

餐盤上的氣候危機



正在消失的家常菜

全球暖化持續加劇，2025年全球海洋溫度創下史上第三高，中央氣象署發布的氣候展望，從多數模式同時指出，2026年下半年聖嬰再度出現的機率約50%至60%。而這場氣候風暴早已開始，從近幾年的各種極端天氣現象，明顯感受到暖化正加速失控中，包括乾旱、瞬間強降雨、高溫和海溫上升，這些都逐步影響地表生物、植物和海底生物的生存。

當氣候變遷風暴襲來，台灣同受「熱傷害」。國科會、環境部邀集各界專家、學者共68位所完成的《國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適》，從SSP5-8.5情境下，增溫超過2°C極可能在2041年至2060年期間發生。「國民魚」肉鯽仔受到海溫上升和過度捕撈雙重影響，近20年漁市場價格從一尾20元變100元，不再是平民美食，部分自助餐業者考量成本，沒再進貨。來聽魚販、餐廳老闆、學者的真實觀察：



蚵仔寮漁會股長黃昭維：肉鯽仔以前整船進港，如今用籃計算。



蚵仔寮漁市場魚販胡小姐：以前只要兩個銅板、約20、25元就能買到的美味，現在一隻身價卻飆漲到100元。



高雄科技大學漁業科技與管理系副教授侯清寶：小學時期，媽媽買一尾10元，如今一尾100元。



自助餐店業者鍾先生：半年多沒叫肉鯽仔了。

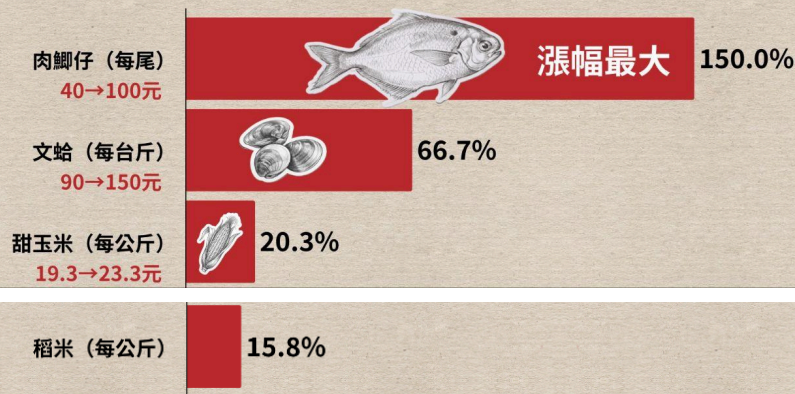
中部養殖文蛤育成率最低降至六成，2025年一台斤售價最高飆至150元，跟2017年的每台斤100元相比，8年漲了50元。中部地區稻米短收兩到三成，2021年每公斤零售米價為42.1元，2025年上漲至46.3元，5年時間漲了4.2元。甜玉米帶殼的價格，2010年平均每公斤售價14.2元，但到了2025年漲到每公斤23.26元，每公斤漲9.06元，16年時間漲了快10元。

氣溫對人體更是造成影響，最直接衝擊的族群有長者、幼童、慢性病患者和孕婦。而當學者、科學家們等各項預測都發現，氣溫正失控飆升中，如何讓災害降至最低，成為現今最需解決的問題。《TVBS新聞網》推出「餐盤上的氣候危機」系列專題，帶您多視角探討這場發生在我我身邊的生態危機。

中部養殖文蛤育成率最低降至六成，2025年一台斤售價最高飆至150元，跟2017年的每台斤100元相比，8年漲了50元。中部地區稻米短收兩到三成，2021年每公斤零售米價為42.1元，2025年上漲至46.3元，5年時間漲了4.2元。甜玉米帶殼的價格，2010年平均每公斤售價14.2元，但到了2025年漲到每公斤23.26元，每公斤漲9.06元，16年時間漲了快10元。

氣溫對人體更是造成影響，最直接衝擊的族群有長者、幼童、慢性病患者和孕婦。而當學者、科學家們等各項預測都發現，氣溫正失控飆升中，如何讓災害降至最低，成為現今最需解決的問題。《TVBS新聞網》推出「餐盤上的氣候危機」系列專題，帶您多視角探討這場發生在我身邊的生態危機。

家常菜10年來漲幅驚人

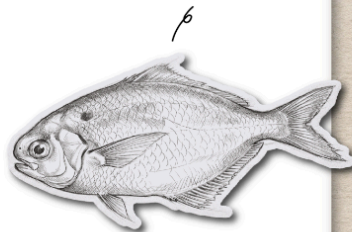


※ 統計時間：2015～2025年
※ 資料來源：農業部

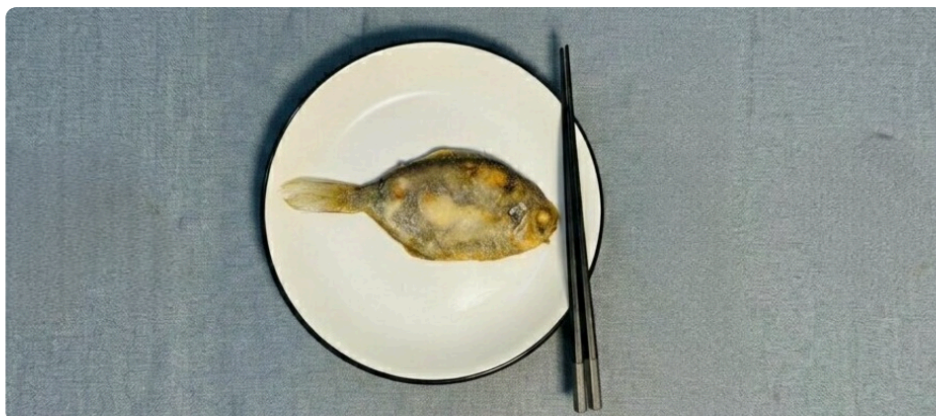
01 肉鯽仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失

當海溫上升與黑潮異常擾亂了魚群生態，導致多種漁獲減產甚至瀕臨消失。其中，營養午餐、自助餐業者與家庭主婦最熟悉的「肉鯽仔」（學名為刺鯽），產量在短短五年內呈現斷崖式銳減，台灣沿海捕獲量減，海外進口量也腰斬，近20年漁市場價格從一尾20元變100元，不再是平民美食；另一款海產店熱銷的「紅目鯽」同樣寥寥無幾。專家直言，除了過度捕撈，氣候變遷引發的海水暖化，已讓魚類生存空間被壓縮至極限……

肉鯽仔



[Read More](#) →



02 文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃



氣候變遷造成強降雨和高溫頻傳，學者發現，養殖業的文蛤、石斑和虱目魚是氣候變遷下的「受害者」，其中文蛤是潛沙型生物，遇熱跑不掉，加上養殖池裡因高溫優養化，以致於文蛤慢速死亡，近年收成率不如過往，還曾降至六成，2025年一台斤售價最高飆至150元，跟2017年每台斤100元相比，8年漲了50元。若以暖化程度「均溫增加1.5°C」，彰化芳苑地區的養殖戶暴露風險較高，若均溫增2°C，芳苑到大城地區暴露風險超過30%……

Read More →

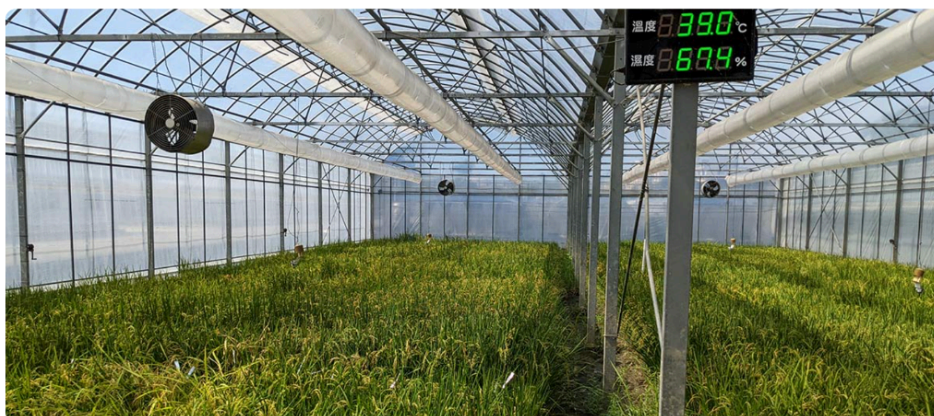


03 乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候正讓主食變貴

根據國科會與環境部邀集專家共同出版的《2024國家氣候變遷科學報告》，報告分析特別是2020至2021年間發生的百年大旱，已對產量造成深遠影響。2025年受到乾旱和颱風影響，一、二期稻作收成大打折，中部地區稻米短收兩到三成，2021年每公斤零售米價為42.1元，2025年上漲至46.3元，5年時間漲了4.2元。玉米和馬鈴薯近年飽受熱傷害（熱障礙），收成受影響。甜玉米帶殼的價格，2010年平均每公斤售價14.2元，但到了2025年漲到23.26元，16年時間漲了快10元……



Read More →



主視覺 | AI生成示意圖
部分圖片授權提供 | 達志影像Shutterstock・農業部農業試驗所

Follow Us!



看更多TVBS專題



TVBS大師講堂



狂人回歸365天，川普的
5大衝擊波



2025十大新聞
TVBS年度國
件、關鍵全紀

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王結玲

TVBS新聞網／楊致中・陳詩瑩・華子琛・潘建樺・談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞・彭嘉儀・林佳瑤・李佳綺



© TVBS Media Inc. All Rights Reserved. | 聯利媒體股份有限公司

TVBS官網 個資保護 版權宣告

餐盤上氣候危機1

肉鯽仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失



◎ 撰文／陳詩壁

◎ 攝影／華子琛

◎ 部分圖片授權提供／達志影像・農業部農業試驗所・農業部水產試驗所・高雄科技大學侯清賢副教授

◎ 資料來源／《國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適》・農業部農業試驗所國家作物種原中心・中央氣象署・高雄科技大學侯清賢副教授

◎ 發布日期／2026.05.30

當海溫上升與黑潮異變更擾亂了魚群生態，導致多種漁獲減產甚至瀕臨消失。其中，營養午餐、自助餐業者與家庭主婦最熟悉的「肉鯽仔」（正式名稱為刺鯽），產量在短短五年內呈現斷崖式銳減，台灣沿海捕獲量減，海外進口量也腰斬；另一款海產店熱銷的「紅目鰱」同樣寥寥無幾。專家直言，除了過度捕撈，氣候變遷引發的海水暖化，已讓魚類生存空間被壓縮至極限。



▲ 高雄蚵仔寮漁港拍賣場如戰場，漁販上演搶魚大戰。（圖／華子琛攝）

「雜魚比經濟魚多」捕獲量銳減，漁市場裡肉腳仔去哪了？

42歲的黃昭維擁有一雙特別敏銳的眼睛。五年前，他是手握鍋鏟、料理鮮魚的廚師，放下手邊的鍋鏟，從灶腳走進漁市場；如今，他是站在第一線、負責蚵仔寮漁港拍賣作業的漁會股長。每天巡視喧囂的市場，他比誰都清楚，討海是看天吃飯，從報表上的數字可知，無聲且殘酷的事實。



▲ 股長黃昭維（中）觀察到近年因氣候變遷的關係，肉腳仔、紅目鰱等魚種都少很多。（圖／陳詩壁攝）

2025年的漁獲量比前一年縮水。讓黃昭維心驚的是，船長們卸下的漁獲中，高經濟價值的魚種越來越少，取而代之的是雜魚。

曾經隨手可得的魚種，這幾年消失的速度快得令人心慌，有的日子，高經濟魚種的捕獲量只能一尾、一尾地計算，整體漁獲量明顯萎縮，而結構性的惡化更令人憂心。



▲ 近年雜魚數量比經濟魚種多，整體漁獲量明顯萎縮。（圖／華子琛攝）

「300、300、290、280、270」(急促蓋章聲)高雄蚵仔寮漁港拍賣場裡，氣氛肅殺如戰場。拍賣員(俗稱「羅手」，讀音ㄌㄨㄛˋ手)沿著一籃籃分裝好的漁獲快速移動，魚販們神情緊繃、圍繞在側，目光緊盯魚貨，耳聽報價，一旦符合預算便火速舉手競標。這是漁販、漁夫與羅手的日常搏殺，但如今這場戰役卻更加艱難，因為氣候變遷已如空氣與水一般無孔不入，正無聲地滲透並改變著他們賴以維生的海洋。

站在蚵仔寮漁港的拍賣場，黃昭維看著眼前稀落的魚籃感嘆道：「那種落差真的很深。」不管是婆婆媽媽最愛的「肉鯽仔」，還是色澤紅潤的「嚴公」(大棘大眼鯛)，數量都在急劇蒸發。他回憶，以前嚴公入港是「整船整船」地載回來，如今卻變得寥寥無幾。

物以稀為貴，價格成了最誠實的指標，肉鯽仔大約2014年左右，價格開始飆漲，2022年每公斤約5、600元，到2025年初已達700元。採訪這一天是2025年12月10日，拍賣場的價格來到每公斤800元，這個驚人的數字，正無聲訴說著大海的枯竭與餐桌的危機。



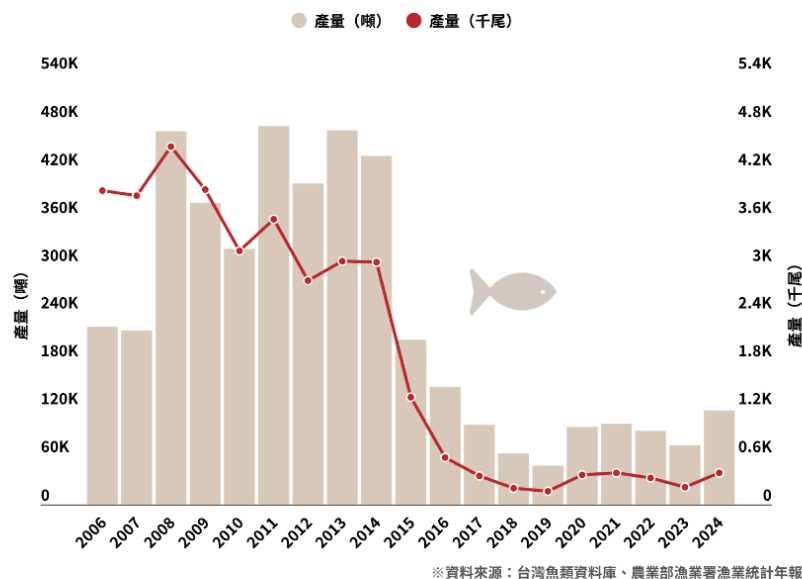
▲ 胡小姐在蚵仔寮漁市場擺攤17年，她形容漁獲已變成「物以稀為貴」。(圖／陳詩壁攝)

紅目鰱2尾50變250漲5倍，關鍵原因是氣候變遷

如果說拍賣場是戰場，那麼市場攤位就是最直接感受到海洋脈搏的地方。在高雄蚵仔寮漁市場擺攤17年的胡小姐，是這場生態變遷的第一線見證者。對她而言，攤位上的魚貨多寡，就是當日大海給予的成績單。她形容，現在的市場法則已徹底變成了殘酷的「物以稀為貴」。過去，當漁船滿載而歸，競標價低，她能豪邁地便宜賣，顧客也能開心撿便宜；但如今，空蕩蕩的魚籃推高了成本，每一次進貨的價格，都像是在提醒著我們：大海已經不再像從前那樣慷慨了。

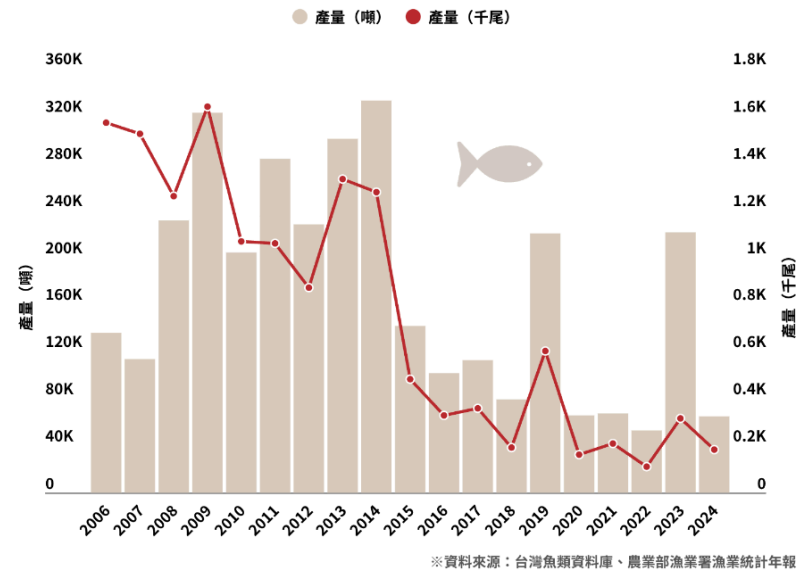
胡小姐細數著那些逐漸消失的老朋友：肉鯽仔（刺鯽）、帕頭仔（大頭白姑魚）、嚴公仔（大棘大眼鯛）。這些過去在便當店最常見、最平價的食材，如今卻成了攤位上的奢侈品。她看著肉鯽仔感嘆，說這個以前只要兩個銅板、約20、25元就能買到的美味，現在一隻身價卻飆漲到100元。更諷刺的是紅目鰱，從前一公斤七、八十元還乏人問津，現在拿著一千多塊的大鈔也不一定買得到。胡小姐無奈地說，這不只是錢的問題，連老討海人的智慧也失靈了。過去漁民靠著幾十年的經驗，閉著眼都知道哪片海域有魚，但現在，那張刻在腦海裡的藏寶圖已經失效，原本熟悉的豐收海域，如今只剩下一片空蕩。

高雄科技大學漁業科技與管理系副教授侯清賢，走進了熙攘的漁市場，她眼裡看到的，不只是攤位上的魚，而是《漁業統計年報》裡那條怵目驚心的下滑曲線。當她將過去20年的數據攤開，這才發現2014年是肉鯽仔命運的斷崖，那一年之後，捕獲量直線崩落。肉鯽仔大多分布在日本到東中國海域，2014年前，產量一直很穩定且大量，船長出海每趟都能滿載而歸，但從2014年開始，出現斷崖式減產，侯清賢分析，這場生態浩劫的背後有兩個兇手：一是人類無止盡的過度捕撈，二是大自然的反撲持續升高的海溫，讓這片海洋變得不再適合肉鯽仔生存，將牠們逼上了絕路。



▲ 肉鯽仔，學名刺鯽，產量從2014年斷崖式減產，學者認為除了過度捕撈之外，最大的問題是海溫升高導致刺鯽生長困難。(圖／TVBS製)

紅目鰱的命運則像是一場捉摸不定的賭局。侯清賢觀察到，雖然2023年捕獲量曾短暫回升，彷彿看見一線生機，但2024年與2025年卻又重重跌回谷底。究其原因，依然逃不開「變熱」的海洋。紅目鰱平時棲息東港、大溪、南方澳大約100~400公尺水深處，白天躲在礁洞裡，晚上成群覓食，每年的七到十一月會到淺海區產卵，孵化後的幼魚大多生活在淺水區，再成群洄游。侯清賢指出，暖化的海水像是一道無形的牆，阻斷了紅目鰱產卵季的迴流之路，讓豐收的景象成為曇花一現。



▲紅目鰱在2020年到2022年跌到谷底，2023年突然恢復豐收，但到了2024年跟2025年都因海溫升高，捕獲量掉回低點。(圖／TVBS製)

對侯清賢來說，這不只是生態的消失，更是味蕾記憶的斷層。她感性地形容，肉鯽仔的銳減讓她心裡特別有感，因為那是她童年最熟悉的味道。還未滿四十歲的她，記得小學時期，媽媽總是用一隻10塊錢的銅板價，就能買回這道營養又實惠的「國民美食」。

肉鯽仔

- 優質蛋白質：易消化吸收，促進肌肉生長與修復。
- 脂肪與 Omega-3：脂肪多為 (DHA、EPA)，有助於降低心血管疾病風險。
- 礦物質 (鎂、鉀、鈣)：富含鎂，有助穩定情緒、放鬆肌肉；鉀能平衡鈉攝取，維護心血管健康；相較於白鯧，其鈣質含量豐富。
- 維生素：含有維生素 A、E、B 群 (菸鹼酸、B6、B12)，有助於抗氧化、皮膚健康及能量代謝。
- 肉多骨頭軟少。
- 煎、蒸簡易，**新手友善**。

資料來源：嘉義魚市場臉書

BUTTER FISH

▲肉鯽仔營養成分高，有優質蛋白質、礦物質，肉多骨頭少，煎、蒸簡單是新手友善食材。(圖／陳詩壁製)

肉鯽仔之所以會被叫肉魚，是營養午餐裡的常客，最主要的原因是它的營養成分高，含有優質蛋白質、DHA、EPA跟鎂、鉀、鈣等礦物質，也富有維生素A、E、B群，有助於抗氧化、皮膚健康跟能量代謝。

由於它容易煎、蒸、煮，廚藝新手友善，是許多家庭主婦最愛。但如今，在平價自助餐店的鐵盤上，那道熟悉的銀白色身影已經缺席了好長一段時間，成為你我再也回不去的日常。



▲肉腳仔過往是自助餐店愛用菜色之一，營養美味，價格也很平價。(圖／陳詩壁攝)

自助餐店停賣肉腳仔，國外也捕不到進口也漲

自助餐店業者鐘先生提到，最近有半年都沒有進過肉腳仔，因為價格上漲太誇張，以前進口（冷凍）一隻8元，半年前，鐘先生最後一次訂貨，價格已經來到一隻20幾元，成本超過預期太多的情況下，鐘先生被迫捨下肉腳仔，抽離便當菜選單，這道熟悉的菜餚暫別白鐵自助餐檯。

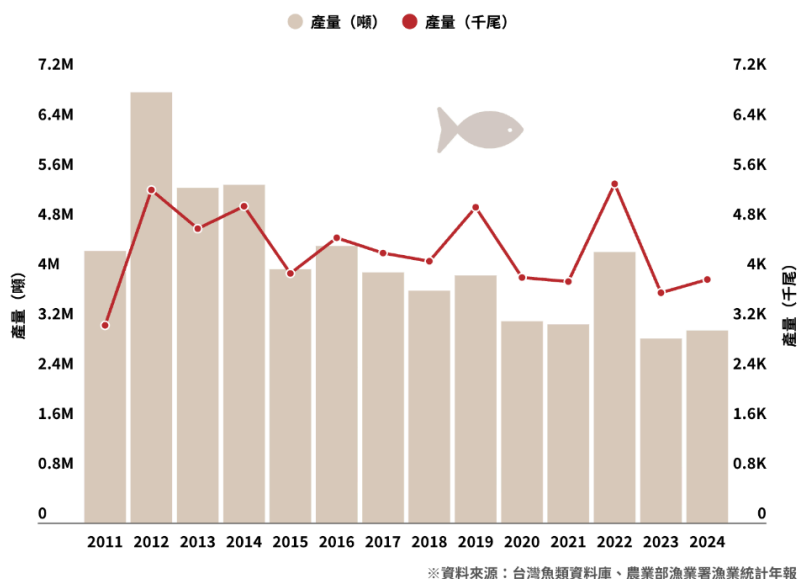
這波漲勢究竟從何而來？鐘先生問過供應商，得到的答案令人心驚：「國外的產量也變少了，價格才會高。」實際攤開2011年至2024年的漁獲年報，數據誠實地印證了供應商的說法：進口的尾數與噸數雙雙下滑。這顯示出，肉腳仔的消失並非台灣獨有的困境，而是一場正在發生的全球性海洋資源危機。



▲自助餐店業者鐘先生表示，最近一次叫「肉腳仔」已經是半年前了。(圖／陳詩壁攝)

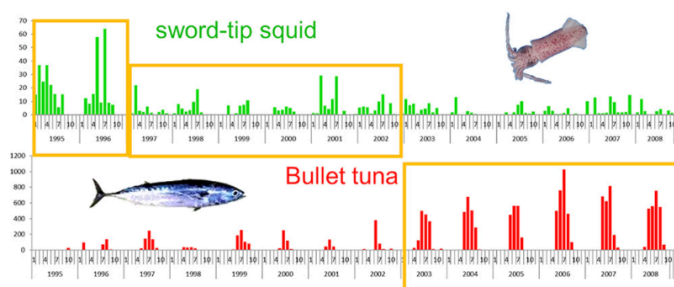
「客人還是會問啊，有的甚至說跑了好多間都買不到，抱著希望來我這裡，結果也是撲空。」鐘先生無奈地描述著顧客的失落。常客張姐也提到，「好一陣子沒看到自助餐賣肉腳仔了，市場有賣，但價格都偏高」。這道曾經平凡的家常菜，如今竟成了大家口中「找不到、吃不起」的稀缺滋味。

為了填補餐檯上的空缺，短時間，自助餐店改用白帶魚、虱目魚、吳郭魚，或最近產量較好的秋刀魚來救火代打。



▲從漁業年報資料可知，肉鯷仔進口價格也漲很多，增加2倍以上，但也因捕不到漁的因素，影響到進貨量。
(圖／TVBS製)

臺灣貢寮地區漁獲物群聚分析結果



鎖管與圓花鯧的CPUE時間序列變動 (資料來源：高科大侯清賢教授研究團隊)

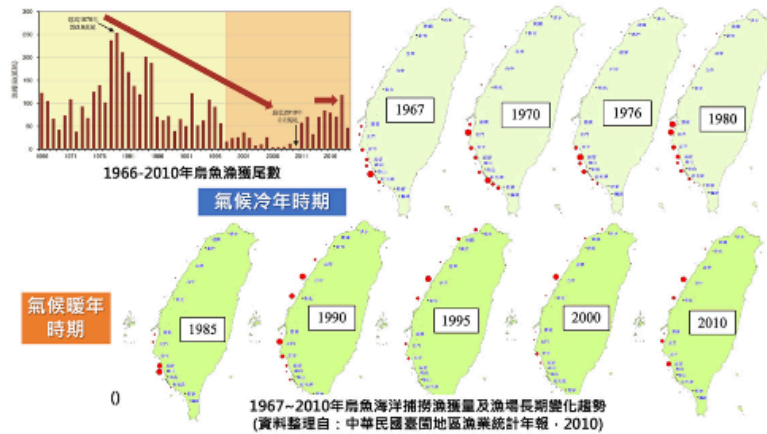
▲當鎖管捕獲量下降時，圓花鯧捕獲量增加。(圖／侯清賢副教授提供)

台灣沿岸換魚種！250萬尾烏魚北漂，圓花鯧、鎖管「同海域上下層生存」

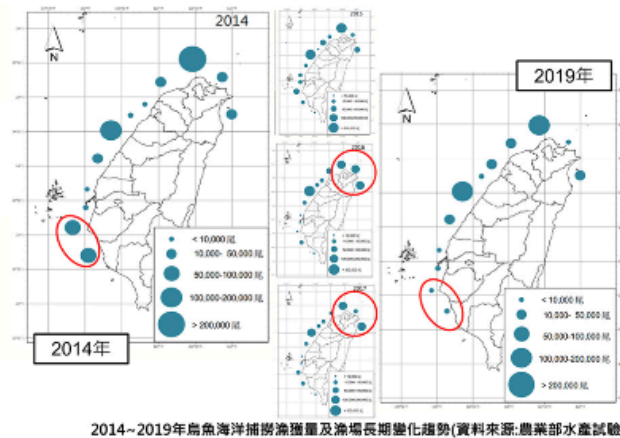
侯清賢記得那個數字：250萬尾。那是1960年代高雄外海的烏魚年捕獲量，當時巾著網漁船擠滿茄苳漁港，駁二的烏魚子專賣店因這股南下的銀色洪流而興起。沒人預料到，這股洪流會在40年後反向流動。

「1985年是道分水嶺。」侯清賢指著統計年報，當年氣候進入暖化周期，海溫持續攀升，1997年後聖嬰現象愈趨極端。這股熱浪首先衝擊的是東北部海域的「溫度敏感帶」，喜寒的鎖管產量衰退，嗜暖的圓花鯧順勢填補空缺，漁獲組成在1996至2010年間出現明顯的「物種輪替」。

但真正的震撼彈是烏魚的「北漂」。這種狹溫性魚類原本隨中國沿岸流抵達高雄產卵，1980年代，烏魚漁場還穩守在嘉義以南；然而1985年後，黑潮流勢改變推升了北向支流，烏魚產卵路徑被迫北移。2014年成為歷史性時刻，基隆、宜蘭外海出現大量烏魚，而南部的蚵仔寮漁港，冬季拍賣場卻日益冷清。



▲ 台灣捕烏魚的海域在1980年氣候冷年時期，仍保持在嘉義以南，但從1985年氣候暖年開始，烏魚捕撈區域往北移動，1995年淡水出海口曾有漁民捕獲過烏魚。(圖／侯清賢副教授提供)



2014~2019年烏魚海洋捕撈漁獲量及漁場長期變化趨勢(資料來源:農業部水產試驗所)

▲ 時間再拉近點來看，從2014年到2019年之間，烏魚海洋捕獲量，南部也減量，反而基隆和宜蘭外海開始出現不少烏魚。(圖／侯清賢副教授提供)

1985年氣候變遷開始海溫增加，人工繁殖技術求突破

氣象署科長羅資婷證實，1980年代後期東亞海溫「加劇上升」，極端海洋熱浪持續時間拉長。對漁民而言，這是生計的錯位：他們偏愛高價的鑽管，卻只能撈到更多的圓花鯉；熟悉的巾著網作業在北部失效，必須改用刺網追逐北逃的魚群。

在陸地上，水試所的實驗室正試圖挽回頹勢，紅目鯢人工繁殖已突破技術瓶頸，但肉鯽仔因成魚嘴小、攝食困難，加上被捕撈上岸的往往已是成魚，適應人工環境極為困難。研究人員仍在測試各種可能，試圖在變熱的海洋與枯竭的資源中，掙扎求生。當人海持續升溫，這些實驗或許是台灣漁業最後的備胎方案。

更多 **餐盤上氣候危機** 報導



文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃



乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候把主食變貴



台灣冬天恐消失，均溫增2°C最快世紀中達標，高溫衝擊2類人



每升溫1°C，台灣強降雨增14%！專家揪出改變糧食供應主因

回到《餐盤上氣候危機》首頁

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王結玲

TVBS新聞網／楊致中・陳詩壁・華子琛・潘建祥・談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞・彭嘉儀・林佳瑤・李佳綺

餐盤上氣候危機2

文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃



◎ 撰文・攝影／陳詩璧
◎ 部分圖片／高雄科技大學侯清賢副教授
◎ 資料來源／高雄科技大學侯清賢副教授
◎ 發布日期／2026.05.30

氣候變遷帶來的強降雨和高溫，不只人受不了，動植物更是受害者。學者發現，養殖業的石斑、虱目魚和文蛤是氣候變遷下的「受害者」，其中文蛤是潛沙型生物，遇熱跑不掉，加上養殖池裡因高溫優養化，以致於文蛤慢速死亡。如果以暖化程度「均溫增加攝氏1.5度」，彰化芳苑地區的養殖戶暴露風險較高，如果均溫增加攝氏2度，芳苑到大城地區暴露風險超過30%。

臺灣養殖漁產業溫度型危害歷史事件數

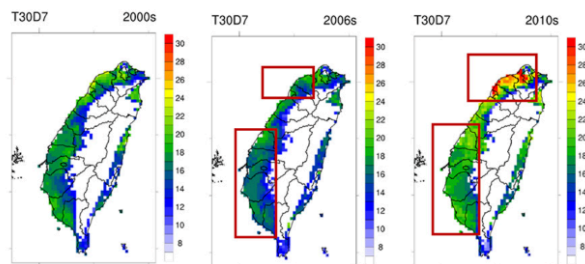
► 高溫危害部分，2010年後，沿海地區連續性高溫危害事件的發生事件數開始上升。

2006至2010年間

高溫事件數開始增加，彰化以南地區約11~20件（中圖）！！

2010至2020年間

高溫事件數增加最多年份，彰化以南至屏東地區的高溫事件數，約18~25件（右圖）！！



2000至2020年臺灣養殖漁產業溫度型危害事件數（T30D7代表連續7天高溫30°C）
（資料來源：高科大侯清賢教授研究團隊）

▲ 高科大侯清賢教授以高溫和強降雨的事件運算，試算均溫增加1.5°C和2°C的高溫危害程度及區域。（圖／侯清賢教授提供）

氣候變遷高溫影響水質，文蛤暴斃來不及長大

不到30歲的通利水產行銷經理楊渝涵，是返鄉接班四年的養殖業第三代，管理著相當於70座足球場大的廣大魚塢。她穿著青蛙裝、手持不鏽鋼耙巡視池底已是日常工作。透過耙子隨手一撈，在近幾年，蛤蚧幼苗下苗初期，常會發現因高溫暴斃的文蛤空殼。

「這裡有一個死掉的殼，在牠還是『小朋友』尺寸，就暴斃在魚塢裡面。」楊渝涵說。



▲ 楊渝涵是養殖業第三代，回到家族團隊一起經營，談到這幾年高溫對養殖業影響很大。(圖／陳詩壁攝)

楊渝涵指出，過去，一個月大約人工檢查池底文蛤一次，但近年高溫日數持續拉長，打亂了養殖節奏，必須加入電子監控。文蛤喜愛秋季約攝氏10幾度的涼爽水溫，如今夏季酷熱，導致文蛤生長遲緩，收成期被迫延後。

楊渝涵說：「天氣比較熱，牠們長得比較慢，影響收成時間，文蛤適合秋天，水溫大約是在攝氏10幾度。」



▲ 文蛤苗大約八月下苗，要是夏天太熱，就會使得文蛤收成往後延。(圖／陳詩壁攝)

高科大漁業科技與管理系教授侯清賢分析，雲林和彰化是文蛤主要養殖地區，但從研究數據顯示，這兩個縣市也是暖化高溫天數變多的地區。養殖文蛤的魚塭在高溫照射下，溫度會從水表到水底非常快速升溫，水層變很熱，高溫對文蛤影響緩慢且間接的，先造成水質優養化或氧氣不足，溶氧開始下降的現象。

侯清賢補充文蛤移動能力弱，水層因高溫變熱，底部也變熱，在缺氧又高溫的情況下，文蛤就會有慢速死亡。牠不會像魚類，有問題會浮起來。除非每天去看，要不然很難發現水層底下文蛤的狀況。

魚塭鹽度因暴雨變化，文蛤變弱也容易折損

當天氣劇烈變化導致文蛤在池底死亡，直接衝擊養殖業者預期收成量，楊渝涵試算過，原本100%的收成量，這幾年實收量降到75%或60%幾乎快砍半了的都有。而且夏天的水產品，品質會更不穩定，有一連串的連環效應。以2025年的颱風跟暴雨，短時間暴雨導致海水的鹽度劇變，導致魚塭海水鹽度出現變化，間接使文蛤變虛弱，間接造成文蛤容易死亡。在市場需求不變的情況下，供給量變少，以致於這兩年夏天文蛤的價格都有漲價。

夏天白天升溫太快影響收成，人員提早上工

TVBS氣象顧問鄭明典表示，冬天剛開始時，迎風面的雨讓北部有明顯溫度降幅。但東北季風影響大多影響北部、東北部，中南部只要冷空氣不是特別強，感受不到明顯降溫，冬季僅有夜間感受氣溫會稍微降一點，白天太陽一曬，溫度立刻回升。

近五年，南部白天高溫平均都達攝氏27度左右，有時高溫還會達攝氏30度。鄭明典形容念書時期10月1日換季時，短袖換長袖，現在10月要換長袖，對學生而言，真的是會熱。



▲收成時，文蛤會一籃籃放在魚塭旁曝曬，這時受到高溫曝曬，文蛤會變得比較虛弱。(圖／陳詩壁攝)

當台灣中南部的氣候型態，越來越像熱帶地區才有的型態，也將迫使文蛤產量可能銳減。楊渝涵形容，收成的過程人員在岸邊，打撈上來的文蛤就會放上輸送帶再裝籃，等籃子裝到一定的量，再一併送回工廠。「原本收成時間是凌晨3點到早上9點，文蛤收上岸後，直接曝曬太陽，現在早上7點就快攝氏30度，變成早上7點到早上9點，高溫直曬，文蛤變得比較虛弱，品質也會受影響。」

為了解決這個問題，楊渝涵在養殖過程使用益生菌，讓文蛤吃保健食品。收成作業時間也從原本的凌晨三點到早上九點，提早一小時，改為兩點到八點，文蛤收成後用冷鏈車把文蛤運送回工廠冰箱保存。

水產海鮮攤販業者蔡文益表示，「天氣一下子冷、一下子熱，人都受不了，更何況是海鮮。」蔡文益也說冬天的文蛤比夏天的肥美，建議消費者冬天可以選購文蛤，夏天的文蛤狀態比較不好，主要是天氣的變化，加上颱風和天氣又熱，對於文蛤收成有影響。

未來高溫與極端強降雨災害事件因應：文蛤養殖為例

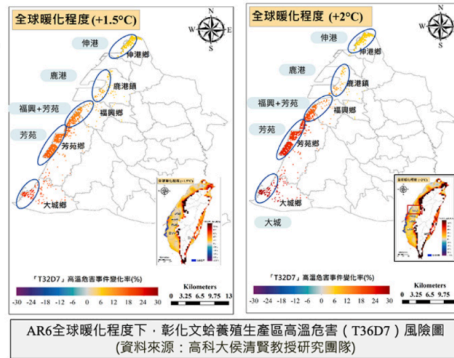
2 遭遇氣候危害類型



3 養殖物種 文蛤、虱目魚

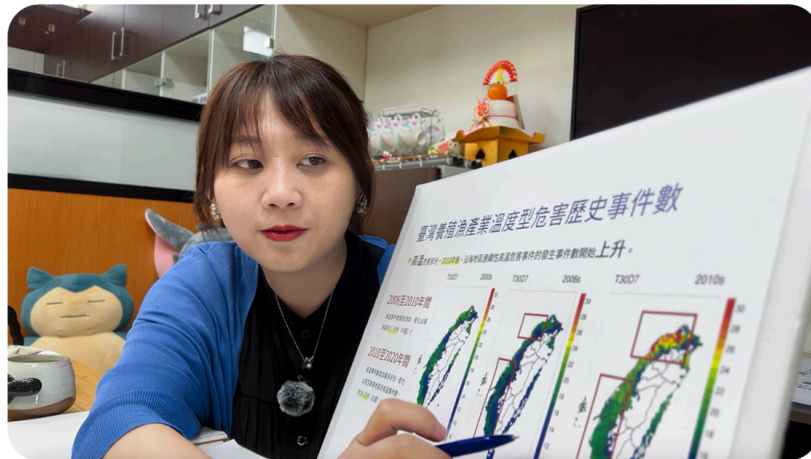
- 根據AR6未來情境的分析結果顯示，因受各鄉鎮的危害程度不同，同縣市不同鄉鎮的文蛤養殖區面臨相同的高溫氣候指標時，其暴露風險亦不同。
- 彰化為例，依據高溫事件的變化率大小排序，分別為：大城鄉 > 芳苑鄉 > 福興鄉 > 鹿港鎮 > 伸港鄉。

!!約增加8~20%!!



▲ 高科大侯清賢教授以高溫與強降雨的事件運算，試算均溫增加攝氏1.5度和2度的高溫危害程度及區域。(圖／侯清賢教授提供)

侯清賢團隊導入AR6未來氣候情境之溫度型指標評估試算，發現文蛤養殖區域從彰化到台南，假設攝氏32度連續7天，以增加攝氏1.5度來算，2030年會有20%到50%的機率出現。重點養殖區的雲林和彰化未來高溫會增加到56%。整體來說，養殖業者可能要面臨更嚴重的問題。



▲ 侯清賢教授將數據導入情境試算。(圖／陳詩璧攝)

再細看這份試算資料，侯清賢分析像彰化芳苑地區養殖文蛤最北端的位置，跟早期相比的話，該地區溫度差一定是差距更大，對他們來說，彰化很多業者都有受到高溫影響，因此，他們幾年前開始試著做混養，讓養殖多樣化。

面對幾乎四季如夏的挑戰，傳統作業模式也被迫改變。楊渝涵表示，為了避免文蛤在岸上曝曬過久而虛弱，收成時間從原本的凌晨三點提早至兩點，並全面導入冷鏈車運輸，確保文蛤離水後能立即進入低溫保存。此外，她也在養殖過程中加入益生菌，增強文蛤的抵抗力。



▲ 楊渝涵表示，他們選擇夏季休耕，讓魚塭曬池，同一時間也避免文蛤災損。(圖／陳詩壁攝)

侯清賢建議業者朝智慧漁業或智慧養殖進行。過去在海洋捕撈或養殖業，都按經驗法則。現階段國內外，大家都推智慧農業或智慧漁業，希望透過數位化方式，例如文蛤養殖的水質數據跟監控，能做到自動化方式，逐步將水池狀況做到即時調控，再順便導入AI。

未來發展到AI預測跟預警模型，必須建立很多現場實際的資料，才有辦法做即時推測，預測雖然不能做到百分之百，但也要設法把風險降低。

生產建議靠科技化或數位化，靠大數據做調節，也能透過生產面做調整，更能透過產銷面做調整，生產面則可減產控量，產銷這一塊，建議跟國外一樣走冷鏈或加工，讓產品的生命週期加長，以文蛤來說，可以打造品牌，或減產集中養，讓養殖精緻化，再來讓產品走品牌，也能朝生技角度操作，慢慢地，讓漁業的生產模式多一點韌性。

看完整影音報導



更多 **餐盤上氣候危機** 報導



乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候把主食變貴



台灣冬天恐消失，均溫增2°C最快世紀中達標，高溫衝擊2類人



每升溫1°C，台灣強降雨增14%！專家揪出改變糧食供應主因



肉腳仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失



回到《餐盤上氣候危機》首頁 

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王結玲

TVBS新聞網／楊致中・陳詩壁・華子琛・潘建樺・談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞・彭嘉儀・林佳瑤・李佳綺

餐盤上氣候危機3

乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候把主食變貴



◎ 撰文・攝影／陳詩壁

◎ 部分圖片／達志影像・斗南農會・農業部農業試驗所

◎ 資料來源／斗南農會・農業部農業試驗所・國家作物種原庫・中央氣象署

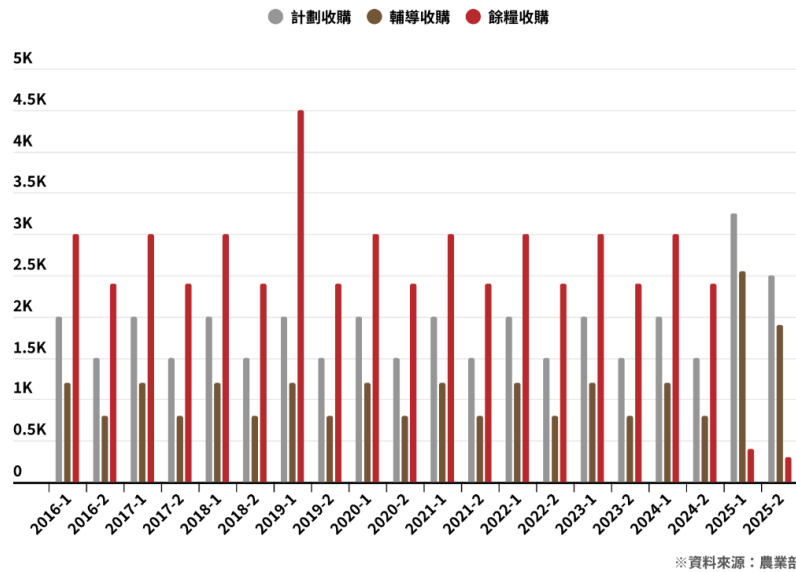
◎ 發布日期／2026.05.30

根據國科會與環境部邀集專家共同出版的《2024國家氣候變遷科學報告》，報告深入分析了氣候現象對台灣農業的嚴峻衝擊，特別是2020至2021年間發生的百年大旱，已對產量造成深遠影響。為此，農業部打破過去10年的價格停滯，於2025年首度提高輔導收購價，將一、二期稻作均調升至每公斤24.5元。

然而，收購價的調升仍難抵銷產量下滑的損失。《TVBS新聞網》實地走訪農業大縣雲林，林內鄉一位青農估算，2025年二期稻作與2024年同期相比，每甲短少了4千元新台幣。除了主食水稻，輪作的玉米與馬鈴薯也深受波及。以馬鈴薯為例，一旦氣溫超過攝氏30度便會誘發「生長熱障礙」，導致植株吸水不均，結出的塊莖因過多而細小，嚴重影響收成品質，導致每位農民平均產量減少高達2.5成。

重型板車載運著收割機緩緩抵達田埂邊，操作員迅速卸載機械，準備進入這場收穫的終點站。在隆隆的引擎聲中，操作員神情肅穆，不斷提醒採訪團隊避開機械運作半徑，以免遭強勁噴出的稻桿擊傷，更強調收割機存在視野死角，必須嚴防人員誤入捲入風險。

隨後，巨大的收割機沿著一處精心設計的坡道，平穩地駛入稻田。一旁的青農解釋道，為了確保噸重的機械能順利執行任務，每一塊農田都必須配置這類「專屬引導坡道」，這是現代化機械作業能否銜接的關鍵基礎設施。



▲ 稻米在2025年減產，因高溫會影響到稻作的生長期，2025年的一期跟二期輔導收購價每公斤從原本的23元，拉高到24.5元，稻米收購狀況仍不如預期，政府鼓勵農民轉做雜糧。(TVBS製圖)

採訪當下正值11月底，農業大縣雲林縣林內鄉的空氣中瀰漫著焦急的氣息。青農正緊盯著稻田積水的消退速度，一邊與收割機調度員確認期程，必須趕在下一波降雨來臨前採收。

然而即便成功搶收，青農臉上的愁雲依舊難以散去。受極端氣候衝擊影響，2025年的稻米產量與品質出現顯著下滑，根據青農估算，2025年稻作每甲約14,000元，比起2024年同期18,000元，營收減少4,000元。這不只是數字的減少，而是直接影響到生計，假設他租下三甲農地耕作，2025年與2024年相比，整體收入將整整蒸發掉24,000元（一、二期）。

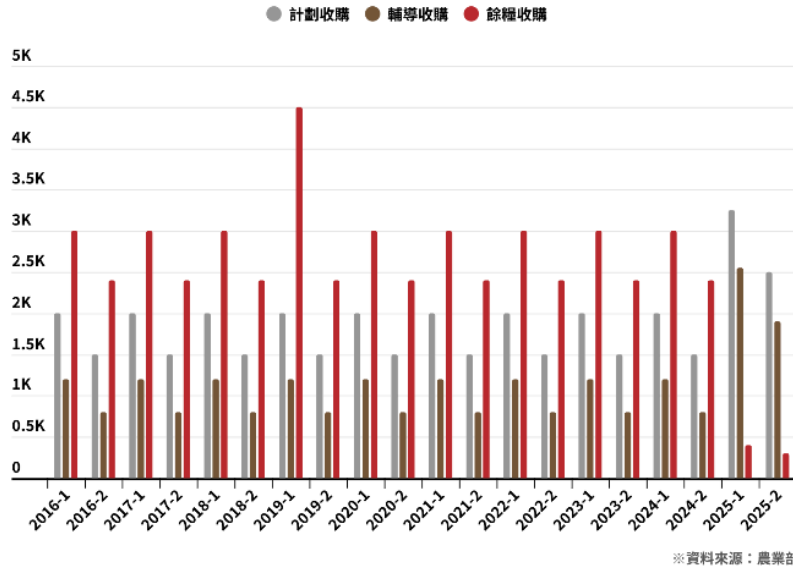
二期稻作採收前碰上鳳凰颱風，青農無奈認賠，中部地區比他還要慘的稻農更多。根據雲林縣斗南鎮農會觀察，2025年一期稻作跟二期稻作的收成受到氣候變遷影響，熱傷害、水稻窒息病、乾旱及11月颱風接續打擊，整年度的稻作收成較2024年減少2到3成。農業部一、二期輔導收購價比2024年增加1.5元，來到每公斤24.5元，創下十年來新高，但收到的量仍然有限。

馬鈴薯熟障礙！「晚上養分回流變耗能」，每分地少半噸

受到高溫影響的作物還有馬鈴薯，雲林斗南農會林文平提到，馬鈴薯最適合生長的溫度是攝氏20到25度的溫度，夜間降到攝氏15到20度的秋冬最適合它生長，但近年因氣候變遷，白天就跟夏天一樣，常常高溫飆升到攝氏30度左右，使得短日照作物的馬鈴薯遇到高溫出現熟障礙，夜間養分回流時間也在耗能降不下來。

林文平說馬鈴薯遇到高溫，地下匍匐莖會增加，這些匍匐莖日後會變大形成馬鈴薯，原本養分可能只需供應6顆薯球，平均大小較足夠，但高溫下匍匐莖增加，薯球數量可能接近10顆，養分散後，平均薯球就會變小；再來是高溫會導致蒸散作用加快，水分散失很快，夜間溫度降不下來的話，要完成養分回流也不容易，溫度降不下來，植物白天行光合作用，晚上行呼吸作用。高溫導致生長熱障礙，馬鈴薯就會耗能，就不會有多餘的養分回流，這也造成馬鈴薯的良率愈來愈低。





▲ 稻米在2025年減產，因高溫會影響到稻作的生長期，2025年的一期跟二期輔導收購價每公斤從原本的23元，拉高到24.5元，稻米收購狀況仍不如預期，政府鼓勵農民轉做雜糧。(TVBS製圖)

採訪當下正值11月底，農業大縣雲林縣林內鄉的空氣中瀰漫著焦急的氣息。青農正緊盯著稻田積水的消退速度，一邊與收割機調度員確認期程，必須趕在下一波降雨來臨前採收。

然而即便成功搶收，青農臉上的愁雲依舊難以散去。受極端氣候衝擊影響，2025年的稻米產量與品質出現顯著下滑，根據青農估算，2025年稻作每甲約14,000元，比起2024年同期18,000元，營收減少4,000元。這不只是數字的減少，而是直接影響到生計，假設他租下三甲農地耕作，2025年與2024年相比，整體收入將整整蒸發掉24,000元（一、二期）。

二期稻作採收前碰上鳳凰颱風，青農無奈認賠，中部地區比他還要慘的稻農更多。根據雲林縣斗南鎮農會觀察，2025年一期稻作跟二期稻作的收成受到氣候變遷影響，熱傷害、水稻室息病、乾旱及11月颱風接續打擊，整年度的稻作收成較2024年減少2到3成。農業部一、二期輔導收購價比2024年增加1.5元，來到每公斤24.5元，創下十年來新高，但收到的量仍然有限。

馬鈴薯熟障礙！「晚上養分回流變耗能」，每分地少半噸

受到高溫影響的作物還有馬鈴薯，雲林斗南農會林文平提到，馬鈴薯最適合生長的溫度是攝氏20到25度的溫度，夜間降到攝氏15到20度的秋冬最適合它生長，但近年因氣候變遷，白天就跟夏天一樣，常常高溫飆升到攝氏30度左右，使得短日照作物的馬鈴薯遇到高溫出現熟障礙，夜間養分回流時間也在耗能降不下來。

林文平說馬鈴薯遇到高溫，地下匍匐莖會增加，這些匍匐莖日後會變大形成馬鈴薯，原本養分可能只需供應6顆薯球，平均大小較足夠，但高溫下匍匐莖增加，薯球數量可能接近10顆，養分分散後，平均薯球就會變小；再來是高溫會導致蒸散作用加快，水分散失很快，夜間溫度降不下來的話，要完成養分回流也不容易，溫度降不下來，植物白天行光合作用，晚上行呼吸作用。高溫導致生長熱障礙，馬鈴薯就會耗能，就不會有多餘的養分回流，這也造成馬鈴薯的良率愈來愈低。



▲ 馬鈴薯也有欠收的情況，過去這幾年因為氣候變遷的關係，導致2個品種在種植時，還是會遇到高溫或乾旱的影響，導致「大西洋」、「克尼伯」出現裂薯或是塊莖過多又太小，影響整體收成。(圖／達志影像 Shutterstock・斗南農會提供)

中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄提到，台灣的熱浪不只發生在都市區，比如說台北、桃園、台中、高雄包括嘉義市，很多是發生在淺山區，這會影響到我們生態、農業、水果和蔬菜等，包括花東縱谷地方因特殊地形不太散熱，這就需要進一步去理解，但是這是很明顯高溫經常發生的地方，尤其越來越嚴重。

淺山區的農作物只要被熱浪襲過，都很難逃災損，雲林縣林內鄉的農民所耕種的糯米玉米，2025年10月恰巧遇到吹南風，採收期前遇到高溫來襲，導致玉米田，原本預計能收到10萬塊，最後只收了3萬元，七成的玉米都只長了三分之二，三分之一跳米，發不出來，批發商不收，農夫這一期只能認賠作收。



▲ 位在台中霧峰的種原庫保存逾十萬份種原。(圖／陳詩壁攝)

國家種原庫研究員提到，很多作物在開花與授粉期間對高溫特別敏感，玉米就是一個例子，另外還有許多果樹如桃、梅、荔枝、芒果等也是如此，過熱會造成結實率下降，因此導致近年許多品項的果樹產量不穩定。另外，一般旱作（玉米）、果樹等作物忌土壤淹水，強降雨與土壤積水容易造成倒伏、根系發育不良或死亡等問題。這些都是氣候變遷直接對作物生產造成的影響。

品種的改良是不能間斷，因為氣候一直在變化。賴明信說，水稻台農88號當初就是從種原庫所建立的基因資料找出抗病基因導入，讓它可以抗旱、抗病。智慧農業的方式是利用無人機巡田取代人力，也能用手機精準找出蟲害，更快速管理。



▲ 農試所拿種原庫所供的種原來做研究，推出的台農88號，具有耐熱特性，能夠面對攝氏39度高溫。(圖／農試所提供)

全球氣候變遷帶來的災害強度與頻率不斷攀升，台灣農業正加速邁向數位與生物科技的雙軌轉型。透過強化國家級種原庫、導入精準灌溉科技，並整合跨部會氣象大數據，台灣正致力於在極端環境中，建立一套完整的農業避災與增產機制。

戰略備份：跨越國界的「種原諾亞方舟」

為了應對氣候變遷對物種多樣性的威脅，國家種原庫正積極展開「跨界布局」。這不只是單純的儲存，而是一場與時間賽跑的備援計畫：

- **國內橫向協作：**連結各區農改場、林試所及國家林木種原庫，建立互為備援的繁殖備份機制，確保台灣原生種與高價值農產的基因不中斷。
- **國際戰略整合：**與亞蔬-世界蔬菜中心整合技術與種原，加速培育具備「抗逆境」特質的新品種。
- **全球終極儲蓄：**每年精選符合條件的國內種原，遠送至有「末日種子庫」之稱的挪威斯瓦爾巴（Svalbard Global Seed Vault）全球種子庫，建立全球性的安全備份。



▲ 為了解決馬鈴薯散熱的問題，斗南鎮有廠商跟農民合作採用滴灌的方式灌溉改善。(圖／陳詩壁攝)

精準農業興起，馬鈴薯的「雲端監控」與「體質補強」

在生產第一線，面對高溫與乾旱導致的保水難題，農民正打破過往經驗，將原用於溫室哈密瓜或草莓的「精準灌溉技術」轉化至露天馬鈴薯田。

- **智能給水系統：**導入智慧農業模式，利用手機APP遠端遙控定時給水，確保馬鈴薯在酷熱環境下仍能維持適當濕度，徹底解決吸水不均導致塊莖畸形的熱障礙。
- **生物刺激劑：**農民為馬鈴薯額外補充胺基酸、海藻酸及海藻精等營養劑，透過生物科技強化植株抗熱性並增強吸水效率。
- **顯著效益：**實測結果顯示，滴灌技術相較於傳統灌溉能節省50%的水量，且產量不減反增，成為對抗乾旱的有力利器。



▲ 目前氣象署已將氣象資訊跨域應用，提供給農業、能源和水資源單位，盼能將氣象資訊提供更多元的運用。(圖／陳詩壁攝)

氣象資訊升級「戰略指導」，資源分配、災害防範並重

當環境變數超越傳統農業層法，大數據成為農民與政府決策的指南針。氣象署海象氣候組氣候預報科長溫資婷指出，氣象資訊已從單純的天氣預報轉向「跨域應用」的策略工具：

- **跨部會溝通平台：**氣象署目前已針對農業、水資源及能源等三大領域展開深度合作，提供客製化的監測與預測資訊。
- **動態資源調配：**面對極端高溫下日益不均的水資源分配，氣象大數據能協助部會進行精準調控。透過跨部會協作，將氣象資訊整合進各級行政決策，讓資源分配與災害防範更具前瞻性。

看完整影音報導



更多 **餐盤上氣候危機** 報導



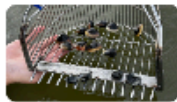
台灣冬天恐消失，均溫增2°C最快世紀中達標，高溫衝擊2類人



每升溫1°C，台灣強降雨增14%！專家揪出改變糧食供應主因



肉鯽仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失



文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃

回到《餐盤上氣候危機》首頁 →

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王皓玲

TVBS新聞網／楊致中・陳詩瑩・蔡子琛・潘建輝・談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞・彭嘉儀・林佳瑤・李佳鈞

餐盤上氣候危機4

台灣冬天恐消失，均溫增2°C最快世紀中達標，高溫衝擊2類人



◎ 撰文／陳詩瑩

◎ 攝影／華子琛

◎ 資料來源／《國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適》· 中央氣象署· 成功大學建築系教授林子平

◎ 發布日期／2026.05.30

「有一天，我們的冬天可能會不見。」根據氣象署統計，台北市超過35°C的高溫日，2020年有100天、2021年71天、2022年64天、2023年雖降到49天、2024年升高至63天、2025年更高達79天。高溫月份也從原本的7、8月，拉長到5到9月。台北市愈來愈熱，出現熱島效應。成功大學建築系教授林子平提到，這樣的熱對地球、對人體都會造成一定的衝擊，長者、兒童、慢性病患者跟孕婦是最先受到影響的族群。

「現在的溫度（綜合溫度熱指數等同於體感溫度）達到45°C，這已經是非常炎熱，而且幾乎有熱風險的狀況，如果有勞工朋友在這邊行走，或是老人家在這邊行走一段時間，他就有可能需要休息。」

12日中午11點半左右，黑球測量儀在台北市區測到45°C以上溫度，成功大學建築系教授林子平說，氣候變遷讓這幾年測出來的高溫，愈來愈頻繁。



▲ 成功大學建築系教授林子平在台北市大直測量溫度及風速。(圖／華子琛攝)

看完整影音報導



黑球溫度測量儀

黑球檢測＝體感溫度檢測

輻射量、空氣濕度、風速整合數據

檢測綜合溫度熱指數(WBGT值)

勞動部勞安署列勞動法令

室內高溫作業勞工作息時間標準

資料來源：勞動部職安署、成功大學建築學系林子平教授



▲ 黑球測量儀所測出來的溫度，等同於體感溫度。(圖／陳詩壁製)

黑球溫度測量儀主要針對太陽輻射、風速、溫度做環境上的溫度和風速測量，等同於體感溫度檢測，跟戶外氣溫不同。

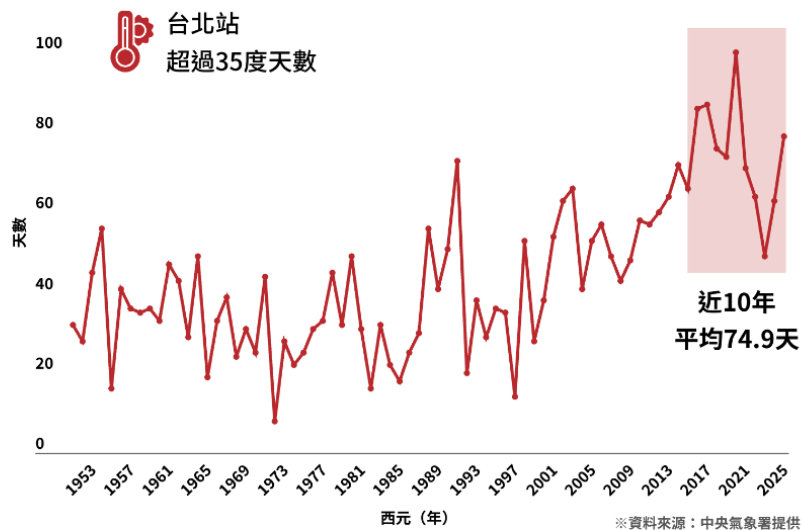
目前勞動部職安署將黑球測量儀計算之WBGT值，納入具高熱負荷的室內作業環境（如冶煉、鍋爐、鑄造等製程）相關法令標準，用以判定高溫作業下勞工作息時間之調整。

至於戶外高氣溫作業的熱危害分級與管制，則主要採用熱指數（Heat Index, HI）；當風險達第四級以上，雇主應設置遮陽與降溫設施，提供具降溫效果之休息場所，並備妥飲水，以確保勞工安全。

高溫對人體是傷害，「這4類人」首當其衝

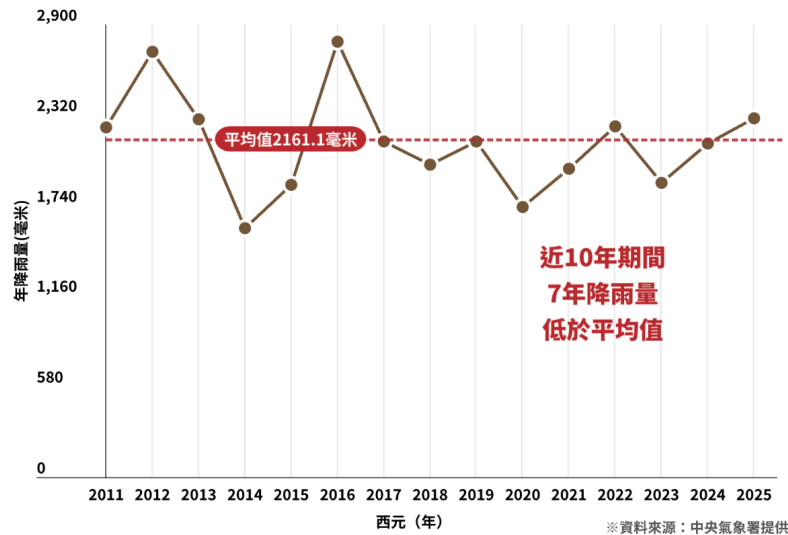
成功大學建築系教授林子平分析，兒童、長者、慢性病患者跟孕婦都是高溫風險族群。長者對熱的感知比年輕人來得慢，溫度很高沒發覺已經處於高溫的狀況，其次是散熱的能力，流汗系統比年輕人慢一點，長者和兒童屬於高風險的族群。再來是潛在慢性病史者，尤其是心血管疾病，根據國衛院研究，當日最高氣溫超過35°C時，缺血性腦中風患病風險提升到2倍，此外，過去也有研究指出高溫也會影響孕婦，容易增加死產的風險。

都市的溫度升高，濕度也可能增加，林子平說，「風速可能會變慢，太陽的輻射量可能也會有一些改變，城市因建築及人工鋪面造成多重反射吸熱，人所接受的輻射量可能增加。」氣候變遷加上城市化問題，以及空調發熱等等，人的體感溫度都會上升。林子平分析，增加2°C的情境，極有可能出現在世紀中，它會造成極端高溫暴露，夏天會變得比較長，秋天或春天縮短，有一天，我們的冬天可能會不見。根據氣象署統計，台北市超過35°C的高溫日，2020年竟高達100天、2021年有71天、2022年64天、2023年降到49天、2024年升高至63天、2025年更高達79天。高溫月份也從原本的7、8月，拉長到5到9月。



▲ 中央氣象署統計，2016-2025年的高溫日數一年平均為74.9天，高溫月份也從原本7、8月只有2個月時間，拉長到5到9月，變成4個月，中南部甚至秋冬的白天中午都覺得像夏天一樣。(圖／TVBS製)

中高緯度暖化比較快，影響到大氣環流配置，會讓噴射氣流較容易滯留，極端天氣比較容易發生，在台灣附近最近的十年，發現極端高溫有增加趨勢。氣象署海象氣候組氣候預報科科長羅資婷提到，近十年高溫日數，比過去增加20天，發生高溫時間原本在7、8個月，拉長到從5月到9月，而極端高溫35、36甚至38°C有越來越多的情況，近10年台灣乾旱事件也出現頻繁，過去10年，有7年的年降雨量比氣候值低，2014、2015跟2020、2021年都有旱災發生，而在2000年後，年雨量較少發生的頻率也提高。



▲ 中央氣象署發現，過去10年，有7年的年降雨量比氣候值低，還有4年有旱災發生。(圖／TVBS製)

羅賓婷補充氣候變遷也會影響颱風，侵台颱風比較少，近10年一年平均2.3個颱風，氣候值是3.2個。數量變少，但侵台颱風的強度落在中度到強烈颱風，顯示災害強度跟潛在的風險還是很高。羅賓婷提到全球各地要面對不同的極端氣候，中高緯度要面對的是極端高溫像熱浪，中低緯度要面對颱風、極端降雨和短時延長降雨，台灣屬於後者。氣候變遷是全球環流都在改變，以致於全球極端天氣有越來越頻繁的情況。

中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄也認為，溫度降不下來，比淨零還重要，因為台灣達到淨零的話，對全球暖化貢獻很小，碳排放量大概百分之零點七。但是，全球溫度急速上升，會感受到上升2.6℃、3℃的高溫。

許晃雄認為要讓都市冷下來，最簡單是把建築都拆掉，但這不可能。許晃雄舉淡水為例，淡水有很多高樓幾乎沒有棟距，就像密密麻麻的螞蟻窩，很可怕，也有一兩棟，棟距蓋得很好，顯然不太有規劃，未來可預期淡水會愈來愈熱。該地區原本是很通風的地方，在新市鎮開發後，空地蓋起來，溫度也開始上升。因都更、都市規劃、建築法規都需要時間。



▲ 林子平教授提到，淡水河和大漢溪上面的風速強，但風吹不進台北市，因有停車場、堤岸、高架橋跟建築物等環境因素，讓風吹不進來。(圖／陳詩壁攝)

一年裡面超過30°C的天數，台南比台北高，但體感溫度超過36°C，台北市時數會比台南長，林子平分析因台北是盆地，一熱就會蓄積在盆地中央。以中正萬華為例，旁邊是淡水河跟大漢溪，上面的風速非常快，但風吹不進來。因它有3道防線，第一個要吹過河濱公園，經過停車場再加熱，再來經過河堤岸把風擋住，第三是高架橋，風進到城市還有建築物，因為環境因素，迫使風吹不進來。

世代的剝奪感：被高溫禁錮的童年

台灣青年氣候聯盟理事趙品諭從青年視角提出深刻的質疑。對於剛出社會、面臨成家立業與扶養重擔的年輕世代而言，環境品質的惡化正改變著人生的基本面貌。

「為什麼我不能帶小孩在公園野餐玩耍？只因為外面太熱。」趙品諭指出，30年前視為理所當然的「環境使用權」，在當前氣候下已成奢望。上一代活動所導致的全球暖化，後果卻由下一代承擔，這種世代間的環境不公，正讓未來的日常生活面臨崩解。

減緩與調適：城市降溫的雙軌策略

面對無可避免的熱浪，成功大學建築系教授林子平認為應從兩大方向著手：

- 1. 減緩 (Mitigation)：**即透過減碳與減少化石燃料使用來遏止暖化，但轉型過程極其漫長。
- 2. 調適 (Adaptation)：**在減緩成效顯現前，必須改變環境降低體感溫度，讓人們「適應」現狀。

從建築與都市規畫角度出發，林子平建議城市應建構「水綠降溫」與「風廊系統」。以大安森林公園為例，26公頃的綠地能為周邊400公尺範圍降溫約2°C。此外，透過「讓路給風走」的都市設計，利用風廊將郊區涼爽空氣引入城區散熱，能讓街道行人體感顯著降溫。



▲ 手機app加上儀器可以監測出溫度的變化。(圖／陳詩壁攝)

從「人本」轉向「自然」：喚醒全民氣候意識

趙品諭觀察到，台灣社會對氣候衝擊的危機感仍顯不足。她呼籲政府應履行義務，讓全民正視「氣候變遷」這個無形的大敵。

除了提升減碳意識，她更強調應打破「以人為本」的思考盲點。氣候變遷衝擊的不僅是人類，更包括失去發聲權的動植物。人類必須重拾與大自然共存的意識，並主動協助生態系統進行復原與調適，回歸自然的生態平衡。

氣候調整：路徑必須是正義的

台灣青年氣候聯盟共同執行長吳昀芳則聚焦於「氣候正義」議題。她指出，追求更好世界的路徑必須是正義的，不應該氣候弱勢者在轉型過程中受創。

「或許對某些人來說，眼前的生存比氣候變遷更迫切，但每個人其實都有改變的力量。」吳昀芳強調，從自身做起的每一步，都是關鍵力量。



▲氣象署積極把高溫監控與預警數據提供給相關單位參考。(圖／TVBS資料照)

法制新考驗：當「高溫」納入災害性天氣

當春夏秋的邊界日益模糊，冬季特徵逐漸消失，氣象署正積極研議將「高溫」正式納入《氣象法》中的災害性天氣範疇。

然而，針對社會高度關注的「高溫假」，氣象署強調，這並非單一機關可逕行決定。氣象署的角色在於提供精準的高溫監測與預警數據，作為跨部會決策的科學依據。這反映出台灣在法律架構上，正加速轉型以應對氣候變遷帶來的社會運作風險。

更多 **餐盤上氣候危機** 報導



每升溫1°C，台灣強降雨增14%！專家揪出改變糧食供應主因



肉腳仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失



文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃



乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候把主食變貴

回到《餐盤上氣候危機》首頁 

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王結玲

TVBS新聞網／楊致中・陳詩瑩・華子琛・潘建樺・談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞・彭嘉儀・林佳瑤・李佳綺

餐盤上氣候危機5

每升溫1°C，台灣強降雨增14%！專家揪出改變糧食供應主因



◎ 撰文／陳詩璧

◎ 攝影／華子琛、胡瑞麒

◎ 部分圖片授權提供／達志影像Shutterstock・高雄科技大學侯清賢副教授

◎ 資料來源／《國家氣候變遷科學報告2024：現象、衝擊與調適》・中央氣象署・高雄科技大學侯清賢副教授

◎ 發布日期／2026.05.30

全球氣候變遷近年出現加速趨勢，極端氣候事件也愈來愈頻繁，短時強降雨、乾旱與高溫未來恐持續增加。TVBS氣象顧問鄭明典指出，海溫正持續上升，幾乎整個海洋都在變暖。中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄則提到，當全球均溫上升1°C，台灣強降雨的強度將增加14%，是全球平均的兩倍。此外，海平面上升的主因並非冰川融化，而是海水受熱膨脹，並可能形成所謂的「海洋熱浪」。



▲ 全球氣溫已轉變為階梯式模式，震盪後會再往上創新高，圖為2025年9月南韓江陵出現嚴重乾旱。(圖／達志影像Shutterstock)



針對全球氣候變遷，TVBS氣象顧問鄭明典指出，全球並非「均勻增溫」。過去的升溫趨勢如同一條平緩上升的曲線，過程緩慢而漸進；但近年觀察發現，氣溫變化已轉變為「階梯式」模式，在明顯增溫後，會經歷短暫的高檔震盪，隨後再往上衝破新高。

鄭明典分析，1999年曾經歷一次快速增溫，隨後在2000年至2010年間進入緩慢震盪期，當時學界甚至一度出現「暖化暫停」的論點。然而，這個假象在2014年被打破，當年度均溫創下歷史新高，隨後的2015、2016年更接連破紀錄。即便之後氣溫略有回降，也未曾低於2014年的高點。

近期趨勢更為嚴峻，2023年再次刷新所有高溫紀錄；2024年雖較2023年微幅下降，但整體溫度仍高於過往平均。聯合國將此現象定義為「全球增溫加速」（Global Warming Surge），儘管加速幅度時快時慢，但整體趨勢明確顯示：地球正在持續且加速地變熱。

科學家James Hansen認為，2100年均溫維持在上升2°C以內的目標，很可能達不到了。

鄭明典綜合國際觀點與科學家觀點，發現大家開始重視海洋增溫問題。過往大家重視的是大氣的增溫比較大，海洋增溫較緩慢，大家想像是海洋這麼大，要熱起來應該很難，實際資料上，十年前海洋增溫的確比較緩慢。



▲ 鄭明典提到整個海洋都熱了起來。(圖／華子琛攝)

按照數據統計，大多學者都覺得海洋不會失控，但2013、2014、2015和2016年，海溫是持續上升，2023年更是明顯跳升，加上現階段許多海溫量測，發現海洋上、中、下層增溫情況愈來愈普遍，整個海洋都熱起來了。

鄭明典提到，從國際上各方專家所整理的資料可知，不論是手動或大型電腦模擬，發現運算結果都一樣，均溫不可能維持在1.5°C以下。因此愈來愈多人形容，2100年均溫維持在上升2°C以內的目標不見了。縱使部分科學家抱持著樂觀的態度，認為繼續努力或許有機會守得住，但鄭明典認為從COP30結束後和各項數據資料來看，目前看不到願景。

台灣將出現「2倍暴雨」：升溫1°C，強降雨增幅達全球2倍

中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄揭示了台灣在地理位置上的脆弱性。在「增溫加速」的架構下，台灣面臨的不再只是單純的雨量增加，而是更具破壞力的「極端降雨強度」。



▲ 中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄提到，未來台灣極端降雨機率將會增加。(圖／陳詩壁攝)

這種「雙倍於全球平均」的降雨增幅，意味著排水設施、水利工程與農業調適機制，都必須重新檢視其「安全係數」。面對無法逆轉的階梯式升溫，我們已步入一個必須與極端氣候共存，並在「高溫、強降雨、乾旱」交替打擊中尋求生存韌性的新紀元。





▲ 全球升溫2°C，珊瑚礁恐滅絕，NOAA警告全球正經歷第四次珊瑚白化。(圖／達志影像Shutterstock)

「海洋熱浪」正成為氣候失控的新訊號

暖化的威脅不僅限於陸地，海洋的變異更為劇烈。鄭明典指出，海溫正持續攀升，全球海洋正同步變暖。值得注意的是，大眾往往將海平面上升歸因於冰川融化，但事實上，許晃雄說，「海水受熱膨脹」才是目前海平面上升的主因。

隨之而來的「海洋熱浪」，不僅改變了海洋生態，更成為氣候系統的不穩定因子。許晃雄語重心長地提到：當全球均溫上升1°C，台灣強降雨的強度將隨之增加14%，這一幅度竟是全球平均值的兩倍。

近30年海平面上升快，重要理由之一，不是冰山、冰川融化流下來，而是海水溫度上升，水會膨脹的，這個現象叫做「海洋熱浪」，這在國外跟研究領域上非常重要。

許晃雄說最近這幾年，「海洋熱浪」對日本影響非常嚴重，從監測資料可知，最直接影響是珊瑚白化，2023年溫度突然上升，NOAA宣布2024年是第四次全球海洋珊瑚白化年份，2025年11月，日本廣島還發生牡蠣死亡超過八成事件，海水溫度仍然偏高。



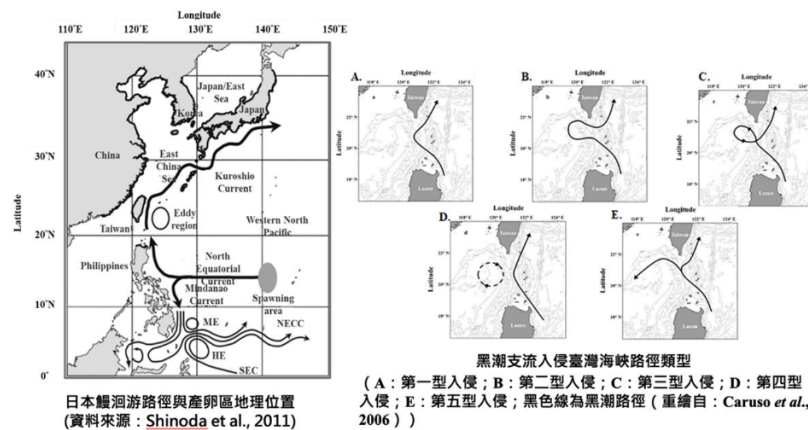
▲ 日本廣島牡蠣因肥美聞名，2025年11月卻大量死亡。(圖／達志影像Shutterstock)

「海洋熱浪會讓颱風強度增強」，許晃雄提到中研院近期的研究認為這論點可能。因11月有次北部沿海地區下大雨，當時東海有一個很強的海洋熱浪，在東北風下來時，海洋熱浪就減弱了，代表東北風下來時，把海洋熱浪一起帶走。使得海洋增加水氣，研究團隊懷疑，這一波過多的水氣，因此送到台灣，下在北部沿海地區。許晃雄說，台灣目前比較少注意到「海洋熱浪」，這會影響台灣的生態，也有很多研究發現海水溫度高，魚的體積會變小，對魚類、牡蠣、珊瑚，對全球漁業都有很大影響。

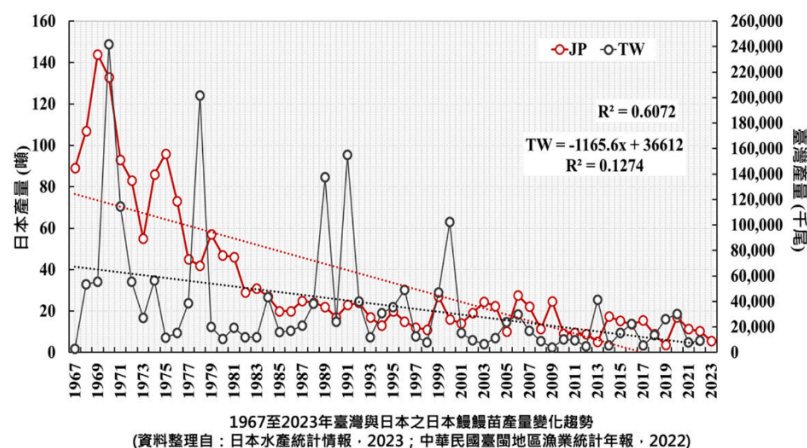
「從全球過去平均溫度數據來看，在1980年之後，的確溫度加速上升」。氣象署海象氣候組氣候預報科羅賓婷科長說，1980年代後，全球有整個更暖情況，尤其這幾年來，很多的洋面，極端的天氣程度都很極端，暖的時間也很長。全球升暖不論在陸地、海洋，都蠻明顯的。

海水升溫影響黑潮，日本鰻產量明顯下降

日本沿海受到海洋熱浪重擊，日本鰻也被波及，台灣、日本、韓國、中國東亞四國科學家共組日本鰻研究團隊，針對日本鰻物種做研究，台灣就由高科大漁業科技與管理系副教授侯清賢負責，她說日本鰻從馬里亞納海溝出生之後，鰻苗順著北赤道洋流流經到菲律賓這邊的黑潮，若有順利朝東部往台灣流，有機會活下來，若是朝西流向南太平洋，將因海溫過高不適應死亡。



▲ 高科大漁業科技與管理系副教授侯清賢整理出日本鰻的洄游路線，黑潮對日本鰻影響很大。(圖／高科大侯清賢團隊提供)



▲ 侯清賢副教授整理日本以及台灣之日本鰻產量變化，發現過往這50幾年的變化，從高峰跌到谷底。(圖／侯清賢副教授提供)

過往有專家分析，日本鰻可能是因棲地破壞、人為因素，最後才會說是環境氣候變遷因素，跟過往相比漁獲量只有十分之一不到的數字，下降非常劇烈。專家學者們都想知道發生什麼事，侯清賢提到，正常來說日本鰻會順著黑潮主流沿著台灣東部上去，支流會進入南海的位置，可是近年，開始出現日本鰻可能從呂宋島上來後，回到台灣的西南海域，繞一個圈，然後再出去，甚至可能繞一個反向的圈再出去，只要聖嬰現象黑潮流勢較強，日本鰻流進南部海域支流的流勢就會較弱，帶進來的量也較少。



▲ 日本鰻苗流經宜蘭被捕獲。(圖／TVBS資料照)

以2025年來說，11月水溫高，宜蘭已經有捕到日本鰻苗，西部海域沒有什麼捕獲，全部都往北部去。早期研究日本鰻孵化量有80%，但因氣候變遷的關係，真正回到日本只剩下3、40%的量，總量減半，加上流勢推移，日本鰻到宜蘭應該要具有游泳能力，牠就會脫離黑潮的主流，在宜蘭出海口長大，再去日本，如今牠太早來，會變成還沒有游泳能力就繼續帶送，這樣會影響牠的生長。現階段日本已研究出養殖日本鰻，希望延續日本鰻物種。



▲ 台灣強降雨的強度和次數將上升。(圖／胡瑞麒攝)

暴雨、乾旱、高溫將同時發生，學者示警：台灣也在內

「我們必須將安全係數拉大！」中研院人為氣候變遷專題中心執行長許晃雄語重心長地指出，面對日益嚴峻的氣候考驗，首要任務是思維方式的轉變。許晃雄強調，當前的困境在於農民往往面臨災害卻無所適從，政府則急需一套更具韌性的輔導機制。

他進一步說明，所謂的專家未必具備第一線的實務直覺，因此，「調適」的核心應在於跨領域的深度合作。透過溝通與協作，開發出適應不同地區、不同產業（例如各類漁業或特定作物）的創新架構。這種「因地制宜」的調適思維，正是台灣農業能否在氣候風暴中生存的關鍵。



▲政府應協調跨領域深度合作，趕緊擬出一套更具韌性的輔導機制。(圖／陳詩盛攝)

催生氣候生存新策略，建立由下而上的「全方位災害應對模型」

許亮雄提出了一套完整的因應策略：首先應設定暖化情境模擬，釐清具體的受災衝擊與脆弱點，進而梳理出一套科學因應論述。這套論述不能僅停留在學術層面，而必須整合：

- **科學家與氣候生態專家：**提供數據預判與環境影響分析。
- **農漁民、農漁會及產業代表：**反映第一線實務痛點與在地智慧。
- **政府機構：**整合資源並落實政策。

他強調，這必須是一個「由上而下（政策引導）」、「由下而上（實務反饋）」且具備「橫向連結」的立體溝通網絡。



▲面對災害，構築安全網，度過極端氣候威脅。(圖／陳詩盛攝)

正視災害成日常，技術投入降低災損，升級「農漁業韌性」

「災害不會因為我們不去想就不發生，相反地，它不但會發生，而且強度會逐年增加。」許昇雄呼籲各界正視現實，與其被動救災，不如主動投入資源提升技術。

面對極端高溫、強降雨甚至百年大旱的常態化，如何讓農漁產業具備「耐受性」，並在災害來臨時將損失降至最低，甚至轉化為技術提升的動力，這都需要政府與產業共同投入長期的思考與研發。唯有構築起這套「安全網」，才能讓台灣的農漁業在極端氣候的威脅下，依然保有核心競爭力。

看完整影音報導



更多 餐盤上氣候危機 報導



肉罌仔一尾20元變100元！海水暖化，台灣國民魚在營養午餐消失



文蛤每斤150元「8年漲50元」！失控熱浪下無處可逃



乾旱、暴雨接連襲台：稻米5年漲4.2元、玉米16年貴10元，氣候把主食變貴



台灣冬天恐消失，均溫增2°C最快世紀中達標，高溫衝擊2類人

[回到《餐盤上氣候危機》首頁](#) →

TVBS製作團隊

新聞部

副總經理 王結玲

TVBS新聞網／楊致中、陳詩瑩、華子琛、潘建樞、談雍雍

數位事業部

內容策展組／廖玉貞、彭嘉倫、林佳瑤、李佳綺