

融合教育情境中注意力缺陷障礙學生的教學策略

■ 謝金龍

壹、前言

近年來隨著媒體的大量報導及家長團體大力的宣導，注意力缺陷過動症（attention deficit/hyperactivity disorder，簡稱 ADHD）兒童教養的問題逐漸受到社會大眾的關注，或許是受到「過動」這個名詞的影響，造成許多人會認為只有整天動個不停、會攻擊別人的兒童才是這類的兒童，而忽略了其同時具有「注意力缺陷」這項特質（洪儷瑜，2002）。國內許多學者的研究也多會朝向此類障礙中有過動及衝動特徵的學生之輔導與介入為主題（林建平，2006；郭美滿，2003；賴冠宇、吳亭芳、陳明聰，2005），而較少對此障礙類型中另一群只有注意力問題的學生加以研究。注意力是影響兒童學習和生活表現的重要因素，如果注意力出現問題，不但會影響到兒童的學習、生活，更會造成兒童語言發展以及人際互動上非常大的困難（黃俊瑋、羅丰苓、王碧霞、黃永森，2003；DuPaul & Stoner, 2003），然而根據研究顯示：美國有 2~3% 的學齡兒童具有注意力不足的問題的（Salend & Rohena, 2003），洪儷瑜（2002）雖然提出國內有關於注意力缺陷症兒童之出現率仍待研究，但是宋維村則推估國內學齡兒童會出現 ADHD 情形者約為 5%（林建平，2006）。

國內注意力缺陷障礙（attention deficit disorder，簡稱 ADD）的兒童因為具備有智力正常、長期性注意力不佳的特徵，故較符合「身心障礙及資賦優異學生鑑定標準」中學習障礙類學生之標準，因此大部份是被安置在融合教育的情境中（洪儷瑜，2002）。然而這類兒童並未有明顯的攻擊或外顯的問題行為，所以許多普通班教師及家長非常容易忽視到這一群有特殊教育需求的學生，常把學生誤認為不用功，而未

實施一些必要的輔導措施，造成其白白浪費寶貴的學習時間，導致學生在學習上形成重大的挫折而會有較低的自我概念及學習動機（林建平，2006；Zentall, 2006）。面對這些每日上課總是在做白日夢、時常忘東忘西、無法遵從指令的孩子（李宏鑑、趙家燁、黃淑綺、蔡靜怡，2006；Rief, 2005），教師必須具備良好的教學策略，方能有效協助這類學生的學習與生活，以保障其學習權益。本文將探討在融合教育情境中注意力缺陷學生簡易可行之教學策略，先介紹注意力缺陷學生的診斷標準與特質，繼而分析在融合教育情境中這類學生可能會遇到的適應問題，最後再針對學生獨特的困擾，整理國內外相關的文獻提出在融合教育情境中可行的教學策略與建議。

貳、注意力缺陷障礙學生的診斷

有關造成注意力缺陷障礙的原因在過去數年間曾引起諸多的爭論，包括了大腦功能異常、遺傳因素、環境中有太多的毒素、母親懷孕期間酗酒、藥物的副作用、父母不當的管教方式、文化對孩子管教觀點的差異等（洪儷瑜，2002；Friend, 2008）。近年來，隨著科技與解剖學的進步，相關的研究指出大腦中額葉或枕葉區的功能異常會造成注意力缺陷，而這個觀點也是較為人所接受的（林建平，2006；Riccio, Hynd, Cohen, & Gonzalez, 1993），不過除了這個先天上的因素，環境、教養方式、濫用毒品等後天因素也可能會造成注意力不集中的情形（Friend, 2008）。

美國精神醫學學會在 2004 年出版之「精神疾病診斷與統計手冊」第四版之內容修正版（簡稱 DSM-IV-R）中有關注意力缺陷過動症所包含之三種類型其中的一種，與另外二種類型相較，只具有注意力缺陷的問題，並未伴隨有過動和衝動的特徵，其診斷標準說明如下（American Psychiatric Association, 2000）：

一、在發展階段出現下列不適當的不專注行為至少六項以上，且持續六個月以上：

1. 經常無法注意到細節、或在學校功課、工作或是其他活動上出現無心之過。
2. 經常在所從事之工作及遊戲之活動上維持注意力有困難。
3. 經常表現出似乎未聽到別人說話的樣子。
4. 經常無法遵從指令以及無法完成學校作業或其他指定的任務（而這並非是故意反抗或聽不懂指令所造成的）。
5. 經常在組織活動上出現困難。
6. 經常避免、不喜歡、或是不想要從事需要花許多時間及心力才能完成的活動（像是學校作業或是回家功課）。
7. 經常遺失從事工作及活動所需的東西（如文具、學校作業、鉛筆、課本、或是工具）。
8. 經常容易分心。
9. 在日常活動中經常忘東忘西。

二、在七歲以前即出現了這些症狀。

三、在二種或以上的情境會出現上述的症狀（如在學校/工作以及在家中都有出現）。

四、這些症狀會造成社交、學校學習、或工作執行功能的損傷。

五、排除廣泛性發展障礙、精神分裂、或其他精神疾病有關的疾患（例如情感疾患、焦慮性疾患、分離性疾患、或是人格疾患）所造成的。

以上是醫療體系中用以診斷此類兒童的標準，因為此類障礙在校園中非常容易與一般易分心的兒童混為一談，故在學校系統中要診斷出注意力缺陷障礙兒童，需要符合以下的原則（林建平，2006；洪儷瑜，2002；Salend & Rohena, 2003）：

一、跨專業的人員參與

除了學校的普通班教師之外，面對孩子長期不專注的問題，仍需要學校行政人員、輔導教師、學校專業團隊巡迴治療師、特教教師、社工人員、學生家長等人組成跨專業的團隊，以不同的角度的將經由觀察、實施相關行為評定的量表、學生輔導紀錄以及學生作業等各方面的資料提供給兒童心智科或精神科的醫生以做為綜合研判的根據(林建平，2006)。

二、多元的資料收集

除了上述的人員參與之外，也需要有多方面的資料來源(林建平，2006；Salend & Rohena, 2003)；這些資料應該包括了來自兒童本身的資料，如觀察兒童的表現、兒童的自陳量表、晤談兒童等；來自家長的資料，如兒童在家的表現、家長版的評定量表等；來自教師的資料，如學生的輔導紀錄、教師版的評定量表、學生的作業

及考卷等；以及來自專業團隊的治療紀錄、兒童的智力測驗結果和觀察說明等。

三、跨情境的多元評量

對於注意力缺陷兒童而言，何種情境會出現其障礙行為在診斷的過程中是非常重要的(洪儷瑜，2002)，包括了兒童日常生活中會接觸的活動場合，都是需要注意到的。一般而言是由家長在家中觀察、評定兒童的行為表現；學校教師則可在學校活動的場合觀察與紀錄學生的行為表現；專業團隊治療人員則可在遊戲或治療的情境中觀察與分析學生的行為，最後再由醫生綜合學生在各個情境所表現出的行為，加以研判是否合乎此障礙的標準。

四、運用多元的評量工具

一般在學校中常用的診斷方法包括了晤談學生與家長、使用行為評定量表、針對學生的行為進行直接觀察、使用正式或非正式的學業評量或測驗等。洪儷瑜（2002）及林建平（2006）建議在國內學校系統中可用來評量注意力缺陷障礙的正式工具包括了「魏氏兒童智力量表」、「多向度注意力測驗」、「兒童認知功能綜合測驗」中之注意力測驗，其中除了「魏氏兒童智力量表」需要領有證照或研習證書之心評人員施測之外，其餘兩項均可由班級教師實施評量。

綜合上述；筆者認為注意力缺陷兒童係腦部功能異常所造成，而會在七歲以前就會展現長時間跨情境之注意力異常，而在診斷上需要有多元人員採用多元的工

具，運用多元的評量方法，收集多元的資料加以綜合研判，與一般易分心的兒童的特徵和診斷是不同的。

參、注意力缺陷障礙學生的學校適應問題

認知心理學家認為人類的注意力系統至少應該包括持續性注意力、分配性注意力、以及選擇性注意力三種（Zentall, 2006），李宏鎰等人（2006）的研究指出注意力缺陷/過動兒童在分配性注意力較一般兒童差，而持續性和選擇性注意力則未受損，因此較一般兒童容易分心即為其最大的特質。除此之外，相關的文獻也指出這類障礙還具有下列諸項問題，（洪儷瑜，2002；賴冠宇等，2005；Barkley, 2006；Friend, 2008；Rief, 2005；Salend, Elhoweris, & Van Garderen, 2003）而會導致在學校適應上的問題：

一、認知功能缺陷

注意力缺陷兒童對教材或刺激的反應較一般的兒童慢，較大、較亮的東西才能夠吸引其注意，故容易忽視細節或在工作及作業上犯下無心之過（Rief, 2005）；在組織學過的知識與運用先前經驗容易出現困難，所以較無法將作業完成或是把事情做的較有條理（洪儷瑜，2002）；而在工作記憶及解決問題的能力上也較同儕不佳，故常會丟掉一些重要的東西而無法完成指定的工作；在語言發展上，可能因為無法接收與談話中相關的線索，因此在

回答問題上較有困難，也容易出現聽而不答的情況（林建平，2006）。

二、學業成就低弱

雖然有些學生是可以經由有效的教學而在學校有較高成就，但是因為大部份注意力缺陷障礙學生會不專注，加上有知動協調的問題，因此在閱讀、書寫、完成學校作業與回家功課較易出現困難（洪儷瑜，2002），加上計算速度較慢，在數學上也容易出計算及理解的困難，故在學校的月考的成績上容易會出現低於同儕的情形。

三、健康與動作失調

注意力缺陷障礙兒童的健康問題會比一般兒童來的多，會有較多的過敏、睡眠及尿床等問題；加上其較容易分心，所以會發生意外事件，故常有受傷、骨折、嚴重瘀傷、意外中毒等情形。相關研究也顯示，有26%的注意力缺陷兒童會出現學習障礙，25%會伴隨有情緒障礙等共病現象（comorbidity）。在動作方面，他們則容易會出現有粗大及精細動作協調差、知動協調不佳、以及手眼協調困難的問題（洪儷瑜，2002；Barkley, 2006；Friend, 2008）。

四、社交情緒困擾

注意力缺陷兒童相較於一般兒童較無法處理在學校、在家及其他場合的社交要求，故較少有朋友或難以有維持友誼的技巧；且他們會有較低的自尊、較負面的

學業性自我概念，加上容易遭到失敗的經驗，故容易有情緒上的障礙，而顯得較為退縮(Friend, 2008)，相關研究顯示：他們會有高於一般兒童 11%之機會出現行為障礙 (conduct disorder)、47%之機會出現反抗性行為、19%的機會出現焦慮、也會有 4%的機會易出現沮喪(Zentall, 2006)。

注意力缺陷的學生除了較一般兒童更不專注，還會有認知功能缺陷、學業成就低落、生理健康不佳、動作協調困難、社交人際不佳、以及情緒障礙方面的問題，這些都造成了學生在學校的學習上容易會面臨適應上的困難。然而；這類孩子會因為在校學習時常受到挫折以及不佳的人際關係，而容易會出現逃家或中輟學習的情形 (林建平, 2006; Friend, 2008; Zentall, 2006)，更嚴重的是，如果不轉介相關的治療或進行相關的輔導，有 50%~80%的兒童，注意力不足的狀況是會持續發生，而影響到其未來的生活與工作 (Barkley, 2006)。

肆、融合教育情境中注意力缺陷障礙學生的有效教學策略

在美國目前大部份注意力缺陷障礙的學生是被安置在普通班中，在國內這群學生中有些人是以學習障礙的資格接受特殊教育的服務，然而因其未具過動之特質，其特殊教育需求是非常容易被忽視的 (洪儷瑜, 2002)，故仍會是以融合教育的情境為主要的學校安置型態。融合教育是目前世界教育的趨勢，美國特殊兒童學會 (Council for Exceptional Children, 簡稱

CEC) 2006 年對「融合」提出如下的定義：

融合是一種意識型態的專門用語，用以描述每一個孩子在其最大可能的範圍內都應該用任何可能的方式參與學校或班級內的教育活動。融合融入了把支持性服務帶入教室中給孩子，以及孩子只有和同儕在教室中一起學習才會獲益的條件 (Tunde & Debra, 2007)。

這個定義對大部份安置於普通班的注意力缺陷障礙兒童之教育而言；至少要有要在普通班教室中進行各項支持服務，以及協助提供同儕介入以讓兒童能在班級中得到最佳的教育與相關服務的啓示。

面對此種教育趨勢，教師除了要對此類兒童的障礙及特徵有明確的認識之外，更需要針對兒童個別需求提供必要的輔導與介入，方能有效協助他們獲得良好的教育品質，維護其學習權益。國內外相關的研究均指出，對於注意力缺陷障礙兒童的教育輔導需要提供整合型的教育方案才會有效，包括了藥物介入、注意力訓練、親職教育、認知行為治療、個別化的課業指導等 (林建平, 2006; 洪儷瑜, 2002; 郭美滿, 2003; 鄭信雄等, 2006; Barkley, 2006; DuPaul & Stoner, 2003)。然而；在當前國內普通班每個班級學生數仍超過 30 人以上，教師又需要處理各項繁雜級務及行政事務之現實困境下，如果沒有強而有力的行政支持及專業人員的服務，是難以實施較整合的介入的；故需要採取下列簡易但可行的策略，以協助這群學生有效的學習 (洪儷瑜, 2002; 黃湘儀、林宏熾, 2004; Barkley, 2006; Friend, 2008;

Rief, 2005; Salend, Elhoweris, & Van Garderen, 2003; Zentall, 2006)：

一、教師必須要有熱忱與接納的態度

教師是促成融合教育最重要的要素(洪儷瑜, 2002)，教師如能對注意力缺陷障礙學生的學習特質與需求有更正確的認識，主動接納學生並尋求校內行政人員、特教教師與學校系統專業治療師的協助，並在教學的過程中融入專業人員的建議，學習更有效的教學及行為輔導策略以教導學生，這才是讓此類孩子能在融合情境中更有效生活與學習的關鍵。

二、結構化的教室環境安排

由於注意力缺陷障礙學生的障礙並非個人因素，故在學習環境的安排上要盡量減少引起學生分心的要素(Rief, 2005)，例如可向縣市政府教育處申請專用耳機、隔間式的個別學習桌以讓其能在個別作業時使用，而在座位安排上盡量讓其靠近教師以便就近提醒其學習重點，且不要讓其坐在靠近走廊、窗戶之處都可以減少不必要的干擾。

三、規律化的作息安排

注意力缺陷學生的作息需要有更規律化的安排，方能協助克服其組織能力不佳的困擾(洪儷瑜, 2002)，提供視覺提示(如何用顏色或數字提示)將可協助學生知道何時該做何事，何時該完成作業，並

預測下一節課上課的科目及地點，且在作息安排上要有讓學生活動的機遇，減少不同活動之間的空閒時間，以防學生因太多靜態的活動或空餘時間忘了正在做何事，又出現做白日夢的情形。

四、個別化的作業及考試安排

要注意力缺陷學生在完成學校作業和回家功課是一件非常困難的事，故在作業安排上要依學生的個別需求有而做彈性的調整，並允許學生能夠在作業方式及考試內容上做調整(Salend, Elhoweris, & Van Garderen, 2003)，如使用錄音的方式考試、減少書寫的作業量，增加作業內容的新奇與趣味性，並根據學生的長處改變作業完成的方式，如允許採用團體作業或變成親子共同作業方式，以增加學生完成作業的機會，減少學生經常性的失敗而產生的各項情緒問題。

五、提高學生的學習動機

注意力缺陷學生在學業上常有失敗的經驗，故較無學習的動機，而建立正向的親師互動是提高學生動機的首要方式(Friend, 2008)，教師可以經由強調學生優勢能力、讓學生有機會做班級幹部、讓學生選擇以其喜好的方式做作業或完成工作、提供足夠的教學回饋並承認學生對學業的努力以強化學生的自信，另一方面，教師在教學設計上要提供具有挑戰性的課程以及合適且創造性的教學方案，並讓課程內容能與學生生活結合，以提高學生學習的興趣(Zentall, 2006)。

六、融入式的社交技巧訓練

教師可以在日常的相關的課程中融入社交技巧的訓練，並運用自我教導的方式讓學生習得基本禮貌、求助、要求許可等適當的人際互動行為，同時配合時事進行隨機教學，以減少學生技巧類化上的困難(Duhandy, 2003)。另一方面；更要教導班級同學與注意力缺陷學生相處之道，讓同學更能認識與接納他們，以協助他們與同學能建立更正向的人際關係。

七、直接教導學習策略

教師可以使用自我控制的策略，配合錄音機或 MP3 的運用協助學生專注力的控制，並監控自己常犯的錯誤。而在組織能力方面，則可以直接教導的方式教導學生學習如何整理書包、完成作業、或是規畫自己的時間，以培養學生對事情的先後次序(洪儷瑜, 2002)，而這些能力的教導是可以配合提示卡或是利用口頭指示的方式來進行。在學業上；則要重視學生的學習優勢，鼓勵學生以優勢能力在學習上表現，同時直接教導注意、記憶、計算、解題與課文理解等學習策略並配合電腦輔助教學，以提高學生的學業成就。

八、運用同儕中介協助

融合教育除了強調要提供適切的教學方案，更強調的是要建立同儕間良好的互動，而合作學習與同儕小老師制度的運用都是達成上述兩項目標的教學策略(黃湘儀、林宏熾, 2004)。另一方面；運用此

類的同儕中介策略可以被應用來協助注意力缺陷障礙學生在教師主導的活動中獲得更多的學習訊息，而在與同學共同學習的過程中，會創造更多的積極互動機會，更能直接運用所習得的社交技巧。

九、良好的親師溝通

教師與家長的合作可以讓介入的效果達到事半功倍之效，教師可以經由不定期的與家長會談，了解學生在家的各項表現以及各項介入的效果(林建平, 2006)。同時鼓勵家長參加各項親職教育活動以協助家長習得有效教養注意力缺陷障礙兒童的相關技巧或知識。而且有些學生是有在用藥控制其行為，相關的用藥資訊之互動與配合也是教師與家長溝通過程中非常重要的議題。

綜合上述的策略，筆者認為在融合教育情境中，要讓注意力缺陷障礙兒童得符合其特殊需求的教育與輔導，教師除了對其症狀及需求要有基本的認識及接納的態度之外，還要運用同儕中介策略以協助其與同儕建立良好互動，在常的課程中要融入相關的注意力訓練、教導社交技巧、學習策略的教學以強化其學習的能力；同時在教室情境要有結構化情境與規律化的作息安排以減少其分心的機會，而在實施過程中要隨時提高其學習的動機，並配合增強制度和個別化的作業調整以增加其成功的機會，而親師之間的良好互動與專業團隊的參與也是非常重要的要素。

伍、結論

筆者認為融合教育是當前教育的主流，注意力缺陷障礙學生在此教育情境中需要有更多的協助方能得到有效的學習成效，教師需要更了解學生的障礙與需求，配合運用各項有效的教學策略，在過程中加入專業團隊人員之介入與建立良好的親師合作更是不可或缺的，更重要的是要建立學生更主動的學習動機和增加成功的學習經驗，方能讓這類學生能在學校教育中獲益。

(本文作者係彰化縣花壇國小教師)

參考文獻

- 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。
- 李宏鑑、趙家燁、黃淑綺、蔡靜怡 (2006)。注意力缺陷過動症之注意力系統初探。**特殊教育季刊**，**101**，17-24。
- 洪儷瑜 (2002)。**ADHD 學生的教育與輔導**。台北：心理。
- 郭美滿 (2003)。校園內 ADHD 學生的輔導模式—由家長的心聲談起。**國教新知**，**49**(3)，27-35。
- 鄭信雄、葉子成、盧信宏、莊銘爐、顏樂美、方慧琴、林麗慎 (2006)。功能性磁共振顯示密集式感覺運動訓練對注意力缺陷過動症學童的療效。**特殊教育季刊**，**101**，17-24。
- 賴冠宇、吳亭芳、陳明聰 (2005)。注意力缺陷/過動症孩童動作特質之探討。**特教園丁季刊**，**20**(4)，54-60。
- 黃俊瑋、羅丰苓、王碧霞、黃永森 (2003)。**特殊學生輔導實務**。台北：啓英。
- 黃湘儀、林宏熾 (2004)。融合教育情境之重度障礙學生有效教學策略。**特教園丁季刊**，**20**(1)，1-8。
- American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical Manual of Mental Disorders*(4th ed., text revision). Washington, DC: Author.
- Barkley, R. A. (2006). *Attention deficit hyperactivity disorder: A handbook for diagnosis and treatment*. New York: Guilford Press.
- DuPaul, G. J., & Stoner, G. (2003). *ADHD in the schools*. New York: Guilford Press.
- Friend, M. (2008). *Special education-contemporary perspectives for school professionals*. New York: Pearson.
- Garrick Duhandy, L M. (2003). A practical approach to managing the behaviors of students with ADD. *Intervention in School and Clinic*, **38**, 267-279.
- Hughes, L. & Cooper, P. (2007). *Understanding and supporting children with ADHD*. London, Paul Chapman.
- Riccio, C., Hynd, G., Cohen, M., & Gonzalez, J. (1993). Neurological basis of attention deficit hyperactivity disorder. *Exceptional*

Children, 60, 118-124.

Rief, S. F.(2005). *How to reach and teach children with ADD/ADHD*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.

Salend, S. J., & Rohena, E. (2003). Students with attention deficit disorders: An overview. *Intervention in School and Clinic*, 38, 259-266.

Salend, S. J., Elhoweris, H., & Van Garderen, D. (2003). Educational interventions for students with ADD. *Intervention in School and Clinic*, 38, 280–288.

Tunde, S., & Debra, A. G. (2007). Inclusive educational practices around the world. *Childhood Education*, 83, 338-341.

Zentall, S. S. (2006). *ADHD and education*. Upper Saddle River, NJ: Pearson.