

壹、緒論

目前臺灣人才培育面臨六大問題，分別是(行政院經濟建設委員會，2010)：

1. 培育的人力競爭力不足；2. 缺乏因應少子化及人口結構改變後的教育策略及配合機制；3. 公共事務人力素質的問題；4. 產學脫節；5. 國際化程度不足及國際視野的欠缺；以及 6. 人才流失的危機。有鑑於此，經建會於 2010 年召開跨部會協商會議，會同經建會、勞委會、經濟部、教育部、內政部、交通部、考選部、銓敘部、國科會、文建會、農委會、保訓會等執行機關，彙整完成「人才培育方案」，以達成下列目標：

1. 發展臺灣成為培育量足質精的優質人力基地；
2. 發展臺灣成為亞太地區優秀人才聚集中心；
3. 全面提升產業及公共事務人力素質；
4. 促進國家人才培育與產業發展緊密結合；
5. 建設臺灣成為全球創新中心、亞太經貿樞紐以及臺商營運總部。

行政院研究發展考核委員會也委託學者專家進行人才培育政策方面的研究(吳惠林，2011；張國保，2008)，希望能透過研究結果，針對臺灣人才培育政策提出改善的方向。這些研究均指出臺灣面臨人力需求失衡，以及人才培育失控，產生的學非所用與品質不佳的議題。研究結果均重視高等教育在其中所扮演的角色，認為高等教育應謀求學術、教學，以及學生就業之間的平衡，並且人才培育應專責化等具體建議。此外，王如哲(2013)針對經濟弱勢學生的人才培育政策，分別依短、中、長程提出改善建議，主要有補助資訊整合、充實各種教育機會、健全助學措施等。就大學合理規模的觀點而言，湯堯、成群豪、楊明宗、王宗坤與蘇建洲(2007)認為在大學進場方面，除檢視規模總量發展相關作為外，學校應以市場人力需求為主導，並自行分析，不應仰賴教育部決策；在退場方面，政府應是協助但不主導的立場，在系所評鑑制度下，確實完成系所退場之運作，而

不論採取何種整併或退場方式，學校都必須是自願的。

教育部於 2013 年 6 月公佈「教育部人才培育白皮書(初稿)－轉型與突破：培育多元優質人才 共創幸福繁榮社會」則是整合了相關部會與學者，針對臺灣各級教育人才培育提出重要分針。白皮書指出目前臺灣面臨「大學供過於求」、「人力供需失衡」、「十二年國教即將推行」，以及「全球化」、「少子女化」、「高齡化」、「數位化」及「全球暖化」五化趨勢的挑戰與影響，希冀在價值重導、制度重綁、資源重置、關係重建及學力重振等五大理念下，重塑人才培育的新格局。白皮書依據「國民基本教育 (K-12)」、「技術職業教育」、「大學教育暨國際化及全球人才布局」三大主軸提出具體策略與行動方案，希望達到「變革轉型勇於突破，建立新機制以利培養具競爭力的未來人才」的整體目標。

鄰近國家的韓國同樣也面臨人才培育的問題，韓戰結束 (1950~1953 年) 後，韓國在美國的經濟和軍事援助下，經濟快速成長，外交上也獲得突破。經過約四十年的努力，1991 年加入聯合國，1996 年成為 OECD 與 WTO 的會員國。不過，1997 年亞洲金融風暴後，韓國經濟遭受重創，接受國際貨幣基金 (International Monetary Fund, IMF) 的貸款，許多韓國人引以為「國恥」。當時 18 家大型財團縮減為 4 家。失業率也從 1997 年 2.7% 急速竄升為 1998 年的 7.9%，造成社會極度不安，影響層面甚鉅 (Kim & Nam, 2007:123)。另外 2008 年又發生世界金融風暴，次年的第二、第三季經濟成長率卻達 2.4% 與 3.2% (KOSIS, 2010)，高於 OECD 會員國「零成長」的平均值。2010 年 11 月更成為 G20 (經濟高峰會 20 國) 的主辦國。2010 年每人每年所得為 21,640 美元，研究發展指數 (R&D index) 世界第 6 名、人力資源指數 (human-capital index) 世界第 10 名，2010 年度 IMD 的世界競爭力排名上高達第 5 名。韓國在兩次金融風暴中都有驚無險地過關，但 1990 年代後，少子化社會的來臨、高等教育大眾化 (2005 年後每年高中生升大學錄取率皆超過 80%)、市場化的趨勢與國際間競爭的加劇等，都讓該國深切體驗人才培育的重要性 (楊武勳, 2013: 218-219)。

在英語學習與海外留學方面，1994年韓國加入WTO後，金泳三政權推動「全球化、資訊化」政策，在小學三年時開始實施英語教育。此舉不但增加家計部門在補習教育上的負擔，各地英語村林立，也讓小留學生的人數從1998年的200人增加到2008年的1萬2千人（岩淵秀樹，2013：61-62）。另外2009年留學美國大學的韓國人數如下：大學部39,100人（第一名）、碩士班12,280人（第二名）、博士班12,780人（第三名）。2010年取得美國大學博士學位者有1,379人（第三名）。

在高等教育培養人才方面，1995年5月31日的教育改革中做為起點，當時直屬總統的教育改革委員會開始推動「競爭性研究」的方案，此後一連串推動「智慧韓國21」（Brain Korea 21, 簡稱「BK21」, 1999年開始）、「人文韓國」計畫（Humanities Korea, 簡稱「HK」, 2007年開始）、「打造世界一流大學（World Class University, 簡稱「WCU」, 2008年開始）」計畫。這些計畫具備下列特色：（一）國家都挹注大量的經費，以長期的方式提供補助；（二）BK21與WCU重視人才的培育，特別是前者對於碩、博士班提供經濟上的援助，有助於未來的國家競爭力的提升。（三）以研究成果為導向，以評鑑的方式來控管研究經費的增減（楊武勳，2013；231）。其中，BK21以各大學或校際間的學術聯盟（韓文稱為「事業團」）為主體，申請與執行計畫。領域包含科技、醫學、人文、社會，強調研究績效與年輕學者的培育。WCU計畫主要以長期（3年）與短期（2個月以上），招聘世界一流的人才到大學或研究所中從事研究（Kim, E. G., 2012:362-369）。

在吸引外國人才方面，除了少數以高薪聘請外國學者的WCU計畫外，在2004年發表「留學韓國計畫」（Study Korea Project），預計在2010年達成招收五萬名外國學生，此一目標在2008年提前達成後，立刻進入第二期的階段，並目標提升為十萬人。2010年外國留學生人數達83,842人，成長快速。另外政府也以發行不同的特別簽證或延長簽證時間方式來吸引外國高度人才到韓國工作。

人力資源發展攸關產業發展及產業長期競爭力，也決定國家的競爭力。在面臨產業與社會結構急劇變遷，全球市場發展的趨勢，人才培育為當前各國最為關

切的教育議題。然而，近年有許多大學畢業生反應求職不易、薪資低落、學非所用等種種社會問題，這些問題突顯出目前教育所培育出的人才與社會環境的期許存在著嚴重的落差。以下將針對本研究的研究背景與動機，主要的研究目的，以及研究範疇進行說明。

一、研究背景與動機

《經濟學人》指出，2050 年的世界將會是更富有、更健康、連結程度更高、更富創意、教育程度更高，以及貧富與性別之間更平等；而人口將會更高齡，約 70% 的人口將會住在城鄉和都市，有半數的人生在非洲。世界的重心正往東方大步移動，2050 年亞洲經濟將占全球一半以上。雖然中國仍不會因此主宰全世界，但中國已經由世界的工廠逐漸轉變為世界的市場。隨著網路世界的發展，人們將不時連線到社交網路，個人智慧將會因群體智慧而增長，並且真實世界與虛擬世界的界限愈趨模糊，幾乎每個人都能進虛擬牛津、劍橋和哈佛之類的學府就讀。各國的經濟將會因提供健康照護和年金的成本上升而變得更浮腫，可利用的天然資源更形稀少，尤其可能因管理氣候變遷與控制水資源而引發衝突。

不難想像各國在面對未來世界時，將會面臨許多的挑戰與衝擊，再加上當前世界變化非常迅速，使得國家更應審慎面對當前的各種問題，再擘劃未來的發展藍圖。高等教育扮演國家發展領航者的重要角色，高等教育的發展則是國家進步的重要指標之一，亦與國家發展相得益彰。而高等教育對國家在面對未來世界的挑戰時，應發揮智庫的功能，指引適切的發展方向。近年臺灣高等教育的高度成長，象徵臺灣人力資源的提升，也厚實了國際競爭力。然而，在此快速發展的脈絡中，同時也面臨許多難解的問題，包括質量發展不均、人力供需失調、高等教育價值低落等。如何解決這些問題，並且改善臺灣高等教育的現況，將是當前至為重要的課題。

(一) 校數大量擴張，少子女化將使未來生源嚴重短缺

1994 年，在教改團體「廣設高中大學」的訴求下，大學數量呈現倍數成長，2012 學年度臺灣總共有 120 所公私立大學（47 所公立大學，73 所私立大學），42 所獨立學院與專科學校，學生數為 135 萬 5,290 人。2012 學年度公私立大學一年級學生數為 255,698 人，平均每校 2,131 人。若以平均入學年齡 18 歲計算，1994 年為一年級學生的出生年，當年的出生人數為 322,938 人，出生率為 15.31%，進入大學的比率為 79.18%。然而，在 2012 年的出生人數只有 229,481 人，出生率為 9.86%，更何況當年度是受到龍年影響，出生率稍有上升，2010 年（虎年）的出生率僅有 7.21%，出生人數僅有 166,886 人。以此數據推估，在 2030 年，約有 181,703 人會進大學（考量未來高等教育就讀意願減少的問題，推估人數可能還會更少），平均每校 1,514 人（以校數仍維持 120 所的假設下計算），將少了 617 人。若要維持現在每校的學生人數，那麼僅能供應 85 所大學，意謂將減少 35 所公私立大學。以 2010 年計算，只有 132,140 人，平均每校少 1,030 人，或者要減少 58 所大學。未來高等教育將面臨生源嚴重短缺，將是當局必須謹慎處理的嚴肅課題。

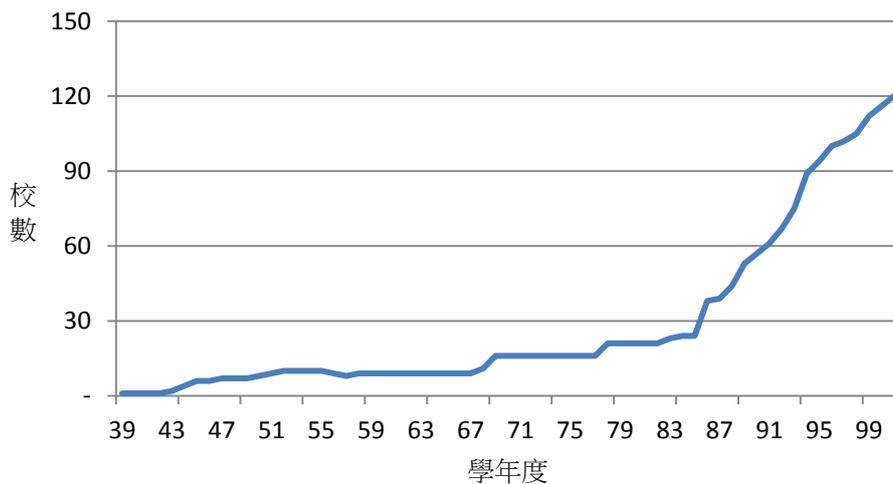


圖 1-1 臺灣歷年度一般大學校數成長趨勢

(二) 高等教育普及趨勢恐影響學生的學習態度

2010 年臺灣大專學生粗在學率為 83.8%，低於南韓 103.1%與美國 94.8%，但高於荷蘭 65.4%、義大利 65.0%、日本 59.7%、英國 59.7%、法國 56.7%、泰國 46.2%、馬來西亞 42.3%、越南 22.3%等國家。相較於許多國家，臺灣人口接受高等教育已非常普及。然而，在普及化的同時，難免令人質疑進入大學的門檻過低。由近年大學聯招的錄取率大幅提升可以發現這並非危言聳聽，2002 年的聯招（指考）錄取率為 80.41%，十年後（2012）的錄取率為 88.00%。在這十年間，2009 年的錄取率甚至高達 97.14%。將近九成的錄取率意謂人人都可上大學，但難道也代表人人都有”真本事”上大學嗎？而學生在高錄取率的心態，難免會產生學習怠惰的心情，而影響了學習表現。不可否認的，高等教育普及並不全然只有負面的影響，其對社會進步與人才素質提升具有重大的影響與意義。因此，在高等教育普及的趨勢下，如何能夠招收充足的學生，又能夠對學生的入學資格進行嚴格把關，將是各大學經營者應深入思考的議題。

(三) 產學未能緊密結合可能產生人力供需失調現象

依據行政院主計處的調查，十年前 2002 年的大學畢業生失業率為 3.89%，低於其他教育程度的失業率，平均為 5.17%，而在十年後 2012 年大學畢業生的失業率為 5.90%，高於其他教育程度的失業率，平均為 4.24%。意謂著今日的大學畢業生已經無法像從前頂著高學歷的光環享有較佳的就業優勢，此種現象被社會大眾稱為「畢業即失業」的不良社會趨勢，也代表高等教育所培育的人力，並無法滿足產業界的需求，造成大學畢業生無法順利就業的問題。當然大學畢業生就業率低的原因可能還包括工作觀、價值觀，成長過程中的教養等個人因素，產學未能緊密結合則是社會環境因素的一環。另一方面，若從少子女人的趨勢來看，

未來可能會面臨人力資源不足的問題。如何使當前的大學畢業生順利就業，又顧及未來社會的人力需求，將是值得深入思考的重要教育議題。

(四) 高成低就與學非所用的學用落差問題

人力供需失調現象為高等教育人才培育的數量過多或過少所造成，偏屬量的問題，而學用落差則屬於人才培育的品質問題。近年新聞媒體大篇幅報導高等教育學用落差的現象，例如博士賣雞排、名校畢業生賣麵、清大畢業生淪為澳洲苦勞等等，引起社會大眾的高度關注。姑且不論個人求職或就業的意願，已有許多大學畢業生反應求職不易、薪資低落、學非所用等種種社會問題，這些問題突顯出目前高等教育所培育出的人才與社會環境的期許存在著嚴重的落差。依據全國就業e網的統計資料顯示（2013年2月），目前主要職缺需求以高中職學歷為最多（36.93%），其次為專科（11.66%），再次之為國中（8.61%），其他教育程度皆低於5%。此外，統計資料亦顯示廠商求才時，學歷並非考量進用的首要因素，高學歷的求職者必須面臨與中低學歷者競爭的狀況仍是偏高，這也是大學畢業生不得不屈就低學歷職位的因素。目前在廠商求才提供的職缺中，以製造勞力工最多（13.93%），其次為工業及生產技術員（6.5%），再次之為商店銷售有關人員（5.62%），其餘皆不足5%。而根據臺灣高等教育整合資料庫的調查指出，2008學年度大專畢業生畢業後一年，在不同行業工作的學用配合情形，最高為醫療保健及社會工作服務業、次之為教育服務業、再次之為專業、科學及技術服務業，最低則是不動產業，但各行業工作的學用配合情形平均數均未超過符合的標準（平均數3表示符合，學用配合情形最高的平均數為2.97）。由這些數據均顯示了大學畢業生就業存在著嚴重的學用落差問題。

二、研究目的

依據上述研究背景，發現目前臺灣高等教育存在著人力供需失衡、培育成效不彰，以及學用落差嚴重等問題。借鏡國外主要國家發展的經驗，能夠做為國內制定相關政策時的參考依據。因此，本研究針對美國、英國、德國、日本，以及新加坡等主要國家的人才培育相關政策進行分析，瞭解各國的做法與因應策略。本研究具體的研究目的如下所述：

（一）瞭解美國、英國、德國、日本，以及新加坡等主要國家評估人力供需之作法，做為我國人才培育機關與學校單位發展或轉型的參考；

（二）蒐集美國、英國、德國、日本，以及新加坡等主要國家，有關人才培育機制之政策、報告或白皮書，瞭解上述國家當前人才培育機制的現況；

（三）瞭解美國、英國、德國、日本，以及新加坡等主要國家學用落差的問題，以及相關的因應策略與實施成效，做為提出我國消弭學用落差策略的依據；

（四）依據美國、英國、德國、日本，以及新加坡等主要國家的人力供需評估、人才培育現況，以及消弭學用落差策略，對教育部研訂人才白皮書提出具體建議。

三、研究範疇

本研究探討的人才培育機制，包括「人力供需探究」、「人才培育現況」，以及「消弭學用落差策略」三個層面，茲分述三者所涵蓋的概念：

(一) 人力供需探究

分析當前各國人力供需失衡的問題，並瞭解未來產業的發展趨勢，以及推估未來社會需要何種人才，據此做為我國人才培育機關與學校單位發展或轉型的參考。

(二) 人才培育現況

針對各國的相關政策、報告或白皮書，瞭解各國中央部會合作模式、關於人力規劃的國家層級定位、如何建立跨部會協商機制，以及系所設置規範與審查機制等。

(三) 消弭學用落差策略

主要為瞭解各國產業界如何協助學校培育人才，包括各國對產業界協助人才培育政策、實習課程的政策與建教合作的機制、規劃及落實證照制度、大專校院生涯輔導制度與措施、就業學程與產業界的結合，以及培育博士的相關政策及措施。

四、研究方法

本研究主要運用文件分析 (document analysis) 與焦點團體法 (focus group)，針對各國有關育才、留才、攬才之政策、報告或白皮書等文件資料進行蒐集，並進行分析與評估，再根據臺灣現行相關政策，提出研訂人才白皮書之具體建議，研究概念如圖 1-2 所示。



圖 1-2 研究概念

(一) 文件分析

本研究進行文件分析時，將採用紮根理論 (grounded theory) 的研究策略。紮根理論植基於實用主義 (pragmatism) 和符號互動論 (symbolic interactionism)，因為受到實用主義的影響，故相當重視研究結果的功用，研究所建立的理論也是用來幫助了解現象及解決問題。其研究策略是一種運用系統化的程序，針對某一現象來發展並歸納式地導引出紮根的理论的一種質性研究方法。

在進行文件資料分析時，主要過程包括概念譯碼、發展範疇，以及核心範疇等三個階段。首先，利用網路或學術資料庫蒐集各國的政策、報告或白皮書，再依據人才培育機制的概念 (concepts) 進行分析。該概念係為本研究所關切的核心概念，故本研究即先以此概念進行文件資料的檢視，再據此進行概念譯碼的首次作業。然而，若研究資料並非僅有上述概念，此時再根據研究者的經驗、想法或學識等等相關歷練，提出本研究未予以重視或注意到的概念。因此，研究者將再次重新檢視文件內容，藉以發現除了上述概念外的其他相關概念，並且依其內容進行命名。接著則又重覆前述的步驟，直到無法發現新的概念為止，至此才進入發展範疇 (category) 的階段，即將相同或相關的概念進行歸納彙整，以提出較為整合統括的說明。

(二) 焦點團體法

文件分析係針對各國的人才培育機制等文件資料進行分析，為了參考各國文件分析的研究結果，並廣納各方的意見，將進行焦點團體法，以提出更為系統化的整合研究成果。本研究將邀請具有相關領域研究經歷的學者專家 7 人，藉由當面討論的方式，一起針對文件分析的研究結果進行深入討論。

焦點團體法的主持人由本計畫的主持人擔任，作為討論主題的提問人，以及引導會議的進行。會議進行期間，主持人必須掌握與會者間互動的變化，並注意會議情境中各種可能影響與會者的表現因素。討論主題主要依據各國的育才、留才與攬才三個層面的設計與規劃進行探討，瞭解如何借鏡各國經驗，並轉化為我國人才培育機制的一環。

五、研究期程

本計畫的研究期程為 102 年 2 月至 6 月。主要階段為 2 月提出期初計畫，4 月 15 日前提期中報告，5 月底前提期末報告，6 月結案。

時間 工作項目	102 年				
	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月
支援計畫人力之人員配置	■				
計畫工作協調會議	■				
文件資料蒐集與整理	■	■	■		
提出期中報告			■		
召開焦點團體座談			■	■	
研究資料分析與整合				■	
研擬具體建議				■	
提出期末報告				■	
完成計畫結案報告					■

圖 1-3 研究期程甘特圖