

高等教育的擴張與結構的轉變： 兼論西德經驗

戴曉霞

對高等教育而言，第二次世界大戰結束之後的五十年來，是一個劇烈改變的年代。人口的暴增、教育機會均等的訴求、經濟發展的需要等因素都導致高等教育的快速成長。高等教育最顯著的變化除了量的擴充之外，當推結構的轉變。本文旨在探討高等教育的擴張和結構之間的關係，分析環境的變化和高等教育結構轉變的階段，並探究高等教育結構轉變的主要模式，特別是非大學高等教育機構的興起及其影響。此外，本文也以西德為例，探究一個以洪堡德傳統為傲的國家，在高等教育擴張的浪潮下，如何歷經高等教育結構的轉變，以兼顧菁英與大眾化高等教育。

關鍵字：高等教育結構、非大學高等教育機構、西德

Key words: Higher Education Structure, Non-University Sector, Federal Republic of Germany

壹、前言

對高等教育而言，第二次世界大戰結束以後的五十年來，是一個劇烈改變的年代。人口的暴增、教育機會均等的訴求、經濟發展的需要等因素一再迫使高等教育打開以往專為菁英階層而設的窄門。根據聯合國科教文組織的估計，1960年代全世界大學生的人數是一千三百萬，到了1991年已經增加到六千五百萬，預計公元二千年全球將有八千萬學生接受高等教育（UNESCO, 1995）。蜂擁而來的學生在能力、興趣及未來的職業期望等方面都不盡相同，傳統大學學術性濃厚的課程已經無法滿足多元化的需求。此外，經濟發展對各類及各階層人才的殷切需求，也使高等教育的功

能不止於社會領導階層的培育，而必須涵蓋職業的準備。傳統大學很顯然已經無法應付種種外在環境的需求，而必須在機構任務、學生類別、學習年限、教學方法、經費來源及機構規模等方面重新定位。在廣設高等教育機構以實踐教育機會均等的理想的同時，由於國際間在科技發展、經濟成長的激烈競爭，各國政府對於高等教育卓越性的追求也不敢掉以輕心。

爲了達成在有限的資源之下兼顧均等與卓越的目標，高等教育這五十年來最顯著的變化除了量的擴充之外，當推結構的轉變。爲了更深入瞭解高等教育結構的轉變，本文擬分由宏觀及微觀兩個角度加以探究。首先，本文將由高等教育的擴張著手，分析外在環境的變化和高等教育結構轉變的階段，以及高等教育結構轉變的主要模式，特別是非大學高等教育機構的興起。其次，本文將以西德（註一）爲例，探究一個以洪堡德傳統爲傲的國家，在高等教育擴張的浪潮下，如何歷經高等教育結構的單一模式、整合模式及多樣化模式，以兼顧菁英與大眾化高等教育。

貳、高等教育的擴張

從大學的歷史來看，傳統上大學的社會責任並不像今日這般重大，其功能及任務相對而言狹窄許多。除了真理的追求，大學的主要工作是招收中上社會階層學生，讓他們未來能勝任特定工作，包括教會的神職人員、政府的行政官員、法律和秩序的監督者及健康與衛生的維護者等。因此在二十世紀之前，高等教育基本上只和社會中的一小群人相關。舉例來說，在十六和十七世紀的歐洲各國，大學生佔男性同年齡層的比率一般多不超過 2%（當時女性尚未獲准進入大學）。此一比率到了十八及十九世紀甚至降低爲 1%（Shils, 1992）。

高等教育的發展及其和社會的關係是到了二十世紀，特別是在第二次世界大戰之後，才發生了劇烈的改變。首先，高等教育體系經歷了史無前例的快速擴張。根據研究者的估計，在西元 1200 年到 1985 年之間設立的 1854 所大學之中，有 1101 所，約佔總數的 59%，是在 1950 年到 1985 年

之間成立的 (Ramirez & Riddle, 1991)。高等教育在 1950 年代以來的快速擴張，除了和戰後嬰兒潮所帶來的全球人口成長密切相關之外，還有三個主要原因 (戴曉霞，1998)：

第一，第二次世界大戰期間，德、英、美等國學術界對國家的貢獻使得社會對高等教育所能扮演的角色及發揮的功能有了一個全新的觀點。大學除了追求真理、保存及傳遞文化之外，也有帶來實質利益的功能，這使得政府願意挹注大筆經費提昇大學的規模與素質。

第二，第二次世界大戰之後興起的民主浪潮使得平等主義的觀點深入人心，社會流動成爲一種普遍的需求。教育，特別是高等教育，被視爲向上社會流動最主要的管道。就如同英國的「大學撥款委員會」(UGC)所指出的「...由於戰爭的需求，公眾對於大學產生一種新的關注與興趣，更強烈地體認，不論在戰時或平時，大學對於國家福祉都有獨特的貢獻。以往認爲大學只是豐富少數特權階級之文化素養的觀念已經過時，再也不會回頭了。高漲的社會正義意識，將使大學之門爲之大開。」(UGC, 1948)。在這種思潮之下，歐美各國政府無不盡力提供社會成員接受高等教育的機會。舉例來說，美國政府在戰後提供「復員獎助金」(demobilization grants)，協助解甲歸田的軍人進入高等教育機構就讀。此一措施不但彌補因爲戰爭而錯失就讀大學之機會的中上階層子弟的缺憾，更爲那些原本根本沒有機會上大學的中下階層子弟廣開大學之門。除了復員帶動的高等教育需求之外，各國的高等教育政策也必須爲以往被拒於大學之外的社會成員，包括未具備大學入學資格、經濟發展落後未設立大學之地區、低社經階層及已就業之成人等各類學生提供接受高等教育的機會 (Cerych and Sabatier, 1992)。就像英國在 1963 年出版的「羅賓斯報告書」(Robbins Report)所揭示的「每個青年，只要能力及學業成就適合接受高等教育，都應該享有此種機會。」(Robbins Report, 1963, p.49)。簡言之，接受高等教育已經不再是一種特權，而是一種公民權。

第三，除了歐美國家高等教育的擴充之外，在 1950 及 1960 年代引起普遍注意的現代化理論（modernization theory）及人力資本論（human capital theory），則是促使第三世界國家擴展教育的理論基礎。現代化理論是指 1950 年代及 1960 年代非馬克思主義學者用來探討第三世界發展問題之觀點的總和（Harrison, 1988）。這些不同的觀點可以歸納為二大面向：一是現代社會結構之探討，二是現代人特質之分析。不論是由現代社會之結構或現代人之特質來探討現代化的問題，現代化理論視社會變遷為單一方向的（unidirectional），也就是每個社會都會經歷相同的現代化過程，發展出相似的現代化特質。人力資本論則主張經濟成長的關鍵因素，不再是古典經濟學所認定的土地或資本，而是人力素質的改變和提昇。因此，模仿工業先進國家擴展各階段教育以有效地改善人力素質，就成為開發中國家掙脫貧窮、追求現代化的捷徑。

雖然高等教育的擴張也面對不少阻力，包括來自教師及學生團體維護菁英教育的特權、政府經費不足、某些社會階層試圖阻斷社會流動等，但是在促進教育機會均等、提昇人力素質以加速現代化的導引之下，各國的教育在 1950 年代到 1970 年代之間快速的成長，Ramirez 及 Boli-Bennett 甚至將此一擴充稱為「教育的革命」（Ramirez & Boli-Bennett, 1982）。

參、高等教育結構的轉變

第二次世界大戰之後，工業先進國家的高等教育政策有許多相似之處，包括量的擴張、結構的調整等。儘管各國的民族特質與發展重點等各有不同，但是各國高等教育的結構大致都經歷了相同的發展階段（Teichler, 1988; Teichler, 1996）：

第一個階段：1950 及 1960 年代。許多專家學者相信高等教育的擴張對於科技、經濟及社會的進步是不可或缺的重要因素。此外，蘇聯領先發射 Sputnik 號人造衛星所帶來的震撼及以人力資本論和教育經濟學所受到

的重視，都使各國政府著手於各級教育的重新規畫和推動。在此一時期，教育的擴張可說是全面的。但是，就高等教育的結構來說，尚沒有顯著的改變。和結構相關的討論主要集中於高等教育和中等教育之間的連結，例如中學及其課程之類型的相關問題。

第二個階段：1960年代後期到1970年代初期。此時各國高等教育政策的重點集中在高等教育體系的現代化結構。高等教育研究者和決策者所關心的問題在於：高等教育機構的類型及課程要如何調整，才能一方面容納在教育背景、能力、動機、就業期望等並不完全相同，且數量不斷增加的學生，另一方面又滿足經濟發展對人力的多元需求。和以往各國以傳統大學為主的單一體系不同的是，高等教育必須多樣化的概念開始興起。美國的社區學院在此一時期大量增加，日本也在1962年設立短期大學。其他國家則將高級職業學校升格或設立新機構，以擴充短期高等教育或非大學部門。隨著高等教育結構新型態的出現，高等教育的計畫及決策結構也有了相對應的改變。因為公共經費的大量投入，高等教育被認為需要比以往更嚴密的計畫。同時，高等教育也應該反映社會的需求。在這種情況之下，政府掌管高等教育的部門在地位及功能方面都有所提昇，外部代表開始被引進大學的決策與管理，大學校長也一反過去所扮演的弱勢角色，開始擁有較大的權力。

第三個階段：1970年代。石油危機所引發的經濟衰退，也波及高等教育。和前二個階段由於快速擴張而帶來的意氣風發比較起來，這個階段的高等教育不但成長停滯甚至倒退，高等教育有用論的觀點也一再受到挑戰。綜言之，此一時期有三個特色：一、先前有關教育擴張的樂觀消退，被悲觀及懷疑取代，因而產生過度教育(over-education)及資格過高(over-qualification)的疑慮；二、教育的擴張能嘉惠弱勢階層，促進社會公平與正義的說法受到質疑；三、之前對教育計畫的信心以及教育研究有助於教育政策的看法逐漸動搖。

第四個階段：1970年代後期到1980年代中期。此一時期歐美、日本等國關於高等教育結構的討論不再像之前那麼熱烈，主要是因為：一、經

濟衰退所帶來的高等教育經費緊縮；二、結構的改革比原來想像的更為複雜；三、改變結構似乎也不如原來所預期的能夠積極改變高等教育的內涵。

第五個階段：1980年代中期以後。高等教育內部及外在因素的改變，使得結構的相關問題重新受到重視。這些因素包括：一、有些歐洲國家大學生延遲畢業的情況非常嚴重，形成高等教育資源的浪費，丹麥、芬蘭、西班牙、奧國、義大利等國都希望藉由改革高等教育結構以改善此一現象。二、英國、澳洲重新評估高等教育結構，取消大學和非大學部門並立的雙軌制度。三、爲了促進歐盟會員國之間的整合，高等教育結構需作調整以鼓勵學生的流動。四、蘇聯的解體使東歐國家有機會參酌其他國家的高等教育體系，重新檢視其高等教育結構。五、各國政府紛紛解除對高等教育的管制，並引進市場力量，刺激高等教育機構找尋利基，建立機構特色。

經歷過去數十年來的發展，雖然高等教育結構議題所受到的重視隨著各個階段而有所不同，各國的發展也不盡相同。但是整體看來，除了英國和澳洲採取將非大學部門升格爲大學，而由雙軌制走回單一制之外，在傳統大學之外建立非大學高等教育機構的多樣化 (diversification) 或分化 (differentiation) 似乎仍是各國高等教育共同的發展趨勢。

肆、非大學高等教育機構的興起

高等教育自從 1950 年代開始快速擴張以來，到了 1960 年代，傳統大學一方面已經無法容納有意進大學的高中畢業生，另一方面也無法滿足工業化社會在教育及訓練方面的需求。面對擴張所帶來的壓力，多樣化成爲高等教育政策的指導原則和策略。雖然各國所採取的高等教育革新不盡相同。不過整體而言，各國所關心的都是如何提升社會公平性、強化高等教育和職業需求及經濟發展的相關性。因此 1960 年代前後各國高等教育政策的重點包括：一、如何提升高等教育機會均等，特別是針對以往因爲

年齡、性別、出身、地理背景等因素而使高等教育機會受到限制的群體；二、回應區域及社區的需求；三、發展能適應不同興趣及傾向之學生的高等教育機構；四、降低高等教育之費用。這些因素的考量促使各國政府必須考慮強化其高等教育之多樣性（Furth, 1973）。

爲了促進高等教育的多樣化，有別於傳統大學的短期高等教育(short-cycle higher education)或非大學高等教育機構(non-university sector)，紛紛在各國興起。此時各國高等教育決策者所碰到的第一個問題，乃在於決定高等教育的多樣化到底是要在大學之內進行，還是要在大學之外，另外設立性質與功能不同的機構。前者是所謂的「整合模式」(the integrated model)。此一模式認爲學生的能力會經過教育的歷程而改變，若降低教育機構間的差異，並給予學生相似的教育內容，則學生的教育成就不會相差太遠。因此整合模式主張將不同能力、資格的學生放置於同一機構，並施予至少部份相同的課程。最典型的作法是將短期和長期高等教育置於同一機構之內，也就是設立所謂的綜合大學(comprehensive university)。這種模式的優點是比較不會造成高等教育機構之間地位的差異及高等教育體系的階層化。舉例來說，在1960年代後期及1970年代初期，綜合模式在西德曾經獲得政府及學界普遍的認同與支持，當時並曾經計畫將所有大學轉化爲綜合大學。

相對於整合模式的是所謂的「多樣化模式」(the diversified model)。此一模式認爲多樣化的高等教育才能滿足能力與傾向不同學生的需求，高等教育若太過強調公平性，其實對能力最強和最弱的學生都不利。能力最強的學生在平等的訴求之下，可能得不到充份發揮潛能的機會；而能力最弱的學生也可能因爲面對激烈的競爭，而無法獲得成功的機會。只要能提供充份的轉學機會，多樣化模式就不會使高等教育類型的選擇成爲不可逆的過程。此一模式最典型的作法就是在傳統大學之外，發展另類的高等教育機構。和綜合模式比較起來，多樣化模式更受大多數工業國家的歡迎，因爲非大學高等教育機構的設立一方面可以滿足社會對高等教育的需求，另一方面也可維護菁英式教育的傳統，就如同Trow(1979)所指出的，菁英教

育的繼續有賴於非菁英體系的存在。換言之，只有在大多數學生能獲得和就業市場相關的知識與技能時，少數的菁英機構才能免於普及化的威脅。從這些角度來看，難怪多樣化模式被認為是可兼顧均等與卓越的良方，因此遠比綜合模式來的普遍。

整體而言，非大學高等教育機構可大致分為以下三種模式 (Furth, 1992)：

一、多重目的模式(multipurpose model)：如美國的社區學院提供多種短期課程，包括大學前二年的學術性課程、職業訓練及繼續教育課程，可說是此一模式的代表。

二、專門化模式 (specialized model)：主要發展在歐洲國家，提供少數領域二年至三年的職業導向課程，和大學保持鬆散的聯繫，如法國的科技學院 (Instituts Universitaires de Technologie)、西德的高等專科學院 (Fachhochschulen)、挪威的區域學院、荷蘭的高等職業學院、日本的短期大學等。

三、二元模式 (binary model)：最典型的是英國的多元技術學院(polytechnics)和澳洲的高等教育學院 (colleges of advanced education)。多元技術學院和高等教育學院的主要任務在於提供職業導向的高等教育，並藉由部份時間 (part time) 及文憑、證書等各類課程滿足學生的需求，直接回應區域性勞力市場的需求。英國教育大臣 Anthony Crosland 在 1965 年揭櫫了高等教育二元並立的構想。他在 Woolwich 演說中表示「一方面，我們擁有以大學為代表的自主部門 (autonomous sector)；另一方面，我們有以多元技術學院及教育學院為代表的公共部門 (public sector)。政府認為這種雙重的制度 (dual system) 基本上是正确的，不同的部門都可對整體作出獨特的貢獻。政府這種安排遠勝於單一體系，也就是依據階梯原則 (ladder principle) 將大學置於頂端、其他機構在下的階層化安排。」 (引自 Becher and Kogan, 1992, p.30)。

雖然各國的非大學高等教育機構不論在名稱、組織、結構等方面都不盡相同，但也有相當顯著的相似之處。就教師方面來看，非大學高等教育

機構的學術資歷較差，應聘的主要條件是實際工作或專業經驗。和大學比較起來，非大學高等教育機構教師的教課時數較多、能用來研究的時間和資源較少、薪水較低、較少有機會獲得終身聘用，同時兼任教師也較大學多。雖然也有學者指出較差的工作條件會使教師的興趣及動機衰退，妨礙非大學高等教育機構品質的提昇，但也有人認為非大學高等教育機構還是應該保有其教師特色，以發揮此一部門特有的功能。

就學生的特質來看，因為非大學高等教育機構設立的宗旨之一，係在於提昇教育機會均等，因此和傳統大學比較起來，非大學高等教育機構學生的異質性較高，所涵蓋的社會階層較廣，同時非大學高等教育機構也提供婦女較多接受高等教育的機會。不過值得注意的是，婦女在非大學高等教育機構的就學率也深受機構特質的影響，偏重人文社會學科及師資培育的體系，婦女的就學率高，例如挪威的區域學院女性學生高達 53%，而以工科為主的西德高等專科學院，女性就只佔 29%。此外，非大學高等教育機構的分佈較廣，較能兼顧小城市或人口分散的地區的學生，因此非大學高等教育機構被認為特別有助於平衡區域之間的差異。

就大學和非大學高等教育機構之間的關係來看，除了美國之外，其他國家部門之間的穿透性（permeability）並不顯著。雖然歐洲國家在 1970 年代曾經倡導大學和非大學之間的轉學制度，但是並未充分實施。非大學高等教育機構學生轉至大學的例子很少，即使有，也包含了金錢和時間的損失。和能輕易轉至大學的美國社區學院學生比較起來，歐洲學生相對而言並不認為學院的課程是大學的前段，而是把非大學高等教育機構當作是和大學平行的體系，因此並不認為有轉到大學的必要。

就非大學高等教育機構和政府的關係來看，和大學不同的是，非大學高等教育機構不論在課程或內部管理上，都受政府嚴密控制。事實上，這也是歐洲各國政府支持非大學高等教育機構的一個主要原因。自 1980 年代以來，政府對高等教育的控制較為鬆弛，非大學高等教育機構因此也享有較大的自主。但是好景不長，就在政府由控制模式轉向監督模式之時，非大學高等教育機構和大學一樣，也面對日愈嚴苛的高等教育效率和績效

責任的要求。越來越多教育經費必須依照特定課程、研究類型、學生在學時間等目標的完成來撥付。此外，英國、荷蘭、法國、西德政府鼓勵非大學高等教育機構強化其與地區的關係，一方面滿足區域性的需求，另一方面也藉以分散經費的來源。如此一來，非大學高等教育機構不可避免地必須回應經費提供者的特定需求。

非大學高等教育機構在設立初期最大的問題在於如何為高等教育界接納、如何建立自身的認同，以獲得學生和家長的重視。隨著高等教育的快速擴張，非大學高等教育機構的困擾逐漸淡化。特別是在 1970 年代中期以後，非大學高等教育機構不論在贏取學術界的承認、地位及就業市場方面都獲致相當的成功。這主要是因為能源危機帶來的經濟衰退，使得高等教育和職業的關連越來越受到重視。在這種情況之下，嚴格的學術標準不再是評價高等教育機構的唯一標準。強調職業導向、學生單位成本較低的非大學高等教育機構因此別具吸引力。換言之，在高等教育經費緊縮的時期，公共政策、就業市場及學生的態度與價值等各方面都有利於非大學高等教育機構的成長。自從 1970 年代中期以來，非大學高等教育機構較能克服「學術游移」(academic drift)，亦即模仿傳統大學強調學術研究的傾向，固守特定功能以找出自身的利基。這點由非大學高等教育機構學生數的快速增加也可以看出，舉例來說，在 1966 年和 1980 年之間，法國大學生人數增加一倍，而非大學高等教育機構則約為四倍。在 1960 年和 1985 年之間，西德大學生成長了四倍，非大學高等教育機構則高達七倍。此外，OECD(1991)的研究發現，非大學高等教育機構的畢業生在技術性行業表現不錯，他們不但願意接受較低的職位及薪水，同時對市場需求的改變也較願意配合。

雖然整體而言，非大學高等教育機構在過去數十年來的發展已經獲致相當的成功，但是展望未來，非大學高等教育機構還是必須克服一些困難，才能獲得持續性的發展。

第一，當非大學高等教育機構逐漸獲得接納和重視時，也面對到底要招收何種學生的難題。為了提昇機構的聲望和地位，有些非大學高等教

育機構的招生標準越來越高，而使得非大學高等教育機構設立之初所要服務的對象受到排擠，難以落實提昇社會公平性的設立宗旨。

第二，和傳統大學不同的是，非大學高等教育機構的課程強調應用和職業導向，因此批評者認為非大學高等教育機構的課程太過狹窄，只顧短期需要，而忽略了學生全面的發展。這種課程的偏頗使學生雖然在畢業後可以立刻進入業界，但其日後學習新技能的能力卻受到限制。舉例來說，早在 1950 年代，英國「大學撥款委員會」就認為「高等教育機構若只專注於範圍狹窄的學科，將不利於高成就的追求」，主張大學生應該有機會接觸不同領域，因此一直抗拒技術大學的創立（Becher and Kogan, 1992）。

第三，在非大學高等教育機構克服了和傳統大學看齊的學術游移傾向之後，非大學高等教育機構反而必須面對傳統大學「職業游移」（employment drift），亦即大學發展職業性課程的趨勢，所帶來的挑戰（Gellert and Rau, 1992）。因為高等教育理念及政府經費政策的轉變，大學必須強化其和外界，特別是工業界之間的聯繫。舉例來說英、法、義大利、西班牙等國的大學願意配合業界的的需求辦理短期高等教育，推廣教育已經成為大學重要的財源。換言之，大學逐漸將觸角伸往以往屬於非大學高等教育機構的領域。這些發展雖然這對非大學高等教育機構而言，也全非壞事，因為這正足以顯示非大學高等教育機構的發展方向確實符合經濟與社會的需求，有助於非大學高等教育機構地位的提昇。但是界線的模糊化也使非大學高等教育機構必須和大學正面競爭。不可否認的，大學不論在聲望、地位都高於非大學高等教育機構，絕對是難以忽視的對手。

第四，另一個影響非大學高等教育機構之發展的因素是所謂的第三部門（the third sector）的興起（OECD, 1991）。這是指由營利性的教育機構或企業所辦理的教育或訓練課程。這些種類繁多的課程為期三個月至二年，完全職業導向，原本是作職業訓練或繼續教育，但現在也吸引許多高中畢業生。值得注意的是，第三部門的成長適逢大學和

非大學高等教育機構學生數呈現衰退之時，可見傳統的教育體系未能完全滿足高中畢業生的需求。從這類私立課程受到政府支持的程度也可看出，政府似乎有意將高等教育的擴張交由市場之手來決定。除了第三部門的快速成長之外，契約教育（contract education）的盛行，也就是大學或非大學高等教育機構應企業界之請而開設特別課程的作法，也可看出正式教育和繼續教育之間的界線正逐漸模糊。

伍、西德高等教育及其結構之轉變

一、西德的高等教育

西德高等教育機構共分兩類，在 1990 年和東德統一之前，共有 126 所大學，另有 122 所高等專科學院(Fachhochschule)。大學包含傳統大學和技術大學，十六所神學院（theological seminaries），八所師範學院，七所綜合大學(comprehensive university)及兩所軍事學院。高等專業學院中包括二十四所專門訓練公務員的行政專科學院。大學不論在地位及聲譽方面都優於高等專科學院。除了少數高等專科學院為私立之外，其他都是公立。不管私立或公立，所有高等教育機構的經費都來自政府。西德學生所付的學雜費原本就不高，在 1970 年代早期更減少到只剩下象徵性的註冊費。

西德的教育文化事務由各邦主管，屬於地方分權式的管理。因此各邦有關高等教育的決策並不需由聯邦政府核定，所有高等教育機構的教師都是各邦的公務員。高等教育的經費有 95%來自邦政府，其餘 5%來自聯邦政府。聯邦政府經費多屬指定經費，主要用於學校建築、研究及學生獎助學金。各邦政府對高等專科學院的控制遠較大學嚴密，不論行政或課程，邦政府都加以干涉。除了各邦政府和邦議會之外，「各邦教育文化部長會議」（Konferenz der Kulturminister de Laender）、「聯邦及各邦教育計畫及研究促進委員會」（Bund-Laender-Kommission fuer Bildungsplanung）、「

科學委員會」、「西德大學校長會議」等四個全國性的組織也對高等教育政策具有相當的影響力。

二、西德高等教育結構的改變

就高等教育來說，在 1960 年代教育改革之前，政策的重點在於高等教育體系的單一化，許多相關措施都在降低機構之間的差異，例如技術學院、師範學院、神學院逐漸併入大學或被視為和大學相當。自從 1960 年代中期，許多教育計畫專家和研究者，在面對不斷增加的學生及教育機會均等的呼籲之時，都同意大眾化高等教育不能以傳統菁英方式進行，高等教育體系必須重組。由 1960 年代後期到 1970 年代後期，西德在高等教育結構的革新方面所採取的措施包括：(一)大學除了一般課程之外增設短期(short cycle)課程；(二)將各地區的高等教育機構合併為綜合大學(comprehensive university)；(三)提供多樣化的高教教育，主要是將工程學校及高等職業學校升格為高等專科學院(Fachhochschule)。

(一)傳統大學

1806 年普魯士敗給法國，並簽訂喪權辱國的條約後，喚起了德意志要改革、要自強的意識。教育方面的改革，是由當時擔任內務部教育廳長的洪堡德(W. von Humboldt)所負責。洪堡德在 1810 年創辦了柏林大學，掀開了西德大學發展的新頁(吳文侃、楊漢清，1992)。

西德大學至今仍然標榜洪堡德傳統，強調學術自由及教學與研究合一的精神。學術自由表現在教學方面就是讓教授自由決定要講授的科目及內容，同時可以自由選擇研究領域與主題。學術自由對學生而言，意味著學生在學習方面的自由。他們可以依據自己的興趣選擇任何大學的任何科系就讀，可以自己擬定學習計畫，自由決定何時參加考試及何時報名畢業考試、提交畢業論文等。學生在就學期間也可自由地從一所大學轉換到另一所大學。不過，大多數學生都選擇離家最近的大學，同時也很少在不同的大學間遊走。那些選擇在大學遊走的學生，主要是想向名師請益，而不是想在特定大學註冊。因為學生未來不論在公、私部門就業，最重要的是他

們畢業考試的成績，而不是他們畢業的學校（Teichler, 1988）。學生在學習方面享有的自由，也導致大學平均就學時間長達八年，遠遠超過多數大學所規定的最少四年的就學年限。教學與研究合一的傳統主要表現在教學的內容必須是教授的研究心得，教學過程中應教導學生科學的方法，使學生得到充分的訓練。此外，教師的升等也以研究成果為主要依據（吳文侃、楊漢清，1992）。

洪堡德傳統的大學自十九世紀創立以來，就成為其他國家爭相模仿的對象，也是當代大學教育最主要的典範之一。但是，這種菁英式大學顯然並不適合大眾化的高等教育。為了維護此一傳統，西德高等教育結構的調整基本上都避開傳統大學，而以附加的方式在外圍增設或重組其他體系。唯一的例外是在 1976 年和 1978 年「科學委員會」兩度建議，大學在一般性的課程之外，同時開設短期課程。「科學委員會」認為菁英教育的主要對象是同年齡層的 5%，對其他學生而言，短期課程應該比較合適。「科學委員會」之所以作這樣的建議，最主要是 1970 年代設立的高等專科學院多專注於工程、商業及社會工作等專科範疇，無法充分滿足社會的需求。但是大學認為短期課程的開設將降低西德大學的品質到不可忍受的程度，因此並不採納「科學委員會」的建議（Teichler, 1988）。

雖然西德的傳統大學和外部的結構重組擦身而過，成功地保有其理念與作法，但是這並不意味著傳統大學能完全置身於高等教育結構調整的一波波行動之外。就西德大學而言，影響最深遠的莫過於大學體系的內部分化（internal differentiation），也就是大學體系的階層化。

西德的傳統大學長久以來享有充分的自主權，彼此間的地位區隔並不明顯，也沒有排名制度。但是戰後新設立的大學在聲譽方面很難和舊有的大學相提並論，因此在 1970 年代後期，有關大學品質及聲譽差別的討論開始受到注意。但是這種試圖對大學品質加以區分的努力，在當時並未得到太多回應，主要原因有二：第一，因為缺乏客觀評鑑，個別系所之間差異的程度無法確定。第二，各大學應該有不同定位的觀點也未能獲得支持，提昇大學之同質性的論調還是比較容易得到認同。

西德大學這種和平共存、不分高下的好日子，到了 1980 年代開始有了轉變。西德的教育科學部長在 1983 年宣佈對大學將採取強調分化與競爭 (differentiation and competition) 的政策，激勵大學競爭研究經費和具有潛力的課程。政府對競爭的強調，也反映在 1985 年西德教育基本法的修訂上，特別是在下列三項措施：1. 放鬆設立私立大學的相關規定；2. 減少對研究經費使用方面的監督；3. 邦政府減少有關學則的干涉，只保留核定考試規則的相關權力 (Rau, 1993)。

西德政府之所以強調大學的分化與競爭，一方面是受到國際間有關高等教育政策轉變的影響，另外一方面則是由於西德大學的特定問題。就國際間高等教育政策來看，自 1980 年代以降，爲了減輕財政的負擔及確保公共資源的有效利用，歐美及日本等國逐漸調整以往由政府主導高等教育的方式，解除對公私立大學的各項管制，賦予高等教育機構更大的自主空間。政府在高等教育所扮演的角色逐漸由控制轉向監督，同時政府也將市場機制引入高等教育，讓競爭引導高等教育機構積極回應市場的需求，以增強彈性、提昇效率 (戴曉霞, 1999b)。

就西德大學本身的問題來看，大學生就學時間過長，不但教育資源分配的效率大打折扣，也使西德大學生能投入勞動市場的有效年限低於其他工業國，進而影響國家的生產力及競爭力。此外，大學教師的研究效率不彰也是引發關注的主要議題。受到經濟衰退及人口增加減緩甚至在 1974 年之後出現負成長等因素的影響，西德高等教育經費從 1975 年開始出現緊縮的現象。在 1975 年和 1986 年之間，高等教育經費實際降低了 2%，而經費刪減的主要項目是學生宿舍和相關設施。經費的刪減導致學生的居住和學習環境惡化，學生宿舍的嚴重不足使得學生的生活費用節節上升，部份勞工階層學生因爲難以負擔生活費用而失去上大學的機會，其比例幾乎退回 1960 年代高等教育擴張之前的水準。儘管經費刪減造成學生的種種問題，大學學術研究經費則絲毫不受影響，甚至反而呈現增加的現象。舉例來說，在 1975 和 1985 年間，競爭性的研究經費增加了將近 30%。問題是，根據統計，從 1975 到 1980 年代後期，全西德由大學執行之研的比例由

18%降至 13% (Naumann and Kraiss, 1991)。

在這種情況之下，無怪乎西德政府要以競爭來促進大學之間的分化，以經費促使各大學縮短學生的就學年限、提昇教學與研究的效率，並以追求大學的卓越為最終目標。在競爭的大前提之下，有關大學排名及各大學在品質和聲譽之差別的調查報告紛紛出籠。和其他工業國家不同的是，幾乎所有西德的大學調查都是以研究作為大學評鑑的依據。這當然一方面反映了西德大學重視研究，而將教學視為研究副產品的傳統。另外一方面也反映了大學教師希望強調研究有助於新科技的發展，以及未來因為人口因素而導致大學學生數下降時，研究能夠取代教學，再度成為大學最主要的任務。不過這種偏重大學學術聲望，忽略產業界之觀點與需求的大學評鑑也引起不少批評 (Teichler, 1988)。

(二)綜合大學

在 1960 年代初期，教育機會均等成為西德教育改革的主要議題之後，西德中等教育分流所造成的不平等引起廣泛的討論與批評。西德自中古時代以來，中學就分為三種類型：文理中學、實科中學及主幹中學，至今仍是西德中等教育的基本結構。1960 年代初期的教育統計和社會調查資料明白顯示，不同社會階層子女在受教機會方面有很大的差異。舉例來說，以升學為導向的文理中學中約有一半的學生來自中上階層，來自勞工階層的學生不到十分之一。為了減緩分流的弊病和增加轉流的機會，西德在 1970 年代設立了新型的「綜合中學」。

綜合中學分為整合型綜合中學 (Integrierte Gesamtschule) 和合作型綜合中學 (Kooperative Gesamtschule) 兩類。前者是完全消除三類學校的界限，學生依能力分組，其畢業資格亦依據程度而有不同；後者的學生只在五、六年級的定向階段同校上課，其後即分為傳統的三類學校，只是之間的合作較為密切，轉流也較容易。綜合中學自從 1971 年設立以來，並沒有獲得普遍支持，例如在 1990 年只佔全國中學生總人數的 5.9% (顧忠華, 1996)。

在教育機會均等的訴求之下，西德的高等教育界也在 1960 年代後期

和 1970 年代初期掀起一股「綜合」風潮。綜合大學，也就是將每個地區內的高等教育機構合併的建議是在 1967 年由倡導「教育作為公民權」的 R. Daherendorf 所提出的。此一新構想的主要目的包括：1. 強化研究導向大學和職業導向非大學高等教育機構之間的連結；2. 強化不同課程類別之間的轉換；3. 提供非大學高等教育機構從事研究的機會；4. 更有效地利用高等教育資源，提昇非大學高等教育機構的吸引力。

到了 1970 年代，幾乎所有政黨、各邦政府、高等教育機構代表及職業體系代表都贊成盡量將各地區的高等教育機構合併成為綜合大學。第一所綜合大學於 1971 年出現在 Hessen 邦，到了 1970 年代中期，共設立了十一所綜合大學，其中六所設於 Nordrhein-Westfalen 邦，另外四所設立於 Bavaria 邦。和綜合中學一樣，綜合大學也分為合作型和整合型兩類。整合型綜合大學(Integrierte Gesamthochschulen)是將不同類別中學畢業的學生安置於同一所大學，合作型綜合大學(Kooperative Gesamthochschulen)主要在於藉由聯合活動強化資源的分享與利用。

若由高等教育結構重組的角度來評估，綜合大學並不成功。雖然在西德 1976 年的「大學法總綱」(Hochschulrahmengesetz, HRG) 中明白指出，綜合大學是未來高等教育的主要模式，同時各邦也將綜合大學列入其相關教育法中。諷刺的是，到「大學法總綱」頒佈之時，以往支持透過綜合大學來進行高等教育結構革新的力量已經消失。綜合大學至今只剩下七所，約佔全國高等教育學生總數的 7%。在 1970 年代成立的綜合大學之中，沒有任何一所真的涵蓋傳統大學，基本上只是由傳統大學提供部分資源給予師範學院和高等專科學院。綜合大學早已不再被視為未來的模式，只不過是傳統大學及高等專科學院這兩種主要高等教育機構之外的另一種類型而已。

綜合大學之所以在開始普遍受到肯定，不數年間幾乎煙消雲散的主要原因可歸納為以下三點：第一，綜合大學的概念之所以在當初獲得普遍的支持，主要是為了提供那些沒有大學入學資格(Abitur)的學生一個參與高等教育的機會，因此基本上是教育機會均等思潮下的產物，並未充分考

慮實際的困難。第二，傳統大學因為憂慮合併將降低大學原有的品質與聲譽，同使也擔心每個教師所能獲得的單位資源將減少，因而抗拒合併。第三，西德政府的角色矛盾，作為高等教育的提供者，政府贊成設立綜合大學，但是作為行政、教師及醫師等專業人員的雇用者，政府其實並不贊成縮小傳統大學和半專業訓練之間的距離。因此整合課程主要都是針對商業及工程等私人部門的工作，難以擴大影響範圍。

儘管綜合大學就好像曇花一現，並未能給西德的高等教育帶來深遠的影響。但是回顧綜合大學自 1970 年代初期設立以來的表現，高等教育研究者還是給予相當正面的評價。首先，在綜合大學獲得大學學位的勞工階級子弟較其他大學為多，原本沒有大學入學資格的學生在綜合大學的表現，並不輸給具有此一資格的學生。綜合大學提供低社經階層及低學業成就學生一個完成大學教育的機會，在促進教育機會均等及社會流動方面，有實質的貢獻。其次，雇主對綜合大學畢業生的評價也不錯，一份由私人工作仲介公司所發表的調查報告指出，就十一個商業課程來看，綜合大學的課程有四個排名在中間，比三個 1970 年代設立的新大學評價高。此外，和其他大學比較起來，綜合大學所進行的課程革新和跨領域的研究較多（Teichler, 1988）。

(三) 高等專科學院

在 1960 年代高等教育開始擴張之際，有關高等教育結構的多樣化最受到關注。到了 1960 年代後期，對高等教育的需求快速成長，政府無法再負擔單一體系的高等教育。此外，職業的多樣化也不是單一體系所能滿足的。因此西德各邦在 1968 年簽署同意書，將原來的工程學校及高等職業學校在 1970 及 1971 年升等為高等專科學院，也就是非大學的高等教育機構。

和大學包含各類學科不同，高等專科學院都是單科學院，例如工程、行政、社會工作、商業等，其中以工科的學生最多，佔高等專科學院學生總數的 60%。高等專科學院的學生人數由 1,000 到 10,000 不等，和大學的 20,000 到 40,000 人（慕尼黑大學的學生數甚至高達 60,000）比較起來，規

模小很多。高等專科學院的課程安排緊湊，約四年即可完成。教師以教學為主，教學負擔是大學教師（每週約八小時）的兩倍。學生在高等專科學院獲得學位後，可轉至大學修習相關學科，其在高等專科學院所修學分可抵免大學的初階課程。

對於強調自主的西德傳統大學而言，高等專科學院的設立意味著高等教育必須回應學術界以外，特別是經濟發展之需求。雖然高等專科學院在設立之初曾引起不少疑慮，特別是高等專科學院學生在入學前的教育年數是十二年，比進入大學的學生少一年。此外，到底高等專科學院的課程要強調其職業教育特色，還是逐漸向大學的傳統課程靠近，也引起許多討論。雖然在設立之初，高等專科學院被認為不過是為沒有大學入學資格的學生所設的中途站，以方便他們轉進大學 (Rau, 1993)。但是經過一段時間的發展之後，高等專科學院逐漸被接納為高等教育的第二類型。這可由 1975 和 1988 年間，高等專科學院學生人數的成長看出（見表一）。除了人數的持續增加之外，高等專科學院學生的素質也逐年提昇。舉例來說，1987 年進入高等專科學院的新生約有 50% 擁有大學入學資格。這些學生放棄傳統大學而選擇高等專科學院的主要考量包括：高等專科學院課程的實用導向、就學時間較短、學習環境較佳等(同上)。

表一 西德高等教育之學生數及百分比 (1975/76 年至 1987/88 年)

機構類別	1975/76	1980/81	1985/86	1987/88
大學				
人數	895,400	767,134	950,625	988,778
百分比	77.4	74.4	71.1	70.1
綜合大學				
人數	42,400	69,418	85,044	93,386
百分比	5.1	6.7	6.4	6.6
高等專科學院				
人數	143,402	195,086	300,726	328,625
百分比	17.5	18.9	22.5	23.3
總數	836,002	1,031,500	1,336,395	1,410,789

資料來源：B. Kehm and U. Teichler, 1992, p.245

高等專科學院的成功一方面固然可歸功於國際間有關高等教育理念的轉變、及非大學高等教育機構普遍受到接納與肯定的發展趨勢。另一方面也和西德傳統大學未能扣緊時代脈動，體察社會需求有密切關係，這從 1960 年代後期和 1980 年代後期兩波學生示威活動訴求的主軸大不相同可以看出一些端倪。1960 年代後期學生運動的主要訴求集中於國家與社會的改進、公平的提昇及世界和平的追求。1980 年代後期西德學生大規模示威活動所要求的是有用的和應用性高的教育及合格又熱忱的教師。學生認為傳統大學教育所強調的學術性知識已經無法符合他們的興趣及未來生涯的需求。當然其他外在因素例如經濟衰退、競爭和高失業率等也助長學生貶抑學術知識，責怪大學未提供充分的專業訓練。

陸、結語

自從 1950 年代以來高等教育開始擴張之後，高等教育結構的調整一直受到高等教育決策者及研究者廣泛的注意。對於高等教育結構問題的關心一方面源自於高等教育有利於個人社經地位的提昇，是當代社會流動最主要的管道。因此高等教育是否能充分提供，往往轉化成和社會公平相關的政治議題。另一方面，高等教育和國民生產力及國家競爭力的密切關係，也使各國政府無不極力提昇高等教育的品質，確保高等教育的卓越性不致於因為平等的追求而消失殆盡。在卓越與平等、菁英化和大眾化之間，結構的調整與重組往往成為讓不同能力與興趣的學生各安其位、同時滿足社會和經濟需求的重要機制。

由工業先進國家過去數十年來所進行的高等教育結構革新的經驗可以看出，除了英國和澳洲在 1990 年代初期由高等教育二元制走向單一體系之外（戴曉霞，1999a），大多數國家還是選擇多樣化作為高等教育結構調整的主要模式。綜言之，高等教育體系的多樣化具有以下優點：一、提供不同背景的學生一個開展教育視野及和他人公平競爭的機會，是滿足學生需求的重要策略。二、藉由提供不同的入學管道及各式的轉學辦法，

多樣化體系能提供補救不適當的生涯規畫的機會。三、多樣化體系能提供更多成功的機會、促進社會流動。四、多樣化體系較能滿足勞動市場多樣化的需求。五、多樣化體系較能滿足不同族群及利益團體的政治需求。六、多樣化體系能讓菁英教育和大眾化高等教育並存。

從西德的經驗可以看出，西德大學力求同質性的傳統理念，還是不敵高等教育的擴張所帶來的壓力；將所有高等教育機構單一化的理想，最後還是得讓位給多樣化的事實。西德的經驗也顯示，要維持高等教育體系的多樣化，避免學術游移，則不同類別的高等教育機構間必須維持結構和實質方面的差異。否則就會出現像英國的多元技術學院及澳洲的高等教育學院的情形：在過去二十餘年來，不論教學與研究都盡量向大學靠攏，造成和大學平行發展、最後終於合流的結局。西德的高等專科學院因為不但在地位和聲望不及傳統大學，而且在功能、師資、課程等方面也有不同於大學的定位，因此至少在目前看來，還能維持結構多樣化的穩定性。

儘管西德的高等專科學院成功地找到自身的利基，因而受到普遍的肯定。但是就如同前面所提及的，和其他國家的非大學高等教育機構一樣，西德高等專科學院也面臨傳統大學在政府經費政策及回應經濟發展需求等外部壓力之下的「職業游移」或專業化傾向，以及所謂的第三部門高等教育的挑戰。根據統計，有三分之一的高中畢業生申請進入由政府或私人企業辦理的教育及訓練課程，接受商業、工程、機械等方面的訓練和實習（Gellert and Rau, 1992）。和大學及繼續教育之間界線的模糊，對於高等專科學院及高等教育結構將產生何種影響，應該是值得繼續觀察與研究的議題。

附註

一、本文所探討的西德是指 1990 年東西德統一之前的西德。東德在統一前的學制基本上是採取蘇俄模式，和西德截然不同，因此不在本文討論範圍。

參考書目

- 吳文侃、楊漢清編（1992）。**比較教育學**。台北：五南。
- 顧忠華（1996）。**德國教育改革的理念與制度—以分流教育為例**。台北：行政院教育改革審議委員會。
- 戴曉霞（1998）。高等教育之大眾化及其發展趨勢。載於中華民國比較教育學會主編**終身全民教育的展望**，頁 349-384。臺北：揚智。
- 戴曉霞（1999a）。英國與澳洲高等教育改革政策之比較研究。**教育政策論壇**，第二卷，第一期，頁 128-156。
- 戴曉霞（1999b）。市場導向及其對高等教育之影響。**教育研究集刊**，第四十二輯，頁 233-254。
- Becher, T. & Kogan, M. (1992). **Process and Structure in Higher Education** (2nd ed.). London: Routledge.
- Cerych, L and Sabatier, P. (1992). Reforms and higher education: Implementation. In B. R. Clark and G. R. Neave (eds.) **The Encyclopedia of Higher Education**. 1003-1014. Oxford: Pergamon.
- Furth, D. (1992). Short-cycle higher education. In B. R. Clark and G. R. Neave (eds.) **The Encyclopedia of Higher Education**, 1217-1225. Oxford: Pergamon.
- Gellert, C. and Rau, E. (1992). Diversification and integration : the vocationalization of the German higher education system. **European Journal of Education**, 27, 89-99.
- Harrison, D. (1988). **The Sociology of Modernization and Development**. London: Unwin Hyman.
- Kehm, B. and Teichler, U. (1992). Federal Republic of Germany. In B. Clark and G. R. Neave (eds.) **The Encyclopedia of Higher Education**, 240-258. Oxford: Pergamon.
- OECD (1991). **Alternatives to Universities**. Paris: OECD.
- Naumann, J. and Kraiss, B. (1991). German Federal Republic. In Altbach, P. G. (ed.) **International Higher Education**, 685-707. Chicago: St. James Press.
- Ramirez, F.O. and Boli-Bennett, J. (1982). Global patterns of educational institutionalization. In P. Altbach, R.F. Arnove and G. Kelly (eds.) **Comparative Education**, 15-36. New York: Macmillan.
- Ramirez, F.O. & Riddle, P. (1991). The Expansion of Higher Education. In P. G. Altbach (ed.) **International Higher Education: An Encyclopedia**, 91-105. Chicago: St. James Press.
- Rau, E. (1993). Inertia and resistance to Change of the Humboldtian University. In Gellert, C. (ed.) **Higher Education in Europe**. London: Jessica Kingsley.
- Robbins Report (1963). **Higher Education**. London: HMSO.
- Shils, E. (1992). Universities: 1500-1900. In B.R. Clark and G.R. Neave (eds.) **The Encyclopedia of Higher Education**. Oxford: Pergamon Press.
- Teichler, U. (1988). Changing pattern of the higher education system: **the experience of three decades**. London: Jessica Kingsley.
- Teichler, U. (1996). Diversity in higher education in Germany: **The two-type structure**. In L. Meek, L. Goedegebuure, O. Kivinen and R. Rinne (eds.) **The Mockers and Mocked: Comparative Per-**

spectives on Differentiation, Convergence and Diversity in Higher Education. Oxford: Pergamon.

Trow, M. (1979). Elite and mass higher education: American Models and European realities, 183-219. In **Research into Higher Education: Processes and Structures.** Stockholm: National Board of Universities and Colleges.

UGC (1948). **University Development 1935-1947.** London: HMSO.

UNESCO (1995). **Policy Paper for Change and Development in Higher Education.** Paris : UNESCO.

戴曉霞：現職國立交通大學教育學程中心 副教授