

出國報告(出國類別：出席國際會議、考察)

出席未來醫療照護國際論壇 及臺英科研交流考察出國報告

服務機關：科技部

姓名職稱：莊司長偉哲

派赴國家：英國

出國期間：107年12月1日至107年12月6日

報告日期：108年2月25日

目 次

壹、 摘要.....	1
貳、 出國人員.....	2
參、 出國行程.....	2
肆、 會議及參訪紀要.....	3
伍、 心得與建議.....	9

壹、 摘要

政府積極推動「5加2產業創新方案」，生醫產業是其中重要方案。本次獲邀參加阿斯特捷利康(AstraZeneca)公司於英國劍橋舉辦之第一屆國際夥伴閉門會議-未來醫療照護國際論壇(International Future Healthcare Forum)，進行生命科學創新於生醫產業新興經濟之角色與談，並與來自俄羅斯、巴西等國之學者、新創業者與加速器機構之與會者，分享交流各自生技產業與新創生態系，透過此次活動參與，發掘臺灣與國際合作之契機。此行亦與倫敦劍橋在地旅英學人及科技人座談，分享討論臺灣現下科技產業策略與全球的生技新創生態系近況，並進行討論交流及攬才。並拜訪劍橋的研究機構、新創公司、學校策略夥伴辦公室，產品研發與工程顧問公司等機構，交換對於全球生醫產業未來發展之想法，並尋求合作的模式及契機。此行達成臺灣成為 AstraZeneca iDream Hub 一員之目標。

貳、 出國人員

生命科學研究發展司莊偉哲司長

參、 出國行程

日期	地點	活動內容
12/1(六)	臺北 ->英國倫敦	<ul style="list-style-type: none">● 去程● 旅英學人交流座談會「次世代新創暨生技@倫敦」@倫敦
12/2(日)	英國倫敦 ->英國劍橋	<ul style="list-style-type: none">● 搭車赴劍橋● 劍橋學生會交流座談
12/3(一)	英國劍橋	<ul style="list-style-type: none">● 出席未來醫療照護國際論壇
12/4(二)	英國劍橋	<ul style="list-style-type: none">● 出席未來醫療照護國際論壇● 學術/創業/生醫座談@劍橋
12/5(四)	英國劍橋 ->英國倫敦 ->臺北	<ul style="list-style-type: none">● 參訪劍橋 Babraham Institute● 參訪生技製藥公司 Kymab Ltd.● 拜訪劍橋大學國際辦公室● 拜訪 Cambridge Consultants● 搭機返臺
12/6(五)	->臺北	<ul style="list-style-type: none">● 返程抵臺

肆、 會議及參訪紀要

一、 未來醫療照護國際論壇(International Future Healthcare Forum)

阿斯特捷利康(AstraZeneca, 簡稱 AZ)公司是瑞典 Astra 和英國 Zeneca 兩家著名藥廠合併而成的大型英瑞合資製藥企業。該公司早在 1948 年在臺北成立首間辦公室，係為首批進入臺灣的跨國企業之一。且於 1940 年代推出抗瘧疾藥品「白樂君」幫助臺灣對抗瘧疾，去年(2017.9) AZ 公司於在臺 70 周年慶祝活動中，與「臺北南港國家生技研究園區創服育成中心」以及「生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 技術支援平臺主軸」簽署合作意向書，未來三年將在臺灣加碼投資 10 億臺幣，預計此項投資將於 2021 年前，在臺灣增加近 3 倍的臨床研究經費、促成 10 項新藥的推出。

AZ 公司的總部於四年前由曼城遷至劍橋，新建築即將完工，與 Cambridge Cluster 及劍橋大學有密不可分的關係。而緣於 AZ 公司與臺灣的過去深遠基礎及未來合作規劃，此次由 AZ 公司於英國劍橋舉辦之第一屆國際夥伴閉門會議-未來醫療照護國際論壇(International Future Healthcare Forum)，特別邀請臺灣的產官學研單位之重要成員與會，包括本部生命科學研究發展司莊偉哲司長、駐英科技組吳俊輝參事、中央研究院王惠鈞院士、中央研究院化學研究所陳玉如研究員、中央研究院生物化學研究所徐尚德副研究員、財團法人生物技術開發中心吳忠勳執行長、國立臺灣大學醫學院醫學檢驗暨生物技術學系俞松良教授、國家生技研究園區創服育成中心助理執行長詹益鑑博士等。全程活動共有四位發表演說、兩位擔任座談主談人，分別就生命科學創新於生醫產業新興經濟之角色與談、南港國家生技研究園區創服育成中心介紹、生技醫藥轉譯創新發展計畫 - 技術支援平臺主軸介紹、蛋白基因體學(Proteogenomics)與次世代癌症精準醫療、生命科學領域產學研之強化合作策略與談，我國團隊表現最為專業出色，幾乎每位成員在這兩天內都全力積極鏈結並行銷臺灣(包括我國新成立的 BioHub)。此外，該會議亦邀請來自俄羅斯、巴西等國之學者、新創業者與加速器機構與會，分享交流各自的生技產業與新創生態系，同時與 AZ 公司來自全球各地的重要成員及研發團隊，進行藥物開發、市場行銷及新興領域

發展進行實務經驗交流。透過此次活動參與，發掘臺灣與國際合作學習之契機。同時邀請 AZ 公司研發人員訪臺，促進臺灣與 AZ 公司的合作。



圖 1. 我國成員於論壇發表演說、座談與談

二、 旅英學人交流座談會及劍橋學生交流座談

由駐英科技組吳俊輝參事籌辦，於倫敦之駐英代表處進行旅英學人交流座談會「次世代新創暨生技」，由莊偉哲司長及詹益鑑博士共同與談，與倫敦在地旅英學人及科技人分享討論臺灣與全球的生技新創生態系近況，介紹目前本部對年輕學者之補助計畫及創新創業計畫等並進行鏈結交流。

此次赴英期間，適逢劍橋大學臺灣學生會年終聚會，莊偉哲司長與中央研究院王惠鈞院士、生技中心吳忠勳執行長、詹益鑑博士等，與約 70 位學生交流並參與多項活動。且亦由駐英科技組安排，由莊司長及詹博士與劍橋大學的我國 20 餘位博士後及博士生進行座談，分享討論臺灣現下科技產業策略與全球的生技新創生態系近況，並介紹目前本部對年輕學者之補助計畫及創新創業計畫等，進行討論交流及攬才。



圖 2.與倫敦及劍橋之旅英學人交流座談合影

三、 參訪劍橋 Babraham Institute

劍橋 Babraham Institute (簡稱 BI)，是位於劍橋附近的 Babraham 研究園區的研究中心，其聚焦重點在人類生命週期中的健康老齡化於表觀遺傳學、淋巴細胞信號傳導和信號傳導之研究，期成為國際領先的基礎細胞和分子生物學研究領導者。BI 與我國學者之前曾透過本部與英國 BBSRC (Biotechnology and Biological Sciences Research Council，官方最大生醫補助機構) 的雙邊補助協議進行合作，此次莊偉哲司長、詹益鑑博士拜訪的 BI 執行長 Michael Wakelam (劍橋大學教授)，雙方對臺英的生醫科技尖端技術進行深度討論，並研議未來可能合作的領域及方式。



圖 3.與 BI 執行長討論研議未來合作模式

四、 參訪生技製藥公司 Kymab Ltd.

Kymab Ltd.為位於 Babraham 生醫園區內之生技製藥公司，透過其專有的 Kymouse 抗體平臺開發全人類單株抗體藥物，專注於人體抗體的多樣性最大化，並提高從多樣化抗體庫中篩選罕見候選藥物之成功率。Kymab 於 2010 年開始運營，已募集超過 1.2 億美元資金，其中包括 9000 萬美元的 B 輪融資。目前全世界在四個國家設有分公司，其中 Kymab Taiwan (凱麥博生物科技股份有限公司)設置於臺北汐止 U-Town。此次拜訪該公司執行長及技術副總裁李宜疆博士，重點在於了解該公司目前的研發重點，及全球佈局策略，並藉機說明臺灣的 BioHub 規劃，並交換對於全球生醫產業未來發展之想法與進駐 BioHub 的可能性。



圖 4.與 Kymab 執行長合影

五、 拜訪劍橋大學國際辦公室

劍橋大學國際辦公室係為該校與國內外產學研合作之業務窗口/學校策略夥伴辦公室，提供研究合作、諮詢、創業等協助。此次拜訪由劍橋大學國際辦公室主任 Stephen Davison、及已退休但仍負責劍橋生技發展的知名新創家 Chris Lows 教授(現任 Director of the Cambridge Academy of Therapeutic Sciences)接見。雙方除了討論如何透過 AZ 公司來加強我國學者與劍橋大學在生技領域的學術合作外，也研議舉辦臺英雙邊工作會議的構想，並介紹我國及本部的最新國合措施及生技重要策略(如 MAGIC 國合加值計畫、台杉投資、BioHub 等)，且討論該辦公室訪臺簽定合作之可能性。



圖 5.與劍橋大學國際辦公室同仁合影

六、 拜訪 Cambridge Consultants

劍橋科學園區的 Cambridge Consultants 成立於 1960 年，是三位劍橋大學畢業生--Tim Eiloart，Rodney Dale 和 David Southward--的心血結晶，現在已成為一家具有全方位製造或委外能力的孵化器/加速器/產品研發與工程顧問公司，跨及生醫、半導體、電信通訊及國防領域，業已衍生價值超過四百億臺幣的公司。此次拜訪由其執行長、外科商務長、臨床診斷主任共同接待。雙方介紹彼此生技發展現況，並討論未來可能合作方式。目前 Cambridge Consultants 的國際夥伴主要為新加坡、日本、加拿大，雖一直對臺灣有興趣但過去少有交集及契機，希望此次拜訪可以促成未來臺灣生醫與其合作之契機，且促成臺灣新創團隊到 Cambridge Consultants 進駐之機會。



圖 6. Cambridge Consultants 公司外觀

伍、 心得與建議

- 一、 政府積極推動「5 加 2 產業創新方案」，生醫產業是其中重要方案，因應我國生醫產業發展需求，積極強化增加學研與產業的對話與媒合，促成國內豐碩生醫成果走向國際生醫產業市場的契機。本次參與 AZ 公司舉辦之未來醫療照護國際論壇，除宣傳展現台灣現下生醫研發量能及產業發展潛力，並且與他國之學者、新創業者與加速器機構，交流各自生技產業與新創生態系之特色，透過此次活動參與，吸取多方運作加速器及產業創新之作法，並發掘臺灣與國際合作之契機，期望後續亦可促成國際醫藥大廠進駐或引入國際資金投資。臺灣已是 AZ iDream Hub 的創始成員之一，如何善用台灣生醫產業量能與加速國際化是未來最應該投入的方向。
- 二、 此行與旅英身在產學研創的臺灣青年進行多場交流，感受當地研發創新氛圍，並歡欣臺灣旅外人才之傑出表現。鑒於歐洲的新創生態系起飛，實為值得投資跟連結的重點區域。同時也介紹目前本部對年輕學者之補助計畫及創新創業計畫等，吸引這些優秀年輕學者返臺的高度興趣。未來我們需要建立永續且能讓年輕學者與人才發揮長才之有效生態系統。
- 三、 此行拜訪劍橋的研究機構、新創公司、學校策略夥伴辦公室，產品研發與工程顧問公司等機構，交換對於全球生醫產業未來發展之想法，並尋求合作的模式及契機。期望透過此次交流及鏈結，以及後續追蹤及聯繫，能促成學研、產學或業界等不同形式之國際合作，除提升我國生醫學研國際能見亮度，並可將我國學研產豐碩成果推向國際生醫產業市場。