

參考文獻

- 教育部（民80），發展與改進成人教育五年計畫綱要。台北：教育部。
- 黃政傑（民79），「成人教育課程設計的模式」。載於楊國賜編，成人教育（頁83-112）。台北：台灣書店。
- Boone, E. J. (1985). *Developing programs in adult education.* NJ: Prentice-Hall.
- Langenbach, M. (1988). *Curriculum models in adult education.* Florida: Robert E. Krieger Publishing Company.
- Nowlen, P. M. (1988). *A new approach to continuing education for business and the professions: A performance model.* NY: Macmillan.
- Torres, G., & Stanton, M. (1985). *Curriculum process in nursing: A guide to curriculum development.* 台北：南山堂。

（本文係根據黃政傑（民82）主持「成人教育課程規劃模式與原則之研究」專案報告整理而成，並由林朝鳳、周愚文、許美瑞、陳如山、游家政、翁福元等共同研究。）

教師專業社會化— 功能論和辯證論之對話

王瑞賢

(高市教師研習中心
助理研究員)

本文旨在揭示教師專業社會化之重要性。透過功能論和辯證論兩種理論觀點之對照和互補，瞭解教師專業社會化之意義、內在變化歷程和影響因素。Hoy和Rees的功能論觀點和研究，強調學校科層體制的影響力和限制；Lacey和Tabachnick則持辯證論觀點，揭示實習教師「社會性策略」之發展，提醒研究者注重行動主體的自覺和創造力。

教學的成功，不僅繫於教師的良知與道德特質，更有賴於教師對教學知能、人際溝通和學校環境的理念、反省和批判。本文透過功能論和辯證論之視野交融，作為思考教師專業社會化問題之參考架構，對師範教育和教師實習提出建議，並期引發更多有關教師專業社會化之思考和研究。

壹、前言

所謂「教師專業社會化」，一般指涉的是「教師在專業的生涯中，習得一切教育專門知識技巧，內化專業倫理信條，表現專業責任、專業自主性、專業服務態度等等，成為教師專業行列中一份子的過程。」

（楊深坑，民81:147）根據國內外許多研究指出，「教育實習」可說是居教師專業社會化歷程中的關鍵地位；因為透過實習可整合學校之人力和設備等資源，培養師範生專業能力，並使之獲得實際教學經驗。

如同某些原始部落或民族，在孩童成長為青年將踏入成人社會之際所行的成年禮，教育實習亦可說是師範生由一個「教育學習者」轉化成為真正「專業教師」的生命儀禮。（White, 1989; Hale & Starratt, 1986）。

功能論的教育人類學觀點，以上述生命儀禮的概念，區分實習通常須經三個階段：分離儀式（rite of separation），傳承儀式（rite of transition）和融合儀式（rite of incorporation）（White, 1989:177）。一般而言，實習教師剛進入「分離儀式」階段時，由於師範課程的訓練和培養，常使師範生對學校生活的實際理想化和具有較趨於人文主義的教學觀。但是，當上述理想化的人文教學觀與學校實際教學情境相遇時，會因理想和現實之間的差距，而造成實習教師認知的「現實震撼」（Veenman 1984）。令人遺憾的是，往往在現實學校環境的衝擊下，實習教師會逐漸褪去其理想化和人文主義的色彩，開始讓自己的教學行為，符應學校科層體制的要求和規定，並且逐漸認同「教學即控制」（Hoy & Rees, 1977; Goodman, 1988; Weinstein, 1988）。

教師專業社會化辯證論的觀點，反對上述功能論的結構再製決定論觀點的，而相信結構本身具有雙重特質，結構塑造人的實踐，而人的實踐亦建構了結構。人的主體性與結構是彼此預設，而非相互否定的（being opposed）（Sewell 1992:4）。功能論否定了上述的可能性，認為實習教師對於本身在導入過程（induction）中的教學，沒有任何自主性可言。

因此，Lortie（1975）和Lacey（1977）指出：成為一個教師，並不是單純地由一個角色轉變為另一個角色而已；它是一個社會歷程，包含著實習教師與在職教師，以及實習教師和其複雜社會情境的互動。自Lortie和Lacey以降，教育實習或「導入制度」不再被視為引導新進人員進入專業途徑的直線單向歷程。教師社會化是一個矛盾辯證的過程，且根植於社會、文化、歷史和制度等更大脈絡中（Lawson, 1992:164）。

針對教師專業社會化，本文擬先探討功能論觀點之相關研究，尋繹其理論假設、瞭解其研究過程和結果，然後再提出學者對上述功能論觀點的批判；此外，亦藉由另一與功能論觀點迥然不同的辯證論觀點做為對照。希望藉由上述兩種不同理論觀點的對話，使吾人對於教師專業社會化的意義有更深入的理解。

貳、教師專業社會化 —功能論觀點

功能論典範對於社會的看法，認為社會先於個人存在，而且將個人及其活動置於社會體系之中。功能論者認為「社會行動」不是個體自動自發的行為，而是個體在社會規範體系中，透過他人的「角色期望」並加以認定而形成的。因此個體在以互動過程中，是在社會規範的約束下，進行角色的選擇或扮演，而不是角色的建構（陳伯璋，民74:101）。功能論的特徵在於關切社會現況、社會秩序、共識、社會整合和連帶關係以及需求滿足的解釋等（Zeichner & Gore, 1990:329～330）。Hoy & Rees（1977）對實習教師科層體制社會化的研究可作為典型功能論觀點之例證。茲說明如下：

一、理論假設：

Hoy等人採用Merton, K.的社會理論為基礎。Merton認為科層結構具有特殊的權威系統和精緻的機制，以使社會分工所需的人格類型可以在社會化過程中成功地被塑造。科層組織試圖經由不同的步驟和機制，塑造成員固定的角色表現與意識型態，使成員個人的信念、價值和規範符應於組織的信念、價值和規範。組織內的成員不論新舊，皆能接受其角色定位和組織規範，並形成組織內所有成員一致之共識。

實習教師在實習生涯中，其個人原有的教育理念，必得和學校科層體制開始互動，甚或產生調適的壓力。這種情況肇因於師範學校課程中，對於教學情境和專業自主權過於理想化。通常，實習教師為獲得實習上的成功與好的實習成績，在科層體制社會化過程中大多只能順應和服從，無法反制。是故，Hoy & Rees認為實習教師經過教學實習生涯後，會更具科層體制所要求的角色的人格特質（Hoy & Rees, 1977:23～24）。

二、研究過程與結果：

Hoy等人在研究此一問題時，依三個層面（包括一、科層體制取向；二、學童控制意識型態；三、信念系統），採用三種不同問卷作為研究工具。

- (一)科層體制取向：係指個人對科層體制所鼓勵和獎勵的行為、價值和態度等的承諾程度如何。如自我的臣屬性(self-subordination)、非個人化、規則服從和固守傳統作用。此層面採用「工作環境取向量表」(Work Environment Preference Schedule)，包括24題五點量表題進行調查。
- (二)學童控制意識型態：此層面主要採取「學童控制意識型態問卷」進行調查，包括20題五點量表題。問卷分「管理取向」和「人文取向」二向度設計。「管理取向」的教師意識型態強調秩序的維持、對學生的不信任、懲罰和道德取向；「人文取向」的教師意識型態則強調對學童的接納、信任，以及對學童自律、負責的能力採樂觀主義觀點。
- (三)信念系統：此層面係採 Troldahl 和 Powell 設計的「羅卡特教條主義量表」(Rokeach's Dogmatism Scale)進行調查，包括20題五點量表題，主要研究個人信念系統結構的開放程度。

以上述三種問卷為研究工具，經調查112位國中實習教師，發現：實習教師經實習之專業社會化歷程後，更具科層體制傾向；亦較趨向學童控制意識型態之管理取向；實習教師在信念系統的教條主義趨向則並未因實習而有明顯變化(ibid, 1977:24-25)。

參、對功能論觀點之批判

Hoy & Rees的論證認為，國中科層體制對於實習教師專業社會化影響是強而有力的，而且此影響亦會延續於未來的教師生涯中。但上述的理論假設、研究過程與結果，卻不為辯證論者所認同，進而對功能論觀點之研究提出批判。

一、對理論假設的批判：

功能論強調現有措置的再製，並且假設社會化影響有其持續性，忽略了組織的矛盾性、複雜性及人的主體能動性(Zeichner & Gore, 1990: 330)。誠如 Astley & Vande Ven 所批評的：

「決定論觀點認為，組織行為是一連串非個人性的機制，由外在限制於行動者身上而塑成的。結構因素被假定為相互關聯、為達成組織目標所作的努力，因此結構因素

主要是工具性和功能性的……。個人只是一個相互依存整體的組成部分－被一個結構化、互相連結的系統所塑造，並決定他們的行為。」(Astley & Van de Ven, 1983:248)。

Berger & Luckman更中肯地指出：

「在社會過程中，證明(identity)一旦形成後，它將被各種社會關係所維持、修正和再塑造。相對而言，這些與證明有關的社會過程是受社會結構所決定；但證明本身，卻是人類有機體、意識和一個既存結構交織而來的。……如果我們能在意識中不時地留意這種辯證過程，就不會自認為個人的存在是完全特立獨行的事物，也不會誤認人類的存在是「集體的證明」。(Berger & Luckman, 1967:173～174；鄒理民，民80:185)。

所以，我們日常生活經常的互動構成了我們社會制度的條件和產出；社會結構是實踐再製的結果與媒介，它同時進入社會實踐與行動主體的建構中，而且存在於這個建構不斷生成的行動之中。」(Watkins 1985:22)因此，學校不光只是由人、規則、課程表和簽到簿所構成；而是人的舉止、行動與目的組合而成。

在科層體制社會化過程中，實習教師不是一個被動的接納者，完全聽命於學校制度的規定；然而，實習教師亦非一個完全獨立自主的個體。事實上，學校組織構成了社會條件，是實習教師行動的規範，亦是可運用的資源。這些事務的意義，透過實習教師的反省和檢視，獲得再製與重建(Archer, 1984:4～5；Watkins, 1985:23)。

二、對研究過程與結果的批判：

Helsel and Krchniak比較，實習教師與有經驗的在職教師對專業化和科層體制的角色知覺，發現有經驗的在職教師比實習教師的科層體制傾向更低。此發現與 Hoy & Rees的研究正好相反。顯然地，有些實習教師並不完全依照學校科層體制所訂定的規範行事。實習過程中朝向科層體制和管理的直線觀念，並不是普遍現象，亦即科層體制社會化並未完全成功。

此外，有關學童控制意識型態的研究，亦僅止於反應者態度表達的調查，並未實際評估實習教師是否真正將其意識型態帶入教室生活

脈絡之中(Zeichner, 1980:14~15)。

總之，功能論雖然成功地解釋實習教師在實習時所遭遇的問題，主要是科層體制的壓力，但是，功能論之觀點卻未能洞察教師社會化是限制和選擇之間不斷的交互作用；實習教師的行動自有其目的性，功能論卻未能對組織外顯或內在的偏異行為提供解釋。功能論觀點的偏失或不足，有待教師專業社會化另一研究觀點—辯證論加以補正。

肆、教師專業社會化另一研究取向 一辯證論觀點

辯證論(dialectic view)認為實習教師對其本身的專業社會化歷程可以積極參與控制，即使參與之程度有限；而且教師專業社會化歷程也不只是新進人員單方面的調整以適應組織；況且，制度上的安排也未必都是完全有效的(ibid:33-34)。Lacey發展出「社會性策略」(social strategy)以解釋實習教師在結構限制下，卻具有目的性且不同於群體規範的行為反應；Tabachnick等人則探討「教師觀點」的發展，以考驗Lacey「社會性策略」的可行性。

一、Lacey的「社會性策略」的研究：

他指出實習教師在面對實習情境的結構性限制時，其行為反應大致可歸納為三種方式：內化適應(internalized adjustment)、策略性服從(strategic compliance)與策略性再定義(strategic redefinition)(Lacey 1977；張芬芬，民77)：

- (一)內化適應：係指實習教師順從發展情境的限制，且認為限制是好的、可接受的。
- (二)策略性服從：係指實習教師在外顯行為上，表現出服從情境中權威人士與情境限制，但在内心世界則保留了個人的空間。上述對情境暫時性和形式上的服從，是組織動盪不安的來源。
- (三)策略性再定義：此指由不具正式權力的個人所促成的情境改變。如實習教師針對學校組織之限制，積極地尋求溝通和改革，促使擁有正式權力的學校科層行政人員或在職教師改變對情境的既有解釋，以達到組織的變遷和革新。

二、Tabachnick等人的研究：

Tabachnick等人經過二年長期探討實習教師教學觀之發展，發現實習教師確實發展出上述幾種社會性策略，以適應或對抗學校科層體制。

根據Tabachnick等人以「俗民誌」之研究方法，瞭解四位實習教師順從制度要求的程度。他們發現四位實習教師中，有三位試圖界定他們在學校中可欲求的行為範圍（例如師生關係、課程目標、生活常規與校規等等）；其中一位實習教師巧妙地運用「策略性服從」，在教室中形成一個較自主的教學空間；另二位實習教師則強烈運用「策略性再定義」方法，其中一位教師在同事與家長之公開支持下大獲成功，另一位則因缺乏相同的資源而使其社會性策略終告失敗。四位中，唯一一位運用「內化調整」的實習教師，則順應學校所訂定的規範。

Tabachnick對上述研究的結論是：實習教師的社會性策略是否能發展成功，其影響因素包括個人對組織壓力克服的技巧、對組織政治的敏感性。正式與非正式的學校文化、校長的權力領導類型、同事和家長、學生的反應等(Tabachnick et al., 1983: 72; Zeichner & Tabachnick, 1984)。

因此，Goodman認為實習教師所必須面對的，不只是學生，更是整個教學情境。在絕大多數的實習生涯中，課程與教學本質都已是事先規畫的內容，具高度結構化和機械性；因此，實習教師如果想要運用新的教學策略、鼓勵學童思考解決問題的方法，學習自我導向研究或對學習內容提出反省和批判，終究會為規定好的課程進度所限制而無法施展。因此，教學即控制的問題，不只是反映實習教師與兒童的人際關係，更是實習教師與學校權力結構的關係(Goodman, 1988:121~126)。

伍、結語

教育實習是今日師範教育課程中極重要的一環。對大多數將為人師的師範生而言，教育實習在初任教職之始，往往會留下鮮明而深刻的印象，師範生在實習教學中學習「真正的教學」。實習教師由實習中獲得的許多經驗並非在正式課程中可以學得的，因此實習生涯可說是讓未來的教師們瞭解與體驗真實的教室情境、學校組織和社會脈絡

(Hoy & Rees, 1977)。

功能論觀點的教師專業社會化研究，揭示學校科層體制之限制和威力；而辯證論觀點則提醒研究者注重行動主體自覺與創造的活力。兩種觀點的互補和視野交融，有助於澄清教師專業社會化之重要精神－教學工作的成功，不僅有賴於教師的良知與道德特質，更必須具有對教學知能、人際溝通和學校環境的理念、反省和批判。師範教育和實習的導引過程應兼容「技術性與調適性之能力」，前者指實習教師應該精熟其專業學門所包括的課程結構、教材組織、學習者條件、教學語言與策略等；並能積極與其它教師「合作性參與」，以群體分工合作的方式各展所長。後者則是指實習教師在教育理論與實際之間的協調統合能力，包括實習教師能夠在教學行動前，對教學知識內容有所反省(reflection for action)；在教學過程中，不斷地檢討其教學效果以調整教學策略(reflection in action)；並終能對教學的生態環境－包括學生次文化、教室組織、師生互動、學校組織等進行反省(reflection upon action)。(Lawson, 1992:169～170)。

教書的工作就像搭飛機到熱帶島嶼去，結果卻在北極降落；期盼的原是陽光，面臨的卻是北極的漫漫嚴冬，真叫人震驚（歐申談，民74:8）－這是一位實習教師的實習心聲，相信也為許多實習教師心所同感。震驚之餘，實習教師個人如何適當地調適自覺與批判、師範教育體系或實習學校應提供那些資源和幫助……，這都是教師專業社會化所必須注意的問題。不論功能論抑或辯證論觀點，都提供一個思考問題的參考架構。

參考書目

- 林永喜（民75），師範教育。台北：文景。
- 陳伯璋（民74），潛在課程之研究。台北：五南。
- 張芬芬（民77），實習教師社會化之探討。台北市立師範學院學報，19期，351～384頁。
- 楊深坑等（民81），我國實習教師制度之規劃研究。台灣師大教育研究所集刊34輯，頁143～176。
- 鄒理民（譯）(Berger & Luckman著)(民82)，社會實體的建構。台北：巨流。

1993.11

1卷 6 期

教育研究資訊

76

歐申談（譯）（民74），師生之間。台北：教育資料雜誌社。

Astley, W. G & Van de Ver, A. H. (1983) Central Perspective and Debates in Organization Theory. *Administration Science Quarterly*, 28, 245～273.

Archer, M. (1984). *Social Origins of Educational Systems*. London: Sage.

Berger, P. & Luckmann, T. (1967). *The Social Construction of Reality*. N.Y.: Doubleday & Company.

Goodman, J. (1988). Constructing a Practical Philosophy of Teaching: a Study of Preservice Teachers' Professional Perspective. *Teaching & Teacher Education*, 4(2), 121～137.

Hale, Lorraine & Starratt, R. J. (1986). Rite of Passage: a Case Study of Teacher Preparation. *Journal of Educational Administration*, 27(3), 25-29.

Hoy, W. & Rees R. (1977). The Bureaucratic Socialization of Student Teachers. *Journal of Teacher Education* 28(1), 23～26.

Lacey, C. (1977). *the Socialization of Teacher*. London: Methuen.

Lawson, Hal A. (1992). Beyond the New Conception of Teacher Induction. *Journal of Teacher Education*, 43(3), 163-72.

Sewell, W. H. (1992). A Theory of Structure, Duality, Agency & Transformation. *American Journal of Sociology*, 98(1), 1～29.

Tabachnick, B. R., Zeichner, K. M., Densmore, K & Musdak, G. (1983). *The Development of Teacher Perspectives*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association, Montreal.

Veenman, S (1984). Perceived Problems of beginning Teachers. *Review of Educational Research*, 54(2), 143～178.

Watkiws, P. (1985) *Agency and Structure: Dialectics in the Administration of Education*. Vitctorica: Deak in Univrrsity.

Weinstein, C.R. (1988) Dreservice Teachers' Expectations about the First Year of Teaching. *Teaching & Teacher Education*, 4(1), P.31-40.

White, J. J. (1989) Student Teaching as a Rite of Passage. *Anthropology & Education Quarterly*, 20177-95.

Zeichner, K.M. & Tabachnick, B.R. (1984). *Social Strategies and Institutional Control in the Socialization of Beginning Teachers*. Presented at the Annual Meeting of the American educational Research Association, New Orlean.

1993.11

1卷 6 期

教育研究資訊

77

Zeichner, K.M. & Gore, J.M. (1990). Teacher Socialization. In Houston, R.W. (ed) *Handbook of Research on Teacher Education*. N.Y.: Macmillan. pp. 329-348.

Zeichner, K.M. (1980). *Key Process in the Socialization of Student Teachers: limitations and consequences of Oversocialized Conceptions of Teacher Socialization*. A Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, Boston.

類比與科學概念的學習

邱美虹

(台灣師大科學教育
研究所副教授)

科學概念與原理的學習常因其具有抽象、微觀的特性，使得學習的過程較為困難且複雜度較高。因此近年來在認知科學中，以類比(analogy)方式來幫助學習遷移與概念形成，被視為有效的學習法則之一。

本文首先對類比的定義與其分類作一介紹，再以實例說明類比的功能，最後探討教師使用類比及其在教學上之影響力，以期有效地幫助學生學習科學概念、原理、及微觀現象。

壹、前言

科學概念的學習一向被視為較其他學科來得困難，原因之一不外是其具有抽象、微觀的特性，使學習科學概念的過程複雜化。而利用類比(analogy)方式產生學習遷移與概念形成，則被視為有效的學習法則之一。尤其在學習較為抽象且屬微觀世界(microworld)的概念與現象時，利用具體、熟悉的模型或實例來說明，可以減少學習上的困難。

十八世紀末著名的物理學家Joseph Priestley (1773~1804)早已肯定類比對學習有很大的助益。Priestley根據類比的方式提出“Law of Electrical Force”。隨後，法國物理學家Charles Coulomb (庫侖)以實驗來證實此定律。Priestley當時的想法是在一個空心的星球上，一物體的靜重力應為0，此結果符合數學上的計算—亦即兩物體間的重力與其距離平方成反比。根據此論點Priestley提出電子間的作用力(Electric force)亦與距離的平方成反比。這正是對應於前述的重力(Gravitational force)。Priestley所提出的見解是基於類比推理而得。雖然類比本身並