

# 台灣國三生原漢族群與其他出身背景透過 社會資本、文化資本、財務資本對學業成就 之影響

蕭仲廷

國立臺東大學教育學系碩士

黃毅志<sup>1</sup>

國立臺東大學教育學系教授

## 中文摘要

國內探討學生出身背景透過中介變項對學業成就影響的研究很多，不過探討原漢族群與各出身背景透過中介變項對學業成就影響的研究很少。本研究採用「台灣教育長期追蹤資料庫」（TEPS）全國性國三生大樣本資料，探討原漢族群與各出身背景透過社會資本、文化資本、財務資本對學業成就影響的因果機制。研究結果發現，原住民學生平均學業成績較本省閩南人低 10.1 分，其中的 5.33 分除了可歸因於原住民的家庭背景較漢人差之外，還可歸因於有較低的「父母教育期望」、較少的「校內課輔」、「校外補習」、「家庭教育設備」。

關鍵字：原漢族群、社會資本、文化資本、財務資本、學業成就

---

<sup>1</sup> 通訊作者

## 壹、緒論

我國的國民義務教育自 1968 年起正式延長至九年，至今已 45 年，其間，每年幾乎所有 15 歲之國中畢業生都面臨著人生中的第一個重要的選擇，此一選擇的重要性在於：第一，此選擇對大部份國中生而言，將決定其往後是走高中、大學的升學路線，還是高職、技術學院的升學路線或提早進入勞動市場，而這兩條管道的互通性非常弱。二、國中畢業生是否受教育及受何種教育雖然也受個人選擇影響，但是在教育資源有限的條件下，每個人教育選擇的結果往往受限於教育供給面的學校數，及其依招生人數所制定的錄取分數。現在雖然表面上由於教育擴充，各出身背景的國中畢業生幾乎都能升學，「量」的教育機會不均等降低，但高中職教育分流授課內容不同，所代表之「質」的教育機會不均等仍維持著（黃毅志，2011），很可能許多國中畢業生升高中職有非常大之壓力，因為許多畢業生想升到好的明星高中。

台灣的教育制度以升學為導向，考試成績會決定升學的結果。考試成績的好壞在臺灣社會被認為會影響個人未來的成就，如何在升學考試中脫穎而出是家長關心的焦點，為人父母者多為子女的成績擔憂。上階層的父母較有能力讓子女升上明星高中，讓子女參加各種學習活動，從學科補習，到各項才藝能力培養，汲汲營營為子女的成績傷透腦筋（黃毅志、陳怡靖，2005）。

先前國內的研究發現，原住民學業成績遠不如漢人（巫有鎰，2007；黃毅志，1990；譚光鼎，2006），然而，研究者未見以全國代表性樣本，如以台灣教育長期追蹤資料庫（以下簡稱 TEPS）探討原漢族群對學業成就之影響，而且大部分的研究未納入其他出身背景影響學業成績的中介變項，如未同時納入社會資本、文化資本及財務資本這三中介個變項（周新富，2008；孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；陳俊瑋、黃毅志，2011；黃毅志、陳俊瑋，2008；劉正，2006；蘇船利、黃毅志，2009），故本研究運用 TEPS 資料，同時納入國三生社會資本、文化資本、財務資本為中介變項，進一步分析原漢族群與其他出身背景透過三項資本影響全國的國三學業成績之因果機制。

## 貳、文獻探討

### 一、各項資本理論

本小節主要探討社會資本理論、文化資本理論、財務資本理論的基本概念，以及出身背景如何透過三項資本對學業成就影響之相關研究，最後特別探討原漢族群透過三項資本對學業成就影響之研究。

#### （一）社會資本理論

Coleman(1988)的社會資本指的是個人在現實社會中，與其他人會形成某些聯結關係，如社區鄰里關係、師生關係等等，即所謂社會網絡關係。透過社會網絡關係，可以幫助個人的目標實現；擁有越多社會網絡關係，越有助於達成目標。Coleman 定義社會資本為：能做為個人資本財(capital asset)的社會結構資源；它著重在「關係」層面，個

人擁有越多有助於目標行動的關係，則越能動用這些關係來幫助目標達成。父母對子女教育所投注的關心、鼓勵、協助與指導以及對子女的教育期望等等越高，有關教育事項的親子互動越頻繁，親子關係聯結越強，表示家庭社會資本越高，越有助於提升子女的教育成就。而單親家庭或父母沒有與子女同住的家庭，由於父母與子女間的互動不及雙親家庭，因此社會資本較不足；同樣的，若家裡兄弟姊妹人數眾多，父母與每個子女的互動機會可能被瓜分，各別子女能得到的父母關注可能較少，此即所謂「資源稀釋」；兄弟姊妹人數眾多瓜分了父母對子女的關注及時間，減少各別子女的家庭社會資本，對子女教育成就有負面影響。至於家庭外社會資本，主要指家長與子女同學的家長、同社區內家長們之間的人際關係、同儕關係與師生關係，這些關係若很密切，將有助於家長們聯合監控、輔導子女們的學業，而有助於提升子女的教育成就。

### (二) 文化資本理論

Bourdieu(1984、1977)的「文化資本」(cultural capital)指的是人們對於上階層的精緻文化所能掌握的程度；它可表現在非物質層面，如上階層成員通常具有的談吐、儀態舉止與藝術品味；也可表現在物質層面，如上階層成員通常所擁有的藝術品、餐飲、服飾與家俱所展現的品味。Bourdieu 的上階層精緻文化，在學校裡屬於主導文化，出身上階層的學生，由於家庭的社會化使他們熟習這些精緻文化，文化資本也就較高，對學校文化的感受也根深蒂固，較容易讓老師覺得有天份，使其不但易於與教師溝通，得到較多的關注與學習照顧，而有助於提昇成績及順利升學；所以在學校教育中，學生的選擇與淘汰均有利於具有高文化資本的上階層學生。

### (三) 財務資本理論

Coleman(1988)認為財務資本可由家庭的財富、收入來評估。財務資本與金錢有關，也可以用來購買教育物品或服務，以提高子女學業成就。購買的補習教育也屬於財務資本，它是父母透過財務資本運用得來，可以提高子女學業成就，可以說是重要的財務資本(黃毅志、陳怡靖，2005)，這在台灣顯得特別重要。而子女為家裏工作、賺錢，顯示：父母財富、收入不足以聘人工作，這為財務資本的負面指標(孫清山、黃毅志，1996)。

## 二、探討出身背景透過三項資本對學業成就影響之研究

許多研究指出家庭社經地位(包含父母教育、職業與收入)越高，越有能力提供各種教育資源，例如社會資本、財務資本與文化資本等，以幫助子女學習，進而有利於子女的教育成就(巫有鎰，1999；范綱華，2010；林俊瑩、黃毅志，2008；陳怡靖、鄭耀男，2000；陳建州、劉正，2001；De Graaf, De Graaf & Kraaykamp, 2000；Dumais, 2002；Gerber & Hout, 1995；Morgan & Sorenson, 1999；Sirin, 2005；Sui-Chu & Willms, 1996；Wong & Sin, 1998；zMungia, 2012)。不過孫清山與黃毅志(1996)發現文化資本對於臺灣民眾的教育成就並沒有多大的影響。該研究將這個結果歸因於台灣的升學篩選由聯考制度把關，聯考制度以筆試成績高低篩選學生，且在聯考的紙筆測驗中學生具有匿名性，教師在閱卷時，不會受到學生的氣質所影響，文化資本不易發揮作用。黃毅志(1996)

和陳怡靖與鄭耀男（2000）亦得到類似的結論。

孫清山與黃毅志（1996）的研究又指出，父母教育程度較高者，子女參加補習較多。單親者及無親者父母教育參與較雙親家庭少，而無親者補習、家庭教育設備這兩項財務資本較少，這都使其學業成就較雙親家庭差（陳順利，2001）。兄弟姊妹人數越多，家庭社會資本、財務資本、文化資本可能越會被稀釋，而不利於子女的教育成就（張善楠、黃毅志，1999；Downey, 1995；Sui-Chu & Willms, 1996）。趙曼紋（2009）則發現由於女生由於財務資本、文化資本、社會資本都優於男生，導致其學業成績優於男生。

### 三、各別資本理論相關研究

#### （一）社會資本理論相關研究

在國內外研究，社會資本理論在許多方面亦都獲得支持(Crosnoe, Johnson & Elder, 2004; Croninger & Lee, 2001; Hallinan, 2008)，例如父母對子女的教育期望，對子女學業成就有顯著且正影響（張善楠與黃毅志，1999）；父母對子女教育事務的投入及互動情形與子女學業成就有顯著正影響（張善楠、黃毅志，1999；Rothon, Goodwin & Stansfeld, 2012）。至於家庭外社會資本，蘇船利與黃毅志（2009）的研究發現師生關係對於學生的學業成績有正向的影響；學生間的同儕關係對學業成就也有正向影響。而學生家庭社經地位越高，父母對子女的教育期望和對子女教育事務的投入越多，子女學業成績越高（巫有鎰，2007；陳怡靖、鄭耀男，2000；楊肅棟，2001）。

#### （二）文化資本理論相關研究

有些研究支持 Bourdieu 的論點，例如 DiMaggio(1982)、Ja ger(2006)、Lee & Bowen(2006)、Orr(2003)、Tramonte & Willms、Wong & Sin(1998)；這些研究都以聆聽音樂會、交響樂、參觀文藝表演、博物館等屬於高知識教養的音樂、藝術活動為文化資本指標。結果發現文化資本確實對學生的學業成績、個人的教育程度具有正向影響力。而李文益與黃毅志(2004)研究發現學生所擁有之文化資本越高，學業成績越高，且女生的文化資本高於男生，導致學業成就較男生高。不過 Katsillis and Rubinson(1990)以希臘的高中生作研究，研究結果發現父親的階級和家庭社經地位會正向影響高中生的文化資本，但是文化資本對教育成就並沒有影響。

蘇船利與黃毅志（2009）將吸菸、喝酒、嚼檳榔等常受到負面評價的文化風格稱為「不利文化風格」，稱「不利」是因為會給教師不好印象，而不利於學習、成績與升學。該研究發現不利文化風格有「不利嗜好」，如參加八家將、廟會活動、街舞和上網咖等，與「不利休閒」，如吸菸、喝酒、嚼檳榔，這兩個因素，而不利休閒對學業成績的不利影響比不利嗜好大得多。並發現台東學生是否喜愛「上層精緻文化」所顯示的文化資本對學業成績有不小的影響。「不利文化風格」在過去研究中通常被稱為「負面文化資本」（黃毅志、陳怡靖，2005）

### (三) 財務資本理論相關研究

孫清山與黃毅志(1996)發現參加補習則會影響升學的機率，補習的項數越多，無論是國初中升高職、五專，或是高中升大學，升學的機率越高。此外有研究以電視、音響、汽車、房子、冰箱、洗衣機等家庭教育設備做為財務資本的財富指標檢證對教育的影響，其結果發現家庭的財務資本越高，子女的受教育程度越高(Wong & Sin, 1998)。

許多研究顯示：家庭社經地位較高者，子女越能從家裡獲得較充裕的金錢，能接受較多的補習教育，而有助於教育成就的提升(巫有鎰, 1999; 林慧敏、黃毅志, 2009; 孫清山、黃毅志, 1996; 黃毅志, 1996; Teachman et al., 1997)。陳怡靖與黃毅志(2011)、林慧敏與黃毅志(2009)則都發現女生補習參與較男生多; 黃毅志與林慧敏推測原因可能是女生較聽話，願意接受學校課輔。

### 四、探討原漢族群透過資本對學業成就影響之研究

原住民學業成就比不上漢人，重要原因是家庭背景比漢人差(巫有鎰, 2007)，這包括原住民家庭社經地位(如父母親教育程度、父母親職業、家庭收入)及家庭結構較差(如家庭完整性、兄弟姊妹數)，導致財務資本(如補習、家庭教育設備)較低，社會資本(如父母教育期望、父母教育投入)也較漢人父母低(林慧敏、黃毅志, 2009; 張善楠、黃毅志, 1999)，且單親家庭、隔代教養、寄親家庭比率也較漢人多，學生擁有的社會資本與財務資本明顯低於漢人；在有限資本下，原住民兄弟姊妹數較多，資本又被稀釋，導致原住民學生的社會資本、財務資本較漢人差，這些都會造成原住民的學業成就低於漢人(巫有鎰, 2007; 巫有鎰、黃毅志, 2009; 張善楠、黃毅志, 1999)。

即使控制家庭背景後，原住民成績仍然不如漢人，可能由於臺東地區原住民又具有較多的不利文化風格，如抽菸、喝酒、嚼檳榔，給予教師壞的印象，而降低學業成績(張善楠、黃毅志, 1999; 蘇船利、黃毅志, 2009)。這與 Bourdieu 所強調的精緻文化資本會給予教師好的印象，而提高學業成績有所不同。

綜合上述文獻探討，國內研究發現原住民學業成績遠不如漢人，然而，研究者未見以全國代表性樣本，探討原漢族群對學業成就影響之研究，而且大部分的研究未同時納入社會資本、文化資本及財務資本這三中介個變項；故本研究運用 TEPS 全國代表性樣本資料，同時納入國三生社會資本、文化資本、財務資本為中介變項，進一步分析原漢族群與其他出身背景透過三項資本影響全國的國三學業成績之因果機制。

## 參、研究方法

### 一、研究架構

依據相關的文獻探討，建立本研究架構(因果模型)，如圖 1 所示。出身背景變項包含族群、家庭社經地位、家庭結構與性別等，其中家庭社經地位包含父親職業、父母親教育程度、家庭收入；中介變項包括文化資本(包括 Bourdieu 的文化資本、不利文化風格)、社會資本(包括父母教育投入、父母教育期望)、財務資本(包括補習、家庭教育

設備)；依變項則為學業成績。

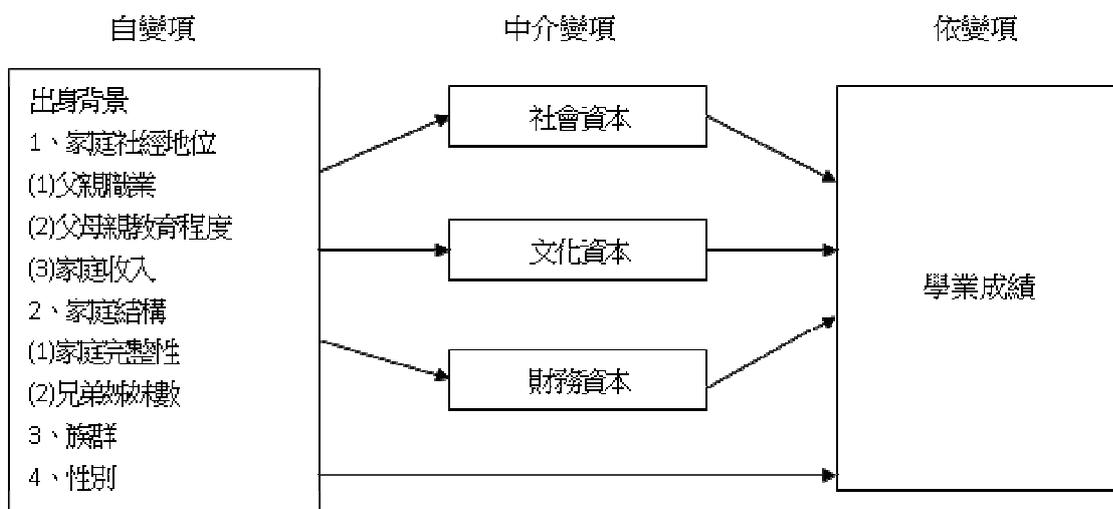


圖 1 背景、中介與學業成績關聯之研究架構圖

## 二、研究假設

根據文獻探討與研究架構可提出下列假設：

### (一) 三項資本對學業成績的影響

假設 1-1：學生的文化資本越高，學業成績越高(蘇船利、黃毅志，2009；Borudieu, 1977)。

假設 1-2：社會資本越高，學業成績越高(張善楠、黃毅志，1999；周新富，2006；Coleman, 1988)。

假設 1-3：不利文化風格越多，學業成績越低(蘇船利、黃毅志，2009)。

假設 1-4：補習越多，學業成績越高(林慧敏、黃毅志，2009；陳怡靖、黃毅志，2011；黃毅志、陳俊瑋，2008)。

假設 1-5：家庭教育設備項數多，學業成績越高(Wong & Sin, 1998)。

### (二) 出身背景對三項資本的影響

假設 2-1：女生文化資本高於男生(李文益、黃毅志，2004)。

假設 2-2：女生較男生參與較多的補習(黃毅志、林慧敏，2009；陳怡靖、黃毅志，2011)。

假設 2-3：父親職業越高，子女的文化資本越高(巫有鎰，2007；陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志，2006；張善楠、黃毅志，1999)。

假設 2-4：父母親教育程度越高，子女的文化資本越高(巫有鎰，2007；陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志，2006；張善楠、黃毅志，1999；蘇船利、黃毅志，2009)。

假設 2-5：家庭收入越高，子女的文化資本越高(巫有鎰，2007；張善楠、黃毅志，1999；蘇船利、黃毅志，2009)。

假設 2-6：兄弟姊妹數愈多，文化資本較少(張善楠、黃毅志，1999；巫有鎰，1999、2007)。

假設 2-7：家庭結構越不完整，文化資本越低（黃毅志、陳怡靖，2005）。

假設 2-8：父母親教育程度越高，子女的社會資本越高（Sui-Chu & Willms, 1996）。

假設 2-9：家庭收入越高，子女的社會資本越高（Sui-Chu & Willms, 1996）。

假設 2-10：父親職業地位越高，家庭教育設備項數多（Teachman et al., 1997; Wong & Sin, 1998）。

假設 2-11：父母親教育程度越高，家庭教育設備項數多（Teachman et al., 1997; Wong & Sin, 1998）。

假設 2-12：家庭收入越高，家庭教育設備項數多（Teachman et al., 1997; Wong & Sin, 1998）。

### （三）出身背景變項對學生學業成就的直接影響

出身背景變項對學生學業成就的影響，可能透過教師期望、同儕抱負、學生本人抱負、個性-----等中介變項，然而受限於資料，本文並沒將這些中介變項納入分析，出身背景變項也就對學生學業成就產生直接影響。

假設 3-1：女生學業成就高於男生（趙曼紋，2009）。

假設 3-2：父親教育程度越高，子女的學業成績越高（黃毅志、陳怡靖，2005）。

假設 3-3：母親教育程度越高，子女的學業成績越高（黃毅志、陳怡靖，2005）。

假設 3-4：原住民學生學業成就低於其他族群的學生（陳順利，2001；黃毅志，1990；巫有鎰 1999、2007）。

假設 3-5：家庭收入越高，子女的學業成績越高（Wong & Sin, 1998）。

假設 3-6：兄弟姊妹數越多，學業成績越低（巫有鎰，1999、2007）。

假設 3-7：家庭越完整，學業成績越高（黃毅志、陳怡靖，2005）。

## 三、資料來源

本研究的對象主要是中央研究院、國立教育研究院籌備處及國科會主持之「第二波 2003 年 TEPS 國三學生」這份全國代表性大樣本資料，由於這份資料少了少數本研究所需變項，因此筆者合併了「第一波 2001 年 TEPS 國一學生」的少數本研究所需變數。本研究的樣本為 18922 人，其中包含 546 位原住民，樣本足夠做全國的原漢學生學業成就比較分析。

## 四、變項測量

### （一）出身背景變項

#### 1. 家庭社經地位

（1）父親職業：以家長所勾選的職業做測量基礎，在進行百分比交叉分析時，將各級學校教師（含幼教）、政府公務人員、軍警人員、律/醫師、工程會計/建築師、專技人員（需學位證照）、買賣服務或一般事務、生產、設備操作及體力工、其他職業及從來沒有工作過分為 9 組；進行迴歸分析時將這些職業做虛擬變項，以學校教師（含幼教）當

作對照組。

(2) 父母教育程度：依家長填答其本人與配偶的學歷做測量基礎。教育程度分為國(初)中或以下、高中(職)、專科或科技大學、大學、研究所，將其轉換成修業教育年數，如國(初)中畢業為 9 年，高中(職)畢業為 12 年，專科或科技大學畢業為 14 年，大學畢業為 16 年，研究所畢業為 18 年。

(3) 全家收入：以家長問卷所勾選的家庭年收入為準。分 20 萬元以上，15 萬元-20 萬元，10 萬元-15 萬元，5 萬元-10 萬元，2 萬元-5 萬元，2 萬元以下(含)，共 6 個等級。

## 2. 家庭結構

(1) 家庭完整性：依學生自陳「家裡現在有哪些人同住」，將家庭類型分為完整家庭，指學生與父母兩者同住者；單親家庭，指學生與父母中的一人同住；隔代教養，指學生不與父母同住，但至少與一位祖父母同住；和寄親家庭，指學生不與父母、祖父母同住，而由親友或兄弟姐妹代為照顧者；共得到四類家庭，在進行迴歸分析時做虛擬變項，以完整家庭為對照組。

(2) 兄弟姐妹數：TEPS 的問卷共分為獨身子女、有一位兄弟姐妹、有兩位兄弟姐妹、有三位兄弟姐妹、有四位兄弟姐妹與有五位以上兄弟姐妹等六個選項，本研究用此題測量兄弟姐妹數。

(3) 族群：依照家長問卷中父親所勾選的選項為族群的依據，分為本省閩南、本省客家、大陸各省市與原住民，在進行迴歸分析時做虛擬變項，以本省閩南為對照組。

(4) 性別：以學生問卷所填答的性別為準，在進行迴歸分析時做虛擬變項，以男生為對照組。

## (二) 中介變項

### 1. 社會資本

以 16 題學生填答父母、教師、同儕對其教育與學習活動的參與及父母對於子女的教育期望之題目(見表 1)，並對此做主成份分析，選取  $\lambda$  值大於一之因素，共得到六個因素，再以 Oblimin 進行斜交轉軸，可解釋變異量為 61.3%。因素一反映在「爸爸會不會看你的作業或考卷、瞭解你的學習情況」及「爸爸會不會聽你講內心的話」、「爸爸會不會和你談升學或就業的事情」三題，命名為「父親參與學習」；因素二反映在「請問您或您的配偶期待他唸到什麼程度」、「為了他的功課或是升學問題，你們主動聯絡學校或是老師幾次」及「當他學業表現不錯或有進步時，您會不會稱讚或獎勵他」三題，命名為「父母教育期望」；因素三反映在「母親(含繼母、養母)：平常每天和孩子的相處時間」及「父親(含繼父、養父)：平常每天和孩子的相處時間」兩題，命名為「父母陪伴時間」；因素四反映在「同學常一起討論功課或唸書」、「同學間常常討論升學的事」及「當同學認真學習時，老師會加以鼓勵」三題，命名為「班級學業互動」；因素五反映在「爸爸會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工」及「媽媽會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工」兩題，命名為「父母參與學校活動」；因素六反映在「媽媽會不會和你談升學或就業的事情」、「媽媽會不會聽你講內心的話」及「媽媽會不會看你的作業或考卷、瞭解你的學習情況」三題，命名為「母親參與學習」。

表 1

社會資本因素分析摘要表

	父親參與學業	父母教育期望	父母陪伴時間	班級學業互動	父母參與學校活動	母親參與學業
1. 爸爸會不會看你的作業或考卷、瞭解你的學習情況	.75					
2. 爸爸會不會聽你講內心的話	.72					
3. 爸爸會不會和你談升學或就業的事情	.68					
4. 請問您或您的配偶期待他唸到什麼程度		.79				
5. 爲了他的功課或是升學問題，你們主動聯絡學校或是老師幾次		.78				
6. 當他學業表現不錯或有進步時，您會不會稱讚或獎勵他		.67				
7. 母親（含繼母、養母）：平常每天和孩子的相處時間			.86			
8. 父親（含繼父、養父）：平常每天和孩子的相處時間			.85			
9. 同學常一起討論功課或唸書				.80		
10. 同學間常常討論升學的事				.77		
11. 當同學認真學習時，老師會加以鼓勵				.50		
12. 爸爸會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工					.83	
13. 媽媽會不會參加你學校的活動，或擔任家長會委員或義工					.83	
14. 媽媽會不會和你談升學或就業的事情						.78
15. 媽媽會不會聽你講內心的話						.76
16. 媽媽會不會看你的作業或考卷、瞭解你的學習情況						.58
特徵值	3.14	1.68	1.46	1.33	1.15	1.05
占總變異量百分比(%)	19.65	10.52	9.12	8.31	7.16	6.57
累積百分比(%)	19.65	30.16	39.28	47.6	54.76	61.33

## 2. 文化資本

以6題學生日常生活中接觸或從事有關文化資本與不利嗜好的活動的題目做測量基礎（見表 2），並對此做主成份分析，選取  $\lambda$  值大於一之因素，共得到兩個因素，再以 Oblimin 進行斜交轉軸，可解釋變異量爲 75.19%。因素一反映在「從開學到現在，你是否經常聽古典音樂、觀賞舞蹈或戲曲表演」、「從開學到現在，你是否經常參觀美術展、藝文展覽或博物館」、「從開學到現在，你是否經常參觀科技展或電腦展」、「從開學到現在，你是否經常逛書局、書展或到圖書館看書」四題，命名爲「文化資本」；因素二反映「上國中以來，在校外你和常來往的朋友常常上網咖打電動」與「上國中以來，在校外你和常來往的朋友常常抽煙」兩題，命名爲「不利文化風格」，這在過去研究中通常被稱爲「負面文化資本」（黃毅志、陳怡靖，2005）。

表 2

文化資本因素分析摘要表

	文化資本	不利生活風格
1.從開學到現在，你是否經常聽古典音樂、觀賞舞蹈或戲曲表演等	.88	
2.從開學到現在，你是否經常參觀美術展、藝文展覽或博物館	.81	
3.從開學到現在，你是否經常參觀科技展或電腦展	.80	
4.從開學到現在，你是否經常逛書局、書展或到圖書館看書	.67	
5.上國中以來，在校外你和常來往的朋友常常上網咖打電動		1.00
6.上國中以來，在校外你和常來往的朋友常常抽煙		1.00
特徵值	2.51	2
占總變異量百分比(%)	41.87	33.32
累積百分比(%)	41.87	75.19

### 3. 財務資本

家庭教育設備以學生或家長對以下問題的回答為測量：

- (1) 您家有沒有訂閱或購買中文雜誌或刊物？
- (2) 您家有沒有訂閱或購買外文報紙、雜誌或刊物？
- (3) 您家有沒有百科全書？
- (4) 您家有沒有裝設網際網路？

各項設備有得 1 分，沒有 0 分，所以四個題目之個別得分做加總，可代表家庭教育設備之多寡。

補習教育的多寡有下列兩題：

- (5) 校內課輔時間：你平均每星期花多少時間參加校內的課業輔導？
- (6) 校外補習時間：你平均每星期花多少時間參加校外的補習或家教？

第 5-6 題計分依都「沒有參加」、「不滿 4 小時」、「4 小時以上，未滿 8 小時」、「8 小時以上，未滿 12 個小時」、「12 小時以上」，分別給 1 到 5 分。

#### (三) 依變項

使用 TEPS 第二波資料所提供的國三學生「綜合分析能力測驗」成績，它是以多種題材去評量學生綜合分析的能力，這些測量題材包括一般綜合分析、科學、數學、語文共 71 題，計分方式本研究採答對 1 題給 1 分，滿分 71 分（楊孟麗、譚康榮、黃敏雄，2003）。

## 五、分析方法

本研究在圖 1 的因果模型引導下，進行迴歸分析，並檢證相關理論假設，此即路徑分析。所採用的分析方法包括雙變項百分比交叉分析、均數分析、迴歸分析及路徑分析。依據林清山（1991）與林南（Lin, 1976）傳統路徑分析，用迴歸來進行分析。而現今則流行 SEM（Structural Equation Modeling），本研究不採用 SEM，是因為本研究的因果模型中包含族群與性別兩個名義尺度變項（nominal variable），嚴重違反 SEM 的觀察變項必須是常態分佈的假定，也無法轉換成常態分佈的變項；如果常態分佈的假設遭到違反，會給統計分析帶來嚴重後果，得到錯誤的結論（邱皓政，2005），所以本研究仍採

迴歸做路徑分析。

## 肆、研究結果與討論

### 一、出身背景變項與學業成績關聯之均數比較分析

由表 3 看到族群方面，大陸各省市學生的平均學業成績高達 34.34 分，高過本省閩南的 31.93 分、本省客家的 30.69 分以及原住民的 21.83 分，大陸各省市與原住民的差異，達到了 12.51 分，代表族群與學業成績的關聯性 Eta 值為.179 達顯著 ( $P<.05$ )；女生平均學業成績 32.03 分也顯著高於男生 (30.81)，Eta 值為.054。

家庭社經地位方面，有父、母親教育程度越高，學生平均學業成績越高的現象，Eta 值分別高達.394 ( $P<.05$ )、.379 ( $P<.05$ )。父親職業是教師，其孩子平均學業成績為 40.85 分，位居最高，律/醫師、工程/會計/建築師的孩子，平均學業成績為 36.53 分，為第二，政府公務人員的孩子，平均學業成績為 36.04 分，則排第三，軍警人員的孩子，平均學業成績為 34.31 分，專技人員的孩子，平均學業成績為 34.25 分，買賣服務或一般事務人員的孩子，平均學業成績為 33.46 分，生產、設備操作及體力工的孩子，平均學業成績為 29.59 分，其他職業的父親，孩子平均學業成績為 28.89 分，從來沒有工作過的父親，孩子平均學業成績為 25.78 分，Eta 值為.269 ( $P<.05$ )。隨著家庭收入提高，有學生的平均學業成績先升後降的趨勢，0 到 15 萬元是收入越高，成績會越高，但收入超過 15 萬元的家庭，其孩子學業成績會逐漸下降，Eta 值達.321 ( $P<.05$ )。

家庭結構方面，雙親家庭孩子的平均學業成績是 32.97 分，單親家庭為 29.7 分，隔代教養家庭為 28.06，寄親家庭為 26.32 分，有家庭結構越完整，平均學業成績越高的現象，Eta 值為.162 ( $P<.05$ )。兄弟姊妹數只有一個的，其學業成績為 33.69，高於沒有任何兄弟姊妹的學生，然而只要兄弟姊妹數超過兩個，學業成績有逐漸下降的趨勢，Eta 值為.217 ( $P<.05$ )。

表 3

學生出身背景變項與學業成績關聯之均數分析

		樣本數	學業成績		
			平均總分	Eta	
族 別	(1)本省閩南人	12482	31.93	.179*	
	(2)本省客家人	2000	30.69		
	(3)大陸各省市	1962	34.34		
	(4)原住民	546	21.83		
性 別	(1)男生	9600	30.81	.054*	
	(2)女生	9084	32.03		
家 庭 社 經 地 位	(1) 父親教育程度	1)國中或以下	6110	27.23	.394*
		2)高中、高職	6570	31.04	
		3)專科、技術學院或科技大學	2684	36.14	
		4)一般大學	1536	39.64	
		5)研究所	549	43.07	
	(2) 母親教育程度	1)國中或以下	6729	27.44	.379*
		2)高中、高職	7639	32.14	
		3)專科、技術學院或科技大學	1974	37.81	
		4)一般大學	1081	41.13	
		5)研究所	216	43.12	
	(3)父親職業	1)各級學校教師（含幼教）	385	40.85	.269*
		2)政府公務人員	1085	36.04	
		3)軍警人員	385	34.31	
		4)律/醫師、工程/會計/建築師	641	36.53	
		5)專技人員（需學位證照）	1613	34.25	
		6)買賣服務或一般事務	3984	33.46	
		7)生產、設備操作及體力工	3595	29.59	
		8)其他職業	5213	28.89	
		9)從來沒有工作過	195	25.78	
(4)家庭收入	1)2 萬元以下（含）	2603	25.74	.321*	
	2)2 萬元-5 萬元	7751	29.53		
	3)5 萬元-10 萬元	5579	34.16		
	4)10 萬元-15 萬元	1533	37.62		
	5)15 萬元-20 萬元	485	37.24		
	6)20 萬元以上	461	36.55		
(1)家庭完整性	1)雙親家庭	10768	32.97	.162*	
	2)單親家庭	5125	29.70		
	3)隔代教養	1253	28.06		
	4)寄親家庭	132	26.32		
(2)兄弟姊妹數	1)0 個	1136	32.56	.217*	
	2)1 個	7439	33.69		
	3)2 個	6790	30.84		
	4)3 個	1925	28.59		
	5)4 個	533	26.31		
	6)5 個以上	430	22.10		

表\*P&lt;.05

## 二、原漢族群與其他出身背景變項關聯之百分比交叉、均數比較分析

從表 4 可看到除了族群跟性別的關聯性不顯著以外，與其他背景變項關聯性都達顯著（ $P<.05$ ）。在家庭社經地位方面，大陸各省市平均父親教育年數為 13.27 年，是四個族群中最高的，較本省客家人（11.9）、本省閩南（11.63）高，較原住民（10.33）高出

許多，Eta 值達.236。大陸各省市母親教育年數為 12.69 年，是四個族群中最高的，較本省客家人（11.54）、本省閩南（11.23）高，較原住民（10.03）高出許多，Eta 值達.24。大陸各省市的平均家庭月收入為 7.67 萬，是四個族群中最高的，較本省閩南（5.95）、本省客家人（5.98）高，較原住民（3.41）高得多，Eta 值達.161。相較於大陸各省市、本省客家人與本省閩南這些本省漢人，原住民父親為各級學校教師、政府公務人員、律師/醫師、工程/會計/建築師、專技人員、買賣服務或一般事務等白領職業者少得多，為生產、設備操作及體力工與其他職業者較多。

家庭完整性方面，本省閩南人為雙親家庭（65.2%）、本省客家人為雙親家庭（65.5%）、大陸各省市為雙親家庭（60.1%）的百分比高出原住民（50.7%）許多，且原住民為單親家庭（38.5%）的百分比高出本省閩南（29.3%）、本省客家人（28.9%）、大陸各省市（34%）高得多，原住民為隔代教養家庭（8.7%）的百分比高出本省閩南（5%）、本省客家人（5.1%）、大陸各省市（5.2%）高出一些，原住民為寄親家庭（2.1%）的百分比高出本省閩南（0.5%）、本省客家人（0.4%）、大陸各省市（0.6%），代表族群與家庭完整性關聯性的 Cramer's V 為.04。兄弟姊妹數方面，大陸各省市平均兄弟姊妹數為 1.43 個，是四個族群中最少的，較本省閩南（1.73）、本省客家人（1.75）少，而原住民（2.28）最多，Eta 值達.147。

表 4

族群及其他出身背景變項的關聯百分比與均數分析

	本省閩南人	本省客家人	大陸各省市	原住民	Cramer's V	Eta	合計
樣本數	13172	2118	2130	630			18050
父親職業	各級學校教師（含幼教）	1.9%	2.1%	5.0%	2.8%	0.11*	2.3%
	政府公務人員	5.8%	7.9%	9.8%	4.8%		6.5%
	軍警人員	1.7%	2.4%	5.5%	3.4%		2.3%
	律/醫師、工程/會計/建築師	3.7%	3.5%	4.8%	2.4%		3.8%
	專技人員（需學位證照）	9.4%	10.5%	11.0%	3.4%		9.5%
	買賣服務或一般事務	24.1%	20.0%	27.2%	6.7%		23.5%
	生產、設備操作及體力工	22.3%	22.2%	11.3%	24.8%		21.1%
	其他職業	30.2%	30.4%	24.2%	50.0%		30.1%
從來沒有工作過	1.0%	1.1%	1.1%	1.6%	1.0%		
父親教育							
父親教育年數	11.63	11.9	13.27	10.33		0.236*	17936
母親教育							
母親教育年數	11.23	11.54	12.69	10.03		0.24*	17912
家庭收入							
家庭每月收入(萬元)	5.95	5.98	7.67	3.41		0.161*	16959
家庭完整性	雙親家庭	65.2%	65.5%	60.1%	50.7%	0.04***	64.1%
	單親家庭	29.3%	28.9%	34.0%	38.5%		30.2%
	隔代教養	5.0%	5.1%	5.2%	8.7%		5.2%
	寄親家庭	0.5%	0.4%	0.6%	2.1%		0.5%
兄弟姊妹數							
兄弟姊妹平均數(個)	1.73	1.75	1.43	2.28		0.147*	17621
學生							
性別 男生	51.2%	51.9%	51.0%	52.1%	0.01		51.3%
性別 女生	48.8%	48.1%	49.0%	47.9%		48.7%	

\*表 p&lt;.05

### 三、背景變項、各項資本和學業成績迴歸分析

#### (一) 出身背景與各項資本影響學業成績迴歸分析

由表 5 影響學業成績因素之迴歸分析，看見模式 1 未控制其他變項時，原住民平均學業成績顯著 ( $P < .05$ ) 低於本省閩南人 10.10 分 ( $b = -.10.10$ )，本省客家人平均學業成績顯著低於本省閩南人 1.24 分，大陸各省市平均學業成績顯著高於本省閩南人 2.41 分；整體模型解釋力  $R^2$  有 .032。模式 2 加入其他背景變項做控制，原住民平均學業成績顯著低於本省閩南人 6.16 分， $b$  值縮減了約四成，原住民平均學業成績低本省閩南人約四成是其他背景變項較差造成的。本省客家人平均學業成績仍顯著低於本省閩南人 1.78 分，大陸各省市平均學業成績顯著低於本省閩南人 1.1 分。

其他背景變項的有顯著影響是女生學業成績高於男生 .47 分；父親教育年數越高 ( $\beta = .18$ )、母親教育年數越高 ( $\beta = .16$ )、家庭收入越高 ( $\beta = .10$ )、兄弟姊妹數越少 ( $\beta = -.10$ )，學業成績越高；父親職業白領職業者學業成績高於生產、設備操作及體力工、其他職業與從來沒工作者。寄親家庭學生學業成績較雙親家庭低 4.21 分；隔代教養家庭學生學業成績較雙親家庭低 3.38 分；單親家庭學生學業成績較雙親家庭低 1.94 分，整體模型解釋力  $R^2$  提高到 .223。對照表 3、表 4 可知，表 5 模式 1 原住民成績較本省漢人差，部分可歸因於父母親教育程度、家庭收入、父親職業、家庭完整性、兄弟姊妹數較低。

模式 3 再加入文化資本、社會資本、財務資本等中介變項，各族群學業成績仍顯著低於本省閩南人，其中原住民學生學業成績雖顯著低於本省閩南人 4.77 分，但差距比起模式 2 略為縮減 23%。女性成績還是顯著高於男性 .19 分；父親教育年數越高 ( $\beta = .14$ )、母親教育年數越高 ( $\beta = .11$ )、兄弟姊妹數越少 ( $\beta = -.07$ )，學業成績顯著越高，不過影響都縮減了一些。父親職業白領職業者學業成績仍高於生產、設備操作及體力工、其他職業與從來沒工作者。寄親家庭學生學業成績顯著低於完整家庭 3.63 分；隔代教養家庭學生學業成績顯著低於完整家庭 2.60 分；單親家庭學生學業成績顯著低於完整家庭 1.63 分。

中介變項對於學業成績有顯著正向影響的，大小依序為校內課業輔導時間 ( $\beta = .22$ )、校外補習時間 ( $\beta = .11$ )、家庭教育設備項數 ( $\beta = .11$ )、母親參與學業 ( $\beta = .07$ )、父母教育期望 ( $\beta = .03$ )；對學業成績有顯著負向影響的只有班級學業互動 ( $\beta = -.07$ )，整體模型解釋力  $R^2$  提高到 .305。而這些變項並沒包含文化資本。

表 5

## 影響學業成績因素之迴歸分析

自變項		學業成績						
		模式 1		模式 2		模式 3		
		b	(β)	b	(β)	b	(β)	
族別	1)本省閩南(對照組)							
	2)本省客家	-1.24*	(-.04)	-1.78*	(-.05)	-1.82*	(-.05)	
	3)大陸各省市	2.41*	(.07)	-1.10*	(-.03)	-1.07*	(-.03)	
	4)原住民	-10.10*	(-.16)	-6.16*	(-.09)	-4.77*	(-.07)	
性別	1)男(對照組)							
	2)女			.47*	(.04)	.19*	(.02)	
父親教育年數					.76*	(.18)	.57*	(.14)
母親教育年數					.76*	(.16)	.53*	(.11)
父親職業	1) 各級學校教師 (含幼教) (對照組)							
	2) 政府公務人員			-1.09	(-.02)	-1.91*	(-.04)	
	3) 軍警人員			-1.64*	(-.02)	-2.81*	(-.04)	
	4) 律/醫師、工程/會計/建築師			-1.66*	(-.03)	-2.30*	(-.04)	
	5) 專技人員 (需學位證照)			-1.33*	(-.03)	-2.60*	(-.07)	
	6) 買賣服務或一般事務			-1.39*	(-.05)	-2.40*	(-.09)	
	7) 生產、設備操作及體力工			-1.89*	(-.07)	-2.44*	(-.09)	
	8) 其他職業			-2.87*	(-.12)	-3.24*	(-.13)	
	9) 從來沒有工作過			-5.45*	(-.05)	-5.02*	(-.05)	
家庭收入					1.10*	(.10)	0.65*	(.06)
家庭結構	1)完整家庭(對照組)							
	2)單親家庭			-1.94*	(-.08)	-1.63*	(-.06)	
	3)隔代教養			-3.38*	(-.07)	-2.60*	(-.05)	
	4)寄親家庭			-4.21*	(-.03)	-3.63*	(-.02)	
	兄弟姊妹數			-1.14*	(-.10)	-.89*	(-.07)	
文化資本	1)文化資本					-.05	(-.00)	
	2)不利文化風格					-.08	(-.01)	
社會資本	1)父親參與學業					-.11	(-.01)	
	2)母親參與學業					.76*	(.07)	
	3)父母教育期望					.40*	(.03)	
	4)父母陪伴時間					.03	(.00)	
	5)班級學業互動					-.79*	(-.07)	
	6)父母參加學校活動					.13	(.01)	
財務資本	1)校內課輔時間					1.89*	(.22)	
	2)校外補習時間					0.90*	(.11)	
	3)家庭教育設備項數					1.04*	(.11)	
	常數	31.93*		16.20*		16.40*		
	$R^2$	.032*		.223*		.305*		
	N	16990		14598		11850		

註：\* $P < .05$ 

綜合以上分析，原漢族群學業成績的不同，除了受其他出身背景不同的影響外，可能也深受社會資本與財務資本的影響。原漢族群的學業成績在控制其他出身背景以及三項資本以後，差距已經下降許多，從原來-10.1分降為-4.77分，差距大幅縮小；而整體模型解釋力 $R^2$ 達到.305，已經具有不錯的解釋力。而原漢族群與其他出身背景變項會透過中介變項，即社會、財務資本影響學業成績。至於原漢族群與其他出身背景變項透過那些中介變項對學業成績的影響機制，將於下一小節作分析。

## (二) 出身背景變項對於三項資本影響之迴歸分析

由表 6 社會資本得知，原住民父親參與學業較本省閩南人顯著略高了一些 ( $b=.12$ ,  $p<.05$ )，但父親參與學業對學業成績的影響並不顯著 (見表 5)，父親參與學業並非出身背景變項影響學業成績的中介變項。而女性學生父親參與學業顯著較男性學生少 ( $b=-.06$ )，父親教育年數越高 ( $\beta=.12$ )、家庭收入越高 ( $\beta=.02$ )，父親參與學業越多，父親職業是軍警人員、律/醫師、工程/會計/建築師、專技人員、買賣服務或一般事務、生產、設備操作及體力工、其他職業及從來沒有工作過，父親參與學業則顯著較各級學校教師低。家庭結構不完整、兄弟姊妹數較多 ( $\beta=-.03$ )，父親參與學業較低。

母親參與學業方面，女性學生母親參與學業顯著較男性學生高 ( $b=-.08$ )，母親教育年數越高，母親參與學業顯著越高 ( $\beta=.13$ )，這會提高學生學業成績 (見表 2)。父親職業是軍警人員、律/醫師、工程/會計/建築師、專技人員、買賣服務或一般事務、生產、設備操作及體力工、其他職業及從來沒有工作過，母親參與學業顯著較各級學校教師高，這會提高學生學業成績 (見表 5)。家庭結構是隔代教養，家庭收入較低 ( $\beta=.05$ )、兄弟姊妹數較多 ( $\beta=-.08$ )，則母親參與學業顯著較低，學生學業成績較低 (見表 5)。

父母教育期望方面，原住民父母教育期望顯著比本省閩南人較低 ( $b=-.17$ )，女生的父母教育期望顯著比男生高 ( $b=.06$ )，父親教育年數越高，父母教育期望顯著越高 ( $\beta=.03$ )，則學業成績越高 (見表 5)。

父母陪伴時間方面，本省客家、大陸各省市、原住民的父母陪伴時間都顯著較本省閩南少 ( $b=-.08$ 、 $b=-.07$ 、 $b=-.16$ )，但父母陪伴時間對於學業成績的影響並不顯著 (見表 2)。女性學生的父母陪伴時間顯著較男性學生多 ( $b=.02$ )，父親職業是軍警人員、買賣服務或一般事務的學生，父母陪伴時間顯著較各級學校教師少 ( $b=-.20$ 、 $b=-.16$ )；家庭結構較不完整，父母陪伴時間顯著較少。

父母參加學校活動方面，女性學生父母參加學校活動顯著高於男性學生 ( $b=.05$ )，但父母參加學校活動對學業成績的影響並不顯著 (見表 5)。父親教育年數、母親教育年數對於父母參加學校活動有顯著正向影響 ( $\beta=.05$ 、 $\beta=.10$ )，學生的父親職業是軍警人員、專技人員、買賣服務或一般事務、生產、設備操作及體力工、其他職業及從來沒有工作過，父母參加學校活動顯著較各級學校教師少。家庭收入越高，父母參加學校活動顯著越高 ( $\beta=.08$ )，家庭結構是單親家庭以及隔代教養，父母參加學校活動顯著較完整家庭少 ( $b=-.10$ 、 $b=-.20$ )。

班級學業互動方面，原住民的班級學業互動顯著較本省閩南人高 ( $b=.19$ )，不過班級學業互動越多，學業成績顯著越差 (見表 5)；女性學生班級學業互動顯著較男性學生多 ( $b=.03$ )，母親教育年數越高，對班級學業互動有顯著負向的影響 ( $\beta=.04$ )。家庭結構中單親家庭對班級學業互動顯著低於完整家庭 ( $b=-.10$ )。

由表 6 文化資本得知，原住民文化資本顯著低於本省閩南人 ( $b=-.17$ )，但文化資本對學業成績的影響並不顯著 (見表 5)。女性文化資本顯著較男性高 ( $b=.06$ )，父親教育年數 ( $\beta=.06$ )、母親教育年數 ( $\beta=.06$ )、家庭收入 ( $\beta=.05$ ) 對文化資本均有顯著正向影響。單親家庭與寄親家庭的不利生活風格顯著高於完整家庭 ( $b=.25$ 、 $b=.49$ )，但不利生

活風格對學業成績的影響並不顯著（見表 5）

背景變項對於三項資本影響之迴歸分析總表

自變項	社會資本						文化資本						財務資本										
	父親參與 學業		母親參與 學業		父母教育 期望		父母陪伴 時間		父母參加 學校活動		班級學業 互動		文化資本		不利生活 風格		校內課輔 時間		校外補習 時間		家庭教育 設備項數		
	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	b (β)	
族別	1)本省閩南 (對照組)																						
	2)本省客家																						
	3)大陸各省市																						
	4)原住民族																						
性別	1)男 (對照組)																						
	2)女																						
父親教育年數	.05*(.12)																						
母親教育年數	-.01(-.02)																						
父親職業	1)各級學校教師 (含幼教) (對照組)																						
	2)政府公務人員																						
	3)軍警人員																						
	4)律師、會計/建築師																						
	5)專技人員 (需學位證照)																						
	6)買賣服務或一般事務																						
	7)生產、設備操作及體力工																						
	8)其他職業																						
	9)從來沒有工作過																						
家庭收入	.02*(.02)																						
家庭結構	1)完整家庭 (對照組)																						
	2)單親家庭																						
	3)隔代教養																						
	4)寄親家庭																						
兄弟姊妹數	-.04*(-.03)																						
常數	-.09																						
R <sup>2</sup>	.06*																						
N	12375																						

註：\*p<.05

由表 6 財務資本得知，原住民在校內課輔時間顯著較本省閩南人低 ( $b=-.38$ )，而校內課輔時間越長，學業成績越佳 (見表 5)，這不利於原住民學業成績；女性學生校內課輔時間 ( $b=.05$ ) 顯著較男性學生長，父、母教育年數越高，學生在校內課輔時間顯著越長 ( $\beta=.05$ 、 $\beta=.05$ )。單親家庭、隔代教養家庭的校內課輔時間都顯著低於完整家庭 ( $b=-.13$ 、 $b=-.12$ )，兄弟姊妹數對校內課輔時間有顯著負向影響 ( $\beta=-.02$ )。

至於校外補習時間，原住民顯著較本省閩南人低 ( $b=-.60$ )，校外補習時間越長，而學業成績顯著越佳 (見表 5)，這不利於原住民學業成績；父親教育年數、母親教育年數越高，校外補習時間顯著越長 ( $\beta=.10$ 、 $\beta=.06$ )；父親職業方面，學生的父親職業是各級學校教師者校外補習時間顯著最低。單親家庭、隔代教養家庭者校外補習時間顯著低於完整家庭者 ( $b=-.07$ 、 $b=-.11$ )，兄弟姊妹數對於校外補習時間有顯著負向影響 ( $\beta=.07$ )。

家庭教育設備項數方面，本省客家人、大陸各省市及原住民的家庭教育設備項數，都較顯著本省閩南人少 ( $b=-.09$ 、 $b=-.09$ 、 $b=-.37$ )，而家庭教育設備項數越多，學業成績顯著越高 (見表 5)，這不利於原住民學業成績；父親教育年數、母親教育年數越高，家庭教育設備項數顯著越多 ( $\beta=.20$ 、 $\beta=.19$ )。父親職業方面，學生的父親職業是其他職業與從來沒有工作者顯著低於各級學校教師 ( $b=-.14$ 、 $b=-.24$ )；家庭收入越高，家庭教育設備項數越多 ( $\beta=.20$ )。單親家庭、隔代教養家庭的家庭教育設備項數都顯著低於完整家庭 ( $b=-.05$ 、 $b=-.25$ )。

### 三、討論

#### (一) 假設檢證結果之討論

本研究路徑分析結果顯示，假設 1-4「補習越多，學業成績越高」、1-5「家庭教育設備項數多，學業成績越高」、2-1「女生文化資本高於男生」、2-4「父母親教育程度越高，子女的文化資本越高」、2-5「家庭收入越高，子女的文化資本越高」、2-11「父母親教育程度越高，家庭教育設備項數多」、2-12「家庭收入越高，家庭教育設備項數多」、3-1「女生學業成就高於男生」、3-2「父親教育程度越高，子女的學業成績越高」、3-3「母親教育程度越高，子女的學業成績越高」、3-4「原住民學生學業成就低於其他族群的學生」、3-5「家庭收入越高，子女的學業成績越高」、3-6「兄弟姊妹數越多，學業成績越低」、3-7「家庭越完整，學業成績越高」，均得到支持。假設 2-8「父母親教育程度越高，子女的社會資本越高」、2-9「家庭收入越高，子女的社會資本越高」、假設 2-10「父親職業地位越高，家庭教育設備項數多」，大致得到支持。

假設 1-2「社會資本越高，學業成績越高」、2-2「女生較男生參與較多的補習」部分不得到支持。以下對部分不得到支持的假設做進一步的說明。假設 1-2「學生的社會資本越高，學業成績越高」，社會資本的影響在母親參與學業、父母教育期望上得到支持，在父親參與學業、父母陪伴時間、班級學業互動以及父母參加學校活動上不支持，原因可能是：父親往往較嚴格、對子女教育期望較高，因此父親參與學業多半使得孩子壓力更大，因而未必能提升成績；父母陪伴孩子的時間不一定是以課業為主，也可能一起出遊或從事休閒相關活動，導致父母陪伴時間對學業成績影響不顯著；而父母參加學

校活動包括父母擔任家長委員或義工，這與子女學業沒多大關聯，也不會提高子女成績。班級學業互動對於學業成績有顯著負向影響，原因有待進一步研究釐清。假設 2-2「女生較男生參與較多的補習」在校內課輔上獲得支持，在校外補習上則不支持，原因有待進一步研究釐清。

以下對未得到支持的假設做說明與討論。假設 1-3「不利生活風格越多，學業成績越低」未得到支持，原因可能為 TEPS 資料庫之不利文化風格變項只有兩題而太少所致。假設 1-1「學生的文化資本越高，學業成績越高」、假設 2-3「父親職業越高，子女的文化資本越高」、假設 2-6「兄弟姊妹數愈多，文化資本較少」、假設 2-7「家庭結構越不完整，文化資本越低」都得不到研究發現支持。蘇船利與黃毅志（2009）的研究提到，先前國內檢證 Bourdieu 精緻文化對學業成就不顯著的原因，很可能是採用不恰當的變項做測量，如家中是否有收音機、音響設備做測量（孫清山、黃毅志，1996）；或只以「父母帶你去聽音樂會或演奏會」、「帶你或陪你去參觀畫展或博物館」兩題做測量（陳怡靖、鄭耀男，2000），未涵蓋完整精緻文化面向題目。而本研究採用了四項包括「聽古典音樂、觀賞舞蹈或戲曲表演等」、「參觀美術展、藝文展覽或博物館」、「參觀科技展或電腦展」、「逛書局、書展或到圖書館看書」在內的測量，也沒有證實 Bourdieu 的精緻文化資本會對學業成績有正向的影響，可能是「參觀科技展或電腦展」、「逛書局、書展或到圖書館看書」較不能累積精緻文化資本。

## （二）綜合討論

本研究綜合前面分析結果，探討原住民成績低落的原因，而做以下綜合討論。先前國內的研究發現，原住民學業成績遠不如漢人（巫有鎰，2007；黃毅志，1990；譚光鼎，2006），然而，研究者未見以全國代表性樣本，如 TEPS 探討原漢族群與學業成績的關係，以下就針對原漢族群成績差異做討論。本研究發現原住民的家庭收入較漢人低出許多，可能原住民大都打零工維生，沒辦法有穩定的收入，無法負擔學費，父母希望子女能趕快出社會賺錢貼補家用，不利於原住民的學業成績。而原住民的父母親教育程度較低，導致父母對子女的教育期望也低，不利原住民的學業成績。而本研究顯示，原住民單親家庭與無親家庭的接近 50%，不利於原住民的學業成績；原住民的家庭完整性較不完整，可能是原住民學生的父母為維持生計，離開家鄉出外工作，許多家長將在學的孩子交託其叔伯姨姑或祖父母等親屬照料，或讓孩子獨自在家，使得部落的小孩和老人特別多，隔代教養成為普遍的現象。而原住民的父母親教育期望顯著低於本省閩南人，可能原因是原住民的傳統觀念較不注重教育，不利於原住民的學業成績。原住民的校內課輔時間顯著低於本省閩南人，推測可能是原住民較不注重教育，因此校內課輔時間較少，不利原住民的學業成績。校外補習方面，原住民較本省閩南人低，推測可能是原住民的家庭收入較低，較沒有額外的金錢讓孩子參與校外補習，不利於原住民的學業成績。家庭教育設備項數方面，原住民顯低於本省閩南人，可能是原住民的家庭收入較低，較沒有額外的金錢購買家庭教育設備，這也不利於原住民學業成績。

## 伍、結論與建議

### 一、結論

研究結果發現，國三生擁有的「母親參與學業」、「父母教育期望」、「校內課輔」、「校外補習」、「家庭教育設備」越多，越有利於提高學業成就。原住民平均學業成績較本省閩南人低 10.1 分，其中的 5.33 分可歸因於原住民「父親職業」較低、「父母親教育程度」較低、「家庭收入」較低，「家庭結構」不佳，還擁有較多的「兄弟姊妹數」等出身背景變項，以及較少的「校內課業輔導」、較少的「校外補習」、較低的「父母教育期望」、較少的「家庭教育設備項數」等中介變項。至於原漢族群以外的出身背景變項對學業成績影響的中介機制如下做說明：

母親教育程度：母親教育程度越高，母親參與學業越多、校內課輔時間多、校外補習時間多、家庭教育設備項數多，這有助於提高學業成績。

父親教育程度：父親教育程度越高，父母教育期望越高、校內課輔時間多、校外補習時間多、家庭教育設備項數多，這有助於提高學業成績。

家庭收入：家庭收入越高，母親參與學業越多、校外補習時間多、家庭教育設備項數多，這有助於提高學業成績。

兄弟姐妹數：兄弟姐妹數越少，母親參與學業越多、校內課輔時間多、校外補習時間多，這有助於提高學業成績。

性別：女生的母親參與學業、父母教育期望、校內課輔時間高於男生，這有助於提高學業成績。

### 二、建議

#### (一) 對實務建議

研究發現顯示：家庭收入愈高，子女的校外補習、家庭教育設備越多。對於高收入家庭子女而言，參與校外補習是提高學業成績的策略之一；而原住民學生參與較少的校外補習，是因為家庭收入較低，沒有額外的金錢去補習，導致學業成績較漢人差。原住民學生在許多出身背景有不利的狀況下，使得學業成績遠低於本省閩南、本省客家以及大陸各省市等族群的學生，因此剛實施的十二年國教，學校可以針對原住民學生提出輔導方案及補救教學，利用課餘的時間對這些學生進行收費較低的課業輔導，藉以提高原住民學生的學業成績，因此校內課輔有必要擴大且加強辦理，以縮小各族群成績差距的問題；若能再提升教師的教學設計及專業技能，使參與校內課輔者的成績有一定水準，這或許更能降低原漢的成績差異。

#### (二) 對未來研究建議

本研究控制性別、家庭社經地位、家庭完整性、兄弟姐妹數與三項資本等變項後，原住民的學業成績還是比本省閩南人低；未來對於國中生學業成就的解釋變項仍可加入

其他變項，如教師期望、同儕抱負、學生本人抱負等，很可能期望、抱負越高，越有動力去學習，提高自己的競爭能力，加入這些變項可加強對學業成就的解釋力。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 巫有鎰 (1999)。影響國小學生學業成就的因果機制—以臺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。**台灣教育社會學研究**，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—以台東師院為例。**臺東大學教育學報**，15 (2)，23-58。
- 周新富 (2008)。社會階級對子女學業成就的影響：以家庭資源為分析架構。**臺灣教育社會學研究**，8 (1)，1-43。
- 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。
- 林清山 (1991)。**多變量分析統計法**。台北市：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-以臺東地區國中二年級生為例。**當代教育研究**，17 (3)，41-81。
- 范綱華 (2010)。**高家庭社經地位對國中青少年心理健康的影響：是利？是弊？還是利弊互見？**宣讀於「2010年台灣社會學會年會」。台北：輔仁大學。
- 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)。臺灣原漢族群、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** (149-178 頁)。臺北市：師大書苑。
- 陳怡靖、黃毅志 (2011)。學科補習、社會資本、文化資本與高中多元入學。**台南大學教育研究學報**，45 (2)，87-111。
- 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。**國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學**，10 (3)，416-434。
- 陳俊璋、黃毅志 (2011)。重探學科補習的階層化與效益：Wisconsin 模型的延伸。**教育研究集刊**，57 (1)，101-135。
- 陳建州、劉正 (2001)。重探學校教育功能—家庭背景因素影響力變化之研究。**臺東師院學報**，12，115-144。
- 陳順利 (2001)。原、漢青少年飲酒行為與學業成就之追蹤調查—以台東縣關山地區為例。**政大教育與心理研究**，24，67-98。
- 黃毅志 (1990)。臺灣地區教育機會之不平等性。**思與言**，28 (1)，93-125。
- 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 (2011)。台灣的教育分流、勞力市場階層結構與地位取得。心理出版社。
- 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、陳俊瑋 (2008)。學科補習、成績表現與升學結果：以學測成績與進入公立大學為例。《教育研究集刊》，54 (1)，117-149。
- 楊孟麗、譚康榮、黃敏雄 (2003)。心理計量報告：TEPS 2001 分析能力測驗。2014年3月20日，取自台灣教育長期追蹤資料庫網站 <http://www.teps.sinica.edu.tw/description/TestingReport2004-2-10.htm>。
- 楊肅棟 (2001)。學校、教師、家長與學生特質對原漢學業成就的影響--以台東縣國小為例。《臺灣教育社會學研究》，1 (1)，209-247。
- 趙曼姣 (2008)。兩性基測五科成績差異與影響機制 (未出版碩士論文)。國立臺東大學，台東市。
- 劉正 (2006)。「補習在臺灣的變遷、效能與階層化」。《教育研究集刊》，52 (4)，1-34。
- 譚光鼎 (2006)。論九五高中課綱改革—意識型態與課程的辯證關係。《課程與教學季刊》，9 (1)，19-32。
- 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

- Bourdieu, P. (1977). *Reproduction in Education, society, culture*. Beverly Hills: Calif Sage.
- Bourdieu, P. (1984). *Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- 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, 60-81.
- Croninger, R. G., & Lee, V. E. (2001). Social capital and dropping out of high school: Benefits to at-risk students of teachers' support and guidance. *Teachers College Record*, 103(4), 548-581.
- Coleman, J. S. (1988). Social capital in the creation of human capital. *American Journal of Sociology*, 94, 95-120.
- DiMaggio, P. (1982). Cultural Capital and School Success: The impact of status cultural participation on the grades of U. S. high school students. *American Sociological Review*, 47, 189-201.
- Downey, D. B. (1995). When bigger is better: Family size parental resources and children's education performance. *American Sociological Review*, 60, 746-761.
- Gerber, T. P., & Hout, M. (1995). Education stratification in Russia during the Soviet period. *American Journal of Sociology*, 101(3), 611-660.
- Graaf, N. D., P. M. de Graaf & G. Kraaykamp (2000). Parental cultural capital and educational attainment in the Netherlands. A refinement of the cultural capital

- perspective, *Sociology of Education*, 73, 92-111.
- Hallinan, T. M. (2008). Teacher influences on students' attachment to school. *Sociology of Education*, 81, 271-283.
- Ho, Sui-Chu. E., & Williams, J. D. (1996). Effects of parental involvement on eighth-grade achievement. *Sociology of Education*, 69, 126-141.
- Katsillis, J., & Rubinson, R. (1990). Cultural capital student achievement and educational reproduction: The case of Greece. *American Sociological Review*, 55, 270-279.
- Lin, N. (1976). *Foundations of social research*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Morgan, S. L., & Sorenson, A. B. (1999). Parental networks, social closure, and mathematics learning: A test of Coleman's social capital explanation of school effects. *American Sociological Review*, 64, 661-681.
- Orr, A. J. (2003). Black-white differences in achievement: The importance of wealth. *Sociology of Education*, 76(4), 281-304.
- Sirin, S. R. (2005). Socioeconomic status and academic achievement: A meta-analytic review of research. *Review of Educational Research*, 75(3), 417-453.
- Teachman, J. F., Paasch, K., & Carver, K. (1997). Social capital and generation of human capital. *Social Forces*, 75, 1343-1359.
- Wong, R. and Sin, K. (1998). Multidimensional influences of family environment in education: The case of socialist Czechoslovakia. *Sociology of Education*, 71, 1-22.

投稿日期：2014年01月25日

修正日期：2014年10月11日

接受日期：2014年04月25日

# **The Effects of Aborigines and Hans, and Other Backgrounds through Social, Cultural, and Financial Capitals on the Ninth Graders' Academic Achievement in Taiwan**

Zhong-Ting Xiao

Master, National Taitung University Education Department

Yih-Jyh Hwang

Professor, National Taitung University Education Department

## **ABSTRACT**

In Taiwan, there is much research exploring the effects of students' backgrounds through mediations on their academic achievement. However, there are few studies to focus on the influences of Aborigines and Hans. This study is to use the national data of Taiwan Education Panel Survey (TEPS) with the ninth graders as sampling. The purpose of this study to analyze the causal mechanism of Aborigines and Hans, and other background variables through social, cultural, and financial capitals as mediation on the ninth graders' academic achievement. This study indicates that students receive advantages in academic achievement through a number of factors which include parental educational expectations, a mother's involvement, academic assistance from school, outside tutoring, and educational facilities provided. the more advantageous academic achievement they get. The full score of the academic grades is 71 scores, whereas the average of aboriginal students' academic grades is 10.1 lower scores than Min-nans'. The meaning of scores 5.33 in scores 10.1 indicates why the aboriginal family background is lower than Hans', and weaker parental education expectation, less outside tutoring assistance from schools, less cramming, as well as less educational equipment at home.

**Key words :** Aborigines and Hans, social capital, cultural capital, financial capital, academic achievement

