

美國中等教育課程的改革 (下)

徐南號 國立臺灣師範大學

二、綜合教育課程之編訂與 新教育目標之探討

(一)批評與問題

特別強調學科「構造化」的美國現行課程改革運動，是因為過去數十年的教育太偏重學習者及其興趣，而造成不平衡的現象或流弊，所以提出一連串的研究和實驗。他們認為要增進學習效率、提高教育程度，一切教材皆應按照「學問」系統而構成，除此以外的資料都不宜成為構造的要素（註一）。的確，這種見解對於過去數十年發展下來的美國教育課程與其專門理論，是一種空前的改革或挑戰。

但是平心靜氣站在課程設計的立場來判斷，究竟「學問」或「學科」是否能概括課程的整體？縱然所謂「構造」的理論與實際能充分發展起來，它是否就是學問唯一的「核心」？這是值得懷疑的問題。這種疑問，如果延伸到社會科學的課程或初等教育的課程方面來考慮，其問題將更加嚴重。例如中、小學的社會科，能否立刻分成人類學、經濟學、地理學、政治學、社會學、法律學、社會心理學等學問研究的體系而設計課程？這是不可能的事情。假如不能如此，而要採取統合學科的形式，則應選擇何種學問或學科而排除其他部份？其「標準」有何根據？假如這個困難能夠克服，而且統合問題能夠解決，則「構造」是否依然完善而沒有缺陷或犧牲？這些都是問題。

誠然，課程構造化所用的概念或法則，有廣狹的不同，在自然科學裡面，物理學有物理學固有的基本概念，人文科學或社會科學也另有不同的基本原理。而且所謂構造，也不是固定不變的存在，從各種科學或學問的研究立場來處理，都有不同的結果。因此，欲設計學科內容的構造，一方面需要學科專家判斷，決定在何種領域抽出何種基本概念；另一方面又需要教育研究者及教師合作，來安排這些基本概念以配合學生的發展階段才能成功。但是至目前為止，各學科課程改革的領導權都操在學科專家的手裡，對於上述的問題，都未得到十分滿意的解答。此改革的實際進展，由中等教育向初等教育延伸，於是在小學低年級遭遇到更多困難，不得不重新檢討。一般反應均認為學問中心課程，只注重教材內部的構造，往往忽視學習者的興趣、發展的不規則性及個別差異等問題，似乎對於兒童專精研究的業績漠不關心（註二）。這也是不可否認的事實。

無論甚麼理由，還在實驗階段的改革，會發生不少的疑問或問題，是難以避免的。例如古勒特（J. I. Goodlad）曾提出下列問題（註三）：

學術為中心的課程形態，不採用綜合課程形態，例如把自然科細分為生物學、化學、物理學等個個獨立的學科，而強調各科內容的構造。這種科目獨立形態，在初等教育階段產生許多問題：第一，美國除少數幾州外，幾乎各州小學教師的培養，仍以各科包辦為前提，並沒有分科培養

。第二，在一定的時間內能教的學科是有限的，不可能在同時間內選用各種科目。第三，如果中等教育以學術科目的基礎構造或基本概念為中心，那麼初等教育課程應以甚麼為中心？因為中等教育課程改革所採用的假設，不能直接適用於初等教育階段，應該另外根據兒童心理的發展狀況，來研究設計才行。

尤其嚴重的問題，是現在學問中心課程改造運動的動機、自主性、及經費來源等有關的問題。這些問題是由行政領導權僥倖所造成的，在美國對於公共教育有實權的法定責任機關，是各州政府及各學區，現在發動改革的並非這些機關，而是外在力量或外界權威所支持者。無論是 PSSC、或 SMSG、或 CBA 等研究委員會所編製的課程，都已經在教室進行教學，而且對教育目標或方法都已產生巨大的變化。如果各學區的教育委員會（即教育董事會）很關心這種改革，主動地以各學區的教育目標來選用這些教材，倒沒有甚麼問題，而實際上恰恰相反，根本沒有主動的選擇。各州教育廳及各學區的教育當局，對於轄區內的學校究竟需要甚麼？應達成何種教育目標？都沒有認真考慮過，所以會產生這種問題。現在學校教育最重要的課程內容，已經落到與當地毫不相干的專家來替他們決定，這是非同小可的切身問題。這種現象，不但對於各校教師自主性研究工作，投下巨大的陰影，對於教育研究的本質也會產生不良的影響。

從以上各種問題看來，現在中等教育課程改革的主流及其實踐，就美國公共教育制度理論與實際全領域而評鑑，它似乎不是一般所想像的萬能藥，更非唯一的「福音書」（註四）。例如那些課程設計，過份注重國家力量有關的數學、生物、化學、物理學、外國語等科目，而其他科目如藝術、職業等皆被輕視，確實是個值得檢討的問題（註五）。為了妥善處理這些問題，一方面應該檢討現行課程改造的理論與技術，另一方面應該確實掌握中等教育的目標與功能才行。

(二) 注重「公民道德」的教育及 新教育目標之探討

前述「學問中心課程」，把學校教育之目標與手段，依學術研究的需要而調整；各學科的關係，又以學問中心的系統而安排，其結果所注重的不是課程整體的改造，也不是綜合課程的設計，僅僅考慮個別獨立學科的教材而已。這種改革運動，可以說是第一階段的特徵。

後來繼續進行的美國課程改革運動，似乎已修正了軌道，在第二階段較注重：依據正當的目標而研究整個課程的編訂。最近幾年，教育學家比較關心「綜合教育課程」的編訂，這是一種新的趨勢。目前這種整體課程（Total Curriculum）的新方向，不再偏重某些學問的目標或構造，它是根據全面教育的目標以考慮整個課程的領域及其構造化的發展。在改革運動的初期注重各學科構造化的研究已經有一點成就，第二階段應該從教育整體目標來研究統合性的課程組織。實際上從這種觀點來考慮課程設計的方案，已經被提出來。例如陶尼（L. W. Downey）主張綜合課程應根據知識的、社會的、人格的、生產的四種教育目標以組成（註六）。費尼克斯（P. H. Phenix）認為課程的基本模式，應以①符號、②經驗、③倫理、④身體、⑤修辭、⑥哲學或宗教等六種領域以編訂之（註七）。布洛地（H. S. Broudy）則強調課程內容必須包括：①符號學習、②基礎科學、③發展的學習、④美術、及⑤道德的學習（註八）。還有尹羅（G. Inlow）則主張以①符號、②美學、③自然科學、④社會團體行動、⑤個人行為、⑥知識與行為等六種綜合範疇，作為課程結構的基礎（註九）。以上各種教育目標乃至課程領域的提案，都不是只注重知識教育一端，也不像過去只強調「生活經驗」或「社會問題為中心」，最近的動向是在努力編製綜合性的教育課程，至為明顯。

這種新教育目標之訂立，及據此以設計綜合性課程的嘗試，做得最具體且最大膽的，是威勒

士 (K. Wiles)。他已經提出「一九八五年高中課程」(註一〇)的詳細構想。他列舉了四個領域：①「經驗與價值的分析」、②「基本技能與基本概念的学习」、③「文化傳統的探究」、④「專門化與創造性的學習」，作為高中課程的內容，還詳細介紹時間的分配、班級編制、學習形態、教學方法等各方面的改進細節。在那裡面，已經把學科內容的構造化、編序學習的工學化、不分年級制、協同教學、英才教育設計、創造力的培養等，最近一連串教育革新實驗的全部成果及課題，作深入的檢討，而設計統合的課程形態。這是一種集大成的嘗試工作。威勒士一方面想繼續發展美國當前正在進行的學問中心課程之優點，一方面又特別強調價值觀念或態度的培養，使美國教育傳統一向重視的公民教育，重新恢復其地位。

威勒士的課程計畫中所提「知識教育」與「公民教育」的統一問題，確實是當前中等教育目標及其課程改革應該解決的重要課題。過去生活經驗課程受到批評之後，轉變成各學科內容構造化的研究，而最近又重新重視公民道德及訓育的教育功能。今後如何使這些需要變成統合的目標，據以編訂綜合整體的課程，是未來重要的使命。這個問題實際上與美國中等教育的歷史發展有關，因為如何發展身體、情緒、能力及態度等個人教育目標，與如何培養良好的國民和具有責任感的公民等社會化的教育目標，兩者都是在過去交互出現的教育目標，今後應該使其統一實現才行。從這種觀點與使命而檢討，派特遜 (Franklin Patterson) 認為「現在的課程改革政策與理論，過於偏重個人的智能發展方面，不太重視公民責任的教育。……因為他們認為：假如個人的學業成績表現優異，則其道德及公民職責也會表現得很好。這種假設是錯誤的。兩者的教育應該平等的重視才行」(註十一)。誠然，布魯納的學校教育理論(註十二)或 NEA 的教育改革政策(註十三)，都一時偏重知識教育，連公民道德教育也只強調認知而已，對於公民道德的

獨特功能根本缺乏認識。由於這種極端的傾向，反對者就提出種種不同的理論，有的主張知識教育與道德教育相結合即行，有的甚至提出徹底反對理性主義的道德教育理論，例如拉帕梯 (Americo D. Lapati) 從天主教的立場，主張根據上帝的意旨，教育應該把古典、現代人文科學、自然科學，三種內容統一起來構成課程(註十四)。另外麥亞 (Fredrick Mayer) 則從存在主義的觀點提出不同的主張(註十五)。

經過以上的課程改革運動之後，古勒特 (J. I. Goodlad) 認為第三階段的課程，應該是「人本主義課程」(Humanistic Curriculum)。根據他的分析，在公元二千年以前人本主義課程能否順利發展，端賴教育工作者能否充分從下列四種教訓中獲得領悟而定(註十六)：

第一種教訓，是從長久的美國教育改革運動中所獲得的教訓。由大戰的破壞力，使人類認識個人的價值而普遍支持兒童研究運動，但是當初因為把課程定義，界定得太廣，過於籠統，幾乎與「生活」混為一談，結果無法確實把握學習內容的價值而告失敗。現在的課程改革動機，却又從冷戰的科學競爭及人力開發戰略而引起，改革者又把課程的定義，限制得太狹窄，以為只要改變學科構造，引進最新教材即可成功。這次的課程改造，當然比歷來的改造徹底得多。但是經過實際考驗之後，發現過份信賴教材也有許多流弊。例如教材已事先為教師準備，使教師對教材縱有自己的意見也無法修改，這是極嚴重的錯誤。凡用過的教師都紛紛指責其缺陷。

第二種教訓，是無論多詳細的課程計畫或教材編製，如果沒有優良的教師，依然無法達成預期的效果。

第三種教訓，是根據知識體系或學問本位構成的課程內容，無論如何完美詳盡，如果未考慮學習者的狀態，仍不易實施。

第四種教訓，是認清教育乃國民福利的一部份，政治對於教育的改善亦負有重大責任，最近一般都認為課程也是達成國家福祉的一種手段，

因此需要强有力的行政支持，不能單靠學科專家來推動。

以上所提各點雖然十分籠統，但對於當前課程改革運動的性質及其問題，已經全面作客觀的分析，而且頗為中肯。他認為根據新的教育目標，以研究和實踐教育內容，需以「普通教育的更新」，作為綜合課程充實加深的契機，頗有道理。將來知識教育與公民道德教育兩大功能如何統一，這是釐訂新的中等教育目標及課程內容，至關重要的課題。因此現在所進行的課程內容研究與大規模的實驗，將會導致教育目標的再檢討，使陶冶與訓育的要素及價值，在教育過程中取得適當的地位並發揮獨特的功能。關於這些因素的相互作用，當然需要進一步的分析與研究。

附註

註一 Philip H. Phenix: Realms of Meaning. 1964, p.54

註二 J. I. Goodlad: Curriculum in the 66th NSSE yearbook, 1966.

註三 J. I. Goodlad: Directions of Curriculum Change. NEA Journal, Dec. 1966, p.34

註四 Theodore R.Sizer: Reform Movement or Panacea? Saturday Review XLIII, 25, Jane 19, 1965. pp. 52-54.

註五 J. I. Goodlad: op. cit., p.35

註六 Lawrence W. Downey: The Task of Public Education. 1960.

註七 Philip H. Phenix: Realm of Meaning. 1964, p.6

註八 Harry S. Broudy, B. Othanel, Joe R. Burnett: Democracy and Excellence in American Education. 1964, p.38

註九 G. Inlow: The Emergent in Curriculum. 1966, p.18

註十 Kimball Wiles: The Changing Curriculum of the American High School. 1963, Chap.15

註十一 ibid, p.11

註十二 J. S. Bruner: Learning about Learning. 1966.

註十三 Education Policies Commission: The Central Purpose of American Education. 1961. pp.6-8

註十四 Americo D. Lapati: A High School Curriculum for Leadership. 1961.

註十五 Fredrick mayer: New Perspectives for Education. 1962.

註十六 G. I. Goodlad: op. cit., p.37

行政院召開科學技術會議

本社

行政院定於元月卅日召開科學技術會議，由院長蔣經國主持。參與人員達二百餘人，均為我國與科學技術界之專家學者。大會中將分組進行研討，並於二月二日提出綜合討論結論與建議後結束。

本次會議以「科學技術發展與國家建設」為主題，召開之目的在增進科技之發展，加強各機構功能與協調聯繫，促科技研究與國家經濟建設配合。

科學技術會議將討論四個中心議題，包括：

- (1)科技人才之培育利用與科技組織管理。
- (2)科技發展與工業。
- (3)科技發展與農業。
- (4)能源，天然資源，環境與科技發展。

每個中心議題由一個小組負責籌畫，由若干委員組成。每個小組再區分為若干分組。各小組分別蒐集資料，研究分析，作成提案或建議草案，以供大會研討。

(下接 29 頁)