

分組合作學習

改變課堂教學生態的希望工程

張新仁 國立臺北教育大學校長

「分組合作學習」是一種教學型態，是指兩個以上的人，透過彼此的互動與互助，以及責任分擔，達成共同學習的目標。合作學習強調「以學習者為中心」，提供學生主動思考、相互討論或小組練習的機會，讓教學不再局限於老師的直接教導。在合作學習過程中，每位小組成員不僅要對自己的學習負責，也要幫助同組的成員學習。

十二年國民基本教育課程總綱奠基於「自發」、「互動」、「共好」等理念，強調以學生學習為主體，其教學實施要能改變課堂教學的生態，翻轉傳統以來偏重教師直接講述、學生被動聽講的單向教學模式，轉而根據核心素養、學習內容、學習表現與學生差異性需求等，選用多元且適合的教學模式與教學方法，以激發學生學習動機，培養學生成為主動的學習者、探索者，積極參與學習，並學習同儕合作與互助。透過教學活動，發掘學生各自的優勢智能，適性揚才，成就每一個孩子。

「分組合作學習」的推展，正是「改變課堂教學生態的希望工程」。過去四十多年來，「分組合作學習」已經在國內外累積了無數的研究與實踐經驗，證明在「提升學生學習動機」、「增進學習參與」、「強化同儕及師生互動品質」、「改善學習滿意度」及「提高學生學習成就」等方面，都很有效的教學型態。因此，教育部國民及學前教育署自 101 學年度起，委託國立臺北教育大學積極推動為期四年之「分組合作學習的理念推廣與實踐方案」，其主要有三個目的：一、十二年國民基本教育全面啟動前，能普及到全國每一所國中至少一個領域實施分組合作學習；二、發展適用於我國情景之分組合作學習模式；三、完成分組和學習影帶、教師手冊、實施教學案例等資源，為十二年國教之教學正常化提供範例與方法。

為何要推動合作學習？

「分組合作學習」是一種教學型態，是指兩個以上的人，透過彼此的互動與互助，以及責任分擔，達成共同學習的目標。合作學習強調「以學習者為中心」，提供學生主動思考、相互討論或小組練習的機會，讓教學不再侷限於老師的直接教導。在合作學習過程中，每位小組成員不僅要對自己的學習負責，也要幫助同組的成員學習。所以，推動合作學習有三項主要原因：

一、正確對待班級內學生差異

在常態編班下，各班級學生存在個別差異現象，部分學科學的學業成績呈現雙峰現象。分組合作學習最常採用學生能力一直分組，便是運用學生差異，使不同特質的學生各盡所能，各得其所，不僅能降低差異造成的不利影響，更可使學生得到適性發展。也就是尊重差異、

截長補短、互惠雙贏。

二、提升學生參與的學習動機

傳統的教學型態偏向教師單向的講述，學生被動的接受，上課感到無聊，不敢提問，容易分心或打瞌睡，學習動機較低落。分組合作學習則改變教學的型態，使學生從被動聽講轉變為主動積極參與學習。實證研究發現：學生越積極參與學習，學校的成效越好(Berliner, 1978; Rosenshine, 1971, 1980)。

三、激發學生的學習潛能

Vygotsky 潛能發展區理論 (the zone of proximal development, 簡稱 ZPD) 主張：個體的獨立表現和經由協助下的表現，兩者之間的差距，代表個人的「學習潛能發展區」(Bodrova, 1996)。所謂「協助」，其方式多元，包括老師對於學生提供的學習鷹架，學生同儕之間的相互協助，以及經由搜尋學習網路資源獲益等等。

課堂上教師即使教的精彩，未必所有學生能理解與吸收，「教完」≠「學會」。因此，不妨輔以合作學習，讓同儕之間以學生的語言、能聽得懂的方式講解；也就是透過同儕教導成為老師的小幫手，如虎添翼，激發學生的學習潛能。

此外，「學會」也未必需要老師「教完」。如果經由同儕的教導使得組員學會如何學習，那麼，老師就不必再忙著趕教學進度了。

「合作」的時代 發展國民關鍵能力或核心素養

我們現在身處的是一個愈來愈強調「合作」的時代。單打獨鬥、隻手闖天下的時代已經不復存在。世界各國的教育，也都愈來愈重視把溝通、合作、包容異見、欣賞異己等「軟實力」的養成，作為發展國民「關鍵能力」或「核心素養」的重要面向及指標。

然而，學生並非天生知道如何與人合作。只把學生分組，要求他們合作，卻不指導合作技巧，學生往往各行其事或吵成一團，師生同感挫折。分組合作學習重視教導學生合作技巧，使學生能更有效參與小組學習，發揮集體智慧，提升學習成效。合作學習是少數能兼顧認知、情意與技能三方面全方位學習的教學策略。

合作學習有哪些教學策略？

許多專家學者已發展出數十種多元的合作學習策略，可根據教學目標、學生特質，靈活選擇和運用於教室。一般而言，合作學習策略一是用的教學情境，可大致分為三類，每一類又有多種策略，適用於不同教學情境（教育部國民及學前教育署，2013）。其中，第一類適用於促進同儕之間分享與討論，第二類適用於協助學生精熟上課內容，第三類適用於引導小組進行主題探究。如果一個學習單元不止於一節課，便可根據學習材料的性質與學習目標，綜合運用兩種以上的合作學習策略。

一、分享與討論 (sharing & discussion)

- 配對學習 (pair-learning)
- 六六討論 (Phillips 66)
- 拼圖法 (Jigsaw)
- 腦力激盪 (brainstorming)

二、精熟 (mastery)

- 學生小組成就區分法 (student-team-achievement division, 簡稱 STAD)
- 拼圖法第二代 (Jigsaw-II)
- 相互教學 (reciprocal teaching)
- 認知學徒制 (cognitive apprenticeship)

三、探究

- 團體探究法 (group investigation)
- 共同學習法 (learning together)
- 問題本位學習 (problem-based learning)
- 學習共同體 (learning community)

推動特色與方法

爲了能普及到全國每一所國中至少一個領域實施分組合作學習，本計畫團隊全心投入，思慮慎密，執行落實，包括：精心規畫辦理教師培訓工作坊，邀請學校以「社群」型態參與本計畫；又延伸辦理回流工作坊，協助各校教師團隊在實踐過程中交流心得、相互支持，並解決疑難；拍攝 9 部合作學習觀念解說與各領域運用不同合作學習模式的教學影帶，以協助教師更具體了解分組合作學習的實際運作；建置專業諮詢團隊，及時到教學現場提供教師所需的支持與協助等等。

此計畫由張新仁校長擔任總召集人，並成立駐區召集人，負責各地區試辦學校教師的諮詢，提供輔導與支援，以落實分組合作學習理念（如圖 1）。並定期召開諮詢會議，已規劃完善的推廣模式與檢視本計畫執行成效。此外，參與各縣市辦理的教務主任或校長增能研習，協助推廣分組合作學習理念。（相關資訊可逕上 <http://www.coop.ntue.edu.tw/index.php>）

爲落實「分組合作學習」的理念及作法，於 101 學年度分區加辦 3 梯次分組合作學習「回流工作坊」邀請試辦學校再度聚會，分享交流其在實施過程中所遇到的問題或困難，並同樣邀請諮詢委員與師培機構教授參與，以便能適時協助教師教學知能與輔導技巧，及提供試辦學校所需資源。每場次約 50—100 人參與，各場次的師長們對於回流課程的安排及豐富性同樣均感到同意及非常同意，顯示三梯次回流工作坊獲得教學實務教師的高度認同，活動極爲成功。

同時拍攝了「分組合作學習」教學影帶共分為四篇，分別為意義篇、技巧篇、策略篇及成功案例篇。教學影帶內容清楚呈現分組合作學習理念及作法、各教學策略之流程、以及教師上課實例。所有影片上傳至「分組合作學習網站」以利實施教師可隨時瀏覽及學習。

又為便於彙整試辦學校實施成果，及提倡無紙化，在「中小學教師專業發展整合平臺」上，建置「分組合作學習社群家族」(網站 <http://teachernet.moe.edu.tw/BLOG/Family/PublicFamily.aspx>)，要求參與學校之實施成果相關資料(包括影片、照片、成果分析、社群開會紀錄等)，軍醫綠上傳至該校之「社群家族」。透過分組合作學習網站不僅可檢核試辦學校繳交情形，並且藉由社群家族分享彼此的教學經驗，可觀摩其他學校之實施成果，達到資訊互助及交流之目的。

透過合作學習 使學生更樂於學習

大部分的學生喜愛這樣的學習方式，且學生們亦認為，透過合作學習讓他們更懂得如何主動「求救」、「詢問」及「解決問題」，以提升學生學習的能力，也增進人際關係，使學生更樂於學習。以下為學生學習體驗訪談實例：

我從合作學習中獲得了許多收穫，例如：如何和同組成員達成共識、過程中怎樣才能快速完成任務、如何分配工作達到工作效率等等，心中非常感激合作學習這個活動，透過它，大家的感情更進一步，而且同學間的程度也拉高且拉近了，讓我成長了許多。

【嘉義縣梅山國中學生】

以前我就念自己的書，不太會去管別人怎樣，現在會去關心別的同学懂不懂。而且以前唸出，對就是對、錯就是錯，現在透過各組上臺報告，發現很多不同的想法也是都很有道理，科學有時候不是只有一種答案，這個讓我想法比較多元、比較有彈性。…我覺得我上臺講話的口才、跟臨機應變的能力也變好了。

【彰化縣線西國中學生】

分組上數學很好玩耶，都有獎品可以拿，因為只有小學的時候這樣上過課，國中一年級的數學老師也沒有讓我們分組上課過，都只有綜合或美術課會這樣上。我喜歡數學，上數學課的時候如果同組的同學不會的，我就可以立刻幫助他，如果是平常的上課方式，我就不能教我旁邊的同學，因為老師會以為我在聊天。

【高雄市龍華國中學生】

平常都是聽老師講課，學生就只要專心認真聽講。這次換自己當老師後，才知道原來要講道讓同學聽得懂，真的是很不容易。照著學習單念，或是念得太沒有抑揚頓挫怕同學會睡著，如果沒看著學習單講，又很沒安全感。所以，這是很特別又難忘的經驗，終於知道古人說的「臺上一分鐘、臺下十年功的」，果真是有道理的。

【台中市立人國中學生】

激發教師的教學熱忱 教學更爲多樣化

教師運用分組合作學習之次數有增加，其中，教師所選用的合作學習策略以「學生小組成就區分法」、「配對討論法」及「共同學習法」等教學策略居多。而在實施分組合作學習後，教師自覺學生的學習成就感、學習表現及課堂參與等面向上均有提升，在學生間的同儕互動以及師生間的互動也有提升。此外，實施分組合作學習亦能增進教師的教學熱忱，使教師的教學更爲多樣化，並提升教師的教學專業能力（張新仁、汪履維、王金國、黃永和、林美惠，2013）。

大部分的教師認爲分組合作學習對於班級學習氣氛有明顯地改善。教師們亦認爲教學前的備課非常重要，課程經過重新解構、分析、審視與不斷修正，使教師於教學時能呈現課程精華，亦能留給學生更多的時間互享討論及學習。且透過組成教師社群，共同備課及觀課，進行專業對話，不僅使教學品質精緻化，亦促進教師個人的專業能力成長。以下爲教師實施分組合作學習心得實例：

參與分組合作學習的教學中，讓我重新省思「學習」這件事對學生本身所產生的意義和價值是什麼？是否課堂上教學進度、知識目標的達成，就代表著這是一堂有效率的教學？還是我們想要培養的是一群能獨立思考、主動求知、肯定自身價值、勇於接受挑戰的學生？不置可否的是隨著時代的變遷、升學制度的改變，傳統的教學方式已經不再滿足現今的教育需求。嘗試分組合作學習，對教師教學是一項改變、也是一種挑戰，也許這方面的教學經驗還需要不斷的累積，相關的教學技巧還需要不斷的精進，但是，看著學生在互動中找到對自我的肯定、完成小組任務時嘴角上揚的微笑、由衷的想要探求知識的活力……等，都讓我深深的感受到「改變」對教師和學生所帶來的潛在價值與意義，因爲分組合作學習培養的是帶得走的解決問題能力，就在合作與互動之間，我們學到的不僅僅只是知識層面，而是生活能力的成長、自我生命意義的啓發。雖然，目前在教學上分組學習的運作還不夠成熟，但是我感受到我和我的學生都樂於嘗試這項改變。

【彰化縣二水國中教師】

很榮幸，初任教務主任，就有機會帶領學校六位教師參與活化教學分組合作學習的試辦。一月二十日參加靜宜大學分組活化教學工作坊，初窺分組合作學習教學策略，讓我回想到在師資養成過程，各科教材教法成績一直是班上名列前茅，剛畢業也能活用自如，但是隨著歲月流逝，教學逐漸僵化不再多元，這次的工作坊爲自己注入活水，充電兩天讓我重拾教學熱情，也肩負帶領學校老師活化教學使命。

其實從改變座位開始，學生由於時時可以跟旁邊同學詢問，學習從單打獨鬥變成可以彼此互助，是可以有「弱者的互相扶持」現象產生，雖然聊天方便了，但問問題也方便，也使得教師能聆聽後判斷並予以協助。教師在小組討論時，也要不時穿插巡視各組討論情況，不少學生離開位置開口討論，如果討論的氣氛熱烈，而且是跟題目相關時，也就開始學習了。

而發言狀況呢？由於孩子仍不習慣大聲有自信地發表、可以鼓勵他們念題目，講出看到

的題目條件做練習。而且一個活動一到兩組報告即可，也不須限制一定要如何才有資格上臺發表。從學生在講述的方式及內容，也可以了解學生學習的情形，同時其他同學提問，也可以有互動互惠學習的機會，甚至在學生的表達中，我們教師也可以學到學生表達與認知的方式。

教材布置的順序是否提供足夠的鷹架，以及提供合適的問題與活動探索，也是蠻重要，既不能讓孩子一次做太大的跳躍，卻要提供前端的熱身，與後續的延伸。這樣在分組討論才有其意義。原先散佈在課本、習作的三個問題，其實結合在一起，可以提供學生整合性的想法，也可以讓學生從前面活動的討論進而推測後續活動的推導，其實也是處理進度的好方式，不過原先可能不需要一堂課的，剛開始進行合作學習時，可能因還不熟悉卻進行了兩節課。不過想想，教師雖然擔心教學進度，但是學生學習進度不是更重要嗎？

【新北市五峰國中教師】

期待教師教學的春天

為提升教學品質及學生學習能力，教育部國民及學前教育屬署於 102 學年度全國 935 所國中，每校至少一領域實施分組合作學習，以落實與推展分組合作學習之理念並活化國中之教學。102 學年度全國共計有 20 個縣市參與本計畫，國中學校數達 850 校。

本計畫自 102 學年度 8 月啓，於全國各縣市宅配辦理「分組合作學習專業培訓工作坊」，截至 11 月中旬已辦理 19 場次，參與人數達 2946 人。而針對各梯次受訓教師回饋意見，參加本計畫收穫滿意度極高，可見本計畫辦理的培訓研習確實有助於教師實施合作學習教學。且各縣市參與工作坊之學校數達標率已達 95%，顯示實施學校非常熱情且踴躍參與。

透過本研究團隊對於教育的堅持與付出，積極推廣「分組合作學習之理念與作法」，希冀學校能落實於教學情境中，藉此讓不同背景與特質的學生，都能在國民教育階段適性發展，已達分組合作學習的最終目標：「教師活化教學，學生熱烈參與學習，交織成教室教學的春天」。