

臺灣教育社會學研究 十五卷二期

2015年12月，頁85～129



臺灣的高等教育擴張與階級複製：混合 效應維續的不平等

張宜君、林宗弘

摘 要

臺灣高等教育擴張究竟促進了階級流動，還是造成階級複製的惡化，或者改變了階級複製的機制？本研究運用臺灣社會變遷基本調查與新韋伯派的階級分類法，檢視高等教育擴張對學生教育機會分配的影響。結果顯示，高教擴張導致大學水平分化，優勢階級子女就讀篩選性高且教學資源充裕的公立一般大學、進而增加繼續就讀研究所的機會，而中、下階級家庭子女易進入學費較高與教學資源相對缺乏的私立或技職大學，在背負學貸或打工還債影響學業成績的壓力下，繼續就讀研究所的機率較低，證明在臺灣高等教育擴張的過程中，「有效維續不平等」與「極力維續不平等」效果同時混合起來維繫階級不平等，臺灣高等教育擴張政策幾乎沒有改變既有的階級複製，反而使之以更隱晦的方式延續。

關鍵詞：有效維續不平等理論、教育階層化、教育機會、教育擴張、極力維續不平等理論

• 本文作者：張宜君 密西根大學人口研究中心博士後研究。

林宗弘 中央研究院社會學研究所。

期刊徵稿：<http://www.edubook.com.tw/CallforPaper/TJSE/?f=oa>

高等教育出版：<http://www.edubook.com.tw/?f=oa>

高等教育知識庫：<http://www.ericdata.com/?f=oa>

- 投稿日期：104年6月30日，修改日期：104年12月1日，接受刊登日期：
104年12月16日
- DOI：10.3966/168020042015121502003

How does the Expansion of Higher Education Reproduce Class Inequality? The Case of Taiwan

Yi-Chun Chang

Postdoctoral Fellow

Population Studies Center,

University of Michigan, Ann Arbor

Thung-Hong Lin

Institute of Sociology

Academia Sinica

Abstract

Does the expansion of higher education in Taiwan facilitate social mobility, or form a horizontal stratification in higher education to maintain social inequality? Using the Taiwan Social Change Survey, this paper examines the effects of higher educational expansion on the distribution of educational opportunities among students with different family backgrounds. The findings show that the expansion of higher education produces horizontal stratification within higher education. Advantaged students are more likely to attend selective and prestigious public colleges and to enter graduate schools as a result of higher educational expansion, while lower-class students tend to enter lower-ranking private colleges with higher tuition. These results reveal that both Maximally Maintained Inequality and Effectively Maintained Inequality hypotheses work during a period of educational expansion. Finally, due to differences in tuition and the wage gap in the labor market between public and private college students, educational expansion policy in Taiwan has not mitigated class inequality, and has even functioned in subtle ways to maintain this inequality.

Keywords: Effectively Maintained Inequality (EMI), educational stratification, educational opportunity, higher educational expansion, Maximally Maintained Inequality (MMI)

壹、導論

由於階級經常是政治鬥爭或社會衝突的根源，自馬克思（Karl Marx）以來，社會學者始終關注階級不平等（Marx & Engels, 1998; Tilly, 1998），階級不平等展現在物質收益與非物質收益各方面，可以導致代內階級不流動或代間的階級複製，階級流動則可能緩和政治衝突（Huntington, 1968）。¹教育制度常被認為是影響代間階級流動的重要因素。近年來，臺灣高等教育的擴張究竟能否改善社會弱勢家庭子女的教育成就，或是導致更嚴重的貧富分化，經常成為學界與媒體關注的焦點（戴伯芬、林宗弘，2015）。臺灣的高等教育擴張，究竟促進了階級流動，還是造成階級分化，或者改變了階級再製的機制？

相對於前工業化社會的封建世襲制度，「自由派的工業化理論」（liberal industrialism）通常將教育視為現代社會的階級流動管道之一（Erikson & Goldthorpe, 1992），是以「功績主義」（meritocracy），例如能力或成績，而非家庭背景作為拔擢人才的制度（Blau & Duncan, 1967）；而對資本主義階級流動的前景較為悲觀的階級複製理論（class reproduction theory）則持不同觀點，例如馬克思主義認為教育是一種以隱諱的方式複製並合法化工業社會階級不平等的制度，資產階級、中產階級或優勢族群（例如美國白人）的小孩，可以從對其有利的制度裡脫穎而出（Bowles & Gintis, 1975）。在教育擴張對教育機會影響的跨國研究文獻中，Shavit與Blossfeld（1993）指出，多數工業國家雖然都經歷教育擴張，但階級不平等卻仍然存在，僅在少數北歐國家有所改善。

¹ 本研究所稱階級，是以經濟資源所有權的分類差異（例如勞方與資方）來描述或分析社會不平等的結構（Erikson & Goldthorpe, 1992; Wright, 1985），在某種分類標準下（例如新馬克思主義或新韋伯派），代內或代間由一種階級類別流動到另一種階級類別，被定義為階級流動。

臺灣戰後曾經歷兩次高等教育擴張。1970年代前後，爲了回應出口導向的經濟發展政策所需的技術勞動力，政府主導擴張專科學校及技職體系學校。因此，這一波高等教育擴張，多半集中在與高中學歷平行的技職學校或專科。在1990年，高等教育階段（18～21歲）人口的在學率僅達兩成，顯示大學教育仍以服務少數學術菁英爲主（黃毅志，2011）。在1994年的教育改革運動壓力下，1996年由官民共組的教改會提出《總諮議報告書》，要求開放高等教育機會與多元的入學管道，教育部則藉此機會放寬了私立學校升格的限制（何明修，2011）。結果，擴張後的大專院校總數高達163所，包括15所專科學校、32所學院及116所大學，學生人數達113萬人，高等教育階段（18～21歲）在學率將近七成（68.27%）。

在臺灣，針對1990年代以前工業化時期的社會學研究，證實了國民義務教育對中、下階級民眾的社會流動有正面效果，而高等教育擴張則能減弱高等教育的階級不平等（吳乃德，1997；莊奕琦、陳晏羚，2011；蔡瑞明，2008；謝雨生、黃美玲，2004；蘇國賢，2008；Tsay, 1997）。近年來的統計分析顯示，臺灣教育成就的性別不平等因教育擴張而有所改善（蔡淑鈴，2004），在考慮語言資本或軍公教補貼制度等教育機制之後，族群身分對進入高等教育的影響力亦有下降（吳乃德，2013；陳婉琪，2005；陳婉琪、溫郁文，2010），但高中學生之社會經濟背景差異與技職分流，對其進入高等教育甚至研究所升學機會的影響仍然存在（黃毅志，2011）。近年來，臺灣的大學錄取率已達到九成以上，然而，隨著臺灣民眾的貧富差距與相對剝奪感惡化，階級流動的梦想卻似乎愈來愈遙遠（林宗弘，2013），高等教育擴張真能促進階級流動嗎？

本研究討論近年來臺灣高等教育擴張對階級流動的影響，檢驗「極力維續不平等」理論（Maximally Maintained Inequality, MMI）、「有效維續不平等」理論（Effectively Maintained Inequality, EMI）對教育擴張與階級流動之關聯的假設，說明高等教育擴張如何導致階級複製而非促進階級流動。延伸過去教育階層化對教育垂直差異的討論，在教育擴張的情況下，來自不

同階級背景的人們所面對的教育機會差異，不只來自「是否能繼續升學」的垂直篩選性（*selection*）差異，也來自「就讀什麼類型的學校」的水平差異，形成高等教育之間的水平分流（*differentiation*）。本研究發現，高等教育擴張看似打開了升大學的窄門，讓更多人有機會繼續求學，實際上卻隱含著複製階級不平等的分流與篩選機制。一方面，高等教育擴張使原先垂直篩選機制轉為水平分流，也就是EMI現象，來自較優勢階級家庭的子女仍有較高機會進入篩選性（*selectivity*）高、每生政府補助較多、師生比例較好卻學費較低的公立一般大學，而較弱勢階級家庭的子女則是進入篩選性較低、每生獲得政府補助預算較少、每師分配學生比率較高，但是學費卻較高的私立大學或技術學院。另一方面，當大學階段的教育機會幾近飽和的時候，階級之間的競爭將延續到研究所階段，在研究所升學時出現MMI的現象。將多數私立的技職專科升格為大學院校的策略，僅能提供中、下階級家庭子女更多進入私立及技職大學院校的機會，高篩選性的公立一般大學競爭仍舊激烈，導致優勢階級複製，甚至延伸到研究所階段。此外，中、下階級子女容易進入學費較高的私立大學或技職院校，背負更多助學貸款、需要在課餘打工賺錢，所以較難走上學術研究的職業生涯，可能是造成私立大學畢業的中、下階級子女無法進入研究所的重要因素。因此，過去十餘年來，高等教育擴張恐怕未能促進臺灣的階級流動。

儘管本研究的發現與過去臺灣教育階層化文獻相當連貫（如黃毅志，2011），主要是重新驗證了階級複製理論，但過去文獻多半使用社會經濟地位之連續變量來進行分析，本研究首次直接以「階級」類別變量同時對大學與研究所入學率進行估計。其次是，合併了四波臺灣社會變遷調查階層組問卷直到2012年，跨越的時期較長且覆蓋了整個教改時期的樣本。此外，首次使用大學淨入學率的連續變量來測量高等教育擴張的程度，以求精確估計每年入學率擴張的影響。最後，除了再次證實高等教育分流的EMI效果外，我們首次證實MMI效果已延後到研究所階段，並建議將兩種機制的連結導致階級複製的現象，稱為「混合效應維續不平等」（*Mixed-effects Maintained*

Inequality），簡稱為M-EMI，以彌補MMI與EMI理論過於空泛，缺乏對實質運作機制分析的缺失。

貳、研究背景

一、文獻回顧

過去30年來，高等教育擴張成為全球共同的趨勢。全球各國高等教育的統計顯示，無論是完成高中學業、進入高等教育或是進入研究型大學等三個層級的學生人數，都有逐年增加的趨勢（Arum, Gamoran, & Shavit, 2007: 15）。全球各工業國家將「知識經濟」視為經濟成長的新動力，卻又必須面對國家財政困頓的窘境，於是透過政策鼓勵大專院校以產學合作的方式引進資金、擴張就學率，但同時又以提高學費的方式將資金壓力轉嫁給學生，這個全球大學發展的新趨勢被稱為「學術資本主義」（戴伯芬、林宗弘，2015；Slaughter & Rhoades, 2004）。

教育擴張對階級流動的影響可大致分為工業化理論與階級複製兩大論點。從自由派的工業化理論來看，工業社會以勞動市場上的供需與生產力等「功績主義」的標準來取代家庭背景作為檢視個人的工具，因此，前工業化社會的階級家庭背景對子女成就的影響將隨工業化而下降（Smelser & Lipset, 1966; Treiman, 1977）。進入後工業社會之後，產業結構從傳統製造業轉向以服務業為主，農業從業人員及體力勞動者比例下降，對高等教育及高技術的人力需求增加，後工業理論的學者多認為，高等教育擴張應會延續工業化時期的影響，帶來更多階級流動機會（Bell, 1976; Blank, 1995; Featherman & Hauser, 1978）。

然而，階級複製論觀點則認為教育擴張難以削弱階級不平等。除了馬克思主義者將升學管道視為資產階級或中產階級的篩選工具，以利自我複製、並馴服工人階級後代之外（Bowles & Gintis, 1975; Willis, 1977），歷史制度

論或文化資本相關研究也認為，高等教育有助於國家文化精英的再生產（Bourdieu, 1996）。文化再製理論觀點（Bourdieu & Passeron, 1979）認為，家庭對於子女學業成就的影響主要是透過文化資本發揮作用，包括習慣、品味等長久而來的性情、書籍及文化物品等客觀資本，以及制度帶來的文憑證照等。高社經地位的家庭能夠將自身擁有的經濟資本轉化成為文化資本，提升子女的學業成就與教育機會，將親代的優勢透過資本的移轉而延續。而制度化的文化資本則是透過教育制度的變革形塑而來，例如Collins（1979）認為，教育在歷史上始終是篩選人才、分配權力的機制，高等教育擴張所反映的是產業轉型與優勢階級的需求；特定職業團體的文化品味有利於獲得文憑或證照而取得優勢。工業化對於文憑的需求增加，未必減少家庭背景的影響，階級之間的教育不平等不會消失，只會導致少數職業證照壟斷，以及一般文憑貶值的後果。除了文化資本之外，社會資本是透過交換、相互身分認可的過程建構出來的網絡關係（Bourdieu, 1986），家庭的經濟優勢亦會轉換成社會資本提升子女教育機會，包括親子互動、親師互動等；社會資本也影響個人在勞動市場的機會，Gerber與Cheung（2008）認為教育擴張後，教育程度對就業的影響從篩選低學歷者轉為水平差異，而在研究型大學校友之間形成優勢階級的社會資本連帶。因此，優勢階級能夠將自身擁有的經濟資源轉換成有利於升學的文化資本及社會資本，延續其後代的優勢地位。

上述鉅觀社會轉型理論對階級複製的關注，影響了後續教育社會學的統計分析。例如Mare（1980）的教育轉換模型（educational transition model），視教育過程為一連串的選擇——升學或不升學，並分析不同家庭背景的學生在每一個升學階段的教育機會差異，研究發現：雖然整體升學機會擴張，但家庭背景對於升學的影響卻逐年增加，而且在愈早的教育階段，家庭背景對升學的影響愈明顯。此結果反駁了自由派工業化理論的觀點，顯示教育擴張未必為中、下階級家庭的子女帶來更多社會流動機會，各階級背景學生的升學比率仍然存在不平等。

延續前述的教育轉換分析，Raftery與Hout（1993）進而提出MMI理論，以愛爾蘭數據為例，他們指出即使高等教育擴張，優勢階級仍透過各種機制維持其高升學率，只有當優勢階級在特定教育階段的升學率達到飽和後，弱勢階級才得以獲得額外的機會升學。所以，階級之間的教育機會不平等不會因為教育擴張就立即下降，而是在完全滿足優勢階級的升學需求之後才會逐漸緩和。Shavit與Blossfeld（1993）的著作中比較了包括臺灣在內13個國家的家庭背景與教育機會的關係，檢驗MMI假設的適用性，發現各國中學以上的教育階段皆有擴張的現象，但是，除了少數北歐福利國家與發展中國家透過政策，能略為改善教育不平等之外，多數國家各階級學生的升學機率沒有因為教育擴張而改變，家庭背景和教育成就之間的關係大致維持穩定。

雖然從「篩選」的觀點出發，教育轉換模型與MMI解釋了為何教育擴張無法立即降低階級不平等，卻忽略了同一個升學階段裡教育分流（differentiation）的效果（Shavit, Arum, Gamoran, & Menahem, 2007）。Lucas（2001）引進多元類別邏輯迴歸模型，將教育分流的概念帶進教育擴張與不平等的討論，提出EMI理論。EMI理論認為，學生在升學的過程中，不僅選擇升學與否，也選擇不同的升學管道。即便教育系統擴張到所有人都可以進入高中或大學，家庭背景仍有重要影響，其影響力將從「量變」轉到「質變」，不同階級學生的教育競爭從「升學與否」轉向「念哪種學校」的差別。優勢階級學生仍有較大的機會進入該階段篩選機制較強、學術聲譽較好的學校或班級類別，弱勢階級學生僅能選擇篩選機制較弱、學術聲譽較差的學校或班級類別。在同樣面臨高等教育擴張的美國社會中，高等教育機會的性別差異及族群不平等都因教育擴張而減少，但社經地位的影響仍維持穩定（Buchmann & DiPrete, 2006; Gamoran, 2001; Shavit et al., 2007）。Gerber與Cheung（2008）更指出，美國高等教育擴張後，僅從篩選已無法充分說明階級複製的機制，因階級出身對就學的影響已從垂直差異轉變為水平差異，後者仍造成階級複製。

從EMI理論來看，教育分流效果解釋了大學普及化為何無法改善階級複

製。高等教育的制度轉型使文憑的垂直篩選變成水平分流：既有的高等教育體系形成占有資源優勢的研究型大學、次之的教學型大學，以及技術學院或社區大學等，形成高等教育的水平分化體系。表面上，大學擴張看似增加高等教育的涵蓋性（inclusion）；然而，當愈來愈多人有機會進入大學時，研究型大學的篩選程度隨之增加，優勢階級的學生進入一流大學的機率遠遠領先，弱勢階級的學生較容易被篩選至教學型或社區型大學，反而可能增加研究型大學的排他性（exclusion）（Shavit et al., 2007）。所以，高等教育擴展大學入學機會的同時，也以水平分流的策略，改變階級複製的形式，使階級複製變得更隱晦。

Alon（2009）進一步依據高等教育的競爭程度來檢視教育擴張造成的垂直篩選與水平分化之間的關係，將階級不平等的形式區分成三種，包括原先的EMI效果，加上有效擴張不平等（Effectively Expanding Inequality, EEI）及有效降低不平等（Effectively Declining Inequality, EDI）。EEI在高等教育升學高度競爭的情況下出現，優勢階級可以透過各種教學投資或篩選機制維持其優勢，使不同階級之間的差距在各類型的高等教育中都逐漸擴大；EDI則在高等教育升學競爭程度低時出現，高等教育的階級不平等因而減少；而EMI則介於兩者之間。從美國的教育擴張經驗來看，1970年代教育競爭程度低，教育擴張降低了不平等（EDI），但在1980年代之後，教育競爭程度提升而擴大了階級不平等（EEI）；然而，若忽略不同時期的教育競爭程度，則會得到階級不平等延續（EMI）的結論，臺灣學界類似的看法可參見黃毅志（1992）所敘述的倒U形階級流動不平等理論。Tam與Jiang（2014）延伸Alon的研究發現，大學入學許可的競爭程度形塑了美國教育機會不平等。

根據上述EMI理論文獻推斷，臺灣高等教育擴張極可能對不同類型學校產生不同的影響，優勢分流類型如公立研究型大學，其就學機會將因高等教育擴張而變得更競爭，學生的階級背景變得更優勢；而其他分流類型，如私立教學型大學或技職大學，其就學機會傾向開放給中、低階級背景的學生，而減少階級間的入學率差異。因此，教育擴張在讓更多人進入高等教育的同

時，提升了優勢大學的篩選性，維持其學生的優勢階級背景，使原先高等教育擴張前的垂直篩選效果、轉變成優勢大學與其他學校之間的水平分化效果。

MMI與EMI並非互斥的觀點，黃毅志（2011）曾評論，其所陳述的乃是統計上預測的後果，較缺乏對微觀層次的教育分類機制之理論關照，這也是本研究希望在理論上有所推展之處。根據EMI的相關研究，高等教育擴張將使各階級子女之高等教育的升學率差異轉變為水平分化。在整體大學擴張過程中，家庭背景仍對個人進入各種分流的機率產生重要的影響。蔡淑鈴（2004）的研究結果指出，年輕世代就讀大學的族群及性別差異已消失，父母親階級不平等的效應雖減小但仍然存在。黃毅志以父親社會經濟地位為自變量，對各類大學升學率與分流勝算比進行分析，顯示高中分流與社經背景對大學升學與分流仍有相當影響力。延續前述文獻，我們認為高等教育擴張到近乎完全錄取時，公私立大學與技職大學的水平分化，讓優勢階級可以運用社會資本與文化資本等投資，使子女以高成績或多元才藝在多種入學方式中勝出，保持進入優勢大學的高勝算比，可能是維持階級複製的重要機制。另一方面，MMI模型預測，當大學普及率高到一定程度之後，優勢與中、下階級之間的升學競爭，將轉移至下一個教育階段，也就是優勢階級子女進入研究所的機會提升。

研究所如何將中、下階級拒於門外？黃毅志（1992）曾提出其看法，經濟條件較差與成績較差，是高中分流導致階級複製的主因，延續此一看法，大學分流會導致類似效果：首先，高等教育擴張僅提供工農階級子女更多機會進入私立技職大學，而公立大學仍屬優勢階級為主。其次，政府資源分配不公平，直接影響了公、私立學生的經濟負擔，公立學校因獲得較多政府補助而壓低學費，私立大學則學費高昂。從本文後的附圖2來看，自1975年私立大學的學費就大約是公立大學的兩倍，學費差異甚至有擴大趨勢。第三，當弱勢階級的學生集中在學費較高的私立（技職）大學，在家庭無法負擔的情況下求助於政府就學貸款，造成不少私校學生畢業就負債達近50萬元。最

後，在經濟困境下來自中、下階級的私校學生更需要打工賺錢，也會影響其學習動機與效果，甚至減少社團參與所獲得的文化資本或社會資本。結果，大學分流、私校高學費與就學貸款的經濟壓力、打工對學業成就的負面影響等機制，共同減少中、下階級背景的學生進入研究所的機率。因此，我們認為臺灣高等教育擴張過程同時造成EMI及MMI效果，在大學階段EMI的水平分化與研究所升學階段的MMI垂直篩選關係密切，建議將臺灣高等教育擴張同時運用兩種機制的連結導致階級複製的現象，稱為M-EMI，以說明EMI及MMI效果的連續作用。

二、臺灣的高等教育擴張的現況

在全球學術資本主義的浪潮中，臺灣高等教育隨國家政策不穩定地擴張。第二次世界大戰後，國家為了促進經濟發展，主導了教育制度變革的方向（蔡淑鈴，2004；蔡瑞明，2010）。1950年全國大專院校僅有7所，1960年增加到27所，到1972年間大幅增加至99所，其中專科從12所增加至76所，占了大約九成，此為第一波高等教育擴張。但到了1972年，政府認為高等教育擴張速度過快，師資與硬體設備無法同步成長，決定凍結私校籌設，直到1985年才解凍，此期間僅增加6所大專院校。1985年至1995年期間，大專院校總數從105所增加至134所，獨立學院增加24所，大學僅小幅增加8所（見圖1）。

1990年代臺灣的民主轉型與四一〇教改運動為大學擴張帶來新的動力，形成第二波高等教育擴張。1996年教育部公布《專科學校改制技術學院及科技大學增設專科部實施辦法》，使專科學校可依法改制為四年制的技術學院，技術學院則可以升格為科技大學。圖1顯示1996年起，大專院校數量從139所增加至163所，但專科數量大幅下降，從1995年的74所下降至2011年的15所，學院數量亦從2000年起開始下降，相對地，大學數量從1996年的38所爆增至2011年的116所。由此可見，在第二波高等教育擴張的過程中，專科改制成技術學院或技術學院改制成科技大學，是該階段大學擴張的主力。兩

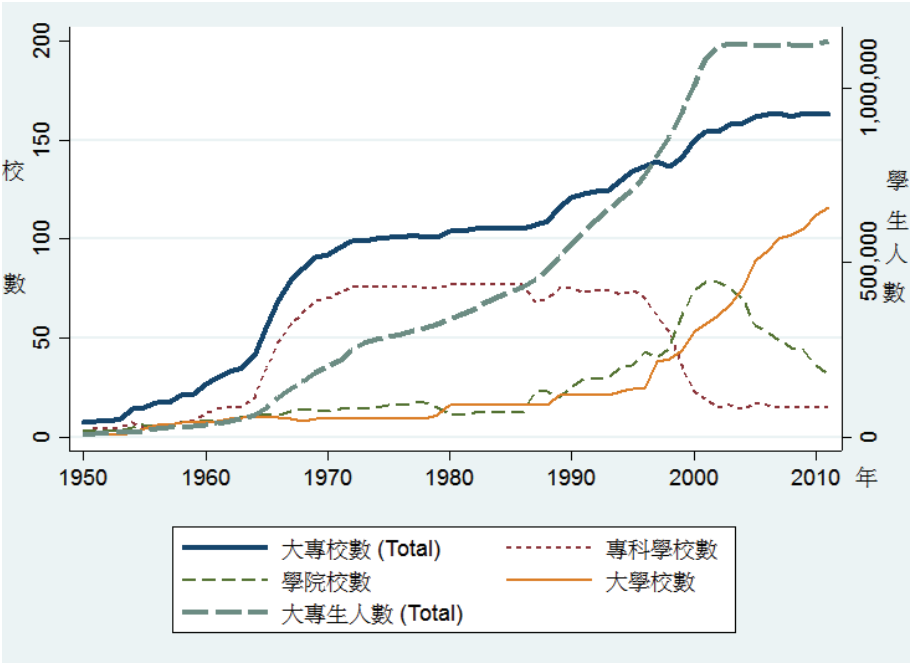


圖1 臺灣高等教育歷年機構數目及學生人數

資料來源：教育部統計處（2014a）。

階段相比，第一次高等教育擴張學校數量增幅較大，但第二次高等教育擴張才使學生人數快速增加。大專總就學人數在2000年達到高點之後，因臺灣生育率下降使整體青少年人口萎縮而趨於穩定（黃毅志，2011），但高等教育升學率仍呈現成長趨勢。

在大學聯考制度下，戰後嬰兒潮世代面臨嚴苛的篩選，1972年前的教育擴張雖然大幅增加專科總數，但大學升學機會與在學率仍偏低。1982年後新生人口快速下降，再加上1996年後的第二次高等教育擴張，使得愈晚出生的世代進入大學的機會大幅提高（黃毅志，2011；謝雨生、黃美玲，2004）。然而，在人口萎縮與大學過度擴張的條件下，教育機會的階級不平等能獲得改善嗎？

三、臺灣特色：公私立與技職大學的水平分化

依據MMI理論，當教育擴張程度未達到優勢階級學生飽和之前，階級不平等將被延續。Tsai與Chiu（1993）研究指出，對於戰前與戰後初期嬰兒潮世代來說，考初中是重要的篩選機制，但隨著九年義務教育施行，升學競爭從初中提升到高中聯考。蔡淑鈴（2004）分析高等教育擴張的效果，發現在1967～1979年生、較年輕的世代中，性別、族群對教育機會的影響已不顯著，但社會階層對教育分流仍有顯著影響，優勢階級家庭子女更容易上一般大學而非職業學校。謝雨生與黃美玲（2004）以臺灣數據重新分析了教育轉換模型，得到類似的結論，教育擴張造成大學教育內部出現分流效果。蔡淑鈴的系列研究顯示，臺灣在教育擴張下，階級背景對教育機會的影響可能符合EMI理論。從臺灣的實證研究結果來看，優勢階級的子女較不會進入技職的分流中（蔡淑鈴，2004；Tsai & Shavit, 2007）。延續過去研究對於高中技職分流的關注（林大森，1999；黃毅志，2011），本研究將技職分流視為高等教育體制水平分流的重要形式之一。

然而，技職分流並非「唯一」重要的水平分流體系。Torche（2005）的研究指出，教育品質不平等（qualitative inequality）不僅存在於職業分流的差異，公、私立學校也是造成水平分化的重要影響因素。林大森（1999）研究指出，從高中、職分流開始，公、私立學校的資源差異就很大，公立學校較佔優勢，而且，學生家庭背景對就讀公、私立學校的影響甚至高於技職體系分流的影響。此外，林大森（2002）、黃毅志（2011）、彭莉惠、熊瑞梅與紀金山（2011）皆指出，公、私立學校的分流效果會影響個人日後的地位取得過程，更甚於技職分流的影響。在公、私立對大學分流的影響上，美國經驗研究指出，私立大學學生的家庭社經地位最高、公立大學次之，而社區大學最低（符碧真，2000）；此外，學生就讀研究型大學、非研究型大學及社區學院的機會因社經地位而異，就讀研究型大學的學生普遍來自環境較好的家庭（符碧真、王秀槐，2002）。然而，臺灣的教育系統不同於美國，較

貼近歐洲大陸、中國或日本，公立研究型大學才是優勢大學（Bourdieu, 1996）。在臺灣，教育部挹注大量資源的研究型大學幾乎都是國立大學，例如，教育部頂尖大學的名單僅有臺灣科技大學為技職大學之外，其餘的都是般大學，其中大部分是公立般大學。最後，過去研究結果顯示，社經地位高的學生就讀公立大學的機會較高（張鈿富，2005；楊瑩，1997），駱明慶（2002）的分析也證實來自高社經地位家庭的子女較有機會進入臺大。公、私立學校的篩選程度及教育資源分配差異，可說是臺灣高等教育水平分化的一大特色。

從臺灣高等教育發展過程來看，第二波高等教育擴張主要是專科改制升格為私立技職大學，且其生師比大幅增加，造成教學品質與教育資源惡化（戴伯芬、林宗弘，2015）。若優勢階級家庭能運用社會資本與文化資本，讓子女在考試或多元入學方案競爭裡勝出，進入公立般大學，享有教學資源較豐沛的學習環境；中、下階級家庭的子女只能進入擴張的私立技職大學，學費較高教學資源卻相對較為稀少，則大學擴張將會導致EMI效應，大學分流的EMI則增加了就讀私立學校中、下階級子女的經濟負擔、減少其學習成就，而造成研究所升學的MMI效果。接下來，本研究將以臺灣社會變遷基本調查（1992～2012年）的數據，來證實過去約20年間，臺灣的高等教育擴張對教育機會不平等的影響，我們將以數據驗證以下假設：(1)高等教育擴張將以隱晦的EMI方式複製階級不平等，呈現為不同階級學生在各類大學之間水平分化；(2)將階級間的教育程度篩選往後延至研究所升學階段，由於進入私立學校之中、下階級學生背負學貸與打工影響學業及社交，減少其研究所升學機會，導致在研究所維持MMI的階級差異。

參、研究方法

一、資料來源

本研究資料來自中央研究院「臺灣社會變遷基本調查資料庫」（Taiwan Social Change Survey）三期三次至六期三次的階層組問卷（包括1997年長短卷、2002年、2007年及2012年）。臺灣社會變遷基本調查以全臺灣18歲（含）以上人口為母體，進行分層隨機抽樣（張苙雲、廖培珊，2008；章英華、杜素豪、廖培珊，2013；章英華、傅仰止，2003；瞿海源，1998）。

本研究分析高等教育擴張對不同階級背景學生教育機會的影響，因此須設定合理的研究時段。蔡淑鈴（2004）將教育擴張與世代經驗過程區分為九年義務教育、凍結私立學校與開放私立學校設立（1985年）三個階段，本研究則著重在高等教育擴張，希望能排除九年義務教育，以及1972年凍結私立學校的政策效果，避免戰前世代特殊情況對估計的影響，因此僅保留出生年於1958年之後——也就是九年義務教育實施後於1970年進入國中、1976之後進入大學的樣本。此外，本研究關心高等教育擴張的影響效果，必須將分析樣本限定在擁有高中學歷以上的受訪者。在保留1958年後出生且學歷高中以上的受訪者並刪除重要變量遺漏樣本之後，²總分析樣本數為4,326人，包括男性2,180人及女性2,146人。

² 總分析樣本為4,326人，樣本刪除的情形如下：限定樣本出生年在1958年部分，排除4,407人；而教育程度在高中以下者則刪除1,066人；分析依變量（就讀高等教育類型）的缺失值增加23人；父母親教育程度缺失值增加281人；族群身分缺失值增加28人；父親職業階級缺失值增加272人；最後，因原住民樣本過少，將影響原住民樣本的估計，排除原住民的樣本為74人，因分析變項缺失值而刪除的樣本總計698人。

二、變量的選擇與測量方式

本研究的主要依變數有兩個，包括就讀高等教育的類型及高等教育轉銜階段。首先，「就讀高等教育的類型」透過問卷中「教育程度」及「大學就讀什麼學校」兩題來定義，區分成公立一般大學、公立技職大學、私立一般大學、私立技職大學、專科及未接受高等教育等六類。其中，公立一般大學在臺灣的高等教育體制中篩選性或學術聲譽較高，技職體系大學院校則是第二波高等教育擴張的主體，其中私立技職大學的篩選性與學術聲譽又低於公立學校；相對於此，專科則在高等教育擴張的過程中大幅減少，紛紛轉型為技術學院或科技大學。本研究分析討論高等教育的階層化，因而排除1,066個學歷國中以下的樣本，以有就讀高中但未繼續升學的受訪者作為未接受高等教育的階級背景對照組。

再者，MMI分析的依變數則為「是否就讀四年制大學」及「是否就讀研究所」兩類，前者將分析樣本限定為高中、職學歷以上的受訪者，分析樣本為4,326人，而後者則限定學歷為大學以上，分析樣本為1,386人。本研究「是否就讀大學」僅考量是否進入四年制大學院校而不包括專科。

相對於過去臺灣學者多半以社會經濟地位來進行類似研究，本研究以父親的階級位置來測量學生背景，根據Erikson與Goldthorpe（1992）的EGP階級分類框架，將受訪者父親職業的ISCO-88國際標準職業分類碼對照EGP分類進行編碼，並以僱用身分調整階級身分，將職業換成階級概念。Erikson與Goldthorpe的EGP分類的標準是以市場條件及工作情境，將職業分成不同階級大項，市場條件包括勞動條件及報酬等，工作情境則指職業的權威與控制位置。此分類架構進一步將沒有生產工具的受雇人員區分為受固定契約限制的勞工階級及非契約關係的受薪階級，再以技術專屬程度區分。在本研究分析中，將階級身分區分為專業人員、事務人員、自營作業者、農民、技術體力勞動人員、非技術體力勞動人員等六類。此EGP階級分類（六類）與最常見的EGP階級分類（七類）不同之處在於，本研究將EGP分類中的農場主

及農業體力工人皆歸為農業從業人員。確實，EGP分類法有多種更為細分的版本，本研究的分類法雖修訂自常見版（Breen, 2005），仍未將具有管理權威的經理主管人員、與沒有管理權威的買賣服務人員細分（Ahrne, 1990），這是未來可以考慮的研究方向。

另一個重要的自變量為「高等教育擴張」的測量，最直接的指標就是高等教育（淨）在學率，意指18~21歲就讀高等教育（含空大、進修學校、不含五專前3年）的學生占整體該年齡層的比率，此變數為集體層次的資料，來自教育部（2014）。從統計數據來看（詳見附圖1），即便學校數量停滯，高等教育在學率持續成長，且進入第二波學校數量擴張期，高等教育在學率仍維持長期穩定成長。其次，我們曾將第二波高等教育擴張的起始年1996年後=1的虛擬變量作為高等教育擴張的指標，得到與本研究大致相同的結果，但僅採用虛擬變量來處理大學擴張可能過於武斷，且模型配適度（goodness of fit）降低，因此，以連續性的變量——高等教育在學率，更能夠準確測量大學擴張的影響。為了分析在學率（連續變量）增加對不同性別與階級背景（虛擬變量）學生的影響，在模型中加入「性別×在學率」與「階級×在學率」的交互項，其解釋為在學率全面提高時，各性別或來自不同階級背景學生的在學率增加或減少了多少，這些交互作用將會用來測試EMI及MMI理論。

最後，本研究的控制變量還包括母親的教育程度、族群身分、出生世代等。其中，母親的教育程度轉換成教育年數。族群身分以父親的自我認同來界定，區分成福佬人、客家人、外省人三類，原住民則因樣本數過少，在分析過程中無法有完整的分配而影響估計，因此暫時排除原住民樣本。出生世代則區分為四個世代，分別為1958~1965年、1966~1970年、1971~1975年、1976年之後等。

三、描述統計

表1呈現本研究數據的描述統計，依據性別分別呈現家庭背景、高等教

表1 敘述統計

	男性 (2,180 人)		女性 (2,146 人)		總樣本 (4,326 人)	
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>
自變量及控制變量						
出生世代 (百分比)						
1958~1965	28.72		28.42		28.57	
1966~1970	21.70		19.71		20.71	
1971~1975	17.57		20.13		18.84	
1975 之後	32.02		31.73		31.88	
母親教育年數	6.28	4.12	6.27	3.98	6.27	4.05
父親階級 (百分比)						
專業人員	16.15		15.52		15.83	
事務人員	5.83		5.27		5.55	
自營作業者	17.02		17.29		17.15	
技術體力勞動者	24.27		25.96		25.10	
非技術體力勞動者	18.35		18.87		18.61	
農業從業人員	18.39		17.10		17.75	
父親族群 (百分比)						
福佬人	76.70		75.77		76.24	
客家人	12.57		12.44		12.51	
外省人	10.73		11.79		11.26	
高等教育在學率	23.19	14.96	22.98	14.21	23.08	14.59
依變量						
就讀大學類型 (百分比)						
公立一般大學	8.90		6.62		7.77	
私立一般大學	9.91		11.51		10.70	
公立技職大學	4.77		2.98		3.88	
私立技職大學	9.77		9.60		9.69	
專科學校	19.50		21.99		20.74	
未就讀大學	47.16		47.30		47.23	
就讀研究所 (百分比)	7.34		3.82		5.59	

資料來源：臺灣社會變遷調查 (2014) 。

育在學率及接受高等教育類型等變量的分布差異。首先，限定分析樣本為1958年後出生且完成高中以上學歷的受訪者。家庭背景方面，分別控制母親

教育程度及父親階級（以下簡稱階級背景），顧慮父親教育程度與其階級之間的多重共線性問題，本研究未控制父親教育程度。表1顯示，母親平均教育年數僅6.27年；父親為專業人員占有所有分析樣本的15.83%，事務人員5.55%，自營業者及農業相關工作者各約占17%，技術體力勞動者占25.1%，非技術體力勞動者則占18.6%。族群分布，福佬人占76%，客家人及外省人分別占12.51%及11.26%。樣本平均高等教育在學率為23.08%。最後，本研究的依變量為高等教育類型，47.23%的人沒讀大學，就讀專科學校者約占20%，私立一般大學及私立技職大學的比例相當，皆約占10%；就讀公立一般大學及公立技職大學的比例則為七比三，分別占7.77%及3.88%。最後，大約有5.59%的受訪者曾就讀研究所。就讀公立大學者仍有明顯的性別不平等，男性無論是就讀公立一般大學或是公立技職大學的機會都比女性多出近兩個百分點；相對於此，女性就讀私立一般大學及專科學校的機會略高於男性。由此可見，兩性獲得高等教育的機會仍存在水平分化的差異。

表2呈現各階級背景子女在各教育轉銜階段的分布狀況。最下一列顯示整體分析樣本的升學表現，幾乎所的人都能夠完成小學學位，在九年義務教育實施後，有九成五的人能完成國中教育，而國中畢業後有約84%的人念完高中，高中畢業生則約有53%的人進入高等教育。從階級背景差異來看，其子女完成國中教育的機會差異不大，然而，一旦脫離義務教育，各階級背景子女繼續升學的機會就明顯出現差異，專業人員子女念高中比率高達97%，而農家子女則僅有不到67%。同樣是完成高中學業的人，專業人員子女進入大學比率高達76%，而農家子女則僅有32%；專業階級背景子女大學畢業之後繼續就讀研究所的機會至少是其他階級背景的兩倍以上。圖2呈現各類型大學及研究所學生的階級背景分布，縱軸呈現各種類型的高等教育，橫軸為各個階級背景子女的組成比例，結果顯示，專業人員子女有進入高等教育的優勢，尤其研究所比例最高，有超過四成的研究生來自專業階級家庭，一般公、私立大學的專業階級背景學生也高達三成以上；相對於此，公立及私立技職大學學生則主要來自體力勞動階級家庭。

表2 各階級的高等教育取得與升學階梯比率

父親階級	總樣本數	受過高等教育	教育轉銜階梯									
			小學畢業	國中畢業	高中職畢業	高等教育					研究所	
						大專院校總數	公立一般大學	私立一般大學	公立技職大學	私立技職大學		專科學校
百分比												
專業人員	718	22.8	99.9	99.4	97.2	75.6	17.5	20.1	4.3	10.7	23.1	19.1
事務人員	275	6.7	100.0	96.0	91.3	63.5	12.0	14.9	3.3	7.5	25.7	10.5
自營業者	839	18.6	100.0	97.4	90.9	57.6	7.7	9.8	3.8	9.7	26.6	7.7
技術體力勞動者	1,298	24.4	99.9	96.5	87.5	51.3	5.2	9.4	4.2	13.3	19.1	7.7
非技術體力勞動者	1,026	16.6	99.6	94.7	83.6	47.1	5.4	10.5	3.3	10.3	17.6	7.1
農業從業人員	1,303	10.9	99.4	90.0	66.7	32.3	4.0	3.9	3.7	3.5	17.2	9.2
	5,459	42.1	99.7	95.1	84.1	52.7	7.8	10.7	3.9	9.6	20.8	10.5

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

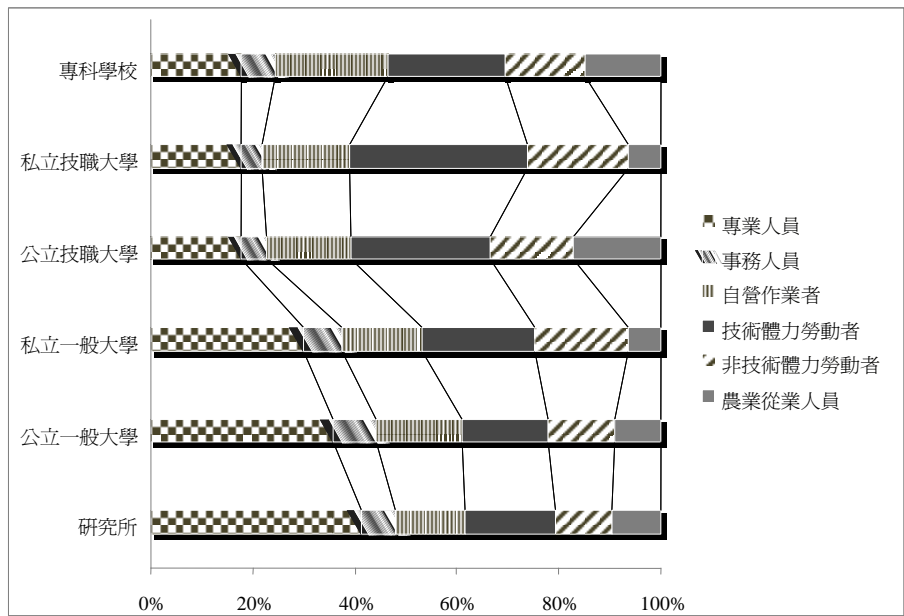


圖2 各高等教育類型的階級分配

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

從整體趨勢來看，隨著子女教育程度升高，階級背景對子女升學機會的影響就愈大。即使多數高中學生都有機會進入大學，不同類型學校的水平分流造成EMI。此外，大學擴張將階級篩選延後至下個升學階段，塑造研究所的MMI。

四、分析方法

本研究的統計模型分為兩部分，第一部分是驗證臺灣高等教育擴張過程中，公、私立及技職分流等水平分化對各階級學生教育機會的影響，採用多類別邏輯迴歸模型（multinomial logistic model）進行分析；第二部分則檢視高等教育的篩選機制是否從大學延伸至研究所階段、將分析樣本限定為完成上一階段學位的受訪者，採用Mare（1980）所提出的條件式邏輯迴歸。

首先，本研究的主要依變量——各類型大學的分流效果——為類別變量，我們與提出EMI理論的學者Lucas（2001）採用一樣的多類別邏輯迴歸模型進行分析（Long & Freese, 2006）。參考Mare的「教育轉換模型」（schooling transition model）的作法，將參照組限定為完成高中學業但未能繼續升學者。因此，後續分析將著重於條件式多類別邏輯迴歸模型（conditional multinominal logistic model）的分析結果。

本研究的多類別邏輯迴歸模型表示如下：

$$\ln\left(\frac{\Pr(y = m|x)}{\Pr(y = b|x)}\right) = \beta_{0,m|b} + \sum_{i=1}^k \beta_i X_{i,m|b} \quad \text{其中，} m = 1 \text{ to } 5$$

其中，b表示為參照組，在本分析中為「未接受高等教育」，m代表就讀各類型大學，包括公立一般大學、公立技職大學、私立一般大學、私立技職大學及專科等五類；因此，會呈現五組分析結果。

$$\ln\left(\frac{\Pr(y = m|x)}{\Pr(y = b|x)}\right), \text{ 為個人進入各類高等教育的勝算比取自然對數；}$$

$$\beta_{0,m|b}, \text{ 為常數項；}$$

$$\sum_{i=1}^k \beta_i X_{i,m|b}, \text{ 為自變量與控制變量的影響，自變量為大學入學年的高等}$$

教育在學率及父親階級、性別；控制變量包括族群身分、母親教育程度、出生世代等。

第二部分模型為大學及研究所階段的MMI模型，參考Mare（1980）「教育轉換模型」的作法，將兩階段的MMI模型的分析樣本限定為完成前一教育階段教育的受訪者。「是否就讀四年制大學」限定完成高、中職五專學業的受訪者，「是否就讀研究所」則限定樣本為大學學歷以上的受訪者。

最後值得說明的一點是，無法觀察的異質性（unobserved heterogeneity），這是教育研究使用一般線性模型時常見的疑問（Cameron & Heckman, 1998），在EMI研究的經典著作中，Lucas（2001）對此做了詳細的回應。首先，這種異質性可能是遺漏變量造成的，通常需要使用更好的

問卷內容來測量（例如能力）之，其次，若能以追蹤數據、或學生配對、或是反事實推論的手法來重新估計事件發生機率，可能可改善遺漏變量的情況，但不太可能完全解決對變量同質性的質疑。不幸的是，我們所使用的臺灣社會變遷調查僅是橫斷面多次問卷，必須建立在同質性係數的假設上方能合併比較（任何兩波時間點的合併變量分析都可能受質疑），儘管如此，我們必須面對數據中的異質性偏離此一假設之實質程度有多嚴重的議題。例如，對於不同世代的異質性，我們嘗試以加入出生世代來控制其差異，僅能緩解而非解決這個質疑，我們也期待在未來有更好的統計模型或更高品質的教育追蹤數據，能夠克服橫斷面合併數據所造成的相關問題。

肆、統計結果

一、教育擴張與水平分化：EMI效果

表3以「進入不同類型大學院校」為依變量，採用多類別邏輯迴歸模型進行分析，參照組為「有上高中，但未繼續升學」者，也就是條件式多類別邏輯迴歸模型。表3中迴歸係數可檢視性別（女性）、母親教育程度、族群身分、父親階級及教育擴張等因素對進入不同類型大學院校的影響。表3的Model 1顯示各因素對進入不同類型高等教育機會的影響，Model 2則加入高等教育淨在學率和性別及父親階級的交互作用效果，以說明高等教育擴張是否改變兩性及各階級的教育機會。

表3的Model 1顯示，整體而言，愈晚出生的世代進入高等教育就讀的機會愈高，顯示出高等教育擴張的趨勢；家庭背景的迴歸係數顯示，母親教育程度愈高，子女進入高等教育的機會愈高，其中，母親教育程度對子女進入公立一般大學的影響最大，和未接受高等教育者相較之下，母親每多受1年教育，可增加子女進入公立大學0.195的對數勝算比。從族群身分來看，外省人和福佬人相較下，外省人進入高等教育的機會仍顯著占有優勢。吳乃德

表3 高等教育擴張及家庭背景對就讀各類型大專院校機會的影響（參照組：就讀高中但未接受高等教育）

	公立一般大學		私立一般大學		公立技職大學		私立技職大學		專科學校	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
出生世代										
1966～1970	-0.175 (0.185)	-0.158 (0.186)	-0.102 (0.180)	-0.098 (0.181)	0.572 ⁺ (0.300)	0.633 [*] (0.304)	0.565 [*] (0.286)	0.599 [*] (0.288)	0.564 ^{***} (0.114)	0.560 ^{***} (0.115)
1971～1975	-0.303 (0.207)	-0.256 (0.211)	0.093 (0.183)	0.082 (0.186)	0.079 (0.338)	0.180 (0.347)	0.787 ^{**} (0.274)	0.817 ^{**} (0.279)	0.824 ^{***} (0.144)	0.807 ^{***} (0.147)
1975 之後	0.021 (0.294)	0.098 (0.302)	0.542 [*] (0.248)	0.518 [*] (0.252)	0.811 [*] (0.378)	0.916 [*] (0.393)	1.953 ^{***} (0.291)	1.972 ^{***} (0.299)	1.288 ^{***} (0.240)	1.267 ^{***} (0.244)
性別（女性）	-0.313 [*] (0.125)	-0.913 ^{***} (0.234)	0.136 (0.109)	-0.296 (0.215)	-0.464 ^{**} (0.169)	-1.196 ^{***} (0.355)	-0.031 (0.117)	-0.492 ⁺ (0.276)	0.107 (0.082)	-0.687 ^{***} (0.181)
母親教育年數	0.195 ^{***} (0.020)	0.198 ^{***} (0.020)	0.177 ^{***} (0.018)	0.178 ^{***} (0.018)	0.088 ^{**} (0.027)	0.090 ^{***} (0.027)	0.052 ^{**} (0.020)	0.052 ^{**} (0.020)	0.080 ^{***} (0.013)	0.081 ^{***} (0.013)
父親族群（reference=福佬人）										
客家人	-0.137 (0.192)	-0.137 (0.192)	-0.329 ⁺ (0.177)	-0.310 ⁺ (0.177)	0.061 (0.237)	0.092 (0.237)	-0.148 (0.180)	-0.125 (0.180)	-0.179 (0.129)	-0.165 (0.130)
外省人	0.476 ^{**} (0.180)	0.496 ^{**} (0.180)	0.382 [*] (0.168)	0.372 [*] (0.168)	0.307 (0.299)	0.302 (0.302)	0.161 (0.226)	0.142 (0.227)	0.380 ^{**} (0.131)	0.366 ^{**} (0.132)
父親階級（EGP）（reference=專業人員）										
事務人員	-0.412 (0.255)	-0.183 (0.457)	-0.328 (0.240)	-0.541 (0.437)	-0.413 (0.432)	-0.128 (0.813)	-0.533 ⁺ (0.317)	-0.519 (0.647)	-0.150 (0.204)	0.007 (0.423)
自營業者	-0.872 ^{***} (0.255)	-0.605 (0.379)	-0.837 ^{***} (0.186)	-1.235 ^{***} (0.359)	-0.433 (0.295)	-1.241 [*] (0.614)	-0.495 [*] (0.212)	-1.443 ^{**} (0.468)	-0.204 (0.150)	-0.533 ⁺ (0.312)
技術體力勞動者	-1.341 ^{***} (0.199)	-0.855 [*] (0.366)	-1.016 ^{***} (0.174)	-1.359 ^{***} (0.326)	-0.584 [*] (0.272)	-1.256 [*] (0.558)	-0.528 ^{**} (0.193)	-1.218 ^{**} (0.408)	-0.630 ^{***} (0.146)	-0.839 ^{**} (0.293)
非技術體力勞動者	-1.339 ^{***} (0.213)	-1.247 ^{**} (0.390)	-0.943 ^{***} (0.182)	-1.386 ^{***} (0.342)	-0.930 ^{**} (0.302)	-1.265 [*] (0.613)	-0.883 ^{***} (0.210)	-1.836 ^{***} (0.466)	-0.778 ^{***} (0.155)	-0.818 ^{**} (0.317)

表3 高等教育擴張及家庭背景對就讀各類型大專院校機會的影響（參照組：就讀高中但未接受高等教育）（續）

	公立一般大學		私立一般大學		公立技職大學		私立技職大學		專科學校	
	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2	Model 1	Model 2
農業從業人員	-1.520*** (0.242)	-0.907+ (0.477)	-1.640*** (0.238)	-2.063*** (0.425)	-0.324 (0.310)	-0.252 (0.568)	-1.326*** (0.272)	-1.837*** (0.534)	-0.897*** (0.161)	-1.299*** (0.326)
高等教育在學率	0.002 (0.008)	-0.008 (0.011)	0.004 (0.007)	-0.016 (0.010)	0.035*** (0.009)	0.010 (0.014)	0.031*** (0.006)	0.004 (0.011)	-0.050*** (0.009)	-0.079*** (0.014)
交互作用項										
性別（女性）		0.028*** (0.008)		0.020*** (0.007)		0.029** (0.010)		0.020** (0.008)		0.041*** (0.008)
× 在學率										
事務人員		-0.009 (0.017)		0.007 (0.016)		-0.011 (0.025)		-0.002 (0.019)		-0.010 (0.021)
× 在學率										
自營作業者		-0.008 (0.014)		0.018 (0.013)		0.029+ (0.017)		0.031* (0.013)		0.016 (0.014)
× 在學率										
技術體力勞動者		-0.018 (0.013)		0.014 (0.011)		0.021 (0.015)		0.021+ (0.011)		0.009 (0.013)
× 在學率										
非技術體力勞動者		-0.002 (0.013)		0.017 (0.011)		0.013 (0.016)		0.028* (0.012)		0.001 (0.014)
× 在學率										
農業從業人員		-0.032 (0.024)		0.018 (0.016)		-0.006 (0.019)		0.015 (0.016)		0.022 (0.016)
× 在學率										
截距項	-1.994*** (0.240)	-1.885*** (0.303)	-2.184*** (0.222)	-1.709*** (0.288)	-3.735*** (0.367)	-3.169*** (0.495)	-3.316*** (0.296)	-2.553*** (0.393)	-0.435* (0.185)	0.137 (0.273)
N	4326	4326								
Log lik.	-5649.42	-5618.92								

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$
資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

(2013) 研究指出，外省人的教育優勢主要來自軍公教人員的教育補助。此外，性別則與過去研究結果有些差異，Model 1 中性別的效果僅存在於公立大學（包括一般大學及技職大學）和未接受高等教育者相較的結果中，在私立大學及專科，兩性之間的教育機會無顯著差異。此結果顯示，整體而言，即使兩性的教育機會逐漸拉近，但平等化的部分是私立大學及專科的教育機會，男性仍比女性擁有較高機率進入公立大學。

父親階級的影響，顯示專業人員子女最具有優勢，相較於其他父親階級背景的子有較多機會進入高等教育，而農業從業人員及體力勞動者的子女則最為弱勢。圖3根據Model 1的分析結果，呈現各階級背景學生進入各類型大學院校的機率預測值。縱軸為控制其他變量效果之後，進入各類型大學院校的機率預測值。顯示專業人員階級背景的學生擁有較高的機會進入高等教育。各階級進入公立一般大學機率分布依據階級高低呈現梯形遞減，進入公、私立一般大學機會最高的三個階級位置依序為專業階級、事務人員階級及自營業者；而就讀公、私立技職大學的機會則分布較平均，除了農業從業人員仍處於弱勢外，體力勞動者子女進入技職大學的機會增加。高等教育在學率迴歸係數顯示其增加對人們進入技職大學的機會有正向顯著影響，而對進入專科的機會則是負向顯著影響。此結果和教育擴張政策一致，專科升格為技術學院及科技大學導致兩者的替代關係。

表3的Model 2納入在學率和階級的交互作用項。統計結果顯示，高等教育擴張並未消弭階級不平等，僅改善私立技職大學入學率的階級差異。從Model 2來看，階級和在學率的交互作用迴歸係數，僅在私立技職大學和未接受高等教育者相比的估計值達到顯著差異，表示高等教育在學率增加，非專業人員階級的子女進入私立技職大學的機會隨之增加，但並未對非專業階級者進入一般大學及公立技職大學的機會產生影響。從係數的影響方向來看，教育擴張與階級的交互作用對於私立一般大學、公、私立技職大學都有正向的影響（但僅有私立技職大學的影響達顯著水準），而公立大學的影響則是負向的（未達顯著水準），表示整體教育擴張仍限制較低階級背景的學

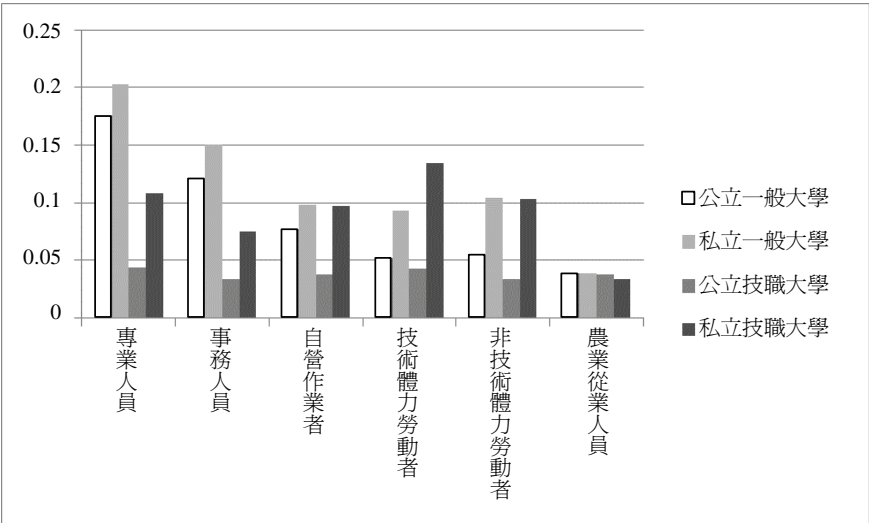


圖3 各階級就讀公、私立大學的機會分布

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

生進入公立一般大學的機會。若進一步變換Model 2的參照組，比較公、私立大學或一般／技職大學差異，表4的結果顯示，不同階級背景的學生進入公立一般與公立技職大學的機會存在顯著差異，但其進入私立一般大學與私立技職大學之間的機會差異則未達顯著水準。在一般大學中，教育擴張確實讓中、下階級背景的學生有更多機會進入私立大學而非公立大學。此結果說明的是，即便高等教育擴張，由於水平分化，公立一般大學仍是一道窄門，中、下階級背景學生的就學機會反而降低，高等教育體系以私立與技職雙重分流擴大了階級差異。

表4 教育擴張與階級交互作用對各類型大學的影響比較表

各類型大學比較表	交互作用效果
公立一般大學 v.s 公立技職大學	Sig.
私立一般大學 v.s 私立技職大學	Non-sig.
公立一般大學 v.s 私立一般大學	Sig.
公立技職大學 v.s 私立技職大學	Non-sig.

圖4呈現Model 2的估計預測結果，整體而言，專業人員子女進入公立一般大學的機會穩定高於其他階級背景的子，且隨著高等教育在學率的增加，僅專業階級子女進入公立大學的機會明顯提升（斜率變化），相對地，其他階級背景的子進入公立一般大學機會的成長幅度低於專業階級的子。然而，私立一般大學、公立技職大學、私立技職大學的機會擴張則呈現不同的樣貌，提供非專業階級子女更多教育機會。除了長期處於弱勢的農業從業人員外，當高等教育在學率成長時，非專業階級子女就讀非公立一般大學的機率成長幅度皆高於專業階級，也就是說，高等教育擴張僅釋放進入私立及技職大學的入學機會。以上分析結果說明教育擴張雖提升人們進入高等教育的機會，但是僅有私立及技職大學吸收來自中、下階級背景的學生，而公立一般大學的教育機會仍透過考試或多元入學篩選出好家庭背景的學生，複製階級不平等。

文獻顯示女性在工業化教育擴張過程中獲得較多益處（Buchmann, Diprete, & McDaniel, 2008）。性別與在學率的交互作用項呈現顯著正向迴歸係數，女性教育機會將隨著在學率增加而提升，且各類型的大學類型和未接受高等教育者相較之下，此交互作用項迴歸係數都達顯著，也就是說，無論大學分流結構如何改變，高等教育擴張有助於性別平等，再次證實蔡淑鈴（2004）的研究成果。

二、大學擴張對研究所升學的影響：MMI效果

MMI認為即使在教育擴張的過程中，優勢階級會盡力維持自身的教育優勢，只有在該階段提供的教育資源已完全滿足優勢階級的需求時，弱勢群體才擁有更平等的教育機會，而此階段的教育機會飽和，將會導致階級競爭轉移至下一個教育階段；本節將重點放在大學擴張是否導致研究所的MMI效果。

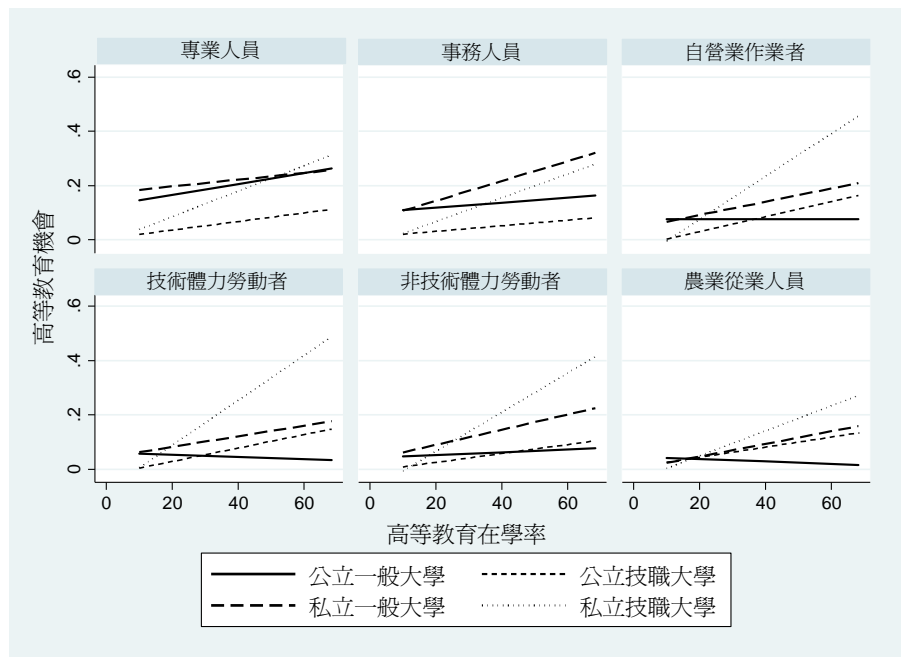


圖4 高等教育在學率對高等教育機會的影響（by父親EGP階級）

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

表5條件式邏輯迴歸模型的迴歸係數，呈現教育擴張及家庭背景對個人進入高等教育各轉銜階段的影響。與表3類似，表5的Model 1為各變量的主效果，Model 2則加入高等教育在學率與階級、性別的交互作用項。

表5 高等教育擴張對高等教育轉銜階段的影響

	是否上四年制大學		是否念研究所	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
出生世代				
1966～1970	-0.145 (0.116)	-0.129 (0.117)	0.199 (0.244)	0.243 (0.248)
1971～1975	-0.220 ⁺ (0.124)	-0.191 (0.126)	0.179 (0.261)	0.311 (0.271)

表5 高等教育擴張對高等教育轉銜階段的影響（續）

	是否上四年制大學		是否念研究所	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
1975 之後	0.323 ⁺ (0.166)	0.349 [*] (0.168)	0.147 (0.342)	0.303 (0.354)
性別（女性）	-0.128 ⁺ (0.073)	-0.487 ^{***} (0.146)	-0.669 ^{***} (0.157)	-1.082 ^{***} (0.315)
母親教育年數	0.110 ^{***} (0.012)	0.111 ^{***} (0.012)	0.049 [*] (0.023)	0.053 [*] (0.023)
父親族群（reference=福佬人）				
客家人	-0.122 (0.114)	-0.111 (0.114)	-0.000 (0.241)	-0.011 (0.243)
外省人	0.215 ⁺ (0.116)	0.212 ⁺ (0.117)	0.130 (0.214)	0.171 (0.215)
父親階級（EGP）（reference=專業人員）				
事務人員	-0.330 ⁺ (0.168)	-0.325 (0.307)	-0.523 ⁺ (0.318)	-0.768 (0.603)
自營作業者	-0.653 ^{***} (0.125)	-0.987 ^{***} (0.244)	-0.647 ^{**} (0.242)	0.059 (0.496)
技術體力勞動者	-1.062 ^{***} (0.145)	-1.116 ^{***} (0.261)	-0.421 (0.308)	0.942 (0.760)
非技術體力勞動者	-0.682 ^{***} (0.118)	-1.004 ^{***} (0.221)	-0.566 [*] (0.228)	-0.354 (0.440)
農業從業人員	-0.784 ^{***} (0.127)	-1.136 ^{***} (0.239)	-0.682 ^{**} (0.262)	-0.573 (0.511)
高等教育在學率	0.032 ^{***} (0.005)	0.015 [*] (0.007)	-0.034 ^{***} (0.010)	-0.036 ^{**} (0.012)
交互作用項				
性別（女性）		0.014 ^{**}		0.016
× 在學率		(0.005)		(0.010)
事務人員		-0.001		0.011
× 在學率		(0.012)		(0.020)
自營作業者		0.014		-0.028
× 在學率		(0.009)		(0.018)
技術體力勞動者		0.013 ⁺		-0.008
× 在學率		(0.008)		(0.014)
非技術體力勞動者		0.014 ⁺		-0.004
× 在學率		(0.008)		(0.015)

表5 高等教育擴張對高等教育轉銜階段的影響（續）

	是否上四年制大學		是否念研究所	
	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
農業從業人員		0.001		-0.076 ⁺
× 在學率		(0.011)		(0.043)
截距項	-1.655 ^{***}	-1.291 ^{***}	-0.566 ⁺	-0.659 ⁺
	(0.148)	(0.197)	(0.293)	(0.356)
樣本數	4326	4326	1386	1386
Log lik.	-2265.430	-2258.245	-569.390	-564.550

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014）。

Model 1統計結果顯示，階級背景愈高的學生就讀四年制大學及研究所機會就愈大。女性進入四年制大學的教育機會與男性的差異幾乎未達顯著水準，但在進入研究所的機會就呈現顯著的性別差異，女性進入研究所繼續深造的對數勝算比仍偏低。最後，高等教育擴張對升學機會的影響主要在大學教育，隨著高等教育的在學率愈高，人們進入大學的機會即提升，然而，在大學分流的EMI效應下，凸顯中、下階級子女在大學背負學貸與被迫打工的研究所MMI負面影響。

Model 2進一步納入高等教育擴張與階級、性別的交互作用項，結果顯示，高等教育在學率增加也提供技術體力勞動階級及非技術體力勞動階級子女更多進入大學的教育機會；但在研究所階段則階級與高等教育擴張的交互作用項幾乎皆不顯著，僅有農業從業人員子女為負向顯著係數，更難繼續就讀研究所。高等教育在學率與性別的交互作用項，對進入四年制大學教育機會的正面影響達到顯著水準。整體在學率增加使女性就讀大學的教育機會提升，表示教育擴張確實有效減少了大學入學率的性別差異，但兩性的競爭並未消失，而是從大學延後，研究所升學機會仍存在性別MMI現象。女性遞補了大學擴張所造成的教育機會，但兩性的差異並未全面消逝，在研究所階段男性則仍然維持升學優勢。

伍、討論與結論

顯然，1996年的高等教育改革是假自由主義、人本主義之名，由國家官僚便宜行事所造成的專科升格擴張政策（何明修，2011），最終導致不正義的教育機會分配。臺灣正面臨1996年教育擴張政策所帶來的種種後遺症。這一波大學擴張採取私立技職專科升格的策略，而此政策真的能帶來階級流動嗎？本研究以臺灣社會變遷基本調查彙總數據進行分析，將高等教育區分為公立一般大學、公立技職大學、私立一般大學、私立技職大學及專科等五類。其中，公立一般大學是最具教學與研究資源優勢的類型，而私立技職大學則是教育擴張過程的主體，專科則在轉型過程中式微，我們以上述分類來測量高等教育的分流體系。

爲了驗證高等教育擴張政策的EMI效果，我們將高等教育在學率當成指標，估計在學率和階級、性別的交互作用，以檢視階級與性別不平等是否因教育擴張而變化。統計分析結果顯示，大學擴張對階級不平等的改善並不樂觀。高等教育擴張僅使中、下階級背景學生大量進入私立技職大學；相對於此，優勢階級背景的學生仍有穩定的機會進入競爭最激烈的公立一般大學。此結果呼應了Alon（2009）所討論的教育競爭程度與教育擴張效果之間的關係，第二波大學擴張的主體——私立技職大學——在教育擴張過程中提供大量的教育機會，讓整體競爭程度下降，因而提供中、低階級背景的學生更多入學機會；但是，公立一般大學則因教育擴張而提高了競爭程度與篩選性，中、上階級子女在教育擴張的過程中仍擁有較高的機會進入公立一般大學，且隨著高等教育在學率愈高，中、上階級子女進入公立一般大學機會的成長幅度也略高於其他階級的子女，各階級學生入學的機會變得更不平等。此結果顯示，高等教育擴張只是讓較弱勢階級子女遞補私立技職大學空缺，以更隱晦的方式進行階級複製。

此外，高等教育擴張有助於降低大學就學機會的性別不平等，在各類型

的大學院校中，教育擴張使女性擁有更多教育機會（蔡淑鈴，2004），即使在競爭激烈的公立一般大學，男女升學機會還是更平均了。然而，在研究所的升學機會上仍存在性別不平等，男性進入研究所的機會顯著高於女性。

另一方面，本研究首次以父親階級分類變量，同時對高中升大學與大學升研究所進行條件式邏輯迴歸，分析顯示MMI效果的推遲。一方面，高等教育擴張縮減了各階級背景的學生進入四年制大學的機會差距，但階級背景仍影響研究所入學機會，專業階級的子女就讀碩士機率高，農業從業人員子女此機率卻持續惡化。

上述統計分析的結果，讓我們更清楚瞭解臺灣高等教育擴張整合了EMI與MMI兩種機制，使得中、下階級背景的學生被排擠到教學資源不足卻高學費的私立大學或技術學院，可能要背負沉重的學貸而必須兼職打工賺錢，經濟壓力加上學業與社交生活受負面影響（黃毅志，1992），也就是社會資本與文化資本的積累無法與優勢階級子女相比，使中、下階級子女較難以進入研究所深造。我們將高等教育擴張導致EMI及MMI效果連續的階級複製機制，稱為M-EMI。

更值得擔憂的是，來自中、下階級背景的私立技職大學學生，亦可能是勞動市場上較難找到好工作的一群人。黃毅志（2011）、林大森（2003）與彭莉惠等人（2011）的研究都顯示，就讀公立大學的學生進入勞動市場比私立大學學生擁有更多找到好工作的機會。附圖3顯示進入勞動市場後，公立一般大學畢業生的平均薪資比私立一般大學的平均薪資高出1萬元以上，研究所畢業生又比公立一般大學畢業生高了5,000元，而私立技職大學和高中職畢業生的薪資差異竟然未達顯著水準。上述結果顯示，公立一般大學與研究所學歷確實會為優勢階級帶來收益；而弱勢階級出身者投資大筆學費接受高等教育，在私立技職大學畢業後，卻難以在勞動市場中獲得回饋，其薪資偏低又面臨高負債的窘境。

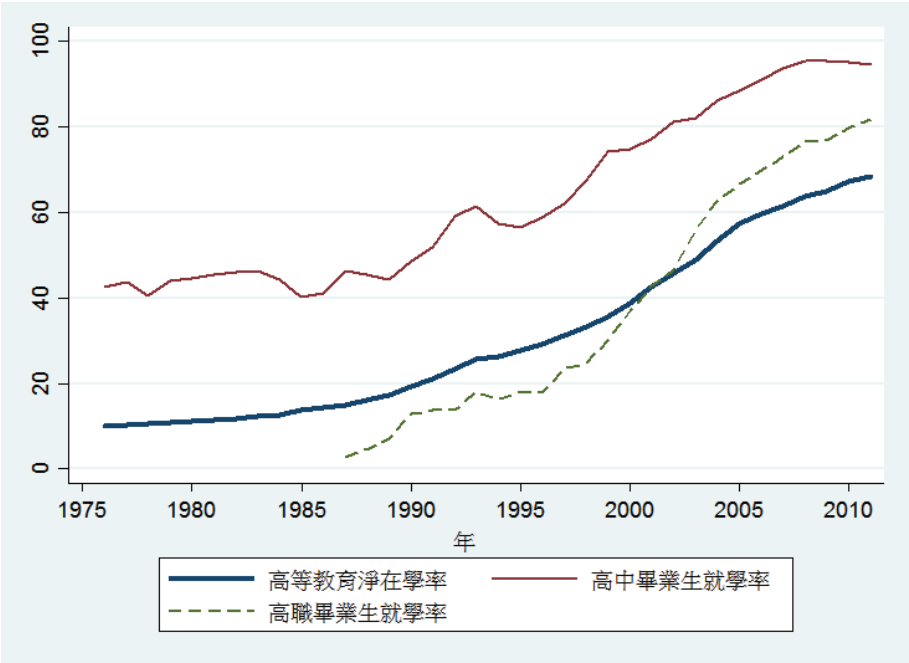
本研究顯示高等教育擴張若維持公、私立差異與技職分流、加上研究所的高度篩選性，仍將導致階級複製的後果。有鑑於高中、職教育分流對職業

地位取得的影響，已有相當傑出的研究成果（黃毅志，2011），我們認為未來的研究方向應朝公、私立與技職大學分流之下，大學生的科系區別、學業成績、社交生活、住宿情況與打工賺錢等行為，如何影響其經濟壓力、心理壓力、社會資本與文化資本的積累，造成其升學、階級複製或階級流動（例如創業）的差異，以尋求教育階層化的理論突破，並深入理解臺灣青年落入工作貧窮、客觀與主觀階級位置向下流動的現實（林宗弘，2013）。

在少子女化即將衝擊大學教育之際，臺灣社會是否能藉著高等教育崩壞的危機（戴伯芬、林宗弘，2015），改革不公義的教育機會與資源分配？本研究的研究結果確實指出了兩類改革方向：改善公、私立大學與技職分流所造成的EMI，以及改善研究所升學的MMI。首先，改善研究型大學升學機會：建議應擴大繁星計畫之類的特殊選拔管道，讓中、下階級背景子女有更多機會進入公立一般大學；其次，增加私立與技職大學的公共財政分配：在部分私立技職大學面臨關閉危機之際，正好可以將其政府補助資源重新分配、降低存活下來的學校師生比，讓私立技職體系學校的學生有更多資源與訓練，使其在勞動市場中更有競爭力。第三，改善私立大學的學費負擔：將少子女化後的高等教育經費用於減少私校學費與學生畢業後的財務負擔，例如，逐年降低私校學費、擴大讓部分學術表現優異的中、下階級子女免繳學貸的獎學金，減少私校學生被迫打工的經濟壓力。最後，在大學升研究所階段，建立保障中、下階級的選拔機制或獎學金來減免研究所學費，最終目標是使中、下階級學生能夠更公平地進入公立大學、研究所與職場，而不是任憑高等教育成為階級複製的機制。

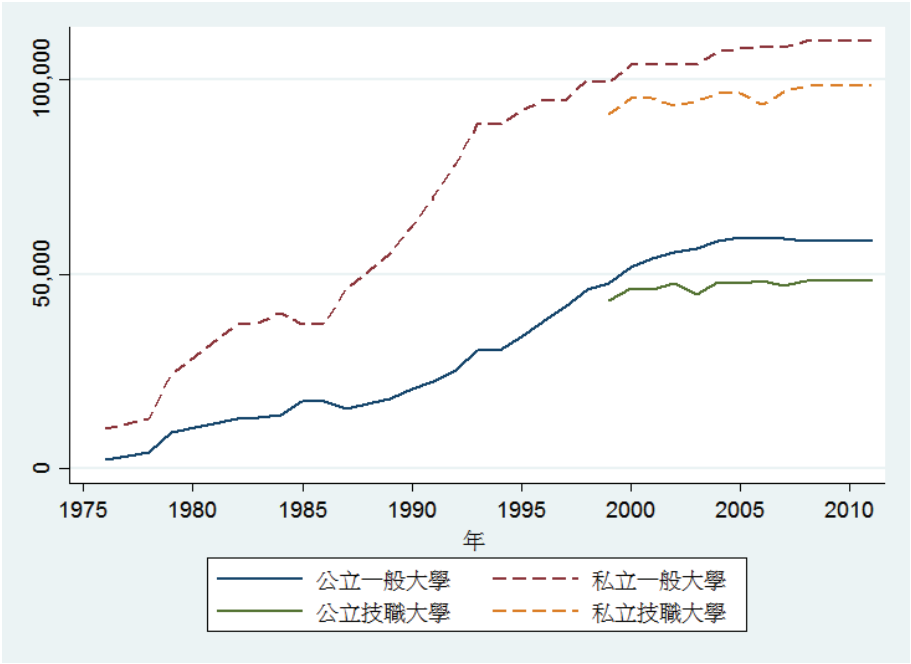
誌謝：本研究曾宣讀於2013年臺灣社會學年會，感謝評論人蘇國賢教授、熊瑞梅教授、戴伯芬教授的評論與建議，以及中研院社會所助理楊芷瑜小姐的協助。最後感謝三位匿名審查人的寶貴建議，讓本研究的論述與貢獻更清楚完整。文內有任何缺失皆由作者負責。

附錄



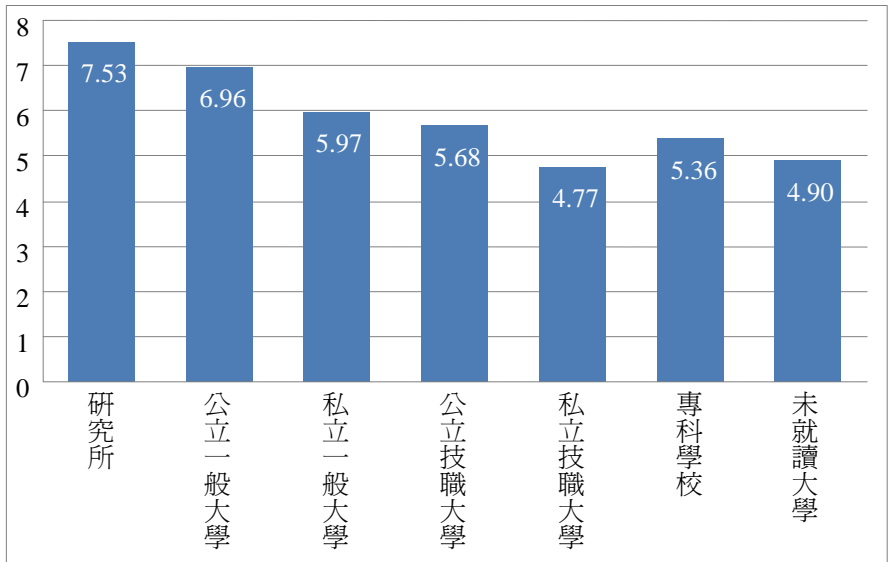
附圖1 臺灣高等教育歷年淨在學率

資料來源：教育部統計處（2014b）。



附圖2 歷年公私立大學院校學費變化

資料來源：教育部統計處（2014c）。



附圖3 各大專類型平均收入（萬元）

註：此圖呈現的數據結果，尚未控制年資等其他因素。

資料來源：臺灣社會變遷調查（2014 年）。

參考文獻

(一)中文部分

- 何明修（2011）。教育改革運動的政策回應。載於何明修、林秀幸（主編），*社會運動的年代——晚近二十年來的臺灣行動主義*（頁172-211）。臺北市：群學。
- 吳乃德（1997）。檳榔與脫鞋，西裝及皮鞋：臺灣階級流動的族群差異及原因。*臺灣社會學研究*，1，137-167。
- 吳乃德（2013）。高等教育成就的族群差異：學費補貼、職業情境、與世代差異。*臺灣社會學刊*，52，1-30。
- 林大森（1999）。臺灣地區家庭背景對中等教育分流的影響：「高中／高職」與「公立／私立」差異的探討。*東吳社會學報*，8，35-77。
- 林大森（2002）。高中／高職的公立／私立分流對地位取得之影響。*教育與心理研究*，25，35-62。
- 林大森（2003）。高等技職教育轉型的社會學分析：以「專科改制技術學院」為例。嘉義縣：南華大學社教所。
- 林宗弘（2013）。失落的年代：臺灣民眾階級認同與意識形態的變遷。*人文與社會研究集刊*，25（4），689-734。
- 張苙雲、廖培珊（主編）（2008）。*臺灣地區社會變遷基本調查計劃——第五期第三次調查計劃執行報告*。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 張鈿富（2005）。大學多元入學方案對入學機會之影響。*教育政策論壇*，8（2），1-24。
- 教育部（2014）。*教育統計103年版*。2014年12月10日，取自http://stats.moe.gov.tw/files/ebook/Education_Statistics/103/103edu_EXCEL.htm
- 教育部統計處（2014a）。*教育統計查詢網*。2014年12月10日，取自https://stats.moe.gov.tw/files/main_statistics/seriesdata.xls
- 教育部統計處（2014b）。*教育統計查詢網*。2014年12月10日，取自

- <https://stats.moe.gov.tw/files/ebook/indicators/100indicators.xls>
教育部統計處（2014c）。教育統計查詢網。2014年12月10日，取自
https://stats.moe.gov.tw/files/important/OVERVIEW_U17.XLS
- 符碧真（2000）。教育擴張對入學機會均等影響之研究。教育研究集刊，44，201-224。
- 符碧真、王秀槐（2002，12月）。從美國高等教育大型資料庫探討不同類型大學院校在學校、學生、教師層次上的特色。論文發表於中央研究院歐美研究所主辦之「教育與社會階層比較研究研討會」，臺北市。
- 莊奕琦、陳晏羚（2011）。紈袴子弟與流氓教授：臺灣的教育與階級流動。人文與社會科學集刊，23（1），61-91。
- 陳婉琪（2005）。族群、性別與階級：再探教育成就的省籍差異。臺灣社會學，10，1-40。
- 陳婉琪、溫郁文（2010）。講啥米話咁唔要緊？語言資本對族群間職業取得差異的影響。臺灣社會學刊，44，1-54。
- 章英華、杜素豪、廖培珊（主編）（2013）。臺灣地區社會變遷基本調查計劃——第六期第三次調查計劃執行報告。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 章英華、傅仰止（主編）（2003）。臺灣地區社會變遷基本調查計劃——第四期第三次調查計劃執行報告。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 彭莉惠、熊瑞梅、紀金山（2011）。臺灣高等教育擴張對於勞力市場職業成就的影響：世代、性別、性別化科系與初職社經地位之間的連結。臺灣教育社會學研究，11（2），47-86。
- 黃毅志（1992）。結構變遷與地位取得之關係：以教育擴充為例。中國社會學刊，16，89-105。
- 黃毅志（2011）。臺灣的教育分流、勞力市場階層結構與地位取得。臺北市：心理。
- 楊瑩（1997）。當前臺灣地區教育機會均等問題的探討。載於中華民國比較

- 教育學會、中國教育學會（主編），社會變遷中的教育機會均等（頁1-28）。臺北市：揚智文化。
- 臺灣社會變遷調查（2014）。問卷與報告書（1977～2012年）。2014年12月10日，取自<http://www.ios.sinica.edu.tw/sc/cht/scDownload2.php#third>
- 蔡淑鈴（2004）。高等教育的擴展對教育機會分配的影響。臺灣社會學，17，47-88。
- 蔡瑞明（2008）。臺灣社會階層與社會流動的研究：一個倒U字形的發展趨勢。載於謝國雄（主編），群學爭鳴：臺灣社會學發展史，1945-2005（頁137-175）。臺北市：群學。
- 蔡瑞明（2010）。國家化的教育與現代性。載於黃金麟、汪宏倫和黃崇憲（主編），帝國邊緣：臺灣現代性的考察（頁173-199）。臺北市：群學。
- 駱明慶（2002）。誰是臺大學生？性別、省籍與城鄉差異。經濟論文叢刊，30（1），113-147。
- 戴伯芬、林宗弘（編）（2015）。高教崩壞：市場化、官僚化與少子女化的危機。新北市：群學。
- 謝雨生、黃美玲（2004）。臺灣不同社會階級家庭子女教育取得的家庭效應。載於劉兆佳等（主編），香港、臺灣和中國內地的社會階級變遷（頁237-270）。香港：香港中文大學香港亞太研究所。
- 瞿海源（主編）（1998）。臺灣地區社會變遷基本調查計劃——三期第三次調查計劃執行報告。臺北市：中央研究院社會學研究所。
- 蘇國賢（2008）。臺灣的所得分配與社會流動之長期趨勢。載於王宏仁、李廣均、龔宜君（主編），跨戒：流動與堅持的臺灣社會（頁187-216）。臺北市：群學。
- Tsay, R.-M. (1997). Leaving the farmland: Class structure transformation and social mobility in Taiwan. 載於張荳雲、呂玉瑕、王甫昌（合編），九〇年代的臺灣社會（頁15-55）。臺北市：中央研究院社會學研究所。

(二)英文部分

- Ahrne, G. (1990). Class and society: A critique of John Goldthorpe's model of social classes. In J. Clark, C. Modgil, & S. Modgil (Eds.), *John H. Goldthorpe: Consensus and controversy* (pp. 65-76). London: Falmer Press.
- Alon, S. (2009). The evolution of class inequality in higher education competition, exclusion, and adaptation. *American Sociological Review*, 74(5), 731-755.
- Arum, R., Gamoran, A., & Shavit, Y. (2007). Expansion, differentiation, privatization and inequality in higher education. In Y. Shavit, R. Arum, A. Gamoran, & G. Menahem (Eds.), *Stratification in higher education: A comparative study* (pp. 1-35). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Bell, D. (1976). *The coming of post-industrial society: A venture in social forecasting*. New York: Basic Books.
- Blank, R. M. (1995). Outlook for the U.S. labor market and prospects for wage Entry jobs. In G. Nightingale & R. Havenman (Eds.), *The work alternative* (pp. 33-69). Washington, DC: The Urban Institute.
- Blau, P. M., & Duncan, O. D. (1967). *The American occupational structure*. New York: Free Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. G. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241-258). New York: Green-Wood Press.
- Bourdieu, P. (1996). *The state nobility*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. (1979). *The inheritors: French students and their relation to culture* (R. Nice, Trans.). Chicago: University of Chicago Press. (Original work published 1964)
- Bowles, S., & Gintis, H. (1975). *Schooling in capitalist America: Educational*

- reform and the contradictions of economic life*. New York: Basic Books.
- Breen, R. (2005). Foundations of a neo-weberian class analysis. In E. O. Wright (Ed.), *Approaches to class analysis* (Chap. 2). Cambridge, UK; New York: Cambridge University Press.
- Buchmann, C., & DiPrete, T. A. (2006). The growing female advantage in college completion: The role of parental resources and academic achievement. *American Sociological Review*, 71(4), 515-541.
- Buchmann, C., DiPrete, T. A., & McDaniel, A. (2008). Gender inequality in education. *Annual Review of Sociology*, 34, 319-337.
- Cameron, S. V., & Heckman, J. J. (1998). Life cycle schooling and dynamic selection bias: Method and evidence for five cohort of American males. *Journal of Political Economy*, 106(6), 263-333.
- Collins, R. (1979). *The credential society*. New York: Academic.
- Erikson, R., & Goldthorpe, J. H. (1992). *The constant flux: A study of class mobility in industrial societies*. New York: Oxford University Press.
- Featherman, D. L., & Hauser, R. M. (1978). *Opportunity and change*. New York: Academic Press.
- Gamoran, A. (2001). American schooling and educational inequality: A forecast for the 21st century. *Sociology of Education*, 74, 135-153.
- Gerber, T. P., & Cheung, S. Y. (2008). Horizontal stratification in postsecondary education: Forms, explanations, and implications. *Annual Review of Sociology*, 34, 229-318.
- Huntington, S. P. (1968). *Political order in changing societies*. New Heaven, CT: Yale University Press.
- Long J. S., & Freese, J. (2006). *Regression models for categorical dependent variables using stata*. College Station, TX: Stata Press.
- Lucas, S. R. (2001). Effectively maintained inequality: Education transitions,

- track mobility, and social background effects. *American Journal of Sociology*, 106(6), 1642-1690.
- Mare, R. D. (1980). Social background and school continuation decisions. *Journal of the American Statistical Association*, 75(370), 295-309.
- Marx, K., & Engels, F. (1998). *The communist manifesto*. London and New York: Verso.
- Raftery, A. E., & Hout, M. (1993). Maximally maintained inequality: Expansion, reform and opportunity in Irish education, 1921-1975. *Sociology of Education*, 66(1), 41-62.
- Shavit, Y., & Blossfeld, H. (1993). *Persistent inequality: Changing educational attainment in thirteen countries*. Boulder, CO: Westview Press.
- Shavit, Y., Arum, R., Gamoran, A., & Menahem, G. (Eds.). (2007). *Stratification in higher education: A comparative study*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Slaughter, S., & Rhoades, G. (2004). *Academic capitalism and the new economy: Markets, state and higher education*. Baltimore, MD: The Johns Hopkins University Press.
- Smelser, N. J., & Lipset, S. M. (1966). *Social structure and mobility in economic development*. Chicago: Aldine.
- Tam, T., & Jiang, J. (2014). The making of higher education inequality: How do mechanisms and pathways depend on competition? *American Sociological Review*, 79(4), 807-816.
- Tilly, C. (1998). *Durable inequality*. Berkeley, CA: University of California Press.
- Torche, F. (2005). Privatization reform and inequality of educational opportunity: The case of Chile. *Sociology of Education*, 78(4), 316-343.
- Treiman, D. J. (1977). *Occupational prestige in comparative perspective*. New

- York: Academic Press.
- Tsai, S.-L., & Chiu, H.-Y. (1993). Changes in educational stratification in Taiwan. In Y. Shavit & H. P. Blossfeld (Eds.), *Persistent inequality: Changing educational stratification in thirteen countries* (pp. 193-227). Boulder, CO: Westview Press.
- Tsai, S.-L., & Shavit, Y. (2007). Taiwan: High education – Expansion and equality of educational opportunity. In Y. Shavit, R. Arum, & A. Gramoran (Eds.), *Stratification in higher education: A comparative study* (pp. 140-164). Stanford, CA: Stanford University Press.
- Willis, P. E. (1977). *Learning to labour: How working class kids get working class jobs*. Aldershot, UK: Coger.
- Wright, E. O. (1985). *Classes*. London: Verso.