

我國高職學生參加技能檢定的 省思與探討

張志榮* 廖本廷** 蕭如絢***

*國立臺灣師範大學工業教育系研究生

**國立彰化師範大學工業教育系研究生

***南港高工模具科教師

摘要 71-82

技術士證照制度可提升產業人力水準，在各行各業日益專業化，未來社會邁向職業證照化是必然之趨勢。而提升國家競爭力為我國近年來全面努力之方向，因此不論是政府機關、公民營企業或研究機構，在未來對於技術之需求均會愈來愈殷切。為使我國技術人力資源素質能加以提昇，必須將職業證照制度確實加以建立並落實。我國技術士職業證照之實施，雖已有多項立法，但與全面實施的理想尚有一段距離，尤其在結合技職教育教學與配合業界用人需求方面，仍有許多問題，有待解決。

高職在校生專案技能檢定之實施，是政府欲促使國家產業升級，提高產業競爭力及導正國人升學主義，文憑至上的觀念之重要施政方針之一，本文僅將我國現行高職在校生技能檢定於實施過程中產生之問題分析歸納出四點：一、專案檢定職種不足；二、高職新課程之影響；三、高職學生的升學意願高；四、試題缺乏代表性，評量方法亦待研究改善等問題。除此之外，在課程改革方面應加強實習與實作，這不僅為高職之特色，亦在養成學生刻苦耐勞、做事踏實的敬業精神及職業道德。因此，實習學分不宜過度縮減，並且須適度與技術士執照制度結合，建立技職體系特色。

關鍵詞：技術士技能檢定，職業證照，職業教育

壹、緒論

過去四十幾年來，臺灣的經濟成長舉世聞名，其中職業教育的成功，乃是造就經濟成長的重要因素之一。透過職業教育，培養許多基層技術人力，在當時以勞力密集產業為主的年代形成重大的影響。近幾年臺灣經濟發展迅速，各行各業蓬勃發展，國民所得提高，生活水準與品質亦隨之提昇，而整體產業結構，由勞力密集轉為以技術密集為主，傳統的工業轉而以服務業為主，國人在享受生活水準的提升之際，亦逐漸要求服務品質，而教育的主要目標在為國家培育各類人才，因此為提高勞動力的素質，妥善建立證照制度是刻不容緩的課題。

專業及技術人力是一個國家社會進步和經濟發展的重要資產，而教育、訓練、證照和用人制度的訓考用之配合，對專業及技術人力發展至為重要。職業證照制度即為先進國家所重視，亦為國內所需。我國經濟正向已開發國家邁進，對於各項職業證照之建立，更應加速推動以提升國內專業及技術人力水準，激勵產業升級，促進國民公平就業，展現社會進步之具體指標，是以落實職業證照制度為我國現階段急切推展的政策之一（周談輝等，民87）。

我國的職業教育與職業訓練兩大體系是培育基層技術人力的主要途徑，雖然兩者的制度及性質不盡相同，但在功能上卻具有相輔相成的實質效果；為培養經濟發展所需技術人力，積極推展職業教育與職業訓練，並加強兩者之間的相互配合與支援，已成為政府的重要政策（陳聰勝，民76）。

近年來我國職業教育與職業訓練相互配合的各項措施中，最具規模與成效者莫過於推動技職學校在校生專案技能檢定，職業教育與技能檢定結合應可追溯至民國64年，當時內政部勞工司與臺灣省教育廳合作辦理高職應屆生技能檢定，但是由於求好心切開放學生參加乙級檢定，與高職課程相差過大，再加上部分學校過度重視，為了提高合格率，每每窄化實習教學內容，嚴重扭曲職業教育目標，故教育主管機關於民國72年決定停辦高職應屆畢業生技能檢定（陳貴生，民90）。

民國81年4月，行政院勞工委員會於行政院院會簡報我國技術士證照推行情形，當時行政院郝柏村院長提出於近期內達到發證百萬張之政策目標，行政院秘書長於81年4月29日以臺勞字第一四四八七號函轉頒院長指示：高級職業學校以培

養學生職業技能為目的，可否於高職畢業時一併發給技術士證，請教育部、勞工委員會等有關機關加以研究。據此，教育部、勞委會等有關機關展開密切聯繫、協調，為技職學校在校生丙級專案技能檢定催生，並於八十一學年度起合作辦理高職暨專科學校在校生丙級技術士專案技能檢定，使高職畢業生得以於畢業同時，取得代表學歷的證書及表彰技術的證照（黃啟賢，民88）。

教育部及勞委會遵照行政院指示，並配合社會變遷及產業結構之調整，進行技職教育發展與改進方案，適度暢通升學管道，導正社會偏重文憑主義之風氣，將技職教育與技能檢定密切結合。特於民國95年9月修正通過「中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法」，並於辦法第三條規定，高級中等學校畢（結）業生或具有同等學力之學生，其在學成績標準符合規定，並具有下列各款情形之一者，得申請參加專科學校二年制、技術學院與科技大學四年制或大學相關系科組一年級甄審入學：

- 一、參加國際技能競賽各職類或國際科技展覽成績優異，獲推薦並持有證明。
 - 二、參加全國技能競賽獲各職類優勝名次。
 - 三、參加全國高級中等學校技藝競賽獲各職種優勝名次。
 - 四、參加全國中小學科學展覽、臺灣國際科學展覽會績優且獲國立臺灣科學教育館推薦。
 - 五、參加其他由中央各級機關或直轄市政府主辦之全國性各項技藝技能競賽，獲各職種（類）優勝名次。
 - 六、領有政府機關頒發之乙級以上技術士證。
- 符合前項第一款規定資格或獲得第二款及第三款之個人競賽前三名名次者，得以保送方式入學。

由此可知，技能檢定要與職業教育相結合，而教師的技能教學為配合技能檢定的需要，其教學內容在整個實習教學活動其現況如何，是否受到技能檢定的影響，極值得作更進一步思考與探討。

貳、技能檢定的意義與內涵

「技能檢定」一詞，學者眾說紛紜，茲將國內學者的論述擇要說明如後：楊啟

棟(民69)認為,技能檢定係為一國對技能勞動者所實施的測驗,並公正其技能程度的全國性制度,其目的除可衡量職業訓練的成效,尚可提高技能勞動者的技能水準,促進國家經濟與社會之發展;蕭錫錡(民79)認為,技能檢定係對從業人員所具有的專業知識與技能,依一定標準予以測驗,合格者由政府或公證機關頒予證書,作為個人執業、就業及升遷依據的一種制度;陳聰勝(民82)認為,技能檢定係為依據工作規範,對技術人員所具有的專業知識與技能,依程序予以測驗;合格者由政府機關頒發技術士證書,以證明所擁有的技術能力,作為從業的憑證,並依法在就業時得到某種程度的保障;胡瑕玉(民85)認為,技能檢定的主要內涵在按照一定的客觀評量標準,以評鑑技術人員技能專精的程度,藉由政府延聘專家學者依據工作現場,透過職業分析以瞭解生產或服務過程中,就業者應具備之技能範圍種類標準及所需相關知識編定工作規範,依據一定的專門學科筆試與術科操作,測驗對各職類、項目、級別的技術人員的技術、知能,就其所學之職業專長的專精程度加以測定,通過者發給合格的職業技能證書,作為個人生涯過程中執業、就業及升遷的依據。

綜合上述學者對技能檢定所下的定義,大致可將意義規納為:技術人員參加政府機關所辦理之測驗,經由專門學科紙筆測驗及現場術科操作,並延聘專家學者透過公平、公正、客觀的評量標準及程序,若合格可由政府機關頒發技術士證書,以肯定其具有的技術能力及專業知識,可作為個人生涯過程中執業、就業及升遷依據,並依法在就業時得到某種程度的保障。

參、技術士證照制度的功能

隨著民主政治的發展,政府能否善盡保護人民生命安全,將成為政黨能否繼續獲得民眾支持的關鍵因素。依據臺灣地區事故傷害死亡統計指出,94年我國因意外事故死亡人數達8,365人,而其中因意外中毒、意外墜落、火及火焰所引起之意外事故等三項原因造成死亡者計1,682人。而就食品中毒事故一項統計顯示,84年至94年間,中毒件數由123件增加至247件,93年食物中毒高達274件,86年食物中毒的患者數更高達7,235人。

意外事故發生的主因,90%以上皆係因操作或使用的無知或不當所引起。事故發

生後，不僅直接間接的給社會大眾莫大的生命財產損失，同時不無影響民眾對政府的向心力與信任感。

基於上述課題，如何積極有效的提升工業勞動生產力及如何加強提升公共安全與公共衛生等，並進一步強化國家競爭力，故有賴政府各部門確實貫徹各項施政計畫外，擴大辦理技能檢定，落實技術士職業證照制度，應屬極為重要且易於收效的一環。

由上述的技能檢定和職業證照制度的意義可知，技能檢定和職業證照制度有如下的功能（蕭錫錡，民86）：

一、建立正確的職業觀念

擁有職業證照的技術人員依法享有就業上之若干保障，甚至可以比照相當之學歷資格進用，其益處顯而易見，如此當可逐漸改變「文憑至上」的觀念，視「技術」為有價值而高貴謀生之道，自然舒緩不少升學壓力，對技術工作者更能以尊重的態度視之。

二、發展人力潛能

技能檢定依其職類及等級的不同，而有不同的內涵與層次，技術人員可以不斷的進修與訓練，以追求技術的最高層次，擴大發展機會，充分發揮個人最大潛能。

三、儲備技術人力

技能檢定乃在測驗人力的專業知識及技術能力，因此，通過技能檢定者可成一國家之技術人力資源；此外，企業界僱用人力時，乃依據應徵者之專業知識及技能水準加以甄選，因此，如果統一的技能檢定，能證明申請工作者的技術水準，可以節省企業很多甄選的時間、人力與財力，同時對於員工薪津的核付，亦有一項共同認定的客觀標準。

四、確保公共安全

依相關法令之規定，與民生福祉、公共安全有關的行業，如建築、工礦檢查、鍋爐操作等，其從業人員均需由公開檢定之程序，確定其從業資格，使其技術能力足以確保執業時之安全，防範危及大眾生命財產安全的事件發生。

五、激勵產業技術升級

在製造業中，技術人力素質的良窳是該業生產力能否提升的重要關鍵，尤其在從勞力密集轉變為技術密集的經濟轉型期中，基層人力技術水準尤為升級的主要動力，以技術士技能檢定而言，證照制度的範圍極廣，幾乎遍及基礎工業，由檢定的舉辦及證照制度的實施，常能刺激從業人員對技術的重視及琢磨，其技能水準的提昇自是不言可喻。

六、職業服務水準

除與公共安全有關之行業外，其他如餐飲、美容美髮、觀光旅遊等服務業，其從業人員的技能水準及專業能力與態度若能經過公開考試及發證的程序，以確保其工作品質，則當能提升對大眾的服務水準，雖然此一部份與生命財產安全無極大相關，但仍是社會進步的主要指標，職業證照制度之建立，當可使此目標之達成更具體化。

七、促進國人之公平就業

職業證照的取得既是經由公平公開的考試方式，自是在無任何歧視下進行，參與人員只要憑藉其技術能力，達標準者即可取得該項證照，進而取得法定之就業或執業資格，如此將可充分發揮公平就業之精神，有助於消除某些就業上不公平的現象。

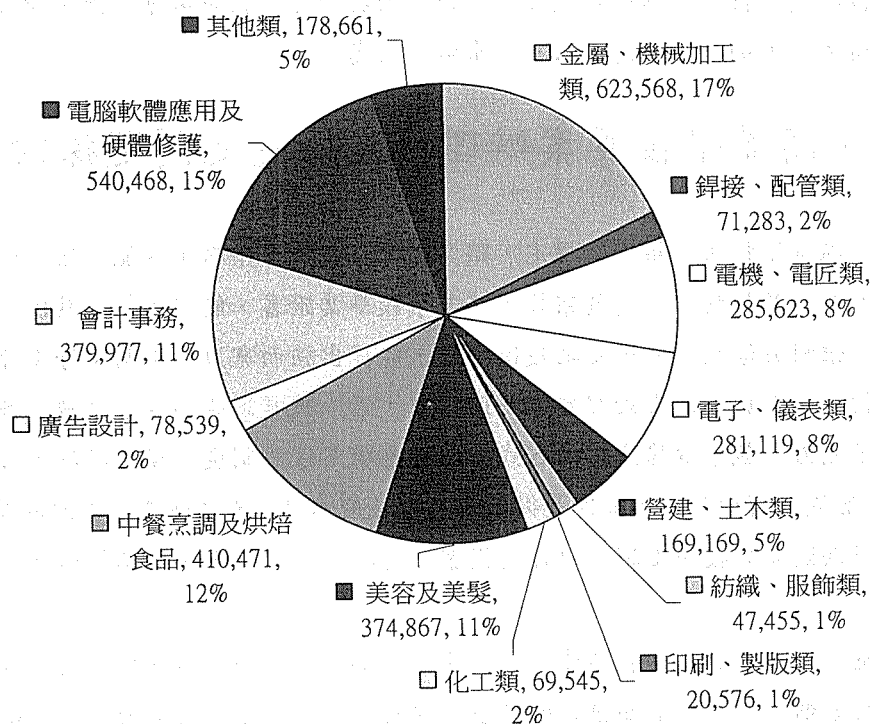
肆、我國技能檢定之實施現況

一、技能檢定辦理情況

技術士技能檢定自 63 年開辦至 94 年 1 月止技術士證核發已突破 300 萬張，至 96 年 1 月底止已公告之技能檢定規範 178 職種，辦理檢定之職類年有增加，目前已達 162 職種，累計到檢人數共 6,940,243 人，可見技能檢定的重要性已逐漸受國人認同與重視，而合格技術士發證累計達 3,531,321 張。

由 96 年 2 月行政院勞工委員會職業訓練局公佈，自 63~96 年 1 月底，各不同職類技術士技能檢定合格發證數，研究者經歸納合併並製作成圓方圖(如圖一所示)。

由圖一顯示知，截至 96 年 1 月底止，在合格發證數總累計數之 3,531,321 張中，金屬、機械加工類 623,568 張最多，占 17%；電腦軟體應用及硬體修護 540,468 張，



圖一：技術士技能檢定合格發證書數按職類分(民 63~96 年 1 月)

占 15%；中餐烹調及烘焙食品 410,471 張，占 12%；會計事務 379,977 張，占 11%；美容及美髮 374,867 張，占 11%；電機、電匠類 285,623 張，占 8%；以印刷、製版類 20,576 張，占 1%為最少。

二、技職學校在校生專案技能檢定的現況

民國 80 年以後在校生技能檢定實施概要，檢定職種逐年增加，由八十一學年度的九職種，八十二年度的二十七職種，到九十五學年度的八十一職種，九十六學年度的八十二職種。為推廣職業證照之積極作法；檢定對象亦做了適當之修正，其中較明顯的改變是，檢定對由原先的高職（包含五專三年級以下）在校學生，推廣至綜合高級中學在校學生、大專校院在校學生及軍事院校相關類科在校學生；另外，為因應檢定對象的擴增，將術科檢定時段由原先的二個月內學校擇期舉行，改為三個月內學校擇期舉行，以利檢定之實施。但是由於檢定業務量激增，對承辦技能檢定的學校造成很大的衝擊，是未來需謀求解決之處。

伍、高職學校專案辦理技能檢定之問題探討

依據「職業學校法」第一條規定，職業教育以教授青年職業智能，培養職業道德，養成健全之基層技術人員為宗旨。職業學校畢業證書，能證明學生具備一定之學識能力，惟對於學生具備一定之技術水準未能提出強而有力的證明；勞委會職訓局在其「技能檢定與技術士證照宣導手冊」中，對「職業證照制度」之解釋為：此種重視就業能力及執業資格憑證的方式，即稱為職業證照制度；換句話說，透過公正、公平、客觀的評量過程，來評量從業人員的技能水準，是實施職業證照的基礎。故透過政府機關頒發技術士證，以作為從業之憑證，其功效正足以彌補職業教育之不足。

陳階堃（民 90）指出，技職學校在校生檢定的工作，必須植基於各技職學校內正常教學之原則下，方有全面推動的價值。因此，技職學校在校生丙級專案檢定自八十一學年度全面推動至今，十餘年來，對於過去辦理時所產生的相關問題，是否已經處理改善，或仍有檢討的空間。因此，研究者發覺亦仍存在下列諸問題值得我

們再共同探討。

一、專案檢定職種不足

截至 96 學年度，高職丙級專案檢定，共開設 82 個檢定職種供職校學生選擇報檢。也由於職校類科多，各科學生可以報檢的職種不盡相同，且檢定類別多集中在工業類科，如板金科可報檢一般手工電銲、一般板金、機械板金及氬氣鎢極電銲四種，但也有的科別如森林科、畜牧科等，卻仍未有合適檢定職種可以報檢，因此職校師生都有共同期盼，職訓局應加緊規劃，以學生權益為出發點，使專案檢定職種，能滿足職校各科別學生至少有一種檢定職類可以報檢。

二、高職新課程之影響

2005 年 2 月公布的高職暫行課程綱要（簡稱九五暫綱），為實現適性教育發展原理，解決高中職之間或高職各類科間相互轉通的問題，本次課程改革基本上亦沿襲傳統「先廣後專」之課程模式（高一試探，高二分化，高三專精）。因此高一之一般科目學分比例居高不下，以方便不適應學生之相互轉學；而學群之共同核心科目的設計，其用意在便於科系間之轉通。凡此均可看出整個新課程充滿綜合高中之色彩。因此，新課程大幅縮減實習學分，可預期學生之技能水準會大幅滑落，技術士證照之取得難度倍增，將使高職失去特色。不但將來進入職場無法適應產業需求，亦與產業漸行漸遠。雖然教育部接納各方意見亡羊補牢，補充規定實習學分不得少於 30 學分。惟如安排在高三上課，則恐流於虛應故事，技能訓練必將落空，又如何能夠達到技能專精的目標？

三、高職學生的升學意願高

升學主義作祟，文憑主義掛帥加上近年來科技大學與技術學院逐年增設，許多高職學生的升學機會因而大幅增加（尤其公立職校學生），不少學生從高二開始，就忙著要準備升學考試。依據「高級中等學校技藝技能優良學生甄審及保送入學實施

要點」，在四技二專技優甄審入學方面，領有乙級技術士證者，增加甄審實得總分百分之十五，領有丙級技術士證者，並無增加實得總分。且業界大多對持有丙級證照之高職畢業生沒有多大誘因，故高職學生均傾向升學，他們不願花課餘時間去準備與升學無直接幫助的檢定考試，因此，漸漸地缺乏興趣參加在校生內辦理的丙級專案檢定，為了提振職校學生報考丙級技能檢定，除應檢討考試成績加分優待外，更應檢討並要求業界對持有丙級證照之高職畢業生有更多的就業機會，如此方能使在校生專案檢定得以順利推動。

四、試題缺乏代表性，評量方法亦待研究改善

評量試題的品質，直接影響技能檢定的信度、效度及其公平性，繼續研究改進有其實質的必要性，而技能檢定僅強調技術能力的評量，缺乏職業道德與情意評量，亦常受質疑，如何改善，實待研究。此外，檢定試題使用多年，不符產業界之需，在試題方面應慎選試題命題委員，確實深入瞭解業界所需人才之技術能力及學校施行新課程教材之內容，並逐年更新部分試題。

陸、結語

在校生技能檢定，從表面上看，能鑑定高職學生的技術水準，發予具有公信力的技術證照，對學生將來謀職和就業有很大的貢獻。事實上，辦理在校生技能檢定，尚有多種功能，就教育功能而言，它能考驗職校學的技術程度，激勵教師改進技能教學方法，增進學生就業信心；就社會功能而言，它能建立職業平等的觀念，維護勞動人力供需的秩序，提高勞工的社會地位；就經濟功能而言，它能提高產業的生產力，提昇產品和服務的水準，促進國家經建的成功。基於上述理由，辦理高職在校生技能檢定，輔導職校學生在畢業前取得技術士證照，不論就學理或學生未來的就業需要而言，皆有其必要性。

實習與實作是高職的特色，也是高職足以與高中區隔之處，任何高職課程改革如過份普通教育化，造成技職學生技能水準的低落，只會加速高職教育的淪亡，並非明智。高職實習課之價值不僅在訓練學生之技能，同時也在養成學生刻苦耐勞、

做事踏實的敬業精神及職業道德。因此，在高職階段發展其專業技能之基礎，將來不論進入科大進修或進入職場，都是必要的。因此實習學分不宜過度縮減，並且須適度與技術士執照制度結合，建立技職體系特色。

柒、參考文獻

- 1、行政院勞工委員會職業訓練局（民96）。統計速報。臺北：職訓局。
- 2、周談輝、張吉成、林益昌（民87）。落實技術士職業證照之研究。第十三屆國全技術及職業教育研討會論文集，頁117-125。
- 3、胡瑕玉、李世琪（民88）。邁向21世紀職業訓練政策。人力資源發展月刊，頁1-6。
- 4、陳聰勝（民82）。讓真才實學的人才出頭天——當前推動技能檢定與證照制度的新政策措施。技術職業教育雙月刊，17，頁2-6。
- 5、陳貴生（民90）。我國辦理技職學校工業類在校生丙級專案技能檢定之探討。就業與訓練雙月刊。
- 6、陳階堃（民90）。當前職業學校推展在校生證照考試之問題分析及改進策略。全國技術及職業教育研討會論文集，頁333-342。
- 7、張志榮（民96）。在校生專案技能檢定術科測驗對高職板金科學生技能學習影響之研究。國立臺灣師範大學工業教育研究所碩士論文，未出版，臺北。
- 8、黃啟賢（民88）。技職學校在校生丙級專案技能檢定辦理情況——技職教育的回顧與前瞻。教育部技職司。
- 9、楊啟棟（民69）。高工應屆畢業生實施技術能檢定之研究。工業職業教育。
- 10、蕭錫錡（民82）。培育健全之基層技術人員——從技術士證照的特質談職業教育應有的理念。技術及職業教育，頁24-27。
- 11、蕭錫錡（民82）。高職學校實施技能檢定攸關問題之探討。臺灣教育，頁6-10。