

研資局高級研究學者計劃／研究學者計劃

卓越非凡學者喜獲表彰 激勵續作研究貢獻

為加強香港高等教育界吸引和挽留研究人才的資助及支援，研究資助局(研資局)於2019年起推出「研資局高級研究學者計劃」及「研資局研究學者計劃」。兩項計劃每年各頒發10個得獎名額予卓越非凡的正教授級和副教授級學者，並分別向得獎學者所屬院校發放約780萬港元及約520萬港元獎項經費，以提供教學及行政職務方面的持續支援，讓他們在60個月的資助期間，更專注於研究項目，並培養更多研究新晉。香港浸會大學地理系副教授兼地學計算與分析研究中心主任李劍鋒博士、香港中文大學化學病理學系呂愛蘭博士膺選本年度「研資局研究學者」榮譽的卓越學者，接受本報採訪，分享獲獎感受及各自研究項目的目標和願景。

李劍鋒：計劃支援充足有效推動本地研究發展

李劍鋒博士，為本年度其中一位獲研資局冠予「研資局研究學者」名銜的傑出學者，其團隊的研究項目題為「結合傳統和非傳統數據以了解城市內水文氣象極端情況」，具有前瞻性及跨學科特徵，與社會發展及市民生活息息相關，在科學和實際應用上起到了積極的雙重意義。

李博士表示，研資局兩項研究學者計劃的資助涵蓋教學與行政職務上的支援，對本地學者而言是很大的支持，更為推動本地研究發展帶來裨益。「計劃三年前開始推出時已深受歡迎，它所提供的獎項經費非常充裕，使我們能用五年時間專心專注地做研究。事實上，研究工作要成功，有些時候就得靜下心來好好整理研究資料及思考問題，五年的資助期是一個很好的安排。」

提及研究項目，李博士介紹指，是次其團隊主要針對城市內的極端水文氣象事件作深入研究。這些極端事件包括暴雨洪水熱浪冷風，因在極端天氣之下，空間的差異性非常大。而項目將識別潛在的非傳統數據集，並使用傳統和非傳統數據來提高對城市內極端水文氣象事件的認識。

「傳統數據乃基於傳統的觀測，如透過天文台站點量度降雨量、氣溫、風向等，但這些傳統的觀測，空



▲ 膺選本年度「研資局研究學者」榮譽的卓越學者—香港浸會大學地理系副教授兼地學計算與分析研究中心主任李劍鋒博士。

間分辨率通常較粗略，無法滿足城市內部層面的地方規劃與災害治理需求。此外，建設及維護的成本高昂，不可能在城市的每個角落作配置，所以傳統觀測有其優勢，亦有其不足之處。為此，有必要應用非傳統數據，如大家熟悉的社交媒體數據，作為傳統數據以外另一種形式的數據參考及補充。」

他表示，如何運用信息結合傳統數據令空間分辨率更精密準確，以了解城市內極端水文天氣的情況，就是他們研究的目的所在。

他續稱，氣候變化是全球問題。目前項目處於了解現狀現況的階段，待非傳統數據技術發展成熟，可望將有關技術延伸至了解氣候變化的應用。「我們長遠會繼續做城市應對研究，期望藉着深入探討和研究，在相關領域作出更大貢獻。」

呂愛蘭：計劃對吸引和挽留研究人才帶來支持

由香港中文大學化學病理學系呂愛蘭博士團隊進行的「T細胞調節血管疾病、修復和再生的分子機制」項目，預期能為糖尿病和動脈粥樣硬化相關的血管疾病提供病理研究和治療方案。

呂博士對是次獲得「研資局研究學者」殊榮感到高興，認為是對其研究工作的一個肯定和鼓勵。她表示，「研資局研究學者計劃」不僅為學者提供教學與行政職務上的支援，令其得以專注於研究及發展工作，更由於

獎項經費充裕，可以支持在研究實驗上的開支及聘任研究生為博士後的費用，令快將畢業的研究生及年輕研究人員可以留在團隊繼續研究工作，對吸引和挽留研究人才帶來實質的支持。「過往我所指導的博士學生畢業後多到海外發展，但今年因為取得這個獎項，我就可以將今屆的畢業學生留在我的實驗室做博士後，令相關的研究工作得以延續，直至項目完結。香港目前最需要的是人才，研資局這項計劃在有關方面的支援極為有用。」

研究道路漫長料香港研究前景極佳

因為從事科研工作比較辛苦，年輕人比較容易放棄，呂博士坦言，作為導師亦不能保證他們一定會成功，但其實研究結果不一定是正面的，即使是反面的也是一個結果，也是這項研究的可參考數據。「事實上最後堅持下來的學生也是相對較有毅力的，經歷過失敗才會成功，只要不放棄總會有成果。現在我要做的，就是培養學生們的毅力，讓他們明白於失敗後懂得重新站起來才能走更遠的路。」

呂博士與她的年輕團隊，正是以永不放棄的心態展開漫長的項目研究。她介紹指，心血管疾病在過去30年一直是全球死亡的主因，但很多研究都沒有進展。因此，其研究從機理上這個新方向思考，再結合本身免疫細胞研究，作出結合新研究。「其實好多疾病如癌症、衰老、組織的修復等都和免疫系統有關，於是就從較少人研究的白血球中的T細胞開始着手。從我們的研究發現，



我們可以從誘導T細胞控制心血管修復與否以及修復的結果，在進一步研究它的機理後，就可以找到相應的靶點，從而進一步製藥、應用，以至發展產業，但從研究到製藥到臨床是一個很漫長的階段。」

展望香港研究前景，李劍鋒博士和呂愛蘭博士不約而同表示，隨着政府對研究工作的支持力度越來越大，研資局推出的資助項目越來越多，為年輕研究人員帶來指引及支援作用。與此同時，香港是一個中西融合的地方，便利本地學者與國內外的學者交流科研經驗，融匯研究文化，對學術研究界而言無疑是一個極佳環境，因此兩人均對香港的研究前景，信心十足，亦充滿期待。



兩項研究學者計劃的資助涵蓋教學與行政職務上的支援，對本地學者而言是很大的支持。圖為李博士與學生討論。

獎項經費充裕，對吸引和挽留研究人才帶來極大的支持，令研究工作得以延續。圖為呂博士與實驗室團隊人員合影。