

我們已經沒有太多時間去因應了！

文／許晃雄

環境變遷課題 台灣反應遲鈍

過

去一、二百年來，人類宛若一群頑童，把玩地球於股掌之中，不自覺的在地球上進行一項龐大、史無前例的全球暖化實驗。我們突然發現這個遊戲有點危險，卻沒有人可以控制這個實驗，也沒有人知道最終的實驗結果。更糟糕的是，當我們不想玩的時候，

遊戲卻自個兒繼續進行著。我們想脫身，卻身陷其中。有人驚慌失措的尋找可以脫離險境的神奇按鈕，有人說這只不過是一場虛擬實境的遊戲，終會否極泰來。我們因之爭論不休，毫無交集，每個個體都從自身的最大利益去思索脫困的方法。

推估環境變遷 降低衝擊

目前對未來氣候變遷推測，就像經濟成長率、股市榮枯的預測一樣，不保證完全準確（恐怕還得時時修正），卻是人類追求永續發展的過程中，必須審慎參考的重要指標。如何在了解科學的不確定性與現階段的侷限之後，利用目前最佳的資訊做出最佳的判斷，降低未來的風險，

做出的決定，才能將可能的衝擊降低到最小。

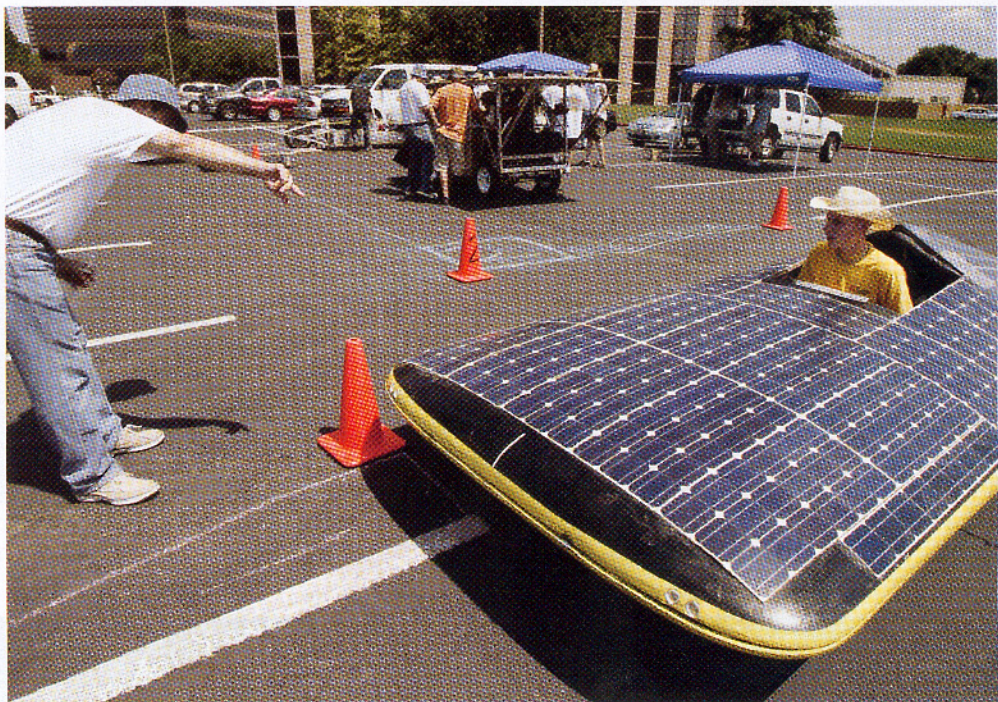
《冰海奇航》一書中有一段話值得我們深思：「……我們面臨的選擇遠比你想像的複雜，而答案往往不是單純的二選一。是的，我們需要學習關上引擎……但是我們也需要學習如何更有效地操作引擎、開發節約能源的技術、設計其他安全的科技方案。更重要的是，我們需要學習分辨何時開動引擎是必要的，何時開引擎祇是為了圖個方便。我們需要學習分辨，需要了解濫用的危險，需要學習評估替代方案，權衡短期利益與長期成本。」

環境不是成本 反而是商機

人類是追求物慾的動物，我們不僅求溫飽，也追求舒適與享受。陳義過高的理想主義，經常叫好不叫座，往往得不到太多的共鳴。最近，有人開始倡議「自然資本主義」(natural capitalism)，認為過去太強調人力生產力的提升，卻忽略了資源生產力，以致浪費了許多寶貴的物力資源。這個思維兼顧環境保護與人類的需求，是個不錯的方向。如何活的明智才是重點。如何維持高品質的生活，而仍能與環境為善，才是萬物之靈的人類應該追求的睿智。

如何因應環境保護，生產更乾淨的替代能源成為當前迫切解決的課題。（美聯社）





在八月十四日的NewsWeek的封面主題是Going Green，報導越來越多的跨國企業「learned how to love environment」。這些企

業一改過去認為環境是成本的觀念，開始將之看成是商機。最近油價高漲，太陽能相關產業的股價大漲，就是一個活生生的例子。不少有危機意識的歐美跨國公司已

經開始改變經營策略。英國石油公司（British Petroleum）幾年前在媒體刊登大幅廣告，宣稱BP代表Beyond Petroleum，未來將發展碳捕儲（carbon capture and storage）技術，生產更乾淨的替代能源（如太陽能、風能、氫能、生質能源）。這個驚人的改變絕不是出於一時的環保衝動。這裡面顯然有龐大的商機。他們的目標是發展有利潤，同時也有利於環境的乾淨能源。Wal Mart副總裁最近在美國國會聽證會上，宣示Wal Mart的三大永續經營目標：一、每一家店百分之百採用再生能源；二、零廢料政策；三、販賣能永續資源與環境的產品。TESCO也有類似的措施。有趣的是，這些改變多是自發性的，沒有政府的壓力或補貼。BP於一九九七年宣示新的發展策略，在二〇〇一年已經將所屬企業的溫室氣體排放量削減至比一九九〇年排放量還少百分之十。動作之快與確實，不需要任何政治力的介入。

發展綠色產業 追求雙贏

有些國家也開始未雨綢繆。荷蘭提出climate-proofing（免於氣候變遷的恐懼）。

的發展策略。他們認為未來持續暖化造成的海面上升，將使大部分的荷蘭沉於海水之中。為了永續生存，荷蘭採取還地於大海的措施，遷移鬱金香產地，開發水上生活所需的技術與產品。他們認為大勢所趨，因此不對抗，乾脆順勢而為，轉而尋求共生之道。今年G8會議顯然試圖尋求人類的未來出路，形成「發展替代能源」的共識。在此架構下，中國與歐盟簽下一份「發展零排放（溫室氣體）能源生產技術」的備忘錄。

相較於這些例子，台灣對環境與氣候變遷的問題，反應顯得特別遲鈍。國內有些人認為，台灣是最爾小國，對全球暖化影響不大。但是，台灣面臨更大的本土環境問題。過去數十年來的人為破壞，已經讓台灣的土地喪失應變能力，天然與人為災害不斷。未來氣候變遷帶來的衝擊，可能雪上加霜。面臨此一困境，我們已經沒有太多時間去規劃應變措施，更不能以得過且過的態度去處理這個問題。本土環境與全球氣候變遷問題，其實是一體兩面。解決前者，間接改善後者。令人遺憾的是，政府與大企業的態度仍是以維持高度經濟發展為優先，環境保護次要。所有因應措施皆依此原則而設計。殊不知，兩者可以並行不悖。我們期望政府與企業認真面對這個問題，採取新世紀新思維，發展綠色產業，讓環保與適度且必要的經濟發展，形成雙贏的局面。■（作者為台灣大學大氣科學系教授、台灣環境保護聯盟學委）