



逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

教育背景與學習行為對經濟學(二)成績之研究

作者：郭瀚元、余宛茹、鄭文珮、李欣怡、蕭依芳、許詠慈

系級：經濟四乙

學號：D9562131、D9538567、D9538537、D9562202、D9562304、D9562424

開課老師：李文傳

課程名稱：畢業專題研究

開課系所：經濟系

開課學年：98 學年度 第一學期

中文摘要

本研究目的在了解什麼樣背景的學生，在經濟學成績表現較優異，作為學校招生的參考，我們也加入學習行為為影響變數，如：每週平均學習經濟學時數、大一下學期經濟學每月缺課時數、大一下學期每週平均打工時數、大一下學期每週平均參加社團時數、大一下學期每日平均上網、玩電玩時數等，以了解學生把時間用到何處去，知道這些時間是否真會影響成績，進一步幫助學校解決學弟妹們一些讀書上的問題。

研究發現英文成績與大一下學期經濟學成績皆呈現顯著正相關，所以建議學校在招生時，對校內推甄與個人申請的學生，在錄取成績方面，可對英文成績作適度的加權，招收英文程度較佳的學生；在學生方面，發現學習行為與大一下學期經濟學成績有顯著的影響，學生在每週讀書的時數應作適度的加長。同時，因為翹課、打工、社團、玩電腦，皆是負相關的學習行為變數；因此，為求有較佳的經濟學成績，應減少這類的活動或時間。



關鍵字：教育背景、學習行為、經濟學成績

目 次

摘要.....	I
第一章 緒論	
研究動機.....	P.1
研究目的.....	P.3
研究流程.....	P.4
第二章 文獻回顧	
第一節 入學背景之研究.....	P.5
第二節 家庭背景之研究.....	P.7
第三節 學習行為之研究.....	P.9
第三章 問卷設計蒐集與資料分析	
第一節 問卷設計與蒐集.....	P.14
第二節 變數說明.....	P.15
第三節 資料分析.....	P.16
第四章 實證研究	
第一節 模型設定.....	P.21
第二節 實證結果-推薦甄選與個人申請.....	P.24
第三節 實證結果-登記分發.....	P.32
第五章 結論與建議	
第一節 結論.....	P.40
第二節 建議.....	P.42
參考文獻.....	P.44
附錄.....	P.48

表目錄

表 3-1 變數說明.....	P.15
表 3-2 各變數統計資料之學校推薦與個人申請.....	P.19
表 3-3 各變數統計資料之登記分發.....	P.20
表 4-1 各模型介紹之學校推薦及個人申請.....	P.22
表 4-2 各模型介紹之登記分發.....	P.23
表 4-3 推薦甄選與個人申請模型一結果.....	P.24
表 4-4 推薦甄選與個人申請模型二結果.....	P.27
表 4-5 推薦甄選與個人申請模型三結果.....	P.29
表 4-6 登記分發—模型一結果.....	P.32
表 4-7 登記分發—模型二結果.....	P.35
表 4-8 登記分發—模型三結果.....	P.38



第一章 緒論

研究動機

到了大四還在重修大一經濟學，這是為什麼？相信這也是大家的疑問，大一的東西相較大二、大三簡單的多，更別說是大四的課程內容！那到底是發生什麼事情呢？許多人在大的一的時候被當了一堆的學分，還有的被二一，但到大二以後卻不再有這種現象，這又是為什麼？

一般而言，由普通高中升普通大學的管道有三種，學校推甄、個人申請、登記分發，此三個管道的統一入學測驗可分為兩種，基本學力測驗與指定考科。現今，升學漸漸走向多元化，在聯考時代，不管你的高中生涯有多糜爛，只要你在聯考時，擁有好成績就可以考上好學校；如今，學校推甄與個人申請，這兩個管道的成績評比包括，基本學力測驗成績、在高中時期的平時成績、面試成績，綜合上述三種的分數，決定該學生是否有能力就讀該學校。

從小到大，一路由幼稚園、國小、國中、高中，班級導師總是佔著很重要的位子，對許多小朋友來說，導師猶如第二個爸媽，在學校裡導師會管東管西，像是到了段考前會要求努力讀書，考不好會有懲罰，或是生活習慣不良時，會糾正你要你改過，再來就是品性問題，這是最麻煩也是很難改變的不過導師們總是會盡一份心力。在大學之前的校園生活，都會有導師關心、督促你，而一直被導師管束的小朋友們，到了大學一切都不一樣了。

大學是個令許多莘莘學子魂牽夢縈的希望之地，相信許多學生在還是高中生的階段時，對於大學一定有某種程度的憧憬與寄望，盼望著學到一些實際的技能，而不再是國、英、數這種基本能力的科目；或著是在外地過著無人管束的生活，體驗一下自由的滋味；一個人在外地讀書，沒有人管束，玩遊戲打的昏天暗地也不會被罵；接著多采多姿的社團活動深深的吸引著，令人不得不全心全意投入進去；當有金錢需求時，不少人會去打工，或著是省吃儉用的存錢。

由上述的理由，使我們這組有高度的興趣去研究與了解它。從有人督促到無人管束，中間的差別我們希望能了解它的原因，什麼樣的原因會使人墮落或著是上進，又有可能什麼都不影響。

剛接觸新的大學生活，總會有適應期，需要一點時間去熟悉新的事物，所以我們這組就決定探討高中時期的成績，進入大學後的學習行為，以及學生本人的家庭背景，對大一下學期經濟學成績的影響。

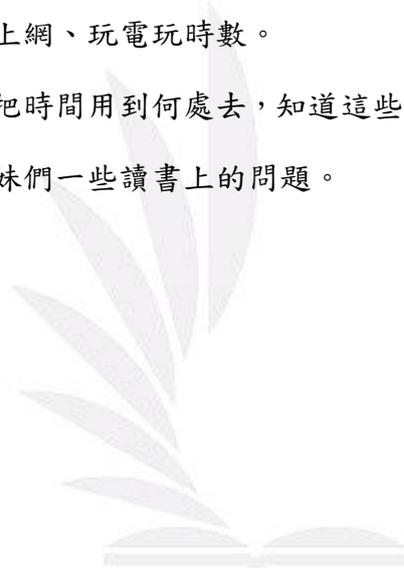
我們以教育、家庭背景為基底，因為在大學以前有國中考高中的基測、高中考大學的學測與指考，都有相關的集中考試為入學評比，而上大學後連一般國、高中的段考統一測驗都有屬困難，因為在大學裡不同的教授，有著不同的教學方法，有著不同的考試評量，所以要統一去了解學生的學習行為是否會影響學習成績，是有一定的困難。所以我們採用逢甲大學的大一下學期經濟學成績為依據，因為逢甲大學大一經濟學的期中、期末考，考試評量的評比是相同的，也就是考試的內容是一樣的，雖然老師的教法或許沒辦法控制的完全一樣，但至少考試內容一樣就可以比較。

研究目的

這次的研究，我們希望可以提供學校當作招生依據，了解什麼樣背景的學生，在經濟學成績表現較優異。另外，我們加入學習行為為影響變數，如：

1. 每週平均學習經濟學時數。
2. 大一下學期經濟學每月缺課時數。
3. 大一下學期每週平均打工時數。
4. 大一下學期每週平均參加社團時數。
5. 大一下學期每日平均上網、玩電玩時數。

我們希望可以了解學生們把時間用到何處去，知道這些時間是否真會影響成績，進一步幫助學校解決學弟妹們一些讀書上的問題。



研究流程



第二章 文獻回顧

第一節 入學背景之研究

由於大學評分方式並沒有統一的標準，所以文獻的研究對象大多著重於國高中學生。針對國外入學方式，研究者有下列看法：劉秀滿(2000)提到法國是以多元條件入學方式篩選初級中學的學生，主要參考學生的學業表現、老師的評量紀錄、輔導老師的報告和能力測驗等。Maclare(1988)與 Murphy(1989)發現各國的各種入學考試及入學申請等，皆會參考學生的入學背景，主要目的是希望以多元條件的入學方式，來了解學生的興趣與能力，各國主要共同趨勢為採用考試來評量學生、實施學區報考入學及錄取標準多元化。

就我國的入學管道，林海清(1992)在「台灣省現行高級中學入學制度改進之探討」發現不同的受問者對聯招學區的劃分、高中入學考試採分發方式及以國中在校成績推薦甄選的反應，有顯著差異。李佳玲(2001)則主張實施大學生多元入學方案後，各個學校可依循自己系上的特色，或是發展方向，來訂定招生條件和標準，以招收適合的學生，多元入學方式特色是：包含推薦甄選、申請入學以及大學聯考。基本學力測驗是為了區分學生，是否符合各大學所要求的基本學科能力，也當作學生是否適合接受大學教育的一種測驗，目的在於提供各大學每位學生各考科的成績，作為初步篩選考生的依據。蕭次融(1999)與吳國良(2001)主張在推甄管道中，各校系可以自行訂定基本學力測驗成績的採納方式，或是加權的科目。在 1998 和 1999 的推薦甄選追蹤調查研究中，各個校系用採計倍率篩選的考科，按順序為英文、數學、國文、自然及社會。但近年來採納加權國文、英文及數學三科的校系平均超過三成，顯示出基本考科的成績在大學選才裡顯示出其重要性。

在各校系甄選學生條件方面，劉秀滿(2000)建議甄選條件應採在學成績，使五育(德、智、體、群、美)能均衡發展。台北市政府教育局暨台北區公立高級中學 82 學年度聯合招生委員會研究組(1994)在「台北區公立高中聯招採計國中在校成績可行性研究」中，發現國中可將教育目標訂為五育均衡發展，以作為高中入學的指標。台北市政府教育局(1998)「台北市推薦甄選入學學生就學情形研究」中，認為推薦入學的學生在各方面的表現上，和其他入學管道的學生並沒有顯著的差異，但對學校的認同感和技能的成績卻比一般入學學生佳，特別是學習態度和群育成績兩方面，整體表現上也較能達到五育均衡的目標。

在招生名額方面，台北市高級中學多元入學方案研究小組(1997)「推薦甄選入學高中高職合併辦理可行性之研究」的研究報告中，指出公立高中職和私立高中皆較贊成推薦甄選招生名額維持在10%-20%，但是私立高職及國中則較希望增加名額。

就學校方面而言，黃政傑等(1994)，建議各個高中職應該要建立屬於自己的風格以及在未來學校的走向，而在國中學校方面則應加強學生參與社團的重要性，讓國中生在社團中認識及發展個人的才能與興趣，為高中入學做準備。

相較於聯招而言，根據劉秀滿(2000)針對多元入學的相關研究中，發現由於聯招入學是統一命題，科目、範圍皆相同也較客觀公平，所以大部分的人皆主張維持聯招入學方式。但相對也有不少人主張申請入學和推薦甄選方式。同時多元入學較聯招具有彈性也較能符合各個學校招生的標準，因此他認為多元入學方案有它的必要性。

第二節 家庭背景之研究

在傳統的社會中普遍有重男輕女的觀念，即使到了這個多元、開放的世代仍存在著。就性別來說，Parson et al.(1976)認為當女性接受了性別角色的刻板印象時，會變的不相信自己擁有承擔事情的能力。而大部分的父母及老師會因性別的不同，對成功或失敗做不一樣的成就期望。他們對女性的期望相較於男性會較低，並認為能力不足是失敗的原因。

有關性別差異在學業表現方面，Tsai et al.(1994)發現性別是影響學業成就的一個重要因素，但卻也發現性別對學業成就的差異有愈來愈不明顯的趨勢。Li and Niess (1998)也針對台灣部分大學的資訊科系學生影響成就的因素進行調查，發現大學入學考試總成績和大學入學考試中的數學、化學、物理成績等，都沒有明顯的性別差異，但在大學入學考試中的英文成績表現，女性比男性有較好的表現。

在性別對子女受教育程度上而言，Greenhalph(1985)從台灣家庭中的子女性別和家庭教育投資之間的關係做調查，發現經濟發展的過程中，女兒接受教育的機會逐漸和兒子均等。

在家庭的社經地位來說，父母的教育程度和成就，會是影響子女受教育程度和抱負的影響之一。石培欣(1999)指出家庭社經地位的指標包括：父親的教育程度、母親的教育程度、父親的職業地位與父母的收入。從研究發現，父母的社經地位會直接或間接地影響對子女的期望。而這些期望，會對子女的教育或職業成就產生重大影響。吳慧英(1997)也發現父母的教育程度與子女的教育程度有高度的正相關，父親對子女的教育程度影響力會較母親大。李玉涵(2004)認為父母的

教育程度若越高，不但所得會越多，且對子女的教育會越重視，因此在教育投資方面，就越有能力給於子女更多的資源。蔡淑鈴(1988)主張在台灣家庭背景方面，確實會影響學生的學業成就，家長的教育程度愈高，學生的學業成就也愈高。

文獻同時也發現，子女數量越多的家庭，對於子女接受教育的機會會有較不利的影響。例如，李玉涵(2005)發現子女數量的多寡和在家庭中的排行，皆會影響家庭資源的分配。若家中子女越多，且在家庭資源有限的情況下，每個子女能分享到的資源相對就越少。她也發現家庭中若該學生為家中長子或長女，成績表現會較差，原因可能是沒有兄姐可作為效法的對象；且在家務方面，可能要幫助父母處理家事或照顧弟妹，因而將較少的心力放在學業上，使得成績表現不佳。



第三節 學習行為之研究

學生在學校、班級、家中，甚至在任何地方，只要涉及學習的過程都可以視為一種學習活動，因此學習活動的範圍非常廣；當然也包含我們所要探討的學習策略與學習技巧。

幾位研究者對於學習策略提出了一些看法，Mayer(1987)指出任何被學習者用來促進學習效能的活動都是學習策略。郭郁智(2000)也認為學習策略是學習者在學習的過程中運用知識的獲得、統整、保留和回憶的任何行為或思考的活動促進學習效能，這是一種高層次的運思能力。另外鍾宜興(1992)認為學習策略是一套方法，就像記憶術、解題方法等，是可以幫助學生提高學習品質的方法。

Weinstein And Mayer(1985)將學習策略分成四類，這四類學習策略皆有助於學業的表現，分別是：(1)以重複或複誦為基礎的策略，(2)以程序或組織為基礎的策略，(3)以認知為基礎的策略，(4)以後設認知為基礎的策略。

另外，學習技巧是指準備考試、舒理讀書情緒、如何預習及複習等，這些也都包含在學習策略當中。在這方面，Paris And Winograd(1990)認為好的學習就是能正確使用學習技巧，但是機械性或規律性的學習技巧並不能確保學習是有效的，所以好的學習應該包括計畫、思考、監控等過程，如果只是單純的利用一些機械性的學習技巧，並不能使學生獲得更有效率的學習。

Thomas And Rohwer(1986)提出自動化學習模式，主要探討課程特徵、學生特徵、研讀活動及研讀結果之間的關係。其中，課程特徵是指講課的品質、評分

的方式等教學上的活動，以及閱讀、作業、練習、溫習等教學後的活動。

從以上的定義再根據陳彥廷(2008)對於學習動機、學習策略、考試焦慮對國中生數學科學業成績的影響研究顯示發現，每週複習課業長的學生，運用學習策略和學習技巧的頻率較高，所以相對的學業成績也明顯較高。

在網際網路如此盛行的情況下，使用網際網路是否對學生的學業成績造成影響，自然是許多老師和家長擔心的問題。許多家長因為擔心子女利用網際網路玩電玩、看情色網站或沉迷於聊天交友，而影響生活作息與課業學習，就會反對子女上網。瞿海源等(1997)就指出使用網際網路可能會減少讀書時間，就會對學業成績造成不良影響，而每個人每週使用網際網路的時數越多，課業學習成效可能就越低。

另一方面，也有家長持鼓勵的態度，使得接觸網際網路成為親子共同的學習目標。根據報導指出，日本最大的網路搜尋引擎「日本雅虎」於2000年8月上旬，在其兒童網頁「Yahoo Kid」中發現，「自由研究」竟然超過「皮卡丘」，成為檢索率最高的用語，因此日本雅虎決定為小學生特別開設一個「自由研究」的搜尋網頁，其中分為昆蟲、天氣、環境等9個部份。以網際網路進行課業研究來看，是有可能提升學業成績的。瞿海源等(1997)也認為上網可以增加知識，因此使用網際網路也可能對學業成績有正面助益。

張維安(2001)認為利用網際網路玩遊戲、看情色網站，與利用網際網路找資料寫報告，雖然都是在利用網際網路，可是意義卻完全不同，主要是看如何運用，而不是一昧的以利用網際網路與學業成績來比較。

為何學生會從事打工的行為，而從事打工行為又會造成什麼影響呢？以下幾位研究者提出了各自的分析結果。王文志(1995)指出經濟結構逐漸偏向商業與服務業，而商業與服務業的工作時間比較具有彈性，所需要的技術層級不高，雖然相對的報酬也不高，但是學生正好符合以上需求，因此投入打工行列，賺取工資。而林邦傑(1992)則認為，隨著人力需求增加，學生打工的情形也逐漸增加。

黃瓊瑤等(1995)提出學生在學最主要的目的是學習知識，但是卻有越來越多學生在就學期間都有打工的經驗，有人認為打工可以增加工作經驗和獲得報酬等好處，有人則認為打工反而會犧牲課業學習的時間。

另外，孫清山等(1996)發現，在放學後需要為家裡工作或賺錢的學生，在小學升國中，以及國中升高中職和五專的時期都有顯著的負面影響。陳怡靖等(2000)在 20-64 歲民眾之間作的調查也獲得相同結果，也就是說在就學階段，放學後需要再幫忙家裡工作的學生，對教育成就不利。

Dusek(1987)指出青少年每週打工時間超過 15-20 小時，因此參與學校事務的時間減少，造成學業表現不理想，也會產生其他負向影響。例如參與學校活動減少、書寫家庭功課的時間少、曠課情形增加、因為工作壓力而養成抽煙喝酒的習慣、不常使用學校所教的技能、減少與家庭或同儕相處的時間等等；但他同時也認為打工經驗對青少年的社會發展有助益，例如增加社會責任感與教育經驗、職業訓練、學習成熟的工作態度、學習自主、增進人際關係等。林邦傑等(1992)則是利用問卷與訪談方式來瞭解大學生打工狀況，就參與打工的動機來說，大部分是以賺錢為目的，而打工的好處主要是能增加金錢收入與人際交往技巧，負面影響則是浪費時間。

黃德祥等(1994)曾提到不同的文化背景會影響學生對打工的評價，以美國來說，美國社會對青少年打工較抱持正面的看法，但是在東方社會則較不被鼓勵，可能是因為東方文化所導致，尤其是中國文化比較重視學業與教育發展。從過去相關文獻中，幾乎所有探討學生打工所影響的層面研究中，都會論及打工對學業成績有負面影響，在其他層面影響上則各有利弊，就得靠學生如何自我調配時間與課業。

社團的定義以及社團活動對學生造成的影響，以下幾位研究者提出各自的見解，而這些見解也都大似相同。羅月鳳(1988)對於學校性社團活動的定義：大專院校的學生可自由選擇是否參加，並且依照興趣、能力和活動內容，分別在學校的有關人員輔導之下，組成的學生同儕團體，進行各種促進學校教育目標、符合國家教育宗旨的活動。何進財(2001)也認為，大學社團大多由一群志同道合的學生自行來籌組，成為自由參加和自治方式的學生團體；學生透過參與社團活動，可以結識許多志趣一同的朋友，體驗多采多姿的大學生活。宋其英等(2002)提出在大學裡，社團活動是大學教育中相當重要的一環，大學生對社團也都有極高的評價，並認為社團可增進人際關係、學習特殊技能、有助於身心發展與人格成熟、培養領導能力、增進通識素養、自我實現、增加休閒活動的經驗等等。

另外，姜淑華(2003)指出，加入社團不僅可獲得技藝，增進人際的社會網絡，對學業成就也有極大幫助。Bloland 等(1987)也指出，學生處於學習階段若參與社團可以促進創造力與自我表達、發展人際與社會技巧、促進學業進步。但是社團對學業成績是否有幫助，其他的研究者也有不同的看法。黃德祥等(1992)在國內研究中指出參與社團可以豐富人生經驗，促進社會化，增進人際關係，促進社會網絡形成，而個人所累積越廣的社會網絡對未來的職業取得或許會有幫助，但是對眼前的學業成績是否有益，仍有待商榷。

謝海平等(1992)以全國 22 所大學日間部學生為對象進行大型調查，其中發現：(1)男女生參與社團的比率不相上下，(2)大一、大二參與者較多，大三、大四則逐漸遞減，(3)大部分學生只參與一個社團，(4)學生參加學藝性社團最多，服務性社團次之，再來是康樂性社團，(5)未參與社團活動的大學生，認為社團對課業學習有負面影響，或是因為課業負擔太重而不願參加。



第三章 問卷設計蒐集與資料分析

本研究旨在了解教育背景與學習行為對大一下學期經濟學【經濟學(二)】成績的影響。

第一節 問卷設計與蒐集

本研究之問卷共分為三個部份，第一部份為學測與指考成績，主要包含入學管道、學測各考科成績、指考各考科成績。在學測各考科成績的選項中，是以三級分為一級距，共分成五個級距；指考部分，各考科以十分為一級距，共分為十個級距。第二部份為家庭背景，包含父、母親教育程度及家中成員共三題。第三部份則是學習行為，主要包含學習經濟學時數、缺課時數、打工時數、參與社團時數及上網、玩電玩時數。(完整問卷內容請見附錄)

研究對象方面，主要是針對大二學生。主要原因是經濟學(二)成績為大一下學期的成績，為免學生遺忘；同時高中各科成績，也怕學生遺忘，故採大二學生為本研究對象。由於入學管道及考題方面略有不同，分為學科能力測驗與指定科目考試，故將資料分為兩個部分「學校推薦與個人申請」及「登記分發」。接著以本校商學院各系大二班級進行問卷調查，蒐集問卷後以適當的統計方法進行資料分析。

本研究共發放 1000 份問卷，合計回收 920 份，其中扣除資格不符者、選項漏填、選項答案過於集中的問卷，總共 280 份。因此，有效問卷數為 640 份，有效回收率為 64%。

第二節 變數說明

我們在問卷中共分為 13 個變數，分別為 X_1 至 X_{13} ，將在下表做說明：

表 3-1 變數說明

變數		說明
高中各科成績	X_1	國文成績
	X_2	數學成績
	X_3	英文成績
	X_4	社會成績
	X_4'	歷史成績
	X_5	自然成績
	X_5'	地理成績
家庭背景	X_6	父親教育程度
	X_7	母親教育程度
	X_8	家中成員人數
學習行為	X_9	每週平均學習經濟學的時數
	X_{10}	每月缺課時數
	X_{11}	每週平均打工時數
	X_{12}	每週平均參與社團時數
	X_{13}	每日平均上網、玩電玩時數

第三節 資料分析

一、 學測與指考成績

表 3-2 顯示推薦與個人申請的資料，我們可以看出 X_1 的平均數為 4.08，所代表的級距大約位於 10 至 12 級分； X_2 的平均數為 3.09，其級距大約位於 7 至 9 級分； X_3 的平均數為 4.02，其級距大約位於 10 至 12 級分； X_4 的平均數為 3.86，其級距大約位於 7 至 9 級分； X_5 的平均數為 3.35，其級距大約位於 7 至 9 級分。我們發現 X_1 至 X_5 的最大值皆為 5，級距為 13 至 15 級分。其中在 X_1 、 X_2 、 X_4 、 X_5 中最小值為 2，其所代表的級距為 4 至 6 級分；而 X_3 最小值為 1，所代表的級距為 1 至 3 級分。

表 3-3 顯示登記分發的樣本， X_1 的平均數為 5.82，所代表的級距大約位於 41 至 50 分； X_2 的平均數為 5.06，其級距大約位於 41 至 50 分； X_3 的平均數為 5.04，其級距大約位於 41 至 50 分； X_4 的平均數為 4.77，其級距大約位於 31 至 40 分； X_5 的平均數為 5.54，其級距大約位於 41 至 50 分。我們發現 X_1 、 X_2 、 X_4 的最大值為 10，其級距為 91 至 100 分。 X_3 、 X_5 的最大值為 9，其級距為 81 至 90 分。其中在 X_2 、 X_3 、 X_4 中最小值為 1，其所代表的級距為 1 至 10 分；而 X_1 的最小值為 3，所代表的級距為 21 至 30 分， X_5 的最小值為 2，所代表的級距為 11 至 20 分。

從表 3-3 可看出， X_1 至 X_5 的平均數皆比表 3-2 的平均數高，表示登記分發的成績似乎比學校推薦及個人申請的成績高。

二、 家庭背景

表 3-2 針對學校推薦與個人申請的樣本，我們可以看出 X_6 的平均數為 3.32，代表父親教育程度大約位於高中職； X_7 的平均數為 3.03，代表母親教育程度也大約位於高中職。其中 X_6 與 X_7 最大值皆為 6，代表父母親教育程度最高皆為研究所；最小值皆為 1，代表父母親教育程度最低皆為國小。 X_8 的平均數為 4.52，代表家中成員人數約有 4 至 5 人，最多 8 人、最少 2 人。

另外，表 3-3 針對登記分發的樣本，我們可以看出 X_6 的平均數為 3.31，代表父親教育程度大約位於高中職； X_7 的平均數為 3，代表母親教育程度也大約位於高中職。其中 X_6 與 X_7 最大值皆為 6，代表父母親教育程度最高皆為研究所；最小值皆為 1，代表父母親教育程度最低皆為國小。 X_8 的平均數為 4.61，代表家中成員人數約有 4 至 5 人，最多 9 人、最少 1 人。

從表 3-2 及表 3-3 發現 X_6 、 X_7 、 X_8 的平均數並無太大差異，表示父、母親的教育程度與家庭成員人數並無太大差異。

三、 學習行為

表 3-2 學校推薦與個人申請的樣本，我們可以看出 X_9 的平均數為 1.78，代表每週平均學習經濟學的時數大約為 1 小時以下，最大值為 5，代表每週平均學習經濟學的時數最多為 10 小時以上； X_{10} 的平均數為 4.44，代表大一下學期經濟學每月缺課的時數大約為 3 小時，最大值為 9，代表大一下學期經濟學每月缺課的時數最多為 8 小時。 X_{11} 的平均數為 1.57，代表大一下學期每週平均打工的時數大約為 1 小時以下，最大值為 8，代表大一下學期每週平均打工的時數最多大約為 31 至 35 小時。 X_{12} 的平均數為 1.82，代表大一下學期每週平均參與社團的時

數大約為 1 小時以下，最大值為 8，代表大一下學期每週平均參與社團的時數最多為 19 小時以上。 X_{13} 的平均數為 2.74，代表大一下學期每日平均上網、玩電玩時數大約為 1 至 3 小時，最大值為 6，代表大一下學期每日平均上網、玩電玩時數最多為 13 小時以上。 X_9 至 X_{13} 的最小值皆為 1，代表每週平均學習經濟學的時數、每月缺課時數、每週平均打工時數、每週參與社團時數及每日平均上網、玩電玩時數皆為 0 小時。

表 3-3 登記分發的樣本，我們可以看出 X_9 的平均數為 1.83，代表每週平均學習經濟學的時數大約為 1 小時以下，最大值為 5，代表每週平均學習經濟學的時數最多為 10 小時以上。 X_{10} 的平均數為 3.84，代表大一下學期經濟學每月缺課的時數大約為 2 小時，最大值為 13，代表大一下學期經濟學每月缺課的時數最多為 12 小時。 X_{11} 的平均數為 1.48，代表大一下學期每週平均打工的時數大約為 1 小時以下，最大值為 9，代表大一下學期每週平均打工的時數最多大約為 36 小時以上。 X_{12} 的平均數為 1.88，代表大一下學期每週平均參與社團的時數大約為 1 小時以下，最大值為 8，代表大一下學期每週平均參與社團的時數最多為 19 小時以上。 X_{13} 的平均數為 2.86，代表大一下學期每日平均上網、玩電玩時數大約為 1 至 3 小時，最大值為 6，代表大一下學期每日平均上網、玩電玩時數最多為 13 小時以上。 X_9 至 X_{13} 的最小值皆為 1，代表每週平均學習經濟學的時數、每月缺課時數、每週平均打工時數、每週參與社團時數及每日平均上網、玩電玩時數皆為 0 小時。

表 3-2 各變數統計資料之學校推薦與個人申請

解釋變數	平均數*	變異係數	最大值	最小值
X ₁	4.08	0.403472	5	2
X ₂	3.09	0.5973	5	2
X ₃	4.02	0.705153	5	1
X ₄	3.86	0.62728	5	2
X ₅	3.35	0.565776	5	2
X ₆	3.32	1.588812	6	1
X ₇	3.03	1.215101	6	1
X ₈	4.52	1.503389	8	2
X ₉	1.78	0.404023	5	1
X ₁₀	4.44	15.57399	13	1
X ₁₁	1.57	1.9628	8	1
X ₁₂	1.82	2.589198	8	1
X ₁₃	2.74	0.925985	6	1

*表格中的數字並不是原始分數，是依照問卷上的設計級距進行計算，詳見本文。

表 3-3 各變數統計資料之登記分發

解釋變數	平均數*	變係數	最大值	最小值
X ₁	5.8	1.35078	10	3
X ₂	5.06	2.902889	10	1
X ₃	5.04	2.583211	9	1
X ₄	4.77	4.14592	10	1
X ₅	5.54	3.601883	9	2
X ₆	3.31	1.467825	6	1
X ₇	3	1.319191	6	1
X ₈	4.61	1.477927	9	1
X ₉	1.83	0.291183	5	1
X ₁₀	3.84	13.57385	13	1
X ₁₁	1.48	1.80385	9	1
X ₁₂	1.88	2.041839	8	1
X ₁₃	2.86	1.168728	6	1

*表格中的數字並不是原始分數，是依照問卷上的設計級距進行計算，詳見本文。

第四章 實證研究

第一節 模型設定

本研究共分為三個模型，每一模型中各有六條迴歸方程式，如表 4-1。模型一是基本模型，我們觀察高中各科成績，例如：學測中的國文、英文、數學、社會與自然，以及家庭背景變數對依變數的影響。接著，我們再分別逐次的加入各學習行為變數，再觀察其結果。接著，模型二中我們扣除了社會、自然、歷史、地理成績，主要是因為在各入學管道中，各系主要是採國文、數學、英文來篩選學生。在模型三中，再扣除國文，主要是考量在經濟學課程中，教科書主要是以原文書為主，相對而言，國文與經濟學的相關性較低。



表 4-1 各模型介紹之學校推薦及個人申請

模型名稱	迴歸方程式
模型一	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_{13})$
模型二	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{13})$
模型三	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{13})$

表 4-2 各模型介紹之登記分發

模型名稱	迴歸方程式
模型一	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4', X_5', X_6, X_7, X_8, X_{13})$
模型二	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{13})$
模型三	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8)$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_9)$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{10})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{11})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{12})$
	$Y=f(X_2, X_3, X_6, X_7, X_8, X_{13})$

第二節 實證結果-推薦甄選與個人申請

表 4-3 推薦甄選與個人申請模型一結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1	0.092741 (0.73)	0.135409 (1.08)	0.181775 (1.46)	0.068385 (0.54)	0.119038 (0.93)	0.128244 (1.01)
X_2	-0.05409 (0.49)	-0.07167 (0.65)	-0.07325 (0.68)	-0.04599 (0.41)	-0.05053 (0.45)	-0.06574 (0.59)
X_3	0.364851 (3.55 ^{***})	0.360844 (3.58 ^{***})	0.357145 (3.62 ^{***})	0.362266 (3.54 ^{***})	0.361625 (3.53 ^{***})	0.339365 (3.30 ^{***})
X_4	0.210637 (1.91 ^{*1})	0.167967 (1.54)	0.151176 (1.41)	0.21056 (1.92 [*])	0.202365 (1.83 [*])	0.178358 (1.61)
X_5	0.012645 (0.11)	0.021013 (0.20)	0.039695 (0.38)	0.010647 (0.10)	0.008612 (0.08)	0.01243 (0.11)
X_6	-0.02412 (0.28)	0.027279 (0.32)	0.001566 (0.02)	-0.04399 (0.51)	-0.03499 (0.41)	-0.0281 (0.33)
X_7	0.038994 (0.39)	-0.01997 (0.20)	-0.00356 (0.04)	0.048026 (0.49)	0.036324 (0.37)	0.029546 (0.30)
X_8	-0.03599 (0.55)	-0.00395 (0.06)	-0.03663 (0.59)	-0.03152 (0.49)	-0.03183 (0.49)	-0.01552 (0.24)
X_9		0.351332 (2.78 ^{***})				
X_{10}			-0.07747 (4.00 ^{***})			
X_{11}				-0.08449 (1.49)		
X_{12}					-0.06389 (1.30)	
X_{13}						-0.15976 (1.91 [*])

¹顯著水準 90% t=1.645(*) 95% t=1.96(**) 99% t=2.576(***)

從推薦甄試與個人申請來看，在模型一中我們僅以高中各項成績與家庭背景基本資料作回歸，結果詳見表 4-3。發現英文成績與社會成績都呈現顯著的正相關。這表示英文成績與社會成績越高，經濟學(二)成績就越高。

再來我們加入學習行為變數，觀察高中各項成績的表現對經濟學(二)成績高低影響是否改變。首先，我們先以每週平均學習經濟學時數作分析，實證結果顯示英文成績仍是顯著影響。這說明英文對經濟學的影響，並不受每週學習經濟學時數的影響，也就是說英文的好壞其實是根深蒂固的，它顯著地影響到大學經濟學成績。此結果，在往後我們改變學習行為變數，仍得到證實。不過，此結果並未出乎我們意料之外，因為在逢甲大學，大一經濟學考試是全校統一會考，而且以英文選擇題的方式命題，所以英文便有顯著的地位。然而，此項分析中學習經濟學時數也呈現顯著正相關，也表示學習經濟學時數越多，經濟學(二)成績也越高。

接下來我們替換另一個學習行為變數：每月缺課時數。發現國文成績與英文成績都呈現顯著正相關。同理，我們替換另一個變數：每週平均打工時數，發現英文成績呈現顯著正相關、社會成績亦呈現顯著正相關。依照此規則，我們再替換另一個變數：每週平均參與社團時數，發現英文成績與社會成績依舊呈現顯著正相關。最後，我們替換另一個變數：每日平均上網與玩電玩時數，發現英文成績仍然呈現顯著正相關，然而每日平均上網與玩電玩時數卻呈現顯著負相關，表示上網與玩電玩時數越多，經濟學(二)成績就越低。

由上述六項分析中，我們發現英文成績都呈現顯著正相關。所以，我們認為英文成績對經濟學成績有影響，主要是因為經濟學(二)使用原文書教學、考試以英文命題再加上經濟學(二)主要注重的是觀念。其他成績方面，如社會成績也呈現顯著正相關；可能是因為經濟學屬於社會領域，而社會考科中包含了歷史、地

理、公民與道德等，所以對經濟學也有影響。再者，國文成績雖呈現正相關，但沒有顯著的水準。不過，在加入每月缺課時數的變數後，我們發現國文成績對經濟學(二)成績的影響出現變化，呈現顯著正相關。另外，數學成績也都呈現負相關但卻不顯著。我們推測經濟學(二)不像總體經濟學、個體經濟學等艱深的學科較常運用到數學方面的方法，如：微積分等。所以，數學成績對經濟學(二)成績沒有太大的影響。最後，有關學習行為變數這方面，每週平均打工時數與每週平均參與社團時數，雖然都呈現負相關，但沒有顯著水準，我們覺得可能是平均值都介於1小時到2小時之間，所以對經濟學(二)成績沒有太大的影響。



表 4-4 推薦甄選與個人申請模型二結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1	0.13289 (1.05)	0.171211 (1.38)	0.216659 (1.77 ^{*2})	0.108191 (0.85)	0.159905 (1.26)	0.166638 (1.32)
X_2	-0.1115 (1.05)	-0.1165 (1.13)	-0.11073 (1.09)	-0.10356 (0.98)	-0.10554 (1.00)	-0.11452 (1.09)
X_3	0.367918 (3.58 ^{***})	0.363924 (3.62 ^{***})	0.3617 (3.67 ^{***})	0.365144 (3.56 ^{***})	0.363884 (3.55 ^{***})	0.338385 (3.30 ^{***})
X_4						
X_5						
X_6	-0.02901 (0.34)	0.02731 (0.32)	-0.00166 (0.02)	-0.04896 (0.57)	-0.04072 (0.47)	-0.03277 (0.39)
X_7	0.062163 (0.63)	-0.00614 (-0.06)	0.012367 (0.13)	0.071155 (0.72)	0.058024 (0.59)	0.04738 (0.48)
X_8	-0.02487 (0.38)	0.008205 (0.13)	-0.0265 (0.43)	-0.02053 (0.32)	-0.02104 (0.33)	-0.00326 (0.05)
X_9		0.37998 (3.03 ^{***})				
X_{10}			-0.0809 (4.21 ^{***})			
X_{11}				-0.08505 (1.49)		
X_{12}					-0.07065 (1.43)	
X_{13}						-0.18282 (2.21 ^{**})

² 顯著水準 90% t=1.645(*) 95% t=1.96(**) 99% t=2.576(***)

模型二中，我們僅以國文、數學與英文成績以及家庭背景基本資料做分析，實證結果詳見表 4-4 我們發現英文呈現顯著正相關。依照模型一的方式，我們加入學習行為變數，觀察高中國文、數學及英文成績的表現對經濟學(二)成績高低影響是否改變。首先，以每週平均學習經濟學時數作分析，實證結果顯示英文成績與每週學習經濟學時數仍是顯著影響。接下來我們替換另一個學習行為變數：每月缺課時數，發現國文成績與英文成績都呈現顯著正相關，但缺課時數卻呈現顯著負相關。同理，我們替換另一個變數：每週平均打工時數，發現英文成績仍然呈現顯著正相關。照此規則，我們再替換另一個變數：每週平均參與社團時數，英文成績依舊呈現顯著正相關。最後，我們替換另一個變數：每日平均上網與玩電玩時數，發現英文成績對經濟學(二)成績的影響依舊不變，而每日平均上網與玩電玩時數卻呈現顯著負相關，表示上網與玩電玩時數越多，經濟學(二)成績就越低。

從上述六項分析中，我們發現英文成績呈現顯著正相關。但是國文成績在我們加入每月缺課時數變數後，卻呈現顯著正相關。所以，我們得知國文成績對經濟學(二)成績的影響出現變化；不過，因為國文成績屬於敏感變數，所以我們無法斷定它是否真的會影響經濟學(二)的成績。另外，數學成績依舊呈現負相關，但是不顯著，表示數學成績對經濟學(二)成績沒有太大的影響。關於家庭背景資料，例如：父親教育程度呈現負相關但沒有顯著的水準，得知父親教育程度對經濟學(二)成績沒有太大的影響。學習變數如每週平均打工時數與每週平均參與社團時數，雖然都呈現負相關，但是卻沒有顯著水準。我們認為可能是因為平均值介於 1 小時到 2 小時之間，所以對經濟學(二)成績沒有太大影響。

表 4-5 推薦甄選與個人申請模型三結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1						
X_2	-0.1143 (1.08)	-0.11984 (1.15)	-0.11522 (1.13)	-0.10521 (1.00)	-0.10961 (1.04)	-0.11776 (1.12)
X_3	0.382207 (3.75 ^{***3})	0.382326 (3.82 ^{***})	0.384805 (3.92 ^{***})	0.376374 (3.70 ^{***})	0.381224 (3.74 ^{***})	0.358184 (3.52 ^{***})
X_4						
X_5						
X_6	-0.02788 (0.32)	0.026136 (0.30)	-0.00173 (0.02)	-0.04954 (0.57)	-0.03787 (0.44)	-0.0311 (0.37)
X_7	0.073528 (0.75)	0.011522 (0.12)	0.033801 (0.36)	0.080918 (0.83)	0.071937 (0.73)	0.062496 (0.64)
X_8	-0.02543 (0.39)	0.005964 (0.09)	-0.02727 (0.44)	-0.02065 (0.32)	-0.02219 (0.34)	-0.00551 (0.08)
X_9		0.362349 (2.89 ^{***})				
X_{10}			-0.07539 (3.96 ^{***})			
X_{11}				-0.09137 (1.62)		
X_{12}					-0.06148 (1.26)	
X_{13}						-0.16954 (2.06 ^{**})

³顯著水準 90% t=1.645(*) 95% t=1.96(**) 99% t=2.576(***)

在模型三中，我們僅以數學、英文成績與家庭背景基本資料作回歸，結果詳見表 4-5。發現英文分數有顯著正相關，表示英文成績越高，經濟學(二)成績就越高。

同理，我們加入學習行為變數，觀察數學、英文成績與家庭背景基本資料對經濟學(二)成績高低影響是否改變。首先，我們先加入每週平均學習經濟學時數作分析，實證結果顯示英文成績與學習經濟學時數均呈現顯著正相關。

接下來我們替換另一個學習行為變數：每月缺課時數，發現英文成績仍呈現顯著正相關，而每月缺課時數則呈現顯著負相關。同理，我們替換另一個變數：每週平均打工時數，發現英文成績仍呈現顯著正相關，每週平均打工時數則不顯著。依照此規則，我們再替換另一個變數：每週平均參與社團時數，發現英文成績依舊呈現顯著正相關而每週平均參加社團時數則不顯著。最後，我們替換另一個變數：每日平均上網與玩電玩時數，發現英文成績仍然呈現顯著正相關，然而每日平均上網與玩電玩時數卻呈現顯著負相關，表示上網與玩電玩時數越多，經濟學(二)成績就越低。

由上述六項分析中，我們可清楚的看出英文成績呈現顯著正相關，我們可推測這可能是因為在學習經濟學(二)時，本校所使用的課本是原文書，再加上經濟學會考試是以英文命題，而學習經濟學著重於觀念的理解，所以英文較好的同學在學習經濟學(二)時，會有較大的優勢拿取較高的成績。而數學成績方面，則不顯著。最後，有關學習行為變數這方面，從每週平均學習經濟學的時數呈現顯著正相關來看，我們推測經濟學這門學科，若能花較多的時間鑽研，經濟學的成绩會有相對的報酬，也就是說只要同學們願意多花點時間學習經濟學，成績也就越高。但是，每月缺課時數和每日平均上網與玩電玩時數卻呈現顯著負相關，其原因我們推測由於經濟學是個重觀念的學科，有很多觀念，是需要老師的教導才

能理解的，並非自己看課本就可以輕易理解；我們從每日平均上網與玩電玩時數的平均數為 2.74 來看，每日上網與玩電玩時數大約花三小時，一天當中只有二十四小時扣掉睡眠時間和上課時間在上網與玩電玩就花了太多的時間，當然也就沒有足夠的時間學習經濟學了，而經濟學成績也就越低。



第三節 實證結果-登記分發

表 4-6 登記分發模型一結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1	-0.07107 (1.63)	-0.06467 (1.51)	-0.05538 (1.29)	-0.06987 (1.61)	-0.07001 (1.60)	-0.06054 (1.40)
X_2	-0.05636 (2.03 ^{**4})	-0.05894 (2.17 ^{**})	-0.06441 (2.37 ^{**})	-0.05291 (1.92 [*])	-0.05721 (2.06 ^{**})	-0.05467 (1.99 ^{**})
X_3	0.133241 (4.42 ^{***})	0.124988 (4.04 ^{***})	0.126421 (4.11 ^{***})	0.132858 (4.24 ^{***})	0.133361 (4.24 ^{***})	0.129033 (4.14 ^{***})
X_4'	-0.02792 (0.76)	-0.03728 (1.04)	-0.0289 (0.80)	-0.02518 (0.69)	-0.02701 (0.74)	0.02591 (0.75)
X_5'	0.032997 (0.89)	0.039176 (1.07)	0.026484 (0.73)	0.025262 (0.68)	0.031887 (0.86)	0.02591 (0.70)
X_6	-0.14165 (2.83 ^{***})	-0.11237 (2.27 ^{**})	-0.13156 (2.68 ^{***})	-0.15738 (3.13 ^{***})	-0.14291 (2.85 ^{***})	-0.1421 (2.86 ^{***})
X_7	0.083073 (1.53)	0.042127 (0.78)	0.073614 (1.39)	0.091596 (1.69 ^{**})	0.08469 (1.56)	0.081206 (1.51)
X_8	0.02004 (0.52)	0.037669 (0.99)	0.032243 (0.85)	0.019285 (0.50)	0.020808 (0.54)	0.028838 (0.75)
X_9		0.409969 (5.06 ^{***})				
X_{10}			-0.06568 (5.46 ^{***})			
X_{11}				-0.09061 (2.65 ^{***})		
X_{12}					-0.02603 (0.84)	
X_{13}						-0.15697 (3.58 ^{***})

⁴顯著水準 90% $t=1.645(*)$ 95% $t=1.96(**)$ 99% $t=2.576(***)$

從登記分發模型一來看，我們僅以高中各項成績與家庭背景基本資料作回歸，結果詳見表 4-6。發現英文成績呈現顯著正相關，數學成績和父親教育程度則呈現負相關。

再來我們加入學習行為變數，觀察高中各項成績與家庭背景基本資料對經濟學(二)成績高低影響是否改變。首先，我們以每週平均學習經濟學時數作分析，實證結果顯示英文成績與每週平均學習經濟學時數均呈現顯著正相關，這說明學習經濟學時數越多，經濟學(二)成績就會越高；另外，數學成績與父親教育程度仍呈現負相關。

接下來我們替換另一個學習行為變數：每月缺課時數，發現英文成績仍呈現顯著正相關，數學成績與父親教育程度仍呈現顯著負相關，而每月缺課時數也呈現顯著負相關，表示每月缺課時數越多，經濟學(二)成績就越低。同理，我們替換另一個變數：每週平均打工時數，發現英文成績仍呈現顯著正相關，數學成績與父親教育程度呈現顯著負相關，每週平均打工時數也呈現顯著負相關，這表示每週平均打工時數越多，經濟學(二)成績就越低。依照此規則，我們再替換另一個變數：每週平均參與社團時數，發現英文成績依舊呈現顯著正相關，數學成績與父親教育程度依舊呈現負相關，而每週平均參加社團時數對經濟學(二)成績的影響並不顯著。最後，我們替換另一個變數：每日平均上網與玩電玩時數，發現英文成績仍然呈現顯著正相關，數學成績與父親教育程度依舊呈現顯著負相關，每日平均上網與玩電玩時數也呈現顯著負相關，表示上網與玩電玩時數越多，經濟學(二)成績就越低。

綜合以上，我們可以明顯看出，英文成績皆呈現顯著正相關，這可能是因為在學習經濟學(二)時，本校所使用的課本是原文書，經濟學會考是以英文命題，而學習經濟學注重觀念的理解，所以英文較好的同學在學習經濟學(二)時，會有較大的優勢拿取較高的成績。另外，數學成績卻呈現顯著負相關，原因可能在於大一經濟學尚未需要用到太多數學方面的方法。另外，有關家庭背景變數方面，父親教育程度呈現顯著負相關，而母親教育程度則呈現正相關的原因，我們認為，在家庭中父親可能是扮演負責工作賺錢的角色，由於忙於事業，所以對於子女的教育會比較沒時間去管教，而在社會中母親大多扮演相夫教子的角色，所以母親教育程度相較於父親教育程度會有較大的影響。最後，有關學習行為變數方面，每週學習經濟學的時數呈現顯著正相關，我們可由此推論，若花較多的時間鑽研經濟學這門學科，經濟學的成绩會有相對的報酬，也就是說經濟學是一門同學們願意花時間鑽研就可以學好的學科。而每月缺課時數和每日上網與玩電玩時數卻呈現顯著負相關，我們可由此推測原因，經濟學有很多觀念，是需要老師的教導才能理解。而上網與玩電玩時數我們可從平均數得知為 2.86，也就是說在每日上網與玩電玩時數大約是三小時，一天當中花了太多的時間在從事上網與玩電玩，當然就沒有時間學習經濟學，而經濟學成績也就越低。

表 4-7 登記分發模型二結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1	-0.01237 (0.26)	0.0097 (0.20)	0.00961 (0.20)	-0.00853 (0.18)	-0.01258 (0.26)	-0.00786 (0.16)
X_2	-0.02192 (0.66)	0.02449 (0.75)	-0.02344 (0.71)	-0.0143 (0.43)	-0.02168 (0.65)	-0.02151 (0.65)
X_3	0.165646 (4.68 ^{***5})	0.158043 (4.54 ^{***})	0.161719 (4.65 ^{***})	0.167772 (4.75 ^{***})	0.165661 (4.67 ^{***})	0.161225 (4.58 ^{***})
X_4'						
X_5'						
X_6	-0.18651 (3.08 ^{***})	-0.16667 (2.80 ^{***})	-0.18106 (3.04 ^{***})	-0.19956 (3.29 ^{***})	-0.18656 (3.07 ^{***})	-0.18498 (3.07 ^{***})
X_7	0.060847 (0.95)	0.02698 (0.42)	0.058993 (0.93)	0.069655 (1.08)	0.060356 (0.93)	0.062631 (0.98)
X_8	0.047952 (1.03)	0.059123 (1.29 [*])	0.065581 (1.43 [*])	0.04452 (0.96)	0.047906 (1.03)	0.05074 (1.10)
X_9		0.044089 (4.30 ^{***})				
X_{10}			-0.06405 (4.27 ^{***})			
X_{11}				-0.08696 (2.08 ^{**})		
X_{12}					0.005025 (0.13)	
X_{13}						-0.13522 (2.64 ^{***})

⁵顯著水準 90% t=1.645(*) 95% t=1.96(**) 99% t=2.576(***)

在模型二中，我們首先利用國文、數學與英文成績以及家庭背景基本資料作回歸，結果詳見表 4-7。我們發現，英文成績呈現顯著正相關，英文成績越高，經濟學(二)成績就會越高；但是父親教育程度卻呈現顯著負相關，父親教育程度越高，經濟學(二)成績就會越低。由於大一經濟學課本採用原文書，加上大一經濟學考試是以英文會考方式進行，英文能力好的同學在利用原文書學習經濟學時就容易理解內容所表達的意思，以及在英文會考時較容易看懂題目並作答成功，於是顯示出經濟學成績就會越好；父親教育程度越高的家庭，或許主要是母親在教育孩子，也或許父親因為教育程度高，工作也較繁忙，沒有時間教導孩子的學業，在家中主要是母親擁有比較多的時間與孩子相處，所以父親教育程度高不會對孩子的經濟學成績造成正相關的影響。

接著，我們再加入學習行為變數，觀察國文、數學與英文成績以及家庭背景基本資料對經濟學(二)總成績高低影響是否改變。首先，我們以每週平均學習經濟學時數做分析，實證結果顯示英文成績與父親教育程度仍然分別呈現顯著正相關與負相關，這說明英文成績與父親教育程度對經濟學的影響，並不受每週平均學習經濟學時數所影響。另外，每週平均學習經濟學的時數呈現顯著正相關，根據資料顯示，每週平均學習經濟學的時數在 1 至 2 小時，學習時數越多，經濟學成績就會越高。

接下來我們替換另一個學習行為變數：每月缺課時數，得知英文成績與父親教育程度對經濟學(二)成績的影響仍然不變，每月缺課時數呈現顯著負相關，平均每月缺課 3 至 4 小時，缺課時數越多，在課堂上學習的東西就越少，經濟學成績相對就會越低，符合我們所預期的結果。同理，我們替換另一個變數：每週平均打工時數，發現英文成績與父親教育程度依舊呈現顯著正相關與負相關，打工時數則呈現顯著負相關，打工時數越多，學習經濟學的時間就會減少，成績當然符合預期結果就會越低。依照此規則，我們再替換學習行為變數：每週平均參與

社團時數，英文成績與父親教育程度對經濟學(二)成績的影響依舊得到相同結果，但是每週平均參與社團時數對經濟學(二)成績並沒有顯著影響，因為平均每週參與社團時數 1 至 2 小時，對於參加社團同學的經濟學成績沒有太大影響，雖然參加社團，但是參與社團的時間具有彈性，可以多安排時間學習經濟學，所以並不會造成負面影響。

最後，我們替換另一項學習行為變數：每日平均上網、玩電玩時數對經濟學(二)成績的影響，同樣也可以得知英文成績與父親教育程度對經濟學(二)成績的影響依舊不變，替換的變數則呈現顯著負相關，平均每日上網 2 至 3 小時，上網時數越多越無法安排出時間學習經濟學，當然，成績就會相對較低，符合預期結果。

在以上的分析中，我們發現不管加入什麼變數，英文成績與父親教育程度對經濟學(二)成績的影響都不變，英文成績總是呈現顯著正相關，父親教育程度總是呈現顯著負相關，其他因素如，國文與數學成績、母親教育程度與家中成員都無顯著影響，比較不容易看出其對經濟學(二)成績影響的大小。

表 4-8 登記分發模型三結果

迴歸式估計值 X_i	第一條	第二條	第三條	第四條	第五條	第六條
X_1						
X_2	0.02187 (0.66)	0.02445 (0.75)	-0.02348 (0.72)	-0.01423 (0.43)	-0.02164 (0.65)	-0.02147 (0.65)
X_3	0.164731 (4.68 ^{***6})	0.15732 (4.55 ^{***})	0.16244 (4.70 ^{***})	0.167149 (4.76 ^{***})	0.16473 (4.67 ^{***})	0.160634 (4.59 ^{***})
X_4'						
X_5'						
X_6	-0.18671 (3.08 ^{***})	0.16681 (2.80 ^{***})	-0.18094 (3.05 ^{***})	-0.19973 (3.29 ^{***})	-0.18676 (3.08 ^{***})	-0.1851 (3.08 ^{***})
X_7	0.060203 (0.94)	0.026454 (0.42)	0.059497 (0.94)	0.069241 (1.08)	0.05973 (0.92)	0.062227 (0.97)
X_8	0.048269 (1.04)	0.059378 (1.30 [*])	0.065248 (1.43 [*])	0.044728 (0.97)	0.048231 (1.04)	0.050947 (1.10)
X_9		0.44116 (4.31 ^{***})				
X_{10}			-0.06372 (4.28 ^{***})			
X_{11}				-0.08725 (2.09 ^{**})		
X_{12}					0.004677 (0.12)	
X_{13}						-0.13552 (2.65 ^{***})

⁶ 顯著水準 90% $t=1.645(^*)$ 95% $t=1.96(^{**})$ 99% $t=2.576(^{***})$

在模型三中，我們首先利用數學與英文成績、家庭背景基本資料等變數對經濟學(二)成績的影響作分析，結果詳見表 4-8。發現英文成績與父親教育程度對經濟學(二)成績的影響結果跟模型二中的影響一致，分別呈現顯著正相關與負相關。接下來我們在這些變數之中，再加入一項學習行為變數：每週平均學習經濟學時數，英文成績與學習經濟學時數均呈現顯著正相關，父親教育程度卻依舊呈現顯著負相關。

接著我們替換另一項學習行為變數：每月缺課時數，得知英文成績呈現顯著正相關之外，父親教育程度以及每月缺課時數均呈現顯著負相關，符合預期，當缺課越多，在課堂上學習的東西就越少，成績當然會越低。同理，我們替換每週平均打工時數對經濟學(二)成績的影響，英文成績與父親教育程度仍然不受替換的變數所影響，打工時數則呈現顯著負相關。依照此方式，我們替換變數為每週平均參與社團時數，參與社團時數呈現正相關但是不顯著，換句話說，有無參與社團對經濟學成績的影響較不明顯，由於參與社團的時間具有彈性，可以多另外安排自己的讀書計畫，較容易有時間複習經濟學，相對的成績就會比較高；英文成績與父親教育程度仍然不受變化。

接下來，我們替換最後一項變數：每日平均上網、玩電玩時數，資料呈現顯著負相關與預期相符，上網時數越多，當然無法同時複習經濟學，成績自然就會較低。英文成績與父親教育程度對經濟學成績的影響，根據資料顯示，仍然不受替換的變數所改變。我們可以知道，不管加入什麼變數，英文成績與父親教育程度仍然分別呈現顯著正相關與負相關，其他諸如：數學成績、母親教育程度與家中成員等變數對經濟學成績的影響並不顯著，較不容易看出對經濟學成績的影響大小。

第五章結論與建議

本研究旨在探討逢甲大學商學院與金融學院 97 學年度學生的教育背景、學習行為對大一經濟學成績的影響。底下，我們將本研究的結論重點摘要如下。

第一節結論

本節綜合第四章的研究發現，提出以下之結論：

一、教育背景對大一下學期經濟學成績的影響

1、入學數學成績方面

本研究發現在登記分發模型一結果裡，數學成績對於大一下學期經濟學成績有顯著的負相關。但是，在其他的模型裡卻不顯著，這或許是數學成績太過敏感，導致無法辨斷他是否真會影響大一下學期經濟學成績。

2、入學英文成績方面

本研究發現不管在哪個模型裡，英文成績對於大一下學期經濟學成績有顯著的正相關。這代表著英文對大一下學期經濟學成績的影響是根深蒂固的，並不會因發生任何事而改變。

3、父親教育程度方面

本研究發現在登記分發模型一、二、三結果裡，父親教育程度對於大一下學期經濟學成績有顯著的負相關。這是個讓人意外的結果，其原因我們也百思而不得其解。

二、學習行為對大一下學期經濟學成績的影響

1、學習經濟學時數方面

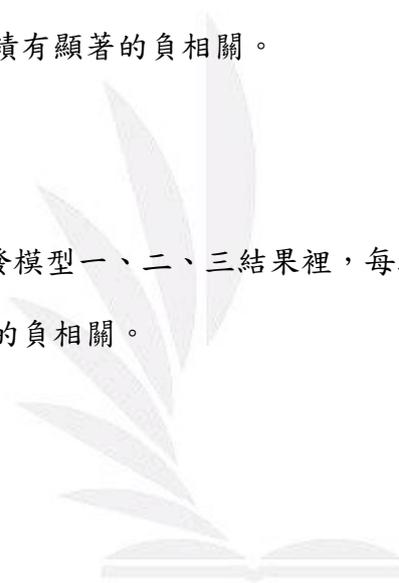
本研究發現不管在哪個模型裡，每週平均學習經濟學時數對於大一下學期經濟學成績有顯著的正相關。另外，也是學習行為中唯一正相關且有顯著的學習行為變數，這也是能提高大一下學期經濟學成績很重要的一環。

2、經濟學缺課時數與上網、玩電玩時數方面

本研究發現不管在哪個模型裡，每月缺課時數與每日平均上網、玩電玩時數對於大一下學期經濟學成績有顯著的負相關。

3、打工時數方面

本研究發現在登記分發模型一、二、三結果裡，每週平均打工時數對於大一下學期經濟學成績有顯著的負相關。



第二節 建議

本節以上述之研究結果為基礎，對學校及學生提出相關之建議，並對後續研究提相關建議。

一、對學校及學生之建議

1、在學校招生方面

本研究發現英文成績與大一下學期經濟學成績皆呈現顯著正相關，所以建議學校在招生時，對校內推甄與個人申請的學生，在錄取成績方面，可對英文成績作適度的加權，招收英文程度較佳的學生。

2、在學生學習方面

本研究發現學習行為與大一下學期經濟學成績有顯著的影響，學生在每週讀書的時數應作適度的加長。同時，因為翹課、打工、社團、玩電腦，皆是負相關的學習行為變數；因此，為求有較佳的經濟學成績，應減少這類的活動或時間。

二、對後續研究之建議

1、在樣本數擴大方面

本研究對象僅限於逢甲大學商學院與金融學院 97 學年度的學生，建議未來研究者如果未來有全國性相同評量的科目，可將研究樣本擴大區域至全國，以比較各地區之差異性，使所得資料較具代表性及完整性。

2、在學科成績方面

本研究主要是針對教育背景與學習行為對於大一下學期經濟學成績的影響，在後續研究中建議可探討不同的學科成績，以多角度來了解教育背景與學習行為影響學科成績的實際因素，作為學校與學生的參考。



參考文獻

中文部分

1. 1988 羅月鳳 大專院校學生社團評鑑之調查研究。國立台灣師範大學教育研究所碩士論文。
2. 1992 林邦傑 大學生工讀之研究。行政院青年輔導委員會，青年輔導研究報告之 83。
3. 1992 黃德祥 休閒輔導與發展。學生輔導通訊，21，P15-17。
4. 1992 楊國賜 校園活動的社會學分析。訓育研究，3 (3)，P47-60。
5. 1992 謝海平、龔充文、黃世錚 我國大學學生參與社團活動現況之探討。訓育研究，31 (3)，P39-56。
6. 1994 黃德祥 青少年發展與輔導。台北：五南
7. 1995 黃瓊瑤 青少年打工態度調查報告。學生輔導通訊 P40
8. 1995 學生為什麼工讀？ 技術與職業教育，28，P50-52。
9. 1996 周煥臣、蔡阿鶴、周立勳 師院學院社團活動及其通識教育功能之探討。嘉義師院學報，10，P1-36。
10. 1996 孫清山、黃毅志 補習教育、文化資本與教育取得。台灣社會期刊，19，P93-125。
11. 1996 台北區高中多元入學方案研究報告。台北：台北市政府教育局
12. 1996 專科高年級學生課餘工讀與學習成就之關係。技術學刊，11 (3)，P297-303。
13. 1997 王燦槐、羅惠筠。我國大學生 BBS 族的人際關係初探。社會文化學報，P19-65。
14. 1997 周裕欽、廖品蘭 出身背景、本人教育程度及對子女教育期望之關聯性研究。台東師範學院國民教育研究所論文。

15. 1997 瞿海源 資訊網路與臺灣社會—網路使用的社會意義，資訊科技對人文社會的衝擊與影響(謝清俊主持)，行政院經建會。
16. 1999 王雅觀 高級中學班級組織型態及其班級氣氛與學習狀況之研究。國立臺灣師範大學教育研究所碩士論文。
17. 1999 巫有鎰 影響國小學生學業成就的因果機制—以台北市和台東縣作比較。教育研究所集刊，43，P213-242。
18. 1999 黃毅志 社會階層、社會網路與主觀意識。台北：巨流。
19. 1999 楊游勳 網路上的八卦園地—聊天室，教學新生活。
(<http://www.lungteng.com.tw/newpage/highschool/magazine/05/index.htm>)
20. 2000 石培欣 國民中學學生家庭環境、同儕關係與學業成就之相關研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文。
21. 2000 邱騰緯 阿美族父母角色扮演與國小子女智育成績關係之探討——以太巴壠國小為例。國立台灣師範大學三民主義研究所碩士論文。
22. 2000 陳怡靖、鄭耀男 台灣地區教育階層化之變遷—檢證社會資本論、文化資本論及財物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)，P416-434。
23. 2000 曾天韻 台灣地區出身背景對高等教育入學機會。台中師範學院教育研究所碩士論文。
24. 2001 陳天寶 臺北市公立高工多元入學學生智育成績之比較研究。國立台北科技大學技術及職業教育研究所碩士論文。
25. 2001 張維安 網際網路、社會網絡與經濟網絡：臺灣中小企業與網際網路應用的理論與實作。東亞社會經濟研究中心、東海社會系跨科際國際學術研討會：經濟學與社會學的對話。
26. 2001 駱明慶 經濟論文叢刊 P117~152。國立台灣大學經濟學系。
27. 2001 蕭次融 91 學年度學科能力測驗與往年差異。選才雜誌第 80 期

28. 2002 宋其英 師院生次級文化之調查研究。國立東華大學公共行政碩士在職專班。
29. 2002 李佳玲 大學入學考試中心學科能力測驗與高中在校成績關係之研究。國立台北師範學院國民教育研究所碩士論文。
30. 2002 姜淑華 台東師範學院學生社團參與之研究。東師社會教學碩士班論文集。
31. 2002 陳永欽 家庭背景對子女教育成就之影響。暨南國際大學經濟研究所碩士論文。
32. 2002 楊永森 社團經驗對初任教師班級經營之影響。台東師範學院教育行政碩士專班碩士論文。
33. 2002 蔡毓智 學習資產對學業成績之影響-以台北市國三學生基本學力測驗成績為例。國立政治大學社會學系碩士班碩士論文。
34. 2003 李仁豪 成就目標與學習行為的關係。國立政治大學教育學系教育心理與輔導組碩士班學位論文。
35. 2003 洪瑞瑩 人力資本的代間移轉與手足效果-台灣實證。暨南國際大學經濟研究所碩士論文。
36. 2004 駱明慶 經濟論文叢刊 P417~445。國立台灣大學經濟學系。
37. 2005 李玉涵 同學、朋友及家庭同儕對學生成績之影響。東吳大學經濟學系碩士論文。
38. 2006 張惠娟 入學管道及學生被警隊在校成績表現之影響。逢甲大學財稅研究所碩士論文。
39. 2006 溫侑柯 應用資料探勘之關聯法則探討大學入學成績對在學成績的影響---以資管系為例。南華大學資訊管理研究所碩士論文。
40. 2006 鄭惠仁 文化資本與學校成績、標準化測驗成績之關聯性---以台東縣國小六年級學童為例。國立台東教育大學研究所碩士論文。

41. 2007 楊雅鈞 背景因素、學業成績與成就抱負---以國立台東大學為例。國立台東大學教育學系碩士論文。
42. 2008 王明仁 台東縣國小教師養成背景對學生學業成績、工作滿意度之影響-檢證人力資本論、文化資本論與審核理論之適用性。國立台南大學博士論文。
43. 2008 陳彥廷 學習動機、學習策略、考試焦慮對數學科學業成績的影響---以台南市立後甲國中為例。國立成功大學統計學研究所碩士論文。
44. 2008 李佳玲 影響台東師院男女學生學業成績差異之因果機制。國立台東師範學院教育系碩士論文
45. 2009 李淑幸 國小高年級學童的數學學業壓力、成就動機與其學業成績關係之研究。國立屏東教育大學數理教育研究所碩士論文。

英文部分

1. 1983 Schuch, J. H., & Laverty, M. Work and Leisure Orientation Among University Students: Implication for College and University Counselors. Personnel and Guidance Journal, 61, P151-154.
2. 1987 Bloland, P. A. Leisure as a Campus Resource for Fostering Student Development. Journal of Counseling and Development, 65, P291-294.
3. 1987 Dusek, J. B. Adolescent Development and Behavior. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall. P126-131
4. 1989 Michaels, James W., & Miethe, Terance D. Academic Effect and College Grades. Social Force, 68, P309-319.
5. 1990 Coleman, James S. Foundations of Social Theory. Massachusetts : The Belknap Press of Harvard University Press.

6. 2007 Charles T. Clotfelter, Helen F. Ladd* , Jacob L. Vigdor Teacher credentials and student achievement : Longitudinal analysis with student fixed effects. Economics of Education Review P673-682



附錄

親愛的學弟、學妹們，你們好：

首先，感謝你們在百忙之中抽空填寫這張問卷。我們是逢甲大學經濟學系四年級生，這是一份純粹學術性研究的調查問卷，旨在探討入學成績與學習行為對大一經濟學(二)成績的影響。每一道題目並沒有所謂正確與否的答案，請各位學弟妹們依個人情況據實回答。所有資料僅作為學術研究之用，絕不對外公開，敬請安心回答。

你們的協助是完成本研究的關鍵，在此對你們的協助與支持，致上誠摯的謝意。謝謝你們！ 祝福你們

學業進步！萬事如意！

逢甲大學經濟學系四年級

個人資料

- 姓名：_____
- 系別：企管系經濟系國貿系財金系財稅系合經系統計系
風保系會計系
- 性別：男女
- 入學背景：公立高中私立高中公立高職私立高職公立五專
私立五專其他：_____
- 承上題，畢業學校位於哪一縣市：_____ (縣/市)
- 高中就讀哪一類組：第一類組第二類組第三類組第四類組
- 入學管道：校內推甄個人申請登記分發
- 學測成績：
 - ①總級分：30 級分以下31~35 級分36~40 級分41~45 級分
46~50 級分 51~55 級分56~60 級分61~65 級分
66~70 級分 71~75 級分
 - ②國文級分：1~3 級分 4~6 級分 7~9 級分 10~12 級分
13~15 級分
 - ③數學級分：1~3 級分 4~6 級分 7~9 級分 10~12 級分
13~15 級分
 - ④英文級分：1~3 級分 4~6 級分 7~9 級分 10~12 級分
13~15 級分
 - ⑤社會級分：1~3 級分 4~6 級分 7~9 級分 10~12 級分
13~15 級分
 - ⑥自然級分：1~3 級分 4~6 級分 7~9 級分 10~12 級分
13~15 級分

- 指考成績：
 - ①國文分數：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分
 - ②數乙分數：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分
 - ③英文分數：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分
 - ④歷史分數：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分
 - ⑤地理分數：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分
- 大一下學期經濟學總成績：1~10分 11~20分 21~30分 31~40分
41~50分 51~60分 61~70分 71~80分
81~90分 91~100分

家庭背景

- 父親教育程度：國小國(初)中高中、職專科大學研究所
- 母親教育程度：國小國(初)中高中、職專科大學研究所
- 家中成員：_____人

學習行為

- 每週平均學習經濟學的時數：
從未自習 1~3小時 4~6小時 7~9小時 10小時以上
- 大一下學期經濟學每月缺課時數：
0小時1小時2小時3小時4小時5小時6小時7小時8小時
9小時10小時11小時12小時
- 大一下學期每週平均打工時數：
0小時 1~5小時6~10小時11~15小時 16~20小時21~25小時
26~30小時 31~35小時36小時以上
- 大一下學期每週平均參與社團時數：
0小時 1~3小時 4~6小時7~9小時10~12小時13~15小時
16~18小時19小時以上
- 大一下學期每日平均上網、玩電玩時數：
0小時1~3小時 4~6小時7~9小時10~12小時13小時以上