

高教創新

Innovation in Higher Education Bi-monthly

NO.51
JUL.2023



走過半個世紀，
孕育三位諾貝爾獎
得主的科技強校筑波大學

大學社會責任實踐計畫

USR計畫讓大學師生
走出教室，實踐永續



翻轉全臺的二百個微革命： 當大學走入社區

— 編者的話

大學除了以教育使人受益，近期更多大學投身社會貢獻、助力地方社區；舉凡環境永續、農經發展，以至翻轉教育、老齡扶助，都可見大學的身影。這份使命正透過教育部「大學社會責任實踐計畫」，發揮更高的效益。

這項計畫在今年進入第三期，已累積近三百個場域執行相關計畫。全臺各大學投入自身的專業領域，誕生各種地方微行動，集結為社會中不可忽視的力量。案例不勝枚舉，本期將聚焦分享臺灣科技大學、師範大學、臺東大學、南臺科技大學等十所大專院校的事蹟。

高教除了以學術貢獻幫助創新，其研究能量也能在國際間激盪新的思維，抑或是破立產業新局。這期分享的人物故事，包括融合人文色彩至臺灣經濟學研究的臺灣大學經濟系教授王泓仁，以及研擬出全新高速網路交換

技術架構與實務設計的清華大學通訊工程研究所教授張正尚，兩人生命歷程精彩、不可錯過。

學術的國際交流，打破了溝通的隔閡，而溝通的關鍵在於語言。本刊也收錄了我國推動臺美交流的臺灣優華語計畫、配合新南向政策補助辦理的東南亞語言課程、二〇二三美洲教育者年會。這些教育界動態，不僅提供在臺學子語言及跨文化同理的學習平台，更有助於創造國際間人才交流的機會，在在應證臺灣與全球深度鏈結的能量。

本期的海外故事主角是日本筑波大學；學府從廢校資產發跡，一路邁向今天的頂尖級大學；它成爲所在筑波市協同發展的重要交椅，更提升城市綠化、商業文化、交通食宿等層面，也是日本大學法人化的絕佳案例。筑波大學的成就有跡可循，值得讀者詳讀。



- 16 大學社會責任實踐計畫
USR 計畫讓大學師生
走出教室，實踐永續
- 20 臺灣師範大學
「深耕偏鄉教育計畫」為偏鄉與離島地區，
優化學習扶助與特殊教育品質
- 22 臺灣科技大學
偏鄉夥伴與都市學生頭手協力：
改造關山老屋、重現布農藝術
- 24 中央大學
靠能源與防災專業，
為部落搭出智慧永續的橋樑
- 26 勤益科技大學
以科技解密，
勤益科大的香菇增產、永續大夢
- 28 長榮大學
幫長輩圓「大學夢」、
帶入校園國際交流，
長榮大學師生動起來與六龜共榮
- 30 臺南科技大學
南臺科大帶大人小孩，
成為臺南長輩的心情加油站
- 32 屏東科技大學
屏東科大打造無污染的「林下養蜂」
市場搶購一空肯定
- 34 臺東大學
用編竹簍取代露營烤肉，
重現臺東三線部落之美

中華郵政臺北字第 2245 號
出版部登記證：局版北誌字第 1887 號
執照登記為雜誌交寄
高教簡訊創刊日期 / 中華民國 78 年 12 月
技職簡訊創刊日期 / 中華民國 78 年 9 月
高教技職簡訊合刊出版日期 / 中華民國 96 年 3 月 10 日
高教技職簡訊更名為高教創新 (每兩月出刊一次) / 104 年 3 月
本刊同時登載於網站：www.news.high.edu.tw

112 年 7 月發行
出版者 教育部高教司 教育部技職司
發行人 朱俊彰 楊玉惠
地址 10051 臺北市中山南路 5 號
網址 www.news.high.edu.tw
電話 02-77366666
設計製作 天下雜誌股份有限公司
封面照片 Shutterstock



Soy Ink 環保油墨



4
走過半個世紀，
孕育三位諾貝爾獎得主
的科技強校筑波大學



8
工程及應用科學領域
第二十六屆國家講座主持人
清華大學通訊工程研究所
專任講座教授
張正尚



12
社會科學類
第六十六屆學術獎
臺灣大學經濟系特聘教授
王泓仁
兩門課影響生涯選擇，
他用隨機前沿模型更新
全球經濟學視角

用數學天份
解決複雜網路流量問題，
張正尚一度獲全國大獎



36
朝陽科技大學
朝陽科大首創飛航系，
拿獎學金
赴美考機師執照



38
教育部助逾二萬人次
學東南亞語言，
帶學生通往世界的大門

定價 /40 元

GPN 2010400542

ISSN 24114200

著作財產權人 / 教育部

本書保留所有權利，欲利用本書全部
或部分內容者，需徵求教育部同意或
書面授權，請逕洽教育部高教司 / 技職司。

展售處

- 五南文化廣場 臺中市中山路 6 號
- 國家書店松江門市 臺北市松江路 209 號 1 樓
- 國家教育研究院（教育資源）及出版中心 臺北市和平東路 1 段 181 號
- 三民書局 臺北市中正區重慶南路 1 段 61 號



照片來源:Shutterstock

走過半個世紀， 孕育三位諾貝爾獎得主的 科技強校筑波大學



綜

觀劍橋大學和史丹福大學，形成科技產業聚落的過程，都是自然演化而來；而日本筑波大學所在科學城的發展模式，則是精心規劃的結果。

筑波科學城是在一九六三年就決議建設，但直到一九八〇年才完成國家科學研究機構、大學與設施的新設和轉移，以及主要的都市基礎建設。

筑波科學城的設立有兩個主要目的，一方面是發展適應時代的科技、因應高等教育需求的提高；另一方面是爲了平衡東京過於稠密的人口。

座落在日本東京東北約六十公里的筑波科學城（Tsukuba Science City），不但開創日本設立科學工業園區的新模式，也有日本「頭腦城」的美譽。

現在的筑波科學城大約有二十萬居民，公、民營合計約有三百間研究機關和企業，擁有超過二萬名研究人員，整體面積達到二點八四萬公頃，是日本最大的技術研究開發據點；同時也是一座高度發展、具有良好生活機能的城市。

作爲科學研究重鎮，筑波科學城涵蓋各領域的重要研究機構，包含建築、化學、醫藥生技、資訊科技、食品等，還有許多國家級研究中心和大學，其中最知名的是筑波大學，此校在QS世界大學的排名，和臺灣國立清華大學和陽明交通大學接近，與清大、陽明交通之於新竹科學園區發展的地位相當。

頂尖型大學 VS 頭腦城

筑波大學是在一九七〇年代大學競爭引起的大學改革過程中，以「新型大學」的定位，繼承了一九七三年十月廢止的東京教育大學全部資產，在筑波市創立的大學。東京教育大學的前身包括東京高等師範學校、東京文理科大學、東京農業教育專門學校、東京體育專門學校等。

日本文部科學省在二〇一四年訂定「超級全球大學」計畫。主要是針對日本大學的國際化和海外合作，以及創新教學研究進行重點支援，計畫分爲兩類：一是「頂尖型」，目的在培養大學具備世界排名百大的實力；另一種是「全球化牽引型」，以現有成果爲基礎進行創新挑戰。在當時一九件申請案中，「頂尖型」有十六件、「全球牽引型」九十三件，其中筑波大學被評選爲「頂尖型」大學，獲得約四十八億日圓補助，奠定良好的發展基礎。

筑波大學藉由積極創導「開放型大學」、「教育和研究的新體系」、「新大學自治」等辦學理念，成功轉型成爲世界知名的綜合大學；由前身的東京教育大學時期至今，共有三位諾貝爾得主，分別是一九六五年、一九七三年的物理學獎得主朝永振一郎、江崎玲於奈，以及二〇〇〇年諾貝爾化學獎得主白川英樹。

法人化、釋放筑波大學活力

回到源頭，日本國立大學的法人化，是釋放筑波大學活力的關鍵因素。

日本自一九九九年提出「國立大學法人化」的政策後，歷經五年的準備期，就在文部科學省推動下，於二〇〇四年正式上路。國立大學法人化的主要目的在尊重、強化大學自主性，同時也希望在競爭激烈的高教環境中，能以更具彈性的制度培育出世界頂尖水準的國立大學。

爲了達到上述目標，國立大學法人化在推動過程有以下特點：

- 一、校長任用、學校目標和特色設定、目標達成的方法，學校可以自主決定；
- 二、可引進社會賢達人士參與學校的經營；
- 三、人事一元化，原爲文部科學省任命之人事權回歸大學校長；
- 四、資訊透明、公開化；
- 五、實施大學評鑑；
- 六、制度鬆綁，預算、組織等由大學自行負責決定；
- 七、教職員非公務員化，人事制度彈性化；
- 八、重視產學官合作。

國立大學法人化形同企業化經營，於是在二〇〇四年，筑波大學依規定設置國立大學法人筑波大學後，隨即更新組織，展現靈活、旺盛的行動力。依國立大學法人法的規定，筑波大學設有校長一位、理事八位、監事二位，另設董事會、經營協議會、教育研究評議會與校長選考會議。董事會主要議決法人的重要事項；經營協議會主要審議經營層面的重要事項，成員半數以上爲校外人士，所以能廣納社會賢達人士的建議；教育研究評議會主要審議教育研究層面的重要事項，成員由校內學術單位主管代表所組成；校長選考會議的成員，則由經營協議會的校外委員代表，及教育研究評議會的評議委員代表所組成。

筑波大學法人化的另一個效益，是自籌經費的靈活度增加。位於科學園區城市中心的筑波大學，在法人化後因制度彈性大，有利於校方推動產學合作，不論產學合作件數、技術移轉件數、專利數及產學合作經費（含收益）都高居全日本大學的前五名。此外，爲增加財源，還設有「筑波大學基金（TSUKUBA FUTURESHIP）」的募款網頁，並且豪氣的訂下一百億鎊（約二十二億臺幣）的募款目標。

國際學生數，全日本第二多

筑波大學的另一個特色，是高度國際化，目前是全日本國際學生數第二多的大學。

日本政府在二〇〇八年年推動所謂的「Global 30 計畫」，打算在二〇一〇年之前，招收三十萬名國際學生到日本求學。日本文部省挑選了東京大學、京都大學、大阪大學、名古屋大學、東北大學、九州大學、筑波大學等七所國立學校，以及早稻田大學、慶應大學、立命館大學、同志社大學、明治大學、上智大學等六所私立學校，合計十三所日本的著名大學做為推廣「Global 30 計畫」的重點學校。

Global 30 計畫的行動方案分三部分：第一、建構全英語授課課程，方便國際學生學習。第二、簡化招生流程，加強國際生生活、課業、實習、就業的輔導。第三、擴大策略性國際合作，設立日本大學海外聯合辦公室，推動單一窗口服務，接受國際學生的申請入學。

配合 Global 30 計畫的國際化目標，筑波大學在二〇一〇學年度，總共開設了二十六門全英語授課學位學程；現有宿舍三千九百二十七個床位，國際學生擁有優先入住的保障；同時加強國際生的生活、課業、心理輔導機制；加強校方行政相關系統的雙語化；編列預算提供國際生獎學金、工讀機會、醫療保險等。

此外，Global 30 計畫總共設置八個海外聯合辦公室，包括德國、俄國、烏茲別克、印度（兩個城市）、越南、埃及、突尼西亞。筑波大學甚至在北非突尼西亞設立海外辦公室，負責海外招生與宣傳。

筑波世界博覽會的加值

回顧筑波大學的辦學績效，除了制度鬆綁和本身的努力外，日本政府一開始就結合筑波科學城協同發展的完整規劃，也是至關重要的成功因素。

筑波科學城的形成和發展，則倚賴政府指令而成。從規劃、審批、選址到科研等，整個過程完全是政府決策；連科研機構和科研人員都由政府從東京遷來；各種設施都需要經過行政審批配備；私人研究機構和企業也由計畫控制。規劃和主管者都是日本最具權威的機構，使得科學城的建設和搬遷得以順利進行。

一路走來，加速筑波城市發展的關鍵，是舉辦一九八五年筑波世界博覽會。為了舉辦世博會，筑波市得以在最短時間，集中國家的大量資本，建構對城市發展極為重要的基礎設施；為了避免城市功能過於單調，也建設商店街、美食街、百貨公司、飯店等。更重要是，世博會的用地之後大多建成公園綠地，與行人專用道、廣場等形成了城市的開敞空間，並與商業、交通、文化、食宿設施連線，加上在景觀、綠化下了很大的功夫，因此造就高度人性化、優美的城市環境。

雖然歷史、文化軌跡的保存，一直是日本的長處，但筑波市、筑波科學城、筑波大學卻是人為精心規劃的結果，造就其在城市、科技和高教發展的價值和地位。

用數學天份解決複雜網路流量問題， 張正尚二度獲全國大獎

網路已在我們的日常裡不可或缺，從手機、即時通訊、網路電視影音、無人駕駛、人工智慧，幾乎一切都與網路相關。清華大學通訊工程研究所特聘講座教授張正尚，作為這方面的超級專家，二度榮獲第二十六屆國家講座主持人獎，然而對此，他總是很謙虛的說：「我很幸運。」

成長在中南部的張正尚，性格質樸，從小就是屬於認真讀書的性格，從未讓家裡人擔心過，雖然在資源與家境相對不富裕的環境裡長大，仍一路從建中考上臺大、再到美國留學，這也說明了為何「自強不息」是他的座右銘，更巧的是與他任教的清華大學的校訓相符。

升大學時，原先他考上臺灣大學造船系，唸了一年後，覺得志不在此，剛好當時教授也鼓勵他轉系，一九八零年代正洽逢 Apple II 電腦剛剛問世，因此他轉

入臺大電機系，大三的時候還和同學共組了電腦研習社，一同研究讓兩台 Apple II 電腦可通訊連線的方式。

「過去的連線比較單純，現在的網路連線就非常複雜，需要許多的網路計算。」張正尚解釋，網路計算在通訊網路領域非常重要，「這牽涉到網路流量的精密計算與分配。」這也是他後來一頭鑽進研究通訊網路領域的開始。

談到網路流量計算和數學的相關性，從國中開始數學就不錯的張正尚，自己也很有熱忱，國中老師看見張正尚的資質優良，還會把一些程度比較深的測驗卷或參考書送給他練習。到了高中，微積分他幾乎已經都提前學完了。「網路計算之所以重要，跟數學很有關係。」張正尚說，現在大家所熟知的 4 G、5 G、6 G，其實就是數學，可以說「通訊相當於數學」。

張正尚

工程及應用科學領域

第二十六屆國家講座主持人

清華大學通訊工程研究所專任講座教授

在張正尚唸大學的時代，正是網路時代的開始，基於對未知領域的好奇，加上臺大師長的鼓勵，他想到美國繼續攻讀博士學位，不過由於留學費用高昂，幸運地在臺大李琳山教授、張進福教授、李學智教授等三位恩師的鼓勵與推薦之下，順利取得獎學金，到美國哥倫比亞大學電機工程系繼續深造，並以四年的時間就取得博士學位。

在哥大求學期間，張正尚展現出他在數學方面的天份，解決了一個已經懸而未解十多年的「猜想」：當網路流量越大時，網路系統的效能就越差。而張正尚則用數學理論，在他的博士論文裡證實了這個「猜想」。

研究成果為通訊網路界墊下基石

畢業後，張正尚被美國 IBM 研究中心錄取，留下工作。「在 IBM 研究中心裡，都是全球最頂尖的研究人員，我能順利錄取真的是幸運，還要非常感謝當年哥倫比亞大學的指導教授們的極力推薦。」張正尚在 IBM 的四年期間，主要研究的主題是：「隨機平衡」(stochastic majorization) 和「等效頻寬理論」(effective bandwidth)。「隨機平衡」這項研究成果，也為他贏



得了「IBM 傑出創新獎」。

在美國前後待了八年，後來因為母親退休，他爲了陪伴家人而返臺，進入清華大學任教。回臺後，張正尙繼續在美國 IBM 研究的「等效頻寬理論」，並於一九九七年在清華大學正式提出發表「網路系統理論」。 「網路系統理論」和「等效頻寬理論」後來成爲網路通訊裡非常重要的理論，尤其是「網路系統理論」更成爲網路通訊分析的重要基石，而這兩大理論也被稱爲「網路計算工具 (Network Calculus) 」，後來還將其研究寫成專書《Performance Guarantees in Communication Networks》。

「當我們使用各種網路應用若覺得卡卡時，有很多複雜的因素，網路流量的分配往往是關鍵，若能透過精密計算分配網路流量，就能夠在過程中保持訊息傳輸與交換的穩定，也達到網路服務品質的保證。」張正尙表示，就像無人駕駛就需要非常穩定網路流量傳輸，若是網路服務品質無法保證，那會造成很嚴重的結果。

努力是必要，能被選擇是運氣

在通訊網路領域，張正尙貢獻卓越、獲獎無

數，二〇一七年榮獲全球通訊網路領域權威 IEEE INFOCOM 的終身成就獎，這不只是全球通訊領域最高榮譽獎，他也是十幾年來首位得獎的東亞學者。

對於獲獎，張正尚謙虛地歸功於老天眷顧。他認為，努力是必要的。但是人生的際遇很多時候是需要天時、地利、人和。「能被選擇到是一件很重要的事。因為被看到了，所以有這個機會。就像當年能錄取進入 IBM 研究中心，就是能有被選擇中的機會，我覺得這就是運氣。」

張正尚的研究成果還包括：「布可夫—范紐曼交換機」(Birkhoff-von Neumann)、「光佇列」(Optical queues)。「我非常感謝清華大學的教學環境，以及校方和許多教授、研究團隊的支持，才能讓很多研究有了今天的成果。」張正尚於一九九九年開始進行高速交換機的研究，提出了一系列「布可夫—范紐曼交換機」的架構，這在高速網路交換技術的研究領域中，宛如開展新頁，從理論架構、晶片設計到系統合成，完成全球第一個布可夫—范紐曼交換機的原型機。

而「光佇列」的部分，談的是能讓光封包排隊的機制，張正尚與同為清華大學資訊工程學系教授李端興的研究團隊，共同發現以一種遞迴的方式引導光封包

self-routing。

對於下一階段的研究，張正尚也正在著手進行有關 AI 人工智慧相關的研究計畫，「大數據、機器學習都會是未來的發展趨勢。」他認為，尤其是在 ChatGPT 出現後，對整個人類社會將會造成很多影響與變革。「科技趨勢無法擋，如何在這過程裡取得平衡非常重要！」張正尚提醒。

在繁忙的研究工作中，張正尚的解壓方式是走路、看電視。「年輕時體力好，打桌球是我最愛的運動，現在就是散步，還有喜歡看電視，後者對我的腦袋來說是雜訊，能刺激我思考。」他說，其實作為學者，腦中的思考，是不斷的進行式，很多時候就是轉換不同的場景與刺激，也算是一種放鬆。

面對科技迭代更新，張正尚仍舊用他自己的座右銘：「自強不息」鼓勵年輕人，唯有一步一腳印打穩基礎，尤其要進入資訊相關領域，無論做研究或工作，要有一定的寫程式能力，「努力是必然，才能有實力去證明別人看見的你是值得的。」

兩門課影響生涯選擇，他用隨機前沿模型更新全球經濟學視角

究

竟經濟學與社會發展的關連性如何？這是臺灣大學經濟系特聘教授王泓仁一直在回答的問題。作為一位具有社會意識與人文素養的經濟學家，從事學術

工作三十多年來，王泓仁在貨幣政策、總體經濟實證、隨機前沿模型等相關主題研究，頗受國際關注，對臺灣的經濟學研究發展亦有貢獻，並榮獲第六十六屆學術獎殊榮。

以臺灣研究獲國際學界肯定

早期許多關於臺灣的經濟研究，都只刊登在臺灣期刊上，而王泓仁是少數在二十年前，即以臺灣資料為主體發表研究，並且成功刊登在國際一流期刊的學者。

二〇〇三年，時任中央研究院經濟研究所副研究員的王泓仁，提出一個新的計量模型與實證方法，讓研

究者可以運用這套方法，來「直接」衡量融資限制如何影響企業資本投資，而非傳統做法只能「間接」探討融資限制等問題，且這套方法還可以同時解決融資制度兩派學者的疑慮，「使研究結果更具說服力」，王泓仁解釋。

除此之外，這篇文章有別於過去文獻都以探討歐美企業為主，王泓仁特地将臺灣企業資料套用在新模型上，再進行融資限制如何影響臺灣企業資本投資的研究，此篇論文一發表即引起許多討論，也開始有國際學者對臺灣的經濟產生好奇，足見此篇論文是『臺灣經濟』研究邁向國際的標誌之一。

其實在二〇〇〇年之後，就有一群臺灣經濟學家極力想提升「臺灣經濟」研究的國際學術地位，王泓仁進一步表示，臺灣經濟量體雖小，但經濟資料具有相當特殊性與探討價值，譬如擁有獨特的健保、勞保等資料，這



王泓仁

社會科學類

第六十六屆學術獎

臺灣大學經濟系特聘教授

此資料若能透過創新研究讓外界看見，必能增加臺灣的國際影響力。

創新運用隨機前沿模型

喜愛挑戰、極具創新思維的王泓仁，所引起國際肯定的研究，還包括他靈活運用了隨機前沿模型（Stochastic Frontier Model, SFM）做了許多不同主題的經濟研究，為文獻中的經典議題帶來新視角。

對於隨機前沿模型的意義，王泓仁巧妙地運用麵包店來比喻，假設同樣提供一千克的麵粉給兩家不同的麵包店，究竟這兩家麵包店能否各自做出十個同樣質量的麵包，現實答案是：很可能不一樣，因為中間會有各自的無效率生產。最有效率的生產模式，就形成了生產的前沿。

過去的古典經濟學研究，並不會討論無效率生產，但王泓仁突破傳統，運用隨機前沿模型做了許多關連性探討。第一步，先分析這項製程會有無效率生產嗎？接著探討：無效率生產會影響多少產量、什麼因素會造成無效率生產、造成無效率生產的因素影響性排名等，王泓仁透過這些假設性問題的實證討論，讓經濟估算更趨精準。

除了計量模型主之外，王泓仁也做許多總體實證、貨幣政策的研究，其成果發表在國內外著名的期刊。

不斷靈活運用創新方法進行研究，王泓仁自言：

「我總想著要做不一樣的事。」因此做研究時，他都會思考現在還有什麼需要突破？若想突破，該怎麼做？「當你對一件事有強烈動機，你就會願意一直去探索、研究，然後心裡也會一直相信會成功，」王泓仁自信地說。

大學時養成研究態度

談起王泓仁對經濟學研究態度的養成關鍵，主要來自念臺大經濟系時，兩門影響了他的課程，一個是前臺大經濟系教授陳師孟教的古典經濟學課程，那時陳師孟請學生研讀凱因斯的《就業、利息與貨幣的一般理論》（The General Theory of Employment, Interest, and Money），「這堂課與這本書顛覆了我對經濟學的想像與認知，」王泓仁說。

剛踏入經濟學殿堂時，王泓仁以為只要會算跟學會畫圖就能讀好經濟學，但在這本書裡，卻完全看不到數學公式，只有透過文字描述整個社會的經濟運作模式，以及人民與政府面對社會或經濟問題時，如何進行決策等

內容，「我才真正意識到經濟學與社會之間有著密不可分的關係，」王泓仁的體悟，也影響了他日後的研究態度與教學方法。

另一門課是前臺大經濟系主任薛琦所教的總體經濟學，「我記得那時做報告做得很辛苦但也很有成就感，」王泓仁笑說，這門課讓他體會到，原來經濟研究充滿著嚴謹搜集資料與不斷辯證的過程，「許多辯證沒有標準答案，差別在於研究者不同的思考角度思考與說理方法。」這些學習都讓王泓仁深深為經濟學著迷。

教育學生了解經濟意義

如今王泓仁在教學時，總會不斷請學生思考「為什麼」，因為他認為，「學經濟不能只停留在學數學公式，這樣會很無趣，」王泓仁指出，如果你能看到每個公式背後代表的經濟意義，及它跟社會的關聯性，「哇，你就會覺得經濟學很有趣！」

也因此，王泓仁常鼓勵學生要懂得觀察社會運作，每次上課時，他往往在黑板上畫出一條經濟曲線之後就會停筆，接著便丟出連串問題，例如：這條線背後的經濟意義是什麼？為何政府要緊縮貨幣政策？當時的社會狀態如何？這個經濟決策產生了哪些影響？



同時，王泓仁也在課堂上舉辦 mini Ted 活動，每堂課邀請一位學生自由選定一個主題，進行十五分鐘的專題演講，內容包羅萬象，包括健保、年金改革制度、金融海嘯等主題，期盼藉此培養學生對一個主題的理解力、表達力，「並體會經濟學與社會之間的深刻連結，」王泓仁笑言，「希望不要再有學生說：『不知道學經濟學到底可以做什麼？』」

走上教職之路，並非王泓仁最初的職涯選擇，取得美國密西根大學經濟學博士學位後，他先是到中研院做研究，九年後才來到臺大經濟系任教。他認為，在臺大可以繼續做研究，還可以教育、影響一群創造臺灣未來的青年學子，「這件事很棒，」王泓仁興奮地說。

從事經濟研究三十多年，王泓仁對於計量模型有獨到的見解，對貨幣政策的研究也常是政府政策參考指標之一，回想這一路的學術經歷，王泓仁的重心，就是一直在回答社會與經濟問題及預估未來發展。

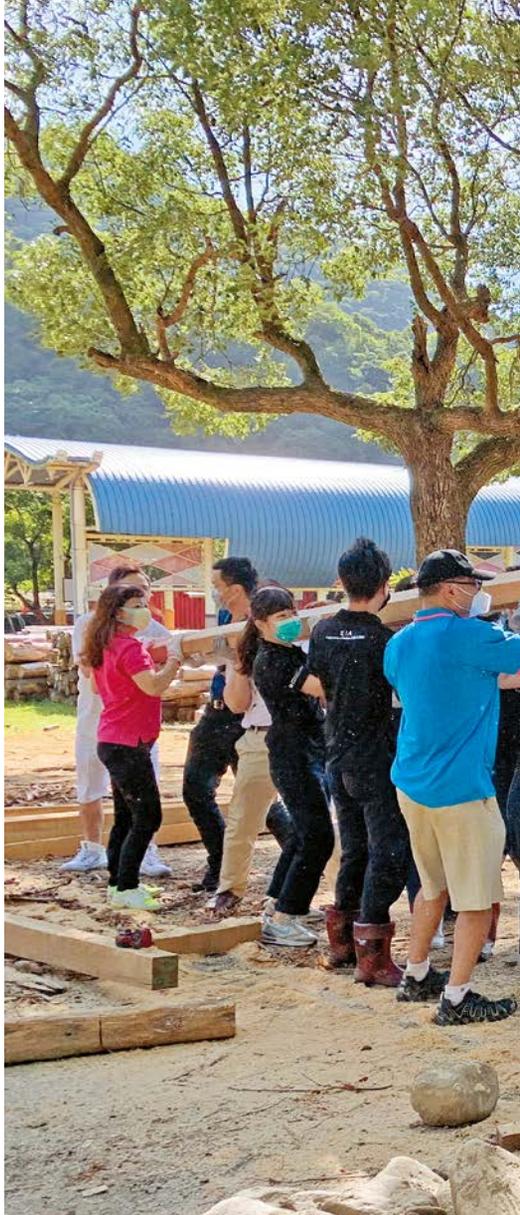
無論在做研究或教學，王泓仁念茲在茲的是，用創新思維帶來更多突破傳統的經濟學研究及教學內涵，讓經濟學不再只是冷冰冰的數字與公式，而是有溫度、與社會有所連結的論述，並讓人們具體感受到經濟研究對創造美好社會的貢獻。



照片提供：臺灣科技大學

大學社會責任實踐計畫

USR計畫讓大學師生 走出教室，實踐永續



大學的價值不只在於探究學術、真理及培育專業人才，還包括連結社會相關部門，對真實社會的發展需求做出具體的貢獻。

《大學法》第一條即明確指出，大學以研究學術，培育人才，提升文化，服務社會，促進國家發展為宗旨。

教育部透過「大學社會責任實踐計畫」（簡稱USR計畫）的經費補助，期待大學成為社會希望之所在，讓大學能成為地方永續發展的積極參與者及貢獻者，並且在這個過程中促進人才培育與社會實際需求的連結。

所謂的大學社會責任 University Social Responsibility，最早起源於二〇一〇年左右，北美率先推行大學與社會責任連結的政策，歐盟也相繼提出大學社會責任架構（European Union University Social Responsibility, EU-USR），認為大學有責任以行動去正面影響社會與環境；日本則跟進以大學為中心，建

立區域性的地方創生合作網絡，強調大學與社會的連結。

看見國際趨勢，也意識到聯合國宣布「二〇三〇永續發展目標」（Sustainable Development Goals, SDGs）的重要性，教育部認為國內大學也應有積極作為，於是在二〇一八年正式推動USR計畫，針對氣候變遷、經濟成長、社會平權、貧富差距等全球永續議題，藉由大學的專業研究與教學專業，跟在地社會、國際產生連結、對話，並具體實踐SDGs目標。

師生積極參與，大學發揮影響力

USR計畫於二〇二三年邁入第三期，至今已經在全臺灣近三〇〇個場域執行計畫。從表一可發現，各大學相當積極爭取USR計畫，以剛公布的第三期徵件結果為例，提案數達五〇三件，最後共有二五一件獲得教育部補助，是歷年來申請件數最踴躍，也是通過件數最多的一年。

國內各大學的積極參與，展現出USR計畫的影響力，對此，教育部大學社會責任實踐計畫總主持、暨南國際大學榮譽教授蘇玉龍談到，以具體成果來看，大學推動USR計畫提供的協助主要有五個方向：

- 一、協助解決地方問題，譬如發展在地人文、觀光、經濟等，再創地方生機。
- 二、執行國家重要政策議題，尤其近年來，偏鄉教育數位轉型、高齡化及長照議題是各界關注焦點。
- 三、改善城鄉差距，提升在地產業經濟價值、形成青年回流支持社群。
- 四、永續環境的建構與發展，促進永續發展目標在地落實。
- 五、促進大學研究、教學、課程、人才培育之轉型。

表一：年百所學校推動 U S R 計畫

審核通過	校數	計畫數
二〇一七年試辦	一一八校	一七〇件
二〇一八年第一期	一一四校	二三〇件
二〇二〇年第二期	九十七校	二二七件
二〇二三年第三期	一〇一校	二五一件

大學師生也穿青蛙裝、下農田

透過大學提供協助，是 U S R 計畫重要的工作內涵，蘇玉龍強調，「在地連結、人才培育，是 U S R 計畫的主要精神。」U S R 計畫讓大學研究不再鎖在學術象牙塔裡，讓大學師生走出教室，實地了解在地問題，並發揮專業來協助解決。

譬如暨大師生就曾經一同穿著青蛙裝，走進茭白筍田觀察現場狀況，由於暨大所在的南投縣埔里鎮是臺灣茭白筍生產

重鎮、提供臺灣近八成的茭白筍產量，為了保持生產效能，過去在地農民都使用鈉燈來照射茭白筍田，不僅耗電，光害也會影響周遭生態與生物生長。

實際了解問題後，暨大師生協助農民將低耗能的 LED 燈裝在茭白筍田中，立即幫農民節省近八成電費。之後，暨大還運用科學的數據統計分析方法，計算出哪種光譜、亮度對於茭白筍生長最有用，而且不會破壞生態。後來，暨大團隊還整理這些實際經驗，發表論文刊登在國際期刊上。

把目光轉至原鄉部落，臺灣科技大學則推動「行動工程師」計畫，師生們發揮專業，教導宜蘭東澳國小學生、東岳部落居民自主防災與再造部落價值等知識；不僅如此，師生更走進部落學習傳統工藝，與部落夥伴一同打造泰雅家屋，透過實際動手協助部落。

「不只在地深耕，也走向國際」臺科大將雨水收集、過濾消毒、灌溉系統等使用裝置實際操作經驗，延伸到印尼東爪哇省、越南芹苴市等偏鄉服務，幫助在地解決問題，串起學生走向國際社會。在教育部第二期 U S R 計畫中，就特別鼓勵各大學能拓展國際連結，並鏈結聯合國永續發展目標 SDGs，將大學社會責任落實在全世界每一個角落。

從 U S R 計畫執行過程中可發現，受影響的不僅是在地人士，還包括參與計畫的師生，有些老師因此獲得研究、教學

靈感，而在專業上有所提升，「學生則終於知道自己所學的知識與技術該如何運用，也懂得如何藉由傾聽、溝通，找出每個場域需要的協助」蘇玉龍指出，這就是教育部一〇八課綱強調的素養能力。

USR 計畫應由四個面向著手

USR 計畫已邁入第六個年，蘇玉龍觀察各大學的執行經驗，建議朝四面向著手，能更有效執行計畫，包括：

第一，全校性校務制度支持：大學校園內應營造出社會實踐、人才培育的友善制度與學術環境，同時，教育部推動 USR 計畫時，也希望大學能夠將聯合國 SDGs 與 USR 行動放進大學的中長期發展目標，如此一來，大學師生推動 USR 計畫才不易陷入單打獨鬥的狀態，否則計畫容易半途而廢。

第二，發展跨域網絡：許多 USR 計畫都來自跨域專業整合概念，像人文與教育的整合；教育與科學的整合等，蘇玉龍建議大學發展出 USR 教師社群網絡，將有意參與 USR 計畫的教師整合到一個群組，彼此交流與整合技術、知識與資源，可做出更周全的計畫，也更能對提供場域更聚焦、更有建設性的協助。

第三，創新課程設計：一個 USR 計畫要設計行動方案，必須考慮許多因素，譬如地方遇到了什麼問題？如何形成

USR 問題意識？大學可提供哪些協助？如何設計有效的行動方案？這些問題都必須透過系統性的田野觀察、詳細記錄、知識學習才能給出答案，因此，計畫也規定大學要提供教學創新的實踐課程。

第四，溝通再溝通：蘇玉龍笑說，一個 USR 計畫的推動會牽扯到許多『利害關係人』，他們也許是在地農漁民、居民、業者、中小學生等，USR 計畫推動者一定要能用利害關係人聽得懂的語言來跟他們做好事前溝通，再著手推動行動方案，絕不可以貿然進入場域，否則將會失去「服務社會」的意義。

今年 USR 計畫已執行到第三期，啟動下一個階段的五年，相信透過大學師生與在地夥伴的齊心協力，具體實踐大學社會責任的行動，將創造出更多精采成長故事，讓地方展現價值；也讓大學師生發揮所長，學有所用。



資料照片：教育部大學社會責任推動中心

臺灣師範大學

「深耕偏鄉教育計畫」為偏鄉與離島地區，
優化學習扶助與特殊教育品質

二年前，陳俞均曾因修習臺師大「PASSION 偏鄉優質教育學分學程」，到偏鄉部落進行暑期實習，至今仍保留深深的震撼。

「『PASSION』讓我們在大二、大三就有機會對教育獲得完整的想像，學習到教材、教法設計對偏鄉教育的重要性，不至於像過去，要大四、大五才開始接觸這些，畢業後沒有太多機會思考是否適合進入教育現場，只能盲目地跟著大家一起跑。」陳俞均修課後的思考是，希望先進入研究所，強化在教育研究的學術基礎，未來再進入教育現場。

臺灣師範大學副校長宋曜廷解釋，自從國中畢業生學力檢定機制於二〇一四年有了重大變革，將常模參照測驗（norm-referenced test）的基測，改成標準參照測驗（criterion-referenced test）的教育會考之後，「因為採取像『英文識字量』這種絕對性標準作基準，更容易找出面臨學習困難的學生，在偏鄉特別多。」

因此在「深耕偏鄉教育：加廣、加深、無縫」計畫中，宋曜廷與助理教授胡翠君共同規劃、整合校內資源，開設十二學分的「PASSION 偏鄉優質教育學分學程」，透過系統性教學、搭配完整教材教法設計，讓大學生深入偏鄉教育現場，埋下翻轉教育的種子。

「PASSION」除了表示對教育的熱忱，也是「適性診斷、篩選分流、全方位適性教學配套」三步驟的縮寫（Project of Adaptive Screening, Streaming, and Instruction for Omnidirectional Nurturing），作為一套重視互動、系統性的科學評量及教學方法、教材，胡翠君以英文教學為例：「當我們不再強迫孩子背大量單字，而是設計活動、情境讓孩子自然而然熟悉句型、發音，他們發現原來學英文好好玩。」因此另一項工作重點，就是搭配工作坊、協助偏鄉教師增能，共同努力提升國、英、數三科低學習成就學生的程度。

推動「PASSION」七年多以來，花蓮已經有三分之二的偏



圖片提供：臺灣師範大學

鄉學校採用這套系統進行學習扶助教學，胡翠君收到許多正向的回饋，「最感動的，就是過去討厭英文課的孩子告訴你，他現在最喜歡上的就是英文課。」

建構偏鄉特教 自我支持系統

而偏鄉另一個容易被忽略的則是特殊教育系統，特殊教育系胡心慈教授帶領團隊，深入過往在縣市特殊教育評鑑敬陪末座的金門和連江兩個離島縣，發現當地其實有充足的特教經費，只是「整個氛圍非常保守，甚至不願意讓別人知道家有特殊兒，

資源中心體制不全，對於我們的介入也非常抗拒。」

胡心慈爲了打破相對封閉的體系，培訓一批臺師大的身心障礙生到金門和連江的國中小演講，分享自己的生命體驗，「這是個『鬆土』的工作！透過類似境遇孩子們的分享，讓他們慢慢卸下心防，孩子們知道自己的未來可以被改變，在一次又一次的聚會中，家長之間也開始熟悉，可以串連、支援，成爲互助合作、共同成長的團體。特教資源中心也願意接受外來協助而逐漸茁壯起來，在最近的特教評鑑中成爲甲等縣市。」

然而，臺師大畢竟身在遠方，只能遠距持續協助資源中心將當地的支援體系建置起來，更重要的還是在地協力及內在長出的力量。於是透過與金門大學的合作，成爲結盟夥伴，共同提供即時的支持與資源，胡心慈有感而發：「這是整個在地特教生態圈的質變，近來有些爲了大環境因素搬到臺灣的身障生家庭，更因此搬回金馬；同樣的，也有學生經此計畫洗禮，選擇到偏鄉任教，這是一段在成就別人之中成就自己的旅程。」

未來，臺師大團隊希望將這樣的支持模式推向其他偏鄉，透過創新教學與人才培訓、場域經營及在地整合，消弭因城鄉差距造成的教育不平等，建立新一套偏鄉教育的典範。

臺灣科技大學

偏鄉夥伴與都市學生頭手協力：
改造關山老屋、重現布農藝術

圖片提供：臺灣科技大學



「偏鄉很好玩！」
說到與其他老

師聯手、帶著學生投入「T-Villages Plus 城鄉牽手深化計畫」的起心動念，臺灣科技大學建築系教授邱韻祥如此說。

幾位長年生活在都市的老師，認為偏鄉和都市最大的不同點在於，「偏鄉與土地的連結性很強，可以發展出很多值得學習的事情。」於是邱韻祥、翁楊絲茜及周碩彥三位老師透過計

畫帶領年輕的學生進入偏鄉，透過建築與設計專業，與長輩建立夥伴關係、互相學習；以來自世界各地的學生擔任數位大學件，為偏鄉孩子創造全英語、多元文化的遠距互動課程，消弭城鄉差距帶來的資訊或教育落差，重建偏鄉主體性。

年輕學子入鄉，彌補偏鄉空洞化缺口

自從二〇一五年參與臺東關山嘉賓旅社老屋保存運動之後，邱韻祥與臺科大師生團隊就與這個後山小鎮結下不解之緣。「小鎮裡頭有很多中年返鄉或一直在鄉間發展的人，他們有社會經驗，也很有才華，希望能為偏鄉做一些事。」邱韻祥觀察到鄉間空洞化造成的人口外移、青壯人力不足，導致許多中年以上的長輩即使有想法，也較難改變現況。

因此，臺科大將關山當成教學場域，從關山鎮農會經

營的米國學校開始，協助在地店家進行改造，「由留在偏鄉發展的夥伴當大腦、同學當手腳，一起完成很多事情！」邱韻祥表示，同學們利用寒暑假長駐關山，協助空間設計、規劃及申請相關補助等行政工作，四、五年下來，已經完成了三十多間老屋店面改造。

不僅如此，因為從大一到大四的畢業設計、甚至研究所都有相對應的課程，所以臺科大師生透過營造相關課程，先建構對偏鄉或部落建築、材料與工法等的基本認識，再從小區域或集體製作開始累積經驗，最終獨立完成一個完整的畢業設計。

將年輕學生有系統、計畫性地帶入偏鄉，除了彌補偏鄉空洞化的隱憂，也能傳承永續工藝價值，在關山工商校內構築的竹屋，就是臺科大師生團隊與在地匠師帶領建築科學生，重現平埔大武壠族傳統竹屋工藝手法，齊心協力合作建置、作為平時教學之用的最好實例。

此外，師生從關山深入更偏鄉、到一般人較不熟悉的海端鄉加拿部落，由「馬斯林恩月桃保育園區」國家級月桃工藝老師江布妮團隊，指導月桃生態、生活運用與工藝，並藉此認識布農族的空間樣態，執行場域改造實作，再與「玉溪有容」教育基金會三方合作，在臺北重現布農族生活場域，舉辦「SISU 惜路——愛上月桃」展

覽，呈現布農傳統生活藝術，藉以達成「由城入鄉、由鄉入城」的跨域合作，將偏鄉夥伴的影響力擴散到都會區，賦予計畫更深一層的意涵。

尊重專業、深耕偏鄉，形成緊密情感網絡

一代又一代的學生在學長姊的帶領之下，加入不同的在地工作，邱韻祥也堅持計畫與在地夥伴必須支付薪資給學生的專業貢獻，建立對專業的尊重。這樣的長期深耕，讓臺科大師生團隊和當地居民形成緊密的情感網路，為當地注入年輕人的創意與活力，「畢業同學們回到關山不需要擔心食宿問題，被學生暱稱為為哥、姐、老師的在地長輩，會主動照顧他們，甚至每年豐年祭邀請他們帶親友一起去幫忙，也有畢業生因此進入關山工商教書，常住關山。」

未來，除了持續透過建築、教育、科技的力量，跨域合作進行偏鄉永續營造，臺科大團隊也將更深入在地生活層面，如考量部分偏遠地區長輩獨居，研發互連網穿戴裝置、監測長輩居家安全，或是針對長輩外出不易，開發小型無人自駕車，協助長輩取藥、購物等日常生活所需，讓科技力從城市擴散至偏鄉，增加生活便利性。

中央大學

靠能源與防災專業， 為部落搭出智慧永續的橋樑

每

當颱風過後，新聞中經常出現山區因路斷、橋斷、缺水、缺電而成爲「孤島」的消息，狀況不太糟的時候，

山區居民還能徒步下山求助，最糟的情況是只能待在裡頭等待道路、橋樑搶通及水電修復。而桃園市復興區，就是其中一個高災害潛勢地區，一不小心就有成爲孤島的可能。

面對此困境，中央大學工學院院長蕭述三推動「永續『復興』——打造智慧韌性部落計畫」，和研究團隊在計畫推動之前造訪部落二十多次，希望透過信賴感的建立，找出部落在「防災」議題上真正所需。「沒有這一層夥伴關係，無法了解他們核心需求，也就談不上永續。」

蕭述三不諱言，團隊一開始不只進入部落阻力重重，就連學生也反彈。考量計畫延續性，他將計畫列爲「社會參與學程」的上課內容，同時社參學程也是工學院不分科系學士班的必修課程，「他們一開始抱怨很多，還有人寫信到校長信箱抗議。」

「但是工學院的研究和設計不能離開人文關懷，所以我告訴他們，不要用服務的心態看這件事情，要共作、共學、共好，才能一起成長，把參與計畫當成自己未來的養分。」蕭述三表示，三年下來，許多學生從被動轉爲主動，發掘部落其他問題，甚至參與泅游計畫；專案助理古家媛也補充，現在除了課程必須，還有學生會主動多花時間上山。

防災才能減災

想要打造智慧部落，需要「防災」與「能源」並進。「『能源』是我們工學院的強項，而深入了解之後，發現他們雖然知道災害的可怕，可是卻不知如何防災。」於是蕭述三決定將兩者結合，以「智慧防災」、「智慧能源」、「永續水源」及「部落創生」四項子計畫建構災前整備能力，同時提升災後的應變能力。

三年下來，計畫團隊師生協助復興區義盛里培訓出二十多



圖片提供：中央大學

位防災士，從踏查部落防災資源、探討防災議題，到分配防災任務，每一個步驟都很扎實，里長王曉貞說，最初只有五位族人願意加入，到現在愈來愈多人參與，每次想起以勘查繪製出的部落地圖為基礎，延伸製作防災模型的成就感，就有守護家園的滿滿驕傲。

而位於順向坡鄰近區域的義盛國小，也在計畫團隊的協助之下，裝設 GPS 定位與微氣象站等設備，希望能夠透過氣象觀測資訊，在災害來臨前預先啟動撤離疏散計畫。主任傅聖坤看著計畫團隊將難懂的数据圖像化，變成簡單、一望即知的內容，對此深受感動。計畫團隊為了強化防災概念，也依照學校地貌製作的等高線模型上，展示出周圍三十年來的空照圖，標出附近可能發生的災害；另外搭設小型微電網系統，支應學校廣播、監視、門禁、地震預警等系統供

電之用，彌補台電電力不穩、可能斷電的問題。

尋回竹業舊時榮光

防災之餘，部落的永續也必須考慮經濟命脈，而桃園復興區的竹業過去不僅支持當地原住民部落生計，更是南投竹山竹藝與日本劍道製作高級竹劍的主要來源。

然而，因為二〇一六年林務局頒發一紙《原住民保留地禁伐補償條例》，導致民眾因為擔心不符合「竹木覆蓋率七成」的條件，無法領到補助，因此不願意伐竹疏林，致使竹林老化，產量直線下滑。為了永續部落經濟，再加上計畫推行時，適逢地方創生元年，遂決定以復興竹業作為另一項子計畫——「部落創生」的主軸。

無論是帶著學生上山伐竹，體驗無法以機器取代的原因；奔走相關單位，尋求禁伐補償條例的解套；開拓更多竹業運用，都是計畫團隊與復興桂竹產業發展協會深入接觸，從上中下游端希望與山上的夥伴，共同努力解決的問題。

過去這三年多，計畫團隊在桃園復興的前山已經打下一些基礎，也看到在地長出的能量，蕭述三表示，其實從羅浮順著台七線一路往宜蘭方向走的「後山」，包含高義、巴陵、拉拉山等地，在災害來襲時的「孤島」效應更為嚴重，未來，他希望能將計畫往這些地區挺進，為孤島搭出一座永續防災的橋。

勤益科技大學

以科技解密，
勤益科大的香菇增產、永續大夢

圖片提供：勤益科技大學



臺

中新社素來有「香菇的故鄉」美稱，然而近年因為氣候變遷，嚴重影響菇類產量，早期一個太空包約可收成三百至三百五十公克香菇，近年來嚴重下滑至兩百至兩百二十公克，如何增產，成爲一大難題。

再加上農村人口老化，採菇、剪柄這類高度人工化的工作如何自動化，以減少人力需求、加快處理速度，也是每次採收季迫在眉睫的問題，「這些都跟收入和成本有關，是很現實的問題。」勤益科技大學工程學院院長蔡明義表示，「中部菇類產業創生與永續經營提升計畫」團隊一進入新社就從這些問題開始，一步步深入菇農們的工作日常。

香菇增產挑戰性高

蔡明義解釋，一般來說，培育香菇需經過三至五個月走菌的時間，此時溫度必須維持在二十二至二十八度，濕度則約爲六十至七十度，環境限制嚴苛；到了出菇階段，則必須將溫度降至十五至二十二度，濕度提高到八十五至九十五度，太冷或太熱，都有礙菇類生長。

此外，除了環境變因，包括菌種或傳統地面式、水簾式、溫控式、立體層架式等不同的種植方式，都會影響菇類的產量，變數相當多，因此目前已與森沐農場進配合，透過使用環境監測設備協助場域進行相關生長數據監測及數據收集。森沐農場是菇農與農會、農試所共同合作建立的第一座示範性半開放式水簾溫室，透過溫室材質、水簾設備及立體層架的方式進行種植，約可使單位面積栽培量增加六倍產量。

「過去因爲傳統菇寮環境的溫度、濕度甚至氣流擾動等變因難控制、監測不易，加上菇農的配合意願也不高，導致學

生們的參與度也跟著低落，」蔡明義表示現在情況完全改觀，「學生因為可以在溫控菇寮做實驗而變得相當主動，加上新社農會願意找不同海拔的菇農一起參與菇類生長條件監測，所以學生常常自己拿了儀器就往山上跑，」研究團隊希望透過這些環境監測，用科學化數據找出香菇的最佳生長條件，將環境數據複製到傳統菇寮，以增加產量。

另一個與產量有關的，是太空包出菇次數的變化。過去每籃太空包在採收之後，採取舉高至離地十至二十公分後，鬆手讓籃子掉落地面，「震醒」太空包內的菌種，經此反覆活化菌種的過程，可以採菇三至五次，而現今最多只能採收三次。因此研究團隊已成功開發震動驚菌機透過科學化的實驗數據，找出最佳落下高度的重力加速度與出菇的關係，期待未來能落地至場域，提高整體產量。

深入場域，解決菇農痛點

至於菇農們期盼的自動剪柄機，則因為輸送帶長度不夠，以及沾染香菇黏液的刀片清潔不易、難以將香菇分類等問題，進入第二代機器開發，「現在菇農們對於究竟要採用全自動或半自動的機器，意見仍然分歧，」參與開發的助理教授游本豐帶著學生與菇農密切討論，並收集市面上相關機械資訊，再進入製圖、設計的階段，菇農們也期待有機會試用、正式

技轉落地，解決人力不足的問題。

不過，最令人振奮的還是透過分離技術，成功地將菇農需要花錢請人回收處理的太空包內外分離，將裡頭大量的木質樹屑、棉仔殼、玉米芯等有機物，透過乾燥並與雞糞混合成爲有機肥料，重回土地滋養大地。另外，計畫團隊也提出將廢棄太空包轉化成生質發電的材料，這些乾燥過的材料投入發電系統之後，約有百分之十五可以轉換成電能，然而其餘百分之八十五的廢熱經過回收，則可以拿來乾燥太空包，達到百分之百循環運用，一點也不浪費。

這座生質電廠若能正式運轉，菇農不只可以省下太空包清運處理的成本，還可得到賣電回饋。根據目前全臺每年廢棄的太空包來估算，若是全部投入生質發電，每小時約可產生一百七十度電，換算下來減碳量爲七千萬噸，相當驚人。雖然這個模式在文獻上尚無任何實證，然而研究團隊採用數學與物理模型分析，皆得到正能量的論證，證實其可行性，也因此獲得教育部氣候變遷創意實作競賽銀牌與環保署淨零轉型實踐特別獎。

整體來說，菇農面臨的挑戰是全面性的產業轉型及永續議題，因此勤益科技大學也採取跨學院、跨校研究團隊合作的方式，將學生帶入場域，從農業、工業技術、行銷、設計與觀光等不同層面介入，共同尋找香菇產業的永續解方。

長榮大學

幫長輩圓「大學夢」、帶入校園國際交流，
長榮大學師生動起來與六龜共榮

自從二〇〇九年莫拉克風災重創臺灣山區部落之後，沿著荖濃溪一路往南橫、山區溫泉的觀光業也被沖垮，連帶影響過去的經濟紅利。

災後復原之路難行，青壯人口外移另尋機會，留在家鄉的老少族群，成為地方政府社區關懷的焦點，長榮大學團隊也在此時進駐，以高雄市政府委託的社工學分班溯溪而行，協助留在社區的青壯年建構自癒能力。然而整個荖濃溪流流域幅員廣闊，最後長榮大學鎖定六龜區，以「相約樣子腳——走向整全的社區經濟與照顧之路」為主軸，並與屏東科技大學合作，支持地方最需要的經濟發展與兒少照顧需求。

爲了深入探討社區兩大議題及培育相關人才，長榮大學先成立了跨領域的教師成長社群，並以兩個學年的時間，連結十二個科系、三十門課程，建立跨領域學習模式。計畫主持人社會力發展中心主任黃肇新表示，地方的需求當地人最知道，爲了提供相對應的課程支持與資源，長榮大學團隊

與在地的「寶來人文協會」及「六龜關懷協會」合作，從安定人心走到關心地方發展，近期則繼續與地方團體合作朝向建構居民社會意識的人文聚落發展。

聚焦經濟與兒少議題

人口外移嚴重的六龜，近年來也有少數返鄉創業的青壯年，透過「寶來人文協會」居中穿針引線，由長榮大學數位媒體設計系與大眾傳播學系師生協助在地青農及商家，如發現山茶、興旺烘焙、零點咖啡及順發茶園等店家，進行場域優化及品牌包裝行銷，透過故事行銷及影像記錄等手法，讓消費者知道隱身在南橫的好產品。同時也與屏東科技大學配合寶來人文協會，在十八羅漢山服務區每年籌辦「六龜好集市」，逐步推廣在地友善環境物產品牌與生活工藝品。

在兒少照顧部分，黃肇新說，聽聞社區表示學校教育質量雖不致匱乏，但是缺乏國際文化視野與對在地文化的扎根，



圖片提供：長榮大學

所以計畫團隊與致力兒少培育的「六龜關懷協會」合作安排本國與世界各國大學生辦理寒、暑假營隊，平常每個月也會舉辦兩次諸如體驗六龜百年餅舖、六龜之心樟腦等活動，先前在疫情期間，也以線上營隊的方式辦理活動，希望維繫與小朋友的關係，「但是孩子們對於硬體設備其實並不熟悉。」二〇二二年從應用哲學系畢業、現在擔任計畫專案人員的馬來西亞籍梁煜雯小姐說。

疫情稍緩，團隊大學生上山指導孩子們使用設備，才發現原來對於國小孩子來說，包括家中頻寬及網速不夠、多人同住一間，無法安靜進行活動，都是遠距營隊操作面臨的挑戰。對此，梁煜雯和團隊的調整作法是「聚焦在中國，同時讓他們也跟馬來西亞的國中生進行交流，認識不同的文化。」至於國小生則帶他們到長榮大學，與來自蒲隆地、坦尚尼亞等地的大學交流，「他們會用 Google 翻譯互相聊天，介

紹彼此的文化，孩子們也會對國外的生活有想像，甚至說要存錢去美國找大哥哥姐姐們，他們以為外國就是美國。」

標租百年池田屋，建立人文聚落

除了兒少族群之外，社區內的銀髮族也是另一個重點關懷族群，曾經擔任過十六年里長，目前在學校教授高齡社會研究的講師潘美純，透過課程設計讓學生學習和長輩對話，找出長輩的內在想法。

學生們前往社區據點觀察長輩的生活樣態，進而開始思考如何回應長輩們的「大學夢」。回到學校之後，著手設計了長輩專屬的大學體驗，「先到設計系和生態教育中心參觀，然後再接受長榮之聲學生電台主持人訪問，分享自己的生活歷程，最後穿上學士服，進行撥穗儀式，長輩們都很開心能夠圓了他們的大學夢。」潘美純認為學生也從這門課程中學到，校園中還有哪些地方需要改善，才能成為銀髮族友善空間。

從長期深耕的眼光來看如何做好全方位的照護，長榮大學校長李泳龍也多次跟著服務團隊一起前往六龜，最後還以行動支持，標租了六龜老街上的百年歷史建築「池田屋」，它是保存六龜歷史、延續在地文化的據點，也是大學希望用來串連所有關心六龜發展的公私部門之人文會所，隨著老街觀光人潮回流，期待用有故事的建築說出六龜的故事。

南臺科大帶大人小孩， 成為臺南長輩的心情加油站



圖片提供：南臺科技大學

「你們是詐騙集團
吼！快走開！」

老人家中氣十足地向年輕學生怒吼，一邊持手機錄影，希望嚇跑他們；另一頭，幾個第一次進入社區的學生，則被居民飼養的狗追著跑出來，這是幾年前，一群南臺科技大學的學生剛進入臺南鯤鯓社區進行家訪、辦理活動，希望了解長輩需求時，不時會見到的景象。

擔任「青銀共創攜手在地共築智慧高齡友善社

區」計畫主持人的高齡福祉服務系系主任陳美珠苦笑說，還好學生們沒有被嚇跑，「因為鯤鯓是比較封閉的鄉村型社區，過去也有一些受騙的經驗，因此我們學到要穿制服，之後也結合成大的高齡醫學部醫療團隊一起進行個案關懷家訪，慢慢把信賴感建立起來！」

超高齡社會挑戰來襲！

對即將邁入「超高齡社會」的臺灣，陳美珠強調必須思考，如何透過在地安老、活力老年的方式，建構高齡友善的社會。所以這次的 U S R 計畫，她帶學生進入三個完全不同類型的社區，透過不同的高齡需求，讓學生理解未來進入相關職場後，可能面臨的各種挑戰。

以長期合作的臺南市南區金華社區為例，因為發展得早，是標準的國際都會型社區，資源相當豐富，長輩們的自主性強，資訊流通性與接收度也比一般社區長輩來得

高，除了一些肌力操、健康檢查等活動，「自己打理生活」反而是這裡的長輩最需要的服務。

「不論是我們的學生進入社區，或是經過訓練的在地小朋友跟高齡長者互動，都很受歡迎，他們喜歡拿出照片，跟你說年輕時候的故事，」陳美珠表示，很多長輩需要的只是年輕人的陪伴，「有的長輩因故進入安養機構，頓時覺得沒有人關心自己，還會主動打電話來跟學生聊天。」

相對於資源充裕的金華社區、鄉村型的鯤鯓社區，以及更偏鄉的宅港社區則是健康知識匱乏，「尤其是連一間『二便利超商都沒有的宅港，長輩長期務農，主要以種番茄為生，重複的蹲地彎腰動作，讓他們關節都變形了，卻可能連醫生都沒去看過，平常就用螃蟹走路的方式行走，實在很難想像。」除了設計圖卡、以趣味活動的方式辦理營養教學，以較容易消化、吞嚥的在來米製成之「九層糕」甜點教學、用藥知識介紹等活動之外，也引進相關科系製作番茄車，減輕長輩在田間務農的關節負擔。

活化社區，吸引在地青年加入

在陳美珠的策劃之下，高齡福祉服務系從大一到大四都有相對應的課程，進入社區與長輩對話。目前已經大四的郭勇慶，發現跟長輩溝通需要多重技巧，「有時候要傳達

一個概念，我怎麼樣都說不通，但是透過小朋友一起和長輩互動，他們給我的回饋就不一樣了！」這些經驗除了成為進入職場的養分，也有學生因此開始反思自己跟家中長輩的互動模式，希望給家人更多的耐心與關愛。

陳美珠觀察，臺灣的退休年齡普遍較早，但因為社會高齡友善的風氣仍舊不足，導致許多長輩存有「老了就在家等死」的觀念，但其實內心是渴望受到關注的。「我們學生不厭其煩地去引導這些長輩走出家門，慢慢打開他們的心房，有的長輩甚至因此深受感動成為志工，帶著我們去找其他需要幫忙的長輩，就這樣讓社區逐漸活絡起來，長輩也開始願意走出家門和年輕學生、鄰居互動活出生命力。」

「我們接下來要做的，就是建立讓長輩更有自信、自在的生活空間。」陳美珠以成立一年的「蚵在心底的鯤鯓」工作站來說，透過駐點人員找出更多在地資源，影響當地年輕人共同營造高齡友善空間，「例如有小提琴工廠老闆不只捐小提琴，還來教長輩拉小提琴；也有長輩來工作站開課教授美食烹調，這些都能讓他們建立不同社群、找回自信與存在價值。」以在地青銀共創的創新模式持續經營社區，即使學校團隊在未來某個時刻必須退場，也能藉由社區自己的力量，打造出高齡友善的生活環境。

屏東科技大學

屏科大打造無污染的「林下養蜂」，市場搶購一空肯定

一〇〇九年的莫拉克颱風，讓屏東霧臺鄉阿禮部落飽受摧殘，當地西魯凱族人不得不搬遷至平地永久屋，文化傳承受到威脅。屏東科技大學爲了召喚族人回到原鄉，在促進社區的經濟發展、與環境共存的前提下，開始一場全新的計畫。

屏東科技大學以知識專業及永續原則找答案，各項行動收攏在「里山根經濟・林下經濟、生態旅遊的軸帶深耕與農林地碳匯人才培育」的大學社會責任計畫下，執行場域也由霧臺鄉的阿禮部落、大武部落、佳暮部落延伸到牡丹鄉。

計畫有三大關鍵字：里山（Satoyama）、根經濟（Deep Economy）和林下經濟（Under-forest Economy）。里山是指村落周邊的山林與傳統農業地景；根經濟與在地經濟同義；至於林下經濟，主要是利用林地內的生態和環境特性，在林蔭下種植耐陰性的森林副產物，建立一種混農林

業的經營型態。

「我們的出發點是人和自然的和諧共生；在不損及當地生物多樣性的考量下，協助部落選定林下養蜂、段木香菇、林下金線連等，一路陪著當地居民解決各種疑難雜症。」屏科大森林系教授陳美惠說。

同樣是養蜜蜂，在林下養與在平地不盡相同。陳美惠帶著森林系學生在校內苗圃建置森林養蜂場，導入三箱蜂群，歷經半年技術摸索，加上聘請熱心的資深蜂農，以師徒制傳授學生傳統養蜂技能，終於使蜂場經營步上軌道，技術可以複製到部落。

在森林養蜂，不能影響原有生態

林下經濟的最高原則是「不影響原有森林生態，可以永續經營」，不能使用化學藥劑。部落的蜂農該如何解



圖片提供：屏東科技大學

決蜜蜂可能面臨的病蟲害風險？這就必須仰賴屏科大大的專業知識及技術。

例如，不能用藥毒死會攻擊蜜蜂的虎頭蜂，以免對森林環境造成過度衝擊，同時也會影響其他生物的生存空間，於是屏科大團隊嘗試圍網、電網及捕捉方式，「電網效果不錯，不過目前還要解決電池續航力不足的問題。」陳美惠和團隊觀察到，有放置電網防護的蜂箱，虎頭蜂較不會停棲與攻擊，推測是偵查蜂被電暈後，無法在蜂箱標記，因此不會引發後續攻擊行為。

來自山林，訴求食品安全

推廣林下經濟以來，陳美惠覺得最大的挑戰不在技術層面，而是與當地居民溝通永續

觀念，「林下養蜂的規模約二十至六十箱，因為如果養蜂數量過多，蜜蜂無法獲得足夠花蜜，同時也會對其他昆蟲的生存產生壓力，這與居民一開始想要有更多的收益想法不一致。」

除了不斷溝通之外，做出成績是最有力的說服。

一〇九年六月，霧臺鄉的阿禮、佳暮與吉露三部落推出「霧臺森好蜜」與「霧臺森花粉」產品。由於訴求森林養蜂無汙染更安全，市場搶購一空。此外，林下金線連益生菌、段木香菇料理等產品，也大受市場好評。這些產品及品牌行銷，來自於屏科大的森林、食品科學、農園生產、植物醫學、生物科技、餐飲管理等科系的專業整合。

值得一提的，不僅林下經濟，陳美惠團隊亦協助社區居民「養雞」，透過提供課程和輔導，逐步建立起部落山林養雞的模式，目前在牡丹鄉已有四十個部落族人參與。「雞在草原和森林中奔跑覓食，雞的糞便可以做為堆肥，農作物的疏苗、落果及野草可以餵雞，形成循環經濟。」陳美惠說。

近期，屏科大的影響力從部落走向國際，團隊與日本里山夥伴合作，成立了臺日里山聯盟，並加入里山倡議國際夥伴關係網絡（IPSI），將案例和經驗分享給國際社會，讓世界看到臺灣對於永續環境的影響力。

臺東大學

用編竹簍取代露營烤肉， 重現臺東三線部落之美



圖片提供：臺東大學

臺

東，是許多人心嚮之的美麗淨土，旅遊觀光已然興盛。因此，當臺東大學端出「臺東Y計畫—共創部落好旅遊」

此一計畫時，我們不禁要問：大學的加入，能為當地旅遊帶來何種不同面貌？

「有別於一般走馬看花的逛景點行程，我們積極與當地部落合作推動『永續旅遊』和『責任旅遊』。」臺東大學體育學系教授溫卓謀如此述說計畫理念。

「永續旅遊」強調的是深度旅遊，讓遊客有機會體驗及學習當地文化、技藝；追求的是旅遊品質，避免大量觀光客湧入而破壞當地生態；「責任旅遊」則是要求遊客尊重當地文化，進入部落前需了解基本禮儀。

因此，當遊客來到武陵部落鹿寮溪時，就不會有烤肉或泡水等行程，取而代之的是利用竹、籐來編織布農獵獵人使用的竹簍；學習水文判讀以及溪谷安全知識；辨識動物足跡同時感受獵人智慧。計畫協力第一年（一〇九）由臺東大學直接借予部

落救生衣、安全帽、溯溪鞋等溯溪體驗裝備辦理溯溪活動，計畫第二年開始部落發展協會透過計畫及遊程收入，陸續添購相關裝備，於一一年已擁有二十套裝備，並歸還跟東大借用的溯溪裝備。

南迴、海岸、縱谷，串連「三線」部落

「臺東Y計畫－共創部落好旅遊」中的「Y」字，取自與臺東有關的三條路線：通往屏東的南迴線，以及前往花蓮的海岸線和縱谷線，這三條路線交會於臺東呈現「Y」型。臺東大學致力發掘沿線各個部落的特色，並加以串接，形成策略聯盟，規劃出令人耳目一新的旅遊行程。

計畫始自二〇一七年，臺東大學以金峰鄉嘉蘭村（排灣族、魯凱族）為起點，開始與當地部落合作，之後陸續將成功經驗複製至縱谷線的延平鄉武陵社區（布農族），以及海岸線的富山、荖桐社區（漢族、阿美族）。

今年除了持續深化這些場域外，更進一步執行「臺東Y計畫：共創山海沙城好未來」計畫，將南迴線場域延伸至新興社區；縱谷線延伸至永康社區；海岸線延伸至加路蘭部落等大杉原地區。此外也規劃將臺東市區的住宿業者納入合作對象，提供給遊客更多的選擇。此計畫連「點」成「線」並擴大至「面」。

責任轉移，部落永續經營

在與部落合作的過程中，臺東大學首先與社區發展協會討論可行方向、盤點當地資源，並且帶進體育學系、文化資源與休閒產業學系、數位媒體與文教產業學系等系所的能量，共同打造新型態旅遊。

參與此計畫的學生經過田野調查、文化導覽、生態解說、潛水、水下攝影等課程訓練，大力支持部落開展旅遊事業。例如透過學生拍攝的十餘部微電影、宣傳影片、遊程DM等，讓大眾看到不一樣的臺東。其中數位媒體與文教產業的學生透過跨域課程習得潛水技能，並藉密集的田野調查訓練深入認識到潛水觀光發展背後的環境及海洋議題，製作課程記錄片之外，更於課程結束後，延續相關學習經歷，以畢業專題製作關於海洋垃圾及海洋保育為題的動畫創作。更有五組學生延續課程與場域連結，成為計畫實習生、獎助生，並組成創業團隊持續協力在地場域的發展。

「終極目標，當然就是希望在彼此的協力合作下，部落能自行運作這樣的旅遊模式，逐步承接起責任。」計畫共同主持人溫卓謀指出，在計畫執行過程中，最重要及最困難的部分，在於平衡永續理念與短期經濟效益追求，「經過這些年的交流及成效顯現，愈來愈多部落居民認同我們的做法，他們願意在保護當地生態及傳統文化的前提下，讓遊客重新發現臺東的山海文化之美。」

朝陽科大首創飛航系， 拿獎學金赴美考機師執照

追

逐飛行夢想，沒有性別之分。論及當代的飛機操作，已不需要耗費大量體力，更需要的是敏銳觀察力和準確操作，使得更多女性有機會加入這個行業，尤其女性的細膩，無疑是踏入飛行領域的優勢特質。

「就我們系上招生來看，近來的確有愈來愈多女生進入飛行學習行列。」朝陽科技大學飛行與民航人員技術系系主任盧衍良說。於二〇二二年正式招生的飛航系目前僅有兩個年級，大一及大二各一班，總計一百零八名學生中，有二十五位女生，比例不低。

飛航系是養成飛行技術人員，以及由飛行衍生的各種後勤專業民航人員的科系，堪稱國內首創。過去臺灣並沒有培養機師的大學科系，一般來說，機師來源主要包括軍職轉任、航空公司培訓及自訓三大部分。

飛機操控電子化，體力非必要條件

隨著科技進步，現代飛機系統大量電腦化與自動化，操控介面不再是採取耗費體力的鋼繩傳遞方式，取而代之是線傳飛控（Fly By Wire），透過電子訊號的傳遞，驅動機電機構，進行飛行操控，不再需要極大體力和肌力才能操作。來自巴布亞紐幾內亞的女同學康妮，就是因為嚮往遨遊天空，而選擇就讀朝陽科大飛航系。

「小時候每次到機場，我就著迷於觀察各種工作人員，像是警衛、行李人員、移民官員、空服員和機師，總覺得他們的工作與世界緊密連結。長大後，我希望自己能以機師的身分加入航空業行列，於是進入飛航系就讀，」康妮提到，進入飛航系後，對於機師之外的其他飛航相關工作也有所了解，「未來其實也有可能擔任飛航管制員或地勤人員，無論如何，我都會完



圖片來源：朝陽科技大學

成進入航空業工作的兒時夢想。」

幫你付學費，送你出國開飛機

航系為鼓勵學生勇敢追夢，特別設有「飛航圓夢獎學金」，甄選過程包含學科與術科測驗，也有模擬機的實作考驗。從今年首屆的甄選結果來看，六名獲獎學生中，即有兩位女學生入選，「顯示女學生在考核過程中並未居於劣勢，破除了機師只適合男性的刻板印象。」盧衍良認為一個好機師需要好溝通、專注、反應快、英語能力強，而這些特質並沒有性別之分。

目前飛航系與長榮航空

飛行學院合作，先在校內訓練通過徵選的六位學生，使其具備基本的航空專業認知，並且透過模擬機進行飛行教學，讓學生在赴美接受實機飛行訓練之前，已具備一定程度的能力基礎。

接下來，學生將在今年六月啟程前往位於美國的長榮飛行學校接受訓練，預計九月中下旬取得第一階段的自用飛行執照，再於大學四年級時，二度赴美接受儀器飛行資格與商用飛行執照的訓練。朝陽科大總計兩階段補助最多達九萬美元（約新臺幣兩百七十萬元）。

過去三年 COVID-19 疫情期間，航空客運服務的需

求暫時放緩，隨著生活恢復常態，客運部門人力需求恢復至疫情前水準，一時之間機師大缺，國籍航空自去年就開始大舉招募機師，包括華航開出一百五十名、長榮開出一百六十名的名額，機師人才前景看好。

「機師是進入門檻很高的工作，需要學習大量的專業知識和技能，養成並不容易，所以你必须對航空業懷抱興趣和熱情，才有辦法克服學習路上的難關和挑戰。」當市場大好，盧衍樑鼓勵年輕人勇敢追飛行夢。

教育部助逾二萬人次學東南亞語言，帶學生通往世界的大門



圖片來源：Shutterstock

在當今的全球化社會中，語言的學習與交流是跨越文化差異、建立人與人之間聯繫的重要橋樑。瞭解並掌握不同的語言，不僅能打開面向世界的視野，還能提供與他人溝通和交流的寶貴工具，尤其臺灣在全球政經舞臺的角色愈趨重要，推動語言學習與交流刻不容緩。

配合政府的新南向政策，東南亞語言已成為技專校院學生學習外語的新選擇。同時，教育部透過臺灣優華語計畫交流分享會的舉辦，持續推動臺美教育合作。這兩個計畫反映了教育部對於語言學習與交流的重視，並凸顯臺灣對於國際交流合作的承諾。

配合新南向政策，提供東南亞語言新選擇

做為政府新南向政策的一部分，東南亞語言已被引進到技專校院，成為學生學習外語的新選擇。從二〇一七年起，教育部為了擴展技專校院學生的語文能力，每學期補助學校開設東南亞語言課程。

在教育部的補助政策推動下，技專校院開設的東南亞語言課程數量逐年增加。在二〇一七，僅有九十八班、四千多人修課，而到了二〇二二年，開課已達一百四十三班、超過六千人次的學生修習了東南亞語言。累積至今，總計已補助開設近七百班，修課人數逾三萬人次。此政策不僅提供學生更多的語言學習管道，同時也培養其國際觀，以備未來前往東南亞國家交流、見習或經商發展所需的語言能力。

課程內容涵蓋印尼語、泰語、印度語、馬來語、緬甸語及越南語等多種語言，又以越南語最受歡迎。各類課程都有獨特的設計和教學模組，基礎課程則主要透過教導發音和基礎會話，培養學生的溝通和表達能力。

此外，透過演講、聚餐等活動，增加學生實際練習的機會。生活用語應用課程，如旅遊越南語及旅遊泰語，則以訓練口語及聽力為主，並從中瞭解當地的社會文化與風俗習慣。在就業需求方面，商用越南語成為學生踏入相關領域的關鍵技能，進一步提升學生在越南臺商公司或在臺灣就業的競爭力。

在推廣東南亞語言學習的同時，學校亦鼓勵東南亞國家的外國學生與臺灣學生進行語言交換學習，創造出互利共贏的環境。除了正規課堂教學，東南亞的外國學生也被邀請擔任語言小老師，與臺灣學生建立學習夥伴關係。這不僅讓讓本國生能常處於東南亞的語言環境中，增進語言與文化的學習，也能協助外國學生更快地適應臺灣的生活，同時推動校園的國際化發展。

臺灣優華語計畫，推動臺美教育合作

同樣的，隨著臺美兩國交流的持續加溫，教育部日前也在張榮發基金會舉行一場盛大的交流分

享會——臺灣優華語計畫，以持續推動臺美教育合作。此次會議匯集了二十一所臺灣本土大學的代表，目的是與來自美歐及紐澳地區的合作大學進行深入對話，包括優華語獎學金生的招募和接待，以及華語教師的選派安排等相關事宜。

此計畫是由教育部於二〇二二年開始，做為臺美教育倡議的一部分，以推進臺灣與美歐、紐澳大學間的華語文教育交流。到目前為止，已經完成了三期計畫的執行，計有二十一所臺灣大學與六十三所外國大學共同參與，其中包括美國五十二所、英國六所、法國一所、捷克一所、澳大利亞二所和紐西蘭一所。

臺灣優華語計畫的主要目標，是選派華語教師和教學助理至海外的合作大學進行華語文教學，並提供優華語獎學金，以鼓勵外國學生到臺灣學習華語。此外，計畫也著力於協助本地中小學的雙語教學活動，並向海外的合作大學推廣線上華語文課程和華語文能力測驗等資源。目前已在合

作的美國大學中設立了四個臺灣華語教學中心，作為推廣臺灣優質華語教育的基地。

面對國際情勢的變化，教育部近年來積極推動與美國的教育交流合作，並與美國的二十一個州政府建立了夥伴關係，已簽署了二十三份教育合作備忘錄。這些備忘錄涵蓋了從幼兒園到高等教育的所有階段，目的是加強兩國間的教育連結，並促進國際教育與語言教育的交流，如華語和英語等。

近期動向，則是教育部於今年五月組團參加「二〇二三美洲教育者年會」(National Association of Foreign Students Advisers, NAFSA)，以此機會推廣臺灣的優質高等教育以及華語教學。這些努力，反映了教育部對於促進國際學術交流、提升臺灣教育品質，以及建立與全球教育夥伴關係的決心和實踐。

高教司、技職司112年7~8月份重要活動

日期	工作項目	承辦
112/7/12	五專聯合免試入學現場登記分發	各五專學校
112/7/12-13	112學年度分科測驗	大考中心
112/7/18	四技二專甄選入學就讀志願序分發榜	技專校院招生委員會聯合會
112/7/28	112學年度分科測驗：寄發分科測驗成績單	大考中心
112/7/28	112學年度大學「分發入學」招生： 布採計科目組合成績人數累計表及最低登記標準	大學考試入學分發委員會
112/7/28-8/4	112學年度大學「分發入學」招生：繳交登記費	大學考試入學分發委員會
112/8/1-4	112學年度大學「分發入學」招生：網路登記分發志願	大學考試入學分發委員會
112/8/1-4	四技二專聯合登記分發網路選填登記志願	技專校院招生委員會聯合會
112/8/10	四技二專聯合登記分發錄取公告	技專校院招生委員會聯合會
112/8/8-10	深耕完善就學工作坊	8月8日國立高雄科技大學楠梓校區 8月10日國立臺灣科技大學
112/8/15	112學年度大學「分發入學」招生：錄取公告	大學考試入學分發委員會

