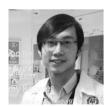




- 1. 林島諾貝爾獎論壇開幕典禮。
- 2. 野依良治(2001年化學獎·獲獎研究為不對稱 合成)與年輕學者進行討論。
- 3. 錢永健(2008年化學獎·發現和研究綠色螢光蛋白)。
- 4. 費希爾與年輕學者分享研究心得(前排左二為香港代表黃敏欣博士·時任哈佛醫學院博士後研究員;前排左三為筆者)。
- 5. 拉馬克里希南(Venki Ramakrishnan·2009年化學獎·現任英國皇家學會主席)。



吳纖龍/ 畢業於香港中文大學, 曾任麻省理工學院傅爾布萊特學 人。現獲裘槎基金會資助,於牛津 大學擔任博士後研究員。研究領 域為化學生物學、有機化學及藥 物化學。 林島原本只是一個位於德國南部並靠 近瑞士的小島,但自 1951 年起,這 個寧靜的小島卻變得不平凡,並與諾 貝爾獎產生了微妙的關係。每年夏天, 一批諾貝爾獎得主及年輕科學家都會 聚集在林島參加一個為期6天的論壇。 2015 年,林島諾貝爾獎論壇已踏入第 65 個年頭,而這年的主題為「交叉學 科」,受到邀請的包括了65 位物理、 化學、生理及醫學諾貝爾獎得主及超 過 650 位來自 88 個國家或地區的年輕學者。年輕學者通常須由其國家或地區的科研機構提名,並再經由評審委員會甄選才能參加論壇,整個過程歷時約 9 個月。林島諾貝爾獎論壇亦規定每位年輕學者一生中只可參加論壇 1 次,除非他日後獲得了諾貝爾獎!

筆者承蒙香港裘槎基金會資助,有幸與 另外3位博士後研究員代表香港參加 這場一年一度的科學界盛事。在論壇中,除了了解到諾貝爾獎得主的科研突破及獲獎研究的辛酸歷史外,筆者亦觀察到他們作為一個成功科學家的一些特質,現希望藉本文與讀者分享。

綜合 6 天內不間斷的交流,我們發現 這些諾獎得主在具備強烈個人風格的同 時,皆擁有著不少共通點。首先,他們 都具有對特定科研題目近乎狂熱的鍾 愛,並帶著一份執著及無比的堅持以完 成研究及發表。另外,他們擁有很強的 觀察力及分析力,能對實驗結果進行深 入且仔細的分析以提出嚴謹的結論。他 們的選題策略亦比較獨特。例如,朱棣 文教授(1997年物理獎得主,美籍華 裔科學家,前美國能源部部長)認為, 應選一個重要而又未被開發的題目作為 研究對象,並建議年輕學者不要鑽進已 經有很多頂尖學者在競爭的研究領域; 費希爾(Edmond Fischer, 1992年 生醫獎得主)則建議大家不要走別人 已走過的路;貝齊格(Eric Betzig, 2014年化學獎得主)亦認為我們應做 革命性(transformative)而非階段性 (incremental)的研究,而且在一個 領域太「擁擠(too crowded)」的時 候便應離場並尋找新挑戰。

在論壇中,我們亦意識到研究合作的重要性,因為一些非常重要的研究突破往往是由跨領域合作所產生的。試想,複雜的科學問題如宇宙的起源、某疾病的

574 SCIENCE MONTHLY 2016.8 Vol.47 No. 8 575



機理或研發新的功能性物料等,豈會 是以一人之力就能解決的?只有抱著 虚心學習及互相尊重的態度,科研人 員才能攜手解決一些懸而未決的重大 科學難題。

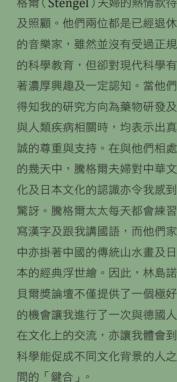
2014年諾貝爾化學獎的研究——超 分辨率螢光顯微鏡(super-resolved fluorescence microscopy) 便是一 個由物理、生物和化學家共同研究及 合作而誕生的成果。

在論壇的最後一天,36 位諾貝爾獎得 主在邁瑙島(Mainlau Island)上簽 署邁瑙氣候宣言,旨在喚醒社會各界 去關注全球氣候變化這個必須正視的 科學事實。(註:這次的邁瑙宣言是 繼 1955 年科學家聯署反對核武後, 第二次歷史性的共同宣言)因此,這 年的林島諾貝爾獎論壇對科學界亦別 有一番特殊意義,並提醒了我們作為 科學研究者的社會責任。

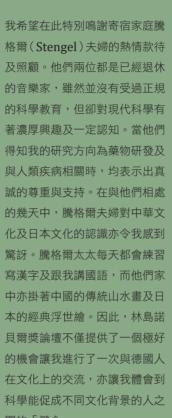


7. 論壇尾聲·來一場 科學野餐吧。

(文中照片已獲林島諾貝 爾獎論壇官方授權轉刊。 Photos credit: Lindau Nobel Laureate Meetings; source: https://www. flickr.com/photos/ nobellaureatemeeting/)



最後,我亦希望鳴謝主辦單位的 籌備及裘槎基金會的提名和資 助,以及他們對年輕研究人員的 支持及鼓勵,並希望一眾年輕學 者把林島諾貝爾獎論壇共融、多 元的文化精神承傳下去。





用於平面顯示器、智慧型手機等電子產 品。他因此鼓勵年輕科學家憑藉著毅 力、創造力與好奇心,來追求自己的理 想。

朱棣文、葛羅斯(David J. Gross, 2004 年物理獎得主,發現量子色動力 學中的漸近自由)、梶田隆章、魯比亞 (Carlo Rubia, 1984 年物理獎得主, 發現 W 與 Z 玻色子) 等人則共同探討 近期為找出未知粒子所設計的種種實驗 方法成效。由於現今仍有許多科學無法 解釋的謎團,如組成極大部分宇宙的暗 物質與暗能量,因此學界普遍認為必須

修正當今的基本粒子標準模型,以釐清 基本粒子的角色與相互作用。

另外,此次林島論壇首次提供了30位 年輕科學家們在眾多諾獎得主面前演説 自身研究的機會,這極大地鼓舞年輕科 學家的熱情。2017年,你也想親身參 與林島論壇盛會嗎?首先,申請人需在 35 歲以下、擁有優異的學術經歷、至 少一封推薦信和溝通無礙的英文能力。 在臺灣,由科技部接受申請並遴選出適 合人選後(每年9~10月),並由林島 論壇複審確認。申請時程即將開跑,我 們期待新一代的科學家們為臺灣發聲!



