

## 基調講演

## パリ協定とパリ後の温暖化対策

高村 ゆかり

Yukari Takamura

名古屋大学大学院 環境学研究科 教授

## プロフィール



1989年 京都大学法学部  
1992年 一橋大学大学院法学研究科  
修士課程修了  
1995年 日本学術振興会特別研究員  
(~1998年)  
1997年 一橋大学大学院法学研究科  
博士後期課程単位修得退学  
1998年 静岡大学人文学部法学科助教授  
2000年 英国・ロンドン大学客員研究員  
2004年 龍谷大学法学部助教授  
2006年 龍谷大学法学部教授  
2011年 名古屋大学大学院環境学研究科  
教授  
現在に至る

## 1. はじめに

2015年12月12日、気候変動枠組条約締約国会議(COP21)は、2012年から始まった4年の交渉を経て、パリ協定(Paris Agreement)とその実施に関わるCOP決定を採択した。パリ協定は、地球温暖化問題に対処するために、1997年の京都議定書採択以来18年ぶりに合意された法的拘束力を有する国際条約である。29条からなり、排出削減策と並んで、気候変動の悪影響への適応策、資金、技術開発・移転、行動と支援の透明性といった制度要素をバランスよく取り扱っている。なお、本報告では、排出削減策に絞って論じる。

## 2. パリ協定の主な合意事項

## 2.1 今世紀後半の脱炭素化をめざす長期目標

パリ協定で特に重要なのは、国際社会がめざすより明確な長期的な目標、ビジョンに合意したことである。協定は、工業化前と比して世界の平均気温の上昇を2℃を十分に下回る(well below)水準に抑制し、1.5℃以内に抑えるよう努力する(2条)と定める。この目標達成のために、協定は、できるだけ速やかに世界の排出量を頭打ちにし、その後、最良の科学的知見にしたがって、今世紀後半に温室効果ガスの人為的排出と人為的吸収を均衡させるように急速に削減することをめざすとする(4条1)。こうした長期目標は、森林や海洋が自然に吸収する量に追加して植林などを通じて吸収量が人為的に増えた範囲内に排出量を抑制＝「排出を実質ゼロ」にすることを意味する<sup>1)</sup>。パリ協定は、今世紀中の「化石燃料依存からの脱却」という国際社会が実現をめざす共通の価値・ビジョンを示した。

## 2.2 5年サイクルで目標を引き上げる仕組み

パリ協定は、削減目標(nationally determined contribution; NDC)の作成・提出、そして、目標達成のための国内措置の実施をすべての国に義務づける(4条2)。各国は、長期目標に向けた全体の進捗評価(14条)の結果を指針に、5年ごとに目標を提出する義務があ

る(4条9)。目標は締約国が自ら作成するが、次の目標はその国の現在の目標を上回るものでなければならず、その国が可能な最も高い水準のものでなければならない(4条3)。また、2050年をめどにした排出削減の中長期戦略を作成し、2020年までに提出することが要請されている。

先進国と途上国との義務の差異化が大きな争点の一つであったが、パリ協定は、京都議定書型の国別絶対排出量目標を約束することで先導する先進国の責務と引き続き削減努力を継続する途上国の責務を規定し、先進国と途上国の責務に差を設けつつ、途上国も時間とともに先進国型の国全体の排出削減・抑制目標へ向かうことを奨励する「同心円の差異化(concentric differentiation)」の考え方を導入した(4条4)。

米中印を含む国際社会のほとんどの国が2020年以降の目標を提出した。国際エネルギー機関(IEA)は、2015年10月21日、提出された125の目標案(152カ国に相当)の分析を公表し、これらの目標が完全に実施されると現状よりも気温上昇を約1℃抑制するものの、2100年までに気温は約2.7℃上昇すると推計する<sup>2)</sup>。そのため、パリ協定は、各国が目標を5年ごとに見直して、引き上げることで、2℃目標に近づいていく仕組み(ratchet-up mechanism)を定めた。

## 2.3 透明性の枠組み＝報告・審査の枠組み

各国の排出削減策、適応策、支援策の進捗を検証するため、先進国、途上国の区別なく、1つの透明性の枠組みが設置される(13条1)。途上国には能力に応じてその実施に柔軟性が与えられる(13条2)。枠組条約の下での制度に基づき、それを促進するものでなければならない(13条3)。

情報提出義務は、削減策、適応策、支援策に関する締約国の実体的な義務に応じて差異化へのアプローチが異なる。削減策については、すべての国が排出インヴェントリーと削減目標の実施及び達成の進捗のフォローアップに必要な情報を定期的に提出する義務

がある（13条7）。提出された情報は専門家による検討を受け（13条11）、進捗に関する促進的で多数国間の検討への参加がすべての締約国の義務となる（13条11）。

### 3. パリ協定の評価と課題

パリ協定は、今世紀末までに国際社会が化石燃料依存からの脱却を実現するという長期目標を明確に示した。市場を用いた京都メカニズム、先進国の拠出に依拠しない適応基金など、京都議定書の革新的な制度要素の多くはパリ協定に盛り込まれている。他方、特に2000年代になって中印など新興国の排出量が急増し、先進国にのみ排出削減の義務を課す京都議定書の実効性が問われていた。パリ協定は、各国が目標を設定して提出する方法をとることで、目標を提出する国を拡大し、先進国が先導しつつ、すべての国が温暖化対策に取り組む国際的基盤を構築し、温暖化問題への対処により実効的な制度となることが期待されている。

パリ協定の最大の課題は、前述の長期目標とのギャップが示すように、各国が目標を設定する仕組みは自動的に問題解決を保証しないことである。パリ協定が真に実効的なものとなるかは、何を置いても各国が提出した目標を実施し、脱炭素化に向けて着実に歩みを進めることができるかによる。各国が目標を作成する方式は、国が誠実にそれを行わないならば、制度の公正さを損ない、ひいてはその実効性を損なってしまう。それゆえ、各国の目標の実施を確保し、引き上げを可能にする国際ルール、中でも、①「全体の進捗評価→各国目標作成・提出→全体の進捗評価」という5年サイクルに関するルール、②各国の国内措置の実施の進捗を透明にし、促進する透明性の仕組みに関するルール、③実施・遵守促進のメカニズムのルールの構築が重要である。また、脱炭素化のために必要な投資や途上国への支援をいかに拡大するかも課題となる。

### 4. パリ協定の合意を可能にした要因

まず、2016年は米国の大統領選挙の年であり、2017年以降の新政権の先行きが不透明なため、COP21を逃すと合意はさらに遅れ、2℃目標の達成はより難しくなり、温暖化の悪影響のリスクが高まるとの危機感が共有されていた。第2の理由は、米国・オバマ政権によるパリで合意に至るための周到な「作り込み」と、COP21議長国フランスの巧みな采配である。

もう1つの重要な要因は、「エネルギー大転換（Energy transition）」ともいえる世界的な動きである。欧米ともに2030～40年には石炭火力を大きく減らし、ガスへの転換と再生可能エネルギー（再エネ）拡大に政策のかじを切る。中国も1次エネルギー消費の非化石

燃料比率を現状の約10%から約20%にすること、インドも総電力設備容量の40%を非化石燃料起源とすることを30年目標とする。相当な速度と規模でエネルギー部門の脱炭素化を進めるもので、その軸を担うのが再エネである。例えば、インドは2022年までに太陽光を現在の5倍の100GW、風力を20倍の60GW導入することをめざす。

シェールガス革命、大気汚染問題など国の事情は様々だが、技術開発と大量導入による再エネのコストの低下がそれを後押ししている。国際再生可能エネルギー機関（IRENA）によると、2010年～2014年の5年間に世界の太陽光のコストは半分になり、火力発電のコストと競争的な水準になってきた。風力発電コストはすでに2010年の段階で火力発電のコストと競争的になっている<sup>3)</sup>。途上国にとっても脱炭素に向かう経済合理的な選択肢が見えてきた。温暖化対策が「安価な」エネルギーの使用を制約し、発展の「足かせ」になるという考えからの転換の兆しである。

COP21を契機に、途上国への支援も脱炭素化、再エネ導入促進の方向に加速している。例えば、インド・モディ首相とフランス・オランド大統領のイニシアティブで、120カ国以上が参加したソーラー・アライアンスもその1例で、インドも拠出して、2030年までに太陽光の大規模導入に必要とされる1兆米ドルの投資の動員めざす。

### 5. パリ後の温暖化対策

パリ協定を契機に、ビジネスも含めて国際的に脱炭素化社会に向けた歩みが進む。省エネ、再エネの世界市場も拡大する。脱炭素化社会の実現には、単体の技術革新だけでなく、社会とそのインフラのイノベーションが必要である。脱炭素化に向かう明確な方向性とビジョンを示し、国内の脱炭素化を進めながら、イノベーションを促進する政策の役割が一層重要となる。

### 謝辞

本研究は、環境省環境研究総合推進費（2-1501）及びJSPS科研費16H01800の助成を受けた研究成果の一部である。

### 参考文献

- 1) 高村ゆかり（2016）「気候変動政策の国際枠組み——パリ協定の合意とパリ後の世界」『環境研究』2016, No. 181.
- 2) International Energy Agency (2015), *Energy and Climate Change*, World Energy Outlook Special Briefing for COP21.
- 3) International Renewable Energy Agency (2015), *Renewable Power Generation Costs in 2014*.