

Meeting Report

Budapest 2005 – 9th IUBMB Congress: The Protein World

一般記事：

當飛機降落布達佩斯機場時，空曠的停機坪沒有幾架飛機，入境大廳很新，但旅客們大排長龍，各國旅客都不太耐煩；入境官員動作雖然快，但臉孔沒有任何表情，心中開始擔憂匈牙利不久前還是共產國家，從小就被灌輸是敵國。出關倒是什麼都不檢查，官員站在一旁聊天。一走出海關，張目四望找到一個穿著黃色 T-shirt 的高中生，是大會安排來引導參加者的義工，有點羞澀的男生，英文算是普通；後來才發現，他還是整個協助工作的要角之一，幫我叫了一輛計程車上路，與他交談中覺得這裡的計程車好像不太可靠。

兩旁一路看來與一般歐洲國家相似，只是相當破舊，到處掛了匈牙利國旗，以及歐盟的藍底環星旗，但很多已經破舊到長出碎鬚來。共產制度的東西完全不見了，聽說那些巨大的共黨宣傳雕像，全被送到一個雕像集中營，戲稱為巨大雕像墳場。大約半小時後到達二星旅館 Ibis Emke，Ibis 是歐洲相當龐大的連鎖旅館，包住包早餐，很多細節都要自助，但也樂得相對廉價，每晚 75 歐元，約台幣三千元。安頓好之後已經近午，在新床上大睡一頓，IUBMB 大會下午四點開始。本以為很容易可以找到會場，後來還真的找得滿頭大汗，只好攔了一輛計程車前往。有兩個原因，因為匈牙利民族遷徙自中歐烏拉山，其言語文字與歐洲其他國家完全不同，每個街名對我來說都是生字；其次，布達佩斯的市街並非棋盤型，甚至主要街道都是圓弧形狀，令人搞不清東西南北。前者使我在地圖上錯誤標定了旅館位置，差了好幾條街，後者把我的方向感全部瓦解；因此前幾天幾乎是跌跌撞撞，只好天天坐計程車；但漸漸發現每次計程車費都不一樣，直到一個看似吉普賽人的司機，不時偷偷地動手腳加快跳表，一路車費飆漲到五六倍以上，我才大夢初醒乖乖回到所鍾愛的地鐵與電車。旅行第一誡，最好利用大眾運輸系統，尤其是地下鐵或捷運；像我這樣的『地下鐵迷』居然捨棄捷運而就計程車，也算是咎由自取。佩斯有一條全世界第二古老的地下鐵（黃線），目前還在營運；當我看了第一眼後，不覺莞爾，規模小得像玩具，車站很小，車廂更小，路線也大約只有三公里，坐進去好像在兒童樂園。

布達佩斯市區被多瑙河切割成西半部的古城布達，以及東半的佩斯，後者雖說是新城，但建築都是前幾個世紀的古老建物，大多是奧匈帝國遺物。匈牙利在近代史上相當悲情，奧匈帝國前後被土耳其人侵略過好幾次，後來又有德國納粹，接著就是五十年的紅色災難，看來從東南西北各方，都

有不同的強敵。匈牙利據說是全世界自殺率最高的國家，而從一個市區光觀導遊言中，也發現他們的民族情操特別強烈，對各方的入侵者，也帶著一股堅韌的反抗意識。雖然街上的人們沒有特別的敵意，但也不怎麼主動與外人溝通，除了語言真的很難交談外，對外來人的不信任，以及五十年的共產制度，都是造成這種冷漠的原因。

因而布達佩斯是個安靜的城市，在旅館房間裡有時候什麼聲音都沒有，對來自喧囂台北市的人，是一種聲音的解放。市容可嗅得古老奧匈帝國榮光，但大多相當殘破，想是沒有經費整修。然而，匈牙利仍然強烈受到歐洲文明的影響，所有制度、習慣與建築等，都與中歐有很大的相似性。不少匈牙利人移民美國，其中有許多科學家得到諾貝爾獎；會場中也貼了一張海報，說明最近因 ubiquitin-proteasome 研究得到諾貝爾獎的 Hershko 也是匈牙利出生的。要瞭解一個國家，到博物館是最佳選擇，我在匈牙利國家博物館逛了幾個小時，除了暫時躲開滿街的匈牙利人之外，可以沈浸於幾千年來的馬扎爾歷史，深入了解這百年來的興衰。其實，並不是對別人的歷史特別有興趣，而是當看著其起起落落之同時，把自己的眼界與時間感撐開，對比回去思索自己國家社會當走的方向。我想，『自省』是一個文明國家的重要必備因素。

會場記事：

(1) 名牌印著 Taiwan, ROC：

整個會場在一間大學舉行，這間新的大學有兩棟主要建築物 (A 與 B)，相隔約有百米，其間為一片大草坪，大草坪上臨時搭蓋了一間大禮堂；主要的大演講就在大禮堂舉行，其他各子題的報告，分散在 A 與 B 兩棟舉行，因此兩天來經常看到大家穿梭於 AB 之間，是我所參加過最有益健康的會議。很意外的，來自台灣的參加者，名牌都印著 Taiwan, ROC，也是我所參加會議中，對台灣最友善的。本來以為前共產國家可能會有點親中國，後來到處參觀發現，好像匈牙利人相當反共。

(2) 第一天貼海報：

這次我們張貼的海報內容，是博士生楊光華的部份論文，其投稿在出發前一日收到 Planta 接受函，增加不少信心。第一天我們的海報就上場了，大會規定午飯後 1:30 至 3:30 間要站在海報前接受答問。中餐則要自費買餐券吃自助餐，每餐 18 歐元 (台幣七百元以上)，第一天中午看到自助餐桌時，幾乎不敢相信，只有一條大約四五公尺的桌子，擺了一些大餐盤，並且是兩邊對稱，也就是菜色只有所擺出盤數的一半。至於口味，一直忍到最後一天，才出現不錯的菜餚，是匈牙利牛肉以及滷鴨肉，也是我將近一週中，唯一取用兩次者。

中餐後就去照顧早上已經貼好的海報，發現有一位先生正努力地看海報，就暫時不去打擾，沒想到他一看就半小時，最後主動上前與

他寒暄。看一下名牌，居然是用手寫的 Ian Tetlow，這是臨時註冊的。我相當驚訝，因為 Tetlow 去年剛發表一篇文章在 *Plant Cell* (IF > 11)，說大麥的澱粉磷解酶會被磷酸化，然後再與其他兩種澱粉合成酵素結合成複合體，此複合體與澱粉合成有關。當時的反應是，一則相當沮喪，因為本來以為全世界只有我們知道澱粉磷解酶有磷酸化，現在有人早一步發表了；另一方面，也相當高興，因為有人跟我們有相似的看法，而且 Tetlow 只發現澱粉磷解酶的磷酸化，我們則進一步純化出催化此磷酸化的激酶，可說是相輔相成。相談之下相當投緣，當然我們的研究有上下游的關係，因此約定以後可以合作研究。

另外，他劈頭就問，為何我們前年發表的一篇文章 (Chen et al, 2002, *Physio. Plantarum* 114:506~515)，只刊登在 IF = 2 的期刊？他與同事們都覺得不可思議。我大致向他說明，我們是由 IF = 6 的期刊，一路經 4, 3, 2 投到 IF = 1 者，最後還被退稿，才猛然發現，美國系列的期刊投不得，因為許多評審寫的意見都很有偏見 (好像有些評審還是同一個人)，完全無法接受我們的想法與結果。只好轉移方向投歐系期刊，第一次試投就被接受，但因為信心已失，因此只試 IF = 2 的期刊。Tetlow 也在他去年的一篇 review 文章中，花了七八行文字，大力介紹我們這篇報告；當時看到這篇 review 時，還相當欣慰居然有人識貨。

(3) 其他印象深刻的報告：

D. J. Cahill (*Centre for Human Proteomics, Royal College of Surgeons, Dublin, Ireland*): Generation and recent applications of protein and antibody arrays

沒想到愛爾蘭的生物科技如此發達，尤其在蛋白質晶片上的技術，真的有點讓人歎為觀止。他們的晶片不但色點的數量很大，其品質與再現性也相當好。

M. Stitt (*Max Planck Institute, Potsdam, Germany*): Multilevel genomics analysis of carbon-nutrient interactions in arabidopsis

這個德國的研究室，把整個細胞代謝的相關基因搬到晶片上檢測，也制定了一種標準的基因表現圖解法。

J. Preiss (*Department of Biochemistry & Molecular Biology, Michigan State University, East Lansing, USA*): Crystal structure of potato tuber ADP-glucose pyrophosphorylase catalytic subunit and conversion of the regulatory subunit into a catalytic subunit

把酵素 ADPG 焦磷解酶的 S 次體 (催化次體) 定點突變失去活性，然後改變 L 次體 (調節次體) 的幾個重要胺基酸，則可恢復 18% 的活性。這個實驗顯示了 S 與 L 次體對該酵素活性形成的演化機制。

所有開會的資料都還貼在網際網路上，所有演講也會以光碟推出：

<http://www.febs-iubmb-2005.com/>