

學術論文

氣候變遷下的國家主權與國際建制
發展：以京都議定書為例

Impacts of Climate Change to the
Development of Sovereignty and
International Regime: Case of Kyoto
Protocol

蔡東杰 *Tung-Chieh Tsai*

中興大學國際政治研究所教授

*Professor of Graduate Institute of International Politics
National Chung Hsing University*

梁乃懿 *Nae-Yi Liang*

中興大學國際政治研究所碩士生

*Master Student of Graduate Institute of International Politics
National Chung Hsing University*

摘要 / Abstract

自十七世紀末演進至今，「主權」觀念雖已成為國際社會中普遍存在並被接受之基本觀念，但在愈來愈多「全球性議題」的衝擊下，不僅諸如國際建制等國家以外的新單位應運而生，成為不容忽視的新行為者，為達成合作以解決前述全球性議題帶來的挑戰，傳統的主權觀念也被迫進行修正。在本文中，我們便試圖以氣候變遷所造成的全球環境挑戰為例，一方面觀察它對主權觀念之各種影響，同時聚焦於「京都議定書」此一當前最重要的相關國際建制之一，藉由分析各國對此建制之政策反映，來瞭解並

預測其未來可能之發展趨勢。

Since the late seventieth century, the idea about so-called “sovereignty” has become more and more important, and even been the basic foundation of modern international relations. Nevertheless, because of the influence of a lot of global issues, they brought not only some new units such as international regimes, but formed some new challenge. The result is that the traditional principle of sovereignty is facing the necessity to revise itself. In this paper, we try to take climate change as an example to realize and analyze its possible influence, especially focus on the issues about how countries response for that by putting new policy, and what’s its effect for the future interaction between sovereign state and international regime. Of course, we also hope to forecast the possible development in the future.

關鍵詞：氣候變遷、主權、國際建制、京都議定書

Keywords: Climate Change, Sovereignty, International Regime, Kyoto Protocol

壹、主權概念之意涵與發展

所謂主權 (sovereignty) 乃是由人類所構建並創造的概念，同時也是特殊社會和經濟條件下的產物；¹自十七世紀左右演化至今，²不僅已成爲國際社會中被普遍認同的原則之一，對大多數傳統國際關係學者而言（無論是否屬於現實主義者），亦幾乎都將其視爲一個理所當然的概念。³進一步來說，維護主權也是「聯合國憲章」中，成員國唯一被同意可採取武力進行自衛的理由。⁴儘管如此，由於時代與國際環境內涵變遷，尤其是人類在過去幾個世紀中，毫無顧忌地從事高耗能工業生產的結果，一方面帶來包括氣候變遷在內的種種自然環境極端變化，從而對人類生存條件產生潛在之致命性威脅，於此同時，正因其代價經常大於或等於戰爭所帶來的破壞，再加上既有之主權或不干預原則明顯有礙於爲解決前述問題所推動之合作，不僅主權觀念本身開始分化並遭受質疑挑戰，⁵各種相關之國際建制或超國家治理架構乃應運而生。⁶

儘管如此，部分論者依舊認爲，即便在氣候變遷等環境危機的挑戰下，「民族國家家族」仍舊是當前環境治理進程的主體，⁷只不過此主體的基礎並非永恆不變。因此，本文希望說明的是，國家有可能在自利考量的

¹ Joseph Camilleri、Jim Falk 著；李東燕譯，《主權的終結：日趨縮小和碎片化的世界政治》（杭州：浙江人民出版社，2001年），頁14。

² 部分學者認爲主權觀念可追溯至羅馬帝國時代，見 David Held, *Democracy and the Global order: From the Modern State to Cosmopolitan Governance* (London: Polity Press, 1995), Chapter 2.

³ Samuel Barkin and Bruce Cronin, "The State and the Nation: Changing Norms and the Rules of Sovereignty in International Relations," *International Organization*, Vol.48, No.1 (1994), pp.108-109.

⁴ 陳牧民，〈當前國際安全理論中的主權意涵〉，《全球政治評論》，第22期(2008)，頁121。

⁵ Stephan Krasner, *Sovereignty: Organized Hypocrisy* (Princeton: Princeton University Press, 1999), pp.10-12; Helen Thompson, "The Case of External Sovereignty," *European Journal of International Relations*, Vol.12, No.2 (2006), pp.251-274.

⁶ 陳玉剛，《超國家治理：國際關係轉型研究》（上海：上海人民出版社，2009年），頁128-136。

⁷ 張亞中，〈全球治理：主題與權力的解析〉，《問題與研究》，第40卷，第4期(2001年)，頁11-12。

基礎上，折衷地接受主權退讓的結果，也就是說，國際條約簽署國甘願犧牲部份主權及自主性，接受經共識決制定之規範（例如「京都議定書」等）。

進言之，此等機制所以讓各國甘於屈居於國際建制之下，並非毫無原因，主要由於各國將瞭解到此種機制可避免無力制止跨國污染的窘境，甚至國家也可藉此避免執政正當性受到衝擊。以 Jean-Jacques Rousseau 在 1762 年發表「社會契約論」一書中的觀點來看，⁸主權國家的統治正當性基礎早已經不同於以往一般單純，如今國家的職責已經不僅是保護領土而已，更需積極地維護其公民安危與生存機會。而主權在對國際建制表達尊重與妥協之後，亦得以透過國際間合作消除跨領域的氣候變遷挑戰，進而維繫對內主權的正當性要求。

盧梭在「社會契約論」中曾試圖探討主權概念法律以外的定義，同時致力於避免 John Hobbes 所謂「巨靈」(Leviathan) 涵意之概念影響。與霍布斯概念類似的是，他也將國家主權視為一體且不可切割，但是，於此同時，他在主要精神上仍有別於霍布斯的想法，亦即將國家視為由社會契約構成的政治體，所謂統治不過是一種「委託」關係罷了；⁹正因國家的存在是眾人共同訂定契約的結果，所以個人才同意並服從國家的意志表達，至於國家存在的意義，則在於保護公民生命、自由和財產，這也是個人委託政府的原因，它能以強制力量來防衛和保障每個結合者的人身和財富，並且由於這一結合而使所有結合起來的個人等於是服從自己本人，且仍然像以往一樣的自由。¹⁰

支持社會契約論的 John Locke 進一步重申了人民的主體性，一方面回到自然法 (natural law) 的出發點，同時有別於霍布斯關於國家主權具最高強制權力的概念；他相信政府既受人民託付，也透過人民同意而獲致正

⁸ 蔡育岱、譚偉恩，〈人類安全概念之形塑-建構主義的觀點〉，《政治科學論叢》，第 37 期(2008 年)，頁 50-51。

⁹ Francis Hinsley, *Sovereignty* (Cambridge: Cambridge University Press, 1986), p.153.

¹⁰ Jean-Jacques Rousseau 著，何兆武譯，《社會契約論》(台北：唐山出版社，1987 年)，頁 24。

當性。當然，此種同意並非永恆不變的，政府有能力充分保護個人權利時才能繼續獲取同意與維持正當性。相反地，如果違背了前述託付，政府也將順理成章地失去統治權力。換言之，主權最終在於公民，而政府之依據在於公民的同意。

除了政治理論基礎外，我們更應觀察主權的實踐狀況。依據 Stephen Krasner 的分類方式，主權其實可分成國際法主權、西伐利亞主權、國內主權及相互依存主權等；¹¹在此，本文主要強調是國內主權部分，亦即國家內的正式組織，政府的政治權威，以及當局在領土內有效行使並推行之政策內容。由於主權是種事實力量，在論述其「建構起源」時，我們可超越歷史而直接描述主權的起源，顯示於主權是可超越歷史被建立的，從而下一步應當是，經由特定理論架構而在當下建立主權。¹²所謂事實力或實踐狀況代表我們不應單純以理論看待國內主權，而是必須觀察它當下存在的根基，重點不再囿於主權起源或現實統治方式。這和所謂「主權在民」概念相容，因為在一個共同體（community）中能想像的最大力量，就是由組成共同體的全體分子（換言之，就是人民）所凝聚提供的。對於任何政體來說，人民都具有不可忽視的力量，因此，不論是何種體制都必須回應人民宣稱主權或甚至是化為實際行動的可能性。

貳、主權正當性之演變與挑戰

如果以 Seymour Martin Lipset 對所謂正當性（legitimacy）的定義來看，倘若公民相信現存的政治制度對於社會是最為合適的，¹³那麼該政治制度即具有正當性；進一步來說，一個政府具有正當性的唯一因素亦及其

¹¹ Krasner, *op. cit.*, pp.3-4.

¹² Camilleri、Falk，前引書，頁 27-28。

¹³ Seymour Martin Lipset, *Political Man: the Social Bases of Politics* (Baltimore: Johns Hopkins University, 1981), p.64.

政策產出必須符合社會價值與期待。¹⁴在歷史上，從國家形成過程和後來民族國家（nation-state）的發展過程看來，主權國家的正當性基礎及存在目的最顯著者乃空間（space）的維護和保衛，因為空間被認為關乎公民的存亡與安危。

自中世紀起，歐洲不僅逐步分裂成許多相互競爭的國家單位，此種國際無政府狀態狀況甚至一直延續至今；¹⁵以此為基礎，十七世紀末的歐洲大多數國家逐漸在被人為畫定的領土上建立起獨立自主的法律和制度，無論是神聖羅馬帝國和教會，還是權力位階相對平行的其它政治單位如各公國、城邦，各種外部力量皆無法挑戰位於前述空間之內的中央權威，也不能置喙其對外所擁有之締約或談判權。可以這麼說，主權國家代表它擁有統治該空間的最高權力，也是唯一能在該空間內制訂實行規範，並且對外代表著空間內的公民的單位概念。

數個世紀以後，國家的功能開始外溢至經濟功能方面；主權國家政府首先建立並制訂了一套法律架構和政治保障網絡，而此等法律框架的建構，又推動且保障了境內人民投資置產行為，進而促進了勞務與貨品的流通買賣；換言之，對自身結構進行些微改造設計，以便與特定經濟活動類型（主要指資本主義體系）相結合，已經成為政府一項新的重要使命。擁有此一使命的政府通常致力於保持物品與勞務之出口超過其進口數量，以便增加自己保有之金銀，並以此作為國家財富與力量的憑證，¹⁶此種邏輯也被稱為重商主義（mercantilism）。具體而言，國家的經濟策略主要為建造促進商品流通、貨幣交換以及工業發展提供必要的物質基礎設施；在規範方面，國家力量也試圖做為貿易的後盾，亦即利用主權，透過法律和行政手段將國家打造為有秩序的法律體系，進行促進國內貿易、管理稅收和

¹⁴ Peter Stillman, "The Concept of Legitimacy," *Polity*, Vol.7 (1974), p.39.

¹⁵ Charles Tilly, *Coercion, Capital and European States* (London: Blackwell Publishing, 1990), pp.4-5.

¹⁶ 施建生，〈重商主義的理論及其謬誤〉，《經濟前瞻》，第128期(2010年)，頁72。

補貼的工作，同時消除不利於貿易活動的物質與非物質阻礙。

隨著歐洲大陸步上工業化過程，國家也跟著扮演了更新且更重要的角色，例如在普魯士及英國，國家對鐵、煤、棉花或茶葉等產業進行直接干預，包括對其運輸系統、倉儲配銷和生產製造投入大量資源與奧援（包括制度層面），甚至在對外方面還致力於爭取或鞏固市場和殖民地等。到了十九世紀末，所有資本主義國家都在不同程度上進行經濟干預，例如調節商業周期、監督工業關係、提供工業貸款和補貼、資助科學技術研究、發展能源、交通和通訊系統，以及管理經濟對外關係等。¹⁷國家的存在意義並不再聚焦於主權邏輯或主權意志，更不限於領土的保衛，還要滿足對於經濟擴張及生產製造的需求。

自民族國家出現於人類歷史以來，便開始提供人民安全的居所，包含工作場域（當時大多是指農田）；數世紀後，生產趨於穩定足以供應國外市場，國家的責任擴增為提供穩定背景以供經貿發展或是境外交易；演變至今，自1994年聯合國發展計畫署(United Nations Development Programme, UNDP)發表了「人類發展報告」(Human Development Report)後，報告中指出所謂人類安全(Human Security)概念，將其定義涵蓋七大領域：經濟安全、糧食安全、健康安全、環境安全、人身安全、社區安全以及政治安全。¹⁸由此，安全的概念不再像過去一般，長期被窄化為僅針對維護國家軍事領土利益，而忽略了安全的真正目的是要保障人類的生存，自始出現一種以保障人類生存為最高目的的新安全觀。¹⁹可以這麼說，人類安全此一概念之提出乃是在環境內涵變遷下，對傳統安全研究的補充，相對於人類安全以及平民大眾「每個人」的切身權益經常被國際利益所覆蓋並被國際關係所忽略，此種概念則認為，真正的安全應該涵蓋保護一國之內

¹⁷ Camilleri、Falk，前引書，頁31。

¹⁸ United Nations Development Programme, "Human Development Report 1994,"

<http://hdr.undp.org/en/reports/global/hdr1994/>

¹⁹ 陳牧民，前引文，頁111。

的人民不受疾病、飢餓、失業、政治壓迫和環境惡化等各種因素威脅。²⁰

進言之，環境變遷非但因其影響之「超國家性」(supra-national)與無遠弗屆而成爲第一個真正的「全球性議題」(the first global issue)，更重要的或許還是它對認知角度與理論的影響；尤其是可追溯至 Rachel Carson 在 1962 年出版「寂靜的春天」一書的「永續發展」(Sustainable Development) 概念愈來愈被廣泛應用，²¹一方面帶來了政治生態學 (Political Ecology) 或生態政治學 (Ecological Politics) 的討論 (端視其重點在於政治或生態本身)，至於環境議題在國際政治學中的日益突出，²²似乎也正重組著我們的觀察焦點 (從個別國家到全人類) 與處理問題的優先次序 (從經濟發展到生態平衡)，並在削弱傳統自私性國家利益考量同時，亦大大壓抑了國家單位的自主能力。²³事實上，Garrett Hardin 也曾在 1968 年爲文指出，濫用環境資源將造成共有財的悲劇，至於個體 (如國家) 的理性行爲往往帶來對於整體環境的傷害。²⁴總而言之，相較以往而言，如今政府功能及其正當性基礎正面臨著重大之考驗。主權的正當性基礎雖已擴大至保護公民並提供公民安全的環境，但當前的主權不干涉原則卻不啻阻礙環境治理及永續發展，部分國家雖爲了經濟發展而拒絕簽署《京都議定書》，但大自然的反撲卻直接威脅到平民的安危。

²⁰ 林碧炤，〈全球化與人類安全〉，發表於「人類安全與廿一世紀的兩岸關係研討會」，台灣綜合研究院戰略與國際研究所主辦，2001 年 9 月 14 日，頁 8-9。

²¹ Rachel Carson, *Silent Spring* (New York: Houghton Mifflin Company, 1962).

²² Andrew Hurrell, "International Political Theory and the Global Environment," in Ken Booth and Steve Smith eds., *International Relations Theory Today* (Pennsylvania: Pennsylvania State University Press, 1995), pp.129-153; see also Andrew Hurrell and Benedict Kingsbury eds., *The International Politics of Environment: Actors, Interests, and Institutions* (New York: Oxford University Press, 1992).

²³ Mark Zacher, "The Decaying Pillars of the Westphalian Temple: Implications for International Order and Governance," in James Rosenau and Ernst-Otto Czempiel eds., *Governance without Government: Order and Change in World Politics* (Cambridge: Cambridge University Press, 1992), p.60; Ian Clark, *Globalization and International Relations Theory* (Oxford: Oxford University Press, 1999), p.19.

²⁴ Garrett Hardin, "The Tragedy of the Commons," *Science*, No.162 (1968), pp.1243-1248.

更有甚者，這些威脅來源通常來自於主權管轄範圍以外的區域（如深海底採礦），或跨越國際管轄範圍（例如公海捕魚），或涉及行動直接影響兩個或兩個成員以上利益的國際社會（例如匯率的重大調整）。²⁵這些人類活動的副作用都具有明顯之跨國性與滲透性質；例如人類從事生產或是勞務貨物運輸所排放之二氧化碳量的劇增，可能導致冰山溶解或海洋洋流系統改變。由於地球基本上屬於某種封閉性的循環系統，雖存在一定之自我調整機制，但正因這個機制是透過「交換」與「稀釋」原則來進行，因此也就使其具有擴散性；例如，倘若某一區域海水溫度過高，海洋會進行調整，方式是將高溫海水與其他區域海水或是與不同海平面的低溫海水交換熱量，進而達到熱平衡的目標，所以其中熱量並未消散，只不過被調整至生態圈中不同的位置而已；其中，不同位置當然可能代表著跨越不同的國家。這種平衡機制若持續吸收熱量，最終局面變成因某地排放熱量卻導致跨區域性同時升溫。

環境汙染亦然，如果人類傾倒廢棄物到海中，海洋短時間無法完整分解這些廢棄物，其餘部分仍然會在生態圈中循環（生態圈當然涵蓋所有主權國家）。換言之，集體行動問題（collective action problem）已然對國家主權的正當性造成顯著挑戰。²⁶另一方面，各主權國家不過是處在並且屬於這個生態圈中的人為單位，人為劃界在生態圈與氣候系統中是不具意義的。而一旦生態圈被破壞，所有主權國家將共同承擔損失。由此亦可清楚發現，透過國際合作解決問題已具有愈來愈高之急迫性。²⁷

²⁵ Oran Young, "International Regimes: Problems of Concept Formation," *World Politics*, Vol.32, No.3 (1980), p.333.

²⁶ Mark Bevir, *Key Concepts in Governance* (London: Sage Publishers, 2009), pp.50-52.

²⁷ David Victor, "International Cooperation on Climate Change: Numbers, Interests, and Institutions," in Robert Art and Robert Jervis eds., *International Politics* (New York: Longman Publishers, 2010), pp.516-521.

參、京都議定書與主權正當性基礎

除了主權正當性因境變遷以致遭受挑戰外，由於環境受人類活動衝擊後衍生的副作用太強，例如國土侵蝕、經濟利益衝擊、農地酸化以及可用淡水驟減，其結果進而衝擊政府對於人民的責任及權威，因為無力阻止環境破壞而造成的利益衝擊即代表著政府的失能以及背離人民託付。²⁸

基本上，「京都議定書」(Kyoto Protocol)的宗旨是希望降低人類活動所產生的二氧化碳、甲烷等溫室氣體之排放總量，某種角度來看，就是藉此解決個別國家無法獨立解決氣候變遷而致使的正當性危機；由於人類活動與溫室氣體多寡已被科學界證實具有某種正向相關關係，因此，現在我們應當進一步加以省思的是，燃燒或使用化石燃料所加速的溫室效應有何後果。根據聯合國政府間氣候變化專家委員會(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC)的報告，二十世紀全球平均溫度增加了約攝氏 0.6 度，如果人類活動持續不變的話，到了 2100 年左右，全球平均溫度增加幅度約在攝氏 3-5.8 度之間。這個數據衍伸的後果包括：持續暖化將導致海平面上升、減少生物多樣性、農作物產量驟降、森林覆蓋率降低、地表沙漠化等。²⁹

當然，前述衝擊不僅對於島嶼國家或特定區域造成破壞，而是對全人類有普遍性威脅。這些效應首當其衝的，就是人民賴以生存的土地、農地，進而削減居住面積、糧食產量，也就是衝擊人民當初對政府的託付，亦即基本生存權利、人身安全以及財產維護，試想土地受到大自然剝奪而各主權國家倘若無力解決，居住其上的人民理所當然會質疑政府正當性。進一步言之，經過科學計算，氣候變遷對於人民基本生存權（包括水、食物等

²⁸ 請參考陳泰然、趙恭岳、蕭代基、鄒倫，〈氣候變遷與全球風險環境的形構〉，收於陳泰然、包宗和編，《全球風險環境的形構：氣候變遷對台灣總體安全的衝擊》(台北：遠景基金會，2010年)，頁 1-20。

²⁹ 施亦任，〈全球暖化與美國的氣候政治〉，《國家與社會》，第 7 期(2009 年)，頁 195-196。

基本要素) 可能出現下列影響：³⁰

一、水：冰川消失、乾旱惡化以及海水鹹化淡水現象，將大大惡化我們的世界目前的淡水短缺問題。根據 IPCC 估計，30 億以上人口將由於氣候變化受到水資源短缺的威脅；斯德哥爾摩環境研究所則估計，光是套用較溫和的氣候變化預測公式，就演算出到 2025 年全球人口中將有 63% 面臨缺水壓力。

二、糧食：在世界常態化的乾旱、農用水匱乏、海平面上升以及洪水、熱浪等溫度急遽變化現象將衝擊全球糧食總生產量；大陸以及亞洲的廣大糧食產地或美國的「小麥走廊」很可能會面臨長期乾旱。對於完全依賴下雨的乾燥地區農業更形成嚴峻挑戰，例如在漠南非洲，雪上加霜的是最低溫度也將急劇增加，皆造成糧食產量下降。其中根據一項由國際水稻研究所對水稻之溫度敏感性研究顯示，年平均最低氣溫每增加攝氏 1 度，水稻產量即下降 10%。更令人不安的是，稻米為世界人口一半以上的主食。不僅如此，玉米和小麥的產量在過去數十年來也一直在下降，據推測是由於日益嚴重的缺水問題以及溫度的飆升。

三、健康：氣候變遷增加了疾病傳播的速度；最顯著的是熱帶和亞熱帶感染性昆蟲活動範圍增加，例如可能引發瘧疾和登革熱的蚊子。全球平均溫度倘若變暖約攝氏 2-3 度，面臨瘧疾的人口將新增約 300 多萬人。洪水還破壞水質，並傳播霍亂和其他疾病。

四、氣溫：由於氣候變化劇烈，因氣溫驟升引發的死亡案例也不斷增加；例如 2003 年歐洲熱浪肆虐，僅在法國即死亡 14,800 人，另外在非洲的死亡人數亦超過 30,000 人。根據法國國家衛生研究所統計與觀察，該年中暑者中死亡率為 60%，遠高於平均值。另模型顯示，到 2050 年氣候持續地變化，每年在歐洲各大都會區將會導致更多傷亡，死亡人數可能只增

³⁰ See Greenpeace International, "Health, Food and Water,"

http://www.greenpeace.org/international/en/campaigns/climate-change/impacts/health_food_water/

不減。來自英國的一項研究顯示：有大於 90% 的可能性，未來熱浪的持續時間將增加一倍，這是迄今為止最嚴重的歷史紀錄。

五、極端降水/降水不均：由於氣候變暖，它可以容納更多的水蒸氣，很可能會造成降水顯著集中在某些地區或國家，並普遍造成更不穩定的天氣系統。集中降水的增加會導致更多的洪水、土石流、山坡滑動、水土流失、農作物損失和水壩耗損。例如在 2004 年夏天季風季節，洪水淹沒 2/3 的孟加拉國土，以及印度的阿薩姆邦和比哈爾邦大部分面積，有超過 5 億人受到影響，數萬人因為水受汙染而患腹瀉。氣候暖化也可能讓乾旱地區變得更乾燥；在一般情況下，最直接面臨衝擊的是位在中緯度乾燥的大陸內陸。另外，不論在窮國和富國/南方或北方都會增加乾旱程度，但是已經出現糧食和水的短缺的區域將會更慘重。最後，一項由美國國家大氣研究中心主持研究的研究顯示，自 1970 年代以來，美國中部地區的地表處於「非常乾燥」的時間增加了一倍多。另一極端則是 2005 年 8 月 29 日卡翠納颶風侵襲美國的墨西哥灣地區，造成路易斯安納州與密西西比州逾 1600 人死亡，財產損失超過 400 億美元。³¹

前述自然環境的變化可能演化為政治力量，例如中國近來頻傳化學工廠汙染農民的水源，影響收成並且導致罹患疾病，使得農民群情激憤轉而發動抗爭，引起國家領導人的關切。2005 年，東北地區發生嚴重的化學汙染事件，有家工廠把上百噸苯倒入松花江，地方政府封鎖這則消息達十天之久才公諸於世，造成哈爾濱數以萬計居民斷水超過一周之久，便是一個例證，可見環境災難可能誘發某種政治風暴，並引發群眾對同一議題的激憤，³²甚至在集體情緒蘊釀下動搖國本並衝擊主權存在的正當性。

³¹ 〈卡翠納 4 周年 歐巴馬：牢記教訓〉，http://www.worldjournal.com/printer_friendly/3357781。

³² 參見 Susan Shirk 著，溫洽溢譯，《脆弱的強權：在中國崛起的背後》（台北：遠流出版公司，2010 年），頁 44。

肆、各國對京都議定書的態度

「京都議定書」是在 1997 年 12 月由「聯合國氣候變化框架公約」的締約各方共同簽署的；³³根據其規定，只有在占 1990 年全球溫室氣體排放量 55% 以上的至少 55 個國家核准之後，議定書才能正式生效。儘管此前已有 124 個國家批准了該份議定書，但因美國身為全球溫室氣體排放量最大的國家，卻拒絕批准「京都議定書」，因此 1990 年溫室氣體排放量占世界總量 17% 的俄羅斯的態度，對議定書能否生效便發揮著關鍵作用。³⁴在 Putin 總統簽署聯邦法令，宣佈俄羅斯正式批准「京都議定書」後，也讓該議定書於 2005 年正式生效。當時聯合國秘書長 Kofi Annan 在收到「聯合國氣候變化框架公約」當局知會後，發表聲明指出「京都議定書」將自 2005 年 2 月 16 日起對 128 個簽署國具有法律拘束力，³⁵從而開啓了國際氣候機制的里程碑。

1997 年達成協議的「京都議定書」，目的是在遏止各國繼續大量排放溫室氣體，以避免擾亂地球氣候系統。在議定書達成協議後，又花了數年時間才完成規範的雛型。儘管美國於 2001 年以經濟發展成本過高為由宣布退出，³⁶一度身為全球最大的二氧化碳排放國家，其撤約也讓「京都議定書」瀕臨夭折邊緣；但俄羅斯的批准終究使其得以跨越產生法律拘束所

³³ 為抑制人為溫室氣體的排放以防治全球氣候變遷，聯合國大會於 1990 年成立了「聯合國氣候變化綱要公約政府間談判委員會」(Intergovernmental Negotiating Committee for a Framework Convention on Climate Change, INC/FCCC)，除授予其起草公約條文及任何必要法律工具之權利外，並於 1997 年於「第三次締約國大會」(COP-3)中簽署京都議定書(Kyoto Protocol)，規範締約國以個別或共同方式控制人為排放之溫室氣體數量。

³⁴ 台灣因應氣候變化綱要公約資訊網，<http://www.tri.org.tw/unfccc/main03.htm>。

³⁵ 〈京都議定書將於 2005 年正式生效〉，
http://www.tri.org.tw/unfccc/InternationalAction/new_page_016.htm。

³⁶ 蔡東杰、洪銘德，〈美國全球環境政策之國家利益分析：兼論美中雙邊互動〉，《展望與探索》，第 6 卷，第 6 期(2008 年)，頁 69-82。

需的門檻。雖然「京都議定書」第 6 條和第 17 條規定，各締約方得轉讓給另一締約方的任何減少排放單位或一個分配數量的任何部分，並從轉讓締約方的分配數量中減去，部分論者以為這仍屬從國家利益考量而促進環境議題合作，但就整體而言，溫室氣體排放量依舊呈現下降的趨勢，這可視為各締約國家以積極態度處理人民生存問題的結果。

大體來說，各主要國家集團所提減量提議案如下：

表一 主要國家所提減排建議比較

	目標	溫室氣體	成員	措施
歐盟	a.2005 年減量 7.5% b.2010 年減量 15%	CO ₂ ,CH ₄ ,N ₂ O	附件一國家、 墨西哥、南韓	1.共同措施清單 2.合作減量 3.國際碳排放交易
美國	a.2008-2010 年的 年平均排放量穩定 於 b.1990 年的排放 水準	CO ₂ ,CH ₄ ,N ₂ O HFCs,PFCs, SF ₆	附件一國家等	1.合作減量 2.國際碳排放交易
日本	2008-2012 年平均 排放量控制於 1990 年的排放水準 95%	CO ₂ ,CH ₄ ,N ₂ O	附件一國家等	1.合作減量 2.國際碳排放交易

資料來源：作者整理自 林宜純，《從國際氣候建制形成之研究：以京都議定書為例》，中興大學國際政治研究所碩士論文（2007），頁 98。CO₂-二氧化碳；CH₄-甲烷；N₂O-氧化亞氮；HFCs-氫氟碳化物；PFCs-全氟化碳；SF₆-六氟化硫。附件一國家請參見表 2。

表二 《京都議定書》各國承諾減排二氧化碳比率

締約方	排放量限制或削減承諾 (1990年起的百分比變化)
冰島	110
澳大利亞	108
挪威	101

烏克蘭	100
紐西蘭	100
匈牙利	94
日本	94
波蘭	94
美國	93
捷克共和國	92
比利時	92
丹麥	92
愛爾蘭	92
義大利	92
荷蘭	92
愛沙尼亞	92
歐盟	92
芬蘭	92
法國	92
德國	92
希臘	92
英國	92
瑞士	92
斯洛伐克	92
俄羅斯聯邦	92
斯洛伐尼亞	92
瑞典	92
摩洛哥	92
盧森堡	92
立陶宛	92
羅馬尼亞	92
西班牙	92
葡萄牙	92
拉脫維亞	92
列支敦士登	92
加拿大	92
保加利亞	92
克羅地亞	92
奧地利	92

資料來源：《京都議定書》附件 B。

議定書中也為國家根據本國情況執行或進一步制定政策和措施，諸如：³⁷

- (一) 提升國內經濟有關部門的能源使用效率。
- (二) 保護和增強「蒙特婁議定書」未予管制的溫室氣體庫，同時考慮到其依據相關的國際環境協議作出的承諾；促進永續森林管理的作法、造林和再造林。
- (三) 在考慮到氣候變化的情況下促進研發永續的農業方式。
- (四) 研究、促進、開發和增加使用新能源和可再生能源、二氧化碳固碳技術和有益於環境的創新技術。
- (五) 逐漸減少或逐步消除所有違背「聯合國氣候變遷綱要公約」的溫室氣體排放，並採用財政激勵、稅收和關稅免除及補貼等市場手段。
- (六) 鼓勵有關部門的適當改革，旨在限制「蒙特婁議定書」未予管制的溫室氣體的排放量。
- (七) 針對運輸部門限制或減少「蒙特婁議定書」未予管制的溫室氣體排放。
- (八) 透過廢棄物管理及能源的生產、運輸和分配中的回收和使用限制或減少甲烷排放。

從前述締約國對於減排以及配合議定書的建議措施來看，一方面可見各國政府對於人民的積極承諾，例如在永續發展農業、開發水資源以及使用永續性能源等，大致上都回應了人民當初的託付；在另一方面，也可發現在全球性議題衝擊主權現狀，並導致國際建制形成的同時，³⁸國家雖企圖透過回應氣候變遷等環境議題與人民期待來鞏固既有主權，但結果卻也導致主權本身產生轉型，甚至往國際建制過渡，形成「準國家」(quasi-state)等削弱現象。³⁹不過，儘管氣候變遷不僅在科學或實證面（例如近年不斷

³⁷ 請參閱：《京都議定書》第二條第一項(a)款。

³⁸ 程琥，《全球化與國家主權：比較分析》(北京：清華大學出版社，2003年)，頁162-189。

³⁹ Robert Jackson, *Quasi-State: Sovereignty, International Relations and the Third World*

出現的特異氣象狀況)上都獲得支持,從而亦引發輿論高度關注,由此亦催生出「氣候變化綱要公約」與「京都議定書」等重要法律文件,但迄今所召開的國際會議都無法提出徹底解決方案,這些都反映出以國家為單位的主權觀念短期內仍難以被完全突破。

伍、結論

從長遠歷史來看,國家主權與國際建制之間的競爭其實一直存在,雙方在不同時空環境下也互有勝負,但國際性或全球性組織與協定等新建制的出現,卻使舊有主權特性面對著根本性的挑戰,特別是在全球化浪潮影響下,國家主權更首度出現大幅退讓的跡象。⁴⁰儘管如此,本論文依舊試圖強調,從現實面看來,國家主權縱然在獨立自主方面受到些許挑戰,尤其透過參與更多的國際組織及國際活動而受到各種規約所限制,可是在同一時間,也有某些論者指出,國家也可以透過該等規定去主張自己的權利並擴大主權的作用內容;⁴¹例如在 Krasner 所謂「西伐利亞主權」方面的作用。當然,正如 Nicholas Stern 所言:「若想有效因應氣候變遷所帶來的全球挑戰,國際社會必須在史無前例的規模上進行合作」,⁴²國內主權確實應透過國際建制提供的跨國合作或資訊透明平台,藉此處理氣候變遷相關議題並降低集體行動問題,最終遏制氣候日趨惡化的效果,以實踐人民對政府的託付。

相對於以往人民所重視的多半是基本生存權及人身安全,因此國內主

(Cambridge: Cambridge University Press, 1990), p.30.

⁴⁰ 江素慧、楊哲銘,〈新修訂之國際衛生條例(2005HR)對國家主權的影響〉,《全球政治評論》,第24期(2008),頁27。

⁴¹ 鄭乃健,《全球化對國家主權之影響:以主權理論為中心》,台北大學法律研究所碩士論文,2009年。

⁴² Nicholas Stern 著,鄭麗文譯,《全球新政:氣候變遷下的世界經濟改造計畫》(台北:如果出版社,2009年),頁227。

權必須提供人民安穩的環境並保護生命的空間（領土），近年來，政府則還必須提供滋潤經貿與工業活動成長茁壯的溫床，才具有說服人民繼續支持的正當性。基本上而言，這些「委託」之間並不互相排斥，而是共存關係；例如國家在保衛國土之外，同時要促進國內經貿發展。時至今日，威脅人民生活存亡的已不再只是來自國外的武力威脅，或經濟競爭壓力；隨著氣候變遷因人類活動而加速，既造成氣候系統愈來愈極端化，例如極端降水對人類生命財產的威脅確實不亞於戰爭的傷害（例如 2011 年初澳洲與巴西大量降雨帶來的洪水威脅），由於國家對內至高無上的主權來自人民委託，為鞏固國內主權及維繫正當性基礎，各國一方面勢必更加重視環境問題並投入更多資源來紓緩氣候變遷威脅，至於由此對主權概念所帶來的兩面性發展，確實值得進一步後續觀察。