



COP26 とカーボンニュートラル

東京大学公共政策大学院特任教授 ありま じゅん
有馬 純氏

英国グラスゴーで2021年10月31日から開催されたCOP26（国連気候変動枠組条約第26回締約国会議）が11月13日に閉幕しました。

これに先立ち、6月には英国でG7コーンウォールサミット、10月末にはイタリアにてG20ローマサミットが開催され、世界の気温上昇を産業革命前と比較して2°C、可能であれば1.5°Cに抑えるべきという2015年パリ協定の目標についても議論されてきました。

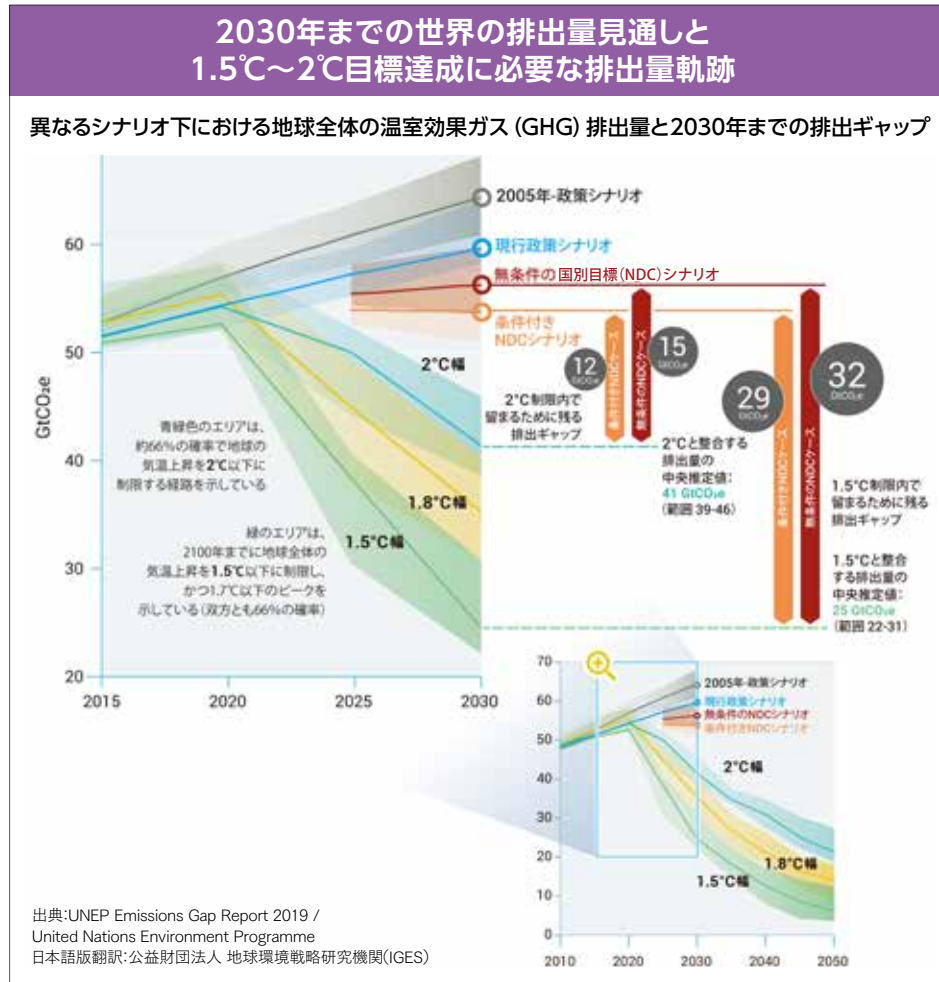
この2つのサミットに続いて開催されたCOP26では、最終的にどのような合意が実現し、それはどのように評価していけばいいのか。これまで日本政府代表団の一員としてCOPに16回も参加した経験を持つ有馬純氏が解説します。

1・5°C目標、 2050年カーボンニュートラルの デファクトスタンダード化

今回のCOP26において最も注目を集めたのは1・5°C安定化、2050年カーボンニュートラルに向けた国際的合意ができるか、石炭火力をどうするかという点であった。実務的に重要なのは積み残しとなっていたパリ協定詳細ルール交渉（市場メカニズム、共通タイムフレームなど）の決着であったが、技術的であり、素人目にはわかりにくい。COP26閉幕直後の日経新聞の一面見出し「気温1・5°C以内追求、COP閉幕。石炭は段階的削減」が政治的関心の焦点を雄弁に物語っている。

パリ協定では産業革命以降の温度上昇を2°Cを十分下回る水準に抑え、1・5°Cに抑える努力を追求するとされている。他方、パリ協定に基づいて各国が出した目標を積み上げても2030年までの世界の排出経路は2°C目標、1・5°C目標を達成する排出経路との間で大きな乖

【図1】



離がある。特に1・5°C目標を達成するための排出経路との間では2030年時点で290億〜320億トンの乖離があり、2010年比45%の削減が必要とされている。これは中国3つ分に相当する膨大な量である【図1】。

G7コーンウォールサミット



G7首脳との集合写真撮影 出典:首相官邸ホームページ
https://www.kantei.go.jp/jp/99_suga/actions/202106/11cornwallg7.html

しかし、ここ数年来、スウェーデンの環境活動家グレタ・トゥーンベリ氏らの環境活動家はパリ協定の温度目標の中で最も野心的な1・5℃目標を強く求め、国連のグテーレス事務総長もそれに乗る形で2050年カーボンニュートラル目標の表明およびそれと整合的な形での2030年目標の引き上げを加盟国に強く迫ってきた。パリ協定の規定にもかかわらず、1・5℃目標、2050年カーボンニュートラルが環境関係者の間でのデファクトスタンダード(事実上の規範)になったのである。また2030年までに2010年比45%減を実現するには世界で幅広く使われている石炭のフェーズアウトが必要だという議論も勢いを増した。

2021年1月に発足したバイデン政権もこの目標を掲げ、4月に開催された米国主催の気候サミットにおいても参加国に2050年カーボンニュートラル、2030年目標の引き上げを働きかけた。11月のCOP26において野心的な成果を出したい英国との連携した動きであったといえる(ただし米国は国内における脱石炭については一定の距離を置いている。50対50で民主党と共和党が拮抗した上院においてハリス副大統領の票を加えて薄氷の多数を得るためには産炭州ウェストバージニア出身のマンチン上院議員の支持が不可欠であったからである)。日本の2030年目標が2013年比26%減から46%減に大幅に引き上げられたのも米国などの圧力によるところも大きい。この段階ではG7諸国はすべて2050年カー

ボンニュートラル目標を掲げ、2030年目標も上方修正していたが、中国は2060年カーボンニュートラル目標を掲げたものの、2030年ピークアウト目標は見直さず、インド、ロシアに至っては2030年目標を見直さないことはもちろん、カーボンニュートラル目標も掲げていなかった。COPに向けて紆余曲折が予想される幕開けであった。

議長国英国の戦略

—G7では成功、G20では失敗—

COP26議長国英国の準備は周到であった。英国が議長を務めた6月のG7コーンウォールサミットではトランプ政権とは裏腹に温暖化防止を重視するバイデン政権の誕生にも助けられ、次のような野心レベルの高い合意内容をまとめあげた。1・5℃目標、2050年カーボンニュートラル、脱石炭がすべて盛り込まれている【写真1】。

- 温室効果ガス排出を削減し、気温上昇を1・5℃に抑えることを射程に入れ続けるための努力を加速する。
- 遅くとも2050年までのネットゼロ目標および各国がそれに沿って引き上げた2030年目標にコミットする。
- 国内電力システムを2030年代に最大限脱炭素化する。

する。

- 国際的な炭素密度の高い化石燃料エネルギーに対する政府による新規の直接支援を、限られた例外を除き、可能な限り早期にフェーズアウトする。
- 国内的に、NDC(国別目標)およびネットゼロのコミットメントと整合的な形で、排出削減対策が講じられていない石炭火力発電からの脱却をさらに加速させる技術や政策を急速に拡大させる。
- 排出削減対策が講じられていない石炭火力発電への政府による新規の国際的な直接支援を年内に終了するとに今コミットする。

英国の戦略はこれをG20議長国イタリアに引き継ぎ、G20でもできるだけ野心的なラインを打ち出し、その後開催されるCOP26につないでいくというものであった。しかし、同月にナポリで開催されたG20環境・気候・エネルギー大臣会合では中国、インド、インドネシア、ロシアなどの新興国が1・5℃目標の持出し、2050年カーボンニュートラル、脱石炭に強い抵抗を示した。パリ協定の温度目標は「工業化以前よりも2℃より十分に下回るものに抑え、工業化以前よりも1・5℃高い水準までのものに制限するための努力を追求する」であり、カーボンニュートラルのタイミングも今世紀後半となつている。新興国の議論は1・5℃目標や2050年カーボンニュートラルはパリ協定の事実上の再交渉に等しいと主張

G20ローマサミット



出典：G20サミット イタリアで開催(写真：代表撮影/ロイター/アフロ)

したのである。また脱石炭についても石炭依存の強いインド、中国が反対し、ロシアやサウジも石炭叩きが天然ガスや石油に波及することを想定し、これに同調した。このため大臣会合の議長声明では温度目標についてはパリ協定の規定の再確認にとどめ、脱石炭には一切触れられないことはなかった。

この構図は10月31日のG20首脳声明においても大きく変わらなかった。温度目標や2050年カーボンニュートラルについては以下のとおりである。

- 世界の平均気温の上昇を、工業化以前よりも2℃より十分に下回るものに抑え、工業化以前よりも1・5℃高い水準までのものに制限するための努力を追求するというパリ協定の目標に引き続きコミットする。
- 1・5℃の気候変動の影響は、2℃の場合よりもはるかに低いことを認識する。
- 1・5℃に抑えることを射程に入れ続けるためには「途中略」すべての国による意味のある効果的な行動およびコミットメントが必要、2050年カーボンニュートラルについてはG20メンバーが「途中略」最新の科学的発展および各国の事情に沿って、この10年にさらなる行動をとり、必要に応じて2030年の国が決定する貢献(NDC)を策定し、実施し、更新し、強化し、「途中略」今世紀半ばまでに、または今世紀半ば頃に (by or around mid-century) 人為的な排出量と吸収源

による除去量の均衡を達成することと整合的である、明確かつ予測可能な道筋を定めた長期戦略を策定することにコミットする。

温度目標はパリ協定の再確認であり、カーボンニュートラルの時期については「by mid-century」はG7諸国、「around mid-century」はそれ以外と書き分けているところがミソである。G7サミットの首脳声明よりも明らかに後退した内容である。

石炭火力については「低炭素な電力システムに向けた移行を可能にするため、持続可能なバイオエネルギーを含むゼロ炭素または低炭素排出および再生可能な技術の展開および普及に関して協力する。また、これは、排出削減対策が講じられていない新たな石炭火力発電所への投資をフェーズアウトさせていくことにコミットする国々が、可能な限り早くそれを達成することを可能にする」とされている。これはG20諸国全体が石炭火力発電所への新規投資をフェーズアウトすることを意味するものではなく、2030年代の電力システムの脱炭素化の最大限推進や、石炭火力からの脱却を打ち出したG7サミット首脳声明よりも後退したものになっている。G20サミット後、ジョンソン首相やバイデン大統領も失望を隠さなかったのも無理はない【写真2】。

COP26では一転、1・5℃追求に合意

直前のG20で侃々諤々議論の末、まとめられた合意ラインがCOP26でも踏襲されるだろうというのが筆者の予測であったが、これは誤りであった。COP26で合意されたグラスゴー気候協定(Glasgow Climate Pact)の温室効果ガス削減(緩和)に関する主要なポイントは以下のとおりである。

- パリ協定の温度目標(1・5℃と2℃)を再確認。1・5℃上昇を抑えれば2℃上昇に比して気候変動影響は低くなることを認識し、1・5℃上昇に抑制するよう努力することを決意(resolve)。
- 1・5℃に温度上昇を抑制するためには2030年の全世界のCO₂排出を2010年比45%削減し、今世紀半ばにネットゼロにすることを含め、迅速で深掘りした温室効果ガス削減が必要。
- そのためには共通だが差異のある責任、異なる国情、持続可能な開発、貧困撲滅を反映しつつ、2020年代の「勝負の10年」(critical decade)に行動を加速することが必要。
- NDC(国別目標)に関する統合報告書では2030年に2010年比13・7%増となるとされていることを懸念。

石炭火力はフェーズダウン

もう一つの焦点となった石炭火力については次のとおりとなった。

- 締約国に対し、クリーンパワーと省エネの早急な導入拡大、各国の国情に沿った貧しく脆弱な人々への支援を行い、公正な移行への支援の必要性を認識しつつ、排出削減を講じていない石炭火力 (unabated coal power) のフェーズダウンと非効率な化石燃料補助金のフェーズアウトの加速を含め、低排出エネルギーシステムに向けた技術開発・導入・普及、政策採択の加速を求める。

もともとは発電部門に限定しない「石炭のフェーズアウト」だったものが、インド、中国、サウジ、南アなどの反発により、最終案では「排出削減を講じていない石炭火力のフェーズアウト」になったのだが、土壇場の全体会合でインドが「貧しい人に対する安価で安定的な電力は国の最優先課題である」と主張し強く抵抗した。中国、ナイジェリア、南アなども手直しを求めた。この結果、「フェーズアウト」を「フェーズダウン」とし、「各国の国情に沿った貧しく脆弱な人々への支援を行い、公正な移行への支援の必要性を認識しつつ」という配慮事項も追加された。これ

- 締約国が排出削減に向けた努力を増大させることが緊急に必要。「勝負の10年」における緩和の野心向上と実施をスケールアップするための作業計画を立ち上げ、2022年のパリ協定第4回締約国会議(CMP4)で採択。
- 締約国に対し、必要に応じ、パリ協定の温度目標に準拠して2022年末までに自国のNDCを見直し、強化することを求める。

- プレ2030年の野心に関する年次ハイレベル閣僚会合を開催(2022年)。

パリ協定の温度目標を再確認した上で、さらに「1.5℃上昇に抑制するよう努力することを決意する」というのはG20よりも明らかに前に出た表現である。2℃目標ですら達成の軌跡に乗っていないのに、目標を厳しくするというのは、普通に考えればミッション・インポジブルだと思えるのだが、そういう議論が通用しないのがCOPの世界である。COPの世界では温暖化で被害を受けやすい島嶼国や最貧国の声が大きな影響力を持つ。市民団体の影響力も強い。中国、インドなどはG20のラインで合意することを狙っていたが、会場の雰囲気は圧倒的に「Keep 1.5 alive」であった。G20とは異なる力学の働くCOPの場を利用し、G20での後退を相当部分挽回したのは英国の外交力であろう。

に対してEU、島嶼国などは「1.5℃目標が遠のく」と一斉に反発したが、全体の合意パッケージを通すという観点で不承不承これを受け入れた。シャルマ議長が苦渋の表情でインド提案を受け入れ、涙を流し、会場から拍手がおきるとい一幕もあった。トーンダウンしたとはいえ、特定のエネルギー源を狙い撃ちする表現はパリ協定およびその関連決定では初めての【写真3】。

新たな火種となる グラスゴー気候協定

1.5℃目標を大きく前面に打ち出し、それに沿った野心引き上げの作業計画策定が盛り込まれたこと、トーンダウンされたとはいえ、石炭火力フェーズダウンが盛り込まれたことで、グラスゴー気候協定は「歴史的合意」と大方の環境関係者からは高く評価されている。

しかしグラスゴー気候協定は今後大きな火種を残すこととなった。2050年全球カーボンニュートラルを目指すという方針を明確に打ち出すことは、2050年までに排出できるCO₂総量に枠をはめることと同義である。その限られた炭素予算をめぐって、今後、先進国、途上国の激しい争奪戦が生ずることは確実だ。2050年全球カーボンニュートラルとはすべての国が2050年カーボンニュートラルを達成することと同義ではない。事実、インドは先進国が2050年全球カーボンニュートラルを強くプッシュする以上、先進国は2050年よりもっと早いタイミングでカーボンニュートラルを達成し、途上国に「炭素スペース」を与えるべきだ、途上国にカーボンニュートラル目標やNDCの引き上げを要求するならば毎年の支援額を1兆ドルにすべきだと主張している。2℃目標への道筋ですら大幅に外れている中で、欧米諸国が1.5℃という「大言壮語」を押し通したツケは、

全体会合で涙ぐむシャルマ議長



出典: Glasgow, Scotland, UK. 3rd Nov, 2021. PICTURED: COP26 President Alok Sharma gives a press conference on global finance to fight climate change and keep the global temperature use under one point five degrees. Credit: Colin Fisher/Alamy Live News

今後10年間、カーボンニュートラル目標前倒し、目標引き上げ、途上国支援の大幅上積みを見断なく途上国から要求されるという形で自らに返ってくるだろう。

合意文書ではパリ協定の温度目標に沿った形でNDCを強化し2022年末までに提出することが求められている。米国、EU、日本は「自分たちは2050年カーボンニュートラルを表明し、NDCも強化したのだから、さらなる見直しは不要である」と考えている。しかし中国、インドが新たなNDCを2022年末までに提出するかといえ、その可能性は低い。彼らは「自分たちは2060年、2070年のカーボンニュートラル目標を掲げている。これは今世紀後半のカーボンニュートラルを達成するというパリ協定の規定と整合的である。NDCの評価軸は1.5℃〜2℃のパリ協定の温度目標であり、1.5℃決め打ちではない」と主張するに違いない。2022年のCOP27で採択予定の「勝負の10年」における野心引き上げの作業計画をめぐって先進国と途上国が激しく対立することは間違いない。

石炭火力についてもフェーズダウンということで今回は決着したが、今後、年限を区切ってフェーズアウトという議論が再燃する、さらにその対象が化石燃料全体に話が広がる可能性も十分にある。問題はそうした議論が現実のエネルギー情勢とまったく乖離していることだ。欧州発で日本にも影響が及んできているエネルギー危機の大きな原因は経済回復によるエネルギー需要増に供給が追い付

が低下したバイデン政権が唯一、国民から評価されている温暖化分野で成果をあげたいという米側の事情が垣間見える。そこにつけこんで中国はしたたかに米国からの譲歩を得ようとするだろう。温暖化問題はそれ自体が独立して存在しているのではなく、地政学、地経学的な視点からとらえることが必要だ。中国は間違いなくそういう視点でものを考えている。さらに2022年の中間選挙、2024年の大統領選挙で米国がどちらに向かうかわからない。エネルギー危機がどう収束するか、また起きるのかも見通しにくい。

COP26で1.5℃のデファクトスタンダード化が固められたが、主要国中最もエネルギー面で脆弱であり、エネルギーコストも高い日本はアンテナを高くしてくれぐれも一人損をしないようにしなければならない。

いていないからであり、その背景には石油、ガスの上流投資の停滞がある。石油、ガス火力の上流投資が停滞している理由は石油価格の低下、コロナなどの要因があるが、過激な化石燃料叩きが広がりを見せる中で、将来の投資に慎重になっていく側面も大きい。COP26では化石燃料セクターへの公的融資の停止に関する有志国宣言に米国、EU諸国が名前を連ねている。これにより上流投資がますます滞れば、エネルギー需給ひっ迫が今後も生ずる可能性が高まる。世界的なガス需要の高まりも石炭を排除する欧州発の環境原理主義の影響が大きい。欧州のエネルギー危機の相当部分は自らの偏った環境原理主義的政策が招いた帰結である。ところがパイプライン計画を差し止めにしたリ連邦所有地での石油ガス生産を抑制してきたバイデン政権がガソリン価格急騰に遭遇するや、OPECやロシアに増産を要請したり、風が吹かずに電力不足に陥った英国が古い石炭火力を動かすなど、脱化石燃料という掛け声とは裏腹の動きも生じている。このことは国民への低廉で安定的なエネルギー供給というエネルギー政策の最も根源的な要請が危うくなれば、温暖化防止を横においてでも現在の国民生活を守らねばならないという当たり前のことを示唆している。

今後、2030年までの道のりは決して平坦ではない。米中对立の行方も不透明だ。COP26では米中共同声明が鳴り物入りでPRされたが、中身はほとんど目新しいものがなく、中国は何も譲歩していない。国内で支持率



東京大学公共政策大学院特任教授

有馬純

1982年東京大学経済学部卒、同年通商産業省(現経済産業省)入省。経済協力開発機構(OECD)日本政府代表部参事官、国際エネルギー機関(IEA)国別審査課長、資源エネルギー庁国際課長、同参事官等を経て2008〜2011年、大臣官房審議官地球環境問題担当。2011〜2015年、日本貿易振興機構(JETRO)ロンドン事務所長兼地球環境問題特別調査員。2015年8月東京大学公共政策大学院教授、2021年4月より東京大学公共政策大学院特任教授。21世紀政策研究所研究主幹、経済産業研究所(RIETI)コンサルティングフェロー、アジア太平洋研究所上席研究員、東アジアASEAN経済研究センター(ERIA)シニアポリシーフェロー。IPCC第6次評価報告書執筆者。帝人社外監査役。これまでCOPに16回参加。

〈著書〉

- 『私的京都議定書始末記』(2014年10月、国際環境経済研究所)
- 『地球温暖化交渉の真実―国益をかけた経済戦争―』(2015年9月、中央公論新社)
- 『精神論抜きの地球温暖化対策―パリ協定とその後―』(2016年10月、エネルギーフォーラム社)
- 『トランプリスク―米国第一主義と地球温暖化―』(2017年10月、エネルギーフォーラム社)
- 『亡国の環境原理主義』(2021年11月、エネルギーフォーラム社)