

環境イノベーションに向けたファイナンスのあり方研究会（第4回） 議事要旨

1. 日時： 令和2年7月2日（木）13:30～15:30
2. 場所： 経済産業省 別館11階 1111 各省庁共用会議室 / Web会議
3. 出席委員：
 - 委員
伊藤座長（一橋大学大学院）、秋元委員（公益財団法人地球環境産業技術研究機構（RITE））、上野委員（一般財団法人電力中央研究所 社会経済研究所）、梶原委員（株式会社日本格付研究所）、三瓶委員（フィデリティ投信株式会社）、竹内委員（第一生命保険株式会社）、竹ヶ原委員（株式会社日本政策投資銀行）、手塚委員（JFE スチール株式会社）、中島委員（東京ガス株式会社）、林委員（メリルリンチ日本証券株式会社、国際資本市場協会（ICMA））
 - 専門委員
相原委員（野村證券株式会社）、伊井委員（みずほ証券株式会社）、江夏委員（株式会社野村資本市場研究所）、高月委員（アクサ・インベストメント・マネージャーズ）、多湖委員（FTSE Russell）
4. 議題：
 - （1）開会
 - （2）事務局資料説明
 - （3）プレゼンテーション①（株式会社野村総合研究所）
 - （4）プレゼンテーション②（一般社団法人日本経済団体連合会）
 - （5）プレゼンテーション③（FTSE Russell 多湖委員）
 - （6）討議
 - （7）閉会
5. 議事内容：

【議事概要】

- ① 具体的な資金供給策に向けた方向性
（トランジション・ファイナンス）
 - トランジション・ファイナンスに関する国際資本市場協会（ICMA）での議論が紹介され、従来のグリーンボンド同様に資金用途にも着目されているが、戦略等が重視されているなど本研究会でまとめた「クライメート・トランジション・ファイナンスの考え方」に沿ったものとなっているという認識が示された。
 - トランジション・ファイナンスはパリ協定と整合しているなど、グリーンと目指す方向が同じであることをしっかり示していくことが重要であるとの意見が示された。
 - トランジション・ファイナンスの促進に向けて、政策的にモデル事業を支援することは重要であり、モデル事業の展開や事例紹介を通じて、国内に浸透を図ることを期待する意見も挙げられた。
（革新的環境イノベーション・ファイナンス）

- 革新的環境イノベーションに向けたファイナンスの促進に向けては、大規模な資金供給が必要な社会実装段階において、該当テーマであることの見える化をするべきか、通常の ESG 投資に関する評価の中で、研究開発に関する評価をより深く行っていくべきなのか、について議論を深められると良いのではないかと提案がなされた。
 - 革新的環境イノベーションの促進に向けた金融商品としてインデックスを活用する案に対して、ベンチャー企業の役割をどのようにとらえるべきかが重要との意見も示された。
- ② 中間整理のとりまとめに向けて
- グリーン、イノベーション、トランジションのバランスのとれた同時推進の重要性には賛同をするとの意見が複数あった一方、それぞれの意味を踏まえてメッセージを出していくことも提案された。
 - 官民の役割分担について、公的資金がどのような役割を果たすべきか明確にすることが重要との意見が示された。
 - 公的資金に関しては、すでに省エネ補助金等、高効率な技術の展開を支援する補助金が整備されている一方で、それらがグリーン・ファイナンスと結びついていない点が指摘された。
 - トランジション・ファイナンスに向けた課題として、トランジションに資する対象取組がグリーンではないと認識されてしまうことへの懸念が挙げられた。この課題に対して、トランジションはパリ協定と整合していることや、ブラウンからグリーンに向けた取組であることを日本として発信していくこと、企業の開示における透明性の確保を行っていくことの重要性が示された。
 - 革新的環境イノベーションの促進に向けては、マッピングに加え、ニーズや社会実装のためのソフト面でのイノベーションなど、トランジションの進展度合いなどを考慮して、PDCA を回すべきとの意見が出された。

議事（1）開会

- 事務局より、出席及び Skype 機能、配布資料の確認。
- 飯田局長より挨拶：
 - コロナ禍で、環境対策の必要性への認識が世界中で増している。コロナ後の経済再生の対策を進める中で、グリーンは重要課題として取り上げられている。
 - グリーンイノベーション戦略推進会議が 7 月 7 日から始まる。当会議では、イノベーションの段取りや国の予算を投じるメカニズムなどを含めて議論する予定である。
 - 脱炭素化を進める中で、マーケットの力も非常に重要である。この 2 年でマーケットの状況も様変わりしており、多くの企業で温暖化対策についての意識が高まり、ESG 投資額も増加した。
 - 本日は、トランジション・ファイナンスを含めた様々な課題に関する中間整理に向けた議論をしていただく。マーケットの力をどのように用いるか、またマーケットに対して企業がどのように開示すべきなのか、そして開示内容を資金供給者がどのように評価し資金供給を行うかが重要な課題であると認識している。日本としてグリーン・ファイナンスを進める世界共通のメカニズムを提案し、世界をリードしたい。

議事（２）事務局資料説明

- 事務局より、資料４について説明。
 - 具体的な資金供給策に向けた方向性について、下記４つの論点でご議論をいただきたい。
 - ◇ トランジション・ファイナンスの促進に向けて
 - ◇ 革新的環境イノベーション・ファイナンス分野における課題の再整理と方向性①（イノベーションの生み出し手、「ゼロエミ・チャレンジ」の制度設計）について
 - ◇ 革新的環境イノベーション・ファイナンス分野における課題の再整理と方向性②（資金の担い手）について
 - ◇ 環境イノベーションへの資金の流れを促進する金融商品への期待
 - 中間整理のとりまとめに向けて、下記３つの論点についてご議論いただきたい。
 - ◇ 中間整理に当たって、環境イノベーション・ファイナンス全般を貫く考え方、コンセプト、重要な視点
 - ◇ 中間整理の骨格イメージについて
 - ◇ 世界に効果的に発信していくに当たって重要なこと

議事（３）プレゼンテーション①（株式会社野村総合研究所）

- 新美様より、資料５について説明。
 - プレゼンテーションでは、①資金供給動向、②日本版ポリシーギャップ、③有望市場特定についての評価方法と結果について説明。
 - ①資金供給動向としては、これまでの説明の追加として、研究開発費、政府予算、個人投資家について整理をした。
 - 環境・エネルギー分野向けの研究開発費では、輸送用機械器具製造業からの支出が企業分の支出の約半数を占める状況であり、その他、学術研究、専門・技術サービス業、電気機械器具製造業が 1,000 億円を超える。
 - 気候変動関連の政府予算の調査では、予算件数は技術開発～社会実装が多く、金額は技術実証～普及が多いことが明らかになった。
 - ②日本版ポリシーギャップ調査としては、2030 年までに温室効果ガスの削減に効果があるものが多く、予算金額が技術実証～普及段階に多いことと整合した結果となっている。
 - ③前回の研究会でのご議論を踏まえ、評価軸ごとに有望性の結果を環境性・経済性に関する評価結果を示している。

議事（４）プレゼンテーション②（一般社団法人日本経済団体連合会）

- 長谷川オブザーバーより、資料６について説明。
 - 気候変動は重要な課題であり、経団連も技術の担い手の産業界として実質的なゼロエミッションを実現するためのイノベーションを創出していく必要があると認識している。このような考え方に基づき、「チャレンジ・ゼロ」宣言を公表。

- そして、2020年1月より「チャレンジ・ゼロ」宣言に賛同をする企業を募っている。具体的なアクションとしては、参加企業等に、[A] ネット・ゼロエミッション技術等の開発、[B] ネット・ゼロエミッション技術等の普及・実装、[C] 上記[A]や[B]に取り組む企業等に対するファイナンスのいずれかにチャレンジすることを呼びかけている。
- 「チャレンジ・ゼロ」には137社にご参加いただき、イノベーションの事例として総計305のチャレンジを取りまとめ公開をした。また、提出された305のチャレンジが実装された場合に実現される脱炭素社会へのパスを試算し、パリ協定が目指すネット・ゼロへの1つの絵姿をRITEの秋元主席研究員の協力を得て描いた。
- 国際会議等と連動したシンポジウム開催を検討していたが、コロナの影響で中止している。政府との連携も、経済産業省と連携しながらPRに努めていきたい。

議事（5）プレゼンテーション③（FTSE Russell 多湖委員）

- 多湖委員より、資料7について説明。
 - 大手機関投資家がどのようにインデックスを活用しているのか、意思決定のプロセス、必要なデータ、という3つの観点から説明をする。
 - インデックスの選定は投資家のタイプによって異なる。年金積立金管理運用独立行政法人（GPIF）はインデックス・ポスティングの導入や、インデックス提供会社との対話などを通じて、インデックス設計段階から積極的に関与している。
 - GPIFの2018年度末のESGインデックスを用いた国内株の投資残高は2.3兆円であり、国内株投資に占める割合は6%だが、金額が大きいためインパクトがある。
 - 評価内容は異なるものの、環境分野イノベーション企業を評価するための考え方と、既存のESG評価の考え方には共通点が多い。
 - ゼロエミ・チャレンジに関して、金融商品の設計において期待されることは以下の5点。
 - ① グローバルであること（海外の企業を含めて評価しうること、国際会議等でグローバル基準として認知されること）。
 - ② 評価される企業にとっても、評価者である投資家にとっても透明性が高いこと。
 - ③ 不確実要素が多いため、メソドロジーの柔軟性、データ比較の一貫性が両立されること。
 - ④ 個別企業データ。何らかのロジックを用いて、優良企業を判定できるデータが必要。
 - ⑤ 投資家・運用会社・コンサル会社・企業がアクセスできるデータ。ステークホルダーと協力して構築すること。

議事（6）討議

- トランジション・ファイナンスについて国際資本市場協会（ICMA）で進んでいる議論を紹介する。ICMAのトランジション・ファイナンス・ワーキンググループでは、プリンシプルあるいはガイダンスの形で取りまとめを行っている。現在、ドラフトがワーキンググループに配布され、コメントが募集されている。
- 従来のグリーンボンドでは資金使途に着目していたのに対し、トランジション・ファイナンスに関する

ICMA の考え方は、企業の戦略を重要視し、その背景にあるグローバル、国家、産業レベルでの戦略や政策との関係も踏まえるなど、原則の中にポリシーやストラテジーを入れている。

- 具体的には、大きく4つの原則が検討されている。1つ目がクライメート・ストラテジー・ファイナンスといった、パリ協定や気候変動リスクの緩和に資するものであること。2つ目が各社のビジネスモデルでコア事業へのファイナンスであること。3つ目が Science Based Targets (SBT)やトランジション・パスウェイなどの定量的に測定可能な長期目標の設定と目標に対するファイナンスの位置づけを明確にすること。4つ目が投資先のプログラムに関する透明性の確保として、資金使途の戦略における位置づけと貢献度が明確であること。
- なお、資金使途の選定基準など、従来からグリーンボンド原則で示されているポイントも重要であるとの認識である。
- 印象としては、本研究会でまとめたクライメート・トランジション・ファイナンスに係る基本的な考え方に沿っている。一方で、SBT やトランジション・パスウェイなどの取得が企業ベースで条件となった場合、大きなサプライチェーンを持つ企業が独自の戦略だけでは対応ができなくなってしまう懸念がある。そのため、サプライチェーン全体、業界全体で評価する柔軟性も持っていただけると良いとの認識である。
- トランジション・ファイナンスの促進に向けては、現状マーケットが立ち上がっていない段階であることを踏まえ、政策的にモデル事業を支援することは非常に重要であると考えている。モデル事業においては、トランジションが何かについての統一性や一貫性についてもご議論いただけると良いのではないかと。
- グリーン、イノベーション、トランジションのバランスの取れた同時推進は非常に重要。企業からはトランジションは次点であり、グリーンも出せない企業と捉えられてしまうことを危惧しているとの声も聞こえる。そのため、機関投資家にも ESG 投資の中でトランジションを重視していることについて、声を上げてもらい、実際に資金調達されるようになると良い。
- また、最先端ではなくても新規性や追加性が重要であり、古いファイナンスのリファイナンスではなく、今後のCO2削減に資する取組を対象として、トランジション・ファイナンスを組成してもらえると良い。
- トランジション・ファイナンスは現在の姿から移行させていくための取組みを支援するものであり、脱炭素社会実現のために重要な考え方であり、実際のファイナンス対象やレポートングについて、詳細を詰めていく必要があると認識している。
- その際、金融界に加え、自らの事業をトランジションしていく産業界も参画させてほしい。また、トランジションは産業のあり方にも関わるものであり、引き続き経済産業省にもコミットしていただきたい。
- 環境イノバ・ファイナンスについては、トランジションを着実に実施していくためにイノベーションが重要というメッセージにしてはどうか。前回の環境イノベーションの促進に関する議論でも技術開発に寄っていた印象があり、そろそろ（事業化の）出口を考えていく必要性を感じている。
- マッピングについては、技術の仮置きをすることの意味では重要であるが、ニーズや社会実装のためのソフト面でのイノベーションなどトランジションの進展度合いなどを考慮して PDCA を回せるようにすべき。
- ディープグリーンの技術を生み出すことは重要であるが、それは到達点のスナップショットであり、現状から着実に移行させていくためのイノベーションが政府、産業界にとっての一番の課題であり、トランジ

ションに資金を供給することが全体として実効性のあるイノベーションにつなげていくために必要ではないかと考える。

- 中間整理において、トランジションは、グリーンを包含したものであり、ブラウンからグリーンへ向かう過程もセットにして世界に発信することで、グリーンに対応しない免罪符として捉えられないようにすべきではないか。
- コロナ禍において、健康・安全・雇用などへの関心が高まるなど、上位概念でもある SDGs 実現の重要性への認識が強くなっている。このような中、本研究会で検討しているトランジションの考え方については、世界全体のサステナビリティに貢献すると考えている。
- ICMA のトランジション・ファイナンスに関するコンサルテーションペーパーへの日本からの回答数（110 社程度）は、英国に次いで世界で第 2 位だった。国際ルールを決めるにあたって、日本からの発信が過去になく多い状況であり、ICMA のメンバーも驚いていた。
- トランジション・ファイナンスについては、わかりやすいグリーンではないため、グリーンになれないものとの認識を払拭する必要がある。そのためには透明性と定量的なデータが必要となる。現段階では、フレームワークは未完成であるが、ICMA の議論を踏まえて、いくつかのベストプラクティスの共有とプリンシプルが完成した際には日本語の資料を作成し、事例を紹介するなどして浸透させることが必要ではないか。
- また、関連するインデックスが作られ、GPIF が投資するというモデルができれば、より正当性が得られると思われる。
- グローバルな発信については、秋以降の国際会議等で、本研究会での議論を発信していくことが重要ではないか。
- トランジション・ファイナンスの普及には、ファイナンスを通じて企業にいかに関与を促すかが重要である。自社のサステナビリティリンクローンでは、プラごみ削減量の目標設定を行い、その達成度合いに応じて金利が低減される仕組みを設けることによって、対象企業のトランジションを促進している。
- このようなインセンティブが与えられる事例を見える化することもトランジション・ファイナンスを普及させるために重要である。
- 金融機関が正々堂々とトランジション・ファイナンスを実施していることを発信できる仕組みが必要。
- そのためにも、企業がブラウンからグリーンに移行していくために用いる具体的な戦略を TCFD の枠組みを活用し、機会として説明することが重要である。また、そのような取組に対するファイナンスがトランジション・ファイナンスであることを示すために、具体的な事例を展開することが重要ではないか。この点は、ICMA の議論とも整合すると感じている。
- JFE スチール株式会社のレポートでは、本業である製鉄プロセスでのトランジションに関する戦略が描かれている。つまり、それに対するファイナンスは典型的なトランジション・ファイナンスであると示すことができるのではないか。
- トランジション・ファイナンスにおいても、金融機関へのインセンティブとして、最終的には責任銀行原則と同様だが、銀行が実行した融資がバランスシートに計上され、その融資がインパクトを創出する

ものであることを整理し、第三者にチェックを受けた上で、責任銀行業務を行っているとするのできるフレームワークがあると、企業側へのインセンティブと両面でのアプローチとなるのではないか。

- 革新的環境イノベーション向けのファイナンスについては、何をもちて革新的環境イノベーションに向けたファイナンスであるかを定めることが難しい。資金ニーズが発生するのは、大企業の場合、技術が確立され事業自体の信用力がついたタイミングであり、こうした技術の社会実装段階で大規模な資金供給がされる際に、その事業が革新的環境イノベーションであると社会で認知されているかを供給側は見ている。この点については見せ方の議論となる。
- 一方、社会実装の前段階である研究開発については、企業内部の話であり、人件費が大半を占めるものであり、この費用を借金してまで実施する企業はないと考えられる。そのため、研究開発における戦略などを企業が管理できているかといった、企業全体の評価の話になる。資金供給者側は、通常の ESG 投資の一環としてその会社をサポートすることで、結果的に企業の研究・開発段階での戦略等の見直しがされ、最後のゴールにまでたどりつけるようになるのではないか。
- 今後、革新的環境イノベーション・ファイナンスの促進に向けては、社会実装で大規模な資金供給が必要な際のフラグ付けによる該当テーマであることの見える化をするべきか、通常の ESG 投資に関する評価の中で研究開発に関する評価をより深く行っていくべきなのか、について議論を深められると良いのではないか。
- トランジション・ファイナンスは、資金使途が CO2 削減に資することに加え、発行体の事業がパリ協定に基づいた『移行への取組み』そのものも評価することになるが、ICMA がすでに発表しているグリーンボンド原則やソーシャルボンド原則は、発行に際しての枠組みや考え方のみ規定されており資金使途については特定もしくは限定して明記されていない。また課題の対象となる人々の定義は、地域の文脈によって異なると定義されている。
- そのため、今後 ICMA が新たにトランジション原則もしくはガイドラインを発表する場合にも、資金使途については、各国の状況を踏まえた解釈の余地があるものと認識。これを受け、日本としてのトランジション・ファイナンスの考え方や対象を示して、世界へ発信していくことが必要ではないか。
- トランジション・ファイナンスがグリーン・ファイナンスの次点のような形となると、『グリーンを発行できない企業がトランジション・ボンドを発行している』というように、発行体・借入人がレピュテーションリスクを抱えることとなる。これを避けるため、トランジション・ファイナンスを選択する企業の取組みや、資金使途の環境に対する貢献が、パリ協定の道筋と整合しているなど、ガイドラインかベスト・プラクティス等でグリーン・ファイナンスと目指す方向が同じであることを示すことが重要。
- インパクトの開示方法については、すでに TCFD のフレームワーク等も議論されているので、それに沿った形で開示フォーマットを決めることも検討されると良い。
- 特にトランジション・ファイナンスについては、発行体・借入人が取組みやすくするため、トランジション・ボンド、トランジション・ローンのモデル事業に加え、発行コストに対する補助金もご検討していただくとありがたい。
- 基本的に環境イノベーション・ファイナンスについては公的資金と民間資金の組み合わせでやるしかない。その場合、公的資金が民間資金の呼び水となるためにどう効率的にやるかが肝である。つまり、

コンセプトとして公的資金がどのような役割を果たすのかを、環境イノベーション・ファイナンス戦略に明記することが重要である。

- 現状、グリーンボンド、グリーン・ファイナンスの対象は、既にビジネスとして確立、あるいは、商品として売れている省エネ技術などへの投資であり、広義のトランジション・ファイナンスであるとの認識である。その意味で、現状より良くしようという活動であるトランジションがブラウンであるとの議論は無意味だと考えている。また、技術が研究開発要素のある段階であるものに対してグリーン・ファイナンスで資金調達を行う企業はあまりないだろう。
- 日本の中では省エネや高効率に関する技術を活用し、ビジネスを展開することを支援する公的資金（補助金）制度が既に存在。それら補助金を受けるにあたっては透明性の高いプロセスを経て、かつ、競争入札で受託が決められているが、現状では、それら省エネ補助金等と民間を含むグリーン・ファイナンスがつながっていない。既にグリーン・ファイナンス関連の政府予算があるなら、それを呼び水的に使いながら、省エネ補助金の対象事業とブリッジさせることを検討しても良いのではないか。
- 途上国へのインフラ支援においても、日本の省エネ補助金のような仕組みを、途上国の政策にも同様に導入してもらうことができれば、日本の企業は技術の売り手として存在することができ、マッチングをしやすくすることができる。
- 革新的イノベーションについては、確実なリターンが保障されないため、企業にとってハイリスク、ハイリターンであり、自己資金でやろうとなる。一方で、一企業だけでは解決できない問題（市場創出等）もあり、政府が保証を行うことで、メディアムリスク・メディアムリターンを目指すやり方が考えられるのではないか。特に水素関連などの要素技術については、政府保証がつくことによっていかにして公共財にして、普及を促進するかが重要である。
- 今後、最小限の公的資金によって、最大限の効果を生み出すためにはどうしたら良いかを検討していくべき。
- トランジションのイメージは少しニュアンスが違う印象。「グリーン、イノベーション、トランジションのバランス」という表現があり、3つが並列に扱われているが、グリーンとイノベーションは理想であり、トランジションは現実的な話と捉えている。つまり、環境の課題を解決するために、理想を追いつつ、現実的にはトランジションが非常に重要、ともっていくべきではないか。
- グリーンは欧州でもよく言われているが、製造業が多い日本ではイノベーションに力を入れるというメッセージを柱にすると国際世論に訴えることができるのではないか。一方で、現実的な解としてトランジションも取り組むことで、短中期の環境課題に貢献するとともに、企業体力を維持しながら長期的にイノベーションへの資金を廻すことができることを明確にするべきではないか。要するに、非連続と連続の組み合わせの中で、まずは連続（トランジション）をしっかりとやることを示してはどうか。
- 官民の役割分担と環境整備について、官については、定義の明確化等の環境整備が最も重要な役割だと考えている。具体的には、イノベーション技術を購入・利用する事業者への法人税の減税措置などがあげられる。例えば、CCUSは現状コストが高く、購入者の負担が大きい。このような買う側に対して減税措置を講じ、財源は炭素税等で賄うことなどが考えられるのではないか。
- 公的資金が民間資金の呼び水になるかどうかについては、公的資金は、当初から投資先が決めら

れていることが多く、民間としては、投資判断は合理的且つ柔軟であることが望ましく、むしろリスクが高いと考えて避ける傾向にある。

- 中間整理の取りまとめ骨子案に記載のある「環境イノベーション資金の担い手の育成等が必要」という表現については、違和感がある。潜在的な資金の出し手は既にいるが、投資を呼び込むには投資の魅力や投資リターンシナリオ等に関し、企業側の訴え方がずれているか、響くように設計されていないというのが実感。
- 社会的なニーズがあるからお金を出してほしいというのは寄付に聞こえる。寄付では資金回収ができない。そうではなく、共感するから一緒にやってほしいというのであれば、メンバーシップ型であり、元本保証はない。融資であれば元本・期限がある。エクイティであれば IPO の時などの目論見書のように、なぜ投資をするべきなのか、リスクもあるがどのような可能性があるのかについての説明をしないと、資金供給側からは見向きもされない。資金提供者側の合理性を見分ける必要がある。
- グリーンについては、欧州で盛り上がっているが、狭義のグリーンの中で動く資金は全体の中でもわずかな量である。他方、イノベーションであれば、例えば CCUS のように、従来通りの炭素排出を前提として、それをキャプチャーするといった、社会全体のトランスフォーメーションに貢献する技術であれば、狭義のグリーンを対象とする資金だけでなく、イノベーションファンドのように幅広く投資を呼び込むきっかけとなりうると考える。
- インデックスの中にイノベーションの要素を入れることに関しては、イノベーションの担い手にはベンチャー企業も多く、インデックスを構成するのは大企業であることが多いことから、どのようにベンチャー企業をとらえるのか検討が必要である。
- アメリカやカナダの公的年金基金は、オルタナティブ投資やベンチャー投資を活発に行っているそうだが、日本の場合、ベンチャー企業の規模が小さすぎて、GPIF くらいに大きな機関投資家となると投資しにくいと言われている。鶏が先か卵が先かという議論になってしまうが、ベンチャーへの投資を厚くする取り組みと、ベンチャーの規模を大きくする取り組みの両方が必要ではないか。
- 公的資金については、コロナ後においてグリーンなイノベーションに対して公的資金を投入しようという動きが諸外国で出てきており、その文脈を踏まえて、再考する必要があるのではないか。
- トランジションについては、パリ協定に沿っているということを非常に強く主張していくべき。
- IPCC での議論においても、より変革的な意味でのグリーンに向けたトランスフォーメーションとその過程に必要なトランジションという言葉の使い分けについて細かい議論がある。
- 39 のテーマなど、最後の出口としての CO2 削減が強調されているが、イノベーションを進めるためには要素技術の重要性にも着目する必要がある。例えば非常に高度なベアリングの技術は、直接的な CO2 削減効果へのつながりがわかりづらいが、長期的には CO2 削減につながる可能性もある。このような、CO2 削減という出口よりもっと手前にある要素技術についても、ファイナンスをつけていくための評価の仕組みが必要ではないか。

研究会後に頂いたご意見

- 脱炭素化に向けては、グリーン・トランジションいずれも重要であると考えます。環境省は、これまで、グ

リーンボンド、グリーンローン、サステナビリティボンド、サステナビリティリンクローンについて、国際的な議論を踏まえたガイドラインづくりや、モデル事業・発行支援補助を行ってきた。今後トランジション・ファイナンスについても、「あり方の詳細」や「モデル事業」等を我が国で進めていくに当たって、これまでの経験を活かし、経産省と密に連携していきたい。

- 「チャレンジ・ゼロ」は重要な取組であり、これをサポートする取り組みとしての「ゼロエミ・チャレンジ」については、環境省としても、一緒に取り組んでいきたい。
- 客観性、透明性、一貫性、およびこれらを担保するガバナンス（仕組み）について今後、議論・検討していきたいと考える。
- コモディティやエネルギーに比べ削減ポテンシャルが小さい分野が大きく劣後しないような評価も必要ではないか。産業セクターごとに、低炭素化も競争の対象であり、その扱いや評価についても今後議論になればいいと考える。
- トランジション・ファイナンスについて、「グリーン」になれないものがトランジションという捉え方をされることは避けるべきと考える。
- 資料 5 には、評価指標として、環境性、経済性が挙げられているが、トランジションの方が「グリーン」より、当面の間は環境性においても優れていることを示すことはできないか。また、経済性が大きいことを示すことも投資家から見れば有益ではないか。
- 「グリーン、イノベーション、トランジションのバランスがとれた」という表現について、何をもってバランスが取れた状態だとするのかを問われる可能性がある。また、トランジションとグリーンを併記することで違いが際立つのではないか。グリーンを別の言葉で代替するとともに、イノベーション、トランジションを含む概念として、「グリーン・ファイナンス」等と呼ぶことも一案ではないか。
- トランジション・ファイナンスにシンパシーを感じるような国を仲間にするには考えられないか。例えば、製造業が強いドイツや東欧諸国、あるいは、インド、中国などが挙げられる。
- 「環境イノベーション・ファイナンス戦略 2020」の打ち出し方について、タイトルやサブタイトルにすでに人口に膾炙している「サステナブル・ファイナンス」や「クライメット・ファイナンス」、「グリーン・ファイナンス」といった言葉を使うことで、グローバルに打ち出す場合に、説明コストが少なく済むのではないか。
- 加えて、中間整理の最初の方に、「環境イノベーション・ファイナンス戦略 2020」といった取組みは、EU などで行われている気候変動対策に資金を動員する努力と軌を一にするもの」といった文章が入ると良いのではないか。
- 現時点ではインデックスの作成の方が先決かもしれないが、インデックスの妥当性について発行体が不満を抱く場合も多いため、FTSE に運用の実態を聞きつつ、問い合わせの件数や答え方などに関する透明性を担保するための仕組みを考えることも重要ではないか。
- トランジションがグリーンに劣後すると捉えられないように、この『環境イノベーション・ファイナンス戦略』のとりまとめにおいて、EU タクソミーを意識して、グリーン、イノベーション、トランジションとの関係について「バランスのとれた同時推進」よりも更に踏み込んだ整理を行うことが不可欠ではないか。
- EU タクソミーのようなダークグリーンを志向するものは、2050 年までを見据えた大きな方向性を示すナビゲーションシステムのようなものであり、多排出産業を巻き込んだ広範なクライメートアクションに

エンジンをかける鍵は、むしろクライメートランジションファイナンスであると認識している。こうしたトランジション・ファイナンスの意義を分かりやすく世の中に示していく必要がある。

- また、イノベーション・ファイナンスは、ネット・ゼロ排出のパズルを組み立てる上で最後のミッシング・ピースを埋めるものであり、EU タクソミーとも親和的ではある一方で、EU タクソミーがイノベーションの不確実性をどれだけ考慮できているかという点でのギャップを埋めるものとなるはずである。
- トランジション・ファイナンスやイノベーション・ファイナンスの意義について、EU タクソミーとの役割分担や相互補完性をしっかりと整理した上で、そのような整理を日本だけの文脈だけでなく、グローバルにも賛同が得られる枠組みへと昇華していくことも考えていくべきである。そのために、トランジション・ファイナンスやイノベーション・ファイナンスについてのコアリションを関係国や様々なステークホルダーと形成していくことを視野に入れていくべきであろう。
- 革新的環境イノベーション・ファイナンスについては、（資料 5） P5 にあるように、研究・技術開発フェーズ、つまりイノベーションにおけるアーリーステージへの資金供給が少ないことが、技術力があるにも関わらず、ビジネス化で海外に後れを取っている日本の課題を表していると認識している。
- これは、イノベーションのアーリーステージはリスクが高く、そのリスクを取れる投資家が現状少ないということに加え、投資判断に資する情報が得られにくいことが課題である。
- 「ゼロエミ・チャレンジ」は、こうした課題を乗り越え、アーリーステージに資金を集める有効な仕掛けになると思われるが、過去の表彰制度等を見ても「リスト化」するだけでは資金が集まらないため、リストをうまくファイナンスにつなげる工夫が重要である。
- 公的資金を民間資金でレバレッジすることには賛成。リスクのある投融資を民間投資家に促すためには政府・公的セクターのサポートが有効である。
- 例えば、「ゼロエミ・チャレンジ」で選定された企業にファイナンスを付けるためのファンドを組成し、基本的には民間投資家からの出資を前提としつつ、出資額の 1 ～ 2 % のリターンを政府・公的セクターが保証（利子補給）するような仕組みが出来れば、投資のリスクを軽減できるため民間投資家の参入増加が期待でき、また、政府・公的セクターとしても ODA のように全額補助金を支給するよりは全体の 1 ～ 2 % の資金拠出に限定し、残りを民間投資家に埋めてもらえれば財政効率も上がるのではないかと。
- また、ベストプラクティスを見える化することに関して、技術のベストプラクティスも大事だが、ファイナンスを促進していくという観点からは、「高い技術をもとにファイナンスに成功したベストプラクティス」を教宣することも同様に重要である。「情報開示を含めどのように対応して資金調達に成功したのか」を共有することで、企業に同様の行動を促すインセンティブになる。
- イノベーション創出には時間がかかるため、単年度の取組ではなく中長期的に続く取組とすることが重要。したがって、推進役を担う省庁の担当者の人事異動スパンを長くしていただく等の工夫も必要ではないかと。
- 中間整理については、やはり、コロナ禍中に発信することになる点を意識した方が良い。「コロナ後の環境イノベーション投資の停滞の懸念」という記載もあるが、パンデミック拡大の遠因として気候変動の影響も挙げられているので、理論的な裏付けをした上で「アフターコロナの安心・安全な社会づくり

のためにも環境イノベーション投資の加速が重要」というメッセージを発信できれば、存在感を出せるのではないか。

- 賛否両論あるかと思うが、コロナの封じ込めに成功している側に分類されていて、衛生環境の良さや犯罪率の低さ等、安心・安全な社会づくりを実現できている日本が、得意技として「グローバルの安心・安全な社会づくりをリードする」姿勢を示すことができれば、二項対立的なサステナブル・ファイナンスで「排除」の論理を振りかざす欧州に対する対抗軸になると思う。また、「包摂」的なアプローチを訴求できれば各国の賛同も得られやすいのではないか。

以上