

議 長 総 括

議長総括

1. はじめに

地球環境行動会議 (GEA) 国際会議2017は「脱炭素社会実現に向けた新たな戦略の構築～持続可能な社会のための変革と行動～」と題して、2017年10月26日から27日まで東京で開催された。

会議は皇太子同妃両殿下御臨席の下、斎藤十朗 GEA 会長の主催者挨拶、皇太子殿下のおことば、安倍晋三内閣総理大臣来賓挨拶により開会された。GEA 国際会議2017の全体議長は広中和歌子 GEA 事務総局長が務めた。

会議は GEA の主催、日本国政府 (外務省、文部科学省、農林水産省、経済産業省、国土交通省、環境省) 及び国際連合大学サステナビリティ高等研究所 (UNU-IAS) の共催で行われた。

世界の危機的な環境の状況を明らかにすると共に、会議で採択された提言を、世界に向けて発信していくことが会議の目的であった。

2. 開会式

斎藤十朗 GEA 会長が開会挨拶を行った。会長は、米国はパリ協定から脱退を表明したものの、主要先進国や中国などはパリ協定の遵守に向けて国際協調していくことを約束しており、英知を結集した2日間の会議の成果がパリ協定を前進させる国際世論の喚起に貢献することを望むと述べた。

続いて、皇太子殿下からおことばを賜った。殿下は、世界全体が持続可能な開発目標に向けた取組を本格的に推進していくことが求められている状況において、私たち一人一人が、私たちの望む未来に向けてどのように行動するかが問われていると述べられ、この会議で、私たちと、私たちの子孫、そして全ての生物が、いつまでも地球環境の恵みを享受することができるような未来に向け、活発な議論が行われ、世界に向けて発信されること、また、持続可能な社会の構築に向け、具体的な取組が更に進むことを期待すると述べられた。

続いて、安倍晋三内閣総理大臣から御挨拶があった。総理は、昨年、パリ協定が発効し、今こそ、経済と社会の持続可能な発展のために、全ての国による大胆な行動が求められていると強調した。そして、日本では2030年度の温室効果ガスの排出量26%削減に向けて、水素社会に向けた動きなど積極的な取組が加速していると紹介した。また、我が国としては、今後も強いリーダーシップを発揮し、国際社会と手を携えて、持続可能な開発や気候変動対策に取り組むと述べた。具体的には、世界に先駆けた革新的なイノベーションへの挑戦とその成果の対外発信、日本の優れた環境技術やインフラの途上国への積極的な展開等を通じて、世界全体での温室効果ガスの排出削減と、気候変動による悪影響の軽減に貢献する決意を述べた。また、国内では、長期戦略を策定し、世界に冠たる脱炭素社会の実現を目指すことを強調した。最後に、総理は、持続可能な社会づくりのためには、環境・経済・社会の問題を同時並行で解決する、大胆な変革が必要であり、そのためには、世界の叢智を結集し、共に行動する必要があると述べ、世界が目指すべき将来の姿について議論する「地球環境行動会議」の役割が高まっていると指摘した。

続いて、ローレンス・トゥビアナ前フランス気候変動交渉担当大使・COP21特別代表、欧州気候基金 CEO が基調講演し、脱炭素化を実現するための我々の行動、既存の低炭素技術の展開や、画期的な技術への投資が十分に迅速でないことを強調した。トゥビアナ氏は、COP21にて全会一致で採択された2℃を十分に下回る温度上昇の目標、持続可能な開発及び将来の成長と繁栄の機会を維持するために不可欠な目標を達成するためには、GHG (温室効果ガス) 排出が2070年までにネットゼロに到達し、

その後はマイナスに転じる必要があり、2020年ごろにはピークに達する必要があると指摘した。また、パリ合意から脱退するという米国の決定の後、一国としてパリ協定から脱退する国が出なかったのは、同協定の強靱性を証明していると述べた。最後に、トゥビアナ氏は、日本の取組に期待しており、ゼロ・カーボンで全ての人のための豊かな未来を一緒に作っていく必要がある旨を述べた。

3. テーマ別セッション

各テーマ別セッションでは、セッション議長が会議プログラムに沿ったリードオフ・スピーチを踏まえ、討論を進めた。スピーチと討論の概要は以下のとおりである。

(1) セッション1：SDGs実施状況と各ステークホルダーの役割

～企業や都市の取組現況、都市づくりなど～

セッション議長：

竹本 和彦 国連大学サステイナビリティ高等研究所 (UNU-IAS) 所長

スピーカー：

トーマス・ガス 国連経済社会局 (UNDESA) 事務次長補

フルヴィオ・グアルネリ

ユニリーバ・ジャパン・カスタマー・マーケティング株式会社 プレジデント & CEO

村上 周三 一般財団法人 建築環境・省エネルギー機構 理事長 東京大学 名誉教授

SDGsの重要性

- ・ SDGsは、普遍性と包摂性のある人類共有のビジョンであり、新たな社会との契約である。
- ・ SDGsは「世界共通の言語」であり、先進国・途上国の枠を超えて、さらなる国際連携・協力を推進する上で有益なツールとなりうる。
- ・ SDGsというグローバルな目標をローカルの行動に結びつけるためには、企業や市民などのステークホルダーの役割が重要である。SDGsの達成に向けて、「誰も取り残さない」というSDGsの原則を踏まえ、あらゆるステークホルダーが、自分達の課題であると認識した上で、「実施・フォローアップ・レビュー」のサイクルを通じて、それぞれの役割に応じた行動を取るべき。
- ・ 東京は世界有数の規模と人口密度を持つ巨大都市。2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会の最優先課題の1つに「持続可能性」が掲げられたことは、意義が大きい。オリンピック・ムーブメントの5つの重なり合う輪が世界各国の団結を訴えているのと同様、SDGsは我々の「相互依存宣言」である。

ステークホルダーの役割

(自治体の役割)

- ・ SDGsの取組を進めることにより、ローカルアイデンティティの開拓と地域活性化、経済、社会、環境政策の統合と新しい価値の創出、住民の「生活の質 (QOL)」の向上、多様なステークホルダーとの連携によるパートナーシップの推進、国際動向の把握と国際協力の主流化などのメリットを生む。これは市民の幸福や平和・安心と深く結びつくとともに、地方創生に貢献できる。
- ・ 自治体は、SDGsを各種計画や戦略・方針に最大限反映させ主流化を図ると共に、地域の事情に合

わせて優先付けやローカライズすることが求められる。

- ・ 環境・社会・経済の三つの価値を創造し続ける「誰もがくらしたいまち」、「誰もが活力あるまち」の実現を目指したSDGs未来都市構想(仮称)がある。SDGs未来都市(仮称)のような称号の付与は、自治体を強く後押しし、自身の構想に基づき自らの力で自立的な好循環モデルの構築につながる。環境未来都市構想の取組は、先進事例として、世界に発信されていくべき。

(企業)

- ・ SDGsはビジネスチャンスを提供し、企業の成長を促す。SDGsを戦略の中核に置くことにより、事業リスクの低減、ステークホルダーとの関係強化、ブランド価値の向上等を促す。企業の行動を変えるには、リーダーの率先行動が不可欠である。
- ・ SDGsの実施にあたっては、短期的な視点と長期的な視点のバランスは常にある論点。例えば、カーボンプライシングは短期的にはリスクがあるが、脱炭素化しない限り長期的には生き残ることができない。長期的な視点を持ちSDGsにコミットすることがリスクを下げることに繋がると投資家に説明すべき。
- ・ 企業活動においてSDGsの達成を目指すだけでなく、消費者を説得し、より持続可能なライフスタイル、行動を取ってもらうことが重要である。
- ・ 日本の経団連や個別企業が、SDGsに関心を寄せ機運を高める取組を進めていることが、さらなる取組を呼び込む。リーダーが率先行動することで、企業の行動が変わる。

SDGsの達成に向けて

(計画・目標づくり)

- ・ SDGsに関する政策は、統合的なアプローチをとり、異なるセクター間で一貫性が取られるようにすべき。そのためには、例えば、地元の様々な政策論議にSDGsを組み込ませていくことが必要。

(SDGs達成に向けた円滑な取組)

- ・ 自治体や企業の行動を促すようなインセンティブが必要。たとえば、政府がSDGsに取り組む自治体や企業を評価し、優良事例を「見える化」することが、モチベーションを高める。
- ・ 持続可能な取組を実現するためのステークホルダー間の情報交換、市民とのコミュニケーション(対話)と普及啓発活動の役割、とりわけ教育の果たす役割が強調された。

(実施行動のフォローアップとレビュー)

- ・ 行動した結果を評価するための指標と、進捗を把握するモニタリングが不可欠である。
- ・ SDGsを支える169のターゲット、230の指標は国レベルの目標。毎年、自主的国別レビューが実施され、進捗レポートが出版されているが、市民や企業の行動の評価には使いづらい。今後は、企業や市民にとって分かりやすい目標が必要。先進的な取組が、良い事例を提供してくれるであろう。
- ・ モニタリング結果を評価し、それに基づくフィードバックを通じて、取組を改善させるループを促していくべき。

(2) セッション2：脱炭素化に向けた長期戦略(2050) Part 1: 国家戦略

～主要国の国家戦略：ドイツ、英国、フランス、日本など～

セッション議長：

ペーター・ヘニケ

ドイツ ブッパタール研究所 顧問

スピーカー：

浜中 裕徳 公益財団法人 地球環境戦略研究機関 (IGES) 特別研究顧問

高村ゆかり 名古屋大学大学院環境学研究科 教授

パロネス・ブラウン・オブ・ケンブリッジ (ジュリア・キング)

英国 気候変動委員会 副会長・気候変動委員会適応小委員会 会長

リシャール・ラヴェルニュ

フランス経済・財務省 経済・産業・エネルギー技術審議会 エネルギー・
気候担当常任委員

長期戦略に期待される役割

- ・ フランス、ドイツ、英国、日本などの先進国は、2050年までに達成すべき野心的かつ長期的な数値目標を定めている。削減目標達成に向けて、いかなるビジョン・目標・計画が必要であるかという点について、民間セクター、市民社会等のステークホルダーを巻き込んだ社会的合意を確立する上で、2050年までの長期シナリオや長期戦略は重要な役割を担っている。
- ・ 削減目標達成に向けた計画はしっかりとした研究をベースに、各国の政治的、経済的、社会的状況に応じたものを策定すべき。また、進捗点検を行い、適宜更新すべき。国家長期戦略の体系的なマクロ経済評価も重要である。長期戦略は、エネルギーシステムを脱炭素化し、現状趨勢シナリオをはるかに超えた野心的な目標を達成するために必要な社会的・技術的イノベーションを促進するために必要不可欠なツールといえる。
- ・ 成長 (growth) と異なり、発展 (development) には精神的な満足感が含まれる。量のみならず質の観点からも成熟した社会を目指すような計画を策定すべき。
- ・ イノベーションをもたらし、それを社会に効果的に展開するには時間がかかる。また、投資家のため、長寿命のインフラ、建造環境、電力システム等に関する投資の不確実性への懸念を軽減する必要がある。そのため、長期戦略と数値目標の策定が、まさに今、必要である。

経済発展、産業構造転換、雇用創出、エネルギー安全保障などとの関係

- ・ (先行的に長期戦略を策定した) 英国、フランス、ドイツは、単に長期戦略を気候変動戦略として扱うのではなく、経済発展、産業構造転換、雇用創出、エネルギー安全保障などに統合的に取り組む長期国家戦略を策定する機会として捉えている。例えば、フランスは、輸入化石燃料への依存度を減らすことで雇用を創出しようとしている。ドイツは、再生可能エネルギーやエネルギー効率などの気候緩和技術に投資し、イノベーション創出、新しいグリーンビジネス分野への国内投資率を引き上げると同時に、化石燃料や原子力燃料など構造改革で負の影響を受ける可能性のあるセクターに対して手厚い補償を施している。つまり、リスクを最小化する戦略として、脱炭素化と2022年までの脱原発を組み合わせている。
- ・ 将来の不確実性に鑑み、段階的实施プロセスにおいては、中間目標 (2020/2030) の範囲内で長期

脱炭素シナリオや考えられる費用効果的軌道を複数作成し、それらを柔軟に再考するべきである。

- ・ 様々なセクターでこれらの変革を起こす上で、SDGs及びパリ協定の目標を統合的な政策や方策(P&M)に落とし込むことがひとつの優良事例である。また、政策ギャップを避けるために、国家“カーボンバジェット”を用いて実施プロセスを管理することも一例である。英国では、脱炭素プロセスについて、それが国家カーボンバジェットの限度内にとどまるか等も含め、政府から独立した進捗点検及び評価が実践されている。
- ・ 脱炭素社会には大きな市場があり、低炭素関連の技術や事業分野を中心に、グリーンでより良い経済成長が期待される。目指すべきは、GHG排出量から経済成長を完全に切り離すこと(デカップリング)であり、ドイツや英国等の国は既にそれに成功している。生活の質を高め、同時に自然(吸収源と資源)の使用を減らす(絶対的な)デカップリングのための努力は加速していかなければならない。

長期大幅削減に鍵となる分野やコンセプト

- ・ 複数のシナリオによれば、2050年までに脱炭素化を世界的に達成することは可能とされている。しかし、課題は多く、全てのセクターにおいてより野心的に行動することが急務である。特に、分野横断的なエネルギー効率技術に関するイノベーションを(IEAの「エネルギー効率第一」の原則に則って)奨励し、インセンティブを与えることが重要である。また、再生可能エネルギーによる発電の迅速な展開、低/ゼロのエネルギー建物の建築と改築、持続可能な輸送セクターにおいても、同様である。これに関連し、原子力発電の位置づけについて、再生可能エネルギーと並ぶ低炭素技術(low carbon technology)であるという意見があった。
- ・ 太陽光発電と風力発電のコストが劇的に下がり、今後さらなる学習効果とコスト削減が可能になると考えられる。したがって、太陽光や風力など再生可能エネルギーの野心的な市場展開と年間エネルギー効率の上昇率向上を組み合わせることがエネルギー分野全般におけるエネルギーコスト削減の鍵といえる。
- ・ カーボンプライシング(炭素価格付け)は長期戦略を実施するための効果的なツールである。例えば、二酸化炭素税で、外部費用を内部化することができる。十分な税率と税収の活用により、低炭素投資パターンへのより迅速な移行を促すことになる。
- ・ 「グリーン成長」の概念が、英国における炭素削減努力に使われてきた。これは、伝統的な成長のパターンと質をどのように持続可能な開発の方向に変えていけるかという問いに関係する概念である。1990年代以降、OECD諸国ではGDP成長率と人生満足度の切り離しが逆効果であったが、グリーンで包括的な経済に向かうことによって、これを逆転できる可能性があるということでもある。例えば、共有経済という概念は、人々のニーズを満たしながらも必要な資源を削減できることを指摘している。
- ・ バックカスティングは、実質的なGHG削減に必要な長期的変革と技術革新を特定するのに重要な概念である。パリ合意で、すべての国は「(気温上昇を)2度以下にするという目標」の達成に可能な限り貢献し、野心レベルを徐々に引き上げるために、具体的かつ野心的な長期戦略(2050年)の合意形成に向けて進むべきとされている。

ステークホルダーに期待される役割と行動、それを後押しする政府の政策と方策

- ・ 研究コミュニティ、民間セクター、地方自治体、市民社会等の非国家主体の役割は、国又は地方レベルでの長期戦略の策定、とりわけ実施において重要である。英国、フランス、ドイツの経験では、科学者と専門家は証拠に基づく科学的知識(例えば、カーボンバジェットの評価)を貢献することで大きな役割を果たしている。経路(パスウェイ)はシナリオに基づいた参加プロセスによって策定で

きる。例えば、ノ르트ライン・ヴェストファリア(ドイツ)のシナリオに基づいた参加プロセスでは企業、労働組合、NGO、地方自治体、その他のステークホルダーがそれぞれの視点から具体的な政策と方策について重要なインプットを提供した。

- ・ 投資家や金融機関には、大幅削減に必要な資金と投資を提供するという重要な役割がある。例えばドイツではエネルギー協同組合、市民資金、自治体所有の "Stadtwerke"^{シュタットベルケ}などの地方の主体が、再生可能エネルギーを導入し、"Energiewende"^{エナギーヴェンデ}(エネルギー転換)に大衆の支持を取りつける重要な役割を担っている。
- ・ このようなステークホルダーの行動を促進するために、政府が取りうる脱炭素化の社会的負の側面への対処法として考えられるのは、カーボンプライシング(炭素価格)システム、情報開示、構造転換の影響を受けるセクターに適切な支援をする「公正な変革」などである。政府は、建物の改修や、再生可能エネルギーによる電力で動力を供給されている電気自動車の導入による持続可能な輸送手段の展開などのプロジェクトにも公的支援を提供しなければならない。

今後重要となる国際連携・協力

- ・ 行動の強化を支援するためには、経験の交流、グッドプラクティスの共有、政策に関するインプットができるプラットフォームを整備することが有効である。こうした場を通じ、地方自治体や企業が継続的に交流し、ノウハウを共有できるよう、このようなプラットフォームを積極的に支援することが国や国際機関には期待されている。
- ・ 日独エネルギー評議会(GJETC(2016～2018年))は日独連携のモデルといえるかもしれない。GJETCはエネルギー移行の類似点と相違点を分析し、両国の課題解決戦略にいかに関与できるかを検討するもので、独立性のある科学研究を全てのステークホルダーに伝達することで、新技術の市場の透明性を高め、イノベーションを支援し、市民の参加を促すことを意図している。
- ・ すべての主要国が長期戦略を策定し、互いの実施強化を促進するような国際協力が重要と考えられる。このような国際協力においては、温室効果ガスの実質的な削減に貢献する技術的・社会的イノベーションを通じて、実施の加速、野心レベルの拡大・強化、ならびに炭素移転の防止とコスト削減の加速などが見込める。

(3) セッション3：脱炭素化に向けた長期戦略(2050) Part 2: 企業戦略

～脱炭素社会実現への道筋、変革と行動～

セッション議長：

山本 良一 東京大学 名誉教授・一般社団法人 日本エシカル推進協議会 会長

スピーカー：

ベルナルド・デルマス

ミシュラングループ 上席副社長・日本ミシュランタイヤ株式会社 会長

石田 建一 積水ハウス株式会社 常務執行役員 環境推進部長

加藤 茂夫 株式会社リコー 執行役員 サステナビリティ推進本部長

脱炭素化の緊急性

- ・ 気候変動対応には、科学的知見を尊重することがまずもって重要である。地球のエネルギーのインバランスは、現在0.5～0.9w/m²と評価されており、これは地球表面に毎日、広島型原爆40万～72

万発の爆発エネルギーが蓄積されていることになる。その9割は海洋に吸収されているが、大気の大気温度上昇も近年顕著になっている。世界気象機関 (WMO) によれば2014、2015、2016年と世界の平均気温は観測史上最高温度を記録した。北極評議会の最新の報告書では、このままでは2040年以前に夏の北極海水は消失してしまうと予測されている。

- ・ 気候ターゲットである1.5℃は2024年に、2℃は2036年に突破が予測されている。気候を守るには今後3年間で正念場であり、排出ピークを遅らせれば遅らせるほど、経済を転換させる時間がほとんど残らないが、我々はまだ十分に取り組むことができる。
- ・ パリ協定の目標達成にはあらゆる主体が努力しなければならず、それは社会的責任であると同時に倫理的責任でもある。

企業に求められる姿勢

- ・ 企業は長期的観点から、自社の利益を上げつつも、脱炭素化を達成していくことが重要である。経営者は、気候変動をビジネスチャンスと捉え、率先して取り組むことで自社の競争力を高めるため、気候変動が経済や企業活動に与えるリスクとチャンスの理解に努めるべきである。
- ・ 脱炭素社会で企業が繁栄を持続するには、中長期視点で気候変動にかかわる社会の変化を注視し、政策動向を踏まえつつ、脱炭素化に資するソリューションをいち早く創出し、コスト構造、資金調達まで含めたビジネスモデルを構築することが重要である（早く取り組むものが、早く価値を得て、それを再投資できることでより多くのメリットを得ることができる）。そのことが、企業が本業を通じて社会の脱炭素化に貢献し、また、企業理念を経営に活かすことに繋がる。
- ・ 事業運営に必要なエネルギーを100%再生可能エネルギーでまかなうことを目標に掲げる企業が加盟する「RE100」、2℃目標に整合した意欲的な目標を設定する企業を認定する「Science Based Targets」(SBT) といった国際イニシアティブへの参加は、社会に対して脱炭素化が世界の潮流であり、脱炭素化技術などの需要があるというシグナルを発する。また、企業がイノベーションのヒントを得る機会としても有効な手段である。あわせて、日本の再エネ比率が諸外国と比べて低い現状を打破し、再エネを大幅に拡大するためには、供給サイドからも、コストの抜本的な低下や各種インフラ・制度の整備を進める必要がある。
- ・ 脱炭素化の先進企業の後ろには、取組が遅れている膨大な数の企業が控えている。企業全体の底上げが必要であり、そのためには企業トップが世界の様々な動きを認識することが第一に重要である。
- ・ 金融の観点では、温室効果ガスの大幅削減が前提となれば、化石燃料への投資は座礁資産となるリスクがある。例えば、金融安定理事会 (FSB) の気候関連財務情報開示タスクフォース (TCFD) が今年6月に公表した最終報告書では、気候変動が事業活動に及ぼす影響は、企業が投資家に開示すべき「重大なリスク」に当たると指摘した。一般企業も対象とされており、経営者は、気候変動に関するビジネスリスク・機会を重視する投資家が増えていることを認識すべきである。
- ・ ESG投資は海外（特に欧州）で大きな流れとなっており、日本でも年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) がESG指数を選定し、その運用を開始したところである。脱炭素化を見据え、投資家が適切かつ安定的な投資を行うための環境整備は重要であり、企業もそれらの要望に応えていくべきである。

具体的な施策の推進

- ・ 企業の取組を後押しするためには、あらゆる経済社会活動において、人々が温室効果ガスの排出を認識できるような基盤整備として、炭素の排出に対して価格を付ける「カーボンプライシング (炭素の価格付け)」とその収入活用が有効である。ただし鉄鋼や化学といった素材産業は、製造時に化石

燃料を使わざるを得ないため、炭素誘導の施策だけではなく、直接的に技術イノベーションを促す施策も必要となる。世界全体の脱炭素化の実現のためには、ベストプラクティスの共有と効果が実証されている規制措置の導入を各国に促し、脱炭素・低炭素技術の移転を後押しすることが重要である。

- ・ 自然資本・資源は有限であるため、経済成長は、環境効率性を最大化し、バーゲン資源利用や廃棄物発生を最小化しつつ実現していかなければならない。タイヤなどの製品は、計画的陳腐化を終わらせ、製品を長く使うためのインセンティブが必要である。循環型社会をベースにした経済成長を、関係者が協力して進めなければならない。
- ・ 日本を含め、世界で広がりつつある新築住宅を対象としたゼロエネルギー住宅 (ZEH) の導入に加え、既存住宅を対象とする省エネ、リノベーションを後押しするための政策措置の拡充や投資環境の整備が求められる。
- ・ ICT (情報通信技術) の進展によるシェアリングエコノミーなど、新たなビジネスモデルの構築やライフスタイルの転換が進むことが予測される中、ICTを活かして温室効果ガスの削減に資する技術の開発と普及を推進する必要がある。
- ・ パリ協定の採択を受け、今世紀後半に世界の温室効果ガスの排出を実質ゼロにするため、気候変動対策は長期にわたる継続的な投資が必要とされている。気候変動への取組を、企業が長期的見通しを持って積極的に投資が行えるよう、政策環境をより整えていくことが重要である。
- ・ 企業が低炭素、脱炭素経営をするならば、市民はエシカル消費・サステイナブル消費でこれを支援することも重要である。企業側から見れば、そうした消費者の意識や行動の変革をどう引き出すかが、脱炭素な製品やサービスの需要 (市場) を創出し、脱炭素経営を成功させるための鍵を握っていると言える。そのためには、ESG 情報、環境品質情報の見える化が必要である。
- ・ 世界の専門家との議論を積み重ねてきたGEA国際会議としても、今後も企業戦略を取り扱い、社会課題の解決に貢献する企業の取組を後押ししていく。

(4) セッション4：気候変動対策と科学技術

～緩和、適応、脱・低炭素技術とイノベーション、国際協力～

セッション議長：

ハワード・バムジー

緑の気候基金 (GCF) 事務局長

スピーカー：

スレンドラ・シュレスタ

アジア工科大学 (AIT) 開発担当副学長

沖 大幹 国連大学 上級副学長・国連 事務次長補

カナヤツ・コシー

インド 環境資源研究センター (ERRC) サステイナビリティ名誉教授

科学と技術により支えられ、資金は政策の基礎を提供する

- ・ 政策は持続可能性を達成するための乗り物であり、資金は乗り物の燃料と言える。科学と技術は政策の進捗を支えている。
- ・ 脱炭素で気候レジリエントな世界の実現に向けて民間資金を動員するために、限定的な公的資金を

活用することが重要である。

- ・ 気候変動への対応は、技術イノベーションのみならず、資金手法のイノベーションも必要である。科学は投資家の意思決定のために情報提供をすべきである。
- ・ 適応のために民間の投資家を見つけることは、緩和の場合よりも困難である。適応のための民間資金を促進するには、リスクの理解とリスク削減の向上において、科学が重要な役割を果たしうる。

脱炭素化・持続可能な社会に向けた行動の転換に求められる価値、規範、基準の変化

- ・ 我々は既に、社会的存在、物事に対する生きた考え方、心の平和から生まれる幸福といったものが重要であるということを学んできた。これらのエッセンスが、脱炭素化社会に向けた変革的行動の原動力となる。
- ・ この移行を手助けするためには、政策の変化が求められる。新たな政策というのは、積極的、変革的であり、根本的な原因に対処し、かつ、現代科学に加えて伝統的な科学を重んじる必要がある。
- ・ 大学を含め、若い世代の教育は、外の世界よりも彼らの内側に、より焦点を置く必要がある。

政策と科学の相互作用が、社会のイノベーションを呼び起こす鍵となる

- ・ 一般的に、科学者は知識を有し、政策決定者は権力を有する。この二者が、十分に意思疎通を図り、公共の利益に向かって協働することが重要である。また、公衆、ステークホルダー、政策コミュニティとでは、異なる種類の情報を、異なる目的のために必要としていることに留意しなければならない。
- ・ 意識向上に寄与し、能力を強化し、更にはエビデンス（根拠）に基づいた解決策を生み出すことができる、持続可能な発展のための教育の重要性を強く認識する必要がある。これは各国が既に有している産物に価値を加えることができる。

持続可能性に向けた新たな政策と科学のモデル

- ・ 気候変動は、我々が直面する世界的課題の一つである。それ故、気候行動は持続可能な開発の文脈で行われなければならない。
- ・ 持続可能性の科学は、純粋科学や実践的科学というよりも、利用に触発された基礎研究 (use-inspired basic research) である。
- ・ 複雑であるが故に、より改善された成果を生むためには、統合的なアプローチが求められる。「太平洋地域におけるレジリエントな開発フレームワーク」は、この統合的なアプローチの一例であり、各国は、自らに適している方法を選択できる。
- ・ 「持続可能な発展のための災害リスク管理 (DRMSD)」は、リスクの軽減、及び持続可能な開発に向けてレジリエンス（回復する力）を構築するために有効な画期的なモデルである。DRMSDでは、イベントに基づいた災害管理とプロセスに基づいた災害管理を明確に区別している。

気候変動緩和策と適応策の相乗効果

- ・ 緩和策と適応策は、水資源管理、土地利用計画、災害リスク管理、持続可能な開発において、統合されなければならない。このとき、人間の幸福を強化するため、緩和策と適応策の副次的便益や相乗効果を最大化し、一方でトレードオフを最小化することが重要である。
- ・ 副次的効果と相乗効果を最大化し、トレードオフに対処するためには、科学的知識が重要であるが、行動は科学が不確実な場合でも遅らせるべきではない。
- ・ 人々の幸福向上には、政策構築のためのエビデンスの積み上げにおいて、科学が不可欠である（た

だし科学のみが重要と限定するわけではない)。長期間にわたる科学的観察と分析が、この目的のために重要である。また、それを実現する手段としての技術開発や技術の普及も重要である。

- ・ 証拠に基づく政策形成の情報提供のための課題に関して、最新の研究結果には、興味深い報告が含まれている。例えば二酸化炭素回収貯留 (CCS) などの最新技術は、生物多様性といった環境への負の影響を考慮したとしても、総合的に環境影響負荷を半減できるとする報告がある。
- ・ 緩和策と適応策は、現在のグローバル社会において、全員に関係することであるから、全ての関係者が緩和策と適応策に関与していかなければならない。

(5) セッション5：金融グリーン化の動向

～ESG投資¹、環境に配慮した金融商品・保険、グリーンボンド、環境関連融資、金融機関・年金基金等機関投資家の役割、資本市場ほか～

セッション議長：

河口真理子 株式会社大和総研 調査本部 主席研究員

スピーカー：

アンソニー・コックス

経済協力開発機構 (OECD) 環境局長代行

フィオナ・レイノルズ

責任投資原則協会 マネジング・ディレクター

引間 雅史

上智大学 特任教授・学校法人上智学院 理事

グリーン投資に必要な資金と資本市場の役割

- ・ OECDによると、現在のインフラ支出総額は、年間約3～4.4兆ドルであるが、2℃達成に向けた持続可能な開発目標を達成するためには2040年までに年間6.9兆ドル、すなわち追加で年間3兆ドルのインフラ投資が必要となる。
- ・ グリーン債券市場は9年で100倍成長し、2016年には810億ドルに達したが、投資ニーズに比べるとまだ小さい。さらに、2016年の持続可能な投資 (サステナブル・インベストメント) 市場は23兆ドル。PRI (責任投資原則) への署名者が管理する資産は2017年で68.4兆ドルに相当する。
- ・ 投資の大部分は民間部門から求められる。したがって、銀行、資本市場、保険などの金融システムを持続可能な開発目標に合わせることが重要となる。世界的に資金は十分あるものの、融資可能なグリーンプロジェクトを形成していくことが求められる。例えば、OECDは化石燃料支出を減らし生じた資金は、追加で必要となるインフラ投資以上となると指摘している。また、より効果的な民間資金と公的資金を組み合わせる手法が拡大される必要がある。
- ・ ESGに関する重大なリスクとポートフォリオへの影響を懸念する投資家はグローバルに増えてきており、中でも気候変動が最重要課題の一つに挙げられている。気候変動は投資において重大なリスクとなっている (例えば、座礁資産、主要穀物の海外依存)。一方で、気候変動の解決策を見つけることはビジネスチャンスである (例えば、低炭素技術リーダーとしての日本企業)。気候変動の適応策において、特に民間資金を動員することは課題のひとつとなっている。

¹投資の意思決定の際に財務情報だけでなく、「ESG：環境・社会・(コーポレート) ガバナンス」を考慮に入れる手法。

ESG投資を拡大するための方策

- ・ 気候変動対策を強化することは経済成長の妨げにはならない。OECD調査によると、産業構造転換等の構造調整と適切な気候変動政策を組み合わせることでそれが達成できるとしている。
- ・ 民間インフラ投資を拡大するためには、投資の障壁を取り除くこと、特に低炭素インフラに関連するリスクとリターンの理解を向上させることが必要となる。
- ・ 全体的に見れば、投資がうまくいくためにはバランスのとれた政策と投資の枠組みが不可欠となる。各国はまた、パイプライン等のインフラ計画の見通しをわかりやすく提示することが必要である。
- ・ 資産所有者／投資家はリターンと社会的インパクトをバランスさせ、より長期的視点から投資判断を行うというグリーン投資にコミットすることが求められる。投資家は投資判断においてESGの要素を組み入れることが求められる。これは受託者責任という観点でも重要な点となる。投資家は企業に対して資金を提供するのみならず、エンゲージメントを通じて企業に間接的に影響力を行使していくことができる。PRIのイニシアティブである「ClimateAction 100+」はその良い事例である。
- ・ 大学も投資家として、教育向上という社会的意義とともに持続的な大学運営の観点から重要な役割を果たしている。
- ・ グリーンファイナンスを拡大していくために次のような方策が推奨される。(1) 明確な戦略的政策のシグナルと枠組みを提供し、投資家に長期的な考えを促す。(2) グリーンウォッシュを避けるためより望ましい定義と基準をグローバルベースで調和的に開発する。(3) 環境リスクと財務リスクに関する知識共有を拡大する。(4) グリーンファイナンス活動とそのインパクトの測定方法の改善。
- ・ 現在、企業が気候変動リスクに関する報告を行うにあたり、あまりに多くの枠組みがある。この状況は比較可能なデータを整備するうえで障害となっている。気候変動関連財務情報開示に関するタスクフォース(TCFD)勧告は、この観点から最もふさわしい世界標準の枠組みを提供できる可能性がある。同報告書を採用することにより、気候関連の財務リスクがビジネスや投資の決定において日常的に考慮されるようになり、企業と銀行、保険会社、投資家との効果的な対話を促進しうる。

関係機関間のパートナーシップ

- ・ 投資のグリーン化を促進するためには、インベストメントチェーン全体で取り組む必要がある。
- ・ 社会全体としては投資判断において短期志向を離れ、より長期志向に転換し投資の持続可能性を評価すること。政府はESGに関する情報の質と量の整備とその開示を踏まえつつ、ESG投資を後押しする政策を促進することが求められる。
- ・ 企業はビジネスのグリーン化をはかること。資産所有者／投資家は投資にあたってESGや気候変動リスクを組み込むというコミットメントを強化すること。また、投資リターンと社会インパクトを両立させる手法を開発することが求められる。
- ・ 投資のグリーン化に関する市民の意識を高めることは、彼らが年金受給者であることから極めて重要となる。市民は長期目線で社会的価値と経済的価値を同時に達成するよう投資家に要請することができるようになるべきである。

4. 総括

総括セッションでは、各テーマ別セッションでの議論の概要が上述のとおり報告され、承認された。会議全体としての議論のキーポイントは以下のとおりである。

- ・ SDGsは、普遍性と包摂性のある人類共有のビジョンであり、新たな社会との契約である。SDGsは「世界共通の言語」であり、先進国・途上国の枠を超えて、さらなる国際連携・協力を推進する上で有

益なツールとなりうる。

- ・ SDGsというグローバルな目標をローカルの行動に結びつけるためには、企業や市民などのステークホルダーの役割が重要。SDGsの達成に向けて、「誰も取り残さない」というSDGsの原則を踏まえ、あらゆるステークホルダーが、自分達の課題であると認識した上で、「実施・フォローアップ・レビュー」のサイクルを通じて、それぞれの役割に応じた行動を取るべき。
- ・ SDGsへの取組は、地域活性化、新しい価値の創出、パートナーシップの推進等のメリットを生む。これは市民の幸福や平和・安心と深く結びつくとともに、地方創生に貢献できる。SDGsを計画や戦略に主流化させ、地域の事情に応じた、きめ細かな項目の優先付けやローカライズをすべき。SDGs未来都市（仮称）のような称号の付与は、自治体の前向きな活動を促すこととなる。このような取組は、先進事例として、世界に発信されていくべき。
- ・ 長期戦略は、エネルギーシステムを脱炭素化し、現状趨勢シナリオをはるかに超えた野心的な目標を達成するために必要な社会的・技術的イノベーションを促進するために必要不可欠なツールといえる。
- ・ 脱炭素社会には大きな市場があり、低炭素関連の技術や事業分野を中心に、グリーンでより良い経済成長が期待される。目指すべきは、GHG排出量から経済成長を完全に切り離すこと（デカップリング）であり、ドイツや英国等の国は既にそれに成功している。生活の質を高め、同時に自然（吸収源と資源）の使用を減らす（絶対的な）デカップリングのための努力を加速していかねばならない。
- ・ すべての主要国が長期戦略を策定し、互いの実施強化を促進するような国際協力が重要と考えられる。このような国際協力においては、温室効果ガスの実質的な削減に貢献する技術的・社会的イノベーションを通じて、実施の加速、野心レベルの拡大・強化並びに炭素移転の防止とコスト削減の加速などが見込める。
- ・ 脱炭素社会で企業が繁栄を持続するには、中長期視点で気候変動にかかわる社会の変化を注視し、政策動向を踏まえつつ、脱炭素化に資するソリューションをいち早く創出し、コスト構造、資金調達まで含めたビジネスモデルを構築することが重要である（早く取り組むものが、早く価値を得て、それを再投資できることでより多くのメリットを得ることができる）。そのことが、企業が本業を通じて社会の脱炭素化に貢献し、また、企業理念を経営に活かすことに繋がる。
- ・ 企業が低炭素、脱炭素経営をするならば、市民はエシカル消費・サステイナブル消費でこれを支援することも重要である。企業側から見れば、そうした消費者の意識や行動の変革をどう引き出すかが、脱炭素な製品やサービスの需要（市場）を創出し、脱炭素経営を成功させるための鍵を握っていると言える。そのためには、ESG情報、環境品質情報の見える化が必要である。
- ・ 政策は持続可能性を達成するための乗り物であり、資金は乗り物の燃料と言える。科学と技術は政策の進捗を支えている。脱炭素で気候レジリエントな世界の実現に向けて民間資金を動員するために、限定的な公的資金を活用することが重要である。
- ・ 人々の幸福向上には、政策構築のためのエビデンスの積み上げにおいて、科学が不可欠である（ただし科学のみが重要と限定するわけではない）。長期間にわたる科学的観察と分析が、この目的のために重要である。また、それを実現する手段としての技術開発や技術の普及も重要である。
- ・ 2℃達成に向けた持続可能な開発目標を達成するためには2040年までに追加で年間3兆ドルのインフラ投資が必要となる。投資の大部分は民間部門から求められる。世界的に資金は十分あるものの、融資可能なグリーンプロジェクトを形成していくことが求められる。グリーン投資をさらに拡大していくためには、政府は適切な政策と投資枠組みを整備することが求められる。
- ・ 投資のグリーン化を促進するためには、インベストメントチェーン全体で取り組む必要がある。社

会全体としては投資判断において短期志向を離れ、より長期志向に転換し投資の持続可能性を評価することが求められる。特に投資家は投資判断においてESGの要素を組み入れることが求められる。これは受託者責任という観点でも重要な点となる。この動きを促進するためのひとつの有効な方法は、比較可能で一貫したESG情報を開示することである。