



氣候全球拉警報！別再覺得不差你一個！

記者 鄧萱妤 報導

2019/12/15

明年2020年，將是《京都議定書》的收割年，同時為《巴黎氣候協議》的啟動年，期望G20各國在21世紀末前，將全球平均溫度控制在1.5至2°C以內的升幅。然而，根據聯合國環境署的《溫室氣體排放差距報告》，2014年以來停滯三年的碳排放量（以下簡稱碳排），從2017年起又逐漸上升，繼2018年達到高蜂值553億噸，今年數字仍持續增加。在德國看守（Germanwatch）於12月10日公布的「2020年氣候變遷績效指標」中，臺灣被評為倒數第三，我們的氣候行動怎麼了？

與暖化賽跑 我們嚴重落後

聯合國氣候變化綱要公約第25次締約方大會（COP25），於12月2日在西班牙馬德里，展開為期兩個星期的會議，聚焦制定碳市場交易規範、「具體」改善計畫以及如何幫助受暖化衝擊的受災國。臺灣自1971年退出聯合國後，至今未能加入，每年卻還是有關注氣候變遷的民間企業積極參與高峰會，如連續參與十三年的台達電，今年針對聯合國政府間氣候變化專門委員會（IPCC）提出的《氣候變遷中的海洋與永凍圈特別報告》，呼籲人們重視嚴重的冰河消失、颱風異常、調節溫度失衡、海洋酸化及珊瑚滅絕等水圈生態系統的崩解問題。



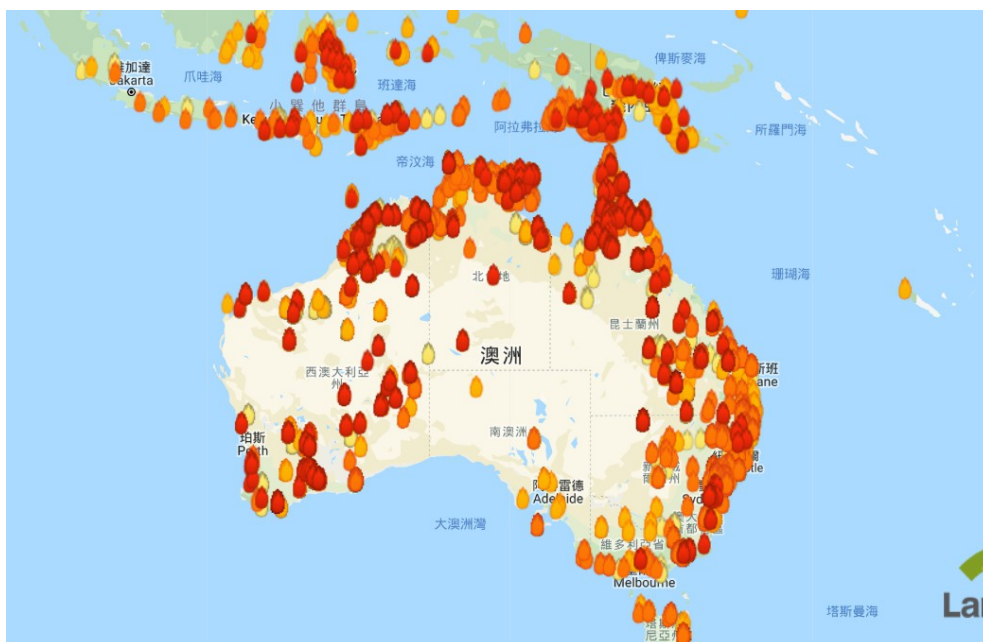
南極、北極的冰山近幾年加速融化。(圖片來源 / [Unsplash](#))

國際扶貧發展機構樂施會 (Oxfam) 2日發表聲明，近十年來的極端氣候及天災不斷，已造成每年超過兩千萬人成為氣候難民，相當於每兩秒就有一人被迫遷離家園。世界氣象組織 (WMO) 最新報告指出，若要達到2050年碳中和 (總碳排為零) 的目標，未來十年各國必須每年大減現況的五倍才有可能。溫室氣體排放量提高導致氣溫年年上升，全球升溫導致冰層融化，融化後又釋放更多原本貯藏於大地的碳藏，如此無限地惡性循環也造成嚴重的海平面上升，讓臺灣及其他島國深陷淹沒的潛在危機。

極端天氣頻繁 危機感要變現行動力

逼近碳排自訂目標的收割年，各地仍災難頻傳。義大利威尼斯及英國泰晤士河地區因不尋常的水位上升，洪患不斷，整個城市幾乎泡在水中；美國被極地渦旋長時間覆蓋境內近乎一半的範圍，造成死傷之外，也使旅遊業損失慘重；歐洲熱浪使各國陸續刷新歷年最高溫紀錄，法國甚至傳出熱衰竭致死的案件；中國東南各省及東南亞國家嚴重乾旱，土地龜裂、農糧及水資源缺乏，人民生活困頓；澳洲及美國加州森林大火延燒多日，釀成災難性的空汙及動植物的損傷。

臺灣近年忽熱忽冷的天氣變化，讓民眾對極端氣候明顯有感，但人均碳排還是居高不下。中央研究院蕭新煌研究員在《研之有物》專訪中表示：「雖然人人都有意願做出小小改變，也贊同政府應為氣候變遷制定政策，但遇上需要付出相對高代價的政策時，則接納意願低迷。」如何減少個人或企業對於碳稅的抗拒，蕭新煌也建議，政府應該讓民眾了解稅收如何達到中立，也就是碳稅將如何使政府及納稅人同時獲利，又不干預市場機制；並透過教育讓低碳行為慢慢融入生活，及透過科技讓每個人都更能掌握自己的碳足跡；而在政府推行政策時，也可提供公民參與、直接溝通的途徑。



澳洲森林大火的分布情形。(圖片來源 / [MvFireWatch](#))

青年意識發起全球罷課日

瑞典少女桑柏格 (Greta Thunberg) 於今年9月23日，在由聯合國祕書長召開的氣候行動高峰會中，發表演講指責各國領導人怠於執行氣候政策，她說：「你們用空談偷走了我的童年及夢想，然而我還算是幸運的，有些人正在受苦、正在死亡，我們正處於大型生物滅絕的開端。」並不斷質問：「How dare you?」她發起的全球罷課日，受全球185個國家，總共超過400萬人響應，例如：德國、澳洲、俄羅斯、英國等等，甚至在甫退出《巴黎氣候協議》的美國，也有大批青年走上街頭示威。

在臺灣也有不少青年響應，經粉絲專頁回覆，臺灣各地的示威發起人並非從中心組織派出的代表，而是發起人自覺氣候變遷的緊急性，才慢慢匯聚、彼此認識。今年11月29日由多位學生舉辦「2020台灣總統大選候選人與青年氣候政策對談」記者會，要求各候選人說明因應氣候危機，將提出什麼樣的具體計畫；也有許多青年透過非政府組織發聲，罷課至政府機關表達訴求。青年的危機意識讓他們採取更高的行動力，只為了保留一個未來仍美好的家。



環保少女桑柏格演講時的照片。(圖片來源 / 臉書)

欲達無碳經濟 牽一髮動全身

美國總統川普 (Donald Trump) 自就任以來堅持退出《巴黎氣候協議》，原因是造成國內財政龐大負擔及大量勞工失業，至今仍持續減少前總統歐巴馬 (Barack Obama) 的氣候政策，例如：放寬汽車燃油效率限制、減緩燃煤電廠進行能源轉型等等。巴西總統波索納洛 (Jair Bolsonaro) 強調地球之肺—亞馬
國立交通大學機構典藏系統版權所有 Produced by IR@NCTU

遜森林為巴西的資產，長期鼓勵農民用火耕的方式增加地力並拓展農地，2017年通過土地私有化，讓更多人可以任意開墾雨林。法國總統馬克宏 (Emmanuel Macron) 呼籲G7將亞馬遜森林大火列為首要議程，卻引來波索納洛抨擊覬覦政治利益。

政治、經濟、生態環環相扣，各方有各方的考量和立場，但如再不行動改善氣候，政治和經濟也只能是空談。今年11月，1.1萬名科學家聯署在

《BioScience》發表研究，重申2017年的氣候警告，並提出具體改善氣候方針，希望讓科學撼動政治意識，呼籲各領導人放棄盲目追求GDP成長，加速實踐「無碳經濟」。科學家也盼社會大眾更落實低碳生活，少吃家禽肉類、少用冷煤，並重視生態保育。而人口過度擴張也是造成高碳排的重要原因，地球人口成長率分布極度不均，開發中國家人口暴漲，已開發國家卻面臨少子化、高齡化。如何降低全球人口老化，並有系統地達到人口負成長，也將成為未來重要課題。



亞馬遜雨林被喻為地球之肺。(圖片來源 / [Instagram](#))

IPCC《[全球升溫1.5°C特別報告](#)》及科學家投書於《Nature》的文章皆發出警示，地球已經面臨臨界點，再不採取行動恐無法挽回。氣候變遷已經不夠形容現狀，2019年《牛津字典》統計最高搜尋關鍵字為「climate emergency (氣候緊急狀態)」，改善氣候不能再只是紙上談兵，低碳生活與減碳政策應該雙管齊下，能源轉型、再生能源都將是臺灣未來發展的重心。

繪圖來源：[Unsplash](https://unsplash.com)

關鍵字：全球暖化、氣候危機、聯合國氣候高峰會、科學家聯署、Fridays for Future、減碳



記者 鄧萱妤



編輯 曾冠霖