

從ECS論壇暨年會談美國各州教育改革

劉慶仁・吳鐵雄・毛連塢

駐美休士頓文化組組長、國立台南師院校長、本館館長

引言

今（一九九六）年三月美國四十一位州長、四十九位企業領袖及若干教育界人士，在紐約州召開教育高峰會議，會議在美國州長協會（National Governors' Association）主席Tommy Thompson（威斯康辛州州長）、副主席Bob Miller（內華達州州長）及IBM總裁Louis Gerstner的主持下，共同就標準與科技兩大議題研商，目的在協助各州及地方學區在「教育標準之內涵」以及「協助教育人員有效運用新科技」上建立共識，以持續推動教育改革。就在三個多月之後，美國各州教育協會（Education Commission of the States，簡稱ECS）亦召開其一年一度的教育論壇暨年會，許多人不禁問道ECS將如何呼應三月份教育高峰會州長及企業領袖的呼籲？

ECS成立於1965年，原稱州際教育契約（Interstate Compact for Education），主要目的在提供各種教育資訊，以協助各州州長、議員、教育主管等改善學校教育的品質。今年論壇暨年會的中心議題是「大膽的政策～更佳的結果」（Bold Policies～Better Results），綜觀會議期間討論的議題，均與當前美國教育改革息息相關，可歸納成以下幾項：

1. 一九九六年教育高峰會結論之討論
2. 學習與工作聯結
3. 教育彈性與選擇：委辦學校、法令規定鬆綁、私有化暨私人承包契約制等
4. 教育標準與績效責任
5. 教育科技發展
6. 州整體教育改革計畫
7. 教育人員的培訓與進修
8. 各國教育現況與改革

其他如青少年暴力防制、高等教育改革、州教育領導權之調整等，亦為安排討論之問題。

我們今年應邀參加ECS在德州聖安東尼奧（San Antonio）舉行之會議，由教育部遴派國立教育資料館毛館長連塢、國立台南師範學院吳鐵雄院長及駐休士頓文化組組長劉慶仁等三人代表參加，其他國家如加拿大、澳大利亞、墨西哥等亦有代表與會，加上美國地區州長、州議員、州中小學教育主管、州高等教育主管等，近六百人參加。以下擬就參加此次會議之心得提出報告，與國內教育工作者

分享。當然，中美國情不同，美國的改革理念與措施，未必完全適合我們，但它們代表另類的思考角度，似具有比較參考之價值。

一九九六年教育高峰會

ECS今年論壇暨年會係由一項開幕午餐會議揭開序幕，ECS執行長Frank Newman在會中，以兩個問題就教大家：“在教育改革的過程中，此時是否需要大膽理念及積極行動？”，“倘若我們要認真去思考，那麼我們需要提出什麼問題？需要考慮什麼理念？”。蘋果電腦公司總裁Gil Amelio指出，教育邁向二十一世紀有以下四項要素：1.利用網際網路的連結去促進學習2.提供整套科技給所有學校並特別注意機會均等3.投資專為教育設計的第一代軟體4.對專業進修體系創造機會、誘因與獎勵。他並在結語時呼籲大家考慮如何將以上的大膽改變付諸實施。開幕午餐會的用意，在於激發與會人員做前瞻性的思考，並在往後分組綜合研討中，發抒己見，參與討論。

無疑的，今年三月份美國教育高峰會議是大家所關心的主題，「After the Summit—from Rhetoric to Bold Policies」便是第一個綜合研討會，由曾參加教育高峰會的愛荷華州州長Terry E. Branstad等十二人說明高峰會對他們推動教育改革的影響，以及如何促進學生學業成就，以達到他們在高峰會中所承諾的水準。大家或許知道，美國各州州長與企業領袖在教育高峰會中有以下的承諾：1.就學生在主要學科領域中應該知道些什麼、會些什麼而設立清晰的標準。2.協助學校正確評量學生學習的成果。3.依據學習結果修改課程、教學技巧、和科技的運用。4.協助學校克服使用新科技的障礙。5.要求學校和學生為真正的改善負起責任。

其次，他們也在建立標準、企業配合措施、公告學生學習成果、資訊分享及技術協助和立即採取行動等項目上，達成共識。例如：

- 1.建立標準：我們以州長的身份，決心在未來兩年內建立具有國際競爭力的學業標準、評量學習成果的方法、及績效責任系統。為達到這個目的，我們同意將經費重新分配，轉移一部份來支持「標準」計畫的施行。
- 2.企業配合措施：身為企業領導人，我們決心支持州長們為改善學生學業表現的努力，並聯合州內其他企業領導人的力量，強化這份支持。我們將設法讓學生、家長、學校、和社區了解下一個世紀市場需求的技藝型態和程度，要求應徵者以學校的成績，如成績單、畢業證書等來證明其學業成果。我們同意以州的學業標準和學生的學習成果做為選擇企業所在地點的優先考慮因素。我們願意支持家長參與其孩子教育的有關政策。
- 3.立即採取的行動：身為州長及企業領導人，我們承諾回去後即著手各項工作。雖然各州情況不同，我們將採取各種方法履行上述的諾言，包括許多該做而未做的工作，如召開市鎮會議以爭取大眾的支持並廣納家長及社區的參與；與其他州長、企業領導人接觸，找出並採用有效的方法以協助改善學習成果、安排教育人員參觀企業設施；召開一項全州的教育高峰會議，擬訂和實施州的標準和評量方法，以及評估目前州的教育表現，並為明年的成果報告做準備。

學習與工作聯結

「學習與工作聯結」(Connecting Learning and Work)的教改措施是今年(一九九五—九六)ECS主席Tommy Thompson施政的重點，他主持「Connecting Learning and Work—Leaping the Barriers」分組研討會，將威斯康章州如何推動學習與工作聯結的經驗，和與會人員分享，包括如何鼓勵雇主參與，促使州機構間的團隊合作，促進地方社區夥伴關係之建立，以及爭取父母、教育人員及社區的支持等。他也透過訪問其他主講人員的方式，請他們就計畫實施的過程中，可能遭遇的障礙提出解決之道。Thompson州長及他的部屬為ECS編撰的一本書「Connecting Learning and Work—A Call to Action」在會中分發，旨在協助大家瞭解如何將「學習與工作聯結」的理念化為具體措施，該書的內容謹摘要如下供參。

做為一項教育改革，「學習與工作聯結」在思考學生如何學習上，有以下幾點改變：

1. 從服務成年教導者的利益轉變為達成學習者的需求。
2. 從學校為惟一學習的場所轉變為學校、社區及工作場所均為教室。
3. 從學生課堂上的評鑑轉變為學生實際知能的評鑑。
4. 從嚴格劃分經費預算轉變為跨越機構及地方合夥關係的彈性經費預算。
5. 從取得證書、學位即停止的教育轉變為終身教育。

「學習與工作聯結」是一種由下而上的教育改革，它賦予地方社區與學校主要的職責是，幫助學生成為一個關懷的家庭成員、有思想的公民、有效率的員工以及積極參與社區的人。它要求州政府協調各地方的做法，提供適當經費，並支持地方績效責任策略，為了讓「學習與工作聯結」的計畫普及於所有學生，整個教育體系中有關的個人或團體包括州領導者與決策者，父母親與學生，學校、學區與社區，員工、雇主與企業領袖，及大學與社區校院均須參與，採取相關行動。例如：

學校、學區與社區：

1. 傾聽父母、老師、員工、雇主、社區領袖等人對學生應該知道什麼及如何去做的意見。
2. 保證所有學生有較高的學業成就與工作經驗。
3. 提供誘因以鼓勵老師將實際的學習運用到教學上。
4. 請求雇主提供工作機會與技藝需求的有效資訊。

員工、雇主與企業領袖：

1. 為企業界設定教育為其主要的目標與責任。
2. 可在地方與州的指導委員會中任職以促進「學習與工作聯結」的實施。
3. 找出學識與技藝俱佳的學生，並將他們引進企業中。
4. 讓決策者、教育工作者了解工作場所的變遷及未來人力的需求。

賦予教育彈性

如所週知，賦予教育彈性是美國教育部近兩年倡導教育改革的特色之一，一九九五年三月，教育部長Richard W. Riley在給全國各地方學區教育總監的信中提到，要採取一種適用於所有的改革方式(one-size-fits-all approach)是行不通的，在國會的授權下，教育部將賦予各州及地方學區以相當的彈性，去使用教育部的補助經費，以改善學校教育。在「New Choices for Parents and Com-

munities」分組研討中，密西根州州長John Engler、德州教育廳長Mike Moses、賓州州長Eugene W. Hickok等分別說明州的政策如何支持更具彈性的教育體系，以開辦各種嶄新的學校，涉及的問題包括委辦學校（charter school）法令鬆綁（deregulation）及公立學校選擇（public school choice）等，由此可知，賦予教育彈性，亦是州教育改革的重要課題與趨勢。譬如Mike Moses教育廳長指出，德州教育傳統上採行中央集權體制，惟在去年頒布的德州教育法，明訂委辦學校立法，目前已有二十一所委辦學校設立。前不久德州經美國教育部核准，成為目標公元兩千年法案下的一個教育彈性州（ED-FLEX），並已進行第一次的法令規章鬆綁措施。此外，德州雖然有很嚴密的績效責任制度（Accountability System），但同樣認真地提供學區、學校更多的自主空間。ECS將新出版的乙本報告「改造而非破壞——由彈性與選擇去改革教育」（Bending Without Breaking: Improving Education Through Flexibility and Choice）分送大家參考。

該書提到，彈性（flexibility）代表建立一個制度的承諾，這個制度支持有效且能適應需求的學校，其中的每一所學校不僅能因應州的需要與標準，並能充分利用學生、家庭及它師的特長。彈性最重要之處是學校與其管轄、贊助機構間關係上的根本改變，各州教育廳、地方學校理事會及教育局必須變成新理念的投資者，以及從事改革學校各種資訊的管理者，他們必須揚棄微觀管理（micromanagement），包括嚴格管制學校預算、人事與經費。彈性措施在教育體系中推展有其益處，在學校事務上益處更多，爲了孩子的利益，行政人員、老師、父母是進行革新及判斷最佳之人選，彈性是指提高學校行事上之自由。賦予教育彈性的呼籲源自幾項民意的改變，包括對公共事務效率與生產力增進的要求，市場及競爭替代官僚體制意願的提高，賦予父母與教育者選擇期望的成長，以及教育標準本身不一定能在學生表現上有重大改變的關切。雖然彈性並非萬靈丹，但它卻爲當前教育體系提供幾項優點，例如，自主讓學校較能因應父母的期望及學生的需要，給予老師及行政人員更強的使合感與責任感，提出革新的措施，以及激勵學校更有效地利用它們的資源。賦予教育彈性最大的障礙可能是保持現狀（inertia），對州決策者的挑戰是，一方面要說明教育上新的需求，另一方面說明現行教育體制不合宜的地方，他們需要爲改革提供有利的論點。

那麼賦予教育彈性的策略如何呢？可歸納爲以下兩大類：1. 適用於所有學校的策略，2. 可供個別學校、學區及社區自行選擇的策略。第一類策略包括免除法令規章的約束（waivers）、州教育法修訂、標準評量及績效責任制的改革、公立學校選擇、教育券（vouchers）、集體談判的改變、學校財務的改革、以及州教育主管機關地方學區的重組。第二類策略則包括地方分權式的決策及教育提供的變通模式，如委辦學校（charter schools）、改革網路系統（reform network）及私人承包制（private contracting）。爲了使這些政策能夠運作，決策者需要確保學校能接觸到有能力的輔助機構，提供相關資訊以幫助學校人員與可提供協助的來源聯繫，以及對有困難的學校支援額外經費，至於辦學不力的學校，更換學校人員，並匹配有能力的輔助機構。類似的協助在許多學校中，可能足夠啓動改革，但是有些學校由於內部意見分歧或受制於學校中拒絕改革的小團體，如果沒有很強的誘因，將無法產生改革。爲此，必須設有激勵措施，它必須包含一套可以辨識學校表現的標準、有效且公平的評量方法及提供老師、行政人員及學校真正的辦學成果。

委辦學校運動

與教育彈性有關的另一分組研討「What Have We Learned About Charter Schools?」，大家知道委辦學校是美國教育改革中迅速發展的一項運動，目前全美有二十二個州採委辦學校立法，計有二四〇所委辦學校成立。會中幾位專家就委辦學校的各種問題加以探討，尤其是明尼蘇達大學韓福瑞公共政策研究所資深研究員Joe Nathan所提供的兩項調查研究結論，足夠讓我們對委辦學校的近況與問題，有一概括的了解。

其中，「委辦學校現況」(Charter Schools: What Are They Up To?)之調查研究，係針對一般人的疑問，如委辦學校是什麼？在那裡運作？如何運作？等，去蒐集分享最近的資訊，研究的樣本包括七個州一一〇所公立委辦學校，這些學校共有學生二萬七千五百人註冊。結果有百分之六十七的委辦學校回答問卷調查，以下是主要的研究發現：

1. 大多數委辦學校為小型學校：平均學生人數為287人，如果加州不算在內，學生平均人數則降為140人。
2. 三分之二的委辦學校在於招收各類學生。
3. 二分之一的委辦學校是為有問題的學生(at-risk)設立的。
4. 強調整合各科的課程(integrated interdisciplinary curriculum)為委辦學校最常被提及的辦學特色，科技及讀寫算基本學科(back-to-basics)次之。
5. 同意委辦學校設立最普遍的理由是，委辦學校為孩子們提供較好的教與學，根據某些原理與哲學辦學，及以創新的方式辦學。
6. 租用商業地段(leased commercial space)是委辦學校最普遍的設校地點的特徵。
7. 委辦學校使用各種方法報告學生進步的情形，最常用的方法包括標準化測驗，學生作品資料袋(portfolios)、家長調查及學生在精熟學習上的表現。
8. 委辦學校最大的障礙為缺乏開辦費、財務以及設備上的難題。
9. 對於考慮設立委辦學校的人，接受調查者建議：確立清晰的遠見及目標，投入大量的時間規劃及準備辛勤的作工。
10. 委辦學校經營者呼籲議員們，透過與地方學區以外的機構訂定的契約上，提供學校更大的自主空間，經費直接來自於州等，他們也建議州議會應該提供開辦費，且委辦立法要明確。

教育科技發展

就在ECS論壇暨年會的前一天六月廿九日，美國教育部在華盛頓籌辦「NetDay 96 How-To Conference」，會議目的在協助各州推動類似加州的網路日(三月九日)運動，期使每一學校與資訊高速公路相連結、無獨有偶，ECS亦安排「Building A State Technology Highway」分組研討會，邀請目前已建立科技高速公路的俄亥俄州、愛荷華州、喬治亞州及猶他州教育科技負責人前來主講。以喬治亞州為例，現任州長Zell Miller於一九九一年就職以來，即積極推動將科技運動於教育改革、經濟發展及公共服務上，一九九三年樂透收入撥給教育(Georgia Lottery for Education)經立法後，Miller州長成功地獲得州議會批准，將一大筆

經費用於科技計畫上，以改善各級學校教育。其具體措施包括提供每一所中小學電腦軟體，透過衛星接收器推動遠距教學至每一所學校及圖書館，建立全州學術醫療系統以提供遠距學習及通訊醫療（telemedicine），設立二十一世紀模範教室，訓練老師在教室中運用科技設備，以及使全州圖書館變成線上學習資源等。另以俄亥俄州為例，1994年州長George Voinovich描繪未來州內任一公立學校教室均能連結資料庫、視聽網路系統，於是俄州學校網路（Ohio School Net）於同年六月經立法實施，要求全州每一公立學校的教室佈設電纜，至少與一通訊網路連結，以利與視、聽及資料庫間的通訊。這些與會專家表示，州的領導者了解在今日世界裡，學生必須了解使用科技，並對建立州科技高速公路提供一些建議：1.明白有許多方式可以建立科技高速公路2.了解科技目的的未來性3.願意努力不懈4.從錯誤中學習並向前邁進5.訓練老師將科技做為工具。

州整體教育改革計畫

整體的改革（Systemic Reform）是未來美國教育改革上常用的字眼，目前州已可提出綜合性的學校改革計畫向聯邦申請經費，許多州亦就改革的內容與過程，建立整套的計畫。在「Strategies To Move Toward A New Education Policy System」綜合研討會及緊接著的分組研討會上，有許多州提出他們的做法，譬如德拉瓦州教育廳長Pascal Forgione Jr.介紹推動全州改革的具體步驟，佛州代表Michael Biance說明佛州為期五年的改革時間表與具體內容，喬治亞州雖沒參加是項綜合研討，但從會議中蒐集的資料得知，該州去年也提出一套雄心勃勃的改革計畫，稱做P-16全州性的教改計畫（Georgia P-16 Initiative），目的在提高對托兒所至大專校院學生的期望，以確保他們學習成功。該計畫與其他教育改革不同的地方是，它將影響各級的教育，而不僅是部分而已。

此外令人印象深刻的還有加州提出的整套改革計畫，加州是地方分權的教育體系，教育為地方所控制，所以州教育廳推動志願性的改革措施，教育廳長De-laine Eastin最近提出兩個階段的學區改革挑戰計畫（Challenge School District Reform Initiative），根據該計畫，第一階段先在少數學區率先施行，第二階段則透過立法程序，循序漸進地推展於全州。這些率先推行改革的先導學區（Challenge school districts）將在運作中探尋必要之變革措施，而為全州各學區提供以標準為導向之新教育體制。

學區改革挑戰計畫包含以下十個改革要，可概分為學生成就（Student Achievement）、學習支援（Learning Support）、高中畢業（High School Completion）等三大類：

一、有關學生成就方面

- 1.內容及成就標準（Content and performance standards）
- 2.評量與績效責任制度（Assessment and accountability systems）

二、學習支援方面

- 3.學校安全（Safe schools）
- 4.設備與科技（Facilities and technology）
- 5.家庭學校夥伴關係（Family-school partnerships）
- 6.學生學習計畫（Student learning plans）
- 7.學校自主的決策（Site-based decision making）
- 8.教職員與社區成員之培訓（Staff and community training）

三、高中畢業方面

9. 畢業標準 (Graduation Requirements)

10. 加州學業成就證書 (Golden State Achievement Certificate)

各國教育現況與改革

今年年會中，ECS安排兩次比較教育研討 (Comparative Education Symposium)，邀請加拿大、墨西哥、澳大利亞、密克羅尼西亞及我國代表，分別介紹當前教育現況與改革，並對美國教育的發展提出看法，研討結果約有以下幾個結論：

1. 澳大利亞、加拿大、墨西哥及我國正由集權體制轉向分權體制的教育決策
2. 最近兩年，加拿大、密克羅尼西亞及我國已經召開全國性教育會議，以探討教育問題。
3. 大部分國家接受高等教育人數增加，一般說來，唸技術及社區學院的學生多於四年制大學。
4. 加拿大、墨西哥及澳大利亞最近教育預算明顯削減。
5. 為因應未來就業市場，學生需要適當的科技訓練。

此次我方代表毛連塹館長等三人於會議前一天，先就我國近兩年教育改革之措施加以討論並由劉慶仁組長於會中提出報告，報告內容包括召開第七次全國教育會議、原進民教育研討會，成立行政院教改會，發表教育報告書、身心障礙教育報告書，以及改革大中小學教育的具體做法，茲摘要如附錄供參。

結語

今年ESC論壇暨年會就在七月三日的午餐中劃下句點，三天半的議題討論，不僅涵括三月份教育高峰會的內容，並能充分反映會議所揭櫫的中心議題「大膽的政策～進步的結果」。會中Tommy Thompson主席正式交棒給下（一九九六—一九九七）年度主席Zell Miller。Miller州長致詞時表示，ESC未來一年將在「促進學生學業成就」(Investing in Student Achievement)的主題上，廣泛地進行研究並蒐集資料，以提供給各州改革教育之參考。

我國教育部吳京部長今年六月上任以來，提出一系列具有前瞻性的教改構想，諸如亞太教育中心、十二年國教計畫、高職免試入學、高中學區制、小班小校、調整大學學費、大學二次招生、縣市皆設大學等，確給教育帶來一番新氣象。值此中美兩國大力推動教改之際，我方似可繼續與協助美國各州教育的ESC維持來往，透過它蒐集各州最新的教育資料 (ECS全球資訊網網頁<http://www.ecs.org>)，同時也對ECS做出具體貢獻，譬如參加其年會活動，並將我國當前教育改革的構想，介紹給ECS的會員，以達到相互觀摩、同蒙其利的教育資訊交流，進而促進中美雙邊的文教關係。最後，我們企盼吳部長跨世紀教育改革的理念與政策，在全體教育專業人員的同心協力，以及社會大眾的響應支持下，能夠逐一實施，以迎向二十一世紀的光明遠景。

附錄

Following is an overview of education reform and its progress in Taiwan for the last two years. People in Taiwan know our current education system needs to be fixed in order for preparing our children to be successful in the 21st century. But what should be changed and how never reach consensus. The Ministry of Education (MOE), therefore convened

the 7th National Educational Conference in June 1994, and came up with an National Educational Report in February 1995 based upon various recommendations of the Conference. The Report maps out our perception of educational needs of 21st century. It covers five goals: 1. Relieving stress in the examination system; 2. Equitable Distribution of educational resources; 3. Guidance for educational liberalization; 4. Enhancing educational quality; 5. Disseminating the spirit of humanism

Also in response to widespread and different requests for educational reform, the Council on Educational Reform was formed in September 1994 through MOE's suggestion. This Council so far has produced three consultation reports. Its final report will be done in Fall 1996 and the Council dismissed. This Council is designed to study and review the status quo of current education, and to propose solutions to it.

What are the accomplishments of educational development the last two years? To name just a few:

1. Promoting university self-governance: Universities are allowed to choose presidents by faculty vote, decide curricula as opposed to required courses in the past, and get more autonomy on financial system, which regulates 80% university budget from government and 20% from university itself in the future.
2. Adopting multiple teacher education program: Nine teachers colleges and three normal universities were eligible for training elementary and secondary school teachers. It is now open for all universities to set up teacher education program.
3. Changes on K-12 education: There are some major changes to improve K-12 education: simplify curriculum and teaching materials, provide multiple entries to high school, allow local districts or schools to select textbooks starting at elementary school level, and attempt to implement "small school small class" policy, which aims at under 24 classes per school and under 30 students per class.

In addition to the above reform efforts, there are two initiatives recently taken by the R.O.C. Ministry of Education. In January 1996, the Report on Special Education was released to provide guidelines and directions for educating individuals with disabilities in the future. To ensure equal education opportunity for students in rural and mountain areas, a conference on aboriginal education was called in March 1996.

In conclusion, Taiwan education is in the process of deregulation and dramatic innovation due to greater demands of democracy and freedom than ever before. We have done well, and we still have a long way to go. It is hoped that we can reach our anticipated goals before the dawn of 21st century.