

# 教育實習實施同儕觀察對實習教師 教師效能感之影響

陳世佳\* 楊正誠\*\*

師資培育法修訂後，未來實習教師的教育實習將改為半年制，也因此教育實習的視導與評鑑，成為落實專業師資培育的關鍵。近年來國外相關研究提出，同儕觀察為一頗具效能的視導模式，能提供教師教學活動的觀察，協助教師改進教學技巧。循此理念，本研究以實習教師為對象，設計一套為期六個月的「同儕觀察活動」，期能充實教育實習訓練，抒解教學視導人力不足之困境。

為了評鑑同儕觀察運用於教育實習之可行性，本研究以教師效能感作為指標，採「不等組前測-後測設計」，以觀察同儕觀察對實習教師的影響。實驗組 15 位實習教師除了接受傳統視導之外，並參與同儕觀察活動；控制組 26 位實習教師則僅接受傳統視導。活動前後以教師效能感問卷針對實驗組與控制組同時施測，以獨立樣本單因子共變數分析進行前後測得分之分析。研究結果發現同儕觀察的實施能夠提升實驗組實習教師的個人教學效能感。因此，研究者建議師資培育機構或教育實習機構可將同儕觀察運用於教育實習歷程中，對實習教師之成長將具有正面的助益。

關鍵詞：同儕觀察，教育實習，教師效能感，實習教師

\*本文作者現為東海大學教育研究所副教授

\*\*本文作者現為國立中正大學教育學研究所博士生

## 壹、研究背景與動機

許多教育學者專家都認為，教學視導能夠提升教師效能，是提昇教師專業且協助教師成長的方法之一(李珀，2001；陳聖謨，1999；Sullivan & Glanz, 000)。根據呂木琳(2002)的定義，教學視導(instructional supervision)所指的是視導人員與教師一起工作，以協助教師改進教學，增進教學效果的一種活動。然而，國內學者楊振昇(1999)曾經提到，教學視導目前正面臨著許多問題與挑戰，例如：定位不夠明確、教學視導人員任用制度不夠健全、教學視導人員專業知能不足、教學視導成效未能彰顯等。楊振昇所指稱的教學視導人員係指中央及地方的督學或是視察。就人力資源的觀點而言，以台北市教育局的督學為例，目前有十六位督學負責視導工作，平均每位督學負責十八所學校及機構之視導工作(台北市政府教育局網站，Jan.24.2004)，工作量龐大，因此幾乎不可能達到「視導人員與教師合作」、「協助教師改進教學」等視導目標。事實上，督學既要進行教學視導工作，還必須進一步處理繁雜之行政事宜，無怪乎邱錦昌(1995)在針對教學視導人員所做的研究中發現，院轄市及縣市督學在教學視導項目上所得的評價皆為最低分。

若觀察相關教育法規對於實習教師教學視導之規定，亦可發現人力明顯不足的問題。根據高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法(Oct.3. 2001 修正公布)第二十條中規定：「各師資培育機構擔任實習輔導工作之實習指導教師，每位以指導二十五名實習教師為限，並得酌計授課時數一至四小時」。即以台中市一所歷史悠久、教育資源豐富的私立綜合大學為例，九十二學年度每一位實習指導教授所指導之實習教師介於 20 位到 21 位之間。實習指導教授在忙於教學與研究工作之餘，恐怕也難以完全的觀察 20 多位實習教師，並作到有效的實習輔導(顏國樑，2002)。由於大學實習指導教授花費在觀察以及與實習教師的溝通時間較少，在輔導實習教師(例

如觀察教學、資料蒐集與回饋等臨床診斷)的成效上便降低了(Koehler, 1988)。

自師資培育法公佈實施以來，我國的師資培育制度由以往的單一轉變為多元開放，然而師資培育多元化所帶來的可能不完全是正面，師資素質的降低就是可能發生的情形(顏國樑，2002)。而師資水準的整體提升不僅需要健全的師資職前教育課程，更有賴於嚴格確實的教育實習訓練，使實習教師能夠將職前教育課程的學習，適當的應用於實際教學情境中。師資培育法(Jul.24.2002 修正公布)經過修訂之後，凡於民國九十二年八月一日後開始修習師資職前教育課程之師資生，未來之教育實習將改為半年，如何在這短短的半年當中，一方面不需大量倚賴師資培育機構實習指導教授與教育實習機構實習輔導教師的協助，另一方面能夠提供教育實習所需的嚴格訓練，以提升整體師資水準，是未來國內各師資培育機構所必須共同面對的挑戰。

教學視導在面臨上述限制的情況下，同儕視導(peer supervision)或許提供了一個可行的替代方案。同儕視導以教師觀察教師的方式，建立信任關係，協助彼此在教學上不斷反思、成長。其基本理念視每一位教師為教學上的專家，是最瞭解教學問題的人，透過觀察前的會議、實際教室中的觀察、以及觀察後分析與回饋的過程，真實參與同儕教師的專業成長。同儕視導所強調的非評量關係，以及同儕之間較為信任、熟悉的語言互動，可減少傳統教學視導中上對下的權力關係與壓力感(Robbins, 1991；Zorga, Dekleva & Kobolt, 2001)，有助於改善視導人員與教師間的氣氛(Hopfengardner & Walker, 1984)。誠如 Alfonso (1977:595) 所說：「教室裡的活動有誰比教師更為了解？又有誰能比教師處理得更好？(Who knows best what goes on in a classroom and how it can be made better than teacher themselves?)」，教師或許才是他們自己最好的視導者 (teachers might be their best supervisor)。

然而，同儕視導若是仍舊重視評鑑的成分，將使得參與教師不知其目的是為了教學改進，亦或是教學評鑑，亦或是兩者兼具(Wiles & Bondi, 1986:236)。因此，晚近同儕視導的實施模式又分演為同儕教練 (peer coaching)、同儕觀察 (peer observation) 等數種模式(Cosh, 1998, 1999; Martin & Double, 1998; Munson, 1998; Robbins, 1991)，其中同儕觀察模式則強調排除評鑑的色彩，專注於教師成長的面向。正如同國外學者 Cosh(1999)所論及，教學視導不應僅是為了評鑑的目的而存在，而應由被視導教師進行自身教學的反省與自覺，以促進教學能力成長為目的，同儕觀察模式是形構視導者與被視導者共同進行反省思考(reflective thinking)的視導歷程。

晚近國外相關研究亦指出同儕觀察為一頗具效能的視導模式，若能在適當設計之下實施，確有助於教師的專業成長。例如：Munson (1998)的研究呈現了西元 1996 年 9 月在美國華盛頓洲 Bellingham 的兩所中等學校所進行的同儕觀察活動，活動參與者為兩校共 11 位教師，在活動的前後分別接受了教室觀察態度的問卷調查，經前後測的得分比對顯示，參與教師對於接受同儕教室觀察的焦慮感降低了，研究分析結果也都顯示這些教師渴望能夠得到教室觀察的回饋，並且認為接受同儕觀察能夠幫助他們教學技巧的改進。Mento 與 Giampetro-Meyer (2000)則曾經以美國馬里蘭洲 Loyola College 的 5 位物理系大學教授為研究對象，進行同儕觀察活動，這些大學教授必須觀察兩位同儕的教學，並且接受兩位同儕的觀察，結果在經歷了一開始的焦慮與不安後，這些教授們開始喜歡接受同儕觀察，並且認為比起傳統的教學表現評量 (performance appraisal) 或教學評鑑 (evaluation)，更能夠協助其改善教學。

教師們藉由同儕觀察，得以打破教師間的孤立，且因角色互換而有不同的視野，同儕間彼此的觀察、討論、回饋與相互激盪，亦有助於經營學校成為學習型組織，鼓勵教師不斷反

省、終身學習。而在教育實習階段，若能由師資培育機構實習指導教授提供訓練，幫助實習教師具備視導知能，並組織實習教師成立同儕觀察團隊，以實習教師的專業發展與形成性評量做為同儕觀察的主要目標，總結性評量則為傳統視導的目的，適當的調配同儕觀察與傳統視導之比重，不僅能抒解目前教育實習視導人力不足的問題，同時也能夠給予實習教師更詳細深入的回饋，對於進行同儕觀察的雙方，應有助益。因此，研究者以實習教師作為研究對象，設計了一套為期半年之同儕觀察活動，建構在原有的教育實習傳統視導歷程中，以期提升教學視導的成效。

在本研究中，研究者將以教師效能感 (teacher efficacy) 作為指標，探究同儕觀察對於實習教師的影響。教師效能感所指的是「教師相信自己能夠正向影響學生學習的程度(the extent to which teachers believe they can affect student learning)」(Dembo & Gibson, 1985:173)。事實上，Fortman 與 Pontius (2000) 在其針對 100 位師資生所進行的為期一年的教育實習追蹤研究中已發現，教師效能感能夠作為預測師資生進入教學場域教學表現的有效指標。相關研究也證實教師效能感與學生的學業成就具有正相關性 (Dembo & Gibson, 1985; Gibson & Dembo, 1984; Goddard, Hoy & Hoy, 2000)，且能夠有效預測教師的班級經營管理技巧 (Chambers, Henson & Sienty, 2001)。因此，本研究以教師效能感問卷作為研究工具，探討在教育實習中運用同儕觀察，是否能提升實習教師之教師效能感，藉以瞭解同儕觀察對於實習教師的學習與成長是否有所助益。

## 貳、同儕觀察之實施要點與教室觀察流程

國外學者 Cosh (1998)根據實施同儕觀察的目的，提出三種不同的實施模式。評量模式 (appraisal models) 以評鑑為觀察的主要目標，只是將觀察所得的資訊回饋給被觀察者，

同時亦呈給行政階層，作為考績獎金之參考依據。回饋模式(other models)則避免摻入評鑑目的，單純以教師發展為目標，在人數上可規劃配對觀察(pair observation)，三人小組(trios)，或更多人的小組，事先協議觀察的內容、時間與觀察方式，強調作有建設性的回饋，將焦點放在教學的優點上，而非專找缺點。在非評量模式(unappraisal models)的觀察中，觀察者所扮演的角色，由判斷者轉變為反省者，藉由觀察同儕的教學，和觀察後的討論，進而反省自我教學可能改變之處，激發靈感，創新教學。Cosh主張在同儕觀察過程中，將專業發展的焦點，從被觀察者轉移至觀察者，將視導他人的姿態轉為自我思考與反省的機會。

本研究所進行之同儕觀察，即參考了 Cosh 的同儕觀察實施模式，除採取回饋模式(other models)的配對觀察、建設性的回饋等觀念外，並加入非評量模式(unappraisal models)的理念，以反省札記與專業對話作為教學觀察的反省思考過程，並參考呂木琳(2002)、Martin 與 Double(1998)、Robbins(1991)等學者對於同儕觀察與同儕視導的觀點，強調以下六項同儕觀察實施要點：

- 一、同儕觀察是一個非評量性質的教師專業成長活動。觀察教師所採取的角色及態度應該是幫助被觀察教師反省、分析與計畫 (Robbins, 1991)。
- 二、同儕觀察的目的是希望透過同儕間的合作關係，來發展與延伸教師們的教學技巧與表達方式(Martin & Double, 1998)。
- 三、觀察教師與被觀察教師之間應以合作的關係進行活動，避免競爭的心態產生。同時，觀察教師與被觀察教師也無上對下之分，彼此關係是平等而互惠的。
- 四、觀察教師所收集的資料必須經過與被觀察教師的討論後決定，並由被觀察教師決定資料處理之方式。除此之外，被觀察教師也可以指定觀察教師適當的觀察重點。

五、觀察教師應避免作過度主觀的價值判斷，例如：「你真的教得很棒」或者是「你的表現很糟糕」。因為即使被觀察教師表現得無懈可擊，經過觀察教師的過度讚美，那麼被觀察教師心中將會蒙上一層「我下一次仍然要如此表現」的陰影，對被觀察教師的教學容易產生壓力。

六、同儕教師團體彼此之間應盡力保持互信的關係，因為同儕觀察的成敗關鍵之一便在於同儕間的關係，不論是觀察教師或是被觀察教師，都應有共同的信念，為提昇彼此的專業能力而努力(呂木琳，2002)。

同儕觀察活動的核心便是教室觀察，因此對於教室觀察實施流程的清楚了解顯得格外重要。本研究的教室觀察實施流程參考了 Robbins(1991)的觀點，主要分為三個階段：觀察前會議(pre-meeting)、教室觀察(classroom observation)、觀察後會議(post-meeting)。茲就此三階段的內容分別說明如下：

### 一、觀察前會議(pre-meeting)

在觀察前會議開始後，觀察教師首先要請被觀察教師解釋課程目標與流程，同時指出希望被觀察的重點所在。然而，教室觀察資料收集的方式則由觀察教師與被觀察教師一同擬定。必須注意的是，觀察教師此時所扮演的角色為刺激並鼓勵被觀察教師分享其對課程活動的理念，在這樣的過程中也能幫助觀察教師澄清教室觀察的重點所在。

### 二、教室觀察(classroom observation)

在教室觀察的過程中，被觀察教師就像是一位行動研究者，而觀察教師就像是一位專門負責收集資料的研究助理。同時，必須強調教室觀察的過程與評鑑無關，觀察教師也要避免以評鑑的角度進行觀察。整個教室觀察的過程是一個動態的歷程，被觀察教師可以要求觀察教師在每一次的教室觀察中，紀錄不同的觀察焦點。

### 三、觀察後會議(post-meeting)

觀察教師在觀察後會議中，可針對被觀察教師的意願、能力、彼此間的關係，使用鏡射(mirroring)或協同(collaborative)兩種取向進行討論(Robbins, 1991)。在鏡射式取向的討論過程中，觀察教師的角色主要為客觀的觀察者與資料收集者，一切資料的解釋由被觀察教師自行分析。在協同式取向的討論過程中，觀察教師則扮演合作者的角色，首先要求被觀察教師針對資料內容提出想法，再給予回饋，並協助他重新計畫下一次的上課內容與觀察焦點。值得注意的是，在協同式取向的討論過程中，被觀察教師仍然扮演著主動的角色，可以決定教室觀察資料的處理方式，以及下一次上課內容與教室觀察的改變計畫。茲將教室觀察實施流程如圖一所示：

### 參、研究方法

本研究旨在探討同儕觀察模式運用在教育實習歷程中，是否能增進實習教師之教師效能感。研究中使用教師效能感問卷作為研究工

具，以參加同儕觀察活動者為實驗組，未參加者為控制組，採『不等組前測-後測設計』，觀察同儕觀察活動對實習教師的影響。茲針對研究流程、同儕觀察活動實施方式、研究設計與研究工具詳細說明如下：

### 一、研究流程

研究者以本校九十學年度的實習教師作為研究對象，本校於實習開始之前的教育實習說明會中，統一發放「實習教師整體輔導計畫」給所有的實習教師，其中詳細規定教育實習的內容與評量方式。因此，實驗組與控制組所接受之視導與評鑑具有一致性，基本上包含兩部分，其一是師資培育機構之實習指導教授的巡迴訪視（每學期至少一次）與評量，其二是實習學校之實習輔導教師的輔導與評量。本研究以研究者所指導之實習教師 15 人，作為實驗組成員，除接受指導教授與輔導教師之視導外，並參與「同儕觀察活動」；以本校另外兩位實習指導教授所指導之實習教師 26 人，作為控制組成員。

圖一 教室觀察實施流程圖

依本校「實習教師整體輔導計畫」之規定，實習教師剛進入實習學校時，以見習為主，數月後逐步增加教學實習之經驗，約至民國 90 年 12 月，在大部分的實習教師皆已進行教學實習時，於民國 90 年 12 月實習返校座談時實施教師效能感問卷之前測，並針對實驗組的實習教師，詳細說明同儕觀察之實施要點、流程與方式。自民國 90 年 12 月到民國 91 年 6 月，約六個月的期間，實驗組的實習教師在各自的實習學校中進行同儕觀察活動。研究者則於活動期間的實習返校座談(民國 91 年 2 月、民國 91 年 4 月、民國 91 年 6 月共三次)時，進行活動執行之追蹤及輔導，回收該段期間的同儕教學觀察表，並透過電子郵件閱讀實驗組每一次教室觀察後之反省札記，回答相關問題並給予回饋，以維持實驗組實施同儕觀察之一致性與穩定性。在同儕觀察活動進行期間，實驗組與控制組均照常參與實習學校的傳統視導，並於同儕觀察活動結束後，最後一次實習返校座談(民國 91 年 6 月)時，對實驗組與控制組實習教師同時進行教師效能感問卷之後測。

## 二、同儕觀察活動實施方式

在正式開始進行同儕觀察活動之前，由研究者印製同儕觀察活動實施計畫書，於實習返校座談(民國 90 年 12 月)時發給實驗組之實習教師，並作詳細之說明。同儕觀察活動實施計畫書之相關要點如下：

- (一)選定一位同儕作為同儕觀察夥伴，不一定是同科教師。
- (二)使用「同儕教學觀察表」作為同儕觀察之觀察工具，同儕教學觀察表中所列項目係參考李珀(2001)所編製的「教學視導規準量表」，研究者與實驗組實習教師詳細討論每項教學規準之意義與可能發生之實際例證，以確定每位活動參與者皆有能辨認有效能之教學行為。
- (三)實習教師須在最後一次實習返校前完成六次的教室觀察，觀察的時間及地點，由雙

方約定後進行。同儕觀察活動不是教學觀摩，無須特別選定精采的課程或優秀的班級，只要方便觀察的進行即可。

- (四)進行教室觀察前，觀察者須與被觀察者(即教學者)進行觀察前會議，清楚溝通教室觀察的進行，如觀察時間的長短、進入教室後的座位、教學者教學的重點、教學設計的理念等等，以減少誤解，並增進觀察夥伴間互信互賴的關係，因為相互信任與尊重的夥伴關係是促進彼此成長的重要基礎。
- (五)教室觀察後，與同儕觀察夥伴找一個理想的時間與地點，進行專業對話，以鼓勵、支持、正向回饋、提供建議的方式討論教室觀察內容、教學後的反省思考、彼此在課程與教學方面的學習心得、以及下一次教學的改進方向、努力目標等與教學相關之話題。
- (六)觀察後會議結束之後，觀察者與被觀察者均須撰寫反省札記。因為觀察本身是客觀中性的，透過思考和反省，觀察者與被觀察者將經驗重新定位，與原有信念整合、建構，成為自己改變與成長的動力。反省札記內容舉例如下：1.今天我學習了什麼？2.如何轉換為實際的運用？3.哪些生活經驗或專業經驗可以相互映證？4.哪些理論和實際不一致？5.特定事件的發生與處理，及其事後分析與省思。
- (七)在每一次教室觀察活動結束後，活動參與者即以電子郵件將反省札記寄給研究者，研究者將根據札記內容，回答問題並給予回饋。
- (八)在實習返校座談時，每一位活動參與者均須將同儕教學觀察表影印一份，專業對話錄音帶拷貝一份，交給研究者，作為同儕觀察活動實施過程之記錄。

### 三、研究設計

本研究的研究方法採「不等組前測-後測設計」(the pretest-posttest nonequivalent groups design)，以 15 位實習教師作為實驗組，26 位實習教師作為控制組。以組別(實驗組與控制組)為自變項，以實習教師在教師效能感問卷上的後測得分為依變項，並以教師效能感問卷的前測分數為共變數，進行獨立樣本單因子共變數分析，以驗證研究假設。本研究之實驗設計如表一所示：

### 四、研究工具

本研究的研究工具將使用翻譯自 Gibson 與 Dembo (1984) 所發展出來的教師效能感問卷(Teacher Efficacy Scale)，一共有 16 題，計分方式為 Likert 式六點量表，所提供的選項由 1 到 6，分別為強烈不同意、很不同意、不同意、同意、很同意、強烈同意。部分負向題則於統計分析時採反向計分。問卷內容分為兩個面向：

#### (一)個人教學效能感(personal teaching efficacy)

此一面向呼應 Bandura 的效能預期論(efficacy expectancy dimension)，所謂效能預期，指的是個人對於自身為達成某結果，所必須執行行為的能力判斷(吳璧如，2002)，亦即個人相信自己具備成功執行任務、達成所欲結果之能力的程度(Bandura, 1977)。因此，個人教

學效能感所要測量的為實習教師對自己教學技巧和能力的信念，此一面向的得分越高，表示受試者對於自己具備的教學技巧或能力越有信心，能夠帶給學生正向的改變(Gibson & Dembo, 1984)。此面向之問卷題目如：7.當我確實努力去嘗試，我能夠克服最難教的學生、9.學生們成績有進步時，通常是由於我發現了更有效的教學策略、12.假如學生不記得我上堂課教過的東西，在下堂課時我知道如何增加他們對課程的記憶。

#### (二)一般教學效能感(teaching efficacy)

此一面向呼應 Bandura 的結果預期論(outcome expectancy dimension)，所謂結果預期，指的是某一行為導致某一結果的估計(吳璧如，2002)，亦即個體相信特定的行為會導致所欲結果的程度(Bandura, 1977)。因此，一般教學效能感所要測量的為，實習教師是否相信自己所能帶給學生的學習影響是受限制於外在因素。受試者在此一面向的得分越高，表示越相信自己能夠正向影響學生的學習，不受外在因素(例如：家庭背景、智商、學校環境)所影響(Gibson & Dembo, 1984)。此面向之問卷題目如：3.學生能學習多少，主要與他的家庭背景有關、8.教師能做的非常有限，因為學生的家庭環境對其學習成就有很大的影響力、11.假如家長能對他們的孩子多付出一些，那麼我才能教好他們的孩子。

表一 實驗設計

組別	人數	前測	實驗處理	後測
實驗組	15	Y1	X1	Y3
控制組	26	Y2	X2	Y4

X1：表示實驗組接受同儕觀察的實驗處理。

X2：表示控制組未接受同儕觀察的實驗處理。

Y1、Y2：表示實驗處理前，實驗組與控制組接受『研究工具』的前測處理。

Y3、Y4：表示實驗處理後，實驗組與控制組接受『研究工具』的後測處理。

原量表具備良好的內部一致性信度，其整體內部一致性係數為.79，個人教學效能感與一般教學效能感的內部一致性係數分別為.78與.75。翻譯後的教師效能感問卷，經過 52 位本校實習教師的預試，統計分析結果如表 2，其全量表之內部一致性係數達.7280，分量表個人教學效能感達.8267，一般教學效能感達.6914，與原始量表之信度相近。

## 肆、結果與討論

本研究使用 SPSS10.0 統計分析軟體，以獨立樣本單因子共變數分析(ANCOVA)進行研究假設之驗證，以獲得研究結果。

### 一、教師效能感問卷之描述性統計資料

表三與表四為教師效能感問卷之描述性統計資料，由表中資料可知，實驗組實習教師在教師效能感問卷之前後測平均得分分別為

3.671 與 3.966，控制組之前後測平均得分分別為 3.849 與 3.877，進一步分析各分量表之平均得分，實驗組的個人教學效能感之前後測平均得分分別為 4 與 4.570，而控制組之個人教學效能感之前後測平均得分分別為 4.372 與 4.556。以前測的得分來看，控制組的個人教學效能感略優於實驗組，然而後測的得分則是實驗組些微優於控制組。一般教學效能感部分，實驗組之前後測平均得分分別為 3.248 與 3.181，控制組之前後測平均得分分別為 3.176 與 3，因此，無論是前測成績亦或是後測成績，皆是實驗組略高於控制組。綜觀實驗組與控制組實習教師在教師效能感前後測之變化，可以知道實驗組與控制組實習教師在個人教學效能感皆有所提升，一般教學效能感則皆有些微的降低。然而，若是去除前測之影響，實驗組在接受六個月的同儕觀察與傳統視導之後，控制組在接受六個月的傳統視導之後，於後測得分是否達到統計之顯著差異，將以後續的共變數分析檢驗之。

表二 教師效能感問卷內部一致性考驗

	樣本人數	問卷題號	$\alpha$ 係數值
全量表	52		.7280
個人教學效能感	52	1. 5. 6. 7. 9. 10. 12. 13. 15.	.8267
一般教學效能感	52	2. 3. 4. 8. 11. 14. 16.	.6914

表三 實驗組教師效能感問卷描述性統計資料

	實驗組前測 (N=15)		實驗組後測 (N=15)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
全量表	3.671	.326	3.966	.480
個人教學效能感	4	.371	4.570	.452
一般教學效能感	3.248	.751	3.181	.811



## 二、教師效能感問卷得分之同質性考驗

共變數分析是變異數分析與線性迴歸的合併使用，因此共變數分析除了必須符合一般變異數分析應有的變異數同質性假定之外，也

必須符合組內迴歸係數同質性假定(黃國光, 2001)。本研究中之教師效能感問卷得分滿足變異數同質性假定(見表五)，且符合組內迴歸係數同質性假定(見表六)，因此本研究的回收資料可以進行共變數分析。

表四 控制組教師效能感問卷描述性統計資料

	控制組前測(N=26)		控制組後測(N=26)	
	平均數 (M)	標準差 (SD)	平均數 (M)	標準差 (SD)
全量表	3.849	.512	3.877	.514
個人教學效能感	4.372	.665	4.556	.529
一般教學效能感	3.176	.714	3	.787

表五 教師效能感問卷各面向之變異數同質性檢定

	F 值	Df1	Df2	Sig.
全量表	1.267	1	39	.267
個人教學效能感	.531	1	39	.470
一般教學效能感	2.480	1	39	.123

表六 教師效能感問卷各面向之組內迴歸係數同質性檢定

	Df	Mean Square	F 值	Sig.
全量表	1	.000	.003	.954
個人教學效能感	1	.012	.108	.744
一般教學效能感	1	1.127	3.314	.077

表七 教師效能感問卷的共變數分析摘要表

	變異來源	離均差平方和	Df	均方	F 值	SIG.
教師效能感總得分	實驗處理	.520	1	.520	4.728	.036 *
個人教學效能感	實驗處理	.580	1	.580	5.190	.028 *
一般教學效能感	實驗處理	.157	1	.157	.435	.513

\*  $P < .05$

### 三、教師效能感問卷之共變數分析結果

經過統計分析，共變數分析結果列於表七之中。研究結果發現：

- (一)在去除前測分數的影響之後，實驗組與控制組實習教師在教師效能感問卷總得分上呈現顯著差異 ( $*P < .05$ )，其調整平均數分別為 4.060 及 3.822。
- (二)在去除前測分數的影響之後，實驗組與控制組實習教師在教師效能感問卷分量表「個人教學效能感」之得分亦呈現顯著差異 ( $*P < .05$ )，其調整平均數分別為 4.725 及 4.466。
- (三)在去除前測分數的影響之後，實驗組與控制組實習教師在教師效能感問卷分量表「一般教學效能感」上未呈現顯著差異。

在去除前測分數的影響之後，實驗組及控制組實習教師在「教師效能感問卷」的調整平均數分別為 4.060 與 3.822，兩組在教師效能感總得分上呈現顯著差異 ( $*P < .05$ )，顯示實驗組實習教師在接受同儕觀察與傳統視導之後，其教師效能感之提升程度較僅接受傳統視導之控制組為佳。進一步探討兩組在個人教學效能感與一般教學效能感之差異時，發現在個人教學效能感上達到顯著差異 ( $*P < .05$ )，實驗組與控制組的調整平均數分別為 4.725 與 4.466。由此可知，同儕觀察對實習教師的影響主要是提升了實習教師的個人教學效能感，亦即，實習教師在參與了同儕觀察活動之後，更加地相信自己具備良好的教學技巧與能力，更加相信自己具有正向影響學生、使其產生正向改變的能力。

### 四、討論

本研究的同儕觀察活動設計，是運用教學視導中的教學規準作為觀察工具，透過同儕的教室觀察與回饋、反省札記的撰寫來反省教學，以期能提升實習教師的教學效能感、教學

自信心與教學技巧。結果顯示，實驗組實習教師在教師效能感（全量表）上較控制組有顯著的提升，應證了同儕觀察活動對實習教師的成長具有正面的助益。當研究進一步分析在兩個分量表上的差異時發現，實驗組較優於對照組的部分僅有個人教學效能感，換言之，兩組在一般教學效能感方面的改變是相似的，亦即，對於自己所能帶給學生的學習影響是否受制於家庭背景、智商、學校環境等外在因素，在實習半年之後，兩組實習教師想法的改變差異不大。然而，實習教師個人教學效能感的顯著提升實具有重要意義。Bandura (1977)在自我效能論中曾提到，個體結果預期感(outcome expectancy)越高，則越相信某一行為能夠達成所欲結果，然而要個體實際去踐行這樣的行為，最重要的是個體要有充足的效能預期感(efficacy expectancy)，相信自己有足夠能力，能執行達成目標之行為，換言之，效能預期感是完成目標行為的關鍵信念。本研究中個人教學效能感分量表的原設計即是呼應 Bandura 的效能預期論，實習教師在參與過同儕觀察活動之後，其個人教學效能感的提升，顯示實習教師對自己教學技巧和能力更具信心，更相信自己具有正向改變學生的能力。

### 伍、結論與建議

教師在專業成長的歷程中，與其他教育工作者之互動、持續的支持與回饋，是教師個人學習成長不可缺少的經驗。然而，目前之教學模式多偏向教師一人在教室中獨力經營，缺乏討論、互動與回饋的機制。學校領導者雖被賦予教學領導及協助教師專業發展之責，從實務現況來看，確實有人力不足、力有未逮之處，中外皆然。因此，教師評鑑與教學視導多只能符合總結性評量 (summative evaluation) 的目的，尚未能落實形成性評量(formative evaluation)之目標，亦即，未能對教師的教學提供深入、持續的回饋與實質的幫助。有鑑於此，教學視導的理念與實務有逐漸轉型的趨勢，以同儕視導代替專家視導，減少評鑑的色彩，並強化回饋之功能。同儕觀察可視為同儕視導模式之

一，國外已有許多文獻支持同儕觀察之效益，咸認為其有助於落實教學視導，促進教師彼此交流、持續成長。

師資培育法修改後，未來教育實習的時間由一年縮短為半年，在這樣有限的時間裡，勢必需要規劃更為充實的教育實習內容，加強視導與評鑑，以利於專業師資的培育。因此，本研究嘗試將同儕觀察運用於實習教師之教育實習中，並以教師效能感作為研究指標，據以探究同儕觀察對於實習教師的助益。

本研究之結果發現，在教育實習過程中，當其他條件都相類似的情況下，同儕觀察活動的介入，確實有助於提升實習教師之教學效能感；實驗組實習教師個人教學效能感的提升，顯示他們在參與了同儕觀察活動之後比控制組實習教師更相信自己具備良好的教學技巧與能力，並更相信自己具有正向改變學生的能力。根據本研究結果與相關文獻，研究者提出以下幾點建議。

首先，本研究結果發現，在既有的教育實習歷程中，若能增加同儕觀察活動，對於提升實習教師之個人教學效能感、提高教學自信心將有顯著的幫助。同儕觀察若能融入現有的教育實習制度，與傳統視導合併實施，針對活動內容與相關配套措施進行妥善之規劃，以同儕觀察作為「形成性評量」，持續提供實習教師彼此之間的觀摩、回饋與改進，而以傳統視導作為「總結性評量」，作為評鑑的依據，這樣的視導模式，將有助於實習教師個人教學效能感的提升。因此，研究者建議師資培育機構可將同儕觀察運用於教育實習中，先透過師資職前教育課程，建立師資生的教學視導知能，進一步在教育實習過程中，組織實習教師進行同儕觀察，一方面能夠充實教育實習內容，提升未來師資素質，另一方面亦能夠補足實習指導教授與實習輔導教師在視導工作上的限制，達成雙贏的目標。

過去，教學視導被視為校長或教育行政人員的責任，負責評鑑與指導教師應教什麼、如何教，教師則為課程的執行者，是需要被督導的對象。在這樣的情形下，教師所接受的訓練，無論是師資職前教育或是在職進修課程，大多侷限於學科知識、課程與教學、輔導、班級經營等(張德銳, 2001)，較缺乏教學視導與評鑑的相關課程。同儕觀察的推廣執行，有賴於師資職前教育課程對於教學視導相關理論的基礎奠定，若能在師資職前教育課程中加入教學視導與教學評鑑等課程，不但能夠增進實習教師參與同儕觀察的知能，亦可奠定實習教師未來成為實習輔導教師的專業基礎。

在同儕觀察的過程中，若完全交由教師自治的方式運作，可能會因為參與者個別需求或是溝通上的問題，而產生偏離主題的結果(Alfonso, 1977)，因此，實施同儕觀察時，教學領導者(例如：校長、視導人員)對於同儕觀察的充分組織與計畫非常重要。本研究是由師資培育機構實習指導教授擔任活動的規劃者，其他具有視導或評鑑職權者亦皆能以教學領導者的身份，組織並督導學校教師或實習教師們進行同儕觀察，例如：實習指導教授、縣市政府督學、學校校長或主任、實習輔導教師等，或能因應教學視導人力有限的困境，亦能夠深入教學活動觀察、資料收集與回饋，達到視導的真正目的：協助教師改進教學。

目前國內有關同儕觀察的相關研究尚不多，若欲得知同儕觀察是否適用於我國之教育現場，仍有待教育研究人員以更多元的觀點、場域、對象、方法投入相關研究。本研究的主要目的距焦於探究同儕觀察對於實習教師教師效能感之影響，具有前導探究之特性，未來研究可以進一步比較不同人格特質之實習教師參與同儕觀察之成效，亦或是同儕觀察對於實習教師之教學信念、創意教學、工作壓力與社會支持等變項之影響。其次，同儕觀察是否適用於我國其他階段之教育工作者，例如：國高中在職教師、大學教授等，亦值得深入探究。

## 參考文獻

- 吳璧如(2002)。教師效能感之理論分析。 **教育研究資訊** , 10(2) , 45-64。
- 呂木琳(2002)。 **教學視導 - 理論與實務**。台北：五南。
- 李珀(2001)。 **教學視導**。台北：五南。
- 邱錦昌(1995)。 **教育視導之理論與實際**。台北：五南。
- 師資培育法(2002)。
- 高級中等以下學校及幼稚園教師資格檢定及教育實習辦法(2001)。
- 張德銳(2001)。共譜教師專業成長的新樂章：談同儕教練。 **中等教育** , 52(2) , 134-143。
- 陳聖謨(1999)。學校教學視導實施現況的檢討與建議。 **教育研究雙月刊** , 59 , 68-75。
- 黃國光(2001)。 **SPSS 與統計原理剖析**。台北：松崗。
- 楊振昇(1999)。我國教學視導制度之困境與因應。 **課程與教學季刊** , 2(2) , 15-30。
- 顏國樑(2002)。 **教育法規**。高雄：麗文文化。
- Alfonso, R. J. (1977). Will peer supervision work? **Educational Leadership**, 34(8), 594-601.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, 84, 191-215.
- Chambers, S. M., Henson, R. K., & Sienty, S. F. (2001). **Personality types and teaching efficacy as predictors of classroom control orientation in beginning teachers**. Paper presented at the 24th annual meeting of the Southwest Educational Research Association, New Orleans, LA.
- Cosh, J. (1998). Peer observation in higher education: **A reflective approach**. **Innovations in Education and Training International**, 35(2), 171-176.
- Cosh, J.(1999). Peer observation: A reflective model. **ELT Journal**, 53(1), 22-27.
- Dembo, M. H., & Gibson, S. (1985). Teacher's sense of efficacy: An important factor in school improvement. **The Elementary School Journal**, 86, 173-184.
- Fortman, C. K., & Pontius, R. (2000). **Self-efficacy during student teaching**. Paper

presented at the annual meeting of the Mid-Western Educational Research Association, Chicago, IL.

- Gibson, S., & Dembo, M. H. (1984). Teacher efficacy: A construct validation. **Journal of Educational Psychology, 76**(4), 569-582.
- Goddard, R. D., Hoy, W. K., & Hoy, A. W. (2000). Collective teacher efficacy: Its meaning, measure, and impact on student achievement. **American Educational Research Journal, 37**(2), 479-507.
- Hopfengardner, J. D., & Walker R. (1984). Collegial support: An alternative to principal-led supervision of instruction. **NASSP Bulletin, 68**, 35-40.
- Koehler, V. R. (1988). Barriers to effective supervision of student teaching: A field study. **Journal of Teacher Education, 39**(2), 28-34.
- Martin, G. A., & Double, J. M. (1998). Developing higher education teaching skills through peer observation and collaborative reflection. *Innovations in Education and Training International, 35*(2), 161-170.
- Mento, A. J., & Giampetro-Meyer, A. (2000). Peer observation of teaching as a true developmental opportunity. **College Teaching, 48**(1), 28-31.
- Munson, B. R. (1998). Peers observing peers: The better way to observe teachers. **Contemporary Education, 69**(2), 108-111.
- Robbins, P. (1991). **How to plan and implement a peer coaching program**. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Sullivan, S., & Glanz, J. (2000). Alternative approaches to supervision: Cases from the field. **Journal of Curriculum and Supervision, 15**(3), 212-235.
- Wiles, J., & Bondi, J. (1986). *Supervision: A guide to practice* (2nd ed.). Columbus, OH: Charles E. Merrill Publishing Company.
- Zorga, S., Dekleva, B., & Kobolt, A. (2001). The process of internal evaluation as a tool for improving peer supervision. **International Journal for the Advancement of Counselling, 23**, 151-162.

# The Effect of Peer Observation in Educational Practicum on Student Teachers' Teacher Efficacy

Shr-Jya Chen\*    Cheng-Cheng Yang\*\*

The revision of the Teacher Education Law declared that the educational practicum will be shortened into six months. Therefore, supervision and evaluation during the practicum became more challenging and crucial to teacher education training. According to recent studies, peer observation was proposed to be an effective method to improve teachers' teaching skills. This study developed a six-month "peer observation activity" for student teachers in educational practicum, hoping to carry instructional supervision into effect and to ease the overwhelming workload demanded for instructional supervision.

The purpose of this study was to examine the effect of this "peer observation activity" on student teachers, using a pretest-posttest nonequivalent groups design. Treatment group student teachers (n=15) participated in the peer observation activity in addition to the traditional supervision, while the control group student teachers (n=26) received only the traditional supervision. Teacher efficacy was measured before and after this activity. ANCOVA was used to examine the differences between these two groups. Results indicated that peer observation raised treatment group's personal teaching efficacy. It was concluded that peer observation was an effective activity to help student teachers' growth and was worthy of adoption in educational practicum.

Keywords: educational practicum, peer observation, student teacher, teacher efficacy

\*Associate Professor    Graduate Institute of Education, Tunghai University

\*\*Doctoral Student    Graduate Institute of Education, National Chung Cheng University