

技能與社會階層流動之初探

曾淑芬

元智大學資訊社會學研究所

摘要

在資訊科技對全球社會造成普遍影響的今天，從勞動力供給的角度來看，資訊技能及知識是否真能如人力資本論或後工業論者的論述影響著勞動者的就業及社會地位流動？本研究嘗試探討個人社經背景、資訊進用和資訊技能對於職業流動的影響。研究採用電話簿系統抽樣方法，共電話訪問調查國內 531 家戶之戶長，或主要收入來源者。主要的變項包括職業流動、業間及業內流動、資訊近用及資訊技能、和個人社經地位背景資料等。研究結果說明人力資本論在現今的職業地位取得及流動上還是具有相當的解釋力。資訊近用的影響在研究結果中並不顯著的。業間流動的情形並不普遍，但技術密集的勞工的確有較高的職業聲望及薪資。Esping-Andersen 指稱的成本弊病現象並不明顯。國內中下層職業向上流動的情況依然可見，但上層及中上層衰退的情形則非常明顯。

關鍵字：資訊近用、資訊技能、職業聲望、社會流動

一、前言

急速發展的資訊技術革命，助長了經濟活動的即時運作及整合之全球化趨勢，並已逐漸改變了工業化社會的生產方式。由於生產方式與過去大異其趣，不僅使得就業結構的偏重發生了轉移，在工作條件及人力素質的需求上也同時產生了根本的變化。這種勞動力市場的結構性變遷，對於不同行業、不同技術水準勞工所造成的衝擊亦有差異。

後工業學者 Toffler(1980)宣稱人類的歷史已從第一波的農業社會、第二波的工業社會革命，乃至現今的第三波資訊社會，或如 Bell(1976)所指稱之「後工業社會」(post-industrial society)；或又稱之為「服務型社會」(service society)、「休閒社會」(leisure society)等。抱持此種看法的學者大多認為當一個社會的經濟結構從工業或製造業發展成以服務業或以資訊科技為主的產業結構時，這個社會已經逐漸的邁進資訊社會。如 Muchlup (1962) 指出美國的資訊相關行業所佔的經濟產值正逐年增加，在 1958 年時已達國家生產毛額的 29% 以上。Porat (1977) 更進一步指出至 1960 年代末美國的資訊工業產值已佔總生產毛額的 46%，而資訊相關職業也佔了幾近一半的勞動市場。在資訊社會中，知識與資本將取代勞力與資本而成為經濟結構的主要重心。

然而 Lyon (1988) 則對後工業論者提出批評認為他們過份強調科技決定論，低估了資訊社會與現代工業社會相似的運作機制，他認為與其計算資訊工人佔所有勞動市場的比例，不如去探討新的行業、職業類別是否導致權力的改變？是否有一群新的資訊階級取代了過去的領導階層？對於後工業主義者的樂觀預測，不僅多有學者批評，綜觀近二十年來全球各地之社經發展亦可發現事實並非如其想像般的樂觀。雖然從 Organization for Economic Cooperation and Development(OECD, 2000)統計資料顯示，在 OECD 先進國家中，製造業佔其產業結構的確逐漸衰退，服務業的生產總值逐漸成長增加，而在亞洲新興工業化國家中亦可發現這樣的趨勢，但我們可同時觀察到這些 OECD 國家目前正飽受失業問題困擾，不僅失業率仍居高不

下，長期失業人口之比例亦不見下降，1998 年 OECD 國家平均失業率仍達 6.7%，長期失業人口佔總失業人口比例已達 33.3%。

在資訊科技對全球社會造成普遍影響的今天，從勞動力供給的角度來看，資訊技能及知識是否真能如人力資本論或後工業論者的論述影響著勞動者的就業及社會地位流動？影響社會地位流動力量的主要決定因素是教育、技能訓練，抑或是就業結構的改變影響所致？資訊的近用能力及資訊技能的擁有如何的影響個人社會地位的取得？產業結構的變遷又如何主導了職業的流動方向？本研究嘗試釐清的是現今影響職業流動的主要因素是傳統人力資本或社會階層理論提及的家庭背景和個人社經地位，亦或是在資訊社會理論中常被論述的資訊進用和資訊技能？兩者對於向上或向下流動的影響如何？再進一步從勞動市場的需求面來檢證國內近年來個人職業變動的情形及其變動的趨勢。大多數的流動是屬於業間或是業內的流動？若是業間流動那是否我們也如其他資訊社會國家一樣職業流動至服務業的比例大幅增加？又這樣的變動是向上或是向下的社會流動？

二、文獻探討與假設

(一) 人力資本論與後工業社會主義

人力資本論的基本論述認為個人在勞動市場所能獲得的職位及報償取決於個人投資於正式教育、技術訓練及工作經驗多寡所定。投資在這些項目的資本越高，表示其專業能力越高，生產工作的效率上也會越高，因此得到越多的收入(Becker, 1975)。雖然人力資本論受到文化資本及社會資本論者的強烈批評(Collins, 1971；DiMaggio and Mohr, 1985; Coleman, 1988; 2000)，但是二次大戰後各國紛紛展現同時擴張的教育水準及就業機會提供了這個「教育投資—收入報酬」連結(learning-earning link)的極佳驗證。

再者，後工業學者如 Bell (1976)、Toffler (1980) 大多認為現今的經濟結構已從工業或製造業發展轉變成以服務業或以資訊科技為主

的產業結構。知識與資本將取代勞力與資本而成為經濟結構的重心。Bell認為資訊社會將是一個以白領勞動力為主的社會結構，而資訊科技所帶來的繁榮將可消弭社會中的不平等現象。未來學者Stonier(1983)的觀點也與後工業社會學者相當接近，認為資訊科技主宰著未來經濟及社會活動。總言之，不論是先進國家或那些宣稱走向資訊經濟的社會無一不強調知識技能的重要性。美國或歐盟國家大多認為，必須增強國民的教育水準及技能訓練才能增加國家在國際間的競爭力。此種論述強調勞動力的技能提升(upgrading of the skill level)，將有助於產業升級及經濟成長，亦即國際間的競爭力取決於人力資本的高低 (European Commission, 1996)。而這種應用資訊科技將資訊轉換成知識的論點，強調資訊技能的擁有、持續的職業相關訓練及不斷的學習會是勞動者在就業及社會結構中位置的決定因素。因此，從這兩個理論吾人可假設：

H1：教育程度高及愈資深者，其收入及社會地位也會較高。

H2：資訊近用機會、資訊技能及資訊職業訓練較多者，其收入及社會地位也會較高。

(二) 知溝理論與資訊差距

在 1960-70 年代，Tichnor 等人提出知溝理論(knowledge gap theory)，指出資訊的增加也會給社會帶來負面的影響。「當社會系統中之資訊增加時，高社經地位的人獲取知識的能力大於低社經地位者，因此會加大兩者間的知識差距(Tichnor, Donohue and Olien, 1965)。而這個觀點在 Ettema(1989)的資訊差距假說當中，又再一次的被提出，他認為資訊差距只會日漸加大。Ettema 將人們分成「資訊富人」(information rich)與「資訊窮人」(information poor)，前者指在教育程度及取得資訊來源較佔優勢者，如懂得利用圖書館或電腦者，後者則是在教育程度及取得資訊來源位居劣勢者，Ettema 也認為這群人在經濟能力上也是處於貧窮的狀態。

Haywood (1997)認為資訊科技的快速發展並未改變一個社會的基本現象，那就是資訊菁英仍然存在，雖然電腦及網際網路服務變得

比較便宜，但資訊菁英在電腦及網路技術的使用能力及知識也會不斷增加，因此資訊富人及窮人的鴻溝將會持續擴張。原本經濟貧困(the disadvantaged)的階層，由於無法取得資訊技術及知識，更容易造成資訊使用上質與量的相對減少，而成為資訊窮人。再者，擁有資訊科技者，其收入將會越來越多，和不具資訊科技背景者相較，兩者之間暫收入上的差距將逐漸增加。根據美國 Current Population Survey(CPS)的資料，在職場上有使用電腦的員工和工作性質類似卻無使用電腦的員工比較起來，前者平均薪資較後者高了 10%-15%(Kureger, 1993)。

Bikson及 Panis(1997)的研究結果發現資訊富人(information haves)和資訊窮人(information have-nots)之間的鴻溝有逐漸擴大的趨勢，而教育程度的不同是影響使用資訊的重要因素。這一個研究是利用美國人口普查(CPS)的資料作為分析的資料來源，分析結果指出，在 1989 年的時候，擁有大學以上學歷的人使用網路的比例為 18%，高中學歷的人使用網路的比例為 7%，學歷在高中以下有使用網路的人僅有 0.5%；而在 1993 年時，擁有大學以上學歷的人使用網路的比例提高為 34%，高中學歷的人使用網路的比例為 13%，學歷在高中以下有使用網路的人僅有 1%。由此可以發現，教育程度的不同確實是影響使用資訊的重要因素，不但如此，高學歷者使用網路的比例增加的速度比低學歷者要快，不同教育程度間的人資訊差距也越來越大。因此從資訊差距的論述吾人可假設：

H3: 個人的社經背景會影響其資訊近用及技術的取得，進而影響其社會地位及收入。個人之教育及社經背景較優者，其有較高的資訊近用及學習機會，因此獲得較高的收入及社會地位。

(三) 資訊社會之就業結構變遷

上述的人力資本論或資訊差距的論點大體從個人層次論述勞動力的供給，但是產業結構的變動卻深深的影響了就業市場的需求。Castells(1988、1996、1999)在檢視美國 80 年代至 90 年代之職業結構變遷時便發現，農業部門及製造部門持續衰退、而服務部門成為主要

的經濟生產及就業重心。台灣也逐漸從工業轉變成以服務業為主的產業結構，製造業佔國內產業結構的比例從 1971 年的 31.5% 降低至 1999 年的 26.62%，而服務業則從 1981 年的 48.0% 提升至 1999 年的 64.2% (主計處, 2001)。

從美國就業結構的轉變看來可以明顯的觀察到技能昇級 (upgrading) 的現象，亦即同樣性質的職業與工作在受僱者之學歷需求上均較過去要高 (Castells, 1999)。Birdsall and Graham (2000) 亦指出，我們觀察到教育及技術的工作要求提高，但在整體經濟成長衰退的情況下，所得薪資卻不見向上流動的情形。有些學者認為這是美國過度教育 (overeducated worker) 的現象 (Freeman, 1976; Borghans and Grip, 2000)，主因是勞動市場未能有效吸納過多的高教育者，因此迫使這些高學歷的人去接受較低的工作職稱。而這種情況對於低學歷的人而言更會造成他們在就業市場上的排擠效用 (crowding out)，產生大量的失業人口 (Borghans and Grip, 2000)。

然而，若分別深入分析製造部門及服務部門則會發現，就業結構的變化並不只是單純的技能昇級而已。首先，生產過程在資訊科技及管理技術的輔助之下，對於勞工的技能需求事實上反而是相對為之降低的。過去的產業預備軍 - 技能層次較低、經驗不足、但薪資水平也較低的女性及年輕勞動力 - 便在生產成本的考量下反而成為主要勞動力 (Webster, 1996; Esping-Andersen, 1999)。其次，在服務部門方面，工作的增加一方面來自於高技術、知識密集的如生產者服務業等專業工作 (如金融、保險及房地產等行業)，一方面亦同時來自於低技能、勞力密集的个人服務業工作；流通服務業、社會服務業或是其它性質服務業的就業發展則顯得較為遲滯或萎縮 (Castells, 1996; Esping-Andersen, 1999)；這種職業結構頂端及底層的工作同時增加的現象也反應出，在服務部門中的勞動技能需求提升 (upskilling) 與下降 (deskilling) 其實是同步進行的，而一個人向上流動的機會則取決於其是否位居技術及專業職位而定。

Esping-Andersen (1999) 指出實際上在產業結構的轉變過程中，製造部門與服務部門之間的生產力差距會造成所謂「成本弊病」

(cost-disease)的問題，通常會使勞力密集技術低的服務業因成本過高而喪失市場或以工作薪資的縮減來符合實際生產力之表現。因而相較於製造業而言，服務業勞工的所得會有普遍較低的情形。從產業及就業結構的轉變趨勢形成下列假設：

H4: 產業結構變遷的影響，行業間流動的比例增多，尤其以其他行業流動至服務業的比例為最多。

H5: 技能取向的職業者其向上流動的機會會大於從事勞動體力工作者。

H6: 由製造業流動至服務業因有成本弊病現象，因此會有薪資向下流動的現象。

(四) 社會階層的極化

Castells(1988)指出 80 年代中新增的工作職種中有四分之三是屬低技能、低薪資的服務業工作。這樣的職業結構變遷對於薪資、收入和社會階層的主要影響就是中產階級的衰退 (the declining middle)。因為新的職業結構中，大量增加的是低薪資的工作，也就是在薪資結構中底部低薪者的比例大量增多，而在上層薪資的工作縮減的情況下，造成了中產階級的衰退、職業結構的兩極化，也因而導致收入分佈的兩極與不平等的情形。不僅如此，由於勞工的教育程度也普遍提昇，即便是一般性、技能層次較低或是薪資較低的工作，其雇用標準之教育程度資格限制也可能隨著整體社會環境之進步而水漲船高，這實際上或許不能視作技能之昇級，反倒可能是形成就業不相稱的問題，對於教育程度相對較低的勞動者而言，其就業機會便日益限縮，整體社會結構益發顯得不穩定。因此總體而言，服務部門與製造部門之間的發展以及就業結構的變化並不如後工業主義者的樂觀預期，在生產範型轉移的過程中，整體社會條件也未見顯著提昇。因此從上述論述中吾人可假設：

H7: 社會地位的流動會因中產階級的衰退而有極化的情況，尤其大多數的流動會是往下層薪資較低的方向流動。

三、研究方法

為能瞭解國內勞動力供給及需求的轉變情形，本研究將調查範圍設為台灣地區家戶，採用電話訪問調查。本調查的母體設定為台灣地區一般家庭，訪問對象為該戶之戶長，或是主要收入來源者。抽樣設計採用電話簿系統抽樣方法(Directory systematic sampling method)。首先依中華電信公司提供的八十九年度住宅電話簿，依各縣市區分，再算出各縣市家戶數佔台灣地區總家戶數的比例；將預定抽取的樣本數乘以每一縣市的比例，即可算出每縣市應抽出的樣本數，最後再以系統取樣的方式從每個縣市電話簿中抽取所需樣本。在 95%的信心水準，可容忍誤差為 4.2%，本研究共完成 531 個有效樣本。各地區的樣本數台北縣市、高雄縣市、基隆市、新竹縣市、台中縣市、嘉義縣市、台南縣市、桃園縣、彰化縣及其他偏遠縣市，分別為 162、70、11、18、56、19、44、40、25、86 份等。分析居住地區時區分為台北縣市、高雄縣市、省轄市型(基隆市、新竹縣市、台中縣市、嘉義縣市及台南縣市)、綜合市鎮(桃園縣、彰化縣)和偏遠市鎮(屏東縣、花蓮縣、宜蘭縣、台東縣、澎湖縣、苗栗縣、南投縣及雲林縣)等。

在問卷內容上，主要分為三大部分：第一部份是屬於個人社經特質方面，包括有性別、年齡、居住地區、教育程度等；第二部分是資訊進用與資訊技能，包括有一般資訊使用概況(如：個人電腦的擁有與否及使用情況、網際網路的使用情況)、資訊的取得管道、資訊技數的能力及技能證照的擁有與否等；第三部分是職業流動的部分，主要調查過去受訪者第一份、前一份及目前工作的流動情形，以及其在工作過程中是否曾有在職訓練的經驗。

主要的變項包括職業流動、業間及業內流動、資訊近用及資訊技能、和個人社經地位背景資料等。職業流動是以職業聲望量表(Standard International Occupational Prestige Scale, SIOPS)為測量標準(Ganzeboom and Treiman, 1996)。受訪者的職業流動是以受訪者所從事的前一份工作變動至目前的工作在職業聲望量表和職業地位社經

指標的分數差異計算而得。若是目前職業聲望分數和職業地位社經指標分數於前一份工作則為向上流動(upward mobility)，若目前工作低於前一份工作則屬向下流動(downward mobility)。工作的業間及業內流動則是參考民國八十九年主計處修正的行業分類細類表，計算受訪者之前一份工作與目前工作是否在行業間有所變動，亦或是屬於相同行業類別內的流動。資訊近用能力則是測量受訪者家中是否擁有電腦、可否連線等；資訊技能則包含基本的電腦使用能力及行為、以及受訪者是否擁有較專業的電腦技能，如程式語言、辦公室及設計應用軟體、網路硬體規劃、網路管理、電腦維護裝修及是否有電腦技能之專業認證等。在分析時將受訪者分為無接觸電腦技能者、擁有資訊基本的電腦使用能力及能應用辦公室及設計軟體之初級技能者、及擁有程式語言網路硬體規劃等進階技能者。

四、結果分析

(一)人力資本、資訊近用及資訊技能

在 531 受訪者資料中，男性受訪者佔 70.5%，女性佔 29.5%。30 歲以下受訪者佔 16.6%，31 至 40 歲受訪者佔 29.8%，41 至 50 歲佔 35.4%，50 歲以上則佔 18.3%。教育程度屬於高中職以下共有 328 人，佔 61.8%，專科大學佔 33.9%，研究所以上則有 23 人，佔 4.3%。受訪者居住在台北縣市的比例佔 30.5%，高雄縣市居民佔 13.2%，省轄市級居民佔 27.9%，居住綜合市鎮者佔 12.2%，偏遠地區居民則佔 16.2%。受訪者家中擁有電腦的比例佔 77.0%，家中能上網的比例佔 65.2%。使用網路年資未滿兩年者佔 68.3%，2 至 4 年者佔 24.1%，網齡超過四年以上佔 7.6%。無電腦技能者佔受試者 47.8%，具有初級技能者佔 30.9%，具有進階技能者則佔 21.3%。受訪者曾有資訊進修機會者佔 39.0%。

從表一可看出家中有無電腦及能否上網與教育程度及居住地有差異。教育程度愈高者，其資訊近用也愈便利。另外，居住台北縣市的受訪者資訊近用程度明顯高於其他地區。在使用網路的年資上發現教育程度愈高者其網路使用年資也較長。將電腦技能分為無、初級辦

公室應用軟體)、和進階程度(除辦公室應用軟體外還有其他技能,如網路管理規劃)三類,發現年齡、教育程度及居住地的不同在電腦技能的程度上也會有差異。年齡愈大,則擁有電腦技能的比例愈低。教育程度為高中職以下的受訪者大多無電腦技能,其比例明顯高於其他較高教育者,專科大學以上的受訪者在初級技能上則大於教育程度較低者,而研究所以以上者則在進階技能上高於其他教育程度者。居住在偏遠或綜合型市鎮其無電腦技能的比例高於其他類型居住地,表示電腦技能程度在城鄉的差距上相當明顯。在資訊進修機會上,相同地發現年齡、教育程度及居住地區的影響。年齡愈輕、教育程度愈高者其資訊職業訓練的機會也會較高。居住在台北縣市、高雄縣市的受訪者其接受進修的機會也較其他地區居民多。綜合上述分析,個人的教育程度高低及居住地的城鄉差異,不但在資訊近用機會,也會對其資訊技術能力高低和進修機會產生影響。

(二)人力資本及資訊近用、技能與社會地位取得及流動

從表二中可得知人力資本(教育程度)與資訊近用、技能對於現職的職業聲望和社會流動的影響。結果發現教育程度、資訊近用、資訊技能、及進修機會皆對現職職業聲望產生影響。其中教育水準較高、電腦近用程度高、資訊技能較高及有資訊進修者,其職業聲望也會較高。這些因素同樣的也明顯的影響了現職收入,另外年齡、居住地對於收入高低也有影響,年齡愈長者及台北縣市的居民其薪資收入水準也會較高。進一步將現職聲望減去前一份工作之聲望分數得到聲望變化分數,從表二中可得知教育程度及資訊進修與否與聲望變動有顯著關連。其中專科大學學歷者職業聲望向上提升的情形高於其他人,碩士以上學歷則反而有下降趨勢,可能是因這些人在其前職的職位已較高,因此現職的向上流動可能性會較其他人來得低。另外,擁有資訊進修機會者其職業聲望向上流動的情形也高於沒有進修者。

表三迴歸分析發現,影響現職職業聲望的主要因素除了前職的職業聲望以外,學歷及資訊技能程度也相當重要。過去的職業聲望愈高者、學歷較高者及資訊技能較高者,其現職聲望分數也會較高。資訊近用及技能進修機會則無顯著影響。現職的收入則受到性別、年齡、

教育程度、居住地、資訊技能、技能進修訓練及前職收入的影響，男性、年齡較長、教育程度高者、居住在台北縣市以外區域、資訊技能高、有進修機會及前職收入較高者，其在現職的收入上也會較高。資訊近用則對現職收入無顯著影響。影響聲望分數變動的主要因素是現職的聲望分數，另外，發現年齡較高級教育程度較高者其聲望流動程度愈低，可能是因這些人在前職的聲望分數已相當高，所以反而有負向的聲望流動情形。整體而言，研究結果顯示人力資本論的「教育投資—收入報酬」連結觀點在此仍得到驗證。教育資本的投資仍是現今社會地位取得的要素。資訊技能的高低也影響了個人的職業聲望。資訊進修訓練則與薪資收入有正向關連。至於資訊的近用程度則對個人職業聲望、薪資收入無明顯影響。

(三)業間流動的方向

從表四可以看出大多數受訪者的職位變動是屬於業內流動，製造業及服務業業內流動的比例分佔 38.5%和 39.1%，從製造業流動至服務業的比例佔 14.4%，而從服務業流動至製造業的比例只佔 8.0%。交叉分析發現性別、居住地及電腦技能與業間業內流動有顯著性的關連。男性留在製造業內流動的比例高於女性許多，而女性留在服務業業內流動的比例也明顯高於男性，從製造業流向服務業的比例女性稍高於男性。在居住地上則發現省轄市級的居民有較高的比例留在製造業內流動，台北縣市則留在服務業內流動的比例明顯高於其他地區。擁有進階技能者大多留在製造業，無電腦技能者則傾向從製造業流動至服務業，而擁有初級技術的勞動者則大多留在服務業內。研究結果顯示大體上的流動屬於業內流動，但若有業間流動者則較多從製造業流至服務業。

依製造業內流動、服務流至製造業、製造流至服務業、及服務業內流動四類區分，分別將其現職薪資減去前職薪資，發現從前職至現職之薪資平均增加 13,408 元，其中製造業內流動者的薪資增加最多，為 16,423 元，其次是服務業內流動者增加 12,584 元，從製造業流至服務業者薪資增加幅度較低，為 10,243 元，從服務業至製造業則增加 7,222 元，是四類中增加幅度最少的。

(四) 技術密集、勞力密集行業與社會流動

按 Esping-Andersen(1999)的分法，技術密集的行業如金融保險、不動產及工商服務業，而批發零售、餐飲業、運輸倉儲通信、及社會個人服務則屬於勞力密集的行業。表五的結果顯示勞力密集的行業勞工有較高的比例職業聲望向下流動，技術密集的勞工有較高的比例傾向不流動或向上流動。顯然技術密集行業勞動者有較高的向上流動機會。另外，變異數分析技術密集、勞力密集與現職收入的關係，發現屬於技術密集的勞動者其所得收入超過勞動密集勞工約一萬兩千餘元，兩者間的差異達顯著水準。

(五) 社會階層的兩極化

為驗證社會極化的假設，將受訪者依其在前職和現職聲望及收入所佔總體職業聲望及收入的位置各給予四等份分類，計算每個受訪者向上或向下層變動的情形。結果顯示在前職聲望最上層者在現職中向下沈降的比例相當明顯。最高層者向下層沈降約佔 74.1%，而中上層者沈降的比例佔 20.4%，向上提升者約佔 17.3%。中下層向上提升者約佔 44.0%，而降至最低層者約有 35.2%。最低層者則有 54.6%的比例向上提升(表六)。

收入方面，在前職收入最上層者在現職收入向下沈降的情形也相當明顯，沈降比例約佔 53.3%。前職收入中上層者向上提升的比例佔 16.2%，向下沈降者則有 52.7%。而中下層向上提升者佔 25.0%，向下沈降者佔 43.8%。前職收入為最低層者則有 63.3%的比例向上提升(表六)。綜合前職聲望及收入至現職的變動來看，國內的職業流動情況並不如 Castells(1988)所論述美國的中產階級衰退的面貌，反而是上層及中上層衰退(the declining upper)的情況較明顯。中下層及下層職業或收入向上流動的情形仍相當頻繁。

五、結論

研究結果說明人力資本論在現今的職業地位取得及流動上還是

具有相當的解釋力。資深程度及學歷高低依然主宰著個人的社會聲望及薪資收入。職業薪資收入在城鄉差距上相當明顯。個人擁有較高的資訊技能及技能訓練機會也會增加個人的職業聲望及收入。迴歸分析中發現資訊近用程度與職業聲望及收入無直接關連，結果正如資訊差距論所述個人的教育及社經背景較優者，因其有較高的資訊近用機會，也因此獲得較高的收入及職業聲望。

雖然研究結果顯示有業間流動者大多是從製造業流至服務業，但大體上業間流動的情形並不明顯，多數的流動屬於業內流動。勞力密集產業的勞工向下流動的趨勢相當明顯，技術密集的勞工則較有機會向上流動。技術密集勞工其收入明顯高於勞力密集勞工。另外薪資的分析中發現業內流動勞工其薪資增加的幅度高於業間流動者，由製造業流動至服務業者的薪資增加幅度的確低於平均，但增加幅度最低的則是由服務業流動至製造業的勞動者。

國內的職業流動並不如 Castells 所預測中產階級大幅衰退的景象，而是呈現上層衰退(the declining upper)的情形。推敲原因可能是過去的管理階層受到組織扁平化或機械自動化的影響，而使得其上層職位受到威脅。另外，也有許多自雇老闆可能受全球經濟景氣及其他區域低價勞工競爭結果而無法生存，因此職位向下沈降。國內中下層或下層者向上流動的情形則依然相當頻繁。

總言之，本研究發現資訊社會中教育程度的學歷證明、資訊技術的能力及繼續資訊技能的進修是個人提高社會地位不可或缺的要素。資訊近用的影響在研究結果中並不顯著的。業間流動的情形並不普遍，但技術密集的勞工的確有較高的職業聲望及薪資。Esping- Andersen(1999)指稱的成本弊病現象在研究中並不明顯，反而是從服務業流動至製造業者的薪資增長幅度最低，這群人極有可能是低技術、容易被取代的產業後備軍。國內中下層職業向上流動的情況依然可見，但上層及中上層衰退的情形則非常明顯，這正呼應目前勞動者對於國內整體就業或職業向上流動低迷悲觀的態度。

參考書目

- Becker, G.S. (1975), *Human Capital*, New York: National Bureau of Economic Research.
- Bell, Daniel (1973), *The Coming of Post-Industrial Society*, New York: Basic Books.
- Bikson, Tora K., Panis, Constantijn W.A.(1997), "Computer and Connectivity: Current trends," pp.407-30 in Sara Kiesler (ed.) *Culture of the Internet*, Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Birdsall, Nancy and Graham, Carol (2000), *New Markets, New Opportunities?* Washington DC: Brookings.
- Bleier, Breton(1996), "Cruising the Information Superhighway: Law and the internet," (<http://webz.com/theweb/>).
- Borghans L. and Grip, A.D.(2000), *The Overeducated Worker? The Economies of Skill Utilization*, Cambridge, UK: Edward Elgar Publishing.
- Castells, Manuel(1988), *The Informational City: Information Technology, Economic Restructuring, and the Urban-Regional Process*, Cambridge, MA: Blackwell.
- Castells, Manuel(1996), *The Rise of the Network Society*, Malden, MA: Blackwell.
- Coleman, James S. (1988), "Social Capital in the Creation of Human Capital," *American Sociological Review* 94:95-120.
- Coleman, James S. (2000), "Social Capital in the Creation of Human Capital," pp.17-42 in Eric L. Lesser (ed.) *Knowledge and Social Capital*, MA: Butterworth Heinemann.
- Collins, R., (1971), "Functional and Conflict Theories of Educational Stratification," *American Sociological Review* 36: 1002-1019.
- Ebo, Bosah(1998), "Internet or Outernet," pp.1-14 in Bosah Ebo(ed.)

- Cyberghetto or Cybertopia: Race, Class, and Gender on the Internet*, Westport, Conn.:Praeger.
- Esping-Andersen, G., (1999), *Social Foundations of Postindustrial Economies*. London: Oxford University Press.
- Ettma, J.(1989), "Interactive Electronic Text in the United States: Can Videotex Ever Go Home Again?" In J. Salvaggio and J. Bryant (eds.) *Media Use in the Information Age*, Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- European Commission(1996), "Teaching and Learning Towards the Learning Society," *White Paper*, Brussels.
- Freeman, R.B.(1976), *The Overeducated American*, New York: Academic Press.
- Ganzeboom, Harry, B.G. and Treiman, Donald J. (1996), "Internationally Comparable Measures of Occupational Status for the 1988 International Standard Classification of Occupations," *Social Science Research* 25: 201-239.
- Haywood, Trevor(1998), "Global Networks and the Myth of Equality: Trickle down or Trickle away?" Pp.19-34 In Brian D. Loader (ed.) *Cyberspace Divide--Equality, Agency and Policy in the Information Society*, London: Routledge.
- Holderness, Mike(1995), "What Do It Mean to be Information-Poor," (<http://www.poptel.org.uk/mike/articles/infopoor.htm>), 1999/06/25.
- Krueger, A.(1993), "Why computers have changed the wage structure: Evidence from Micro-data," *Quarterly Journal of Economics* 108(1):33-61.
- Livingstone, D. S. (1998), *The Education-Jobs Gap*, Colorado: Westview Press.
- Livingstone, D. S. (2000), *Beyond Human Capital Theory: The Underemployment Problem*, <http://www.oise.utoronto.ca/~dlivingstone/beyondhc/>.

- Lyon, David(1988), *The Information Society: Issues and Illusions*, Oxford, UK: Polity Press.
- MiMaggio, P. and John Mohr (1985), "Cultural Capital, Educational Attainment, and Marital Selection," *American Journal of Sociology* 90: 1231-1261.
- NTIA(1999), *Falling Through the Net: Defining the Digital Divide*, US Dept. of Commerce.
- OECD (2000), *OECD in Figures, Statistics on the Member Countries*, Paris: OECD.
- Perelman. Michael(1998), *Class Warfare in the Information Age*, NY: St. Matrin's Press.
- Schiller, Herbert(1996), *Information Inequality: The Deepening Social Crisis in America*, New York: Routledge.
- Tichenor, P.J, Dorohue, G.A. and Olien, C.N. (1965), "Mass Media Flow and Differential Growth in Knowledge, *Public Opinion Quarterly* 34:159-170.
- Toffler, A.(1980),. *The Third Wave*, New York: Morrow.
- Webster, Clay(1995), "The World Wide Web--The Great Equalizer of the Internet,"
<http://www.pcinews.com/buissness/pci/hp/columns/equalizer.html>.
- Webster, Frank(1995), *The Theories of the Information Society*, New York : Routledge.
- Wolf, Alecia(1998), "Exposing the Great Equalizer: Demythologizing Internet Equity," pp.15-32 inBosah Ebo (ed.) *Cyberghetto or Cybertopia: Race, Class, and Gender on the Internet*, Westport, Conn.:Praeger

表 1：受訪者社經背景與資訊近用和資訊技能交叉分析表* P<.1

%	家中有無電腦		家中能否上網		使用網路年資			電腦技能			資訊進修	
	有	沒有	能	不能	未滿2年	2-4年	4年以上	無	初級	進階	有	沒有
性別	N=528		N=460		N=144			N=529			N=529	
男性	74.0*	26.0	63.2	36.8	66.0	25.5	8.5	51.7*	26.3	22.0	35.1*	64.9
女性	84.5	15.5	69.8	30.2	72.0	22.0	6.0	38.5	41.7	19.9	48.7	51.3
年齡	N=530		N=462		N=145			N=531			N=531	
30歲以下	83.0	17.0	65.9	34.1	58.8	26.5	14.7	25.0*	40.9	34.1	43.2*	56.8
31-40歲	73.4	26.6	68.4	31.6	67.3	23.6	9.1	36.1	38.0	25.9	46.8	53.2
41-50歲	78.2	21.8	63.5	36.5	72.1	25.6	2.3	57.4	24.5	18.1	35.1	64.9
51歲以上	75.0	25.0	62.5	37.5	84.6	15.4	-	69.1	22.7	8.2	29.9	70.1
學歷	N=530		N=462		N=145			N=531			N=531	
高中職以下	68.8*	31.2	54.2*	45.8	82.2*	15.6	2.2	70.1*	21.6	8.2	23.2*	76.8
專科大學	89.4	10.6	81.0	19.0	64.2	24.7	11.1	13.3	46.1	40.6	62.2	37.8
碩士以上	95.7	4.3	81.0	19.0	52.6	42.1	5.3	-	43.5	56.5	82.6	17.4
區域	N=530		N=462		N=145			N=531			N=531	
台北縣市	83.2	16.8	75.5*	24.5	64.8	25.4	9.9	37.0*	35.8	27.2	47.5*	52.5
高雄縣市	74.3	25.7	62.3	37.7	76.5	23.5	-	44.3	28.6	27.1	41.4	58.6
省轄市級	75.7	24.3	64.5	35.5	72.4	24.1	3.4	49.3	31.8	18.9	33.8	66.2
綜合市鎮	72.3	27.7	50.0	50.0	63.6	18.2	18.2	60.0	23.1	16.9	29.2	70.8
偏遠市鎮	73.3	26.7	60.0	40.0	70.6	23.5	5.9	59.3	27.9	12.8	37.2	62.8

表 2：受訪者社經背景、資訊近用技能與現職社會聲望交叉分析表

平均數	現職聲望	現職收入	聲望變化
性別	N=478	N=441	N=324
男性	42.6	49788*	1.9
女性	44.0	41469	1.6
年齡	N=480	N=443	N=325
30 歲以下	43.6	37193*	2.5
31-40 歲	44.1	49160	1.5
41-50 歲	42.3	47740	2.3
51 歲以上	42.0	52911	0.7
教育程度	N=480	N=443	N=325
高中職以下	38.2*	39851*	1.0*
專科大學	48.8	55582	3.4
碩士以上	58.0	77454	-1.3
居住地	N=480	N=443	N=325
台北縣市	44.0	58643*	.6
高雄縣市	43.8	43185	3.4
省轄市級	43.3	41040	2.0
綜合市鎮	41.4	42520	2.2
偏遠市鎮	41.2	43034	2.5
擁有電腦	N=479	N=443	N=324
沒有	38.1*	37351*	.7
有	44.4	50172	2.14
能否上網	N=418	N=387	N=283
不能	39.7*	39614*	1.2
能	45.4	53296	2.7
網齡	N=137	N=124	N=100
未滿 2 年	47.7	57429	2.0
2 到 4 年	50.4	61983	4.7
4 年以上	51.6	63000	-.4
資訊技能	N=480	N=443	N=325

無技能	37.6*	39578*	.6
初級技能	46.6	52129	1.8
進階技能	48.7	56495	3.9
資訊進修	N=480	N=443	N=325
沒有	39.2*	40186*	.7*
有	48.2	57660	3.0

* P<.1

表 3：現職聲望收入與聲望流動線性迴歸分析表

(beta)	現職聲望	現職收入	聲望流動
性別	-.05	.13**	.06
年齡	.12*	.23***	-.11*
學歷	.27***	.22***	-.36***
居住-高雄縣市	.04	-.11*	.06
居住-省轄市級	.07	-.18**	.01
居住-綜合市鎮	.01	-.10*	.07
居住-偏遠市鎮	.02	-.14**	.09
家中擁有電腦	-.03	-.02	.06
資訊技能等級	.15**	.08	-.05
資訊進修	.08	.10	.02
前職聲望	.29***	-	-
前職收入	-	.37***	-
現職聲望	-	-	.78***
現職收入	-	-	-
Adj R ²	.35	.44	.42
N	322	290	322

P<.1 * P<.05 ** P<.01 *** P<.001

表 4：受訪者社經背景、資訊技能與業間流動交叉分析表

%	(N, %)	製造業 間流動 (115,38.5%)	服務業 流向製造業 (24,8.0%)	製造業 流向服務業 (43,14.4%)	服務業 間流動 (117,39.1%)
性別		N=298			
	男性	46.2*	8.0	12.6	33.2
	女性	23.2	8.1	18.2	50.5
年齡		N=299			
	30 歲以下	36.7	12.2	10.2	40.8
	31-40 歲	43.0	7.0	12.0	38.0
	41-50 歲	37.1	6.7	20.0	36.2
	51 歲以上	33.3	8.9	11.1	46.7
教育程度		N=299			
	高中職以下	39.9	8.3	16.7	35.1
	專科學士	37.4	7.8	12.2	42.6
	碩士以上	31.3	6.3	6.3	56.3
居住地		N=299			
	台北縣市	33.0*	6.8	7.8	52.4
	高雄縣市	37.8	5.4	24.3	32.4
	省轄市級	49.4	6.3	17.7	26.6
	綜合市鎮	38.2	17.6	14.7	29.4
	偏遠市鎮	32.6	8.7	15.2	43.5
資訊技能		N=299			
	無技能	37.4*	8.7	18.3	35.7
	初級技能	29.9	7.5	14.0	48.6
	進階技能	51.9	7.8	9.1	31.2

* P<.1

表 5：受訪者現職行業與現職社會聲望流動交叉分析表

%	向下流動	不流動	向上流動
現職行業	N=166		
勞力密集	41.4*	20.7	37.9
技術密集	21.5	35.4	43.0

* P<.1

表 6：前職社會聲望收入等級與現職社會聲望收入等級交叉分析表

%	現職聲望 上層	現職聲望 中上層	現職聲望 中下層	現職聲望 下層
前職聲望	N=487			
上層	25.9	37.3	18.4	18.4
中上層	17.3	62.2	7.1	13.3
中下層	19.8	24.2	20.9	35.2
下層	19.6	24.7	10.3	45.4
%	現職收入 上層	現職收入 中上層	現職收入 中下層	現職收入 下層
前職收入	N=487			
上層	46.7	29.3	18.7	5.3
中上層	16.2	31.1	37.8	14.9
中下層	10.9	14.1	31.3	43.8
下層	15.2	19.0	29.1	36.7

The Study of Information Skills and Social Mobility

Tseng, Shu-Fen

Graduate School of Social Informatics, Yuan Ze University

Abstract

This study aims at exploring the impacts of information access, technological skill, and socio-demographic characteristics on job mobility. Moreover, this paper examines the directions of cross-sectional job mobility and the changes of occupational prestige in a job turnover episode. A total of 531 householders were telephone interviewed. The results suggest the human capital factors are important determinants on occupational attainment. The extent of information access shows a limited impact on job mobility. Inter-sectional job mobility is seldom happened, however, the skill-intensive labors do show a better job status and wages than those labor-intensive workers. A declining upper class phenomena was found in the study.

Key words: Information access, technological skill, occupational prestige, job mobility