

教學篇

在教學的前幾年，我不斷思考，該如何把學生「教」好；現在，我更想要知道，如何幫助學生「學」好。學會分享、學會表達、學會尊重、學會關懷、學會如何學習。學習共同體不是教學的特效藥，它無法解決教學現場的所有問題，甚至可能延伸出新的問題，但在這樣的教學歷程中，我似乎更能體會教育的本質，也更能與同仁、學生一起享受教與學的樂趣。

一、相遇，偶然與必然

教學進入第六個學年，總想著如何把數學知識教給學生，如何引起學生的學習動機，偶爾也會生氣不解，為什麼學生總是不努力學習？新的學年，剛好新接一年級的班級，就想著教學有沒有另一種可能性？學生學習興趣的低落，有沒有可能從自己本身產生改變。對於學習共同體，參加過幾次研習，對於內容其實有著不小的震撼，剛好學校有意推動，校內也舉辦了幾次的讀書會，任教班級中也有幾位老師在實施，因此也就跟著一起嘗試。

二、歷程，驚喜與挫折

在推動的初期，其實需要很大的勇氣於足夠的心理準備。對於都是新手的學生與教師來說，協同學習最大的挑戰在於上課秩序的維持以及如何引導學生的討論。另外，如何說服家長、學生，甚至說服自己，這是一個有效的教學方式是另一個困擾。在嘗試之前，自己做了很多心理準備，告訴自己要給彼此一個月的時間，包容班上可能出現的各種狀況，也讓自己有足夠的時間去調整。第一個月的嘗試，兩個班級出現迥然不同的狀況，其中一個班級漸上軌道，班上同學習慣彼此討論，一起學習；另一個班級卻沒有收到效果，因此換回原本較傳統的上課方式。

三、協同，教師與學生

學習共同體的備課、觀課、議課等過程，對教師在時間上來說或許是一個很大的負擔，但整個過程可以讓教案的設計更完善，讓教學的歷程更有效率，團隊的合作其實比單打獨鬥更有效果，而且教案設計好只要再針對上課班級的特性作微調，每一個老師都可以使用，其實減少了獨自備課的時間，也較不容易有教學上的盲點，使用上的效果比想像中好很多。

這次的備課，我們請了陶校長到校指導，我覺得這樣的經驗分享效果很好，讓數學領域更清楚實務上該如何進行。在陶校長分享完之後，我們有幾個老師先聚在一起，針對要公開觀課的單元，提出彼此的意見與想法，彼此分享並就教學經驗上有效果的教學模式以及遭遇的困難進行討論，最後擬出教案初步的構想。有了初步的想法，再將這想法於領域研究會提出，讓領域所有教師都可以參與討

論並且提供協助。像這一次公開觀課的單元是正比與反比，我們希望能夠更貼近學生的生活經驗，因此請領域內教師協助提供生活中正比的例子，以及不是正比但學生容易混淆的反例以進行觀念的釐清。最後的觀課與議課，是我認為最重要的一個部分，也是真正落實學生是學習主體，並且有效改進教案設計的重要部分。大部分的教師不習慣打開教室的門，也很怕被批評。但學習共同體的觀課主要是看學生的表現，議課也是針對學生學習的情況來討論，這樣的情況下教師心理上的壓力較小。而針對學生課堂學習表現的觀課與議課，可以有效地修正教案，以往教師注重自己教得好不好，但學習共同體更重視學生的學習歷程，這似乎更符合學習的本質，也讓學生更容易專注於課堂上。

在學生的部分，相同的教案經過修正後使用在沒有實施協同學習的班級，一樣能引發討論，從這點可以發現，適切的問題跟提問方式可能是學習共同體能否在班級有效實施的關鍵因素。在一個有效推動協同學習的班級裡，教室的氛圍是和善的，學生敢於提問、樂於分享，在這樣的課堂上，班上的學生其實更專注於「學習」這件事，整體的學習效果也是相當好的。

四、續章、思辨與教學

經歷這一學年推動，我認為學習共同體是值得嘗試的一個教學模式，找到志同道合的夥伴，或許在備課上要多花很多時間，但在課堂教學上其實相對的輕鬆愉快，學生的學習動機及學習效果也都能提升。或許每一位老師在面對一個新的教學模式，心裡都會浮現一個問號，這樣的教學效果好嗎？我也曾經有過這樣的疑問。學習共同體的主要目的不在於成績的進步，它更重視教師間的討論，學生勇於提問、樂於分享的學習氛圍，強調學習者間的分享與知識的創造。我相信這樣的學習必然帶來良好的學習成效，成績反而是最不用擔心的一部份。引用電影三個傻瓜裡的台詞：「追求卓越，成功自然會跟著你跑」。追求一個好的教學模式，成績提升只是必然的附加結果。