

興大生化所副教授蕭貴陽團隊 榮獲「2024 莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎」

[感謝本校秘書室媒體公關組提供資料](#)

為促進 mRNA 技術發展，中央研究院生醫轉譯研究中心與莫德納台灣股份有限公司攜手舉辦「2024 莫德納台灣 mRNA 前瞻新創獎」。該獎項延續首屆比賽的熱烈反響，吸引了來自產、學、研、醫界的優秀團隊踴躍參賽，展現出台灣在 mRNA 創新上的卓越潛力。11 月 8 日主辦單位正式公布獲獎名單並舉行頒獎典禮。活動由中央研究院生醫轉譯研究中心主任吳漢忠、莫德納台灣總經理李宜真以及莫德納 COVID-19 全球醫學事務負責人 Mary Bausch-Jurken（瑪麗·寶許·尤肯）主持，並邀請多位專家及產業人士參與，成為生技醫療產業的重要交流平台。

在 35 組參賽隊伍中，中興大學生命科學院生物化學研究所蕭貴陽副教授及醫學院組織工程與再生醫學博士學位學程林慧宣博士候選人以「環型核糖核酸增益蛋白質表現系統應用於 RNA 藥物」（EPIC）的創新技術，經過層層審查脫穎而出，成為五組獲獎團隊之一，彰顯其在 RNA 藥物應用領域的突破性成果。

蕭副教授指出，該研究利用環型核糖核酸（circular RNA）的穩定性，有效解決了 RNA 藥物在臨床應用中面臨的穩定性與持久表現的挑戰。該技術有兩大創新之處：首先，EPIC 系統藉由環型核糖核酸結構的高穩定性，克服了冷鏈運輸的高成本及嚴格要求，使 RNA 藥物能在次佳的保存溫度下保持有效性，進一步推動 RNA 技術的普及應用。其次，EPIC 系統可以高效率生成環型核糖核酸、並整合了外顯子連接複合體（EJC）介導的非帽端依賴轉譯機制，並透過該團隊自行研發的生物資訊工具減低環型核糖核酸吸附微型核糖核酸的副作用，更以獨特的技術使 RNA 能夠專一地停留於細胞質中，從而提升治療性蛋白質的持久表現，解決了 RNA 藥物在細胞內長期表現的難題。

林慧宣博士候選人進一步說明，環型核糖核酸的閉合結構與線性 mRNA 相比，具更高的抗酶降解能力，有助於在細胞內長期穩定表現。此技術不僅適用於基因編輯，也為癌症治療和疫苗開發提供了穩定且高效的蛋白質表現平台，展現出廣闊的應用潛力。未來，EPIC 系統有望在癌症免疫治療、神經退行性疾病和罕見遺傳疾病等領域推動長效、安全且高效率的 RNA 藥物開發。

蕭副教授團隊的研究成果獲得來自產、學、研、醫界評審的高度肯定，代表了 RNA 藥物技術的重要突破，為基因治療和 RNA 藥物穩定表現提供了新的解決方案，並開啟了多樣化的治療應用前景。團隊將加速 EPIC 系統的應用開發，並與

業界合作推動臨床轉化，期望此技術能造福更多病患，為台灣 RNA 生技產業注入創新動能，推動產業的整體成長。