

# 高等教育人才培育的典範移轉與新趨勢

與談人：曾新元

教育部高等教育司專門委員

## 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，而高等教育是教育階段的最後一哩路，因此各國高等教育體制的制度設計與目標，不但攸關國家整體人才培育的執行成效，更是彰顯社會階層的流動與教育的公平正義（黃家凱，2018；張宜君、林宗弘，2015）。

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（國家發展委員會，2020）；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，目標是要讓臺灣扮演全球經濟的關鍵力量，成為國際上不可或缺的要角，發揮「小國大戰略」之目標。

教育部（以下簡稱本部）作為扮演高等教育人才培育政策火車頭與整合平台的任務，人才培育政策必須貼近國家產業發展需求，如何有效整合大學、產業及各政府部門的人力需求，進一步提出支持大專校院教學研究的具體措施，讓大學能更有效率執行國家人才培育計畫，將是帶動國家產業進步及升級的關鍵；另為因應「全球化」、「少子女化」、「高齡化」、「數位化」及「全球暖化」等國際趨勢造成之衝擊與影響，國內高等教育人才培育也必須符應國際趨勢，參照聯合國經濟合作暨發展組織 2030 年的教育架構（OECD，2018）及我國「十二年國民基本教育課程綱要總綱」（俗稱 108 課綱），將人才培育面向涵蓋「知識」（knowledge）、「技能」（skills）、「態度與價值」（attitudes & values）三大範疇，從過去傳統侷限於專業知識「硬性能力」的培養，拓展到跨領域學科、學生自主學習、解決問題與國際移動「軟性能力」的增能。因此，不論回應國內產業人力需求與提升國家整體人力素質，或是符應國際人才培育成為「世界公民」的趨勢，強化公私部門之連結與協力，以及本部提出更寬廣、更多元的人才培育政策，不但有助於提升國內人力素質，更可以臺灣在國際政治與經濟扮演更重要的關鍵角色。

## 貳、高教人才培育的典範移轉與新趨勢

以下將就人才培育典範移轉的具體推動措施與人才培育新趨勢的實際做法分別說明。

## 一、人才培育的典範移轉：

- (一) 修訂學位授予法：為打破系所藩籬，鼓勵學生修讀跨域課程，本部 107 年業修訂學位授予法第 5 條規定，增列學生得彈性於院、系、學位學程之間修課(例如學院進系所出或系所進學院出)，並依其學術領域、修讀課程及要件授予學士學位，所授予之學位亦不受限於學生原入學之院、系、學位學程的規範，鼓勵學校放寬讓學生更自由彈性學習。
- (二) 推動高教深耕計畫：該計畫以學生學習為主體，重視教學創新的落實，目的是希望在提升學生在「資訊科技與人文關懷」、「跨領域學習」、「自主學習」、「問題解決」與「國際移動」的能力，進而發展大學多元特色，培育國內新世代的優質人才；因此為達到上開目標，大學得依學校專業優勢領域及人才培育目標，發展出具有特色的跨領域教與學規劃，學校除了鬆綁系所課程分野，擴大開課、選課、教學、實習的彈性外，可透過訂定「彈性學制」，讓學生依興趣、性向有不同組合課程修習，改變傳統學系近乎固定的學習模式，進而建構跨領域學習環境，提供學生更多元與更自由的學習機會。
- (三) 鼓勵大學推動彈性學制：根據本部的畢業生流向追蹤，跨領域學習學生在求職與就業上，比非跨領域學習的學生更為有利。因此學校可以透過學制的修訂，讓學生的學習軌跡及專業培養更具彈性，具體策略包含：(1) 賦予必修或畢業學分數彈性。(2) 鼓勵學生修讀跨領域或跨校的課程及學程。(3) 降低輔系、雙主修門檻。(4) 建立協助學生適性發展之轉系輔導制度。(5) 以學院為教學核心單位，進行跨系所教學資源整合，設計出具有整合性與創新內容之跨領域課程，深化學生學習廣度。(6) 大一大二不分系。

## 二、人才培育的新趨勢：產官學的連結與協力

### (一) 招生名額調控

為使學校系所增設調整能配合國家發展及回應產業需求，本部自 109 學年度起針對學校所提各學制班別系所增設調整案，依據國發會產業人才供需調查結果，以及各部會對重點領域人才培育之建議，會同各部會進行專業審查，透過本部主導科系所增設調整，達到人才培育領域及數量配合國家重大政策發展方向的目的。

的。

## (二) 國家重點領域的人才培育

110年業針對人才培育與產學合作做出重要革新，制定了「國家重點領域產學合作及人才培育創新條例」(簡稱創新條例)，並於5月28日由總統公布在案。

本條例制定之重點在於國立大學可與企業合作設立研究學院，培育未來所需的高階科學技術人才。另外，在監督機制方面，除了由中央跨部會組成審議會擇定國家重點領域、審議國立大學申請條件、合作企業條件等以外；國立大學校務會議應負責審議研究學院的申請設立、續辦與否、停辦，以及研究學院改善計畫備查等事項。再者，研究學院的資金來源來自行政院國家發展基金的撥款，以及自籌收入，而合作企業每年提供的資金額度，不得低於國發基金撥款的額度。為使研究學院的研發成果能回饋學校，研究學院應將研發成果收入的百分之十以上，提供國立大學用於改善師資、充實設備及其他校務發展。本條例通過之後可促進晶片設計、半導體等國家重點領域產學發展，並提升國立大學研究發展成果。

因此，經由創新條例的推動，提供了國立大學人才培育與產學合作較具彈性的法規環境，由大學與企業共同申請設立國家重點領域研究學院(簡稱研究學院)，透過企業與政府(國發基金)的共同出資，共同培養高階科學技術人才，讓臺灣成為資訊科技、文化創意等重點領域之重要基地，並促進人才創意思考、跨領域整合能力等發展。目前國家重點領域的擇定，皆會由本部組成的跨部會審議會共同決定，範圍除半導體外，亦包括AI、循環經濟、智慧機械、新農業、文化創意產業及金融服務等。

## (三) 推動產業碩士及產業博士

教育部為協助大學校院提升博士級及碩士級的人才務實致用之研發能力，並爭取企業或法人研究資源，鼓勵學校依特色及區域重點產業，擇定優勢或重點產業研發領域，依招生對象不同，以學位學程方式與企業或法人合作培育研發人才，並協助產業研究發展，建立論文研究由學校與產業界共同指導之機制；同時也透過課程改革、業界參與之方式，促使研究生至業界進行實作研發。希望經由連結學校研發能量及產業資源，打造學校創新研發生態系。

本計畫以政府提倡之5+2重點領域產業為主，包括智慧機械、綠能科技、生醫產業、新農業、循環經濟、國防航太產業

等。課程規劃由企業與學校合作研擬與規劃，並延聘業師授課，所需經費由企業與學校共同支應，學生畢業後負有至合作企業就業之義務，企業則須聘用 7 成以上畢業生；而產業博士，學生部分時間在學校進行專業課程訓練，另一部分時間在企業進行實務專業訓練，並由企業提供相關研究經費。

## 參、結語

OECD 於 2018 年提出 2030 年的教育架構學習架構，旨在描繪未來教育願景及期望學生具備的素養，提出更廣泛的教育目標，同時也指出面向未來教育發展與改革方向，以實現個體幸福和社會集體福祉。為符應上述國際潮流趨勢與我國 108 課綱的銜接，我國高等教育的人才培育是必將進行改革及轉變。

本部透過修訂學位授予法、推動高教深耕計畫及鼓勵大學推動彈性學制等措施，將人才培育的內涵，從過去僅重視專業知識養成，拓展到培育學生的跨域學習、自主學習、國際移動力與解決問題的多元能力的培養，讓大學的教學系統可以有效培育學生所需的知識、技能、態度和價值觀；而人才培育的推動策略，也從過去本部單一受理大學發展需求，進一步調整為由政府跨部會、產業與大學共同培育國家所需人才。高等教育人才培育效率與效能，不但視為個人在社會階層流動的動力與教育公平正義的落實，更經由與國家與產業發展產生正向的互動與緊密關係，作為提升國家整體競爭力的利器。

## 參考資料

OECD (2018)。The future of education and skills Education 2030。

[https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf)

張宜君、林宗弘 (2015)。臺灣的高等教育擴張與階級複製：混合效應維續的不平等。臺灣教育社會學研究，15 (2)，85-129。

國家發展委員會 (2020)。六大核心戰略產業推動方案。

[https://www.ndc.gov.tw/Content\\_List.aspx?n=9614A7C859796FFA](https://www.ndc.gov.tw/Content_List.aspx?n=9614A7C859796FFA)

黃家凱 (2018)。臺灣原住民族高等教育政策分析。教育研究與發展期刊，14 (3)，33-64。