

出國報告（出國類別：國際會議）

第二屆以臺雙邊生命科學會議

The Second Bilateral Israel-Taiwan Life Science Conference

服務機關：陽明大學腦科學研究中心

姓名職稱：翁雨蕙 博士後研究員

派赴國家：以色列

出國期間：105/6/5 ~ 105/6/12

報告日期：105/6/30

摘要（200-300 字）

為促進臺灣及以色列兩國生命科學領域學術交流與合作，由以色列特拉維夫大學與中央研究院合辦第二屆以色列－臺灣雙邊生命科學會議（The Second Bilateral Israel-Taiwan Life Science Conference entitled “From Basic to Translation Research in Life Sciences”），於 2015 年 6 月 7-9 日在特拉維夫大學舉辦。大會邀請兩位以籍諾貝爾獎得主，臺灣中央研究院及以色列 Israeli Academy of Sciences and Humanities 院長，國衛院院長，以及數十位以籍和臺灣生命科學學者針對癌症科學、結構生物學、生醫工程及奈米科學、以及疾病機轉諸主題進行專題報告；此外，尚有數位以籍與我們八位臺灣年輕生命科學家於會中發表研究壁報。藉由此次的研討會，希望促成雙方研究學者溝通、更瞭解彼此的專長、增加合作機會，共同為科學界盡一份心力。

目次(逐項標示頁碼)

	頁數
摘要	1
本文	3
目的	
過程	
心得及建議	
照片	
附件	6

本文

目的

為促進臺灣及以色列兩國生命科學領域學術交流與合作，由以色列特拉維夫大學與中央研究院合辦第二屆以色列－臺灣生命科學雙邊研討會（The Second Bilateral Israel-Taiwan Life Science Conference entitled “From Basic to Translation Research in Life Sciences”），於 2015 年 6 月 7-9 日在特拉維夫大學舉辦。

過程

第二屆以臺雙邊生命科學會議於今年 6 月 7-9 日在以色列特拉維夫大學舉行（圖一），主要與會者為臺灣的中央研究院（Academia Sinica）及以色列 Israeli Academy of Sciences and Humanities 的研究人員，及臺灣聯合大學（清華、交通、陽明、中央）每校各兩名博士生或博士後研究員。一行與會學者於 6 月 6 日星期六清晨抵達以色列特拉維夫機場，把原該是冷清的週六安息日（註一）帶來幾許生氣。

6 月 7 日在特拉維夫大學校長 Joseph Klafter、以色列科技部長 Ido Sharir、特拉維夫大學生命科學院長 Daniel Chamovitz、以色列駐臺經濟文化辦事處代表 Simona Halperin、和臺灣駐以色列經濟文化辦事處代表 Yun-Sheng Chi 簡單致辭（圖二），以色列 Israeli Academy of Sciences and Humanities 院長 Ruth Arnon 及臺灣中央研究院院長翁啟惠說明兩國各自的科學研究概況、資源、合作情形後，研討會的專題演講正式開始。大會邀請二位以籍諾貝爾獎得主報告：Ada Yonath（2009 諾貝爾化學獎）及 Aaron Ciechanover（2004 諾貝爾化學獎）。Ada 在 1970 末期，即建立第一個生物結晶學實驗室，要決定極難結晶而複雜的細胞內 ribosome 結構，以了解蛋白質的生物合成；近期，Ada 對細胞中的核酸醣小體結構的研究導致對某些重要抗生素機能的了解，協助最有效率抗菌藥品開發，並對二十一世紀最大的醫學挑戰－如何對付拒斥抗生素細菌－有所助益。在 Ada 演講近尾聲時，轉以較幽默的方式，談到她有一頭又多又濃密的捲髮，以色列人常把她的捲髮與 ribosome 聯結到一起，說她的捲髮就像是她解出的 ribosome 結構。另外，她接受過五歲的孫女邀請到幼稚園談 ribosome，並且把孫女頒給她的「年度最佳祖母獎」放在投影片上，表情眉飛色舞，似乎比得諾貝爾獎更光榮。另一位諾貝爾獎得主 Aaron 發現 ubiquitin 並非無所不在，在真核細胞中才存在，進而發現其能由移除不正常蛋白質產生對細胞品質管制作用，不正常蛋白質經 ubiquitin 註記，即被鎖定送到廢棄物處理器分解；由於蛋白質不正常劣化代表病原，ubiquitin 研究對辨識病原與藥物開發有很重要的影響。此外，臺灣中央研究院及以色列 Israeli Academy of Sciences and Humanities 院長，國衛院院長，以及數十位以籍和臺灣生命科學學者針對癌症科學、結構生物學、生醫工程及奈米科學、以及疾病機轉

諸主題進行專題報告，尚有數位以籍與我們八位臺灣年輕生命科學家（博士生及博士後研究員）於會中發表研究壁報（圖三）。會議本身非常精實，每天早上九點專題演講開始，除了中午約一個小時午餐及海報觀摩時間，持續到晚上六點。

會議結束後隔天，大會安排行程到耶路撒冷鳥類觀測站（The Jerusalem Bird Observatory, JBO），因為以色列的地理位置因素，每年都有大量依季節遷徙的候鳥會經過這裡，這裡變成了記錄與研究候鳥遷徙的最佳位置，JBO 是一個國家型研究候鳥遷徙的科學工作站，坐落在以色列議會玫瑰花園（Israeli Parliament Rose Garden, the only one worldwide on Parliament grounds）（圖四）。由特拉維夫大學 Yossi Leshem 教授介紹這個工作站，教我們如何觀察候鳥遷徙及繫鈴過程，並且說明臺灣和以色列在這個問題上的獨特關係。隨後，我們參觀了以色列外交部（圖五），並在那用午餐，下午參觀耶路撒冷城，整個行程由以色列科技部舉辦的歡送會劃下句點（圖六）。

心得及建議

在出發前往以色列前，身邊的家人朋友多是擔心當地因戰事而危險，但在 2014 下半年後，除了以國南北邊界外，戰爭便趨於緩和了（在我國外交部的旅遊警戒已降為灰色），我要前往的 Tel Aviv 位於中部，繁榮和平的景象讓我有身置地中海度假的錯覺（我們住在海邊旅館）。以色列與臺灣其實有許多相似之處，本身國土小卻充滿能量，其外部都被一種蠻橫的力量威脅生存，不承認它們作為一個主權獨立的國家存在等；在科學研發上，我們都因為是小的科學族群（相較於美國），沒有辦法以單打獨鬥的方式競爭，必須以合作策略發揮彼此最大能量；現在我才知道，臺灣建國(?)一百多年，有八個人拿過諾貝爾獎（翁啟惠院長說的），以色列建國六十幾年，有十二位諾貝爾獎得主。以色列與臺灣的相似之處，讓我們可以學習彼此的長處，借鏡對方不足的地方，因此藉由此次的研討會，促成雙方研究學者溝通、更瞭解彼此的專長、增加合作機會，而參加的學生及博士後研究員也可體認世界上正有許多科學家正在努力解決各種科學問題以提升人類生活品質，雖然可能不是短時間就有立竿見影地效果，但求知求真的精神及實際參與的行動將可能成就新的科學真理及疾病治療的標的。

建議事項：非常建議學生或年輕學者參加以臺雙邊生命科學會議，我認為年輕世代參加此類研討會，更能看見現在世界的科研潮流，也更能積極尋求合作機會。

註一：每個星期五太陽下山後到星期六太陽下山前，為猶太人的安息日，所有人政府機關、公司、商店、餐廳均不工作。

照片



圖一：Tel Aviv University



圖二：會議開幕



圖三：壁報展場



圖四：耶路撒冷鳥類觀測站



圖五：在以色列外交部的合影



圖六：最後一天的歡送會



The Second Bilateral Israel-Taiwan Life Science Conference

From Basic to Translational Research in Life Sciences

7-9 June, 2015

Raya and Josef Jaglom Auditorium, next to George S. Wise Senate Building, Tel Aviv University

Keynote

- **Chi-Huey Wong**, President, Academia Sinica
- **Ruth Arnon**, President, Israel Academy of Sciences and Humanities
- **Aaron Ciechanover**, Technion – Israel Institute of Technology
- **Ada Yonath**, Weizmann Institute of Science

Academic Committee:

Prof. Ada Yonath, Prof. Aaron Ciechanover, Prof. Dan Peer and Mrs. Simona Halperin

Speakers

- **Che Alex Ma** (Academia Sinica)
- **Hsing-Jien Hung** (National Health Research Institutes)
- **Hsiu-Ming Shih** (Academia Sinica)
- **Huan-Cheng Chang** (Academia Sinica)
- **Hung-Chih Kuo** (Academia Sinica)
- **Jun-Yi Leu** (Academia Sinica)
- **Nei-Li Chan** (National Taiwan University)
- **Pan-Chyr Yang** (National Taiwan University)
- **Patrick Ching-Ho Hsieh** (Academia Sinica)
- **Ruey-Hwa Chen** (Academia Sinica)
- **Shih-Kang Fan** (National Taiwan University)
- **Sung-Liang Yu** (National Taiwan University College of Medicine)
- **Tsung-Lin Li** (Academia Sinica)
- **Yu-Ju Chen** (Academia Sinica)
- **Yun Yen** (Taipei Medical University)
- **Yuh-Shan Jou** (Academia Sinica)
- **Amit Tzur** (BIU)
- **Dan Peer** (TAU)
- **Eran Elinav** (WIS)
- **Eran Meshorer** (HUJI)
- **Eran Segal** (WIS)
- **Gali Prag** (TAU)
- **Gideon Rechavi** (Sheba / TAU)
- **Jacob Hanna** (WIS)
- **Moran Ben Ami** (WIS)
- **Nathan Nelson** (TAU)
- **Ronit Satchi-Fainaro** (TAU)
- **Shulamit Levenberg** (Technion)
- **Smadar Cohen** (BGU)
- **Tamar Geiger** (TAU)
- **Udi Qimron** (TAU)
- **Varda Rotter** (WIS)
- **Yaron Shav-Tal** (BIU)
- **Yosef Shiloh** (TAU)

Registration: officetauvpr@tauex.tau.ac.il Website: <https://israel-taiwan.tau.ac.il/>