

教師專業成長團隊運作之困境及其解決之道

—以國小數學實習輔導成長團隊為例

吳金聰

國立高雄師範大學教育系博士班研究生

林曉雯

國立屏東教育大學數理教育研究所

王慈燕、伍原利、蔡孟芬、蕭靜妮

屏東縣復興國小教師

壹、前言

實習輔導教師（簡稱輔導教師）能否讓實習教師達到教育實習目標進而取得合格教師資格，扮演非常重要的角色（李源順；2006；黃嘉雄，1997）；但據曾憲政（2006）研究指出：「實習輔導教師的能力參差，實習教師能否經由實習提升專業能力，常是機運問題，而非努力或機會問題」。如果實習老師的專業能力提升是靠「機運」，可能表示我國的實習輔導制度出了問題。若要改善此問題，最好的方法之一就是修改實習輔導制度，讓優秀的教師擔任輔導教師；另外就是培訓輔導教師提升其專業知能（Bullough, 2005），實習輔導制度的功能才能徹底發揮（洪志成，1998）；這也包括數學輔導教師（簡稱數輔教師）。

基於投入教師專業成長的重要性，自 94 年七月開始至 95 年一月止，筆者受林、劉二教授之委託，組一成長團隊進行數輔教師專業知能的成長，從成長過程中的反省可發現成員們能從團隊聚會中獲得成長；但據筆者對聚會的觀察，常有成員請假未能參與或中途離席、遲到的情形。

本學期（95 學年上學期），筆者又再次組一數輔教師成長團隊，然而團隊也有前一次團隊的類似情形，甚至有日後不再參加團隊者；這讓筆者感到納悶，因而想深入瞭解，這些數輔教師不想或不想再參與專業成長的理由為何？參與後，在成長過程中又遭遇了什麼困難，以致其無法順利參與？以作為日後自己主持團隊或有心組成長團隊者之參考。

貳、數學輔導教師專業成長之困境

筆者對目前 4 位參與者，以訪談大綱（如附錄）進行正式訪談（主要資料）；亦對 4 位未參與者（含：不曾參與、曾參與但現不參與）做非正式訪談，必要時亦進行電話訪談並蒐集其他資料，作為輔助或反例。經整理、分析、歸納，得到如下的成長困境：

一、教師不想加入專業成長團隊的原因

（一）顯現自己不足之處

筆者在學校組數學成長團隊約有五年的時光，上一學年組數輔成長團隊，甚至企圖擴展至其它的領域，然而並不順利，經筆者邀請，會參與者並不多。原本猜想是不是老師不長進造成的？然而，期末訪談，成員表示：

T7：我當初的經驗是，我很怕去那裡（指成長團隊），會覺得很丟臉，別人都很會，我都不會！……

T6：我是覺得 T7 老師剛才說的，在小學老師裡面是蠻普遍的

T7：對！就是害怕！

（訪談 960104）

T7 說出當初參加團隊時的經驗一害怕，害怕比不上別人，害怕別人會自己不會而丟臉，就連同 T6、T5（訪談 960111）也認同她的說法。

（二）怕拍攝教學供他人觀看與批評指教

筆者曾以「若要拍攝您的教學，供大家觀賞，並請大家對您的教學提供優缺點之批評指教，您會拒絕嗎？為什麼？」問成員，T6、T5、T7 表示可以接受，但 T4 則覺得她的工作壓力與工作量太大，暫不考慮（訪談 960104）；事後進一步問其原因，她表示：要給別人看，要呈現最好的教學狀況，但她目前在讀研究所，工作量又多（這學年她級任兼組長），難以呈現最好的教學給別人看（電話訪談 960120）。

筆者也以上述的題目訪問曾參與團隊的 T1（現在已不參加），她表示：

T1：我一定會拒絕！沒有必要，我幹嘛！……給人家看太可怕了！壓力太大了！

（非正式訪談 960103）

從上述 T1 的回答，筆者進一步想瞭解其所謂「可怕」、「壓力」是指什麼，她表示：事前要做好準備，怕到時候教學太難看（電話訪談 960120），從其回答中可發現她與 T4 有類似的情形。

（三）擔心擔任實習輔導老師工作超出能力

本團隊聚會的目的之一，是爲了幫助數輔教師專業知能之成長。筆者曾邀請 T1 老師參與，T1 老師的回答是：

T1：不會啊！……妳要帶人（指帶實習老師）啊！

R：如果不用帶人，妳會參加嗎？

T1：……如果確定不帶的話，我會去參加！

（非正式訪談 960103）

本校通常由教師兼行政人員就合格且熱心之教師中挑選數輔教師。T1 不願參與本團隊的成長是不願帶實習老師，而其不願的理由是擔心未能帶好實習老師（非正式訪談 960103）；而類似情形也發生在 T₄₃（非正式訪談 960110）身上。

（四）未教數學因此不參與團隊成長

數學輔導教師專業成長，顧名思義與數學領域的專業成長有關。因此，成員說出會不會參與成長團隊的原因？

T4：……今天我沒有教數學，或許我不會參加……，跟教的科目有關係！

T6：ㄟ！跟教的科目有關，……

（訪談 960104）

T4 認爲如果其沒有教數學或許不會參與，認爲與自己所任教的科目有關；此觀點 T6 也認同。

（五）即將退休阻礙成長的動力

筆者曾問成員：「老師們是否有本位主義？認爲我已經很行了，或者小學數學很簡單不需要來參加？」，成員們表示沒有此想法，如 T5 所言：「會來參加的就沒有這樣的想法」（訪談 960104）。他們說的沒錯，會來參與就不會有本位主義的心態。然而筆者趁參與某學年會議時，問 T₄₂ 是否願意參加數輔教師成長團隊，其表示：

T₄₂：……我要退休了，我不要了……，我現在只要修心養性，我的認知，我認為可以，我就不需要了，……，教三十年了，不需要了……再說我也問心無愧啊！我沒有對不起學生……我認為以我現在的專業我用來應付班級學生，已經足夠了！

（非正式訪談 960110）

從 T₄₂的口口中可發現，他是快退休的老師，加上覺得自己的專業可應付班級學生就夠了！然而真的是這樣嗎？或許這與個人的心態有關：

T₆：我覺得個人的信念，這個（R：你覺得你說的信念是指什麼？）…比如說成長的動力，（R：有的老師覺得沒有必要，你是指這個？）對！對！

R：你覺得這個也是影響你參加的原因的舉手？（T₇、T₆ 舉手）。

（訪談 960104）

T₆說的好，這與個人的成長動力的信念有關，T₇及R（筆者）也認同其看法。然而T₄₂即將退休，覺得不需再參加這類的專業成長。

二、參與專業成長時的問題

加入後又有許多影響教師持續成長的因素，包括時間壓力、能否滿足教師需求、精神不濟、團隊工作或作業量太多、教師觀察檢核表運用不夠熟悉：

（一）時間壓力

T₇曾表示：「太忙！雜事太多！」（訪談 960104）是造成其無法全心參與數輔教師成長團隊的原因；而此原因也獲得全體成員之贊同。但「太忙！雜事太多！」指的是什麼？筆者訪問目前參與的成員，他們認為部分是學校事務，部分是家庭私事；但T₆認為，要看個人把參加團隊成長擺在第幾位？若擺第一位，一樣可挪出時間來；T₇則表示學校臨時性的狀況會影響其參與；T₅也表示，她先把學校事務做完，才有心參與成長（電話 960121）。

另，團隊聚會的日期是週三或週四下午學生放學後的時間，而成員都是已婚的老師，他們平常除了要扮演老師的角色外，也要扮演父母的角色，在團隊聚會過程中，筆者就常發現成員時而看錶，時而接手機，甚至表明要先行離開的情形（聚會 950420、0504、0615）。對此，成員表示：

T4：我等一下又要趕著去上課（研究所進修），然後又要接小孩！

T5：要接小孩！

（訪談 960104）

在成員中，T4、T5 都表示有承擔接小孩的時間壓力。若主持人時間掌握不當，因而造成延長團隊聚會時間，就會導致成員的壓力。對此情形，再度觀看 94 學年度下學期的五次會議紀錄，其中就有三次聚會（聚會 950420、0504、0615）時間都超過 17:00。

另，曾參與團隊的成員中，也有二位正就讀碩士班，T4 有研究所課業壓力的時間問題（訪談 960104），而 T3 也有類似的問題（電話訪談 960120）。

（二）能否滿足成長的需求

本團隊運作的主要目的之一，就是幫數輔教師的專業知能成長。而團隊成長方式有二種：一種是發資料給大家事前研讀，聚會再討論；另一種是成員針對教學問題提出來分享、討論；這種運作方式大概運作了一年多；部分成員們雖滿意這樣的成長方式（聚會 960104），但也有成員提出不同的成長需求：

T4：再新的一輪（指下學期）的時候，是不是……加入不同的成長方式……可能也會造成我參與成長的原因。

（訪談 960104）

T4 經一年多的成長，或許感覺原本的運作方式已無法滿足她的需求，這可能造成她是否參與成長的原因。尤其她在讀數理研究所，希望對於數學教育有更深入的瞭解，因此希望加入一些不一樣的成長方式；而她所希望的成長方式是團隊能針對某一主題的數學知識，深入分析 1 到 12 冊的教材內容，而其提議也獲全體成員的贊成（聚會 960104）。

此外，T7、6、5 也表示，從講師那兒或在團隊中是否有收穫，是否能滿足其需求，也會影響其參與團隊的意願（聚會 960104）。

（三）精神不濟

團隊聚會的時間都是下午，而老師們大部分有午休的習慣；尤其團隊的 T5、T7 老師，有時週三中午（一點半前）會看到他們趴在桌上睡覺。對此情形，T5 曾表示：

T5：像昨天整個晚上，小朋友都在吵，幾乎沒什麼睡覺！有時候會覺得精神不佳的時候，整個人會昏昏沉沉的，……

(訪談 960104)

T5 去年才生小孩，有時會因小孩的吵鬧而無法睡眠，隔天又要上班，中午須補充睡眠，如果其中午因某些原因而無法入睡，將影響其下午的作息，影響團隊聚會的精神，而類似情形也發生在 T4 身上（訪談 960104）。

(四) 團隊的工作或作業量太多

成員們都曾參與筆者主持的數學成長團隊一年以上，他們的數學專業知能逐漸茁壯，也熟悉團隊運作的模式。因此，筆者分配成員一些團隊運作的工作；甚至說服三位成員嘗試當主持人。期末，成員提出她的感受：

T7：當主持人，這一次你要包辦所有的資料，資料整理，我就會覺得很怕！

R：有這種想法的舉手？（T5、T7、T6 舉手，而他們都曾當過主持人，T4 未當過主持人，也未舉手）……

(訪談 960104)

擔任團隊主持人事先需對討論主題進行資料蒐集與整理，此工作量造成 T7 的害怕，而其他的主持人 T5、T6 也有類似情形。然而，T7 也表示：

T7：……一開始不要分配很多工作給我們做，……像我們這一學期就有慢慢放東西，是因為之前大家都有經驗，習慣了，然後之前你（指筆者）又有做給我們看，這樣子的話就比較好一點……

(訪談 960104)

從 T7 的回答可瞭解，若經過一段時間熟悉，有前例可尋，一開始不要分配太多工作，等其有經驗了會比較好。另，團隊聚會前也要先閱讀一些資料，T7 也怕團隊的運作會給予太多的作業（訪談 960105）。

(五) 教師觀察檢核表運用仍有困難

教師教學評鑑似乎是未來必經的路，為此，教育部或國科會委託一些專家學者發展教師觀察指標或檢核表；教師可自行或請其他的老師，依指標或檢核表來檢驗自己的教學，再據以修改教學以促進專業成長。

在 94 學年度下學期的五次專業成長過程中有三次，團隊曾依據劉教授初次發展的數學教室觀察檢核表，對實習老師的教學影帶進行檢核與討論，藉以熟練數輔教師如何輔

導實習老師的專業知能。

檢核表讓數輔教師對實習老師進行輔導時，有一可遵循的依據（訪談 960122），但據筆者觀察，成員對檢核表的內容仍不夠熟悉，對判斷標準仍不夠清楚；而 T7、T6、T3 表示，運用此檢核表時，有時對教學中的部分行為要如何拿捏仍有一些問題（聚會 950420、0504、0615；訪談 960122）。

參、解決之道

一、就影響教師加入專業成長團隊的原因而言

（一）消除邀請初入團隊者的疑慮

教師不願參加團隊的原因，有的是害怕比不上別人，有的是害怕其教學會被拍成影帶供成員討論，有的是擔心參與後會因此擔任數輔教師。所以，初次邀請這些老師時，宜說明用意，消除其心中的疑慮。例：對於害怕比不上別人者，只邀請其旁聽讓其熟習團隊運作，並逐步增加其數學專業知能，再邀其成為正式成員參與討論。對於害怕教學拍成錄影帶者，則告知不勉強其拍攝影帶，只參與討論。對於擔心擔任輔導教師者，則告知非經其同意，無人能強迫他擔任數輔老師。等這些初入團隊的教師參與久了，專業知能增加且有信心了，再慢慢說服他們拍攝自己的教學影帶或擔任輔導教師；但原則上不宜強迫。

（二）依成員的個別差異逐步增加成員的數學專業知能

成員們的數學專業知能程度不一，主持人宜視成員的個別差異給予不同的專業知能成長。例，對專業知能稍不足者，提供較淺顯的專業知識資料供其閱讀，並於聚會時討論；但討論時，可讓專業知能較好的成員有表現的機會，由他們來對話討論，主持者只當個引導者。

（三）尋求學校支持並協助申請研習時數

國小教師調動、升遷，甚至往後的教師評鑑，可能會用到研習時數；但一般教師大都利用週三校內外研習獲得研習時數。若參與團隊能獲得學校領導者的支持，將有益於專業發展（Clement, & Vandenberghe, 2001）；例如，請學校協助申請研習時數，可吸引成員的參與。

（四）尊重教師自由參與意願

有些教師對成長團隊運作不瞭解，經說明消除其疑慮並真誠邀請後，其亦不願參與者，不宜勉強其參與。筆者認為，應邀請想增進專業知能者參與；但對於受邀者，宜讓其有收穫、有成就感，儘量不給予太大的壓力。

（五）邀請資深老師針對教學實務指導與分享

即將退休的資深教師，有豐富的教學經驗，是學校的寶；他們或許不願參與成長團隊，然而團隊應把這些資深老師視為寶藏，虛心向其請益，請其分享或指導，成員將可獲得珍貴的實務經驗。再者，教師需不斷的更新知識（Nasser & Fresko, 2003），可透過對話讓資深教師無意中得到新觀念。

二、就參與專業成長時的問題而言

（一）先賦能再增權

一般國小教師或多或少有數學專業知能不足的現象，但團隊聚會時，又礙於面子，怕比不上人，往往不敢開口與大家討論，不願把心中的質疑提出來，將有礙專業成長的反省（Sundli, in press）；若強迫其參與討論，可能導致其害怕而退出團隊。所以，對成員「增權賦能（empowerment）」時，宜等成員有能力、信心了，再逐漸增權，勿一開始增權太多。

（二）以成員的需求擬定團隊成長方向為重要依歸

教師專業成長考慮的不只是最新的知識需求，也要考慮學習活動的需求，這些學習活動會刺激學習興趣和維持成員專業之成長（Nasser & Fresko, 2003）。成員經一年多的成長，原有的運作方式、內容可能無法滿足部分成員，因此團隊宜視成員的需要加以調整；尤其在期末團隊檢討省思時，宜對一學期來的運作方式、內容，傾聽成員的心聲，並於隔學期的成長計劃，依之前的省思及成員的需求，調整新學期的運作方式、內容；若主持人有何理想，也宜說服成員並在大家共同討論下決定成長方式、內容。

（三）彈性調整團隊聚會日期與時間長短

每一個成員都扮演多種角色，在家扮演父母、夫或妻、子女；在校扮演教師、部屬；在職進修扮演學生；在團隊扮演成員或主持人；……成員可能在一天內扮演多種的角色，因而造成成員們的時間壓力，影響團隊成長；但教師也需有時間、空間，對自己的教學

或和他人進行教學反省（Eick, 2002）。故，主持人宜彈性調整聚會時間與日期，以解除成員的時間壓力。

（四）給予成員適度作業量並視個別成員的壓力給予工作量

在團隊要成長必須有所付出，而本團隊的付出要事前看資料，教學時留意教與學的問題以便聚會提出來討論，聚會後將所學運用於教學。但，平常繁重的學校教學工作、家庭事務、個人私事，甚至求學的學業都已壓得讓人喘不過氣來。若團隊作業過多或工作過重，將導致成員難以承受的壓力。故，主持人宜視團隊成員的個別能力及學校交辦事務狀況，分攤減輕工作量，並給予適量之作業；而作業最好能與數學教學甚至研究所的課業相關，並適時調整聚會內容與方式，滿足成員之需求。

（五）熟練檢核表並提供精鍊檢核表之意見

數學教室觀察檢核表可讓數輔教師在對實習老師進行輔導時，有一可遵循的依據。數輔教師可藉由觀察實習老師、自己、成員的教學或教學影帶，熟練數輔教師檢核表，進而促進專業知能。筆者認為可再讓成員多練習幾次檢核表，並將練習的情形與劉教授交換意見，提供其修改與精鍊檢核表之參考；這樣亦可促使成員專業成長。

肆、結論

數輔教師參與數輔教師成長團隊，透過成員們及專家學者的彼此對話、分享、反省，可拉進理論與實務的距離，有益自身及實習老師的專業成長。但筆者透過蒐集訪談及其他資料，經分析探討，筆者所帶的團隊雖有一些困境，但經筆者的省思應可加以解決或改善：

就影響教師加入專業成長團隊的原因而言，團隊有：「怕別人會自己不會而丟臉」、「怕拍攝教學供他人觀看與批評指教」、「擔心參與團隊會擔任實習輔導老師」、「沒有教數學可能不參與團隊成長」、「即將退休阻礙成長的動力」等困境；但這些困境可透過：「消除邀請初入團隊者的疑慮」、「依成員的個別差異逐步增加成員的數學專業知能」、「尋求學校支持並協助申請研習時數」、「尊重教師自由參與意願」、「邀請資深老師針對教學實務指導與分享」加以解決。

就參與專業成長時的問題而言，團隊有：「校事務、家庭私事和研究所進修之時間壓力」、「能否滿足成長的需求」、「精神不濟」、「團隊的工作或作業量太多」、「教師觀察檢核表運用不夠熟悉」等困境；但可透過：「先賦能再增權」、「以成員的需求作為團隊成長之重要依歸」、「彈性調整團隊聚會日期與時間長短」、「給予成員適度作業量並視個別成員的壓力給予適當工作量」、「熟練檢核表並提供精鍊檢核表之意見」加以改善。

筆者所帶領的數輔成長團隊有一些困境，經筆者省思進而提出一些解決之道；這些困境或許也會發生在有意組數輔團隊者身上，而筆者所提供的解決之道也許可提供有心人一些啟示。

參考文獻

- 李源順（2006，6月）。以學校本位觀點培育國小實習輔導教師數學教學與評量專業知能之研究。數學與科學實習與輔導教師專業發展研討會，國立新竹教育大學主辦，新竹。
- 洪志成（1998）：從實習教師眼中看新制輔導教師的專業支持。教育研究資訊，6(4)，100-121。
- 黃嘉雄（1997）。從 Mentor 論實習輔導教師之角色。國民教育，37（4），23-27。
- 曾憲政（2006，6月）。國小實習輔導教師輔導知能與實習教師教學知能專業發展之研究。數學與科學實習與輔導教師專業發展研討會，國立新竹教育大學主辦，新竹。
- Bullough Jr., R.V.(2005). Being and becoming a mentor: school-based teacher educators and teacher educator identity. *Teaching and Teacher Education*, 21, 143 – 155.
- Clement, M. & Vandenberghe, R.(2001). How school leaders can promote teachers' professional development. An Account from the Field. *School Leadership & Management*, 21(1), 43-57.
- Eick, C. J.(2002). Job sharing their first year: a narrative of two partnered teachers' induction into middle school science teaching. *Teaching and Teacher Education*, 18, 887 – 904.
- Nasser, F. M. & Fresko, B.(2003). The contribution of completing degree studies to teachers' professional development in Israel. *Educational Studies*, 29,(2/3),179-193.
- Sundli, L.(in press). Mentoring—A new mantra for education? *Teaching and Teacher Education*.

附錄

- 1.依您目前的情況（專業知能），您覺得您有足夠的數學實習輔導專業知能，來擔任數學實習輔導老師嗎？為什麼？最欠缺什麼？
- 2.參加成長團隊後，所得的數學專業知能，運用在教學上、及對實習老師的指導上有幫助嗎？是否有理論與實際上的差距或困難？為什麼？
- 3.您參加數學實習輔導教師的成長團體時，最討厭的以及最喜歡的是什麼？為什麼？
- 4.您覺得影響您（或一般教師）參與數學實習輔導教師專業成長的原因（因素）有哪些？
- 5.您覺得會造成您無法全心參與數學實習輔導教師成長團隊聚會的原因（因素）有哪些？
- 6.下學期您能繼續參加數學實習輔導老師的專業成長嗎？
- 7.下學期的數學實習輔導老師的專業成長，您不希望或想刪減怎樣的成長方式？為什麼？最希望或再增加怎樣的成長方式？為什麼？
- 8.下學期的數學實習輔導老師的專業成長，您不希望或想刪減怎樣的內容？為什麼？最希望或刪減怎樣的內容？為什麼？
- 9.參加數學實習輔導老師的專業成長，您不希望什麼時候舉行？舉行多久較恰當？為什麼？最希望什麼時候舉行？舉行多久較恰當？為什麼？
- 10.若要拍攝您的教學，供大家觀賞，並請大家對您的教學提供優缺點之批評指教，您會拒絕嗎？為什麼？
- 11.使用數學輔導教師教室觀察指標，協助實習教師進行課室教學成長時，該指標是否易於實施？是否有實施上的困難？有哪些？