



學習者中心的學習診斷與補救教學

劉欣宜／國家教育研究院課程及教學研究中心助理研究員

提升教育品質係各國教育改革的重要目標，臺灣也不例外。盱衡教育改革的发展趨勢，已從過去的「教師中心」與「教材中心」，轉向「學習者中心」，強調適性揚才，透過學習輔導、學習評量、學習診斷、補救教學等諸多支持性措施幫助學生五育的均衡發展。

「學習者中心」的教學模式在培養學習者於生活環境中運用知識的能力，並促發其學習動機及發展創造力與多元潛能的機會，教師則依據學生的學習特質，設計教學活動，兼顧教學的彈性與多樣性，將教學內容與學生經驗相互連結，提供適異性的教學與評量，並提升教學效能（陳木金，2009a），也就是說，在班級層次，將教學歷程結合「診斷」與「處方」的功能，運用多種教學措施滿足個別的學習需求；在班級層次，教學歷程具有診斷與補救的雙重功能，教師運用各種教學策略以兼顧並適應學生多元的學習類型（黃政傑、張嘉育，2010）。其次，評量所發揮的積極教育功能亦受重視，強調支持學生的學習並給予激勵，使能有更佳表現與並具備更多能力，因此，除了總結性評量之外，也應發揮課堂學習診斷評量的作用，就學生的錯誤及學習困難給予立即性的回饋，對於已有相當程度之落後學生，則可進行評量、教學、再評量的系統性補救教學，幫助學生學習。本文即以學習者中心之觀點，說明實施學習診斷與補救教學時需考量的相關問題。

一、學習診斷

由於教育資源有限，過去學校教育的實施多採標準化模式，雖可顧及效率，卻難以適應學習者的個別差異，隨著評量模式由過去著重如何正確測量學生學習成就的心理計量觀點，轉向強調評量可發揮的積極教育功能，則如何有效運用診斷評量了解學生學習成效、解決學習困難，促進持續學習便顯重要。十二年國民基本教育實施後，國中學生將可免經升學考試直接進入高中（職）或五專就讀，為避免產生因無升學考試而導致學生基本學力下降的疑慮，教育部委請心測中心依據九年一貫課程綱要中各科能力指標，研發國中學生學習成就評量標準，區分不同等級的學生表現。

評量是學習診斷的重要工具，教師可依據評量診斷學生學習錯誤原因，提供處方性訊息，繼而實施補救教學，學習診斷的實施應思考下列議題：

（一）評量系統的運作方面

學習評量系統可作為了解學生具備基本學力與否之工具，為避免教育M型化下產生的學習成效兩極化問題，首需掌握學習低成就學生的數量及流向，偵測其學習狀況，並連結補救與輔導以縮短學習落差。再者，為能帶起每一位孩子，對於篩選遺漏的學生，教師應發揮課堂學習診斷評量的作用，以多元方式了解學生在認知、情意、技能上的學習狀況。



（二）生涯進路的選擇方面

學習者中心的教育在達到適性揚才的理想，則學習評量亦須顧及選擇不同進路之學生的需求，讓每位學生的各種能力均能獲得充分的發揮，其次，由於評量的篇幅有限，其內容乃在反應學生需達成的最重要的學習成果，而學習成果又是依據課程綱要而設定，故評量結果就是學生對所重要課綱內容的學習狀況，教師可藉此找出學習困難的原因，重新制定教學目標和教學計劃，幫助學生學習。

（三）診斷輔導的檢核方面

評量可以找出學習落後的學生，而學習診斷的效果亦可從教學活動之後的評量判斷，因此需要長期性的評量系統篩選受輔學生並追蹤其學習進展，以檢核診斷與補救的成效，作為後續政策改進與效益評估的參考，如教育部委託台南大學建置的「攜手計畫課後扶助方案科技化評量系統」，目的便在以適性化評量精確估算學生能力，進而提供學生適合的課輔資源，並透過評量的追蹤了解學生的進步情形。

二、補救教學

所謂補救教學，係教學者根據學習診斷訊息，了解學習低成就者的學習困難，並採取教學活動以提升其學習成效，其可針對不同學習狀況的學生提供不同層次的學習支持，助其解決學習困難，例如提供學習落後者更結構化的教材，若為特教學生，則可透過鑑定、轉介等提供據其學習困難所設計的教學措施。例如教育部實施的「教育優先區」計畫、「攜手計畫－課後扶助」方案、「高中職學生學習扶助」方案等，便在透過補救教學，縮短弱勢且學習低成就學生的學習落差。

然而，目前的補救教學因多以課後的作業指導為主，較少著重在學習態度與學習策略的培養，加上未有完善的教學資源與人力規劃，均直接或間接地影響其實施成效，難以獲得學生、家長、教師的大力支持。因此，補救教學的規劃應思考下列議題：

（一）學習能力的提昇方面

系統性的補救教學在透過「評量、教學、再評量」的循環歷程，重視個案資料的蒐集、診斷評量，以及在教學後的測驗，瞭解學生的實際學習狀況，並給予所需要的協助（邱垂昌，2008；張新仁，2001），惟目前實施的補救教學方案，大多提供學生學習表現的分數變化等量化訊息，有關學習動機、學習信念、學習態度、學習策略等情意進展與學習素養等變化的訊息提供較少，補救教學如能兼顧認知與情意，將可促進學習能力的全面提升。

（二）個別需求的滿足方面

為減輕學習困難學生在課業學習的挫敗感，並維持正向學習動機，應就個人學習狀況等調整學習內容與方式，結構性的教材及結合學生先備知識的教學將有利於學習的補救。再者，教師可運用精熟學習模式，針對不同學習類型學生適時提供教學輔導或補救，已達精熟程度學生可作為同儕教學的人力，除可維持本身的學習動機與成就感，亦可協助其他同學達到精熟程度，使學生「在學習中獲得成功，在成功中獲得學習」（陳木金，2009b）。

（三）師資與教材的規劃方面

師資素質乃是補救教學發揮成效的關鍵，由於學習困難的成因複雜，補救教學需有足夠的師資人力，以提供每位學生足夠的指導時間，故師資來源與培訓制度的規劃便相形重要，再者，為滿足不同類型學生的需



求，多元的教學資源不可或缺，例如電腦輔助教學，除可使學生依本身學習進度進行學習外，亦可提供立即性回饋，協助循序漸進的學習。

三、結語

教學與評量的結合係促進學生學習與發展的有效策略，尤其是面臨學習困難或學

習低成就的學生，更需要診斷評量來促進學習的進展，惟學習問題的成因複雜，容易與其他困擾因素交互影響而模糊了學習輔導的焦點，影響補救教學的成效，故教學者應評估學生的學習困難類型，提供不同的輔導措施，以兼顧一般學生和具學習困難學生的需要。

參考文獻

- 陳木金（2009a）。學習地圖理論對有效學習策略的啟示，國立政治大學教學發展中心電子報，第24期。2013年1月29日取自<http://nccuir.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/38142/1/5-44.pdf>
- 陳木金（2009b）。認知風格理論對有效學習策略的啟示，國立政治大學教學發展中心電子報，第27期。2013年1月29日取自<http://nccur.lib.nccu.edu.tw/bitstream/140.119/38177/1/5-47.pdf>
- 邱垂昌（2008）。運用概念圖作為中級會計學補救教學與評量之輔助工具研究。新竹教育大學學報，25（1），127-154。
- 張新仁（2001）。實施補救教學之課程與教學設計。教育學刊，17，85-106。
- 黃政傑、張嘉育（2010）。讓學生成功學習：適性課程與教學之理念與策略。課程與教學季刊，13（3），1-22。



專 論

