

德國職業訓練雙軌制的省思

郭振昌

壹、前言

為培訓契合企業職場需求之員工，並因應全球化趨勢，奠定紮實人力資源基礎。行政院勞委會特與教育部、德國經濟辦事處組成專案工作小組，規劃推動「台德菁英計畫」—兼顧就業、學歷和專業認證的「台德菁英計畫」於九十二年九月正式上路，預訂招收資訊電子、資訊管理、工商管理和飯店管理等 4 類共 809 名技術生。

行政院勞工委員會強調，我國首度引進德國知名的企業技術傳承工匠精神，經選定目前人力市場熱門職種資訊管理、工商管理、資訊電子、飯店管理人員，招收高中職畢業生，結合企業專業技術訓練及技術學院學科教育，透過德國工商總會課程與訓練方式進行「雙軌制」學習，三年期滿由教育部頒發二專文憑、德國工商總會頒發「國際專業認證」，將可培育具國際競爭力技術人才，協助企業培養高素質人才。

台灣地區青少年（15 歲至 24 歲）失業率 11.91%，為平均失業率的 2.30 倍，高於

經濟合作發展組織（Organization for Economic Co-operation and Development, OECD）國家的 2.10 倍與七大工業國（G7）的 2.14 倍（OECD, 2003）。其問題重點從行政院主計處的人力資源調查統計資料可歸納為：失業原因主要為初次尋職不易就業（占 42.76%）；從教育程度別分析則為高中（職）程度者最多（占 55.06%）；從年齡組別分析則為 15~19 歲組失業率高於 20~24 歲組；從失業期間分析，雖顯示較成年人為短（行政院主計處，民 92），但亦顯示青少年異動率偏高的傾向。

OECD 歸納青少年勞動市場政策主要包括六大範疇，其中提供學校與工作橋樑的雙軌制（dual systems）—青少年當學徒但於學校教育體制內每周有一、二天仍需上課，如奧地利、丹麥、瑞士幾有 1/4 以上青少年為學徒，瑞士完成義務教育後有 2/3 青少年參與企業通往訓練與職業學校，其優點為企業參與，較易投入勞動市場，產官學三方經費分擔（Hanhard & Bossio, 1998）。通常這些國家的青少年失業率亦較低。但相對地，其薪資率亦較低，約為成年人的 1/3 到 1/2（OECD, 2002）。此外，

國際勞工組織（ILO）的研究亦指出，須謹慎執行學徒——教育雙軌制度（dual apprenticeship - education systems）（ILO, 2000），因有部分問題，頗值得省思。

貳、德國職業訓練雙軌制概況

雙軌，顧名思義是兩處地方一起為訓練處所，意即學校及企業中。在校學習理論課程，在企業裏則實習，兩方面緊密配合。

被公認為最符合職場需求的德國雙軌制訓練，就是一套在事業單位中結合由師傅帶領、及訓練學徒雙軌並進的技職業訓練，訓練期間有 1/5 的時間安排學徒到學校接受學科的訓練，輔以學校教育，把工作經驗和理論結合。德國雙軌訓練是由三個單位來執行：一、一般中小企業、公司，二、專業的學校，三、代表官方的德國工商總會（委託工商會來主持考試檢測進入雙軌體系，等於是官方的管理者）。

雙軌制之特殊在於，根據勞動市場團體專業分析，將相關領域經驗及知識，有系統地與學校、企業及職業訓練機構結合。此種方式所產生的訓練結果及職業訓練學員透過公認的證照為企業所認可，職工在轉換職場時便較容易。

專業勞工訓練為許多學校或企業內外進修及晉升管道的基礎。雙軌制所訓練出的職工，可從事生產線及服務業工作，亦可能成為中級領導幹部。而雙軌制則是結合企業及公立職業訓練機構，以培養訓練年輕人。

傳統上德國技工之培育，廠類的學徒訓練和職業學校的補習教育，是各自獨立發展的兩個系統，彼此之間並沒有很好的聯繫與溝通。尤其在權責上，職業訓練屬聯邦政府，而職業教育是由各邦管轄，協調起來更有相當的困難。只是後來在長期發展與演變過程中，由於不斷結合人們的熱誠與智慧，終於逐漸形成目前統合兩個系統的所謂「雙軌制度」（黃賢儕，民 90）。進入此一系統之青少年，在企業單位受訓時是學徒，至職業學校接受補習教育時又是學生，實具備雙重的身分。

一、職業訓練重點

企業所要教導給職業訓練生的是與企業的相關領域的知識及技能，並給予準時、抗壓及企業的想法和行動力等，如：(一)學習在有時間壓力下工作；(二)生產需符合市場對品質的需求；(三)學習不浪費能源及原料；(四)學習適應企業裏人際社會關係；(五)練習危險物品的處置；(六)學習現代化機器之操縱及運用於新生產方法。此制最大的好處是訓練完畢後，職工可立刻投入工作，而不需任何再訓練即是優職勞工。職業學校傳遞必須理論，相關基本技能及散播通識。此種整合性資格，有三個月研習期間可以實務期程取代，理論的內容以實務中的所需基礎作決定，實務訓練的基礎乃是每個企業與職校同意的訓練計畫。其結果，學生可達到理工科技程度理論知識層次及三年內良好專業經驗，這是其他任何類似程度課程無法達到的（BAM, 2003）。就業的實務訓練由企業提供，理論

的指導與一般教育則由職校提供，可協助學員於職場較之學校更快熟悉新的過程，機器及設備，亦更能有效促進企業的職業安全。

二、職業訓練類別

在德國此制是職業訓練的主要部分，佔職業訓練人員的 70%。而此雙軌制的依據是中央訂製的職業訓練法 (the Vocational Training Act)，目前約有 380 種受承認的職業訓練項目。這些項目大約可分成 18 大項：(一)土地、林地及園藝；(二)陶瓷、玻璃加工製造；(三)化學及人工合成物；(四)印刷及紙張；(五)金屬生產及加工；(六)組裝及金屬營造技術；(七)電機及資訊；(八)成衣、紡織及皮革；(九)食品、餐飲；(十)建築技術；(十一)木材技術；(十二)化學、物理及生物；(十三)交通、運輸及倉儲；(十四)物品及服務業買賣；(十五)辦公室及管理職；(十六)媒體及藝術類；(十七)健康、美容、美體及美髮等；(十八)其他。

在上述大類中，各相關項目有共同教學大綱。學生在學校裏學各種不同的專業科目，而這職業訓練架構在全德國為統一標準且具有約束力，適用於所有產業。此職業訓練的架構相同處為，在企業 3 至 4 天訓練，而在學校裏學 1 至 2 天理論。亦可根據不同需求而開天數不一的課，另外則是企業裏訓練者的職能。考試規定讓結業考有所依據，而此結業考在全德國皆適用，而於職業學校就讀也有法律依據。企業負責此職業訓練之大部分，原因在於，只有透過每天實際接觸企業裏的工作才能傳遞貼近現實的技術。也因如此，負責訓

練的企業也承擔訓練費用，企業家視此為投資未來。訓練費用方面，三年中，第一年的費用最高，第二年約持平於所創利潤，第三年已可達到受訓過同事的 75% 效益。(莫裴，民 92)

三、職業訓練原則

包括：(一)經認可的職業才訓練；(二)於訓練職類中置入特定實務知識與技能的規範；(三)由權責主管機關制定訓練規範；(四)邦屬的技術學院課程由各邦負責；(五)工商協會 (the Chambers of Industry and Commerce) 與貿易協會 (the trade associations) 或同業公會 (guild) 等作為諮詢服務與訓練方案的督導及許多重要的考試與企產業行政管理。

四、職業訓練契約

必須至少包括下列細節：(一)訓練的類型、組織與目標；(二)訓練計畫的開始日期與期程；(三)可能的外在訓練場所；(四)每日訓練的期程；(五)給付與薪資；(六)職業數量；(七)見習時間期間；及(八)終止條款。(BSW, 2003)

五、職業訓練場所

事實上，德國之雙軌制學徒訓練體系中，企業單位的實務訓練與學校理論教學之間並沒有明顯的劃分。在企業單位內，除了工作崗位訓練外，尚有其他的學習活動，所以有訓練工場與教室的設置。而在學校除了一般的教學教室外，也有訓練工場、示範工場或生產實習工場的教學活動。因完全相同的，如再進一步觀察，所

謂雙軌制從教育訓練觀點而言，實際上就是一種結合不同場所的多元化學習活動。這些場所也包括：(一)訓練工場 (Training workshop)——許多企業都在生產現場之外設置獨立的訓練工場，負責實施有關的訓練活動；(二)廠內的教室教學 (classroom teaching in the firm)——一些大的公司或企業單位，除了訓練工場外通常還自行設置專用教室，為學徒實施每週二個小時以上的教學；(三)職業學校的集中教學 (Block teaching vocational school)——學徒到職業學校接受補習教育方式，在各邦及各行業都不盡相同。有的是每週利用一天半時間回學校上課，三天半在工廠；有的是採三明治方式，將每週回學校上課的時間集中實施，先在學校一週，然後工廠三週。

六、職業訓練經費來源

(一)廠內訓練的經費大多由雇主自行負擔；(二)企業單位聯合設置的訓練工場，其廠房及訓練設施可向聯邦貸款，或直接或聯邦撥款贊助。至於訓練經常費用，則由企業單位自行籌款支付 (通常由辦理訓練的企業單位成立基金籌措所需之訓練經費)；(三)各行業訓練主管單位 (即各同業公會) 之經費，是由公會會員及實際辦理訓練之企業單位共同負擔。訓練諮商人員之工作費用，某些行業實際辦理訓練之企業單位共同負擔，某些行業由邦政府撥款資助；(四)聯邦職業訓練研究所所需之經費，係由聯邦政府編列預算支應；(五)職業學校之經費，原則上由各邦政府負擔。通常學校的人事費用，包括教師薪水及有關福

利，全部由邦政府支付；而學校建築及維護費用由各地方政府負擔，邦政府僅酌情予以補助。(黃賢儕，民 90)

七、職業訓練評等

在歐盟 (EU) 裏共有五個專業等級：(一)五等——高等專科學院畢業生，如：文理工商碩士或第一級及第二級國家考試；(二)四等——較高等的技術層次，如：專科學校畢業的工程師；(三)三等——中等技術學院層次的技術領導、師傅；(四)二等——專業技工、農技專業助理、及專業職員 (通常是雙軌制度訓練出來的學徒)；(五)一等——未受過訓 (莫裴，民 92)。此雙軌制訓練亦能提高到三到四等級。

八、2003 年努力重點

針對無訓練場所青少年與低技術的青少年失業者，德國雙軌制的創新措施包括：(一)聯邦政府的職業訓練運動—結合勞工、雇主及政府其他職業教育與職業訓練單位，著重開創訓練場所；(二)界定非常短缺訓練場所的地區，運用其他公關運動的工具與組織，協助企業參與此制度；(三)加強支持與地方企業緊密合作關係的外在提供者，參與訓練場所的提供，發展持續性的職業教育與訓練結構；(四)在聯邦教育與研究部 (the Federal Ministry of Education and Research) 正進行的集資策略下，設計創造訓練場所與改善區域職業訓練與合作結構；(五)由聯邦及邦政府為德東地區實施更企業取向的訓練場所方案設計，新的邦政府則採取補充措施；(六)結合全部訓練場所方案、區域革新促進措施、結構與經濟

開發計畫等；(七)以更彈性的執行規則於 2003 年繼續實施「跳躍方案」(the JUMP Programme——立基於以工作經驗結合訓練方式)，並以更多的青少年為對象。

針對弱勢青少年與低技術青少年的援助策略為：(一)聯邦就業服務處 (the Federal Employment Services) 繼續提供各種不同層次的協助計畫，從訓練到非企業職業訓練計畫，每年花費 10 億馬克；(二)已於中等學校層級採取預防措施，以對抗缺乏職業資格的問題；(三)為中途輟學者職業訓練準備計畫，需要職業訓練支援，以改善訓練品質的結構，如由青少年工作團 (youth work) 與福利服務團體組織訓練準備課程，由聯邦就業服務處提供贊助職業教育與職業訓練計畫，並由職業學校提供課程；(四)意圖遊說企業與公部門為弱勢青少年提供更多職業訓練；企業內訓練與外在補充及支援的合作必須改善；(五)為缺乏職業資格的青少年提供獲得資格的模組資格制度 (the modular qualification system)，其內容尤其須配合具移民背景的青少年；(六)聯邦教育與研究部的促進技術與職業資格計畫將持續到 2005 年，並研究作有意義的變動與配合公共經費支出的條件。

職業訓練法的改革於第 15 個立法會期的改善重點包含：(一)職業訓練的準備計畫與適當資格模組的開發；(二)開創國際層次的職業教育與職業訓練，以提供學員赴海外學習的機會；(三)基於邦內草案協議，讓職業學校的不同場所認證可以轉換；(四)確保政府繼續經費支持職業訓練課程與於非正式需求技術可轉換證書的品質。(FMER,

2003)

參、德國職業訓練雙軌制特徵

德國雙軌制度的特徵如下：(Deissinger, 1997；黃賢儕，民 90；張芳全，民 91)：(一)學習場所的雙軌制；(二)法律主義與職業訓練的公共責任——職業訓練法、聯邦與各邦強力規範系統化、標準化課程，訓練契約、訓練師資格，及訓練方式等，政府支付及傳達職業課程的內容；(三)自我管理的原則——工商會提供全國諮詢與確保訓練品質；(四)民間雇主允諾與參與訓練為最大的挑戰，提供青少年社會化的訓練場所，工廠對於雙軌制度的管制及支付具有重大的力量；(五)職業資格原則——工作場所經驗、職業資格經過認證；(六)雇主、工會、政府及研究機構都扮演重要的角色，聯邦、邦及德國人的廠商似乎對於彼此間非常尊重。聯邦及邦僅設立課程綱要及工作場所設備的教學標準，而廠商也提供部分經費。廠商則接受聯邦及邦的課程標準及職業學校的課程內容；(七)成本非常高，公私部門對於職業及技術教育的投資非常高。雙軌職業教育制度成本非常高，包含訓練津貼、專業人員訓練成本、檢定行政管理成本及強化標準（品質管制）成本。聯邦職業訓練機構 (Federal institute for vocational training, 簡稱 BIBB) 指出平均每年的訓練成本為 30 萬馬克。學校的職業教育單位成本過高，尤其與大學教育相比，也是如此，中央及地方政府需要滿足學校的教學需求。工作場所的培育，教育成本仍

然不低，同時它的教育成本，也持續提高。惟受訓者的淨生產力成本是每生有 18,000 馬克（即學徒在生產線上的生產力）。不管如何，德國相信整體的訓練就業帶給學生有正向的平衡；(八)小型工廠傾向參與雙軌的職業培育制度。經評估其優缺點約略如下：

一、優點方面

(一)德國技術大學定位清楚，以研究高級技術發展及培訓技職教師為職志，使得職業教育一脈相承，具備整套發展策略，大幅提升產業技術，奠定職業育堅實基礎，厚植社會安定力量。

(二)企業界提供充裕資金委由科技大學研發，相對的，大學將成果回饋企業，促成研究經費越寬裕，成果愈豐富的善性循環，明顯地提升科技水準及一流產品之品質。

(三)在政府訂定的規範下，企業自辦學徒訓練，以培育本身企業所需用之人才為導向，因此企業莫不傾囊相授，提供最好的師資及設備以吸引學生，而二至三年養成教育結束後留用的學徒，不但認同該企業的制度與文化，更因環境之良好適應而有工作效率。

(四)企業在訓練過程中，不但充分提供「學中作，作中學」的技術操作機會，並隨時予以心理輔導及諮詢服務，更授予文學、語文、環保及人文素養之課程，使學徒得以兼顧人格之健全發展。

(五)規模較小之中小產業，限於人力物力無法自行培訓者，可委由私營訓練機構

代訓，如著名的「德克拉」(Dckra)訓練中心，就有 120 所分支訓練機構遍布全國，每年招訓約 4 萬名學徒，對業界人力之挹注助益匪淺。

(六)政府與企業分工清楚，政府負責學校之職業教育，提供學生回校充實理論基礎，而企業界提供尖端設備及實地操作訓練，在理論與實務相輔相成下，大都能培育具實用專精之人才。

(七)企業界舉辦學徒訓練，必須通過由政府、產業總公會及學校等三方面組成的委員會之審查才能正式開班授徒，訓練結束時之資格認定也由委員會評鑑，以示公平客觀。因此企業申請培訓必須具備合格教師、實用課程及先進設備等諸條件才能符合。其訓練環境之安全及整潔之維護，令人留下深刻的印象。

(八)學徒二至三年期滿，由委員會評定通過者，發給證書、取得技術士證照及高中相等學歷文憑。學徒持證容易就業，也可自行開業或繼續深造進修，可謂「進可攻，退可守」，很有彈性的技術授予制度。

(九)一對一的學徒式訓練及小班教學，容易建立師徒情感及技術傳授，發揮事半功倍的學習效果。(李福登，民 88)

二、缺點方面

(一)政府深怕企業界僅付學徒約 1/3 正式人員的薪水，而必須參與部分實際工作，為免業界剝削學徒的廉價勞工，加諸許多限制而使業界意願減低。尤以適值經濟不景氣，政府之支助日漸減少，導致願意繼續辦理學徒訓練者，僅剩 68%。

(二)由於生活水準的普遍提高，價值觀念改變，越來越多的年輕人嚮往服務業而不願以「黑手行業」為就職目標。雖有部分學生由普通中學轉入職業學校，但更多的學生捨棄職業教育而就讀「文理科中學」，預備投考大學。參與台灣計畫的東元電機執行顧問劉慶聰即表示，該集團承諾加入該計畫提供 130 名額，原計畫分散到 12 個子公司，但實際只分配到 8 家子公司，其餘 4 家資訊電子事業群子公司拒絕的原因很簡單：高中高職水平太低。

(三)雙軌制百年來自然形成的師徒式教學模式，缺乏系統之理論基礎，沿襲迄今已不符快速時空的變化。如學生授業時間的分配，約 1/3 在學校，2/3 在業界，缺少連貫性，影響學習效果，因此，雙軌制必須因應時代潮流，結合更多方面的合作變革圖存。(李福登，民 88)

(四)企業推行該制另一個困擾：傳統製造業太多已外移到大陸，東元家電雖保留部分製造業，但產品有季節性限制，現有員工大多是以部分工時計薪，該計畫是否能順應該潮流有所調整？即彈性原則。

(五)另一個困擾是：許多企業的資訊管理均採外包，要提供資管相關職缺並不容易，這也可說明科技產業加入該計畫不多的原因。(92.8.4 中時 c3 版)

肆、外國實施與研究經驗案例

德國結合廠內訓練及職業教育的雙軌制學徒訓練，不僅有相當長的歷史而且其成效卓著，在整體的技術人力培育體系

中，它佔著相當重要的地位。此一雙軌制學徒訓練，不僅是德國人引以自豪，更是世界各國爭相瞭解、學習的對象。

一、德國外貿協會

數年來，德國外貿協會一直在各國提供當地德商此職業訓練系統，而也越來越多當地企業使用此系統。關於此，今(2003)年發至全球各地的德國外貿協會問卷結果是：共有 69 處德國外貿協會。此外貿協會系統分布於 80 個國家，共有 117 個辦事處。在其中的 26 個國家舉辦過 21 種職業訓練結業考。而這 21 種裏有 11 個商業和 10 個技術方面的職業。商業方面的職業訓練生與前一年比降了 18.9%，而技術方面則升了 38.5%。從前幾年便一直持續對技術方面職工的需求，仍然強勁。考試的需求與西元 2000 年相比上升 2%。

工業界的商業人才需求大幅領先其他行業，共有 308 (436) 位職業訓練生，資訊為第二位共有 207 (69) 位，而能源類為 186 (144) 位。

若根據地區分類，職業訓練生考試數目如下，() 為前一年數字：

地 區	人 數	百 分 比
亞太地區	418(322)	33.9%(27%)
歐 洲	327(360)	26.5%(29%)
拉丁美洲	290(333)	23.5%(28%)
非 洲	(195)	16.1%(16%)
總 計	1233(1210)	100.0%(100%)

德國外貿協會的職業再訓練措施所參與人數上升 11.6%，由 22,897 位升至 25,560 位。而目前所提供的項目，超過對外經濟

的領域。很明顯的，外貿協會扮演企管職業訓練系統提供者等的角色越來越重。(莫裴，民 92)

二、英國適用的研究

檢討德國職業學校教育與訓練的雙軌制，不只是一種訓練方案的理想方式。至比較與英國的不同問題，結論為德國的訓練模式解決了職業資格問題，但無法提供在歐洲其他地方倣效的基礎。不同於德國雙軌制的經驗，職業訓練的選擇應基於其經費分配功能重新省思、不同團體共識與合作，更為彈性與市場原則，及對學員未來生涯發展誘因效果 (career inducing effects) (Deissinger, 1997)；另德國雙軌制有其訓練的政治經濟因素，即統合主義性質的勞動市場，強力集體協商，統一規範進入勞動市場資格，即技術士證；英國則注重工作經驗、誠實、動機、人際技巧、企業敏感度、基本文理能力。德國雙軌制缺點為高花費、學員淪為廉價勞工，無法保證永久就業，大部分從事與所訓練無關的職業，獲得較高教育程度需花較長時間與缺乏彈性等。(Shackleton, 1997)

三、德國模式應用到美國的研究

美國青少年的失業主要為在學校不充分的勞動市場準備，以及從學校到工作轉換的特別困難，而德國綜合性的學徒制通常被認為學校到工作轉換的改良模式，德國較低的青少年失業率乃因於學校中有較佳的就業準備，其成功要素在於對青少年勞動力訓練重要性的社會共識 (Gitter & Scheuer, 1997)；另某些美國條件不適合大

力投資於雙軌制訓練，因資源不夠充分，需有較高層次加以補充，Mercedes-Benz 經驗的職業學院方案 (the Vocational Academy program) 可予補充，此種種教育聯合投資方式促使企業與政府組織在全球市場更具競爭力。(Wehrich etc., 1996)

伍、臺灣雙軌制計畫

——臺德菁英計畫概要

國際競爭加劇，訓練專精之人員的需求極高，加入世界貿易組織 (WTO) 後會更高，為了生存，企業不只需要好機器、好的生產方法及好管理階層，更需學有專精的職員，訓練出專業人員代表著投資企業的未來。對於企業界而言，在某一領域專精的職員才符合需求，邊做邊學及一般職業學校的通識訓練明顯不夠專業。要符合企業界的需求，可能的方案之一就是導入在德國擁有百年成功經驗的雙軌制職業訓練。

德國雙軌制這套系統經驗已引進到亞洲區如新加坡、香港、馬來西亞等地。今 (2003) 年勞委會、教育部與德國經濟辦事處共同合作引進德國經驗，希望透過雙方專家的交流，以全球化導向，規劃適合國內環境的台德菁英計畫，以高中職畢業生為訓練對象，由事業單位辦理工作崗位訓練，學校辦理學科訓練，重要的是結訓後技術生可以取得德國工商總會認證、二專學歷及就業安排，而事業單位可完全掌握所需的優秀員工，減少人員流動率。勞委會和教育部、德國經濟辦事處合作，規

劃推動德國雙軌制訓練精神的「台德菁英計畫」，這項人才培育計畫有四大特色包括：(一)契合企業職場需求；(二)是全新、紮實、長期的計畫；(三)透過國際合作具國際觀；(四)適合高中職畢業青少年。(商業周刊，民 92a)

臺德菁英計畫是一項青少年的全新選擇，是由企業與政府攜手打造新的職場舞台，自九十二年八月四日開始招生起跑，首批將招訓 809 人，希望能幫助高中職畢業青少年儘早開發職場價值，掌握進入職場的優勢。目前規劃辦理資訊電子、資訊管理、工商管理及飯店管理四個職類，依職務工作範圍不同，列出工作職能、學科訓練課程及工作訓練大綱，完全符合企業需求，並使青少年獲得較高水準的受僱能力。

第一期參與招生的學校包括台北商業技術學院、台中技術學院、高苑技術學院、台灣觀光經營管理專校等 10 所技術學院，還有東元電機、台糖公司、晶華酒店、矽品科技、華泰電子等 48 家知名企業共襄盛舉。訓練經費部分，事業單位訓練每位技術生由勞委會補助 15 萬元，並補助技術生一半學費約 10 萬元；事業單位則負擔技術生訓練津貼及保險費約 36 萬元。這項計畫訓練為 3 年，技術生結訓後還可獲得教育部認可的二專學歷，而根據平時填寫的「訓練週誌」，也可以獲得德國工商總會認證和就業安排，不僅保障就業機會，企業產業可以升級，提高人力素質及服務品質，同時解決人力供需的有效途徑。(商業周刊，民 92b)

勞委會表示，剛開始執行該計畫，辦理第一階段招商時，不少企業質疑企業用人花三個月就完成職前訓練，何以需花三年加入台德菁英計畫。其實這是廠商習慣以「建教合作」模式來想像台德菁英計畫的緣故。就社會學及社會心理學角度而言，引進雙軌制更深層的意義，在於建立企業與學校、技職教育與職業訓練、技術生與師傅、勞委會與教育部、公部門與民間、製造業與服務業、台灣與德國等七個面向的溝通平台。雖說，台德經濟社會體制不同，但建制基礎平台是可以學習的。(92.8.4 中時 c3 版)

陸、未來展望

我國在學習德國雙軌制方面的經驗，張芳全(民 91)認為其主要的前提應該注意幾個問題：第一、政府的教育訓練經費是否充足，足以提供學生在實習時的成本補貼及其他成本；第二、廠商及企業是否願意配合？即提供師資、人力與設備，同時也提供部分的學生實習津貼；第三、學生的意願為何？即學生是否可以接受此種教育訓練方式？甚者教師及行政人員是否有此種觀念及教學方法？第四、社會價值觀是否會接受職業教育與訓練的重要性，而不再以普通教育為優先考量的重點。而筆者認為最重要者為社會各界普遍的共識，除了釐清前述的問題之外，其他如配合勞動市場非典型雇用如部分時間工作者的發展，予以彈性化規範更多適用職類，開拓更多訓練場所，提升參訓學員更具競

爭力的就業展望，以及避免廉價勞工的批評等。

柒、結語

綜合以上對德國職業訓練雙軌制的分析，可以發現此一為世界許多國家欽羨之技術人力培育系統，不僅有悠久的歷史與社會、文化背景，而且在長期演變過程中，更是不斷累積經驗、智慧，以進行實驗改革。儘管在整個制度的實際運作中，各企業單位及同業公會均扮演著相當重要的角色，但各級政府機關，在組織協調、支援、推動及督導等方面所作的努力亦不容忽視。尤其加上教育、訓練及考試、發證等多方面的密切配合下，奠定了此一制度成功的基礎。

德國雖是二次大戰的戰敗國，因其「勤奮守法、一絲不苟及講求效率」的民族特

性，不出數年，一躍而為世界經濟大國，尤以東西德統一以來，全國一心一德，追求繁榮安定。到處正在大力建設中，一片蓬勃朝氣現象。德國科技獨領全球，產品稱譽世界，何來如此之推動力，推溯其因，實用為尚之職業教育與訓練的成就功不可沒，「他山之石，可以攻玉」，德國的經驗，值得我們學習借鏡。

在結構性失業高漲的經濟社會環境下，職業訓練雙軌制的施行希冀能有效穩定失業率，一方面勞工的工作和薪資能得到保障，相對也降低雇主的經營成本，低度的人員流動，和創造出來的企業經營成果效益，對國家經濟社會都有正面的幫助，達到勞工、企業和國家三贏的目的。

（本文作者現任行政院勞工委員會職業訓練局組長暨國立臺灣科技大學兼任副教授）

📖參考文獻

- 「台德菁英計畫紙上座談會」，中國時報，九十二年八月三日，第 C3 版。
- 行政院主計處（民 92），中華民國九十一年台灣地區人力資源統計年報，台北：行政院主計處。
- 行政院勞工委員會（民 92），台德菁英計畫，台北：行政院勞工委員會。
- 李福登（民 88），「德國雙軌制職業教育之利弊分析」，就業與訓練，第 17 卷第 5 期，頁 39~40。
- 商業周刊廣告部（民 92a），「成功不是偶然，雙軌制創三贏」，商業周刊，第 817 期，頁 105~106。
- 商業周刊廣告部（民 92b），「創造下一個台灣經濟再起飛的優勢」，商業周刊，第 818 期，頁 86~87。
- 張芳全（民 91），「德國雙軌職業教育及啓示」，教育研究，第 99 期，頁 78~84。

- 莫裴著·蔡上桂譯(民 92),「職業訓練新選擇——德國雙軌制」,就業安全簡訊,
<http://www.evta.gov.tw/book/safe/halfyear/2-1.htm>.
- 黃賢儕(民 90),「淺談德國雙軌制學徒訓練」,塗料與塗裝技術,第 85 期,頁 22~31。
- Deissinger, Thomas (1997), "The German dual system——a model for Europe?", *Education & Training*, 39 (8/9) : 297-302.
- Berufsbildende Schulen Winsen (Luhe) (BSW) (2003), "The Dual System",
http://nibis.ni.schule.de/~bbswilu/bbs_gb/schform/dualsys.htm.
- The BA Mosbach (BAM) (2003), "Dual System-Theory and Practice",
<http://www.ba-mosbach.de/en/berufsakademie/s102000000.php>.
- The Federal Ministry of Education and Research (FMER) (2003), "Report on Vocational Education and Training for the Year 2003", http://www.berufsbildungsbericht.info/_htdocs/bbb2003/teil1_en/inhalt/teil1_kapitel5.htm
- Gitter, Robert J. & Scheuer, Markus (1997), "U.S. and German youths: Unemployment and the transition from school to work", *Monthly Labor Review*, 120 (3): 16-20.
- Hanhart, Siegfried & Bossio, Sandra (1998), "Costs and benefits of dual apprenticeship: Lessons from the Swiss system", *International Labour Review*, 137 (4):483-500.
- International Labour Office (ILO) (2000), *Employing Youth: Promoting employment-intensive growth——Report for the Interregional Symposium on Strategies to Combat Youth Unemployment and Marginalization, 13-14 December 1999*, Geneva: ILO.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2002), *OECD Employment Outlook*, Paris: OECD.
- OECD (2003), *OECD in Figures*, Paris: OECD.
- Shackleton, J. R. (1997), "Training in Germany: A view from abroad", *Education & Training*, 39 (8/9): 303-308.
- Weihrich, Heinz etc., (1996), "Managing vocational training as a joint venture - can the German approach of co-operative education serve as a model for the United States and other countries?", *European Business Review*, 96 (1): 31-40.