

現在位置：首頁 (index) / 校園新聞

中山醫大x中興大學聯隊 解決食安問題 2017 麻省理工學院 iGEM生技競賽 榮耀摘金

2017年11月25日
台中 / 廖珮翎



團隊成員特地拿起校旗，在大會講台前合影。（中山醫大提供）

【記者廖珮翎／台中報導】源自於美國麻省理工學院的2017年國際合成生物學競賽日前於美國波士頓落幕。該競賽共有來自全球313所世界一流大學與高中的團隊參賽，競爭激烈。以中山醫學大學10名學生與中興大學3名學生組成的代表隊「中山醫大x中

興大學聯隊」，今年度首次參賽即獲得金牌殊榮，並且榮獲大會最佳網站設計、最佳企業、最佳食品與營養主題，3項特別獎項提名，更在「食品與營養」主題中得到世界前三的殊榮。

國際遺傳工程機器設計競賽（international Genetically Engineered Machine, iGEM）開始於2004年，由美國麻省理工學院（MIT）主辦，現已成為每年全球性最大的合成生物學國際大賽。

由於台灣近年來食安事件紛傳，中山醫iGEM團隊以Aflatoxout（全方位黃麴毒素問題解決計畫）作為參賽主題，期望以黃麴毒素為起點，分別採取前期預防與後期治療的模式雙管齊下，以整合性的方式解決困擾台灣社會的食安議題。

首先，基於中山醫大醫學科技學院生醫系教授余豐益實驗室所開發的ELISA免疫奈米試紙，團隊除了以scFv結合mRFP的融合蛋白改良試紙的設計，更結合了3D列印、APP與雲端資料庫等技術，打造了一個低成本的檢測平台，讓一般民眾、攤販商家皆可快速且便利的確認食品的安全。

其次，團隊改良了澳洲聯邦科學與工業研究組織(CSIRO)的Matthew C Taylor博士所發現的MSMEG5998蛋白，一種具有良好分解黃麴毒素能力的酵素，並構築了一個可在酵母菌中製造的蛋白質表達系統，便於大量、快速、低成本地生產此酵素，這項成果可廣泛的應用於保肝健康食品、急性中毒解毒劑，或解決雞、豬、牛等養殖業的飼料黴菌毒素污染問題，對台灣的農業有進一步的貢獻。

中山醫大x中興大學聯隊 (CSMU_NCHU_Taiwan) 」是由中山醫學大學各系所及中興大學師生組成。13位參賽成員分別來自中山醫大醫學系林庭右、李維揚、李哲行、徐亦寧、楊育杰、羅紹齊、楊淇雅、黃河洛、張翔華；生醫系黃瑋豪；興大園藝系廖永瑀；電機系莊雅伊、孫尉哲。相關指導教授老師及協助人員包括：中山醫大生醫系教授劉玉凡、余豐益、生化微生物免疫研究所助理教授蔡榮宗、教授陳凌雲、醫學院院長蔡明哲、醫學科技學院院長李明偉以及興學電機系教授溫志煜。

中山醫學大學近年來積極執行教育部教學創新計畫，目標在提升研究的應用價值與跨領域合作的可能性。此次聯隊在校方的支持下，學子們展現自信、走向國際，創造學習的新價值，意義非凡。



(images/news/25473/56f89c646e2967d17958703c167529b464273876129124c7f6b40707.jpg?2440d3cf34dab6dcv=1511596647)

團隊成員特地拿起校旗，在大會講台前合影。(中山醫大提供)



(images/news/25473/56f89c646e2967d17958703c167529b464273876129124c7f6b40707.jpg?2440d3cf34dab6dcv=1511596647)

團員們於大會講台前開心合影。(中山醫大提供)



(images/news/25473/56f89c646e2967d17958703c167529b464273876129124c7f6b40707.jpg?2440d3cf34dab6dcv=1511596647)

聯隊成員特地在iGEM大會logo前合影。(中山醫大提供)

[◀ 返回列表 \(校園新聞\)](#)