

《書評》

評介《中等教育的模式與社會不均等： 一個國際的比較》

REVIEW OF “MODELS OF SECONDARY EDUCATION AND SOCIAL INEQUALITY: AN INTERNATIONAL COMPARISON”

張炳煌

Ping-Huang Chang

壹、前言

一個國家教育制度的特點，往往需要透過和其他國家的比較方能呈現出來，並期能透過比較研究，找出影響學生學習成就與教育機會的制度特徵。近年來由於大規模國際學生學力評量的實施，各國教育制度的不同特點得以更系統性地進行比較，開拓嶄新的研究視野。相關研究結果指出，學生學習成就以及教育取得機會固然受到多元因素的影響，然而制度的差異確實可以解釋跨國之間學習成就與教育機會的差異（van de Werfhorst & Mijs, 2010; Woessmann, 2016）。由於分流設計為教育制度的主要特徵，而且各國的分流設計存在相當程度的差異，故教育制度分流設計所產生的影響便成為廣受關注的研究議題。跨國比較研究皆一致指出，學生的教育選擇深受其家庭背景的影響，家庭背景不同的學生會因而進入不同的教育分流，故分流的教育制度實則加深教育機會的不均等（Bol & van de Werfhorst, 2013; Brunello & Checchi, 2007; Dupriez,

張炳煌，國立高雄師範大學教育學系教授

電子郵件：t3031@nku.edu.tw

本文評介：Blossfeld, H. P., Buchholz, S., Skopek, J., & Triventi, M. (Eds.) (2016). *Models of secondary education and social inequality: An international comparison*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing.

Dumay, & Vause, 2008; Schütz, Ursprung, & Wößmann, 2008)。

以大規模國際學生學力評量為基礎的跨國比較研究，固然深化教育制度的比較研究，並能系統性指出教育分流所產生的影響，然而現有研究仍有再精進的空間。首先，關於學制的分流設計，相關文獻往往將各國教育制度區分為分流學制 (tracked system) 與綜合學制 (comprehensive system) 兩大類，然而這種二分法不僅過於簡單，而且未能考慮到各國分流學制的多樣性。這也導致相關研究多聚焦於區分為不同學校類型的外部分流，而未注意到學校內部的課程分流或能力分流 (e.g. Hanushek & Wößmann, 2006; Horn, 2009)。其次，由於 PISA 的受測對象為 15 歲的學生，因此多數研究多以初級中等教育階段為範圍，對於高級中等教育階段的分流設計，則相對較少探討。

再者，教育制度的跨國比較研究多為橫斷面研究 (cross-sectional study)，研究者固然可以發覺有顯著關連的變項，但因因果關係與時間面向卻不明。例如相關研究多指出，採取分流學制的國家，學生的學業成績受到家庭背景的影響較大，然而研究者卻未能進一步釐清，該項不均等係因分流學制所造成的，抑是已於初等教育階段即已存在 (Lavrijsen & Nicaise, 2015)。關於家庭背景對於教育選擇的影響，Boudon (1974) 所提出的主要效應 (primary effect) 與次級效應 (secondary effect) 之區分廣為學界所採用，其中前者係指家庭背景對於學業成績的影響，後者則是指控制學業成績後家庭背景對於教育選擇的影響；因此需要透過縱貫性研究，方能獲得學生分流選擇前的學業成績。此外，關於教育分流的研究不應只侷限於比較不同學校類型學生的學業成就或家庭背景，而應就教育分流的後續影響進行追蹤研究，因此使用縱貫性資料分析教育分流對於個人後續教育進程的影響，並以跨國研究進行比較，實有必要。

《中等教育的模式與社會不均等：一個國際的比較》(Models of Secondary Education and Social Inequality: An International Comparison) 一書，即是對上述要求的積極回應。本書深入分析各國教育制度的分流設計，提出更為細緻的分類架構，並運用縱貫性長期追蹤資料，建構學生的教育進程，以探討教育分流對於學生教育機會與教育成就的短期與長期影響；再透過跨國比較，找出共同結論。考量到跨國合作研究不免

會出現各章節分析架構不一，研究變項缺乏可比較性的問題，本書聚焦共同的研究問題，並採用相近的研究架構，進而提升研究結論的通則性與可比較性。基於上述背景與原因，本書值得加以評介。

貳、內容大要

本書為「教育為終身歷程」(Education as a Lifelong Process, eduLIFE) 跨國研究計畫的子計畫之一，該研究計畫係以生命歷程觀點(life course perspective) 探討個人的教育進程在受到家庭背景與教育制度的影響下如何持續開展，並探討教育經驗對於個人生命歷程與轉銜的長期影響。計畫主持人 H.-P. Blossfeld 教授為德國 Bamberg 大學社會學講座教授，也是德國國家教育長期追蹤資料庫(National Educational Panel Study, NEPS) 的主要規劃者，力倡以生命歷程觀點分析個人教育進程與影響，借調歐洲大學學院(European University Institute, EUI) 期間，更結合多國學者與教育長期追蹤資料庫，進行 eduLIFE 研究計畫，以更廣泛瞭解與比較在不同教育制度之下，個人教育進程如何開展，及其對社會不均等的影響。

基於上述研究背景，本書以中等教育階段為研究範圍，並探討制度設計對於社會不均等及個人教育取得的影響。本書先說明研究背景與分析架構，接著為 17 個國家的研究成果，最後再依據跨國比較研究結果，提出研究結論。本書之主要特點，係於考量各國現有之中等教育制度的組織結構特性，將書中的 17 個國家分成四種不同的分流制度模型，並就這些國家的實徵研究結果，進行跨國比較分析，深入探討制度設計、教育進路選擇與教育機會均等之關係。故以下依據這四種不同的分流制度模型，說明主要研究成果：

一、早期分流模型

第一種中等教育制度類型是早期分流模型(early tracking model)，包括德國、瑞士、匈牙利與荷蘭等國。這些國家的特點為分流的時間較早，都是在完成初等教育後即進行分流，並且區分為不同的學校類型，也就是正式的外部分流(formal external tracking)。因此

屬於早期分流模型的國家，其中等教育制度係由不同學校類型所組成，不同的學校類型各有其教育目標與課程內涵，並導向不同的教育進路。早期分流模型教育制度的典型，當屬德國的三軌分立制度（tripartite system），該制度不僅明確區分出不同的教育進路，並且提早進行分流，德國多數的邦係以 10 歲為分流的時間點。瑞士的教育制度和德國相似，均以三軌分立為基礎，不過分流的時間點較為延後，為 12 歲。需要強調的是，德國和瑞士的教育政策係屬於各邦的權限，因此其教育制度具有多樣性，本書中所稱的德國或瑞士教育制度，乃是強調其展現早期分流模型的特性。

如同過去相關研究所指出的，本書跨國研究結果也發現，早期分流模型教育制度的分流選擇深受到家庭背景的影響。固然學生的學業成績係受到家庭背景的影響，但是在控制學生的學業成績後，家庭背景對於分流選擇依舊具有顯著的影響力。德國章節的實徵分析就指出，家庭背景對於分流選擇的影響力，次級效應的貢獻已接近於初級效應。再者，本書係採用縱貫性資料進行分析，除了探討家庭背景對於分流選擇的影響外，亦追蹤學生後續教育進路對於原先分流選擇的修正。雖然轉換教育進路者的比例，不同國家之間有所差異，但是基本上多是由導向較高資格文憑的教育進路轉至導向較低資格文憑的教育進路，僅有少數係相反方向的轉換，而轉入導向較高資格文憑的教育進路。

本書除探討不同的分流制度模型下教育機會均等的議題外，亦將部份國家教育改革的成效納入分析。德國的章節就對於綜合中學（Gesamtschule）的成效進行分析，德國綜合中學係對於傳統三軌分立學校制度的修正，以學校內部進行分流的方式取代傳統以學校類型的外部分流，以期降低家庭背景對於教育取得的影響。不過本書的實徵分析發現，從長期追蹤的資料來看，綜合中學並未能降低家庭背景的影響，因為不論是就讀傳統的學校類型，或是綜合中學，家庭背景對於後來教育取得或是職業取得的影響力，並未有顯著的差異。此外，匈牙利近年所推動的自由化教育改革也引發本書作者的研究興趣，該項改革賦予學校更大的自主權，允許中等學校向下延伸修業年限，因此成績較佳的學生可以提早進入學術分流。本書研究結果指出，進入提早學術分流的學生往往擁有較佳的家庭背景，而且追蹤研究分析亦發現，提早學術分流

的學生，其就讀大學的機率最高，且更勝於傳統學術分流的學生。因此本書作者認為，自由化的教育改革，使得原本即已不均等的匈牙利教育制度，更加的不均等。

二、北歐融合模型

第二種中等教育制度類型是北歐融合模型（Nordic inclusive model），包含瑞典、芬蘭與丹麥等國。北歐國家的初級中等教育階段早已由早先的分流制度轉型為綜合學校制度，而且北歐國家主要實施社會民主主義，因此北歐國家的教育制度向來被視為是促進教育機會均等的楷模，並有學者認為北歐國家的教育制度並不存在分流設計，也很少實施留級（Dupriez et al., 2008）。然而本書相關章節對於北歐國家的教育制度進行更詳細的介紹，提供更為豐富與詳實的描述：北歐國家同樣存在正式的外部分流，只是分流的時間點較晚，而是在高級中等教育階段進行教育分流。北歐國家的教育分流通常分為兩種軌道，一為學術進路，另一為技職進路。學術進路係以導向學生進入高等教育為目標，而技職進路則是將學生導向勞動市場為主。

雖然北歐融合模型的教育制度於初級中等教育階段實施綜合學校制度，但是本書跨國研究結果指出，教育機會不均等的現象仍然出現於北歐國家。不僅學生的學業成績受到家庭背景的影響，高級中等教育階段的分流選擇也受到家庭背景的影響。由於北歐國家高級中等教育階段的教育分流通常分為兩種軌道，本書相關章節均採用邏吉斯迴歸（logistic regression）分析不同家庭背景學生進入學術進路的勝算比，結果發現家長教育程度愈佳的學生，進入學術進路的優勢愈高。此外本書亦將學生分流前的學業成績納入分析架構，結果發現學生的分流選擇固然受到學業成績的影響，但是將學業成績納入控制後，家庭背景對於分流選擇的影響依然顯著存在。對此研究結果，本書作者認為北歐融合模型的教育制度依舊會產生相當程度的教育機會不均等，只是發生的時間較晚而已。

在北歐融合模型的相關章節，本書作者除了分析家庭背景對於分流選擇的影響外，亦進一步探討分流選擇對於後續教育取得的影響。芬蘭的追蹤分析結果指出，不同的教育分流會引導學生進入不同類型的高等教育機構，當學術分流的學生主要進入大學時，職業分流的學生則是以

進入綜合技術學院（polytechnic）為主，而且高等教育的類型區分，也使家庭背景的影響再次展現。丹麥的實徵分析結果則指出，學生是否能順利完成高級中等教育固然是受到學業成績的影響，但同時也受到家庭背景的影響，家長教育程度較低的學生，其未能順利完成高級中等教育的機會較高，說明教育機會不均等的現象不只發生在學生的分流選擇時，也持續出現在學生的教育歷程以及後續的教育取得。

三、個別選擇模型

第三種中等教育制度類型是個別選擇模型（individual choice model），包括澳洲、英格蘭、愛爾蘭、蘇格蘭與美國等國。這些國家的特點是中等教育階段並沒有正式的外部分流，也就是中等教育制度並未區分為不同學校類型，但是中等學校內部卻存在不同形式的分流。在比較教育的相關文獻中，這些國家的中等教育制度由於並未採取正式的外部分流，而往往被視為是未實施分流的綜合學校制度；但是本書作者認為，這些國家雖然沒有實施外部分流，但是卻透過課程選修的彈性，形成學校內部的分流。特別是這些國家課程標準化的程度較低，學校擁有較大校訂課程的空間，更使得學生可能遇到更多差異化的課程分流。因此本書作者認為，透過課程選修所產生的不同學習內涵，可稱為是隱性形式（invisible form）的分流，也應當納入於教育分流的相關討論中。

屬於個別選擇模型的國家，於中等教育階段並沒有正式的外部分流，過往的研究均認為這些國家的教育制度有助於促進教育機會均等。然而本書研究結果發現，學生對於選修課程的選擇也會受到其家庭背景的影響，因此透過課程選修所形成的內部分流也會造成不同程度的教育機會不均等。此外，依循本書一致性的分析架構，對於個別選擇模型國家的探討，亦將學生的學業成績納入分析。研究結果發現，學生課程的選修類型固然受到學業成績的影響，然而控制學業成績的影響後，家庭背景的影響力依舊存在，也就是產生次級效應。說明學校內部的課程分流，如同學校類型之間的外部分流，皆會擴大家庭背景的影響力，進而造成教育機會不均等。

值得一提的是，由於各國中等學校所開設課程的範圍相當廣泛，且並沒有制度化的課程分類架構，因而如何將選修課程進行分類，進而

探討中等教育階段的內部分流便成為相關研究所需處理的挑戰。本書相關章節的作者，透過相關文獻為引證，並基於對於該國教育制度的熟稔，建構出合理且具意義的課程分類架構，實值得細究。在愛爾蘭與蘇格蘭章節，作者提出核心科目（core subjects）與其他科目（other subjects）的區分，據以探討課程分流，其中核心科目係指英文、數學、物理、化學、生物、歷史與地理等科目，在愛爾蘭則再加上愛爾蘭文。在美國章節，作者以大學入學新生於高中的修課類型作為劃分的依據，以其高中期間數學、英文、自然科學、社會科學與外語等修習課程數之第三四分位數為基準，並稱之為「學院聚焦課程」（college-focused curriculum）。作者並指出其門檻為，三門數學課程、三門自然科學課程、三門社會科學課程以及兩門外語課程。而在澳洲的章節，作者則以學生是否修習至少五科納入澳洲大學入學排名（Australian Tertiary Admissions Rank, ATAR）計算的科目作為判準，將之歸類為學術軌道；學生如果修習一科以上的技職科目，則歸類為技職軌道。如果學生同時修習五科以上的 ATAR 科目，且又修習技職科目，因其已具有進入大學就讀的資格，故歸屬於學術軌道。

四、混合分流模型

第四種中等教育制度類型是混合分流模型（mixed tracking model），包括法國、義大利、以色列、愛沙尼亞與俄羅斯等國。這些國家的特點為初級中等教育階段不分流，屬於綜合學校制度，再加上這些國家的教育行政制度具有中央集權的色彩，因此這些國家的學生在八年級或九年級之前，皆接受課程具有一致性的共同教育。混合分流模型的國家係於高級中等教育階段進行分流，且多依據學生的學業成績、教師的進路推薦與家長的偏好為分流基準。值得注意的，採用混合分流制度的國家，其高級中等教育階段的分流多區分為三種不同教育進路，分別為學術進路、技術進路與職業進路。

本書跨國研究結果指出，混合分流制度的國家，雖然分流的時間點較晚，至高級中等教育階段才進行分流，但是家庭背景對於高級中等教育階段的分流選擇仍然產生顯著的影響。家庭背景較佳的學生傾向於選擇進入學術進路，而家庭背景較低的學生則多流向職業進路，即使是將

學生分流前的學業成績加以控制，家庭背景對於教育分流選擇的影響仍然顯著存在。再者，本書係採用縱貫性資料進行分析，除了探討家庭背景對於分流選擇的影響外，亦探討影響學生能否順利完成高級中等教育之因素。在義大利、以色列與愛沙尼亞等國章節，亦將高級中等教育的中輟（dropout）與否納入分析，結果指出高級中等教育學生的中輟與否固然受到學業成績的影響，但亦受到家庭背景的影響，說明家庭背景不僅對於高級中等教育階段的分流選擇產生影響，亦會對於高級中等教育的完成與否產生影響。

此外本書跨國研究結果也指出，中等教育階段的分流選擇對於後續高等教育的參與機會也產生決定性的影響，其結果亦如預期的，係以學術分流學生進入高等教育的機率為最高。然而值得注意的，雖然高級中等教育階段的技術分流與職業分流，係以導向就業市場為主，但是混合分流制度的國家亦多開放技術分流與職業分流學生進入高等教育的管道，只是影響這些學生進入高等教育的因素，過去研究較少探討。對此本書跨國研究結果發現，技術分流與職業分流學生進入高等教育的機會，顯著受到其家庭背景的影響。在義大利與愛沙尼亞等國章節皆透過實徵分析指出，即使開放高等教育的入學管道，然而家庭背景仍然影響取得高等教育的機會，呈現教育制度另一面向的教育機會不均等。

最後依據上述各國研究結果，本書提出跨國比較研究發現。由於本書的分析重點，係在於探討教育制度的分流設計，對於教育機會不均等的短期及長期影響，因此研究結論主要對應研究問題，加以統整後逐一提出。主要研究結論如下：

1. 中等教育階段的分流設計為當代社會中社會不均等的主要再製機制。
2. 各國的中等教育制度的分流設計互有不同，因此並不能用簡單的二分法加以區分，相關研究應該將存在於學校內部的隱性分流納入考量。
3. 學生的分流選擇並非是靜態的，而是會加以修正與變動的，因此需要透過長期追蹤，以瞭解教育分流對於個人教育進程的影響。
4. 由於學生的教育進程並非皆依據初期的分流選擇而定，因此對於教育制度分流設計的描述，不應只限於分流選擇的時間點與區分

的軌道類型，而應將後續的轉換管道與教育進路納入考慮，以求更周延的瞭解。

5. 教育制度的分流設計，不論是外部的機構分流，或是內部的課程分流，對於個體的教育取得均產生長遠的影響，並會擴大教育機會的不均等。

參、綜合評析

本書以中等教育階段為研究範圍，探討制度設計對於社會不均等及個人教育取得的影響。除分別針對 17 個國家進行深入分析外，並透過跨國比較，提出具實徵基礎的研究結論。綜合而言，本書有下列特點：

1. 不同於先前研究過於偏重於初級中等教育階段，本書將研究範圍拉長至高級中等教育階段，更能完整呈現中等教育的分流設計。本書並指出中等教育制度的分流設計並不能用簡單的二分法加以區分，更不應只關注於區分為不同學校類型的外部分流，而應將學校內部的課程分流或能力分流納入考慮。本書深入分析各國教育制度的分流設計，將書中的 17 個國家分成四種不同的分流制度模型，實為更周延的分類架構，值得後續研究加以延伸運用。
2. 本書採用實徵研究，分析不同教育制度的分流設計對於個人教育成就與教育取得的影響，使各國教育制度的特點可被更清楚地指出與比較。不同於以往教育制度的跨國比較研究多為橫斷面研究，本書運用縱貫性長期追蹤資料，建構學生的教育進程，不僅可以更清楚區分家庭背景對於教育選擇影響的初級效應與次級效應，並且可追蹤教育分流對於學生教育機會與教育成就的短期與長期影響。
3. 雖然跨國合作研究不免會出現各章節分析架構不一，研究變項缺乏可比較性的問題，但是本書聚焦明確且各章節體例一致，實為不易。本書雖然涵蓋多達 17 個國家，但是皆能探討共同的研究問題，並採用相近的研究架構，進而提升研究結論的概括性與可比較性。此外，各章節所分析的資料來源，皆為該國建置良好的

長期追蹤資料庫，這也大幅提升本書的品質與價值。

4. 本書各國的實徵分析多以作者過去的研究成果為基礎，持續檢視該國教育制度分流設計對於教育機會不均等的影響。而且各章節都會先描述各國教育制度的分流設計，並說明近年相關的改革措施，再探討相關文獻。由於各章節作者皆為該領域專家，且對各國教育制度與新近教育改革均有深入瞭解，因此本書除提供國際比較的視野外，對於個別國家亦有深入的分析，對於個別國家有興趣的讀者，可再加以細讀。

本書雖有諸多優點，且在研究設計上具有創新之處，但本書仍不免有所限制，謹此提出以下討論，期能深化相關議題的理解與探究：

1. 或許本書的整體取向在於獲得跨國合作研究的共同結果，因此強調教育制度的分流設計，不論是外部的機構分流，或是內部的隱性分流，都會擴大教育機會的不均等，並成為社會再製的機制。相對而言，本書較未關注不同中等教育制度類型所造成影響的差異，進而未能探討降低教育機會不均等的可能影響因素。換句話說，教育機會不均等固然是難以避免，但是不同的制度設計應有不同的影響，對於降低教育機會不均等的程度應有差別。本書已將各國中等教育的分流設計統整為四種不同分流模型，若能再增強對於這四種分流模型所產生影響的比較與討論，應可使本書內容更為完備。
2. 本書不少章節以進入高等教育與否，為評斷教育分流長期影響的重要指標。高等教育固然是重要的教育取得，但是並不是所有人都需要進入高等教育，特別是中等教育的分流設計往往和高等教育的入學資格相互連結，如果以高等教育的不均等性為評斷指標，恐過於放大中等教育分流設計對於教育機會不均等的影響。雖然選擇技職進路往往意味著失去未來進入高等教育的機會，但 Shavit 與 Müller（2000）認為技職進路可視為是一種安全網（safety net），可使學生順利完成中等教育並可免於失業的風險。因此僅從進入高等教育與否，據以評斷教育分流的長期影響，恐值得商榷。

參考文獻

- Bol, T. & van de Werfhorst, H. G. (2013). Educational systems and the trade-off between labor market allocation and equality of educational opportunity. *Comparative Education Review*, 57(2), 285-308.
- Boudon, R. (1974). *Education, opportunity, and social inequality changing prospects in western society*. New York: John Wiley.
- Brunello, G., & Checchi, D. (2007). Does school tracking affect equality of opportunity? New international evidence. *Economic policy*, 22(52), 782-861.
- Dupriez, V., Dumay, X., & Vause, A. (2008). How do school systems manage pupils' heterogeneity? *Comparative Education Review*, 52(2), 245-273.
- Hanushek, E. A. & Wößmann, L. (2006). Does educational tracking affect performance and inequality? Differences-in-differences evidence across countries. *The Economic Journal*, 116, C63-C76.
- Horn, D. (2009). Age of selection counts: A cross-country analysis of educational institutions. *Educational Research and Evaluation*, 15(4), 343-366.
- Lavrijsen, J., & Nicaise, I. (2015). New empirical evidence on the effect of educational tracking on social inequalities in reading achievement. *European Educational Research Journal*, 14(3-4), 206-221.
- Schütz, G., Ursprung, H. W., & Wößmann, L. (2008). Education policy and equality of opportunity. *Kyklos*, 61(2), 279-308.
- Shavit, Y. & Müller, W. (2000). Vocational secondary education, tracking, and social stratification. In: M. T. Hallinan (Ed.), *Handbook of the sociology of education* (pp.437-452). New York: Kluwer.
- Van de Werfhorst, H. G., & Mijs, J. B. (2010). Achievement inequality and the institutional structure of educational systems: A comparative perspective. *Annual Review of Sociology*, 36, 407-428.
- Woessmann, L. (2016). The importance of school systems: Evidence from international differences in student achievement. *Journal of Economic Perspectives*, 30(3), 3-32.