

學科補習、社會資本、文化資本與高中多元 入學關係之研究

陳怡靖

中華醫事科技大學幼兒保育系 助理教授

黃毅志

臺東大學教育系 教授

摘要

鑒於先前研究發現社經背景與升高中入學管道具有對應的關連性，但對於此關連性的中介機制卻並未做分析。本研究乃以台灣教育長期追蹤資料庫第一波高中樣本資料做分析，結果顯示：學科補習與社會資本是此關連性的兩個主要中介變項，而文化資本則否。透過學科補習與社會資本的作用，高社經背景者有利於聯考入學；直升入學也以高社經背景者佔優勢，但不需透過補習，家庭收入直接發揮影響力。而因為社會資本不足，低社經背景者傾向以登記分發及申請入學來升學。至於推薦甄試，社經背景與學科補習、社會資本、文化資本的影響都不大，唯資優班學生有利於此項入學管道。

關鍵字：學科補習、社會資本、文化資本、高中多元入學

壹、緒論

高中多元入學自施行後即成為學術研究的重要議題（李敦義，2006；陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志，2006；陳建州、劉正，2004），而高中聯考雖然已走入歷史，但有關聯考與多元入學方式的爭議仍然廣受討論，民間與學界都有一些批判的聲音，質疑多元入學將造成家長負擔加重，使得升學更為階層化，失去了原先聯考所具備的公平與簡化的優點（李奉儒、詹家惠，2002；張振成，2001；薛承泰，2005：266）。教育部於2010年9月15日召開的「第八次全國教育會議」也將升學制度（含多元入學與聯考）的檢討列為會議討論的中心議題之一（教育部，2010）；究竟聯考與其他多元入學管道的機會均等性如何？亟待學術界提出較嚴謹的實徵研究結果。先前陳怡靖等（2006）以台灣教育長期追蹤資料庫（Taiwan Education Panel Survey，簡稱TEPS）第一波高中樣本資料，分析2000年聯考與其他多元入學管道並存時的入學情形，研究發現學生的社經背景（包括家庭收入與父母教育）與入學管道具有對應關係，高社經背景者以聯考、直升兩種方式入學的機會較高，且多升上出路較好的高中；低社經背景者以登記分發、申請入學而入學的機會較高，多升上出路較差的高中；而無論背景好壞，以推薦甄試入學的機會都差不多；這顯示學生以何種管道入學會受其社經背景影響（推薦甄試除外），機會並不均等。但社經背景與入學管道的這種關連性是如何產生的呢？社經背景是透過怎樣的中介機制而對於入學管道造成影響？陳怡靖等人的研究雖然發現入學管道與背景變項之間的關係，但並未進一步探討背景變項透過中介變項對入學管道之影響，故本研究乃透過實徵資料的分析來對此進行探究。

過去有關教育機會不均等性的探討，有些研究已經分析了家庭社經背景對於社會資本、文化資本、以及財務資本的影響，也有些研究分析上述這三個資本對於教育成就的影響，而顯示這三個資本在家庭社經背景影響教育成就的因果機制上可能扮演的中介角色（Cheng & Powell, 2007; Dumais, 2002; Israel, Beaulieu, & Hartless, 2001; Wong, 1998），在國內的研究方面，一些實徵研究以學科補習為財務資本指標，也發現高社經背景者因為擁有較高的社會資本、參加較多的補習而有利於教育成就，但是文化資本的作用則不大（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）。這些研究的時間點是在聯考的時代，文化資本無法發揮作用，往往被解釋為聯考以匿名筆試篩選考生，閱卷者沒有與考生見面，也不知考生何人，不致因考生的文化資本（如氣質品味）而影響評分所致（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）；不過這有可能是文化資本的測量有問題，不能測出文化資本理論的核心概念所致，如陳怡靖與鄭耀男僅以兩道題目，包括父母帶子女去聽音樂會或演奏會、父母帶子女去參觀畫展或博物館，測量文化資本概念，對於文化資本高低的鑑別度不高（蘇船利、黃毅志，2009）。但是對於聯考以外的入學管道，文化資本是否有影響呢？而社會資本與學科補習的作用又是如何呢？先前研究所顯示社經背景與入學管道的對應關係（陳怡靖等，2006），學科補習、社會資本、文化資本是否就是造成對應關係的中介變項呢？

許多人質疑多元入學管道的設計，可能讓高社經背景者有利用關係進行黑箱作業的機會，或是透過各種補習、培養各種才藝來幫助提高升學機會（李奉儒、詹家惠，2002；林劭仁，2002；鄭勝耀，2002），似乎社會資本、文化資本與補習對於多元入學管道有很大的影響，不過至今尚未看到有實徵研究對此做檢驗。2000年升高中入學方式恰好是末代聯考與各種多元入學管道同時實施的情況，而TEPS第一波高中樣本就具備這樣的特殊性，是最適合用來比較舊制聯考與多元入學方式差異性的全國性樣本資料；故本研究延續陳怡靖等（2006）的研究，進一步探究社會資本、文化資本、學科補習與各入學管道的關係，檢驗這三項中介變項對於社經背景與入學管道關連性的解釋效果，看看高、低社經背景在入學管道上的差異是因為哪些中介變項的作用？而聯考、推薦甄試、申請入學、登記分發與直升等這些入學管道各會受到哪些變項的影響？

簡而言之，本研究主要目的有二，一是透過全國性大樣本的實徵資料分析，來探究聯考與其他多元入學管道受社會資本、文化資本與學科補習影響的情形。二是檢視上述三項因素對於解釋社經背景與入學管道關連性的中介作用。

貳、文獻探討

一、高中多元入學之探討：2000年之入學管道與實施情況

台灣的高中入學考試制度自2001年廢除聯考，而全面實施多元入學的方式，入學管道包括甄選入學、申請入學、與登記分發三種（教育部，2001）。但其實在正式實施之前，多元入學的各種管道早已在各縣市中試辦，與聯考同時並存。2000年當時的高中入學考試就同時涵蓋了聯考、登記分發、推薦甄試（以下簡稱推甄）、申請入學、自願就學方案、資優及特殊身分學生保送、以及直升等多種管道（教育部，1998）。後來因為管道太多元太複雜，所以2001年正式實施時，將原先的六種管道簡併為三種，並一直實施至今（教育部，2001；教育部中部辦公室，2008）。茲將2000年升高中各入學管道的實施情況整理如表1，而2000年與2001年入學管道整併的情況整理如表2。

表1 2000年升高中入學管道實施方式一覽表

入學管道	推薦甄選	申請入學	登記分發	直升入學	聯考
目標學校	一校	多校	填志願	原校	依成績分發
錄取方式	學科考試或口試、實作	書面審查	依在校成績及志願排名分發	學校甄試（參酌在校成績）	學科考試
報名條件	1. 具體條件 （1）團體活動 （2）競賽成果 （3）學生幹部 2. 在校成績 （1）一般學科 （2）藝能學科 （3）綜合表現 3. 師長推薦函 4. 特別條件	1. 班級及社團幹部 2. 在校成績 （1）一般學科 （2）藝能學科 （3）綜合表現 3. 師長推薦書 4. 特別條件	自學方案的學生	限該校學生	沒有限制
報名方式	經學校推薦委員會審查後，向高中職提出推薦	學生自行向高中職提出申請			

資料來源：陳怡靖等，2006：438

表2 2000年與2001年後各項入學管道之整併對照表

2000年 入學管道	2001年後 之入學管道	說明
1. 申請入學 2. 直升 3. 自願就學方案 （採登記分發）	1. 申請入學	2001年之後的申請入學程序是以學生的基本學力測驗成績作為依據，各校可依該校特質而擇一至二科成績作加權計分，通常是國英數等主科，然後再加上學生的競賽成績，包括全國級與縣市級競賽，以書面審查的方式來決定是否錄取（高雄市政府教育局，2005；教育部，2002）。主要的目的是提供對有特色之學校或科別具有興趣之學生就近入學鄰近高中職或直升入學，以落實高中職社區化（教育部中部辦公室，2008）。
4. 推薦甄試 5. 各項資優甄選	2. 甄選入學	2000年推薦甄試適用於一般學生進入普通高中，2001年後之甄選入學幾乎都是針對藝能科與特殊資優學生的甄選，包括音樂、美術、舞蹈、戲劇、體育、數理、語文資優等（高雄市政府教育局，2005）。主要的目的是提供各類資賦優異學生、具有特殊才能或性向學生入學（教育部中部辦公室，2008）。
6. 聯考	3. 登記分發	2001年後之登記分發入學單純只以學測成績來分發，依學生志願分發入學，形式上幾乎等同過去的聯考（教育部，2001；教育部中部辦公室，2008）。

說明：入學管道整併情形乃摘自教育部（2001：6），說明的部份為研究者彙整相關研究的結果。

雖然2001年後至今入學管道只有三種，但原先各種管道的內涵仍然存在，只是被整併而已（教育部，2001；教育部中部辦公室，2008），因此分析2000年的入學管道仍然有助於了解高中多元入學的情況。再者，由於許多人不信任多元入學的公平性而提議要恢復聯考（吳俊憲，2001；張振成，2001），若能比較聯考與其他入學管道的公平性將能有助於了解整個問題，而2000年的入學情況，同時包含聯考與其他入學管道，恰好適於作這樣的比較分析，故本研究以2000年的高中多元入學情況來進行探討。

二、社經背景與入學管道、教育機會關連性之探討

有些人認為過去以聯考升學能夠提供社經背景不佳的子弟有出人頭地的機會，而實施多元入學之後，沒有好的社經背景卻想取得好文憑變成是一件非常困難的事（李奉儒、詹家惠，2002；張振成，2001）；甚至有人批評多元入學是多錢入學，多的只是「有利於」社經背景佳者的入學管道。陳怡靖等（2006）以TEPS第一波高中樣本資料，分析2000年聯考與其他多元入學管道並存時的入學情形。結果發現：相較於社經背景較低者，社經背景較高者以聯考與直升這兩個管道進入好學校就讀的機會較高；聯考進入的學校，大多是在高中標準化測驗中，成績好的公立高中，直升進入的大多是成績好的私立高中。而社經背景較低者以登記分發與申請入學而入學的機會較高，且進入的大多是成績不好的私立高中。至於推甄入學，高低社經背景者以推甄方式入學的機會都差不多，而且進入的大多是成績好的公立高中。由此可知，高社經背景者可以有三種管道進入好的高中就讀，即聯考、直升與推甄，而低社經背景者只有在推甄這個管道上，與高社經背景者有相同的機會進入好的高中，高低社經背景者的教育機會並不相同。由於進入好的高中意味著後續升一流大學的機會較高，未來教育成就也可能較高；進入不好的私立高中意味著後續升一流大學的機會較低，未來教育成就也可能較低。上述研究結果顯示社經背景與入學管道、教育成就具有關連性。

到底這種關連性是如何造成的？學生以何種管道入學為何會受其社經背景影響？是透過何種中介機制？而每一項入學管道各自的影響機制又是如何？這是本研究所要探究的。過去許多研究都指出不同社經背景者在教育成就上的差異是透過學科補習、社會資本、文化資本的中介機制（黃毅志、陳怡靖，2005；Dumais, 2002; Israel et al., 2001），那麼這些資本與學科補習是否也是造成不同社經背景者在入學管道上差異的中介變項呢？

三、社會資本、文化資本、學科補習與教育機會、入學管道關連性之探討

Coleman的社會資本論、財務資本論，以及Bourdieu的文化資本論經常被用來解釋社經背景對於教育機會影響的中介機制（黃毅志、陳怡靖，2005）。Coleman（1988）的社會資本指的是存在於人際社會關係網絡中，且能作為個體（人）資本財的社會結構資源，動員這些關係，有助於實現個體的目標。他認為兩類的社會資本對於栽培子女的教育很重要，一個是家庭內社會資本，另一個是家庭外社會資本。前者指父母與子女兩者

之間的關係及互動，舉凡父母花時間在教導、監督子女學習，以及關心子女的教育發展，如升學上所付出的行動與努力，都是家庭內社會資本（Coleman, 1988）。後者包含父母和家庭外個人或團體之間的關係，基於人際互動而可以提供子女教育的援助與資訊；例如父母認識學校老師或是其他家長、父母與學校老師或是其他家長的互動、父母參與學校活動等都是家庭外社會資本，可以幫助父母獲得較多有關子女表現的資訊（Coleman, 1988; Wong, 1988）。而社會資本越高對於教育成就越有利（陳怡靖、鄭耀男，2000；Coleman, 1988; Wong, 1988）。

在財務資本部份，Coleman認為家庭的財務資本反映在家庭的財富或收入之上，父母可以運用金錢而為子女營造良好的物質環境，來幫助子女獲得學習方面的成功（Coleman, 1988）。因此，財務資本擁有兩個特色，第一它與金錢有關，第二它可以用來購買物品或服務，以便幫助學習成功。故家庭收入、教育設備、或補習都可以是財務資本的指標（陳怡靖、鄭耀男，2000；黃毅志、陳怡靖，2005；Teachman, 1987）；就台灣民眾而言，學科補習可以說是很重要的財務資本，通常補習越多越有利於取得高教育成就，而且影響很大（陳怡靖、鄭耀男，2000；黃毅志、陳俊璋，2008）。

至於Bourdieu的文化資本是指對於上階層人士經常從事的形式文化（formal cultural）活動，例如看畫展，聽古典音樂，上歌劇院和博物館、閱讀文學作品等等的掌握程度，擁有高文化資本者，往往顯得較有氣質、品味，容易得到教師與上階層人士青睞而有助於獲得高教育及高職業（Bourdieu, 1984; Bourdieu & Passeron, 1977; Kalmijn & Kraaykamp, 1996）。至於補習教育除了包含學科補習外，也包括才藝補習，參與才藝補習也是父母運用金錢得來，它仍屬於財務資本，不過它所培養的是上階層文化，也屬於文化資本（林慧敏、黃毅志，2009）。

國外有許多研究結果都證實以上三類資本有助於民眾教育成就之提昇（Dumais, 2002; Israel et al., 2001; Wong, 1998; Zhou, Moen, & Tuma, 1998）。而台灣在過去實施聯考的時代，也有研究發現這些資本論能夠解釋民眾的教育取得，社經背景佳者之所以取得高升學機會與高學歷，是背景較佳者的社會資本與財務資本較高，進而提高教育取得所致（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖，2001；陳怡靖、鄭耀男，2000），而且財務資本中的學科補習更是最重要的影響因素（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）。由此可推論，聯考可能受社會資本與學科補習的影響。但廢除聯考而改為多元入學管道後，這些資本對於各入學管道的影響力會是如何呢？以2000年多元入學管道而言，各入學管道與社會資本、文化資本、學科補習會有怎樣的關連性呢？研究者根據表1各入學管道的實施辦法來歸納各資本可能的影響，並整理成表3。

表3 三項資本可能影響入學方式一覽表

	社會資本	文化資本	學科補習（財務資本）
推薦甄試	1. 誰能獲學校推薦可能受社會資本影響 2. 擔任幹部加分可能受社會資本影響 3. 推薦函的要求可能受社會資本影響 4. 在校成績可能受社會資本影響。 5. 口試成績可能受社會資本影響。	1. 藝能科成績可能受文化資本影響。 2. 口試成績可能受文化資本影響。 3. 在校成績可能受文化資本影響。	1. 競賽成果可能受學科補習影響。 2. 一般學科成績可能受學科補習影響。 3. 口試、小論文的成績可能受學科補習影響。
申請入學	1. 擔任幹部可能受社會資本影響。 2. 推薦函可能受社會資本影響。 3. 在校成績可能受社會資本影響。 4. 書面審查可能受社會資本影響。	1. 藝能科成績可能受文化資本影響。 2. 在校成績可能會受文化資本影響。	在校成績可能受學科補習影響。
直升入學	1. 在校成績可能受社會資本影響。 2. 校長與有影響力的人士是同一批人，社會資本容易發揮作用。	在校成績可能受文化資本影響。	在校成績可能受學科補習影響。
登記分發	在校成績可能受社會資本影響。	在校成績可能受文化資本影響。	在校成績可能受學科補習影響。
聯考	社會資本可能藉由提升學生聯考成績進而影響聯考。		學生可能藉由學科補習來提升聯考成績，進而有利於聯考。

由表3 可知，推甄採用面試來決定錄取，而且採計藝能科表現，這些是文化資本可能發揮影響力之處；高社經家庭的子女可能從小就開始培養藝術才華，例如學鋼琴、小提琴、繪畫等，故藝能表現好而易於取得升學優勢（李奉儒、詹家惠，2002），而且面試的評分可能受學生氣質影響，談吐斯文、舉止與穿著優雅者較易給人好印象而提高錄取機會（陳怡靖、鄭耀男，2000；黃毅志，1996）。此外，社會資本可能也有影響，因為學生必須由學校推薦，要有師長的推薦函，可能高社經地位的父母與老師關係好的學生較佔優勢；而且擔任幹部加分與在校成績採計這些設計，也讓父母親有機會透過與學校、老師的關係來加以干涉。還有，學科補習的影響也值得注意，因為競賽成果、口試與小論文這些表現只靠學校教育恐怕較難脫穎而出，透過補習來加強是可能的策略，所以連論文寫作都有人補（張振成，2001），可能補習越多越有利於推甄。

申請入學的實施辦法與推甄差不多（見表1），所以社會資本、文化資本與補習都可能具有影響力（見表3）。只是申請入學不需口試，而以書面審查來決定錄取，仍有可能動用關係來進行黑箱作業（林劭仁，2002），社會資本的影響可能也很重要。直升入學主要是以在校成績來決定，而在校成績除了筆試分數以外，其餘分數多操縱在老師手上，老師評分可能不夠客觀，會因學生的氣質高雅或粗鄙而影響給分；家長與老師的關係，以及家長與學校（或校長）的關係可能也會影響老師評分；這些都是社會資本、文化資本可能影響直升入學的地方。當然，學生也可能透過學科補習來取得優異的在校成績，補習的作用還是可能發揮功效。登記分發在2000年當時升高中只有自學方案的學生採用這種管道，而且是以在校成績作為分發依據，故社會資本、文化資本與學科補習也都可能具有影響力（見表3）。至於聯考，由於過去研究顯示社會資本較高的學生（父母關心課業、指導功課、與學校老師常聯絡）其學業成績較高（李敦仁，2007；周新

富，2006），因此社會資本高可能藉由提升聯考成績進而提高由聯考升學的機會；此外，學生也可能藉由學科補習來提升聯考成績，進而有利於由聯考升學的機會。

根據上述分析，社會資本、文化資本與學科補習對於不同入學管道可能具有不同的作用；然而，究竟哪一項資本特別有利於某種入學管道呢？這是本研究透過實徵資料做分析所要探討的。

參、研究方法

一、研究架構與研究假設

茲根據相關文獻檢討，擬定研究架構圖如下：

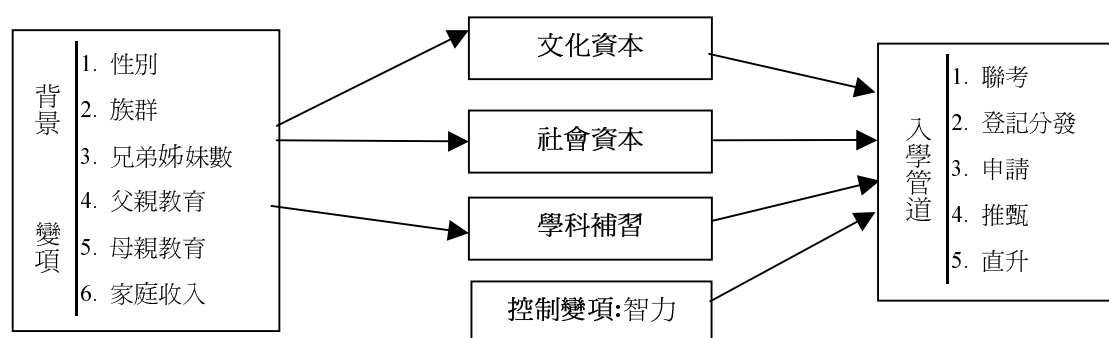


圖 1 本研究之研究架構圖

圖1背景變項包括性別、族群、兄弟姊妹數、父親教育、母親教育、家庭收入等六項。中介變項有三個，社會資本包括家庭內與家庭外社會資本（Coleman, 1988），文化資本包括形式文化資本以及參加才藝班（Roscigno & Ainsworth-Darnell, 1999），財務資本除了家庭收入之外，並包含影響台灣民眾教育成就很大的「學科補習」（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）。由於補習多寡會受背景變項影響，故列為中介變項，而家庭收入與父母教育都屬於社經背景變項，故列在背景變項。依變項是入學管道，包括聯考、推甄、申請、分發、直升等五種。受限於TEPS的資料內容，本研究以學生在國中時是否就讀學科資優班作為學生的智力指標，這也就是本研究的控制變項。

研究假設1是有關背景變項對中介變項影響的假設。過去研究顯示，社經背景（包括父母親教育程度與家庭收入）較高者，其社會資本與文化資本較高、參加的學科補習較多（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；Dumais, 2002; Lareau, 2002）；故提出＜假設1.1 社經背景較高的學生，社會資本與文化資本較高、參加的學科補習較多＞。因為性別差別待遇，父母親對於男孩的教育期望較高，對於兒子的學業成績也較關心在意，故男生的社會資本較高（Xie & Hultgren, 1994），而女生的文化資本則高於男生（Dumais, 2002）；故提出＜假設1.2 男生的社會資本較女生高，不過女生的文化資本較男生高＞。由於資源稀釋的緣故，兄弟姊妹數越多，社會資本與文化資本都越低，財務資本也越低（陳怡靖、鄭耀男，2000；Downey, 1995），故提出＜假設1.3 兄弟姊

妹數越多的學生，社會資本與文化資本越低，學科補習也越少>。

研究假設2是有關中介變項對依變項影響的假設。過去研究顯示，在聯考的時代，社會資本高、參加學科補習多的學生有利於升學機會（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）；故提出<假設2.1 社會資本高、學科補習多的學生以聯考入學的機會較高>。又根據表3的分析，推甄在報名條件與錄取方式的設計上，可能使社會資本高、文化資本高、學科補習多的學生較佔優勢；尤其在藝能科表現與口試方面，文化資本的影響可能很大，故提出<假設2.2 社會資本高、文化資本高、學科補習多的學生以推甄入學的機會較高>。直升入學因為校長與決定錄取與否的掌權人士皆為考生原學校的師長，社會資本高的學生可能較佔優勢；採計在校成績也可能對文化資本高、學科補習多的學生有利，故提出<假設2.3 社會資本高、文化資本高、學科補習多的學生以直升入學機會較高>。登記分發以在校成績為分發依據，社會資本、文化資本與學科補習可能都會影響。但因為過去研究指出自學方案（即登記分發入學）的學生成績顯著低於聯考、推甄、與申請入學的學生（李錫津，1998）；先前研究也顯示低社經背景者以登記分發入學的機會較高，且進入的是成績較差的私立高中（陳怡靖等，2006），故以此管道入學者很可能是一些資本較低的學生，而提出<假設2.4 社會資本低、文化資本低、學科補習少的學生以登記分發入學的機會較高>。又如表3所分析的，申請入學可能受到社會資本、文化資本、學科補習的影響，不過因為先前研究顯示低社經背景者以此管道入學的機會較高，且進入的是成績較差的私立高中（陳怡靖等，2006），故以此管道入學者可能也是一些資本較低的學生，而提出<假設2.5 社會資本低、文化資本低、學科補習少的學生以申請入學的機會較高>。

檢驗上述假設可以探究聯考與其他多元入學管道受社會資本、文化資本與學科補習影響的情形，達成本研究目的一；而若假設1與假設2成立，則我們可以預期：背景變項對於入學管道之影響係透過社會資本、文化資本與學科補習的中介作用，達成本研究目的二。

二、資料來源

本研究乃陳怡靖等（2006）之後續研究，故以同一筆資料作分析，即以TEPS資料庫（張荳雲，2003）的第一波高中二年級學生資料為分析依據，樣本涵蓋普通高中164所，綜合高中47所，總計分析的樣本總數為7462人。這些學生在2000年時入學高中，當時的情況是聯考與其他多元入學管道併行，故很適合將各種入學管道的公平性作比較。研究者將學生卷與家長卷這兩類資料合併，以獲得更多有關於學生的資料。由於TEPS是中研院、教育部和國科會共同規劃完成的全國性大樣本調查，抽樣與施測過程都相當嚴謹，故本研究結果應該能具有普遍推論的價值。

三、變項測量

(一) 背景變項

1. 性別：在迴歸分析時作虛擬變項，以男生為0，女生為1。

2. 族群：

以父親籍貫作測量，將閩南、客家、外省、原住民這四類作虛擬變項，以閩南為對照組。

3. 父、母教育：以教育年數作測量。

4. 家庭收入：

以每月收入作測量，共有六個等級，不到2萬元為1，2-5萬為2，5-10萬為3，10-15萬為4，15-20萬為5，20萬元以上為6。

5. 兄弟姊妹數：將兄弟與姊妹數合併計算（不含本人）。

(二) 中介變項

1. 社會資本：

以主成分分析法（principal components）抽取主成分，取特徵值 λ 大於1，再以Oblimin進行斜交轉軸，得到三個主成分：主成分一命名為「母親參與子女學習」，主成分二為「父親參與子女學習」，主成分三為「父母參與學校活動」。三個主成分可解釋總變異的74.28%（詳見表4）。在統計分析時皆以主成分分數來作測量。

表4 社會資本主成分分析摘要表（pattern matrix）

問 卷 題 目	主成分一 母親參與 子女學習	主成分二 父親參與 子女學習	主成分三 父母參與 學校活動	共同性
媽媽會不會和你談升學或就業的事情？	.83	.00	-.00	.71
媽媽會不會看你的作業或考卷、了解你的學習情況？	.83	.00	.00	.74
爸爸會不會和你談升學或就業的事情？	.00	.85	-.00	.72
爸爸會不會看你的作業或考卷、了解你的學習情況？	.14	.78	.00	.68
爸爸會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工？	-.20	.24	.86	.82
媽媽會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工？	.28	-.20	.81	.79
特徵值 λ	2.33	1.09	1.04	
佔總變異之百分比	38.86	18.10	17.33	
累積百分比	38.86	56.96	74.28	

本研究之社會資本還包括父母期望、父母與學校聯絡、以及父母認識同學家長。父母期望是將父母期待子女唸到什麼教育程度，這轉換為教育年數。父母與學校聯絡是以

「您或您的配偶是否爲了孩子的功課或升學選組問題主動聯絡學校？」此題作測量，「從來沒有」爲0分、「偶爾如此」爲1分、「有時如此」爲2分、「經常如此」爲3分。父母認識同學家長是以「您或您的配偶認識孩子班上其他同學的家長嗎？」此題作測量，「都不認識」爲0分，「認識少部份」爲1分，「認識一半左右」爲2分，「大多認識」爲3分。在上述各項測量中，屬於家庭內社會資本者爲母親參與子女學習、父親參與子女學習、父母期望。屬於家庭外社會資本者爲父母參與學校活動、父母與學校聯絡、父母認識同學家長。

2. 文化資本：

(1) 形式文化資本：

以主成分分析法抽取因素，取特徵值 λ 大於1的主成份共1個，命名爲「形式文化資本」，可解釋總變異之70.28%（詳見表5）。在統計分析時以主成份分數作測量。

表5 文化資本主成分分析摘要表

問 卷 題 目	主成份一 形式文化資本	共同性
您或您的配偶是否和他一起逛書店、書展或各種展覽？	.84	.70
您或您的配偶是否和他一起去聽古典音樂、觀賞舞蹈或戲曲表演？	.84	.70
特徵值 λ	1.41	
佔總變異之百分比	70.28	

(2) 學習才藝（才藝補習）：

以「請回想一下子女上國中的時候，您或您的配偶是否曾讓他參加才藝班？哪些才藝班？（可複選）」作測量，選項包括：

- (1) 不曾讓他參加 (2) 音樂、樂器 (3) 珠心算、棋藝
(4) 繪畫美勞 (5) 舞蹈體操 (6) 其他

計分時，以「不曾讓他參加」爲0分，其餘則是每勾選一項得1分；最高5分，最低0分。

3. 學科補習：

以「什麼時候參加過校外學科補習或請家教？」這一題作測量，國一至國三每年都有補習的爲3分，其中兩年有補習的爲2分，只有一年有補習的爲1分，通通沒有補習的爲0分。學科補習爲財務資本的重要指標。

(三) 依變項

入學管道：以「你當初是如何進入目前就讀的學校？」此題作測量，包括聯考、登記分發、申請入學、推甄、直升五種入學管道。

(四) 控制變項

智力：由於受限於次級資料，只能以國中時是否就讀學科資優班做測量，以就讀資優班者爲1，非資優班者爲0。

四、資料分析方法

根據圖1的研究模型，以SPSS統計套裝軟體來進行資料分析。先以背景變項為自變項，社會資本、文化資本與學科補習為依變項，採用OLS迴歸分析來估計各背景變項對於兩項資本與學科補習的影響。然後再以背景變項為自變項，入學管道為依變項，以邏輯迴歸分析(logistic regression analysis)來估計各背景變項對於每一種入學管道的影響。最後以背景變項、兩項資本與學科補習為自變項，入學管道為依變項，以邏輯迴歸分析來估計各變項對於每一種入學管道的影響力；在邏輯迴歸分析的 β ，相當於OLS迴歸中的標準化迴歸係數 β ，可比較各變項的影響力大小(王濟川、郭志剛，2004：139-246)。上述的統計程序即以迴歸分析為基礎的路徑分析，根據這樣的過程我們可以來探究背景變項是透過哪些中介變項而對依變項產生影響。迴歸分析中也將學科資優班作為控制變項。根據上述處理步驟，本研究可逐一考驗各項研究假設。在此必須強調的是：根據林清山(1991：245-249)和林南(Lin, 1976: 321-326)，傳統的路徑分析(path analysis)方法用迴歸來進行；而現在多用SEM(structural equation modeling)做分析。本研究不用SEM，是因為研究模型中包含很多名義變項(nominal variable)，如自變項中的族群、性別並非常態分布，也無法轉換成常態分布，這將給統計分析帶來嚴重的後果(邱皓政，2006：2.17-2.45)。

肆、研究結果

一、背景變項對社會資本、文化資本、學科補習的迴歸分析結果

有關背景變項對社會資本、文化資本與補習的影響情況，茲根據表6的統計結果逐一說明如下。

表6 背景變項對社會資本、文化資本、學科補習的迴歸分析表

依變項	家庭內社會資本				家庭外社會資本		文化資本	學科補習	
	父母期望	母親參與 子女學習	父親參與 子女學習	父母參與 學校活動	父母主動 聯絡學校	父母認識 同學父母	形式 文化資本	學習才藝	
自變項	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)
女生	-.00(-.02)	-.04(-.04)*	-.10(-.11)*	.05(.05)*	-.16(-.09)*	.00(.00)	.11(.12)*	.28(.14)*	.21(.09)*
兄弟姊妹數	-.00(-.06)*	-.03(-.05)*	-.01(-.01)	-.02(-.03)*	-.00(-.02)	-.00(-.04)*	-.06(-.11)*	-.00(-.06)*	-.00(-.06)*
客家人	-.00(-.01)	-.02(-.01)	-.00(-.00)	-.00(-.00)	-.00(-.01)	-.00(-.00)	.03(.02)	-.00(-.00)	-.12(-.03)*
外省人	-.00(-.02)	-.03(-.02)	-.03(-.02)	-.00(-.00)	.00(.02)	-.00(-.01)	-.00(-.00)	-.00(-.01)	-.00(-.02)
原住民	-.31(-.04)*	.08(.02)	.04(.01)	.05(.01)	.31(.03)*	.21(.03)*	.06(.01)	.14(.01)	-.78(-.06)*
父親教育	.11(.15)*	.02(.03)	.06(.14)*	.02(.05)*	.00(.07)*	.00(.08)*	.06(.14)*	.00(.07)*	.00(.00)
母親教育	.00(.06)*	.06(.12)*	-.02(-.04)*	.07(.14)*	.00(.08)*	.00(.12)*	.08(.16)*	.14(.13)*	.00(.01)
家庭收入	.11(.14)*	.01(.01)	.02(.04)*	.02(.05)*	.00(.04)*	.00(.04)*	.02(.04)*	.12(.12)*	.00(.07)*
常數	2.69	1.80	1.26	.83	1.52	1.42	1.20	.17	1.31
樣本數	6253	6206	6206	6206	6672	6681	6206	6621	6691
F值	80.60*	23.26*	26.01	38.20*	34.26*	42.75*	116.53*	92.71*	17.97*
R ²	.09	.03	.03	.05	.04	.05	.13	.10	.02

說明：* 表示 $p < .05$ ，族群以閩南人為對照組。

在社會資本方面，先就家庭內社會資本來分析，對於父母期望有顯著影響的變項是：兄弟姊妹越多者，父母期望就越低；原住民父母的教育期望低於閩南人；而父母教育程度越高、家庭收入越高者，對子女的教育期望也越高。對於母親參與學習有顯著影響的變項是：母親較少參與女兒的學習活動；兄弟姊妹越少、母親教育越高者，母親越常參與子女的學習活動。對於父親參與子女學習有顯著影響的變項是：父親較少參與女兒的學習活動；父親教育越高、家庭收入越高者，父親越常參與子女學習活動；不過母親教育越高者，父親則越少參與子女學習活動。

再來就家庭外社會資本來分析，對於父母參與學校活動有顯著影響的變項是：父母較常參與女兒學校的活動；兄弟姊妹數越多，父母參與學校活動就越少；父母教育越高、家庭收入越高者，父母參與學校活動就越多。對於父母主動聯絡學校有顯著影響的變項是：父母比較不會爲了女兒的學業問題而主動聯絡學校；比起閩南人，原住民父母較常爲了子女的學業問題而主動聯絡學校；而父母親教育越高、家庭收入越高者，父母越常爲了子女的學業問題而主動聯絡學校。對於父母認識同學的父母有顯著影響的變項是：兄弟姊妹越多者，父母認識同學家長就越少；原住民的父母認識子女同學家長較閩南人多；父母教育越高、家庭收入越高者，父母認識同學家長也越多。

在文化資本方面，對於形式文化資本有顯著影響的變項是：女生的形式文化資本高於男生；兄弟姊妹越多者形式文化資本越低；父母教育越高、家庭收入越高者，形式文化資本越高。對於學習才藝有顯著影響的變項：女生較男生學習更多的才藝；兄弟姊妹越多者學習的才藝越少；父母教育越高、家庭收入越高者，學習才藝越多。

在學科補習方面，影響達到顯著的變項：女生比男生參加更多的學科補習；兄弟姊妹越多者參加學科補習越少；客家人參加補習少於閩南人，而原住民又更低；家庭收入越高者參加的補習越多。不過父母教育對於子女參加補習並沒有顯著的影響。

二、背景變項、中介變項對入學管道的迴歸分析與路徑分析結果

表7與表8是有關各入學管道的邏輯迴歸分析。茲就各項入學管道的統計結果逐一分析如下。

(一)影響聯考入學之迴歸分析與路徑分析

根據表7可知，模型一將背景變項投入方程式中做統計控制之後，對於以聯考入學的機率影響達到顯著的變項是：兄弟姊妹越多者以聯考入學的機率越低，客家人以聯考入學的機率低於閩南人，而父親教育越高者以聯考入學的機率越高。模型二控制了學科補習、社會資本與文化資本之後，學科補習、父母期望、父母主動聯絡學校的正向影響達到顯著，而且兄弟姊妹數、客家人的顯著影響消失，父親教育的影響雖然仍顯著，但 β 值降低，顯示學科補習、父母期望、父母主動聯絡學校這三個變項可能是上述背景變項影響聯考入學機率的中介變項。

表7 背景變項、中介變項對聯考、推薦甄試、直升入學之邏輯迴歸分析表

依變項 自變項	聯考			推薦甄試			直升入學		
	模型一 b(β)	模型二 b(β)	模型三 b(β)	模型一 b(β)	模型二 b(β)	模型三 b(β)	模型一 b(β)	模型二 b(β)	模型三 b(β)
女生	-.00(-.00)	.02(.01)	.02(.01)	.15(.04)*	.08(.02)	.08(.02)	-.17(-.05)*	-.14(-.04)	-.15(-.04)
兄弟姊妹數	-.06(-.03)*	-.05(-.03)	-.05(-.03)	-.01(-.01)	.01(.01)	.00(.00)	-.02(-.01)	-.00(-.00)	-.00(-.00)
客家人	-.15(-.03)*	-.13(-.02)	-.13(-.02)	.04(.01)	.06(.01)	.06(.01)	.13(.02)	.11(.02)	.11(.02)
外省人	.08(.01)	.06(.01)	.07(.01)	-.02(-.00)	.02(.00)	.03(.01)	-.45(-.08)*	-.42(-.07)*	-.44(-.08)*
原住民	-.22(-.01)	.03(.00)	.03(.00)	.06(.00)	-.27(-.01)	-.23(-.00)	-.33(-.01)	-.17(-.00)	-.24(-.01)
父親教育	.12(.08)*	.08(.05)*	.09(.06)*	-.01(-.01)	-.02(-.01)	-.01(-.01)	-.01(-.01)	-.02(-.01)	-.03(-.02)
母親教育	-.07(-.04)	-.10(-.05)*	-.09(-.05)*	.06(.03)	.07(.04)	.08(.04)	.15(.08)*	.16(.09)*	.15(.08)*
家庭收入	.02(.01)	-.02(-.01)	-.02(-.01)	-.01(-.01)	-.03(-.02)	-.03(-.02)	.13(.07)*	.15(.08)*	.15(.08)*
學科補習		.10(.07)*	.10(.07)*		.03(.02)	.03(.02)		-.25(-.17)*	-.26(-.18)*
父母期望		.31(.14)*	.31(.14)*		.03(.01)	.01(.00)		.09(.04)	.11(.05)
母親參與子女學習		-.07(-.02)	-.07(-.02)		-.07(-.02)	-.07(-.02)		.12(.03)	.12(.03)
父親參與子女學習		-.02(-.01)	-.02(-.01)		.04(.01)	.04(.01)		-.06(.02)	-.05(.01)
父母參與學校活動		.09(.02)	.08(.02)		.10(.03)	.10(.03)		-.11(-.03)	-.11(-.03)
父母主動聯絡學校		.09(.04)*	.09(.04)*		-.14(-.07)*	-.14(-.07)*		-.09(-.04)	-.09(-.04)
父母認識同學父母		-.02(-.01)	-.02(-.01)		.10(.03)	.09(.03)		-.02(-.01)	-.00(.00)
形式文化資本		-.09(-.02)	-.09(-.02)		.05(.01)	.06(.02)		-.06(-.02)	-.08(-.02)
學習才藝		-.02(-.01)	-.02(-.01)		-.00(-.00)	.00(.00)		.08(.04)	.07(.04)
資優班學生			.06(.01)			.37(.08)*			-.83(-.18)*
常數	-.07	-.886	-.894	-1.21	-1.327	-1.394	-2.82	-2.67	-2.55
樣本數	6666	5696	5692	6666	5696	5692	6666	5696	5692
Model chi-square	37.49*	138.50*	138.76*	10.19	28.05*	51.33*	42.74*	89.91*	124.37*
-2log Likelihood	9202.632	7756.008	7750.125	7512.029	6404.302	6374.345	4000.215	3431.737	3396.490

說明：* 表示 $p < .05$ ，族群以本省閩南為對照組。

又由表6可知，兄弟姊妹越多者父母期望越低、學科補習越少，而父母期望與學科補習對於以聯考入學的機率都有顯著正向影響，因此兄弟姊妹越多者以聯考入學的機率較低。客家人學科補習不足，因而以聯考入學的機率較低。父親教育越高者，父母期望越高、父母也越常主動聯絡學校，故以聯考入學的機率較高。比較特別的是母親教育在模型一並沒有顯著的影響，但在模型二控制中介變項後，卻有顯著的直接負影響；由表6我們發現母親教育對於父母期望、父母與學校聯絡具有顯著正影響，而這兩個變項對於聯考入學的機率又有顯著正影響，造成母親教育對聯考入學機率有正向的間接影響；故模型一未控制這兩個變項時，母親教育的總影響由於直接負影響被正向的間接影響抵銷而變得不顯著。

為了釐清背景變項對於聯考入學機率的影響是透過各項資本，而非學生能力的關係，故在模型三中置入是否就讀國中學科資優班這個變項來控制學生智力。結果發現就讀資優班對於聯考入學機率並沒有顯著影響，且其餘各變項的係數幾乎沒有變化。而經由上述統計程序，我們將背景變項、學科補習、各項資本與聯考入學的路徑關係繪製如圖2；路徑圖之實線代表間接影響，虛線代表直接影響，在路徑圖中只呈現統計考驗達到顯著水準，而且又具有教育社會學理論意義的變項關係，以簡化模型，此後各圖不再另行說明。至於性別的影響，女生的學科補習雖然較多，但父母較不會為了女生的學業問題而主動與學校聯絡，相互抵銷之下，乃造成男女生以聯考入學的機率沒有差別（見

模型一)。在此性別的影響有相互抵銷的複雜作用，爲了簡化路徑圖，也就不繪製性別的影響路徑。而本研究所有路徑圖，主要只針對在模型一中達顯著影響又具教育社會學意義的變項之影響路徑來繪製，以簡化路徑圖。不過即使有些變項在模式一中的影響達顯著，但其間接影響有許多路徑，其中若有間接影響的正負方向與模式一的影响相反，而與其他和模式一方向一致的間接影響有所抵銷，也不繪出此與模式一影響方向相反的間接影響之路徑，這也能簡化路徑圖。

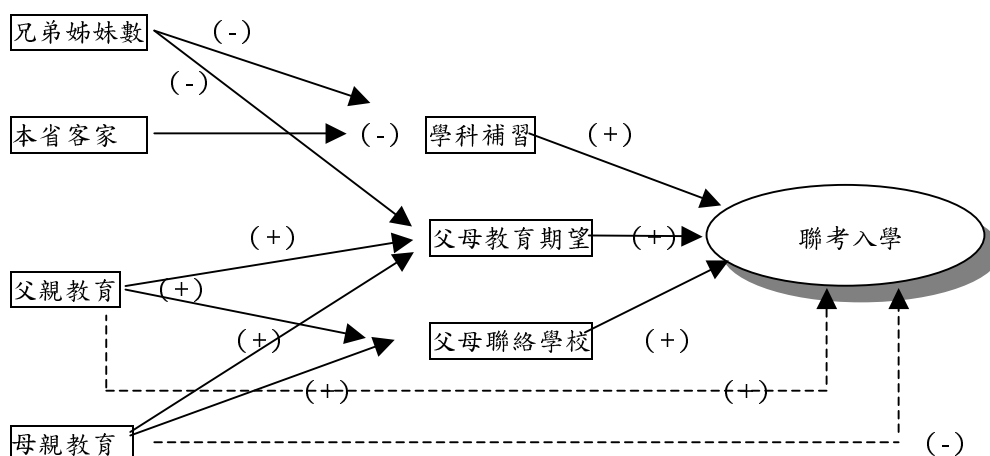


圖2 背景變項影響聯考入學的路徑圖

(二) 影響推甄入學之迴歸分析與路徑分析

由表7推甄入學的分析可知，模型一只有性別具有顯著影響，女生以推甄入學的機率顯著高於男生。模型二中加入社會資本、文化資本與學科補習後，性別的顯著影響消失，而父母主動聯絡學校的負影響達到顯著，顯示父母越少主動聯絡學校者以推甄入學的機率越高。根據表6可以發現女生的父母較少主動聯絡學校，因此女生以推甄入學的機率較高乃是因爲父母較少主動聯絡學校所致。模型三控制資優班之後，各變項的係數並無多少改變，而資優班學生以推甄入學的機率顯著較高。茲將影響推甄入學的路徑關係繪製如圖3。

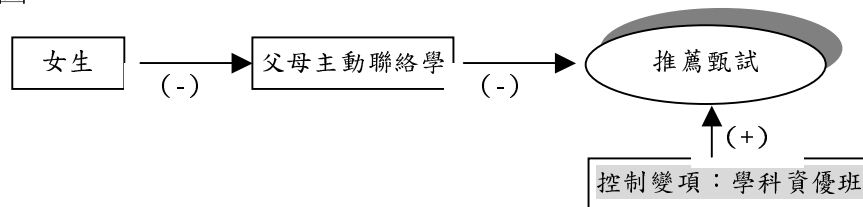


圖3 背景變項影響推甄入學的路徑圖

(三) 影響直升入學之迴歸分析與路徑分析

由表7直升入學的分析可知，模型一背景變項具有顯著影響的是：女生以及外省人（相對於閩南人）以直升入學的機率較低，而母親教育、家庭收入較高者則以直升入學的機率較高。模型二控制社會資本、文化資本與學科補習後，女生的顯著影響消失，其

餘變項的係數沒多大改變，而補習的負影響達到顯著，參加越多補習的學生以直升入學的機率越低。根據表6，女生參加學科補習較多；女生學科補習較多為的可能是透過其他管道升學，而降低直升入學的機率。模型三控制資優班之後，各變項的係數變化不大，而資優班學生以直升入學的機率顯著較低。茲將影響直升入學的路徑關係繪製如圖4。

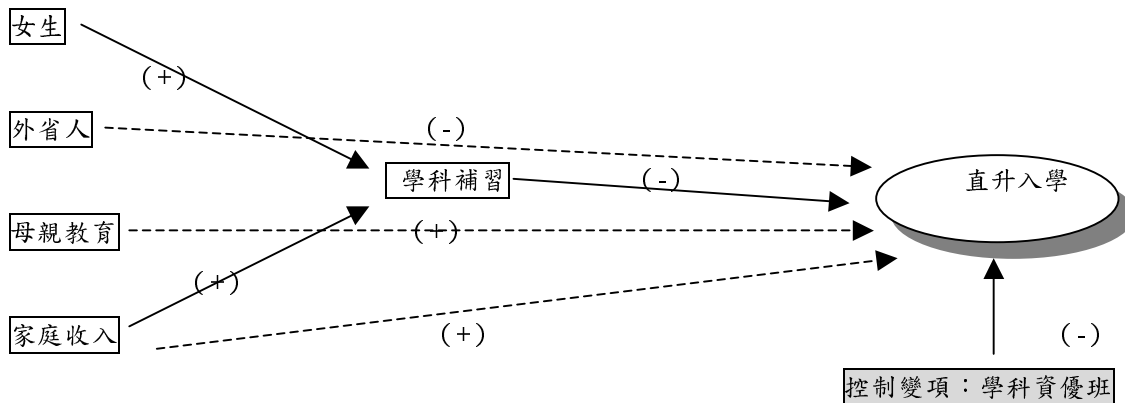


圖4 背景變項影響直升入學的路徑圖

表8 出身背景、中介變項對登記分發、申請入學之邏輯迴歸分析表

依變項	登記分發			申請入學		
	模型一	模型二	模型三	模型一	模型二	模型三
自變項	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)	b(β)
女生	-.11(-.03)	.02(.01)	.00(.00)	-.10(-.03)	-.02(-.01)	-.02(-.01)
兄弟姊妹數	.02(.01)	.01(.01)	.01(.01)	.15(.08)*	.11(.06)*	.11(.06)*
客家人	.10(.02)	-.05(-.01)	-.05(-.01)	.15(.03)	.13(.02)	.13(.02)
外省人	.14(.02)	.08(.01)	.07(.01)	.15(.03)	.16(.03)	.16(.03)
原住民	.12(.00)	.03(.00)	-.04(-.00)	.44(.02)	.41(.02)	.40(.02)
父親教育	-.25(-.16)*	-.11(-.07)	-.12(-.06)	-.20(-.13)*	-.16(-.10)*	-.16(-.10)*
母親教育	-.20(-.11)*	-.11(-.00)	-.11(-.06)	-.03(-.02)	-.04(-.02)	-.04(-.02)
家庭收入	-.19(-.10)*	-.06(-.03)	-.07(-.03)	-.08(-.04)	-.02(-.01)	-.02(-.01)
學科補習		-.05(-.03)	-.04(-.03)		-.06(-.04)	-.06(-.04)
父母期望		-.73(-.32)*	-.71(-.31)*		-.51(-.23)*	-.50(-.23)*
母親參子女與學習		.10(.03)	.10(.03)		.17(.05)	.17(.05)
父親參與子女學習		-.04(-.01)	-.03(-.01)		.05(.01)	.04(.01)
父母參與學校活動		-.45(-.12)*	-.45(-.12)*		-.15(-.04)	-.15(-.04)
父母主動聯絡學校		.20(.10)*	.19(.09)*		.05(.02)	.05(.02)
父母認識同學父母		-.55(-.19)*	-.54(-.19)*		.04(.01)	.04(.01)
形式文化資本		.10(.03)	.09(.02)		.13(.03)	.14(.04)
學習才藝		-.14(-.08)	-.15(-.08)		.05(.03)	.05(.03)
資優班學生			-.81(-.17)*			-.06(-.01)
常數	-1.66	.54	.65	-1.68	-.89	-.90
樣本數	6666	5696	5692	6666	5696	5692
Model chi-square	69.18*	191.49*	208.24*	72.97*	156.84*	155.76*
-2log Likelihood	2462.577	1897.232	1880.107	4405.982	3574.546	3570.410

說明：* 表示 $p < .05$ ，族群以本省閩南為對照組。

(四) 影響登記分發入學之迴歸分析與路徑分析

由表8登記分發入學的分析可知，模型一背景變項影響顯著的是：父、母教育與家庭收入越高，以登記分發入學的機率越低。模型二加入社會資本、文化資本與學科補習後，三個社經背景變項的顯著影響都消失，而父母期望、父母參與學校活動、父母認識同學父母的負面影響達到顯著，顯示這些變項可能具中介效果。不過父母主動聯絡學校卻具有顯著的正影響。又由表6可知，父母教育越高、家庭收入越高者，其父母的教育期望越高，參與學校活動也越多，也認識越多同學的父母，這會降低登記分發的機率。模型三控制資優班這個變項後，具顯著影響的變項依舊，係數也沒有多少變化，而資優班學生以登記分發入學的機率顯著較低。茲將社經背景變項、各項資本與登記分發入學的路徑關係繪製如圖5，以說明社經背景對登記分發入學具有負面影響的中介機制。

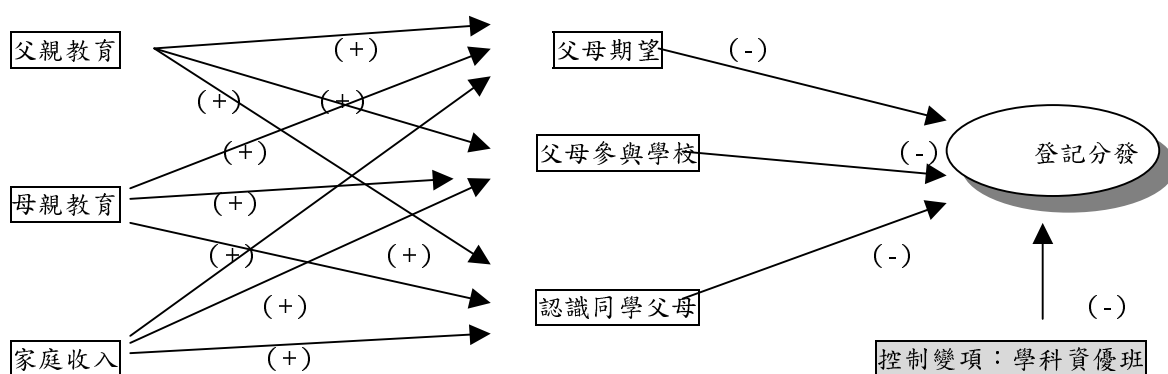


圖5 背景變項影響登記分發入學的路徑圖

(五) 影響申請入學之迴歸分析與路徑分析

由表8申請入學的分析可知，模型一背景變項有顯著影響的變項是：兄弟姊妹越多、父親教育越低者以申請入學的機率越高。模型二加入社會資本、文化資本與學科補習後，父母期望的負影響達到顯著，父母教育期望越高者以申請入學的機率越低；而且上述兩個背景變項的影響雖然仍顯著，但 β 值都縮減了，顯示父母期望可能具中介效果。根據表6，兄弟姊妹越多、父親教育越低者，父母期望越低；因而兄弟姐妹越多、父親教育越低者，申請入學的機率越高。模型三中控制資優班，資優班的影響不顯著，各變項的係數都沒多少改變。茲將影響申請入學的路徑關係繪製如圖6。

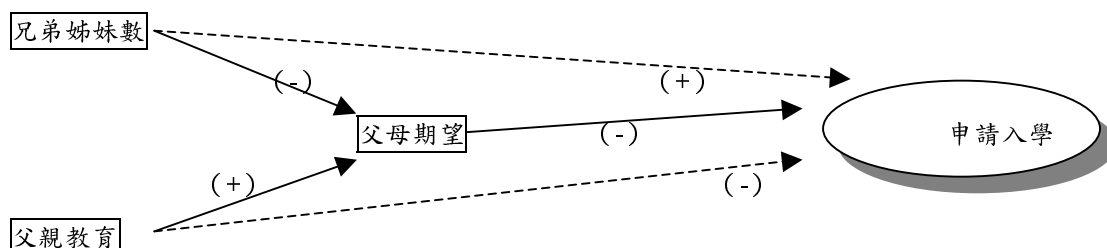


圖6 背景變項影響申請入學的路徑圖

伍、討論

在背景變項對社會資本、文化資本、學科補習影響的研究假設1之檢證上，雖然有許多獲得支持，但也有若干不符之處。首先，我們發現父母親教育高低對學科補習多寡的影響並不顯著，唯家庭收入越高者學科補習越多，假設得到部份支持。在社會資本方面，高社經背景者大多各社會資本都較高，這支持假設；不過我們也有不符假設的發現，當母親教育越高時，父親參與子女學習就會越少，可是母親參與子女學習的情況卻不會因父親教育高低而有所差異，這可反映許多父親仍將子女教育視為母親的工作，若母親的教育程度高，能夠多參與子女學習，父親的參與度就會降低。在文化資本方面，我們發現父母教育、家庭收入越高，形式文化資本與學習才藝越高，這完全支持假設。

在性別的社會資本差異方面，我們發現無論父親或是母親都比較少參與女兒的學習，而父母也比較少因為女兒的課業問題與學校聯絡，這可反映出父母較在意兒子教育的性別差別待遇；不過父母親參與女兒學校的活動會比較多；男女生的父母期望與父母認識同學父母的差異則不顯著。女生的形式文化資本與學習才藝較高，則支持假設。兄弟姐妹多者對於社會資本、文化資本與學科補習都不利，而且兄弟姐妹數多對於社會資本的稀釋主要在於父母期望、母親參與子女學習、父母參與學校活動、認識同學父母方面；資源稀釋的假設獲得有力的支持。

在社會資本、文化資本、學科補習對各項入學管道機會（率）影響的研究假設2之檢證上，本研究發現文化資本對於五種入學管道機會的影響都不顯著，學科補習對聯考入學機會則有正面影響，社會資本對許多入學管道機會也有影響，研究假設2獲得部份支持。而這樣的研究結果具有一些重要的意涵，茲提出討論如下：

過去一直有民眾質疑多元入學是多錢入學，是補習越多錄取機會越大的入學方式（張振成，2001）。可是根據本研究結果顯示，與學科補習正向關係的入學方式其實是聯考，學科補習越多以聯考入學的機會越高，而且家庭收入越高學科補習越多。這個結果與過去的研究發現相當一致，在實施聯考單一入學方式的時代，學科補習是影響民眾教育成就的重要因素，補習越多越有利於繼續升學與教育取得，而且社經背景越高者補習越多（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖，2001；陳怡靖、鄭耀男，2000）。由於聯考完全以紙筆測驗的分數為依據，學科補習可以幫助學生提高測驗成績來通過升學篩選。至於其他多元入學管道機會，學科補習並沒正面影響；就直升入學而言，先前研究顯示進入的大多為私立明星學校（陳怡靖等，2006），而從私立中學的國中部直升高中部，升學機會並不需要依賴補習的幫忙，學科補習越多越可能是想透過聯考升學，而非直升入學。故本研究經實徵資料分析的結果發現民眾所認知的「補習越多錄取機會越高」的入學方式，可能只是聯考。至於民眾所說的補習，當也包含參加才藝班（李奉儒、詹家惠，2002），然而本研究卻發現參加才藝班學習才藝，對於任何入學管道的入學機會都沒有影響，這又進一步證實補習只對聯考有利。近年來陸續有許多研究在探究補習的效果（黃毅志、陳俊瑋，2008；劉正，2006），這些論文大多聚焦在補習對於學業成績或入學機

會的影響，而沒討論補習對於聯考或入學方式的效果，本研究的發現可以補充這方面的研究成果，並提供後續研究進一步探究的方向。

那麼多元入學是不是多錢入學？哪一個管道比較符合多錢入學？本研究發現家庭收入對聯考入學機會並無顯著影響，而家庭收入對直升入學的機會發揮直接的正向影響。家庭收入高者，往往在國中時就先讀學費昂貴的私立明星學校，然後再直升成績好的高中部（陳怡靖等，2006）。直升入學者既不必參加大規模的升學競爭，又因為高中讀的是成績好的學校，而能在未來的大學入學考試上佔據有利位置，這不但是與「多錢」比較有關，也是對未來升學有利的入學方式！

此外，Coleman的社會資本論雖然可以解釋學生的教育成就（陳怡靖、鄭耀男，2000；Coleman, 1988; Wong, 1998）。但用在多元入學上僅具部份解釋力。本研究發現，父母親參與子女學習，對於五種入學管道機會都沒有顯著影響，這就不合乎Coleman的理論。而父母主動聯絡學校，只對聯考與登記分發有幫助，對於推薦甄試反而是不利的；父母教育期望高只對於聯考入學有幫助，對於登記分發、申請入學反而不利。這樣的影響與不同入學管道學生成績的差異有關；先前研究發現學生以聯考入學者往往升上成績較高的公立高中，以登記分發、申請入學者往往升上成績較低的私立高中（陳怡靖等，2006）；可能父母教育期望較高、較主動聯絡學校者，期待能升上成績較高的公立高中，而較有機會以聯考入學，而非登記分發、申請入學；就此而言，Coleman的理論仍具解釋力。

至於文化資本，有人質疑多元入學會讓來自上階層家庭而文化資本高的學生佔優勢，他們從小就接受父母盡心培養才藝，因而比較有機會推甄成功（李奉儒、詹家惠，2002）；而且那些來自上階層家庭的學生，也會因長期受到上層文化的薰陶，外表看起來較有氣質而容易獲得面試委員的青睞，進而提高錄取機會。然而本研究以全國性大樣本的資料所進行的分析結果卻顯示，形式文化資本高低、學習才藝多寡，對於各種入學管道機會都沒有明顯的助益。過去許多研究亦發現，在聯考的時代，文化資本對於民眾的升學及教育成就沒有多少影響（孫清山、黃毅志，1996；黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000）。如今實施多元入學，雖然有些學者質疑文化資本的影響力可能會被彰顯出來，但本研究的發現看來並不支持這樣的質疑。

陸、結論與建議

有關高中多元入學各管道的設計是否加深學生教育機會的不均等，是許多民眾所關心的，很多人認為聯考比實施多元入學好，認為聯考較不會減少低社經背景者的教育機會（駱明慶，2002），然而究竟真實情況如何？以實徵研究來比較聯考與其他多元入學方式變成格外重要。先前陳怡靖等（2006）的研究發現家庭社經背景與升高中入學管道具有對應的關連性，社經背景佳者以聯考與直升入學的機會較高，社經背景差者以登記分發與申請入學的機會較高，而推甄不受社經背景影響。這雖然說明入學方式與社經背景有關，但對於此關連性的中介機制卻尚未進一步探究。而Coleman社會資本、Bourdieu

文化資本與學科補習是過去許多研究用來解釋社經背景與教育機會關連性的中介變項，本研究也就以TEPS的資料對此加以分析，發現學科補習與社會資本是社經背景影響入學方式的兩個中介變項，文化資本則否。透過學科補習與社會資本的優勢，高社經背景者以聯考入學的機會較高；高社經背景者以直升入學的機會也較高，但不需透過補習，家庭收入直接發揮影響力。而低社經背景者因為社會資本不足，故以登記分發及申請入學的機會較高。至於推薦甄試入學，社經背景與各項資本的影響不大，唯資優班學生較有機會以此管道入學。

雖然許多民眾質疑多元入學是多錢入學，是有利於高社經背景者的入學方式，不過本研究的結果顯示這樣的指控其實是有失偏頗的，因為在推甄、申請、登記分發、直升等多元入學管道當中，只有直升入學「多錢」者佔優勢，其他三種入學方式則否。家庭收入高者讓子女就讀學費昂貴的私立明星國中，然後運用直升的管道升上高中，這往往是成績好的私立高中，而有利於進一步升學；這對於付不起私校昂貴學費的一般家庭子弟而言，是一種機會的不均等，直升入學確實是「多錢入學」。反觀聯考，民眾總認為聯考較不會減少低社經背景者的教育機會，但其實聯考與社經背景的關係也很密切，高社經背景者以聯考入學的機會較高，大家卻很少批評聯考所造成的教育機會不均等。2001年後至今所實施的多元入學方式，直升入學屬於「申請入學」的實施方式之一，而聯考以考試成績作為分發依據的精神則落在「登記分發入學」上（教育部中部辦公室，2008），本研究雖然分析的樣本是2000年時高一的學生，但研究結果除了可以回答民眾長期以來對於多元入學方式的疑慮以外，對於現今實施的多元入學制度也有相當的參考價值。

本研究發現文化資本對於各項入學管道機會都不具影響力，過去研究也發現文化資本對於台灣民眾的教育成就影響不大；但筆者認為不能就此武斷地否定文化資本對於台灣教育機會所具有的影響，或下定論認為文化資本論不適用於台灣。這有可能是因為受限於次級資料，本研究只以逛書店、書展或各種展覽會與聽古典音樂、觀賞舞蹈或戲曲表演這兩個變項來代表形式文化資本，測量不夠精細，無法測出會影響老師評分的「上階層人士的文化品味與氣質」所致（蘇船利、黃毅志，2009），建議後續研究可將文化資本的概念作更精確的測量，以深入了解其對於多元入學管道的影響。

另外，本研究雖然發現Coleman的社會資本論對於入學方式有所影響，不過，仍無法解釋民眾所批評的「多元入學黑箱作業」的問題；如果要探討這個議題，或許林南（Lin, 2001）的社會資本理論比較適用。林南說明一個人要找到工作，往往需要動用關係，包括透過關係來探聽消息、口頭拜託或關說、動用影響力、走後門等等，而且所動用的人地位越高越容易成功（黃毅志、陳怡靖，2005：109）；這種人情關係的動用就是一種社會資本的運作，而這往往在非公開場合中私下進行。多元入學被質疑黑箱作業的問題，涉及人情關係的動用，這與林南的社會資本論就非常相近。不過因為林南的社會資本論通常用在找工作的議題上，而很少用在教育議題上，在教育議題上主要還是以Coleman社會資本論應用最多；而TEPS資料庫中只有Coleman社會資本的變項，並沒有林南社會資本的變項，故本研究只能以Coleman社會資本理論的觀點來進行探討。建議後續研究

可以採用Lin的社會資本理論與變項，探討動用人情關係對於入學方式的影響。

至於學科補習的部份，本研究發現學科補習只對於聯考有幫助。不過實際上，在實施多元入學後，學科補習反而更加盛行（林大森、陳憶芬，2006；劉正，2006）。學科補習只對於僅採用紙筆測驗成績的聯考有幫助嗎？還是因為學科補習測量不夠精細，而無法顯示對其他入學管道的影響？本研究限於既成問卷資料的緣故，只以國一、國二、國三是否參加學科補習作為測量，加總最高只有3分，但是，許多國中生每年補習都不只一個科目，而本研究以「年」作為單位，測量並不精細，如果能測量學生在一年補習幾個科目，一星期補習幾個小時，然後將國中三年合併計算，求得各科補習的時數，與所有補習的總時數，以提高測量的精確度再做分析，如此將更能釐清補習對各項入學管道機會的影響。再者，現今有關多元入學與補習的研究論文仍偏重於一般學術體系，技職體系的討論非常稀少，建議後續研究可針對技職體系的部份進行探討，以了解技職體系的多元入學機會、以及補習對於技職體系的升學效果。

參考文獻

- 王濟川、郭志剛(2004)。**Logistic迴歸模型：方法與應用**。臺北：五南。
- 李奉儒、詹家惠(2002)。檢視高中多元入學方案。**教育研究月刊**，**101**，60-71。
- 李敦仁(2007)。人力資本、財務資本、社會資本與教育成就關聯性之研究：Coleman 家庭資源理論模式之驗證。**教育與心理研究**，**30**(3)，111-141。
- 李敦義(2006)。補習真的有助於升學嗎？分析補習、多元入學與教育取得間的關係。**教育與心理研究**，**23**(3)，433-459。
- 李錫津(1998)。建國高中不同入學管道學生(自學、推甄、聯招生)之學習與生活狀況比較研究。**建中學報**，**4**，265-174。
- 吳俊憲(2001)。高中多元入學的爭議與檢討，**臺灣教育**，**605**，49-53。
- 林大森、陳憶芬(2006)。臺灣高中生參加補習之效益分析。**教育研究集刊**，**52**(3)，135-70。
- 林劭仁(2002)。升高中推薦甄選與申請入學學生學業表現之探討。**教育研究資訊**，**10**(1)，85-108。
- 林清山(1991)。**多變量分析統計法**。臺北：東華。
- 林慧敏、黃毅志(2009)。原漢族群、補習教育與學業成績關連之研究：以台東地區國中二年級生為例。**當代教育研究**，**17**(3)，41-81。
- 周新富(2006)。Coleman 社會資本理論在臺灣地區的驗證--家庭、社會資本與學業成就之關係。**當代教育研究**，**14**(4)，1-27。
- 邱皓政(2006)。**結構方程模式：LISREL的理論、技術與應用**。台北：雙葉。
- 高雄市政府教育局(2005)。**94 國中畢業生多元進路**。2005 年 3 月 12 日，取自 http://94edu.hit.edu.tw/94edu/ch1_2.jsp
- 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**，**19**，95-139。
- 張苙雲(2003)。**台灣教育長期追蹤資料庫：第一波(2001)學生【公共使用版電子檔】，家長資料【公共使用版電子檔】**。中央研究院調查研究專題中心【管理、釋出單位】。
- 張振成(2001)。高中多元入學方案的評議。**師友月刊**，**404**，19-22。
- 陳怡靖(2001)。台灣地區高中/技職分流與教育機會不均等性之變遷。**教育研究集刊**，**47**，253-282。
- 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之適用性。**國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學**，**10**(3)，416-434。
- 陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志(2006)。台灣地區高中多元入學與教育機會的關聯性之實徵研究。**教育與心理研究**，**23**(3)，433-459。
- 陳建州、劉正(2004)。論多元入學方案之教育機會均等性。**教育研究集刊**，**50**(4)，115-146。
- 教育部(1998)。公佈自學方案綜合評估報告。**教育部公報**，**277**，33-34。
- 教育部(2001)。**九十學年度高中職多元入學方案實施手冊**。台北：作者。

- 教育部(2002)。**1999 年全國教育改革檢討會議紀錄**。2005 年 3 月 12 日,取自 <http://www.edu.tw/secretary/edu/edu10.htm>。
- 教育部(2010)。**第八次全國教育會議中心議題肆、升學制度與 12 年國民基本教育**。2010 年 12 月 30 日取自 http://www.edu.tw/content.aspx?site_content_sn=24669
- 教育部中部辦公室(2008)。**國民中學學生基本學力測驗及高中職多元入學**。2005 年 3 月 12 日,取自 <http://www.tpde.edu.tw/item/2-03.htm>。
- 黃毅志(1996)台灣地區民眾地位取得之因果機制:共變結構分析。**東吳社會學報**, 5, 213-248。
- 黃毅志、陳怡靖(2005)。台灣的升學問題:教育社會學理論與研究之檢討。**台灣教育社會學研究**, 5(1), 77-118。
- 黃毅志、陳俊瑋(2008)。**學科補習、成績表現與升學結果:以學測成績與上公立大學為例**。**教育研究集刊**, 54(1), 117-149。
- 劉正(2006)。**補習教育在台灣的變遷、效能與階層化**。**教育研究集刊**, 52(3), 1-33。
- 鄭勝耀(2002)。**教育改革的願景——一個考試社會學的分析**。**教育研究資訊**, 10(2), 165-182。
- 駱明慶(2002)。**誰是台大學生?—性別、省籍與城鄉差距**。**經濟論文叢刊**, 30(1), 113-147。
- 薛承泰(2005)。**台灣近五十年的人口變遷與教育發展:兼論教改的方向**。載於黃俊傑(主編), **二十一世紀大學教育的新挑戰**(頁 253-283)。台北:國立臺大出版中心。
- 蘇船利、黃毅志(2009)。**文化資本透過學校社會資本對臺東縣國二學生學業成績之影響**。**教育研究集刊**, 55(3), 99-129。
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction : A social critique of the judgement of taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bourdieu, P., & Passeron, J. C. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Cheng, S., & Powell, B. (2007). Under and beyond constraints: Resource allocation to young children from biracial families. *American Journal of Sociology*, 112(4), 1044-1094.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- Downey, D. B. (1995). When bigger is better : Family size parental resouses and children's education performance. *American Sociological Review*, 60, 746-761.
- Dumais, S. A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*, 75, 44-68.
- Israel, G. D., Beaulieu, L. J., & Hartless, G. (2001). The influence of family and community social capital on educational achievement. *Rural Sociology*, 66(1), 43-68.
- Kalmijn, M., & Kraaykamp, G. (1996). Race, cultural capital, and schooling : An analysis of trends in The United States. *Sociology of Education*, 69, 22-34.

- Lareau, A. (2002). Invisible inequality : Social class and childrearing in black families and white families. *American Sociological Review*, 67, 747-776.
- Lin, N. (1976). *Foundations of social research*. New York, NY: McGraw-Hill Book Company.
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Roscigno, V. C., & Ainsworth-Darnell, J. W. (1999). Race, cultural capital, and educational resources: Persistent inequalities and achievement returns. *Sociology of Education*, 72, 158-178.
- Teachman, J. D. (1987). Family background educational resources and educational attainment. *American Sociological Review*, 52, 548-557.
- Wong, R. (1998). Multidimensional influences of family environment in education: The case of socialist czechoslovakia. *Sociology of Education*, 71, 1-22.
- Xie, Q., & Hultgren, F. (1994). Urban Chinese parents' perceptions of their strengths and needs in rearing only sons and daughters. *Home Economics Research Journal*, 22(3), 340-356.
- Zhou, X., Moen, P., & Tuma, N. B. (1998). Education stratification in urban China : 1949-94. *Sociology of Education*, 71, 199-222.

投稿日期：2010 年 06 月 02 日

修正日期：2011 年 01 月 12 日

接受日期：2011 年 04 月 07 日

A Study on the Relationship among Cram Schooling, Social Capital, Cultural Capital and Multiple Entrance Program of Senior High School

Yi-Gean Chen

Assistant Professor, Department of Early Childhood Caring and Education,
Chung Hwa University of Medical Technology

Yih-Jyh Hwang

Professor, Department of Education, National Taitung University

Abstract

The past study has found there is a relationship between student's social economic background and the channel to enter senior high school, but the mediating mechanism hasn't been analyzed. This study analyzes database "Taiwan Education Panel Survey" and the results are as follows: Cram schooling and social capital are the main mediating variables but cultural capital isn't. Through the effect of cram schooling and social capital, students with higher social economic background are more beneficial on "joint entrance examination", and for "direct entry", it is also more beneficial to those students with higher social economic background without cram schooling but family income. Because of lack of social capital, students with lower social economic background tend to enter senior high school through "application" or "admission". For "recommendation and screening", social economical background, cram schooling, social capital and cultural capital have no great influence, but gifted students take advantage for senior high school through this channel.

Keywords: cram schooling, social capital, cultural capital, multiple entrance program of senior high school