



2020 年 EB 唐獎專題演講

時 間 | 2020 年 4 月 4 日 18:00-19:00

地 點 | 美國聖地牙哥會展中心

題 目 | 酪胺酸磷酸化的發現、藥物與無限可能
(Tyrosine Phosphorylation—From Discovery
to Drug Development and Beyond)

演講人 | 東尼 · 杭特博士 (Tony Hunter)
美國索爾克生物研究所 (The Salk
Institute)分子及細胞生物學教授)

實驗生物學國際組織 (Experimental Biology, EB) 為知名國際生醫組織，其年會為生命科學及醫藥領域盛會。2020 年 EB 年度會議於 4 月 4 日至 7 日 於美國聖地牙哥舉行，預計將吸引超過一萬兩千名專家學者與會參加。首日安排唐獎專題演講，由唐獎生技醫藥獎得獎人東尼 · 杭特博士(Tony Hunter)主講，並由中央研究院院士錢煦擔任主持人。

美國索爾克生物研究所(The Salk Institute in La Jolla, California) 分子及細胞生物學教授東尼 · 杭特，將以「酪胺酸磷酸化的發現、藥物與無限可能」(Tyrosine Phosphorylation—From Discovery to Drug Development and Beyond)為題發表唐獎演講。酪胺酸激酶抑制劑 (Tyrosine kinase inhibitor , TKI) 是標靶治療之原型，對於癌症治療貢獻卓越。東尼·杭特博士，是首位發現酪胺酸可以被磷酸化的科學家，因其發現致癌基因 src 是一個酪胺酸激酶。此開拓性的發現使他成為整個酪胺酸激酶抑制劑 (Tyrosine kinase inhibitor, TKI) 研究領域的鼻祖。

蛋白質由二十多不同種的胺基酸所組成，而激酶 (Kinase) 是可以將磷酸基轉移到特定胺基酸上的一種酵素。當時科學家的認知中，只有絲胺酸 (Serine) 和蘇胺酸 (Threonine) 兩種胺基酸可以被磷酸化，然而在發現第三種胺基酸「酪胺酸 (Tyrosine)」可以被磷酸化之後，世人對於細胞活動如何被調控突然有了全新的認知，許多和生物發育、致病息息相關的調控機制才陸續被發現。杭特於 1979 年在索爾克生物研究所的大發現，為後來二十年酪胺酸激酶致癌基因的活躍研究鋪路，進而發展出各種 TKI。爾後四十年，此領域依然蓬勃發展。此場演講中，杭特博士將發表他發現酪胺酸磷酸化的意外之旅、後續的藥物開發過程，以及目前他正在進行的兩項研究：胰腺癌以及組胺酸磷酸化(histidine phosphorylation)。



唐獎第三屆生技醫藥獎得主除東尼·杭特外，還有美國奧勒岡健康與科學大學(OHSU)奈特癌症研究所所長布萊恩·德魯克爾 (Brian Druker) 博士，以及 MD 安德森癌症中心的前任校長約翰·曼德森 (John Mendelsohn)博士，共三位美國知名學者獲獎，表彰其發現蛋白質酪胺酸之磷酸化，並發現落胺酸激酶為致癌基因，促成標靶治療在臨床上的成功應用，奠定了今日精準醫療之基礎。

唐獎由潤泰集團總裁尹衍樸博士於 2012 年 12 月設立，表張永續發展、生技醫藥、漢學及法治四大領域獎項，2014 年首屆頒獎，每兩年頒獎一次。唐獎獎金為台幣四千萬元以及新台幣一千萬元研究補助費，每一獎項最多由三名得獎人共享，唐獎得獎人不限種族國籍，以其獨創性及實質貢獻為評選標準。