

澳洲技職教育制度發展與啟示

于承平*

摘要

臺灣積極透過各項政策措施或課程發展，以降低學用落差及提升就業力，並學習其他國家培訓學生技能方式。但借鏡國外經驗時，應從其整體教育體制分析如何支撐技職教育發展。爰本文藉由以文獻分析探討澳洲從教育體制及分流、訓練套件、認可課程及建立國家資歷架構，據以建立其職業教育與訓練及其品質保證體系，並就研究結果提出四項具體可行建議：一、臺灣應建立職業教育與訓練統籌機關；二、臺灣應重新檢討現行技專校院人才培育制度；三、臺灣建立產業所需人才之職能基準及課程；四、臺灣建立職能評量及學習支持制度。

關鍵詞：技專校院、認可制、品質保證、教育評鑑、職能基準



壹、前言

澳洲職業教育與訓練 (Vocational Education and Training, VET) 課程，主要由RTOs (Registered Training Organisations , RTOs) 所提供，RTOs如同廣義學校，澳洲約五千餘所RTOs，其包括公立、私立、社區及企業等不同類型，其中又以61所公立技術及繼續教育 (Technical and Further Education, TAFE) 學院、大學TAFE部門及亞太技術學院 (Australia-Pacific Technical College, APTC) 為主，提供澳洲約80%職業教育與訓練課程。且職業教育與訓練證書 (certificate) 及專科文憑 (diploma) 課程間不僅可獨立亦可交互貫穿，構成不同模組。

本研究採文獻分析釐清澳洲職業教育與訓練發展與其品質保證間關係脈絡及其具體內涵，另以文件分析法，分析澳洲據以建立職業教育與訓練品質保證機制政策之各項文件，提出臺灣推動技職教育發展應有之作為，並提出研究結論與建議。

貳、澳洲職業教育與訓練制度發展內涵

澳洲具有廣大的天然資源，且屬多元文化移民國家，故不論原本就居住於此之原住民，或來自各國的移民人口，要在這塊土地生存，所有人都必須運用雙手及適當工具，進行開墾、種植、飼養或開礦等，才能具有繼續生存下去的條件。因此，澳洲相異於注重階級或文憑主義國家，相當注重實作技術、個人職能發展及職業教育與訓練。

一、澳洲學制及學習進路

澳洲學校教育以初等教育及中等教育為主，初等教育包括幼稚園及學前班至6-7年級，2010年起澳洲各省及領地均自6歲起，塔斯馬尼亞省則自5歲起實施義務教育。中等教育則自7-8年級至12年級，義務教育則在16歲前須完成10年級教育。國中為7-8年級至10年級，高中則為11-12年級。

澳洲學生修畢10年級（相當於臺灣的高中一年級）課程後，可選擇進入senior secondary school / college（相當於臺灣的高級中學）就讀11和12年級，準備升學大學學院，亦可選擇進入公立技術與繼續教育學院接受職業教育或學徒訓練，修畢12年級之畢業生若不進入大學就讀，亦可改就讀職業教育與訓練機構，習得一技之長。

綜合而言，澳洲學制強調義務教育不分流，義務教育是為培育學生具備社會生活能力及獲取進階教育學位基本能力，亦即學生選擇高等教育或職業教育是其自由意志下選擇的結果，並非經由考試分發、成績落點或遵從他人意志，而自己所為決定始能為其決定負責，並尊重其選擇。

二、澳洲職業教育與訓練制度

澳洲VET主要是由RTOs所提供，亦僅有RTOs，才可核發全國認可證書、文憑或訓練證明，澳洲RTOs具備多種形式，包括非常大型TAFE機構及其他公立訓練機構、企業內僅訓練該企業人員之企業型RTOs，社區本位訓練機構、商業學院等。2011年前，RTOs須向兩個單位登記，並接受品質查核，其一為省/領地註冊單位，其二為「國家稽核與註冊局」（National Audit and Registration Agency, NARA）。嗣後各省及領地（維多利亞省與西澳省除外）將其管轄權移轉至中央政府，爰由「澳洲技能品質署」（ASQA）接管及負責相關事務；至維多利亞省與西澳省仍依現行法律要求，由省立註冊單位負責管理僅於該省內營運的RTOs，兩省的RTOs若跨省/領地營運，或是開放國際學生就讀VET課程，則須受澳洲技能品質署依「2000年海外學生教育服務法」進行管轄。

RTOs提供訓練套件（training packages）與認可課程（accredited courses）進行培訓，包括第1級至第6級證書（Certificates）、文憑（Diploma）與進階文憑（Advanced Diploma）、職業研究所修業證書與文憑（Vocational Graduate Certificate and Diploma）。若要申請成為RTOs，須經嚴格評鑑程序。各個RTOs至少每五年須接受一次後續評鑑，若未通過評鑑，可能被要求停止開授某些課程或完全取消機構立案。未經評鑑通過之訓練機構所授予資歷及證書將不被政府以及業界所採認。澳洲RTOs必須透過訓練套件，來傳授業界所需的技能標準，學生則必須以具體技能，來證明符合哪些標準，這也就是職能本位訓練（Competency based training）。

澳洲訓練套件為根據產業界需求，以國家資歷架構為基礎，由各產業技能委員會（Industry Skills Councils, ISCs）所發展出來，供RTOs作為提供教育與訓練文件。產業技能委員會為非營利、獨立及產業導向委員會，主要提供產業、教育單位、政府及其他利害關係人共通平台，可在國家VET訓練系統下，提出技能及勞動力發展方案。

訓練套件是依據專門能力標準進行學習評量，評量時間為上課時間與/或學期末。評量方式通常包含各種考試、測驗、作品與實務練習。課程理論與實務評量則由RTOs授課老師進行，職場方面能力評量通常由RTOs授課老師或

合格之業界職場考核人員負責。若評量不夠確實嚴謹，以致浮濫授予學生學歷或資格，RTOs可能受罰或撤銷其立案資格。另訓練套件經發展完成後，由各ISCs不定期進行檢討。檢討後可能有部分調整，若產業環境變動較大，技能需求有較大的改變，則會大幅修訂訓練套件與認可課程的內容，以確保其與時俱進；訓練套件若僅涉及小幅度修正，則直接交由各RTOs使用，惟若涉及訓練後學習成果變更，則須送請國家技能標準委員會簽署後發布。

參、澳洲職業教育與訓練品質保證制度

澳洲2011年成立ASQA為全國VET提供者之管理單位，並推動VET品質制度，該制度包括：RTOs立案標準、符合AQF規定、適當人事管理與聘用、經費風險評量條件、提供充分訓練資訊等。澳洲VET品質保證制度分別由澳洲品質訓練架構 (Australian Quality Training Framework, AQTF) 及VET品質架構 (VET Quality Framework) 管控VET品質，要求訓練提供者符合立案及監督管控標準。

AQTF或VET Quality Framework 均為一套澳洲國家標準，用以確保澳洲職業教育及訓練制度之受訓學員，可以接收到國家一致性、高品質訓練及評量服務。亦即首次申請RTOs必須符合AQTF所要求品質標準，至已立案RTOs則需同時符合AQTF及VET Quality Framework品質標準，亦即訓練機構立案後，必須受到更為嚴格品質標準規範與檢視。

此外，AQTF相當強調RTOs訓練課程及評量服務，亦即RTOs可採用產業技能委員會 (ISCs) 所發展的訓練套件，亦可自行發展經認可之訓練課程。惟認可課程必須符合產業、企業或社區需求、提供適當的能力成果及評量、符合國家品質保證要求、澳洲資歷架構適當層級一致，以獲取某項資歷。

依澳洲2011國家職業教育與訓練法案 (The National Vocational Education and Training Regulator Act 2011) 規定，須導入職業教育與訓練品質架構 (VET Quality Framework) 做為維持VET高品質與一致性的基礎。該法案授權ASQA為查核與確保訓練品質的法定機構。ASQA於2011年7月1日依據2011國家職業教育與訓練法案及補充規定所設立，主要係作為國家VET主管機關 (National Vocational Education and Training Regulator, NVR)，其涉及澳洲聯邦所有省參照權力 (維多利亞及南澳除外)，並訂定跨省政府協定，規範澳洲首都領地及北領地聯邦機構運作，提供學生、受雇員工、產業、政府及社區完全信賴VET訓練及評估品質 (ASQA, 2015a)。

澳洲資歷架構 (Australia Qualifications Framework, AQF) 分為10級，由基礎第1級至最高第10級，依所訂評量學習成果標準，總計有14項資歷類型，包括各種教育與訓練部門，但高中畢業證書 (the Senior Secondary Certificate of Education) 則未列入在10項級數內 (教育部，2013)。職業教育與訓練課程所頒資歷包括一級至四級證書 (Certificate I - IV)、文憑 (Diploma)、進階文憑 (Advanced Diploma)、研究所修業證書 (Graduate Certificate) 及研究所修業文憑 (Graduate Diploma)。透過這些層級，可以知道學生完成修業之學習成果，也能了解學員在修業完成後，應具備哪些知識與理解力，能執行哪些工作等。藉由描述知識與技能程度，了解學員進入職場之際，已具備相關知識與技能。

AQTF及VET Quality Framework均著重於訓練機構立案前與立案後相關軟硬體設施、財務狀況，課程及教學等是否符合一定標準，主要透過外部評鑑措施予以達成，並藉此決定是否續核給機構認可或撤銷認可，惟有經過認可訓練機構發給證書或文憑始為有效。其次，AQTF透過品質指標及卓越準則強化其內部訓練品質持續改善，VET Quality Framework則強調訓練及學習成果，包括訓練機構是否依據AQF各層級指標進行訓練套件及認可課程教學，評量學習成果是否可發給證書或文憑，並以資訊系統衡量訓練機構年度訓練成果，課予其績效責任。

綜合而言，臺灣訓練品質保證制度主要結合訓練機構外部評鑑及其內部持續品質改善，以確保機構訓練品質，

同時因訓練成果必須與產業密切結合，須建立職能基準及依該基準所發展的課程，並予審查認可，故類似澳洲品質保證制度，強調機構認可、課程認可及學習成果品質保證機制。而技專校院認可制雖結合外部評鑑及其內部持續品質改善，確保學生學習成果及課予學校績效責任，惟因放寬學校依發展特色及既有資源自訂指標，且學校自主發展各類課程，雖強調評鑑鬆綁及導向技專校院特色發展，但無一定標準衡量課程教學及學習成果，及確保畢業後具備產業所需就業能力，仍待研議適當方案予以強化。

肆、結論與建議

品質保證不僅應將最後產出成果作為標的，更應於推動過程中，透過定期檢視技專校院內部品質保證機制運作，進一步將檢視結果，用作內部品質保證政策調整之依據。同時，在追求自發性品質保證，將品質提升成為技專校院整體規劃或控管時之重要考量，使得追求品質能夠內化為技專校院內部共識，營造出內部的品質文化。故不論外部評鑑及內部評鑑品質保證機制，重點在於形成內部持續改善品質保證文化，並將其內化為每個人做事方式，始為推動品質保證核心做法。

一、結論

(一) 澳洲品質保證強調外部評鑑及內部持續改善

澳洲訓練機構欲登記立案必須進行一連串審核程序，包括機構各項經營指標是否確保其可持續營運，並確保註冊入學學生均能修完應修課程，不致中斷，並據此取得證書及文憑，以表彰其因受訓所取得技術及能力。同時透過每5年持續外部評鑑及內部持續改善，達成其品質精進目標。其內部持續改善，除訓練機構須積極訂定品質卓越目標外，其品質指標強調學習者承諾、雇主滿意度及能力達成，至學習者承諾則較雇主滿意度指標多出明確期望、學習激勵及主動學習等3項指標，亦即學習者必須是經個人自由選擇參與職業教育及訓練，必須對自己承諾及對自己選擇負責，亦才能主動學習，強化個人就業能力。

臺灣技專校院以往採等第制評鑑，造成以一套標準評鑑所有技專校院，而技專校院為符合該既定評鑑標準，使得辦學資源分散，無法凸顯特色。至2014年改採認可制評鑑，同意技專校院自訂指標，強化教學及學習、學習成果、績效責任及迴圈式自我改善品質保證模式，雖為認可制評鑑亦融入品質保證做法，並定期辦理評鑑，維持一定品質。但教學課程及學習內容是否符合產業所需，產業是否滿意學校所培育人才，同時因臺灣技專校院入學仍依據考試志願分發，學生入學亦未進行職能或興趣發展評量，故學生是否承諾對自己負責，激起其對學習興趣及主動學習，為達成人才培育重要基礎。

(二) 澳洲品質保證強調訓練套件及認可課程

澳洲RTOs以訓練套件及認可課程實施教育訓練，訓練套件為根據產業及企業需求，以職能標準為基礎，由產業技能委員會所發展出來，供RTOs據以提供教育與訓練文件。認可課程則於訓練套件外，由RTOs依據產業需求獨自發展，惟仍須經認可後，始可據以核發證書及文憑。亦即澳洲透過各產業技能委員會發展其核心訓練套件，至其他新興產業則由各RTOs自行發展並由主管機關予以認可。

澳洲義務教育至16歲，從17歲開始分流，相較臺灣晚了一年，但當學生選擇TAFE就讀，因其屬公立學校學費低廉，代表選擇技職教育學生到TAFE畢業前，都不用擔心學費支出，且修習課程均為訓練套件或認可課程，沒有課程自主問題，而學生受訓完成後，其能力必須達到一定課程專業標準，始得發給證書或文憑，表彰其因受訓所取得專業能力。但臺灣技高階段僅有課綱，若技高課程屬稀有行業或就讀人數少，則根本無教科書可用，且技專校院教

學及課程設計均為大學校院自主範圍內，並無全國一致性標準衡量修業後所應具能力下，各技專校院即使學系名稱一樣，培育出的人才所具專長或能力並不相同，企業甄選用人仍須經過一定評量程序，無法經由文憑或書面資料了解應徵人員所具能力。

(三) 澳洲品質保證強調支持及評量服務

澳洲RTOs對於註冊入學接受職業教育及訓練之學生(員)須提供足夠學習資源及支持服務，使其得以在訓練機構充分學習，又因學習在強調習得專業技能下，訓練機構除激發學習動機外，並應評量學生已具能力、學習成果是否達成預定課程目標及評估因訓練所發展的能力，評量不限於紙筆測驗，尚包括現場觀察、實作及情境評核等多元評量模式，若發現學生學習落後或部分科目未達預期，則應透過支持服務及教學資源投入，使學生能達到訓練目標，獲得所需能力。

臺灣技專校院則因教學、課程設計以至學習成果評量均為其自主範圍，但因多數學校之學生學習成果評量仍舊以紙筆測驗為主，無法以多元評量方式評估學生整體能力，並對其不足之處予以加強，提升所有學生具備一致專業及技術能力。

(四) 澳洲品質保證強調資歷架構以確保學習成果

AQF層(級)模式，目的在描述資歷時能有一致性，除能清楚表達不同類型的資歷間，存在何者差異及關聯，亦明確定義畢業學生的學習成果，也明列學生在呈現學習成果時，必須具有什麼程度的技能。透過這些層(級)，可以知道學生完成修業後之學習成果，也能了解學員在修業完成後，應具備哪些知識、理解力及能執行哪些工作等。故能藉此了解學員進入職場之際，已具備哪些相關知識與技能，為衡量RTOs產出品質最為重要方式，亦即當學員於RTOs完成課程訓練後，據此取得資歷證書及文憑，可確保訓練品質符合一定標準。

臺灣技專校院不論課程發展、實施或最後評量，是否切合產業需求仍待釐清，且最重要的是畢業後具備符合產業所需專長或就業能力，故建立職能基準進而發展成資歷架構後，並據此發展相關課程及品質保證制度，實為重要議題。

二、建議

(一) 臺灣應建立職業教育與訓練執行機關

臺灣職業教育與訓練發展制度，分為學生就讀技專校院之就業能力培育階段，由教育部技職司規劃執行，學生畢業後職能發展及職業再訓練，則分由勞動部各區勞動分署督導職業訓練中心、教育部終身教育司督導之職業訓練補習班辦理，及各部會分別委託辦理專業訓練中心。多頭馬車造成各自為政，不僅課程規劃、評量方式甚或是機構評鑑等，均不一致，亦無法評量學生已具能力，並就其不足部分予以加強，各訓練階段重複訓練，不僅浪費學生時間更加耗費訓練資源。且臺灣技專校院採美國發展之認可制評鑑，勞動部職訓中心採歐洲及澳洲之品質保證制度，不僅無一致標準，亦造成制度混亂。

爰臺灣可參考澳洲RTOs管理制度，將技專校院、公立職訓中心、職業訓練補習班，甚或是如外貿協會人才培育班次等，於行政院(技職教育審議會)下，設立如同澳洲ASQA之中央統籌執行機關，據以建立一致訓練品質保證制度，及以職能發展為基礎之終身訓練體系。

(二) 臺灣應重新檢討現行技專校院人才培育制度

澳洲職業人才培育係以公立技術與繼續教育 (TAFE) 學院為基礎，並配合大學附設RTOs及私立RTOs等，建立完整職業教育與訓練體系。該TAFE雖國內文獻均翻譯成學院，但其實際等同臺灣國立專科學校，主要在提供私立技專校院所無法進行的大規模設備投資及更新，並確保核心產業人才培育。如同國立勤益科技大學創辦人因科技日晉，二專教育難以因應需求，該校雖每年均有近三千萬元結餘，實不足以達成對教學品質之提升，於是致書當時教育部毛高文部長，願無條件將學校捐獻，只要求保留校名，對師生優予照顧。復經行政院核定改制「國立勤益工商專科學校」。

臺灣原本完善專科學校人才培育制度，奠定經濟奇蹟的基礎，但專科學校升格為大學或學院後，不僅各項課程發展及評量方式均由大學自主，同時在講究學術化評鑑引導下，技專校院逐漸向普通大學一致，與產業發展所需人才培育漸行漸遠，喪失其應具有的特色。澳洲係從學生義務教育後直接銜接進入TAFE，確保高中至專科或大學一貫學制，爰臺灣可因應少子女化大學校院退場，將現行私立技術及科技大學進行資源盤點，嘗試將私立技專校院改制為公立，並建立技職一貫學制。

(三) 臺灣應建立產業所需人才之職能基準及課程

臺灣欲推動職業教育與訓練品質保證，重點在於建立可資衡量學習成果的之職能基準，否則即使強調學習成果，亦無一定衡量標準可以對照，僅為主觀認定而無客觀證據支持。此外，技職教育課程設計應賦予彈性，強調與產業結合及共同設計，以降低學用落差。且技專校院應依各中央目的事業主管機關所定職能基準設計課程，並定期檢討，亦即在課程依據職能標準設計。另應強調課程銜接機制，將使得已學習課程不再重複修習，有助於學生學習進階技術及能力。且若課程銜接機制配合以各中央目的事業主管機關所定職能基準，進行規劃設計，提供學生就業所需職能，則已初步建立國家資歷架構分層 (級) 職能基準。

臺灣目前對於職能基準發展權責，主要屬中央主管機關，且目前職能基準均為各部會所發展出來，並據以發展訓練課程。但技專校院課程無職能標準作為課程發展依據，亦無運用職能標準發展校內課程，具備學習成果可衡量客觀證據，即使改變評鑑方式仍將無法挽救現行學用落差問題。故可進行產學合作逐步建立職能基準，並依職能基準發展訓練套件或建立職能基準課程，落實於建立學生專業及技術能力。

(四) 臺灣應建立職能評量及學習支持制度

包括澳洲之現行職業教育與訓練制度發展成熟國家，均相當強調建立職能發展評量制度，及對於學生學習之支持資源。亦即在訓練前，應對學生所具能力予以評量，了解學生已具備哪些能力，再對其不足之處予以加深加廣，同時學生在學習過程中曾遇困難時，亦應提供足夠學習支持資源，使學生得予持續學習不致放棄，使其順利完成訓練。

臺灣技專校院目前不僅欠缺多元性向及職業能力評量工具，藉以了解孩子的性向及職業發展能力，或是具備完善職業探索課程，使孩子能藉由職業探索了解其職能發展所在。更欠缺評量學生已具備職能及透過教育與訓練所發展之職能，無法了解學生學習過程中到底學習到多少專業能力。故仍應透過教育政策引導或評鑑制度介入，要求學校積極落實建立評量及學習支持服務制度。

(本文改寫自「于承平 (2016) 。澳洲職業教育與訓練及其品質保證制度發展與啟示。教育研究與發展，12 (2) ，31-64」) 。

* 于承平 · 國立臺灣師範大學工業教育系博士 ·

聯絡信箱 : tristonyukimo@yahoo.com.tw