



學大明陽立國

經 Google 技術強化

搜尋

電子報專欄

- 本期摘要
- 校園焦點
- 陽明訊息
- 行政會報
- 課輔部落格
- 捐款芳名錄

副刊專欄

- 山腰部落格
- 山腰電影院
- 閱讀生活

相簿集錦



快訊

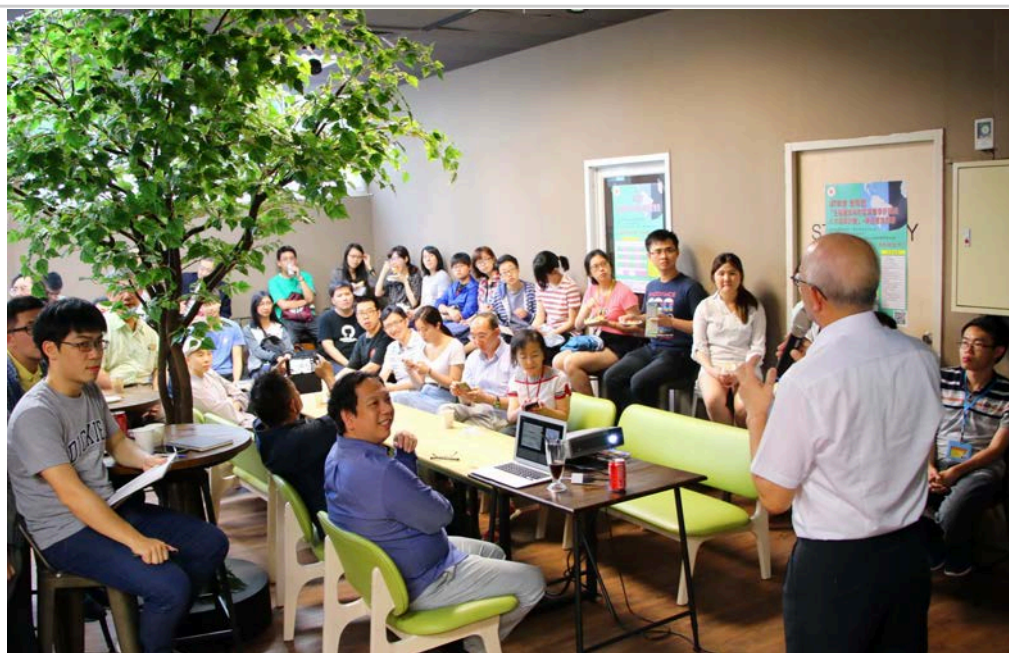


【校園焦點】106學年畢業典禮，郭校長勉勵畢業生創造屬於自己的成功

校園焦點

106學年畢業典禮，郭校長勉勵畢業生創造屬於自己的成功
許明倫院長國際拓荒 陽明合作學校再添一校
We Are Second to None——第15屆傑出校友頒獎典禮報導
現正收看 ▶ 育世博公司引介全球新旋風「免疫細胞療法」
反毒宣導的另一堂課——【防毒大講堂】活動心得

育世博公司引介全球新旋風「免疫細胞療法」



6月生技咖啡館介紹時下最夯的免疫細胞療法，吸引眾多老師學生前來聽講

美國食品藥物管理局 (FDA) 近期通過癌症免疫細胞療法CAR-T治療藥物，在全球生技業界刮起一陣旋風。6月生技咖啡館請到致力於此核心技術及新藥開發的育世博生技公司 (Acepodia) 執行長蕭世嘉博士，分享研發心得與成果，吸引眾多師生前來聽講，現場爆滿！

2016年成立的育世博生技公司，由蕭世嘉博士和前羅氏製藥全球技術營運總裁楊育民博士共同創辦。在柏克萊分校攻讀博士期間即投入免疫細胞治療研究的蕭世嘉，負責前端的研發。有多項知名藥物製造經驗的楊育民博士，負責後端的CMC (製程)，同時也擔任育世博董事長。

在介紹育世博的核心技術與新藥之前，蕭世嘉執行長首先以深入淺出的方式，說明「免疫療法」的核心概念：免疫系統和癌細胞就像一個蹺蹺板的兩端，免疫系統強、功能正常，癌細胞弱，癌症就不會發作；相反的，如果免疫細胞因為基因突變或環境影響等因素喪失功能，癌細胞比免疫系統強的時候，就會造成癌症的發作。



蕭世嘉執行長解說他們的核心技術

因此，免疫療法的核心問題就是怎樣讓免疫細胞修復功能，而他們公司對此的解答，亦即核心技術的概念，就是透過化學方法，以共價鍵的方式把抗體或生物分子連結到自然殺手細胞（NK）上，就像把能夠辨識癌細胞的GPS重新裝到喪失功能的NK細胞上，讓它有辦法辨識癌細胞，進而追殺癌細胞；而共價鍵的角色就像魔鬼氈，可以讓兩者連結到正確位置。他們把這種「抗體跟細胞結合」的技術，稱之為ACC™（Antibody Cell Conjugation）。

蕭世嘉執行長表示，免疫療法之所以被視為癌症治療的曙光，是因為有長期緩解（long term remission）的效果，這也是現在看到的最重要成果。癌症治療最大的困境就是復發，使用化療、標靶治療可能一兩年有效，但癌細胞是快速生長、會突變的細胞，當它突變後就會有抗藥性，因此復發後再使用相同的化療、標靶便無法對抗。而目前已有些病患通過免疫療法後五年、十年或更久都不會復發，其中關鍵就是免疫療法把癌症當作一個系統化的疾病，不像傳統化療僅針對單一機制、標靶針對單一標靶，而是運用人體原來就有的整個免疫系統大軍來對癌細胞作攻擊，所以可以將癌細胞殺得更乾淨，達到長期緩解的效果。



蕭執行長生動、深入淺出的解說，讓聽眾收穫良多

免疫療法目前有兩大流派，一個是將生物分子打到體內，激活T細胞或NK細胞，以對癌細胞產生清除的作用；另一個細胞療法，是把細胞提取出來做強化後再輸回體內。目前非常火熱的CAR-T，以及他們的ACC™，都屬於第二種，兩者的概念與目標一樣，但作法不同。而他們之所以選擇人體免疫細胞的第二大軍——NK細胞，而不是數量最多的第一大軍T細胞，是因為CAR-T只能針對血液、循環系統的癌症，如血癌、淋巴瘤；但其他90%的癌症都是另一種，也就是實體癌，所以CAR-T能應用的比例較小。

此外，選用NK細胞，製程上也比較簡單，不需要輸血等繁複步驟；抗體用量非常少，用標靶治療需要一千倍才能達到相同療效，因此在材料使用上也相當節省；治療費用在5000美元以下，比CAR-T的47萬多美金，讓患者更能負擔得起。目前育世博研發的第一個藥物，是針對卵巢癌與轉移性肺癌，已完成動物試驗。蕭世嘉執行長表示試驗結果相當令人振奮，預定明年第二季進行臨床試驗。目

前該公司有三分之一來自陽明，動物實驗即是由陽明校友負責完成，他們很歡迎更多對新藥開發、化學生物與免疫學等相關的陽明碩博士加入。

在生動、深入完整的介紹後，蕭執行長也與現場師生進行專業對話，除針對專業上的問題一一答覆，對於郭校長提出的「業界與學界在廣度、專度的不同」，他也進一步說明：業界的目標是要把產品做出來、進到臨床試驗，所有努力都必須專注在此，因此在研發過程中對很多旁枝末節，甚至有趣的研究發現都只能捨棄，無法像學界對問題做全面性的了解，但可以把這些發現提供給學界、互相合作，所以兩者其實是相輔相成的。

※生技咖啡館每月第一個星期四傍晚，在位於博雅中心的惠蓀咖啡館舉行，七、八月暑假期間將暫停，九月開學後再重新開張。



聽眾中有許多相關科系的老師、學生，對當天主題表現出高度興趣

[\[←\] 回上一頁](#) [\[🏠\] 回到首頁](#) [\[↑\] 回到最上](#)

COPYRIGHT © 2010 NATIONAL YANG-MING UNIVERSITY ALL RIGHTS RESERVED 國立陽明大學版權所有・未經同意・請勿轉載

[關於電子報](#) | [訂閱電子報](#) | [聯絡編輯小組](#) | [友站連結](#) | [上期電子報](#)

發行人：郭旭崧 總編輯：陳怡如 執行編輯：彭琬玲 網頁維護：凱笛資訊

