

台灣的現況與展望

各界對台灣醫學系 學制革新與招生看法的研究

● 台北醫學大學醫文所暨萬芳醫院小兒科 蔡淳娟教授

委託單位：教育部醫學教育委員會 執行單位：國立成功大學醫學院

背景

若說台灣醫師的養成教育急需改變，可能將令許多人產生不平之鳴，按著傳統的軌跡，醫師們以受栽培的方式，依樣栽培後進，百年來穩定地進行著，似乎並沒什麼不好？何必要變？然而，隨科技的進步、醫療型態丕變，如同西方醫學教育工作者，台灣的醫學教育界已經注意到許多醫師培育上的諸多問題，他們憂心忡忡地問著：“我們到底要如何才能培養出更好的明日醫師？”我們想了解的是，究竟各界所擔憂的是什麼問題。本研究乃由教育部委託成大醫學院進行。

良醫的特質不只是具備卓越的醫療技術與學問，更須兼具服務熱忱、有同理心、愛心與人文素養。招生制度是醫師培育成功的重要基礎，招生方式更牽動醫學系學制的設計，因為傳統醫學系的招生方式難以檢視上述良醫特質，我們需通盤檢討學制與招生的改革。

如同其他的變革進行，招生與學制改

革的第一階段工作是了解各界對此議題的意見，包括來自醫學學界/專家、學生、社會大眾之意見與共識，並了解法令基礎。

本研究的研究問題包括：

1. 當下醫學生/醫師有問題嗎？醫學系改制的需要性如何？
2. 理想的醫學系學制為何？
3. 招生的理想作法為何？
4. 改制的時程？

本研究的進行期間由2008年4月至2008年12月，以焦點團體或（網路）問卷蒐集資料，接受訪問/問卷的對象包含國內各界相關人士及國際知名學者。

國內受訪對象：（網路）問卷預計回收2000份，結果回收1658份。

行政主管：教育部、考選部、衛生署官員、醫學院校主管

教師：醫學院校教師、非醫學系教師

學生：醫學系學生、非醫大生、高中生

其他：家長

專家焦點團體：包括來自11個醫學院的院校長、醫學系系主任、及教育部、考選部、衛生署官員。進行四次座談會，並於各次會後確認會議記錄。

國外：以網路專家問卷蒐集、必要時加上專家訪談。共計11份，除了1位受訪專家外，其餘10位均曾受邀來台灣訪問。國際專家部分未在此報告。

國內接受網路問卷受訪對象中以醫學系學生最多（佔73.7%），其次為醫學系的教師（12.7%），雖然行政主管受訪者人數不多（37人），但因為完整涵蓋11所醫學院校主管及相關官員，故其意見代表重要意義。（表1）

資料的來源：學生組以中山、北醫與成大為主佔最大多數，至於行政主管與教師的意

表1：各群組受訪對象分析 - 性別年齡

性別	行政主管	教師		學生			家長	加總
		醫學系	非醫學系	醫大生	非醫大生	高中生		
男	30	152	18	793	36	16	18	1063
女	7	58	11	429	50	24	16	595
女男比	1:4.3	1:2.6	1:1.6	1:1.8	1:0.7	1:0.7	1:1.1	1:1.8
平均年齡	51.16	46.84	44.61	21.85	24.88	16.82	47.94	36.30
SD	5.60	8.04	9.01	3.01	5.42	0.77	7.33	5.60
總人數	37	210	29	1222	86	40	34	1658
%	2.2	12.7	1.7	73.7	5.2	2.4	2.1	100

表2：各群組受訪對象分析 - 學校

受訪者學校	行政主管	教師		學生	
		醫學系	非醫學系	醫大生	非醫大生
	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)	人數(%)
台大	1	3(1.4)	2(6.9)	5(0.4)	11(12.8)
成大	7(18.9)	26(12.4)	3(10.3)	130(10.7)	4(4.7)
陽明	2(5.4)	16(7.6)	3(10.3)	25(2.1)	7(8.1)
長庚	2(5.4)	5(2.4)	3(10.3)	23(1.9)	18(20.9)
慈濟	0(0)	11(5.2)	0(0)	6(0.5)	0(0)
輔仁	1(2.7)	0(0)	7(24.1)	10(0.8)	12(13.0)
北醫	8(21.6)	42(20)	3(10.3)	392(32.1)	1(1.2)
高醫	9(24.3)	15(7.1)	0(0)	71(5.8)	6(7.0)
中山醫	2(5.4)	76(36.2)	1(3.5)	494(40.5)	0(0)
中國醫	2(5.4)	9(4.3)	4(13.8)	63(5.2)	23(26.7)
國防	1(2.7)	7(3.3)	3(10.3)	1(0.1)	0(0)
考試院	2(5.4)				
其他					4(4.7)
加總	37(100)	210(100)	29(100)	1220(100)	86(100)

見，除了上述三校，高雄醫學院也有不少教師與主管填寫問卷。因此，此研究的結果特別反應這幾個學校的參與者之意見。(表2)

至於當下醫學生們有些什麼問題？因為人的自省能力被認為是不足的，因此，只訪問教師與行政主管，以他們的觀點來看這個問題。

當下學生的問題主要出現在：服務熱忱不夠(4)，人際溝通不良(5)，成熟度不足(6)，抗壓性不足(8)，批判性思考能力不足(9)，一般醫學及全人照護能力不足(10)。

非醫學系教師特別有不良的感受，除了上述問題外，超過一半的非醫學系教師也感覺到習醫學生的“習醫的動機不強或不良”，其原因很可能是醫學生對“非醫學”的通識課程較沒有學習熱忱，或缺少對非醫學領域教師的尊重，讓非醫學的教師感到失望，正體而言，幾乎只有“學習能力”一項

被認為不會是醫學生的一個問題。(表3)

上述問題牽涉成為良醫的條件，但卻都是些較難改變的人格特質，以及習醫的動機，也都是較難以紙筆測驗挑選學生的理由，紙筆測驗之外，應該加上面談等方法來挑人，因為考慮到合宜的面談時機，就引起了醫學系學制的省思，到底這些方法真的能改變上述問題嗎？行政主管及醫學系教師們認為可以經由學制及招生方式之改變而可以得到改善之問題包括(>50%答覆“同意”或“非常同意”)：成熟度不足、批判性思考能力不足及一般醫學及全人照護能力不足；而行政主管更認為學生差異性不大、及抗壓性不足的問題；非醫學系教師也認為「習醫的動機不強或不良」、「學習態度不佳」、及「服務熱忱不夠」都可以得到改善。總而言之，除了「學習能力」這項問題，各方多半對招生與學制的改變持正面期待。(表4)

表3：行政主管及教師認為目前台灣醫學生的問題

醫學生問題	行政主管 N=37		教師			
			醫學系 N=210		非醫學系 N=29	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1. 習醫的動機不強或不良	13	(35.1)	82	(39.8)	16	(55.2)
2. 學習態度不佳	11	(29.7)	83	(39.7)	13	(44.8)
3. 學習能力不足	6	(16.2)	28	(13.5)	10	(34.5)
4. 服務熱忱不夠	17	(47.2)	110	(53.1)	18	(64.3)
5. 人際溝通不良	17	(45.9)	92	(44.0)	17	(58.6)
6. 成熟度不足	27	(75.0)	112	(53.8)	18	(62.1)
7. 學生差異性不大	17	(45.9)	52	(25.0)	13	(44.8)
8. 抗壓性不足	25	(67.6)	122	(58.4)	17	(60.7)
9. 批判性思考能力不足	20	(54.1)	107	(51.7)	19	(65.5)
10. 一般醫學及全人照護能力不足	17	(45.9)	106	(50.7)	20	(71.4)

若要施行面談選人，適合面談招生的時機就是一個重要的考量，究竟應該在高中畢業後，還是在大學畢業後（學士後學制）？以下列符號標記--- 醫學院年數 + PGY年數；6+1,6+2, 7+1, 4+4, 4+3。

理想的醫學系學制為何？各界對兩種學制並行之看法，除了非醫科學生及高中生外，大多數人士皆不贊同兩制並行，尤其高達81%家長不贊成。（不贊同並行表示希望施行單一學制）（表5）

至於若全面實施單一學制，究竟是傳統學制好呢？還是學士後學制（後醫制）？各界人士之反應可以說非常分歧，在醫學院主管與醫學系教師幾乎是各半，非醫學系教師較多贊成後醫制，而醫科學生及高中學生/家長則較多贊成傳統學制，但是整體而言，贊

成後醫學制的比率也接近一半。（表6）

至於選擇醫學生的方法，由傳統清一色的指考（一試定江山）的方式，逐年加重了以推甄與申請入學方式的比率，若問各界人士，贊成指考方式應該占多少比率，則教師與行政主管的主張約分別為 $44.6 \pm 25.3\%$ 、 49.1 ± 19.9 ，主張比率不要超過50%，而學生則略高 $62 \pm 21.5\%$ 。三組間有統計上差異，學生人數很多，因此SD小。（表7、圖1）

以面談選人，向來面對許多挑戰，考官們當然希望在面談中能鑑別出所有良醫的特質，然而在短暫的時空與有限的資源中，能有效掌握到的重要特質其實很有限，除了一定要釐清考生習醫之動機外，到底還值得注意哪些考生特質呢？在面談中，被認為最

表4：行政主管及教師們認為可以經由學制及招生方式之改變而可以得到改善之問題

醫學生問題	行政主管 N=37		教師			
			醫學系 N=210		非醫學系 N=29	
	N	(%)	N	(%)	N	(%)
1. 習醫的動機不強或不良	16	(43.2)	92	(44.0)	17	[*] (58.6)
2. 學習態度不佳	13	(35.1)	91	(44.0)	18	(62.1)
3. 學習能力不足	11	(29.7)	84	(40.4)	11	(39.3)
4. 服務熱忱不夠	12	(32.4)	73	(35.1)	14	(50.0)
5. 人際溝通不良	16	(43.2)	91	(44.2)	14	(48.3)
6. 成熟度不足	23	(63.9)	107	(52.2)	15	(51.7)
7. 學生差異性不大	18	(50.0)	65	(31.6)	7	(25.0)
8. 抗壓性不足	21	(56.8)	83	(39.9)	10	(34.5)
9. 批判性思考能力不足	21	(56.8)	110	(53.7)	13	(44.8)
10. 一般醫學及全人照護能力不足	21	(56.8)	112	(53.6)	19	(65.5)

人數：同意 + 非常同意



不需要評量的是“才智能力”與“具文化敏感度”兩個面向，這可能正反映台灣當下對“具文化敏感度”的重視程度。

家長們的意見可能可以反映社會人士的看法，他們可能不清楚面談的意義，或傾向於認為醫學是高深的專業，而認為要測驗學生是否具備才智能力，將來在溝通中需對社會大眾釐清。（表8）

賴其萬教授考量國內環境，認為目前七年制醫學系教育制度在醫學系唸到四年級完以後，如果決定不唸醫學的話，因為所修學分並未達到授予學士學位的標準，所以醫學生無法轉唸研究所。同時如果醫學教育全面改為四年制學士後之學制時，醫學系勢必因為由七年學生改為四年學生，對學雜費收入的銳減造成財務上的困擾，以及因為通識課

表5：兩種學制並行之看法

並行方式	主管(%)	教師(%)		學生(%)			家長(%)
		醫學系	非醫學系	醫大生	非醫大生	高中生	
4年制+6年制	18.75	13.66	20	15.72	28.57	27.03	6.25
4年制+7年制	15.63	16.39	8	13.84	12.99	18.92	9.38
6年制+7年制	0	6.01	4	6.64	10.39	13.51	3.13
不贊同並行	65.63	63.93	68	63.80	48.05	40.54	81.25

人數：同意 + 非常同意

表6：全面實施單一學制之看法

學制	主管(%)	教師(%)		學生(%)			家長(%)
		醫學系	非醫學系	醫大生	非醫大生	高中生	
4+4制	18.75	19.57	17.65	26.04	12.20	21.43	36.36
4+4+1制	50	39.13	17.65	42.45	31.71	50.00	9.09
4+4+2制	31.25	41.30	64.71	31.51	56.10	28.57	54.55
Total	(50)	(48.9)	(63)	(34)	(52.6)	(40)	(35.5)
6年制	0	0.00	0	5.64	5.41	0.00	0
6+1制	31.25	26.04	0	31.01	5.41	14.29	25
6+2制	50	47.92	40	32.48	27.03	57.14	45
7年制	18.75	3.13	10	8.32	5.41	0.00	10
7+1制	0	16.67	10	12.48	21.62	19.05	10
7+2制	0	6.25	40	10.07	35.14	9.52	10
Total	(50)	(51.1)	(37)	(66)	(47.4)	(60)	(64.5)

數字代表贊成人數之百分比

程在學生進入醫學院之前已修過，而引起人文教育師資之遣送，而在行政方面產生巨大影響（圖2）。因此本人提出以下另一種學士後醫學系的辦法：

醫學系改為全國性學士後四年制，但鼓勵各醫學院設立大學部四年「醫預系」（pre-med），藉由這醫預系四年的觀察可以決定該學生是否夠資格可以進入學醫之

表7：招生方式：贊成以指考選醫學生所佔的比率（%）

Group	N	Mean %	SD %
Total	1237	61.3	21.8
Teacher	26	44.6	25.3
Administrater	34	49.1	19.9
Student	1177	62	21.5

圖1

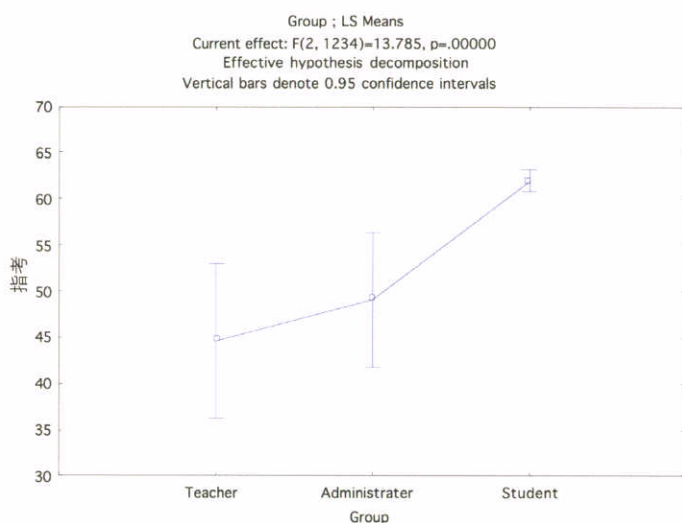


表8：面談中除了習醫動機外，還應注意的問題

學生特質	主管 N=37		教師				學生						家長 N=34	
			醫學系 N=210		非醫學系 N=29		醫大生 N=1222		非醫大生 N=86		高中生 N=40			
	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)	N	(%)
正直誠實	33	(89.2)	177	(85.5)	26	(89.7)	884	(73.0)	72	(83.7)	34	(85.0)	27	(79.4)
成熟	30	(81.1)	144	(69.2)	23	(79.3)	718	(59.3)	69	(80.2)	31	(77.5)	21	(63.6)
熱忱、有同理心	35	(94.6)	184	(88.5)	27	(93.1)	970	(80.0)	76	(88.4)	37	(92.5)	29	(85.3)
才智能力	22	(59.5)	117	(56.5)	18	(62.1)	669	(55.2)	55	(64.0)	25	(62.5)	24	(70.6)
溝通技巧	32	(86.5)	167	(80.3)	27	(93.1)	952	(78.5)	74	(87.1)	35	(87.5)	25	(73.5)
有責任感、可信賴	35	(94.6)	187	(90.3)	26	(89.7)	1023	(84.7)	80	(93.0)	38	(97.4)	30	(88.2)
能自我主導學習	26	(70.3)	177	(84.7)	25	(86.2)	846	(70.1)	70	(81.4)	28	(71.8)	28	(82.4)
具文化敏感度	25	(67.6)	118	(56.5)	18	(62.1)	543	(44.8)	49	(57.0)	24	(60.0)	18	(54.5)
能批判性思考	26	(70.3)	153	(73.6)	19	(65.5)	735	(60.7)	62	(72.1)	26	(65.0)	19	(55.9)

贊成與非常贊成人數=N；人數之百分比=%

道，而在這「醫預系」的四年裡，也可以讓學生確定自己對醫學是否有興趣，經過如此篩選之後，每個醫學院真正進入學士後四年醫學系的學生都會在年齡以及習醫動機方面較為成熟，而各醫學院因「醫預系」畢業生選擇就業，或進入其他科系研究所而留下來的空缺，即可由其他非醫學院大學畢業生以聯招方式招生補額。但這辦法有一重要關鍵，「醫預系」之課程除了醫學人文、大學通識之外，其課程之設計需符合「理學士」的要求。這種變通辦法既可達到醫學生的成熟度，又可避免「七年」改成「四年」對學校財務行政所造成的衝擊。(圖2)

最後，來自11所醫學院校的院長或系主任，及考選部、衛生署、教育部官員，就此議題發表意見以尋求共識，本研究以>80%視為得到共識，那麼大家都認為：高中畢業或學士後學制只能擇其一實施、若無完整的配

套措施不宜貿然實施改革、先縮短為6年制是最容易進行的方式、若要改制配套措施至少包括嚴謹之招生方式、面談委員訓練、醫學院課程規劃、在醫學院學程中應建立淘汰機制、應有一整年的畢業後醫學訓練、先PGY完再選專科進行訓練。至於賴其萬教授提出的，醫預科加上學士後制度也得到幾乎有共識的認同比率(76%)。向來有許多學者對面談的效果質疑，而認為「面談只能排除不適合習醫的學生」，但是此項只得到64%長官的認同，也就是有1/3的長官專家還是肯定面談能有效地建構別人的特質。(表9)

台北醫學大學校長 邱文達教授 (主持人)

非常謝謝蔡教授的演講，現在我們請黃天祥教授做一個講評。

圖2：醫學系招生與學制之新模式 (賴其萬 2008)

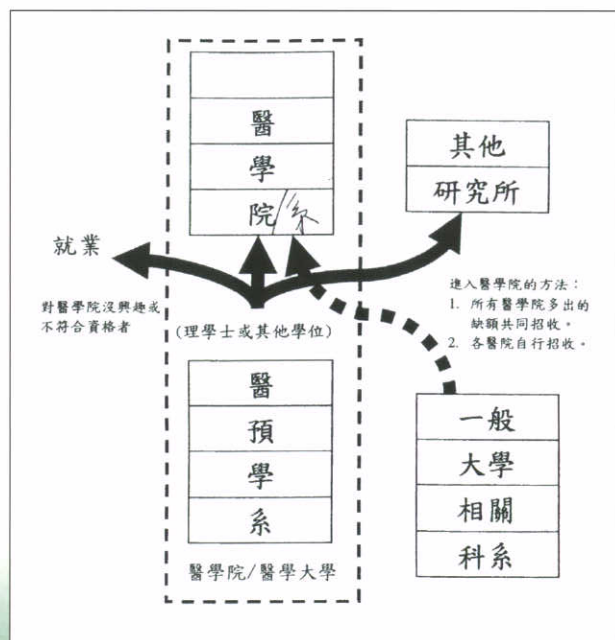


表9：學制改革共識議題 (>80%視為共識)

議題	(%)
高中畢業或學士後學制只能擇其一實施	94
若無完整的配套措施不宜貿然實施改革	100
先縮短為6年制是最容易進行的方式	100
面談只能排除不適合習醫的學生	64
若要改制配套措施至少包括嚴謹之招生方式、面談委員訓練、醫學院課程規劃	100
在醫學院學程中應建立淘汰機制	100
學士後學制加上醫預科制度是最好的制度 (賴)	76
應有一整年的畢業後醫學訓練	94
先PGY完再選專科進行訓練	100

台灣的現況與展望

講評

● 台大醫學院醫學系主任 黃天祥教授

這個調查報告耗費了相當多的心力，包括先前的步驟和調查的項目，其實都經過深思熟慮，最後基本上達成了共識——就是需要有單一的學制來運作；另外，若只有改革卻沒有配套措施，就會產生負面結果，過去後醫學制失敗的不良經驗，導致目前只有高雄醫學大學還採用學士後醫的入學方式。如今，改革才正要開始，當每個學校都要朝理想邁進時，所有的主管都認為應該從長計議，由剛才的報告可以得知，醫學系面試招

生只給三個禮拜的時間，這使得各校沒有足夠時間好好面試，除此之外，台灣的社會現象也造成面試的困難，例如台灣的高中並沒有良好的評分標準，甄試時的準備資料來源並不可靠，城鄉差距造成表達能力的優劣之別，都是各校舉行招生面試時有待克服的問題。再者，醫學系若改成一般大學讀四年後再進入學士後醫學制，台灣的補習文化針對篩選面試推出甄選訓練班的情況勢必會加劇，而重視齊頭式平等的社會現象削弱了真



正的公平正義；各校都應該慎思，上述現象是否會阻礙了選才的道路？

醫學系淘汰制度的部分，除了學業問題外，很難對非學業問題和品行有問題的學生進行淘汰，例如考試作弊是否應退學？這是非常可恥的行為，和行醫理念背道而馳，但學校一般傾向「寬待」學生、同情學生的前途障礙，而予以「放行」，因此，非學業因素的退學實行起來十分困難，如果沒有上級的支持，容易屈服於關說和社會人情的壓力。因此，各校都需要設立完善而適當的淘汰機制，去蕪存菁。

另外，畢業後醫學教育（PGY）的必要性，不僅在台灣地區受到認同和重視，世界各地都發現專科化以後，許多醫師缺乏一般醫學的能力。而台灣當前社會的人口結構需要較多一般醫學的醫師為病人做篩檢分科，避免造成醫療資源的浪費；PGY已受到大眾的認同和支持，衛生署將其納入醫療政策，PGY一年計畫已著手進行規劃，將在100年

開始實行，今年已在七大醫學中心試辦；目前是家庭醫學科與急診醫學科為先行單位，至於其他專科是否認同這個訓練，因為各專科都有嚴謹的規定，為避免損害受訓者的權益，目前仍以家醫科和急診醫學科住院醫師為主。實行 PGY的過程是評估受訓者是否適合行醫的良機，各校若能配合計畫，一齊設置全國連線的評估系統，則各醫院在選擇住院醫師訓練的時候，就不一定需要在短時間內就得以口試決定是否錄取，對於受訓者的學習動機、學習效率都會增加了解。另外，醫學系如有轉進機制存在，配合將不適合行醫或是志不在此的學生轉至其他科系，勢必能改善醫學系的教育成效。

台北醫學大學校長 邱文達教授（主持人）

謝謝黃教授非常精采的評論，接下來是回應與討論。

