

# パリ協定の読み方

## 京都議定書からの進化と限界

パリ協定は2020年以降の国際的な気候変動への取り組みを定めた法的合意で、すべての国が何らかの目標を掲げ、世界全体で温室効果ガス純排出量ゼロの社会を目指すことを規定したという特徴がある。パリ協定は付随する決定内容も含めると36ページに及ぶ文書であるが、どのような発想で国際社会が気候変動対策に取り組もうとしているのか、その背景として科学的な知見をどのように解釈したのかについて、今後間違いなく動きそうなものと、ある程度の不確実性を割り引いて考えるべき事項について解説する。

### 「京都」に代わる新たな枠組み

気候変動に対する国際的な取り組みは「国連気候変動枠組条約（以下、条約）」を通じて実施されている。同条約は、国際社会が気候変動対策を進める上での基本的な考え方、目指すべき目標、義務が適用される国の範囲等を規定する「枠組条約」であり、具体的な温室効果ガス排出削減目標やその運用等は別途法的合意

を行うことで定める形式をとっている。パリ協定は、この枠組条約の下で20年以降に適用される新たな法的合意として、15年末にパリで開催された条約の締約国会議（COP）で採択されたものである。08～20年の期間は「京都議定書」の下で、08～12年、13～20年という二つの約束期間を設定し、排出削減目標やその実施手段等を定めてきた。厳密に言えば、京都議定書は20年末

をもって失効すると決まっているわけではないのだが、パリ協定は京都議定書第2約束期間の後を実質的に継ぐものとして認識されている。京都議定書の下では、先進国および市場経済移行国のみ排出削減目標を持つ方式となっているが、これは条約第3条1で規定されている「共通だが差異のある責任」の原則、すなわち、気候変動はすべての国が直面する問題であるが、歴史的に多く

三菱UFJリサーチ&コンサルティング  
政策研究事業本部環境エネルギー部副主任研究員  
佐藤 淳  
さとう・あつし 東大院農学生  
命科学研究科修士。温室効果ガス排出・吸収の算定の専門家として、10年以上にわたり国連の下での国際審査や政府間国際交渉支援に参加。土地利用変化及び林業部門国際アドバイザリーグループメンバー。

の排出を行い、温暖化の原因に多大に寄与してきた先進国が率先して対策を行うべきだという考え方が色濃く反映されたものであった。

京都議定書が採択された20年前は、先進国および市場経済移行国が削減目標を持てば、地球上の大部分の排出が網羅でき、効率的な仕組みとも言えた。しかし、その後の国際社会の変化の結果、世界最大の温室効果ガス排出国は京都議定書の下で排出削減目標を持たない中国となり、議定書の下での削減目標を持つ先進国からの排出量が占める割合は3割程度まで低下することとなった。京都議定書の約束期間が設定されていない20年より先の気候変動の国

際枠組みを、世界全体で真に実効性のあるものとするためには、排出削減目標を持つていない中国、韓国、インド、ブラジル、南アフリカ等の大排出国も参加する仕組みが不可欠であることは明らかであった。しかし、温室効果ガスの排出は経済活動の実施状況に密接に関わる。このため、新興工業国にとって排出削減目標を持たないことがいわば既得権益化しつつある状況で、わざわざ自ら特権を返上して先進国と同等の目標を新たに持つことは、国際交渉的にも、新興工業国の国内世論を考えると至難の業であり、現実的な選択肢としては考えにくい状況にあった。

また、トップダウン的に国際交渉で定められた排出削減目標を持つ京都議定書のやり方では、達成難易度の違いや公平性の問題が十分に解決できない、不満を持つ国の離脱を引き起こす、といった課題が浮き彫りとなっていた。そのため、京都議定書に代わる仕組みの下で新たな温暖化対策を進めることが現実的だという認識が広く行き渡るようになり、長い国際交渉を経て策定されたのがパリ協定となる。

パリ協定は規定の発効条件を早々

に満たしたことで、16年11月4日に発効した。実際の運用に関わる詳細ルールの策定作業は、16年の国際交渉を終了した時点では、まだ各国意見の表明と作業計画を定めた段階であり、18年末までの予定で進められることとなっている。

### 協定の特徴

パリ協定は、史上初めてすべての締約国が何らかの目標を掲げた法的合意であり、また、純排出ゼロの国際社会を目指すことを掲げたことに大きな特徴がある。

まず、純排出ゼロを掲げた背景であるが、気候変動に関する最新の科学的知見を定期的にレビューして取りまとめを行う国連の「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」評価報告書では、気候変動が進むと局地的には悪い影響を受ける場所も良い影響がある場所もあるが、2度以上の温度上昇があった場合、悪影響の方が卓越する可能性が非常に高い、としている。そのため、パリ協定でも気温上昇を2度もしくは1・5度に抑えよとの目標が書き込まれている。

最新の評価報告書では、地上平均

気温の上昇は世界の二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）の累積総排出量とほぼ比例関係にあり、今後どれだけの排出が生じるかで気温が何度上昇するかが決まるといふ知見が明らかになった。つまりは、いずれかの時期で排出ゼロの社会を迎えない限り温暖化は止まらないということの意味し、パリ協定では、世界全体での温室効果ガス排出量の増加傾向にできるだけ早い時期に終止符を打ち、今世紀後半には排出と吸収がバランスする状況（純排出ゼロの状況）を達成するとしている。

次に、パリ協定下での目標であるが、先に述べたようにこれまでの制度の教訓として、温暖化対策に前向きでない国も巻き込みつつ、すべての国が参加する仕組みとするには、トップダウン的に目標を各国に割り振るやり方はもはや限界であり、各国が自らの気候変動への貢献を決める仕組みを採択した。

例えば、先進国は従来同様の総温室効果ガス排出量の削減目標（総量削減目標）を持つと規定したが、その基準年の選択肢には自由度を持たせているほか、途上国については将来的には総量削減目標に移行すると

いう努力目標を示しつつ、当面はどのような形式の目標を提示してもよいとした。

これまでに提出された各国の緩和策に関する目標は、従来の先進国型の総量排出目標に加え、成り行きライオンからの削減量、排出原単位目標、定量的政策目標、数値目標を持たずに政策のリストを提示するものなど、非常に多様性に富んだ内容となっている。

しかし、目標を各国が決める仕組みでは、自国に都合の良い適当な目標を掲げることや、各国の目標を積み上げても、世界全体が必要となる排出削減量に及ばない状況が懸念される。また、未達に対する罰則を弱くしてしまうと、達成容易な目標しか掲げなくなると、という事態が容易に想像される。

このため、パリ協定では目標に対する厳しい順守規定を設けない代わりに、各国の目標や気候変動対策をガラス張りにし、前提条件や対策の進捗を追跡できるように情報公開を行うことで、相互監視・相互確認に、より野心的な対策を促進する仕組みを採用した。また、各国の対策実施状況を積み上げた場合に、世界

〈図表〉パリ協定下と京都議定書下での各国目標の違い

項目	パリ協定	京都議定書
対象国	全ての国が何らかの目標を掲げる。	議定書附属書で規定された国(先進国及び市場経済移行国)のみ。
決め方	各国が自国で決定。 次第に内容を前進させる。	国際交渉によりトップダウンで決定。
形式	透明性の高い説明を行うことを前提に、各国の自由裁量。 先進国は基準年比の総量排出削減が目標。	統一ルールの下で、基準年比の総量排出削減が目標。
対象	緩和(排出削減)に加えて、必要に応じて温暖化への適応策等も含める。	緩和(排出削減)のみ。
期間	5年サイクル。終了期限なし。	規定された約束期間。
達成確認	多国間の相互確認、グローバルストックテークを利用。	国連の下での国際審査による。
排出削減量の移転	中央集権型メカニズム、2国間・多国間型メカニズムのいずれも利用可。	議定書で規定された中央集権型のメカニズム(京都メカニズム)のみ。

(出所)パリ協定および京都議定書の内容を踏まえて筆者作成

目標を提出し、野心を引き上げていくというサイクルが取られることになっていく。パリ協定の下での各国目標と、京都議定書の下での各国目標の特徴をまとめると図表のようになる。

## 2 国間・多国間協力を活用

勘違いされやすい事項として、京都議定書の下で先進国の排出削減目標の達成には使えない手段であった排出削減対策、例えば途上国の森林減少に由来する排出の削減や、原子力を活用した途上国での排出削減プロジェクトなどの取り扱いが挙げられる。これらについて、最終的には議定書の下での京都メカニズムのような国連認証の集中管理型のメカニズムを目指すべきと考えている。

的な排出削減の道筋に乗っているかどうかを評価する「グローバルストックテーク」と呼ばれる確認機会を5年ごとに設けることとなった。協定では、具体的な終了期限が定められておらず、5年ごとに各国が

図表でも記載したように、パリ協定では、条約の下で一括して管理・運用を行う中央集権型のメカニズム

と、2国間・多国間メカニズムを同等に目標達成に活用できると位置付けられている。前提として2国間・多国間メカニズムでも中央集権型と同等の正確性で排出削減量が計算される必要があるが、パリ協定の下では、排出削減策の意図を共有できる国と迅速に2国間・多国間協力の仕組みをつくっていくことの方が、実現性が高い排出削減対策となる可能性が高い。

条約は全会一致のコンセンサス方式により決議が行われるため、一カ国でも強引に反対の姿勢を貫く国があると統一ルールに合意できないという問題がある。

妥協案をつくる前の国際交渉上での極端な意見となっている面もあるが、現在パリ協定の下で、途上国で行う排出削減プロジェクトについて、先進国による資金技術等の支援が不可欠であるが、排出削減量は先進国の目標達成には使わせない、という主張をする途上国も少なくない。また、途上国が提出したパリ協定下の削減目標では、自国の努力で行う排出削減と他国からの支援により実施されるとする排出削減の貢献分を分けて掲げている国が多いことから、

先進国が支援して途上国で行ったプロジェクトによる排出削減量は、先進国の目標に移転するのではなく、支援による貢献分として途上国にカウントすることも考えられる。

さらに、自主的に掲げた目標に対して排出削減移転の前提となる正確なベースライン設定が行われているかどうかの審査の受け入れが可能かどうかという点や、自主目標に対して国外から炭素削減量を購入することについて国内理解が深まるかどうかという点で、不透明な部分もある。

以上のような状況を踏まえると、中央集権型メカニズムによる排出削減量の国際移転について、これまで認められてこなかった内容を盛り込むことはかなりの困難が予想され、仮にそれが実現するとしても相当の交渉時間が必要になることが想定される。

## トランプ大統領の影響

1月20日に就任する米国のトランプ次期大統領は、基本的に気候変動対策に対して後ろ向きな姿勢で知られている。当選を決めて以降、選挙期間中の発言ほど極端に走っていない事項も散見されるものの、かつて、

地球温暖化は米国の製造業の競争力を弱めるために、中国によってでっち上げられたデマだと発信したように、科学的な事実や国際情勢を十分に踏まえない安易な発言も多い（温暖化対策に積極的な国ならまだしも、中国は世界最大の排出国として米国と共に苦しい立場にある）。

トランプ次期大統領のエネルギー政策は、国内エネルギー開発とエネルギー自給の確立が中核であり、気候変動対策に伴う環境規制等が米国内で不当な競争環境をつくっており、雇用を破壊してきたとの考えが、気候変動対策と相容れない側面が強いと言える。既に、環境保護局長官に規制反対の強硬派を起用することも発表している。

トランプ政権の下では、シェールガス・オイルに関する環境規制や、太陽光や風力発電に対する支援といった「クリーン・パワー・プラン」に関する政策をやめ、国内のシェール、石油、ガス、石炭資源の開発の推進姿勢に転じることが濃厚であり、米国内の気候変動対策が後退するのは確実とみられている。

トランプ次期大統領は、パリ協定を脱退することも示唆してきたが、

パリ協定第28条の脱退規定では、発効から3年を経過したら脱退を通告し、通告から1年たてば脱退できるとされている。つまりは、実際に脱退できるのはトランプ大統領が任期末となる4年後となっている。実は、条約自体からは最短1年で脱退可能ではあるが、条約そのものへの加盟締結は共和党のブッシュ(父)大統領時代に上院が承認しており、覆すのは困難ではないかと指摘する意見もある。

ともあれ、少なくとも気候変動対策が米国の利益に直接結び付かない限り冷淡な立場を取ることが濃厚で、米国内における排出抑制策の停滞、途上国支援の拠出額の削減(自国内の水・環境インフラ整備を優先)、IPCCの活動に対する非協力的な姿勢、といった負の影響が出ることに懸念されている。

### 現実踏まえ認識すべきこと

パリ協定でうたわれている今世紀後半に排出と吸収がバランスする世界は、従来の取り組みの延長では実現が困難である。あるべき将来像からのバックキャスト(逆算)での考えや、抜本的な社会構造の変

革と技術革新が必須と言える。特に、パリ協定がかなり思い切った脱炭素化の世界を目指すとしている以上、革新的技術開発が不可欠である。

また、途上国が交渉で要求し続けている、資金、技術、人的能力構築の支援は、程度の差こそあれ、必ず実行されるものと考えられる。つまりは、政策的に技術開発および、海外支援を後押しする国際協力プロジェクトに対し、多くの予算がつく流れていることは確実である。また、各国から提出された目標の情報では、その国が必要としている技術、力を入れた政策が明示されているものもあり、重点的に攻めやすい分野の情報が開示されていることも留意すべき点と考えられる。

近年は、投資側からも排出量を多く生み出す産業をリスクとして捉える動きも出ているが、対策の進め方については注意が必要ではないかと考える。例えば、化石燃料由来の温室効果ガス排出量は、石炭、石油、ガスの順番に多いことから、ゼロ排出社会を迎えるには石炭からの排出を削減することが必須である。しかし、国際機関や先進国が途上国の石炭火力発電の援助を気候変動に悪影

響があるとしてやめてしまうと、低効率で安価な中国製の石炭火力発電所が途上国を席巻してしまう事態となりかねず、逆効果と言えるだろう。将来的な理想の世界を描きつつ、革新的な技術による排出削減の道筋の大幅修正も踏まえた進め方が問われる状況となっている。

国際的な気候変動対策枠組みについては、国際交渉の妥協の産物として、多種多様な国際問題の解決策まで背負わされてしまっている側面や、資金の引き出し策として気候変動の場を利用してあるステークホルダーもいることから、ある程度差し引いて考えなければならぬ面はある。また、一度豊かな生活を手に入れた今の社会で温室効果ガスの排出を大きく削減することや、世界的な人口増加に歯止めがかかっていない状況で純排出ゼロの世界の達成が簡単ではないのは事実である。

しかし、「根本的に世界が脱排出社会に変わる方向にかじを切らなければならぬ」という国際公約ができ、世界全体がその方向に確実に動き始めた、という認識をしておくことが重要だろう。