

就業安全



勞動部勞動力發展署

WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

Employment Security

Dec. 2016 第十五卷 第二期

12月號

本期
主題

技職尊榮



- 再現技職尊榮
- 寄望技職再造 引領技職尊榮
- 縮短學用失衡：
從認識技職教育之類群與產訓合作開始
- 韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之特色探討
- 創新模式融入技能訓練
—以汽車技術國手訓練為例
- 國際技能競賽題型分析與選手培訓之研究
—以冷凍空調職類為例

目次



就業安全



勞動部勞動力發展署
WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

Employment Security

Dec. 2016 第十五卷 第二期

12月號

專題

- 06 再現技職尊榮
- 11 寄望技職再造 引領技職尊榮
- 18 縮短學用失衡：從認識技職教育之類群與產訓合作開始
- 25 韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之特色探討
- 39 創新模式融入技能訓練－以汽車技術國手訓練為例
- 51 國際技能競賽題型分析與選手培訓之研究
－以冷凍空調職類為例

職業訓練

- 64 職業訓練新契機－產訓合作訓練

就業服務

- 68 各國協助青年就業政策分析及供我國借鏡之具體做法：
追求實證基礎的青年就業政策

身心障礙者 及特定對象 就業

- 78 庇護工場轉銜至一般性職場就業之實證探討案例分享

職能標準及 技能檢定

- 96 運用政府職能資源 讓人才發展一步到位

勞動力發展 創新

- 102 創客基地對職業訓練的能量提升

跨國勞動力 管理

- 108 也論轉型正義：建立以人為本的外籍勞工管理

刊名：就業安全半年刊

發行人：黃秋桂

出版機關：勞動部勞動力發展署

地址：242新北市新莊區中平路439號南棟4樓

電話：02-8995-6000

總編輯：謝青雲

編輯委員：吳敏華、游勝璋、楊國聖、李慧芬、黃俐文、
侯松延、葉良琪、周麗貞

執行編輯：張美芳

出版日期：中華民國105年11月

創刊日期：中華民國91年7月

出刊頻率：半年1期 訂價：220元

展售處：

1. 五南文化廣場臺中總店
(臺中市中山路6號, 04-2226-0330, www.wunan.com.tw)

2. 國家書店
(臺北市松江路209號1樓, 02-2518-0207, www.govbooks.com.tw)

委製單位：安迪強森國際有限公司

GPN：2009102107 ISSN：20702833

本刊同時刊登於勞動力發展署網站：
www.wda.gov.tw

姓名標示－非商業性－禁止改作 3.0 臺灣版

本著作採「創用CC」之授權模式，僅限於非營利、
禁止改作且標示著作人姓名之條件下，得利用本
著作。欲利用本書全部或部分內容者，須徵求勞
動部勞動力發展署同意或書面授權，聯絡電話：
(02) 8995-6000。



編者序

技

職教育的改進與發展問題，近年來均受到各方的關注與討論；國家對於整個短中長期技術人力的培養，應朝向「學用並重」發展，同時妥善整合、運用有限資源，將技職教育與職業訓練緊扣在一起，有效發展職能與企業的結合，解決目前就業問題，並為產業培育所需專業技術人力，推升國家總體競爭力。

根據勞動部統計，青年失業者在找尋工作過程中主要困難，依序為「找不到想要之職業」、「專長技能不合」及「待遇不符期望」，其中因技能不合而失業的青年將近3成；尤其15-29歲的青年從事服務業的比率為64.5%，高於全體就業者平均58.9%之水準；大學畢業生多數從事低技術低薪的服務業，包含批發零售業、住宿餐飲業及其他服務業等，不利於未來職能發展。所以縮短學用落差，鼓勵青年從事具技能的製造業及專業性服務業，成為降低青年失業率重要課題。

於此，本期主題訂為「技職尊榮」；內容邀約各專家學者，為提升技職教育的實務技能及縮小產學落差，提供了多方論析與見解。

在專題方面共有6篇專文發表：包括國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授張仁家專論「再現技職尊榮」；名振科技股份有限公司總顧問(國立臺灣科技大學機械工程系、臺北科技大學製研所教授級兼任師資)許覺良專文「寄望技職再造 引

領技職尊榮」；以及正修科技大學副校長游步平論述「縮短學用失衡：從認識技職教育之類群與產訓合作開始」；國立臺北科技大學技術及職業教育研究所助理教授林宜玄、國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生何敘瑜共同發表「韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之特色探討」；汽車技術職類總訓練師張俊興專述「創新模式融入技能訓練—以汽車技術國手訓練為例」；臺北市立南港高級工業職業學校冷凍科主任兼教師林謙育、國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程學系教授卓清松、臺北市立南港高級工業職業學校出納組長許秀婉3人共同剖析「國際技能競賽題型分析與選手培訓之研究—以冷凍空調職類為例」等，提供了精闢的多方論析與建言。

業務專欄方面，在職業訓練分類有：勞動部勞動力發展署雲嘉南分署自辦訓練科科长高詠崇專文「職業訓練新契機—產訓合作訓練」1篇。

在就業服務分類則有：國立中央大學法律與政府研究所助理教授許雲翔研析「各國協助青年就業政策分析及供我國借鏡之具體做法：追求實證基礎的青年就業政策」1篇。

在身心障礙者及特定對象就業方面則有：國立高雄師範大學諮商心理與復健諮商研究所助理教授吳明宜、高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心職業重建專員陳樺萱共同研析「庇護工場轉銜至一

般性職場就業之實證探討案例分享」1篇。

在職能標準及技能檢定方面：則由工業技術研究院產業學院人才發展研究組管理師王佑民專述「運用政府職能資源 讓人才發展一步到位」1篇。

在勞動力發展創新方面則有：勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署五股職業訓練場副研究員王創茂發表「創客基地對職業訓練的能量提升」1篇。

在跨國勞動力管理方面：則邀約總統府人權諮詢委員會委員、行政院防制人口販運協調會報委員葉毓蘭、中央警察大學國境警察學系專任助理教授黃文志共同論述「也論轉型正義：建立以人為本的外籍勞工管理」1篇。

「改變年輕人的處境，就是改變國家的處境。」總統蔡英文提出勞動政策之一，便是支持青年就業。年輕人找不到工作，就是因為學校跟產業之間有很大的落差，所以要加強「職涯諮詢」與「訓用合一」方案，讓業界與學校真正銜接，幫助年輕人了解自己的興趣，了解職場的趨勢，讓每一個年輕人都可以找到適合自己的工作。也有很多勞工，遇到很多新的產業、新的技術，但是沒有好的訓練管道讓他們提升自己的技能，所以要加強職業訓練功能，讓所有勞工都有機會進修。

為此，勞動部勞動力發展署將整合運用職涯諮詢、職業訓練以及就業等紀錄，進行職涯發展規劃之「工作卡制度」機制，協助求職人盤點就業力，以利職涯規劃，促其穩

定就業。並持續推動「青年就業旗艦計畫」，結合事業單位提供職缺，以先僱後訓方式讓青年於工作崗位接受訓練，達到訓用合一。而為強化在職勞工專業職能，累積個人人力資本，並結合政府推動之政策性產業課程優先核班機制，持續推動「產業人才投資方案」，以符合國家產業未來發展，培育及增進相關在職勞工之技能。

勞動部每年均辦理技能檢定與技能競賽，來鼓勵更多青年提升技能發展，同時積極參與國際技能競賽，增進各國青年技術人員相互觀摩、瞭解與切磋，及加強國際間職業訓練與職業教育資訊與經驗交流，對青年自信心發展具有相當助益。尤其近幾年，我國參與國際技能競賽成績傲視群倫，並成為各參與國的觀摩國家，顯現我國在此發展已獲得佳績，也引領青年學習效仿，樹立了技職尊榮的典範。

青年是國家的重要資產，也是經濟社會發展能否持續創新與進步的動力來源，勞動部將持續鼓勵青年投入專業技能學習，培育產業所需專業技術人力，厚實人力資本，再現技職尊榮。

約稿：本刊每年6月及12月定期出刊，歡迎投稿。稿件經審核採用者，稿費每千字（以中文字計核）1,000元，字數不限，最高以5,000字計酬，本單位有刪修權，請於每年3、9月前投稿，以利審核。聯絡信箱：barjulo3@gmail.com。



本期專題

- 再現技職尊榮
- 寄望技職再造 引領技職尊榮
- 縮短學用失衡：從認識技職教育之類群與產訓合作開始
- 韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之特色探討
- 創新模式融入技能訓練－以汽車技術國手訓練為例
- 國際技能競賽題型分析與選手培訓之研究
－以冷凍空調職類為例



再現技職尊榮

張仁家／國立臺北科技大學技術及職業教育研究所教授



壹、前言

很多人談到技職教育，都會懷念技職教育在民國40-70年間扮演了極為重要的角色，技職教育也是創造臺灣經濟起飛、臺灣經濟奇蹟的一大功臣。因為，當時無數的高職、二專、三專、五專等畢業生都能在各行各業撐起一片天，各安其位，適時補充經濟建設所需的中級與基層技術人力。曾幾何時，隨著生活環境的改變及政策方向的轉變，在廣設高中、大學與大量學校升格、改制等一連串戕害技職教育發展的政策實施結果之後，技職教育無形中成了重學術、輕技術；重升學、輕就業的畸形發展。過去的榮景似乎步入黃昏，令人不勝唏噓，由於技職教育定位不明，此刻要找回技職的尊榮，實在不易，但並非不可能，我想答案就在技術與就業上面。



貳、技職教育應與普通教育有所區隔

2012年監察院曾因為技職教育過於學術化而糾正教育部技職司，該糾正案內容明確指出，我國技職教育日趨學術化，是因推動教改以來不當政策所導致，包括：一、大量技專校院升格改制，導致高職升學主義導向，無法培養業界所需實務人才；二、大學過度強調以SCI或SSCI等學術期刊，作為教師升等或校務評鑑之量化指標。以致技職教育定位模糊，對技職教育與特色發展，以及技術人才培育與產業發展造成嚴重不利影響，教育主管機關顯有疏失（監察院，2012）。我們高等技職教育聘了許多很會寫論文的優秀博士，拼國際排名、拼SCI&SSCI的發表量，理論多過實務，到頭來卻發現，排名比不過普通大學，也忽略了實務教學，學生在職場上仍舊無法以技能取得優勢。中等技職教育也因為技專校院升學容易，學生也將心力投注在升學的學科上，忽略了技能的學習，這都是因為定位不明而導致的後遺症。

所幸，教育部經監察院糾正後，積極檢討技職教育政策實施的情況，自2013年起推動第2期技職再造計畫，並於2015年1月，訂定技職教育專法—「技術及職業教育法」，該法明訂未來技職校院專業或技術科目教師均需具備1年以上的實務經驗、業師可協同教學、專業科目教師每任教滿6年應至產業進行至少半年以上之研習或研究等，這些作法均強化技職校院教師的教學能更具

實務（張仁家、徐玉芳，2015）。如此，也才能培養與普通教育有所區隔的人才。有句順口溜，一語道破「優勢」的定義：「你無我有、你有我優、你優我走」。白話來說就是，「如果你沒有，我有的話，我就有優勢；你有，但我比你還要好，也是有優勢；但如果你已經很優了，我就要想辦法與你區隔，我才能保有優勢。」技職教育應走出自己的天空，才能掌握優勢。



參、技職教育應重視技術教學

未來學大師Alvin Toffler寫了許多膾炙人口的好書，包括：《未來的衝擊》、《第三波浪潮》、《力量的轉移》，其中，在《未來的衝擊》(Future Shock)這本書說到：人類知識的增加與物質文明的偉大成就導源於人類從事科學與技術的研究與發展(R & D)的結果，他說人類的偉大成就就是有了研究與發展(R & D)這部引擎，並以知識作為引擎的燃料。所以人類對科技的R&D即是促使人類享受空前未有物質文明、知識爆炸與社會變遷的最基本原因（蔡伸章譯，1994）。

一個產品從學術研究到工業生產，構成了一個完整的研究與發展迴路。所謂「研究」是探究新知識，其目的在「知道為什麼」(know why)，其本質是科學(science)的；而所謂「發展」是探討新應用的途徑與製程、開發新產品與市場，其目的在「知道如何」(know how)，其本質是技術(technology)的。科學與技術的分野清晰可見，但我們在習慣上會把它化約成「科技」，久

而久之，科技在科學抬頭、擁有豐沛資源的世代中，技術的角色也逐漸被淡化了，加上傳統士大夫的觀念在華人社會中的遺毒，導致學科學的人，可以昂首闊步；學技術的人，只能自立自強。事實上，社會的進步，科學與技術缺一不可。

我們若仔細分析，在整個R&D的歷程中大約可區分為六個階段，即：(1)科學研究，(2)辨認社會需求，(3)引發技術革新，(4)連續嘗試與綜合導致發明，(5)設計與規劃，(6)工業量產（蔡伸章譯，1994）。這6個階段並非開放性的，而是環狀的迴路，技職教育更是第2到第6個階段的重要推手，工業量產的結果又回饋到科學的研究，這個迴路剛好將學術研究與企業生產連接在一起，也是我們技職教育與產業密不可分的重要原因。因此，技術的學習與應用到產業端對技職教育的重要性不言而喻。

技職教育的本質就是技術，教導精良的技術，並將技術傳承是技職體系教師責無旁貸的本職。忽略技術的技職學校只是一個提供學生拿到文憑的生產線，在學生的技能學習不夠紮實的情況下，即使畢了業到了職場，若無法展現技能純熟的一面，此時，大概就只有兩種情況會發生：不是學非所用，就是低薪屈就。因為老闆將會找技術更純熟的人取代你，或是用低薪聘你，讓你不得不承認專業技術的重要性，但此時已後悔莫及了。我國素來以高中職當作人才培育分



流的分水嶺，也是上述科學與技術人才養成的分流點，既然有這樣的制度設計，我們是否就應在高職（即技術型高中）階段將技術學好，技專校院也以實作評量進行選才，培養畢業即就業的能力，無論是否繼續升學或就業，都已奠定了良好的發展基礎。即使升學，最終還是要就業，就業後再以在職進修的方式，充實更多的理論，方能成為理論與實務兼備的優秀技術人才。



肆、技職教育應與就業市場連結

在目前高職升學率達8成以上的大環境裡，仍有部分技職學校能維持難能可貴的

辦學特色，確實不太容易。特色是指人無我有、人有我優，這也是提升自我競爭力最有力的憑藉。因此，學校特色並非升學率有多高，而是學生能拿到不易取得或業界認可的證照及國際或全國技藝能等競賽優異表現，或透過產學合作習得職場所需就業技能，讓學生畢業即具有就業的入門能力(entry level)，都將使學生具有差異化的優勢，有助於個人的生涯發展。因為，能夠培養學生的就業力遠比讓學生盲目升學重要得太多了。

如果有某一所高職與鄰近的科大合作或高職、科大與知名企業三方合作共同培育人才，在就讀高職的某一專業科別時，就很清楚未來將進入合作的科大就讀，畢業後就有機會到合作的企業上班，未來的薪資比臺成清交的大學畢業生還要高。試想，一位國中生（或家長）在他要選擇高中或高職就讀時，除非對技能學習完全沒興趣或是只對普通大學的學理探究有興趣，否則選擇高職將是選擇了一條坦途，因為，他的願景是可預期的，未來的前途是清晰的。



伍、優質企業應加入人才培育的行列

技職教育與產業發展息息相關，技職教育始終扮演著產業人力培育的重要工作，培育了各行各業所需的技術人才，但企業難道只能被動地接受求職者上門呢？能否主動與教育單位合作，共同加入人才培育的行業呢？我想答案是肯定的。尤其是當前國內外對社會企業責任的重視，此刻無疑是最好的時機。傳統上，企業除了提供學校學生的

實習機會之外，也可主動培育企業所需的人才。其具體作法有：1.成立產業或企業專班，導入訂單式的人才培育，課程由學校與企業共同研訂，師資也可與業師協同教學，學生畢業後可有效縮短產學落差。2.設立企業獎助金，企業可以專案契約的方式設置獎助學金，鼓勵碩博士研究生的論文以企業研發待解決的議題作為研究主題，研究生在研究期間可無償使用該企業的設備與資源，畢業後，即可快速投身該公司成為正式員工。3.企業與大學教師產學合作，共同研究與開發新產品或新技術，教師帶領學生進行研究或開發，除了申請專利之外，亦可藉此透過技術移轉的方式，將研發或設計的專利產品商業化，學生藉此也可學習如何將技術轉化為獲利的利基。



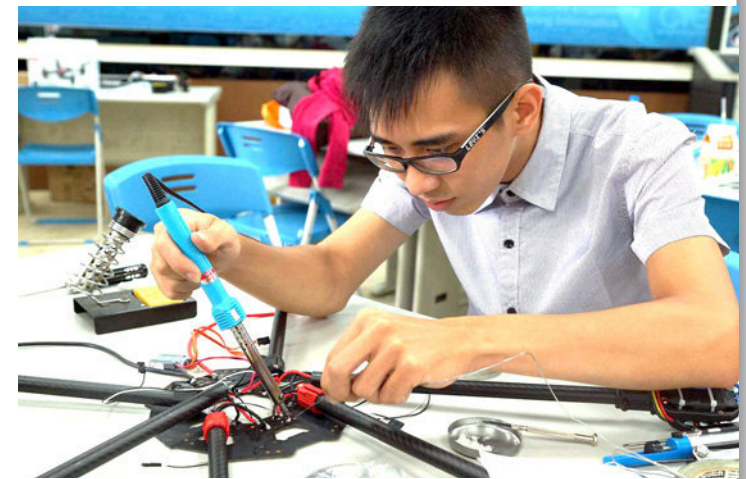
陸、結語

由於臺灣的大專校院過多，高中職學生升學容易及升學率攀升不下，加上產業結構的轉變，許多基層的技術職缺現已逐漸由外勞填補，彷彿技職教育的輝煌時期似乎已過。此刻提出技職尊榮再現確實不易，除了政府的重視之外，尚須媒體的關注、產業的付出，技專端與高職端也要有共同培育實作人才的理念才有可能。

政府應重視工匠精神，臺灣有許多技術在世界是舉世無雙的，例如：從傳統的木雕、陶藝、紡織、木工，到近代的餐飲美食、輪胎製造、模具開發、螺絲加工、精密機械等，讓從事這些技術工作的人在社會一樣受到尊重。可以仿效歐盟等先進國家的

作法，強化各產業工會的功能與價值，該工會透過職能分析與職能標準的建立，並肩負開發該產業認可的優質技術證書（亦可從現行的證照擇優辦理），讓技職體系的學生或接受職業訓練的學員，在接受符合產業職能標準的課程及格後，取得該產業認可的證書，將來就業即可優先錄取，也有一定薪資保障，真正落實證照制度。臺灣當前有許多檢定證書或合格證書，多被用來作為升學加分或學習證明的用途，無法確保證書能否被業界認可，「擁有多張證書，還不如一張有用的證書」，而幫助學生取得業界認可的證書，需要經濟部、勞動部與教育部等單位通力合作，才能有效將「學、訓、考、證、用」合而為一。

一個國家要能夠有競爭力，關鍵在於製造業，而非服務業，因為製造業有許多核心技術是他國偷不走的，反倒是服務業，是很容易就被取代的（張仁家，2015）。因此，未來我們國家的經濟要復甦，非得靠製造業不可；而技職教育正是培育製造業人才的最主要來源，政府應儘速正視製造業技術短缺的問題。技術有其精熟度與複雜度的等級之分，但這都是需要時間逐步養成與傳承。以低階的技術人力為例，當前，我們的基層技術人力大多仰賴外勞（約有60萬人），如果這些友邦國家突然轉變政策，不再輸出人力到臺灣，臺灣的許多傳統製造業與基層服務業恐怕會崩解，到時候再培養都來不及了，更遑論技術升級。換言之，要找回技職尊嚴，首先，我們要讓政府正視眾多產業（特別是製造業）技術短缺的問題；第二，產業需與當地學校更緊密地配合，共同設計出



產業認可的課程培訓技職人才；第三，發展由產業認可的證照制度，讓「學、訓、考、證、用」合而為一；第四，技職學校重視實務教學，升學考科以實作能力為主。此外，技職體系培養的學生，無論比賽或成就常常享譽中外，例如：擁有跨國產業版圖的郭台銘、世界名廚江振誠、服裝設計師古又文等都是耳熟能詳的例子。國中畢業選擇技術型高中就讀的學生，多半是因為某些抽象的學科學習成效較低，較缺乏自信心，但這些學生到了技專校院之後，在許多實作方面的表現都能突飛猛進，原因無他，就是找到他可以發揮動手做的機會，從此產生了學習動機與學習樂趣。因此，在技職學校裡，我們應提供孩子更多勇於嘗試的機會，喜歡動手做的孩子就鼓勵他，讓他有更多動手的實作機會，從做中學，學中做，孩子會從實作與競賽的過程中找到成就感，漸進幫助孩子建立自信心，方能再現尊榮感。

參考文獻

- ◆ 張仁家（2015）。因應工業4.0而生的「技職教育 4.0」。技職教育3.0-【張仁家專欄】，取自<http://www.tvet3.info/vocational-education-4-0/>。
- ◆ 張仁家、徐玉芳（2015）。技職教育學術化的省思。臺灣教育評論月刊，4(11)，18-21。
- ◆ 黃俊英（2000）。迎向網路和知識經濟的時代。經濟情勢暨評論，6(1)，198-210。
- ◆ 監察院（2012）。101敦正0012監察院糾正文。
- ◆ 蔡仲章（譯）（1994）。未來的衝擊(Future Shock)（原作者：Alvin Toffler）。臺北市：時報文化。（原出版年：1980）。



寄望技職再造 引領技職尊榮

許覺良／名振科技股份有限公司總顧問、國立臺灣科技大學機械工程系
、臺北科技大學製研所教授級兼任師資



壹、隨時代進化技職教育學制的改變

時代在變，而且變得越來越快，在18世紀末瓦特發明蒸汽機，導入水力與蒸汽動力，人類開始運用動力系統，促進工商業發展，一直到20世紀，這段期間經過了兩百年，人們稱之為第一次工業革命。從20世紀開始，電力的發明使人類的工業急速發展，基於電力設施普及與生產線技術成熟，人類開始了大規模製造，工廠進入大量生產的時代，人類的生活品質因此也迅速提升，這段期間大約是到1970年代，僅僅經過了70年左右，被視為第二次工業革命。

從1970以後，電子及資訊系統開始逐漸主導人類生活，IC產業遵循摩爾定律，使產品朝輕薄短小的方向發展，基於電腦與自動化技術的成熟，電腦運算與邏輯控制逐漸滲透到日常生活、工廠運作及商業行為的每個環節，一直到現在，這段期間更短，大約只經歷了30年左右，被視為第三次工業革命。到了2013年4月，德國機械、電子電機及資通訊三大產業協會成立「工業4.0」平臺，隔年2014年4月，德國「工業4.0平臺」公布「工業4.0研發白皮書」，2014年6月，德國聯邦經濟部啟動「Smart Data-創新來自數據」及「自主化在工業4.0的

應用」計畫，從此引領全世界各國進入工業4.0的時代，人類基於網際網路技術成熟，進而導入互聯網思維下的生態模式，互聯網與物聯網的技術，使生產設備與企業經營的所有銷售、產品發展、技術開發、人力資源應用及決策規劃都是基於數據，更進一步看，是基於資料、資訊與情報內容及數字化數據分析的結果，過去因所涉及的資料量規模巨大到無法透過人工，在合理時間內達到擷取、管理、處理、並整理成為人類所能解讀的資訊，如今透過大數據（Big data），或稱巨量資料的處理能力進行分析後，可得出許多額外的資訊和資料關聯性，可用來察覺商業趨勢、判定製造品質、避免錯誤擴散、測定即時工廠資訊等，所有的經營決策都是基於數據分析的結果，讓工業生產重新改觀，工商業界進入虛實整合（Cyber-Physical System, CPS）的時代，套用一句過去所說的，世界是平的，如今在虛實整合的模式下，世界不但變得是平的，可以無遠弗屆外，並且還是零距離，因此先進工業國家視此為第四次工業革命。

在時代劇變的環境下，臺灣技職教育的體制，也隨著全球科技發展和工商環境的發展而進化，回顧臺灣產業發展的各個階段，臺灣在1950年代之前，是處於「一級產業」的發展階段，以農、林及漁牧等農業發展為主，從事的是直接取自天然資源，或將天然資源加以培育之農產業，產業活動以勞動人口為主，國內產業結構處於勞動密集的階段，當時雖已有技職教育發展的初階段，但



著重於以招收國小畢業生之初職為主，目的是充分供應基層勞動人力。

到了1960年代，國內產業結構雖仍處於勞動密集的階段，但產業需要已逐漸轉向技術性勞力密集，逐漸進入「二級產業」的門檻，國內興起加工出口區的成立，從事將工業原料進行加工、製造等過程，因此在產業人力素質必須提高的前提下，初職停辦，全力發展高職教育，並同時興辦專科學校，以培育中級實務型專業技術人才。此時技職教育的改革與擴充，一方面是配合國家工業技術發展的需求，另一方面也逐漸重視管理與效率，而進入專業管理與技術人才培育並進的專科教育階段。

1970年代以後，國內十大建設逐漸成形，隨著國道高速公路在1978年基隆到高雄全線通車，經濟發展也隨之起飛，在經濟起飛的基礎上，國內投入煉鋼、工具機及電子等產業，在邁向資本密集型態的同時，產業的發展也轉型到技術密集的層級，此時為培育高級技術人才，使其具備高階與先進的技

術背景、領導管理思維，並具專業規劃的能力，因此從高職、三專五專、二技到四技的技職教育體系於焉逐漸成形，至此技職教育開始建立一貫與完整的體系，同時臺灣的高等教育，也進入一般大學校院教育與技術職業教育分流的「雙軌制」體系。



貳、改變的技職體系是否符合社會需求

根據2016（105學年度）統計資料，臺灣高等教育共有158所大專校院，其中一般大學校院有71所，技職大學校院有74所（若含專校，技專校院87所），技職大學校院校數多於一般大學校院，因此，臺灣技職教育已站穩高等教育整體的半邊天，同時過去我國技職教育在「臺灣經濟奇蹟」中扮演著初階，中階到高階人才養成的重要角色，其成就與貢獻亦是斐然。早期隨時代進化的技職教育學制改變，是以技職教育來配合國家經濟發展，從培養勞力密集時期所需要的基礎技術人力培育，到培育兼具技術及管理能力的中高階人力，成為創造臺灣經濟奇蹟重要因素之一，確實具有時代背景上的重要意義。然自1990年代開始，在國家政策的主導下，許多專科學校升格改制為技術學院，再從技術學院改制為科技大學，導致高等技職校院的發展，逐漸學歷升等，但卻喪失兼具技術及管理能力的中高階人才培育的功能，且科技大學沿用一般大學校院追求學術成就，教師升等採取學術期刊發表篇數等因素，致使科技大學日益與一般大學校院相似，有「技職一般化」的趨勢。

然以長遠的角度觀察，「技職一般化」趨勢，對產業發展是否有正面效益，產業所需技能及人力品質是否亦隨之提升，在初期或許並無明顯變化，但近年來問題已逐漸浮現。在科技進步迅速、政經交替變化、社會發展多元及人力結構改變的環境下，加上因學校普設，大量招收學生，低分即可入學，致使高中、高職學生以升學為導向，進入大學後又一味挑軟柿子吃，造成工科人數不足，工科重量級難念科系被迫轉型或停辦，另一方面服務業類如觀光旅遊、餐飲美容等相關科系設備投資低，易吸引招收學生，因此此類科系普設，此可由教育部產學合作資訊網站公布，99學年度全國公立技專校院最多科系開設實習課程之前10名學校的統計看出端倪。在99學年度實際參與校外實習學生總人數6萬8,179人中，實習人數最多之科系為護理與保育類科，共計3萬6,189名實習生，其次為家政餐旅食品類科實習學生計8,504名實習學生，至於工科的實習學生人數則偏低，包括電子資通類科1,338人，機械與動力機械類科1,227人，化工材料類科1,016人。因此學生對於科系的選擇及學校對實習的規劃將影響勞動力供給及產業發展之衡平性。

再說，校院廣設後，所需大量師資，其產業實務經驗有限，產學連結不夠深化，教學亦未能符合業界實務需求，而課程設計雖欲理論與實務並重，但遷就於入學學生實力，理論教學僅能點到為止，再加上技職校院辦學品質良莠有別，技職教育在落實

實務教學的配套措施上亦顯有不足。在此同時，臺灣近二十年來，新生兒出生人數逐年遞減，2013年起，中等教育生源開始銳減，2016年起更延伸影響至高等教育階段，使大學教育面臨另一層新的挑戰，學校在面臨少子化問題之際，後段班私校紛紛視招生為最重要之校務工作，學校視學生為生財之源，因此招生競爭不再只是學校的壓力，更往下形成各系各師的沉重負擔，此舉勢必影響教師對教學及教育學生之態度與熱誠，長此以往，面臨日益嚴重少子化現象衝擊，技職教育未來可能更會面臨更嚴峻挑戰。此後，若技職教育學術化、技職教育定位不明、校院系林立卻不符產業需求、學生選系避重就輕、機電等科系招生不易及學用落差明顯出現等現象，若無創新解決之道，未來不論是大學教育或技職教育，均將面臨更多前所未有的衝擊及批評聲浪。



參、國家技職教育政策方向的導引

技職教育本意在於強調「務實致用」，與普通教育重視學術研究有明顯區隔，然如前述，科技大學日益與一般大學校院相似，有「技職一般化」的趨勢，再則面臨日益嚴重少子化現象衝擊，影響教師對教學及教育學生之態度及熱忱，技職學生學用落差嚴重等現象，當局亦已了解事實的存在。因此，為重振我國技職教育體系之人才培育功能，教育部自2010年起推動「技職教育再造方案」，其在第一期之執行成果與檢討中提到「為配合國家產業發展重點，縮短產學

落差，教育部推動以高職為主的「技職教育再造方案」，在「強化務實致用特色發展」及「落實培育技術人力角色」之定位下，從「制度」、「師資」、「課程與教學」、「資源」、「品管」5個面向訂定10個實施策略，以達成「改善師生教學環境、強化產學實務連結、培育優質專業人才」之目標，並針對10個策略實施結果加以檢視。其中，推動學校聘請業界專家到校協同教學，帶給學生最新的產業科技新知，鼓勵教師到公民營機構研習進修，增加實務經驗，補助學生就學期間至產企業界校外實習，以提早體驗職場，建立正確的工作態度，增進未來就業的競爭力，均對學生的技職教育具有正面效益。

由於計畫執行具有正面效益的落實，因此教育部廣續推動第二期技職教育再造計畫，以制度調整、課程活化、就業促進等三面向及「政策統整」、「系科調整」、「實務選才」、「課程彈性」、「設備更新」、「實務增能」、「就業接軌」、「創新創業」及「證能合一」等9個策略，以培育各級技職校院畢業生都具有立即就業的能力，以充分提供產業發展所需的優質技術人力。值得一提的是在策略項五「設備更新」一項，規劃4年的巨額經費，以推動分級分年更新教學設備。具體作法是一、依課程規劃，盤點高職及技專校院所需設備。二、分級分年更新高職及技專校院老舊設備，並訂定（一）基礎教學設備。（二）特色發展專業設備。（三）與業界接軌的特殊設備的優

先順序。

至於勞動部勞動力發展署方面，對國家政策方向的導引也有多項政策性規劃，例如發展署自民國92年與教育部合作，引進德國「雙軌制」職業訓練模式，推動「臺德菁英計畫」。之後，為契合國內產業及社會環境需求，以德國雙軌制訓練制度為基礎，發展本土化的雙軌訓練制度，自98年起以本土化為主要導向，更名為「雙軌訓練旗艦計畫」。該計畫整合事業單位及技職體系資源，訓練生每週分別在業界實習至少3日、學校上課2~3日，不但可習得學理課程，更可以增加實務經驗，學生畢業後已具相當工作經驗，因此學校教育與職場技能的關聯幾無落差。此外就學期間，訓練生享有學費優惠補助，事業單位工作津貼，此亦尤有助於弱勢家庭學生減輕經濟負擔，訓練期滿且成績合格者，獲正式學歷文憑與勞動部及事業單位共同核發的結訓證書，訓練生於完成訓練後，已與該企業融為一體，故留任率高，是另一種就業保障。此計畫不但提供技職體系學生的升學及就業管道，也同時為企業提前

培育優質具學理的技術人才，進而達到雙贏的局面。

第二個例子是勞動力發展署為提升大專生的就業知識、技能及態度，推動“補助大專校院辦理就業學程計畫”，該計畫補助大專校院辦理實務導向的訓練課程，以協助大專生提高職涯規劃能力，使其順利與職場接軌並增加職場競爭力。計畫執行方向為，就科系特色、學校配合資源、產業發展趨勢及業界所需人才，規劃以就業為導向的訓練計畫，課程內容應具產業關聯性與就業銜接性，並以跨領域整合或創新等方式實施。由以上的說明可以了解，國家負責教育和勞動力發展運用的兩大部門，在政策導引的方向上，均已有策略和行動方案形成，並已具體推動執行。



肆、提升技能再現技職尊榮

在行政院102年8月30日核定的教育部第二期技職教育再造計畫（草案）中，計畫緣起的第3點：問題評析中指出“我國技職教育近年於學生創造力、發明能力的培養、產學研發合作等面向已有優異成績，然面臨全球化、國際化、人口結構與產業結構的改變，技職教育仍有下列問題與挑戰：（一）技職教育政策與訓練缺乏統整（二）投資於技職體系學校之整體經費不足（三）受高等技職教育擴充及就業環境等影響，高職往升學導向發展（四）技職學校教學設備與業界產生嚴重落差，影響基礎產業人力的培育（五）政府相關專案補助計畫審查標準重視研

究及論文，導致技職教育學術化傾向等五項”。針對上述問題，相關單位已知悉並已規劃相關解決之道，以下再提出部分觀點，或對提升技能，再現技職尊榮，可有部分助益。

臺灣現代技職教育是伴隨臺灣產業的形成，從萌芽到茁壯而不斷發展起來的，但在如今邁入光機電新興產業發展、新型智能工業自動化、光機電整合應用、資通訊發達及人口老化與勞動力轉移等的多重作用下，技職教育總體思考亦須隨之轉變。前面提到技職校院的校院數，已多於一般大學校院，惟在技職校院之師資、課程、人才培育及產學研發等各項制度面上，又可看出，對國家工業發展人才培訓方面，效益並未隨技職校院的校院數增加而成正比成長，因此第一個總體思考方向似應考量“從量的擴張回歸到質的提升”，與其廣設，不如精辦，更要思考，是否國家需要這麼多號稱高學歷，卻是打工族的大學畢業生。

再則，技職校院雖亦已了解必須推動實務教學，但其發展卻逐漸向教學設備成本較低，如餐飲、服務的科系類別傾斜，連帶影響技專校院提升產業技術人力需求系科的設置，進而衝擊到臺灣重要基礎產業技術人力的培育，因此針對此一問題，第二個總體思考方向似應考量“從系科擴展轉向重點科系內涵建設”，這一點在教育部技職教育再造方案中，已往這個方向推動，在技職體系學



校對於實作教學上，所需的教學相關機器設備與廠房設施等，給與經費支持，以落實符合產業需求的科系的實務教學內涵建設，此外並建議，應限縮部分不宜廣設的科系，以免浪費教育資源。

再說以技職教育而言，技職訓練必須適應新型工業化素質的技能要求，技術人力素質的結構與一般大學研究教育目標的需求相距甚遠，一般大學理論基礎長年不變，但工商產業千變萬化，因此學會理論或許可用一輩子，但學會設備操作或考張證照，或許只有短短幾年壽限，針對此一問題，第三個總體思考方向似應考量“考證照後更應精進實作”，以符產業升級需求，有關這一點，以目前各技職校院推動證照考試為例，學校以同樣的機具、設備及技法，輔導學生練習證照考試，取得證照雖有助強化就業能力，但仍應隨著產學發展持續精進技能，以適應新科技新設備。

另一方面，全球產業正面臨著工業化轉型、製造業技術改變、智動化進程加速及資



通訊全面運用等等多重力量的加持，所形成的技職特性，必須具備高科技的技能及靈活的創新思考能力，因此針對此一問題，第四個總體思考方向似應考量“從技能專精教導轉向智能與技能並進培育”，以符產業轉型需求，換句話說必須促使技職教育結構從“操作與經驗型”拓展到“技能與智能型”的轉型，技職教育若欲滿足對新興產業技能的要求，除了過去的操作與實務經驗之外，更要掌握創意、智財、資訊及網通的即時應用，並結合實務經驗，以符現代科技的定位與發展。

最後要提出一個退出容易回歸難的第五個總體思考方向，應考量“從廣設科大校院轉向回歸高職、專科、科大漸進培育模式”，以目前廢專科，廣設科大校院而言，一方面是大學畢業生一堆，但是符合產業需求的基層人力卻缺乏，以致於必須依賴外勞，另一方面是，與其培養一堆不符產業需求的大學畢業生，造成自認為白領的20K族群，不如階層性的培育產業需求人才，以至於畢業學生適得其所且學有所用。以上五項難議，未臻成熟，僅供參考，或可有助技職尊榮的再現。



伍、結論

藉用教育部第二期技職教育再造計畫（草案），在其報告中的一段說明文，來闡述技職尊榮可否再造的真諦，“二十一世紀是知識經濟及創新經濟時代，強調研發與創新，世界各國為了提升國際競爭力，以爭

取資源及激發產能的提升，紛紛追求學術卓越。我國近年來陸續推動「邁向頂尖大學計畫」等競爭性的獎勵經費，以提升大學研究水準，政府較為大型的相關專案補助計畫，審查標準亦偏重學術研究，教師發表國際學術論文數量及引用次數等，致使以傳授應用知識為本質的技術學院與科技大學，在高額經費的吸引及招生的多重壓力下，偏向學術研究發展，務實致用精神漸失。”上述內容值得大家深思，在國人士大夫觀念的深植下，如何突破所面臨的前列問題與挑戰，以提升技職教育的實務技能及縮小產學落差，並引領技職體系主導國家產業發展方向，寄望技職再造，引領技職尊榮，實屬不易。📍



縮短學用失衡：從認識技職教育之類群與產訓合作開始

游步平／正修科技大學副校長



壹、前言

年輕人能依其興趣學習，職場上能發揮所學，施展其專才樂在工作，帶給企業營收成長，企業獲利能提供一個安全舒適的工作環境給年輕人，為就業安全的最佳境界。但面對即將來臨的少子化，新一代的年輕人工作觀一定有別於X世代、Y世代、Z世代，將會有一個全新的世代誕生，他們的工作觀也會有很大變化，雇主、帶他們的主管都應該好好了解他們。



貳、技職群類招生變化以及對產業之衝擊

首先我們來了解近50幾年臺灣出生人口及技職教育人口數字變化，以高中職畢業作為投入職場新力軍估算，從表1可以看出新勞動人口投入職場大幅下降的年代即將到來，民國52、53、54年這3年的平均出生人口為41萬8,876人，其可投入職場的年代分別為民國70、71、72年，平均工作40年，將於民國110、111、112年退休，而民國110、111、112年3年能

投入職場之對應出生年為民國92、93、94年，這3年的平均出生人口為每年21萬6,448人，二者的比值為51.7%，也就是說進入民國110年能投入職場的新勞動人口將是退休勞動人口的一半左右，退休2人僅能有1人力補充。

表1：70年~72年與110年~112年出生人口數及預估高中職畢業年

單位：人

出生年	52年	53年	54年	平均人數
高中職畢業年	70年	71年	72年	
出生人數	427, 212	419, 797	409, 620	418, 876
出生年	92年	93年	94年	平均人數
高中職畢業年	110年	111年	112年	
出生人數	227, 070	216, 419	205, 854	216, 448

資料來源：內政統計查詢網

再以參加四技二專統一入學測驗之高職畢業生，假設為未來投入各職場專業人力的主要新力軍，最近3年的103、104、105學年度，四技二專統一入學測驗各類別或群組報考人數，與其對應之12年前的91、92、93學年度報考人數的統計比較如表2與表3，我們可以看出技職系統在這12年已有巨大變化，前後3年平均出生人數，下降10.1%，但四技二專平均報考人數卻下降36.1%，遠低於平均出生人數成長率。

進一步檢視類群報考人數，各類群報考人數大部分都下降，下降幅度明顯或低於四技二專平均報考人數下降比例之類群包括機械群、土木與建築群下降超過35%，電機與電子群類、食品群下降超過40%，化工群、商業管理群（包括商業管理群與商管外語群）下降超過50%，衛生與護理類、家政群幼保類下降超過75%，工程與管理類下降超過85%，僅有家政群及家政群生活應用類上升17.5%，外語群英語類上升10.6%、日語類上升22.2%及餐旅群上升112.5%。

表2：73年~75年與85年~87年出生人口數及預估高中職畢業年

單位：人

出生年	73年	74年	75年	總計人數
高中職畢業年	91年	92年	93年	
出生人數	370, 078	344, 101	307, 363	1, 256, 629
出生年	85年	86年	87年	總計人數
高中職畢業年	103年	104年	105年	
出生人數	324, 317	324, 980	268, 881	918, 178
三年平均成長率				-10. 1%

資料來源：內政統計查詢網

表3：歷年四技二專統一入學測驗各類別或群組報考人數統計

類別或群組	91學年度 (人次)	92學年度 (人次)	93學年度 (人次)	群(類)別	103學年度 (人次)	104學年度 (人次)	105學年度 (人次)	103~105年vs91~93年 成長率
01機械類	16,262	14,876	13,587	01機械群	9,789	9,499	9,354	-36.0%
02汽車類	5,245	4,527	4,384	02動力機械群	4,171	4,325	4,657	-7.1%
03電機類	11,617	9,107	8,050	03電機與電子群電機類	4,786	4,479	4,226	-42.2%
04電子類	23,493	20,548	15,618	04電機與電子群資電類	12,806	11,602	9,813	
51電機電子群	*	5,582	6,717	51電機與電子群	4,162	3,316	3,048	-53.3%
05化工類	3,167	3,892	3,394	05化工群	1,640	1,648	1,591	
07土木建築類	4,759	4,055	3,571	06土木與建築群	2,684	2,616	2,539	-36.7%
14商業設計類	12,665	12,041	10,982	07設計群	12,741	12,715	11,799	-5.7%
08工業設計類	1,276	1,244	1,301					
09工程與管理類工程組	6,452	5,721	3,941	08工程與管理類	1,165	1,053	854	-88.6%
10工程與管理類管理組	4,544	3,499	2,724					
06衛生類	7,205	6,154	5,062	10衛生與護理類	3,696	3,624	3,366	-75.3%
11護理類	11,308	8,241	5,269					
12食品類	3,952	3,488	2,854	11食品群	1,876	1,919	1,787	-45.8%
15幼保類	11,454	11,014	9,832	12家政群幼保類	2,213	2,157	2,184	-79.7%
16美容類	3,999	3,255	3,444	13家政群生活應用類	6,933	6,477	5,673	17.5%
17家政類	2,967	1,812	1,320	52家政群	952	1,018	642	
56家政美容群	*	744	926					-0.5%
18農業類	2,572	2,287	2,207	14農業群	2,308	2,322	2,400	
19語文類英文組	4,964	4,074	3,550	15外語群英語類	4,664	4,786	4,475	10.6%
20語文類日文組	1,636	1,007	764	16外語群日語類	1,472	1,351	1,341	22.2%
21餐旅類	10,092	12,533	14,127	17餐旅群	26,654	27,090	24,362	112.5%
22海事類	1,018**	443	447	18海事群	402	367	308	-26.9%
23水產類	1,018**	461	363	19水產群	317	302	300	
13商業類	75,136	66,074	55,166	09商業與管理群	32,637	29,028	24,326	-55.2%
52商業語文群(一)	*	6,254	7,322	53商管外語群(一)	2,199	2,164	1,965	
53商業語文群(二)	*	1,432	1,479	54商管外語群(二)	902	966	766	
54商業語文群(三)	*	222	284	55商管外語群(三)	208	210	167	
55商業語文群(四)	*	382	415	56商管外語群(四)	132	138	100	
				20藝術群影視類	1,064	1,168	1,253	-
合計	225,783	214,969	189,100	合計	142,573	136,340	123,296	-36.1%

資料來源：教育部技專校院招策總會

* 表示當年度統一入學測驗並未列入該類別或群組

**表示海事類與水產類當時合併為海事水產類應考類別或群組代碼為年度測驗簡章編號

依據本校產訓合作辦理經驗顯示，機械、電機、工程管理等職群人力需求高，但相關技職群類的報考人數卻大幅下降，年輕人就讀傾向顯然與產業人力需求明顯背離。這種學用失衡狀況會使許多技專校院，因招生不足必須退場，造成教師失業的衝擊，但對人力的需求無法滿足的相關產業，尤其是類群下降率超過平均出生人口下降率的產業，必須結束臺灣事業體，而外移到他國，所造成社會動盪不安才是就業安全最大危機。企業、政府以及學校均應正視此變化，尤其是企業為永續經營更需重視人力斷層問題，政府與學校更需重視學用失衡問題。



參、產訓合作紓解產業人力短缺

國家技術人力的培養與發展需仰賴產業、技職系統、職訓系統間的密切合作與互動；臺灣面臨少子化危機，及技職教育就讀類群傾向與產業需求背離的學用失衡，而一個懵懵懂懂

的15、6歲國中畢業生，如果選擇就讀技職，幾乎就要對未來一生的職涯發展做出決定，但他是否已了解，個人職業性向，及就讀職類未來的發展，這些除了要仰賴技職教育改革，就有賴產訓合作，勞動力發展署前身職業訓練局，曾帶領臺灣產業走過輝煌的過去，而今勞動力發展署結合技職學校，規劃有多元、專精的青年職業訓練產訓合作計畫，協助產業克服少子化及縮短學用落差造成專業人力的不足，以下分享本校有關產訓合作辦理經驗：

一、補助大專校院辦理就業學程計畫：客製化訂單式人才培訓，對接產業人才需求

為了要提升大專生就業知識、技能、態度，針對大專校院日間部畢業前1年的在校學生，引進業界專業人士擔任師資開設實務專精課程，同時安排共通核心職能課程以強化青年軟實力，並輔以職場體驗以協助青年畢業後能順利銜接職場。

本校於92年開始參與大專院校辦理就業學程計畫，100年後該計畫已經具備相當的規模，每年開辦15個以上學程數，平均每年有500名學生參與、150名教師參加。

表4：本校歷年大專校院辦理就業學程計畫辦理統計表

學年度	100	101	102	103	104	共計
學程數	14	15	17	17	16	79件
參訓學生人數	471人	622人	728人	630人	638人	3,089人
參與業界師資人數	130人	147人	157人	168人	170人	772人

所辦理就業學程計畫除具有實務及就業導向的設計，且課程培育之職能須為市場人力需求較強者，開課前舉辦說明會，充分將培訓內容告知選修同學，並要聘請具實務經驗的業界師資授課，校方與產業要訂定人才培訓計畫，規劃客製化訂單式的人才培訓計畫，產業界要提供職場體驗的崗位，並有專人指導，才能達到畢業即就業的目標。



大專校院辦理就業學程計畫授課實況1



大專校院辦理就業學程計畫授課實況2

二、產學訓合作訓練計畫：訓前職場體驗，加強實作技能

本計畫結合學校學制、職業訓練與企業資源辦理產學訓合作訓練，採先訓後就業，夜間到學校進修的方式辦理，學校、訓練單位要先與事業單位先行協商工作需要的職能，規劃訓練課程及訓練過程須考取之職業技能證照，學校要依事業單位需求調整專業選修課程，並抵免部分訓練單位已經訓練過的實習課程。

計畫最重要的部分就是要有事業單位願意參與，本校執行此計畫之初，先透過校友聯繫事業單位，建立合作模式，參與本計畫的事業單位對合作訓練模式相當支持，也期望透過產訓合作補足人力。

此外，為提高產訓合作機會，訓練生參訓前必須對未來工作環境充分了解，因此一定要辦理職場體驗或職場參訪，必要時邀請家長參與；校方與事業單位訂定人才培訓計畫，同時為學生爭取較優渥的待遇，方能達

成訓練目標；本校於101年、103年、104年與105年共辦理5個產學訓計畫班次，招生人數共132人。



產學訓合作訓練計畫授課實況1



產學訓合作訓練計畫授課實況2

表5：本校產學訓合作訓練計畫辦理統計表

學年度	系所	班級	合作單位	招生人數
101學年度	電機工程系	產學訓合作訓練 四技機電整合專班	怡振電機有限公司	22
			佑吉電機企業股份有限公司	
			維立電機股份有限公司	
			堃霖冷凍機械股份有限公司	
			元山科技工業股份有限公司	
			金電屋電機企業有限公司	
			河見電機工業股份有限公司	

學年度	系所	班級	合作單位	招生人數
103學年度	電機工程系	產學訓合作訓練 四技機電整合專班	維立電機股份有限公司	23
			佑吉電機企業股份有限公司	
			傳電電機顧問有限公司	
			河見電機工業股份有限公司	
			寬利電機有限公司	
			怡振電機有限公司	
			汎武事業股份有限公司	
104學年度	電子工程系	半導體作業及設備維修專班	華東科技股份有限公司	30
	電機工程系	機電整合專班	臺灣典範半導體股份有限公司	27
105學年度	電機工程系	機電整合專班	元山科技工業股份有限公司	30
			佑吉電機企業股份有限公司	
			河見電機工業股份有限公司	
			富強電機有限公司	
			維立電機股份有限公司	
			寬利電機有限公司	
			漢倚電通股份有限公司	
			華鑄機械股份有限公司	

三、雙軌訓練旗艦計畫：在學加強實務經驗，為求職履歷加分

為提升青少年的就業能力，結合產、學、訓之資源，提供青少年務實致用之就業訓練，並協助事業單位培育符合所需的專業技術人才；每週事業單位負責工作崗位訓練，同時由學校進行學科教育，訓練期間2~4年，以每3天於校內上課，2天於事業單位工作的方式，培訓契合事業單位需求的專業技術人力。

本校自94年起開辦雙軌訓練旗艦計畫

至今，99年後每年持續有2至5個班次，參與計畫的產業包括物流、餐飲、電子、機械工業、商管等，合作單位包括國內大型零售業、連鎖餐飲公司、上市櫃電子大廠、服飾業者、飯店等等。

根據本校經驗，要辦好雙軌訓練旗艦計畫，學校與事業單位要建置整合機制，事業單位要做好工作崗位訓練計畫，學校在課程設計上須配合工作崗位職能需求，工作崗位訓練需要落實輪調制及師徒制輔導；學校在遴選導師上非常重要需遴選具有熱忱、負責



雙軌訓練旗艦計畫授課實況1



雙軌訓練旗艦計畫授課實況2

的老師擔任，並設置專任輔導人員對訓練生做好輔導與服務；訓練生的津貼與福利，學校要與事業單位協商，避免淪為廉價勞工，或淪為基礎替代人力，如此才能達成本訓練的目標。

除職業訓練教育，生活教育也是雙軌的一個重點工作。在低年級時就要養成規律的生活作息，假日要安排訓練生旅遊活動調節課業及工作壓力，訓練生的異常及意見申訴均須妥善處理，入學後應立即辦理法規教育及職業道德教育，尤其在工作場域會碰觸到金錢或有價商品的訓練生，訓練期間同時教導學生理財觀念、規劃收入運用及規劃達

成理財目標，由成功學長或學姊現身說法最為有效，好的理財觀念可使訓練生有人生目標，養成良好理財習慣。

雙軌制度提供學生在校即擁有職場工作的經驗，為學生的經歷有加分的效果，根據以往辦理經驗，具備服務業工作經驗的學生，不論是物流管理或餐飲相關，在未來求職相關工作時，更能得到雇主的青睞，而電子機械相關工作經驗能為學生早一步了解職場狀況，也因為與企業交流合作的機會，出社會後可以順利地到合作企業就業。



肆、結語

當產業大聲呼籲縮短「學用落差」的現今，技專校院已大量進用業師，技職教育法也規定新進教師必須有實務經驗，所有專業教師須定期至業界研習，並增加學生校外實習之課程，全面努力於縮短落差；但在臺灣另一更嚴重「學用失衡」正在發生，儘管政府投入大量職業訓練資源，臺灣仍有許多優勢產業面臨人才斷層，人力短缺，要解決此困境，需要民眾對技職教育的肯定，支持技職體系教育成果，而產業更應強化與職業訓練機構合作，規劃完整且吸引年輕人的培育計畫，為臺灣創造更多、更優質的人才。



林宜玄／國立臺北科技大學技術及職業教育研究所助理教授
何敘瑜／國立臺北科技大學技術及職業教育研究所博士生

壹、前言

韓國是東亞重要的新興工業化國家之一，近年來工業與科技發展成果顯著，強勁的經濟活動因而增進對於人力資源的需求（陳心怡、童伊迪、唐宜楨，2014）。韓國在重視人力資源發展的政策下，除了建置提供國民的職業訓練與就業服務系統外，近年來人數逐年增多的婚姻移民也是韓國勞動部人力資源發展處的人力資源培育重點之一。韓國婚姻移民者與婚姻入籍者的人數至2015年已達23萬9,698人，所以韓國勞動部（고용노동부）在相關法令規範之下，自2009年8月起提供婚姻移民職業訓練服務，即使尚未取得國籍證明的婚姻移民者亦可透過正式機構協助，享有職業訓練或就業媒合等服務（고용노동부，2009）。

近年來，我國的新住民（婚姻移民）的人數亦逐年增加，由2010年的44萬4,216人增為2015年的51萬7,419人（內政部移民署，2016）；我國與韓國婚姻移民者的國籍來源極為相似，多來自中國、越南、印尼、菲律賓等國家，其中又以女性婚姻移民者居多。韓國在發展婚姻移民的人力資源時，除依據《外國人就業法》（외국인고용법）、《平等就業法》（녀고용평등법）與《職業婦女法》（경력단절여성법）的規定，提供婚姻移民與國民享有同等的職業訓練及就業服務權利外，特別針對女性的婚姻移民擬定人力資源發展方案與措施。

有鑑於韓國已提供婚姻移民較為完善的職業訓練與就業服務配套措施，本文探討韓國政府有關婚姻移民者職業訓練及就業服務的相關法案與措施，職業訓練與就業服務策略及實施成效，分析韓國的婚姻移民職業訓練與就業服務特色，期能提供我國研訂新住民職業訓練與就業服務策略的參考。

貳、韓國婚姻移民之現況

近年來，韓國的婚姻移民者與婚姻入籍者的人數逐年增加，由2010年的181,671人，增至2015年的239,698人，平均每年增加約一萬多名（여성가족부，2016），詳見表1所示。這些透過跨國婚姻途徑的合法移民，因為並非經濟性或技術性移民，不僅要面對跨文化適應的生活壓力，同時也面臨生活模式、就業與失業問題。有鑑於就業與失業問題日益重要，更是政府當局必須面對的一項挑戰；韓國政府不僅通過相關法案以保

護婚姻移民者的權利，更提供豐富多元的職業訓練課程與完整的就業服務管道，積極協助婚姻移民者融入韓國社會，並達成充分就業。

進一步觀察婚姻移民者的性別與國籍，發現女性占85.6%，男性僅占14.3%，可知多數婚姻移民者為女性，也突顯女性婚姻移民者的職業訓練與就業服務的重要性。另外，婚姻移民者的國籍主要為中國、越南、日本、菲律賓與其他少數國家，其中又以中國籍占多數（국가지표체계，2016），詳見表2所示。截至2016年7月，我國累計外籍女性配偶占總人數的92%，且國籍來源有中國、越南、印尼、泰國、菲律賓、柬埔寨、日本、韓國與其他國家，其中又以中國籍者占67.3%為最多數（內政部統計處，2016），顯示我國與韓國婚姻移民者的性別及國籍結構相類似。

表1：2010至2015年間韓國婚姻移民與入籍人口統計

單位：人

年份	總計	婚姻移民	婚姻入籍	其他原因取得國籍	年成長率
2010	221,548	125,087	56,584	39,877	11.1%
2011	252,764	141,654	69,804	41,306	14.1%
2012	267,727	144,214	76,473	47,040	5.9%
2013	281,295	147,591	83,929	49,775	5.1%
2014	295,842	149,764	90,439	55,639	5.2%
2015	305,446	147,382	92,316	65,748	3.2%
年平均增加	13,983	3,716	5,955	4,311	-

資料來源：여성가족부 (2016). 이민자의 배우자의 유무, 한국 귀화. 2016年9月15日，取自http://www.mogef.go.kr/eng/policy/index04_03.jsp。

表2：2010至2015年間韓國婚姻移民之性別與國籍統計

單位：人

年份	總計	男性	百分比	女性	百分比	中國	越南	日本	菲律賓	其他
2010	141,654	18,561	13.1%	123,093	86.9%	47.1%	25%	7.4%	5.3%	15.3%
2011	144,681	19,650	13.6%	125,031	86.4%	44.3%	25.9%	7.7%	5.8%	16.2%
2012	148,498	20,958	14.1%	127,540	85.9%	42.4%	26.5%	7.9%	6.5%	16.7%
2013	150,865	22,039	14.6%	128,826	85.4%	41.4%	26.4%	8.1%	6.9%	17.2%
2014	150,994	22,801	15.1%	128,193	84.9%	40.2%	26.3%	8.3%	7.3%	17.8%
2015	151,608	23,272	15.4%	128,336	84.6%	38.8%	26.9%	8.5%	7.5%	18.3%
年平均	148,050	21,213	14.3%	126,836	85.6%	42.4%	26.1%	7.9%	6.5%	16.9%

資料來源：국가지표체계 (2016). 결혼이민자 현황 연도별·성별·지역별·국적별통계표. 2016年9月22日，取自http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2819



參、韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之相關法規與機構

韓國政府有鑑於婚姻移民（marriage migrant）逐漸增多，當局為積極協助人數眾多的婚姻移民者，因而訂定《多元文化家庭支援法》（다문화가족지원법）、《外國人待遇法》（외국인처우법），以及《外國人就業法》（외국인고용법）等相關法規，以確保相關政策與方案能有效執行，這些法規的目標皆為協助與保護外國人在韓國生活的各項權利，茲說明如下：

一、《多元文化家庭支援法》的宗旨為「使多元文化家庭能享有安穩的家庭生活，以促進社會凝聚力，提高在韓生活品質」；該法第六條生活與教育支持，明訂居住在韓國的移民者需要接受語言溝通技巧、職業教育和訓練等課

程，以強化社會適應能力；此外，婚姻移民的配偶應配合多種語言的韓語教育及生活適應培訓課程（다문화가족지원법，2008）。

二、《外國人待遇法》的宗旨為「透過基本知識的建構，使外國人能充分發揮個人的能力，能與韓國國民共同創造新的社會環境，有助於整體社會發展與社會融合」；該法所稱的外國人係指非韓國籍者，合法居住於韓國的外國人，與非韓國籍者，與韓國人結婚的外國人（외국인처우법，2007）。而為了達成立法宗旨，各州及地方政府都需要支持且提供外國人語言、文化教育、安全保障、公共福利等，使國民和外國人，都能夠互相理解和尊重韓國歷史、文化和制度；同時，各地方政府為落實該項宗旨，可與民間機構合作辦理相關教育課程。

三、《外國人就業法》則是用以確保外國人能在韓國境內就業的保護法律，適用受僱於企業或合法在韓國就業與居住的外籍人士，依據該法第七條規定，外籍就業者需接受韓語能力評估，以鑑定其符合工作所需能力（외국인고용법，2003）。

此外為落實本法的規定，特頒布「聘僱法令」（외국인고용법 시행령），其中第十三條規定即為韓語能力考試，考試內容包括工作、韓國文化和工業安全所需的基本知識。第十三條之二為學歷與專業技能評估，審核求職者的基本學歷、工作經驗與專業能力，通過審核者方可取得工作證；未通過者則可以至外國人就業訓練機構參與培訓課程。

由於，韓國長期致力於推動婦女就業政策與發展女性就業人力，已訂定《平等就業法》與《職業婦女法》，對於多數為女性的婚姻移民而言，在就業服務方面更是一大助力，茲說明如下：

一、《平等就業法》為確保就業與待遇平等的公平原則，使女性與婦女也能獲得平等就業，促進並提升全民的生活品質。該法第三節「促進技能發展和婦女就業」之第十五條至第十七條規定，政府機關需調查女性特質、經驗、技能與能力適合的職業，據以提供就業訊息與輔導措施；同時，國家應配合各地方政府和產業界改善工作場所與設備，確保婦

女具有平等就業和職業訓練的機會，提供婦女有利的就業環境（남녀고용평등법，2001）。

二、《職業婦女法》目的為幫助婦女突破自我、實現自我的價值、促進就業、建立經濟獨立，促進社會經濟活動和國家的經濟發展。其中，第八條規定政府應努力為婦女創造就業機會；第十條發展適合女性的職業訓練機構；以及第十一條政府應協助婦女適應性的就業實習，並全額或部分補助實習費用，透過職業訓練與就業實習幫助婦女獲得就業機會（경력단절여성법，2008）。

基於上述法規的規範，政府陸續設置相關單位提供婚姻移民者的職業訓練、就業實習、正式就業與後續追蹤輔導等服務，並提供多種語言的服務。不過，婚姻移民者的職業訓練與正式就業管道與一般韓國國民有所不同，必須先完成語言與專業技能的評估後才可進入職場；因此韓國勞動部乃依據相關法律規定，依照婚姻移民者的需求，與民間機構合作分別建置職業訓練與就業服務機構，提供婚姻移民者的職業訓練、就業服務與後續追蹤輔導，茲說明如下：

一、外籍勞動者支援中心

為配合《外國人就業法》協助外國人在韓國順利就業與生活，韓國勞動部與民間機構合作成立的外籍勞動者支援中心（한국외국인력지원센터）（<http://www.migrantok.org>），主要提供外籍勞動者必

要的基礎課程，例如韓語教育、韓國傳統文化、法律教育、安全教育等，並提供各種生活及就業方面的諮詢服務。服務對象為所有外籍人士，包括婚姻移民者，而這些課程皆為免費，期望能實際幫助外籍勞動者與移民者適應韓國文化，並透過提升良好的溝通能力幫助就業，但是不提供專業職能訓練課程與媒合就業。

二、人力資源發展處

韓國的《職業教育發展法》（**직업능력개발법**）及《就業保險法》（**고용보험법시행령**）規定，政府必須提供失業者職業基礎技能訓練，因此勞動部成立人力資源發展處。人力資源發展處的服務對象為一般求職的國民及婚姻移民者，主要提供求職者有關勞動部與各地區職業訓練機構的訓練課程資訊以及全國工作機會等訊息。此外，人力資源發展處（**인적자원개발**）（<http://www.hrd.go.kr>）提供「國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案」（**국가기간전략산업직종**）與「明日學習卡系統」（**직종별 내일배움카드**），求職者可依自身專業能力與就業需求選擇，同時可獲得全額或部分的訓練費用補助，在完成訓練課程後可尋求就業媒合協助，進而正式就業。

三、女性人力資源發展中心

韓國勞動部經實際調查後發現，女性勞動力對國家經濟成長具有關鍵性的影響，不過女性就業者卻常因照顧家庭與養育子女、進入家庭後中斷就業，以及工作環境條件不

佳等問題而導致就業困難。因此勞動部為了改善與促進女性就業，依據《平等就業法》成立女性人力資源發展中心（**여성인력개발센터**）（<http://www.vocation.or.kr>）；專門協助女性在生活與就業的支援，以及重要的職業技能開發，包括職業訓練、就業媒合、保姆服務等；不僅提供韓國女性國民諮詢服務，女性婚姻移民也享有同等的照顧與資源。女性人力資源發展中心所辦理的課程分為政府資助的免費課程與自費職業訓練課程，此外，資源中心也不定期提供就業機會，協助女性就業媒合與輔導創業。

四、就業中心

韓國就業中心（**워크센터**）（<http://www.work.go.kr>）所提供的服務項目十分完善，包括就業資訊、職業訓練課程、職業諮詢、職業探索、了解職業分類等，協助求職者順利就業。其中在女性就業方面，就業中心為落實政府提倡之移民婦女就業政策，配合勞動部人力資源展處執行「移民婦女支持計畫」（**여성결혼이민자지원 프로그램**）（**Women Immigrant's New Direction, WIND**），幫助移民婦女在韓國順利就業。



肆、韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之有效策略

一、落實語言與就業能力評估

依據《外國人就業法》規定，所有外國人在韓國就業之前都需要接受語言能力及就業能力的評估，語言能力評估是由韓國勞動部人力資源發展處辦理EPS韓國語言能力考

試（EPS-TOPIK）。其目的為瞭解外國求職者的韓語能力，引導外國求職者或移民者對韓國有基本瞭解，以及日常生活中的基本溝通技巧，促進在韓國的生活適應；外國求職者的韓語成績滿分為200分，但至少需有80分才能進行後續的就業程序（EPS-TOPIK, 2016）。

在技能評估方面，韓國勞動部人力資源發展處就業技能中心使用「國家能力標準」（**국가직무능력표준**）（**National Com-**

petency Standards, NCS），適用於所有包含婚姻移民的求職者；經由就業技能評估以決定求職者是否具備基礎就業能力，並依據專業發展媒合工作或職業訓練課程。NCS評估分為8等級，最高級為8級，表示求職者具有熟練的工作技巧且任職經驗豐富；至於1級為初階工作者，表示求職者能使用一般知識和完成簡單重複性的工作，可在管理者的監督下執行任務（**국가직무능력표준**, 2016），國家能力標準之職業基本技能評估項目，詳如表3所示。

表3：國家能力標準之職業基本技能評估項目

職業基本技能	評估項目
溝通能力	文件讀寫、書面寫作、傾聽、基礎韓語溝通
算術能力	基本運算、基礎統計、圖表分析、圖表任務執行
問題解決能力	批判思考、問題處理能力
自我發展能力	自我表達、自我管理、職業技能發展動機
資源管理能力	時間管理、預算管理、資源分配、人理資源管理
人際互動能力	團隊合作、領導能力、衝突管理、談判技巧、客戶服務
資訊應用能力	電腦應用能力、資料收集與分析能力
專業技術技能	專業技術原理、專業設備應用能力、專業技能應用
職場理解能力	了解職業趨勢、職業系統、職場管理與業務能力
職業道德	尊重工作的態度、職場禮儀

資料來源：국가직무능력표준 (2016). 직업기초능력. 2016年9月27日, 取自https://www.ncs.go.kr/ncs/page.do?sk=P1A4_PG09_005

二、開設語言與傳統文化學習課程

依據《外國人就業法》規定，外國人在韓國就業需要先通過語言評估，因此勞動部人力資源發展處與外國勞動者支援中心合作，設置免費的語言課程（**외국인고용법**, 2003）。由於外籍勞動者與婚姻移民者對語言課程內容、傳統文化學習的需求不同，課程採一年2學期、每學期20週的方式實施；其中婚姻移民者上課方式為每週2堂課固定時段，外籍勞動者則為配合其工作需要僅安排在星期日的4個時段。同時，外籍勞動者與婚姻移民者常因不了解韓國文化而影響就業與生活，所以除了語言課程之外，也設置法律教育、安全教育、傳統文化教育等其他課程。

三、建置明日學習卡系統

人力資源發展處 (<http://www.hrd.go.kr>) 已開發23種訓練職類，目前已發展超過5,000種以上的職業訓練課程；由於訓練課程為自主參訓，每位參訓者均可取得1張「明日學習卡」，以有效管理失業者的數量、技能開發與培訓費用的支付。政府提供200萬韓元存入取得「明日學習卡」的失業者帳戶內，失業者得以至人才就業發展處報名各類課程，並依據課程需求支付50%至80%不等的補助款；參訓者必須如期接受訓練課程，若出席率異常則政府有權終止並開除學籍。每張學習卡使用年限為1年，若提早完成訓練課程而順利就業，則使用至正式就業日為止。

2012年取得「明日學習卡」的結訓人員，平均就業率達58.4%，其中行政主管、化工相關和通訊、網路相關等職類結訓人員的就業率均超過70%；整體而言，取得「明日學習卡」接受職業訓練課程的失業者，其平均就業率已超過50%以上，顯示該方案的實施成效良好（인적자원개발, 2014a），詳見表4所示。

表4：2012年取得「明日學習卡」職業訓練課程之結訓人員就業率

職業代碼	職業分類	就業率
01	行政主管	77.8%
02	會計、管理、業務	64%
03	金融、保險	57.1%
04	教育、自然、社會科學研究相關	58.7%
05	法律、安全、消防工作相關	67.5%
06	健康與醫療相關	38.7%
07	社會福利與宗教	59.4%
08	文化、藝術、設計、廣播	64.3%
09	駕駛與運輸相關	54.4%
10	行銷與銷售	62%
11	清潔相關	27.8%
12	美容、旅遊、娛樂相關	54.2%
13	餐飲服務相關	58%
14	建築相關	56.6%
15	機械相關	57.9%
16	材料相關（金屬、玻璃、黏土、水泥等）	48.6%
17	化工相關	73.7%
18	紡織服裝相關	56.2%
19	電氣、電子相關	59.7%
20	通訊、網路相關	72.1%
21	食品加工相關	54.2%
22	環保、印刷、木材、家具等工藝產品製造相關	61.6%
23	農、林、漁、牧業相關	58.6%
平均		58.4%

資料來源：인적자원개발 (2014a). 직종별 내일배움카드 (구직자) 고용유지율 및 임금수준 정보. 2016年9月27日，取自<http://www.hrd.go.kr/jsp/HRDP/popup/popTrainEmpRetainKeco.jsp>
註：1. 就業率調查為每年進行一次，結訓人員必須完成連續6個月以上的工作，才能列入計算；2. 就業率以每年同時參訓人員計算。

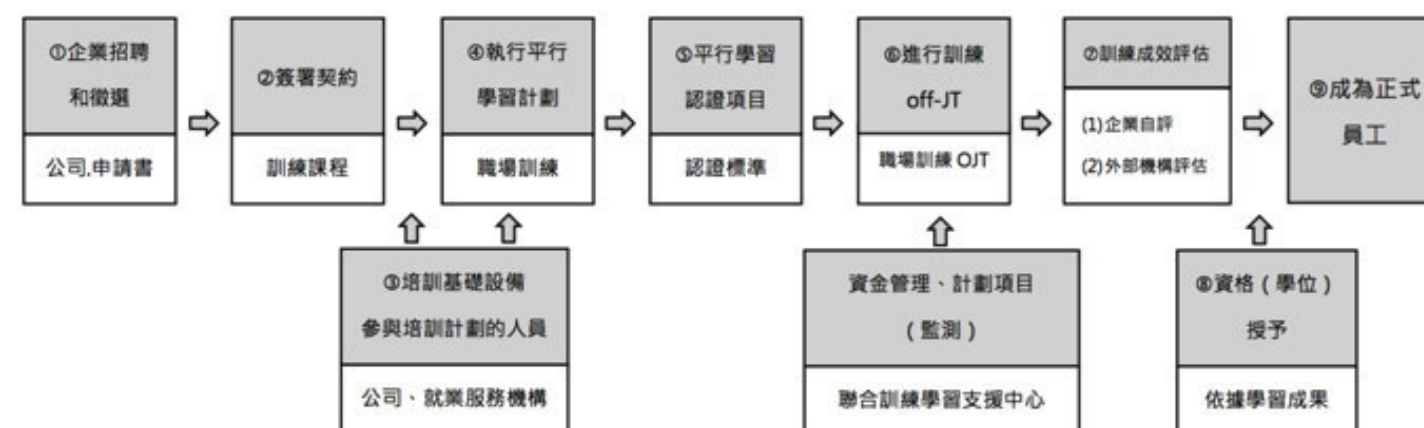
四、實施平行學習系統

勞動部人力資源處與韓國中小企業合作，將職業訓練與業界所提供的職場環境及業界師資結合，落實產訓合一的制度，並將此制度命名為「平行學習系統」（일학습병행제）。透過勞動部人力資源處所建置的人力資源發展網提供服務，提供求職者接受職業訓練與就業服務的途徑，除了提供給求職的國民外，婚姻移民者亦可申請。

韓國師法德國的雙軌制建置「平行學習系統」，為確保職業訓練與就業服務的成效，參與合作的中小企業職員須達50人以上，且提供的職務其工作時數至少需為半年以上，以利技能的學習與應用。同時採行學徒制，完成訓練並通過技能考核者可取得技能證書，甚至可留在中小企業順利就業；而求職者在進入職場接受訓練之前，可以透過「人力資源發展網」自行選擇訓練類型、訓練區域、培訓課程、訓練期間。「平行學習系統」實施流程如下，其流程詳如圖1所示（한국산업인력공단, 2016）。

- （一）企業招聘和徵選：根據參與公司所提出的招聘職位與課程，提供求職者申請。
- （二）簽署契約：跟選定的公司簽署職業訓練課程契約。

- （三）確定職訓基礎設備與參與職訓計畫人員：確定參與職訓公司所提供的訓練設備、教師與求職者。
- （四）執行平行學習計畫：由合作公司提供系統性的在職訓練與職場外訓練，同時需符合國家職業能力標準條件。
- （五）認證平行學習：依照國家職業能力標準與訓練成果結合，亦可由合作公司提出認證標準。
- （六）進行訓練：獲得認證後，參訓人員可選擇進行工作崗位外訓練（off-JT）或工作崗位訓練（OJT），參訓公司依政府補助費用規定，提供不同的訓練補助金。
- （七）訓練成效評估：分為兩階段評估，一為企業訓練單位評估，二為勞動部人力資源發展處審核通過的外部機構評估。
- （八）授予資格（學位）：受訓者若為在學生則可獲得學位認證，若為一般求職者則可取得專業技能證書。
- （九）成為正式員工：受訓者可依據訓練成效評估結果，接受合作公司聘僱為正式員工。



▲圖1：「平行學習系統」實施流程
資料來源：한국산업인력공단 (2016). 일학습병행제프로세스. 2016年9月28日，取自<http://www.hrdkorea.or.kr/3/1/6/2>

五、實施國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案

人力資源發展處 (<http://www.hrd.go.kr>) 為配合國家基礎建設與策略性新興產業人才需求，平衡就業市場人力供需與解決失業問題，訂定「國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案」，希望透過本方案培植國家重要產業發展的專業人才。失業者經國家能力標準評估通過後即可接受職業訓練課程，訓練費用由政府全額支付；惟報名參訓者若在180天內仍未選取訓練課程，政府

則取消參訓資格。此外，因策略性產業職業訓練課程種類甚多，若參加本方案2次以上者，補助款則視情況減少或全額補助。

2012年「國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案」的職業訓練課程結訓者，結訓人員的平均就業率為65.1%，其中醫療保健業的就業率高達90.9%，建築業與環保業的就業率也有70%以上；顯示該方案實施成效顯著，所培訓的人力頗能符合國家基礎建設暨策略性新興產業的需求（인적자원개발, 2014b），詳見表5所示。

表5：2012年「國家基礎建設暨策略性新興產業人才」職業訓練課程結訓人員之就業率

行業代碼	行業名稱	就業率
02	紡織業	38.8%
04	金屬業	54.5%
05	機械器材業	55.4%
06	建築業	74.7%
07	電力業	61.8%
08	電子業	61.4%
09	通訊、網路行業	69%
10	交通運輸設備製造業	67.9%
11	工業應用相關行業	67.6%
12	工藝設計業	65.8%
14	行政專業	65.4%
16	醫療保健	90.9%
17	環保業	73.6%
平均		65.1%

資料來源：인적자원개발 (2014b). 직종별 국가기간전력산업직종훈련 고용유지율 및 임금수준 정보. 2016年9月27日, 取自<http://www.hrd.go.kr/jsp/HRDP/popup/popTrainEmplRetainJkind.jsp>
註：1.就業率調查為每年進行一次，結訓人員必須完成連續6個月以上的工作，才能列入計算；2.就業率以每年同時參訓人員計算。

六、推動女性人力資源開發計畫

韓國政府為提升女性的就業率，勞動部於1993年依據《平等就業法》成立「女性人力資源發展中心」，專責協助女性綜合就業支援，提供女性求職者的職業訓練與就業服務；女性移民者亦可獲得就業協助，大部分的服務為免費提供，僅部分項目是依據實際情況收取低廉的費用。此外，勞動部女性人力資源發展處於各地區成立在地化的女性人力資源發展中心，協助女性技能開發與職業訓練；使女性能充分發揮當地就業條件，

達到在地化就業（윤명희, 안영식 & 송숙경, 2006）。

女性人力資源開發中心提供女性職業訓練課程，訓練課程為期1-6個月不等，課程結束後即提供與課程相對應的就業資訊，並媒合就業。各地區的女性人力資源發展中心可依據地方政府與企業需求開設訓練課程，但也須符合婦女政策部門的規範；職業訓練課程多數包含職業技能訓練、人文教育等（여성인력개발센, 2016），女性職業訓練課程，詳如表6所示。

表6：女性職業訓練課程

領域	課程項目	領域	課程項目
教育服務和領導能力培訓	- 母語教師 - 數理/科學教師 - 說故事老師 - 課後輔導員 - 閱讀寫作教師 - 英語教師	行政作業	- MS Office課程 - 電腦應用課程 - 會計實務課程 - 行政作業課程 - AutoCAD課程 - ITQ, GTQ課程 - 網頁設計/管理課程
	- 就業諮詢與就業實用課程 - 心理諮商課程 - 老人福利專業 - 療養及照護管理 - 家庭護理 - 嬰兒保姆 - 醫院看護		- 氣球藝術課程 - 攝影藝術課程 - 天然染色課程 - 生活工藝課程 - 花店(FDT)課程 - 書法/POP課程 - 收納整理課程 - 音樂/舞蹈班 - 藝術/陶器課程 - 藝術/文化/戲劇/電影課程
日常休閒活動	- 休閒活動課程 - 休閒體育課程 - 休閒藝術課程	服裝設計	- 縫紉技術課程 - 服裝設計課程
人文教育	- 文化課程 - 科學課程 - 歷史/傳統課程 - 哲學研究課程 - 閱讀課程	烹飪烘焙	- 韓式/中餐/西餐/日式料理課程 - 廚師訓練課程 - 生活料理課程 - 咖啡、蛋糕烘焙課程
美容美髮	- 美容課程 - 美髮課程 - 美甲課程		

資料來源：여성인력개발센 (2016). 여성직업교육훈련과정분류. 2016年9月26日, 取自<http://www.vocation.or.kr/sub3/sub3.aspx?p=9&ddlCenumber=&ddlCate=&ddlCdt=&txt=>

七、移民婦女支持計畫

勞動部根據《職業婦女法》、《平等就業法》、《多元文化家庭支援法》等法規，擬訂「移民婦女支持計畫」（여성결혼이민자지원프로그램）（WIND），透過地區就業中心專為女性婚姻移民者提供在韓國就業所需要的資訊，目的在增加移民婦女的實際工作機會，並通過工作技能和職業訓練加強其在韓國的就業動機。每一期的課程為3天12小時，每次提供15人參與，由各地區的就業中心負責辦理，協助女性婚姻移民者在韓國順利就業，移民婦女支持計畫課程（고용

노동부，2016），如表7所示。

同時，各地就業中心會與當地婦女友好公司簽訂合約，公司基本員工通常是小於5~300人，由就業中心與合作公司擬定工作體驗計畫，設定就業條件使移民婦女容易諮詢。另外，該中心每天都接受移民婦女就業諮詢，協助移民婦女進行就業能力測試以利媒合職務，安排職業教育和培訓，強化就業技能培訓。最後需進行就業實習才能完成就業培訓課程，在完成所有培訓過程後，就業中心會協助培訓者就業及後續追蹤輔導。

表7：移民婦女支持計畫課程表

期程	單元	課程名稱	課程內容	時數
第一天	1	我的未來工作	講師與單元課程介紹 移民婦女快樂相聚 就業和我的未來	2
	2	了解多種職業	了解世界及韓國的職業，韓國女性就業現況 移民婦女的就業現況	0.5
	3	掌握就業訊息	移民婦女的求職途徑 如何找工作 收集就業資訊時，應考慮的事項 製作就業資訊計畫書	1.5
第二天	4	我的職業發展	我想要的職業是… 確認就業能力與選擇職業 就業引導服務	1
	5	求職技巧，通過就業評估	履歷製作方法 面試、形象塑造 面試注意事項	3
第三天	6	認識工作生活	韓國工作所需知識 韓國的職場生活與文化 了解職場禮儀	2
	7	跨越就業障礙	探索工作生活障礙的解決方法 尋找障礙，克服障礙 規劃我的職涯途徑	1.5
	8	慶祝新的開始	參與計畫感想分享 結業式	0.5

資料來源：고용노동부 (2016). WIND-Women Immigrants' New Directions. 2016年9月27日,取自[http://www.moel.go.kr/local/daegu/download.jsp?type=bbs&file=\(6\)%C7%C1%B7%CE%B1%D7%B7%A5%20%B0%B3%BF%E4\(10\).hwp](http://www.moel.go.kr/local/daegu/download.jsp?type=bbs&file=(6)%C7%C1%B7%CE%B1%D7%B7%A5%20%B0%B3%BF%E4(10).hwp)



伍、韓國婚姻移民職業訓練與就業服務之特色

韓國政府為協助人數眾多的婚姻移民者，已經訂定相關法案，以確保相關政策與方案能有效執行。同時，勞動部與民間機構合作建置職業訓練與就業服務機構，提供婚姻移民者的職業訓練、就業服務與後續追蹤輔導。事實上，韓國為支持多元文化家庭的組成，除落實婚姻移民者的語言與就業能力評估外，更開設語言與傳統文化學習課程，設置各種機構協助婚姻移民者在韓國安穩的生活與就業。因而降低他們接受職業訓練的限制，使他們能與韓國國民一樣接受政府補助的職業訓練課程並輔導就業；同時實施「平行學習系統」、「明日學習卡」及「國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案」，提供多元的職業訓練課程。

由於女性婚姻移民者占多數，韓國政府更積極推動女性人力資源開發計畫以及移民婦女支持計畫，期望能給予婚姻移民者完善的職業訓練與就業服務。綜合以上所述，韓國婚姻移民職業訓練與就業服務的特色，可分為以下五點：

一、依據國家產業發展需求，培訓婚姻移民者專業能力

韓國勞動部為培育國家發展所需人才，推動「國家基礎建設暨策略性新興產業人才培訓方案」，積極開發完善的職業訓練課程，逐年調查產業人力需求並更新訓練職類與課程，本計畫的職業訓練費用均由政府全



額補助。婚姻移民者若無穩定經濟來源，則可優先參與本方案，在政府補助下完成職業訓練並順利就業。經韓國政府調查發現，完成本方案職業訓練課程的求職者，其就業率明顯優於其他職業訓練途徑。

二、實施語言與文化課程，協助婚姻移民者融入社會及順利就業

韓國相當重視傳統文化，因此將國民應具備的基礎能力也列入婚姻移民者的職業培訓課程中，包括傳統文化、法律教育、安全教育等，經由日常生活教育協助婚姻移民者能順利融入韓國社會。同時，所有外國人在韓國就業之前都需要接受語言能力及就業能力的評估，透過提升語言能力與對韓國傳統文化的了解，除了增強婚姻移民者在求職過程的自信心，也確保婚姻移民者能具備職場



的韓語溝通能力，有效提升其就業力。

三、實施產訓合一制度，培訓婚姻移民者的職場實務能力

韓國實施「平行學習系統」，結合職業訓練與業界所提供的職場環境及業界師資，落實產訓合一的制度，幫助婚姻移民培育職場實務能力，有效創造共贏的局面。對政府而言，能減少師資來源與實作練習場域不足的問題；對中小企業而言，可將訓練過程視為招募人才的一環，提高人才招募的效率，婚姻移民者結訓後轉為正式職員時就能立即接軌就業；對婚姻移民者而言，在訓練期間即能習得職場所需的專業技能，完成職業訓練課程後可獲得正式就業機會；或可憑藉由政府與中小企業所認證的專業技能證明，透過媒合過程正式就業。

四、開設多元職能發展課程，以利女性婚姻移民者適性就業

韓國為提升女性就業率與維護女性就業權利，依據《平等就業法》與《職業婦女法》研訂「女性人力資源開發計畫」，開設適合女性就業的職業訓練課程；包括教育服務和領導能力培訓、諮商和社會服務、體育休閒生活、人文教育、美容美髮、行政作

業、工藝與文化藝術、服裝設計、烹飪烘焙等領域課程，提供多元職能發展的機會。

由於韓國政府亦開放尚未取得韓國籍之婚姻移民者可接受職業訓練課程與就業，因此女性婚姻移民者均可參加本計畫的職業訓練課程，更能促進女性婚姻移民者的適性就業。

五、提供在地化工作機會，促進女性婚姻移民者充分就業

各地區的就業中心在辦理移民婦女支持計畫時，係與當地企業簽訂合作契約，由就業中心與合作公司擬定工作體驗計畫，提供適合婦女工作的職場環境與就業機會。最後參訓的移民婦女需進行就業實習才能完成職業訓練課程，在完成所有培訓過程後，就業中心會協助受訓者就業及後續追蹤輔導。藉由本計畫幫助移民婦女在地化就業，並從事適合女性的職務，對於移民婦女的就業有實質助益。



參考文獻

- ◆ 內政部移民署 (2016)。2010年至2015年外籍配偶人數與大陸(含港澳)配偶人數，2016年9月30日，取自<https://www.immigration.gov.tw/public/Attachment/69261155445.xlsx>。
- ◆ 內政部統計處 (2016)。外籍配偶人數與大陸(含港澳)配偶人數，2016年9月18日，取自<http://statis.moi.gov.tw/micst/stmain.jsp?sys=100>。
- ◆ 陳心怡、童伊迪、唐宜楨 (2014)。初探日本與韓國女性婚姻移民現象-對台灣新移民家庭與相關政策的啟示。家庭教育雙月刊，48(3)，6-17。
- ◆ 경력단절여성법 (2008年6月5日)
- ◆ 고용노동부 (2009)。Marriage-immigrants now can receive a vocational training service. 2016年9月13日，取自http://www.moel.go.kr/english/poli/poliLaw_view.jsp?idx=3028
- ◆ 고용노동부 (2016)。WIND-Women Immigrants' New Directions, 2016年9月27日，取自[http://www.moel.go.kr/local/daegu/download.jsp?type=bbs&file=\(6\)%C7%C1%B7%CE%B1%D7%B7%A5%20%B0%B3%BF%E4\(10\).hwp](http://www.moel.go.kr/local/daegu/download.jsp?type=bbs&file=(6)%C7%C1%B7%CE%B1%D7%B7%A5%20%B0%B3%BF%E4(10).hwp)。
- ◆ 고용보험법시행령 (1993年12月27日)
- ◆ 국가지표체계 (2016)。결혼이민자 현황 연도별·성별·지역별·국적별통계표. 2016年9月22日，取自http://www.index.go.kr/potal/main/Each-DtlPageDetail.do?idx_cd=2819。
- ◆ 국가직무능력표준 (2016)。직업기초능력, 2016年9月27日，取自https://www.ncs.go.kr/ncs/page.do?sk=P1A4_PG09_005
- ◆ 남녀고용평등법 (1987年12月4日)
- ◆ 다문화가족지원법 (2008年3月21日)
- ◆ 여성가족부 (2016)。이민자의 배우자의 유무, 한국 귀화. 2016年9月15日，取自http://www.mogef.go.kr/eng/policy/index04_03.jsp。
- ◆ 여성인력개발센 (2016)。여성직업교육훈련과정분류, 2016年9月26日，取自<http://www.vocation.or.kr/sub3/sub3.aspx?p=9&ddlCenter=&ddlCate=&ddlCdt=&txt=>
- ◆ 여성인력개발센 : <http://www.vocation.or.kr>
- ◆ 외국인고용법 (2003年8月16日)
- ◆ 외국인처우법 (2007年5月17日)
- ◆ 워크센터 : <http://www.work.go.kr>
- ◆ 윤명희, 안영식 & 송숙경 (2006)。여성인적자원개발을 위한 여성인력개발센터 운영 프로그램 분석. 부산교육학연구, 19(1), 23-40.
- ◆ 인적자원개발 (2014a)。직종별 내일배움카드 (구직자) 고용유지율 및 임금수준 정보, 2016年9月27日，取自<http://www.hrd.go.kr/jsp/HRDP/popup/popTrainEmplRetainKeco.jsp>
- ◆ 인적자원개발 (2014b)。직종별 국가기간전력산업직종훈련 고용유지율 및 임금수준 정보, 2016年9月27日，取自<http://www.hrd.go.kr/jsp/HRDP/popup/popTrainEmplRetainJkind.jsp>
- ◆ 인적자원개발 : <http://www.hrd.go.kr>
- ◆ 직업능력개발법 (1997年12月24日)
- ◆ 한국산업인력공단 (2016)。일학습병행제프로세스, 2016年9月28日，取自<http://www.hrdkorea.or.kr/3/1/6/2>
- ◆ 한국외국인력지원센터 : <http://www.migrantok.org>
- ◆ EPS-TOPIK (2016)。한국어능력시험시험구성, 2016年9月27日，取自<http://eps.hrdkorea.or.kr/epstopik/abot/exam/selectTopikDesc.do?lang=ko>



創新模式融入技能訓練 －以汽車技術國手訓練為例

張俊興／汽車技術職類總訓練師



壹、前言

汽車技術職類秉承良好的傳統「經驗相傳」，且歷屆國手會不定期的相約聚會經驗交流，協助國手相關訓練與生活起居安排，在歷屆國際賽中成績都非常優秀，31屆王士發、32屆歐家誠、34屆張俊興3位獲得金牌，33屆朱大江、40屆王宏智、41屆呂政哲3位獲得第四名、39屆夏雲清第六名，30屆高泉吉、35屆蕭鈞煒、36屆初善孝、37屆鄭宗明、41屆粘書豪等均獲得優勝，而2015年在巴西比賽第43屆曾品浩獲得銅牌，成績非常優異。這是汽車技術職類相隔18年後再次獲得獎牌的一屆，能在41位國際選手中脫穎而出絕非僥倖。

我國選手除了要持續秉承者「經驗相傳」的優勢外，尚須從加強專業英文與英文對話溝通方面的訓練，方能完全掌握試題精神，且能迅速查閱修護技術資料，並能與裁判溝通；加上勤勉努力的實務動作操作訓練，加強汽車電學理論基礎及故障排除之邏輯觀念的建立，才有可能以熟練、快速、冷靜的臨場表現去奪取更高的獎牌，因此在訓練國手模式上需要更有創新的方式來訓練，在未來的競賽中我國選手方有更佳的優勢。



貳、訓練架構與模式

第43屆汽車技術國手訓練師團隊強調增加師生互動與個別接觸的方法、學生可以自主的學習、教師是學生身旁的引導者、直接講授與建構式學習（Chang, C. H., 2014），採用了創新的翻轉學習訓練模式，也導入認知學徒制（cognitive apprenticeship）的模式，由具備實務經驗的專家進行國手訓練，經由專家的示範與講解，以及國手的觀察及主動學習，在一個完整的訓練計畫中進行，透過彼此的討論與闡明技能訓練的互動，國手本身透過的主動學習思考反省與探究，專家引導國手學習過程中發展建構出新的知識、技能、行為與態度。這是一種技能訓練學習的新模式，未來能在技能教學中善加利用，對於教師教學效率提升外，也是技能人才培育的創新模式。

一、訓練師團隊的建立

訓練師團隊由裁判長指定具有豐富實務經驗的老師擔任總訓練師，再由總訓練師親自

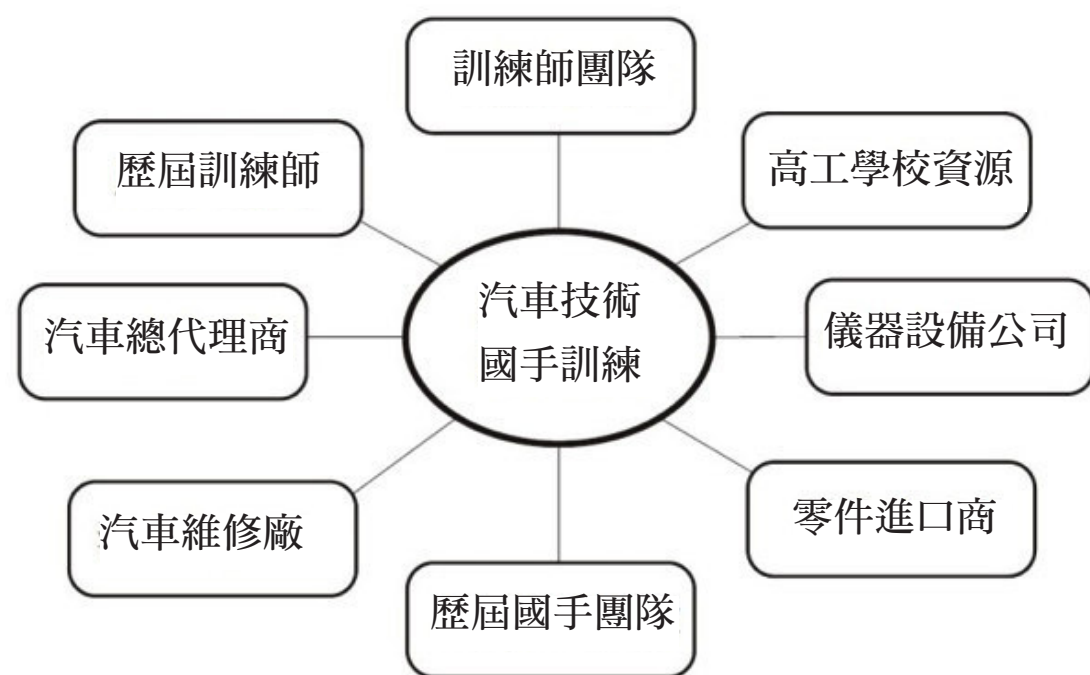
挑選幾位高工汽車科訓練選手資深的指導老師加入，這幾位老師皆能全力配合總訓練師調度與支援。依其訓練老師的專長來負責不同的站別，分別為引擎控制、懸吊/轉向/煞車、車輛電系、引擎機械及變速箱檢修等5站。

表1：訓練師團隊分工

成員	負責項目
李景峰 裁判長	(1) 總指導並監督所有事務。 (2) 邀請並協調各站命題及評審人員。 (3) 協調各贊助廠商場地。
張俊興 總訓練師	(1) 各事項協調與執行所有事宜。 (2) 訓練模式建立與規劃。 (3) A / E站場地事務準備。 (4) 協助A / E站命題工作。 (5) 專責訓練A站：引擎管理。 (6) 專責訓練E站：變速箱檢修。
廖坤賢 訓練師	(1) 協調並聯繫各贊助廠商場地。 (2) C站場地事務準備。 (3) 協助C站命題工作。 (4) 專責訓練C站：車輛電系。
黃俊翰 訓練師	(1) C站場地事務準備。 (2) 協助C站命題工作。 (3) 專責訓練C站：車輛電系。
莊楷仰 訓練師	(1) B站場地事務準備。 (2) 協助B站命題工作。 (3) 專責訓練B站：懸吊/轉向/煞車。
廖興國 訓練師	(1) D站場地事務準備。 (2) 協助D站命題工作。 (3) 專責訓練D站：引擎大修。 (4) 訓練模式建立與規劃。

二、訓練資源架構

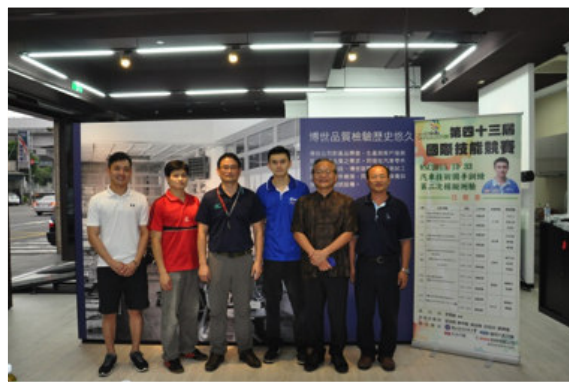
本屆國手訓練核心以訓練師團隊為主，但又因汽車技術所需要的設備及資源很廣範，因此需要有歷屆國手團隊、高工學校資源、歷屆訓練師、汽車總代理商、儀器設備公司、汽車維修廠及零件進口商等資源才能達到訓練國手的要件，因此，必須將所有的資源運作起來，並緊緊的與訓練相互扣在一起，除了花費相當時間與心血外，還需讓整個組織運作順利等事宜，這都歸功於訓練成員的努力才能達成。如下圖為汽車技術國手訓練資源架構模式。



▲ 圖1：汽車技術國手訓練資源架構。



▲ 圖2：國手在設備公司訓練。



▲ 圖3：裁判長與訓練師訪視國手訓練。

三、訓練的模式

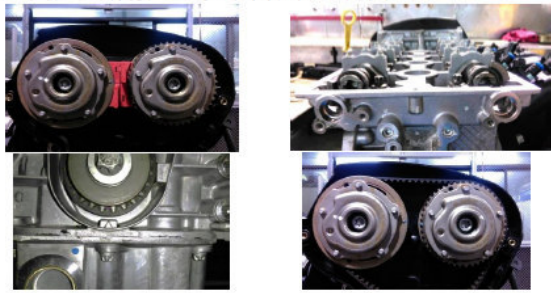
為了要讓第43屆汽車技術國手訓練與過去有所不同，並使國手於訓練期間能五育均衡，不再是比賽的機器，所以，由總訓練師提出了採用認知學徒制（Brown, Collins 和Duguid於1989年提出）的方式來訓練國手，強調在真實情境中進行學習，以解決問題為學習導向，重視「從做中學」的「主動認知過程」。認知學徒制，為學習應藉由系統性的學習活動與專家的示範，讓學習者瞭解當實際遇到問題時的內在思考歷程及可能的解決方式，同時使學習者有實際操作與體驗的機會，並在實際操作的過程中進行對知識的自我詮釋與吸收、轉換、使用（周春美、沈健華，2007）。

汽車技術國手在訓練採用認知學徒制的過程中，強調的是讓訓練成為一種互動過程，訓練師根據國手的學習狀況調整指導原則與鷹架協助，而國手則同時闡明其思考歷程以利訓練師指導、示範、與回饋（陳木金，1995）。透過教學互動討論以及透明化的知識與技術傳遞流程，幫助國手主動建構出自己的知識技能地圖。在傳遞經驗的同時，亦要求國手自我反省、思考，每天撰寫日誌；而訓練師每天批閱並給予方向及建

議，並激發他們創造出屬於自己的解決問題能力。認知學徒制在教學上被廣泛的應用，這次我們套用於汽車技術國手訓練的情境之中，並不侷限於技能上的學習，還有生活起居及人與人之間的互動關係等，並培養能將所學應用到日常生活或其他學習的觸類旁通與問題解決能力。訓練師團隊與國手之間除定期與國手面談及討論外，每天的互動藉由社群媒體Line群組、雲端及協作平臺等作為討論溝通的互動平臺，此互動方式不但可以立即性的討論與問題解決，亦可留下討論的紀錄，以利國手日後複習。



43 WSC 汽車技術職類國手 曾品浩 訓練日誌

日期	第 28 週 104 年 04 月 08 日		
訓練內容	今天在復興老師的幫助之下，安裝正時皮帶及凸輪軸調整器的特工，終於全部到齊了，我練習了洩漏測試，但是每一缸都有在洩漏，大約是 60%，操作錢已經有先歸零，但是每一次表的指針都會在不同位置，所以實際上準不準還不确定，4 缸都可以明顯的聽到，曲軸箱以及油孔這兩個地方有漏氣聲音。 今天是第 4 次的拆裝量測練習，時間在 3 小時 27 分鐘，16 隻汽門的拆裝加上 40 樣的量測，希望能壓縮到 3 個小時內，拆卸及組裝時，使用特工，結果非常好用，凸輪軸調整器也可以輕鬆上扭力角度了，記錄也都對得很準，如下圖所示。 		
國手自我技能評估分析			
訓練老師評語	1. 要多練習拆裝，除加快速度外也要顧到品質。 2. 之前模擬賽與練習的檢討項目要記得修正改進。		
國手	曾品浩	訓練老師	張俊興 廖興國

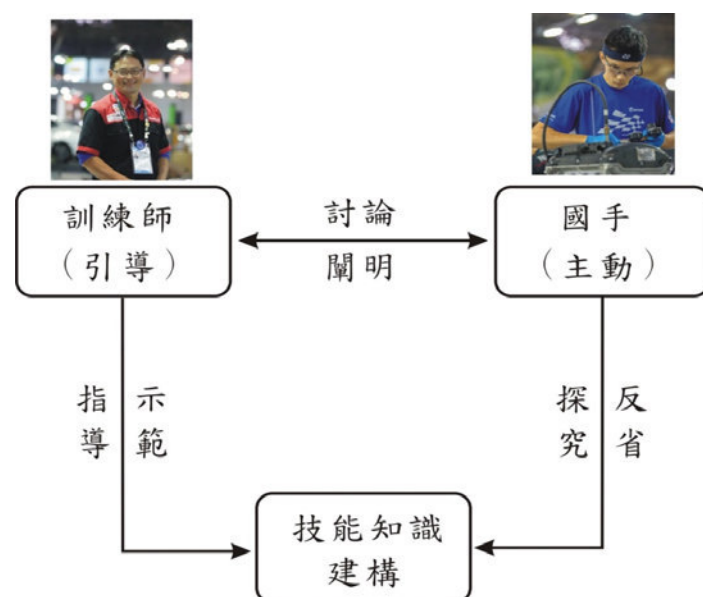
裁判長：

曾品浩

▲ 圖4：曾品浩國手訓練日誌。

依據由Brown, Collins和Duguid (1987) 所提出認知學徒制 (cognitive apprenticeship) 具有實務經驗的專家 (張俊興總訓練師) 藉示範、講解, 引領國手 (曾品浩) 進行學習, 在真實的訓練情境中, 透過彼此的互動, 由國手主動建構技能與知識學習的過程, 這就是汽車技術的國手訓練的模式, 其步驟如下:

1. 示範 透過專家講解後, 國手能自行建立解題程序的概念。
2. 指導 觀察並引導國手, 使國手在技能上精進。
3. 闡明 經由專家的指導, 使國手瞭解技能的內涵, 並將內隱知識外顯化。
4. 討論 由專家或國手提出議題進行討論, 最後討論出最佳的技能技巧。
5. 反省 國手能夠比較自己與專家技能操作的程序有何差異, 並瞭解差異的所在。
6. 探究 經過反省程序後, 國手能獨立技能操作。



▲ 圖5：汽車技術訓練模式。

參、國手訓練過程

訓練師團隊依據巴西國際賽大會所公告的車輛及設備擬定訓練計畫, 共安排了12個移地訓練場地, 從學校單位到企業界車廠訓練單位, 每一單位訓練期間約5至10天不等, 依其重要性與國手的學習狀態而適時的調整。

一、訓練重點與策略

透過SWOT (Strength、Weakness、Opportunity、Thread) 分析國手各方面的特性, 汽車技術訓練團隊研訂出國手技能加強訓練重點與策略。

1. 國際競賽經驗傳承：先觀摩國際賽競賽錄影帶, 再與歷任選手分享競賽經驗與心得、歷屆試題翻譯與研討, 進而得知得獎強國的優點。
2. 英文會話、專業英文能力：利用晚上時間及基礎訓練期間有英文專長人員陪伴選手訓練, 讓選手有英文會話的環境, 並於訓練中模擬出國際賽上可能會用到的對話及應答。閱讀及聽【大家說英語】節目, 以增強英文溝通能力與試題說明的閱讀力, 爭取過程關鍵分數, 並執行測驗與檢討。
3. 汽車原理與實務：加強閱讀各系統原理與基本電子邏輯電路知識。
4. 各站專精訓練：加強汽車電系故障排除邏

輯練習與測驗, 熟練各站技能操作, 養成敬業專業精神與良好工作習慣與態度。

5. 檢討與改進落實訓練日誌記錄與檢討 (每日錄音)、掌握模擬考缺失以進行改進。
6. 時間管理：確實依安排時程進行每日的訓練。訓練期間加強作競賽時間的管理與策

略, 以養成時間觀念及競賽時間管控。

7. 訓練評量表：每一訓練階段請訓練老師 (含業界訓練師) 填寫國手訓練評量表, 而國手本身自己也寫一份自評表, 經統計各訓練師對國手的評量與國手自評的比較後, 訓練團隊可適時的講整訓練策略, 以掌控國手訓練進度與情況。

表2：汽車技術訓練評量表

評 量 題 項	0 - 10 分	優 點	缺 點
1. 訓練期間守時情形(例如遲到、早退等)。			
2. 基本禮節與儀態。			
3. 汽車基本原理等專業知識了解程度。			
4. 情意表現態度。(例如情感、態度、動機、對事物接受或拒絕的程度、價值、理想或偏好。)			
5. 技能操作部分熟練程度。			
6. 學習(工作)態度。(例如積極、消極、主動、被動)			
7. 企圖心及抗壓性。			
8. 會主動自我學習。			
9. 邏輯思考能力。			
10. 問題解決能力。			
11. 臨場反應能力。			
12. 遵守訓練常規(例如遵守訓練手冊步驟, 正確使用工具等)。			
13. 嚴謹細心程度。			
14. 工作上的專注程度。(例如能持續到一個工作完成, 或只有一開始能專注一段時間後就恍神)			
15. 體能表現情況。			
16. 英文能力。			
17. 時間管理。(例如一個工作過程中的時間分配)			
18. 工作效率。(例如交代的工作都能在時間內做到位)			
19. 貴單位對曾品浩國手的整體建議：			
20. 貴單位對訓練團隊及後續訓練計畫的建議：			



▲ 圖6：訓練師評量國手的操作過程。

二、模擬測驗實施

為強化汽車技術國手參加43屆國際技能競賽訓練績效，檢視訓練期間的進度，同時讓國手能盡快提早進入國際賽的實境，並增加國手的競賽實際經驗。特舉辦3次模擬賽測驗，藉驗收成果，並評估訓練進度及方向。

前幾屆汽車技術國手訓練的模擬測驗的實施皆為2次，前幾屆資源較不足，因付出的時間非常多，試題的方向難掌控，委員要先熟悉車輛所耗的時間約3個工作天，故障設置約1天，考試1天，所以每1位命題委員需

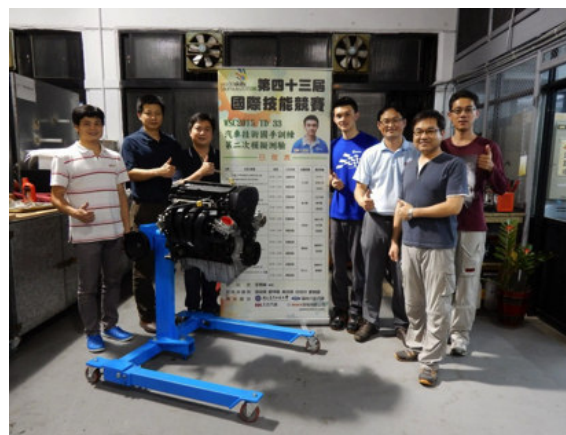
花費5天的工作時間，又因為汽車技術分為5站進行（第43屆），每1站需1位命題委員共需5位委員。這麼長的時間準備工作實在無人參與，每次都是裁判長拜託專家來命題的。當然，在這種情況之下所命題的內容可能比較沒有廣度與深度，很難掌控國際賽出題的方向。所以模擬測驗的效果不佳，並無法真正測驗出國手訓練的成果。因此第43屆汽車技術國手總訓練師提出舉辦3次模擬測驗，並要求訓練師團隊與歷屆國手加入命題與評審，實施方式如下表所示。

表3：模擬測驗命題模式

模擬測驗	命題者	效益	試題難易度
第1次	訓練師團	由各站負責的訓練師來命題，主要是要讓訓練師也能深入了解國際賽的試題方向，同時訓練師亦可強化技能。	依國際賽試題要求命題
第2次	歷屆國手與原廠訓練師	國手皆是受過訓練及參加過國際賽經歷，對其命題熟悉，而原廠訓練師可以依原廠的技能要求進行命題。	依國際賽試題要求命題並加深難度
第3次	資深歷屆國手	資深歷屆國手命題時把試題難度比國際賽的試題提高很多，這也是對國手的訓練與磨練，汽車技術的國手必須接受的挑戰。	依國際賽試題要求命題難度達到極限

在這3次的模擬測驗中皆開放參觀，尤其是全國賽的選手及指導老師非常的踴躍參加，在觀摩的過程中他們可以了解到國際賽的競賽模式及試題的方向，對訓練選手亦有助於體會國際賽的臨場感與比賽時的穩定度。第2次及第3次的模擬賽中要求國手以英語與裁判對談，這是驗收訓練期間加強英文會話的最佳時刻，同時也強制要求國手說英

語，要讓他跨出第一步，習慣在競賽中能用英語與裁判溝通，這點曾品浩國手做得非常好。於模擬測驗後立即開測驗檢討會，檢討國手的優點與待加強之處，並開放參觀者一同討論與發問，在這檢討的過程中的互動非常踴躍，其他老師也會提出不同的看法與寶貴的建議，對訓練國手的策略與方向非常有益處。



▲ 圖7：汽車技術訓練師團隊。



▲ 圖8：模擬測驗中。



▲ 圖9、圖10：模擬測驗中開放全國賽選手及老師觀摩學習。



▲ 圖11：模擬測驗後立即開檢討會。



肆、競賽成果分析

汽車技術競賽共有5站（Module）分別為Module A:Engine Management Systems（引擎管理系統），Module B:Steering Brake Suspensions System（轉向/煞車/懸吊系統），Module C:Electrical Systems（車身電系），Module D:Engine Mechanical（引擎機械），Module E: Driveline（傳動系統）等5站進行4天的競賽，每1站滿分為20分。

一、我國選手成績分析

以每1站的成績及競賽情況來討論：

1. Module A引擎管理系統：成績很滿意，是預料中的成績。
2. Module B轉向/煞車/懸吊系統：成績不佳，平時訓練非常的努力，且訓練車輛與競賽用車輛是相同的，經檢討後最主要的原因是第1天第1站的操作，曾品浩國手因第1次參與國際性比賽很緊張，3小時內一直無法平靜，再加上是由俄羅斯裁判看管，裁判不會講英文，我國雖有翻譯也派不上場，且其中有幾項曾品浩國手有做到的也都沒給分數（曾品浩轉述）。
3. Module C車身電系：成績平平，原本以為會有14分以上，但不如預期；往往我們所預期的與裁判所評分的都有落差。
4. Module D：成績非常好，是最好的1站，也是這次競賽致勝的關鍵站別。除國內廠

商盡全力支援外，競賽期間觀看他國的操作影片有助於我國選手的競賽策略方向，這1站也是我國選手的強項之一，歷屆以來這1站的成績都是最好的，要持續保持我國的優勢。

5. Module E：在這1站曾品浩國手是非常熟悉的但成績不佳，離預期的15分有落差5分之多，可惜的是這1站我國張俊興裁判有參與命題，但因特殊工具太多，一些超過60件的特殊工具，因為都沒有用過，而國際裁判又要求一定要與原廠手冊一樣的特工才給分，如果是這樣，真的沒有時間可以完成這項工作，這又是第1天，早上的比賽不順對選手有很大的影響。

二、前五強國家選手成績分析

第43屆國際技能競賽汽車術的金牌得主是韓國與巴西，銅牌為我國。依大會規定，若有並列金牌者，則無銀牌，僅能有1位銅牌。韓國的選手每1站都操作的非常好，是每1位裁判所公認的。觀察這位選手在任何時刻任何地點都保持在動的狀態，是一直保持熱身的狀態之下讓整體活動起來，這是他特性也是優勢。這一切都非常的奇怪，所有的國家裁判都不看好的巴西選手，但就是能得到金牌。本屆中國大陸549分拿下優勝第4名，對大陸選手而言這是非常好的成績，且這是第3次參加汽車技術職類競賽，很有實力。張俊興裁判經過與中國大陸裁判請教結果得知，今年他們共花了1,000萬RMB（5,000萬NTD）建立的訓練基地，他們打造了與巴西大會一模一樣的場地，車輛、工具及設備全

採購與巴西大會相同，他們是用這樣的方式來訓練選手，可以預見下屆中國大陸選手的實力會很強，未來也會增加一個競爭對手，但是中國大陸也和我們一樣，面臨選手的英文能力很差的窘境。第5名為愛爾蘭選手，第6名為瑞典選手，僅落於第4名之後相差4及7分，這樣的差距是非常接近，以這樣的差距而言，各裁判都會認定他們的實力是相當的。

三、我國選手成績勝出關鍵

汽車技術選手的訓練注重操作過程，因為競賽的評分是屬於過程評分，訓練師團隊注重落實基礎訓練，且要求曾品浩選手每天寫日誌、查閱英文手冊、練習英文聽力與對話、每天透過新科技（Line群組/雲端平臺/協作平臺）與訓練師討論訓練心得，因為訓練的需求，這些都是對選手的的要求，同時平日也是要求選手的紀律、時間管理、禮節等等。

此外，廠商的贊助與協助訓練是非常重要的，這次儀器設備公司全力支援工具及設備，所提供的工具設備都盡量與巴西大會相近，對於選手有很大的幫助。贊助廠商的技術指導也非常重要，福特六和提供大型訓練場地及與競賽相同的比賽用車，全權由我國選手自由操作與練習。而太古汽車也提供了1間訓練教室，

車輛也是無時間限制的使用。想起這些廠商對汽車技術的支持令人非常的欣慰。本屆也遇到巴西大會把引擎的型式更換，換成PSA的THP引擎，經總訓練師向寶嘉聯合（PSA總代理）提出申請支援，寶嘉聯合一口氣提供2顆與競賽用完全一樣的引擎給我國選手練習，這是勝出的關鍵之一。

訓練師的全力付出也是重要關鍵，在幾位訓練師（廖興國、王士發、朱大江、廖坤賢、黃俊翰、莊培仰）合作無間之下，無私的奉獻，使選手的穩定性增加了信心與勝出的可能性。出國比賽前在訓練期間訓練師要求選手對自己要有信心，從訓練過程及3次的模擬測驗，慢慢的讓選手建立出穩定性及自信心，加上曾品浩國手能夠自我要求，且都能達到訓練師所要求的目標，肯學習也是他的優點，加上他的可塑性高，也能夠吸收歷屆國手及訓練師的建議。尤其競賽期間各訓練師給予曾品浩國手的鼓勵，讓他建立了競賽信心，這些都是獲勝的重要關鍵因素。



▲ 圖12：我國汽車技術國手曾品浩（左）獲得銅牌。



伍、結論與建議

汽車技術職類經過20多年來裁判長、指導老及選手的努力，在企業間留下很好的印象，汽車企業對國手的訓練都非常熱衷的支持，這是汽車技術國手幸運之處。有這麼好的師資及技術支援，未來的國手應該要更珍惜所有資源，因為這些都是前人所努力來的成果。

一、國手的外部威脅

近幾屆來，國際技能競賽大會的競賽題目皆於賽事結束均全部公布，且本職類的競賽技術規範（Technical Description）亦漸趨於明確，唯競賽全部技術資料及溝通均使用英文，對我國選手相當不利，相對地對英語系國家選手非常有利，故近幾屆來他們的成績皆有明顯進步，尤其美國、英國、愛爾蘭及德語系以及已習慣英文使用之義大利、奧地利、德國、瑞士等國家選手成績也都能名列前茅；在非英語系的亞洲國家方面如韓國、日本選手由企業長期贊助培訓與訓練紮實下，成績一直也都能名列前茅，該項作法（如何鼓勵或邀請企業界來領養國手）是值得我國學習。

二、選手再加強之處

心智模式訓練為首要，英文能力、專業技能、競賽策略為次要。心智模式是一種機制，在其中人們能夠以一種概論來描述系統的存在目的和形式、解釋系統的功能和觀察

系統的狀態、以及預測未來的系統狀態。心智模式可以影響我們如何看待事物，可以影響我們的認知方法及對競賽的態度。良好的心智模式、積極的人生心態可以幫助選手對自己的自卑和恐懼，可以幫助選手克服惰性，可以發掘選手自己的潛能，使選手訓練期間更有成效及穩定。

英文能力加強是歷屆的計畫書所強調的，以本次訓練國手的模式為例，請專業英文老師來負責國手的英文聽、說、讀及寫的能力，加上汽車專業的訓練師來協助英文老師，提供競賽會用到之方向，以便讓國手於國際賽中能聽得懂裁判在說什麼，能用簡易英文來表達提問及回答裁判，能了解試題及手冊的原意及用英文書寫來表達結果。



▲ 圖13：曾品浩國手與英文老師。

在專業技能方向，我國選手要加強閱讀各系統原理與基本電子邏輯電路知識，在汽車電系故障排除邏輯練習與測驗，熟練各站技能操作，養成敬業專業精神與良好工作習慣與態度。在訓練過程中做筆記是非常重要的，除了用筆寫下重點外，可用拍照及

攝影，並運用數位化的方式來記錄訓練的過程，以便複習時能更有效率。

而歷屆國手的國際競賽經驗傳承也是十分重要。先觀摩國際賽競賽影片，再與歷任選手分享競賽經驗與心得、歷屆試題翻譯與研討，進而得知得獎強國的優點。檢討與改進落實訓練日誌紀錄與檢討、掌握模擬考缺失以進行改進。在時間管理方向確實依安排時程進行每日的訓練。訓練期間加強作競賽時間的管理與策略，以養成時間觀念及競賽時間管控。運用訓練評量表，每一訓練階段請訓練老師（含業界訓練師）填寫國手訓練評量表，國手本身自己也寫1份自評表，經統計後可掌控國手訓練進度與情況。以上都是非常關鍵的訓練策略方向。

三、汽車技術國手訓練建議

第43屆的汽車技術國手的訓練模式與過去有些不同，所有的訓練師在執行上很辛苦，但是值得的。參與這次的訓練師都非常的盡力，且也提供相當多的建議與想法，整了一些具體的建議供參考。

（一）國手選拔的條件是否重新檢討

由上述本文裡常常提到英文能力對汽車技術國手而言是非常重要的，建議加入英文能力為選拔條件之一。例如，多益英語測驗（TOEIC）成績占總成績5~10%，如多益500~600分加5%，601~700分加8%，701分加10%等比例。如此一來，參與國手選拔的選手對英文的重視，選上國手後有基礎的英文能力，未來在英文加強訓練可以更輕鬆。

（二）由裁判長親自規劃

雖然裁判長掌控了所有訓練規劃，但國手通常與訓練老師比較親近也比較有默契，在過去幾屆皆由訓練老師來帶領，因所有大會比賽的相關資訊都是由裁判長來接收，至收到後又要轉傳給訓練師及選手，立即性及溝通上比較會有困難，若能由裁判長親自督導訓練過程及評估訓練成果（認知學徒制模式），將來在國際賽事上兩人良好的默契有利取得最佳成績。

（三）訓練師團隊合作

建議由裁判長組成1支對國手最有幫助的訓練師團隊，這團隊要有高工指導老師，因為他們最了解選手；也要有歷屆國手參與，因為他們已有國際賽的經驗；最後需要業界師資及業界的技術資源，這些對國手是最實質的幫助。另由裁判長選出其中1位當總訓練師，該總訓練師需與裁判長能密切配合，以推行訓練工作及協商所有事宜。

參考文獻

- ◆ Brown, J.S., Collins, A., & Duguid, P. (1989). Situated cognition and the culture of learning. *Educational Researcher*, 18 (1), 32-42.
- ◆ Collins, A., Brown, J. S., & Newman, S. E. (1987). Cognitive apprenticeship.
- ◆ Teaching the craft of reading, writing, and mathematics. (ERIC Document Reproduction Service No. ED284181)
- ◆ Chang, C. H. (2014). Research on adapting to QR code by auto-repairing students in vocational high school. *Open Journal of Social Sciences*, 2 (05), 32.
- ◆ 周春美、沈健華 (2007)。認知學徒制對實習生專業社會化之研究。高雄師大學報，22 (2)，93-110。
- ◆ 陳木金 (1995)：教與學的另一種原理—認知學徒制。教育研究，45，45-52。



國際技能競賽題型分析 與選手培訓之研究 －以冷凍空調職類為例

林謙育／臺北市立南港高級工業職業學校冷凍科主任兼教師、國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程學系博士生
卓清松／國立臺北科技大學能源與冷凍空調工程學系教授
許秀婉／臺北市立南港高級工業職業學校出納組長



壹、前言

一、國際技能競賽之組織

依據行政院勞動部勞動力發展署技能檢定中心（2016）的介紹：國際技能競賽係1950年由西班牙發起舉辦，目前國際技能競賽組織（Worldskills）（International Vocational Training Organization）會員國計有75個國家（地區），秘書處設於荷蘭。該國際組織之宗旨在藉由國際技能競賽大會及研討會等活動，增進各國青年技術人員之相互觀摩、瞭解與切磋，加強國際間職業訓練與職業教育資訊與經驗之交流，進而促進各國職業訓練與職業教育之發展。

國際技能競賽（WorldSkills Competition）每2年舉辦1次，由各會員國分別申請主辦，迄今已舉辦43屆，目前正式的競賽職類有46種，我國自1970年起參加該組織，自第20屆國際技能競賽大會起，每屆均派選手參加，成績表現優異，深獲國際間的重視。

二、冷凍空調職類之發展

冷凍空調專業技術是已開發國家的重要傳統產業，以目前能源短缺之際，家用及商業用空調節能技術是目前最熱門研究技術，因此國際技能競賽冷凍空調職類的參賽國家屢創新高，第43屆國際技能競賽中有28個參賽國家參賽，如表一所示，近幾年國際技能競賽冷凍空調職類的命題朝【環保冷媒、最新工業冷凍技術與節能技術】方向命題。

由於經濟發展及國民所得的提高，空調設備已由過去的奢侈品，變成日常生活不可

或缺的必需品，因此冷凍空調相關技術與技能顯為相當重要，我國自2001年首次參與第36屆國際技能競賽以來，累計榮獲得1面金牌、4面銅牌與3面優勝佳績，隨著世界各國越來越重視國際技能競賽，為爭取最佳成績，無不卯盡全力，競爭可說是越來越激烈；我國冷凍空調職類由卓清松裁判長帶領之下，累積許多訓練與參賽經驗，透過傳承與學習，促使臺灣技職教育與職業訓練能獲得全面技能之提升，形塑未來青年在技職教育、職業技能與技能檢定的發展願景。

表1：國際技能競賽冷凍空調職類之主辦國家與參賽人數統計表

屆數	主辦國家	參賽選手人數	裁判長及國籍
34	瑞士	8	澳洲
35	加拿大	10	澳洲
36	韓國	18	澳洲
37	瑞士	16	澳洲
38	芬蘭	17	加拿大
39	日本	21	澳洲
40	加拿大	22	澳洲
41	英國	26	英國
42	德國	27	德國
43	巴西	28	德國



貳、臺灣技能競賽選手養成與培訓－以南港高工冷凍空調科為例

高級職業學校的教師編制中，沒有技能競賽選手訓練教師的編制，由專任教師在既定的授課時數以外，兼任選手培訓教師職務係屬義務職，培訓選手訓練的時間包括：平常日的課後、週末、假日、寒假與暑假。選手培訓的目的，主要透過課程發展模式，讓技能方面表現特別突出的學生，在實習課程之外，能夠有強化技能的機會；透過技能訓練、選手選拔，讓他們能在技能競賽時有嶄露頭角的機會。



選手培訓主要可分為「寒暑假技能訓練」、「在校技能競賽」、「選手選拔」、「選手訓練」四個部分；「寒暑假技能訓練」是由高職端教師規劃一套有系統的訓練課程，在寒暑假時辦理，並邀請同樣也具有選手背景的優秀校友，返校分享比賽經驗及實作技巧，除了緊鑼密鼓的課程之外，平日課程結束後，老師也和學生一起打籃球、到郊外騎腳踏車，兼顧學習與休閒。

透過定期舉辦的「校內技能競賽」，拔擢表現優異的學生，讓同儕們相互砥礪，養成學生對於技術的認同；並經由競賽的過程，試探其對於實做的穩定度及靈活度，作為培訓選手的參考依據。

經過寒暑假技能訓練的課程，於二年級上學期末，辦理「選手選拔」流程如圖1所示，測驗內容包括電學、冷凍空調原理等學科，以及工業配線、冷凍空調實習等術科。

依照測驗成績，選出積極度高、具有潛力的學生，作為冷凍科代表選手，參加當年度的全國技能競賽及全國工科技藝競賽。

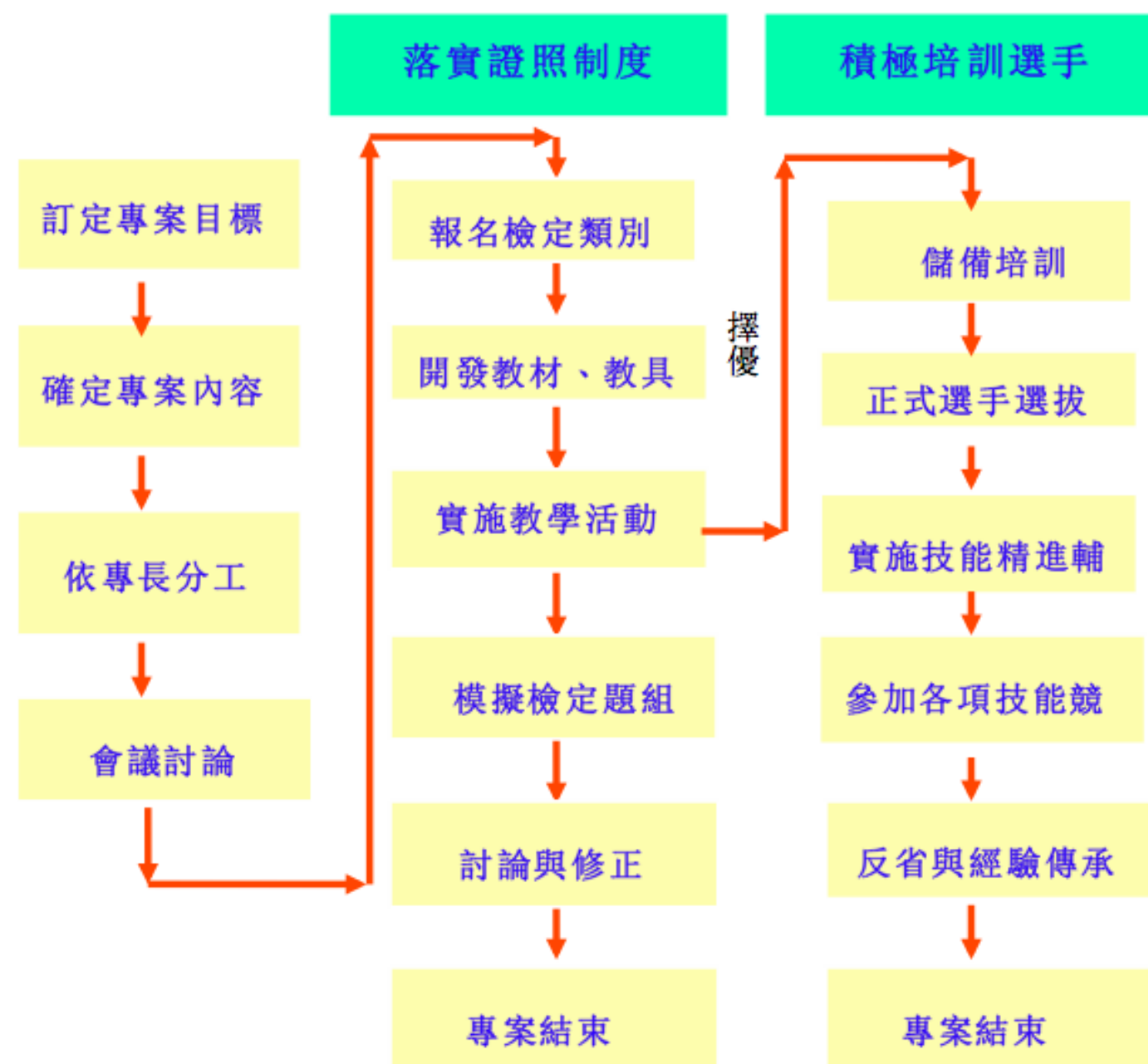
（一）選手培訓的課程橫向統整

選手培訓結合之課程設計流程如圖2所示，包含有：工業配線、銅管銲接、空調實習、冷凍實習。「工業配線」除了基本電路視圖能力、接線之外，並進一步培養學生設計電路的能力，老師僅給予電路功能說明（如：紅綠燈電路），學生思考該如何運用現有器具，以最簡單的電路呈現老師要求的功能。

「銅管銲接」，經過實習課所學的基本銅管處理後，加入複雜度較高的銅管模組練習，除了訓練學生的視圖能力之外，也從中養成他們事先規劃的習慣（我要用什麼順序，來做這個模組）。

（二）選手培訓的課程縱向連貫

選手培訓對象主要為各年級於技能方面表現優異的學生，培訓時間以寒暑假為主；而技優學生的來源主要為寒假前所舉辦的校內技藝競賽，選出競賽中表現傑出的學生，以及平時實習課程特別用心者，校內技藝競賽的比賽內容，術科以銅管處理、工業配線為主；除了術科之外也兼顧學科，以電學、冷凍空調原理為主要測驗內容，選手培訓課程之縱向連貫流程如圖3所示。



▲圖1：選手培訓與選拔實施流程圖

選手培訓歷程：



1.校內模擬練習 - 銅管製作



2.老師示範銅管銲接技巧



3.學生練習銅管銲接



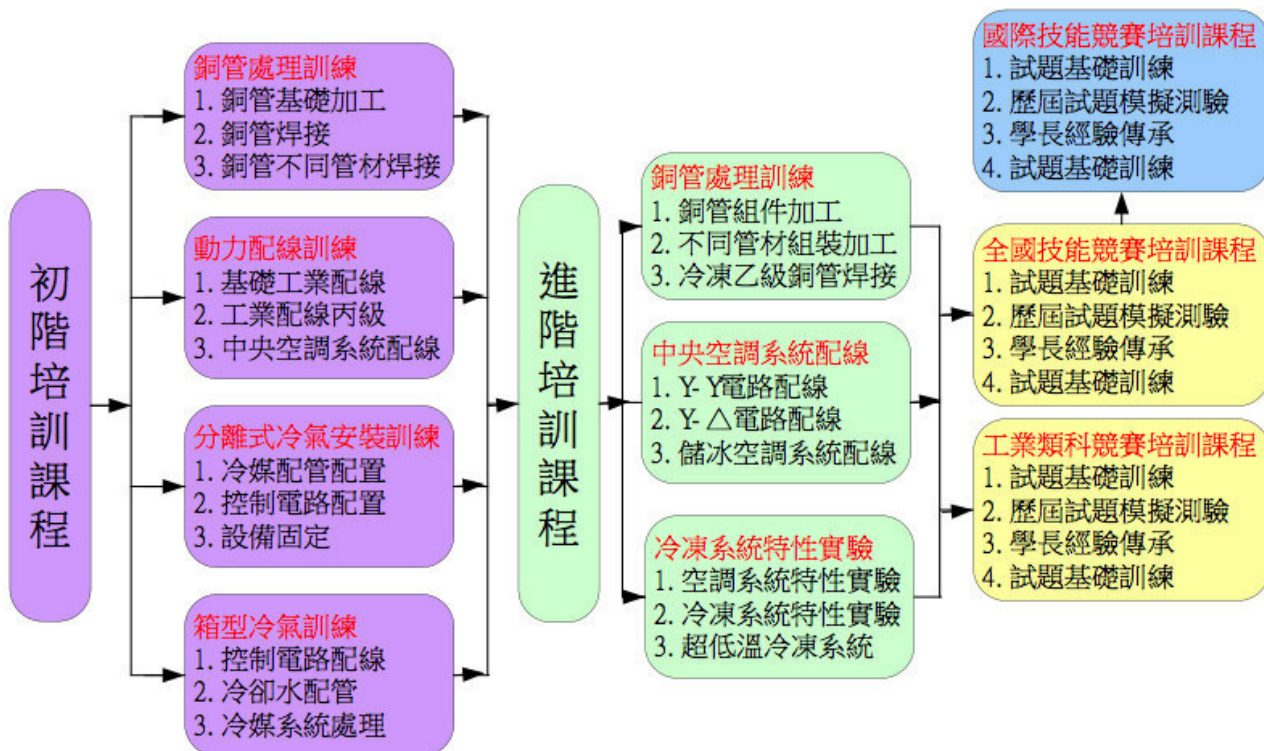
4.指導老師的講評



5.兼顧學科

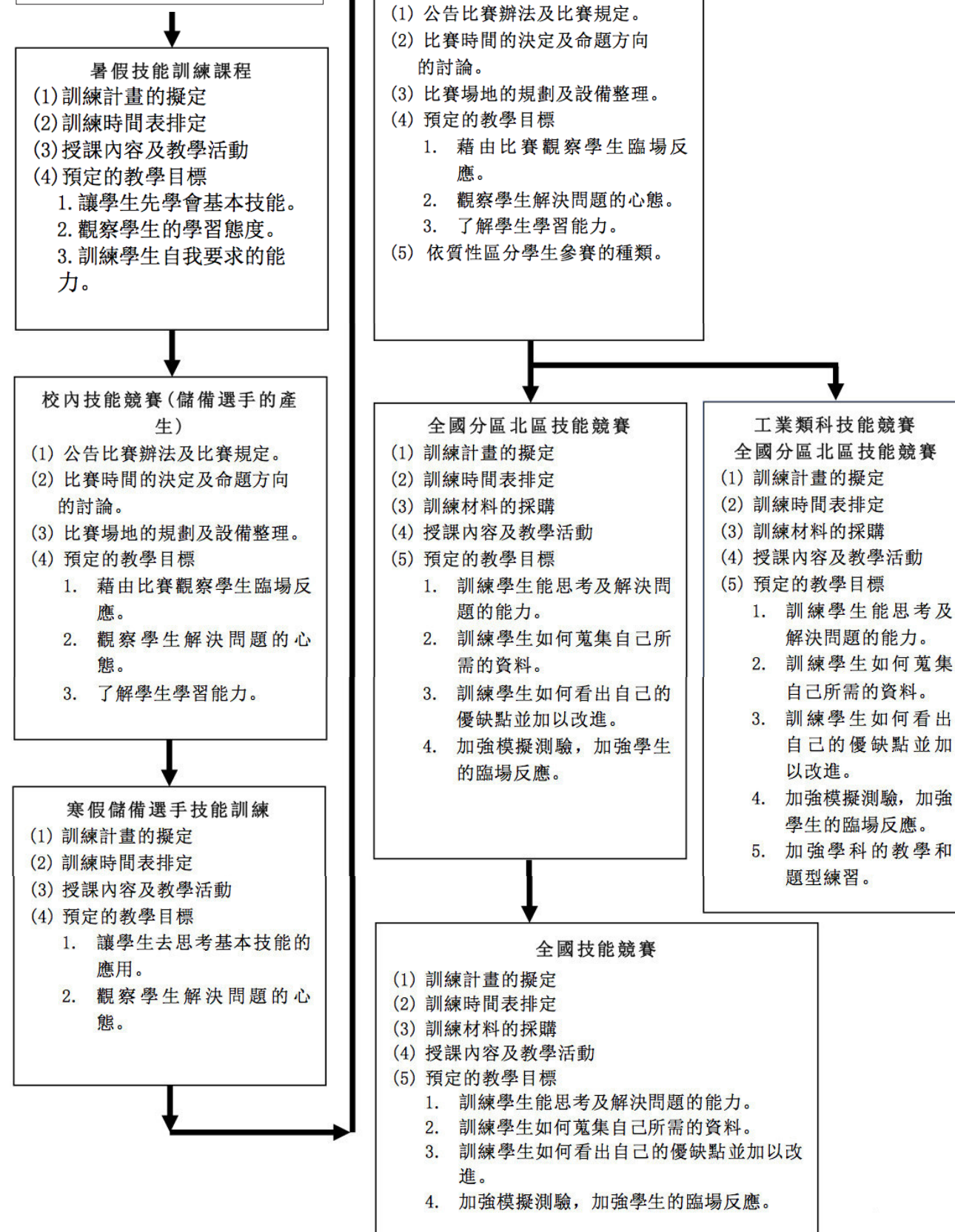


6.技能競賽代表選手，出發！



▲圖2：選手培訓課程實施流程圖

冷凍科選手的產生



▲圖3：選手培訓之課程縱向連貫流程圖



參、參加國際技能競賽之準備

經過臺灣嚴格的國手訓拔制度，選出國手代表國家參加世界技能競賽，國際技能競賽的選手訓練並非只是埋頭勤練，從國家技能競賽培訓團隊的組成，觀摩獲獎國家選手的訓練與工作方法，避免盲目地摸索，因此國手選手培訓配合產業工廠觀摩、展覽、競賽、移地訓練...等，拓展學習的視野，使技能的學習能夠配合情境的變化，以下為冷凍空調職類選手培訓的作法。

一、職類專業技能培訓計劃的擬定

專業技能培訓計畫由職類裁判長、指導老師及訓練小組所提出，其內容包括：國手、訓練老師與裁判長的背景分析，訓練內容、訓練時程控管表、訓練材料、工具、設備費用概算表，依訓練需要指導老師協同國手撰寫訓練日誌，裁判長依國手撰寫日誌填寫月報表，定期辦理模擬測驗，依模擬測驗結果修正其培訓計畫，培訓團隊依各分配的專長項目達成所需的技能目標，培訓計畫具體達成目標，為表2所示。

表2：冷凍空調職類訓練項目與具體達成目標

訓練項目	訓練內容	具體達成目標
綜合訓練	1. 冷凍空調識圖與製圖 2. 冷凍控制電路元件認識與使用 3. 冷媒系統元件認識與使用 4. 工具操作與整理 5. 特殊工具製作	1. 能充分運用三視圖 2. 能充運用歐規、日規相關控制符號 3. 能充分了解工具相關特性與自製特殊工具
資料建立與整理	1. 建立比賽試題方向相關資料 2. 利用電腦製作出比賽過程媒體 3. 利用簡報方式製作訓練過程 4. 利用電腦整理練習過程優缺點 5. 利用電子郵件聯繫工作進度	1. 能充分收及競賽相關競賽資料 2. 能充分利用電腦製作學習檔案 3. 利用數位相機製作訓練過程照片
銅管銲接與處理	1. 不同銅管管材處理 2. 銅、銀、錫、鋁不同管材銲接 3. 銅鐵加工與銲接 4. 繪製落樣圖 5. 管件組裝技巧	1. 能充分利用不同銲接方式對銅管加工 2. 能充分會製出落樣圖 3. 能充分處理各種大小管件
冷媒系統調整與測試	1. 配合冷凍設備進行系統調整 2. 搭配系統各零件調整溫度設定 3. 安裝蒸發壓力與曲軸箱壓力調節閥調整設定 4. 冷媒充填估算	1. 能充分調整冷媒系統壓力 2. 能充分調整蒸發壓力調節閥 3. 能充分估算冷媒充灌量

訓練項目	訓練內容	具體達成目標
控制電路繪圖與配線	1. 單溫冷凍庫電路設計與繪圖 2. 雙溫冷凍庫電路設計與繪圖 3. 空調系統電路設計與繪圖 4. 歐規冷凍系統電路認識 5. PLC電路原理與架構認識 6. 電路線徑使用與加工技巧 7. PVC線槽與PVC電管施工技巧	1. 能充分設計出雙溫與單溫冷凍系統溫度 2. 能充分設計與繪製出空調系統電路 3. 能充分判斷與讀出歐規與日規相關電路圖 4. 能充分使用PLC
技術資料閱讀與運用	1. 閱讀國內外相關技術資料 2. 閱讀空調設備相關規格資料 3. 閱讀冷凍設備相關規格資料	1. 能有效利用技術資 2. 熟析各國使用相關電工符號
商用冷凍系統故障排除	1. 冷凍設備電路與系統故障排除 2. 多溫冷凍系統電路與系統故障排除	1. 能充分了解商用冷凍系統相關特性 2. 能充分了解故障排除步驟 3. 能充分了解商用冷凍系統系統、電路相關設定

二、培訓團隊之組成與技能分析

以參加8屆國際賽的經驗來說，在於冷凍空調職類的技術相當廣泛，技能包含有工業配線、室內配線、配管及冷凍空調相關專業知識整合，藉由幾屆的培訓團隊在職訓界及教育界有相當豐富的經驗，歷屆培訓團隊如表3所示。國手培訓團隊必須多參考世界各國相關技能，選手才能在競爭激烈的競賽當中獲取更好的成績。

表3：臺灣參加國際技能競賽歷屆冷凍空調職類培訓團隊

參加屆數	選手姓名	指導老師	裁判長	獲得獎牌
36	林謙育	顧石時、翁明恍、卓清松	卓清松	銅牌
37	林奇德	歐國清、宋清山、卓清松	卓清松	優勝
38	柳百昌	陳弘毅、顧石時、卓清松、林謙育	卓清松	優勝
39	鄭嘉文	陳弘毅、顧石時、卓清松、林謙育、闕文通	卓清松	優勝
40	毛嘉民	林謙育、卓清松、闕文通、陳美丹	卓清松	銅牌
41	李柏翰	陳弘毅、顧石時、卓清松、林謙育、鄭世永	卓清松	銅牌
42	謝易展	卓清松、林謙育、鄭世永	卓清松	銅牌
43	阮培皓	卓清松、林謙育、王世超、林英男	卓清松	金牌

三、相關技能競賽冷凍空調職類競賽項目的內涵

我國辦理全國技能競賽，其主要目的之一為選拔參加國際技能競賽的選手，因此，其所規範的參賽職類及技能範圍，均係參照國際技能競賽的標準而定。依據我國全國技能競賽暨國際技能競賽國手選拔賽計畫，其冷凍空調職類及技能範圍為：本職類技能涵蓋冷凍冷藏機組和空調機組的冷媒系統及電路系統的組裝，全系統試車調整及故障診斷及排除。其技能項目包括：

- (一) 冷媒管安裝。
- (二) 控制系統和調節裝置的安裝和設定。
- (三) 冷凍全系統安裝和調整試車。
- (四) 冷媒充填、回收和轉移。

- (五) 壓縮機冷凍油的排放與充填。
- (六) 電氣另件配線和電路測試。
- (七) 系統故障判斷和修理。
- (八) 系統零組件更換。
- (九) 系統操作運轉數據之測量和記錄。
- (十) 了解製造廠家操作手冊、管路圖和電路圖。
- (十一) 從系統規格及圖面填寫材料表。

其中，前8項均為安裝、檢修、測試等操作技能項目，後3項為數據測量、圖文辨識及材料分析填寫等偏向專業讀寫能力的項目。

茲將我國全國技能競賽近3屆的競賽項目內涵，以表列方式，呈現如表4。

表4：國際技能競賽近三屆的項目內涵

競賽項目內涵	屆別
冷凍銅管加工銲接 涵蓋切管、製作喇叭口、擴管、彎管與不同管材之充氮銲接。	41
	42
	43
冷凍與空調設備故障判斷與維修 做電冰箱及空調系統設備故障徵狀原因判斷、維修或更換冷凍／空調系統的不良零組件。	41
	42
	43
電氣設備故障判斷與維修 電氣設備故障徵狀原因判斷、維修或更換冷凍／空調系統的不良零組件。	41
	42
	43
空調系統安裝與測試 涵蓋設備安裝、配管、保溫、系統處理、電路安裝與設計及系統試車調整。	41
	42
冷凍系統安裝與測試 涵蓋材料填寫與選用、設備安裝、配管、保溫、系統處理、電路安裝與設計及系統試車調整。	41
	42
	43
設備定位與安裝 包含蒸發器、冷凝機組、零組件、配管、及零組件電路安裝。	41
	42
	43
試車與調整 蒸發器壓力調節器、溫度及除霜控制的調整、冷媒填充、壓力控制的調整、調整熱力膨脹閥的檢查、測試報告。	41
	42
	43



肆、冷凍空調選手培訓的教學方法

本文透過實際訪談專家及指導老師，以質性研究歸納出下列之教學方法。

一、教學方法

在教學方法部分，本文歸納出主要訓練教師之四個項目來做說明，分別是：講述法、討論法、練習教學法及情境練習法等，並運用讓選手自己嘗試摸索解題方法，來擴大學習的範圍。綜合陳述如下：

(一) 講述法

競賽題目中，除了技能操作的部分，還包含有學科理論及計算題，這些採用講述法來教學。

(二) 討論法

張老師認為一般課程教學，不論是學理或是技能操作，最常發生的情況是：老師把課程教完了，學生會不會是另外一回事。為了有效掌握每個選手都能真正參與，有效學習，討論法常運用的方法。

(三) 練習教學法

練習教學法及精熟理論的方法，讓選手不斷地反覆練習，不懼怕題目有變化，習慣遇變化時構思解題方法。練熟了，擴大範圍、變化題型，再反覆、再練習。

(四) 情境練習法

選手接受訓練的目的，就是為了要上場比賽。能進入到賽場上比賽的選手們，技能方面一定都在水準之上，真正比較的是誰的失誤率最低。因此，製造與競賽現場一樣的情境，是訓練中不可或缺的一環。例如：不動聲色地製造材料短缺、內部損壞、被人惡意破壞的狀況給選手們。

其次，現場的臨場問題，或裁判嚴厲的提出質疑，也會是使選手們措手不及，不知如何反應的狀況，而導致情緒受影響，很容易發生失誤。

(五) 摸索中擴大學習範圍

看題目，教解答，選手們通常只學到單一題目的解法。而告訴他們範圍和方法，讓選手自己嘗試摸索解題方法，則可以擴大學習的範圍，學得更紮實。可以從選手的解答中，看出選手對題目下功夫的用心程度。

二、教學歷程

歸納出三個項目來做論述，分別是：教學前的準備、教學中的表徵及教學後的反思等，綜合陳述如下：

(一) 教學前的準備--理解、轉化

選手培訓的計劃、訓練教材及競賽題目的分析和競賽相關資料的蒐集，包含命題的方向和評分方式是否改變…等，都需要由培訓團隊準備的範圍及項目，每一項都需要先做理解、內化，才能轉化成為訓練實施時的教材。

(二) 教學中的表徵--教導、評量

訓練選手教學中的表徵，包含教導與評量。

其中教導一項，是以教材的施予方式為論述的重點。學科方面，因為選手的學業成就普遍不高，因此採用最簡單的方法，配以動作、程序拆解，一個步驟、一個步驟的計算演示；術科方面，則是訂定每週目標，給予題目及解題方向，讓選手們從摸索中學習。

術科方面所採用的評量方式是：教完馬上測試。只要是教了新的內容或技能，就要求選手的表現能達到要求。

(三) 教學後的反思--省思、新的理解

每一階段的訓練之後，或每一次比賽結束之後，訓練老師的反思自己的教學方法或成效。訓練老師常常會以選手的觀點來反問

自己：我給的是他們要的吗？

選手的臨場抗壓力訓練，仍然是培訓團隊認為需要加強的重點。而且，他認為目前自己所採用的抗壓力訓練方式，也是需要調整的。

其他方面的問題，如：如何帶動其他教師與學生的都能有共同的動力，以避免使訓練教師陷入孤軍奮戰的苦境，在能力所及，可以做到的部分，適時給予協助。



伍、一般教學知識

對選手常規、情境知識、引起學習動機等三個部分，來說明培訓的一般教學知識內涵。

一、選手常規

在選手常規的部分，研究者歸納出四個項目來做論述，分別是：選手識別、工作分派、課後的規則、選手室內的規則等，綜合陳述如下：

（一）選手識別

選手室是經由張老師的努力爭取，並獲得科裡所有師生的支持，而特別為選手們設置的。因此，就如同一般學生到學校上課一定要穿制服，張老師做了比照的規定：選手到選手室練習，一定要穿選手服。

（二）工作分派

選手分為工科賽組及全國賽組每一組3人，指派1名領頭者，負責引導每天的練習進度，通常是以3個學弟搭配一個學長的方式，藉由學長帶學弟，「有經驗帶無經驗」的訓練模式，帶動整個選手訓練過程能更有效。

（三）課後的規則

有效阻斷外在誘因對選手的影響，才能專注在技能的精進上，而能全心投入。所以，張老師要求選手們都要住宿在學校，張老師自己也和選手一樣，在學校住宿。

（四）選手室內的規則

選手室之於選手，就等同於教室之於學

生。選手室內的規則，訓練團隊是完全比照競賽現場來規範的：

首先，是施作時的手法和操作工具方式。基本技能的姿勢、方法和流程必須持續一致，要做到如同機器人般流暢而熟練的機械操作，就能在有壓力的情境下，動作仍然能維持流暢自然。

訓練團隊所要求的室內環境整潔維護方式，包含了選手們在施作時剪下來的電線屑、使用材料所拆下的包裝塑膠袋、紙盒、鐵絲、橡皮筋等，都要養成隨手收集的習慣。而這些習慣的養成，在每屆選手的訓練初期，是訓練團隊花最多的時間，長時間以緊迫盯人的方式，辛苦建立的。

工具是選手施展技能的重要介面，有任何缺漏或損壞，都會嚴重影響到技能施作的成效。因此，學會習慣於妥善保管及維護工具，是選手的重要課題之一，要敏感到能隨時察覺工具是否被人拿走、使用過、使用上不順手了。

二、情境知識

在情境知識的部分，歸納出4個項目來說明，分別是：培訓基地的教學情境、配合競賽活動安排課程、競賽模擬練習及抗壓力訓練等，綜合陳述如下：

培訓基地的規格及擺設，都是依照競賽現場的規範而設置的，目的是為了讓選手們有一個能適應競賽臨場情境的練習場地。

配合每年競賽活動的時程，安排訓練課程的內容。賽前2個月起，則加強模擬練習，到比賽日期之前，一共要完成15次模擬演練，內容除了模擬競賽題目之外，還包含了競賽過程的所有項目，如：模擬裁判臨場提問、施作步驟時間計劃及工作站輪替等。為了增加難度訓練，張老師常會在題目中設時間陷阱，來訓練選手的臨場解決能力。

三、引發學習動機

抗壓力訓練是訓練後期的重要訓練項

目，而在訓練前期，引發學習動機是重點項目之一，尤其是在分組訓練時，同儕間的良性競爭是提升學習成效良方。引發學習動機的方式有：以回饋激勵選手、使用增強物及引導選手相互指導等，詳述如下：

（一）以回饋激勵選手

培訓團隊採用的回饋形式，屬於無形的居多。選手經過一段時間的訓練，技能就會有顯著的進步，因此，適時讓選手們有展現的機會，同儕間、學弟們和師長們所回饋的誠心讚賞，就是最有效的推動力。

每個選手的強項不太一樣，讓選手有個別突出表現的機會，使其他2人想追趕超越。而在其他學生面前，將選手們形塑成技能的專業模範，對選手而言是鼓勵，對其他學生則是激勵。

（二）使用增強物

激勵作用收到了成效，想參加選手甄選的學生增多了，老師們在選才是，也可以有更多的機會挑選到更好的人才。培訓團隊所使用的增強物詳述如下：

利用自行設計的選手服和標語，在學校同學間塑造選手們專業標竿的形象，一方面可使選手們在校內謹言慎行，另一方面則可使其他同學，尤其是學弟們，有個努力追尋的方向。

選手出賽，得回好成績，利用請全科同學喝飲料的方式，快速地傳遞喜訊，不僅可讓全科同學分享喜悅，也可以收到立即的士氣提升的效果。

訓練選手期間，學校行政單位相關主管及選手導師、任課教師，適時到訓練現場表達關心，為選手師生加油打氣，可以使激勵作用有加乘的效果。除了同科的老師，校內其他的教師和行政人員的注意、肯定和關切，也會對訓練教師和選手產生相當的鼓勵作用，可以使激勵作用有加成的效果。

（三）引導選手相互指導

除了運用學長帶學弟的方式，也讓小組3個成員之間共同討論和學習，相互截長補短，共同成長。這樣的學習方式，有時候也會有阻力：選手想藏私的心理是避免不了的，張老師會適時的給予技術性的開導。



陸、結語

教育是百年樹木的事業，站在教育崗位上的辛苦教師們，願意另外投注心力，成為競賽選手的訓練教師，精神更是令人感佩。

嘗試對未來有心想加入訓練教師行列的新進優秀技職教師們提出的建議如下：

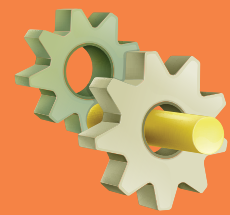
一、職業學校群科課程暫行綱要的檢討和修正，雖然時常在推行，但卻趕不上當代科技日新月異的速度。全國與國際技能競賽技能競賽的題型多會參考廠商建議的實務操作，因此，要養成隨時關注專業新知的習慣，並且加以理解分析，於訓練教學時運用。

二、爭取機會增加參與各相關技能競賽現場工作，及多方觀摩相近職類優秀教師的訓練教學。前者可以瞭解競賽的命題及評分的发展趨勢，加上後者，可以有助於未來實行訓練教學時，轉化和形塑出訓練教師個人的有效訓練策略。

三、積極參與各項與專業相關的研習及進修機會，持續加強自身的專業能力，參與更高等級的技能證照檢定，一方面可維持自身的技能水準，另一方面則可以因此而快速獲得選手們對訓練教師專業知識的信任。

參考文獻

- ◆ 行政院勞工委員會（2016）。中華民國第46屆全國技能競賽計劃。臺北：行政院勞動部勞動力發展局技能檢定中心。
- ◆ 卓清松（2015）。參加第43屆國際技能競賽（2015年巴西）成果報告書，未出版，臺北。
- ◆ 邱年鴻（2003）。高職機械群技能選手訓練策略之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北。
- ◆ 許秀璇（2010）。國際技能競賽指導教師教學專業知識之個案研究－以冷凍空調職類為例。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北。



職業訓練

● 職業訓練新契機—產訓合作訓練



職業訓練新契機 —產訓合作訓練

高詠棠／勞動部勞動力發展署雲嘉南分署自辦訓練科科长



壹、前言

以提高國家競爭力的政策願景而言，除了政府擴大公共投資與活絡民間可用資金的流動外，擁有充沛的勞動力與提升人力素質為不可或缺的策略。而職訓機構存在的使命即是以產業發展為需要，透過辦理職前訓練（pre-employment training）培養具實作職能的人力；另一方面，職前訓練也是整體就業安全的一環，當外在環境變化、產業結構調整致使勞工面臨失業、待業或想轉業時，可透過職前訓練提供結構化的學習方式提升就業競爭力或第二專長，讓失業者再度回到一般職場提供生產力，並得以獲取個人經濟自主性。

產訓合作專班為職前訓練執行的模式之一，在提供產業整體人力供給的原則下，考量部分企業可能面臨廠房擴增、新技術投入而短時間內新增大量人力需求，但又無法騰出自有的空間、設備做為訓練資源，此時就可透過跟職訓機構合作產訓專班的模式，針對企業的用人需求與條件，與企業共同規劃以就業為導向的短期性職訓課程，培訓企業所需人力，創造勞方、資方、職訓機構三贏之新契機。



貳、產訓合作專班

一、執行模式

在現行勞動部勞動力發展署（以下簡稱發展署）訂頒的職業訓練作業原則下，不論係採分署自辦或委外辦理，企業若透過職訓機構辦理產訓合作專班，則至少須結合2家（含）以上、具有共同人力需求之合作人單位（企業）為原則，提供合計15個（含）以上之職缺，且由參與的合作人單位承諾僱用達一定比例（例如開班預訓人數70%以上）之學員，藉此確保職訓機構投入的資源可有效的被利用，進而協助結訓學員就業，達成訓用合一的目標。現行具產訓合作性質

的職業訓練計畫間之比較，整理於文後（如表1）。

相較於常態性的職前訓練班，產訓合作專班的開設既以企業需求為導向，故開班前的課程內容設計及招募計畫事先即邀請企業共同參與討論與研擬，經職訓機構確定可投入資源（包含場地、師資、設備、書籍材料等）後與企業合作開設；故包括學員招募管道、甄試遴選過程均會請企業之人力資源或用人單位主管一同參與；而為了讓受訓中的學員能儘快熟悉未來的工作場域及職務內容，訓練課程的安排分成在職訓機構實施的專業訓練，及相對時數比例在企業端實施的實務訓練兩部分，即全段訓練期間包含專業訓練及實務訓練兩段。

表1：具產訓合作性質的計畫間之比較

序號	計畫名稱 屬性	產訓合作專班	推動事業單位辦理職前培訓計畫
1	執行性質	分署自行辦理	分署委外辦理
2	訓練對象	15歲以上失業者	15歲以上失業者
3	開班人數限制	承諾僱用職缺數不得低於15人，開班不得低於10人為原則	用人需求總人數應達5人以上
4	訓練時數限制	1. 專業訓練以300~900小時為原則，實務訓練以150~450小時為原則 2. 訓練不得安排於夜間22:00~至翌日07:00進行	以日間密集（每週30小時以上），能協助失業者儘速就業為原則
5	合作對象	提供職缺之事業單位	1. 提供職缺之事業單位 2. 掌握事業單位用人需求之訓練單位
6	經費分攤方式	專業訓練費用由分署支應、實務訓練費用由事業單位支應	視申請單位不同，適用以下任一情形： 1. 事業單位：分署補助總訓練費用50% 2. 訓練單位：分署補助總訓練費用65%
7	事業單位義務	1. 實務訓練期間，應為學員投保一百萬元(含)以上保險金額之意外險 2. 得於實務訓練期間發給學員實務訓練津貼 3. 承諾僱用結訓學員需達開班預訓人數70%以上，且原則不得低於15個職缺	1. 事業單位與參訓學員共同負擔35~50%不等之訓練費用，參訓學員負擔訓練費用比率，最高以不超過總訓練費用20%為上限 2. 除學員中途離訓或個人因素放棄外，事業單位應全額僱用參訓成績合格之結訓學員

序號	計畫名稱 屬性	產訓合作專班	推動事業單位辦理職前培訓計畫
8	排除合作產業/職類	未限制	未限制
9	計畫優點	1. 與進用員工需具備技術士證照之事業單位合作，降低其培訓成本 2. 促進失業者就業管道	1. 降低廠商僱用新進人員時之訓練成本 2. 促進失業者就業管道
10	計畫缺點	1. 專班以分署自有工科職類為主較具雙方合作利基 2. 就業市場上事業單位技術職缺徵才不易，可能因報名/錄取人數未達開班人數限制導致流班	1. 事業單位用人講求彈性化、即時化，難以符合用人時程 2. 須「同時」5人以上職缺實屬不易且結訓後須全數僱用，開班門檻較高，造成事業單位招訓之困難

二、契約關係

為了達成上述目標，三方之間會簽訂契約來規範彼此間的權利義務關係如（圖1），各個契約的內容要項概述如下：

首先，企業間與職訓機構於確認合作關係時會簽訂合作契約，契約內主要內容包括承諾僱用、專業訓練及實務訓練的實施方式、學員的津貼福利與意外風險分攤等。職訓機構會與學員間簽訂具行政契約性質的職訓契約，契約內主要內容包括學員出缺勤管理、課程成績及操行成績考評、因故無法繼續訓練的離退訓處理、職訓機構應提供的生活、保險、訓練補助（職訓生活津貼）的協助等。學員與企業間，於學員合意參加產訓

合作專班後，應就實務訓練期間額外簽訂一份實務訓練契約，契約內主要內容包括訓練時間、訓練的實施方式、學員的津貼福利與意外風險分攤、學員應遵守的企業工作規則。



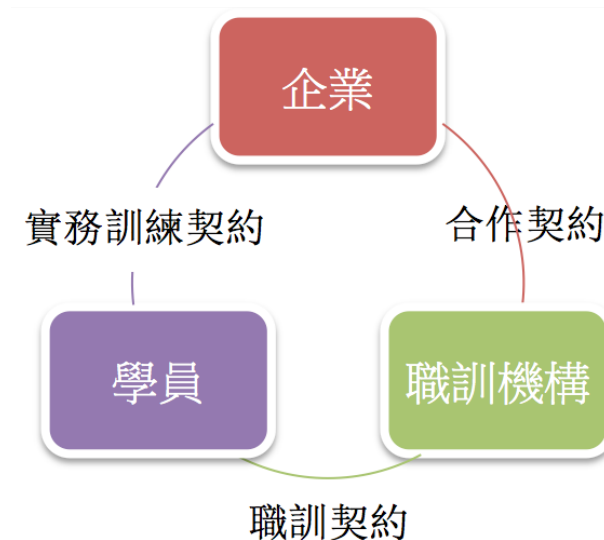
參、績效

雲嘉南分署先後曾與漢翔、弘森、晟田、和大公司合作開設「CNC車床產訓合作班」、「電腦數值控制機械產訓合作班」，與高都（Toyota）、裕昌、裕民（Nissan）、匯聯公司合作開設「汽車塗裝技術產訓合作班」，平均就業率96.1%，訓用合一成效良好。



肆、結語

綜上，產訓合作本質上是訓練計畫，職訓機構與企業共同規劃課程內容而在短期內培訓企業所需人力，學員與企業間非屬受僱關係。過程中除了在職訓機構的專業訓練外，藉由企業端實施工作崗位訓練，強化學員提早熟悉未來的工作場域及職務內容，其訓練及學習的目的高於追求經濟價值的產出。



▲ 圖1：產訓合作，三方間的契約關係

參考文獻

- ◆ 勞動部勞動力發展署，自辦職前訓練作業原則，中華民國104年12月1日發訓字第10425010341號令。
- ◆ 勞動部勞動力發展署，推動事業單位辦理職前培訓計畫，中華民國103年4月17日發活字第1036500433號令。



就業服務

- 各國協助青年就業政策分析及供我國借鏡之具體做法：
追求實證基礎的青年就業政策



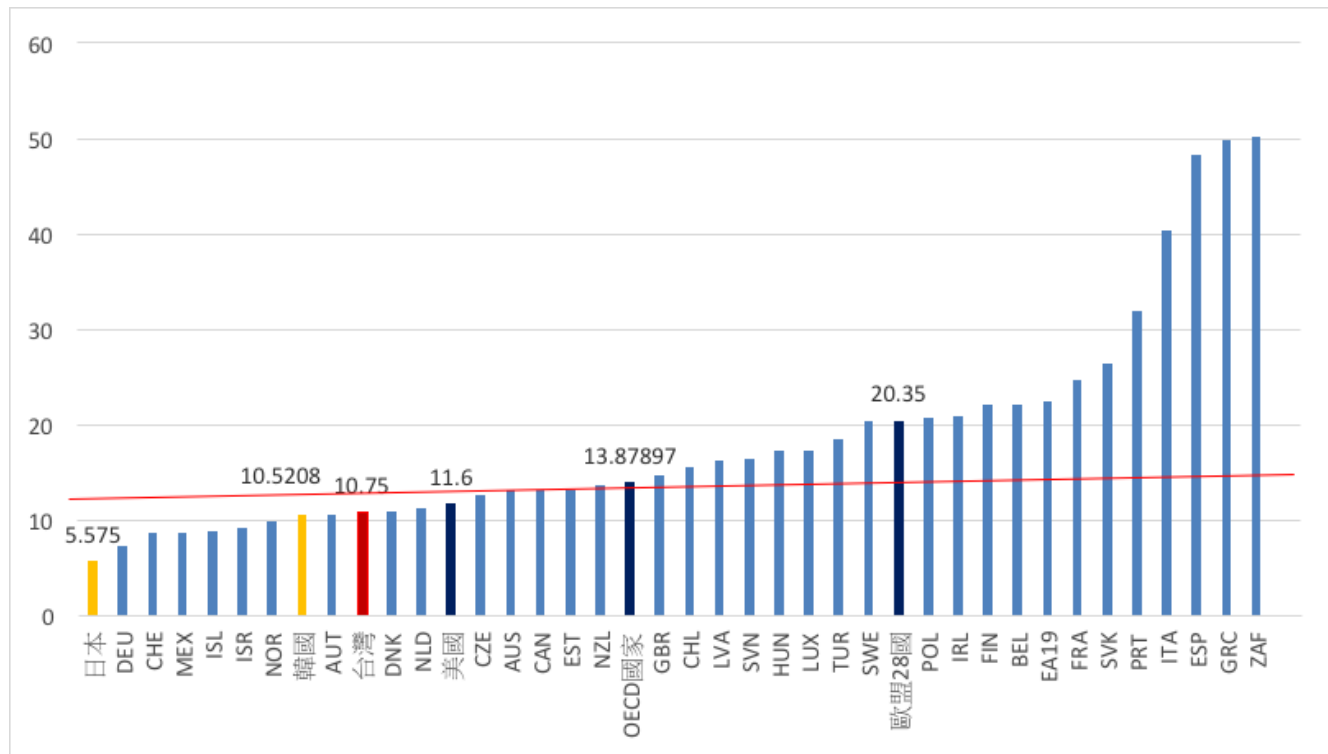
各國協助青年就業政策分析及 供我國借鏡之具體做法： 追求實證基礎的青年就業政策

許雲翔／國立中央大學法律與政府研究所助理教授



壹、前言

自2009年金融危機後，全球青年就業趨勢即一改先前的成長，就業環境急速惡化。青年失業率急速上升，面對此一不利的環境，相當多青年因而怯志，選擇退出勞動市場，估算全球有將近6千4百萬名青年勞動者轉而成為非勞動力，其家庭更進一步陷入貧窮。眼見於此，國際勞工組織（ILO）於2012年提出「青年就業危機：需要各國立即行動」（The Youth Employment Crisis: A Call for Action）的決議報告，各會員國亦相對應提出各種促進青年就業政策。然而四年過去，青年失業仍然嚴峻，缺乏實質進展。根據ILO估算，目前全球2億失業者中，約有37%是屬於年齡層在15-24歲間的青年，失業人數超過7千萬。若以失業率呈現，在2012至2014年間全球青年失業率平均為13%（如圖1紅線，其餘為各國2015年青年失業率分布），一般而言仍是高於金融危機前的水準，約為11.7%。根據ILO的統計(2015)，未來10年有超過10億的青年將進入勞動市場，其失業的可能性為成年勞工的四倍，造成有約6億的青年處於尼特（NEET）的狀態。同時，即便成功尋職，更可能在非正式部門工作，其薪資低，甚至無福利，接近三分之一的青年勞工處於工作貧窮。



▲ 圖1：104年各國15-24歲青年失業率
資料來源：OECD，<https://data.oecd.org/unemp/youth-unemployment-rate.htm>；行政院主計總處，<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=18844&ctNode=4943>

基於此，ILO再次提出「尋求青年就業政策有效性」(What works for youth employment?)的平臺，蒐羅各國各項政策成果評估，在實證基礎上試圖找出有效解決青年失業的對策。本研究整理平臺上的彙整資料，從107種青年就業政策中整理出四大類，亦即「職業訓練」、「創業」、「就業服務」及「就業津貼」，觀察其是否在「就業促進」、「所得」及「企業表現」等三個層面發揮政策成效。就我國而言，在青年就業政策上也有著同樣的跨部門整合思維，為協助青年就業，勞動部整合經濟部、教育部等機關（單位），針對青年職涯、職業及勞動市場認識不足、學用落差等主要就業問

題，推動「促進青年就業方案」（實施期程為103年至105年）。另自2016年起行政院即加強推動就業與技術傳承的世代合作，整合「職涯輔導」、「就業媒合」及「職業訓練」三大專業體系，建構訓用合一模式，提升青年技能並順利接軌職場，惟如何拉近與產業的勞動需求，實可從各國經驗中尋得方向。

在盤點各項政策後，研究進一步提出「就業創造」、「特定弱勢青年技能提升及勞動市場政策」、「策略人力資本投資夥伴關係」等各項跨領域，或跨部門的整合性政策建議。



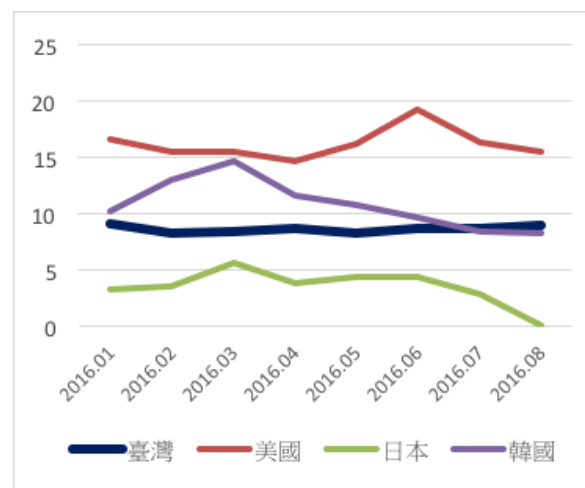
貳、我國青年失業情勢與促進青年就業做法

在評比各國促進青年就業政策之前，研究先針對我國青年失業情勢進行分析，再進一步觀察政府部門所提出的各項青年促進就業方案。以2015年而言，我國15-24歲青年失業率低於OECD國家及全球平均值，亦低於美國等多數歐美國家。就社經環境較為接近的亞洲國家，如韓國及日本來說，則比此二國為高。

然而，若將此年齡層再拆成15-19及20-24兩年齡組，又呈現不同的態勢。由於我國高等教育普及，在24歲前有較高比例的在學人口，若將15-19歲年齡組失業率與美國、日本及韓國相較（如圖2a），我國有不錯表現，僅較日本為高；然若採計20-24歲年齡組失業率（如圖2b），在各國間的評比

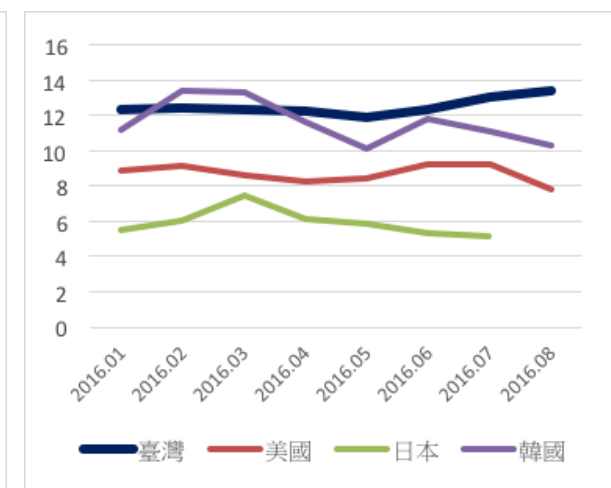


則呈現落後，特別是在最近數月（2016年6月後）呈現持續上升的趨勢。從政策需求面的角度來看，這意味著較為切合我國青年的促進就業做法，會是偏重於協助處理高等教育畢業生初次尋職所面臨的各項問題，如就業服務與諮詢。



▲ 圖2a：15-19歲青年失業率

資料來源：行政院主計總處，<http://www.dgbas.gov.tw/ct.asp?xItem=18844&ctNode=4943>



▲ 圖2b：20-24歲青年失業率

就政策需求判斷而言，可以分成青年就業為了尋職過去在「行為面」上做了什麼準備，及「主觀面」上需要什麼樣的協助。在行為層面，對應勞動部103年「15-29歲青年勞工就業狀況調查」中「青年勞工初次尋職前做過的準備」問項顯示，超過半數（53.4%）的15-29歲青年會在初次尋職前進行準備。準備的比例會隨著青年年齡增加，至25-29歲年齡組增至55.46%；同時在教育程度上亦有所差異，大專（60.63%）及碩士（68.95%）學歷以上者，明顯的較專科以下者有準備的需求；科系上亦有差異存在，人文科系（63.75%）對於初次尋職準備的需求，較其他科系為強。

表1：15-29歲青年勞工初次尋職前做過的準備

Unit: %

	合計	增加打工經驗	考取專業證照	做職業興趣分析	找老師諮詢就業方向	參加就業講座
全部	53.40	30.27	23.75	18.05	8.84	6.83
年齡組						
15~19歲	39.66	19.63	11.52	9.27	9.37	-
20~24歲	52.68	32.81	23.67	20.02	10.49	6.34
25~29歲	55.46	30.26	25.31	18.11	7.92	7.93
教育程度						
國中及以下	23.29	14.55	6.50	2.87	3.99	0.18
高中（職）	41.14	28.46	13.41	13.93	6.17	2.31
專科	44.92	26.19	19.20	6.06	4.79	2.39
大學	60.63	33.43	30.19	21.06	9.47	8.86
碩士及以上	68.95	26.36	27.91	28.28	19.44	15.35
科系						
人文	63.75	35.48	30.96	22.87	11.33	6.80
社會	62.75	37.01	30.80	23.93	11.11	10.45
科技	57.19	26.77	26.80	17.03	9.03	8.96

資料來源：勞動部

若再細就準備項目來看，其中包含「增加打工經驗」、「考取專業證照」、「做職業興趣分析」、「找老師諮詢就業方向」、「參加就業講座」等項目，可以發現不同年齡組、教育程度及科系別所希望得到的準備項目，均投入較高的比例在增加打工經驗，考取專業證照次之，做職業興趣分析再次之。但對於碩士及以上學歷的青年，其順序則反之；科系為科技的青年，則是準備考取專業證照為首要。

而在主觀層面，對於15-29歲青年尋職時究竟需要什麼樣的資訊，「青年尋職有幫助之就業資訊」問項顯示，不分年齡層、教育程度及所屬科系，普遍較為需要面試或求職技巧，就

業市場與情勢分析次之，職業訓練訊息再次之。但在特定年齡層及教育程度，順位則會略微調整，如25-29歲青年及具備大學學歷青年，職業訓練訊息的重要性則上升至第二。

表2：15-29歲青年尋職有幫助之就業資訊

Unit: %

	合計	就業市場與情勢分析	面試或求職技巧	熱門行業介紹	創業資訊	職業訓練訊息
全部	81.52	40.98	48.24	26.81	21.82	40.73
年齡組						
15~19歲	72.70	38.06	40.22	20.37	14.12	31.76
20~24歲	80.31	40.62	49.23	29.78	24.31	39.40
25~29歲	83.23	41.52	48.71	26.06	21.48	42.53
教育程度						
國中及以下	62.07	28.73	35.39	26.80	21.20	28.31
高中（職）	75.18	34.36	38.21	29.28	20.63	37.37
專科	73.68	31.38	38.78	23.57	20.22	38.00
大學	86.52	44.71	53.45	26.42	23.57	44.76
碩士及以上	85.21	51.49	60.60	23.04	15.09	33.26
科系						
人文	83.47	37.33	54.39	22.90	24.45	43.12
社會	86.28	46.15	57.69	27.79	21.51	43.34
科技	84.89	45.59	47.98	24.90	22.83	42.15

資料來源：勞動部



實際上，我國又是如何回應這樣的政策需求？一如前述，我國對於青年失業問題的主要政策回應是促進青年就業方案，自103(2014)年開始推動。而該方案於105(2016)年尚有滾動新增部會子計畫，同時亦有子計畫解除列管及終止，研究依五大類主軸整合青年圓夢網站內資料¹進行整理，分別為「職場體驗」、「職業訓練」、「職涯探索」、「改善青年工作環境」及「就業服務」等政策供給。研究整理上述網站資料發現，我國在促進青年就業上投入較高的比重在職場體驗(20項計畫)，就業服務次之(19項計畫)，銜接校園與職場的職業訓練再次之(14項計畫)。綜合上面分析，我國青年促進就業的政策需求與政策供給呈現如下表，除第一項外，基本上兩者順位上一致：

1. <http://young.ejob.gov.tw/Pages/ProjectList.aspx?ID=1>

表3：我國青年就業政策需求與供給順位對照表

政策需求	政策供給
職場體驗（增加打工經驗）	職場體驗
職業訓練（考取專業證照）	就業服務
職涯探索（做職業興趣分析）	職業訓練

資料來源：研究自製

這樣的結果意味著一些能夠強化青年與就業市場連結，或協助青年從學校過渡至職場(school-to-work transition)的措施可能較符合需求，諸如提供個人職涯諮詢服務、設置青年就業專櫃及建置青年就業服務資訊平臺、提供青年一案到底及完整資訊之就業服務，同時可以思考增加考取專業證照的職業訓練。



參、各國促進青年就業做法檢討

青年失業是全球性的問題，從2012年後，各國政府亦大力投入資源在各項促進青年就業措施。基本上，這些措施可以分為總體產業政策、青年創業政策（稅賦減免與補貼、信用貸款）、教育與訓練政策（技能教育、學徒制、職涯轉換）、刺激勞動需求（薪資補貼、社會福利捐減免）、勞動法規（部分工時、定期契約及其他適用於青年的契約、反歧視立法）、積極勞動市場政策等六種類型。然而整體來說，這些林林總總的作法並未有效改善全球青年的就業處境，青年仍占整體失業者的多數；即便就業，亦面臨工作貧窮的問題。此一結果，不但是人力資

源的損耗，亦阻礙了社會融合，甚至是社會動亂的根源所在，中東與埃及等地的風起雲湧的民主化運動或革命即為顯例。

儘管如此，國際組織仍試圖在上述這些措施的執行經驗上，找出能夠真正發揮效用的作法。在ILO的「尋求青年就業政策有效性」平臺上，Kluve等人(2016)以後設分析(meta analysis)各國107種青年就業作法進行再評估，將上述政策再精簡為「職業訓練」、「創業」、「就業服務」及「就業津貼」等四大類型（如表4），試圖從中尋找能夠真正支持青年就業，其篩選的標準有四：（一）屬於積極勞動市場政策的一環，並至少具備訓練與技能發展、創業育成、就業服務或公共就業等四種屬性之一；（二）專門針對15至35歲青年設計的計畫；（三）能夠以實驗或準實驗(quasi-experimental)方式進行評估的計畫；（四）計畫能夠在就業（包含就業能力、工時、失業期間）、薪資（包含所得、薪資或消費）或企業表現等成果中，也就是「就業促進」、「所得」及「企業表現」上能支持青年就業，至少就其中一種作為計畫產出的變數，進行測量。

表4：ILO整理各國青年就業政策與預期成果一覽表

政策	成果	就業						所得				企業表現				
		就業可能性	失業可能性	參與率	工作時間	失業期間	就業品質	所得	家庭所得	消費水準	薪資	公司利潤	公司銷售	僱員工數	資本投資	公司留存
職業訓練	技能訓練	法國 德國 瑞典 美國		美國	美國	美國	葡萄牙 法國	法國	法國 美國 瑞典	美國		法國 美國				
	經商訓練	美國 約旦					法國	法國	美國			法國				
	識字訓練	美國 德國 瑞典		美國	美國	美國	法國	法國	美國	美國		美國				
	軟技能訓練	美國 英國 德國 瑞典 法國		美國	美國	美國	法國	法國	美國 瑞典	美國	法國	美國		法國		法國
創業	創業建議	法國 英國							英國		法國	法國 英國		法國		法國
	經商技能	法國									法國	法國		法國		法國
	進入市場															
	信貸	法國 英國							英國		法國	法國 英國		法國		法國
	補助	英國							英國			英國				
	微型貸款															
就業服務	尋職協助	法國 德國 英國 美國 瑞典		德國 美國	美國	美國	德國 葡萄牙	德國	法國 美國 德國			法國 美國				
	就業	法國 德國 美國 瑞典		英國 美國	美國	美國	葡萄牙 芬蘭		法國 美國 芬蘭			法國 美國				
	尋職津貼															
就業津貼	雇主就業補助（社會保險減免）	法國 瑞典 美國 加拿大		加拿大	加拿大	加拿大	法國	法國 加拿大	法國 加拿大			法國 美國 加拿大				
	雇主就業補助（勞工成本降低）	英國 瑞典 澳洲					法國	法國	法國			法國				
	員工就業補助	瑞典														
	公共就業計畫（基礎工程）	德國														
	公共就業計畫（社會及社區發展）	英國 德國		英國												

資料來源：ILO (2016) Evidence Gap Map, <http://www.wwinye.org/wwinye/evidence-gap-map>

Kluve等人最後列出31個國家的作法，其中包含55種訓練計畫，15種創業計畫，10種就業服務及21種公共就業（包含津貼），並針對這些做法的結果進行後設分析。數項結論如下：

- 一、積極勞動市場政策對青年就業具有正面效益：相對於總體產業政策或勞動法規修正，參與更為針對性(targeted)，包含職訓、就業服務與薪資補貼在內積極勞動市場政策的實驗組青年，其就業變動量、薪資均較對照組明顯增加，具有正面效益。不過在企業表現上，各項促進青年就業措施對雇主的效益有限，且不具統計顯著性。
- 二、政策投資的實際效益需要較長的時間跨度來評估：Kluve等人認為對於青年就業措施較為妥適的觀點，必須視其為一種長期性的人力投資，以較長的時間跨度來進行評估，採取類似我國勞動部「畢業青年就業狀況調查及追蹤輔導機制」的作法，才能認定出真正有效的做法。
- 三、青年促進就業措施效果在各國間有顯著差異：同樣的政策或措施，其政策效果在高所得與中低所得國家間即會有顯著差異。中低所得國家的政策所能創造的效益較高，可能的原因在於相對而言，高所得國家的低技術或失業勞工，其所處勞動市場偏向技術密集，對於技術要求程度較前者為高，這使得同樣是推動職訓或就業服務，相對需花費更大成



本，方能促進技術水準偏低的青年就業。也因而在高所得國家，政策型態不具備決定性影響，職訓、就業服務與薪資補貼成效的差異甚小，甚至不具備統計顯著性。而相反的，在中低所得國家中，以職業技能訓練及創業對青年的效益最大，特別是在薪資表現上。不過，創業型態的促進青年就業政策成效在各國變異性相當大，需要進一步觀察。

- 四、能夠結合數種服務的計畫或措施對青年的效益最大：能夠將就業服務或職涯等服務整合，或以單一窗口方式提供的促進就業計畫，如我國「提供青年一案到底及完整資訊之就業服務」，能夠創造最大效益。
- 五、經過妥善或適當設計的促進青年就業計畫或措施，其對政策效益的影響大於計畫或措施是屬於哪一類型：在受理階段能夠針對青年求職者進行分流及側寫(profileing)，同時在計畫過程持續的觀察或蒐集參與者的相關成效資訊，進一步分析資訊以作為計畫持續修正的實證基礎(evidence basis)，也就是說「如

何設計」一套針對性、隨時回饋執行績效的方案，比方案「究竟屬於」職訓、就業服務或薪資補貼來得重要。



肆、我國可參考方向

從ILO的檢討過程，我們可以得到什麼啟示？就Kluve等人所歸納各國青年相關就業政策的檢討經驗，對應我國過去青年促進就業的方案，可發現共同處多，特別是總統勞動政策政見中，關於未來的青年就業方向：整合「職涯輔導體系」、「就業媒合」、「職業訓練體系」等方式提供一案到底式的服務，同時仿效日本「工作卡」制度，在看法上可以說相當一致。下列檢討發現，足供我國未來設計促進青年就業方案參採：

- 一、持續以單一窗口的概念設計促進青年就業方案，整合數項針對青年的服務，同時在受理階段做好分流側寫工作，並於計畫過程持續的觀察或蒐集參與者的相關成效資訊：特別是針對相對屬於高所得國家的我國，青年普遍接受高等教育，就業需求更為個人傾向，或較難如過往，機械式的對應所屬科系至從事職類或業別，擬定促進青年就業方案時，更需有妥善分流及謹慎設計，同時亦可讓就業服務體系更有效率的引導青年就業。因而需全面的將多種提供給青年的服務整合進來，讓青年能夠更有準備的參與就業市場，站在更好的位置。
- 二、強化特定弱勢青年技能提升及勞動市場政策：從我國過去方案的檢討發現，原

住民相關的就業服務及職業訓練達成率偏低，而各國檢討發現，若能針對勞動市場中類此較為弱勢族群設計，或提供針對性方案，實際上能創造出甚大效益，如原住民青年薪資水準與就業穩定的增幅，應會大於一般青年。

- 三、策略人力資本投資下的公私夥伴關係(public private partnership)：各國檢討的過程發現，青年相關政策投資的實際效益需要較長的時間跨年度來評估，特別是技能訓練，在判斷其成敗之時，非但應透過1至2年以上的時間來觀察，更需業界隨時回饋技能需求，這需要與業界建立起長期性的策略人力資本投資夥伴關係。相關制度如日本工作卡，此種結合企業、公共及民間教育訓練機關等的計畫可供我國設計參考，青年接受人力投資（職業訓練）後需接受企業評價，並再次透過職涯諮詢，重新檢視工作卡相關資料後，再投入求職市場，方能實踐人力資本累積的概念。

參考文獻

- ◆ ILO. (2015). World Employment and Social Outlook: The Changing Nature of Jobs. Geneva: International Labour Office.
- ◆ ILO (2016) Evidence Gap Map, <http://www.wvinye.org/wvinye/evidence-gap-map>
- ◆ Kluve, J., Puerto, S., Robalino, D., Romero, J. M., Rother, F., Stoterau, J., ... Witte, M. (2016). Interventions to Improve Labour Market Outcomes of Youth: A Systematic Review. ILO.



身心障礙者 及特定對象就業

● 庇護工場轉銜至一般性職場就業之實證探討案例分享



庇護工場轉銜至一般性職場 就業之實證探討案例分享

吳明宜／國立高雄師範大學諮商心理與復健諮商研究所助理教授、

高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心主任

陳樺萱／高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心職業重建專員



壹、前言

依據身心障礙者權益保障法（民國96年7月11日），身心障礙者庇護性就業服務係針對有就業意願但就業能力不足，無法進入競爭性就業市場之身心障礙者，經職業輔導評量，提供長期就業支持的就業服務。待庇護性就業者工作能力提升後，庇護工場得依其意願協助其進入一般性或支持性就業職場（補助地方政府辦理身心障礙者庇護性就業服務計畫，民國103年9月19日）。根據我國102年度各地方政府推動庇護工場業務情形來分析，全國共有128家庇護工場，可提供1,883個庇護性就業機會（在職者為1,770位），但從庇護工場轉銜至一般性職場就業者不多，只有70位（占庇護性工作者總人數4%）。以城鄉來分，成功轉銜一般性職場的個案多在都會區（46，66%），特別是臺北市（21，30%）。

在庇護工場待越久的身心障礙者幾乎很難再進入競爭性職場（陳靜江，2006），探究原因，可能是庇護性就業員工已經習慣隔離安定的環境，且研究也證明身心障礙者在長久隔離與



缺乏一般文化刺激下，往往容易退化（Murphy & Rogan, 1995；National Disability Rights Network, 2012）。另Kober和Eggleton（2005）針對117位已就業的智能障礙者進行訪談，發現高功能智能障礙者於開放性的就業環境中，在生活品質、充權、獨立、社會歸屬感、和社區融合能力方面的表現比在庇護性職場的就業者為高。此外，庇護工場員工若無順利轉銜至一般職場，則容易凍結庇護性的就業機會，導致後續有此需求者須長期等候職缺。而從服務成本效益的觀點來看，庇護工場的就業效益不彰，但服務成本較高（Cimera, 2007, 2008, 2011）。難怪美國復健服務管理局自2001年1月起，不再將身心障礙求職者工作安置在庇護工場視為成功就業安置，且不再通過相關經

費的資助（Migliore, Mank, Grossi & Rogan, 2007）。

為探究並建立協助庇護員工轉銜至一般性職場的輔導機制，高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心（以下簡稱高屏澎東區職重資源中心）於民國103年度接受勞動部勞動力發展署高屏澎東分署委託，以文獻回顧、專家焦點團體和個案質性研究的方式探究協助庇護性就業個案轉銜至一般性職場就業的輔導機制。該研究發現對於庇護性就業個案的轉銜輔導流程可以分為轉銜啟動、轉銜等待期及轉銜服務期等三個階段，整個流程需要整合支持團隊一起合作，而此支持團隊包含專業人員（職業重建個案管員、庇護性就業服務員、支持性就業服務員）、個

案、家屬、雇主等，都扮演著重要的角色。當確認員工的工作技能、軟技能和工作行為態度等皆有達到轉銜標準，且確認員工與家長的轉銜意願後，便可開始啟動轉銜輔導；在轉銜等待期，庇護性就業員需要加強個案與欲轉銜職場的相關技能訓練，提供職場體驗機會以提升庇護員工對於一般性職場的認識，並提供個案現況資訊給即將接手服務個案的職重團隊；而在轉銜服務期，庇護性就業員要與其他支持團隊成員一起協助個案適應所轉銜的職場，因應所面對的工作職務、社交情境、職場環境、交通方式、支持來源等改變。

高屏澎東區職重資源中心將上述研究發現與相關輔導策略編撰成一本「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」，希望可供庇護工場專業人員輔導庇護員工時使用。然從少數族群所獲得的研究資料要運用到多數族群時，尚須經過行動研究來檢驗與實證；在未完成實證探究之前，尚不宜正式推廣於實務界。因此，於104年度高屏澎東區職重資源中心採用行動研究方式來進行實證探討，來檢視「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」是否有效益。



貳、實證探討方法學

本實證探討的「行動」是以高屏澎東區職重資源中心103年度所編撰之「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」為基礎，提供轉銜輔導服務的實際演練，而將有意轉銜至一般職場的庇護員工，與其家屬、

職重團隊、和/或潛在雇主同事等形成支持團隊視為「行動生態情境」。透過以個案為中心的輔導模式，在機構專業團隊服務人員不變的狀況下，以「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」來輔導職重團隊如何協助庇護員工轉銜至一般職場就業。

依據輔導手冊，庇護員工轉銜至一般職場工作會歷經轉銜啟動、轉銜等待期及轉銜服務期等三個階段。為了標準化此三個轉銜階段，定義每個階段的要素與進階到下一階段的標準如下：

1. 轉銜啟動的要素為：由庇護性就業員確認個案具備轉銜至一般職場的能力。當個案有意願，且檢核表中工作技能、軟性技能及工作行為與態度等三個向度的指標有半數達到正向得分，便可啟動轉銜服務。
2. 轉銜等待期指的是開始啟動轉銜服務到正式由職重個案管員或支持性就業員開案服務的期間，此階段的要素是：（A）由職管員召開轉銜會議，確認團隊角色與功能；和（B）由庇護性就業員和家長協助強化個案的工作技能。理想上，期待在進入轉銜服務期之前，個案的工作技能在速度方面可達一般競爭性就業者的60%以上，在品質方面可達一般競爭性就業者的90%以上。
3. 轉銜服務期的要素為：（A）由支持性就業員協助開發適性職場、提供職場體驗機會、協助個案職場適應；和（B）由庇護性就業員和家長協助提供個案情緒支持。



轉銜服務期在個案於一般職場穩定就業3個月後終止。

概念化本實證探討的行動要素，初步包括下列四點：（1）輔導庇護員工轉銜到一般職場工作，會歷經轉銜啟動、轉銜等待期及轉銜服務期等三個階段；（2）整個轉銜歷程需要透過團隊合作才能成功，此團隊包含個案、家屬、專業人員（職業重建個管員、庇護性就業服務員、支持性就業服務員）、以及雇主等；（3）每個團隊成員在上述三個階段皆扮演著不同的角色功能，如「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」第33-34頁：各轉銜階段各支持團隊成員的輔導重點；以及（4）適合轉銜至一般職場的庇護性員工可從其工作技能、軟性技能、工作行為與態度及動機等四項來綜合評估之。詳細指標如「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」第12-13頁：檢核表。

此實證探討的研究樣本為方便選樣的7位有轉銜意願的庇護員工，其中3位在臺中以北、4位在臺中以南，以平衡區域的影響。為協助此7位欲轉銜個案而組成7個支持團隊，支持團隊成員包含個案、其家屬、庇護工場就服員、資源中心人員、職業重建個管員、支持性就服員等等。這些支持團隊成員即是本實證探討的研究參與者。每位參與者（含個案與資源中心人員以外的支持團隊成員）皆在充分告知研究內容與權利義務，且簽署研究參與同意書後，方開始行動研究介入。

此實證探討的生態情境包含：（A）有意轉銜至一般職場的庇護員工，其家屬、職重團隊、和/或潛在雇主同事等所組成的支持團隊；和（B）庇護員工所處縣市的就業市場、職重服務資源等。而高屏澎東區職重資源中心在此生態情境的定位則為：（A）以輔導員角色，隨時與職重團隊討論服務方向，且每個月與支持團隊共同檢討庇護員工的需求現況，並修訂輔導策略；和（B）以參與式觀察者角色，透過轉銜輔導工作手冊P12-13檢核表和P33-34轉銜三階段各支持團隊成員的輔導重點，每個月定期檢視個案的轉銜準備度和支持團隊的角色功能是否符合輔導手冊所撰寫的內容，以及個別化轉銜計畫的介入策略是否有效。行動研究過程中，高屏澎東區職重資源中心人員會先以協助者的角色，透過工作會議的形式說明每位支持團隊成員應扮演的角色與功能，之後定期以電話、郵件等方式追蹤支持團隊的運作狀況，並以每月1次面對面會議的方式與支持團隊討論所遇問題與適切處遇。

於104年2-9月，高屏澎東區職重資源中心與參與此實證探討之庇護員工的支持團隊結盟，每個月針對庇護員工的需求擬定個別化轉銜服務計畫（ITP），由其庇護性就服員為此ITP的主要服務提供者，其他職重專業人員為次要服務提供者，於整個轉銜流程確實執行ITP內容，並詳實記錄服務歷程，同步分享給高屏澎東區職重資源中心。

此實證探討蒐集個案的職重服務相關紀錄（包括表3-2，表0C，產能核薪表等）、



支持團隊每月2次為行動研究所填寫的ITP服務進度紀錄、高屏澎東區職重資源中心人員每月依據參與個案ITP會議後，彙整該月的晤談、觀察、服務紀錄等，撰寫研究工作筆記、與不定期的相關問卷調查等4種資料類型，以三角驗證方式進行交叉檢驗。另依據高屏澎東區職重資源中心103年的主題探討結果，影響此實證探討的相關因素包括：庇護員工的就業準備度、庇護員工與家屬的轉銜意願、職重團隊間的共識程度、以及潛在職場的接納程度。故亦分別設計「庇護員工就業準備度問卷」、「家屬轉銜準備度問卷」、「雇主同事對庇護員工的接納度問卷」等問卷，並於104年2月、5月和9月時進行評量以蒐集相關數據。

為了檢驗實證探討的行動落實，高屏澎

東區職重資源中心研究團隊每月定期檢核每位個案的轉銜服務是否有依循轉銜輔導手冊的建議？個案的轉銜準備度是否有增長？所處的服務階段與支持團隊的角色功能是否呼應手冊內容？等議題，並定期召開專家諮詢會議，請專家們協助再次檢核。

以下將以一個案例分享來呈現本實證探討的歷程與發現。

叁、案例：想多賺點錢的小惠

一、個案概述

小惠是1位輕度智能障礙的24歲女性。高職畢業後曾接受支持性就業服務，擔任大樓清潔員的工作，工作約6個月之後即因與職場人員互動適應不良而離職。之後接受環

境清潔的職業訓練，由於結訓後3個月未能順利就業，由職管員開案服務。當時職管員評估小惠對於環境適應與人際互動需要較高的支持，工作速度一般，加上庇護工場尚有缺額，經職管員與家長、小惠溝通確認之後，經職評通過入場評估，於102年7月進入庇護工場成為庇護員工。

小惠目前為蛋捲場的工作人員，工作內容包含：秤重、切割、包裝、工具清潔、環境清潔等。小惠在工作技能部分，工作產能約達一般性就業者60%，品質則約有70%，仍待加強細節檢視。可獨立完成交辦的工作，但若催促其工作速度，則品質會下降。軟性技能部分，面對陌生人與環境容易感到緊張而冒汗，且較無法主動反應問題，熟識之後可改善。行為與態度部分，一般工作行為表現良好，具工作責任心、出席規律，可以符合職場要求；但在趕工期較易有情緒表現，承受壓力相對較低。

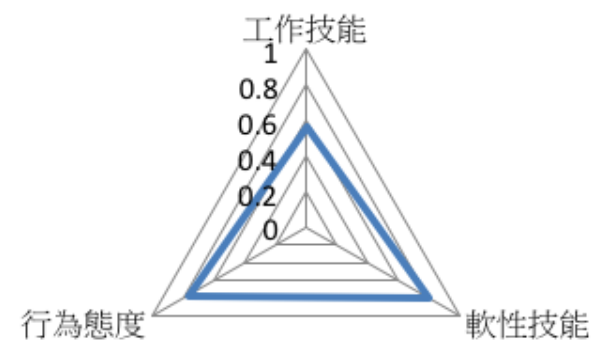
小惠因過去曾有一般職場的就業經驗，雖然在庇護工場有較多同伴，但她仍認為至一般職場可獲取較高的薪資，因此具有轉銜動機，且案母也支持小惠未來可至一般職場工作。因此在庇護工場評估小惠達到轉銜標準，再次確認雙方意願後，決定進行轉銜服務並預計媒合餐飲類的內場助理、清潔工作。

二、個案的特性向度分析

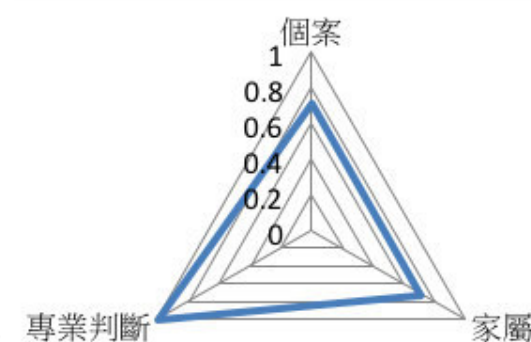
104年2月底護工場就服員進行「適合轉銜至一般職場的庇護性員工」檢核表的項度

評估，發現小惠在工作技能、軟性技能及行為態度等三個項度的指標分別有50%、100%和100%的指標達到正向得分，正式啟動轉銜機制。於104年2月25日召開小惠的個別化轉銜服務計畫（ITP）第一次會議，並進行影響轉銜的相關因素第1次調查，發現在庇護員工的就業準備度自評方面，小惠的得分為13分（滿分為18分），得分比重0.72。在家屬的轉銜準備度自評方面，案母的得分為17分（滿分為24分），得分比重0.71。在職重團隊的共識程度方面，再分為工作技能（1-4題）、軟性技能（5-12題）、行為態度（13-19題）、和轉銜動機（20-21題）等四部分，依得分比重進行分析。發現在此四向度，庇護工場就服員給予0.63、0.84、0.82、1的評分；庇護工場職管員給予0.5、0.75、0.71、1的評分。由於尚未確認轉銜職場，故雇主同事對庇護員工的接納度並未進行調查。

彙整上述資料，在專業團隊對小惠轉銜準備度的共識程度方面（最高同意比例是1，最低是0），工作技能為0.57、軟性技能為0.80、行為態度為0.77，表示專業團隊認為小惠的準備度尚可，其中以工作技能較為弱勢（圖1）。在轉銜動機方面（最高動機是1，最低是0），分別為個案0.72、家長0.71及庇護工場專業人員1.0，表示無論是個案、家屬的自評或是專業團隊的觀察，皆對於轉銜到一般職場抱著正向看法（圖2）。



▲ 圖1：2月份小惠的轉銜準備度分析



▲ 圖2：2月份小惠的轉銜動機分析

藉由專業團隊對小惠轉銜準備度的問卷發現，由於小惠目前的工作內容大約是以半天站姿、半天坐姿進行，體耐力較為不足，尤其到了下午或是趕工期更為明顯，並會有情緒不耐煩的狀況出現。此外，工作技能與一般性就業者相較，速度約達60%、品質約70%，仍待加強訓練。因此第1次ITP會議（104/02/25）決定將增強體耐力、工作技能與品質強化納入計畫項目，將工作時間以每週增加一小時站立工作的方式逐步調整為整日站姿工作，並且調整原先與同儕分工進

行室內平面清潔工作為獨立完成清潔工作，以加強練習清潔技能與檢視。而情緒反應則再觀察是否會因體耐力增強而有改善。後續預計每個月檢視1次，並視狀況調整計畫內容。

三、後續服務進展

服務團隊根據小惠目前的工作狀態及工作能力擬定ITP計畫（表1），並隨著進程調整個案工作能力的強化（表2）。2-9月的行動研究歷程敘述如下。

表1：小惠的ITP計畫項目

轉銜歷程	計畫內容	執行期程	執行者
啟動期	1. 增強體耐力 2. 工作技能強化	104. 02. 25- 104. 02. 28	庇護性職管員 庇護性就服員
等待期	1. 增強體耐力 2. 工作技能強化 3. 就業準備度強化（新增）	104. 03. 01- 104. 04. 30	庇護性職管員 庇護性就服員
服務期	工作技能訓練與職場適應（新增） 職場適應初期的鼓勵與支持（新增） 轉銜後適應狀況追蹤（新增） 連結就業穩定資源（新增） 職場人際互動加強（新增）	104. 05. 01- 104. 06. 30	庇護性職管員 支持性就服員
	轉銜後適應狀況追蹤 連結就業穩定資源（新增） 職場人際互動加強（新增）	104. 07. 01- 104. 09. 30	庇護性職管員 支持性就服員

表2：小惠的ITP計畫執行進度一覽表

轉銜歷程	執行內容	執行期程	執行者	支持團隊特性分析
啟動期	1. 增強體耐力：久站時間每日延長7小時以上，以符合一般性職場的工作體耐力。	104. 02. 25- 104. 02. 28	庇護性職管員 庇護性就服員	技能訓練
	2. 工作技能強化：利用每日上午清潔工作時間，劃分一清潔區域，進行清潔訓練，並依狀況給予情境模擬。			技能訓練
等待期	1. 增強體耐力：增加體力負荷強度的工作，並在假日至社區公園健走半小時。	104. 03. 01- 104. 04. 30	庇護性職管員 庇護性就服員	技能訓練
	2. 工作技能強化：利用生產線上工作過程，增進個人整體清潔工作技能。			技能訓練
	3. 就業準備度強化：藉由晤談和討論及模擬面試來增進個人就業準備度。	104. 04. 23- 104. 04. 30		資源提供
服務期	1. 工作技能訓練與職場適應：在家練習簡單刀工、指導工作方法與工具使用技巧及建立工作順序。	104. 05. 01- 104. 06. 30	支持性就服員	技能訓練
	2. 職場適應初期的鼓勵與支持：協助個案熟悉職場主管與同事，並請案母提供工作初期的鼓勵與支持。		支持性就服員	情緒支持
	3. 轉銜後適應狀況追蹤：至轉銜職場追蹤適應情形並連結就業穩定資源。		庇護性個管員	資源提供
	1. 職場適應：加強與同事的互動，與個案練習如何與同事閒聊，以建立關係。	104. 07. 01- 104. 09. 30	支持性就服員	資源提供
	2. 轉銜後適應狀況追蹤：庇護性職管持續追蹤個案適應情形。		庇護性個管員	資源提供
	3. 連結就業穩定資源：連結庇護工場的團體活動，協助假日休閒安排。		庇護性個管員	資源提供

在第2次會議中（104/03/27），服務團隊表示在過去1個月中小惠能夠配合計畫項目進行，且能主動要求以站姿進行工作，展現其轉銜動機的主動性，已能負荷整日性站姿工作，且情緒反應也有所改善。而清潔工作技能與品質檢視由於正處工場趕工期，即調整為訓練小惠蛋捲機器的擦拭和刷洗，並且在庇護性就服員的指導下漸有提升，因此

將持續訓練。但考量其工作內容較屬靜態，因此增加姿勢變換較為頻繁及需負重的工作項目（如清洗機器、用具），以增強其工作力氣負荷可達輕中度。此外，小惠也在放假時每天自主進行散步30分鐘。

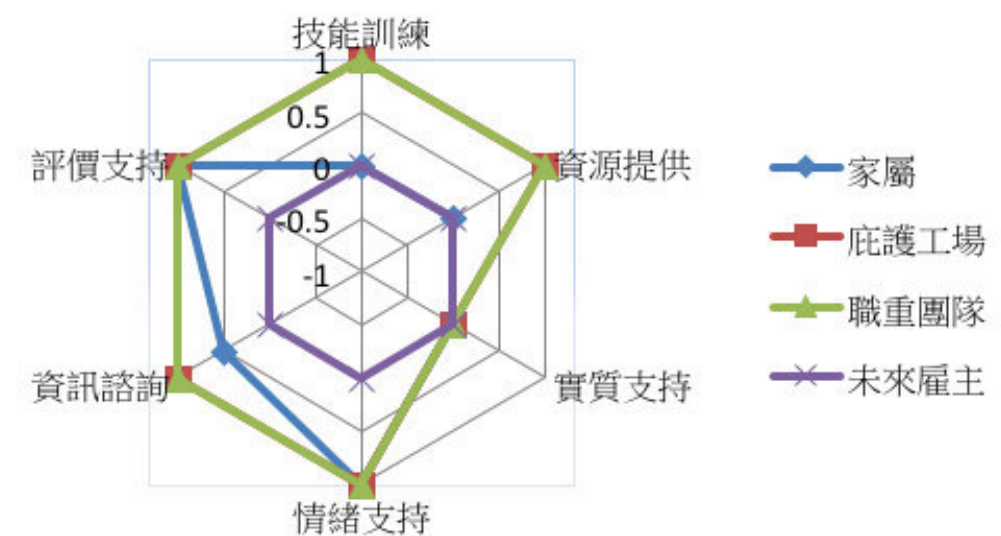
根據本行動研究的定義，轉銜等待期指的是開始啟動轉銜服務到正式由職重個管員

或支持性就服員開案服務的期間此階段的要素是：（A）由職管員召開轉銜會議，確認團隊角色與功能；和（B）由庇護性就服員和家長協助強化個案的工作技能。理想上，期待在進入轉銜服務期之前，個案的工作技能在速度方面可達一般競爭性就業者的60%以上，在品質方面可達一般競爭性就業者的90%以上。於第2次ITP會議後，小惠順利進入轉銜等待期。

經過1個月的訓練與計畫的執行，專業團隊在第3次會議中（104/04/29），表示小惠在體耐力部分已能負荷輕中度的工作力氣，工作內容除了清洗蛋捲機器及工具之外，亦須搬運蛋捲鐵盤（約2公斤）來回走動，以及搬動大型原料桶、廚餘桶約10公斤，能維持全日工作。此外，清潔技能的強化與品質檢視，在持續訓練之下已能獨立操作，品質可達80~90%，惟工作速度大致仍

維持一致，速度增加有限。

依據2-4月支持團隊對於小惠轉銜至一般職場所提供的支持進行分析，將其分成6個向度：（1）技能訓練：提供工作技能、軟性技能和行為態度等的相關訓練；（2）資源提供：提供職場見習、實習、面試等獲得工作有關的機會，或輔導諮商、職前準備、支持性就業等與職場適應有關的服務；（3）實質支持：包含給予實質物質（如金錢、物資）幫助，和提供直接的幫助行為（如協助行動、代理行動等）；（4）情緒支持：給予情緒上的關懷，包括同理、關心等；（5）資訊諮詢：予以訊息性的提供或回饋，包括資訊、指導或建議等；和（6）評價支持：提供與評價相關的回饋，包括肯定、正向的社會比較。圖3是2~4月時小惠的支持團隊特性分析。



▲ 圖3：2~4月份小惠的支持團隊特性分析

技能訓練由庇護工場的職管員與就服員針對小惠的工作技能進行速度與品質的訓練，並加強體耐力，資源提供部分由庇護單位專業人員與同單位的支持性就業服務員同時開發適性工作機會，並由支持性就服員協助提供面試機會，實質支持則因小惠沒有需求而未提供。支持團隊成員在個案轉銜的歷程皆給予正向情緒的關懷。在資訊諮詢方面，庇護職管員與小惠討論未來工作的想望與仍待加強的地方。而庇護工場專業人員也會適時提供評價支持。

根據本行動研究的定義，由於4月下旬庇護工場協助開發了餐飲業的工作機會，正式進入轉銜服務期。在面試之前庇護工場依照慣例協助小惠進行面試訓練並陪同面試，確定錄取後訂於5月4日正式工作。小惠擔任廚房助手，工作內容包含：烤/炸物、擺盤、洗碗等，工作初期以半日班（一天4小時）為原則，待小惠熟悉工作內容後，會再增加工作時間。由小惠先前的訓練來看，體耐力已可符合職場要求，工作技能與品質則還需支持性就服員協助輔導，而小惠自己也會擔心到新職場對同事陌生，需請就服員協助職場適應。此外，因烤物尚需刀切熟食（切片、切段），請家長讓個案在家練習簡單刀工，並於職場初期多給予小惠支持與鼓勵。

在第4次會議時（104/05/29），小惠已至職場工作4週，經由支持性就服員提供密集輔導之後，在工作技能方面小惠已能掌握洗碗、擺盤（8道主食、5~6道單點食物），烤物是否熟成的判斷則約達7成。但工作速

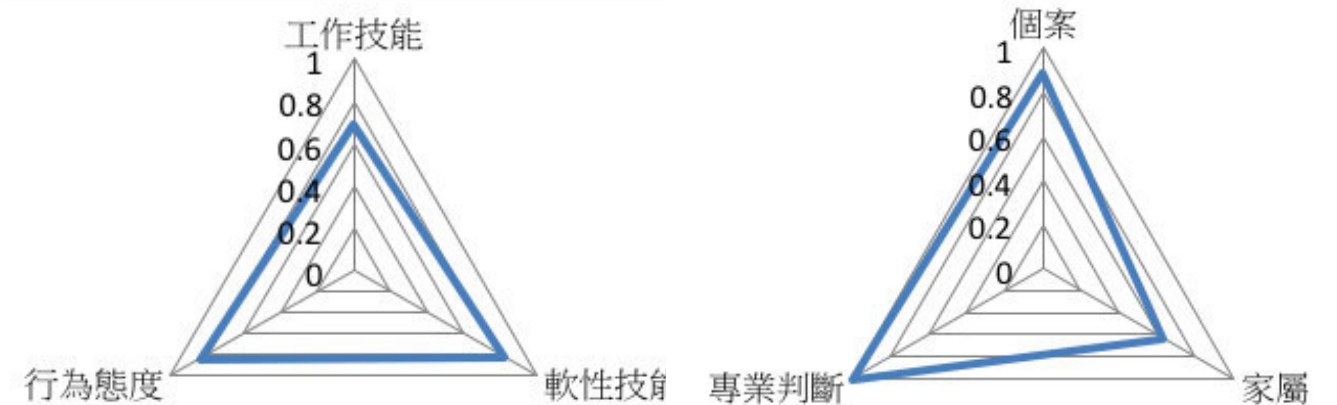
度仍是小惠的弱勢，約為一般就業者的50%，因此當菜單若累積到5張以上，則需要搭配一位師傅協助提升工作速度。職場環境是較為友善的，內場師傅及主管對於小惠都相當有耐心，即使小惠工作速度較慢、偶有錯誤，他們都能平心靜氣地指導小惠，也促使小惠職場適應頗為順利，工作完成或遇到問題時都能主動詢問。家長也在初期密集與支持性就服員聯繫，瞭解小惠就業狀況。

104年5月再次進行影響轉銜的相關因素第2次調查。發現在庇護員工的就業準備度自評方面，小惠的得分為16分（滿分為18分），得分比重0.89。在家屬的轉銜準備度自評方面，案母的得分為15分（滿分為24分），得分比重0.63。在職重團隊的共識程度方面，發現在工作技能、軟性技能、行為態度、和轉銜動機等四向度，庇護工場就服員給予0.69、0.78、0.82、1的評分；庇護工場職管員給予0.75、0.88、0.89、1的評分；支持性就服員給予0.63、0.84、0.82、1的評分。雇主同事對庇護員工的接納度方面，副店長的得分為27分（滿分為32分），得分比重0.84。與2月時的調查結果比較發現，專業團隊在三個項目中的共識程度皆有正向的提升。在轉銜動機顯示小惠的就業動機有提升，但家長仍有些擔心。

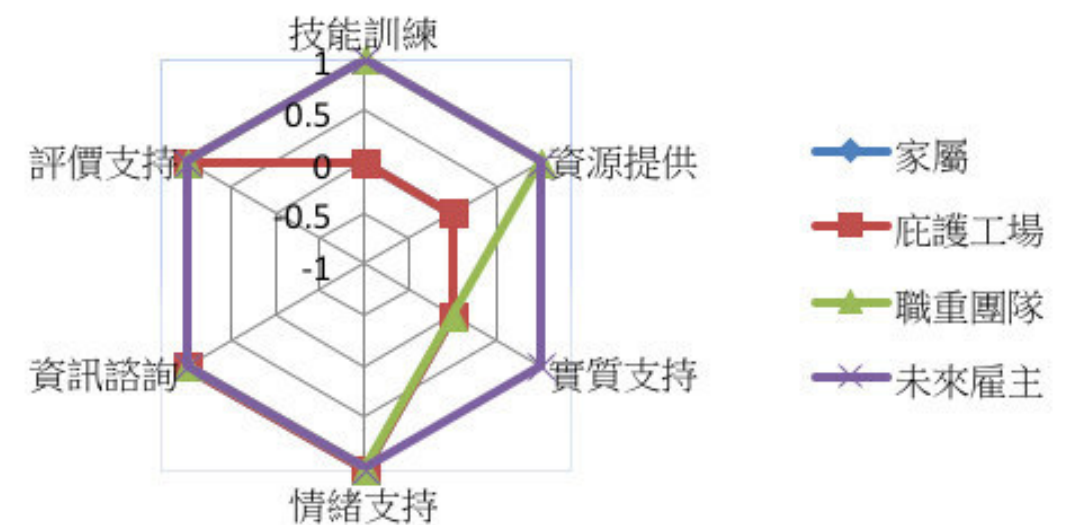
彙整上述資料，在專業團隊對小惠轉銜準備度的共識程度方面，發現其工作技能為0.69、軟性技能為0.83與行為態度為0.84（圖4），表示專業團隊認為小惠的準備度仍有中上水平，且工作技能已有進步。在轉銜

動機（最高動機是1，最低是0）方面，分別為個案0.89、家長0.63及庇護工場專業人員1（圖5），顯示小惠在ITP計畫訓練的期間增加其就業的動機，但家長雖仍期待小惠能到一般職場就業，但還是對其就業能力能否符合職場要求及職場適應有些擔心。依據5月時支持團隊對於小惠轉銜至一般職場所提供的支持進行分析，如圖6。由於小惠已在轉銜服務期，技能訓練由支持性就服員及轉銜

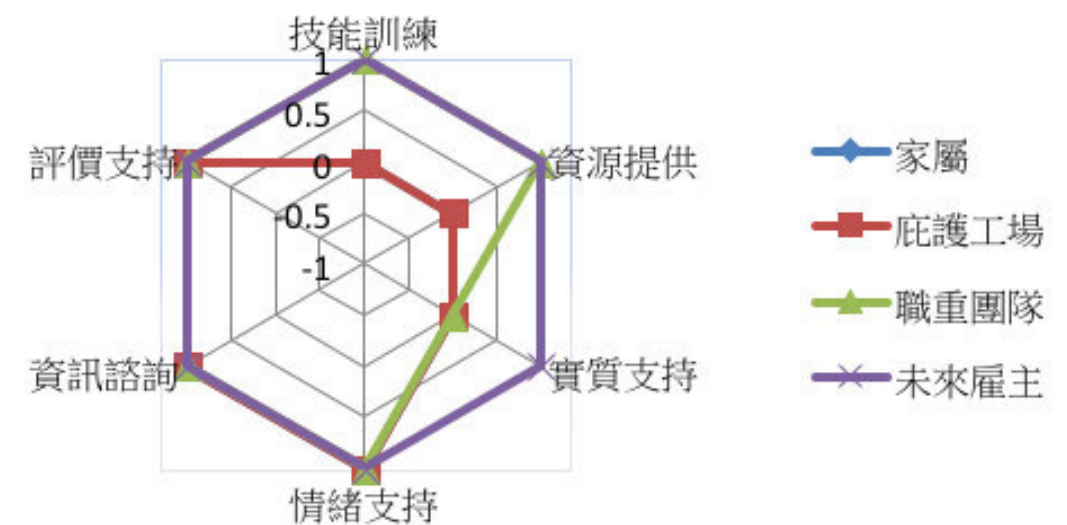
職場的師傅提供，資源提供由支持性就服員提供支持輔導及職場適應，實質支持則因小惠沒有需求而不需提供，支持團隊成員在小惠轉銜的歷程皆給予正向情緒的關懷，庇護職管員會在小惠休假回工場時提供鼓勵與支持。在資訊諮詢方面，庇護性就服員與個案討論其未來工作的想望與仍待加強的地方。而支持性就服員、庇護工場職管員及職場師傅也會適時提供評價支持。



▲ 圖4：5月份小惠的轉銜準備度分析



▲ 圖5：5月份小惠的轉銜動機分析



▲ 圖6：5月份小惠的支持團隊特性分析

在第5次會議（104/06/30）時，支持性就服員已結束對小惠的密集輔導，並轉為追蹤輔導，以定期追蹤小惠的就業狀況；若小惠增加新的工作內容時，支持性就服員將會再評估進場輔導的需求。小惠在6月份（工作第2個月）的工作技能表現平穩，且會主動協助工作，獲得現場師傅鼓勵，工作狀況漸入佳境。但小惠反應與同事雖有基本互動，卻仍不知道同事的名字，因此就服員協助小惠先從較常排班的同事認識起，並教導小惠與同事打招呼的方式（名字+稱呼），以熟悉同事的名字。此外，庇護性職管員考慮到小惠的假日休閒安排，也連結庇護工場資源，讓小惠可以參加庇護工場的相關活動，例如聚餐、員工旅遊等，提供支持與穩定就業。

在第6次會議（104/07/29）時，小惠對工作流程已相當熟悉，但與職場同事互動較少，且職場師傅也反應有幾次跟小惠交代工作時得不到回應，就服員與小惠討論的同時也告知庇護性職管員，以利雙方同時了解小惠的想法與需要的支持。小惠反應在職場較為孤單不敢跟同事講話，因此與小惠討論練習方式及可以聊天的話題，由小惠先擬定想要與同事聊天的話題，並先與就服員練習，於下次會議之前找2位職場的同事聊天。此外，店長會定時將班表傳至群組網路（LINE），就服員也協助小惠加入群組網站，以利小惠查詢班表。最後，由於店長及副店長陸續離職而更換新店長，因此就服員再至職場協助主管認識小惠。

在第7次會議（104/08/27）時，原欲與小惠驗收執行狀況，雖然就服員已與小惠

練習並記錄在筆記本中，但其表示仍不太敢跟同事講話而未執行，因此在會議中再次與小惠說明練習的意義與重要性，並再次與小惠練習，約定在下次會議之前一定要找2位同事練習。此外，由於小惠在暑假的排班時間有減少的狀況，就服員表示店長說明因暑假期間較多工讀生，相對人力較為充足，待暑假結束就可恢復一般時間，就服員9月將會注意小惠的班表。最後，預先告知支持團隊及小惠，9月份將會是最後一次的團隊會議。

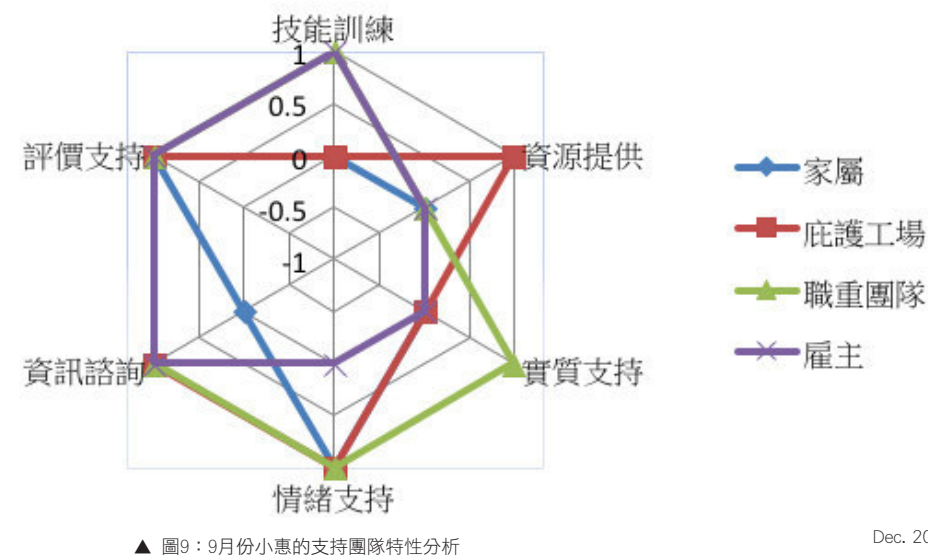
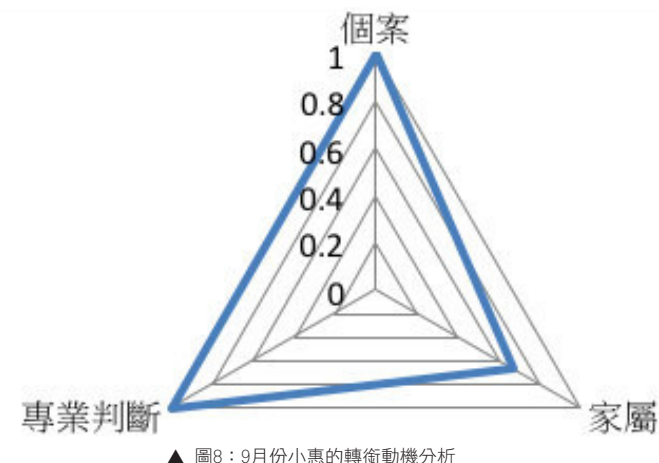
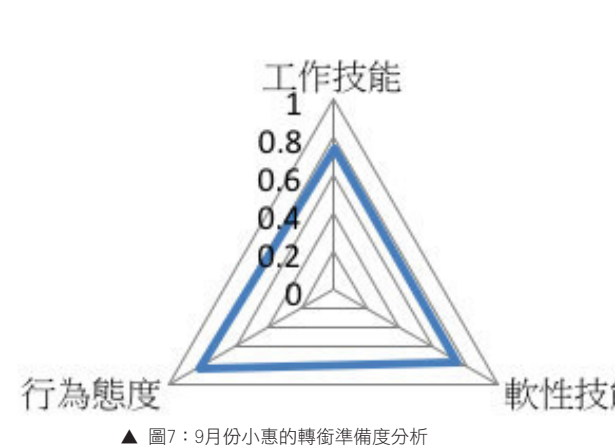
在第8次會議（104/09/10）時，小惠確實有找2位同事練習，並且記錄在記事本上，支持團隊給予小惠正向鼓勵，並於會議中向店長瞭解小惠的就業狀況，店長表示除了工作速度較慢、不太說話之外，其工作學習及行為態度都很良好，甚至很多人都不覺得小惠是身心障礙者。在會議中再次給予小惠正向回饋與建議，並告知店長小惠希望能與同事多有互動所做的練習，鼓勵小惠持續進行。最後，就服員與店長再次確認小惠上班時數的安排，店長經向單位人士確認之後，表示將會注意小惠的上班時數須達每月92小時。最後，在會議中與支持團隊及小惠說明此次為最後一次的團隊會議，感謝大家的努力，也鼓勵小惠繼續努力。

104年9月進行影響轉銜的相關因素第3次調查。發現在庇護員工的就業準備度自評方面，小惠的得分為18分（滿分為18分），得分比重1。在家屬的轉銜準備度自評方面，案母的得分為16分（滿分為24分），得分比重0.67。在職重團隊的共識程度方面，發現在工作技能、軟性技能、行為態度、和

轉銜動機等四向度，庇護工場就服員給予0.75、0.78、0.86、1的評分；庇護工場職管員給予0.75、0.68、0.79、1的評分；支持性就服員給予0.75、0.78、0.82、1的評分。雇主同事對庇護員工的接納度方面，副店長的得分為26分（滿分為32分），得分比重0.81。與5月時的調查結果比較發現，專業團隊在三個項目中的共識程度大致維持一致。在轉銜動機顯示小惠認為自己準備好了，家長則持平。

彙整上述資料，在專業團隊對小惠轉銜準備度的共識程度方面，發現其工作技能為0.75、軟性技能為0.75與行為態度為0.82（圖7），表示專業團隊認為小惠的準備度仍有中上水平，且工作技能已有進步。在轉銜

動機（最高動機是1，最低是0）方面，分別為個案1、家長0.67及庇護工場專業人員1（圖8），顯示小惠在這段期間增加其就業的動機，家長態度則持平。依據9月時支持團隊對於小惠轉銜至一般職場所提供的支持進行分析，如圖9。由於小惠已在穩定就業3個月以上，就服員改為追蹤輔導，技能訓練主要由職場的師傅提供，尚無就服員再進場協助的需求，資源提供由支持性就服員提供職場適應及庇護性職管員聯結原庇護工場的團體活動，實質支持則因小惠沒有需求而不需提供，支持團隊成員在小惠轉銜的歷程皆給予正向情緒的關懷，提供鼓勵與支持。在資訊諮詢方面，就服員與小惠討論就業的狀況並給予回饋。而支持性就服員、庇護工場職管員及職場師傅也會適時提供評價支持。



四、庇護工場與欲轉銜職場的說明

小惠在庇護工場與轉銜職場的對照說明如表3，於庇護工場主要擔任蛋捲場的作業員，工作內容包含備料、秤重、切割、包裝、清潔等，但在轉銜職種設定之後，則將小惠的工作調整為以站立走動性、工具清潔、環境清潔的內容為主，以增加其體耐力及清潔類的工作技能。對照其目前職場、

其能很快適應站立走動性、及洗碗的清潔工作，而在烤/炸物、食物擺盤的工作技能則再由支持性就服員協助訓練。目前工作品質約達70~80%，工作速度則約50%，當用餐尖峰時刻會再搭配現場師傅一同工作。由於小惠是內場助手，互動對象較為固定，且互動方式也較為接納柔和，降低了小惠對陌生情境適應的擔憂。

表3：小惠的庇護工場與欲轉銜職場對照說明

	庇護工場	轉銜職場
職務要求	蛋捲場（含秤重、切割、包裝、機器及工具清潔、環境清潔）的技能。	廚房助理（含烤/炸物、食物擺盤、洗碗）。
工作技能	個案原本在蛋捲場的工作內容是由庇護員工輪流分配，但在設定了欲轉銜職種之後，將個案的清潔類工作比例增加，以加強練習清潔工作的技能與品質。 工作速度達一般性就業者60%，品質達一般性就業者90%以上，並能獨立完成職務內容。	在庇護工場所加強的清潔工作確實對個案在職場上有幫助。而烤物及擺盤則透過支持性就服協助訓練。 目前工作品質約達70~80%，工作速度則約50%，現場師傅能在點單多時搭配協助。
人際互動	以同儕、就服員為主要互動對象。	僅需與內場的師傅、店長互動。個案在完成工作與遇到問題時都能主動詢問。
人事架構	就服員及職管員為主要支持者。	店長為主要決策者，平時店長與副店長會輪休互為職代。 個案的工作主要搭配內場師傅。
職場情境		職場對於個案的整體接納度相當正向，個案本身也有工作動機，有助其職場適應。



肆、反思

參與此案例行動研究的高屏澎東區職重資源中心人員對於小惠接受轉銜服務的省思如下。

一、於轉銜啟動期

庇護工場本身就有訂定轉銜的標準，考量包含工作技能（工作技能、工作速度、體

耐力、負重等）、行為態度（工作態度、服從度、工作彈性）、個案及家長意願，因此在工場平時的觀察與考核，由庇護性職管員與就服員確定小惠的工作技能、行為態度達到標準之後，進一步確認小惠及家長意願，即可啟動轉銜。惟在工作速度部分，是以同生產線的同事做為比較的基準（達前30%），而非與類似的一般職場作為基準。因此小惠的工作速度雖不到一般職場的7成以上，仍嘗試將個案轉銜到一般職場。

參照本中心「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」的內容，在轉銜啟動期中檢核要素包含：（1）由庇護性就服員確認個案具備轉銜到一般職場的能力；（2）個案有意願；和（3）檢核表中工作技能、軟性技能及工作行為與態度等三個向度的指標有半數達到正向得分。小惠在本階段皆能符合檢核要素。

二、於轉銜等待期

由於高雄市的支持性就業服務為雙軌服務，因此小惠係由同一單位的庇護工場與支持性就業服務提供轉銜以銜接就業，但未正式召開轉銜會議，而是透過電話聯繫確認轉銜之後，支持性就服員到底護工場與小惠認識並蒐集相關資料，等到確認工作機會之後則直接由支持性就服員開案服務，在服務的銜接上較不需等待行政安排時間。由於小惠平時即參加該單位的青年聯誼會活動，因此單位的專業人員對小惠的熟悉度都足夠，對於人際互動需要較長時間建立關係的個案，可減少其適應時間與壓力，且庇護工場同時有就服員及職管員，分工相當明確，庇護性就服員可專注在庇護工場端的技能訓練，職管員則協助轉銜過程的聯繫與協助開發工作機會，及後續追蹤及資源連結，而不會讓庇護性就服員需要兼顧庇護工場員工的服務及轉銜開發的工作。此外，由於庇護工場先前即與小惠確認過其轉銜意願，且於等待期加強個案各項能力的過程，小惠皆能接受訓練並展現動機，家長也支持小惠到一般職場工作，因此在ITP所擬定得各項訓練計畫較能夠

收到良好效果。

參照本中心「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」的內容，在轉銜等待期中檢核要素包含：（1）由職管員召開轉銜會議，確認團隊角色與功能；（2）由庇護性就服員協助強化個案的工作技能；（3）由家長協助強化個案的工作技能；以及（4）期待在進入轉銜服務期之前，個案的工作技能在速度方面可達一般競爭性就業者的60%以上，在品質方面可達一般競爭性就業者的90%以上。小惠在本階段能符合第（2）、（3）項的檢核要素，但未再召開正式轉銜會議，且小惠在經過訓練之後工作速度仍大致維持一致，約為一般競爭性就業者的60%，因此未能符合第（1）、（4）項的檢核要素。

三、於轉銜服務期

此次由庇護工場與支持性就服同時為小惠開發適性的就業機會，最後由庇護工場開發的定額進用單位工作職缺，使得小惠順利上線。整體流程不需要再透過職重窗口的職管員開案與評估，相對縮短小惠銜接就業的時間。但由於高雄市庇護性就業服務計畫的規定，庇護工場出缺之後須在一定期限內補齊名額，因此無法承諾小惠若不適應可再回原庇護工場。

支持性就服員在小惠上線之後提供支持性就業服務並協助後續的職場適應，家長也會與支持性就服員聯繫，瞭解小惠在職場的狀況，並鼓勵小惠持續加油。小惠所從事的職場包容性相對較高，雖個案的工作速度在



尖峰時段仍較無法跟上，但職場會搭配1位師傅協助，但由於服務業職場人員的流動率較高，例如外場以聘用工讀生為主，包含主管級的店長、副店長也陸續更換，因此就服員要定期的更新職場人員資訊，以協助職場人員對個案有正確的認知。

庇護性職管員在追蹤的過程中，除了持續提供小惠情緒支持與鼓勵之外，發現小惠有同儕互動的需求，因此直接連結原庇護工場的資源，提供個案假日休閒活動安排的機會，讓個案參加工場聚餐、員工旅遊等活動，讓個案可以有維持同儕互動的機會，使得資源能及時進入減少等待時間。

參照本中心「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」的內容，在轉銜等待期中檢核要素包含：（1）由支持性就服員協助開發適性職場、提供職場體驗機會、協助個案職場適應；和（2）由庇護性就服員和家長協助提供個案情緒支持。小惠在本階段皆能符合檢核要素。

四、對於行動研究過程的省思

此個案的轉銜係由庇護工場直接連結同一單位的支持性就業服務來提供就業服務。由於該單位為大型社會福利組織，擁有豐富的職業重建相關資源，個案除了是庇護員工之外，亦參加該單位的青年聯誼會活動，因此該組織內的專業人員都相當熟悉個案，而對於人際互動需要較長時間建立關係的個案，亦可減少其適應時間與壓力。因此當確認個案啟動轉銜之後，就由雙方同時為個案開發適性的就業機會，相對縮短個案等待的時間。此外，個案也具有較強的轉銜動機，且職場對於個案工作速度較慢具有包容性，因此即使個案的速度是稍落後於職場要求，最後亦能順利轉銜就業，創造職重團隊、個案及雇主三贏的結果。



伍、結語

透過此實證探討的歷程，高屏澎東區職業重建服務資源中心的團隊已經證實「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」具有效益，並依據研究者的反思和參與者的回饋進行微幅修訂，形成「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊（修訂版）」，使更能適合實務界使用。惟現行資料仍尚未能提出下述變項的數據建議，如：轉銜服務中每個階段所需要的時程，從轉銜啟動到一般職場穩定就業三個月的時程，或是轉銜庇護員工到一般職場的服務成本分析。這部分將有待後續推廣「從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊」且增添相關統計欄位於「全國身心障礙者職業重建個案服務資訊管理系統」後，累計3-5年的資料後再進行大數據分析。



參考文獻

- ◆ 吳明宜、林真平、陳樟萱、莊巧玲、黃國裕、范文昇、林雅玲（2014）。協助庇護性就業個案轉銜至支持性就業或一般性就業之輔導機制。高屏澎東區職業重建服務資源中心主題探討期末報告，行政院勞動部勞動力發展署高屏澎東分署。
- ◆ 吳明宜、林真平、陳樟萱、莊巧玲、黃國裕、范文昇、林雅玲（2014）。從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊。高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心。
- ◆ 吳明宜、林真平、陳樟萱、莊巧玲、黃國裕、范文昇、林雅玲（2015）。從庇護工場轉銜至一般性職場就業的輔導手冊（修訂版）。高屏澎東區身心障礙者職業重建服務資源中心。
- ◆ 身心障礙者權益保障法（民國96年7月11日）。
- ◆ 陳靜江（2006）。美國庇護工場與對國內身心障礙者就業的啟示。就業安全，5（2），88-93。
- ◆ 補助地方政府辦理身心障礙者庇護性就業服務計畫（民國103年9月19日）。
- ◆ Cimera, R. E. (2007). The cost-effectiveness of supported employment and sheltered workshops in Wisconsin (FY 2002 - FY2005). Journal of Vocational Rehabilitation, 26, 153-158.
- ◆ Cimera, R. E. (2008). The cost-trends of supported employment versus sheltered employment. Journal of Vocational Rehabilitation, 28, 15-20.
- ◆ Cimera, R. E. (2011). Does being in sheltered workshops improve the employment outcomes of supported employees with intellectual disabilities? Journal of Vocational Rehabilitation, 35, 21-27.
- ◆ Migliore, A., Grossi, T., Mank, D., & Rogan, P. (2008). Why do adults with intellectual disabilities work in sheltered workshops?. Journal of Vocational Rehabilitation, 28(1), 29-40.
- ◆ Migliore, A., Mank, D., Grossi, T., & Rogan, P. (2007). Integrated employment or sheltered workshops: Preferences of adults with intellectual disabilities, their families, and staff. Journal of Vocational Rehabilitation, 26(1), 5-19.
- ◆ Murphy, S. T., & Rogan, P. M. (1995). Closing the shop: Conversion from sheltered to integrated work. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Co.
- ◆ National Disability Rights Network (2012). Segregated and exploited: The failure of the disability service system to provide quality work. Journal of Vocational Rehabilitation, 36, 39-64.



職能標準及技能檢定

● 運用政府職能資源 讓人才發展一步到位



運用政府職能資源
讓人才發展一步到位

王佑民／工業技術研究院產業學院人才發展研究組管理師



職能基準—勞動力發展的利器

隨著全球化時代的來臨及新興國家的崛起，我國產業普遍面臨較以往更為嚴峻的挑戰，如何透過有效的教育訓練來強化人才發展，是影響產業競爭力的關鍵因素。近年來，有愈來愈多的企業以「職能」作為人才發展的主要工具。所謂「職能」(competency)，是指為了完成某項工作任務所應具備之知識、技術、態度等能力組合。而除了企業外，許多學校及培訓機構為了減少學用落差情形，也多希望能透過「職能」來了解業界所需要人才的能力內涵，作為課程規劃參考。因此近年來，相關單位投入職能發展的風潮方興未艾，職能理論與分析方法也如雨後春筍般蓬勃發展。

然而，職能的導入需要一定專業與成本，通常需由單位內/外部領域專家及職能專家，透過深度訪談、問卷調查或專家會議等方式，分析各職務的職能內涵，並加以驗證確認。基於有一定的進入門檻，導致許多企業雖然有導入職能的意願，但始終未能展開行動。事實上，近年來政府為了協助企業導入及應用職能，以及學校、培訓機構等能夠依據職能來發展產業



所需的訓練，陸續訂定了許多「職能基準」，並免費提供各界參考運用。所謂「職能基準」，就是透過職能分析，描述完成特定職業工作所需的職能(知識、技能、態度及應展現的行為等)。因其清楚訂定了人才的能力規格，可幫助教育訓練對接產業需求，減少學(訓)用落差，故為勞動力發展的重要利器。在這個不景氣的年代，如果企業、學校或培訓機構等能夠善加運用政府職能資源，相信可以「付出最少的成本，達到最高的效益」，是一項非常划算的投資。



政府建置職能基準的源起

由於人才是產業的根本，而職能基準又是人才發展的重要工具，因此民國99年立



法通過的「產業創新條例」，其第18條特別規定各中央目的事業主管機關得依產業發展需要，訂定產業職能基準。換言之，職能基準的建置有其法源依據，在現行法制下，由政府各中央部會負責建置；另，為了有效統整部會資源，100年9月「職業訓練法」增訂第4條之1，要求勞動部應協調整合各部會所訂職能基準，以推動國民就業所需的職業訓練。綜上，目前政府內部的分工，是各部會依產創條例第18條規定建置職能基準，並由勞動部依職訓法第4條之1進行協調整合，以有效統整部會資源，並使完整呈現相關資訊。

勞動部為整合各部會資源與推動方向，並鼓勵民間加以運用，於101年起即陸續推動相關計畫，並進一步於104年4月報請行政院核定「職能發展與應用推動方案」，預計3年內(104到106年)協同各部會共同建置300項職能基準。此外，方案也訂定了應用面及配套面等相關措施，包括建立品管機制以確保基準及課程發展品質、培育職能專業人員以擴大動能、推動多元應用模式以鼓勵產業運用、參考國外資源建立職能單元庫、建立產業參與機制以使基準內涵符合產業需求等多元措施。



政府職能資源專屬平臺—iCAP

為了有效彙整相關資訊與資源，勞動部也於近年建置完成了政府職能資源的專屬網站「職能發展與應用平臺」(Integrated

Competency and Application Platform，網址為<http://icap.wda.gov.tw>。為行文方便，以下簡稱iCAP平臺)，透過單一管道方便各界查詢部會所建職能基準，且所有資源完全免費無償供外界使用。經統計至105年9月底，iCAP平臺已彙收公告了188項職能基準，並持續增加中。

以上彙收公告的職能基準範疇非常廣泛，其主管機關包括經濟部、內政部、教育部、勞動部、交通部、衛福部、文化部、金管會、農委會、環保署等；領域涉及天然資源、食品與農業、企業經營管理、休閒與觀光旅遊、行銷與銷售、物流運輸、金融財務、科學、技術、工程、數學、個人及社會服務、教育與訓練、資訊科技、製造、藝文與影音傳播等，遍布各類產業。此外，還連結了政府相關部會的人才相關資訊網站，包括國發會重點產業人力供需資訊平臺、勞動部勞動力發展署技能檢定中心、經濟部產業人才能力暨培訓產業推動網、教育部大專校院就業職能平臺(UCAN)、勞動力發展數位平臺能力本位教材等，內容非常多元與豐富。

在運用職能基準時，使用者可先輸入關鍵字，或以“發展單位”、“行業別”、“領域別”等不同條件進行查詢，並可下載檔案自行調整運用。例如，若使用者想了解「綜合零售業門市主管」這個職務主要做哪些工作、需要具備哪些

知識、技能、態度，及應該展現哪些行為時，可於關鍵字欄位輸入「門市主管」進行查詢，或者再選擇「行業別/批發及零售業」進行查詢，那麼查詢結果就會出現「綜合零售業門市主管」職能基準，使用者可瀏覽完整內容，或下載檔案運用。



職能單元—職能基準的另一種形式

除了提供「職能基準」查詢外，iCAP平臺也提供「職能單元」查詢的功能。這是因為一個完整的職能基準彙集了許多工作任務，因此也可將其拆解以「工作任務」為單元來呈現。這樣的好處是，可方便課程規劃參考。茲就此部分進一步說明如下：首先，「職能單元」的內容包含了職能單元名稱、職能單元級別、工作任務與行為指標、職能內涵(知識、技能)、評量設計參考等，其意涵如下表所示：

內容	意涵說明
職能單元名稱	工作任務的名稱。
職能單元級別	依工作任務的難度分為6級(詳參iCAP網站)。
工作任務與行為指標	工作任務：說明工作任務的重點和範圍。 行為指標：列出應該展現出哪些行為標準，才算是達成工作任務。
職能內涵(知識)	說明本工作任務所需具備的知識。
職能內涵(技能)	說明本工作任務所需具備的技能。
評量設計參考	列出評量要求，說明哪些證據能夠用來展現受評者已達職能，主要包括評量之關鍵面向、評量所需情境與特定資源、評量方法。

依據以上內容，使用者可將職能單元進一步展開轉化為課程規劃的參考。轉化原則如下：

- 課程名稱：可參考「職能單元名稱」。
- 訓練/教學目標：可參考「工作任務與行為指標」。
- 評量重點：可參考「工作任務與行為指標」，及「評量設計參考」中所列的評量之關鍵面向、評量所需情境與特定資源、評量方法。

- 課程內容：可參考「職能內涵（知識）」、「職能內涵（技能）」，以設計學科、術科的教學內容。

例如，若某單位想開設「工程測量實務」這門課，可以上iCAP平臺搜尋相關的職能單元。例如輸入「測量」關鍵字，則會出現「執行工程測量」這個單元，經檢視後若符合本課程要旨，則可依上述原則進行轉化，其概念如下圖所示。

■ 職能單元摘錄 - 執行工程測量

1	職能單元名稱	執行工程測量
2	工作任務與行為指標	- 選擇合適的裝置或設備 - 使用測量設備取得測量結果 - 維護測量裝置 ...
3	職能內涵 (K=knowledge知識)	- 使用各種測量裝置的程序 - 安全工作實務及程序 ...
4	職能內涵 (S=skills技能)	- 依照任務選擇合適測量裝置 - 調整測量設備 ...
5	評量設計參考	- 評量之關鍵面向 - 評量所需情境與特定資源 - 評量方法

■ 課程規劃範例 - 工程測量實務

▶	課程名稱	工程測量實務
▶	教學/訓練目標	學習如何依據任務選擇合適測量裝置、進行測量
	評量重點	- 評量內容： - 按照標準作業程序選擇合適的裝置或設備 - 使用正確且合適的測量技巧 - 取得正確測量結果 - 調整並確認裝置精準度 - 評量方法：實作觀察 - 評量資源：產品規格、規範標準、相關手冊
	課程內容	- 學科： - 測量裝置使用程序 - 安全工作實務及程序 - 術科： - 測量裝置操作 - 測量設備調整

以上圖而言，在左邊單元的「職能內涵（知識）」及「職能內涵（技能）」分別提到從事本工作任務應該懂得「使用各種測量裝置的程序」、「安全工作實務及程序」…等知識，及「依照任務選擇合適測量裝置」、「調整測量設備」…等技能，其可分別作為右邊「課程內容」的學、術科參考(如學科為「測量裝置使用程序」、「安全工作實務及程序」…等；術科為「測量裝置操作」、

「測量設備調整」等)；又如左邊單元的「工作任務與行為指標」中有提到要能「選擇合適的裝置或設備」、「使用測量設備取得測量結果」、…等，這些可以做為右邊課程「評量重點」的參考，例如能否按照標準作業程序選擇合適的裝置或設備、能否使用正確且合適的測量技巧…等。

目前iCAP平臺上的職能單元，據悉是

勞動力發展署引進國外已發展成熟的職能資源，並經國內各領域專家進行審視與本土化校準而成，以貼近我國產業實務。經統計，截至105年9月底止，iCAP平臺上公告的職能單元共約500個，並持續增加中。使用者可輸入關鍵字，或以領域別等條件進行查詢，使用者可就查詢結果挑選適當的職能單元對應使用，或綜合交叉參考，並可自行下載檔案調整。



職能基準的多元運用方式

iCAP平臺公告的職能基準或職能單元等資源，有許多不同的應用方式。以下茲就企業、學校、訓練機構及政府單位/法人機構等單位的可能運用方式臚列如下，供相關單位做為方向參考：

- 一、對企業而言：可規劃適當員工培訓課程，或校準人資制度(如修正職務說明書、重建內部職能模型、制訂新的招募策略、規劃員工能力評估、訂定職能敘薪制度…等)，以支持新產品、新服務或新商業模式的開發。
- 二、對學校而言：可以職能需求為導向，重新規劃職能導向課程，重視理論與實務的結合(如專業技能外，亦結合專案管理、商業管理及簡報技巧等)，使學生獲得綜合運用知識、技能的能力，提高未來就業能力。
- 三、對訓練機構而言：可依據職能基準或單元，依不同需求規劃職能導向課程，並向勞動力發展署申請職能品質認證，以確保產業人才獲得有效的培訓服務，提升勞動力素質。
- 四、對政府單位/法人機構而言：可依據職能基準，開發相關的能力鑑定項目，或調

整現行能力鑑定內容，或辦理對接的人才培育計畫等，以發展各類專業人員及跨領域人才。

事實上除了職能基準與職能單元外，iCAP平臺還蒐集了許多豐富的職能資源，包括職能導向課程資源查詢、輔導資源查詢、職能專業人才庫、職能基準與課程發展指引手冊、職能基準或課程研習公告、職能相關概念簡介、各國國家職能標準簡介、職能分析方法簡介等，都可做為相關單位在進行以上多元運用時的參考。



結語

以前在iCAP平臺尚未建立時，各單位如果要導入或應用職能，幾乎只能自己從頭開始，無現成且有系統的資源可供查詢。事實上，由於各類機構都可能有類似的職能開發需求，因此透過政府的力量，直接由各主管部會出面召集產業代表，進行產業職能基準的建置，並由勞動部加以彙收公告，如此不但能減少資源的重複投入，同時也可提高公信力，增加產業認同度，發揮事半功倍之效，不啻是一項極有意義的工作。

預計至106年底，iCAP平臺所彙收職能基準可望達300項、職能單元可望達2000項，內容將越來越豐富。「工欲善其事，必先利其器」，職能基準與職能單元是人才培育的利器，可清楚呈現人才的職能內涵，對學校教育、職業訓練、產學合作等都有很大的幫助。政府近年來透過部會的資源整合及產業參與機制，積極推動職能基準的發展及應用。歡迎企業、學校、各類培訓機構、法人團體或個人，善加運用政府職能資源，一起孕育未來所需的各類人才，早日帶動產業升級轉型，共同為邁向勞動力發展新里程而努力。



勞動力發展 創新

● 創客基地對職業訓練的能量提升



創客基地對職業訓練的能量 提升

王創茂／勞動部勞動力發展署北基宜花金馬分署五股職業訓練場副研究員



一、前言

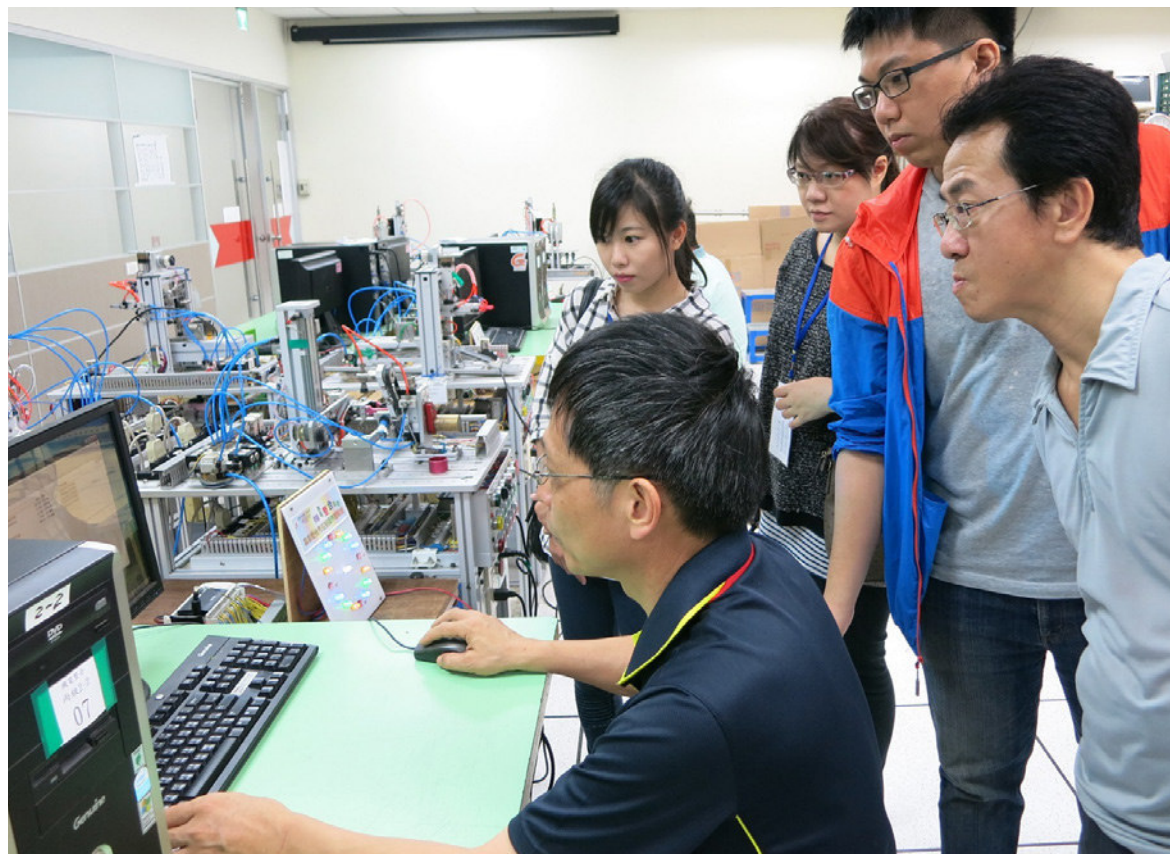
北基宜花金馬分署(以下簡稱北分署)運用多年來工業專業，從傳統職業訓練踏足創客培育，於五股訓練場設置物聯網創客基地；不同於民間創客基地的開設，北分署創客基地運用原有訓練場地、師資及機具設備，在創新的創客開源軟體創作下仍能將基礎技能藉由Open Source一併加入以穩定基礎工業扎根概念，並結合轄區整體產業發展、地區性企業人才需求及強化各職業的專業技能，開發轄區儲備創客及未來跨領域人才的準備訓練。



二、導入智慧機械之可行性評估

106年起，行政院將首度從科技預算「提取」100億元，推出旗艦計畫競爭機制，鼓勵各部會攜手產學研，大力發展新政府重視的「五加二」產業（亞洲矽谷、生技醫療、綠能科技、智慧機械及國防航太等五大創新產業，再加上新農業、循環經濟），以及資安與網路新經濟。

在推動智慧機械產業部分，主要目的是希望讓我國成為全球智慧機械及高階設備關鍵零組件的研發製造中心，後續應加速整合與導入創新研發能量，建立並推廣符合市場需求的相關應



用知識、經驗與技術服務的價值。經濟部認為，要將智慧機械納入國際合作與併購關鍵項目，並整合產學研三方能量，以「訓練當地找、研發全國找」的方式，強化產學研合作與培訓專業人才，智慧機械創新的關鍵是機器人技術與人工智慧科技，因此北分署匯流智慧自動化與機器人、電腦機械設計、電腦機構設計與機電整合等職類發展機器人技術，並以物聯網創客基地結合業界發展人工智慧科技。人工智慧科技是以大量資訊，透過雲端運算與大數據分析，引領物聯網各應用領域之創新，物聯網在概念上可分成3層架構，由底層至上層分別為感測層、網路層與應用層，這3層各司其職，同時又環環相扣。

其中網路層將由產業界協助執行，再透過感測層、應用層發展的產品研發，由物聯網創客基地結合產學研共同執行。



三、物聯網創客基地與職業訓練整合規劃

「雲端智慧生活應用」就是整合物聯網創客基地與職業訓練的方式之一，透過職訓的教育訓練來做各種單一技能培訓，再加以整合。在105年整合職類有雲端建置、水電、機構設計、室內裝修、機電整合，先將想做的產品與技術模組化，再依照需求去組裝，累積夠多的模組後，便自然能任意變化，並且在最短時間內做出想要的產品，而這整個

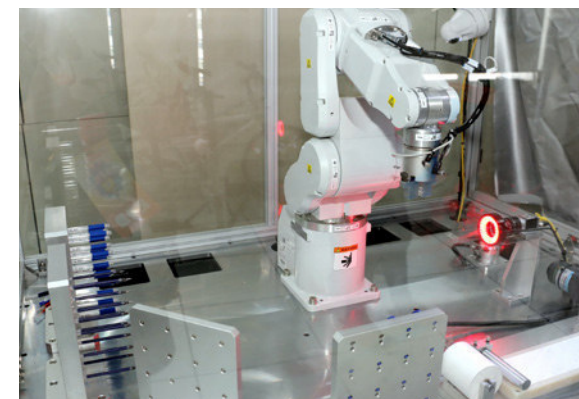


過程，誰也想像不到未來的變化與結果(除了規劃者外)，比方說：要做一臺智慧機械，就需要整合智慧自動化與機器人、電腦機械設計、電腦機構設計與機電整合等職類來發展機器人技術，再以物聯網創客基地的人工智慧科技課程來聯結，分別設計改良控制模組、攝影模組、平衡模組、方向模組、動力模組、溫控模組，電力模組…，達到自己要的目的與規格，最後再加以組裝起來，就成了一個超強的智慧機械。

從五股職業訓練場的角度來看，學員進入職業訓練，目的就是讓學員學到一技之長，結訓後能與業界接軌，引導其接軌智慧機械產業，此外若能將學員的視野提高，讓他有更全面的就業技能，想必會提升學員的整體素質與工作機會。

北分署五股職業訓練場106年設有「智慧自動化與機器人班」，專業訓練規劃如下：

1. 機器視覺：數位影像處理的基本原理及應用技術、數位影像之資料結構、影像變換



方法、影像強化與影像壓縮技術等課題、目前影像處理的硬體及軟體、影像處理於產業的應用實例等。

2. 電子電路量測：電阻電路量測、分析技巧、運算放大器的量測使用、RC與RL一階電路、RLC電路分析、AC應用分析、電路與濾波器的頻率響應與 Laplace 轉換技巧等。

3. 嵌入式系統設計：LED明滅控制、七段顯示器、按鍵輸入、鍵盤輸入、電位計、光敏電阻、熱敏電阻、麥克風感測器、蜂鳴器、步進馬達、伺服機、直流馬達、光遮斷器、LCD 顯示器、超音波感測器、網路共用變數等。

4. 影像處理與大數據：認識Raspberry Pi與Linux系統、認識Raspberry Pi與Arduino跨晶片結合系統、影像辨識實務操作、IOT雲端應用等。

5. 物聯網感測應用實務：環境監控、水資源監控、衛生監控、雲端應用、Arduino



Yún LED與馬達控制、加速度計偵測地震、亮度與溫溼度資料記錄在Google Doc中、GPS和Google Doc結合等。

6. 多軸式機器人設計：BASIC Commander系統介紹、innoBASIC程式語言、智慧人形機器人原理、伺服機與動作編輯器實習、機器人基本動作實習、機器人進階動作實習、機器人遙控模組實習、機器人重力感測模組實習、機器人與紅外線測距模組控制實習、機器人與電子羅盤模組控制實習、機器人專題實習。

7. 擬真互動式機器人設計：BASIC Commander系統介紹、innoBASIC程式語言、機器人原理、伺服機與動作編輯器實習、全向輪基本原理與動作實習、機器人移動動作實習、機器人整合動作實習、Micro Module實習、機器人遙控模組實習、機器人藍芽模組與結合手機控制實習、機器人與影像辨識控制實習、機器人與體感控制實習、機器人專題實習。

8. 工程圖學：工程圖識圖能力，包含工程圖中的公差符號、加工符號、加工方式符號。

9. 電腦輔助機械設計製圖實習：2D、3D零件圖與組合圖繪製、立體分解系統圖繪製等專業技能。

10. 機械手臂與LabVIEW實務應用、機械元件設計。

11. 數位科技製造應用：逆向工程、3D印表機。

12. 專題製作：以產業需求進行規劃。

13. Arduino應用：認識Arduino與準備工作、ArduBlock使用說明、輸出控制LED、蜂鳴器與音樂、數位輸入—開關、類比輸入—感測器、伺服馬達與控制、SCoop多工模組等。

因此北分署以「智慧自動化與機器人班」為基礎，讓學員先有生根的專業，之後

再導入物聯網創客基地的人工智慧科技課程來聯結，分別設計改良控制模組、攝影模組、平衡模組、方向模組、動力模組、溫控模組、電力模組。引導學員了解「智慧自動化與機器人」與物聯網如何結合，解決異常狀況管理的問題，以達到自動化的使用效率，提高學員的職場競爭力，順利投入就業市場。





跨國勞動力管理

● 也論轉型正義：建立以人為本的外籍勞工管理



也論轉型正義：建立以人為本的外籍勞工管理

葉毓蘭／總統府人權諮詢委員會委員、行政院防制人口販運協調會報委員

黃文志／中央警察大學國境警察學系專任助理教授



壹、前言

新政府上臺後，「轉型正義」一詞成為國家發展的主流價值，引領著若干政府的政策方向與作為。轉型正義原意指的是一個社會在民主轉型之後，對過去威權體制的政治壓迫、以及因壓迫而導致的社會（政治的、族群的、或種族的）分裂，所做的善後工作。轉型正義主要包含三項任務：處置加害者、賠償受害者與歷史記憶的保存，其目的在於使受壓迫而分裂的社會得到和解，並確保過去侵犯人權的事件不再發生¹。轉型正義的目的是為了創造民主文化以鞏固新民主，同時讓分裂的社會可以和解，其所崇尚的價值為民主、正義、和人道，讓我們有機會重新檢視過去。本文以轉型正義的價值為尊，秉持民主、正義和人道的精神，探討我國外籍勞工管理政策的現況與展望，希望在臺灣社會民主化的新進程中，讓外籍勞工人權不再成為經濟發展下的悲歌。

聯合國於1985年通過《非居住國公民個人人權宣言》、1990年通過《保護所有移徙工人及其家庭成員權利國際公約》，確立國際法上對待外國人的基本權益應遵守不歧視原則，

1. 黃長玲，2015，〈真相與和解的可能〉，《記憶與遺忘的鬥爭：臺灣轉型正義階段報告（卷一）清理威權遺緒》，莊瑞琳（編），新北市：衛城出版，頁5-12。

亦即一個文明的民族對待外國人至少應有下列五項原則：一、承認每一外國人皆為權利主體；二、外國人所獲得的私法權利，原則上應予尊重；三、應賦予外國人重要的自由權；四、應給予外國人有法律的救濟途徑；五、應保護外國人的生命、自由、財產、名譽免受犯罪的侵犯²。前大法官李震山更進一步闡明，國家保障外國人應遵守的原則為：一、不能低於一般文明標準，而這個標準應是可隨時代潮流變動改善，並且在於一個國家是否願遵守有關人權的國際協定，致力將其國內化；二、合理差別待遇原則，這是基於平等原則中「本質相同，同其處理；本質相異，異其處理」的理念，不排除差別待遇，但是否能更趨近於國際認同的標準而合理且不構成歧視，可作為一個國家文明化與國際化的指標；三、以法律為依據限制外國人的基本權利，此為基於法治國依法行政中法律保留原則，限制人民基本權利應依據由立法機關所制定的法律為依據³。

政府自1989年開放引進外籍勞工以來，外籍勞工人權長期受到社會各界的高度專注，然而，外籍勞工的基本人權和工作權，卻屢見媒體負面報導，舉例來說，部分雇主涉嫌虐待外籍勞工，不是不給休假，就是限制外籍勞工不准外出，剋扣薪資、性侵、性騷擾、勞動剝削和各種非法使用外籍勞工的新聞時有所聞。外籍勞工於行蹤不明後，隱入社會之中，除因非法工作而影響整體勞動市場秩序與國人就業權益外，本身更易因非法身分而陷入脆弱處境，淪為人口販運或勞



力剝削對象。當政府抱怨逃逸外籍勞工數量太多時，是否也該檢討外籍勞工政策與管理措施是否恰當？為何外籍勞工逃逸數量呈現逐年上升趨勢？而外籍勞工又為何甘冒被查獲即遭強制驅逐出國並管制入國的處分仍執意逃逸？當我們的社會標榜已經邁入自由民主進步的社會，如果無法提升外籍勞工的政策思維與管理觀念，又如何保障來臺移工的權益？如何自詡為民主、正義與人道的國家呢？

本文依據勞動部委託研究「防制外籍勞工行蹤不明對策研究計畫」之部分內容，針對外籍勞工來臺後行蹤不明的原因進行全面性的分析，而過去研究僅就單一對象(如雇主、行蹤不明外籍勞工等)角度進行分析，無法瞭解發生原因及權責歸屬，致難以擬具妥適對策，本研究於105年8月至9月中旬間完成北、中、南等4個場次之焦點座談(每場次5人以上)以及16人次的深度訪談，邀請外籍勞工政策利害關係人(stakeholders)，例如，警察與移民機關、地方勞工主管機關、外籍勞工來源國代表處以及外籍勞工關懷團

體等共同參與座談討論，仔細分析外籍勞工發生行蹤不明的結構性因素及歸因對象，並彙整不同面向及立場的代表，針對防制外籍勞工發生行蹤不明的政策、法規與管理等層面，提供具體及可行建議，供後續政策規劃參考。

貳、現況

政府自1989年開放引進外籍勞工以來，「外籍勞工政策」決定了我國輸入勞動力的產業類別與數額，而「外籍勞工管理政策」卻決定了外籍勞工在我國的法律地位與權利，兩者相輔相成，也有互為因果的關係。

「外籍勞工政策」的指導綱領有三：

- (一) 保護國人就業權益：外籍勞工引進對國內勞工而言，應是補充性，而非替代性，對外籍勞工的開放係採限業限量方式，而不全面開放，以保護國人就業權益。
- (二) 不得妨礙我國產業升級：如果全面開放，產業界容易養成對外籍勞工的依賴外籍勞工，在生產成本的考慮下，很可能放棄產業升級。所以，採限業限量的方式引進，不致阻礙或延緩產業升級。
- (三) 限制外籍勞工輸出國家：為方便管理，外籍勞工的來源，自不宜過於複雜。目前政府同意我國雇主引進外籍勞工國家為菲律賓、泰國、馬來西亞、印尼、越南、蒙古等6國。

同時，為達上述具有上位概念的外籍勞



工政策，「外籍勞工管理政策」應運而生，政府管理的政策方向亦大致有三：

- (一) 防範外籍勞工變相移民：根據外國經驗，外籍勞工如未妥善管理，可能成為變相移民。我國地狹人稠，實無能力容納外來移民，因此在法令上限制外籍勞工在我國受僱的最長期限。
- (二) 避免外籍勞工造成社會問題：為防範外籍勞工引進可能造成的社會問題，外籍勞工必須經其本國政府當局證明行為良好，且必須檢具經我國衛生主管機關認可的當地醫院體檢合格證明，始准其來華工作。外籍勞工入境後，須由我國衛生主管機關指定醫院檢查合格，始可居留工作，並須向移民機關辦理居留證。聘僱外籍勞工的雇主，應提出生活管理計畫報備，也應負責掌握所僱外籍勞工的行蹤，並應繳交保證金，以備外籍勞工須遣送出境時，可支付其遣返回國的機票費及衍生的任何費用。

- (三) 非法外籍勞工不予就地合法：對於非法

2. 刁仁國，2000，〈論外國人入出國的權利〉，頁443-455。

3. 李震山，2000，〈人性尊嚴與人權保障〉，頁392-394。

外籍勞工，必須繼續積極取締，不得就地合法，以維持法律的尊嚴與公平性，並避免因就地合法可能鼓勵更多的外國人來臺非法工作。

政府當初為求經濟發展及產業結構轉型，1989年以14項重要建設工程人力需求為由，開始以專案方式引進「以補充勞動力不足為目的」的低技術外籍勞工。而自1991年起，經行政院勞工委員會(2014年2月17日升格為勞動部)核可後，民間可以自指定的國家以特定之方式引進外籍勞工加入國內勞動市場，企圖解決現實勞動力短缺的問題，紓解國內相關工作人力不足的窘境。隨著國內外社會與經濟發展的需要，外籍勞工的引進措施更迭不斷，先後也開放六大行業15種職業（紡織、營造、金屬基本工業、金屬製品製造、機械設備製造修配、電力及電子機械器材製造修配）及看護工、家庭幫傭等行業工作得以申請引進外籍勞工。在1992年5月「

就業服務法」之通過後，開放外籍勞工政策真正具體落實且制度化，使得外籍勞工從原本為暫時補充性勞動力成為常態補充性勞動力的情況，因此，外籍勞工在臺總人數大幅增加，至2016年7月底已高達60萬3,109人。

外籍勞工被大量引進臺灣後，基於各項可能的原因，如：離鄉同胞的鼓吹、聘僱期將屆滿、希望獲得較高待遇、遭非法雇主及仲介誘拐、外籍勞工行蹤不明所需負擔成本過低、無法適應工作環境、遭受雇主片面解約不願離境返國等，引發外籍勞工私自逃離原雇主、連續曠職3日失去聯繫而行蹤不明，成為無證外籍勞工（Undocumented Workers），即一般所謂逃逸外籍勞工。以勞動部統計數據顯示，自2004年起，每年行蹤不明外籍勞工人數均超過萬人，尤以2010至2013年，連四年突破新高，另行蹤不明未查獲人數累計至2016年4月底共為5萬1,845人（如表1）。

表1：在臺行蹤不明外籍勞工歷年統計資料

時間 (年底)	每年行蹤不明人數			累計未查獲人數			目前在 臺外籍勞工 人數
	累計	男	女	累計	男	女	
2004	12,062	3,337	8,725	16,593	4,342	12,251	314,034
2005	12,938	3,848	9,090	21,679	5,496	16,183	327,396
2006	10,918	2,800	8,118	21,051	4,638	16,413	338,755
2007	11,226	3,050	8,176	22,372	4,748	17,624	357,937
2008	11,105	3,613	7,492	25,821	5,983	19,838	365,060
2009	10,743	3,617	7,126	28,570	6,749	21,821	351,016
2010	14,147	9,028	5,119	27,534	7,646	19,888	379,653
2011	16,320	6,290	10,030	33,730	10,437	23,293	425,660
2012	17,579	7,489	10,090	37,177	12,357	24,820	445,579
2013	19,471	8,042	11,429	41,724	14,350	27,374	489,134
2014	17,311	8,267	9,044	43,222	16,030	27,192	551,596
2015	23,149	11,055	12,094	51,109	20,974	30,135	587,940
2016/1-7	12,910	6,665	6,245	52,299	21,716	30,583	603,109

資料來源：勞動部網站、內政部移民署網站



參、挑戰

本研究發現，外籍勞工行蹤不明的原因有下列因素：

一、金錢因素：外籍勞工來臺工作前，必須支付一定的金額費用，包括仲介費、訓練費及機票費用等，而通常選擇離家背景出國工作的外籍勞工，係屬於該國內經濟相對弱勢的族群，因此大部分勞工須以貸款來繳交各項費用，來臺工作後再分期償還。而來臺賺錢的目的，在其背負債務壓力下更顯重要性。此次研究發現，焦點座談的學者專家中，僅1位認為金錢並非造成外籍勞工逃逸的主要因素外，餘均認定是主要因素，其中，又可歸納為實得薪資過低(缺少加班機會)、非法工作可賺取較高薪。

二、工作環境與壓力：與會的學者專家均認為家庭看護工、幫傭部分，外籍勞工容易因為工時過長、繁重、勞雇關係不好，或受到雇主不合理的對待等因素，造成長期身心壓力，最後選擇步入逃逸一途；廠工部分則主要因工作環境不佳及龐大工作量，超過負荷，選擇逃逸。部分學者專家亦提及，除上述狀況外，若外籍勞工如受不法工作的高薪誘惑、經朋友介紹、媒合，或仲介未發揮外籍勞工與雇主間協調功能等，更易促成外籍勞工逃逸。

三、供需不平衡市場因素-雇主缺工需求：與會人員普遍認同勞工市場存在供需不平衡的狀況，尤其農、林、漁業，以及飲

食、服務業，缺工問題嚴重，亟需勞動人力投入，老闆甚至都必須親自下海。因此，雇主非法聘用外籍勞工成為情非得已之事，造成「有需求就會有逃逸的狀況」，也被各界認為是逃逸外籍勞工產生的最關鍵性因素。非法雇主為逃逸外勞提供生存空間，助長外籍勞工逃逸的誘因。與會學者專家分別表示希望政府能再開放產業申請外籍勞工或降低聘僱門檻。

四、非法仲介或朋友慫恿：4場焦點座談會中，無論警政、勞政、移民、仲介及NGO團體等人員均提及，非法仲介或朋友在外籍勞工逃逸中的重要性。因此發現造成外籍勞工逃逸除了金錢因素外，非法仲介或朋友的慫恿，是一個不容小覷的助力。因媒介工作的不法利潤可觀，且外籍勞工隻身來到臺灣工作，受同鄉的影響與引導甚大，而網路科技進步使社群網絡日趨發達，彼此互動頻率大增且綿密。

五、對逃逸外籍勞工本身缺乏有效的處罰：目前國內法令針對外籍勞工逃逸的處罰僅有入出國及移民法第85條規定，針對外國人逾期居留部分，最高上限可裁罰新台幣1萬元；另非法工作部分，則依就業服務法第68條規定，裁罰新臺幣3萬至15萬元。雖有上述處罰規定，但實際上受限於收容期限，各地勞工單位無法及時在非法外籍勞工被遣送出境前，裁罰並成功追討款項。因此，多數逃逸外籍勞工的罰鍰未能落實，且政府代墊大量相關款項。受勞政、移民、仲介及學者等於會中一致表示，認為須加重逃



逸外籍勞工的責任，為逃逸的行為付出代價。



肆、建議

本文從逃逸外籍勞工的人性角度分依，重申「以人為本」的觀念才是保障外籍勞工權益的不二法門。如同前述，前大法官李震山主張，基於平等原則中「本質相同，同其處理；本質相異，異其處理」的理念，不排除差別待遇，但是否能更趨近於國際認同之合理標準且不構成歧視，可作為一個國家文明化與國際化的指標，本文提供下列政策建議予主管機關參考：

一、考慮放寬申請外籍勞工之產業別及資格：研究發現，國內缺工的現象在某些特定產業已成為常態，因為供需不平衡，非法雇主願意以高於一般合法外籍勞工的薪資聘僱逃逸外籍勞工，以延續該產業正常運行。上述現象亦間接造成行蹤不明外籍勞工發生。欲解決該問題，學者、移民、仲介、NGO團體，

甚至勞政人員都認為應該因應國內人力就業市場的轉變，針對開放外籍勞工的產業別再做一次檢討，讓真正有需求的產業與雇主，能以合法管道聘僱外籍勞工人力，以維持基本生計並顧及產業延續。

二、處罰非法仲介與非法雇主：部分非法仲介及雇主心懷僥倖心態，認為從事非法行為不被抓到就好，若被抓就自認倒楣。在放寬限制並提供合法管道前提下，若非法雇主故意、或以營利為目的，仍執意違反法令，政府應自修法面著手，提高罰則的法源依據，來施予重罰。另依就業服務法第63條規定，5年內再次非法聘僱逃逸外籍勞工者，處3年以下有期徒刑、拘役或科或併科新臺幣120萬元以下罰金。惟勞政人員表示，此時刑事罰吸收行政罰，通常罰2個月易科罰金，而金額未必較行政罰高。此亦建議修正。

三、課予逃逸外籍勞工應有之責任：對於加

重逃逸外籍勞工的行政責任，以防範外籍勞工行蹤不明，雖非治本的選項，但學者、勞政、移民及仲介人員，均認為在修正政策法令、檢討放寬申請外籍勞工行業之外，該項應併以施行。許多外籍勞工基於逃跑後，臺灣政府未課予太大責任及成本，依現行收容、遣送機制，頂多被遣送出境，相關罰鍰及機票錢付不出錢亦無妨，降低我國政府及法律威信，無法產生嚇阻效果。

四、入境繳納保證金制度：因應現行法令規定對於逃逸外籍勞工所處的罰鍰無法落實執行，不僅導致無法繳納相關罰鍰，甚至遣返機票、旅行文件及伙食費用都無法支付，全都由我國政府就業安定基金埋單。建議修法規定外籍勞工來臺時，要求履約保證或每月薪資撥存一筆錢於政府機構，當期滿即將返國時，若無違法情事時，可領回其保證金，但在臺如有發生逃逸或違法情事，則依法沒入其保證金，或用來支付其收容、遣送相關費用，不僅減輕政府負擔，亦可嚇阻外籍勞工行蹤不明的發生。

五、調度派遣鐘點式勞工：許多雇主對於暫時性勞工的急迫需求，苦於經濟能力無法聘僱臺籍看護工，遂而轉向非法外籍勞工市場尋求人力，此舉非但助長外籍勞工逃逸，亦使自己跨越合法界線，鋌而走險。除家庭看護會因本身聘請的外籍勞工逃逸後，或因該外籍勞工返國所造成之空窗期外，目前臺灣許多季節性

產業，如農、林、漁業等，也因聘請臺灣人力不易，對於特定期間的短期人力均有大量需求。對此，除有仲介業者建議修正法令准予一定額度的外籍勞工人數，因應空窗期及雇主臨時狀況所需的臨時派遣人力；另有學者建議由政府機構或委託民間NGO團體，設立統一調度中心，針對1年12個月，不同時期、季節，讓各農、林、漁業者登記申請人力，不僅滿足雇主短期人力需求，而該等外籍勞工亦可有固定工作收入，並防範因雇主產業需求而造成外籍勞工逃逸現象。

六、放寬外籍勞工在臺居留限制：臺灣人力結構快速朝向高齡化及少子化發展，國內勞動大迅速縮減，導致國內老、弱、殘、病等需要長期照護需求的家庭大量出現，面臨勞動人力之缺口，政府在長照法令及相關措施與規劃尚未實施前，目前仍大量仰賴外籍看護工，解決前揭人力缺口的問題。在此背景下，臺灣已有許多東南亞籍外籍勞工，在臺工作長達9年，甚至接近12年，無論在照護領域的技術能力及國語、臺語能力方面，都屬優質的人力資源。如考量現有國人照護人力不足且意願低落，外籍勞工政策法令制定通過相關語言及照護技術之訓練及考試認證後，准予外籍勞工申請在臺永久居留，可將優秀人力續留臺灣，協助臺灣社會補充大量需求的勞力缺口。

就業安全



勞動部勞動力發展署

WORKFORCE DEVELOPMENT AGENCY, MINISTRY OF LABOR

帶你到 值得努力的未來

地址/ 242新北市新莊區中平路439號南棟4樓

電話/ 02-8995-6000

網址/ www.wda.gov.tw

ISSN 2070-2833



GPN: 2009102107 定價: 220元