

地區家庭收入的決定因素： 區域階層化的初步分析*

蔡明璋**

臺灣地區區域間的經濟差別構成的區域階層化現象相當明顯，以往的研究較少對這個結構性的不平等進行因果分析。這個研究是以縣(市)的平均家庭收入作為區域階層化的指標，做為初步探討的基礎。我們蒐集縣市的时间序列資料(65至80年)，利用pooled GLS模型檢證兩個理論的假設。產業結構理論預測，製造業可以提高地區家庭收入水準，服務業的擴張則有不利的影響。地方政府理論則假設，政府支出與雇用規模應有正向的效應。產業與政府因素亦可能透過中產階級與就業率而造成區域家庭收入的差別。我們的研究發現，製造業在非都會地區有助於家庭收入水準的提升，但服務業擴張所產生的效果則因地區的都市化程度而定，在都會地區服務業的擴張，並不利整體家庭收入的提升。政府支出和公職人員比例兩個變項有較一致的作用。但這兩個變項的影響方向並不相同，大致上我們可以預測政府支出較高有助於家庭收入的增加，但公職人員比例則與平均家庭收入呈負向相關(不論是都市或非都會地區)。我們也討論了中產階級與就業率作為中介變項的影響。比較上而言，地方政府變項對家庭收入水準產生較一致性的預測，而產業結構的影響在都會與非都會地區頗有差異。我們的結論是，區域差異的研究應進一步討論政治因素，同時更細緻地將地方政治加以概念化和測量。

- 一、導論
- 二、區域性家庭收入差異的社會學理論
- 三、研究方法
- 四、結果與分析
- 五、討論與結論

* 作者感謝瞿海源與張晉芬教授給予本文初稿的評論，三位審查者的意見也一併誌謝；梁靜萍小姐對整個研究過程的協助也在此表示謝意。

** 國立中興大學社會系副教授

一、導論

這份研究探討臺灣地區縣市的家庭平均收入的差異因素，以了解區域階層化的現象。不同縣市的家庭收入的高低，代表地區性的家庭財富累積的差距，而財富的差別是構成社會分化的一個主要原則。地區的平均家庭收入類似一般地位取得模型觀察的個人收入，不過它的分析單位是地區或空間的特徵，而且是整體的現象。它的獨特意義是指出縣(市)之間的家庭經濟力差別，而非這個區域內的差別。我們可以推論，低家庭收入區域相關的生活機會或品質，如教育，環境衛生，飲水，文化服務等，將較為遜色，甚至構成區域之間穩定的社會經濟不平等。

家庭收入水準在區域之間的差異，構成了臺灣社會的一項社會事實。表一顯示平均家庭收入在65年、75年以及80年的變遷狀況。長期而言，各縣市(區域)之間的差距並沒有重大的變化。都會地區的家庭收入明顯的高過非都會地區。臺北縣是非都會地區平均家庭收入最高的，甚至在65年時高過臺北市以外的都會區。這個結果可能是早期臺北縣的工業化與經濟發展緊密的與臺北市提供的資源相關所致。南部縣市較不富裕，雲林、臺東和澎湖是家庭收入最低的三縣。最高與最低的區域的比值大約在1.6到1.8之間。雲林縣在所有縣市中的排序，在65年為倒數第5，在80年殿後，它與臺東縣(倒數第2)相近。而在65年排序最後的花蓮縣，在80年的平均家庭收入上升了7個層級。較貧窮地區內的變化因此應值得注意。

以往對臺灣社會發展經驗的討論過度強調整體社會公平的程度。這樣的觀點乃延伸自國際間的比較，就臺灣社會的「內部觀點」而言，實際上並不如此。臺灣社會內部的差距，在國際比較的架構下，被嚴重的忽視(習慣上的觀察像是看到世界地圖上臺灣與其他地區的不同顏色，但卻不注意臺灣地圖內的不同顏色)。我們蒐集的資料指出區域間的經濟差距的確存在，這項階層化的原因是我們研究的主要興趣。¹

以往臺灣地區的社會階層化的研究，大致上以個人作為分析單位，研究者的主要興趣是觀察個人的社會地位與經濟資源取得的重要影響因素。地位

表一 臺灣地區縣市平均家庭收入

縣 市	65 年	75 年	80 年
臺北市	28.5	52.5	71.1
基隆市	23.3	40.9	68.7
台中市	24.4	46.7	66.1
台南市	23.1	38.0	60.5
高雄市	24.8	42.3	67.4
臺北縣	27.1	41.2	64.5
宜蘭縣	19.0	36.2	56.1
桃園縣	21.1	40.1	63.1
新竹縣 (市)	24.6	42.8	63.8
苗栗縣	24.1	37.5	58.2
台中縣	20.3	38.0	59.5
彰化縣	19.8	36.7	50.5
南投縣	20.0	32.2	52.8
雲林縣	18.3	29.0	41.7
嘉義縣 (市)	20.8	33.4	49.8
台南縣	17.6	31.5	50.9
高雄縣	21.3	34.8	51.6
屏東縣	18.8	34.0	49.0
台東縣	17.9	27.8	42.6
花蓮縣	17.1	33.8	52.2
澎湖縣	17.9	31.8	50.9

註：單位為萬元，根據民國75年的消費者物價調整。

資料來源：臺灣省主計處，臺灣省家庭收支調查報告，各年；
臺北市主計處，臺北市統計要覽，各年；高雄市
主計處，高雄市統計要覽，各年。

取得的研究累積了相當可觀的成果(許嘉猷, 1982、1987、1989a; 蔡淑鈴, 1987; 蔡淑鈴、文崇一, 1986; 瞿海源, 1982; 謝雨生、余淑煊; 1991)。但大致上, 這些研究在傳統的地位取得的架構(或範型)中進行, 分析的焦點放在個人地位取得的差異, 較不注意地區性的不均發展所導致的另一種階層化現象, 即我們強調的不同地域(或社會空間)所呈現的經濟發展與生活品質的不平等模式。此種區位結構與社會階層現象的相關分析應得到重視, 對臺灣社會的階層化的觀察, 應可以再伸展至區域的社會經濟差別的現象上。

對區域家庭收入差異的解釋, 我考慮兩個基本的理論模型: 產業結構與地方政府的資源規模。在下節的理論檢討中, 我將解釋這兩個理論的基本假設, 同時指出重要的中介變項, 提出區域家庭收入的因果模型。接著, 我說明變項的測量與估計模型的結構, 以及統計分析的結果。這份研究僅是初步的嘗試, 理論與實證層面的限制將在結論部分加以說明。

二、區域性家庭收入差異的社會學理論

1. 產業的結構與變遷

最近在探討區位不均等發展的結構性因素時, Wilson 提出的都會工業結構變遷理論頗具說服力(Wilson, 1987, 1989, 1991; Wilson and Aponte, 1985)。他主要的分析焦點是美國都市中黑人的經濟地位的長期變遷。以往社會流動理論強調的個人特質或文化學習因素, 很難解釋美國都市黑人社區在1960年以來所發生的結構性變遷: 社區解組, 認同危機, 尤其是長期性的經濟困境。Wilson 稱這些貧窮社區的區民為「底層階級」(the underclass), 他們的共同特徵是缺乏職業訓練與工作機會, 長期失業, 不會進入正式部門的勞力市場, 偏差與犯罪行為頻仍, 其家庭長期依賴社會福利維生(Wilson, 1987: 8)。根據他的說法, 劣勢階級之所以缺乏機會主要是美國都市的經濟結構變遷所致。都市裡的製造業向外遷移, 減少了都市中心低階層者的工作機會; 而服務業的興起, 導致了勞力市場中工資部門的兩極化。儘管服務業中的低工資部門仍吸收了黑人社區部分的工人階級, 但製造業外移的影響更

大，相當多數的黑人(尤其是年輕黑人)因此喪失了穩定的就業機會。簡言之，就都市的低階層者而言，都市的製造業的蕭條導致就業機會喪失，而服務業並未提供相當的就業機會，或只是提供了較低工資的工作，反而增加了與中產階級的經濟差異，造成進一步的階級隔離，突現出都會地區的貧窮集中現象(Bluestone and Harrison, 1982; 張晉芬, 1994)。

支持Wilson的研究者提出證據，說明服務部門對地區貧窮的影響。Eggers與Massey(1991)分析美國59個標準都會區的貧窮時，發現服務業的相對優勢性(相較於製造業的雇用率)降低了男性(白人與非白人)的就業率(但對女性沒有影響)，而增加了貧窮的現象。但這項影響是間接性的(透過就業機會結構)，服務部門對貧窮不具有直接效果。利用貫性時的變遷分析，亦得到相似的結論(Eggers and Massey, 1992)。不過Tomaskovic-Devey以較大的樣本(1988)，以及在一個農業州的研究(1987)，所得到的結果並未顯示服務業與貧窮之間有緊密關係。可能的原因是後者測量的是服務業(零售業和個人服務業(personal service))的比率。這些差異暗示，服務業也許有提供低工資工作的傾向，但仍須考慮到其他產業的相對工資水準。當服務業在某個地區取得較高的優勢性(相對於製造業)，其雇用者其他的工作選擇機會因而減少，低薪工作者將會增加。

相關研究指出，服務業的擴張的確對地區性不均等發展產生明顯的影響。不過須注意的是，在解析此一因果關係時，不同產業之間的相對優勢應特別注意，而產業大小的影響可能不明顯。上述經驗研究是以美國為背景，比較而言，臺灣的服務業狀況較特殊，它不一定是屬於低工資部門，例如臺灣的公職提供的薪資高於一般的製造業(張晉芬, 1991)。這些跨國性的差異意謂服務業對臺灣的勞力市場，甚至是區域經濟結構，有不同於美國的影響。Levy(1987: 95-97)比較美國在1970年及80年左右的服務業及製造業工資，發現服務業中，低收入階層比率高過製造業，而服務業內部工資的差異也很大，最高收入者(以10萬元為準)所佔的比例也明顯的高過製造業。比較而言，臺灣的製造業的出口取向生產體系壓低了製造業員工的薪資(張晉芬，

1991)，因而，服務業在一個地區的相對優勢性可能不致於壓低收入水準。

2. 地方政府與區域分配

區域不均等發展的解釋因素，不應局限在產業結構的空間差異上；地方政府的運作亦具有直接的經濟效應，很可能影響當地家庭的收入水準。地方政府對地區經濟發展的作用，常以增加公共財的方式，降低生產成本，提供較多的基礎建設，吸引更多投資及經濟活動。對商業組織而言，地方政府運作所生產的「外部效益」還包括提供教育與訓練，較佳的人力資源，有效的規畫與管理土地或生活環境，甚至是產生地方性的商業氣氛，及提高工作者的工作動機。地方政府在經濟發展策略上的有效運作，積極而言，可以維持相當程度的經濟發展，消極而言，可以減少失業人口，避免貧窮者的增加。區域不均發展的形，地方政府的政策運作方式常是一個主要的原因。不過，相關的比較研究也指出，地方政府常著重於不同產業的發展，也導致經濟生產與就業的特殊模式。例如，英國在1970年代地方政府對製造業的重點支持，所產生的成長效果，僅局限在相關產業上。在1980年代，中央政府增加對地方政治的介入，政局的轉變也使發展的誘因不再廣泛的分置在各地區，而是集中在少數官方界定為有潛力的區域。相較之下，德國的地方政府支持的區域，則較均勻的分布，雖然最近的集中化取向逐漸明顯(Bennet and Krebs, 1991)。Gyford(1985)的研究也指出，控制地方政府的黨派，也可能影響區域發展。勞工黨影響之下的倫敦，形成一個都會左派聯盟，與白領階級工會及婦女結合，代表社會低層階級及劣勢團體，在政策上採取與保守黨的中央政府完全不同的分配取向策略(Duncan and Goodwin, 1988)。地方政府的工業政策與運作在不同的區域存有差異，這是解釋地區發展與生活水準的一個重要因素(Massey, 1984)。

但是上述的討論假設地方政府擁有相當的自主性，同時也假設地方政府具有經濟計畫能力，擁有足夠財政資源，有效的執行地區發展政策。這樣的假設或許較適合工業化民主國家的地方政治(Ranson, Jones and Walsh, 1985; Simmie and King, 1990)；對臺灣地區的地方政府的觀察，不能毫無

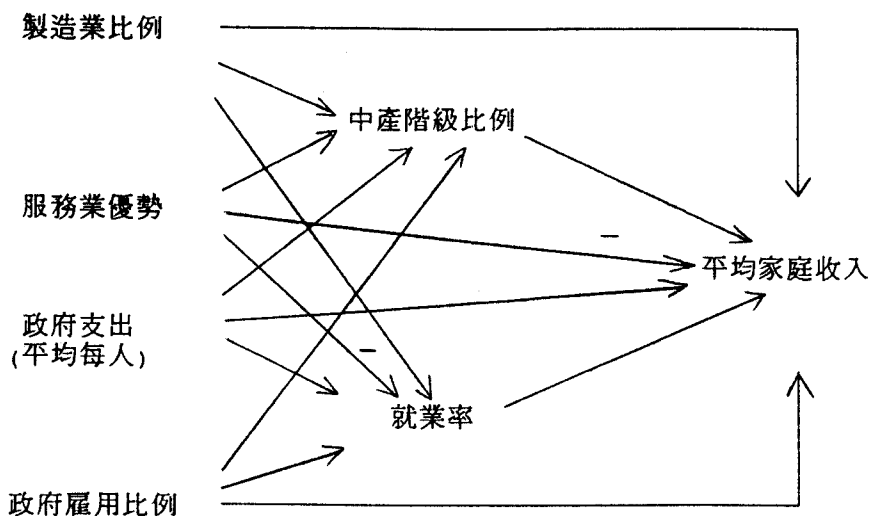
修正的使用這樣的理論架構。但這並不是說臺灣的地方政府缺乏自主性，因而就我們的研究目的而論，不是一個重要的變項。相反的，最近一些地方政府試圖擺脫中央政府的監控，例如醫療，教育或福利政策在縣市間的差異，反應著不同政黨的政治主張與策略。但地方自治大體上並非完全是地方政治力量運作的結果，國民黨的中央政治體系的變化(較低的威權統治)，亦是地方政府自主性逐漸擴大的重要因素。最近對臺灣地區的政治過程的討論也指出，政治精英與利益團體的持續結合，國家在政商利益統合體制中仍維持支配的優勢(王振寰，1993)。中央政府及大資本家構成的統合聯盟結果，攫取大部份的公共資源，這也直接的導致了地方政府一般性的弱勢；結果，地方的財政資源，地區發展規畫人員，及地方發展的企圖心都相當缺乏。地方政府積極爭取省或中央的特別補助，也反映此種統合主義下地方政府有限的資源和規畫能力(Winckler, 1981; 陳坤銘、孫克難，1991)，連帶的效應是使地方的企業家特別注意從政府的建設或相關的契約中獲取利益。政商的利益互賴體制對地區的發展並沒有實質的幫助。

因此，較適當的看法是將地方政府視為中央權力的地區性行政機構，這意謂著地方的政治與經濟是由中央國家所監控或直接管理。這個「地區行政機構」概念，有別於另一種理想型——「地方政治體」，後者的地方政治事務由地區的政治精英和利益團體主導，政策的標的可能是地區的特殊經濟利益，也可能是區域整體的發展(Johnson, 1990)。「地方行政機構」的架構並不排除地方政府對地區發展的影響，我的論點是它的影響應局限在一定的範疇。在這個概念之下，有兩項因素是較重要的。第一，地方財政的規模，即地方政府自行取得的收入和來自中央的補助的總額。財政規模愈大，意謂著地方經濟得自政治資源的幫助較多，有助於地方的發展，並因此提高地區的家庭收入。第二，地方政府雇用人數。政府一直是勞力市場的一個主要供給者，一般而言，公職比其他產業(製造業或服務業)有較高的薪資誘因，尤其是在經濟成長遲緩的時期。張晉芬(1991)的研究指出，公營部門的薪資或工資高過民間的內銷產業部門與出口部門。我們因而預測，政府雇用者比率

的增加將提高地區家庭收入。

3. 中產階級與就業率：中介變項的考慮

在檢證產業與政府對家庭收入的影響時，兩個中介因素——中產階級與就業率——可能轉介理論上預期的因果效應。考慮中介變項雖然使家庭收入的因果模型較為複雜，但有助於掌握細緻的區域階層化現象。我將完整的因果模型以圖一表示（除了特別標示之外，所有的假設因果關係均為正向）。首先，中產階級作為中介因素，是因為我們預期它分別與服務業及地方政府規模有正向關係。雖然產業變遷理論預測，服務業擴張可能不利於家庭收入的增加，但服務業或許可以增加管理及專業人員的比例，因而提高地區的家庭收入水準。相對而言，製造業所產生的勞力市場主要以低階層的勞動力為主，它在某一地區的發展，可能導致較低的平均家庭收入。地方政府規模較大的縣市，可以提供較多樣性的發展條件，地區的就業機會不必完全依賴製造業，同時政府也提供較多的就業。這些政治機制可以產生較多的中產階級（至少是白領階級），而增加地區家庭收入的水準。一個極端的例子是類似花東較低度發展的地區，政府相對於其它產業的雇用規模是較大的，公職人員較佳的薪資將地區的家庭收入水準往上推，或至少減低與其它地區的差距。



圖一 臺灣地區平均家庭收入的因果模型

第二個中介變項是就業率。雖然根據官方的計算，臺灣地區的就業率非常高（在本文研究的這段期間內，未低於97%），但地區之間的就業率仍有不小的變異。較高就業率的地區表示勞力市場的需求較大，家庭成員有較佳的工作機會，家庭的收入應較高於其他就業率較低的地區。而高低不等的就業率可能是產業結構的影響。Wilson (1987)的理論預測製造業部門提供較多的穩定就業機會（相對於服務業優勢的負面效果）。地方政府規模較大的地區，也提供較充足的公共財或所謂的「下層結構」，一方面吸引更多的新的投資，另一方面幫助現有地區產業的發展，對就業機會的增加應有正向的效應，而間接的提高地區的家庭收入水準(Mawson and Miller, 1985)。

三、研究方法

1. 資料

本研究分析的縣市產業結構與政府特徵，是利用縣市的官方整體資料為基礎。家庭收入資料則是得自各年度的「家庭收支調查報告」的抽樣調查結果。² 家庭收入變項缺乏臺北市65年以前的相關資料，我們只能將研究的時間界定在民國65年至80年。新竹市與嘉義市在71年之前並沒有獨立的統計資料（當時仍為縣轄市），因此，這兩個地區並未分開計算，以避免因為行政區的重劃而影響資料的結構。本研究所謂的臺灣地區並不包括離島的金馬地區（但澎湖縣則在分析之內）。結果共有21個縣市16年的連續資料（ $n=336$ ），統計分析即以這個panel資料為基礎。

2. 變項的測量

表二列出分析的變項的測量方法及來源，以及各變項的基本統計結果。各縣市家庭收入的狀況已在導論中做了基本的說明，不再贅述。在測量製造業人口時，並不包括第二產業中的其他行業（例如礦業、水電燃氣業或營造業）。民國80年時，製造業人口約為總就業人口的30%。在測量「服務業的優勢」時，是以服務業（第三產業）與製造業的比值作為指標，因為產業之間的相對「優勢」，不易從某一產業人口比例（佔就業人口的百分比）加以估

表二 變項的測量與來源

變項名稱	測量方法	資料來源
1. 平均家庭收入	每戶經常性收入(以萬元為單位)	(1) (2) (3)
2. 製造業比例	(製造業雇用人數/就業總人數) x 100%	(4)
3. 服務業優勢	服務業雇用人數/製造業雇用人數	(4)
4. 政府支出 (平均每人)	地方政府總支出/總人口數(以千元為單位)	(2) (3) (5)
5. 政府雇用比例	(受雇政府者/就業總人數) x 100%	(4)
6. 中產階級比例	(專業技術、主管、監督人員/就業總人數)x100%	(4)
7. 就業率	(就業人口/15 歲以上經濟活動人口) x 100%	(4)

各變項的相關係數、平均數和標準差

	1	2	3	4	5	6	7
1. 平均家庭收入							
2. 製造業比例	.34						
3. 服務業優勢	-.18	-.77					
4. 政府支出 (平均每人)	.67	-.11	.38				
5. 政府雇用比例	-.10	-.23	.59	.31			
6. 中產階級比例	.56	.37	.06	.57	.50		
7. 就業率	.18	.20	-.33	-.21	-.52	-.14	
平均數	35.32	24.35	1.93	7.59	16.21	16.39	97.66
標準差	11.41	9.55	1.01	4.86	3.99	8.31	1.53

資料來源：(1)臺灣省家庭收支調查報告，臺灣省主計處。(2)臺北市統計要覽。
 (3)高雄市統計要覽。(4)中華民國臺灣地區人口統計，內政部。
 (5)臺灣省財政統計年報。

計。中產階級的測量，是以職業做為界定標準，這是較為簡略的做法，沒有顧及到更細緻的分化。不過，其他可能的區分標準（例如教育和收入）亦有爭議。另外，是否中產階級的成員包含買賣工作者及服務工作者，學者亦有不同的意見（許嘉猷，1989b；蔡淑鈴，1989；瞿海源，1989）。相關資料的分析也發現這兩類工作者的教育程度偏低，專科學歷以上者分別只有6.7%和4.8%（據許嘉猷，1989表7計算而得）。因此在計算中產階級時，將這兩類排除在外，只計算（1）專門性技術人員，（2）行政主管人員，（3）監督及佐理人員。基本上，這個團體包括了高等教育程度的白領工作者。官方的資料同時也計算了雇主，理想上應該將這部分的「資產階級」不予計入，不過由於資料的限制未能如此做。在計算平均家庭收入與平均個人政府支出（後一個變項是以千元為單位），通貨膨脹對貨幣值的影響已加以校正（以75年的消費者物價指數加以調整）。

3. 估計模型

本研究以臺灣地區21個縣16年的時間序列資料為分析基礎。在將時間序列與橫斷面的資料加以整合時，須考慮時間序列中的自我相關（autocorrelation）以及橫斷面資料之間的異質性，經濟計量學者建議以一般化最小平方的模型加以估計（Parikh and Bailey, 1990; Sayrs, 1989）。本研究使用Parks(1967)的pooled GLS迴歸模式。這個模型校正了在整合時間序列與橫斷資料時所產生的時間序列自我相關，橫斷資料的相關，及橫斷面資料間的差異狀況所可能產生的殘差不等性，提高了母數估計值的穩定性和有效性。Parks的估計模型或類似方法運用在經濟計量研究上也顯示較有效的估計結果（Friedland and Sanders, 1985; Parikh, 1988; Ram, 1986）。

本研究試著控制影響地區家庭收入的其他因素。一個主要的可能影響是家庭勞動人口的多寡。分析結果顯示，較多的家庭勞動人口雖然提高家庭收入，但未達到統計的顯著水準，因此，這個變項將不放在估計模型中。

四、結果與分析

表三列出兩個迴歸估計的結果，第一個模型是以中產階級為依變項，估計產業結構和地方政府的影響，第二個模型利用相同的解釋變項估計各縣市就業率的高低。表三同時比較了OLS和GLS的估計結果，大致上，GLS模型提供了較有效的結果(比較估計標準誤)，底下討論實證分析時是以它做為基礎。在表三中我列出非標準化迴歸係數及其估計標準誤，觀察t值可以比較各解釋變項的影響力，GLS模型的 R^2 (Buse R^2)是加權後所得的解釋變異量(Judge et al., 1985: 32)，ANOVA的檢定均達到顯著水準。

在中產階級的迴歸模型中，我們發現，製造業的規模很明顯增高了地區性的中產階級比例，這項結果與Wilson的預測相吻合。不過臺灣製造業的發展有其特色。製造業的小規模生產特徵，雖然使家庭式的中小企業(與大規模的企業組織比較)，在組織層級上的分化程度較低，每個生產單位較少有細部的階層位置區分，也因此不需大量的專業技術人員或管理階級。但為數眾多的小規模企業，產生了大量的雇主，其階級位置是屬於中產階級。因此，臺灣的製造業特殊的生產模式明顯的影響了階級結構在空間上的分佈特徵。服務業對製造業的相對優勢，增加了中產階級比例，這個事實則與Wilson的推論不合。他發現美國都市中服務業的擴張(尤其是較低層的服務業)，會使中產階級對都市社區的支持減低，而導致這個階級向郊區遷移。但臺灣的狀況顯然不同，服務部門的優勢增加了中產階級的比例，這應是臺灣的服務部門吸收了較多高教育者的結果。民國80年的資料顯示，教育程度大學以上者在服務部門所佔的比例將近80%，在製造業中只有16.5%(行政院主計處、經建會，1992：10-11)。臺灣的第三產業因而有「白領化」的現象，而在美國，都市的服務部門則包括了不少的職業地位較低的工作者。

理論上，我們預測政府的規模與中產階級比例應呈正相關，分析結果發現，平均個人政府支出的提高與中產階級的增加具有非常顯著的關係。這意謂著公共財政資源較充沛的地方政府，提供較佳的經濟「下層基礎」，可以吸引較多的企業(尤其規模較大、同時使用高教育程度的工作者)，因而導致

表三 影響中產階級與就業率的因素分析 (N=336)

自變項	中產階級		就業率	
	OLS	GLS	OLS	GLS
製造業	.50*** (.05)	.30*** (.03)	.03** (.01)	.05*** (.01)
服務業擴張	.49 (.54)	.66*** (.23)	.28 (.16)	.40*** (.14)
政府支出	.81*** (.06)	.28*** (.03)	-.03 (.02)	-.01 (.01)
公職人員比例	.94*** (.08)	.29*** (.05)	-.21*** (.02)	-.23*** (.02)
常數項	-18.28 (1.66)	-1.17 (1.36)	100.03 (.48)	99.54 (.43)
R ²	.71	.41	.29	.31

* P < .05

** P < .01

*** P < .001

註：括弧內為估計標準誤

中產階級集中的現象。公職人員比例與中產階級之間的正相關，這也符合「地方政府」理論的預測。

儘管臺灣地區的高就業率在國際間的比較相當突出(但仍有學者質疑，隱藏性失業人口存在而且未計算在內官方統計資料中)，但也因此可能使區域之間的就業率不至有明顯的差異。我們的分析顯示，儘管在普遍的高就業率情況下，仍然可以發現導致地區差別就業率的明顯因素。製造業的發展明顯的提高了就業率，這與Wilson的產業變遷理論的預測相符。不過，服務業的優勢同樣的對就業率產生正向的影響。這兩個產業變項的效應，暗示農業人口比例較高的地區，就業率亦會較低(實際分析的結果亦是如此，但未在本文中顯示)。因此，一個合理的解釋是，製造業與服務業平衡發展的地區，較有助於提高就業率。³

兩個地方政府規模的變項均與就業率呈負相關。這顯示我們在理論上的

預測均不正確。原始資料也顯示，低度發展的縣市，由於人口稀少，而得到較大的平均個人政府支出，但這些地區通常未就業人口也較高。公職人員比例與低就業的顯著負相關也可就這個方式加以理解，不過這個變項的影響更為明顯。不過須注意的一點是，這個因果關係或許仍受不同地區發展程度的影響，地方政府與就業率之間負向關係的強度仍應再進一步蒐集相關資料加以檢證。

表四列出各縣市平均家庭收入高低的迴歸估計結果(前兩個模型)，同時也估計了中產階級比例與就業率的影響效果。在產業結構因素方面，製造業的規模與家庭收入呈正相關。這項事實須小心解釋。我們預測的是家庭收入，而非製造業員工的個人收入，因此，製造業規模產生的正向作用是可以合理的(張晉芬，1991)。製造業的集中，可能顯示該地區有較多的工廠老板或小資產階級(臺灣地區製造業的特徵)(謝國雄，1989)，而過去臺灣的製造業也提供了不少的工作機會，這均有助於區域家庭收入的提高。同時，中小企業常用較高的薪資僱用家庭成員，這或許也有增加家庭收入的效果。服務業的優勢明顯的提高平均家庭收入水準，這也顯示了服務業發展快速的地區，不一定像美國都市一般，提供了較多的低工資工作，也不致於因而局限了個人就業選擇。這項發現與以往的臺灣地區研究結果符合，以個人為單位調查得到的資料也顯示服務業的薪資高過其他產業(行政院主計處、經建會，1992)。這項結果與Wilson的預測方向則不盡相同，可能是他的分析對象是都會地區市，而我們的研究則包括了非都會地區的樣本，這個差異我將稍後再加以檢證。

較高的政府支出明顯的提高地區收入水準，這個發現多少暗示地方政府不僅只是一個行政事務機構而已，同時也負有地方建設及公共財政資源分配的重要功能，而提高特定地區的家庭收入。⁴政府支出也有其間接的效應，尤其透過中產階級的影響。公職人員與家庭收入的負相關，主要是偏遠且低度發展的縣市所產生的獨特現象，這不表示公職人員的收入較低。

我預測中產階級(第一個中介變項)對家庭收入應有正向的效應，資料也

表四 區域家庭收入的迴歸估計

	全部樣本		都會地區	非都會地區
	OLS	GLS	GLS	GLS
製造業	.54*** (.06)	.49*** (.10)	-.47 (.82)	.26* (.10)
服務業擴張	.68 (.63)	1.91** (.89)	-2.15 (6.84)	.60 (.88)
政府支出	1.76*** (.09)	1.34*** (.10)	.65*** (.14)	1.67*** (.13)
公職人員比例	-.63*** (.13)	-1.66** (.18)	-1.93*** (.55)	-1.34*** (.18)
中產階級比例	.13* (.07)	.73*** (.12)	.61** (.26)	1.50*** (.21)
就業率	1.25*** (.23)	.17 (.21)	1.72** (.66)	.03 (.19)
常數項	-106.65 (23.05)	8.81 (21.30)	-93.55 (86.51)	14.42 (19.60)
R ²	.80	.67	.70	.75
N	336	336	80	256

* P < .05 ** P < .01 *** P < .001

註：括弧內為估計標準誤

如此的顯示。第二個中介變項，即就業率，在GLS的估計中，並未呈現預期的效應，不過OLS的估計效果則較為明顯。因而這個變項的係數並不是很穩定，但大致上，它的因果方向是符合理論上的預測。

以上的資料分析與討論的焦點是臺灣地區所有的縣市。我們的分析發現，服務業的優勢性對家庭收入的迴歸分析並未顯示如Wilson的工業變遷理論所預期的負向影響。可能的原因是，Wilson的理論原為解釋都會地區的經濟蕭條，而我們未將都會與非都會地區加以區別。因而，理論預期的都會地區服務業的優勢不利於家庭收入的現象，可能隱藏在整個的聚合資料中。因此，我試著分別估計都會地區和非都會的家庭收入模型，這個做法應較適合

Wilson 的都會工業變遷理論的假設。

表四的後兩個模型列出都會地區與非都會地區平均家庭收入的 GLS 的估計結果(都會區包括臺北、高雄、基隆、臺中與臺南， $N=5 \times 16=80$; 其他則視為非都會地區， $N=16 \times 16=256$)。在都會地區，製造業規模與家庭收入相關並不明顯，而在非都會地區則具有正向的效應。一般而言，都市化地區的經濟發展，是以第三產業為主，製造業較高的時期或地區，會顯示較低的家庭平均收入。非都會地區的家庭經濟，傳統上依賴農業，平均家庭收入較低，製造業發展的效果也因此較容易顯著。相對而言，服務業在都會地區的優勢，導致較低的家庭收入，這項結果比較符合 Wilson 的理論，亦即，都會的服務業實際上包含了很多低工資的職位，這項產業過度的增加並沒有提高家庭收入的效果，甚至是產生負向作用。⁵ 臺北市與臺南市的服務業優勢，尤其有這個傾向(原始資料的統計得到顯著的負相關)，但在高雄市有不同的狀況，其服務業的優勢和平均家庭收入有增高的趨勢。這或許是因為高雄市近 20 年來服務業的發展是以商業做為主軸，所提供的服務業工作並不一定是較低薪的。就非都會區的樣本而論，服務業的優勢並未產生不利的影響，不過它的係數也沒有達到顯著水準。不同都市化地區比較，得到的結論是，非都會區的家庭收入仍得到製造業的發展的效用，而在都會區的服務業優勢則有較不利的影響，因此 Wilson 的論點在臺灣地區的適用性仍可以接受。

地方政府與中產階級兩個中介變項的效果，在都市化程度不同的地區，沒有很大的差異。但就業率在非都會區沒有產生高低不等的家庭收入。一般而言，非都會地區的居民依賴次級勞力市場，後者提供較差的就業機會和較低的薪資，平均家庭收入受到就業率高低的影響較為有限。瞿海源(1983)以個人的資料分析顯示，職業地位的取得與個人的教育程度沒有相關。這項證據和我們在整體資料上的發現可以相呼應。

五、討論與結論

這份研究的主要興趣是對臺灣地區的區域階層化的現象做初步的探討。

我們以平均家庭收入作為區域階層化的一個主要面向，蒐集縣市的時間序列資料(65至80年)，利用適當的模型(主要是pooled GLS模型)進行估計。在理論上，我們預期地區產業結構的特徵與地方政府的規模應有顯著的影響。這兩種因素亦可能透過中介機制(中產階級與就業率)而造成區域家庭收入高低不等的差別。我們的研究有幾個重要的發現。第一、在影響中產階級的空間分佈的因素中，製造業的規模很值得注意。雖然臺灣地區製造業生產組織的小型規模與低度層級分化限制了行政管理人員的擴增，為數眾多的企業主仍增加了中產階級的比例。服務業優勢亦有相似的影響，主要是因為這個產業的「白領化」的傾向，吸引了高教育程度者的就業。地方政府的規模(支出與公職人員比例)也增強了這個傾向。第二、製造業部門對就業率的正面作用，顯示這個產業在地方經濟發展所扮演的重要地位。而服務業的優勢也有助於提高就業率，則是反映這個產業在臺灣地區逐漸成為以服務業為主的經濟體系後，已成為勞力市場的主要供給者。不過，地方政府與就業率的負相關，實際上是因為政府部門在特殊地區(就業率低的低度發展地區)仍有固定的員額編制，結果，顯現了統計上的負向影響。第三、我們的研究的主要的興趣是家庭收入高低的差別，分析的結果發現，正如Wilson的工業變遷理論所預期的，製造業在非都會地區有助於家庭收入水準的提升，但服務業擴張所產生的效果則因地區的都市化程度而定，在都會地區服務業的優勢，可能是較低級的白領工作者增加所致，這並不有利於整體家庭收入的提升(但高雄市是例外)。政府支出和公職人員比例兩個變項有較一致的作用，但這兩個變項的影響方向並不相同，大致上我們可以預測政府支出較高有助於家庭收入的增加，但公職人員比例則與平均家庭收入呈負向相關，在都會地區這是「非政府部門」擴張的結果(政府雇用比例在五個都市逐年下降)，而在非都會地區，則是低度發展地區政府部門相對較佔優勢所致，結果雖然相似，但背後的原因或有不同。中產階級在都會或非都會地區，均是重要的社會優勢階層，與下層的藍領階層有明顯的經濟差異。較高的中產階級比率意謂著較高的平均家庭收入。就業率也表現正向的影響，但相對而言，是較弱的預

測變項，尤其是在非都會地區，可能的原因應是鄉村地區次級勞力市場的機會結構限制家庭的收入來源所致。

比較上而言，政府理論的相關因素對家庭收入水準產生較一致性的預測，其顯著水準也較高，而產業結構的影響較不整齊，在預測時，也需考慮不同都市化地區的特殊情境。因而，地方政府理論是較有效的解釋理論。不過我們仍指出，這項結論只是初步分析的結果，區域的發展程度的不同，可能是會影響因果關係的強度，仍須再進一步檢證。但這樣的評判只是初步的。我們所用的比較標準也較為粗糙，部份原因是，pooled GLS的估計不易解答變項影響力高低的問題(顯著水準的比較只是一個標準，理論上也易有爭議)。不過，就作為初步的研究而言，我們指出地方政府規模的重要性，應在區域不平等的研究上得到更多的重視。另外，我並沒有貶低Wilson的產業結構變遷理論的意思，他的理論所反映的美國都市經濟結構背景，和臺灣地區是有一些差異，尤其是都市製造業對家庭收入的負面影響，我們的分析也顯示，將不同都市化地區分別探討較能符合Wilson理論的原意。

區域階層化及延伸出的一些現象和問題，仍有許多層面是這份研究沒有考慮的。我在底下將這相關的問題做探索性的思考，作為本文的結語。研究者可以再進一步分析其他區域階層化的指標，如教育，職業地位，或其他經濟地位指標(家庭的消費物品及形式等)。有興趣的讀者可以找到類似的社會經濟指標加以分析。本文所用的分析架構也可以運用到生活品質的問題，解析各區域之間頗有差異的文化、環境、教育以及社會福利等。

這份研究在理論上的貢獻是探究經濟和政治制度因素的影響，就這個層面的問題，我提出三個思考的方向作為本文的結語。首先，對產業結構的考慮僅是經濟制度的一個重點而已。不少研究者試著就整個區域的生產結構的差異加以概念化，提出有效的區分，並指出不同的生產模式對區域不均發展及社會結構的影響。例如Massey(1984)認為，生產工具擁有權，生產組織的層級，與生產利潤在空間上的不均分配，是導致區域不平等的重要因素。對生產工具及社會階級結構細緻的空間區分，可以表現出與產業結構(生產上

的分工)完全不同意義的經濟不平等。生產模式和階級的作用值得進一步的分析。就臺灣地區產業的階級形構，已有一些重要的探討(謝國雄，1989；柯志明、翁仕杰，1993)，這些研究與區域階層化的關聯可以再進一步思考。第二、政治制度特徵的影響，當然不必局限於我們考慮的地方政府規模的變項。中央政府的工業政策對不同地區的選擇與協助，對特殊地區具有顯著的發展效應。國營企業或工業區的地方性經濟和社會效應，一直需要社會科學研究者加以評估。相關但較不明顯的因素，包括中央政府的公共建設或教育援助，所產生的影響也有待觀察。國家(中央政府)對臺灣地區的整體發展，已有不少的研究，但它對地區發展的作用，可以根據本研究的理論架構再加以擴展。第三、對政治因素的討論，也不必限於「行政機構」的觀點。地區(或中央)的政治過程—精英的決策，利益團體的衝突，地方與中央的權力競爭，或政策上的對立等，都可以涵蓋在政治的範疇下，亦即，我們可以將「地方或國家政治」(state/local politics)界定為政治精英和利益團體影響(全國或地區)政治權力和經濟利益分配的過程，這些過程對某一地區的經濟發展，社會不平等及分配的階層化應有一定的作用(Duncan and Goodwin, 1988)。這種政治過程因素已隨著臺灣地區的政黨競爭的增高程度而更明顯，不同政黨或派別控制的地方政府對地區發展的影響，是社會科學界急待分析的社會事實。

(收稿日期1993年10月28日；接受刊登日期：1994年6月16日)

註釋

- 1 黃有志(1987)將臺灣地區分為四個區域(東、南、中及北部)並指出在民國60年至70年之間，四個區域間的所得分配不均度呈現下降的狀況，但區域內則有上升的跡象。顯然的，將縣市的資料再進行一次聚合的統計表現不同的狀況，主要是由於同一區域的組成縣市彼此差別很大(例

如屏東與高雄市比較，而非與雲林或宜蘭縣比較)。因此，將縣市做大地理區域的畫分並不適當。

- 2 家庭平均收入是指家庭平均的經常性收入，包括薪資收入，財產收入(利益、財產、投資等)及其他收入。這項資料是得自「家庭收支調查」。社會學者曾使用該項調查分析臺灣的社會流動(許嘉猷，1982)，我們只用統計後的各縣市家庭收入平均數作為依變項。該調查的抽樣方式請參看臺灣省政府主計處出版的「臺灣省家庭收支調查報告」。
- 3 作者感謝一位評審提供這個很有意思的論點。
- 4 這兩個變項的因果關係或許可以解釋為：家庭收入較高的地區，稅源較充足，地方政府的平均支出因而較高，即我們設定的因果關係方向可能不正確。不過在檢視各年度臺灣省的收入來源時，課稅所得的比例未高過35%(臺灣省政府主計處，1992：336)。因此家庭收入應不是影響政府支出高低的因素。
- 5 表四的都會地區的服務業優勢變項的估計標準誤很大，這是因為這個變項與製造業的相關過高(-.97)，雖然線性重合檢定的結論是這個問題並不嚴重(例如，統計結果得到的條件指數為14.2，低於一般的標準(30)，見Fox，1984: 148)。我利用ridge regression得到的估計，也沒有得不同的結果： $b=-2.07$ ， $s.e.=1.81$ ， $t=-1.14$ ，沒有達到統計的顯著水準。

參考資料

王振寰

- 1993 「臺灣新政商關係的形成與政治轉型」，*臺灣社會研究季刊* 14：123-163。

行政院主計處、經建會

- 1992 中華民國臺灣地區人力運用調查報告。臺北：行政院。

柯志明、翁仕杰

- 1993 「臺灣農民的分類與分化」，中央研究院民族學研究所季刊 72：107-150。

陳坤銘、孫克難

- 1991 「臺灣省政府對縣市財政補助決定因素之實證研究」，中國經濟學會，政治經濟問題研討會(9月21日)。臺北：臺大法學院。

張晉芬

- 1991 「男女工資決定因素的差異及對臺灣產業發展政策的啓示」，勞工政策與社會發展研討會論文集。行政院勞工委員會，臺北：中國社會學社。
- 1994 「對美國去工業化現象的評估」，中央研究院歐美研究所，歐美經濟變遷研討會(3月19日)。

許嘉猷

- 1982 「出身與成就：臺灣地區的實證研究」，陳昭南、江玉龍、陳寬政(主編)，社會科學整合論文集。臺北：中央研究院三民主義研究所叢刊9。
- 1987 「臺灣的階級結構」，中國社會學刊11(春季)：25-60。
- 1989a 「臺灣代間社會流動指標：流動表的分析」，伊慶春、朱瑞玲(主編)，臺灣社會現象的分析。臺北：中央研究院三民主義研究所。
- 1989b 「臺灣中產階級的估計及其社會經濟特性」，蕭新煌(編)，變遷中臺灣社會的中產階級。臺北：巨流出版社。

黃有志

- 1987 「臺灣地區人口特性與區域發展差距：1971-1981年考察」，臺灣地區人口遷移、分布與區域發展研討會論文集。臺北：中國人口學會。

臺灣省政府主計處

- 1992 臺灣省統計年報 51。南投：中興新村。

蔡淑鈴

1987 「社會地位取得：山地、外省及閩客之比較」，楊國樞、瞿海源(主編)，**變遷中的臺灣社會**。臺北：中央研究院民族學研究所專刊乙種第20號。

1989 「中產階級的分化與認同」，蕭新煌(編)，**變遷中臺灣社會的中產階級**。臺北：巨流出版社。

蔡淑鈴、文崇一

1987 「性別與社會流動：臺灣之實徵研究」，中央研究院民族學研究所集刊 60：121-147。

蔡淑鈴、廖正宏、黃大洲

1986 「從社會階層化的觀點論農民階層」，**中國社會學刊** 10：89-114。

謝雨生、余淑瑄

1990 「臺灣的社會階級結構及其流動」，**中國社會學刊** 14：31-63。

謝國雄

1989 「黑手變頭家—臺灣製造業中的階級流動」，**臺灣社會研究季刊** 2(2)：11-54。

瞿海源

1983 「勞力市場與出身對成就之影響」，中央研究院民族學研究所集刊 53：133-153。

1989 「評論『中產階級的定義與估量』」，蕭新煌(編)，**變遷中臺灣社會的中產階級**。臺北：巨流出版社。

Bennett, Robert J. and Gunter Krebs

1991 *Local Economic Development: Public-Private Partnership Initiatives in Britain and Germany*. London: Belhavan.

Bluestone, Barry and Bennett Harrison

1982 *The Deindustrialization of America*. New York: Basic Books.

Duncan, Simon and Mark Goodwin

1988 *The Local State and Uneven Development*. Cambridge: Polity.

Eggers, Mitchell L. and Douglas S. Massey

1991 "The Structural Determinants of Urban Poverty: A Comparison of Whites, Blacks, and Hispanics," *Social Science Research* 20: 217-255.

1992 "A Longitudinal Analysis of Urban Poverty: Blacks in U.S. Metropolitan Areas between 1970 and 1980," *Social Science Research* 21: 175-203.

Fox, John

1984 *Linear Statistical Models and Related Methods*. New York: John Wiley and Sons.

Friedland, Roger and Jimmy Sanders

1985 "The Public Economy and Economic Growth in Western Market Economies," *American Sociological Review* 50: 421-437.

Gyford, J.

1985 *The Politics of Local Socialism*. London: George Allen and Unwin.

Johnson, R. J.

1990 "Local State, Local Government and Local Administration," in James Simmie and Roger King(eds.), *The State in Action*. London: Pinter.

Judge, George G., W. E. Griffiths, R. Cater Hill, Helmut Lutkepohl and Tsoung-Chao Lee

1985 *The Theory and Practice of Econometrics*. second edition. New York: John Wiley and Sons.

Levy, F.

1987 *Dollars and Dreams: The Changing American Income Distribution*. New York: Russel Sage.

Massey, Doreen

1984 *Spatial Division of Labor*. London: Macmillan.

Mawson, John and David Miller

1985 "Employment," in Stewart Ranson, George Jones and Kieron Walsh(eds.), *Between Centre and Locality*. London: George Allen and Urwin.

Parikh, Ashok

1988 "An Econometric Analysis of Fertilizer Demand in Bangladesh Using Cross-Section and Time-Series Data," *Journal of Quantitative Economics* 4: 157-171.

Parikh, Ashok and David Bailey

1990 *Techniques of Economic Analysis with Applications*. New York: Harvester.

Parks, Richard W.

1967 "Efficient Estimation of a System of Regression Equations When Disturbances are both Serially and Contemporaneously Correlated," *American Statistical Association Journal* 62: 500-509.

Ram, Rati

1986 "Government Size and Economic Growth: A New Framework and Some Evidence from Cross-Section and Times-Series Data," *American Economic Review* 76: 191-203.

Ranson, Stewart, George Jones and Kieron Walsh

1985 *Between Centre and Locality*. London: George Allen and Urwin.

Sayrs, Lois

1989 *Pooled Time Series Analysis*. Newbury Park, Ca.: Sage.

Simmie, James and Roger King

1990 *The State in Action*. London: Pinter.

Tomaskovic-Devey, Donald

1987 "Labor Markets, Industrial Structure, and Poverty: A Theoretical Discussion and Empirical Example," *Rural Sociology* 52: 56-74.

1988 "Industrial Structure, Relative Labor Power, and Poverty Rates," in Donald Tomaskovic-Devey(ed.), *Poverty and Social Welfare in the United States*. Boulder, CO.: Westview Press.

Wilson, Williams J.

1987 *The Truly Disadvantaged: The Inner City, the Underclass, and Public Policy*. Chicago, ILL: University of Chicago Press.

1989 "The Underclass: Issues, Perspectives, and Public Policy," *The American Academy of Political and Social Science* 501: 182-192.

1991 "Studying Inner-city Social Dislocations: The Challenge of Public Agenda Research," *American Sociological Review* 56: 1-14.

Wilson, William J. and Robert Aponte

1985 "Urban Poverty," *Annual Review of Sociology* 11: 231-258.

Winckler, Edwin A.

1981 "National, Regional, Local Politics," in Emily M. Ahern and Hill Gates(eds.), *The Anthropology of Taiwanese Society*. Stanford: Stanford University Press.

**Some Determinants of Household Income Differences
across Regions: A Preliminary Study
on Ecological Stratification**

Ming-chang Tsai

Abstract

Household income differences across regions (counties and cities) in Taiwan as a dimension of ecological stratification remain persistent even in recent decades. This paper aims to study such divergences, on the basis of arguments from industry structure and local government theories. We use a panel data of twenty one counties and cities covering from 1976 to 1991. The study shows that the manufacturing sector tends to increase the household income in the non-metropolitan areas, while the service sector expansion does not affect household income in the metropolitan areas. Financial resources of local governments are conducive to household income increases. However, the size of government employment is negatively correlated with household income, because the local government sectors tend to appear relatively large in less developed regions. We also assess the middle class and local employment rate as two intervening variables, which show favorable effects on household income. Our analysis indicates the significance of local government in predicting household income differences across regions in Taiwan.