

中羽復仇重奪湯杯



▲2018曼谷湯姆斯杯決賽，中國羽毛球男隊先輸一盤後，以堅毅意志和強大的集體實力3：1逆轉勝日本，時隔六年再次捧得湯姆斯杯。這也是中國羽毛球隊歷史上第十次奪得湯杯。

港乒男雙家門摘桂



▲2018國際乒聯世界巡迴賽香港公開賽昨天在灣仔伊館落下帷幕，本港男雙組合黃鎮廷、何鈞傑以3：0的壓倒性優勢擊敗日本對手，成為首度舉辦的香港公開賽首個男雙冠軍，揚眉吐氣。

A9

陳偉儀倡多管齊下 為學術成果應用鋪路

私企投資科研轉化應免稅

國家主席習近平回覆24名在港「兩院」院士的聯署信時表明，支持香港成為「國際創新科技中心」；國家科技部亦推出中央科研資金「過河」到港的措施，特區政府也加大力度推動創科發展，令本港學者專家倍感鼓舞。然而，坊間有話：「High-tech 搵嘢，Low-tech 撈嘢。」很多投資者仍視高科技產品為「蝕本生意」。香港中文大學生物醫學學院院長陳偉儀接受大公報專訪，慨嘆香港的科研和應用出現斷層：生物科技公司寥寥可數，缺乏資金投資，而學界亦有把學術研究成果轉化成產品鄙視為市儈逐利的象牙塔觀念，阻礙了科研邁向創科。他認為，科研人需要調整心態，政府更要增加稅務優惠，引導私企投資，改變市場資金的習慣性流向。

創科新時代

大公報記者 趙凱瑩

自美國學者最早提出「轉化醫學」(Translational Medicine)概念，十多年來，它已形成全球性的發展趨勢。轉化醫學旨在將科學研究轉化為臨床層面，讓市民受惠，「無創產檢」、「肺癌標靶治療」都是成功轉化的例子，至今已幫助全球不少孕婦及病人。但今日在香港推動轉化醫學的發展，仍面臨很多困難。專注分子與生化遺傳學研究的陳偉儀表示，以往做研究好少考慮到應用，近十年才成為趨勢。但由於香港市場小，上游和下游的研究各有各做，科研和應用之間出現斷層。「目前，只有科技園公司填補中游部分」。

參考美國 誘私企投資

陳偉儀介紹說，美國的科研轉移到工業應用有「一條龍」服務。「美國的生物科技專家甚至會主動去實驗室觀察，發掘有潛力的研究，並進行轉化過程，但香港仍未有機構這樣做。」他說，目前中大的知識轉移處，只有四個人進行這工作，根本不足夠。陳偉儀認為，香港推動轉化醫學的最大困難，在於缺乏資金支持。大學教育資助委員會現時每年給大學數千萬進行知識轉移，他樂見政府留意到轉化的重要性，「但數千萬資金並不足夠，科技日新月異，儀器發展更難以追趕，除了政府資助，還要私人投資者的配合才能成事」。陳偉儀引美國為例，「美國政府會提供免稅優惠，每投資100萬元即可免稅，吸引私人企業投資」。美國科研及科研成果應用的強大，就在於除了政府撥款外，私人及企業投資的佔比極為龐大。「可惜香港的私人投資仍未成氣候，還是有「High-tech搵嘢」的想法。他希望香港可以參考美國做法，吸引私人企業投資。

改變觀念 促教授「下海」

除了資金，大學評審教授的機制亦有改善空間。陳偉儀指出，現時評審機制只重視發表論文數量，忽略其經濟及社會的貢獻，令教授缺乏誘因將研究進一步轉化成產品，「還有好多教授活在象牙塔，將研究轉化成產品形容是「市儈」。時代不同了，他們的心態有需要改變」。教資會主席唐家成去年已宣布，於今年初推出名為「研究影響基金」的競逐研究資助計劃，鼓勵本地大學進行研究，除具學術影響，還要有社會及經濟影響力及可轉化作產品。陳偉儀稱，樂見不少教授開始改變心態，「會希望自己的研究幫到人，在研究同時思考如何申請專利，再交由公司發展成產品」。根據創新科技署資料，目前香港約有250至300間生物科技公司，當中大部分與醫療保健業務有關，但相比內地、台灣等動輒過千間，香港的數目仍不足以支撐整個產業發展。陳偉儀稱，中大目前已設立四間生物科技公司，其中兩間屬剛成立的初創公司，另外兩間已有產品售賣，但目前仍不算成熟，希望政府投放更多資源，支持教授設立公司，透過增加下游的機會，刺激上游的發展。

(生物醫學專家科研談之一)



▲陳偉儀(左)建議政府增加稅務優惠，引導私企投資，改變市場資金的習慣性流向
大公報記者趙凱瑩攝



▲陳偉儀是分子與生化遺傳學及基因組學的專家
大公報記者趙凱瑩攝

陳偉儀

研究範疇：分子與生化遺傳學、基因組學、功能基因組學、表觀遺傳學與表觀基因組學、生物資訊學

學歷

1974年：香港中文大學化學系一級榮譽畢業
1977年：美國佛羅里達大學哲學博士學位

職銜

●香港中文大學生物醫學學院院長、生物醫學講座教授
●邵逸夫獎理事會理事

教授分身不暇 影響科研

大學教授往往身兼多職，教書和學術研究是兩大方面，此外還可能要承擔學校或學系的行政工作，而醫學院教授更往往要參與臨床診症。兼職一多，便難免對其研究帶來時間、精力上的影響。陳偉儀建議檢討現時的大學架構，參考外國大學做法，設立「專職科研教授」職位。

陳偉儀指出，香港不少大學的醫科教授，均需兼顧醫生一職，在學生與病人間周旋，一日的時間基本上已不夠用。若希望投入更多時間去進行科研，有意把科研成果推進至創科實踐，就更是百上加斤了。

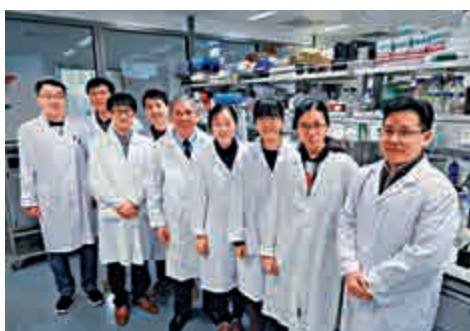
陳偉儀稱，一項科研成果要走向市場，產生出創價值，形成產業鏈，需要投入大量的時間和精力。香港社會要推動創科，對科研的需求和資金投放愈來愈大，但教授卻可能因分身兼多職而無法專注做研究，難以回應社會的需求。反觀外國大學，教學、科研和診症是各由專職教授負責，香港目前的情況並不理想，政府需與教資會商討改善和重組的方案。

教授威水史

1988年：梅里克傑出生物醫學研究獎
2008年：美洲華人遺傳學會會長獎



▲陳偉儀教授為人幽默，與學生打成一片。
中大提供



▲陳偉儀指出，香港發展轉化醫學的最大困難，在於缺乏資金支持。
大公報記者趙凱瑩攝

▲香港科學園

科學「辨證」貫通中西醫

食紅棗可以補血、針灸可以戒毒？中醫由於缺乏西方醫學規範的病理研究，其成效常受到各種質疑。但隨着生物醫學的進步，現時只需透過抽取病人的血液，觀察體內分子細胞在服藥前後的變化，足可驗證中醫藥的成效。生物醫學將中西醫知識結合，促進中西醫合作發展。

陳偉儀表示，中醫講求系統性治療，例如透過把脈探知腸胃臟腑的機能好壞，以人體為本扶正祛邪的調理。而西醫則着重於消滅外來的病菌病毒，採用針對性的治療，兩者治療方式大相逕庭，但透過生物醫學，便能將兩者連結起來。

中大目前與廣東省中醫院合作，嘗試利用生物醫學科研方法，去解明中醫的病理體系。陳偉儀與「耳針戒毒」為例，以往人們

往往無法理解在耳朵針灸為何有助戒毒，但現時可通過在針灸前後抽取血液，觀察血液內的小分子變化，檢驗多出或減少的小分子成分，便有可能找到耳針影響人體而產生戒毒效果的原由。

中醫提倡的食療也可以作同樣的觀察研究。例如檢驗紅棗是否真能補血，由於血液有助製造幹細胞，只要比對食後血液幹細胞是否比食前有增加，便可推知其成效。

陳偉儀表示，今天，中西醫結合已成大勢所趨。不少西醫都參考中醫的望、聞、問、切方法，採用「建基於現象的醫學」診症，「落了藥，病人有好轉，但未必知原因，但有轉變即是有用，相等於神農氏嘗百草。」他認為，生物醫學有助科學方法證實中醫成效，進一步推動中西醫合作發展。