國立臺灣大學生物資源暨農學院編印

國立臺灣大學生物資源暨農學院　院訊

春季號第30期

2020

國立臺灣大學
生物資源暨農學院
院訊

春季號第30期

College of Bioresources and Agriculture, National Taiwan University Bulletin
No.30, Spring2020

目錄

1 亮點報導
4 國際交流
47 學術研討
75 獲獎殊榮
91 系所短波
109 人事異動
115 活動報導
133 學生園地

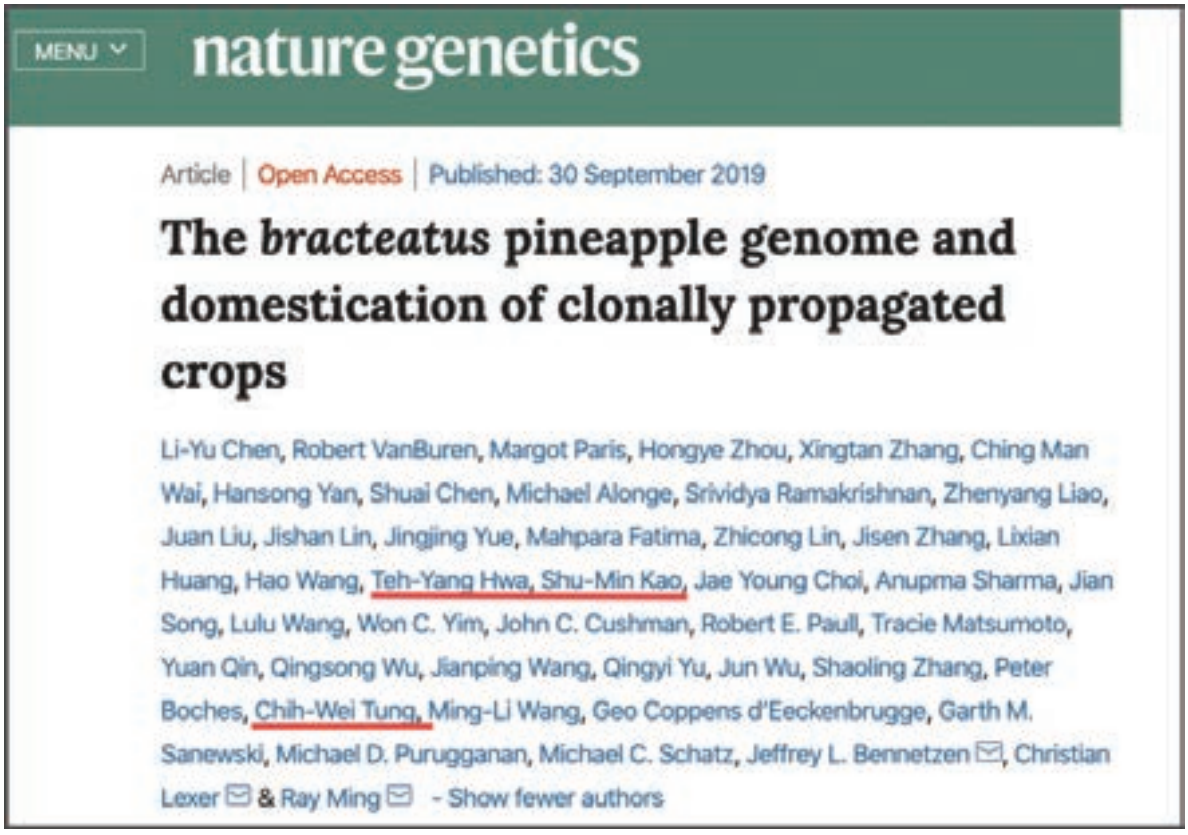
出版資訊

發行人：盧虎生
主 編：林裕彬
編輯委員：
任秀慧、鍾嘉綾、林寬秀、蘇忠楨、
陳玉華、鄭舒婷、詹采儒、潘佳昀
文字編輯：
任秀慧、鍾嘉綾、林寬秀、蘇忠楨、
陳玉華、鄭舒婷
美術編輯：潘佳昀
電話：(02) 33664207
院址：106臺北市羅斯福路四段一號
網址：http://www.bioagri.ntu.edu.tw

農藝系董致韡副教授參與鳳梨基因體跨國研究榮登卓越期刊 Nature Genetics

農藝系董致韡副教授與兩位學生高樹民及華德揚參與伊利諾大學香檳分校植物系名瑞光教授所帶領的跨國鳳梨基因體研究團隊，利用族群演化理論及比較基因體組學的分析策略，解析鳳梨族群結構的形成、基因體馴化前後的改變，以及纖維生合成、果色、糖分累積及果實成熟的遺傳基礎。歷經三年半的合作，董老師團隊藉由比較 89 個野生型及栽培型鳳梨品系的基因體序列及分析轉錄體結果中，找出數個可能控制自交不親和特性的相關基因，並推測鳳梨如何透過有性繁殖及一步到位 (one-step operation) 假說完成營養繁殖系統。此部分成果除了可為其他無性繁殖作物的馴化機制提供範例外，對鳳梨雜交育種效能提升亦有所幫助。

研究全文 https://doi.org/10.1038/s41588-019-0506-8


MENU nature genetics

Article | Open Access | Published: 30 September 2019

The *bracteatus* pineapple genome and domestication of clonally propagated crops

Li-Yu Chen, Robert VanBuren, Margot Paris, Hongye Zhou, Xingtan Zhang, Ching Man Wai, Hansong Yan, Shuai Chen, Michael Alonge, Srividya Ramakrishnan, Zhenyang Liao, Juan Liu, Jishan Lin, Jingjing Yue, Mahpara Fatima, Zhicong Lin, Jisen Zhang, Lixian Huang, Hao Wang, Teh-Yang Hwa, Shu-Min Kao, Jae Young Choi, Anupma Sharma, Jian Song, Lulu Wang, Won C. Yim, John C. Cushman, Robert E. Paull, Tracie Matsumoto, Yuan Qin, Qingsong Wu, Jianping Wang, Qingyi Yu, Jun Wu, Shaoling Zhang, Peter Boches, Chih-Wei Tung, Ming-Li Wang, Geo Coppens d'Eeckenbrugge, Garth M. Sanewski, Michael D. Purugganan, Michael C. Schatz, Jeffrey L. Bennetzen, Christian Lexer & Ray Ming - Show fewer authors

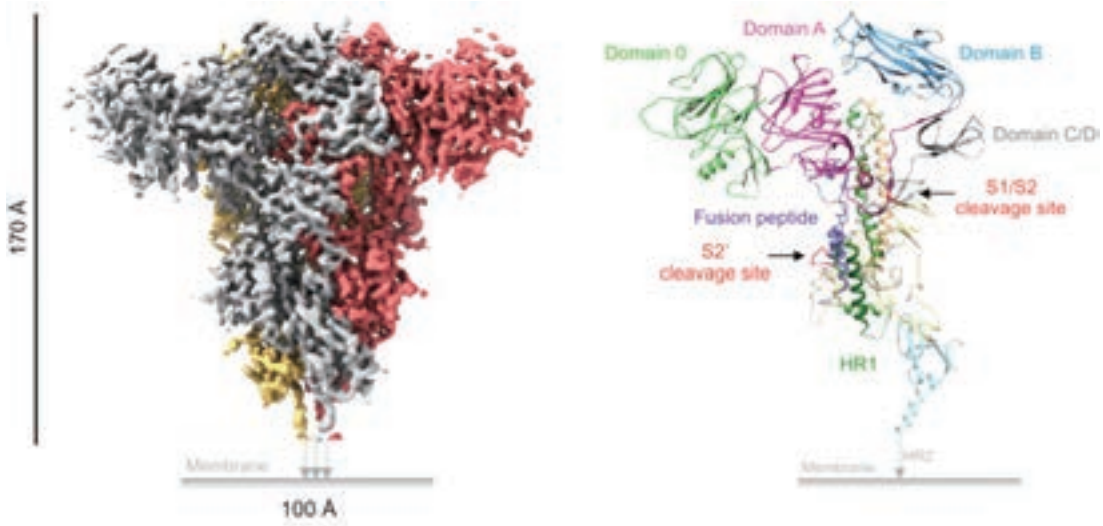
榮登卓越期刊 Nature Genetics 封面（上圖）董致韡副教授與參與學生名列作者群

分比所張惠雯副教授與張晏禎助理教授研究貓冠狀病毒感染過程新發現

繼 SARS 和 MERS 造成的嚴重危害，2019 年爆發的 COVID-19，讓人再度見識到冠狀病毒的威力與快速變異性。冠狀病毒感染貓會造成高致死性的傳染性腹膜炎（feline infectious peritonitis, FIP），由於診斷困難且缺乏有效之治療及預防方法，發病動物幾乎 100% 死亡，為伴侶動物急需解決之醫療問題。由於最盛行之第一血清型 FIPV 不易進行病毒分離，故致病分子機轉、疫苗及抗病毒藥物之開發等相關研究皆受到限制。為了提供 FIP 醫療創新思維，並增進對分子層面的認識，中央研究院生化所徐尚德副研究員、分比所張惠雯副教授與張晏禎助理教授、中央研究院生化所邱繼輝特聘研究員，以哺乳類細胞株表現高度醣化之第一型 FIPV 棘狀蛋白，結合冷凍電顯與質譜儀，建構該蛋白之立體分子結構與轉譯後修飾醣分子在空間中的分佈與構型，研究成果刊登於傑出期刊「PNAS」。結果顯示，該蛋白之多個子域與其他已知冠狀病毒棘狀蛋白結構大為不同，而且醣分子可能在病毒辨識宿主細胞受器上扮演重要角色。與同源病毒進行比對後，預測出可能與細胞受體結合之結構域，可供未來抗病毒藥物與疫苗之設計參考。同樣研究技術將在未來套用在其他冠狀病毒分子結構與功能關係之研究，預期將對社會經濟與國民健康醫療有重要貢獻。

研究全文 dio:10.1073/pnas.1908898117

左起張晏禎助理教授、張惠雯副教授、徐尚德副研究員、生化所楊子靖博士生及簡瑜君



冷凍電顯之高解析度三維蛋白質影像（左圖），FIPV 棘狀蛋白之結構模型（右圖）

實驗林共榮計畫成果推廣展示

實驗林於 2019 年 11 月 15 日配合臺大校慶辦理 108 年度共榮計畫成果展，本次展出主題包括：實驗林輔導友善契作之臺南 16 號米（鹿光米）、Makaskas 聯合木工坊成員製作之原住民風格小型木製工藝品、實驗林與國立雲林科技大學合作設計之布農板曆杯套與魔術頭巾、以及實驗林協助水里永興社區推動食農教育之巧克力成品。此外，實驗林同時也邀請信義鄉原住民族藝術家展示其藝術作品包括：王俊仁先生與司慈聖小姐的藝術畫作、以及方光雄先生的木雕作品。藉由本次成果展讓社會大眾了解近年來共榮計畫的成果外，亦提供實驗林轄內原住民族藝術家一個展示及宣傳藝術創作的平台與機會。

原住民風格小型木製工藝品

永興社區食農教育之巧克力成品

信義鄉布農族藝術家創作品

永實驗林 USR 成果展

美國康乃爾大學 William B. Miller 教授來院交流訪問

生農學院與園藝系邀請美國康乃爾大學植物科學專業學院 William B. Miller 教授於 2019 年 4 月 28 日至 5 月 9 日來校進行學術演講和師生座談會。Miller 教授主持之球根花卉研究計畫，主要經費來自荷蘭種球種苗進出口協會 (Royal Dutch Wholesalers' Association for Flowerbulbs and Nursery Stock)。荷蘭為世界花卉貿易大國，在球根花卉之生產及銷售上獨步全球，此跨國性合作計畫顯示 Miller 教授為在花卉領域有卓越成果之國際學者。

Miller 教授於 2019 年 4 月 29 日在園藝系花卉館進行學術專題演講和師生座談會，演講題目為「The Development of Novel and Sustainable Practices for Utilization of Flower Bulbs in the North America」，座談會主題則為「Creative Thinking and Practical Methodology in Horticultural Research」。專題演講內容涵蓋球根花卉產業現況、球根花卉水耕栽培新興技術、種球儲運期間真菌與乙烯產生之採後問題等，演講中清楚展示了學術研究可以為產業做出的重大貢獻，給予參與的師生不少啟發。座談會以互動式問答進行，除了學術討論交流之外，亦包含科學論文寫作經驗分享、申請國外研究所之流程與方法等，分享了豐碩之研究及教學經驗。

除了學術專題演講及座談會外，亦有近 15 位同學預約時間分批與 Miller 教授近距離交流互動，請益個人生涯規劃和學術研究方法探討，並與近 10 位園藝系作物組老師交流彼此的教學研究經驗。本次交流訪問行程亦包含產業實地參訪，安排訪視佳豐有機農場 (第31屆十大神農李家豐)、美勝園藝 (青農張智勝) 以及金車蘭花公司，與農民討論台灣食用百合田間栽培與儲藏問題、仙客來種子發芽問題以及瞭解台灣蘭花組織培養產業現況，以其豐富經驗分享，協助農民花卉栽培相關問題之探討與改善建議。本次參訪行程亦帶領數位學生隨行參與，除實際進入產業界增廣見聞外，更與國際學者有進一步的交流學習。

本院邀請 Miller 教授來臺分享球根花卉之最新研究成果、產業資訊和學生學術生涯規劃建議，對所有參與者而言，深具啟發意義。另外，本院已與康乃爾大學農業與生命科學院簽訂雙邊國際交換學生計畫 MOU，未來更將加強雙方之學術交流活動。

園藝系特邀美國康乃爾大學植物科學專業學院 William B. Miller 教授進行學術演講和師生座談

Miller 教授主持由荷蘭種球種苗進出口協會 (Royal Dutch Wholesalers' Association for Flowerbulbs and Nursery Stock) 執行之球根花卉研究計畫，園藝系表示，荷蘭為世界花卉貿易大國，在球根花卉之生產及銷售上獨步全球，此跨國性合作計畫顯示 Miller 教授為在花卉領域有卓越成果之國際學者。

此外，Miller 教授此次交流訪問亦到花卉產業實地參訪，包含佳豐有機農場 (第 31 屆十大神農李家豐)、美勝園藝 (青農張智勝) 以及金車蘭花公司，與農民討論台灣食用百合田間栽培與儲藏問題、仙客來種子發芽問題以及瞭解台灣蘭花組織培養產業現況，以其豐富經驗分享，協助農民花卉栽培相關問題之探討與改善建議。

Miller 教授實地探訪花農，以其豐富經驗分享，協助農民花卉栽培相關問題之探討與改善建議

首爾大學與本院雙邊研討會 深化動物科技及生技領域交流

本年度首爾國立大學農生學院與臺灣大學生農學院雙邊聯合研討會已是第三屆，於 2019 年 11 月 27 日至 29 日於首爾大學農生學院舉辦，會議主題為「動物與生物科技」，旨在深化動物科技及生技領域之交流。本次出訪由盧虎生院長率團前往，成員包括本校丁詩同教務長、動科系吳信志主任、陳明汝教授、劉逸軒教授、生技所林劭品教授、國農中心許智雄助教共七名代表。三天的活動中，雙邊除了進行學術演講及交流，也談及兩院未來可執行之合作，包含了持續進行現有的院級交換生計畫，並推動日後教師和所屬實驗室之間的交流與研究合作等。首爾大學農生學院安排本院教師參觀該學院之國家環境管理儀器中心 (National Instrumentation Center of Environmental Management) 、土壤研究儀器設備室與奈米顯微實驗室與校史館「奎章閣」。在盧虎生院長及丁詩同教務長帶領下，積極拓展更具廣度及深度的交流合作。本次短短三天行程中，交流成果豐碩。

本院教師與首爾大學農生院代表合照

臺大與東京大學雙邊研討會 - 學術及交流經驗分享

2019 年舉辦的第五屆東大與臺大的雙邊研討會由東京大學主辦，主題為 Co-creating the Future Society in Asia，由管中閔校長率領全校 11 個學院師生代表於 2019 年 12 月 8 日至 12 日期間出訪東京大學。東大與臺大的雙邊研討會自 2015 年舉辦第一屆，之後兩校每年輪流擔任東道主。本院代表團由盧虎生院長率領，成員包括李達源副院長、王淑珍副院長、林裕彬副院長、生傳系彭立沛主任、生技所劉啟德副教授、農藝系董致韡副教授、園藝系官彥州助理教授一行共 8 人，其中彭立沛主任、劉啟德副教授與官彥州助理教授都曾在東京大學求學並取得博士學位，董致韡副教授則是與東大團隊有多年的研究交流。

林裕彬副院長於會議中主講有關智慧系統與區塊鏈於農業產銷上之應用，而三位本院老師分享在東大求學或是研究合作的經驗。劉啟德副教授以「Symbiosis and ME (Microbes of Ecosystem) 」為題，除了契合其研究領域，更有「友誼與互助」的含意。董致韡副教授以「Learning by Sharing」為題分享與東大農學部生物統計研究室岩田洋佳 (Hiroyoshi Iwata) 教授的交流經驗，至今雙方仍保持合作關係。官彥州助理教授以「Life Connected with UTokyo」為題敘述和東京大學的緣份，特別提到該段時日所學及所感對自身學術生涯影響深遠。會中，三位曾前來本院參加「臺灣生物農業與文化多樣性」國際暑期課程 (BACT) 的東京大學學生，亦分享在臺大學習之經驗。

2019 年暑假參與本院 BACT 暑期課程的三位同學與盧虎生院長 (右一)、王淑珍副院長 (左一) 於東大再次見面

農藝系邀請加拿大農業部首席燕麥育種家嚴威凱博士進行學生座談及學術演講

農藝系於 2019 年 10 月 8 日邀請加拿大農業部首席燕麥育種家嚴威凱博士與學生進行座談並分享研究成果。嚴博士是全球植物育種領域的知名研究員，自 2007 年以來他所領導的加拿大燕麥育種計畫已育成 22 個燕麥品種，育成品種佔加拿大安大略省燕麥種植面積 80%、東加拿大燕麥種植面積 2/3。嚴博士與學生座談的講題為「人生不是一條平靜長河─從山西農村到加拿大首都」。嚴博士是文化大革命後首批考上大學的學生，因緣際會得以前往美國康乃爾大學研習，近 40 歲決定攻讀博士學位並舉家遷移至加拿大，攻讀學位期間將雙標圖引入多環境試驗資料分析，目前已廣為育種研究者使用並自成一家，截至 2019 年 6 月該分析方法已在 4,600 餘篇學術論文中被使用或引用。研究過程從剛開始的一切充滿不確定性仍努力堅持至受眾人肯定，嚴博士分享他的經驗並鼓勵學生勇敢地一步一步前進。而學術演講的部分，嚴博士分享他多年的育種經驗，從理論到實務，由常規育種至基因體選種，嚴博士充分地表現出科學家應有的嚴謹且客觀的研究態度。活動後嚴博士與農藝系師生有熱烈的互動交流也開啟日後科研合作的契機。

黃永芬助理教授（右）介紹嚴威凱博士（左）

演講宣傳海報

農藝系邀請德國漢諾威萊布尼茨大學 Hartmut Reinhold Ernst Stützel 博士至臺灣推廣作物模式於生產之應用

農藝系邀請 Hartmut Reinhold Ernst Stützel 博士至臺灣參加兩場研討會和一場演講，Stützel 博士為德國漢諾威萊布尼茨大學園藝生產系統所 (Institute of Horticultural Production Systems, Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover)，現任是德國農藝學會理事長，曾任很多重要職位，如擔任該校園藝學院院長、自然科學院院長、參議院議員、歐洲農藝學會理事長、德國園藝科學蔬菜組主任、德國農藝學會秘書長等。

近年來 Stützel 博士對於環境感測器、作物影像資料判讀與植物生理狀況做相關連分析研究，並從這些數據來預測作物生產，建立作物模式，建置專家系統。

此次特地邀請 Stützel 博士到臺灣參加兩場重要的研討會包括 2019 年 12 月 5 日「108 年作物生產與氣象大數據之聯結論壇」和 2019 年 12 月 6 日中華民國農學團體聯合年會論壇 -「跨域科技 前瞻創新」，題目為「Challenges for Intensive Field Crop Production in Germany」。Stützel 博士在 12 月 9 日至農業試驗所演講，題目為「Modeling crop growth and development Concepts–Methods–Applications」，使與會人士裨益良多，獲得廣大迴響，激發學生與研究人員思考如何將智慧農業相關的設施、資料分析、作物生長與生產的模式預測納入研究當中。因此，Stützel 博士來臺，可以期待帶動智慧農業中作物模式專家系統的研究與應用，大幅提升於此的研發能量。

Stützel 博士（右）參與中華民國農學團體聯合年會論壇 -「跨域科技 前瞻創新」杜奕瑾（左）、盧院長虎生（中）

農藝系邀請德國漢諾威萊布尼茨大學作物模式專家陳祖威博士開設短期 Crop Modelling 作物模式課程

近年智慧農業浪潮席捲臺灣，產官學界均積極投入發展相關技術。作物模式為智慧農業發展核心技術，農藝系於 2019 年 12 月 16 日、18 日、23 日及 25 日，邀請德國漢諾威萊布尼茨大學服務的陳祖威博士開設短期課程，講授作物模式相關理論與實務。

陳博士有系統性地介紹作物模式發展現況、基本原則與概念，介紹作物實證（經驗）模式、生理機制模式與功能性結構模式。授課過程除傳遞作物模式相關知識之外，並以全英語授課強化學生英文溝通能力，更以大量問答及分組研究方式帶領學生進行討論思辯課程內容。短期授課的方式讓學生能夠快速建立作物模式概念，包含作物模式要素、模式的生物或生理意義、模式參數估計、葉光合作用機制模式、靜態及動態功能性結構模式意義、平台及應用。分組研究讓學生實際發想問題、定義模型、試驗設計，從實作中思考學習作物模式研究法並嘗試各種可能性。

劉力瑜教授（前排右一）、陳祖威博士（前排右二）與學生合影

生工系蔡政諺博士參加亞非農村發展組織 - 農業使用廢水訓練班

生工系博士後研究員蔡政諺博士，經推薦代表中華民國行政院農業委員會，前往印度哈里亞納邦(Haryana) 的中央土壤鹽度研究院 (Centeral Soil Salinity Research Institute)，參加「亞非農村發展組織」(Afro-Asian Rural Development Organization, AARDO) 於 2019 年 10 月 23 日至 11 月 5 日所舉辦之「農業使用廢水訓練班」(Training Programme on「Use of Poor Quality Waters in Agriculture」)，課程內容包括鹹水灌溉影響評估及管理、灌溉對土壤及植物生長影響、灌溉水鹹化指標評估、受重金屬污染之水質因應策略等議題，該課程僅邀請 AARDO 會員國參與。AARDO 創立於 1962 年，是政府機構間的一個國際會議組織，宗旨在增進會員國對改革農村福利、消除貧窮、文盲和疾病事務上的瞭解，並提供技術支援、訓練等合作計畫，目前計有 33 個會員國及 1 個贊助會員國；台灣在 1968 年以加入，是臺灣唯一以「中華民國」名義加入的農業國際組織，並曾擔任副主席國，臺灣擁有至少 50 年的農業改革經驗，經常對組織中的會員國提供技術支援，為他們培訓專才。2015 年至 2017 年台灣獲選擔任 AARDO 執行委員期間，受到 AARDO 秘書長及各會員國的高度肯定，並順利爭取連任 2018 年至 2020 年 AARDO 的執行委員國，擔任執行委員國可接觸各會員國、拓展外交，並有助於臺灣農業技術、生物資材產業外銷。

生物環境系統工程學系博士後研究員蔡政諺博士(後左一)、本屆學員、AARDO 主席(前左三)、CSSRI 主任及研究員合照

生工系接待韓國環保署指導委員代表參訪「臺大灌溉用水品質管制中心」

生工系於 2019 年 12 月 17 日，協助行政院環境保護署(簡稱環保署)接待「韓國環保署」指導委員共 15 人，導覽「灌溉用水品質管制中心」。本次韓國貴賓於台大參訪為「臺韓土壤及地下水環境保護領域合作備忘錄第 10 次指導委員會議」安排之部分行程，由環保署土壤及地下水污染整治基金管理會副執行祕書邱國書帶隊，建立臺韓土水領域專家交流平台，成果豐碩。

本次環保署及韓國環保單位於臺大灌溉用水品質管制中心之參訪行程，首先由生工系系主任范致豪教授開場，隨後由生農學院副院長林裕彬特聘教授進行灌溉用水品質管制中心介紹 30 分鐘，並主持意見交流與綜合討論。參訪結束前，三方代表互贈禮品表示感謝。

生工系協助環保署接待韓國環保署代表導覽「臺大灌溉用水品質管制中心」

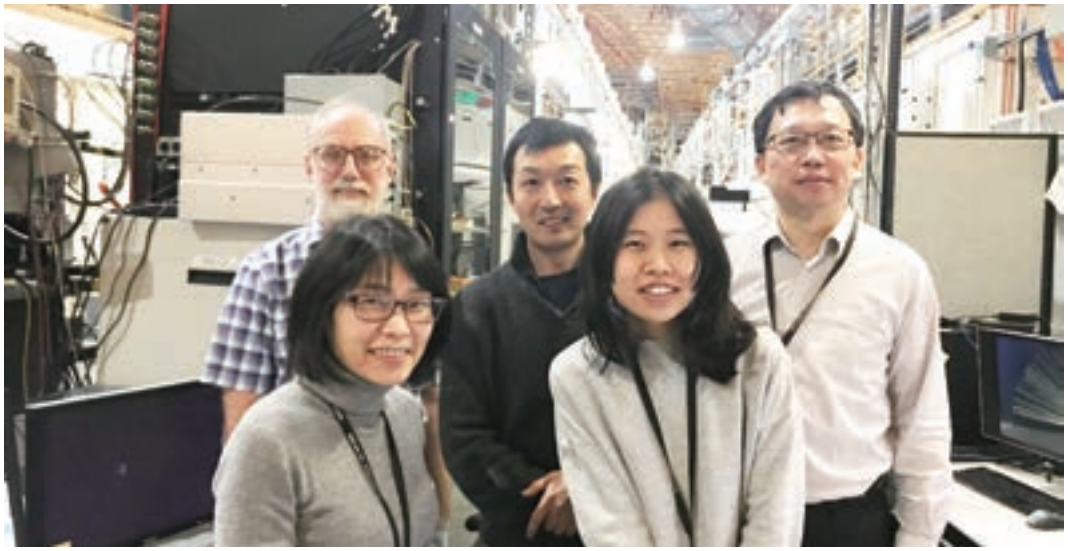
農化系博士班學生張馨方前往日本農業食品產業技術綜合機構進行訪問研究

農化系博士班學生張馨方獲日本交流協會「2019 年度臺日青年科技人才交流 - 選送人員赴日本研究計畫」獎學金，於 2019 年 9 月 17 日至 11 月 15 日前往日本農業·食品產業技術綜合機構 (National Agriculture and Food Research Organization, NARO) 和穎朗太 (Rota Wagai) 研究員之實驗室進行訪問研究。和穎朗太教授為 NARO 物質循環研究領域主任研究員，其主要研究領域為土壤的生物地球化學過程和生態系統功能 (元素循環、微生物生態、土壤生成和風化等)；不同時空尺度下的土壤團粒形成和有機、無機物相互作用；以及全球變暖及農地管理對土壤有機物的穩定化分解產生的影響。張馨方之研究主題為「Speciation and distribution of phosphorus between free and mineral associated soil organic matter」。

張馨方 (前排右二) 和穎朗太研究員 (後排左一) 及實驗室全體人員合影

農化系王尚禮教授和博士班研究生楊圃臺前往美國進行移地研究

2019 年 11 月 17 日至 19 日農化系王尚禮教授偕同博士班研究生楊圃臺前往美國國家同步輻射光源 (National Synchrotron Light Source II) 進行移地研究，利用顯微光譜法分析土壤和植物根圈之磷和相關元素之空間分布與物種變化。同行尚有日本東京農業工業大學 Yohey Hashimoto 教授、日本農業食品產業技術綜合研究機構 Noriko Yamaguchi 研究員和國家同步輻射中心陳啟亮博士。



(前排)Noriko Yamaguchi、楊圃臺 (後排)Paul Northrup、Yohey Yashimoto 和王尚禮教授於 NSLS II 8-BM Tender energy X-ray absorption spectroscopy 光束線合影

德國 University of Wuppertal 研究人員至農化系進行訪問研究

德國 University of Wuppertal 之 Jörg Rinklebe 教授團隊成員 Tatiane Medeiros Melo 博士，以及博士班研究生 Albert Kobina Mensah 和 Xing Yang 於 2019 年 11 月 3 日至 11 日訪問農化系王尚禮教授實驗室進行短期訪問，並一同前往國家同步輻射中心進行實驗。

王尚禮教授與來訪德國研究人員 Albert Kobina Mensah、Tatiane Medeiros Melo 和 Xing Yang 合影

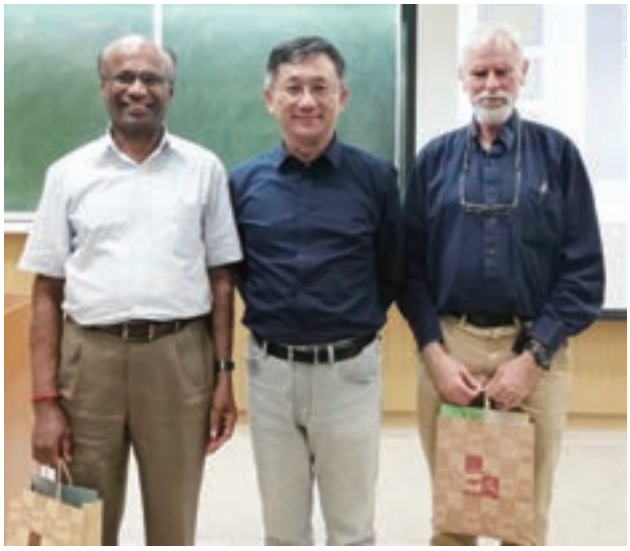
農化系許正一教授執行本校旗艦型重點姐妹校合作計畫

農化系許正一教授獲得本校國際處補助旗艦型重點姐妹校合作初始經費，於 2019 年 11 月 15 日至 18 日，由許教授帶隊，偕同植微系楊爵因助理教授、農藝系林雅芬助理教授及三個系 3 位研究生，包括農化系博士生吳卓穎與碩士生楊家語、植微系碩士生謝孟珊，至日本京都府立大學，與該校矢內純太教授、中尾淳副教授及京都大學渡邊哲弘副教授、小林優副教授、柴誠田助理教授等進行學術交流座談；此外，楊爵因助理教授與其研究生，至大阪市立大學訪問並進行專題演講。此行與所有交流學校，商談碩士雙學位可能性、學生多校互訪進修博士學位事宜。在臺大、京都大學與京都府立大學三方共 8 位教授與 6 位研究生的座談會中，領域包括土壤、環境污染、植物營養與微生物等專長，可做為再進一步合作的種子，以有效促進未來的延伸合作。

農化系許正一教授 (左一) 帶隊，偕同本院教師與研究生在京都府立大學之台日座談會合影

農化系邀請美國農業部氣候變遷與作物模擬模式之專家公開演講

農化系許正一教授於 2019 年 11 月 22 日邀請美國農業部氣候變遷與作物模擬模式專家 Vangimalla R. Reddy 博士與 Dennis J. Timlin 博士進行公開演講，Vangimalla R. Reddy 博士主講「Crop Response to Climate Change: SPAR Facilities, Capabilities and Tools」，而 Dennis J. Timlin 博士則主講「Applications of Crop Simulation Models」。



Drs. Reddy(左) 與 Timlin(右) 在農化系演講後與許正一教授留影

農化系李達源特聘教授兼生農院副院長參加 2019 年美國農藝學會 (ASA) 和作物科學會 (CSSA) 及土壤科學會 (SSSA) 聯合國際會議

農化系李達源特聘教授兼生農院副院長於 2019 年 11 月 10 日至 13 日至美國德州聖安東尼奧市參加 2019 年美國農藝學會 (ASA) 和作物科學會 (CSSA) 及土壤科學會 (SSSA) 聯合國際會議 , 在此次國際會議發表學術論文「 The fate of gallium (Ga) and indium (In) in soils and their effects on the growth and accumulation of Ga and In in paddy rice 」. 本院盧虎生院長以及農藝系林彥蓉主任和劉力瑜教授也出席此次會議 , 另研究室博士班研究生陳柱中 (現為農試所助理研究員) 也出席發表口頭報告論文 ,, 以研究室畢業之成員莊愷瑋教授 (現任職嘉義大學農藝系) 與許健輝博士 (現為農試所農化組助理研究員) 也共襄盛舉 , 發表學術論文。

李達源副院長和盧虎生院長以及台灣出席 2019 年美國農藝學會 (ASA) 和作物科學會 (CSSA) 及土壤科學會 (SSSA) 聯合國際會議之代表在會場合影

農化系李達源特聘教授兼生農院副院長獲邀至泰國農業大學進行學術演講

農化系李達源特聘教授兼生農院副院長受泰國農業大學 (Kasetsart University, KU) Kamphaeng saen 校區 (KPS campus) 副校長之邀請於 2019 年 12 月 3 日至 5 日至該校訪問 , 並在 12 月 4 日舉行之 16th KU-KPS conference 發表「Soil Management and Cultivar Selection for Reducing Arsenic Accumulation and Toxicity in Rice Grains」之專題演講。

Naroon Waramit 博士(泰國農業大學 Kamphaeng saen 校區之校長助理)致贈紀念品給李達源副院長

植微系沈偉強教授與歐海仁助理教授帶領碩士生參加 2019 年亞洲真菌會議

植微系沈偉強教授與歐海仁助理教授於 2019 年 10 月 1 日至 4 日赴日本三重縣立文化中心參與 2019 年亞洲真菌會議 (Asian Mycological Congress 2019)，會議內容包括了亞洲真菌分類、重要生態、前端科技與應用等最新學術研究範疇。2019 年亞洲真菌會議由日本真菌學會 (Mycological Society of Japan，MSJ) 籌辦，與會學者來自逾二十亞洲國家，其中沈偉強教授受邀擔任大會主講者之一，歐海仁助理教授則受邀擔任 Section 5: Ascomycetes (Biodiversity, Systematics & Ecology of Ascomycota) 主席與演講者。植微系三名碩士班研究生蔡宜珍、莊偉裕和王俊翔，以及二名大學生廖奎智和顏加昀同指導教授參與會議中，進行研究發表並和國際學者進行交流，成果卓著。

植微系沈偉強教授與系上師生參加 2019 年亞洲真菌會議

森林系邀請東京大學橫張真教授進行「城市綠化功能探討」演講

橫張真教授任職於東京大學，主要研究主題為地景與都市規劃，並且是 2020 東京奧運馬拉松項目規劃委員之一。橫張真教授於 2019 年 9 月 25 日至森林系進行城市綠化功能演講，與森林系師生共同探討 2020 東京奧運馬拉松賽城市樹木提供樹蔭降低觀眾熱衰竭風險，帶出城市中綠化增加生物多樣性的作法與疑問。

日本目前面臨氣候變遷壓力，而東京即將在明年舉辦奧運會，由於奧運舉辦期間為東京一年之中最為炎熱的時候，被預測為近十年氣溫最高，降雨量最多的奧運。在高溫高濕度的環境下，非常不利於運動比賽得舉行。其中馬拉松項目更被指出為熱衰竭高風險項目。為了解馬拉松項目具體的熱衰竭風險，橫張教授研究室利用一輛腳踏車與兩輛汽車沿線測量馬拉松路線的氣溫、濕度等相關數據並且製作出馬拉松沿路的 COMFA (comfort formula) 來顯示熱衰竭的風險程度。根據結果顯示沿路的 COMFA 都高於 vulnerable 甚至有 danger 等級。而相對於運動員，觀眾的年齡層與身體狀況組成複雜，因此降低觀眾的熱衰竭風險更是必要之事。

東京因為氣候變遷，氣溫逐年升高，東京的氣候已從過往與北邊仙台相似到現今與南邊大分相似，因此這些原本被認為是原生物種的物種是否適合東京的氣候成為可以討論的議題。橫張真教授教授提出了讓適應物種留在原地例子，在德國就工業區因為工業產生熱能讓溫暖物種可以生長，在工業區廢棄後保留了這些物種；在紐約廢棄鐵道改建的工園也留下因為廢棄之後生長的植物，而不是去種植所謂過去的原生物種。最後橫彰教授表示沒有辦法阻止環境改變，如果要一直維持原本生態，中間需要克服的阻礙會越來越大，也許需要順應自然環境對於氣候變遷的適應。

橫張真教授 (右) 致贈送森林系曲芳華主任 (左) 永續地景規劃書籍

森林系邀請美國田納西大學森林系楊勝驛助理教授進行美國南方森林經營研討

在美國南部的人工森林以 *Loblolly Pine*(火炬松) 為主，松樹的木材質量高，以及收成期短，亦因為這個原因，火炬松最代了原先美國主流植物棉花的地位。由於在棉花的長期種植後，土地肥力逐漸下降，最後棉花生產的量和質素也開始下降，因此美國的東南部人工林開始轉型栽種松樹。美國田納西大學森林系楊勝驛助理教授於 2019 年 12 月 2 日至森林系，就美國南方森林經營與森林系師生進行研討。

楊勝驛助理教授提出一個名為 Tree Improvement 的理論，意即造林在不同方面要同時兼顧，主要如育種、生育地條件、整地、營養等因子。林下競爭也是很值得重視，當樹之間的間距很短的話，則林下作物發育不良，樹之間也會競爭資源，造成整體林木生長程度不均，質量不平衡；若間距過長，則收獲減少而不符合經濟效益，因為林地經營與經濟

的關係是緊扣的。由於森地經營有兩個相互影響的鐵三角，一個是林地的經濟基礎：生物、環境、經濟。另一個則是比較貼近社會的關係，亦即大學、工業、政策，這三環也是相互緊扣。因為人工造林有著物種單一的問題，低生物多樣性，所以抗病蟲害能力弱，所以需要科學技術研究解決方法，而且林業產業很受市場轉變影響，需要國家機構保障其收益。

楊助理教授 2013 年畢業於森林系，2014 年到美國田納西大學修讀碩士，於研討過程中，楊助理教授也分享了外國留學的心得，以及美國生活與台灣文化的差異。

楊勝驛助理教授與森林系學生進行研討

奧地利維也納農業大學 Hubert Hasenauer Rector 校長參訪森林系

奧地利維也納農業大學 (University of Natural Resources and Life Sciences, Vienna) Hubert Hasenauer Rector 校長於 2019 年 10 月 23 日由教育部國際及兩岸教育司謝正彬秘書陪同至森林系進行訪問，Hubert Hasenauer Rector 校長此行之目的係在了解臺灣高教環境，拓展新的合作夥伴和領域。

奧地利維也納農業大學為歐洲知名之農業及森林領域之大學，在 2019 QS World University by Subject: Agriculture and Forestry 之排名為 33，目前為本校之姊妹校。Hubert Hasenauer Rector 校長畢業於該校森林系，目前為該校之特聘教授，其專長為育林學及森林生態系經營，尤其在森林生長及森林生態系模式著有專精。Hubert Hasenauer Rector 校長此次來訪除參訪生農學院及實驗林外，亦來森林系參訪，由系主任曲芳華教授，以及關秉宗教授、林增毅副教授接待，Hubert Hasenauer Rector 校長參訪森林系除了與系上人員進行森林生態系模擬及生長模式建立相關議題之交流外，亦對於森林系大廳之森林故事館非常感興趣。森林系館是椰林大道兩旁保存最完整，最能代表臺大精神味道的系館之一，為彰顯森林系及森林館的歷史，於 2015 年間以「森活。生活」為主題，在森林館一樓大廳設立森林故事館，展出森林系過去種種的歷史文物、珍貴動植物標本、使用的儀器文物，以及令人懷舊的森林系及實驗林老照片等，充分展現森林專業知識及相關產業發展。

Hubert Hasenauer Rector 校長 (右三) 與盧虎生院長 (右二)、王淑珍副院長 (左一) 及森林系教授合影

森林系盧道杰副教授赴澳洲進行國家公園規劃與經營管理參訪

森林系盧道杰副教授隨同國家公園學會一行，於 2019 年 11 月 2 日至 11 日，至澳洲參訪考察澳洲國家公園與保護區規劃與經營管理事宜。同行包括本校地理環境資源學系與生物演化所、師大、東華、中華大學及中研院的幾位老師，也還有營建署國家公園的幾位同仁。在世界保育聯盟 (IUCN) 世界保護區委員會 (World Commission on Protected Areas, WCPA) 科學副主席，也是前昆士蘭大學教授 Marc Hockings 博士的帶領與解說下，總計參訪澳洲 Lamington, Uluru 等國家公園，也拜訪昆士蘭 Queensland Government 的 Department of Environment and Science 的 Parks and Forests 部門。此行不僅促進了我們對澳洲國家公園體制、施行 IUCN 綠色名錄、及其與在地原住民族的互動連結等事務，有了清楚的輪廓與了解，也與澳洲相關部門建立起交流的管道。

盧道杰副教授 (右五) 參訪團與澳洲昆士蘭省公園及森林署總部 Marc Hockings 教授及座談官員合影

美國北卡羅萊納州立大學教授訪問森林系

美國北卡羅萊納州立大學森林生物材料系 Sunkyu Park 教授，於 2019 年 12 月 19 日上午至森林環資系進行合作研究訪問並進行演講。Sunkyu Park 教授目前是美國北卡羅萊納州立大學 EJ Woody Rice 及 University Faculty Scholar 雙講座副教授，於生質物能源及生物精煉利用相關研究多有著墨。此次拜訪主要應葉汀峰副教授邀請共同參與葉副教授科技部研究計畫，同時也於森林環資系演講介紹其相關研究的成果。森林環資系生物材料學群相關大四學生及研究生熱情參與，同時系主任曲芳華教授、張上鎮終身特聘教授、柯淳涵教授、張惠婷教授及張豐丞副教授也參與該演講會。演講會參與師生反應熱烈，氣氛融洽，開啟後續雙方共同研究合作的契機。

Sunkyu Park 講座副教授與森林系師生合影

袁孝維教授創意領軍 GASE 鏈結國際科研合作

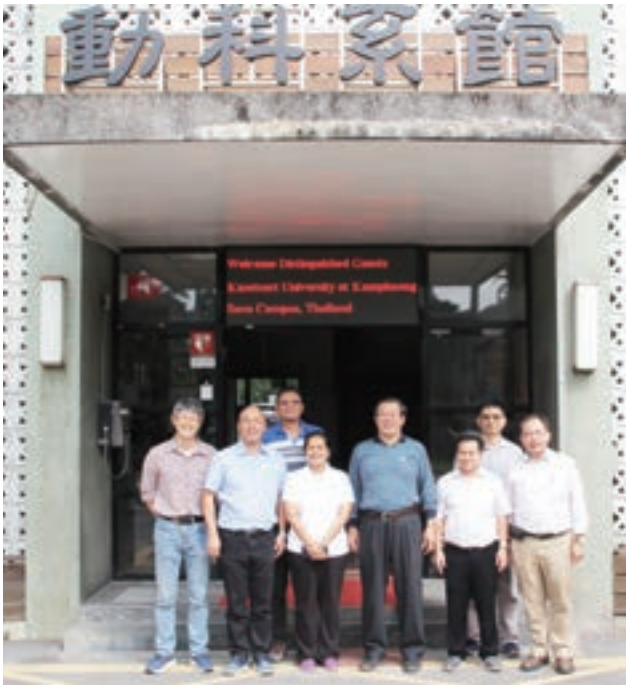
科技部於 2018 年 11 月啟動「全球事務與科學發展中心」（MOST Center for Global Affairs and Science Engagemen, GASE），由本校擔任執行單位，旨在串聯國內大學創新能量，鞏固國際科研鏈結，培育國際科研人才。森林系袁孝維教授自 2019 年 3 月上任起創意領軍，帶領年輕團隊成功舉辦「2019 全球科技領袖高峰論壇」、今年更將規劃「2020 科技部全球青年暑期營」，讓國際看見臺灣蓬勃的科研發展。2019 年是科技部 60 周年，亦是 GASE 元年。短短一年內，GASE 已成功舉辦許多活動，除了國際交流工作坊的 Formosa+ 講座，以諾貝爾獎、圖靈獎得主為講者的「四季講堂」；10 月底登場「全球科技領袖高峰論壇」更是年度重頭戲，來自 18 個國家、23 個國家級機構的 42 位科技及學術界領袖來臺參加盛會，國內外與會貴賓超過 300 人，是科技部歷年來規模最盛大、層級最高的科技論壇。

「全球青年暑期營」則是GASE的招牌活動之一，「2019 科技部全球青年暑期營」鎖定量子與人工智慧，遴選來自全球 10 國、共 34 位優秀國際青年，媒合我國各地 23 個頂尖實驗室，短短 6 周，不只在實驗室研究、企業實習，也造訪故宮、野柳，體驗臺灣文化自然之美！ 2020 年活動將全面升級，設定人工智慧和綠能科技，精選全臺 40 多家一流企業、頂尖實驗室，讓國際優異學子在為期八周的實習參訪，見識臺灣強大的研發能量。袁孝維教授表示，GASE 創立剛滿一年，很幸運能有 15 所頂尖大學作為規畫推動委員，支持合作，如今做出一些成績，從小 BABY 到可以走路、甚至有些小跑步了！未來 GASE 將持續善盡平臺功能，拓展國際科研合作，透過群體運作，發揮小國大戰力！

「2019 科技部全球青年暑期營」遴選來自全球 10 國、34 位優秀國際青年來臺進行科學研習

動科系與泰國 Kasetsart University 進行座談交流

泰國 Kasetsart University 生農學院副院長 Sasitorn Nakthong 與學生一行 6 人，於 2019 年 11 月 4 日至 9 日蒞臨動科系訪問。Kasetsart University 與生農學院已簽立 MOU，而該校動科系非常希望能跟動科系建立實質的合作交流，這已是二年來第三次來訪，顯見高度重視。藉由前二次的洽談，目前雙方動科系開放學生於暑假期間前往暑期實習 1 ～ 2 個月。此次拜會，除安排學生於動科系肉品研究室觀摩學習外，亦對雙方動科系老師的研究領域加強了解，作為未來合作之參考。動科系由吳信志主任接待，邱智賢教授、陳億乘教授、王翰聰教授、蘇忠楨副教授及王聖耀助理教授陪同座談。與會的老師介紹專長領域及研究方向，Sasitorn Nakthong 教授對於各老師的報告非常有興趣，座談歷時約 3 小時，雙方相談甚歡，討論熱絡。希望未來能成就雙邊實質國際交流。



泰國 Kasetsart University 生農學院副院長 Sasitorn Nakthong(左四) 及團隊與動科系同仁合影

動科系邀請客座教授呂大正博士蒞系授課

動科系於 2019 年 12 月 2 日至 2020 年 1 月 1 日邀請呂大正客座教授博士返臺授課。呂教授是國際知名的動物生理、營養和飼養專家，學經歷及行政歷練亦豐碩，曾任美國夏威夷大學副校長，也曾任阿格西大學校長及世界山羊學會會長。在世界五十多個國家進行過學術研究工作及演說，對於國際上各區域的動物生產及研究工作都有廣泛的了解，除了是美國與英國營養學會的會員外，也是美國畜牧及乳牛學會的創始會員，在動物科學的研究領域上一直投入心力。

由於動科系山羊相關課程闕如，特別邀請呂教授前來開授 1 學分「山羊與世界」全英語課程，課程開放選課後 24 小時即達滿額 50 人，受動科系以及外系學生熱烈歡迎。藉由呂教授宏觀的學術思考方向及資源整合的概念，以及豐富的人生閱歷及學術傳承，以全英文授課及加強師生互動之活潑教學方式，引導學生在山羊與世界的專業領域上建構想法及方向，對於學生未來的學涯規劃亦提供很多建議，充分提升修課學生之學習興趣及教學效果，修課學生均受益匪淺，獲益良多。

呂大正教授授課情形

印尼日惹大學 Budi Guntoro 教授來訪農經系

印尼公立研究型日惹大學 Budi Guntoro 教授與台南應用科技大學的黃宗成校長，於 2019 年 9 月 19 日到農經系參訪，農經系多位印尼籍學生一同到訪談論台灣與印尼教學及生活上的差異，與農經系印尼同學們相談甚歡。

雷立芬主任（左三）與 Budi Guntoro 教授（右三）及印尼同學們合影

農經系雷立芬主任接待巴林王國水產養殖青年培訓

巴林王國位於沙烏地阿拉伯與卡達半島間，本次透過駐巴林代表處引薦，農經系雷立芬教授接待巴林王國 17 位學員來台進行水產培訓案，從 2019 年 11 月 11 日至 12 月 4 日為期約莫一個月，安排學員北中南課程及參訪水產相關地點，包括台灣鯛生態創意園區、河見泵浦公司等。此次來訪的 17 位巴林學員皆為第一次到亞洲國家，台灣文化及飲食對巴林青年皆是新體驗，本次交流了雙方的養殖水產技術，學員對於台灣養殖極有興趣，發問與參訪皆很積極，未來希望可以增進台灣與巴林王國交流機會。

農經系接待巴林王國水產培訓團之學員來訪合影

農經系邀請澳洲格里菲斯大學的 Catheryn Khoo-Lattimore 博士蒞臨演講

Catheryn Khoo-Lattimore 博士 (Griffith University, Australia) 於 2019 年 11 月 22 日下午蒞臨農經系，以「What You Didn't Know that Could Help Your Career」為題進行演講。Khoo-Lattimore 博士從現任休閒與觀光管理領域知名期刊 Tourism Management Perspectives 主編的角度，分析年輕學者在研究、發表研討會論文與期刊上之策略與規劃，並分享期刊編輯委員會運作與該領域之未來走向。Khoo-Lattimore 博士特別藉由個人的學思經歷，探討女性與亞裔學者在國際學術界所面臨的機會與挑戰，並鼓勵亞裔學者深入思考亞洲文化思想與當今學術研究主流結合之可能性，以及積極參與期刊編輯委員會之運作。當天演講議題活潑且貼近生活，學生們討論熱烈並收獲良多！

農經系石曜合助理教授（上圖左二）、Catheryn Khoo-Lattimore 博士（上圖右二）及同學們合影

越南社會科學翰林院（Vietnam Academy of Social Sciences, VASS）訪問團蒞臨農經系訪問交流

越南政府所屬事業機關社會科學翰林院 Vietnam Academy of Social Sciences（VASS）訪問團 5 人，於 2019 年 10 月 22 日上午蒞臨農經系訪問交流。

越南社會科學翰林院（Vietnam Academy of Social Sciences, VASS）是越南政府所屬事業機構，專門研究越南社會與科學問題，培訓社科人才為旨，此次訪問交流，由農經系雷立芬主任接待，徐世勳教授及劉鋼教授一同進行討論，過程愉快且雙方獲益良多。

雷立芬主任、徐世勳教授及劉鋼教授與越南訪問團熱絡討論

農經系與泰國農業大學經濟學院簽訂 MOA

農經系於 2019 年 1 月正式與泰國農業大學經濟學院簽訂協議備忘錄 (MOA)。泰國農業大學（Kasetsart University）位於曼谷市，成立於 1943 年，是泰王國久負盛名的國立綜合類重點大學，也是泰國唯一的國立農業大學。目前有 23 個學院、有 7 個分校，分佈在全國各地，學生人數將近 6 萬，QS 世界大學排名 401 名至 500 名。

泰國農業大學為國立臺灣大學、國立屏東科技大學、國立中興大學暨國立體育大學等之姊妹校，亦曾與農經系兩度簽訂學術合作備忘錄。此次協議備忘錄包含了交換學生計畫、師資交換計畫、研究合作及共同辦理學術活動如演講及工作坊等。期盼透過與泰國農業大學協議備忘錄的簽訂，維繫雙方國際農業學術交流及合作。

農經系徐世勳教授（左三）、吳珮瑛教授（右四）、陸怡蕙教授（右二）與泰國農業大學代表及同學們合影

園藝系葉德銘教授與楊雯如教授受邀擔任國合會專業顧問赴泰考察

園藝系葉德銘教授與楊雯如教授受邀擔任國合會專業顧問，隨同「泰國農民園藝產品競爭力提升計畫專業顧問派遣任務」研究團隊，於 2019 年 5 月 12 日至 18 日赴泰考察。為協助泰國提升花卉與蔬菜作物育種、繁殖與栽培及採收後處理技術，本次配合泰國皇家計畫基金會之提洽，協助該基金會研提亞熱帶花卉作物育種、繁殖與栽培及採收後處理技術計畫，並前往皇家計畫工作站與實驗室現場指導，進行實務交流。期間參觀泰國皇家計畫基金會植物生技中心之組培苗。另赴泰北山區的 Huai Luk Station 等地考察相關花卉作物之生產與包裝，了解其栽培環境及問題並現場給予建議。針對研提 2020 年至 2022 年年計畫的重點花卉，包括花卉與蔬菜育種與生產的關鍵技術及切花採後處理均給予建議，以利泰北花卉的生產技術與產業的發展。

葉德銘教授 (左四) 與楊雯如教授 (左五) 指導泰國皇家計畫基金會之蔬菜育苗

園藝系葉德銘教授受邀參加「2019 年日本綠屋頂交流參訪活動」

園藝系葉德銘教授於 2019 年 10 月 7 日至 11 日，由臺灣綠屋頂暨立體綠化協會邀請，參加日本東京舉辦之「2019 年日本綠屋頂交流參訪活動」，活動行程包含日本綠屋頂交流研討會、綠屋頂案例參訪、及參觀東京國際園藝展。葉德銘教授擔任臺灣專家學者代表，於交流研討會中以講題「應用植物淨化室內空氣」發表演說。會議中另有臺灣綠屋頂暨立體綠化協會人員及業者，及日方代表 (公財) 都市綠化機構特殊綠化共同研究會人員及業者，針對都市綠化技術及實例進行演說。日本綠屋頂案例參訪包括日本橋高島屋屋頂、東京スクエアガーデン、銀座シックス、ソニーパーク及パークビルディング。東京國際園藝展 GARDEX 由日本花卉市場推廣協會和勵展博覽集團共同主辦，聚集園藝花卉及戶外用品各界廠商，展出生產、供應、貿易、流通等完整產業鏈產品與服務。

葉德銘教授 (右一) 與中日方代表於日本綠屋頂交流研討會會後合影

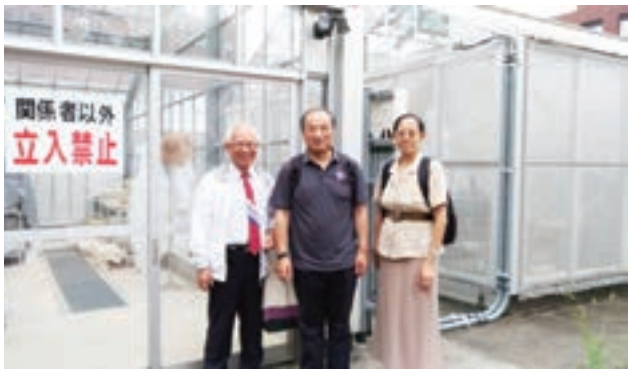
臺灣大學、京都大學、中興大學園藝學交流研討會

園藝系及京都大學農學院果樹研究室聯同中興大學園藝系於 2019 年 8 月 27 日至 28 日，舉行三校果樹領域園藝學交流研討會。園藝系由陳右人教授、李國譚副教授、林書妍助理教授與各研究室同學參與活動；京都大學則由 Ryotaro Tao 教授帶領 Hisayo Yanane 副教授、6 位學生，同時邀請近畿大學的 Shinya Kanzki 副教授、宮崎大學的 Chitose Honsho 副教授、京都省立大學的 Takuya Morimoto 助理教授共同參與本次交流研討會；中興大學則由園藝系林慧玲教授帶領 6 位同學參加。交流會首日分別介紹各大學農學領域的研究現況，並由三校學生英文口頭發表與海報發表目前成果；次日由林書妍助理教授帶領與會人員參訪臺中區農業改良場、嘉義民雄旺來山鳳梨園、嘉義竹崎酪梨園。三校在學術交流及實地參訪中的意見交流與討論，充分強化日後跨校果樹領域研究合作的聯結，佈局後續的國際合作。

Chitose Honsho 副教授 (前左起)、Ryotaro Tao 教授、林書妍助理教授、Hisayo Yanane 副教授、Shinya Kanzki 副教授及學生於嘉義民雄旺來山鳳梨園合影

園藝系杜宜殷教授赴筑波大學進行學術交流

2019 年 9 月 3 日園藝系杜宜殷教授及黃鵬林名譽教授赴日本筑波大學參訪，由植物創新研究中心 (Tsukuba-Plant Innovation research Center, T-PIRC) 江面浩 (Hiroshi Ezura) 主任說明 T-PIRC 的研究重點成果，以高 GABA 基因編輯番茄最具代表性。兩位教授針對基因編輯作物之研究與應用發展現況、基因編輯產品進入市場前的準備工作與江面主任充分討論，並參觀該中心附屬的研究設施和環境。此外，亦與筑波大學生命環境系大澤良 (Ryo Ohsawa) 教授交流日本基因編輯生物和食品審查機制之發展現況。杜宜殷教授並於植物創新研究中心發表專題演講，講題為「文心蘭乙烯訊息傳導途徑小分子 RNA 及其標的基因鑑定之研究」，透過轉錄體分析技術，於文心蘭基因轉殖株中發現新的小分子 RNA，並研析其調控植物生理功能之機制；研討期間討論熱烈，與會成員期待往後持續有學術交流之合作機會。



杜宜殷教授（右一）與黃鵬林教授（左一）參訪植物創新研究中心農場之隔離試驗設施

園藝系杜宜殷教授赴千葉大學進行基因編輯作物監管交流

2019 年 9 月 5 日園藝系杜宜殷教授及黃鵬林名譽教授赴日本千葉大學參訪，由千葉大學園藝學研究所兒玉浩明 (Hiroaki Kodama) 教授，及環境健康與田間研究中心 (Center for Environment, Health and Field Sciences) 笠井美惠子 (Mieko Kasai) 教授接待，雙方交流研討日本基因編輯食品之監管架構內容、產品標示可行性和推動公眾參與基因編輯議題溝通之相關計畫和策略，也參訪了千葉大學柏之葉校區的產學合作植物工廠和作物育種研究場區。杜宜殷教授於會中說明臺灣產官學各界目前對基因編輯作物監管制度之討論情形與面臨的問題。經本考察行程，兩位教授對日本基因編輯作物和食品產業利用前的研究方向、審查諮詢機制和上市準備等策略有更深入瞭解，可啟發對我國推廣此新興產業所需之先期整備規劃。

黃鵬林名譽教授（左起）、兒玉浩明教授、杜宜殷教授、笠井美惠子教授會後合影

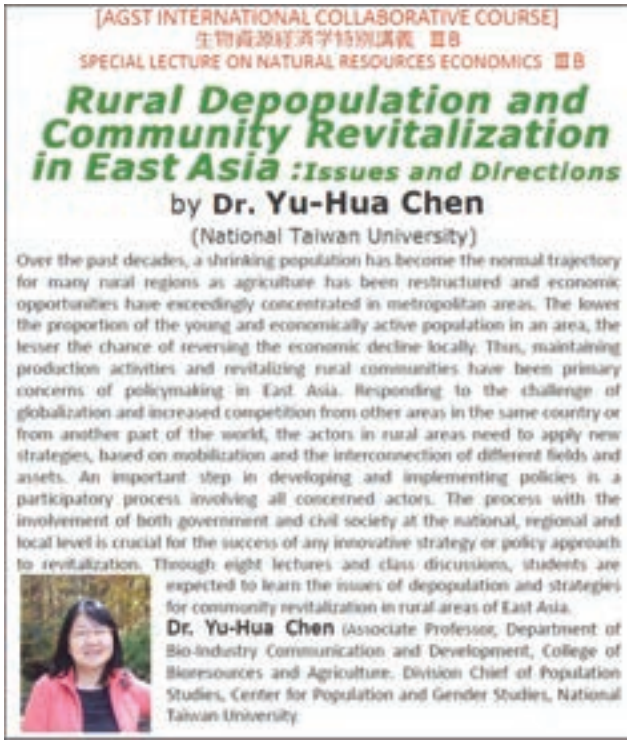
生傳系闕河嘉副教授率兵庫縣立大學淡路景觀園藝學校進行「鄉村農業體驗」課程參訪

兵庫縣立大學淡路景觀園藝學校（ALPHA）是臺灣大學之國際合作夥伴學校，ALPHA 於 2019 第 11 月 30 日至 12 月 1 日率團前往宜蘭員山鄉，參訪生傳系闕河嘉副教授所開設的「鄉村農業體驗」。該課程強調，藉由實際參與鄉村中的農事體驗，學生能透過身體接觸來認識鄉村，並與當地人交流溝通，了解農業除提供食物的功能外，所具備的農村、農業、農民價值面向。這和 ALPHA 以景觀園藝為實踐手段，達到地方人才培育、地方活力振興的關懷有相似的核心精神。在當地農友解說及帶領下，ALPHA 師生與臺大師生在農事體驗外，更透過座談會增進臺日雙方學生交流。

闕河嘉副教授（下排左二）率園藝學校（ALPHA）及臺大師生至宜蘭員山鄉

生傳系陳玉華副教授應邀至日本京都大學講學

生傳系陳玉華副教授應日本京都大學農學院生物資源經濟學系邀請，於 2019 年 12 月 10 日至 13 日赴京都授課，課程名稱為「Rural Depopulation and Community Revitalization in East Asia: Issues and Directions」。該課程隸屬校級國際共同實施科目「The Asian Platform for Global Sustainability & Transcultural Studies (AGST)」，此一全英文課程架構由經濟學院、文學院與農學院共同規劃，主要目標為培養關注亞洲與全球永續發展議題的研究生，並且提供相關課程讓全校學生選修。為了擴展 AGST 學程研究生的國際視野、符合國際學生的修課需求，該學程定期邀請國際學者到京都大學講授相關課程。在為期四日的密集課程中，陳玉華副教授共講授 8 項主題，包括：東亞人口變遷趨勢、人口回流與外國移工對農村社區的影響、婚姻移民在農村的生產與再生產角色、農業與鄉村發展策略（小農與市場的連結、智慧農業推廣應用、地方創生計畫發展、在地化食農體系發展）以及農地農用的衝突與挑戰。課程內容涵蓋當前東亞地區在人口、農業與鄉村永續發展的困境與現況，吸引日本與國際學生修課，課堂中的師生討論與互動相當熱烈，為成果豐碩的國際交流活動。



[AGST INTERNATIONAL COLLABORATIVE COURSE]
生物資源経済学特別講義 ■B
SPECIAL LECTURE ON NATURAL RESOURCES ECONOMICS ■B

Rural Depopulation and Community Revitalization in East Asia :Issues and Directions

by **Dr. Yu-Hua Chen**
(National Taiwan University)

Over the past decades, a shrinking population has become the normal trajectory for many rural regions as agriculture has been restructured and economic opportunities have exceedingly concentrated in metropolitan areas. The lower the proportion of the young and economically active population in an area, the lesser the chance of reversing the economic decline locally. Thus, maintaining production activities and revitalizing rural communities have been primary concerns of policymaking in East Asia. Responding to the challenge of globalization and increased competition from other areas in the same country or from another part of the world, the actors in rural areas need to apply new strategies, based on mobilization and the interconnection of different fields and assets. An important step in developing and implementing policies is a participatory process involving all concerned actors. The process with the involvement of both government and civil society at the national, regional and local level is crucial for the success of any innovative strategy or policy approach to revitalization. Through eight lectures and class discussions, students are expected to learn the issues of depopulation and strategies for community revitalization in rural areas of East Asia.

Dr. Yu-Hua Chen (Associate Professor, Department of Bio-Industry Communication and Development, College of Bioresources and Agriculture. Division Chief of Population Studies, Center for Population and Gender Studies, National Taiwan University

課程海報

生機系舉辦「第十五屆農畜產品品質非破壞性檢測技術國際學術研討會」

生機系於 2019 年 11 月 19 日在臺大第二學生活動中心 B1 柏拉圖廳與財團法人農業機械化研究發展中心共同主辦第十五屆農畜產品品質非破壞性檢測技術國際學術研討會 (The 15th International Workshop on Nondestructive Quality Evaluation of Agricultural, Livestock and Fishery Products)。研討會邀請到的國際學者包括 Mizuki Tsuta 博士 (National Agriculture and Food Research Organization, Japan)、Yang Tao 教授 (University of Maryland, U.S.A.)、Hak-Jin Kim 教授 (Seoul National University, Korea)、Thanos Balafoutis 博士 (Center for Research and Technology Hellas Greece) 和 Yutaka Kaizu 教授 (The University of Tokyo, Japan)。國內講者有陳世銘教授 (生機系)、吳昭正副教授 (臺北科技大學電機系) 與陳林祈教授 (生機系)。研討會由生機系盧福明名譽教授主持，盧虎生院長與生機系陳林祈主任等人於大會開幕典禮致詞，揭開了序幕。此次國際研討會參加者眾多，分別來自國內產學研單位，各個演講內容都相當精彩，對於高光譜影像、食品加工自動化、生產線之機器人系統、影像處理及非破壞檢測技術於智慧農業的應用有最新的介紹與研究經驗分享，獲得諸多迴響，研討會圓滿成功。另外，參加研討會的國際學者亦於 11 月 20 日參訪生機系實驗室，瞭解最新的研究成果，並與生機系師生進行技術交流。

研討會活動剪影

生機系與日本 Polarography 學會合辦 The International Joint Meeting of the Polarographic Society of Japan and National Taiwan University 研討會

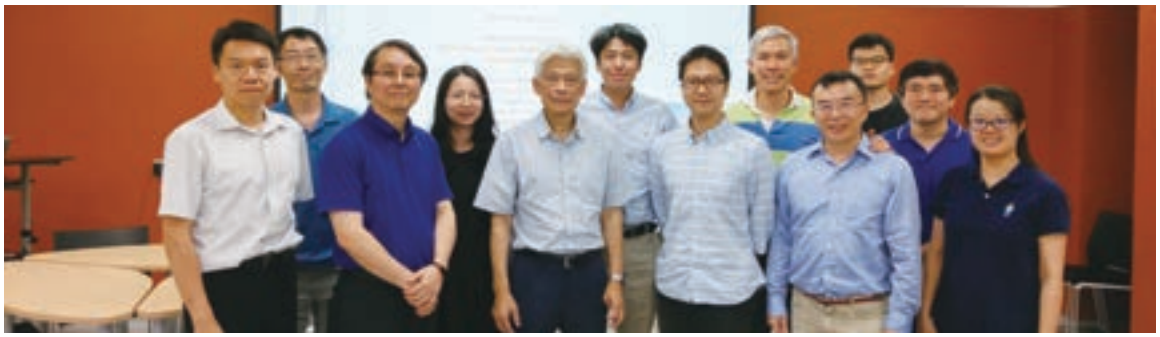
2019 年 11 月 6 日至 7 日，生機系與日本 Polarography 學會合作籌辦為期兩天的 The International Joint Meeting of the Polarographic Society of Japan (PSJ) and National Taiwan University (NTU) 研討會，此國際研討會流程由生機系陳力騏教授、謝博全副教授與京都大學農學部白井理准教授、北隅優希助教授共同策畫召集，於生機系知武館舉辦。會中邀請 19 位國際知名電化學專家到場進行專題演講，分別為本院生機系陳林祈系主任、東海大學李學霖教授、日本京都大學加納健司教授、西直哉教授、安部武志教授、內本喜晴教授、日本大阪大學上松太郎教授、日本東北工業大學葛西重信教授、日本東京藥科大學小谷明教授、日本福井大學植松宏平教授、日本大阪府立大學椎木弘教授、日本兵庫大學安川智之教授、日本德島大學安澤幹人教授、日本佐賀大學富永昌人教授、日本放射線綜合醫學研究所上原章寬研究員、日本產業技術總合研究所城間純研究員、美國匹茲堡大學 Shigeru Amemiya 教授、美國明尼蘇達大學 Philippe Buhlmann 教授和捷克 J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry 的 Vladimír Mareček 教授。

會議吸引百餘名與會者共襄盛舉以及 60 篇海報論文發表競賽，本院生機系翁瑞鴻博士生以 Elimination of the diffusion limit by flowing amperometry to enhance the sensitivity of electrochemical detection 為題榮獲大會 Excellent Poster Award。本研討會除提供電化學領域熱門技術新知外，會中討論交流情形熱烈，促進國際間的學術研究合作關係。

生機系與日本 Polarography 學會合辦電化學研討會與會來賓合影

浙江大學國際聯合學院丁冠中教授至生機系演講

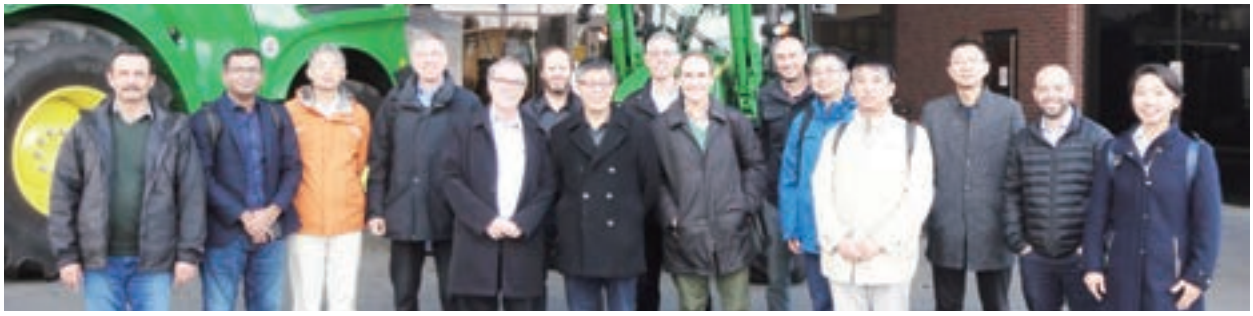
生機系傑出系友 - 現任浙江大學國際聯合學院副院長丁冠中教授於 2019 年 10 月 4 日回到母系舉辦講座，講題為系統性的團隊合作 (Systems approach to collaboration)。丁冠中教授歷任美國休士頓大學 (University of Houston)、羅格斯大學 (Rutgers University)、俄亥俄大學 (Ohio State University) 系主任、伊利諾大學農業暨生物工程學系系主任，現為浙江大學國際聯合學院（海寧國際校區）副院長。浙江大學國際聯合學院與英國愛丁堡大學、美國伊利諾大學厄巴納 - 香檳校區及英國帝國理工學院為策略合作教育夥伴，於 2015 年成立，已發展為相當有特色的學校。丁冠中教授在此次的演講中介紹如何「創造與達成有附加價值願景的過程」包括：系統性思維、戰略性策劃、總體性設計、效率性執行、連續性改進等面向，以浙江大學國際聯合學院創辦為主架構範本，丁冠中教授準備相當多的資料，分享其豐富的行政經驗及提供專業上的建議，與會者同感收穫豐盛。會後生機系師生與丁冠中教授一同用餐，延續專題演講外的更多話題。



丁冠中教授（左五）至生機系專題演講

生機系郭彥甫副教授赴德國與法國參與未來領導人活動

生機系郭彥甫副教授於 2019 年 11 月 5 日至 11 日赴德國與法國參加未來領導人活動 (Next Leaders Event)。此活動為國際農業和生物系統工程委員會 (International Commission of Agricultural and Biosystems Engineering, CIGR) 舉辦。國際農業和生物系統工程委員會 - CIGR (Commission Internationale du Genie Rural) 於 1930 年在比利時列日創立，是農業和生物系統工程界規模最大，學術地位最高的國際學術機構。此活動主要包括訪問 Rauch、Kuhn，與 John Deere 三大農機製造商，參加 Landtechnik AgEng 2019 會議以及參加農機博覽會 (Agritechnica)。參加此活動者為世界各地的年輕學者，包含許多副教授與助理教授。此活動也讓參加者分享最新的研究動態。



郭彥甫副教授（左三）與世界各地與會的年輕學者合影

日本鹿兒島池田學園參訪生機系

日本鹿兒島池田學園的池田由實理事長與中園孝太郎老師，帶領五位高中生於 2019 年 10 月 2 日至生機系參訪。池田學園為日本文部科學省所指定的「超級科學高中 Super Science High School 」的代表高校之一，是一所名副其實的優質升學高中，擁有其他學校所不具備的獨特教學內容和訓練。每年都會有 1 至 2 次的海外研修課程，本年度藉由生機系林達德教授的引薦，並由侯詠德助理教授與實驗室的同學們一同接待對方，除了參觀生機系各實驗室及介紹系上相關研究與對方師生進行交流之外，亦帶領日本師生一行至校園內參訪。生機系陳林祈主任也特別致贈禮物與紀念品給與來訪的日本師生，雙方不但賓主盡歡，相信也更進一步的深化了之後的國際交流可能性。

日本鹿兒島池田學園師生一行與生機系系主任（右二）合影

昆蟲系蕭旭峰主任赴泰國清邁參加國合會與泰國皇家基金會「技術合作與作物綜合管理」論壇

國合會與泰國皇家計畫基金會於 2019 年 11 月 8 日至 9 日假清邁國際展覽會議中心共同辦 2019 Royal Project Foundation and Taiwan ICDF symposium: Technical Cooperation and Integrated Crop Management in Royal Project Area 研討會，三位臺灣專家參與專題報告及討論座談，展現合作計畫成果。研討會區分三大主題以作物健康管理、害物控制管理與土壤肥培管理與生物防治為主軸進行。論壇期間，並辦理國合會與泰國皇家計畫基金會計畫協定簽約儀式，由項恬毅秘書長及皇家計畫基金會董事會顧問 Pongsak 共同簽署，我國駐泰國代表處童振源大使亦受邀出席簽約儀式。蕭旭峰教授應邀於會中發表果實蠅防治相關技術與果實蠅診斷鑑定專題演講。

蕭旭峰主任專題演講

昆蟲系邀請比利時魯汶大學 Johan Billen 教授講授社會性昆蟲學

比利時魯汶大學 Johan Billen 教授為國際知名的社會性昆蟲學專家，主要以螞蟻和蜂類為研究對象，涵蓋了社會昆蟲學的生態、演化、行為、生理、組織學研究等層面。Billen 教授曾於 2010 年受昆蟲系楊恩誠教授邀請來本校共同講授社會性昆蟲學。當時修課的同學（來自不同系所的大學部與研究所的學生）對於其豐富的授課內容（包括精美的講義）與精闢的講解留下深刻印象。之後，Billen 教授與臺灣昆蟲界的學術交流活動更為頻繁，也吸引更多年輕研究學子對社會性昆蟲學相關議題的參與。今年 (2019 年) Billen 教授再度接受楊恩誠教授邀請，藉由科技部短期訪問學者的經費補助，於 12 月再度來臺訪問，並且以兩星期密集上課方式講授社會性昆蟲學。在臺期間除了與國內學術界交流外，藉由其專長與豐富經驗共同合作開發昆蟲內部構造之 3D 立體影像技術。

比利時魯汶大學 Johan Billen 教授講授社會性昆蟲學

食科所邀請北京大學葉濤教授演講

海洋天然產物是海洋生物的代謝產物，它們具有多種生物活性以及較高的經濟效益，特別是對腫瘤、神經、心血管疾病具有顯著的功效，目前已有超過 15000 種具有臨床藥物之潛力。鑒於海洋天然產物的蓬勃前景，食科所特別邀請到北京大學深圳研究生院副院長葉濤教授於 2019 年 12 月 10 日至本所進行演講，主題為「基於海洋天然產物的創新藥物研發」。

葉教授致力於利用化學合成的手段開發具有藥用價值的小分子化合物，包括具有顯著結構和生物活性特徵天然產物及其類似物的全合成研究，以及新的小分子生物探針、藥物的設計與合成。如今，葉教授的課題組已經完成了數十種全合成的天然產物分子，極大地推動了天然產物的進步和發展。

在演講上，葉教授充滿熱情地向我們分享了合成生物學技術在海洋天然產物合成上的應用，包括採用人工智慧 AI 演算法、系統生物學、酶工程、分子生物學等技術進行學習、實驗設計、引物構建以及最終測試等，讓現場師生們收穫良多。葉教授認爲：學習是一個不斷積纍的過程。他用親身的經歷告訴我們，「工欲善其事，必先利其器」。只有平日多積纍知識，充實自己，才能更好地把握住當今時代的潮流，在人生的道路上勇攀高峰！

葉濤教授（左一）與食科所潘敏雄所長合照

生技所林劭品教授赴英國愛丁堡大學與 Heriot-Watt 大學分別發表專題演講

生技所林劭品教授於科技部智慧科技於蛋雞飼養與產蛋之應用計畫團隊中擔任子計畫負責人之一，子計畫目標是以演算法規劃出雞蛋在不同販售條件下，如何取得最符合效益之販售與運輸路線。為此林教授與中研院統計科學研究所研究員潘建興博士以及 Heriot-Watt 大學 Yun-Heh Jessica Chen-Burger 教授合作開發「多點運輸優化系統」。

在愛丁堡大學 Evelyn Telfer 教授的邀請林劭品教授 2019 年 8 月 26 日至愛丁堡大學 Huge Robson Building 演講，講題為「DNMT3L in germ cells and beyond」。會後與愛丁堡大學生生殖細胞大師 Evelyn Telfer 教授討論實驗室主要研究主題 DNMT3L 於卵子細胞中的功能性，此次討論受益良多。林劭品教授也在 Heriot-Watt 大學發表另一場演說，講題為「From oocytes to table eggs: the help from computer scientists」，在這期間，林教授與 Yun-Heh Jessica Chen-Burger 教授、潘建興研究員進行了多場討論，從 SIB 類演算法應用於實驗室進行中智慧蛋雞計畫到帕金森氏症計畫等等，討論主題甚廣。

最後林劭品教授至愛丁堡大學醫療研究中心的生殖健康部門與 Chih-Jen (Lance) Lin 研究員討論組織蛋白 (histone) 相關蛋白在生殖細胞的表觀遺傳再程序的應用，以及執行計畫實驗結果的討論。

於 Huge Robson Building 演講後，林劭品教授 (前排左三) 與 Evelyn Telfer 教授實驗室團隊及 Chih-Jen (Lance) Lin(左一) 研究員合影

生技所鄭光成教授受邀至 2019 International Conference of Food Safety and Health (FSAH) 演講

鄭光成教授受邀至 2019 The international conference of food safety and health 研討會擔任講者，講題為「 Bioactivity of Ganoderma spp. and their possible applications」。本次會議於台中金典飯店舉行，舉辦日期為 2019 年 11 月 26 至 28 日共計 3 天，主辦單位邀請共 35 個國家，兩百多位貴賓一同分享在食品安全與健康之研究成果。本次大會主席為中山醫學大學王進崑教授，新獲得 International Academy of Food Science and Technology (IAFoST) 會士，預計結合國內食品科技產官學研各單位及國外學者之推薦，大力爭取 2024 來臺舉辦之主辦權。

生技所鄭光成教授於會中演講

生技所林劭品教授與蔡億蒼博士至日本東京醫科大學與癌症研究會執行計畫研究，另赴國立兒童健康發育醫療研究中心與京都大學演講並討論合作研究主題

林劭品教授與臺大醫院吳瑞美教授、日本東京醫科大學落谷孝広教授共同合作帕金森氏症計畫，計畫內容為以不同類型帕金森氏症候群 (Parkinsonism) 病患為研究對象，探討以特定 microRNA 為該疾病的生物標記及 piRNA 表現量變化與疾病的關係。

於 2019 年 11 月 11 日至 18 日林劭品教授與蔡億蒼博士後研究員攜帶由吳瑞美教授團隊所採樣珍貴的臺灣病患血液樣本，於落谷孝広教授實驗室進行 RNA 萃取後，再以短片段 RNA 次世代定序 (Small RNA sequencing) 進行進一步分析，此次落谷孝広教授慷慨地資助實驗及分析所需的大部分費用。實驗結束後與落谷孝広教授進行結果討論，探討利用短片段 RNA(Small RNA) 來區分不同帕金森氏症候群病患的可能性，以及是否能利用短片段 RNA(Small RNA) 來區分症狀發生變化前後的病患，最後討論國立臺灣大學與東京醫科大學的合作專利申請，與草擬後續發表與篩選生物標記與臨床應用相關的文章。

另外，日本癌症研究會的植田幸嗣部長也提供血漿囊胞 (extracellular vehicle) 蛋白質體學相關的實驗協助，同樣以帕金森氏症候群病患血液樣本進行分析，期望以新穎的 sandwich ELISA 實驗方法來偵測 10 ul 的病人血漿樣本中的囊胞蛋白質，而此方法非常適合藉由選出的蛋白質生物標記當作在臨床應用的診斷工具。

右起蔡億蒼博士後研究員、林劭品教授及植田幸嗣部長於日本癌症研究會合照

植醫學程、植微系及昆蟲系師生赴日本東京大學參加「第十屆國際植物醫學論壇」

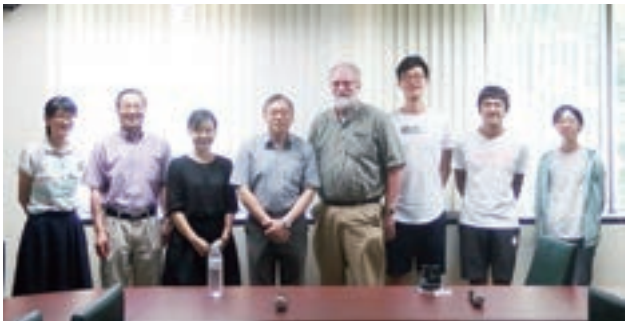
植醫學程蕭旭峰主任及合聘教師洪挺軒教授、吳文哲教授、吳岳隆副教授、林乃君副教授、鍾嘉綾副教授、陳穎練副教授帶領植醫學程碩士生黃仁麒、廖庭芝、莊雅竹、黃培真、植微系博士生姚舜閔、碩士生吳佳宜、江庭曜、游宇祥、昆蟲系碩士生吳倩誼、學士生楊于瑩等 10 位同學，於 2019 年 12 月 7 日赴日本東京大學參加「第十屆國際植物醫學論壇 (The 10th International Conference of Clinical Plant Science 2019)」，本年度植醫論壇與會師生人數逾 70 名，共有 13 場專題演講。林乃君副教授、陳穎練副教授及吳岳隆副教授分別以「Current status and prospects on implementation of the plant doctor system at National Taiwan University」、「Calcineurin signaling: lessons from fungal pathogens」、「Pesticidal applications of new photosensitizers」為主題發表演講。與會同學們亦針對其論文研究發表論文海報，其中植醫學程黃仁麒同學及植微系游宇祥同學榮獲大會頒發的海報論文獎 (Best poster presentation)。自 2010 年開始舉辦的「國際植物醫學論壇」已邁入第十屆，每年透過專題演講、座談會討論與海報論文發表，加強與會各國對彼此植物醫學發展近況、研究成果及未來規劃方針之瞭解，並藉由彼此分享、相互借鏡，期許共同促進亞洲植醫領域之長期發展。

臺大與會師生於東京大學紅門前合影

獸醫專業學院參加「2019 動物抗生素抗藥性研討會」

「2019 動物抗生素抗藥性研討會」由行政院農業委員會家畜衛生試驗所主辦，於 2019 年 8 月 13 日在淡水家畜衛生試驗所舉行。此研討會邀請了美國 Iowa State University 獸醫學院的張啟敬教授及美國農業部 Richard Meinersmann 博士，國內的學者專家由獸醫專業學院葉光勝教授及農業科技研究院的陳正文博士參與口頭演講。

這場研討會規模雖不大，但可以充分與各專家互動及討論，也建立了未來合作及參訪的機會，收穫頗豐。8 月 15 日，張啟敬教授與 Meinersmann 博士，在淡水家畜衛生試驗所官南綾助理研究員的陪同下，拜訪獸醫專業學院，由葉教授代表歡迎，並主持一場小型的座談會，林辰栖副教授也帶領實驗室的學生一起參與討論，互動熱烈。綜合來說，在抗藥性細菌肆虐的今日，分析抗藥性細菌或抗藥性基因的盛行率雖然重要，但如何加強研究的深度，瞭解抗藥性產生的機制以及如何防範，甚至如何發展新的治療策略以取代抗生素，更該投入更多的人力及心血。



與會員合影

參加第四屆東大 - 臺大聯席會議

日本東京大學及本校國際事務處於 2019 年 12 月 9 日至 10 日為共同舉辦研討會，是次由管中閔校長帶領兩百多位師生赴東京大學參與此次研討會，臺大方有將近 20 個系參與。第一天 11 場會議及第二天 15 場會議同時進行，內容包含科學性之主題式演講、歷屆交換生經驗分享、學術性壁報論文發表以及學術研究報告，報告者除了優秀的師長外，也提供學生報告的機會，不但能提升外語能力，更能進一步和日本學者有更深度的研究方向探討，此研討會提供的不僅是一般的學術交流，還有著宣揚臺灣大學教育成果及促進臺日雙方科學研究更上一層樓之深意。

在 12 月 9 日的聯合會議中，蔡沛學副教授實驗室成員汪澤恩博士生作為臺大學生代表給予開幕演講，分享過去三年來交流經驗，除了在學術上的前進外，世界觀、工作 / 生活態度和最重要的無國界友誼都得以擴增。

與東大的合作已進入第四年，深深體悟到，雖然我們的研究能力不比其他國家或學校差，但由於資源與人力有限，因此「獨立作戰」雖有機會將進度快速推進，可是在研究主體的廣度與全面性會因此受限，然而，透過不同的國際交流合作，不僅對單一主題的看法有所不同，也會衍伸出更多、更有趣的合作計畫，對於雙方的合作關係將有更多的可能性。

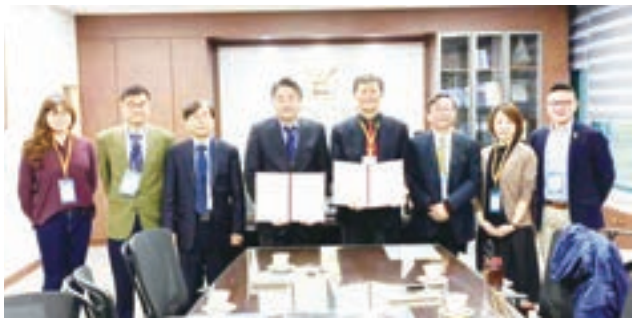
獸醫系出席師生會後合影

獸醫專業學院參加第一屆 ToBeST symposium

獸醫專業學院鄭謙仁院長帶領 9 位師生前往 2019 年 11 月 15 日至 16 日於韓國首爾舉辦的第 1 屆 ToBeST symposium，即聯合四個國家最頂尖的獸醫學院進行學術交流，包含臺灣大學、東京大學、首爾大學及中國農業大學。這次會議共有 9 個專題演講、22 個研究發表及 10 張海報發表，首爾大學也邀請美國西方大學獸醫學院的訪問學者與美國伊利諾大學香檳分校的客座教授與會，其議題除教育與教學成效外，也包含各領域的學術研究交流。獸醫系師生共提供 3 個專題演講、5 個研究發表及 1 張海報發表。

會中，獸醫系與首爾大學獸醫學院簽訂 MOU，代表雙方對於交流合作的共識。隨後展開密集的研究發表，共 22 位分別來自各校和不同實驗室的老師與學生，與大家分享研究成果、方向，以及基礎研究應用於臨床實務的結果，印證基礎研究的重要性和未來發展的潛能，對未來實驗室之間的合作會有相當助益，開拓後續研究目標的新方向。值得一提的是，獸醫系學生口頭報告的表現非常優異，讓其他學校的老師相當驚豔，提升其他學校與獸醫系合作的機會與意願。

藉與其他學校的定期交流，熟悉彼此的研究領域與優勢，進行研究與教學合作，組成大型跨國研究團隊，將能共同引領相關研究的進步，並提升本校及獸醫專業學院的重要性與知名度。



獸醫專業學院與首爾大學獸醫學院簽訂 MOU

日本東京大學富安博隆助理教授蒞臨獸醫專業學院訪問

獸醫專業學院林辰栖副教授於 2019 年 9 月 10 日，邀請日本東京大學獸醫學系內科富安博隆助理教授來校進行交流與演講。本校與東京大學締結姊妹校多年，近年來學術合作交流日盛；東京大學為世界首屈一指的學術型大學。在獸醫領域中，各項專業涵括動物癌症的研究尤為紮實精進。無論是基礎醫學研究，或是獸醫臨床技術的優化，都值得借鏡學習。

富安博隆助理教授本身為臨床腫瘤專科的獸醫師，對犬隻的血液腫瘤與惡性組織細胞瘤卓有研究。此次受邀來臺，將多年來的臨床經驗與研究心得，於 9 月 10 日在臺大生農學院附設動物醫院演講廳發表名為「Translational Researches on Canine Tumors - Lessons from Histiocytic Sarcoma」之演講，內容綜括犬組織細胞瘤的背景知識、臨床與實驗室診斷依據、目前治療的方法及其受限之處等；進而提出東大研究團隊，針對犬組織細胞瘤所進行的各種新藥測試，及全基因表現分析。當日與會師生、獸醫師均非常踴躍，為當日的演講與交流劃下完美的句點。翌日，富安博隆老師與林辰栖副教授所帶領的研究團隊，持續商討進行犬淋巴腫瘤致病機制之合作計畫討論機會。

此次富安博隆助理教授的短期來訪，我們有效率地完成傳遞知識與穩固雙邊合作的任務。同時，也讓我們的研究生與老師建立深厚的友誼。

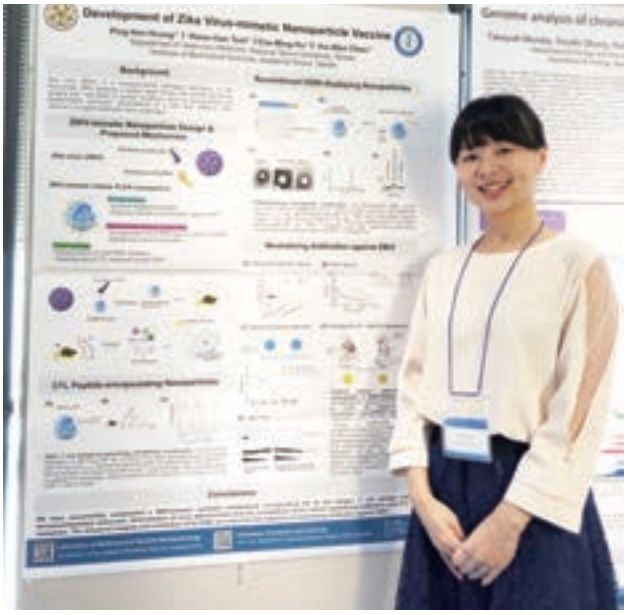
林辰栖副教授實驗室與富安博隆助理教授合影

第 18 屆日本淡路島感染與免疫國際論壇紀行

獸醫專業學院陳慧文副教授於 2019 年 9 月 10 日下午抵達日本淡路島夢舞台會場，會議之開幕典禮由大阪大學微生物學研究所 Hisashi Arase 教授主持，整個會議的口頭報告分成六個 Symposium，本次陳副教授投稿論文獲選在「Symposium: Host-Pathogen Interaction」中作口頭發表。在海報張貼部分，全場共有多達 110 張海報，依序分類為病毒性免疫、細菌性免疫、寄生蟲性免疫、以及基礎分子免疫學，大約各 20 至 30 張。

陳副教授的發表主題是「A Virus-mimetic Nanoparticle Vaccine for Zika Virus」，雖然只有 10 分鐘的演講，但經過適當的投影片安排，也足夠讓觀眾充分了解到茲卡病毒的重要性、在全球的威脅，以及使用奈米生技製作疫苗的優勢，包括能刺激完整的免疫反應、且不會對同源性高的登革病毒產生抗體依賴性增強作用的危險性，是為安全且有效的新興疫苗。

這是個品質非常高的國際會議，邀請的都是重量級講者，在這幾天之中能很有效率的溝通、充電與學習，極力推薦。且以地點來說，日本大阪機場離臺灣只有 2 個多小時的飛行，通關也非常快速方便，淡路島為日本著名之觀光、農畜產業發達的島嶼，島上盛產和牛、洋蔥以及各式海鮮，風景優美、氣候宜人，是個很不錯的國際會議地點選擇，但巧妙的是，舉辦了 18 屆幾乎沒有離開過淡路島的國際論壇，閉幕式時主席公布明年將移師北海道舉辦。



陳慧文副教授與其海報論文合影

盧虎生院長率領生農院代表與東南亞教育部長組織國際農業機構（SEARCA）蒞臨臺大農場訪客中心

2019 年 11 月 21 日生農學院盧虎生院長率領生農院代表及東南亞教育部長組織國際農業機構 SEARCA 蒞臨臺大農場訪客中心 (綠房子) 召開會議。SEARCA 為東南亞教育部長組織 (SEAMEO) 下設立之國際性且具領導地位的農業機構，其 11 個成員國包括汶萊、柬埔寨、印尼、寮國、馬來西亞、緬甸、菲律賓、新加坡、泰國、越南及東帝汶等。

本次會議由臺大農場合作單位 - 先端智農實驗室主持人劉力瑜教授及經緯航太公司羅正方董事長介紹利用先端科技應用於農業領域實際成果，包含無人機噴藥技術、割草機及智慧農業監測儀器到數據分析等議題，隨後於本場試驗場域示範無人機噴藥技術等新型設備。

盧虎生院長（中）率生農院代表與東南亞教育部長組織國際農業機構 SEARCA 蒞臨臺大農場舉行會議

奧地利維也納農業大學校長 Hubert Hasenauer 教授與水生物及水資源管理研究所所長 Thomas Hein 教授蒞臨實驗林進行雙方合作交流討論會議及實地考察長期試驗地

教育部國際及兩岸教育司三等教育謝正彬秘書偕同奧地利維也納農業大學校長 Hubert Hasenauer 教授與水生物及水資源管理研究所所長 Thomas Hein 教授於 2019 年 10 月 20 日至 21 日至溪頭自然教育園區參訪。教育部謝秘書及來賓等 3 人於 2019 年 10 月 20 日與實驗林蔡明哲處長、丁宗蘇副處長、鄭森松組長及研究人員代表衛強研究員、陳秋萍副研究員、王介鼎副研究員、江博能副研究員、陳潔音助理研究員及楊智凱研究助理等人舉行雙邊交流會議，並於會後由實驗林同仁陪同前往參觀及實地考察本處溪頭營林區內之長期試驗地及二氧化碳通量塔，以了解實驗林試驗研究之主要方向及成果。雙方合作交流討論會議決議未來雙方將先以人員互訪之形式進行合作交流，目前雙方正積極洽談進一步執行實質合作交流之可能方案。實驗林亦將積極尋求與維也納農業大學專業相關之對等系所簽署合作備忘錄之可能，以拓展國際學術交流之層面並增加國際能見度。

Hubert Hasenauer 教室與水生物及水資源管理研究所所長 Thomas Hein 教授參訪長期試驗地及二氧化碳通量塔並與本處研究人員互動討論

實驗林莊閔傑副研究員參加「奧地利木材機械化收穫作業技術研習訓練與林業機械考察計畫」

實驗林莊閔傑副研究員於 2019 年 9 月 30 日至 10 月 11 日赴奧地利進行參訪活動。莊副研究員於 10 月 1 日參訪奧地利 Hasslacher 製材公司，為 CLT 和 GLT 生產廠商，分別位於 Sachsenburg 及 Latzendorf 二廠區，分別著重製材、Glulam 及 CLT 的製造，廠區的自動化相當完整，且內部具有檢驗中心，對於產品的抽驗，以及其他產區的抽驗都嚴格執行。於 10 月 3 日至 5 日於奧地利特勞恩基興 Traunkirchen 接受 5 天的林木收穫機 (Harvester) 與木材裝載機 (Timber crane) 模擬操作、林內集運材車 (Forwarder) 現場操作及陡峭地形集材作業等訓練。於 10 月 6 日到奧地利參訪沃特湖畔高 100 公尺的木結構建築 Pyramidenkogel Tower，為世界上最高的木製觀景塔。10 月 7 日至 8 日前往匈牙利肖普朗 Soporon 參加 FORMECconference(林業機械國際研討會)，Soporon 的森林向來是享負盛名，就連遠在加拿大 BC 省的森林工業，都是由 Soporon 的森林操作人員一手打造，在 BC 的森林相關產業約有一半的從業人員是來自於 Soporon，而加拿大的哥倫比亞大學更是與 Soporon 密不可分。10 月 9 日莊副研究員則是參加四年舉辦一次的「Austro Foma 林業機械展」，展示來自世界各國最新最先進的各式林木收穫及加工機具。

實驗林莊閔傑副研究員赴奧地利考察木材機械化收穫作業技術研習訓練與林業機械

實驗林蔡明哲處長率領同仁參加大學社會責任工作坊與第四屆企業社會責任傳播與可持續發展論壇

蔡明哲處長率領實驗林同仁一行 5 人，於 2019 年 10 月 28 日至 30 日前往香港中文大學分別參加大學社會責任工作坊及第四屆企業社會責任傳播與可持續發展論壇，並於會中分別發表兩場演說。參訪人員一行人於 10 月 28 日抵達香港中文大學，並於當日參觀香港賽馬會氣候變遷博物館，以了解氣候變遷對環境之影響；同日稍晚參觀香港中文大學校區，並與該校新聞與傳播學院院長會面並致贈本處宣導品。2019 年 10 月 29 日蔡明哲處長於大學社會責任工作坊並發表「以山林為本之大學社會責任」演說。另於當日晚間之第四屆企業社會責任傳播與可持續發展論壇擔任主講者，並進行「智慧森林 - 責任永續」演說，以期藉由實驗林結合業務與數位科技分享之經驗，傳達本校及實驗林對社會責任之重視，並可作為其他與會單位之示範及參考。

蔡明哲處長 (右二) 於第四屆企業社會責任傳播與可持續發展論壇上與所有主講者及香港中文大學主辦者吳世家教授 (左三) 於會後合影留念

實驗林張芳志副研究員參加第 43 回「全國育樹祭」- 森林林業環境機械展示實境秀

實驗林張芳志副研究員為了解日本林業發展的趨勢與未來展望，並促進日本林業與臺灣林業的交流合作，在 2019 年 12 月 13 日至 15 日參加第 43 回「全國育樹祭」- 森林林業環境機械展示實境秀，期盼藉此次機會促成雙方實務上的連結與互動，進一步落實到臺灣的森林產業，並促進臺灣林業之永續發展。

第 43 回「全國育樹祭」開幕與本處木椅、檜木精油與檜木筷子展示

2019 山地農場暑期 BACT 學生實習課程

BACT 為「Biodiversity, Agriculture and Culture of Taiwan Summer Program」的簡稱，中文名稱「臺灣生物農業與文化多樣性國際暑期課程」，此課程為農學院所開設，讓本校及海外姊妹校國際學生在短時間內，有機會深入接觸臺灣各地文化與農業、生物相關之教學機構及研究單位。BACT 的國際交換學生每年暑假皆參訪臺大山地實驗農場，2019 年共有 27 位國際交換生，於 7 月 13 日至 16 日來到山地實驗農場，在解說員們的帶領下認識農場的中高海拔自然生態環境、瞭解如何實施有機農業與友善環境的永續理念、攀登鄰近的合歡山，享受親民的百岳之美，透過傳統陷阱架設與射箭教學，體驗賽德克原民文化，結合埔里當季特產 - 百香果，製作百香果冰沙現地品嘗，沁涼一下！夜間還有星空與生物觀察的活動，希望能帶給國際交換學生不一樣且豐富的新體驗。

BACT 學生於山地農場上課情形剪影

東京大學師生至動物醫院參訪歡迎會

2019 年 8 月 19 日至 23 日，東京大學的伊藤公一 (Ito Koichi) 教授連同六位東京大學獸醫系四年級學生，至獸醫專業學院參訪，並在動物醫院及台北市立動物園進行約一週的實習，實習部門包括：野生動物及經濟動物科、內外科、住院室、癌症醫學中心、復健及整合醫學科。參訪歡迎會由動物醫院院長季昭華教授、獸醫專業學院院長鄭謙仁教授、臨床動物醫學研究所林中天教授、劉以立助理教授、張雅珮助理教授，以及獸醫專業學院基礎動物醫學蔡沛學助理教授協助接待，與會嘉賓於歡迎會中彼此相談甚歡。

東京大學生農學院院長堤伸浩 (Tsutsumi Nobuhiro) 教授、生農學院國際長中山裕之 (Nakayama Hiroyuki) 教授、獸醫系主任堀正敏 (Hori Masatoshi) 教授於 8 月 21 日前來動物醫院參訪，由動物醫院院長季昭華教授及臨床動物醫學研究所劉以立助理教授進行接待，教授們對於復健及整合醫學科表現濃厚興趣，也談及目前本院即將新設立的 1.5T 核磁共振儀器，期許未來能有更多臨床病例造福更多小動物。

動物醫院季昭華院長 (左二) 及獸醫專業學院老師接待東京大學獸醫系師生來訪

農陳館舉辦「飛鳥踏田 - 友善食農」臺日交流論壇

農陳館特規劃「飛鳥踏田 - 友善食農特展」於 2019 年 10 月 1 日盛大開展，讓一般民眾與農業再次產生連結，以老鷹、彩鷸與東方白鸛為主題，向國人訴說友善食農的重要性。於上午特展開幕記者會後，緊接著下午於本校霖澤館國際會議中心舉行臺日交流論壇，此次論壇參加人員共有 136 人，擔任開幕致詞及引言嘉賓有盧虎生院長、多樣性研究中心袁孝維主任、生傳系謝雨生特聘教授與農陳館彭立沛館長，邀請行政院農業委員會農糧署胡忠一署長、日本東京大學橋本禪教授、日本豐岡市中貝宗治市長、日本東方白鸛文化館高橋信館長、農藝系郭華仁名譽教授、穀東俱樂部創辦人賴青松先生及宜蘭彩鷸達人余遠猛老師等六位專家學者蒞臨論壇，分享交流臺日推廣友善食農的經驗。詳細資訊：http://flyingbirds.com.tw

「飛鳥踏田 - 友善食農」臺日交流論壇記實

水工所、生工系訪問日本農研機構農村工學研究部進行聯合交流會議

水工所鄭克聲主任帶領的團隊人員包括賴進松博士、林文勝博士、生工系范致豪主任、蘇明道教授、余化龍教授、任秀慧副教授，於 2019 年 11 月 13 日到日本茨城縣筑波市訪問日本農村工學研究部 (NIRE) 進行聯合交流會議。NIRE 是日本農研機構的其中一個研究及發展的單位，主要任務在發展科技以支持農業及食品產業發展。NIRE 主要研究領域包括：(1) 改善農業生產及農業管理、(2) 發展災害韌性的農業技術及新型農業經營方法、(3) 對抗全球環境衝擊及管理區域性資源、(4) 發展永續農業技術作保護農業生產、管理土壤、及利用地域資源；而水工所的五個主要研究群包括：水土災害研究群、水資源規劃研究群、水環境監測研究群、水生態濕地研究群、水法規經濟研究群。NIRE 的研究領域與水工所的研究領域相似和相關，這次訪問對雙方研究合作發展具有重要意義。

NIRE 對水工所團隊來訪高度重視，會前特意安排水工所團隊短暫參訪農業技術發展博物館，介紹日本農業技術發展歷史及近年研究成果。本次會議全程由 NIRE 主任 Kunihiro Doi 博士主持，內容包括雙方主管介紹所屬研究單位，NIRE 方面分別由各研究群組組長負責說明，水工所團隊由水工所鄭克聲主任及生工系范致豪主任介紹水工所、生工系的特色、研究方向、研究計畫及研究成就等，以及雙方研究人員就各自的研究方向、研究計畫及研究成果進行口頭報告，會中雙方人員積極討論就農業技術發展、鄉村減災、生態復育等議題，也交流台、日農田環境、生態現況及問題，並初步討論合作研究方向及議題等。希望藉由本次國際聯合交流會議加深台日研究單位對雙方研究方向及內容的瞭解、展示研究成果、建立未來研究合作的長遠關係。

水工所、生工系訪問 NIRE 交流會議活動剪影

水工所邀請 Keshav R. Adhikari 博士專題演講

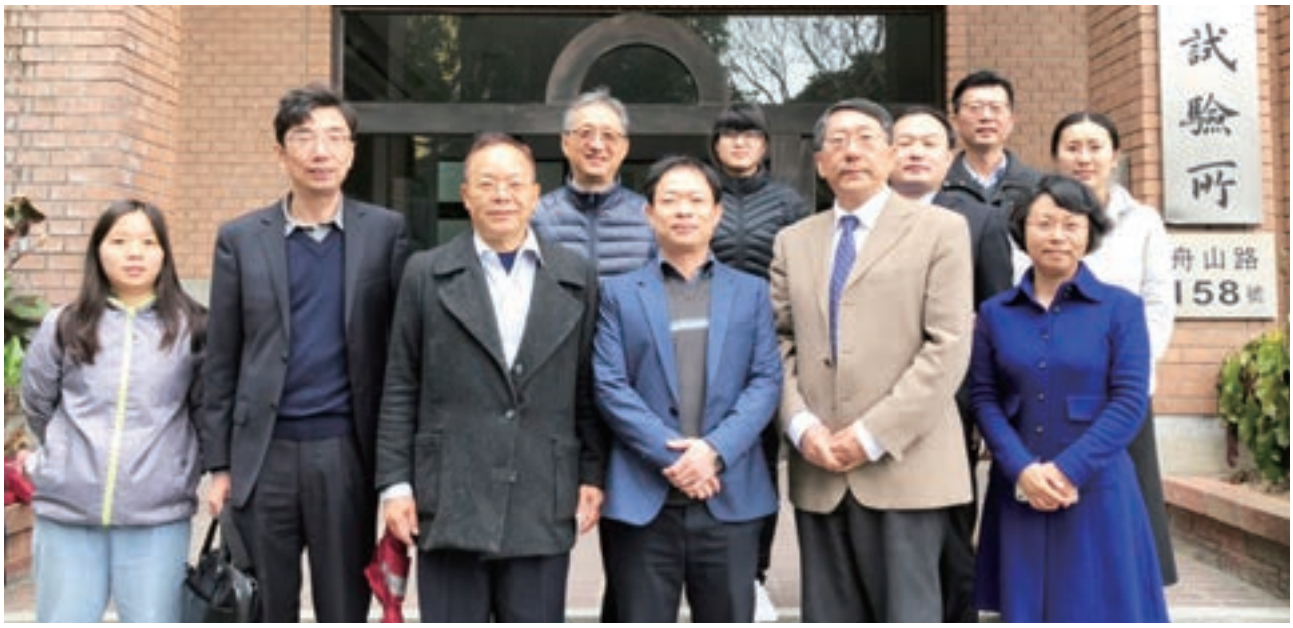
2019 年 11 月 8 月水工所邀請邀請 Tribhuvan University 的 Keshav R Adhikari 博士蒞臨專題演講，演講題目是「Policies and Practices of Water Induced Disaster Management in Nepal」，演講當日水工所賴進松博士、李豐佐博士及十餘名生工系學生共襄盛舉。現場與聽眾進行互動討論，鼓勵學子建立學習熱忱與解決問題能力，在工程領域上展現自己的專業長才。

會後 Keshav R. Adhikari 博士（左三）與水工所同仁合影

2020 年因應極端氣候事件的對策與地方文化兩岸交流活動參訪水工所

社團法人台灣濕地學會理事長邀請臺灣師範大學環境教育研究所、中山大學海洋環境及工程學系、中山大學環境工程研究所、社團法人台灣濕地學會聯合舉辦「因應極端氣候事件的對策與地方文化兩岸交流」活動，並於 2020 年 1 月 20 日至水工所進行學術訪問交流。

本活動邀請中國社會科學院研究人員、美國紐約大學教授於 2020 年 1 月 14 日至 20 日赴臺灣，進行「因應極端氣候事件的對策與地方文化」之兩岸交流學術研討活動。探討暴雨洪澇、高溫熱浪、大氣污染等極端氣候的城市生產、生活、生態因應減緩、調適等議題進行兩岸學界之交流，以為環境、社會、經濟課題之研究依據。



施上粟副教授（前右三）與大陸專家學者訪團與會人員合影

農藝系舉辦 2019「強化稻作生產技術之國際聯結以因應氣候變遷及提升糧食安全」研討會

水稻為台灣之主要糧食作物，因氣候暖化及加入 WTO 貿易全球化之影響，水稻生產及相關產業之發展皆面臨新的挑戰。為有效因應全球氣候變遷對我國糧食安全及相關產業之衝擊並有效提升水稻產業之競爭力，農委會及所屬試驗單位、農藝系與國際水稻研究所 (IRRI) 緊密合作，目前已累積諸多豐碩成果，特舉辦成果發表暨研討會與各界分享國際合作之研究成果。活動於 2019 年 10 月 30 日本校總圖書館國際會議廳舉辦，計有逾 150 位產、官、學人士共襄盛舉。研討會特別邀請 6 位 IRRI 之水稻專家 Jacqueline Hughes, Kenneth McNally, Stephen Klassen, Swamy Mallikarjuna, Sung Ryul Kim, Nese Sreenivasulu 參加，並特別頒發紀念獎碑給 Hei Leung 博士，表彰他過去 8 年來就台灣與 IRRI 之研究合作及計畫推動的辛勤付出與貢獻。Hughes 博士針對 IRRI 未來發展之任務及目標，發表專題演講「The Changing International Rice Research Landscape」。研討會主題共分成四部份：Climate Resilient Rice、MAGIC Rice and Heat Stress、Biotic Stresses in Rice 及 Low GI and Antioxidant Rice，內容相當廣泛而豐富，涵概多親本高世代互交　系 (multi-parent advanced generation inter-cross, MAGIC) 水稻群體之利用，生物及非生物逆境耐受水稻之培育及低昇糖指數、高抗氧化功能性水稻之開發等。經由臺灣 -IRRI 國際研討會持續推行確實提昇臺灣稻作研究動能也促使臺灣研究人員積極加入國際合作平台。

與會學者專家合影

生工系特邀經濟部水利署署長賴建信博士演講：跨域整合水資源物聯網

生工系於 2019 年 10 月 3 日特邀經濟部水利署署長賴建信博士演講，由林裕彬副院長主持，出席師生逾 60 人。

賴署長以「跨域整合水資源物聯網」為題，說明水利署於此議題上近年重點施政方向，演講內容廣泛，包括：回顧國內水資源管理發展里程碑；污水下水道雲端管理雲；建立智慧水網，以提升自來水用水效率；完善地下水管理，結合地下水位即時變化於地震預測；建置水資源物聯網，提供完善水服務，以降低水資源管理風險及達成動態調配等。

演講內容除了水利署專業之外，賴署長更與生工系師生互動交流，分享未來關鍵人才所需具備之 4C 能力，包括：批判性思考（Critical Thinking）、複雜問題解決（Complex Problem Solving）、創造力（Creativity）、及合作溝通（Collaborative Communication）；另一方面，賴署長提及對於未來世界之描繪，臺大學生於解決問題時思維應需至少包含科技、經濟、環境、社會及政治等元素。

副院長林裕彬（左）與賴建信（右）合影

生工系赴首爾分享水田與水環境研究成果

國際水田與水環境 (Paddy and Water Environment Engineering, PAWEES) 研討會於 2019 年 11 月 4 日至 11 月 8 日在韓國首爾舉辦，生工系范致豪主任（兼台灣農工學會秘書長）與許少瑜副教授、廖國偉副教授、胡明哲副教授及潘述元助理教授帶領學生十餘人共同前進首爾參與國際交流，發表口頭論文及學術研究海報。

PAWEES 研討會是亞洲農業工程領域最重要、規模最大、歷史悠久的研討會之一，每年由台、日、韓農工學會輪流主辦，今年度盛會於首爾舉辦，各國農業工程領域相關專家學者皆參與踴躍，人數高達數百人，共同分享討論水田與水環境領域的研究成果。

生物環境系統工程學系參與 2019 年國際水田與水環境 PAWEES 研討會團員合照

生工系教授參與 Paddy and Water Environment (PWE) 期刊編輯會議

Paddy and Water Environment(PWE) 期刊 (SCI indexed) 旨在促進稻田農業中與水和環境有關的科學技術，例如灌溉和排水，水土保持，土地和水資源管理，灌溉設施和災害管理，稻田多功能性，農業政策，區域規劃，生物環境系統，以及稻田的生態保護和韌性皆為推廣與關注的議題。Paddy and Water Environment 是 International Society of Paddy and Water Environment Engineering (PAWEES) 的官方期刊，此次藉由 PAWEES 年度研討會，主編 Takao Masumoto 教授於 2019 年 11 月 6 日召開編輯會議，會中針對期刊接受率 (19%)，影響因子 (impactor factor, IF) 與編輯群間的分工進行廣泛的討論。根據 2014~2019 年來的資料顯示，接受率有逐年下滑趨勢 (從 39% 到 19%)，依目前每年約有兩百篇的投稿量，可見出版的文章數略有不足，可藉由提高投稿或以 special issue 解決上述問題；PWE 期刊近來的 IF 均維持相當不錯的水準，持續維持或再提高為日後的目標；會中主編同時說明編輯群中主編 (Editor-in-Chief)、Managing Editor) 與編輯 (Editor) 間的分工與合作；會議順利圓滿結束，與會者均期待下次將於台北舉行的會議。

生工系范致豪主任 (右三)、廖國偉副教授 (右五) 與許少瑜助理教授 (右一) 參與 Paddy and Water Environment(PWE) 期刊編輯會議

為落實農業生產環境安全，生工系舉辦「農業生產環境聯合監測合作機制」會議

農業生產環境相關之灌溉水質與河川水質之監測，由農政及環保單位各自辦理，然因監測目的不同，其監測項目、頻率及佈點有所差異，造成資料難以相互比對。因此，為整合灌溉水質、河川水源水質之農產環境監測工作，生工系研究團隊受農委會委託執行農科計畫，研擬農業生產環境安全之聯合監測合作機制，以達監測資源有效利用之目的。

為檢視合作機制之架構完整性，今年度以具代表性之污染疑慮圳路作為示範區執行試辦，並透過蒐整農田水利會、環保署、各地方縣市環保局之年度灌溉水質、河川水質監測計畫情資，盤點出具上下游對應關係，且需進行定常水質監測之點位，協調各單位於同一時段辦理監測作業。

生工系研究團隊完成四次試辦後，於 2019 年 10 月 16 日邀集水利會及環保單位召開「聯合監測合作機制」檢討會議，針對檢測數據結果進行比對並發現應檢討之事項。水質監測結果顯示，不同單位間之監測項目檢測結果可互相參考，使各單位能更全面地掌握水質狀況，也有助於釐清圳路污染來源。同時以此合作機制作為資訊交流與溝通平台，整合各單位之監測資源，提升資源運用之效益，綏此有其持續推動之必要性。會後研究團隊統整各單位之意見，據以檢討並修正農業生產環境聯合監測合作機制，供業務單位後續推動參考。

聯合監測水質採樣作業

生工系師生參加 2019 年美國地球科學會 (American Geophysical Union) 秋季年會

美國地球科學會 (American Geophysical Union) 秋季年會 (Fall meeting) 是全球當前的最大型的地球科學年度國際會議。會議議題包含 Science Nexus, Earth Interior, Earth Covering, 與 Beyond Earth 四大範疇，其中包含太空、地質、海洋、大氣、氣候變遷與水文科學等領域，幾乎所有地球科學以及相關跨領域範疇，是近年來探討氣候變遷議題的最重要科學會議之一。也是長年來許多台灣地球科學學者每年必定參加的科學年會之一。今年 (2019 年) 12 月 9 日至 13 日於美國舊金山舉辦為期五天的國際會議，共吸引超過 2 萬八千人國際學者參與。生工系范致豪主任、張斐章特聘教授及胡明哲副教授帶領諸位學生與助理參與此盛會，在全球氣候變遷與水文等議題發表近二十篇的演講與海報。

生工系范致豪主任 (左四)、張斐章特聘教授 (左六)、胡明哲副教授 (左三)、森林系鄭舒婷助理教授 (右五) 等師生與多位海外學者於 2019 年 A G U 會議合影

專家學者齊聚金門，交流研討水利科技最新發展

生工系與水工所於 2019 年 10 月 28 至 29 日，於金門舉辦「第 23 屆海峽兩岸水利科技交流研討會」，提供兩岸專家學者針對水利科技最新發展進行交流。歷屆研討會不僅提供經驗分享，也為兩岸水利科技建立交流合作平台，成果豐碩。

本屆研討會發表論文逾 140 篇，出席之專家學者逾 200 人，來自海峽兩岸與美華水利領域之專家學者，針對「水資源管理與跨區域供水」、「水利防災與海綿城市」、「水環境與水生態」、「水利資訊、政策與教育」等議題進行研析。

本屆會議主辦者生工系張倉榮教授於開幕致詞提及，本研討會除進行專業論文研討之外，會後更安排技術參訪，期能讓與會專家們了解台灣寶貴之水利科技經驗，並能藉機認識金門特有之文化與風俗。

第 23 屆海峽兩岸水利科技交流研討會會議合照

生工系舉辦「108 年度跨區水環境巡守隊經營管理研討會」

為促進北 / 中區各縣市環保局經營水環境巡守隊相關人員之經驗交流與分享，北 / 中區河川保育中心特於 2019 年 10 月 15 日假台灣大學，辦理「108 年度跨區水環境巡守隊經營管理研討會」。會議上午講座由陳經理演講關於公民參與議題，討論加強公民參與之方法，並更提供環境修復實例與公民參與之重要性。會議下午講座關於地方特色和行銷策略，使各縣市巡邏隊能通過與當地文化連結，來樹立其品牌形象，並期望未來可將水環境巡邏隊變成一個知名團體。會議邀請之兩位講師為環境藝術工作室工作者，體現出藝術工作者與學術工作者思維角度之不同，於環境關懷上各有千秋；例如：學術重視實際面，重視選擇利用適當技術進行河川整治，持續監測河川狀況等；環境藝術工作者則重視精神面，包括該如何令民眾看到重點環境議題，該如何讓民眾去參與環境保護工作，該如何去引起民眾動機等。本研討會將學術研究精神帶入環境藝術，並期望未來能將環境藝術精神導入到學術研究中。

生工系范致豪系主任代表北區河川保育中心於會議開幕致詞

農化系主辦第 14 屆東亞及東南亞土壤科學會聯盟國際研討會

第 14 屆東亞及東南亞土壤科學會聯盟國際研討會 (14th International Conference of East and Southeast Asia Federation of Soil Science Societies, ESAFS 2019) 於 2019 年 11 月 3 至 11 月 8 日在本校集思國際會議中心舉行，由農化系許正一教授以東亞及東南亞土壤學會聯盟 (ESAFS) 主席身分主辦此研討會，研討會副主席由生農學院李達源副院長擔任。ESAFS 的學會成員包括中華土壤肥料學會等 15 個成員學會，而此次共有 12 個成員國與來自歐、美、非等 17 個國家共有 410 人報名參加，其中我國以外者計有 210 人。在 11 月 4-5 日 2 天共發表口頭與海報論文 297 篇，包括 3 個特邀演講，這 3 位特邀演講者為 Nanthi Bolan 教授 (The University of Newcastle, Australia)、盧虎生院長及中研院院士楊秋忠教授。為帶動全球新領域的發展，本研討會的論文發表議程之一，「土壤 - 植物系統中的新興污染元素動態」，包含了農化系李達源特聘教授所總主持之 2018 年臺大核心研究群計畫 --「高科技產業新興污染元素對土壤環境、糧食作物安全與生態系統的威脅」的研究成果，本研究團隊共發表了 9 篇論文，讓國際學者看見本校在此新興學術領域的發展。在與會國家、報名人數及論文發表篇數上，本次研討會均打破過去 13 屆的記錄，同時國際學者對於農化系籌辦此研討會的活力、細膩與專業，都給予十分的讚賞。

全體與會來賓合影

農化系邀請郁文涵博士專題演講

2019 年 9 月 25 日農化系邀請郁文涵博士蒞臨農化系進行產學交流演講，郁文涵博士任職於波士頓比爾蓋滋醫學研究所生物資訊及系統生物學。本次演講主題為：「How does big data and machine learning impact vaccine/drug development?」郁文涵博士以鑑定結核病生物標誌物為例，建立預測模型，透過導入大數據與電腦輔助強化藥物篩選與設計，可望縮短新藥開發時程，提高成功機率，藉由執行實務說明與經驗分享，增進同學在不同領域上的新視野。

郁文涵博士 (左) 接受李佳音教授 (右) 與農業化學學會理事長蘇南維教授 (右) 致贈紀念品

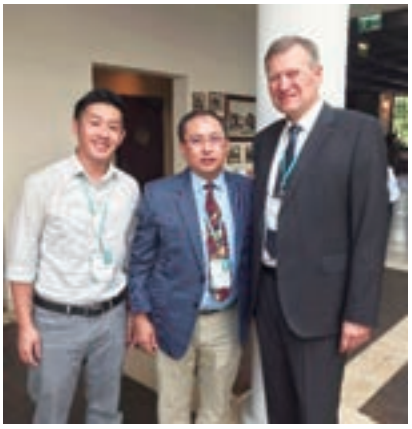
農化系邀請香港教育大學顧問黃銘洪教授專題演講

農化系於 2019 年 10 月 15 日邀請香港教育大學顧問黃銘洪教授專題演講，演講題目「Health implications of chemical food contaminants: A major global food security issue」黃銘洪教授榮膺全球研究論文被引次數最高華人環境科學家，美國史丹福大學根據 Scopus 資料庫 (涵蓋論文總引用量、H-index、共同作者修正的 Schreiber hm-index 等指標) ，於八月發布全球近 700 萬名科學家中排名前 10 萬位學者名單。環境科學乃 176 個研究子領域之一，被引用次數最高的學者 (1996 至 2018 年) 有 1,173 人，香港教育大學科學與環境學系顧問 (環境科學) 黃銘洪教授位列 24，榮膺全球華人學者之首，且其引用率為全球華人環境科學領域第一名。

黃銘洪教授 (左) 在農化系演講後由李達源副院長 (右) 致贈禮物

動科系蘇忠楨副教授波蘭 Kazimierz Dolny 參加「第 10 屆國際科學會議 - 生態工程論壇」

動科系蘇忠楨副教授於 2019 年 9 月 9 日至 11 日前往波蘭 Kazimierz Dolny 參加「第 10 屆國際科學會議 -- 生態工程論壇」，同時主持一組論文發表，也口頭發表研究論文，題目為利用肉膠活性污泥反應槽進行鹼性皮革肉膠之生物處理技術研發，並與參加會議之各國學者進行學術交流與討論。同行的碩士生廖唯喆也口頭發表一篇有關台灣生乳生產之水足跡研究論文。



蘇忠楨副教授論文發表情形 (左) 蘇忠楨副教授帶領廖唯喆同學與會議學者合照 (中) 德國 H. Schöne 教授 (右) 會議主席 波蘭盧布林科技大學 Gabriel Borowski 教授

森林系劉奇璋助理教授赴泰國曼谷參加第十屆世界環境教育大會並發表論文

森林系劉奇璋助理教授於 2019 年 11 月 4 至 6 日至泰國曼谷參加第十屆世界環境教育大會並發表論文。劉助理教授此次發表之論文論文是基於他在本校開設之環境教育教材與教法的課程，培訓修課的學生發展教案、進班教學並評量學習成效，並與台北市公館國小合作，由修習課程的學生進入公館國小高年級班級教學。

本研究通過前端性評估探索小學學生對野生動物保育感興趣的議題及喜好的溝通方式，編成教案後直接進班教學。透過課程前後以繪圖的方式來評量學生的學習產出。研究以扎根理論的方式將學生所繪之圖編碼，整理出學生在課前繪圖的主題為 1. 有些野生動物被人類不善意地對待，2. 野生動物會無害人類，3. 野生動物跟人類無關，以及 4. 野生動物是人的寵物。透過課程的介入，課後的繪圖主題變為 1. 不要傷害野生動物，2. 野生動物不會傷害人類，3. 野生動物是人類生活的一部分，以及 4. 野生動物不該是人類的寵物。由於本研究採用相對較詳細的研究方式來探討較少人研究的人對野生動物霸凌的議題，而且進班教學對國小學童的確有明顯的影響，因此在報告後引發不少發問及討論，亦有以色列、巴西及智利學者前來表達合作意願。

劉奇璋助理教授 (右) 接受大會頒發發表證明

園藝系張育森教授受邀參加 2019 中國園藝療法研究與實踐研討會，並至 2019 北京世界園藝博覽會進行考察

園藝系張育森教授帶領台灣園藝福祉推廣協會成員，於 2019 年 8 月 25 日至 29 日赴中國四川涼山州及成都市考察四川省森林康養產業，並受邀為第二屆海峽兩岸森林康養研討會進行專題演講。張育森教授演講主題為「園藝療法在森林康養的應用」，森林康養為一新興產業，藉由森林等自然資源與相關設施之建立，提供現代人休憩療養的環境，有助於達到預防疾病與保健之效，提升現代人的健康與生活品質。此研討會以「深化合作交流，共建美好生活」為主題，透過相關機構的與會代表相互交流討論，凝聚對未來目標的共識，促進森林康養產業的發展。

2019 年 9 月 5 日至 10 日，園藝系張育森教授以特邀嘉賓身分赴中國北京參加以「園藝療法新境界、康養景觀新理念」為主題之 2019 中國園藝療法研究與實踐研討會，為與會者進行專題演講「茶文化特性在園藝療法上的應用」，並參加園藝療法科學研究專題分論壇，與多位相關領域專家及優秀論文發表作者相互交流。緊接著前往 2019 北京世界園藝博覽會會場進行考察，藉此觀摩的機會，與研究團隊共同討論如何將園藝療法以結合綠色景觀、藝術美學等形式帶入民眾的日常生活。

張育森教授 (右五) 及臺灣專家與大會主席李樹華教授 (左六) 合影

園藝系杜宜殷教授率領學生參加「2019 兩岸大學生新農村建設研習營」

2019 年 7 月 16 日至 23 日，園藝系杜宜殷教授率領園藝系卓仁豊、林弘仁、農藝系簡敬恩、動科系羅于堯、森林系姚望等五位生農學院學生，赴南京農業大學參加「2019 兩岸大學生新農村建設研習營」，進行為期 8 天的農業學術交流活動，與會者還包括嘉義大學九位、宜蘭大學七位師生、嘉義社區大學兩位老師、四位中興大學及一位東華大學學生，由南京農業大學公共管理學院大三學生擔任志願工作者接待。兩校師生分別就江蘇特色優質農業發展案例調查、農業文化遺產與鄉村振興、新農村建設實施、臺灣農特產介紹、及臺灣農業研發成果進行交流與討論。研習營還安排參訪及體驗活動，包括南京最美休閒鄉村示範點黃龍峴、石塘人家、兩岸農業合作示範點—江寧台創花博園、老門東、夫子廟、中山陵、雲錦博物館、侵華日軍南京大屠殺遇難同胞紀念館、蘇州蔣巷村、七里山塘、世界文化遺產獅子林等，學員得以對農村建設有更深入的瞭解，並體驗古都南京的文化及歷史、領略蘇州庭園之美、結識好友，真是收穫滿滿。

石塘村合影

園藝系舉辦跨領域應用的論壇—作物生產與氣象大數據之聯結論壇

園藝系於 2019 年 12 月 5 日與本院、台灣園藝學會、中華農業氣象學會、台灣農藝學會籍首都基金會在思亮館國際會議廳共同舉辦作物生產與氣象大數據之聯結論壇。此論壇邀請德國漢諾威大學 Hartmut Stützel 教授、日本宮崎大學 Honsho 教授以及國內諸位在作物生產與氣象學領域深耕的國內專家學者前來進行演講與交流，園藝系羅筱鳳老師受邀擔任「氣候變遷衝擊蔬菜供應安全之對策」的與談人。論壇參與人數約 180 人透過國內外諸位在作物生產與氣象學領域專家學者的演講與座談討論，促使與會者對於農園藝作物生產在氣候變遷下所面臨之問題以及其因應之道有更深入的認識，並且強化氣象大數據此科技應用於作物生產之概念，同時也帶來省思。本論壇為一跨領域之交流分享會，對國內相關研究與產業能有更多的啟發與助益。

作物生產與氣象大數據之聯結論壇

園藝系舉辦國際研討會

園藝系於 2019 年 9 月 29 日舉辦「Symposium on Theories and Practice of Natural Landscape and Health」國際研討會，以自然景觀與健康為主題，探討從理論到實證及實際項目的應用。本次研討會邀請包括：伊利諾大學香檳分校景觀建築系 William Sullivan 教授著眼於跨尺度的城市和福祉框架；臺大醫院環境及職業醫學部蘇大成醫師利用園藝活動將個人健康聯繫起來之研究案例說明；伊利諾大學香檳分校遊憩、運動與旅遊系 William Stewart 教授將他的研究與可永續發展目標，第 11 項可持續城市和社區以及可持續發展目標第 15 項生活在區域到地方範圍內的生活聯繫在一起，演講中以美國社區案例做分享，地區為了使混合用途的景觀被保護並繼續發展所採取的措施及設計；香港大學景觀建築系姜斌教授分享了城市中自然的生理和心理健康與福祉，健康效益指標將可作為未來環境規劃設計之依據；美國德州農工景觀建築與都市規劃黎東瑩教授研究了公園的處方，並分享了公園使用的亞型和心理益處的證據；清邁大學景觀設計與環境規劃 Pongsakorn Suppakittpaisarn 博士分享了關懷與關愛的景觀，將自然與人類健康聯繫在一起，通過來自泰國北部的三個案例研究，探討了在打造貼心和健康景觀方面面臨的挑戰和機遇，最後介紹了設計師、政策制定者和研究人員可以如何幫助構建可持續、健康和關懷的景觀；園藝系張伯茹助理教授討論了城市綠地數量和質量與城市老年居民戶外活動之間的關係；園藝系張俊彥教授談到了評估循證景觀設計的健康效果。最後通過圓桌討論的兩個環節，得到了很多聽眾的反饋，填補學術和實踐之間的空白。

研討會綜合討論時間

園藝系張俊彥教授赴泰國清邁大學參加永續及人類健康環境國際研討會

園藝系張俊彥教授赴泰國清邁大學參加永續及人類健康環境國際研討會，此次研討會以前瞻性之生態可持續性發展和人類健康與福祉為研討會目標，會議中由臺灣大學、清邁大學、香港大學、美國伊利諾大學四校發表各自最新研究，透過四校研究室及其他相關學術機構共同參與，討論對於人類健康發展之環境建構和未來可發展性的合作項目與計劃。期間園藝系張俊彥教授拜訪清邁大學植物和土壤系，Pongsakorn Suppakittpaisarn 教授研究室及其學生針對於綠色基盤中的植栽密度、綠地距離、綠視率、屋頂花園、雨水花園等環境進行相關健康效益研究分析，並參訪系所之示範教學農園，了解泰國當地適用之綠化植物與相關特性及目前實際應用操作。透過研討會及參訪，與許多來自不同國家的學者進行交流，也將臺灣現階段的研究發展分享給更多人知道，對於使用科學方式來操作人文議題的研究各國也都有高度的興趣與迴響，此行更促進了本團隊跨國合作研究計畫。

研討會合影

園藝系張俊彥教授受邀參加四川農業大學生態康養學術研討會

園藝系張俊彥教授受四川農業大學風景園林學院邀請演講「健康景觀健康人」，並分享研究團隊使用 Biofeedback 生理回饋儀收集人對不同環境的生理反應，及功能性磁振造影技術檢視腦區反應，藉由此反應了解環境如何影響人與環境的關係及身體健康。張俊彥教授報告了關於行道樹對我們大腦的健康效益。腦在一個人的生活中扮演著重要的角色，人們生活在緊張的城市地區受到環境壓力，這可能會對大腦功能造成嚴重負擔，而在工作生活路徑上若有不同接近綠色空間的機會，是否可促進城市工作者身心之健康。越來越多的證據表明，街道綠化可以幫助預防這種情況並從整體上改善健康狀況，關於這一點，選擇一個更健康的移動路線在城市與行道樹是一個重要戰略，另外，也分享研究團隊以生理回饋儀量測受測者於不同環境腦波、肌肉緊張度、心率等生理反應與環境的關係。而研究成果將能和人工智能系統技術結合，望開發能夠根據生理反應檢測並反饋到我們的生活環境計劃的 AI 系統。最後，提出有益於大腦的街道景觀設計標準，並將其應用於城市綠化計劃。

生態康養學術研討會合照

園藝系張育森教授至 2019 都市農業發展論壇 - 城市科技桃花源進行專題演講

行政院農業委員會桃園區農業改良場為規劃都市農業發展策略，邀請本院、台灣園藝學會及財團法人農業科技研究院擔任協辦單位，於 2019 年 9 月 24 日在集思臺大會議中心蘇格拉底廳共同舉辦 2019 都市農業發展論壇 - 城市科技桃花源，期望透過本論壇中產官學的交流，激發出臺灣對於都市農業發展之願景目標。園藝系張育森教授因推廣健康園藝多年，於本次研討會中受邀擔任「農業健康療育在都市之應用發展」主題之引言人。張育森教授先從都市農業的意義說起，並提到人在大自然中會有紓壓放鬆之感可能與「演化理論」或是「直覺理論 / 超負荷與喚醒理論」有關，因此農業健康療育對於經常處於高壓與高疲勞環境下的現代人是有益處且重要的。最後則分享農業健康療育在都市中可應用的方式，例如從事健康園藝活動。希望藉著推廣的力量讓更多人認識並開始接觸健康農業，達到提升健康與生活品質的目標。

2019 都市農業發展論壇 - 城市科技桃花源之與會貴賓合照

園藝系與澳登堡股份有限公司共同舉辦 2019 光合作用與植物生理研討會

園藝系於 2019 年 11 月 8 日在農經大講堂舉辦光合作用與植物生理研討會。光合作用為植物重要的生理機制，透過測量光合作用相關參數，可有效檢視植株於不同環境下的生長狀態。張育森教授的演講題目為「Biostimulation of maize (Zea mays) and irrigation management improved crop growth and water use under controlled environment」，此研究藉由測量光合作用參數，探討調缺灌溉及生物刺激素對於玉米產量的影響，有助於節水灌溉的發展。本研討會由光合作用研究設備廠商與本系共同主辦，藉由研討會進行產學交流，更了解學術方與設備研發方的需求，互利互惠，促進產業發展。

2019 光合作用與植物生理研討會

園藝系師生參加 2019 年美國園藝學會拉斯維加斯研討會

園藝暨景觀學系碩士生劉純安和指導教授葉德銘於 2019 年 7 月 21 日至 7 月 25 日，於美國內華達州參加 2019 年美國園藝學會拉斯維加斯研討會 (ASHS Annual Conference)，研究論文成果「Effects of volumetric water content on growth and photosynthesis of Platycerium wandae」於大會發表海報。本研究以電容式土壤水分測量儀 WET Sensor 測量介質體積含水量 (volumetric water content, VWC)，探討女王鹿角蕨之需水習性。結果顯示，以經常乾旱 (20% VWC) 或過濕 (70% VWC) 處理均不利光合作用與生長。以 20%/70%VWC 乾旱復水處理，植株生長較佳，淨光合作用速率與氣孔導度高而細胞間隙 CO_2 濃度最低，顯示乾溼交替有助於女王鹿角蕨同化 CO_2 並提升光合速率。

園藝系碩士生劉純安於會場發表海報

園藝系張俊彥教授率領研究生參與 APRU SCL 國際研討會

園藝系張俊彥教授於 2019 年 08 月 29 日至 9 月 1 日率領研究生出席 Association of Pacific Rim Universities Sustainable Cities and Landscapes Hub (APRU SCL) Conference，與一般以學術成果發表為主的研討會不同，是以產出年度合作工作項目為主，過程中除了學生競圖、主題演講之外，大部分皆為工作小組討論的時間，並針對接下來一年各校間要如何合作、未來可如何促進各校交流以及本年度要產出的出版品內容，透過這次面對面討論的機會，進行密集的腦力激盪。碩博士生參與了 APRU 學生競圖、Landscape and Human Health 工作小組報告及討論，而張俊彥教授主持的工作坊中，有來自新加坡國立大學 (National university of Singapore) 建築系 Puay Yok Tan 教授、澳洲墨爾本大學 (University of Melbourne) 生態與森林學系的 Sara Baron 博士以及菲律賓大學 (University of the Philippines) 人類與家庭健康發展系 Nephtaly Joel B. Botor 教授和其他國際碩博士生進行交流。

研討會今年以出版 THE ROUTLEDGE HANDBOOK OF SUSTAINABLE CITIES AND LANDSCAPES 及進行研究合作討論為目標。會議主要分為三個組領域內的科技應用、將研究成果落實設計以及目前領域內之議題的對策。今年的會議討論新增了明確的目標，這使得討論更加熱絡，也讓本團隊得以從中學習到如何參與國際合作計畫與學術討論並邏輯地將不同概念區分、制定具有吸引力之標題等。藉由此四天的密集討論時間，迅速的產出章節大綱，未來一年繼續以線上作業的方式，共同產出文章。

APRU SCL 研討會合影

生機系與動植物農業產業創新教學推動中心舉辦智慧農業研討會

為推廣智慧農業並協助傳統農畜業轉型，生機系與動植物農業產業創新教學推動中心於 2019 年 10 月 3 日在霖澤館國際會議廳舉辦「2019 臺大智慧農業研討會」。

本研討會分為「IoT x 農業」、「智慧養殖」、「環境控制」與「資訊 x 農業」四大領域，分別邀請各領域之專家分享不同面向的議題與技術。講者包含生機系林達德教授、方煒教授與朱元南教授、奧丁丁集團王俊凱執行長、宜蘭大學生資學院陳威戎院長、文化大學動物科學系羅玲玲主任、中興大學土木工程系楊明德教授、阿龜微氣候江采蔚研究員以及行政院農委會資訊中心蕭柊瓊主任。為因應全球人口劇增與氣候變遷導致糧食短缺和農業生產風險提高，同時臺灣人口高齡化造成農業勞動力不足，此研討會期望以智慧農業來突破此困境。智慧農業指的是將資通訊技術 (ICT)、物聯網 (IoT)、大數據 (Big Data) 分析、區塊鏈 (Block Chain) 等前瞻技術導入農畜產業的各環節中，藉此減輕農場作業負擔、提高產率以及協助農民銷售作物，或提供可追溯之農產品。

除了演講之外，亦舉行午間座談會和技術展覽，使與會者有機會參與討論，一同腦力激盪，找出跨領域結合的更多可能性，並期望能以智慧農業突破因全球人口劇增與氣候變遷導致糧食短缺和臺灣人口高齡化造成農業勞動力不足的困境。

各領域專家學者合影，由左而右：陳倩瑜教授、林達德教授、陳世銘教授、盧虎生院長、奧丁丁創辦人王俊凱、方煒教授、丁冠中教授、生機系陳林祈主任

生機系與日本 Polarography 學會合作舉辦國際研討會

2019 年 11 月 6 日至 7 日，生機系與日本 Polarography 學會合作舉辦為期兩天的「The International Joint Meeting of the Polarographic Society of Japan (PSJ) and National Taiwan University (NTU)」，本國際研討會流程由生機系陳力騏教授、謝博全副教授與京都大學農學部白井理准教授、北隅優希助教授共同策畫召集。會中邀請 19 位國際知名電化學專家到場進行專題演講，分別為生機系陳林祈系主任、東海大學李學霖教授、日本京都大學加納健司教授、西直哉教授、安部武志教授、內本喜晴教授、日本大阪大學上松太郎教授、日本東北工業大學葛西重信教授、日本東京藥科大學小谷明教授、日本福井大學植松宏平教授、日本大阪府立大學椎木弘教授、日本兵庫大學安川智之教授、日本德島大學安澤幹人教授、日本佐賀大學富永昌人教授、日本放射線綜合醫學研究所上原章寬研究員、日本產業技術總合研究所城間純研究員、美國匹茲堡大學 Shigeru Amemiya 教授、美國明尼蘇達大學 Philippe Buhlmann 教授和捷克 J. Heyrovský Institute of Physical Chemistry 的 Vladimír Mare□ek 教授。會議吸引 100 餘名與會者共襄盛舉以及 60 篇海報論文發表競賽，本校生機系翁瑞鴻博士生以「Elimination of the diffusion limit by flowing amperometry to enhance the sensitivity of electrochemical detection」為題榮獲大會最佳海報獎 (Excellent Poster Award)。本研討會除提供電化學領域熱門技術新知外，會中討論交流情形熱烈，可望促成國際間的學術研究合作關係。

大會合影留念

昆蟲系研究生張園參加 2019 年度無脊椎病理學會進行論文發表

昆蟲系吳岳隆副教授與碩士班學生張園於 2019 年 7 月 28 日至 8 月 2 日前往西班牙瓦倫西牙參加 2019 年度無脊椎病理學會年會，碩士班學生報告論文獲選為研究生口頭報告論文。論文題目為 "*Snellenius manilae* bracovirus suppresses the host immune system by regulating extracellular adenosine levels in *Spodoptera litura* "。該篇論文主要探討寄生蜂共生病毒對於寄主昆蟲免疫抑制相關機制。與會期間與美國國家科學院院士 Dr. Michael Strand 進行交流，並邀請該院士明年來臺進行學術交流。

昆蟲系碩士生張園在無脊椎病理學會進行論文發表

昆蟲系碩士生張園在無脊椎病理學會進行論文發表

森林昆蟲為維繫森林生物多樣性的重要角色，昆蟲系、實驗林與臺灣昆蟲學會於溪頭自然教育園區舉辦國際森林昆蟲學研討會「蟲•林：昆蟲與森林的交互關係」，大會主題演講邀請美佛羅里達大學的 Nan-Yao Su 博士，分享螞蟻與人類文明的演化；日本東京大學北海道實驗林的 Naoto Kamata 博士分享山毛櫸胯舟蛾的族群動態研究；日本大學的 Ryûtarô Iwata 博士則分享新興的昆蟲學領域 "木質昆蟲學；中國科學院西雙版納熱帶植物園的 Akihiro Nakamura 博士分享變動環境下昆蟲生物多樣性模式。 研討會並將廣邀來自國內外以昆蟲為研究材料的團隊與會發表研究成果，包含分子生物學、生理學、行為學、演化生物學、分類學、農學、病媒與蟲害管理、生物多樣性與群聚生物學等主要生命科學與昆蟲學研究領域，除主題演講與講座暨專題討論外，今年年會網路與現場註冊總人數為 465 人、論文投稿篇數共計 132 篇、參與團體來自 120 個單位。期望藉由本次國際會議，能夠讓與會者交流彼此最新的研究資訊，並促進跨領域的合作，激發國內外研究團隊間的合作與發展多樣化學術議題。

美國佛羅里達大學 Nan-Yao Su 特聘教授在年會中分享森林管理與古老文明衰退與興盛的相關性，以及白蟻在森林生態系所扮演的角色

食科所教師參加「2019 食品安全與人類健康研討會暨博士生學術報告會」

為促進兩岸三地於食品安全與人類健康等議題的學術交流，由中國、臺灣、香港共組一個討論平台，每年舉辦一次，邀請兩岸三地相關領域的研究者以及博士生進行專題演講以及海報展出。2019 食品安全和人類健康研討會暨博士生學術報告會由中國東北農業大學主辦，此次活動與中國工程院環境與輕紡工程學部舉辦的高層研討會結合，聚焦在食品科技的創新，於 2019 年 8 月 30 日至 31 日在哈爾濱舉行。生農學院相關領域共有食科所呂廷璋、潘敏雄、謝淑貞以及農化系賴喜美等四位教授參加，並於 8 月 30 日進行專題演講，分別在保健食品開發，食品檢驗科技和澱粉加工技術方面提出我方的研究成果，圓滿達成學術交流。

研討會開幕現場

生技所林詩舜教授與研究生參加「2019 Marchantia Workshop」

生技所林詩舜教授與洪瑄斐博士生、魏薇倫博士生、尚芊彣碩士生、方如瑩碩士生於 2019 年 9 月 17 至 19 日至日本仙台東北大學參加為期三天的「Marchantia polymorpha Workshop 」。大會此次邀請林詩舜教授專題演講，講題為「Investigation of microRNA regulation in *Marchantia polymorpha*」。其四位同學分別以「The study of AGO1 and miRNA-mediated gene silencing in *Marchantia polymorpha*」、「The annotation of MIR genes and their targets on chromosomes of *Marchantia polymorpha*」、「Examining miRNA biosynthesis pathway in *Marchantia polymorpha* through gene-editing with CRISPR/Cas9」、「The microRNA target identification by in vitro RISC activity assay of *Marchantia polymorpha*」進行海報展示。林教授實驗室協助 miRNA 基因註解，其資訊也在 *M. polymorpha* 染色體資料庫中，其臺灣對此物種的基因研究貢獻良多。

林詩舜教授與會議中演講

生技所林劭品教授於東海大學舉辦蛋雞產業數位行銷起手式講座

林劭品教授團隊研究智慧蛋雞計畫產銷供應鏈與數位行銷及在地蛋雞業者和中央研究院農業生物科技研究中心楊文欽研究員與梁佑全研究副技師共同在 2019 年 11 月 22 日於東海大學舉辦「蛋雞產業數位行銷起手式講座」，結合 18 個實驗室專長，橫跨畜牧、獸醫、微生物、化學、電子、機械、統計、天然物與植物等農業與生技等專長，講座內容以雞蛋生產為主的智慧農業解決方法，輔以行銷策略，提升雞蛋品質與價值之研究計畫，講座宣傳觸及 143 家蛋雞場，參加者包含 19 家蛋雞業者、學界研究人員與助教、學生共 30 餘人。

講座邀請精通數位行銷管道與經驗的講師愛酷科技董事長、長期銷售經驗的合作雞蛋銷售生技公司教授如何行銷及分享實戰經驗。並且利用各家蛋雞廠商提供的實際產銷資料，讓學生和蛋商、蛋農一起實做網路圖文宣傳，使用撰寫網頁平台 WordPress 來撰寫作品，作品最後在學生與蛋雞業者授權下，展示於林劭品教授團隊所建立之 Layer-Egg Optimization 網頁上，幫助參與講座之蛋雞廠商跨出數位行銷的第一步。

與會人士合影（前排左二）林劭品教授

獸醫專業學院教師參加第六屆亞洲獸醫專科醫學會大會

獸醫專業學院葉力森兼任教授、林中天教授、蘇璧伶教授、李雅珍副教授、武敬和助理教授、張雅珮助理教授和李繼忠助理教授於 2019 年 10 月 23 日至 25 日前往上海參加第六屆亞洲獸醫專科醫學會聯合大會（Asian Meeting of Animal Medicine Specialties，AMAMS）。

獸醫專業學院受邀演講之教師有林中天教授於 10 月 24 日演講「小動物複雜眼科病例的診斷與處置」；武敬和助理教授應第九屆亞洲獸醫外科醫學會（AiSVS）主辦單位之邀請，於 10 月 25 日演講「小動物關節鏡手術病例分享」；李雅珍副教授則演講「小動物泌尿道結石」。

獸醫專業學院同時在大會中發表許多論文，其中，李雅珍副教授及其研究生張雅俐、林煦茵、黃柏堯發表「The expression and concentration of urinary hemojuvelin in feline kidney diseases」，此論文並獲得本次亞洲獸醫內科醫學會最佳壁報論文獎，再度獲得國際性獸醫專科醫學會的肯定。

李雅珍副教授（右二）及其研究團隊獲頒本次亞洲獸醫內科醫學會最佳壁報論文獎

獸醫專業學院教師第九屆亞洲獸醫病理學會年會

獸醫專業學院鄭謙仁院長、黃威翔助理教授、中興大學獸醫學院廖俊旺教授及兩校的研究生，一同參加 2019 年 10 月 7 日至 9 日在越南河內國家大學（Vietnam National University, Hanoi ）舉辦之第 9 屆亞洲獸醫病理學研討會（the 9th Asian Society of Veterinary Pathology (ASVP) Conference），本次大會主題為「New Era of Animal Health: Zoonotic, Foodborne, Emerging and Oncologic Diseases」。此研討會的主要目的是促進亞洲地區九個國家的獸醫病理學合作與交流。

xxx 也代表本院及中華民國獸醫病理學會口頭發表近期之研究成果，講題為「臺灣動物法醫發展之過去、現在與未來（The Development of Veterinary Forensics in Taiwan: Past, Present, and Future）」，向與會的亞洲各國獸醫病理醫師及教師，分享臺灣這個新領域從無到有的歷程與未來展望，也因此結識了泰國、印尼與越南對此領域同樣有興趣的醫師們。另外，獸醫專業學院李庭瑋研究生口頭報告「陸龜全身性黑色真菌感染」，獲得與會各國醫師的肯定。

亞洲各國獸醫病理代表合影留念

獸醫專業學院王儷蒨副教授參加 2019 年臨床動物行為會議

2019 年 10 月 4 日至 6 日，獸醫專業學院王儷蒨副教授自籌經費至美國拉斯維加斯參加 2019 年臨床動物行為會議 (The 2019 Clinical Animal Behavior Conference) 暨實作工作坊。本年度的會議主題是「犬貓攻擊行為」，包括最新的研究、更新的用藥、新的營養補充品等，在短時間內密集接收到很多實用的新訊息。大會所安排的實作工作坊，讓人學習及明瞭重要的實戰技巧，還可以跟美國獸醫同伴一起練習與討論，認識當地的行為專科獸醫，並提供美國與歐洲最新的犬隻訓練相關用品之資訊，包括 Calm Canine 電磁穿戴條，可治療狗的焦慮行為；以及 Bumas muzzle 軟性網狀口罩，更有效抑制攻擊行為及一些鎮靜學最新知識，用來輔助緊張動物配合門診臨床理學檢查。此會議顯示獸醫專科學新的理論與新的用藥不斷推陳出新，獸醫師需不斷自我督促追求新知才能與時俱進。

王儷蒨副教授於會場留影

獸醫學院師生參加亞洲豬病學會研討會

獸醫學院師生於 2019 年 8 月 25 日至 28 日參加亞洲豬病學會研討會，此研討會邀請了來自亞洲各國的豬病學研究專家學者、疫苗商、飼料商、藥商、各國豬病獸醫師等，共同聚集於韓國首爾，討論近年豬隻疾病的盛行概況與研究進展。本次會議參加人數大約為一千人，包含有 24 個不同國家，最受關注的題目莫過於非洲豬瘟等相關之議題，目前臺灣於非洲豬瘟防範的暫時性成功也受到各國讚賞。除了非洲豬瘟議題以外，也有豬隻冠狀病毒、豬隻腸胃道病毒等專題演講與海報展示，獸醫系張佳瑜博士生也以口頭報告的形式來分享對於豬流行性下痢這個冠狀病毒的研究成果。

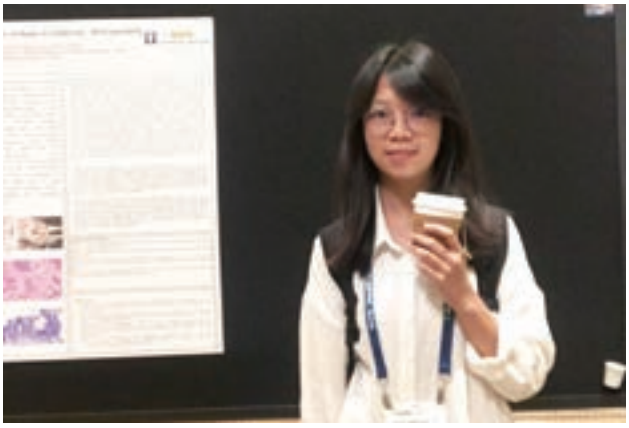
研討會最後一日的非洲豬瘟專題論壇邀請到了非洲豬瘟命名委員會裡的 Depner 博士與 Revilla 博士，及 OIE 代表齊聚一堂，解密這個讓人聞之色變的病毒。並於研討會結束後和韓國獸醫學院豬病領域研究專家 Chae 博士的研究生進行討論交流，分享彼此在豬病學研究遭遇的無力點、難題，成功、失敗的經驗等。

張佳瑜博士生口頭報告獲大會殊榮肯定

獸醫學院朱婉蓁碩士生參加美國禽病獸醫師協會年度會議

獸醫學院朱婉蓁碩士生於 2019 年 8 月 2 日至 5 日參加美國禽病獸醫師協會 (AAAP) 於美國華盛頓所舉辦的年度會議，口頭發表「Avian Influenza H6 Virus-like Particles Confers Potent Immunogenicity and Protective Efficacy in Chickens」，介紹透過雞隻評估新的疫苗組合 (H6 AIV 的類病毒顆粒 (VLP) 搭配新型奈米佐劑) 的抗臺灣 H6 亞型禽流感病毒功效。在這 4 天的研討會中，AAAP 舉行了一百多場口頭報告，以及 136 張的海報分享，其內容涵蓋了家禽疾病、傳染性疾病、家禽的飼養管理以及公共衛生等研究，另外，此會議每年皆與 AVMA (American Veterinary Medical Association) 一同舉辦，在 AVMA 的會場中也可以聽到大動物、小動物相關的研究，令人受益良多。

朱婉蓁碩士生表示，由於此會議涵蓋了各個領域，主題相當多元，是一個非常難得的經驗，並期許自己未來能精益求精，為科學做出貢獻。



朱婉蓁碩士生於 AAAP 會場留影

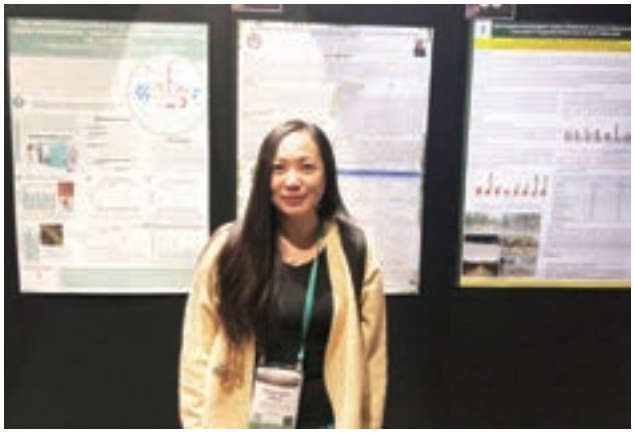
實驗林劉興旺副處長等前往中國四川宜賓市參加第 5 屆森林康養年會

四川省林學會邀請實驗林劉興旺副處長、李春霖助理研究員及楊智安技佐等 3 人，於 2019 年 11 月 6 日至 10 日前往中國四川宜賓市參加第 5 屆森林康養年會，劉副處長並於會中以「臺灣大學實驗林森林療養發展近況」為題，口頭發表論文 1 篇，該年會除有來自該省各林業單位，介紹及探討四川省及鄰近貴州省的森林療養發展現況與未來展望，以及來自日本山梨縣森林管理部林務長 - 島田欣野先生介紹日本當地的森林療養發展外，令人印象深刻的是還有該省積極將森林療養與房地產開發結合，希望以森林環境做為號召，進行招商引資的說明，所以參加此年會的人員尚有許多的房地產業者 ; 會後並安排臺、日兩國來賓，參訪位於宜賓東南竹海鎮的「蜀南竹海」以及敘州區的「世界樟海」兩處康養基地，此兩處基地都是以單一物種大量種植而形成純林狀態聞名於中國，前者形成歷史久遠，但後者則為近 20 年才開始規劃開發，並特別強調油樟的經濟利用價值及周邊產品 (包含菌菇種植、中草藥與養雞等林下經濟項目) 的開發，與臺灣的森林療癒發展方向與認知有相當程度的不同。

實驗林人員 (左二、四) 與日本山梨縣森林管裡部林務長 (中) 及隨行 (右三、四) 參觀蜀南竹海

實驗林陳秋萍副研究員參加第七屆土壤有機質研討會

2019 年 10 月 6 日至 11 日實驗林陳秋萍副研究員至澳洲阿德萊德 (Australia, Adelaide) 參加第七屆土壤有機質研討會 (7th International Symposium on soil organic matter)。該研討會每兩年舉辦一次，為期 6 天，主要議題討論目前土壤有機質相關研究方向，包含有機質分解所釋放出之二氧化碳與氣候變遷的關係、土壤微生物與有機質分解、土壤呼吸與二氧化碳釋出之關係、火災對土壤有機質、土壤有機質評估之影響等。陳秋萍副研究員於會中發表研究論文一篇，論文題目為「Leaf Litter Decomposition of Adjacent Natural Broadleaf and Japanese cedar Forests in the Mid-Elevation Mountain Area, Xitou, Taiwan」。該研究為以網袋法研究臺灣中部溪頭山區相鄰之天然林與柳杉林之枯落物於兩年間之分解速率。該研究主要討論不同枯落物於不同分解階段之重量及 N、P、Ca、Mg、K、Na 等植物主要營養元素釋出濃度，以評估不同林相枯落物分解速率可能對土壤有機質累積之影響。



陳秋萍副研究員與海報論文合影

實驗林蘇大成副處長與曹崇銘副研究員參加 The University of Tokyo-National Taiwan University- Joint Conference

2019 年 12 月 9 日至 10 日實驗林蘇大成副處長與曹崇銘副研究員至日本東京大學參加 The University of Tokyo-National Taiwan University-Joint Conference，兩人並於會中演講臺大實驗林森林療癒研究成果，題目分別為「Forest Recreation, Horticulture Activity, and Cardiovascular Health」及「Hypoxemia and cold temperature predispose high cardiovascular stress in acute high altitude climbers」。

與會人員於日本東京大學農學院校園內合影

實驗林研究人員參加 JSPS-C2C 合作計畫之研討會

實驗林丁宗蘇副處長、賴彥任副研究員及王介鼎副研究員於 2019 年 11 月 11 日至 14 日至中國大陸海南南大學參加 JSPS-C2C 第二階段合作計畫之研討會 (1st International Symposium of Long-term Forest Monitoring Research in Asia)。會議期間分別參與三個主要研究群組 (Research Group, RG)，包括 RG1: Water & Climate; RG2: Ecosystem; RG3: Management 之探討，並分別發表一篇文章。發表之題目分別為：「Temporal Dynamics in Bird Altitudinal Distribution in the Experimental Forest of National Taiwan University」;「Exploring Spatiotemporal Patterns of PM2.5 in the Xitou Region」,「Central Taiwan; An Experiment of Mixed Deciduous-Coniferous Forests to Rehabilitate *Cryptomeria japonica* Plantations」. 會議期間另參訪吊羅山國家級自然保護區，針對該保護區及與會各國實驗林之生態系異同，進行廣泛意見交流並討論合作之可能性。

賴彥任副研究員攝於中國大陸海南島之發表之情形

實驗林與日本東京大學演習林合辦亞洲小蠹蟲研究工作坊

實驗林與日本東京大學演習林於 2019 年 9 月 8-15 日假溪頭自然教育園區紅樓會議室舉辦「亞洲小蠹蟲研究工作坊」(Workshop of Research Group 2 of JSPS Core-to-core Project: Long-term monitoring of bark and ambrosia beetles in Asian countries)，，計有臺灣、日本、泰國、印尼、中國與馬來西亞等 6 國，共計 13 位專家參與。實驗林同仁李春霖助理研究員於會議中分享「中臺灣低海拔山區利用酒精陷阱捕捉小蠹蟲之分類研究 (Bark and ambrosia beetles captured by ethanol-baited traps in the lower montane forest in the central Taiwan)」；吳立偉助理研究員則分享「利用次世代定建構小蠹蟲親緣關係的方法 (Mitogenomic phylogenies of ambrosia and bark beetles using the next generation sequencing)」。本次工作坊為實驗林參與日本學術振興會 JSPS Core-to-core Project 的重要學術合作計畫的一環，日本的計畫主持人為日本東京大學鎌田直人 (Naoto Kamata) 教授，藉由本次臺日合辦此次工作坊，將日本、臺灣與東南亞各國的小蠹蟲研究人員齊聚一堂，整合各方研究人力及研究資源。此計畫預計實行三年 (2019 至 2021 年)，預計產出超過 30 篇研究報告。

與會各國專家學者合影

水工所辦理「工程生態檢核研修課程」

水工所近年來致力於將學術及技術面向之研究成果，反饋於社會之實務應用需求，因應行政院公共工程委員會刻正推動的「工程生態檢核」機制，水工所於 2019 年 9 月 4 日至 5 日辦理「工程生態檢核研修課程」，課程主題包含：工程生態檢核、水域生態系與生態影響評估、考量生態系統服務項之友善工程方案等，由生工系黃宏斌教授及水工所胡通哲副研究員擔任課程講師，參與課程學員之從業背景包含：公務體系、大專院校、工程顧問公司、生態顧問公司，期望透過兩天的課程，以系統性的基礎學理講述、工程實務經驗分享、現地參訪與案例演練，讓學員理解個案間不同之環境特徵、工程規模與執行方式對於生態系統之影響，培養學員執行工程生態檢核工作的能力。此外，水工所亦希冀透過類似的課程辦理，作為產官學界三方溝通的橋樑、提供不同領域從業人員對話的機會。

實作案例討論 (梗枋南勢溪下游野溪補強工程)

水工所主辦「第二十四屆水利工程研討會」

本年度「第二十四屆水利工程研討會」於 2019 年 9 月 26 至 9 月 27 日，假臺北國際會議中心 (TICC) 進行，本屆研討會以「智慧水管理」為本年度主題，並探討「智慧水管理及防災」、「永續水資源」、「永續水環境」、「水科技創新」等議題，並配合經濟部水利署國際水週及委辦計畫成果發表會之活動，盛大舉辦。

本屆研討會邀集產、官、學界專業人士、學生及團體等專家學者共同研討有關智慧水管理及防災、永續水資源、永續水環境、水科技創新等之理論與實務經驗，互相觀摩不同層面的科技應用，吸取寶貴經驗。本屆投稿篇數為 101 篇，口頭發表 70 篇，海報發表 31 篇，以及國外專家學者之聯合專題演講。

鄭克聲主任 (右一) 與經濟部水利署賴建信署長 (右三) 等多位專家學者合影

水工所主辦「2019 序率環境與水資源國際研討會」

水工所於 2019 年 11 月 21 至 22 日與生工系、統計碩士學位學程、台北市七星農田水利等單位共同舉辦「2019 序率環境與水資源國際研討會」。

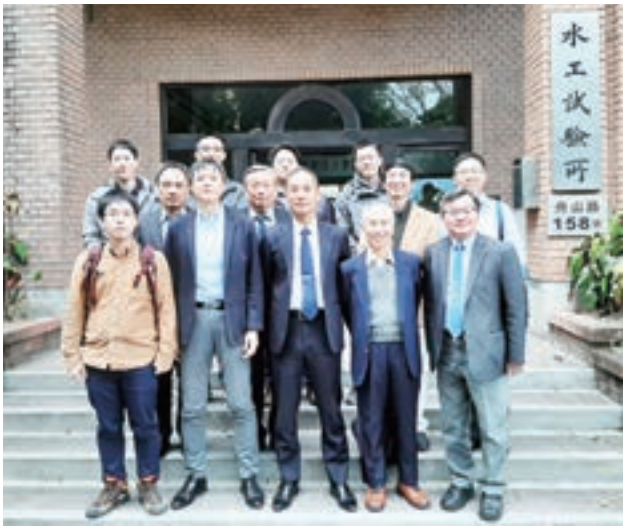
本研討會之總目標在推廣序率模擬與序率決策分析在國內水資源工程、氣候變遷衝擊評估與調適、災害風險管理等領域之應用研究。邀請國內外防災、氣候變遷、水資源工程、地球科學與統計等領域專家學者介紹序率模擬與序率模式之最新研究進展與成果。提供一個討論平台，讓國內產官學各界與國外學者能藉由討論，瞭解面臨之問題，促成參與單位與研究人員後續合作與研擬解決方案。提昇國內序率環境與水資源領域研究成果之國際能見度。推廣國內水資源工程、氣候變遷與地球科學領域相關大學系所之序率模擬與序率模式課程。

演講者簡報情形

水工所舉辦台日「水庫防淤環境調查及監測分析技術」交流會

水工所與中興工程科技研究發展基金會於 2019 年 12 月 3 日在該所會議廳共同舉辦台日「水庫防淤環境調查及監測分析技術」交流會。

研討內容豐富前瞻，包含關西電力介紹聯合排砂對下游河川環境影響評價之歷史經驗、水力發電土木設施數位化應用，京都大學防災研究中心介紹河床沉積量測儀器與技術，台電介紹水庫庫容維持相關策略，中興工程顧問公司介紹石門水庫排砂隧道進水口擋泥結構之關聯設施拆除規劃評估，台大水工所介紹無人機在地形變遷、流場觀測及水工構造物辨識之關聯研究。台日雙方以及產官學界交流熱烈，對此次研討均深表肯定。



與國內外學者專家合影

生物能源研究中心周楚洋主任出席第 19 屆「BioCycle - Renewable Energy From Organics Recycling (REFOR19)」年會

生能中心周楚洋主任與博士研究員劉安琪及博士候選人張寧於 2019 年 10 月 28-31 日，出席美國威斯康辛州首府麥迪遜舉辦之第 19 屆「 BioCycle - Renewable Energy From Organics Recycling (REFOR19)」年會，與會學者專家及廠商針對厭氧處理程序、堆肥、食品廢棄物、禽畜糞及再生天然氣資源等議題提供知識、技術及建議，會中討論情形熱烈，成果豐碩，大大促進學術與業界之間的分享與交流。

「BioCycle - Renewable Energy From Organics Recycling (REFOR19)」第 19 屆年會現場

生態工程中心舉辦亞洲海洋生態學研究學術會議

生態工程中心於 2019 年 11 月 4 日至 6 日主辦「第四屆亞洲海洋生物學研討會」，分別在福華文教會館、臺灣大學凝態館會議室等二會場舉行。本屆大會由 3 場主題演講，12 組專題小組討論及 68 篇個人論文及 80 篇海報展示組成（含 67 名教授或博士的 12 組專題小組討論及 68 篇個人論文），總計 175 位以上學者及博士生與會，參加人數刷新以往記錄。大會第一天（11 月 4 日）在台灣大學凝態館會議室由生農學院林裕彬副院長，生態工程中心余化龍主任等貴賓致詞揭開序幕。各專題討論於 5 日及 6 日，在福華文教會館會議室舉行，共計 12 個場次，兩天下午 15:30 開始皆為海報展示。此次研討會以亞洲海洋生態系為主軸，主題包括 (1) 底棲動物及浮游生物生物學及生態學、(2) 漁業及水產養殖、(3) 沿海生態系統生物地球科學、(4) 沿海河口的生態評估與保護、(5) 環境和生態系統、(6) 水生生物的分類學和系統發展、及 (7) 海洋生物學的其他一般性問題等七大主題，及台灣紅樹林的生態系統服務等特定議題。本屆大會為臺灣首次橫跨海洋學與漁業科學之亞洲海洋生態研究之學術會議，其成果不僅深化跨領域間的學術交流，也確實提升臺灣的國際能見度。

開幕式 11 月 4 日 結束後與會學者大合影

生農學院 107 學年度劉古雄先生獎學金獲獎名單

獎項	系所	得 獎 者
傑出研究獎金	昆蟲系	廖治榮 博士生
	生工系	張鈞涵 博士生

獎項	系所	得 獎 者
績優獎金	園藝系	李育全 碩士生
	食科所	簡肇毅 碩士生
	農化系	蘇子珊 碩士生
	農藝系	張淑穎 同學
	農化系	王柔崴 同學
	生機系	張古明 碩士生
	森林系	詹文君 碩士生
	動科系	張景翔 同學

盧虎生院長 (左一)、黃莉婷女士 (左五)、劉古雄先生 (左六)、劉克昌先生 (右六) 及所有獲獎學生合影

農藝系李宗霖、邢惟綱及林采萱等 3 位碩士生榮獲經濟部工業局舉辦「2019 數據創意提案大賽」之保戶健康促進行為分析獎及金獎

「2019 數據創意提案大賽」競賽主題之一為「保戶健康促進行為分析」，資料由國泰人壽與無敵科技所提供，希望藉由分析用戶運動資料進行影響健康促進行為之主要因子分析及行為預測模型，並以分析結果為基礎進行商業活動提案。三位農藝系生物統計組的同學與另一位農經系的同學共同組隊，藉由分析實際數據累積資料分析經驗。在競賽過程中嘗試自保戶數據中萃取資訊，分析保險公司正在測試的健走外溢保單的問題，並且結合網路聲量分析，提出融合健身 app 以及外溢保單的創新商業模式。過程中體認到資料型態未必能與統計分析方法充分對應，因此如何在現有的框架下作資料處理，並結合外部資料一同分析便是一個相當重要的環節，從中體認到實際商業數據分析並非套用華麗的演算法或建立很複雜模型就能解決問題，而必須從資料中抽絲剝繭，透過適當的統計方法來找出重要的訊息，進而提出商業活動建議，學校所學的工具與接受的訓練在競賽過程中提供相當大的助益。

農藝系李宗霖（左）、邢惟綱（中）及林采萱（右）獲獎後合照

農化系博士生許宸榮獲 2019 第七屆國際食品保健因子大會及第十二屆國際營養保健品與功能性食品研討及展覽會之 Travel Award

農化系蘇南維教授指導博士生許宸同學於 2019 年 12 月 1 日至 5 日參與日本神戶舉辦的第七屆國際食品保健因子大會 (ICoFF) 及 第十二屆國際營養保健品與功能性食品研討及展覽會 (ISNFF)，榮獲 Travel Award 與獎金。國際食品保健因子大會於 1995 年首次在日本舉辦，之後每四年於日本舉辦一次至今。內容以食品之保健因子與保健成分為核心，範圍包含醫學、營養、保健、化學、生物化學、分子生物學、食品加工、食品化學與食品包裝等領域，此項會議乃集合世界各地食品營養領域的國際知名教授、學者專家、保健食品業者、食品配料供應商、政府機關及非政府機構等蒞會演講。此學術研討會獲獎的學術研究內容反映了當前食品科學研究方面的前瞻性課題，因此受到了世界各國食品營養科學界的重視。農化系許同學研究主要以天然產物之合成生物學研究為主，從代謝物結構鑑定、應用微生物、蛋白質化學、生化程序工程等方面著手進行探索研究，並於 2019 ICoFF/ISNFF 口頭報告發表新穎天然物生物合成反應機制。

全體得獎人與日本神戶大學農業科學系 Hitoshi Ashida 教授 (前右四) 合影

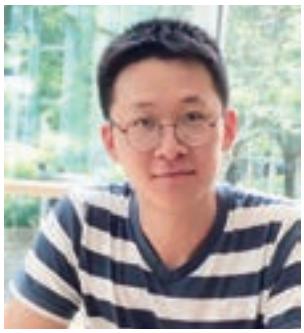
生工系余化龍教授榮獲 108 年度農業工程學會學術獎

生工系主辦 108 年度農業工程年會暨研討會，研討會匯集各國內農業工程領域相關學者，共同分享探討此學術研究成果的研討會。「108 年度農業工程年會暨研討會」於 2019 年 10 月 25 日在臺灣彰化農田水利會舉行。農業工程研討會為國內農業工程領域之規模為大、歷史最悠久的研討會，2019 年報名人數更是高達數百人，總計收到國內產官學界接近百篇的學術論文摘要，包含口頭專題報告與學術研究海報的張貼發表。研討會內容包含：氣候變遷風險與調適、灌溉與排水、水文水理與地下水地層下陷、遙測地理資訊系統與其他、水資源調配與智慧水管理、災害防救與土石流及河川管理、農地規劃與農村再造、生態水利與生態系統服務檢核、非點源污染及其他等領域。生工系余化龍教授也參與 108 年度農業工程年會暨研討會，因學術研究成果卓越，榮獲「108 年度農業工程學會學術獎」。

生工系余化龍教授 (右) 榮獲 108 年度農業工程學會學術獎

植微系新進教師張皓巽助理教授獲選為教育部 108 年度玉山青年學者

育部為協助各大專校院延攬國際傑出學者，特設置玉山 (青年) 學者以吸引國際人才來臺任教。植微系之新進教師 張皓巽助理教授以提升臺灣毛豆抗病性之計畫獲選為 108 年度之玉山青年學者。張助理教授於 2016 年獲得美國伊利諾大學香檳分校作物科學系之博士學位，而後於美國伊利諾大學厄巴納 - 香檳分校 (UIUC) 與美國密西根州州立大學植物土壤與微生物學系擔任博士後研究員，並於 2019 年 8 月 1 日起聘為植微系之新進助理教授。近五年 SCI 期刊總計 14 篇，包括第一作者 10 篇。曾參與之研究主題包括大豆抗病篩選與全基因體關聯定位、病原真菌基因體學與致病機制、微生物群關聯性研究與機械學習及其他豆科作物之抗病研究。張助理教授未來將以臺灣毛豆與豆科作物病害為研究題材，其中毛豆為臺灣重要之出口農產品，近五年之單年度外銷產值均超過新臺幣二十億元。張助理教授之研究方向將著重在毛豆田間病原菌之分子鑑定，並針對重要病原菌如造成根系腐朽之鐮孢菌與紅冠腐菌及豆莢壞疽之炭疽菌，進行致病機制與精準用藥之研究。張助理教授亦將收集美國及臺灣現有之毛豆種原，針對重要與新興病害進行抗病篩選與全基因體關聯性定位分析，提高抗病育種之學理基礎。誠摯歡迎張助理教授加入臺大的教學與研究團隊，並期待張助理教授未來之學術生涯為臺灣農業與植病研究建樹！



植微系張皓巽助理教授

植微系與其他系所獲獎研究生參加正瀚生技創新獎頒獎典禮

正瀚生技創新獎頒獎典禮，得獎者由正瀚生技董事長吳正邦及臺大師長頒獎，參加者包括沈瓊桃學務長、正瀚生技吳正邦董事長、羅清華副校長、科技部產學司長邱求慧、生農學院盧虎生院長、國際產學聯盟副張守燕執行長、生技所劉嘉睿所長；得獎者為昆蟲系博三唐政綱同學 (佳作)、生機系博三羅傑瑞同學 (銀獎)、植微系碩三方如瑩同學 (金獎)、生技所博六胡馨分同學 (銅獎)、植微系碩二孫婉婷同學 (佳作) 及食科所碩二王宇昕同學 (佳作)。

正瀚生技創新獎 獲獎學生

獎 項	得 獎 者	獎金 (新台幣 / 元)
金 獎	植微系 碩三 方如瑩	20 萬
銀 獎	生機系 博三 羅傑瑞	15 萬
銅 獎	生技所 博六 胡馨分	6 萬
佳 作	植微系 碩二 孫琬婷	3 萬
佳 作	昆蟲系 博三 唐政綱	3 萬
佳 作	食科所 碩二 王宇昕	3 萬
合 計		50 萬元

正瀚生技創新獎頒獎典禮合照：後排左起沈瓊桃學務長、正瀚生技吳正邦董事長、羅清華副校長、科技部產學司邱求慧司長、生農學院盧虎生院長、國際產學聯盟張守燕副執行長、生技所劉嘉睿所長

動科系蘇忠楨副教授榮獲本校「108 年度教師社會服務優良獎」

動科系蘇忠楨副教授於 2019 年 9 月 27 日榮獲本校「108 年度教師社會服務優良獎」。蘇副教授研究領域在於畜牧業的污染防治技術研發，沼氣生物脫硫技術設施於 2010 年榮獲國家新創獎，有技術移轉紀錄及專利產出。近兩年共發表國際期刊 (SCI) 論文 8 篇，他是一位將跨領域理論與技術結合實務工作的老師，常前往各地養豬場協助國內養豬業者解決廢水處理操作管理問題及設施更新規劃等。蘇副教授於 2012 至 2013 年協助輔導屏東縣大型養豬場建置養豬場沼氣發電相關設施，包括廢水厭氧消化槽設計及生物脫硫技術指導，使其成為經濟部能源局之國內首座畜牧沼氣發電示範場域。此成功案例，遂成為政府部門帶動後續由行政院農委會、環保署及能源局制定獎勵措施，鼓勵畜牧場積極發展沼氣發電之主要動機，間接協助國內再生能源發展。2018 年協助宜蘭縣小型養豬場 (在養約 1,500 頭豬) 自動化廢水處理設施之設計規劃與建置，2019 年結合物聯網 (IoT) 技術，完成國內首座電腦控制自動化畜牧場廢水處理系統及水質遠端監測與紀錄系統建置，2020 年將完成智慧化養豬廢水處理遠端操作系統建置與示範，未來將逐漸在國內積極推廣。

動科系蘇忠楨副教授接受管中閔校長親自頒獎

動科系榮獲教育部太陽能光電設置特色獎

源自於前系主任丁詩同教授的突發奇想，剛好趕上 2017 年教育部鼓勵各級院校裝置太陽能發電設備的政策，得以將發想付諸實行，成就了動科系榮獲教育部太陽能光電設置特色獎！動科系於屋頂裝設太陽能光電，主要是為了解決每到夏日即像在烤爐的系館頂樓降溫問題，多年來，不僅師生苦不堪言，也因此需支應大筆的空調電費。2019 年 5 月工程完工後，於接踵而來的夏天高溫，馬上明顯感受到教學館舍因為有了高達 210 公分高的棚架發電板遮蔭，樓層不再是嚴重發燙永遠無法降溫的水泥箱子，研究室的師生也都有感於空調系統的運轉順暢。不僅無形中增加太陽能發電的製造綠色能源，更有效地產生遮蔭抗熱降溫的結果，達到夏季節省冷氣降溫的電費支出。可謂電費開源節流的最佳代言人！動科系擁有悠久歷史，或許並非最前衛之科系，但是藉由太陽能發電的創舉，絕對是全校節能省碳的先驅領航者。

動科系丁詩同教授視察工程

生傳系學生參加農委會水保局大專生迴游農村競賽榮獲「空間活化獎」殊榮

生傳系王俊豪副教授指導該系學生范志中、李嘉、丁映瑄、謝沛馨、政治大學及東海大學學生所組成的團隊，參加 108 學年度由農委會水保局所舉辦的大專生洄游農村競賽並榮獲「空間活化獎」的殊榮，其中范志中同學更獲得「洄游新星獎」。該學生團隊名稱為「月球保衛隊」，於 2019 年暑假期間駐村於高雄市田寮區的崇德社區、著手發想及實行適用於崇德社區的社區營造方案。該團隊在王俊豪副教授的指導下，利用約兩星期的時間完成崇德社區的田野調查及人文資料分析，並於暑假剩下的七個禮拜中，以「重現崇德商店街」為計畫主要目標，完成社區旅行地圖繪製、社區商店整合、社區商店意象招牌設計與完工及社區早餐店重新裝潢等工作，另還開辦了兩場傳承在地黃麻製繩技藝的社區工作坊及一場為期三天的國小營隊。在洄游農村競賽的成果發表暨展覽會中，該團隊利用生傳系所學，設計出契合主題、風格鮮明的展區，讓來現場參觀的觀眾及評審老師們為之驚艷。

生傳系范志中同學（左四）、謝沛馨同學（左二）、丁映瑄同學（右四）與社區居民合影

生機系林達德教授研究團隊獲得「未來科技突破獎」

生機系林達德教授研究團隊於 2019 年科技部舉辦的「未來科技展」獲得「未來科技突破獎」，並於 2019 年 12 月 5 日至 12 月 8 日在世貿一館進行展出。未來科技展以展現我國學研界的前瞻技術，以接軌產業與國際為主軸，向國人展示臺灣的研發能量與創新能力，進而成為產學合作的最佳平臺。林達德教授團隊獲獎之研究主題為：「微型害蟲智慧影像辨識與分析系統」。此技術建立了自動化微型害蟲影像辨識與分析系統，達成黏蟲紙掃描影像自動辨識之目的，並達成粉蝨 93%、薊馬 90% 之辨識準確率。此技術的建立突破了傳統依賴專家人工辨識害蟲的瓶頸，大幅降低人力成本並提升蟲害資訊的分析速度，將可以具體改善農作物蟲害偵測的技術，提供速捷資訊以改善農作物生產作業，降低蟲害損失。

林達德教授（右二）研究團隊獲獎，頒獎典禮上與科技部長（中）合影

生機系陳世芳助理教授研究團隊榮獲國家農業科學獎

生機系陳世芳助理教授、林達德教授、郭彥甫副教授及黃振康副教授研究團隊於 2019 年 12 月 30 日獲行政院農業委員會頒發「國家農業科學獎」。該獎項分「產業貢獻」、「社經發展」、「前瞻創新」、「跨域加值」及「環境永續」五大領域，2019 年總計有 85 件優異科研成果經推薦參與競賽。生機系陳世芳助理教授研究團隊以「智慧生物感測共通平臺暨行動裝置應用技術」獲得第一屆國家農業科學獎「跨域加值」類之最優團隊「出類拔萃」獎肯定，由農委會陳吉仲主任委員親自頒獎，表揚得獎團隊之卓越績效。

陳世芳助理教授團隊所開發之智慧生物感測共通平台，結合國內五所大學生物機電工程領域研究人員之技術開發及場域實測。已開發完成之功能包含即時接收及監測異質場域 (露天栽培場域、溫室及畜禽舍) 之環境參數與影像、提供即時及歷史數據分析圖表、模組資料打包輸出及異常事件通知等。有別於一般感測器場域監測與展示功能，此平台串聯深層資訊加值服務，以平台為資料管理核心，介接各研發團隊所開發之智慧演算單元。達成結合 (1) 人工智慧演算，分析巨量資訊 (如：蟲類與蟲數、病蟲害種類、動物行為與頻率分析)；(2) 專家意見建立場域關鍵指標 (如：畜舍環境舒適指標、畜禽行為監控) 的目標。平台完成前端源資料、後端 AI 演算加值整合，提供管理端視覺化監測面板與客戶端行動裝置介面，可作為農場主、企業主或公部門進行場域管理及決策之參考資訊。

生機系陳世芳助理教授 (右三)、林達德教授 (左三) 及郭彥甫副教授 (左二) 等與農委會陳吉仲主委 (中) 於頒獎典禮合影

生機系呂晨亦研究助理論文獲得最佳論文獎

生機系生物光電暨生物影像實驗室專任研究助理呂晨亦於 2019 年 12 月在澳洲雪梨舉辦的「第六屆國際自動控制聯盟 (IFAC) - 農業控制自動化會議」國際會議發表論文，論文題目為：「Generative adversarial network based image augmentation for insect pest classification enhancement」。 論文作者為呂晨亦、羅傑瑞 (D. J. A. Rustia) 及林達德教授，此論文應用 GAN 深度學習模型產生害蟲辨識模型之訓練影像，並成功提升原有辨識模型之辨識準確率。該論文獲得最佳論文獎，並於大會中公開表揚。獲選最佳論文獎之論文僅有兩篇，呂晨亦助理的論文能於 IFAC 國際會議中脫穎而出，相當難能可貴。

生機系呂晨亦研究助理在臺上發表論文

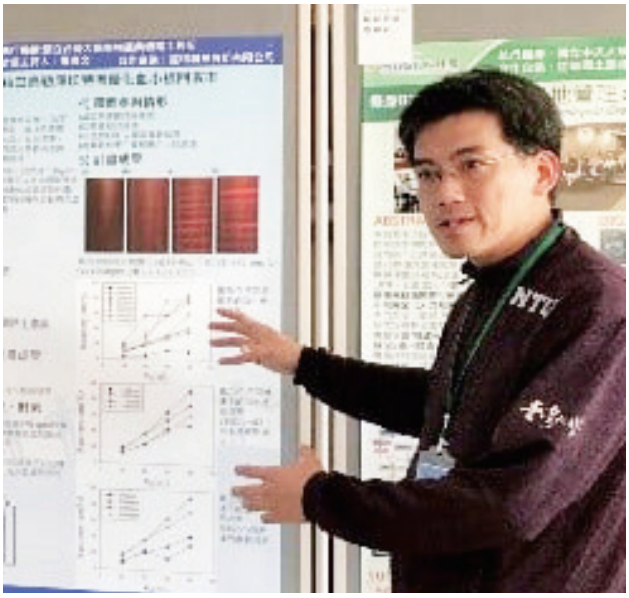
生機系博士生羅傑瑞榮獲 ITSC 最佳論文獎及最佳口頭報告獎

生機系羅傑瑞 (Dan Jeric Arcega Rustia) 博士生於 2019 年 7 月參加「2019 美國農業與生物工程師學會國際會議 (2019 American Society of Agricultural and Biological Engineers , ASABE , Annual International Meeting) 」發表論文，論文題目為：「An Online Unsupervised Deep Learning Approach for an Automated Pest Insect Monitoring System」。此論文分別獲得「資訊技術傳感器與控制系統 (The Information Technology, Sensors, and Control Systems (ITSC))」技術領域最佳論文獎及最佳口頭報告獎，並於大會開幕式中公開表揚。獲選 ITSC 最佳論文獎之論文僅有三篇，羅同學的論文能於 ASABE 國際會議中脫穎而出，相當難能可貴。另外，生機系徐啟凡碩士生所發表之論文「Development of an Ergonomic Evaluation System Based on Inertial Measurement Unit and Its Application for Exoskeleton Load Reduction」亦獲優等海報獎，此論文探討輔助型外骨骼機器人於農業環境之減少體力消耗與延緩疲勞發生，並結合即時人因工程量測系統計算工作姿勢的風險程度。羅同學和徐同學的指導老師為林達德教授。

生機系林達德教授 (左) 與羅傑瑞博士生 (右) 合影

生機系尤舜泉碩士班畢業生與陳聖儒研究生榮獲「展示海報特優獎」表揚

生機系尤舜泉碩士班畢業生與陳聖儒研究生所負責執行的科技部產學計畫「薄膜式血液分離術的評估與最佳化」，於 2019 年 11 月 22 日中興大學的科技部工程司成果發表會榮獲「展示海報特優獎」表揚。該計畫的技術發展在於改善目前醫療單位血液血球分離技術的效能，並且提升人體血液的有效使用。陳研究生目前於加拿大進行交換學程，預計將於 2020 年 1 月畢業，而本項計畫由生機系盧彥文教授指導。



生機系盧彥文教授 (右) 於計畫成果展介紹研究成果

昆蟲系吳倩誼同學榮獲科技部大專生研究創作獎

昆蟲系吳倩誼同學以「臺灣蜂蜜中多酚類化合物分析平台建立」為題，跨領域在食科所呂廷璋教授指導下參加大專生研究計畫，在激烈的競爭中脫穎而出，榮獲科技部大專生研究創作獎。

盧虎生院長頒發得獎證書予昆蟲系吳倩誼同學

昆蟲系博士生與碩士生參加 2019 年臺灣昆蟲年會獲獎

昆蟲系博士生唐政綱以「探討組蛋白去乙醯化抑制劑對感染畸形翅病毒之西方蜜蜂的記憶能力分析與蜂巢外勤活動的即時監測」獲得臺灣昆蟲年會行為、生理、個體生物學組口頭報告優勝。昆蟲系博士生李威樺以「從病媒傳播的面向研究臺灣兩種番茄 begomoviruses 的競爭」獲得病媒、生物防治、蟲害管理組口頭論文宣讀佳作。碩士生陳鳳軒　以「Chronobiological effect on oviposition behavior of Chrysomya megacephala (*Diptera: Calliphoridae*)」獲得臺灣昆蟲年會行為、生理、個體生物學組口頭報告佳作。碩士生陳平以「DWV 感染與細胞外腺苷信號在西方蜜蜂的神經功能中作用關聯性之研究」獲得臺灣昆蟲年會行為、生理、個體生物學組口頭報告佳作。昆蟲學系博士生林大中則以「探討高溫壓力對無性生殖豌豆蚜的生殖細胞發育的影響」獲得臺灣昆蟲年會行為、生理、個體生物學組海報展示優勝。

2019 年臺灣昆蟲年會獲獎學生

唐政綱博士生

李威樺博士生

陳鳳軒碩士生
(徐謙碩士生代為領獎)

陳平碩士生

林大中博士生

食科所鄭光成教授榮獲食品科技學會頒發 2019 食品學術榮譽獎

食科所鄭光成教授於 2019 年 11 月 29 日至國立中興大學參加「第 49 屆臺灣食品科技年會」，並由學會頒發食品學術研究榮譽獎獎牌。此獎項主要目的是表揚居住臺灣對食品科技研究長期深耕並具優良貢獻之研究學者。鄭教授目前研究方向為台灣藥用菇類培養與其生理活性探討、醋酸菌纖維素生產與其在醫療敷材之應用、釀酒酵母篩選與育種、生質能源及固定化發酵槽技術等。鄭教授於近 5 年內共發表英文期刊論文 50 篇，其中 45 篇收錄於 SCI 期刊，36 篇為第一作者或通訊作者。另有 1 篇第一作者專書章節發表及 30 餘篇收錄於國內外研討會論文集或海報論文，研究成果豐碩，因此獲獎表揚。本獎項由食科學會榮譽理事、食品科學學會 (IFT) 及國際食品科學院 (IAFoST) 院士吳瑞碧名譽教授頒發，深具傳承意象。

食科所鄭光成教授 (右) 接受吳瑞碧名譽教授頒發食品學術研究榮譽獎

食科所學生團隊榮獲第四屆味全學生新品開發競賽冠軍

食科所游若筱教授與鄭光成教授研究室同學組成的「酪肉強食」隊伍，參加由味全公司舉辦的學生新品開發競賽，獲得 30 萬元冠軍大獎。在 3 個月內完成新品開發企劃、研發配方製程、包裝設計及故事行銷影片，以「沒有鮮奶油的酪梨冰淇淋」成功獲得評審及消費者一致肯定。食品工業發展研究所資深研究員朱中亮博士指出，比賽強調在地食材，但將在地食材真的融入商品，並不容易，今年參賽學生不僅用創意與技術克服了困難，還融入了在地關懷，十分難得。酪肉強食隊伍回想起來：「很辛苦，很過癮！每個關卡都可能被淘汰，感謝食科所老師們和研究室夥伴的全力支持，在研發過程中勇敢試吃，提供寶貴意見，終能角逐冠軍」。在限時五分鐘的成品發表會上，冠軍隊伍以活潑的歌舞劇演出，成功翻轉冰淇淋印象，最後產品也回到選用食材的初衷，就是讓更多人認識在臺灣自己種的酪梨，營養師眼中的幸福果！

食科所鄭光成教授 (右四) 與參加競賽學生合影

食科所丁俞文助理教授獲頒蔣徐蓮貞女士食品科技榮譽獎

食科所丁俞文助理教授獲得由台灣食品科技學會所頒發之蔣徐蓮貞女士食品科技榮譽獎，並於 2019 年 11 月 29 日學會所舉辦之第 49 屆臺灣食品科技年會上由博士生周妤柔同學代為領受獎牌。此獎項主要目的為紀念蔣徐蓮貞女士與表揚居住臺灣對食品科技研究有特殊貢獻之青年。丁俞文助理教授目前研究方向為新型食品加工技術如奈米包埋技術、電漿加工技術及靜電紡絲技術等，於近年內共發表英文期刊論文 20 篇餘篇收錄於 SCI 期刊，並有兩項發明專利，於國內外研討會發表口頭及海報論文 30 多次，研究成果豐碩，因此獲獎表揚。

食科所丁俞文助理教授獲頒蔣徐蓮貞女士食品科技榮譽獎 (由博士生周妤柔同學代為領獎)

食科所學生團隊榮獲食品科技學會「生物暨原料製造創新金腦獎」

食科所丁俞文助理教授研究室甘郭凱、周妤柔、趙若涵及葉郡沛同學組成的隊伍，參加由臺灣食品科技學會與大江生醫共同舉辦之「生物暨原料製造創新金腦競賽」，以所開發之 GABA 奈米纖維片，入圍前五名獲頒獎狀及獎金。在半年內完成產品創意開發企劃、實際做出成品並前往大江生醫做口頭報告，最後脫穎而出獲獎，非常不容易。此次創新開發比賽，同學們將平時研究成果應用於實際產品開發，結合機能性原料及創新加工技術，在過程中克服許多技術上的困難，學到許多寶貴經驗。

食科所獲獎學生隊伍合影

食科所周妤柔博士生榮獲 108 年度臺大優秀青年

由丁俞文助理教授所指導的周妤柔博士生獲 108 年度臺大優秀青年，周博士生以敦品勵學及學術研究表現卓越，在中多競爭者中脫穎而出。周博士生爲碩士班逕讀博士班之學生，在課業上成績相當優異，在食品領域也很專業，目前已考取食品技師、乙級食品檢驗分析技術士及保健食品初級工程師等證照。除課業考試表現之外，也展現優異的研究能力，部分結果已於去年美國化學協會之農業和食品化學部門進行海報論文發表，目前除有 1 篇論文投稿於國際期刊，也同時在進行第二篇論文撰寫。周博士生在各方面的努力和成果很受肯定，得過不少獎學金如蔣見美教授紀念獎助學金、劉古雄績優獎學金及農友獎學金等。

食科所周妤柔同學 (左五) 獲頒 108 年度臺大優秀青年獎項

獸醫專業學院林中天教授擔任下一任國際獸醫眼科醫學會會長

獸醫專業學院林中天教授於 2019 年 9 月 16 日至 18 日應邀參加「國際獸醫眼科醫學會 (International Society of Veterinary Ophthalmology, ISVO) 年會」及理事會議，受 ISVO 理事會各成員組織推舉並通過擔任下一任 ISVO 會長，現任 ISVO 會長為美國康乃爾大學獸醫學院 Ben-Shlomo 教授。國際獸醫眼科醫學會為全球最大的臨床獸醫組織之一，成員包括全球近十個國際獸醫眼科醫師協會組織的 780 獸醫眼科醫師會員，以及個人會員 130 位獸醫師，目前成員包括美國獸醫眼科專科醫師院士學院 (ACVO，五百多位美國獸醫眼科專科醫師，人數最多)、歐洲獸醫眼科專科醫師院士學院 (ECVO)、亞洲獸醫眼科醫學會及專科醫師院士學院 (AiSVO/AiCVO)、英國獸醫眼科醫師協會 (BrAVO)、澳洲紐西蘭獸醫眼科醫師協會 (ANZCVS)、拉丁美洲獸醫眼科醫師協會 (LASVO) 及東歐獸醫眼科醫師協會 (EESVO) 等全球各區的獸醫眼科組織。

林教授目前為亞洲獸醫眼科醫學會會長、亞洲獸醫眼科專科醫師院士學院院長、臺灣獸醫眼科醫學會理事長。林教授有感於臺灣獸醫眼科師資缺乏，故多年來在臺灣推動獸醫師的眼科繼續教育以協助提升獸醫師的臨床眼科診療知識及技術，並參與推動亞洲國家獸醫專科醫師院士的認證標準、標準化獸醫眼科專科住院訓練制度及建立「遺傳性動物眼疾的篩檢及資料庫」等工作。

林中天教授 (右) 於大會中與 David Maggs 教授合影

獸醫專業學院李繼忠助理教授、林中惠兼任臨床教師獲頒亞洲獸醫內科專科醫師學院之院士資格

亞洲獸醫專科醫學會與美國、歐洲、澳洲和紐西蘭獸醫專科醫學會為全球獸醫醫學先進國家所認可的獸醫專科醫師系統。亞洲獸醫專科醫學會由亞洲各國頂尖獸醫專科醫師或專家學者組成，以促進亞洲地區獸醫診療專科精緻化為目標，並建立獸醫不同領域專科醫師的教育訓練指導原則和專科醫師執業技能的高標準。獸醫專業學院的專兼任臨床老師的專科醫療水準受到國際獸醫專科醫學會的肯定，繼多位臨床老師之後，李繼忠助理教授與林中惠兼任臨床教師於2019年分別獲頒亞洲獸醫內科專科醫師學院之腫瘤科院士資格(DAiCVIM Oncology)與內科院士資格。

獸醫專業學院臨床教師，受到國際臨床專科醫學會認證肯定為臨床專科醫師院士的人數，為全國大專獸醫系所臨床教師之冠。目前獲得亞洲獸醫專科醫師學院之院士資格的獸醫專業學院臨床教師有林中天教授（眼科，2011年）、張雅珮助理教授（神經，2015年）、蘇璧伶教授（內科，2017年）、李雅珍副教授（內科，2017年）與剛退休的黃慧璧教授（內科，2017年）。亞洲獸醫專科醫學會聯合會（Asian Meeting of Animal Medicine Specialties, AMAMS）年會將於2019年10月23日至25日在中國上海，由皮膚病、內科、外科及眼科四個亞洲獸醫專科醫學會聯合舉辦。

李繼忠助理教授 (左) 榮任亞洲獸醫內科專科醫師院士

林中惠醫師榮任亞洲獸醫內科專科醫師

臺大農場高仕軒技士榮獲「服務特優人員獎」

臺大農場乳牛 2019 年第四度榮獲行政院農委會「高繁天噸牛獎」，在臺大農場任職五年的牛舍負責人高仕軒技士功不可沒，憑藉著其專業的飼養管理知識和技術，讓牛隻表現及牛舍營運狀況皆連年有所增長，更還一舉獲得臺灣大學 109 年度績優職員選拔「服務特優人員獎」殊榮！。

動科系主任吳信志表示，即使假日、下班時間，甚至颱風天皆可看到高技士於牛舍勤奮工作，自接管乳牛舍業務後，乳量、乳品質及牛隻繁殖效率皆有明顯提升，其隨之成長之盈餘則積極投資在畜舍設施與教學設備之改善，更加鞏固了臺大農場於示範經營與教學研究並重的核心價值，其負責盡職、精益求精的精神，足為典範，能獲獎實至名歸，與有榮焉！

高技士表示，仔細觀察牛隻狀況並給予及時的照護；提供適當營養及舒適衛生的畜舍環境；再與獸醫等相關領域專業人員密切合作，試圖先能維持畜群的基本健康，才能讓牛隻充分發揮遺傳潛能，進而有機會追求更好的表現。近年來我們還與生機系師生、資策會專家共同開發新式的畜舍降溫與牛隻智慧化健康監測系統，對進一步提升牛隻產能表現與福祉有很大的助益。有這些成果絕非一己之力所能，非常感謝農場長官和同仁們的支持及各方面的協助，特別感謝牛舍的工作夥伴們總是兢兢業業大力合作，未來將持續改進乳牛飼育環境與飼養管理技術，期能屢創佳績，不負眾先進的肯定與期許。

臺大農場高仕軒技士 (左)、陳振隆技士及乳牛合影

實驗林分別榮獲中華林學會 108 年度森林學術獎、森林事業獎及優良林業基層人員獎

實驗林丁宗蘇副處長榮獲中華林學會 108 年度「森林學術獎」；彭嘉文主任榮獲中華林學會 108 年度「森林事業獎」；劉素玲助理研究員和林靜宜約用幹事榮獲中華林學會 108 年度「優良林業基層人員獎」，於 2019 年 12 月 6 日假國立中興大學森林系舉辦頒獎。

實驗林丁宗蘇副處長（前左一）、彭嘉文主任（後右一）、劉素玲助理研究員（後左二）、林靜宜約用幹事（後左三）於領獎後合影

山地農場通過特色農業旅遊認證 - 農業類

由行政院農業委員會補助，臺灣休閒農業發展協會自2016年開始籌備，108年度(2019)開始實施「特色農業旅遊場域認證制度」，期望能透過認證方式，讓臺灣具農業主題特色之農業旅遊產業場域點可拔擢而出並持續強化。認證制度共分為農、林、漁、牧四大類，山地農場通過農業類別中蔬菜及果樹兩小類。透過認證制度提升農旅產業之農業本質以及符合潮流需求，並加強主題特色之呈現，提高農旅產業單位之特色辨識度，使旅行業者及消費者易於選擇，以提升市場競爭力。

特色農業旅遊場域認證發表會授獎儀式 (上圖) 產品展示 (下圖)

農藝系「作物科學導論」課程校外參訪

2019 年 11 月 15 日由農藝系主任林彥蓉教授、張孟基教授及蔡育彰助理教授，帶領農藝系「作物科學導論」修課同學及農藝系畢業系友至桃園地區紫城農場、源友企業及茶業改良場進行參訪交流。

紫城農場為一座頗具規模之育苗場，近年與茶業改良場合作，栽培仙草品種桃園 1 號及桃園 2 號。當天由林場長引導參觀有機介質及堆肥的製作、自動化育苗設備、溫室管理，還品嚐了採用茶葉製程生產的仙草茶，其縮短了加工時日並保留仙草獨特風味。源友企業股份有限公司為目前國內最大的咖啡炒焙廠，供應國內許多大小企業咖啡相關產品之原物料，同學們在此參觀咖啡生豆儲藏、機械化篩選、烘豆、品管及包裝過程，對咖啡產業有了進一步的認識。

農委會茶業改良場為臺灣唯一的茶業輔導專業機構，茶改場的示範茶園採用田間感測器、自動化滴灌系統及搭配無人機進行農噴，除節省人力也更能精準掌握茶樹栽培條件。同學們在茶改場專家指導下品評臺灣不同特色茶與咖啡，深入了解臺灣的飲品文化。本活動不僅讓同學對農業技術和相關產業有更深入的認識，也期望同學在過程中找到未來職涯發展方向。

林彥蓉主任（前排左）致贈紀念品予茶業改良場蔡憲宗課長（前排右）

農藝系「作物抗病育種學」課程校外參訪

農藝系「作物抗病育種學」課程，於 2019 年 11 月 19 日由陳凱儀副教授帶隊前往「亞蔬—世界蔬菜中心」(The World Vegetable Center, WorldVeg；簡稱「亞蔬中心」) 參訪。抵達亞蔬中心後，首先由番茄育種家 Peter Hanson 博士介紹番茄育種研究歷程，接著 15 名參訪學生共分成三組，到田間練習選種，由許芸喆助理協助，調查包括株高、抗病性（觀察病徵強弱）、葉覆蓋程度（株型）、果形（形狀及大小）、果色、甜度、結果率、果實早熟等性狀，各組在田間調查後，向 Hanson 博士報告結果與選種上之考量，Hanson 博士給予實務操作建議。本課程安排學生實地前往，感受課堂知識化為眼前實際場景，真正體會作物育種的意義。

陳凱儀副教授（前排左一）、Hanson 博士（後排左四）及王肇芬博士（前排右一）與修課學生合影

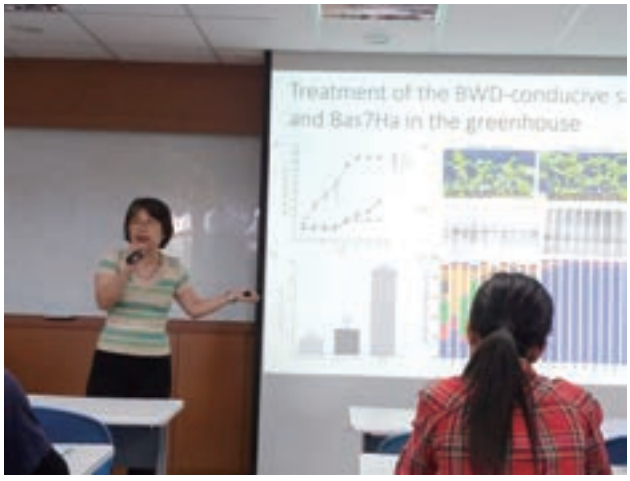
植微系邀請農試所鳳山熱帶園藝試驗分所許秀惠主任專題演講

2019 年 12 月 12 日植微講座邀請農業試驗所鳳山熱帶園藝試驗分所植物保護系的許秀惠系主任蒞臨演講，講題為抗青枯病雜交茄子根砧之育成與應用。青枯病一直以來都被視為茄科作物的重要病害，造成農民偌大的損失，然而目前所施行的防治方法無法達到良好的效果，因此尋求更佳的防治方法為許主任及其團隊的研究重點。鑑於日本等農業科技先進的國家，嫁接抗病根砧的防治法普遍被接受，且成為抗青枯病方法的新趨勢，故許主任對於茄科作物抗病根砧進行研究，尋找適當的在地根砧品系且設立正確的對照組，比如台灣番茄栽培主要利用的嫁接根砧為亞蔬中心育成的抗青枯病茄子 OP 品種 EG203。經過多次的試驗，許主任成功育出鳳試 3 號（鳳山 3 號）雜交茄子根砧品系，可有效對抗青枯病。許主任提出根砧品系育種的最大挑戰是實際於田間多變的環境進行評估，由於田間試驗的變數大，若能有一定程度的抗青枯病的效果，則具有應用價值。

植微系教師與許秀惠主任合影

植微系邀請中興大學鄧文玲副教授專題演講

2019 年 11 月 7 日植微講座邀請中興大學植物病理系的鄧文玲副教授，分享在細菌性萎凋病抑病土和導病土中微生物族群的差異。土壤為植物重要的根本，土壤中的微生物族群也是所有環境中最為複雜的，影響了植物的生長健康。植物病理學上一直有各種關於抑病土的闡述，最常見的解釋為抑病土中一兩種微生物使土壤不發病。鄧文玲副教授於台南田間發現細菌性萎凋病呈零星分布，採集該地抑病土與導病土進行土壤性質分析，發現 pH 值、導電度和氮素元無顯著差別，而在有機碳素、有機質和碳氮比則是抑病土較低。透過 canonical correspondence analysis 分析得知土壤理化因子會影響土壤微生物族群，其中導病土細菌族群分歧度較高。鄧文玲副教授透過 Network analysis 分析土壤微生物族群間的交互關係，發現抑病土中微生物族群間的連結性較強，且多為正向關聯，而導病土壤微生物族群則關聯較弱，並在盆栽實驗中添加 EPS inhibitor 族群分歧度上升，添加拮抗菌族群分歧度下降，但皆有抑制病害發生的效果。透過鄧文玲副教授的演講，發現抑病土壤跟其中微生物族群的種類息息相關，且不單單只是土壤微生物群能抑制病害發生，亦有可能是微生物影響植物的生理生化反應，再由植物影響根圈土壤的微生物群，開啟了對於抑病土不同方向的解釋及研究。



鄧文玲副教授演講

植微系邀請臺大生演所李承叡助理教授專題演講

2019 年 10 月 31 日植微講座邀請臺大生態學與演化生物學研究所李承叡助理教授，分享演化遺傳學應用於植物科學與農業之研究。李助理教授分析外來阿拉伯芥和原生阿拉伯芥族群的基因體，研究阿拉伯芥在歐亞大陸的繁殖形式與傳播路徑，以及它們如何在傳播的過程中適應不同的環境氣候。外來阿拉伯芥族群透過和原生阿拉伯芥族群的基因交流，適應各式各樣的環境氣候，並演化出小而多的種子型態，透過「人海戰術」快速傳播拓展，壓迫原生阿拉伯芥族群的生長，進而改變當地的族群結構。追溯外來阿拉伯芥的拓展時間點，也能夠和農業發展的時間點相互應證，說明人類的耕作活動確實幫助了阿拉伯芥的拓展。自農業發展以來，人類在不同的作物不斷的篩選出更好的農藝性狀。在栽培作物方面，李老師以苦瓜和綠豆兩種作物為例，透過分析野生種和栽培種的基因體差異，來研究作物的起源、控制特定性狀的基因、以及傳播模式和人擇在作物演化趨勢中扮演的角色，以演化遺傳學釐清植物的演化模式以及人類活動如何參與其中，可作為未來作物選拔時的重要參考。

植微系洪挺軒主任（左）與李承叡助理教授（右）合影

植微系邀請臺大醫技系邱浩傑副教授專題演講

2019 年 10 月 3 日植微講座邀請臺大醫技系邱浩傑副教授，分享關於新穎小分子抗生素的研發經驗。自從 1960 年代細菌對於抗生素產生抗藥性開始，再加上抗生素在市場上的價格遠低於其他新藥，使得新抗生素之開發速度與意願受到影響。然而抗藥性一直是醫界十分關注的議題，超級細菌的產生也危害著人類的健康與生命。邱副教授與國外學者一同進行研究，透過修飾市面上之藥物，例如抗癌藥物 Sorafenib 的修飾藥物 SC5005，降低了原本藥物的毒性，不會破壞人體細胞膜，能使金黃色葡萄球菌不易產生抗藥性，而能破壞細菌之細胞膜膜電位，成為一種新興之小分子抗生素。邱副教授表示，在政策方面應該管控抗生素的濫用，以及檢討用藥的順序，改變原本從最舊的抗生素開始用起的方法，讓新藥有機會可以上場，廠商能夠有些許利潤，才能加速抗生素之研發。透過邱副教授的演講，幫助師生們了解研發新穎小分子抗生素之方法，並思索抗生素對於醫療體系與社會之重要性。

植微系教師與邱浩傑副教授（右二）合影

植微系邀請農試所蘇俊峯博士專題演講

2019 年 10 月 24 日植微講座邀請農業試驗所植物病理組的蘇俊峯助理研究員，分享蝴蝶蘭有害生物的系統性管理。氣候環境的變遷和栽培模式的改變，帶來了許多新興的蘭花病害，造成臺灣蘭花產業在輸出上造成困境。蘇博士研究蘭花病害多年，在演講中也提到各式蘭花病害的病徵及診斷鑑定要領，其中由鐮孢菌 *Fusarium solani* 造成的蝴蝶蘭黃葉病即是一個很經典的案例。與常見的鐮孢菌病害不同，蝴蝶蘭黃葉病俗稱「黑頭」，並不是系統性病害，病原菌感染葉鞘後進入皮層，進而造成葉片黃化及落葉。目前對於蝴蝶蘭黃葉病只有耐病品種而沒有抗病品種，因此，蘇博士開發了一套簡易而有效的防治方法，利用「紙蓑衣阻斷法，paper raincoat block method」，在土壤上方即下位葉的下方套上紙片，藉以阻隔病原菌而達到防治的目的。此外，系統性的管理是防治這些病害的要點，由每個月的定期檢查、清潔與健康種苗、園區管理到出貨管理等等，來達到防治的效果。透過蘇博士的演講，讓我們了解到雖然栽培技術大幅提升，但是病害可能藉由人為的攜帶而傳播，也會因為環境的改變而衍生出不同的問題，而這些問題除了需要我們設法解決之外，更提醒著我們，病害三角環中的每個角色都不能輕忽，方能對於病害的防治有良好的成效。

植微系教師與蘇俊峯博士（右五）合影

森林系協助培育自然保留區環境教育團隊

神祕湖及其周邊森林自 1992 年起依文化資產保存法公告為「南澳闊葉樹林自然保留區」，嚴密的保護措施雖然阻絕許多違法行為，但也讓在地的金洋社區犧牲傳統狩獵、採集及悠遊山林等原本習以為常的權力。近年來，隨著保育觀念的修正，林務局羅東林區管理處自 2018 年起委託臺大森林系劉奇璋助理教授，輔導金洋社區，培育優秀且認同在地文化及生態價值的解說員。經過 1 年 8 個月的室內課程、現場教學、觀摩參訪，無數次的討論及筆試、現地口試等過程，終於完成 17 位解說員的授證。

羅東林區管理處認為參考「使用者付費」精神，建構申請進入的民眾應付費申請解說導覽的制度，不但能讓遠道而來的民眾得到品質較佳的環境教育內容，也可以讓在地原住民夥伴從中獲得適當利益。劉奇璋助理教授認為這樣津貼的給付，除了對專業解說員付出的肯定，也是對於在地原住民長年土地權益的犧牲，一種適當的補償或鼓勵，可說是另類的環境給付概念。此外，團隊也希望藉由讓在地原住民自己介紹土地與文化，讓其更深層地理解神祕湖的生態價值，更藉此讓部落更加珍惜這塊寶地。未來，期望在林務局、研究學者及地方原民部落的三方合作之下，共同創造三贏局面，在兼顧保留區之保育同時，亦能落實泰雅傳統領域的原民自治精神並且活化在地社區，讓更多人能體認保護 (留) 區所帶的益處，而更支持保留區的存在。

南澳闊葉樹林自然保留區解說團隊與羅東林管處合影

生傳系 EMBA 農業跨域加值見習

生傳系 EMBA 執行長王俊豪副教授於 2019 年 11 月 30 日至 12 月 2 日帶領生傳系第二屆 EMBA 學員進行農業跨域加值見習。本屆學員背景多元，包含政策研究員、科技業資深工程師、藝術總監、旅遊業首席顧問及青年農務者等。本次參訪地點遠赴臺灣的花東縱谷，以花蓮富里羅山有機村為教學現場。翠綠山林環抱的羅山，位於素有「小瑞士」美名的六十石山南方，一眼望過去，映入眼簾的盡是層疊的山巒與一片片綠油油的田園，造就了羅山有機村為臺灣最美麗的鄉村之一；當地居民為保留美麗景色，全體齊心共同推動無毒有機產業，致力打造為「全國第一有機農業村」。除了可以吃到無毒有機農特產品外，還可體驗結合農業、生活、自然生態及在地歷史文化的農村生活，造就羅山有機村成為台灣第一個結合生產、生活及生態三生一體的有機社區，再透過水土保持局積極輔導營造，已從一個淳樸的農村躍上世界休閒旅遊之舞台，更成為世界遊客所嚮往的無毒有機樂活村。此次教學目的之一在於協助本屆學員參考羅山有機村的實際做法並結合自身的專業背景，吸收農業、休憩產業發展的經驗，發想未來的研究方向。

彭立沛副教授（中）、王俊豪副教授（前排右六）、林如森兼任助理教授（前排左五）與 EMBA 學生合影

生機系舉辦生機館銜牌石頭安座典禮

生機系 2018 年新大樓落成，邀請名書法家郭文夫教授為館舍名落款，並由生機系侯詠德助理教授與郭文夫教授一同選定適宜的石材，將郭教授的提字刻在石頭上，於 2019 年 10 月 24 日將刻有生機館三個字的基石安座於生機系新館的大門右側，並舉辦安座典禮，生機系師生及郭教授的學生及親友數十人一同至現場觀禮。該銜名巨石安置於生機系三棟大樓之軸線上，取其承先啟後之意，期許生機系師生繼往開來，為社會培育更多構成國家民族奠基之石的優秀青年及人才，而生機系的三棟館舍 - 農機館、知武館、生機館，更象徵生機系多次的蛻變與成長。

生機系師生與郭文夫教授 (前排右四) 於「生機館」銜名石前合影

昆蟲系舉辦 2019 小學生昆蟲生態攝影比賽

鑑於數位相機與智慧型手機的普及，昆蟲系昆蟲標本館於每年暑假舉辦小學生昆蟲生態攝影比賽，鼓勵小學生觀察生活周遭與大自然裡的昆蟲，發現昆蟲美麗的身影、有趣的行為與生態，利用家長的相機或手機記錄下來。藉此活動推廣昆蟲之美與生態教育，引發對昆蟲世界的奧秘產生探索的興趣，同時增加國立臺灣大學昆蟲學系的能見度。本屆昆蟲生態攝影比賽共錄取特優一名、優選一名、佳作五名及入選 10 名，並於 2019 年 9 月 7 日邀請獲獎小朋友蒞臨昆蟲標本館領獎。得獎作品展出於昆蟲標本館特展室的川廊展板。

蕭旭峰主任 (後排左一) 蔡志偉副教授 (後排右一) 與獲獎小朋友合影

昆蟲系首度舉辦課程改進公聽會

為精進昆蟲系課程設計，了解學生需求，並使同學與老師們之間有深度意見交流的機會，昆蟲系於 2019 年 10 月 16 日於中非大樓教室首度舉辦課程改進公聽會，參與的同學與老師們出席與發言非常踴躍，會中提出許多建設性意見，並進一步做成會議紀錄供系課程委員會討論。活動中除拉近師生間距離，且藉由充分溝通，讓雙方有機會了解彼此的看法與立場，整個活動相當程度凝聚共識，收穫豐碩。

昆蟲系師生於課程改進公聽會合影

昆蟲系舉辦果實蠅診斷鑑定訓練班

為強化我國進出口檢疫第一線同仁對貨品中夾帶果實蠅成蟲、幼蟲之識別能力，昆蟲系於 2019 年 9 月 3 日假行政院農業委員會動植物防疫檢疫局台中分局辦理「檢防疫重要果實蠅診斷鑑定訓練班」，針對採樣、飼養及物種辨識資訊進行教育訓練。訓練課程內容包含：雙翅目及果實蠅科形態及分類概述、重要雙翅目及果實蠅標本現場操作實習等。昆蟲系研究生並參與擔任講師與輔導員，協助防檢局同仁辨識與標本實習，現場學習互動積極熱烈。

昆蟲系蕭旭峰主任（中）、其研究室成員與訓練班學員合影

昆蟲系與國立臺灣博物館共同主辦「昆蟲與植物的愛戀變奏曲」特展

別以為人類是地球的主宰，您知道地球上的昆蟲約有一百萬兆隻，是全球人口的兩億倍嗎？事實上，地球上 75% 的已知動物種類是昆蟲！單是甲蟲家族就有超過三十萬種之多。形容我們住在「昆蟲星球」也不為過。

龐大的昆蟲族群不停地取食植物或以植物為棲所，關係相當密切。因此，昆蟲與植物的互動不僅影響生態的平衡甚鉅，更牽動農糧蔬果的產出，長期以來一直都是科學家關注的焦點。為喚起國人對昆蟲與植物的互動更多的關注與探索動機，國立臺灣博物館與本校博物館群、昆蟲系及其昆蟲標本館共同主辦「昆蟲與植物的愛戀變奏曲」特展。展期自 2019 年 1 月 7 日起至 9 月 1 日止。

此展特別於 2019 年 1 月 7 日於國立臺灣博物館隆重開幕。文化部李連權常務次長、尼加拉瓜共和國達比亞大使、本校博物館群陳光華總館長及多位學界貴賓都到場祝賀。開幕典禮由「美麗奇幻島」舞蹈劇揭開序幕，強調昆蟲和植物的親密互動，不輸給熱戀中的情侶。本次特展以唯美浪漫的場景，結合豐富的圖文資訊、昆蟲與植物標本，搭配虛擬實境 (VR) 科技，營造一個極富吸引力的學習場域。透過「昆蟲星球」、「七嘴八舌」、「素食主義者」、「昆蟲順風車」、「昆蟲媒人婆」、「最佳拍檔」、「致命陷阱」、「飛行的色彩」等八大主題，揭露昆蟲與植物之間互相競爭與互利共生的微妙關係。

「昆蟲與植物的愛戀變奏曲」特展開幕典禮 (照片：國立臺灣博物館)

植醫學程邀請臺大農發中心林弘仁輔導員蒞臨演講

植醫學程於 2019 年 10 月 14 日邀請臺大農發中心林弘仁輔導員，以「產銷履歷輔導制度說明產業概況」為題進行演講。近年來食安問題頻傳，消費者在選擇安全、安心的農產品時，首先參考的便是各類型的認證標章，而產銷履歷即為一例。林弘仁輔導員首先說明農產品產銷履歷制度，即是在農產品生產過程中遵循臺灣良好農業規範 (Taiwan Good Agriculture Practice，簡稱 TGAP)，並結合履歷追溯體系 (Traceability)，達到追蹤查驗及風險控管的目標。林輔導員同時介紹產銷履歷的驗證流程以及對於生產者、消費者與流通或加工業者的正向價值，產銷履歷輔導員與稽核員的業務職掌、工作現況、未來發展及如何取得相關證照等。林輔導員分享的第一線工作經驗，可作為同學們專業學習及未來就業方向的參考。

林弘仁輔導員演講

實驗林民族植物食農教育館開幕

民族植物食農教育館位於臺大實驗林南投縣信義鄉同富村，為臺灣第一個因應食農教育法推行，並以民族植物食農教育為主的展館。民族植物食農教育館「山野原味：民族植物食農文化展」以臺灣豐饒的自然環境與鮮明的民族文化為基礎，以科學研究的視野與臺灣原住民族的風俗文化交織下，探討生活與植物的關係。展覽中不僅呈現植物多元應用、原住民族與大自然互利共生的態度及觀念，亦點出「食農教育」不僅止於「食」與「農」，其實食農與日常的各個層面都有著密不可分的關係。

民族植物食農教育館剪綵貴賓（左起）內政部警政署第七總隊第六大隊莊明憲大隊長、臺大實驗林劉興旺副處長、玉山國家公園管理處鍾銘山處長、臺大實驗林蔡明哲處長、信義鄉公所胡錦龍秘書、信義鄉農會黃志輝總幹事

實驗林協助提升水里鄉自主防災能力

實驗林水里營林區第 17 林班的永興村坪林聚落位於米簍坑溪上游集水區 (土石流潛勢溪流編號投縣 DF160)，具有大規模崩塌災害與岩屑崩滑的潛勢。2019 年 0611 豪雨時，土石流警報雖已發布黃色警戒，但因永興村不屬於土石流的警戒範圍，而並無納入警戒座落村里訊息。為能快速傳達政府發布的災防訊息給在地民眾，使其掌握社區周遭最新的土石流警訊，實驗林以智慧防災概念，擷取「水土保持局土石流紅黃警戒」開放資料，再利用 Line@ 自動推播災防訊息，提供居民第一手資訊，以利社區配合鄉公所進行防災措施。

災害環境診斷介紹

動物醫院汰舊換新磁振造影掃描儀

動物醫院影像診斷科於 2007 年採購之低強度永久磁鐵 (0.2T) MRI 使用至今已逾 10 年，累積病例數達 1630 例。逐年大幅增加的檢查病例數，顯見臨床對於磁振造影掃描的強烈需求，有鑑於科技進步與醫療技術的更新，動物醫院於 2019 年 10 月 11 日完成汰舊換新磁振造影掃描儀的裝機作業程序，隨即於 2019 年 10 月 14 日至 25 日共計 10 個工作日完成教育訓練。本次建構的高強度磁場 (1.5) TMRI 高階影像設備，採用超導磁鐵建構而成的主磁場 (保證 10 年免填充液態氦)，配有各種大小不同、形狀相異的表面線圈共 9 個，以符合不同畜種、不同部位的掃描需求，可大幅提升掃描速度並提供更精確的影像品質，支援臨床醫師鑑別診斷之用。預估高磁場強度 MRI 的引進可服務病例數每月約 40 例。掃描儀配備的軟體選項中含有腦神經追蹤技術 (FiberTrack)、頻譜掃描技術 (Magnetic Resonance Spectroscopy, MRS) 等頂級臨床應用配置軟體，此應用軟體對於臨床研究或跨院際之研究計畫合作案將有莫大助益。

新型磁振造影掃描儀 PHILIPS Ingenia 1.5T MRI

農陳館友善食農系列演講

農陳館於 2019 年 9 月起舉辦了四場「友善食農系列演講」。2019 年 9 月 3 日由慈心有機農業發展基金會教育推廣股股長郭竹君帶來「田裡有腳印 - 人與動物共享的大地餐桌」揭開序幕，郭竹君說明農田是食物產地，也是生物的棲地和生物多樣性的寶庫。保育綠色農田，透過有機、友善人、土地與環境的農耕方式，並持農耕與大自然和諧共存原則，也可讓許多保育動物活躍其中。鼓勵大家以實際行動支持農友，選擇安心、安全的農產品，也可兼顧生態環境與農業經濟的發展，是一舉多得的多贏方式。

2019 年 9 月 10 日邀請中興大學農業暨自然資源學院董時叡副院長，帶來「食。農。友善。在你手中」演講。董副院長是中興大學有機農夫市集的創辦人，更是友善農法的實踐者。董副院長以自己「簡樸耕食」的經驗為例，他開始務農後，觀察到田間的生態，像是外來種的情況、植物之間的生存競爭等，大自然的應對變化常帶給他驚喜。此外，董副院長也用深入淺出的方式解釋植物面對病蟲害或外部壓力，會有哪些應對方式，延伸說明蔬果熟成、味道的形成原理。

2019 年 9 月 17 日邀請小鷗米負責人謝佳玲與新南田董米創辦人林哲安分享他們為了守護宜蘭所做的事。謝佳玲以「彩鷸田開墾記」揭開演講序幕，她表示自己從小就跟大自然很親近，也持續關注環境議題，後來辭掉工作，加入宜蘭深溝的友善農業社群。當她發現自己的田裡有彩鷸窩時，果斷決定將稻田留給彩鷸。謝佳玲強調她除了想保護鳥類外，更重要的是她的銷售方式不是秤斤論兩，而是類似一群消費者雇用她耕作這一塊田的方式，所以損失是這群支持友善種植的消費者一起承擔。她也推動食農教育活動，期望藉由民眾親自參與活動，思考鳥、田、農村的關係。演講下半場由林哲安以「水田就是我的家！守護宜蘭水鳥大作戰」，告訴大家水田等於鳥類棲地。宜蘭的鳥越來越少，是因為水田上蓋了很多房子，讓棲地破碎化，鳥類數量因此大幅下降。他用保價收購的方式，鼓勵農民轉型成無農藥無化肥的耕作方式以保護鳥類棲地。他也推動「棲地營造」，吸引鳥類到田裡休息、進食，期望將此模式推廣到越來越多社區。

郭竹君講師

小鷗米負責人謝佳玲

2019 年 9 月 24 日由嘉源生產合作社林清源理事主席和台灣猛禽研究會林惠珊常務理事應邀進行專題演講。林清源帶來「老鷹紅豆食農教育」，講述農民在種植紅豆過程中，為減少因麻雀啄食農損率上升問題，製作毒餌誘殺麻雀，間接使黑鳶食用有毒麻雀屍體導致中毒死亡，到後來透過農業技術改良，減少毒鳥事件，與全聯合作攜手創立老鷹紅豆品牌。為使食農教育向下扎根，農糧署南區分署與屏東縣政府舉辦「千人種豆」活動，特選林清源的老鷹紅豆示範區為活動地點，讓民眾親手種下紅豆，也了解老鷹紅豆傳達的保育觀念。下半場由「黑鳶公主」林惠珊帶來「從老鷹的視野看友善農業」，黑鳶在世界各地的數量相當穩定，但為何在台灣卻列為第二級保育動物呢？林惠珊透過研究兩隻黑鳶屍體，發現農民大量使用的殺蟲劑可能就是原因，而黑鳶為食物鏈頂端的掠食者，一但黑鳶數量下降，將造成生態系的失衡。林惠珊期望讓更多人了解農藥對環境帶來的影響，只要農民妥善用藥，不刻意毒鳥，同時有更多民眾支持友善農耕，就可以讓環境永續發展下去。

董時叡副院長（第二排右二）、農陳館館長彭立沛（第二排右一）與全體學員合影

林惠珊（前排左）、彭立沛館長（前排右）與學員合影

水工所協辦農田水利會灌溉管理訓練班

為培養農田水利會灌溉管理人員之專業職能，農田水利會聯合會爰於 2019 年 7 月 23 日辦理 108 年度農田水利會灌溉管理訓練班，讓現職管理業務人員具備完整專業訓練，俾利組織發揮功能，並有效執行業務，服務會員農民並達成主管機關交付之任務。水工所於此訓練班，協助進行渠道水理及量水設施的理論說明，並提供試驗場地，進行流量量測相關儀器 (包含旋杯式流速儀、雷達波表面流速槍及聲波都普勒流速儀) 兩梯次實作教學。

全體學員合影

智農中心協辦 COMSOL Multiphysics 入門課程上機實作課程

智農中心於 2019 年 9 月 17 日協辦「COMSOL Multiphysics 入門課程上機實作課程」，COMSOL Multiphysics® 為一套廣泛應用在各領域的多重物理量 (Multiphysics) 有限元素分析 (FEA) 軟體，目前最新版為 5.4 版，過去幾年來在全國各理工學院、工業界和各級研究單位已累積廣大的忠實用戶，軟體本身提供的中文化親和力介面以及物理域彈性耦合的設定方法，讓使用者能在短時間內熟悉軟體建模，有效幫助解決問題。本次入門課程針對 COMSOL 的操作介面及模擬流程做通盤性的介紹，透過簡單的案例操作，讓參與課程的學員能快速上手 COMSOL，及瞭解 COMSOL 實用性以及多物理域耦合的設定方式。

皮托科技講師授課

智農中心邀請農業試驗所水稻專家賴明信博士蒞臨演講

智農中心於 2019 年 12 月 4 日邀請農委會農業試驗所水稻專家賴明信博士，與同學分享智慧科技在水稻病蟲害上的應用。賴博士將無人機與影像分析實際運用於水稻褐飛蝨的防治，透過大量影像資料庫的建立、機器深度學習，及田間長期監測，逐步開發褐飛蝨族群監測與預測系統。賴博士也強調農業的重要性，他說「智慧農業要在地扎根，需要建立一套屬於自己的系統，若是一切都是引進來的，將無法創新解決未來的問題。」唯有基礎研發能力穩健，才能在未來做出更多的創意、更多的選擇，課堂中讓同學們獲益良多。

賴明信博士演講

智農中心邀請悠活有機農業關懷協會洪錦民理事長蒞臨演講

智農中心於 2019 年 12 月 25 日邀請中華民國悠活有機農業關懷協會 / 農悅生態科技洪錦民理事長分享智慧農業的企業責任與實現議題，洪理事長曾創建「輪耕誌」安親有機農場，結合臺大、師大以及東華大學學生一同組成團隊，利用智慧農業的技術，使脊椎受傷的民眾得以使用科技栽種作物，進而重新融入社會，成為在輪椅上的微農夫，令人感動。洪理事長勉勵同學們，希望不久的將來，農業已經完成產業升級與轉型，而智慧農業在台灣可以肩負更重要的社會責任。

洪錦民理事長演講

農推會辦理「農機代耕智慧化服務與茶園轉型」專題講座

臺大農推會藉由不同主題的推廣講座，分享多元的農業知識。從農糧、畜牧、水產養殖、茶業、蔬菜、水果到休閒農業，透過學校老師的專業課程、農場主深入淺出的分享，讓民眾瞭解在地農業現況。近年來由於食安意識抬頭，食物從何而來、如何製作也變的相當重要。本會邀請植微系陳穎練副教授、長生製茶廠林和春廠長於 2019 年 10 月 22 日在農陳館辦理專題講座，講述農機代耕智慧化服務、高山與平地茶、茶園轉型、安全並符合國際規範的栽種方式，希望讓大家了解臺灣好茶以及其製作的方式。林廠長透過導入機械化耕作、新型的種植方式、使用食品級的加工作業，穩定茶樹生長狀況並可標準化採收，大幅提高產出效率！感謝廠長與我們分享自身持續進步的歷程，持續推動茶園轉型。

植微系陳穎練副教授 (第二排右一)、長生製茶廠林和春廠長 (前排右一)、臺大學生及民眾合影

農推會辦理「山上有漁夫 鱘龍魚的傳奇故事」專題講座

為讓一般民眾瞭解山上養魚人的一天、養殖漁業的特色，農推會邀請獸醫專業學院林翰佑副教授、千戶傳奇林典先生、葉福花小姐於 2019 年 10 月 28 日在農陳館辦理專題講座，介紹臺灣鱘魚種類、生長環境、食材料理方式。

一隻魚從小苗生長到成魚需三年以上時間，從魚頭、魚骨、魚肉可多方利用。葉小姐以廚娘觀點出發，推廣好食材可以現學、現做、現嚐，並宣導善用食材、珍惜食物的觀念。2019 年到千戶傳奇暑期見習的陳同學也到場分享其見習經歷，從照顧魚寶寶、養殖的危機處理、觀摩農漁產銷售展、到新產品研發與銷售，都是很特別的經驗，歡迎有興趣的臺大同學明年一起來參加臺大農推會的職涯探索 (暑期見習) 活動！

活動合影

農推會「臺灣科技農企業領袖人才培訓班」盛大展開

面對全球產業快速變遷，「臺灣科技農企業領袖人才培訓班」打破慣性思維，規劃「國際視野、企業治理、科技領航、跨域創新、藝術人文、領袖風範」之六大領域，來提升本國農企業領袖人才能力。在農委會科技處、臺大生農學院、中衛發展中心、臺大生傳系、臺大農推會協力合作之下，甄選出 25 位學員，於 2019 年 7 月 19 日順利開訓。

在為期 3 個月的課程中，邀請各領域大師傳授自身成功經驗，包括杰威爾音樂楊峻榮董事長、臺灣家樂福王俊超總經理、圓山飯店林育生董事長、亞馬遜謝佳男資深經理、臺北 101 張學舜董事長等，以不同的思維讓學員思考農業未來跨域發展的可能性。為了讓學員能將自己的獨到觀點、寶貴經歷利用新媒體傳播，與更多人產生共鳴，從如何說故事、如何面對攝影機、如何形象塑造，進而實際到攝影棚拍攝影片，希望透過深入淺出的敘述、創新的網路影音，讓各年齡層的朋友都能更進一步了解現代農業。本訓練班焦點演說影片已上傳至 Youtube 平台，請搜尋 https://reurl.cc/oD28kM 一覽更多精彩內容。

本培訓班提供臺灣中小企業領導者連繫情感的場域，並對接新媒體、新科技，發揮社會影響力，善盡農企業的社會責任。

「臺灣科技農企業領袖人才培訓班」始業式合影

人事異動情形

單位	姓名	職務	人事異動狀態 (退休 / 新任 / 借調 ..)
生工系	江莉琦	助理教授	新任
生工系	蕭友晉	助理教授	新任
生工系	蔡瑞彬	助理教授	新任
生工系	蘇明道	教授	退休
森林系	陳明杰	教授	退休
植微系	張皓巽	助理教授	新任
生傳系	王驥懋	助理教授	新任
昆蟲系	張俊哲	教授兼出版中心副主任	新任
動科系	林原佑	助理教授	新任
水工所	邱昱嘉	專案計畫副研究員	新任
水工所	林聖淇	專案計畫助理研究員	新任
食科所	游若筱	教授	退休
生技所	游舒涵	助理教授	新任
農推會	彭立沛	農推會執行秘書	新任
農場	梁文泰	兼農場產發股股長	新任
農場	金漢煊	兼農場總務股股長	新任
山地農場	吳忠憲	春陽分場主任代理秘書	新任
山地農場	廖啟智	管理組組長	新任
實驗林	郭明賢	技佐	調任
實驗林	林庭安	技士	108 高考考試分發
實驗林	林政勳	技士	108 高考考試分發
實驗林	丁宗蘇	教授兼副處長	新任
實驗林	劉興旺	技正兼副處長	新任
實驗林	鍾立展	技正兼秘書	新任
實驗林	王介鼎	副研究員兼森林作業組組長	新任
實驗林	林麗貞	技正兼育樂組組長	新任
實驗林	彭嘉文	技正兼溪頭營林區主任	新任
實驗林	賴慶展	技士兼水里營林區主任	新任
實驗林	李春霖	助理研究員兼內茅埔營林區主任	新任
實驗林	陳和田	技士兼和社營林區主任	新任
實驗林	蘇大成	醫學系教授兼功能性副處長	新任
實驗林	陳郁蕙	農經系教授兼功能性副處長	新任
實驗林	沈冠伶	法律系教授兼功能性副處長	新任

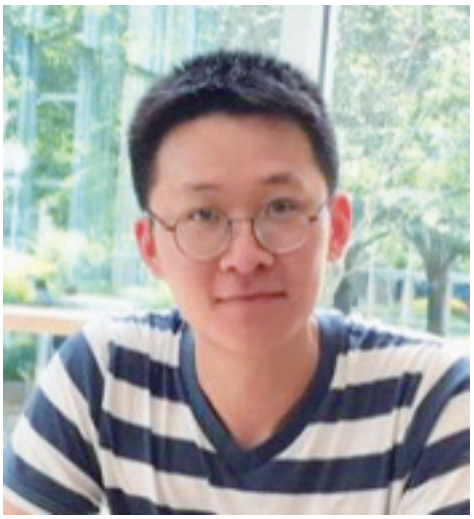
生工系蘇明道教授榮退

蘇明道教授自民國 1992 年 8 月 1 日來校服務，於 2020 年 2 月 1 日退休。蘇明道教授長期投入地理資訊系統 、管路灌溉及灌溉管理、水資源規劃與管理等相關領域，研究表現傑出，累積多項研究成果、實務應用於農村環境經營管理，或為相關政府機關施政之參採依據。由於蘇教授優異之學術表現，多次獲得國內外科研機構邀請，進行專題演講，或為機構外聘專家委員，就發展方向提出建言。此外，蘇教授對於公共政策議題亦積極參與，對於農村改造與永續發展等策略思維，經常透過各種管道提供精闢之見解。本系於 2019 年 12 月 26 日辦理蘇明道教授榮退感恩餐會暨歲末職員聚餐，多位已經退休之師長到場祝賀，生農院長盧虎生教授也出席聚會到場祝賀並且致贈賀禮，活動圓滿順利。

盧虎生院長 (左) 致贈琉璃予蘇明道教授 (右)

植微系新聘張皓巽專任助理教授

植微系自 2019 年 8 月 1 日起新聘張皓巽博士擔任專任助理教授。張博士為植微系系友，2011 年學士畢業後，申請至美國伊利諾大學香檳分校攻讀博士班，並於博士畢業後，先後於原單位與美國密西根大學擔任博士後研究員。張博士的研究集中在大豆與豆科作物病害，研究興趣包括真菌生理與致病機制、大豆與豆科作物之抗病基因定位、土壤微生物與植物病害之關聯性研究。研究方法著重在真菌功能性突變、抗病篩選與連鎖分析、以及高通量定序與統計資料分析。張博士加入植微系植物病理學實驗課之授課團隊，將於 109 學年度開始分授植物病理學正課與實驗課。



張皓巽助理教授

森林系陳明杰教授榮退感恩茶會

森林系於 2019 年 12 月 27 日於林一教室舉辦陳明杰教授榮退感恩茶會，該系師生及系友皆踴躍出席，會中並由生農學院盧虎生院長、實驗林蔡明哲處長及森林系曲芳華主任代表同仁致贈禮物，並表達對陳明杰教授深深的感謝！

陳明杰教授 (前排右三) 與生農學院盧虎生院長 (前排右二)、森林系曲芳華主任 (前排左一) 及參與榮退感恩茶會之師生、系友合影

動科系新聘林原佑專任助理教授

林原佑博士為動科系新聘助理教授，林博士於 2014 年自動科系博士班畢業，曾獲千里馬計畫至 University of Texas 之 Health Science Center 進行訪問研究，先後於本院動科系、生物技術中心擔任博士後研究員，之後於東海大學畜產與生物科技學系擔任助理教授。其研究主題為飼料添加物在家禽無抗飼養及翦抗飼養的應用，昆蟲蛋白在家禽飼料的應用開發。此外，在基礎研究部分，專注於各種脂肪細胞激素在家禽營養及生理上所扮演的功能。林博士在國際交流方面也非常積極，分別與印尼 Bogor Agricultural University 與 Diponegoro University、美國 Utah State University 與 Clemson University 等校學者有合作研究，亦是多種國際期刊的論文審查委員。林博士將自 2020 年 2 月開始加入動科系的家禽及動物營養相關教學課程，研究方向以家禽營養、家禽生理、新型飼料添加物研發及抗生素替代物開發等為主，期許未來能藉由多年的動物營養研究經驗搭配專業教學課程，增強動科系學生對家禽產業及實務的認知，學習的知能及技術亦能實際應用於產業並與國際觀念接軌。

林原佑助理教授

生傳系新聘王驥懋專任助理教授

王驥懋助理教授於 2013 年 10 月取得英國國立威爾斯大學 Aberystwyth 分校地理暨地球科學研究所博士。回國之後曾擔任臺大科學教育中心博士後研究員以及輔仁大學社會系助理教授，並於 2019 年 8 月加入生傳系。王驥懋助理教授的研究重點為臺灣鄉村社會及經濟在全球化下的變遷，研究主要聚焦在二個面向：第一為臺灣社區總體營造、農村再生及地方創生等計畫，對於臺灣鄉村社會的影響。透過長期的田野調查，他指出社區總體營造如果缺乏對於在地鄉村社會的認識及了解，對於鄉村社會將產生許多衝擊。第二、在 2016 年之後，王驥懋博士開啟了另外一個研究軸線，主要關注氣候變遷以及自然環境對於臺灣農業全球化的影響。自 2016 年來已有初步的研究成果，其中包含臺灣過去十年重要的出口蔬菜：結球萵苣。而未來的研究重點將放在二個過去臺灣重要外銷農產業：豬肉及香蕉。王博士期望透過跨領域研究方法，結合農學院其他科系 (包含獸醫、動植物流行病學等的實驗室科學) 的研究成果，探索實驗室知識、生產及物流技術等面向在外銷市場的角色，以深化國際學界對於農業外銷市場的理解。

王驥懋助理教授

昆蟲系張俊哲教授兼任臺大出版中心副主任

昆蟲系張俊哲教授長期熱心參與科學教育與人文關懷，於系主任 (2016 年 8 月 1 日 至 2019 年 7 月 31 日) 卸任後 ，自 2019 年 9 月 16 日起受邀至臺大出版中心服務，擔任副主任乙職 ，襄助興建中之臺大書店規劃，以及注入出版中心更多之自然科學元素；祈使跨領域之對話在校內、校際、國際間透過文字之出版更為雋永長久，讓大學出版中心對臺大之學術地位與國際能見度貢獻一份心力。

張俊哲教授攝於臺大出版中心行政區入口

食科所游若筱教授榮退

游若筱教授自 1990 年 8 月 1 日就職食科所專任副教授，於 2020 年 2 月 1 日榮退，在本校服務年資共計 29.5 年。游教授為美國康乃爾大學食品科學博士，專長為食品微生物學、食品生物技術學等學科。除在食科所進行相關學科教學外，並從事益生菌保健功效、酵母菌之啤酒發酵等研究，指導碩、博士班學生共計 84 位。游教授除了擔任 6 年的食科所所長 (2009 年 8 月至 2015 年 7 月)，也對本校校務及食科所業務推動貢獻良多並成效卓著。其他專業領域服務之經歷，包括：（1）擔任本校環境保護中心生物防護組組長、膳食協調委員會委員、教授聯誼會理事主席、校務會議代表；（2）臺灣農業化學會第 36 屆理事長；（3）臺灣乳酸菌學會第 1 屆至第 10 屆理事；（4）臺灣菸酒公司第 5、6 屆董事；（5）考試院食品技師考試典試委員；（6）衛生福利部食安基金管理小組委員、食品風險評估諮議委員。

盧虎生院長（左）致贈游若筱教授（右）榮退紀念品

水工所何蕙玲小姐榮退

水工所於 2019 年 9 月 12 日為何蕙玲小姐舉辦退休茶會，感謝何小姐二十多年的貢獻。在茶會中，由鄭克聲主任代表致贈紀念禮物表示感謝，許銘熙名譽教授及賴進松研究員回憶起許多珍貴的往事，也分享彼此的小故事，深厚的情誼表露無遺。與會同仁帶著不捨的心情，現場氣氛溫馨和諧，祝福何小姐退休生活愉快、圓滿、順利！

鄭克聲主任（前排右四）、何蕙玲小姐（前排左三）與觀禮嘉賓合影留念

水工所新聘林聖淇博士為專案計畫助理研究員

林聖淇博士申請應聘校務基金進用研究人員案，業經本校教評會 108 學年度第一次會議審議案通過，於 2020 年 2 月 1 日起聘生效。林聖淇博士 2014 年取得生工系博士學位，過去曾經服務於國立屏東科技大學科技管理研究所擔任助理教授、研發處產學中心主任、災防中心放射性分析備援實驗室主管等職，2017 與 2018 年指導學生榮獲德國紐倫堡發明展銀牌獎與銅牌獎。林聖淇博士的研究主題包含土水汙染與防治、環境化學、畜牧廢棄物處理、農業工程等領域，近年來著重設計及應用樹脂縮時膠囊進行區域內水體分佈及水質資訊的快速監控，即時掌握受灌範圍內水質變化情形，並透過手持式 XRF 的開發應用樹脂膠囊檢測水質重金屬功能。

林聖淇博士

實驗林鳳凰自然教育園區盛大展出「鳳麓茶馨茶花展」

連續舉辦 13 年的「鳳麓茶馨茶花展」，2020 年 1 月 20 日 至 29 日在實驗林鳳凰自然教育園區盛大展出！開幕儀式 (20 日) 參與貴賓包括考試院王亞男委員、林務局南投林管處李政賢處長、中華民國茶花學會張欽龍理事長、南投縣政府農業處林美珠副處長等人，及鹿谷鄉當地民眾熱烈參與。蔡明哲處長表示，實驗林為加強推動聯合國永續發展目標 (SDGs)，本次茶花展再度結合勞動部勞動力發展署，國際技能競賽暨全國技能競賽花藝職類，邀請花藝裁判長周英戀老師帶領裁判團與國手培訓教練，展現花藝藝術與時尚，並與中華民國茶花學會、新竹縣市茶花園藝研究學會、新竹縣市茶花產銷班等共同合辦茶花展，展出國內外各種珍稀茶花品種，以及百餘盆高貴典雅的茶花盆景，各式茶花文創商品等。另外，邀請法國柯力文 (Claude Cossec) 花藝藝術家，展現人體花藝結合之極緻；邀請研習義大利國粹玻璃藝術的林瑤農老師，展出其獨特維妙維肖的玻璃茶花工藝作品。此次展覽將實驗林豐富的自然資源結合空間地景、花藝藝術、人體花飾，以茶花為主軸搭配眾英繽紛，展現創新的「鳳凰來儀，祥瑞茶花迎春！」

開幕貴賓合影

農化系主辦 2019「農業化學專業發展」產學參訪活動

農化系於 2019 年 9 月 4 日至 5 日舉辦「農業化學專業發展」產學參訪活動，由農化系施養信教授、蘇南維教授帶領同學們進行實地參訪。活動行程安排參訪：葡萄王龍潭公司、同步輻射中心、愛之味民雄公司、佳美食品工業臺中公司、農業藥物毒物試驗所。透過校外學習參訪，使同學們能進一步思考並掌握產業界最新動態，如何於產業界運用自己所學的專業，了解不同產業專攻的方向及產業的發展願景，同時藉由產業界的技術人員解說其技術層面對於整體產品開發的重要性，如何採取策略提升最終產品的品質，培養獨立思考並解決問題的能力，讓學生在未來就業時可以學以致用。

參訪愛之味健康科學研究所合影

植微系舉辦第三屆系友大會

植微系於 2019 年 12 月 28 日舉辦第三屆植微系系友大會。植微系系友會自 2008 年 11 月 15 日成立以來累積系友 2150 人，本次活動由植微系吳文希名譽教授與系學會同學統籌辦理，提供畢業系友與母系之間的交流。吳文希名譽教授並於系友會上進行會務報告，更新系友捐款管道、分享捐款近況以及捐款使用之原則，並頒發感謝狀予捐款系友，包括：財團法人香蕉研究所趙治平所長、張天鴻董事長。會中也討論植微系系友會之章程以及系友勵學獎學金之規章，鼓勵系友參與並瞭解母系事務，奠定系友會長與會務委員遴選之章程，以及系友會每三年召開一屆之基礎，並公布投票遴選之新任系友會會長為張天鴻董事長，以及七位會務委員包括：曾顯雄名譽教授、趙治平所長、李永安院長、邱順慶執行長、陳昭瑩教授、沈偉強教授、吳孟玲副所長，以及擔任當然委員的洪挺軒系主任。

第三屆植微系系友大會合影

植微系 108 年第一學期研究發表會

108 年第一學期之植微系研究發表會於 10 月 19 日舉辦，這次活動共有 19 位研究生，針對各自的論文主題發表成果報告或研究規劃，老師們也提供不少寶貴的建議。特別感謝洪挺軒主任實驗室的用心籌劃，講者們的努力準備、工作人員的付出及所有師生的熱情參與 (還有好吃的便當和茶點 !)，讓今年的研究生發表會劃下圓滿的句點。

植物病理與微生物學系之植微系研究發表會合照

園藝系辦理室內植物淨化空氣種子教師研習會

園藝系本年度於全臺主要都會區舉行共 10 場次室內植物淨化空氣「種子教師」研習會，為第八年承接環保署委辦計畫辦理。辦理時間為 2019 年 5 月 23 日、6 月 6 日於高雄，5 月 27 日於臺北，6 月 26 日、6 月 27 日於臺南，7 月 4 日、7 月 5 日於臺中，8 月 15 日、8 月 16 日於新北市，及 9 月 2 日於桃園。研習會由葉德銘教授及李晊名譽教授主講，以多年研究成果為基礎，課程內容包括室內植物淨化空氣原理，及室內植物種類認識及配置應用。並透過實際操作示範及實景解說，教導室內綠美化與植栽照顧要領，同時解答學員疑問。參與學員以社區管委會人員為主，及環保公務單位、社區住戶、綠化志工、社區大學學員與公司團體等。課後進行測驗，及格者名單送請環保署空保處發出種子教師課程結業證明書，於 2012-2019 年共舉辦 96 場次研習會中，目前共計 6728 人取得證書。

室內植物淨化空氣種子教師研習會實況

園藝系舉辦 2019-2020 健康園藝士培訓認證工作坊

園藝系張育森老師的花卉研究室於 2019 年 12 月 16 至 2020 年 1 月 13 日每週一舉辦健康園藝士培訓認證工作坊，本工作坊邀請相關領域專家學者與實務從業人員，分享園藝的知識與好處、植物栽培應用與紓壓益康技巧，期使學員不但能增進自我健康與幸福，並具備帶領他人從事「健康園藝」活動的基本能力。每次活動皆包含「課程講解」、「體驗活動」與「心得分享」。另外，本工作坊提供實習機會予已獲得健康園藝士及健康園藝師認證之學員擔任課程助教，協助課程進行並指導學員操作，更進一步訓練其熟悉度，以提升日後擔任講師時專業帶領能力及對課程流暢度之掌握。

健康園藝士培訓認證工作坊學員與「福字五行豆」作品大合照

園藝系舉辦茶的歷史文化之旅與臺灣名茶品茗體驗

園藝系張育森老師的花卉研究室於 2019 年 11 月 7 日及 12 月 26 日各舉辦一場茶的歷史文化之旅與臺灣名茶品茗體驗活動。張育森教授於上半場活動先對學員們進行茶的簡介，包含茶的分類、來源、機能性成分及對身心的療效等，並且介紹茶的歷史與相關典故。下半場活動則是針對五種具代表性的臺灣特色茶，包括：碧螺春、文山包種茶、凍頂烏龍茶、東方美人、日月潭紅茶，依序進行品茗體驗，品茗同時搭配各茶項的特色、製法與典故說明。期藉由品茗與講解茶文化並進的方式，讓與會者更了解茶並且專注於茶的原始風味，也能更喜愛、更融入品茶的氛圍中，以達推廣臺灣特色茶飲之目的。

茶的歷史文化之旅與臺灣名茶品茗體驗活動大合照

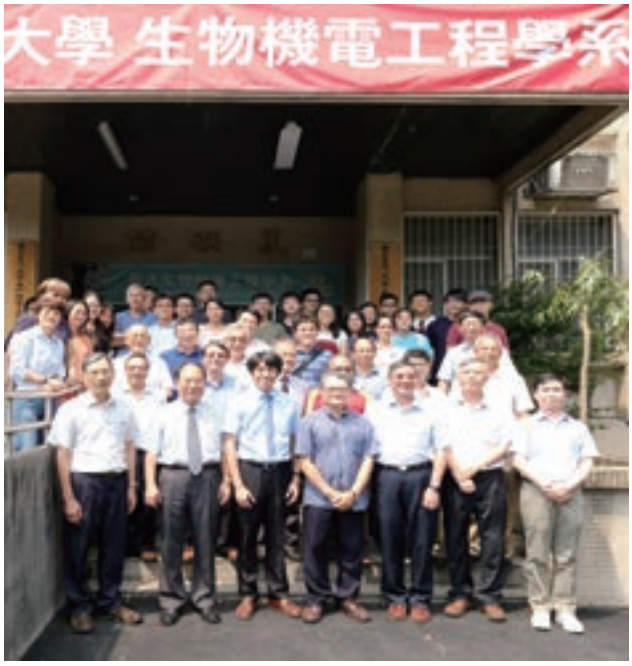
園藝系舉辦越玩越好玩 - 居家組合盆栽課程

園藝系張育森老師的花卉研究室於 2019 年 8 月 30 日舉辦越玩越好玩 - 居家組合盆栽課程，課程由「樂齡族健康園藝研發推廣聯盟」、「台灣園藝福祉推廣協會」及園藝系花卉研究室主辦。活動邀請社團法人中華盆花發展協會張滋佳理事長擔任講師，並帶領學員實際操作，做出一個個屬於他們獨特的組合盆栽。張滋佳理事長已學習花藝多年，經常參加國際級花展，或是擔任花藝競賽的評審，教學經驗豐富。本次課程她分享了園藝的知識與好處，教導學員們組合盆栽的選材方式與製作技巧，以及如何布置這些盆栽，讓這些作品點綴日常的生活環境。

越玩越好玩 - 居家組合盆栽課程學員大合照

生機系更名為「生物機電工程學系」邁向新紀元

生機系原名「生物產業機電工程學系」為因應產業發展與跨域人才需求之趨勢，以及系上教學與研究發展進程，於 2019 年 9 月正式更名為「生物機電工程學系」，期待新系名能更有利於教育品牌形象之形塑。生機系特別選在 2019 年 9 月 9 日開學當天，舉辦新系名開學典禮暨揭牌儀式，除全體師生同仁外，更邀請盧虎生院長、李達源副院長、林裕彬副院長、農藝學林彥蓉系主任以及名書法家郭文夫先生共襄盛舉，在盧虎生院長和生機系陳林祈主任致詞後，由生機系資深教師也是前生農學院副院長陳世銘教授，以及各年級學生代表上臺領取象徵「新系名新希望」的嶄新教職員證和學生證，最後在陳林祈主任的帶領下簽署生機系的開學宣言，迎接新學期的開始，陳林祈主任也鼓勵全體師生致力於融合機電整合學、工程學知識和生物學概念，以促進人類福祉與永續發展。典禮結束後，師生穿越知武館穿堂的時光走廊，至農機館前廣場，進行新系名揭牌儀式。時光走廊上一張張的照片，從黑白到彩色，記錄著生機系悠久的歷史。相機快門一閃，農機館前的揭牌儀式不僅停格成照片，也成為回憶永存每一位生機人的心中。



生機系師生與盧虎生院長（前排中）於農機館前的新系名銜牌合影

生機系於生機館一樓舉辦新系名揭牌典禮

生農學院於雲林校區正式成立「動物疾病診斷中心雲林分部」

生農學院與雲林縣政府基於「在地診療，在地服務」的理念，於 2019 年 8 月 15 日在臺大雲林校區鋤禾館正式成立「動物疾病診斷中心雲林分部」。雲林縣張麗善縣長、生農學院林裕彬副院長、臺大醫院雲林分院劉宏輝副院長、獸醫專業學院鄭謙仁院長、鄭益謙教授、張惠雯副教授、龐飛名譽教授，以及臺大植物教學醫院洪挺軒院長、蕭旭峰教授，與縣府農業處張鴻猷處長、雲林縣動植物防疫所廖培志所長等人出席揭牌。獸醫專業學院提供動物疾病診斷檢測的服務已行之有年，這次與雲林縣政府攜手，為在地豬隻的健康把關，是一項橫跨產業界、學術界與官方的重大合作，除豬隻疾病診斷服務外，也將為在地農民辦理豬病講習課程，以提昇豬隻疫病防治能力，並維護豬隻健康、增加產能。期望藉由診斷中心雲林分部的成立，服務廣大農民，落實防疫，保障人民食品安全，同時讓臺灣豬隻產業更上層樓。繼臺大植醫團隊之後，生農學院獸醫團隊相繼進駐，將為雲林地區作物及禽畜業者提供疾病防治與管理新知，增加產能，提升雲林縣農業競爭力。

雲林校區鋤禾館農業推廣教育中心「動物疾病診斷中心雲林分部」成立留影

昆蟲科普講座「球背象鼻蟲的大絕招

您知道蘭嶼與綠島有像寶石般的昆蟲嗎？這類昆蟲有哪些厲害的獨門絕技可以讓他們在海島上存活？讓我們一起來認識這群全世界絕無僅有、只生活在臺灣鄰近島嶼的美麗昆蟲。昆蟲系昆蟲標本館於 2019 年 9 月 21 日舉辦一場昆蟲科普講座，邀請昆蟲系曾惠芸助理教授主講，講座題目「球背象鼻蟲的大絕招」。講座之後，主辦單位發揮巧思設計了明信片彩繪的手作活動，讓參加的大小朋友們發揮想像力與創造力，運用貼紙與彩繪自由創作，參與活動的大小朋友們都十分開心、獲益良多。

曾惠芸助理教授主講「球背象鼻蟲的大絕招」

昆蟲科普講座「昆蟲界的神奇密碼 DNA」

DNA 可以是時光機，可以帶領我們回到過去探究昆蟲演化過程，它也可以是一本操作手冊，以數位密碼的方式記錄昆蟲的每一個細胞的運作方式，讓解碼大師帶您一同解讀昆蟲 DNA 的神奇。昆蟲系昆蟲標本館於 2019 年 10 月 26 日舉辦一場昆蟲科普講座，邀請昆蟲系吳岳隆副教授主講，講座題目「昆蟲界的神奇密碼 DNA」。講座之後，主辦單位嘗試讓參與學員做個小小的分子生物學實驗 - DNA 萃取，讓學員們以簡單的試劑與步驟萃取自己口腔黏膜 DNA，讓參加活動的學員們大呼驚奇，可以看見自己的 DNA，還可以帶回家當作活動紀念。

參加活動學員合照：我與我的 DNA

昆蟲科普講座「愛玉蜂了媒」

喜歡喝愛玉冰嗎？在愛玉的世界裡有著小小媒人婆 - 愛玉小蜂幫忙傳遞花粉，才能結出肥美的果實！昆蟲系昆蟲標本館於 2019 年 11 月 9 日舉辦一場昆蟲科普講座，邀請昆蟲系周易萱同學主講，講座題目「愛玉蜂了媒」，講述愛玉與小蜂的愛情故事。講座之後，參與講座的大小朋友們一同進行 DIY 洗愛玉體驗，參與學員自備容器及餐具，親自洗愛玉，待愛玉凍凝固後加入蜂蜜、檸檬，就可以好好享受愛玉凍酸甜滋味。大家都聽的入迷、玩的開心，度過一個充滿知識與歡樂的時光。

參加活動學員合影

植醫學程植醫實習課程 - 柑橘 IPM 整合性健康管理示範觀摩會

植醫學程植醫實習課程於 2019 年 11 月 1 日前往雲林農業試驗所古坑農場，參加臺大植物教學醫院雲林分院所舉辦之「柑橘 IPM 整合性健康管理示範觀摩會」。本次觀摩會邀請植醫學程蕭旭峰主任、植微系洪挺軒主任以及農試所嘉義分所陳祈男助理研究員擔任講師，以「柑橘關鍵病蟲害之整合性健康管理技術」和「柑橘品種選用及健康柑苗於田間管理技術」兩大主題進行專題演講，並至古坑農場進行田間實地參訪、觀察田間發生的病蟲害，包括：柑橘木蝨、柑橘刺粉蝨、裾腐病及猴害等。由於本示範田區的藥劑施用較少，病蟲害較為多樣，同學可藉此機會觀察到柑橘病蟲害實地狀況。臺大植物教學醫院成立後，時常舉辦各類講習會及田間訪視，並與植醫學程植醫實習課程配合，提供同學們更多參與田間實務的機會。

與會人員合影

植醫學程植醫實務研析課程舉行「聖誕紅 - 農民講堂」

植醫學程植醫實務研析課程於 2019 年 12 月 30 日舉行「聖誕紅 - 農民講堂」，由修課同學主辦這場模擬的農民講習會。本次農民講堂共分為三大主題：聖誕紅栽培管理技術、聖誕紅病害整合管理及聖誕紅常見蟲害簡介，分別由高唯峻、吳庭萱及趙鴻銘三位碩士生主講。三位同學不僅擔任講師，介紹聖誕紅相關的栽培期程、常見病蟲害種類及用藥作用機制等，更現場帶來實際範例解說以及開放問答，當天台下參與的老師及學長姊、同學皆扮演農民，以農友關切的實務角度提問。植醫實務研析課程第一次舉辦模擬農民講堂，整場活動中同學們均全程使用臺語，不僅可以瞭解未來至農會開授講習會時的現場狀況，也是熟悉臺語的好機會。未來同學們與農友接觸，甚至是擔任植物醫師，時常要走訪田間，臺語勢必要通，而農民講堂便是最好的練習機會。

植醫實務研析農民講堂師生合影

臺大農場與養樂多公司簽約奶茶飲料產品產學合作開發案

臺大農場與養樂多股份有限公司簽約，自 2020 年 1 月 1 日起，經由臺大動科系陳明汝教授、王聖耀助理教授負責配方開發、製程研究、技術指導，養樂多股份有限公司負責生產銷售，臺大農場合作輔導銷售，共同開發推動新奶茶飲料產品產學合作案。產品結合動科系乳品研究團隊之研發與調製，製造出具特色之乳品，所含鮮乳或乳成分比例高於一般市面類似產品，並搭配適當比例之沖泡原物料，製造出不含奶粉味卻富含濃厚乳香之乳品，且為減糖配方、無添加任何食品添加物，為講求天然、營養與健康之乳飲料。

養樂多特選綠奶茶

臺大農場執行「國家植物園方舟計畫」

臺大農場參與執行「國家植物園方舟計畫」，該計畫於 2019 年元旦正式啟動，結合國內保育研究主管行政單位，農委會林業試驗所、林務局、特有生物研究保育中心，以及辜嚴倬雲保種中心等民間團體共同合作，以瀕絕植物保種為主要任務；它的基礎源自於「2017 年台灣維管束植物紅皮書名錄」，目標是迎頭趕上「全球植物保育戰略」制訂的保種率，是臺灣國家級保育計畫。臺大農場於 2019 年 8 月及 9 月分別接收二批特稀有植物計有：馬甲子、新竹油菊、高士佛澤蘭、田代氏鼠尾草、田代氏黃芩、台南見風紅、毛葉蝴蝶草、琉球鈴木草、矮筋骨草、矮水竹葉、蔓蘘荷、紫蘇草、擬紫蘇草、大葉田香草、無柄田香草、桃園石龍尾、石碇佛甲草、普萊氏堇菜、長穗苧麻、巴陵石竹、脈耳草、濱旋花、紅莖椒草等 28 種特稀有臺灣原生植物，於臺大農場園藝分場進行繁殖培育工作，以無性繁殖技術如扦插或分株，以及有性繁殖方式如種子進行後代培育，並記錄兩者之優缺點，找出適合特稀有物種的繁殖方式，目前繁殖成功率達九成，特別是學術界公認，在原生棲息地，業已滅絕的臺灣原生水生植物「桃園石龍尾」，在臺大農場園藝分場進行繁殖培育成功，讓工作同仁特別振奮。

桃園石龍尾植株

桃園石龍尾開花

臺大農場與畜產試驗所簽約技術轉移狼尾草台畜草五號

臺大農場與畜產試驗所簽約技術轉移狼尾草台畜草五號，自 2020 年 1 月 10 日起生效。狼尾草台畜草五號為畜產試驗所為因應國內生機飲食等產業發展之需求，經過品種改良，於 2011 年命名通過的紫色狼尾草 - 牧草新品種。其莖桿甜度可達 8-10 度，嫩芽適口性佳，可運用於食用或健康食品上，全株莖稈及葉片均為紫色，具有類似綠茶之抗氧化活性功能及成分，包括花青素 (anthocyanin)、類黃酮等與抗氧化能力有關的物質，為高抗氧化能力、常保健康之牧草。其環境適應性廣，容易栽培，生長迅速，且為多年生，種植後每 8-10 週可收獲一次，每年鮮草產量可達每公頃 170 公噸左右，種植一次可收穫多年，抗病蟲害，不必施用任何農藥，生存力強，實為一優良之環保植物。經臺大農場技轉量產後，預計將先做為食品原料，添加結合於臺大麵包和冰品之新品開發生產中，後續並將持續規劃開發生產具保健功能的花青素養生飲品等。

狼尾草台畜草五號（照片來源：畜試所）

臺大農場環境教育場地進行各項活動成績斐然

2019 年臺大農場農藝分場環境教育場地，辦理相關環境教育及農耕栽作體驗課程，全年共計接待 171 團體，總人數為 7650 人。其中包含：季節型環教課程「城市小農夫春耕秋收」、芋頭蕃薯及玉米等雜糧栽作及收穫等體驗活動；並接待來自韓國、日本等高校團體；公部門團體如：外交部、廉政署、審計部、科技部、立法院、交通部及國民健康署，來場辦理相關環境教育及公務人員學習等活動。另外，為社會人士特別開辦「有機 LOHAS 體驗」課程，包含春季班及秋季班。在杜鵑花節及校慶活動，稻香館也舉辦輕手作 DIY 課程，民眾參加踴躍，此外稻香館的定點導覽及展館服務，全年度共接待了 4184 人，對於農業環境教育的推廣，發揮很大的功效，提升臺大對外社會服務的聲譽。

琉球農業團來場參加，「假如我有一畝田」環境教育課程

實驗林下坪熱帶植物園舉辦「舌尖上的森林」特展

八角、胡椒是我們生活中常用的香料，但您知道這些植物長得什麼樣子嗎？實驗林所轄「下坪熱帶植物園」位於竹山鎮，設置始於日治時期，規劃以栽植熱帶樹種為主，也曾經設立孔雀舍，飼養孔雀、金雞、銀雞、白冠等多種珍禽鳥類和飼養水鹿及梅花鹿，為竹山鎮社區居民共有的歷史記憶之一。在 2002 年配合政府推動「全國植物園系統與經營計畫」，作為中部地區植物園經營示範，整建規劃為國家植物園系統之一，目前以物種保育、特殊物種展示、自然教育、生態旅遊主題為經營理念，在 2020 年 1 月 4 日至 3 月 31 日舉辦「舌尖上的森林」特展，增進竹山鎮觀光資源多元性，提供具知識性地方特色的旅遊活動，體現大學社會責任，特展介紹生活中相當有趣的植物食文化，包括茶、咖啡、可可、食茱萸、八角、檳榔、胡椒等，除了在特展中可以看到收藏的展品、用品之外，更可以親眼見到植物，經由研究人員的介紹，認識每種植物背後的故事，配合特展也推出了愛玉子搓揉體驗、愛玉子面膜 DIY、與檳榔有染及配合政府減塑也推出檳榔葉鞘器皿 DIY 等活動。

「舌尖上的森林」特展開幕活動與會人員合影

溪頭竹文化節 - 森活樂 · 竹同遊

竹文化節在 2019 年 11 月 8 日在溪頭自然教育園區漢光樓草坪區舉辦開幕式，邀請到南投民族舞團、台灣竹樂團、中和國小竹琴隊擔任演出嘉賓。大學樓、鳳凰樓及展示中心前廣場有超過 40 個攤位，包括：臺灣香料與生活講座、竹趣闖關活動、飛翔熱氣球竹編裝置藝術合影打卡活動、竹類大驚奇、竹環保杯套 DIY、竹環保餐袋 DIY、精油香膏 DIY、竹編扇 DIY、月桃花器 DIY、瓷盤彩繪 DIY、小掃把稻草編 DIY、茶則 DIY、保青筆筒 DIY、星星杯墊 DIY、集戳兌獎等多項活動。今年度也首次在溪頭舉行露天電影院活動，播放的片名為「美力台灣 3D」，該片由 1 位半聾半盲的導演，用 10 年去記錄了 10 個瀕臨消失的臺灣美景，以及 100 個將被遺忘的傳統匠師，藉由這部片讓大家不要忘記臺灣最美的樣子。

竹文化節開幕式實況

實驗林接續舉辦「2019 樂在菊中 - 臺北 · 溪頭大立菊聯展」

實驗林與臺北市政府公園路燈工程管理處合作，接續舉辦「2019 樂在菊中 - 臺北 · 溪頭大立菊聯展」，從 2019 年 12 月 14 日至 2020 年 1 月 1 日在溪頭自然教育園區的漢光草坪區展出。「2019 樂在菊中 - 臺北 · 溪頭大立菊聯展」，展出的焦點為大立菊，大立菊是一種造型菊栽培方式，又被譽為「千輪綻放」，是由臺北市政府公園路燈工程管理處專業園藝技師細心栽培 18 個月以上，一棵大立菊可著花成千百朵、大小相同、排列整齊的花朵，是菊花栽培技藝的精髓，讓人驚艷不已。2019 樂在菊中的特展邀請國際參展經驗豐富的園藝競賽國手團隊進行操刀布置，透過各式菊花及各色花草，以音樂和愛為主題，利用布景與轉盤、節拍器等裝置藝術，以靜態與動態方式搭配音樂元素的呈現，結合園藝與機械讓大力菊也能隨音樂轉動。

大立菊特展實況

山地農場舉辦「2019 在地蔬食」活動

炎炎夏日何處去？山地農場多年來戮力推動有機農業和環境教育，並通過環保署環境教育設施場所和 MOA 有機驗證。園區種植了平地少見的溫帶花卉、浪漫滿分的薰衣草田、花團錦簇的繡球花與球根秋海棠、綠意盎然的白楊步道與廣受歡迎的綠籬迷宮等。2019 年 7 月 1 日至 8 月 31 日推出期間限定的夏日特展 – 食飽未？「民以食為天」，人類從採集漁獵的生活模式發展出農業耕作，並從中挑選出可餵養眾生的「糧食作物」。除了常見的米、麥、大豆外，還有哪些也可當作糧食？糧食生產牽動著世界的運作，而身為地球村一份子的臺灣，糧食生產狀況如何？面臨哪些危機與困境？又有哪些策略可解決？本次夏日特展以「糧食」為主題，介紹世界糧食日的緣起、糧食作物的種類與產區、全球糧食分配現況，並帶出全球糧食生產面臨的挑戰、應對策略及展望。此期間也有寫生徵選、二手公益義賣等主題活動。此時正值水蜜桃、李子、津輕蘋果成熟的季節，菜田中也種植甘藍菜與萵苣，透過「吃在地、吃當季」，讓我們一起參與從產地到餐桌的溫柔連結！如果想深入了解農場經營理念或花草故事，活動也提供定時導覽服務。

動期間有不少參加寫生徵選的高手隱身於各角落

限定夏日特展 – 食飽未？

展出各式品種的秋海棠

二手義賣攤位尋寶

採摘鮮嫩多汁的水蜜桃

山地農場參與方舟計畫宣示組成「國家植物園方舟計畫合作夥伴關係」

2019 年 9 月 4 日由農委會林業試驗所啟動「方舟計畫」說明記者會，由農委會、臺大山地實驗農場、中興大學惠蓀林場及特有生物中心，共同宣示組成「國家植物園方舟計畫合作夥伴關係」，一同維繫臺灣生物多樣性，特別是臺灣特稀有植物族群的區外保育，因環境的迫害，據「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」現知已有 27 種原生植物於野外消失，且高達 989 種正面臨不同等級的威脅，為避免這些植物面臨種族滅絕危機，目前學者是以「遷地保育」來補足原先「就地保育」方式的不足。山地農場主要負責支援中海拔特稀有植物保存、收集與備份，例如：華參、高山當藥、臺灣粗榧、臺灣喜普鞋蘭、棣慕華鳳仙花等，目前已近 30 種。除了進行特稀有植物的保種行為外，希望能增加其族群數量，將來能夠原地復育或是異地補償，山地農場也透過展示與教育活動，讓民眾獲得接觸瀕危物種及了解相關生態知識，藉此深化自然保育意識。

吳俊達場長（左三）出席方舟計畫記者會

山地農場舉辦兩天一夜營隊活動「山裡的比荷」

山地農場翠峰分場有著特殊的地理位置與人文史蹟，翠峰分場內的三角峰於合歡山南稜的嶺線上突立而出，東南及西北兩方皆是溪谷，常帶來旺盛的氣流，三角峰兼具山頂、向陽坡及背陽坡等地形，造就多元的生態環境及豐富的生態相。「比荷」(Vihole) 為賽德克族語「風」之意，以風為活動主軸，風帶來許多植物的種子，於適合的地域生長出，動物為了覓食，留下各式各樣的獸徑與痕跡，而人們為了生活及狩獵，踏出一條條耐人尋味的步道歷史，也是合歡越嶺古道的前身。活動中，除了帶領學員參觀梅峰種子室及昆蟲主題館，透過自然素材手作 DIY 讓學員能更貼近自然，第二天一早走訪三角峰，踏著古人走過的路徑，想像當時原住民與日本人穿梭樹林間的歷史畫面，運氣好的話還能見到三角峰小灰蝶又稱茶翅玳灰蝶（ Matsumura），是日治時期日本人在三角峰發現並且以地名命名的蝴蝶，目前全臺灣僅出沒在三角峰一帶。仔細觀察周遭的花草樹木、蟲蝶鳥獸與環境的關係，雖然人事物已改變，但一百年前的動、植物仍然存在呢！

發揮想像力運用自然素材也可以創造新事物

山地農場舉辦「2019 少年春陽 – 小小賽德克文化體驗營」

為了讓更多民眾認識原民文化，增加不同地區小朋友交流的機會，同時也希望能保存在地傳統文化及教育傳承之精神，2019 年 9 月 24 日、10 月 1 日，山地農場於春陽分場舉辦兩梯次，邀請原鄉、平和與桐林國小師生一同參與，由春陽國小學生擔任小小解說員，帶領都市學童於南投縣自然史教育館進行原民文化與霧社事件的認識，其中，除了體驗賽德克族傳統服飾，透過紋面拍照系統感受刺青文化的樣貌，也深入至春陽國小與在地學童一起跳傳統迎賓舞、體驗織布與射箭，最後於春陽分場進行一連串原住民文化、生活體驗闖關活動，遊戲中設想自身為原民婦女，需認識傳統作物與野菜來料理、走進傳統家屋，了解如何搭建家屋的多方學問，以及做為一名獵人，該如何架設陷阱狩獵。本次共有 50 位都市學童參與，期望來場學童能夠拓展自身視野與觀點，學習欣賞不同文化的差異。

在春陽國小解說帶領下於南投自然史教育館進行原民文化與霧社事件巡禮

山地農場舉辦 2019「蘋芬秋色」

由於 2018 年冬季氣溫整體上升，導致溫帶果樹低溫時數累積不足，花芽發育不佳，偏偏於開花著果期又遇到多日豪雨，故 2019 年山地農場蘋果果實平均體積偏小，數量也減少，不過值得慶幸的是品質沒受到影響。2019 年「蘋芬秋色」活動於 2019 年 10 月 25 至 12 月 1 日期間舉行，累計有 3981 人參與。農場採果體驗有別於其他場域，活動全程皆有專業解說員進行導覽，除了能體驗親手採摘蘋果的樂趣，品嘗鮮甜清脆的碩果，在環境教育人員引領下，還能認識從產地到餐桌的「食物里程」概念，瞭解蘋果的栽培管理，實地感受土地的生命力。希望大家能多認識自己家鄉，了解本土環境，各種作物皆有相對應的產季，提倡「吃當季、吃在地」，用消費改變世界，減少運輸所排放的溫室氣體。今年首度與清境農場合作，報名「脊梁秋色 · 牧羊人的蜜蘋之旅」，除了牧羊人體驗之外也能親手採摘蘋果。

大人小孩都喜歡的「採蘋果」

智農中心與緯穎科技捐贈乙案

智慧農業教學與研究發展中心於 2020 年 1 月 14 日與生工系張斐章教授之產業界學生 - 緯穎科技辦理伺服器捐贈乙案，該公司捐贈之伺服器為生農學院在大數據與 AI 計算迫切所需的設備，藉此捐贈將搭起本院與產業界寶貴的連結，相信未來對推廣相關大數據分析應用技術將有莫大助益！

智農中心顏炳郎主任（右二）、生工系張斐章教授（左一）及緯穎科技人員合影 攝於智農中心機房

智農中心顏炳郎主任（右一）、生工系張斐章教授（右三）及緯穎科技人員合影 攝於智農中心門口

生能中心周楚洋主任率學生至新店垃圾焚化廠實地參訪，進行交流

生能中心周楚洋主任於 2019 年 12 月 24 日率團至新店垃圾焚化廠參訪，團員包括中心研究員劉安琪及學生共 10 名，當天先在新店垃圾焚化廠行政大樓會議室觀賞 DVD 簡介，之後由新店焚化廠駐廠工程師針對新店垃圾焚化廠廠區內現況、操作情形等進行簡單報告，隨後在其帶領下在廠區內進行導覽參觀，最後再安排 Q&A 互動交流，使參與者對廢氣監控及都市垃圾處理作業情形有更深層的了解，獲益良多。

生能中心周楚洋主任率學生至新店垃圾焚化廠實地參訪並於焚化廠行政大樓前合影

農化系系學會舉辦系友座談會

農化系系學會於 2019 年 12 月 18 日以及 20 日舉辦二場系友座談會，邀請畢業學長回母系和同學們進行交流。第一場座談會邀請余建泓、吳嘉文、吳尚璈三位學長分享求學與工作的心路歷程，他們強調大學時期朋友的重要，除了是學生階段難得的友誼，在人生中遇到瓶頸時，朋友有時就是你的貴人，要珍惜得之不易的情誼。學長們也強調具備濃厚的興趣是重要的關鍵，因為有熱忱才會自主學習。最後，也期許大家不管身處在哪個行業，都需具備溝通能力、有邏輯、學習做一位好的 story teller 發揮最大的潛能。第二場座談會則邀請賴允傑、洪偉峰二位學長，他們基於工作關係、增加工作相關的知識與技能，常回母系請益師長專業意見，他們強調畢業後維繫良好的師生關係很重要，期許學弟妹能夠成為足智善良、多工專注的次世代人才。本次系友座談是第一次由學生會主導安排與學長互動交流，期待之後可以傳承給學弟妹們持續來主辦類似活動，促進學長姐與學弟妹間的連結。

第二場系友座談會合影

植微系系學會參訪農試所與灣雅水土保持教室

植微系系學會於 2019 年 11 月 15 日安排 26 位學生至彰化花壇鄉的灣雅水土保持教室進行校外參訪。花壇鄉的泥土適合製陶，也因此造成土壤資源過度開發，鑑於水土保持之重要性，故建立戶外教室為民眾進行示範教學。導覽員分享各式水土保持裝置，包括擋土牆和跌水等設施，以及豐富的植物知識。隨後參訪團到位於台中的農試所，觀看介紹影片有了初步認識後，先到作物種原組。由於基因庫的保存在保育及育種等方面都至關重要，因此建立種原保存庫也是農試所的業務範圍，同學們在此學習到種子保存方法及相關應用並參觀其作業空間。接著參觀植物病理組，講者植微系系友蔡佳欣學長，為大家詳細介紹了病理組的研究方向、業務範疇及相關規劃，並提供多種蘭花病害樣本供同學觀察比對。蔡佳欣學長亦帶領同學實地走訪番茄青枯病試驗田。田間的病徵往往不像上課所學那樣典型，且常混雜其他生物性或生理病害，同學們仔細觀察並踴躍提問，直到太陽西斜踏上歸途。本次校外參訪圓滿結束，參訪中的充實知識及田間體驗，讓同學理解課堂所學如何延伸並應用在農業的實際層面上。

蔡佳欣學長（左）與系學會校外參訪同學合照

動科系系學會舉辦「2019 全國大畜盃」活動

全國共有七間大學設置動物科學系，包括：臺灣大學、中興大學、宜蘭大學、嘉義大學、屏東科技大學、中國文化大學、東海大學。參與「2019 全國大畜盃」活動人數共計 599 人，活動內容除了各校聯誼，最主要的運動競賽項目包含：排球、羽球、籃球、桌球、壘球以及趣味競賽 (包括五子棋、橋牌、躲避球、圈圈叉叉、借物賽跑等)。動科系系學會很榮幸舉辦七年才輪一次的大畜盃活動，歷經八個月的籌備、兩次領導會議及無數次的場地勘查與廠商會議，這個凝聚全國動物科學系學生共襄盛舉的盛會在 2019 年 12 月 7 至 8 日盛大舉行。活動籌辦過程感謝動科系師長及學系辦公室、體育室、教務處以及所有贊助廠，在過程中給予諸多協助與支持，讓抱有夢想的近六百位大學生可以齊聚一堂，互相切磋學習。由於天氣的緣故，兩天的比賽採雨天賽程方案，雖然時間緊迫、場地相對擁擠，但大家的熱情與鬥志並未就此澆滅，最後均帶著勝利與榮譽回歸各校，活動圓滿成功。

大畜盃女排比賽

農經系國際專班學生參加「2019 TICA CUP」運動會

財團法人國際合作發展基金會 (國合會) 為促進來台就讀「國際高等教育合作聯盟 (Taiwan International Cooperation Alliance, TICA)」 各盟校國合會獎學金受獎生間之聯繫，並加強校際交流、促進不同文化間師生之友誼，特別規畫於 2019 年 11 月 16 日假國立東華大學舉辦「2019 TICA CUP 探索體驗聯合運動會」，農經系共有 6 名師生參與本次活動。今年的 TICA CUP 除了安排創意進場、大隊接力、5 人制足球、3 對 3 鬥牛等競賽項目外，也為未參與體育競賽項目的學生安排站立划舟、獨木舟及高空平衡繩鎖等三項體驗活動。藉由舉辦年度的 TICA CUP 運動會，大幅增進受獎生彼此的交流，並培養團隊精神及對國合會的向心力。大會在充滿原住民風味的舞蹈表演後完美結束。

參加運動會同學合影

園藝系系學會舉辦「園藝週」活動

園藝系系學會於 2019 年 10 月 14 至 20 日舉辦「園藝週」活動。本次活動主打銷售園藝相關的產品，如盆栽、果醬、蛋糕甜點等，本活動除了指導參與學生植物照顧及產品製作上之技能外，更進行產品銷售與園藝推廣。學生會會及採納本系學生之建議，選出當年度的銷售產品與行銷概念，從而進行各種園藝產品的量產，從繁殖各種盆栽植物、以園產品作為原料的加工製品，到美宣及宣傳活動設計，將平時所學之知識應用到園藝週的各個層面，加深系上參與學生對於園藝的認識。園藝週不但推動學生會其他各項活動，更能凝聚系上感情及向心力，使全體學生團結一致為園藝系努力。希望藉由這個活動，向全校師生及民眾展現園藝系的特色，以推廣園藝領域的內涵與價值。

同學準備將切片的蘋果乾，鋪平拿到烘箱去烤

園藝系系學會舉辦「夜間手作坊 - 混彩泥塑盆」活動

園藝系系學會於 2019 年 10 月 23 日晚間舉辦泥塑盆手作坊，邀請臺大農場梁群健技士指導同學 DIY，製作獨一無二的彩繪泥塑盆。透過各式不同材料的水泥盆介紹及其製作方法，讓學生了解如何將園藝包裝成商品、如何利用水泥盆器提高附加價值。此外講師也說明了水泥盆器的特性，教導學生種植中需要注意的細節等，在使用水泥盆時，應該如何處理，才是對植物最友善的照顧方式。水泥盆近年來廣受園藝從業者、消費者喜愛，其名聲與消費市場已逐漸擴展，有業者專門製作水泥盆器作為商品販售，更有創作家將其與植物結合，使兩者相互輝映、昇華成為精美的藝術品。身為園藝專業的學生，若未來有意從事相關工作，便能活用這次手作坊所學習到的知識，再加上園藝的所學，定能在植物包裝能力上有所提升；此外現今業界不肖廠商在花圃、植栽槽中回填的建築廢土，講師也指導學生該如何處理，才能將其改善成對植物友善的環境，讓綠色植物得以健康生長、美化環境，以實踐園藝的專業倫理。

梁群健技士 (後排右四) 與參與手作坊的同學合照

園藝系系學會舉辦「夜間手作坊 - 精油香氛調香」活動

藝系系學會於 2019 年 11 月 27 日舉辦天然精油調製工作坊，邀請華岡基金會講師 Sasha 老師指導，其目的在於讓學生參與不同形式的園產品結合藝術創作，在本次講座中，除了了解目前市面上不同濃度的香味與其原料，更親身體驗如何配置自己喜歡的前、中、後調香味。香氛創作能夠讓人放鬆心情，可以作為園藝治療的一部份，帶給人們療癒的感受，且在時尚界中，香味佔據了時尚產業鏈中重要的一環，在本次工作坊間，講師也分享國外有關香味的學術單位，供有興趣鑽研的學生參考。

在手作坊中，參與學生體認到不同的植物精油搭配的五感體驗，例如甜味、辣味等等；工作坊也讓學生試著解讀、嘗試不同香味帶來的感受；優雅、神秘、反璞歸真等方面的抽象形容詞，也帶給同學們不同的創作靈感。本次工作坊也解說了純天然精油保存的相關知識，讓參與手作坊的同學們在將成品帶回後，更能好保存自己的作品，也能將知識實踐於生活中。

同學謹慎地依比例添加精油

封面 (底) 說明：乳牛學實習課程，動科系師生在臺大農場畜牧場測量牛隻體形、鋸角防撞以測安全，悉心呵護無微不至，確保乳牛健康，生產高品質乳汁。

封面繪圖 / 設計：潘佳昀