

109 學年度第一學期師資培育中心教育資訊

週次：第十七週

日期：110/01/04~110/01/10

輯排出版：邱俊杰

週報標題：

- ★ P1 54 名諾獎得主都拿過！台科大教授黃炳照獲宏博研究獎
- ★ P2 管中閔：不只領導改變 台大更要定義未來
- ★ P3 瑞芳高工應用英語科學生粉墨登場 學以致用字幕中翻英
- ★ P4 為全國 3368 校午餐國產化把關 教育部：3 章 1Q 清清楚楚
- ★ P5 鎖國防疫無期限？教育部明開會研議境外生專案入境
- ★ P6 蠶絲絲素蛋白用於發電 大葉大學碩士生國際研討展鋒芒
- ★ P7 防疫改線上辦國際廚藝賽 弘光科大餐旅系師生奪 2 金 1 銅
- ★ P8 南臺科大推出未來大學推動計畫 發布期末專題成果展
- ★ P9 留台印度生約 3 千人 駐台代表盼增高教觀光交流
- ★ P10 「遊戲為方法」蔡良慶寓教於樂 讓兒童體適能不再無聊

台科大化工系教授黃炳照獲頒德國「宏博研究獎」。校方表示，宏博研究獎是頒給外國學者的最高榮譽，旨在推崇獲獎者的終身學術成就，共 54 名諾貝爾獎得主曾獲得此獎項，台灣曾獲獎者包括前中研院院長翁啟惠及院士李德財、吳德財、吳茂昆、劉國平、賀曾樸、李遠鵬等人。

台科大表示，「宏博研究獎」每年以推薦提名方式，甄選全球約百名傑出學者，獲選者可獲獎金 6 萬歐元，分次停留德國從事研究，以其研究強項與德國學者共同實踐為期一年的研究計畫。多年來該基金會已結合 130 多國，各項宏博獎項成為德國與國際學術界深度交流的最佳平台。

校方描述，黃炳照學術專長是創新奈米結構能源材料研發，包括鋰離子電池、燃料電池及太陽能電池的奈米結構能源材料等。他透過同步輻射臨場光譜技術，有效了解電池運作的細節狀況，臨場光譜技術對於電池材料的開發，對鋰離子電池、燃料電池及太陽能電池的未來發展都有重大影響。

黃炳照表示，多年前開始即與德國從事台德電池跨國研究計畫，合作研發鋰電池的材料，期望發展高能材料，提升電池壽命與安全性。電池研發有很多挑戰性，透過臨場同步觀察，能理解電池的運作機制是重要關鍵，也期望未來研究能將電池能量密度提高，使材料使用更少、降低成本，能便宜生產並兼顧高安全性。

黃炳照說，能樂於投入研究工作，是在高三及博士班時，就有機會受中研院院士吳大猶和李遠哲普通物理與化學動力課程的啟發，當時院士們實際指導動量守能、分子碰撞的能量守恆，讓他大開眼界，也對研究充滿好奇和熱情。

他分享，一路以來要感謝的人很多，在成大就學時期受恩師周澤川的照顧，也很感謝在台科大擔任教職初期，就能有研究的第一桶金，台科大當時投入的設備讓年輕教授的他能有所發揮。他也期望自己的研究能讓電池技術開發更進步，並希望自己的研究路程也可以啟發有興趣的學生們投入科學研究工作。

管中閔參加台大校長競選的 2018 年，正逢台大國際排名跌落谷底，以及中國崛起，以驚人預算全球攬才衝刺國際排名的時候。當時，不只台大年度預算居然輸中國 2.5 線大學，中港星大學教授薪資是台灣三~四倍，台灣人才一波波出走對岸，宛如國家級高教危機，「台大競爭力正日趨衰弱？」三年過後，台大的國際排名不僅回升，更創下雙百大史上最佳紀錄。台大更編纂了台灣首本《大學社會責任報告書》，站上國際趨勢前端。台大如何翻轉劣勢、定位未來？《遠見》專訪台大校長管中閔，談國際排名、資源分配以及願景，以下是專訪內容：台大擁實力，可望躋身 50 強《遠見雜誌》問（以下簡稱問）：台大 2020 年拿下首度創下國際排名「雙百大」，為何台大國際排名在這兩年內可以 V 型反轉？管中閔答（以下簡稱答）：台大雙百大，我當然非常開心，但也必須說，這樣的成果絕對不可能是一年半載就冒出來的，一定是長期累積的結果。當然更不可能說台大終於有了校長，所以排名馬上就大躍進，這樣我要被人家罵死了（大笑）。然而，這並不表示我們什麼都沒做，首先是技術面。大家必須認知，大學排名建立在許多統計資料上，學校想辦法找到最正確的資料，才能如實反映出學校本應該有的成績。既然比賽有規則，那我們就弄清楚、好好做，不要在這種技術面上吃虧。第二，當資料確實蒐集後，就可以進一步觀察，這些國際評比看重的面向上，台大有哪些還可以加強，讓學校努力的方向，與世界趨勢同軌。例如，近年來國際高教都強調大學「國際化」，觀察台大跟姊妹校的連結、交換學生數量、訪問學者的強化，支持更多國外優秀學生、傑出學者、跨國研究來台大，也就等同改變國際化相關指標的統計數值。這是我們這兩年來持續在做的事。國際競爭激烈，校與校在各指標上的差距其實很小，當我們每項指標都改善一點，或許單項看起來進步沒有特別大，但加在一起就形成了整體的變化，所有小進步累積起來，就成為一大步。這件事我以前還是教授時，並不能感受，但如今擔任校長，看到台大全體資源與人才實力，對這件事非常有自信。所以，你問我，台大為何 2020 年會拿下雙百大？我還想說怎麼現在才拿到，台大真正的國際排名，沒理由不能在全球 50 名之內！

新北市瑞芳高工應用英語科國文老師劉琬茜開設「戲劇與人生」彈性學習課程，學生今天舉辦成果發表會粉墨登場，展演 DM 文稿與設計都出自學生之手，還學以致用，在老師指導下把劇本字幕翻譯成英文，為學習歷程留下美好的記憶。

瑞工表示，跨域合作的戲劇與人生課程，首先要感謝臺北傳統戲劇團團長蔡瑜真、副團長黃素絹和指導老師許群莉，不辭辛勞到學校，透過講戲、編戲、指導身段和唱腔，要求一步一手勢，身段、走位要到點，打開同學另一扇學習之窗。

劉琬茜表示，人文藝術課程雖然無法立竿見影，但一定能長駐學生內心，增加人文素養。透過課程除能開拓他們對傳統戲曲的基本認識，也有助增進聆賞表演藝術的能力，培養觀眾群，成為多元語文教育的最佳寫照。

瑞工應英科學生成果展演出「義妖報恩篇」，以白蛇傳故事為主軸，敘述白蛇與青蛇幻化成形，向許仙報答前世救命之恩的故事。應英二學生饒語綺飾演白蛇，青蛇由應英一學生劉珊妮擔任，來自奈及利亞的學生珊妮也加入演出，不管抖袖、打袖、翻袖、抽袖都得心應手。

瑞工表示，表演藝術須跨科、跨領域共同合作，展現新課綱自發、互動、共好的本質與精神，驗證瑞工的前瞻概念與發展精神，更讓學校成為團結、創新及資源整合的教育平台。

瑞高校長顏龍源說，應英科學生學習成果展成功登台，特別感謝新北市至善學生關懷協會、臺北傳統戲劇團、崇右影藝科大時尚造型設計系、旺旺工坊與家長會輔導會長徐秀靜等單位的付出與協助。有賴大家在校園推廣傳統戲曲的投入與用心，才能成就學生多元學習的機會。

行政院長蘇貞昌為了解各縣市學校執行營養午餐食材國產化、上網登錄「3 章 1Q」（CAS、有機、產銷履歷、QR code 溯源）落實情形，今天一早訪視桃園市大溪國小相關作業，看著校長蕭富陽、營養師許怡婷現場操作、說明，蘇貞昌肯定兩人簡報和學校推動食材國產化的用心。

蘇貞昌也稱許大溪國小的中央廚房不只供應本身 800 位學童營養午餐，還能和周邊 4 所小學分享資源，代為烹調提供 4 校合計 400 位學生午餐，值得其他縣市參考仿效。他特別交代教育部長潘文忠，全國各縣市的學校，也可以往這方面來運作。

蘇貞昌在教育部潘文忠部長、桃園市鄭文燦市長與農委會、專案小組、立委陪同下，訪視桃園市大溪國小學校午餐中央廚房。蘇貞昌表示看了大溪國小中央廚房對食材國產化更有信心，因為環境乾淨方便、有效運作，學校又建立營養師，整個營養午餐運作得很好，他很感動。

蘇貞昌、潘文忠表示也向所有的學生家長報告，從昨天開始，全國 3368 所中小學營養午餐，每一個孩子每一餐補助有機蔬菜從 3.5 元增加到 6 塊錢幾乎是兩倍，讓學校、縣市政府可以很好運作。最重要的是所有台灣食材已經建立整個制度，也就是「3 章」，標章已經清清楚楚，肉有肉的標章，每一隻豬屠宰都有號碼、通路清清楚楚；所有的菜、所有的食材都有生產履歷，整個都可以溯源；這一個通路也好了之後，可以透過 QR code 這個「Q」，讓家長知道孩子吃什麼，這一餐食材是什麼，是誰生產的、從哪裡來的。

蕭富陽校長、營養師許怡婷表示，教育部已經完成「智慧化校園餐飲服務平台」建置，廠商每天早上 6 點多送營養午餐 3 菜 1 湯的食材送到學校，營養師負責檢查「3 章 1Q」資料是否符合標準，透過網路可以連結農委會的資料庫，清清楚楚看見所有食材的生產履歷，同時上傳食材資料到教育部智慧化平台，家長可以了解孩子在學校午餐食材內容和產地來源、檢測等數據資料，也明白學校把關的用心。

桃園市長鄭文燦表示，桃園在各級學校推動「天天安心食材」政策迄今已 6 年，並搭配中央學校午餐優先採用國產 3 章 1Q 食材政策，以及農糧署、漁業署等新計畫，建立食材供應平台，讓孩子吃到在地優質農產品，近期政府推廣肉品國產化的政策，也將進一步優化食材供應平台，讓孩子吃得安心、家長更放心。

鄭文燦說，桃園市自 2015 學年度起在各級學校全面推動「天天安心食材」政策，讓學校的營養午餐每星期供應 3 天有機蔬菜、1 天產銷履歷蔬菜及 1 天非基因改造蔬菜；2016 年更制定「桃園市有機農業發展自治條例」，由市府補助推廣設施農業及有機蔬菜，目前桃園有機農業的產量及耕作面積均為北台灣第一。此外，市府也建立桃園市學校午餐有機蔬菜線上媒合平台，結合桃園市農會的可有機蔬菜流通中心，透過兩大平台供應學校有機蔬菜，並促進有機農業的發展。

新冠肺炎出現變種病毒，全球疫情升溫，我國今年元旦起暫緩境外人士入境。各大學農曆年後即將展開新學期，教育部統計，下學期預計入境新生人數約 4489 人，包括一般大學 76 校 2404 人，技專校院 41 校 2085 人，教育部明天上午將開跨部會議，研議是否專案入境。

中央流行疫情指揮中心宣布元旦起外籍人士暫緩入境，教育部配合宣布，元旦零時起暫緩受理境外學位生入境申請方案，含所有學生及先修華語的外交部台灣獎學金受獎生。

教育部表示，截至去年 12 月 30 日下午 5 時統計，已入境的境外學位生有 1 萬 9471 名，已核准但尚未入境者，有 49 名。這 49 名境外生因持有 12 月 30 日前「教育部專案許可並由學校核發的境外生入境許可證明」，後續仍可來台。目前是學期末，非入境高峰期，這個月境外學位生入境人數僅 115 人。

至於何時能恢復開放，教育部表示，後續將配合指揮中心指示，規畫境外學位生申請入境作業。

不過新的一學期終將展開，台灣大學副校長周家蓓表示，台大約 40 多名境外生下學期要來讀春季班，目前距離開學還有兩個多月，不確定會不會有專案入境管道，校方將持續關注。

成功大學近日也公開發信，呼籲境外生寒假不要回家。信中說明國際疫情升溫，台灣入境管制可能更趨嚴格，在台境外生盡量避免在寒假出境。該校另有境外生尚未入境，成大建議這些學生在下學期開學前兩周，也就是今年 2 月 7 日前入境，才能在居家檢疫 14 天後趕上開學。又因我國農曆新年落在 2 月 10 日到 16 日間，多數政府機關只有少數人力，請學生盡量避開這幾天，以免行政文書取得困難。

陸生返台推動組批評，這波入境管制仍獨排陸生，他們表示，指揮中心原本大陸人士可用專案方式來台，但教育部稍後回應，又說拒絕境外生專案入境。換句話說，陸生以外的學位生都能領居留證，不需專案就可以回來，只有陸生不能領居留證，所以還是只卡陸生。

彰化縣大葉大學食品暨應用生物科技學系副教授吳建一指導碩士生江育昌用絲素蛋白膜代替質子交換膜，應用於微生物燃料電池發電的論文參加逢甲大學綠能科技暨生技產業發展研究中心舉辦的「國際生物氫能暨生物程序研討會」榮獲論文第一名。

食生系副教授吳建一說，綠色能源、友善環境是未來趨勢，學校實驗室獲教育部「潔能系統整合與應用人才培育計畫」研發可以淨化廢水又能發電的「綠藻電精靈：微生物燃料電池」，江育昌研究將絲素蛋白應用到微生物燃料電池，未來可以運用到農畜牧業的廢水處理、同時又能發電產生能源。

食生系碩士生江育昌說，過去絲素蛋白主要用於紡織工業和醫療材料工業，而絲也是奈米級電容器材料之一，因此嘗試把絲素蛋白應用到微生物燃料電池上。絲素蛋白是由蠶絲被製程淘汰的蠶繭萃取出的，他將不同比例的絲素蛋白做成薄膜，並與標準質子交換膜實驗對照，證實絲素蛋白膜的生物相容性，使用在一端細菌、一端藻類的微生物燃料電池時，不會影響藻類的汙水處理效果，發電效益也是可行的。

吳建一說，微生物燃料電池的原理是微生物經厭氧作用，把汙水裡面有機物的化學能轉換成電能，陽極、陰極之間有一片質子交換膜，目前國際大廠有生產燃料電池使用的質子交換膜，但單價相對高，為提高大家使用綠色潔淨能源的意願，實驗室進一步思考有沒有可能用農業廢棄物來製作質子交換膜，讓整個製程更友善環境。

防疫改線上辦國際廚藝賽 弘光科大餐旅系師生奪 2 金 1 銅(生涯規劃)

摘錄：109/01/07 聯合報

因新冠肺炎疫情影響，許多國際性廚藝比賽改成線上比，弘光科技大學餐旅管理系師生參加線上比賽，事先想好流程、烹飪內容，再把過程用影片拍下來，剪輯成 5 分鐘放在網路上評比。副教授黃汶達在 2020 NICC 荷蘭國際餐飲挑戰賽獲得兩面金牌，學生劉鎧璋則利用「清冰箱料理」做出台灣味的乾燒虱目魚捲，在中國大陸東盟職業院校烹飪技能大賽暨青年廚師大賽奪銅牌。

弘光科大餐旅系系主任吳胤瑛表示，疫情影響國際賽多數取消，剛好大陸舉辦線上比賽，便鼓勵學生參加，除了累積經驗外，也讓學生學習如何面對鏡頭「說菜」介紹烹調方式，在網路行銷的新消費時代，線上比賽提供學生一個學習當「廚藝網紅」，增進烹調技術，也練習行銷自己做出的佳餚。

大三學生劉鎧璋以「創意熱菜」奪中國大陸東盟職業院校烹飪技能大賽暨青年廚師大賽奪銅牌。他說，很想要出國比賽累積經驗，無奈受到疫情影響，只好先後先參加國內的國際牛肉麵節、客家小炒全國爭霸賽、客家板條文化節，分別獲得季軍、亞軍、冠軍，1 月中旬將參加客家小炒總決賽，期間看到中國線上廚藝比賽，在老師鼓勵下報名參加。

劉鎧璋指出，線上比賽必須要組團隊協助，有人協助錄影、剪接，把製作烹煮過程用 5 分鐘的時間精彩呈現出來，評比 80%來自評審分數，另外 20%是把影片放在網路上，由民眾點閱評分，為了要讓中國觀眾，了解台灣食材特色，因此選用虱目魚當材料。

「剛好看到冰箱內還有虱目魚肚、蒜苗，才決定使用既有食材做菜。」劉鎧璋說，當老師告知這項比賽訊息時，距離報名時間剩下不到一個禮拜，因此，決定冰箱內有什麼食材就做什麼菜。他把虱目魚做成魚捲，內餡包入幕斯及炒過的蒜苗餡，用蒜苗鮮甜味蓋過微微魚腥味，中國評審看到他用台灣食材，烹調出獨特的創意熱菜，給予肯定。

餐旅系副教授黃汶達則參加 2020 NICC 荷蘭國際餐飲挑戰賽，在包餡軟式麵包、精緻甜點奪兩面金牌。黃汶達表示，該賽事兩年舉辦一次，在疫情還沒爆發前早報名要赴荷蘭參賽，疫情爆發後原本主辦單位要取消賽事，但是顧慮到有荷蘭、土耳其、以色列、韓國、台灣等 40 多國家的選手報名，十分期待這場賽事，改為線上比賽，這也是他首次參加線上比賽。

黃汶達說，包餡軟式麵包總共兩款，他以熱狗結合麵糰、起司、咖哩，做出台味麵包，另外一款以西方披薩的概念結合白醬製作。精緻甜點則做盤飾點心，以巧克力屋頂的模式製作，兩項比賽製作過程長達數小時，卻只能以 5 分鐘的影片呈現，「剪接的部分很重要，要把流程中的重點表現出來，讓評審知道產品怎麼做出來。」

南台科大推出「未來大學」推動計畫，今天校方發佈期末專題成果展，共計展出未來大學計畫 10 組專題及新工程計畫 14 組專題製作，「內容相當豐富，吸引許多師生前往參觀」。

南台未來大學專班由教育部補助，推動「大學學習生態系統創新計畫，以美國歐林學院課程及理念為藍本煩」，在工學院大學部新設跨電資領域工程實務專班，嘗試以「做中學」為教育理念，課程設計以培養學生解決「現實工程問題」實務核心能力為主軸，有效學習為主體，藉對話引導學生團隊合作有效學習並提升學生自主學習動機，進行創新工程教育革新。

校方表示，105、106 學年從工學院電機、電子、資工、光電各系 600 餘新生招募 50 位喜歡實作同學成立「實務班」，以四年一貫專題課程規畫實作學習，配合修訂校內規章等試行方案。學生接受 4 年不一樣的教學方式與訓練，對於提升解決「現實工程問題」實務核心能力的成效非常顯著，參與各項競賽獲獎率高達 96%，畢業專題的技術層次、實用性與完整度經外聘業界評審結果大幅優於一般學生；學習動機、自主學習能力及敘事表達能力也顯著提升。校方已在工學院機械、化材等系推廣，「希望此新世代跨領域工程實務人才培育模式，可以作為我國技職教育轉型典範制度」。

電子工程系主任余兆棠表示，此項計畫執行成功，榮獲十多個國內重要獎項、有 9 項產學合作案，學生透過計畫發掘自己的可能性，畢業學生調查大多準備碩士深造，希望繼續在專業上有所突破。

今年 7 月履新的印度駐台代表戴國瀾是印度資深外交官，儘管才剛開始探索台灣，但已愛上夜市活力及美味，「也喜歡臭豆腐的味道」。他說，來台攻讀的印度籍學生約 3000 人，占比偏低，盼提升高等教育及觀光交流。

戴國瀾指出，台灣的「新南向政策」及印度的「東進政策」(Act East) 都以強大的貿易及投資關係為重點。印度視印太地區為國家經濟活力重要來源，也歡迎台灣在「新南向政策」框架下，深化與印度在各領域的往來，包括涉及網路、海事等層面的安全領域。現年 45 歲的印度台北協會會長戴國瀾

(Gourangalal Das) 去年 7 月抵台履新。他 1999 年進入印度外交部服務，曾兩度派駐北京，也曾在美國舊金山及華府使館任職。他的資歷和重要性都引起外界矚目，解讀此為台印關係升溫印證。戴國瀾曾在印度外交部本部負責對日本及中國關係事務，並協助成立當代中國研究中心(Centre for Contemporary China Studies)；隨後接任美洲司司長，負責北美事務。戴國瀾不僅具經濟學專業，並在美國密德伯里國際研究學院(Middlebury Institute for International Studies)取得中文翻譯及口譯碩士學位；妻子也在公部門服務，兩人育有一子一女。戴國瀾接受中央社專訪時表示，這是他第一次到台灣。台灣是富裕、發展度高、運作良好的經濟體，民眾具創造力、溫暖友善，讓他「就像在家一樣」。儘管才剛開始探索台灣，戴國瀾說，他已愛上台灣夜市的活力及美味，「也喜歡臭豆腐的味道」。他注意到，有賴於發達的栽培技術，台灣有許多值得細細鑑賞的花卉，尤其是品種多樣的蘭花。他也期待探索大台北以外的步道、深入台灣誘人的自然美景。

關於駐台首要任務，戴國瀾指出，印度台北協會旨在促進印台各項交流，重點則有 3 方面：經濟、人與人交流及技術合作。他說，投資一向是台灣與其他國家貿易活動的關鍵推手，因此值得雙方重視。至於人與人交流，戴國瀾認為，可從提升印台雙方的高等教育及觀光交流著手。

目前在台灣攻讀碩、博士學位的印度籍學生約 3000 人，其中包括台灣高科技產業的儲備人才。戴國瀾指出，這數據在全球總計 75 萬名印度海外留學生的占比極小；同樣地，台灣每年約 1 萬人次造訪印度，這數據在台灣平均每年 1500 萬出國人次的占比也不高。戴國瀾說，印台互訪人數近年穩定成長，但幅度不大。印度提供台灣多樣入境便利措施，包括申請程序簡便的電子簽證。他期待全球疫情稍歇後，印台將有更頻繁的人員互訪。

去年台灣「雙十節」期間，印度國內似乎出現「挺台」熱潮，外界解讀這與中國大使館就台灣相關報導向印度媒體「下指導棋」有關；對此，戴國瀾認為，印度民眾一向正面看待與台灣的往來，防疫成就也有助進一步提升台灣在印度的形象，他確信印度民眾期待深化、擴大與台灣在各領域的互惠互利關係。

社會生活水平提高，家長對於孩子健康也更加重視，中華民國青少年體育協會理事長蔡良慶多年來拜訪專家學者，透過遊戲方法搭配音樂，讓兒童體能變得更有趣。

蔡良慶說，隨著社會生活水平日漸提高，家長重視對孩子健康問題，除了校內體適能，課後也會加強訓練，因此他拜訪全國許多兒童體能領域業者以及大學教授，希望夠透過遊戲教學法，正確地運用在體能課程設計中，多元的教學法也最直接、最容易被孩子接受，學習成效也會相對較好。

「兒童體能教育的課程設計是業界最缺乏的」蔡良慶說，如能藉由這樣的課程提升及開發各階段孩子應具備的各項能力，這些能力也將延伸影響到孩子的認知學習能力。

蔡良慶說，兒童體能強調以「運動為主體，以遊戲為方法」，透過樂趣、安全、活潑為指導原則，融入各種體能遊戲，配合生動活潑的音樂及教具，引導幼兒在設計合宜的活動中學習，不僅增進體能、紓解情緒，更能培養問題解決能力與強化人際關係。

蔡良慶也會定期舉辦研習會，邀請業界講師及具兒童體能領域專長教授親臨授課，內容包含「兒童運動課程的設計、教法和實作」與「基礎跆拳道課程的設計、教法和實作」兩大部分，盼藉由專業課程，讓學員們更了解兒童體能發展，給予兒童正確的體能活動教學。