



## 最壞情況 2050 年 99% 珊瑚都將死亡

2020 年的夏天為何如此炎熱？中研院環境變遷研究中心副主任許晃雄解釋，是因副熱帶高壓偏強，導致太陽輻射增加所致。過往西北太平洋 1 至 6 月平均會有 4.2 個颱風生成，7 月底可增加至 7.9 個。颱風可擾動海洋，帶走多餘的熱，但今年 5、6 月分別僅有 1 個颱風，7 月份全無，是有氣象紀錄以來未曾發生的現象。「過高副熱帶高壓會壓抑季風槽發展，導致對流偏弱，反而使颱風無法生成。」初步分析，今年副熱帶高壓偏強與全球海溫異常有關，因人類排碳所多出來的熱，90% 都被海吸收。據 NOAA 統計，目前大氣中二氧化碳濃度已達 411ppm。迄 2017 年止，人為導致的暖化已達工業化前水平約 1°C。而台灣平均升溫是 1.4°C，高於全球。

許晃雄說，2020 年的異常現象會否成為常態還有待觀察，但暖化與災難的關聯已很明顯：「今年澳洲、加州大火；東南亞、日本等地的豪雨與水患即是徵兆。台灣雖未有如此災難，但若暖化持續，預估未來颱風會變少，台灣將面臨春季常態性缺水危機。而颱風強度會增強 3 至 5 成，極端降雨量也會增加，預估會比莫拉克當時雨量增加 40%。」

綠色和平倡議，台灣應盡快宣示氣候緊急，並投入建立完善的珊瑚生態監測系統。因聯合國政府間氣候變遷專門委員會（IPCC）警告，若 2050 年無法保持全球均溫較前工業化時代的升幅於 1.5°C 內，屆時全球 99% 的珊瑚礁都會死亡，地球更會引發一系列災難性變化。

## 小標位置

根據研究，珊瑚覆蓋度最高的地方，槍蝦及魚類發出聲音次數、頻率和聲音強度也高。不過科學尚無法明確指出珊瑚白化，會否讓海洋變得寂靜無聲。生態聲學專家、中研院生物多樣性研究中心助研究員林子皓說：「畢竟白化是漸進的，珊瑚死亡，礁體還是會提供棲息空間。」但科學家曾試圖在白化珊瑚礁播放健康珊瑚礁聲音吸引生物前往棲息，「生物有來，但棲地沒有恢復，牠們依舊離開。」生物離開，因為牠們聆聽的「聲音」，是一全幅、具有脈絡、彼此關聯的生命景象。那是 Yannick 所說——

