

日本小學教學觀摩—— 教師專業成長之意義

歐用生 *

摘要

日本中小學正積極進行著「學習的革命」，主要策略是持續實施教學觀摩。日本中小學的教學觀摩是教師們合作實施的，教師們針對一個教學單元，集體備課，一起設計課程和教學，並於共同觀課後，一起進行課程慎思和檢討，同時，也是教學研究的過程。本文利用系統的方法，收集教師教學和學生學習的資料，對教、學作多面向、多角度的分析。本文分析據為日本神奈川縣濱之鄉小學教學觀摩實施情形和特色，研究後發現教學觀摩可有效促進教師的學習和成長，同時也有助學校邁向卓越，文末並申述其對教師學習的啓示。

關鍵詞：單元教學研究、教學觀摩、教師學習

* 歐用生，臺灣首府大學教育研究所講座教授

電子郵件：ysoucc33@yahoo.com.tw

來稿日期：2013年1月7日；修訂日期：2013年2月19日；採用日期：2013年3月14日

* 日本小學已經是一個慣用語，日本研究相關資料幾乎都使用日本小學，如果使用國民小學易有日本戰前國民學校之誤解。因此，本文使用日本小學。

Teacher Learning from Observations of Teaching at Elementary Schools in Japan

Yung Sheng Ou*

Abstract

This paper analyzes and interprets the implementation and features of the observation of teaching in Hamanoge Elementary School in Japan and its implications. The *learning revolution* is an ongoing active force by a continuous implementation of teaching observation in elementary and secondary schools in Japan. Teaching observation is conducted through teacher collaboration, by which teachers focus on teaching lesson and, collectively and deliberately prepare for this lesson, design curricula, teach, observe other members' teaching and evaluate its outcome. Meanwhile, this is a process of teaching study in which a systematic method is developed, and multi-dimensional information of teaching and learning are collected and analyzed. Accordingly, the teaching observation of lesson study would upgrade teacher professional development.

Keywords: lesson study, teaching observation, teacher learning

* Yung Sheng Ou, Chair Professor, Graduate Institute of Education, Taiwan Shoufu University
E-mail: ysoucc33@yahoo.com.tw

Manuscript received: January 7, 2013; Modified: February 19, 2012; Accepted: March 14, 2013

壹、前言

臺灣將自 103 學年度起實施十二年國民基本教育（以下簡稱十二年國教），這是國家的重大教育政策，其規劃和實施引起極大的關心和討論。但有志之士都認為，如果沒有根本的改變教室中傳統的教學型態，學生仍然專注於記憶、背誦，以得高分、考上理想大學為目標，如此，十二年國教的願景和理想根本無法實現。因此如何改變中小教師的教學觀和教學方式，以及學生的學習方式，以改進課堂教學，提升學習的深度和廣度，確實是實現十二年國教理想的關鍵課題。

臺灣正處在摸索教育改革方向的時代，許多中小學開始取法日本「學習的革命」的精神，希望吸取日本學校課堂改革的成功經驗，為失去創意的教學提供明燈，為死氣沉沉的教室注入新的活力。例如臺北市 5 所、新北市 31 所中小學已開始試辦，並加強教學觀摩，校長們也親自並示範教學，教師們也漸漸打開教室，互相觀摩，學校掀起教學改革的風潮，這是一件非常可喜的現象。

日本當前的「學習的革命」主要透過教學觀摩，讓教師們相互學習，也讓他們向學生學習以改進教學，並促進其獲致專業成長。但日本實施的教學觀摩和臺灣傳統觀念的教學觀摩之意義截然不同，如果沒有加以深究，可能橘淮為枳，反而收到反效果。在日本，這種機制稱為「單元教學研究」（lesson study，日文為授業研究），是教師們對一個教學單元（lesson）作系統性、整體性研究的過程（佐藤學，2010；Akida, 2006）。教師們針對一個單元，先集體備課，一起設計課程和教學，並於共同觀課後，一起進行課程慎思和檢討；同時，從開始到結束，教師們的觀、看、思都聚焦於「學生學習」上，備課時教師們須思考：學生可能如何學習，教和學之間可能產生哪些差距、如何彌補等；觀課時聚焦於課堂中發生的事實，和學生學習情形；慎思和檢討會時，以學生學習的資料來檢討和改進教學。

是以，日本的「單元教學研究」是教師改進教學的方式，也是促進其專業成長的方式之一，可謂為結合課程改革、教學創新和教師專業發展的一種校本研修制度。利用上述機制，師、生、同仁和家

長都能進行學習，並且彼此相互學習，經由協同學習（collaborative learning），每位學生皆能發揮自己的潛能，每位教師亦能成長為學習的專家，每位家長也都成為二十一世紀的市民。由於學校的每一分子都能學習、都在成長，因而建構「學習共同體」，達至邁向卓越的願景（歐用生，2012a）。

上述改良式的觀摩教學——「單元教學研究」確實存在許多優點，對教師的成長和學習有重要意義，也成為學校發展和教學改進的重要策略。作者根據多次到日本中小學參訪，參觀其觀摩教學，藉此收集相關資料，本文分析這些資料及相關文獻，探討日本小學實施教學觀摩的實際情形，並申論其對教師成長和學習的意義，作為國內推動學習共同體的參考。

貳、日本濱之鄉小學的教學觀摩實況

2012 年 10 月 25 日，作者帶領新竹縣校長教育訪問團到神奈川縣茅崎市濱之鄉小學（Hamanogo school）參訪，這是第 5 次參訪這所學校。濱之鄉小學校創立於 1998 年，是依據佐藤學「學習共同體」的理念設立的第 1 所學校（佐藤學，2000），經過 3 年的慘澹經營後，濱之鄉小學的名聲不逕而走，到校參訪的學者及教師已超過逾 20,000 人，該校現在已成為日本「學習共同體」的典範學校。

該校邁向卓越的作法乃透過每星期舉行校內教學觀摩 4-5 次，每月舉行地區性的公開教學 1 次，每年六月和十一月舉行全國性觀摩教學各 1 次（2008 年 11 月 20 日，佐藤學教授帶我來參加該年度的全國性教學觀摩，小小的校園內湧進上千位參觀者，場面壯觀，令人感動。）尾崎豐校長向我們校務簡報時，提到他們學校每年舉行教學觀摩上百次，參訪的團員幾乎都不可置信（前任校長加藤清也強調這件事，可見他們多麼強調教學觀摩）。佐藤學（2006）說，所有教師每年至少須擔任 1 次觀摩教學，每所學校要累積 100 次以上高品質的單元教學研討會，才能實現以學習為中心的教學改革，這正是濱之鄉小學邁向卓越的秘訣。

2012 年 10 月 25 日是該校地區性的例行性公開教學，特別聘請佐藤學教授來主持。參觀者除了我團 25 人外，日本教師也來了 30 餘人。日本的教學觀摩沒有繁雜的行政儀式，沒有長官、專家致詞，完全以教學為主。通常是第一節開放所有教室，讓參訪者自由參觀，參訪者會依據教師的年度研究主題，來觀察教師如何將教學和研究主題關連起來，這也是教師研究和專業成長上的一種特色。接著安排兩節教學觀摩，一節是二年級的數學，另一節是六年級的自然。中午時間校長向參訪者報告該校的研究主題，及研究結果。最後再針對兩節教學觀摩進行「授業研究協議會」，也就是教學檢討會，結束一天的行程。以下茲以二年級中村彩子老師的分數教學單元為例，說明教學觀摩的運作情形。

中村老師是位資淺的教師，她到濱之鄉小學才第二年，也是她入職的第二年。她在描述「單元與兒童」的資料上說，她是該班導師，全班 27 位小朋友（男 13 名、女 14 名），帶這班 1 年半以來，看到這些孩子身心方面的成長。兒童大多和教師單面溝通，彼此間的關聯性還不足，同伴學習的氛圍也還在形成中，所以今（2013）年將研究主題定為「朝向有關聯性的數學教學」，希望孩子們不只是回答問題，還要用自己的話將自己的思考表達出來，並要關心鄰座同學或小組同學的感受，對週遭人、事、物有更多關注。在很多節課裡，已漸漸發現，學生感覺到與其獨自學習，還是兩個人學習比較快樂。因此，今後要加強同伴學習或小組學習，讓孩子分享合作達成工作的成就感，更認識彼此新的一面。

中村老師說，兒童喜歡說故事，在數學學習上也是一樣，用這種方式頗能引發學生自由聯想，也能讓大家更專注傾聽，作者亦學習到自由氣氛的價值，讓大家一起思考、一起快樂學習。她一直在反省，自己和孩子們之間是否劃了一條線呢？尚有亟待學習的地方。

本教學單元是「發現分數的（等分後的）大小」，讓兒童與分數對話。在日常生活中，常聽到「分成一半」、「四個人平分」等語，但他們是否真正理解分數的意義？本單元在確認他們已真正理解「（等分後的）一半是相等的」，以引導到三年級的分數的學習。單元目標是「能表達 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 的大小，培養日常生活中使用分數的能

力」，在「關心、意願、態度」上，「能將周遭事務的大小用 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 表達出來」，在「數學的思考方式」上，「能從等分後每一等分的大小都相同，來思考分數的大小」，在「技能」上，「能利用紙張等物，將其摺成 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{1}{4}$ 」，在「知識理解」上，「能說出 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 的意義，並寫出來」。

公開教學這節課是本單元的第三（最後一）節課，主要在理解 $\frac{1}{8}$ ，這是 $\frac{1}{2}$ 、 $\frac{1}{4}$ 學習的發展性學習，先以正方形摺紙來操作 $\frac{1}{8}$ ，然後一起思考如何用長方形來摺，希望在學習中將兒童和數學思考結合起來，也將兒童們彼此作一連結。

以上是本單元的設計理念，接著說明教學過程。

走進教室，同團中眼尖的校長立刻問作者：「沒有看到電腦耶！」（該節課沒有使用電腦）該班座位採 U 字形，前後兩排，參觀者加上學校教師，包括校長，共約 8、90 位，站在教室四周，佐藤學教授和往常一樣，帶著攝影機，準備開始觀課。正要開始上課時，2 位小朋友鬧脾氣，大力甩桌上的東西，教室氣氛頗僵，這時教師面帶微笑，用手摸摸那 2 位小朋友的肩膀，幫其中 1 位小朋友整理鉛筆盒，同時用溫柔的目光注視著每位同學，企圖用身體、表情緩和大家的情緒，這時感覺到，空氣是純潔的、乾淨的、冷的、新鮮的。這才開始教學活動，離上課鐘響已過了 10 分鐘。

中村老師先複習教材，用正方形色紙摺成各種形式的二等分、四等分，貼在黑板上，引導學生討論什麼是 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{1}{4}$ ，並說出一半是 $\frac{1}{2}$ ，一半的一半是 $\frac{1}{4}$ ，確認學生已理解 $\frac{1}{2}$ 和 $\frac{1}{4}$ 的意義。然後進入 $\frac{1}{8}$ 的教學，讓學生用正方形色紙摺成 $\frac{1}{8}$ ，第 1 位小朋友一下子就摺出 $\frac{1}{16}$ ，中村老師把它貼在黑板的右上角，沒有加以教學上的處理。1 位小朋友上台示範 $\frac{1}{8}$ 的分法，雖然沒有分好，其他同學並沒有笑他或指責他。中村老師讓 1 位女孩上台示範成功分出 8 等分的方法，引起其他學生參與的興趣，接連著引發更多的分法，中村老師一再確認 $\frac{1}{8}$ 的意義。接著用長方形的色紙來摺，中村老師一再強調，不僅只有一種摺法，期激發學生多元的思考方式。中村老師找二位分法較為特殊的孩子上台說明想法，以釐清孩子的想法、脈絡與邏輯，確保學生對 $\frac{1}{8}$ 的正確認知。原定 45 分鐘的課程，在師生共同參與下，

花了近 70 分鐘的時間才讓大部分的學生體驗和發表，課程結束後，還有許多的孩子圍繞在中村老師身旁，想進一步和她分享學習心得。

這一節課晚 10 分鐘開始，且延遲 25 分鐘才下課。參訪團中的校長都認為，如果自己是這位教師，一定很羞愧；甚至有人說，會想找個地洞躲進去。因為教學觀摩是要讓教師「展露身手」，或「上好課」，提供我們示範。但這一節課並不是成功的教學，此正反映臺灣對教學觀摩的傳統看法。下課後，參訪團立刻去訪問中村老師，她說：她在校內已進行好多次教學觀摩，區域性的觀摩教學這是第 1 次，她自己也認為今天的教學並沒有很順暢，但她認為，觀摩教學不要強調教得好或不好，最重要的是學習，她可以向其他很多教師學習，也可以向自己學習。

接著，我們就來看看他們怎麼學習。下午 3 時進行中村老師教學的「授業研究協議會」，也就是教學觀摩檢討會。依照慣例，協議會會場必備兩種器材，一是錄放影機，供瀏覽教學情形，必要時可停格在某一畫面，以便細心觀看和檢討；另一是黑板，可將觀察到的資料貼或寫在上面，以供討論（當日並沒有用到）。參與觀課的教師都要參加，外校參與者坐在後面，學習濱之鄉教師們的課程對話。臺灣團的校長們都不懂日文，她（他）們本以為，檢討會很快就會過去了，但沒有想到，協議會足足進行了近 3 小時，真是讓臺灣參訪團的團員們開了眼界。

協議會由輪值教師主持，佐藤學教授親臨指導，在瀏覽錄放影機上的教學畫面後，中村老師扼要發言，接著開始討論。有位教師指出，小朋友摺出 $1/16$ 時，老師也許可以立刻做教學上的處理，教了 $1/16$ 的意義後，學習 $1/8$ 就比較容易了。佐藤學教授最後講評時，十分認同這位教師的看法，他強調，一節課中 $2/3$ 的時間就要把教科書的內容教完，其餘 $1/3$ 的時間進行發展性的學習或跳躍式學習。但不一定先教基礎的內容再教發展性的內容；相反的，有時先教發展性的內容，再教基礎的內容反而容易。例如在課堂上這位摺出 $1/16$ 的小朋友，教師可當作發展性的教學來處理，這也是一種即興的美學。

另外，有教師針對教學目標提出問題，希望能讓學生表達分數的大小，除了強調相等，如每個 $1/2$ 都相等外，還要比較 $1/2$ 、 $1/4$ 和

1/8 的大小；有教師提出，教學目標提到生活應用能力，如果能在摺紙後，多讓學生舉例說明 1/2、1/4 和 1/8 在日常生活上的應用，更能達到這個目標。教學過程方面，有教師指出，頭 10 分鐘雖有些長，但教師善用身體、手勢和表情吸引學生，很快的調整教學節奏，凝聚學生的一體感；鬧情緒那位小朋友在摺出 1/8 時，表情立刻放鬆，很快融入教室氣氛中；某位小朋友無法將摺紙和抽象分數概念關聯起來，某位小朋友雖然理解 1/8，但無法用語言表達出來等。

參加這場檢討會的 20 來位教師依序發言，包括校長，而佐藤學教授沒有插一句話，只是認真聽每位教師的發言，最後才進行點評。佐藤學教授先分析各國教科書對分數的呈現方式除了中村老師使用的正、長方形外，也可以用圓形，或用長條形來表達。

對中村老師第一次公開教學的表現也表示讚賞，並提出幾點看法，包括如何更機警掌握時機，實施發展性的學習；如何敏銳的察覺並創造教學的節奏，如這節課最後 20 分鐘，如何再提供機會，加強同儕學習（pair learning），以強化學生間的互惠學習；教師站穩，沒有隨意晃動，但如何調整教師的位置（positioning），如教師坐下，與小朋友同高，以拉近師生的距離？這場民主型的課程慎思中，教師都點出教、學上的問題，經由心得交流相互學習，每位教師都謝謝中村老師提供學習的機會，中村老師也一一鞠躬致謝。檢討會在「理性的批判、同情的理解」之氣氛中進行，全程近 3 個小時。

該校自 1998 年開始推動「學習共同體」，迄今已有 15 年的歷史，舉辦過上千次的觀摩教學，因此討論的深入，語言的精煉，和融洽的氣氛，反映該校教師學習的真實性。教師們在彼此尊重，彼此合作探討的關係下，形成濃厚的同事情誼（collegiality），彼此信任。在這種氣氛之下，教師才不會抗拒擔任觀摩教學，甚至樂於擔任、樂於學習，這種優質的學校文化和教師文化，也提供教師學習和發展的豐盈的土壤。

針對上述整個過程，訪問團的一位校長寫下這段話：

在研習會場，教師們自備寫字板與筆記，認真地記下教師教與學生學習的情形。看見學生如何自己思考、學習？如何參與討

論？小組如何形成共識？做成結論？這些都是觀察重點。看見日本教師對專業的敬重與投入，對工作的重視與付出，令我敬佩與汗顏。佐藤學教授因參與研究，自行攜帶錄影機隨時照相及記錄，完全不假手他人，親力親為，尤其令人感佩！（廖經華，2012）

參、日本小學教學觀摩之分析

日本小學教學觀摩大體上依據上述程序進行，通常是教師們先集體備課，然後舉行觀摩教學，之後進行課程討論或慎思，最後將整個過程整理為研究報告，分享給全體教師。秋田喜代美（2006，2008）將這整個過程用4個D（Design, Do, Deliberation/Dialogue, Document）來表示：

首先是設計階段（design）：此為準備階段，教師們依據年度的研究目標和重點，擬定一個單元教學活動計畫，包含設計理念、教學目標和評量標準等，並針對觀摩教學的一節課的內容進行比較詳細的規劃。教師們針對教學步驟和時間，如何將教材意義化、可能遇到什麼困難、學生可能的反應、學生們如何學習、如何思考、想法如何改變，和教師應留意的要點等，皆會予以討論。另外，此階段也要針對教學研究有關事項加以討論，如將收集何種資料和證據，收集和記錄的方式，詮釋資料的架構等。

是以，當觀摩教學時，全體教師如果對教學內容有深入的了解，討論將會更有深度，對教師學習也更有幫助。同時，一起設計表示大家陪伴擔任教學觀摩的教師，共同分擔教學的責任，以設法減輕他的壓力。濱之鄉小學實施數年後，教師覺得學習很多，都不排斥擔任教學觀摩，而且都具有獨立設計課程和教學的能力，所以現在除了特殊情況之外，教學設計工作已委由擔任教學觀摩的教師負責。

第二階段為實施（do）：由1位教師舉行教學，其他教師們共同觀摩，觀察教學者的教學行為，兒童的參與、表現、思考、行動和學

習情形，並用錄放影機、iPad、相機或筆記本等記錄下來。觀摩者態度認真，通常會在教室走動或走近兒童，記錄師、生的言、行、書寫或其他反應，任何蛛絲馬跡都不放過。

在御茶水女子大學附屬中學的觀摩教學時（2011年10月17日），該校研修部主任給我們每人一本便利貼，要我們寫下：什麼時間、哪位學生有什麼反應，學生們如何學習，自己有何想法等，教學後的省思就可以依時間順序，檢討教、學相關行為。日本學者和教師認為，教學觀摩不是在評鑑教師是否「上好課」，而是在「依據課堂教學的事實」，思考我「可以從這個教學實踐中學到什麼」（佐藤學，2006：4），因此紀錄越詳細，越能激發討論，也愈顯意義與價值。

第三階段是課程慎思或對話（*deliberation, dialogue*）：觀摩教學實施後就舉行「研究協議會」，全體教師皆參加，由於這是最重要的檢討和省思階段，故會議時間都在2小時以上。會中的檢討巨細靡遺，每位教師皆會發表意見，但並非高談闊論、不著邊際，而是以學生的學習情形為例，闡述自己的看見和發現，以及從任課教師所獲得的啓示。教授的評論也是從學生的學習出發，檢討教室裡發生的事實，由此切入教學的問題和意義。

事實上，學校日常的觀摩教學檢討會通常都是認真的進行討論，像在自然觀察中觀察螞蟻的行為一樣，仔細觀察教室中的每一件事實，任何教學的事實和兒童學習的事實，發現教學中細微的事件及其差異，從中學習，可見研討的重點不在「應該如何教」的問題，不是對執教者指指點點，而是依據課堂教學的事實，討論兒童學習成功之處在哪裡、失敗之處又在哪裡，兒童間的傾聽關係是否形成，協作學習是否形成等，並由此反省自己在觀摩這節課後學到了什麼。這是一種民主型的課程慎思，每個人都有發聲，但不受任何聲音的支配，使協議會成為不同教師多元聲音的交響。

第四階段是實踐紀錄（*document*）：討論結果通常由實施觀摩教學的教師整理成報告，以提供全體教師作一參考。報告內容包含單元教學和研究兩部分，前者包括教學目標、設計理念、教學過程、教學回顧和討論重點等；後者包含學生學習目標、挑戰、問題和議題，收集到的資料和研究方法，資料分析和結果發現，結論和附錄等。教師

將這些資料、師生學習的軌跡和故事發表於研討會或刊物上，或輯成學校的學報，漸漸累積並沉澱為學校文化的一部分。

綜上所述，日本中小學的單元教學研究或教學觀摩顯現以下幾個值得我們學習的特色：

首先，從開始到結束，都是教師們合作實施的，他們一起備課，共同構思教材、教學方法和策略，然後一起觀摩教學、收集資料、舉行教學檢討會、進行課程慎思和反省，追求彼此的專業成長。教師們合作實施是基於民主的理念和課程、教學的公共性，校長、教師、學生和家長都是學校的主人，彼此皆有權利關心兒童學什麼，如何學，因此要打開校門，打開教室的門，打開心胸，「互相漏氣求進步」；打破教師間、教室間、領域間、學科間和年級間的界線，打破權力、地位、職位和年齡的隔閡，全校教師手牽手，心連心，一起跨越教育改革的障礙。

第二，單元教學研究的假定是教師在進行有效教學之前，要先了解學生如何學習，因此教師要有「認知的同理心」，設身處地站在學生立場，從學生的觀點來檢視自己的實踐情形，思考學生如何解釋教材，可能遇到哪些困難，可能產生哪些迷思概念，自己的教學如何支持或阻礙他們的學習、如何克服等，讓學生的思考、活動和學習被看見，而且成為教師教學決定和專業判斷的重點（Cerbin, 2011）。教師們依據學生學習的理念來設計教學活動，觀摩教學時主要在觀察學生的學習情況，其後的討論主要在分析從觀察學生學習後所獲得的資料，然後利用學生學習的資訊來改進教學。整體教學過程要讓學生的思考公開化，可以被觀察或分析。這時，教師不僅向其他教師學習，也向學生學習，將有助於教學的改進。

第三，教學觀摩要從對教師的評鑑走向對教學的反省（佐藤學，2010），因此單元教學研究要成為一種研究的形式，教師扮演如課程發展者、教學者、研究者、甚至學生等各種角色，將教學、研究結合起來，對真實教學中教師行為、兒童的學習、參與和活動作近距離的研究和描繪，將從同事的討論或觀察中獲得技術或策略，在真實的教室中試驗。教學是一種複雜的行動且有智慧的活動，沒有唯一、正確的教法，教學研究不僅只有假設－驗證，而要詮釋事件意義的多樣

性，認識事件關係的結構性。因此教學研究要針對每個個案，運用多角度的、綜合的探討教、學的構成元素，與兒童的溝通關係，以增強教師現場實踐的洞察、反省和判斷。於是，教室成為長期收集學生學習資料的實驗室，而教師成為研究者，成為敏銳的觀察者，成為自主的、終生的思考者和學習者，並在改進課程、教材和教科書上扮演主要角色，漸漸將理論和實際結合起來，培養實踐智慧，從「教學的專家」成長為「學習的專家」。

第四，整個教學都是學習的過程，是教師、兒童、家長彼此互相學習的歷程。中村老師也強調，教學觀摩不是教得好或不好的問題，教學不順暢雖有些難過，但最重要的是學習機會，這種學習絕對不是只看別人教學，或只有參與討論所能及的，尤其她自己資淺，更應該抱著「不會」的虛心來學習。

佐藤學（2003）也強調學生「直接承認自己不會」的可貴，這裡又看到中村老師「直接承認自己不會」的可貴。「教學」要透過依賴性（dependency）、脆弱性（vulnerability）和感受性（receptivity）來思考，讓依賴和脆弱溫柔的顯現出來，仔細的從中學習，由此關連到自己的學習和回應，暫時留住悲傷和失敗，以與他人同在、關懷、分享的方式，或與生長、成就或進步不同的故事，在迷失、不可能和依賴中發現價值。再者，迷失、沮喪和脆弱正是創造的過程，模糊、矛盾和不確定性，能發現新的可能性，展開新生活（歐用生，2012b；Kind, 2008; Morris, 2008; Wilson, 2004）。這種學習讓教師和教學更精緻，更能回應風險，更具倫理性。

在課程設計和教學時，中村老師向「學生」學習；在教學過程中學生向教師學習並與同學互相學習；在教學檢討會中，中村老師向其他教師學習，其他教師也向她學習。佐藤學教授也向學生、向教師學習，教師們也向教授學習，就是這種協同學習和彼此的互惠學習，建構「學習共同體」的學校。

當然，在互學的過程中，學者、專家扮演重要的角色。教師的課程慎思，易忽略知識和環境這兩個共同元素（commonplaces），很少討論到學科教學的新理論或新觀念，也很少提到國內、外環境的轉變及其對教學的影響，難免流於舊經驗的複製，陷於狹隘的思維而不

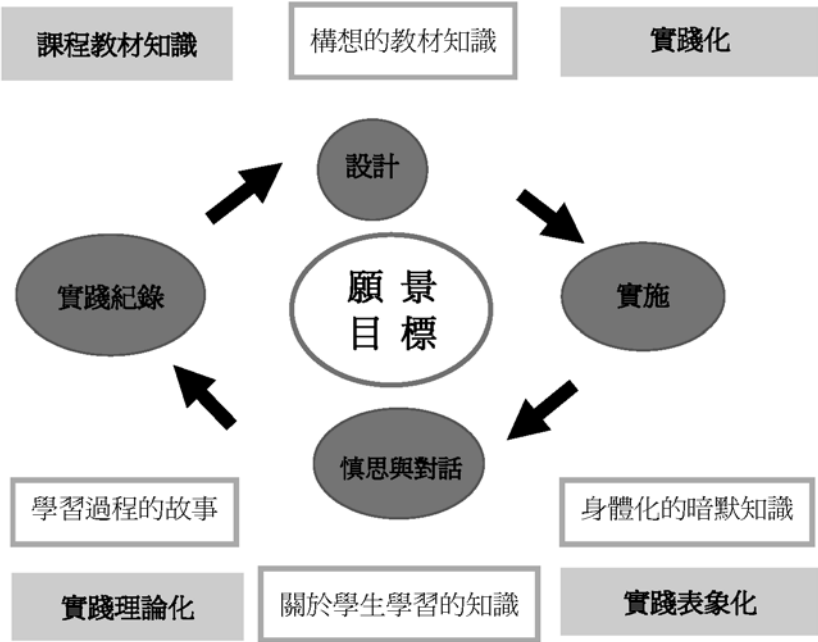
自知。因為同一所學校教師們的專門性極為類似，較難脫離既有的架構，產生新的想法，甚至過度重視關係，不願找出真實的問題。如果由研究者和實踐者構成學習共同體，則異質領域、思考差異者較能挑戰暗默的前提，覺醒被視為理所當然的假定，使各自的實踐知識和理論互相辯證（歐用生，2012）。

秋田喜代美（2006，2008）分析一所國小3年間教學檢討會的對話內容，發現其中存在有關「後設的、高層次的意義形成」的語言，例如將教學的價值用不同的表現方式來表達，從教學事件中概括出抽象的原理原則，提示不同的視野和觀點，較廣泛的學科、教材的脈絡，事件價值的轉換或再架構化等，這些都屬於抽象化的語言、原則和觀點，須仰賴學者、專家的指導，如此，教師才能挑戰前述的暗默的假定或前提，提供不同的可能性，所以學者、專家在學習共同體上的建構上扮演極為重要的功能。濱之鄉小學每月例行的或全國性的公開教學觀摩，都會聘請教授指導，挑戰教師自明之理的教學觀，覺醒教師課程、教學意識，以提高教師視野。

秋田喜代美（2006，2008）強調，教師在前述四個階段都在學習，因而獲得不同的知識。第一，設計階段，教師共同備課，討論和設計教材，預想兒童可能的反應、教師可能的回應等，這些討論讓教師獲得課程和教材的知識。第二，觀摩階段，教師共同觀察並省思教學者的身體、語言和其他行動，以及兒童學習的真實實踐，從中獲得具現化的（embodied）暗默知識。第三，對話階段，共同討論教學的現象、事實、學生學習的過程，將暗默的知識語言化、意識化，主要是獲得學生學習過程的知識。第四，實踐紀錄階段，教師將分析和研究結果歸納為課程、教學原理，可獲得課程與教學的知識。

總之，在上述過程中，教師實踐構想的（計畫的）教材，在實踐和對話中，使實踐表象化、身體化、語言化，經由一再的實施和對話，課程和教學的實踐就漸漸理論化。其過程如圖1所示：

圖 1 單元教學研究中教師知識的發展圖



資料來源：秋田喜代美（2008）。授業檢討會對話與教師學習。載於秋田喜代美、C. Lewis（編），授業研究與教師學習—Lesson study 的邀約（頁 18）。東京都：明石。

肆、學習共同體與教師學習

教師學習和成長的特徵在學習共同體的學校已呈現出來。秋田喜代美（2012）的研究發現，學習共同體試點學校教師的對話，大多聚焦於學生學習、師生答問方式、和對問題兒童的討論上，對這些問題的討論顯著多於非試點學校的教師。非試點學校教師的對話，大部分仍停留在教學技巧的改進上，而且試點學校學生在學習參與和學習成就上，也顯著高於非試點學校的學生，這種現象在低成就學生較多的學校更形顯著。可見教師的學習和成長在促進學生的學習參與和成就上已產生顯著的影響。

北田佳子（2012）研究一位教師在參與學習共同體前後的教學結果發現，教學型態和風格有極大的轉變：2008年，該教師沒有參與單元教學研究，一節國語課他的教學方式如次：先一起讀，然後大部分的時間是全班討論，最後做總結。

但2009年，該校實施單元教學研究後，他的教學方式增加小組討論和書寫感想，並穿插一起讀、全班討論、各自讀、最後全班討論等步驟。實施4年後的2012年，小組討論的時間增加了4倍，學生互學的風氣也逐漸養成。在教學型態的變化上，2008年時，教師講解約占60%，2009年，減少為40%，到了2012年，教師講解銳減為6%，大部分時間是小組討論和學生發言。該位教師的成長，正突顯佐藤學（2006，2010）強調的，教師要少「教」多「學」、少「說」多「聽」的意涵。

關於教師學習的內容，丸野俊一與松尾剛（2008）的研究很有意義。他們針對福岡縣一所小學的單元教學進行3年的個案研究，觀察1位教師的學習情形，結果也發現，教師的教學產生很大的轉變：

首先，教師逐漸由教師主導轉為以學生為主體的學習。第1年，師生間的對話多是傳統的「問、答、評（IRE）」方式，即發問（initiation）、回答（response）、然後評量（evaluation）的形式。但後來教師意識到過去視為理所當然的「具現化的知識」（embodied knowledge），並且加以質疑，逐漸覺醒「以學生為主體的學習」的實感，不斷反省：我看到學生的學習狀況嗎？理解學生思考的方式和流程嗎？等，並與其他同事共同反省，依此來改進教學。

第二，漸漸能促進學生相互學習。教師意識到，如何讓學生傾聽彼此的對話，讓「學生發現彼此間（對話）的差異」，於是努力將對學生的回答或疑問加以深究，將學生們的對話加以串連，衍生彼此的想法，充實對話的內容。學生們主動參與於團體對話中，教師也加入這個學習過程，維持著教學的節奏和旋律，彼此沉醉在新知識創造的「驚奇的瞬間」。

第三，教師漸漸意識到如何「向學生學習」。教師創造一個空間，冷靜的解讀自己設計的教學目標和實際教學流程間的關連，分析自己的施為和學生反應、思考和行動間的差距，開始嚴肅的面對：自己的

教學何以形成學生迷失概念，何以產生學習混淆，而漸漸的加以修正。這是教師「向學生學習」，在行動中思考後的發現，將自己和學生們的思考進行後設分析，這種後形式的思考（post-formal thinking）是專家教師不可或缺的重要能力。

第四，教師漸漸敏於教室的節奏和律動，作即興的思考、判斷和行動。教師注意每位學生的發言，掌握其間微妙的差異，及其中蘊含的意義，更能適時提供鷹架，將之作一關聯。上述「明察秋毫」、「動靜得宜」的教師素養，正是邁向「即興美學」的重要階段，有其重要的意義。

該位教師在3年間的專業成長和教學發展甚為驚人，甚至可以說是一種奇蹟。而這種奇蹟在日本學習共同體學校的每個地方都不斷出現，每天都在上演（佐藤學，2006，2010，2012）。濱之鄉小學福田悠子老師的學習故事也令人感動，她從生澀、懊惱和挫折的淚水起步，尤其是班上一位問題行為的孩子（K小朋友），更讓她身心疲憊，痛苦萬分，她甚至痛恨這個孩子的母親為什麼把他教成這樣。

2011年10月14日，研究者帶新北市教育訪問團到濱之鄉小學參訪，在福田老師的公開教學上看到K小朋友的上課情形，因為他的怪異行為，鄰座的女孩子根本無法學習，讓那節觀摩教學無法順暢進行。福田老師說，K小朋友長得很清秀，但因為急欲引起別人注意，渴求能受到他人的關愛，所以會向他喜歡的同伴或大人撒嬌，抱著不肯放手，希望獨占，但過了不久又立刻翻臉，用髒話罵人，又喜歡和別人打架，在班上人緣不佳，對學習漫不經心，讓福田老師傷透腦筋。

福田老師在和含淚泣訴的K小朋友母親詳談後，經歷痛苦的學習和修練，福田老師改變了：「痛苦的不是我，應該是K小朋友吧？」她開始為K小朋友著想：為什麼小朋友會這樣？他想要表達什麼？哪裡出了問題？站在K小朋友的立場來思考時，福田老師發現到很多問題，自己的壓力也放鬆了。放下對K小朋友評價的眼光，好好的看他、感覺他，站在他的立場去想，不必感到理屈，這就是關懷，全然的接受，她領悟了。於是，福田老師漸漸看到K小朋友的優點，早讀時間沉醉於閱讀，很容易進入故事的世界，能和其他小朋友一起唱歌，這時他的表情十分自然，目光柔和。暑假過後，脾氣也變了，比較能控

制自己，下課時間也能和其他小朋友一起玩，也漸能和同伴互學。「作為他的導師能看到他的成長，是最幸福的事了！」

現在福田老師以愛心和智慧，全心接納這個孩子和他的母親，同時更細心的陪伴班上的每個孩子，教學能力漸臻成熟，在短短的數年間，她已成為一位自主自立的教師。佐藤學（2010：40）用一段話來描述福田老師的教學：

黑板前放了一個兒童座的小椅子，她坐下來，與兒童的視線同高，她的身體為兒童的發言、或竊竊私語，或幾乎不成聲音的聲音開放，隨時準備將發言的兒童和聽的兒童關聯起來。她營造了誰都能安心學習的環境，兒童們都帶著個性的、柔軟的、輕鬆的表情，很自然的學習著。

這樣柔和細膩的身體意像是無意識的、隱含的，通常是資深教師才能體會到的，但這位女教師只任教5年就學到了，可見教師學習的重要性，也說明單元教學研究的重要意義。

所以，佐藤學（2012）提及也可以向資淺的教師學習。資淺教師的教學設計和學生學習之間的差距可能比較大，探討這個差距，更可深究教材的特質和教學實踐的本質，而且資淺教師面臨的困難包含很多複雜的因素，對其診斷和解決本身更需較高的視野和更細緻的考量。因此如何注意到資淺教師生長的萌芽並加以培植，更需要有細緻的觀察和反省能力。

至於單元教學研究或教學觀摩是透過哪些機制來影響教師學習或學校發展？許多研究著重於其對教師學習的影響，例如丸野俊一與松尾剛（2008）強調，教學觀摩對教師學習有決定性的影響，先搖動教師既有框架的界限，再讓教師注意到新框架，且願意接受，然後將新的教學實踐框架內化到身知的層次，方能隨機應變，因地制宜。

秋田喜代美（2006）強調單元教學研究影響教師的知識觀、動機和社會化，提供教師三種學習，包括向其他教師和學生學習，不斷反省自己的教學觀和教學行動，與同事共有學校遠景指向的教學意像等，這三者對「教師專業知識和職業主體的學習是不可或缺的」（秋

田喜代美，2006：205）。

Fullan（2001）則強調：「脈絡中的學習同時改變個人和組織」（p. 126），更重視組織學習的價值。當學校成員們開始分享他們認為重要的爭議時，這個分享本身就創造了學習的文化，而學習的文化成為成員們社會生活和人際關係的基礎。

單元教學研究是很好的脈絡中的學習，提供很多機會，讓教師接受新的理念，依據學校的信念系統來爭論這些理念，共同實踐符合這些價值的教學行動，並從實踐中獲得成功，獲得專業認同感。這種深度的學習觸動教師的情緒、意願、希望和意圖，將學習和內在的承諾關聯起來，導向學校發展，所以教師學習和學校發展是一體的。

單元教學研究對教師學習有極大的影響，但如 Lewis（2008）所言，對單元教學研究作系統的後設分析，並由此建構有體系的理論、或有說服力的解釋架構，這方面的努力仍有待加強；單元教學研究透過何種機制對教師學習、教學、以及對學校發展產生影響仍不明確。這些都是很重要的議題，亟待繼續研究。

伍、結語

作者和中小學教師分享「學習共同體」的心得，並建議教師們拿掉麥克風（用麥克風上課是臺灣教室獨特的風景），關掉電腦，以營造「寧靜的教室」，進行少「說」多「聽」的教學。某中學教師立刻以「噓」的語氣回應：「今天資訊化的時代，不用電腦怎麼教學？」

日本中小學教室裡沒有麥克風，也沒有電腦，並不表示臺灣中小學的教室裡就不能有麥克風和電腦，而是我們能不能拋開既定的思維，思考另一個不同的可能性：如果臺灣中小學教師把麥克風拿掉，把電腦關掉，臺灣中小學教室會是怎樣的風景？中小學教學又會是怎樣的風景？最重要的是：我們要不要學習？又能向別人「學習」些什麼？臺灣的教師也可以好好思考自己的思維是否被某些框架框住而使專業發展受到限制？日本中小學教室裡，教師不用麥克風，也很少使用電腦。

佐藤學教授於 2012 年 10 月 25 日，和前往濱之鄉小學參訪的新竹縣校長教育訪問團對話時說：「日本教師不相信電腦」，他們相信自己，用自己的身體、眼神、表情和手勢來教學，來與學生溝通，用心來關懷學生。佐藤學（2003，2006）舉很多實例，說明日本教師全神貫注，虛懷若谷的傾聽，對兒童說話也是輕聲細語，聲調柔和而溫暖，兩眼相視，溫情脈脈，細緻入微的接納每位學生的疑問與困惑，串聯每位學生的發現與創意，使微妙的差異得以交互迴響。他認為，這才是潤澤兒童心田的課堂，才是寧靜的教室裡，教師循循善誘的課堂，教學就成為與新鮮境遇（encounter）和發現的旅程，這種潤澤性和慎密性正是培養兒童知性和感性的關鍵因素。這是「學習共同體」的主要精神，正是台灣教師可以努力學習的方向。

參考文獻

- 廖經華（2012）。濱之鄉小學訪問記（未出版）。〔Liau, J.-H. (2012). *A note on Hamanogo elementary school* (Unpublished).〕
- 歐用生（2012a）。日本中小學「單元教學研究」之分析。教育資料集刊，54，121-147。〔Ou, Y.-S. (2012a). An analysis on “lesson study” in the elementary and secondary schools in Japan. *Bulletin of National Institute of Educational Resources and Research*, 54, 121-147.〕
- 歐用生（2012b 年 11 月）。聽！教室裡的即興演奏——教學美學的邀約。「華南師範大學、國立臺北教育大學、大陸課程教材研究所、香港中文大學主辦：第十四屆兩岸三地課程理論研討會——課程實施與教師專業發展」。廣州市，華南師範大學。〔Ou, Y.-S. (2012b, November). *Listen! The improvisation in classroom: An invitation of esthetic pedagogy*. A keynote speaker paper presented at the 14th meeting of China-Taiwan-HongKong curriculum theory conference: Curriculum implementation and teacher professional development. Guangzhou, South China Normal University.〕

- 丸野俊一、松尾剛（2008）。教師對話與學習。載於秋田喜代美、C. Lewis（編），**授業研究與教師學習——Lesson study 的邀約**（頁 68-97）。東京都：明石。〔Maruno, J., & Matsuo, K. (2008). Teacher dialogue and learning. In K. Akida & C. Lewis (Eds.), *Learning from lessons: Teacher inquiry and lesson study* (pp. 68-97). Tokyo: Meiseki.〕
- 北田佳子（2012 年 11 月）。學習共同體的理論與實踐。論文發表於中華民國師範教育學會、國家教育研究院、國立臺中教育大學主辦「**2012 培育新時代良師國際學術研討會**」，臺中市。〔Kitada, Y. (2012, November). The theory and practice of learning community. Paper presented at the international annual meeting of good teacher in new era 2012. Taiwan, Taichung.〕
- 佐藤學（2000）。**教育改革的設計**。東京都：岩波。〔Sato, M. (2000). *Designing educational reform*. Tokyo: Iwanami.〕
- 佐藤學（2003）。**教師的挑戰——學習的革命**。東京都：小學館。〔Sato, M. (2003). *The challenge of teachers: The learning revolution*. Tokyo: Shogakugun.〕
- 佐藤學（2006）。**學校的挑戰——建構學習共同體**。東京都：小學館。〔Sato, M. (2006). *The challenge of schools: Constructing learning community*. Tokyo: Shogakugun.〕
- 佐藤學（2010）。**教師花傳書——教師如何成長為專家**。東京都：小學館。〔Sato, M. (2006). *How teachers become experts*. Tokyo: Shogakugun.〕
- 佐藤學（2012）。**學校見聞錄——學習共同體的實踐**。東京都：小學館。〔Sato, M. (2012). *Stories in schools: The practices of learning community*. Tokyo: Shogakugun.〕
- 秋田喜代美（2006）。教師力量的形成。載於金子元久（編），**日本的教育和基礎學力**（頁 191-208）。東京都：明石。〔Akida, K. (2006). The formation of teacher power. In M. Kaneko (Ed.), *The education and basic literacies in Japan* (pp. 191-208). Tokyo: Meiseki.〕

- 秋田喜代美（2008）。授業検討會對話與教師學習。載於秋田喜代美、C. Lewis（編），**授業研究與教師學習 Lesson study 的邀約**（頁 12-23）。東京都：明石。〔Akida, K. (2008). The dialogue in the meeting of teaching examination and teacher learning. In K. Akida & C. Lewis (Eds.), *Learning from lessons: Teacher inquiry and lesson study* (pp.12-23). Tokyo: Meiseki.〕
- 秋田喜代美（2012）。**學習的心理學——教學的設計**。東京都：左右社。〔Akida, K. (2012). *Learning psychology: The design of teaching*. Tokyo: Saeushy.〕
- Cerbin, B. (2011). *Lesson study: Using classroom inquiry to improve teaching and learning in higher education*. Sterling, VA: Stylus.
- Fullan, M. (2001). *Leading in a culture of change*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Kind, S. (2008). Learning to listen: Trace of loss, vulnerability, and susceptibility in art/teaching. In S. Springgay., R. L. Irwin., & C. Leggo (Eds.), *Being with a/r/tography* (pp. 167-178). London: Sense.
- Lewis, C. (2008). Lesson study: Its development and challenge in American. In K. Akida & C. Lewis (Eds.), *Learning from lessons: Teacher inquiry and lesson study* (pp. 12-23). Tokyo: Meiseki.
- Morris, M. (2008). *Teaching through the ill body: A spiritual and aesthetic approach to pedagogy and illness*. London: Sense Publisher.
- Wilson, S. (2004). Fragments: Life writing in image and text. In R. L. Irwin & A. de Cosson (Eds.), *A/r/tography- rendering self through arts-based living inquiry* (pp. 41-59). Vancouver: Pacific Educational Press.

