

柯南特「美國師範教育」 對我國的啓示

黃 坤 錦

前 言

柯南特 (James B. Conant, 1893 ~ 1978) 是二十世紀美國著名的科學家和教育家，其在擔任哈佛大學校長二十年 (1933 ~ 1953) 、以及美國駐德大使四年 (1953 ~ 1957) 之後，潛心研究美國的教育，發表論著頗多，其中如「美國今日的中學」 (The American High School Today, 1959) 、「兒童、父母、與國家」 (The Child, the Parents, and the State, 1959) 、「初級中學的教育」 (Education in the Junior High School Years, 1960) 、「貧民區和郊區的教育」 (Slums and Suburbs, 1961) 、「傑佛遜與美國公立教育的演進」 (Thomas Jefferson and the Development of American Public Education, 1963) 、「美國師範教育」 (The Education of American Teachers, 1963) 、「制訂教育政策」 (Shaping Educational Policy, 1964) 、「兩類思想的模式」 (Two Modes of Thoughts, 1964) 、「美國綜合中學」 (The Comprehensive High School, 1967) 、「科學原則與道德行爲」 (Scientific Principle and Moral Conduct, 1967) 等，均在

美國教育界引起頗大的討論和影響。

「美國師範教育」係柯南特自一九六一至一九六三歷經兩年，調查美國十六州和七十七所師資教育機構之後，提出對美國師範教育問題的驚人答案和激烈的改革建議。探討在美國究竟應由誰來負師範教育的責任，如何提高師資，應具備何種條件才能頒授教師證書等問題之後，提出二十七項建議。該書分十章，第一章：教育家之間的爭論，第二章：誰護衛教師專業的大門？第三章：教師證書的類別，第四章：教育當局的重新指引，第五章：教師的學術準備，第六章：教學的理論與實際，第七章：小學師資的教育，第八章：中學師資的教育，第九章：進修與在職教育，第十章：結論與建議。此書出版至今正好滿三十年，當年對美國師範教育的問題討論和結論建議，對三十年後的我國師範教育現況，仍有許多值得參考借鑑之處。

柯南特對於美國師範教育，有其獨特的見解，同時也引起極大的爭論，茲依柯氏在師範教育的一·基本概念、二·師資課程、三·教學實習、四·進修教育、五·教育學等五方面述列。

壹、基本概念

柯氏說：「教師專業的地位，應與醫師和律師相同」（p.81）因此，「有志從事教師此一專業的學生，其能力必須在大學生智力的分佈上是前三十%之內的學生…我們必須限制學生，俾能達到某一學術性向的等級者，方得為教師…未來想當教師的學生，必須在高中畢業時至少應讀完如下科目：1.英文四年（包括寫作的流暢）；2.外國語文四年（繼續不間斷的讀畢一種外文）；3.數學三年（最好四年）；4.自然科學；5.歷史和社會科三年；6.美術和音樂二年」。（p.26）

由上可知，柯氏心目中教師的專業地位相當高，正因期許如此之高，他對美國師範教育的要求和標準也相當嚴，然而，他認為：「我們最大的麻煩是教師在師範院校時，幾乎花費他們所有的時間於研究如何教學上（而較少注意科目內容），我們應該從一般文理學院的畢業生當中找尋新教師，因為他們具備比較廣博的通識教育和穩固的學科知識」（p.73）。可知柯南特相當不滿意當時美國的師範教育，認為師範學院培養出來的教師，教育專業知識太多，而通識教育和學科教育的知識太少，因此師範教育最好由大學的文理學院來培養，這是他對師範教育的基本概念之一。我國中小學師資，向例由師範院校培養，近年開始主張師資多元化，可以由一般大學院校設置教育學程或教育系所，足見柯南特三十年前的主張和建議，對我國當今的啟示意義。

其次，柯氏說：「教學，有四個智力上和情緒上必備的要素，一、民主社會的要素，要將民主的歷程影響到我們的師範教育。二、對於兒童的行為發展具有興趣，這和第一項是有關連的，教師必須了解一群兒童當中，如何顯露他們社會行為的歷程。教師必須平心靜氣的把這歷程當作社會心理學的問題來研究。事實上，這問題和我們希望發展那一種的社會行為不可分。三、對於兒童的生長具有同情和共鳴的知識（sympathetic knowledge）。四、對於教學的原則有所認識。第三、四兩項，因為教師是傳播資料和知識者，因而這些資料和知識必須精確和重要」（p.114）。這四項因素，是柯氏討論師範教育的基本概念之二。教育的民主和校園中以同情的愛和溫馨，是我國當今中小學教育最欠缺而亟須加強之處，柯氏的主張，足可供師範教育的研究課題。

再次，由於柯南特是一位方法論上傾向經驗和實際的人物，他不

滿意師範教育在培養教師方面的忽視教學實習，他在思想和行動上是注重前後兩者行爲之間必須有緊密聯接以及循序漸進的嚴謹態度，眼見師範生在校內和畢業後成爲教師，兩者之間的步驟太鬆散，因而極力重視和加強師範生的教學實習，這是柯氏對師範教育的基本概念之三。我國師範教育，在教學實習方面，效果不彰，頗值戒惕。

再後，柯氏說「我確信，學校應相當有彈性和負責任的，似使每一個關切師範教育的人均能對師範教育有所影響。…我認爲許多師範院校是防衛得過份了些，把任何改變的建議視爲威脅，認爲任何批評是增加他們的困難和責任，並同時傷害了他們。總之，他們太怨恨其它行業人士的批評，而欠缺本身的自我批評。」(p.39-40)。這是柯氏對師範教育的基本概念之四，我國師範院校常予人保守的印象，柯氏之言，足資我國師範院校之參考改進。最後，柯氏說：「我可以用『自由』(freedom)和『責任』(responsibility)兩字來總括我的師範研究，州應給予學院和大學最大的自由，俾發展其課程。學院和大學應負最大的責任，使其畢業生能有充分的教學能力，我這樣主張的目的，在促使各校競爭，以觀那一所學校能培養最優秀的師資而首先獲得名譽，這樣，各校的學科教授和教育學的教授便會攜手合作，爭論的目的不在於那一方的得勝，而在於最後相互的了解，尊敬和充分的合作」(p.21)，柯氏認爲專門學科的教授和教育學的教授應彼此捐棄成見，客觀探討，這是柯氏對師範教育的基本概念之五，也是當今我國師範院校中常引起爭論的問題。

貳、師資課程

柯氏說：「師資的課程，其範圍有三：(一)通識教育 (general edu.

) (二)專門教育 (specialized edu.) (三)專業教育 (professional edu.) 。通識教育是增廣和加深智慧經驗的，而非特定系科或年級的課程。專門教育是各學科、各科目的課程。專業教育是教育學教授所開授的課程以及有關教學的理論和實際的科目。當然，有些科目會同屬兩類，如英文對一般學生而言，是通識教育科目，但對於以後任教英文為業的學生而言，卻是專門教育科目」 (p.21) 。

(一)通識教育課程

爲什麼師範生要研讀通識課程？柯氏說：「無可避免地，任何教師皆會在課堂內或課外與學生交談中，涉及教師所教科目之外的一些知識。如果一位教師欠缺這些知識，將對學生造成極大的損失和傷害，…因此，我主張通識教育，要佔師範生四年中一半的時間來研讀，甚至主張在高中時便應準備好」 (p.93) 。

「師範生的通識教育。必須是廣博的學術教育 (academic edu.) 。那些科目是包括在學術教育之內呢？中等學校所授者，如文學、歷史、政府、數學、自然科學、地理、美術和音樂等便是……這些科目均應有『資格考試』 (competence examination) 」 (p.94-97) 。

柯氏又說：「師範生在大學裡所應研究的五個通識課程範圍是(1)哲學(2)社會學和人類學(3)經濟學(4)政治學(5)心理學。這些科目作介紹性的研究，適當的教這些介紹性的學科是最重要的，可以使教師日後作自我教育的基礎」 (p.97) 。

接著，他一科一科的討論：「美國目前的師範生，研讀哲學的不是由哲學家來教導，研究心理學的不是由心理學家來教導，研究社會學的不是由社會學家來教導；在許多情況下，是先由教育學的教授來

教導上述課目。這些教育家不是哲學家、心理學家或社會學家，而是將上述學識的原則應用到教育歷程上的專家，由教育哲學家來教哲學，不是我所謂的師範教育課程中通識教育的哲學，我認為這點是非常重要的」(p.98)。這種情形，在我國當今師範院校依然是普遍存在的。

柯氏主張：「通識課程佔四年的一半（即兩年），學分佔一百二十學分中的一半（即六十學分）。而目前美國師範生只修讀三十至四十五學分，一年至一年半而已。那麼，剩下的專門課程和教育專業課程怎麼辦呢？答案是採取選修課程，基於學生興趣而選讀的課程，其教育的價值是不能否認的，一位大學生應主修什麼學科，研究那些課程、和今後從事什麼事業，都給予他相當大的選擇自由」(p.99)。

由上述引文，很清楚地可以得知柯南特對師範教育通識課程的重視。他特別強調這些通識課程，不應由教育學的教授任教，而應由哲學、心理學、社會學……等教授任教。另外通識課程的修習年限和學分數均達四年中一百二十學分的一半，這些都頗值我國當今師範教育的改進參考。

(二)專門教育課程

柯氏說：「師範生的專門課程仍不夠，有待加強。」因此，他主張：「師資課程包括目前中學所開設的課程，如：(1)數學(2)物理(3)生物(4)社會學(5)英國文學(6)英文作文(7)歷史(8)哲學(9)外國語文等」(p.214)，又說：「我要拋棄主修和輔修 (major and minor) 這兩個名詞，因為它們被如此地隨便使用，以致很少有何意義，我寧願用集中或某種程度的集中於某一組科目或某些組科目 (Concentration or degree of concentration in a field or fields) 這種術語。小學教師必須

有三十六學分的集中科目（按：其中六學分已經在通識課程中修習），中學教師必須有四十八學分的集中科目（按：其中三學分已經在通識課程中修習），而以往的師範生只有十二至四十二學分的集中科目」（p.107）。重要的是「這些集中科目必須有連續性（sequential），以便修習後一科目時能確實保證已經領悟前一科目」（p.109）。

由上可知柯南特對於師資的專門課程，認為目前師範生的選修時數和深度仍不夠，必須在時數上加多，而且在程度上加深。依四年中共修一百二十學分推算，通識課程佔六十學分，而專門課程小學教師佔三十學分，中學教師佔四十五學分，比例均相當多。可見柯氏最重視的課程是通識課程，其次為專門課程。

(三)專業教育課程

柯氏所謂的專業教育課程，是指(1)教育哲學(2)教育史(3)教育社會學(4)教育心理學四部門而言。他對教育的這些專業科目，有其強烈與眾不同的觀點，他說：「問題在於中間人（按：即教育學的教授）是否必要？我相信，教育學教授的角色是把理論和實際之間搭上橋樑的中介人物（an intermediary）。因此，教育哲學、教育史、教育社會學和教育心理學的教授，應該分別由哲學教授、歷史教授、社會學教授和心理學教授來擔任」（p.122）。他甚至強調「所謂教育哲學、教育社會學、教育政治學、教育經濟學等，從教育的觀點而言，我認為皆無存在之理由和必要。」（p.129），他一科一科地解釋道：「哲學一字，如同許多教育學教授所言，像一塊橡皮，可以任意扭曲或拉長，以符應一位教師的興趣。我認為教育哲學最好是預先假定學生已經在介紹性哲學課程（按：即通識教育課程）時讀過了本體論、認識

論和倫理學等。在教育哲學裡，哲學教授應運用邏輯分析和自己的行為來驗證，以得到理解和清晰。教育哲學的教授，應訓練學生，使其對於教育上的論題作清晰和批判性的思考。教育研究所如果没有哲學系教授的積極參與，便應停止培養未來教育哲學的教授。未來的教師，要在真正的哲學家指導之下，好好進行研究」(p.129-131)。

至於教育史，柯氏說：「教育史也同樣應由歷史學的教授來擔任。美國教育史的解釋，在第一流美國歷史家的進行之下，對於任何一位教師將是有價值的經驗，他能加強學生了解教育制度的各項基礎」(p.131)。

關於教育社會學，他說：「假如一個夠資格的社會學家調查密切有關於學校的社會問題，而且準備開設教育社會學這一科目時，其可行性是相當明顯的。至於目前這些自認為是教育社會學的人，應否繼續存在，我實在感到極大的懷疑。我切盼所有為社會學而努力的人士結合起來，然後任命運用社會學方法來討論學校和青少年問題的教授，使其開授教育社會學」(p.131)。

最後，關於教育心理學，柯氏較為贊成，他說：「心理學比哲學、歷史和社會學都較有關係於教師的工作。哲學的推測和宗教的信條，仍然給許多人在面臨困惑時，提供一個令人滿意的解答，因此，即使在二十世紀中葉，心理學仍深受形上學、解剖學和生理學的影響，以及受到人性的共同意識概念化作用(Common sense generalizations)所影響。心理學的通識課程是相當重要的，我在大學生當中聽到他們對於心理學的主要抱怨，是他們認為在通識課程裡的普通心理學和教育心理學，以及有時稱之為學習方法課程(method courses)之間，重複太多。」(p.133-135)。

由上可知柯南特對於師資的專業課程，亦即教育學方面的科目，

多持否定或消極的態度。他認為教育哲學應由哲學教授來任教，教育史由歷史學教授來擔任，教育社會學由社會學教授來任教，教育心理學由心理學教授來任教。在這四種課程中，他比較重視教育心理學，其餘三科，在柯氏看來，無多大存在之必要。他的這種觀點，引起頗多爭論。何以柯氏如此輕視教育學的教授？也許柯氏並非專門研究教育出身，而有此偏頗之見，但也值得教育學的教授反省檢討，而在師範院校中有所改進。

關於師範教育的課程，柯南特之所以會有這種觀點，是因為美國在南北戰爭以前，各州對於教師資格的規定，著重在教師的品德、宗教信仰和基本科目的學識。自從公立學校的課程擴充之後，教師應具備的教材知識也隨之擴充。二十世紀以後，心理學的進步很快，於是師範教育的重點，突然轉移到教育學、教育史、教育心理學、教育測驗、兒童心理學等方面。在二十世紀初葉，美國師範院校的課程偏重教育方法，而忽略教材內容，以致造成教育界的爭論。柯南特認為在文理學院和教育院系的教授之間，發生一種「學術上的內戰」，歷時數十年，雙方都認為自己的學科，是師範教育中的主要部份；雙方都認為現行教育上的缺點，是由於偏重對方學科的結果。學科專家指責教育學者，以為教育學者偏重方法學和心理學，因而忽略了心智的訓練，造成知識膚淺和道德真空的現象。教育學者也指責學科專家，以為學科專家不了解學生的個別差異，不能夠給師範生教育哲學、教育心理學、教育方法的知識。柯氏主要的目的，是在促進文學院和師範學院之間的合作。這種情形，也是我國當今師範院校的問題和現象。

叁、教學實習

教學實習，是柯南特認為師範教育中最重要的一步驟或歷程，他不滿意美國師範教育機構的教學實習，他說：「我們最好的學校，在教學實習方面也沒有作好」（p.55）。爰依教學實習的(一)指導人員(二)實習內容(三)實習考核等三部份敘述。

(一)指導人員

柯氏說：「實習教師前往任教的原來班級授課教師，應是高度能力的教師，並且能真正指導實習教師，這種教師，稱之為合作教師（cooperating teachers），合作教師應有足夠的時間去協助實習教師。……至於大學裡指導實習教師的教授，稱之為實習指導教授（clinical professors），實習指導教授是由各科目教學法課程的教授來擔任」（p.61-62）。柯氏詳細地規定合作教師和實習指導教授的有關事項如下：

1. 合作教師「為了協助教學實習合作計畫的中學，應指定能力最佳的教師作為教學實習的合作教師，為鼓勵這些合作教師，應該給減少工作時數和提高薪資」（p.212）。
2. 實習指導教授「大學裡應設置實習指導教授，實習指導教授本身對於目前中學和小學的學生以及課程的教學均應有豐富的經驗，他的身份應類似醫學院的臨床指導教授」（p.214），「這種教授必須本身定期前往中小學教學一時期，其薪資仍應該比照大學課程計算。他們不應被視為大學裡的第二流教授」（p.62），「實習指導教授，是第一流的教授方能擔任，其名稱

如下：小學教學理論與實際教授（Professor of the theory and practice of elementary teaching），數學科教學教授（Professor of the teaching of mathematics）……等。實習指導教授必須具備博士學位，他的主要工作不在於研究和寫作，而在於實際指導學生。他同時為大學和中學服務。實習指導教授在中小學課程有重大改變時，應有足夠的能力指導學生教學實習」（p.143-145）。

由上可知柯南特對於教學實習的指導人員分合作教師和實習指導教授兩類，對於這些人員，賦予極高的敬重和極大的責任，因而其資格和薪資也相對提高。這些都是我國師範院校當今亟須改進加強之處。

(二)實習內容

柯氏主張：「小學教師，至少實習八週，每天至少在課堂內教學三小時。八週當中，至少應有三週是在實習指導教授和合作教授的協助指導之下，完全負起教室內的責任。實習共計可得八學分」（p.159）。可知，實習至少在課堂內教學以一百二十小時（每天三小時乘一週五天再乘八週而得）為最低標準並授予學分。

柯氏說：「實習教師必須有如下的經驗：1.參與學習工作的全部計畫；2.在指導人員協助中，一週左右的批評性觀察；3.開始作個別學生或一小群學生的簡單教學；4.承擔由實習教師本人所設計、執行和評鑑的教學完全責任」（p.61）。

可知，實習教師在中小學實習時，其步驟有三：1.一週時間的批評性觀察。2.開始少數學生的教學。3.正式試教——包括自己設計、執行和評鑑教學活動。可知柯南特對於教學實習的內容規定頗詳細而

具體，實習時數相當多，實習步驟相當嚴密而有層次。

(三)實習考核

柯氏說：「合作教師和實習指導教授必須評判實習教師的項目如下：1.是否精通所任教的科目內容。2.是否充分應用教育學的知識。3.教學上有關的智力和人格特質的歷程」(p.65)。另外，柯氏還建議「州應要求合作教師和指導教師的工作…如果州能針對實習教師實際教學的能力，舉行各項週密的實地演示測驗，將會是更有效的辦法」(p.65)。

可知柯南特對實習考核、嚴密地作分項的考核，不僅考核教學的能力，而且考核所學是否充分應用，以及考核實習教師的個人智力和人格特質是否夠資格在未來擔任教師。尤其，最大的特點，他建議舉行實地教學演練的測驗。我國師範院校的實習，成果一直不彰，甚且常有流於形式的現象，亟應徹底改正，發揮功能。

肆、進修教育

柯氏認為教師要進修有三個理由，他說：「1.教師須要不斷的在智慧上成長，2.四年的師範教育有時是不夠的，3.教師必須隨新的發展而趕上時代潮流」(p.191)。教師的進修教育，柯氏的建議中，可分為(一)在職教育(二)暑期班(三)碩士教育等三類：

(一)在職教育

「爲了使教師趕上時代潮流，州和地方教育董事會應與大學等機構訂立契約，在學年當中爲全體教師提供免費的短期研習班(

workshops or seminars)，這種研習班除授課之外，也可研究某一校或某一學區的教育問題。這種研習班不授予學分」(p.213)。

(二)暑期班

「州和地方教育董事會均應以經費補助，鼓勵教師參加教育研究所的暑期班，這種暑期班通常以四個暑假為進修期間」(p.213)。

(三)碩士教育

州和地方教育董事會均應以留職付薪的方式，給教師到大學去全時制住宿研讀一種碩士課程」(p.213)。

柯氏建議「教育碩士學位必須具備如下的條件：1.為任何有志於教育的大學畢業生而開設。2.課程應有三十個學分。3.仍任全時制教師而前來選讀推廣課程者，不授予學分。4.碩士學位必須通過一項綜合性的考試。5.研讀四年暑期班可以獲得碩士學位，研讀二年暑期班再加上一學期的全時制住宿進修教育亦可獲得碩士學位。6.如果暑期班的文理課程不夠條件，必須安排到能供該學科優良的大學，以獲得學分。7.小學教師，可以不分科具備小學教育碩士學位，但中學教師，應分科頒授碩士學位，如英文教育碩士、科學教育碩士、社會科教育碩士、現代語言教育碩士、數學教育碩士等」(p.216)。

由上可知柯南特對於教師的進修教育，提供許多改進之道，認為在職教育是全體教師應接受的免費教育，不授與學分。四年暑期班或碩士課程要求相當嚴格，至少應修畢三十學分，尤其中學的碩士應分科頒授，更為他所強調。我國教師的進修教育，或可朝此規劃。

伍、教育學

關於整個教育學，柯氏嘗問道：「是否有教育科學？（Is there a science of education?）」（p.117），他最後的結論是：「教育在培養師資方面和醫學在培養醫師方面是極相類似的。目前教育科學尚未充分被發展成一門獨立的科學，但它能經由一種介乎基本社會學科（The basic social sciences）和未來的實行者（the future practitioner）之間的中介者（intermediaries）來充分實現它的功能」（p.145）。意即教育科學的教授們（中介者）仍能將基本社會學科（如：哲學、歷史、心理學、政治學、經濟社會學等）和教育相關部份或從教育角度之探討介紹給未來有志從事教育的師範生（未來的實行者）。總之，柯氏還不承認教育科學已經可以獨立成一門學問，因之他說：「我寧願用『屬於教育的科學』（Educational science）而不用『教育科學』（science of education）」（p.120）。

正因為柯南特強調教師是一門事業，因而他對教育學的標準相當高，經歷了三十年之後教育學是否已成為一項嚴謹的學門，意見頗多，觀點紛歧，是則柯南特三十年前的此一挑戰，足供當今我們教育界有所深思和努力。