



高級中學美術班甄試入學的資優生 學習適應狀況及甄試入選方式之研究

黎 蘭(作者為國立師大附中高中美術班教師)

研究動機

國立台灣師大附中於77學年度開辦美術資優班，其中四分之一學生經由辦理全省美術資優學生試入學，四分之三經由參加北區聯招錄取入學，二者入學考試科目與計分標準不同：

甄試入學—

學科：國文、英文二科

術科：素描、國畫、水彩畫、
書法四科

聯招入學—

學科：國文、英文、數學、社會學科、自然學科五科

術科：素描、國畫、水彩畫、
書法四科

術科與學科計分所佔比例，每年都有更改，從二者各佔百分之五十，到術科佔百分之四十與學科佔百分之六十，及術科佔百分之六十與學科佔百分之四十的各種百分比都有過。錄取的學生，不論經由甄試入學，或聯招入學，二者不同來源的學生，均是以第一志願考取進來的，到底經由何種方式招考的學生，其美術潛能素質與學習能力較為優良，是本研究欲解決的問題。

研究目的與預期效果

經由問卷調查、觀察面談，及應用各種標準化測驗工具之測量結果的統計分析，比較甄試入學與聯考入學的美術班學生入學後的學術科成績與人格特質之差異，藉以瞭解甄試入學之資優生的學習適應狀況，提供改進美術資優班之招生方式，及在校美術教學之具體建議，以期提高美術資優教育之績效。

研究計劃要點

本計劃進行下列各項研究：

- (一)應用各種標準化測驗工具，藉以瞭解甄試入學之資優生的學習能力、人格結構、學習態度、社會行為，及美術潛能。
- (二)比較甄試之資優生與經由聯考錄取之美術班學生在學業成就(包括普通學科與專業科目)之差異與相關。
- (三)編製問卷，調查全省北、中、南地區(包括師大附中、中正高中、新竹女中、豐原高中、台南二中、高雄南鎮高中等校)辦理美術資優教育學校之任課教師及學生(資優生)，以瞭解其學習狀況、意見與評價。
- (四)編製問卷，調查美術資優班任

課教師對甄試入學之資優生入學後之學習狀況的意見評估。

(五)本研究需要繼續追蹤比較，甄試入學與聯考入學在校之最後一至二學年間學習差異情形，方有助於本研究結論之正確評估。

(六)本計劃聘請心理測驗學者黃元齡教授指導。

研究說明

應用標準化測驗工具

- 1.應用「高中學業系列性向測驗」(黃堅厚、盧欽銘編製，中國行為科學社，民國75年2月出版)

本測驗主要根據高級中學課程標準，高級中學國文、數學教科書，並參考美國School and College Ability Test (縮寫SCAT)、Graduate Record Examinations (縮寫GRE)等測驗編擬試題。

測驗內容包括語文60題、數學60題，是一種測高中生學習能力的測驗，測驗結果可得三項分數，對照常模，轉化為百分等級、T分數、或標準九分，其數值高者，表示學習成就將較佳，反之則將較差。

其百分等級、T分數高低之判斷如下表：

百分等級	6及以下	7~30	31~68	69~92	93及以上
T分數	36及以下	37~44	45~54	55~64	65及以上
等第	V	IV	III	II	I
說明	下	中下	中	中上	上

語文推理及數量比較兩方面的分數，分別作為語文及數學學習的指標，可供學習輔導、教育診斷之用。

2. 個人特質量表

本量表係曹中璋譯自 Schaefer (1976) 所編製之 Adjective, Check List (縮寫 ACL)，再參考張素鳳(民67)、侯禮義(民68)之譯文，將90個形容詞經項目分析後選出60題，每分量表各為10題，共有6個分量表，即撫育型父母(Self-Enhancing Parent, 縮寫 EP)；貶抑型父母(Self-Depreciating Parent, 縮寫 DP)；理性型成人(Rational Adult, 縮寫 RA)，非理性成人(Irrational Adult, 縮寫 IA)，適應型兒童(Positive Child, 縮寫 PC)，不適應型兒童(Difficult Child, 縮寫 DC)。

作答時，受試者根據每題之形容詞，分別在「非常符合」、「大部份符合」、「大部分不符合」、「非常不符合」等四個等級中，評定個人特質之符合程度，60題均採逆向計分，即勾選「非常符合」者計4分；勾選「大部份符合」者計3

分，以此類推。EP、DP、RA、IA、PC、DC六個分量表可各得一分數，分數愈高表示此種自我狀態有愈強之傾向，而EP、DP兩分

量表的和代表P量尺，RA、IA兩分量表的和代表A量尺，PC、DC兩分量表的和代表C量尺，三量尺分數愈高，表示「父母」自我狀態、「成人」自我狀態、「兒童」自我狀態的人格特質好的一面愈多，壞的一面愈少。P量尺、A量尺、C量尺三種量尺亦可相加，得出受試者在整體自我狀態上的分數，可代表一個人生活適應的狀況，分數愈高，生活適應愈好，分數愈低，生活適應愈差。

各分量表的形容詞如下：

撫育型父母(E.P.量表)	貶抑型父母(D.P.量表)	理性型成人(RA量表)
1. 體貼別人的	1. 唠叨的	3. 思考清晰的
2. 讓人感到溫暖的	2. 武斷的	2. 有效率的
3. 負責的	3. 挑剔的	3. 有聰明才智的
4. 友善的	4. 有偏見的	4. 機警的
5. 與人合作的	5. 獨裁的	5. 有先見之明的
6. 易寬恕別人的	6. 固執的	6. 深思熟慮的
7. 勤勉的	7. 苛求的	7. 有計劃的
8. 喜讚美別人的	8. 小題大作的	8. 有洞察力的
9. 慷慨的	9. 無法容忍不同意見的	9. 合乎邏輯的
10. 有耐心的	10. 喜抱怨別人的	10. 理性性

非理性型成人(I.A.量表)	適應型兒童(P.C.量表)	不適應型兒童(D.C.量表)
1. 多疑的	1. 歡愉的	1. 易感情用事的
2. 易煩憂的	2. 好奇的	2. 依賴的
3. 心不在焉的	3. 逗人喜愛的	3. 沒有耐心的
4. 易慌亂的	4. 幽默的	4. 軟弱的
5. 混亂的	5. 精力充沛的	5. 不成熟的
6. 強辯的	6. 熱情的	6. 愛發牢騷的
7. 不實際的	7. 富想像力的	7. 喜怒無常的
8. 倔強的	8. 興趣廣泛的	8. 易激動的
9. 先入為主的	9. 自動自發的	9. 衝動的
10. 分心的	10. 愛冒險的	10. 自私的

3. 學習態度測驗：（賴保禎編訂，中國行為科學社）

本測驗分為八大項目，每項由

10個測驗題目所構成，全測驗共有80題。本測驗的解釋分為項目解釋與整體解釋，略述如下：

(1)項目解釋：依照各項目在橫軸上的位置，解釋各該項目等級的優劣。解釋分為五個等級，即優等、中上、普通(中等)、中下、劣等。從這些項目的等級上，可知受試者那些方面的學習態度較好，那些方面的學習態度較差。

(2)整體解釋：將受試者八項的原始分數加起來，即為學習態度的總分數，再從各年級學習態度總分數與百分位數對照表中，將總分數換算為百分位數。如百分位數在0-20間為劣等，25-40間為中下，45-60間為中等，65-80間為中上，85-99間為優等。

4. 美術性向測驗（蘇英奇、張淑美編訂·台中師專出版）

本測驗分為四個分測驗，測驗一8題，每題2分；測驗二16小題，每小題1分，測驗三24小題，每題1分；測驗四24小題，每題1分，合計滿分為80分。

採標準九(Stanine)計分，分為9等，即最優(51分以上)、優(48~50)、良(45-47)、中上(42~44)、中(38~41)、中下(35~37)、弱(32~34)、較弱(28~31)、最弱(27分以下)。

最優者為“必可造就”；優等者

“頗可造就”；良等者“似可造就”；中上者為“有效輔導下或可造就”；中等者“應經觀察及其他測驗再行試探”。

編製問卷

調查辦理美術資優班公立高中之任課教師及該校主要行政人員對甄試入學之資優生入學之學習狀況的意見評估；包括師大附中、中正高中、新竹女中、豐原高中、台南二中、高雄前鎮高中等六校的美術班任課教師44位（內含普通學科及專業術科教師），及各該校校長、教務主任、教學組長共16位為問卷調查對象。

訪談

訪問全省高中辦理美術班的美術班負責人、導師，及美術班學生，以瞭解甄試保送學生和經準聯考入學學生在學習適應上的差異及特殊狀況。

蒐集及比較甄試入學之資優生

問卷調查結果

附件一
問卷調查表格式及其調查果統計

壹、填答說明：（當您看完一個問題後，立刻作答，每題有三種答案由您任選一種。）

第一種：如果某一問題所問的情形，和您所做的完全相同，就在答案紙同一題左邊「經常有或經常是」的括弧內劃「✓」。……	經常有 經常是 (✓)	偶而有 偶而是 ()	沒 不 ()	有 是 ()
第二種：如果某一問題所問的情形，和您所做的有時候相同，就在答案紙同一題中間「偶而有偶而是」的括弧內劃「✓」。……	經常有 經常是 ()	偶而有 偶而是 (✓)	沒 不 ()	有 是 ()

與經由聯考入學之美術班學生學業成就

包括：

普通學科-國文、英文、數學、歷史、地理五科。

專業術科-素描、國畫、水彩畫三科

高一以78學年度第一學期在校總成績，高二以78學年度學年總成績為依據。

研究結果

本研究取樣

學生部分：取師大附中、中正高中、新竹女中、台南二中四校的美術班79學年度第一學期高一、高二全部學生264名，其中甄試入學的資優生42名、聯考入學學生222名，分兩組做比較分析、統計。

教師部分：取師大附中、中正高中、新竹女中、豐原高中、台南二中、高雄前鎮高中六校擔任美術班的普通學科與專業術科的教師44份，及該校主要行政人員16名，共60份問卷調查為研究樣本。

第三種：如果某一問題，和您所做的不同，就在答案紙同一題右邊「沒有或不是」的括弧內劃「✓」。……………	經常有經常是 ()	偶而有偶而是 ()	沒有不是 (✓)
1. 平時教學中，甄試入學和聯招入學的學生在學習方法上的比較：			
(1)甄試較聯招入學學生學期時間經濟、效率又高。	(31.7%)	(56%)	(12%)
(2)甄試較聯招入學學生在學習中，有不懂的地方會請教老師。	(17)	(63.4)	(19)
(3)甄試較聯招入學學生完成作品後才休息。	(11)	(61)	(27.3)
(4)甄試較聯招入學學生在繪畫過程中，會尋找參考資料。	(17.6)	(67.6)	(15)
(5)其他有關學習方法上的差異 (請自由填答)			
2. 平時教學中，甄試和聯招入學學生在學習計劃中的比較：			
(1)甄試較聯招入學學生在上課中，有次序地完成作品。	(36)	(47.2)	(16.8)
(2)甄試較聯招入學學生能按時完成作品。	(23.6)	(55.2)	(21)
(3)甄試較聯招入學學生在乎作品的好壞。	(34.2)	(48.5)	(17.1)
(4)其他有關學習計劃上的差異 (請自由填答)			
3. 平時教學中，甄試入學和聯招入學學生在學習習慣上的比較：			
(1)甄試者較聯招入學者上課前能準備好用具。	(20)	(60)	(20)
(2)甄試者較聯招入學者在繪畫時專心一致。	(21.8)	(62.5)	(15)
(3)甄試者較聯招入學者能收拾好畫具。	(12)	(66.6)	(21)
(4)甄試者較聯招入學者能在規定時間內完成作品。	(31.5)	(50)	(18)
(5)其他有關學習習慣上的差異 (請自由填答)			
4. 平時教學中，甄試者和聯招入學者在學習願望上比較：			
(1)甄試者比聯招入學者在學習素描時興趣較濃厚。	(24.2%)	(54.5%)	(21%)
(2)甄試者比聯招入學者在學習水彩時興趣較濃厚。	(29)	(51.6)	(19)
(3)甄試者比聯招入學者在學習國畫時興趣較濃厚。	(17.8)	(64)	(17.8)
(4)甄試者比聯招入學者在學習書法時興趣較濃厚。	(25)	(50)	(25)
(5)其他有關學習願望上的差異 (請自由填答)			
5. 平時教學中，甄試者和聯招入學者在學習態度上的比較：			
(1)甄試者較聯招入學者，在學習中態度謙虛。	(18.9%)	(56.7%)	(25%)
(2)甄試者較聯招入學者，在學習中能 and 同學切磋。	(23.6)	(55.2)	(22)
(3)甄試者較聯招入學者，在學習中能 and 睦相處。	(21)	(55)	(23)
(4)其他有關學習願望上的差異 (請自由填答)			
6. 在日常生活中，甄試者和聯招入學者的比較：			
(1)比較有禮貌。	(16.2%)	(62%)	(21%)
(2)注重儀容整潔。	(16.6)	(61.1)	(22)
(3)學科的學習和術科的學習並重。	(22.8)	(65.7)	(11)
(4)注重術科學習。	(25)	(62.5)	(12)
(5)注重學科學習。	(13.7)	(75.8)	(10)
(6)其他 (請自由填答)			

貳、請勾選適當的答案：

1. 高中聯招中，學科分數和術科分數所占入學成績的比例，您認為各占多少最適當？

- (40%) (1)各占50%。
 (7) (2)學科成績占40%，術科成績占60%。
 (43.6) (3)學科成績占60%，術科成績占40%。
 (9) (4)其他

2. 甄試考試中，學科的測驗僅有國文和英語，您認為如何？

- (36%) (1)只測驗國文和英語即可。
 (32) (2)加考數學，共測驗3科。
 (24) (3)學科加考數學和社會科，共測驗四科。
 (6) (4)其他

3. 術科的測驗，您認為應該注重那一方面？

- (2) (1)技巧的表現。
- (6) (2)具有創造性的表達。
- (92) (3)基本技巧的表現和創造性的表達。
- (0.2) (4)其他

參、您認為目前的美術班學生招生的方式，需要改進的是：

1. 術科考試的出題內容，要能真正鑑別美術資優本質，不要只重繪畫技巧的熟練。
2. 學科只考國文、英文，所以只重視國文、英文的學習，放棄數學、社會常識的學習。
3. 學科考試科目宜增加數學、社會。
4. 甄試中術科特別有天才的前五名學生，應特別錄取予以栽培（無論其學業成績如何）
5. 學科應訂最低錄取標準。

訪談結果

1. 師大附中：

- (1)保送資優生報到率很高(100%)。
- (2)高二六名甄試保送入學的資優生中，有四名在學習態度、適應、成績等表現列在全班的前半段程度，有二名平平，在二分之一之後半段。
- (3)大部分的甄試保送資優生在個人學習適應上，數學最不易適應，成績也差。美術班數學教材較普通班簡易，試題也較簡單，據數學老師評估，如果與普通班相比，不論甄試者或聯考入學者，全班只有六名學生能及格。甄試者有一大半數學不好。
- (4)高一的七名甄試資優生，有六名無論在學習態度、適應、成績表現各方面都比聯考入學的學生表現優異。
- (5)高一的甄試資優生在各科學習中，最感困難，成績較差的是數學，與高二的情况一樣。

2. 中正高中：

- (1)甄試保送資優生報到率偏低(50%~60%)。

(2)甄試資優生與聯考入學的學生在學習態度適應、及成績表現上沒有明顯的差異，有一半稍好，有一半則平平，甚至有不能適應，學習成績很差而留級者。

(3)甄試資優生在各科學習中，最不能適應、成績較差的是數學。

3. 新竹女中：

- (1)有70%的甄試保送資優生比聯考入學的學生在學習成績和學習適應上較為優秀，少部分成績平平。
- (2)甄試保送資優生在術科的表現上較為突出。

4. 台南二中：

- (1)甄試保送的資優生在專業術科的學習適應和成績表現上，約75%比聯考入學者優良。

(2)約有30%的甄試保送資優生在學科的學習適應及成績表現平平或較差。

(3)在各科學習中數學較不能適應，高一的甄試者(6人)學期總平均是55.33(教材和試題與普通班相同)，普遍的成績較差。

5. 豐原高中

約80%的甄試保送資優生在學科、術科的學習適應及成績表現上還不錯。

6. 前鎮高中

(1)在高二六名保送資優生中，有三名不錯，排名在全班的前半段，有三名較差，尤其是數學，也有留級的。

(2)全班術科成績較好的前三名中，有二名是甄試保送資優生，大部分術科較突出。

※有少數的美術班學生反應，其學習適應有困難是因為：

1. 自己的程度差，老師教材又很難-指數學、英文等學科。
2. 有少數術科老師本身素養程度不夠好，教學沒有熱誠，或過於主觀。
3. 學習的目的，不管學科或術科都只為升學考試，學習過程、內容太過刻板僵硬。

標準化測驗結果

1. 高中學業系列性向測驗

表一 高一美術班甄試者與聯招入學者的學業系列性向測驗的比較

項 目			平均數	百分等級	標準差		t值		
測 驗	校 名	組 別							
學業系列性向測驗 語文推理	師大附中	N=7 甄試者	41.5714		85(中上)	+4	4.826	+61	.27
		N=23 聯招入學者	40.9565	+61	81(中上)		5.431		
	師中新台大正竹南附高女二中中中	N=27 甄試者	39.0909	+2.2	71(中上)	+12	6.286	-27	1.46
		N=108 聯招入學者	36.8704		59(中)		6.558		

學業系列性 數量比較 向測驗	師大附中	N=7 甄試者	38.2857	+8.3	55(中)	+17	3.147	-84	2.28
		N=23 聯招入學者	34.5217		38(中)		3.987		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=22 甄試者	34.2273	+251	33(中)	+13	5.648	-12	1.87
		N=108 聯招入學者	31.7130		20(中下)		5.771		

表二 高二美術班甄試者與聯招入學者的學業系列性向測驗的比較

測驗	項 目		平均數		百分等級		標準差		t值
	校 名	組 別							
學業系列性 語文推理 向測驗	師大附中	N=6 甄試者	41.1667	+140	73(中上)	+5	1.352	+24	.63
		N=21 聯招入學者	39.7619		68(中)		1.112		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	36.9524	+89	52(中)	+6	10.032	+307	.49
		N=105 聯招入學者	36.0667		46(中)		6.967		
學業系列性 數量比較 向測驗	師大附中	N=6 甄試者	35.8333	-207	34(中)	-10	6.911	-195	-.53
		N=21 聯招入學者	37.9048		44(中)		8.859		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	33.3333	+139	22(中下)	+3	9.520	+135	.69
		N=105 聯招入學者	31.9429		19(中下)		8.169		

2. 個人特質量表測量結果

表三 高一美術班甄試者與聯招入學者的自我狀態的比較

測驗	項 目		平均數		標準差		t值
	校 名	組 別					
父 母	師大附中	N=7 甄試者	60.7143	+1.84	7.610	+57	.60
		N=23 聯招入學者	58.8696		7.041		
(P)	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21人 甄試者	59.7143	+0.1	7.072	-.012	.06
		N=107人 聯招入學者	59.6168		7.084		
成 人	師大附中	N=7 甄試者	56.5714	+4.4	6.852	+1.3	1.74
		N=23 聯招入學者	52.1739		5.540		
(A)	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	53.2381	-.16	7.389	-.23	-.09
		N=107人 聯招入學者	53.4019		7.623		

兒 童 (C)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	56.4286	+4.3	7.591	+1.42	1.55
		N=23 聯招入學者	52.0870		6.171		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄 試 者	52.7619	- .79	7.402	+ .26	- .05
		N=107人 聯招入學者	52.8411		7.147		
總 分	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	173.7143	+10.15	20.345	+2.37	1.27
		N=23 聯招入學者	163.5652		17.977		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄 試 者	165.7143	+1.07	18.208	-1.19	.23
		N=107人 聯招入學者	164.6449		19.393		

表四 高二美術班甄試者與聯招入學者的自我狀態的比較

測 驗	項 目		平均數		標準差		t值
	校 名	組 別					
父 母 (P)	師 大 附 中	N=6 甄 試 者	56.5000	+ .31	6.979	-1.2	.08
		N=21 聯招入學者	56.1905		8.177		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=22 甄 試 者	56.5455	-2.34	6.530	- .64	-1.42
		N=107 聯招入學者	58.8879		7.170		
成 人 (A)	師 大 附 中	N=6 甄 試 者	52.3333	+ .81	8.287	+ .141	.21
		N=21 聯招入學者	51.5238		8.146		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=22 甄 試 者	52.5455	-1.26	7.203	-1.01	-6.7
		N=107 聯招入學者	53.8037		8.215		
兒 童 (C)	師 大 附 中	N=6 甄 試 者	54.0000	- .1	2.530	-5.2	-.03
		N=21 聯招入學者	54.0952		7.687		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=22 甄 試 者	50.9091	-2.52	6.271	-1.10	-1.50
		N=107人 聯招入學者	53.4299		7.372		
總 分	師 大 附 中	N=6 甄 試 者	159.5000	- .88	15.215	-6.5	-0.9
		N=21 聯招入學者	160.3810		21.711		
	師中新台 大正竹南 附高女二 中中中中	N=22 甄 試 者	159.0909	-6.24	17.854	-2.82	-1.32
		N=107 聯招入學者	165.3271		20.677		

3. 學習態度測驗

表五 高一美術班甄試者與聯招入學者的學習態度測驗的比較

項 目			平均數		百分等級		標準差		t值
測 驗	校 名	組 別							
學 習 方 法 (P)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	13.4286	+ .3	30	0	2.6377	-.03	.26
		N=23 聯招入學者	13.1304		30		2.668		
	師 中 新 台 大 正 竹 南 附 高 女 二 中 中 中 中	N=21 甄 試 者	14.0952	+ .75	40	+ 10	2.189	-.37	1.25
		N=102 聯招入學者	13.3431		30		2.558		
學 習 計 劃 (P1)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	9.2857	+ .63	30	0	4.192	+ .92	.42
		N=23 聯招入學者	8.6522		30		3.270		
	師 中 新 台 大 正 竹 南 附 高 女 二 中 中 中 中	N=21 甄 試 者	9.8095	+ .58	35	+ 5	3.683	+ .06	.67
		N=102 聯招入學者	9.2255		30		3.623		
學 習 習 慣 (H)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	9.2857	+ .02	20	0	4.271	+ 147	.02
		N=23 聯招入學者	9.2609		20		2.800		
	師 中 新 台 大 正 竹 南 附 高 女 二 中 中 中 中	N=21 甄 試 者	10.5238	+ .49	40	+ 10	3.907	+ .86	.64
		N=102 聯招入學者	10.0294		30		3.052		
學 習 環 境 (E)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	15.7143	+ 158	60	+ 20	1.976	-.42	1.59
		N=23 聯招入學者	14.1304		40		2.399		
	師 中 新 台 大 正 竹 南 附 高 女 二 中 中 中 中	N=21 甄 試 者	15.6667	+ 185	60	+ 20	1.853	- 1.2	2.67
		N=102 聯招入學者	13.8137		40		3.056		

表六 高一美術班甄試者與聯招入學者的學習態度測驗的比較

項 目			平均數		百分等級		標準差		t值
測 驗	校 名	組 別							
學 習 慾 望 (D)	師 大 附 中	N=7 甄 試 者	15.7143	+ 1.89	50	+ 10	3.450	+ 1.3	1.75
		N=23 聯招入學者	13.8261		40		2.167		
	師 中 新 台 大 正 竹 南 附 高 女 二 中 中 中 中	N=21 甄 試 者	13.9048	+ .32	40	0	3.999	+ .87	.40
		N=102 聯招入學者	13.5882		40		3.126		

學習過程 (P2)	師大附中	甄試者	13.0000	+ .7	50	+10	1.732	-.95	.64
		聯招入學者	12.3043		40		2.687		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	13.4286	+1.59	50	+10	2.249	-.81	2.25
		N=102 聯招入學者	11.8431		40		3.056		
準備考試 (P3)	師大附中	甄試者	11.7143	-.37	30	0	3.946	+ .46	-2.4
		聯招入學者	12.0870		30		3.489		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	13.0952	+ .96	40	+10	2.931	-.27	1.27
		N=102 聯招入學者	12.1373		30		3.197		
考試技巧 (T)	師大附中	甄試者	12.5714	+ .05	55	0	1.902	-.79	.05
		聯招入學者	12.5217		55		2.695		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	12.2857	+ .02	40	0	2.004	-.94	.03
		N=102 聯招入學者	12.2647		40		2.941		
總分	師大附中	N=7 甄試者	100.2143	+4.76	40	+5	19.076	+448	.70
		N=23 聯招入學者	95.9565		35		14.596		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	N=21 甄試者	103.3810	+7.18	40	+5	16.877	+1.6	1.93
		N=102 聯招入學者	96.2059		35		15.265		

表七 高二美術班甄試者與聯招入學者的學習態度測驗的比較

測驗	項目		平均數		百分等級		標準差		t值
	校名	組別							
學習方法 (M)	師大附中	甄試者	13.8333	+1.98	50	+20	1.472	-148	1.57
		聯招入學者	11.8571		30		2.954		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	13.6364	+ .44	50	+10	1.761	-.58	.83
		聯招入學者	13.1981		40		2.340		
學習計劃 (P1)	師大附中	甄試者	10.5000	+2.07	60	+30	3.728	-.4	1.10
		聯招入學者	8.4286		30		4.130		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	9.7727	+1.15	50	+10	3.531	-.34	1.29
		聯招入學者	8.6626		40		3.873		

學習習慣 (H)	師大附中	甄試者	10.1667	+1.31	40	+10	3.061	-.87	.75
		聯招入學者	8.5271		30		3.928		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	10.9545	+1	50	+10	3.000	-.37	1.29
		聯招入學者	9.9528		40		3.373		
學習環境 (E)	師大附中	甄試者	14.0000	+.52	50	+10	1.673	-1.9	.34
		聯招入學者	13.4762		40		3.669		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	13.7727	+.38	50	+10	1.771	-125	.56
		聯招入學者	13.3962		40		3.023		

表八 高二美術班甄試者與聯招入學者的學習態度測驗的比較

測驗	項目		平均數		百分等級		標準差		t值
	校名	組別							
學習慾望 (D)	師大附中	甄試者	15.1667	+2.07	50	+20	2.137	-174	1.25
		聯招入學者	13.0952		30		3.872		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	13.9545	+1.3	40	+10	3.287	-.21	1.56
		聯招入學者	12.6132		30		3.498		
學習過程 (P2)	師大附中	甄試者	11.8333	+1.21	40	+10	2.229	-.93	.88
		聯招入學者	10.6190		30		3.154		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	12.3636	+1.2	40	+10	2.421	-.6	1.80
		聯招入學者	11.1321		30		3.018		
準備考試 (P3)	師大附中	甄試者	13.0000	+.57	50	+10	4.050	+119	.39
		聯招入學者	12.4286		40		2.856		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	13.0000	+.39	50	0	2.992	-.07	.54
		聯招入學者	12.6132		50		3.057		
考試技巧 (T)	師大附中	甄試者	13.1667	+1.5	50	+10	2.137	-.42	1.31
		聯招入學者	11.6667		40		2.556		
	師中新台大正竹南 附高女二 中中中中	甄試者	12.2727	-.21	40	0	2.548	-.03	.35
		聯招入學者	12.4811		40		2.579		

總	師大附中	甄試者	101.6667	+11.24	40	+15	16.318	-171	1.37
		聯招入學者	90.4286		25		18.027		
分	師中新台大正竹南附高女二中中中中	甄試者	100.1818	+6.15	35	+5	14.158	-2.7	1.6
		聯招入學者	94.0283		30		16.871		

4. 美術性向測驗

表九 高一美術班甄試者與聯招入學者的美術性向測驗比較

項 目			平均數		百分等級		標準差		t值
測驗	校 名	組 別							
美術性 向 測 驗	師大附中	甄試者	49.2857	-14969	優等		6.550		-.63
		聯招入學者	50.7826		優等		5.152		
	師中新台大正竹南附高女二中中中中	N=22 甄試者	52.6818	+1.5	最優等		5.177	-.95	1.07
		N=108 聯招入學者	51.1827		最優等		6.126		

表十 高二美術班甄試者與聯招入學者的美術性向測驗比較

項 目			平均數		百分等級		標準差		t值
測驗	校 名	組 別							
美術性 向 測 驗	師大附中	甄試者	56.6667	+16191	最優等		3.881		.77
		聯招入學者	55.0476		最優等		4.674		
	師中新台大正竹南附高女二中中中中	N=21 甄試者	53.9545	+.95	最優等		4.214	-1.1	.78
		N=105 聯招入學者	53.0095		最優等		5.312		

表十一 高一美術班甄試保送學生79學年度在校學、術科成績比較
聯考入學第一學期

校別	入學背景	人數	成績比較															
			國	文	英	文	數	學	歷	史	地	理	素	描	水	彩	國	畫
而大附中	甄試保送	7	75.85	+9.59	79.57	+21.42	74.57	+12.41	74.43	+11.08	78.29	+11.54	82.57	+2.63	80.42	+1.17	83.85	+3.01
	聯考入學	26	66.26		58.15		62.16		63.35		66.75		79.94		79.25		80.84	
中正高中	甄試保送	3	69.01	+1.97	59.33		75.67	+8.2	69.33		66.67	+0.33	83		90.33	+4.08	84.00	
	聯考入學	32	67.03		59.63	+0.3	67.47		73.25	+3.93	66.34		83.38	+0.38	86.25		86.5	+2.5
新竹女中	甄試保送	6	80.17	+4.47	76.01	+7.85	59.50		66.17	+4.87	71.33	+5.66	80.17	+2.65	80.17	+6.5	79.67	+4.11
	聯考入學	27	75.70		68.15		63.04	+3.54	61.3		65.67		77.52		73.67		75.56	
台南二中	甄試保送	6	70.17	+11.41	72.8	+14.72	55.33		75.83	+10.59	64.33	+1.73	81	1.88	77	+2.44	79.17	+5.57
	聯考入學	25	58.76		58.08		55.36	+0.03	65.24		62.6		79.12		74.56		73.60	
總平均	甄試保送	22	74.55	+7.45	73.99	+12.97	65.36	+2.98	71.86	+5.7	71	+5.58	81.55	1.39	80.77	+2.62	81.45	+1.90
	聯考入學	110	67.10		61.02		62.38		66.16		65.42		80.16		78.85		79.55	

表十二 高二美術班甄試保送學生78學年度在校學、術科成績比較
聯考入學

校別	入學背景	人數	成績比較															
			國	文	英	文	數	學	歷	史	地	理	素	描	水	彩	國	畫
而大附中	甄試保送	6	71.33	+4.91	69.83	+7.79	75.0	+9.0	75.0	+5.0	72.5	+5.12	85.67	+4.46	82.67	+1.9	83.83	+3.29
	聯考入學	24	66.42		62.04		66.5		70.0		67.38		81.21		80.71		80.54	
中正高中	甄試保送	2	76.5	+11.52	70.75	+9.25	73.75	+13.0	81.25	+15.25	74.5	+12.39	84.0	+3.96	83.25	+2.42	73.0	+5.68
	聯考入學	28	64.98		61.50		60.75		66.0		62.11		81.04		80.82		67.32	
新竹女中	甄試保送	6	78.67	+4.43	69.50	+9.89	67.25	+12.91	77.0	+9.94	78.08	+7.33	77.17	+1.06	80.91	+6.17	77.0	+3.76
	聯考入學	31	74.24		59.71		54.34		67.16		71.47		76.11		74.74		73.24	
台南二中	甄試保送	6	75.0	+2.97	63.33	+0.84	68.50		67	+5.17	67	+1.59	84.67	+5.05	85.0	+6.17	82.0	+5.24
	聯考入學	29	72.03		64.17		70.14	+1.64	61.83		65.41		79.62		78.83		76.76	
總平均	甄試保送	20	75.15	+5.48	67.87	+6.06	70.75	+8.12	73.82	+7.73	72.72	+6.04	82.65	2.81	82.89	+4.3	80.15	+5.91
	聯考入學	112	69.67		61.81		62.63		66.09		66.68		79.34		78.59		74.24	

結論

根據以上問卷調查、訪談、學業系列性向測驗、個人特質量表、美術性向測驗、學習態度測驗及在校學業成績的統計分析、比較，得

到下列結論：

(一)甄試保送資優生在校的學習方法、計劃、習慣、願望，在任課老師的觀察中，與聯考入學學生沒有顯著的差異，但多數資優生的學習比較有效率，比

較關心成績的好壞，學習較專心，能按預定完成作品。

(二)甄試保送的資優生在學習態度和禮貌上，多數任課老師認為較自傲，不謙虛，較沒禮貌，不注重儀容整潔。

(三)甄試保送生的術科基礎較好，也較注重術科的學習。

(四)在學業系列性向測驗的語文推理和數量比較方面，甄試者皆優於聯考入學者，但沒有很顯著的差異，但語文推理能力較優於數比較能力，而數量比較能力皆屬於中等或中下能力。這與訪談中老師們共通觀察一致——美術班的數學成績普遍低落、學習吃力，而多數甄試保送的資優生的數學也是如此。

△語文推理的百分等級是71：59（高一），52：46（高二），屬中上或中等，只有師大附中是85：81（高一），73：68（高二），屬中上級（見表一、表二）。

△數學推理的百分等級是33：20（高一），22：19（高二），屬中下級較多，師大附中是55：38（高一），34：44（高二），高二的甄試者反而比聯考入學者低10個百分比，這是此項測驗中唯一的不同（見表一、表二）。

△台南二中高一的數學學期成績平均兩者都不及格，只有55.33和55.36分，兩者在程度上幾乎沒有差異（見表十一）。

(五)在人格特質、生活適應上，甄試者和聯考入學者的自我狀態上的分數，沒有顯著的差異，並且三種自我狀態都能均衡發展，沒有偏向於某一項自我狀態，生活適應良好。

(六)學習態度的方面，在學習環境

上，甄試者與聯考入學者兩者有顯著的差異（表五），高一甄試者的百分等級是60，標準差1.853，聯考入學者是40，標準差是3.056，兩者相差1.2，t值達2.67，甄試者的學習環境優於聯考入學者。（表七）。

高二所顯示出來的分數也相類似。準備考試，考試技巧、學習環境等，甄試者表現較佳，但學習過程較差（見表五、表六、表七、表八）。

(七)美術性向測驗皆屬於優等或最優等，兩者皆為必可造就之才（表九、表十）。中正高中、新竹女中、台南二中皆屬最優等，只有師大附中高一甄試者的美術性向測驗平均是49.2857（表九），屬優等第二級，但甄試學科的國文、英文成績很高，因此在表十一可以看出甄試者的學業成績高出聯考入學者很多，國文的總平均高出9.59分，英文21.42分。

(八)在校的學、術科成績，甄試者普遍比聯考入學者成績好，較顯著的學校是師大附中，較不明顯的是中正高中（見表十一、表十二），其中以師大附中高一英文學期成績平均差21.42為最高，但附中的術科成績兩者相差有限，素描差2.63，水彩差1.17，國畫差3.01分。

建議

根據以上研究結果，提出下列

建議：

(一)對改進高中美術班教學的建議：

1. 美術班學生普通高中約30名一班，職業學校美工科約50名，一般學科可以在同一班上課，但術科教學要兼顧個別指導，因此以十五人為一組，宜分組教學，如素描、水彩、國畫、設計等課程。
2. 美術班學生數學程度普遍低落，任課教師與學生在數學教學上都有挫折感，是否美術班數學教材可精簡一些，教育部宜對音樂、美術特殊資賦優異的學生，對理化、數學的教材編適合學生程度的教材，不然以普通班標準，附中、台南二中等校美術班數學成績幾乎全班不及格。
3. 依學生的志趣，課程設計宜有更多的彈性，多一些選課，不要術科全部上一樣的內容。除素描外，水彩、國畫、設計、版畫、理論、色彩學等，或學科數學、理化等，亦可有增加時數的選課，有部分學生希望讀第二類組的工業設計或建築、室內設計等，就可以少上國畫、水彩，多選數、理科。

(二)對改進國中美術教育的建議：

1. 國中美術班學生宜加強基礎學科。美術專業科目似嫌過多。
2. 國中普通班美術教學要正常化。（根據78年對師大附中高一新生所作調查，只有20%的學生，國中美術課正常上課。）國中的美術教育以豐富其美感

經驗增進對美術的喜愛作為重點。

3. 配合國中學生的身心發展、生活經驗，來增進培養其美術才能與創造力與鑑賞能力。

4. 切忌太早做主觀式的強迫學習、揠苗助長，以及只重技法的練習，而忽略創造性的培養。

(三) 高中美術班資優生升學的問題

目前除了參加大學聯考之外，宜增加推薦甄試入學。

1. 凡沒有美術科系的大專院校，每一系至少宜保留三分之一名額，接納推薦美術班資優生甄試入學者。

2. 政府宜積極籌設設計學院，增加設計人才的培養，配合國家現代化的建設。另外各大專院校宜適當的增加美術科系、培養美術理論、美術行政、美術教育專業人才。

(四) 向教育部的建議

1. 重新檢討改進，培養健全的美術師資

國中、高中的美術課程包括鑑賞、理論知識、繪畫（素描、水彩、國畫、版畫）、設計等，美術教師對美術課程內容要有相當的學養才能勝任，但目前美術系都分設計、西畫、國畫三組，設計組的很少修國畫、西畫課程，國畫組的也很少接觸設計課程，因此形成國畫組畢業的學生大部分只教國畫，少教設計，西畫組畢業的學生也很少教國畫。由於國中升高中，高中升大學不讀美術班、美術科系的都不考美術，

教師不上美術課、或不照課程標準上課，嚴重影響美術教育的正常化和功能，因此，建議對培養美術師資的大學希望能培養健全的美術師資。

2. 專業教師的培養與慎重聘用專業教師

高中美術班不容易請到學養、能力、經驗俱佳的術科老師。高中美術班學生的術科程度相當高，教素描、水彩畫、國畫版畫等術科的教師，從理論，鑑賞到示範個別指導，非有相當學養，不易讓學生折服（在訪談中，就有美術班學生很不滿意，某些術科教師的教學，並影響其學習。）因此專業教師的培養至為重要，國中、高中的美術班教育已辦得相當認真踏實，且著有成效，但培養師資的師大美術系、美研所教育應針對今美術教育的需要，不斷地檢討改進，培養優秀的師資，不可太鬆懈，或墨守陳規。此外美術班專業術科教師應慎重擇優聘請。

(五) 對改進甄試辦法的建議：

由於每年甄試時間在四月初，所想讀美術班及理工科的學生都會參加考試（78學年度有九百多人應考），學科只考國文、英文，因此從初三上學期開始，國中美術班的學科教學偏重國文、英文，學生也專讀國文、英文二科，其他學科如數學、自然學科、社會學科等都被忽視或放棄。甄試考上的學生不用參加聯考，所以有四

個月漫長的假期，荒廢學業。等到九月開學，數學、理化成績差普通班一大截，上了高中，學習數學基礎差，倍感吃力、不能適應，這是「高中系列學業性向測驗」數量比較（見表一、表二）百分等級只到中等或中下的原因。

根據筆者在師大附中高一、高二兩班60名學生的問卷調查中，學生對其未來工作的志趣，有五分之二想從事設計工作，五分之一從事純藝術工作，另五分之二是從事美術理論、美術教育，或其他工作。設計與理論需要相當的基礎邏輯訓練，高中的學科中數學是主科之一，大學聯考也要考數學。

在60份向高中美術班任課教師及教育主管、校長、教務主任、教學組長的問卷調查中，有56%的人主張要加考數學，有24%的人贊同加考社會、數學，有36%贊同只考國文、英文。

此外甄試考試的術科出題，要能甄試出美術資優生。過去每年術科甄試考試太偏重技法的熟練表達，而少顧及創造性的表達。78學年度的術科甄試就曾有出題者隨筆畫幾筆、影印給考生依樣畫葫蘆，120分鐘的考試時間，考生在20分鐘內大部分交卷考完，考試領導教學，因而國中美術班的術科教學常常偏重技法的練習；甄試題目內容應當靈，活才能測出繪畫能力與創造力。

每年參加甄試保送入學的學校有普通高中、職業學校美工科、五專美工科等等，學生的志趣固然不同，招收學校的教育目的與教育方法與所需學生亦不同，所以甄試所考學科、術科成績比例宜多元化，有彈性的分二組不同計分。因此建議：

1. 甄試日期由四月初改為五月下旬舉行

五月十四日～十五日報名
五月二十二日、二十三日考試
六月初放榜

2. 甄試科目

(1) 普通高中一

學科：國文、英文、數學
術科：素描、水彩、國畫

(2) 職業學校美工科一

學科：國文、英文
術科：素描、水彩、設計

3. 計分方法：

A. 普通高中美術班

學科—60%
國文25% 英文20%
數學15%
術科—40%
素描20% 水彩10%
國畫10%

B. 職業學校美工科

學科—50%
國文30% 英文20%
術科—50%
素描20% 水彩15%
設計15%



4. 術科特優學生應另闢升學管道

術科成績特優的前五名學生（如果學科達到最低標準的話）應另闢升學管道，輔導其就讀志願學校。

5. 訂定學科最低錄取標準

普通高中美術班宜訂學科最低錄取標準，以達到參加甄試人數的三分之一高分為最低標準。因

為學科差的學生入學後，學習適應困難，而且美術班留級的比率過高。台南二中、中正高中、新竹女中等校的留級率有的高達百分之二十到三十。同時對國中美術班的教學也可做一引導，不要太專注術科的練習，學科的基礎是很重要的。職業學校的美工科，可以不訂學科錄取最低標準。