

南 華 大 學
應用社會學系教育社會學碩士班
碩士論文

指導教授：陳建州博士、鄒川雄博士

國中階段補習對學業成績的助益與階層化

The Stratification of Cram Schooling and Its Effect on Junior High School Student's
Academic Achievement

研究生：周家宏

中華民國一〇三年六月廿二日

南 華 大 學
應用社會學系教育社會學碩士班
碩 士 學 位 論 文

國中階段補習對學業成績的助益與階層化

研究生：(周家宏)

經考試合格特此證明

口試委員：蔡其基
林昱遠
鄧川雄
陳建州

指導教授：鄧川雄 陳建州

系主任(所長)：蘇峰山

口試日期：中華民國 103 年 6 月 17 日

摘要

諸多研究指出，「教育成就」作為一種人力資本，深刻的影響著個人在日後的職業取得與薪資，更甚者，華人社會中普遍存在「萬般皆下品，唯有讀書高」的觀念，因此，教育乃成為競爭的標的。而依據「不均等最大維持論（MMI）」與「不均等有效維持論（EMI）」，不同社經階層背景者，他們的教育成就並不相同，家庭社經背景越高，教育成就往往越高。

補習長期被視為一種增進學習成果的手段，人們競相把孩子送進補習班，期待能較佳的教育成就。過去相關研究大多分析補習時數對於學業成就的效果。然而關注於補習時數的階層間差異，並不能真正地解釋補習的階層化現象，因為階層化的情況可能並不單純只顯現在時數上。而孩子補習必須投入金錢，亦即，投入的金額多寡，才能適切地反映家庭的「財務資本」。因此，本研究將以「每小時的補習費用」作為依變項，估計家庭總收入、家長學歷、性別等學生家庭背景因素，以每小時平均補習費用的概念，來探討補習是否如正式教育那般具有階層化。

本研究採用台灣教育長期追蹤資料庫 2001 年的資料，以第一波問卷中的國中一年級學生及其家長作為分析對象，以線性迴歸、多元迴歸等方式進行分析，結果如下：一、家庭背景因素確實會對補習時數產生影響。二、家庭背景因素確實會對補習費用產生影響。三、補習時數會影響學生的綜合分析能力得分。因此教育階層化現象，確實會透過補習時數的階層化而被完成。四、補習費用也會影響學生的綜合分析能力得分，但主要差異是顯現在「有無付出補習費用」，表示補習費用有階層化現象，且有付費的補習比沒付費的補習獲得較高的分數回報，教育階層化能透過「有無付補習費」而產生。

關鍵詞：家庭背景、補習、學業成績

ABSTRACT

Cram schooling has long been regarded as a means of improving learning outcomes. Parents send their children to cram schools, in hope of helping them gain higher academic achievements. According to the hypotheses of Maximally Maintained Inequality (MMI) and Effectively Maintained Inequality (EMI), people with different socioeconomic backgrounds have different achievements in education, and those from families with better socioeconomic status are more likely to achieve higher educational performance. Previous research has focused primarily on the effects of hours took in cram schools on academic achievements. However, results of such research could not explain the stratification in cram schooling. Therefore, this study used “the cram schooling expense per hour” as a dependent variable and considered family background factors, including household income, parents’ education degree, and gender, to investigate if stratification is present in supplementary education as it is in formal education.

This study employed the 2001 data of Taiwan Education Panel Survey. The subjects were first-year junior high school students and their parents who participated in the first wave of the survey. Data were analyzed using linear regression and multiple logistic regression methods. The main findings were as follows: (1) The hours students took in cram schools per week varied by their family backgrounds; (2) The expense of attending cram schools varied by students’ family backgrounds; (3) The hours students took in cram schools per week affected their academic performance. In other words, stratification in attending cram schooling leads to educational stratification; (4) The expense of attending cram schools also had an effect on students’ academic performance, but the difference was more significant

between students “with and without spending on cram schooling”. In other words, stratification also existed in the cost of attending cram schools, and students are more likely to gain higher returns from paid cram schooling.

Keywords: family background, cram schooling, academic achievement



目錄

第一章 前言.....	1
第二章 文獻回顧.....	4
第一節 家庭背景、教育成就與職業地位三者之間的關係.....	4
第二節 教育機會不均等的現象與相關理論.....	8
第三節 補習作為一種增強教育競爭力的方法.....	10
第四節 補習是否具有階層化.....	16
第五節 量無差、質分流.....	18
第六節 其他因素與參與補習之關係.....	20
第三章 研究設計.....	26
第一節 研究架構.....	26
第二節 研究假設.....	26
第三節 測量與變項.....	31
第四節 樣本與資料.....	33
第五節 分析策略.....	34
第四章 研究結果.....	35
第一節 基本資料分析.....	35
第二節 各自變項與每週補習時數之間關係的初步分析.....	39
第三節 各自變項與每月補習費之間關係的初步分析.....	43
第四節 每週補習時數與自變項之多元邏輯迴歸分析結果.....	47
第五節 每月補習費用與自變項之多元邏輯迴歸分析結果.....	51
第六節 綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果.....	55
第五章 結論與建議.....	58
第一節 研究結果與假設驗證.....	58
參考文獻.....	60

表目錄

表 1 全國補習班最近十年成長統計表	12
表 2 各縣市文理補習班家數	21
表 3 敘述性統計值	35
表 4 樣本在各變項之次數分配表	36
表 5 各變項與每週補習時數交叉表	39
表 6 各背景變項與每月補習費交叉表	43
表 7 每週補習時數與自變項之多元邏輯迴歸分析結果	47
表 8 每月補習費用與自變項之多元邏輯迴歸分析結果	51
表 9 每週補習時數與每月補習費用的相關性	54
表 10 國中一年級綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果	55



國中階段補習對學業成績的助益與階層化

第一章 前言

所謂的「階層化」是指財富、聲望與權勢等稀少而珍貴的資源，分配到不同的社會個體的過程，而社會中的個體也因此會取得不同的社會地位，繼而擔任不同的角色。而個體間的差異便會形成有高低差異的社會階層與地位。而也因為社會資源的稀少，因此成員間無不相互競爭以爭取有利於己的位置與角色，進而保障自己能夠持續獲得高社會地位。而其中，教育被認為是相當重要的人力資本，因為在近代的的研究中均指出，受越多的教育便擁有越多的專業知識技能，進而連帶越有機會取得較高的社會地位。

而無論是由功能論或衝突論的角度出發，都無法否認「教育」在社會階層化過程中扮演的重要角色。而教育機會是否均等更是近代社會改革者競相探討的議題之一。

在九年國民教育施行，國小學生畢業後得以直升進入國民中學接受前期中等教育，但也因九年國民教育劃定了「最低教育程度」，使得家長對於子女的教育期望普遍提升，至 20 世紀末，台灣的高中教育淨在學率已超過 80%，這當然也就帶動人們往更高的教育等級發展，於是學生下課紛紛湧進補習班補習，為的是讓自己擁有更高的競爭力。長久以來，大眾對於我國的中學教育印象就是：學生的升學壓力太大，在我國，補習是許多孩子求學過程中共同的經驗。推測其原因，乃是考試成績的過度競爭。在考試分數決定學生入學種類的競爭法則下，很可能會因為些微分數的差距，就決定學生的落點是否能進入理想的學校。於是當大家拼命想讓自己的孩子擠進明星學校時，家長在資源競爭與投資上，便開始無所不用其極的尋求各種教育投資方式，而這其中，「補習」幾乎已經是每位家長們第一個會想到的方式。

根據報導，補習班的家數從西元 1997 年 3000 多家到 2013 年已經成長到 10353 家，而這僅只是登記有案的統計總數罷了，教改至今已經經歷二十餘年，但依據教育部的統計，補習班數卻是年年成長。國小學生到安親班，國中、高中生到補習班、家教班，即使在此刻人人都有大學可念的時代，仍然是有明星學校的學生因為「成績不夠理想」跳樓；而本來提倡適性適所的「多元入學」方案，在激烈的教育競爭下變成了「每一元都要學」；「一綱多本」變成「每一本都要讀」；在學業競爭不減反增的情形下，補習班數量十幾年來成長超過三倍，而且學生開始補習的年齡越來越低，時間越來越長。

在我國的許多研究皆指出，補習教育對於學生的教育取得或學業成就皆有正向之影響（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；陳順利，2001；林大森、陳憶芬，2006；劉正，2006；林慧敏，2008）。且依據「台灣教育長期追蹤資料庫」的調查顯示，中學生（國中、高中職與五專）補習的比例高達 68%，而其中有 21% 的學生每月補習費更達 4000 元以上，花費 3000 至 4000 元者也有 16%，可見父母投資子女教育之經濟壓力極大（台灣教育長期追蹤資料庫，2006）。而如此的教育投資，是否每個家庭都能負荷呢？

依據遠見雜誌於 2003 年所做的「全國教改大調查」顯示，全國未補習的學生佔了 48%，但這並不是因為教育改革獲得支持所導致的現象，而是因為其中絕大多數都是中低收入戶子女。主因是額外的補習費用排擠了其他的生活預算，因此選擇不補習。

因此讓我開始思考「補習階層化」的問題。亦即，取得補習教育的機會是否與學生家庭的背景因素有關。而所謂的家庭背景差異主要是針對家庭收入、家長教育程度、家長職業社經地位等、家庭的型態等差異，是否會對學生對於補習機會的取得產生影響。而另一個問題是，社會的階層化是否會藉由獲得補習的機會

多寡而被間接的固化。因此，本研究試圖藉由探討影響學生補習機會的因素，以及補習對於學生學業成績之效果，來釐清「補習教育」在社會階層化過程中所扮演的角色。



第二章 文獻回顧

第一節 家庭背景、教育成就與個人職業地位三者之間的關係

(一) 家庭背景與教育成就之間的關係

家庭背景是透過什麼機制影響學生教育成就的研究，一直是非常熱門的議題，其中主要的機制大致可區分為父、母親的教育程度和家庭社經地位等兩大因素，而在受到經濟學與社會學的交互影響下，有許多學者進一步提出了「資本」的概念，試圖將此兩大因素再深入分類。本研究援引Coleman(1988)對家庭資源分類的概念，將家庭資源分為「財務資本」、「人力資本」與「社會資本」三部分加以討論，試圖釐清家庭背景與學生教育成就之間的關係。

(1) 財務資本

「財務資本」(financial capital)，指的則是父母的財富和收入。當來自父母的財富、物質資源不致匱乏時，便可以替子女造就出較佳的學習環境，並降低因資源不足所衍生的各種問題，因此有利於提升子女的學習成效。而財務資本的測量指標則包括有形的物質資源和無形的物質資源。所謂有形的物質資源，大多以「家庭的收入」作為有形財務資本的直接測量指標，但少數研究則會以家庭讀書環境的布置為間接的測量指標，如：百科全書、專用書桌、書房、課外讀物等(陳建志，1998)，而無形的財務資本，指的則是父母花錢在子女身上的教育費用，如：是否是貴族學校、是否有參與課後輔導活動與聘請私人家教等。而一般則以「補習費用」作為無形財務資本的測量指標(林大森，2001；黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；楊肅棟，2001；陳順利，2001)，而為什麼家庭中的財務資本會對子女的教育成就產生影響，或可從階級複製論來進一步解釋，也就是說當父母的教育程度

越高，則很可能職業地位也越高，因此未來的所得與收入亦較充裕；而有錢的父母為了保有自有的優勢，往往會極力培育下一代的競爭能力，因此會為子女營造較好的教育環境與投資相當充沛的教育費用在子女身上，進而提升子女的教育成就。

而國內有許多研究亦指出相同的情況，如王永慈、陳昭榮（2011）分析TEPS的資料，探討不同的家庭總收入對家庭學習與設備購置的分配，研究後指出，高所得與低所得家庭的財務資本占消費支出比率大多在1至2倍間；學齡前兒童家庭則是在2~3倍。在學習設備方面，高低所得家庭差距在2~5倍，但差距有縮小的趨勢。孫清山、黃毅志（1996）指出，參與補習對升學與學業成就的確有正面的影響。依據上述的研究，我們可以看出，家庭的「財務資本」確實會對學生學業成就產生影響。

（2）人力資本

「人力資本」（human capital）的概念，最一開始是由Schultz所提出，再由Becker於1964年出版「人力資本」一書來加以深入闡釋。其中人力資本指的是個人所具有的學識與技能。當個人於學校或其他機構習得專業知識與技能後，可以促使自己在未來的就業市場取得較好的報酬。其理論的特點在於不再將資本的範疇限縮在實際的物質與土地上，而是轉而開始注重無形的「人力」概念，並從此一角度開啟了一個新的面向。而運用在家庭背景中，「人力資本」則大多是指父母親的教育程度，當父母的教育程度越高，便越有能力為子女未來的認知發展與學業成就提供助力。

國內相關實證研究也發現，當控制了其他因素的情形下，父母親教

育程度與子女的教育成就、入學機會與學業成績有所關聯。亦即父母親的教育程度越高，子女的教育成就越高（陳怡靖、鄭耀男，2000）、亦較有機會藉由多元入學方案進入理想的學校（陳建州、劉正，2004）或學業成績會有較佳的表現（巫有鎰，1999）。

（3）社會資本

「社會資本」是由Coleman於1966年，完成著名的「柯爾曼報告書」（Coleman Report）中所提出的概念。所謂的「社會資本」指的是建立於人際網絡的資源。Coleman進一步闡述，人際關係之間存在的資本是無形的，通常以責任期望、資訊管道與社會規範等三種方式存在。而由於社會資本本身常以無形的形態所存在，因此當引入社會資本時，往往會因為未能為個人本身帶來直接利益，導致一般人常常疏於這方面的投資。因而出現了現代社會「社會資本」漸受蠶食的情況。譬如：單親家庭對子女學習成績與輟學率的負面影響，便是典型的例子。這方面的研究資料顯示，有凝聚力及歸屬感的家庭及社區，創造了寶貴的社會資本，亦有助子女及青年的人力資本培養(引用自何瑞珠，1999)。

國內相關研究如：李敦仁（2007）利用TEPS的資料，探討人力資本、財務資本、社會資本與教育成就關聯性之研究中指出，社會資本在家庭社經地位與教育成就的關係間確實扮演著重要的中介角色。巫有鎰（1999）比較台北市與台東縣國小五年級的學生，研究發現「社會資本」會透過影響學童的教育抱負，進而影響學業成績。

（二）家庭背景、教育成就與個人職業地位之間的關係

而家庭背景與個人職業地位之間的關係，則是由Blau 與 Duncan於1967年提出的「地位取得模型」開啟先端，他們運用路徑分析(path analysis)的方

法，深入分析美國社會中，家庭背景對教育、職業成就之影響。而研究中是以受訪者的父親職業聲望和父親教育年數代表受訪者的家庭背景，而以本人的教育年數和初職聲望代表本人的訓練和早期的職業經驗。藉由對代間與代內流動的分析指出：父親教育程度和職業地位，解釋了26%的兒子的教育程度變異的方法，而父親教育程度和職業地位，可解釋20%的兒子的職業成就的變異量。雖然這研究設定的變項過於簡單，但卻說明了家庭背景的確會透過某些機制來影響子女未來的職業地位與成就。

而在Blau 與Duncan 的地位取得模型提出後，社會階層流動的研究就開始以地位取得模式的分析為基底，陸續研究出許多更為精緻與有效的地位取得模型，希冀能更有效解答地位取得的因果機制。例如Sewell 等學者所建立的威斯康辛模型(Wisconsin Model)，即是從Blau and Duncan的基本模型中加入許多社會心理中介變項，包括：智商、進入大學計劃、學生成就測驗分數、學生高中成績、較重要的他人影響及教育與職業抱負等變項，試圖釐清家庭背景影響個人未來的職業成就的機制。而國內的研究中，薛承泰於1996年利用中研院台灣地區社會變遷資料，複製Blau與Duncan的地位取得模型，分析結果發現：父親教育對於本人初職和現職都沒有顯著的直接影響，但卻能透過本人教育，發揮其間接影響力；且影響本人初職和現職的主要因素仍是本人的教育成就；而父親教育和父親職業也會直接影響本人教育，解釋力在30%左右，比美國(26%)稍高。依此推論，家庭背景在台灣仍舊確實會影響個人未來的職業成就。（引用自王天佑，2005）

而相對於威斯康辛模型以社會心理變項來解釋家庭背景如何影響個人未來的職業取得，Teachman於1987年提出了教育資源的概念作更深入地解釋，進而補充Blau 與 Duncan地位取得模型中的不足。

Teachman的教育資源概念指的是父母用來提升家庭讀書環境，促進子女學術技能、動機及導向的人文及物質資源，Teachman的主要假設是：父母的社經地位越高，有越多的能力、動機來提供教育資源，進而提高子女的教育成就。

而從80年代以後，國內學者對這類的地位取得模式亦開始進行研究、修正與批判。例如：林大森（2001）參考Teachman的概念，將國內的教育資源分為「國中」與「高中」兩個階段，並分析前者對進入分流、後者對後續教育取得之影響。研究結果發現：於國中階段教育資源缺乏者，多進入技職體系，而由於該體系再升學的機會並不高，因此這類的學生多數無法繼續接受後續階段的教育資源。但若已進入一般高中階段的學生來說，高中教育資源卻相當重要，因為確實會影響最終的教育取得。由此可以得知，兩階段的教育資源對教育分流有不同的作用。

根據上述的一些研究可以發現，不論是國外或國內，本人的教育程度對於個人未來的地位取得都是一項相當重要的關鍵因素，而在Blau與Duncan的地位取得模型、後繼者修改而得的威斯康辛模型，或是Teachman與國內等相關研究中，均指出家庭背景會影響個人的教育成就；而個人的教育成就又會進而影響未來的職業地位。因此，優勢家庭的背景得以透過獲得較高教育成就的方式獲得延續，而這樣的情況可能會產生階層化的現象。

第二節 教育機會不均等的現象與相關理論

（一）不均等最大維持論(Maximally Maintained Inequality，簡稱 MMI)

教育機會若因個人家庭背景的不同而有差異，意味著教育機會不均等，因此，人們嘗試藉由教育擴張來降低教育機會差異。然而，MMI

理論指出另一種面向的現象，MMI 理論是由 Raftery 與 Hout 於 1993 年所提出，該理論認為，在每一個教育階段下，除非優勢團體的教育取得機會已達飽和，否則兩個不平等的階層不可能有均等的機率去取得該階段的教育。換言之，在某教育階段的教育擴張，雖會使得下層階級教育取得的機會增加，但該教育階段社經階級不均等的程度並不會立即消失。原因在於上層階級仍在選擇中占有優勢，必須在上層階級的需求獲得滿足後，教育擴張才能真正使得下層階級者的教育取得機會增加。

(二) 不均等有效維持論 (Effectively Maintained Inequality, 簡稱 EMI)

另一方面，即使大家在某一教育階段都有相同的機會，但並不代表教育機會是相等的，Lucas 於 2001 年提出「不均等有效維持論」，他將 LCP (Life Course Perspective) 和 MMI 結合起來，提出更進一步解釋。他認為，即使上層階級的教育需求中獲得了滿足，但教育競爭並不會因此停止，只是由競爭「是否取得該教育階段」轉變為競爭「該教育階段中較佳的教育類別」。因此他認為，即便是透過教育機會的擴張，來滿足弱勢層團體對教育需求，教育機會不平等的現象並不會因此獲得改善，而是會在不同的教育層次中以更有效的方式加以維持。例如：優勢階級在某一層次的教育需求獲得滿足後，可能會使弱勢階級獲取這一層次的教育機會提升，從而使這一層次的教育不平等似乎被彌平了（數量不平等下降了），但是，弱勢階級爭取到更多的教育機會主要體現在價值較低的教育品質上，而不是在價值較高的教育品質。實際上，階級仍然在教育品質更高的教育種類或等級中佔據優勢地位，從而使教育不平等仍得以有效維持。

以上這兩個理論都顯示，只要是「教育成就影響職業取得」這個關係存

在著，教育便是人們競爭的標的。不同階層背景者，因為能用以競爭的資源不同，階層間的教育機會就會不同。國內關於教育機會的研究都指出，階層間的教育成就並不相同。如果以 MMI 的論點來說，階級之間在教育「量」上的不均等，不會因為教育擴張而獲得舒緩，必須等到教育擴張到飽和，上階層者幾乎都可以取得該階段教育了，下階層的人繼續增加取得率，該階段教育的階層間不均等程度才會減少。而 EMI 則指出，即使某階段教育的「量」，上下階層已經沒有差別了，但階層之間的差異會表現在「質」方面，也就是教育種類、班級、學校等。

陳建州(2006)整合 1990 至 2001 年台灣社會變遷調查資料，分析結果指出台灣的社經地位間教育競爭型態，確實符合不均等最大維持論及不均等有效維持論所主張之形式，而性別之間的教育不平等程度，在教育轉換與教育分流兩方面的差異之演變歷程，與經濟發展有直接的關係，與教育是否擴張無關，顯示性別間與社經階級間的教育競爭型態並不相同。

第三節 「補習」作為一種增強教育競爭力的方法

(一) 補習教育的發展與現況

所謂「補習」，是指正式的學校教育之外，依據學生學習需求並針對學科所進行的補充與補救教學，或者是針對升學準備所進行的學科指導。廣義的補習可包括校內放學後的課後輔導和校外的補習班或請家教。而台灣補習文化的緣由大致可以追溯至清末，在廢除科舉之後，便陸續出現了類似於補習班的學堂，但這類的學堂與現今所認知的補習班型態並不相同。到了台灣光復後，各類的學堂也漸漸由日據時代的私人講堂，轉變為現今的小型補習班，而這類以升學招生為主的補習班，便是目前台灣補習型態的前身。

在九年國民義務教育推行後，台灣的國小學童得以免試直升國中，翻閱當時的報章雜誌，會發現實施九年國教的理由是想消除補習文化，藉以恢復正常的教學型態。但時至今日，補習文化顯然並未因此而消失，反而更多元發展。根據補習教育協會的說法，兒童才藝班已漸漸成為另一補習型態的熱門選擇。且相關的補習口號亦不斷的推出，其中最著名的「不要讓孩子輸在起跑點上」，便是利用群眾互相競逐稀少資源的心態，使得補習教育始終是家長為增強子女學業成就的第一選擇。

而透過升學制度的不斷改革與變化，台灣補習班的型態也益發多元發展，例如：家教班、才藝班、升學保證班、美語班、資優班與全科補習班等不同的形態。本研究中所界定的補習則是專指參與校外的補習班或請家教，並未包含校內的課後輔導。具體而言，這類補習包含三個主要方式：一、為正式教育課程外的知識延伸學習；二、是一種需要付費的私人教育投資；三、其主要目的在針對升學導向所設計的課程。

而為什麼臺灣會有如此龐大的補習需求，則大致可分為受升學主義的影響與文化資本的傳承與累積兩個因素來探討。

1、升學主義的影響

自臺灣實施國民義務教育之後，升學考試的方式皆採取聯招方式，而在早期的教育發展中，人民升學的機會少，但競爭大，因此補習班開始大量的設立。而家長為求學生在每一個考場中都能爭得先機，於是各個求學階段的補習需求亦開始浮現。而當教

育競爭越趨激烈的情況下，一旦家長看見鄰居家的孩子有補習，往往會產生一種落人於後的危機感，而學生看到同學補，也往往會選擇跟著一起去補，因此造就補習變成了一種全民運動的現象。即使臺灣在1987年後開始廣設大學，再加上近年由於少子化的因素，使得幾乎人人皆有接受高等教育的機會，但因為升學主義取向的觀念並未真正消失，致使這類的教育的擴張僅只是讓原本單純的升學目的，轉變成進入排名前段的明星學校所取代。因此實質的教育競爭並未因此降低，導致補習現象亦未因此消失與減緩，依表1的資料顯示，近十年間全國登記有案的補習班仍持續不斷的增加。

表 1 全國補習班最近十年成長統計圖表

2004 年	5280	2005 年	5961
2006 年	6710	2007 年	7398
2008 年	8053	2009 年	8607
2010 年	9168	2011 年	9652
2012 年	10073	2013 年	10353

來源：直轄市及各縣市短期補習班資訊管理系統(教育部委託高雄市設置)

2、文化資本的累積與傳承

補習現象的形成，亦可由Bourdieu所提出的文化資本概念來說明，尤其，台灣近來才藝類補習班的發展蓬勃，與文理類有極大不同：一開始很可能只是因為父母期待子女在課業之外，能夠另有過人之處，因此將其送進才藝班培養多方興趣；而後漸漸變成是「愛面族」的競爭心態作祟；最後與其

他家庭相互影響，形成一股風潮且有不得不然的趨勢。而由才藝這類補習日漸風行的情況，我們亦可看出階層間文化資本競逐的現象。特別值得注意的是，已有相關的文獻指出，過去參與才藝類的補習，其成效未必能反應在課業表現上（孫清山、黃毅志，1996）；但今日的才藝補習除了仍象徵著文化資本的累積之外，也或許還能滿足多元入學某些層面的要求（尤其是兒童美語或特殊才藝）（劉正，2006）。

（二）關於補習效能的研究

而補習的效果是否真的有助於學生的學業成績？相較於學校的正式教育，一般認為補習對於課程系統化的整理與背誦記憶口訣，對於學生考試時的作答具有幫助，因而能增進學生的應試能力。此外根據Carroll提出的學習模式理論，學生的學習成就與學生的學習時間長短有關，而補習亦是延長學生學習時間的一種策略。

根據水龍頭理論的觀點，認為學生的學習時間可區分為在校時間與校外時間。而在學校時候，就如同水龍頭是開啟的，因此各階層子女接受到的教育是均等的；但當在校外時間時，便如同水龍頭關閉一般，此時家庭社經背景的影響力變大，便會造成各階層間學習成就間的差異。因此也有研究指出，學生的教育成就落差，主要來自於暑假長達兩個月的空窗期，而這段時間中，優勢家庭子女的學習得以藉由補習的方式獲得延續；但弱勢家庭子女的學習卻因此被迫中斷。因此可推論，補習在符合某種情境的條件下，應具有效能。

關於補習效能的研究，國內外亦有許多資料可供參考，茲分述如下：

1、支持補習有助學習成績的國外研究

根據Smyth 於1989年評估學生接受商業化的補習對於學術性向測驗(SAT)分數的影響，438 名大學預科學校學生，其中的200 位學生接受正式的商业化SAT的補習，補習學生的數學分數顯著高於未補習的學生。（引用自陳義汶，2009）

Powers 與 Rock（1999）根據美國大學入學考試委員會針對1995至1996年間參加SAT考試的考生進行調查，包括2733位未參加補習的學生及427位在校外參加SAT商業補習課程的學生，研究發現在數學部分，補習的學生比未補習的學生要多18分，且更精確地得出，平均每花8個小時以上的補習時間，能多答對一題以上的數學考題。（引用自陳義汶，2009）

2、補習成效並無顯著差異的國外研究

Kenny（2002）比較澳洲補習以及不補習學生的學業成就表現，結果發現從國一到高三之間，補習及不補習的學生學科表現並無顯著的差異。而 Kenny 與 Faunce（2004）亦針對澳洲的國小學生，評估課後補習對於學生的英文、數學、以及科學學習學業成就影響，剔除智力因素的影響後，發現補習及未補習的學生在大部分的學科表現方面是極為接近。（引用自陳義汶，2009）

3、支持補習有助學習成績的國內研究

劉正（2006）以台灣教育長期追蹤資料庫的資料分析發現，參加補習對於國中生學習成效的增進，確實有明顯的助益，且發現學生的補習時間每週為8.9 小時，能使學生的數學分析能力成績達到最佳。劉正更進一步的指出，補習效應具有邊際效應遞減

的情形，在綜合分析能力上的效益中，補習時數8.4小時能使得效益最大化，推估此情況與學生的學習動機有關，補習時數一旦過長，將造成學生的學習動機與效果降低，因此如何妥善的利用這段時間，可能具有階層間差異。假若「有效」的補習時間是一定的，則在有限的時間內採用較佳品質的補習，可使補習對課業的助益更有效地發揮。

而陳怡靖、鄭耀男（2000）依據「台灣地區社會變遷基本調查」的資料研究指出，個人的家庭背景因素中會透過「家庭的社會資本」、「接受補習教育的多寡」、「求學時是否需要分擔家務或打工」與「家庭的文化資本」等四個中介因素發揮作用。而其中於四十五年次後至六十六年次，即實施九年國民教育後出生者，補習教育是所有變項中，影響力最強的。可見補習對於台灣的教育取得具有相當強的助力。

但陳俊瑋、黃毅志（2011）使用「臺灣教育長期追蹤資料庫」的資料，參考 Wisconsin 的模型研究指出，家庭社經地位愈高，父母教育期望與子女自我教育期望愈高，進而會提高子女學科補習參與。但當控制父母教育期望與子女自我教育期望後，學科補習參與對於學業成績先升後降的非直線影響下降許多。因此過去探討學科補習效益的研究很可能都高估學科補習的效益。

羅淇（2002）採用「家庭動態資料庫」的原始資料，分析國中階段的補習對個人「升高中」的影響效果。區分成校內補習、校外補習、補習（含校內外補習）三類變數，藉此分析各類補習的影響效果，結果發現校外補習對升學的影響較校內補習顯著。

4. 補習成效並無顯著差異的國內研究

關秉寅、李敦義(2008)分析台灣教育長期追蹤資料第一波與第二波國中樣本後，發現（一）除了社經背景因素外，學習環境愈佳和個人先備能力愈高者，愈可能在國三時參與數學補習；（二）數學補習有其正面功效，但對於國三參與補習者而言，其效果值並不大，約為0.125個標準差；（三）國三參加補習者中，如果補習的傾向分數越高、先備能力愈好，或是父母教育程度愈高者，其數學補習的平均效果比較小。林大森、陳憶芬（2006）以「台灣高等教育資料庫」進行分析後結果指出，高中生參與補習對考試不一定有實質幫助。然而這類的研究，以台灣的教育情況並參照其他類科來說，數學能力須具備的先備知識往往比其他類科來的艱深，因此往往在國三階段，學生的學業成就已經具有相當大的差異化，故試圖藉由短期的補習效能來彌平這之間的落差，恐怕不是一件容易的事。因此這是否能推論補習對各類科的學業成績不具效能，仍有待商榷。

根據以上的研究，可以說明在現今的教育發展中，補習的效能在國內外的研究中雖無一致的共識，但在國內的研究中，我們仍可以窺知在臺灣國中學生教育學習階段中，補習應可歸類為是一個相當重要的影響因素。

第四節 補習是否具有階層化？

關於教育階層化的討論，大多分析性別、族群、家庭社經地位等因素，對教育機會與成就的影響情形。國內已累積許多相關的研究結果（謝小苓，

1992；孫清山、黃毅志 1996 巫有鎰 1999；陳怡靖、鄭耀男，2000；林大森、陳憶芬，2006；劉正，2006；巫有鎰，2007)。但關於補習階層化的研究則甚少，劉正（2006）的研究可說是較為人熟知的研究，劉正分析「臺灣教育長期追蹤資料庫」的資料指出，臺灣的補習教育在國中生這個階段，階層化的特性已近消失：男女生參加補習的機會相當；家庭總收入的多寡、父母親的最高學歷、父親的職業等代表著階層特性的指標，都不再是重要的影響因素，因此據以推論台灣的學生於國中階段已無階層化的現象。

近期因為補習家數的擴張與業者之間互相競爭的因素，使得補習機會的取得變得較以往容易獲得，因此很容易得出補習已無階層化的現象。但我們可以根據 MMI 與 EMI 理論來據以推論，或許補習的差異在補習的時數上已經獲得彌平，但教育不均等的現象是否已從競爭時數的多寡，轉變成競爭較佳的補習成效？因此我們可以再更進一步地提出一個問題：階層化的現象是否已由單純的時數差異轉變成在同時間內補習花費多寡的競逐上，亦即補習品質與效益的差異是否仍具有階層化的現象。例如坊間的私人家教與一般的補習班，其講師教學成效自有不同，不可一概論之。而往往成效較好的補習班或私人家教教師，往往會經由家長間的口耳相傳，因此求教的學生數會比一般的補習班來的多。而依據供需原則，這情境勢必會促使補習班或私人教師會收取更高額的補習費用。

這樣的現象可能會造成，雖然相同條件的學生所接受的補習的時數是相同，但是因為學生所受到的補習品質具有差異，學業成就便有所不同。而這部分是以往探討補習階層化中所未提及的部分。因此本研究試圖使用「相同時數中所花費的補習費用」的概念來表示「補習的質」，以補充相關研究在這方面的不足。

第五節 量無差、質分流？

MMI 理論與 EMI 理論為基礎，我們可以預期兩種情形：一、如果不同社經背景者在補習的「量」方面仍有差異，則有補習者，他們在補習的「質」方面的差異，應該不大。二、如果不同社經背景者在補習的「量」方面並無差異，則社經背景對於補習機會的作用，將表現在補習的「質」的差異。以下即依據這兩個論點來探討本研究各變項對參與補習的影響情形。

(一) 父母教育程度對參與補習之影響

許多研究顯示，父母的教育程度顯著對於子女學業成就以及教育取得有正向的影響（黃毅志，1990；巫有鎰，1998；陳怡靖、鄭耀男，2000），當然這中間包含許多中介變項，如社會資本以及期望之影響等（張善楠、黃毅志 1999）。而在子女接受的補習項目上，研究顯示父母教育程度越高者，其參與補習程度大致較高，（孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；林大森、陳憶芬，2006）但亦有研究指出，父母之教育程度與子女參與補習之關聯並非完全線性正相關，如：劉正（2006）研究即顯示，在 TEPS 的父母資料中，以中段學歷之國中子女參與補習之情形較高，而其父母大專畢業學歷者最高；研究所學歷以上及國中以下學歷之父母其子女參與補習之情形較低，呈現非直線的不特定模式（劉正，2006）這似乎與過去其他研究認為父母學歷高，其子女可能參與較多補習之發現不同，推測此現象可能與因為時代變遷，補習教育日漸普遍，使得各階層間對於補習機會的取得相對增加，因此，不論在哪一階級的家庭，都較以往容易取得補習的機會，但因為高教育程度的父母相對於其他教育程度的父母而言，比較能兼負課業指導的工作。因此在最高學歷者的子女補習情況略有下降。

(二) 家庭收入對參與補習機會與費用之影響

在家庭收入的影響上，對於學生的教育年數與升學機會有很大的影響（陳怡靖、黃毅志，2005），顯示家庭收入直接反映在對子女的教育投資上，進而反應在學業成就。同理，「補習」被視為提升成績的方式，所以「讓孩子去補習」就是一種教育投資，那麼家庭收入較佳者，財務資本越高，有較多資源提供子女補習。國內關於補習教育之相關研究皆顯示，家庭收入越高者，其子女參與補習越多（孫清山、黃毅志，1996；黃毅志、陳怡靖，2005；林大森、陳憶芬，2006）。Stevenson 與 Baker（1992）以日本高中最高年級學生為研究樣本，研究結果發現家庭社經地位較高者，其子女越能從家裡獲得較充足的資源，進而接受越多的補習教育。而這資源可能就是金錢性資源

不過，劉正（2006）研究中卻又發現，比起收入特高或是特低的家庭，中等收入家庭國中生之補習機率为最高，與前述父母教育程度中相同的，似乎也存在著不特定模式。在林大森與陳憶芬（2006）的研究中也發現，近年個人的家庭社經地位背景（父母親教育程度、父親職業、家庭收入等）對於子女參與補習之影響越來越不明顯。其原因可能與補習教育的普及與競爭有關，使得來自不同社經地位家庭的學生其家長皆會想辦法讓其子女獲得補習的機會。

而羅淇（2002）藉由家庭每月實際所得來探討和成年人校外補習的關係，得出未達顯著的結果；章英華、伊慶春（2001）調查台北、宜蘭地區國三學生，並探討家庭、學校與補習之關係中，將家庭每月收入分成五組，研究亦指出，家庭總收入對補習之影響並未達顯著。

然而上述的相關研究並未將補習品質與效益的差異考量在內，因此家庭收入對子女學業成就的影響，是否會透過補習效益與品質的差異的方式來進行，這是以往研究中所缺少的。

第六節 其他因素與參與補習之關係

(一) 性別對參與補習之影響

早期研究顯示女性由於受到重男輕女差別待遇之影響，父母對於女兒的期望較低，導致參與補習的機會較男性低(謝小苓，1992；孫清山、黃毅志，1996；陳怡靖、鄭耀男，2000；Stevenson& Baker，1992)。而隨著社會發展，教育擴充以及少子化的影響，最近的研究則指出，子女教育的取得上受到性別的影響越來越小，男女生補習的機會幾乎無顯著差異(林大森、陳憶芬，2006；劉正，2006)；似乎顯示兩性在教育機會之取得上日趨均等(林慧敏，2008)。然而，大多數的研究皆未深入探討補習品質與效益差異的影響情形。

(二) 家庭型態對補習之影響

從內政部 2001 年「臺閩地區單親家庭狀況調查」來看，單親家長對其子女在學業方面感到嚴重的問題，比例最高者為「無法輔導子女做功課」，其次分別為「子女學業成績太差」及「子女不喜歡讀書」。而根據內政部(2005)統計，單親家庭曾遭遇到的教育問題中以「配合學校在家輔導做功課有問題」為最多數，其次是「無法引導孩子重視課業」。根據上述調查結果可知，單親家庭在子女教育問題中，以「在課後輔導子女做功課」這一環是最深感困擾的，也因此對於子女的課後補習大多有迫切的需求。然而這樣的教育期待也透露了一個訊息，亦即相較於雙親家庭來說，單親家庭子女的課後照護所需的費用，更容易對家庭資源的分配產生影響。

雙親家庭大部分的經濟問題多可由雙方共同承擔，但在單親家庭中，由於家庭收入的來源來自於單一家長，因此往往必須身兼父職或母職，或同時兼任雙份職務，才能彌平這樣的落差。但在此前提下，單親家庭的學生所能擁有的教育資源與父母的關注亦會受到排擠。陳俊瑋、黃毅志(2011)研究

亦指出，單親家庭的學科補習參與低於雙親家庭。而陳怡靖、鄭耀男(2000)亦指出單親家庭由於父母與子女的互動可能不及雙親家庭與能投入子女的教育資源較雙親家庭低，使得家庭背景會透過社會資源、文化資本與財務資本等中介變項，影響子女的受教育年數。因此單親家庭，是否會透過學生的補習時數或補習品質差異等方式，進而對學業成就產生影響，是一個值得關注的議題。

(三) 居住地對補習之影響

表 2 是根據內政部戶政統計月報與直轄市與各縣市短期補習班資訊管理系統所整理出的各縣市文理補習班家數的統計資料。

表 2 各縣市文理補習班家數

縣市名稱	2013 年人口總數	2013 年文理補習班家數	供需比
台北市	2,686,516	1477	1818.9
新北市	3,954,929	1475	2681.3
台中市	2,701,661	1662	1625.5
台南市	1,883,208	998	1886.9
高雄市	2,779,877	1576	1763.8
桃園縣	2,044,023	626	3265.2
彰化縣	1,296,013	392	3306.1
屏東縣	852,286	279	3054.7
雲林縣	707,792	322	2198.1
南投縣	517,222	172	3007.1
花蓮縣	333,897	128	2608.5
台東縣	224,821	57	3944.2

表 2 顯示，在五個直轄市的部分補習班的供需比，大約是一家補習班對應 1500 人至 2000 人；而城鎮與鄉村地區的補習班供需比，大約是一家補習班對應 2500 至 3000 人。雖然各地區學生占其總人口之比例略有不同，但我們仍可由表 2 預期：都市地區的學生，相對於城鎮與鄉村地區的學生，有較高機會補習。

國內的相關研究也證實這番的論點，其中，羅淇（2002）依據學校所在位置是否為省直轄市做為區別，研究指出學校位在都市地區的學生，參加校外補習的機會比較高；而孫清山、黃毅志於 1996 年依台灣出生人口，將各地區分成八個等級，得出都會區的學生較會參與校外補習；鄉村地區較會參與校內補習。因此居住地區對於補習機會的取得甚或補習效益的優劣，應會具有差異性。

若再加入商業經營成本的考量與地區的物價差異，都市地區補習班的經營費用很可能會高於城鎮與鄉村地區，因此即使在相同的補習品質下，都市地區所需花費的補習費用會高於城鎮與鄉村地區。

（四）族群對補習之影響

原住民的學業成就與社會地位一直是大家所注目的焦點。根據國內的許多研究發現，原住民的學業成績遠不如其他族群。（巫有鑑 2007、黃毅志 1990、林慧敏、黃毅志，2009）而根據行政院原住民委員會的原住民統計年鑑（2004）中指出，原住民家庭在社經地位、收入與就業情況均較閩南、客家與外省族群為低。

而國內許多實證研究指出個人的家庭背景會影響學業成就，而學業成就又會進而影響個人未來的職業地位。而這樣的情況，是否會藉由補習等相關

機制，使得教育不均等的現象變得更加牢不可破。依據林慧敏、黃毅志(2009)使用台東縣教育長期追蹤資料庫的研究指出，台東地區國中生參與學科補習項數對學業成績有很大的正影響，原住民成績低於漢人有 36.4%可歸因於原住民參與的學科補習教漢人少。但此研究僅針對台東地區的部分，因此造成在推論上亦會受到限制。

(五) 公私立學校對補習之影響

依據 2009 年天下雜誌報導，在近年來少子化的衝擊下，公立學校逐漸面臨減班與裁併的影響，但卻有部分明星國中逆勢崛起，其原因指向於私校具有四大優勢，1、教師教學品質有效率。2、自主課程與教材彈性。3、學生與家長素質單一。4、願意投資硬體設備。相較於公立國中的受限於教育體制的控管與資源的困窘，越來越多家長選擇讓子女到私立國中就讀。而羅淇(2002)的研究卻指出，相較於私立國中的學生而言，就讀公立國中的學生參與補習的機會較高。

推敲其可能原因為，私立國中的學費較高，因此家庭資源受到排擠的情況下，父母沒有額外的資源可供子女從事補習活動。此外，私立國中校內所安排的課程往往較公立國中豐富與緊湊，教學活動往往至少延伸至下午五、六時許，若將後續的晚自修列入計算，更可能延伸至晚上八九點；而相較於公立國中的受到控管，例如：即使加入課後輔導的時間，亦僅能至下午五點，因此公立國中的學生較私立學校的學生有充裕的課餘時間可供運用。所以導致公立國中的學生參與補習的機會較私立國中的學生高等現象。但在此前提之下，私立國中學生在相同時間下的補習費用，是否仍舊低於公立國中？相關研究的探討中並未見其結果，此為本研究之探討內容之一。

(六) 兄弟姊妹數對補習之影響

家庭手足關係對於教育的影響大致可分為兩種理論：一、Zajonc、Markus 的「合流模式」；二、Blake 的「資源稀釋假設」。茲分述如下：

1. 匯流模式 (Confluence Model)

由 Zajonc 與 Markus 於 1975 年在 *Psychological Review* 發表的理論，其目的在解釋為何較年長子女比在家庭中排序較後的子女的智慧為高。依據匯流模式的論點，家庭成員的平均智力水準決定了家庭的智力氣氛，當兒童與智力成熟的家庭成員有較熱絡的互動時，她們的智慧發展應可以勝過那些較少接觸這類互動的兒童。因此家庭中若有較為年長的成員，則這個家庭更可以提供兒童智力成長的刺激。但隨著家中的手足數逐漸的增加，智力未成熟的成員越來越多，則智力環境也就逐漸惡化。亦即家庭中的兄弟姊妹數越多，則越不利於子女的智慧發展。但國內研究中，楊肅棟（1999）比較原漢族別與學業成績關聯性發現，即使控制智商後，兄弟姊妹數仍然對子女的學業成就有顯著的影響，由此可知，兄弟姊妹數對子女學業成就的影響差異主要原因並非智商。因此其研究並不支持匯流模式的論點。（引用自魏意芳，2002）

2. 資源稀釋假設 (resource dilution hypothesis)

Blake 於 1985 年提出「資源稀釋假設」的論點，由此提供了「兄弟姊妹數」與「教育成就」之關係的另一個更廣泛的解釋模式。而在探討家庭中兄弟姊妹數與教育資源的關係中，依據資源稀釋理論的論點，每位子女來自父母的關心與資源，會被其他兄弟姊妹均分，所以當家庭中的兄弟姊妹數越多，每個子女所接受到的家庭資源就會相對減少，因此兄弟姊妹數越多，越不利於自己未來的教育成就。（引用自李敦仁、余民寧，2005）

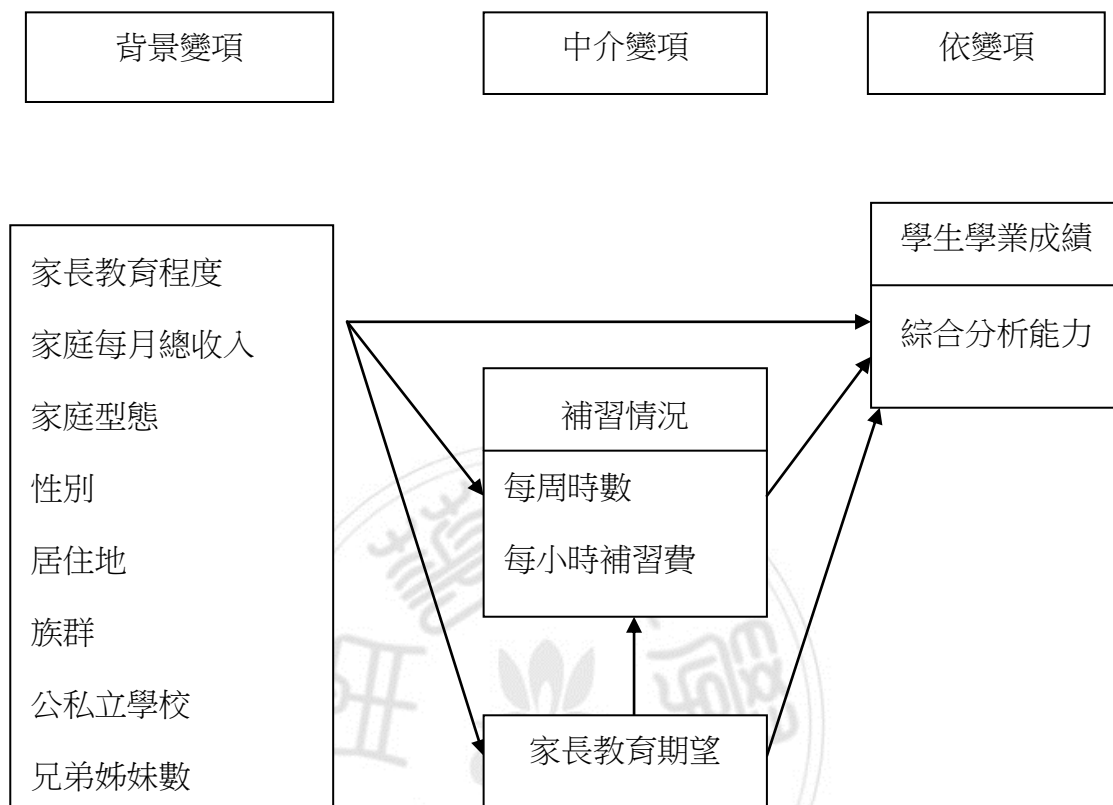
國內的實證研究中，陳怡靖、鄭耀男（2000）使用「台灣地區社會變遷基本調查」的資料指出，兄弟姐妹數越多，由於資源稀釋的原因，將不力於財務資本、文化資本與社會資本的獲得。孫清山、黃毅志（1996）利用台灣「社會變遷基本調查」資料，分析指出兄弟姐妹數的確會對個人的補習機會產生排擠的情形。羅淇（2002）使用台灣「家庭動態資料庫」資料，分析得出家庭中兄弟姐妹的個數，對參與校外補習亦具有負面影響。

綜合上述理論，我們應可瞭解在家庭中兄弟姐妹的總數對個人的補習機會確實具有負面影響。所以我們可以依據 MMI 與 EMI 理論進一步做推論，兄弟姐妹個數對於「相同時數的補習費用」應具有差異性。

教育成就分為垂直面的等級，以及水平面的分流（種類），無論等級或分流（種類），教育競爭是為了爭取更高的等級與較好的教育種類。然而，「補習」並不意味著「越多越好」，劉正（2006）分析 TEPS 的資料，研究指出補習時數對於學業成績的效果，具有邊際效益遞減的情形。所以在「教育時數」的競爭上，不同家庭背景者，未必會無限制地競爭「補習時數」。也就是說，補習時數有其「臨界點」，在到達這個臨界點之前，不同社經背景者之間的補習時數，在過去可能具有差異，但是現今在「補習班競爭激烈、削價競爭」、「補習幾成全民運動」，以及「補習時數有其臨界點」的情形下，不同社經背景者，在補習時數上的差異，可能並不明顯。另一方面，「補習種類」顯示在補習多樣性方面，包括才藝補習與課業補習。在課業補習方面，種類包括「班級規模」、「是否名師」、「有無成果保證」等等，並具體表現在「補習費用」上，依此，相同時間下的補習費用多寡，應可能具有階層化。

第三章 研究設計

第一節 研究架構



第二節 研究假設

自研究動機與文獻探討中的敘述中，本研究的重點主要在探討補習的時數與補習費用，對於學業成就的效能且是否具有階層化的現象。故將區分成三部分做討論，一、不同的家庭背景因素對補習時數的影響。二、不同的家庭背景是對補習費用的影響，三、背景因素、補習與學業之關係。茲分述如下：

(一) 背景因素對補習時數的影響：

依據國內外相關的研究結論，如：(陳怡靖、黃毅志，2005；孫清山、黃毅志，1996；黃毅志、陳怡靖，2005；林大森、陳憶芬，2006；劉正，2006；Stevenson、

Baker, 1992) 均指出家庭總收入對於子女的補習有正向的影響。因此本研究提出假設 1-1, 敘述如下：

假設 1-1：家庭總收入越高，子女的補習時數越多

根據相關研究如：(陳俊瑋、黃毅志, 2011；陳怡靖、鄭耀男, 2000；劉正, 2006) 均指出，單親家庭對子女的補習時數具有負面影響。所以，本研究提出假設 1-2, 敘述如下：

假設 1-2：單親家庭對補習時數具有負面影響

在較早期研究中發現，男性的補習機會高於女性，相關研究者均將原因指向為「重男輕女」的概念(謝小苓, 1992；孫清山、黃毅志, 1996；陳怡靖、鄭耀男, 2000；Stevenson& Baker, 1992)。但近年的相關研究中，發現因為補習的普及化，促使補習的性別差異已不顯著(林大森、陳憶芬, 2006；劉正, 2006)。因此，本研究提出假設 1-3, 敘述如下：

假設 1-3：補習時數沒有性別差異

依據相關研究(黃毅志, 1990；巫有鎰, 1998；陳怡靖、鄭耀男, 2000)，父母親的教育程度對子女的教育具有影響，因此本研究提出假設 1-4, 敘述如下：

假設 1-4：家長教育年數愈多，子女的補習時數愈多

依據相關研究(羅淇, 2002；孫清山、黃毅志, 1996)，越都市化的地區補習機會取得越容易。因此本研究提出假設 1-5, 敘述如下：

假設 1-5：居住城市者，補習時數愈多

依據相關研究（巫有鎰 2007、黃毅志 1990、林慧敏 2008），各族群間補習互有差異但差異不大，唯原住民族群低於其他族群。因此本研究提出假設 1-6，敘述如下：

假設 1-6：原住民的補習時數低於其他族群

依據相關研究（羅淇，2002），公立國中學生補習多於私立學校學生，因此本研究提出假設 1-7，敘述如下：

假設 1-7：公立學校學生的補習時數高於私立學校學生

（二）背景因素對補習費用的影響：

相關文獻研究均指出，家庭社經地位愈高，愈有能力提供子女各種教育資源，協助提升子女的競爭力，以利於子女取得較具優勢的教育成就，其中的教育資源亦包含補習等財務資本與社會資本。（孫清山、黃毅志，1996；巫有鎰，1999；陳怡靖、鄭耀男，2000；林大森，2001；陳怡靖，2004；林大森、陳憶芬，2006；Stevenson、Baker，1992）。因此對於家庭背景變項之影響，本研究提出假設，敘述如下：

假設 2-1：家庭總收入對個人的補習費用有影響，家庭總收入越高，個人每小時補習費用越高。

假設 2-2：家庭型態對個人的補習費用有影響，家庭型態為雙親家庭者，個人

每小時補習費用較高。

假設 2-3：學生性別對個人的補習費用有影響，若學生為男性，個人每小時補習費用較高。

假設 2-4：家長學歷對個人的補習費用有影響，家長學歷越高，個人每小時補習費用越高。

假設 2-5：居住地對個人的補習費用有影響，居住地屬於都市區，個人每小時補習費用較高。

假設 2-6：族群對個人的補習費用有影響，原住民族的補習費用低於閩、客與外省族群。

假設 2-7：學校公私立別對個人的補習費用有影響，私立學校的補習費用低於公立學校。

（三）個人背景、補習與學業成績之關係：

依據相關研究分析指出（陳怡靖、鄭耀男，2000；陳建州、劉正，2004；巫有鎰，1999；孫清山、黃毅志，1996；王永慈、陳昭榮，2011；李敦仁，2007），家庭背景因素確實對個人學業成績會有所影響，因此本研究提出假設 3-1，敘述如下：

假設 3-1：家庭背景因素對於個人的學業成績有影響，家庭社經背景越高，個人的學業成績越高。

依據相關研究均指出(羅淇, 2002; 劉正, 2006; Power、Rock, 1999; Smyth, 1989), 補習時數對學生的學業成就具有影響, 因此本研究提出假設 3-2 與 3-3, 敘述如下:

假設 3-2: 補習時數對於個人的學業成績有影響, 補習時數越高, 個人的學業成績越高。

假設 3-3: 每小時補習費用對於個人的學業成績有影響, 每小時補習費用越高, 個人的學業成績越高。

依據相關研究如(謝小岑, 1992; 盧強, 1987, 張春興, 1994)指出, 性別差異對個人的學業成績有影響, 初期女生較高; 但國二後, 男生逐漸超越女生。本研究以 2001 年國中一年級學生為分析對象, 因此提出假設如下:

假設 3-4: 性別差異對個人的學業成績有影響, 女生比男生的學業成績高。

依據相關研究, 如:(譚光鼎, 1992; 馬信行, 1992; 吳裕益, 1993; 張淑美, 1994)發現, 都市化程度越高的地區, 其學業成就也有越高的趨勢; 因此本研究提出假設 3-5, 敘述如下:

假設 3-5: 居住地對個人學業成績有影響, 居住於都市化程度愈高的地方, 學業成績愈高。

依據國內相關研究, 如(林慧敏, 2008)指出原住民族群學業成績低於漢族群, 因此本研究提出假設 3-6, 敘述如下:

假設 3-6：族群對個人學業成績有影響，閩、客與外省族群比原住民族群的學業成績高。

依據國內相關研究，如（楊瑩，1988）指出，私立國中學生升高中的比率優於公立國中的學生。因此本研究提出假設 3-7，敘述如下：

假設 3-7：公私立學校別對個人學業成績有影響，私立學校成績比公立學校成績高。

第三節 測量與變項

（一）依變項：學業成績

使用 TEPS 第一波資料的國中一年級學生為樣本，以「3-P 綜合分析能力測驗」得分，作為學生學業成績的變項。

（二）自變項：

（1）家庭總收入：以家長問卷中，「家庭每月總收入金額」為測量依據。區分為「不到 2 萬」、「介於 2 萬至 5 萬」、「介於 5 萬至 10 萬」、「介於 10 萬至 15 萬」、「介於 15 萬至 20 萬」以及「20 萬以上」，並以「介於 2 萬至 5 萬」為對照組。

（2）家長學歷：取父母親學歷中較高者，區分為「其他」、「國中以下」、「高中（職）」、「五專」與「大學或科職學院」與「研究所以上」。而依序轉換為教育年數，並區分為「0 年」、「9 年」、「12 年」、「14 年」、「16 年」與「19 年」。

（3）家庭型態：以學生問卷中，「是否與父母同住」為測量依據，受訪者填答為「與父母同住」、則設計變項為「雙親家庭」，填答為「與父同住」或「與母同住」。

則設計變項為「單親家庭」；並以「雙親家庭」為對照組。而本研究專注於研究單親家庭的影響，因此排除其他家庭型態樣本。

(4) 性別：以受訪者的「性別」作測量依據，設計變項為「男性」與「女性」，並以「男性」為對照組。

(5) 居住地：以受訪者填寫的「城鄉分層別」做測量依據，設計變項分為「都市」、「城鎮」、「鄉村」，並以「都市」為對照組。

(6) 公私立學校：以學生問卷中的「學校公私立別」作測量依據，設計變項分為「公立學校」與「私立學校」，並以「公立學校」為對照組。

(7) 族群：以家長問卷中的「您父親是哪裡人」作測量依據，設計變項分為「閩南人」、「外省人」、「客家人」、「原住民與其他」、「大陸省市」，並以「閩南人」為對照組。

(8) 兄弟姊妹數：以學生問卷中的「您有幾位哥哥、姊姊、弟弟、妹妹」等四個問題的總和為設計變項。

(9) 家長教育期望：以家長問卷中的「期待學歷」為測量依據，區分為「其他」、「國中以下」、「高中(職)」、「五專」與「大學或科職學院」與「研究所以上」。而依序轉換為教育年數，並區分為「0年」、「9年」、「12年」、「14年」、「16年」與「19年」。

(10) 每週課業補習時數：以學生問卷中的「每週校內外補習時數」為測量依據，區分為「沒有參加補習」、「每週不到四小時」、「每週四到八小時」、「每週八到十

二小時」與「每週十二小時以上」，並以「每週四到八小時」為對照組。

(11) 每月補習費用：以家長問卷中的「補習花費」為測量依據，區分為「每月補習零至一千元」、「每月補習一至二千元」、「每月補習二至三千元」、「每月補習三至四千元」與「每月補習四千元以上」並以「每月補習零至一千元」為對照組。

第四節 樣本與資料

本研究樣本與資料來源取自於「台灣教育長期追蹤資料庫」(Taiwan Education Panel Survey, 簡稱 TEPS)，TEPS 是一項由中央研究院、教育部、國立教育研究院籌備處(2004~2007)和國科會(2000~2008)共同規劃的一項全國性長期的調查計畫。該資料以問卷形式，向國中、高中、高職、及五專學生收集資料，再以這些學生為核心，再據以擴及學生家長、老師及學校為對象進行調查。TEPS 是對同一批學生進行長期性、多次追蹤訪問，是一具有全國代表性樣本的大型資料庫。

TEPS 自 2001 年 9 月起，陸續釋出四波資料，本研究是以 TEPS 第一波(2001)的家長與國中一年級學生問卷為樣本，進行追蹤分析。僅採用第一波而不使用第一波與第二波作對照的方式研究，原因在於兩波的調查時間間隔兩年之久，這期間的樣本參與了什麼樣的活動，甚或經歷什麼樣的事件，皆無法獲得有效的控制。而這樣的狀況，是否會對依變項產生不可預期的影響皆無法釐清。因此為了使本研究的效度不受影響，故只採用第一波的問卷調查，來分析各背景變項對依變項的影響。

而其中家庭型態中的主軸探討在單親家庭的部分，因此隔代教養、寄親家庭或寄居家庭皆不在本研究的探討範圍內，本研究旨在探討單親家庭在其他條件獲

得控制後，是否與雙親家庭仍具有差異。所以在家庭型態的調查資料中排除了其他家庭等資料。

第五節 分析策略

本研究先以描述性統計對樣本進行說明，接著以線性迴歸分析與多元邏輯迴歸分析估計各自變項對依變項的效果。



第四章 研究結果

本章節依據上述之研究架構與方法，進行統計分析並解釋其結果。第一節為描述樣本資料的敘述性統計；第二節為比較各自變項間每週補習時數之差異；第三節為比較各自變項間每月補習費用之差異；第四節為每月補習費用之多元邏輯迴歸分析結果；第五節每週補習時數之多元邏輯迴歸分析結果；第六節為綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果。

第一節 基本資料分析

表3 敘述性統計值

項目名稱	個數	最小值	最大值	平均數	標準差
兄弟姊妹數	15861	0	16	1.7281	1.17637
家長教育期望	15861	0	19	14.0686	5.36703
家長教育年數	15861	0	19	12.1987	2.60312
學生綜合分析能力	15861	-3.61	3.29	0.952	0.96892

表3為樣本學生家庭背景變項與學生綜合分析能力敘述性統計值，從表3可以發現，全體樣本15861人中，家庭中兄弟姊妹數平均值為1.7281人；顯見大多數家庭子女數約在兩至三人之間。而家長對子女的教育期望平均值為14.0686年；家長本身教育年數平均值為12.1987年，學生綜合能力分析的平均數為0.952，標準差為0.96892。

表4是樣本在各變項的次數分配表，在就讀學校類型方面，就讀於公立學校者共13,854人，佔87.3%；私立學校者共2,007人，佔12.7%。學生就讀學校類型以公立學校居多。

表4 樣本在各變項之次數分配表

變項名稱		樣本數	百分比
公私立學校	公立	13854	87.3
	私立	2007	12.7
居住地區	鄉村	941	5.9
	城鎮	5892	37.1
	都市	9028	56.9
性別	男生	7866	49.6
	女生	7995	50.4
族群	本省閩南	11614	73.2
	本省客家	1818	11.5
	大陸省市	1798	11.3
	原住民	464	2.9
	其他	167	1.1
每月補習費	0~1千元	6358	40.1
	1~2千元	1884	11.9
	2~3千元	2781	17.5
	3~4千元	2344	14.8
	4千元以上	2494	15.7
每週課業補習量	沒參加課業補習	3412	21.5
	每週不到4小時	4286	27.0
	每週4~8小時	4447	28.0
	每週8~12小時	2246	14.2
	每週12小時以上	1470	9.3

表4 樣本在各變項之次數分配表（續）

家庭每月收入	不到2萬元	1390	8.8
	2萬元~ 5萬元. (不含5萬)	6384	40.2
	5萬元~10萬元 (不含10萬)	5761	36.3
	10萬元~15萬元 (不含15萬)	1504	9.5
	15萬元~20萬元 (不含20萬)	470	3.0
	20萬元以上	352	2.2

居住地區屬於鄉村地區者有941人，佔5.9%；屬於城鎮地區者有5,892人，佔37.1%；屬於都市地區者有9,028人，佔56.9%。居住地區屬都市地區者為大多數。

性別方面，男生有7,866人，佔49.6%；女生有7,995人，佔50.4%。

學生族群部分，為本省閩南人有11,614人，佔73.2%；為本省客家人有1,818人，佔11.5%；大陸省市人民有1,798人，佔11.3%；原住民為464人，佔2.9%，其他族群為167人，佔1.1%。學生族群部分為本省閩南人為大多數。

每月補習費為沒有參加補習或補習費一千元以下者有6,358人，佔40.1%；一至兩千元者有1,884人，佔11.9%；兩至三千元者有2,781人，佔17.5%；三至四千元者有2,344人，佔14.8%；四千元以上者有2,494人，佔15.7%。這部分顯示沒補習或補習費一千元以下者居多數。

每週補習時數方面，沒參加課業補習者有3,412人，佔21.5%；每週不到四小時者有4,286人，佔27.0%；每週四到八小時者有4,447人，佔28.0%；每週八至十二小時者有2,246人，佔14.2%；每週12小時以上者有1,470人，佔9.3%。顯示有參

與補習的學生中大多數的補習時數約在八小時以下。這部分或許跟學生能運用的每週課餘時間有關，顯見大多數的學生無法負荷過高時數的學習。

家庭每月收入方面，不到兩萬元者有1,390人，佔8.8%；兩萬元至五萬元者有6,384人，佔40.2%；五萬元至十萬元者有5,761人，佔36.3%；十萬元至十五萬元者有1,504人，佔9.5%，十五萬元至二十萬元者有470人，佔3.0%；二十萬元以上者有352人，佔2.2%。顯示大多數家庭每月總收入在二萬至十萬之間。以落在這區間的收入來說，在每家補習班互相削價競爭的狀況下，想要維持適當的補習時數，並不會造成困難。但若考量收取費用的多寡，這之間就會開始有所差異。



第二節 各自變項與每週補習時數之間關係的初步分析

表5 各變項與每週補習時數交叉表

		每週課業補習時數					總和
		沒參加 課業補習	每週 不到4小時	每週 4~8小時	每週 8~12小時	每週 12小時以上	
學校 類型	公立	2897	3754	3939	1967	1297	13854
	私立	515	532	508	279	173	2007
卡方檢定		25.847*					
居住地 分層別	鄉村	276	282	208	122	53	941
	城鎮	1376	1685	1653	716	462	5892
	都市	1760	2319	2586	1408	955	9028
卡方檢定		154.458*					
性別	男生	1756	2165	2092	1098	755	7866
	女生	1656	2121	2355	1148	715	7995
卡方檢定		20.090*					
族群	閩南人	2336	3148	3312	1696	1122	11614
	客家人	426	500	488	253	151	1818
	外省人	364	469	542	269	154	1798
	原住民與 其他族群	286	169	105	28	43	631
	卡方檢定		269.521*				

* p<0.01

表5 各變項與每週補習時數交叉表（續）

		每週課業補習時數					總和
		沒參加 課業補習	每週 不到4小時	每週 4~8小時	每週 8~12小時	每週 12小時以上	
家庭 每月 收入	不到2萬	547	360	275	116	92	1390
	2萬~5萬	1568	1828	1685	772	531	6384
	5萬~10萬	961	1511	1755	938	596	5761
	10萬~15萬	218	387	484	261	154	1504
	15萬~20萬	65	117	143	98	47	470
	20萬以上	53	83	105	61	50	352
卡方檢定		557.852*					
家庭 型態	雙親家庭	2850	3812	4053	2061	1345	14121
	單親家庭	562	474	394	185	125	1740
卡方檢定		152.370*					

* $p < 0.01$

學校類型方面，公、私立學校學生的每週補習時數分配具有顯著差異，這意指公、私立學生的每週補習時數並不相同。若以比例做區分的話，公立學校在各組的每周補習時數比例皆高於私立學校，但沒參加補習的比例則是私立學校高於公立學校。因此公立學校的學生比私立學校的學生更容易去參與補習。這部分我們或許可以從公立學校與私立學校學生的在校時間差異可以得知，私立學校的學生往往待在學校的時間比公立學校的學生來的長，因此其參與的類型大多為校內補習的型態，因此私立學校的學生在校外補習時數容易跟公立學校的學生有差異。

居住地區方面，居住在不同區域學生的每週補習時數分配具有顯著差異，這表示不同區域學生的每週補習時數並不相同。若以比例做區分，在沒參與補習的比較中，鄉村所佔的百分比是居住地的組別中最高的，但在每週四至八小時、每週八至十二小時與每週十二小時的組別比較中，鄉村所佔的比例是居住地組別中最低的。而以都市地區來說，在沒參加補習的比較中，所佔的比例最低；但在週四至八小時、每週八至十二小時與每週十二小時的組別比較中，都市所佔的比例最高。因此位於鄉村地區的學生參與補習的機會顯然比都市地區的學生來的少。

學生性別方面，男女學生的每週補習時數分配具有顯著差異，表示不同性別間的每週補習時數並不相同。若以比例做區分，沒參與補習、每週不到四小時和補習超過十二小時的組別中男生的比例略高於女生；但在其他組別，則女生高於男生。顯示男生在有參與補習的情況下，比女生更有機會參與較多時數的補習。

族群方面，來自不同族群的學生，其每週補習時數分配具有顯著差異，表示不同族群的學生，每週所接受的補習時數並不相同。若以比例做區分，原住民與其他族群，在沒參加補習的比較中，比例遠高於其餘族群；而在其餘時數的比較中，原住民與其他族群所佔的比例皆為四類族群中最低。而外省族群、客家族群與閩南族群，在各時數的比較中，彼此的差異較小。因此在四類的族群中，原住民與其他族群參與補習的機會較低。

家庭收入方面，家庭每月總收入與每週補習時數分配具有顯著差異，表示家庭收入不同的學生，其每週補習時數並不相同。若以比例做區分，家庭每月收入越低，在沒參與補習的比較中所佔的比率也越高；而在長時數的比較中，家庭每月收入越低所佔的比例也越低。

家庭型態方面，單雙親家庭的每週補習時數分配具有顯著差異，表示學生來

自單親家庭所接受的每週補習時數與來自雙親家庭的學生並不相同。若比例做區分，單親家庭的學生沒參加補習的比例高於雙親家庭的學生；而在每週四到八小時、每週八到十二小時和每週十二小時以上的組別中，所佔的比例也低於雙親家庭的學生。



第三節 各自變項與每月補習費之間關係的初步分析

表6 各背景變項與每月補習費交叉表

		每月補習費					總和
		0~1千元	1~2千元	2~3千元	3~4千元	超過4千元	
學校 類型	公立	5417	1666	2512	2104	2155	13854
	私立	941	218	269	240	339	2007
卡方檢定		65.218*					
居住地 分層別	鄉村	441	166	200	87	47	941
	城鎮	2567	849	1115	772	589	5892
	都市	3350	869	1466	1485	1858	9028
卡方檢定		542.76*					
性別	男生	3194	908	1411	1171	1182	7866
	女生	3164	976	1370	1173	1312	7995
卡方檢定		8.930					
家庭 每月 收入	不到2萬	931	149	155	78	77	1390
	2萬~5萬	2843	878	1141	853	669	6384
	5萬~10萬	1872	640	1122	1035	1092	5761
	10萬~15萬	470	159	248	252	375	1504
	15萬~20萬	137	39	69	75	150	470
	20萬以上	105	19	46	51	131	352
卡方檢定		1149.144*					

* p<0.01

表6 各背景變項與每月補習費交叉表（續）

		每月補習費					總和
		0~1千元	1~2千元	2~3千元	3~4千元	超過4千元	
族群	閩南人	4428	1436	2133	1786	1831	11614
	客家人	771	218	317	265	247	1818
	外省人	702	183	291	254	368	1798
	原住民與 其他族群	457	47	40	39	48	631
	卡方檢定	339.790*					
家庭 型態	雙親家庭	5379	1729	2576	2165	2272	14121
	單親家庭	979	155	205	179	222	1740
	卡方檢定	216.614*					
每週 課業 補習 時數	沒參加補習	3412	0	0	0	0	3412
	不到4小時	1567	784	832	556	547	4286
	4~8小時	864	734	1119	893	837	4447
	8~12小時	311	229	558	542	606	2246
	12小時以上	204	137	272	353	504	1470
	卡方檢定	7557.632*					

* $p < 0.01$

學校類型方面，公、私立學校學生與每月補習費的分配具有顯著差異，表示公立學校學生的每月補習費與私立學校的學生並不相同。若以比例做區分，在「1~2千元」、「2~3千元」與「3~4千元」的比較中，私立學校的學生所占比例皆低於公立學校的學生；而在「0~1千元」的比較中，私立學校的學生則遠高於公立學校。

居住地區方面，不同區域的學生與每月補習費的分配具有顯著差異，表示來自不同區域學生的每月補習費並不相同。若以比例做區分，在「3千~4千」與「超過4千」的比較中，都市地區所佔比例最高，而鄉村所佔比例最低；而在「0~1千元」、「1~2千元」與「2~3千元」的組別中，鄉村所佔的比例最高，而都市地區所佔的比例最低。

性別方面，男、女生與每月補習費的分配不具有顯著差異，表示不同性別間的每月補習費並無差異。

家庭收入方面，家庭每月總收入與每月補習費的分配具有顯著差異，表示不同收入的家庭，投資在學生上的每月補習費並不相同。若以比例做區分，在「0~1千元」與「1~2千元」的比較中，家庭每月收入不到兩萬元與每月收入在兩萬元至五萬元的組別所佔比例皆高於每月收入在十五萬至二十萬與超過二十萬的組別；但在「3~4千元」與「超過4千元」的比較中，則相反。

族群方面，各族群與每月補習費的分配具有顯著差異，表示來自不同族群的學生所支用的每月補習費並不相同。若以比例做區分，在「1~2千元」、「2~3千元」、「3~4千元」與「超過4千元」的比較中，原住民與其他族群所佔比例最低。而在「0~1千元」的比較中，原住民與其他族群所佔比例最高。而「外省族群」、「客家族群」與「閩南族群」三者所佔的比例則差異不大。

家庭型態方面，單雙親家庭與每月補習費的分配具有顯著差異，表示來自單親家庭的學生，其每月補習費與雙親家庭的學生並不相同。若以比例做區分，「0~1千元」的比較中，單親家庭的學生所佔比例高於雙親家庭的學生；但在「1~2千元」、「2~3千元」、「3~4千元」與「超過4千元」的比較中，雙親家庭的學生

所佔比例高於單親家庭的學生。



第四節 每週補習時數與自變項之多元邏輯迴歸分析結果

表7 每週補習時數與自變項之多元邏輯迴歸分析結果

解釋變項	每週補習時數			
	沒參加補習 ／四到八小時	不到四小時 ／四到八小時	八到十二小時 ／四到八小時	十二小時以上 ／四到八小時
	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
常數項	0.430(0.149)*	0.526(0.139)*	-1.013(0.171)*	-0.536(0.194)*
家長教育年數	-0.034(0.011)*	-0.025(0.010)	0.017(0.012)	-0.038(0.014)*
家庭總收入 對照組：二至五萬				
低於二萬	0.541(0.085)*	0.077(0.089)	-0.32(0.121)	0.052(0.132)
五萬至十萬	-0.428(0.057)*	-0.147(0.051)*	0.108(0.063)	0.107(0.072)
十至十五萬	-0.555(0.097)*	-0.151(0.084)	0.064(0.097)	0.085(0.115)
十五至二十萬	-0.581(0.161)*	-0.129(0.135)	0.288(0.146)	0.121(0.183)
二十萬以上	-0.555(0.180)*	-1.87(0.156)	0.123(0.174)	0.486(0.188)*
性別 對照組：男性				
女性	-0.166(0.047)*	-0.137(0.043)*	-0.077(0.052)	-0.185(0.060)*
公私立學校 對照組：公立				
私立	0.710(0.071)*	0.237(0.068)*	0.035(0.082)	0.017(0.097)
族群 對照組：閩南人				
客家人	0.228(0.074)*	0.072(0.069)	0.012(0.084)	-0.014(0.101)
外省人	0.177(0.077)	0.024(0.070)	-0.113(0.083)	-0.176(0.101)
原住民及其他	1.030(0.122)*	0.401(0.129)*	-0.583(0.216)*	0.272(0.187)

*p<0.01

表7 每週補習時數與自變項之多元邏輯迴歸分析結果（續）

解釋變項	每週補習時數			
	沒參加補習 ／四到八小時	不到四小時 ／四到八小時	八到十二小時 ／四到八小時	十二小時以上 ／四到八小時
	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
居住地區	對照組：都市			
城鎮	-0.029(0.051)	0.037(0.047)	-0.191(0.058)*	-0.331(0.067)*
鄉村	0.247(0.103)	0.252(0.099)	0.163(0.123)	-0.446(0.162)*
家庭型態	對照組：雙親家庭			
單親家庭	0.407(0.074)*	0.137(0.074)	-0.16(0.095)	-0.088(0.109)
兄弟姊妹數	0.081(0.020)*	0.035(0.020)	0.022(0.025)	0.036(0.028)
家長教育期望	-0.030(0.005)*	-0.018(0.004)*	0.009(0.006)	0.001(0.006)
R ²	0.069			

*p<0.01

在每週補習時數方面，與家長教育程度的關係比較有系統性，家長教育程度越高的人，補習的時數不會太少，也不會過多。另外，「家庭每月總收入」對於「每週補習時數」的影響，主要表現在「有沒有補習」，對於「時數」較無作用。

在性別方面，女學生相對於男學生，補習八到十二小時與補習四到八小時相較之下並無差異；但在沒補習、補習不到四小時、補習十二小時以上，相對於補習四到八小時的結果顯示，女學生比男學生容易落在補習四到八小時的區間。這代表男女生的補習時數差異，很可能是來自於社會對性別的期許，因為社會對性別角色的設定差異，使得女學生對於補習的參與意願比男學生高。但在補習十二小時以上，則是男學生比較容易，由於補習邊際效益遞減的效果，我們可以預

期這一族群對補習的考量，已經不再單純考量補習的效益，甚至可能是具有托育與管理的考量，因此造成男學生比女學生容易補超過十二小時。而女生比較容易落在低時數組，男生則比較容易落在高時數組，這現象亦表示補習時數具有性別差異，且男生的補習時數高於女生。

學校類型方面，在「沒有補習」、「不到四小時」對照於「四到八小時」的比較指出，私立學校比公立學校容易落入「沒有補習」與「補不到四小時」的組別；這代表私立學校對校外補習時數的需求低於公立學校的學生。

族群方面，客家人、外省人相較於閩南人而言，在補習時數上沒有差異；但在原住民族群對照於閩南人而言，原住民對於接受補習的機會都明顯低於閩南人。代表原住民籍的學生，在補習的機會取得仍舊存在著不平等的現象。

居住地區方面，城鎮、鄉村地區的學生相對於都市地區的學生，在沒有補習、不到四小時、八到十二小時對照四到八小時的組別中，大多沒有差異；但在補習超過十二小時對照於四到八小時的組別中，都市地區學生比鄉村與城鎮地區學生容易落入「超過十二小時」這一組。這顯示都市地區對比鄉村與城鎮地區，比較容易滿足高度補習需求的學生。但超過十二小時的補習效益遞減，或許已經跳脫補習效益的考量，很可能與都會地區的家長較無暇照顧子女，而間接尋求補習班發揮代為照護的考量有關。

家庭型態方面，單親家庭相對於雙親家庭，在能夠提供補習時數的長短，並沒有差異；但在沒參加補習相對於補習四到八小時，單親家庭的學生較容易落入沒參加補習的區間。這顯示家庭型態的影響主要表現在「有沒有補習」，而不在時數上。

兄弟姊妹數方面，兄弟姊妹數愈多，愈可能沒有補習，但並沒有補習時數上的差異。

家長教育期望方面，比較補習時數「四到八小時」與「沒有補習」，家長教育期望愈高，補習時數為「四到八小時」的機率愈高；比較「不到四小時」與「四到八小時」，家長教育期望愈高，愈有可能補習「四到八小時」，而在更多時數方面的比較，亦即，比較「八到十二小時」與「四到八小時」，以及比較「十二小時以上」與「四到八小時」，家長教育期望的高低，在這些比較上並無重要意義。整體而言，教育期望愈高，補習時數還是較多，但有其臨界。



第五節 每月補習費用與自變項之多元邏輯迴歸分析結果

表8 每月補習費用與自變項之多元邏輯迴歸分析結果

解釋變項	每月補習費用			
	1~2千元 ／0~1千元	2~3千元 ／0~1千元	3~4千元 ／0~1千元	超過4千元 ／0~1千元
係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
常數項	-5.27(0.221)	0.393(0.197)	0.555(0.204)*	0.692(0.203)*
家長教育年數	0.18(0.014)	-0.005(0.013)	-0.001(0.014)	0.007(0.014)
性別	對照組：男性			
女性	0.003(0.060)	-0.115(0.055)	-0.083(0.058)	0.035(0.058)
家庭總收入	對照組：二至五萬			
低於二萬	-0.469(0.110)*	-0.670(0.108)*	-1.046(0.137)*	-0.802(0.140)*
五萬至十萬	0.007(0.072)	0.293(0.065)*	0.441(0.069)*	0.681(0.071)*
十至十五萬	-0.092(0.121)	0.091(0.109)	0.281(0.111)	0.793(0.107)*
十五至二十萬	-0.198(0.212)	0.116(0.183)	0.366(0.183)	1.154(0.165)*
二十萬以上	-0.566(0.279)	0.112(0.216)	0.369(0.214)	1.400(0.186)*
公私立學校	對照組：公立			
私立	-0.302(0.093)*	-0.618(0.087)*	-0.655(0.091)*	0.035(0.058)
族群	對照組：閩南人			
客家人	-0.195(0.096)	-0.164(0.087)	-0.065(0.093)	-0.093(0.096)
外省人	-0.224(0.102)	-0.225(0.091)	-0.306(0.095)*	-0.125(0.090)
原住民及其他	-0.800(0.173)*	-1.179(0.184)*	-0.850(0.189)*	-0.550(0.179)*

*p<0.01

表8 每月補習費用與自變項之多元邏輯迴歸分析結果（續）

解釋變項	每月補習費用			
	1~2千元	2~3千元	3~4千元	超過4千元
	／0~1千元	／0~1千元	／0~1千元	／0~1千元
	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)	係數(標準誤)
居住地區	對照組：都市			
城鎮	0.345(0.064)*	0.146(0.059)	-0.199(0.063)*	-0.587(0.066)*
鄉村	0.790(0.124)*	0.518(0.120)*	-0.259(0.146)	-0.891(0.177)*
家庭型態	對照組：雙親家庭			
單親家庭	-0.483(0.102)*	-0.524(0.094)*	-0.399(0.100)*	-0.159(0.097)
兄弟姊妹數	-0.075(0.026)*	-0.093(0.024)*	-0.095(0.025)*	-0.156(0.027)*
家長教育期望	0.008(0.006)	0.018(0.005)*	0.026(0.006)*	0.024(0.006)*
每週補習時數	對照組：每週補習12小時以上			
沒參加補習	-26.448(0.000)	-26.702(9509.458)	-27.061(0.000)	-27.251(9481.065)
不到四小時	-0.326(0.120)*	-0.926(0.104)*	-1.560(0.103)	-1.918(0.100)*
四到八小時	0.193(0.122)	-0.064(0.105)	-0.544(0.102)*	-0.977(0.099)*
八到十二小時	0.032(0.142)	0.236(0.118)	-0.051(0.115)	-0.324(0.112)*
R ²	0.495			

*p<0.01

由表 8 可知，家長的學歷與學生的性別在補習費用的投資上並未有顯著的影響，但在家庭總收入方面，與二萬元至五萬元的家庭相較，低於兩萬元的家庭，補習的費用較容易落入「0 至 1 千元」的這一組；而五萬元至十萬元的家庭，相較於二萬元至五萬元的家庭來說，比較容易落在補習費用為「2 千至 3 千」、「3 千至 4 千」與「超過 4 千」的組別；十萬元至十五萬元、十五萬元至二十萬與二

十萬以上的家庭，相較於兩萬元的家庭，補習費用較容易落入超過 4 千元這組。顯示在控制其他條件（包括補習時數）之後，家庭每月總收入越高者，投資在孩子身上的補習費用越高，表示補習費具有階層化現象。

學校類型方面，私立學校相較於公立學校，補習費用則普遍容易落在 0 至 1 千元的區間。可知私立學校學生對於校外補習的需求，低於公立學校學生的需求。這部分可由三個方面進一步說明，第一、私立學校的學費往往比公立學校高，因此一部分的學生在家庭教育資源可能會受到限制與排擠的情況下，因此沒辦法再提供學生補習。第二、私立國中的體制與能運用的教育資源也比公立國中來的具有彈性，因此私立國中學生比公立國中更能滿足學生的教育需求。第三、私校學生的在校時間（含在校住宿與通勤往來時間）往往較公立學校的學生來的多，故私校學生能運用的課餘時間少於公立學校的學生。造成私立學校學生對校外補習需求低於公立學校學生的現象。

族群方面，客家人對照於本省閩南人和外省族群對照於閩南人，於補習費用的差異都不大。但在原住民與本省閩南人對照的情形下，原住民族群則很明顯的大多落在 0 至 1 千元之間。這是因為原住民相較於各族群而言，普遍居住在較偏遠的地區，因此社會資源的取得相形來說較為不易，即使原住民的學生補習需求極大，但因為偏遠地區缺少教育資源，甚至連補習班的設置都遠比其他地區來的少的狀況下，就造成原住民學生補習的費用明顯低於其他族群。而這部分也充分顯示出，原住民在補習機會取得與教育品質的保障，皆比其他族群不利的現象

居住地區方面，城鎮地區與鄉村地區對照於都市地區而言，以「1 千元至 2 千元」和「0 至 1 千元」的組別來比較，城鎮與鄉村地區都比都市地區容易落入「1 千元至 2 千元」的組別；但在「超過 4 千元」與「0 至 1 千元」的比較中，城鎮與鄉村地區都比都市地區容易落入「0 至 1 千元」的組別。這或許是因為物

價的差異、補習班家數等其他受地區人口多寡影響的因素，間接使得都市地區的補習收費高於城鎮與鄉村地區，因而產生各地區在補習費用上的差異。

家庭型態方面，單親家庭對照於雙親家庭而言，以「1千元至2千元」、「2千元至3千元」與「3千元至4千元」對照於「0至1千元」，都比較容易落入「0至1千元」的這組。這部分顯示即使在控制了補習時數與其他因素的狀況下，在高單價補習費用的選上，單親家庭仍舊比雙親家庭來的少。這部分或許是因為身處於單親家庭中的學生，往往也必須協助處理家庭中的家事甚或照護弟妹的工作，因此即使單親家庭的學生和雙親家庭的學生具有相同的家庭條件，單親家庭的顧慮與考量會比雙親家庭多，因此造成單親家庭在補習的花費與選擇上可能會更為謹慎。

家長的教育期望方面，在「1千至2千元」與「0至1千元」的比較，並沒有顯著的差異；但在「2千至3千」、「3千至4千」、「超過4千元」對照「0與1千元」的比較顯示，家長期望越高，則越容易落在高價的組別中。這指出家長期望的確會影響家長對孩子投資的意願，期望越高，投資孩子補習的意願越高。

補習時數方面，不論是「不到四小時」、「四到八小時」或「八到十二小時」與「超過十二小時」相較下，皆比較容易落入較低補習費用的組別。而由表9可知，補習時數與每月補習費用之間確實具有高度相關。

表9 每週補習時數與每月補習費用的相關性

Pearson 相關	每月補習費
每週課業補習量	.535*
個數	15861

* $p < 0.01$

第六節 綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果

表10 國中一年級綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果 (N=15861)

自變項	依變項：綜合分析能力		
	模型1	模型2	模型3
	B值 (標準誤)	B值 (標準誤)	B值 (標準誤)
常數項	-1.079 (0.043) *	-0.939 (0.044) *	-1.095 (0.051) *
低於二萬	-0.110 (0.026) *	-0.089 (0.026) *	-0.080 (0.026) *
五至十萬	0.112 (0.016) *	0.093 (0.016) *	0.091 (0.016) *
十至十五萬	0.211 (0.027) *	0.190 (0.026) *	0.190 (0.026) *
十五至二十萬	0.174 (0.042) *	0.146 (0.042) *	0.147 (0.042) *
二十萬以上	0.113 (0.048)	0.086 (0.048)	0.088 (0.048)
二至五萬(對照組)			
單親家庭	-0.296 (0.022) *	-0.279 (0.022) *	-0.273 (0.022) *
雙親家庭(對照組)			
女性	0.057 (0.013) *	0.051 (0.013) *	0.052 (0.013) *
男性(對照組)			
私立	0.256 (0.021) *	0.282 (0.021) *	0.288 (0.021) *
公立(對照組)			
客家人	-0.086 (0.022) *	-0.078 (0.021) *	0.075 (0.021) *
外省人	-0.026 (0.022)	-0.017 (0.022)	0.062 (0.029)
原住民與其他	-0.475 (0.035) *	-0.428 (0.035) *	-0.340 (0.039) *
閩南人(對照組)			

*p<0.01

表10 國中一年級綜合分析能力與各自變項之線性迴歸分析結果(N=15861)(續)

城鎮	-0.100 (0.015) *	-0.093 (0.015) *	-0.097 (0.015) *
鄉村	-0.248 (0.030) *	-0.235 (0.030) *	-0.246 (0.030) *
都市 (對照組)			
兄弟姊妹數	-0.094 (0.006) *	-0.091 (0.006) *	-0.090 (0.006) *
家長教育年數	0.082 (0.003) *	0.081 (0.003) *	0.081 (0.003) *
家長教育期望	0.023 (0.001) *	0.022 (0.001) *	0.022 (0.001) *
沒參加課業補習		-0.245 (0.020) *	-0.166 (0.024) *
每週課業補習不到4小時		-0.202 (0.018) *	-0.188 (0.018) *
每週課業補習8到12小時		0.059 (0.022) *	0.058 (0.022) *
每週課業補習12小時以上		-0.028 (0.025)	-0.026 (0.026)
每週課業補習4到8小時 (對照組)			
每月補習一至二千元			0.126 (0.025) *
每月補習二至三千元			0.123 (0.023) *
每月補習三至四千元			0.079 (0.024) *
每月補習四千元以上			0.076 (0.024) *
每月補習零至一千元 (對照組)			
R ²	0.234	0.248	0.250

*p<0.01

就模型1的結果而言，在顯著水準.01之下，R²為0.234，未控制補習時數與補習費用時，家庭收入、家長教育年數與教育期望越高，學生的綜合分析能力越高；而其他因素的部分，來自雙親家庭、女性與私立學校均比單親家庭、男性與公立學校的學生擁有較高的綜合分析能力；閩南族群學生的綜合分析能力比客家族群

與原住民與其他族群的學生綜合分析能力高；都市地區學生的綜合分析能力比鄉村與城鎮地區學生的綜合分析能力高。

模型2在加入了補習時數後，解釋力則上升至0.248，而補習時數越高，其綜合分析能力也越高，但「補習超過十二小時」對照於「每週補習四到八小時」的學生，其綜合分析能力較低，說明補習的效益確有其臨界。而其他因素的結果大致與模型1大致相同。

模型3在加入了補習時數與補習費用後，解釋力則上升至 .250，而每月補習費用為「1至2千元」、「2至3千元」、「3至4千元」與「超過4千元」的組別較「0至1千元」擁有較高的綜合分析能力。但補習費用在「1至2千元」與「2至3千元」的學生則擁有最高與次高的綜合分析能力。而其他因素的結果則大致與模型1和2大致相同。

在控制了其他因素（包括補習時數）之後，每月補習費用對於綜合分析能力仍具有影響力。但是主要表現在「有無付費補習」的差異上，有付費的補習對學習成績的影響，並沒有因為補習費用的高低（品質的高低）而有差別。

第五章 結論與建議

本研究分析「台灣教育長期追蹤資料庫」中的國中學生補習與學業成就之階層化，主要目的在探討學生的教育成就與未來職業之取得是否會受補習因素之影響。本章節歸納前章節所分析之資料與結果，並提出結論與作綜合性分析。並與之前之假設做對照，進而提供日後家庭進行與補習等相關教育投資之選擇依據。

第一節 研究結果與假設驗證

(一)、背景因素對補習時數的影響：

在家庭總收入方面，家庭的每月總收入確實會影響學生的每週補習時數，家庭收入越高，越容易有較多時數的補習；家庭型態方面，單親家庭子女的每週補習時數低於雙親家庭子女；學生性別方面，不同性別間的補習時數並不相同，其中在已有補習的情況下，男生較女生有機會參與較多的時數；居住地區方面，在都市化程度越高的地區，越容易接受較長時數補習；學校類型方面，公立學校學生的補習時數多於私立學校的學生。

(二)、背景因素對補習費用的影響：

在家庭總收入方面，收入較高的家庭比收入較低的家庭，更有充足的資源投資在補習上；在家庭型態方面，雙親家庭子女比單親家庭子女擁有好的補習品質；在學生性別方面，補習品質在性別上的差異並不顯著；族群方面，閩南族群、外省族群與客家族群三者的補習費用差異並不大，但原住民族群的補習費用則顯著低於這三個族群，顯示原住民族群在補習類的教育投資上，比其他三個族群來的低；學校類型方面，公立學校學生比私立學校學生，願意投資較高的花費在補習上。

(三)、個人背景、補習與學業成績之關係：

三種模型所呈現出的結果均說明，個人背景確實會影響學生的綜合分析能力。其中家庭收入、家長教育年數與教育期望越高與來自雙親家庭、女性、私立學校等綜合分析能力較高。而補習時數確實有助於提升學生的綜合分析能力，但亦有其臨界，能產生最佳效益的補習時數約為八到十二小時。而補習費用亦有助於提升綜合分析能力；但並非投資越多的補習費用能獲得最佳的綜合分析能力，此現象與補習時數具有臨界值的結果相同，顯示補習的效益並非是單一線性的結果。

綜合上述的研究結果顯示，家庭背景因素確實會直接對學生的綜合分析能力產生影響，但亦可透過補習費用與補習時數等因素來間接影響學生的綜合分析能力，因此教育階層化的確有部分的因素是會藉由與補習相關的選擇而被間接完成。



參考文獻

- 王永慈、陳昭榮（2011）。貧富家庭教育資源中財務資本之比較研究。台灣教育社會學研究，11（2），1-45。
- 王天佑（2005）。將相本無種，男兒當自強：社會階層。社會學新視野，中央大學。
- 蔡淑鈴、瞿海源（1992）。台灣教育階層化的變遷。刊於國家科學委員會研究彙刊。2（1）：98-118。
- 林彥岑（2009）。出身背景、父母期望與教育抱負影響補習多寡之研究——以台東縣國中二年級學生為例。碩士論文。台東：台東大學教育學研究所。
- 郭如惠（2009）。台灣升學補教業的角色定位及發展趨勢。碩士論文。雲林：雲林科技大學技術及職業教育研究所。
- 江芳盛（2006）國中學生課業補習效果之探討。台北市立教育大學學報，2006，37（1），131-148。
- 巫有鎰（1999）影響國小學生學業成就的因果機制——以台北市和台東縣做比較。師大教師研究，43，213-242。
- 巫有鎰（2007）。學校與非學校因素對台東縣原、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
- 何瑞珠（1998）。家長參與子女的教育文化資本與社會資本的闡釋。當代華人教育學報，26（2），233-261。
- 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。台東大學教育學報，15（2），23-58。
- 李敦仁、余民寧（2005）社經地位、手足數目、家庭教育資源與教育成就結構關係模式之驗證：以TEPS資料庫資料為例。臺灣教育社會學研究期刊，5（2），1-48。
- 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)。補習有助於升學嗎？---分析補習、多元入學與教育取得間的關係。國立政治大學「教育與心理研究」, 29 (3), 489-516。
- 行政院 (2004) 九十一年台灣原住民統計年鑑。行政院原住民族委員會, 1-269。
- 林大森 (2001)。家庭教育資源對教育分流、教育取得之影響。政大社會學報, 31, 45-75。
- 林大森、陳憶芬 (2006)。台灣高中生參加補習知效益分析。教育研究集刊, 52 (4), 35-70。
- 林俊瑩、黃毅志 (2008)。影響台灣地區學生學業成就的可能機制：結構方程式模式的探究。台灣教育社會學研究, 8 (1), 45-88。
- 林慧敏、黃毅志 (2009)。原漢族群、補習教育與學業成績相關聯之研究——以台東地區國中二年級生為例。當代教育研究季刊, 17(3), 41-81。
- 吳裕益 (1993)。台灣地區國民小學學生學業成就調查分析。台南師院初等教育學報, 6, 1-31。
- 馬信行 (1992)。台灣地區近四十年來教育資源之分配情形。國立政治大學學報, 67, 19-56。
- 孫清山、黃毅志 (1994)。社會資源、文化資本與地位取得。東海學報, 35, 127-150。
- 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。
- 張善楠、黃毅志 (1999) 台灣原漢族別、社區與家庭對學童教育的影響。圖書文章。台灣原住民教育 149-178。
- 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台灣的適用性。國家科學委員會研究彙刊:人文及社會科學, 10 (3), 416-434。
- 陳怡靖、黃毅志 (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。

陳俊瑋、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）。重探學校教育的功能：家庭背景影響效果消長之研究。

台東師院學報，12，115-144。

陳建州、劉正（2004）。多元入學方案之教育機會均等性，教育研究集刊，50（4），

115-146。

陳建州（2006）性別間與社經地位間的教育競爭型態之比較。教育研究集刊，52

（4），71-105。

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。教育與心理研究，24，67-98。

陳義汶（2009）國中生學校數學成績與數學補習及數學態度之相關研究。國民教

育學報，131-161。

章英華、伊慶春（2001）家庭、學校與補習。青少年生命歷程與生活調適研討會。

中央研究院社會學研究所，臺北。「補習教育業」（2005年8月）。工作大贏家，44-47。

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－共變數結構分析，東吳社

會學報，5，213-248。

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。

鄭耀男、陳怡靖（2000）。台灣地區家庭背景對就讀公/私立學校與受教年數的影

響：並檢驗文化資本論、財務資本論、社會資本論之適用性。國民教育研究所學報，6，103-140。

蔡毓智（2002）。學習資產對學業成就之影響－以台北是國三學生基本學力測驗

成績為例。國立政治大學社會教育研究所碩士論文。

- 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），1-33。
- 劉正、陳建州（2004a）。教育程度、家庭需求與就業歷程：職業婦女的困境與抉擇。台灣教育社會學研究，4（1），39-57。
- 劉正、陳建州（2004b）。高等教育人力學習領域之性別區隔與變遷：高教擴張前後的比較。台灣教育社會學研究，4（2），1-40。
- 薛承泰（1996）。影響國初中後教育分流的實證分析：性別、省籍與家庭背景的差異。台灣社會學刊，20，49-84。
- 盧強（1987）。山地國中學生自我觀念生活適應與學業成就之調查研究。教育研究所集刊，29，155-163。
- 謝小苓（1992）。性別與教育機會—以二所北市國中為例。國家科學委員會研究彙刊：人文及社會科學，2（2），179-201。
- 魏意芳（2002）。出生序對教育程度影響之探究。教育社會學通訊，41：7-16。
- 關秉寅、李敦義（2008）。補習數學有用嗎？一個「反事實」的分析。台灣社會學刊。41，97-148
- 楊肅棟（1999）。原漢族別與學業成績關聯性之追蹤調查研究--以台東地區學童為例。碩士論文。台東：台東師院教育研究所。
- 楊瑩（1988）。台灣地區教育擴展過程中，不同家庭背景子女受教機會差異之研究。國立師範大學教育研究所博士論文。
- 羅淇（2002）補習與教育成就。碩士論文。淡江大學產業經濟學系研究所。
- 譚光鼎（1992）。中等教育選擇功能之研究－國中生升學機會與社會階層再製關係之探討。台北：國立師範大學教育研究所博士論文。
- 遠見（2003）全國教改大調查--教育的未來出口:恢復聯考? 支持教改?。遠見雜誌，200，120-127。
- 天下雜誌（2005）家庭教育贏的起點。海闊天空教育特刊，4，48-108。
- 天下雜誌（2009）私校崛起搶攻家長的心。親子天下雜誌，4，191-195。

網頁資料：

教育部委託高雄市教育局設計「直轄市及各縣市短期補習班資訊管理系統」。

2014年4月15日，取自：<http://bsb.edu.tw/>

內政部（2001）臺閩地區單親家庭狀況調查報告分析。取自：

<http://sowf.moi.gov.tw/stat/Survey/%E5%96%AE%E8%A6%AA/90%E5%B9%B4%E5%96%AE%E8%A6%AA%E5%A0%B1%E5%91%8A%E5%88%86%E6%9E%90.pdf>

內政部（2014）內政部統計月報。取自：<http://sowf.moi.gov.tw/stat/month/list.htm>



西文部分

- Becker,G. (1975) .**Human Capital**.Chicago : University of Chicago Press.
- Blake,J. (1985) Family Size and the quality of Children.*Demography* 18 : 421-442.
- Becker, Gray S.(1985)Human Capital,Effort,and the sexual Division of Labor.*Journal of Labor Econimics*,3 (1) ,s1-s32.
- Blau,M. T. and Duncan,O.D.(1967)**The American Occupational structure**. N. Y. : John Wiley and Tons.
- Bourdieu, P., & Passeron,J.C. (1977) Reproduction in Education,Sciety and Culture.London : Sage.
- Carroll,John B.(1963)Amodel of School Learning.*Teachers College Record* 64(8) : 723-733
- Coleman,J.S (1988) .Social Capital in the Creation of Human Capital. *American Journal of Sociology*,94,95-120
- Collins, R. (1971) . Functional and Conflict Theories of Educational Stratification. *American Sociological Review*,36,1002-1019.
- Hout,Michael. (2004) Maximally Maintained Inequality Revisited : Irish Educational Mobility in Comparative Perspective. *Working papers of Survey Research Center (SRC)* ,Berkeley : University of California.
- Kenny,D.T. (2002) To coach or not to coach : But what is the question?*Online International Confederation of Principals' Journal*,Retrieved date : 2006,12,4.
http://www2.fhs.usyd.edu.au/bach/staff/kenny/Documents/Developmental%20Psych/Educational%20Psych/Academic%20Coaching/Coaching_Online%20ICP.pdf
- Kenny, D. T. & Faunce, G. (2004). Effects of Academic Coaching on Elementary and Secondary School Students. *Journal of Educational Research*, 98, (2), 115-126.
- Lucas,Samuel R. (2001) Effectively Maintained Inequality : Education

- Transitions, Track Mobility, and social Background Effects. *American Journal of Sociology* 6 : 1642-1690.
- Powers, D.E. & Rock, D.A. (1999) Effects of Coaching on SAT I : Reasoning Test Scores. *Journal of Educational Measurement*, 36, 93-118.
- Raftery, Adrian E., and Michael Hout (1993) Maximally Maintained Inequality : Expansion, Reform, and Opportunity in Irish Education, 1991-75. *Sociology of Education* 66 (1) : 41-62.
- Sewell, W.H., & Hauser, R.M. (1980) The Wisconsin longitudinal study of social and psychological factors in aspirations and achievements. In A.C. Kerckhoff (Ed.) , *Research in sociology of education and socialization*, Vol.1 (pp59-101) .Greenwich, CT : JAI.
- Sewell, W.H., & Hauser, R.M. (1993) A review of the Wisconsin longitudinal study of social and psychological factors in aspirations and achievements 1960-1992. Madison, WI : University of Wisconsin.
- Stevenson, D.L. & Baker, D.P. (1992) .Shadow education and allocation in formal schooling : Transition to university in Japan. *American Journal of Sociology*, 97, 1639-1657.
- Smyth, F.L. (1989) Commercial Coaching and SAT Scores : The Effects on College Preparatory Students in Private Schools. *Journal of College Admissions*, 123.2-9.
- Teachman, J.D. (1987) Family Background, Education Resource, and Educational Attainment. *American Sociological Review* 52 : 548-557.
- Zajonc, R. B. & Markus, G. B. (1975) Birth Order and Intellectual Development. *Psychological Review* 82 : 74-88.