

臺灣教育社會學研究 十一卷一期

2011年6月，頁41~75

明星國中，是橋樑，還是彩虹？以臺東縣國二生檢證Coleman的論點

黃毅志、巫有鎰

摘 要

臺灣許多家長讓子女跨區到明星學校就讀，不過若依Coleman等人的論點，明星學校學生成績較好主要是因為它們收到高社經背景學生，而非教育品質較佳。研究者還沒看到有國內研究用校際間成績比較來檢證以上論點，研究者也就運用「臺東縣教育長期資料庫」2005年全縣國二學生普查資料檢證以上論點。研究結果顯示：臺東市某明星國中，在全縣標準化學業測驗中，成績居第二名，成績最高的是一所私校，此私校平均家庭收入比明星國中更高。在控制社經背景等出身背景變項後，各國中與明星國中的成績差距大幅縮減。明星國中學生社經背景較高，學生到校外補習班補學科比率最高，是該校成績較高的主要原因。

關鍵詞：明星國中、學業成績、社經背景、校外補習

- 本文作者：黃毅志 國立臺東大學教育學系教授。
巫有鎰 臺東縣興隆國小校長。
- 投稿日期：98年8月5日，接受刊登日期：100年4月15日。

Is the Prestigious Junior High School a Bridge or a Rainbow? Testing Coleman's Theory among Eighth Graders in Taitung

Yih-Jyh Hwang

Professor

Department of Education

National Taitung University

You-I Wu

Principal

Sing-long Elementary School

Abstract

In Taiwan many parents send their children to prestigious schools across school districts. However, according to Coleman et al., higher student academic performance in prestigious schools is due to higher student socioeconomic background rather than better educational quality. As we had not seen comparative studies testing the above theory in Taiwan, we used the census data of eighth graders in Taitung Educational Panel Survey 2005 to understand this local phenomenon. It was showed that the average scores of students in the prestigious school ranked second, while students in one private school performed best. Those students in the private school had higher family income than students in the prestigious school. After controlling socioeconomic and other background variables, score gap between the prestigious school and others substantially decreased. Higher socioeconomic background and the highest cramming percentage accounted for the higher student academic performance in the prestigious school.

Keywords: prestigious junior high schools, academic performance, socioeconomic background, cram schools

壹、前言

就目前臺灣的升學制度來說，學生在中學階段的學業成績是影響其接受高等教育機會的重要因素；因此，明星學校也就成為臺灣許多學生與家長努力追求的就學目標。這些追求明星學校的學生及家長，大多預設明星學校能提供較佳的教育品質，夢想著在其中接受較好的教育，提升成績，未來能有較多的機會進入好大學，取得好工作。然而，明星學校真的有助於提升成績嗎？

在臺灣各縣市中，臺東縣民社經地位（含教育、職業、收入）最低、原住民比率最高（約占人口三分之一），又有許多單親與隔代教養家庭（約三分之一）（內政部，2005a，2005b；巫有鎰，2007；行政院主計處，2005a，2005b），學業成績特別低落（陳淑麗、熊同鑫，2007）。儘管如此，在臺東縣境內，仍有一所位於臺東市中心且台東縣民所認知基測成績優越的明星國中；以九十五學年度國中基本學力測驗為例，該校的基測平均成績為全縣國中最高分，比其他國中高出許多；又根據該校校長所作的簡報，在九十六學年度時，該校越區就讀的學生就多達488人，占全校學生總人數的22%。這些越區就讀學生主要是來自鄰近學區社經背景較佳、成績較好的學生，這也使得鄰近國中招生出了問題，形成學生分布相當不均的現象。本研究由於學術倫理的考量，不便在文中指出該校與所分析各校的校名，只能以代名稱呼，如明星國中即指該校。

本研究運用2005年「臺東縣教育長期資料庫」的國二學生普查資料作分析，探討縣內22所國中與1所私立中學在全縣標準化學業測驗中成績之不同與造成不同之原因。若依Coleman等人（1966）的論點，明星國中的成績較高，主要原因是它位於臺東市中心，學區內學生的社經背景較高（巫有鎰，1999），又收到許多越區就讀的高社經背景學生，而該校學生的社經背景較高，卻非學校教育品質較佳所致，不過研究者還沒看到有國內研究用校際間

成績比較來檢證以上論點；若依臺灣補習教育的特殊性（孫清山、黃毅志，1996），很可能該校位於臺東市中心，附近補習班較多，學生到校外補習班補學科的比率較高，也是重要原因；再依臺東的特殊性，很可能該校位於臺東市中心，學生為原住民的比率較低（巫有鎰，2007），亦是重要原因。如果以上論點得到本研究的支持，則明星國中學生成績較高，主要是由於收到社經背景較佳、原住民學生比率較低的學生，與學生到校外補習比率較高，並非由於學校教育品質較佳所致，越區到該校就讀，並不會提升多少成績。究竟明星國中真的有助於提升成績，是學生通往一流學府，如台大，彼端的橋樑，或者只是一道吸引目光的彩虹，似橋而非橋，無助於提升成績？就是本研究想要探究的。

貳、文獻探討

一、學校對學生表現的影響

相較於學生的社經背景——這通常指父母教育、職業與家庭收入（或經濟狀況）（Alexander, Entwisle, & Olson, 2007; Burkam, Ready, Lee, & LoGerfo, 2004; Coleman et al., 1966; Domina, 2005; Fejgin, 1995; Wenglinsky, 1997），學校因素對學生成績有多大影響？這是教育社會學與學校效能研究長久以來爭論不休的議題。國內外有關學校影響的研究，最著名的莫過於Coleman等人（1966）在美國的大規模研究，他們運用標準化成就測驗對美國國小、國中及高中學生施測。結果發現，不論在那一個階段的學校教育，各校平均學業成績有的好的有的差，不過在控制個人層次的學生社經背景之後，學校之間的成績差異變得很小；學校間學生成績的差異，主要可歸因於不同學校學生個人社經背景的差異。至於學校因素，包括各校教育設施（如圖書、實驗室）、師資與課程，以至於學校層次的平均學生社經背景、教育抱負與做功課時間，這可代表學校讀書風氣的差異，只能解釋學校間成績差

異的一小部分。個人層次的學生社經背景是影響成績高低的最主要因素，而學校因素對於學生成績的影響很弱（Coleman et al., 1966: 21-22, 295-325）。

Coleman等人（1966）指出學校因素對於學生成績影響很弱，主要的依據是就當時占美國學生人數絕大多數的白人而言，學校間成績的變異只占學生成績總變異之一小部分；以美國南部白人高中生而言，學校間的成績變異只占10.1%，以美國北部白人高中生而言，學校間的成績變異更是只占7.8%；而學校間的成績變異所占百分比，為「學校因素所能解釋成績總變異」的上限。因為學生成績總變異可分解成學校間變異與學校內變異，學校間變異的來源除了上述學校因素之外，可能還來自屬於個人層次的各校學生不同之社經背景與能力（ability），以及社區環境等非學校因素之不同；而學校內的學生成績變異，由於學校變項（因素）為一常數，而不可能來自於學校因素的影響，因此Coleman等人將學校間變異所占百分比，詮釋為「學校因素所能解釋成績總變異」的上限（Coleman et al., 1966: 295-296）。而Coleman等人在控制個人層次的學生社經背景後，學校間的成績變異（差距）變得更小，「學校因素所能解釋成績總變異」的上限也就顯得更小。

Coleman等人（1996）提出學校因素影響很小的結論後，在全世界引起很大爭議，也就促使許多後續研究重新檢證Coleman等人的結論（Wenglinsky, 1997）。Hanushek（1989）對於1967至1987年間，38個探討學校因素與學生成績關聯的研究做後設分析（meta-analysis），這些研究探討的學校因素包括每生教育費用、師生比、教師學歷、教師教學經驗、行政投入，以及學校教育設施，結果發現這些學校因素對學生成績影響並不大，仍支持Coleman等人的結論。至於社經背景對學業成績的重要影響，除了Coleman等人的研究外，在國外也得到許多研究的支持（Alexander et al., 2007; Domina, 2005; Fejgin, 1995; Lu & Treiman, 2008; Wenglinsky, 1997），在臺灣亦得到許多研究支持（巫有鎰，1999；李敦仁，2007；林俊瑩、黃毅志，2008；張善楠、黃毅志，1999）。

至於學校因素的影響很小，國內也有類似的結論。林俊瑩與吳裕益

(2007) 運用「臺灣教育長期資料庫」(Taiwan Education Panel Survey, TEPS)，採階層線性模型(Hierarchical Linear Model, HLM)分析家庭因素與學校因素對臺灣地區國一學生學業成績(就)的影響，以學校間的成績變異約占學生成績總變異二成，初步估計學校因素的影響(林俊瑩、吳裕益，2007)；再以這約二成的學校影響力中，又有將近八成的變異是被學校平均社經背景、學生教育抱負和學習態度所解釋，該研究將這些解釋變項視為非學校因素(林俊瑩、吳裕益，2007)，因此該研究提出學校因素對成績的影響約只占了4%，也就提出學校因素影響很小的結論(林俊瑩、吳裕益，2007)。

林俊瑩與吳裕益固然有其貢獻，然而，換個觀點來看，根據前述Coleman等人(1966)的觀點，學校間的成績變異占學生成績總變異的比率，可能還來自個人層次的各校學生不同之社經背景與能力，二成可能高估學校因素的影響；又根據前述Coleman等人的觀點，學校平均社經背景、學生教育抱負和學習態度應屬於學校因素，該研究將這些解讀為非學校因素，則可能低估了學校因素的影響。由於該研究對學校因素影響的估計可能有高估部分，也有低估部分的問題，學校的影響有多大，仍有待進一步研究釐清。而且該研究將對學校因素影響的估計值很低，詮釋為學校教育成效不彰(林俊瑩、吳裕益，2007)，可能會讓許多教育工作者感到灰心，不過這項詮釋仍有待商榷。若依上述Coleman(1966)等人的論點，學校因素影響很低，很可能是因為不同學校在許多學校因素的差異不大，而導致學校因素影響很低，這並不代表學校教育成效不彰，而很可能是不同學校在許多學校因素的差別不大，成效都很接近，很可能成效都不低。

若要估計學校因素對學生成績的影響，除了應先估計學校間成績變異占學生成績總變異的比率，並將此詮釋為「學校因素所能解釋成績總變異」的上限之外，還應在控制個人層次的非學校因素，如學生社經背景、族群，以及在臺灣很重要的補習參與(孫清山、黃毅志，1996；關秉寅、李敦義，2008)之後，再分析各學校間之變異(差距)，以更精確探討「學校因素所

能解釋成績總變異」的上限。在此必須強調的是：即使控制許多非學校因素後，各學校間仍有變異（差距），仍不能將此變異（差距）完全視為學校因素的影響，因為控制不可能周全，如很重要的心智能力（IQ），TEPS並沒做測量，因而無法控制。

由於以上Coleman等人（1966）、林俊瑩和吳裕益（2007）所分析的學校很多，也就難以具體地比較個別學校間學業成績的差距；林俊瑩和吳裕益（2007）所用的TEPS資料也不公開校名，更無法清楚比較個別學校間的差距，並探討造成差距的原因。都只能用學校間成績變異占學生成績總變異的比率，這個既簡單、卻又抽象的數據，來初步估計學校因素的影響。

國內有藉由個別學校間的比較來探討學校因素影響之研究，于若蓉與朱敬一（1998）曾比較國內首屈一指的明星學校——台大，與其他大專院校初出校門的畢業生，在薪資上是否有顯著差距。迴歸分析結果發現在未控制「聯考最低錄取分數」時，台大畢業生在勞動市場的表現比其他多數大專院校顯著較高；但在控制「聯考最低錄取分數」之後，台大畢業生薪資比交通大學、高雄醫學院顯著較低，而與其他大學的差距不顯著。顯示台大畢業生薪資高主要是因為收到高分的學生，這與Coleman等人的論點很一致；各校學生的表現不同，主要是所收到的學生不同所致，而學校因素所能解釋的顯得非常有限。

至於國內藉由個別學校間的比較來探討學校因素對學業成績影響之研究，研究者還沒看到。而上述臺東的明星國中學業成績較高，主要原因很可能是它位於臺東市中心，學區內學生的社經背景較高（巫有鎰，1999），又收到許多越區就讀的高社經背景學生，而該校學生的社經背景較高。

二、「新資本」對學生學業成就的影響

關於教育與社會階層化的影響因素，Lin（2001）提出「新資本論」這個名稱說明近年階層化理論的發展，他所說的新資本包括人力資本、文化資本、社會資本，這有別於傳統馬克思的物質（physical）資本，這主要指資

本家所擁有的生產工具與資金；此外，Coleman（1988）所提的財務（financial）資本與物質資本也有所不同，當也屬於新資本。許多國內外研究發現，這些新資本，如學生文化資本、家庭社會資本、家庭財務資本——等，對學生教育成就，包括學業成績，以及與學業成績關聯密切的升學結果、受教育年數有顯著的正影響（巫有鎰，2007；黃毅志、陳怡靖，2005；Burkam, Ready, Lee, & LoGerfo, 2004；Coleman, 1988；DiMaggio, 1982；DiMaggio & Mohr, 1985；Domina, 2005；Dumais, 2002；Kalmijn & Kraaykamp, 1996；Wong, 1998）。探討這些新資本對於教育成就影響的國內外理論與研究眾多，本文對這方面的文獻探討，也就應力求精簡以避免重複；不過研究者還沒看到用個別學校在上述資本的不同，來解釋學校間學業成績差異之研究，而這正是本研究所要做的，本文對上述資本的文獻探討，仍要交待清楚。對這方面的文獻探討，也有助於釐清在本研究中很重要的學生社經背景，這包含父母教育、職業與家庭收入的理論意義，以及哪些資本屬於學校因素；哪些資本屬於非學校因素。

Lin（2001）所說的文化資本，即Bourdieu的文化資本，這與許多臺東地區研究所採用不利的文化風格概念截然不同（蘇船利、黃毅志，2009）。Bourdieu（1977, 1984）的文化資本指對上階層文化，如古典音樂和藝術品、文學作品，以及上階層成員所具有的舉止、談吐——等等所能掌握而顯現上階層成員的文化品味。出身上階層的學生，由於家庭環境使他們較熟悉這些上層文化，即屬於非學校因素的學生文化資本較高，較容易與崇尚上階層文化的學校老師所喜愛，得到較多關照、學習協助，並可能影響老師打分數而取得高分，這都有助於提高學業成績，進而有利於升學，提高教育年數。

國外許多研究證實文化資本對教育成就的正向影響（DiMaggio, 1982；DiMaggio & Mohr, 1985；Dumais, 2002；Kalmijn & Kraaykamp, 1996；Wong, 1998），不過也有些研究不予支持（De Graaf, 1986；Katsillis & Rubinson, 1990）。就臺灣而言，大多數研究顯示文化資本對於臺灣民眾的教育成就並

沒有多大的影響（巫有鎰，1999，2007；孫清山、黃毅志，1996；陳順利，2001；陳怡靖、鄭耀男，2000；張善楠、黃毅志，1999）。上述許多國內研究不支持Bourdieu的文化資本理論，很可能是文化資本的測量有待商榷，無法測出文化資本理論概念的精髓所致；如孫清山與黃毅志對於文化資本的測量，只包括家裡是否有收音機、音響、電視、報紙、雜誌，乃不易顯現上階層文化品味，不能測出文化資本理論概念的精髓。明星國中學生是否由於文化資本較高，而導致學業成績較高，仍有待進一步研究釐清。

不過先前臺東地區研究也顯示：較常吸菸、喝酒、嚼檳榔的學生，例如原住民學生，學業成績較差；可能原因是學生吸菸、喝酒、嚼檳榔等行為，會造成教師對其產生不好印象，而不利於學業成績（巫有鎰，1999，2007；陳建志，1998；陳順利，2001；張善楠、黃毅志，1999；蘇船利、黃毅志，2009）。DiMaggio與Mohr（1985）指出：在探討文化資本的影響時，除了要分析文化資本之影響外，也要分析不利的文化風格，如龐克文化可能帶來的負面影響，如給老師不良印象，而不利於教育成就。這些不利的文化風格，如臺東原住民常有的吸菸、喝酒、嚼檳榔行為會給教師不良印象，而不利於教育成就（蘇船利、黃毅志，2009）。明星國中位於臺東市中心，學生為原住民的比率較低（巫有鎰，2007），很可能屬於非學校因素的不利的文化風格較少，也是其學業成績較高的原因。

Coleman（1988）的家庭財務資本主要指家庭收入與財富，以及父母透過財力運用以提升子女教育成就的事物，如提供學童固定的讀書場所，這應屬於非學校因素。臺灣父母讓子女參加補習，是父母透過金錢的運用來幫助子女提升教育成就，也應屬於家庭財務資本（黃毅志、陳怡靖，2005）¹；過去許多對臺灣地區的研究即發現，參加補習有助於提高教育成就（林大森、陳憶芬，2006；孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；黃毅

¹ 雖然Lareau和Weininger（2003）將補習歸為文化資本的一環，然而臺灣父母讓子女參加補習，是父母透過金錢的運用來幫助子女提升教育成就，也可說是家庭財務資本（黃毅志、陳怡靖，2005）。

志、陳俊瑋，2008；關秉寅、李敦義，2008；劉正，2006），許多臺東地區的研究也有同樣發現（巫有鎰，2007；陳順利，2001；林慧敏、黃毅志，2009）。明星國中位於臺東市中心，臺東市中心補習班較多，學生到校外補習班補學科比率較高（林慧敏、黃毅志，2009），也可能是其學業成績較高的原因。至於參加校內的課業輔導（如夜間輔導），雖然涉及父母金錢的運用，可視為屬於非學校因素的家庭財務資本，不過也涉及學校的積極輔導課業，也可視為學校因素，這是在理論界定上較模糊的地帶。

而Coleman（1988）將父母親教育視為家庭人力資本，人力資本代表知識、技能，認為父母親教育程度較高者，由於知識、技能較高，較能提供子女較好的認知環境，而有助於提高子女的學習成效（即子女的人力資本），家庭人力資本屬於非學校因素。

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。就子女的升學而言，父母與子女之間有關學業、升學的密切互動，對於子女的教育期望、關注、支持與教導所代表的家庭社會資本，就有助於實現子女教育成就的目標，故社會資本愈高的學生，教育成就愈高；就不完整的家庭，如單親家庭與父母都不在家的隔代教養而言，父母與學童間的互動有限，社會資本不足，這對於學童的教育成就有不利的影響；至於家庭外社會資本，Coleman主要指父母與子女同學的父母，同社區內父母們的人際社會關係網絡，這些關係若很密切，將有助於父母們聯合監控、輔導子女學業；以上Coleman所提到的社會資本，當都屬於非學校因素。Coleman雖然沒提到學校內的師生關係、同儕關係，但若依Coleman對社會資本的定義，個別學生若有良好的師生關係，當有助於提昇學生教育成就，這當屬於學校社會資本；良好的同儕關係也當屬於學校社會資本，這雖屬於個人層次變項，不過仍都可視為學校因素（蘇船利、黃毅志，2009）。

有些研究發現良好的師生關係有助於提高成績（李文益、黃毅志，2004；蘇船利、黃毅志，2009；Crosnoe, Johnson, & Elder, 2004），這主要

是因為師生關係好，老師對學生多加關照與提供較多學習協助，而有助於提高成績，不良的師生關係則會降低學生成績（李文益、黃毅志，2004；巫有鎰，2007；陳建志，1998；張善楠、黃毅志，1999；蘇船利、黃毅志，2009）；而學生間的同儕關係愈好，對學業成績有正向影響（Fantuzzo, Riggo, Connelly, & Dimeff, 1989），可能原因是同儕關係愈好，愈能讓學生在溫暖的班級氣氛中專心學習，彼此關懷、鼓勵，在課業上相互協助，而有助於提高成績。至於明星國中是否由於學校社會資本較高，而導致其學業成績較高，在分析資料前，無法根據相關文獻清楚地提出假設，這也就是本研究較具探索性的一面。

以上係從臺東各國中學生社經背景、各項新資本差異來推論導致明星國中高學業成績的原因。然而臺東的原住民比率在臺灣地區各縣市中最高（內政部，2005a，2005b），臺東原住民學生由於社經背景、參與學科補習遠低於漢人，單親與隔代教養家庭比率、不利文化風格又高出漢人許多，導致學業成績遠不如漢人（巫有鎰，2007；林慧敏、黃毅志，2009），可預期原住民學生占絕大多數的原住民鄉國中成績很差（林慧敏、黃毅志，2009）。

參、研究方法

一、研究假設

本研究依據前述探討，對臺東國中學生學業成績提出以下的假設：

假設一：明星國中的成績最高。

假設二：控制了社經背景與其他出身背景變項（如原漢族別）之後，明星國中與其他國中的成績差距會大幅縮減。

假設三：進一步控制了各項非學校資本（如到校外補習班補習、不利文化風格）之後，明星國中與其他國中的成績差距會繼續縮減。

二、資料來源

本研究運用臺東縣教育局於2002年起委託臺東大學，所建立的「臺東縣教育長期資料庫」（Taiwan Taitung Education Panel Survey, TTEPS）2005年國二學生與家長問卷資料做分析。該資料庫是近年來臺東縣中小學生的大樣本普查資料，2005年的調查對象以國二學生為核心，對其做問卷調查與標準化學科能力測驗，也對其家長做問卷調查。學生卷有效樣本為2760人（回收率91.3%），家長卷有效樣本為2401人（回收率79.4%）（黃毅志、侯松茂、巫有鎰，2005）。

三、變項測量

（一）校別

依學生卷之ID碼區分學校別，共包含臺東縣22所國中與1所私立中學。各校依其性質簡稱如下：明星國中，臺東市區校1-校5，一般鄉鎮校1-校11，原住民鄉校1-校4；偏遠國中為一所離臺東市最遠，而且原住民學生近半數的鄉鎮國中；私校為臺東市一所私立中學。基於學術倫理，若要做個別學校間的比較分析，最好不要公佈校名，以免給所分析的學校帶來太多困擾；依研究者的理解，TEPS也就是基於如此的考量，而不公開校名。不過本研究為了要能讓讀者較容易明瞭研究發現的意義，各校的校名仍以代名稱呼。

（二）出身背景

- 1.性別：以學生所填答的為準，在迴歸分析時作虛擬變項，以男性為1，女性為0。
- 2.族別：以學生所填答的父親族別為準，分為漢人與原住民，迴歸分析時作虛擬變項，以漢人為1，原住民為0。
- 3.社經背景：
 - （1）父母教育程度：主要以家長填答其本人與配偶的最高學歷做測量

基礎，以提高測量精確度；家長卷未回收或未填答則以學生填答為準，以提高可分析樣本數（黃毅志，2000），為了使教育測量合乎迴歸分析的等距尺度以上之設定，將教育程度轉換成教育年數，如小學6年、大學16年。

- (2) 父母職業：主要以家長所填答的職業做測量基礎；若家長卷未回收或未填答則以學生卷填答為準。本研究測量所依黃毅志（2003）的一碼大類職業社經地位從高至低依序為：5.主管人員（屬於專業人員的中小學教師，中小學教師以外的「一般專業人員」），4.半專業人員，3.事務工作人員，2.服務售貨人員、勞動工人（含技術工、半技術工與非技術工），1.農林漁牧人員；共有5等八類職業。同時也將人數很少，無法單獨歸類的軍人，與沒有職業的家庭主婦、學生、其他無職業者及未填答者合併成「其他」一類，並將沒有職業的失業者當做一類，共分為十類。迴歸分析時對這十類做虛擬變項，由於本研究初步的分析顯示：臺東地區父、母職業為中小學教師者學業成績最高（由於篇幅限制，表格省略），父、母職業也就都以中小學教師為對照組。因為母親有很高的比率（28%）為家庭主婦，且臺東縣有許多失業者，如父親有10%失業，為了將這些沒職業地位的父母納入分析，以避免可分析樣本流失太多的問題，所以本研究不採黃毅志（2003）三碼細緻的職業社經地位量表做測量，而採大分類，這可看出各大類職業社經地位與沒職業者成績高低；如果採三碼量表，許多沒職業者都必須視為缺失值，而造成樣本流失。

- (3) 全家收入：以家長填答的全家每月平均收入做測量。嚴格來說，此為順序尺度，每差一個等級，月收入約相差1萬元，數值愈大，代表收入愈高。

4. 家庭結構：

- (1) 家庭完整性：依學生所填答其家中住在一起的大人有哪些？將家

庭類型分爲：完整家庭、單親家庭、隔代教養、寄親家庭共四類；其中與父母同住者爲完整家庭；與父或母其中一方同住者爲單親家庭；不與父母同住而與（外）祖父母同住者爲隔代教養；不與父母、祖父母同住，而由其他親友或兄姐照顧者爲寄親家庭。迴歸分析時作虛擬變項，以完整家庭爲對照組。

- (2) 兄弟姊妹人數：以學生填答的親生兄、弟、姊、妹人數做測量基礎；根據資源稀釋假設（Blake, 1985），兄弟姐妹人數愈多，每個人能從父母分得的各項家庭資本愈少，而學業成績愈差；過去研究顯示：由於臺東縣仍有重男輕女的差別待遇，有兄弟比有姐妹對資源稀釋的程度較大，兄弟數對成績的負面影響比姐妹數大（巫有鎰，1999，2007），因此本研究將兄弟與姊妹數分開計算，分別探討兄弟數與姊妹數對成績的影響。

(三)非學校資本

1. 學生文化資本：以學生填答所從事的20項文化活動情況爲測量基礎，以「從不」爲1，「很少」爲2，「有時」爲3，「經常」爲4。先以主成分分析抽取特徵值大於1的因素，再以Oblimin法進行斜交轉軸，得到五個因素。因素一反映在參觀各種藝術展覽，參觀美術館或歷史等博物館，聽古典音樂、國樂、音樂會或看戲劇表演，逛書店這五題之上，命名爲「文化資本」；因素二反映在喝酒、抽煙、嚼檳榔之上，這屬於不利文化風格，命名爲「不利嗜好」；因素三反映在看歌仔戲、布袋戲、國劇之上，命名爲「傳統文化」；因素四反映在聽本土流行歌曲、日本歌曲、英文歌曲、看日劇、韓劇、看錄影帶、VCD、DVD之上，命名爲「流行文化」；因素五反映在參加八家將、廟會活動、街舞、上網咖之上，命名爲「不利休閒」，這當也屬於不利文化風格（表略）。上述五個因素中，由於本研究要探討的是有理論基礎之文化資本與「不利嗜好」、「不利休閒」對學業成績的影響，也就不將沒有清楚理論基礎的「本土文化」和「流行文化」納入分析。

2.家庭社會資本：包含學生填答的父母對子女學習活動之關心、鼓勵與指導共8項題目，以「從不」為1，「很少」為2，「有時」為3，「經常」為4，所採用的因素分析方法同上，得到二個因素。因素一反映在父母與子女討論學校的事情，陪子女讀書，教子女寫功課、做作業，買課外讀物給子女，因子女考試成績好而給獎勵之上，命名為「父母指導課業」；因素二反映在父母教子女上網、使用電腦之上，命名為「父母指導電腦」；本研究為了簡化迴歸分析模型，將對依變項國英數成績影響照理應不大，實際影響（ β 值）也很小的「父母指導電腦」刪除。家庭社會資本也包含父、母對子女教育期望，這包括父、母對子女的成績期望與學歷期望共4題，其中成績期望為父母期望孩子在班上的成績，以「無所謂」為1，「中間就可以了」為2，「比多數同學好」為3，「在班上前幾名」為4；學歷期望則將父母期望子女完成的最高學歷轉換成教育年數。所採用的因素分析方法同上，得到兩個因素；因素一反映在父、母對子女的學歷期望，命名為「父母學歷期望」；因素二反映在父、母對子女的成績期望，命名為「父母成績期望」（表略）。

3.到校外補習班補習：分為校外英語補習及校外學科補習兩項，以有參加補習為1，沒有參加補習為0；迴歸分析時，作虛擬變項。到校外補習班補習與下述參加校內課業輔導都可屬於財務資本中的學科補習。

(四)學校資本

1.參加校內課業輔導：以學生填答有無參加校內的課業輔導，如第八節輔導課、夜間輔導或假日輔導等做測量基礎；以有參加為1，沒參加為0。

2.學校社會資本：以學生所知覺的「師生關係」與「同儕關係」共18項題目做測量基礎，所採用的因素分析方法同上，共得到四個因素。因素一反映在「級任老師很關心你的學業」、「級任老師很關心你的生活起居」、「級任老師與你相處得很好」、「級任老師很喜歡你」、

「學校的其他老師與你相處得很好」之上，命名為「良好師生關係」；因素二反映在「級任老師上課時，你不專心」、「級任老師經常處罰你」、「級任老師經常責備你」、「級任老師上課時，你根本就不想聽」、「級任老師經常嘲笑你」之上，命名為「不良師生關係」；因素三反映在「班上同學很關心你的學業」、「班上同學很關心你的生活起居」、「班上同學很喜歡你」、「班上同學與你相處得很好」之上，命名為「良好同儕關係」；因素四反映在「班上同學經常嘲笑你」、「班上同學經常責備你」、「班上同學經常處罰你」、「班上同學經常作弄你」之上，命名為「不良同儕關係」（表略）。其中「良好師生關係」與「不良師生關係」二者的相關係數只有 -0.106 ，「良好同儕關係」與「不良同儕關係」二者的相關係數只有 0.007 ，兩組變項均屬於兩個因素，為兩個向度，而非同一向度的兩端，亦非反向的層面。

(五)學業成績

指國二學生在「臺東縣2005年國中小基本能力測驗」上所得的成績。該測驗為國文、數學、英語三科標準化測驗，各科滿分都是100分，以各科之平均成績做測量。

四、分析方法

本研究所運用的統計方法包括百分比交叉分析、單因子變異數分析與迴歸分析。迴歸分析主要步驟如下：先以校別為自變項，學業成績為依變項，來探究各校與明星國中在成績上的差距，以及學校間成績變異占學生成績總變異的比率；並依階層迴歸的方法逐次加入出身背景變項（包含很重要的社經背景與原漢族別），非學校資本（包含很重要的到補習班補習），以及學校資本做為統計控制之用，以檢證研究假設。在迴歸分析中為了確保在控制相關變項之後，代表各校與明星國中在成績上差距的迴歸係數之縮減，並不是由於所分析樣本不同所造成的，所以本研究在所有迴歸分析中，都選取在

所有變項測量上都沒有缺失值（missing value）的相同樣本（ $N=1724$ ）作分析。對於眾多資本變項，如社會資本、學生文化資本，則先以因素分析縮減變項個數，得到更抽象的概念，以釐清各變項所要測量的概念，並以因素分數測量這些資本，以簡化進一步統計分析；因素分數為標準分數，平均數0，標準差1。

肆、研究結果與討論

一、研究結果

（一）各校與出身背景關聯性單因子變異數分析與百分比交叉分析²

首先由表1比較各校平均學業成績差距，臺東縣各國中成績以明星國中（58.64分）最高，成績最低的是一般鄉鎮校3（39.26）、校1（39.40）與原住民鄉校4（39.48）、校3（40.53），原住民鄉校1（41.79）、校2（45.03）也都低於全縣平均（51.12）許多，不過私校成績（62.44）還高於明星國中；代表校別與學業成績關聯強度的Eta達.35。明星國中學生數高達683人，約占全縣23校學生數的四分之一。

² 本研究運用「臺東縣教育長期資料庫」國中二年級學生的普查資料，以學生個體（個人）為單位作分析，表1及表2的數據只是用學生個體為單位作分析，以比較學校間的平均數與百分比之異同，並未將個體層次變項轉換成學校層次變項再作分析。例如一般鄉鎮校1共有25個學生樣本，表1及表2對此校只是計算這25個樣本資料的平均數與百分比以做校間比較分析，並未將個人層次的變項轉換成學校層次的變項。所有迴歸分析也都以學生個體層次變項作分析，並沒將從個體層次變項轉換成學校層次變項，如各校在表1及表2上許多數據不同所代表之學校層次變項，再轉換成個體層次變項納入迴歸分析，而學校別為個體層次的虛擬變項，也就不至於使第一類型錯誤膨脹，而出現錯誤的推論結果。綜合上述，本研究作迴歸分析即可，不必做HLM。

表1 各校學生出身背景單因子變異數分析與百分比交叉分析

學校	平均成績	平均父親教育年數	平均母親教育年數	平均全家收入	平均父親職業社經地位	父親職業類別										
						中小學教師	主管人員	專業人員	半專業人員	事務工作人員	服務售貨人員	勞工	農林漁牧人員	失業	其他	
明星國中 (N=683)	58.64	12.40	12.08	8.11	2.63	2.7%	4.1	2.3	13.8	14.4	20.3	25.1	8.1	2.9	6.3	
臺東市區校 1 (518)	55.34	11.60	11.35	6.94	2.32	1.8	.8	.8	9.7	11.0	23.1	31.0	9.7	4.5	7.6	
臺東市區校 2 (136)	50.37	11.07	10.70	5.72	2.32	0	1.4	1.4	8.1	6.8	23.0	28.4	6.8	13.5	10.8	
臺東市區校 3 (124)	41.69	10.42	9.75	4.78	1.80	0	0	0	3.0	1.5	10.4	41.8	17.9	11.9	13.4	
臺東市區校 4 (109)	41.76	10.19	9.79	4.32	1.83	0	0	0	3.2	0	14.5	40.3	24.2	6.5	11.3	
臺東市區校 5 (116)	47.57	9.53	9.54	4.88	1.89	1.2	0	0	3.7	4.9	8.6	27.2	30.9	13.6	9.9	
私校 (64)	62.44	11.94	10.53	8.59	2.51	0	5.9	5.9	0	5.9	47.1	11.8	5.9	5.9	11.8	
一般鄉鎮校 1 (25)	39.40	10.00	8.80	5.07	1.59	0	0	0	0	0	0	53.3	20.0	20.0	6.7	
一般鄉鎮校 2 (53)	44.92	10.33	9.09	4.27	1.93	3.0	0	3.0	0	3.0	12.1	42.4	27.3	3.0	6.1	
一般鄉鎮校 3 (25)	39.26	8.31	8.06	3.31	1.58	0	0	0	0	0	6.3	37.5	31.3	6.3	18.8	
一般鄉鎮校 4 (163)	50.15	10.85	10.78	5.94	1.98	3.0	1.0	2.0	4.0	6.0	16.0	31.0	29.0	5.0	3.0	
一般鄉鎮校 5 (93)	45.55	9.78	9.85	4.80	1.97	0	1.7	0	3.3	8.3	5.0	40.0	18.3	15.0	8.3	
一般鄉鎮校 6 (73)	43.04	9.89	8.96	4.87	1.98	1.9	0	0	3.7	11.1	11.1	27.8	22.2	20.4	1.9	
一般鄉鎮校 7 (121)	43.13	9.50	9.14	4.83	2.09	0	1.7	0	5.2	5.2	10.3	37.9	10.3	19.0	10.3	
一般鄉鎮校 8 (28)	44.41	9.80	8.70	4.40	2.05	0	0	0	0	10.0	10.0	40.0	30.0	0	10.0	
一般鄉鎮校 9 (47)	41.58	9.61	9.07	3.86	1.78	0	0	0	0	0	7.1	53.6	25.0	10.7	3.6	
一般鄉鎮校 10 (166)	47.18	9.94	9.48	5.14	2.15	.9	1.8	1.8	5.4	5.4	15.3	35.1	15.3	14.4	4.5	
一般鄉鎮校 11 (22)	49.25	10.13	10.13	5.75	2.24	0	0	0	0	25.0	37.5	12.5	12.5	12.5	0	
偏遠國中 (71)	51.56	9.91	9.13	4.72	2.07	0	0	0	6.4	0	4.3	42.6	6.4	23.4	17.0	
原住民族校 1 (28)	41.79	10.60	7.20	3.60	2.38	10.0	0	0	10.0	10.0	0	40.0	10.0	10.0	10.0	
原住民族校 2 (13)	45.03	9.38	8.38	4.13	2.00	0	0	12.5	0	0	0	25.0	25.0	25.0	12.5	
原住民族校 3 (39)	40.53	10.09	9.09	5.23	1.87	4.5	4.5	0	0	4.5	4.5	36.4	22.7	13.6	9.1	
原住民族校 4 (43)	39.48	10.63	10.11	3.32	2.70	5.3	0	5.3	0	10.5	10.5	15.8	5.3	31.6	15.8	
全縣 (2760)	51.12	11.04	10.65	6.22	2.25	1.7	1.7	1.3	7.7	8.8	16.8	31.5	14.3	8.6	7.8	
Eta (Cramer's V)	.35*	*.37	*.41	*.38	.30*	.17*										

* $p < .05$

表1 各校學生出身背景單因子變異數分析與百分比交叉分析（續）

學校	平均 母親 職業 社經 地位	母親職業類別											家庭完整性			平均 均 姐 妹 人 數	平均 均 兄 弟 人 數	原住 民 比 率	
		中小 學 教 師	主 管 人 員	專 業 人 員	半 專 業 人 員	事 務 工 作 人 員	服 務 售 貨 人 員	勞 動 工 人	農 林 漁 牧 人 員	失 業	其 他	完 整 家 庭	單 親 家 庭	隔 代 教 養	寄 親 家 庭				
明星國中 (N=683)	2.89	3.4%	.7	3.6	8.8	21.2	14.7	4.5	5.0	4.5	33.6	81.3%	16.9	1.6	.2	.77	.79	14.7%	
臺東市區校1 (518)	2.57	2.9	.3	2.6	3.9	18.9	20.2	7.6	5.2	6.0	32.3	78.7	15.5	4.5	1.3	.78	.82	11.3	
臺東市區校2 (136)	2.49	1.4	1.4	1.4	5.4	8.1	23.0	10.8	4.1	5.4	39.2	75.7	14.9	8.1	1.4	1.03	.92	24.3	
臺東市區校3 (124)	1.99	0	0	3.0	3.0	3.0	14.9	11.9	20.9	7.5	35.8	79.1	11.9	9.0	0	1.03	1.24	43.3	
臺東市區校4 (109)	1.84	0	0	0	1.6	3.2	16.1	12.9	16.1	4.8	45.2	64.5	25.8	8.1	1.6	.94	1.03	30.6	
臺東市區校5 (116)	1.92	1.2	1.2	0	3.7	6.2	18.5	11.1	33.3	7.4	17.3	67.9	24.7	6.2	1.2	.98	.99	32.1	
私校 (64)	2.90	5.9	0	0	5.9	11.8	23.5	5.9	0	17.6	29.4	88.2	11.8	0	0	.82	.88	11.8	
一般鄉鎮校1 (25)	1.80	0	0	0	13.3	0	6.7	6.7	20.0	20.0	33.3	66.7	26.7	6.7	0	1.07	1.13	26.7	
一般鄉鎮校2 (53)	2.21	0	0	6.1	3.0	6.1	21.2	12.1	15.2	3.0	33.3	90.9	3.0	6.1	0	1.03	1.15	45.5	
一般鄉鎮校3 (25)	1.29	0	0	0	0	0	6.3	0	43.8	6.3	43.8	75.0	6.3	12.5	6.3	1.69	1.69	68.8	
一般鄉鎮校4 (163)	2.29	3.0	0	2.0	7.0	8.0	14.0	7.0	17.0	6.0	36.0	83.0	12.0	4.0	1.0	.99	.92	30.0	
一般鄉鎮校5 (93)	1.89	0	0	0	0	5.0	16.7	15.0	10.0	15.0	38.3	75.0	15.0	8.3	1.7	.87	1.07	28.3	
一般鄉鎮校6 (73)	1.91	1.9	0	0	3.7	7.4	16.7	11.1	24.1	16.7	18.5	74.1	11.1	13.0	1.9	1.26	1.06	68.5	
一般鄉鎮校7 (121)	2.49	0	0	1.7	3.4	8.6	19.0	3.4	0	13.8	50.0	50.0	20.0	10.0	20.0	1.09	1.25	40.0	
一般鄉鎮校8 (28)	2.25	0	0	0	0	10.0	20.0	20.0	0	0	50.0	71.4	10.7	14.3	3.6	1.25	1.25	53.6	
一般鄉鎮校9 (47)	1.89	3.6	0	0	0	0	14.3	10.7	14.3	17.9	39.3	73.0	16.2	8.1	2.7	1.01	.99	41.4	
一般鄉鎮校10 (166)	2.53	1.8	.9	2.7	4.5	9.9	18.0	11.7	2.7	15.3	32.4	87.5	12.5	0	0	.75	1.25	0	
一般鄉鎮校11 (22)	2.23	0	0	0	0	12.5	25.0	12.5	0	12.5	37.5	50.0	50.0	0	0	.70	1.80	90.0	
偏遠國中 (71)	2.00	0	0	0	0	2.1	19.1	17.0	0	23.4	38.3	42.6	27.7	27.7	2.1	.74	1.23	42.6	
原住民鄉校1 (28)	1.75	0	0	0	0	0	0	30.0	10.0	30.0	30.0	63.8	20.7	13.8	1.7	1.07	1.31	60.3	
原住民鄉校2 (13)	2.50	12.5	0	0	0	0	0	25.0	0	0	62.5	62.5	37.5	0	0	2.13	2.13	87.5	
原住民鄉校3 (39)	1.58	0	0	0	4.5	0	13.6	9.1	22.7	9.1	40.9	63.6	18.2	18.2	0	1.68	1.14	86.4	
原住民鄉校4 (43)	2.40	0	0	0	0	10.5	21.1	10.5	5.3	26.3	26.3	78.9	10.5	10.5	0	1.68	1.42	94.7	
全縣 (2760)	2.45	2.1	.4	2.1	4.9	12.8	17.1	8.6	9.3	8.4	34.1	75.9	16.6	6.3	1.2	.92	.96	28.4	
Eta (Cramer's V)	.36*	.17*														*(.18)	*.25	*.25	*(.44)

* $p < .05$

接著比較各校學生出身背景差異。以平均父親教育年數而言，各國中仍以明星國中（12.40）最高，最低的仍是一般鄉鎮校3（8.31），原住民鄉各校雖非最低，不過都低於全縣平均（11.04）；私校（11.94）只低於明星國中而居臺東縣各校中第二；Eta達.37。以平均母親教育年數而言，各國中最高的也是明星國中（12.08），最低的是原住民鄉校1（7.20），且原住民鄉各校大都低於全縣平均（10.65）許多，私校（10.53）在各校中居第五高；Eta高達.41。就平均全家收入而言，各國中最高的仍是明星國中（8.11），最低的仍是一般鄉鎮校3（3.31），原住民鄉各校雖非最低，不過都低於全縣平均（6.22）許多，私校（8.59）還高過明星國中；Eta達.38。就平均父親職業社經地位而言，明星國中在各國中裡第二高（2.63），最低的還是一般鄉鎮校3（1.58），私校在各校中居第三高；原住民鄉各校雖非最低，原住民鄉校4還高過明星國中而居第一，但原住民鄉失業率很高，校4（31.6%）、校2（25.0%）在各國中裡最高，很可能許多低職業地位的原住民鄉父親失業，導致還在就業的平均地位提高。就平均母親職業社經地位而言，各國中最高仍是明星國中（2.89），最低的仍是一般鄉鎮校3（1.29），私校（2.90）還高過明星國中；原住民鄉各校平均母親職業社經地位雖非最低，不過就原住民鄉母親失業率而言，校1（30.0%）、校4（26.3%）在各國中裡最高。

就家庭結構而言，各國中完整家庭的比率以一般鄉鎮校2（90.9%）最高，明星國中（81.3%）也偏高；最低的是偏遠國中（42.6%），原住民鄉各校大多低於全縣比率（75.9%）許多，私校在各校中居次（88.2%）；代表校別與家庭完整性的關聯強度Cramer's V為.18。各國中平均姐妹兄弟人數以原住民鄉校2（4.26人）最多，原住民鄉校3、4也都比全縣平均（1.88）高出許多，而明星國中（1.56）最少，私校（1.70）也很少；校別與兄弟、姐妹人數的Eta都是.25。

而全縣原住民學生比率約占三分之一（28.4%），各國中原住民學生比率以一般鄉鎮校10（0%）最低，明星國中（14.7%）也很低，偏遠國中有近

半數（42.6%）是原住民，而以原住民鄉4校大多約九成最高，私校（11.8%）則很低；Cramer's V高達.44。

(二)各校與非學校、學校資本關聯性單因子變異數分析與百分比交叉分析

依表2進一步探討各校與非學校、學校資本的關聯性。先比較各校非學校資本，就平均文化資本而言，各國中以明星國中（.32）最高，而原住民鄉校4（-.78）和原住民鄉校1（-.76）最低，私校（.67）還高於明星國中；Eta為.26。各國中平均不利嗜好最少的是一般鄉鎮校11（-.50），明星國中（-.17）相當少，最多的是原住民鄉校2（.95）、校1（.66），私校（-.13）亦相當少；Eta只有.19。各國中平均不利休閒最少的是原住民鄉校2（-.52），明星國中（-.26）相當少，最多的是一般鄉鎮校3（.88），私校（-.23）亦相當少；Eta為.21。整體而言，原住民鄉各校不利嗜好雖多，不利休閒卻少，這當可歸因於不利休閒所涵蓋的上網咖、八家將、廟會活動與街舞，在原住民鄉並不常見。

就家庭社會資本而言，各國中平均父母指導課業最多的是明星國中（.26）；最少的是一般鄉鎮校3（-1.19）、原住民鄉校1（-.55）、偏遠國中（-.54）與原住民鄉校2（-.53）、校3（-.47），原住民鄉各校都很低，私校（.41）還高於明星國中；Eta為.26。各國中平均父母學歷期望最高的是原住民鄉校2（.38）及明星國中（.35），最低的是一般鄉鎮校3（-.69）及原住民鄉校3（-.63），私校（.80）為各校中最高；Eta為.28。各國中平均父母成績期望最高的是原住民鄉校1（.32）、一般鄉鎮校11（.27），最低的是臺東市區校3（-.33），明星國中（.02）與全縣平均（0）很接近，私校（.29）在各校中居第二；各校差別不大，Eta只有.10，這當可歸因於各校在標準化測驗上的平均成績雖有不小差距，不過各校學生在班上名列前茅的比率差不多，要「在班上前幾名」、「比多數同學好」的難度也就差不多，導致各校父母成績期望差不多，且各校差距未達統計顯著（ $p < .05$ ）。

表2 各校與非學校與學校資本的單因子變異數分析與百分比交叉分析

學校	非學校資本												學校資本			
	學生文化資本			家庭社會資本			學科補習			學校社會資本						
	平均文化資本	平均不利嗜好	平均不利休閒	平均父母指導課業	平均父母學歷	平均父母成績期望	參與校外英語補習比率	參與校外學科補習比率	參與校內課業輔導比率	平均良好師生關係	平均不良師生關係	平均良好同儕關係	平均不良同儕關係			
明星國中 (N=683)	.32	-.17	-.26	.26	.35	.02	49.2%	47.9%	47.0%	.01	-.09	-.05	-.02			
臺東市區校 1 (518)	.08	.03	.02	.12	.06	.00	36.5	36.5	60.1	-.22	.03	-.08	-.08			
臺東市區校 2 (136)	-.28	-.13	.14	-.17	-.35	-.04	28.4	28.4	44.6	-.17	.16	-.22	.07			
臺東市區校 3 (124)	-.26	.20	.11	-.15	-.27	-.33	13.4	16.4	47.8	-.13	-.13	-.15	.21			
臺東市區校 4 (109)	-.30	.20	.19	-.20	-.32	.02	4.8	3.2	35.5	-.11	.03	-.16	.08			
臺東市區校 5 (116)	-.27	.22	.12	-.37	-.02	-.03	27.2	21.0	53.1	.00	.25	-.15	-.05			
私校 (64)	.67	-.13	-.23	.41	.80	.29	23.5	11.8	17.6	-.17	-.35	.32	.05			
一般鄉鎮校 1 (25)	-.34	.39	.17	.06	-.47	-.21	6.7	13.3	66.7	.36	.12	.16	.06			
一般鄉鎮校 2 (53)	-.09	-.17	.08	.06	-.10	-.07	6.1	6.1	42.4	-.45	.09	.12	.01			
一般鄉鎮校 3 (25)	-.49	.14	.88	-1.19	-.69	-.05	0	0	56.3	.00	-.02	.36	-.12			
一般鄉鎮校 4 (163)	-.04	.01	.09	.10	-.06	.11	46.0	30.0	66.0	.19	.08	.30	-.05			
一般鄉鎮校 5 (93)	-.13	.46	.16	-.12	-.04	-.17	25.0	15.0	30.0	.14	-.05	-.13	.30			
一般鄉鎮校 6 (73)	-.03	-.15	-.04	.02	-.27	.14	11.1	3.7	48.1	.68	-.27	.40	.07			
一般鄉鎮校 7 (131)	-.10	-.13	-.04	-.03	-.12	.17	1.7	12.1	46.6	.38	-.12	.29	-.18			
一般鄉鎮校 8 (28)	.01	.21	.24	-.52	.05	.06	0	0	60.0	.57	-.28	-.32	.42			
一般鄉鎮校 9 (47)	-.41	-.21	.81	-.34	-.30	.13	7.1	3.6	46.4	.34	.49	.29	.14			
一般鄉鎮校 10 (166)	-.13	.03	.12	-.20	-.31	-.04	33.3	18.0	45.9	-.05	.29	.07	.12			
一般鄉鎮校 11 (22)	-.32	-.50	-.40	-.02	-.09	.27	0	0	62.5	.12	.13	-.31	.45			
偏遠國中 (71)	-.46	.13	.08	-.54	-.27	-.08	2.1	8.5	34.0	.12	-.65	-.09	-.20			
原住民鄉校 1 (28)	-.76	.66	-.07	-.55	-.20	.32	0	0	50.0	.50	-.16	.54	-.38			
原住民鄉校 2 (13)	.19	.95	-.52	-.53	.38	-.13	0	0	50.0	.71	-.60	.74	-.48			
原住民鄉校 3 (39)	-.03	.33	.03	-.47	-.63	-.01	0	0	50.0	.56	.11	.27	.61			
原住民鄉校 4 (43)	-.78	-.44	.30	-.29	-.28	.08	0	5.3	57.9	-.26	.48	.08	-.38			
全縣 (2760)	.00	.00	.00	.00	.00	.00	30.6	28.0	50.0	.00	.00	.00	.00			
Eta (Cramer's V)	*.26	*.19	*.21	*.26	*.28	.10	*(.37)	*(.36)	*(.19)	*.23	*.19	*.18	*.15			

* $p < .05$

就參與校外英文補習比率而言，各國中以明星國中（49.2%）最高，原住民鄉各校都無人參與，私校參與比率（23.5%）也不高；各校學生參加校外英語補習的差別相當大，Cramer's V 達.37。就參與校外學科補習比率而言，各國中以明星國中（47.9%）最高，原住民鄉校1、2、3都無人參與，原住民鄉校4（5.3%）、私校參與比率（11.8%）也都很低；Cramer's V 達.36。

接著比較各校學校資本。就參與校內課業輔導比率而言，各國中以一般鄉鎮校1（66.7%）最高，明星國中（47.0%）、原住民鄉4所學校與全縣比率（50.0%）相近，而私校的比率（17.6%）為各校中最低；整體而言，各校學生參加校內課業輔導的比率差別不大，Cramer's V 只有.19。

就學校社會資本而言，各國中平均良好師生關係最多的是原住民鄉校2（.71）及一般鄉鎮校6（.68），最少的是一般鄉鎮校2（-.45）及原住民鄉校4（-.26）；Eta為.23。各國中平均不良師生關係最少的是偏遠國中（-.65）及原住民鄉校2（-.60），最多的是一般鄉鎮校9（.49）及原住民鄉校4（.48）；Eta只有.19。各國中平均良好同儕關係最多的是原住民鄉校2（.74）、校1（.54），最少的是一般鄉鎮校8（-.32）、校11（-.31）；Eta只有.18。各國中平均不良同儕關係最少的是原住民鄉校2（-.48）、校1（-.38）、校4（-.38），最多的是原住民鄉校3（.61）；Eta只有.15。不論是平均良好師生關係、不良師生關係、良好同儕關係或不良同儕關係，明星國中都與全縣平均（0）很接近。

（三）各校學業成績差距之迴歸分析

爲了分析各國中學業成績的差距，是否因爲學校或非學校因素不同所致，本節採用迴歸分析加以探討。在比較各校學業成績差距之前，先分析屬於非學校因素的出身背景對學業成績的影響，由表3模式一可知出身背景對成績的解釋力（ R^2 ）達.28；男生成績比女生顯著低6.20分；漢人成績比原住民顯著高7.00分， β 值達.17。父親教育及母親教育的正影響都達顯著， β 值分別爲.11和.09；父親職業爲中小學教師者與其他職業的差距不大，且

表3 各校學業成績差距迴歸分析

	模型一		模型二		模型三		模型四		模型五	
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β
明星國中（對照組）										
臺東市區校 1			-2.38	-.05	-.65	-.01	1.66	.04	1.30	.03
臺東市區校 2			-8.64*	-.09	-3.72	-.04	.05	.00	.04	.00
臺東市區校 3			-18.34*	-.19	-9.31*	-.10	-5.41*	-.06	-5.89*	-.06
臺東市區校 4			-18.10*	-.18	-9.53*	-.09	-5.53*	-.05	-5.55*	-.06
臺東市區校 5			-9.89*	-.11	-1.64	-.02	-.41	-.01	-1.02	-.01
私校			3.50	.02	4.86	.03	3.31	.02	5.02	.03
一般鄉鎮校 1			-20.51*	-.10	-11.84*	-.06	-7.32*	-.04	-8.99*	-.04
一般鄉鎮校 2			-14.71*	-.11	-6.40*	-.05	-3.57	-.03	-2.75	-.02
一般鄉鎮校 3			-23.63*	-.12	-9.08*	-.05	-4.17	-.02	-5.59	-.03
一般鄉鎮校 4			-8.01*	-.10	-2.72	-.03	-2.19	-.03	-3.14*	-.04
一般鄉鎮校 5			-13.93*	-.14	-6.93*	-.07	-4.60*	-.05	-4.51*	-.04
一般鄉鎮校 6			-15.21*	-.14	-4.03	-.04	-3.42	-.03	-5.11*	-.05
一般鄉鎮校 7			-15.91*	-.15	-5.11*	-.05	-5.18*	-.05	-6.31*	-.06
一般鄉鎮校 8			-12.75*	-.05	-4.70	-.02	-2.34	-.01	-4.64	-.02
一般鄉鎮校 9			-17.01*	-.11	-4.88	-.03	-1.90	-.01	-2.74	-.02
一般鄉鎮校 10			-12.72*	-.17	-5.40*	-.07	-3.48*	-.05	-3.41*	-.04
一般鄉鎮校 11			-5.03	-.02	-1.81	-.01	1.64	.01	.92	.00
偏遠國中			-7.72*	-.07	2.29	.02	5.06*	.04	4.01	.03
原住民鄉校 1			-14.62*	-.06	-1.12	-.00	-1.32	-.01	-2.85	-.01
原住民鄉校 2			-13.82*	-.05	-.85	-.00	-3.53	-.01	-5.82	-.02
原住民鄉校 3			-16.85*	-.10	-3.76	-.02	-1.01	-.01	-2.48	-.02
原住民鄉校 4			-18.83*	-.10	-6.74	-.04	-4.10	-.02	-4.63	-.03
男生	-6.20*	-.17			-6.19*	-.16	-4.19*	-.11	-3.21*	-.09
漢人	7.00*	.17			6.10*	.15	3.62*	.09	3.41*	.08
父親教育	.73*	.11			.67*	.10	.21	.03	.21	.03
母親教育	.58*	.09			.50*	.08	.12	.02	.16	.03
父親職業：										
1 中小學教師（對照組）										
2 主管人員	1.53	.01			1.10	.01	5.13	.04	5.60	.04
3 專業人員	2.81	.02			2.46	.02	3.41	.02	4.07	.02
4 半專業人員	5.17	.07			4.50	.06	4.12	.06	5.04	.07
5 事務工作人員	-.62	-.01			-1.30	-.02	-.33	-.01	1.08	.02
6 服務售貨人員	-2.25	-.04			-2.80	-.06	-1.18	-.02	-.08	.00
7 勞動工人	-2.74	-.07			-2.82	-.07	-.71	-.02	.18	.00
8 農林漁牧人員	.33	.01			.39	.01	1.66	.03	2.23	.04
9 失業	-3.11	-.05			-3.00	-.04	-.83	-.01	.32	.01
10 其他	-5.32	-.08			-5.61	-.08	-.67	-.01	.23	.00

表3 各校學業成績差距迴歸分析（續）

	模型一		模型二		模型三		模型四		模型五	
	b	β	b	β	b	β	b	β	b	β
母親職業：										
1 中小學教師 (對照組)										
2 主管人員	-20.02*	-.07			-19.42*	-.07	-15.00*	-.05	-14.82*	-.05
3 專業人員	-8.98*	-.07			-8.30*	-.06	-6.68*	-.05	-6.03	-.05
4 半專業人員	-12.72*	-.15			-12.47*	-.14	-9.57*	-.11	-9.47*	-.11
5 事務工作人員	-9.14*	-.16			-9.33*	-.17	-7.85*	-.14	-7.20*	-.13
6 服務售貨人員	-13.74*	-.27			-13.44*	-.27	-10.37*	-.21	-9.82*	-.20
7 勞動工人	-15.09*	-.22			-14.76*	-.22	-10.28*	-.15	-10.50*	-.16
8 農林漁牧人員	-18.02*	-.28			-17.35*	-.27	-13.04*	-.20	-12.79*	-.20
9 失業	-13.97*	-.21			-13.97*	-.21	-8.14*	-.12	-8.36*	-.12
10 其他	-14.90*	-.37			-14.56*	-.36	-10.41*	-.26	-10.38*	-.26
家庭收入	.38*	.08			.26*	.05	.00	.00	.02	.01
1 完整家庭 (對照組)										
2 單親家庭	-2.19*	-.04			-2.59*	-.05	-1.64	-.03	-1.46	-.03
3 隔代教養	-2.35	-.03			-2.00	-.03	-.11	.00	-.20	.00
4 寄親家庭	-.69	-.00			-.46	-.00	.53	.00	.67	.00
姐妹人數	-1.14*	-.05			-.90	-.04	-.39	-.02	-.25	-.01
兄弟人數	-2.31*	-.10			-2.09*	-.09	-1.26*	-.06	-1.10*	-.05
文化資本							1.46*	.08	1.30*	.07
不利嗜好							-.16	-.01	.18	.01
不利休閒							-2.60*	-.14	-2.30*	-.12
父母指導課業							.43	.02	.07	.00
父母學歷期望							3.42*	.18	3.23*	.17
父母成績期望							4.67*	.25	4.35*	.23
校外英語補習							5.16*	.13	4.53*	.11
校外學科補習							4.73*	.11	4.43*	.11
校內課業輔導									3.78*	.10
良好師生關係									1.82*	.10
不良師生關係									-.73*	-.04
良好同儕關係									-.61	-.03
不良同儕關係									-.55	-.03
常數	53.57*		60.48*		58.62*		58.66*		55.03*	
R ²	.28		.13		.31		.53		.55	
N	1724		1724		1724		1724		1724	

* $p < .05$

均未達顯著；但母親職業為中小學教師者比其他職業顯著高出約9至20分，顯示母親職業的影響比父親大得多；而家庭收入對成績也有顯著正影響（ β

=.08)。單親家庭者成績比完整家庭顯著低2.19分；而兄弟數的顯著負影響（ $\beta = -.10$ ）比姊妹數（ $\beta = -.05$ ）大。

接著在模型二至模型五中進行各校成績比較的迴歸分析。模型二中顯示校別對成績的 R^2 ，為.13，即學校間的成績變異占學生成績總變異的比率，這是各校教育品質不同能解釋成績的上限（Coleman et al., 1966），各校成績的差距與表1類似，略有不同的原因在於所分析的樣本數有所不同，不過模型二可比較明星國中與其他各校的成績差距（b值）作顯著性考驗；私校的成績略高於明星國中，但未達顯著，而臺東市區校1及一般鄉鎮校11成績略低於明星國中，但也未達顯著。其餘各校成績均比明星國中低許多，而且大多低了10分以上。值得注意的是，原住民鄉各國中成績雖然都很低，但並非最低，最低的是一般鄉鎮校3（ $b = -23.63$ ）。

在模型三中控制出身背景之後，各出身背景變項的影響與模式一很接近，不過明星國中與其他國中成績的差距大都大幅縮減，原住民鄉各校與明星國中的差距都變得不顯著，這些國中成績低於明星國中的重要原因是社經背景較低與原住民比率較高（可參見表1）。尤其偏遠國中與明星國中的差距雖變得不顯著，不過由負轉正（ $b = 2.29$ ）。模型三多加了23個校別， R^2 只從模式一的.28略為提高至.31。

在模型四中控制了學生文化資本、家庭社會資本、校外補習等非學校資本變項，這些變項中對成績有顯著正向影響的是父母成績期望（ $\beta = .25$ ）、父母學歷期望（ $\beta = .18$ ）、校外英語補習（ $\beta = .13$ ）、校外學科補習（ $\beta = .11$ ）、文化資本（ $\beta = .08$ ）；而不利休閒對成績則有顯著的負向影響（ $\beta = -.14$ ）；且明星國中與大多數其它國中的成績差距又繼續縮減。參考表2可知，明星國中學生的父母學歷期望、校外英語補習、校外學科補習、文化資本均較高，不利休閒較少，導致成績較高，因此在控制這些資本之後，明星國中與其他國中的成績差距大都繼續縮減；特別是偏遠國中顯著比明星國中高出5.06分。 R^2 提高為.53，可說具有相當高的解釋力，許多出身背景變項對成績的影響又比模式三縮減許多，出身背景變項的影響，很可能以模式四

新加入的非學校資本為中介。

最後在模型五中又加入校內課業輔導、師生關係與同儕關係等學校資本變項，校內課業輔導（ $\beta=.10$ ）與良好師生關係（ $\beta=.10$ ）對成績有顯著正影響，不良師生關係對成績有顯著負影響（ $\beta=-.04$ ）， R^2 略為提高到.55。由於明星國中參與校內課業輔導比率，平均良好師生關係與不良師生關係都與全縣平均接近（見表2），因此在控制這些學校資本變項之後，明星國中與其他國中的成績差距並沒多少改變。

二、討論

根據上述對臺東縣各國中學生學業成績差距所做的迴歸分析，本研究對假設檢證結果進行討論。

假設一預期：「明星國中的成績最高」；本研究發現明星國中的成績在各國中裡最高，假設一得到支持。

假設二預期：「控制了社經背景與其他出身背景變項（如原漢族別）之後，明星國中與其他國中的成績差距會大幅縮減」；本研究發現控制了社經背景與其他出身背景變項之後，明星國中與其他國中成績的差距大都大幅縮減，假設二得到有力的支持。

假設三預期：「進一步控制了各項非學校資本（如到校外補習班補習、不利文化風格）之後，明星國中與其他國中的成績差距會繼續縮減」。本研究發現進一步控制了各項非學校資本之後，明星國中與其他國中的成績差距大都繼續縮減，假設三也得到有力的支持。由於明星國中收到許多跨區就讀的成績較好學生，如果還能如于若蓉與朱敬一（1998）控制入學前原本成績，明星國中與其他國中的成績差距可能還會繼續縮減，甚至於優勢全失。

綜合而言，本研究發現顯示：校別（含22所國中與1所私校）對成績的 R^2 為.13，即學校間的成績變異占學生成績總變異的比率，這是各校教育品質不同能解釋成績的上限（Coleman et al., 1966）；在控制了社經背景與其他出身背景變項，以及各項非學校資本之後，明星國中與其他學校間的成績

差距變得很小，進一步顯示學校因素對成績的影響很小，學校間的成績差距主要是社經背景、原漢族別與到校外補習班補習比率不同所致，社經背景與其他出身背景變項（如族別），以及各項非學校資本等非學校因素對成績的影響很大。社經背景對學業成績的重要影響，符合Coleman等人的論點；到校外補習班補習的重要影響，是臺灣的特色（孫清山、黃毅志，1996）；原漢族群的重要影響，是臺東的特色。

明星國中成績的優勢，主要原因是社經背景較高，原住民比率較低，以及到校外補習班補習的比率最高；明星國中學生參與校內課業輔導，以及各項學校社會資本等學校因素都接近全縣平均；並沒證據可支持「明星國中」主要由於教育品質較佳而導致學業成績較高。許多臺東學生越區到明星國中就讀，以圓明星國中夢，然而越區到該校就讀，看來並不會提高多少成績，明星國中主要不是學生通往一流學府，如台大，彼端的橋樑，而只是一道吸引目光的彩虹，似橋而非橋。而且明星國中的成績雖然在各國中裡成績最高，不過還比不上私校。私校平均家庭收入比明星國中更高。在控制社經背景等出身背景變項後，一所原住民學生比率近半的偏遠國中成績還高於明星國中。

在此必須強調的是：本研究的焦點在比較學校因素與非學校因素對各校與明星國中學業成績差距的影響，以上討論也就聚焦於此；雖然本研究還得到許多有意義的發現，如母親職業的影響大於父親職業，不過由於篇幅限制與力求寫作焦點集中，也就不對這些發現多做討論。

伍、結論與建議

本研究結果顯示：臺東市某明星國中，在全縣標準化學業測驗中，成績居第二名，成績最高的是一所私校，此私校平均家庭收入比明星國中更高。在控制社經背景與原漢族別等出身背景變項後，各國中與明星國中的成績差距大幅縮減，一所原住民學生比率近半的偏遠國中成績還高於明星國中；進

一步控制了各項非學校資本（如到校外補習班補習）之後，明星國中與其他國中的成績差距又大都繼續縮減。明星國中學生社經背景較高，原住民比率較低，學生到校外補習班補學科比率最高，是該校成績較高的主要原因。並沒證據可支持「明星國中」主要由於教育品質較佳而導致學業成績較高。

在教育實務上，由於本研究發現顯示明星國中學生學業成績較高主要並非由於教育品質較佳所致，建議臺東的家長不必讓孩子越區就讀以提高學業成績；越區就讀不但浪費通學時間或增加住宿費用，也往往帶來生活上的不便，對孩子與家長都未必有利。

在對未來研究建議上，本研究所使用的「臺東縣教育長期資料庫」為臺東縣的資料庫，其特殊性為臺灣各縣市中，臺東縣民社經地位最低、原住民比率最高，又有許多單親與隔代教養家庭，學業成績特別低落，可對弱勢學生，特別是原住民學生教育作較深入的分析，不過分析結果不能推論到整個臺灣地區。建議未來研究可運用TEPS資料作分析，這個資料庫涵蓋臺灣地區許多學校的眾多學生樣本，非常適合用HLM探討學校因素的影響，可對林俊瑩和吳裕益（2007）的結論做進一步檢證。不過該資料庫並未公布校名，無法一一比較各校間的差異，且原住民樣本不夠多，對於原住民教育成就低落的問題無法作深入分析。

Coleman等人（1996）之後，有許多後續的相關研究，提出新的觀點。Coleman、Hoffer和Kilgore（1982）發現就讀私立學校對學業成就有正向影響，並解釋為私立學校較公立學校傾向平等主義（egalitarian）。Raudenbush和Bryk（1986）則提出學生的少數族群背景與家庭社經地位（SES）對成績的預測力，在公、私立學校有別；在公立學校有較強的預測力，在私立學校則較不具預測力。也就是說，公立學校較具菁英主義的傾向，而較不具平等主義；亦顯示公私立學校間學生層次變項對學業成就的影響有跨層級交互作用。建議未來的研究仍可運用涵蓋臺灣地區眾多學校與學

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>

生樣本的TEPS資料作分析，深入檢證以上論點是否適用於臺灣³。

誌謝：本文得以順利完成，作者感謝三位匿名審查委員的寶貴意見，以及陳教授正昌的指正。

³ 本段所引用的文獻乃一位匿名評審所提供，特此致謝。

參考文獻

(一)中文部分

于若蓉、朱敬一（1998）。臺大「惠我良多」？——論各大學畢業生初出校門的表現。《經濟論文叢刊》，26（1），65-89。

內政部（2005a）。人口靜態統計：現住人口數。2008年1月5日，取自<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/m1-06.xls>

內政部（2005b）。人口靜態統計：現住原住民人口數。2008年1月5日，取自<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/m1-04.xls>

行政院主計處（2005a）。臺灣地區家庭收支調查。2007年7月9日，取自<http://fies2.tpg.gov.tw/doc/result/94/212/13-36.xls>

行政院主計處（2005b）。人力資源統計年報。2007年10月29日，取自<http://www.stat.gov.tw/ct.asp?xItem=17286&ctNode=517>

巫有鎰（1999）。影響國小學生學業成就的因果機制——以台北市和臺東縣作比較。《教育研究集刊》，43，213-242。

巫有鎰（2007）。學校與非學校因素對臺東縣原、漢國小學生學業成就的影響。《臺灣教育社會學研究》，7（1），29-67。

李文益、黃毅志（2004）。文化資本、社會資本與學生成就的關聯性之研究——以臺東師院為例。《台東大學教育學報》，15（2），23-58。

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》，30，111-141。

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），135-170。

林俊瑩、吳裕益（2007）。家庭因素、學校因素對學生學業成就的影響——階層線性模式的分析。《教育研究集刊》，53（4），107-144。

林俊瑩、黃毅志（2008）。影響臺灣地區學生學業成就的可能機制——結構

- 方程模式的探究。《臺灣教育社會學研究》，8（1），45-88。
- 林慧敏、黃毅志（2009）。原漢族群、補習教育與學業成績關聯之研究——以臺東地區國中二年級生為例。《當代教育研究》，17（3），41-81。
- 孫清山、黃毅志（1996）。補習教育、文化資本與教育取得。《臺灣社會學刊》，19，95-139。
- 張善楠、黃毅志（1999）。原漢族群、社區與家庭對學童教育的影響。載於洪泉湖、吳學燕（主編），《臺灣原住民教育》（頁149-178）。臺北市：師大書苑。
- 陳怡靖、鄭耀男（2000）。臺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臺灣的適用性。《國家科學委員會彙刊：人文及社會科學》，10（3），416-434。
- 陳建志（1998）。族群及家庭背景對學業成績之影響模式——以臺東縣原、漢學童作比較。《教育與心理研究》，21，85-106。
- 陳淑麗、熊同鑫（2007）。臺東地區弱勢國中學生課輔現況與困境之探究。《教育資料與研究》，76，105-130。
- 陳順利（2001）。原、漢青少年飲酒行為與學業成就之追蹤調查：以臺東縣關山地區為例。《教育與心理研究》，24，67-98。
- 黃毅志（2000）。教育研究中的學童自陳問卷信、效度分析。《國科會研究彙刊：人文及社會科學》，10（3），403-415。
- 黃毅志（2003）。「臺灣地區新職業聲望與社經地位量表」之建構與評估——社會科學與教育社會學研究本土化。《教育研究集刊》，49（4），1-31。
- 黃毅志、侯松茂、巫有鎰（2005）。臺東縣教育長期資料庫之建立——國中小學生學習狀況與心理健康追蹤調查。臺東縣政府委託專題研究結案報告。
- 黃毅志、陳怡靖（2005）。臺灣的升學問題——教育社會學理論與研究之檢討。《臺灣教育社會學研究》，5（1），77-118。

黃毅志、陳俊璋（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）。補習教育在臺灣的變遷、效能與階層化。《教育研究集刊》，52（3），1-33。

關秉寅、李敦義（2008）。補習數學有用嗎？一個「反事實」的分析。《臺灣社會學刊》，41，97-148。

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。

(二)英文部分

Alexander, K. L., Entwisle, D. R., & Olson, L. S. (2007). Last consequences of the summer learning gap. *American Sociological Review*, 72, 167-180.

Blake, J. (1985). Number of siblings and educational mobility. *American Sociological Review*, 50, 84-94.

Bourdieu, P. (1977). *Reproduction in education, society and culture*. Beverly Hills, CA: Sage.

Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A social critique of the judgement of taste*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

Burkam, D. T., Ready, D. D., Lee, V. E., & LoGerfo, L. F. (2004). Social-class difference in summer learning between kindergarten and first grade: Model specification and estimation. *Sociology of Education*, 77(1), 1-31.

Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, S95-120.

Coleman, J. S., Campbell, E. Q., Hobson, C. J., McPartland, J., Mood, A. M., Weinfeld, F. D., & York, R. L. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office.

Coleman, J., Hoffer, T., & Kilgore, S. (1982). Cognitive outcomes in public and private schools. *Sociology of Education*, 55(2), 162-182.

- Crosnoe, R., Johnson, M. K., & Elder, Jr. G. H. (2004). Intergenerational bonding in school: The behavioral and contextual correlates of student-teacher relationships. *Sociology of Education*, 77(1), 60-81.
- De Graaf, P. M. (1986). The impact of financial and cultural resources on educational attainment in the Netherlands. *Sociology of Education*, 59(3), 237-246.
- DiMaggio, P. (1982). Cultural capital and school success: The impact of status culture participation on the grades of U.S. high school students. *American Sociological Review*, 47, 189-201.
- DiMaggio, P. & Mohr, J. (1985). Cultural capital, educational attainment, and marital selection. *American Sociological Review*, 90, 1231-1261.
- Domina, T. (2005). Leveling the home advantage: Assessing the effectiveness of parental involvement in elementary school. *Sociology of Education*, 78(3), 233-249.
- Dumais, S. A. (2002). Cultural capital, gender, and school success: The role of habitus. *Sociology of Education*, 75(1), 44-68.
- Fantuzzo, J. W., Riggo, R. E., Connelly, S., & Dimeff, L. A. (1989). Effects of reciprocal peer tutoring on academic achievement and psychological adjustment: A component analysis. *Journal of Education Psychology*, 81(2), 173-177.
- Fejgin, N. (1995). Factors contributing to the academic excellence of American Jewish and Asian students. *Sociology of Education*, 68(1), 18-30.
- Hanushek, E. A. (1989). The impact of differential expenditures on school performance. *Educational Researcher*, 18(4), 45-65.
- Kalmijn, M., & Kraaykamp, G. (1996). Race, culture capital, and schooling: An analysis of trends in the United States. *Sociology of Education*, 69(1), 22-34.

- Katsillis, J. & Rubinson, R. (1990). Cultural capital, student achievement, and educational reproduction: The case of Greece. *American Sociological Review*, 55, 270-279.
- Lareau, A., & Weininger, E. B. (2003). Cultural capital in educational research: A critical assessment. *Theory and Society*, 32, 567-606.
- Lin, N. (2001). *Social capital: A theory of social structure and action*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Lu, Y., & Treiman, D. J. (2008). The effect of sibship size on educational attainment in China: Period variations. *American Sociological Review*, 73(2), 813-834.
- Raudenbush, S. W., & Bryk, A. S. (1986). A hierarchical model for studying school effects. *Sociology of Education*, 59(1), 1-17.
- Wenglinsky, H. (1997). How money matters: The effect of school district spending on academic achievement. *Sociology of Education*, 70(3), 221-237.
- Wong, R. S. (1998). Multidimensional influences of family environment in education: The case of socialist Czechoslovakia. *Sociology of Education*, 71(1), 1-22.