



# 我國高等教育人才培育之發展策略及未來展望

受到國際劇烈競爭及國內少子女化衝擊的影響下，本文提出我國高等教育人才培育政策如何配合未來國家重點產業發展的具體做法，以達到國內教育機會公平及促進國內經濟成長。

朱俊彰、曾新元（教育部高等教育司司長及專門委員）

## 壹、前言

國家以人才為本，人才培育是國家永續發展與提升國際競爭力的關鍵。蔡英文總統在 2020 年 5 月 20 日第二任總統就職演說特別闡述，在面對全球政經結構變遷下，臺灣未來的產業發展將在 5+2 產業創新的既有基礎上打造「六大核心戰略產業」，讓臺灣成為未來全球經濟的關鍵力量；六大核心戰略產業包含強化資訊及數位產業、發展結合 5G 時代數位轉型及國家安全的資安產

業、生物及醫療科技產業、軍民整合的國防及戰略產業、綠電與再生能源產業及確保關鍵物資供應的民生與戰備產業，目標是要讓臺灣成為未來全球經濟關鍵力量，並發揮「小國大戰略」之戰略目標。

為因應前述六大核心戰略產業的發展需求，教育部作為扮演高等教育人才培育政策的火車頭，規劃的人才培育政策必須具有國際宏觀的前瞻思考、貼近國家產業發展需求及支持大專校院從事教學研究的具體措施，以讓學校能更有效

率執行國家人才培育計畫，進而帶動國家產業進步及升級。另為因應「全球化」、「少子女化」、「高齡化」、「數位化」及「全球暖化」等趨勢造成之衝擊與影響，在教育政策的規劃也必須重視內、外部各種潛在的威脅，並預作風險管理。當前教育環境面臨各項問題，如校園教學生態改變、學生來源減少、學習成就落差、師資供需問題、全球人才流動等，都亟需政府與學校共同攜手積極因應。

因此，我國高等教育的人

才培育政策，必須掌握國內外風險的狀況及配合國家重點產業發展的目標，以學生及教師育才、留才、攬才的角度，勾勒出臺灣高等教育 2030 的教育願景，俾落實總統政見及施政理念，並培育出下一代具國際競爭力之人才，厚植國家發展基礎。

## 貳、現況分析

我國高等教育人才培育政策的制定，受到全球化所帶來高度劇烈競爭，同時也受到國內高教快速擴充及少子女化衝擊影響；有關我國外部及內部影響分析分成下列兩部分說明。

### 一、國際競爭激烈

從全球化的影響來看，知識傳播已跨越國界，且研發與創新活動朝向經濟市場取向發展，使得各國高階人才的流動規模與複雜度日益增加，而人才的移動也促進了人才輸入國之知識成長並創造了經濟效益，也刺激了人才輸出國的技術累積。此外，近年國際關

心的地球暖化、能源危機等議題，甚至 2020 年引發各國恐慌的嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19），亦讓世界各國無法自外於全球化的影響。世界各國培育的人才，除應是該國家的公民外，也應是世界的公民。因此，我國的青年學子無法自外於國際社會，更須面對中國大陸等新興國家的競爭者，除了在「就業力」須加速提升外，更須具備「全球移動力」，以面對國際間的激烈挑戰。

對外貿易在我國經濟發展上占有舉足輕重的地位，若要以服務業為發展的主軸，並追求製造業高值化及低碳化，就必須透過創新研發，創造服務或產品的差異化，以增加附加價值並保持競爭力，這些都需要仰賴高等教育培育具「創新力」的高素質人才，協助產業創新發展或將研究能量加以知識擴散與轉移。另一方面，產業的國際競爭，也讓學生畢業後所面對的就業型態日趨多元化，跨職能的工作將取代過去線性、在同一領域或行業中逐

級晉升的職業發展，新的學習型態也不再侷限於傳統的課堂及校園，學生必須改變被動封閉式的學習方式，以「跨域力」自主對外探索，並不斷學習以適應職場環境的變化。

### 二、國內環境變遷迅速

政府為回應 1994 年 410 教改大遊行的「廣設高中大學」之訴求，於民國 80 年代政府開始藉由提供稅賦優惠、公有土地興建校舍等，達到鼓勵私人興學的目的。依教育部最新發布的大專校院數統計，我國高等教育公立大學與私立大學比例約 3：7（下頁圖 1），顯示私立大學扮演我國高等教育人才培育重要角色；另由於我國高等教育入學機會迅速擴增，從民國 80 年度 120 所大專校院，增加至今日 160 餘所大專校院，提供民眾高等教育受教機會，同時也達成教育公平（equity）目標，逐步由「精英」（elite）階段邁入「大眾化」（mass），甚至「普及化」（universal）階段。

但依教育部最新統計「108

# 論述》專論 · 評述



至 123 學年度大專校院學生及畢業生人數預測分析報告」顯示，大專校院學生人數 107 學年度降至 125 萬人以下，且逐年遞減，推估於 113 學年度跌

破 100 萬人，118 學年度降至 88.3 萬人谷底；119 學年度起學生數觸底回升，推估 123 學年度將走高至 94.2 萬人。因此，大專校院受到少子女化影

響至少會持續到 118 學年度（圖 2），由於國內生源的減少，勢必會衝擊我國高等教育人才培育的政策。

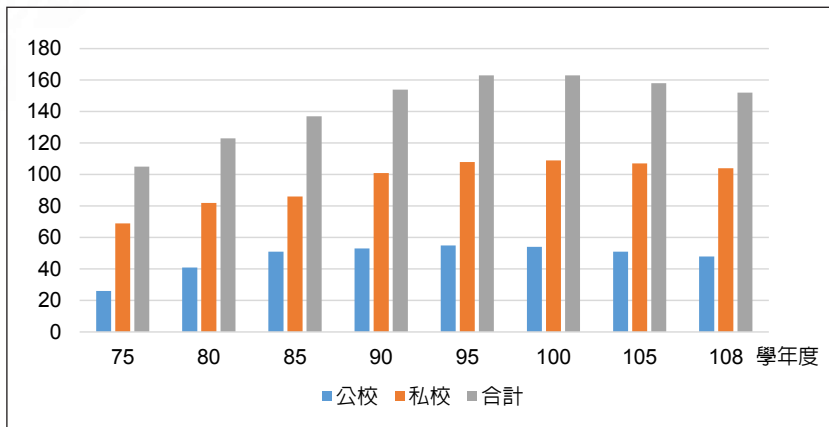
## 參、人才培育發展策略

因應前述國際競爭及國內環境變遷，我國高等教育人才培育政策透過教育資源配置，朝下列議題推動：

### 一、落實十二年國教課綱，推動多元入學管道，提升大學選才效率，發揮學生育才多元化

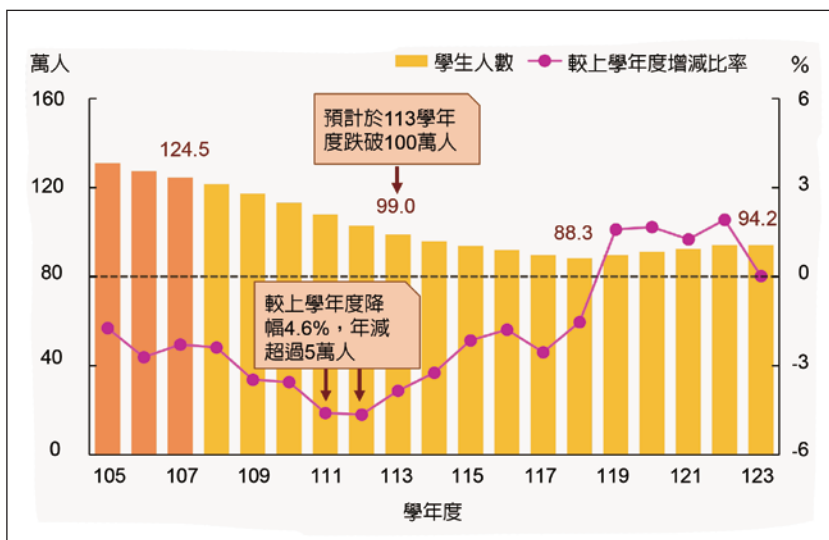
（一）十二年國教新課綱以「自發、互動、共好」為願景，高中課程架構朝向減少共同必修、增加適性選修、跨科目課程教學方向規劃，因此大學未來選才招生勢必不能僅依賴學科考試成績作為選才標準，須以「多資料參採、重視學習歷程」方式進行招生選才，除入學考試成績外，學生在高中之修課歷程及非學業表現都將

圖 1 公私立大專院校數量統計



資料來源：教育部統計處。

圖 2 108 至 123 學年度大專校院學生數統計預測



資料來源：教育部統計處。

是大學選才時之重要參據。

- (二) 大學入學管道多元，各校系透過繁星、個人申請、考試分發、運動績優、特殊選才及校系單招等途徑，分別設定不同檢定、篩選、評量方式與計分比重，擴大生源之多樣性與多元性。

## 二、落實教學創新，建置優質教育環境，培育學生具有創新能力

教育部研訂「高等教育深耕計畫」，業經行政院核定分5年（107年至111年）辦理，預計總投入經費約836億元，以改善教學品質及提升學習成效為核心，藉由本計畫之推動引導未來高等教育往兩個方向發展：

- (一) 全面性提升大學品質及促進高教多元發展（維護學生平等受教權）：鼓勵教學創新及提升學生學習成效、促進學校在地區域的社會責任貢獻、建置完善就學協助

機制、強化經濟及文化不利學生輔導、引導學校建立外部資源並促進社會階層流動。

- (二) 協助大學追求國際一流地位及發展研究中心（強化國家國際競爭力）：協助學校追求國際一流地位，並發揮特色領域及建立研究中心，協助大學依其優勢強化特色。

## 三、投資弱勢學生，強化助學措施，實現教育機會公平

- (一) 經濟扶助：依照學生屬性及其家庭年所得的狀況推動各類助學措施，包含學雜費減免、就學貸款利息補貼、提供生活助學金、校外租屋補貼等措施；尤其針對目前80多萬名辦理就學貸款青年及學生持續精進還款及緩繳機制，以降低負擔。
- (二) 招生入學：推動繁星計畫，以「校校等值」、

「適性推薦」的原則，促成「高中均質、區域均衡」目標；另推動特殊選才計畫，引導及鼓勵國立大學招收弱勢學生。

- (三) 未來精進措施：在有助於學生未來就業及不排擠現有招生名額之原則下，以5年輔導5,000名弱勢學生進入國立大學就讀國家重點領域科系為目標，提供學生優質教育資源及完善生活輔導，以培育學生專業能力，期畢業後能扮演國家重點領域的關鍵性人才。

## 四、引導大學系所增設調整，強化產學合作，縮短學用落差，強化學生的就業力

- (一) 增設調整系所回歸專業審查：避免各校各系所及名額有分布不均或無法與產業對焦等情形，教育部自109學年度起針對學校所提各學制班



別系所增設調整案(以往僅博士班或涉及政府人力管控之系所增設,才需專業審查),必須依據國家發展委員會產業人才供需調查結果及各部會對重點領域人才培育之建議,會同各部會逐案進行專業審查,以配合國家重大政策發展方向。

(二) 為配合國家重點領域發展,提升國內產業升級及強化學生跨域學習需求,針對食安、AI、資訊安全、半導體、5+2等國家重點領域,教育部放寬各大學招生名額的限制,提供外加招生名額及經費協助大學擴增培育量能,以鼓勵學生報考,或讓非本科系但想跨領域的學生,更有機會進到這些領域發展。

(三) 進行專案型高階人才培育計畫

1. 大學校院產業創新研發計畫:針對行政院 5+2 產業

創新等領域,由教授帶領博士生與產業共同合作研發創新技術或成立共同實驗室,讓大學的研發能量支援產業前瞻發展,並與產業共同培育博士級研發人才。

2. 師生團隊衍生新創研發服務公司(Research Service Company, 簡稱 RSC):自 106 年起啟動由教授帶領博士級研發人才,結合產業資源,共同進行人才培育及創新技術研發,並可促成師生研發團隊 spin in 到企業成立新的研發部門,或師生研發團隊 spin off 成立新創 RSC 公司。

## 五、推動新南向政策,吸引優秀學生來臺就讀,擴大學校生源,強化我國高教國際影響力

(一) 106 年起補助學校辦理短期及學位班別,吸引新南向國家學生來臺。各項短期課程(如假日學校)、短期專題研習人才專班、長期研發菁

英學位專班等,結合我國學術與產業優勢領域吸引新南向國家學生來臺學習。

(二) 為促進我國與新南向國家人才培育與交流,採 G2G 方式(政府對政府)與新南向國家簽訂合作協定,由新南向國家選送優秀學生至我國大學就讀學位。

## 六、推動玉山計畫,吸引國際優秀教師來臺任教,留任國內頂尖人才,提升我國高教學術水準

(一) 玉山學者(國際攬才):延攬對象分成「玉山學者」及「玉山青年學者」,除提供符合國際競爭之薪資待遇外,教育部及大學另共同提供延攬人才所需配合措施(如行政費、教學研究費、住宿搬遷、子女教育協助及設備費等);玉山學者並須與我國年輕學者共組研究團隊,讓學術在地扎根。

- (二) 彈性薪資(國內留才)：學校得運用高等教育深耕計畫經費執行各校自訂之彈性薪資方案，且各校執行彈性薪資應達教育部訂定之最低支用比率；另為保障一定比率年輕教師獲得彈性薪資資源，各校彈性薪資應核予一定比例之副教授以下職級教師。
- (三) 教授學術加給提高10% (國內留才)：調增國立大學「教授」級學術研究加給10%，擴大教授與其他職級教師間之學術研究加給差距。

## 七、鼓勵教師教研並重，推動教師多元升等，扭轉重研究輕教學的現象

- (一) 為強化大學重視教學核心價值，提升教師教學品質及促進學生學習成效，自107年起推動「大專校院教學實踐研究計畫」，補助教師個人進行教學現場相關研究，直接提供補助經費給予

教師進行教學實踐研究，強調以研究歷程檢證教學投入及學生學習產出間之連結，教師未來將教學成果進一步與教師多元升等結合，建立教師專業分工機制。

- (二) 為完備校內自審機制，補助學校推動完備教師多元升等環境，教育部自102學年度起推動教師多元升等制度試辦計畫，並於106年2月將教師多元升等規劃納入「專科以上學校教師資格審定辦法」，各校皆依法建立多元教師職涯發展管道。

## 肆、未來展望

前述7項人才培育發展策略，係透過教育資源有效配置，達到強化學生與教師育才、留才及攬才的目標；然為讓資源使用發揮更高的效益，強化法制面勢必不可缺少，因此，有關我國高等教育人才培育政策，除在前述發展策略基礎下推動外，未來將強化教育法令

條文的修法，以達到事半功倍的效果。未來研修法案規劃如下：

### 一、訂定國家重點領域人才培育創新沙盒方案

教育部為強化國家重點領域的人才培育，以落實總統政見，刻正檢討不合適法令規定，期突破現有框架，使大學與產業界透過沙盒法規共同設置運作人才培育的實驗場域，讓其招生名額、修業方式、組織人事、財務、採購及土地活化等具備彈性，並藉此引進產業資源，共同針對該相關領域進行人才培育及與產業共同研究創新加值合作事項。

### 二、訂定「私立高級中學以上學校退場條例」

因應少子女化的衝擊，教育部為善盡管理及監督之責，解決高等教育供過於求的現象，強化辦學績效不佳學校監督機制等考量，刻正訂定專法以解決現行困境：

- (一) 調整經營體質並持續辦學：私立高中以上學校



得有效利用現有資源，重新定位校務發展目標，思考校務經營之轉型，透過改制、設立其他教育階段學校或調整現行營運模式，發揮專屬自己辦學專長，發展多元之面向。

(二) 加強監督管理：對於辦學績效不佳之私立高中以上學校，加強監督管控機制，包括：(1) 校產強制信託；(2) 增派學校法人公益董事及監察人；(3) 學校法人董事長、董事及監察人不得支領專任薪資；(4) 限期完成退場程序等措施，以維護學生受教權益，使退場學校學生得於原學校畢業。

## 伍、結語

由於人才培育必須與國家經濟發展方向相結合，而國家經濟之發展則牽涉到經濟部、勞動部、科技部、國家發展委員會等相關部會及國內各重要產（企）業。因此，教育部除

縱向的溝通與整合外，亦將加強進行跨部會合作，與人才培育之相關部會加強橫向聯繫與合作，並與國內各重要產（企）業密切配合，透過前瞻性及創新性的人才培育政策，培育未來國家六大核心戰略產業所需的人才，達到蔡總統所說讓臺灣成為未來全球經濟關鍵力量的目標。

另聯合國經濟合作發展組織（OECD）2018年提出「2030年教育學習架構」，該學習架構旨在描繪未來教育願景核心為知識、技能與態度價值的培養，使得學習者成為具有素養與競爭力的世界公民，以達成個人及全球社會的幸福感（well-being）。同樣地，我國高等教育人才培育的政策目標，除了追求國內教育機會公平（如消除貧窮及性別平等）及國內經濟GDP成長，更希望透過大學教育型塑學生的創造力、跨域力及國際移動力，讓學生畢業後具有專業的技能與知識及正確的價值觀，稱職扮演世界公民的角色，讓下一代能在複雜多變國際環境下適應

與伸展，創造幸福繁榮的臺灣社會。

## 參考文獻

1. 教育部統計處（民108），108～123學年度大專校院學生及畢業生人數預測分析報告，<http://stats.moe.gov.tw/files/analysis/108higherstgt.pdf>。
2. 教育部統計處（民109），大專校院校數統計，[http://stats.moe.gov.tw/files/important/OVERVIEW\\_U03.pdf](http://stats.moe.gov.tw/files/important/OVERVIEW_U03.pdf)。❖