

偏鄉學校執行補救教學困境之探究：以嘉義縣大鄉國小為例

宣崇慧

嘉義大學幼兒教育學系副教授

摘 要

補救教學的主要目的，在於透過有效教學策略，將每一位學生的數學及語文兩項基本能力，推向指標水準。然而，許多偏鄉學校多面臨教師流動、人力與專業資源不足、學生家庭功能不彰等因素，而阻礙了學校組織氣氛、學生學習成就、以及教師專業成長的正向成長，使得學校內進行補救教學的各層級工作上，均面臨不同的困境。嘉義大學師範學院負有促進輔導區學校專業發展之責，而許多學校又因其所處環境，而有不同的優勢特色及困境。因此，在輔導上，很難全面性的以單一方案或策略統一執行，必須考慮學校的特質，做個別化且深入的介入輔導。研究者將以輔導嘉義縣大鄉國小（偏鄉學校）之歷程為例，透過與該校校長、行政人員、教師等不同面向的溝通與討論，初步了解該校目前在補救教學各層級上的期望及所面臨的問題。進而參與該校學期教學研討與教材編寫，從協助該校教師建立學期前後測資料以及課程與教學設計，了解該校在補救教學第一層級-差異化教學執行上的困難點。最後，針對該校補救教學之困境分析，提出後續改善偏鄉學校補救教學之可行策略。

關鍵字：補救教學 偏鄉學校

緒 論

「補救教學」源起於教育公平與及早介入兩個基本理念（洪儷瑜，2014）。基於此一理念，補救教學工作在台灣行之有年，從早期由教育部的「教育優先區」（民國 85 年）、「潛能開發班」（民國 87 年），到民國 94 年至今的「攜手計畫」，隨著補救對象的人數與需求逐漸提升，教育部及民間團體近年投入補救教學的相關資源也逐年增加。在推行上，包括：國內近年在補救教學的工作上投入大量資源，包括：建置補救教學資源平台、建立評量系統、補救教學課程研發以及補救教學師資研習與培訓等，使得國內補救教學工作具有顯著規模。

根據「教育部國民及學前教育署補助直轄市、縣（市）政府辦理補救教學作業要點」（教育部，2013），補救教學對象主要是以學習低成就與身分弱勢學生，以及特定學習扶助學校（包括原住民、離島及偏遠學校）為主，以小組或一對一的方式提供外加式的輔導，輔導內容包括國文、數學（一至九年級）與英語（三年級以上）三科，以避免落後情形持續並產生累積性的惡性循環。

在一般學校中接受補救教學的學生，以學業成就表現落後者為主，即所謂「學習低成就」者。張新仁（2001）指出，「學習低成就」可包括（1）學生的學習成就無法達到其潛能應有

的水準、(2)與同儕比起來也處於落後情形者以及(3)學科成就明顯落後者三類型(張新仁, 2001)。實際操作上,目前我國所篩選之學業低成就對象,乃以某科目成績為原班級後35%,且未通過線上基本能力測驗者為依據。偏遠地區學校則可放寬篩選範圍至40%,若班級人數低於10人則可全班均接受線上基本能力施測,以擴大偏遠學校補救教學資源的供應(教育部, 2013)。

研究者目前擔任嘉大地方教育輔導組組長,對外主要任務為與地方學校建立專業發展的關係。深入接觸嘉義縣大鄉國小的機緣是因為該校屬於偏鄉國小,且校長積極想要改變現況。初步接觸發現,這間學校存在有很多「偏鄉」這個原罪所造成的問題,包括貧窮、家庭功能不彰、學生程度落後、特殊教育資源不足等。在這個即將面臨招收不足50人導致老師要超額的學校裡,我隨口一問得到一個驚人的數據,他們學校至少有40個弱勢兒童,且弱勢比例逐年增加,理由是,有能力的家長會想辦法讓孩子進入鄰近學區較大的學校就讀。該校新任校長決心要改善學校這個狀況,因而促成了此次的合作契機。

第一次跟該校教師接觸,研究者先介紹補救教學的相關理念,並以補救教學的成功案例給予該校教師鼓舞。透過活動作業單,請該校教師就目前補救教學現況做質性說明,發現以下三個重點:(1)就目前學生狀況與需求方面,多數學生已有超過一年以上的落後程度,也沒有學習動機,教師們認為應先增進學童學習動機,才能進入教學;(2)就目前大鄉的補救教學現況來說,多著重在第一與第二層級的國語及數學兩科的補救,而相當缺乏第三層級的特教資源。教師認為,即便是每週一、二、四留下參加補救教學的學生都有很大的程度差異(二級),更何況一般時段課程中的教學(一級)?雖然如此,教師亦表示多有運用策略,來解決程度差異化的問題,例如:能力分組、教材差異;(3)對於補救教學最大的期望,老師們只提到一個簡單的願望,希望班上低成就孩子越來越少。

綜合以上討論,大鄉國小的補救教學現況乃以正規課程為本的補救模式,利用每週一、二及四下午的時間,以降低難度甚至年級程度的方式補強,但卻面臨學生似乎落後太多,不論老師用什麼方法,仍有學生沒有辦法理解要追趕的學習目標。綜合其問題諸如:(1)學校教師能指出學生普遍落後,但卻沒有足夠的專業能力,較精準地評量出學生落後的程度,並診斷學生的學習困難點;(2)沒有試圖從教學的反應,根據學生能力分組,以提供適切的介入,也因此較難根據學生的個別差異設計適切的教學與評量方式;(3)未依學生程度訂定合理的學習目標。此現象與過去研究者對台灣補救教學執行問題的探究類似(朱嘉儀、黃秀霜、陳惠萍, 2013;熊正蕙, 2009;曾勝任, 2009),且官方執行方式的成效在識字與聽寫等基礎能力上,較有系統的補救介入模式差(陳淑麗、曾世杰、張毓仁, 2015)。有鑑於此,研究者擬引導大鄉教師以課程本位評量的方式進行本學期的介入行動。

我們的起點是要把焦點從這些無法改變的問題上,移到我們可以行動改變的地方:從補救教學做起,讓孩子的課業有起色。我目前看到該校的最大優勢是,校長想改變。然其問題在於:老師們對學生的學習缺乏信心,尤其是中高年級老師眼看著學生的落後逐年加大,卻欲振乏力。因此,研究者預計將利用本學期持續介入的過程中,引導老師使用對的著力點,

以有效提升學生的學習成果。

研究方法

一、研究設計

本研究擬採行動研究的方法，透過每一次與大鄉國小的接觸與了解，進行分析、檢討與行動。進而從行動過程中，思考場域內的問題困難點，並發展因應策略及下一階段的行動。

二、研究對象

本研究對象為研究者本人、大鄉國小校長、行政人員、擔任課後補救教學的教師團隊以及參加補救教學的學生。由研究者進入場域，透過觀察與教師互動來蒐集資料，並根據每一次行動所蒐集的資料進行分析，作為決定下一階段行動的依據。研究者為行動的引導者；校長領導正確的方向；教導主任為行動執行的聯繫者；擔任一至六年級補救教學的教師及學生則為行動參與者。

三、研究工具

（一）課程本位評量教材

本研究擬以行動研究方案進行。以過程中所建立的課程本位評量系統工具，做為評量、診斷、教學及在評量之依據。包括：課程本位評量雙向細目表、前測試題、課程本位教材、課程本位形成性評量試題以及課程本位總結性評量試題。

（二）補救教學方案科技化評量系統（After School Alternative Program, ASAP）

本研究擬以學生在教育部攜手計畫課後扶助方案之科技化評量系統之持續性的評量結果，做為其中一項總結性評量結果。

四、研究程序

本行動研究階段性工作如下：

（一）課程分析，製作雙向細目表

先分析一至六年級學童本學期應學習的課程內容，並根據課程內容分析對應的基本能力目標，製作雙向細目分析表做對照。

（二）前測

根據雙向細目分析，根據每個內容能力目標的細格出 2-3 個題目，形成前測試題，並於開學一個月內進行前測評量。

（三）分析學生困難點並決定教學內容

根據前測的結果，找出學生的落後程度與困難點，並決定教學的內容。

（四）發展課程本位教材進行教學

根據教學的內容的決定，發展課程本位教材，並進行課程本位評量。各年級補救教學教

師先將教學重點鎖定在本學期教學內容中該學習的生字與生詞，將所有的學習內容列出，採直接教學法教材編排的概念，分「教學」、「練習」與「複習」三種層次帶入，以達到學生對字詞的精熟為目的。

(五) 成效評鑑

根據課程本位評量結果，分析學生進步情形。評定依據包括：補救教學方案科技化評量系統、形成性評量進步情形以及介入前至介入後之前後測進步情形。

五、現階段工作內容說明

到目前為止，本研究已完成第(三)階段，並著手執行第(四)階段，進行內容如下：

(一) 初次與行政人員會談 (2015年3月5日)

與大鄉國小李校長及教導主任洽談，將輔導工作重點落在補救教學。主要任務在於提升大鄉國小接受補救教學學童的學科基本能力表現。

(二) 介紹補救教學的基本概念 (2015年6月3日)

由研究者至大鄉國小位擔任補救教學教師講解補救教學的理論與實務。並利用焦點訪談技巧，引導各年級教師討論目前該校面對學生程度落後的困境，並訂定執行補救教學的方向。

(三) 介紹課程本位評量與實做(2015年9月16日)

根據前次焦點訪談，研究者整理出該校教師在教學上的盲點，主要在於發現學生落後，卻沒有診斷教學的概念，故無法針對學生程度與需求給予正確的補救。故決定以「課程本位評量」的策略，由研究者引導大鄉國小教師進行進行階段(一)與(二)，進行課程本位評量與診斷教學實做前導說明。

(四) 個案能力分析與課程本位評量教材分析(2015年10月21日)

研究者根據各年級教師寄回的課程本位教材內容與能力雙向細目分析表，及第二次月考教材內容為主的前測結果所做的修改與個案分析，至大鄉與各年級教師討論修改內容與個案分析，完成階段(三)並指導教師進行階段(四)準備直接教學法教材編寫內容並與教師討論教學技巧。

研究結果

一、課程分析，製作雙向細目表與個案分析 (2015年9月16日-2015年10月20日)

以下為研究者指導該校教師，在課程本位評量概念下，每個年級導師(也是補救教學教師)以該校普通班第二次月考前的課程範圍與內容，對照所建立的相關能力，製作雙向分析表。完成階段(一)至階段(三)之工作。橫軸為教學內容，縱軸為該學習內容的相關應用能力。再引導根據雙向分析表編寫考試題目進行前測，並根據學生的前測結果，分析接受補救教學學生的能力現況表現，以做為教學決定的依據。

(一) 一年級雙向細目表及個案分析

表一為一年級雙向細目表，橫軸根據一年級國語科課程內容，分為 37 個注音符號、字的二拼及三拼、聲調、詞語以及句子；縱軸則為此等學習內容的聽寫、拼讀、仿寫以及理解的能力表現。分析結果顯示，一年級學生國語科的學習表現包括 37 個注音符號的聽寫與仿寫、二拼及三拼注音符號的拼讀、聽寫以及仿寫能力、聲調拼讀以及詞語拼讀與聽寫。句子的理解則非此階段的學習重點。

一年級七位學童中，只有一位學童前測表現低於 80 分（實際得分 44 分），故根據此為學童表現進行個案分析。如表二，先將此位學童已經會的部分標為背景反灰，此位學童學童完全精熟的能力為二拼注音的拼讀能力，正確率達 100%，但在三拼、聲調及詞語的拼讀能力則尚不穩定（正確率介於 0 至 33.3%）。其次是仿寫能力表現，介於 33.3%至 100%之間。該生聽寫能力最弱，在各項學習內容表現上均為 0，是需要進一步加強的能力。

以上結果顯示，此生補救教學的重點為：

- (1) 37 個注音符號的仿寫與聽寫能力
- (2) 三拼、聲調及詞語拼讀能力的加強
- (3) 藉由仿寫熟練符號與拼字

表一 一年級雙向分析表及前測結果個案分析

內容 能力	37 個注音符號	字 (二拼)	字 (三拼)	聲調	詞語	句子
聽寫	一-1 一-2 一-3	一-4 一-5 一-6	一-7 一-8		一-9 一-10 六-1 六-2	
	0/3	0/3	0/2		0/4	
拼讀		八-3-ㄊ 八-3-ㄒ 八-3-ㄓ 三-1 三-2 三-3	九-1 九-2 九-3	二-1 二-2 二-3	七-1 七-2 七-3 七-4 八-1-ㄊ 八-1-ㄒ 八-1-ㄓ 八-2-ㄊ 八-2-ㄒ 八-2-ㄓ	
		6/6 (100%)	1/3 (33.3%)	0/3	3/10(30%)	
仿寫	十-1 十-2 十-3	五-1 五-2 五-3	四-1 四-2			
	2/3(66.7%)	1/3(33.3%)	2/2(100%)			
理解						

反灰部份為該生已經學會的內容

(二) 二年級雙向細目表及個案分析

二年級 15 位學童中，有 4 名接受國語補救教學。以其中一位潘生為例，表四結果顯示，潘生在第一次月考前的生字認讀表現在前測上僅達 40%，推論其詞彙及句型的認讀應受識字力影響而有困難。詞彙理解也只有 16.67%。潘生對此範圍的短語句型理解能力達 100%，但不會應用於造句題型。

根據潘生的前測結果，潘生在補救教學上須進一步補強的能力及內容分析如下：

- (1) 範圍內單字的認讀，建議配合使用直接教學協助精熟生字的認讀，並配合詞彙及短語做練習
- (2) 對此階段的詞彙上不理解，建議透過課文內容加強學童對詞彙意義的認識
- (3) 由於識字量不足，字義又不理解，故會有用熟悉的詞彙套生字、用簡單的辭彙套入句型、或用簡單的字套用在詞彙忠等現象。建議：先加強單字認讀與詞彙意義理解。

表二 二年級雙向細目及個案分析表

內容 \ 能力	字	詞彙	短語句型
認讀	一-1 至 一-10		
	4/10(40%)		
仿寫			
聽寫			
理解		一-11 至 一-16	一-17 至 一-18
		1/6(16.67%)	2/2 (100%)
應用			二-1
			0/1(0%)

(三) 三年級雙向細目表及個案分析

表三為根據三年級教師的前測所做的雙向細目分析表，用以檢核該班同學在各項教學內容所對應能力之精熟情形。三年級 18 位同學中，6 位補救教學學生之其中一位謝姓學生，整理如下：

- (1) 謝生理解能力佳
- (2) 謝生的教學重點需加強認字能力
- (3) 第八項「潔白如玉」的短語句型，類似「身輕如燕」的推衍，對低成就學童來說，不是急迫需要建立的能力，也不是幫助其學期其他語文時具有普基礎功能的能力，建議先不要強調。

表三 三年級個案分析 國語

能力	內容	字	詞彙	短語句型
認讀		一-1		
		1/1(100%)		
仿寫				
聽寫		一-2 二-1 一-3 二-2 二-3		
		1/5 (20%)		
理解			三-1 六-1 七-1 三-2 六-2 七-2 三-3	
			6/7(85.71%)	
應用				八 九 當中以...最能.. 十 幸好...
				1/2(50%)

反灰部份為該生已經學會的內容

(四) 四年級雙向細目及學生能力分析 國文

四年級共有 22 名學生，其中有 4 位學生接受補救教學。表四為根據四年級教師的前測考卷所做的雙向細目分析表，研究者進一步根據雙向細目分析，針對該年段補救教學學童現階段表現進行能力分析。學生在前測試題反應顯示，認讀經熟能力達 50%，聽寫為 44%，生詞的理解則僅有 21.42%，至於句型應用則完全無法作答。

根據此分析結果，建議該生教師將補救教學重點放在學字詞認讀、聽寫的精熟上，並透過課文內容來加強該生的詞彙理解。

表四 四年級雙向分析表及個案分析 國文 (林生)

容 能力	內 字	詞彙	短語句型		
認讀	一-4 一-8 (版)				
	精熟字/總生字 (50%)				
仿寫					
聽寫	一-1 拋印 一-2 麵 一-3 餓肉 一-4 基礎 一-5 項艱 一-6 程跌 一-7 折 一-8 報	二-1 棄 二-2 版 二-3 琴 彩 二-4 登 二-5 訊 吉 二-6 郁 二-7 麵 壽 二-8 限 補			
	精熟字/總生字 (44%)				
理解		三-1 三-2 三-3 三-4	四-1 至 四-10		
		精熟詞/總生詞 (21.42%)			
應用			五-1 五-2	六-1 六-2	七-1 七-2

反灰部份為該生已經學會的內容

(五) 五年級雙向細目及學生能力分析 數學

五年級學生人數為 21 人，其中有 8 位同學接受補救教學。表五為根據該年級教師的前測考卷所做的雙向細目分析表及其中一位學生的能力表現分析。背景反灰的部分為該生已經學會的內容。

在基礎運算方面，表五顯示，該生數學基礎數學運算能力佳，99 乘法、乘除法列式及擺位、除法估算等均能夠做對，但特別的是，乘除法均沒有問題的學生，卻尚不會做減法借位的運算（如圖一）。倍數能力方面，該生已具有數的組成成分的概念，但尚不穩定，經過與任課教師討論，老師認為也有可能是看到別人答案抄寫的。三角形方面，何生能計算角度，但尚不理解兩邊和大於第三邊的三角型組合概念。

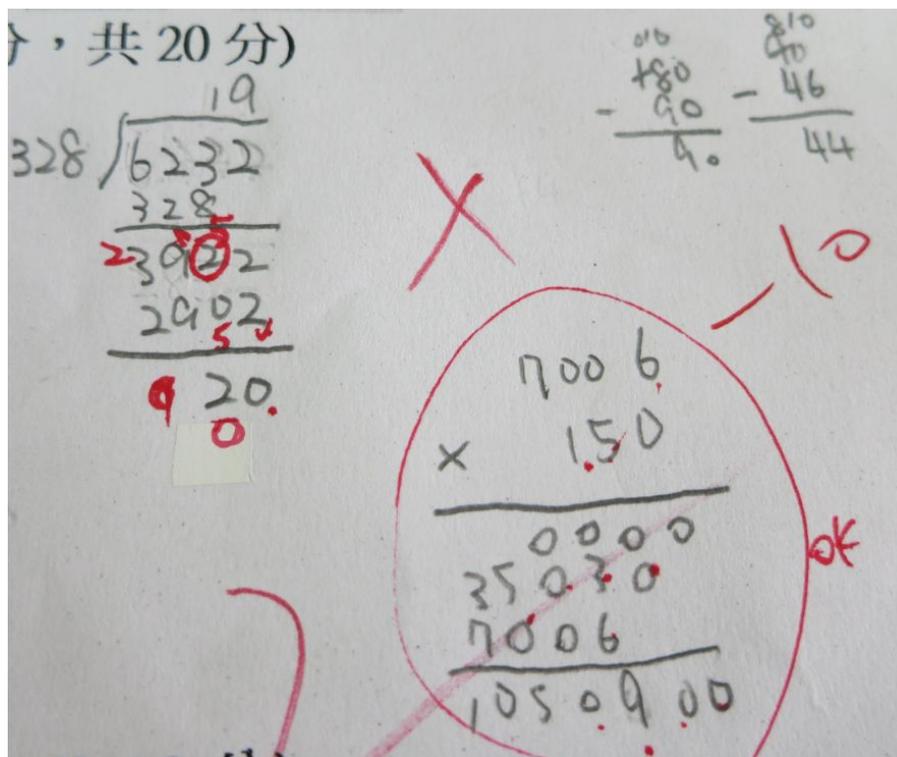
該任課老師並不認為學生具有倍數概念，且試過各種方式教倒三角形之「兩邊和大於第三邊」的概念，何生都無法理解。與教師討論結果，一致認為此概念需要再透過具體化教學（透過實務操作引導學生理解數的拆解與組合）及工作分析（將完整的概念或能力，由簡而難依據知識結構做細分）的歷程來教導。除了具體化講解立成外，也不需直接將具體化的教

材與抽象數字教材同時呈現，以幫助該生將具體化教材操作的概念遷移至紙筆教材中的數字計算。

表五 五年級學生雙向細目分析及前測表現能力分析 數學 (何生)

內容 \ 能力	乘法 4位*3位	除法 4位/3位	倍數	三角形	扇形
99 乘法	二-2 三-3	二-1			
進位加法	二-2 三-3				
借位減法		二-1 三-4		一-1 一-2	
乘除法列式	二-2 三-3	二-1 三-4			
乘除法擺位	二-2 三-3	二-1 三-4			
除法估算		二-1			
角度 90度、180度、 360度				一-1 四-1 一-2 三-1	五-1 五-2
兩邊和大於第 三邊				五-3	
2*3*5*10 等數 的組合			三-2 四-2		
應用	三-3	三-4			

反灰部份為該生已經學會的內容



圖一 何生除法能力表現

(六) 五年級雙向細目及學生能力分析 國語

六年級共有 19 名學生，其中多達 7 名學生需要接受補救教學。表六為六年級第二次月考的前測考卷雙向細目分析及其中一名學生的能力分析。由表六，此六年級學生對於六年級課程生字均不認識，也不理解詞彙意義。但在句型應用上卻表現很甚佳。從其考卷答題狀況來看，該生能使用認識的字做正確的句型應用，表示該生需要在生字與生詞的認讀與理解上加強。

表六 六年級 雙向細目表及個案能力分析 國語科

雙向細目表 國語科 黃生

能力 \ 內容	字	詞彙	短語句型		
認讀	一-1 肆 一-2 鑿 一-3 徜徉 一-5 豁 一-6 晦 一-7 拮据 一-8 帳 一-9 謬				
仿寫					
聽寫	一-4 崎嶇 一-5 邃 一-8 篷 一-9 邏 一-10 伎倆				
理解		二-1 二-2			
應用	二-1 二-2	六-1	三-1 三-2 三-3	四-1 四-2	五-1 五-2

二、第二次教學討論 (2015 年 10 月 21 日)

第二次教學討論會主要針對前次教材內容與能力雙向分析及個案分析結果進行討論，分析教師專業需求，指導教師使用直接教學法安排每一次教學的內容，並進行立即性評量。主要工作成果如下：

- (一) 凝聚共識，聚焦下一階段工作重點
- (二) 討論個案學習狀況及檢討教學
- (三) 教師專業需求分析

研究結論與建議

本研究以行動研究的方式，協助嘉義縣一所偏鄉國小精緻化其補救教學工作，期能增進該校接受補救教學學生之學科基本能力。主要工作包括：分析補救教學對象之學習困境、精進教師相關專業技能以及推動教師落實教學與評量。引導教師透過課程本位評量與能力分析技巧，了解每一位接受補救教學對象的學習起點，再引導教師使用直接教學法之課程安排策略。將於2015年10月21日至2015年12月16日之間(第二次月考結束)著手進行，並陸續分析執行成效。

目前本研究尚在階段進行中，僅能就現階段工作成果與教師反映做報告。若此方案執行有效，可將此課程本位評量與個別化直接教學技術推廣至其他類似學校，也可以此次行動介入為前導，將此評量技巧推廣至其他非偏鄉學校或補救教學相關機構進行實徵研究。

參考資料

- 朱家儀、黃秀霜、陳惠萍(2013)：「攜手計畫課後扶助方案」補救教學方法之探究。**課程與教學季刊**，16(1)，93-114。
- 洪儷瑜(2014)：補救教學概論。載於陳淑麗、宣崇慧合編，**帶好每一個學生--有效的補救教學**(頁1-28)。台北市：心理出版社。
- 教育部(2013)。教育部國民及學前教育署補助直轄市、縣(市)政府辦理補救教學作業要點。(102/11/28 臺教國署國字第1020112019B號令)
- 陳淑麗、曾世杰、張毓仁(2015)：國小二年級不同補救教學方案之實施與成效之比較：攜手計畫與永齡希望小學。**當代教育研究季刊**，23(2)，35-74。
- 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。
- 曾勝任(2009)。**攜手計畫實施現況之研究—以臺中市國民小學為例**。東海大學公共事務碩士學程在職進修專班碩士論文，未出版。
- 熊正蕙(2009)。**攜手計畫課後扶助政策執行現況與影響因素之研究—以臺北縣為例**。國立臺北教育大學教育政策與管理研究所碩士論文，未出版。