籌集必要的基金，送給其成員，無論男或女。在新環境中，他就可以將賺取的錢匯回他的家鄉，或然後幫助了他家族其他人的遷移。一旦這些人在移民社區定居下來了，他就要幫助這些剛來的移民，就好像當初他剛來到社區，別人幫助他一樣。像這樣的互相贊助行為，很難如就業中的契約可以形成正式化。但是他們這種對待親戚的親切態度却是自發的且是基於「同種的意識」，而且並沒有使得道德責任減少任何的效果。因為只要是居住在他們社區範圍內的三毛亞移民，總是有很強地非正式的約束力量，使得他們遵守已建立的傳統規範。

在三毛亞人的適應中有數項特別的需求，可以指出家族的重要性。第一也是最直接的就是住宿。新來的移民在抵達社區時大都住在親戚家中；在三毛亞社區中常有一家十口的擁擠情形。這顯示出他們如何在困境中做最好的打算所表現的機智和耐心。下面的例子可以引證（Shu 1980:180）：

「我們由美屬三毛亞來此已一年了。我太太先來，然後我帶著七個小孩一起來。當時我們住在她媽媽家，那房子只有二間臥室大，所以相當擠，我們住在那裏差不多半年，直到我找到了工作為止。」

通常新來的人都是免費獲得幫助，直到他們能夠建立自己的家為止，或在極少情形下是因和同住的親戚發生摩擦而離開。

除了住宿的協助，當地的親戚也幫助他們適應白人的世界。這種非正式的適應贊助包括許多方面，如交通、消費者教育、政府津貼、急難諮詢、幼教或弱者照顧，而這些都需要協助者花費相當多的時間或精神。尤其當地的親戚網絡扮演著非正式的就業代理人這角色，經由社區的情報網，得到有用的工作消息；那些已在工作上得到幫助的人用相同的一套方法幫助他們的親戚，或訓練他們學習工作上必備的技巧。Ablon（1971:92）曾說：

「三毛亞人的擴大式家庭和社區有一項很重要的功能是扮演就業機會消息的交換所。例如三個三毛亞人，兩男一女，已經幫助了150個同胞，安置工作給他們的親戚或是他們認為肯做事的人。…這種找工作的方法，使得一群群的三毛亞人工作在一起，遍及這個太平洋沿岸城市。」

所以連鎖遷移導至連鎖就業。另一方面此亦意謂著新來的三毛亞人，總是跟著從事他們前輩所做的低工資工作。

三毛亞人的親屬制度在滿足移民的其他需求方面同樣重要，例如社會連繫或解決生活危機等。由於他們的擴大的親戚網絡交織遍佈在社區中，使得別人認為最苦惱的寂寞問題，對群居的三毛亞人來說是不足憂慮的。三毛亞人很普遍的傳統想法是一個人總是可以指望他的親戚幫助他解除困境，這在心理上可以有效地幫助他適應新的環境。當新來的移民在社區中開始定居下來，則他和親屬群的關係也改變了；由起初單方面的對親屬群的依賴，轉變為一個人和親屬群之間的互賴和互助。尤其是在三毛亞人社區中，多種社會活動、教會或同胞組織一直強化三毛亞人心中的這種觀念。這可由三毛亞婦女一星期的典型日程表中看出（Shu 1980:206~7）：

「一星期當中每天下班後，我有一個固定的日程表。星期一晚上我們下班回家吃晚飯，然後到親戚家玩賓果（Bingo）遊戲，然後我們會在那裏聊天；星期二晚上不出去，待在家中洗衣服，清掃房間等。星期三晚上和教會團體的人玩賓果。星期四晚上和自己親屬玩賓果，每次有婚喪喜慶都會舉辦賓果遊戲，以籌募基金。星期五晚上留在家裏，但我先生會出去和他的朋友聯誼。星期六合唱團練習，練唱完後我們會接受邀請至某人家裏，或邀請大家到我家。星期天我必須早起，差不多六點半就要為教會團體做飯，然後我要準備家裏每個人上教堂的事。中午有個午餐會報討論教會的事。然後我們到某人家中晚飯，然後回家準備另一個星期的開始。」

每當社區有重大事情發生的時候，例如三毛亞人中有喪禮、婚禮、重大疾病，他們會從廣泛的親屬網絡和社會團體中聚集所有可能的資源，即使個別家庭經濟條

件很差，也儘可能給予人力、財力上的幫助。每次這種情況使得所有參加的人深深感覺到，由他們親戚和同胞那所得到情感上的支持與物質上的幫助，直接的解決了問題，以至於他們也會合理的期待萬一他們發生了意外，也將會得到相同的幫助。這種互惠方式的網絡持續的維持，且一直保持動力，經過大家共同的責任感以及每個人互補的方法使每個三毛亞人交織在一起。結果使得親屬群像一個非正式組成的信用合作社（Credit Union），聚集所有成員有限的資源，以力求解決足以打擊個人鬥志的困境。他們雖然沒有組織的特徵像會費、組織條例或制度化要求服從的方式，反而它功能的發揮端賴他們親屬之間有風雨同舟的集體感情，所以相當能夠提供每人所需。所以，雖然在三毛亞人社區中很少人是富裕的，但是也沒有人是真正窮困的人。在這層意義上，我們可以說在精神上三毛亞移民比起美國人要富有多了。

然而三毛亞的家族制度不僅只是在社區中，親戚之間所維持的社會關係網絡而已，就如在三毛亞，親屬群和民族教會緊密結合在一起，且每一夥伴經由親密的合作可以而彼此得到利益。例如既然親屬網絡中的成員個個都相互依賴支持，教會就能比較容易不斷補充新的會友而成長；另一方面，親屬群可以依附教會而一個有組織的結構團體，尤其以便族長們在他們社區中尋求名譽地位，然而有一點應注意的是海外親屬——教會關係的改變。在三毛亞，au Aiga 和教會之間是基於合作，兩者都是法人實體；在移民社區的親屬群就需要和教會的組織結構相結合，在教會組織結構內產生功能。例如一個教會通常就是由許多不同的親屬群所組成，它類似一個法人家族，負起宗教和一般凡俗的功能。反過來說，同一親屬群的不同成員就可能因為地理上的近便、或對某牧師的認同、教派的信仰等而參加不同的教會。整體來說，當有危機發生時，我們可分辨出教會和親屬群交叉的社會網絡，而且經由牧師和族長聯絡，使同胞們能互相團結。這種擴張且重疊式的成員互動型態，使得個人和社區得以互相整合，更且繫結了交互網絡，而此網絡正是適應白人社會的決定性力量。

(六) 討 論

本篇論文之初我提出的論點是：不同型態的家族制度的移民團體，對其新環境的適應也會不同。然則我們由三毛亞人獨特的雙可繼嗣制度的例子中學到了什麼？基於三毛亞的經驗，我提出下列假設，需賴更進一步的研究加以潤飾與確認其正確性：

像海外華人這樣的一個移民團體，在其民族社區中以單綫繼嗣制度建立了類似氏族的組織（Waston, 1974, Weiss, 1974, Amyot, 1968, Crissman, 1967）。當雙可之三毛亞人離開他們本土環境時，他們的繼嗣制度不再適用，因此他們無法將傳統的家族組織移植到海外社區來。但是三毛亞移民仍然經由 matai 名銜、親屬關係、教會以及傳統價值和家鄉的社區緊密連繫；而且在移民社區三毛亞人發展了他們獨特的教會，好像視其為親屬組織一樣。而雙可繼嗣的移民則更顯示其親戚關係是較注重互助之功能，而不是名譽地位的分野（Schwarzweiler et al, 1971）。簡而言之，在海外社區的單綫移民以社會組織為基石建立其繼嗣制度；雙系移民則基於群體而建立半繼嗣制度；而兩可移民只形成親戚網絡。根據繼嗣結構來說，所有移民社區多少都可以從他們的組織來看他們社區抵禦當地社會的影響力。對單綫群體的成員來說，他們的遷移是基於親屬組織，而且他們在海外仍然受到家鄉系統的限制。對雙可的移民來說，他們的繼嗣制度是選擇性的以及靠居住地的標準；雖然他在海外可選擇和親屬群維持次級加盟的關係。但移民事實上切斷了個人和家鄉親屬群的正式連繫。因此移民在沒有過度擔負家鄉親屬群的義務下，移民可以利用移民親屬網絡的資源。對雙系制度移民來說，遷移的贊助局限於有密切關係的親戚，而且移民親屬活動的範圍，集中在互助和親情的連繫。這也使他們建立以非親屬關係為基礎的其他模式的社會組織，像在社區中公益心的財團法人團體，或在當地社會中尋找名譽或權威機會。

因此我們可以比較不同移民型態如下：單綫群體由連鎖遷移到連鎖適應；雙可

群體由連鎖遷移導至半連鎖適應；雙系群體則是個體性遷移，而他們的適應則是個別性的。更進一步，我們可以說，單綫群體是最不可能和移居社會同化，或是爲了爭取主流社會生活方式而捨棄其和親戚的基本關係。雙系群體是最可能改變他們原有的文化或同化在主流社會的社會結構中，以及和當地人維持最近的社群距離。雙可群體則是處在上兩層面之間。

長期來看，這些群體間的社會流動（ Social Mobility ）也不相同。單綫群體的親屬組織有利於群體資源的累積和管理，造成在法人團體中可以明確的定義個人地位和權威的差異。經由法人團體可以獲得權力和聲望，然而財產和財富却無法如此得到。這結構上的差異使得已得到經濟上成就的成員，能夠由組織的參與和領導的增強，追求更進一步的地位和權威，其他方法則較不可能。也就是說，在單綫群體中，成功的移民會因他親屬群的資源而更增加他的地位和權力，而他爲了擴大利用群體援助，使得他停留在自己的社區中。雙可群體中社會流動在某些範圍是可以預測的。由於沒有親屬法人結構，以及家族的另一角色爲“地位構成原則”（ Status Structuring Principle ），使得家族必須將個人的資源常常分配給親戚。因此一個人若想要在社區中獲得地位認可，就必須將個人的財富均分給親戚享用。在生活困境時消耗物質資源，此雖然對群體團結相當重要也大有益處，然而就社區整體而言，也減損了社區共同的資源。一個白手起家成功的移民，不但沒有利用到團體靠山所給予的幫助，反而因爲要幫助貧窮的親戚而削弱了他的大志。所以在雙可移民的社區，社會流動進展的相當慢，但在群體層面却相當的公正。在雙系群體，移民的新屬制度被視爲在擴大的親屬成員中的非正式互助網絡。除了核心家庭外，真正的成就是不依賴親屬群的。同一理由，一個人最主要關心的是個人的成功，所以群體的責任就降爲次要的考慮。也就是說我們可以假設，雙系群體的社會流動是以個人爲基礎的且是個人取向的；但單綫群體却是以群體爲基礎，且是個人取向的；雙可群體是以群體爲基礎，且是群體取向的。

爲驗證這些假設，爲了更進一步描述和抽離移民團體在不同繼嗣制度下的結構

差異，我認爲台灣是一個很有收獲的研究環境。台北、高雄都會區在近數十年來，由鄉村地區吸引了相當多的移民，而這些移民也在適應都市環境上，也遭遇到了許多的困難。由於我對這些地區不了解，所以我無法指出那些移民群體可供研究；但根據學術興趣以及和社會政策之關聯來看，最值得做的是客家人和山胞的比較研究。

(七) 後 記

我認爲李亦園教授和蔡文輝教授的評論相當具有建設性，謝謝他們的鼓勵和意見。首先對於李教授將我的論文比喻爲出自人類學家之手，我必須將註明這主要是受了我的指導老師劉融教授（Dr. William Liu）的影響。他認爲根據三毛亞人獨特的家族制度，可以發展成爲一個很重要而值得研究的問題。當這一點成立以後，很自然的我就開始發掘人類學方面有關三毛亞人的文獻。劉教授一直提醒我，根據我所研究的主題，要想知道三毛亞社區，僅有所謂的數量化的資料是不夠的。所以一旦我決定了我的研究問題是三毛亞的家族制度後，很自然的在我研究中便須要運用人類學的觀點。

關於李教授的第二點評論，和蔡教授先前提的很類似但範圍較廣。因爲李教授同時提出對我論文內一些主要概念，譬如資源的再分配、移民團體間家族制度的持續存在，以及它和民族教會之間的關係等等在此恕難簡略答覆。這些概念在我博士論文中比較詳盡的探討，請參考並請讀者見諒。

關於蔡教授所提我並沒有說出當我在做田野研究時社區的名字，藉此機會我想註明在研究三毛亞移民時我自覺並沒有充份的一手資料。以至於我必須將其他有關三毛亞的社區研究結合在我的研究之中，亦即在本文所示三毛亞移民社區的概化模式，是集好幾個社區的資料而成。爲了回覆蔡教授的問題（雖然我可以編一個假名），我的回答是我在洛杉磯地區做的田野研究。

蔡教授建議我如使用表格或圖形，將會使本文的假設更顯目。我同意這是一個很好的想法。尤其如果我想更有系統的發展不同家族制度理念型的比較時，這將會更

有用。事實上在我論文中曾經有這樣一個圖表，但並沒有包括在這次發表中。回覆蔡教授的建議，我嚐試以表格形式代表這些假設，圖表如下：

有關家族制度和移民的假設

單綫制度	雙可制度	雙系制度
1. 由連鎖遷移到連鎖適應	由半連鎖移民到半連鎖適應	由個別遷移到個別適應
2. 由繼嗣群體到親屬組織	由繼嗣群體到半親屬組織	由親屬群到親屬網絡
3. 因團體基礎的支持到個人取向的社會流動	因團體基礎的支持到團體取向的社會流動	因個人基礎的支持到個人取向的流動
4. 最不可能和移居地社會同化。	有選擇性的和移居地社會同化。	最能夠同化於移居地社會。

附 註

〔註一〕值得注意的是過去美國社會學家，很明顯的忽略了都市移民在適應都市環境中，親屬組織的重要性。

我認為正如 Hauser (1965) 和 Abu-Lughod (1975) 所說，其理由是西方學術的民族優越感。因為美國和西方社會學家研究移民適應和都市家族時，主要處理的問題是雙系繼嗣群體的家族，而對家族組織對移民適應卻誤以為是不相關的或不重要的。

然而尤其在亞洲及非洲，在單綫繼嗣群的社會，家族是社會組織的一個重要因素而且這些群體移民到了都市，傳統家族組織在移居社會，雖有修改，但經常又再建立起來。在都市情境中，由於人口的異質性和複雜的社會制度，當移民和外界的陌生人相比較時，家族和半親屬組織是他們群體團結的基礎。事實上，社會地位、控制和權威結構的階層可以在這類移民社區的內在組織內再製；而且群體成員將更加抵禦來自外界的影響力。

〔註二〕適應一詞在本文中是指移民在新的都市環境裏選擇有限的生存機會。移民由於他們的背景影響，在和當地人追求比較有價值的資源和事務時，總是受到很大的限制。起碼來說，適應意謂著移民根據某些能為社會接受的標準，維持能生存的水準。例如住宿、經濟福利、心理健康等。適應和移民最初時期的定居有很大的關係。而隨著時間經歷，適應問題便會逐漸減少。同時關於家族制度此點，我們可能忽略了其他因素同樣對移民適應有很大影響。例如種族歧視、文化價值、當地對移民的政策等。

〔註三〕關於本研究之缺點已在我博士論文交帶 (Shu 1980), 不再贅言。在這裏我可以補充說明

當我們對一個鮮為人知的民族團體做探索性的社區研究時，採用這些方法是比較適當的。

[註四] 在我提出三毛亞人如何適應新環境的量化資料之前，我們必須先考慮下列幾點：第一包括城鄉環境的差別，三毛亞移民的資源、及他們獨特的適應方法。首先在社會科學中有很多討論城鄉差別的類型，如 Gulick (1973)；很明顯的由鄉村到都市的遷移，迫使個人離開所熟悉的舊環境，而面臨不同的環境，這是一個主要的分裂過程。由於兩社會情境極端的不同，對移民產生極大的壓力；而假如他必須適應不同的文化、經濟和政治制度，則問題將更是多方面的。第二移民必須適應新的社會文化環境，而非反過來讓環境適應移民。實際上，這差異使得移民的適應產生很大的問題。也可以說三毛亞人由波里尼西亞 (Pobynesia) 群島所帶來的本錢（如語言、文化、勞力），如要想在白人世界成功，他們欠缺白人制度所應具備的條件（如財富、教育、就業技術等）。在新環境中，三毛亞人所有的條件，却和要想在社經上成功的條件大不相同，所需要的條件正是他們所缺少的。由此可知，三毛亞人在美國是極不利的一群。第三根據他們適應的方法來說，三毛亞人可說是群體取向、非正式和一般化的 'group-oriented, informal, and generalized' (Graves and Graves, 1974); 或者根據 Goldenberg (1977) 所主張的，親屬和民族 (kinship and ethnicity) 可視為移民在主流社會，根據其在機會結構中所在位置的適應的反應。這是很正確的，因為三毛亞人來自鄉村而且不同的文化背景，而他們帶到新環境的資源，事實上是不夠的，因此在適應上很自然就依賴他們所最熟悉方法，也就是基於親屬和民族的方法。

[註五] 在我的分析中，三毛亞家族制度在移民社區所扮演的角色，以及如何和移民適應行為有關，除了我自己的資料外，我所依循的資料有：Ablon (1970, 1971a), Kotchek (1975), 以及 Pitt & MacPherson (1974) 對於他們允許我使用他們的資料，在此一併致謝。

參考書目

Ablon, Joan

1970 "The Samoan funeral in urban America." *Ethnology* 9: 209-27.

1971 "Social organization of an urban Samoan community." *Southwestern Journal of Anthropology* 27: 75-96.

Abu-Lughod, Janet

1975 "The end of the age of innocence in migration theory," in Brian duToit and Helen Safa (eds.), *Migration and Urbanization*, pp. 201-06. Hague, Netherlands: Mouton.

Amyot, Jacques

1973 *The Manila Chinese: Familism in the Philippine Environment*. Institute of Philippine Culture. Quezon City, Philippines: A teno de Manila University.

Axelrod, Morris

1956 "Urban structure and social participation." *American Sociological Review* 21: 13-8.

Bell, Wendell and Marion Boat

1957 "Urban neighborhoods and informal social relations." *American Journal of Sociology*

62: 391-8.

Bruner, Edward

1966 "Medan: the role of kinship in an Indonesian city," in Bernard Farber (ed.), *Kinship and Social Organization*, pp. 418-25. New York: Wiley.

Buttersworth, Douglas S.

1970 "A study of the urbanization process among Mixtec migrants from Tilantongo in Mexico City," in William Mangin (ed.), *Peasants in Cities*, pp. 98-113. Boston: Houghton Mifflin.

Choldin, Harvey

1973 "Kinship networks in the migration process." *International Migration Review* 7: 163-75.

Coult, Alan D.

1964 "Role allocation, position structuring, and ambilineal descent." *American Anthropologist* 66: 29-40.

Crissman, Lawrence W.

1967 "The segmentary structure of urban overseas Chinese communities." *Man* (new series) 2: 185-205.

Ember, Melvin

1959 "The non-unilinear descent groups of Samoa." *American Anthropologist* 61: 573-7.

Firth, Raymond, et. al.

1970 *Families and Their Relatives: Kinship in a Middle-Class Sector in London*. London: Routledge & Kegan Paul.

Freeman, J. D.

1964 "Some observations on kinship and political authority in Samoa." *American Anthropologist* 66: 553-68.

Goldenberg, Sheldon

1977 "Kinship and ethnicity viewed as adaptive responses to location in the opportunity structure." *Journal of Comparative Family Studies* 8: 149-65.

Gould, Harold A.

1965 "Lucknow Rickshawallas: The social organization of an occupational category," in Ralph Piddington (ed.), *Kinship and Geographical Mobility*, pp. 24-47. Leiden, Netherlands: Brill.

Graves, Nancy and Theodore Graves

1974 "Adaptive strategies in urban migration." *Annual Review of Anthropology* 3: 117-51.

Gulick, John

1973 "Urban anthropology," in John Honigman (ed.), *Handbook of Social and Cultural Anthropology*, pp. 979-1029. Chicago: Rand McNally.

Gutkind, Peter C. W.

1965 "African urbanism, mobility, and the social network," in Ralph Piddington (ed.),

- Kinship and Geographical Mobility*, pp. 48-60. Leiden, Netherlands: Brill.
- Hauser, Philip
1965 "Observations on the urban-folk and urban-rural dichotomies as forms of Western ethnocentrism," in P.M. Hauser and L.F. Schnore (eds.), *The Study of Urbanization*, pp. 503-17. New York: Wiley.
- Heidhues, Mary F. Somers
1974 *Southeast Asia's Chinese Minorities*. Hong Kong: Longman.
- Hubert, Jane
1965 "Kinship and geographical mobility in a sample from a London middle-class area," in Ralph Piddington (ed.), *Kinship and Geographical Mobility*, pp. 61-80. Leiden, Netherlands: Brill.
- Keesing, Felix and Marie Keesing
1956 *Elite Communication in Samoa*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Kotchek, Lydia
1975 "Adaptive strategies of an invisible ethnic minority: The Samoan population of Seattle, Washington." Unpublished Doctoral Dissertation University of Washington.
- Lewis, Oscar
1952 "Urbanization without breakdown: A case study." *Scientific Monthly* 75: 31-41.
- Lewthwaite, Gordon, Christine Mainzer, and Patrick J. Holland
1973 "From Polynesia to California: Samoan migration and its sequel." *Journal of Pacific History* 8: 133-57.
- Litwak, Eugene
1960 "Geographical mobility and extended family cohesion." *American Sociological Review* 25: 385-94.
- Lyman, Stanford M.
1961 "The structure of Chinese society in nineteenth-century America." Unpublished Doctoral Dissertation University of California, Berkeley.
- MacDonald, John S. and Beatrice MacDonald
1974 "Chain migration, ethnic neighborhood formation, and social networks," in Charles Tilly (ed.), *An Urban World*, pp. 226-36. Boston: Little Brown.
- Mayer, Philip and Iona Mayer
1971 *Townsmen or Tribesmen: Conservatism and the Process of Urbanization in a South African City*. Cape Town, South Africa: Oxford University Press.
- Mead, Margaret
1969 *Social Organization of Manu's*. Honolulu: Bishop Museum Press.
- Metge, Joan
1964 *A New Maori Migration: Rural and Urban Relations in Northern New Zealand*. London: Atholne Press.

Morrill, W. T.

- 1967 "Immigrants and associations: The Ibo in twentieth century Calabar," in L. A. Fallers (ed.), *Immigrants and Associations*, pp. 154-87. The Hague, Netherlands: Mouton.

Nzimiro, Ikenna

- 1965 "A study of mobility among the Ibos in Southern Nigeria," in Ralph Piddington (ed.), *Kinship and Geographical Mobility*, pp. 117-30. Leiden, Netherlands: Brill.

Piddington, Ralph

- 1965 "The kinship network among French Canadians," in Ralph Piddington (ed.), *Kinship and Geographical Mobility*, pp. 145-65. Leiden, Netherlands: Brill.

Pitt, David and Cluny MacPherson

- 1974 *Emerging Pluralism: The Samoan Community in New Zealand*. Auckland, NZ: Longman Paul.

Sahlins, Marshall

- 1958 *Social Stratification in Polynesia*. Seattle: University of Washington Press.

Schwarzweiler, Harry, J. S. Brown, and J.J. Mangalam

- 1971 *Mountain Families in Transition: A Case Study of Appalachian Migration*. University Park, PA: Pennsylvania State University Press.

Shu, Ramsay Leung-Hay

- 1980 "Kinship system and migrant adaptation: the case of the Samoans." Unpublished Doctoral Dissertation University of Notre Dame.

Shu, Ramsay L. and Adele Satele

- 1977 *The Samoan community in Souther California: Conditions and needs*. Chicago: Pacific/Asian American Mental Health Research Center.

Simic, Andrei

- 1974 "The best of two worlds: Serbian peasants in the city," in George Foster and Robert Kemper (eds.), *Anthropologists in Cities*, pp. 179-200. Boston: Little Brown.

Tiffany, Walter

- 1971 "Political structure and change: a corporate analysis of American Samoa." Unpublished Doctoral Dissertation University of California, Los Angeles.

Tilly, Charles and C. Harold Brown

- 1974 "On uprooting, kinship, and the auspices of migration," in Charles Tilly (ed.), *An Urban World*, pp. 108-33. Boston: Little Brown.

Watson, James L.

- 1975 *Emigration and the Chinese Lineage: The Mans in Hong Kong and London*. Berkeley: University of California Press.

Weston, Sha ron White

- 1972 "Samoan social organization: structural implications of an ambilineal descent system." Unpublished Doctoral Dissertation University of California, Los Angeles.

Weiss, Melford S.

1974 *Valley City: A Chinese Community in America*. Cambridge, MA: Schenkman.

Young, Michael and Peter Willmott

1957 *Family and Kinship in East London*. Glencoe, IL: Free Press.

Ziegler, S.

1977 "The family unit and international migration." *International Migration Review* 11:
326-33.

INSTITUTE OF THE THREE
PRINCIPLES OF THE PEOPLE
ACADEMIA SINICA

MONOGRAPH SERIES

(9)

ESSAYS ON THE INTERGRATION OF SOCIAL SCIENCES

Edited by

Chau-nan Chen, Yu-lung Kiang, Kuanjeng Chen

TAIPEI, REPUBLIC OF CHINA

August 1982

(Second Printing, 1985)