

實習教師教學內容知識之內涵及其建構歷程的探討

楊惠琴、吳純萍

本研究目的在於探討實習教師教學情形，以了解實習教師教學內容知識之內涵與特質，並進一步探討教學內容知識之建構歷程。研究方法採取質性研究法，在實際的教學情境下，進行實習教師教學內容知識之探討。首先針對四位實習教師進行深度訪談，並以教室觀察為輔。在資料蒐集過程中進行錄音及現場筆記，並轉譯成逐字稿，再依自然探究的分析方式，進行分類、命名、提出概念性架構。最後結合文獻，歸納出本研究的發現如下：實習教師的教學內容知識是在教師與環境的互動過程中建構出來的；教學內容知識的內涵是指對於學生的了解、教學知識、教師角色知識及教學情境知識等四種相互影響的知識體，而教學內容知識的建構歷程則是受到先前經驗、教學實務經驗、教學困擾及協助者的建議等因素之影響而形成的。

關鍵字：教學內容知識、實習教師、自然探究法

Key words: Pedagogical Content Knowledge, Student Teacher, Naturalistic Inquiry

壹、緒論

教師專業知能的養成是師資培育的重要目的，其落實具體展現在教學活動上。教師藉由師生互動的歷程，不斷地整合多方面的知識，以建構其知識世界。而實習是教師學習教學、整合理論與實務的重要歷程。研究指出，實習教師面臨由學生角色轉換為教師角色，這不只是角色的變換，同時知識結構也因角色變換而改變（McDermott, Germley, Rothenberg & Ham-

mer, 1995)。實習教師藉由接觸基本的教學議題或處理一般教學問題，可以以更成熟的角度去思考與學習，所學會更多 (McDermott, et al., 1995; Nicaise & Barnes, 1996; Roderiguez, 1993)。因此，師資培育課程應有助於實習教師將知識、經驗與學科統整，以產生有意義聯結 (Kourilsky, Esfandiari & Wittrock, 1996)。

本研究於是致力於探討實習教師的教學內容知識及其建構歷程。研究者採取自然探究法，以訪談及觀察等方式蒐集資料，其目的在瞭解實習教師進入學校場域後實際運用教學知識的情形、教學知識轉變的歷程、及教學知識內涵的建構。本研究探討兩個主要問題：一、實習教師教學內容知識之內涵為何？二、實習教師如何建構教學內容知識？

貳、研究背景

教師的思考與抉擇對於教學行為有極大的影響，也使得近來的研究逐漸重視教師的知識結構及理解過程，即強調個人知識獲得的建構歷程的探討 (Carter & Doyle, 1997)。因此本研究針對教師專業知識成長的關鍵期——即實習階段進行探究。

一、實習教師專業成長的歷程與衝擊

實習是教師專業成長的關鍵歷程，在此歷程中，實習教師將職前經驗與在職經驗聯結起來。當一個人開始考慮選擇擔任教職後，對教學會存有憧憬與期待，認為自己能像過去所遇到的好老師一樣教學 (Calderhead & Robson, 1991)。但是當他進入真實的教師生涯後會發現自己的經驗與知識無法面對多變的教學情境，而不得不修正其自我概念與角色認同；有時甚至因為一連串的困擾事件，使得他對教學或對學生感到失望，因而產生職業倦怠 (burnout)。

實習教師的成長是由教師角色的關注，轉移到班級秩序及常規的建立。McDermott 等人 (1995) 提出，實習教師的成長分三個階段：第一階段

教師關心身為教師的角色扮演，此時充滿不確定感，不知道自己是否能勝任教室領導者並負起教師的責任。第二階段開始關心學生管理與班級常規的建立，此時教師所注重的是班級經營與組織。第三階段教師開始注意學生的學習，即關心自己能否成功地幫助學生學習。由上述的階段論可知，只有當教師的教學技巧漸趨成熟後，才真正注意到學生的學習與常規問題，也較能站在學生的角度思索、反省與改進教學，進而發展出教學的複雜性思考。

由於教學是一項複雜的工作，實習教師在初任教學時所遭遇的衝擊非常大。在教學過程中，實習教師必須將教材內容與教學專業知識轉化成教學活動，在此轉化過程所需的準備往往超乎其先前經驗與專業知識，這是由於專業知識與教學現實間的落差（Sanford,1988）。McNeely等人的研究顯示，在學期之初，教師們都有很高的效能感，極為注重課程規劃與活動設計，但是在學期後期，這些教師常為教室管理所困擾，而花較少時間在課程規劃上，並且降低課堂活動以避免混亂情形的發生（引自 Kagan, 1992）。Eisenhart 等人(Eisenhart、Behm & Romagnano, 1991)的研究也顯示，實習教師認為專業課程的內涵太理論化，不足以應付實際。這是因為師資培育機構並未考量到教師發展過程的需求，也未提供其適切的程序知識，導致他們被迫依循目前所在的學校的文化。

二、教學內容知識之內涵

Shulman（1986）首先提出教學內容知識的觀念，他認為教學內容知識是學科與教學法的融合物。而 Wilson 等人（Wilson, Shulman & Richert, 1987）進一步將教學內容知識與教學結合，並視其為教師轉換學科內容所運用之知識。Cochran 等人（1993）則強調，教學內容知識的形成是由學科專門知識、教學知識、及對於學生與情境的了解等統整而成的。據此，教學內容知識包括學科專門知識（knowledge of subject matter）、教學知識（knowledge of pedagogy）、對學生的認識（knowledge of student）、情境知識（knowledge of context）。

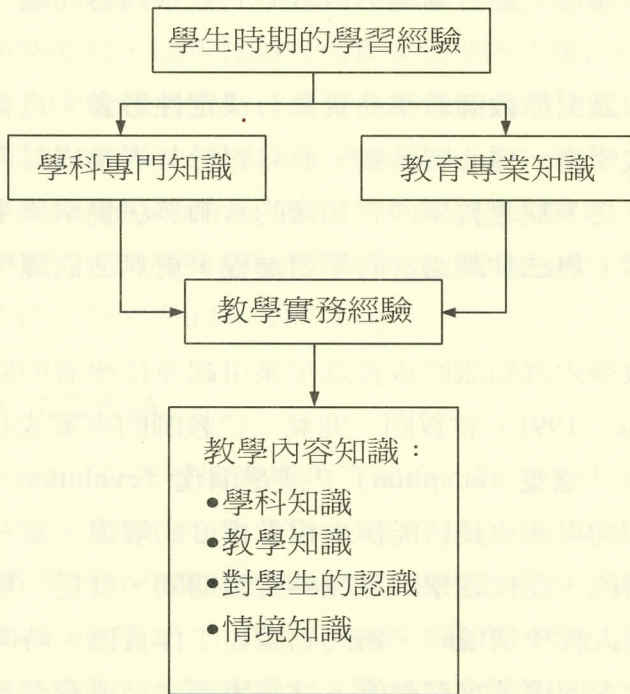
教學內容知識的來源為學生時期的學習經驗、學科專門知識、教育專業課程與教學實務經驗（Grossman,1989; Shulman,1986；黃淑貞，民 85）。教師在進入師資培育課程之前，已經有多年當學習者的經驗，而這些經驗不但會形塑其對教師角色、教學與學習形態等的概念，更會影響其教育專業課程的學習。當進入師資培育過程時，教師同時接受其專門學科與教育專業課程的陶冶，此時，這兩門知識與教師既有的知識結構或先前概念產生互動，或對於教師的先前概念有所修正，而形成新的知識體系，更或許是依舊保持先前概念。此時所形成的概念會伴隨教師進入實際的教學場域，也是教師初始教學與解釋教學現象的依據。但漸漸地，多變化的教學情境，及實際的教學情境與先前所型塑的教學觀差距太遠，此時教師的既有知識與概念受到挑戰，教師開始需要去調適與修正，經由此理論知識與實務對話互動的歷程，即會漸漸形成教師的教學內容知識，以作為教師教學之指引。

教學內容知識對於教師教學品質具有決定性影響。具有豐富教學內容知識的教師視教學為一種心智活動，而且對於其專業成長與教學知識的發展相當投入；反之，缺乏教學內容知識的教師無法覺察學生的活動，無法給予適當的回饋，無法計劃適當的學習進程，更無法依據學生需求來教學。

實習教師教學內容知識的成長近年來引起多位學者的關切。Lederman和Gess-Newsome（1991）曾質問：究竟一位教師的專業成長是屬於變型（metamorphosis）、適應（adaption）？或是演化（evolution）呢？他們認為這三種對於教師的專業成長皆能提出相當程度的解說。當一個職前教師進入實習教師的階段，在校教學與赴校外實習期間，就是一種變型的過程。然而，當實際進入教學情境時，新的問題如工作負擔、時間不夠使用及學生程度差，就大大困擾著實習教師，這些困擾會造成實習教師明顯的行為改變，這就是行為方面的適應。演化此一過程，就是師資培育工作最感困難之處，因為一位實習教師能否成功地度過或仍遭遇失敗的教學，將視他所處的學校與班級而定。所以不同的班級、學校所呈現的環境之差異，使

得我們無法遵循某些我們認為應是成功的模式與規範，以培育所有教師具備同一套行為與步驟。根據演化的規則，提昇實習教師反省思考與決定的能力，使他具備面對不同情境，及具備適者生存的能力，應該是師資培育工作者不可忽視之環節。

由上述研究可知，教師的教學內容知識的成長會影響教師的實際教學和教學設計；而實習教師的教學內容知識相較於資深教師，顯得淺薄、需要更多的成長與學習。Kagan（1992）在實習教師的發展模式中，提到教學內容知識在教師發展裡所佔的地位。他認為當初任教師開始將自己的知識重新架構成教學內容知識時，正是他認同教師角色的起點。因此本研究以下圖一為研究進行時之參考架構。



圖一 教師教學內容知識的建構圖

參、研究方法

一、資料蒐集方法

本研究採取質性研究法。研究者直接接觸所研究的對象、情境和現象，藉由研究者的個人經驗與洞察來了解他們，並以詳盡、豐富的描述、深度地探討，以發現重要的範疇、向度與交互關係。為確保研究的品質，在資料蒐集時必須維持三個重要原則：多重資料來源的運用以做資料的三角檢視，建立研究參與者（participant）的資料庫及確保研究問題，資料蒐集與導出結論間的連貫性（Yin,1984）。

本研究所採取的資料蒐集方式以訪談為主、教室觀察為輔。首先是訪談法，研究者針對每位實習教師進行三次的開放式深度訪談，每次為時 1 小時。而在資料蒐集過程中，將採取錄音機作為輔助的工具。其次是教室觀察，觀察可用來了解實習教師教學內容知識建構之情境脈絡，更可以用來了解實習教師的教學情形。因此本研究乃針對願意接受教室觀察的實習教師班級進行多次的教室觀察，並將觀察的內容作為訪談之話題或作為訪談資料檢核之用。在進行了三次的正式訪談及三次的教室觀察後，再視資料的飽和度決定是否終止資料蒐集。

二、研究參與者之背景

研究者根據質性研究所主張的立意抽樣方式，選擇能提供豐富訊息之研究參與者進行深度之研究。並根據最大變異原則及滾雪球抽樣等原則，選取四位研究參與者，以下描述研究參與者之背景。

本研究共包括四位實習生，其中三位屬於舊制實習生，而另一位則屬於新制實習生。四位之中有兩位任教國文科，一位理化科，一位輔導科；四位之中有一位為高中老師，其他三位則為國中教師；四位之中有一位曾有過代課的經驗，其他三位則無；至於其所任教的學校情境，四位之中有

實習教師教學內容知識之內涵及其建構歷程的探討

二位任教於女校，其他二位則任教於男女合班的學校。以下將每位研究參與者的特性表列如下。

表一 研究參與者的背景

抽樣原則：最大變異抽樣與滾雪球抽樣

研究參與者特徵	P 老師 (O1)	C 老師 (O2)	Y 老師 (O3)	L 老師 (N7)
實習制度	舊制	舊制	舊制	新制
職前課程	師範體制	師範體制	師範體制	教育學程
任教學校	市中心 純女校 (國中)	市郊 男女合班 (國中)	市中心 男女合班 (國中)	市中心 純女校 (高中)
教學科目	理化	輔導活動	國文	國文
職務	副衛生組長	專任輔導教師	實習教師	實習教師
班級數	二年級 二班	一*年級 共 18 班	一、二年級 各 二班	不定
教學	獨立教學	獨立教學	獨立教學	由學校教師 組成輔導團 一起指導

三、資料分析的程序與方法

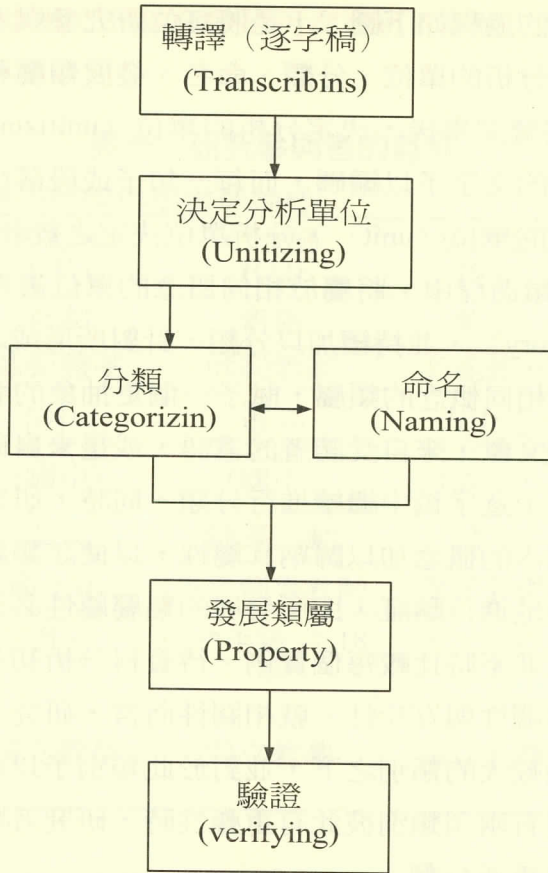
資料分析工作在第一次訪談結束後開始。研究者將每次訪談內容整理成逐字稿，並給予研究參與者確認無誤後，再進行資料分析的工作。研究者在第四次訪談時，將已整理分析完的資料給予研究參與者進行綜合性確認 (comprehensive -member checking)。

資料轉譯依訪談內容與教室觀察內容兩種分別進行。訪談內容的轉譯以錄音帶為主，再逐字將訪談內容輸入電腦，待原始資料印出後，註明日期、對象（採用編碼的方式）、蒐集資料的方式。教室觀察內容以錄影帶的轉譯為主，將一些非語言的行為輸入電腦，待原始資料印出後，註明日期、對象（採用編碼的方式）、資料蒐集的方式，並輔以現場筆記的內容作為交叉檢視之用。

訪談資料分析的過程如下圖二，是將每位研究參與者的訪談逐字稿分開處理，然後決定分析的單位、分類、命名、發展類屬和驗證。研究者將每次訪談稿全部瀏覽完畢後，決定分析的單位（unitizing），並將逐字稿中與此份研究有關的文字予以編碼，而每一句子或段落中以呈現單一概念或主題者作為分析的單位（unit），分析單位決定之後開始進行分類（categorizing）。在分類過程中，將屬於相同概念的單位叢聚起來，形成一相同概念類屬（category），並持續加以分類，針對所形成之類屬加以命名（naming）。對具有相同概念的類屬，賦予一個更抽象的名稱。這一名稱來源可能是來自既有文獻，來自受訪者的言語，或是來自研究者所獨創。在命名完之後，仍回至逐字稿中繼續進行分類。同時，研究者進一步發展類屬之特性，將類屬內的概念加以歸納其屬性，以使該類屬所涵括的特徵更加豐富。之後不斷地進行驗證，即所發展的類屬屬性必須不斷回到逐字稿中的脈絡去檢視，並不時比較每個實例。待資料分析初步完成之後，回頭檢視每個類別之相關性與互斥性。就相關性而言，研究者試圖將幾個相近的類別合併在一個較大的類別之下，並對於此類別予以命名。就互斥性而言，當研究者發現有兩個類別彼此有重疊性時，研究者將重新打破這兩個類別的資料，予以重新分類。

肆、研究結果與討論

實習教師教學內容知識乃是由實習教師對學生的認識、教學知識、教學情境知識與教師角色知識等四種知識成份組成，而這四種知識成份乃是實習教師在教學過程中不斷建構發展而成的。其中影響實習教師建構教學內容知識的因素包括先前經驗、教學實務經驗與修正、教學困擾及協助者的建議等四項。以下分成兩大部份--教學內容知識的內涵與教學內容知識的建構歷程，呈現研究者對質性資料的詮釋與討論。



圖二 資料分析過程圖

一、教學內容知識的內涵

實習教師的教學內容知識是下列四種知識相互影響的知識整合體，包括對學生的認識、教學知識、教學情境知識與教師角色知識等四項。Cochran 等人（1993）認為，教師教學內容知識四要素呈現動態的整合過程；本研究的結果亦呈現出，實習教師的教學內容知識仍處於不穩定的狀態，仍需在整個教學的過程中不斷地整合對學生的認識、教學知識、教學情境知識與教師角色知識等四方面的知識。而且教學內容知識的四種成份牽一髮而動全身，任何一部份的改變都會影響其他成份。例如本研究的實習老師對

於學生的認識與教師角色知識影響實習教師教學知識的運用與發展，而當實習教師在熟悉與掌握教學情境知識之下，方能將教學知識做最佳的發揮。

在四種知識成份的整合過程中，十分強調教師的主體性。隨著實習教師的任教科目、所教對象、教學策略、教學環境的不同，其主動吸收資訊和轉化教學內容覺知的動機和優先順序有所不同。換言之，實習教師傾向於以問題取向作為他們教學內容知識學習與整合之依據。例如本研究中三位任教於國中的P老師、Y老師與C老師比較困擾教室秩序，因此他們的教學情境知識會比較偏重在教學情境的控制與應變方面，相對於任教高中的L老師比較沒有秩序維持的困擾，所以她的教學情境知識會比較偏重在師生互動的促進，而非教室秩序的維持。

實習教師藉由教學過程發展並修正教學內容知識內涵中的四種知識成份。以下逐一探討四種知識成份的內涵：

(一) 對學生的認識 (knowledge of student)

對學生的認識係指實習教師對於學生本質與興趣等方面的了解。Cochran 等人 (1993) 指出教學內容知識是因應學生學習而發展的，教師必須根據學生的程度或是特性等，以最佳的方式來呈現學科知識。本研究中實習教師極為重視對學生的瞭解，她們會藉由師生互動來擴充與修正他們對於學生的認識。實習教師在進入教室情境時缺乏對於學生的認識，因此直接與學生互動的經驗是獲取此方面知識的關鍵，且藉由經驗發展出的知識可以用來挑戰與重建其既有的信念，以作為他們教學實施的重要參考。

實習教師對於學生的認識包括學生特質、學生程度、學生態度與學習興趣等四方面。其中尤以學習態度最受到實習教師的重視，因為實習教師認為學習態度影響學生的學習成效，更影響到教師教學的動力與投入。同時實習教師在教學過程中也重視引發學生的學習興趣，他們希望能透過對學生學習興趣的了解，選擇與學生興趣相結合的教學內容，以提高學生的學習動機。實習教師不僅覺察到學生的共同性

之外，更注重學生的個別差異，以作為教學知識之根基；也就是說，實習教師對學生的認識在於探討學生共同特性與個別差異，以作為因材施教的依據。

(二) 教學知識 (knowledge of pedagogy)

實習教師的教學知識影響其教學行為，更具體地展現在其教學過程中，其教學知識可歸納為三個層面，分別是因材施教、教學內容的內涵與呈現方式、教學評量。首先，實習教師基於對學生共同性與個別性的了解，傾向於以因材施教作為教學的理念。實習教師在了解學生特質、學習興趣與學習態度之後，較能以學生的角度去思考問題；在他們覺察到學生的個別差異性之後，便會依據個別差異訂定不同的學業標準。

其次，就教學內容而言，實習教師傾向於從學科知識結構或教學兩方面來思考。當實習教師偏向於從學科知識結構思考教學內容，就會比較認同既有的教科書編輯內容，而且關心內容的呈現；當實習教師偏向於從教學角度思考教學內容，就會覺得教材內容編製的向度過窄、重疊性過高，而導致教學上的困擾。

就教學內容的呈現方式而言，實習教師從教學內容的選擇、教學法與教學策略的採用等幾方面思考。就教學內容的選擇而言，實習教師會從學科知識、學生反應、考試的要求與學生的需求來思考。就教學法而言，實習教師認為應該依據教學內容、自我的教學風格與學生反應選擇適切的教學法，但是由於實習教師缺乏使用不同教學法的經驗，所以他們皆以講述法為主。就教學策略而言，實習教師十分重視引起學生的學習動機。他們認為為了引發學習動機、增加內容的豐富性，必須從學生的角度來思考；教學語言與譬喻以學生能夠想像與理解的較佳，課程穿插笑話或時事，使用教學媒體等方式。就教學評量而言，實習教師採用傳統的評量方式，也就是以考試及作業評估學生的學習成效。

(三) 教學情境知識 (knowledge of context)

教學情境知識係指實習教師對於教學環境的了解與掌握。Cochran (1993) 認為教師與學生的想法與作法受到情境的影響，也就是班級實務環境、學校文化與社會背景的影響。教師需要考慮情境知識，如學生成績、考試題型，以滿足教學與學習的需求。本研究結果指出，P老師Y老師因為所任教的科目屬於考試的科目之一，學生成績的好壞與考試的取向往往影響到他們的教學。而L老師則因未掌控學生的學業成績，所以其教學較不受學生成績的影響，但仍會受到考試題型與內容的影響。

一般說來，實習教師教學情境知識的重心在於師生關係、師生互動、教室秩序等三方面，其中平時師生關係與教室秩序都會影響到師生互動。首先就師生關係的經營而言，實習教師傾向於與學生建立良好的關係，在學期之初會努力經營與縮短師生的距離。其次實習老師皆認為良好的師生互動有助於教學，因此希望能營造一個活潑的上課氣氛。同時他們也認為教室秩序是維持良好師生互動的重要角色，因為秩序往往是繼續教學的關鍵，所以她們上課的時候必須花費許多心思管理秩序。

(四) 教師角色知識 (knowledge of teachers' role)

教師角色知識係指教師對本身角色的覺知。Cochran 等人 (1993) 並未將之納入教學內容知識之中，但經由本研究發現，實習教師的教師角色知識往往會影響到他們的教學投入，而且也會影響到他們在教學知識的擴充上。教師角色知識受到教師角色內涵、教師的自我期許、教師形象的建立、教師的身心狀態等幾方面的影響。首先就實習教師的角色內涵而言，實習教師皆認為他們的角色定位會隨著學生對自己的角色認知而有所不同，亦即他們在不同學生學習歷程所扮演的角色會有差異。其次，實習教師對自我的期許會影響他們的教學表現與教師形象的建立；實習教師除期許自己做好教學工作，更希望自己具備現代觀，時時充實自己，比學生更進步。第三、實習教師正處於

教師形象的建立期，藉由學生的反應、環境或是自我的期許中去摸索，以修正自己的教師形象。第四、實習是教師生涯的轉捩點，這一年除了環境與身份上的轉換之外，還必須去摸索學習與面對許多的問題，使得實習教師覺得很疲累。而在挫折中，容易喪失學生時代的教育熱誠與衝勁，也促使他們重新思考未來的前途。

二、實習教師的教學內容知識建構歷程

實習教師教學內容知識的建構歷程包括先前經驗、學習與修正教學、教學困擾與協助者的建議。實習教師藉由外界的回饋或他人的協助不斷地修正自我的教學；在此過程中，實習前之相關經驗、專業訓練、及周遭的環境或是學生的回饋都會對實習教師目前的教學有所影響。在此修正與學習的過程中，經驗人士適時的協助是重要的，他們不僅能安定實習教師的心情，也協助實習教師解答疑惑，同時其觀念也在無形中影響到實習教師的教學知識。

實習教師指出影響他們目前教學的先前經驗共包含四項因素，分別為職前教育課程、試教經驗、相關的教學經驗與過去受教的經驗。就職前教育課程而言，實習教師認為與實務經驗相結合的職前課程內容較有助於目前的教學。也就是說，當知識學習與知識運用的場域兩者愈相近，則愈有助於實習教師往後的學習遷移。而試教與相關的教學經驗使得實習教師有機會從外界的回饋中去思考自我教學的芻型，而在開始實習之後，他們覺察到先前經驗之異同，藉以評估是否延用或是修正他們先前的教學知識。除了既有的知識與經驗的支持外，實習教師過去的受教經驗也會影響他們的教育理念，而且過去的良師也可能成為教學模仿的對象。所以說，先前經驗與他們目前教學的相關性愈高，對實習教師的影響也愈大。

實習教師從教學中學習，從問題中成長。實習教師在教學實務中累積經驗，從教學過程中去學習，從失敗與挫折中去摸索、成長，從學生的反應中修正他們的教學。這些都是由於環境與角色的轉換，使得實習教師所面對的問題多樣化，而這些問題正可以提供實習教師學習的機會。實習教

師迫切需要學習的是秩序的維持，因為之前實習教師並未覺察到秩序的掌控是繼續教學的先決條件，直到秩序問題嚴重影響教學時，他們才開始去思考這問題的重要性。

有些實習教師雖然沒有秩序維持的困擾，但卻面臨了現實生活與理念、觀念相抵觸之處，而造成認知失調，因此他們極需周遭有經驗的人適時提供意見，給予協助。實習教師尋求協助的對象可分為學校內的同事、實習輔導老師與實習指導教授，他們扮演經驗傳承的角色，協助實習教師面對問題與解決問題。而這些角色功能的發揮端賴實習教師與他們的互動情形來決定，其中尤以同事互動最頻繁。同事的年齡、經驗相類似，不但可以彼此分享教學心得，更扮演情緒支持的功能。

伍、結論與建議

本研究採取自然研究法，針對四位實習教師進行深度訪談與教室觀察，在資料蒐集同時，進行質性資料分析與詮釋，最後歸納出實習教師教學內容知識的內涵與教學內容知識建構歷程中的相關影響因素。

一、結論

根據研究結果，歸納出以下六點結論：

第一、實習教師的教學內容知識的內涵包括對學生的認識、教學知識、教學情境知識與教師角色知識四種知識成份。實習教師對學生的了解即在於探討學生共同特性與個別差異，以作為因材施教的依據，而此知識成份會影響到教學知識之擴充與運用。同時，實習教師對其自身角色定位亦會影響其教學的投入與教學知識的運用，而教學知識的有效運作則有賴於教學情境的經營。因此，實習教師的教學內容知識乃是對學生的認識、教學知識、教學情境知識與教師角色知識等四種知識成份的整合。

第二、實習教師學習與整合教學內容知識是以問題取向為依據。實習教師在教學中所遭遇到的問題能促進實習教師多方面的學習，並擴充既有

知識以解決問題，因此她們所遭遇到的問題會成為她們學習的動機與學習的指引。換句話說，實習教師會依據教學問題決定吸收資訊及轉化教學內容知識的優先順序。

第三、實習教師教學內容知識建構之影響因素源自先前經驗、教學實務經驗、教學困擾與協助者的建議等四項。先前經驗涵蓋學生時期的學習經驗、教育專業課程、與相關的教學經驗。若是先前學習經驗、專業知識能與實務經驗相近，則愈有助益於實習教師往後的學習遷移。就教學實務經驗而言，實習教師可以從實際的教學過程中累積經驗，或是從觀察經驗教師的教學來改進自我的教學。就教學困擾而言，實習教師在教學過程中會產生許多困擾，使他們覺察到自我的不足而去學習。就協助者的建議而言，他們對實習教師所產生的影響力則視實習教師與他們的互動程度而有所差異。

第四、從教學內容知識的建構歷程中發現，由於實習教師的先前經驗與目前的教學落差過大，而迫使實習教師必須不斷地向現實妥協。當實習教師進入教學場域後發現教室的實際情形與期望不一致，而產生教學問題時，他們就會向現實妥協、降低自我期望。

第五、實習教師在準備教學內容時傾向以教師的角度來思考，但在教學內容的呈現與選擇時會考慮到學生的需求。通常實習教師會依據學科知識結構來思考教學內容，但經由師生互動而覺察到學生的共同性與個別差異性之後，他們變會改變教學內容及教學呈現方式，以引起學生的學習動機。

第六、實習期間的工作負擔與所遭遇到的挫折很容易導致實習教師的職業倦怠，因而不得不重新思考未來的方向。實習教師面臨環境與身份上的轉換，同時面對許多問題，導致身心俱疲，逐漸喪失原有的教育熱誠，而產生職業倦怠。

二、實施上的建議

針對本研究結果提出以下三點建議：

第一、宜加強師資培育課程與實務問題的聯結，並培養職前教師問題解決的能力。本研究指出實習教師教學內容知識的整合與學習以問題取向為主，而且在進入實際教學場域後，往往會覺得過去所學不足以應付現實問題，此乃因師資培育課程與實際教學差距太遠。因此建議縮短職前課程內容與實務教學的差距，將教學可能會遭遇的問題納入職前課程中，以培養職前教師從做中學及問題解決的能力，才會更有助於日後的學習遷移。

第二、建議將教學內容知識的整合歷程納入「分科教材教法」的課程中。本研究指出實習教師普遍缺乏教學內容知識的四種知識成份，因此若是能夠在「分科教材教法」的課程中充實教學內容知識的四種知識成份，並經由經驗教師的指導，協助其整合與運用教學內容知識，將有助於實習教師順利蛻變成爲經驗教師。

第三、宜健全實習輔導諮詢網路，及加強實習教師之生涯輔導。本研究結果指出，實習教師極容易產生倦怠感及教學困擾。因此建議組成一個諮詢網路，使經驗教師得以提供情緒支持，協助其建構教學內容知識、解決問題，協助其認清自我角色以做好未來的規劃。

三、研究上的建議

以下針對本研究的限制，提出對未來研究的建議：

第一、未來研究可針對教學內容知識的發展與建構歷程作長期與縱貫性的研究。本研究顯示出，教學內容知識的發展乃是一個動態建構的歷程，需要長期探究。然而本研究受限於可觀察的時間過短，因此建議未來研究可做長期探討實習教師在蛻變爲經驗教師的過程中是如何建構其教學內容知識，並以此研究成果作爲輔導教師專業成長的依據。

第二、未來研究可針對新制實習教師的教學內容知識與師資培育課程之關聯性進行深入探討。由於師資培育法的施行，各師資培育課程的規劃朝向多元化，而這些不同的課程設計是否都能因應實習教師的實際教學所需，則需重新評估。本研究由於個案選擇的受限，參與者多以舊制實習教師爲主，未能充份瞭解新制實習教師的情況。因此建議爲來研究能針對新

制教育實習制度下的實習教師進行探究，以作為新制師資培育制度課程整合理論與實務的參考。

第三、未來研究應多探討影響實習教師生涯規劃的因素，以協助實習教師成長。本研究指出實習教師在實習時會遭遇到許多挫折、產生職業倦怠，進而對自我生涯重新思考。因此，本研究建議深入探討影響實習教師的生涯改變因素，以作為於實習教師生涯發展與規劃的參考。

第四、未來研究可針對實習教師的形象建立進行探討。本研究範圍僅是探討實習教師的教學情形，未能對於影響教師形象建立的相關因素進行探討，因此未能對於實習教師做全盤瞭解。由於實習教師剛接觸教學，對於其教師形象的建立正處於成形階段，因此未來研究需要探討影響教師形象建立的相關因素，以利於輔導實習教師順利建立正面的教師形象。

參考書目

- 黃淑真（民85）。教學內容知識之人種誌研究—以一位高三國文老師為例。臺北市立師範學院初等教育研究所碩士論文。
- Calderhead, J., & Roberson, M. (1991). Images of teaching: Student teachers' early conceptions of classroom practice. *Teaching and Teacher Education*, 7(1), 1-8.
- Carter, K., & Doyle, W. (1997). Personal narrative and life history in learning to teach. In J. Sikula (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 120-143). New York: MacMillan.
- Cochran, K. ZF., Deruiter, J. A., & King, R. A. (1993). Pedagogical content knowing: An integrative model for teacher preparation. *Journal of Teacher Education*, 44(4), 263-272.
- Eisenhart, M., Behm, L., Romagnano, L. (1991). Learning to teach: Developing expertise or rite of message? *Journal of Education for Teaching*, 17, 51-71.
- Grossman, P. L. (1989). A study in contrast: Sources of pedagogical content knowledge for secondary English. *Journal of Teacher Education*, 40(5), 24-31.
- Kagan, D. M. (1992). Professional growth among preservice and beginning teachers. *Review of Educational Research*, 62(2), 129-169.
- Kourilsky, M., Esfandiari, M., & Wittrock, M. C. (1996). Generative teaching and personality characteristics of student teachers. *Teaching and Teacher Education*, 12(4), 355-363.
- Lederman, N. G., & Gess-Newsome, J. (1991). Metamorphosis, adaptation, or evolution? Preservice science teachers' concerns and perceptions of teaching and planning. *Science Education*, 75(4), 443-456.
- McDermott, P., Germley, K., Rothenberg, J., & Hammer, J. (1995). The influence of classroom practical

- experiences on student teachers' thought about teaching. **Journal of Teacher Education**, 46(3), 184-190.
- Nicaise, M., & Barnes, D. (1996). The union of technology, constructivism and teacher education. **Journal of Teacher Education**, 47(3), 205-212.
- Roderiguez, A. J. (1993). A dose of reality: Understanding the origin of the theory/practice dichotomy in teacher education from the students' point of view. **Journal of Teacher Education**, 44(3), 212-222.
- Sanford, J. P. (1988). Conditions for professional development of beginning science teachers. **Science Education**, 72, 615-624.
- Shulman, L. S. (1986). Those who understand: Knowledge growth in teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14.
- Yin, R. L. (1984). **Case study research, design, and methods**. CA: Sage.

楊惠琴，現任國立成功大學教育研究所副教授

吳純萍，現任嘉義縣民雄農工社會科學概論教師