

學習障礙學生的教育

/洪儷瑜

「學習障礙」、「學習困難」、「低成就」或「高智商低成就」在國內常常被混為一談。「學習障礙」一詞在我國特殊教育法，指「統稱因神經心理功能異常而顯現注意、記憶、理解、推理、表達、知覺或知覺動作協調等能力有顯著問題，以致學生在聽、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學習障礙」（教育部，1998）。所以學習障礙學生雖然智商正常，但卻無法表現出能力預期的水準，其表現易被誤會不夠努力、缺乏學習動機，真正的困難也不易被瞭解，因而被稱為「隱形的障礙」。

文獻估計最多者，學齡學生有 20% 有或多或少的學習障礙，這些學障學生在學校的學習顯現出不同程度的困難。目前需要特殊教育的學障學生，依美國教育部估計約佔所有學生的 5%，是各類身心障礙學生最多的一類。但國內近幾年來的統計，學習障礙學生卻僅佔全體學生的 0.4%，為身心障礙學生中次多的類別（洪儷瑜，2005）。

學習障礙學生常顯現學業成就低落，單科或多科成績明顯低下，甚至所有成績都不好；然，其低成就不是智力的影響，其智力應在正常或正常以上。一般認為學習障礙是中樞神經系統功能失調所致，其困難也非感官、情緒、健康或外在環境因素，如學習不利或文化不利所造成的。學習障礙的發生並無年齡上的限制，但其困難多數在年紀小時不易被發現，通常進入小學開始學習基本能力時才會顯現出來，卻其障礙卻難以治癒的，因此，及早發現及早介入是預防學障惡化的主要方法，可惜國內學障多數在國中才被鑑定，多已喪失介入的好時機，學習障礙也會因年齡或發展階段不同，可能表現出不同的困難或特徵，例如部分讀寫障礙的學生因介入到了國中之後，其問題可能不易出現在國語文的閱讀，反而在中文的書寫或英文的讀寫出現較明顯的問題。

一、學習障礙學生之特徵

學習障礙的鑑定，根據教育部（1998）有四個標準「1. 智力正常或正常程度以上。2. 個人內在能力有顯著的差異。3. 有顯著之學習困難。經評估後確定普通教育之補救教學無顯著成效者。4. 注意力、記憶力、聽覺理解、口語表達、基本閱讀技巧、閱讀理解、書寫、數學運算、或推理能力有顯著困難者。」由上述鑑定標準可以看出學障的特徵如上

1. 能力表現矛盾：內在能力顯著差異會出現學生能力表現矛盾，有些學生同時具備優異的能力，例如畫畫、雕刻、烹飪、拼圖或空間能力，但卻在聽說讀寫算的學習表現很差，甚至有些學生閱讀很好，但書寫字很差。
2. 其困難不易被補救：一般學習困難在有效的補救教學會克服，而學障

學生經常是對補救教學反應不佳的一群。美國官方於 2004 年建議可以教學反應(Response to Instruction, RTI)來區分一般低成就和學習障礙。

3. 學習障礙的學習困難係因個人認知能力上的困難，例如注意力、記憶力、聽覺理解、口語表達、基本閱讀技巧、閱讀理解、書寫、數學運算、或推理能力。可見學障學生的低成就背後常有上述任一或多種認知能力低下的潛在因素。

除此之外，學習障礙學生由於長期的學習困難，也容易出現學業適應、自我概念、社會適應的問題。

1. 學業適應不佳：學障學生可能因學習障礙或長期缺乏成就感，導致出現很多不當的學習行為，例如不繳交作業、忘記攜帶必須的書本文具、上課不專注、出現干擾行為、逃避困難的學科等。

2. 自我概念差：學障學生也易因長期挫折感，以及對外在環境適應上的困難，因而缺乏自信、對學業表現傾向外控歸因、不願冒險、或學習動機低，甚至對自己的現況不滿意，對未來也缺乏希望。

2.社會適應困難：學障學生可能因注意力或聽覺理解等問題，出現無法在團體遵守規範，而被團體排斥或無法參與團體；亦可能因缺乏溝通技巧或交友技巧、導致人際關係不佳，或是容易與人起衝突或誤會。

二、學習障礙的類型

學習障礙是一個不同困難類型的統稱，教育部早期（1992）將學習障礙分有發展性的學習障礙與學業性的學習障礙，前者包括注意力缺陷、知覺缺陷、視動協調能力缺陷和記憶力缺陷等；包括閱讀障礙、書寫障礙和數學障礙學生的類型很多，所以，並非每一個學習障礙學生出現的困難都一樣，以下分別學習障礙大致可分成七個主要的類型，前四種也被稱為語文方面的學習障礙，而後三種被稱為發展性或非語文的學習障礙。這些類型並不一定是單一出現的，也可能一個人同時出現多種障礙類型。

1. **閱讀障礙：**閱讀障礙是學障學生是最常見的類型，其閱讀上的困難又可分認字或閱讀理解兩方面的困難，閱讀障礙的學生因上述困難而很難透過閱讀學習，因此容易導致所有學科成績不佳。
2. **書寫障礙：**書寫障礙包括寫字和寫作的困難，有些學生會因為視覺空間知覺、或視動協調上的困難而出現寫字障礙；寫作障礙包括詞彙、語句、或文章書寫的困難。書寫障礙的學生常出現口語表達比書寫表達上較佳。
3. **口語障礙：**口語障礙是指語音的辨識、文法句型的運用、或口語理解上出現困難，但這些困難又非聽力問題所致，和閱讀或書寫障礙類型相反的是，這類學生可能在閱讀或書寫能力的表現比口語理解或口語表達的表現較佳，雖然如此，但口語障礙學生也因其口語困難，導致其閱讀或

書寫的表現比一般學生差，也因口語問題導致其社會人際上的適應困難。

4. **數學障礙**：數學障礙大致可分為運算能力、數學概念的形成、或數學問題解決能力等困難。這些困難讓他們不只是數學學習有困難，日常生活上數學的運用也有問題，有些數學困難是因為語文理解能力不佳所致，有些是因為視覺空間或數感或計算能力差，不同的能力所致的數學障礙可能會出現不同的困難類型。
5. **注意力缺陷**：學障學生常出現注意力的問題，有注意力不能持續、注意力不能集中、或無法注意應該注意的重點，像抓錯重點似的，學習障礙最常被轉介的問題是注意力不能持續，但學習障礙很多注意力的問題不一定是注意力缺陷，而此類困難最常見的是的注意力缺陷過動症的不專注亞型。
6. **記憶力缺陷**：記憶力缺陷的學生常見短期記憶、長期記憶、以及記憶庫的內容檢索有困難，由於上述的困難，學障學生常被誤認為努力不夠，而往往忽略了他們的缺陷是需要特別指導的。
7. **知動障礙**：知動障礙包括有知覺異常，如無法有效的處理聽或視覺的訊息，常有類似視而不見、聽而不聞的感覺；或知動協調方面的困難，如聽指示執行動作、看圖形仿作等，這些困難較容易表現在生活、部分學科學習或是社會適應方面，如生活自理、休閒、人際、團體生活等。

三、教學因應措施

學習障礙學生常見有效的教育方法有：藥物治療、直接教學、認知策略的訓練、行為分析、多感官的學習或學習輔具的提供。除了藥物治療之外，其他五種方法都是教師在教室教學可以採用的。

(一)直接教學

直接教學利用工作分析將教材做有系統的組織，針對學習目標直接教導學生，教師教學時不斷提示重點，並著重各種練習和習作，讓學障學生透過這種密集、直接的教學，隨著小目標的進展，達到精熟學習的效果。被文獻證實為有效的方法。

(二)認知策略的訓練

學習障礙因其訊息處理的困難以及部分能力正常的差異性，所以可以利用認知策略幫助學障學生克服訊息處理的困難，如編碼、記憶、組織、或監控的策略，讓學障學生的優勢能力仍能表現。常被使用的包括組字規則、文章結構等策略，利用鷹架教學幫助學生利用有效策略學習學科。另一種策略訓練重點在幫助學障學生學習管理自己的工作習慣、工作品質、或時間管理等自我控制的策略，讓學障學生可以達到符合其能力和被預期的表現。

(三)行為分析

有效的利用行為分析的行為前刺激（A）、行為（B）、結果（C）三種關係，

可以幫助學障學生在學習表現減少其問題，例如教師適當的設計學習環境可以幫助學生提昇學習效果，例如有規律、結構清楚、目標明確的學習環境會幫助易分心、衝動、或思考困難的學生學習，沒有結構的環境只會讓學生更不知重點而無所是從；例如對知覺障礙的學生，重複突顯學習重點、避免不必要的干擾刺激也是必要的環境控制。針對學生缺乏的必要行為給予訓練，例如時間管理訓練、考試技巧訓練、社會技巧訓練等，對於學生的表現可以適當的增強或減少其失敗可能的惡果以維持其學習意願。此外，對於學障學生在問題行為亦可以利用行為學派的功能評量瞭解其問題可能的功能或 ABC 關係。

（四）多感官學習

傳統教學較著重語言形式的表達和接收，以視聽覺為重，尤其年級愈高，視覺學習（語言）愈顯得重要，然，對於有語言方面困難的學障學生，會因接收、處理的困難，而無法學習。強調多感官學習管道，主要讓學習內容可以各種感官，如視、聽、觸和運動覺，讓訊息的接收和學習更暢通和更完整，只是這種方法只能運用在基本能力的學習，如認字、寫字等，不易運用於複雜的概念學習。

（五）學習輔具的提供與運用

為降低學習障礙學生的挫折，必要的學習輔具已經被廣泛使用，例如有聲圖書、電腦寫作等，甚至對於需要大量練習的基本技巧也可以利用電腦輔助教學媒體提供學生大量練習和密集回饋。

目前國內絕大多數的學障學生仍留在普通班，輕度學習困難的學障學生可以在普通班接受教育，只要部份時間接受資源班的支援或補救教學即可，資源班的課程可採抽離或外加方式設計，應視學生的學習困難程度而定，程度較差者，以抽離式課程較合適；程度更嚴重者則可以考慮以特殊班或特殊學校方式安置，以功能性課程和輔具的運用為主。惟，目前部份學障學生被安置在特教班可能被視為智能障礙，教材與教育目標顯然低估了其學習潛力，非常可惜。

教導學障學生除了可運用上述教學方法外，更要把握多樣練習、創造學生成就感、與提供適當期待等原則：

1. **動能補拙、多樣練習：**學障學生因有學習能力的困難，所以需要更多的練習，然而練習應採不同變化方式，讓學障學生以各種方式學習內容，或是以各種學習管道練習，當發現學生在某一方式學習內容，或是以各種學習管道練習，當發現學生在某一方式學習效果不彰，應改變另一種方式。對於學障學生固定一種無效的練習方式，不只徒勞無功，而且易增加學生的挫敗感。
2. **取長補短、創造成就：**學障學生多數的學習缺陷不易治癒的，教師不宜期待重複練習即可解決他們的困難。很多學障學生雖一直不能治療之缺陷，但卻在其特異的長處，找到自己的舞台和信心。因此，教師應多留意學障學生可能被忽略的長處，教導學生如何運用自己的長處表現自己，以彌補自己的學習弱點，以異於傳統的方式創造學生的成就感。

3. **認識自己、適當期待**：協助學障學生認識自己的困難和優勢，及早幫助學生訂定適合自己的學習目標和生涯規劃，是避免學生自暴自棄的重要原則，教師和家長也應配合學生的優、缺點，給予適當的期待，過鬆或過嚴的要求無法解決學障學生的困難，由於學障學生容易因過多的挫折而自我放棄，導致社會適應不良的問題。因此，無論是普通班教師、特殊班教師、或家長，當您發現學障學生時，請認識他的困難和優點，接納他的不一樣，協助他認識自己與找到適合他自己的生涯規劃，建立起自信心，讓他有目標、主動的發揮其優勢潛力。

推薦文獻：

Sternberg, R. & Grigorenko, E. 呂偉白譯 (2002)：探索學習障礙。台北：洪葉。

王瓊珠 (2002)：學習障礙-家長與教師手冊。台北市：心理出版社。

柯華葳(2000)：學習障礙輔導手冊。教育部。載於 <http://140.111.1.192/special/>

(本文作者為國立台灣師範大學特教系教授)