

統一編號

006823850029

## 東華大學花師教育學院特教通訊徵稿啟事

**本刊目的** 東華大學特教通訊主要目的在提供花蓮縣各國民中小學及幼稚園各種特殊教育相關資訊，包括研習機會、特教新知、書籍介紹、各校特殊教育動態、教師或家長經驗分享、東華大學特教中心的各項服務及工作報告等。每年度出刊兩期，分別於七月及十二月出刊，歡迎踴躍投稿！

**徵求稿件**

- ◎各種特教行政措施及學術、研習活動。
- ◎研究成果介紹及新書評介。
- ◎各校特殊教育狀況。
- ◎家長及教師之經驗分享。
- ◎花蓮縣特教發展現況與展望。
- ◎與特教相關之藝文作品。

歡迎踴躍投稿

### 注意事項

- ◎請以電腦打字撰寫之，附上光碟片（非3.5碟片）或以電子郵件傳送至 wenhui@mail.ndhu.edu.tw（「著作授權同意書」需本人簽名，請以郵寄方式寄至970-03花蓮市華西路123號 東華大學（美崙校區）特殊教育中心收），每篇至多4000字。
- ◎作者請另以文件註明姓名、服務單位、現職、通訊地址、聯絡電話及電子信箱。
- ◎本刊對來稿有刪改權，不願刪改者請另以註明。
- ◎來稿恕不退稿，原稿請作者自行保存。若欲退還稿件者請自行附上回郵信封。
- ◎來稿請勿抄襲他人作品，並由作者自負法律責任。
- ◎提升本特教通訊品質，自三十三期起，將邀請1~2位學者專家進行實質內容審查。
- ◎來稿經本刊接受刊登後，作者同意非專屬授權予本刊做下述利用：
  1. 以紙本或是數位方式出版；
  2. 進行數位化典藏、重製、透過網路公開傳輸、授權用戶下載、列印、瀏覽等資料庫銷售或提供服務之行爲；
  3. 再授權國家圖書館或其他資料庫業者將本論文納入資料庫中提供服務；
  4. 爲符合各資料庫之系統需求，並得進行格式之變更。
- ◎作者應保證稿件爲其所自行創作，有權爲前項授權，且授權著作未侵害任何第三人之智慧財產權。
- ◎作者應於投稿時一併附具著作授權同意書。
- ◎著作授權同意書如附件或下載網址  
<http://faculty.ndhu.edu.tw/~specenter/news/new1.htm>。
- ◎來稿請寄970花蓮市華西路123號，國立東華大學（美崙校區）特殊教育中心收（請註明：投稿特教通訊第43期）。  
電話：03-8227106轉1591；傳真：03-8221417
- ◎讀者若對本刊物有任何意見，歡迎來函指教。
- ◎截稿日期：99年6月01日



對於孩子：  
我們投入的關心，  
與您相同



特教通訊

第四十一期

東華大學花師教育學院

中華民國九十八年十二月  
教育部委辦經費資助

# 目錄

◎台灣輔助溝通系統發展趨勢之探討／楊熾康 鍾莉娟	1
◎閱讀障礙學生的語文教學／王淑惠	7
◎個別化教育計畫在不分類巡迴輔導班實施現況 ～以台中縣七星國小為例／曾怡菁	13
◎國內學前融合教育現況及實施困境之探討／蔡沂蓁	18
◎十二年就學安置對自足式特教班學生教育轉銜之探討／ 葉毓貞 黃琬清	24
◎妥瑞症兒童的症狀與治療處遇方式之探討／賴思吟	29
◎電子白板在特殊教育應用之介紹／賴暄頤	36
◎Magic Board在資源班的教學運用／李敏君	41
◎國小資優學童社會情緒適應需求與輔導／陳曉瑩	48
◎兩種文化，兩樣情：中國海外教學參訪／胡庭甄	52

## 東華大學花師教育學院特教通訊

第四十二期

中華民國九十八年十二月出刊

發行人：黃文樞

發行所：國立東華大學

地址：花蓮縣壽豐鄉志學村大學路二段1號

網址：<http://www.ndhu.edu.tw>

編輯者：鍾莉娟

封面指導：黃秀玉

封面設計：徐維莉

電腦排版（印刷）：文風企業有限公司  
花蓮市明心街6-3號 (03) 8325515

# 活動集錦



▲活動名稱：情緒障礙課程知能研習  
活動日期：98年11月14日  
主講者：國立彰化師範大學特殊教育學系  
楊梅芝教授  
主 題：(1)情緒障礙學生的a.特質與需求、  
b.就學階段的鑑定、安置與輔導  
(2)普通班老師與特教老師對情緒  
障礙學生的處遇方法



▲活動名稱：東台灣特殊教育學術研討會暨中華民國特殊教育學會東區會員集會  
活動日期：98年11月27日  
開幕式：(由左至右)  
國立東華大學特殊教育中心 鍾莉娟主任  
國立東華大學花師教育學院 吳家瑩院長  
國立東華大學特殊教育學系 廖永堃主任  
國立台東大學特殊教育學系 魏俊華教授



▲活動名稱：特殊需求學生學校適應知能研習  
活動日期：98年10月31日  
主講者：宜蘭縣竹林國小 宋慧慈老師  
主 題：(1)善待普通班的特殊學生、  
(2)啟動『全面接納』的班級經營核心動力



▲活動名稱：東台灣特殊教育學術研討會  
活動日期：98年11月27日  
活動地點：本校視聽教育館2樓202教室  
活動內容：國立東華大學特殊教育學系  
黃榮真教授，進行論文發表



▲活動名稱：東台灣特殊教育學術研討會  
活動日期：98年11月27日  
活動地點：本校視聽教育館3樓308教室  
活動內容：論文發表結束，評論人、及與  
會人員進行建議、提問及討論



# 台灣輔助溝通系統發展趨勢之探討

楊熾康 鍾莉娟

國立東華大學特殊教育學系暨身心障礙與輔助科技研究所助理教授

## 壹、前言

輔助溝通系統 (Augmentative and Alternative Communication, 簡稱 AAC) 雖然由國外引進台灣已經超過十五年，但在國際輔助溝通系統學會 (International Society for Augmentative and Alternative Communication, ISAAC) 的名單中，台灣仍屬新興國家之列。因此，為推動國內 AAC 的發展，作者從美國聽語學會 (American Speech-Language-Hearing Association, ASHA) 對 AAC 定義的修正來說明其發展趨勢；從嚴重溝通障礙者盛行率與國內溝通輔具申請補助額度，來探討 AAC 需求面的問題；再從我國的語言治療師法 (2008) 通過及近年來科技之進步，來探討對 AAC 供給面的影響。

## 貳、美國聽語學會對 AAC 定義的修正

ASHA 與 ISAAC 是 AAC 研究與發展的主要學術領導團體，而 ISAAC 對 AAC 的定義即是採自 ASHA 所下的定義。ASHA 於 1989 對 AAC 的原文定義如下：  
「augmentative and alternative communication is an area of clinical practice that attempts to compensate (either temporarily or permanently)

for the impairment and disability patterns of individuals with severe expressive communication disorders (i.e. the severely speech-language and writing impaired).」 (ASHA, 1989, p.107)。譯成中文則是「輔助溝通系統是屬於一個臨床實行領域，其意圖補償 (不管是暫時或永久) 患有嚴重表達性溝通困難者 (如嚴重言語-語言和書寫障礙) 損傷和障礙的模式。」以上的定義一直沿用到 2005 年，ASHA 為配合世界衛生組織 (World Health Organization, WHO) 在 2001 年將 ICDH (International Classification of Impairments, Disabilities, and Handicaps) 「國際殘障損傷與身心障礙分類系統」修訂為 ICF (International Classification of Functioning, Disability and Health) 「國際健康功能與身心障礙分類系統」後，重新看待造成「身心障礙」的因素並不完全是由障礙者本身之身心損傷而造成失能的問題，亦應重視環境因素與其身心損傷後活動參與的影響。因此，ASHA 於 2005 修正 AAC 的原文定義：「to an area of research, clinical, and educational practice. AAC involves attempts to study and

when necessary compensate for temporary or permanent impairments, activity limitations, and participation restrictions of individuals with severe disorders of speech-language production and/or comprehension, including spoken and written modes of communication.」(ASHA, 2005, p.1)。中文是「輔助溝通系統是指在研究上、臨床上及教育上實行的領域，它涵蓋研究嘗試和在必要時補償因暫時或永久損傷，導致言語/語言表達和理解的嚴重障礙者在活動和參與的限制，它包括了口語和書寫的溝通模式。」

ASHA 在 1989 年與 2005 年對 AAC 的定義除文字上的修訂外，其內容改變說明如下：(一)實行的領域從原來的臨床擴增至研究和教育兩個領域；(二)補償範圍涵蓋了嚴重溝通障礙者的活動和參與限制；(三)仍強調口語和書寫兩種溝通補償模式。從以上的說明中，可以看出 AAC 的定義所涵蓋的服務範圍和服務對象有明顯擴大的趨勢。

### **參、嚴重溝通障礙者盛行率與國內溝通輔具申請補助額度的探討**

溝通是指人與人的互動過程，而口語則是人類溝通的重要工具，在雙方訊息交換的過程中，只要有任何一方感覺到所接收的訊息不清晰、不理解或不舒服，都可能造成溝通障礙。ASHA (1993)對溝通障礙所下的定義為：「對口語、非口語或讀寫符號系統之概念，無論是接收、傳遞、處理或理解，如有能力上的缺陷，都稱為溝通障礙。溝通障礙在聽理解、語言或言語上表現出來，其障礙輕重程度不等，有發展性和後天性之分，

且患者可能罹患一種以上的溝通障礙。溝通障礙可能是患者最主要問題，但也有可能合併其他障礙而出現。」因此，溝通障礙涵蓋的範圍不只是單純的嗓音、構音、音韻或發展遲緩的問題，也包括各類身心障礙者的溝通問題，如聽障、智障、自閉症、視障、肢障、學障、注意力缺陷等。而嚴重溝通障礙者所指的是：「一個人已經無法使用一般人所使用的溝通管道傳遞或接收訊息。」人們一旦出現嚴重溝通障礙問題後，就會影響其學習、工作與社區活動的參與機會和表現，因此要如何解決嚴重溝通障礙者的問題，除了障礙者本身需要有強烈的意願外，還必須要有好的家庭與專業服務團隊支持系統，以及 AAC 的協助。

依據美國國家統計局的資料推估，超過 15 歲的人口中，有 1.3%的美國人其口語是難以被理解的，而從這個預估的數據反推，在美國有將近 3,500,000 人患有嚴重溝通障礙的問題。這些人無法靠自然語音來滿足他們的日常溝通需求，並嚴重地限制了他們參與生活的所有面向，包括教育、工作、家庭以及社區生活(Beukelman & Mirenda, 2005)。依據不同國家、年齡層、以及障別的相關調查研究，所估計的嚴重溝通障礙者(包括說話和書寫困難)的盛行率落差很大。從 2001 年加拿大「參與和活動限制調查報告」的資料顯示，北美洲的加拿大超過 4 歲人口中，就有將近 318,000 人患有嚴重的口語困難，這個數字已經佔加拿大 4 歲以上人口的 1.5% (Cossette & Duclos, 2003)。另，歐洲的英國，依據 Enderby 和 Philipp (1986)的調查研

究中，有將近 800,000 人(約佔 1.4%的總人口)，除他們的親人之外，其口語表達無法被其他人所了解。而澳洲維多利亞省的調查資料顯示，在 4,000,000 的居民中有將近 5,000 人(約 0.12%)是無法透過口語達到溝通的目的(Bloomerg & Johnson, 1990)。以上盛行率的資料，除北美洲所提供的數據較新外，其他國家的統計數據都將近或超過 20 年。雖然台灣目前並無任何單位或機構提供嚴重溝通障礙者盛行率的相關統計數據，但從每年內政部

所提供的身心障礙人口統計資料顯示(如表 1)，其數字是逐年的攀升，2008 年台灣身心障礙人口的比例已經超過了 4.5%，而依據內政部於 2009 年 8 月所公佈的最新資料中，台灣的身心障礙者人口已經超過 105 萬人(內政部，2009)；從國內外嚴重溝通障礙者的盛行率與廣義溝通障礙定義(其他障別合併溝通障礙)顯示，台灣目前需要 AAC 協助的嚴重溝通障礙者，大約在 30 萬左右。

表 1 我國近十年身障人口數比例統計表

年度	全國人口總數	身障總人數	身障人口比例
1999	22,092,387	648,852	2.94%
2000	22,276,672	711,064	3.19%
2001	22,405,568	754,084	3.37%
2002	22,520,776	831,266	3.69%
2003	22,604,550	861,030	3.81%
2004	22,689,122	908,719	4.01%
2005	22,770,383	937,944	4.12%
2006	22,876,527	981,015	4.29%
2007	22,958,360	1,020,760	4.45%
2008	23,037,031	1,040,585	4.52%

台灣雖然在資訊科技產品上已經成為世界頂尖的國家，但很遺憾的是 AAC 的發展仍處於萌發階段，其主要的的原因是許多嚴重溝通障礙者的需求無法被滿足。例如，台北縣輔具中心所提供近三年特殊電腦輔助器具補助金額概況相關統計資料(如表 2)中，以 2006 年的 2,537,828 元最高，佔年度輔具總補助額度(73,847,238 元)的 3.44%，而溝通輔具補助僅有 30,000 元(為總補助額度的 0.04%)；2007 年因申請點字觸摸顯示器的人數驟減則降到 1,247,639 元，佔年度總補助金

額額度(79,364,909)的 1.57%，而溝通輔具補助僅有 45,000 元(為總補助額度的 0.057%)；2008 年補助 2,087,028 元，佔年度總補助額度(78,923,524)的 2.64%，而溝通輔具補助僅有 45,000 元(為總補助額度的 0.057%)；由此數據可知，溝通輔具的申請補助嚴重偏低。如果連台北縣申請溝通輔具的補助金額都這麼少，那其他縣(市)的情形可能會更不理想。在此，筆者呼籲政府能重視這樣嚴重供需失衡的現象。

表 2：2006 年~2008 年台北縣特殊電腦輔助器具補助金額概況表 單位：元

類別	項目	2006 年	2007 年	2008 年
特殊電腦輔助器具	點字觸摸顯示器	1,099,500	100,000	748,000
	擴視機	1,336,100	1,034,800	899,350
	擴視機-攜帶型	0	0	280,000
	盲用電腦介面軟體	40,000	35,000	75,000
	鍵盤保護框(洞洞板)	0	0	0
	特殊滑鼠或鍵盤介面	2,500	4,560	7,500
	手部輔助支架(如鍵盤敲擊器)	0	0	0
	吹吸口控滑鼠	0	7,500	7,500
	視訊會議系統	29,728	20,779	24,678
	溝通板	30,000	45,000	45,000
	總計	2,537,828	1,247,639	2,087,028
	年度輔具補助總金額		73,847,238	79,364,909

#### 肆、台灣語言治療師法通過對 AAC 發展的影響

由於 AAC 的推動必須有專業的支持，尤其台灣的嚴重溝通障礙者要取得溝通輔具的補助，必須經由語言治療師的專業評估並開具診斷證明後，依實際需求向輔具廠商購買；嚴重溝通障礙者在取得收據後，再向鄉(鎮、市)公所申請補助。目前低收入戶的補助是 10,000 元，而一般戶的補助是 5,000 元(內政部，2007)。

台灣的語言治療師法經過許多人多年的努力，終於在 2008 年 7 月 2 日公佈後實施。其中第十二條第四款已將 AAC 使用之評估與訓練納入語言治療師業務中。另，為配合語言治療師在 AAC 專業之落實，於 2009 年 12 月 12 日考試院所舉行的第一次專門職業及技術人員特種考試語言治療師考試中，於溝通障礙總論科目中將 AAC 納入出題的範圍。因此，可以期待的是透過考試制度的實施，未來語言治療培育系所課程將會以加強

其 AAC 的專業訓練及提升其專業知能，做為其重要發展方向。

由於 AAC 觀念是由歐美先進國家引進，對中文翻譯始終無法統一。因此，在專業溝通上經常會出現不一樣的版本。最早的時候，曾進興(1996)主編「語言病理學第二卷」中將 AAC 翻譯成擴大溝通系統與替代性溝通，也有許多人就以直譯方式將 AAC 翻譯成擴大性與替代性溝通(法)。而楊熾康和黃光慧(2004)曾將 AAC 翻成輔助溝通，後來經過深入的討論後，語言治療和特殊教育領域有越來越多學者採用輔助溝通系統當成 AAC 的中文翻譯。其主要的原因不管是擴大性和替代性對嚴重溝通障礙者而言都是一種輔助的方法，而 AAC 又包含了溝通符號(symbol)、溝通輔具(aids)、溝通技術(technique)和溝通策略(strategy)等四個構成要件，嚴格來說已屬於一個系統。因此，希望透過語言治療師法的實施及語言治療師考試的科目內容，台灣能使用輔助溝通系統做為

AAC 的中文譯名，相信有了統一的翻譯名詞後，將更有利於語言治療的專業溝通及 AAC 之推動。

## 伍、近年來科技進步對 AAC 發展的影響

由於資訊科技的迅速發展，相對的也影響了 AAC 的發展，以下就筆者所觀察到的現象進行說明：

### 一、溝通符號與版面製作越來越方便

早期 AAC 所使用的溝通符號是拷貝 Mayer-Johnson 所繪製的黑白線條圖，經過剪貼及上色後，成為 AAC 使用者的溝通版面。後來，Mayer-Johnson 研發了 BoardMaker 軟體，將這些線條圖做成資料庫，並配合各家廠商所生產的溝通輔具與版面尺寸，以方便語言治療師製作版面。隨著數位相機的發明，以及具有數位照相功能的手機日漸普及，越來越多 AAC 的專家，會利用所拍下來的事物做為溝通符號，再透過版面製作軟體(如 PMLS 2009)將其作成版面。

### 二、合成語音與真人錄音品質越來越好

早期 AAC 所使用的合成語音接近機器人的聲音，其語音清晰度極差，聽起來很不舒服。雖然 1984 年美國 Digital 公司委託麻省理工學院研發 DECTalk 合成語音後，合成語音的品質獲得大幅改善，但距離真人錄音的品質仍有很大的差距。但，經過許多歐美國家投入合成語音的開發(如 Scansoft、NeoSpeech 等公司)後，近年來合成語音的品質已經越來越接近自然語音。另外，由於電腦長期記憶體的價格不斷下降，而且容量越來越大，存取的速度也越來越快，因此，真

人錄音的語句長度不再受限，進而也化解了 AAC 使用者經常要長話短說的窘境。又因為萬用序列匯流排(Universal Serial BUS, USB)技術的進步，有些溝通輔具可以直接將溝通版面放入 USB 隨身碟中，因此不需要每部電腦都安裝 AAC 的軟體，就能在任何一部電腦輕鬆地使用製作好的版面，同時也大大提升 AAC 的攜帶性。

### 三、觸控式電腦的價錢越來越合理

許多高科技動態版面式(dynamic display)的溝通輔具需要搭配觸控式螢幕和電腦，但觸控式產品以往的價格都非常昂貴。由於微軟新的作業系統 Windows 7 已經可以支持多點觸控功能，加上近兩年來觸控式產品的價格不斷下降，因此，對 AAC 使用者而言，他們越來越可以負擔得起高科技動態版面式的溝通輔具。

### 四、無線科技技術越來越進步

藍芽(Blue Tooth)與 Wi-Fi 的科技技術進步，相對的也大大提升 AAC 使用者的方便性。尤其是溝通技術方面(友善的使用者介面)，AAC 使用者透過無線的技術(如無線滑鼠和鍵盤)，就可以很方便的操作高科技的溝通輔具，無須靠連線的特殊開關來控制電腦介面。另外，由於電腦作業系統都支援無線的技術，因此，也降低了 AAC 軟體相容性的問題，讓 AAC 使用者在操作 AAC 軟體時更方便且更有保障。

## 六、結論

雖然 AAC 僅有三個簡單的英文字母組成，但這個領域從 1985 起就擔負起協助嚴重溝通障礙者的重要角色。美國有 110,000 位

語言治療師，約有 59%的語言治療師在學校系統服務，有 35%的語言治療師在醫療復健系統服務，另有 13%的語言治療師在非住宿型的健康照護中心服務(ASHA, 2009)。且美國的語言治療師中，至少有 10%(約 11,000 人)有能力提供 AAC 專業服務。但依據筆者在內政部溝通與資訊輔具資源推廣中心所撰寫 2008 年度期末報告中，發現台灣的語言治療師僅有 447 位，且大多數都是在醫療復健系統服務。這也就說明了台灣目前語言治療師的供需是嚴重的失衡。雖然提供 AAC 的服務已經明訂在語言治療師的業務中，但有多少的語言治療師真正懂 AAC，且又能提供高品質的 AAC 服務給嚴重溝通障礙者呢？筆者期待藉由本文的說明，能讓語言治療與特殊教育領域重視嚴重溝通障礙者的溝通權利，因為讓嚴重溝通障礙者負擔得起而又方便使用的輔具已經不是問題(如圖卡兌換溝通系統、溝通筆等)，但重要的是應盡快找出 AAC 供需失衡的癥結所與提升 AAC 的服務品質。如此，才能讓嚴重溝通障礙者也像我們正常人一樣暢所欲言。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 內政部(2007)。身心障礙者輔助器具補助標準表。
- 內政部統計處(2009)。九十八年第三十二週內政統計通報。
- 曾進興(1996)。語言病理學第二卷。台北市：心理。
- 楊熾康、黃光慧(2004)。淺談輔助溝通的基本理念。國教天地，156，18-23。

語言治療師法(2008)。

### 二、英文部分

- American Speech-Language & Hearing Association (1989). Competencies for speech-language pathologists providing services in augmentative communication. *ASHA*, 31, 107-110.
- American Speech - Language - Hearing Association. (2005). Roles and responsibilities of speech - language pathologists with respect to alternative communication: Position statement. *ASHA Supplement* 25, 1-2.
- American Speech - Language - Hearing Association. (2009). *Fact sheet: Speech-Language Pathologists*. Retrieved November 1, 2009 from <http://www.asha.org/careers/professions/slp.htm>
- ASHA Ad Hoc Committee on Service Delivery in the Schools. (1993, March). Definitions of communication disorders and variations. *Asha*, 35 (Suppl. 10), 40-41.
- Beukelman, D.R., & Mirenda, P. (2005). *Augmentative & alternative communication: Supporting children & adults with complex communication needs* (3<sup>rd</sup> ed.). Baltimore: Paul H. Brookes Publishing Co.
- Enderby, P., & Philipp, R. (1986). Speech and language handicap: Towards knowing the size of the problem. *British Journal of Disorders of Communication*, 21, 151 - 165.
- Cossette, L., & Duclos, E. (2003). *A profile of disability in Canada, 2001*. Ottawa: Statistics Canada.



# 閱讀障礙學生的語文教學

王淑惠

國立東華大學特殊教育學系暨身心障礙與輔助科技研究所助理教授

## 摘要

語文的學習包含聲韻覺識、識字與閱讀理解。學習障礙學生需多種策略來幫助學習語文。教師應直接教導各項策略，給學生足夠時間練習策略才能自動化。培養學生基礎的能力，以有趣的閱讀內容與生動活潑的教學方式讓學生喜好閱讀，協助學生成為自動自發的小讀者。

關鍵字：閱讀障礙、語文教學、閱讀理解

## 壹、前言

語文的學習包含讀、寫字與閱讀理解。學生在學會閱讀之前必需先具備聲韻覺識、基本字彙量才能自行閱讀。Siegel (1993)認為聲韻覺識、聲韻轉錄和形素-音素對應能力是學生能了解並預期字形與字音轉換規則的能力。陳淑麗與曾世杰(1999)指出聲韻覺識是辨識中文字的重要能力。識字較多的學生可以花較多的時間在閱讀理解上，因此對內容的理解程度應較認字差的學生高。如何提高學生識字量與增進閱讀理解為一大課題。

## 貳、識字與閱讀教學法

識字是閱讀理解的先決條件，但秦麗花與許家吉(2000)的研究結果顯示，一般兒童

識字能力的提升後，可能直接有助於其閱讀理解的遷移，但學障兒童識字能力雖提升，但對閱讀理解的遷移較有限。因此學障學生除了需學會識字解碼外仍應教導其閱讀策略才能增加其閱讀理解。陳秀芬、洪儷瑜與陳慶順(2008)指出一般學童在基本字的讀寫能力發展依序為先能區辨、讀而後能寫，讀寫字困難學童的發展趨勢類似。讀寫字困難的學生在三年級可以在識字上趕上同儕，但其聽寫與讀字速度的表現仍嚴重落後，並有拉大現象，讀寫字障礙學生在識字解碼能力仍有落後。葉德明(1999)指出，學生在書寫漢字時，對於部首位置具規律性的字較容易記住，例如「花」、「草」、「葉」的部首皆在上方的字組便較「努」、「加」、「助」的部首不固定位置者較易記憶。

有效的閱讀理解策略從直接解釋策略開始，包含何時、為什麼及如何使用策略(Duffy, 2003)。研究比較教材與策略在閱讀理解教學是否有差異，教材導向以教材的選擇需開放及能針對內容提出有意義的問題來吸引學生的注意力，再進行教學。策略導向則注重每一步驟與程序來指引學生讀取閱讀內

容。結果發現教材導向學生在故事回憶與及需說明故事所探究的方面較策略組佳 (McKeown, Beck, & Blake, 2009)。

以下介紹常用的識字與閱讀教學的方式：

### 一、識字教學法

識字包含形、音、義，因為需從長期記憶的字來檢索字形、字音與字義的表徵，彼此聯結與抑制，識字的歷程是多元且複雜。閱讀的速度與學生眼停、回視、掃視及視覺廣度有關(陳弘昌，2003)。

針對不同識字方法的研究如部首歸類和聲旁歸類的教學法(陳靜子，1996)、一般字彙知識教學法(李淑媛，1999；陳秀芬，1998)、基本字帶字教學法(呂美娟，2000；黃道賢，2003；彭志業，2003)、集中識字教學法(韓孟蓉，2003；林如美，2005)、字族文教學法(王淑貞，2000；吳慧聆，2007)、形聲字教學法(秦麗花、許家吉，2000)及部件識字策略(王惠君，2003；廖隆振，2008)。

「集中識字」教學方法是萬雲英(1991)所提倡的。集中識字教學法主要將同聲符、同韻符或同義符的字歸類學習，如情、清、晴、精或沙、妙、紗、吵、炒、抄或消、銷、宵、道、削、霄等。教學生識字應以高頻字開始，以有意義的詞彙進行教學比單獨教生字佳，若能提供將要教的字編成有意義的文章讓學生從文章情境與脈絡容易理解生字意義，增加字彙保留效果。各種教學法都有其優缺點，需配合學生的優勢能力加以選擇，才有最佳效果。

### 二、直接教學法

直接教學法一直被認為是對學習障礙學生有效的教學方式。直接教學法包含三大要素：1.嚴謹的教學規畫、2.精密的教案設計、3.明確的教學方式。因此直接教學法有明確的教學目標和教學程序，在時間的控制與教材編選皆有組織與結構性(Pollway & Patton, 1997)。

蔡文標(2001)歸納出直接教學法八個程序：1.確定學生所要學習的技能目標、2.設計教材、教學活動和學習經驗、3.由教師示範學生模仿、4.教師引導學生練習、5.教師糾正學生錯誤並給予立即的回饋、6.提供充分的練習時間、7.培養學生獨立練習的技能、8.測驗評量，做為評鑑教學的規準。

故教師在進行直接教學法時可以從複習前次學習的內容開始，再教導新的內容，引導學生練習並提供回饋，之後再系統的複習及回饋(Borich, 2004)。此教學法以教師為主用系統性及結構化的呈現教材並強調學生學習過程中的回饋。

### 三、交互教學

交互教學法(reciprocal teaching)主要是透過課堂對話去討論學習內容。Palincsar 與 Brown (1984)提出預測、提問、摘要與澄清四個順序，此方法對學生的閱讀理解能力有幫助(Palincsar, Brown, & Campione, 1991)。

課堂的討論由學生對學習內容的預測開始，在研讀部分內容後教師或學生可以針對內容提問，教師和同學可以摘要內容並加以澄清不清楚的部分。此教學法主要是團體討論因此教師與學生可以輪流主持活動，讓學生自己建構學習內容的意義。

#### 四、分享閱讀

分享閱讀由同學與全班分享一本好書，教師可以先唸書給全班聽再討論人物與事件，學生也可以共同朗讀、表演、重寫故事劇本。研究發現只要孩子因興趣而讀，其閱讀理解力、字彙、口語能力、文法、聽力與寫作皆會有進步(Elley, 1998)。陳弘昌(2003)指出針對程度中上的學生朗讀與默讀對文章的理解差異不大，但對程度低的學生朗讀較佳。

#### 五、教材生活化

在教材的選擇上陳弘昌(2003)建議應重視內容的周延性、體系性、真確性、適應性及價值性，此外也應考量對教師、學生及學校的適切性。布魯納(Bruner, 1966)提到教學理論包括四個方面：1、具有先備知識，2、瞭解結構化知識的方法，以利於隨時掌握訊息，3、最有效的呈現內容，4、運用報償及處罰的特質和時機。奧蘇貝爾(Ausubel, 1968)認為「有意義的學習」(meaningful learning)才是真正的學習，要產生有意義的學習仰賴於新的學習內容必須能與學習者「認知結構」(cognitive structure)中的舊經驗產生新關連，並將之內化為認知結構的一部份。陳弘昌(2003)也建議在教材的編選需適合學生的能力與興趣、與學生舊經驗相結合，才能使學生主動去學習。教材的組織原則除應由易而難及單元有連貫性與組織性更應考量實用性，如新聞簡報、報紙或雜誌的文章與日常生活及時令節慶相關為佳。

#### 六、結構分析教材內容

Vallecorsa 與 DeBettencourt (1997)使用

包括人物、地點、時間、起始事件、目的、行動、結果與人物反應的故事圖來教學，結果發現對學障學生的閱讀理解與寫作均有成效。將教材先結構化分析使用視覺線索幫助內容連結、記憶與提取。

閱讀重點的提示也可使用 5W1H(who, what, where, when, why, how)，讓學生可以掌握書中要點與概念。教師可以先示範如何進行結構分析再讓學生自行練習。教學目標與教學單元及活動皆可以使用視覺的提示，教師以流程圖、組織圖或曲線圖來傳達內容精華，讓學生可以將內容重點視覺化，增加學生的理解。

#### 七、合作學習

Vygotsky (1978) 認為人的發展包含實際發展層次與潛在發展層次二種。近側發展區的極限受學生與他人互動品質的影響。針對課堂內不同程度的學生將學生依不同的任務進行分組學習，或許較能滿足不同程度學生的需求。同儕教學(Fuchs, Fuchs, & Kazdan, 1999；Calhoon, 2005)或分組學習(Stevens & Durkin, 1992；Slavin, Daniels, & Madden, 2005)皆證實對閱讀有成效。Cohen (1994)指出最有效率的小組約 4-6 人，若分組愈多教師能與小組互動的時間相對較少。小組人數太多如 7 人以上，常需花更多的時間在協調與製作成果報告。

#### 八、利用網路資源、工具書與圖書館

教師應教學生如何利用不同的資源幫助學習，讓學生成為自我導向學習與自主學習者。網路教學或電腦輔助教學皆可以幫學生在課後複習與學習，突破學習時間與空間的

限制。利用工具書如字典、詞典或百科全書，使學生可以自己查閱不了解的字或內容，給學生學習的工具。教學生如何利用圖書館，妥善利用公共資源滿足閱讀的興趣及獲取相關的資訊。

### 參、結語

閱讀可以擴充學生的生活經驗與視野，使學生可以因書增長智慧。閱讀是累進的技能因此需不斷的讀，讀的愈多讀的愈好。就認知心理學的觀點「自動化」需要有意義的練習，唯有結合學生的興趣，讓學生覺得閱讀是有趣的學生才會一直持續閱讀。

教師可以建立學生閱讀資料卡，這樣學生閱讀狀況可以一目了然，教師也可以清楚學生喜歡那類的書及讀書量。利用學生的經驗、故事、觀點、情緒與意見，了解學生理解程度與認知需求。除結構化的識字教學也提供大量閱讀的機會，讓學生從閱讀中學會識字增加學生的興趣。

### 參考文獻

#### 一、中文部分

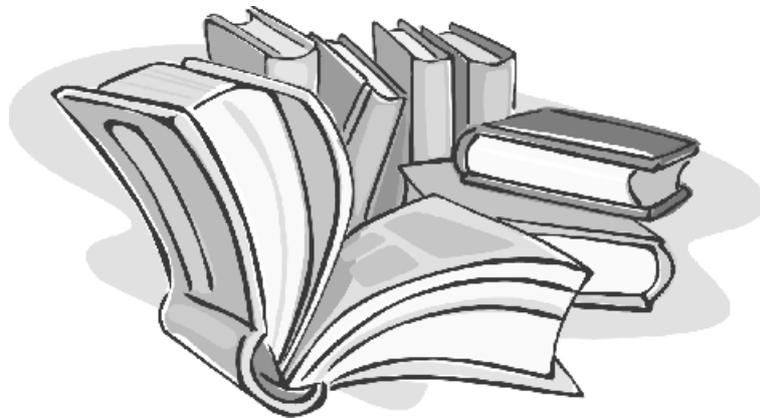
- 王惠君(2003)。部件識字策略對國小學習障礙學生識字成效之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所，未出版，彰化。
- 王淑貞(2000)。不同學習特質學習障礙學童接受字族文教學之歷程研究。國立新竹師範學院國民教育研究所，碩士論文，未出版，新竹。
- 呂美娟(2000)。基本字帶字識字教學對國小識字困難學生識字成效之探討。特殊教育研究學刊，**18**，207-235。
- 李淑媛(1999)。不同教學法對國小二年級學

習障礙學童識字教學成效之研究。國立新竹師範學院碩士論文，未出版。新竹。

- 林如美(2005)。集中識字教學法與分散識字教學法對國小三年級識字困難學生識字學習之比較研究。國立屏東師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，屏東。
- 吳慧聆(2007)。字族文識字策略對國小學習障礙學童識字學習成效之研究。特殊教育學報，**25**，1-30。
- 陳弘昌(2003)。國小語文科教學研究。台北：五南。
- 陳秀芬(1998)。中文一般字彙知識教學在增進國小識字困難學生識字學習成效之探討。國立台灣師範大學特殊教育系碩士論文，未出版，台北。
- 陳秀芬、洪儷瑜、陳慶順(2008)。國小一至三年級讀寫字困難學童基本字讀寫能力之研究。臺東大學教育學報，**19**(2)，31-60。
- 陳淑麗、曾世杰(1999)閱讀障礙學童聲韻能力之研究。特殊教育研究學刊，**17**，205-223。
- 陳靜子(1996)。國語低成就兒童之生字學習：部首歸類與聲旁歸類教學效果比較。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士學位論文，未出版，彰化。
- 彭志業(2003)。基本字帶字教學與重複閱讀識字教學對國小學童識字成效差異之研究。國立新竹師範學院國民教育研究所碩士論文，未出版，新竹市。
- 萬雲英(1991)。兒童學習漢字的心理特點與

- 教學。載於高尚仁、楊中芳(主編)，中國人—發展與教學篇(pp.404-448)。台北市：遠流書局。
- 秦麗花、許家吉(2000)。形聲字教學對國小二年級一般學生和學障學生識字教學效果之研究。特殊教育研究學刊，**18**，191-206。
- 葉德明(1999)。漢字「認讀」與「書寫」之原理與教學。華文世界，**94**，23-35。
- 黃道賢(2003)。增進識字困難學生識字學習之探討。國立台北師範學院特殊教育學系碩士論文，未出版，台北市。
- 廖隆振(2008)。識字教學策略與識字錯誤類型之關係。國立中山大學教育研究所碩士論文，未出版，高雄市。
- 韓孟蓉(2003)。不同識字教學法對國小低年級學生識字教學成效之研究。國立高雄師範大學教育學系碩士論文，未出版，高雄。
- 二、英文部分
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. New York: Holt, Rinehart & Winston.
- Borich, G. D. (2004). *Effective teaching methods* (5<sup>th</sup> ed.). New York : Prentice Hall.
- Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Calhoun, M. B. (2005). Effects of a peer-mediated phonological skill and reading comprehension program on reading skill acquisition for middle school students with reading disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 38(5), 424-433.
- Cohen E. G. (1994). Reconstructing the classroom : Conditions for productive small groups. *Review of Educational Research*, 63, 1-35.
- Duffy, G. G. (2003). *Explaining reading: A resource for teaching concepts, skills, and strategies*. New York: Guilford.
- Elley, S. (1998). *Raising literacy levels in third world countries: A method that works*. Culver City, Calif: Language Education Associates.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Kazdan, S. (1999). Effects of peer-assisted learning strategies on high school students with serious reading problems. *Remedial and Special Education*, 20(5), 309-318.
- Palincsar, A. S. & Brown, A. L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering and comprehension-monitoring activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Palincsar, A. S., Brown, A. L., & Campione, J. (1991). Dynamic assessment. In H. L. Swanson (Ed.). *Handbook on the assessment of learning disabilities* (pp 75-94). Austin, TX: Pro-Ed.
- Pollway, E. A., & Patton, J. R. (1997). *Strategies for teaching learners with special needs* (6<sup>th</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill.
- McKeown, M. G., Beck, I. L., Blake, G. K.

- (2009). Rethinking reading comprehension instruction: A comparison of instruction for strategies and content approaches. *Reading Research Quarterly*, 44(3), 218-253.
- Slavin, R. E., Daniels, C., & Madden, N. A. (2005). Success for all middle schools and content to middle grades reform. *Middle School Journal*, 36(5), 4-8.
- Stevens R. J., & Durkin, S. (1992). *Using student team reading and student team writing in middle schools: Two evaluations*. Baltimore: MD: Johns Hopkins University.
- Vallecorsa, A. & DeBettencourt, L. (1997). Using a mapping procedure to teaching reading and writing to middle grade students with learning disabilities. *Education & Treatment of Children*, 20(2), 173-189.
- Vygotsky, L.. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge: Harvard University Press.



# 個別化教育計畫在不分類巡迴輔導班實施現況

## ～以台中縣七星國小為例

曾怡菁

台中縣草湖國小不分類巡迴輔導班教師



### 壹、前言

個別化教育計畫 (Individualized Education Program, 簡稱 IEP), 每到了學期初, 特教老師個個摩拳擦掌、蓄勢待發準備進行 IEP 的撰寫, 在為期一個月的時間內除了準備教材、進行教學之外, 更耗費了許多的心力在個別化教育計畫的擬定上, 一份動輒十幾頁的 IEP 內容在量上看似可觀, 但以質的角度而言, 是否能確實彰顯功能, 在考驗著特教老師的功力。

個別化教育計畫的立意良好, 它不僅是孩子教育上的重要方針, 亦是學校老師、行政人員、專業團隊與家長共同合作的重要契約。個別化教育計畫除了是特殊學生適性教育的保障、特殊教育工作的管理工具、家長介入的引導、多專業的介入整合, 更能促進家長與學校人員溝通與協調的充分發揮(李翠玲, 民 88; 林寶貴, 民 83; 胡永崇, 民 91; 謝健全, 民 88), 因此個別化教育計畫的擬定在實務上有必要性, 在法律上有其合法性, 期望透過適切的個別化教育計畫提供特殊學生最完善的服務。

### 貳、源起與相關法令規定

個別化教育計畫(Individualized Education

Program, 簡稱 IEP)此名稱乃源自於 1975 年美國 94-142 公法, 首先規範個別化教育計畫的內容與實施, 指出對已鑑定出具有特殊需求的兒童, 需在開學後一個月內, 由行政人員、教師及障礙兒童的父母或是監護人等, 組成一專業團隊, 共同為該生研擬 IEP。

台灣在民國 86 年特殊教育法修訂時, 特別明定了「各級學校要對每位身心障礙學生擬定個別化教育計畫」, 並在特殊教育施行細則第 18 條中詳細規定其內容、參與人員及擬定時間, 正式將個別化教育計畫成為法律上的用語, 自此每一接受特殊教育服務的學生, 其教師皆應依法為其量身打造 IEP。

### 參、個別化教育計畫的形成

個別化教育計畫的擬定可分為五個步驟:

#### 一、學生需求的確立

蒐集學生相關資料、透過各種診斷評量的過程瞭解學生優勢學習能力、弱勢待加強能力, 並主動和導師、家長晤談, 以訪談的方式深入了解學生的家庭狀況、在家與在班級表現、人際互動等家庭史、教育史、醫療史完整的資訊, 此部份是最具挑戰性的任務, 唯有確定了學生的獨特需求, 才能順利

進行擬定 IEP 的下一個步驟。

## 二、IEP 內容的撰寫

依學生的能力表現來考慮學生需求，除了課業上的學習需求外，若需申請輔具、專業團隊人員入校服務等，資源班教師須立即的尋找相關資源，將之轉介給相關專業團隊，相關專業人員再進行學生的能力評估，並為學生量身設計屬於他的服務課程。

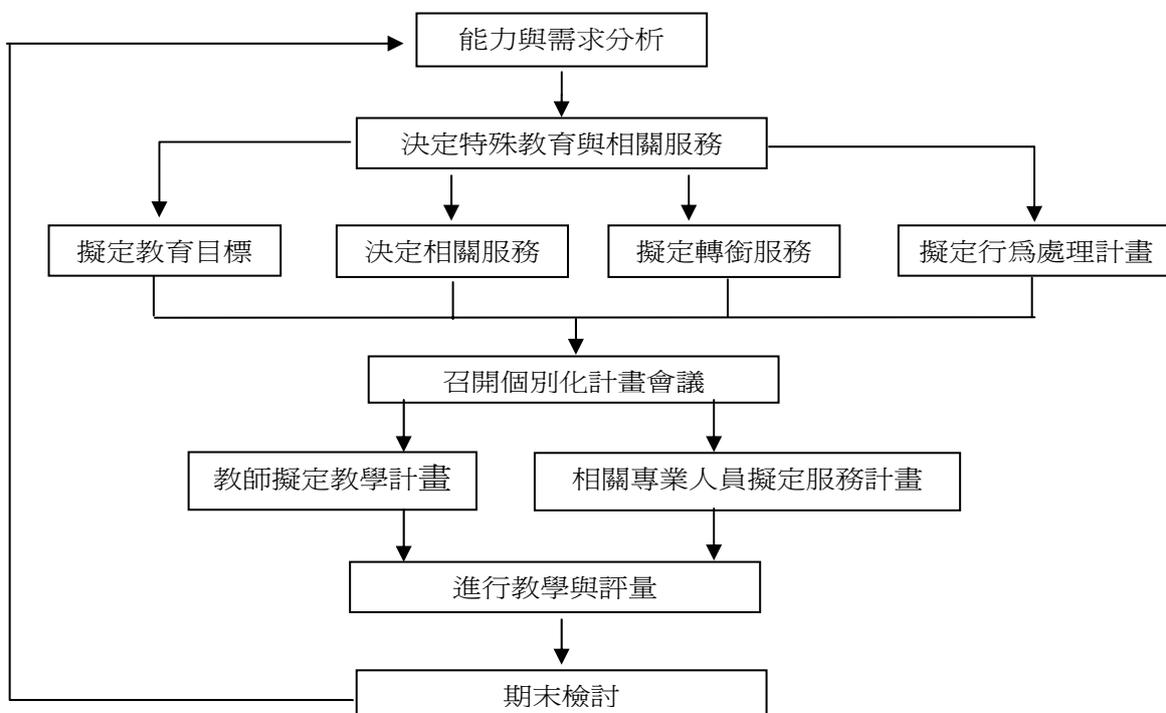
## 三、IEP 會議的召開

集合家長、教師、行政人員、專業團隊

等人召開 IEP 會議，在會議上，各相關人員盡情的討論與溝通；教育服務人員進一步解釋提供何種課程與其理由，家長提出自己對小孩的期許與進步空間，藉由直接的面對面討論與溝通以確定適合學生的教育。

## 四、計畫的執行與評量

會議上協調後確定的教育目標與服務內容成為正式的 IEP 書面文件，並依之提供教學與相關服務，期末進行評量與檢討，檢討結果作為未來調整教育方案的參考。



圖一 IEP 的擬定與執行流程（摘自吾樺嘸，民 97）

## 肆、特殊教育班級型態之一：不分類巡迴輔導班

特殊教育設施及人員設置標準(教育部，民 95)第十條指出：「學校特殊教育班之辦理方式有自足式特教班、分散式資源班、身心

障礙巡迴輔導班。」不分類巡迴輔導班為身心障礙巡迴輔導班之下的一個班級型態。

以招收的學生障礙類型而言：不分類巡迴輔導班服務對象大多為智能障礙、學習障礙、身體病弱、其他顯著障礙等，與視覺障

礙巡迴輔導、聽覺障礙巡迴輔導、自閉症巡迴輔導等專收單一障礙類別的巡迴輔導班不同；以巡迴服務頻率而言，不分類巡迴輔導班除了服務本校的身心障礙學生外，亦需支援鄰近無設立資源班的學校一至兩所，不太需要跨鄉鎮巡迴、且大部分時間仍留在本校，與視覺障礙巡迴輔導、聽覺障礙巡迴輔導、自閉症巡迴輔導等純巡迴班需跨鄉鎮、大部分時間需在外巡迴的模式稍有不同。因此，不分類巡迴輔導班兼具了一般資源班與巡迴班的性質，筆者初入特教界服務三年，曾在七星國小不分類巡迴輔導班任教兩年(98學年由縣內介聘調至台中縣草湖國小不分類巡迴輔導班)，以下就以七星國小不分類巡迴輔導班為例介紹 IEP 實施的現況與調整。

## 伍、IEP 實施現況與調整

IEP 在不分類巡迴輔導班實施情況與調整以四點分項敘述：

### 一、擬定 IEP 的時限

法規上強制規定開學一個月內完成 IEP 的擬定與召開，這對特教老師實為一股壓力，巡迴輔導資源班因性質較為特殊，因此等到課表底定正式上課已是開學後的第二週，開學初兵荒馬亂，班上有許多繁瑣事務亟需處理，若有特殊學生新入班級，資源班老師將更為手忙腳亂。資源班老師不常在支援學校裡，因此無法時常接觸新學生、觀察其學習特徵，若此生無之前的相關評量紀錄，教師將很難在短時間內掌握學生及家庭的狀況、亦無法清楚了解學生的起點行為，對於撰寫適合學生的 IEP 實為一大磨人的考驗，此時有賴於資源班教師勤跑學校、請該

校輔導室給予大量、積極的協助，大致上決定出學生急迫、獨特的需求後，即著手提供服務，日後再依學生學習進度與實際情況做目標的修正，這也是 IEP 的精神之一：具有彈性，隨時依學生學習的進度與實際狀況做適度調整。

### 二、專業團隊的合作

隨著醫學的進步與教育的普及，特殊教育學生的障礙類別與障礙程度也隨著多樣化，資源班老師服務內容不再侷限於認知上、學業上的補救教學，且學生的特殊需求亦非單獨特教教師可以滿足，所以教師必須視學生需求為其申請相關專業人員入校服務，各專業人員的職責同樣包括了參與 IEP 的擬定與執行，而在李佩珊(民 96)的研究中發現專業團隊融入教學或在個別化教育計畫中仍待加強。教師與專業團隊間的溝通問題主要由於彼此之間背景不同、時間配合不當，又礙於 IEP 的擬定需在一個月內完成，因此大多由資源班老師撰寫，在教師與專業團隊人員較少交流與相互配合的情形下，IEP 不易兼顧到專業團隊人員的矯治內容，資源整合性不佳，但若特教教師與專業團隊人員以彈性調整的方式加強聯繫的頻率與功能，將能彌補各做各的不足。以下將以支援學校和自己學校兩方面介紹實施情況。

支援學校：學期初以電話聯絡的方式和治療師討論學生情形，大致了解學生在某部份的限制與治療師將提供的服務內容，並在治療師第一次到校為學生服務時在旁觀察，預留足夠的時間進行討論，因時間上較難互相配合，所以之後將透過 E-MAIL、電話不

定期的跟治療師聯繫、諮詢為學生做的服務內容，輔以「台中縣相關專業人員到校服務紀錄」的電子檔案，將更瞭解治療師服務內容與後續建議。

本校：學校申請一位語言治療師，治療師除了對學生提供直接評估、語音矯治之外，亦教導特教老師後續幫學生教學的內容與技巧，並特別說明構音學理上的相關知識，透過間接服務、諮詢的模式將提供語言治療的角色逐漸轉移至校內特教老師，由特教老師將語言矯治內容融入在平日上課之中，相信在治療師、資源班老師雙管齊下的幫助，學生能有長足的進步。

### 三、家長的態度

特殊教育法第 27 條明文規定「邀請身心障礙者學生家長參與其擬定與教育安置」，特殊教育法保障了家長對其子女特殊教育的參與權，學生在學校學習效果，能否在家中延續，家長是一個重要的因素。但現況是每個學期初和學期末固定召開的 IEP 會議，由於許多家長忙於生計、又或者長期陪伴子女，隨著孩子的年紀越高越力不從心，覺得沒有必要參與學校或教師所提供的計畫，導致家長在 IEP 會議上的缺席率頗高。此部分的調整是採用全校統一召開 IEP 會議，並邀請行政人員、導師、家長、相關專業人員參與，無法前來的家長再和資源班教師約時間，由資源班教師與家長討論和溝通，盡量避免家長淪為被知會、蓋章表同意卻不知其內容的地位，而調整後的優點是家長較能做開心胸、侃侃而談孩子真實的表現情形、亟需教師幫助的地方等較深入隱密的對話。

亦有積極參與的家長，每次準時參加期初與期末的會議，認真的跟資源班老師、導師討論孩子的學習目標、在校表現，並進一步向老師請教指導學業的方法、處理孩子問題行為的技巧，願意投資時間尋找方法陪伴孩子成長，更為積極的家長甚至要求影印一份 IEP 目標作為在家指導孩子、了解學習狀況的依據。如此用心的家長，雖然多少會造成老師的壓力，但家長畢竟是孩子最親的家人，若家庭能發揮既有的功能，孩子能有所進步，那麼教師亦樂見其成。

### 四、行政人員的支援

不論是 IEP 的擬定與執行、校內新設資源班能儘快上軌道，或是特殊教育的運作能順利進行，均有賴行政人員的支持與協助。特殊教育法施行細則第 27 條提到：「個別化教育計畫的擬定應以專業團隊合作的方式進行。」參與人員包括了學校的校長與行政人員，其與特殊教育的運作關係密不可分，不分類巡迴輔導班尤其依賴行政團隊的支持。依自身經驗，學校各行政人員的支持度取決於校長對特殊教育的認識與態度，校長曾修習特殊教育三十六學分，具備特殊教育知能與熟悉其運作方式，亦時常關心資源班的孩子，因此各行政處室秉持著以學生為主體的教育愛，在學校現況和巡輔班需要之間取得平衡並盡量滿足特殊學生的特殊需求，且在每學期的 IEP 會議、特推會議踴躍出席，關心校內特殊教育實際運作的狀況，聽取各方人員(導師、資源班教師、家長)的需求與建議，進行溝通協調與決議。

各行政處室所提供的支援與服務有：

- (一)校長：親自參與並主持特殊教育相關會議，傾聽老師、家長聲音，作為行政決策的決定，領導與監督校內特殊教育的運行。
- (二)輔導室：協助推動特殊教育的各項活動內容，例如各例行會議的召開、協助特教宣導相關事宜、安排特教講師入校宣導、特殊生各類補助申請等。
- (三)教務處：依特教學生需求適當編班及減少班級人數、協助配合特教生課表編排及教學、協調特教生作業抽查與成績考查調整等。
- (四)總務處：為支援教學的單位，提供適當位置作為資源教室、協助新設資源班各項硬體採購、積極爭取各項無障礙設施（如無障礙廁所、教室門口斜坡道）、協助特教經費使用與核銷、採購修繕報廢等事項。
- (五)訓導處：建立「校園危機處理機制」以協助特教生安全、秩序、問題行為管理，其內容應包括處理流程、參與成員（導師、資源班教師、校護…）等。

由上可知，特殊教育能夠順利推行不僅是資源班老師、輔導室的責任，其他處室相關的接納與支援更是關鍵之鑰。

## 伍、結語

個別化教育計畫的強制執行是台灣特殊教育史上重要的里程碑，且有存在的價值與實務性，然撰寫適合學生且能具體執行的 IEP 是件浩大的工程，在過程中必須不停的檢視：我所提供的服務內容真的是學生目前

最急迫的嗎？我所擬定教學目標是具體可行的嗎？如何做才能滿足每位學生的需求？

在實際執行的過程中發現問題不少，尤其在性質特殊的巡迴輔導班更是如此，但也唯有教師不斷地省思並著手改善，與特殊教育有緊密關係的各參與人員間有效的溝通和合作，才能將立意良好的個別化教育計畫運用得當並進一步發揮極致的效果，也才能讓特殊教育服務品質持續向上提昇。

## 參考文獻

- 總統府(民 93)。特殊教育法。
- 教育部(民 92)。特殊教育法施行細則。
- 教育部(民 97)。特殊教育設施及人員設置標準。
- 吾樺楓(民 97)。特殊教育課程與教學（3 版）。台北市：考用。
- 陳麗如(民 96)。特殊教育論題與趨勢。台北市：心理。
- 黃瑞珍(民 96)。優質 IEP：以特教學生需求為本位的設計與目標管理。台北市：心理。
- 林素貞(民 88)。如何擬定『個別化教育計畫』。台北：心理。
- 李翠玲(民 90)。個別化教育計畫符合特殊教育法規現況之。竹師特教簡訊，33，5-7。
- 李佩珊(民 96)。台中縣國民中小學教師對身心障礙專業團隊服務意見及滿意度之研究。國立台中教育大學特殊教育學系碩士在職專班碩士論文。



# 國內學前融合教育現況及實施困境之探討

蔡沂蓁

國立台東大學特殊教育學系研究生

## 摘要

本研究旨探討學前融合教育的源起，並用文獻分析方式，茲就政府政策、教師專業知能、班級經營、家長態度，探討國內學前融合教育實施中所面臨的困境。最後，本研究依其結果，針對政府、園所、普通教師、家長四方面，提出相關建議，做為未來持續研究與推展學前融合教育相關單位之參考。

關鍵字：特殊幼兒、普通幼兒、學前融合教育

## Abstract

This research aims to discuss the beginning and definition of preschool inclusive education. By analyzing the reference documents, we would take a closer look into the government policies, teachers' professionalism, class management and parents' attitude. We would discuss the predicament are facing while dealing with preschool inclusive education. Finally, this research would base on its results to make suggestions for the government, schools,

teachers and parents. These could also be used as examples for the authorities to do further research and to promote preschool inclusive education in the future.

Keywords : special young children, normal young children , preschool inclusive education

## 壹、前言

過去身心障礙者由於生理、心理特徵而受到歧視與拒絕，多被安置於隔離機構或非人待遇的隔離措施。鑑於特殊班的安置形成對特殊幼兒社會經驗的限制；國內相關法令一再修訂與保障，讓特殊幼兒得以回歸到一般幼稚園、托兒所就讀。而回歸主流，是讓特殊幼兒有機會和普通幼兒一起學習，但課程設計的內容還是以普通幼兒的學習需求為主；融合教育是更重視身心障礙者需求的教育方式，教師在設計課程內容時，必須兼顧特殊幼兒與普通幼兒的學習需求；相較於以往實施的教育方式，它是比較能夠關注特殊幼兒的學習需求(黃世鈺，2000a)。我國教育

當局有鑑於此、順應此一趨勢，民國八十六年，修定特殊教育法和子法條，其中第十三、十四條即規定：「身心障礙學生之教育安置，應以滿足學生學習需要為前提下，最少限制的環境為原則」，及第九條明訂：「對於身心障礙學生之入學修業，除依義務教育年限規定辦理外，並應向下延伸至三歲，……。」特殊教育法第七條中，明確的規定特殊幼兒的受教育權，規定：「特殊教育之實施，分下列三階段：學前教育階段，在醫院、家庭、幼稚園、托兒所、特殊幼稚園(班)……」。另外亦規定：「學前教育階段身心障礙兒童應與普通班兒童一起就學為原則」。由以上條文可顯示我國逐漸重視特殊幼兒的受教權益，從隔離式走向融合式，然而雖有法源依據，但實施仍有困難產生，致學前融合教育發展產生阻礙。

根據近十年來有關學前融合教育研究的文獻探討，筆者發現學前融合班的困境，諸如：無障礙設備欠缺、人力資源不足、政府資金提撥不易、教師特教知能及經驗不足等困難(曹純瓊，2001；黃世鈺，2002b；陳夢怡、李淑貞譯，2001)。本文主旨統合近年來學前融合教育研究的實施困境，提出相關建議，做為未來持續研究與推展學前融合教育的相關單位之參考。

## 貳、國內學前融合教育安置情形

隨著國內學前融合教育的普及化，目前特殊幼兒進入普通班就讀情形，可分為公立幼托、實驗園所與私立幼托三類。三者中以公立幼托擁有較多特教相關資源，如資源教室與專任特教師，特教師以入班支援，或抽

離特殊幼兒進行輔導，並另有地方政府所設身心障礙專業團隊之介入服務；在少數師院設立之實驗園所中，幼教師與特教師進行協同教學；私立幼托園則較缺乏特教資源。

學齡前階段身心障礙學生安置在一般學校的學生人數共有 9,641 人，其中自足式特教班有 817 人，分散式資源班有 21 人，巡迴輔導有 3,506 人，普通班接受特教服務有 5,735 人和其他 45 人等。另外安置於特殊教育學校的兒童計有 217 人(教育部，2008a)。換言之，約有 57% 的特殊幼兒進入普通班就讀，顯示有高比例的特殊幼兒融合於一般幼托園所就讀。

近年來，學前融合班收托障礙幼兒的比例，依據「特殊教育法」、「各縣市就讀普通班身心障礙學生安置原則與輔導辦法」之規定，收托一個障礙兒得減少一般幼兒三至五人為原則，降低原本一個班級三十位學生的安置人數。即使如此，一班內普通幼兒 20~25 位，又可能接納 1~2 位特殊幼兒情形下，教師面臨兼任行政業務工作及人力不足，無法顧及普通幼兒及特殊幼兒的需求，引發出教學現場面臨的困境，是現階段融合教育實施困境之一(鐘梅菁，1999；王志全，2001)。

## 參、學前融合教育實施困境

學前融合教育是目前特殊教育上重要的發展動向，然而推行十幾年之餘，卻仍面臨著相同困境。筆者綜合國內學前融合教育相關研究結果，以下茲就政府政策、教師專業知能、班級經營、家長四方面，談述學前融合教育的困境。

## 一、政府方面

目前政府經費補助不足情況下，帶班人員、教師助理及相關專業人員津貼及特殊幼兒家庭經費補助問題；園所環境安全設施的規劃等預算仍有限(王志全，2001；鄭雅文，2003；魏麗華，2007；黃惠萍，2007；宋慧娟，2008)。

## 二、教師專業方面

教師缺乏完善進修管道，在特殊教育相關知能、經驗不足及教師不諳特殊幼兒的特性的情形下，無法針對特殊幼兒的需求給與實質上的教學輔導；並在家長期待過高情形下，普通教師無法針對個別需求做差異性指導、評量，教學不知如何做適當的調整變通，當教師無法處理這些負面的反應時，就容易產生教師壓力；這些壓力更甚使教師不願意擔任班導師(廖鳳瑞、許碧勳，1999；鐘梅菁，1999；王志全，2001；王天苗，2003；鄭雅文，2003；黃惠萍，2007；陳麗卿，2007；魏麗華，2007；宋慧娟，2008)。

## 三、班級經營

對特殊幼兒的行為問題，不知如何做適切的處置，並且在人力資源缺乏下，影響到教學進度及普通幼兒的受教權利(鐘梅菁，1999；劉蔚萍、王銀絲、徐淑珍、卓政翰、紀岑嬌，2003；魏麗華，2007；宋慧娟，2008)。

## 四、家長方面

家長對特殊幼兒乏正向的教養態度，對特殊幼兒的障礙持否定、抗拒階段；家庭功能不彰；此外，一般家長對融合教育的理念不了解，接受度仍偏低(楊美華，1998；王志

全，2001；劉蔚萍等人，2003；黃惠萍，2007；陳麗卿，2007；宋慧娟，2008)。

承上可知，學前融合教育實施的問題多重且複雜，影響學前融合教育成效的因素，包含政府、教師及家長各層面，特別是教師面對最多重壓力與困難，因此要如何使學前融合教育與理念謀合，有賴相關人員來配合、協調和努力。

## 肆、研究方法

本研究以訪談、觀察記錄表、教學活動記錄表的質性研究方式進行，採立意取樣方式對彰化及台東縣市進行學前融合教育的幼稚園進行研究。研究對象共十位，包含五位幼教老師、一位園長、兩位保育員、兩位參與學前融合特殊幼兒的家長。資料蒐集由 97 年 9 月至 98 年 1 月，共 5 個月；研究的研究範圍與對象僅以彰化及台東縣實施學前融合教育為主，研究結果若要推論至全國有實施學前融合教育的幼稚園仍須審慎處理，因此有待後續研究者做更進一步的研究。

資料的蒐集主要為特殊幼兒在學習時的情形，如教學的省思日誌、觀察記錄、幼兒照片、教學活動設計、訪談記錄等都在蒐集之列。資料分析採用多層次編碼方式將資料歸納，閱讀訪談逐字稿、觀察日誌及省思日誌將同質性高的內容歸在一類，建立分析的單位與初步編碼並依據目的將逐字稿歸納主題，並用三角交叉法驗證及參與者檢核資料的一致性增加信度。

研究結果顯示學前融合的實施，在課堂管理、課程與教學、社會資源、行政資源仍存改善空間。對特殊幼兒來說，有助於模仿

行為的增進、生活常規的建立及社交技巧的習得；普通幼兒能增進社會認知及自我概念的發展；對家長來說可以減輕生活壓力。根據國內十三篇針對學前融合班的實施之相關研究發現，大多數的人對學前融合教育實施是持正向、肯定的態度，故學前融合教育的實施有其必要性。

## 伍、結論與建議

綜合言之，學前融合教育實施理念落實，並非一蹴可幾，在行政支持和配套措施、教學、親師合作方面，尚須諸多主、客觀條件的配合，及相關人員的努力，才能使學前融合的執行臻於完善。以下就針對政府、園所、教師、家長四大層面，筆者提出建議如下：

### 一、對政府行政部門的建議

#### (一)學前特教人員實務方面

可舉辦評鑑績優園所教學觀摩會等，且必須在週末或寒暑假舉辦，並鼓勵幼稚園、托兒所的教師及行政人員參與。

#### (二)未來師資養成方面

師資培育學校應在大學師資培育訓練中，提供幼教師在特殊教育及和融合教育相關的事前準備。Titone(2005)的研究中也提及可以增加大學生的課程內容，如：撰寫 IEP、執行 IEP、精熟教導特殊幼兒相關常規的機會，讓未來的教師增加專業知能外，也能減低教導特殊融合生的恐懼。

### 二、對園所的建議

#### (一)行政方面

- 1.態度方面：主動積極規劃與支持學前融合教育方案，辦理說明會，宣導園所對

特殊幼兒的接納與正確的態度，推廣心理的無障礙環境。

- 2.人力配置：有效運用經費，為中、重度的特殊幼兒增聘教師助理員，或徵求愛心家長、退休專業教師、志工進班協助。此外，園所應考量帶班教師的人格特質、特教經驗、專長，並與之協調溝通，才能減低教學困擾。

### 三、對普通教師建議

#### (一)態度方面

能接納每一位幼兒且一視同仁；尋求調適管道、避免負面情緒的累積，造成教學困擾。

#### (二)支援方面

與特教教師、資源班教師或退休專業人員，建立專業人員資料庫，並能固定時間溝通合作，彼此互相支援。例如：物理治療師則可以提供無障礙環境設施及擺位輔具選配等建議，以解決特殊幼兒，因身體粗大動作及體適能障礙所引起之園所環境適應、課堂學習問題。

#### (三)教學方面

- 1.教學內容：在常規、生活技能培養及認知學習方面，必須和家長溝通、協調，雙方同時進行，必要時提供適當的教材、教具，以利家長在家教導。
- 2.幫助特殊幼兒發展自我管理：幫助特殊幼兒循序漸進發展內外控信念。評估特殊幼兒的自我管理能力後，再適當地幫助幼兒融入普通班。

#### (四)親師合作方面

可舉辦座談會、專題講座、慶生會、育

樂營等，讓其它家長了解該班特殊幼兒的情形，雙管齊下，教導幼兒正確的同儕互動行為、言語。另外，可定期電訪、運用親師聯絡簿，和家長合作，務實地去規劃特殊幼兒長期或短期的教育方案。

#### 四、對特殊幼兒家長建議

##### (一)態度方面

父母在面對家有特殊幼兒的現實，在初期間會表現諸如否認、絕望、罪惡感等負面的反應，乃人之常情。但這些負面的情緒既不能改變現實，也不能讓時光倒轉，只會讓心境更沮喪、焦慮，影響到特殊幼兒的發展及治療期。所以應接納、尊重自己的孩子，保持赤子之心，發掘特殊幼兒障礙外的長處。

##### (二)療育技巧方面

撥冗參與特教知能演講與座談等活動，或詢問專業人員，了解如何輔導特殊幼兒的情緒宣洩、攻擊行為，如此以降低特殊幼兒在班上被排擠的情形。

#### 參考文獻

##### 一、中文部分

毛連塏、許素彬(1995)。情緒/行為異常學生的融合教育。特殊教育季刊，**57**，18-21

王天苗(2003)。學前融合教育實施的問題和對策-以台北市國小附幼為例。特殊教育研究學刊，**25**，1-25。

王志全(2001)。學前融合教育與家長參與。中華民國特殊教育學會-特殊教育品質的提升，243-261。

吳昆壽(1998)。融合教育的省思。特教新知通訊，**5(7)**，1-4。

宋慧娟(2008)。學前融合班普通班教師教學困境之研究。國立屏東教育大學幼兒教育學系碩士論文，未出版，屏東市。

李慶良(2004)。特殊教育行政與法規。台北：心理。

教育部(2008a)。九十七學年度特殊教育統計年報，2009/4/13，取自 <http://163.21.111.100/tlearn/book/BookAll.asp?BookMainID=7>

教育部(2008b)。特殊教育法規選輯。台北：教育部。

曹純瓊(2001)。學前融合教育。台北：啓英文化。

許碧勳(2003)。幼兒融合教育。台北：五南。

陳夢怡、李淑貞譯(2001)。特殊兒童教育法：回歸主流的班級經營實務。台北：弘智文化。(Westwood,P.S.,1987)

陳麗卿(2007)。一名特殊需求幼兒接受融合教育之歷程。國立花蓮教育大學特殊教育教學碩士論文，未出版，花蓮市。

黃世鈺(2000a)。特殊教育導論-特殊兒童之早期教育。台北：心理。

黃世鈺(2002b)。學前融合教育-課程與教學。台北：五南。

黃惠萍(2007)。學前特殊教育巡迴輔導教師在融合班服務之行動研究。國立屏東教育大學教育行政碩士論文，未出版，屏東市。

楊美華(1998)。早期療育中家庭服務的職業道德省思。特教園丁，**13(4)**，8-11。

廖鳳瑞、許碧勳(1999)。幼兒教育。中華民國

國教育年報，87，24-34。

劉蔚萍、王銀絲、徐淑珍、卓政翰、紀岑嬌  
(2003)。學前融合教育專業團隊巡迴輔導：  
以高縣旗山區早期療育發展中心輔導模式為  
例。國立臺北師範學院學報，16(2)，307-336。

鄭雅文(2003)。學前教育機構執行融合教育  
之困境及因應策略探討-以高雄市為例。靜  
宜大學青少年兒童福利碩士論文，未出版，  
台中縣。

鍾梅菁(1999)。學前融合教育實施之探討。  
新竹師院學報，12，381-395。

魏麗華(2006)。學前融合教育之個案研究—  
以台中市私立田園托兒所為例。朝陽科技大  
學幼兒保育系碩士論文，未出版，台中縣。

## 二、英文部分

Titone,C.(2005).The philosophy of inclusion :  
Roadblocks and remedies for the teacher and  
the teacher educator .*The Journal of  
Education Thought*,39(1),7-32.



# 十二年就學安置

## 對自足式特教班學生教育轉銜之探討

葉毓貞 黃琬清

高雄縣鳳西國中特教教師

### 壹、前言

對於有身心障礙孩子的家庭而言，無論就學、就醫、就養、就業花費的心血或金錢，都是相當大的負擔。爲了讓孩子在就學階段能夠得到最適切的學習，家長們更是四處奔走，希望爲孩子尋求最佳的求學環境，冀求孩子有保障的未來出路和穩定的生活。

早年的身心障礙學生，尤其就讀自足式特教班的學生，國中畢業就如同停止學習的宣告。所幸自民國八十三年起，政府爲了照顧身心障礙學生的就學需求，推行了高職特教班的安置，至民國八十九年，更將高職特教班正名爲綜合職能科，以避免產生標記的作用(胡雅各，2004)。然此教育制度的轉變，讓轉銜規劃亦須相對改變，以符合實際需求。原本十二年就學安置實施前，國中畢業後的轉銜規劃偏向就業或就養服務，如今國中身心障礙學生的轉銜，則偏向就學的規劃，以讓身心障礙學生能順利銜接至下一階段，適應高中職的教育環境。

「身心障礙學生十二年就學安置」的辦法是因應此教育轉變產生的正規管道，以有系統組織的方式，讓身心障礙學生安心進入高中職就讀。然如此用心的就學安置，應是

要逐漸擴展機制，服務更多的身心障礙學生，但隨安置辦法的施行，相關的作業程序、配套措施及後續安置情況等問題，都逐漸浮現。這些問題易受限於各種因素而無法根本解決，只能每年重複產生問題後再亡羊補牢的面對，或是忽略不理，但逃避的方式並非長久之道，唯有發現並解決問題，才是最穩當的作法。由於筆者任教於自足式特教班，對於孩子升學轉銜議題極爲關心，因此將探討自足式特教班學生參與十二年就學安置的情況。

### 貳、十二年就學安置的制度說明

十二年就學安置可說是身心障礙學生升學高中職的重要管道，然擔負的任務及制度方式容易造成誤解和混淆，以下就教育轉銜的意義和制度內容加以說明。

#### 一、教育轉銜的意義

教育轉銜主要目的係協助學生在所有的教育過程中，順利地進行有關教育方面的活動。教育轉銜內容包括由學前教育至大專院校不同教育階段的特殊教育、相關服務、職業教育與復建諮商等。教育轉銜必須要達到(1)根基於學生個別需要，考慮學生的教育喜好與興趣；(2)包含身心障礙學生各項之教育

評量；(3)為每位身心障礙學生訂定個別化教育計畫和個別化轉銜計畫(林宏熾，2003)。

林宏熾(2000)綜合文獻表示，教育轉銜的主要目的在於教育輔導與教育安置，其內容包含(1)協助障礙學生進行不同教育階段之轉銜服務；(2)協助障礙學生由某一個學校轉介到另一個學校；(3)協助障礙學生進行教育轉銜前的教育評估與評量工作以進行轉銜；(4)輔導障礙學生進行教育方面的規劃以進行教育安置；(5)輔導學生自我決策以進行個人之教育轉銜，提升教育生活品質；(6)考量學生個人之教育發展需求與家庭之狀況與期望，訂定合宜的教育轉銜目標；(7)協調不同單位與機構進行溝通協調，以進行跨單位的教育轉銜安置；(8)持續進行追蹤輔導，以進行終生性的教育和生涯發展。

由上可知，教育轉銜是由階段至階段的銜接，但包含的內容自轉銜前的評估、教育資訊的輔導、訂定符合需求的轉銜目標、協調各單位，至最後的追蹤，其涵蓋面相當廣泛，並非只是由一個學校銜接到另一個而已。

## 二、十二年就學安置的制度內容

「身心障礙學生十二年就學安置」作業單位，除了台北市及高雄市獨立外，其餘則由全國統一作業，劃分多個安置作業區，各負責轄區縣市的安置工作。「身心障礙學生十二年就學安置」服務的障礙類別，不僅只智能障礙類，還包含視障、聽障、學障及自閉症，各類別有個別的安置方式及不同的可安置開缺學校，須視學生的障礙類別和需求分別報名，利用學生本身最適宜的升學管道作

業。報名資格需具備該類科身心障礙手冊或是各縣市政府鑑輔會核發的證明。

自足式特教班內數量較多障礙類別是智能障礙和自閉症學生。以下就此二類制度內容進行說明：(1)智能障礙學生在十二年就學安置中，有二種升學管道，一是進入特殊學校，另一則是進入高職綜合職能科，而二者的不同必須視孩子的個別差異、特性及學習狀況來決定。一般而言，中重度智能障礙學生多選擇進入特殊學校，並以就近入學為原則進行安置。輕度智能障礙及功能較佳的中度智能障礙學生，則可以參加能力評估的測驗，以獲得就讀綜合職能科的機會。因各縣市高職內的綜合職能科名額有限，且因應綜合職能科的教學需求，必須以能力評估測驗篩選能力較佳的學生就讀。能力評估測驗的內容包含基本的學習能力及職業能力，並以紙筆測驗和實際操作二種方式來評估學生的能力；(2)自閉症學生必須參加國中第一次基本學力測驗，並依測驗成績、志願順序等，與其他自閉症學生相比較進行分發。然針對自閉症光譜中程度較嚴重的學生，並未提出明確的相關辦法說明。

## 參、十二年就學安置對國中升高中面臨困境

Getzel、Stodden 和 Briel 於二〇〇一年認為成功的升學轉銜並非只是幫助學生取得入學許可，還須包括教導學生自我擁護、設定自己的生涯目標、如何做決定以及如何獨立生活等技能(引自林和姻，2003)。十二年就學安置政策立意良好，但是相關的配套內容仍有不足，實行過程中遭遇瓶頸問題多，

分述如下：

### 一、生涯和教育轉銜的規劃

轉銜的目標是為將轉換過程中，可能遭遇的壓力和困難減至最少，因此透過相關的因素，及早規劃以避免適應的困難(Forest, Horner, Lewis-Palmer, & Todd, 2004)，尤其對於適應能力較弱的身障者，轉銜的過程更是重要，而教育轉銜是求學過程的銜接重點，不可忽略。然十二年就學安置的制度雖提供升學管道，卻忽略了教育轉銜的重要意義，即提供完善的相關服務內容和輔導，並非只提供入學名額。

Forest 等人(2004)綜合文獻提出有關轉銜成功的要素，如一年前確定轉銜的時程、選擇適當的安置等。十二年就學安置於每年二、三月啓動流程，直至三月底實施能力評估測驗，四月進行分發流程，如此急迫的過程是否能完善達成教育轉銜呢？且為因應十二年就學安置的相關措施，國中階段的教師易將教育轉銜的重點聚焦於能力評估和學生報名的資格，忽略了教育轉銜的其他重要任務，例如因應學生之興趣、意願而設計的個人化中心轉銜內容、家長參與等(Storey, Bates, & Hunter, 2002)。

### 二、評選過程

除了上述關於十二年就學對於教育轉銜的影響外，十二年就學安置尚有其他關於制度的狀況須加以注意。

#### (一)安置與實際能力有差距

學生的實際障礙程度和類別，若與身心障礙手冊或是鑑輔會證明不相符時，會導致不適當的安置結果。為了能夠具備參與能力

評估或是直接安置特殊學校的資格，家長與教師於報名期限前，大量要求重新鑑定或申請證明的情形。無論是因為家長要求而開具相關證明，或是失誤不符的證明文件，會影響的不僅只是孩子升學的資格，更重要的是升學後的適應狀況及需要的服務。

#### (二)參與能力評估資格

能參加能力評估測驗的學生，是須具有身心障礙手冊或是鑑輔會證明的輕度及能力較好的中度智能障礙者。雖然這樣的規則保障了智能障礙者的升學權益，不會被有心人士利用來作為特殊的升學捷徑，但是卻也限制了需要利用此方案的學生，例如自閉症的學生，其特質與智能障礙者相似，或其智能障礙是導因於自閉症的障礙，但是卻受限於資格條件而無法參加測驗，為因應如此情況，容易出現大量的重新鑑定送件，以另行加註成為合併智能障礙的多重障礙者的方式進行，如同上述安置與能力差異的狀況，造成許多的不便。

#### (三)能力評估的健全性

能力評估用於篩選適合的學生進入綜合職能科，然此影響許多智能障礙學生權益的考試，卻沒有類似基本學力測驗等正式考試的嚴謹過程，像是施測老師的來源、測驗的工具是否健全、考試過程的規範等，雖然因應學生的不同特殊性，給予最適性的評量，但在缺乏基礎標準的狀況下，反而容易造成能力評估遭受質疑，及學生、家長的恐慌。

### 三、轉銜的安置

#### (一)特殊學校設置不平均(黃國禎，2003)

在各個縣市並非都有特殊學校的設置，

在沒有設立的縣市，中重度特殊生的安置是一個很大的問題，如離家到學區外，甚至鄰近縣市就讀，違反就近安置的原則，或是得被迫放棄繼續升學的權益，只因家長無法照料交通遠在其他縣市的孩子。雖然十二年就學安置確保了身心障礙學生定有學校就讀，但如此結果似乎欠缺妥當。此外，有的地區特殊學校相鄰太近，以致學生重疊，造成互搶學生的情況，這也不是大家樂見的。

#### (二)資訊不足，選填志願困難

國中特教班家長、教師及相關學校行政人員對高職各校職業類型及各自風格了解不足，以致無法有效輔導選填志願(徐藝華，2002)。在不了解各校的狀況下，卻要填寫與未來相關的重要志願，實是困難的事。十二年就學安置是保障身心障礙學生升學的特殊管道，因此需要廣為宣導，讓家長、學生了解其措施的意義和有效的利用方式，才能真正的發揮其功用，做到最完善的安置目的。

#### (三)分發志願未必合乎興趣

利用十二年就學管道安置時，經常受限於開缺的學校，及分數名額的限制，未能考慮身心障礙學生的職業性向及興趣，逕行分發安置，造成部分學生就讀職種與個人興趣不合(徐藝華，2002)。且後續處理方式未健全發展，像是興趣不合或未能適應，可否有轉學或是輔導協助的管道。

#### (四)延續服務難行

身心障礙學生安置於高中職後，容易出現未能提供專業團隊等相關特殊教育服務的情況，以致影響各方面學習成效(徐藝華，2002)。或是未能確切的了解學生的需求，主

動給予協助及建議，缺乏主動性，以致中斷了學生的支持性服務。

### 肆、檢討與建議

透過以上討論可發現，十二年就學安置制度上的進展大於實際需要，身心障礙者是個別差異極大的群體，如何以制式的規定來規劃不同相關者的未來呢？回歸最初生涯轉銜規劃的原則可發現，若發展生涯轉銜時遵循原則，例如考量身心障礙者自我決策與家長意見、提供適宜的支持範圍與程度、了解並配合障礙學生與家庭的態度、採用個人中心的規劃策略、強化國中階段課程的各種不同轉銜任務等(林宏熾，2003)。則十二年就學安置能夠更臻完善。

轉銜制度服務實已受到相當肯定和支持，但執行層次與實務認知上，仍過度強調教育制度的轉銜以及就業轉銜，對休閒娛樂、生活轉銜等仍有相當的差距。應以建立相同共識和縮短對轉銜概念解釋與認知上的差異，以提升障礙者全方位的生活品質。

### 參考文獻

#### 一、中文部分

- 林宏熾(2000)：身心障礙生涯規劃與轉銜教育。台北：五南。
- 林宏熾(2003)：身心障礙學生教育轉銜及十二年就學安置。特教園丁，18(3)，4-19。
- 林和姻(2003)：高中職階段身心障礙學生升學轉銜服務之研究。國立彰化師範大學特殊教育研究所碩士論文，未出版。
- 胡雅各(2004)：身心障礙學生十二年就學安置相關問題之探討與未來展望。特教園

丁，20(2)，52-57。

徐藝華(2002)：用三年開啓生命無現的奇蹟  
—周台傑教授談身心障礙學生十二年就  
學安置。師友月刊，417，1-4。

黃國禎(2003)：從高職特教實務工作者角  
度，談「身心障礙學生十二年就學安  
置」的現況與問題。特教園丁，18(3)，  
24-29。

## 二、英文部分

Forest, E., Horner, R. H., Lewis-Palmer, T., &  
Todd, A. W. (2004). Transitions for young  
children with autism from preschool to  
kindergarten. *Journal of Positive Behavior  
interventions*, 6(2), 103-112.

Storey, K., Bates, P., & Hunter, D. (Eds) (2002).  
*The road ahead: Transition to adults life  
for persons with disabilities*. St. Augustine,  
FL: Training Resource Network.



# 妥瑞症兒童的症狀與治療處遇方式之探討



賴思吟

國立彰化師範大學特殊教育研究所研究生

何謂妥瑞症(Tourette syndrome)? 妥瑞症會影響智力減退嗎? 妥瑞症是否會傳染呢? 這種困擾著無數病患的疾病, 對多數一般人而言, 是未曾聽過且深入的瞭解。甚至對於醫學界與教育界的專業人士來說, 仍然是相當陌生的。

我國估計每兩百人中就有一個人患有妥瑞症, 且男性罹患率比女性多三、四倍(王輝雄, 2001b)。其發病原因可能來自遺傳的因

素, 而初始的發病時間位於學齡期階段, 平均年齡大約出現在五、六歲時。尤其到了青春期中病況可能會加重(王輝雄, 2001b), 約有 5%~10% 的患者會持續症狀且並無改善。但過了青春期中後, 大約 80% 的患者其症狀會明顯的減輕或自然痊癒, 並且知道如何去掩飾或修飾自己的症狀。圖 1-1 為妥瑞症的臨床路徑圖。

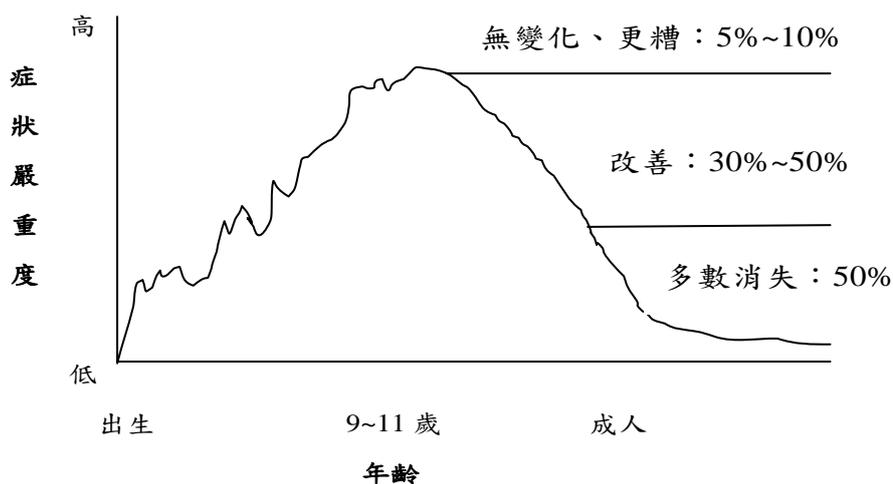


圖 1-1 妥瑞症的臨床路徑圖

資料來源: Mohammed, Jacob & Larry (1999)

妥瑞症並非致命性的疾病，患者更不會因此疾病而影響其智能逐漸退化的現象(Shapiro & Shapiro, 1982)，但它的症狀卻會影響人的一生。此病症是一種兒童腦部基底核(basal ganglia)具神經生物學基礎的慢性疾病，其成因源自於兒童期發育之大腦基底核多巴胺(Dopamine)的高反應性，導致慢性反覆出現半不自主的動作及聲語上的抽動(tic)(王輝雄、魏美惠，2006)。抽動(tic)是一種頻繁出現而無法抑制發作的運動性動作或發聲，常是一種突發、快速、重複無韻律但有時固定性(stereo typed)的型式(王輝雄，

2001b；James & Donald, 1999)，它可分為動作與聲語上的抽動(tic)，以及感覺或心理上的抽動(tic)(王輝雄、郭夢菲，1999)。而這些動作與聲語上的抽動(tic)又可細分成「簡單型」抽動(tic)-短暫、反覆的動作，或「複雜型」抽動(tic)-一連串相關的動作，為一個有目的的執行。其常見的抽動(tic)整理歸納如表 1-1(王輝雄、魏美惠，2006；王輝雄、郭夢菲，1999；曾世杰，1996；羅湘敏，2003；Jagger, Prusoff, Cohen, Kidd, Carbonari, & John, 1982；James & Donald, 1999；Carroll & Robertson, 2000)：

表 1-1 常見的抽動(tic)類型

抽動(tic)類型	舉例
簡單型動作 tics	眨眼睛、抵嘴、聳肩膀、搖頭晃腦、伸舌頭、裝鬼臉、咬指甲、駝手指、撥頭髮、踢腳、磨牙
複雜型動作 tics	嗅聞東西、觸摸東西、不適當的步態、跳上跳下、搖擺腳、咬、仿作症、自傷行為
簡單型聲語 tics	清喉嚨、咳嗽聲、低吟、吹口哨、以鼻吸氣、大叫、打隔聲、吐口水聲
複雜型聲語 tics	穢語症、重覆自己說過的話、自言自語、仿語症、突然改變音量或聲調
感覺或心理 tics	眼皮酸而眨眼睛、內心緊張、聳肩、疼痛、刺痛、緊繃感

目前精神醫學上的診斷也以抽動(tic)為主要的診斷參考標準(王輝雄、魏美惠，2006；羅湘敏，2003)。然而，抽動(tic)雖是診斷妥瑞症的主角，但不是只解決其抽動(tic)就好，往往還會有並存的學習異常或其他情緒或行為問題的影響(王輝雄，2001a)。雖然隨著年紀的增長，抽動(tic)有一半以上的機會緩和或甚至自然消失，但其並存的情緒或行為上的問題卻可能有加重的情形發生(王輝雄、郭夢菲，1999)。除了動作與聲語上的抽動(tic)外，妥瑞症患者常會伴隨著有其他的

症狀或行為的問題。最常見的三種合併症為注意力不集中/過動症(ADD/ADHD)—此症狀經常出現在抽動(tic)之前(如圖1-2)，大約50%的妥瑞症患者會伴隨ADHD、學習障礙—比率大約25%到30%，與強迫症(OCD)—此症狀通常在抽動(tic)出現之後(如圖1-2)，大約佔25%到40%(Mohammed, Jacob & Larry, 1999)。此外，還有一些其他的併發症包括侵略性、自我傷害行為(SIB)、睡眠異常等，因此有時會造成診斷上有些許的差異。

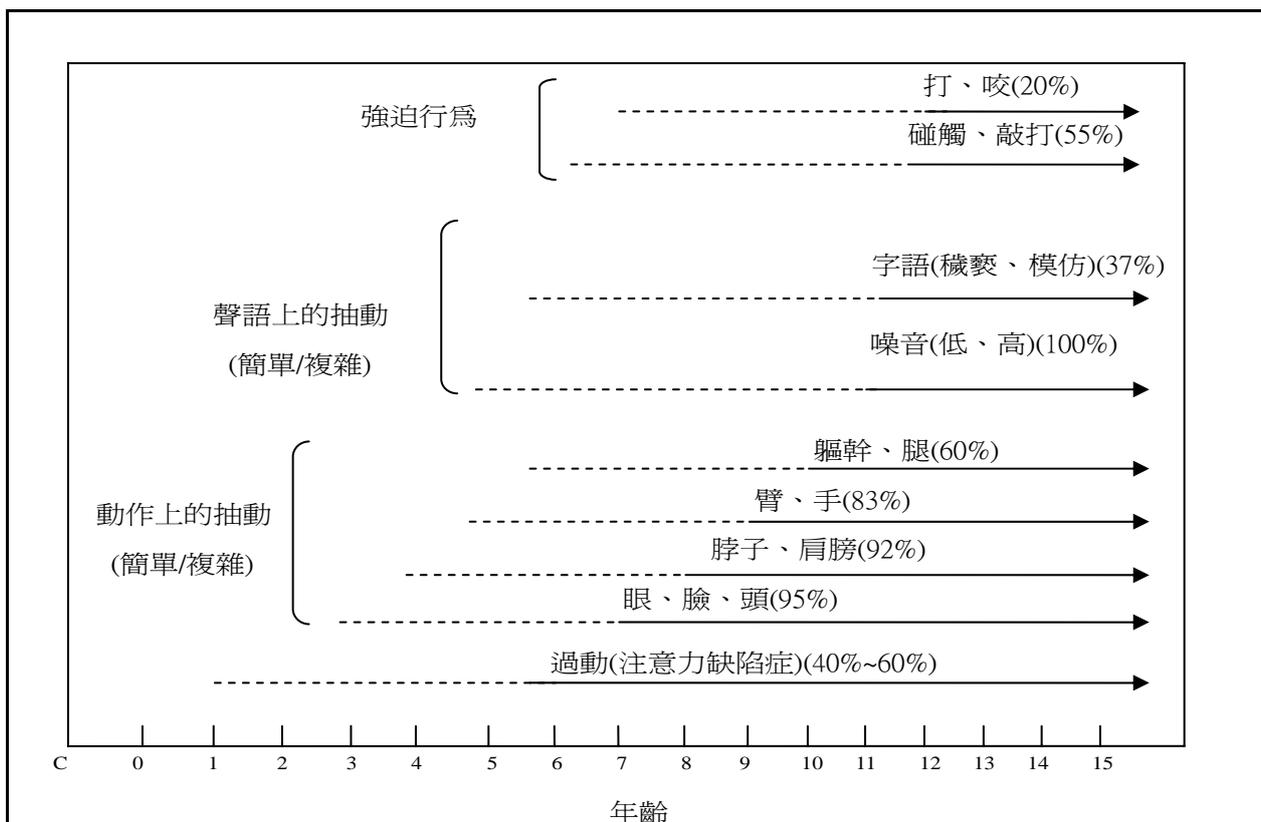


圖 1-2 抽動 (tics)與相關行為的自然史。顯示抽動(tics)在不同年齡漸進式的發生，從短暫的出現(虛線)至持續發生的出現(實線)情形。

資料來源：Jagger, Prusoff, Cohen, Kidd, Carbonari, & John (1982)

茲將所伴隨之併發的症狀整理如表1-2(王輝雄、郭夢菲，1999；曾世杰，1996；吳麗寬，1999；王輝雄、魏美惠，2006；林建平，2006)：

表 1-2 併發的症狀與行為問題

併發的症狀	行為問題
注意力不集中/過動症	無法持續專心於工作或活動上、在日常活動上常忘東忘西、過度的講話、坐立不安、難以等待或輪流、常干擾他人或打斷別人話語
強迫症	強迫行為：反覆檢查、重覆洗手、將物品精準的安排或排列等；強迫想法/思考：重覆迴語、數數或歸類、暴露自己、猥褻的想法
侵略性	撞擊、踢或咬、攻擊別人
自我傷害行為	咬自己的嘴唇、以尖物戳自己的手指、對自己或他人撞擊頭部或身體的其他部位
睡眠異常	淺睡、難以入睡、夢遊、尿床、睡眠中突然停止呼吸
穢語症	說髒話、咒語
不雅動作	淫穢手勢、觸摸別人性器官
迴語/仿說症	模仿別人聲音、動作、或重覆自己說話的最後音節、字或片語
其他	過敏、扮異性、自閉、說謊、偏頭痛、記性差、語言問題、腸絞痛

關於妥瑞症目前仍存在諸多疑點，其表現的程度有不同的嚴重性，有些患者是輕微的，但有些卻是較為嚴重的(王輝雄、郭夢菲，1999)。而有關妥瑞症的病因方面，可能因遺傳的基因或是由免疫機轉所造成的(王輝雄，2001a)。此外，若針對神經醫學面向而言，目前有許多證據指向妥瑞症是基底核和額葉皮質下之間的聯繫發生了問題(王輝雄、郭夢菲，1999；王輝雄、魏美惠，2006；林寶華，2006；James & Donald, 1999)。而這些神經迴路除了部分和掌管運動功能的腦皮質相接才有「抽動(tic)」的產生外，也和掌管行為或情緒的邊緣系統連接(如下視丘)(王輝雄、郭夢菲，1999；王輝雄，2001a)，才會出現一些併發症狀的問題。

目前為止，妥瑞症並無「痊癒」的可能，但大部分兒童在青春期後，症狀會明顯的減輕或消失(曾世杰，1996)。現今有許多不同的處置與療育方式，可以幫助患者減輕抽動(tic)之頻率與程度，並且亦能控制其他伴隨症狀問題的產生。妥瑞症的主要療育及處置方法如下：

#### 一、藥物治療

目前有許多治療的方法，對妥瑞症患者都有些許的成效，但仍以藥物治療為最佳且較為方便的療育方式(王輝雄、郭夢菲，1999)。藥物治療主要是多巴胺拮抗劑，包括像是Haloperidol、Pimozide、fluphenazine、clonidine、methylphenidate (Ritalin) 及 combinations，對於80%的病人都有效，絕大多數的患者都能得到改善(蔡孟倫、陳信昭，2005)。然而，服用減輕抽動(tic)的藥物，雖

然可以減輕或控制抽動的頻率與程度，但亦有可能會造成妨害學習的副作用，以至於嚴重影響其日常生活作息。此時，就必須請示醫師適當地調整藥的劑量與種類，並且透過學校教師與家庭間的相互配合，共同了解與關心妥瑞症兒童。

雖然抽動(tic)本身有許多類似的地方，但每個妥瑞症患者於抽動(tic)的表現程度以及症狀組合方面卻是有所差異的(王輝雄、郭夢菲，1999)。對於一些症狀較為輕微的妥瑞症兒童而言，並不一定要服用藥物來治療。若兒童同時並存有行為或情緒上的問題時，通常必須先治療這些併發的症狀，因為治療好這些問題行為後，才能減少抽動(tic)的嚴重性(彭素玲，2001；羅湘敏，2003)。然而，針對此說法卻頗具有爭議性，有時也可能因治療好這些並存的行為或情緒問題後，反而使得妥瑞症兒童的抽動(tic)病情更加頻繁且嚴重。由於妥瑞症發生合併症的機率相當高，也相對地增加治療的複雜度(彭素玲，2001)。因此，藥物治療有時是一種不斷嘗試的過程(王輝雄、郭夢菲，1999)。透過藥物來治療，並不是短期內就能見到成效，而是需要經過一段時間，才能達到最佳的效果，所以家長不能因妥瑞症兒童的症狀未有顯著地改善，就放棄持續治療的決心。

#### 二、行為治療

行為治療主要目的是在培養良好的行為表現、改善妥瑞症兒童在學習以及社會適應方面的問題，並減少且預防不必要的行為問題產生(吳麗寬，1999)。一般所指的行為治療法如正增強(代幣制度)、區別性增強、反

向習慣訓練、自我示範(Clarke, Bray, Kehle, & Truscott, 2001)、放鬆訓練(羅湘敏, 2003)等。

### 三、個別心理治療

妥瑞症兒童常因異常行為問題的影響，使自我產生壓抑、退縮或被排斥等情形，因而難以與他人建立並維持良好的友誼關係。為了協助兒童建立正向關係以及提供適當的支持，心理治療法也是普遍需要的(張學岑, 2006)。

### 四、家長自我調適

家長的自我調適是相當重要的影響因素，往往父母親如何去面對家中有妥瑞症兒童，會因不同的特質與態度有關(王輝雄、魏美惠, 2006)。父母必須能夠正面且積極的去面對各種的問題，並能夠與學校老師及醫師共同配合，尋求相關資源的支持，才能協助兒童在社會認可及接納下成長。再者，常規訓練和結構化生活情境的安排與調整，對妥瑞症兒童亦是相當重要的，家長若能提供一個預期的規律情境、接納的氣氛且無過度壓力的環境，則可減輕他們的症狀影響程度(曾世杰, 1996)，並能擁有較佳的生活品質。

### 五、學校協助與支持

由於聲語及動作症狀的產生，妥瑞症兒童在學業學習與適應問題方面，將近20%至50%的妥瑞症兒童有學習障礙的問題(彭素玲, 2001)。針對以下一些處置的建議，來改善妥瑞症兒童在學校生活適應與人際關係所產生的問題(羅湘敏, 2003；王輝雄、郭夢菲, 1999；James & Donald, 1999；Burd, Kauffman, & Kerbeshian, 1992；Packer,

1997)：

#### (一)親師溝通

家長須主動告知老師並說明有關妥瑞症兒童的症狀、服用藥物的種類、劑量與副作用或有關問題行為的處置方式。而教師也必須主動給予關懷，幫助其在學習與適應上獲得完善的照顧，並適時告知家長有關妥瑞症兒童在校的學習狀況與行為表現。

#### (二)教室中的安排

- 1.當妥瑞症兒童在考試時，給予較多的作答時間，必要時可安排其獨自或在其他安靜的場所進行作答。
- 2.提供妥瑞症兒童多元的學習及表達管道，以其他方式來代替「寫」字或作業，例如以圖卡、電腦、錄音帶或打字等多元評量方式來呈現。
- 3.多量的作業必須分成小部分完成，並且應盡量以簡化之。
- 4.當妥瑞症兒童有過多的能量想要發洩時，可藉由他們喜歡的活動或運動來舒緩其內在所累積的壓力與情緒。

除了採取上述多模式的處遇方式外，學校老師、同儕、手足以及家長更應對妥瑞症有正確的態度與認識。在面對妥瑞症兒童時，不要只針對抽動(tic)的問題來做處理(王輝雄、郭夢菲, 1999)，必須了解妥瑞症兒童在日常生活中所面臨到的適應問題與內在壓力，並適時教導他們如何抒解情緒及肯定自我。除此之外，適時給予其稱讚與鼓勵亦是必須的。妥瑞症兒童的智能如同一般常人，如何讓大家了解正確的觀念並接納妥瑞症兒童，比起其他治療方法更具有意義與重要

性。一同期許教育界與醫學界能共同合作，給予妥瑞症兒童最大的支持與協助。

## 參考文獻

### 一、中文部分

王輝雄、郭夢菲(1999)。又抖又叫-鬥陣妥瑞症。台北:新迪。

王輝雄(2001a)。台灣兒科醫學會第165屆學術演講會教育演講－妥瑞症的現況發展。*Acta Paediatrica Taiwanica*。42，16-22。

王輝雄(2001b)。妥瑞症簡介。台灣兒科醫學會雜誌，42(1)，8-12。

王輝雄、魏美惠(2006)。妥瑞症兒童之認識與其學習適應問題之探討。特殊教育季刊，99，19-23。

林建平(2006)。注意力缺陷過動症兒童的診斷與處遇。特殊教育季刊，101，1-8。

林寶華(2006)。妥瑞症251例腦神經動作障礙和精神認知障礙的中醫診治探討。中西結合神經醫學雜誌。2009年10月29日，取自：<http://www.sino-medicine.com.tw/lph/h3-16.htm>

吳麗寬(1999)。行為治療在ADHD治療之應用。特教園丁季刊，15，33-37。

張學岑(2006)。土瑞氏症(TS)的新近研究。兒童青少年精神醫學通訊，5(2)，1-10。

曾世杰(1996)。特殊個案:杜瑞德氏症簡介。台東特教簡訊，4，10-18。

彭素玲(2001)。台灣兒科醫學會第165屆學術演講會教育演講－妥瑞症常合併的過動、強迫、自殘、學障等問題。*Acta Paediatrica Taiwanica*。42，13-15。

蔡孟倫、陳信昭(2005)。認識妥瑞氏症。康復通訊。2009年10月29日，取自：

<http://tw.myblog.yahoo.com/jw!.XwdzMeRGA6l2Ur6Stt0OA--/article?mid=111>

羅湘敏(2003)。淺談妥瑞(土瑞/杜雷特)症候群。屏東特殊教育期刊，6，10-19。

### 二、英文部分

Burd, L., Kauffman, D.W., & Kerbeshian, J. (1992). Tourette syndrome and learning disabilities. *Journal of learning Disabilities*, 25, 598-604.

Carroll, A. & Robertson, M.(2000).*Tourette Syndrome: A practical guide for teacher, parents, and carers*. London: David Fulton.

Clarke, M. A., Bray, M. A., Kehle, T., & Truscott, S.D. (2001). A schoolbased intervention designed to reduce the frequency of tics in children with Tourette's Syndrome, *School Psychology Review*, 30(1), 11-22.

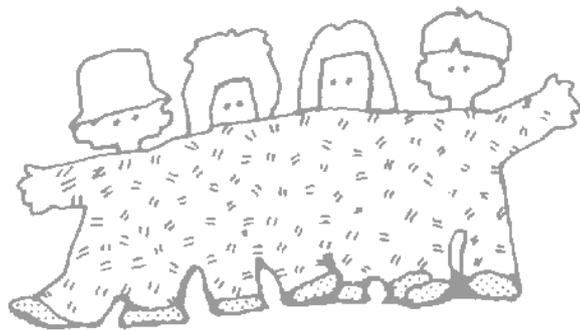
Jagger, J., Prusoff, B., Cohen, D. J., Kidd, K. K., Carbonari, C. M., & John, K. (1982). The epidemiology of Tourette's syndrome: A pilot study. *Schizophrenia Bulletin*, 8, 267-277.

James F. Lechman & Donald J. Cohen (1999). *Tourette's Syndrome-Tics, Obsessions, Compulsions-Developmental Psychopathology and Clinical Care*. New York: John Wiley & Sons.

Mohammed M. Bagheri, M.D., Jacob Kerbeshian, M. D., & Larry burd,

PH.D(1999).  
Recognition and Management of Tourette's  
Syndrome and Tic Disorders.  
*American Family Physician*, 59(8), 63-  
73. Retrieved October 23, 2009 from the  
World Wide Web : [http://www.aafp.org/  
aafp/990415ap/2263.html](http://www.aafp.org/aafp/990415ap/2263.html)

Packer, L.E. (1997). Social and educational  
resources for patients with TS. *Neurologic  
Clinics of North America*, 15, 457-471.  
Shapiro, A. K., & Shapiro, E. S. (1982). An  
update on Tourette syndrome. *American  
Journal of Psychotherapy*, 36(3), 379-390.



# 電子白板在特殊教育應用之介紹



賴暄頤

桃園縣中壢市自立國小特教班教師

## 壹、前言

許多國內外學者的研究證實利用資訊科技融入教學對學童之學習成效、學習態度確有所幫助(陳振榮, 2002; 鄭皓元, 2006), 因此教育部在96學年度實施「建置 e 化學習環境」計畫(陳惠邦, 2006), 積極在各縣市遴選學校, 訓練種子教師, 且編列預算充實教室資訊的設備。

而電子白板是目前最熱門的教室 e 化設備, 這套設備最早是由英國在1997年開始大量推廣使用, 至2006年英國倫敦地區已有97%的中學教師有電子白板設備, 70%的國小在使用電子白板(陳惠邦, 2006)。之後如歐洲、美國、澳洲、台灣等等的國家也陸續跟進, 但Donovan、Bransford 和 Pellegrino (1999)認為一個國家投資多少經費於電子白板, 不一定代表其教師使用的意願及使用的頻率。以國內的現況來說, 電子白板在國內尚未完全普及, 且大多數的教育人員對電子白板之名、之物及功能都相當陌生, 因此以下文章將介紹互動電子白板之特色及如何應用在特殊教育領域。

## 貳、電子白板 (Interactive whiteboard) 的特色

互動電子白板又可稱電子白板或交互白板, 簡稱為IWB (Interactive WhiteBoard)。此為大型的觸控板, 連結電腦、投影機而運作, 原本應用於辦公室的商業設計, 近幾年來被世界各國引進校園, 作為資訊科技教學的設備。其核心硬體包括一塊電子感應板及其感應器。電子感應板相當於觸控式螢幕, 是電腦監視器, 也是具有正常書寫功能的傳統白板; 感應器通常是一支相當於滑鼠功能的感應筆, 連續書寫時就具有數位墨水功能。教師可以利用這套設備直接在電子白板上操控電腦, 方便課堂上與學生共同瀏覽網頁, 當啟動其他教學軟體時, 也可以在電子白板上任意繪圖、書寫和圈點重點, 所有教學材料、註解, 不論是聲音、圖畫、手寫資料等, 皆可以利用電子白板輕易記錄下來。而課堂中使用電子白板時, 教師在講台上和學生仍可以有很好的目光交流, 學生也較不會分心。Smith、Higgins、Wall 和 Miller(2005)表示電子白板的最主要優勢就是「互動性」, 因此教師在使用電子白板時, 要注意與學生的互動性, 才能讓電子白板設備變成有效果的學習輔具。

通常教師在使用電子白板時, 會因為操

作熟悉度問題而有不同的使用階段，英國教育專家的研究說明，教師應用電子白板教學一般經過三個階段(勝興利合網絡科技，2009)：

第一階段：利用電子白板增加學習的視覺效果。此階段電子白板僅作為一種說教的工具，而不能作為一種信息化手段，完善地整合在教學中，促進學生概念的掌握。這個階段的課堂師生互動較少。

第二階段：互動階段。教師利用電子白板操作系統中的某些功能，使知識與概念的講解與演示更加清晰明瞭，並通過一次又一次地鼓勵，讓學生在回答問題的過程中，拓展學生多種思考問題的角度和方式。

第三階段：提高教學的交互性轉變思維方式。教師在學科教學中能夠熟練的應用電子白板技術，充分應用課程資源、網際網路等，激發學生主動參與教學過程，積極參與教學討論，以及對知識的大膽假設和說明，進而促進學生的認知發展。

### 參、電子白板在特教領域的應用

就國外的應用實例來說，英國倫敦 Unted Kingdom Bridge 學校教師 Pavele 使用電子白板來教導一名年齡較小的重度學習障礙學生——她雙手的活動範圍很有限，只能將雙臂緊緊抱於胸前以及拍打雙手，但她非常喜歡音樂。因此老師設計一些 powerpoint 文件，當學生觸摸電子白板螢幕時，就會播放她喜歡的音樂；之後，老師增加難度，要求學生觸摸固定圖片，音樂才能播放，經過一段時間的訓練，學生有很大的進步，她不僅可以將雙手抬舉和伸展更大的範圍，且也能

達成老師指定觸摸的固定位置。另外電子白板也提升她對上課的動機與參與度(松博學習科技，2007)。

而國內部份的實例，教師利用網路搜尋真實圖片和相關聯絡教學資料，上課時可以直接利用電子白板投影，這對需要大量製作實物圖卡和情境圖片的特殊教育而言，是節省列印教材時間和經費的好工具，且呈現圖片的同時，也可以用電子白板筆在旁註解、圈選重點；另外，教師對特殊生講解較艱深和較少接觸的語詞時，可以在語詞旁畫出幫助理解和輔助記憶的圖片；如果經過教師圖片及口頭說明後，特殊生仍然不了解教學內容，教師可以立即在電子白板上打開電腦中的資料夾，找尋其他相關的資料，或是上網找能說明更詳細的教材呈現在電子白板，讓學生更容易了解；音樂課時，教師可以利用電子白板跳出功能，讓特殊生看到跳躍音符，並隨著音符拍打節奏和律動；閱讀課時，教師利用故事繪本，讓特殊生看繪本發揮想像力來說故事；在此同時，教師配合電子白板軟體 Easiteach Literacy (一種文字處理軟體)，將特殊生自編的繪本故事錄音。課堂後，將學生的錄音放給家長和同學聽，當特殊生聽到自己的成果時，將會感到非常自傲，且錄音檔也可以收集成冊，成為學生檔案評量的資料，教師也可以在教學時錄影，將學生的學習過程紀錄，觀察學生的進步情況。除此之外，教師也可以設置網路學習角，讓學生利用下課時間使用電子白板裡的遊戲軟體，訓練自己的精細動作和復習課堂所學知識，同時讓較少互動技能的特殊學生

與同儕有較多的社交互動機會。

經由以上的介紹，我們可以發現電子白板不僅適合使用於普通班的教學中，也非常適合特殊學生之學習。Morrison(2003)指出電子白板將教學資源、軟體程式整合，使教學突破時空限制，並使教學內容的呈現更具多樣性與豐富性，有助於學生與教師的互動及學生對抽象概念的學習。而身心障礙學生的學習特徵及過程較不同於普通生，他們通常具有以下學習特質：注意力短暫、短期記憶差、需要具體實物的教學等，而互動電子白板正好可以適時解決特殊生以下的學習問題：

#### 一、提升特殊生的注意力

相對於傳統的黑板教學，電子白板的視覺效果，比如色彩、隱藏後跳出、動畫等多種教學功能，能夠吸引學生的注意力，此可改善特殊生注意力短暫問題，讓學生能更專心於學習上。

#### 二、便於學生複習以往的知識內容

由於電子白板可以記錄教師以往教授的課程內容和過程(包括學生的學習過程)，因此教師可以利用此特性，不斷地為特殊生做課程內容的練習。讓短期記憶力較差的學生藉由此過程對學科內容有更深的印象，且教師也可以針對學生過去錯誤的學習做修正及複習。

#### 三、提供多感官的學習管道

電子白板可以提供音樂、圖片、動畫、觸摸等功能，讓特殊生藉由視覺、聽覺、觸覺等不同感官的刺激來學習，讓特殊生利用自己的優勢能力來學習，達到學習管道更多

元之效果。

#### 四、更有效率的使用網路資源

教師可以利用網頁找到現實生活中的教學輔助器具，利用電子白板直接呈現真實的圖片和情境來教導抽象觀念較差的特殊生。

#### 五、提升師生互動的機會

Armstrong和Curran (2005)指出：師生互動可以從師生之間溝通量的增加來提升互動機會，例如：提供更多的問題與回答，視覺動畫或是肢體的增強。師生互動的增加，可以改善缺乏社會化技能學生的問題。

#### 六、提供更多元、有趣的增強回饋

教師可以利用電子白板提供有動畫效果的增強和聲音回饋，藉由即時且有趣的回饋來提升動機低特殊生的學習。

#### 七、提供更多的同儕互動

Morgan和Kennewell(2006)的研究指出教師在課堂中使用電子白板時，學生會主動要求合作，分享意見、共同使用電子白板。電子白板教學使同儕友誼更好。

教師將電子白板融入教學後，除了讓課堂時間變得更有趣、教材比以前更豐富、更多元外，也提供特殊學生多感官的學習管道，讓特殊學生利用自己的優勢能力來學習，降低學生的學習挫敗感，同時也可以提升特殊學生的課堂參與度、注意力、學習成效、學生對於抽象概念也較容易理解和更專注於同儕的發表等優點(周孝俊，2008)。

早期的電腦輔助教學應用在特殊教育上很普遍，教師利用電腦輔助教學為這些特殊生設計簡單、生動、有趣的教學內容，但是目前特教領域利用電子白板來教學的教師少

之又少。而電子白板除了可以讓教學內容生動、有趣外，還可以讓教師與學生在課堂中積極的互動，有助於提高學生的學習興趣；改善特殊生的學習動機和注意力，更可以提升特殊生的學習成效，其優點更多於早期的電腦輔助教學軟體。

## 肆、結語

特殊教育的教材及教法近年來不斷的研發及創新，尤其是科技輔具這部份推陳出新，電子白板的問世，可讓特殊生的學習方式更多元、更有趣，同時也可以提升特殊生的學習成效。由此，我們不難看出電子白板在學校可提供教師教學很大的幫助，與傳統黑板相比，電子白板能夠時時紀錄、保存教與學過程、課堂教學資料和學生的錯誤實例，同時，讓學生更喜歡學習。由以上的介紹可知，電子白板的機能多、教學效果好，但要提供特殊生更好的教學環境和方式，除了教師要有不斷求新知的能力外，還必須仰賴教育行政機關更積極的資源協助，才能讓電子白板成功導入於特教領域的教學中。

## 參考文獻

### 一、中文部分

- 周孝俊(2008)。互動式電子白板學習活動設計和實驗。國立花蓮教育大學學習科技研究所碩士論文，未出版，花蓮市。
- 松博學習科技(2007)。有學習障礙的學生成功使用互動式電子白板。2009年10月15日。取自 <http://www.smartboard.com.tw/anli-edu2.html>
- 勝興利合網絡科技(無日期)。電子白板在教學中應用。2009年10月12日。取自 <http://www.turbotek.cn/jiaoxue.html>

陳振榮(2002)。資訊科技融入國小數學科教學對學童學習成就與態度影響之研究。國立台中教育大學數學教育學系碩士論文，未出版，台中市。

陳惠邦(2006)。互動白板導入教室教學的現況與思考。發表於台北市全球華人資訊教育創新論壇，宜蘭。

鄭皓元(2006)。資訊融入國小數學科教學效益之探究-以六年級面積概念為例。國立台中教育大學數學教育學系碩士論文，未出版，台中市。

### 二、英文部分

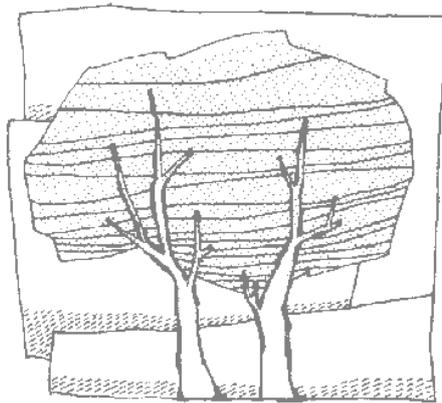
- Armstrong, V. & Curra, S. (2005). *Developing a Collaborative Model of Research Using Digital Video*. Paper presented at the Computers and Learning (CAL) '05 Virtual Learning Conference, Bristol, 4-6 April.
- Austin N.(2003). Mighty white. *The Guardian*, 7, January 2003.
- Donovan, M.S., John D. Bransford J.D., & Pellegrino, J.W (1999). *How people learn: bridging research and practice*. National Academy Press, Washington DC. M. Suzanne.
- Jamerson,J.(2002). *Helping all children learn:action research project*. Retrieved october 10, 2009, from <http://www.smarterkids.org/research/paper15.asp>.
- Kennewell,S.E.(2006). Initial teacher education students'views on play as a medium for learning-a divergence of personal philosophy and practice. *Technology*,

*Pedagogy and Education*, 15(3),307-320.

Morrison, D. (2003). *From chalkface to interface – the impact of the interactive whiteboards in the history of the classroom*. Retrieved october 15,2009, from <http://www.ngflscotland.gov.uk/nq/Chalkface.as>

p.

Morgan,A.E.& Smith,H.J.,Higgins,S.,Wall,K.,&Milleer,J.(2005). Interactive Whiteboard: Boon or bandwagon? A Ctirical Review of the Literature. *Journal of Computer Assisted Learning*, 21(2),91-101.





# Magic Board在資源班的教學運用

李敏君

桃園縣田心國小教師

## 摘要

隨著電腦科技在運算能力與聲光效果的大幅進步，運用電腦在教育上已是日漸普遍的趨勢，一種在電腦上使用的教具——「虛擬教具」(virtual manipulatives)，更成為老師在教學上利器，以美國教師學會(NCTM)為例，在其所開發的e-example線上互動網頁裡，可以找到很多製作精美且對教學有很大幫助的虛擬教具。在以往，完整的虛擬教具網站只出現在歐美等國家，文字和語言的隔閡以及學制的不同，使得虛擬教具的能效大打折扣，自從萬用揭示板(Magic Board)網站的出現，因為有著簡單易學、免費、完全符合國內老師與學生的需求等特性，迅速在各學校間獲得採用。此外，萬用揭示板也可以搭配電子白板、單槍投影或觸控是螢幕來使用，在大班級與多人數的教學上，亦非常適合。對特殊教育來說，經由作者親自使用在教學以後，發現虛擬教具在資源班裡的確可以發揮顯著且直接的功效。

## 壹、前言

數學學習障礙不僅出現在資源班的學生，對普通班學生來說，數學也是最多學生認為最難學習的科目(孟瑛如、吳東光，1999；孟瑛如、周育廉、袁媛、吳東光，

2001；Jenni & Beardon, 2001；許楨哲，2003；張盈盈，2002)，因此，如何提升老師的教學成效與提高學生的學習興趣，一直是重要的課題，電腦輔助教學的出現，為數學的學習態來新的契機，(鄭瑞春，1991)，而網路的普及，更為教師間的資源共享與學生的線上學習，帶來更有效與更全面的幫助。在國外，有美國教師學會(NCTM)所開發的線上互動學習網頁(<http://standards.nctm.org/document/eexamples/index.htm>)(Haury, D. L., & Milbourne, 1997)，在國內，亦有如K12數位學校(<http://ds.k12.edu.tw/>)(蔡秉恆、詹勳國、黃天佑，2002)及萬用揭示板(<http://163.21.193.5>)，利用這些網站所提供的虛擬教具與互動學習功能，的確可以增加學習效果，這在很多論文以及很多老師的實際教學經驗裡，都得到證實。

有很多書籍與文章討論到學習障礙的教學策略，包括記憶力不足、注意力不能集中、形狀或空間概念無法理解等，這些學習障礙都有些方法來增加學習成效，而適當教具的使用是最直接有效的(孟瑛如，1998-2008)。另外，電腦科技在多媒體上的特點，在這些策略的執行上，有相輔相成的功效(楊錦潭，1996；廖菀茜，2003；江豐光，

2003；吳輝遠、吳正己，2002；Jenni & Beardon，2001)。在理論上，有皮亞傑的認知發展論(表一)，數學學習障礙的學生常常是處於感覺動作期，或前運思期，教具的使用在學習上是必須且重要的，在實務上，亦有很多論文與教學經驗分享，討論教具與教學成效間的關係(袁媛、鄭富美，2009；袁

媛、陳國龍、張世明，2007)。傳統教具有取得與保存不易的問題，因此，虛擬教具的出現可以說是為老師與學生提供了一個最佳的學習平台與介面。我們在以下的論文內容裡，以萬用揭示板為工具，探討虛擬教具的優點與建議事項。

(表一)皮亞傑認知發展理論：

期 別	年 齡	特 徵
感覺動作期 (Sensorimotor Stage)	0 ~ 2 歲	1.憑感覺與動作以發揮其基模功能 2.由本能性的反射動作到目的性的活動 3.對物體認識具有物體恆存性概念
前運思期 (Preoperational Stage)	2 ~ 7 歲	1.能使用語言表達概念，但有自我中心傾向 2.能使用符號代表實物 3.能思維但不合邏輯，不能見及事物的全面
具體運思期 (Concrete-operation Stage)	7 ~ 11 歲	1.能根據具體經驗思維以解決問題 2.能理解可逆性的道理 3.能理解守恒的道理
形式運思期 (Formal-operational Stage)	11 歲以上	1.能作抽象思維 2.能按假設驗證的科學法則解決問題 3.能按形式邏輯的法則思維問題

(參考Gary D. Borich & Martin L. Tombari，1997；張春興，1997)

## 貳、萬用揭示板(Magic Board)的介紹

我們利用以下的樹狀圖(圖一)來介紹揭示板網站，在網路連線並進入Magic Board網站後，我們可以直接用別人已經做好的教材來教學，亦可製作自己的布題，用以組成自己精心設計的教材。布題的製作方式，相當直覺化，也可以參考網站上的使用說明，即可完成布題的製作，接著，在組織教材的功能裡，我們可以用自己的布題，或者是網站上別人已經完成的布題，完成一份教材。

萬用揭示板軟體介面可以分為：揭示

區、工具區、按鈕控制區、垃圾桶及工具隱藏按鈕(圖二、圖三)。

### 一、揭示區

用以布題的主要區域。

### 二、工具區

將常用的數學教具數位化與元件化，供教學與布題使用。

### 三、按鈕控制區

可以一次取用多個元件、將做好的布題儲存並上傳、載入 存在自己電腦裡的布題、更換背景、適時按下用來鼓勵學生的歡呼

聲、用塗鴉筆依照上課的需要任意劃記、清除劃記以及增加說明文字。

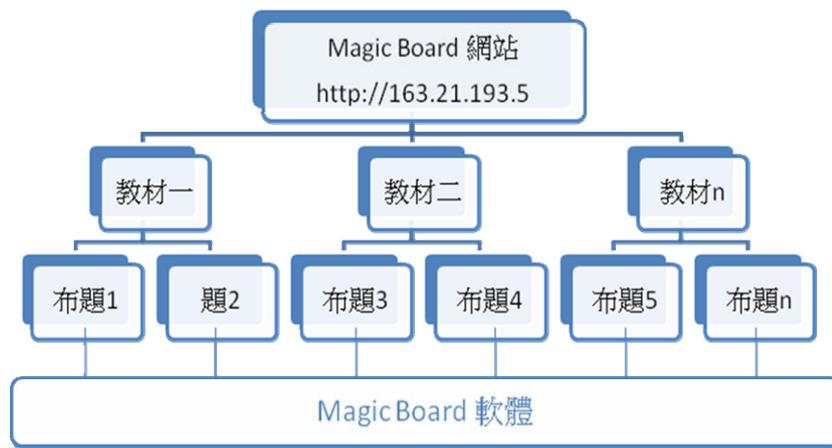
#### 四、垃圾桶

可以清除揭示區的所有元件。

#### 五、隱藏鈕

將隱藏工具區，讓揭示區看起來更清楚

。使用者可以在網站中的布題中心利用「檢  
索查詢」找到所需的布題資源，也可在教材  
中心裡，透過年級、數學概念的分類來檢  
索分享出來了教材，這些布題與教材都是  
老師們利用揭示版軟體所精心製作且上傳  
分享的。



(圖一)

歡迎光臨萬用揭示板數學教學網！

- 本站為一數學教師的社群網站，目的在提供國民小學數學教師一個多功能的虛擬教具(virtual manipulatives)，作為數學教學的輔具。
- 透過網站平台，教師可以建置、分享布題畫面。
- 教師也可以利用社群成員所分享的布題，再組織成適合自己課堂上需要的教材，而這些有組織的教材，也可以分享回饋給每一個社群成員重複使用。

■ 更多資訊

### 最新消息

- 20090729程式更新：修正刮刮樂顏色問題
- 20090713：7月11日至7月12日因電源工程暫停服務
- 20090615程式更新：新增可以自訂文字的數字卡
- 20090612網站更新：更新會員註冊之會員規約
- 20090612 停機公告：因機房工程將有短暫停止服務
- 20090424程式更新：Ver 3.02 新增函數圖形元件
- 20090421網站更新：擴增課程分類至國中階段
- 20090408程式更新：新增一批數字卡

更多.....

### 最新討論主題

- 編號30線上元件要從哪裡點入 (4)
- 連不上線的問題 (0)
- 請問有關存檔 (13)
- 請協助在firefox下刪除布題 (2)

(圖二)

The screenshot shows the Magic Board software interface. On the left is a vertical toolbar labeled "工具區" (Tool Area) containing various animal icons. Below the toolbar is a control panel with a dropdown menu set to "動物昆蟲", a "一組" (Group) field with "1" and up/down arrows, a "方向" (Direction) dropdown, and a "權值" (Weight) field with "1". At the bottom, there are buttons for "1圖形庫", "拿1個", "儲存/上傳", "本機載入", "換背景", "歡呼", "清除塗鴉", "塗鴉", and "新增文字". On the right side of the main canvas, there is a trash can icon labeled "垃圾桶" (Trash Can) and a "隱藏鈕" (Hide Button). A "揭示區" (Reveal Area) is also indicated in the center of the canvas.

(圖三)

## 參、運用 Magic Board 在實際教學上－以資源班三年級上學期「周長與面積」單元為例（康軒版）

### 一、布題原則

參照下面的魚骨圖(因果圖)(圖四)，一個好的布題原則應該注意以下幾個要點：

#### (一)凸顯主要學習主題

不要讓過於複雜的背景圖干擾學習，並在一個布題單元裡，只闡述一個主題，加強顏色對比，讓主要的學習主題可以更凸顯出來。

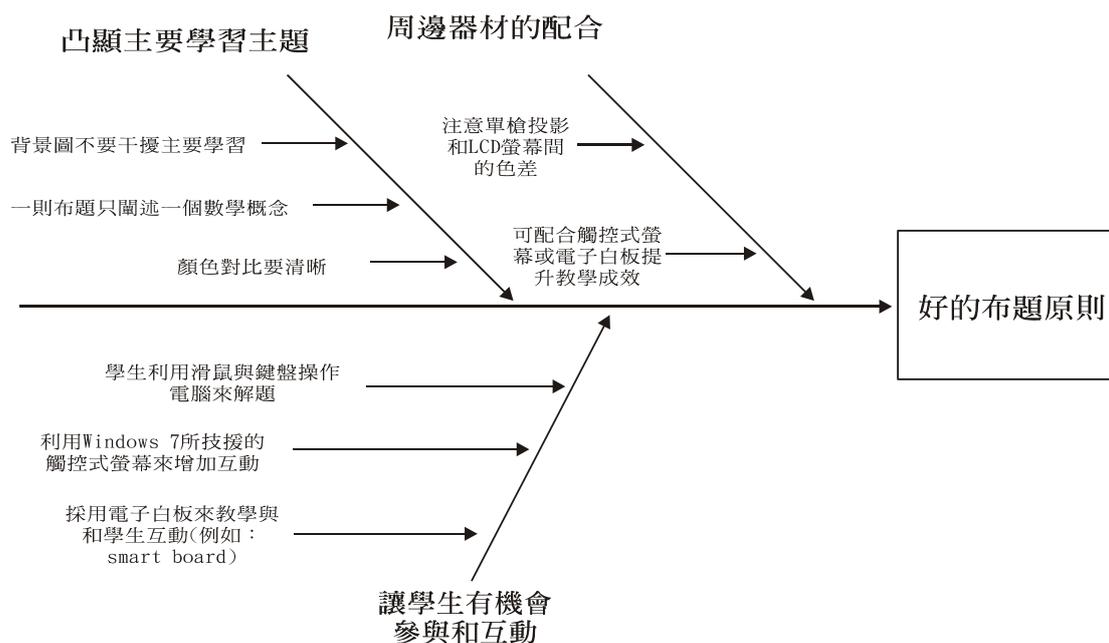
#### (二)周邊器材的配合

可用單槍投影機、觸控式螢幕與電子白板來提升教學成效，但要注意這些周邊器材和所製作的布題是否能完美配合，所以在正式教學前，一定要實際測試。

#### (三)讓學生有機會參與互動

讓學生親自參與解題的過程，可提高學習興趣與成效，無論是傳統的鍵盤滑鼠，或是最新的觸控式螢幕、電子白板等，都可用來與學生互動。

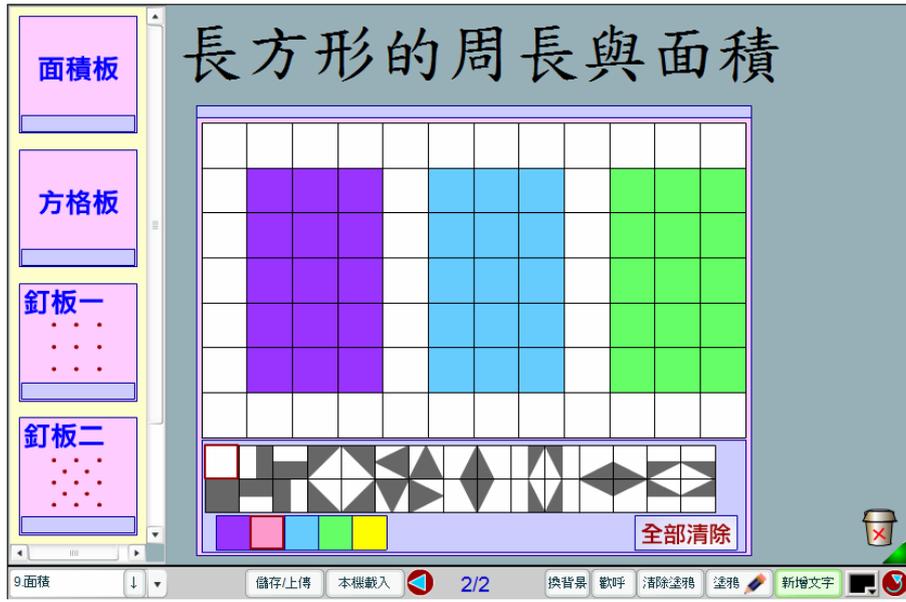
### 萬用揭示板的布題原則魚骨圖



(圖四)

## 二、布題實例

我們以長方形的周長與面積這個單元為例，利用工具區裡的面積板，做出周長與面積的布題(圖五)。



(圖五)

### (一)實際運用

利用以上的布題在教學時，可以利用塗鴉筆、改變顏色、填充型狀、複製與移動來講述周長與面積的概念。

### (二)教學評量

在比較傳統面積板教具與虛擬教具後，發現學生因為對電腦感興趣，在數數時更為專心，也因為是虛擬教具，在教學時可以很容易地標示，改變顏色與移動，這都是傳統教具比較不容易做到的效果，學生在學習後的成績評量，亦顯出滿意的成果。

### (三)學生使用感想

『自己用滑鼠來的點數過的格子，很有趣，也一下子就學會怎麼算長方形的周長和

面積了』...『在電腦上點來點去，圖形就可以移動，比較好玩，很喜歡』...

『與班上教的方法不一樣耶，以後還可以這樣學數學嗎？』...。

## 伍、結論與建議

作為虛擬教具，Magic Board具有免費、易學易用、可共享等優點，所以在短時間內風行於各個國小，尤其是近年來電子白板成為很多學校的發展重點項目，在搭配Magic Board之後，為授課老師帶來的教學上的便利，的確令人耳目一新，其實不僅是電子白板，新一代的作業系統Windows 7，因為支援觸控式螢幕，搭配Magic Board這樣的虛擬教具來使用，亦對教師與學生都有很大的幫

助，所以可預見的是，虛擬教具這樣的電腦科技，將在日後的教學與學習裡，扮演更重要的角色。

目前的Magic Board只適用於數學科目，對於國語文、自然科學、社學科學或藝術與人文等支援較有限，雖然也可在網路上找到其他類似網站來輔助這些不足的部分，但若可以把所有的教學資源集中在一起，相信對老師與對學生都會比較方便。

另外，Magic Board網站的設置是主要在製作虛擬教具上，事實上，從電腦輔助教學的角度來看，尚有學生互動式學習、線上評量、多媒體等功能尚未在Magic Board裡看到，也許可以列為未來功能增強的項目。

## 參考文獻

### 一、中文部分

孟瑛如、吳東光(1999)。數學學習障礙與多媒體教材之發展應用。《特殊教育》，**72**，13-18。

孟瑛如、周育廉、袁媛、吳東光(2001)。數學學習障礙學生多媒體學習系統的開發與建構：一步驟乘除法文字題。《國小特殊教育》，**32**，81-92。

許楨哲(2003)。實際建置線上網路競賽系統：以數學競賽網站為例。《視聽教育雙月刊》，**44**(4)，42-45。

張盈盈(2002)。多媒體在國小數學教學上之應用。《國教天地》，**150**，47-50。

鄭瑞春(1991)。視聽教學媒體在小學數學科教學上的應用。《國教月刊》，**37**(9, 10)，31-35。

蔡秉恆、詹勳國、黃天佑(2002)。K12 數位學校網路教學環境之國小幾何課程教學

成就探討。《資訊與教育》，**91**，74-83。

孟瑛如(1998-2008)。有愛無礙網頁 (<http://teachers.dale.nhcue.edu.tw/teaching/t03.php>)。

楊錦潭(1996)。媒體教學與數學教育。《教學科技與媒體》，**27**，3-9。

廖苑茜(2003)。網路教學資源中心之規劃——以數學學習領域為例。《國民教育》，**43**(5)，17-22。

江豐光(2003)。教學軟體設計製作——國小數學科形狀單元為例。《視聽教育雙月刊》，**44**(4)，39-41。

吳輝遠、吳正己(2002)。網際網路的教學應用：以國小數學科為例。《資訊與教育》，**88**，21-27。

袁媛、陳國龍、張世明(2007)。萬用揭示板(Magic Board)-國小特教老師的數學教學好幫手。《特教論壇》，**3**，1-13。

袁媛、鄭富美(2009)。虛擬教具教學對學生學習成效之後設分析。交通大學理學院碩士在職專班網路學習學程碩士論文。新竹市。未出版。

### 二、英文部分

Jenni, W., & Beardon, T. (2001). The power of the Internet to challenge and inspire: *The NRICH project. Australian Mathematics Teacher*, **57**(3), 22-29.

Haury, D. L., & Milbourne, L. A. (1997). *Mathematics education resources on the world wide web. ERIC Digest*. (ERIC NO. ED402157).

# 國小資優學童社會情緒適應需求與輔導

陳曉瑩

高雄市福康國小教師

## 壹、前言

「望子成龍，望女成鳳」家長們都希望自己的孩子能夠學習高人一等，且贏在起跑點。就台灣各縣市之國小資優班招生模式分析，就高雄市來說學童於國小三年級便透過資優甄選方式進入資優資源班學習；而台南縣學童在國小一年級便進行資優學童甄選，此外甚至還可透過提早入學方案，讓資優學童提前在6歲便進入資優班學習。然而值得注意的是這些透過智力測驗、紙筆測驗、觀察量表所篩選出的資優兒童，其所謂「資賦優異」乃指一般智力優異或特殊才能優異，但對於學童的社會情緒、人際互動則無法確切地評估。周佩樺(2006)與Peterson(2009)研究發現資優學童由於智力與社會情緒非同步發展以至於容易引發資優學童心理發展與社會情緒適應不良。

所謂非同步發展(asynchronous development)意指資優學童其認知學習能力與社會情緒發展不一致(Peterson, 2009)；而資優學童其智力表現優異，就一般觀點就誤以

為社會及情緒適應各方面能力也能表現優異(孫瑜成, 2006)。事實上國小資優學童在一年級或三年級便因通過資優甄選進入資優班學習，然而其實際年齡不過才7歲或10歲的兒童，本身並未能完全適應普通班級生活，社會互動經驗、同儕相處模式可能都尚未瞭解，就給予「資優」的標記，這是促使這些資優學童日後社會適應困難的關鍵因素。周佩樺於2006年提出國內的資優教育多半注重在智力及學業表現上，經常忽略學童的社會情緒適應的需求。然而研究發現資優學童學習過程中，倘若不重視其社會情緒的發展容易使資優學童在人際互動之情感上觸礁(Peterson, 2009；Richard, Encel & Shute, 2003；Barnette, 1998)。資優學童與一般學童都有愛與隸屬的需求，但若家長與老師僅強調學業成就表現，忽略資優學童情緒發展與社會適應的內心渴望，將使資優學童的小小心靈暴露在潛藏的危機中，因此本文則要針對國小資優學童的社會情緒適應需求提出相關之輔導建議。

## 貳、國小資優學童的社會情緒適應問題及重要性

### 一、社會情緒適應問題

眾多文獻指出資優學童比一般學童更容易有社會情緒適應困難，尤其在壓力處理及社交問題方面(Peterson, 2009；Richard, Encel & Shute, 2003；Barnette, 1998)，其中壓力分內在壓力與外在壓力。所謂內在壓力指的是高標準的差異對待、智力發展速度高於生活經驗、高度自我期許、害怕失敗；而外在壓力：資優標記、家庭背景的影響(Richard, Encel & Shute, 2003)。另外由於資優學童在認知優異表現易使同儕不易接受(周佩樺, 2006)，且資優學生多半具有高度敏感性(周佩樺, 2006；Peterson, 2009；Richard, Encel & Shute, 2003)往往敏銳察覺同儕間異樣眼光。國小階段的資優學童壓力無法有效排除，同儕相處社交能力又不足，雙重影響之下導致其社會情緒的適應不良。

孫瑜成(2006)提出資優學生被貼上「資優」標籤後，因高度自我期許、家庭與學校期望，容易使其陷入「資優等於完美」的迷思。Richard, Encel & Shute(2003)也提出社會大眾對於資優學童予以過高期待，認為能夠自行解決所有問題，而忽略指導其尋求協助的能力。而且國內資優課程多著重在學科發展(方文熙, 2002)，忽略了社會適應及情緒輔導的需求。國小資優學生進入資優班學習後往往加強的是課程的加深加廣，卻沒有有效地指導學生同儕相處之道及壓力排解方法，讓許多資優學童產生社會情緒適應產生困難。

### 二、社會情緒適應重要性

由於資優學童在認知、情意、心理動作發展經常處於非同步之不協調的狀態(周佩樺, 2006；Peterson, 2009)，這種非同步發展使資優學童在情感上比一般學童容易受到傷害。雖然資優學童智力比一般學童高，但一些負面的人格特質如：易敏感、易緊張、情緒化、愛聯想等，這些潛在因子都容易導致資優學童在社會情緒方面不良適應(Richard, Encel & Shute, 2003)。再加上自我要求嚴格、自我期望過高及其個人完美主義的性格，以至於容易感受較大的心理壓力(孫瑜成, 2006)。其中尤其以國小資優學童影響更為顯著，因其初進校園學習同儕相處，其同儕相處與人際互動之方式都尚未熟悉，便給予「資優」的帽子套在孩子身上，這些國小資優學童在智力表現與社會情緒適應間不協調的發展之下，導致個體不容易學習與同儕相處的方法，進而產生社會情緒適應問題。一般而言，老師、家長、輔導諮商之專業人員都清楚瞭解認知發展與情緒發展、社會互動的相互關係及重要性，然而資優學童的服務計畫中卻經常性的忽略了資優學童的社會情緒的發展(Barnette, 1998)。因此教師及家長在指導國小資優學童課程學習的同時，也必須兼顧資優學童社會情緒的適應。

## 參、國小資優學童社會情緒適應需求及教學與輔導策略

### 一、社會情緒適應需求

過去對於資優學童的研究多致力於開發其學業能力，但許多資優生擁有高智商卻因內在情緒困擾與外在人際關係不良而造成適

應困難影響應有表現水準(陳志平、方文熙，2004；方文熙，2002)。尤其這些資優學童具有敏感度高的特質(周佩樺，2006)，對於他人的反應所傳達的訊息察覺度高。國內資優學生家長多半注重學生學業成績能否有所突破，不斷地加強課業學習，卻忽略學生社會情緒的需求，然而過份期待、過度壓力等負面生活經驗，容易導致資優學童在情感與情緒上比一般學童更為敏感(Peterson, 2009；Richard, Encel & Shute, 2003)以至於在情感上往往比較容易受傷，甚至阻礙自己與同儕間的相處。

根據Richard, Encel 與Shute(2003)研究報告指出由於師長忽略資優學童的社會情緒發展，而其本身又沒有適時表達社會情緒適應之需求，容易使資優學童產生偏差行爲。然而資優兒童的教育往往偏重認知發展的部份而忽略社會情感的需求(周佩樺，2006)，其實過度反應容易造成誤解與衝突，可見資優生社會情緒輔導便值得社會關注。

根據眾多研究發現：資優學童學習過程中，倘若不重視其社會情緒的發展容易使資優學童在人際互動之情感上觸礁 (Richard, Encel & Shute, 2003；Peterson, 2009)。在一般教育中本就有社會情緒輔導課程；反觀資優教育課程中，長期以來資優學童的課業成就表現多為社會大眾所關注與肯定，但對於資優學童的情緒及社會適應則相對忽略。其實資優學童與一般學童均有社會情緒的需求(Richard, Encel & Shute, 2003)，老師在輔導過程中提供情感支持與社會互動學習有其必要性。

由於資優學生學業表現優異以至於社會大眾容易忽略資優學生並非全能，而是需要時間去學習累積生活經驗及社會適應技巧，因此除了重視學生的學業發展外，更應重視學生非學業方面的能力，因為它是未來成功與否的重要關鍵(陳志平、方文熙，2004)。根據Richard, Encel & Shute(2003)研究指出智商高的資優學童具有較高的社會情緒適應能力，因此只要資優生情感需求得到滿足，學習方能有效地發揮其潛力。

## 二、輔導策略

針對上述所談論之資優學童社會情緒適應之需求，以下提供一些教學與輔導策略(陳志平、方文熙，2004；Robinson, Shore, & Enersen, 2007；Barnette, 1998)

### (一)師長積極的合作關係

在家長與老師之間建立積極正向的合作關係，以利雙方都能有效即時地瞭解資優學童在家與在校的行爲表現，針對個人的適應狀況立即提供糾正與輔導。

### (二)擬定社會情緒適應服務計畫

當為國小資優學童擬定個別化教育計畫，除了課程學習外也應納入社會情緒適應服務，家長、老師及專業人員了解國小資優學童社會情緒的發展並依需求共同擬定社會情緒適應服務計畫。

### (三)將情意教育納入資優課程中

包含指導學童壓力控制技巧，有效管理壓力，如：有效地放鬆情緒、與人溝通及處理錯誤等方面，將有助於學生有效控制情緒，適應環境；指導學生社交技巧，老師與家長透過示範及提醒方式指導學生社交技巧

技能，包含減少動怒、設身處地為他人著想、有禮貌地表達需求等，將這些情意課程藉由機會教育隨時提醒資優學童社會情緒適應方法。

#### (四)諮商服務

提供資優學童個別化、團體性的一級預防之諮商服務或危機諮商服務

#### (五)加強資優學童在同儕間認同感與歸屬感

透過班級活動進行，鼓勵資優學童與其他學童參與活動，藉由合作學習方式，發揮資優學童的智力優越表現提高團隊戰鬥力，強化資優學童與同儕相處，讓資優學童對於同儕間相處認同感與歸屬感。

#### 肆、結語

雖然資優學童在認知表現方面優於一般學童，但一旦貫上「資優」頭銜，所有的標準相對提高，而資優學童的情緒問題源自不恰當的教育安置、學業表現期待(Richard, Encel & Shute, 2003)，以至於國小資優學童必須承受師長期待、同儕眼光、自我期許種種無形的壓力。其實教師與家長都必須為資優學童的社會情緒適應負責任(Robinson, Shore, & Enersen, 2007)，倘若資優學童情緒社會適應控制得當，同儕相處融洽，在加上其優異的智力表現，可讓這些國小資優學童在學習與成長的過程走得更穩、跳得更高、學得更好。

#### 參考文獻

##### 一、中文部分

方文熙(2002)：舞蹈資優生的身心適應問題及輔導。資優教育季刊，**84**，01-06。

周佩樺(2006)：國小資優生得同儕關係及其教學輔導策略之探討。國教新知，**53(4)**，76-82。

孫瑜成(2006)：國中資優學生人格特質、壓力調適及其相關因素之研究。資優教育研究，**6(1)**，41-68。

陳志平、方文熙(2004)：資優生的人事智能。資優教育季刊，**91**，22-28。

##### 二、英文部分

Barnette, E. (1998). A Program to Meet the Emotional and Social Needs of Gifted and Talented Adolescents. *Journal Of Conseling And Development*, 67, 525-528.

Peterson, J. S. (2009). Gifted and Talented Individuals Do Not Have Unique Social and Emotional Needs. *Gifted Child Quarterly*, 53(4), 280-282.

Robinson A., Shore B. M., & Enersen D. L. (2007). *Best practices in gifted education : an evidence-based guide*. Waco : Prufrock Press.

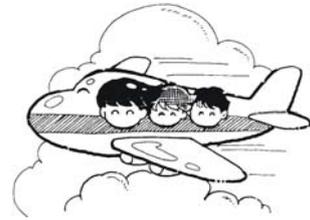
Richard,J., Encel, J., & Shute, R. (2003). The Emotional and Behavioural Adjustment of Intellectually Gifted Adolescents: a multi-dimensional, multi-informant approach. *High Ability Studies*, 14(2), 153-164.

# 兩種文化，兩樣情

## 中國海外教學參訪

胡庭甄

國立白河商工綜合職能科導師



### 前言

每年的海外參訪都是身心障礙輔助科技研究所暑期班的重頭戲之一，今年的海外參訪也不例外。爲了抓緊實地參訪中學習的機會，同學們事前卯足全力、做足功課，透過網路蒐集資料，在出發前，大家都對所要參訪的學校背景有基本的認識。希望藉由這次的海外教學過程中，能夠有另類的回響，更了解中國在特殊教育的發展與進步。

本次參訪了中國大陸江南地區的學校，我們走訪了位在南京、杭州、上海的特殊教育重點學校，例如培育特殊教育人員的南京特殊教育職業技術學院、無障礙設備齊全的南京盲人學校、揚名國際的楊綾子學校、歷史悠久的杭州聾人學校，以及感動最多的上海徐匯區星雨兒童康健院等。茲就參訪內容分述如下：

### 壹、南京特殊教育職業技術學院

#### 一、學校簡介

南京特殊教育職業技術學院的前身是教育部於1982年創辦的中國第一所特殊教育師範學校，是中國政府與聯合國兒童基金會的合作專案單位。2002年6月，經江蘇省人民政府批准，升格爲南京特殊教育職業技術學

院，以培養特殊教育師資爲主的普通高等學校。建校二十多年來，學院已經爲江蘇及全國各地的特殊教育學校、特殊教育機構、殘疾人聯合會、政府民政部門、醫療康復機構、社會福利單位、社區服務中心培養了10000多名特殊教育師資、康復訓練師、專業技術人員和行政管理人員。



### 二、參訪心得

南京特殊教育職業教育學院是我踏入大陸特殊教育的第一個震撼。在過去，由於大陸政府的不重視，法令的缺乏，以致於大陸地區特殊教育的嚴重落後，空有財力而沒有人才的窘境。因此，對南京技術學院而言，2007年是具有重要意義的一年，由於胡錦濤所發表的「重視學前教育，關心特殊教育」的重要闡述，第一次體現了大陸中央對特殊

教育事業的關心和重視，也將預示著特殊教育的發展將迎接一個新的春天。

2007年南京特殊教育職業技術學院擴大了新的校區，加強了硬體設備的水平，也因此成為內陸唯一的一所獨立設置、以培養特殊教育師資為主的高等學校！就如同我國過去師資的培育體系，但在我國國內就有三間師大、九所師範學院等師資培育機構，而在廣闊的大陸地區，特殊教育的培育機構卻只有三、四間之多。因此兩岸所面臨到的問題也不盡相同。大陸剛開始要起步，急需台灣以及外界各地的人才給予學術上的協助與資源，避免走我們過去錯誤的道路；而台灣面臨到的則是國家財庫貧乏，教師過多等實質上的問題。因此藉由這一次兩岸的交流也更擴大了我們的視野！相信除了目前三通外，另可增加特教專業一通，讓所有身心障礙人士都能在特殊教育薰陶下，享受多元的學習，得到社會更多的關愛。

## 貳、南京盲人學校

### 一、學校簡介

南京市盲人學校前身為南京盲啞學校，始建於1927年，是中國第一所國立特殊教育學校；1981年盲啞分校，原盲科更名為「南京市盲人學校」，是江蘇省唯一的一所獨立設置的盲校。學校已形成學前教育、義務教育、中高等職業教育和社會培訓，融合教育、康復、職業訓練和就業為一體的完整盲人教育體系。2004年成立江蘇省盲人教育資源中心，為省內隨班就讀視障兒童提供教育服務，進一步擴展了辦學功能。



### 二、參訪心得

這是繼參觀完南京特殊教育職業教育技術學院後的第二間學校，這間學校的校長不僅年輕而且還非常有自己的想法和理念，對於辦校的態度非常積極，也同樣的要求該校的教職員工。校長提出幾點其經營盲校的理念，如下：

#### (一)努力創造：

具備創造生活幸福能力。如：滿足各年齡的盲生、滿足不同障礙程度、無障礙設施的需求。

#### (二)課程改革：

- 1.調整完善課程計畫：義務教育課程(心理輔導課、形體課、電子課、視動訓練課程)和職業教育課程(按摩、針灸等以職業為導向的)。
- 2.課程安排：上午排學科，下午排活動課程。
- 3.教學方式改變：分類教學(針對不同學生教學)、合作教學(主、助教學)、個別輔導(利用早晨提早輔導學生)。

#### (三)感恩教育：

例如四川災區，要求學生做回饋社會的事情。

(四)教師素養的提升：

提供完整硬體設備給老師、考核教師。

(五)與普通教育融合。

(六)青年教師：

該校的教師35歲以下占全校五分之二，要求青年教師自評三年生涯規劃，並給予培訓機會、國際合作機會。

(七)以課程教學為中心：

開放教學、走入普通班學校課堂、教師備課狀況要求、設立教學指導委員會。

由此可知，校長對於辦校的用心，但也因政策、法令的關係，學校也有以下問題：缺乏名師、課程綱要的缺乏、精細化的管理、接受國際課程教育較缺乏。

### 參、楊綾子學校

#### 一、學校簡介

楊綾子學校現址佔地20畝，建築面積8600多平方公尺。在職師資(含行政與工友)共四十幾位。提供一至九年級培智教育以及職業教育。目前職業教育部份已轉型為職業高中，招收輕至重度學生。

#### 二、參訪心得

這間學校給我印象最深刻的是他對智能障礙職業高中的設立，在1999年創辦大陸首個智障教育職業高中部，發展了麵點製作和園林花卉兩個職業高中教育，從而將智障教育從九年義務教育更加延伸，實現了智障學生可以接受15年教育的夢想。學校開辦9+1年的職業訓練，+1的這一年是職業培訓，專業培訓有關點心訓練，但也產生了學生技能提高，社會適應卻不佳的狀況發生。由於學校位於杭州市，而杭州市的市場需求為有關

麵點和花卉相關，因此本校畢業學生有80~90%的就業率，甚至比一般大專生高，但主任也指出在社會適應方面則是該加强的地方，避免學生找到工作之後，持續力不佳。

### 肆、杭州聾人學校

#### 一、學校簡介

杭州聾人學校創建於1931年，是浙江省歷史最為悠久、辦學規模最大的一所聾人教育學校。發展至今，學校將成唯一所集學前語言康復教育、九年義務教育(語訓班、聾班)、高中教育(職高、普高)、特教師資培訓為一體的綜合性聾人教育學校。



#### 二、參訪心得

2007年9月學校搬遷下沙新校區，新校區建築面積約3.4萬平方米，學校從2007年秋季開始向全是統一招收小學、初中、普通高中、職業高中階段起始年級的學生，2008年秋季開始招收學前聾童行語言康復教育。該校學生強調口語、手語、書面與合併使用，且學生100%住校，校內部份年輕住校教師，免費看管學生住宿的狀況。在杭州市它是唯一一間全聾的學校，其他學校則是轉型，因此該校年年增班，且開始招收學前(不住校)學生。

該校在辦學上不斷積極推動一連串的制度改革，並提升教師的整體素質，讓學校的教育研究發表、學生的體育比賽、學校高考成绩、畢業生未來的就業發展上都能夠屢得佳績。

## 伍、上海徐匯區星雨兒童康健院

### 一、學校簡介

上海徐匯區星雨兒童康健院屬於民辦非營利性組織(NGO)，為民辦殘疾兒童福利機構，成立於2003年7月。該院坐落在徐匯區的長橋街道，佔地面積2000平方米，主要致力於發育障礙兒童的康復訓練與家庭諮詢，希望通過教育康復、家長支持、社會倡導等方式讓特殊兒童在平等、快樂的環境中成長。院內目前有員工20餘名，教師主要的專業背景有心理學、社會工作、學前教育、特殊教育等。院內設有感覺統合訓練室、多媒體感官訓練教室、淘氣堡遊樂室、普通教室、休息室、操場等必要設施。



### 二、參訪心得

打開這次去中國行照片的資料夾，資料夾裡面充滿我們去中國參訪各間學校的照

片，唯獨少了星雨康復院，因為在星雨康復院裡面，我們看到簡陋的設備、狹隘的教室、擁擠的走道，還有一群忙著追逐障礙兒的家長、老師們。在這裡不同於其他參訪學校豪華的設備、舒適的空調設備、豐盛精緻的水果，星雨給我們的不是硬體設備上的驚喜，而是她們對障礙者付出那種無私精神的震撼。

院內透過親子教育的形式、個別化教學形式、培訓家長操作能力和理論知識的形式為學生和家長服務，在院兒童通過教育在語言、認知、運動、交往、行為等多方面得到進步；院長表示由於他自己的孩子在求學的過程中，不斷的被拒絕，在自己的孩子無法被接受，無法得到好的照顧時，因此決定自己接受相關的特教訓練，並招集一群有共同困難的家長們，訓練家長，而開創了星雨康復院；讓不會說話的孩子第一次在星雨叫出了”媽媽”；不能入學的兒童可以進入相應的學校就讀；三年來約有200名特殊兒童得到康復教育；得到家長的認可，社會反應強烈，得到社會各界的關注，也是上海第一間為自閉症所設的康復機構。但也由於該康復院為上海私人機構，因此在經費取得上非常困難，所以院內設備皆是由它處捐贈或較為老舊的設備，和之前參訪學校根本就是判若兩校。

在這裡我看到的就是感動，看到的就是他們對孩子的愛，他們的使命就是通過教育康復、家長支持、社會倡導等方式，讓特殊兒童在平等、快樂的環境中成長。

## 陸、結論

在這一趟中國參訪之行，我有震撼、也有感動，震撼的是中國特殊教育的發展迅速，感動的是那些在艱困環境裡仍然堅持著公益精神為障礙而付出的那群人。

中國幅員廣大，而特殊教育剛開始起步，一下子無法擴及至西部偏遠地區的孩童，因此我們也看到中國在推行特殊教育的瓶頸和困境，例如融合教育、隨班就讀，走著我們過去走過的路。藉由透過這一次的交流可以讓彼此互相了解，讓中國在特教這塊可以走得更快、走得更順；而我們也可以透過這次的參訪激勵自己，中國的腳步很快，我們更應該去積極學習，避免被整個大環境所淘汰。

中國與我們的體制非常不同，也因此我們與中國之間面臨了兩種很不一樣的困境。如中國在特殊教育的硬體上發展迅速，但人才培訓卻趕不及學校的需求，因此中國現在正積極培訓人才並與國際間接軌，期待讓特

殊教育可以在硬體與軟體上都與國際接軌；而反觀國內，政府的經費困難，一個設備的申請往往需要通過層層的關卡，而師資培訓在過去幾年大量的培育，在國內少子化的趨勢下，我們面臨的卻是僧多粥少，人才流浪的情況日趨嚴重。

兩種文化，兩樣情，但兩岸的特教夥伴們對特殊教育付出的精神是一樣的。身為一個特教老師，當初因為喜愛這份工作所以投入，但在投入的過程中總會遇到教學的瓶頸與無奈，忘記了當初喜愛這份工作的那種幹勁，也因此而曾經想要轉換跑道，直到這次到星雨康復院參訪之後，看到裡面一群為孩子的成長奉獻著自己的老師們，我好像看到了當初的自己，讓我又重拾了對特教的熱情！

很多人都會問我這樣的一個問題：你會在特教界做幾年？我想如果可能，應該是一輩子！

