

地球急需良藥 本院全面節能

文／行政副院長 彭慶添

本院有多棟醫療大樓和行政大樓，每月的電費支出在非夏季高達數百萬元，自今年7月1日起，電費大幅調漲，又逢酷暑，數字勢必更加驚人。儘管如此，爲了門診和住院病患的安全舒適，該用的電還是不能省，至於該省的電應如何避免亂用，全體同仁不僅要有共識，還必須展現行動力。

事實上，本院早在7、8年前便要求各單位設法節約能源，然而成效不如預期，如今「民氣可用」，正是落實執行的好時機。醫院已成立小組，全面訪視各單位是否真正做到了節能的相關規定，表現優異的單位將

予獎勵，如果只是應付了事，也將列入年度考核。

醫院推動節能減碳，節省電費開銷並非唯一目的。近年來，冬天不冷、夏天太熱，強颱才走、暴雨又至，種種怪異的天氣成爲常態。不只台灣，全球氣候都是不按牌理出牌，未來是不是會有其他更大的災難發生？這是許多人心中共同的隱憂。大家必須思考，究竟是什麼原因讓我們賴以生存的地球變得如此難以捉摸？爲了幫助同仁有更深刻的瞭解，我翻查了文獻資料和專家論述，整理如下：



多走一點路，空氣更清新

您是否懶得走路，到附近買個東西也要開車？可別忘了，溫室效應是破壞地球的最大元凶，二氧化碳則是導致溫室效應最主要的氣體。二氧化碳來自石油、煤、天然氣與森林的燃燒，在大氣中會持續百年以上，動輒開車趴趴走，不知會給空氣增添多少二氧化碳。

常見的溫室氣體還包括汽車排放的氮氧化物，以及冷煤用的氟氯碳化合物，後者雖然只是大氣中的微量氣體，但它的吸熱能力可是二氧化碳的好幾千倍，對溫室效應「貢獻」不小。所以，少開冷氣，非開冷氣不可時，把冷氣度數設定高一點，這麼簡單的動作，就是愛地球的表現。

少吃一塊肉，地球感謝您

您是肉食主義，每餐無肉不歡嗎？聯合國的報告指出，肉食是導致全球暖化的主因之一。請看以下統計：人類為了放牧或生產牛羊飼料而砍伐森林，超過70%的亞馬遜熱帶雨林就是為了生產肉品而「犧牲」，不僅使多種生物瀕臨絕種，破壞了生態平衡，也使得土壤失去穩定性，一遇暴雨易生洪水。人類活動所製造的甲烷量，37%來自肉食；畜牧業所產生的溫室氣體比全球交通運輸業的總排放量還要多。因此，聯合國力勸大家改變飲食習慣，減少肉食。



氣溫一升高，海洋也暴動

您可知道，天氣太熱不僅使人煩燥，就連海洋也會開始暴動？隨著地球溫度上升，海水會擴張，海洋體積會增加，並且加速冰河和冰蓋的融化。目前，海平平均每年上升約0.2-0.4毫米，假如冰河和冰蓋在今天全數融化，海平面將一口氣上升70米。

海平面上升帶給沿海地區的衝擊不容小覷，包括海岸線被沖蝕、水災頻繁、土質鹽化、水質惡化、農漁產受損等等，沙灘旅遊景點也跟著「下海」，無數人民的生計都將受到影響。

更可怕的是，根據美國航太總署西元2007年12月的最新衛星資料預測，北極海幾乎所有的冰層將在2012年夏天結束前完全融化，而南極冰層融化的速度，大約是15年前的4倍。

可能有人要問，為什麼南北極的冰層如此重要？專家解釋，北極的冰層會反射80%的太陽熱量，以穩定海洋溫度，維持低溫。如果南、北極的冰層完全融化，海洋將會變暖，有毒氣體從海洋釋放出來，人類將因此中毒而亡。另有數量龐大的固態甲烷蘊藏於海床，一旦永久凍土融化，釋出甲烷，勢必加速氣候升溫。

西北大學格瑞高利·瑞斯金博士所做的研究指出，250萬年前從海洋噴灑出的甲烷，已導致90%的海洋生物和75%的陸地物種滅絕。因此，人類再不覺悟，這段「大屠殺」的歷史可能重演。

熱浪害死人，病媒來作亂

全球暖化對環境衛生和人類健康有很大的影響。2003年，歐洲出現熱浪，氣溫高達40°C，結果造成35000人死亡，單在法國就有15000人，其中大部分是老人和病患。

氣溫上升也使得許多病媒趁機擴張勢力範圍，例如蚊子是瘧疾和登革熱的病媒，1970年以前，牠們只能在溫度較高的低海拔地區活動，全球暖化之後，高海拔地區溫度升高，開始出現蚊子的蹤跡，以致瘧疾散播到衣索比亞、盧安達、烏干達及辛巴威等國的高原；登革熱也在哥斯大黎加和墨西哥出現；哥倫比亞的安地斯山脈東部和印度的北方高原，同樣發現會傳播登革熱和黃熱病的埃及斑蚊。

就拿台灣來說好了，台灣的氣溫只要上升1度，埃及斑蚊就會「北伐」，攻克台中和台北。

石油用得多，油價就狂飆

每次開車去加油，您是否都會再一次感受到石油危機的威脅？全世界已經超過30年沒有出現新的大量油源，原油供應雖未顯著增加，人們對原油的需求卻不斷上升。地球蘊藏的石油雖然還可以供應40-60年，但隨著中國、印度、東南亞國家的快速發展，能源被過度消耗，供需失調，難怪油價漲翻天。

國人亂排氣，台灣也發燒

再回頭看看我們台灣吧！台灣的暖化速度很驚人，過去100年來，年均溫增加了1.3°C，是全球平均值的2倍，高於鄰近的日本和中國，台北市的夜間平均氣溫，甚至增加了將近2°C。台灣簡直就是「發燒」了！

台灣會「發燒」其來有自。根據統計，15年來，台灣二氧化碳總排放量成長了134%（全球成長



16%)，每人平均年排放量超過12萬噸，是全球平均值的3倍，尤其高雄市平均每人每年排放34.7萬噸二氧化碳，號稱是全球人類平均排放量最高的城市。當我們耗費的能量，竟然高達生存所需的60倍，台灣怎能不發燒？

災禍接連至，後患更難料

從各項數字可以看出，地球正在對台灣發出警告。5年前的納莉颱風，台北市單日降下650公釐豪雨，破了百年紀錄；翌年，石門水庫河床乾涸，遭逢30年來最嚴重的乾旱。這種一年水災、一年旱災的怪現象，很可能會變成常態。

再看看，台南一帶的沙洲10年來倒退了280公尺，平均每年以28公尺的速度在消失。台灣如果維持現在的暖化速度，海水節節上升，有人大膽預言，到了本世紀末，整個台南市將徹底淹沒，高雄市僅剩「壽山島」。不只南部，屆時將是全省的浩劫，中央大學地科院專家估計會有7個台北市大小的面積沉入水裡，包括台北盆地內的台北車站、國父紀念館，甚至101大樓有4個樓層的高度，將完全被淹沒，將近600萬人淪為「水上難民」。

地球要降溫，就靠你我她

全球暖化對我們的影響，未來只會日漸嚴重，迎面而來的除了石油危機，還有食物短缺的危機，大家必須從現在起就調整生活方式，無論政府、企業或家庭、個人，均應認真節能，努力減碳。在個人方面，少吃肉、改騎自行車或搭公車、減少不必要的消費、使用省電電器或省電燈泡、隨手關燈等等，應該都不難做到。只要每個人每天少消耗一些能源，就像儲蓄一樣，未來可用的能源就會更多，已經生病的地球，病情或許還有好轉的一天。 🌍

參考資料：

1. 國立自然科學博物館網站／節能減碳特展
2. 素食與地球暖化、環保之關係／主講人：吳博斌博士