

第一章 緒論

第一節 研究重要性

教師是學校教學中重要的一環，不只作為課程的執行者，更有引導學生建構知識的任務。因此，教師本身的學習也成為重要的研究議題。探討教師學習的研究通常涵蓋兩個面向，也就是探討教師教學知識和教學信念的形成，以及成長後的知識對於學生學習的影響（朱苑瑜，民 90；溫家男，民 91；Pajares，1992；Fang，1996；Hancock & Gallard，2004）。而研究的對象也從專家教師與生手教師的比較（Carter & Doyle，1989），一直延伸至實習教師的教師學習過程（許志逸，民 89；黃凱旻，民 91；Hancock & Gallard，2004）。

針對實習教師的學習的研究指出，輔導教師對實習教師的教師信念與教學實務可能有影響，輔導教師和實習教師間近似師徒的關係亦被多個研究所探討（Maynard，2001；朱苑瑜，民 89；溫家男，民 91；黃凱旻，民 91）。文獻中輔導教師在信念的影響，主要是實習之後，實習教師的信念有接近輔導教師的趨勢，實務的影響則是實習歷程中，時常出現實習教師模仿輔導教師教學的情形（朱苑瑜，民 89；溫家男，民 91）。

但是過去的研究，多強調輔導教師對實習教師一對一的影響，較少呈現實習過程中其他資深教師的影響。而對於教師學習所帶來的信念與知識的發展，大部分研究還是從個人認知的觀點進行分析（Putnam & Borko，2000）。

因此本研究引入實務社群的觀點，也就是用個案教師在教師社群中實務的參與，來佐證該師在信念與知識的轉變。而透過個案實務參與的軌跡，更能突顯教師的學習是如何發生，歷程中又有哪些因素可能增進或阻礙其學習。此外，實務社群的觀點著重在實務的參與和身份的認同，而這些都需要個案和同一社群中的資深教師們互動之後才能達成。是以，從社群的角度更能夠探討其他資深教師對實習教師的影響。另外，過去研究對象多為國中小在職教師，少有高中或實習教

師的研究。因此，本研究希望能藉由身處教師學習開端的高中實習教師作為探討對象。至此研究的輪廓也就確立，本研究目的便是透過實務社群的觀點探討兩位高中科學實習教師的教師信念與教學知識的轉變。詳細研究問題如第二節所述。

第二節 研究目的與問題

一、研究目的

本研究主要從 Lave & Wenger (1991) 的情境認知師徒制與 Wenger (1998) 的實務社群觀點來分析實習教師在實習工作中教學實務的變動，進而詮釋實習教師之教師信念與教學實務知識的轉變與教學實務的關連。並探討教師信念、教學實務、教學實務知識三者之間的關係。本研究的研究問題如下：

二、研究問題

1. 個案教師之教師信念、教學實務知識、教學實務三者在一學期的實習過程中轉變的情形為何？
2. 個案教師之教學信念與教學實務知識的轉變與其教學實務的關係為何？
3. 從社群實務參與的角度來看個案教師之教師信念、知識，與實務的轉變有何特色？
4. 個案教師之教師信念與教學實務，與實習輔導教師和其他資深教師之教師信念與教學實務關係為何？

第三節 名詞解釋

一、教師所持的理論架構

本研究中教師所持的理論是指教師整合個人的教學知識與教師信念後所具備的理論架構。此架構在知識方面可再分為學科教學知識 (pedagogical content knowledge, PCK) 以及教學實務知識。且此理論架構具有整合知識與信念、引

領教學行爲、且情境化與個人化的特質。並在形成過程上和實務經驗的累積息息相關(Carter & Doyle, 1989; Brickhouse, 1990; Fang, 1996; Van Driel, Beijaard, & Verloop, 2001)。

二、信念 (Beliefs)

信念是指個人針對某一特定情境脈絡下、對於事物的預設與行爲的參照標準。個人往往參考此預設來決定行爲與解讀新經驗。個人所持有的信念是多樣化且有系統的。所以信念雖說是行爲的參考標準，但是，即便個人對於某種情境持有某種特定信念，這種特定信念可能影響的行爲仍會受到信念系統中其他信念的影響。因此，信念對於行爲的影響並非由單一信念就可以達成 (Rokeach, 1968; Pajares, 1992)。

三、教師信念 (Teachers' beliefs)

本研究之教師信念是，教師在教學情境下對於學習以及教學的預設，以及面對學生時所要選取教學方式的參考標準。因此，無法由單一的信念便對教師的教學進行推論。(朱苑瑜，民 90；許志逸，民 89；溫家男，民 91；Pajares, 1992；Fang, 1996；Hancock & Gallard, 2004)。本研究中探討的教師信念包括：教學過程中教師教學、學生學習、教師自我期望以及週遭互動四個面向。

四、教學實務知識 (Teachers' practical knowledge)

本研究中教學實務知識是指，教師對於學生學習困難的理解與解決方法的經驗性知識。這樣的經驗性知識，是教師進行最班級管理與解決學生的學習困難的基礎。因為，實務知識是教師所持的理論架構中直接用來解決教學難題的，所以具備了可立即用於實際教學，以及本質上較隱諱、較不易說明的特質 (Fang, 1996; Munby, Cunningham, & Lock, 2000; Van Driel, Beijaard, & Verloop, 2001; Eick & Dias, 2004)。

五、教學知識庫 (Repertoire of instructional techniques)

本研究的教學知識庫指的是，教師在解決學生學習困難與進行班級管理時所用到的教學技巧與策略的總和。透過資料庫，專家教師能夠準確判斷，且充分運用資料庫中的教學策略，並能評估整個課程設計是否有效。生手教師由於缺乏資料庫，因此可用之策略少也難以對教學設計事先有所評估 (Carter & Doyle, 1989; Kagan, 1992; Fang, 1996)。

六、社群

本研究指的社群是實務社群 (community of practice)，這樣的社群是一種社會組成，此組成中的成員們必須要有共同追尋的價值目標。新成員必須經過社群中其他成員的認可，取得資格後才能參與社群，而且每個社群都有它獨特的實務 (Wenger, 1998)。

七、合法週邊參與

所謂的合法週邊參與 (Legitimate Peripheral Participation) 指的是新成員要成為有經驗成員時，必須依合法的途徑，如師徒制一般在旁學習。週邊指的是新成員一開始所能進行的實務都是該社群較週邊的實務，隨著逐步參與之後，才能接觸並進行該社群的核心實務。且新成員是否能從周邊到核心，要視他所進行的活動來判斷 (Lave & Wenger 1991)。因此實習教師來到實習學校時，便可視為做為合法的新成員加入當地的教師社群，也藉由此種身分開始學習相關的教學實務。

八、實習教師

本研究的實習教師指的是，修滿師資培育機構之中等教育學程所規定之學分，並通過初檢取得實習教師身分與大學學歷以上之大學畢業生。

九、實習輔導教師

本研究的實習輔導教師指的是教學年資三年以上，由實習學校所遴選，負責在實習的過程中指導實習教師的資深教師。

第四節 研究範圍與限制

1. 本研究為個案研究，因此研究中個案教師所呈現的教師教學、學生學習、教師自我期望、週遭互動這四個面向的教師信念僅代表個案教師，不宜作過度推論。
2. 本研究中呈現之實習教師社群的教師信念也只限於台北某市立高中的實習教師社群，此社群之教師信念轉變所得之結論，不宜過度推論到全體教師社群。
3. 本研究中的個案為台北市立某高中的化學科與物理科實習教師，因此，研究過程中所呈現的教學實務及其教學實務知識有部份是化學和物理領域特有之教學實務與教學實務知識，不宜推論到其他學科。