

教師自編評量在補救教學中之應用

財團法人博幼社會福利基金會 陳婉真外專專員
新竹教育大學特殊教育學系 孔淑萱助理教授

壹、前言

評量是依據教學目標，使用科學有系統的方法，對學生學習結果，做分析、診斷的動作，就評量的目的，可分為教師的教學成效、學生的學習成效，及課程設計。因此評量在整個教學過程扮演重要的角色，因應不同的評量目的，決定命題的內容跟方向。自編評量為最普遍、通俗的評量方式，同時在補救教學上普遍被運用，評量結果之錯誤類型分析協助教師了解學生學習弱點，給予適切的教學內容。也就是說，教學評量目的，在於分析教師教學成效及診斷學生學習困難，作為進行補救教學和個別教導的依據（簡茂發，2002）。可見教學評量具備相當重要及關鍵的角色，好的評量才能成為有效教學之推手。

由上述可知教師在課堂中最主要任務為教學活動跟教學評量，而教學活動計畫是依據學生的學習能力、風格或是需求而設計，教師的教學目標和學生的學習結果是否有所成效，評量成為教學歷程的回饋，了解學生的學習狀況，教師可在教學方法上、教學策略上做教學調整，使教學產出效能，同時也讓學生獲得最佳學習。因此，在補救教學上自編評量更是重要，協助教師分析教學，診斷學習，並落實真正補救教學的原意。Glaser (1990)曾提出評量是用來支持學習，且透評量引導出學生更佳、更貼近真實能力的表現。

合宜的評量在補救教學相當助益，產出一份能真實反應學生之學習狀況之評量

具備挑戰性，當然教師可透過不同評量方式進行測驗，包含傳統的紙筆測驗跟新式評量，但在補救教學歷程中，透過教師自編評量，可產出最貼近學生真實學習的評量卷。教師在教學歷程中皆有編製評量的經驗，不論是隨堂測驗或是定期評量，因此對自編評量操作不陌生，但評量是否能夠具備信、效度，是備受爭議，因此這是教師在自編評量的過程中，需克服及挑戰的問題，但除了教師自編評量的限制外，教師自編評量仍有不可被取代的必要性和重要性。若自編評量的困境能夠突破，自編評量在教學歷程中便能發揮最大果效。

貳、教師自編評量在補救教學上之重要性

民國 95 年教育部有鑑於學生學習落後的問題而辦理攜手計畫，對學生進行個別化的補救教學，補救教學是否有成效，則是需要透過評量得知，為因應個別差異的評量，教育部曾於一年編列了 550 萬預算建立補救教學評量系統。民間單位則有博幼基金會，於 91 年間致力於補救教學，自編評量定期替學生檢核，掌握學生學習成效。由此可知評量是補救教學的轉軸，帶著補救教學轉動，沒有評量的輔助檢核學生學習成效，好讓老師隨時調整教學，整個補救教學計畫恐淪為花大錢做無效的工作，因此評量編製不得馬虎。

而教師自編評量而是眾多評量的一種，自編評量是教師利用教學目標和教學實際現場編製而出的教學評量，所以它將最適合診斷、分析學生的學習落點，評量的編製是門專業學問，但評量後如何利用

錯誤題型分析了解學生的學習狀況亦是重要，兩者缺一不可，若缺其一整個補救教學歷程不完整也無意義。

補救教學中，就目的性而言，初期評量將診斷出學生的學習落後處，給予學生個別化的教學，在教學歷程中仍然需要有長期、穩定、系統化的評量，透過隨時或是定期讓學生施測，了解學生的學習發展，必要時隨時調整教學策略、方向，讓學生穩扎穩打得奠定學力基礎，達到攜手計畫目標之一，先界定基礎學力，進而發展至弭平學習落差。

參、教師自編評量施行現況與問題

在教育尚未普及化，電子產品尚未發達時，所有的紙筆評量都需經由教師自編產出，因此教師自編評量是常態，但隨之教育普及、電腦、網路發達，評量產出逐漸商業化，教師自編評量的能力慢慢式微，取而代之是快速、省時出題光碟，著實替教師解決多數的麻煩，但是否貼近學生需求、或是作為教學調整有待商榷。

再者，近年來專家學者發現紙筆測驗不足以引發學生真實能力或是無法引導高層次思考的能力，簡茂發（2002）指出幾項評量問題，其中包含偏重記憶、重視學習結果忽略歷程，因而各式各樣新式評量產生，教師自編紙筆評量的重要性再次被削弱。

一、非標準化測驗，缺乏信效度

近代評量朝的標準化發展，在編製的歷程、施測的程序、計分的方式和結果的分析都符合標準化，因此這樣的評量具備其信度與效度，但這樣的評量往往皆專業的團隊產出，甚至需要收費使用，就條件上，學校中的大小評量則需由教師自編，但教師自編測驗在這些歷程均較缺乏標準化，因而缺乏信度、效度，若因此無法精

準診斷出學生真實的學習問題，而忽略補救機會，著實可惜。教師自編評量是依據教師教學需求和學生學習狀況而特製的，因此如何產出一份優質自編評量很重要。

二、缺乏自編評量專業能力

近代教師缺乏編製優良評量專業能力，以至於無法掌握命題原則，而無法產出適宜的試卷。薛梨真（1987）統計出國小教師 87% 未參加校外編製評量相關研習，且 46% 教師未修過編製評量相關課程，甚至 25% 教師對編製評量理論完全不了解。若現今教師仍沒有相關能力運用在編製評量，頗令人憂心，因無法產出良好的評量試卷。教師亦容易在編製評量時加入自己的主觀認知或是主流價值，而特別強調部份觀念或價值，而影響評量的方向。教育部 1999 年正式合法教材一綱多本，坊間教材林立，出版商同時也提供出題光碟的服務，教師為了節省時間大多採用出題光碟命題，而忽略自編評量的本意，同時也讓自編評量在補救教學歷程中失去重要性。

三、著重在記憶能力，相對其他技能被忽略

紙筆測驗基於計分方便，題型偏重在非開放性問答的題型，因此考題使教學課程和學習內容窄化（黃秀文，1996）。教師們也因為方便閱卷和計分，因此題命大多採用有標準答案的題型，而題型偏重在是非題、選擇題，評量內容大多以記憶目的為主要內容，學生在評量過程又容易猜題，以至於，過往對於評量有『背多分』的詬病。相對開放性問答的題型在中小學鮮少被使用，以至於無法得知學生的學習全貌。近年強調多元智慧，而傳統的自編評量無法因應多元智慧的評量。尤其在補救教學的評量中，更是經常以記憶題型為

主要命題方針。確實有關漏的之弊。

四、重視學習結果，忽略學習歷程

教師多數將評量結果是為學生個別的學習反應，而忽略對於反應結果進行教學反思、改善與調整（劉萬帥、陳洁、羅興萍，2012）。這是目前大部分教學現場的現象，教師忙於命題，給予學生評量，但對於評量結果卻未能尚佳利用。國小教師定期考查後，往往著重在學生測量後的成績表現，用分數代表學生的學習結果，卻忽略學習本身的歷程，因此也錯失進行教學調整，唯有透過教學過程中教師自編評量的協助方能隨時察覺學生學習狀況。此外評量試題的內容充斥主流文化和價值觀，測驗結果不利於文化弱勢和低社經家庭的學生（黃秀文，1996）。因此也反應位居大都會的學生，全國大考都能有較佳的成績結果，相較之下花東的學生歷年來成績表現不佳，受之影響。因此補救教學的評量恐淪落為台面上的教學成效和學習成效，而非落實補救之本意。

肆、提昇教師自編評量品質之建議

綜述上列的自編評量困境，確實有其困難及必須改善之處，但為了給予教師良好的教學成效，和學生的學習效果，突破困境有下列幾點建議。

一、透過團隊分工合作和採用雙向細目表

尋求專家或是有相關背景的同事協助編製有信、效度的評量，提高評量試卷品質，同時教師亦可利用雙向細目表編製良好品質的評量試卷，命題前確定欲評量的認知層次，再選擇適切的題目類型，指導語需精準，計分要求標準。同時也需要掌握命題原則跟編製步驟，讓評量趨近標準化。補救教學中透過如此的評量可檢測出學生最真實的起始行為，方能有恰當的教學介入，也依據學生的學習回饋再進行教

學、內容修正，因此一份良好的試題可協助補救教學歷程中的教師、學生做更有效、精準的教學與學習，讓學生獲取最大的益處，與脫離學習落後的困境。

二、教師積極尋找資源再學習

雖然目前光碟試題隨手可及，方便教師命題，但是教師仍然需要有自編評量的專業能力，因為試題卷的的優劣影響評量反應，若是無法有效得知學生的學習反應，將失去評量的意義，尤其在補就教學歷程中更是如此，因為需要確實掌控教學成效。因此建議教師可以尋找資源再學習，無論是透過學校舉辦的在校研習，或是參加地方政府舉辦的相關研習或工作坊，教育部因攜手計畫規劃 18 小時的補救教學教師研習，其中一個主題為『測驗與診斷的運用』，可在評量方面增能。教師甚至可以參加優良試題的競賽，透過競賽累積出題經驗跟能力。教育相關科系仍有相關課程，亦可透過課程回顧或是再進修，都是可以利用專業學習提昇教師自編評量的能力。

三、均衡試題種類，多向度命題

紙筆測驗的命題容易淪為記憶類型的試題，這是較為人詬病的部份，因此亦可透過雙向細目表，提醒教師編製試題的分佈是否偏重在某一個層面，馬上可以在編製過程中做調整，編製題型時亦可增加論述題型，透過這樣的題型評量出學生綜合、評鑑和創造的能力，補救教學重視差異化，更是可以利用上述評量題型，更進一步了解學生綜合、評鑑和創造的能力，透過教學給予能力的再建立、再組織，避免僅給學生單一的學習。同時建立自編評量團隊可改善編製時可能遇到的困境，透過團隊合作彼此拋出意見，可避免個人迷失或是過於主觀的價值、主流的評量導

向，達到優良評量編製。最後亦可將試題電腦題庫化，收集各面相的優良試題建立題庫，提供教師評量編製參考，減少編製時間。

四、落實學習結果、學習歷程並重

評量是學習中的進行曲而不是學習樂章的終止，評量用來協助學生學習進步為主要目的，每一次評量都是再一次學習的機會，學生週而復始在評量中學習，加強他們的知能和學習能力，未來在其他課程上或工作上，所學都將是未來能力的基礎和墊腳石，（史美瑤，2013）。Glaser 也提出教學歷程是透過教學、評量不斷地循環，所以學習歷程不能被忽略，而學習結果無法代表學習的全部，建議教師亦可增加動態評量，為學習的歷程留下紀錄，同時也可呼應學習結果是否一致，因此務必落實學習結果、學習歷程並重，偏一不可。

伍、結論與省思

雖然近年來多元評量盛行，以至於紙筆測驗飽受考驗，但是紙筆評量仍有其必要性，因為那是最快速跟客觀去了解學生的學習狀況，以便教師可以隨時做教學調整，這是一般需要長時間的評量歷程且帶

參考文獻

- 史美瑤（2013）：評量也是學習。評鑑雙月刊，第 43 期。
- 江仲翔（2003）：高級中學教師自編評量方式之探討。國立中山大學應用數學研究所碩士論文（未出版）。
- 余民寧（1997）：教育測驗與評量：成就測驗與教學評量。台北市：心理出版社。
- 黃秀文（1996）：從傳統到變通：教學評量的省思。國民教育研究學報，2 期，1-26。

主觀性的評量所無法成就的。在補救教學歷程，評量更是需要彈性和個別化，因為學生的弱點不一，無法使用全面性、標準化的評量進行施測，這樣是無法確實了解學生的個別差異性，因此教師自編評量相當重要。

一份合宜的自編評量也需要有專業命題的知能方能產出，因此教師的充電很重要，利用時間參加研習和課程，團隊的合作也相當必要，共同協助命題，讓試題具備最佳了解的學生學習狀況的利器。教師可透過自編評量診斷學生學習，但需要落實診斷後的安置，千萬不要讓評量淪落為“分數”的工具，否則就失去評量的意義。評量後的結果確實很重要，因為需要透過結果分析、診斷而調整教學及學習，但請別忽略學生的學習過程、歷程，同時重視分析、診斷的價值，讓教學和學習加乘效果。最後，務必讓評量活動成為最佳教學活動的推手，如同 Glaser 的教學歷程，不斷地進行教學目標，起始行為，教學活動和教學評量循環。讓補救教學中的學生獲得最佳協助，使之在學習中仍有進步的機會，同時有可以更強的學習動機。

劉萬帥、陳洁、羅興萍（2012）：加強教師自編測驗程序規範。教學月刊中學版（教學管理），10 期。

薛梨真（1987）：國民小學自編測驗問題之研究。國立高雄師範大學教育研究所碩士論文（未出版）。

楊銀興（2000）：傳統評量與新式評量之比較及國小教師對實施新式評量相關問題覺知情形之研究。國立台灣師範大學教育學系博士論文（未出版）。

簡茂發（2002）：多元化評量之理念與方法。教育資料與研究，46，1-7。

教育部 102 年度補救教學實施方案標準作業流程手冊(102 年 8 月出版)
國民小學及國民中學學生成績評量準則 (104 年 01 月 07 日修正)

Glaser, R (1990). Toward new models for assessment. *International Journal of Educational Research*, 14(5), 475-483.

McGhee, T. J. (1998) *Utilization of Authentic Assessment in Georgia's*

Elementary Schools. The University of Georgia, Unpublished Doctoral Thesis.
Worthen, B. R., White, K.R., & Sudweeks, R. R. (1999). *Measurement and Assessment in School*. New York: Longman.