A9 星期四 2022-11-24 **明報**

特約惠輯

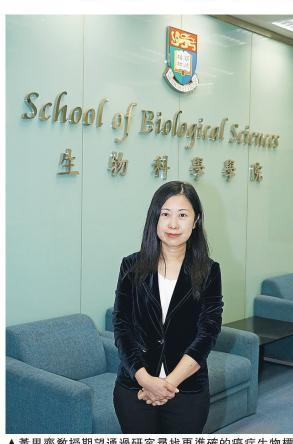
治療所突破。金融風險評估

大學教育資助委員會轄下的研究資助局 (研資局)於2019年推出「高級研究學 者計劃」及「研究學者計劃」,為卓越非 凡的正教授級和副教授級學者提供教學及 行政職務方面的持續支援,過去兩屆已有 多名學者獲得該兩項計劃殊榮。今年獲得 「研資局高級研究學者」名銜的包括香港 大學生物科學學院院長黃思齊教授。 香港科技大學數學系講座教授凌仕卿教 授,兩位學者進行的研究影響重大,奪獎 可謂實至名歸。

黃教授的獲獎研究項目為「利用轉移細胞中的 糖基化作為新的治癌療法」,她解釋其研究的創 新之處,在於針對癌細胞在動態環境中的擴散活 動;一般癌細胞都是在動態環境下擴散,最常見 的媒介是血液、淋巴,還有腹腔內的腹水等 遍的癌症擴散研究都在實驗室中的靜態環境已 行,黃教授則開創利用一個動態平台進行研究, 以此更接近人體的實際情況,了解癌細胞在項際 中如何擴散。「我很榮幸可以得到研資局這與 中如何擴散。「我很榮幸可以得到研資局 中如何擴散。」黃教授說。



▲黃教授(左)的研究可望為治療癌症帶來突破



▲ 黃思齊教授期望通過研究尋找更準確的癌症生物標記,甚至開發全新的標靶藥。

凌教授的研究則是在時間序列領域建立關於「帶有變點與門限效應的重尾巴多維ARMA-GARCH模型的統計推斷」的理論與方法,分析美國、香港、澳洲、日本等全球多個金融市場與各國經濟數據,透過研究當中的重尾巴現象、變點、門限效應等,構建向量程以驗證其理論與方法。其成果能為金融市場類以驗證其理論與方法。其成果能為金融市場預測、風險評估、期權定價提供新的量化工具。凌教授很高興獲得研資局高級研究學者榮譽,他說:「這獎項對我來說很重要,時間亦是十分恰切,可以把我的研究提升到一個新的高度。」

造福社會 人才培訓

兩位學者的研究對科研界來說是一大突破,能 為未來社會帶來極大裨益,黃教授期望通過研究 尋找更準確的癌症生物標記,結合免疫治療法以



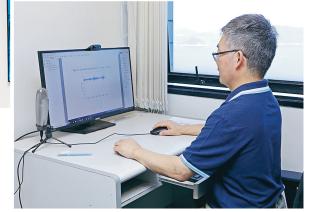
提升標靶藥的效用,甚至開發出全新的標靶藥, 尤其可針對存活率較低的例如卵巢癌和其他腹腔 擴散的癌症如胰臟癌、胃癌等。而凌教授則希望 利用研究成果建立一個全新的金融市場風險指 數,利用手機應用程式幫助投資者了解香港甚至 全球當刻的市場投資風險,以更有效地掌握市場 走勢。除了金融市場分析,ARMA-GARCH模型 亦能廣泛應用於其他領域,比如工程的質量控 制,分析病人心電圖與腦電波等醫療用途。

獎項除了是對兩位學者的肯定,也提供資金給他們作研究經費,用於聘請及培育學生或博士後研究生。作為今屆「研資局高級研究學者」唯一的獲獎女性,黃教授很希望以自身鼓勵女性參與科學研究,她認為「研究工作其實沒有分男女,最重要是如何分配好自己的時間。如果你真的等。如果你真的研究器材相對比較少,更需要的是人才,他在香港和內地也有招募學生協助研究,但現在國內求才若渴,要找到擅長金融經濟和資訊科技的學生也不容易,他笑說:「研究其實也要講求緣份。」

科研進步 堅毅不屈

黄教授和凌教授均同意政府和各大專院校現已 推出了很多研究資助計劃,比起以往,香港目前 ■凌仕卿教授認為除了擁有專業 知識外,亦要有不輕言放棄的精 神,才可在研究領域中成功。

▼凌教授希望利用研究成果建立 全新的金融市場風險指數,以更 有效地掌握市場走勢。



的科研環境已是一大躍進。黃教授說:「我當年留學回港時,只有一項個人的研究補助金適合我申請,現在各界多了很多的資助。」凌教授亦大讚政府在這數年間增加了很多在STEM方面的研究資助,而隨着大灣區的發展、國家的十四五規劃、以及很多政策等,都很鼓勵學者進行科研,並將研究、技術和知識轉化,近年也有很多學者將研究進行產業化,這也是多得政府大力發展科創,研究氣氛熾熱,自然能推動各界發展。

能改變未來的科研成果,全賴各界群策群力。除了業界的支持、政府和市民的鼓勵,更重要的是學者堅毅不屈的研究精神。黃教授說:「科研需要有足夠的知識,亦需要不斷堅持、努力,不怕失敗,遇到問題便要想盡辦法去解決。」凌教授認為單有研究興趣是不夠的,「要清楚知道你的研究對社會有甚麼幫助,當中的意義是甚麼。努力固然相當重要,但知識、技術,懂得問問題也很重要,要有耐性,遇到挫折不輕言放棄。當然,也不能強求,世事往往不盡如人意,只能tryyour best做到最好。」