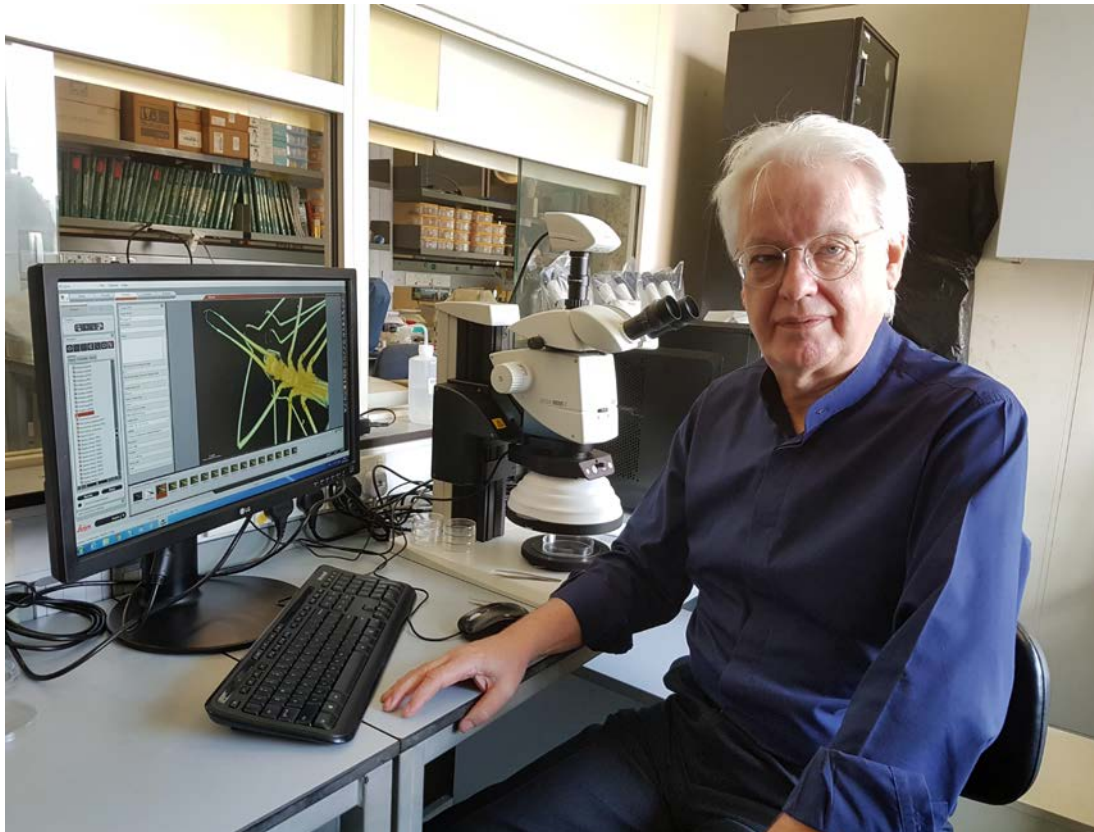




研究揭示氣候變化已然急劇衝擊自然界 正影響逾八成支撐生態系統及與人類息息相關的核心生態過程

2016年11月11日



在學術期刊《科學》最新發表有關氣候變化研究文章的其中一名作者杜德俊教授，警告在高度都市化城市(如香港)的物種，在地球暖化下更為脆弱。

大多數有關全球氣候變化的研究，均試圖預測未來溫度上升或會對地球造成的影響。一項由生態學家和保育生物學家最新發表的國際合作研究指出，全球氣候變化已經對地球上生命的每個環節，由基因以至整個生態系統，造成影響。研究結果於美國東岸時間 2016 年 11 月 10 日下午 2 時(香港時間 2016 年 11 月 11 日凌晨 3 時)，於著名學術期刊《科學》(*Science*) 中發表。

由美國佛羅里達大學主導、香港大學共同參與的研究隊伍指出，全球曾被評估的 94 個生態過程中，有證據顯示 82% 已被氣候變化所影響；陸地、淡水、海洋生態系統及物種無一倖免，並已影響著人類，包括害蟲肆虐和疾病爆發的風險增加、農業產量減少，以及漁獲難以預期等。

針對氣候變化的[《巴黎協定》](#)上週五(2016年11月4日)正式生效，這份學術報告將有助研究如何落實執行該協定。《巴黎協定》見證各國政府首次同意共同限制全球平均氣溫升幅度，控制在工業化前水平上攝氏 2

度之內。然而此協定是來遲了 - [世界氣象組織](#)剛於本星期三(2016年11月9日)宣布, 2011至2015年是有記錄以來最熱的5年, 而2015年是最熱的一年。

「我們現在有證據顯示, 全球氣溫只要上升攝氏1度左右, 自然界的系統就能感受到其嚴重的影響。」研究報告首席作者、佛羅里達大學的 **Brett Scheffers** 博士說。「基因正在變化、物種的生理和身體上的特徵, 例如體型大小等正在改變, 物種本身在遷移 — 我們看見整個生態系統明顯受壓的跡象, 這些都是陸地和海洋氣候變化所造成的反應。」

「過去數十年來, 不少人沒有想像過變化的幅度可以去到這種程度。」澳洲昆士蘭大學的合著作者 **James Watson** 博士說。「氣候變化已確切為我們帶來影響, 地球上沒有一個生態系統可以免疫, 我們已不能將氣候變化視為一個未來的挑戰。」

「研究揭示了全球暖化同時帶來了贏家和輸家 — 一些物種的地理範圍正在擴大, 而另一些的版圖卻正在收縮, 牠們的繁殖時間和季節性活動亦同樣起了變化。」文章另一作者、香港大學生態學及生物多樣性講座教授及生物科學學院院長杜德俊 (**David Dudgeon**) 教授說。

這項研究對香港亦有相當重要的啟示。杜德俊教授表示, 我們可以想像本港特有的本土物種, 在氣候變化下, 難以用遷徙以作為繼續生存的方法, 好像香港鬥魚或短腳角蟾就是因為其現有棲息地的四周極度城市化而無法調整根據地的物種例子。如若牠們無法調整其生存條件, 將走向滅亡之路。

只在一年中最寒冷月份繁殖的香港瘰螈, 本已是全球近危物種, 也可能成為氣候暖化的受害者, 因為將來冬天氣溫的降幅未必足以讓其繁殖。另一些棲息於山頂的動物, 好像在全球易於絕種的棘胸蛙, 現在主要依賴大帽山頂附近的溪流棲息。倘若氣候變暖加劇, 牠們將再無容身之所。

「這研究說明, 全球即使只變暖攝氏1度也足以廣泛影響生態, 不利於本地物種的保育。」全球宏觀地看, 杜德俊教授補充: 「隨著氣溫持續上升, 我們的生態正面臨著一個不確定的未來, 尤其是當溫度變暖超逾《巴黎協定》限制的攝氏1.5度, 將令大自然賦予給人類賴以生存的生態系統和物種多元化帶來風險。」

杜德俊教授總結道: 「坦白地說, 氣候變化已經正在發生是不爭的事實, 它正改變周遭的生態過程及各自然系統。我們必須做更多的工作來限制碳排放量, 並阻止地球進一步暖化。」

上述論文題為「氣候變化在基因、生物群落區, 以至人類間的廣泛足跡», 文章的「數位物件識別碼」(DOI) 是 10.1126/science.aaf7671。(將於香港時間2016年11月11日凌晨3時起供查閱。)

新聞稿及照片請瀏覽: <https://www.dropbox.com/sh/5z717hahjq43e6/AADjliO4ueltAMGU2qFqwNqFa?dl=0>

傳媒查詢:

香港大學生態學及生物多樣性講座教授及生物科學學院院長杜德俊 (**David Dudgeon**) (電話: 22990602; 電郵: ddudgeon@hku.hk) 或
傳訊及公共事務處梁菁移小姐 (電話: 2857 8555/ 9022 7446; 電郵: rhea.leung@hku.hk) 或
理學院陳詩迪女士 (電話: 3917 5286/ 6703 0212; 電郵: cindycst@hku.hk)

圖片說明：



棘胸蛙 (圖片提供: 艾文)



香港瘰螈 (圖片提供: 劉彥芹)



香港鬥魚 (圖片提供: 杜德俊)



短腳角蟾 (圖片提供: 劉彥芹)

~ 完 ~