

# 氣候變遷下的國家發展藍圖

## 編者言

林俊全

國立臺灣大學理學院全球變遷研究中心主任

周桂田

國立臺灣大學社科院風險社會與政策研究中心主任

1996年賀伯颱風導致林肯大郡倒塌開啟了當代台灣氣候災難的序言，接連著，2000年象神風災、2001年納利與桃芝風災、2001年北臺灣乾旱、2004年敏督利風災導致中橫坍塌、2009年莫拉克風災小林村滅村698人死亡或失蹤、2010年宜蘭大水兩台陸客遊覽車在蘇花公路墜谷、2015年初嚴重乾旱等，顯示二十年來台灣已經成為劇烈氣候變遷下敏感、脆弱的風險共同體。相對的，在全球，美國的Katrina 與2012年Sandy相當嚴重的風災、2010年、2011年澳洲洪災、2010年巴西洪災、2011年泰國洪災肆虐遍及三分之一國土、2013年海燕颱風侵襲菲律賓、2015年日本鬼怒川百年來大水、2015年美國加州因乾旱野火肆虐、2015年底美國東岸氣候高溫、2015年底英國York百年來大水，而相應的，2016年初因北極極地寒流南侵，造成臺灣北部平地罕見的下雪。

這些劇烈的氣候災難與風險，跨越了單一氣候科學領域，也關聯到各種地質、海岸、農業與公共衛生領域，而其產生的衝擊更橫跨了自然科學與社會科學領域問題，形成了跨尺度、跨空間、跨疆界等大規模的衝擊。面對這些未來越來越巨大的全球跨界風險，如何讓國家永續發展，如何藉助我們對氣候、災害與風險治理的經驗，尤其是結合大學內裡不同領域的專業，提供跨界科學與知識的論述與分析，是本書出版的初衷。

就國家發展而言，世界上常有許多的指標，讓我們瞭解國家發展的狀況。從這些指標與台灣的排名來看，台灣的表現其實是相對不錯

的。行政院主計總處發表的人類發展指數（HDI）的計算成果，台灣在全球188個國家，排名在第18名。實際上其他許多的指標，也都說明，台灣在世界上的發展狀況，還算是很好的國家。政府透過各種政策工具去促進各種指標的進步，台灣可以有很好的成績。就氣候變遷的威脅，可以利用哪些政策工具與調適行動，是所有政府部門，應努力面對的。

同樣的，國家發展的指標中，有哪些國家是值得我們效法與參考的，尤其是不同國家有不同的自然環境與人文社會文化發展背景與軌跡。因為一個極端天氣劇變，往往讓許多的成長停滯，甚至影響許多政策推動的時程。未來國家面對氣候變遷，如何訂定相關調適政策與工具，是另外一個挑戰。例如糧食、能源與水資源的問題如何解決？有識之士，應未雨綢繆，協助國家發展。我們如何讓這塊土地充滿生機、永續發展，是我們的責任。

基於跨界風險的挑戰，台灣大學全球變遷研究中心一同和風險社會與政策研究中心合作，邀請不同自然、社會科學領域學者一起努力提出研究研究專業，希望能就相關的課題，提出對政府的建言。本書集合了24位學者就氣候變遷下，對國家發展的一些看法。這些看法也說出了當代的幾個主要課題。本書大致分成四個方向著手，即自然資源、國土規劃與災害、社會變遷與調適及永續發展與藍圖。這些課題，也是我們國家發展的重要議題。

我們在關心國家發展之際，從自然到社會面向的關懷，是我們心之所繫之處。更希望能有系統的剖析這些問題所在，能讓社會大眾有更多的瞭解。更感謝共襄盛舉的作者，把多年的研究心得轉換成可以讓社會大眾也瞭解的議題。然匆促成書，謬誤在所難免，尚請讀者見諒。