

高中生參與大學入學方案 一年兩試成績差異之分析

韓楷樞* 王世英** 陳啟東***等¹

摘要

本文旨在探討實施大學多元方案後，高中生參與大學入學一年兩試成績之差異情形。本文經由隨機抽樣方式抽取九十八年度參與大學入學一年兩試的高中學生9,734人為研究樣本，進行施測及統計分析。結果發現：（1）女學生在學測與指考的成績均顯著高於男學生；（2）公立學校學生在學測與指考的成績均顯著高於私立學校學生；（3）高中學校學生在學測與指考的成績均顯著高於高職學生；（4）都市化程度較高地區學校學生在學測與指考的成績均顯著高於鄉鎮地區學校學生；（5）居住在都市化程度較高地區學生在學測與指考的成績均顯著高於鄉鎮地區學校學生，但個人間的兩試成績差距卻明顯小於學校間的差距；（6）學生先前學測級分標準顯著對指考成績造成影響，且學生原先在學測總級分的區段排序在指考總成績百分比仍維持一樣的排序；（7）自然組學生在學測時相對於社會組學生更有優勢，在指考時總成績排名百分比有退步的現象。最後依據研究結論提出建議供主管教育行政機關、試務相關單位及高中學校參考。

關鍵詞：大學多元入學方案、大學入學學科能力測驗、大學入學指定科目考試

* 韓楷樞，國立台中教育大學諮商與應用心理學系副教授

** 王世英，國立教育資料館館長

*** 陳啟東，國立暨南國際大學通識教育中心助理教授

電子郵件：kaicheng@mail.ntcu.edu.tw；service@mail.nioerar.edu.tw；chitung@ncnu.edu.tw

來稿日期：2010年5月20日；修訂日期：2010年5月26日；採用日期：2010年6月11日

¹ 該文作者有4位，另一位為國立台中教育大學教育學系副教授楊銀興，但依照集刊規定，作者僅列出3位。

High School Strategy to Scope with the Two Examinations of the Yearly College Entrance System

Kai Cheng Han* Shin Ying Wang** Chi Tung Chen***¹

Abstract

This study is to probe the score differences of the newly adopted system of multiple-route college entrance with two examinations a year (the Scholastic Attainment Test (SAT) and the College Test of Proficiency for Selected Subjects of College-bound Seniors (CTPSS)). The sample of this study is the result of a questionnaire sent to 9,734 senior high school students, who took the college entrance examination in 2009. Followings characteristics are discovered: (1) girl-students score better than boy-students in SAT and CTPSS. (2) public school students achieve better than private school students. (3) senior high school students do better than vocational senior high school students. (4) metropolitan students surpass rural students. (5) the difference among individuals (regardless of being metropolitan or rural) is smaller than the difference among schools. (6) SAT significantly affects CTPSS, so students ranking in CTPSS is almost the same as in SAT. (7) students majoring in science do better than students majoring in humanities and social sciences in SAT.

Keywords: Multiple-route Program for College Entrance, Scholastic Attainment Test (SAT), college testing of proficiency

* Kai Cheng Han, Associate Professor, Department of Counseling and Applied Psychology, National Taichung University

** Shin Ying Wang, Director, National Institute of Educational Resources and Research

*** Chi Tung Chen, Assistant Professor, General Education Center of National Chi Nan University
E-mail: kaicheng@mail.ntcu.edu.tw; service@mail.nioerar.edu.tw; chitung@ncnu.edu
Manuscript received: May 20, 2010; Modified: May 26, 2010; Accepted: June 11, 2010

¹ There are originally 4 authors; another one is Ying Hsin Yang (Associate Professor, Department of Education, National Taichung University). Limited by the regulation of The Bulletin, only can 3 of them be listed.

壹、緒論

大學入學管道多元化與「一年多試」，緣於避免聯考壓力過大及「一試定終身」之缺憾而設計，擺脫單一考試完全制約升學機會的現象，讓擁有個別差異的考生能展現其特質而優先入學，以適性發展。在這樣的觀念下，考試不是主體。只是多元入學制度的工具。然則自九十一學年度正式啟動多元入學制度迄今，卻又有「兩次考試壓力過重」、「大考減半、壓力減半」的聲音，其中尤以前教育部長鄭瑞城之「全世界有哪個國家升大學要考兩次」的質疑最具代表性（林曉雲，2008）。「一年多試」原為避免考生壓力過重應運而生，卻也因造成考生壓力過重而遭質疑，形成父子騎驢的弔詭現象。

衡諸國外高等教育之入學制度，可發現各國基於教育目的多元化精神，多採取大學自主、多元評量、多種入學管道的策略；然其種種方式皆是為達成學生適性選校，學校則可選才之目的（王家通，2005；邱思瀛，2009；陳韻如，2004；彭森明，2004）。反觀國內之考試則重在評量，升學考試則具「門檻」性質。

在諸多的研習場合，常聽到不同段別的高中教育人員談論「我們學校鼓勵學生心無旁騖，直接拚指考」、「我們學校學生如果淪落到參加指考，毫無競爭力」、「經常有學生來問，放棄甄選錄取，參加指考會不會比較好？我們又不懂算命，真不知怎麼回答」，其實上述的談論透露一個重要議題：學測與指考可能各自適應不同段別高中的學生，不僅為他們帶來不同的機會，也牽動不同高中採行不一樣的升學輔導策略與經營方法。類此，蘇玉龍等人（2007）在《大學甄選入學實施成果之研究（第二期）》即指出，以學測平均級分百分位數資料比較，明顯地發現已有部分「相對後段」的學生，可藉由學校推薦或個人申請管道高攀到「相對前段」的學校就讀，其中學校推薦更能彰顯此功能，個人申請則較多高分低就的現象。但是經2004—2006年連續3年追蹤發現，此現象則已逐漸趨緩。然而，前述高中不同的輔導策略以及諸多高中學生欲知之答案，目前仍缺乏更具體的科學依據與數據分析足資佐證，且無從具體論證「學測/甄選入學」這個卡在高三學年中的挑戰，究竟賜予哪些高中生多元適性的發展機會，抑或帶來高三課程學習的干擾？或許上述透露一個重要議題：學測與指考可能各自適合不同背景變項的學生，不僅為他們帶來不同的機會，也牽動不同高中的升學輔導策略與經營方法。據此，本文主要探討各類高中生參

加大學多元入學一年兩試的成績差異情形、不同背景變項的高中生參加大學一年兩試的優、劣勢，並據以歸納研究結果提出建議。

貳、文獻探討

一、大學多元入學方案之精神、特色與實施成效

我國大學聯招從 1954 年開始，實施將近半個世紀，這項制度成為台灣高等教育史上重要的特色。聯招一直是高中職、專科與大學與最主要的招生方式，也是最重要的升學管道，也被大部分的國人所接受。但是實施四十幾年中，學術界、教育界以及社會大眾所提出的種種質疑與爭議卻不曾間斷。最常被提起的話病包括：（一）「一試定終身」的升學方式；（二）過分重視大學校系排行無法達成適性發展；（三）造成明星學校，競逐明星學校所造成的升學主義問題並未解決；（四）聯招考科的僵化，妨礙高中教學的正常化；（五）過分強調制式答案的考試方式，扼殺學生獨立思考與創造的能力；（六）大學難以發展自我特色；（七）難以兼顧特殊才能、性向的學生；（八）保障形式上的公平卻未能提供適性的教育環境等（楊國樞，林文瑛，謝小岑，黃明玉，1991；教育部，2002；蔡宜芳，2003）。

過去大學聯招採用統一考試聯合分發，只參考學生的成績來評定，無法衡量學生在其他方面的表現，更無法顧及學生的才能及性向是否有所發展（張新堂，2002；張鈿富、葉連祺、張奕華，2005）。為了消除聯考選才制度所造成上述的弊端，遂有「大學多元入學方案」的提出，而在2002年正式實施大學多元入學方案，即希望透過此方案的設計能夠給予學生更多元的選擇機會。大學多元入學方案，是為了改革舊有制度的弊端，紓解升學壓力及改正教育的本質，因此其主要的精神為「考招分離」及「多元入學」，考試由大學入學考試中心等專責機構辦理。以考試方式而言，可就命題方式與技術持續研究，使試題不僅具有評量及篩選的功能，更能使高中的教與學正常化；就招生方式而言，招生由各大學自主，可單獨招生或聯合招生，使大學各系依其需求訂定招生條件，招收適才適所的學生，學生也可因志向、興趣與能力，選擇適合的大學校系就讀（大學甄選入學委員會，2009；徐明珠，2003）；亦能順應教改趨勢，及紓解升學壓力促進多元發展（陳英豪，1998）。

就特色而言，大學多元入學方案讓學校擁有較大的自主權。在學科能力測驗的篩選標準和指定科目考試的自訂學科加權，亦可選出具有該校系要求能力的學生。多元的入學管道使得各大學亦能實際參與選才，讓各學系能夠依照其發展特色、選才目標，制定合宜的標準，吸收適合的學生來校就讀（徐明珠，2003；秦夢群，2004；張新堂，2002；蔡宜芳，2003）；亦可導正高中教學只著重升學，忽略學生的自我學習、社團課外活動及開發其他項能力與體驗學習的機會。就學生層面而言，大學多元入學強調學生參與社團、課外活動的經驗，重視與社會互動的關係；且大學多元入學方案中的考科設計以兩階段考試來評量學生的能力與成就表現，由各校依其需要自行舉辦審查甄試與指定項目甄試，或大考中心指定科目考試，此不僅可避免過去大學聯招「一試定終身」或過於偏重智育發展的缺失，而且也能有效減輕學生的壓力、導引高中正常教學、適合學生多元智能發展（徐明珠，2003；秦夢群，2004；張新堂，2002；蔡宜芳，2003）。

大學入學多元入學方案實施以來的成效大致可分為兩類：其一是針對學生在學習上是否減輕壓力及選擇自己的興趣，其二是學校能否因多元入學而招收到符合其校系特點的學生且發展校系特色。在學生學習壓力與生涯選擇方面，王秀槐（2006）發現，推甄與申請制度確實發揮了功效。就整體而言，經由推甄與申請管道的學生確實較經由考試分發入學的學生更傾向於依據自我興趣與能力選擇科系，更確定自己的科系選擇，比較不想轉系或轉學，並且較滿意自己的選擇；此外，李佳蓉和周佳樺（2004）整理一年兩試的優缺點時，提到一年兩試可以紓緩學生的壓力，促進學校教學進度正常化，讓學生有更多元的發展，亦可引導學生在選擇校系上適性的發展；在學校特色與選才方面，陶宏麟、陳昌媛和林瓊華（2001）發現，大學聯考表現較差之高中其參與甄試意願越高，申請志願之態度也越積極。這些現象均反映目前多元入學制度下，以甄試管道入學的學生其表現即較聯招生為佳且穩定，即甄試制度確為各科系招得適當的人才；而蘇玉龍等人（2007）在《大學甄選入學實施成果之研究（第二期）》以通過學校推薦與個人申請第一階段檢定與倍率篩選考生的平均總級分，和各校院於考試分發排名最低總分排名百分比相減所得差異值相比較後，亦明顯發現已有部分「相對後段」的學生可藉由學校推薦或個人申請管道高攀到「相對前段」學校就讀，其中學校推薦更能彰顯此功能，個人申請則較多高分低就的現象。

二、高中升學輔導工作與規劃

大學多元入學方案強調多元選擇，大學自行選擇多元招生方式，高中學生主動選擇入學方式。雖然，最後大都能夠發展學生的多元智慧，促使大學發展多元特色，以符合多元社會的需求（杜貴櫟等人，2003）；然而，在多元選擇下，學生如果無法了解以及評估自己的興趣和能力以進行適當的選擇，過多的選擇反而會造成反效果，使學生無所適從。因此學生不僅要能了解自我內在的專長、能力、興趣以及性向，尋找到適合的大學科系，還須清楚每一種升學管道，才能在多元的途徑中選擇最適合自己的路。因此，學校的升學輔導工作就相當重要。概言之，學校升學輔導工作之主要目標為協助學生對本身能力、興趣、性向以及各升學校系有所了解。再者，學校升學輔導工作仍須協助學生了解多元入學考試之趨勢及準備方向，確立升學目標、擬訂讀書計畫。

茲歸納若干高中所規劃之升學輔導工作之具體可行的實施內涵如下（國立竹北高級中學，2009；國立竹東高級中學，2009；國立虎尾高級中學，2009）：

高一學生階段：為了了解學生性向及生涯發展方向，可實施包含學業性向測驗、多因素性向測驗、大學考試中心興趣量表等心理測驗；除可利用生涯規劃課至各班解釋測驗，增加學生對自己興趣、性向之了解外，亦可搭配選課及選組手冊、大學入學考試各校各科系最低錄取分數表、大學指引——學系篇、各大學院校之簡介資料（包含網際網路資料），或藉由參觀學校輔導室，指導學生查閱各校資料，鼓勵學生參與各大學院校所舉辦博覽會活動，或各校寒暑假期間舉辦系所營隊活動，使其對未來的選組能有更明確的方向；課業輔導部分，學期中可針對段考成績有3科以上不及格（含3科）之低學業同學，採取座談、團體輔導、個別諮商、公開演講、講座等方式，激發同學學習意願及興趣，並指導其擬訂讀書計畫、時間管理方法，以建立其正確之學習方法。此外，更可透過發行針對生涯規劃、人際關係、推薦甄選等主題編輯刊物，給予學生有關學習、讀書策略等最新資訊，抑或透過學長姐的經驗分享，使學生對於大學系所及多元入學的準備方式有更清楚的了解。

高二階段的課業輔導：可透過實施學習與讀書策略量表，進行學習困擾之調查研究，以及座談、團體輔導、個別諮商等方式，激發低學習成就學生之學習意願及興趣，並指導其擬訂讀書計畫、時間管理方法，以建立其正確之學習方法。在升學準備部分，輔導教師可至各班介紹推薦甄選的相關資訊：如各校

甄選條件、第一階段學科測驗、第二階段指定項目測驗等方面之準備方向，透過和學生的雙向溝通，解決學生之疑惑，亦可針對不同的類組，邀請學長姐或是外校專家進行經驗的傳承，

高三階段的升學輔導重點：在於提升學習的效能。透過輔導教師專題演講指導學生如何正確的學習各科課程，協助家長有效輔助孩子學習的策略，並於三年級下學期時安排輔導課程，在各班講解考前衝刺之學習方法及時間管理、擬訂讀書計畫；並給予學生考前時間計畫表、讀書進度表等各種表格，以協助學生考前衝刺。針對推薦甄選輔導部分，輔導教師可協助學生蒐集歷年來第一階段學科測驗及第二階段指定項目之考古題，將之編印成冊供學生參閱。針對第一階段通過之同學，配合教務處按類組安排小論文、自傳撰寫方法之課程，由1—3位教師輔導指導其第二階段指定項目之準備，並按各類組安排教師為同學進行模擬面試，增加學生之臨場反應能力；模擬面試完畢後舉辦座談會，再根據學生之缺點提出改進建議；在學生考試結束之後，亦須提供升學資訊，並且協助其進行選填志願的輔導。

三、影響高中生升學表現之因素

本文歸類影響高中生升學表現之因素為如下六項：

（一）家庭背景

父母親的教育程度、家庭月收入或父母親的職業等，皆會因其家庭居住城、鄉之別以及學校公、私立隸屬別而有相當程度的差異（許崇憲，2002；楊瑩，1994）。而家庭的溝通模式和學生的學習動機之間亦有相關存在，且同儕關係會成為家庭溝通模式與學生學習動機之間的調節變項（Webb, Moore, Rhatigan, Stewart, & Getz, 2007）。Mullis、Rathge和Mullis（2003）發現，家庭收入、父母的教育程度以及家庭成員的教育成度最能夠預期學業表現的因素。以家庭月收入而言，收入越高者其子女就讀公立大學的機會較高，也較容易進入科技院校等相關系所，而學生的學業成就整體表現也會高於較低家庭經濟背景之學生（林俊瑩、吳裕益，2007；陳建州、劉正，2004；張鈿富等人，2005；駱明慶，2004）；田方華和傅祖壇（2009）的研究中亦指出，父母親教育程度較高者，經由個人申請管道入學之機率較考試分發入學的機率高。這些可能和推薦甄選非常重視學生的自傳、口試、特殊專長或是才藝等項目有關。

（二）就讀與居住地區

Bell-Ellison（2009）在研究美國13—17歲青少年即發現，青少年居住社

區的都市化程度、居民之種族特性以及社區資源豐富性和青少年的學業成就有高度的相關。而Lord和Mahoney（2007）亦發現，生活在犯罪比率較高社區的學生，其學業成就低於生活在犯罪比率較低的社區學生。國內研究發現（駱明慶，2002；蔡文娟，2004），考上台大以及明星高中的學生不僅有地區上的差異，也有學際間的差異；能考上明星高中及國立大學的學生都是都市化程度較高的地區或是明星學校。在1997—2000年的4年間，相較於全國平均0.89%，3.06%的台北市人口和6.10%的大安區人口會成為台大學生，台東縣的比例卻只有0.19%。然而，教育部（2007）、陳長瑞（2007）的研究則發現，由於高中階段學生的心理發展以及生活自理能力尚未成熟，因此以完全中學直升或留在鄰近高中的學生學習效果則較佳，且在大學學測總分成績的表現，大多優於跨區就學的學生；這和其不需要每天花費較多時間在通勤、不需面對生活和學習型態落差的衝擊，以及和家庭系統成員間有較多的互動機會，可得到較多的情緒支持、協助、正向期待等相對穩定的學習環境有較大的關聯。

（三）性別差異

Chee、Pino和Smith（2005）研究659名大學生發現，女生對於學習倫理較為遵從，也能獲得較高的「學業成績平均點數」（grade point average，GPA）；較積極參加學生社團的女性在GPA上也會有較佳的表現。Gibb、Fergusson和Horwoo（2008）發現，女性在標準化測驗中得到較好的成績，而獲得學校入學許可的比例也較高，究其原因，可能是男性在課堂中表現出較多怠慢、煩躁以及分心、挑釁或反社會的行為。Duckworth和Seligman（2006）針對國中小及高中生的調查研究發現，女生在IQ測驗或實際表現上未必優於男生，但在GPA的成績卻高於男生，究其原因可能是因為女生的自律能力較高，因此在學業成就上有較佳的表現。然則駱明慶（2002）比較台大學生性別差異的研究中則發現，從1960年代末期開始，台大學生的男女生比例已相當接近，顯然男女生的學業成就並沒有太大差異。

（四）高中在校成績

陸炳杉（2003）比較學生在校成績及大學學科能力測驗成績後亦發現，在校學業成績與學測總成績呈現正相關。另李佳玲（2002）選取36個高中樣本學校分為高分組、中分組、低分組三群組，分析學生學科能力測驗成績及高中在校成績後發現，學測成績與高中在校成績的變異來源為高中學校分數組別及文理組；國文、英文、社會考科及總級分主要受群組影響較大，而數學及自然考科則受文理組的影響較大。若以高中在校成績預測學測成績，國文、英文、數

學三科中以英文科的預測力最佳，國文科的預測力最弱。

（五）參加補習

黃毅志和黃俊瑋（2008）使用分析「高等教育資料庫：九十四學年度大一新生調查」資料進行結果顯示：所有的背景變項對學科補習參與的影響都很小；且學科補習的科數對大學入學考試的學測成績與進入公立大學機率之影響，則都是先升後降的。過多的補習對大考學測成績未必完全有助益，可能要視補習的科目與年級而定（林大森、陳憶芬，2006）。

（六）入學管道的選擇

在方案考量的部分，莊珮真（2003）的研究發現，學生參加甄選入學的主要原因為增加進入大學的機會、及早脫離升學的壓力。而參加考試分發者，多數學生因為甄選失利，並無其他選擇或為了因應大學校系參加的方案，想上更理想的校系，或認為該方案具有公平性因而選擇考試分發。若以成就與志願高低來分析，低志願學校學生參加甄選入學比率較高，高社經地位學生則多考慮自己的競賽成果與特殊表現；高成就學生則以自己的能力為主要考慮因素；低成就學生參加較多推薦甄選，申請入學的校系數也較多，而高成就與高志願學校學生則會以自己的能力與在校成績為考量的主要因素。

在選擇管道方面，杜貴儼等人（2003）認為推薦甄選試是提供成績好或是單科優異同學的特有升學管道，由於申請入學名額多可以試試看；學業成績不好或沒有社團表現的人就只能利用考試分發的管道。因此選擇管道方面是以成績作為篩選門檻，輔以「社團表現」、「競賽成果」、「面試能力」等項目的自信評估，決定學生的升學路徑。類此，張鈿富、葉連祺和張奕華（2005）亦發現，考試分發和申請入學方式者的機會高於推薦甄選，推薦甄選進入公立大學的機會皆相對較小，因此學生亦會因為志願學校性質的差異選擇不同的升學管道。

參、研究方法

一、研究假設

本文提出下列研究假設，並進行統計考驗：

（一）不同背景變項（性別、學校隸屬、學校類別、學校所在區域、學生

居住區域、學測級分標準)的第一類組學生在不同測驗類型下,其總成績百分比有差異。

(二)不同背景變項(性別、學校隸屬、學校類別、學校所在區域、學生居住區域、學測級分標準)的第二類組學生在不同測驗類型下,其總成績百分比有差異。

(三)不同背景變項(性別、學校隸屬、學校類別、學校所在區域、學生居住區域、學測級分標準)的第三類組學生在不同測驗類型下,其總成績百分比有差異。

在驗虛無假設時,為顧及可能觸犯第一類型或第二類型錯誤(type I or type II error)之機率,本文所訂之統計顯著水準為 .05。

二、研究對象

本文之研究對象係以台灣地區(含台北市、高雄市)於九十八年度參加大學學測及指考的應屆畢業學生為母群體,最主要的原因是自本年度起,畢業生均採用「高中95暫綱」的新課程標準,由於本文所需數據資料係向大學入學考試中心申請,在不涉個人資料之情況下,以隨機抽樣方式提供九十八年度(高中95暫綱實施後)同時參與大學學測和指考的10,000名學生資料,並將考生個人資料以編號替代後提供,資料格式包括考生各科得分資料,加上考生畢業年度、性別、出生年、通訊地址之郵遞區號、畢業學校之郵遞區號、畢業學校類別、應屆生等欄位;由於部分個人背景資料欄位不足者共剔除266筆,有效樣本共9,734人,其中第一類組共5,184人,第二類組共4,550人,第三類組則為2,803人,惟第三類組考生所有學生資料均重複出現於第二類組,如此才能有效對應採計組合組距分數表。詳細研究樣本基本資料分析摘要表如表1所示。

三、研究程序與工具

本文於九十八年三月確定研究主題後,立即進行文獻的蒐集、閱讀、分析與整理,草擬研究架構,並在七月底向大考中心申請學生成績資料,以為後續進行學測與指考前後兩次成績的比較。為配合本文研究目的與需要,蒐集資料的工具主要係依據《大學入學考試中心考試相關資料使用辦法》(大學入學考試中心,2009),向大學入學考試中心申請研究所需學測和指考的學生資料,有關一年兩試成績差異分析,以同一學生參加學測與指考之考試成績為比對依據。惟兩者計分方式不同,且為排除前後年度考題難易不一之干擾,皆將分數

換成排名百分位數（percentile），作為比較之介面。例如：有100名學生，依成績高低排序，排名在第12名者，為12%，而非88%，以符合目前簡章關於成績排名百分比之概念。至於其成績百分比資料之計算方法和步驟如下：

表1 高中生參與大學一年兩試成績差異分析研究樣本基本資料摘要表

背景變項		第一類組人次	第二類組人次	第三類組人次
性 別	男	1,912	3,090	1,655
	女	3,272	1,460	1,148
學校隸屬	公 立	3,711	3,544	2,040
	私 立	1,473	1,006	763
學校類別	高 中	4,949	4,459	2,730
	高 職	235	91	73
學校所在區域	直轄市	1,662	1,451	922
	省轄市	799	894	578
	縣轄市	1,671	1,462	800
	鄉 鎮	1,052	743	503
學生居住區域	直轄市	1,105	964	617
	省轄市	644	696	451
	縣轄市	1,878	1,480	850
	鄉 鎮	1,607	1,410	885
學測級分標準	> = 頂標	365	847	622
	（頂標，前標）	582	699	419
	（前標，均標）	1,658	1,425	782
	（均標，後標）	1,743	1,171	667
	（後標，底標）	666	339	252
	< 底標	170	69	61
合 計		5,184	4,550	2,803

（一）以學生參與該年度大學學測總級分對應大考中心公布的學科能力測驗組距分數表。

（二）以學生參與該年度大學指考總成績對應大學考試入學分發委員會公布的大學指考各採計組合組距分數表。由於採計組合高達53種，限於人力、物力不可能逐一分析，本文者乃選擇其中最具代表性的三類組合（即傳統第一類組、第二類組、第三類組的考科組合）。

(三) 指考各類組採計考科如下：1.第一類組：國文、英文、數乙、歷史、地理、公民與社會。2.第二類組：國文、英文、數甲、物理、化學。3.第三類組：國文、英文、數甲、物理、化學、生物。

四、資料處理與分析

正式施測後將資料編碼，並以SPSS 12.0中文版統計套裝軟體進行各項統計分析，所使用之統計方法如下：

(一) 內插法：本文以內插法將學測總級分及指考總成績（分三類組）依組距資料以「內插法」方式轉換為百分位數，以進行成績的分析。

(二) 二因子混和設計變異數分析：本文以二因子混合設計變異數分析，以了解各類組中不同背景變項之學生在不同測驗類型（學測和指考）中成績差異情形，並考驗研究假設1—3。

(三) 單純主要效果檢定與主要效果檢定：進行二因子變異數分析後，若獨立變項主要效果、相依變項主要效果和交互效果均顯著者，則進行單純主要效果檢定，分別考驗學生的背景變項在兩次成績的影響情形；若獨立變項主要效果、相依變項主要效果和交互效果未顯著者，則進行主要效果檢定，以考驗學生的背景變項在兩次成績的影響情形。

肆、研究結果與討論

一、第一類組學生成績差異分析

第一類組學生之二因子混合設計變異數分析結果顯示：僅「學生居住區域」與測驗類型的交互作用不顯著，因而直接進行主要效果檢定，如表2所示，不同學生居住區域的學生在總成績百分比有顯著差異，其中居住直轄市學校學生的總成績百分比明顯優於縣轄市及鄉鎮學生；而居住省轄市學生的總成績百分比則明顯優於鄉鎮學校學生；另測驗類型方面，學生指考總成績百分比明顯優於學測總成績百分比。

由表2顯示，除學生居住區域外，其他獨立變項之主要效果、相依變項主要效果、交互效果均顯著，因此進行單純主要效果檢定，結果如表3所示。檢定

結果說明如下：

表2 第一類組學生居住區域與測驗類型之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
學生居住區域	33,796.22	3	11,265.41	9.51***	a>c, d; b>d
測驗類型	33,237.71	1	33,237.71	524.74***	指考>學測
交互作用	314.14	3	104.71	1.65	
組內（誤差）					
受試者間	6,137,586.54	5,180	如1,184.86		
殘差	328,105.50	5,180	63.34		
全體Total		10,367			

*** $p < .001$

說明：事後比較欄中a表在直轄市；b表在省轄市；c表在縣轄市；d表在鄉鎮。

（一）男、女學生的指考總成績百分比均顯著優於學測總成績百分比；女學生在學測與指考的總成績百分比上均顯著的優於男學生。

（二）公、私立學校學生的指考總成績百分比均顯著優於學測總成績百分比；公立學校學生在學測與指考的總成績百分比均顯著的優於私立學校學生。

（三）僅有高中學生指考總成績百分比顯著優於學測總成績百分比；高中學生學測與指考的總成績百分比均顯著的優於高職學校學生。

（四）直轄市、省轄市、縣轄市及鄉鎮學校學生的指考總成績百分比均顯著優於學測總成績百分比；在學測與指考的總成績百分比上，直轄市、省轄市學校學生均顯著的優於縣轄市及鄉鎮學校學生，縣轄市學校亦顯著的優於鄉鎮學校學生。

（五）（頂標以上）、（頂標，前標）、（前標，均標）、（均標，後標）、（後標，底標），以及（底標以下）學生的指考總成績百分比均顯著優於學測總成績百分比；另就測驗類型而言，學生先前學測級分標準均顯著影響著指考的總成績百分比。

二、第二類組學生成績差異分析

第二類組學生之二因子混合設計變異數分析結果如表4所示。其中「學校類別」、「學生居住區域型」分別與測驗類型的交互作用不顯著，因而直接進行主要效果檢定即可，其結果如下：

表3 第一類組學生個人背景變項與測驗類型之單純主要效果變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
性別 (A)					
在學測成績% b1	20,690.99	1	20,690.99	37.57***	女>男
在指考成績% b2	30,599.56	1	30,599.56	44.11***	女>男
測驗類型 (B)					
在男學生 a1	10,718.70	1	10,718.70	152.40***	指考>學測
在女學生 a2	29,455.93	1	29,455.93	497.86***	指考>學測
學校隸屬 (A)					
在學測成績% b1	450,660.86	1	450,660.86	963.39***	公立>私立
在指考成績% b2	608,568.68	1	608,568.68	1,045.45***	公立>私立
測驗類型 (B)					
在公立 a1	43,919.77	1	43,919.77	687.72***	指考>學測
在私立 a2	1,689.97	1	1689.97	29.07***	指考>學測
學校類別 (A)					
在學測成績% b1	123,770.55	1	123,770.55	233.15***	高中>高職
在指考成績% b2	160,316.14	1	160,316.14	239.77***	高中>高職
測驗類型 (B)					
在高中 a1	40,793.42	1	40,793.42	638.36***	指考>學測
在高職 a2	78.34	1	78.34	1.66	
學校所在區域 (A)					
在學測成績% b1	196,324.77	3	65,441.59	126.56***	a>c, d; b>c, d c>d
在指考成績% b2	245,416.09	3	81,805.36	125.38***	a>c, d; b>c, d c>d
測驗類型 (B)					
在直轄市 a1	14,118.30	1	14,118.30	224.80***	指考>學測
在省轄市 a2	7,694.29	1	7,694.29	136.31***	指考>學測
在縣轄市 a3	16,621.93	1	16,621.93	249.50***	指考>學測
在鄉鎮 a4	2,913.30	1	2,913.30	46.29***	指考>學測
學測級分標準 (A)					
在學測成績% b1	2,675,888.76	5	535,177.75	13,936.04***	(a) > (b); (b) > (c); (c) > (d); (d) > (e); (e) > (f)
在指考成績% b2	2,763,069.12	5	552,613.82	3,319.54***	(a) > (b); (b) > (c); (c) > (d); (d) > (e); (e) > (f)
測驗類型 (B)					
在(頂標以上) a1	317.58	1	317.58	14.79***	指考>學測
在(頂標, 前標) a2	4,348.88	1	4,348.88	93.82***	指考>學測
在(前標, 均標) a3	23,191.15	1	23,191.15	301.80***	指考>學測
在(均標, 後標) a4	15,048.78	1	15,048.78	196.64***	指考>學測
在(後標, 底標) a5	1,093.68	1	1,093.68	28.65***	指考>學測
在(底標以下) a6	330.72	1	330.72	18.65***	指考>學測

*** $p < .001$

說明：事後比較欄中a表示在直轄市，b表示在省轄市，c表示在縣轄市，d表示在鄉鎮；(a)表示在(頂標以上)，(b)表示在(頂標, 前標)間，(c)表示在(前標, 均標)間，(d)表示在(均標, 後標)間，(e)表示在(後標, 底標)間，(f)表示在(底標以下)。

(一) 高中學生的總成績百分比明顯優於學測總成績百分比。

(二) 不同學生居住區域的學生在總成績百分比有顯著差異，其中居住直轄市學生的總成績百分比明顯優於居住縣轄市及鄉鎮學生；居住省轄市學生的總成績百分比明顯優於居住縣轄市及鄉鎮學生；居住縣轄市學生的總成績百分比明顯優於鄉鎮學校學生。

(三) 另就測驗類型方面，學生學測總成績百分比明顯優於指考總成績百分比。

表4 第二類組學生個人背景變項與測驗類型之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
學校類別	186,563.65	1	186,563.65	151.64***	高中 > 高職
測驗類型	17,318.98	1	17,318.98	237.41***	學測 > 指考
交互作用	92.00	1	92.00	1.26	
組內(誤差)					
受試者間		4,548			
殘差	331,777.97	4,548	72.95		
全體Total		9,099			
學生居住區域	84,679.59	3	28,226.53	22.52***	a>c, d ; b>c, d ; c>d
測驗類型	176,916.35	1	176,916.35	2,430.44***	學測 > 指考
交互作用	957.68	3	319.23	4.39	
組內(誤差)					
受試者間	5,697,384.19	4,546	1,253.27		
殘差	330,912.29	4,546	72.79		
全體Total		9,099			

*** $p < .001$

說明：事後比較欄中a表示在直轄市，b表示在省轄市，c表示在縣轄市，d表示在鄉鎮。

表4除顯示學校類別、學生居住區域外，其他獨立變項之主要效果、相依變項主要效果、交互效果均顯著，因此進行單純主要效果檢定，結果如表5所示，並說明如下：

(一) 男、女學生的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分比；女學生在學測總成績百分比顯著優於男學生。

(二) 公、私立學校學生的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分

比；公立學校學生在學測與指考的總成績百分比均顯著優於私立學校學生。

（三）直轄市、省轄市、縣轄市及鄉鎮學校學生的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分比。而在學測與指考的總成績百分比上，直轄市、省轄市學校學生均顯著優於縣轄市及鄉鎮學校學生，縣轄市學校亦顯著優於鄉鎮學校學生。

（四）（頂標以上）、（頂標，前標）、（前標，均標）、（均標，後標）、（後標，底標）的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分比，（底標以下）學生的指考總成績百分比卻顯著優於學測總成績百分比；另就測驗類型而言，學生先前學測級分標準均顯著影響指考的總成績百分比。

表5 第二類組學生個人背景變項與測驗類型之單純主要效果變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
性別（A）					
在學測成績% b1	9,305.05	1	9,305.05	15.37***	女>男
在指考成績% b2	15.35	1	15.35	.02	
測驗類型（B）					
在男生 a1	104,430.17	1	104,430.17	1,353.64***	學測>指考
在女生 a2	90,925.99	1	90,925.99	1,485.92***	學測>指考
學校隸屬（A）					
在學測成績% b1	233,186.98	1	233,186.98	419.26***	公立>私立
在指考成績% b2	210,601.60	1	210,601.60	304.98***	公立>私立
測驗類型（B）					
在公立 a1	155,043.22	1	155,043.22	2,178.52***	學測>指考
在私立 a2	36,318.21	1	36,318.21	459.52***	學測>指考
學校所在區域（A）					
在學測成績% b1	289,464.72	3	96,488.24	177.35***	a>c, d ; b>c, d c>d
在指考成績% b2	319,075.86	3	106,358.62	159.46***	a>c, d ; b>c, d c>d
測驗類型（B）					
在直轄市 a1	54,888.74	1	54,888.74	749.77***	學測>指考
在省轄市 a2	40,828.66	1	40,828.66	557.59***	學測>指考
在縣轄市 a3	57,412.54	1	57,412.54	734.66***	學測>指考
在鄉鎮 a4	38,634.13	1	38,634.13	611.92***	學測>指考

表5 第二類組學生個人背景變項與測驗類型之單純主要效果變異數分析摘要表
(續)

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
學測級分標準 (A)					
在學測成績% b1	2,594,866.04	5	518,973.21	14,048.13***	(a) > (b) ; (b) > (c) ; (c) > (d) ; (d) > (e) ; (e) > (f)
在指考成績% b2	2,571,436.64	5	514,287.33	2,996.96***	(a) > (b) ; (b) > (c) ; (c) > (d) ; (d) > (e) ; (e) > (f)
測驗類型 (B)					
在 (頂標以上) a1	15,120.14	1	15,120.14	387.53***	學測 > 指考
在 (頂標, 前標) a2	38,352.09	1	38,352.09	525.23***	學測 > 指考
在 (前標, 均標) a3	95,092.02	1	95,092.02	1,083.80***	學測 > 指考
在 (均標, 後標) a4	54,488.20	1	54,488.20	738.74***	學測 > 指考
在 (後標, 底標) a5	4,597.64	1	4,597.64	103.66***	學測 > 指考
在 (底標以下) a6	317.23	1	317.23	4.52*	指考 > 學測

* $p < .05$ *** $p < .001$

說明：事後比較欄中a表示在直轄市，b表示在省轄市，c表示在縣轄市，d表示在鄉鎮；
(a)表示在(頂標以上)；(b)表示在(頂標，前標)間；(c)表示在(前標，均標)間；
(d)表示在(均標，後標)間；(e)表示在(後標，底標)間；(f)表示在(底標以下)。

三、第三類組學生成績差異分析

第三類組學生之二因子混合設計變異數分析結果如表6所示。其中「學校類別」、「學校所在區域」、「學生居住區域」分別與測驗類型的交互作用不顯著，因而直接進行主要效果檢定，其結果如下：

(一) 高中生的總成績百分比明顯優於高職生總成績百分比。

(二) 不同學校所在區域的學生在總成績百分比有顯著差異，其中直轄市學校學生的總成績百分比明顯優於縣轄市學校學生及鄉鎮學校學生；省轄市學校學生的總成績百分比明顯優於縣轄市學校學生及鄉鎮學校學生，縣轄市學校學生的總成績百分比明顯優於鄉鎮學校學生。

(三) 不同學生居住區域的學生在總成績百分比有顯著差異，其中居住直

轄市學生的總成績百分比明顯優於居住縣轄市及鄉鎮學生；居住省轄市學生的總成績百分比明顯優於居住縣轄市及鄉鎮學生。

（四）另就測驗類型方面，學生學測總成績百分比明顯優於指考總成績百分比。

表6 第三類組學生個人背景變項與測驗類型之二因子變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
學校類別	163,606.45	1	163,606.45	125.75***	高中>高職
測驗類型	9,826.05	1	9,826.05	176.15***	學測>指考
交互作用	47.56	1	47.56	.85	
組內（誤差）					
受試者間	3,644,102.73	2,801	1,301.00		
殘差	156,242.60	2,801	55.78		
全體Total		5,605			
學校所在區域	482,302.13	3	160,767.38	135.32***	a>c, d ; b>c, d ; c>d
測驗類型	102,437.08	1	102,437.08	1,835.46***	學測>指考
交互作用	78.01	3	26.00	.466	
組內（誤差）					
受試者間		2,799			
殘差	15,612.16	2,799	55.81		
全體Total		5,605			
學生居住區域	73,436.30	3	24,478.77	18.35***	a>c, d ; b>c, d
測驗類型	104,391.64	1	104,391.64	1,874.59***	學測>指考
交互作用	420.45	3	140.15	2.52	
組內（誤差）					
受試者間	3,734,272.29	2,799	1,334.15		
殘差	155,869.72	2,799	55.69		
全體Total					

*** $p < .001$

說明：事後比較欄中a表示在直轄市；b表示在省轄市；c表示在縣轄市；d表示在鄉鎮。

而表6顯示，除學校類別、學校所在區域、學生居住區域外，其他獨立變項之主要效果、相依變項主要效果、交互效果均顯著，因此進行單純主要效果

檢定，結果如表7所示，並說明如下：

表7 第三類組學生個人變項與測驗類型之單純主要效果變異數分析摘要表

變異來源	SS	df	MS	F	事後比較
性別 (A)					
在學測成績% b1	5,872.47	1	5,872.47	8.52**	女>男
在指考成績% b2	324.84	1	324.84	.45	
測驗類型 (B)					
在男生 a1	52,154.84	1	52,154.84	882.02***	學測>指考
在女生 a2	59,603.93	1	59,603.93	1,204.25***	學測>指考
學校隸屬 (A)					
在學測成績% b1	195,065.76	1	195,065.76	313.77***	公立>私立
在指考成績% b2	164,501.85	1	164,501.85	247.31***	公立>私立
測驗類型 (B)					
在公立 a1	87,796.23	1	87,796.23	55.06***	學測>指考
在私立 a2	22,894.94	1	22,894.94	56.92***	學測>指考
學測級分標準 (A)					
在學測成績% b1	1,839,738.79	5	367,947.76	10,648.50***	(a) > (b); (b) > (c); (c) > (d); (d) > (e); (e) > (f)
在指考成績% b2	1,662,938.51	5	332,587.70	2,550.90***	(a) > (b); (b) > (c); (c) > (d); (d) > (e); (e) > (f)
測驗類型 (B)					
在(頂標以上) a1	15,088.87	1	15,088.87	431.19***	學測>指考
在(頂標, 前標) a2	31,840.32	1	31,840.32	558.59***	學測>指考
在(前標, 均標) a3	53,474.74	1	53,474.74	836.32***	學測>指考
在(均標, 後標) a4	22,864.72	1	22,864.72	445.66***	學測>指考
在(後標, 底標) a5	1,443.70	1	1,443.70	42.98***	學測>指考
在(底標以下) a6	270.88	1	270.88	5.00*	指考>學測

* $p < .05$ *** $p < .001$

說明：事後比較欄中 (a) 表示在 (頂標以上)；(b) 表示在 (頂標, 前標) 間；(c) 表示在 (前標, 均標) 間；(d) 表示在 (均標, 後標) 間；(e) 表示在 (後標, 底標) 間；(f) 表示在 (底標以下)。

(一) 男、女學生的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分比；女學生在學測總成績百分比顯著優於男學生。

(二) 公、私立學校學生的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分

比；公立學校學生在學測與指考的總成績百分比均顯著優於私立學校學生。

（三）（頂標以上）、（頂標，前標）、（前標，均標）、（均標，後標）、（後標，底標）的學測總成績百分比均顯著優於指考總成績百分比，（底標以下）學生的指考總成績百分比卻顯著優於學測總成績百分比；另就測驗類型而言，學生先前學測級分標準均顯著影響指考的總成績百分比。

二、綜合討論

就學生性別變項而言，本文發現一類組女學生在學測與指考的總成績百分比均顯著優於男學生，而二、三類組女學生則在學測的總成績百分比顯著於男學生，上述研究成果與Chee等人（2005）、Gibb等人（2008）、Duckworth和Seligman（2006）的研究結果相近，在IQ測驗無顯著差異下，女學生的學習成就明顯高於男學生，究其原因應是女學生原本在社會學科相較男學生占有優勢，而會選擇就讀自然組的女學生多數是數理為優勢的學生，加上女生的自律能力較高，因此造成女學生無論在學測或指考總成績百分比比較男學生表現為佳。

而就學校隸屬而言，本文發現，不論類組差異，公立學校學生在學測與指考總成績百分比均明顯大幅優於私立學校學生。根據陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志（2006）以「台灣教育長期追蹤資料庫」（Taiwan Education Panel Survey，TEPS）進行分析的結果顯示，高社經背景的學生在大學多元入學中的確占了優勢，有較多機會透過基測進入公立高中或直升私立名校，而且高中成績較佳；低社經背景的學生在基測與直升中都居劣勢，他們較多以申請或登記分發進入私立高中，成績較差。從上述分析結果顯見，除少數高社經背景學生直升私立名校外，多數中、高社經背景學生就讀公立學校，而中、低社經背景學生則傾向就讀私立學校。本文分析結果，學生就讀學校隸屬的變項（公、私立學校）對升學成績的影響，學生家庭社經背景應為重要因素之一。學生就讀不同學校對其學習成就的影響與楊瑩（1994）、許崇憲（2002）、陳建州和劉正（2004）、駱明慶（2004）、張鈿富等人（2005）、林俊瑩和吳裕益（2007），以及Mullis等人（2003）之研究結論相近，因而學生就讀公、私立學校的分布狀況是否就是造成社會貧富差距不斷擴大及社會階級複製的重要因素，值得後續探究。

其次，就學校類別而言，本文發現，不論類組差異，高中生在學測與指考的總成績百分比均明顯大幅優於高職生，其中高職辦學類型除高職類科或綜合

高中專門學程外，亦可附設高中普通科及綜合高中學術學程，因此高職生於學測或指考成績大幅落後高中學生，除高職課程結構係以專業實用為導向，與高中課程有頗大落差外，高職就讀附設高中普通科及綜合高中學術學程的學生也相同成績低落，是否因為高職辦學宗旨與高中不同，相對在課程教學、升學輔導等面向的資訊與資源的提供不及高中所造成，亦或因為在入學時國中基測相對偏低所致，均可進一步探究。

而就學校所在區域而言，本文發現不論類組差異，直轄市學校學生或省轄市學校學生在學測與指考總成績百分比並無顯著差異，但兩者在學測與指考總成績百分比均顯著高於縣轄市學校學生及鄉鎮學校學生，且縣轄市學校學生亦顯著高於鄉鎮學校學生。此結果與駱明慶（2002）及蔡文娟（2004）的研究結果相近，在學測與指考成績優異學生幾乎都來自都市化程度較高的地區或是明星學校。

另就學生居住區域而言，居住直轄市學生或省轄市的一類組及三類組學生在學測與指考總成績百分比均顯著高於縣轄市學校學生及鄉鎮學校學生，而居住直轄市或省轄市二類組學生在學測與指考總成績百分比均顯著高於縣轄市學校學生及鄉鎮學校學生，且居住縣轄市的二類組學生也顯著高於居住鄉鎮學校學生，此結果與Bell-Ellison（2009）的研究結果相同，青少年居住地區的都市化程度及社區資源豐富性和學業成就有高度相關。然若比較學校所處區域與學生居住區域兩背景變項對學生參加學測與指考總成績百分比的影響，則發現學校所處區域對成績所造成的差異明顯大於學生居住區域所造成的影響，此原因應是鄉鎮地區跨區中優秀學生跨區就讀都市地區學校的結果。可見城鄉雖存在一定差距，但因鄉鎮地區優秀學生的跨區就讀，進而擴大都市地區學校與鄉鎮地區學校學測與指考成績的差距。由於升學績效落差頗大，所以明星學校的光環愈形凸顯，造成家長與學生選校時仍一味追逐明星高中。由本文結果可知，其實並非鄉鎮地區學校升學績效不彰，而是幾乎絕大部分鄉鎮地區優秀國中畢業生均外流至都市明星高中就讀的結果所致。然而根據教育部（2007）委託研究結果顯示，就PR90以上學生而言，以留在鄰近高中的學生學習效果較佳，其在大學學測總分成績表現優於跨區就學的學生。

綜合上述結論，目前教育部有關「大學繁星計畫」及「高中優質化輔助方案」有關提升社區高中辦學品質，進而吸引優秀國中畢業生就近入學的政策方向得到支持，相信逐步落實後可逐漸縮短城鄉教育品質的差距。

最後，就學生學測級分標準而言，學生學測級分標準顯著影響其往後指考

總成績百分比，無論類組差異原先在學測總級的區段排序（即：（頂標以上）>（頂標，前標）>（前標，均標）>（均標，後標）>（後標，底標）>（底標以下））在指考總成績百分比仍維持一樣的排序，顯見本文將學測總成績百分比與指考總成績百分比設定為相依樣本是合宜的。

伍、結論與建議

一、結論

本文歸納結論如下：

（一）女學生在學測與指考的成績均顯著高於男學生。

（二）公立學校學生在學測與指考的成績均顯著高於私立學校學生。

（三）高中學校學生在學測與指考的成績均顯著高於高職學生。

（四）都市化程度較高地區（直轄市、省轄市、縣轄市等）學校學生在學測與指考的成績均顯著高於鄉鎮地區學校學生。

（五）居住在都市化程度較高地區（直轄市、省轄市、縣轄市等）的學生，其在學測與指考的成績均顯著高於鄉鎮地區學校學生，但個人的兩試成績差距卻明顯小於學校間的差距，顯示優秀學生跨區就讀是造成城鄉成績差距的重要因素。

（六）學生先前學測級分標準顯著對指考成績造成影響，學生原先在學測總級的區段排序（即：（頂標以上）>（頂標，前標）>（前標，均標）>（均標，後標）>（後標，底標）>（底標以下））在指考總成績百分比仍維持一樣的排序。

（七）自然組（第二及第三類組）學生在學測時相對於社會組學生更有優勢，但在指考時成績排名百分比有下降的現象。

二、建議

本文提出下列建議，供有關單位推展升學輔導或生涯輔導工作之參考：

（一）對主管教育行政機關之建議

1. 加速推動十二年國民教育的實施進程，消弭公、私立學校之間的學費差距給予公、私立學校相同的辦學空間與規範，在立足點公平下競爭，進而提

升教育品質。

2.由於追逐明星學校之光環，鄉鎮地區優秀學生跨區就讀，造成學校所處區域成績所造成之差異明顯大於學生居住區域之影響，為彌平城鄉間資源條件之不足，除應持續推動高中優質化輔助計畫，並逐年擴大辦理繁星計畫招生名額，以拉近城鄉教育品質差距，提升社區學生就近入學之意願。

3.主管教育行政機關可再適度放寬甄選入學比率，以增加高中生錄取機會及大學彈性選才空間。

4.落實推動99課綱延後高中課程（自然組和社會組）於高三分流的精神，以強化大學學科能力測驗的公平性。

（二）對大學、招聯會與大考中心之建議

1.各大學及招聯會等教育單位可針高中學生未來生涯進路，編輯各類升學與就業準備資料，提供高中升學輔導工作者使用，並開發生涯輔導電腦系統，定期更新運作，讓學生蒐尋可利用的資訊。

2.大考中心於指考命題時應適度降低物理、化學、生物等考科於高三課程占分比例，以免學生受到學測掣肘而造成上述科目的學習成就低落。

3.為有效減輕學生學習上的壓力及減低補習時間，政策上可考慮持續改進兩試之命題技術與難易度，以落實正常化教學。

4.配合擴大大學甄選入學比率的政策，建議大考中心應重新檢視學測與指考的功能與定位。

（三）對高中學校之建議

1.各高中應提供學生多元課程與學習活動，以強化學生優勢智慧的發展，增加學生適性就學的機會。

2.各高中應於高三階段應維持課程進度的正常進行，並兼顧高一、高二階段課程的複習，不應偏廢。

3.因應主管教育行政機關逐年放寬甄選入學比率的政策，各高中應儘早提供大學多元入學管道的相關資訊，並加強學生之適性輔導，使學生能妥善規劃高中三年的學習活動，以減輕學生學習上接踵而至的壓力。

4.私立高中及位處鄉鎮地區高中學校應積極加強學生之升學輔導（包括課業輔導、學習輔導與生涯輔導），協助學生準備升學考試，以提高學生參與大學甄選入學與分發入學的競爭力。

5.學校宜輔導學生於學測之後仍應配合課業進度專心學習，另於課餘時間準備甄選入學資料，為自己爭取更佳錄取機會，以免落榜後才開始準備指

考，屆時恐為時已晚。

參考文獻

- 大學入學考試中心（2009）。大學入學考試中心考試相關資料使用辦法。2009年8月25日，取自<http://www.ceec.edu.tw/>
- 大學甄選入學委員會（2009）。九十八學年度大學甄選入學——各大學反映意見及建議。2009年11月17日，取自<http://www.caac.ccu.edu.tw/caac99/index.php>
- 王秀槐（2006，2月）。多元入學管道中不同領域大學生對科系選擇的確定度與滿意度之研究。論文發表於國立台灣師範大學主辦之「以學生為中心的大學評鑑學術研討會」，台北市。
- 田芳華、傅祖壇（2009）。大學多元入學制度：學生家庭社經背景與學業成就之比較。教育科學研究期刊，54（1），209-233。
- 李佳玲（2002）。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，未出版，台北市。
- 李佳蓉、周佳樺（2004）。多元入學制度，誰受益最多。2009年11月17日，取自http://www.tepss.yuntech.edu.tw/tve/web/dissertation/93tve/education_1017.htm
- 杜貴櫟、王垠、劉玲瑛、鄭曜忠、夏敏、陳淑君（2003）。大學多元入學方案實施後高中學生學習態度與學習困擾之行動研究——以國立彰化高中為例。九十二年度教育部推動中小學教師從事行動研究方案成果報告。彰化市：國立彰化高級中學。
- 林大森、陳憶芬（2006）。台灣高中生參加補習之效益分析。教育研究集刊，52（4），35-70。
- 林曉雲（2008，11月21日）。考高中、升大學，1年2試變1試。自由時報。2008年12月25日，取自<http://www.libertytimes.com.tw/2008/new/nov/21/today-life1.htm>。
- 林俊瑩、吳裕益（2007）。家庭因素、學校因素對學生學業成就的影響——階層線性模式的分析。教育研究集刊，53（4），107-144。

- 徐明珠（2003）。聯考與多元入學問題探討。2009年11月17日，取自<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/EC/092/EC-B-092-001.htm>
- 陳怡靖、陳蜜桃、黃毅志（2006）。台灣地區高中多元入學與教育機會的關聯性之實徵研究。**教育與心理研究**，29（3），433-459。
- 秦夢群（2004）。大學多元入學制度實施與改革之研究。**教育政策論壇**，7（2），59-84。
- 國立竹北高級中學（2009）。國立竹北高級中學學生生活、學習及升學輔導。2009年5月28日，取自<http://counseling.cpshts.hcc.edu.tw/index.phtml>
- 國立竹東高級中學（2009）。國立竹東高級中學輔導室適性輔導策略。2009年5月28日，取自<http://www3.ctsh.hcc.edu.tw/~exec6/10parent/manual/931030manual.pdf>
- 國立虎尾高級中學（2009）。國立虎尾高級中學九十七學年度學習輔導實施計畫高施計畫。2009年5月28日，取自<http://www.hwsh.ylc.edu.tw/executive/guide1/97plans/97mhplan.htm>
- 張新堂（2002）。大學多元入學方案的挑戰及因應途徑。**教育資料與研究**，47，126-132。
- 張鈿富、葉連祺、張奕華（2005）。大學多元入學方案對入學機會之影響。**教育政策論壇**，8（2），1-24。
- 教育部（2002）。2001年教育改革之檢討與改進會議大會結論暨建議資料彙編。台北市：大學入學考試中心。
- 教育部（2007）。破除升學迷思：捨近求遠，得不償失「選擇就近入學的國中畢業生，三年後大學學測成績優於就讀非鄰近高中學生」。2009年6月10日，取自 http://www.moe.gov.tw/PDA/news.aspx?news_sn=1217&pages=4&unit_sn=14
- 莊珮真（2003）。高中生因應大學多元入學方案生涯決策之研究。國立高雄師範大學輔導研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 許崇憲（2002）。家庭背景因素與子女學業成就之關係：台灣樣本的后設分析。**中正教育研究**，1（2），25-62。
- 陳長端（2007）。高中生大學入學政策效益之研究——以高雄市北區為例。國立中山大學高階公共政策碩士班碩士論文，未出版，高雄市。
- 陳建州、劉正（2004）。論多元入學方案之教育機會均等性。**教育研究集刊**，50（4），115-146。

- 陳英豪（1998）。多元入學開創新。**高中教育**，2，8-9。
- 陸炳杉（2003）。多元入學學生學業成就之研究——以高雄市立中正高級中學為例。國立高雄師範大學工業科技教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 陶宏麟、陳昌媛、林瓊華（2001）。影響高中參與大學推薦甄選之因素探討。**教育研究資訊**，9（2），165-181。
- 彭森明（2004）。成為國際一流大學：美國名校的啟示。載於淡江大學教育學院高等教育研究中心（主編），**二十一世紀高等教育的挑戰與回應**（頁109-122）。台北市：高等教育。
- 曾天韻（2004）。台灣地區出身背景對大學及研究所入學機會之影響。**教育與心理研究**，27（2），255-281。
- 黃毅志、黃俊瑋（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**，54，117-149。
- 楊國樞，林文瑛，謝小岑，黃明玉（1991）。大學聯考對大學教育的影響。台北市：大學入學考試中心。
- 楊瑩（1994）。台灣地區不同家庭背景子女受教機會差異之研究。**教育研究資訊**，2（3），1-22。
- 蔡宜芳（2003）。公立大學校院入學機會之調查研究：新舊制度入學學生的比較。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄市。
- 駱明慶（2002）。誰是台大學生？性別、省籍與城鄉差異。**經濟論文叢刊**，30（1），113-147。
- 駱明慶（2004）。升學機會與家庭背景。**經濟論文叢刊**，32，417-445。
- 蘇玉龍、陳恭、林志忠、梅瑤芳、謝雅惠、張雲龍（2007）。大學甄選入學實施成果之研究（第二期）。台北市：國立教育資料館。
- Bell-Ellison, B. A. (2009). Schools as moderators of neighborhood influences on adolescent academic achievement and risk of obesity: A cross-classified multilevel investigation. *Dissertation Abstracts International Section A: Humanities and Social Sciences*, 69(8-A), 3349.
- Chee, K. H., Pino, N. W., & Smith, W. L. (2005). Gender differences in the academic ethic and academic achievement. *College Student Journal*, 39(3), 604-618.
- Duckworth, A. L., & Seligman, M. E. P. (2006). Self-discipline gives girls the edge: Gender in self-discipline, grades, and achievement test scores. *Journal*

of Educational Psychology, 98(1), 198-208.

- Gibb, S. J., Fergusson, D. M., & Horwood, L. J. (2008). Gender different in educational achievement to age 25. *Australian Journal of Education*, 52, 63-80.
- Lord, H., & Mahoney, J. L. (2007). Neighborhood crime and self-care: Risks for aggression and lower academic performance. *Developmental Psychology*, 43, 1321-1333.
- Mullis, R. L., Rathge, R., & Mullis, A. K. (2003). Predictors of academic performance during early adolescence: A contextual view. *International Journal of Behavioral Development*, 27, 541-548.
- Webb, J. A., Moore, T., Rhatigan, D., Stewart, C., & Getz, J. G. (2007). Gender difference in the mediated relationship between alcohol use and academic motivation among late adolescents. *American Journal of Orthopsychiatry*, 77(3), 478

