

提昇技職校院教學品質， 邁向 WTO 新世紀

黃進和

目 次

摘要	33
壹、前言	35
貳、提昇技職校院教學品質的具體建議.....	36
參、他山之石可以攻錯—國外的作法.....	41
肆、走出陰霾，迎向藍天—代結語.....	45
伍、參考書目.....	46

《藥品學》期刊外編研究報告

蘇哲傑 OTW 白藜

叶嘉黃

目 次

序	蘇哲傑	1
1. 藥品學	蘇哲傑	1
2. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
3. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
4. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
5. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
6. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
7. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
8. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
9. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
10. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
11. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
12. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
13. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
14. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
15. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
16. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
17. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
18. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
19. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
20. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
21. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
22. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
23. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
24. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
25. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
26. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
27. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
28. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
29. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
30. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
31. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
32. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
33. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
34. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
35. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
36. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
37. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
38. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
39. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
40. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
41. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
42. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
43. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
44. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
45. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
46. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
47. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
48. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
49. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
50. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
51. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
52. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
53. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
54. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
55. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
56. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
57. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
58. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
59. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
60. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
61. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
62. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
63. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
64. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
65. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
66. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
67. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
68. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
69. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
70. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
71. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
72. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
73. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
74. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
75. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
76. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
77. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
78. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
79. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
80. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
81. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
82. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
83. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
84. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
85. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
86. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
87. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
88. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
89. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
90. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
91. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
92. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
93. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
94. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
95. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
96. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
97. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
98. 藥品學與內科	蘇哲傑	1
99. 藥品學與外科	蘇哲傑	1
100. 藥品學與內科	蘇哲傑	1

摘 要

環顧過去數十年來的技職教育，從十項建設計畫、六年國建計畫、十二項建設計畫、亞太營運中心、知識經濟發展方案、乃至最近新政府提出的 8100 台灣啓動計畫與挑戰 2008 國家總體建設計畫等，技職教育始終配合著國家社會與經濟建設的需求，不斷的轉型發展，以培育優秀的技術人才。近年來我國在政治民主化、經濟自由化、社會多元化和科技專精化之後，隨著新世紀的快速轉變、知識經濟的議題、WTO 的衝擊、教育改革的要求...等問題，技職教育正進行著前所未有的轉型與發展，蛻變的速度也不斷加劇。但要有效發展技職教育，發展多元化與精緻化的技職教育，提昇教學品質，才是歸根究底之道。本文先針對整體大環境的轉變與國內政經情勢的發展，說明技職教育必需配合轉型的特性與原因，其次就影響教學品質的因素說明如何提昇技職學校的教學品質，並介紹德國學徒式教學與澳洲職業認證制度的作法，提供技職教育改革之參考。

壹、前言

一、教育金字塔底層的技職教育

技職教育在我國經濟發展過程中扮演了舉足輕重的角色，過去五十餘年來培育的無數技職菁英人才，造就了舉世矚目的台灣經濟奇蹟，國內許多教育學者在談到技職教育時，經常與我國成功的經濟發展經驗劃上等號，使得我國的技職教育成為許多國家學習的典範。但是擁有這些傲人的成功經驗與成就，並沒有因此使技職教育成為我國教育的主流。

在大多數國人心目中始終認為：「技職教育是別人家小孩的教育」，「我家小孩是要唸高中讀大學的」。因此雖然每年國中畢業生約有 65% 升學就讀職業類科；近年來高等技職學校大幅的改制或設立，暢通技職學生升學管道；政府不斷透過廣播、名人開講、博覽會等各種管道宣導技職教育。但是仍然無法將技職教育推向教育金字塔的頂端，成為學生心目中第一志願的選擇。

技職教育會成為二流教育或次等選擇，究其原因主要是過去以技職教育為終結教育的政策。國人根深蒂固「萬般皆下品，唯有讀書高」的觀念，讓許多望子成龍望女成鳳的父母，不願把子女送來技職體系，形成技職校院變成二流教育難以挽回的宿命。最近幾年在「還給技職教育學生教育選擇權的自主性」與「暢通技職教育升學管道，建立我國第二條教育國道」的政策導引下，確實已打通技職教育的任督二脈，成功的撕去終結教育的標籤(吳清基，民 88a)。但是現實的問題仍然存在私立高職招生嚴重不足、私立學校教育資源不足，教育品質參差不齊、技職校院畢業生在就業市場的競爭力問題...等，甚至於有「廢高職」的說法。因此如何扭轉國人「重人文，輕技術」的觀念，喚回技職人的尊嚴與信心，則有賴全體技職教育夥伴齊心努力，繼續推動技職教育改革，提昇教學品質，建立多元化與精緻化的學習環境。

二、迎向知識經濟的新世紀

二十一世紀是全球化經濟社會的新世紀，以知識經濟掛帥，國際競爭更為激烈的時代。所謂知識經濟，就是把知識當作一種重要的經濟現象，以知識的發展作為經濟擴展的依據。在知識經濟時代中，講求知識激發、擴散和應用，以凌駕傳統在土地、材料、資金等生產要素的運用，藉此提昇競爭的力量。全球競爭的核心內涵是腦力的競爭而不是體力的競爭，是品質、創意與速度的競爭，而不是價格和數量的競爭。換句話說，過去所強調的有形資源，將由無形的知識、能力與品牌等取代，過去追求規格化的大量生產觀念，也將改為滿足個別需求的多元發展。

企業在面對知識經濟時代的挑戰，知識創新已是企業發展的唯一出路，對於人力資源的需求也將由傳統上以學歷、技術、經驗為選才依據的觀念，逐漸轉換為具備創新發展、解決問題與組織協同合作之能力。因應知識經濟時代的技職教育確實需要有所啓示，近幾年來我們努力於量的擴充，質是否也相對的提昇？我們的教育是否符合知識經濟與滿足學生的需求？我們所提供的課程與教學方法，是否足以發展學生達到知識經濟所要求的能力？這是我們在談論教育改革，提昇教學品質，不得不面對與深省的問題。

貳、提昇技職校院教學品質的具體建議

江丙坤(民 86)在擔任經建會主委時曾經建議，為配合國家建設的發展宜「推動多元精緻的技職教育」；吳清基(民 88b)談到提昇教育品質，滿足學生學習權利時，提出要「促進技職教育多元化與精緻化，建立多元彈性的技職教育制度」的建議。所謂多元精緻化的技職教育就必須有效提昇技職學校教學品質，以下列舉幾點具體建議，說明如何提昇技職校院教學品質與取向：

一、發展手腦並用、人文與科技兼備的精緻課程

技職教育雖然在多數國人的心目中是次等選擇，但它卻提供了學生適性的學習機會。國內許多接受技職教育的成功人士，在分享其學習經驗時透漏，他們童年時的功課並不是頂尖，而是在接觸技職教育後得到啓發。技職課程特別強調實務學習，

它的最大特色就是提供了理論與實務相互印證的學習機會。理論可以作為發展實務的依據，實務則具有探索理論真實的特性，理論與實務在技職院校的教學中應是相容並重的。

近年來因為大量的技職校院轉型與改制為技術學院或科技大學，造成高職與專科畢業生極高比例想繼續升學，許多學者專家乃建議要提高高職學生語文與數理基礎，以利發展與學習高深的學問。同時為因應二十一世紀與邁入國際社會的人才需求，建議必須加強學生基礎與通識課程，使學生具備外語溝通與解決問題的能力。而在面對資訊時代的學習需求，必須培養學生具有運用資訊科技的能力與素養。為了培育現代化公民，提高國民素質，因此必須加強人文精神、職業倫理。相關的議題對於技職課程的發展都是非常的重要，技職課程規劃時，則必須努力思考，如何讓議題融入各領域學科的教學，並嘗試發展整合性課程，如數理與專業理論統合、英文與專業課程統合...等，使基礎與專業課程統合學習，避免相互影響減少授課時數，更不要因此而損害到技職課程兼重理論與實務學習的特色。

規劃多年，經過各領域專家學者努力發展完成的技職體系一貫課程，即將由教育部公佈實施。技職體系一貫課程除了統整技職體系各層級的課程外，更配合各群專業領域規劃核心課程，並賦予各校更大的校訂課程空間。期望技職一貫課程在正式實施後，各級學校在發展學校本位課程時，除注意學校特色外，能夠兼顧發展手腦並用、人文與科技兼備的精緻課程，繼續發揮這種既能探索理論又能實踐智慧的技職課程特色。

二、群、科、系之技職學校類科調整，提供學生更適性的選擇

許多學者專家均認為技職體系的高職、專科、技術學院、科技大學各類科與課程，顯得太多太細，太專門，許多類科未對準而影響學生升學進路，因此有延緩分化、先廣後專，並加強基礎學科能力的要求。我國跨世紀技職體系一貫課程規劃，是以「群」貫穿三級學校的方式發展課程，初步將職校、專校和科大的科系劃分為 18 群，包含 17 個職業學群及 1 個一般科目學群，建立了技職一貫體系群科架構。但是為了提供更多元適性、全方位的學習，以及培養具備多方才能，並能適應職場變

遷能力的人才，技職學校科系調整與整合，有必要讓學群逐漸朝實體化的方向發展。

具體而言，就是讓技職體系的科系像大樹的樹幹分枝，在高職或五專前三年基礎階段只設置「群」，主要以進行統整性課程與職業試探，提供轉銜機會。此階段「科」為虛擬的，只提供學校發展本位課程，或提供選擇高職畢業後立即就業學生選修課程之參考；二專或五專後二年階段，則進行試探與分化，此階段大樹的樹幹開始分枝，由「群」分化為「科」，提供加深的專業與理論課程，作為進入科大或二技的基礎，但此階段也提供實務性課程供選擇就業學生選修；在技術學院或科技大學階段，樹的枝幹已細分為枝葉，由「群」或「科」分化為「系」發展進階課程，強調理論與實務專精的課程規劃。有關高職、專科、技大各層級之課程內涵及科系規劃關係的構想如圖 1 所示。

德國在 1970 年為了推動職業基礎教育年(Berufsprundbildungsjahr, BGJ)，乃大幅的將三百餘個職業訓練職種整合為 13 個職業教育群(領域)，進行職業基礎教育。近年來職訓的職種也是逐漸統整合併，主要集中在二十個職種中實施訓練，以避免分工過細，不利高科技發展後之調適生存。因此我國技職體系以「群」→「科」→「系」作為系科規劃與課程發展，應為可行的發展方向。

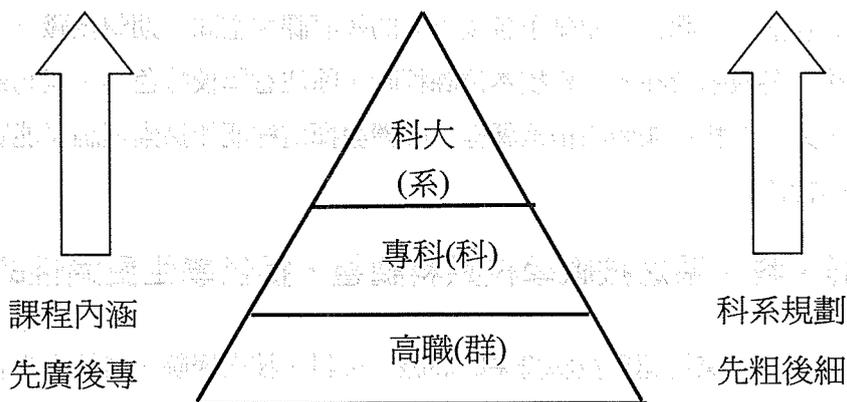


圖 1 高職、專科、技大各層級之課程內涵及科系規劃關係構想圖

三、加強技職教師培育與在職進修，強化專業素養與實務教學能力

任何的教育革新，最終仍是需要教師來落實，教師的專業素養越好，教學品質

就越高，因此任何教改措施，都必須事先研擬教師進修與培育的計畫。例如推動中的多元入學方案有培訓種子教師計畫以擴大宣導；實施新課程前，規劃辦理學校本位課程教師研習。在師資培育多元化之後，技職教師的來源已不虞缺乏，且教師素質也普遍提高。但是技職教師必須配合科技的日新月異，跟上教育改革的腳步，結合運用教學科技，因此比一般學校教師更需要進修，獲取新知，充實專業知能。技職校院應該發展出教師評鑑或考核制度，以鼓勵教師不斷的在職進修。

在高等技職教師方面，教師以專業學科為主，並未經過專業的教育訓練，進用後應該要求在一定時間內進修規定的教育專業學分，或提出足夠的教育專業報告或研究，以利提昇高等技職教師的教育專業能力。

在實務能力方面，教師的企業實務經驗將影響專業科目的教學品質，無論是專業學科與實習科目都應要求教師具備實務能力。德國推動的學徒式職業訓練，師傅除了必須具備大學學歷，其來源都是由學徒中或在企業中遴選出的準師傅先經過考試成爲專業技術工人，然後經過三年技術工人的訓練，包含實作、專業理論課程、經濟學、法律、教育學等課程，最後在通過職業工會與教育機構的師傅考試後擔任。反觀我國技職教師，大都是只接受學校教育，很少有企業的實務經驗。因此建議技職學校除了可以延聘相當比例的企業人士或企業實務經驗者擔任教職外，凡是擔任專業學科與實習科目教師，應規定必須具備相關職業技術士證照，並鼓勵在職期間赴企業機構研習或參與產學合作計畫，以增進教師的實務經驗。

四、擴大教育資源的來源，縮減公立學校差距

教育資源對教學品質具有極大的影響，而技職教育需要龐大、新穎的教學與實驗設備，因此更需要充沛的教育資源。全國技職學校接近 80% 爲私立學校，這是導致技職教育教學品質參差不齊的主要原因。一般國人少有捐資興學的習慣，企業又多認爲人力培育是政府的責任，私立學校只能依賴學生的學雜費收入與政府的補助辦學，學校運作的空間自然有限。但完全依賴政府經費的公立學校，也有可能因爲預算編列問題或預算不足影響教學。爲提昇教學品質，無論公立學校都應該擴大教育資源的來源，減少對政府財政的依賴。

結合社區發展、推動策略聯盟產學合作、發展夥伴關係與推廣教育等，是目前教育部積極鼓勵各級學校推動的方案，以結合民間資源，擴大教育資源的來源。但是要能落實擴大教育資源的理想，建議政府在相關法令上應該再鬆綁，賦予學校更彈性自主的空間。例如放寬教師在私人企業兼差、私立學校收費彈性、公辦民營辦法、...等。同時也可以參考國外大學作法，讓企業直接進駐校園，學生可以就近在學校的工廠打工賺取學費，另一方面印證所學。教師可以依據企業的生產狀況規劃課程，並研究企業的發展方向，真正讓學校與企業完全結合。

另外，在縮減公私立學校教學資源方面，政府應考慮縮減公私立學校收費差距，放寬收費彈性，以促進公私立學校公平競爭，並加強對私立學校辦學成效之評鑑與財務監督，輔導私校健全發展，促進技職學校教學品質的全面提昇。

五、充分運用教學科技，提昇教學成效

我國的教學模式仍然擺脫不了傳統的「教師講授，學生聽講」的方式，技職校院因為有實務課程，因此有較多的機會進行示範教學。但是隨著科技的日新月異，教學科技已有相當進步的發展，例如電腦多媒體、遠距教學、廣播教學、...等，只要應用得宜，必能吸引學生的注意力，獲得更佳的學習效果。教學科技更可以協助教師掌握教學情境，突破時空環境的限制，幫助學生理解抽象的事物或邏輯。

優良的教學媒體需要教師積極的參與，提供研發或必要的支援。透過教師與教學科技業者合作，共同開發合適的教學媒體。美國教學科技界，業已在下列四個方面，進行了相當多的研討：1.建立統合的教學科技觀；2.設計開發適合的教學媒體；3.開創支援教師專業成長的系統；4.加強教學科技的研究與發展(單文經，民81)。

教師除了積極投入教學媒體的研發工作外，也必須參與教學科技的進修學習，掌握最新的教學科技資訊與運用方式，以發揮最佳的教學成效。當然學校或政府機構，也必須提供充足的設備或經費支援，以利教師能夠充分運用教學科技。師資培育與在職進修課程，應加強教學科技運用實務。

參、他山之石可以攻錯——國外的作法

茲列舉德國學徒制職業訓練、澳洲職業認證制度等先進國家職業教育與訓練制度，說明其技職教育成功之處，提供國內技職校院提昇教學品質之參考。

一、德國學徒制職業訓練

德國職業教育主要是以學徒式訓練為主軸，又稱為二元制職業教育與訓練(dual system of vocational education and training)或雙軌制職業教育與訓練。德國學徒式職業訓練源自 11 世紀，當時社會即是以師傅傳授技藝給學徒的方式，來培養各種行業所需的人力。企業的人力需求由訓練學徒來滿足，學徒就業與就業的技能也是由參與學徒訓練獲得，訓練所需費用則完全由企業負責。一直到 18 世紀以後，學校開始加入學徒的職業訓練，負責培養學徒讀書、寫字的能力，漸漸的發展成為現在的二元制職業訓練。(Greinert, 1995)

學徒制職業訓練在德國非常受到重視，目前大約有 70%的中學畢業生參與學徒訓練，且有越來越多大學畢業生加入學徒制訓練。通常企業是透過徵才廣告或勞工局的推薦來徵求學徒，經過 1~3 個月的試用期後正式成為學徒，學徒訓練需要 3~3.5 年的時間，其中約 75%是在企業內學習技能操作、職業道德與法律，25%至職業學校學習文化、語言等一般學科知識，訓練內容主要是由企業訂定，並且明載於訓練契約中。學徒在訓練期間必須通過兩次考試，期中考試以筆試為主，目的在了解學習進度與成果，以決定是否進行補救措施；期末考試則包含筆試、口試與實作，通過考試後發給訓練證書，作為就業晉升為正式員工或其他進路的依據，未通過考試者必須再延長一年訓練契約，否則未持有訓練證書者不得就業。

企業欲進行職業訓練，必須先到工商會登記註冊，經檢查後才可以辦理。2001 年德國共有 83 個工商會，工商會均由各企業組成，且強制入會，主要功能是代表企業與政府溝通協調，扮演政府與企業間的橋樑。在職業訓練方面，則負責規定訓練內容，監視企業是否依規定聘用持有證書者為員工與進行學徒訓練，最後並負責學徒的期末考試與頒發訓練證書。

德國學徒制職業訓練在訓練的內容、考試、契約訂定、職業介紹與諮詢等，已建立了完善的體制，其責任分工情形整理如圖 2 所示。

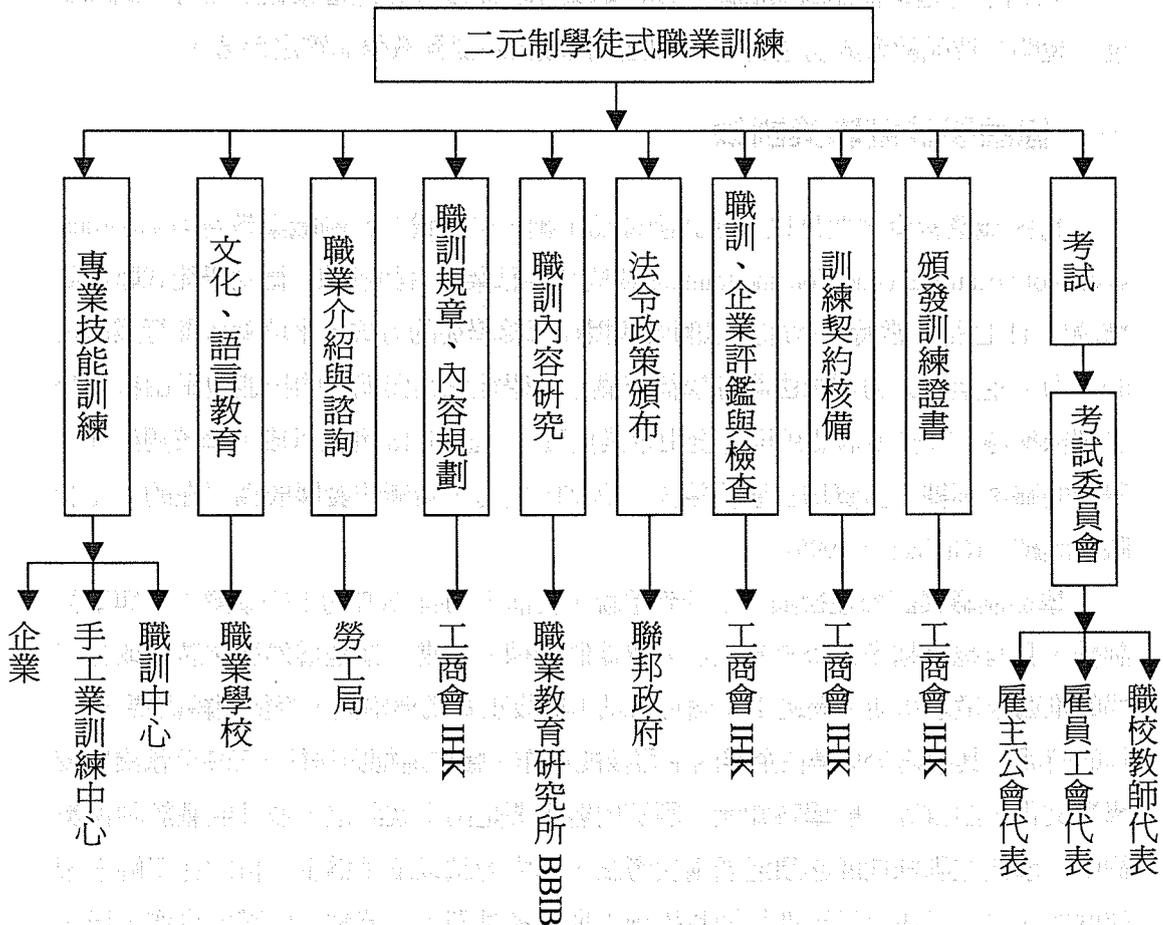


圖 2 德國二元制學徒式職業訓練責任分工系統圖

二、澳洲職業認證制度

澳大利亞的職業認證制度，在國際技職教育與訓練體制中，應是可以和德國二元制學徒式職業訓練並駕齊驅，同負盛名且被各國所肯定。澳洲職業教育與訓練的實施主要為技術及擴充教育(technical and further education, TAFE)和各種民間訓練機構

的學徒訓練措施。TAFE 相當於美國的社區學院或英國的綜合技術學院或國內的專科學校，提供澳洲各階層專業技術與進階教育的學習機會，從修飛機到做蛋糕都可以在全國各地的 TAFE 學到技能。無論是 TAFE 或民間私人的學徒訓練機構，都非常注重能力本位訓練，所有學生被要求必須要達到特定的能力標準才可以畢業。

澳洲自 1990 年開始建立了全國性能力標準(National Competency Standards, NCS)作為落實能力本位職業訓練的依據，並且根據各行各業各個層級有效執行工作的需要，進行工作能力與知識分析，以作為課程發展、職業訓練、學程認可、個人證照認定的標準(吳清基，民 87)。此一能力標準的訂定，是由產業界及企業界共同依據其行業發展與推動的需要而研討出來的，符合產業發展的共同需要。

澳洲的學歷憑證綱領(Australian Qualifications Framework, AQF)如表 1 所示，每一憑證所應具備的技能及知識，都有明確的敘述，逐級加深，且附帶有適切的條件和相對的職業需求，因此凡是擁有澳洲職業教育訓練部門所發給的證書，即承認其已達到該證書所要求的基本能力標準，相當具有公信力。

此外，最可貴的是，澳洲建立了職業證照與文憑的認證制度，不同管道的證書可以互通，使學習管道更為流暢。企業用人根據證照與文憑來決定其就業能力，已自然形成一種制度。而職業教育與訓練依據能力本位的理念所建立的能力標準，不會成為終結教育，可以用來鼓勵年輕人力爭上游，努力發展自己技術與潛能，使終身的技職繼續進修教育成為可能。

三、對我們的啟示

德國與澳洲技職教育的成功經驗，至少對我們會有以下的啟示：

(一) 重視實務教學，與產業密切結合

德國與澳洲職業教育與訓練的內容，係以實務學習為主，課程發展結合企業現在與未來發展的需求，學生畢業後無須再接受所謂的職前訓練，能夠立即就業，訓練成果得到企業與學習者的肯定。

(二) 企業與政府同樣關心人力培育的工作

企業和政府同時關心人力培育的工作，使得企業與政府能密切合作，企業的資

源能夠投入教育工作中，職業教育與訓練的環境自然能夠改善，教學品質能夠提昇，而獲得最佳的學習成效。

表 1 澳洲的學歷憑證綱領

中小學	職業教育與訓練	高等教育
		博士學位 (Doctoral Degree)
		碩士學位 (Master Degree)
		研究所文憑 (Graduate Diploma)
		學士學位 (Bachelor Degree)
	進階文憑 (Advanced Diploma)	進階文憑 (Advanced Diploma)
	文憑 (Diploma)	文憑 (Diploma)
	第四級證書 (Certificate IV)	
	第三級證書 (Certificate III)	
第二級證書 (Certificate II)	第二級證書 (Certificate II)	
第一級證書 (Certificate I)	第一級證書 (Certificate I)	
高中畢業證書 (Senior Secondary Certificates of Education)		

(資料引自：李隆盛，民 91；李 瑟，民 84)

(三) 尊重技職學生繼續進修與終身學習

德國與澳洲均提供彈性的學制，接受學生回流與轉銜的機會，因此學徒也能有繼續進修高等教育的機會，接受高等教育的學生也可以再參加學徒訓練。這種學制不會存在終結教育的現象，同時有鼓勵繼續進修與終身學習的效果。此種

彈性的做法，值得國人與提議廢高職者參考借鏡。

(四) 落實能力本位學習，貫徹職業證照制度

學習有成效，自然獲得重視。德國或澳洲因為落實實務教學與能力本位學習，因此職業證照能等同於學歷文憑，甚至高於學歷文憑，同樣值得一向只重視學歷的國人省思。

肆、走出陰霾，迎向藍天——代結語

技職教育在我國雖然不是主流教育，但無論是過去的發展或其所培育的人力，對國家的建設發展提供了很大的貢獻，受到世人的肯定。新世紀一開始，2002 年元月，我國正式加入 WTO 組織，成為其會員國，顯示我們過去的努力已有了成果，我們邁向國際社會又向前跨進了一大步，當然面對的國際競爭壓力必定也將接踵而至。為了提昇國家競爭力，為了培育更多優秀的技術人才，以因應國家發展之需要，技職教育仍需要不斷發展精進。

此外，期望政府在教育政策上能繼續關照技職教育的發展，例如在落實職業證照制度方面，密切結合產官學界共同制訂全國性的能力標準，甚至是國際性的能力標準，透過跨部會的協調合作，讓企業憑藉證照聘用人力，依據證照等級決定人士升遷，使技職教育培育的人力真正符合且滿足企業的需求，讓學生以持有證照為學習的目標，成為其生涯發展的一環。若能再結合國際認證制度，使我國的證照為國際承認，則更能發揮證照的效用，證照制度將更能有效的推動。另外，在技職學校轉型方面，能積極推動技職院校轉型社區學院法令完成立法，並引進企業的實務經驗與資源，使社區學院成為技職學生實務學習、回流教育、終身學習與推廣教育的主要場所。

展望新世紀，技職教育透過政府與企業的支持，教育先進的齊心努力，全面提昇教學品質，揮走過去面臨的種種難題，再創技職教育的一片藍天。

參考書目

江丙坤(民 86)，推動跨世紀技職教育發展，提昇國家競爭力。第十二屆全國技術及職業教育研討會專題演講。

李隆盛(民 91)，澳洲技職教育及其意涵。科技與人力教育的變革。台北：師大書苑。

李 瑟(民 84)，活用技職教育—創造永不缺席的學生。天下雜誌 1995 年度特刊，紐澳專輯。

吳清基(民 87)，技職教育的轉型與發展—提昇國家競爭力的作法。財團法人孫運璿學術基金會。台北：師大書苑。

吳清基(民 88a)，推動精緻化技職教育正是時候。技職教育的回顧與前瞻。教育部技職司成立三十週年特刊。

吳清基(民 88b)，迎接新世紀的教育改革。邁向新世紀技職教育。中國工業職業教育學會八十八年度學術論文專輯。

單文經(民 81)，課程與教學研究。台北：師大書苑。

Greinert,W.D(1995)，The dual system of vocational education and training in the Federal Republic of Germany. Deutsche Gesellschaft fur Technische Zusammenarbeit (GTZ)GmbH. Eschborn Federal Republic of Germany.