



美國 工業技術學門認可制度 對我國技職校院評鑑的啓示

文／蕭錫錡

正修科技大學經營管理研究所講座教授

美國大學認可制度大致分為機構認可與專業領域認可兩大類。機構認可係以大學整體校務為主，專業領域認可則以學院、系所或學程為主，通常由專業性協會組成的民間組織來實施，以確保教育品質。

本文嘗試就較接近我國技職體系之專業領域認可—美國工業技術協會(National Association of Industrial Technology, NAIT)認可制度做一簡介。且因該協會亦對副學士學程做認可，正可作為我國二專四技系科認可的參考。為便於敘述，本文對系所或學程均以學程簡稱之。

認可目標 激勵前進

美國工業技術協會認可的主要目的，在確認特定工業技術學程達到該協會訂定的專業目標與標準，其次則在激勵某些工業技術學程能達成這些專業目標與標準。每一個學程將依其自身目標、內容、方法、支持資源和評鑑系統加以審查。因此，凡

認為自身學程符合該工業技術協會所列定義者，皆可申請認可。

工業技術領域主要在培育受僱於工業、商業、教育與政府部門的技術或技術管理導向之專業人才。美國工業技術協會除認可學士學程外，亦認可副學士學程。副學士學程以培育設計與發展、生產、行銷、或操作維護複雜技術系統之人才為主，學士學位學程則以培育管理導向技術專業為主，學生以從事工業規劃、生產、供應、產品市場研究與技術銷售之技術管理職位為主。

至於稱為系或科，基本上並無區別，一般多以「技術」為名。例如，製造技術、電子技術、傳播技術、營建技術、設計技術、航空技術等。

認可制度嚴密 分工清楚

工業技術的認可行政組織，包括「認可董事會」(Board of Accreditation)和「認可人事委員會」(Accreditation Personnel Committee)兩個自治決策組織，由認可人事委員會向認可董事會提名，經審查可認可的單位，供其做最後決定。

此外設有「申訴董事會」(Accreditation Appeals Board)，以接受受訪單位所提對其不利審查之申訴。申訴董事會可採取兩種行動：確認認可董事會的原始決定或建議認可董事會重新考慮其決定。認可董事會包括至少23位委員，其中6位來自該協會的大學教師組，6位來自該協會的社區學院及技術學院教師組，6位來自該協會的工業界人士組，1位為學生代表，3位為社會公正人士代表及1至3位學程贊助

者代表。

申訴董事會主席則由上屆協會的工業界人士組會長擔任，成員中3位委員來自與申訴單位相同等級的機構代表，3位由協會工業界人士組會長指定，另1位由提出申訴的單位指定。這8位委員均不得為認可董事會成員。

根據其組織架構，申訴董事會與認可董事會屬相同位階。兩個董事會成員均由協會執行董事會任命。執行董事會主席下設有認可執行長，負責認可業務的執行。執行長下轄「標準和認可委員會」(Standards & Accreditation Committee)，該委員會主席即為認可人事委員會主席。

認可人事委員會從事認可工作的各項事宜，例如建立認可訪視委員資料、訓練訪視委員、規劃和訓練受訪單位代表之自我研究報告準備，及提名欲接受認可的單位等。

認可程序嚴謹 未達標準再追蹤

欲接受認可的單位，應於認可現場訪視3個月前，向該協會認可執行長提出申請。該協會則由認可人事委員會依受評單位大小，指定至少3位評鑑委員前往實地訪視。此一訪視小組成員須經認可董事會及受訪單位同意。評鑑委員中必須1位來自工業界，1位來自與受評單位同等級學程之代表。受評單位須於30天前依協會提供的格式與內容，提出自我研究報告給每位評鑑委員。

認可訪視前一個月內，認可人事委員會應協助受訪單位將相關資料送達評鑑委員，並請受訪單位屆時提供訪視時所需資

料，包括課程大綱、樣本學生作業、教科書、試卷成績等。訪視小組於訪視前一天與受訪單位主管舉行小組會議安排訪視事宜，然後依相關安排至少現場訪視兩天。

訪視後，訪視小組召集人應將訪視結果初稿送給受訪單位審閱，修正與事實差異部分。訪視小組召集人於訪視後45天內，應向認可董事會主席、認可執行長及受訪單位提出訪視報告，受訪單位可就報告內容提供修正意見。

認可執行長於認可董事會年度會議前30天左右，將各單位訪視報告、受訪單位回應意見送給認可董事會每位成員。認可董事會召開時，訪視小組召集人或代表須出席該認可會議，受訪單位主管可以參加會議，對董事會做一簡要說明。

此外，受訪單位如不認同認可結果，可向申訴董事會提出申訴，其他單位或人員若對某單位之學程認可有意見，亦可向認可董事會主席提出異議。認可董事會則經由認可人事委員會處理該項異議。

認可期限首次四年，其後六年。認可結果分為「認可」與「不認可」兩種，若經認可但有某些部分未符合標準，則認可董事會可要求兩年內提出改進報告或同時做現場訪視。

六項特色 具體運作

認可標準包括副學士學程與學士學程

兩部分。兩者標準於項目部分均相同，包括自我研究報告的準備、哲學與目標、學程、教學、教師、學生、行政、設備與設施、電腦系統、財務資源、圖書服務、支援人事、安置服務、工（產）業顧問委員會、教育創新、學程評估等16項。

綜觀認可標準具有如下特色：(1)認可準則儘量加以操作性定義，例如學程目標一定要明確，短期與長期目標的敘述，並須與其使命及達成的規劃敘述相符。

(2)認可標準儘可能量化，例如在學士學程認可部分，學程專任教師須有50%的老

師擁有博士學位。

(3)明確說明認可學程基準必須符合該協會對工業技術的定義。亦即副學士學程以

培育設計與發展、

維護複雜技術系統的工作人

力為主，學士學位則以培育管理導向技術專業工作為主。換句話說，如果學程是以

工程、教育等為名將不適合。(4)認可項目雖達16項，但若從準則觀之，則以課程、學生、教學、師資等項目為其認可重

點。其中課程一項在副學士部分有18項準則，在學士部分有17項準則，相對於其他項目則僅有1至3項準則，可知其差異性。

(5)學生必選修學分及各修習科目的學分數均有明確規範，例如副學士學程必須修60學分以上，學士學程須修120學分以上。(6)強調工業顧問委員會的設置與教育創新的運作。



美國經驗借鏡 啓示我國建立方向

從上述美國工業技術協會認可制度，讓我們獲得如下啓示：

一、宜釐清認可與評鑑的區別

認可基本上訂有最低標準，對欲認可單位做審查，達到標準者給予確認，強調的是對利害關係人的品質保證。評鑑雖然也包括形成性評鑑與總結性評鑑，並強調其用於改進，但卻隱含較多的績效責任。顯然兩者指標應有其差異性。

套句測驗術語，認可較接近標準參照測驗，評鑑則較接近常模參照測驗，我國在評鑑與認可常有混淆之處，似乎可再釐清其中的差異處。

二、宜建立完善的認可制度

美國工業技術協會的行政組織，特別強調認可董事會和認可人事委員會兩個自治決策組織的運作，也強調申訴委員會及其他單位對認可異議之運作，尤其對人員組成規範相當嚴密，我國對申訴委員會及異議意見的處理，似可參照該組織再強化其運作。

三、技職教育宜定位其教育目標

專業學程的認可，基本上雖係由專業協會來從事認可工作，但其認可基準在於該協會對欲培育人力專業需求的認知。換句話說，認可意味對協會定義的認同。以工業技術協會定義來看，其主要目的是在培養技術及技術管理導向人才，因此衍生其學程的哲學、目的

與目標、過程與方法，所需資源及品管活動。

我國技職校院因定位未明，對其培養人力專業需求常依循一般大學來設定，因此認可基準除強調產學合作外，在課程、師資、教學上往往與一般大學並無太大差異，此一課題值得深入思考。例如汽車修護廠管理幹部，究竟係由汽車工程系所培養較適切呢？或則由汽車技術系來培養較適切？由上述工業技術協會的定義及課程內涵來看，可說不言自明。

四、技職校院認可或評鑑，宜考慮二專與四技的差異性及銜接性

美國工業技術協會認可，很明顯將副學士學程與學士學程加以分別認可，其修課內涵亦加以區隔，我國技職體系二專與四技課程之銜接性與差異性似乎值得探討。

再以此次科技大學評鑑為例，一個系含有四技與二專，其指標是否真實反映其差異性與銜接性，確實值得省思。（本文內容主要來自美國工業技術協會2003年認可手冊）

