

# 南屏特殊教育

## 第 1 期 ◆ 目 錄

### 【專 論】

- 1 特殊教育證據本位實務之建立、鑑識與運用/鈕文英
- 25 智力正常與個別內差異二項學習障礙學生鑑定標準的檢討/胡永崇
- 35 個別化教育計畫設計的趨勢與互動之實務建議/張英鵬
- 45 高雄市國小特教教師對轉銜工作與知能需求調查之研究/陳媛雯、秦麗花、  
林金珠、李莉
- 61 激發資優生對知識的熱忱—數學資優課程應有的調整/侯雅齡
- 71 以淺談轉介前識字教學介入對國小一年級識字困難學童的教學反思/黃秋霞
- 79 亞斯柏格症學生焦慮情緒的成因與介入/鄭玉汶
- 91 圍棋為例談特殊才能優異兒童的培育/黃曉紅、蔡桂芳
- 101 開啟聾人參與和合作的新世紀—第 21 屆世界聾教育會議(ICED)倡議的省思/  
黃玉枝

### 【稿 約】

南屏特殊教育--第 2 期、第 3 期 稿約

# 特殊教育證據本位實務之建立、鑑識與運用

鈕文英

國立高雄師範大學特殊教育系教授

## 摘要

朝向證據本位實務是特殊教育課程和服務的趨勢，本文闡述特殊教育證據本位實務之建立、鑑識與運用，首先呈現證據本位實務之緣起和意涵，接著探究證據本位實務之建立，之後說明如何鑑識目前的特殊教育實務是否為證據本位，最後探討證據本位實務之運用。

**關鍵詞：**證據本位實務、特殊教育

自美國 2001 年《不放棄任何一個孩子法案》(No Child Left Behind Act, 以下簡稱 NCLB) 的公布以來，特殊教育的課程和服務愈來愈重視「證據本位實務」(evidence-based practices) (Collins & Salzberg, 2005)。從此，有不少專書探討融合教育、閱讀教學、教育學習或行為問題學生之證據本位實務 (Haager, Klingner, & Vaughn, 2007; Lenz, Deshler, & Kissam, 2003; Mitchell, 2007; Morris & Mather, 2007; Rathvon, 2008; Yell, Shriener, Meadows, & Drasgow, 2008)。本文闡述特殊教育證據本位實務之建立、鑑識與運

用，首先呈現證據本位實務之緣起和意涵，接著探究證據本位實務之建立，之後說明如何鑑識目前的特殊教育實務是否為證據本位，最後探討證據本位實務之運用。

## 壹、特殊教育證據本位實務之緣起和意涵

以下探討特殊教育證據本位實務之緣起、實施理由和意義。

### 一、證據本位實務之緣起

證據本位實務緣起於美國 2001 年

《NCLB》，其旨在確保所有學生都擁有公正、平等和顯著的機會，獲得高品質的教育，並且至少在基本的學業成就上，要達到精熟的程度；其中《NCLB》強調教育計畫和實務須以「科學研究為基礎」(scientifically-based research, SBR)，如此才能獲得良好的教育成效 (United States Department of Education, 2002)。

之後，卓越特殊教育總統委員會 (President's Commission on Excellence in Special Education, PCESE) (2002) 的《新世紀：為孩子和其家庭復甦特殊教育》報告書，提出六點主要的研究發現：第一，特殊教育承受複雜的規定、過多的書面作業、日趨增加的行政要求等方面之壓力，造成較重視過程，而忽略了結果、有效教學和學生的成就表現。第二，特殊教育依據的是「等待學生失敗」(wait to fail) 之模式，較少使用有科學研究為基礎之預防、早期介入和處理攻擊行為的策略。第三，教育工作者和政策制定者常常將普通和特殊教育視為兩個分立的系統，不將身心障礙學生視為普通教育的學生。第四，來自訴訟的壓力造成一種「順從的文化」(culture of compliance)，導致學校的「第一要務——教育每一個孩子」已不再是關注的

焦點。第五，目前很多鑑定身心障礙兒童的方法缺乏效度，造成每年有很多兒童接受錯誤的鑑定。第六，目前的系統並未呈現「證據本位的實務」。

接著，《身心障礙個體教育增進法案》(*Individuals with Disabilities Education Improvement Act of 2004*)，即 108-446 公法，簡稱 IDEIA 2004) 提出：學障的鑑定不一定要符合智力與成就之間的嚴重差距，可以使用「對有科學研究為基礎之介入的反應」(response to scientific, research based intervention, RTI) 程序，也可以採用其他有研究證據的替代性鑑定程序，亦即對有科學研究證據的介入沒有明顯進步反應的學生，則可以接受進一步的鑑定，州政府可以選擇任何一種模式作學障的鑑定。《IDEIA 2004》還提及特殊教育、相關服務和輔助器材和服務必須有「同儕檢核的研究」(peer-reviewed research) 為基礎，此規定的加入反映了《NCLB》「證據本位實務」的精神。

## 二、證據本位實務的實施理由

實施證據本位實務的理由有三點 (Brown-Chidsey & Steege, 2005)：第一，由於無法保證介入方案對於不同

對象和目標都有相同的效果，因此，需要介入方案適用於何種對象和目標的實證資料。選擇有堅固研究基礎的介入方案，嚴謹地實施之，收集學生進步表現的有意義資料，就能提高學生正向改變的機會。

第二，只根據理論、專家意見和主觀評鑑，尚未經過實證方法驗證的介入方案，有可能是無效的方案。第三，持續實施無效的介入方案會延遲有效方案的實施；若一種介入方案無法對學生有正向結果，就應中止，轉而採用有效的介入方案。學生和其家庭有權要求學校嚴謹地實施有效的介入方案，並且客觀地描述學生的進步情形。Cook 和 Schirmer (2003) 即主張特殊教育的特殊性在於徹底地實施有效、有研究為基礎的實務。

### 三、證據本位實務的意義

證據本位實務是指該實務或介入方案「有實證研究支持」(empirically supported)(Braden & Shernoff, 2008)，它有別於「假科學」(pseudoscience)，假科學者藉科學之名，使用科學術語（例如達到.05 的顯著水準），採取錯誤推理的方法，對結果沒有抱持懷疑的態度，不做自我更正，也不公開結果推論的限制 (Brown-Chidsey &

Steege, 2005)。它亦有別於來自權威人士的說法、依據傳統和前例、一般常識（可能來自於傳統）、邏輯推理、個人直覺和經驗等「非科學或非實證」方法收集資料（鈕文英，2007）。使用非實證方法會產生以下六項問題（鈕文英，2007）：（1）訴諸錯誤的權威，尤其當這位權威人士專長的領域和研究主題不搭配，或是其說法並沒有實證資料為依據時；（2）產生月暈效應（halo effect），即當一個人表現良好時，大家對他的評價便遠高於他實際的表現；反之，一個人表現不好時，別人眼中認為的差勁程度，也會遠大於他真正的表現，以個人直覺和經驗了解事物現象，可能造成月暈效應；（3）選擇性觀察記錄符合既有想法的資料，而忽略掉反面或變異的資料；（4）將某些情境獲得的資料，過度推論應用至其他情境，一般常識、依據傳統和前例、以及個人直覺和經驗都有可能造成過度推論的錯誤；（5）過早結束，這通常發生在當人們認為已經有了答案，而不再收集資料時，過早結束會加深選擇性觀察和過度推論兩項問題；（6）邏輯的謬誤，這在運用邏輯推理來了解事物現象時可能會出現。

U.S. Department of Education's

Institute of Education Sciences (2008) 圖 1。  
提出三個證據標準，其特徵見表 1 和

表 1 證據標準的類型和特徵

證據標準的類型	特 徵
完全符合證據本位標準	隨機化或等組 (randomized or equivalent) 的實驗研究設計，而且有良好的內在效度，流失率在可接受的範圍內。
在符合證據本位標準上有所保留	有良好內在效度，和相等控制／對照組的準實驗研究設計，即使流失率高，但流失率未造成實驗組和控制／對照組間的差異。
未符合證據本位標準	和主題不相關或提供不充分證據的研究，以及即使採取實驗或準實驗研究設計，但流失率高，且造成實驗組和控制／對照組間的差異。

註：整理自 U.S. Department of Education's Institute of Education Sciences (2008)。

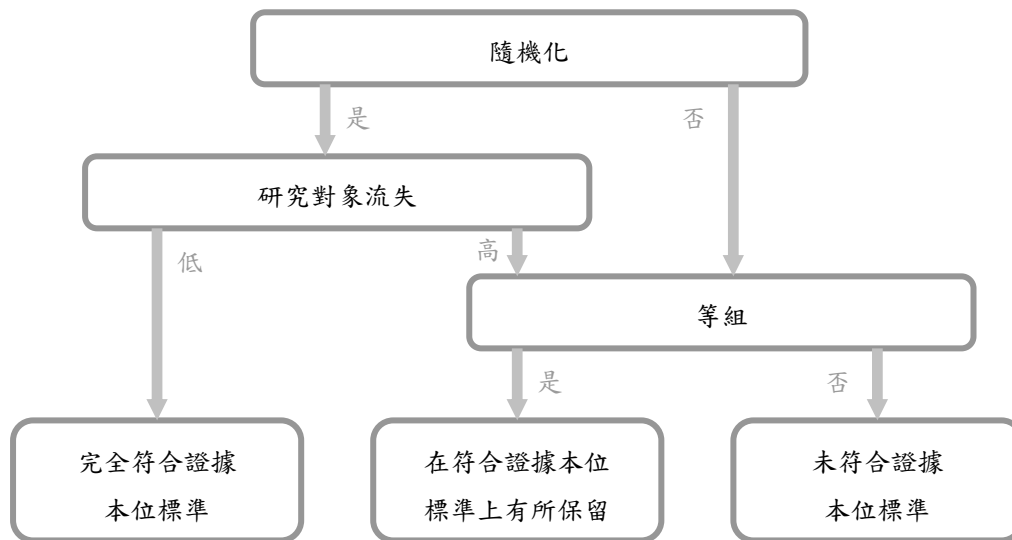


圖 1 證據標準的決定

註：取自 U.S. Department of Education's Institute of Education Sciences (2008, p. 14)。

具有實證和良好的實驗設計須包含(鈕文英, 2007): 第一, 明確地界定自變項, 此自變項是單一變項或處理包裹; 介入方案的設計緣由、理論依據、發展過程、目標和內容(例如: 教學材料、教學活動、或處理策略等); 以及介入者和實施方式(包含實施時間、地點、情境和程序), 並且要如預期計畫, 完整、一致且正確地實施自變項, 亦即「實驗處理(介入方案)的完整性或忠實度」(treatment integrity or intervention fidelity), 又稱為「程序信度」(procedural reliability)。在描述介入方案的發展過程中, 宜說明考慮哪些要素或原則, 例如研究對象的需求和特質、方案的理論和概念、社會效度等, 以及藉由哪些方法和程序達到這些考量。如果有做試探性研究, 則說明試探性研究的對象、過程、結果, 對正式介入方案的啟發和修正; 如有請專家針對介入方案做內容和教育效度評鑑, 則說明專家的特徵和人數, 評鑑的過程、結果和對正式介入方案的啟發與修正。第二, 明確地界定依變項, 並且釐清依變項是來自自變項直接或間接的影響, 其操作性的定義為何, 要如何評量, 包括評量方法、工具、時間、地點、情境和程序等, 並且要有具備

信效度的評量工具, 以及精確評量依變項的方法和程序等。第三, 提升研究的內在和外在效度。

## 貳、特殊教育證據本位實務之建立

Odom 等人(2005)指出做研究可以協助建立「證據本位的實務」, 而此研究可包括四個階段(如圖 2): 第一個階段是提出初步的想法和假設, 進行觀察和前導性研究, 此處的前導性研究可以是相關、調查或質性研究等, 讓研究者對於相關的變項和現象有初步的了解; 第二個階段是進行實驗研究, 包括在實驗室中做控制實驗, 以及在教室中做實地實驗; 第三個階段是進行隨機化的教室實驗研究, 亦即在更多不同特性的教室中進行實驗研究; 最後進入第四階段, 根據上述研究所得的實證資料進行教室實務, 而後仍要持續探究實施成效, 進一步發現值得探討的議題, 回饋給前面的研究階段, 繼續做研究。

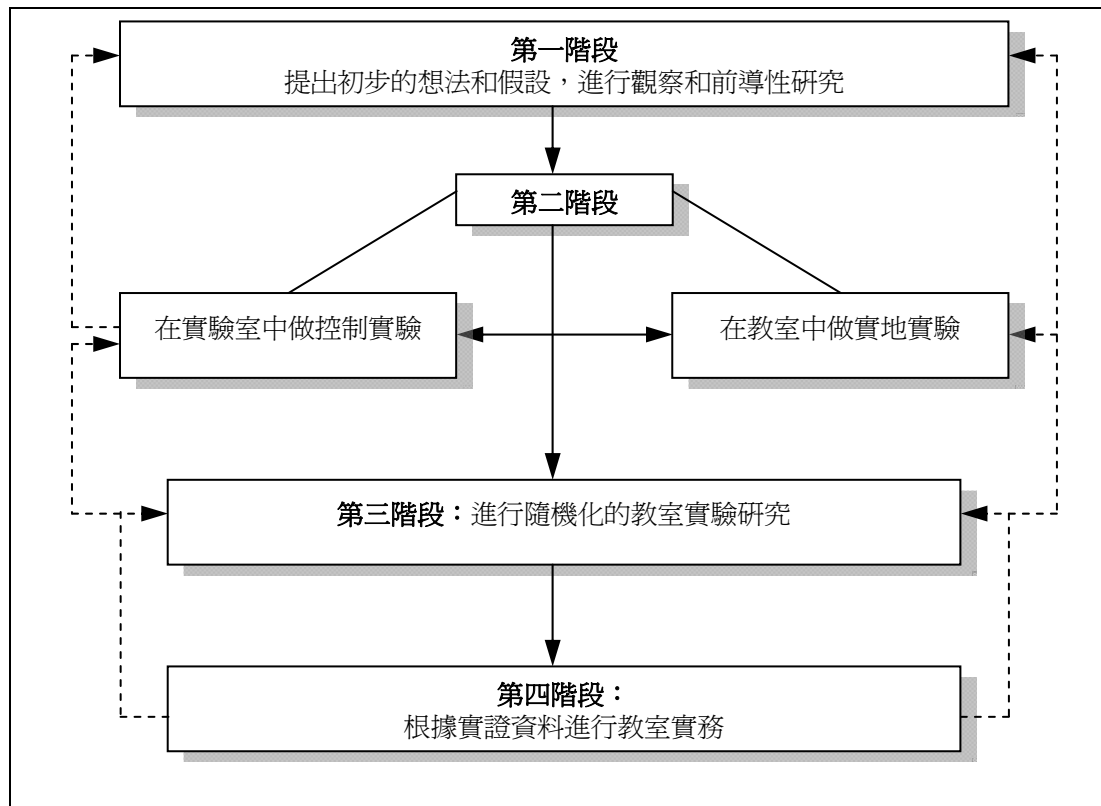


圖 2 研究的階段

註：——▶表示研究階段的進程，◀——表示二者間呈現互動的關係，-----▶表示回饋的機制；修改自 Odom 等人 (2005, p. 145)。

洪儷瑜 (2006 年 10 月) 指出研究社群的成員應包括基本研究者、應用研究者、師資培育工作者 (研發訓練方法將研究結果運用於實務工作中)、與實務工作者 (即執行有效教學的使用者)。Cook 和 Cook (2004) 表示在研究過程中，研究者須了解現場的問題與變項；Gersten、Vaughn、Deshler 和 Schiller (1997) 也指出特殊教育研究必須與實務對話和合作，研

究主題可以來自於教育現場的問題，透過研究產生「證據本位的實務」，進而將此介入運用於實務工作中，之後收集實證資料評鑑介入效果，以及發現待解決的問題，再做進一步的研究，如此才能產生滿足實務需求的知識，並且改進特殊教育實務；此時特殊教育學者要建立實務與研究的橋樑，扮演合作者、促進者、教練與詮釋者的角色。

## 參、特殊教育證據本位實務之鑑識

如何鑑識目前的特殊教育實務是否為證據本位呢？後設分析（meta-analysis）可以用量化的方法整合數篇研究，進一步從過去研究發現有效的教學方法，以及引導特殊教育政策的決定；因此，特殊教育迄今已有數篇有關學習障礙、智能障礙、情緒行為障礙、自閉症、注意力缺陷過動症等對象在閱讀、書寫或數學等方面後設分析的研究（Banda & Therrien, 2008; Kavale & Forness, 2000）；例如張萬烽、鈕文英（出版中）後設分析美國身心障礙學生「考試調整策略」之成效，黃美慧、鈕文英（出版中）後設分析「社會故事略」對廣泛自閉症者之成效。以下說明後設分析的意義與緣起、優點和使用時機、步驟、方法、問題與因應策略、後設分析的報告內容，以及評鑑指標。

### 一、後設分析的意義與緣起

後設分析又譯為整合分析、統合分析、聚合分析、全面分析等。後設分析或稱為「系統性回顧」（systematic review）（Feldman, 1971）、「研究整合」（research synthesis）（Schiller & Malouf, 2000）。後設分析是一種量化

的文獻回顧方法，系統地分析某個主題現有的研究成果，目的在整合研究中的特定變項，以量化方法決定變項間的關係，最後得到綜合的結論（Hunter, Schmidt, & Jackson, 1982; Wampler, 1982）。

早期偏重「敘述性回顧」（descriptive review）的方法整合文獻，早在1904年，Karl Pearson便以統計方法綜合相同主題的研究結果（Cooper, Valentine, & Charlton, 2000）。直至美國心理學家Glass自1950年代，開始著手整合文獻，他的研究小組於1976年，以後設分析為名，整合多年的研究成果；從此，後設分析便在社會科學界萌生（應立志、鍾燕宜，2000）。

### 二、後設分析的優點和使用時機

Rosenthal（1991）提到社會科學界有兩個困境：一是社會科學研究成果的累積較困難；二是社會科學研究的效果較微小，而後設分析能為這兩個困境帶來希望。Wampler（1982）表示後設分析有以下優點：第一，後設分析較客觀，能用統計方法結合所有欲分析之研究，比起傳統文獻回顧採取「投票法」，直接計算「有顯著」和「沒顯著」的研究篇數，卻忽略每



個研究對象人數不同、顯著水準不同，研究品質也不同等議題，後設分析顯然較客觀。第二，後設分析能夠定義小而穩定的研究效果，傳統文獻回顧中，當「有顯著」和「沒顯著」的篇數接近時，很容易誤判，或是傾向「模稜兩可」的結論。後設分析允許研究者從大量研究中精確定義小而穩定的趨勢，縱使該趨勢不顯著。第三，後設分析的結果比傳統文獻回顧較為合理，它有客觀量化的比較標準。

後設分析的使用時機包括 (Cook et al., 1994; Cooper, 1998)：一為不同研究者在回顧研究文獻時發現觀點不一致時，研究者對於爭議的主題常依賴專業期刊的特約撰稿、描述性的文獻回顧，或以正反文獻之篇數多寡來解決，但此類方法常會有偏差，且容易受撰文者之觀點影響。此時，後設分析便可以提供解決的途徑。二為結合研究對象數少、統計考驗力 (statistical power) 也不高的多個研究，便可利用後設分析合併處理之，如此可減少取樣誤差。Rosenthal (1991) 描述後設分析有兩個目標：一是從一組研究中摘要兩個變項間的關係；二是確定哪些變項會影響兩個變項間關係的強度。

### 三、後設分析的步驟

綜合文獻 (Forness, Kavale, Blum, & Lloyd, 1997; Hammersley, 2007)，後設分析包括以下步驟：(1) 選擇研究主題；(2) 決定研究搜尋的主題、關鍵詞和來源；(3) 決定研究分析的範圍 (例如：時間、研究對象的特徵、研究方法、其他篩選標準等)；(4) 決定採用何種效果量 (effect size) 指標，並且說明理由；(5) 收集研究，研究的收集來源可包括以下三大部分：一為使用電腦化的資料庫搜尋；二為檢視重要研究中所列之參考文獻；三為與專家、學者、研究之作者或是相關人員接觸，以尋求專業知識的建議及研究收集之方向；(6) 決定研究分析的內容 (例如：研究對象、依變項、介入特徵、介入成效和其相關因素)；(7) 編碼每一份研究的內容；(8) 對編碼的過程進行信度檢核，求得編碼者信度 (coder's reliability)；(9) 計算效果量；(10) 整合分析結果撰寫研究報告。

### 四、後設分析的方法

應用於單一受試研究之後設分析方法包含減少的比率、增加的比率 (Marquis et al., 2000)、標準化的平均數差異量 (standardized mean

differences, SMD,  $d$ ) · 變異數改變量、迴歸的效果量 (regression effect size) (Kromrey & Foster-Johnson, 1996)、不重疊率 (percentage of non-overlapping data, PND) (Scrugg, Mastropieri, & Casto, 1987)、超越中數的比率 (percentage of data points exceeding the median of preceding baseline phase, PEM) (Ma, 2006)。吳裕益 (2008) 設計程式語言可計算 SMD、變異數改變量、迴歸的效果量、PND 和 PEM。Cohen (1988) 將 SMD 值 0.20、0.50 和 0.80 分別界定為小、中、大；變異數改變量和迴歸的效果量為 0.02、0.15 及 0.35 分別代表小、中和大的效果量。Kavale、Mathur、Forness、Rutherford 和 Quinn (1997) 指出 SMD 在 0.30 以上表示該介入有希望，.60 以

上表示該介入有效。PND 為 91 至 100%、71 至 90%、51 至 70% 和 0 至 50% 分別表示非常有效、中等效果、稍有效果，以及沒有效果 (Scrugg et al., 1987)

應用於實驗、準實驗研究之後設分析方法包括合併考驗 (combined test) 和效果量數 (measures of effect size)；另從是否以調節變項 (moderator variable) 分開分析，又可分成如圖 3 四種類型的後設分析方法。效果量代表兩個變項間之關係強度，當研究對象數量相同時，效果量愈大，代表自變項對依變項之影響程度愈大；效果量 1.0 代表實驗組的表現相較於控制 / 對照組，高於平均數之上一個標準差，即 84 百分位數，亦即 84% 的實驗組對象在依變項的得分上，高於控制 / 對照組 (Kavale & Forness, 1999)。

	聚合分析	以調節變項分開分析
合併考驗	1. Fisher 合併考驗 2. Winer 合併考驗 3. Stouffer 合併考驗	以調節變項分開分析 統計考驗之差異
平均效果 量分析	1. Glass's $\Delta$ 2. Cohen's $d$ 3. Hedges's $g$	以調節變項分開分析 效果量之差異

圖3 後設分析的方法

## 五、後設分析的問題與因應策略

以下探討後設分析研究資料不充分和不正確、研究結果不獨立、出版偏差、研究特徵異質、研究品質不一，以及研究對象數量差異等七項問題，進而提出因應策略。

(一)因應後設分析之研究資料不充分的問題

由於後設統計所需，研究者應盡量記錄研究中各統計結果的 $p$ 值，但部分研究不易取得原始資料，或是所得 $p$ 值不精確，像是 $p < .05$  或 $p < .01$  等，以致於後設分析的可信度易受質疑 (Rosenthal, 1991)。

對於後設分析之研究資料不充分的問題，若論文中未提供具體的 $p$ 值，僅呈現達.05、.01 或.001 的顯著水準；研究者則可以依單尾 $p$ 值.05、.01 與.001，分別查出相對應的 $Z$ 值 1.65、2.33 與 3.09。另外，若論文未提供具體的 $p$ 值，只呈現該研究「不顯著」；研究者則可以視 $p$ 為.50， $Z$ 為 0.00(黃淑滿、周麗端、葉明芬，2008)。

(二)因應後設分析之研究資料不正確的問題

若後設分析之研究選擇的統計方法或計算結果有誤，在有足夠的原始資料下，則可以採用「次級分析」(secondary analysis)重新分析；若沒

有足夠的原始資料以執行次級分析，則宜剔除該篇研究。

(三)因應後設分析之研究結果不獨立的問題

有人批評後設分析將一個研究的多項關聯結果，當作獨立的結果來分析，會給讀者「結果很一致」的錯誤印象；但其實這些研究結果之間是不獨立的 (Rosenthal, 1991)。為因應此問題，Glass、McGaw 和 Smith (1981)建議將單一研究的多項關聯的結果平均起來，仍然以每個研究作為分析的單位。

(四)因應後設分析出版偏差的問題

關於後設分析出版偏差的問題，是指只針對已出版的研究做後設分析，忽略了出版與未出版的研究間可能存在著差異。一般而言，出版的研究通常是達顯著差異的，未能拒絕虛無假設之研究結果，比較可能被藏在抽屜內 (file drawer problem)，若以此進行研究將得到偏差的結果 (Rosenthal, 1991)。

因應後設分析出版偏差的問題，Glass 等人 (1981)建議應納入未出版的研究，特別是碩博士論文，亦可將出版與未出版的研究分別進行後設分析，然後比較二者效果量之差異。另

外,Cooper 於 1979 年和 Orwin 於 1983 年提出增加多少篇研究,會使後設分析研究結果有異的「Fail Safe  $N$ 」方法,可供計算(引自吳裕益,2009b)

(五)因應後設分析研究特徵異質的問題

有人批評後設分析是「蘋果、橘子不分」,就像「大雜燴」一般,因為它的發現是從不同研究而來,研究對象、時間、空間、程序和工具皆有異(Wolf, 1986),甚至有的研究自變項是單一策略(例如社會故事),有的是包裹策略(例如結合社會故事和錄影帶回饋),而且各研究中可能有不同的相關因素,例如家庭社經地位、性別、智力……等。若未能考慮不同研究之特徵是否同質,則所得結果可能會有偏頗,例如分析的研究各有多數正反或極端之結論時,後設分析後則較易出現中性之結果。

針對此批評,Glass 等人(1981)認為若研究各方面皆相同,就沒有必要做後設分析了,他們表示在進行後設分析時,宜具體界定欲後設分析之研究特徵和理由,哪些符合此特徵之定義,哪些不符合。Rosenthal(1991)指出考量在判讀和編碼原始研究資料時容易出錯,於是宜對編碼的過程進行信度檢核。

除此,研究者宜做統計考驗或效果量之同質性檢測,若不同質,則找出重要的調節變項,以調節變項分開做後設分析;若該研究沒有提供調節變項的資料,則刪除異質性的研究後再分析之(黃寶園、林世華,2002; Rosenthal, 1991)。調節變項又稱為次級自變項(secondary independent variable),是指會影響主要自變項與依變項關係方向和強度的一種自變項,它的影響是來自於與主要自變項的交互作用,導致自變項與依變項關係方向和強度的改變(Baron & Kenny, 1986),當發現自變項對依變項呈現微弱或不一致的效果時,就須注意是否來自調節變項的影響。調節變項可以是能被操弄的環境/情境變項,或是教學變項(例如班級大小、獎勵的程度),也可以是無法被操弄的個別差異變項(例如智力、性別)(Baron & Kenny, 1986)。一般而言,調節變項之分析大多採用變異數分析或多元迴歸;但由於後設分析的資料本身具有階層結構,因此,Raudenbush 和 Bryk 於 2008 年建議利用「階層線性模式」(hierarchical linear modeling, HLM)它不但可處理階層結構之需求,同時解決了後設分析中差異成分的問題,較變異數分析或多元迴歸為佳(引自吳裕

益，2009a)。

#### (六)因應後設分析研究品質不一的問題

後設分析之研究品質可能不盡相同，如果未考慮研究品質之不同，一律給予相同之加權，則所得結果可能會有偏頗 (Rosenthal, 1991)。因應後設分析研究品質差異的問題，Glass 等人 (1981) 認為品質不佳的研究既然已經做出來了，在邏輯上就不能忽視它們，而是要評鑑之，可以將研究品質作為一個變項，探討研究品質與效果量大小間的關係。Lundahl、Risser 和 Lovejoy (2006) 採取八點量表檢視欲後設分析之研究品質，包含是否採取隨機取樣和分派、是否等組、依變項的評量是否多元和標準化、介入方案的描述是否清晰、介入方案的完整性、是否提供計算效果量的充分資料。

#### (七)因應後設分析研究對象數量差異的問題

另一項後設分析研究品質不同處是研究對象數量的差異，有的研究對象數量很大或很有代表性，有的則很小或不具代表性；如果未考慮對象數量之不同，一律給予相同之加權，則所得結果可能會有偏頗 (林邦傑, 1987; Rosenthal, 1991)。因應後設分析研究對象數量差異很大的問題，Mosteller 與 Bush 於 1954 年建議使用研究對象數來加權 (引自吳裕益, 2009b)。

### 六、後設分析的報告內容

美國心理學會 (American Psychological Association [APA], 2010) 在第六版 APA 格式中，建議後設分析報告標準宜呈現的資料如表 2。

表 2 後設分析報告標準中建議呈現的資料

報告的主題	報告標準的敘述
A. 標題	A-1. 如果合適的話，標題上應出現「後設分析」。 A-2. 腳註說明經費補助的來源。
B. 摘要	B-1. 進行研究的相關原因或問題。 B-2. 研究選擇的標準。 B-3. 在主要研究之中參與者的類型。 B-4. 後設分析的方法 (使用固定或隨機模式)。 B-5. 主要的結果 (包括較重要的效果量或這些效果量中重要的

表 2 後設分析報告標準中建議呈現的資料

報告的主題	報告標準的敘述
	<p>調節變項)。</p> <p>B-6. 結論 (包括限制)。</p> <p>B-7. 對理論、政策和/或實務上的應用。</p>
<p>C.緒論</p>	<p><b>清楚地陳述研究問題或緣起</b></p> <p>C-1. 歷史背景。</p> <p>C-2. 與研究問題相關的理論、政策和/或實務議題。</p> <p>C-3. 選擇和編碼潛在調節和中介變項的理由。</p> <p>C-4. 後設分析之研究的設計類型及其優點和限制。</p> <p>C-5. 預測和成果變項評量的類型，以及其心理計量特徵。</p> <p>C-6. 與研究問題相關的母群。</p> <p>C-7. 研究假設 (如果有的話)。</p>
<p>D.方法</p> <p>1.包含和排除標準</p> <p>2.調節和中介變項的分析</p> <p>3.搜尋策略</p>	<p>D1-1. 自變項 (或預測變項) 和依變項 (成果變項) 的操作性定義。</p> <p>D1-2. 符合標準的母群特徵。</p> <p>D1-3. 符合標準的研究設計特徵 (例如：隨機安排、最少的樣本量為多少)。</p> <p>D1-4. 研究執行的時間範圍。</p> <p>D1-5. 研究執行的地區和/或文化範圍。</p> <p>D2-1. 調節和中介變項編碼類別的操作性定義。</p> <p>D3-1. 搜尋參考和引用的資料庫。</p> <p>D3-2. 搜尋的條件：</p> <p>(1)搜尋的關鍵字。</p> <p>(2)使用的搜尋軟體和版本。</p> <p>D3-3. 研究執行的時間範圍 (如果有的話)。</p> <p>D3-4. 搜尋所有可用研究的其他方法：</p> <p>(1)網路郵遞論壇。</p>

表 2 後設分析報告標準中建議呈現的資料

報告的主題	報告標準的敘述
	(2)與作者聯絡（和如何選擇聯絡哪些作者）。
	(3)報告後所附的文獻。
D3-5.	取得非英語研究的方法。
D3-6.	決定研究是否符合標準的程序：
	(1)檢視報告是否符合標準的觀點（例如：標題、摘要
	／和全文）
	(2)評判者的人數和資格。
	(3)評判者的一致性（若有不一致的情況，如何解決之）。
4.編碼程序	D3-7. 未出版研究的處理方式。
	D4-4. 編碼者的人數和資格。
	D4-5. 編碼者信度。
	D4-6. 若有不一致的情況，如何解決之。
	D4-7. 研究品質的評量：
	(1)若採用量表評量研究品質，則描述品質的指標和應用
	程序。
5.統計方法	(2)若研究設計的特徵被編碼，則描述之。
	D4-8. 如何處理遺漏值。
	D5-1. 效果量的計量特徵：
	(1)效果量計算的方式（例如：平均數、標準差、使用 $F$
	加以轉換）。
	(2)修正效果量採用的方法（例如：針對小樣本偏差、人
	數不等所做的修正）。
	D5-2. 平均效果量和／或加權的方法。
	D5-3. 如何計算效果量的信賴區間（或標準誤），或是可信性區
	間（credibility intervals）（如果有的話）。
	D5-4. 研究中若有超過一個以上的效果量，如何處理之。
	D5-5. 使用固定或隨機效果模式，以及模式選擇的理由。

表 2 後設分析報告標準中建議呈現的資料

報告的主題	報告標準的敘述
	<p>D5-6. 如何評量或估計效果量的異質情形。</p> <p>D5-7. 若研究焦點在了解構念間的關係，則須呈現平均數和標準差的資料。</p> <p>D5-8. 對資料檢查進行的檢定或任何調整（例如：出版偏差、選擇性的報導）。</p> <p>D5-9. 統計極端值的考驗。</p> <p>D5-10. 後設分析的統計考驗力。</p> <p>D5-11. 執行統計分析使用的統計軟體或程式。</p>
E.結果	<p>E-1. 多少篇研究被檢視。</p> <p>E-2. 多少篇研究符合標準。</p> <p>E-3. 每一個排除標準排除的研究數量（例如：無法計算效果量）。</p> <p>E-4. 列表整理每一個研究的描述性資料（包括效果量和樣本數）。</p> <p>E-5. 研究品質評量的結果。</p> <p>E-6. 表格和／或圖的摘要：</p> <p>(1)整體研究資料的特徵（例如：不同研究設計的篇數）。</p> <p>(2)整體效果量，包括信賴或可信性區間。</p> <p>E-7. 調節和中介變項的分析結果（研究次變項的分析）：</p> <p>(1)每一個調節變項的研究篇數和樣本數量。</p> <p>(2)進行調節和中介變項分析時，這些變項間相關的評量結果。</p> <p>E-8. 資料檢查的檢定結果。</p>
F.討論	<p>F-1. 研究主要發現的敘述。</p> <p>F-2. 結果結果的可能解釋，例如資料檢查檢定結果的可能影響。</p> <p>F-3. 結論的可推論性：</p>



表 2 後設分析報告標準中建議呈現的資料

報告的主題	報告標準的敘述
	(1)相關的母群。
	(2)介入的變異性。
	(3)依變項（成果變項）。
	(4)研究設計。
	F-4. 研究限制（包括研究品質的評量）。
	F-5. 對理論、政策或實務上的應用與解釋。
	F-6. 對未來研究的指引。

註：取自 APA（2010, pp. 251-252）。

### 七、後設分析報告的評鑑指標

後設分析報告的評鑑指標可以從內在效度、外在效度和理論貢獻三方面說明如下。

#### (一)內在效度

後設分析報告的內在效度是指收集和分析方法是否適當，包括以下指標（DeCoster, 2004）：

1.後設分析的研究必須沒有方法學的問題，因此研究者在進行後設分析之前，宜檢視研究是否有方法學的問題。

2.有足夠提供統計考驗力的研究，至少30篇以上。

3.對編碼的過程進行信度檢核，並且編碼者信度宜達.80以上。

4.標準的後設分析假定所有的效果量是獨立的，因此研究者在進行後

設分析之前，宜檢視研究是否有多項關聯的結果；若有，則須採取策略因應後設分析之研究結果不獨立的問題。

5.若有進行調節變項的後設分析，則尚須報導調節變項間是否有相關存在，並且注意此相關在解釋分析結果的影響。

6.後設分析時出現效果量為零的研究，研究者宜特別小心；若有多數效果量為零的研究，研究者宜報導包含和不包含這些研究的結果。

#### (二)外在效度

後設分析報告的外在效度是指是否能代表該主題的研究，包括以下指標（DeCoster, 2004）：

1.研究者設定的理論界限是否適當？是否具有意義？後設分析的每一

個研究是否具有相同的理論構念？

2. 研究收集是否全面而完整？是否從其他領域收集可能執行該主題的研究？是否收集未出版的論文？如果是，此搜尋的嚴謹性如何？如果否，理由為何？如果研究太多，以致於無法分析所有的研究，則應隨機選取研究進行分析。

(三) 理論貢獻

後設分析報告不應只是研究的摘述，而應提出理論的解釋和統整，並且提供未來研究發展的建議(DeCoster, 2004)。

肆、特殊教育證據本位實務之運用

如何促進特殊教育實務工作者運用證據本位實務呢？Cook、Landrum、Tankersley 和 Kauffman (2003) 表示

師資培育工作者須了解介入方案的實證研究基礎，並且傳授此訊息給目前或未來的實務工作者。Braden 和 Shernoff (2008) 指出還必須提供「證據本位實務」的專業組織和資源給實務工作者。

Gersten 等人 (1997) 提出實際原則、介入方案的範圍、概念、技術、聯結教學的改變和學生的學習，以及合作支持網絡六個因素，攸關實務工作者是否持續運用證據本位實務，如圖 4。Gersten 等人提出清楚呈現介入方案的概念、技術、應用範圍、在實際教學情境的應用原則；將實施介入方案帶來的教學改變，聯結至學生學習成果的提升；以及建立研究者與實務工作者之間的合作支持網絡，能促進實務工作者運用證據本位實務。

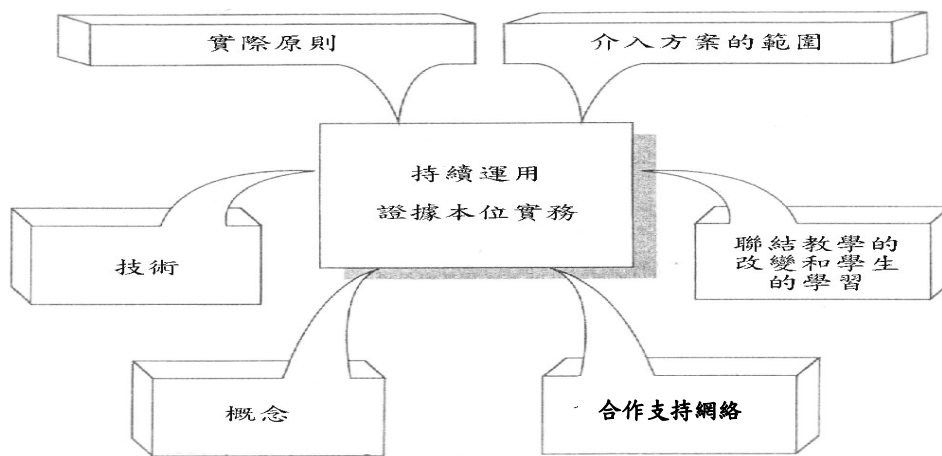


圖 4 支持教育人員是否持續運用證據本位實務的因素

圖 4 支持教育人員是否持續運用證據本位實務的因素

註：取自 Gersten 等人 (1997, p. 468)。

總括來說，證據本位實務緣起於美國 2001 年《NCLB》，強調教育計畫和實務須以「科學研究為基礎」。接著，《IDEIA 2004》提出學障的鑑定可以使用「對有科學研究為基礎之介入的反應」程序，也可以採用其他有研究證據的替代性鑑定程序；以及特殊教育、相關服務和輔助器材和服務必須有同儕檢核的研究為基礎。做研究可以協助建立證據本位的實務，而此研究可包括四個階段：一為提出初步的想法和假設，進行觀察和前導性研究；二為進行實驗研究；三為進行隨機化的教室實驗研究；四為根據實證資料進行教室實務，而後持續探究實施成效和值得探討的議題，繼續做研究。後設分析可以用量化的方法整合數篇研究，以鑑識目前的特殊教育實務是否為證據本位。在促進證據本位實務的運用方面，師資培育工作者須了解介入方案的實證研究基礎，並且傳授此訊息給目前或未來的實務工作者。除此，清楚呈現介入方案的概念、技術、應用範圍、在實際教學情境的應用原則；將實施介入方案帶來的教學改變，聯結至學生學習成果的提升；以及建立研究者與實務工作者

之間的合作支持網絡，能促進實務工作者運用證據本位實務。

## 參考文獻

- 吳裕益 (2008)：單一受試研究效果量分析法。未出版的手稿，國立高雄師範大學特殊教育系。
- 吳裕益 (2009a)：HLM 在整合分析之應用——變異數已知的分析。未出版的手稿，國立高雄師範大學特殊教育學系。
- 吳裕益 (2009b)：後設分析。未出版的手稿，國立高雄師範大學特殊教育學系。
- 林邦傑 (1987)：整合分析的理論及其在國內的應用。《教育與心理研究》，10，1-38。
- 洪麗瑜 (2006 年 10 月)：由「中文學習補救教學資源網」談研究與實務的交流與合作〔專題演講〕。載於國立高雄師範大學教育學系 (主編)，**特殊教育發展與創新學術研討會論文集 (5-7)**。編者。
- 張萬烽、鈕文英 (出版中)：美國身心障礙學生考試調整策略成效之後設分析。《特殊教育研究學刊》。
- 鈕文英 (2007)：教育研究方法與論文

- 寫作。台北：雙葉書廊。
- 黃美慧、鈕文英（出版中）：社會故事對廣泛自閉症者介入成效之分析。**特殊教育與復健學報**。
- 黃淑滿、周麗端、葉明芬（2008）：依附與其相關因素之後設分析——台灣近二十年文獻的研究。**教育心理學報**，**40**（1），39-62。
- 黃寶園、林世華（2002）：合作學習對學習效果影響之研究——統合分析。**教育心理學報**，**34**（1），21-42。
- 應立志、鍾燕宜（2000）：**整合分析方法與應用**。台北：華泰文化。
- American Psychological Association (2010). *Publication manual of the American Psychological Association* (6<sup>th</sup> ed.). Washington, DC: Author.
- Banda, D. R., & Therrien, W. J. (2008). A teacher's guide to meta-analysis. *Teaching Exceptional Children*, *41*(2), 66-71.
- Braden, J. P., & Shernoff, E. S. (2008). Why the need for evidence-based interventions? In R. J. Morris, & N. Mather (Eds.), *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges* (pp. 9-30). London: Routledge.
- Brown-Chidsey, R., & Steege, M. W. (2005). Response to intervention: Principles and strategies for effective practice. *New York: The Guilford Press*.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (Rev. ed.). New York: Academic Press.
- Collins, S., & Salzberg, C. (2005). Scientifically based research and students with severe disabilities: Where do educators find evidence-based practices? *Rural Special Education Quarterly*, *24*(1), 60-63.
- Cook, B. G., & Cook, L. (2004). Bringing science into the classroom by basing craft on research. *Journal of Learning Disabilities*, *37*(3), 240-247.
- Cook, B. G., & Schirmer, B. R. (2003). What's special about special education: Overview and analysis. *The Journal of Special Education*, *37*, 200-205.
- Cook, B. G., Landrum, T. J., Tankersley, M., & Kauffman, J. M. (2003). Bridging research to bear on practice: Effecting evidence-based instruction for students with emotional or

- behavioral disorders. *Education and Treatment of Children*, 26, 345-361.
- Cook, T. D., Cooper, H., Cordary, D. S., Hartmann, H., Hedges, L. V., Light, R. J., Louis, T. A., & Mosteller, F. (1994). *Meta-analysis for explanation: A casebook*. New York: Russell Sage Foundation.
- Cooper, H. (1998). *Synthesizing research: A guide for literature review*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Cooper, H., Valentine, J. C., & Charlton, K. (2000). The methodology of meta-analysis. In R. Gersten, E. P. Schiller, & S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research: Syntheses of the knowledge base on critical instructional issues* (pp. 263-280). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- DeCoster, J. (2004). *Meta-analysis notes*. Retrieved from <http://www.stat-help.com>
- Feldman, K. A. (1971). Using the work of others: Some observation on reviewing and integrating. *Sociology of Education*, 4, 86-102.
- Forness, S. R., Kavale, K. A., Blum, I. M., & Lloyd, J. W. (1997). What works in special education and related services: Using meta-analysis to guide practices. *Teaching Exceptional Children*, 29(6), 4-9.
- Gersten, R., Vaughn, S. R., Deshler, D., & Schiller, E. P. (1997). What we know about using research findings: Implication for improving special education. *Exceptional Children*, 30, 466-476.
- Glass, G. V., McGaw, B., & Smith, M. L. (1981). *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Haager, D., Klingner, J., & Vaughn, S. (2007). *Evidence-based reading practices for response to intervention*. Baltimore: Paul H Brookes.
- Hammersley, M. (2007). *Educational research and evidence-based practice*. Newbury Park, CA: Sage.
- Hunter, J. E., Schmidt, F. L., & Jackson, G. B. (1982). *Mate-analysis: Cumulating research findings across studies*. London: Sage.
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act, Council for Exceptional Children (2004).
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (1999). *Efficacy of special education and*

- related services*. Washington, DC: American Association on Mental Retardation.
- Kavale, K. A., & Forness, S. R. (2000). Policy decisions in special education: The role of meta-analysis. In R. Gersten, E. P. Schiller, & S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research: Syntheses of the knowledge base on critical instructional issues* (pp. 281-326). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kavale, K. A., Mathur, S. R., Forness, S. R., Rutherford, R. B., & Quinn, M. M. (1997). Effectiveness of social skills training for students with behavioral disorders: A meta-analysis. In T. E. Scruggs & M. A. Mastropieri (Eds.), *Advances in learning and behavioral disabilities* (Vol. 11, pp. 1-26). Greenwich, CT: JAI.
- Kromrey, J. D., & Foster-Johnson, L. (1996). Determining the efficacy of intervention: The use of effect sizes for data analysis in single-subject research. *The Journal of Experimental Education*, 65(1), 73-93.
- Lenz, B. K., Deshler, D. D., & Kissam, B. R. (2003). *Teaching content to all: Evidence-based inclusive practices in middle and secondary schools*. Boston: Allyn & Bacon.
- Lundahl, B., Risser, H. J., & Lovejoy, M. C. (2006). A meta-analysis of parent training: Moderators and follow-up effects. *Clinical Psychological Review*, 26, 86-104.
- Ma, H. H. (2006). An alternative method for quantitative synthesis of single-subject researches: Percentage of data points exceeding the median. *Behavior Modification*, 30(5), 598-617.
- Marquis, J. G., Horner, R. H., Carr, E. G., Turnbull, A. P., Thompson, M., Behrens, G. A., Magito-McLaughlin, D., McAtee, M. L., Smith, C. E., Ryan, K. A., & Doolabh, A. (2000). A meta-analysis of positive behavior support. In R. Gersten, E. P. Schiller, & S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research: Syntheses of the knowledge base on critical instructional issues* (pp. 137-178). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Mitchell, D. (2007). *What really works in special and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies*. London: Routledge.
- Morris, R., & Mather, N. (2007). *Evidence-based interventions for students with learning and behavioral challenges*. London: Routledge.
- Odom, S., Braintlinger, E., Gersten, R., Hornor, R., Thompson, B., Harris, K. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practice. *Exceptional Children*, 71(2), 137-148.
- President's Commission on Excellence in Special Education (2002). *A new era: revitalizing special education for children and their families*. Retrieved from <http://www.ed.gov/inits/commissionsboards/whspecialeducation/index.htm>
- Rathvon, N. (2008). *Effective school interventions: Evidence-based strategies for improving student outcomes*. New York: The Guilford Press.
- Rosenthal, R. (1991). *Meta-analytic procedures for social research* (Rev. ed.). Beverly Hills, CA: Sage.
- Schiller, E. P., & Malouf, D. B. (2000). Research syntheses: Implications for research and practice. In R. Gersten, E. P. Schiller, & S. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research: Syntheses of the knowledge base on critical instructional issues* (pp. 251-262). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., & Casto, G. (1987). The quantitative synthesis of single-subject research: Methodology and validation. *Remedial and Special Education*, 8, 24-33.
- U.S. Department of Education's Institute of Education Sciences. (2008). *What works clearinghouse: Procedures and standards handbook*. Washington, DC: Author.
- United States Department of Education (2002). *No Child Left Behind Act*. Retrieved from United States Department of Education NCLB website@[www.nochildleftbehind.gov](http://www.nochildleftbehind.gov)
- Wampler, K. S. (1982). Bringing the review of literature into the age of quantification: Meta-analysis as a strategy for integrating research

findings in family studies. *Journal of Marriage and the Family*, November, 1009-1023

Wolf, F. M. (1986). *Meta-analysis:*

*Quantitative methods for research synthesis*. Beverly Hills, CA: Sage.

Yell, M. L., Shriner, J. G., Meadows, N.,

& Drasgow, E. (2008). *Evidence based practices for educating*

*students with emotional and*

*behavioral disorders*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.



## **The Establishment Identification and Application of Evidence-based Special Education Practices**

### **Abstract**

The trend of special education curricula and services is towards evidence-based practices. This article specified the establishment, identification, and application of evidence-based special education practices. First, the author explained the origin and implications of evidence-based special education practices. Second, the author described how to establish evidence-based special education practices. Third, how to identify whether special education practices are evidence-based or not was presented. Finally, the author discussed the application of evidence-based special education practices.

**Keywords:** evidence-based practices, special education

# 智力正常與個別內差異二項學習障礙 學生鑑定標準的檢討

胡永崇

國立屏東教育大學特殊教育學系教授

## 摘要

本文主要檢討智力正常及內在差異這二個學習障礙定義及鑑定常用指標。作者建議以「非智能障礙」作為「智力正常」之指標，並建議取消「內在差異」之指標，以保障智力較低或缺乏內在差異，但學業學習有明顯困難的學生接受特教服務的機會。最後作者建議採取非智障、基本學業具有明顯困難、對有效教學介入方式缺乏成效等三項指標，為學障學生鑑定之標準。

**關鍵詞：**學習障礙、差距模式、內在差異

## 壹、前言

雖然學習障礙學生多年來一直是美國出現率最高，也是我國近年來出現率僅次於智能障礙之高出現率障礙類別，但其定義與鑑定標準，卻也一直存有爭議。

筆者參與台灣南部地區許多縣市之學習障礙學生鑑定安置及特教評鑑工作，常面臨許多資源班及普通班教師反應，有些在普通班級中即使經普通班教師之教學輔導，但學業表現卻

仍明顯低下的非智障學生，卻常因智商較低或缺乏個別內差異而未通過學習障礙之鑑定。事實上，多數此類學生其學業表現甚至低於智商較高或具有個別內差異而通過學習障礙鑑定的學生。因此，不少資源班及普通班教師對學習障礙鑑定標準常存疑惑與不解。

近年來國內學者也常呼籲學術界需討論學習障礙學生鑑定時智商設定的問題(台灣學障學會，2009)。本文主要目的即在於檢討智力正常與個別內

差異等二項學習障礙學生之鑑定標準。

## 貳、由學習障礙之定義檢討智力正常與個別內差異之鑑定標準

美國 IDEA 法案對學習障礙之定義如下：「特殊學習障礙 (specific learning disabilities)...可能表現於傾聽、思考、說話、閱讀、書寫、拼字或數學計算等能力的障礙，...但不包括基本上因視覺、聽覺、動作之障礙，或因智能障礙、情緒困擾，或因環境、文化、社經地位不利等因素所導致之學習問題的兒童」(引自 Mercer & Pullen, 2009, p.16)。

美國「學習障礙全國聯合委員會」(National Joint Committee for Learning Disabilities, NJCLD)亦對學習障礙作出以下之定義：「學習障礙 (learning disabilities) 是一個異質障礙團體，...指的是在傾聽、說話、閱讀、書寫、推理，或數學能力的學得與使用具有明顯困難的異質障礙團體，...是個人內在因素，推測是由中樞神經系統功能失常所致...，雖然學習障礙可能同時具有其他的障礙情況(例如，感官缺陷、智能障礙、嚴重的情緒困擾)，或受其他外在因素的影響(例如，文化差

異、不足與不當的教學)，但卻非這些情況或影響所造成的結果」(引自 Mercer & Pullen, 2009, p.16)。

我國教育部(2006)對學習障礙則作如下之定義：「學習障礙指統稱因神經心理功能異常...，以致在聽、說、讀、寫、算等學習上，有顯著困難者；其障礙並非因感官、智能、情緒等障礙因素或文化刺激不足、教學不當等環境因素所直接造成之結果」。

就以上三個學習障礙之定義而言，學習障礙首要條件應為具有聽、讀、讀、寫、算等基本學業學習之困難，其次為排除造成此一障礙之非學習障礙因素，這些排除因素則包括「智能障礙」(mental retardation)，不過，NJCLD 亦認為學習障礙也可能與智能障礙同時存在，只是若有此情形，NJCLD 認為應列為智能障礙而非學習障礙。因此，此三項定義皆一致認為學習障礙應為「非智能障礙」且具有基本學業之學習困難者。

準此而言，美國 1997 年之 IDEA 法案將「兒童在一個或一個以上之學習領域，具有智力與成就間之明顯差距(severe discrepancy)」列為學習障礙之鑑定標準(引自 Lerner, 2003, p.8)，應與該法案僅提及排除「智能障礙」之學習障礙定義不符。此外，我國教育

部(2006)對學習障礙之定義，亦僅以排除「感官、智能、情緒等障礙因素」為基礎，因此，教育部所訂的鑑定標準之一，「個人內在能力有顯著差異者」亦與「排除智障」之定義不符；教育部另一鑑定標準為「智力正常或在正常程度以上」，若依定義，則此處之「智力正常」，應為「排除智能障礙者」，若排除非智能障礙之智力「較低」者，亦與定義不符。

### 參、智力-成就差距與個別內差異 並非學習障礙之有效指標

長期以來，「非預期之低成就」(unexpected underachievement)一直被視為學習障礙之重要鑑定標準(Fletcher, Denton, & Francis, 2005；Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2007)。美國 1997 年 IDEA 法案即以「智力與成就之明顯差距」的操作性鑑定標準，作為「推測」學生具有「障礙」或「基本心理歷程缺陷」之依據。我國教育部(2006)所訂之鑑定標準，則以「智力正常或正常程度以上」及「個人內在能力有顯著差異」作為推定學生具有「神經心理功能異常」之依據。不過，此種以「差距標準」或「個別內差異」作為推測學生具有障礙之依

據的做法，卻長久以來一再受到質疑或批評。這些批評包括等待失敗(wait-to-fail)、學障學生智力易受低估、智商較低者較不易顯現內在差異、智力測驗測得的可能並非學障學生之智商而是其具有困難之基本學業技能、各種計算差距之方式皆有缺陷、智商對基本學業能力缺乏有效預測力、高低智商之低成就者其許多學習特質並無明顯差異、有否符合差距模式或是否具有個別內差異之低成就者，其教學策略及教學成效並無明顯差異(Fletcher, Lyon, Fuchs, & Barnes, 2007；Siegel, 2001；Vellutino, Scanlon, & Lyon, 2000)。

除智力與成就之差距外，個別內差異(intraindividual differences)也常被視為學習障礙之另一指標，學科成就間、學科成就內、不同認知能力間之明顯個別內差異，即常被作為推測學生具有障礙之依據。我國教育部(2006)所訂之「個人內在能力有顯著差異」的鑑定標準，亦具有此一鑑定模式之特質。魏氏兒童智力測驗(WISC)各項智商彼此間之明顯差距，或分測驗間的明顯差距，最常被視為具有個別內差異之依據。不過，Watkins 等學者(Freberg, Vandiver, Watkins, & Canivez, 2008；Watkins, Glutting, & Lei, 2007)

之實徵研究卻發現，低成就學生不管其是否具有 WISC-III 或 WISC-IV 之四項因素智商間的明顯個別內差異，全量表智商皆是預測其經過三年教學後標準化學業成就測驗之閱讀及數學的有效變項，但各因素智商間是否具有明顯差異，則非預測學業成就之有效變項。Watkins, Kush 及 Schaefer(2002) 綜合各相關研究後，對於 WISC-III 之組型分析亦曾作此評述：WISC-III 之分測驗組型(patterns)至少有 75 種，但截至目前為止，各種組型對學習障礙學生之鑑定診斷，不是沒有即是很少具有鑑別效用(p.102)。

由於差距模式及個別內差異模式，並未獲得實徵研究之充分支持，因此，Fletcher 等學者(Fletcher et al., 2007; Fletcher, Denton, & Francis, 2005) 綜合許多實徵研究後指出，低成就(low achievement)與教學反應(response to instruction, RTI)二者之結合應用，才是學習障礙鑑定最具效度及信度之指標，差距模式及個別內差異模式，則皆非具有信效度之鑑定指標。

#### 肆、以特殊教育需求之觀點檢討 差距模式及個別內差異模式

以智力-成就間之差距為鑑定標

準，通常學生需具有較高之智商，否則不易顯示其智商與成就之間的差距，因此，智商較低者通過學習障礙鑑定標準之可能性不大。例如以標準分數之差距為例，若甲生離差智商 100，學業表現 77，乙生智商 76，學業表現 70，則甲生可能符合差距標準，乙生即使學業表現較低，但卻因智商較低而未符合差距標準。若依差距模式對「障礙」之假定，乙生即可能被視「沒有障礙」、「情況不嚴重」，或被認為其低成就來自智商較低所致，並非「學習障礙」所致，此類學生亦將被視為一般之低成就者(low achiever) 或學習遲緩者(slow achiever)，而非學習障礙者，因此，他們並非特殊教育之服務對象，應接受普通教育之輔導，而非資源班之補救教學。

以智力測驗或學業表現之個別內差異為鑑定指標，則至少其中一項因素智商或學業領域之一需得分較高，否則亦難以顯示明顯之個別內差異。以 WISC-III 之語文智商、作業智商或以基本學業之語文、數學為例，甲生為 100、80，乙生為 78、76，則甲生可能通過個別內差異之鑑定指標，而乙生則可能被視為缺乏個別內差異的「障礙」假定，而被排除於學習障礙

學生之外。

以上各種差距狀況之比較，雖僅是假設性之舉例，但在其他條件相同情況下，若採用差距標準或個別內差異標準，這些智商較低者、缺乏各學業表現之個別內差異者，即使其各學業表現甚至低於具有差距現象者，但仍難以通過學習障礙之鑑定標準。事實上，這些非智障但智商及學業二者皆較低，或各學科表現皆低的學生，其所遭遇之學習困難及對特殊教育服務之需求，可能更甚於或至少不低於具有差距現象者。Watkins et al.,(2007)的研究即顯示，學習障礙學生經過三年特殊教育後之標準化閱讀及數學的學業表現，與其 WISC-III 之全量表智商具有明顯之正相關，但與四個因素智商之間是否具有明顯差距，則缺乏明顯關係。陳淑麗(2004)及 Vellutino et al.,(2000)的研究也顯示，智力並非預測學生基本學業技巧之教學介入成效的有效指標，因此，不管智力與學業介入成效是否具有明顯正相關，智商較低者接受教學介入後，其學業表現皆可能低於或至少不太可能優於智商較高者。換言之，這些未顯示差距現象的低成就學生對普通班教師而言，可能更難具有輔導成效。若這些學生因未符合「差距」標準，即被認為沒

有障礙或缺陷，而排除其接受特殊教育服務之機會，則似乎只見差距不見學生之需求。事實上，特殊教育學生鑑定之重點應在於找出有特殊教育需求者，或找出對普通教育之輔導難以具有明顯成效者，而非找出符合某一理論假定之特定鑑定標準者。況且，如果我們認定學習障礙是一個異質障礙團體，則我們似乎也應承認，有些學習障礙者之智力測驗表現較低，有些學習障礙者並不具備明顯的個別內差異現象。

此外，有些特教工作者擔心智商較低者、未具明顯內在差異者，若被鑑定為學習障礙，將使學習障礙學生之人數激增，亦將導致學習障礙與低成就之混淆。不過，此種顧慮似乎仍不脫缺乏效度之差距模式的思維。如果特殊教育的重要目的之一在於確保學生具有適應社會所必需之基本讀寫算等學業技能，則沒有理由排除一個更可能遭遇學習困難、普通教育更不易具有輔導成效的學生接受特殊教育的權利。至於人數增加之問題，則應可藉由低成就嚴重者優先、增加資源班之設置、未具教學介入成效者優先等原則處理。

## 伍、國內學習障礙學生鑑定時智商與差距標準之設定問題

洪儷瑜(2004)曾調查台灣地區各縣市從事學習障礙學生鑑定時，所設定之智商最低標準，結果發現，各縣市採 62-85 之間都有，其中 10 縣市採智商 70(-2SD)，3 縣市採智商 75，1 縣市採智商 78(-1.5SD)，6 縣市採智商 80，1 縣市採智商 75-85。在智力測驗之內在差異標準方面，有 6 縣市要求學習障礙鑑定需具有智力測驗之內在差異。

學習障礙之鑑定並非任何單一因素所能決定。不過，純就智商標準及內在差異標準之設定而言，依各縣市之調查結果，智商 70-75 者，若其基本學業表現低下，且未獲得智能障礙之鑑定，或智商 75-85 且具有明顯基本學業技巧之困難者，則皆可能因未達該縣市所設定之最低智商而未能通過學習障礙之鑑定；智力測驗未具有個別內差異者，亦無法通過某些設定此一鑑定標準之縣市的鑑定。若這些縣市未採取其他鑑定指標，則這些學生即使具有明顯學習困難，終將無法接受特殊教育之服務。

就前述文獻分析而言，我們似乎沒有充分理由相信，智商 70-85 之非智

障的低成就者，其教學介入成效會優於智商 85 以上者，也沒有充分理由相信智商 85 以上者、具有智力測驗之個別內差異者，才需特殊教育資源班之服務，低於此一智商者、未具智力測驗之個別內差異者，只需接受普通班教師之輔導即可。在鑑定會議中，有些鑑輔會委員，則將非智障但智商較低或未具明顯個別內差異之基本學業低成就者列為「其他障礙」，此舉固然保障了這些學生接受特殊教育之權益，但此類學生與學障學生所需之安置及教育服務並無明顯差異，給予「其他障礙」之類別，反而易使此類學生之教育服務失焦。

事實上，依我國教育部(2006)所訂的定義，學習障礙之學習困難應非「智能障礙」所直接造成之結果，準此，該鑑定標準之一的「智力正常或在正常程度以上」之操作性定義應指「排除智能障礙者」，而非排除智商 85 或 80 以下之非智能障礙的較低智商之低成就者。因此，有些學者(周台傑，1999)及縣市政府(台中縣政府教育處，2009；台北市政府教育局，2005)在學習障礙之鑑定流程中，即建議以智商 70 之非智能障礙者，作為學習障礙學生鑑定之智商標準。

## 陸、結語：以低成就及教學反應 作為學習障礙之鑑定標準

美國 2004 年之 IDEA 法案，將「教學反應」(RTI)納入學習障礙之鑑定標準，且規定各州「不可要求」(must not require)需採用智力與成就間之明顯差距作為鑑定標準，並且「必需同意」(must permit)地方使用以兒童對具有科學的、研究根據的教學介入之反應(response to scientific, research-based intervention)，作為學習障礙的鑑定標準(引自 McLoughin & Lewis, 2008, p.232)。可見 IDEA 法案雖未禁止各州繼續採用差距模式，但卻明顯促使各州採用 RTI 作為學習障礙之鑑定標準。

我國教育部(2006)雖將「經評估後確定一般教育所提供之學習輔導無顯著成效」列為學習障礙鑑定標準之一，但因未明確說明「無顯著成效」之實施與認定方式，且「個人內在能力有顯著差異」又為鑑定標準之一，因此，我國現階段之學習障礙鑑定標準仍易偏向智力-成就之差距、個別內差異等差距鑑定模式。

雖然以 RTI 作為學習障礙之鑑定標準，仍有許多有待釐清之處，不過，此一鑑定模式以學生對有效教學方式「缺乏教學反應」，取代差距標準，卻

最能代表學習障礙者為學習能力缺陷、教學輔導成效明顯受限等定義要旨。因此，教育部未來依據民國九十八年新修訂之特殊教育法研擬學習障礙學生之鑑定標準時，或許即可參考 Fletcher 等學者(Fletcher et al., 2007; Fletcher et al., 2005)綜合相關研究後所作之具體建議：以結合低成就與教學反應二者，作為學習障礙學生之鑑定標準。其大致流程為：先行篩選基本學業表現明顯落後於年級學業指標之低成就者，再鑑別出智能障礙或其他障礙類別，使其另依該類別接受特殊教育，對於非智障之智商較低者或未具個別內差異者皆不作排除，接著進行密集之有效教學策略的補救教學，最後再將補救教學後仍缺乏明顯進步成效者，列為學習障礙。

Vaughn 曾於美國總統所屬特殊教育卓越委員會(President's Commission on Excellence in Special Education, 2002)所提出的報告中，對學習障礙的鑑定作以下之評論：「沒有充分理由繼續將智力測驗用在學習障礙之鑑定。如果我們在學習障礙的鑑定過程中，去除使用智力測驗，則我們將會把焦點置於確認哪些學生需要接受服務，並可免於耗費精力在障礙資格之決定(p.22)」。



學習障礙之鑑定過程中，智力測驗除用於確定學生是否屬於智能障礙類別及作為學生各項能力之參考外，不應繼續用於排除非智能障礙之較低智商的低成就者，或排除缺乏智力測驗內在差異的低成就者。也許我們應思考：是否該讓差距模式走入歷史了！

### 參考文獻

- 台中縣政府教育處(2009)：**臺中縣 98 學年度國民中小學(疑似)身心障礙特殊教育學生鑑定及安置工作手冊**。2009年11月14日取自台中縣特殊教育資源網 <http://163.17.111.5/Bulletin/>
- 台北市政府教育局(2005)：**台北市國民小學學習障礙學生鑑定模式及流程圖**。2009年11月14日取自台北市政府教育局特殊教育科網站 <http://www.edunet.taipei.gov.tw/>
- 台灣學障學會(2009)：**台灣學障學會 2009 年會手冊**。高雄市：台灣學障學會。
- 周台傑(1999)：**學習障礙學生鑑定原則鑑定基準說明**。載於張蓓莉主編：**身心障礙及資賦優異學生鑑定原則鑑定基準說明手冊 (75-91)**。臺北市：國立臺灣師範大學特殊教育學系。
- 洪儷瑜(2004)：**學習障礙鑑定工作檢討與建議：由各縣市實施學習障礙工作調查表談起**。2009年11月15日取自洪儷瑜資源網 <http://192.192.250.54/liyuhung/>
- 陳淑麗(2004)：**轉介前介入對原住民閱讀障礙診斷區辨效度之研究**。國立臺灣師範大學特殊教育研究所博士論文，未出版，台北市。
- 教育部(2006)：**身心障礙及資賦優異學生鑑定標準**。臺北市：教育部。
- Fletcher, J. M., Denton, C., & Francis, D. J. (2005). Validity of alternative approaches for the identification of learning disabilities: Operationalizing unexpected underachievement. *Journal of Learning Disabilities, 38*, 545-552.
- Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Fuchs, L. S., & Barnes, M. A. (2007). *Learning disabilities: From identification to intervention*. New York: The Guilford Press.
- Freberg, M. E., Vandiver, B. J., Watkins, M. W. & Canivez, G. L. (2008). Significant factor score variability

- and the validity of the WISC-III full scale IQ in predicting later academic achievement. *Applied Neuropsychological*, 15, 131-139.
- Lerner, J. (2003). Learning disabilities: Theories, diagnosis, and teaching strategies. Boston, MA: Houghton Mifflin.
- McLoughin, J. A., & Lewis, R. B. (2008). *Assessing students with special needs*. Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall.
- Mercer, C. D., Pullen, P. C. (2009). *Students with learning disabilities*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- President's Commission on Excellence in Special Education(2002). *A new era: Revitalizing special education for children and their families*. Washington, DC: U.S. Department of Education.
- Siegel, L. S. (2001). Why we do not need intelligence test scores in the definition and analyses of learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 514-518.
- Vellutino, F. R., Scanlon, D. M., & Lyon, G. R.(2000). Differentiating between difficult-to-remediate and readily remediated poor readers: More evidence against the IQ-Achievement discrepancy definition of reading disability. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 223-238.
- Watkins, M. W., Kush, J. C., & Schaefer, B. A. (2002). Diagnostic utility of the learning disability index. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 98-103.
- Watkins, M. W., Glutting, J. J., & Lei, Pui-Wa(2007). Validity of the full-scale IQ when there is significant variability among WISC-III and WISC-IV factor scores. *Applied Neuropsychology*, 14, 13-20.

# 個別化教育計畫設計的趨勢與互動之 實務建議

張英鵬

國立屏東教育大學特殊教育學系教授

## 摘要

本文主要係從近年來美國法律針對個別化教育計畫(IEP)的趨勢變化，結合特教評鑑現場的實務經驗，論述個別化教育計畫的撰寫及與家長討論互動的實際建議。

**關鍵詞：**個別化教育計畫、親師互動

## 一、前言

個別化教育計畫(IEP)源自於美國1975年的《全體障礙者教育法案》(The Education of All Handicapped Children Act)。該法案對於個別化教育計畫所下的定義是：「個別化教育計畫是為每一位障礙兒童所擬訂的文件，它是由一位地方教育機構代表(負責提供或督導一項專門為符合障礙兒童之特殊需要而設計的教育計畫)，以及教師和該兒童的家長或監護人，並在適當情況下和障礙兒童本人一起會議訂定之」。根據法案，IEP是藉由身心障礙學生的家長與相關教育人員一起面對

面討論與協調，設計出一份適合特殊需求學生的教育計畫，在會議中討論結果所書寫成的文件，由與會相關人士共同簽署統同意的一份教育計畫書。一般而言，個別化教育計畫具有以下三種意義：(1)執行《特殊教育法》的規定：IEP是一份具有約束力的書面契約，必須遵循既有的程序與內容要求，以保障身心障礙者的受教權。(2)是家長與教育相關人員的溝通管道：藉由面對面的溝通方式，家長與教育有關人員共同討論出何者是特殊教育學生現階段最需要的教育需求。(3)是一份管理及績效評估計畫：針對特殊

教育學生的需求，規劃一學年及一學期的教育目標，根據此計畫以督導學校是否為學生執行特殊教育工作並達成其學年學期目標。依此而論，個別化教育計畫是特教專業的核心精神，本文將從美國近年來的發展、相關文獻及筆者實務經驗進行論述。

## 二、個別化教育計畫的趨勢變化

美國身心障礙者個別教育法案 (Individuals with Disabilities Education Acts, IDEA) 規定應依據每位學生特教服務需求擬定個別化教育計畫，在 1997 年前，IEP 的重點是特教服務及目標，很少考慮到普通教育課程，造成課程的零碎片斷，無法與一般課程整合 (Will, 1986; Yell & Shriner, 1997)，1997 年的 IDEA 修正案仍然將 IEP 視為法律的核心，但更強調設計要圍繞學生的優勢及需求，計畫並由家長與學校人員主動參與其中為重點。首先，應以學生參與普通教育課程優先考量，故應在普通教師協助下擬訂，以符合課程綱要之能力要求。

2004 年的 IDEA 修正案中，強調 IEP 的擬訂過程應儘可能簡化，從相關資料中可歸納出美國近年來在 IEP 做法上的趨勢變化如下 ( Council for Exceptional Children, 1998a, 1998b, 36

2004, 2005b; Gartin & Murdick, 2005; Mandlawitz, 2006; U.S. Department of Education, 2006a; Yell & Shriner, 1997) :

1. IEP 擬訂或參與成員，至少包括家長、普通班老師、特教老師、學校行政人員等熟識學生及學校的人員。其中至少一位成員需能解釋評量資料，並鼓勵學生參與。2004 年的 IDEA 則彈性的允許在家長同意下，不需所有成員皆需參與討論，但也對家長是否同意不是所有人參與的決定上產生壓力，當然也影響到 IEP 是否對學生的問題與需求考慮的完整性。

2. 學生的現況能力應包括其學習成就及功能性表現，重點應在學生的優勢及需加強的領域。

3. 每份 IEP 仍需列出年度教育目標，只有在學生參與替代性學習的替代性評量時，才需列出短期教育目標，IEP 需針對年度教育目標的進步情形進行持續評估，2004 年 IDEA 的這項改變，目的是減少文書作業的負擔，但相對的也影響到計畫的個別化及學生真實進展的監控程度。

4. 根據美國 2002 年《不讓任何小孩落後法案》(Act of No Child Left Behind) 的要求，身心障礙學生需融入州及地區的評量中，因此，評量的調整需包含在 IEP 中，以確保其評量的

結果是有意義的。

5.IEP 小組需考慮到所有可能影響小孩進步的因素，包括了行為問題、語言需求、感官障礙學生的溝通需求(如點字、手語等)、及輔助科技需求等。

2004 年 IDEA 的中心主軸，是持續參考普通教育課程做為所有教學設計的起點，而以往參考普通教育課程，只考慮到普通班適合的「活動」而已，基於此，普通教育課程的調整做法與老師的調整能力就益發重要，這是當前我國每位教育工作者需了解的重點趨勢。因此，普通教育課程調整的要求，勢必成為特教老師相當大的專業挑戰。根據 Sands,Adams 及 Stout(1995)的研究指出，在 592 位被調查的老師中，超過一半以上相信接受特教服務的學生，必須要有個別(individual)的課程，並認為 IEP 目標可提供每位學生課程的基礎，相反的，只有 15%的老師相信普通教育課程可做為其學生的基礎學習課程。問到身心障礙學生課程決定的來源時，其反應依序是：(1)特教老師的專業判斷，(2)學生的 IEP，(3)學生及老師依每天狀況及需要來決定，(4)普通教育課程。三位研究者指出個別化及課程設計的主觀性是與老師設計能力有密切

關係的嚴肅問題，基於此，筆者在經常參與特教評鑑訪視過程的經驗中，針對 IEP 的擬訂及與家長的討論，提出論述。

### 三、個別化教育計畫內容撰寫的實務建議

我國《特殊教育法》(2009)第二十八條亦明訂：高級中等以下各教育階段學校，應以團隊合作方式對身心障礙學生訂定個別化教育計畫，訂定時應邀請身心障礙學生家長參與，必要時家長得邀請相關人員陪同參與。根據其內容，訂定及家長參與皆為強制性，不設計或設計有問題，家長是可以質疑的，以筆者最近多次特教諮詢專線中，就接著許多家長對特教老師擬定IEP的質疑，包括了完成時間超過《特殊教育法施行細則》第十九條規定的「應於身心障礙學生開學後一個月內訂定」非常多、設計的目標是小孩已具備能力的目標、期末也沒有檢討、無書面給家長、社會適應未安排戶外或社區教學等。在家長對子女受教權益愈發重視下，愈來愈多的經驗顯現IEP的設計與互動常成為親師衝突的導火線，基於此，筆者依特教評鑑累積性的觀察下，提出相關之實務經驗，供特教老師在設計與討論的參

考。

1.學生現況能力分析是目標設計的依據，IEP現況敘寫正負向能力皆宜有，並宜有優勢分析，若是由普通班老師設計，可簡化為檢核式的內容，只要勾選項目即可，以減輕負擔；若是特教老師設計，建議以質性的文字分析為主，較為深入，且能看到不同學期間，學生能力的變化，檢核式較不易看到學生在歷程中的變化。

2.現況能力宜文字陳述豐富些，不宜只寫「正常」或「與一般同學相同」等。

3.現況能力分析，不宜上下學期用複製方式呈現，因為學生的自然成長及學習的成效影響，上下學期現況能力應有差異。

4.在IEP內容中避免很負向的用語，宜用事實性語彙，例如「懶惰」不如用「每週五天至少有三天遲到」、「笨拙」不如用「困難」、「智商超低」不如「智商56」等。

5.學期教育目標要具體看得到，例如：能在鐘響後兩分鐘內坐在座位上；能在一節課中，離開座位次數減少至五次以下。

6.注意IEP應有之法律名詞，稱為個別化教育計畫，不是「個別化教學計畫」，也不是「個別化教學方案」；

宜一致用學年、學期教育目標，而非「長短期目標」

7.學年與學期教育目標宜邏輯對應，設計宜依據現況能力而來，並宜具體，例如學年教育目標「認識基本概念」並未指出是哪方面概念？若對應之學期教育目標為「參與兒歌與童謠」，與基本概念之間並無關係。目標不宜只稱「語言表達」、「語言理解」等名詞式用語，宜採語句式用語。

8.學年與學期教育目標宜從學生角度設計，而非教師的角度設計，例如「會計算一位數加一位數，進位的加法」，而非「訓練計算一位數加一位數，進位的加法」

9.學期目標宜至少做二次以上的形成性評量，確定學生的進步情形，故學期教育目標宜有多欄位進行形成性評量，評量方式宜明列且多元(如口說、指認等)，評量標準亦宜設定清楚；另期末要有總結性評量及檢討，書面檢討報告可簡要分析目標達成率及未達成的可能原因，達成率算法以語文若有20個目標，達成16個，其目標達成率即為80%，可做為與相關人員討論進步與否的重要依據。

10.IEP目標宜融入專業人員的建議，由特教老師在教學中融入執行，例如語療師若建議多做吹吸等口腔

動作，老師可在學生喝水時，引導用吸管吸，用口腔肌肉含水鼓動等。

11.相關服務要明確列出負責人、服務時間、行政支援等，以確實分工合作，當簽名時能明確知道彼此任務之效。

12.各教育階段畢業前一年宜有個別化轉銜服務(ITP)內容的設計，並應詳細規畫，如參觀下一階段學校、生活或學習適應的目標等，並宜有轉銜會議召開及相關記錄。

13.宜加上學生評量調整的欄位，內容宜有時間調整、地點調整、呈現方式調整、反應方式調整等四向度，以符應普通班課程調整的趨勢。

14.莫做假，不宜為評鑑而設計，或為了應付家長閱覽而設計，在IEP會議後就束之高閣，更不宜是在評鑑前才設計IEP，這些都是違法的。

15.IEP會議宜有通知單，回條及完整記錄回條選項宜多元，不能參與團體會議者可選擇個別討論，且宜留下期初、期末的會議記錄，並宜有會議時間。

16.學前融合的身障生，宜針對普通班的主題單元將 IEP 的領域及目標做整合式規畫 設計，例如普幼單元主題是「蔬菜派對」，在認知的學期教育目標「認識各種蔬菜的名稱」，在融合

時才能結合 IEP 之目標執行教學；若幼兒有較明顯的困難者，可採抽離方式再進行需求性的加強。

#### 四、個別化教育計畫討論及互動的建議

IEP會議的目的在互動分享，其重點通常包括1.資料的分享2.共同做決定3.分享IEP實施情形等。因此，與家長進行個別化教育計畫討論非常重要，基於家長忙碌情形不一，建議常採用的討論方式有：

1.團體會議：邀請全體家長在同一時段進行IEP討論，優點是可同時做班級經營說明，省時，家長間也可互動認識，但個別討論時間及程度受限，家長出席率偏低是其困境。宜在學期初以簡單問卷調查各家長未來一年可參與親師互動的時間，統計後以最多家長可出席的時間為IEP會議時間，會前二週發書面開會通知，讓家長有所安排，會前一天再以電話邀約一次，以收提醒之效，通常可增加出席率。

2.個別會議：團體會議無法出席的家長可改採個別討論方式，可給家長一週左右的區間，讓家長自選可與特教老師討論的時間，討論時間一般在20分鐘內即可，若特教老師對所有家長皆採個別討論方式，可預留一天不

排課，家長在排定的時間到校討論即可，時間仍在20分鐘以內，上一位家長與下一位家長間宜有10分鐘的彈性留白時間，避免上一位家長討論較久，讓下一位家長等待過久。

3.電話討論：對於無法到校討論IEP的家長，也可請學生帶影本IEP回家給家長，老師在約好的時間與家長用電話做基本的說明與溝通，家長同意後以另紙簽名同意交學生次日帶回學校亦是一種變通方式。

4.家訪討論：對於不積極參與討論的家長，建議老師改採主動出擊，約好家長可行時間到家庭訪問溝通IEP，順便可進行生態評量，當然，這是討論的下下策，不得不如此時才採行的做法。

家長參與IEP會議有什麼好處呢？一般而言，首先，家長可能比老師還了解孩子的需求，最能提出孩子最實際的需要和協助；其次，可以監督機制的運轉，例如填寫轉銜記錄資料是由學生的導師負責，特教班或資源班的老師還好，如果是普通班的老師比較容易疏忽，所以家長可以提醒老師注意；最後，家長可以在討論時「發聲」，替孩子爭取權益，最好的方法是所有身心障礙學生的家長，皆能參加自己認為最適合時間的IEP討

論，家長的出席，對老師而言，也是最好的支持與鼓勵，並因參與而了解老師做法，進而能在家中配合合作，可收事半功倍之效。

根據Martin(2005)歸納出美國的身心障礙學生家長對IEP會議常有下列的心聲，因為與筆者的接觸經驗很類似，頗值得教育工作者參考以避免此情形的發生：

1.家長可能並非每次參加IEP討論，當然需要了解對子女討論的內容。

2.每位與會者有不同的目標及限制，如有人希望爭取經費、有人希望了解可用資源、有人希望子女受教時間要多等，彼此間又缺乏溝通了解。

3.家長第一次與會聽到子女的特殊需求，可能有些共同情緒，如驚訝、悲傷、害怕、生氣、不信任、自責，情緒有可能影響會議，他人宜體諒。

4.會議過程複雜、混淆、不了解，需協助理解相關法律、政策、流程、權利、選擇等。建議第一次與會時要避免用學術化的語彙說明，如百分等級、IQ等。

5.學校行政人員因他事無法參與或提早離席，常令家長覺得自己不受重視。

6.會議缺乏清楚的做法，如議程、目標、互動方式、時間等介紹說明。



7.家長無法出席是因為以學校老師為主規劃會議時間，非以家長來考量會議舉開時間，例如多以平日老師上班的白天，而非老師下班的晚上，有時為達與家長溝通之效，一些犧牲是有必要的。

8.常得到老師的負向回饋，會議氣氛受影響，例如否定學生能力或暗示學生干擾大，影響班級經營等，會讓家長認為老師偏見深。

9.老師未保障IEP會議內容的秘密，有時會因無意洩漏成爲八卦，打擊家長的信任。

10.普通班老師對IEP的了解有限，會視學生爲一個沉重的負擔。

11.家長對IEP會議有那麼多人參與害怕，缺乏自信又怕標記，或認爲委託小孩給學校，不願再干涉學校，不積極表達意見，失去互動意義。

Martin(2005)亦指出IEP討論時，特教老師宜留意儘量做到下列的態度與理想特質：1.良好組織能力，2.人本態度，3.良好溝通技巧，4.傾聽，5.幽默，6.同理，7.彈性，8.實際，9.接納限制，10.承諾做好準備，11.耐心，12.公關交際，13.時間意識，14.接納不同的觀點，15.尊重他人，16.必要時能堅持，17.有領導能力，18.了解工作責任，19.了解法令政策，20.會筆記及記錄，上述

歸納起來包括工作知識、專業、個性。同時，召開IEP會議最好做到：

1.在一個免除外在因素干擾(如電話、人的進出)的小地方召開，讓家長感受到你真正的關心他及小孩。

2.準時開始及結束，並按計畫進行，不要太晚開始，或延後結束，以免影響家長們原先事務。

3.環境讓與會者舒適，並無障礙的注視彼此(如彼此間無花瓶、桌子等障礙)。與會者相互能認識，每人感到安全及被尊重。

4.以清楚、簡要、具體、的方式及去學術化的撰寫來呈現資料，讓每一位家長都易於了解，而不貶低任何人。避免以某位家長爲主，忽略其他參與者。

5.除邀請家長外、儘量視需求要邀請行政人員、普通班老師、專業人員等的參與。

6.要有會議記錄及基本的照相，以保留未來評鑑時的佐證資料。

7.多傾聽及簡述設計重點，避免流於形式，成爲聊天，另外有關人員皆需在IEP上簽名。

8.所有學生的IEP、呈現資料、簽到表，相機等皆要先前準備好，避免手忙腳亂。

9.會前宜有開會通知單及回條，回

條可讓家長有多元選擇討論方式的機會，例如團體還是個別討論，以掌握家長出席情形

## 五、結語

Wiederholt， Hammill 及 Brown (1993)指出若落實執行個別化教育計畫之優點有：1.可做為老師教學的起點。2.IEP協助老師進行教學分組。3.讓老師能在期初預先準備教材、教法。4.共同討論確定後，可獲得家長、專業人員、學生等的支持，家分工合作，共同承擔責任。5.書面資料一目了然，是對家長報告學生學習狀況很好的依據。6.是提供有關人員需要了解學生能力及學習狀況時的最佳資料，累積一段時間後，並能成為學生的脈絡資料。總之，IEP的意義可以是 Individualized Education Program，對應學生需求而量身設計並落實執行，絕對可成為另一種 IEP(Improved Educational Performance)的。

## 參考文獻

Council for Exceptional

Children.(1998a).*IDEA 1997:Let's make it work*.Reston,VA:Author.

Council for Exceptional

Children.(1998b).*IDEA 1997:IDEA reauthorization:Focus on the IEP and performance assessment*.

(Teleconference,May 12,1998).

Council for Exceptional

Children.(2004).*The new IDEA : CEC's summary of significant issues*.Arlington,VA:Author.

Council for Exceptional

Children.(2005).*What's new in the new IDEA 2004: Frequently asked questions and answers*.

Arlington,VA:Author.

Gartin,B.C., & Murdick,N.L.(2005).IDEA

2004:The IEP.*Remedial and Special Education*,26(6),327-331.

Mandlawitz,M.(2006).*What every*

*teacher should know about IDEA 2004*.Boston:Allyn & Bacon.

Martin,N.R.M.(2005). *A Guide to*

*collaboration for IEP Teams*.

MA:Paul H.Brookes . U.S.Department

of Education.(2006).Assistance to

states for the education of children

with disabilities and preschool grants

for children with disabilities:34 CFR

Part 300[Final regulations].*Federal*

*Register*,71(156),46540-46845.

- Wiederholt, J.L., & Hammill, D.D. & Brown, V.L. (1993). *The Resource Program - Organization and Implementation*. TX: PRO-ED.
- Will, M.C. (1986). Educating children with learning problems: A shared responsibility. *Exceptional Children*, 52(5), 411-415.
- Yell, M.L., & Shriner, J.G. (1997). The IDEA Amendments of 1997: Implications for special and general education teachers, administrators, and teacher trainers. *Focus on Exceptional Children*, 30(1), 1-19.

# 高雄市國小特教教師對轉銜工作與知能 需求調查之研究

陳媛雯	秦麗花	林金珠	李莉
高雄市立大仁國中 特教教師	高雄市立內惟國小 特教教師	高雄市立左營國小 特教教師	高雄市政府教育局 第七科股長

## 摘 要

本研究以高雄市 94 所公私立國小特教教師為對象，分別以「轉銜服務的行政組織與運作」、「轉銜評估的進行」、「轉銜諮詢的機制」、「轉銜會議的召開」、「個別化轉銜服務的擬定與執行」、「轉銜輔導課程的設計」與「轉銜追蹤工作的進行」等七大項目進行問卷調查，以了解高雄市國小特殊教育轉銜工作的現況，並探討教師對轉銜知能的需求與困境。研究發現轉銜工作以特教教師為主要執行者，在執行過程中主要遇到轉銜工作權責、工作負荷、溝通聯繫等三大難題，而教師認為擬定個別化轉銜服務內容、整合轉銜目標與個別化教育計畫、執行轉銜評估、瞭解轉銜服務的相關概念與實施程序、設計相關轉銜課程為五大需求。最後針對「轉銜系統、制度與工具的建立」、「轉銜認知與實際內涵的差距」與「轉銜目標的擬定與實踐」等三向度進行討論並提出具體之建議。期能解決基層教師在執行轉銜服務的困難，使轉銜制度更健全。

**關鍵詞：**轉銜、轉銜知能、國小特殊教育教師

## 壹、前言

轉銜 (transition) 是每個人生涯發展過程的一部份，不同的階段間、不同角色間都需要銜接與轉換。身心障

礙者的生涯發展往往因其本身的限制，以及不利的環境因素影響，致使必須面對各發展階段轉銜上的困難（引自陳靜江，2009）。因此「身心障礙者權益保障法」第 48 條明定「為使

身心障礙者不同之生涯福利需求得以銜接，直轄市、縣（市）主管機關相關部門應積極溝通、協調，制訂生涯轉銜計畫，以提供身心障礙者整體性及持續性之服務」（內政部，2007）。內政部於民國 95 年訂定的「身心障礙者生涯轉銜服務整合實施方案」，即以生涯發展的觀點，在 0-6 歲、7-15 歲（國小、國中）、16-64 歲（高中職與五專、大專、成年）、65 歲以上等各發展階段，明訂實施要領。

轉銜服務亦是特殊教育重點工作之一，各級教育機構依據「特殊教育施行細則」第 18 條，在四個時期（學前教育大班、小六、國三、高三），提供升學輔導、生活、就業、心理輔導、福利服務及其他相關專業服務等六大項轉銜服務內涵（教育部，2004），從各教育階段身心障礙學生轉銜服務實施要點（教育部，2009），可知不同階段教育轉銜重點有所不同。

根據 Smith, Polloway, Patton 和 Dowdy (2001)對轉銜服務的分類指出，在學齡前階段的轉銜為教育系統的「進入轉銜」(transition into)，國小、國中階段為就學的「中間轉銜」(transition within/during)、離開高中或大學進入職場為「離去轉銜」(transition out of)，不同階段的轉銜應有不同的服

務內涵。Milligan (1995)指出中小學轉銜服務因未涉及就業，工作內容較單純，但應評估學生到下一個學習環境的重要適應技能，包括學習技能、自我管理技能、組織技能及工作技能等，其運作方式係以身心障礙者為中心，將家長、社區及相關資源納入作整體考量，如同打預防針的功能，預防因階段轉換所產生的適應困難。

高雄市政府教育局近年來本著「特殊教育法施行細則」及「各教育階段身心障礙學生轉銜服務實施要點」之規範，將轉銜業務 e 化處理，在學生資料轉接、更新、異動、鑑定安置、通報和追蹤上，都有明確指南與要求，加上列入特教通報各校評鑑的計分系統，成效卓著。但研究者也發現：這樣的轉銜執行普遍是以資料轉接為主，較無法檢視轉銜評估、諮詢、轉銜輔導課程實際的執行情況與成效；以安置媒合為輔，使部分教師無法以生涯轉銜的概念提供轉銜服務，而特教教師覺知的轉銜概念是影響轉銜服務提供品質的關鍵（李燕萍，2005；林美專、劉美芳，1998；林敏慧，2002）。研究者參與九十七年度高雄市特殊教育發展報告書擬定工作，為深入了解高雄市國小特教教師在執行轉銜工作的認知與需求，乃著

手進行調查研究。期未來規劃特教發展方向上能掌握教師的工作需求，讓資源的應用達到最大效益。

本研究問卷調查主要修改李冠瑩（2007）對南部國小啟智班教師、行政人員對轉銜工作執行現況調查表，使用李氏問卷的主要原因是其內容從課程、資源利用和法令等三向度切入，將國小轉銜服務工作細分成七大項：「轉銜服務的行政組織與運作」包含行政組織的運作、通報與資料轉移的現況；「轉銜評估的進行」為執行轉銜前，對學生轉銜需求及其環境條件等所做的評估，包含參與人員、進行方式與內容；「轉銜諮詢的機制」為執行轉銜工作過程中，提供家長及學生轉銜相關資訊的做法；「轉銜會議的召開」包含會議召開的形式、參與成員、家長與學生的出席狀況；「個別化轉銜服務內容的擬定」包含擬定與執行的參與人員，轉銜服務的內容，家長與學生的參與情形；「轉銜輔導課程的設計」為協助學生適應國中生活所安排之課程及相關輔導活動；離校後轉銜追蹤的執行人員、對象、方式與遭遇的問題則含括在「轉銜追蹤工作的進行」，以上為問卷第一部份，共 32 題。問卷第二部份為教師執行轉銜現況之感受，共 15 題；第

三部份欲了解教師轉銜知能與進修之需求，共 4 題；第四部份為開放式問題，了解執行轉銜遭遇之困難。本問卷以單選、複選、排序或問答的形式呈現，共 52 題，從問卷分析結果，可看出高雄市國小轉銜工作的現況，與特教教師對轉銜工作的認知與需求。

本問卷調查方式以教育局電子公文系統通傳的方式，針對 94 所公私立國小進行調查，最後有 69 所學校參與調查，共回收 196 份問卷，回收率佔高雄市國小特教教師的 49.9%。但發現各校特教班級數與教師人數不同（2~10 人不等），可能影響第一部份轉銜現況的調查結果，因此針對問卷回收數較多的學校抽取一半份數問卷。最後正式分析問卷為 109 份，其中有 2 份為無效問卷，以下為調查結果與分析。

## 貳、高雄市轉銜工作執行現況分析

### 一、轉銜服務的行政組織與運作

調查結果顯示有 45.5% 之學校針對轉銜工作成立「轉銜服務小組」，80% 以上轉銜的資料包含學生基本資料、現況能力分析、學生學習紀錄和「個別化教育計畫」（以下簡稱 IEP），其次是各項評量資料、專業服務紀錄，

最少的是學生與家庭輔導紀錄（67.3%）。由上可知，各校多有將學生的轉銜資料移轉至下一階段，但整體而言，尚缺統籌的行政組織，以規畫並提供轉銜服務，一半以上學校的轉銜工作仰賴特教教師個別進行。

## 二、轉銜評估的進行

高雄市 98.1%的國小均能對學生進行轉銜評估；評估人員以特教教師為首（98.1%），其次是家長和行政人員，有近三分之一的學校會要求學生和專業人員參與，只有少數學校（4.7%）會邀請級任導師或他校特教教師共同參與。

進行轉銜評估的方式，以特教教師平日的觀察為主，其次是透過會議討論，只有 28.6%的學校會使用評量工具。轉銜評估的項目以家人期望、學生特殊學習條件和學習內容為主，其次是相關服務、環境條件與學習目標。由此可見特教教師是轉銜評估的關鍵人物，因為較少使用評量工具，評估工作仍仰賴觀察與晤談的方式進行，缺乏客觀的佐證資料。

## 三、轉銜諮詢的機制

面對小六學生，97.2%的特教教師會提供學生及家長轉銜諮詢服務。有

96.3%以辦理轉銜說明會和參觀國中的方式進行；再者，家長較關心的轉銜諮詢主題，分別是不同的安置型態的差異（71.4%），不同國中的差異（58.2%），與國中課程架構與特色（56.1%），其次是教師對學生之評估建議與交通問題。另外，提供國中技藝班級、12年就學安置資訊、與過去畢業生家長諮詢等，均能使家長及教師對不同的教育安置型態更瞭解。但仍有近3%的學校表示未能提供家長和學生轉銜諮詢服務，主要原因是缺乏執行人力、沒有時間、而教育主管單位也未確切要求，其次是家長參與度低、學生只需就近安置就讀。

從上述結果顯示，國小教師需了解國中階段的安置與生態以便提供諮詢服務；再者，在特教人力與資源緊縮的情況下，加上行政未予以明確規範，特教教師可能以平日的教學、輔導為重心，而忽略轉銜的重要，甚至部份教師誤以為學生就近安置即不需轉銜諮詢服務。

## 四、轉銜會議的召開

依據各教育階段身心障礙學生轉銜服務實施要點規定，針對進入新教育階段的學生，由原就讀學校召開轉銜會議，而新教育階段學校視需要邀

集原就讀學校之相關教師、人員與家長，共同召開輔導會議，以瞭解學生特質及特殊需求，提供適性服務。本調查針對國小教師，轉銜會議有二種：(1) 為小六畢業生召開的安置前轉銜會議，與(2) 為新安置學生(如小一新生或其他轉學生)召開的安置後轉銜輔導會議，以下分別討論。

### 1. 國小畢業生安置前轉銜會議：

96.3%之國小教師於畢業學生安置前邀請欲安置學校召開轉銜會議；65.39%轉銜會議為所有畢業學生同時召開，45.19%為個別學生單獨召開，其形式有針對相同的安置學校一起召開、由安置學校召開，合併於轉銜參觀會議召開等，形式不定。

參與轉銜會議的成員以國小特教教師、家長與國中教師為主，佔九成以上；部分轉銜會議包含校內行政人員(70.2%)、相關專業人員(23.1%)與畢業生(35.6%)，少數轉銜會議成員包含教育局代表與國小導師。轉銜會議的參與度，有61.5%教師反應畢業生半數以上出席轉銜會議，70.2%教師反應特教畢業生之家長半數以上出席轉銜會議；表示三分之二以上的家長、學生重視轉銜會議功能而參與。但有三分之一的特教教師表示國中會主動來文邀請國小參加轉銜會議未召

開，其次認為以學區為考量、或安置後的學校可能非第一志願等理由而認為轉銜會議費時、費力且未有效果，而未召開。

### 2. 國小新生安置後轉銜輔導會議：

68.5%教師曾視需要邀請原單位學校，為特教新生於安置確認後召開轉銜輔導會議；37.8%轉銜輔導會議為所有新安置學生同時召開，64.9%為個別召開，其他會視人數多寡、學生特殊性、原單位學校教師的時間，原則上在一個主要時段，但允許個別調整。

參與轉銜輔導會議的成員以國小特教教師、家長為主，佔八成以上；部分轉銜輔導會議包含校內行政人員(60.8%)、幼稚園教師(55.4%)、相關專業人員(32.4%)與新生(36.5%)。新生安置後未召開轉銜輔導會議的主要原因是，已了解學生現況，無需再邀請原單位學校開會占最多數(70.6%)，其次是沒有時間、人力、及相關行政資源，也有教師反應幼稚園特教工作未落實，能提供的資料不多，因此有8.8%僅以電話談論。與轉銜會議比較，轉銜輔導會議為學生安置後視需要召開，非每個學校必要，因此召開比例、人員比例均明顯較畢業生轉銜會議低，而特教新生與家長之出席率卻明顯高於畢業生轉銜



會議。

### 五、個別化轉銜服務的擬定與執行

97.7%的國小特教教師會為畢業生擬訂個別化的轉銜目標；且91%的教師表示會將轉銜目標與IEP教學目標相互結合。擬定人員中特教教師佔97%，家長65.7%，普通班教師41.4%；其內容主要包含升學輔導、相關專業服務和生活輔導，其次是需求評估、心理輔導和福利服務，包括跨學區就讀的交通問題等。執行轉銜服務仍以特教教師（93%）為主，其次是家長（63%）和普通班教師（40%）。有近2%的學校未擬定轉銜目標，主要原因是不知如何擬定（44.4%）、沒有時間（33.3%）。

### 六、轉銜輔導課程的設計

91.5%的國小教師曾設計及實施轉銜課程。其中97.9%曾針對學生之個別轉銜需求設計介紹擬安置國中、歡送畢業生活動或一系列相關課程，以協助學生適應國中生活，56.7%曾針對學生個別之特殊需求邀請相關專業人員共同設計轉銜課程。另外，教師在設計與實施轉銜課程有如下具體作法：教導交通工具使用、製作PPT介紹國中生態環境、課程及作息、由五年

級資源班學生送祝福給六年級生系列活動等，將課程融入各領域中。

未能設計與實施轉銜教育輔導課程主要因素以缺乏執行人力（55.6%）比例最高，沒有時間（33.3%）、缺乏行政資源之支持（22.2%）和缺乏相關知能次之。從上述調查結果顯示，部分教師認為執行轉銜課程需要相關人力提供協助，顯示轉銜課程的規劃有賴轉銜服務小組的成立，以達集思廣益的成效。

### 七、轉銜追蹤工作的進行

有93.6%的國小教師執行轉銜追蹤工作。執行者包括畢業生導師（74.5%）與特教業務承辦人（32.4%）；追蹤的對象主要為學生與國中教師（各佔67.6%），家長（40.2%）或國中行政人員。80.4%以電訪方式追蹤、52%到校/家訪視、24.5%以書面表格聯繫，或學生返校、巧遇家長、透過網路等。綜合言之，高雄市國小的轉銜追蹤工作執行率高，多以電訪或到校訪視為主，主要對象為學生與國中教師。

教師在轉銜追蹤最常碰到的問題是，國中教師不熟悉學生特質無法處理學生問題的比例最高（67%），學生無法適應國中生活（54%）次之，有

13%的教師遇到家長欲更改安置學校的問題。國小教師通常扮演諮詢的角色，提供國中教師輔導策略或給家長意見，必要時會直接協助輔導學生。

### 參、高雄市特教教師對轉銜知能的需求

由調查結果發現，高雄市大部分轉銜服務的執行者為特教教師，教師對轉銜工作的感受只有 52.1 % 持正向（中立者 35.2%、負向者 13.1%）。顯示大多數教師仍認同轉銜工作對學生的重要性，且 78.4% 認為所提供的轉銜服務符合大多數學生之需求，以下為教師執行轉銜工作的能力需求，與執行中遭遇的難題之調查結果。

#### 一、教師轉銜知能需求排序

表一中列出十項轉銜相關知能，高雄市國小特教教師認為在執行轉銜工作時，「擬定個別化轉銜服務內容」、「如何整合轉銜目標與 IEP」、

「如何執行轉銜評估」、「瞭解轉銜服務的相關概念與實施程序」、「如何設計相關轉銜課程」為五大迫切的需求，「各銜接單位的協調合作能力」、「尋求行政支援或相關資源」、「執行轉銜追蹤工作」三項則較不迫切需要。

再從表二的轉銜工作中發現，教師認為召開轉銜會議、行政組織順利運作、轉銜評估、擬定個別化轉銜服務內容、家長參與、轉銜教育輔導課程設計與實施，為對學生國中適應最有幫助的六項轉銜工作。綜合以上可知，擬定擬定個別化轉銜服務內容、轉銜評估與設計轉銜輔導課程為教師認為迫切需求且對學生助益較大之轉銜知能，有高達 94.1% 的教師希望透過研習、工作坊、輔導團等方式，協助各校特教行政人員、普通班教師及特教教師解決教學與轉銜行政實務問題。

表1 教師轉銜知能需求排序分析表 (n=107)

項目	M	SD	順序
執行轉銜評估	4.45	2.588	3
擬定個別化轉銜服務內容	4.05	2.481	1
整合轉銜目標與IEP	4.41	2.484	2

項目	M	SD	順序
提供家長轉銜諮詢	5.24	2.939	6
尋求行政支援或相關資源	6.64	2.607	9
瞭解轉銜服務相關概念及實施程序	4.62	2.837	4
與各銜接單位的協調合作能力	6.42	2.599	8
設計與實施轉銜相關課程	4.91	2.682	5
設計與實施轉銜輔導活動	5.66	2.550	7
執行轉銜追蹤工作	8.31	2.186	10

表2 教師對畢業生在轉銜輔導最有幫助之工作排序表 (n=107)

項目	M	SD	順序
召開轉銜會議	1.59	.767	1
行政組織順利運作	1.75	.707	2
轉銜評估	1.80	.805	3
擬定個別化轉銜服務內容	1.83	.618	4
執行個別化轉銜服務	2.00	1.155	6
書面資料移轉	2.15	.825	8
轉銜諮詢	2.14	.833	7
學生參與	2.36	.809	10
家長參與	1.94	.835	5
轉銜追蹤	2.21	.975	9
轉銜教育輔導課程設計與實施	2.00	.830	6

## 二、轉銜工作進行的難題分析

本次調查轉銜工作進行遭遇的困難，國小教師普遍認為轉銜工作中三大困難的是轉銜工作權責不清、工作繁重無暇顧及和家長參與意願低。除

了量化資料外，許多填答者給予寶貴的質性回饋資料，歸納整理如下：

### (一)轉銜工作權責問題

目前缺少統一的轉銜業務流程，讓許多教師不知從何做起，有 94.1%

的教師希望理解完整的轉銜內涵；行政與教師不了解各自在轉銜工作上的職責與角色，造成部分學校行政人員把工作與責任歸到導師身上。另外，96 學年度起鑑輔會進行方式調整為由原階段學校送件、下一階段學校列席，但在幼稚園端與國中端的問題仍造成國小教師在執行轉銜工作上的困擾，例如雖然當局積極辦理公私立幼稚園的研習，但幼稚園教師流動性高、無特教背景，對鑑輔會業務不熟悉；召開轉銜會議時國中的導師仍未定，故下一階段的教師多透過書面轉銜資料了解學生，然國中特教業務承辦人的職務替換率高，工作的移交若沒做好，常使轉銜會議失去其意義。再者，不論是幼稚園升小一、小六升國一的鑑輔會進行方式，國小教師均需出席，部分教師表示政策的改變，造成比原本由下一階段送件更不方便。

目前高雄市在學前與國小的轉銜課程，因學前教師普遍對轉銜程序、必備向度與完整性缺乏認知，只委託一二間學校，利用暑假辦理國小特殊需求學生幼小銜接課程，並不是普遍性的課程設計，因此真正受益的學生人數有限，協助幼稚園學生及早適應國小生活的成效也受限。

## (二)工作負荷問題

多數教師反應無法兼顧繁忙的教學與轉銜工作、缺乏時間與人力。從轉銜評估到轉銜結束，大部分工作皆由導師（特教教師）包辦，工作量大且責任重。為符合每一位學生的需求，轉銜參觀與轉銜會議次數眾多，例如 3 個畢業生分別就讀 3 個國中，會有 2~3 次的轉銜參觀活動與轉銜會議，若新生來自不同的幼稚園，又需出席 2~3 場轉銜會議；到國中訪視學生，得自行調課請假，趁無課時間去做追蹤輔導……，常有疲於奔命感，壓力很大。

因為個案需求不同，教學現場及擬定實施轉銜服務有很大的困難，尤其不知如何將轉銜服務內容融入 IEP，可能需與不同單位教師或家長一起合作才能完成，然現場多只由國小特教教師負責，負擔重。

轉銜通報系統的部分，有 42.3% 的教師認同將轉銜工作列入通報系統作為各校特教評鑑成績。另外，在轉銜的「旺季」時，系統不穩定造成輸入的資料全部消失，需重新輸入是一個很大的困擾。

## (三)溝通聯繫問題

本調查結果有 30.2% 教師認為轉銜過程中與家長溝通協調最有困難，

其次為國中行政人員（13.5%）與教育局人員（13.5%）。轉銜相關人員眾多，國中、國小家長、巡迴輔導教師、行政人員等，跨校跨單位聯繫上花費許多工夫跟時間。教師以學生能力為考量重點，常與家長有落差，因此常要溝通協調。部分家長會在安置後又反悔，造成轉銜工作上的困擾，例如想要到總量管制學校就讀，以致無法確定開會人員名單。

家長由於工作因素或本身特質，配合度不高、態度較不積極、較無法給予學校教學上的回饋，未能參與轉銜會議，多藉由國小資源班教師電訪後轉達其需求予國中教師，雙方不能做面對面溝通，無法實際深入了解需求而流於籠統。

部分國中行政人員及特教教師的反應冷淡，對於問題較重學生常歸因於國小沒教好，而未深入了解學生的成長、環境、身體、家庭...等因素，造成國小教師的困擾。

另有教師反應與鑑輔會委員溝通的問題，往往以魏氏測驗分數為依據，認為學生應該安置在哪一所學校，不肯採納教師在教學中的觀察、評量及建議，尤其學生在社會適應等方面的能力、學習等問題，更不接受家長意願，令人非常氣餒。

#### (四)其他問題

國中小的教學型態差距頗大，教師本身若對下一階段的課程與教學方式不了解，常常很難立即為學生與家長解惑。另外，從調查結果可知教師有轉銜評估之需求，然針對注意力缺陷過動症、學習障礙、及語言障礙等障別之轉銜評估工具仍不完備，造成轉銜的書面資料較無法具體說明學生的現況，或缺乏說服力，使下一階段較難確實掌握學生情況。

### 肆、轉銜問題與討論

根據上述研究發現，以下針對「轉銜系統、制度與工具的建立」、「轉銜認知與實際內涵的差距」與「轉銜目標的擬定與實踐」進行綜合討論並提出具體之建議。

#### 一、轉銜系統、制度與工具的建立

雖然教育、社政單位對於轉銜相關的法令均已建立，但在各階段間尚無法為每位學生提供無接縫的轉銜服務，有關單位間的合作與銜接亦有困難，極需思考如何有效地建立支持系統以整合社政、勞政、教育、醫療等有關單位來進行整體性與持續性之支持與服務（林宏熾、張瑋珊，2005）。

以學前階段而言，由於幼稚園與托兒所尚未整合，立案為托兒所者，屬社會局個管範圍，立案為幼稚園者，則為教育局管轄，雖然申請鑑定安置的資料、方式相同，但後續的介入模式不同，尤其是社會局管轄部份與現有教育局轉銜運作落差最大，常引起糾紛與爭議；造成學前教師普遍對申請鑑定安置的步驟及相關流程不熟悉、對轉銜的內涵與程序缺乏認知，對其他特教相關資源服務（如：學前巡迴輔導）不熟悉等問題，影響身心障礙幼兒接受特教服務的權利，也造成與國小進行轉銜之困難。因此除了加強溝通轉銜理念外，更需有明確的轉銜程序及相關資料具備項目，讓學前教師有所依循。

雖然從需求調查結果得知教師認為「各銜接單位的協調合作能力」、「尋求行政支援或相關資源」、「執行轉銜追蹤工作」較不迫切需要，然制度的建立與完善確實有助於轉銜工作的進行。教育當局應主動與社政及醫療等機構建立溝通、協調與合作的管道，整體規劃出通報、評估、療育及轉介之相關早期療育服務系統，建置一套符合實際運作的「轉銜服務作業流程」，包含簡化的工作內容、有效的評估工具、明確的責任分組，以及

完整的文書表格（如 IEP 內容、轉銜資料應包含的內容），讓參與各教育階段轉銜的相關特教人員能依規定辦理。並將轉銜服務納入特教評鑑項目，以督導學校落實轉銜工作，確保各教育階段轉銜的服務品質，讓特殊需求學生可全面性地獲得安置與適性教育的服務。

另外，各教育階段學校因人力受限，轉銜追蹤輔導常是被忽略的一塊，然而了解特殊需求學生轉銜後的實際狀況，以及協助新安置學校順利輔導特殊需求學生很重要，為使特殊教育更順利、有效推行，建議教育當局訂定考核或獎勵制度，鼓勵教師從事轉銜追蹤輔導。

## 二、轉銜認知與實際內涵的差距

教師、家長與相關人員對轉銜認知的歧異常造成溝通上的問題，歸納教師與家長溝通聯繫的問題常在於觀念、期望與參與度。家長的觀念會影響學生未來的發展，部分家長對孩子的期待與孩子本身的能力有落差，或對就讀學校常以接送方便考量，或有就讀明星學校的迷思，或有上另一個階段就要「重生」的錯覺，而不願就讀特教班級，或提出無法執行或滿足的需求（如專業服務團隊的服務時間

及品質)等,是轉銜過程中常見的情況。另外,行政系統的e化,使學生各項轉銜資料更為完備,將網路上的轉銜通報納入評鑑,也提昇各校通報完成率,但也相對的讓實務教師誤以為那是轉銜的全部。因此如何呈現完整的轉銜內涵幫助家長與實務教師理解並運作,是未來轉銜工作必須面對的課題。

目前入國小、國中與高中職前之轉銜親職教育,仍待落實。建議教育當局應就不同生涯發展階段,做前瞻性且有系統的研習規劃,以提升教師與家長的轉銜知能。擴展教師對轉銜工作的認知,並擴大不同階段間與不同學校間轉銜運作模式的交流與參考,以利教師執行轉銜工作;針對家長,持續透過政策宣導,鼓勵資源中心辦理研習或民間團體辦理活動,以落實轉銜親職教育,相關議題包括瞭解特殊教育的權利與各項運作、參與擬定IEP、提升家庭教育的能力、提升與學校溝通合作的技巧等,促進家長參與轉銜工作。另外,教育對象涵蓋各項障礙類別之家長,對家長協助身心障礙孩子有實質的幫助。

教師可透過參加轉銜研習、閱讀文獻或經驗交流等各種管道,了解下一階段的課程與教學方式,評估國中

各校的現況與特質,透過詢問教育局或特教中心、輔導區特教中心之特教諮詢等方式,處理執行轉銜工作所遭遇之困難。教師本身應積極增進自身轉銜知能,方能協助家長、有效執行轉銜工作。

### 三、轉銜目標的擬定與實踐

根據特殊教育法施行細則第18條所稱之轉銜服務包含升學輔導、生活、就業、心理輔導、福利服務、及其他相關業務等六大轉銜內容,不應只是一份書面的轉銜計畫。轉銜的理念是為了幫助特殊需求學生在不同階段與不同環境順利適應,長遠看來轉銜服務應是連貫一個的過程,並非只是在畢業前一年進行,因此轉銜的概念應融入平常的教學中,轉銜服務內容應能與IEP結合、不需特別區隔。

然而目前IEP之擬定大多仍以學科教學為主,轉銜服務與目標常只針對現階段,而流於形式性的計畫撰寫,無法與IEP結合。Sitlington與Clark(2006)提到轉銜服務須由學生、家長、教師、未來就讀學校、治療師、社工等相關專業人員所組成的轉銜小組共同討論與規劃,幼稚園到八年級的學生與較年長的學生在擬定轉銜目標於IEP中的原則步驟是一樣的,都包

括(1)了解未來期待的環境及各方面的要求,(2)列出優先需求與興趣,確認潛在問題,(3)IEP小組共同發展適當的轉銜計畫(包含目標、時程、責任分組與溝通指導方針),(4)執行、監督與檢核IEP成效。

因此,轉銜的工作應以特殊需求學生為主體(Sitlington & Clark, 2006),除了考慮其橫向與縱向的生活面向,環境的支持是很重要的,若相關人員欠缺生涯發展的理念,較無法為特殊需求學生作好最佳的轉銜準備與規劃,無法將轉銜功能發揮到最大。教師應能根據學生的現況能力分析與需求,思考如何幫助學生成功地轉銜,將轉銜目標融入IEP,積極推動學生參與轉銜相關事項,除了參與轉銜會議,應從課程與活動中培養成功轉銜的能力,盡量引導學生參與各種課程與決策。養成學生的自我認同、自我照顧、自我決策、生活自理、人際互動、行為與情緒管理、問題解決、權利與義務、社區使用、參與事務、責任感與工作態度等,都是轉銜課程重要內容。

## 伍、結語

本研究旨在透過問卷調查瞭解高

雄市國小特殊教育轉銜的現況、特教教師對轉銜知能的需求及遭遇的難題。結果發現轉銜工作以特教教師為主要執行者,在執行過程中主要遇到轉銜工作權責、工作負荷、溝通聯繫等三大難題,而教師認為教師認為擬定個別化轉銜服務內容、整合轉銜目標與個別化教育計畫、執行轉銜評估、瞭解轉銜服務的相關概念與實施程序、設計相關轉銜課程為五大需求。期待有關當局整合規劃完整的轉銜系統,使身心障礙者在學前、就學、就業的生涯發展過程中,醫療、教育、就業機構、社政系統均可提供完整的轉銜資料及服務。再者,各校應確實成立負責統籌規劃的轉銜服務小組,主動將學生、家長、相關專業團隊納入與整合,以學生為中心,敏銳地掌握學生學習特質、學習能力優劣勢及特殊需求,「量身定作」個別化轉銜計畫,使實務教師執行轉銜工作時能有所依循,並積極提升轉銜知能,使教育階段的轉銜服務更精緻、效率與彈性,以幫助學生成功轉銜。

## 參考文獻

內政部(2006):身心障礙者生涯轉銜



- 服務整合實施方案。台北市。
- 內政部（2007）：身心障礙者權益保障法。台北市。
- 李冠瑩（2007）：南部地區國小啓智班轉銜工作執行現況與相關問題之探討。國立台南大學特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 李燕萍（2005）：國民小學啓智班學生轉銜服務現況調查、方案設計及實施成效之研究。國立花蓮師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版。
- 林宏熾（2006）：轉銜服務特教中途之回顧與前瞻：身心障礙學生成年轉銜服務之發展與省思。《特殊教育季刊》，**100**，16-27。
- 林宏熾、張瑋珊（2005）：身心障礙者生態觀生涯發展理論之運用與啓示：以智能障礙者職業重建為例。《身心障礙研究》，**3**（2），88-101。
- 林美專、劉美芳（1998）：身心障礙兒童入學轉銜方案經驗分享。《特教園丁》，**13**（4），20-26。
- 林敏慧（2002）：早期療育轉銜與因應。《潛能發展》，**15**，36-43。
- 教育部（2004）：特殊教育施行細則。台北市。
- 教育部（2009）：各教育階段身心障礙學生轉銜服務實施要點。台北市。
- 陳靜江（2009）：轉銜教育與服務。未出版手稿，國立高雄師範大學復健諮商研究所
- Milligan, P. M. (1995, October). *The fast lane to high school: Transition from middle school/ junior high to high school*. Paper presented at The Council for Exceptional Children Division on Career Development and Transition, Raleigh, NC. (ERIC Document Reproduction Service No. ED 389105).
- Sitlington, P.L., & Clark, G.M. (2006). *Transition education and services for students with disabilities* (4<sup>th</sup>. Ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Smith, T.E.C., Polloway, E.A., Patton, J.R., & Dowdy, C.A. (2001). *Teaching students with special needs in inclusive setting* (3<sup>rd</sup>. Ed.). Boston: Allyn & Bacon.

## The Implementation of Transition and Needs of the Special Educators of Elementary Schools in Kaohsiung City

Yuan-Wen Chen	Li-Hua Chin	Gin-Chu Lin	Lee Li
Kaohsiung Municipal Taren Junior High School	Kaohsiung Municipal Nei Wei Primary School	Kaohsiung Municipal Zuo Ying Primary School	Education Bureau Kaohsiung City Government

### Abstract

The purpose of this study were (1) to explore the implementation of transition services in the elementary schools in Kaohsiung city; and (2) to investigate the perspectives toward transition services, and needs of special educators in the elementary schools in Kaohsiung city.

This study adapted questionnaire from Kuan-ying Lee (2007), which administered to 196 special educators in 94 elementary schools, and the final used data were 109. Results showed that the executive rates of “transition evaluation”, “providing transition counseling”, “holding transition meetings”, “developing a transition plan”, “designing and implementing transition courses” and “transition tracking” had reached above 90%. Most the special educators (94.1%) considered themselves with further training needs. On the other hand, the special educators confronted three kinds of major challenges, “unclear authority and responsibility in transition”, “overloaded work”, and “communication difficulty”.

According to the investigation results, related issues and suggestions for transition services are highlighted in this study.

**Keywords:** transition, transition services, transition knowledge, special educators of elementary schools in Kaohsiung city.

# 激發資優生對知識的熱忱---

## 數學資優課程應有的調整

侯雅齡

國立屏東教育大學特殊教育學系副教授

### 摘要

我國國中的資優教育受到升學主義以及合格資優教師不足的影響，並未充分提供資優學生適性的課程，學生在反覆、大量的練習下，雖保有傲人的學業成績，卻沒有相稱的成就動機與興趣。本文認為適性的課程才能維持甚至提昇資優學生的成就動機，激發學生熱情以促進資優生潛能充分發展。在考量數學資優學生的特殊需求下，乃建議發展概念導向數學課程，希望透過科際整合的知識觀、多元的師生互動型態，富挑戰性的學習內容來滿足資優生認知方面的需求。

**關鍵詞：**資優學生、成就動機、數學

### 一、在追求認知成長之外，也不應輕忽態度的重要

台灣缺乏天然資源，因此投資人力資源乃刻不容緩之事，資優生有高於一般生的潛能與表現，理當積極培養，期冀未來可以在擅長領域中發揮所長。可惜的是，在升學主義掛帥的台灣，多數資優學生的學習似乎全為升學在做準備，學科加強成了首要任

務，學生被動地被填塞許多知識，學習過程中反覆、大量的練習更是免不了的課題（郭靜姿，1997），「資優」的光環顯然讓家長以及老師只關注其認知能力的發展，甚至將其與「績優」劃上了等號，而忽視資優學生特殊的特殊需求。事實上，若從現在被廣為接納的資優概念來看，除了認知能力之外，各種情意特質也被含括其中，例如：資優教育專家 Barbara Clark（花

敬凱譯，2007）就認為資優應從認知、情意、感官與直覺四方面的發展同時考量；Renzulli（1978）認為資優的發展為中等以上的智力、高度的創造力以及全心投入的熱忱；Feldhusen（1986）則是提出一般心智能力、積極的自我概念、高度成就動機與特殊才能。所以，資優學生的教育目標除了認知方面的提昇，自我概念、學習動機與熱忱，也是不應輕忽的面向，Renzulli（1978）發現僅有高智力而缺乏高度投入意願，恐將造成資優生低成就的現象；雖然，資優生有高於普通學生的學習動機，不過它們對環境的感受力也特別敏感，如果學習環境缺乏回應性（response）、課程與教學無法滿足其特殊需求，他（她）們喪失學習動機的速度會比一般學生來得更快、幅度更大（Clark，2002；Roberts & Inman, 2007）。然而，越來越多的研究發現：有內在動機的學習將激發高度的學習熱忱，如此學習的內容方可內化，甚至成為個人終身發展的職志，以近來相當暢銷的「讓天賦自由」（The element: How finding your passion changes every thing）一書為例（謝凱蒂譯，2009），作者透過對各領域傑出成就者的訪談，結果發現，除了天資之外，當個人能對自己所擅長

做的事懷抱「熱情」，才有可能締造更高的成就或自我實現。所以，資優教育應該提供給資優學生符合其學習需求的適性化課程，與正向的學習經驗，來維持或提昇其學習的動機，期能激發積極投入擅長領域的熱忱。

## 二、適性課程是激發熱情的門徑

近來，對於人類智力的概念，已從過往服膺單一智力，發展到能充分理解智力的多樣性，因此提供給資優學生的課程，也開始著眼於學生的特殊性向，協助學生發揮其特殊潛能。就學術性向優異而言，由於國中階段學生甫有較明確的學科能力分化，因此我國目前學術性向優異的鑑定乃皆由國中階段開始，近幾年提供給具有特殊學術性向資優學生的資優方案也有日益增多的趨勢，以南台灣為例，高雄市九十七至九十九學年度已有十四所學校將原本的一般智能資優資源班轉型為學術資優資源班，目前高雄市的資優資源班，有過半數為學術資優資源班；高雄縣的國中資優教育，則全數為學術性向資優資源班（方案）；至於屏東縣限於財源的困窘，雖未設立資優資源班，但也自九十七學年度開始提供區域性學術資優方案。

可見，有越來越多的學生得以在早期經過嚴格鑑定程序，確認其數理性向而接受資優教育的服務。不過，我國國中學生有攸關未來升高中的基本學歷測驗壓力，再加上目前國中執行資優方案的合格資優教師比例不及 10 % (教育部，2009 <http://www.set.edu.tw/static/clslist.asp>)，所以，提供給數理資優生的資優課程能否在教學內容、教學方法、教學速度等方面滿足其特殊需求，相當值得關注，如果課程無法回應個人的興趣、協助優勢領域潛能的發揮，也無法讓學生體認學科知識在真實情境中的價值，那將無法使資優學生擁有對學習期待或自主性，更遑論內在學習動機的維持甚至熱忱的激發。

筆者在近年參與南台灣資優班評鑑與資優方案審查的經驗中發現，多數給予數學或科學資優生的課程，太過於強調加速學習或過度運算，前者若未做好課程的濃縮或課程調整，並無法符合高能力者的需求，而後者，透過大量的反覆練習，則可能扼殺了學生高層次思考能力與創造力。此外，提供給學術性向資優學生的課程，除了需考量資優生的身心特質外，也不能忽視學生在不同學科領域的學習與認知特質，Johnson (2000)

認為對於特定學術性向資優的學生，課程設計應有別於一般資優生的方案，例如在思考技巧上，就應關注於特定學科內容下的過程技巧，而非教授一般性的思考方式，不恰當的課程將無法滿足學生需求、甚至影響學生的學習動機。當然，這些資質優異的國中學生，多數在未來極有可能成為「明星高中」、「明星大學」的一員，但是長遠來看，將天賦能力只用於應付考試，而未能對自己天賦能力抱有熱情、懷有自信，自無可能在擅長領域自我實現，從人才培育的角度來看，這是相當可惜的一件事！

### 三、有益數學資優生學習課程的調整

數學是科學之母，然而在 Eccles 等人 (1983) 長期的研究中，明確地發現國小到國一階段是學生的數學成就動機下降最快的階段，Johnson (2000) 則認為當教育環境未能回應資優生的特殊需求時，將使資優生對課程內容感到無聊進而喪失學習的動機。Clack 從大腦發展的觀點來看，認為青少年階段大腦已趨成熟，需要給予多元且豐富的刺激，若資優學生的學習需求未獲滿足，可能出現種種問

題(花敬凱譯, 2007)。侯雅齡(2009)以縱貫研究的方式發現透過適當的課程與教學設計, 可以逐步提升學生的內在動機。因此, 在提供學生數學資優方案時, 有必要去考量數學資優學習者, 不僅有能力學習更豐富的數學內容, 在推理的速度、組織綜合歸納的能力也較為優異, 所以如何提供適性的課程來協助他們發展這些高層次數學能力, 使其能去探究數學的意義、進行數學的建模、發現數學的胚騰(patton)、理解數學的語言並用數學的語言向他人表達數學概念等等, 益顯重要。

在資優課程中, 有三種理論模式被證實有益於資優學生的學習, 它們是: 內容精熟模式、歷程/產品研究模式以及概念模式, 這三種模式同時都適用於資優數學課程(VanTassel-Baska, & Stambaugh, 2006), 以下乃先做一說明:

(一)應用內容模式組織數學課程: Feldman(1986)指出數學資優生在數學推理能力比其它學生更早達到形式運思期, 再加上數學本身結構化的特質, 所以以加速的方式來進行課程調整是常用的方式之一。

(二)應用過程/結果模式組織數學課程: 過程/結果模式特別強調問

題的發現與解決, 在數學教學中也不乏透過適切的佈題或情境提供, 來協助學生發展高層次的數學思考技巧。

(三)應用概念模式組織數學課程: 以主題(theme)或關鍵概念作為軸心, 不同於傳統課程, 此模式重視學生應學到知識的「體系」, 屬於科際整合的課程, 希望學生有跨領域的學習經驗去瞭解數學重要的觀念和原則。

上述三種資優課程調整模式, 都有助於資優生免於在基礎課程中反覆學習, 並給予學習更多的挑戰。另外, Johnson(1994)針對資優生的數學學習, 也提出發展資優方案不得輕忽的六項關鍵要素(整理自呂金燮譯, 2003):

(一)學習內容範圍應該盡可能寬廣: 有別於數學基礎課程強調反覆練習, 資優生的課程必須更為豐富。

(二)學習內容應具有深度、高層次的複雜度以及概念的抽象度: 對資優生而言, 100%精熟是沒有必要的, 只要具九成的精熟, 就沒有必要再做過度的要求, 課程應加強有關思考歷程能力的培養。

(三)重視探索概念的發現導向: 鼓勵資優生探索和發現式的思考, 如果學生在非直接教學下, 自己發現「數

學關係」，這種方式習得的概念將比較可能內化進而長期維持。例如，教導  $\pi$  的概念時，可以提供學生大量的圓形物品，由學生去探究任何一個圓其圓周和直徑的關係，讓學生自行發現兩者存在的比例。

(四)學習應以問題解決為重點：適當的問題解決可以提供資優生在實際情境的高層次思考技巧與科際整合的應用，例如 Polya (1971) 的問題解決模式，有助於學生在解決數學問題時去組織思考歷程。對於資優生而言，非例行性的問題、開放性問題等皆可以鼓勵他們主動發現問題，並嘗試多元的解決途徑，協助他們優游於思考問題間的關係、形成問題和創造答案的經驗中。

(五)應重視後設認知策略：VanTassel-Baska 和 Stambaugh (2006) 提出教師在教學歷程應強調對學生各種高層次思考能力的培養，其中後設認知策略更受到 Sternberg (1982) 的推崇。

(六)應重視科際整合的連結：「科學是數學概念發展的最大動力，數學是科學運作的基本與有力的工具」，由此可知數學與科學是有相關的，事實上，數學與生活經驗也有極大的關係，甚至與語文、地理、歷史乃至於

藝術都有相當的連結性，可惜為了學習的便利將這些連結給化約了，資優生的學習有必要強調此一科際整合的連結。

由上可知，要滿足數學資優生在數學學習的需求，絕非是提供更多的測驗卷、更難的練習題可以達成。教師必需對現有的課程作適當的調整或者重編，以給予資優生真正適性的課程與擁有正向的數學學習經驗。我國日前公布的資優教育白皮書（教育部，2008）中，明確指出我國目前在提供給資優學生適性課程的努力並不夠，在行動計畫中亦以給予資優生適切的課程，作為中長期目標。由於數學的結構上有順序性的特質，方便了數學的加速學習，所以多數的資優數學課程採用內容導向的加速方式（例如：Brody & Benbow, 1987; Davis & Rimm, 1988; Feldhusen, Proctor, & Black, 1986; Southern, Jones, & Fiscus, 1989）；另外，國內提供創造思考與問題解決等高層思考能力的數學課程研究也佔有相當的比例；雖然 Marker (1982)、VanTassel-Baska 和 Stambaugh (2006) 都對概念模式的資優課程多所讚揚，不過在數學領域採用概念模式來組織學習內容仍不多見。筆者在近幾年參與高雄縣、市國中資優班評鑑的經驗，發

現多數資優班的數學課程是以「大量練習」或將九年一貫數學課程進行「加速」教學，當然亦有部分優質的教師能提供給學生有關思考歷程能力提昇的課程或教學活動。然而，在基本學力測驗的緊箍咒之下，未見教師能提供資優生概念導向的數學學習經驗，這對於資優生而言是相當可惜的事，Schunk（1991）比較專家與生手在問題解決上的差異，發現專家有較大的知識體系，且其知識體系內的各種概念有很好的組織，所以為資優生設計的課程，不應該輕忽協助其經由探究與討論，來發展並組織完善知識體系的重要性。

#### 四、結語

今日的資優生將會解決明日的生存的問題，前提是他們需要被給予機會去發展個人的天賦與興趣。當教育能提供資優生適性且富挑戰的課程時，若有機會讓他們站在「真理的大海」岸邊時，他們才會潛游而不是漫無目標地站在沙灘上（引自 Clark(2002). P.249-250）

筆者認為目前的資優教育中，資優生花太多時間在練習基本技能、規則、以及學習特定的解題方法，我們

可以透過概念導向（concept orientation）數學課程的設計與實施，協助資優生經由探究、問題解決與實驗等方式和數學作互動，藉此瞭解數學建模（mathematics modeling）的歷程，一方面建構自己的數學知識基礎，以便能對數學知識有深入了瞭解與流暢的應用；另一方面則可體會數學學習的價值感與意義，以維持與鼓舞數學資優學生學習數學的內在成就動機，讓擁有數學潛能的資優生，建立與個人成就相稱的數學學習信心，並有追尋新事物和新創見的動力，進而能充分開展其天賦。

#### 參考文獻

- 呂金燮譯（2003）：資優數學課程。載於呂金燮、李乙明（譯），**資優課程**（289-323）。台北：五南。
- 花敬凱譯（2007）：**啓迪資優-如何開發孩子的潛能**。台北：心理。（原著出版年：2002）
- 侯雅齡（2009）：幼兒在參與動手做科學活動歷程之心流研究：潛在成長模式分析。**特殊教育學刊**，34(3)，81-105。
- 教育部（2008）：**資優教育白皮書**。台北：教育部。



- 教育部 (2009) : 目前合格教師比例。台北 : 教育部。2009/12/2 , 取自 : <http://www.set.edu.tw/static/clslist.asp>。
- 郭靜姿 (1997) : 盲與忙—談現階段中學資優教育課程設計的幾個問題。載於中華民國特殊教育學會 (主編), *資優教育個革新與展望—開發潛能培育人才* (317-326)。台北 : 心理。
- 謝凱蒂譯 (2009) : *讓天賦自由*。台北 : 天下。(原著出版年 : 2009)
- Brody, L. E., & Benbow, C. P. (1987). Accelerative strategies: How effective are they for the gifted? *Gifted Child Quarterly*, 31, 105-110.
- Clark, B. (2002). *Growing up gifted* (6<sup>th</sup> ed.). NY: Macmillan Publishing Company.
- Davis, G. A., & Rimm, S. B. (1998). Education of the gifted and talented (4<sup>th</sup> ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Eccles, J.S., Adler, T., Futterman, R., Goff, S., Kaczala, C., Meece, J., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. Spence(Ed.), *Achievement and achievement motives* (pp. 75-146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Feldhusen, J. F. (1986). A conception of giftedness. In R. J. Sternberg & J. E. Davidson(Eds.), *Conceptions of Giftedness*(pp. 112-127). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Feldhusen, J. F., Proctor, T. B., & Black, K. N. (1986). Guidelines for grade advancement of precocious children. *Roeper Review*, 9, 25-27.
- Johnson, D. T. (2000). *Teaching mathematics to gifted students in a mixed-ability classroom*. Reston, VA: ERIC Clearinghouse on Disabilities and Gifted Education.
- Marker, C. J. (1982). *Curriculum development for the gifted*. Rockville, MD: Aspen.
- Renzulli, J. S. (1978). What makes giftedness? Reexamining a definition. *Phi Delta Kappan*, 60, 180-184.
- Roberts, J. L., & Inman, T. F. (2007). *Strategies for differentiating instruction: Best practices for the classroom*. Waco, TX: Prufrock Press.
- Schunk, D. H. (1991). *Learning theories: An educational perspective*. New York: Macmillan.
- Southern, W. T., Jones, E. D., & Fiscus, E. D. (1989). Practitioner objections

to the academic acceleration of gifted children. *Gifted Child Quarterly*, 33(1),29-35.

Sternberg, R. J. (1982). Teaching scientific thinking to gifted children. *Roeper Review*, 4(4), 4-6.

Van Tassel-Baska, J., & Stambaugh, T. (2006). *Comprehensive curriculum for gifted learners* (3<sup>rd</sup> ed.). Needham Heights, MA: Allyn & Bacon.

**To inspire gifted students' enthusiasm for knowledge:  
The adjustment that should be applied to the programs for  
mathematically gifted students**

Ya-Ling Hou

National Pingtung University of Education  
Department of Special Education

Associate Professor

**Abstract**

Due to the influence of credentialism and the deficit of qualified teachers, the gifted education in middle school have not been provided adaptive curriculum. Under repeated and abundant practices, gifted students' academic grades are excellent, but there is no matching achievement motivation and interests. The present studies suppose that the adaptive curriculum can maintain and even promote gifted students' achievement motivation. Moreover, the adaptive curriculum can stimulate enthusiasm so that gifted students' potential can be fully developed. Considering the special needs of mathematically gifted students, the development of concept-oriented mathematics curriculum is essential. Through the integration of technology, various teacher-student interactions, and challenging learning content, the curriculum can thus satisfy gifted students' cognitive needs.

**Keywords:** gifted/talented students, achievement motivation, mathematics

# 淺談轉介前識字教學介入對國小一年級 識字困難學童的教學反思

黃秋霞

國立屏東教育大學特殊教育學系助理教授

## 摘 要

本研究的研究結果顯示，四位受試者於接受「轉介前識字教學介入」後，皆能提升整體的識字學習效果，以及具有不錯的保留介入效果。四位受試者於五種識字評量的最常見錯誤類型分析，包括，音似形似、音似形異、音似義異等。此外，四位受試者皆表示很喜歡參與本研究者所提供的轉介前識字教學介入的學習活動；導師們也表示各受試者除了於識字學習有所提升，學習動機改善，也變得較積極學習。

**關鍵詞：**轉介前識字教學介入、識字困難、教學反思

個體通常透過閱讀報章、雜誌、標誌符號、條文等來接收或傳達訊息；閱讀是獲取任何訊息的一項重要媒介，識字卻是閱讀的重要基礎之一；若識字量匱乏或基本識字能力欠佳的話，個體於生命週期的各階段，例如：求學、求職、就業、就醫等，都可能面臨困難；由此可知，對於個體而言，識字的重要性與必要性。本研究旨在淺談轉介前識字教學介入對四位國小一年級識字困難學童(受試

者)的教學反思，除了分析四位受試者於五種識字評量的最常見錯誤類型，以及訪談班級級任導師與各受試者參與轉介前識字教學介入的看法。

本研究選用與調整康軒版國語科第二冊(康軒版, 2007)與「ㄅㄆㄇ動物歌謠」(內附動物歌謠 CD)(風車圖書, 2004), 編製 10 週識字教學介入的教學與評量內容, 自編 10 週各課的教學目標字與字詞卡--可拆組式的「棒棒糖黏貼字卡」; 亦提供增強或削弱制

度，例如：「喜怒哀樂情緒臉譜」與「動物圖章卡」（請見附件一）。茲將四位受試者於五種識字評量項目，包括：(一)看字辨認、(二)看字讀音、(三)看字造詞、(四)句子認讀、以及(五)看字造句等評量結果、最常見識字錯誤類型分析、各受試者與班級導師的訪談主要結果分述如下：

### 一、四位受試者於五種識字評量的最常見錯誤類型分析

(一)看字辨認：四位受試者於「看字辨認」識字評量項目的最常見兩種錯誤類型分析，包括「音似形異義異」與「形似音異義異」。(1)「音似形異義異」：錯誤率最高的依序是「再一次」的「再」圈選為「在」，高達 9 次的錯誤率，受試者容易將「再」與「在」兩個字的字義混淆。其次，將「成功」的「成」圈選為「城」，達 7 次的錯誤率；將「紙箱」的「箱」圈選為「相」及將「想念」的「想」圈選為「相」，皆達 6 次的錯誤率。錯誤率最低的是將「善良」的「良」圈選為「浪」，「我們」的「我」圈選為「找」，僅有一次的錯誤率。此外，四位受試者於「看字辨認」評量中，完全正確圈選的字詞，包括：「一起」、「一定」與「長高」。

四位受試者於「看字辨讀」的最常見錯誤類型之一，「音似形似義異」：例如，「再」與「在」一次、「湖」與「蝴」水、「成」與「城」功、「連」與「蓮」花、「座」與「坐」位。(2)「形似音異義異」：將「沙子」的「沙」圈選為「炒」；將「尋找」的「找」圈選為「我」；將「出來了」的「出」圈選為「山」，以上皆達兩次的錯誤率。四位受試者於「看字辨讀」的最常見錯誤類型之二，「形似音異義異」：例如，海「良」與「浪」、事「情」與「請」、「毛毛」與「手手」蟲、「明」與「朋」天、「海」與「每」邊。

(二)看字讀音：四位受試者於「看字讀音」識字評量項目的最常見錯誤類型分析是「音異形似義異」。將「長短」的「長」念錯為ㄉㄤ ㄩˊ；將「長」的ㄉㄤ ㄩˊ與「洗澡」的ㄆㄤ ㄩˊ念錯音，高達 9 次的錯誤率；將「已經」與「當然」的意義搞混；「漂亮」與「地球」均是不會念，達 6 次的錯誤率。此外，錯誤率僅有一次是「一個」的「一」會念「一」；「蝴蝶」、「找到」、「打電話」、「害怕」、「快樂」、「扮家家」，皆達 2 次的錯誤率；「班長」、「一張」、「走路」與「炒菜」，皆達 3 次的錯誤率。由此得知，四位受試者於「看字讀音」評量中，最容易將類似「長」與「一」

等(兩種讀音的的字音)給混淆了。

(三)看字造詞：四位受試者於「看字造詞」的識字評量項目中，錯誤率最高的依序是，「請」、「香」，高達 9 次的錯誤率；「還」、「彩」與「恭」，達 8 次的錯誤率；「穿」，達 7 次的錯誤率。錯誤率最低的依序是，「媽」，僅有 1 次的錯誤率；「唱」與「見」，達 2 次的錯誤率；「哭」、「愛」與「樹」，達 3 次的錯誤率。

此外，四位受試者於「看字造詞」出現較特殊的錯誤類型是「音似形似義異」，例如：受試甲於「奇」的造詞中，以正確拼音造詞為「ㄑㄨㄛˊ」馬，造詞雖然是有意義的，但與原字詞的意思是不相同的且沒有相關的，此題不給分。受試乙將「請」的造詞寫成「清問」；受試丙將「請」的造詞寫成「清你」；將「奇」的造詞寫成「奇你」；受試丁將「跑步」寫成「跑不」；將「恭」的造詞寫成「恭ㄒㄧ」，此乃以錯誤音代替不會寫的國字；將「還」的造詞寫成完全錯誤的字音與字義為「還ㄩㄛˋ」；將「彩」的造詞寫成「彩ㄩㄛˋ」；將「氣」的造詞寫成「ㄩㄛˋ氣」，以錯誤聲調替代不會寫的國字「生氣」的「生」字；將「吹」的造詞寫成「吹ㄘㄨㄛˋ」的「ㄘㄨㄛˋ」，此乃以錯誤聲調替代不會寫的國字「風」字等。

(四)句子認讀：四位受試者於「句子認讀」的識字評量項目中，錯誤率最高的依序是：「真是太有趣了！」，高達 10 次的錯誤率；其次，「我把小小的種子種在泥土裡。」，「長大後，我要做一個勇敢的探險家。」與「小朋友在山坡上丟皮球。」，皆達 7 次的錯誤率；「雨下個不停，你不要忘了帶傘。」與「我的門牙掉了。」，高達 6 次的錯誤率。最低錯誤率的依序是，「一條條馬路。」與「什麼東西大又甜？」，皆達 0 次的錯誤率；「他要去打球，我也要一起去。」，達 2 次的錯誤率；「春風來了，蜜蜂也來了。」，達 3 次的錯誤率。

(五)看字造句：四位受試者於「看字造句」識字評量項目中，最高錯誤率的依序是，「到達」、「快又好」、「雖然...但是」、「怎麼...原來」、「也」、「一起」，皆高達 12 次，可說是全軍覆沒。其次是，「喜歡」，高達 12 次的錯誤率；「也會」、「可是」、「趕快」與「慢慢走」，皆高達 10 次的錯誤率。最低錯誤率的依序是，「美麗」達 6 次的錯誤率；其次，「才不是」，達 7 次的錯誤率；「都」，達 8 次的錯誤率。

由上述五種識字評量項目，本研究者歸納「音似形異義異」是四位受試者於五種識字評量項目的最常見錯

誤類型。由於四位受試者的識字量相當欠佳，尤其「看字造詞」與「看字造句」需多加強；本研究者均鼓勵受試者能盡量多寫國字造詞，盡量不要寫注音符號，除非真的想不起來或不會寫某個國字時；仍可允許受試者可以用正確的注音符號替代不會寫得的國字，只要該國字的拼音寫得正確且符合該字詞的字義的話，如此也能得分。此主要目的是鼓勵受試者能改善原來完全放棄或搖頭說不會造詞的被動學習動機。

## 二、 談結果

各受者的導師訪談主要的結果分析，分述如下：

(一)受試甲的班級導師認為受試甲很適合接受類似本研究的小組補救教學模式，學習與注意力較能改善，因為受試者於普通班的學習常常跟不上且注意力很容易渙散。導師也發現受試甲很喜歡本研究者所選用的「ㄅㄆㄇ動物歌謠」與「棒棒糖黏貼字卡」，因為教材與教法都很生動有趣，受試者喜歡學習且參與度也很高。導師認為普通班的教學進度實在很難提供受試甲如此的小組或個別教學服務，所以，小組補救教學較適合受試

甲的學習風格與能有效地改善其識字能力。

(二)受試乙的班級導師認為受試乙該學期的國語學習進步了很多，他很喜歡且常常會主動提醒並告知導師說：「老師，時間到了(7:35am)，我要到 3F 上識字補救教學的課。」受試乙的數學概念相當差，導師認為以後若能提供受試乙類似數學補救教學會更好些，如此能讓他更快樂且有自信地學習，因為普通班的學習進度較快，實在很難完全顧慮到受試乙的個別與特殊學習需求，甚至提供他任何小組或個別的補救教學服務。

(三)受試丙的班級導師認為受試丙的學習能力不錯，但因家庭功能欠佳、行為問題也不少、專注又欠佳等，學習動機也常常受到影響，如此嚴重造成他的學習不利與學習成效。導師發現受試丙很喜歡上本研究者所提供外加式的識字補救教學課程，他希望能得到黃老師較多的關注，行為問題也能稍微改善；教學內容又能提供好玩且有趣的活動，他較能有機會主動參與。

(四)受試丁的班級導師認為受試丁的學習時好時壞，因為父母會體罰且責備她，其學習態度較被動、個性較嬌縱，心情不好時，當日的學習效

果就很不好；心情好時，當日的學習效果會好些。根據導師說該生並未提及是否有很特別喜歡上補救教學的課，但受試丁並不排斥上課；她只是個性較拗，心情常會影響她的學習動機與意願。受試丁與受試乙同班，導師只知道他們倆常會主動告知或提醒導師說他們要去 3F 上課了。

此外，本研究者於 2008/05/08 爲了配合母親節，利用額外時段而精心設計，引導四位受試者自行編製送給母親、導師或師長們的母親賀卡，卡中可寫下心中想對她說的一些感謝語詞，以聊表感謝的心意。受試者們都表示很喜歡作卡片送給自己喜歡的媽媽與老師們。四位受試者都曾與導師們說：「我或我們都很喜歡到輔導室來上黃老師的識字補救教學的課，因爲老師會設計很多有趣且很好玩的學習活動，例如：棒棒糖黏貼字卡、電腦認字、唱ㄅㄆㄇ等注音符號的動物歌謠...。」

根據四位受試者於半結構訪談大綱的填答結果而得知，受試甲圈選願意來上補救教學的課，但不要於早自習時間(7:40-8:30am)，因爲早上起不來，希望以後能改爲午休時間來上課。受試乙與受試丁都表示很喜歡來上補救教學的課，什麼時段都沒關

係；受試丙也表示願意來，時間隨便都可以。他們都希望以後都可以有機會再來上補救教學的課，因爲他們覺得其實國字與注音符號是可以很有趣去學習；他們也說以前都不知道有那麼多方法學習國字與注音符號，現在知道有很多方法可以用，真得很高興！他們也覺得自己的國語月考或平常考成績都比以前進步了。整體而言，由質性半結構訪談的結果得知，大多數的受試者對於參與轉介前識字教學介入都呈現正向的喜歡反應且有效的學習效果；以及該班級任導師對受試者的參與也都表示讚賞與支持的看法。

轉介前識字教學介入後，本研究者於 2008/06/26 特別設計的「字詞認讀大風吹同樂會」與「我是最棒的學習表揚大會」，會事先爲各受試者準備不同的寓教於樂或驚喜的小禮物。進行「字詞認讀大風吹同樂會」之前，會將該學期所教過的康軒版國語科第二冊與「ㄅㄆㄇ動物歌謠」的所有教學目標字與字詞的「棒棒糖黏貼字卡」，分別先藏在輔導室容易找到的地方，只有少數字卡放置於稍微隱密或難找的地方，此活動進行的時間共計三分鐘。本研究者會先講解「字詞認讀大風吹同樂會」的遊戲規則，同時



也要求他們務必要遵守遊戲規則，如此，才算成功完成此任務且能得到乙份精美的小禮物。受試者得分別依序將所找到的字卡大聲唸出來給大家聽；直至所有受試者都陸續完成此任務為止。最後，受試者得先將所找到的字或字詞拿給研究者保存，研究者再引導他們將未找到的字或字詞卡都找出來；再將所有字或字詞卡都打散且反蓋於放置輔導室內的大會議桌上，請每位受試者依序輪流抽出一張反蓋的字或字詞卡，並大聲念出將該字或字詞卡的讀音，直至各受試者皆共同完成此學習任務為止。

「字詞認讀大風吹同樂會」的識字遊戲進行完畢後，受試者們還很興奮搶著問說：「黃老師，很好玩喔！可不可以再玩一次呢？哪時候我們可以再來玩字詞尋寶遊戲呢？...」。本研究者看著他們純真又期盼的眼神，油然而生對著他們說：「老師下次有機會一定會再來陪您們學習。孩子們，天下沒有不散的筵席，這些日子，很高興您們都很歡喜學習國字與注音符號，老師要謝謝您們，讓我教得很快樂且很有成就感，我們就後會有期了...」突然之間，鐘聲響了起來，似乎催促地說著：「孩子們！該進教室去上您們的課了！加油再加油！」望著他們漸

消失的背影，心中不但沒有昔日那種深深的感傷，卻滿懷著感謝與感動！」。

### 參考文獻

- 康軒編輯部(2007): **國民小學國語一下(第二冊)**。臺北：康軒文教事業股份有限公司。
- 康軒編輯部(2007): **國民小學國語教師手冊一下(第二冊)**。臺北：康軒文教事業股份有限公司。
- ㄅㄆㄇ動物歌謠(2004)：臺北：風車圖畫書有限公司出版。

附件一：「棒棒糖黏貼字卡」、「喜怒哀樂情緒臉譜」、「動物圖章卡」等教材編製



國語科康軒版第二冊 & 「ㄅㄆㄇ動物歌謠」的教材資源



棒棒糖黏貼字卡



喜怒哀樂情緒臉譜

淺談轉介前識字教學介入對國小一年級識字困難學童的教學反思



動物圖章卡

# 亞斯柏格症學生焦慮情緒的成因與介入

鄭玉汶

高雄市立龍華國民中學特教教師

## 摘 要

國外許多研究顯示亞斯柏格症學生的焦慮情形顯著高於一般孩童，甚至和焦慮症患者焦慮程度相同，因此本文主要從心理的觀點去關切亞斯柏格症學生在學校產生行為和情緒問題部分可能是由於焦慮情緒所導致。先從亞斯柏格症的特質探討可能造成亞斯柏格症學生焦慮的成因，進而介紹評估其焦慮行為的方式，最後針對焦慮成因提出各種介入策略期望有助於學校教師預防和處理亞斯柏格症學生的焦慮，減少問題行為的發生。

**關鍵詞：**亞斯柏格症、焦慮、行為問題

## 壹、前言

亞斯柏格症 (Asperger syndrome) 患者智力大多偏向正常、正常或優異範圍 (Henderson, 2001, 引自張正芬, 2003), 語言發展正常, 但因為具有社會性、溝通和行為興趣的固執及有限三大自閉症核心障礙, 屬於自閉症光譜障礙 (Autism Spectrum Disorder) 之一, 在光譜中位置於偏右, 症狀較輕微者。近年來的研究發現亞斯柏格症學生的焦慮情形顯著高於一般孩童、行為障礙孩童 (Green, Gilchrist, Burton,

& Cox, 2000; Kim, Szatmari, Bryson, Streiner, & Wilson, 2000, 引自 Sofronoff, Attwood, & Hinton, 2005, Kuusikko et al., 2008), 甚至和焦慮症患者的焦慮程度相同 (Farrugia & Hudson, 2006), 且會隨著年齡的增長焦慮程度愈來愈高、社交行為退縮的狀況 (Kuusikko et al., 2008)。而 Farrugia 和 Hudson (2006) 進一步地發現亞斯柏格症青少年的行為問題和焦慮有高度的相關, Kim 等人 (2000) 更建議將介入目標鎖定減低亞斯柏格症學生焦慮, 其攻擊行為可能會跟著減少 (引自 Sofronoff et al.,

2005)，因此筆者綜合整理文獻，找出造成亞斯柏格症學生焦慮情緒的成因，進而提出介入策略，期望能對於教師處理亞斯柏格症學生情緒和行為問題，提供不同面向的思維，進而找出解決方針。

## 貳、亞斯柏格症學生焦慮的成因

亞斯柏格症學生之所以較一般學生更容易產生焦慮，研究發現可能和其本身的症狀特質相關，茲論述如下：

### 一、特殊敏感的知覺反應：

亞斯柏格症學生在視覺、聽覺、觸覺等方面的感官知覺反應較一般學生敏感且特異。在視覺方面，亞斯柏格症時常無法忍受亮度太強的光線或對霓虹燈特別敏感（曾瓊祺，2005）。聽覺方面，有些亞斯柏格症的學生對於聲音特別敏感，Attwood(1998)將亞斯柏格症學生較難接受的聲音分成三類，分別為：(一) 突然、預期之外的聲音（如狗叫、電話鈴聲）；(二) 高音頻、連續的聲音（如電鬍刀、除草機的聲音）；(三) 多種混雜聲音的組合（如舞會、公共場合的聲音）〔何善欣（譯），2005〕，一般人習以為常的聲音對於亞斯柏格症學生而言可能會

特別感到刺耳。另外，有些亞斯柏格症學生有觸覺防禦的問題，握手、擁抱、他人無意的輕拍或衣服材質的觸感，都可能使他們難以忍受，產生誇張過度的排斥反應。我們一般人司空見慣的環境對於感官刺激敏感的亞斯柏格症學生可能造成困擾，如果一般人因不瞭解他們的情形，使他們長期暴露在這樣的環境壓力當中或對他們的反應加以責怪，都可能引發他們焦慮、負面情緒反應。

### 二、固著、僵化、缺乏彈性思考：

研究發現自閉症光譜障礙者有部分執行功能（executive function）的缺陷（Ozonoff & Jensen, 1999; Sargeant, Geurts & Oosterlan, 2002）。所謂的執行功能指的是建構於基本認知能力之上、使能適當解決問題的心理模式，執行功能是一個統稱，包括目標設定、計畫、注意力的維持與轉換、衝動抑制、彈性思考、狀態的轉移、工作記憶等（王志中，2008；楊宗仁，1998），藉由執行功能，我們可以隨機應變、調整自如；但因為執行功能的限制導致亞斯柏格症缺乏彈性思考、產生固著、僵化的行為（楊宗仁，1998），他們喜歡固定的例行程序、有規則、可預期的環境，因此當環境突

然改變或出現無法預期的情境時，亞斯柏格症學生就會感到不安和焦慮(曾瓊祺，2005)。

### 三、社會理解困難及缺乏社交技巧：

美國心理學會 ( American Psychiatric Association , APA ) 2000 年公布的 DSM-IV 修訂版對亞斯柏格症的診斷標準第一項即為「在社會性互動上有質的缺陷」，這可能和亞斯柏格症心智理論 ( theory of mind ) 能力較弱有關 ( Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985 )。所謂的心智理論能力是指推論他人心智狀態的能力，人們可透過信念、慾望、知覺、想法、情緒及意圖來預測他人行為，包括社會知覺和社會認知兩個層面。社會知覺指的是觀察他人的臉部表情、肢體動作、聲音變化來判斷他人的心理狀態；社會認知則是整合過去經驗對心理狀態作推論。Jolliffe 和 Baron-Cohen(1999) 研究顯示即使亞斯柏格症患者早期的語言發展正常，但和自閉症患者一樣具有心智理論的缺陷，實際的表現包括滔滔不絕地和朋友分享自己感興趣的話題，但不會覺察朋友是否想要聆聽；在朋友對話時突兀地插話；在晚上十一點聽到鄰居買電腦衝到鄰居家按門鈴；聽不懂隱喻式的語言；一般人習

以為常的不成文社會規範，對亞斯柏格症學生而言卻感到難以理解及困惑。由於這樣的缺陷，常被同儕誤解為沒有同理心、沒禮貌、怪異或常成為嘲弄的對象。然而亞斯柏格症學生雖然缺乏社會技巧，但他們心裡其實是渴望與人互動，尤其是青少年時期，他們會希望擁有同儕關係，因而容易出現同儕認同的問題 ( Green et al, 2000 )，再加上他們的認知能力尚可，他們會意識到自己的社會能力差以及人際互動受到挫折而產生負向自我概念等問題，這些社交問題成為他們壓力最大的來源，往往造成社交焦慮，且會隨著年齡的增長焦慮情形和行為退縮呈現愈來愈嚴重的現象 ( Kuusikko et al., 2008 )。

### 參、焦慮行為的評估

由上述的焦慮情緒的歸因可知亞斯柏格症的焦慮存在於生活、學校、社會等各種環境，文獻中顯示在社交場合行為的退縮、出現儀式性行為、喃喃自語、清喉嚨、肩膀高聳、肌肉緊張、撕紙、跺腳、發脾氣、注意力不集中、過動、攻擊行為、肚子痛、失眠或企圖以權力方式對抗班上的結構或權威等，都可能是學生發生焦慮

情緒的行為警訊(王晴瓏、詹瑞棋，2005；何善欣，2005；劉佳蕙、鄭淨勻，2008)。

但亞斯柏格症的學生不會主動向他人表達焦慮情緒，甚至自己也無法覺察到自己已產生焦慮，因此透過家長、老師的觀察發現並適時地介入就顯得格外重要。以下介紹功能性評量 (functional assessment)，提供家長或教師評估亞斯柏格症學生焦慮行為的方法。

「功能性評量是一種蒐集問題行為資料，分析其功能並據以選擇介入策略的過程」(O’neill et al., 1997，引

自張正芬，2000，第 128 頁)。功能性評量強調的是學生的每一個問題行為都有其背後的意義和目的，透過評量找出其意義，進而提供介入或發展其替代性行為，製造學生與教師雙贏的局面。由於亞斯柏格症學生可能不知道如何表達焦慮情緒或無法準確說出造成焦慮情緒的原因，透過功能性評量分析其行為，找出導致其焦慮的主因，正好提供解決亞斯柏格症焦慮之契機。Myles(2005)提出功能性評量的六步驟〔劉佳蕙、鄭淨勻(譯)〕，整理如表 1：

表 1 功能性評量的步驟

步 驟	說 明
1.描述學生的行為	要用動詞描述學生行為，以及行為強度和發生的頻率 描述環境中有可能造成其行為原因的部分 觀察學生行為出現在哪些情境，不會出現在哪些情境 使用觀察記錄表協助記錄和確認學生表現行為的功能 確認造成行為前因之後，擬定明確的介入方法和執行者 確認介入是否具有成效，若是成功則繼續執行；如果介入無效，重新評估和發展新的介入方案
2.對環境的描述	
3.蒐集基準線資料	
4.完成功能性評量及解釋	
5.發展行為介入計畫	
6.蒐集資料以決定有效的行為介入計畫	

資料來源：劉佳蕙、鄭淨勻(譯)(2008)。亞斯柏格症在融合教育的成功策略(第 83 頁)。台北市：心理。

依據功能性評量六步驟，抽絲剝繭從學生的焦慮行為找出問題的歸因，如此才能對症下藥，發展適當的介入方案。

#### 肆、焦慮的介入與處遇

利用功能性評量評估亞斯柏格症學生產生焦慮行為的可能原因，最重要的就是發展介入計畫，前文敘述焦慮情緒的歸因可能包含其對感官刺激過度敏感、缺乏彈性思考以及社交技巧，依據上述成因綜合整理 Attwood(1998)、Myles(2005)、Sofronoff 等人(2005)文獻的預防策略和介入方法，期能真正解決亞斯柏格症學生的焦慮問題。

##### 一、透過人為安排減少感官刺激

由於亞斯柏格症學生可能對於視覺、聽覺或觸覺會過度敏感，在環境的布置上可以事先避免這樣的刺激來源，包括柔和的室內燈光、使用地毯避免椅子與地板摩擦發出聲音等；如果無法提前預防，可以視情境提供耳塞、出外時戴太陽眼鏡；關於觸覺防禦，老師可事先向班級同儕說明亞斯柏格症的觸覺界線，另外感覺統合、按摩亦有助於治療其對觸覺的敏感。

##### 二、提供秩序、架構和預告

因為亞斯柏格症學生缺乏彈性，所以非常害怕改變，稍有變動，可能就會造成他們的焦慮，因此透過以下方法能夠大幅降低他們的焦慮。

(一)環境的安排：建立一個井然有序的教室環境有助於亞斯柏格症學生的學習及預防壓力的來源，包括每一個活動都有明確進行的地方，用視覺化提示教室內所預期的行為。另外在校園內提供「安全堡壘 (home base)」有益於亞斯柏格症學生處理壓力和焦慮情緒。只要是亞斯柏格症學生覺得舒適、安全的地方都可以是安全堡壘，導師辦公室、資源教室、圖書館等，當遭遇他人挑釁或情境使他無法承受需要轉換情緒時都可至安全堡壘。

(二)設計作息表和表單：家長或老師可以事先用口頭提醒當天要進行的活動，再將活動呈現於視覺化的作息表上，讓亞斯柏格症學生覺得活動是可預期的，可以降低其對未知事情的焦慮。但是由於他們缺乏彈性思考，所以可能會很執著地一定要依照作息表活動，因此在設計時務必使用明顯的文字在作息表上呈現「活動可能改變」的字眼，讓學生瞭解到沒有所謂一成不變的事物，學習彈性思考。此



外使用表單說明、提醒各種環境的預期行為，提供秩序，使學生有規則可循。

### 三、社會技能的教導

前面提及亞斯柏格症學生最大的焦慮來自於不知道如何與人互動，因此教導亞斯柏格症學生學習社交技巧將有助於其結交朋友、減少焦慮。心智解讀教學（mind-reading teaching）和社會性故事（social story）有助於增進亞斯柏格症學生社會技能，預防焦慮情緒的產生。

（一）心智解讀教學：研究顯示自閉症光譜障礙在情緒辨識、理解非表面語意和辨認失禮情境等心智理論能力有困難（Hobson, Outson, & Lee, 1988; Baron-Cohen, Jolliffe, Mortimore, & Roberson, 1997; Baron-Cohen, O’Riordan, Stone, Jones, & Plaisted, 1999）。心智解讀教學即是在教導學生學習心智理論的能力，主要教導學生能以他人角度來思考事物，幫助學生瞭解他人行為想法，進而預測他人可能發生的行為舉動。透過心智解讀教學不但能增進心智解讀能力，也能促進與人溝通與互動的能力（張金調，2002；Ozonoff & Miller, 1995），社會互動能力增加，有助於預防及減

低焦慮。

（二）社會性故事：社會性故事是1995年由Gray提出，可以應用於許多的情境當中，包括學生缺乏社會技能、不瞭解社會規範或錯誤解讀社會情境時皆可使用社會性故事予以教導，可依照學生的程度用第一人稱的觀點以文章或圖片的方式呈現。社會性故事也可以連續漫畫對話方式呈現，利用思考泡泡的對話框可以協助亞斯柏格症學生瞭解他人的想法，有助於學習隱喻式語言，使他們的想法更為精緻化。社會性故事還能教導學生表現適當行為增進同儕互動，學會瞭解他人的想法，懂得如何與人互動，正向互動自然增加，有助於減少社交焦慮；此外透過社會性故事解釋學生可能焦慮的情境，緩和其情緒並教導其如何減低焦慮（Chapman & Trowbridge, 2000）以及降低焦慮行為的產生（Cullain, 2000）。

### 四、認知行為模式(cognition behavior model)的介入

認知行為模式認為「個體的認知是影響行為問題、情緒的主要因素」（鈕文英，2001）；Reinecke(1998)認為認知行為介入可藉由人們改變想法的歷程，提升情緒及行為能力（引自

曾詠微，2009），Sofronoff等人(2005)和曾詠微（2009）研究顯示認知行為介入對於降低亞斯柏格症學生的焦慮有正面的效果，Sofronoff等人(2005)所設計降低焦慮的課程內容包括教導學生探索正面情緒、覺察焦慮、教導宣洩情緒和放鬆訓練、教導學生運用語言和動作恢復正面情緒、焦慮情緒管理等，同時發現若有家長的參與，維持效果更佳。

#### 五、提供正向情感的支持：

亞斯柏格症學生常會在團體中感到孤立，因而對自己產生負向的觀感，因此為其營造正向情感支持的環境有其必要性。正向的環境包括指派亞斯柏格症學生擔任其擅長科目的小老師或指派他當另一個學生的小天使、當其表現好行為時用正向語言給予讚美等都有助其建立自信心，培養正向自我概念。此外，教師可刻意營造亞斯柏格症學生的「朋友圈」，一方面使其發展同儕關係，不會覺得孤獨，另一方面這些同儕可以示範適當行為使其效法並學習生活中的潛在課程，因此教師在建立朋友圈的同儕必須是受歡迎、社交能力佳、順從社會規範、真誠願意與亞斯柏格症學生相處的同儕，且教師必須教導這些同儕

如何與亞斯柏格症相處並成為好朋友。

#### 伍、結語

在學校，亞斯柏格症學生的學業和行為總是容易受人重視，而忽視了心理的重要性。有別於以往，本文謹從亞斯柏格症學生的特質瞭解其焦慮情緒和行為的成因，提供教育現場的老師從不同的觀點來理解亞斯柏格症學生的行為，避免一味地責備與懲罰，並提出有效的介入方法，盼能協助亞斯柏格症學生擁有良好的適應力，健康快樂地成長。

#### 參考文獻

- 王志中（2008年1月）：自閉症的行為問題與執行功能理論。發表於璀璨的星星討論版，取自 <http://www.asfamily.tw/forum/viewthread.php?tid=61>
- 王晴瓏、詹瑞祺（2005）：自閉症孩童與焦慮行為。特教園丁，20（3），60-69。
- 何善欣（譯）（2005）：亞斯柏格症—寫給父母及專業人士的實用指南（原作者：T. Attwood）。台北：久

- 周。(原著出版年：1998)。
- 張正芬(2000)：自閉症兒童問題行為功能之探討。**特殊教育研究學刊**，**18**，127-150。
- 張正芬(2006)：亞斯柏格症與高功能自閉症早期發展與目前症狀之初探。**特殊教育研究學刊**，**31**，139-164。
- 張金調(2002)：讀心課程對教導自閉症兒童社會互動效果之影響研究(未出版之碩士論文)。國立台北市立師範學院。
- 曾詠微(2009)：認知行為介入對國小亞斯伯格症學童情緒調控之研究(未出版之碩士論文)。國立台北師範學院。
- 曾瓊祺(2005)：亞斯柏格症學生教學與輔導原則。**特教園丁**，**20**(3)，44-52。
- 鈕文英(2001)：身心障礙者行為問題處理：正向行為支持取向。台北：心理。
- 黃玉華(2000)：心智解讀教學對增進高功能自閉症兒童心智理論能力之研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學，台北市。
- 楊宗仁(1998)：自閉症研究的新趨勢。**特教新知通訊**，**5**(5)，4-6。
- 楊宗仁(譯)(2004)：亞斯柏格症實用教學策略—教師指南(原作者：Leicester City Council& Leicester County Council)。台北：心理。
- 葉琬婷(2004)：社會性故事融入整合性遊戲團體對增進高功能自閉症兒童同儕互動之個案研究(未出版之碩士論文)。國立台北師範學院。
- 劉佳蕙、鄭淨勻(譯)(2008)：亞斯柏格症在融合教育的成功策略(原作者：Myles, B. S.著)。台北：心理。(原著出版年：2005)。
- American Psychiatric Association.(2000). Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4<sup>th</sup> ed., text rev.). Washington, DC:Author.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U.,(1985). Does the autistic child have a “theory of mind”? *Cognition*, *21*, 37-46.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Roberson, M. (1997) .Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, *38*, 813-822.
- Baron-Cohen, S., O’Riordan, M., Stone,

- V., Jones, R., & Plaisted, K. (1999). Recognition of faux pas by normally developing children and children with Asperger syndrome or high-functioning autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 29*, 407-418.
- Cullain, R. E. (2000). The effects of social stories on anxiety levels and excessive behavioral expressions of elementary school-aged children diagnosed with autism. (Unpublished Doctoral Dissertation, The Union Institute.
- Chapman, L., & Trowbridge, M. (2000). Social stories for reducing fear in the outdoors. *Horizons, 121*, 38-40
- Farrugia, S. & Hudson, J.(2006). Anxiety in adolescents with asperger syndrome: negative thoughts, behavioral problems, and life interference. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 21*(1), 25-35.
- Green, J., Gilchrist, A., Burton, D., & Cox, A.(2000). Social and psychiatric functioning in adolescents with Asperger Syndrome compared with conduct disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 30*, 279-293.
- Happe, F. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story character's thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 24*(2), 129-154.
- Hobson, R. P., Outson, J., & Lee, A. (1988). What's in a face? The case of autism. *British Journal of Psychology, 79*, 441-453.
- Jolliffe, T. & Baron-Cohen, S.(1999).The Strange Stories Test: A replication with high-Functioning adults with autism or asperger Syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 29*(5), 395-406
- Kuusikko, S., Pollock-Wurman, R., Jussila, K., Carter, A. S., Marja-Leena M., Ebeling, H., Pauls, D. L., & Moilanen I.(2008). Social anxiety in high-functioning children and adolescents with autism and asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 38* ( 9),

1697-1709.

Ozonoff, S., & Jensen, J. (1999). Brief report: Specific executive function profiles in three neurodevelopmental disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 29, 171-177.

Ozonoff, S., & Miller, U. (1995). Teaching theory of mind: A new approach to social skills training for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 25, 415-453.

Sargeant, R., Guerts, H., & Oosterlaan, J. (2002). How specific is a deficit of executive function for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorders? *Behavioral Brain Research*, 130, 3-28.

Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomised controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 46(11), 1152-1160.

## **The Causes and Intervention of Anxiety in Students with Asperger Syndrome**

Cheng Yu Wen

Kaohsiung Municipal Longhua Junior High School

Special Education Teacher

According to many foreign studies, the degree of anxiety in students with Asperger syndrome is significantly higher than the normal children, and even the same as patients with anxiety disorders. Therefore, this article mainly discuss from the psychological perspective to care that the behavioral and emotional problems in students with Asperger syndrome are probably owing to anxiety. Firstly, I probe into the causes of anxiety in terms of the characteristics of Asperger syndrome. Secondly, I introduce Functional Assessment which can analyze the anxious behaviors and then find out the causes. Finally, aiming at the causes of anxiety, I recommend some intervention programs to prevent and cope with anxiety in students with Asperger syndrome, and then reduce their behavior problems. In the end, I hope those programs will be helpful for other teachers.

# 以圍棋為例談特殊才能優異兒童的培育

黃曉紅

高雄市龍華國小教師

蔡桂芳

國立屏東教育大學特殊教育學系

助理教授

## 摘要

我國推展資優教育歷經近四十載，已漸趨成熟並有多元資優教育方案。本文擬審視資優界一個重要族群—「其他特殊才能優異」兒童，是否在教育環境中得到適性且完善的協助與輔導。作者從國內圍棋教育發展為例，分析特殊才能優異學生教育的現況與面臨問題。

**關鍵詞：**特殊才能優異、圍棋、資優

## 壹、前言

我國自民國62年正式推展資優教育實驗計畫以來，歷經近四十載，已有多元的資優教育方案，與世界同步，並有本土的特色。直到現在，資優教育政策還在變革中逐步邁向「成熟」(吳武典，2008)。要發展更成熟的資優教育，就不能不思考資優教育真的「鬆綁」(彈性、多元、自主、創新)？真正「卓越」(適性學習，盡展所能)了嗎(吳武典，2009)？審視資優界一個重要族群—「其他特殊才能優異」兒童，是否在教育環境中得到適性且

無接縫的協助與輔導？本文將從國內圍棋教育發展為例，探討特殊才能優異學生教育的現況與面臨問題。

## 貳、國內特殊才能教育發展的概況

從法令來看，我國其實早在1997年《特殊教育法》中便已經將「其他特殊才能優異」明訂在資優學生類別中。然而我們對這包羅萬象，富含多元色彩的族群卻感到陌生又疏離。教育部(2006)《身心障礙及資賦優異學生鑑定標準》第十九條中所謂「其他特殊才能優異學生」，係指「在肢體動

作、工具運用、電腦、棋藝牌藝等能力具有卓越潛能或傑出表現者」，鑑定標準為下列兩款規定之一：

一、參加政府機關或學術研究機構舉辦之國際性或全國性技藝競賽表現特別優異，獲前三等獎項。

二、經專家學者、指導教師或家長觀察推薦，並檢附專長才能特質與表現卓越或傑出等之具體資料。

王文科等人（2008）在「資優教育行動方案子計畫六－其他特殊才能優異學生之發掘與輔導行動方案」中指出，其他特殊才能學生應是某些特定領域的技藝或才能特別傑出者，例如運動競技、演員、手工藝術師、機械操作能力優異、電腦（電玩或程式設計、應用傑出者）、圍棋、象棋、橋牌、扯鈴、跳繩、魔術表演等。若以這些類別來看，國內的特殊才能領域理應百花齊放，符合多元智能精神才是。

然而觀察國內的其他特殊才能資優生安置現況卻發現，依據特殊教育通報網最新（最近更新日期 2010 年 5 月 28 日）資料顯示，全臺其他特殊才能優異類教育學生數總數為 252 人，國小 86 人，國中 166 人，高中職 0 人，在各教育階段接受資優教育安置的比例中所佔甚低，國小為 0.52%，國中

為 0.96%，高中職為 0。從設班縣市來看，全臺僅有基隆市與臺中市設有其他特殊才能優異資優班，設立的班別為「民俗班」、與「體育班」。

再從學術研究角度觀之，若以論文名稱「資賦優異」、「資優」，及使用「特殊才能」為關鍵字，於全國博碩士論文資訊網搜尋（至 2010 年 9 月 27 日）共得到 457 篇文獻，「特殊才能」中探討最多者為「美術」（27 篇），其次為「音樂」（23 篇）、「創造力」（18 篇）、「舞蹈」（12 篇）與「領導才能」（3 篇）。篇數明顯與其他資優教育研究有極大落差。

在「其他特殊才能」方面，談論「體育資優」之文獻有 3 篇：廖永堃（2002）調查原住民學生就讀各類資優班概況，得知國內就讀資優班原住民學生以體育資優生人數最多。彭煥章（2005）與徐郁婷（2006）則分別探討全國國小體育班之現況及桃園縣高中體育班發展現況與問題。此外洪嘉穗（2004）的「影響全國技能競賽得獎高職學生創意發展因素及高峰經驗之研究」，探討其他特殊才能優異高職學生（「美容」、「美髮」、「廣告設計」、「網頁設計」、「服裝設計」、「烹飪」及「石刻」等七類職種，獲得前三等獎項之學生），其創意發展因素、



專長技能發展歷程與創作高峰之經驗；及黃千容 2004 年的「臺北市區域性資賦優異教育方案實施概況與學習成效之調查研究」，研究結果顯示，臺北市區域性資賦優異教育方案申辦內容，最多為學術類案件，其次為藝術類案件，以創造、領導才能及其他特殊才能較少。

由此可知國內「特殊才能」領域研究多以創造力、藝術類與領導才能等為主，在「其他特殊才能」方面的相關探討相當匱乏，焦點亦多集中於體育績優生。從資優班設班現況來看，「其他特殊才能優異資優班」設立偏重在民俗技藝及運動競技（如：民俗班、體育班）；若依 Gardner 多元智能理論的觀點，其他特殊才能資優不應只有民俗技藝或體育資優，而是包羅各種才能。由前述現象可知，其他特殊才能目前接受服務學生之比例甚低，在教育的各階段與各角落還有許多尚待發掘與輔導的可造之才。

### 參、特殊才能優異學生（以圍棋為例）的發展概況與瓶頸

本段嘗試從特殊才能優異的類別之一「圍棋」來闡述。台灣的兒童圍棋環境在早期教育階段並不遜色，

2003 年日本「棋靈王」卡通節目開播，造成許多圍棋教室紛紛開張（葉馨譯，2005），學棋人口瞬間倍增，甚至有想學棋的孩子擠不進圍棋教室的學習熱潮。這圍棋熱潮亦延燒到臺灣，「棋靈王」不僅登上商業周刊 2003 年十大風雲商品，臺灣棋院秘書長陳國興更估計，兩年不到，臺灣圍棋人口突破一百五十萬人；中華民國圍棋協會秘書長秦世敏則指出，「棋靈王」不僅讓國中、高中、大學生著迷，甚至吸引幼稚園的小朋友，現在有些才藝班還設有圍棋幼幼班（林亞偉，2004）。陳憲輝（2004）更表示臺灣少兒學棋人口密度，已悄悄地站上世界第一，近年更深耕至幼稚園，學棋年齡逐漸降到四至六歲。前中華民國圍棋協會理事長許作鈿（2005）曾說，圍棋已是臺灣才藝的主流。可見，臺灣 2003 年開始有大量學習圍棋的人潮，年齡遍及幼稚園到大學階段。

然而臺灣孩子圍棋的學習路程並不通暢。陳憲輝（2007a）表示二十年前，小孩學棋的環境只是在各地棋社拜師求藝，然而終因缺乏完善的圍棋學習環境，只要經濟條件許可便往國外發展或受訓，使許多優秀臺灣棋手外流。知名職業棋士如旅日五冠王（日本職業棋壇首度的五冠王）棋士張

栩、獲日本女子棋賽最高榮譽—史上最年輕的女流本因坊戰冠軍及女流名人雙冠王謝依旻，較資深者如林海峰、王立誠、王銘琬等，他們都是臺灣人，卻選擇轉往圍棋發展成熟的日本習棋。

唯一臺灣本土培養的棋王周俊勳，當初由於經濟因素考量，放棄前往日本，在臺灣歷經磨難的學棋環境中終於修成正果，2007年奪下第十一屆LG盃世界圍棋錦標冠軍賽，成為臺灣之光—「正港」的臺灣第一個世界圍棋冠軍。除經濟因素，升學也是許多棋士放棄學棋的原因，臺灣現有的教育體制使棋士在無法兼顧學業的前提下而放棄圍棋（棋道編輯部，2008），如前清大校長沈君山唯一收過的圍棋弟子施懿宸，當年和張栩、林子淵一同赴日拜林海峰大國手為師，不過，施懿宸在國中時考上資優班，放棄做個職業棋士選擇升學（喻文玟，2006），最後成為臺大財金所博士班高材生（王彩鸞，2007），如今張栩已職業十段、林子淵是七段的棋力。中華民國圍棋協會秘書長秦世敏便表示，很多小朋友有下棋天分，但升上國中因升學壓力而被迫終止，還說「五、六年前，曾經有兩名小男生在幼稚園畢業那年棋藝已升到業餘六

段，以他們這麼小年紀就對圍棋有這麼高的領悟力，往職業棋士發展應該很可觀，但兩人最後都選擇升學之路，十分可惜！」（謝文華、趙靜瑜、魏好靜，2007）。

此外，資源的便利性亦是影響習棋的因素。因為缺乏學校圍棋教育的學習管道，一般都只能到坊間的「圍棋才藝班」接受教學，陳憲輝（2007b）指出棋力達中段程度後，須找高明的老師個別指導或換到地方少年隊磨練，才能進一步助長棋力；意即要使棋力精進，須再尋覓更好的圍棋老師或到更專業的場所受訓，此時交通便成為關鍵要素。陳憲輝表示，除臺北的棋童外，其它地區的小朋友由於交通接送問題、經濟因素，使不少家長與棋童半途而廢。因此若處於交通不便、偏遠地區的兒童，家庭無法負荷長期習棋所需支付的交通往返費用，及要付出的時間與勞力，可能就會因此而放棄學棋。

#### **肆、一個特殊才能教育發展的契機，圍棋開啟先鋒**

家喻戶曉的棋王周俊勳於2007年獲得棋王殊榮，振奮國內人心，然而他的圍棋之路走得並不順遂。他在求

學階段必須不斷地與教育體制搏鬥，缺乏完善的學棋管道與適切特殊教育服務的環境，非常辛苦，也因此他獲得世界冠軍後，最大的願望就是希望能為中小學圍棋教育盡一份心力（楊惠芳，2007b），努力改善中小學圍棋教育，讓許多喜歡下棋的學生有好的學習環境，並建立順暢的學棋管道。當時的教育部長杜正勝曾有感而發表示，過去特殊教育偏重學術取向，在音樂、體育的特殊教育成效較為明顯，但美術、棋弈則做的還不夠。隨後2008年教育部終於正視圍棋特殊才能學生之培養，開始鼓勵學習圍棋，並因應2010年圍棋列為亞運比賽指定項目，將圍棋納入運動績優生，正式把「圍棋」納入甄試入學項目，使圍棋績優生可透過甄試升學（李文儀、林秀姿、林曉雲，2007；陳採雲，2008；謝文華、趙靜瑜、魏好靜，2007）。

周俊勳的成功，象徵一個重要里程碑，為台灣圍棋發展注入重要的動能，陳永安（2007）認為2007年是國內圍棋界開花結果的一年。教育部開始舉辦全國圍棋比賽，並重視圍棋教育，在2008年正式將圍棋納入體育保送甄試的加分項目，圍棋資優生將來可透過甄試進入高中職及大專校院就讀，為圍棋資優學生量身訂作升學辦

法、特殊課程，入學後接受個人化的課程、教材，甚至可以申請在家自學，落實多元教育的精神（張錦弘，2007）。教育部常務次長吳財順表示，臺灣的教育確比較缺少圍棋類的特殊學校，沒有特別為這些具有特殊才藝的學生設立正規班級，未來只要有適當人數或需求，不排除開放學校設置「圍棋專班」，讓這些特殊才藝學生獲得適當的教育（楊惠芳，2007a）。

臺北縣私立南山中學在2008年6月成立全國第一個「圍棋專班」，招收國中與高中的圍棋棋士就讀，解決棋士升學困境，全力做好圍棋教育的紮根工作，讓有天分並有志成為職業棋手的學童及家長可以無後顧之憂，也希望成為臺灣圍棋的重點培訓基地（棋道編輯部，2008）。國立臺灣體育大學於2009年5月向教育部申請設立「圍棋運動學系」，除致力提升職業圍棋運動競技水準，一方面亦想積極培育業餘圍棋運動師資推廣人才（陳文長，2008），預計2011年可望成立招生，並計畫參與2010年廣州亞運會，與國際圍棋運動水準接軌，這些創舉似乎代表圍棋教育至此有了一線曙光。

## 伍、結語—兒童圍棋教育與特殊教育並肩

許饒和（2007）表示臺灣圍棋教育分三階段，第一階段學棋之目的是想成為職業棋士，師資以高段棋士為主，他們棋力高超但對兒童教育並不瞭解，雖能成功訓練小學二、三年級以上具有圍棋天分與興趣的孩童，但無法開啓幼兒的部分；第二階段圍棋漸有知名度，家長逐漸瞭解「兒童」、「教育」及「圍棋」密不可分，讓孩子學棋是體認到學圍棋的益處，邁入肯定學圍棋效用之階段；至今是第三階段，圍棋教育被考慮正式列入兒童教育中，將它視為教育體系中重要的一環，在此關鍵期，鼓勵幼兒與兒童教育專家的投入，使「兒童」、「教育」與「圍棋」能產生緊密且良性的效用。

許饒和（2007）更提出「兒童圍棋教育」的三大要素，依序為：「兒童」、「教育」及「圍棋」。內涵是希望透過圍棋去改變兒童，開發出他們生命中的各種豐富性、發展性，並使他們在圍棋的遊戲中自然、健康成長。因此家長與教師的地位十分重要，必須知道如何透過圍棋的媒介幫助孩童獲得心、體、技的全方位提昇，讓圍棋教育不是刻板地給出教材或答案，

而是活潑的思想啟發，並帶動受教者身心氣質之改變。

不過陳永安（2007）指出，因升學壓力的影響，台灣校園內的圍棋推廣呈現不均分布，國小層級以課後社團形式，國中幾成斷層，高中及大學均由學校聘請校內或校外指導老師，於每週固定時段實施社團活動。其中高中圍棋社團的成立與運作仍受到學科能力測驗考試影響，因此仍以大學圍棋社團發展較為普及。也就是說臺灣目前學校的圍棋教學，以國內大學及高中圍棋社團之發展較為蓬勃。教育部「資優教育行動方案子計畫六一其他特殊才能優異學生之發掘與輔導行動方案」工作小組統計，2008 年全國教育階段（五至十五歲）獲有圍棋初段至七段段位證書學生總數有 2950 人，其中五至十二歲（國小階段）人數有 1414 人之多，佔全部獲段位學生的近 48%，也就是大約佔了近一半比例之高（王文科等，2008）。李文儀、林秀姿、林曉雲（2007）表示，教育部調查推估，全臺學生圍棋人口約三萬人，其中已達段位水準、可能具有運動績優生甄試資格的學生約在二、三千人左右。而據陳永安（2007）研究表示，校園圍棋參與人口以國小與大學參與人數最多，但國小層級以課

後社團形式推廣，並沒有專為圍棋特殊才能學生設立特殊班級。綜合上述，臺灣學棋人數甚多，具有高段能力者約有二、三千人，在校園圍棋教育方面，國小階段仍缺乏正規的班級或策略來輔導這近一千五百名的圍棋特殊才能資優學生。陳憲輝（2007b）認為能投入習棋的絕佳時間就是國小階段，依臺灣目前現況，這些學生只能透過社會上一般的圍棋教學來習棋，這樣的學習環境與教學師資是否能提供他們充足的學習資源與輔導？其次才藝技能的養成非一朝一夕，家庭是否能長期提供學生習棋的經濟與精神支持，也是關鍵要素，若家庭無法提供其孩子接受外面的圍棋班教育，而此時學校亦無合適的輔導策略來協助培養其特殊才能，這些學生的特殊才能是否因此被埋沒或忽略？這是許多家長與教育工作者不願見到的。

賴佳菁與李國義(2007)研究一位圍棋棋手棋藝發展的家庭支持歷程，他們認為特殊才能的棋手在棋藝發展的路途上，缺乏特殊教育學校體系的支持，幾乎全靠家長的苦心經營。教育部《資優教育白皮書》（2008）也坦承，國內「其他特殊才能優異」學生亟待發掘與輔導，他們尙未能接受系

統性、長期性的資優教育服務（教育部，2008），而目前的資優教育課程，還無法完善因應資優學生能力與程度，提供區分性的教學、分組或調整學習內容，對於能力特優、其他特殊才能或特殊需求學生缺乏適性的輔導以應其需要（教育部，2008）；由此可見，國內其他特殊才能優異學生的發掘與輔導是勢在必行且需要落實的政策。特殊才能優異的學生急切需要從特殊教育系統廣納教育資源來建立合適的資優教育方案(賴佳菁、李國義，2007)。周俊勳旋風只是開端，激勵教育部與資優教育界正視特殊才能學生的輔導。身為特教工作者，我們可以幫助這些國家的瑰寶，在就學期間兼顧特殊才能與一般學業的發展與學習，避免生涯的衝突與排擠(王文科等，2008)。更期盼盡可能整合與規劃國內特殊才能教育環境，讓特殊專長的學生都能有適合的特殊教育服務方案可享用。未來更期望在適法與常態教育的大原則下，先能運用彈性且實用的發掘方式，找出有潛能的學生。只要班級中出現特殊才能優異學生，不管是區域、鄉鎮或跨校的區域資優方案模式，都能嘗試給予區分性的服務方案。也唯有如此，特殊才能教育的園地才能繽紛多彩，繁花盛放！

## 參考文獻

- 王文科、潘裕豐、李偉俊、蔡桂芳、蔣勇南、于曉平、李乙明、王小萍（2008，6月）：其他特殊才能優異學生之發掘與輔導行動方案。載於國立臺灣師範大學教育學院舉辦之「中華資優教育學會10週年慶暨臺灣辦理資優教育35週年學術研討會」特刊（頁219-233），臺北市。
- 王文科、李乙明、潘裕豐、李偉俊、蔡桂芳、于曉平、蔣勇南、王小萍（2009）：繁花盛開，成才之作——「其他特殊才能」資優教育的實踐。《資優教育研究》，9(2)，145-177。
- 王彩鸞（2007，3月24日）：曾經小棋士……施懿宸人生關鍵突圍學業找到成就。《聯合晚報》。2009年1月9日，取自  
<http://data.udn.com/data/titlelist.jsp?random=0.3957867617224292>
- 李文儀、林秀姿、林曉雲（2007，10月21日）：圍棋高手納運動績優生可甄試入學。《自由電子報》。2008年10月24日，取自  
<http://www.libertytimes.com.tw/2007/new/oct/21/today-fo9.htm>
- 吳武典（2008）：我國資優教育法規變革與因應（上）。《資優教育季刊》，109，1-10。
- 吳武典（2009）：我國資優教育法規變革與因應（下）。《資優教育季刊》，110，31-36。
- 林亞偉（2004，1月12日）：黑白學。《商業周刊》。2008年11月18日，取自  
<http://www.businessweekly.com.tw/article.php?id=17673>
- 洪嘉穗（2004）：影響全國技能競賽得獎高職學生創意發展因素及高峰經驗之研究。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 徐郁婷（2006）：桃園縣高中體育班發展現況與問題之探討。國立臺灣師範大學體育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 張錦弘（2007，3月31日）：周俊勳旋風，圍棋列資優。《聯合知識庫》。2009年1月5日，取自  
<http://udndata.com/library/>
- 教育部（2006）：身心障礙及資賦優異學生鑑定標準。2008年12月25日，取自  
<http://law.moj.gov.tw/Scripts/Query4A.asp?FullDoc=all&Fcode=H0080065>
- 教育部（2008）：資優教育白皮書。2008年12月25日，取自  
<http://www.ntnu.edu.tw/spe/cage/>

- 許作鈿(2005)：「推薦文」圍棋的教養。載於**兒童MBA學院：腦力與心靈的全面開發**(頁17-18)。臺北：比劃比畫。
- 許饒和(2007)：**圍棋，閃耀智慧的心靈樂園**。臺中：因材施教文教事業。
- 陳文長(2008)：國立臺灣體育大學(桃園)申請成立「圍棋運動學系」之理由。**棋道圍棋**，**160**，50-51。
- 陳永安(2007)：**圍棋參與者消費行為與休閒效益之研究--以大學及高中圍棋社社員為例**。國立臺灣師範大學運動與休閒管理研究所碩士論文，未出版，臺北市。
- 陳採雲(2008)：職業棋士系列報導(一)陳詩淵。**棋道圍棋**，**153**，14-17。
- 陳憲輝(2004)：不要輸在起跑點(一)。2009年1月9日，取自[http://tw.myblog.yahoo.com/jw!Gu9PBK.RSE\\_32DFsTKV1P1g-/article?mid=60](http://tw.myblog.yahoo.com/jw!Gu9PBK.RSE_32DFsTKV1P1g-/article?mid=60)
- 陳憲輝(2007a)：周俊勳的啓示(三)。**棋道圍棋**，**147**，74-75。
- 陳憲輝(2007b)：周俊勳的啓示(五)。2009年1月11日，取自<http://tw.myblog.yahoo.com/chenjun-blog/article?mid=66&next=63&l=f&fid=7>
- 喻文玟(2006，6月1日)：張栩同門施懿宸 棄棋士攻博士。**聯合報**。2009年1月9日，取自<http://data.udn.com/data/titlelist.jsp?random=0.2798300594272034>
- 彭煥章(2005)：**臺灣地區國小體育班實施現況之研究**。國立體育學院體育研究所碩士論文，未出版，桃園縣。
- 棋道編輯部(2008)：南山中學創舉——成立圍棋專班。**棋道圍棋**，**154**，56-59。
- 黃千容(2004)：**臺北市區域性資賦優異教育方案實施概況與學習成效之調查研究**。國立臺灣師範大學特殊教育學系碩士論文，未出版，臺北市。
- 楊惠芳(2007a，12月22日)：圍棋運動績優，納入甄審甄試升學項目。**國語日報**。2008年10月15日，取自[http://www.mdnkids.com/info/news/adv\\_listdetail.asp?serial=53915](http://www.mdnkids.com/info/news/adv_listdetail.asp?serial=53915)
- 楊惠芳(2007b，3月24日)：世界棋王、臺灣之光，周俊勳震撼特殊才藝教育。**國語日報**。2008年11月15日，取自[http://www.mdnkids.com/info/news/adv\\_listdetail.asp?serial=49595&keyw](http://www.mdnkids.com/info/news/adv_listdetail.asp?serial=49595&keyw)

以圍棋為例談特殊才能優異兒童的培育

ord=周俊勳震撼特殊才藝教育

葉馨譯（2005）：武川善太原著。兒童 MBA 學院：腦力與心靈的全面開發。臺北：比劃比畫。

賴佳菁、李國義（2007）：一個圍棋棋手棋藝發展的家庭支持歷程之探析。資優教育研究，7(1)，49-70。

謝文華、趙靜瑜、魏好靜（2007，10月22日）：圍棋績優甄試，棋界一片掌聲。自由時報電子報。2008年10月15日，取自  
<http://www.libertytimes.com.tw/2007/new/oct/22/today-life5.htm>



# 開啟聾人參與和合作的新世紀—— 第21屆世界聾教育會議(ICED)倡議的省思

黃玉枝

國立屏東教育大學特殊教育學系副教授

## 摘要

第21屆世界聾教育會議在加拿大溫哥華舉行，今年度的會議和過去雷同，大會安排聾教育各主題的專題演講及論文發表。本次會議最受矚目的焦點是大會提出抵制1880年在義大利米蘭第二屆ICED會議的宣言，對世界各國未來聾教育必然產生衝擊。本文就1880年米蘭會議的宣言及其所產生的影響，接著論述ICED 2010的倡議，及回顧聾教育發展上的重要事件，再省思國內的聾教育，並提出聾教育的相關建議。

**關鍵詞：**聾教育、米蘭會議、多語言-多文化學習

### 一、前言

世界聾教育會議 (International Congress on the Education of the Deaf; 以下簡稱ICED)最早於1878年法國巴黎舉辦，由一群教育家聚集討論聾教育的問題。之後，不定期舉辦會議，至1900年後固定為每五年輪流在世界各地舉辦一次，今年度為第21屆會議，於2010年7月18日至22日在加拿大溫哥華的Westin Bayshore飯店舉行，

本年度的主題為“教育中的合作夥伴”(Partners In Education)。18日大會安排在Simon Fraser University 的城區部有一整天的會前工作坊，主題為“發展中國家的優勢和挑戰：提供高品質的師資培育”(Strengths and challenges in developing countries: Providing quality teacher education)。19日至22日的會議共安排了七場的專題演講，專題演講的主題包括：早期介入、語言與讀寫能力、手語和聾文化、教育的環境、

聽多障及多重需求者的教育及開發中國家的特殊議題等，且各類主題也安排口頭發表及海報張貼。

本次會議最受矚目的是7月19日由2010年ICED的籌備委員會及加拿大Province of British Columbia(以下簡稱BC省)的聾人社群提出了“聾人的參與和合作的新世紀”之倡議(A New Era: Deaf Participation and Collaboration)，此項倡議主要是抵制1880年在義大利米蘭第二屆ICED會議的大會宣言，當會議主席宣佈此項倡議，獲得與會者的熱烈迴響，多數人站起來歡呼，在會議期間也提供與會者簽名連署支持，根據大會的統計，與會者700多人中已有600多人連署支持此項倡議。足見1880年的米蘭會議宣言，對全世界聾教育及聾人社群的公民權影響甚遠，本文就1880年米蘭會議的宣言及其所產生的影響，接著論述ICED 2010的倡議，並回顧聾教育發展上的重要事件，並省思國內的聾教育及提出未來聾教育建議。

## 一、1880年米蘭會議

### (一)米蘭會議的宣言

回顧1880年9月6日至11日在義大利米蘭召開第二屆國際聾教育會議，實為世界各國聾教育的轉捩點，會議

通過了幾項決議，影響了世界各地聾人的教育和生活。本文將摘錄其會議的決議內容如下(引自林寶貴，1986)：

「本會有鑑於聾人(deaf mute)的社會復健，認為聽障者在學習語言時，口語教學法遠比手語教學法更能獲得完整的知識，因此在教導聾童(deaf and dumb)時，應該選擇口語教學法。另一方面，口語和手語同時併用時，對讀唇、說話及清晰的思維會有不利的影響」。

### (二)米蘭會議的影響

米蘭會議的決議對聾人的影響包括下列事項(摘錄自ICED 2010 statement)：

- 1.全世界各國聾教育禁止使用手語。
- 2.嚴重損害世界各國聾公民的生活。
- 3.導致聾公民被世界各國許多權力機構排斥，在教育政策和規劃之外，不得參與。
- 4.阻礙聾公民參與政府規劃、決策和財政管理，特別是在就業訓練、再訓練和生涯規劃等方面。
- 5.阻礙聾公民在各類職業生涯領域發揮他們的能力和獲得成功，阻礙他們實現自己的理想。
- 6.阻礙聾人充分展現他們為促進

各國多元化發展之文化和藝術做出貢獻的機會。

會議之後，歐洲各國的聾教育紛紛改用口語教學法。只有美國依然堅持著無聲的手語教學法，到了十九世紀，美國受到世界潮流的影響，才踏上讀唇、說話的口語時代（林寶貴,1986）。

## 二、ICED 2010 的倡議

這次ICED 2010會議委員會及BC省聾人社群，提出反對在1880年米蘭國際聾教育會議上通過的所有決議，當次的會議所提出八種決議，否認和排斥手語在聾教育中的功能。並且承認米蘭會議所造成的傷害且深深地懺悔，呼籲世界所有的國家記住歷史的教訓，確保教育機構接納和尊重各種語言和各種溝通方式。他們所提出的新的協議如下（摘錄自ICED 2010 statement）：

1.呼籲世界所有的國家認可和擁護聯合國憲章，特別是殘障權利宣言中提出，教育的措施應當強調語言習得、學業、實踐和社交知能相結合；

2.呼籲所有的國家承認世界聾盟會第 15 屆會議（馬德里2007年）確認的決議，特別是在公平和適當的環境中改善及支持接受多語言和多文化

教育(multi-lingual/ multi-cultural education)

3.呼籲所有的國家接納聾公民的手語為所在國家的合法語言，對待聾人與大多數聽人一樣平等；

4.呼籲所有的國家提供便利條件、增強和包容本國聾公民參與所有涉及聾人各方面生活的政府決策過程；

5.呼籲所有的國家包容本國聾公民參與協助聾嬰幼兒和少年的父母，使他們瞭解和賞識聾文化和手語；

6.呼籲所有的國家支持教育機構，採取以兒童為中心的教育方法支持所有的為聾人和聽人家庭成員，提供支援服務的機構，並以家庭為中心的服務策略。

7.呼籲所有的國家，推薦所有被確認為聾的嬰幼兒到當地和國家的聾人組織、學校和聾兒早期教育的方案中接受訓練；

8.呼籲所有的國家努力確保本國聾公民獲取他們的人權資訊；

9.呼籲世界所有的國家認可和允許所有聾公民在自己的國家裡感到自豪、自信、有生產力、有創造力和有能力的公民。

當大會宣布這些倡議，多數與會者站起來鼓掌歡呼表示支持。ICED也將簽署同意書放置於大會的網站，提

供支持者連署，大會網站原為 [www.iced2010.com](http://www.iced2010.com)，會議結束後，可由 <http://www.milan1880.com/iced2010statement.html> 的網站下載，此應為本次大會最重要的貢獻，及對聾教育及對聾人社群觀念的突破。

ICED 2010會議的宣言中提及：在全球許多聾公民（即擁有國家的社會地位、權利、公民權和機會的人）面臨社會大眾把聾人視為一種殘障的處境。這種殘障的觀點（即認為障礙者是慈善、醫療和社會保護的對象）直接影響了所有被認為與眾不同的人（包括聾人）遭到排斥和低估他們的價值和能力。因此，許多國家聾公民長期以來遭到阻礙和缺乏社會參與，特別是阻礙了他們平等參與各種決策、取得就業機會和接受優質教育的機會。儘管這種舊有的障礙觀點，聾公民仍積極為多元化和創造性的社會付出貢獻。他們促進了所處國家的教育、經濟活動、政治、美術和文學藝術的發展。將聾人社群視為一個語言和文化差異上的少數族以及各個社會整體的組成部分，這是不可被剝奪的權利。

### 三、聾教育歷史上的重要事件

#### (一)口手語教學之爭

在聾教育史上，此兩種對立的教學法，至今二十世紀，不僅在歐洲，連美國也依然在爭論的狀態中，以下我們可以從聾教育發展史中窺其一二。

在紀錄上，第一位聾教育家是在十五世紀初期西班牙的修道僧里昂（Pedro Ponce de Leon），他教市長的十八歲聾兒子學會能說一些話，因過去在歐洲的社會，會說話才能繼承家產，許多有錢人的家庭，不惜一切代價，希望他們的聾小孩成為「正常」（normal）。里昂教導聾童的方法是在教發音、讀書、寫字時，以手語和指文字(單手)做為輔助工具，此為聾教育史上採用併用法及綜合溝通教學法的濫觴。

十五世紀末期卡里翁（Manuel Ramirez de Carrion）使用語音法（phonetic method）及用舌頭的模型訓練聾童發出母音，教導聾童學說話。在當時博尼特（Juan Pablo Martin Bonet）繼承了里昂的方法，出版了第一本教導聾童學說話的書—挽回文字的聲音與教授聾啞者說話的技術「The Reduction of Letters and the Art of Teaching Deaf Mute to Speak」（引自林寶貴，1886）。西班牙的聾教育影響了全歐洲，包括英國，英國的布爾沃

(Bulwer, J.)和厚德(Holder, W.)在英國將博尼特的書當成聾童教育的語文教材，且布爾沃也出版很多關於聾童發音和讀唇的著作，歐洲各國紛紛學著西班牙的腳步發展聾教育。

在1750年代法國的艾培 (Charles Micael Abbé de l'Epee)，他認為宗教的信仰並沒有讓聾人擺脫困境，艾培對學生真心的關懷，學會他們使用的手語，在透過手勢、圖片和文字的結合開始教導學生閱讀，他替聾人開啓了探索世界的文化之窗，他也融合了原始手語和法語文法，創造出「建構式手語」(Methodical Sign)(韓文正, 2004; P.26)。1755年他在法國巴黎創立的第一所聾校，讓貧窮的聾童也可以接受教育。他的學生席卡 (Abbé Sicard) 在 1818 年出版了「手語的理論」(Theory of Signs) 乙書，本書包括法語語法和手語字典，是世界上第一部的手語字典；他的書中形容手語是「開啓拓展知識的大門」。從1780年代之後，聾人都可以接受教育，甚至可以寫書，也使得下個世紀大部份的法國聾人作家受到矚目。其中特別有名的聰明聾學生德貝蒂埃 (Ferdinand Berthier)，21歲時當教師助理，26歲就成為教授及院長，也是有名的作家，且著有艾培和席卡的傳記。另一位是

Pierre Pelissier 教授，1844年出版了詩集，他精通法語的口語和手語，但他不喜歡口語，出版了法語的手語字典。

艾培在巴黎設立手語教學的聾校，同時，海泥克也在德國設立口語教學的聾校，主張以讀唇、發音的口語教學法來教導聾童說話，又稱為「德國式教學法」。1770年在瑞士有一名醫生阿曼 (Johann Conrad Amman)，他按照德國海泥克 (Samuel Heinicke) 訓練聾人說話和閱讀的理念，出版「會說話的聾人」(The Speaking Deaf) 乙書，並強烈的指出口語法是對聾人最好的方法。在英國布瑞德屋(Thomas Braidwood)1760年在愛丁堡創立英國最早的聾校，他使用併用法，即後來稱為綜合溝通法 (total communication)，他的學生後來也很有成就。

美國哥老德 (Thomas Hopkins Gallaudet) 前往歐洲參觀十四個國家的聾校，發現歐洲大多數聾校都是採手語和口語併用，他認為手語較適合聾教育，且要越早開始越好，他根據艾培的方法，1817年在哈特佛 (Hartford, Connecticut) 成立美國第一所私立聾校，採用法國式的手語教學。在1867年美國克拉克聾校(Clarke School for the Deaf)設立，為美國第一所純口語教學的聾校，提倡口語教學

最具代表的人為亞歷山大貝爾 (Alexander Graham Bell)。

根據上述，可以發現各國對於聾教育的口手語之爭隱約存在，且早在一個世紀前，歐洲的艾培和致力於教聾人說話的「口語大師」裴里耶 (Pereire)，針鋒相對，水火不容 (韓文正, 2004; P.32)。1880年義大利米蘭召開的世界聾教育會議，大會宣言強調聾教育以口語教學為主，之後，北美洲各地漸以口語教學為主流，因為口語推展成功，使得口語和手語兩者的優劣，在聾教育界爭論不休，這樣的爭論，延續一兩百年。其中最為著名的就是聾教育史上兩位大師亞歷山大貝爾 (Alexander Graham Bell) 和愛德華哥老得 (Edward Miner Gallaudet) 的溝通法大辯論 (Winefield, 1987)。這樣的爭辯就像是 Winefield (1987) 所寫的沒有交集的兩條平行線 (Never the Twain Shall Meet) (黃玉枝, 2005)。

## (二)聾人的社會認同

在米蘭會議之後，世界各國手語受到打壓，尤其在歐洲各國紛紛改口語教學，主流社會對聾人的壓制和排斥 (Vernon & Makowsky, 1969)，拒絕年輕的聾人使用手語，大部分的聾校也不准聾人任教，聾人受到社會及同領域的專業人員的不平等待遇

(Andrews & Franklin, 1996/1997; Vernon, 1970)，讓聾人因缺少參與的權利，而產生自我概念、自我認同的衝突嚴重影響其自尊。另外，家長通常被告知打手語對孩子不好，而且手語實際上根本稱不上是語言 (引自陳小娟、邢敏華; 2007)。

過去在語言學方面研究，手語被視為只是用來輔助口語的表達的手勢或姿態 (Bloomfield, 1933)。直至1960年美國學者Stoke確立手語的語言學地位，手語是獨立於口語的自然語言，手語也具有可分析的單位，Stoke重新給手語下定義，並在1960年研究證明美國手語是一個語言，有其獨特的語言學結構 (引自邢敏華, 2001)。手語被語言學家承認它是語言的一種，而聾人也自覺他們只是使用不同語言的少數族群，不應被視為「缺陷」或者「殘障」看待。聾人也開始爭取他們的社會參與權，其中最有名的是1988年美國哥老德聾人大學的學運，最後終於爭取到聾人擔任校長權利，聾人也有機會取得屬於自己的「身份」，他們的目標並非爭取個人權益，而是得到社會與文化的實質認同。

(三)新瓶舊酒--溝通教學法改變了嗎?

在美國當手語被證明是一個語

言，這樣的結果使得整個社會對聾人群體的認識和聾教育的改革產生重大的影響。有些口語學派的學者，開始重新思考手語在聾童教育上的角色。且開始思考使用手語和指拼法來配合口語和讀話的好處。

在 1981 年瑞典開始實施有關聾教育的雙語-雙文化教學方案〈bilingual-bicultural education programs; 簡稱雙語教育〉。幾年後瑞典議會立法通過聾人需要雙語教育，以使其成功適應家庭、學校、及社會的生活(Mahshie, 1995)。在 1993 年後，瑞典手語被完全接受成爲受尊重的語言，手語也受到重視。近二十年來，在北歐、西歐、北美掀起了聽障者的雙語教育，英國、美國、加拿大、挪威、及澳洲等國的聽障教育，也陸續改變啓聰學校的口語教學，採取雙語教育，他們認爲聾人用自己熟悉的手語來學習英語和書面語是很有趣的，而且教學實驗也證明了雙語教育的效果遠比口語教學好(梅芙生, 2001)。尤其手語是聾人的母語，且能傳承及維繫聾文化。手語、聾文化的延續及聾人定位的重要性，重新獲得檢視。手語被視爲和口語一樣，是聾人學習、思考及溝通的重要工具。

從上述的論述中，可以發現聾教

育的歷史，雖然經歷了米蘭會議的重大決策，而影響了聾教育近一世紀。事實上，雖然米蘭會議提倡聾教育的口語教學，世界上的聾教育仍然是口語教學和手語教學並存，而影響最大的莫過於在於社會大眾對聾人的觀點及聾人的心理。2010 年 ICED 的倡議，似乎是喚醒大家尊重不同語言選擇的重要性，及近年改變社會大眾對聾人的看法，聾人應該可以更有自信的立足與社會中。另外，教育環境中對於語言的選擇，應持有更多包容與需求的考量，尊重聾人的多重語言的選擇，聾人的文化也更能受到重視與尊重。深信未來的世界聾教育會有一番的新氣象。

#### 四、國內聾教育的省思

國內聾教育，無論是師資培育的課程，或者是教師的立場與態度大都偏重以口語教學爲主。多數聾童的父母，也是期待孩子學習口語(林寶貴, 2001)。因爲大多數聾童的重要他人，都認爲學習口語才能讓其溝通範圍更廣，也是得以順利就業的重要條件。另外，科技的進步，人工電子耳及助聽器的進步，讓過去重度或極重度的得以重返聲音的世界，聾人的溝通選擇也傾向口語的學習。聾人社群對此

看法不一，有的認為人工電子耳是將失聰視為一種病態，製造出更多的機器人，如此將消滅聾人的文化，有的則認為它可以讓聾人悠遊於兩種文化之間。

哥老得大學(Gallaudet University)的柯雷爾·婁仁聾人教育中心(Laurent Clerc National Deaf Education Center)在2002年舉辦一場Cochlear Implants and Sign Language: Putting It All Together研討會，會議中提出相關的討論議題，關注的焦點是人工電子耳植入者，是否必需學習手語並成為聾人社群、瞭解聾人文化。筆者的研究發現，在人工電子耳兒童語言發展的早期，透過手語的學習，能促進其口語及語言的發展(Huang, 2010)，Marshark(2002)亦指出手語的學習並不會影響口語的發展，甚至會促進口語的發展。其重要的關鍵，應在兒童發展早期提供其適合學習及發展的溝通模式，而非限定是口語或是手語。

無論如何，在國內主流社會的聽人霸權，讓手語成爲一種弱勢族群及能力較低的標記，手語在國內仍屬於弱勢語言，聾人在此社會環境下，產生自我認同感的衝突(張稚鑫，民93)，也影響國內聾教育的走向及聾童父母選擇溝通方法的決定。曹秀美

(1989)提出國內第一篇關於雙語教育的文章，文中提到對聽障兒童雙語教育的轉銜模式，先學手語再學口語的想法，隨即受到林和惠醫生的批判；她認為「如果聽障兒童要同時使用口語和手語，口語的學習一定要先於手語，或者和口語同時開始，而且學習的年齡最好從出生就開始」(林和惠,1990)。Marschark, Lang,及Albertini(2002)指出尚未有證據顯示使用手語會干擾口語的發展；而事實上手語反而會協助口語的發展，而早期介入手語對聽障兒童認知、語言、溝通、情緒發展等都有正向的影響。黃玉枝(2007)的研究發現，學前提供雙語繪本故事教學，可以提升聾童的語言能力，但其表現手語能力優於口語能力。邢敏華(2004)介紹雙語的理論與實務，並提出在雙語教學的實施中，手語的部份應兼顧自然手語及文法式手語的重要。未來如果要在國內實施雙語教育，應宜在適當時機融入文法式手語，並注重口語的使用，以達成一個平衡的雙語模式(邢敏華, 2004)。

國內聾童早期介入方案青一色的只有口語教學方案，包括啓聰學校的學前班亦是以口語教學爲主。僅有少數的私人機構(例如高雄市的身心障礙關懷中心早療班、台北婦聯文教基



金會)提供口語和手語的教學選擇。當聽障兒童進入小學或國中就讀後,發現其並無法在口語法的教學下獲益,產生人際溝通及學習上的困境,而考慮學習手語,這個時期已錯過語言發展的關鍵期,對兒童的整體發展也產生深遠的影響。而在學前接受雙語教育(口語和手語)的兒童,轉銜到國小就讀,將面臨多數啓聰班或者資源班老師不會手語,加上國內缺少學校系統的手語翻譯服務,他們必需從小一開始離家到啓聰學校住宿就讀的現象。這樣的現象,可喜的是聾童及早接受聾文化的洗禮,但卻必須忍受思念父母之苦。

##### 五、未來國內聾教育的相關建議

由ICED2010的倡議中,教育環境中對於語言的選擇,應持有更多包容與需求的考量,尊重聾人的多重語言的選擇,聾人的文化也需受到重視與尊重。建議國內在師資培育的過程中,將手語列為特殊教育老師必備的能力及提供聾教育教師在職進修手語的機會,或者培訓學校系統中的手語翻譯員提供服務,能夠讓兒童及家長多元語言選擇的機會,並且能夠享受就近入學的權利。

再者,應導正國內大家對手語所

存在的迷思,曾志朗(2009)在科學人雜誌提到以「眼和手」代替「耳和口」的語言世界,他提及聾生一輩子背負者不少的誤解,即被聽人有意無意的歧視眼光,他從神經科學的研究中呼籲尊重聾生的手語學習優勢。聽人應尊重他們的語言,去了解聾人文化的內涵並給予尊重,國內應該也多做這方面的宣導,畢竟未來是一個尊重多元語言及多元文化的新世紀。

##### 參考文獻

- 林和惠(1980):關心聽障兒童-「聽障兒童之雙語教育」讀後感。**特殊教育季刊**,34,37,44。
- 林寶貴(1986):**聽覺障礙兒童教材教法**。又嘉特殊教育研究會。
- 林寶貴(2001):手語意見調查研究。**2001年手語教學與應用研討會論文集**,45-67。國立台灣師範大學特殊教育系。
- 邢敏華(2001):Stokoe的手語研究對國內啓聰教育的啓示。**特殊教育品質的提昇-中華民國特殊教育學會2001年刊**,145-151。
- 邢敏華(2004):聽障教育的雙語教學:理論與實務初探。**2004年手語**

- 及溝通障礙研討會論文集。75-82。
- 陳小娟、邢敏華（譯）(2007), J.F. Andrews, I.W. Leigh 和 M. T. Weiner(著)：失聰者—心理、教育及社會轉變中的觀點。(Deaf People: Evolving perspectives from psychology education, and sociology)。台北：心理出版社。
- 梅芙生（2001）：對我國聾人語言學法的沉思。2001年手語教學與應用研討會論文集，39-44。
- 韓文正譯, Oliver Sacks 著（2004）：看見聲音—走入失聰的寂靜世界。時報出版社。
- 曾志朗(2009)：以「眼和手」代替「耳和口」的語言世界，*科學人雜誌*，84，8-9。
- 黃玉枝(2005)：聽障兒童早期介入的另一種聲音—雙語教學，*屏師特殊教育*，10，13-20。
- 黃玉枝(2007)：雙語繪本故事教學對學前聽障兒童語言學習成效之研究。2007年全國聾校語言教育研討會，上海華東師範大學。
- 曹秀美(民 78)：聽障兒童之雙語教育。*特殊教育季刊*，32，40-42。
- Andrews, J., & Franklin, T. (1996/1997). Why hire deaf teachers? *Texas Journal of audiology and Speech Pathology*, 22(11),120-131.
- Bloomfield, L. (1933). *Language*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Huang, Y. C. (2010). *A Case Study of Language Development of Young Children with Cochlear Implants in Bilingual Teaching*. 21th International Congress on the Education of the Deaf, 18-22 July, 2010 Vancouver, Canada.
- ICED (2010). *ICED 2010 statement*. 2010/10/25 Retrieved from <http://www.milan1880.com/iced2010statement.html/>
- Mahshie, S. (1995). *Educating deaf children bilingually*. Washington DC: Gallaudet University Press.
- Vernon, M., & Makowsky, B. (1969). Deafness and minority group dynamics. *Deaf American*, 21(11),3-6.
- Winefield, R. (1987). *Never the twain shall meet: The communication debate*. Washington, D.C.: Gallaudet University Press.

## 『南屏特殊教育』 第 2 期、第 3 期 稿約

1. 「南屏特殊教育」原「屏師特殊教育」創刊於中華民國 90 年 10 月，目的在提供新近特殊教育理念、特殊學生教學及訓練文章之發表。100 年度預定出版二期；第 2 期，定於 3 月 30 日截稿，5 月出刊；第 3 期，定於 9 月 30 日截稿，11 月出刊；徵稿期間自即日起至截稿日止(以郵戳為憑)。
2. 凡有關特殊教育理念、特殊兒童特質、特殊兒童課程、教學訓練及教材教法研發等相關論述，本刊均歡迎踴躍賜稿。
3. 來稿請以電腦 word 文字橫打，字體一律用新細明體 12 號字，行距 20pt，附註及參考書目請依 APA 格式寫作；文中請勿出現任何個人資料，**全文字數六千字以下(含中英文文獻)為限**，字數及格式未符合稿約規定，恕不送審。  
來稿請將全文以 A4 格式列印紙本，連同「投稿者基本資料表」、「國立屏東教育大學期刊作者聲明暨著作權讓與書」各一份，寄交本中心，相關表單請逕至本中心網站(<http://b033.npue.edu.tw/front/bin/home.phtml>)資料下載處下載使用。
4. 經審查後如需修改，即行通知作者，作者於接獲通知起 7 日內依審查意見完成修改(修改文稿字數以原投稿字數增減 300 字為限)，並將修改後文稿電子檔 e-mail 至本中心，再由編輯委員會決定是否刊登。
5. 來稿於截稿後一個月內奉覆是否採用；經通知採用日起 7 日內，將正式文稿電子檔(排版格式：首頁為中文題目、作者之中文姓名、服務單位及職稱、中文摘要(300 字為限)及 3 個關鍵字，首頁之後依序為正文(含圖表)、註釋、附錄、參考文獻，末頁為英文題目、作者之英文姓名、服務單位及職稱、英文摘要) e-mail 至本中心，俾供彙整排版製作成紙本及電子書。
6. 本刊對來稿有刪改權，不願刪改者，請事先聲明；無論採用與否，恕不退稿；請勿一稿兩投；作者見解，文責自負，不代表本刊意見；來稿請一律以真實姓名發表。
7. 來稿一經刊登，著作財產權歸本刊所有，本刊將敬贈作者當期刊物 3 冊(若來稿由兩人以上共同撰寫，則每篇文章最多贈送 6 冊)，不另支稿酬。
8. 來稿請於投稿信封袋封面書明『**投稿「南屏特殊教育第(2)期；第(3)期**』字樣，寄至 900-03 屏東市民生路 4 之 18 號，「國立屏東教育大學特殊教育中心」收。
9. 本中心聯絡電話 08-7226141 轉 25001；e-mail 帳號：[sp123@mail.npue.edu.tw](mailto:sp123@mail.npue.edu.tw)。

國立屏東教育大學特殊教育中心 敬啟

99 年 11 月

刊名：南屏特殊教育 第一期

出版機關：國立屏東教育大學

網址：<http://www.npue.edu.tw>

發行人：劉慶中

審稿委員：胡永崇、侯雅齡、張英鵬、張茹茵、  
黃玉枝、黃秋霞、楊碧桃、楊淑蘭、  
蔡桂芳、羅湘敏 (依姓氏筆畫排列)

總編輯：黃玉枝

主編：黃玉枝

執行編輯：蔡依芸

編印單位：國立屏東教育大學特殊教育中心

地址：屏東市民生路 4 之 18 號

e-mail：[sp123@mail.npue.edu.tw](mailto:sp123@mail.npue.edu.tw)

電話：08-7226141 轉 25001

傳真：08-7230414

出版年月：99 年 11 月

創刊年月：99 年 11 月

刊期頻率：年刊

本書同時刊載於：屏東教大機構典藏資料庫

<http://140.127.82.166:8080/dspace/>

定價：200 元

展售處：(1)五南文化廣場

地址：400 台中市中區中山路 6 號

Tel：04-22260330

網址：<http://www.wunanbooks.com.tw/>

(2)國家書店

地址：104 台北市松江路 209 號 1 樓

Tel：02-25180207

網址：<http://www.govbooks.com.tw/>

GPN：2009903626

ISSN：2220-0371

請尊重著作權・未經同意請勿翻印