2021. 4. 28

待ったなしの気候変動抑制策

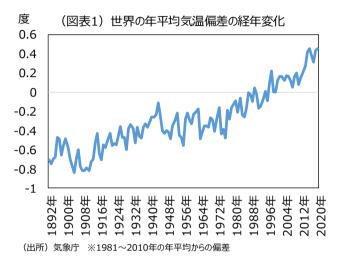
シニアエコノミスト 大広 泰三

1. 世界の平均気温は今世紀末までに 4.8 度上昇の可能性

近年、熱波や干ばつ、集中豪雨などの異常気象が世界中 で多発しており、気候変動に対する関心が世界的に高まっ ている。気候変動を引き起こす要因として、温室効果ガス (二酸化炭素・メタン等) の排出増加に伴う地球温暖化が あるとされているが(図表1)、国連の組織であるIPCC(気 候変動に関する政府間パネル)によれば、地球温暖化は概 ね人間の活動に起因するものであり、今後何も手立てを講 じなければ、21世紀末の世界の平均地上気温は1986~2005 年に比べて 2.6~4.8 度上昇する可能性があるとのことで ある。温暖化が進めば、海面の上昇や異常気象の増加など が起こり(図表2)、我々の生活や経済活動に大きな影響を 及ぼしかねない。IPCCは、温室効果ガスの累積排出量と世 界の平均地上気温の上昇はほぼ比例し、今後どれだけ気温 が上昇するかは累積排出量次第であることから、気候変動 抑制のために排出量の抜本的かつ持続的な削減が必要とし ている。

2. 求められる温室効果ガスの排出削減

温室効果ガスの問題については、毎年開催される COP(国連気候変動枠組条約締約国会議)において、世界的な排出量の削減に向けた議論が繰り返しなされてきた。そうしたなか、2015年にパリで開催された 21 回目の COP (COP21)



(図表2) 地球温暖化の影響

▼海面の上昇

氷河が溶けたり海水の温度が上がることによって海水の体積が増え (熱膨張)、海面が上昇する恐れ

▼異常気象の増加

内陸部では乾燥化が進み、熱帯地域では台風やハリケーン、サイクロンが 猛威を振るい、洪水や高潮などの被害が多発

▼食物への影響

気候の変化や病害虫の増加で穀物生産が大幅に減少し、深刻な食糧難 を招く恐れ

▼動植物への影響

動植物は気候の変動に対応できず、絶滅の危機にさらされている生物はま すまず追い詰められる

▼健康への被害

熱中症になる人が増えるほか、マラリアなど熱帯性の伝染病の発生範囲が 拡大

(出所) IPCC等より明治安田総研作成

において、2020 年以降の温室効果ガス排出削減のための新たな国際的枠組みとして「パリ協定」が採択された。 その主な内容は以下のとおりである。

- ・世界の平均気温の上昇を産業革命以前に比べて2度より十分低く保ち(2度目標)、1.5度に抑える努力をする(1.5度努力目標)
- ・そのため、できるかぎり早く世界の温室効果ガス排出量をピークアウトさせ、21世紀後半には排出量と吸収量のバランスをとる(カーボンニュートラル)

同協定が採択されたことにより、すべての参加国が温室効果ガスの排出削減目標を作成することとなった。

3.2 大排出国の米中も削減目標作成へ

温室効果ガスのうち多くを占めるのが二酸化炭素である。世界的な排出量をみると中国と米国の2国で全体の

4 割超を占めており(図表 3)、排出量の削減には、特に両国の取組みが不可欠となる。中国は、昨年9月の国連総会で習国家主席が、2060年までに実質排出ゼロを実現できるよう努力することについて初めて言及した。また、米国では今年1月に就任したバイデン大統領が、気候変動問題を政策の最優先課題の一つに掲げ、トランプ前大統領が離脱した「パリ協定」に復帰するための文書に就任初日に署名した。3月末には気候変動対策などを柱とした8年間で2兆ドル超のインフラ投資案を発表したほか、4月22、23日に米国で開催された気候変動サミットでは、温室効果ガスを2005年比で▲50~▲52%とすることを宣言し、オバマ政権時代の目標からほぼ倍増させる考えを表明するなど、積極的な取組み姿勢を示している(図表 4)。

排出量で世界 5 位の日本でも、菅首相が昨年 10 月の所信表明演説で、温室効果ガスの排出量を 2050 年までに実質ゼロにすると宣言するなか、同サミットを前に 2013 年度比で▲46%とすることを表明し、「さらに▲50%の高みに向けて挑戦を続ける」との考えを示すなど、脱炭素に向けた動きを強化していく方針を明らかにしている。

(図表3) 二酸化炭素排出割合(2017年) 中国28% 中国28% 株子グラング (出所) JCCCA 日本3% ロシア5% インド7%

(図表4) 各国・地域の2030年までの温室効果ガス削減目標

	2030年目標
日本	2030年度までに▲46%(2013年度比)
英国	2030年に少なくとも▲68%(1990年比)
EU	2030年に少なくとも▲55%(1990年比)
米国	2030年に▲50~▲52%(2005年比)
中国	2030年までに排出量削減に転換、 GDP当たりCO2排出量を▲65%超(2005年比)

(出所) 気候変動対策推進のための有識者会議 (第1回) 資料等より明治安田総研作成

4. 求められる実効性ある取組み

IPCC が 2018 年に発表した 1.5 度特別報告書では、深刻な気候変動を回避するためには、気温の上昇を 2 度ではなく 1.5 度以下にする必要があること、また 1.5 度を実現するためには 2030 年までに約 45%の排出削減 (2010年比)が必要となることなどの考えが示された。この 45%という数値は世界全体の削減量であることから、先進国にはより多くの削減が求められるべきとの声も聞かれる。Climate Action Tracker が 3 月に発表した報告書では、日本は 1.5 度達成のために 2030 年目標として 62%の削減 (2013 年度比)が必要との見解を示している。

こうした状況を受け、日本でも歳出削減目標の見直しと具体的な戦略構築に向けた議論が行なわれている。4 月 12 日に開催された第 9 回成長戦略会議において、経済産業省から「2050 年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略」の検討状況について、中間報告に関する資料が提出された。そこには、今年に入って企業の研究

開発方針や経営方針の転換が始まっており、こうした流れを加速するために成長戦略のさらなる具体化を実施し、2050年のカーボンニュートラル社会の実現可能性を高めていくとの考えが示された。そのために、①2050年カーボンニュートラルの結果としての、国民生活のメリットやその目標を意識する、②基金や金融、国際連携、標準化といった、政府として企業を本気で後押しする政策手段や、各分野の目標実現の内容をより具体的に提示する、といった2点に軸足を置いて深堀りを行ない、6月を目途に取りまとめ案を作成する予定とのことである。検討中の具体的な取組み例としては、蓄電池の大規模投資支援や住宅・建築物

(図表5) グリーン成長戦略の検討内容

①自動車·蓄電池

蓄電池の大規模投資支援、燃費規制の活用、インフラ整備

②住宅・建築物

省エネ対策の強化について取組み具体化

③半導体·情報通信

先端パワー半導体の拡大に向けた研究開発支援

④国際連携

環境物品の関税撤廃、新興国のエネルギー構造の移行加速

<u>⑤グリーンイノベーション基金</u>

プロジェクトの精査を行ない、夏頃の事業スタートを目指す

<u>⑥その他</u>

大学における人材育成や研究開発の環境整備等

(出所)経済産業省資料より明治安田総研作成

の省エネ対策強化などが挙げられている(図表5)。

ドイツの環境シンクタンクが発表した 2019 年に世界で気象災害の被害を受けた国のランキングをみると、日本は、モザンビーク、ジンバブエ、バハマに次いで第4位であり、諸外国と比べても気候変動の抑制は喫緊の課題と言える。気候変動対策をめぐる政府の有識者会議のメンバーからは、46%の削減目標に関して、今までの削減努力の延長線上では決して達成できない水準との声が聞かれる。目標達成のためには、エネルギー効率の向上やクリーンエネルギーへのシフトなどといった排出面だけではなく、緑化や二酸化炭素隔離貯留技術などの吸収・貯留といった取組みも重要となる。様々な既存技術の普及促進に加えて新しい技術の開発が不可欠なほか、利用者も生活の中で温室効果ガスを排出しない選択をする意識を高めていく必要がある。11 月に英国で行なわれる COP26 に向けて具体的な政策が今後検討される見通しである。省エネ大国と言われる日本が、温室効果ガスの削減で世界をリードし、持続可能な社会を構築するために積極的な姿勢が求められる。

※本レポートは、明治安田総合研究所が情報提供資料として作成したものであり、いかなる契約の締結や解約を目的としたものではありません。 掲載内容について細心の注意を払っていますが、これによりその情報に関する信頼性、正確性、完全性などについて保証するものではありません。 掲載された情報を用いた結果生じた直接的、間接的トラブルや損失、損害については、一切の責任を負いません。またこれらの情報は、予告なく掲載を変更、中断、中止することがあります。

●照会先● 株式会社 明治安田総合研究所 〒102-0073 東京都千代田区九段北3-2-11 TEL03-6261-6411