

臺灣家庭所得不均度的分解與變化試析， 1980～1993*

曹添旺**

* 本文之研究承行政院國科會專題研究計劃 (NSC83-0301-H-001-039) 補助，研究助理陳香如小姐及張植榕先生在資料收集、整理及計算等方面辛勤代勞，謹致謝意。作者同時感謝兩位匿名審查人的指正並給予珍貴的改進意見。本文初稿曾先後在輔仁大學經濟所、中研院社科所、中央大學產經所、暨南大學經濟所及政治大學財政所學術研討會中報告，承蒙與會學者提供許多建設性的批評與建議，在此一併致謝。文中若仍有遺誤，自當由作者負責。

** 中央研究院中山人文社會科學研究所研究員

(收稿日期：1996年2月29日；接受刊登日期：1996年5月23日)

摘 要

本文利用不均度分解模型，探討臺灣1980～1993年家庭所得分配不均度(吉尼係數和大島指數)的結構及變化。在分析的過程中發現：無論採用吉尼係數或大島指數，各要素所得不均度佔家庭所得不均度的比重都以工資所得最高，營業所得次之，財產所得再次之，而其他所得則最低。就家庭所得不均度的變化而言，各要素所得份額的變化，大致扮演著使吉尼係數及大島指數下降的角色，只是此一改善家庭所得分配的效果不夠大，無法抵消各要素所得本身不均度的加大，以致家庭所得的不均度呈現了上升的現象。我們進一步利用新古典的經濟成長模型，探討成長與分配的關係時發現：若經濟發展發生偏向資本使用的技術創新，則在工資所得不均度相對大的情況下，成長過程中的功能性所得分配效果勢將有利於所得分配的改善。但因經濟高度發展加速勞動力及其他生產要素由同質趨向異質的轉變，於是無可避免地提高了工資所得及非工資所得本身的不均度，從而導致整個家庭所得分配的惡化。

關鍵詞：所得分配；家庭所得不均度；分解分析；
經濟成長；吉尼係數；大島指數。

大 綱

壹、前言

貳、依所得來源分解家庭所得的不均度

參、家庭所得不均度變化的因素分析

肆、經濟發展、要素所得份額與所得分配

伍、結論與補充

壹、前 言

根據主計處的統計資料，在1980年以前，臺灣地區全體家庭的所得分配有平均化的現象，最高20%之富家所得與最低20%之貧家所得相除而得的倍數（俗稱「大島指數 (Oshima index)」）逐年遞減；若以衡量家庭所得不均度所習見的「吉尼係數 (Gini coefficient)」來看，也呈下降的趨勢。然而，自1980年之後一直到1993年這段期間，無論是大島指數抑或吉尼係數都逐年上升。我們把主計處發佈的全體家戶可支配所得之大島指數及吉尼係數列於表 1-1；並將依據全體家戶總所得計算的大島指數及吉尼係數列於表 1-2。¹ 根據表1的資料我們將兩組吉尼係數及大島指數分別繪於圖 1-1及圖 1-2。圖 1顯示1980年以後臺灣家庭所得分配有日漸惡化的現象。

表 1-1 家戶可支配所得的吉尼係數與大島指數 (1964～1993)

年份	大島指數	吉尼係數	年份	大島指數	吉尼係數
1964	5.327	0.321	1979	4.343	0.285
1965	NA	NA	1980	4.173	0.277
1966	5.247	0.323	1981	4.209	0.281
1967	NA	NA	1982	4.288	0.283
1968	5.277	0.326	1983	4.358	0.287
1969	NA	NA	1984	4.399	0.287
1970	4.584	0.294	1985	4.498	0.290
1971	NA	NA	1986	4.600	0.296
1972	4.490	0.291	1987	4.692	0.299
1973	NA	NA	1988	4.850	0.303
1974	4.370	0.287	1989	4.937	0.303
1975	NA	NA	1990	5.183	0.312
1976	4.182	0.280	1991	4.975	0.308
1977	4.205	0.284	1992	5.245	0.312
1978	4.180	0.287	1993	5.420	0.316

註 1：“NA”表示該資料無法取得。

註 2：1970年後該資料漏失情況較少，故此後之數據較可採信。

資料來源：行政院主計處《中華民國臺灣地區八十三年個人所得分配調查報告》，頁18。

表 1-2 家戶總所得的大島指數與吉尼係數 (1964~1993)

年份	大島指數	吉尼係數	年份	大島指數	吉尼係數
1964	NA	0.354	1979	4.421	0.292
1965	NA	NA	1980	4.286	0.284
1966	NA	0.328	1981	4.342	0.287
1967	NA	NA	1982	4.429	0.290
1968	NA	0.329	1983	4.505	0.294
1969	NA	NA	1984	4.528	0.293
1970	NA	0.297	1985	4.649	0.298
1971	NA	NA	1986	4.753	0.303
1972	NA	0.305	1987	4.926	0.305
1973	NA	NA	1988	4.985	0.306
1974	NA	0.309	1989	5.006	0.303
1975	NA	NA	1990	5.300	0.313
1976	4.371	0.285	1991	5.066	0.309
1977	NA	0.294	1992	5.402	0.314
1978	NA	0.298	1993	5.494	0.315

資料來源：曹添旺，1979: 2-25；曹添旺、楊文山、麥朝成、林忠正，1994: 3；曹添旺，1995: 4。

圖 1-1 吉尼係數(1964-1993)

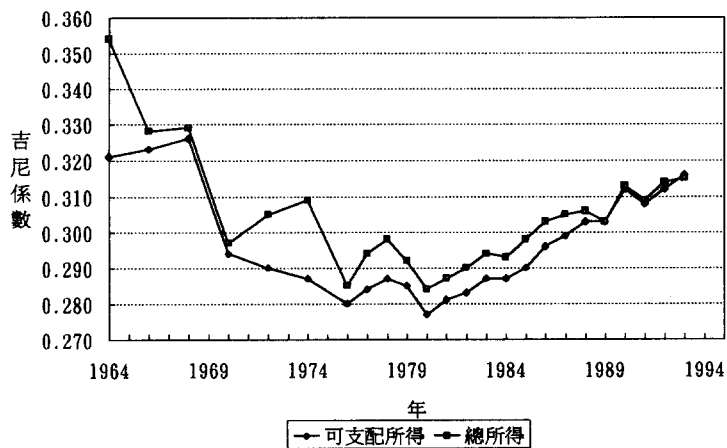
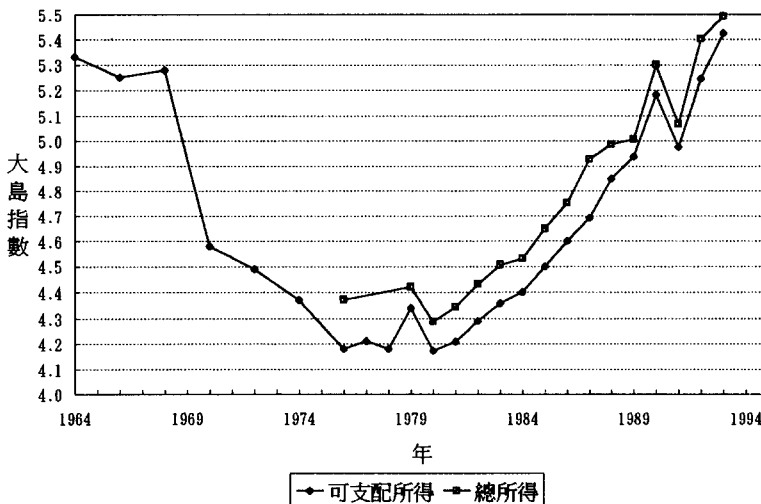


圖 1-2 大島指數(1964-1993)



爲什麼臺灣過去家庭間的貧富差距會隨著經濟的發展越來越縮小？而何以在1980年以後，臺灣的所得分配會轉趨不平均？這些都是學術上及政策上值得研究的課題。其實，第一個問題早已吸引學者專家的注意，許多文獻都嘗試探討臺灣過去所得分配趨於平均的原因 (例如 Fei, Ranis and Kuo, 1978, 1979；陳昭南，1979；Pyatt, Chen and Fei, 1980；陳昭南、麥朝成、曹添旺，1980；劉鶯釧，1981, 1983)。另一方面，晚近也有不少學者關心到第二個問題，紛紛從社會及經濟層面探討：究竟臺灣的經濟社會有哪些特性，致使所得分配在經濟發展的層次益發提高之後反而轉趨不平均？(例如朱雲鵬、陳昭南，1988；林忠正，1990；朱雲鵬，1989, 1991；Chu, 1991；Liu, 1992；Chu and Jiang, 1993；江莉莉，1993；曹添旺、楊文山、麥朝成、林忠正，1994；Lin, 1994；林金源，1995)

我們知道，從所得來源來劃分，家庭總所得涵蓋工資所得、營業所得、財產所得及其他所得。1980年以後臺灣家庭所得分配日益惡化的同時，各個不同

來源的所得(要素所得)是否也呈現越趨不均的現象?而這些要素所得分配的變化對家庭總所得不均度的影響為何?本文的目的就是要尋求這些問題的答案。為此,我們擬將家庭總所得分解為各要素所得,藉以探討總所得的不均度可能來自那一類要素所得。雖然衡量所得分配不平均度的指標很多,如吉尼係數,大島指數,泰爾指標(Theil index),顧志耐指標(Kuznets index)等,但本文所稱的不均度是指最常用的吉尼集中係數(以下簡稱吉尼係數)及大島指數。

本文共分五節。除本節前言之外,在第二節裡,我們按所得來源分別對臺灣1980~1993各年家庭總所得的吉尼係數及大島指數予以分解,藉此分析各所得來源不均度佔總所得不均度的比重。第三節擬分析1980~1993各年家庭所得不均度變化的因素,並探討各因素的效果。第四節試圖利用經濟發展理論模型,探討不同經濟成長階段下家庭要素所得份額與本身不均度的變動及其對家庭所得分配的影響。第五節則歸納前述各節的研究結果作為結論,並就可能的後續研究,提出一些補充性的說明。

貳、依所得來源分解家庭所得的不均度

依照主計處資料的格式,家庭總所得(Y)包括四種所得:工資所得(W),營業所得(B),財產所得(P)及其他所得(T),²即

$$Y = W + B + P + T \quad (1)$$

由於資料的限制,本文所研究的家庭貧富差距的問題,指的是「家庭總收入(所得)」差距的問題,而未牽涉到家庭財富之分配問題,雖然我們知道,後者對社會經濟層面的影響可能比前者來得大。根據式(1)我們可以求算家庭總所得(Y)的吉尼係數與大島指數及其與各要素所得不均度的關係。直覺告訴我們,家庭總所得的不均度,應是這四種收入不均度的加權平均,而權數當與四

種要素所得佔總所得的比率等因素有關。以下就是要從這兩個常見的不均度衡量指標——吉尼係數及大島指數，詳細探討家庭總所得不均度的分解。

一、吉尼係數的分解

根據 Fei, Ranis and Kuo (1978, 1979) 及 Pyatt, Chen and Fei (1980)，我們將家庭總收入的吉尼係數 G_y 分解成下列的形式：

$$G_y = \phi_w g_w G_w + \phi_B g_B G_B + \phi_P g_P G_P + \phi_T g_T G_T \quad (2)$$

式中 G_w, G_B, G_P, G_T 分別代表工資所得、營業所得、財產所得及其他所得的吉尼係數； $\phi_w, \phi_B, \phi_P, \phi_T$ 分別代表工資所得、營業所得、財產所得及其他所得佔總所得的份額；而 g_w, g_B, g_P, g_T 則分別代表這四種要素所得與家庭總所得之序列相關係數 (rank correlation coefficient)，係根據各要素所得與總所得之排序的共變異係數除以其自身排序的共變異係數而得 (見 Fei, Ranis and Kuo, 1979: 79)。式 (2) 明白地顯示，家庭總所得之吉尼係數的高低，主要受下列三種因素的影響：

1. 家庭中各種要素所得本身的吉尼係數。這四種不同所得來源的吉尼係數越大，則總所得的吉尼係數也越大。

2. 各要素所得各自佔總所得的比率。舉例來說，財產所得的吉尼係數對於總所得不均度影響的大小，要看財產所得佔總所得的比重大小而定。設若財產所得佔總所得的比率不足輕重，則儘管財產所得分配極不平均，其對總所得的吉尼係數的影響勢必相當有限。

3. 各種要素所得與總所得的序列相關係數。例如政府移轉性支付與家庭總所得的序列呈現負相關，這類要素所得越不平均，越有助於家庭總所得的平均。反之，與總所得序列呈正相關的要素所得 (如工資所得) 若越不平均，則越會提高總所得的吉尼係數。

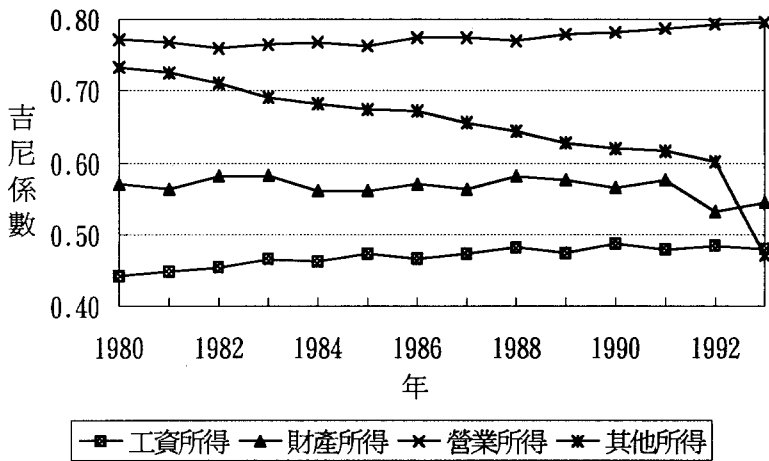
表 2-1 各要素所得的份額

年份	所得 份額			
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	63.4%	9.6%	22.6%	4.5%
1981	64.3%	9.0%	21.9%	4.7%
1982	62.6%	9.3%	22.8%	5.2%
1983	62.3%	9.2%	22.9%	5.7%
1984	62.1%	9.1%	22.8%	6.0%
1985	62.0%	8.9%	23.0%	6.0%
1986	61.6%	9.0%	23.1%	6.3%
1987	61.4%	8.6%	23.6%	6.4%
1988	61.3%	8.8%	23.5%	6.3%
1989	62.4%	9.1%	22.3%	6.2%
1990	63.2%	8.9%	21.5%	6.3%
1991	63.3%	9.3%	20.8%	6.6%
1992	64.3%	9.4%	20.1%	6.2%
1993	62.2%	10.1%	19.3%	8.5%

表 2-2 各要素所得的吉尼係數與序列相關係數

年份	吉尼 係數				序列相 關係數			
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	0.442	0.571	0.771	0.732	0.645	0.665	0.362	0.131
1981	0.448	0.564	0.767	0.724	0.672	0.644	0.329	0.157
1982	0.454	0.582	0.759	0.710	0.664	0.646	0.345	0.156
1983	0.465	0.583	0.764	0.690	0.668	0.645	0.348	0.135
1984	0.462	0.562	0.767	0.681	0.670	0.624	0.356	0.154
1985	0.473	0.562	0.762	0.673	0.679	0.613	0.352	0.141
1986	0.466	0.571	0.774	0.671	0.677	0.626	0.396	0.116
1987	0.473	0.564	0.774	0.655	0.675	0.628	0.409	0.105
1988	0.482	0.582	0.770	0.644	0.677	0.630	0.385	0.099
1989	0.474	0.577	0.779	0.628	0.693	0.634	0.366	0.029
1990	0.487	0.566	0.782	0.620	0.731	0.607	0.346	-0.008
1991	0.479	0.577	0.787	0.616	0.729	0.632	0.334	-0.007
1992	0.484	0.533	0.793	0.602	0.745	0.618	0.332	-0.034
1993	0.480	0.546	0.796	0.471	0.750	0.602	0.348	0.128

圖 2 各所得來源之吉尼係數 (1980-1993)



我們將1980～1993年家庭總所得及各要素所得(工資所得、營業所得、財產所得及其他所得)之各所得份額列於表2-1，吉尼係數及序列相關係數列於表2-2。從表2-1可以看出，工資所得份額大致維持在61%至64%之間；營業所得的份額大約兩成；而財產所得的份額則從1980年的9.6%下降到1987年的8.6%，爾後又略呈上升至1993年的10.1%；其他所得則從1980年之4.5%昇至1993年之8.5%。至於吉尼係數則除了其他所得之外，各要素所得，多呈上升的趨勢。我們將四種要素所得的吉尼係數變動列在圖2。從該圖可明顯看出，工資所得的吉尼係數呈現上升的趨勢，其他所得則呈現下降的趨勢，而財產所得及營業所得的不均度歷年來有升有降。無論如何，在1993年以前，營業所得的吉尼係數都高於財產所得的吉尼係數，而後者又高於工資所得的吉尼係數。至於工資所得、與財產所得和總所得的序列相關係數皆達0.602 - 0.75之間，顯現兩種所得皆隨總所得的增加而增加。另外值得注意的是，財產所得隨著總所得增加的速率高於工資所得。³

根據式(2)我們可以計算各所得來源的不均度佔總所得不均度的比重，並將其列於表3。從該表可以看出，雖然工資所得本身的吉尼係數都在0.482以

下，但因其所得份額相當高 (60%以上，平均數為62.6%)，其與總所得的相關係數也不小 (平均數為0.655)，以致於 $\phi_w g_w G_w$ 佔 G_y 的比重介於63.6%–73.7%之間。由於營業所得的吉尼係數相當大 (平均數為0.775)，其所得份額也在兩成以上，雖然與總所得的序列相關係數不高 (平均數為0.358)，該所得佔總所得不平均度的比重亦有顯著地位 (平均數為20.5%)。另一方面，財產所得本身的吉尼係數高於工資所得的吉尼係數，其與總所得的序列相關數也不小 (平均數為0.630)，但由於財產所得份額所佔的比重不高，除1993年外，皆低於9.4% (平均數為9.2%)，所以財產所得佔總所得不均度之比重僅達10%左右 (平均數為10.9%)。再者，其他所得的份額雖有升高之趨勢，但因吉尼係數逐年下降，以及序列相關係數起伏不定，因此其他所得佔總所得不均度之比重時大時小，甚至在1990~1992年出現負值。

表 3 各要素所得不均度佔家庭所得吉尼係數的比重

年份	各所得來源之不均度比重			
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	63.6%	12.8%	22.2%	1.5%
1981	67.4%	11.4%	19.3%	1.9%
1982	65.2%	12.1%	20.6%	2.0%
1983	65.8%	11.8%	20.6%	1.8%
1984	65.7%	10.8%	21.3%	2.1%
1985	67.0%	10.3%	20.8%	1.9%
1986	64.3%	10.7%	23.4%	1.6%
1987	64.1%	10.0%	24.4%	1.4%
1988	65.3%	10.6%	22.8%	1.3%
1989	67.7%	10.9%	21.0%	0.4%
1990	71.7%	9.8%	18.6%	-0.1%
1991	71.4%	10.9%	17.7%	-0.1%
1992	73.7%	9.8%	16.8%	-0.4%
1993	70.9%	10.5%	16.9%	1.6%

二、大島指數的分解

我們知道，大島指數 (S_y) 是衡量所得分配最簡單且最常用的指標，它通常是指最高20%所得家庭之平均所得 (Y^H) 對最低20%所得家庭之平均所得 (Y^L) 的倍數，即

$$S_y = \frac{Y^H}{Y^L} \quad (3)$$

式中上標 "H" 和 "L" 分別代表最高20%所得之家戶和最低20%所得之家戶。

由於我們已經假定家庭所得收入是工資所得、營業所得、財產所得及其他所得之和，式 (3) 可以進一步分解如下：

$$S_y = \frac{W^H + B^H + P^H + T^H}{W^L + B^L + P^L + T^L} = \phi_w^L \bar{S}_w + \phi_B^L \bar{S}_B + \phi_P^L \bar{S}_P + \phi_T^L \bar{S}_T \quad (4)$$

式中，

$$\phi_w^L \equiv \frac{W^L}{W^L + B^L + P^L + T^L} = \text{最低所得家庭的工資所得份額}$$

$$\phi_B^L \equiv \frac{B^L}{W^L + B^L + P^L + T^L} = \text{最低所得家庭的營業所得份額}$$

$$\phi_P^L \equiv \frac{P^L}{W^L + B^L + P^L + T^L} = \text{最低所得家庭的財產所得份額}$$

$$\phi_T^L \equiv \frac{T^L}{W^L + B^L + P^L + T^L} = \text{最低所得家庭的其他所得份額}$$

$$\bar{S}_w \equiv \frac{W^H}{W^L} = \text{工資所得的擬大島指數}^4$$

$$\bar{S}_B \equiv \frac{B^H}{B^L} = \text{營業所得的擬大島指數}$$

$$\bar{S}_P \equiv \frac{P^H}{P^L} = \text{財產所得的擬大島指數}$$

$$\bar{S}_T \equiv \frac{T^H}{T^L} = \text{其他所得的擬大島指數}$$

該式明白地指出，家庭總所得大島指數的大小，主要受到二種因素的影響：(1) 各要素所得的擬大島指數；(2) 最低所得家庭中各要素所得佔總所得的比率。

我們將工資所得、營業所得、財產所得及其他所得之擬大島指數，以及最低所得家庭各要素所得的份額分別列於表 4-1 及 4-2。根據式 (4) 分析歷年各要素所得不均度佔家庭所得大島指數的比重，列在表 5。該表顯示：工資所得不均度佔家庭所得大島指數的比重最高（即使 1987 年最低，也高達 62.4%；歷年平均 65.0%），那是因為工資所得本身的擬大島指數原就相當高（平均為 6.123），而其在低所得家庭所佔的份額也很大（平均為 52.3%）的緣故。財產所得本身的擬大島指數雖然也很高，但因其在低所得家庭所佔的份額不大，故整個財產所得不均度佔家庭所得大島指數的比重就相對減少（平均只有 13.4%）。就營業所得而言，因所得份額在低所得家庭所佔的比率相當高（僅次於工資所得，平均高達 21.55%），雖其本身的擬大島指數比財產所得低（1993 年例外），但整個說來，營業所得不均度佔總所得擬大島指數的比重仍高於財產所得（平均 10.36%）。其他所得不均度佔家庭所得大島指數的比重也小（平均只有 4.4%）則是由於本身擬大島指數相當小的緣故（1990、1991、1992 三年甚至小於 1）。比較表 3 和表 5 我們發現，無論採用吉尼係數或大島指數，各要素所得不均度佔家庭所得不均度的比重都相當一致，即工資所得最高，營業所得次之，財產所得再次之，而其他所得則最低。

表 4-1 各要素所得的擬大島指數

年份	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	4.521	6.945	4.165	1.411
1981	4.811	6.306	3.734	1.571
1982	4.954	6.294	3.895	1.570
1983	5.164	6.379	4.016	1.446
1984	5.297	5.807	4.095	1.531
1985	5.582	5.737	4.205	1.412
1986	5.503	5.622	5.245	1.329
1987	5.796	5.939	5.494	1.274
1988	6.287	5.794	4.980	1.241
1989	6.605	6.032	4.778	1.025
1990	7.772	5.565	4.541	0.929
1991	6.987	5.707	4.596	0.947
1992	8.012	5.052	4.729	0.878
1993	8.436	4.911	5.294	1.224

表 4-2 低所得家庭之各要素所得份額

年份	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	60.1%	7.0%	22.3%	10.5%
1981	59.9%	7.1%	22.8%	10.2%
1982	57.3%	7.8%	23.5%	11.3%
1983	56.3%	7.7%	22.8%	13.2%
1984	55.0%	7.9%	22.9%	14.3%
1985	54.0%	8.0%	22.7%	15.3%
1986	54.0%	8.6%	20.4%	17.0%
1987	52.9%	8.0%	20.8%	18.2%
1988	49.6%	8.7%	22.6%	19.1%
1989	49.0%	8.7%	21.7%	20.7%
1990	46.3%	9.3%	21.5%	23.0%
1991	48.7%	9.4%	19.9%	21.9%
1992	46.6%	10.6%	19.7%	23.1%
1993	42.9%	11.9%	18.1%	27.1%

表 5 各要素所得不均度佔總所得大島指數的比重

年份	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得
1980	63.5%	11.4%	21.7%	3.5%
1981	66.4%	10.3%	19.6%	3.7%
1982	64.2%	11.1%	20.7%	4.0%
1983	64.5%	10.9%	20.3%	4.2%
1984	64.3%	10.1%	20.7%	4.8%
1985	64.9%	9.9%	20.6%	4.7%
1986	62.5%	10.2%	22.5%	4.8%
1987	62.4%	9.7%	23.2%	4.7%
1988	62.6%	10.1%	22.6%	4.8%
1989	64.6%	10.5%	20.7%	4.2%
1990	67.8%	9.8%	18.4%	4.0%
1991	67.2%	10.6%	18.1%	4.1%
1992	69.1%	9.9%	17.2%	3.8%
1993	65.9%	10.6%	17.4%	6.0%

參、家庭所得不均度變化的因素分析

我們知道，從1980年起，臺灣家庭所得的不均度持續上升，我們在此要利用前節分析的資料，進一步探究總所得不均度的變化，那些來自要素所得本身不均度的變化？那些來自要素所得份額的變化或其他相關因素的改變？爲了回答這樣的問題，讓我們先探討引起家庭所得不均度變化的因素。

一、吉尼係數的變化

就式 (2) 對時間 (t) 微分，我們得到：

$$dG_t/dt = D + F + R \quad (5a)$$

式中，

$$D = g_w G_w d\phi_w/dt + g_B G_B d\phi_B/dt + g_P G_P d\phi_P/dt + g_T G_T d\phi_T/dt \quad (5b)$$

=功能性所得分配效果 (Functional Distribution Effect)

$$F = \phi_w g_w dG_w/dt + \phi_B g_B dG_B/dt + \phi_P g_P dG_P/dt + \phi_T g_T dG_T/dt \quad (5c)$$

=要素所得分配效果 (Factor Gini Effect)

$$R = \phi_w G_w dg_w/dt + \phi_B G_B dg_B/dt + \phi_P G_P dg_P/dt + \phi_T G_T dg_T/dt \quad (5d)$$

=序列相關效果 (Rank Correlation Effect)

這個式子明白地告訴我們，只要某種要素收入的不平均度較低，則這種要素所得份額的提高勢將降低總收入的不平均度。另一方面，各種要素收入本身不平均度降低，或其與總所得序列相關程度下降，都將引起家庭總所得分配的改善。

根據表 2 計算歷年家庭所得基尼係數的變化，並利用式 (5) 的分解方程式計算歷年基尼係數變化的效果，列於表 6。我們從該表的資料發現，有兩個使家庭所得分配惡化的因素不容忽視：各要素所得本身不平均度的加大 (即要素所得分配效果，F) 及各要素所得與總所得間序列相關性的提高 (即序列相關效果，R)。但另一方面，實際資料也顯示：除了 1988、1989 及 1992 以外，其他各年的功能性所得分配效果 (D) 皆是負值。換句話說，1980 年以來，各要素所得份額的變化，大致扮演著使基尼係數下降的角色，只是此一改善家庭所得分配的效果不夠大，以致家庭所得的不均度反而呈現了上升的現象。我們將在下一節利用新古典的經濟成長模型，試圖探討經濟發展過程中決定功能性所得分配效果的因素。

二、大島指數的變化

就式 (4) 對時間 (t) 微分，我們得到：

$$\frac{dS}{dt} = D' + F' \quad (6a)$$

$$D' = \bar{S}_w \frac{d\phi_w^L}{dt} + \bar{S}_B \frac{d\phi_B^L}{dt} + \bar{S}_P \frac{d\phi_P^L}{dt} + \bar{S}_T \frac{d\phi_T^L}{dt} \quad (6c)$$

=功能性所得分配效果

$$F' = \phi_w^L \frac{d\bar{S}_w}{dt} + \phi_B^L \frac{d\bar{S}_B}{dt} + \phi_P^L \frac{d\bar{S}_P}{dt} + \phi_T^L \frac{d\bar{S}_T}{dt} \quad (6b)$$

=要素所得分配效果

我們根據表 4 計算歷年家庭所得的大島指數的變化，並利用式 (6) 的分解方程式計算引起大島指數變化的效果，列於表 7。從表 7 的資料我們發現：殊少例外地，歷年來 D' 為負， F' 為正。換句話說，就大島指數的變化而言，各要素所得份額的變化 (即功能性所得分配效果， D') 也是使所得分配改善的因素；而要素所得本身擬大島指數的提高 (即要素所得分配效果， F') 則是整個家庭所得分配惡化的肇因。此一結果可與吉尼係數變化的效果相互印證。

表 6 吉尼係數變化因素分析

年份	功能性所得分配效果 (D)				
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	總所得
1981	0.00271	-0.00281	-0.00177	0.00023	-0.00101
1982	-0.00512	0.00113	0.00236	0.00055	-0.00109
1983	-0.00093	-0.00038	0.00027	0.00047	-0.00058
1984	-0.00062	-0.00035	-0.00027	0.00031	-0.00093
1985	-0.00032	-0.00069	0.00054	0.00000	-0.00047
1986	-0.00126	0.00036	0.00031	0.00023	-0.00036
1987	-0.00064	-0.00142	0.00158	0.00007	-0.00040
1988	-0.00033	0.00073	-0.00030	-0.00006	0.00005
1989	0.00361	0.00110	-0.00342	-0.00002	0.00127
1990	0.00285	-0.00069	-0.00216	0.00000	-0.00001
1991	0.00035	0.00146	-0.00184	-0.00001	-0.00005
1992	0.00361	0.00033	-0.00184	0.00008	0.00271
1993	-0.00756	0.00230	-0.00222	0.00139	-0.00609

年份	要素所得分配效果 (F)				
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	總所得
1981	0.00259	-0.00041	-0.00029	-0.00006	0.00184
1982	0.00249	0.00108	-0.00063	-0.00011	0.00283
1983	0.00458	0.00006	0.00040	-0.00015	0.00488
1984	-0.00125	-0.00119	0.00024	-0.00008	-0.00228
1985	0.00463	0.00000	-0.00040	-0.00007	0.00416
1986	-0.00292	0.00051	0.00110	-0.00001	-0.00133
1987	0.00290	-0.00038	0.00000	-0.00011	0.00242
1988	0.00374	0.00100	-0.00036	-0.00007	0.00430
1989	-0.00346	-0.00029	0.00073	-0.00003	-0.00304
1990	0.00601	-0.00059	0.00022	0.00000	0.00564
1991	-0.00369	0.00065	0.00035	0.00000	-0.00270
1992	0.00240	-0.00256	0.00040	0.00003	0.00027
1993	-0.00187	0.00079	0.00020	-0.00143	-0.00230

年份	序列相關效果 (R)				
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	總所得
1981	0.00778	-0.00107	-0.00554	0.00088	0.00205
1982	-0.00227	0.00011	0.00277	-0.00004	0.00057
1983	0.00116	-0.00005	0.00052	-0.00083	0.00080
1984	0.00057	-0.00107	0.00140	0.00078	0.00168
1985	0.00264	-0.00055	-0.00070	-0.00052	0.00086
1986	-0.00057	0.00067	0.00787	-0.00106	0.00690
1987	-0.00058	0.00010	0.00237	-0.00046	0.00143
1988	0.00059	0.00010	-0.00434	-0.00024	-0.00389
1989	0.00473	0.00021	-0.00330	-0.00273	-0.00108
1990	0.01170	-0.00136	-0.00336	-0.00145	0.00553
1991	-0.00061	0.00134	-0.00196	0.00004	-0.00119
1992	0.00498	-0.00070	-0.00032	-0.00101	0.00295
1993	0.00149	-0.00088	0.00246	0.00649	0.00955

表 7 大島指數變化因素分析

年份	功能性所得分配效果 (D')				
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	總所得
1981	-0.010	0.006	0.019	-0.005	0.011
1982	-0.129	0.044	0.027	0.017	-0.040
1983	-0.052	-0.006	-0.028	0.027	-0.059
1984	-0.069	0.012	0.004	0.017	-0.036
1985	-0.056	0.006	-0.008	0.014	-0.044
1986	0.000	0.034	-0.121	0.023	-0.064
1987	-0.064	-0.036	0.022	0.015	-0.062
1988	-0.207	0.041	0.090	0.011	-0.066
1989	-0.040	0.000	-0.043	0.016	-0.066
1990	-0.210	0.033	-0.009	0.021	-0.164
1991	0.168	0.006	-0.074	-0.010	0.089
1992	-0.168	0.061	-0.009	0.011	-0.107
1993	-0.312	0.064	-0.085	0.049	-0.284

年份	要素所分配效果 (F')				
	工資所得	財產所得	營業所得	其他所得	總所得
1981	0.173	-0.045	-0.098	0.016	0.046
1982	0.082	-0.001	0.038	0.000	0.119
1983	0.118	0.007	0.027	-0.016	0.136
1984	0.073	-0.045	0.018	0.012	0.058
1985	0.154	-0.006	0.025	-0.018	0.155
1986	-0.043	-0.010	0.212	-0.014	0.145
1987	0.155	0.025	0.052	-0.010	0.222
1988	0.243	-0.013	-0.116	-0.006	0.108
1989	0.156	0.021	-0.044	-0.045	0.088
1990	0.541	-0.043	-0.051	-0.022	0.424
1991	-0.382	0.013	0.011	0.004	-0.354
1992	0.477	-0.069	0.026	-0.016	0.418
1993	0.182	-0.017	0.102	0.094	0.361

肆、經濟發展、要素所得份額與所得分配

依據表 6 及表 7 的資料我們發現，無論從吉尼係數或大島指數的分解來看，要素所得份額的變化確是影響家庭所得分配的重要因素，而要素功能性所得份額的升降則與經濟成長的形態息息相關。Fei, Ranis and Kuo (1978, 1979) 就曾結合新古典成長理論與家庭所得分配模型，成功地闡述臺灣 1964～1972 年面臨不同的經濟發展階段，經濟成長的形態如何左右勞動功能性所得的份額，進而影響家庭的所得分配。⁵ 本節擬依循他們的方法，試圖探討 1980～1993 年臺灣功能性所得份額改變與家庭所得分配的關係。爲了達到此一目的，我們仿照 Fei and Ranis (1964) 的成長模型，設定總生產函數如下：

$$Q = f(L, K, t) \quad (7)$$

式中 $f(\cdot)$ 係具有新古典生產函數特性的一階齊次式； L 和 K 分別代表經濟社會中參與生產的勞動及資本； t 代表時間，在既定的時點上，假設生產技術水準不變，因而時間的變化即代表技術水準的改變。令勞動及資本這兩要素功能所得分別爲 W 和 Π ，則經濟社會總所得、勞動所得及資本所得可以寫如下式，即

$$Q = W + \Pi \quad (8)$$

$$W = \omega L \quad (9)$$

$$\Pi = \pi K \quad (10)$$

式中， ω 和 π 分別代表勞動及資本的報酬率。爲了結合功能性所得與家庭所得關聯，我們進一步設定：

$$Q = Y \quad (11)$$

$$\Pi = B + P^6 \quad (12)$$

從 Fei and Ranis (1964) 的成長方程式 (growth equation) 我們知道，經濟成長的形態與資本所得份額的變動具有下列的關係：

$$\eta_{\phi\pi} = \phi_{\omega} \left(1 - \frac{1}{\varepsilon} \right) \eta_{K/L} + B_K \quad (13)$$

式中 η_x 代表變數 x 的變動率； ϕ_{π} 和 ϕ_{ω} 分別代表資本和勞動的所得份額； ε 代表資本與勞動的替代彈性； K/L 代表資本－勞動比率， $B_K \equiv f_{Kt}/f_K - J$ (式中 $J \equiv (\partial Q/\partial t)/Q$ ，代表不需透過增加要素稟賦投入，產出可經過時間所增加的比率，稱為「技術創新強度 (innovation intensity)」)，代表不需透過要素稟賦投入的增加，隨著時間的增加，由於提高資本 (K) 而讓產出增加的比率，稱為「資本使用偏向度 (capital using bias)」。 ϕ_{π} 係根據新古典生產函數推導而得。⁷

利用新古典生產函數的特性，式(13)可以進一步改寫如下：⁸

$$\eta_{\phi\pi} = \varepsilon B_K + (1 - \varepsilon)(J - \eta_{\pi}) \quad (14)$$

將上式代入式 (5b)，並利用式 (12) 的關係，稍加整理，功能性所得的分配效果即可表示如下：

$$D = (g_{\pi} G_{\pi} - g_{\omega} G_{\omega}) \left(\frac{d\phi_{\pi}}{dt} \right) \quad (15a)$$

$$= \phi_{\pi} (g_{\pi} G_{\pi} - g_{\omega} G_{\omega}) \eta_{\phi\pi} \quad (15b)$$

$$= \phi_{\pi} (\bar{G}_{\pi} - \bar{G}_{\omega}) [\varepsilon B_K + (1 - \varepsilon)(J - \eta_{\pi})] \quad (15c)$$

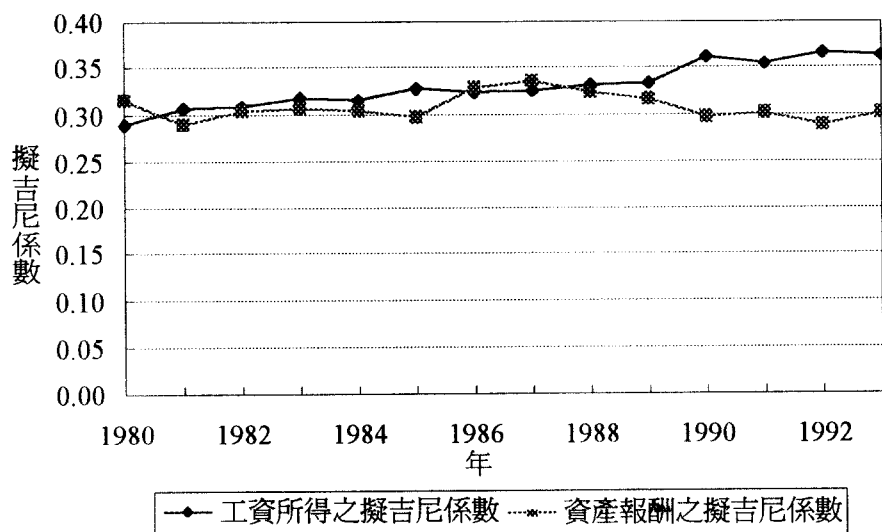
式中 $\bar{G}_{\pi}$ 及 $\bar{G}_{\omega}$ 分別代表資本所得及勞動所得的擬基尼係數 (Pseudo Gini Coefficient)。⁹

式 (15c) 明白地告訴我們，當資本與勞動具有互補性 ($\varepsilon < 1$)，若資本所得的擬基尼係數低於 (高於) 勞動所得，則在經濟成長的過程中 (i) 偏向資本使用的技術創新 ($B_K > 0$)，及 (或) (ii) 資產報酬率下降 ($\eta_\pi < 0$)，勢必對家庭所得分配發生有利 (不利) 的影響。值得注意的是，除了1980, 1986, 1987以外，資產報酬之擬基尼係數皆較工資所得之擬基尼係數為低 (見表 8及圖 3)；而全體家庭資產報酬率在1980至1986年間大致穩定，但自1986年後則呈現明顯下滑的趨勢 (見表 9及圖 4)。設若近年來經濟發展發生偏向資本使用的技術創新，則成長過程中的功能性所得分配效果勢將有利於所得分配的改善 ($D < 0$)，這與表 6 的資料恰好相互印證。

表 8 資產報酬及工資所得的擬基尼係數 ($\bar{G}_\pi, \bar{G}_w$)

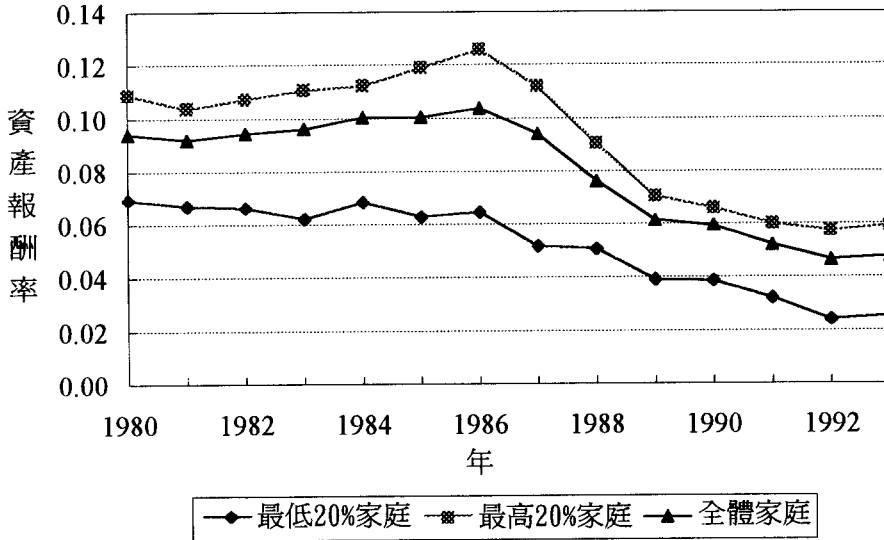
年份	工資所得	資產報酬
1980	0.290	0.315
1981	0.306	0.290
1982	0.308	0.303
1983	0.317	0.306
1984	0.315	0.303
1985	0.327	0.298
1986	0.323	0.328
1987	0.325	0.335
1988	0.331	0.323
1989	0.333	0.316
1990	0.361	0.298
1991	0.354	0.301
1992	0.366	0.289
1993	0.363	0.301

圖3 要素所得之擬基尼係數

表9 資產報酬率(π)

年份	最低20%家庭	最高20%家庭	全體家庭	擬大島指數
1980	0.069	0.109	0.094	1.580
1981	0.067	0.104	0.092	1.552
1982	0.066	0.107	0.094	1.621
1983	0.062	0.111	0.096	1.790
1984	0.068	0.113	0.100	1.662
1985	0.063	0.119	0.100	1.889
1986	0.065	0.126	0.104	1.938
1987	0.052	0.112	0.094	2.154
1988	0.051	0.091	0.076	1.784
1989	0.039	0.070	0.061	1.795
1990	0.039	0.066	0.059	1.692
1991	0.032	0.060	0.052	1.875
1992	0.024	0.057	0.046	2.375
1993	0.025	0.059	0.048	2.360

圖 4 比較高低所得家庭之資產報酬率



接下來，讓我們檢討功能所得份額變化對大島指數變動的影響。同樣地，我們利用式 (12) 的關係，將式 (6b) 進一步推導如下：

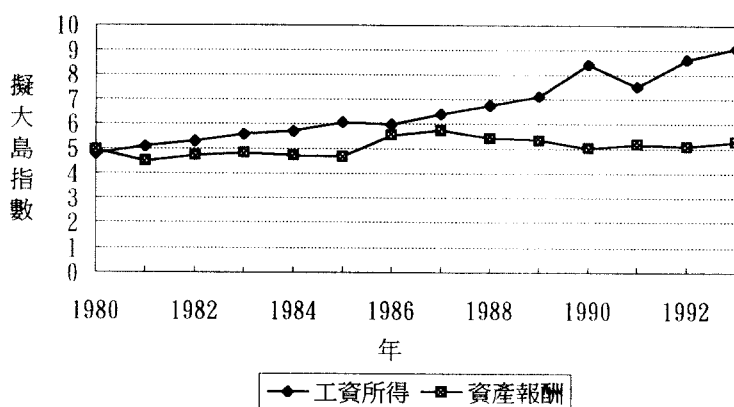
$$D' = \phi_{\pi}^L (\bar{s}_{\pi} - \bar{s}_w) \eta_{\phi_{\pi}^L} \quad (16)$$

根據式 (14) 可以推知：若資本報酬率下降 (即 $\eta_{\pi} < 0$)，則在 $B_K > 0$ ， $J > 0$ 及 $\varepsilon < 1$ 的條件下， $\eta_{\phi_{\pi}} > 0$ 。果爾，如果 $\bar{s}_w > \bar{s}_{\pi}$ ，則 $D' < 0$ ，從而降低全體家戶所得分配的不平均度。值得注意的是，實際資料正顯示這樣的現象。從表 9 及圖 4 可以清楚地看出，低所得家庭的資本報酬率幾呈下降的趨勢。另一方面，表 10 及圖 5 指出，除了 1980 年以外，工資所得的擬大島指數皆高於資產報酬。¹⁰ 據此不難推知， D' 為負值。換句話說，就大島指數而言，功能所得分配效果亦具有改善所得分配的作用，只是此一改善的作用小於要素所得分配效果的惡化作用，以致整個大島指數呈上升的趨勢。這與吉尼係數的變化情形正好不謀而合。

表 10 資產報酬及工資所得的擬大島指數($\bar{S}_\pi, \bar{S}_w$)

年份	工資所得	資產報酬
1980	4.77	4.96
1981	5.08	4.48
1982	5.30	4.72
1983	5.57	4.81
1984	5.70	4.72
1985	6.05	4.68
1986	5.98	5.54
1987	6.39	5.72
1988	6.75	5.41
1989	7.11	5.35
1990	8.43	5.02
1991	7.52	5.19
1992	8.61	5.08
1993	9.07	5.29

圖 5 資產報酬及工資所得的擬大島指數



從以上的分析我們已經知道，1980 年以來，功能性所得分配效果大致扮演著使吉尼係數及大島指數下降的角色；可是在這期間要素所得分配效果卻使總

所得的不均度加大，且超過前者改善家庭所得分配的力量。於是我們不禁要問：為什麼家庭要素所得分配效果產生惡化的現象？對於這個問題的解答，朱雲鵬和陳昭南(1988: 235)曾一針見血地指出：「在經濟成長的過程中，本來就存在著許多有利於所得分配不均化的因素」。以下擬從他們列舉的一些促使所得不均化的因素，來探討家庭要素所得(包括工資所得與非工資所得)本身不均度的變化。

1. 高所得家庭的儲蓄率通常高於低所得家庭。換言之，高所得家庭財富累積的速度比低所得家庭來得快，因而導致貧富差距的擴大。

我們將最高20%所得家庭(以下簡稱高所得家庭)、最低20%所得家庭(以下簡稱低所得家庭)及全體家庭的儲蓄水準、儲蓄率及其擬大島指數列於表11，並將三組家庭的儲蓄率繪於圖6，而儲蓄水準與儲蓄率的擬大島指數則繪於圖7。根據這三個圖表可以看出，高低所得家庭在儲蓄方面的差異，從儲蓄水準和平均儲蓄率來看，有很大的不同。就儲率水準而言，高所得家庭是低所得家庭的10倍以上(擬大島指數平均為11.467)，且有加大的趨勢。但另一方面，高所得家庭的儲蓄率歷年平均約44.5%，低所得家庭的儲蓄率歷年平均僅為19%；而高低所得家庭平均儲蓄率的擬大島指數則大為減少，歷年平均只有2.387，足見高低不同所得家庭平均儲蓄率的差異，相對於儲蓄水準而言相當有限。關於這點我們在底下還要進一步說明。

2. 資金市場不夠健全，以致富者可以挾其資本額較大的優勢，和較正確的資訊，在資金市場中謀取厚利，而較貧者因為資本額小，消息不靈通，報酬率相對低落，結果拉大了所得差距。

表 11 高低所得家庭之平均儲蓄水準、儲蓄率與擬大島指數

年	低所得 家庭		高所得 家庭		全體家庭		儲蓄水準 之擬大島 指數	儲蓄率之 擬大島指 數
	儲蓄水準 (單位：千元)	儲蓄率	儲蓄水準 (單位：千元)	儲蓄率	儲蓄水準 (單位：千元)	儲蓄率		
1980	25.080	0.162	261.382	0.394	104.372	0.293	10.422	2.432
1981	25.801	0.170	275.490	0.418	111.395	0.318	10.677	2.459
1982	24.089	0.159	278.572	0.414	109.832	0.309	11.564	2.604
1983	25.577	0.159	306.334	0.422	120.325	0.316	11.977	2.654
1984	25.965	0.152	318.719	0.412	127.116	0.311	12.275	2.711
1985	27.138	0.158	337.593	0.423	133.128	0.319	12.440	2.677
1986	29.856	0.165	374.338	0.437	146.758	0.331	12.538	2.648
1987	34.269	0.186	395.640	0.435	158.055	0.336	11.545	2.339
1988	40.239	0.199	454.206	0.452	183.501	0.352	11.288	2.271
1989	45.533	0.211	494.944	0.458	206.568	0.365	10.870	2.171
1990	50.121	0.222	575.124	0.480	235.334	0.383	11.475	2.162
1991	63.505	0.247	636.575	0.489	263.227	0.392	10.024	1.980
1992	60.827	0.239	690.106	0.502	283.371	0.402	11.345	2.100
1993	61.931	0.226	748.897	0.498	312.451	0.402	12.092	2.204

圖 6 高低所得家庭之平均儲蓄率

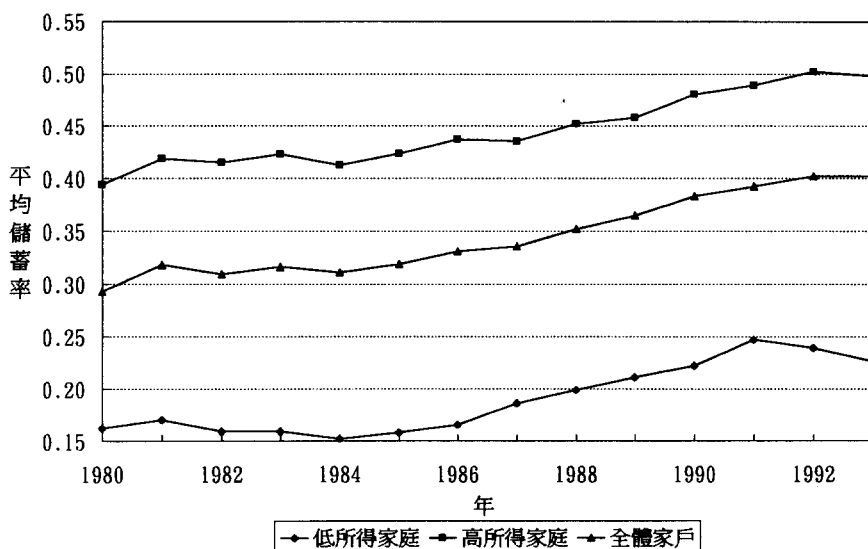
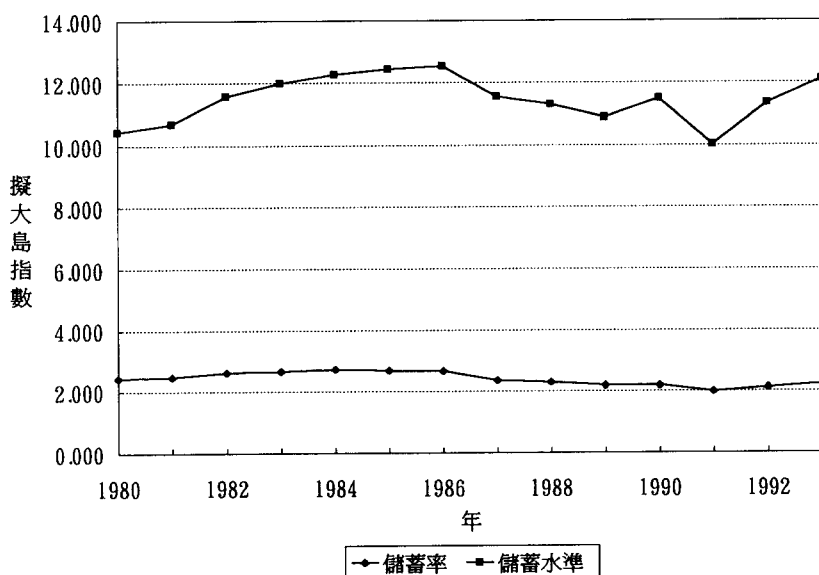


圖 7 高低所得家庭儲蓄水準與儲蓄率的擬大島指數

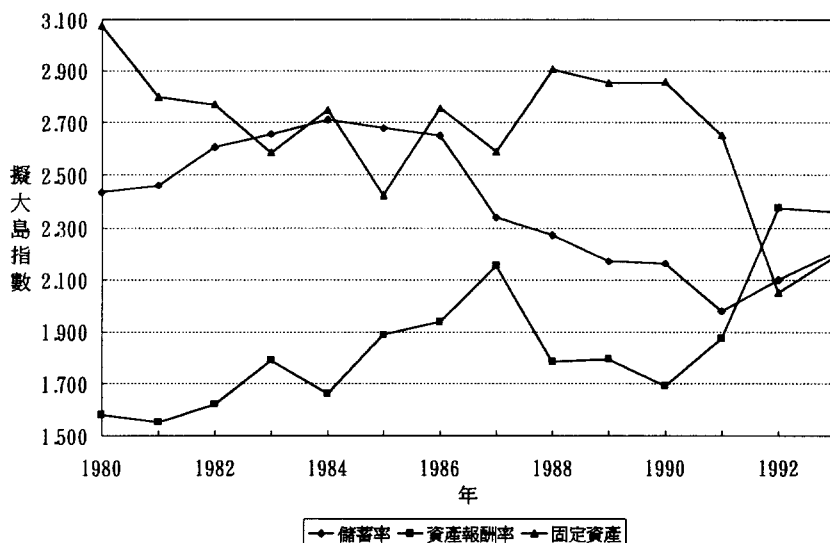


根據表 9 及圖 4 可以看出，高所得家庭的資產報酬率的確高於低所得家庭，前者至少是後者的 1.55 倍，平均為 1.86 倍。更重要的是，其間的差距也呈擴大的趨勢。我們將高低所得家庭資產報酬率的倍數 (即資產報酬率的擬大島指數) 增列在表 9，並與其他相關的數據併繪於圖 8。

3. 經濟發展越快，資本累積越多、技術越進步與教育越普及等因素，勢必增加社會對各式各樣勞動的需求，進而加速勞動的異質化，自然加大工資所得的不平均化。

這點很容易從實際資料得到佐證。表 8 及表 10 指出，1980 年來工資所得的擬大島指數與擬吉尼係數都逐年攀升。我們相信，這可能源自生產技術與經濟結構轉變導致勞動異質化及分工日益精細的結果。¹¹

圖 8 高低所得家庭之儲蓄率、資產報酬率與固定資產之擬大島指數



以上列舉促使所得分配不平均化的力量，第一項及第二項最有可能影響家庭資產的分配。但前面說過，高低所得家庭儲蓄率的擬大島指數大抵呈下降的趨勢，而高低所得家戶資產報酬率的擬大島指數則逐年上升（見圖 8），可見兩者對家戶資產不平均度的「貢獻」應是互為消長。我們不妨從家庭收支調查資料來觀察高低所得家庭固定資產的分配狀況（見表 12）。無須多說，高所得家庭比低所得家庭擁有更多的固定資產（平均而言，高所得家庭 3,605,571.4 元；低所得家庭 1,416,521.4 元）。由於高低所得家庭固定資產水準都逐年遞增，而低所得家庭固定資產遞增的速度似乎較快，以致整體而言，最高所得 20% 家戶對最低所得 20% 家戶固定資產的比值（即固定資產的擬大島指數）呈現下降的趨勢（見圖 8）。這大概可以解釋為什麼這段期間非工資所得的擬大島指數及擬吉尼係數沒有明顯的上升。

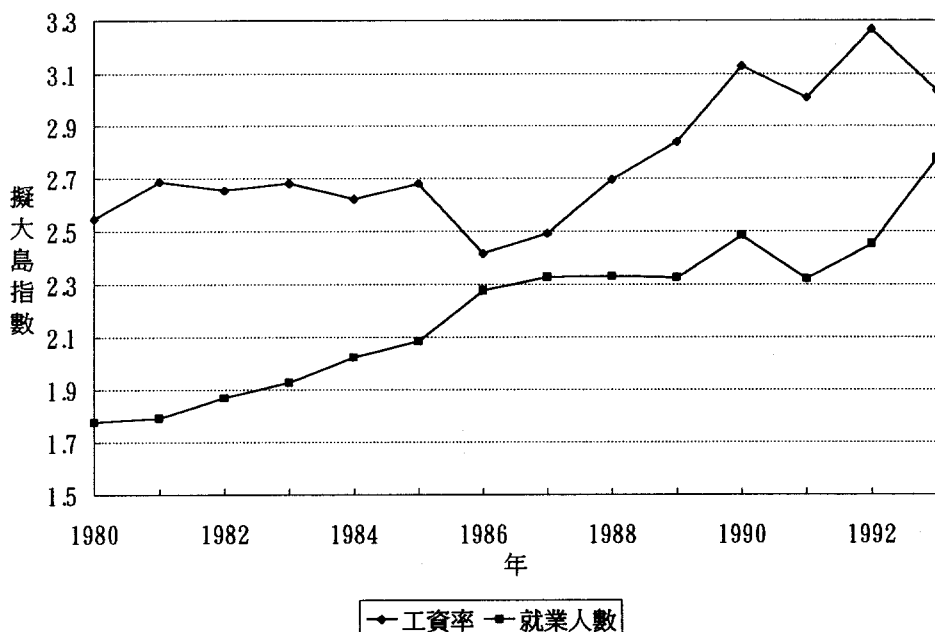
表 12 高低所得家庭之平均固定資產 (單位：千元)

年	低所得家庭	高所得家庭	全體家庭	擬大島指數
1980	656.8	2018.9	1217.4	3.074
1981	678.7	1899.6	1181.1	2.799
1982	719.9	1994.4	1213.9	2.770
1983	791.1	2034.8	1273.0	2.583
1984	768.8	2113.8	1297.1	2.749
1985	842.0	2038.7	1327.8	2.421
1986	810.0	2231.7	1271.6	2.755
1987	1032.2	2670.4	1606.1	2.587
1988	1248.2	3625.1	2210.8	2.904
1989	1675.4	4776.7	2905.3	2.851
1990	1796.7	5130.8	3155.3	2.856
1991	2358.0	6247.6	3893.7	2.650
1992	3190.0	6547.1	4474.2	2.052
1993	3265.5	7139.4	4778.1	2.188

表 13 高低所得家庭之平均每戶就業人數 (單位：人)

年	低所得家庭	高所得家庭	全體家庭	就業人數之 擬大島指數
1980	1.469	2.609	1.927	1.776
1981	1.444	2.586	1.919	1.791
1982	1.358	2.536	1.881	1.867
1983	1.306	2.516	1.862	1.926
1984	1.253	2.533	1.845	2.022
1985	1.209	2.519	1.814	2.084
1986	1.136	2.587	1.832	2.277
1987	1.116	2.598	1.809	2.328
1988	1.080	2.519	1.785	2.332
1989	1.085	2.524	1.776	2.326
1990	1.035	2.571	1.774	2.484
1991	1.081	2.510	1.770	2.322
1992	1.029	2.523	1.760	2.452
1993	0.929	2.581	1.771	2.778

圖 9 高低所得家庭就業人數與工資率之擬大島指數



至於工資所得不平均度的提升，除了前述經濟發展促使勞動異質、分工精密的「自然」力量外，高低所得家庭所擁有勞動秉賦(包含勞動數量及素質)的不同可能也是重要的因素。我們先看就業人數的分配狀況。表 13 列出高低所得家庭及全體家庭的就業人數，根據該表計算高所得家庭就業人數對低所得家庭的倍數(即就業人數的擬大島指數)則繪於圖 9。從這些圖表可以看出：高所得家庭平均每戶就業人數大致維持在 2.5-2.6 人之間(平均 2.551 人)，且相當穩定。然而，低所得家庭平均每戶就業人數則從 1980 年的 1.469 人逐年下滑，直到 1993 年，僅達 0.929 人。值得注意的是，除了 1991 年以外，最高 20% 所得家庭對最低 20% 所得家庭的就業人數之擬大島指數，皆逐年遽增，足見就業人數在高低所得家庭的差距日漸擴大，這與高低所得家庭所得差距逐年加大的趨勢相當一

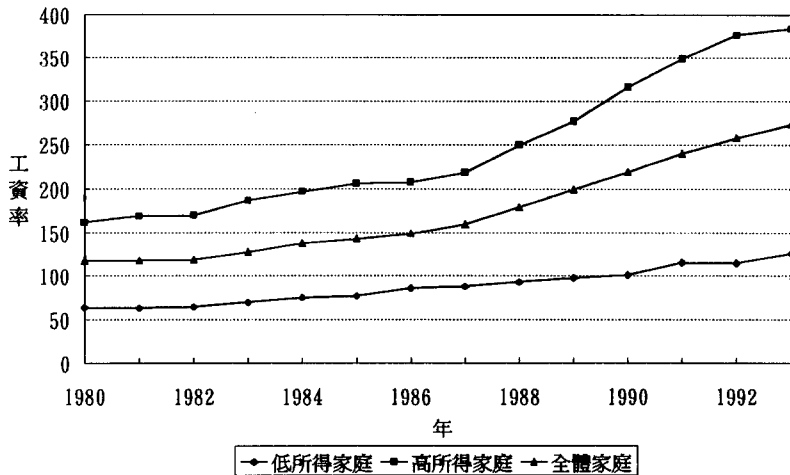
致。我們似可據此推論，高低所得家庭就業人數的變化，應是使其所得分配產生變化的一個重要原因。

其次，讓我們看看高低所得家庭工資率的差距如何？¹²我們將高低所得家庭及全體家庭的工資率（工資除以就業人數）及其擬大島指數列於表 14，並將高低所得家庭工資率的擬大島指數繪於圖 9，而三組家庭的工資率則繪於圖 10。這些圖表明白地顯示：高所得家庭平均每一就業人口的工資率均高於低所得家庭，而且相對的比值（即工資率的擬大島指數）亦呈增加的趨勢。這正驗證我們前述的看法：高低所得家庭工資所得差距加大可能部份來自各家庭所擁有勞動的素質差異。

表 14 高低所得家庭的工資率（單位：千元）與擬大島指數

年	低所得家庭	高所得家庭	全體家庭	擬大島指數
1980	63.445	161.518	117.021	2.546
1981	62.881	168.910	117.509	2.686
1982	64.605	169.953	118.501	2.653
1983	69.525	186.367	127.444	2.681
1984	74.940	196.368	137.507	2.620
1985	76.840	205.875	142.834	2.679
1986	85.739	207.190	148.963	2.417
1987	87.545	217.975	159.480	2.490
1988	92.685	249.821	178.992	2.695
1989	97.419	276.585	199.212	2.839
1990	100.966	315.908	219.053	3.129
1991	115.911	348.805	239.887	3.009
1992	115.160	376.298	257.670	3.268
1993	126.372	383.727	272.953	3.036

圖 10 高低所得家庭的工資率



以上無論從經濟發展的自然力量、就業人數的分配或是勞動素質的差異都可以解釋工資所得分配越來越不平均的現象 ($\frac{d\bar{G}_w}{dt} > 0$; $\frac{d\bar{S}_w}{dt} > 0$)；但前面說過，

這段期間家庭的非工資所得不均度則沒有很顯著的變化 ($\frac{d\bar{G}_\pi}{dt} = 0$; $\frac{d\bar{S}_\pi}{dt} = 0$)。

總結而言，要素所得分配效果就因工資所得不均度的提高而產生促使所得分配惡化的力量 ($F > 0, R > 0; F' > 0$)。¹³ 很明顯地，1980年後，要素所得分配的惡化效果超過前述的功能性所得分配的改善效果，從而導致家庭所得分配的不均化。

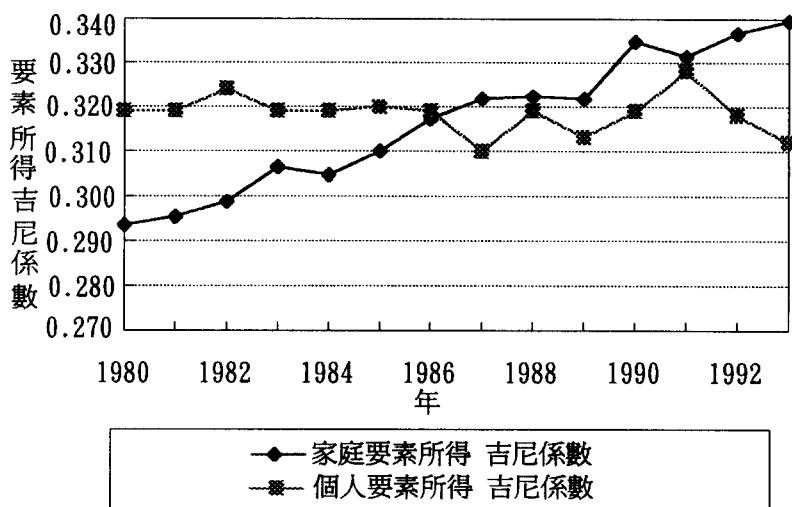
伍、結論與補充

本文利用不均度分解模型，探討臺灣1980～1993年家庭所得分配不均度(吉尼係數和大島指數)的結構及變化。我們先在第二節將家庭總所得分解為各要素所得之和，以探討總所得不均度的來源。在分析的過程中發現：無論採用

吉尼係數或大島指數，各要素所得不均度佔家庭所得不均度的比重都以工資所得最高，營業所得次之，財產所得再次之，而其他所得則最低。就家庭所得不均度的變化而言，研究的結果顯示：1980年以來，各要素所得份額的變化，大致扮演著使吉尼係數及大島指數下降的角色，只是此一改善家庭所得分配的效果不夠大，無法抵消各要素所得本身不均度的加大，以致家庭所得的不均度呈現了上升的現象。我們進一步利用新古典的經濟成長模型，探討成長與分配的關係時發現：若經濟發展發生偏向資本使用的技術創新，則在工資所得不均度相對大的情況下，成長過程中的功能性所得分配效果勢將有利於所得分配的改善，這與本文分析的結果正好相互印證。但因在經濟發展過程中，各行各業發展的腳步不一，且經濟發展的層次越高，職業的分工自然越精細，加速勞動力及其他生產要素由同質 (homogeneity) 趨向異質 (inhomogeneity) 的轉變，於是無可避免地提高了要素所得 (特別是工資所得) 本身的不均度，從而導致整個家庭所得分配的惡化。

值得一提的是，儘管資料顯示，1980年來家庭所得分配日益惡化 (吉尼係數從1980年的0.293攀升到1993年的0.339)，但個人所得分配則相當穩定 (吉尼係數大致維持在0.310和0.328之間，平均0.318)。換句話說，1980年以來，家庭所得不平均度的加大，有部份原因可能由於家戶人數分配的不平均。如果去掉家戶人數不等的這個因素，直接觀察個人所得吉尼係數，則幾乎看不出此一不平均度有任何上升的趨勢，甚至在1990年以後還呈現下降的狀況 (如圖 11)。依此似可推論，家庭結構或家庭人口數的變化確是影響八〇年代以後臺灣家庭所得分配的重要因素。晚近遂有學者以家庭結構的改變來解釋家庭所得分配的變化 [例如林金源 (1995)]。

圖 11 家庭所得與個人所得吉尼係數之比較



資料來源：曹添旺，1995: 42。

此外，如果我們稍加留意，不難發現：自1980年以來，這十幾年間臺灣家庭所得分配的惡化，是最高20%與最低20%家庭在變，貧者愈貧，富者愈富，中間60%之中產階級變化不大。因此，將家庭總所得依高低分組，以觀察高低所得家庭之階層內與階層間之分配情況及其差異的來源，並探究不同所得家庭是否在家庭結構、家戶所在區域等因素有所差異，進而影響家庭所得分配的變化，也是日後重要的研究路線之一。

註 釋

- 1 「家庭總所得」係指受雇人員報酬、產業主所得、財產所得及移轉所得等收入，而「可支配所得」則指「家庭總所得」扣減經常性移轉支出(例如：直接稅、對私人非營利機構的經常移轉支出及其他經常移轉支出等)。

- 2 工資所得係指「受雇人員報酬」，包括本俸、專業輔助費、工作輔助費、工資及實物折值等；營業所得係指「產業主所得」，指家庭單位參與非公司企業活動之淨盈餘；財產所得包括「財產所得收入」以及「自用住宅及其他營建物設算租金」；其他所得包括「經常移轉收入」以及「雜項收入」。
- 3 我們仿照 Fei, Ranis and Kuo (1979)，以要素所得作為被解釋變數、家庭總所得作為解釋變數，進行迴歸分析。迴歸之結果顯示：工資所得之截距項為正，而財產所得為負。按照 Fei *et al.* (1979: 72-74) 的定義，財產所得為第一型所得，工資所得為第二型所得。
- 4 W^H 係指「家庭所得」(非工資所得) 最高20%家戶的工資所得， W^L 係指「家庭所得」(非工資所得) 最低20%家戶的工資所得，故稱 $\bar{S}_w$ 為工資所得的「擬大島指數」，非一般定義的大島指數。其他要素所得擬大島指數的定義依此類推。
- 5 費景漢 (1996) 則利用新古典成長理論探討經濟成長過程中有關分配衝突(邊際生產力衝突)與發展速度衝突(平均生產力衝突)的問題。
- 6 由於「其他所得」包括的項目繁多，且不易歸類，本節的分析略去該項所得。因為資料的限制，我們假定資本所得包括營業所得及財產所得。為便於說明，我們在以下行文將「資本所得」、或「資產報酬」與「非工資所得」交互使用。
- 7 詳見 Fei and Ranis (1964: Ch.3)。由於 $\phi_\omega \eta_{\phi\omega} + \phi_\pi \eta_{\phi\pi} = 0$ ，及 $\phi_\omega B_L + \phi_\pi B_K = 0$ [其中 $B_L \equiv f_{L_t}/f_L - J$ ，代表 Hicks 型技術創新的勞動使用偏向 (labor-using bias)]，Fei, Ranis and Kuo (1979: 84) 將式 (13) 寫成下列的形式： $\eta_{\phi\omega} = \phi_\pi (1/\varepsilon - 1) \eta_{K/L} + B_L$ 。
- 8 根據同樣的推理，可以求得 $\eta_{\phi\omega} = \varepsilon B_L - (1 - \varepsilon)(J - \eta_\omega)$ ，此式與式 (14) 對稱，Fei, Ranis and Kuo (1979: 85) 之式 (3.19) 則進一步假定 $\eta_\omega = 0$ 。
- 9 基尼係數 (G_i)、擬基尼係數 ($\bar{G}_i$) 及序列相關係數 (g_i) 之間的關係式為： $g_i = \bar{G}_i/G_i$ 。詳見 Fei, Ranis and Kuo (1979: 158)。
- 10 表 10 中之工資所得的擬大島指數與表 4-1 所列者略有不同，那是因為前者係指「家庭所得 (不包括其他所得)」最高20%家戶中的工資所得除以最低20%家戶中的工資所得的倍數；後者為「家庭所得 (包括其他所得)」最高20%家戶中的工資所得除以最低20%家戶中的工資所得的倍數。
- 11 勞動異質化與分工日趨精細的結果自然加大工資率的差異，而社會變遷與家庭結構的改變也引起家戶間就業人數的變化，兩者都會影響家庭的工資所得分配

〔Fei, Ranis and Kuo (1979: Ch. 4)〕。此一課題應結合勞動經濟學、社會學與人口學等學科建立理論模型，從事更嚴謹的分析。

- 12 我們知道，勞動的生產力跟勞動的素質息息相關，後者受到教育程度、年齡、性別等勞動屬性影響；而在行業別、工作地點等因素既定的情況下，勞動的生產力越高，工資率也越高 [詳見 Fei, Ranis and Kuo (1979: Ch. 4)；江新煥、胡春田 (1979)]。職是之故，我們用工資率作為勞動素質的代替變數。
- 13 從註 9 吉尼係數與擬吉尼係數之間的關係知： $\bar{G}_i = g_i G_i$ 。具言之，擬吉尼係數不只考慮要素所得本身的不均度 (G_i)，也考慮要素所得與總所得之間的序列相關 (g_i)。據此總所得吉尼係數的分解 [如式 (2)] 可改寫如下：

$$G_y = \phi_w \bar{G}_w + \phi_\pi \bar{G}_\pi, \text{ 式中 } \phi_w + \phi_\pi = 1$$

就該式對時間微分，即得

$$dG_y/dt = D + \bar{F}, \text{ 式中 } D = (\bar{G}_\pi - \bar{G}_w)(d\phi_\pi/dt); \bar{F} = F + R = \phi_w(d\bar{G}_w/dt) + \phi_\pi(d\bar{G}_\pi/dt)$$

比較上式與式 (5a) 可知，要素所得擬吉尼係數的變化同時包含了要素所得分配效果 (F) 與序列相關效果 (R)。

參考資料

行政院主計處

1994 《中華民國臺灣地區八十三年個人所得分配調查報告》。臺北。

江莉莉

1993 《人口轉型、年齡結構與所得分配——理論與臺灣的實證研究》，臺北：臺灣大學經濟研究所博士論文。

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)。臺北：中央研究院三民主義研究所。

朱雲鵬

1989 〈1980至1986年間臺灣所得分配變動趨勢的分析〉，見伊慶春、朱瑞玲 (編)，《臺灣社會現象的分析》，頁437-455。臺北：中央研究院三民主義研究所叢刊 (25)。

- 1991 〈家戶大小與所得分配：1980～1989年臺灣的實證研究〉，《中國經濟學會年會論文集》，頁287-308。臺北。

朱雲鵬、陳昭南

- 1988 〈臺灣所得分配變動趨勢的分析〉，《迎接挑戰，開創新政研討會》，頁227-249。臺北：中國時報文化基金會。

林忠正

- 1990 〈人口轉型與所得分配的變動趨勢〉，《人口變遷與經濟社會發展研討會》，頁443-458。臺北：中央研究院經濟研究所。

林金源

- 1995 〈家庭結構變化對臺灣所得分配的影響〉，臺灣經濟學會年會。

陳昭南

- 1979 〈民主主義與所得分配〉，中央研究院三民主義研究所專題選刊(32)。臺北：中央研究院三民主義研究所。

陳昭南、麥朝成、曹添旺

- 1980 〈所得分配概論〉，見吳榮義、陳昭南(編)，《我國經濟發展與所得分配——邁向均富的社會》，頁131-144。臺北：國立編譯館。

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)。臺北：中央研究院三民主義研究所。
- 1995 〈所得階層與所得分配〉，行政院國家科學委員會專題研究計劃成果報告。

曹添旺、楊文山、麥朝成、林忠正

- 1994 《貧富差距問題——社會及經濟層面探討》，臺北：行政院研究發展考核委員會。

費景漢

- 1996 〈經濟成長過程中的衝突〉，臺北：中央研究院經濟研究所學術研討會演講稿。

劉鶯釧

- 1981 《生命循環對所得分配之影響——臺灣實證分析》，臺北：臺灣大學經濟研究所博士論文。

- 1983 〈臺灣地區家庭所得分配之多因素分析〉，《第三次社會指標研討會》，中央研究院三民主義研究所叢刊(12)。臺北：中央研究院三民主義研究所。

Chu, Y. P.

- 1991 "Income Distribution and Social Equality," *KDI-CIER Joint Seminar. Seoul Korea.*

Chu, C. Y. C., and L. Jiang

- 1993 "Demographic Transition, Family Structure and Income Inequality," *Manuscript.*

Fei, J. C. H., and G. Ranis

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

Fei, J. C. H., G. Ranis and S. W. Y. Kuo

- 1978 "Growth and the Family Distribution of Income," *Quarterly Journal of Economics* 92 (1): 17-53.

- 1979 *Growth and Equity: The Taiwan Case.* Oxford: Oxford University Press.

Lin, C. Y.

- 1994 "Changing Role of the Household as an Income Equalizer: An Empirical Study of Kuznets Hypothesis on the Case of Taiwan," Ph. D. Dissertation. University of Southern California.

Liu, T. G.

- 1992 "Income Inequity in the Rural Areas of Taiwan during the Transition Period of 1967-1987," Ph. D. Dissertation. Oxford: Oxford University.

Pyatt, G., C. N. Chen and J. C. H. Fei

- 1980 "The Distribution of Income by Factor Components," *Quarterly Journal of Economics* 95 (3): 451-473.

An Analysis of the Variation of Family Income Inequality in Taiwan, 1980—1993

*Tien-wang Tsaur**

Abstract

This paper studies, through the model of decomposition analysis, the structure and variation of inequality of family income distribution in Taiwan during the period 1980 to 1993. The main findings are as follows: (1) either by the Gini coefficient or Oshima index, the income factor responsible for the highest proportion of family income inequality is the wage, followed by business income and property income; other income is the lowest factor; (2) as to the variation of family income inequality, changes of the shares of various factor incomes lower the Gini coefficient and Oshima index; however, this effect is not large enough to offset the rise of inequality of the income factor itself, resulting in a deterioration of family income distribution; (3) with a neoclassical growth model, we find that when technological innovations are biased toward a capital-intensive direction, the functional distribution effect improves income distribution when there are relatively large inequalities in wage income; (4) when production factors change toward inhomogeneity associated with economic development, the inequality of wage and nonwage income will rise inevitably, and accordingly, the whole family income distribution will deteriorate.

Keywords: Income distribution; Family income inequality;
Decomposition analysis; Economic growth;
Gini coefficient; Oshima index.

* Research Fellow, Sun Yat-Sen Institute for Social Sciences and Philosophy, Academia Sinica
(Received: February 29, 1996; Accepted: May 23, 1996)