

3. In terms of teacher qualification, it was suggested that the science high school teachers should be those who meet the qualifications for high school teachers with related majors. Ideally, they are enthusiastic, skillful in teaching, and creative. They could come from regular high schools; however, they must be committed in gifted education and be provided with in-service training opportunities.

4. In terms of curriculum design, it was suggested that the science high school curriculum be specially designed beyond the existing ones. Social science subjects could be integrated into one, whereas the optional science curriculum and seminar be increased. The top priority should be placed on enrichment model, including independent study, mentorship, and advanced placement, rather than on the acceleration. In addition, a "blank curriculum" be provided for independent study and seminar.

5. In terms of Instruction, it was suggested that the teaching of thinking skills and research method be emphasized first, followed by the subject knowledge and foreign language. The learning outcomes be appraised by teacher, complemented by student his- or herself, based on subject ability grouping.

6. In terms of advanced placement, it was suggested that the AP program be strengthened. It could be started as early as the junior year in the scope of math and science and better be taught in the university.

It is hoped that the Taipei Li-Shan High School would take the above suggestions and establish a science high school with ideals and features - the first of its kind in Taiwan.

國立臺灣師範大學特殊教育學系，特殊教育中心  
特殊教育研究學刊，民84，13期，153-174頁

## 我國資優學生鑑定制度之研究

林幸台

國立臺灣師範大學

本研究針對我國現行之資優學生的鑑定方式，以訪談、座談等方式蒐集相關文獻、編擬「資優學生鑑定制度調查問卷」，並選取66名學者專家及設有資優班之83所學校778名中小學工作人員及家長，以調查法探討各級學校鑑定資優學生之流程、標準、參與人員、使用之工具、以及決策過程，並分析其對現行制度之意見及建議。調查結果發現：

1. 各校主要以客觀化的量表數據為篩選與鑑定之工具，有少數學校以單一標準確定資優學生名單，而教師及行政人員、家長與專家學者的意見明顯偏向多樣化，更強調教師觀察資料、甚至面試的方法。

2. 資優學生名單之確定並無齊一的模式，多數學校為免遺珠之憾，仍留有若干彈性遞補之。惟其他樣本多贊成依標準不必取足名額。

3. 大部分樣本均肯定其對鑑定工作的重要性，高中方面較偏向性向測驗，而國中、國小則較注重個別智力測驗與非語文測驗，而專家學者及各級學校教師對創造力測驗的重視更突顯各校在鑑定上對創造思考的忽視。

4. 鑑定工作的困難相當普遍，觀念的偏差或誤導、工具之不足與誤用等均受到注意。教育學者對測驗問題最為重視，亦反應對個別差異及內在差異之忽視，而國小樣本普遍感受條件較差、困難較多的情況。

5. 各類樣本對鑑定制度的建議頗為相近，最強烈的建議是宣導正確資優教育理念，次為重視個別差異的存在避免鑑定僵化，至於測驗工具的編製與運用則為承辦人員、教師及教育學者所強調之重點，科教界學者則希望鑑定過程中更重視教師及專家學者的推薦。

根據本研究之發現與結論，提出下列建議：

1. 教育行政機關或各級學校內部及家長之間應開闢多元溝通管道，以減少彼此間認知上的差距，並適時宣導正確的理念。

2. 鑑定標準與決策模式的統一或彈性之間求取平衡，可在程序上做原則性的統一規定，同時禁止以單一標準決定資優學生的名單，但亦要求各級學校自行選擇多樣化的甄選標準，特別考慮教師觀察資料的重要性。

3. 重視弱勢族群學生的權益，可以特別立法給予適當的照顧，給予更多參活動、表現的機會，經由面試、現場實作等方法，確實掌握其潛能。

4. 測驗之使用有待落實，應以具有前瞻性的整體規劃，加速委託專家學者致力於測驗編製之工作，並輔導各縣市心理評量小組，定期辦理各項測驗研習活動。
5. 資優教育之型態應更多樣化，資優學生的鑑定不受名額之限制。
6. 追蹤研究在現行鑑定制度下獲選的學生是否與所提供之資優教育目標對象相符？是否獲得適當的資優教育服務？對落選學生進行了解其發展與表現，用以反應先前的鑑定工作確實性。

## 緒論

以往常以天才 (genius) 稱呼秉賦異於常人而表現傑出者，既為天縱之才，故無從鑑定，亦不必等待教育自然可成為超絕之士。此種偏向遺傳決定的論點固有其歷史與文化的背景，然而教育與心理學的研究並未完全支持此一說法，著名的資優研究者推孟 (L. M. Terman) 自1920年代開始，以其修訂之斯比量表甄選智商140以上兒童與青少年，進行縱貫式研究，引起學術界的重視，成為資優教育最具代表性的經典，而資優教育工作者亦從潛能開發的立場，試圖對資優提出較為可行之概念定義，同時做為資優教育努力的指標——提供適切的教育方案、激發或增進潛能發展。

由於推孟之創舉，並在其後續發表之報告中以資優一詞代替天才的說法，資優之鑑定亦因此多以智力測驗做為主要工具。但智力測驗常以預測學習成功的可能性為指標，以之做為鑑別工具，自然會將資優的定義侷限於學業環境中成功的潛能 (郭為藩，民81)，然而許多學者研究智力結構與內涵的結果，對所謂固定智力 (fixed intelligence) 的說法產生質疑，純以智力界定資優的方法在六十年代開始轉變，最具代表者即美國聯邦教育署長馬蘭 (Marland, 1972) 提出論點，以資賦優異包括一般心智、特殊學術性向、創造或生產性思考、領導、視覺或表演藝術、心理動作六方面具有潛能或卓越表現者的論點。1978年美國國會通過之「資優兒童教育法案」(Gifted & Talented Children's Education Act of 1978) 則包括前述之五種類型。爾後，諸如Gardner (1983)、Sternberg

(1985) 等人，或從智力的本質與評量、或從資優的概念出發，紛紛提出異於傳統對資優的界定；Renzulli (1984) 則以資優行為是中等以上能力、創造性、工作專注性三者交集的說法，配合其所倡議之充實三合模式 (enrichment triad model)，可透過三個層次 (或類型) 的活動鑑別資優學生，同時亦可依其興趣與潛能，提供最佳的教育環境 (王文科，民81；Renzulli, 1977)，此等觀點帶給資優學生的鑑定嶄新的風貌。

資優學生的鑑定雖只是資優教育的一環，而資優教育所提供之課程方案又各有不同，但鑑定制度卻反應其對資優學生的期待與辦理資優教育的方向 (Renzulli, 1984; Robinson, Bradley, & Stanley, 1990)；換言之，資優學生的鑑定是落實資優教育方案功能最重要的第一步，資優學生鑑定的結果影響具有潛能者能否獲得更妥適的教育措施，同時亦是資優教育成效的考驗，因此長久以來即為專家學者所重視的問題，Renzulli、Reid與Gubbins (1992) 調查資優教育學者對資優研究主題的意見，發現鑑定問題居於優先順序之第三位，僅次於資優學生的課程與社會適應，可見其受重視之程度，也因此相關文獻頗為豐碩，但誠如Yarborough及Johnson (1983) 與Richert (1991) 所說：理論與實務的差距愈來愈明顯，對於資優教育已造成莫大的傷害。

以我國資優教育實施現況而言，根據現行特殊教育法及其施行細則的規定，資優學生的鑑定分為三個階段：(1)推薦：由班導師或任課教師根據教師之觀察、成績考查結果、校內外活動表現等資料，推薦具有資賦優異特質之學

生；(2)遴選：由學校有關主任、輔導教師及教師組成小組，綜合教師推薦資料、學校紀錄之分析資料、各項測驗結果等，遴選符合資賦優異規定之學生；(3)認定：由各級教育行政機關所設置之特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會就各校遴選之學生加以認定。三個階段之實施頗符合學者所建議之程序 (吳武典，82；郭為藩，民82；Clark, 1992; Gallagher & Gallagher, 1994)，然而在實務上可能因執行的偏差產生諸多問題。

問題之一是對鑑定的目的認識不清，以為只是將學生做分類，因此家長可能為其本身的自尊或期望而以子女能獲得此一標籤為榮，多方設法擠入資優行列；教師或行政人員亦可能將之視為增強學生良好表現的一種方式，「好」學生才能進資優班 (王木榮，民78；蔡典謨，民84；Borland, 1986; Richert, 1991)，而許多學校爭相設置資優班，甚且以之為號召學生的宣傳工具。此種情況愈演愈烈，造成似是而非的錯誤認知，甚至許多人誤以為資優教育只是在製造一群秀異份子 (elite)，違反教育公平的原則，而提出廢除資優教育回歸普通教育的主張 (McDaniel, 1993)。事實上鑑定資優學生的目的應在於發掘其潛能無法在普通教學情境獲得充分發展的學生，換言之，資優學生的鑑定是以學生的權益、潛能之發展為目標導向所進行的一項必要措施 (Hany, 1993)，這個基本前提若無法釐清，則所有的鑑定工作都將事倍功半。

另一項相關問題可能出自對資優定義的扭曲，譬如Richert (1987) 在評析美國各州執行鑑定工作的狀況後，發現許多州或學區所稱之資優僅指某類學生，通常為白人中產階級學術成就優異者；有些州或地區則將資優與特殊才能分離，前者指一般學業方面的成就，後者則為其他類別的能力；又如紐約州以Renzulli的資優三環論 (中上能力、創造、工作專注性) 為準，兼具三者為資優，僅備兩項者為特殊才能；甚至有些州或地區沿用身心障礙學生之分級方式，也將資優分成：高度 (highly)、嚴重 (

severely)、極重 (profoundly) 的三級資優！

以上所提觀念上的問題最後都可能造成違反教育公平性的後果：根據美國教育部的統計，資優教育方案中少數種族所佔的比例偏低達30%~70%之多，主要關鍵在於所用之鑑定工具有文化偏見，題目內容與文字及敘述方式不利於某些學生，而且常僅有單一的分數，無法說明能力之多樣化，因此學者 (Coleman & Gallagher, 1992; Frasier, 1991; Kitano, 1991; McKenzie, 1986) 乃認為鑑定資優學生所使用的工具應特別注意避免可能帶有的偏見，過度依賴標準化的測驗結果即可能造成此種偏差，對少數種族或文化不利學生特別不利。也因此，美國50州均特別鼓勵各地區對參與資優方案偏低的族群給予更多參與的機會 (Coleman, Gallagher & Foster, 1994)。至於智力測驗仍是預測學業成就最重要工具，因此個別智力測驗仍為重要的鑑定工具之一 (Kaufman & Harrison, 1986; Sternberg, 1986)，關鍵在如何使用此一工具不致造成誤用或濫用，惟我國尚無此方面的研究文獻，無法確知因測驗偏誤所產生的問題嚴重性，惟施測人員訓練不足、測驗工具之不足、老舊等問題則時有所聞。

Pegnato與Birch (1959) 曾以比西智商136為標準，比較七種篩選資優兒童方法的優劣：結果發現團體智力測驗與成就測驗二者在篩選資優學生的效果 (effectiveness) 與有效性 (efficiency) 最好，學業成績效果最好但有效性低，教師推薦的方法效果最差。但Gagne (1994) 質疑該研究所界定之效果與有效性，認為二者將隨所定之切截點的不同而有不同的結果，因此她改以二系列相關的統計方法，重新檢視該項資料，發現教師提名與效標之  $\phi$  相關係數相當高，不亞於測驗法的結果。

在國外以教師提名或其他類似方法篩選資優學生相當普遍，主要因教師平日與學生接觸機會最多，由課堂上的觀察、作業的表現等，可以有效發掘有潛能的學生，然而提名者對資優教育的認識是否正確、是否偏好功課好品性佳的學生、是否會有月量效應等，都是對此一

方法的質疑 (Borland, 1989; Clark, 1992; Gallagher & Gallagher, 1994)，但亦有研究發現若給予一般教師若干訓練與指引 (Borland, 1978; Gear, 1978)，或採用標準化評定量表的方式讓教師執行篩選工作 (Ashman & Vukelich, 1983; Egan & Archer, 1985)，仍可增進教師對資優學生的了解而正確推薦之。

國內尚無相關之研究，無法確定使用教師提名法的情況，但由上述文獻可知無論使用何種方法，都應了解其優點與可能的限制，始不致誤用或濫用，Richert (1991) 即認為資優學生鑑定的另一問題是所採用的評量方法本身可能不具鑑定功能，所蒐集的各種資料可信度產生疑義，亦可能使用的時機不當，譬如在鑑定初期即使用診斷工具，或在教師提名後始由家長提供相關資料等等現象，都涉及鑑定過程的設計。為避免評量工具的誤導，許多學者乃倡議多元評量的方法 (Feldhusen & Jarwan, 1993; Hany, 1993; Jarrell & Borland, 1990; Masten, 1985; Matthews, 1988; Torrance, 1980)，盡可能將有潛能者納入資優人才庫中，若因無其他工具可資運用而必須以標準化測驗進行鑑定，亦應將特殊族群單獨考慮，各自選出若干比例的學生以保障其參加資優教育方案的機會 (Richert, 1991)。

運用多元的鑑定工具已成為資優教育工作者的共識，然而各種工具所評量或觀測的內容或範圍不盡相同，如何將客觀化數據與主觀性的 (文字) 描述資料加以整合做為鑑定的依據，有待審慎探究，Feldhusen及Jarwan (1993) 曾提出五種統整多元資料的方法，包括矩陣方式、標準分數加權、多元截斷標準、整體個案研究方式、多元迴歸方式等，而認為回歸法優點最多，但事實上，各種方式皆有其優缺點 (郭靜姿, 民83)，因此Richert (1991) 強調各種資料應發揮互補的作用，而非用以互證互斥。不過最後的決定仍須由專家組成之委員會根據資優教育的理念與該校所設之教育方案目標，經過個案討論並考慮所有可能的資料後，決定獲選進入資優教育方案的名單 (Hany, 1993)。

總之，資優學生的鑑定工作不僅止於篩選具有潛能者，更重要的目的在配合教學設計適當的教學方案，因此在時間與人力考量下，鑑定時所蒐集的資料愈豐富，對資優學生的鑑定幫助就愈大，亦更能發揮其協助落實資優教育的功能。基於上述問題背景，本研究之目的在探討我國目前資優學生的鑑定方式，並就其所指涉的內涵、鑑定的流程、使用之工具、以及決策之形成等方面，進行深入的研究，以為改進我國資優學生鑑定制度的依據。具體而言，本研究有下述四項目的：

1. 瞭解我國各級學校鑑定資優學生所採行之方式，包括其對甄選資優學生的作業流程、參與人員、所使用之工具、以及決策過程等。
2. 調查學者專家、中小學工作人員及家長對現行資優學生鑑定制度之意見及改進建議。
3. 分析不同背景樣本對各項鑑定工作反應之差異性及其可能原因。
4. 綜合上述研究發現，提出改進我國資優學生鑑定制度之建議。

## 研究方法

根據上述之研究目的，本研究採用訪談、問卷調查及座談等方式進行，首先蒐集國內外相關文獻，對現況進行初步之了解，並訪問實際參與鑑定工作之學者專家及學校相關人員，據以編擬「資優學生鑑定制度調查問卷」，以各級學校承辦人、教務與輔導主任、資優班及普通班導師、家長、以及學者專家等人為對象，進行問卷調查，最後依據調查所得資料，配合座談與文獻資料，提出改進我國資優學生鑑定制度之建議。

### 一、研究樣本

本研究主要調查對象包括國小、國中、及高中承辦資優教育工作人員、教務與輔導工作人員、資優班教師、資優班與普通班家長、及資優教育專家學者等。除依研究計畫，蒐集相關文獻資料並訪問12所學校相關人員外，學校有關人員之樣本係由目前設有資優班之學校名

單中，隨機抽取其中三分之二，函請該校安排資優學生甄選承辦人員、資優班任課教師三名、行政人員二名 (如教務主任、輔導主任、特教組長、輔導組長、資料組長、教學組長等)、資優班學生家長二名及通過初選未進入複選之學生家長二名填寫問卷。

學者專家樣本則係由臺灣師大特殊教育中心提供歷年參與資優鑑定工具之編擬、資優教

育鑑定會議或從事資優教育研究之名單中抽取。

依據上述抽樣原則，總計發出925份問卷，回收844份，回收率為91.2%，其中以國小部分回收情況最佳，次為國中及高中，均有近九成之回卷，學者專家方面在數次催收後，仍有71.6%問卷回收，尚差強人意。各類樣本之回收情況如表一所示。

表一 調查問卷回收情況統計表

|         | 高中    |     | 國中    |     | 國小    |     | 學者專家  |    | 小計    |     |
|---------|-------|-----|-------|-----|-------|-----|-------|----|-------|-----|
|         | 寄     | 回   | 寄     | 回   | 寄     | 回   | 寄     | 回  | 寄     | 回   |
| 各校承辦人員  | 13    | 12  | 27    | 27  | 44    | 44  |       |    | 84    | 83  |
| 教師及行政人員 | 65    | 58  | 135   | 126 | 220   | 212 |       |    | 420   | 396 |
| 學生家長    | 52    | 46  | 108   | 89  | 176   | 164 |       |    | 336   | 299 |
| 專家學者    |       |     |       |     |       |     | 85    | 66 | 85    | 66  |
| 合 計     | 130   | 116 | 270   | 242 | 440   | 420 | 85    | 66 | 925   | 844 |
| 回 收 率   | 89.2% |     | 89.6% |     | 95.5% |     | 77.6% |    | 91.2% |     |

## 二、研究工具

本研究主要調查工具係自編之「資優學生鑑定制度調查問卷」，問卷草案係綜合文獻探討、訪談及座談結果整理所得，並經兩次專家學者及學校實務工作人員之討論，做相當幅度之修改，正式問卷共有國小、國中、高中三級學校九種版本，分別適用於承辦人員、學校教師及行政人員、學生家長，專家學者另為一版本。問卷除基本資料外，包括下述四部分，並有一開放式選項供填答者填寫：

### (一) 作業流程

根據目前各校甄選資優學生的步驟，分為初選 (一推薦)、初選 (二篩選)、複選三階段，並列出由訪談資料中整理所得之各種甄選標準，由樣本依實際情況或個人意見勾選之。

### (二) 決策方式

包括各校資優學生鑑定 (甄選) 委員會

(小組) 之組成人員及其決定資優學生名單之方式。

### (三) 評量工具

指甄選過程中所使用之評量工具。

### (四) 問題與建議

指甄選過程所發生的困難與建議事項。

## 三、資料處理

問卷資料之整理主要以百分比之描述性方式呈現，由於各題多為複選題，各項數字非獨立樣本資料，採用推論統計處理頗有困難，故僅以各選項為分析單位，進行卡方考驗，以比較樣本反應之差異情形。

## 結果與討論

### 一、鑑定標準

目前我國各級學校資優學生的鑑定雖有特

殊教育法及其施行細則之依據，然該項規定頗具彈性，因此各校所採用的標準與作業方式有所不同，惟各階段多數學校仍採用2~3種標準，值得注意的是在最後複選階段有半數國中僅用一個標準。其他樣本的反應意見亦以2~3種標準居多，但均較各校實際所採用者為多樣化，國中與國小之樣本反應更為明顯，尤其在最後複選階段，絕大多數樣本仍希望採用一種以上標準，而專家學者亦有同樣的建議，換言之，無論理論或一般教師與家長之反應，均期望各校實際甄選資優學生時能採更多樣化的標準，以免因單一的標準而使某些學生失去接受資優教育的機會，此一訊息值得提供各校參考。

隨推薦或篩選目的之不同，各個階段所採用之標準亦有所別。以下即依高中、國中、國小及專家學者之反應，分別加以說明。

(一) 高中階段

由表二可知高中承辦人員、教師及行政人員、以及家長對甄選標準的看法相當接近，僅有兩項達顯著差異程度：教師及家長比較不贊同以入學成績及性向測驗為篩選之標準、有較多家長認為可以參加國科會研習活動做為複選之標準。整體而言，高中初步推薦階段以通過國中資優生升學保送甄試者為主要標準，但同時採用參加競賽優勝、或參加國科會輔導計畫者亦有七成以上，另有8所學校接受教師之推

表二 高中資賦優異學生甄選標準

|                           | 推 薦          |              |              |         | 篩 選          |              |              |         | 複 選          |              |              |         |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|--------------|--------------|---------|
|                           | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 |
| 1. 國中數理資優升學保送             | 91.7a        | 91.4         | 80.4         | 2.98    | 33.3         | 29.3         | 13.0         | 4.56    | 8.3          | 8.6          | 13.0         | 0.60    |
| 2. 數理科競賽(含科展)優勝           | 83.3         | 75.9         | 60.9         | 3.82    | 41.7         | 22.4         | 23.9         | 2.01    | 8.3          | 5.2          | 13.0         | 2.02    |
| 3. 參加國科會輔導計畫接受大學輔導之數理資優學生 | 75.0         | 72.4         | 58.7         | 2.56    | 33.3         | 29.3         | 19.6         | 1.66    | 8.3          | 5.2          | 23.9         | 8.25*   |
| 4. 個別智力測驗結果優異             | 16.7         | 32.8         | 39.1         | 2.19    | 41.7         | 34.5         | 21.7         | 2.82    | 8.3          | 8.6          | 13.0         | 0.60    |
| 5. 團體智力測驗結果優異             | 50.0         | 20.7         | 28.3         | 4.45    | 41.7         | 24.7         | 21.7         | 2.06    | 0.0          | 3.4          | 13.0         | 4.67    |
| 6. 高中入學成績及性向測驗成績優異        | 58.3         | 67.2         | 58.7         | 0.92    | 58.3         | 32.8         | 13.0         | 11.33** | 16.7         | 8.6          | 10.9         | 0.72    |
| 7. 該學年上學期中考數學及理化兩科結果優異    | 50.0         | 44.8         | 34.8         | 1.48    | 50.0         | 37.9         | 28.3         | 2.31    | 25.0         | 24.1         | 10.9         | 3.26    |
| 8. 專長學科優異經導師或數理科任課教師推薦    | 66.7         | 55.2         | 41.3         | 3.31    | 41.7         | 41.4         | 39.1         | 0.06    | 8.3          | 15.5         | 30.4         | 4.72    |
| 9. 數理學科能力測驗成績優異           | 16.7         | 20.7         | 26.1         | 0.68    | 25.0         | 41.4         | 41.3         | 1.20    | 50.0         | 44.8         | 37.0         | 0.98    |
| 10. 高一性向(或理工性向)測驗成績優異     | 16.7         | 20.7         | 21.7         | 0.15    | 25.0         | 34.5         | 41.3         | 1.24    | 50.0         | 41.4         | 34.8         | 1.07    |
| 11. 高中學科成就測驗優異            | 16.7         | 12.1         | 10.9         | 0.30    | 8.3          | 19.0         | 26.1         | 2.04    | 41.7         | 37.9         | 34.8         | 0.23    |
| 12. 教師觀察                  | 25.0         | 13.8         | 32.6         | 5.27    | 8.3          | 12.1         | 13.0         | 0.20    | 41.7         | 29.3         | 43.5         | 0.94    |
| 13. 面試                    | 8.3          | 3.4          | 4.3          | 0.41    | 16.7         | 3.4          | 10.9         | 3.46    | 33.3         | 34.5         | 41.3         | 0.59    |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

薦，有7所亦以高中入學成績及性向測驗成績優異者為初選對象，而入學成績又為多數學校篩選學生之主要依據，不過因多數高中係於高一下學期始成立資優班，因此採用高一上學期數理成績做為篩選標準者亦佔半數，另有數校同時採用競賽優勝、團體智力測驗、教師推薦等方法。至於各校複選階段的標準則較分散，有半數採用性向測驗或自編之學科能力測驗，亦有參考數理學科成績及教師觀察資料為甄選標準者。

高中教師及行政人員的意見與實際所採用的標準相當接近，推薦階段主要為通過國中資優生升學保送甄試者，採用競賽優勝或參加國科會輔導計畫者亦有七成以上，而建議以高中入學成績及教師推薦者亦達半數以上；篩選階

段所採用的標準較分散，以教師推薦或數理學科測驗居多數，差距較大者在團體智力測驗方面，教師及行政人員有三成贊成，但實際有半數學校採用，而家長的反應更低，換言之，教師與家長較不贊同以團體智力測驗為鑑定工具，但在第一、二階段實際上使用的相當普遍。

此外，家長意見與上述大致相同，惟勾選的比例稍低，其意見較為分散，值得注意的是家長頗能接受以高中入學成績做為推薦之工具，但贊成以之為篩選標準者遠低於其他兩類樣本，不過事實上仍有半數以上學校採用之。整體而言，三類樣本之看法尚屬接近。

(二) 國中階段

由表三可知國中三類樣本之意見大致相近，惟有若干差距值得注意。就第一階段所採用之

表三 國中資賦優異學生甄選標準

|                           | 推 薦          |               |              |         | 篩 選          |               |              |          | 複 選          |               |              |          |
|---------------------------|--------------|---------------|--------------|---------|--------------|---------------|--------------|----------|--------------|---------------|--------------|----------|
|                           | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值  |
| 1. 國小資優教育班畢業生             | 59.3         | 66.7          | 56.2         | 2.53    | 18.5         | 7.1           | 10.1         | 3.41     | 0            | 0.8           | 3.4          | 2.64     |
| 2. 一般能力或學術性向優異經教師組成小組遴選推薦 | 59.3         | 69.0          | 65.2         | 1.07    | 0            | 3.2           | 4.5          | 1.32     | 0            | 0.8           | 3.4          | 2.64     |
| 3. 國小五年級資賦優異學生經學力鑑定提早升學者  | 51.9         | 57.1          | 43.8         | 3.71    | 3.7          | 6.3           | 5.6          | 0.29     | 0            | 0.8           | 3.4          | 2.64     |
| 4. 教師觀察推薦具推理、創造力或自然學科學習優異 | 51.9         | 62.7          | 71.9         | 4.20    | 0            | 8.7           | 9.0          | 2.59     | 3.7          | 2.4           | 9.0          | 4.93     |
| 5. 參加科學競賽、展覽等活動表現特別優異     | 33.3         | 50.8          | 49.4         | 2.78    | 3.7          | 8.7           | 14.6         | 3.39     | 0            | 8.7           | 6.7          | 2.61     |
| 6. 參加學術研究單位長期學科研習輔導成績特別優異 | 18.5         | 42.1          | 43.8         | 5.95*   | 3.7          | 10.3          | 13.5         | 2.12     | 0            | 10.3          | 10.1         | 3.04     |
| 7. 個別智力測驗結果優異             | 3.7          | 4.0           | 13.5         | 7.47*   | 3.7          | 23.0          | 38.2         | 14.26*** | 63.0         | 63.5          | 52.8         | 2.62     |
| 8. 團體智力測驗結果優異             | 33.3         | 37.3          | 31.5         | 0.81    | 74.1         | 58.7          | 55.1         | 3.11     | 40.7         | 30.2          | 19.1         | 5.99*    |
| 9. 科學性向測驗成績優異             | 7.4          | 12.7          | 10.1         | 0.78    | 22.2         | 48.4          | 51.7         | 7.54*    | 18.5         | 23.8          | 22.5         | 0.36     |
| 10. 學科成就測驗成績優異            | 25.9         | 14.3          | 16.9         | 2.19    | 55.6         | 56.3          | 60.7         | 0.47     | 33.3         | 28.6          | 24.7         | 0.87     |
| 11. 學科能力測驗成績優異            | 3.7          | 12.7          | 16.9         | 3.19    | 22.2         | 23.8          | 39.3         | 6.80     | 22.2         | 31.0          | 28.1         | 0.87     |
| 12. 數學自然成績優異              | 0            | 5.6           | 12.4         | 5.94*   | 18.5         | 22.2          | 29.2         | 1.95     | 25.9         | 36.5          | 48.3         | 5.44     |
| 13. 教師觀察                  | 11.1         | 5.6           | 14.6         | 5.06    | 11.1         | 7.9           | 9.0          | 0.30     | 14.8         | 23.8          | 23.6         | 1.08     |
| 14. 面試                    | 0            | 1.6           | 2.2          | 0.65    | 3.7          | 4.8           | 5.6          | 0.18     | 3.7          | 31.7          | 48.3         | 19.21*** |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

推薦標準而言，各校之標準頗為分散，較多學校採用國小資優教育班畢業、教師推薦、提早升學、或教師平時觀察等方法，較特別者係在篩選時，有四分之三學校採用團體智力測驗（主要為非語文智力測驗，如瑞文圖形推理測驗），另有半數採學科成就測驗，甚至在最後複選階段雖以個別智力測驗居多，但仍有四成學校採用團體智力測驗為依據，而家長對此標準則明顯不表贊同，是否個別智力測驗不適用、不易施測或有其他原因而不得不採用團體智力測驗，值得進一步探討。

國中教師及行政人員的意見與承辦人所勾選者大致相近，惟有五成以上樣本建議將參加科學競賽、展覽等活動表現特別優異者亦納入推薦範圍，有四成樣本建議會參加學術研究單位長期學科研習輔導成績特別優異者亦可列為

推薦對象。在篩選階段教師的反應較實際情況有明顯差距的是對科學性向測驗的重視，教師與家長均頗重視此一標準。而在最後複選階段，有三成教師樣本建議採用面試方式，而家長對面試的看法更積極，持此意見的家長比例高達48%，然實際執行者僅有一校，此項差距達非常顯著之程度，值得注意。此外，家長對性向測驗頗為重視，有近五成的家長建議採用此一標準，然實際上卻僅四分之一學校採用此標準，其差距雖未達顯著程度，但亦頗值得重視。

(三) 國小階段

國小三類樣本對甄選標準的意見有相當大的差距，主要是因家長意見與實際情況有相當的不同所致。由表四承辦人員的反應顯示國小皆採用級任教師之推薦為初選階段之重要標準，但家長的反應則較不積極。此外亦有半數以上

表四 國小資賦優異學生甄選標準

|                       | 推 薦          |             |             |          | 篩 選          |             |             |          | 複 選          |             |             |          |
|-----------------------|--------------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|-------------|----------|--------------|-------------|-------------|----------|
|                       | 承辦人員<br>N=44 | 教師<br>N=212 | 學生<br>N=164 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=44 | 教師<br>N=212 | 學生<br>N=164 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=44 | 教師<br>N=212 | 學生<br>N=164 | 卡方<br>值  |
| 1. 團體智力測驗結果優異者        | 59.1         | 64.2        | 67.1        | 1.04     | 72.7         | 64.6        | 39.6        | 29.17*** | 11.4         | 13.2        | 14.0        | 2.18     |
| 2. 個別智力測驗結果優異         | 4.5          | 8.0         | 23.8        | 22.84*** | 31.8         | 31.6        | 54.9        | 22.36*** | 72.7         | 63.2        | 52.4        | 7.79*    |
| 3. 級任教師觀察推薦           | 100.0        | 91.5        | 79.9        | 18.52*** | 0            | 9.4         | 16.5        | 10.79**  | 4.5          | 7.5         | 8.5         | 0.79     |
| 4. 級任教師、輔導教師、主任組成小組推薦 | 25.0         | 30.2        | 25.6        | 1.16     | 13.6         | 20.3        | 26.2        | 3.87     | 15.9         | 17.9        | 18.3        | 0.14     |
| 5. 篩選一年級學生三分之一報名參加初試  | 38.6         | 35.8        | 37.2        | 0.15     | 2.3          | 6.1         | 9.8         | 3.59     | 0            | 0.5         | 4.9         | 9.63**   |
| 6. 標準化學科成就測驗優異        | 2.3          | 14.6        | 27.4        | 18.61*** | 61.4         | 64.2        | 51.8        | 5.91     | 15.9         | 21.7        | 26.8        | 2.80     |
| 7. 教師自編學科能力測驗成績優異     | 22.7         | 20.3        | 15.2        | 2.11     | 40.9         | 31.1        | 30.5        | 1.85     | 2.3          | 8.0         | 21.3        | 19.66*** |
| 8. 性向測驗成績優異           | 2.3          | 10.4        | 25.0        | 21.70*** | 11.4         | 25.5        | 48.8        | 33.17*** | 15.9         | 24.5        | 41.5        | 17.36*** |
| 9. 教師觀察               | 27.3         | 28.3        | 28.0        | 0.19     | 11.4         | 9.9         | 17.1        | 4.33     | 50.0         | 47.2        | 28.0        | 16.13*** |
| 10. 面試                | 2.3          | 5.2         | 7.9         | 2.43     | 9.1          | 5.2         | 11.6        | 5.15     | 31.8         | 39.6        | 63.4        | 26.18*** |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

使用團體智力測驗，後者更為大多數學校用以篩選學生之標準。在篩選階段有甚多學校同時使用標準化學科成就測驗或教師自編學科能力測驗，至於最後複選階段，則以個別智力測驗及標準化成就測驗為主，值得注意的是有半數國小採用教師觀察資料。

教師及行政人員的反應與實際狀況尚稱相近，亦重視級任老師的推薦、團體智力測驗、及標準化成就測驗，至於教師的觀察亦被認為是最後複選階段的重要標準，但家長對此標準的反應並不積極，反而有六成的家長建議採用面試的方法，其比例甚至超過個別智力測驗，

此一顯著的差異頗令人省思。此外，家長的反應中另有一項頗為特殊的意見是對性向測驗的重視：有四成以上家長建議在第二階段篩選及最後複選階段採用性向測驗，可能係不了解該類測驗之性質所致。

(四) 專家學者意見

表五顯示專家學者對甄選標準的意見有若干差異存在，包括對複選階段使用個別智力測驗的看法，雖然文獻上頗重視個別智力測驗，認為此一工具雖有其限制，但在評量學生推理方面的功能仍不可忽視，然而科教界學者似乎並不十分認同此一觀點，此一現象頗值得深思。

表五 專家學者對資賦優異學生甄選標準的看法

|                             | 推 薦        |             |             |          | 篩 選        |             |             |          | 複 選        |             |             |          |
|-----------------------------|------------|-------------|-------------|----------|------------|-------------|-------------|----------|------------|-------------|-------------|----------|
|                             | 總數<br>N=66 | 科 學<br>N=30 | 教 育<br>N=36 | 卡 方<br>值 | 總數<br>N=66 | 科 學<br>N=30 | 教 育<br>N=36 | 卡 方<br>值 | 總數<br>N=66 | 科 學<br>N=30 | 教 育<br>N=36 | 卡 方<br>值 |
| 1. 數理資優生升學保送甄試              | 51.5       | 73.3        | 33.3        | 10.48*   | 24.2       | 20.0        | 27.8        | 0.53     | 13.6       | 10.0        | 16.7        | 0.62     |
| 2. 資賦優異班畢業生                 | 51.5       | 66.7        | 38.9        | 5.06*    | 28.8       | 23.3        | 33.3        | 0.79     | 9.1        | 6.7         | 11.1        | 0.39     |
| 3. 資賦優異學生經學力鑑定提早入學          | 50.0       | 66.7        | 36.1        | 6.11*    | 27.3       | 16.7        | 36.1        | 3.11     | 6.1        | 3.3         | 8.3         | 0.72     |
| 4. 參加國際性或全國性科學競賽展覽活動表現優異    | 43.9       | 46.7        | 41.7        | 0.17     | 28.8       | 33.3        | 25.0        | 0.55     | 22.7       | 16.7        | 27.8        | 1.15     |
| 5. 參加縣市級以上數理科競賽優異           | 47.0       | 40.0        | 52.8        | 1.07     | 25.8       | 26.7        | 25.0        | 0.02     | 10.6       | 6.7         | 13.9        | 0.90     |
| 6. 參加學術研究單位長期學科研習成績特別優異     | 47.0       | 53.3        | 41.7        | 0.89     | 30.3       | 36.7        | 25.0        | 1.05     | 18.2       | 3.3         | 30.6        | 8.15**   |
| 7. 一般能力優異或學術性向優異經教師小組遴選推薦   | 68.2       | 60.0        | 75.0        | 1.69     | 24.2       | 26.7        | 22.2        | 0.18     | 7.6        | 10.0        | 5.6         | 0.46     |
| 8. 教師觀察推薦具推理、創造力或自然學科學習成就優異 | 75.8       | 63.3        | 86.1        | 4.62*    | 21.2       | 33.3        | 11.1        | 4.84*    | 15.2       | 20.0        | 11.1        | 1.01     |
| 9. 專長學科成績優異經教師推薦            | 54.5       | 53.3        | 55.6        | 0.03     | 27.3       | 30.0        | 25.0        | 0.21     | 15.2       | 16.7        | 13.9        | 0.10     |
| 10. 團體智力測驗結果優異者             | 40.9       | 23.3        | 55.6        | 7.03**   | 39.4       | 30.0        | 47.2        | 0.39     | 16.7       | 16.7        | 16.7        | 0.00     |
| 11. 個別智力測驗結果優異              | 10.6       | 20.0        | 2.8         | 5.12*    | 40.9       | 50.0        | 33.3        | 1.88     | 42.4       | 20.0        | 61.1        | 11.32*** |
| 12. 性向測驗成績優異                | 16.7       | 20.0        | 13.9        | 0.44     | 43.9       | 46.7        | 41.7        | 0.17     | 36.4       | 30.0        | 41.7        | 0.96     |
| 13. 標準化學科成就測驗成績優異           | 25.8       | 23.3        | 27.8        | 0.17     | 27.3       | 16.7        | 36.1        | 3.12     | 31.8       | 23.3        | 38.9        | 1.83     |
| 14. 入學成績優異                  | 42.4       | 50.0        | 36.1        | 1.29     | 12.1       | 10.0        | 13.9        | 0.23     | 9.1        | 6.7         | 11.1        | 0.39     |
| 15. 面試                      | 4.5        | 3.3         | 5.6         | 0.18     | 16.7       | 16.7        | 16.7        | 0.00     | 65.2       | 73.3        | 58.3        | 1.62     |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

不過雙方仍有許多相近的觀點，如特別重視教師的推薦，在初步推薦階段，勾選三種不同推薦方式（#7、#8、#9）的比例居所有選項的前三位，教育領域學者的反應尤其明顯，而對測驗工具的反應則相對的較低，除教育領域學者有半數仍建議採用團體智力測驗外，贊成使用各類測驗的比例甚至不及甄試保送、數理資優班畢業或提早升學、參加科展者，由此可見專家學者所持觀點相當接近文獻上所論開放式的推薦管道。

專家學者對篩選標準的意見較分散，建議採用測驗方式（性向測驗、個別智力測驗或團體智力測驗）的比例有所增加，但值得注意的是在最後複選階段，科學教育學者有四分之三建議以面試方式選取資優學生，而教育領域學者亦有半數以上贊成此方法，換言之，頗多專家學者對測驗工具之外的甄選方式相當重視，即使至最後階段亦然。

(五) 綜合分析

綜合上述各類樣本對資優學生甄選步驟與標準之反應，可歸納下述三點發現：

1. 教師及行政人員的意見與各級學校實際執行的甄選工作頗為接近，惟國中亦有若干差異，如國中教師及行政人員建議參加科展或科學研習活動表現優異者可納入初步推薦範圍，此種方法已有許多高中實際執行，但國中僅三分之一學校採用。高中教師對團體智力測驗的反應頗為冷淡，但此一工具卻是許多高中用以推薦及篩選的標準。此外，有三成國中教師及行政人員建議複選階段可採面試方式，而實際執行者僅一校。

2. 家長的意見與實際執行的情況有較大的差距，最明顯的是各級學校家長相當重視在最後複選階段採用面試的方法，勾選此選項者，高中家長有41.3%、國中家長有48.3%、國小家長更高達63.4%，且為高中及國小家長認為最重要的標準，國中家長雖較重視個別智力測驗，但面試仍居第二位。此外，高中與國中學生家長在初步推薦階段較強調教師的推薦，對各類測驗工具的使用較不重視，至篩選時始採用智

力、性向或成就測驗，國小家長則除重視測驗外，亦頗重視教師的推薦。

3. 專家學者的意見與實際執行情況差距最大，而與家長的觀點較為接近。專家學者期望推薦階段採取較為開放的方式，可用更多方法讓學生進入篩選範圍，並不特別強調測驗工具的使用，至複選階段則重視面試的方式，此種情形尤其明顯反應於科教領域專家的意見中。

總之，實務上可能因執行的困難或其他主、客觀因素的限制，使得各級學校所採用的標準個數均較其他樣本所反應的意見為少，而且明顯以客觀化的數據為主要篩選與鑑定的工具，與教師及行政人員、學生家長、或專家學者的意見有不同程度的差距，此種差距在國小階段最為明顯，值得特別重視。

二、資優學生之決定

各級學校採用的甄選標準可能不完全相同，但在最後決定資優學生名單時，都必須考慮如何依據甄選資料做下判斷、以及是否有彈性處理的方法等問題，以下即分別說明調查之結果：

(一) 資優學生名單之決定

經過前兩個階段的推薦、篩選後，對於進入最後複選階段的學生，如何確定其可編入資優班？依據文獻探討結果，資料整合的方法有數種，目前國內常用的是多元截斷及分數加權兩種，以及兩種方法的混合，即：(1)依複選資料，採固定標準（即將各項標準訂定最低下限，入選者必符合各項基本條件）；(2)依複選資料採相對標準（即將各項分數加權處理，得一總分後擇優錄取）；(3)依複選資料，部分採相對標準，部分採固定標準。

由表六可發現三種方法勾選的比例並無十分明顯的差異，惟高中承辦人與教師及行政人員較傾向於第二種方式，國中承辦人與教師及行政人員則較傾向於第一種方式，而國小三類樣本及國中、高中家長均以勾選第三種方式者居多，專家學者更有半數以上贊成此一方式。文獻上強調甄選標準的多樣化與鑑定資料的多元化整合方式，然而各種方法均有優缺點，且在國內尚未採用其他方式（如迴歸法，見郭靜

姿，民83）之前，本研究所列第三種方式可能較符合多元整合的原則，然而實際上可能牽就

業務執行的便利或困難，而依各校鑑定委員會選擇的模式處理。

表六 各類樣本對鑑定委員會決定資優學生名單之看法

|                   | 高 中          |              |              |         | 國 中          |               |              |         | 國 小          |               |               |         | 專 家 學 者      |              |         |
|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|---------------|--------------|---------|--------------|---------------|---------------|---------|--------------|--------------|---------|
|                   | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=44 | 教師行政<br>N=212 | 學生家長<br>N=164 | 卡方<br>值 | 科學教育<br>N=30 | 教育學者<br>N=36 | 卡方<br>值 |
| 1.採固定標準(符合各項基本條件) | 25.0         | 25.9         | 19.6         | 0.59    | 40.7         | 35.7          | 22.5         | 5.48    | 29.5         | 29.2          | 20.7          | 3.82    | 26.7         | 19.4         | 0.48    |
| 2.採相對標準,各項分數加權處理  | 41.7         | 43.1         | 28.3         | 2.54    | 33.3         | 27.8          | 21.3         | 1.96    | 20.5         | 21.2          | 26.2          | 1.49    | 20.0         | 16.7         | 0.12    |
| 3.部份採相對標準,部份採固定標準 | 33.3         | 29.3         | 47.8         | 3.85    | 25.9         | 32.5          | 49.4         | 8.12*   | 47.7         | 46.2          | 45.1          | 0.23    | 50.0         | 63.9         | 1.29    |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05

(二) 彈性處理原則

由於各校奉准招收資優班學生有名額限制（一班至多三十人），特殊教育法施行細則亦有資優學生必須在測驗結果平均數正二個標準差以上、或同一年級百分之一（學術性向為百分之二）以上等規定。若欲達到三十人的限額，則一個學校每一年級學生必須有1315人以上（約30班），因此除非該校有如此龐大的學生數，否則將無法錄取足額，但若該校每年級超過30班，則亦可能遇到僧多粥少的難題，換言之，在「遺珠之憾」與「假性資優」之間產生

矛盾現象。但無論如何，最後都必須面對如何確定資優學生名單的問題：是否依上述決定名單的方式取足預定名額？

由表七可知各類樣本的反應頗為接近，僅國中及國小樣本對採用第三種方式的意見有明顯差異。不過各個學校所採取的方式頗不相同，高中較多取足額，國小不取足額者居多，而國中則近半數取足額、半數不取足額，惟無論足額與否，甚多學校為免遺珠之憾，仍留有若干彈性，即依前述之方法及標準遞補之。

表七 各類樣本對學生未達預定標準時處理方式之看法

|                    | 高 中          |              |              |         | 國 中          |               |              |         | 國 小          |               |               |         | 專 家 學 者      |              |         |
|--------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|---------------|--------------|---------|--------------|---------------|---------------|---------|--------------|--------------|---------|
|                    | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=44 | 教師行政<br>N=212 | 學生家長<br>N=164 | 卡方<br>值 | 科學教育<br>N=30 | 教育學者<br>N=36 | 卡方<br>值 |
| 1.不取足預定名額          | 16.7a        | 31.0         | 34.8         | 1.46    | 22.2         | 42.9          | 36.0         | 4.27    | 43.2         | 53.9          | 42.1          | 5.55    | 60.0         | 47.2         | 1.07    |
| 2.依據標準遞補,但不必取足預定名額 | 8.3          | 25.9         | 23.9         | 1.73    | 22.2         | 29.4          | 24.7         | 0.91    | 40.9         | 32.5          | 32.9          | 1.19    | 26.7         | 30.6         | 0.12    |
| 3.依據標準遞補,並取足預定名額   | 75.0         | 41.4         | 39.1         | 5.29    | 55.5         | 26.2          | 33.7         | 8.92*   | 15.9         | 13.2          | 23.2          | 6.47*   | 13.3         | 16.7         | 0.14    |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05

教師及行政人員、家長、專家學者的意見較偏向不取足額，其比例自高中至國小遞增，尤其是國小教師樣本有八成以上贊成這種主張，專家學者贊成者亦有八成，而且有五成以上不強調遞補的方法。國中及國小家長亦傾向不取足額，即使遞補亦不必取足額。不取足額的意見可能反應目前資優班過於浮濫的現象，至於不予遞補的觀點可能因彈性處理的原則不易把握而有此一主張。至於贊成遞補的樣本其方法見表八所示結果。

表八 各類樣本對學生未達預定標準所採用之遞補標準的看法

|                     | 高 中          |            |            |         | 國 中          |            |            |          | 國 小          |            |            |          | 專 家 學 者      |              |         |
|---------------------|--------------|------------|------------|---------|--------------|------------|------------|----------|--------------|------------|------------|----------|--------------|--------------|---------|
|                     | 承辦人員<br>N=10 | 教師<br>N=39 | 學生<br>N=29 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=21 | 教師<br>N=70 | 學生<br>N=52 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=24 | 教師<br>N=97 | 學生<br>N=91 | 卡方<br>值  | 科學教育<br>N=12 | 教育學者<br>N=17 | 卡方<br>值 |
| 1. 智力測驗結果           | 10.0         | 23.1       | 34.5       | 2.61    | 71.4         | 60.0       | 75.0       | 3.25     | 83.3         | 45.4       | 60.4       | 11.02**  | 41.7         | 64.7         | 1.50    |
| 2. 該學期中考及抽考成績       | 10.0         | 25.6       | 27.6       | 1.32    | 4.8          | 10.0       | 17.3       | 2.71     | 0            | 6.2        | 8.8        | 2.51     | 30.0         | 5.9          | 3.71    |
| 3. 性向測驗數理相關測驗成績     | 30.0         | 28.2       | 58.6       | 6.88*   | 23.8         | 65.7       | 71.2       | 15.18*** | 8.3          | 29.9       | 46.2       | 14.19*** | 58.3         | 52.9         | 0.83    |
| 4. 學科能力測驗成績         | 30.0         | 25.6       | 48.3       | 3.87    | 57.1         | 52.8       | 44.2       | 1.34     | 25.0         | 30.9       | 38.5       | 2.31     | 50.0         | 47.1         | 0.02    |
| 5. 學生相關資料(數學、語言能力等) | 0            | 25.6       | 41.3       | 6.54*   | 0            | 14.3       | 38.5       | 17.65*** | 16.7         | 17.5       | 41.8       | 15.70*** | 25.0         | 58.8         | 3.25    |
| 6. 與會教師意見(含教師觀察資料)  | 40.0         | 41.0       | 34.5       | 0.31    | 9.5          | 48.6       | 48.1       | 11.05**  | 58.3         | 36.1       | 47.3       | 4.28     | 50.0         | 82.4         | 3.44    |
| 7. 標準化學科成就測驗分數      | 10.0         | 43.6       | 34.5       | 3.94    | 0            | 22.9       | 28.8       | 7.44*    | -            | -          | -          | -        | 58.3         | 58.8         | 0.01    |
| 8. 高中入學考試數學及自然科成績   | 10.0         | 28.2       | 24.1       | 1.43    | -            | -          | -          | -        | -            | -          | -          | -        | 41.7         | 23.5         | 1.08    |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

### 三、評量工具

鑑定工作必須根據各方蒐集而來的資料，其中必然涉及評量工具的問題，由表九各級學校資優業務承辦人員、教師與行政人員、及專家學者之反應(家長問卷未列此項)可發現：教師及行政人員若干意見與實際情況有顯著差

異，尤其是國小方面的差異頗多，而專家學者方面科教界學者與教育學者的意見尚屬相近，惟有三項達顯著差異程度，均顯示教育學者較重視使用測驗工具。在各項評量工具中，性向測驗是高中最常採用、亦為教師及行政人員所建議之工具，其

由表八可發現各校所採用的遞補方法頗為分歧，而三類樣本間的反應亦有不同。一般而言，國中及國小大多以智力測驗結果排序的方法，國中偶亦採用學科能力測驗，而高中與國小則會考慮教師的觀察與意見，後一種措施也是六成以上專家學者所建議的方法，但專家學者的意見較多樣化，以標準化成就測驗、個別智力測驗、性向測驗等做為遞補之標準均屬可行。此外，家長亦頗重視輔導室相關資料的運用，各級學校家長樣本均有四成贊同此一措施，惟實際採用之學校並不多。

比例高達75%以上，專家學者亦有七成以上對此一工具持積極的態度，在國中與國小家長方面，有半數以上樣本持相同看法，惟學校實際採用者不多，此可能因高中資優教育較強調數理性向之分化，而適用於國中與國小的性向測驗較少，因此對此似乎並不特別重視。

至於普遍為教育領域的學者所重視的標準化學科成就測驗，國小家長亦頗表贊同，但科教界學者及國中教師、高中兩類樣本僅五成贊同，國中實際上僅僅兩成使用，反而各級學校採用教師自編學科測驗的比例頗高，高中有75%，國中更達78%，國小亦在半數以上，然而教師及一般行政人員勾選此項的比例相對的較低，高中僅43.1%，國中為57%，國小更少，僅27%，二者之間有相當差距，專家學者亦未對此工具特別重視，事實上，此類測驗之信度與效度頗值得懷疑，以之做為初步篩選工具或其價值，是否可據以遴選資優學生則有待斟酌。

個別智力測驗在文獻上普遍認為是鑑定過程中必備的甄選標準之一，但高中方面僅少數學校採用，高中教師及行政人員勾選此項者亦僅三分之一強，可能與適用於高中學生之個別智力測驗較少有關。國中則有70%使用個別智力測驗，此亦為國中教師及行政人員勾選最多的項目，國小方面情況更明顯，八成以上國小承辦人與教師及行政人員強調個別智力測驗的重要性，且有九成的教育學者勾選此項，科教界學者亦有六成贊同此一評量工具，但與教育學者的差距已達顯著程度，然大致上仍可發現大部分樣本對此一工具持正向的意見。

除個別智力測驗外，國小有近九成學校採用非語文式團體智力測驗，國中亦有近半數採用之，此一工具做為初步篩選或其價值，若據以決定是否列入資優班名單，則可能失之草率，由表三及表四可發現仍有十一所國中、五所國小以之為最後遴選標準之一，頗值得商榷。至於高中方面較無此種情況，且使用語文式團體智力測驗較多，尚能與鑑定的目的相符。

表九 各類樣本對甄選資優學生使用評量工具之看法

| 評量工具          | 高 中          |            |         | 國 中          |             |          | 國 小          |             |          | 專 家 學 者      |              |         |
|---------------|--------------|------------|---------|--------------|-------------|----------|--------------|-------------|----------|--------------|--------------|---------|
|               | 承辦人員<br>N=12 | 教師<br>N=58 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=27 | 教師<br>N=126 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=44 | 教師<br>N=212 | 卡方<br>值  | 科學教育<br>N=30 | 教育學者<br>N=36 | 卡方<br>值 |
| 1. 語文式團體智力測驗  | 50.0         | 37.9       | 0.60    | 44.4         | 51.6        | 0.45     | 36.4         | 70.3        | 18.30*** | 13.3         | 33.3         | 3.56    |
| 2. 非語文式團體智力測驗 | 8.3          | 29.3       | 2.29    | 48.1         | 57.1        | 0.73     | 88.6         | 84.0        | 0.62     | 20.0         | 30.6         | 0.95    |
| 3. 綜合式團體智力測驗  | 16.7         | 24.1       | 0.31    | 55.6         | 46.0        | 0.81     | 29.5         | 59.9        | 13.55*** | 46.7         | 66.7         | 2.68    |
| 4. 個別智力測驗     | 16.7         | 39.7       | 2.89    | 70.4         | 75.4        | 0.30     | 84.1         | 86.3        | 0.15     | 63.3         | 91.7         | 7.86**  |
| 5. 性向測驗       | 75.0         | 79.3       | 0.11    | 33.3         | 54.8        | 4.08*    | 22.7         | 50.9        | 11.68*** | 73.3         | 75.0         | 0.24    |
| 6. 標準化學科成就測驗  | 50.0         | 48.3       | 0.11    | 22.2         | 57.1        | 10.85*** | 54.5         | 70.8        | 4.40*    | 53.3         | 83.3         | 6.97**  |
| 7. 教師自編學科測驗   | 75.0         | 43.1       | 4.05*   | 77.8         | 57.9        | 3.69     | 52.3         | 26.9        | 10.93*** | 26.7         | 27.8         | 0.10    |
| 8. 教師觀察記錄表    | 58.3         | 46.6       | 0.55    | 22.2         | 47.6        | 5.85*    | 4.5          | 2.8         | 0.35     | 56.7         | 80.6         | 4.42*   |
| 9. 聯考入學成績b    | 58.3         | 50.0       | 0.28    | 7.4          | 19.8        | 2.37     | 20.5         | 37.7        | 4.80*    | 30.0         | 19.4         | 0.99    |
| 10. 創造力測驗     | 8.3          | 48.3       | 6.54*   | 7.4          | 52.4        | 18.21*** | 25.0         | 68.4        | 28.83*** | 70.0         | 61.1         | 0.57    |

a 各欄數字為百分比與卡方值；b 國中、小無聯考成績，另以輔導室相關資料代之  
\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

教師觀察記錄在高中頗受重視，專家學者亦十分強調此項資料，然而在國中與國小實際採用者甚少，是否因國中、國小尚無標準化的觀察紀錄表，或因競爭較激烈，而與文獻探討中所述此類非客觀方式的評量不易被接受有關，值得進一步探究。

此外，雖有三分之二學者建議應採用與資優教育有密切關連的創造力測驗，而一般教師及行政人員持同樣看法者比例亦相當高，與實際情況有顯著差異，實際上採用的學校高中、國中僅有一、二所，國小稍多，但整體而言，此一現象仍顯示學校（或承辦人員）對資優教育的本質以及創造思考重要性的忽視或不了解，當然亦可能與國內現有創造思考測驗的評分困難、解釋不易有關。

綜觀上述之分析，在評量工具的使用上，國小教師及行政人員的反應顯著異於實況，國中亦有類似情形，雖然教師的意見不一定完全正確，卻顯示各校在處理資優學生鑑定工作上有些意見分歧的現象。就工具的使用而言，高中與國中、國小有明顯差異，高中較偏向性向測驗，而國中、國小則較注重個別智力測驗與非語文團體智力測驗，不過由前述鑑定標準之分析可知，多數學校並非完全依賴客觀評量的工具，況且國內測驗有不足、老舊等問題，尚須配合其他客觀式的資料做為甄選資優學生的工具。

四、困難與建議

資優學生鑑定工作雖已行之多年，然仍有許多困難及待解決的問題，以下即根據樣本之反應分別說明困難之處及建議事項。

(一) 困難問題

由表十顯示各級學校在資優學生的鑑定工作上具有普遍性的困難，整體而言，國小似乎有較多問題，次為國中及高中，專家學者的反應亦同樣覺察困難的存在，不過各類樣本反應程度有所不同。

評量工具是教育學者最關心的問題，認為測驗工具過於老舊者佔83.3%，認為測驗工具不足者更達91.2%，但科學教育學者顯然較不覺得

那麼嚴重，而在學校樣本方面，測驗老舊的問題僅教師及行政人員勾選較多，承辦人員較關心工具不足的問題，尤其是國中與國小承辦人員的反應最強，均居第一位，惟國中樣本僅有半數有此反應，高中更僅三分之一，由此亦反應愈低年段之評量工具愈有不足的現象，而教育學者則從測驗的角度觀察，不僅對於測驗工具的不足表示關心，亦認為測驗題目或常模的老舊是造成資優學生甄選的困難原因。

資優生界定不明確是高中樣本認為最困難之所在，有半數以上樣本勾選此項，專家學者以及國中與國小家長亦頗為關心此一問題，然而國中、國小承辦人員對此反應並不十分明顯，是否因高中學生已經數次淘汰、而辦理資優教育的高中又都是各地區第一志願的高中，所以需要有更明確的界定才能客觀執行鑑別工作，頗值得深究。

鑑定制度忽視個別性與內在差異（如偏才等情況）是國小樣本普遍重視的問題，有六成以上樣本勾選此項，尤其是國小家長更視此為最大的困難所在，而高中與國中樣本以及科學教育學者亦頗認同此一看法，教育學者更有四分之三以上覺察此一問題的嚴重性。

此外，有半數以上的教育學者關心測驗內容對某些族群學生（如原住民、身心障礙學生等）不利的問題，但其他樣本之反應較不明顯，可能因教育學者對目前國內注意弱勢團體的權益、因此對此一課題較為敏感而有比較強烈的意識，不過國小樣本反應多於國中、而國中又多於高中的現象，顯示此種不利情形在國小較普遍，升至國中、高中，則縱有不利因素，也可能經過層層不適切的篩檢淘汰而所謂不利的情形已不易發現。

各類樣本勾選「教師配合度不高」者僅約一成，顯示學校重視資優學生的鑑定而使得教師能採取相當配合的措施，但有半數專家學者及國小家長認為一般教師對資優教育不夠了解、有四成以上學校承辦人員以及五成以上的家長與專家學者認為家長對甄選的認知不足，亦有頗多家長及專家學者覺察來自家長的壓力，因此

雖然教師配合度高，但偏誤的認知可能抵消了配合的效果，值得重視。

國小另一較特殊的反應是承辦人員有四成覺得缺乏處理資料的軟硬體設備，有三成覺得鑑定過程耗時，雖然國小教師與家長似乎並未明顯感受此等技術上的問題，而國中與高中樣本對此亦較少提及，但顯然此類問題已對國小工作人員構成一項影響鑑定工作的不利因素。至於甄選人員不足、經費不足等可能的困難原因似非樣本所特別關心的問題。

總之，由於各級學校情況不同，故由表中可發現某些問題可能僅某一級學校所關心，特別是國小樣本感受到條件較差、困難較多，因此所受到的限制也較大，而國小家長更有許多異於其他樣本的反應，顯示資優鑑定工作相關人士需要更多的溝通與配合。整體而言，若干根本的問題，包括觀念的偏差或誤導、工具之不足與誤用等，普遍存在於各級學校，值得有關單位重視。

表十 各類樣本對學校甄選資優學生過程遭遇困難之看法

Table with 16 rows of difficulty categories and columns for High School, Middle School, and Elementary School, each with sub-columns for different roles (Administrative, Teacher, Student, Parent, etc.) and a column for Experts. Data values are percentages.

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*\*p<.001



(二) 改進建議

表十一為各類樣本對鑑定制度的建議，其中以國小三類樣本間的差異較大。在各項建議中，最值得重視的是「宣導正確資優教育理念」，在各類樣本中勾選此一建議者達六成以上，甚至居第一、二位，科教界學者更有八成以上樣本強烈反應此一意見，由此可見目前資優教育理念頗有偏頗之處，其結果不僅造成鑑定的困難，甚且戕害資優教育的功能。

另一較普遍的建議是「重視個別差異的存在避免鑑定僵化」，半數以上樣本皆有此反應，國小樣本更高達七成，由此顯示：樣本普遍覺察目前的鑑定制度過於僵化，以致無法適切的考慮學生的內在差異。不過此一意見似乎與「統一鑑定程序與標準」的建議相互矛盾，雖然教師及家長更重視前一建議，但各級學校承辦人員勾選此一意見的比例不亞於前者，如何在統一與彈性之間取得平衡，值得考慮。

科教界學者頗為強調「重視教師與專家學者推薦」的建議，高中樣本中亦有相當比例的反應。教師的推薦主要著眼於其對學生的了解

較深入，較能掌握學生的個別差異的情況，與上一建議有不謀而合之處，至於專家學者的推薦可能指曾參與長期研習活動、因此教授對學生有相當的了解，此一資料亦可視同學校教師的推薦。

在前節困難項目中頗受注意的測驗工具問題，亦為多數樣本建議的重點，除高中及國中家長外，其餘樣本對編製各種鑑定工具特別感覺重要，尤其是國小與國中承辦人員以及教育學者的反應最為強烈，與此相近之建議尚有「建立施測人員證照制度」，此一反應同樣以國小與國中承辦人員及教育學者最多，雖然家長的意見顯著低於承辦者或其他教師，科教學者亦僅一成有此建議，但仍可反應國中、國小測驗問題之嚴重性，高中方面可能有較多適用的工具，且有較多受過專業訓練的人員，因此困難較少。此外，關心特殊族群的鑑定工具與方式的問題則以國小樣本及教育學者居多，此一建議似可配合測驗工具的整體規劃與發展加以徹底的解決。

表十一 各類樣本對資優學生甄選鑑定制度的建議

| 改進意見                | 高            |              |              |         | 中            |               |              |          | 國 小          |               |               |          | 專 家 學 者      |              |          |
|---------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------|---------------|--------------|----------|--------------|---------------|---------------|----------|--------------|--------------|----------|
|                     | 承辦人員<br>N=12 | 教師行政<br>N=58 | 學生家長<br>N=46 | 卡方<br>值 | 承辦人員<br>N=27 | 教師行政<br>N=126 | 學生家長<br>N=89 | 卡方<br>值  | 承辦人員<br>N=44 | 教師行政<br>N=212 | 學生家長<br>N=164 | 卡方<br>值  | 科學教育<br>N=30 | 教育學者<br>N=36 | 卡方<br>值  |
| 1. 建立施測人員證照制度       | 25.0         | 36.2         | 19.6         | 3.57    | 70.4         | 58.7          | 42.7         | 8.63*    | 93.2         | 75.9          | 45.1          | 55.45*** | 13.3         | 63.9         | 17.30*** |
| 2. 編製各種鑑定工具         | 66.7         | 58.6         | 34.8         | 7.32*   | 85.2         | 72.2          | 33.7         | 40.43*** | 95.5         | 80.2          | 53.7          | 45.79*** | 50.0         | 88.9         | 12.07*** |
| 3. 編製特殊族群資優生鑑定工具及方法 | 33.3         | 31.0         | 32.6         | 0.42    | 18.5         | 46.0          | 39.3         | 7.07*    | 56.8         | 54.2          | 45.1          | 3.76     | 36.7         | 61.1         | 3.91*    |
| 4. 重視個別差異避免鑑定僵化     | 58.3         | 50.0         | 60.9         | 1.28    | 51.9         | 63.5          | 69.7         | 2.98     | 70.5         | 70.3          | 73.8          | 0.59     | 63.3         | 61.1         | 0.34     |
| 5. 重視教師與專家學者推薦      | 41.7         | 51.7         | 52.2         | 0.45    | 22.2         | 37.3          | 39.3         | 2.72     | 43.2         | 35.4          | 38.4          | 1.07     | 73.3         | 58.3         | 1.62     |
| 6. 專款補助鑑定經費         | 33.3         | 36.2         | 13.0         | 7.33*   | 48.1         | 31.7          | 25.8         | 4.80     | 54.5         | 44.3          | 35.4          | 6.28*    | 23.3         | 33.3         | 0.80     |
| 7. 統一鑑定程序與標準        | 58.3         | 41.4         | 32.6         | 2.78    | 44.4         | 43.7          | 28.1         | 5.89     | 75.0         | 45.3          | 34.8          | 22.94*** | 20.0         | 22.2         | 0.48     |
| 8. 宣導正確資優教育理念       | 58.3         | 72.4         | 76.1         | 1.50    | 63.0         | 65.9          | 71.9         | 1.19     | 77.3         | 69.3          | 68.9          | 1.25     | 86.7         | 72.2         | 2.04     |

a 各欄數字為百分比與卡方值；\*p<.05 \*\*p<.01 \*\*\*p<.001

結論與建議

一、研究發現與結論

本研究針對我國現行資優學生的鑑定制度，選取66名學者專家及設有資優班之83所學校 778名中小學教育人員及家長，以調查法探討各級學校鑑定資優學生所採行之方式，包括其鑑定流程、甄選標準、參與人員、使用之工具、以及決策過程，並分析其對現行資優學生鑑定制度之意見及改進建議。根據調查結果的分析，有如下之發現：

(一) 各級學校用以鑑定資優學生的甄選標準個數與方式各有不同，惟多以客觀化的量表數據為主要篩選與鑑定的工具，有若干學校以單一標準篩選與決定資優學生名單，而教師及行政人員、家長與專家學者的意見明顯偏向多樣化，其中又以家長及專家學者的意見與實際情況有較大差距。此三類樣本除亦贊同以各式測驗做為甄選工具外，更強調教師觀察資料的重要，甚至可採用面試的方法進行甄選。

(二) 資優學生名單之確定並無齊一的模式，高中較傾向於採相對標準（即加權法），國中較偏向採固定標準（即多元截斷法），而國小與一般家長、以及專家學者則較贊成採部分相對、部分絕對標準。而在固定名額的前題下，高中較多取足額，國小不取足額者居多，國中則近半數取足額、半數不取足額，惟無論足額與否，多數學校為免遺珠之憾，仍留有若干彈性遞補之。然其他樣本多贊成依標準不必取足名額。

(三) 在鑑定工具方面，大部分樣本均肯定其對鑑定工作的重要性，在實際使用上，高中方面較偏向性向測驗，而國中、國小則較注重個別智力測驗與非語文測驗，惟樣本間仍有不同之反應，特別是國小教師及行政人員的意見與實際情況有較大的差距，而專家學者及各級學校教師對創造力測驗的重視更突顯各校在鑑定上對創造思考的忽視。

(四) 鑑定工作的困難相當普遍，所涉及的問題自觀念的偏差或誤導、至工具之不足與誤用

等均有頗多樣本反應此等事實，惟各類樣本感受仍有所不同，教育學者對測驗問題最為重視，亦強調現行鑑定制度對個別差異及內在差異之忽視，而國小家長亦有同樣反應。此外，國小樣本普遍感受到條件較差、困難較多的情況，十分不利於資優教育的推展。

(五) 各類樣本對鑑定制度的建議頗為相近，最強烈的建議是「宣導正確資優教育理念」，次為「重視個別差異的存在避免鑑定僵化」，至於測驗工具的編製與運用則為承辦人員、教師及教育學者所強調之重點，科教界學者則希望鑑定過程中更重視教師及專家學者的推。

綜合上述研究發現，可歸納如下的結論：

1. 各類樣本對各項鑑定措施、問題及建議之反應有程度不一的差距，其中以教師及行政人員的意見與實際情況較接近，但家長有相當不同的看法，而專家學者的意見與實際情況差距最大，此一現象反應出理論與實務間存在的鴻溝，雖然樣本之意見不一定完全正確，而實務上亦可能因執行的困難而難知理論較妥卻無法落實，但在強調溝通的時代，教育當局應特別注意此一問題存在的事實，必須設法縮小此等差距，使資優教育之推展減少可能的阻礙或挫折。

2. 資優教育的理念不健全而使得鑑定制度無法真正落實似為多數樣本的共同感受，各類樣本的反應有所差距與其對資優教育的理念之不同有密切關係，雖然資優教育的理念不必求完全的一致，然而文獻上強調鑑定制度應配合資優教育方案的精神卻是根本的原則，各類樣本對資優教育方案的期待是否有所不同、鑑定工作之目的為何等問題，均須徹底加以檢討。

3. 各級學校所採行之鑑定標準、決策模式並不相同，因此在改進建議中頗多樣本反應應有統一的程序與標準，尤其是承辦人員的反應最為強烈，顯示在彈性的原則下有執行上的困難，然而更多的樣本亦反應鑑定制度不應僵化，特別是考慮到內在差異的問題時，更需要較多彈性的空間，如何在統一與彈性二者之間取得平衡頗值得重視。

4. 測驗為鑑定過程中蒐集學生必備的工具，固然其限制頗多，若過度重視測驗實非允當，然而卻亦不能因噎廢食加以排斥，如何針對現況所發現的缺失做全盤的考量，以整體且具有前瞻性的規劃，促使測驗的功能更加彰顯實乃必要的因應之道。而在量化數據之外，對質化資料的重視與運用亦應有所考量，調查資料中發現甚多樣本頗為贊同教師觀察的方法，然而實際上運用該項資料者僅高中較多，國中及國小較少採用，是否有必要對教師觀察資料做適當的整理，甚至訓練教師觀察學生的方法，以有效提供鑑定委員會做為參考，實值得深思。

## 二、研究限制及建議

本研究以調查法探討國內資優學生鑑定的相關問題，由於考慮其涉入經驗之有無或對資優教育的了解程度，因此所選取之樣本皆以目前已辦理資優教育之學校為抽樣對象，然而若干學者強調資優教育的理念可普及所有學生，不必侷限於資優班學生，因此上述研究發現與結論可能無法完全反應所有學校相關人員、甚至其他類科專家學者的意見。此外，本研究係「我國資優教育全方位發展策略之研究」整合型研究中之子題，有關鑑定問題尚有其他數項子計畫，因此諸如鑑定工具與方法之有效性、鑑定與安置模式、低成就資優學生之鑑定等課題並未在本研究中深加探討，甚至資優之概念、資優教育資優學生的身心特質等問題，均與本研究有密切關連，本研究之發現應再參照其他研究結果做為整體規劃的架構。

在上述限制之下，根據本研究之發現與結論，提出下列具體建議供有關單位及人士參考：

1. 在觀念的層次方面，無論是教育行政機關或各級學校內部及家長之間，均應開闢多元溝通管道，透過更多的溝通機會，經常就資優教育的理念及鑑定制度本身所涉及的問題進行深入的探討，以減少彼此間認知上的差距、化解可能的誤會或不必要的疑慮，並適時宣導正確的理念，針對理論上所強調的重點研議可行的方案，落實鑑定工作的目標。

2. 有關鑑定標準與決策模式，在統一與彈性之間如何取得平衡的問題，除須加強溝通外，教育主管機關可訂定基本的規範，在程序上做原則性的規定，並禁止以單一標準決定資優學生的名單，但亦要求各校依其背景與地區特性，選擇多樣化的甄選標準，擴大學生資料蒐集的範圍，而在決策過程中則強調委員會必須特別考慮教師觀察資料的重要性，避免完全以量化數據最後的決定。

3. 為考慮弱勢族群學生的權益，可進一步分析入選為資優班學生之背景，分析弱勢族群學生獲得資優教育服務的比例，若與一般學生有相當差距，則宜參考國外做法，以特別立法給予適當的照顧。在未確切了解實況之前，則可給予更多參與各項活動、表現才能的機會，以做為教師推薦之依據，而在篩選或最後複選階段，亦可經由面試、現場實作等方法，從其思考歷程、對問題的發現與處理過程中，確實掌握其可發展的潛能。

4. 就實務層面考慮，測驗工具為蒐集資料的重要方法，有關教育部門雖已陸續著手發展相關之測驗，惟其數量仍嫌不足，尤其在測驗之使用方面，更有待落實，因此主管教育行政機關應進一步統整各項測驗發展計畫，參考勞委會職訓局心理測驗編製計畫之周延性與持續性，以具有前瞻性的整體規劃，加速委託專家學者致力於測驗編製之工作，而在測驗之正確使用上，更應積極輔導各縣市特殊教育學生鑑定及就學輔導委員會之心理評量小組，定期辦理各項測驗研習活動，務使所編製之測驗發揮最大的功效。此外，在量化資料之餘，其他蒐集與整理學生個案資料的方法亦應納入研習範圍，以加強鑑定工作的信度與效度。

5. 現行鑑定制度係先訂定學生名額、在名額之內甄選資優學生，在僧多粥少的情況下，不少家長為使子女擠進資優班而無所不用其極，惡性循環之下，無論如何良法美意皆可能破壞無餘。此一問題除涉及前一建議必須加強溝通、宣導正確的資優教育理念外，該項措施是否得

宜實有深入研究之必要。且若資優教育之型態更多樣化，資優學生的鑑定不受名額之限制，或可減少目前鑑定過程中所出現的種種奇特現象，此亦值得深思。

6. 另一項有待探討的課題是現行鑑定制度獲選的學生是否與所提供之資優教育目標對象相符？是否獲得適當的資優教育服務？此一追蹤性的研究可以考驗現行制度之效度，至於對落選學生的追蹤，了解其日後的發展與表現，亦可反應先前的鑑定工作是否確實，如果已知有了遺珠，則可探討究竟在那一階段、何種程序造成如此的缺憾？蒐集此類資料甚至可做為資優教育成效的一項反證。

## 參考文獻

### 一、中文部份

- 王文科(民81)：資優課程設計。臺北：心理出版社。
- 王木榮(民78)：辦理資賦優異學生鑑定工作感言。測驗與輔導，96期，1894-1897頁。
- 吳武典(民82)：資賦優異學生甄選升學方案之現況與檢討。資優教育季刊，48期，1-4頁。
- 郭為藩(民81)：從人文主義觀點談資優教育。資優教育季刊，42期，1-6頁。
- 郭為藩(民82)：特殊兒童心理與教育。臺北：心理出版社。
- 郭靜姿(民78)：邁向十二年國教的資優兒童教育。載於中華民國特殊教育學會、國立臺灣師範大學特殊教育中心編印：特殊教育年刊：延長國教落實特教，112-122頁。
- 蔡典謨(民84)：天下父母心，可憐稚子情——智力測驗補習惡風不可長。特教新知通訊，2卷，8期，1-2頁。

### 二、英文部份

- Ashman, S. S., & Vukelich, C. (1983). The effect of different types of nomination forms of teachers' identification of gifted children. *Psychology in the*

*Schools*, 20, 518-527.

- Borland, J. H. (1978). Teacher identification of the gifted: A new look. *Journal for the Education of the Gifted*, 2, 22-32.
- Borland, J. H. (1986). IQ tests: throwing out the bathwater, saving the baby. *Roeper Review*, 8, 163-167.
- Borland, J. H. (1989). *Planning and implementing programs for the gifted*. NY: Teachers College.
- Clark, B. (1992). *Growing up gifted* (4th ed.). NY: Merrill.
- Coleman, M. R., & Gallagher, J. J. (1992). State policies for identification of nontraditional gifted students. *Gifted Child Today*, 15, 15-17.
- Coleman, M. R., Gallagher, J. J., & Foster, A. (1994). Updated report on state policies related to the identification of gifted students. (ERIC Document ED372 591).
- Egan, O., & Archer, P. (1985). The accuracy of teachers' ratings of ability: A regression model. *American Educational Research Journal*, 22, 25-34.
- Feldhusen, J. F., & Jarwan, F. A. (1993). Identification of gifted and talented youth for educational programs. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow, (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness talent* (pp.233-251). Oxford: Pergamon Press.
- Frasier, M. M. (1991). Response to Kitano: The sharing of giftedness between culturally diverse and non-diverse gifted students. *Journal for the Education of the Gifted*, 15, 20-30.
- Gagne, F. (1994). Are teachers really poor talent detectors? Comments on Pegnato and Birch's (1959) study of the effectiveness and efficiency of various identification techniques. *Gifted Child Quarterly*, 38, 124-126.

- Gallagher, J. J., & Gallagher, S. A. (1994). *Teaching the gifted child* (4th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. NY: Basic Books.
- Gear, G. (1978). Effects of training on teachers' accuracy in the identification of gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 22, 90-97.
- Hagen, E. (1980). *Identification of the gifted*. NY: Teachers College Press.
- Hany, E. A. (1993). Methodological problems and issues concerning identification. In K. A. Heller, F. J. Monks, & A. H. Passow, (Eds.), *International handbook of research and development of giftedness talent* (pp.209-231). Oxford: Pergamon.
- Jarrell, R. H., & Borland, J. H. (1990). The research base for Renzulli's three-ring conception of giftedness. *Journal for the Education of the Gifted*, 14, 288-308.
- Kaufman, A. S., & Harrison, P. L. (1986). Intelligence tests and gifted assessment: What are the positives? *Roeper Review*, 8, 154-159.
- Kitano, M. K. (1991). A multicultural educational perspective on serving the culturally diverse gifted. *Journal for the Education of the Gifted*, 15, 4-19.
- Marland, S. (1972). *Education of the gifted and talented: Report to the Congress of the United States by the U. S. Commissioner of Education*. Washington, D. C.: U.S. Government Printing.
- McKenzie, J. (1986). The influence of identification practices, race, and SES on the identification of gifted students. *Gifted Child Quarterly*, 30, 93-95.
- Masten, W. G. (1985). Identification of gifted minority students: Past research, future directions. *Roeper Review*, 8, 83-85.
- Matthews, D. (1988). Gardner's multiple intelligence theory: An evaluation of the relevant research literature and a consideration of its application on gifted education. *Roeper Review*, 11, 100-104.
- Pegnato, C. W., & Birch, J. W. (1959). Locating gifted children in junior high schools: A comparison of methods. *Exceptional Children*, 25, 300-304.
- Renzulli, J. S. (1977). *The enrichment triad model: A guide for developing defensible programs for gifted and talented*. Mansfield Center, CN: Creative Learning Press.
- Renzulli, J. S. (1984). The triad/revolving door system: A research-based approach to identification and programming for the gifted and talented. *Gifted Child Quarterly*, 28, 163-171.
- Renzulli, J., Reid, B., & Gubbins, E. (1992). *Setting an agenda: Research priorities for the gifted and talented through the year 2000*. Storrs, CT: The National Research Center on the Gifted and Talented.
- Richart, E. S. (1987). Rampant problems and promising practices in the identification of disadvantaged gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 31, 149-154.
- Richart, E. S. (1991). Rampant problems and promising practices in the identification of disadvantaged gifted children. In N. Colangelo & G. Davis (Eds.), *Handbook on gifted education* (pp.81-96). Boston: Allyn & Bacon.
- Robinson, A., Bradley, R. H., & Stanley, J. C. (1990). Opportunity to achieve: Identifying mathematically gifted black students. *Contemporary Educational Psychology*, 15, 1-12.
- Sternberg, R. J. (1985). *Beyond IQ: A triarchic theory of human intelligence*. Cambridge:

- Cambridge University Press.
- Sternberg, R. J. (1986). Identifying the gifted through the IQ: Why a little bit of knowledge is a dangerous thing. *Roeper Review*, 8, 143-147.
- Torrance, E. P. (1980). Educating the gifted in the 1980's. *Journal for the Education of the Gifted*, 4, 43-47.
- Washington, DC: U. S. Government (1993).
- Education of the gifted and the excellence-equity debate: Lessons from history. In C. J. Maker (Ed.), *Critical issues in gifted education* (pp.6-18). Austin, TX: PRO-ED.
- Yarborough, B. H. & Johnson, R. A. (1983). Identifying the gifted: A theory-practice gap. *Gifted Child Quarterly*, 27, 135-138.

Bulletin of Special Education 1995, 13, 153 - 174  
National Taiwan Normal University, Taipei, Taiwan, R.O.C.

## THE STUDY ON THE IDENTIFICATION SYSTEM FOR THE GIFTED STUDENT IN TAIWAN, R.O.C.

Hsin-Tai Lin

National Taiwan Normal University

### ABSTRACT

The purpose of this study was to examine the identification system for gifted students in Taiwan. Depth interview was first used to collect original materials to explore the states of the art, and also develop a questionnaire accordingly. A total of 66 experts and 778 school personnels and parents were selected for investigating their responses.

The major findings of the study were as follows:

(1) Most schools used objective instruments as identification tools, some of them used single criteria to identify gifted students. There were significant differences from parents and education experts who emphasized using teacher observation and nomination as well as method of interview in the identification process.

(2) There was no uniform mode of decision-making on results of the identification. Most schools preferred filling the vacancy for the gifted class.

(3) Senior high schools used aptitude tests more often and junior high and elementary schools preferred individual and non-verbal intelligence tests. Experts and school teachers emphasized the importance of creativity test.

(4) Many difficulties were indicated in the identification process, including inadequate conception of the giftedness and abuse of the assessment instruments. Elementary schools experienced greater difficulties among other samples.

(5) The most vigorous suggestion put on advocating correct concepts of gifted education. Others included paying more attention on individual and intra-differences, test construction, and more teachers and experts involved in the identification process.

Keywords: gifted students, identification

國立臺灣師範大學特殊教育學系，特殊教育中心  
特殊教育研究學刊，民84，13期，175-202頁

## 資優學生鑑定工具得分間之相關及其對於學業成就之預測分析

郭靜姿

國立臺灣師範大學

本研究旨在探討國中資優學生各種鑑定工具得分間之相關及其對於學業成就之預測情形。研究對象取自臺灣地區設置資優資源班的國中21所（含六類學科資優）。學生人數總計3874人，畢業於77~82學年度。

資料處理係取學生在國一參加資優鑑定的成績，與其入學後三年的學業成就及高中聯考成績加以分析，研究結果如下：

1. 各種鑑定工具得分間的相關多達顯著水準（ $P < .001$ ）（高級瑞文氏測驗與魏氏語文及國文性向測驗之相關除外），各項工具間之相關如下：

(1) 魏氏語文與作業量表相關為.4284；語文量表與全量表相關為.8144；非語文量表與全量表相關為.7965。

(2) 瑞文氏與魏氏語文相關為.0953；與魏氏作業相關為.2490；與魏氏全量表相關為.1971。

(3) 各學科性向測驗與魏氏語文之相關介於.2208~.3085，與魏氏作業之相關介於.1690~.2933，與魏氏全量表之相關介於.0678~.2887。

(4) 瑞文氏與國文性向測驗之相關為-.1112；與數理性向測驗之相關介於.1806~.2241。

(5) 數學性向與生物性向相關為.2637，與理化性向相關為.3042；生物性向與理化性向相關為.4276。

2. 各資優類組鑑定工具對於學業表現之預測情形在各校、各年度間之變異頗大，且鑑定工具對於學生在校成績及聯考成績的預測結果不同，茲將預測力較高的工具條列於後：

(1) 在校成績：

國文組—國文段考

英文組—英文段考、教師自編測驗

本研究得以完成，感謝二十一所協助資料蒐集之國中資優班。研究中資料整理及分析係由兼任助理廖永堃及蘇芳柳兩位老師負責，亦一併致謝。最後感謝國科會科教處補助本案經費。