

# 世界経済フォーラム 日本カウンスル (2019~2020年期)

総括レポート  
2020年10月



# 目次

3	1 Super Year 2020に、COVID-19が問うもの
4	2 世界と日本の持続可能性(問題認識)
4	2.1 人類社会の持続可能性に迫る危機とその認識
5	2.2 社会・経済システム転換の必要性
5	2.3 日本社会の持続可能性を確保するには
6	3 日本のシステム転換: 阻害要因の構造とその突破方法
6	3.1 主要システムの転換
8	3.2 システム転換を支える基盤
11	4 システム転換へのリーダーシップ - Multi-stakeholder Coalitionの可能性
11	4.1 国家間枠組みの限界とMulti-stakeholder Coalition (MSHC) の登場
11	4.2 Multi-stakeholder Coalition (MSHC) の動向
13	4.3 地球環境(Global Commons) を管理するメカニズムとしてのMulti-stakeholder Coalition
13	4.4 世界の、そして日本の、突破口
15	寄稿者リスト
16	ケース・スタディ

本レポートは、2019年10月～2020年9月にわたり、世界経済フォーラムGlobal Future Council on Japan (GFCJ) で行われた地球、人類社会、日本の持続可能性に関する議論を総括するものである。

カOUNシル・メンバーからは、それぞれの知識、経験、立場を踏まえた多様な見解や意見が示され、極めて刺激的で生産的な議論が展開された。一方、メンバー間には異なる見解や意見があり、その集約が困難な場合もあった。その際には、共同議長が裁量した。したがって、本レポートの内容全体に、メンバーすべてが同意しているわけではないことを付言する。

共同議長は、本レポートが、内外のより多くの人々の目に留まり、日本が世界の持続可能性にさらに貢献し、同時に自身の社会の持続可能性を高めるための議論を刺激することを希望している。

共同議長

石井菜穂子、国谷裕子

©2020年世界経済フォーラム  
掲載されているすべての内容の著作権は、同フォーラムに帰属します。本レポート掲載内容の一部およびすべてについて、事前の許諾なく無断で複製、転載、送信、放送、配布、貸与、翻訳、変造することは、著作権侵害となります。

# Super Year 2020に、COVID-19が問うもの

サステナビリティのSuperYearとなるはずの2020年に、人類は新型コロナウイルスと格闘することになった。私たちは、それを偶然として見過ごすことはできない。

新しい動物由来感染症の増加は、地球の限界を試す人間活動の拡大に由来する。その一つとも言えるコロナ禍は、グローバル化の功罪、国際協調の機能不全や利害対立、その背景にある国内外の格差・不平等の深刻さなどを顕わにした。コロナ禍は、原因と結果の両面で、地球と人類社会の持続可能性の危機を尖鋭に示している。

地球環境の危機は、時限爆弾のように、コロナ禍の中も着々と私たちに迫っている。それを克服する術を見出さない限り、コロナ後も、より深刻な新たな脅威が次々と襲ってくるだろう。

すなわち、サステナビリティは、コロナ禍で後回しにすべきものではなく、それゆえに一層の緊急性をもって取り組む人類共通の最優先課題である。地球環境の持続可能性と整合的であるとともに、公正で安定した人類社会を目指して、世界の国々、地方政府、企業その他様々な主体が、科学的知見を共有し、共通の利益のために協調することが求められる。

世界では、政治体制や立場の違いを超え、サステナビリティについての問題意識が共有され、Green RecoveryやGreat Resetなどの議論が起こっている。この流れは、今後加速していくだろう。

日本にとって、地球環境の危機は他人事ではない。今年も日本を襲った洪水被害の中で、コロナ感染の恐怖や酷暑と闘いながら復興に取り組む被災者の姿がそれを象徴している。日本社会が持続可能であるには、大前提となる地球と人類社会の持続可能性を確保しなければならない。

一方、日本は、長い間、国内の構造的問題を克服できず、さらなる困難に直面している。この30年間、経済や産業は世界の成長に遅れてしまった(停滞)。この間、相対的貧困の拡大や女性活躍の国際順位の低下に見られるように、社会の多様性・包摂性は、むしろ後退したようにさえ見える(閉塞)。そして、いよいよ人口減・高齢化が加速し、社会・経済に巨大なひずみが生まれる(縮小)。日本の私たちは、地球環境問題とこの「停滞、閉塞、縮小」の三重苦の両方に同時に取り組まなければならない。

私たちは、この両者を解決する方法は、相反するものではなく、相乗効果を生むと考える。世界は、持続可能性を求めて社会・経済システムの転換に向かっている。日本は、この世界のシステム転換のリーダーを目指して自国を変革することで、新たな経済成長のモメンタムを獲得し、社会の多様性・包摂性を高めて閉塞感を解消し、縮小に伴う諸問題の解決を達成できる。私たちは、そのように社会・経済をデザインし、実現しなければならない。

国内外の深刻な課題に正面から挑むのか、逃避して三重苦に悩み続け世界からも落伍するのか。日本は、その岐路、おそらく最後の選択に直面している。

私たちGlobal Future Council on Japan (GFCJ)は、時に内向き、近視眼的な議論で変革を避け、未来を描き切れず漂う日本の状況を検討し、システム転換によって豊かで持続可能な世界と日本への糸口を探るという問題意識から出発した。

# 世界と日本の持続可能性 (問題認識)

私たちは、世界のサステナビリティを考えると、気候変動だけではなく、地球環境システムの全体の危機的状況を認識し、対処しなければならない。

## 2.1 人類社会の持続可能性に迫る危機とその認識

私たちは、1万年の人類文明史における最も深刻な危機と転換の世紀に生きている。これは世界観ではなく、人間活動による地球環境の破壊という科学的・客観的な現実である。

人類は、1.2万年の間氷期・完新世(Holocene)の安定した環境下で初めて可能になった農耕による食料確保や社会活動の拡大によって、人口を大幅に増やして世界中で社会と文明を発展させることができた。

しかし、産業革命後、特に1950年代以降の人口増と経済活動の爆発的加速(Great Acceleration)が生んだ巨大な環境負荷が、完新世の地球環境を壊して不安定なものにし、地球温暖化、生物多様性喪失などを引き起こしている。今や、人間が地球環境を支配する新しい地質時代・人新世(Anthropocene)が到来したとされる。

また、地球環境は、温暖化、生物多様性、大気や水、窒素・リンの循環など様々なプロセスが複雑に相互関連する動的なシステムであり、その劣化は限界値(Tipping Point)を超えて回復力を失うと加速して、地球は別の状態に不可逆的に移行してしまう。その兆候はもう各地で表れており、私たちは危機の崖っぷちに近づいている。

例えば、今年40℃近い異常な高温が記録された北極圏では、急速な温暖化で、海氷・氷床・永久凍土の融解の加速や広大な北方林の焼失が報告されている。熱を反射する氷が溶けて水面や地面が現れると膨大な太陽エネルギーが吸収され、永久凍土融解は大量の温室効果ガスを排出し、巨大な北方林の焼失は太陽熱吸収源のブラックカーボン排出や二酸化炭素吸収源の消失を意味する。また、アマゾン熱帯雨林は、激しい開発で既に20%近く消失し、あと10%程度の開発でtipping pointを超えて自然消滅(サバンナ化)に向かう恐れがあるとされる。このような温暖化加速や生態系破壊のサイクルが、世界各地で起こりつつある。

日本でも、地球環境劣化の影響が顕著になりつつある。豪雨、強大な台風、猛暑など激化する異常気象が毎年襲い、多くの人命を奪い、経済や生活に大きなダメージを与えている。また、私たちの生活や経済は、資源や食料の輸入、海外生産、海外市場への商品・サービス販売など世界に依存している。このため、地球環境危機は、食料不足、サプライチェーンの混乱、国際情勢の不安定化や緊張等を通じて、私たちの生活や経済をさらに不安定にする。

私たちは、世界のサステナビリティを考えると、気候変動だけではなく、地球環境システムの全体の危機的状況を認識し、対処しなければならない。

## 2.2 社会・経済システム転換の必要性

④危機の回避には、この社会・経済システムを根本的に変えて環境負荷を劇的に削減する必要がある。

地球環境危機は、巨大な環境負荷を生む今日の社会・経済システムに起因する。私たちの社会・経済は日々、膨大な自然資源を採取・利用しつつ、温室効果ガス、プラスチック、農薬、窒素・リン(化学肥料)などを大量に排出・廃棄し、森林を農地や都市に変え、海や陸の生物を乱獲し、自らの基盤でもある自然を壊し続けている。

危機の回避には、この社会・経済システムを根本的に変えて環境負荷を劇的に削減する必要がある。しかも、人々の豊かさや幸福を犠牲にせず、貧困や格差、不公正を解消する形で削減を進めなければ、人々の支持や社会の安定という取り組みの基盤を確保できない。危機は切迫し、残された時間は限られている。

転換の優先度が高いのは、①エネルギー、②食料、③資源循環(circular economyへの移行)、④都市といった地球環境を最も圧迫する諸システムである。また、これらのシステム転換を進めるには、科学技術、金融、政治プロセス、人々の意識・行動などの社会の在り方も同時に転換する必要がある。

世界では、地球環境危機に関する共通の理解と解決への取り組みが進み、再生可能エネルギーの普及、食料生産・消費の見直し、持続可能な都市モデルや循環型経済の構想と実験など、様々なシステム転換の取り組み行われている。一方、このような努力には、理解の不足や既存秩序からの抵抗、また国境や分野を超えた連携の難しさなど根深い障害があり、その進捗状況は、国や地域、業界、企業等によって大きく異なる。

## 2.3 日本社会の持続可能性を確保するには。

日本社会の未来は、このような地球環境の危機や人類社会の持続可能性と表裏の関係にある。第1章で述べた通り、地球環境保全と国内問題や経済問題の解決は対立的に捉えるべきではなく、同時解決を図るべきものである。

例えば、後述のように、再生可能エネルギーによる化石燃料からの脱却は、人口減・高齢化で悪化する国際収支を改善し、災害に強い分散電源のインフラを提供し、エネルギー調達に関わる安全保障リスクを減らす。また、市場が拡大する再エネ関連の科学技術や産業の発展を促し、脱炭素化を進める世界のサプライチェーンでの事業機会やエネルギー・コスト競争力向上の機会を高める。逆に脱炭素化に遅れば、国際的困難の高まりの他、関連産業や科学技術の停滞、国際サプライチェーンからの脱落など、様々な問題を生む。

食料システムの転換や循環型経済システム(サーキュラー・エコノミー)への移行も、食料や資源の多くを海外に依存する日本に大きなチャンスであり、調達リスク軽減や国際収支改善、関連技術やイノベーションの機会となる。この転換に失敗すると、日本は近

い将来、食料輸入や資源調達に苦勞をする恐れがある。

日本の人口問題も、地球環境と密接な関係がある。一生物種である人間の繁殖(reproduction)は環境と無縁であるはずはない。地球環境の劣化やそれに起因する食料・水の不足や社会情勢の不安定は、強いストレスとして出生率に悪影響を及ぼす恐れがある。また、環境危機がアジアで大きな移民・難民の波を起せば、影響は日本にも及ぶ。逆に、システム転換をうまく達成すれば、これらのリスクを回避して社会をより包摂的に変え、人口減少を緩和しうる。また、都市をうまくコンパクトにすれば、環境負荷の軽減と高齢者にやさしい街の両方を実現しうる。

このように地球・人類社会と日本社会の持続可能性は、トレードオフ関係ではなく同じ道筋の上にある。日本の豊かな未来のため、地球を持続可能にするシステム転換に取り組みなければならない。

次章では、日本が進めるべきシステム転換、その阻害要因、それを打破する方法について検討する。

# 日本のシステム転換： 阻害要因の構造とその 突破方法

日本が取り組むべき社会・経済システム転換について、各分野の論点とシステム転換を支える社会的要素を検討する。

## 3.1 主要システムの転換

システム転換の優先度が高い四分野は、地球や世界の持続可能性のみならず、日本社会の持続可能性や国内問題の解決にも重要な意味をもつ。Global Future Council on Japan (GFCJ)では、エネルギー・システムを中心に議論が行われたが、いずれのシ

ステムにも様々な転換の阻害要因があり、これらを速やかに打破する必要がある。なお、これに関連して、GCFJメンバー・国谷裕子氏からcase study論考「日本の温暖化対策とエネルギー転換」が提出されている(本稿に添付)。

### エネルギー・システム

エネルギー・システム(発電、産業、家庭、輸送など)は、気候危機の原因である温室効果ガス(主に二酸化炭素)の大半を排出する。IPCC報告書など最近の科学的知見では、パリ合意の2℃目標では今世紀後半に気候危機が深刻化するリスクが高く、少なくとも1.5℃目標すなわち2050年までの脱炭素化の達成が必要とされる。そして、ますます多くの国、地方政府、企業等が、この1.5℃を目指そうとしている。

化石燃料依存から脱却し、脱炭素化と再エネ転換を進めることは日本の必然である。

これに対し、日本でも、FIT制度(再生可能エネルギーの固定価格買取制度)による再エネ導入拡大、電力小売市場の自由化、発送電分離などのエネルギー転換政策が取られてきた。国際批判に対応すべく、旧来型の石炭火力の稼働休廃止を打ち出した。

今の日本のエネルギー政策の基準は2℃目標であり、1.5℃目標ではない。また、その2℃目標達成計画さえ、計画通りの再稼働が困難な原発再稼働を前提にしていると批判されている。東日本大震災後の原発停止の穴埋めに依存度を高めた石炭火力発電の温存を図っていることも、世界から批判されてきた。

しかし、これら政策は漸進的であり、何よりも1.5℃目標を掲げて脱炭素化の具体的な道筋を示すという基本的方針への転換をためらっている。一方、先進的な企業や団体、地方公共団体などからは、2050年までの脱炭素化を目指す動きも広がりつつある。

化石燃料を海外に依存する日本にとって、再生可能エネルギーへの転換は、国際収支の改善、地政学的リスクの軽減、分散電源による防災効果や再エネ立地地域の経済振興など恩恵は多方面にわたる。一方、脱炭素化や再エネ転換に遅れると、関連産業や科学技術の衰え、脱炭素化する世界のサプライチェーンからの脱落など多くの弊害を伴う。石炭はじめ

エネルギー転換の方向性と方法については、世界で多くの知見や経験が蓄積している。脱炭素化の日本へのメリットは明らかであり、国として1.5℃目標を掲げ、阻害要因を着実に解消してシステム転換を加速するべきである。

そのためには、以下のアプローチが必要である。

- 脱炭素実現の必要性と道筋は明らかであり、まずは、1.5℃目標＝2050年までの脱炭素化を国の基本方針として国民と共有し、具体的な実現戦略を作る。
- 新たな研究開発は継続的に進めつつも、既に利用可能な科学技術や社会技術を最大限利用することで、脱炭素化を前倒しする。
- 電力分野では、市場改革の徹底と加速、再エネ（特に洋上風力）導入促進策、火力のCO2排出の抜本的削減（石炭火力を廃止しないのであれば、その脱炭素化の現実的な道筋の明確化）を含む必要がある。
- 産業分野（素材産業等）では、エネルギー転換の他、資源循環によるGHG排出抑制を図る（鉄の循環利用＝高炉から電炉へシフト等）。産業構造も、高環境負荷型から低環境負荷・高付加価値型にシフトする。
- 輸送分野では、ガソリンから電気・水素による駆動方式への転換を加速する。公共交通や自転車などの利用拡大、カー・シェアリングやMaaSの導入を促進する。
- 本格的なカーボン・プライシング（高率の炭素税など）の導入によって、市場メカニズムを通して、経済効率と環境配慮が両立するエネルギー転換を進める。

## その他のシステム転換（食料、生産・消費（資源循環）、都市）

日本では、温暖化とエネルギー・システムの問題は、政府、企業、国民の間で比較的広く認識され、様々な議論や実践も行われている。一方、その他の地球環境危機（生物多様性、海洋、淡水等）やシステム転換（食料、資源循環、都市）については、まだ十分に問題認識や議論が広がらず、国際的議論でも遅れを取っている。

食料システムは、森林生態系の破壊、化学肥料（窒素・リン）や農薬・抗生物質の大規模な汚染、乱獲による生物資源枯渇、食料生産からのGHG排出など、地球環境に最大の負荷をかけている。同時に、農業や漁業は、世界各地で温暖化や生態系の擾乱などによる深刻なダメージを受けており、将来の食料供給に不安が生じている。食料システムを持続可能な形に変えることは、地球と人類社会の持続可能性に、決定的な重要性をもつ。

直線型の生産・消費システムは、大量の資源を採掘、使用、廃棄し、自然の大規模な破壊と資源の枯渇・偏在によるリスクを生んでいる。それを循環型経済システム（サーキュラー・エコノミー）に大きく転換し、地球環境への負荷と資源枯渇リスクを劇的に減らす必要がある。

- 国内でも、地球環境問題を、温暖化だけではなく、生物多様性、海洋、淡水など地球システム全体の危機と捉え、その安定を確保する必要性に関する認識を共有する必要がある。
- エネルギーのみならず、食料、生産・消費、都市など環境負荷の大きい社会・経済システムの転換に取り組む必要がある。そのために、幅広いス

都市は、既に世界人口の半分以上が居住して今後さらに膨らみ続け、そこでの生活（住居や施設）、移動（交通手段）、生産（オフィスや工場）を通じて、巨大な環境負荷を生む。都市システムは、公共交通システムの重視、ビルディングのグリーン化、廃棄物管理の効率化などにより、その環境負荷を減らし、同時に緑地や水流の回復を進め、人々が年齢や所得にかかわらず快適に暮らせるものに転換される必要がある。

いずれのシステムも、日本社会の未来に重大な意味を持つ。日本は、食料の6割以上、また地下資源のほとんどを輸入に頼り、関連するシステムの持続可能性は、文字通り死活問題である。また、人口減と高齢化が急速に進む日本では、国土利用と都市空間の再構築は避けられず、都市のコンパクト化や都市空間での生態系回復などが求められる。

サステナビリティ問題と国内問題は同じベクトル上にあり、同時解決が可能である。それには、これらのシステム転換の取り組みにすべてのステークホルダーが参加し、問題認識を共有し議論を深めることが必要である。

- テークホルダーによる議論と実践のプラットフォームを作る必要がある。
- まずは、政府や企業などの主要な主体が、政策、リスク開示、国民や株主との対話を通じてこれを率先し、国内の議論を盛り上げる役割を果たす必要がある。

## 3.2 システム転換を支える基盤

上述のシステム転換を持続的に力強く推進するには、それを支える科学技術や社会技術、金融・資本

市場、人々の意識・行動、政治プロセスなどの面で社会が変わって行く必要がある。

## 科学技術と社会技術

どのシステム転換にも、科学技術の活用が必須である。特に、情報通信技術は、科学技術開発、政策決定、人々の行動選択まで、システム転換に向かう社会のすべての局面に大きな影響を与える。

一方、新しい科学技術は、適切な利害調整、政策、投資、関連産業、社会的受容といった科学技術を生かす社会の変革があって初めて、持続可能で豊かな社会の実現に役立つ。

日本の政府や産業界では、「Society 5.0」構想に見られるように科学技術、特に情報通信技術によって社会や経済の問題を解決できるという期待が高い。しかし現実には、デジタル技術の利用で世界に遅れ、また、シェアリングエコノミー導入や各種業務のデジタル化への抵抗（ハンコや紙に依存した慣行の見直し等）に象徴されるように、科学技術を活用できる社会への移行に抵抗も根強い。その結果、サステナビリティ課題の解決のみならず、経済成長や産業高度化、また国内課題の解決にも支障を生んでいる。

日本には、優れた科学技術の蓄積や開発能力があ

る。世界では、さらに膨大な科学技術が日々開発されている。それらを生かせる社会への移行や環境作りが、科学技術活用による社会・経済転換の鍵である。

システム転換には、科学技術の他に、規制やインセンティブ、市場制度、行動科学、ビジネスモデル、マーケットデザイン等の社会技術を活用することが有効であり必要である。

既に世界では、排出や開発の様々な規制、カーボン・プライシング、シェアリングエコノミーの多様なビジネスモデル、賦課金やデポジット制度、各種のマーケットデザインやナッジ手法など、システム転換を促す多くの社会技術が開発され実践されている。日本も、このような知見や経験の蓄積をさらに活用すれば、システム転換を加速できる。

一方、社会技術の活用が進まないのも、既存の利害関係への配慮や固定観念などを背景とする変化を嫌う社会・経済の構造による場合が多い。科学技術同様、それらを生かす社会の変革や環境作りが、社会技術をシステム転換に生かすカギである。

- 政策や社会制度の大胆な変革によって、既存及び新しい科学技術や社会技術を最大に活用する。
- サステナビリティの課題解決に資する科学技術や社会技術の開発に、資金・人材を投入する。

- 自前の科学技術のみに固執せず、海外との広い連携によって技術開発と実装を進める。
- 技術による社会の変化で利益を損なわれ不安に陥る人々に丁寧に対応し、社会変革の摩擦を緩和する。

## 金融・資本市場と企業ガバナンス

④ 世界のサステナビリティは地球システム全体の安定に依存しており、企業活動と地球とのより広範な関わりの評価・報告が必要である。

金融・資本市場は、経済資源配分と企業経営支配を通じて、サステナビリティの課題解決に大きな役割を果たす。近年、資本市場からの圧力がサステナビリティに関する企業行動を大きく変えつつある。その震源地は、投資の最終受益者（主に個人）とその受託者（年金、保険など受託責任を負う機関）であり、それを推進するのは、機関化しグローバル化した資本市場である。また、その中でリーダーシップを発揮する業界関係者の役割も重要である。

日本でも、年金はじめ機関投資家のESG投資の導入や企業の開示強化（TCFD等）など資本市場のサステナビリティ志向が強まっている。資本市場の圧力を受ける銀行など間接金融にも、環境配慮（石炭火力への新規融資停止等）の動きがある。この流れ強まり、企業経営をますますサステナビリティ志向にすることが期待される。

しかし、日本の金融・資本市場が、単に外圧への対応に止まらず、主体的にサステナビリティを目指して企業や産業を動かすのか、まだ予断を許さない。特に、日本では、徐々に改善されつつあるものの、株式持ち合い、経営者や機関投資家の受託責任の甘さ、固定的な従業員集団による非公式だが実質的な企業支配など、企業や投資のガバナンスに長年の課題がある。サステナビリティに関しても、企業経営者や機関投資家が、最終受益者（年金受給者や株主）に対する受託者責任と（社会に対するものも含

めて）説明責任を徹底できるか、またそれを金融・資本市場が効果的に管理できるかについて懸念が残る。また、この日本の企業・産業・投資のガバナンス構造は、金融・資本市場のみならず、雇用慣行・労働市場、政治、行政など他の社会構造と結びついて固定化しており、企業の行動変容には、構造全体の転換が必要である。

日本企業への投資の最大の受益者は国民であり、企業ガバナンスのさらなる構造改革によって、サステナビリティ確保の取り組み強化とより高い投資リターンによる国内課題の解決を、同時に達成する必要がある。

もう一つ、サステナブルな企業経営を促すのに重要なのは、企業活動の地球環境との関わり（環境負荷と環境リスク）を評価・報告し、企業自身とステークホルダー（株主・投資家他、顧客、取引先など）の意思決定に反映することである。この点、気候変動では、「気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）」の取り組みが進み、既に300を超える日本企業も賛同している。しかし、世界のサステナビリティは地球システム全体の安定に依存しており、企業活動と地球とのより広範な関わりの評価・報告が必要である。

これに対応するのが、人間活動の環境への影響を包括的に捉える「自然資本」の考え方であり、国レベルの評価方法に加えて、企業レベルでも「自然資本



「TCFD」による情報開示が提案されている。ただ、世界でも日本でも自然資本の評価・報告はまだ緒に就いたばかりであり、すべての経済主体の意思

決定に反映して広範なシステム転換を進めるには、その取り組みを進める必要がある。

- 気候変動(TCFD等)に限らず、企業と投資に係る環境負荷・リスク全般の評価・報告を強化する(特に、自然資本)。その客観性、合理性を確保するために科学と連携する。
- 環境負荷・リスクをマネタイズし、企業価値評価に組み込むノウハウ、制度、インフラを開発し、導入する。

- 受託者や企業経営者による投資及び企業の最終受益者に対する受託者責任と説明責任を強化するために、規制の強化ははじめ企業・産業・投資のガバナンス構造全体を転換する。

## 人々

根本的で広範なシステム転換は、人々の支持と行動変容なしに実現できない。人々は、有権者、消費者、投資受益者、企業人・労働者など様々な顔で社会を構成し、投票、購買、投資、労働など諸場面でのその態度が、システム転換の可否と成否を決する。

日本の人々の間にも、地球環境に関する意識は広がってきている。しかし、他の先進国と比べて、人々がサステナビリティの課題に関する強力な理解者・サポーターになっているとは言えず、日本のサステナビリティへの取り組みを緩慢にしている点は否めない。

人新世という人類史の最も重大で困難な局面を生きる人々が、正しく認識し行動するには、人と自然、自分と社会・他者の関係を捉え直す新しい世界観や価値観が求められる。それには、社会科学のみならず、人文、芸術、そして宗教といった人の文化・精神活動を刺激し方向づける分野の役割が重要になる。日本は、言葉や島国根性の壁を越え、持続可能性に貢献できるユニークな文化的蓄積の普遍的意味を、人類社会に提示する責務がある。

人々がシステム転換の強力な理解者・サポーターになるには、次のような仕掛けが必要である。

- 情報の提供： 地球、人類、日本社会のサステナビリティの危機とそれに関連する世界の動向に関する情報の質・量を格段と高め、人々の理解と危機感を醸成する。質とは、地球環境問題とそのサステナビリティへの影響に関するより科学的でより総合的な情報提供をすること。量とは、政治、メディア、アカデミア、教育などすべてのチャンネルが、それに常に言及し、その視点で議論することで、人々を啓発すること。
- 人文、芸術、宗教などの分野では、深刻な地球環境危機の時代に生きる人々に、そのリアリティを踏まえた世界観と価値観を活発に議論し提示すること。
- リーダーシップとビジョンの提示： 社会のリーダーたちが、持続可能な未来の社会ビジョンと

実現の道筋を、総合的かつ具体的に描いて提示し、国民的議論と政治プロセスを経て、人々のコンセンサスを形成すること。

- 選択肢の提供： 持続可能な社会の実現に人々がより容易に参加できる選択肢を様々な分野で幅広く準備すること。選択肢は、政治、消費、投資、職業選択などにおいて必要である。例えば、サステナビリティを政策の中心とする政党、環境負荷の小さい商品・サービスの品揃え、サステナビリティ志向と整合する会社や仕事などがある。また、選択肢は形式的なものではなく、十分に正確な情報、豊富な選択肢とアクセスの容易さ、低い選択コスト、周囲への気兼ねのなさなどを通じて、実質的に選びやすいものでなければならない。

# システム転換へのリーダーシップ - Multi-stakeholder Coalitionの可能性

これまで見たように、地球環境の危機に対処し、世界と日本を持続可能にするシステム転換は、経済・社会の仕組みや人々の意識に関わる根本的で広範な変化を求める。それを実現するには、政府のみならず問題意識を共有する企業、メディア、学界、生活

者など多様なステークホルダーが立ち上り、社会・経済変革の臨界点 (social tipping point) を達成する必要がある。本章では、その重要なカギである Multi-stakeholder Coalitionの可能性を論じる。

## 4.1 国家間枠組みの限界とMulti-stakeholder Coalition (MSHC) の登場

◎社会のあちこちで先駆的な取り組みを行う様々な主体が現われ、国境を超えて連携・協働すれば、日本の社会・経済システム転換を推進するとともに、世界で効果的なリーダーシップを発揮し、地球・人類社会と日本社会の持続可能性を同時に確保する大きな力になる。

地球環境問題の解決には幅広い国際連携が必要であり、従来から国家間を中心に様々な努力がなされてきた。1992年には地球サミットが開催され、気候変動条約、生物多様性条約という地球環境に関する主要な国際的取り決めが採択された。これまで、それぞれ197か国、193か国が署名している。また、1997年には、京都議定書が採択された。

しかし、そのような努力にもかかわらず、地球温暖化や生物多様性喪失はまだ抜本的な解決の目途が立っていない。

この状況を打開しようとする動きが、2010年以降に現れた。地球環境危機の科学的認識に押され、自らのビジネスや生活への影響に気づき、人類社会の持

続可能性の重大性に目を向け始めた先進的リーダーたちが、企業、学界、市民団体、地方自治体から立ち上がり、課題毎に分野横断的な連携・協働をして解決策を模索し実行し始めた。“Multi-stakeholder Coalition (MSHC)” の誕生である。これに触発され、主導権を取ろうとする政府の参加も相次いだ。

私たちは、このMulti-stakeholder Coalitionが、特に日本で、サステナビリティを目指すシステム転換を駆動する鍵になると考える。社会のあちこちで先駆的な取り組みを行う様々な主体が現われ、国境を超えて連携・協働すれば、日本の社会・経済システム転換を推進するとともに、世界で効果的なリーダーシップを発揮し、地球・人類社会と日本社会の持続可能性を同時に確保する大きな力になる。

## 4.2 Multi-stakeholder Coalition (MSHC) の動向

世界では、既に、エネルギー、食料、循環型社会、都市などシステム転換の各分野で、多様なステークホルダーが参加して様々なMSHCが展開している。こうしたMSHCは、システム転換において、条約のような法的拘束力を持たない自主的なルールや基準を提示して賛同の輪を広げ、人々の行動変容を促すという形で、社会・経済システム転換の推進役・触媒役

として機能と影響力を高めている。企業などがそのようなMSHCに参画しないことは、リスク要因にもなる。

具体的に、4つの主要なシステム転換におけるMSHCの動きは以下の通りである。

### エネルギー・システム

この分野における国際的なMSHCとして、RE100、3%クラブ、E-mobility Coalition、Energy efficiency building coalition、Energy efficiency accelerator coalitionなどが活動している。MSHCの形成理由としては、「単独では難しいが業界一体になると政策に影響を及ぼすことができる」、「長期的に儲かる」、「サプライチェーンの川下企業が100%REを要求してくる」、

「消費者の要求」が挙げられる。カーボン排出の情報開示を進めるCDPへの参加企業も増えている。業界団体としての自主規制に加えて、規制の強化を国に求めるケースも多い。日本では企業・団体の自主連合であるJapan Carbon Initiative (JCI) が、政策・世論に影響を及ぼしつつある。

## 食料システム

この分野におけるMSHCには、Food and Land Use Coalition、Palm Oil Roundtable、Cocoa Forest Initiativeなどがあり、生産者から製造者・ブランドに至るバリューチェーンを通して、商品の環境負荷を減らす活動をしている。その多くが、土地利用や商品取引に関する政策提言を行ってその執行を求め、実際に効果を挙げている。食料システムは、自然資本についてビジネスと消費者を結ぶ重要なリンクであり、消費者への働きかけが最も有効

な分野でもある。消費者が地球環境問題の解決に資する選択をするには、「この商品は森林の乱伐採によるものか」、「商品供給によるカーボン排出はいくらか」、「この魚は乱獲されていないか」などの情報が、消費者に提供される必要がある。MSHCの活動や各種の認証制度（海産物、コーヒー、カカオなど）の普及は、情報で生産者と消費者をつなぐことによって、地球環境に大きな負荷をかけている食料システムの転換に大きな役割を果たしつつある。

## 都市システム

サステナビリティを標榜する都市が形成している連合としてC40、ICLEIがあり、またゼロ・エミッション都市宣言、Biodiversity都市宣言、Resilient都市宣言などが多くの都市の署名を集めている。これらの取り

組みでは、市民と地方政府の間で中長期プランに合意するなど、政治の短期サイクルを避けて長期的な環境目標に取り組める工夫がされている。

## 循環型システム(サーキュラー・エコノミー)

この分野の代表的なMSHCとしては、各種のプラスチック連合、E-waste連合、海洋アライアンス、ファッション・パクトが挙げられ、資源循環を促進する政策変更や規制強化の原動力になりつつある。ここで

は、バリューチェーンの最終到達点である消費者・最終需要者の声が大きな役割を果たす。それは、プラスチックやファッション分野で特に顕著である。

## 金融・資本市場

上記四分野以外に、金融・投資分野でのMSHCの役割にも特筆すべきものがある。非政府組織(NGO)、最終受益者、機関投資家、金融機関、そして規制当局といった市場に関わる幅広いステークホルダーの対話と連携で、資本・金融市場の大きな転換が起

りつつある。グローバル化した市場では、その動きの国際的伝播も早い。それは、個々の市場参加者のESGの取り組みに止まらず、市場システムに環境負荷や自然資本の評価を組み込む構造転換(例えば、企業開示、サステナブルな投資ベンチマーク、自己資本規制への組み込みなど)にもつながりつつある。

## 4.3 地球環境(Global Commons)を管理するメカニズムとしてのMulti-stakeholder Coalition

地球環境とそれを構成する様々な自然のシステムは、人類社会の外にある客体ではなく、人類社会の基盤であり、人類全体が協調して守りつつ持続可能な形で公正に利用すべき共有財産(Global Commons)である。MSHCは、それを守る新しいリーダーシップの形として、従来の国家間の枠組みを補う役割を果たしつつある。企業やNGO、中央・地方政府のリーダーたちが、個々の境界を超えて考え行動するという新しいリーダーシップとガバナンスの形が、根本的で広範な変化を伴うシステム転換の取り組みに適するからである。中でも企業は、システム転換に最も重要な主体として、2020年世界経済フォーラムのテーマ「Stakeholder Capitalism for a Cohesive and Sustainable World」の通り、株主への奉仕を超えた役割を期待されている。また、市民社会の利益を体現するNGOの役割も大きい。

このMSHCを通じたリーダーシップには、三つの特徴がある。

第一に、プロセスが極めてオープンである。業界やセクター、また政府、民間、市民社会という多様な分野のリーダーたちが、それぞれの「領域」を超えて、解決策を模索し、合意し、実行する。参加資格は、コミットメントと実行力だけである。

第二に、参加するリーダーの間で明確な問題意識が共有される。それは、「人類はプラネタリー・バウンダリーを超えつつある」という認識と、「安全圏に留まるには主要な経済システムの転換が必要」という点である。地球環境危機は気候変動に限らず広範なものであり、解決に必要なシステム転換も多岐にわたる。

第三に、社会科学を含む科学的知見が基礎として共有される。目指すべきシステム転換が必要なだけでなく可能で人類にとって望ましいという共通認識が、自然および社会科学の研究で裏打ちされている。(New Climate Economy Report, Food and Land-use Coalition Reportなどが、共通の枠組みと用語を提供している。)

MSHCへの期待の理由は、以下の通りである。(1)一企業だけでは困難な取り組みが、横(業界内)縦(バリューチェーン)の連携によって可能になる。(2)民間だけでなく、政策を動員しうる。(3)官民のリーダーの連携が消費者・投資家等広範な人々を刺激し、社会全体のモメンタムが高まる。(4)目標達成に必要な資金他の資源を動員できる。

## 4.4 世界の、そして日本の、突破口

④このリーダーシップとは、企業や政府の然るべき立場になくとも、一消費者、一投資家でも発揮できる。

地球環境危機の早急な解決なしに、人類の持続的な繁栄は期待できない。それに必要なピースは全て出揃っている。第一に、私たちは問題の所在を知っている。科学のメッセージは明確であり、わかりやすく説明されている。第二に、問題解決の処方箋は、主要な社会・経済システムの転換であることが共通認識になり、その具体的な方法についての科学的裏付けのある提言もなされている。地域や国によって様々な制約があり、実現の難易度も異なるが、方向性は明確である。あとは実行あるのみである。

日本を顧みると、最も議論されているエネルギー・システムでも、第3章でみたように危機意識の不足、リーダーシップの欠如、消費者や投資家への不十分な情報や選択肢の提供が、システム転換を妨げている状況がある。これに対し、対応の遅れを懸念する先進的な企業、団体、自治体が、JCI、TCFD、RE100等への参画を通じて行動を起こし、転換の促進にインパクトを及ぼし始めている。

食料システムの転換では消費者の動向が鍵であり、バリューチェーンを通じて消費者への訴求を強化するためにもMSHCが有効である。欧米では環境負荷の高い食品を回避する意識が高まっているが、日本では食料の環境負荷がまだあまり意識されていない。環境負荷の少ない食生活は健康にも良いことが科学的にも論じられる中(EAT-Lancetコミッション・レポート)、植物と魚をベースとする日本の食生活は世界の範となるものとして、もっと認識され推奨されても良い。No meat dayが世界各地で導入される中、日本では、一人当たり牛肉消費が多くはないとはいえ、その環境負荷の認識を高める必要がある。その際に重要なのは、知識・情報と選択肢を市民に提供することである。MSHCを通じて、企業側が、環境負荷の情報やより多くのサステナビリティ認証のある商品を提供して消費者の潜在的なニーズを掘り起こす一方、消費者側からは企業により高い要求することができる。

日本でMSHCが最も活発なのは、サーキュラー・エコノミーの分野であろう。日本でも世界に倣って、製品デザインや素材選択に遡った資源循環の取り組みが、プラスチック、家電製品、ファッションまで広がりがつつある。プラスチック削減については、国際的MSHCに、日本の飲料業界、化学業界から参加していることが注目に値する。日本はプラスチックから食品まで、いまだ廃棄大国である。しかし、従来からの3R運動(Reuse Reduce Recycle)の流れの中でプラスチックごみ削減に取り組む企業・市民が増えてきた。2019年には、海洋プラスチックごみ問題の解決に向け、プラスチック製品の3Rの一層の強化や、生分解性プラスチック、紙等の代替素材の開発と普及など

のため、業種を超えた幅広い企業の連携を強める国内プラットフォームとして、「クリーン・オーシャン・マテリアル・アライアンス」(CLOMA)が設立され、参加企業が増えつつある。

2020年9月には、花王とライオンによって、画期的な提携が発表された。日本のトイレタリー市場では包装容器プラスチック使用量削減が進められてきたが、詰め替え製品のフィルム容器は、複合素材であることとメーカー毎に使用素材と設計が異なることで、リサイクルが困難であった。花王とライオンは、この制約を乗り越えるべく、企業の枠を超えて共通に利用できるリサイクル材料・容器の品質設計、および消費者・行政・流通の連携によるフィルム容器の分別回収の仕組み作りに取り組むことに合意し、消費者を含めたステークホルダーとともに社会の意識を変えることを目指すとした。この合意は、これまで世界でも容易に進まなかったプラスチック・リサイクルの根本的な問題に、企業間連携によって真っ向から取り組む画期的なものである。セクター内の有力企業が組むことで、業界内のプラクティスを変え、政策の動員や消費者の理解を促すなどバリューチェーン全体の変革を進める点で、MSHCの最も有効な在り方を目指すものとして注目される。

日本の社会・経済システム転換はまだ十分ではないが、世界の潮流、また川下企業や国民のニーズを反映して動き始めている。国内でもシステム転換を目指すMSHCの活動が拡がり、国際的なMSHCの動きと結びつけば、モメンタムが一気に高まる期待も持てる。システム転換に関する世界の標準モデルが決まる前に、日本が、国際的な議論に積極的に参加し主導することも重要である。

これまで、国家間の条約や国連だけでは、Global Commonsである地球環境の保全を十分に達成できていない。その中で、様々なMSHCの活動は、Global Commonsを分野横断的なリーダーの連携によって保全・管理する枠組みの可能性を示している。どのような国、業界、セクターにも、既存の秩序に固執する抵抗勢力がある。それに対峙する勇気のあるリーダーがどれほど現れ、枠を超えてCoalitionを作ることができるかが、人類の未来を決める。

停滞・閉塞・縮小に悩むわが国でも、MSHCが、志ある企業家、消費者、市民に持続可能性に向けたリーダーシップを発揮する場を提供し、国の政策にも影響を与え始めている。このリーダーシップとは、企業や政府の然るべき立場になくとも、一消費者、一投資家でも発揮できる。私たち一人ひとりが信念を持って自らやるべきことや、周囲を巻き込み、声を上げていく覚悟が、地球と人類の未来を決めて行く。

# 寄稿者リスト

## Co-Chairs

### Naoko Ishii

Professor, Director, Center for Global Commons,  
Institute for Future Initiative, University of Tokyo

### Hiroko Kuniya

Executive Director, Sustainable Development Goals  
(SDGs) Project, Asahi Shimbun

## Council Contributors

### Tomomi Fukumoto

Executive Officer, Chief Operating Officer, Corporate  
Sustainability Division, Suntory Holdings

### Yoshihiro Hasebe

Representative Director, Senior Managing Executive  
Officer, Kao Corporation

### Yuki Hasegawa

Deputy Managing Editor, Yomiuri Shimbun

### Ryuichi Kaneko

Professor, School of Political Science and Economics,  
Meiji University

### Shin-ichiro Kengaku

Group Executive Officer, SPARX Group

### Izumi Kobayashi

Member of the Board of Directors and Chair of the  
Board, Mizuho Financial Group

### Shoukei Matsumoto

Buddhist Monk, Komyoji Temple

### Genjiro Miwa

Co-Founder, Chairman, Magakarion

### Naoko Munakata

Adviser, Dai-ichi Life Research Institute

### Midori Okabe

Professor, Faculty of Law, Department of International  
Legal Studies, Sophia University

### Akira Sakano

Global Shaper, Osaka Hub

### Chie Torium

Senior Managing Director, Nomura Holdings

## Special Contributor

### Junya Tani

Senior Researcher, Center for Global Commons,  
University of Tokyo

## Fellow

### Shukuko Koyama

Associate Professor; Deputy Project Manager, Campus  
Asia Programme, Waseda University

# ケーススタディ

## 「日本の温暖化対策とエネルギー転換」

国谷裕子

持続可能な社会を構築するための最大かつ喫緊な課題は、脱炭素社会の実現であることは、いまや世界共通の認識となった。2018年10月に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」が示した緊急性のあるメッセージは、これまでの温暖化対策をさらに強化する動きを加速させ、温室効果ガス削減目標の引き上げを行う国、地域が増加している。2050年までのゼロエミッションの実現、そのプロセスとして2030年までに出来るだけ多くの二酸化炭素削減を達成することが世界での大きな潮流となっている。

しかし、こうした状況にもかかわらず日本では温暖化対策見直しの動きは起こらなかった。パリ協定に基づく国別削減目標(NDC)は5年ごとに、より前進したものを提出することになっているが、この3月、日本政府は「2030年26%削減」を据え置いたまま国連に提出した。金融の世界における石炭事業にたいするダイベストメントをはじめ、温暖化への対応が新たなフェーズに入り、石炭火発のフェーズアウトが世界の潮流になりつつあるなか、日本は建設中もしくは計画中の火発が18基もある国として大きな批判を受けている。そうした中でNDCの据え置き提出は、脱炭素化に後ろ向きな日本という評価を定着させるとの指摘が出ている。

脱炭素社会を目指していく上で最も重要な課題は、エネルギーにおける化石燃料依存からの転換、とりわけ電力において再生可能エネルギーをいかに拡

大していくのかにかかっている。しかし日本では、この転換への歩みが遅滞しており、電力における再生比率の低さは日本と日本企業のレピュテーションリスクとなっている。地球環境の持続可能性を確保することこそが、社会や経済システムの持続可能性に繋がることの認識が、気候危機の科学的知見等が明らかになるにつれ、急速に広がっている。このため、社会・経済システムは、地球環境の持続可能性の視点から見直すことが求められており、世界ではEUを中心に、地球環境の持続性への様々な取り組みこそが、経済の再生、活性化につながるの認識から、社会・経済システムの変革が始まっている。そして、ポストコロナ社会の追求のなかで、この動きは、EUの「グリーンリカバリー」政策など、一層、加速されていく様相を見せている。

一方、日本の政策は、「経済と調和した地球環境の保全」という旧来からの発想、経済成長と環境コストのバランスをとるという発想から根本的には抜け出ることが出来ず、既存の経済システムを地球環境の持続可能性の確保という視点から見直し、変革していくという具体的な動きはこれまで乏しかったと言わざるを得ない。

なぜ日本はこのような状況となっていたのか。パリ協定に対応する二酸化炭素削減計画および日本全体の二酸化炭素排出量の4割を占める電力事業、とりわけ石炭火力発電の位置づけを中心に考察する。

### 東日本大震災後のエネルギー政策

東日本大震災後、電源構成の3割以上を占めていた54基の原子力発電所は順次停止し、2012年にはすべての原発が停止した。これによる発電量不足はLNGや石炭などの火力発電より補うこととなった。石炭火発は経済性と供給安定性から優位性を持つとされ、老朽化で停止していた火発の再稼働やタービン増設に加え、多くの石炭火発の新設計画が認められることとなった。2012年以降、50基の石炭火発の新設が計画され、そのうち現在までに19基が稼働、18基が建設中もしくは建設へ向けての手続き等に入っている。震災後初めてのエネルギー基本計画である「第4次エネルギー基本計画」(2014年4月)は、エネルギー政策の基本的視点として、「安全性を前提とした上で、安定供給を第一とし、経済効率性の向上による低コストでの供給、同時に環境への適合を図る」、いわゆるS+3Eをかけた、以後、エネルギー政策の基本となった。また、石炭火力は原子力と並んで、「ベースロード電源」として位置付けられることになった。翌15年に「第4次エネルギー基本計画」を踏まえて策定された「エネルギーミックス2030年目標」(長期エネルギー需給見通し)は、震災前の

2010年に策定された2030年目標のエネルギーミックスに比べて、石炭火力の比率は11%から26%に大幅に増加している。

これ以降、石炭は今に至るまで、「温室効果ガスの排出量が大きい」という問題はあるが、地政学的リスクは化石燃料の中で最も低く、熱量当たりの単価も化石燃料の中で最も安いことから、現状において安定供給や経済性に優れた重要なベースロード電源の燃料(2020年3月「経産省・新国際資源戦略」)とされている。2018年度の電源種別発電量では石炭火発は全体の32%を占めている。

再生可能エネルギーについては、「第4次エネ計画」で積極的に進めていくとしているが、導入にむけて安定供給面やコスト面など課題が多いとされ、「エネルギーミックス2030年目標」は、太陽光7.0%、風力1.7%とし、水力も含めた再生可能エネルギーの目標は22~24%としている。震災前のエネルギー基本計画では、再生可能エネルギーの目標は20%程度であり、1~2割程度増やしてはいるが、積極的に進めて

いくとの方針から見れば控えめな目標と言わざるを得ない。震災後の発電はコストの抑制に中心がおかれ、主役は石炭やLNGなど化石燃料による火力発

電となり、結果、多くの二酸化炭素を排出することになっていく。

## 「約束草案」と「地球温暖化対策計画」

政府は、パリ協定の締結にむけ、2015年7月に、2030年度に温室効果ガスを2013年度比26.0%削減の水準にするとの「約束草案」を国連に提出した。この削減値は、「第4次エネルギー基本計画」および「エネルギーミックス2030目標」と整合的になるよう、「実現可能な削減目標」として設定された。政府は翌16年5月に「地球温暖化対策計画」を決定し、約束草案で掲げた2030年目標の達成に向けて取り組み、長期的には地球温暖化対策と経済成長を両立させながら2050年80%削減を目指すとした。産業界の取り組みについては、これまで主体的に削減計画を策定して

削減に取り組み高い成果を上げてきたとして、今後も産業界における対策の中心は事業者による自主的取組であるとしている。電力業界の低炭素化の取り組みについても、国のエネルギーミックス目標に整合するよう設定された電力業界の自主目標の達成など、自主的取組が対策の中心的役割を担うとしている。国はその目標の達成を促すため「省エネ法」「高度化法」などの政策的対応により取組の実効性を確保し、また目標達成を確実にするため進捗状況を毎年評価することとしている。

## 「第5次エネルギー基本計画」とエネルギーミックスの据え置き

「エネルギー基本計画」は、少なくとも3年ごとに検討を加え必要に応じ改定することが法定されており、2018年7月に「第5次エネルギー基本計画」が決定された。この計画には、再生可能エネルギーについて、発電コストの高止まりや系統制約等の課題があるとしつつも、海外や日本の足元で次第に拡大しつつある動きを受けて、2050年に向けて主力電源化を目指すという言葉が入った。しかし、2030年目標に向けての取り組みは道半ばであるとして計画の骨格は変えていない。「第5次計画」の検討を行う経産省の総合資源エネルギー調査会基本政策分科会の初会合の冒頭、経産大臣が「(4次エネ計画から)3年しか経過していないわけであり、その目標に向けた取り組みは道半ばの状況であり、計画の骨格を変える段階にない」との方針が示されている。エネルギーミックスについても、まずは、掲げている目標の確実な実現に全力をあげるとして目標は変えないこととした。

しかし、再生可能エネルギーは、2012年にFIT制度が大規模太陽光発電に適用されて以降、太陽光を中心に急速に増加していた。震災前、わずか1.1%しかなかった水力以外の再生可能エネルギーは、2016年には6.9%、2018年には10.4%になり、2018年の水力を含めた再生可能エネルギーは、18%近くに達していた。エネルギーミックス目標を決めた2015年とは状況が大きく変わりつつあったなかでの、エネルギー計画の骨格変更なしとエネルギーミックス据え置きであった。また、3年ごとの見直しから言えば、この5次計画の期間中にNDCの再提出が求められていることは明白なのだが、そのことは検討の視野に入っていない。

世界的には温暖化対策が新たな展開をみせるなか、「エネルギー基本計画」が日本における温暖化対策を大きく制約しており、そのうえ、この「エネルギー基本計画」の方向性を変えることへの抵抗の強さも感じられる。

## 「パリ協定長期成長戦略」

パリ協定により定められた長期戦略の策定・提出を受け、政府は19年6月、2050年に向けた「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」を決定し国連に提出した。この戦略は、「2050年までに脱炭素社会を今世紀後半のできるだけ早期に実現することを目指す」として、これまでより一歩踏み込んだものとしつつ、従来から掲げていた2050年80%削減に取り組むとしている。

施策の方向性は、「第5次エネルギー基本計画」を踏襲しており、長期的な未来はより複雑で不確実であるとして、エネルギー転換・脱炭素への挑戦を進めていくためには全方位での複線的シナリオのもと、あらゆる選択肢の可能性を追求していくとしている。加えて、従来の延長線上ではない非連続なイノベーションにより脱炭素化に向けた様々な課題を解決していくことを強調している。例えば、火力発電については、2050年に向け非効率な石炭火発はフェ

ードアウトし依存度を可能な限り引き下げるとしつつ、パリ協定の長期目標と整合的になるよう、CCS/CCU/カーボンリサイクルなどのイノベーションにより二酸化炭素排出削減に取り組むとしている。しかし、脱炭素社会を目指すとしながらも、石炭火発自体のフェーズアウトは検討されず、「全方位」という名のもと、高効率石炭火発の長期的な継続が前提となっている。

また、イノベーションについてはその多くが技術的イノベーションについての記述に終始し、経済社会システムのイノベーションについては、この「戦略」では、わずかな言及にとどまっている。脱炭素への大きなインセンティブになると考えられ各国での導入が進んでいる「カーボンプライシング」についても、「専門的・技術的な議論が必要」として触れられているにすぎない。

この「長期戦略」の問題点は、「全方位」「あらゆる選択肢」という表現により、脱炭素社会へ至る道筋が具体性に描けていない「戦略」であることだ。課題解決も「非連続なイノベーション」にかかっていると強調されており、より一層、道筋を見えづらくしている。また、それぞれのエネルギー電源の2050年における規模感も明らかにされておらず、拡大しつつある再エネを2050年に向け、いかに普及・増大させていくのかも見えない。

## 国別削減目標(NDC)の据え置き

政府は、今年の3月30日、2030年26%削減とする15年提出の内容を据え置いたままのNDCを国連に提出した。この据え置きは、削減計画のもととしている「エネルギー基本計画」および「エネルギーミックス」計画の改定が、予定では、21年以降となっており、その検討に先だて、削減計画を見直すという政策判断はなかったと言える。ここにはエネルギー政策に従属する形での温暖化対策という構図が読み取れる。

この据え置き提出に対し、温暖化対策に熱心な企業や自治体などにより2018年に結成された「日本気候

「長期戦略」では、脱炭素社会を目指すことを経済成長につなげていくとする「環境と成長の好循環」が掲げられており、従来の「経済成長と環境コストのバランス」という考えかたからの変化もうかがえる。しかし、投資の予見可能性を高めて脱炭素分野への投資拡大さらには経済成長へつなげるためには、残された時間が限られているなかでの脱炭素社会へ向けた具体的な道筋を描く必要がある。長期的な戦略には、そのことは欠かせない。

イニシアティブ(JCI)」は、代表のコメントを発表し、政府は2030年までの削減目標の強化を求める声が大きくなっていることにいっさい耳を貸さず、省庁の中だけの閉ざされた議論で引き上げを見送ったと批判している。また、脱炭素社会の実現に向け積極的な行動を開始すべきとの認識で連携している企業グループ「日本気候リーダーズ・パートナーシップ(JCLP)」は「海外の取引先企業や投資家に対して日本における気候リスクは増大するとの印象を与えかねない」と懸念すると表明している。

## 非効率火力発電所の休廃止方針

経産省は、今年の7月3日、非効率な石炭火力発電所の9割を2030年までに休廃止するとの方針を明らかにした。政府はこれまで「第5次エネルギー計画」において「非効率石炭のフェードアウトに取り組む」、また「パリ協定長期成長戦略」においても「パリ協定の長期目標と整合的に、火力発電からの二酸化炭素排出削減に取り組む。そのため、非効率な石炭火力発電のフェードアウト等を進める」としており、この方針を具体化するため非効率な石炭火力発電所の休廃止を進める手順の検討に入ることを表明したものだ。この方針が達成されれば、2030年には石炭火力による発電は、2018年度に比して30%程度削減されると見られる。

現在のエネルギーミックス計画では、2030年の石炭火発比率は26%とされているが、このまま電力会社による石炭火発の新設計画等が進めば、石炭火発比率は40%に近づくと試算もあり、エネルギーミックス達成へ向けて、石炭火発削減の具体化に踏み込んだと見られる。一方で、非効率石炭火力の休廃止は、2030年以降も高効率な石炭火力は継続するという従来からの方針を改めて表明したのもであり、これまでのエネルギー政策を転換したものではないとの受け止めも多い。

新設も含め発電が継続される高効率石炭火力の二酸化炭素の排出削減は小幅にとどまり、今後の技術

的な見通しを踏まえても、石炭火力は、LNG火力の2倍の二酸化炭素を排出する。2050年での80%削減、今世紀後半のできるだけ早期に脱炭素社会を実現するという「パリ協定長期成長戦略」に整合性のあるエネルギー転換が果たして、この非効率石炭火発のフェードアウト計画で実現できるのか。また、今年、据え置き提出したNDCをどこまで引き上げることにつながるのか、不明な点はまだ多く残っている。

また、経産省は、非効率火力発電所の休廃止方針に合わせ、これまで表明していた「再生可能エネルギーの主力電源化」に向け、再エネ電源からの送電線接続を拡大する「送電線利用ルールの見直し」を検討することを表明した。再生可能エネルギーが世界で急速に拡大していること、また今回の石炭火発比率の低減方針を受け、ようやく「再生可能エネルギーの主力電源化」の具体策が動き出した。

国際的には石炭火力発電の全廃への声が高まる中、再生可能エネルギーの主力電源化への施策の加速化を含め、来年に予定されているエネルギー基本計画の改正(第6次計画)など、パリ協定と整合性のあるエネルギー政策や脱炭素社会の実現に向け、開かれた議論と、より踏み込んだ具体検討を期待したい。残された時間はより少なくなっている。



## A.1 産業界、自治体の動向について

### 経団連の姿勢

産業界の温暖化対策は、日本経済団体連合会（経団連）が進めている「自主的取り組み」が中心となっており、環境と経済の調和する低炭素社会をめざし、業界がそれぞれ自主的に省エネや二酸化炭素削減目標を定めて取り組むとしている。2009年に策定された「低炭素社会実行計画」では業界ごとに2020年目標、2030年目標が設定されて現在に至っている。また、経済と環境の調和という観点から、炭素税や排出量取引など「カーボンプライシング」による規制的手法は、経済活力や企業の国際競争力を削ぐとして経団連は一貫して反対している。そして2050年80%削減の長期目標については、あくまで方向性を示すものであり、80%削減に向けては硬直的な進捗管理は行ふべきではないとしている。将来の電力システム像については、温暖化政策などの政策方針への目配りも必要としながら、「それら既存の政策目標に拘泥すべきでない。到達すべき理想像ではなく、到達する可能性があるエネルギーシナリオを冷静に示す必要」があるとして、温暖化対策として急速な脱炭素化が進むことへの警戒を示している。

経団連では、鉄鋼、化学、電力等の企業・業界が戦後日本の高度成長を中心となって支えきたこともあり、大きな発言力を維持し続けてきた。

しかし、これらの企業は、いずれも化石燃料に依存する二酸化炭素を大量に排出する企業であり、脱炭素へ向けた大胆な取り組みに踏み込むことに大きな抵抗がある企業である。このことが、経団連の方針に反映していると思われる。

また、地域ごとの独占状態による大規模発電・送配電体制によって電力を効率よく供給してきた大手電力会社9社は、現在、「電力自由化」への対応と「原発再稼働」に大きな力を注がざるをえず、エネルギー転換に向けた企業方針の確立や大胆な投資行動を行えない状態が続いている。

こうした産業界の姿勢は、政府のエネルギー政策、ひいては気候温暖化対策に極めて強い影響を与えている。

## A.2 先進的企業や自治体等、需要側の動向

経団連の姿勢にたいして、温暖化対策に先進的な企業からは、ここ数年これまでにない動きが目立っている。例えば、自らの事業で使用する電力の100%を再生可能エネルギーにすることを旨とする企業の集まりであるRE100に参加する日本企業は、19年6月に「再エネ100%導入を目指す需要家からの提言」として、政府に2030年に電源構成における再エネ比率を50%にするために政策を総動員することを求めている。国が明確かつ意欲的な方向性を示すことが迅速で大規模な再エネ普及につながるとしているのだ。

個々の企業のなかにも、2050年ゼロエミッションを掲げて、具体施策を追求するところが次第に増えている。二酸化炭素排出が企業評価に直結し、新しい国際競争力となる時代には、購入電力の二酸化炭素排出係数を低く抑え、できれば限りなくゼロにしたい。そのためには、エネルギーミックスにおける再生可能エネルギー比率をスピード感をもって引き上げてほしいとの思いが強くなっている。「世界に対抗できるエネルギーミックスになってほしい。そうでなければ日本から海外に製造拠点を移すことも検討せざるを得ない」と先進的企業の担当者は語る。二酸化炭素排出係数が高い電力のままでは日本からグローバル企業は逃げ出すのではないかと、新たな産業の空洞化への不安を隠せない。

「日本気候イニシアティブ（JCI）」は、日本が脱炭素化に後ろ向きな国という評価が広がれば、日本企業の世界的なビジネス展開への障害となり、またグローバル企業のサプライチェーンから除外されるという事態を招きかねないとして、NDCにおける削減目標を引き上げることを求めた。こうした先進的

企業の業種を超えたいわば有志連合的なグループによる国の政策に対する意見表明は、これまで政策提言については経団連として表明されることの多かった産業界のなかで、新しい動きとして注目される。

また再生可能エネルギーを自ら調達することを積極的に追求する企業の動きも拡大している。最近では、トヨタ自動車、中部電力等と共同で再エネ電源の取得、運営を行い、将来的にはトヨタグループへの供給を目指す事業組合の設立計画を発表している。

こうした先進企業の動きも受け、企業経営者が個人の資格で参加している経済同友会は、この7月、2030年の温室効果ガス削減目標を実現するためにも、エネルギーミックス目標を変更し、2030年の再生可能エネルギー比率について、これまでの目標「22～24%」を40%に引き上げるべきとの提言を発表した。

自治体からも、「2050年ゼロエミッション」を目指し、温暖化対策を先進的に切り開こうという動きが活発化している。東京都は「ゼロエミッション東京戦略」（19年12月発表）のなかで、都内での二酸化炭素排出量の7割は電力消費であり、送配電網から供給される電力の脱炭素化は決定的に重要であるとして国に再エネ電源の大幅拡大の早期実現を強く求めている。

また、ここ数年相次いだ台風による大規模停電や北海道胆振東部地震によるブラックアウトの発生は、電力システムの脆弱性を浮き彫りにし、防災の観点からの電力システムの分散化および分散エネルギーに相応しい再生可能エネルギーの重要性に光があたることとなった。加えて地域活性化における産業

振興、雇用創出、地域資源の有効活用との視点からエネルギーの地産地消が重要視され始めており、この点からも再生可能エネルギーへの期待が高まって

いる。再生可能エネルギーの大量導入を支える新たな電力ネットワークの構築が喫緊の課題となりつつあるなど、エネルギー転換の加速が求められている。

## 危機感の共有化の欠如

日本におけるCO2削減計画の推移を見ると、ここ数年の世界において急速に高まっている気候変動にたいする危機感が日本における政策決定に関わる人々に共有化されているとは考えにくい。たとえば、パリ協定によって、2020年に国連に対し削減計画の再提出を行わなければならないことは5年前から明確であり、ここ数年、各国で削減計画の再検討や新たな方針が相次いで出されているにも関わらず、削減計画の基となる「エネルギー基本計画」や「エネルギーミックス目標」は予定通りのスケジュールのなか従来からの枠組み内で検討され、政府内で削減計画の再提出に向けた議論が真摯に行われた形跡が見えない。そこには、国の積極的な指導性はなく、日々、大気中の二酸化炭素濃度は高まって地球が回復力を失ってしまう限界値に向かっており、残された時間は少ないとの科学的知見の共有、進む温暖化にたいする危機感は感じられない。

この背景には、日本社会における気候変動、進む温暖化に対する危機感の欠如が考えられる。グローバル企業からは、気候危機に対する感度が、日本にいる社員と、海外とりわけ欧州にいる社員の間に大きな差があるとの指摘をたびたび耳にする。日本社会ではこれまで環境の視点から社会のサステナビリティについて、国、自治体、政党、企業、NGO、消費者等の中で積極的に議論がされてきておらず、国政選挙等でも温暖化問題などが争点化することはない。欧州等での「緑の党」などの環境政党の躍進ぶりとの落差はあまりに大きい。世論形成に大きな影響を与えるメディアでの扱ひも決して大きいとは言えない。今年のダボス会議で発表された環境と経済の優位性についてのアンケート調査でも、「経済成長よりも環境保護が優先されるべき」と答えた人は、調査した30カ国中、日本がもっとも少なかったとされている。こうした日本全体の状況が、政策担当者の危機感の希薄さを生んでいる一因かもしれない。

## 技術神話の弊害

日本の政策では、イノベーションによる二酸化炭素削減が強調されているが、そのイノベーションの主眼は技術開発に置かれており、これまでの経済成長を支えてきた経済・社会システムの変革につながる制度的イノベーションへの取り組みには消極的である。そこには、これまでの経済・社会システムを変革しなくとも、今後開発されるであろう新たな技術こそが二酸化炭素削減問題を解決できるとの技術神話があるように思える。これまで技術力によって

世界に誇れる公害対策や省エネを実現してきたとの成功体験がこの神話を支えている。この結果、「非連続なイノベーション」という極めて不確実なものに脱炭素社会の実現が託され、既存技術の積極活用なども含め、実際的な対策・施策の検討を積極的に行う姿勢が希薄となっている。経済システムの転換に向けた制度的イノベーションへの大胆な踏みこみが必要と思われる。

## 政策決定が開かれたプロセスで行われていない

脱炭素化社会の構築という極めて重要な課題が、一省庁内だけの閉じられた議論によって策定される「エネルギー基本計画」によって縛られている現実が日本にはある。こうした閉じたプロセスで形成された日本の温暖化政策は、世界で広がる気候変動への危機感と、そこから生まれている新しい潮流を十分に受け止めたものとなっていない。その結果、世界から見て

社会的正義をもたず、正当性を得にくい政策が形成され、世界で急速に進むゼロエミッションへ向けた大きな変革との距離が広がりつつあるように思える。

先進的な対策を進めつつある企業の声や様々なNGO、NPOなど多様な民間の声を受け止めることが出来る開かれた政策形成プロセスが求められている。

## ビジョンの欠如

日本には、2030年そしてそれ以降の2050年も視野にいれた、どのような社会を目指していくのかについて日本全体で共有されているビジョンは形成されていない。エネルギー基本計画の策定においても、パリ協定に基づく削減計画策定においても、検討の前提となる社会の将来ビジョンが存在しているとはいえない。社会全体でのビジョンの共有化が欠落しているなかで、課題解決に向けての議論は技術的側面に偏りがちであり、制度的な変革については総論

賛成、各論反対という状況に陥り、抜本的な解決策に至っていない。

目指すべき将来ビジョンを様々なステークホルダーの連携により形成し、そのビジョンに向け野心的目標を掲げ、そこへ向けて政策や投資を集中していくことが必要だ。トップリーダーたちによる将来ビジョンに基づく強いコミットメントこそが脱炭素社会の実現へ向けて求められている。

## 参照資料

- 「日本の約束草案」2015.7. 17地球温暖化対策推進本部決定
- 「日本のNDC(国が決定する貢献)」2020.3. 30地球温暖化対策推進本部決定
- 「エネルギー基本計画」(3次)2010.6閣議決定
- 「エネルギー基本計画」(4次)2014.4閣議決定
- 「エネルギー基本計画」(5次)2018.7.閣議決定
- 「長期エネルギー需給見通し」2015.7(経済産業省)
- 「地球温暖化対策計画」2016. 5閣議決定
- 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略」2019.6. 11閣議決定
- 「長期低炭素ビジョン」2017.3(環境省中央環境審議会地球環境部会)
- 「経済産業省総合資源エネルギー調査会基本政策分科会議事録」2017. 8.9(経済産業省)
- 「長期大幅削減に向けた基本的考え方」2018. 3.16(環境省)
- 「エネルギー白書2019」2019. 6. 7(経済産業省)
- 「新・国際資源戦略」2020.3(経済産業省)
- 「梶山経済産業大臣の閣議後記者会見の概要」2020. 7.3(経済産業省)
- 「非効率石炭のフェードアウト及び再エネの主力電源化に向けた送電線ルールの見直しの検討について」2020. 7.13(経済産業省資源エネルギー庁)
- 「経団連低炭素社会実行計画」2009.12.15、2013. 1.17改訂、2019. 4.26改訂(日本経団連)
- 「今後の地球温暖化対策に関する提言」2017. 10.17(日本経団連)
- 「パリ協定に基づくわが国の長期成長戦略に関する提言」2019. 3.19(日本経団連)
- 「パリ協定に基づく成長戦略としての長期戦略(案)に対するパブリックコメント」2019. 5. 16(日本経団連)
- 「チャレンジ・ゼロ」2019. 12.9(日本経団連)
- 「2030年再生可能エネルギーの電源構成比率を40%へ」2020.7(経済同友会)
- 「ゼロエミッション東京戦略」2019. 12. 27(東京都)
- 「パリ協定に基づく長期成長戦略への提言」2018. 11. 30(日本気候リーダーズ・パートナーシップ)
- 「脱炭素社会へのエネルギー戦略の提案」2019. 4. 26(自然エネルギー財団)
- 「再エネ100%を目指す需要家からの提言」2019.6. 17(RE100メンバー会)
- 「気候変動対策強化を求めるJCIメッセージ」2020. 2.4(気候変動イニシアティブ)
- 「日本政府のNDC提出に対する末吉竹二郎JCI代表のコメント」2020. 3. 30(気候変動イニシアティブ)
- 「日本の温室効果ガス排出削減の中期目標(NDC)に対する意見書」2020. 4.3(日本気候リーダーズ・パートナーシップ)



---

COMMITTED TO  
IMPROVING THE STATE  
OF THE WORLD

---

The World Economic Forum, committed to improving the state of the world, is the International Organization for Public-Private Cooperation.

The Forum engages the foremost political, business and other leaders of society to shape global, regional and industry agendas.

---

**World Economic Forum**  
91–93 route de la Capite  
CH-1223 Cologny/Geneva  
Switzerland

Tel.: +41 (0) 22 869 1212  
Fax: +41 (0) 22 786 2744  
[contact@weforum.org](mailto:contact@weforum.org)  
[www.weforum.org](http://www.weforum.org)