

多元入學醫學生之學習表現

魏璽倫¹、侯勝茂²、楊銘欽¹

隨著教育改革的趨勢，自 1990 年代起國內各大學院校已積極開始研議多元入學機制之可行性，本研究旨在探討藉由不同多元入學管道進入醫學系就讀之醫學生，學習狀況及學業成就表現是否有差異。本研究採用追溯性研究，以 1994 年至 1997 年進入台灣大學醫學系之醫學生為研究對象，依入學管道之不同分為「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三組，藉由收集研究對象分別於 2001 年至 2004 年之畢業年度總成績與畢業排名，進行統計分析。結果發現 2001 年與 2003 年之三組畢業醫學生於學業成績表現上有顯著差異，兩兩比較又發現「推薦甄選」入學之醫學生其畢業學業成績分別顯著高於「僑生」與「一般生」。在生活適應方面，「推薦甄選」入學之醫學生在學期間中未發生適應不良、行為異常或遭退學之個案，「僑生」與「一般生」則分別有 1 位及 5 位的醫學生於學習過程或生活上產生適應障礙之現象。本研究發現推薦甄選入校就讀之醫學生在整體學業成績表現上較傳統考試分發之學生成績較佳，變異性較小，學習過程也較有多元性。而且甄選入學制之公平性亦為社會所接受，所以，推薦甄選的招生方式是值得推薦給各醫學院作為招收醫學生之參考。

關鍵詞：醫學教育改革、多元入學、醫學生
(醫學教育 2005；9：262~71)

前 言

教育乃百年樹人之大業，更是國家政治、經濟、社會、文化發展的根基，國際間莫不藉著教育的力量，提升國民素質並發展國家建設人才^[1]；而當中大學教育已成爲各國知識創新與人力資源之競技場，大學競爭力亦爲國家競爭力的重要指標之一，醫學教育的提升更是國家醫療環境改善之重要磐石^[2]。

我國大學聯招制度因具備省時、省力、省錢並能維持基本的公平性等特質，自 1954 年開辦以來並未有大規模的變革，但是，隨著國際教育改革的浪潮，再加上大學入學考試與分發制度長此以往所衍生出的缺點，例如考試領導教學、一試定終生、升學主義盛行、扭曲教育目標並窄化學生學習興趣等批評^[1,3]。爲因應此教育改革聲浪，教育部也積極成立相關的審議委員會推動教育改革工作，逐步落實大學入學「考招分離」及「多元入學」精神，使招生制度符合「公平」、「多元」、「簡單」的

¹國立台灣大學公共衛生學院醫療機構管理研究所；²國立台灣大學醫學系
受理日期：2005 年 7 月 12 日；接受日期：2005 年 8 月 10 日
通信作者：侯勝茂，台北市中正區中山南路 7 號 國立台灣大學醫學院附設醫院骨科部



原則，並達到各校自主選才之目標，從而考量莘莘學子的個別性向、興趣與能力，乃冀盼藉由多元入學方案之推動，協助學校與學生選擇其適才適性的學習歷程^[4]，教育部更於 1992 年提出我國大學入學制度改革建議書—大學多元入學方案，主要對策包括「改良式聯招」、「推薦甄選」、「預修甄試」等三項方案，並於 1994 年首先試辦「推薦甄選」入學方案^[3]。

2004 年台灣舉辦了一場「如何選擇醫學生」圓桌討論會議，邀請美國哈佛大學醫學院入學委員會佛斯特教授 (Dr. Gerald S. Foster)、密蘇里州聖路易市華盛頓大學醫學院入學委員會達得森教授 (Dr. W. Edwin Dodson) 說明美國醫學院的招生政策及教育特色外，也邀請國內各大學醫學院教授參與；Dr. Foster 強調錄取各種不同背景的醫學生有助於反映社會的多元性，並提到他們所要尋找的醫學生特質；首先，也是最重要的就是在相關學科上卓越的學術表現；以科學而言，他們要求學生在高中至少修過一年生物、兩年化學與物理，以及適當的數學與電腦操作能力。其次，他們希望學生有廣泛的教育背景，例如人文與社會學科之修習；這是因為醫師之行醫生涯中必須扮演各種不同的角色。第三，學生能針對特定科目做深入探討並自我學習^[5]。Dr. Dodson 則認為我們需要的不應僅由制式化測驗篩選出所要物色之醫學生，因為智力與知識只是讓人成為典型醫師之眾多特質中的兩項^[6]。

本研究之台灣大學醫學系，係自 1994 年起，國內第一家參與試辦大學多元入學中「推薦甄選」方案的大學，該系之教育宗旨為希望其畢業之醫學生具備基礎醫學常識、仁心與仁術、終身學習與合作熱忱，以及評估與應用醫學新知之技巧等^[7,8]。該校採用多元入學方案至今逾十年，已有四屆畢業生，經由多元入學方案入該系就讀之醫學生歷年學習表現均有詳實紀錄，本研究期望藉由資訊的累積據以分析不同入學方式之醫學生中，「推薦甄選」者與其他不同入學管道學生之學習表現，為我國醫

學教育改革提供立論之依據，並為未來招生模式之改進參考。

材料與方法

研究設計

本研究為回溯性研究，以 1994 年至 1997 年進入研究個案台大醫學系學生為研究對象，分為「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三大類別。因為每年畢業人數會因選擇輔系、雙學位、二階段臨床學程 (Post-graduate year course, PGY 學程)、展延學業、休學、退學等原因而有些微不同，但所有學生在學校學習過程中均接受相同的考試制度。研究者收集研究對象之畢業年度總成績與畢業排名；學業總成績評分方法採用百分比制，畢業排名亦採用百分比制，並進行統計分析其學習表現。

研究對象

台灣大學醫學系在我國目前十一所醫學系中不僅歷史最悠久，辦學卓越，在傳統的大學入學考試分發制度下向來為我國青年學子進入醫學系就讀之首選志願，自教育部逐年推動多元入學方案後，該校醫學系之入學管道，共分為推薦甄選入學、教育部分發與考試分發入學學生三類。

一、推薦甄選入學

自 1994 年起，教育部開始推動各大學試辦推薦甄選入學方案，由各高中依據推薦甄選簡章所訂之資格、條件推薦學生參加大學入學考試中心學科能力測驗，合格者再由大學入學考試中心將名單及成績資料送各大學辦理指定項目甄試，最後依學科能力測驗及指定項目甄試成績併計後之分數高低及招生名額、錄取標準，錄取學生^[9]。本研究之台灣大學醫學系推薦甄選方式與採計標準請參見表 1。

1. 招生管道與測驗方式

本項甄試招生管道分為「推薦甄試 (學校推

表 1. 1994~1997 年台灣大學醫學系推薦甄選方式與採計標準

學科能力測驗篩選方式 (大學入學測驗中心舉辦)			甄選總成績採計方式及佔總成績比例 (台灣大學醫學系舉辦)			甄選總成績同分參酌順序
第一階段			第二階段			
科目	檢定	篩選倍率	學測成績採計方式	佔甄選總成績比例	指定項目	佔甄選總成績比例
國文	頂標	3	*1.00	20%	口試	40%
英文	頂標	2	*1.15		化學考試	20%
數學	頂標	2	*1.25		生物考試	20%
社會	前標	8	---		性向測驗	0%
自然	頂標	2	*1.50			
總級分	---	3	---			

備註：

- ◆ 推薦甄選分為「學校推薦」（每年約錄取 3 名）與「個人申請」（每年約錄取 15 名）。
- ◆ 自 2005 年起，口試、化學考試、生物考試、性向測驗佔甄選總成績比例分別為 30%、25%、25%、0%。
- ◆ 頂標：成績位於第 88 百分位數之考生級分。前標：成績位於第 75 百分位數之考生級分
- *：指學測成績乘以該倍數後再作為採計的成績

薦）」以及「申請入學（個人申請）」兩種，推薦甄試是各公私立高中可以推薦三名學業成績排名於全校前 10% 或是在資優班前 20% 的學生；申請入學則是讓有興趣就讀該科系的學生依照規定申請，而未有名額與學業成績之限制。上述兩種申請入學的同學均需經過兩個階段的測驗，首先，第一階段為參加由大學入學測驗中心於每年二、三月時舉辦之「學科能力測驗」，成績達篩選標準後，第二階段再參加個案學校醫學系的「指定項目甄試」，該項測驗包括口試（佔甄試總成績 40%）、化學考試（採用實際實驗操作考試，佔甄試總成績 20%）、生物考試（佔甄試總成績 20%）、性向測驗（不計分，僅作為錄取後學習之參考），再加上第一階段之「學科能力測驗」成績（佔甄試總成績之 20%）加總計算後，排名次依預計錄取名額入學，以下針對該校之醫學系推薦甄選之口試方式提出說明。

2. 口試方式（佔甄試成績 40%）

口試之目的在於評估學生之科學分析與邏輯思考能力、領導能力、團隊合作、表達溝通能力、關

懷他人能力與醫學生涯之興趣等。本研究之個案學校口試委員係由醫學系口試工作規劃小組推薦，再由醫學院院長以不公開方式聘任，各組為 5-7 人，各組需有一名女性教師及一名精神科醫師，口試分為個人面談、團體討論，以及不計分之師生座談，所有口試委員均需參加面談訓練，倘若口試委員有三等親以內之親屬於考生名單中則需利益迴避以兼顧公平性。個人面談，由七位醫學系老師組成面談老師群（成員包含一位女性教師及一位精神科醫師）與每一位同學至少有 20~25 分鐘的接觸，評估項目包括(1)科學分析與邏輯思考能力；(2)領導能力；(3)表達溝通能力；(4)關懷他人的能力；(5)對醫學的興趣等。團體討論之進行係由分組之口試小組長說明團體討論之程序與原則，再由應試生抽籤選出主席、引言、總結等三位發言者（應試者不得重複擔任），其餘組員自由發言，口試委員在一旁觀察評分不得參與發言或發問，僅於必要時協助團體討論程序之進行；團體討論中將進行兩個題目，每題 30 分鐘，每組所有應試者同時進場，評估標準為(1)參與與回應能力；(2)問題解決與創意貢獻；(3)



表 2. 1994~1997 年考試分發方式說明 (大學入學測驗中心舉辦)

學科能力測驗	指定科目考試	同分參酌方式	備 註
國文 英文 數學 社會 自然	國文 英文 數學甲 物理 化學 生物	生物 化學 數學甲	<ul style="list-style-type: none"> ◇ 台灣大學醫學系自費生每年約錄取 83 名，公費生每年約錄取 14 名。 ◇ 自 2005 年起，新增學科能力測驗檢定項目及標準，分別是國文（前標）、英文（頂標）、數學（頂標）、社會（前標）、自然（頂標）。

論述推理能力；(4)互助、合作、尊重態度；(5)協調仲裁能力等。最後，不計分之師生座談，目的在於讓口試委員於個別應試者面談結束後，藉由比較輕鬆的師生座談與溝通重新省視，統整該組所有應試者的表現，提供口試委員評分時更客觀而完整的參考，此階段約進行 20~60 分鐘，應試者亦可針對甄試內容與程序提出建議，做為未來辦理甄試之改進參考。

3. 錄取名額

甄試招生名額自 1994 至 2000 年間，台灣大學醫學系每年招收 10 名推薦甄選的學生，2001 年 15 名推薦甄選的學生，2002 年及 2003 年各為 18 名個人申請學生，2004 年及 2005 年則為 15 名個人申請生、3 名學校推薦生。

二、教育部分發學生 (僑生)

教育部每年就情況特殊學生 (例如華僑學生、邊疆學生、外交人員子女、大陸來台學生以及文化專約交換外國籍學生)，具有高中畢業資格者，甄試分發至個別學校就讀。每年平均台灣大學醫學系約有 12 位此類教育部分發學生。近年來經此管道入學的醫學生均為我國華僑子弟，教育部之甄試過程係全部採用筆試考試，並無類似上述之口試方式甄試應考學生^[4,9]。

三、考試分發入學 (一般生)

此為傳統上醫學生招收的方式，凡於公私立高

級中學畢業者皆可透過聯合招生考試管道進入個別大學醫學系就讀，其台灣大學醫學系之考試科目與同分參酌方式請見表 2^[9]。

首先，報考台灣大學醫學系之考生須先報考前項甄選入學之大學入學考試中心「學科能力測驗」，各科達到下列標準：國文（前標）、英文（頂標）、數學（頂標）、社會（前標）、自然（頂標）；再報考每年七月初由大學入學考試中心舉辦的大學考試分發入學「指定科目考試」，成績達錄取標準，由大學招生委員會聯合會分發至該校就讀，平均該校每年約錄取自費生 93 名，公費生 14 名。

該校醫學生無論經由何種管道入學，或是僑生、公費生、自費生之不同身份，其所接受之醫學教育與輔導培育機會均相同。值得一提的是，該學系自 1995 年起開辦「二階段臨床學程」(PGY 學程)，該學程訓練期間共計三年，分為二階段實施，第一階段為畢業前訓練，於醫學系第五年及第六年實施，課程規劃由原來的三年壓縮為兩年，選擇此學程之學生必須運用寒暑假期間修完包括課堂與臨床實習之學分，通過基本臨床技術測驗後於第六年取得學士學位，參加醫師考試後取得醫師資格。第二階段為畢業後訓練 (PGY1 訓練)，受訓者以第一年住院醫師身份於實際負責照顧病人中，取得整體的全人診療經驗。每年該校醫學系約有 10 位醫學生於第五、六年級時，選擇此二階段臨床學程^[10,11]。

台灣大學醫學系在每位醫學生之求學過程中，每年每位同學均會安排至少一位教授為醫學生之導師，輔導其學業與生活相關的問題，遇有需要時，另外再安排一位精神科老師給予個別輔導，稱為雙導師制^[8]。但每年也會有部份醫學系學生因為適應不良、行為偏差或學業成績表現不佳而遭到退學，因此研究退學同學之數目與原因，也可以反應不同管道入學的醫學生，在醫學系求學過程中是否產生生活與學業等之適應差異。

統計分析

以單因子變數分析探討三種不同入學方式，即「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」的畢業學業成績表現，是否具有差異性。繼而以多組事後比較（multiple comparisons）確認以下三組學生，「推薦甄選」與「僑生」，「僑生」與「一般生」，「推薦入學」與「一般生」兩兩之間畢業學業成績表現，是否具有差異性。

結 果

本研究共收集 1994 年至 1997 年經由多元入學管道進入台灣大學醫學系就讀之醫學生，每年甄選入學之醫學生約 8~10 位，僑生約 8~12 位，考試分發之一般生則為每年 104~113 位每年總計該校有 123~134 位醫學系新生入學（表 3），追蹤此時期進入該校就讀之醫學生分別於 2001 年至 2004 年畢業，人數受到醫學生是否選修輔系、雙學位、二階段學程、展延畢業、休學、退學等因素而有所異動（表 4）。

1994 年至 1997 年入學台灣大學醫學系之醫學生，於就學過程中，每年也會有同學因為適應不良、行為偏差或學業成績表現不佳遭到退學，追蹤資料發現，退學同學中「僑生」有 1 人（2.5%），「一般生」5 人（1.1%）；生活適應不良者「僑生」1 人（2.5%），「一般生」6 人（1.4%），值

表 3. 台灣大學醫學系甄選入學、僑生及一般生入學人數（單位：人）

年	甄選入學	僑生	一般生	總人數
1994	8	11	104	123
1995	10	8	107	125
1996	10	12	110	132
1997	10	11	113	134

表 4. 台灣大學醫學系甄選入學、僑生及一般生畢業人數（單位：人）

年	甄選入學	僑生	一般生	總人數
2001	9(註 1)	11	107(註 6)	127
2002	7(註 2)	9(註 5)	106	122
2003	17(註 3)	11(註 5)	109(註 7)	137
2004	5(註 4)	12(註 5)	115(註 8)	132

人數異動原因：輔系、雙學位、PGY 二階段學程、展延學業、休學、退學等

註 1：多 1 位：為 1995 年入學生加入 PGY 學程

註 2：少 3 位：1 位加入 PGY 學程，於 2001 年畢業；另 2 位選修輔系於 2003 年畢業

註 3：多 7 位：5 位為 1997 年甄選入學生加入 PGY 學程；另 2 位為 1995 年入學並選修輔系

註 4：少 5 位：加入 PGY 學程於 2003 年畢業

註 5：數目增減係因次年入學之學生加入 PGY 學程而提早畢業

註 6：多 3 位：1 位加入 PGY 學程，於 2001 年畢業；另 2 位為 1993 年入學但被留級

註 7：少 1 位：因為 1 位留級

註 8：少 2 位：1 位留級，1 位加入 PGY 學程，於 2003 年畢業

表 5. 台灣大學醫學系甄選入學、僑生及一般生生活適應分析

	甄選入學	僑生	一般生
退學	0 (0%)	1 (2.5%)	5 (1.1%)
精神、適應問題	0 (0%)	1 (2.5%)	6 (1.4%)

得一提的是，「推薦甄選」入學者並無發生上列現象。

由於變異數分析必須先假設各組變異數一致，



表 6. 單因子變異數分析：台灣大學醫學系三種不同入學方式與醫學生學業成績表現

畢業學年	F-vale	p-vale
2001	3.23	0.04*
2002	0.96	0.38
2003	4.80	0.01*
2004	2.03	0.14
2001-2004#	7.62	0.0006*

備註：1. $\alpha=0.05$

2. # 係總計四屆畢業醫學生畢業成績排名百分比之平均

3. * 統計上具有顯著差異

以 Levene Statistic 假設檢定結果得知，2001 年至 2004 年該年各組的學業成績表現變異數具同質性 ($p > 0.05$)。應用單因子變異數分析結果顯示 (表 6)，2001 年至 2004 年畢業之醫學系學生，有關「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三組的學業成績表現，2002 年和 2004 年結果並沒有差異 (結果分別為 $F=0.96, p = 0.38$; $F= 2.03, p = 0.14$)，亦即 2002 年和 2004 年畢業之「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三組的學業成績表現相若。2001 年和 2003 年之追蹤結果則具有統計上之顯著差異 (結果分別為 $F=3.23, p = 0.04$; $F=4.80, p = 0.01$)。

之後再藉以多組事後比較 (multiple comparisons) 確認其差異所在，即分別檢定「推薦甄選」

與「僑生」，「僑生」與「一般生」，「推薦甄選」與「一般生」兩兩之間學業成績表現，是否具有差異性。此時從比較研究對象之畢業成績排名百分比發現，2001 年至 2004 年四屆醫學系畢業生之總平均成績排名，「推薦甄選」之醫學生平均成績排名百分比為 50.12 ± 7.6 (%)，「一般生」為 49.72 ± 8.9 (%)，「僑生」為 64.9 ± 26.9 (%)，且「推薦甄選」組之醫學生畢業學業成績表現高於一般生與僑生 ($p < 0.05$)；進一步發現 2001 年和 2003 年均呈現「推薦甄選」學業成績表現平均高於「一般生」 ($p < 0.05$)，也優於「僑生」之平均學業成績表現 ($p < 0.05$)，2002 年和 2004 年雖呈現「一般生」學業成績表現平均高於「推薦甄選」與學業成績表現平均，惟不具統計上之顯著意義。從學業成績排名之標準差分析發現，「一般生」最大且歷年皆在 29% 上下，「推薦甄選」每年變化較不穩定但大致上低於一般生，即「推薦甄選」的每年入學生畢業學業成績表現較其他組別集中，亦即該組醫學生畢業成績較為相近 (表 7)。若以 t-test 檢測四年內不同方式入學之畢業生學業表現，則甄選入學學生之平均畢業成績為 41 百分位，有意義地優於一般生的 50 百分位，且此二者也優於僑生的 65 百分位畢業成績。

表 7. 2001~2004 年台灣大學醫學系學生畢業成績排名百分比

年	推薦甄選學生 (A)	僑生 (O)	一般生 (G)	t-test P 值		
				A-O	O-G	A-G
2001	30.7+16.9	63.0+29.5	50.7+29.1	0.005*	0.093	0.022*
2002	50.1+27.6	63.3+27.1	49.3+29.2	0.177	0.084	0.472
2003	36.5+28.6	70.2+24.2	50.5+28.5	0.002*	0.014*	0.03*
2004	64.5+18.3	63.0+29.5	48.4+29.0	0.457	0.050*	0.110
2001~2004 #	41.3+26.5	64.9+26.9	49.7+28.9	0.00008*	0.00050*	0.042*

備註：1. 多組事後比較 (multiple comparisons) α -level 應較保守，研究上經常設定在小於 0.05

2.*表示具有統計顯著性 $p < 0.01$

3.# 係總計四屆畢業醫學生畢業成績排名百分比之平均



討 論

本研究嘗試以 1994 年至 1997 年進入台灣大學醫學系就讀之醫學生為研究對象，並分為「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三組，以畢業學業總成績進行統計與評斷其學習表現。由於本研究係為自然情境下之回溯性研究，且非單一年度樣本的推估檢定，可確實考量來自不同年度學生源的變異，使測量結果具有一定信度，而寶貴的多年追蹤資料也使本研究具有更多參考價值。

經由多元入學管道進入就讀之醫學生歷經七年學習過程中，醫學生之身心可能受到同儕、師長互動變化等外生事件影響，而混淆研究主題中之因果關聯，故本研究分別利用四年的樣本來提高研究之內部效度 (validity)，且本研究發現「推薦甄選」者優於其他組同學的畢業學習表現，學業成績表現也較其他組別集中，可能由於推薦甄選入學之學生已於先前階段篩選出基本學識能力較優之學生群，再加上經由口試制度通過而入學，且在學習期間醫學院的考試亦極為側重學生邏輯思考與科學應用能力，故推薦甄選學生表現較一般生與僑生佳。但本研究針對醫學生的評估僅採分數呈現，無法針對個別學生進行學習差異之分析，乃本研究之限制。

由追蹤資料得知，經由「推薦甄選」入學之醫學生並無適應障礙或退學的情況，且由另一項小型針對醫學生人格特質與入學途徑之關聯性所作研究，發現推薦甄選入學之醫學生外向比例明顯高出許多，也部分證實了為瞭解醫學系學生申請人無法經由學業成績反映出來的人格特質所設計之面談，的確提供有效益的參考^[7]。而且經由「推薦甄選」之醫學生於學習過程中參與輔系、雙學位、二階段學程亦較為普遍，也顯示該類醫學生於大學學習生涯中表現較為豐富與多元，且較願意嘗試新制度，例如二階段學程。另外，從追蹤資料中發現醫學生

之適應不良、行為偏差的現象計有憂鬱症、妄想症、女廁偷窺等，但產生這些現象的個別原因並未於本研究中進一步探討。

有關研究結果的類推性 (generalization) 在本研究有若干限制，主要因「推薦甄選」者亦從台灣一般公立高中選才，本研究之台灣大學醫學系之「推薦甄選」委員會機制與組成標準亦不一定適用於其他學校。但本研究之分析發現，經過口試審查的甄選學生在學期間學業成績略優，學習過程多元豐富，而且遭到退學的狀況為零，足以證明本國之醫學生招生方式中採用甄試入學也可收到很好的醫學生。尤其，醫學教育具有獨特之專業性與社會屬性，醫學生的招收不應僅注重考試成績^[12]。

本研究之台灣大學醫學系在推薦甄選之制度建立過程中投注相當的精力，如定期舉辦口試老師之面談研習，以及針對該校醫學系之招生精神、教育理想、面談技巧等進行教育訓練，除提升測驗之技巧外也期望可以兼具公平性，係值得其他醫學教育者再加以琢磨精進之處^[7]。面談的目的在於評估學生的性向與潛力，並非在「考」應試者的能力，比較不涉及對錯的問題，要的不應是標準答案。尤其長久以來，台灣的教育制度強調升學主義、偏重記憶性考試，以致學生缺乏邏輯思考、主動求知的精神，但這卻是一位稱職醫師所必須具備的特質，若能在面談中多涉及應試者的學醫動機也有助於找到理想的醫學生^[13]。再者，近年來醫學教育對於人文與倫理的注重與日俱增，強調醫師必須學習與病人互動，人與人之間的互相尊重與人文素養之薰陶，莫不為了讓醫學生在面臨醫療科技的快速發展下，能依然保有對全人的關懷，而非冷冰冰的儀器操作者^[10,14,15]。

正因傳統填鴨式的教育模式易僵固醫學生的思考，使其缺乏主動學習的習慣以及自我發掘與解決醫學問題的能力^[16,17,18]，醫學教育者如何在如此迅速變遷的社會環境中，給醫學生充足的知識以應付時代的需求，引進與嘗試啟發式、多元化的教學課



程絕對是必要的改進方向。而想從醫之青年學子亦應根據自我性向，尋求辦學旨趣與教學特色與志向相仿的醫學院就讀^[19]，方可逐步落實「多元入學」方案之初衷。

結論及建議

本研究係以 1994 年至 1997 年進入台灣大學醫學系學生為研究對象，分為「推薦甄選」、「僑生」、「一般生」三組，以畢業學業總成績評分為其學習表現進行比較與分析，歸納主要結論為：2001~2004 年經由台灣大學醫學系畢業之醫學生中，2001 年與 2003 年之三組畢業醫學生於學業成績表現上有顯著差異；又「推薦甄選」入學之醫學生其畢業學業成績分別顯著高於「僑生」與「一般生」。

在生活適應方面，「推薦甄選」入學之醫學生在研究期間中未發生適應不良、行為異常或遭退學之個案，「僑生」與「一般生」則分別有零星的適應障礙之醫學生。為避免僅從學業成績表現判定學習成就高低，建議後續研究者可進一步分析多元入學管道之醫學生於課業成績以外之人格特質與學校生活適應差異，如在校時社團參加或身為社團領導人之情形，另一方面，也可進一步追蹤醫學生之未來選科差異與執業表現等。

多元入學制度推行以來，本研究首度運用連續性之追蹤資料進行不同入學管道之醫學生學業成績比較，畢竟推薦甄選的方式，含括動態性的問答、邏輯推理、反應與創新等能力的考驗，相對於傳統筆試作答方式，應試者對於成績之掌握性上較為不足，可能造成考生或家長對此制度持保留與觀望態度，故建議規劃或執行醫學教育者，仍應採循序漸進之改革模式而以小幅度緩和修正的方法為主流，在此知識爆炸的時代中，醫學新知的洪流與社會經濟的快速變遷，如何將醫學教育的目標定位在知識、態度與技能三者平衡發展，將是不變的課題。

參考文獻

1. 陸炳杉：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系碩士論文，2003。
2. 何善台、徐建鵬、王如娥等：台灣未來醫學教育改革方向。醫學教育 2004; 8(1): 18-29。
3. 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，2002。
4. http://www.edu.gov.tw/EDU_WEB/EDU_MGT/E0001/EDUION001/university/highest/enroll0.htm. 2005/5/6。
5. Foster Gerald: Selecting Medical Students- Harvard Medical School. 2002 年「如何挑選醫學生」國際研討會；財團法人黃達夫醫學教育促進基金會醫學教育叢書 2003; 127-8。
6. Dodson Edwin: Medical School Admissions at Washington University in St. Louis, School of Medicine. 2002 年「如何挑選醫學生」國際研討會；財團法人黃達夫醫學教育促進基金會醫學教育叢書 2003; 129-133。
7. 侯勝茂：服務社會、領導醫界。2002 年「如何挑選醫學生」國際研討會；財團法人黃達夫醫學教育促進基金會醫學教育叢書 2003; 23-6。
8. 侯勝茂：醫學教育改革下之導師制度。楓城新聞與評論 2002; 106。
9. <http://www.med.ntu.edu.tw/tw.pqa-c.htm>. 2005/3/1。
10. 李明濱：台大醫學院醫學教育現況。醫學教育 1998; 2(3): 344-51。
11. 李明濱：醫學教育革新與醫學教育雜誌之展望。醫學教育 2000; 4(4): 421-2。
12. 宋瑞樓：醫學教育改進之研議。醫學教育 1998; 2(4): 360-77。



13. 賴其萬：慎選醫學生從「面談」做起。2002年輔仁大學演講；財團法人黃達夫醫學教育促進基金會醫學教育叢書 2003；85-92。
14. 黃伯超：台灣醫學教育之政策與目標-對台灣醫學教育之建言。醫學教育 1997；1(1): 99。
15. 張天鈞：通識教育課程之檢討。醫學教育 1997；1(4): 421-6。
16. 謝博生：台灣醫師教育之型塑。醫學教育 1997；1(3): 3-10。
17. 王乃三：如何改進基礎醫學教育。醫學教育 1997；1(4): 375-6。
18. 楊培銘、林佐武：整合課程。醫學教育 1997；1(1): 101-2。
19. 黃達夫：迎接成熟之醫學教育。財團法人黃達夫醫學教育促進基金會醫學教育叢書 2003；79-84。



Academic Performance of National Taiwan University Medical Students from Diversified College Entrance Systems

Shi-Lun Wei¹, Sheng-Mou Hou², Ming-Chin Yang¹

Since 1990 the universities in Taiwan have advocated diversified college entrance systems in response to calls for education reform. The purpose of this retrospective study is to monitor the academic performance of medical students from diversified college entrance systems. Medical students admitted to National Taiwan University from 1994 to 1997 were investigated. They were divided into three groups of "recommended", "overseas Chinese" and "conventional", according to the different methods of college entrance. The medical students' academic performance data in graduation years 2001 to 2004 were collected and sent for statistical analysis.

We found that there were significant differences in the performances of the three sets of medical students who had graduated in 2001 and 2003. After mul-

iple comparisons, the academic achievements of the "recommended" medical students was seen to be significantly better than the "overseas Chinese" and "conventional" medical students. In the "recommended" medical students group, no medical students were found to have abnormal behavior, poor social adaptation or had dropped out of school. However, these phenomena occurred in several medical students in the "overseas Chinese" and "conventional" groups. Also the "recommended" students showed less variation in their academic records, more flexibility in their study plans and more active lifestyles, with better adaptation. In addition, the fairness of the "recommended" system has been accepted by society, and so it deserves to be recommended to other medical schools. (Full text in Chinese)

Key words: medical education reform, diversified college entrance system, medical students
(J Med Education 2005; 9: 262~71)

¹ Institute of Health Care Organization Administration, College of Public Health, National Taiwan University; ² School of Medicine, National Taiwan University.

Received: 12 July 2005 ; Accepted: 10 August 2005.

Correspondence to: Sheng-Mou Hou MD, Department of Orthopedic Surgery, National Taiwan University Hospital, 7, Chung Shan S. Rd., Taipei 100, Taiwan, R.O.C.