

主要國家等值規模所得差距 比較分析

本文主要將國外行之有年的等值規模觀念應用於我國家庭所得分配，並作國際比較。結果顯示，我國2000年等值規模所得基尼係數為0.288（2005年為0.303），低於OECD 27國平均值(0.307)，長期趨勢則與國際之上升情形大致相同，惟幅度相對較小，仍屬平穩。

◎ 饒志堅（行政院主計處第三局專門委員）

壹、緣起

家庭所得是衡量家庭福祉的重要指標，一般人總認為：家庭所得高（低），代表家庭成員能享受的資源較多（少），福利就較好（差）。然而年收入同樣是100萬的兩個家庭，如果第一個家庭的成員只有夫婦2人，另一個家庭是三代同堂的8口之家，則這兩戶家庭所享受的生活福祉會一樣嗎？當

然不同。由此可見，家庭戶內人口數（戶量）不僅是影響家庭所得的重要因素，更是解析不同家庭間所得差距時，須特別加以分離處理的項目。因此，等值規模（Equivalence Scale）的觀念乃因應而生，尤其在社會快速變遷，家庭人口結構迥異於往昔的今日社會（小家庭迅速竄升），透過等值規模以正確陳示家庭間所得差距，益顯重要。這觀念目前已

被經濟合作發展組織（OECD）及其所屬會員國如日本等正式採用，成為衡量家庭所得分配差距的重要指標。

貳、何謂等值規模 （Equivalence Scale）

OECD指出，家庭的生活需求隨戶內人數增加而擴增，但因經濟規模效應，並不會隨人數增加而呈等比例上升；例

如4人家庭所需的電力、居住空間（廁所、廚房、房間數）不會是1人家庭的4倍。為表達不同家庭真正需求程度，可藉由等值規模賦予每種型態家庭一個特定值，使其與家庭需求成等比例之關係【參考文獻1】。被考慮賦予特定值的家庭特徵變數很多，例如戶內人數、戶內人口性別、年齡等，OECD先後使用過下列三種等值規模方法：

一、舊OECD法 (old OECD scale, 或稱Oxford scale)

每戶第一個人賦予的值為

1，第二個人起，大人為0.7，小孩為0.5，OECD早自1982年起即使用此等值規模法。

二、OECD修正法 (OECD-modified scale)

每戶第一個人所賦予的值為1，自第二個人起，大人為0.5，小孩為0.3，歐盟統計局 (EUROSTAT) 自1990年代末期起採Haagenars (1994) 等人建議，用此等值規模法。

三、開根號法 (Square root scale)

每戶賦予的值為戶量開根

號，此即意謂4人家庭的生活需求為單人戶的2倍。近來OECD關於所得分配與貧窮線之國際比較報告皆採用此法。不過OECD強調，各國生活環境、消費水準不一，家庭消費經濟規模效應亦不相同，不能一概而論，開根號法僅是為便利跨國比較之一致性作法，未必是最佳解。

以上方法之差異與影響可由表1說明。此表最右欄（家庭所得法）係假設家庭具有最大之經濟規模效益，戶內無論人數多寡，其需求皆相同。例如2大人3小孩的5口之家，與戶內只有1位大人的家庭相

表 1 不同等值規模方法與彈性值

戶量	等值規模結果				
	戶內人均所得法	舊OECD法	OECD修正法	開根號法	家庭所得法
1大人	1	1	1	1	1
2大人	2	1.7	1.5	1.4	1
2大人, 1小孩	3	2.2	1.8	1.7	1
2大人, 2小孩	4	2.7	2.1	2.0	1
2大人, 3小孩	5	3.2	2.4	2.2	1
等值彈性 (Elasticity)	1	0.73	0.53	0.50	0

資料來源：OECD (2005), "What are Equivalence Scales?"

同，皆為1單位的需求，等值規模結果（賦予值）為1，故其等值彈性（等值規模以戶量的次方表達之結果，可視為排除戶量影響的調整係數）為0，表示無論戶量大小，家庭需求完全一樣，毋需調整。此表往左，家庭經濟規模效益遞減，至最左欄（戶內人均所得法）表示等值規模後家庭需求等於戶內人數值（小孩與大人一視同仁），例如2大人3小孩的5口之家，其等值規模結果（賦予值）為5，表示5人家庭的實際需求為1人家庭的5倍，等值彈性為最大值1，即調整幅度最大。OECD所採用的方法介於這兩種極端之間，開根號法中2大人3小孩的5口之家之等值規模結果為2.2，表示5人家庭的實際需求為1人家庭的2.2倍，等值彈性0.5，與OECD修正法（歐盟統計局採用）之0.53甚為接近，但因方便好用，為OECD目前採行之方法。

參、我國等值規模所得差距變動情形

近30年來我國家庭所得差距呈擴大趨勢，由69年4.17倍擴大至94年6.04倍。除經濟面（產業發展）因素外，社會面（人口變遷）之影響亦大【4】。其中社會面因素，主要係在人口老化及家庭組織趨向小家庭過程中，促使家庭間戶內人口數差異擴大，低所得家庭平均戶內人數從69年3.6人降至94年1.9人，高所得家庭則從5.8人降至4.4人，低所得家庭之降幅較高所得家庭為大，使得高低所得家庭平均戶內人數差距倍數，由69年1.60倍擴大為94年2.27倍，當然也就促使所得差距的擴大，顯示社會面因素（人口變遷）對所得分配影響之鉅，程度絕不下於經濟面；亦凸顯應用等值規模觀念之迫切與重要性。

從等值規模角度觀之，將我國歷年所得差距整理如表2。

一、每戶所得差距（等值彈性 = 0）

此係在家庭經濟規模效益發揮至最大前提下的比較，意即無論戶內人數多寡，只要所得一樣，因家庭需求一樣，生活福祉也就一樣。在這樣的假設下，家庭所得差距倍數如上述呈擴大趨勢，吉尼係數亦由69年0.27817升至90年最高之0.34964，至94年為0.34001。

二、戶內人均所得差距（等值彈性 = 1）

此係在完全沒有家庭經濟規模效益前提下的比較，意即家庭需求與戶內人數成正比，人數愈多的家庭，需求愈高，所得也就應同比例的增加。在這樣的假設下，調整後的家庭所得其實就是戶內人均所得，其差距倍數歷年來在4.42至4.99倍間波動，吉尼係數則介於0.30586至0.32963間，數值較每戶所得差距來得小（因完

表 2 我國家庭可支配所得差距概況

年	5等分差距倍數 (倍)			吉尼係數		
	每戶所得 (等值彈性=0)	戶內 人均所得 (等值彈性=1)	等值規模所得 (等值彈性=0.5)	每戶所得 (等值彈性=0)	戶內 人均所得 (等值彈性=1)	等值規模所得 (等值彈性=0.5)
69	4.17	4.64	3.76	0.27817	0.30894	0.26383
70	4.21	4.67	3.83	0.28060	0.30983	0.26798
75	4.60	4.55	3.89	0.29611	0.30678	0.27305
80	4.97	4.89	4.24	0.30849	0.32394	0.28928
85	5.38	4.45	4.16	0.31690	0.30656	0.28533
86	5.41	4.49	4.14	0.31996	0.30586	0.28531
87	5.51	4.52	4.19	0.32400	0.31138	0.28984
88	5.50	4.42	4.11	0.32465	0.30712	0.28653
89	5.55	4.48	4.16	0.32577	0.30819	0.28811
90	6.39	4.99	4.77	0.34964	0.32963	0.31287
91	6.16	4.91	4.73	0.34451	0.32677	0.31188
92	6.07	4.73	4.58	0.34261	0.32031	0.30659
93	6.03	4.71	4.55	0.33840	0.32059	0.30440
94	6.04	4.59	4.50	0.34001	0.31616	0.30316

資料來源：家庭收支調查；本研究自行整理

說明：1. 吉尼係數介於0-1之間，值愈大表示所得分配愈不平均。

2. 等值規模所得 = 家庭可支配所得 / $\sqrt{\text{戶內人數}}$

全扣除戶量差距擴大因素)，且未呈擴大趨勢。

三、等值規模所得差距 (等值彈性 = 0.5)

將每戶所得除以人數開根號，我國歷年等值規模所得差距倍數由69年3.76倍上升至90

年4.77倍，94年則為4.50倍，吉尼係數亦由69年0.26383上升至90年最高之0.31287，至94年為0.30316。

肆、主要國家等值規模 所得差距變動情形

根據OECD 2005年公布之家庭可支配所得差距報告【2】，OECD所屬27個會員國（無南韓）等值規模所得差距整理如表3。在進一步分析各國數值大小之前，有幾個現象應加注意：

一、OECD使用「家庭(House-

hold)」所得而非個人所得以陳示所得差距狀況。因為許多收入（如自用住宅租金設算、政府對家庭之生活補助等）及消費支出（如房屋租金、水電費等）為家庭成員之共同收入與支出，福利共享而難以合理的加以區分。

二、以吉尼係數而非5等分差距倍數作為衡量所得差距指標。吉尼係數衡量每個家庭所得變化狀況，與所得差距倍數僅比較頭尾兩組各20%家庭所得差距，忽略中間組及個別所得情形不同。在我國，由於所得差距倍數內涵較易瞭解，廣為各界引用，惟歐美國家及OECD、LIS（Luxemburg Income Study, 盧森堡所得研究—國際知名所得研究機構）仍多以能充分運用每個家庭所得資訊的吉尼係數作為國際比較之指標。

三、由於所得分配宜作中長期觀察，各國未必按年辦理，國際比較基準資料年份未盡一致。例如英國、德國及法國係合併使用消費支出調查及所得調查而得【5】，而有些國家的所得調查並非按年辦理，如日本之健康與福利生活狀況調查（Comprehensive Survey of Living Condition of the People on Health and Welfare）、全國消費時態調查分別為每3年及5年辦理一次。故國際比較時，部分國家僅能取得與基準年相近之資料。由於所得分配短期內變化不大，OECD與LIS亦不蒐集每年時間數列資料；綜觀各國辦理情形，我國實屬少數按年公布全體家庭所得分配差距之國家。

四、各國之家庭定義、所得範圍未必完全相同，所得差

距不宜作絕對性之比較。例如瑞典所得資料來自稅收系統，18歲以上有部分工時收入而單獨報稅者，即便在學與父母同住並共同生活，仍被視為2個不同之家庭，此與其他國家將其視為同一家庭之作法不同【3】。這對瑞典所得分配當然會有影響，其低所得家庭中年輕人口比例較高，但這群人卻未必是真正低所得者（因大部分仍與父母同住，消費較低）。類此不同國家間存在的小差異還有很多（如澳洲之Micro census對未回答所得問項者以設算方式填補，加拿大之Survey of Labour and Income Dynamics卻將同樣不回答情形視為0）。這些差異對觀察本國歷年所得分配變化應不致有太大影響，但跨國分析時就應留意，不宜作絕對性之比較。

表 3 主要國家等值規模所得吉尼係數

排名	國家	資料年	吉尼係數	排名	國家	資料年	吉尼係數
1	丹麥	2000	0.22481	15	加拿大	2000	0.30087
2	瑞典	2000	0.24275	16	愛爾蘭	2000	0.30370
3	荷蘭	2000	0.25060	17	澳洲	1999	0.30500
4	奧地利	1999	0.25185	18	日本	2000	0.31379
5	捷克	2002	0.25960	19	英國	2000	0.32560
6	盧森堡	2001	0.26064	20	西班牙	1995	0.32910
7	芬蘭	2000	0.26099	21	紐西蘭	2001	0.33671
8	挪威	2000	0.26100	22	希臘	1999	0.34472
9	瑞士	2001	0.26655	23	義大利	2000	0.34712
10	比利時	1995	0.27161	24	葡萄牙	2000	0.35612
11	法國	2000	0.27303	25	美國	2000	0.35665
12	德國	2001	0.27747	26	波蘭	2000	0.36736
13	中華民國	2000	0.28811	27	土耳其	2002	0.43905
14	匈牙利	2000	0.29340	28	墨西哥	2002	0.47970

資料來源：我國為家庭收支調查；其他國家為 “Income Distribution and Poverty in OECD Countries in the Second Half of the 1990s”，OECD（2005）

說明：OECD採用日本資料來源為 “Comprehensive Survey of Living Condition of the People on Health and Welfare”；若改依日本全國消費時態調查資料，其1999年數值為0.270，2004年為0.278。

由表3得知2000年基準年 OECD 27國等值規模家庭可支配所得吉尼係數，最小為丹麥0.22481，瑞典、芬蘭、挪威等北歐社會福利國家吉尼係數皆小於0.27，頗為平均；日本為0.31379，美國0.35665，最大為墨西哥0.47970（2002年），總平均值為0.307。我國2000年為0.28811（2005年為

0.30316），低於OECD平均值，在表列28個國家中排名13，所得分配仍屬相對平均。

由於所得分配差距短期（2、3年內）變化不大，國際間多觀察中、長期變化情形。表4為我國及OECD主要國家等值規模所得吉尼係數長期變化趨勢。大致而言，1970年代中期至1980年代中期，所得差

距成兩極化發展，英國、美國呈明顯（中、高度）擴大，而芬蘭、瑞典及希臘則為明顯差距縮小。1980年代中期至1990年代中期，大部分國家所得差距呈擴大趨勢，義大利、墨西哥、紐西蘭及土耳其更是大幅揚升。1990年代中期至2000年OECD國家所得差距擴大趨勢漸緩，大部分（10國）

表 4 主要國家等值規模所得基尼係數長期變化趨勢

	大幅下降 (Strong decline)	中度下降 (Moderate decline)	微幅下降 (Small decline)	不變 (No change)	微幅上升 (Small increase)	中度上升 (Moderate increase)	大幅上升 (Strong increase)
1970年代中期 至 1980年代中期	希臘	芬蘭 瑞典	加拿大		荷蘭 中華民國	美國	英國
1980年代中期 至 1990年代中期		西班牙	澳洲 丹麥	奧地利 加拿大 法國 希臘 愛爾蘭	比利時 德國 盧森堡 日本 瑞典 中華民國	捷克 芬蘭 匈牙利 荷蘭 挪威 葡萄牙 英國 美國	義大利 墨西哥 紐西蘭 土耳其
1990年代中期 至 2000年		墨西哥 土耳其	法國 愛爾蘭 波蘭	澳洲 捷克 德國 匈牙利 義大利 盧森堡 荷蘭 紐西蘭 葡萄牙 美國 中華民國	奧地利 加拿大 丹麥 希臘 日本 挪威 英國		芬蘭 瑞典

資料來源：我國為家庭收支調查；其他國家為 “Income Distribution and Poverty in OECD Countries in the Second Half of the 1990s”，OECD（2005）

- 說明：1.按OECD標準，「大幅下降（上升）」係指所得差距基尼係數變化幅度超過12%，「中度」為7%—12%，「微幅」為2%—7%，「不變」指變化幅度不超過2%者。
- 2.1970、80、90年代中期分別係指1975、1985及1995年，惟因各國調查週期、時點不盡相同，部分國家係其前後年資料（詳見本表資料來源P14.Table1之說明）。
- 3.我國1970、80、90年代中期及2000年基尼係數分別為0.26411（1976）、0.27220（1985）、0.28686（1995）及0.28811（2000）；期間上升率分別為3.1%、5.4%及0.4%；按OECD標準分屬「微幅上升」及「不變」之列。

屬於變化幅度不超過2%的「不變(No change)」,其次為微幅上升(7國),其餘則分屬大幅揚升(2國)、微幅下降(3國)及中度下降(2國)。

我國等值規模所得基尼係數變化若按OECD標準分類,1970年代中期至1990年代中期屬微幅上升,其後至2000年間差距趨緩改屬「不變」之列。此與國際間已開發國家所得分配長期變化趨勢大致相符,惟上升幅度相對較小、仍屬平穩。2001年後由於社會福利支出對所得重分配效果持續發酵,所得差距略呈下降(表2)。

伍、結語

OECD在國際間夙有「富國俱樂部」之譽,不僅平均每人所得高,所得分配亦較開發中國家如菲律賓、中國或中南美洲、非洲國家平均許多。尤其是北歐會員國,由於國民賦稅負擔率高(2000年丹麥49.4%、瑞典53.4%,高於美國之

29.9%,我國僅16.8%)及社福制度完備,所得分配更屬全球最平均國家之列,既富又均,著實令人欽佩。

我國所得差距自69年以來呈擴大趨勢,引起國人疑慮,惟其中人口老化及小家庭化所引起的家庭人口結構改變社會面因素影響至鉅。為過濾戶量變動對所得差距之影響,及一致化比較基礎,俾利國際接軌,本文採用OECD行之多年,近年亦為日本所採用之等值規模所得基尼係數來量化我國家庭所得分配,陳示更真實所得分配狀況。結果顯示,我國所得分配差距低於OECD國家平均值,排名屬較優之前段班之列,長期變化趨勢(上升)幅度亦較緩和,近年更呈微幅下降,主要係我國社會福利(尤其老年福利)所得重分配效果顯現所致。展望未來,廢續提升賦稅公平性,提高賦稅負擔率,使其充分發揮所得重分配功效,應是政策上可以努力的重要方向。

參考文獻

- 1.OECD(2005), "What are Equivalence Scales?", 27-Sep-2005.
- 2.Michael Förster and Marco Mira d'Ercole (2005), "Income Distribution and Poverty in OECD Countries in the Second Half of the 1990s", OECD Social Employment and Migration Working Papers, No. 22, OECD, Paris.
- 3.Jean-Marc Burniaux, Thai-Thanh Dang, Douglas Fore, Michael Förster, Marco Mira d'Ercole and Howard Oxley (1998), "Income Distribution and Poverty in Selected OECD Countries", OECD Economics Department Working Papers No. 189, OECD, Paris.
- 4.饒志堅、李貳連(2006),「當前所得分配之迷思與對策」,《主計月刊》,608民95.08,頁62-69。
- 5.李貳連、呂光和、莊文寬、陳隆華(2006),「我國與主要國家所得分配之比較」,《主計月刊》,606民95.06,頁63-70。
- 6.行政院主計處(2005),家庭收支調查報告。
- 7.蔡鈺泰(2000),「家庭收支調查制度、技術、分析方法及所得分配衡量方式」,行政院所屬各機關出國報告,民國89年。❖