

気候変動対策推進のための有識者会議報告書（案）

昨年10月、我が国は2050年カーボンニュートラルを宣言し、積極的に温暖化対策を行うことにより産業構造や経済社会の変革をもたらし、経済成長につながる方針を明らかにした。また、本年4月、2030年度の温室効果ガス削減目標について2013年度比46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことを表明し、世界の脱炭素を主導し、将来世代への責任を果たす方針を決定した。

人類史上において、我々は歴史的な転換点に立っている。世界各国が気候変動対策への取組を強化しているが、日本政府の意思決定は我が国経済社会にとって大変重大な決断である。これを実現するための道程は決して平坦ではなく、確かな解決策が存在しているわけではないが、不退転の決意で取り組まねばならない。地球環境保護活動における先駆者であるデビッド・ブラワーは「死んだ惑星の上でできるビジネスはない」という言葉を残したが、死んだ惑星の上では生存すら叶わないのである。

2030年まで、あと10年もない。2050年カーボンニュートラルを実現するにあたって、この10年が勝負（Decisive Decade）である。大きな社会的気運を形成し、人々が共感をもって新たなライフスタイルを選好する。産業構造を変えることによって、環境との共生を志向する企業が投資家や消費者に選ばれて利益も得る。一日も早くこのような経済社会システムに移行するためには、幅広い分野にわたって、政府一丸となり、官民を挙げて取り組んでいかねばならない。

本報告書は、上記の問題意識の下で、政府が2030年、2050年の目標達成に向けて取り組むにあたってのビジョンと方向性についての、当有識者会議としての考え方を取りまとめたものである。

なお、近年、気候変動対策については科学的な研究成果が次々に報告されている。英国においては気候変動委員会が設置され、政府から独立した立場で科学的分析や取組の進捗状況のチェックを行っており、我が国においてもこのような事例を参考に、科学者や有識者の知見を活用し、継続的に政策に反映していくことを期待したい。

1. なぜカーボンニュートラルの実現を目指すのか

(1) 人類共通課題としての「地球上での持続的な活動」の必要性

人類は産業革命以降、化石燃料を大量に使用した工業化により飛躍的な経済成長を遂げてきたが、他方で地球環境に多大な負荷を及ぼしてきた。これは一国の歴史、人類の歴史という尺度を超え、地球の歴史（地質時代）にまで影響を与えていることから、「人新世」とも呼ばれる新たな時代区分が提唱されるに至っている。臨界点（ティッピングポイント）を超えた人類の活動量の増大は地球に不可逆的な変化をもたらすと懸念されており、大気中の温室効果ガス濃度の上昇によって引き起こされる気候変動は人類共通の問題となっている。

世界では平均気温の上昇に伴って、熱波の発生頻度の変化、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測され、日本でも平均気温の上昇、大雨の発生頻度の変化、農作物や生態系への影響等が観測されている。気候変動が進めば、自然災害のみならず、生態系の損失、食料安全保障への影響、貧困や健康への影響が増大する可能性が予測されている。

本年8月に気候変動に関する政府間パネル（IPCC）において、第6次評価報告書（AR6）第1作業部会報告書が公開された。そこでは、今回初めて、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないと評価されるに至った。また、人為起源の気候変動は、世界中で熱波、大雨、干ばつといった極端現象の頻度や強度に影響を及ぼしているが、気温上昇を2℃ではなく1.5℃に抑えた場合にはこうした変化が相当程度抑制できることも示された。

望ましい地球環境を維持し次の世代に引き継ぐことは、現在世代の責務である。人類共通の財産である地球を次の世代に引き継ぐためには、人類の活動を地球の限界（プラネタリー・バウンダリー）の内側に収めていかねばならない。宇宙航空研究開発機構（JAXA）の油井宇宙飛行士は国際宇宙ステーション（ISS）から帰還後、「宇宙から見たときの地球上の大気の薄さに驚いた」と述べている。これ以上大気中の温室効果ガス濃度の上昇が進むと臨界点を超過してしまう可能性があり、我々には手をこまねいている時間的余裕は残されていない。

(2) 世界的な気候変動への意識の高まりと企業活動の変化

2050年までのカーボンニュートラル実現にコミットした国は130か国を超え、世界全体のCO₂排出量に占める割合は約4割に達している。一昨年来、欧州では2050年カーボンニュートラルを目指す動きが本格化し、EU及び英国で2030年目標についても野心的な目標が設定された。米国も本年の政権交代以降、気候変動に対して積極姿勢に転じ、2050年カーボンニュートラル及び2030年に向けた野心的な削減目標を設定した。途上国においてもカーボンニュートラル目標を設定する動きが拡大している。

企業においても、気候変動対応はビジネスを進めていく上での前提条件とされ、積極的に取り組むことで将来の成長機会を逃さないようにしなければならないという考え方が浸透してきている。既に、先駆的なグローバル企業はサプライチェーン全体のカーボンニュートラルを新たな取引規範としつつある。

将来に危機感を持つ若者をはじめ、消費者の中でも地球環境への負荷が低い選択をしたいという声も出始めている。例えば、パッケージに貼り付けたアルミシールがアメリカでは若者から敬遠されたり、我が国のスーパーで大豆ミートが消費者に選好されたりするような事例が増えてきている。

このように、気候変動が待ったなしの課題であるとの認識が広がり、グリーン化の波が押し寄せる中、我が国は2050年カーボンニュートラルを宣言し、2030年度に温室効果ガスの2013年度比46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けることを表明した。我々は、新しい削減目標の設定に強く賛同する。そして、この目標の実現に向けて社会全体で取り組んでいくべきと考える。

(3) カーボンニュートラル実現への取組をより豊かな社会を作るためのチャンスにしていく

カーボンニュートラル実現は、望ましい地球環境を維持していくために必要な課題として、あらゆる分野での取組が始まっているが、温室効果ガス排出量の削減のみを目的化した議論には首肯できない。カーボンニュートラル実現への取組は、環境への負荷をかけない又は気候変動による自然災害などのリスクを低減するための苦行ではない。

むしろ、カーボンニュートラル実現への取組を持続可能な新しい経済社会に作り変える契機と捉えれば、自然と共生しつつ、使い捨て経済から循環経済へ、一極集中から分散型へといった経済社会システムへの大きな転換を通じて、企業はしなやかな経営力を高め、地域は自立性を高め、個人は豊かな生活を送れるようになる。このような新たな経済社会への変革のチャンスと捉えることによって、私たちの未来は生まれる。

欧州や米国などでは、各国の経済成長に向けたニーズ、経済的・地理的多様性、エネルギー政策等の国家戦略的な観点から、カーボンニュートラルの実現に取り組み、国内産業の成長、雇用創出やインフラ整備につなげている。

企業においても、気候変動への対応をチャンスへとつなげる動きが進み、「気候変動への取組+アルファ」の価値を提供する商品やサービスも生まれている。例えば、高効率な省エネ家電の導入は電気代の節約といった経済性や住環境の快適性を向上させ、カーシェアリングは自家用車を保有しない人々に利便性を提供している。

地域においても、例えばマイクログリッドの導入により分散電源化を進めることによって、エネルギーの地産地消と同時に災害時のレジリエンスの向上を目指す地方創生の挑戦も始まっている。

このように、カーボンニュートラル実現への取組を持続可能な経済社会に作り変える契機と再定義すれば、経済社会の構造の変革に向けて大きな成長市場が出現することとなり、未来を切り拓く企業の挑戦を通じて新しい投資やイノベーションが促され、産業の競争力と日本経済の成長力が強化され、ひいては望ましい地球環境が保たれた豊かで持続可能な社会が実現する。

この好循環を実現するためには、カーボンニュートラル実現への取組を気候変動問題という地球規模・人類史的な課題の解決だけを目指すものとするのではなく、我が国経済社会の発展と、人々の快適で豊かな暮らしの実現もともに目指すという「三方よし」の精神で進めていく必要がある。

2. どのようにカーボンニュートラルの実現に取り組むか

(1) 需要・供給両面からのアプローチ

これまでの我が国の気候変動問題へのアプローチは、製品・サービスの供給サイドからの取組が中心だった。企業はこれまでも省エネや低炭素に向けた努力を続けてきたが、企業が自ら行う排出削減には限界があった。また、

長らくデフレ経済が続いてきたことから、企業は内部資金を蓄積しつつも、投資水準は低迷した状態が続いている。

新たに我が国が設定した目標である 2050 年カーボンニュートラル、2030 年度の温室効果ガス 46%削減、さらに 50%の高みに向けて挑戦を続けることは、非常に意欲的な目標であり、これまでの延長線上の取組を続けるだけでは到底達成できない。供給サイドのアプローチを強化することは言うまでもなく、需要サイドからのアプローチも積極的に展開して、社会全体が一体となって取り組まなければならない。また、2050 年目標の達成には革新的なイノベーションの実現と社会実装を進めていく必要がある一方、2030 年度目標達成までは 10 年も残されていないことから、目標達成に間に合うよう計画的かつスピード感をもって、既存の技術等を総動員して取り組んでいく必要がある。

個人が脱炭素に価値を置き、脱炭素化したライフスタイルを選好すれば、また、投資家がカーボンニュートラルを重視した投資を行えば、それに応じて企業行動は大きく変化する。政府の規制やインセンティブ措置をうまく組み合わせ、社会の意識や仕組みを変化させることによって、「成長にはカーボンニュートラルへの取組が必須」という仕掛けを強化し、経済社会を根底から変革させるグリーン・トランスフォーメーションを進めていくべきである。

この仕掛けの一つに、炭素に価格をつけ、経済的なインセンティブによって排出者の行動を変容させる手法としてカーボンプライシングがあり、諸外国では導入が進んでいる。炭素税、排出量取引やカーボンクレジット取引等の形態が存在するが、うまく活用することで価格シグナルによってイノベーションを刺激することが期待できる。また、炭素税などの形で政府収入があれば、それを脱炭素社会への移行に必要な費用の財源として活用することも可能となる。我が国の削減目標の達成と経済の成長を両立させながら、企業にいち早く脱炭素化に向けた事業変革とイノベーションを促すインセンティブとなるような仕掛けを早期に具体化すべきである。

個人の行動変容を促すためには、なぜ今の生活様式を変えてまで脱炭素化が必要なのか、なぜ急ぎカーボンニュートラルを実現しなければならないのかについて、国民に幅広く理解を定着させることが望ましい。そのためには、科学的、論理的、定量的な説明を尽くしながら、個々人にとって遠い未来や遠いどこかの問題ではなく、自身にかかわる問題、つまり「自分ごと」とし

て共感を得るような工夫と、その共感を国民全体に広げて大きな社会的気運を形成していく努力が必要となる。

さらに、そうした理解から行動変容につなげていくための「動機付け」の取組が必要である。例えば、日常生活における CO₂ 排出量を「見える化」するなど、日常生活の変化がカーボンニュートラルの実現にどれだけ貢献するかを実感できるような仕組みや、日常生活の変化を実行しやすい選択肢の提供が重要である。デジタル技術、ブロックチェーンや AI の活用は、「見える化」や消費者の行動変容を下支えする基盤となるほか、サーキュラー・エコノミーの実現を通じてエネルギーや物質需要自体の大幅削減を可能とするものであり、デジタル社会への移行を加速する必要がある。

地域で一体となって脱炭素社会の実現に向けて取り組むことも重要である。再生可能エネルギーの導入を含め、地域の特性を生かした資源の地産地消を進めることにより脱炭素と地方創生を併せて実現しようという地域ぐるみの取組も始まっている。このノウハウを横展開していけば社会全体の脱炭素化の促進につながると期待される。

2050 年カーボンニュートラルを達成するためには、我が国の温室効果ガス排出の 8 割以上がエネルギー起源であることを踏まえれば、エネルギー分野の脱炭素化を進めることが重要である。まずは、再生可能エネルギーを主力電源として最大限の導入に取り組むことが大前提である。また、合理的なコストでの普及を目指す。その上で、水素やアンモニアなどを新たなエネルギー源として活用したり、発生した CO₂ を回収・貯留したりするなどのイノベーションを進める。乗り越えるべきハードルの高さに鑑みれば、我が国の地理的特性や各電源の特性なども踏まえ、技術中立的にあらゆる可能性を追求すべきである。

イノベーションに劣らず重要なのが社会実装である。我が国の企業は、蓄電池や水素、自動車等、脱炭素技術において国際的に技術優位にある分野も存在するが、これを新製品や新サービスとして売り出し、国際的なシェアを獲得していくことに課題がある。技術力をビジネスにつなげて開発投資を回収し、新たな製品やサービスの市場化や普及によって国全体のカーボンニュートラルの実現へ前進させる。この好循環を生み出すためにはインフラ整備等の政策支援とともに、企業自身の積極的な投資を求めたい。

金融市場には、カーボンニュートラル実現への取組を企業に求めるうねりが押し寄せている。気候変動のリスク・機会や経営戦略に関する情報開示を求める声が高まり、欧米をはじめとして国際的に開示の拡充に向けた議論が

出てきている。投資家が株主権の行使によって企業にカーボンニュートラル実現への取組を求める圧力も高まっている。また、世界では中央銀行が気候変動リスクによる金融システムへの影響をモニターしたり、金融機関が融資先企業の気候変動対応を支援したりする動きも出てきている。

気候変動対応は世界中が注目する巨大な投資機会であり、この機会を逃さずに大胆に投資していくべきである。グリーンファイナンスをはじめとしたサステナブルファイナンスを推進するための適格性の認証枠組みなどの市場環境整備を行い、グリーン国際金融センターとしての地位を向上させる。これにより、世界で3,900兆円と言われるESG資金を我が国に呼び込み、トランジションも含めカーボンニュートラルの実現に向けた投資を促進して、産業競争力と日本経済の成長につなげていくべきである。

(2) カーボンニュートラル実現に必要な大胆な政策

個人の「自分ごと」としての共感を出発点とした行動変容を促していくとともに、企業がイノベーションといったリスクの高い投資に安心して踏み切ることができるよう、政府は2050年カーボンニュートラルと2030年度目標を必ず実現するという強い覚悟を大胆な政策で示す必要がある。このため、政府は中長期的な政策支援の方向性を明示し、かつ複数年度にわたって予算、税制、リスク性資金を活用していくというコミットを具体的な政策及び計画をもって示すべきである。

また、技術の社会実装を含めてカーボンニュートラル実現に向けた企業投資が円滑に行われるためには、サステナブルファイナンスの最大限の活用が求められる。こうした観点から、日本銀行が先般発表した気候変動対応を支援するための資金供給措置を歓迎したい。

加えて、規制の改革や標準化を進めるとともに、地域の取組や人々のライフスタイルの変革を後押しするなど、国地方、官民を挙げて総合的に政策を推進する必要がある。このためには、省庁の縦割りを排し、内閣主導で一元的に取り組む必要がある。

将来の国際情勢や技術・イノベーション動向を正確に予測することは困難である。複数のシナリオの分析によって方針を定め、最新の動向を踏まえて施策や技術開発を迅速に実行しつつも、必要に応じて見直していくという機敏な行動が必要である。併せて、科学的見地に立って、外部の有識者の意見

も活用しながら、政策の実施状況のチェックや費用対効果を検証しながら進めていくことも重要である。

(3) 世界の気候変動問題解決に向けたリーダーシップの発揮

気候変動という地球規模の課題を一国のみで解決するという事は不可能である。また、気候変動は、食料生産や水資源への悪影響を及ぼすとともに、紛争のリスクを増大させることにより、国際社会に緊張関係をもたらす要因となり得るものであり、世界全体で一致協力して取り組まねばならない問題である。気候変動に対する取組の進展により、日本やEU諸国が世界全体の温室効果ガス排出量におけるシェアを低下させている一方で、新興国は排出量シェアを増加させている。G7やG20のメンバー国であり、国際社会の安定と繁栄に責任を有する我が国としては、世界各国がより積極的に自国の温室効果ガス排出削減に向けて取り組むよう、先進国と新興国とをつなぐバランスの取れた外交を展開することが求められる。

その際、国際社会の一員としての視点のみならず、我が国にとって有利な国際環境を作っていくという視点も必要である。日本企業の国際競争力の強化や国富の国内還流を意識して、我が国にとって不利なルールが形成されないよう、また大規模排出国を含む各国が同一步調でカーボンニュートラルの実現に取り組むよう、COPでの議論や国際標準化等のルールメイキングにおいて主導的な役割を果たしてもらいたい。

また、我が国の技術を活用して、諸外国の気候変動問題への取組に貢献していくべきである。特にアジア諸国のカーボンニュートラルへの移行は、世界の気候変動対策に資するのみならず、日本企業の生産拠点とサプライチェーンの温室効果ガス排出削減の観点からも重要である。また、気候変動への適応の分野においても、我が国が長年培ってきた気象予測技術、災害経験や防災技術を活かした支援ができる。こうした観点から、それぞれの国の状況を踏まえながら官民一体となって資金面や技術面での協力を進めることにより、我が国にとってのビジネスチャンス拡大を図りつつ、世界全体のカーボンニュートラルと災害や紛争等の地球規模課題の解決に貢献し、国際関係の強化と我が国の国際社会における地位の向上に取り組んでももらいたい。

(以上)