



破窗效應與巴黎協定

◎王京明／中華經濟研究院第二研究所 研究員

聯合國巴黎氣候協定是全世界通過最艱難與最漫長的一系列談判，所達成的全球治理氣候協議，是第一個屬於全球約200多個國家一致性同意的歷史性條約，然而美國川普總統卻宣布退出，並要求重新談判。這種恣意妄為的不良違約現象如果被允許，將誘使他國仿效，聯合國應儘早預作準備監控有高達約風險群國家做好風險管理，以免破窗效應擴大以致於碳洩漏發展至無法收拾的地步。

巴黎氣候協定與市場失靈解決方案

氣候變遷全球暖化問題是人類社會面臨經濟上最大範圍的市場失靈（Market Failure）所造成，也是環境上最大範圍的環境外部性損害衝擊與品質劣化的嚴峻挑戰，事關各國的永續發展和全人類生存所面臨的巨大風險。溫室氣體排放具有全球性流通與「共同壞財」的性質（Public Bads），往往一個國家造成的碳排放，後果卻必須要相鄰國家甚至全球共同來承擔，此一全球問題需要全球性的治理解決方案。巴黎協定是史上第一次有約200多個國家同意攜手合作，在簽署

這項協定時，美國與其他國家也都採取一致行動，同意並設定自己國家的減碳排放標準與貢獻，雖然是自願自發的性質，但協定本身也具有一定的法律效力。

若無此協定的達成，在自然無約束的情況下，個別國家本身通常不會也不願從事有效減量，因為若每一個國家從本身利益的觀點出發，當他愈能作為一個白搭車（Free Rider）的乘客而讓別國先行減量，它就能獲得越多的比較利益，這也是一個典型的「囚徒困境」的處境，而要突破這個困境，囚徒之間就必須通過事先溝通達成相互合作利益共享的協議與默契，才能突破困局。因此，

解決氣候危機，亟需國際社會攜手努力、共同合作應對，不容有任何國家搶乘白搭車（Free Rider）的舉動，而造成大舉碳洩漏的嚴重後果，也因此達成有效的、互利共存的全球性國際協定一直是聯合國氣候變遷締約方大會（COP）歷年來所追求的目標。

美國加入與退出協議的理由

氣候變遷問題需要全球性的解決方案，巴黎協定是史上第一次有絕大多數國家同意攜手合作簽署的法律條約，目前只有敘利亞和尼加拉瓜兩國未能同意加入，敘利亞是因為內戰無暇兼顧，而尼加拉瓜則是認為巴黎協定中已開發國家承諾減量的力道太慢也太少而拒絕加入，因此可以說巴黎協定幾乎是人類面對氣候變遷如何因應共識下的產物，然而這一切就在美國川普總統宣布退出協定後起了變化。

美國反對聯合國氣候變遷減量協議其來有自，早期對於「京都議定書」的處理態度，美國就奉行單邊主義，既不願意受其約束，也不願輕易放棄在氣候變遷議題上的主導權。美國認為「京都議定書」的減量目標以及「共同但有區別的責任」減量原則對美國不公平，也會嚴重創傷美國的經濟，同時因為協議中並沒有要求中國和印度這類發展中大國減少二氧化碳排放量，美國要求這些國家也必須參與進來共同減量。因此，2001年美國選擇退出「京都議定書」，並宣稱如果中國、印度等發展中國家不減少溫室氣體

排放，美國就不會考慮重新加入。

在2007年的德國八國峰會上，小布希總統仍表示不接受京都議定書中針對其設定的強制減量目標，轉而強調新能源技術和各個國家「自願減量」的重要性，以及再次強調發展中國家在氣候變遷中應有的均等減量責任。小布希政府的一意孤行，導致幾乎背離其所有的盟友，下台前仍不改其拒絕簽署京都議定書的強悍立場。民主黨的歐巴馬選上總統後，一切有了改觀，歐巴馬上任後美國希望重拾全球氣候政策領導地位，眾議院通過Waxman以及Markey共同提出的「美國清潔能源安全法案」，該法規定了美國的中程積極減量目標。2015年在中美聯手下終於使得延宕多年的氣候變遷協定於巴黎COP21大會中通過簽署，並於2016年11月4日批准生效，該協定重點包括：

1. 維持地球升溫目標控制在工業化前的2度以下，並朝1.5度努力；
2. 富裕國家從2020年起，每年最少提供1,000億美元的基金來援助受害的窮國；
3. 已開發國家應該持續減量；
4. 以自願為基礎共同參與並分擔責任；
5. 建立每五年一次的審查機制；
6. 承認最脆弱國家受到氣候變遷衝擊的損失與損害。

2017年6月1日，美國共和黨川普總統驕傲地宣示：「為履行我保護美國及美國人民的莊嚴義務，我宣布美國退出巴黎氣候協



定」，並表示不再履行國家自主減量貢獻（NDC）及繳交30億美元的氣候基金。

細究美國川普退出巴黎氣候協定的所謂理由，其實都是歷年來老調重談，諸如：巴黎協定未讓開發中國家，如中國大陸和印度等，負責公平均等的減量責任；減量會導致美國減少就業機會，特別是那些化石燃料的相關企業；巴黎協定的降溫效果非常有限；協議內容衝擊美國的經濟與家戶所得；美國將面臨限電與斷電的重大風險；參加協定耗資龐大，尤其是每年需繳交多達30億美元綠色氣候基金等理由，甚至公開駁斥全球暖化之說，宣稱氣候變遷是中國製造的騙局和陰謀，企圖藉此使美國製造業失去競爭力。

川普也公開質疑人類製造的含碳廢氣導致氣候變遷的科學常識，並斥之為「昂貴的騙局」。川普任命的環保署長史考特普魯特（Scott Pruitt）也表示：「我們加入巴黎協定時，全球都在喝采。你們知道為什麼嗎？我想他們喝采，因為他們知道這將讓美國處於劣勢。」，又說：「歐洲各國領袖為什麼希望留我們？他們知道這將持續束縛美國經濟。」。儘管美國提出各種以上說詞，其實都不值得一駁，因為這些論述不但早已站不住腳，而且亦為全世界從事氣候變遷的科學家們所鄙視，充其量只能反應出被迫害的一種虛幻妄想而已。

破窗效應的潛在危機

由於聯合國氣候協議談判一直以來都是

具有多方博弈囚徒困境的性質，因此巴黎氣候協定的偶然達成本質上並不是一個強而有力的吸引子（Attractor），而是一種不穩定的均衡，因為在人性自私自利的原始驅動力下，締約方隨時都會有囚徒演出越獄風雲，破獄而出，使得利他共存增進全球共同利益的均衡狀態最終會化為烏有。

「破窗效應」理論指出，如果一幢有少許破窗的建築，而那些破窗不被修理好，可能將會有破壞者破壞更多的窗戶，最終他們甚至會闖入建築內，如果發現無人居住，也許就在那裡佔領、定居或者縱火。因此破窗理論強調集中力量，打擊輕微罪行有助減少更嚴重罪案發生，應該以零容忍的態度面對罪案。所以位處不穩定均衡狀態下的巴黎協定不應容許有破窗效應發生，否則一旦有跟隨者加入破窗行列，全球碳洩漏的動能將啟動而一發不可收拾，不可回復的氣候變遷災難也將接踵而至紛至沓來。

聯合國應儘早預作準備監控有高違約風險群國家，以免破窗效應擴大以致於到無法收拾的地步，畢竟氣候變遷及碳洩漏是全球性問題，應該需要全球性的治理解決方案，零容忍的態度是必須堅持的原則。如何找出高違約風險群國家，可從歷史的脈絡中尋找，傳統的聯合國氣候變遷談判參與代表大致可分為六大群體，包括傘型集團、歐盟、以中國為首的開發中國家、產油輸出國家、小島嶼國家聯盟以及非洲與拉美集團。

傘型集團（Umbrella Group）國家和產油

國家有可能屬於高風險族群，需特別監控與加強對話溝通以維護巴黎協定的穩定發展，傘型集團國家係以美國為首的工業化國家集團，成員包含：日本、加拿大、澳洲、紐西蘭、俄羅斯、烏克蘭等國家，是由歐盟以外已開發國家成的鬆散聯合體。在歷次氣候談判過程中，這些國家其氣候政策鬆綁立場大略保持一致，除強烈要求開發中主要國家承擔溫室氣體減量義務的責任外，其本身溫室氣體排放大多維持增加的趨勢且超出京都議定書的目標甚多，如美、加、日、紐、澳等國，不過由於日本、加拿大、澳洲等國先後批准京都議定書，近幾年傘型國家集團反對減量的政治力量已大不如前，然而在川普的右風潮引領下，有可能死灰復燃。

另外一個有風險的集團是主要產油國，以OPEC國家為主，這些國家的減量意願一直都不高，由於以石油輸出為其經濟命脈，抑制二氧化碳之排放相當於減少化石燃料之生產與使用，對其經濟影響非常重大，其通常反對任何設定嚴格的管制措施。至於非洲或拉美國家以及小島嶼國家等如尼加拉瓜一樣，有可能因已開發國家承諾不夠積極或持續違反巴黎協定，而選擇退出亦不無可能。

由於氣候變遷問題需要人類全球性的治理，誠如俄國總統普亭所言：「沒有美國的參與，巴黎協定將無法運作，因為美國是溫室氣體污染排放最大產生者之一。」，聯合國最終還是得把美國拉回巴黎協定，要如何突破川普總統的心結，讓其能欣然同意合作

一同減量造福人類，接受「共同但有區別」的減量責任，有賴彼此的智慧與相互充分的對話溝通。這也是聯合國UNFCCC官網上所言：「對川普退出巴黎協定深表遺憾，但歡迎與美國重新對話，由於協定是經146國所批准，無法重新談判更改。」。即使無法讓川普回心轉意，也應期盼川普之後的美國政府能在氣候政策上改弦更張，使其重新加入氣候協定方為上策。

建構合作環境方能解決現有僵局

國際社會應該為合作創造環境，讓所有人都有責任支持協調一致的全球行動，以應對和調適氣候變化，要有效解決這個全球性氣候變遷問題，必須進行全球能源的低碳轉型，而「巴黎協定」是一個重要的開端，一個逐步減少全球排放量的機制，也是個無拘束力的自願協定，現階段的美國若不滿意其減量幅度大可調低其排放目標，毋須退出。否則在破窗效應下，未來的分歧和困難必然增加許多，而氣候變遷問題除了本身囚徒困境特性外，還摻雜著錯綜複雜的全球性、長期性、滲透性、不確定性、耗竭性和不可逆轉等性質。這些複雜的特性加上氣候變遷背後的全球利益重分配關係的變化，以及各種利益集團與地緣政治上的合縱連橫，都將使得巴黎協定往後是否能達成環境上有效的、政治上公平的以及經濟上有效率的全球性治理成功的困難度加大。