



領先、拔尖、熱望、臺大藥學
Lead, Excel, Aspire, Pharmacy^{NTU}

臺大藥學發展永續基金 2022年成果報告





院長的話

我們的成功來自您的支持！

2022年全球逐漸走出COVID-19陰霾邁向復甦，也是臺大藥學專業學院（下稱本院）使用「臺大藥學發展永續基金」孳息之第二年，本年執行情形良好，特別在支持高階人才培育上有相當大的助益，有兩位自海外學成返國的優秀青年學者成為師資新血，由永續基金補助建置研究環境，協助其順利展開研究工作；其中一位是先前自永續基金補助聘任的博士級人才，任職博士後研究員期間即參與院內部分課程的授課，其優異表現順利通過校評會審查，正式加入本院師資團隊。另一重點執行項目—核心平台，協助本院建構多元而精進之教研領域，「國際藥政法規科學研究平台」第二年營運進展良好，除就發表領域期刊論文外，亦連結海內外領域專家舉辦了多場研討會、專家會議，其中邀請政府衛生主管單位及病友團體一起針對重要議題展開討論，發揮平台的影響力，並著手設立藥政法規之領域專長之課程、及未來學制建立研議而作準備。

永續基金募款方面感謝系友的支持，總捐款及認捐金額迄2022年底已達新台幣3.2億元，其中2022年期間累積捐款金額達新台幣6,500萬元，下半年的「Match Fund 2.0」活動更為基金募得1,000萬元的捐款，待達成1,500萬捐款後，由八位學長擔任fund leader所響應的第一期1,500萬元捐款估計應可於2023年投入基金，也期待2023年下半年第二期「Match Fund 2.0」可為基金再添新翼。

臺大藥學於今年迎來創系70週年，因為有過往藥學前輩、學長的付出，我們不斷領先與成長、以「臺灣第一」立足。未來亦將延續前人的奉獻，集結全院師生同仁的投入、系友的支持，及永續基金的持續挹注，為達成亞洲第一、世界領先的獨立藥學院目標繼續前進。

藥學專業學院院長 沈麗娟

補助新進教師創始研究及搬遷

延攬優秀教師，並協助新進專任教師順利展開研究工作、安定其生活

2022年8月到職之藥學系新進教師程吉安助理教授，申請搬遷費用補助，將國外的書籍及生活用品寄回台灣，案經審查通過，同意補助交通費與貨運費。

程老師於美國加州大學洛杉磯分校取得生物工程博士學位，就讀博士班期間獲得該校博士班最高榮譽UCLA Dissertation Year Fellowship。畢業後擔任美國哈佛醫學院、布萊根婦女醫院病理學系、Wyss生物啟發工程研究所博士後研究員。2022年6月完成博士後研究工作後，進行返台規劃，申請任職本系。程老師從化學跨足奈米生醫領域皆有豐碩的成果，未來將成立生醫檢測實驗室，致力於藥物與疫苗奈米載體的開發應用及疾病治療與檢測。



「適逢疫情嚴峻之際，在永續基金的支持補助下，得以在2022年7月順利平安地自美國波士頓返抵台灣。值得一提的小插曲是，在即將起飛前幾日因不幸確診而導致需要延後返台行程，因而衍生出不少突發狀況，例如改機票及在美住宿問題，幸好在永續基金的支持下，讓搬遷得以順利進行，非常感謝！」（程吉安助理教授）

支持高階人才培育

補助新進教師創始研究及搬遷

延攬優秀教師，並協助新進專任教師順利展開研究工作、安定其生活



支持高階人才培育

補助藥學系新進教師程吉安助理教授購置數位化單分子免疫陣列分析系統 (Single molecule array)。程老師實驗室研究主軸為新穎蛋白疾病生物標記的開發，尤其是針對胞外體的生物標記，

皆需要高靈敏度的分析平台方能探索含量極低而從未發現過的新穎生物標記。數位化單分子免疫陣列分析系統(Simoa) 因為具備超高靈敏度 (為ELISA的一千倍)、高準確性、高再現性及高通量功能。長遠來看，此平台預期可解決國內對於微量生物標記檢測技術困難的問題，更有機會使國內於單分子檢測領域的研究進展大幅領先其他國家，為國內帶來兼顧學術性與實用性之實質貢獻。

補助博士後研究聘任

延攬博士級人才，並據以培育高階人才及未來師資

補助聘任柯威任博士為博士後研究員，其於2021年完成澳洲雪梨大學藥學系博士學位，研究背景著重於吸入藥劑開發與吸入藥物遞送效能評估等，是相當具有研究潛



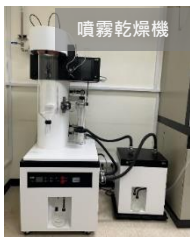
能的年輕學者。此外，其先前研究中製備乾粉製劑的噴乾 (Spray drying) 技術、一系列分析顆粒物理化學特性的儀器以及吸入製劑效能評估等技術，是於藥劑學中重要但在國內相對少被探討的研究領域。

柯博士任職期間 (2021. 10-2022. 8) 除投入自身研究外，於2022年共發表5篇國際期刊論文與成功申請一份專利，亦同時參與本院110學年藥劑學二之部分課程授課，授課範圍為各項分散系統 (Dispersion systems) 的介紹與應用，其中包括介面現象、膠體分散系統、流變學、氣膠製劑與乳劑等，對領域之研究與教學有相當助益。其後通過系、院與本校校評會審查，於2022年8月正式任職本院藥學系助理教授。

支持高階人才培育

補助新進教師創始研究及搬遷

延攬優秀教師，並協助新進專任教師順利展開研究工作、安定其生活



補助藥學系新進教師柯威任助理教授購置噴霧乾燥設備組與空壓機組作為實驗室草創設備。柯老師研究領域為吸入製劑的製備與肺部藥物遞送等研究，其中著重於利用噴霧乾燥 (Spray Drying) 的技術製備可吸入型乾粉，藉由噴霧乾燥機多項參數 (樣品進樣速率、噴頭設計、溫度、風速等) 的調控可改變顆粒各項物化性質 (顆粒尺寸與分布、晶型、吸濕性、粉末分散性等)，以此技術可針對不同藥物的物化特性與需求劑量製備出最適化的乾粉劑型。

「感謝永續基金提供新進教師補助，讓我有機會添購全台第一台BUCHI S300噴霧乾燥機設備之外，並架設空壓機組以提供高壓空氣供噴霧乾燥機能順利運轉，希望藉由這台噴霧乾燥機能未來能著手更多可吸入型乾粉製劑的製備與研究。」(柯威任助理教授)

支持高階人才培育

補助核心教學/研究/服務平台設置

鏈結本院相關領域之教學研究，使核心課程與技術更加精進，以達到「領先亞洲、世界一流」之願景

「國際藥政法規科學研究平台」為五年期(110-114年)計畫，由高純瑋教授擔任計畫主持人、張琳巧助理教授擔任共同主持人，以推展四大任務為主要工作方針：發展推動法規科學創新研究；規劃建置以科學為基礎、跨領域之法規科學學程、學制，培養人才；提供產學相關諮詢服務；推動國內外學術交流與合作等，以達成增進新醫藥品研發之最終目標。

優化精進教研環境

第二年計畫成果摘錄

法規科學專題研究

第二年已發表/已獲期刊接受之研究成果

- 多國罕見疾病法規研究 (Orphan drug development: The impact of regulatory and reimbursement frameworks)，已於2022年3月4日發表於Drug Discovery Today。
- 以 Complex product 為核心議題之研究，文章已獲Journal of Food and Drug Analysis接受刊登，校稿進行中。

第二年進行之研究

- 以生物相似性藥品 (Biosimilar) 為核心議題之研究，進行中。
- 以法規教育學制為核心議題之論文登報，已於臺灣藥學會學術研討會中發表聲報，投稿論文撰寫中。

法規科學人才培育制度之規劃

通過「醫藥法規科學領域專長」課程規劃

醫藥品法規科學專題研究論文獎勵辦法草案

- 預計於碩博士學制建立後施行，以鼓勵醫藥品法規科學專題研究，更詳細之規範及實施辦法尚在研議規劃中。

臺大藥學系
核心能力
藥事管理

與國外學研單位交流

【邀請演講】第五屆臺灣藥學會學術研討會

- 邀請歐盟 EMA (European Medicines Agency) 前官員Dr. Pedro Franco，於臺大藥學院承辦之第五屆臺灣藥學會學術研討會中演講，增進學術交流。

2022/11/25 University of Southern California 之 Director, Dr. Benson Kuo 來訪

- 美國南加州大學 (University of Southern California) 之 Dr. Benson Kuo 來訪，討論建立USC法規科學碩士-臺大藥學系 Pharm D 或碩士雙聯學位之可能性，以及後續舉辦 Complex product 研討會之合作方式。

「醫藥法規科學領域專長」課程規劃 (已通過)

Level 1 基礎課程	<ul style="list-style-type: none">• 守護健康—醫藥品法規科學 (2)• 藥事行政及法規 (2)
Level 2 理論課程	<ul style="list-style-type: none">• 精準醫療暨藥物法規科學 (2) (於111-2開課)
Level 3 方法課程	<ul style="list-style-type: none">• 藥品臨床試驗 (2)
Level 4 實務應用課程	<ul style="list-style-type: none">• 藥學研究 (3) (於111-2開課)• 醫藥財產權與專利 (3)



感謝 基金管理委員會的委員

2023.02.14

考核基金2022年執行績效

2022.12.13

審核基金2023年計畫書及預算

2022.07

考核基金2022年期中執行情形

2022.02.15

考核基金2021年執行績效

2021.12.14

審核基金2022年計畫書及預算

2021.07

考核基金2021年期中執行情形

2020.12.18

審核基金2021年計畫書及預算

第二屆 (2022-2024)

王在斌 吳 晉 李德義
沈麗娟 高純琇 梁啓銘
梁碧惠 許中強 許銘能
郭錦樺 陳秀珠 劉主成
蕭斐元 顧記華

第一屆 (2020-2022)

方承猷 王在斌 吳 晉
李德義 沈麗娟 香偉燦
高純琇 梁啓銘 梁碧惠
許中強 許銘能 曾宇鳳
郭錦樺 劉主成 蕭斐元
顧記華