

# パリ協定の実効性を高めるための要件は何か

工藤 拓毅\*

## はじめに

歴史的合意とも伝えられた気候変動枠組条約のパリ協定は、採択の1年後である2016年に関係者の予想を上回る早さで発効し、2018年末に開催されるCOP24での運用に向けた詳細ルールが合意され、2020年からの本格的な運用開始が想定されている。パリ協定は、1992年の気候変動枠組条約採択から20年以上の長きにわたって続けられてきた国際交渉の末に成立したものであり、その実施によって長期的な気候変動対策の促進が期待されている。こうした期待に応えるべく、協定の採択・発効後には国内外で様々な取り組みの検討が顕在化しているが、協定の本格的な運用はまさにこれからであり、枠組の成否は、今後の運用実績や調整措置、そして専門家等による評価に委ねられる。

そこで本稿では、同協定の運用の実効性を考える上で考えておくべき要件について、協定内容の特徴を踏まえつつ考えることにする。

## パリ協定の特徴

パリ協定の特徴の一つは、国際的な気候変動対策の数値目標が明示化されたということである。協定文書には、「産業革命前からの地球平均気温上昇を2°Cより十分下方に保持すること、また、1.5°Cに抑える努力を追及すること」が明記され、協定に加盟する各国は、IPCC等による科学的知見に基づき、協定文書に記された目標気温を達成する世界全体でのGHGs排出経路の実現を追及することに合意している。

第二の特徴は、より多くの加盟国参加の下で永続的な気候変動対策を促進する枠組みであるということである。これは、京都議定書が先進国のみに温室効果ガス(GHGs)排出削減目標を設定したため効果が限定的であるという経験を踏まえ、先進国/新興国/途上国を含む多くの加盟国が自らの行動目標を設定し、取り組みを促進するための運用が可能な枠組みが形成されたということである。この幅広い国の参加を可能とする主たる仕組みは、目標未達成時における罰則規定によって遵守を促す京都議定書の形式から、加盟各国独自の目標設定とその経過報告、ならびに協定で定められた手順に沿ったレビューを受けることで取り組みを促進する形式に移行したことである。

以下では、こうした特徴を踏まえ、パリ協定の実効性を高めるための主たる要件について述べることにする。

## 科学的知見の深化と共有化の重要性

産業革命以降の世界全体における平均気温目標が設定されたことは、今後許容されるGHGsの排出経路や、気候変動に伴う影響とそれへの対応(適応)の具体的な行動目標の検討に繋が

---

\* (一財)日本エネルギー経済研究所 理事 電力・新エネルギーユニット 担任

ることを示唆するものである。これまで、気候変動枠組条約や京都議定書では「気候系に対して危険な人為的干渉を及ぼすこととならない水準において大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させる」ことを究極的な目標としてきたが、パリ協定での具体的な気温目標の設定は、最新時点での科学的知見に基づいて、目標達成に必要とされる GHGs 排出削減量の具体的な数値の検討を促し、その結果に基づいて各国の取り組みのあり方が問われることになる。例えば、2050 年における世界全体での GHGs 排出量を現在に比べて半減させるといった議論は、気温目標達成を考慮した推計の一つである。

一方で、科学的検証結果は一定の不確実性を伴うものであり、2°C 目標達成に許容される GHGs の排出経路や、気温上昇に伴う各種影響評価に関して様々な意見が存在し、加盟国における GHGs 排出目標の設定や強化の検討にも影響を及ぼすことになる。そのため、パリ協定が具体的な気温目標を設定したことは、より確実性の高い科学的評価の必要性が高まったことを意味するとともに、国際社会全体での理解・共有による気候変動対策強化に向けた取り組みへの合意形成がこれまで以上に重要性を増すことになる。その際、最新の科学的知見に基づいた柔軟な行動目標の調整機能を、今後の協定の運用プロセスが有することが求められる。

## 永続的なサイクルの実行

パリ協定では、各国が設定する目標や政策措置とその効果を定期的に通報し、協定下で規定されるレビュープロセスによってレビューを受け、グローバルストックテイクで評価された世界全体の長期目標量と各国の総削減目標量とのギャップを解消するために、各国が目標や政策措置等の再検討を行うというサイクルを永続的に展開する構造となっている。そこでは、排出実績や政策効果を評価するための GHGs 排出に関連するデータの集積が必要になる。加盟各国、特にデータ集積に乏しい途上国等における情報をどう集積し、それらを用いてどの様に政策評価を行うか、加盟各国の能力向上が実効性のあるレビュープロセス構築には不可欠となる。例えば、日本の低炭素社会実行計画運営における経験など、先進的な経験を有する国との協力や連携等を通じて、データ収集や政策措置の検討と検証の方法など、レビュープロセスのプラットフォームの質的向上を図ることが求められる。

## 国情の違いに留意したレビューが求められる

パリ協定では、各国の社会経済、エネルギー等の状況に応じた GHGs 排出量等の目標を設定し、その内容や実績のレビューを通じて、更なる目標達成行動や強化を促すことが基本的な機能となっている。特にレビューを行うにあたっては、どういった観点から評価を行うか、その評価理念と理念に基づいたレビュー方法が重要になる。

例えば、GHGs の排出量の背景にあるエネルギー需給構造は、気候的要因や資源の賦存量、国土の特性や文化・生活様式等、各国固有の要因によって規定されるものである。そうした個別の状況に沿ったエネルギーや経済等の政策措置を考慮しつつ、GHGs の排出目標が設定され、結果として排出がもたらされる。気候条件の違いは、再生可能エネルギーの導入コストや導入可能性に大きな影響を与える。発展途上国におけるエネルギー利用は、経済成長への影響を考慮してより安価なエネルギー資源の選択を必要とし、できるだけ効率の高い石炭技術の利用を通じた CO<sub>2</sub> 排出量削減対策が効果的で経済効率的である国も存在する。エネルギー自給率や安全保障政策の観点から、原子力技術の政策的重要性が高い国と低い国が存在するといった国情

による差異もある。この様に、各国の異なる情勢に留意しながら総合的に目標値や政策効果を包括的にレビューし、行動促進に向けたインプリケーションが導出されるようなレビュー体系の構築が求められる。

## 客観的で公平性のある評価指標・方法活用の必要性

各国のレビューを行うにあたり、例えばエネルギー効率の水準や低炭素化技術の進展等は、基本的に各国実績を比較して評価されることになる。その際、評価を行う方法や前提が異なっている場合は、客観性ある比較評価ができない。例をあげれば、製鉄所等の製造業におけるエネルギー効率や走行する自動車の燃費、家電機器等のエネルギー効率等は、条件や算定方法を統一して算定し、各国の実態や、政策効果を評価すべきものである。ISO や IEC といった国際標準活動では、こうした評価方法に関連する規格の開発が行われている。そのため、パリ協定下でのレビュー実施にあたって、各国が既存の国際規格群の活用や新たな規格開発を検討することを推奨し、各国が利用可能とすることも考えられる。

同様に、各国が提示する GHGs 排出目標の評価方法の共有化も重要になる。GHGs 排出目標値は政治的背景等、単純な比較定量評価が難しい側面があるが、コスト等に立脚した客観的な評価方法の活用により、加盟各国の経済的な追加的削減可能性を明らかにして、その取り組みを促すといった効果も期待できる。

## おわりに：敵対的ではなく協調的な運用プロセスの実現

パリ協定では、GHGs 排出削減だけではなく、適応対策の促進、資金支援、技術移転等の先進国／途上国間での様々な気候変動関連行動の促進も図るとしている。これまでの国際交渉では、GHGs 目標のあり方と、先進国から途上国への支援に関する取り組みがパッケージとして議論が行われ、敵対的な状況から妥協点を見出すといった構造となっていた。パリ協定の特徴（成果）は、プレッジ&レビュー型の仕組みを導入したことによる GHGs 等の目標設定国を拡大させ、具体的な気温目標達成に向けて国際社会が実効性をもって取り組む永続的な構造に転換したことである。そのため、協定の運営を行うにあたって、批判的・敵対的な状況を生じさせることで協定からの離脱国を生じさせてしまえば、協定の目的に反するものとなる。

パリ協定の実効性を高めるための要件としては、公平性や客観性といったレビュープロセスの技術的要件が重要であることは確かであるが、本質的には、永続的なプロセスを基本とする枠組みからの離脱国を出さない様な、今後の運用における各国の協調的な姿勢が得られるかといった点であろう。

### 執筆者紹介

工藤 拓毅（くどう ひろき）

1984年ビジョン(株)入社。1991年日本エネルギー経済研究所入所。1997年Resources for the Future（米国）客員研究員（～1999年）。地球環境ユニット総括、グリーンエネルギー認証センターセンター長などを経て、2018年より現職。麻布大学生命・環境科学部非常勤講師、東京大学新領域創成科学研究科非常勤講師、政府審議会委員等を多数務める。平成28年度工業標準化事業表彰・産業技術環境局長表彰。専門はエネルギー需給分析・予測、地球温暖化政策、新・再生可能エネルギー政策、省エネルギー政策、温室効果ガスインベントリ・検証等の国際標準化。関連著書・論文多数。