

家庭教育資源對教育分流、教育取得之影響

林大森*

中文摘要

本研究以中等教育「一般體系／技職體系」分流為主題，探討進入分流與教育取得過程的中介機制。參考Teachman「教育資源」的概念，將教育資源分為兩階段：「國中階段」與「高中階段」，分析前者對進入分流、後者對教育取得之影響。

研究結果發現：「國中階段教育資源」對於進入分流有顯著的影響，資源缺乏者多進入技職體系；又由於該體系再升學的機會很小，因此「高中階段教育資源」對技職體系者並無助益。但是，以一般體系者而言，高中教育資源卻很重要，因為它影響了最終的教育取得。由此可以看出，兩階段教育資源對兩項分流有不同的作用。

此外，本研究亦探討兩分流途徑者「兄弟姊妹數」與教育資源的關連，結果發現技職體系者會因兄弟姊妹眾多而產生「資源稀釋」效應，但在一般體系並不明顯。經由本研究分析，更深入地瞭解兩分流體系差異之所在。

關鍵字：教育分流、教育資源、地位取得、資源稀釋、兄弟姊妹數

*東海大學社會學系講師／博士班研究生

The Effect of Family Educational Resources on Tracking and Educational Status Attainment

Ta-Sen Lin*

Abstract

This study focuses on the theme about “academic/vocational” tracking of secondary education and attempts to analyze the intervening mechanism between entering tracking system and attaining educational status. According to the concept of "educational resources" by Teachman, I distinguish the concept into two parts: the educational resources of junior high school (ERJ) and that of senior high school (ERS). This study analyzes the effect of ERJ on tracking and that of ERS on the attainment of educational status.

The findings of this paper are as follows. First, the effect of ERJ on entering tracking is so significant that almost all those who lack ERJ enter vocational tracking. Second, because of the limit probability of educational continuation, the effect of ERS on attaining educational status is inconspicuous. Nevertheless, ERS is very important for academic tracking. It has a positive effect on getting higher educational status. From this point of view, the two concepts have different effects on tracks, respectively.

Besides, this study also analyzes the relationship between the number of siblings and educational resources of two tracks. The findings suggest that the phenomena of “resource dilution” is significant, especially the vocational tracking. Thus, this research gives a more detailed analysis on the difference between these two tracks.

Key Words: Tracking 、 Educational Resources 、 Status Attainment 、
Resource Dilution 、 Number of Siblings

*Instructor / Doctoral Student at the Department of Sociology, TungHai University

壹、研究議題

在日益強調功績原則（meritocratic principle）的現代化社會，教育、職業、收入等因素為代表個人社會地位的重要指標。而古今中外對於社會階層、社會流動相關領域的研究又顯示「教育」為社會階層化的重要機制，取得高教育者連帶地易取得高職業地位與高收入（Blau & Duncan, 1967；Featherman & Hauser, 1978）。因此，詳盡地分析個人「最高教育」的取得過程，遂成為社會學研究關注的焦點。

自從Blau and Duncan在1967年提出「地位取得模型」以來，探討影響個人教育、職業地位取得的因果機制遂為風潮，雖然原本的模型略嫌粗糙，但後續的研究者努力創新，驗證新的概念，使得模型內涵愈趨充實，也提高了解釋力。這些努力包括Sewell（1969）等人提出的Wisconsin模型，在原模型中加入了「社會心理」變項，認為重要他人、教育激勵對個人教育期望、學業成就有密切關連；Blake（1985）、Downey（1995）提出「資源稀釋理論」，證實兄弟姊妹數目和學業表現呈負向關係；Teachman（1987）以「教育資源」作為背景與教育取得的中介，認為父母的社經地位愈高，有愈多的動機和能力充實家庭讀書環境、並促進子女學術能力，進而提高子女教育成就。此外，尚有諸多研究針對Bourdieu（1977）「文化資本」、Coleman（1988）「社會資本」等理論進行實證探討。

這些研究在「個人背景」到「教育取得」的過程著力甚多，分析的議題也盡量涵蓋所有可能影響最高學歷獲得的中介機制，得到相當豐碩的成果。但是，就「教育取得」的過程來看，不該只是把概念侷限在「最高學歷」、「教育年數」等測量方法，Mare（1981）曾提及「教育晉升」（educational transition），將各個升學階段的升學機率（school continuation probability）加以分析。黃毅志（1995）以此概念對台灣地區教育機會不平等性進行分析，結果發現四十多年來教育機會不平等呈下降的趨勢（p.263）；孫清山與黃毅志（1996）也針對台灣民眾升學機率進行實證研究，研究發現「升學層級愈高，背景影響愈小」，補充了過去既有研究之不足（p.130）。

本研究則是把思考擺在另一個角度，即「教育分流」（tracking），分流乃是國中畢業之後，進入「一般教育體系」（高級中學）／「技職教育體系」（五專、高職）之謂。國內外皆有針對分流的實證研究，研究結果發現出身於家庭背景較好者，多進入一般體系，反之技職體系學生多來自背景較差的背景，且歷經不同分流者，在往後的職業地位、收入與主觀認同上亦有差距（Rowan & Miracle, 1983；Hallinan & Sorensen, 1987；章英華等, 1996；薛承泰, 1996；林大森, 1999；蔡瑞明、林大森, 2000）。

援用Mare「晉升」的概念，將進入「一般／技職」分流視為一道關卡，探討影響進入分流之前的因素，以及分流後到教育取得的中介機制，是本研究思考的方向。因此，本研究擬配合Teachman（1987）的概念，將「教育資源」一分為二：

進入分流之前「國中階段的教育資源」如何影響學生進入分流？且在進入分流之後，「高中階段的教育資源」是否影響教育地位取得？再者，本研究想進一步釐清的是，教育分流與教育資源有無關連？不同分流者是否擁有不同的教育資源，而影響教育取得？回答這一連串的問題可以達到兩個目的：一是將「教育資源」概念更加細緻地檢證，對過去研究有所補充；另一則是將視角拉大到整個「教育分流」，對不同分流體系者教育取得的中介機制，有更深刻的捕捉。

貳、文獻討論

一、地位取得模型的精進與反省

自從Blau and Duncan於1967年提出「地位取得模型」(status attainment model)以來，相當多的後續研究試圖精緻化其模型，尋求更多影響地位取得的重要機制。Blau & Duncan (1967) 只以簡單的「父親教育」、「父親職業」作為決定個人教育的依據，這個看法面臨了許多挑戰，Sewell等人 (1969) 強調個人心智能力 (mental ability) 的重要性，認為其可能影響在校成績、進而影響教育取得；另一方面，重要他人 (significant others) 的影響亦不可忽略，父母對子女的教育期望也可能左右子女的教育成就。Goyette & Xie (1999) 針對亞裔美人和原生美人做比較，發現儘管亞裔家庭的社經地位不如土生土長的美人家庭，但是其子女的學業表現卻明顯比原生美人優異得多，這樣的結果與傳統地位取得指稱的「家庭社經地位影響教育」並不符合，作者找出了「父母期望」這個重要因素，作為背景和教育間的中介機制。因此，地位取得模型充實社會心理變項之後，的確增加了模型的解釋力。

除此之外，尚有學者提出多種「資本」(capital) 概念，以捕捉有利於地位取得的多方因素。如「人力資本」(human capital)，指個人在教育上投資，學得專業知識技術後，便能夠在進入就業市場後受到較高的報酬。因此，教育不只是消費，也是一種投資 (Becker, 1993)。「財務資本」(financial capital)，指的則是家庭經濟狀況，家庭的財富、物質資源可以造就出好的學習環境，有利於提升子女的學習成效 (Coleman, 1988；Wong, 1998)。

Bourdieu (1977) 提出「文化資本」(cultural capital)，認為出身在上層階級家庭的孩子，由於家庭社會化使他們感受流通於上層階層的「形式文化」，包括高尚舉止、藝術品味；熟悉形式文化的孩子到學校後，容易與崇尚形式文化的老師溝通，亦會獲得較多的關注與照顧，終究對教育的取得有正向影響，雖然文化資本與學校所學的專業知識技能無關連，然而卻有利於教育。許多實證研究針對文化資本概念進行檢證 (DiMaggio, 1982；De Graaf, 1986；Katsillis & Rubinson, 1990)，但未必一定支持此理論。

Coleman (1988) 則提出了「社會資本」(social capital)，所謂的社會資本並非建立在個人之上，而是在人與人之間，因社會網絡連結而形成的一項重要人際

資源。例如：親子關係良好，父母與子女互動頻繁，用關懷與鼓勵相互聯繫，在如此關係網絡的支持下，有利於子女學業困難的克服，以及人力資本的提升。他並以實際的研究證實，擁有較高的社會資本，確實較少有輟學的情形發生（Coleman，1987、1988）。

國內研究方面，許嘉猷（1982）參考Blau and Duncan建構台灣的地位取得模型，探討台灣地區民眾出身與成就的關連。王德睦等（1986）把研究重點擺在教育，控制了教育機會所造成的結構性效果，以了解個人的教育取得。黃毅志（1992、1995）則是探討「結構變遷與地位取得」之關係，建構一個經濟發展與教育擴充的「鉅視結構變遷對教育機會不平等性之影響」數理模型，並以調查資料證實了這個模型。由此看來，「地位取得」在台灣三十年來的發展，的確深化了台灣的社會階層研究。

二、「家庭教育資源」的測量與驗證

關於人力、財務、文化與社會資本等概念，經常不單獨出現，也就是說，一般研究多半同時驗證數種不同資本對於個人學業或地位取得的影響，再加以比較（DiMaggio and Mohr，1985；De Graaf，1986；Wong，1998；Roscigno and Darnell，1999），藉此釐清不同資本的影響力。在針對教育地位進行分析時，由於這些資本多半形成在家裡，由父母親所提供，也因為這些資本對於學業成就的影響力很強，因此有學者特別提出了「家庭教育資源」（household educational resources）概念，以統合這些因素的整體作用（Teachman，1987；Roscigno and Darnell，1999）。

Teachman，Roscigno and Darnell提出的「家庭教育資源」概念，指的是父母用來提升家庭讀書環境、促進子女學術技能的人文或物質資源，他以家裡是否有「特定的讀書場所、參考書籍、訂日報、字典／百科全書」四個指標來界定教育資源，並且提出三個假設：1.父母提供愈多教育資源，愈能夠提升子女教育成就；2.在高等教育取得的過程中，家庭教育資源的影響力漸小；3.教育資源對學業取得的直接影響力以女性較明顯，而男性則傾向「間接影響」，就是教育資源透過學校成績、老師鼓勵；多結交有升學念頭的朋友、高教育期望等等，來達成高教育的取得（Teachman，1987：549；Roscigno and Darnell，1999：162），這三項假設均獲得研究的證實。

除了上述的人力、財務、文化與社會四種資本之外，有關於家庭內（household）資源的問題，Blake（1985）提出「資源稀釋假設」（dilution hypothesis），重點擺在「手足關係」（sibships），認為兄弟姊妹數（siblings）愈多，每人能分得的時間、關心、金錢等父母資源愈少，愈不利於教育成就。此外，Downey（1995）再把資源稀釋模型精緻化，把父母資源區分為「人際資源」（interpersonal resource）和「經濟資源」（economic resource），並且認為兄弟姊妹數與學業表現間的負向關係並非線性，而賴資源的形式而定。黃毅志（1995）的研究則將樣本區分為高／低年齡兩組，高年齡組由於性別歧視較嚴重，縱使姊妹數多不但不會

分掉教育資源，反而會犧牲學業而提供更多的資源；但是隨著時代變遷，性別差別待遇逐漸減弱，兄弟姊妹總人數增多對低齡組會有負向的影響（p.267-8）。

除此之外，孫清山與黃毅志（1996）據此概念對台灣民眾教育取得進行研究，依台灣社會特殊狀況，將教育資源區分為三：1.家庭讀書環境（父母之激勵與物質之提供）；2.接受補習教育之份量（校內課業輔導、上補習班與請家教）；3.唸書時是否要為家裡賺錢或做工。作者並將「接受補習」又區分為「國初中／高中職」兩項；將「唸書時幫家裡賺錢」又區分為「小學／國初中／高中職」三項。研究結果發現：背景變項（如父母教育）對升學二三專、大學的影響力明顯小於升小學、國初中，也就是說，「升學層級愈高，背景變項對升學機率的總影響愈小」（p.124）；而且，背景愈佳者，能從家裡得到愈多的人文或物質資源，免除為家裡賺錢的機會，而得到高的教育成就（p.128-9）。

陳怡靖與鄭耀男（2000）的研究也把「家庭教育資源」列為重要的檢證重點，並證實台灣民眾背景因素對國中以上教育年數的取得，會透過：1.家庭社會資本高低；2.接受補習教育多寡；3.求學時是否要幫忙家裡做工或賺錢；4.家庭文化資本，此四個變項而產生影響（p.429）。此研究雖把樣本區分為四個世代分別分析教育資源對教育取得影響，並得出背景對於受教年數呈現了「隨年代的增加而先升後降的倒U型」變遷趨勢，但只是探討「國中以上教育年數的取得」，沒有分析「升高中」、「升大學」等不同升學環節中背景對教育的作用，也沒有分析不同教育分流途徑可能產生的差異，本研究將針對這些議題加以探討、深入分析。

三、教育分流相關理論與研究

本研究並不全然等同於Mare（1981）所指的「教育晉升」（educational transition），探討各級升學率的問題，而是簡化成為兩階段，就是在背景與教育取得過程中再加上一道升學關卡，而將教育資源區分為「國中教育資源」與「高中教育資源」，以探討教育資源對兩階段教育取得的影響，這道升學關卡即為「教育分流」。

所謂教育分流（tracking），就是依據著學生的興趣和能力，區分成不同的團體，以不同的教材、課程、師資，授以不同的教育內容，以達到教育資源妥善運用、學生學習潛力適切發揮之目的。一般而言，在中等教育階段就會有分流的設計，通常區分為學術（academic）、一般（general）與職業（vocational）等不同途徑，為將來繼續升學或就業做準備（Adams，1988；Hallinan，1994）。

雖然教育分流立意良好，但是實際運作卻非如此理想，使得原本應當平行的兩條途徑，卻變成了「高分流與低分流」（high-tracking／low-tracking）。曾有研究指出：分流是強化個人家庭背景早已存在的不平等，並持續此劣勢（Rosenbaum，1976；Vanfossen et al.，1987）；而且，在歷經不同分流之後，學業表現上產生很大差異（Spade et al.，1997），一般學術體系者甚至在出社會之後還能延續高分流的優勢（Rowan & Miracle，1983）。

國內研究也證實家庭背景會影響分流。章英華等（1996）研究證實：父母親教育較高或外省人傾向就讀普通高中；而進入不同分流管道者，對個人未來的職業與收入有相當的影響；再者，在主觀社會階層認知方面，高職學歷者自我社會地位評價不如高中學歷者（p.88-91）。謝小苓（1993）也指出：國中就讀前段班以公立高中為主要出路，後段班的學生則有一半以上進入高職（p.295）。

此外，林松齡（1999）探討父親／母親的區分，發現母親教育在子女社會化歷程扮演的型塑角色比父親重要，更能影響子女進入一般高中；但從事受雇的母親則因為疏於對子女的監督，子女多進入高職（p.100-1）。除了高中／高職分流外，林大森（1999）又區分出公立／私立分流，研究結果發現背景好的人進入「公立高中」，背景差的人則只能進入「私立高職」，作者稱之為「雙重層化現象」（p.33）；而且，如此「公／私立分流」的優劣勢會持續影響到往後的最高學歷、職業地位與收入之取得（林大森，2001）。

經由以上的文獻討論，可得知「教育分流」在理論上有極大的意義，它不但作為承接背景到教育地位取得之中介角色，本身也是一道「優／劣」二分的升學關卡。雖然在經驗研究上已有豐碩的成果，但若能再配合兩階段教育資源，探討「分流」與「資源」之間的關連，將更可補充教育分流研究的完整性。

參、研究設計

一、分析架構

本研究的分析架構是以Blau and Duncan（1967）「地位取得模型」為基礎，再輔以Teachman（1987）「教育資源」、Blake（1985）「資源稀釋」等概念，並以「教育分流」為議題，詳盡探討教育地位取得的歷程。具體分析架構如下：



圖一 本研究分析架構圖

依照地位取得原模型，乃是探討「背景—教育—職業」一連串地位取得過程。由於本研究旨在探討教育取得，不涉及職業地位，因此捨棄「教育影響職業」的分析。本研究的模型可分為兩部分探討：一、家庭背景影響進入分流體系；二、歷經不同分流至教育地位取得。配合Teachman的概念，在背景與分流之間加入了「國中階段教育資源」變項；再者，在教育分流之後，到最高學歷取得間又加入「高中階段教育資源」變項，以探討不同階段教育資源的影響。此外，本研究亦配合Blake的概念，分析「兄弟姊妹數」是否與教育資源有所關連，以驗證「資源稀釋」理論。

二、資料來源

本研究運用的資料是由中央研究院社會學研究所籌備處執行的「台灣社會變遷基本調查計畫——三期三次社會階層組（長卷）」的資料，由瞿海源教授主持。此計畫乃是遍及全國的大樣本調查，抽樣方法乃是依據「台灣省鄉鎮發展類型之研究」（羅啓宏，1992）將全台依都市化程度劃分成十個層級，再依各層人口數比例進行抽樣，調查對象為20-64的台灣居民，調查時間為民國八十六年至八十七年，最後完成訪問之有效問卷共2596份（瞿海源，1998）。由於本研究焦點在於教育資源對教育分流的影響，因此研究對象只限於「曾進入分流體系，並取得至少12年教育年數者」，若學歷僅小學或國初中者則被刪除，經篩選後有效樣本共1183人，平均教育年數為13.46年。

三、變項界定

（一）主要驗證變項——

參酌「文獻討論」中所提及的諸多觀點（如社會資本、文化資本與財務資本等），再配合台灣社會之特殊狀況，將Teachman的概念略作調整：

1.國中階段家庭教育資源：分爲三項，分別是：

(1)補習項數：依照受訪者國（初）中階段是否接受（a）校內課業輔導（b）校外補習班（c）請家教，三者相加而成。

(2)經濟負擔：唸國（初）中時期是否幫家裡工作或在外賺錢？

(3)社會資本：您唸國（初）中時，父母常不常做（a）因成績好而獎勵您；（b）帶您去聽音樂會或演奏會；（c）與您學校的老師聯絡？三者相加而成。

2.高中階段家庭教育資源：亦分爲三項，分別是：

(1)補習項數：依照受訪者高中（高職或五專）階段是否接受（a）校內課業輔導（b）校外補習班（c）請家教，三者相加而成。

(2)經濟負擔：唸高中、職（或五專前三年）時，是否幫家裡工作或在外賺錢？

(3)升學阻礙：唸書的時候，有沒有因爲家庭經濟的困難（a）沒有辦法繼續唸下去；（b）沒有辦法唸自己想唸的學校；（c）因父母的反對而無法唸自己想唸的學校或科系？（註一）三者相加而成。

3.最高教育年數：爲個人求學歷程最高學歷的轉換，本研究將有效樣本限定於曾經進入分流者，最少擁有高中／高職學歷。轉換結果爲高中（高職）12年、五專（二專）14年、三專15年、大學（技術學院）16年，研究所以上18年。

（二）控制變項——

教育分流：本研究探討的主題是教育資源對不同分流的影響，分析關鍵在於有效區分「分流」。本研究將分流界定為九年國教之後進入「一般」或是「技職」體系之區分，前者包括普通高中、三專及一般大學；後者則為職業學校、二（五）專及技術學院（科技大學）。本研究將分流作為一虛擬變項（dummy variable），「1」表示一般升學體系、「0」表示技職升學體系。此外，為了釐清不同分流途徑的教育取得，本研究進行分析時除了把「分流」當成一個變項外，亦視情況把樣本依「一般／技職」區分為兩組，分別執行迴歸分析相互比較，以得到更明確的結果。

（三）家庭背景變項——

總共有六個變項，包括：

- 1.性別—作成虛擬變項，男為1女為0。
- 2.年齡—以出生年次換算，再將年齡平方。
- 3.居住地—以「15歲前居住地都市化程度」測量之，（註二）再換算為一至八等級的都市化程度，等級愈高，表愈高的都市化程度。
- 4.省籍—作成本省為1、外省為0的虛擬變項。
- 5.父母社經地位—將父親職業（註三）、父親教育、母親教育三變項分別換算為平均數為0、標準差為1的標準分數，然後再將三者相加。
- 6.兄弟姊妹數—在家中同住的兄弟姊妹共有幾人。

四、分析方法

本文主要探討的是「教育資源」變項對於進入「教育分流」的影響，以及往後「最高學歷」的取得。於是除了單變項的描述之外，再以「雙變項」以及「多變項」加以量化分析。在「雙變項分析」方面，將以百分比卡方分析、平均數差異性分析檢定「一般／技職」兩分流者在「教育資源」上的差異。

在「多變項分析」方面，則依變項的不同區分為線性迴歸（linear regression）以及邏輯迴歸（logistic regression）兩種分析方法。當探討「背景、國中教育資源」影響進入「教育分流」時，由於依變項是「一般／技職」二分變項，因此採用邏輯迴歸分析。至於其他情形依變項為等距尺度（interval scale）時，則採用線性迴歸分析。此外，為了釐清兩項分流與教育資源的關連，本研究設計了「分流*教育資源」的互動項，以探討教育資源在兩項分流的潛在作用。

五、研究假設

經由相關理論的探討以及分析架構的擬定，本研究的假設如下：

假設一：過去相關的理論與研究皆顯示升學層級愈高，背景的影響力會愈小，因此本研究假設國中教育資源對教育分流的影響力大，而對教育取得的影響小；反觀高中教育資源，則是對教育取得的影響力大。換言之，在整個教育生涯過程中，「國中教育資源」和「高中教育資源」擔負著不同階段的任務。

假設二：對於中等教育「一般／技職」分流體系而言，歷經不同分流者所擁有教育資源的豐富程度也不一樣，既有研究顯示背景較好者易進入一般體系，因此本研究假設一般體系者比技職體系者擁有更多的家庭教育資源。

假設三：家中「兄弟姊妹數」對於教育資源有稀釋的效果，兄弟姊妹數愈多者，愈可能影響個人家庭教育資源的獲得；並且由於技職體系者皆來自於背景較差的家庭，因此資源稀釋的效果更為嚴重。

肆、資料分析

表一呈現的是各變項基本資料的分佈，其中「教育分流」部分，「一般體系」只佔了將近30%，而「技職體系」則佔七成以上。此外，「國中補習項數」比率為.59、「高中補習項數」才.23，差距很明顯；再者，有兩成的人曾有「國中幫家賺錢」的經歷，但高中階段有三成。這些是基本變項的概略描述。

表一 基本資料分析

	Mean (SD)	測量單位	範圍／定義	樣本數
性別	.52/.48	%	男／女	1183
省籍	.85/.15	%	本省／外省	1183
教育分流	.29/.71	%	一般／技職	1183
年齡	34.74(9.49)	歲數	20~64	1183
居住地都市化程度	5.43(2.16)	分數	1~8	1148
父母社經地位	1.25(2.49)	標準化分數(註四)	-3.21~8.72	1117
兄弟姊妹數	3.60(1.84)	人數	0~12	1183
國中補習項數	.59(.76)	項數	0~3	1183
國中經濟負擔	.20/.80	%	有／無	1183
國中社會資本	1.82(.64)	程度	1~4	1155
高中補習項數	.23(.50)	項數	0~3	1183
高中經濟負擔	.30/.70	%	有／無	1183
高中升學阻礙	.40(.78)	項數	0~3	1183
自己受教年數	13.46(1.80)	年數	12~18	1183
最高教育程度	56.2/26.0/17.8	%	高中／專科／大學	1183

接下來，以「一般／技職」分流對各變項進行差異性檢定。表二為分流與家庭背景、國高中教育資源的雙變項分析。由最右一欄「檢定結果」來看，大多數的變項都達到了.05的顯著差異。在背景部分，兩項分流在「父母社經地位」的差距最大，一般體系者平均父母社經地位為2.17分，但技職體系者僅有.73分。再以「國中階段教育資源」來看，三變項皆達顯著，在「補習項數」與「社會資本」方面，一般體系比技職體系平均數更高；但「經濟負擔」，技職體系卻比一般體系為重（22.4%>16.7%），如此顯示一般體系者普遍在國中階段獲得更多家庭提供的教育資源。

表二 教育分流與個人背景、教育資源變項之平均數差異檢定

	一般 Mean(SD)	技職 Mean(SD)	樣本數	檢定結果
男性	54.3%	50.8%	1183	p>.05
本省	77.8%	90.2%	1183	***
年齡	37.79(9.71)	33.53(9.14)	1183	***
居住地都市化程度	5.57(2.10)	5.30(2.21)	1148	p>.05
父母社經地位	2.17(2.89)	.73(2.11)	1117	***
兄弟姊妹數	3.65(1.99)	3.58(1.77)	1183	p>.05
國中補習項數	.64(.80)	.57(.70)	1183	*
國中經濟負擔	16.7%	22.4%	1183	*
國中社會資本	1.95(.67)	1.73(.61)	1155	***
高中補習項數	.51(.70)	.13(.35)	1183	***
高中經濟負擔	19.0%	36.8%	1182	***
高中升學阻礙	.31(.71)	.43(.80)	1183	*
自己受教年數	14.61(2.10)	12.76(1.39)	1183	***
最高教育程度	35.9/14.4/49.7	76.6/18.4/5.0	1183	***

註：***表p<.05，**表p<.01，*表p<.001。

在「高中階段教育資源」部分，兩分流在「高中補習項數」達到極為顯著的差異，分別為.51以及.13，顯示一般體系者在高中階段比起技職體系者在高職時期參與更多的補習活動。另外在「經濟負擔」、「升學阻礙」兩項，前者極為顯著，後者亦有差異，也就是說因家庭經濟因素而產生求學上的阻礙，發生在技職體系比一般體系來得多。由此顯示，幾乎和國中階段的教育資源一樣，「高中階段教育資源」也呈現了一般體系者優於技職體系者的現象。最後比較個人「總受教年數」，一般體系者平均受教育14.61年、技職體系者為12.76年，已有一段差距，但進一步看兩項分流者的「最高教育程度（取得學歷）」分析，其間的差別則更凸顯：歷經一般分流途徑者有49.7%能升學到大學以上，而僅唸到高中者只有35.9%；反觀技職體系者，有高達76.6%的人最高學歷只有高職，而升學到技術學院以上者僅僅只有5%。由此看來，兩分流管道的升學機會的確不同。但此處僅是雙變項的關連，尚未考慮人口組成的影響，為釐清其影響機制，還要靠進一步的統計控制之後方能得知。

一、家庭背景、國中階段教育資源對進入教育分流影響力之探討

本研究擬以「家庭背景(透過國中階段教育資源)影響進入分流」、「分流(透過高中階段教育資源)影響教育取得」兩個階段來分析教育資源對教育地位的影響。在分析背景與分流的關連之前,先探討背景對教育地位取得的影響力。表三為單純的六個「背景變項」對「總受教年數」的迴歸分析。

表三 家庭背景與總受教育年數之多元迴歸分析

	總教育年數		
	(1)全體樣本	(2)一般組	(3)技職組
男 性	.21(.06)*	.81(.19)***	-.04(-.01)
年 齡	.00(.05)	.00(.03)	.00(-.04)
居 住 地	.02(.03)	-.07(-.07)	.05(.07)*
本 省	-.33(-.07)*	-.23(-.04)	-.12(-.03)
父母 SES	.21(.29)***	.26(.35)***	.09(.13)***
兄弟姊妹數	-.02(-.02)	.02(.02)	-.02(-.02)
(Constant)	13.159***	13.969***	12.765***
R Square	.108	.142	.058
N	1082	316	766

註：1.表格中為未標準化迴歸係數(b)，括弧中為標準化迴歸係數(β)。

2. "*"表 $p < .05$ ，"***"表 $p < .01$ ，"****"表 $p < .001$ 。

表三之中一共有三個模型，模型(1)是全體樣本，模型(2)(3)則進一步將樣本區分「一般體系組」與「技職體系組」分別分析。結果呈現：「父母社經地位」乃是 β 值最高、最具解釋力的背景變項，三個模型皆顯示父母社經地位愈高者，愈能影響個人取得高教育地位。此外，以「一般體系」而言，「性別」變項達顯著，比起女性，男性平均多獲得.81年的教育；可是如此性別不平等現象在「技職分流」中並不明顯。再者，「兄弟姊妹數」在三個模型中皆不顯著，表示兄弟姊妹的多寡對個人最終學歷的獲得並無「直接」的影響。

接下來表四則是探討「背景對進入教育分流」的影響，由於依變項是「一般／技職」二分，因此採用邏輯迴歸(logistic regression)作分析。模型(1)呈現結果和表三的結果差不多，父母社經地位仍是最具解釋力的變項，由於係數為正，表示父母社經地位愈高，個人進入「一般教育體系」的可能性也就愈大。再者，年齡亦為解釋力相當強的變項($\beta = .15$ 、 $p < .001$) (註五)，表示年紀愈輕，進入技職體系的情形也就愈多，這是結構性的因素，近年來技職體系的職校與專科大量擴充(陳舜芬，1991；謝小苓等，1996)應當是主要的原因。

家庭背景直接與最終教育取得、教育分流的關連性不宜作過多解釋，因為其中仍有許多中介機制沒加以控制，接下來的部分則是要控制中介變項，以探討教育取得的影響機制。在第一階段——「國中階段教育資源對進入教育分流的影響

力」的分析見表四，模型（2）把三個國中教育資源變項納入迴歸模型中，探討其影響個人進入一般還是技職體系。結果顯示：除「經濟負擔」外，國中階段的「補習項數」和「社會資本」皆達顯著，表示社會資本愈豐富、補習愈多者，愈有可能進入一般體系，「教育資源」的確有影響，Teachman（1987）、Roscigno and Darnell（1999）、孫清山與黃毅志（1996）的論點亦獲得證實。

表四 家庭背景、國中階段教育資源對進入教育分流的邏輯迴歸分析

	進入「一般／技職」分流	
	(1)全體樣本	(2)全體樣本
男 性	.04(.00)	.04(.00)
年 齡	.00(.15)***	.00(.17)***
居 住 地	-.02(.00)	-.01(.00)
本 省	-.38(-.03)	-.40(-.03)
父母 SES	.25(.20)***	.21(.16)***
兄弟姊妹數	.01(.00)	.03(.00)
國中教育資源		
國中補習項數		.22(.05)*
國中經濟負擔		-.10(.00)
國中社會資本		.33(.07)**
(Constant)	-1.646***	-2.553***
Chi-Square	118.273***	128.933***
Df	6	9
Overall % correct	74.03	73.98
N	1082	1057
Pseudo R ²	.099	.109

註：1.表格中為邏輯迴歸係數(B)，括弧中為標準化邏輯迴歸係數(R)。
2. "*"表p<.05，"***"表p<.01，"****"表p<.001。

以上分析得知國中教育資源對進入分流體系的確相當重要，但家庭背景與國中教育資源的關連為何？表五與表六就是針對此三變項進行分析。表五是背景與「國中補習項數」、「國中社會資本」的關連探討，模型（1）顯示了除了父母社經地位影響力強大之外，「兄弟姊妹數」的影響力亦達顯著（ $b=-.04$ 、 $\beta=-.09$ 、 $p<.01$ ），兄弟姊妹愈多，個人接受補習的份量愈少，由此看來，的確有資源稀釋的作用；進一步區分樣本後發現，模型（2）（3）在此變項呈現不一樣的情形：一般組不顯著（ $p>.05$ ）、技職組顯著（ $p<.01$ ）。

這樣的結果表示：一般分流體系者，在國中階段接受補習的份量，並不受兄弟姊妹數量的影響，反觀技職體系者，接受補習的多寡可能因為兄弟姊妹增多而減少，這的確是「國中階段的資源稀釋現象發生在技職分流，但並不在於一般分流」的具體例證。表五的模型（4）則是背景與「國中社會資本」關連性分析，結果顯示「父母社經地位」仍是影響力最大的因素，家境愈好者，擁有愈多的社

會資本，而有助於教育的取得，但是「兄弟姊妹數」並不影響國中社會資本之獲得，這種情形在兩分流分開分析後仍一致（表略）。

表五 家庭背景對國中教育資源的多元迴歸分析（補習項數、社會資本）

	補習項數			社會資本
	(1)全體樣本	(2)一般組	(3)技職組	(4)全體樣本
男 性	.21(.06)*	.06(.04)	-.03(-.02)	-.03(-.02)
年 齡	.00(.05)	.00(-.31)***	.00(-.25)***	-.00(-.06)*
居 住 地	.02(.03)	.01(.02)	.01(.04)	-.01(-.03)
本 省	-.33(-.07)*	.06(.03)	.04(.02)	-.02(-.01)
父母 SES	.21(.29)***	.02(.08)	.03(.09)*	.09(.33)***
兄弟姊妹數	-.04(-.09)**	-.05(-.10)	-.04(-.11)**	-.01(-.03)
(Constant)	.994***	1.151***	.914***	1.907***
R Square	.134	.143	.114	.124
N	1057	316	766	1062

註：表中係數之意同表三。

表六則是背景對「國中經濟負擔」的迴歸分析。由於「經濟負擔」是類別變項，於是採用邏輯迴歸分析。由模型（1）全體樣本可見年齡、居住地及父母社經地位三變項皆達到極為顯著的影響力，表示年齡愈大、居住在都市化程度愈低、以及父母社經地位愈低者，愈可能早在國中階段就外出工作，負擔為家裡賺錢的任務。

表六 家庭背景對國中教育資源的邏輯迴歸分析（經濟負擔）

	經濟負擔		
	(1)全體樣本	(2)一般組	(3)技職組
男 性	.08(.00)	-.44(.00)	.31(.03)
年 齡	.00(.11)***	.00(.31)**	.00(.06)*
居 住 地	-.12(-.09)***	-.25(-.14)**	-.09(-.06)*
本 省	-.60(.04)	.94(.00)	.40(.00)
父母 SES	-.25(-.18)***	-.37(-.24)**	-.23(-.15)***
兄弟姊妹數	.06(.01)	-.13(.00)	.15(.08)**
(Constant)	-2.039***	-1.017	-2.211***
Chi-Square	145.815***	66.429***	77.539***
Df	6	6	6
Overall % correct	80.75	78.00	82.89
N	1076	316	766
Pseudo R ²	.104	.174	.092

註：表中係數之意同表四。

接下來將不同分流分組分析，發現除上述變項外，技職組模型（3）中「兄

弟姊妹數」亦達到顯著 ($R=.08$, $p<.01$)，這個結果和「補習項數」一樣，技職體系者在國中階段會因為兄弟姊妹眾多而負擔家計，可是一般體系者無此負擔 ($p>.05$)。總括而言，「國中教育資源」的多寡會影響個人進入教育分流，資源愈豐富者愈可能進入一般體系，反之則進入技職體系；此外，本研究亦發現技職體系者尚在國中階段的時候，便會因為兄弟姊妹的「資源稀釋」而無法獲得教育資源(補習份量減少、卻要承受經濟負擔)，這是一般體系者所不會面臨的困難。

由以上分析可發現技職分流者所處的劣勢，乃是在進入分流以前的國中階段就開始，但是進入分流之後，「高中／高職階段的教育資源」如何影響一般／技職體系者的最高學歷取得？而「國中教育資源」仍保有持續性的影響力嗎？將在接下來的部分深入分析。

二、教育分流、高中階段教育資源對教育地位取得影響力之探討

下表的諸模型依變項皆為「總教育年數」，將要探討的是影響一個人取得最高學歷的中介機制。先前表三的模式(1)已針對「家庭背景——總教育年數」作過分析，其中並無控制任何中介，而本部分的重點則是在兩者之間加入教育資源、分流等中介變項，以求更細緻地探討個人教育取得之過程。

表七 家庭背景、國中教育資源與教育分流對總教育年數之多元迴歸分析

	總教育年數		
	(1)全體樣本	(2)全體樣本	(3)全體樣本
男 性	.20(.06)*	.19(.25)	.18(.05)
年 齡	.00(.08)**	-.00(-.01)	-.00(-.01)
居 住 地	.02(.03)	.02(.02)	.02(.02)
本 省	-.30(-.06)*	-.18(-.03)	-.18(-.03)
父母 SES	.17(.23)***	.13(.17)***	.12(.16)***
兄弟姊妹數	-.00(-.00)	.00(.00)	.00(.00)
國中教育資源			
國中補習項數	.17(.07)*	.01(.03)	.07(.03)
國中經濟負擔	-.28(-.06)*	-.21(-.05)	-.28(-.06)*
國中社會資本	.25(.09)***	.14(.05)	-.03(-.01)
分流*國中補習項數			.02(.01)
分流*國中經濟負擔			.13(.02)
分流*國中社會資本			.50(.26)**
教育分流			
一般／技職		1.57(.39)***	.60(.15)
(Constant)	12.535***	12.458***	12.735***
R Square	.123	.260	.267
N	1057	1057	1057

註：表中係數之意同表三。

表七的模型（1）先不控制分流與高中教育資源，而就先前的家庭背景、國中教育資源對「總教育年數」之影響力進行分析，結果發現：三個「國中教育資源」變項皆達顯著，表示社會資本與接受補習愈多、經濟負擔愈輕者，可能取得的教育年數也愈高，似乎顯示了「國中階段教育資源」對於教育地位的正向影響力。但是，這個模型並沒有加以控制「教育分流」，模型（2）之中加入了「一般／技職」虛擬變項後，不但整體解釋力由12.3%提升到26.0%，而且三個國中教育資源變項的解釋力也都消失。因此可以斷定，國中教育資源對教育地位的影響力其實是透過「分流」而來，一旦考慮分流因素，三個變項的直接解釋力就大大減輕了！

先前的分析已經證實不同分流者擁有的「國中教育資源」有不小差異，因此必須考慮兩者之間潛在的關連性。在此本研究進一步設計「教育分流」與「教育資源」的互動項，以釐清兩者對於教育取得的真正效果。模型（3）把三個互動項納入模型中，分析結果顯示：「分流與國中社會資本互動項」達到顯著（ $b=.50$ 、 $p<.01$ ），從此可知即使控制了分流，國中教育資源對教育地位取得不是全無作用，一般體系者的國中社會資本，明顯地有利於最終教育年數的提升。

除了探討國中教育資源的影響外，表八又進一步在模型中加入「補習項數」、「經濟負擔」、「升學阻礙」等三項高中階段的教育資源。表八的模型（1）僅以分流與六個教育資源變項為中介來解釋教育取得，分析結果顯示控制高中教育資源後，國中教育資源不再顯著；而三個高中教育資源中的「補習項數」影響力極大（ $\beta=.21$ 、 $p<.001$ ），僅次於「教育分流」變項（ $\beta=.32$ 、 $p<.001$ ），對個人教育地位取得有直接而鉅大的正向助力。模型（2）進一步控制了「分流與國中教育資源」的互動項之後，與表七的模型（3）呈現的一樣，「分流*國中社會資本」變項達顯著，此情況意味著一般分流體系者，國中階段的社會資本十分重要，即使排除了高中階段教育資源的影響，它對於最終教育取得還是有直接而明顯的決定性。

分析至此，當然不可忽略再在模型中控制住三個「分流與高中教育資源」的互動項，表八模型（3）顯示：即使在模型中又加入了三個「分流*高中教育資源」變項，「分流*國中社會資本」的影響力仍存（ $\beta=.22$ 、 $p<.05$ ）。而新加入的三個互動項之中，有「分流*高中升學阻礙」一項達顯著（ $\beta=-.10$ 、 $p<.01$ ）。從此可得知，升學途徑中因家計或父母反對而未能繼續唸書、或未能唸自己心儀的學校或科系者，的確有礙於最終學歷的取得，這種情況在一般體系尤為明顯。

至於三項「高中時期的教育資源」對教育取得的整體影響力（ R^2 ），可由表七和表八比較得知。表七的模型（3）只考慮國中教育資源對教育取得的影響時，其 R^2 為.267，可是表八的模型（3）進一步納入三項高中教育資源後， R^2 又提高到.308。由此可見，三項高中教育資源對總教育年數的獲得有不小的影響力。

表八 家庭背景、國中教育資源、教育分流與高中教育資源對總教育年數之多元迴歸分析

	總教育年數		
	(1)全體樣本	(2)全體樣本	(3)全體樣本
男 性	.18(.05)	.18(.05)	.18(.05)
年 齡	.00(.01)	.00(.01)	.00(.01)
居 住 地	.01(.01)	.01(.01)	.01(.01)
本 省	-.19(-.04)	-.19(-.03)	-.20(-.04)
父母 SES	.11(.15)***	.11(.15)***	.11(.15)***
兄弟姊妹數	.01(.01)	.01(.01)	.01(.01)
國中教育資源			
國中補習項數	-.10(-.04)	-.01(-.00)	-.01(-.00)
國中經濟負擔	-.17(-.04)	-.18(-.04)	-.22(-.05)
國中社會資本	.09(.03)	-.06(-.02)	-.05(-.02)
分流*國中補習項數		-.28(-.08)	-.25(-.07)
分流*國中經濟負擔		.04(.01)	.11(.01)
分流*國中社會資本		.44(.23)**	.41(.22)*
教育分流			
一般/技職	1.28(.32)***	.61(.15)	.79(.20)*
高中教育資源			
高中補習項數	.75(.21)***	.78(.22)***	.80(.23)***
高中經濟負擔	-.16(-.04)	-.18(-.05)	-.20(-.05)
高中升學阻礙	-.20(-.04)	-.04(-.02)	.07(.03)
分流*高中補習項數			-.07(-.02)
分流*高中經濟負擔			.12(.02)
分流*高中升學阻礙			-.45(-.10)**
(Constant)	12.567***	12.768***	12.758***
R Square	.296	.302	.308
N	1056	1056	1056

註：表中係數之意同表三。

經由以上的分析可以得知，教育分流與國中階段、高中階段的教育資源的確有潛在的互動效果，「國中社會資本」這項教育資源對最終教育取得仍有直接影響力，但僅在於一般體系者。至於「高中升學阻礙」對教育取得的劣勢，一般組比技職組更為明顯，主要的原因是技職體系者進入高職後再進一步升專科、大學的機會原本就少（表二），因此升學阻礙造成的影響反而不大。由以上分析可見，高中教育資源對教育取得有關，可是，家庭背景如何影響高中教育資源？一般體系者和技職體系者對於高中階段的教育資源獲得有差異嗎？取得高中教育資源過程中「兄弟姊妹數」的影響又為何？就是接下來分析的重點。

從先前的分析得知，不但不同分流體系者的「國中教育資源」豐富程度不同，而且家庭社經背景對於教育資源的影響亦不同，比起一般體系，技職體系者較可

能因兄弟姊妹數眾多而產生了「資源稀釋」的效果（表五、六）。表九和表十要分析的是，背景因素對於三項高中教育資源的關連為何？是否呈現的是和國中教育資源一樣的情形？

表九先探討背景對「高中補習項數」的影響。(註六)模型(1)全體樣本中可見，「分流」乃是影響力最大的變項 ($\beta=.35$ 、 $p<.001$)，這樣的分析結果表示進入一般體系者比進入技職體系者容易獲得更多的補習機會。再者，父母社經地位與年齡兩變項也都達顯著，表示社經地位愈高，愈有利於高中階段的補習教育，而年齡的係數為負 ($\beta=-.16$)，表愈年輕者，也獲得愈多的補習教育；模型(2)(3)對兩分流分開分析後，也僅有年齡維持穩定而鉅大的影響力 ($p<.001$)，可見補習教育隨時代的變遷愈來愈普遍，愈年輕的年齡層有愈大的機會接受補習。

**表九 家庭背景、教育分流對高中教育資源之多元迴歸分析
(補習項數)**

	補習項數		
	(1)全體樣本	(2)一般組	(3)技職組
男 性	.01(.01)	.04(.03)	-.00(-.01)
年 齡	-.00(-.16)***	-.00(-.21)***	-.00(-.15)***
居 住 地	.01(.03)	.01(.03)	.01(.04)
本 省	.03(.02)	.02(.01)	.04(.03)
父母 SES	.02(.10)***	.02(.09)	.02(.10)**
兄弟姊妹數	-.01(-.04)	-.00(-.10)	-.02(-.01)
教育分流			
一般/技職	.39(.35)***		
(Constant)	-.221**	.797***	.161**
R Square	.169	.089	.055
N	1082	316	766

註：表中係數之意同表三。

接下來的表十則是驗證背景對高中階段「經濟負擔」、「升學阻礙」兩個項目的影響力。與表九一樣，模型(1)(2)顯示「教育分流」皆顯著 ($R=-.10$ 、 $\beta=-.07$)，由於係數為負，表示技職體系者明顯地比一般體系者更需面臨經濟負擔，以及升學阻礙。以探討「經濟負擔」影響機制的模型(1)而言，除分流外僅父母社經地位顯著 ($\beta=-.14$ 、 $p<.001$)，「兄弟姊妹數」並未達顯著，若將一般/技職樣本區分後，結果相同(表略)。再來看模型(2)至(4)背景對「升學阻礙」的影響力分析，模型(2)全體樣本顯示除了「省籍」外，所有變項皆達顯著，其影響力較大者為年齡 ($\beta=.14$)、兄弟姊妹數 ($\beta=.13$)、男性 ($\beta=-.10$)，從可看出對「升學阻礙」的影響機制。

**表十 家庭背景、教育分流對高中教育資源之迴歸分析
(經濟負擔、升學阻礙)**

	經濟負擔		升學阻礙	
	(1)全體樣本	(2)全體樣本	(3)一般組	(4)技職組
男 性	.05(.00)	-.14(-.10)**	-.09(-.07)	-.17(-.11)**
年 齡	.00(.00)	.00(.14)***	.00(.05)	.00(.17)***
居 住 地	-.04(.00)	-.02(-.07)*	-.05(-.15)*	-.02(-.05)
本 省	.40(.02)	.07(.03)	-.06(-.03)	.14(.05)
父母 SES	-.19(-.14)***	-.02(-.07)*	-.02(-.06)	-.03(-.08)*
兄弟姊妹數	.05(.00)	.06(.13)***	.04(.12)	.05(.12)**
教育分流				
一般/技職	-.65(-.10)***	-.12(-.07)*		
(Constant)	-.848*	C. .211	.478*	.071
Chi-Square	94.46***	N 1082	316	766
Df	7	R ² .079	.063	.088
Overall % correct	69.38			
N	1081			
Pseudo R ²	.080			

註：模型(1)為邏輯迴歸模型、模型(2)至(4)為線性迴歸模型。

升學阻礙是以下列指標測度：「因家計而未能繼續唸書」、「因家計而未能唸自己理想中的學校」、或「因父母反對而未能唸自己想唸的學校或科系」。由分析結果來看，除技職分流者較會面臨升學阻礙外，年齡較長者，兄弟姊妹數眾多、以及女性也傾向因「家計」、「父母反對」而遭遇到升學上的阻礙。但若是把「一般/技職」樣本予以區分，模型(3)一般組中僅「居住地」一項達顯著，其餘如性別、父母社經地位、兄弟姊妹數等變項皆不明顯，表示這些因素皆不造成一般體系者升學途徑上的阻力；但反觀模型(4)技職組樣本，則和模型(2)很相像，大部份背景的劣勢均會直接造成升學的阻礙。

值得注意的是「兄弟姊妹數」對升學阻礙的影響，由分析結果得知在技職組的樣本中，眾多的兄弟姊妹是造成個人升學阻礙的重要因素 ($\beta = .12$ 、 $p < .01$)，兄弟姊妹愈多，愈有可能因家庭教育資源的排擠，而造成個人升學過程的不順利，可是對於一般分流者，並無明顯影響。由此可看出技職體系者處於劣勢，在家庭中往往面臨到相對的剝奪。

回過頭來比較家庭背景對國中/高中教育資源的影響，從表五、六和表九、十的比較可發現，就模型的整體影響力 (R^2) 而言，一般/技職分流的背景對國中補習的影響力為.143/.114，可是對高中補習的影響力才.089/.055；另外背景對國中經濟負擔的影響力 (Pseudo R^2) 分別為.174/.092，可是高中經濟負擔的影響力為.093/.047 (表略)。由此可知，背景對於國中階段教育資源的整體解釋力，明顯地高於高中階段的教育資源。

再來看家庭背景對教育資源多寡的影響機制，除了「父母社經地位」和「年齡」對於兩分流都有穩定的影響外，本研究所強調的「兄弟姊妹數」變項在不同分流的變異性最大。在國中階段，眾多的兄弟姊妹會造成技職體系者補習機會減少、經濟負擔加重；而高職階段，兄弟姊妹數眾多也會造成技職體系者的種種升學阻礙。但相對於一般體系者，「兄弟姊妹數」從不會干擾其國中、高中階段教育資源的獲得。

由此可看出三個現象：第一、相較於高中階段的教育資源，家庭背景的確對國中階段的教育資源影響較深；第二、由諸模型的 R^2 可看出，背景對於一般體系者的影響力，明顯地大於對技職體系的影響；但是第三點，也是最重要的一點，「兄弟姊妹數」對於技職體系者而言，是獲得教育資源過程的障礙；也就是說，兄弟姊妹一多，勢必造成技職體系者家庭教育資源的稀釋，而干擾到教育資源的分配。

伍、結論與討論

一、研究發現與討論

(一)「國中教育資源」對進入分流體制有強烈作用、「高中教育資源」對最終教育取得甚為重要；兩階段教育資源之於兩項分流有不同之影響力

本研究將Teachman (1987)、Roscigno and Darnell (1999)的「家庭教育資源」延伸為「國中階段」與「高中階段」，以分別探討「進入分流體制」與「教育地位取得」的影響機制。經由實證分析之後，本研究的假設一和假設二皆獲得證實：國中教育資源對於「進入一般／技職分流」有明顯的影響力，而高中教育資源也會明顯地影響總受教年數的多寡，兩項教育資源在教育地位取得過程中皆為重要，符合Teachman (1987)、Roscigno and Darnell (1999)的理論，也和孫清山與黃毅志 (1996)、陳怡靖與鄭耀男 (2000)研究結果一致。

以國中階段的教育資源來看，資料分析顯示擁有社會資本、接受補習份量較多者較傾向於進入一般分流體系；反之，教育資源缺乏者則進入技職體系，兩者的差距十分明顯。誠如Vanfossen et al. (1987)、Rosenbaum (1976)、林大森 (1999)等研究發現技職體系者多半出身弱勢，本文也證實技職體系者在國中階段由於教育資源之不足而進入技職分流，一旦進入了之後又因為往後升學的機會減少，終究也導致高教育年數取得的困難。因此本研究認為，對於技職體系者而言，關鍵之處在於他在國中階段（嚴格地說就是他尚未成為「技職體系者」時）缺乏家庭教育資源，因而落後於一般體系者。

可是論及國中教育資源對「總教育年數」的影響，情形就不相同了，雖然三

項國中教育資源對教育取得有顯著影響，可是一旦控制了「一般／技職」教育分流，三項資源的影響力銳減；更進一步考量了教育資源與分流的潛在互動之後，對教育取得有影響力的變項僅剩一般體系者的「國中社會資本」。由此可知，國中教育資源對總受教年數的直接作用仍十分有限。

由本研究強調的另一個中介機制——「高中階段教育資源」，可看出對教育取得的顯著影響。實證結果顯示，對於兩分流者而言，「高中補習項數」對教育地位取得皆有助益；此外，一般體系者更顯現出教育取得會受到「升學阻礙」的影響。因此，在本研究精確地控制了高中教育資源之後，發覺教育資源的影響力可以延續到最終教育取得。至於高職階段的教育資源，對教育取得卻相對較不重要，因為他進入的是再升學機會很少的技職體系，有無教育資源對他而言其實影響並不很大（因為根本很難升得上去）。總括而言，對技職體系者而言，國中教育資源的影響力是很大的，因為它決定要進入哪項分流；而一般體系者則是以高中教育資源較為關鍵，直接影響最終教育地位的高低。

(二) 就「兄弟姊妹數」的影響力而言：技職體系的「資源稀釋」現象甚於一般體系

Blake (1985) 曾在針對「兄弟姊妹數目」的研究中提及「資源稀釋」的現象，本研究亦在模型中加入了「兄弟姊妹數」變項，以探討其是否對個人教育資源的獲得產生衝擊。經資料分析得到兩個發現，這兩個發現皆支持假設三：1. 兄弟姊妹數影響個人教育資源在「國中階段」較為明顯，在高中階段較不明顯；2. 因為兄弟姊妹數而造成的「資源稀釋」情形對於技職體系者較為嚴重，而對一般分流者較輕微。

在分析進入分流的關卡時，「兄弟姊妹數」雖然沒有顯著的直接影響力，但與分流關係密切的三項國中教育資源中，卻有「補習項數」、「經濟負擔」兩變項與兄弟姊妹數有關；也就是說，兄弟姊妹數愈多者，愈會剝奪自己接受補習的機會，而且也會加重為家庭負擔經濟的責任；但特別值得注意的是：因兄弟姊妹眾多而產生兩項教育資源的短缺，一致地呈現在「技職體系」，對一般體系者而言卻一點影響也沒有 ($p>.05$)。由前面資料分佈得知，一般體系者和技職體系者平均兄弟姊妹數分別為3.65人、3.58人（表二），因此資源稀釋並不是由於一般體系者兄弟姊妹數少、技職體系者兄弟姊妹較多，而是在於其教育資源被犧牲；至於為何不能獲得足夠的教育資源，可以從表二找到答案，表二顯示技職體系者的父母社經地位較一般體系者低很多 ($.73<2.17$ 、 $p<.001$)，資源有限，因而容易產生資源排擠，被兄弟姊妹所稀釋。由此可見，技職體系者容易因資源稀釋而影響受教機會，比一般體系者還處於更不利的地位。

這個發現可以對比於黃毅志 (1995) 的研究，此研究認為兄弟姊妹數的影響力隨性別差別待遇減輕而增強，並且使得「資源稀釋效果」日益凸顯（黃毅志，1995：263-6）。本研究雖無「兄弟／姊妹」之分，但進一步釐清「一般／技職」

之分，也顯示了「資源稀釋不發生在一般體系、而在技職體系」之研究成果，可說是對既有研究之補充。

二、研究限制與建議

但本研究亦有無法克服的限制：第一、由於資料的關係，「國中階段」與「高中階段」的教育資源界定不是完全一樣，例如國中階段的「社會資本」變項在高中階段缺乏，如此測量上的不完備可能導致分析上的偏誤，必須加以注意。

第二、由於本研究所運用的資料是在86年所作的調查，近來已有大量專科改制技術學院，截至89學年度為止，全台已有11所科技大學以及51所技術學院（教育部技職司，2000：7-8），一般體系與技職體系的結構丕變，若能顧及現今狀況再作調查分析，相信會有更精確的研究成果。

第三，本研究對於「兄弟姊妹」的探討僅限於「數量」，可是相關研究對於此「手足結構」卻有更細緻的探討，包括性別、排行（老大／老么）、年齡間隔、.....都是值得深入的研究主題，若再配合手足進入分流的情形，亦為可行的方向。

註釋

註一：原題目並無明確指出此「升學阻礙」是發生在國小、國中或高中等階段，但是在此定義為「高中階段的教育資源」。因為本研究已將有效樣本界定於「至少高中（職）學歷者」；所以，若有在高中階段以前就因為阻礙而唸不下去者，已經被篩選刪除。故可斷定此阻礙一定發生於高中以上之階段。

註二：以「中華民國統計地區標準分類」（主計處，1983）換算。

註三：以「社會變遷調查新職業分類」為依據，參黃毅志（1998）。

註四：既然是「標準化分數」，應當是Mean=0、SD=1，可是表中的數據並非如此，其原因應當是「父親教育」、「母親教育」及「父親職業」各自有其missing value，整合三變項之後（N=1117）所產生的少量偏差，但並不影響分析之結果。

註五：由於本研究界定的「年齡」為平方值，因此係數很小，但以標準化迴歸係數 β 值即可得知其影響力甚為顯著。

註六：在針對「影響高中階段教育資源」的分析時，並不在模型中控制三項「國中教育資源」。原因有二：其一是因為模型中已控制了「教育分流」，經由以上的分析得知考慮了分流之後，三項國中教育資源的直接影響力所剩無幾，因此不會對結果產生太大影響。第二個更重要的因素是：我們很難賦予『國中教育資源』影響『高中教育資源』的因果關連性。或許兩階段教育資源的「相關」很高，但相關不必然為因果之保證，兩者可能來自於

同樣的原因（如家庭背景）。有鑑於此，此處只單純針對背景因素、教育分流，作為對「高中教育資源」之分析。

參考書目

一、中文參考書目

- 王德睦、陳宇嘉、張維安，1986.〈教育結構變遷與教育機會均等〉。載於瞿海源、章英華主編《台灣社會與文化變遷》，頁353-377。
- 行政院主計處，1983.《中華民國統計地區標準分類》。
- 林大森，1999.〈台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》，第8期，頁35-77。
- 林大森，2001.〈高中／高職的公立／私立分流對地位取得之影響〉，通過審查，刊登於《政大教育與心理》，即將出版。
- 林松齡，1999.〈母親對子女學業成就的影響：文化資本、經濟資源、與監督角色的比較〉。《台大社會學刊》，第27期，頁71-105。
- 章英華、薛承泰、黃毅志，1996.《教育分流與社會經濟地位一兼論：對技職改革的政策意涵》。行政院教育改革審議委員會：教改叢刊AB09。
- 孫清山、黃毅志，1996.〈補習教育、文化資本與教育取得〉。《台灣社會學刊》，第19期，頁95-139。
- 教育部技職司，2000.《技職簡訊》，第114期。
- 陳怡靖、鄭耀男，2000.〈台灣地區教育階層化之變遷—檢證社會資本論、文化資本論及財務資本論在台灣的適用性〉，《國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學》，第10卷第3期，頁416-34。
- 陳舜芬，1991.〈光復後台灣地區高等教育設校政策之檢討〉。載於賴澤涵、黃俊傑編《光復後台灣地區發展經驗》，頁205-37。台北：中研院社科所。
- 許嘉猷，1982.〈出身與成就：台灣地區的實證研究〉。載於陳昭南等編《社會科學整合論文集》，頁265-299。台北：中研院三民所。
- 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》，第16期，頁89-105。
- 黃毅志，1995.〈台灣地區教育機會不平等性之變遷〉。《中國社會學刊》，第18期，頁243-273。
- 黃毅志，1998.〈台灣地區新職業分類的建構與評估〉。《調查研究》，第5期，頁5-36。
- 蔡瑞明、林大森，2000.〈教育與勞力市場的連結：以台灣的教育分流為例〉。載於劉兆佳等編《市場、階級與政治：變遷中的華人社會》，頁143-190。香港：香港中文大學香港亞太研究所。
- 謝小苓，1993.〈教育活動與學校組織〉。載於張荳雲等著《社會組織》，頁251-307。

台北：國立空中大學。

謝小苓、張晉芬、黃淑玲，1996.《技職教育政策與職業學校的運作》。行政院教育改革審議委員會：教改叢刊AB11。

薛承泰，1996.〈影響國初中後教育分流的實證研究：性別、省籍、與家庭背景的差異〉，《台灣社會學刊》，第20期，頁49-84。

瞿海源，1998.《台灣社會變遷基本調查計畫：第三期第三次調查計畫執行報告》。台北：中央研究院社會學研究所籌備處。

羅啓宏，1992.〈台灣省鄉鎮發展類型之研究〉，《台灣經濟月刊》，第190期，頁41-68。

二、英文參考書目

Adams, D.K. 1988. "Extending the Educational Planning Discourse Conceptual and Paradigmatic Explorations." *Comparative Education Review*, 32:400-15.

Becker, Gary S. 1993. *Human Capital: A Theoretical and Empirical Analysis with Special Reference to Education*(3rd). Chicago: The University of Chicago Press.

Blake, Judith. 1985. "Number of Siblings and Education Mobility." *American Sociological Review*, 50:84-94.

Blau, Peter M. and Otis D. Duncan. 1967. *The American Occupational Structure*. New York: John Wiley.

Bourdieu, Pierre. 1977. *Reproduction in Education, Society, Culture*. Beverly Hills. Calif Sage.

Coleman, J. S. 1987. "Families and Schools." *Educational Researcher*, 16(6):32-38.

Coleman, J. S. 1988. "Social Capital in the Creation of Human Capital." *American Journal of Sociology*, 94(Supplement):s95-s120.

De Graaf, Paul M. 1986. "The Impact of Financial and Cultural Resources on Educational Attainment in the Netherlands." *Sociology of Education*, 59:237-246.

DiMaggio, Paul. 1982. "Cultural Capital and School Success: the impact of Status Culture Participation on the Grade of U.S. High School Student." *American Sociological Review*, 47:189-201.

DiMaggio, P. and J. Mohr. 1985. "Cultural Capital, Educational Attainment, and Marital Selection." *American Journal of Sociology*, 90:1231-61.

Downey, D. B. 1995. "When Bigger is not Better: Family Size, Parental Resources, and Children's Educational Performance." *American Sociological Review*, 60:741-761.

Featherman, David L. and Robert M. Hauser. 1978. *Opportunity and Change*. New York: Academic Press.

Goyette, Kimberly and Yu Xie. 1999. "Educational Expectations of Asian American Youths: Determinants and Ethnic Differences." *Sociology of Education*, 72(1):22-36.

- Hallinan, Maureen T. and Aage B. Sorensen. 1987. "Ability Grouping and Sex Differences in Mathematics Achievement." *Sociology of Education*, 60(Apr.):63-72.
- Hallinan, Maureen T. 1994. "Tracking: From Theory to Practice." *Sociology of Education*, 67(2):79-84.
- Katsillis, John and Richard Rubinson. 1990. "Cultural Capital Student Achievement and Educational Reproduction: The Case of Greece." *American Sociological Review*, 55:270-279.
- Mare, Robert D. 1981. "Change and Stability in Educational Stratification." *American Journal of Sociology*, 46:72-87.
- Roscigno, Vincent J. and James W. Ainsworth-Darnell. 1999. "Race, Cultural Capital, and Educational Resources: Persistent Inequalities and Achievement Returns." *Sociology of Education*, 72(July):158-178.
- Rosenbaum, James E. 1976. *Making Inequality: The Hidden Curriculum of High School Tracking*. New York: Wiley.
- Rowan, Brian and Andrew W. Miracle. 1983. "Systems of Ability Grouping and the Stratification of Achievement in Elementary Schools." *Sociology of Education*, 56:133-44.
- Sewell, et al. 1969. "The Educational and Early Occupational Attainment Process." *American Sociological Review*, 34:82-92.
- Spade, Joan Z., Lynn Columba, and Beth E. Vanfossen. 1997. "Tracking in Mathematics and Science: Courses and Course-Selection Procedures." *Sociology of Education*, 70(Apr.):108-127.
- Teachman, D. J. 1987. "Family Background, Educational Resource, and Educational Attainment." *American Sociological Review*, 52:548-557.
- Vanfossen, Beth E., James D. Jones and Joan Z. Spade. 1987. "Curriculum Tracking and Status Maintenance." *Sociology of Education*, 60(Apr.):104-122.
- Wong, Raymond Sin-Kwok. 1998. "Multidimensional Influences of Family Environment in Education: The Case of Socialist Czechoslovakia." *Sociology of Education*, 71(Jan.):1-22.