大和総研
Daiwa Institute of Research

2021 年 6 月 30 日　全 9 頁

欧州で金融政策のグリーン化は実現するのか？

コロナ危機で延期されていた ECB の戦略見直しが起爆剤に

ユーロウェイブ@欧州経済・金融市場 Vol. 177

ロンドンリサーチセンター シニアエコノミスト 菅野泰夫

[要約]

- 欧州中央銀行（ECB）の理事らは 6 月 18 日より 3 日間、コロナ危機発生後初めてとなる対面式の会合を開き、今秋に発表予定の ECB の戦略見直しの骨子となる課題について協議した。戦略見直しの議論の焦点の一つは、ラガルド総裁が就任以来、熱意を示している気候変動問題への取り組みである。脱炭素化の一環として、気候変動の経済的影響に対する分析を強化し、社債買い入れの対象企業の評価にあたり、気候変動リスクを組み込んでいく方針が検討されている。

- 戦略見直しの議論のもう一つの焦点は、インフレターゲット（目標）の今後である。気候変動に比べ、コンセンサスが弱く、意見の調整が続いている。問題は、インフレ目標をどのように市場に伝えるかという点であり、インフレ目標の超過はどの程度許容されるのかという点である。一般的に、インフレ目標には範囲（2～3%など）で考えるか、点（2%）で考えるかという大きな枠組みの違いがある。ECB は「2%を下回るがこれに近い水準」という範囲とも点とも取れないような曖昧な目標を掲げており、理事の多くもこれを問題視しているのが実情であろう。

- 金融政策のグリーン化が進められる一方で、排出量削減の取り組みは順調とはいえず、国際機関が梃入れを図りつつある。国際エネルギー機関（IEA）はパリ協定の目標である、2050 年までに CO2 排出量をネットゼロとするための施策に関する報告書を発表した。その中でも特に物議を醸したのは、各国のエネルギー企業に対し、2021 年から新たな石油・ガス探索プロジェクトを全て中止すべきと提言したことであろう。IEA は 1974 年に（OPEC に対抗する石油消費国側である）西側諸国のための石油監視団体として設立された経緯から、化石燃料支持の姿勢が強かった。設立経緯を考慮すれば、想定外ともいえる IEA の主張によって、化石燃料業界には最後通牒が突きつけられた感がある。

このレポートは投資勧誘を意図して提供するものではありません。このレポートの掲載情報は信頼できると考えられる情報源から作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。また、記載された意見や予測等は作成時点のものであり今後予告なく変更されることがあります。㈱大和総研と大和証券㈱は、㈱大和証券グループ本社を親会社とする大和証券グループの会社です。内容に関する一切の権利は㈱大和総研にあります。無断での複製・転載・転送等はご遠慮ください。

ECB の戦略見直しが本格化

欧州中央銀行（ECB）の理事らは 6 月 18 日より 3 日間、コロナ危機発生後初めてとなる対面式の会合を開き、今秋に発表予定の ECB の戦略見直しの骨子となる課題について協議した。2003 年以来となる ECB の戦略見直し実施は、2019 年 11 月にドラギ総裁の後任としてラガルド総裁が就任した直後に決定されたものの、コロナ危機で遅れが生じていた。会合では意見が割れている数々の課題について、最大限のコンセンサスの積み上げが行われた。

戦略見直しの議論の焦点の一つは、ラガルド総裁が就任以来、熱意を示している気候変動問題への取り組みである。脱炭素化の一環として、気候変動の経済的影響に対する分析を強化し、社債買い入れの対象企業の評価にあたり、気候変動リスクを組み込んでいく方針が検討されている。しかし、気候変動への取り組みについては、政策理事会の中で意見が分かれていたのは周知の事実である。気候変動リスクとインフレへの懸念が関連しているという主張がある一方で、中銀の権能は物価安定や金融安定性であるため、権限外の問題に取り組み、終わりの見えない展開になるのではという懸念も指摘されていた。格差是正に取り組まずに気候変動を取り上げるのは筋が通らないとの見方もあった。このため、気候変動は戦略見直しの中でも合意が最も難しいと当初はみられていた。しかし、金融政策のグリーン化への反対派中心人物と目されてきたバイトマン独連銀総裁が、2021 年 6 月に開催された BIS 主催の「グリーンスワン会議」で初めて ECB 金融政策の「脱炭素化」を支持すると明言してから潮目が変わったと言っても過言ではない。同総裁の発言からは、気候変動への取り組みを巡り、全般的な方向性について合意に至ったとみられている。

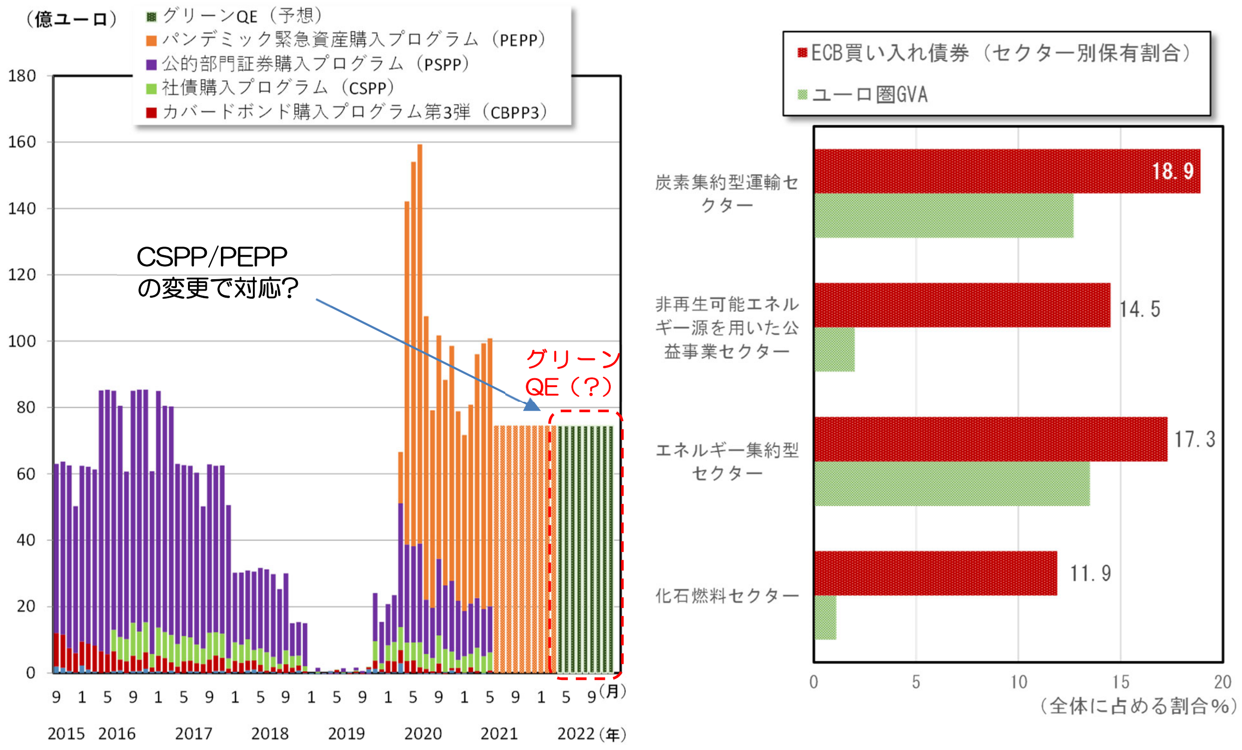
化石燃料企業の買い入れが増える「市場中立性」の議論

その中でも特に重要であるのは、資産買い入れプログラムで購入される債券を、市場のセクター構成を反映したものにする、いわゆる「市場中立性[1]」から乖離し、グリーン QE を許容する方向性で大筋合意があったとみられることである。「市場中立性」の原則とは、資産購入プログラムにおいて購入する有価証券の発行体企業の業種に関し、ECB が気候変動への影響を加味せず、一律に扱うことである。「市場中立性」は、特定産業を優先しないようにするうえで重要とされるが、化石燃料依存型の企業は社債発行が多いため、結果的に（ユーロ圏の経済成長への貢献も少ない）炭素集約性の高い企業[2]の債券を多く買い入れていることが問題視されてきた。グリーン QE の詳細はこれから決定されるが、社債購入プログラム（CSPP）や 2022 年 3 月末まで実施予定のパンデミック緊急購入プログラム（PEPP）を拡大することも想定される[3]。例えば、現行

[1] 「自由な競争を伴う開かれた経済で、効率的なリソース配分を支持する」という EU 機能条約の原則に関連した ECB の原則である。資産買い入れプログラムによる価格のゆがみを軽減するため、ECB が特定の資産を志向せず、市場のセクター構成にならって債券を購入する方針を指す。
[2] エネルギー集約性が高く非再生可能エネルギー源を利用した公益事業会社、炭素集約度の高い運輸セクターなど。
[3] CSPP /PEPP は炭素バイアスがかかっている（炭素集約型企業の債券がより多く購入されている）といわれ、

のプログラムの基準を変更して、①化石燃料企業および②炭素集約性の高い企業が発行する社債の購入を停止するなどである。その代わりに、グリーンボンド、非炭素集約セクターの社債購入を優先する。ただそうなれば、既存の信用格付けは気候変動リスクが考慮されていないため、ある程度の購入枠を確保するために、投資適格でない社債も買い入れ対象に入れざるを得なくなる可能性がある（信用格付け基準も、気候変動リスクの観点から再考される必要があるとの意見も絶えない)。

図表 1　ECB のグリーン QE（左）と PEPP/CSPP での炭素集約型セクター社債の保有割合（右）



（注）【炭素集約型運輸セクター】: 収益当たりの CO2 排出量が多い運輸セクター（例：ガソリン燃料車を製造している企業や、航空会社など)。【非再生可能エネルギー公益事業セクター】: 非再生可能エネルギー源を用いた公益事業（例：石炭火力発電など)。【エネルギー集約型セクター】: 1単位当たりの GDP を生産するために必要となるエネルギーが多い産業（例：鉄鋼、化学、セメントなど)。【化石燃料セクター】: 化石燃料の抽出・生成セクター（例；石油会社など)。
（出所）ECB、Eurostat より大和総研作成

なお、バイトマン総裁は発行体が特定の気候変動関連の開示義務を履行している場合にのみ、その債券を買い入れる、あるいは担保として受け入れるべきとの見解を示している。ただし、それがうまく機能しなかったり、時間がかかりすぎたりする場合には、リスク管理に気候変動関連の金融リスクを適切に組み込むための代替策を採用する必要があると述べた。なお、ECB の監

その主因は、「市場中立性」原則が適用された結果といえる。ECB は買入れ債券のセクター別内訳を公開しているものの、適格債券の対象範囲や、保有債券のカーボンフットプリントについてはほとんど言及していない。

督権限を利用し、市中銀行にさらなる気候変動関連の情報開示を強いることについて、（ECB 理事会内で）それほど意見が分かれていないようだ。既に ECB は銀行に対し気候変動リスクの自己評価を実施するよう通達し、2022 年には気候変動ストレステストの実施が予定されている。

インフレ目標の政策変更も検討

戦略見直しの議論のもう一つの焦点は、インフレターゲット（目標）の今後である。気候変動とは対照的に、コンセンサスを得るに至らず、意見の調整が続いている。問題は、インフレ目標をどのように市場に伝えるかという点であり、インフレ目標を超過することはどの程度許容されるのか（どのくらいの期間許容されるか）という点である。

一般的に、インフレ目標には範囲（2～3%など）で考えるか、点（2%）で考えるかという大きな枠組みの違いがある。ECB は「2%を下回るがこれに近い水準」という範囲とも点とも取れないような曖昧な目標を掲げており、理事の多くもこれを問題視しているのが実情であろう。ラガルド総裁自身も、現行の目標が市場にとって混乱を呼ぶ可能性があることを認めている。ECB の理事の一部は、Fed のように平均インフレ目標を採用するメリットを認めている。その一方で、Fed の後を追えば市場に対するメッセージが複雑になると懸念し、単純な 2%目標にすべきと考える理事もいる。さらに英国のようにインフレ目標を中心に「許容域」を設定する案を支持する理事もいる。英国では 2%のインフレ目標から上下 1 %超乖離した場合には、中銀総裁から財務相宛ての公開書簡で、その理由を説明することが義務づけられている。

1990 年代初頭にニュージーランド中銀が、世界で初めてインフレ目標を公式に導入し、その後世界の大半に広がっていった。これまで約 30 年、インフレ目標の導入によりインフレ管理に成功してきたが、コロナ危機によって財政・金融政策への制約が弱まったことで、これまでどおりにはいかなくなる恐れがある。先進国においてインフレが抑制不能なほどに進んだのはスタグフレーションが続いた 1970 年代が最後である。インフレを誘発するような 1960 年代後半から 1970 年代初頭の金融・財政政策や、ニクソンショック、石油価格の急騰、硬直化した労働市場による企業利益の逼迫などが重なり、事態はさらに悪化した。今回の ECB の政策変更が、1980 年代の貨幣供給量を目標とする流れから、インフレ目標にシフトしたほどのパラダイムシフトを生むか注目される[4]。

英国中銀も気候変動リスクを政策目標に

なお、英国中銀（BOE）は 2021 年 6 月、隔年探索シナリオ（BES）の枠組みで、英国初となる気候変動リスクが銀行や保険会社などの英国金融セクターに及ぼす影響を評価するストレステストを開始した。ストレステストの目的は 3 つあり、①参加する金融機関および金融システム

[4] 不動産市場の過熱が見られたドイツやフランス、オランダでは帰属家賃（持ち家所有者の住宅コスト）をインフレ指標に追加するよう求めており、今回の会合で追加に合意された模様である。

の、より広範な気候変動リスクへの財政的なエクスポージャを測ること、②これらリスクによって参加金融機関のビジネスモデルに対し生じる課題を理解すること、および③参加金融機関の気候変動関連リスク管理を支援することである。洪水のような物理的リスクと、規制や政策変更といった気候重視の事業への移行リスクの双方を検討する。

図表２　BOE の気候変動ストレステストシナリオの前提条件

シナリオ	前提条件
早期政策シナリオ	•2021年に排出量ネットゼロ経済への移行が開始 •炭素税やその他の政策はシナリオ期間中(30年)、徐々に強化。 •世界の排出量は2050年ごろまでにネットゼロへ。 •温暖化は産業革命前の水準と比較し1.8度上昇にまで抑えられる。 •一部セクターには悪影響が出るが、GDP成長率への全般的な影響は抑えられたものとなる。 •シナリオ期間の後半に(ネットゼロ達成に必要な移行の相当部分が起き)、グリーン経済による生産性の恩恵が実現される。
政策遅延シナリオ	•ネットゼロ経済への移行推進政策は2031年までほとんど取られず、その後急激に実施。 •温暖化は産業革命前の水準と比較し1.8度上昇にまで抑えられる。 •マクロ経済に短期的に相当の混乱が発生。特に炭素集約的セクターへの影響が顕著。 •英国や国際経済の産出量は急激に縮小。 •GDPの急激な縮小を伴う、セクターの調整によって雇用減や、一部資産はその価値が大きく毀損され、需要と供給に波及効果。 •リスクプレミアムが複数の資産で上昇。
追加政策のないシナリオ	•ネットゼロ経済への移行に向けた政策は既存のままで追加なし。 •排出量が増加し、温暖化はシナリオ期間終了までに産業革命前の水準と比較し3.3度上昇。 •降水量や生態系、海面は慢性的に変化、熱波や干ばつ、洪水など悪天候の頻度や深刻度も拡大。 •生活や労働条件、建物やインフラに恒久的な影響が発生。 •英国と世界のGDP成長率は恒久的に低く、マクロ経済の不確実性が上昇。 •物理的な災害の変化は不均一に分布し、熱帯や亜熱帯地域により深刻な影響。 •物理的リスクの影響の大半は、21世紀後半により深刻になり、その一部は不可逆的に。 •経済が直面する向かい風は将来にさらに増加。

（出所）BOE より大和総研作成

ストレスシナリオは排出量ネットゼロ経済への移行に向けた政策が、①早期にとられた場合、②遅かった場合、③現行政策以外に追加措置がなかった場合（2050 年までに産業革命の基準から 3.3 度の気温上昇という壊滅的な状況）の 3 つが設定されている。これら 3 つのシナリオの下、物理的リスク変数（気温変化など）、移行リスク変数（排出量の変化など）といった気候変動関連リスクにかかる変数が、マクロ経済変数（実質 GDP など）および金融市場変数（主要国の国債利回りなど）に反映されることになる。またタイムスパンは金融機関のバランスシートを 2020 年 6 月末時点で固定させた形で、2020-2050 年の 30 年にわたる期間が想定されている。

これらシナリオは「気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク（NGFS）」が開発したもの

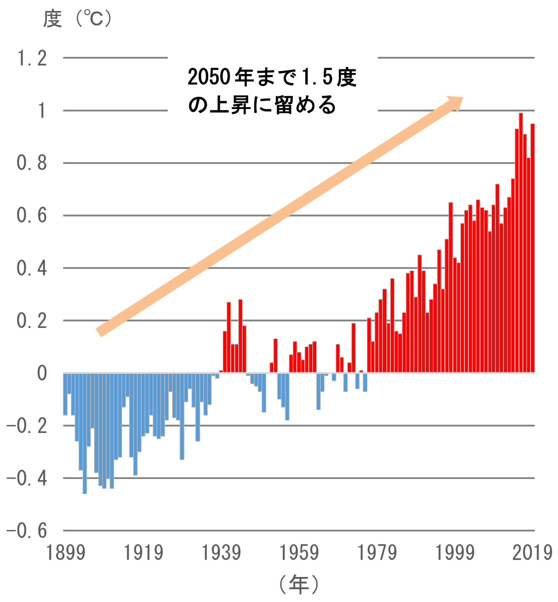
を基盤に、英国特有のリスクや法規制を考慮して修正したものである。BOE は当初、金融機関の企業のカウンターパーティ 80%を評価させせようとしていたが、実施不可能との懸念をうけ、トップ 100 社、炭素集約度の高いセクターのトップ 3 社、トップ 5 行、ノンバンク金融機関トップ 5 社と規模を削減している[5]。欧州ではオランダ中銀が既に気候変動ストレステストを実施しているが、世界で多くの中銀が同様にストレステストの準備を始めている。

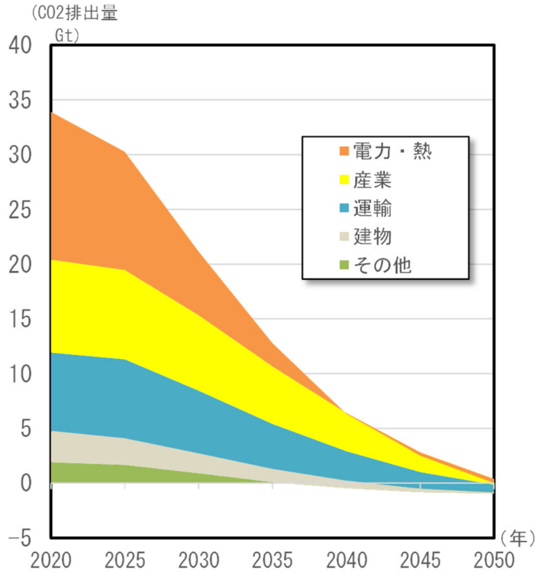
想定外であった IEA の化石燃料業界への最後通牒

金融政策のグリーン化が進められる一方で、排出量削減の取り組みは順調とはいえず、国際機関が梃入れを図りつつある。

2021 年 5 月、国際エネルギー機関（IEA）は、パリ協定の目標である世界の温暖化を産業革命前の水準から 1.5 度上昇に留めるための前提条件となる、2050 年までに CO2 排出量をネットゼロとするための施策に関する報告書（Net Zero Report）を発表した。IEA の報告書は予測や提言とした位置付けではないが、そのシナリオはエネルギー政策の基盤として、多くの政府にとって、絶対的な意味を持つ。今回の報告書では目標達成には化石燃料の消費を大幅に削減するほかに、低炭素技術への投資をかつてない水準にまで引き上げる必要性があると述べている。年間のエネルギー投資は現行（2020 年時点で）約 2 兆ドルだが、これを 2030 年までに約 5 兆ドルにまで拡大すべきという。

図表３　世界の平均気温の上昇（左）と CO2 排出量抑制のロードマップ（右）





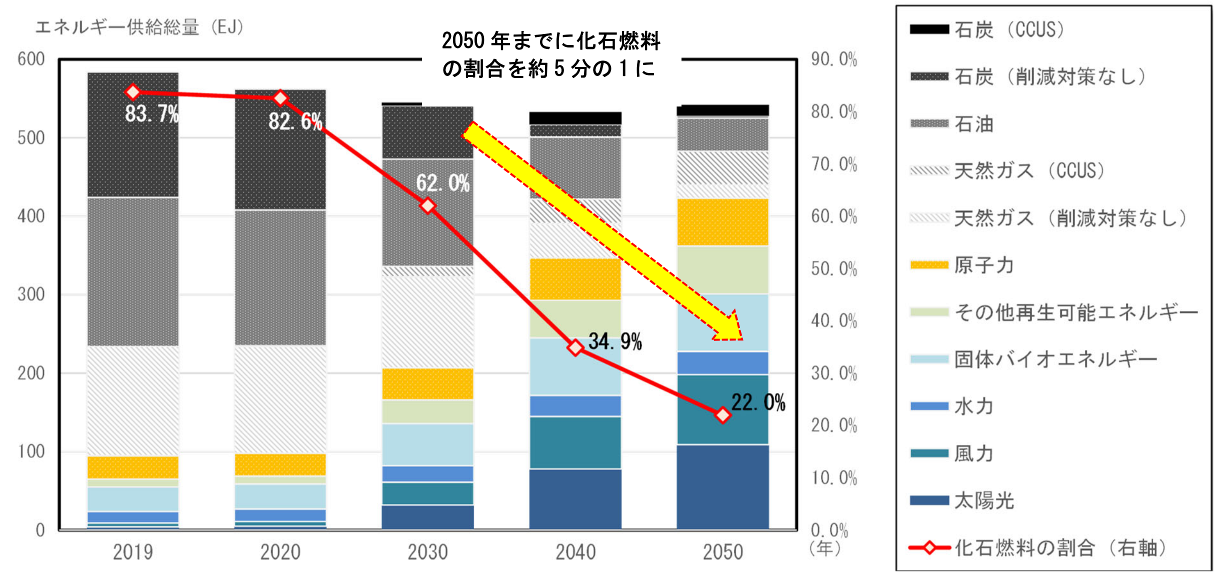
（注）左図は 20 世紀の世界の平均気温からの乖離（地表や海面の異常温度）を示す。IEA の目標は産業革命時（1850 年から 1900 年）の平均気温の上昇からを目標としていることに留意。
（出所）米国環境情報センター、IEA より大和総研作成

[5] 金融機関が数千社にも及ぶ取引先のエクスポージャをモデリングすることはできないとの懸念を示し、規模は縮小された。

その中でも特に物議を醸したのは、各国のエネルギー企業に対し、2021 年から新たな石油・ガス探索プロジェクトを全て中止すべきと提言したことであろう。同報告書では、2050 年までに石炭需要が 90%低下、ガス需要は半減、石油需要は約 75%軽減するというエネルギー需給の大刷新について詳述している。そのうえで、世界のエネルギー供給における化石燃料の占める割合を、現行の（2020 年時点の）約 80%から 2050 年までに約 20%にまで下げる必要があるとしている[6]。ただし化石燃料からの収益に依存している産出国にとっては、目標達成は非常に厳しい問題になることは周知の事実である。

IEA は 1974 年に（OPEC に対抗する石油消費国側である）西側諸国のための石油監視団体として設立された経緯から、化石燃料支持の姿勢が強かった。このため、気候変動問題の活動団体からパリ協定の目標達成に向けた行程表を示すよう、プレッシャーにさらされてきた。設立経緯を考慮すれば、想定外ともいえる IEA の提言によって、化石燃料業界には最後通牒が突きつけられた感がある。世界の主要経済国の大半は何かしらのネットゼロ目標を掲げているものの、IEA の目標達成に向けた提言では、産出国や化石燃料企業を多く抱える国にとって期待していたよりも、はるかに急激な削減目標である。産出国の多くは、アジアやアフリカの新興経済国の需要を満たすためには、新規化石燃料（開発）プロジェクトへの投資継続は必要であると反論するなど議論の収束に目途が立たない状況が続くと言っても過言ではない。

図表 4　IEA の化石燃料削減目標のロードマップ



（注）CCUS は CO2 の回収、貯留・利用を指し、排出量削減対策がある状況を示す。
（出所）IEA より大和総研作成

[6] その代替として、太陽光が最大のエネルギー源（世界のエネルギー需要の 20%）になるとしている。

成功が危ぶまれるパリ協定と COP26

6 月 17 日まで 3 週間にわたり開催された国連の年次協議では、パリ協定の主要原則の進め方を巡り、ほとんど合意に至らなかった。合意に至らなかった主因は、先進国が 2020 年までに年間 1,000 億ドルという気候変動対策費用拠出という目標を達成できなかったため、パリ協定に調印した 191 か国の間で不信感が高まっていたことにあるといわれている。

1,000 億ドルの目標達成は 2050 年排出量ネットゼロの成功において非常に重要な点と目されていた。ただ年次協議に先駆けて英国（コーンウォール）で開催された G7 サミットにおいても、気候変動対策費用へ新たに追加拠出を示した G7 加盟国は僅かであった[7]。コロナ危機により、政府の財源が乏しくなっていることもあり、各国とも発展途上国の排出削減や、気候変動への対応を支援するための公的・民間セクターからの資金調達に合意することはこれまでになく難しくなっている。

図表５　CO2 排出量トップ 20（左）と英国政府（保守党）のグリーン戦略（右）

世界の二酸化炭素排出量トップ20位					
1位	中国	28.4%	11位	サウジアラビア	1.5%
2位	米国	14.7%	12位	メキシコ	1.3%
3位	インド	6.9%	13位	南アフリカ	1.3%
4位	ロシア	4.7%	14位	ブラジル	1.2%
5位	日本	3.2%	15位	オーストラリア	1.1%
6位	ドイツ	2.1%	16位	トルコ	1.1%
7位	韓国	1.8%	17位	英国	1.1%
8位	イラン	1.7%	18位	イタリア	0.9%
9位	カナダ	1.7%	19位	ポーランド	0.9%
10位	インドネシア	1.6%	20位	フランス	0.9%

英国政府のグリーン産業革命　10箇条

①洋上風力発電設置容量の拡大
②低炭素の水素生産能力の拡大
③原子力発電の推進
④EVへの移行加速(2030年までに化石燃料車販売禁止)
⑤公共交通網の排出ゼロ
⑥排出ゼロの航空機、グリーンな船舶の技術開発支援
⑦より環境に優しい建物
⑧Combined Cooling and Power（ CCP)への投資
⑨自然環境保護
⑩ロンドンをグリーンファイナンスの国際ハブへ

（出所）IEA および英国政府より大和総研作成

特に、今回の年次協議では、11 月に英国（グラスゴー）で行われる国連気候変動枠組条約第 26 回締約国会議（COP26）[8]に先駆け、各国の立場や意見の相違を特定する交渉の場と位置付けられていた。COP26 ではパリ協定を規定するルールブックの一部も最終決定されることになっているものの、進捗がみられなかった今回の協議により、英国では会議そのものの成功が危ぶま

[7] ドイツは 2025 年までに年間 60 億ユーロ、カナダは同 53 億ドルへの拠出拡大を公約。
[8]英国は、参加者へのワクチン接種機会提供など一連の感染拡大抑制措置を講じたうえで対面式のサミット開催を期待しているが、デルタ変異株の出現により 2022 年春への延期の可能性も否定してはいない。

れている。

ただ一方、会議を主催する英国は、フランスやイタリアに次ぎ、G7 の中では最も炭素効率のよい国となっている。英国の温室ガス排出量は全世界の 1.1%を占め、世界 17 位と先進国の中でも低い順位となる[9]。このため、英国の排出量がゼロになったとしても世界全体での排出量削減に大きな影響を与えることにはならない。それでも英国は、国内政策による排出量削減に成功することで、前例を作り出し、COP26 の成功を契機に、気候変動の取り組みにおける世界的なリーダーになることを目指している。

英国のグリーン政策の歴史は古く、発端は 1989 年の国連総会で気候変動による脅威を指摘した（化学者出身の）サッチャー首相といわれている。ジョンソン首相率いる英国政府は、グリーン産業革命を掲げ、2030 年までに排出量を 1990 年比較で 68%削減する野心的な目標を設定している（これまでの目標 53%から大幅引き上げ、さらに、2035 年までに同 78%削減を目指している）。グリーン産業革命実現に向けて発表された 10 箇条計画において、最も具体的かつ著しい影響力を持つのは、2030 年以降ディーゼルおよびガソリン車の販売を禁止したことである。英国は脱炭素のこの側面において、世界でも先駆的な国となり、排出量の多くを削減することが期待されている。

英国政府の昨今の危機感の裏返しには、新たな変異株の出現によるコロナ危機の長期化により、気候変動関連の問題解決に対する各国の足並みの乱れが影響している。COP26 の成否が今後の気候変動問題に対する進捗を大きく左右するため、英国がどのように会議の決定にイニシアチブを取れるかが注目される。

（了）

[9] 1990 年から 2018 年にかけ、英国の領土内における CO2 排出量は 39%削減された。この削減の 63%はエネルギー供給の脱炭素化のみによるものであり、特に石炭の排除と再生可能エネルギーの成長によるものである。