

找尋，撐起地球的支點

李若綺/國立臺灣大學/法律系

112 年全國夏季學院所修課程：氣候變遷對策：地球急轉彎

在晴雨不定，時而日光熾烈，時而大雨傾盆的夏日，我修習了〈氣候變遷對策：地球急轉彎〉。課名很有趣，「急轉彎」不只象徵著，在日趨嚴重的氣候變遷情勢中，我們必須抓住最後的機會挽救頹勢；它其實也表示著，在棘手的氣候拯救行動中，人類必須像玩著腦筋急轉彎一般，跳脫工業革命以來的既有概念，在生活中處處留心，尋找每一絲可能並大膽嘗試。這堂課有充分的小組討論機會，給了我們很自由的思考空間，在這些腦力激盪中，「急轉彎」不是表面的名稱，更是我們思考對策的方法。這門課的最後，我意識到地球環境的危急，卻也同時相信了人類的可能。

正視我們所在的星球

這個暑假裡，因氣候變遷所起的駭人新聞層出不窮，巨型颱風、夏威夷大火和巴拿馬運河大乾旱，皆為氣候變遷的警訊。然而，為減輕心理壓力，我們傾向否認這些災難和氣候變遷的關聯、認定它們只是偶發的人為意外。

第一堂課上，老師發起提問：「科學家是如何推估未來的氣候情形？」這個問題仿若當頭棒喝，我們意識到，雖然自己口中常說著氣候變遷，卻從不知這個現象具體為何、又是從何而來？最終，在資料搜查後，我才真正認識了觀測氣候的大尺度工具和模型，如 HiRAM、TaiESM。

連結到許多人聲稱「氣候變遷是假消息」的現象，我發覺，如果沒有科學證據的支持，

「氣候變遷」就只是模糊而遙遠的印象，我們可以輕易質疑它所形成的影響。唯有真正剖析且理解數據，人們才能走出鴛鴦心態的困境，正視問題的嚴重性。在具體作為之前，坦然且科學化地觀察氣候變遷情形，應是最重要的事。

永續是一艘載著所有人的方舟

在因應氣候變遷的行動中，永續是最重要的關鍵詞。然而，在永續這艘大船向著美好願景出發時，總會有掌舵的人，和被遺留下的人。

課堂上，我認識到「氣候正義」的概念。氣候變遷本應是全人類共同承受的命運，然而，因為貧富差距、後殖民主義等因素，在氣候變遷之下，人類仍面對著天差地別的處境。舉例而言，歐盟將開始試徵收碳稅，但這對於依賴出口貿易的開發中國家而言，無疑是格外沉重的負擔。氣候變遷很大程度應歸咎於歐美經年累月的碳排放，然而，吞下苦果的卻是地理環境不利的開發中國家。永續發展的路上，西方國家仍是掌舵者，而南亞、非洲等國家的利益仍然被漠視。

一堂課上，老師帶我們體驗「氣候談判」，當天的氣氛意外和諧，扮演美、中的同學大方地撥出資金並立下自我貢獻承諾，而身為開發中國家的組別則盡情提出資金要求。但就算是在這樣的情境下，我們仍是在感到緊繃的條件中（如各國皆承諾「100%禁止砍林」）才終在C-Roads 氣候模擬器中，達成「2100年前氣溫僅增1.5度」的目標。

這樣的結果令人憂心。教室裡，我們可以輕易「橫跨大洋」，直奔他國元首；但在現實中，開發中國家的代表需要跨越地理、文化和國際地位的巨大鴻溝，方能與他國領導者會面，要達成共識更是難上加難。遊戲中，開發中國家可以任性「喊價」，但現實中這些資金究能否取得？又該如何管理運用？我想，這些都是開發中國家難以處理的政治課題。

在國際關係的規則下，不同發展程度的國家可以劃清界線，然而，在大維度的自然秩序

中，我們無疑是一體的：巴西雨林是全球的肺、非洲為人類蘊藏著豐富生態…氣候變遷牽一髮而動全身。因之，如何賦予開發中國家保護環境的動機與能力，絕對是重要的功課。

「調適」，一片新的大洋

不過，必須承認的是，人類不可能完全遏止氣候變遷的發生，因此除了「減緩」的策略外，我們也應另闢蹊徑，採取「調適」的思路。舉例而言，在小組討論時，我們談到：當海平面上升成為無可避免的未來，「海水製氫」的技術即可因應海水倒灌等威脅，維持海岸的動態平衡；我們也討論到，氣候變遷造成極端夏季高溫，台北深受都市熱島之苦，政府應積極發展都市風廊，自綠地、河道引進涼風，助城市退燒。

減緩氣候變遷發生之餘，如何與之共處、在變動中尋求配合之道，常常是政府、氣候團體所忽略的，但如同那句老話：「做最好的期待，做最壞的打算」，我們不能對淨零碳排保持盲目的樂觀，反之，在惡劣的情勢下，積極思考如何與大自然和解、從環境中借力，可能是更有效的應變策略。

帶著種子出發

最後一堂課上，老師問我們各自的系所專業與氣候變遷對策的關聯。一開始大家感到十分困惑：休閒產業或外文系能和氣候變遷有何關係？經過老師的提點後，我們才意識到，氣候變遷議題無所不在。如，休閒產業系的同學可以透過設計場館燈光，減少耗電量，以達減低碳排的目標；而外文系同學則可藉科幻或荒野文學喚醒大家對永續的關注，如近年翻拍成電影的《沙丘》即為一著例。

而我來自法政領域，在這個專業中，能對氣候變遷因應有所助益的方式亦甚多。藉由完善〈環境法〉等法規，抑或是透過憲法訴訟承認並重視人民的「環境權」，都是法律人可以鑽

研的方式。

氣候變遷從來不是單一的命題，而是全人類共同面臨的處境。盼望我們都能帶著這堂課所收穫的意識與知識，將其如種子般灑入自己熟稔的領域，讓氣候變遷對策凝聚全人類，並讓人們從各個角落，找到足以支撐起地球的力量。



Summer College
National Taiwan University