THE SHAW PRIZE 邵逸夫獎

跨越障礙 以堅持突破不可能 成就光遺傳學偉大社會貢獻

過往無數成功的科學家，在破解突破性的研究之前，均經過不少阻撓，但全憑他們對科研的堅持與熱情，最終跨越重重障礙、經歷反覆的失敗和驗證，才將不可能化成可能。「邵逸夫獎」於2020年將生命科學與醫學獎頒發給Gero Miesenböck教授、Peter Hegemann教授和Georg Nagel教授，表彰他們在光遺傳學的突破性發展，其技術更徹底改變了神經科學的概念。原來Miesenböck教授在求學時期不被家人支持投身科研之路，但他一直堅持所愛，花了一段時間才離開臨床醫學範疇，最終追求他眞正熱愛的事業，他的神經科學研究不但獲獎，更對醫學和社會作出偉大貢獻。

堅持才看見希望

「不是看見希望而堅持，而是堅持才看見希望」，這句話從來沒錯。Miesenböck教授的父親一直想成為物理學家，最終卻成為了一位古典主義學者。儘管Miesenböck教授很不情願當一位醫科生，但父親將未能實現的夢想投放在他身上，「不過我明白到理性做法應是先完成大學課程，才慢慢告別臨床醫學，只要一直堅持，就能追求熱愛的夢想，走自己的路。」經歷數年當一位「不情願的醫科生」後，他感到召喚，更加確定自己的個性和使命適合在實驗室研究多於臨床診治。

與科研團隊克服難關

Miesenböck教授指出，「在醫學世界和科學的領域，科學家必須先定義自己的問題，然後在重重不確定性中尋找正確方向。前沿科學因未知而蓬勃發展，加上科研容許重複的失敗和試驗，但治療患者卻不容有失。」談到科研之路的難處，他引用蘋果創辦人Steve Jobs所說，「消費者往往不知道自己想要甚麼，直至你把產品放在他們面前。很多科學家其實也是科技的消費者，我們最初面對的最大挑戰，就是很多團隊夥伴都不知道自己想要或需要光遺傳學，但當他們看到光遺傳學的發展潛力，他們很快便加入研究的行列。」神經科學最令Miesenböck教授着迷的是，這門科學尚有很多未解決的重大問題，而這些問題正中核心地觸及我們如何了解自己。

▲Miesenböck教授憑毅力和堅持，在科研路上取得成就。

▲Miesenböck教授認為想像力和語言能力對科學家同樣重要。

熱情與專長推動職涯發展

單靠熱情，Miesenböck教授認為是無法支撐將興趣發展為職業，「因為熱情終有一日會消失，相反你應該在自己擅長的事情中找到熱情。尋找並追求你享受和擅長的事情，同時要了解和避免個人才能上所欠缺的地方。還要明白很多時候工作，即使是創意工作，始終是一份工作，而非自我實現的機會。」

想像力和表達為成功關鍵

堅持以外，大概很多人也沒想到Miesenböck教授的兩個成功關鍵竟然是想像力和表達想法的語言能力，「小說家Vladimir Nabokov強調科學與藝術對任何人同樣重要，他認為『沒有幻想就沒有科學，沒有真相也沒有藝術。所以作家應該同時具備詩人的準確性和科學家的想像力。』對研究的理解並非來自測量，而是來自對未知事實的觀察和仔細想像。」大膽假設，小心求證，相信就是Miesenböck教授的科研精神。

Miesenböck教授對光遺傳學的研究有重大發現：他不但在傳統藥物有新發現，而且在適應症上成功研發新的治療方法或更有效的藥物，為人類健康做出卓越貢獻。

▲「邵逸夫獎」今年踏入二十周年，多年來見證無數突破性的科研誕生。

「邵逸夫獎」20周年

「邵逸夫獎」由邵逸夫先生在夫人邵方逸華女士的支持下成立，自2004年起向在天文學、生命科學與醫學、數學科學三個科學領域上具有標誌性成就的科學家和學者頒發獎項，今年踏入二十周年，多年來見證無數突破性的科研誕生。

「邵逸夫獎」為國際性獎項，得獎者均是來自世界各地的著名科學家和學者，當中16位邵逸夫獎得獎者更於隨後獲頒「諾貝爾獎」，「邵逸夫獎」在科研界具有舉足輕重的認受性。

事隔三年之年度盛事——邵逸夫獎頒獎典禮

作為每年一度科研界盛事的邵逸夫獎頒獎典禮，過去三年因疫情關係改以網上直播形式舉行。今年實體頒獎典禮將於11月12日舉行，屆時將頒發獎項予2020年至2023年的邵逸夫獎得獎者，表揚他們傑出而影響深遠的卓越成就。多位科研學家聚首一堂，相信會是一次深刻難忘的盛會。除了頒獎典禮，「邵逸夫獎」亦設有講座和展覽，鼓勵學生、業界及對科研有興趣的人士一起參與。