

サステナブルファイナンスの市場形成に向けて

株式会社 野村総合研究所 金融コンサルティング部
副主任コンサルテント 新美 雄太郎



1 はじめに

「2050年までに温室効果ガスの排出を全体としてゼロとする」。2020年10月26日、菅義偉首相の所信表明演説における同宣言が号砲となったかのように、国内における温室効果ガスの排出を全体としてゼロとすること（カーボンニュートラル）の実現に向けた動きが進みだした。

政府は、同宣言を踏まえ、「2050年カーボンニュートラルに伴うグリーン成長戦略^{*1}」を12月25日に採択。同戦略では14の重要分野ごとに高い目標を掲げた上で、目標実現に向けた2050年までのロードマップを示している。併せて、財政支援策として2兆円規模の基金の創設や、設備導入・研究開発に関する税制面での優遇なども織り込んでおり、カーボンニュートラルの実現に向けて「あらゆる政策を総動員」するとの政府の姿勢が読み取れる。

政府の宣言に合わせ、企業側の目標設定に関する動きも加速している。日本経済新聞社が2020年12月7日から22日にかけて実施した調査^{*2}によると、回答をした141社のうち、すでに2050年脱炭素を掲げている企業が40.8%。そして、2021年以降に2050年カーボンニュートラルを目標として掲げ、計画を策定するとしている企業が約56%を占める。

世界では110カ国以上が2050年までのカーボンニュートラル実現を宣言。欧州では産業政策の柱に「グリーン」を据え、取り組みを促進してい

る。このような状況を国連は“The race to zero emission”と称し、世界全体で気候変動対策に対する機運が高まっていることを示している^{*3}。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて重要な役割を期待されているのが金融セクターである。政府の成長戦略でも触れられているようにカーボンニュートラルの実現には世界で最大8,000兆円の資金が必要との試算も存在するなど、膨大な資金が必要となる。これらの資金をすべて公的資金で賄うことはできないこと、また、カーボンニュートラルの実現には民間の取り組みが不可欠であることから民間資金の動員が欠かせない。また、金融機関には、グリーンな分野に資金を供給することに加え、投融資先企業との目的を持った対話（エンゲージメント）や本業支援を通じ、企業のビジネスモデルを持続可能なものへと変革させる支援も求められている。

そこで、本稿では、まず金融セクターがカーボンニュートラルなど持続可能な社会の実現に向けて重要な役割を果たすべきとされる理論的根拠を整理する。その上で、関連する国際的な動向を踏まえ、持

※1 <https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/seicho/seichosenryakukaigi/dai6/index.html>

※2 日本経済新聞朝刊 2020年12月29日

※3 <https://news.un.org/en/story/2020/12/1078612>

持続可能な社会の実現に向けた金融手法であるサステナブルファイナンス^{※4}に関する市場形成に向けて重要となる概念を紹介するとともに、企業がサステナブルファイナンスへアクセスするにあたっての重要な要素を述べる。また、今回取り上げるテーマは、地域の中小企業にも影響を及ぼすものであることから地域金融機関に求められる役割についても最後に触れる。

2 金融セクターが果たすべき役割

本章では、持続可能な社会の実現に向け、金融セクターが重要な役割を期待されている理論的根拠を整理する。

はじめに、金融とは何かから考える。広辞苑では、金融について「金銭の融通。かねまわり」「経済社会における資金の貸借」と記載されている。要するに、資金を余っている所から、不足している所へと流すことである。そして、金融機関がその資金の流れをコントロールしている主体となる。

次に、金融の持つ機能を整理する。金融には二つの分類がある。一つが、株式や債券など証券を発行して直接資金を調達する直接金融であり、もう一つが、金融機関を通して間接的にお金を借りる間接金融である。両者にはそれぞれ異なる機能がある。

直接金融は、大規模な資金調達、将来のリスクやリターン、二酸化炭素の排出量など実物での取引が容易でないものを証券として取引することで、資金調達における効率性を向上させている。ここで着目すべき点は、直接金融では、将来のリスクやリターンに投資をすることが可能という点である。つまり、金融には持続可能な社会の実現にあたり、現在世代のニーズを満たすためだけの取り組みではなく、環境・社会の持続可能性に配慮するなど将来世代の

ニーズも満たした取り組みへの資源配分を可能とする機能があると考えられる。

他方、間接金融は、銀行に預けられた資金の一部を他者に貸し出すことで、新たな預金を生み出すといった信用創造の機能を通じて経済活動の活性化を図っている。この際、金融機関は、持続可能な発展など人々のニーズを満たす経済性のある活動に資金を融通することで、経済の活性化と持続可能性の向上に寄与することができる。

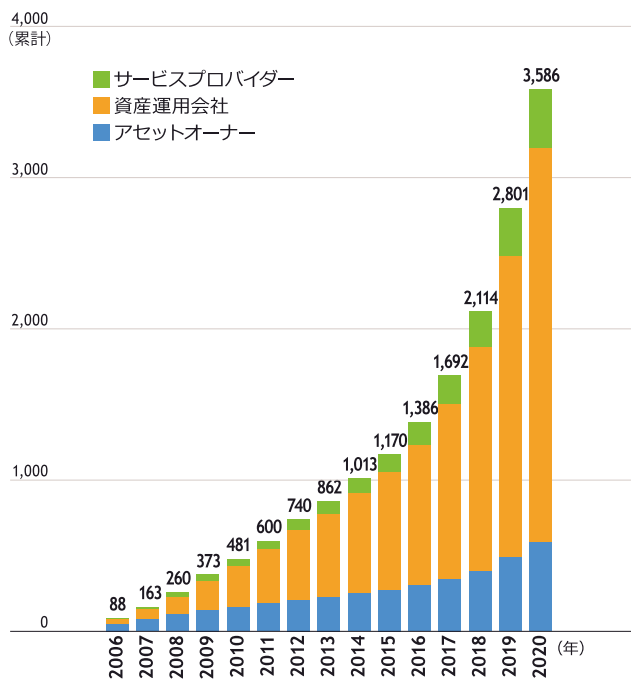
加えて、どちらの手法であるにせよ、金融機関には取引を通じて企業経営に関する情報が蓄積される。それら情報を活用しながら、企業との対話を行い、アドバイスを提供することで、取引先企業のビジネスモデルを持続可能なものに変革していくための支援も可能となる。

企業との対話を通じて提供されるアドバイスには企業の情報開示の強化も含まれる。なぜなら、上記で整理した機能を発揮するためには、意思決定に必要な情報の提供が不可欠だからである。もちろん、政策として企業の情報開示を促進させることも必要であるが、金融機関からの働きかけも欠かせない。

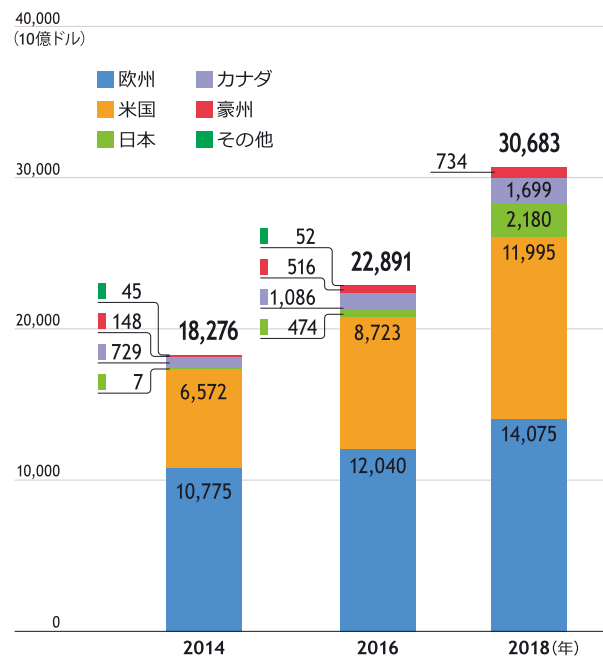
このように、金融セクターには、金融取引を通じて社会全体の持続可能性を向上させる機能があり、それら機能を適切に活用することがサステナブルファイナンスであると考えられる。現在、それら機能を発揮するための取り組みが進められてきている。次の章ではサステナブルファイナンスの動向を整理する。

※4 投融資や資産価値評価における環境(E)、社会(S)、ガバナンス(G)要素を考慮するという従来のESG金融のみならず、持続可能な社会の実現に向けた成長領域となる分野への資金供給を対象に含むファイナンスである

図表1 PRI 署名機関数【左】とサステナブル投資額【右】の推移



出所) PRI Signatory directory (2021年1月3日時点) より
NRI 作成



出所) Global Sustainable Investment Review 2016,
2018 より NRI 作成

3 サステナブルファイナンスに関する動向

環境 (E)、社会 (S)、ガバナンス (G) を投資の意思決定において考慮する ESG 投資が、金融における持続可能な社会の実現に向けた取り組みとして最も認知されているだろう。この ESG 投資を広めたのは、ESG 要素を投資の意思決定に織り込むことなどを含む 6 原則を示した責任投資原則 (PRI) ※5 の策定である。2006 年に策定された同原則に署名をした投資家等の数は、2020 年末には 3,500 を超え、署名機関の資産運用残高は約 130 兆ドル※6 に拡大。また、ESG 投資を含むサステナブル投資額は主要国において 2018 年に 30 兆ドルを超えている。

図表 1 からわかるように、PRI の署名数やサステナブル投資額は、昨今急激な伸びを示している。この背景には、2015 年の国連の持続可能な開発目標 (SDGs) の策定やパリ協定※7 の採択がある。SDGs やパリ協定は世界全体で目指すべきゴールとして広く認知されており、その実現に向けた金融セクター

の取り組みも加速している構図だ。

金融セクターにおける取り組みのスピードは非常に速く、毎年のようにサステナブルファイナンスに関する国際的な枠組みが策定されている (図表 2)。

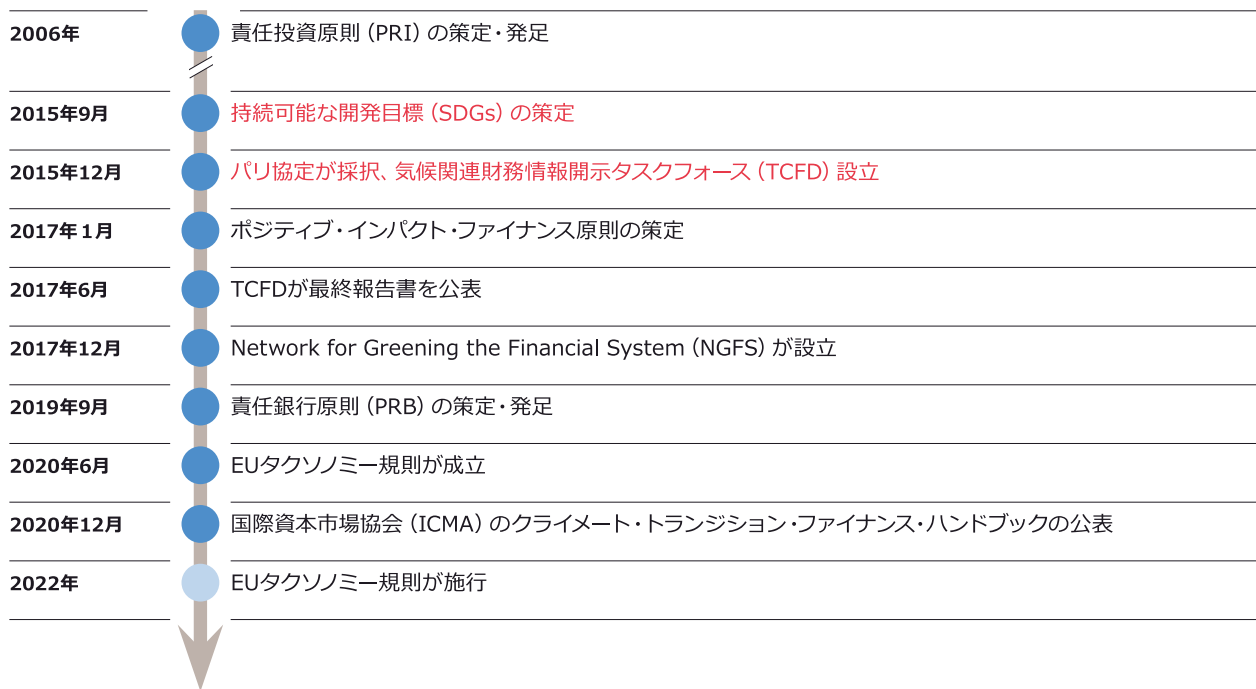
特に、欧州は、サステナブルファイナンスを提唱、成長戦略の一環として定めたサステナブルファイナ

※5 責任投資原則とは 2006 年に UNEP FI が提唱した投資家イニシアチブのことである。日本では 2014 年に年金積立金管理運用独立行政法人 (GPIF) が署名するなど、アセットオーナー (年金基金や保険会社など) や資産運用会社が多く署名している。なお、アセットオーナー、資産運用会社の他、関連情報の提供などを行っているサービスプロバイダーも署名をしている

※6 PRI ウェブサイト <https://www.unpri.org/pri/about-the-pri>

※7 「世界の気温上昇を産業革命前から 2℃未満に抑制し、1.5℃に抑える」ことを定めている

図表 2 サステナブルファイナンスに関する主な国際的な出来事



出所) NRI 作成

ンスに関するアクションプランに基づきグリーンな経済活動を定義したタクソノミー^{※8}を策定し、当該分野への資金誘導を促進するなど、世界的なサステナブルファイナンスの市場形成に向けて動きを先導している。

金融機関を取り巻くステークホルダー（「顧客」「株主」「金融当局」）もニーズを変化させており、取り組みを加速させる要因となっている。「顧客」は金融機関が提供する融資や金融商品が気候変動に配慮しているかを見るようになっている。また、「株主」は、気候変動等に対する取り組みに対して株主提案をしたり、取り組みが不十分と判断した場合には議決権の行使として取締役再任への反対票を投じたりしている。そして、一部の国の「金融当局」は、気候変動リスクがバランスシートにどのような影響を及ぼすかをストレステストにより把握するように求めている。

このように急速にサステナブルファイナンスに関

する市場形成が進んでいる中、今後、重要になると想定する概念が「インパクト」と「トランジション」である。

1) インパクト：投融資の結果を把握する

(1) 概要

インパクトとは、投融資先の組織が行う取り組みにより生じる環境や社会、経済における変化のことである。そして、インパクトファイナンスとは、環境や社会、経済のすべての側面において特定された重大なネガティブなインパクトが緩和・管理されることを前提に、少なくとも三つの側面の一つでポジ

※8 タクソノミーとは、生物学における「分類」や「分類学」を表す言葉である。EUでは、環境的に持続可能な経済活動を分類するための基準を定めたものを「タクソノミー」としている

ティブなインパクトを創出することを意図した取り組みに対する投融資のことである^{※9}。つまり、金融機関が投融資の結果、環境・社会・経済にどのようなインパクトが生じるかを考慮するファイナンス手法となる。

上記の概念については、国連環境計画・金融イニシアチブ (UNEP FI) がポジティブ・インパクト・ファイナンス原則において定め、その考え方を 2019 年に発出した責任銀行原則 (PRB) において中心に据えている。

インパクトファイナンスを実行することは、中長期的には金融機関に対しても適切なリスク・リターン確保に寄与するとされる。まず、ネガティブなインパクトを及ぼす可能性がある取り組みを特定することは、将来生じる可能性がある政策変化等の外部環境変化による事業停止や費用増加、売り上げ減少などのリスクを特定することとなる。そして、ポジティブなインパクトを及ぼす取り組みは、社会的なニーズのある分野でのビジネスに取り組むことを意味しており、将来的な企業あるいは事業価値の向上の可能性があると考えられる。

また、インパクトを特定するためには、投融資先の企業が行う取り組みをバリューチェーン全体にわたり把握するなど、投融資先の事業を俯瞰 (ふかん) して検討をする必要がある。そのため、インパクト評価を実施することにより、投融資先の新たな価値が発掘できるなど、金融機関における目利き力の向上に資する取り組みともいえる。

(2) 関連する動向

インパクトファイナンスの規模は、世界のサステナブル投資全体のうち約 1% 程度と現状は小さいが^{※10}、上述の PRI や UNEP FI などを中心に関連する取り組みが世界で増加している。

国内では、三井住友信託銀行が不二製油グループ本社を対象に、世界ではじめて資金用途を特定しないポジティブ・インパクト・ファイナンスを実行した。このケースでは、融資先企業のサプライチェーン全体を俯瞰し、各取り組みにより生じるポジティブ、ネガティブなインパクトを特定。そして、ネガティブなインパクトを最小化、ポジティブなインパクトを最大化することに向けた重要業績評価指標 (KPI) を設定し、それらへのコミットメントを契約に織り込んでいる。三井住友信託銀行は、本事例以降も同手法を用いて複数の企業に対する融資を実行している。その他、第一生命等が同様の取り組みを進めている。

また、環境省が 2020 年にインパクトファイナンスの基本的考え方を策定し、すべてのアセットクラスでのインパクトファイナンスの実現を目指している。

今後はインパクトファイナンスの拡大に向けてインパクト評価の手法や、特定したインパクトの案件審査・デューデリジェンスへの組み込み方法など、課題の克服に向けた取り組みが世界的にも進められていくこととなる。

2) トランジション：持続可能なビジネスモデルへの転換を図る

(1) 概要

もう一つ概念が、トランジション (移行) である。トランジションとは、「脱炭素社会へのトランジショ

※9 環境省「インパクトファイナンスの基本的考え方」を参考に記載

※10 http://www.gsi-alliance.org/wp-content/uploads/2019/03/GSIR_Review2018.3.28.pdf

ン」「サーキュラーエコノミーへのトランジション」などと使われ、企業のビジネスモデルを持続可能なものへと変革することを指す。そして、トランジションファイナンスとは、それら取り組みを支援するための投融資のことである。

気候変動を対象としたトランジションファイナンスに関しては、2020年12月に国際資本市場協会(ICMA)が「クライメート・トランジション・ファイナンス・ハンドブック」を策定した^{※11}。同ハンドブックでは、「クライメートトランジション」を「主に発行体における気候変動関連のコミットメントと実践に関する信頼性に着目した概念」と説明し、クライメート・トランジション・ファイナンスの目的を、「クライメートトランジション戦略の実現」としている。

また、クライメート・トランジション・ファイナンスでは、すべての主体が対象ではあるが、特に排出削減が困難な産業に属する企業の低炭素化に向けた取り組みを支援することに、その意義がある。従来、気候変動に関するファイナンスは、再生可能エネルギーなどグリーンと称される分野への資金供給が進められてきた。しかし、パリ協定の実現には、多排出産業と呼ばれる温室効果ガスを多く排出する産業での、省エネや将来的な脱炭素化に必要な技術に関する研究開発の促進などが不可欠である。そこで、クライメート・トランジション・ファイナンスは、一足飛びにはグリーンには到達できないが、将来的な脱炭素化に関する長期的な目標を掲げ、その実現に向けた戦略、計画を構築し、実効性を担保することで、排出削減が困難な産業のサステナブルファイナンスへのアクセスを増加させることに寄与する手法といえる。

(2) 関連する動向

トランジションファイナンスに関しては、上述したICMAやクライメート・ボンド・イニシアチブ(CBI)などがフレームワークの策定を進めている他、カナダがトランジションに関するタクソノミーの策定を進めるなど、国際的にも環境整備が始まっている。

わが国においても、製造業に強みのある産業特性を踏まえ、トランジションファイナンスの重要性が認知されつつある。経済産業省は2020年3月にクライメート・トランジション・ファイナンスの基本的な考え方を策定、9月には「クライメート・イノベーション・ファイナンス戦略2020」を発表した。そして、2021年1月末より経済産業省・金融庁・環境省は共同で「トランジション・ファイナンス環境整備検討会」を開催し、基本指針の策定等を予定している。

金融機関ではアクサ・インベストメント・マネージャーズが、トランジションボンドの資金使途となる事業を含む、トランジションボンドの発行に関する自主的なガイドラインを定めている。また、評価機関であるSustainalyticsはトランジション・ボンド・フレームワークへのセカンド・パーティー・オピニオンを評価するためのアプローチを定めている。

このような中、トランジションボンドの発行事例

※11 ICMA, Climate Transition Finance Handbook <https://www.icmagroup.org/sustainable-finance/the-principles-guidelines-and-handbooks/climate-transition-finance-handbook/>

図表3 トランジション関連の債券発行事例

発行体	名称(※)	セクター	資金使途
Cadent	Transition	ガス供給	<ul style="list-style-type: none"> ● メタン漏出管理 ● ネットワーク修理、水素への移行準備 ● 低炭素車両
EBRD	Green Transition	開発銀行	● 化石燃料を使用する産業のエネルギー効率化
ENEL	SDGs	電力会社	(再生可能エネルギー目標と金利条件をリンクさせた資金使途を特定しない債券)
Marfrig	Sustainable Transition	牛肉加工	● 森林破壊や強制労働を伴う牛肉を避けた調達
Orsted	Green	石油&ガス	● 再生可能エネルギー
Repsol	Green	石油&ガス	● 化石燃料に関する操業のエネルギー効率化
SNAM	Climate Action	ガス供給	<ul style="list-style-type: none"> ● 再生可能エネルギー ● 化石燃料のエネルギー効率化 ● メタン回収

※金融商品として発行時にラベリングされた名称。例) Green : グリーンボンド
出所) CBI Financing credible transitions より NRI 翻訳・作成

もエネルギーセクターを中心にしている(図表3)。今後国内でもトランジションボンドの事例が出てくることが期待される。

4 企業における資金調達において重要となる要素

ここまで、持続可能な社会の実現に向けた金融セクターにおける動向を整理してきた。本章では、それらを踏まえ、企業が資金調達において、サステナブルファイナンスを活用する際に重要となる要素を説明する。

金融セクターが持つ機能を発揮するためには、企業からの関連する情報開示が不可欠であると2章で述べた。また、3章では今後のサステナブルファイナンスが拡大するにあたっての重要な概念として「インパクト」と「トランジション」を紹介した。

それらを踏まえ、今後企業が資金調達において、サステナブルファイナンスを活用する際の重要な要

素として、「戦略」「インパクト」「透明性」を挙げる(図表4)。

① 「戦略」

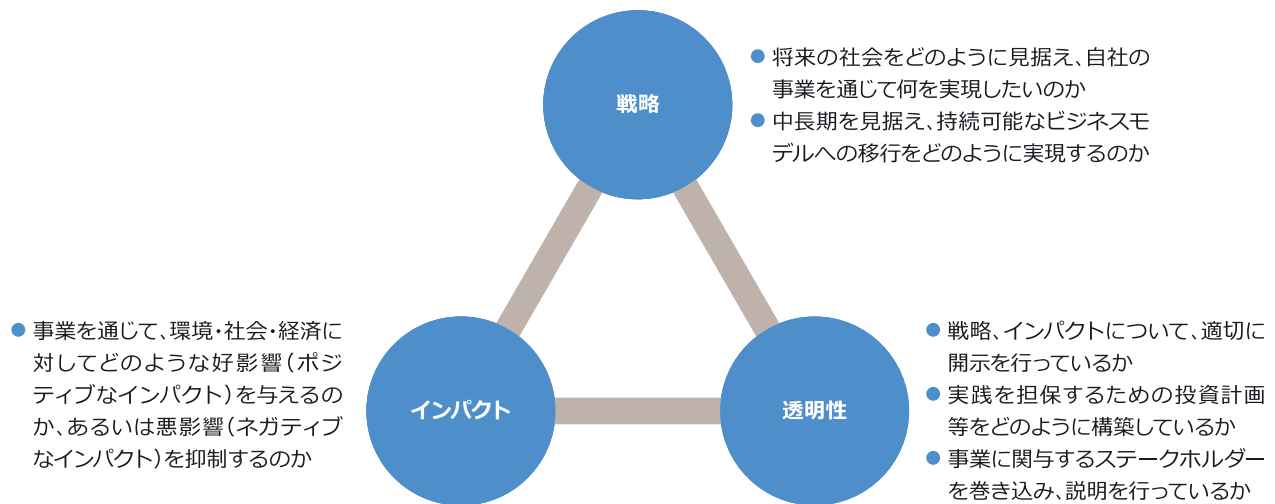
一つめの要素が「戦略」である。社会・経済が脱炭素化に向けて大きく変革することが予想される中、資金調達者が将来の社会をどのように見据え、自社のビジネスモデルを持続可能な形にどのように転換させようとしているのか、企業全体の戦略として説明することが重要となる。

この戦略構築には科学的根拠に基づく長期的な目標や、その長期目標と整合した短期・中期の目標設定が前提となり、それぞれの目標をどのように実現していくかを説明できる戦略の構築が重要となる。

② 「インパクト」

二つめに重要になると考えられるのが「インパクト」である。今後、金融機関が投融資により生じる

図表 4 サステナブルファイナンスを活用した資金調達において重要な要素



出所) NRI 作成

インパクトを考慮するようになると、企業側で事業活動により生じるインパクトを把握し、そのインパクトの管理方法について説明することが重要となる。

インパクトについては、自社だけでなくサプライチェーン全体を俯瞰して、それぞれの取り組みにより環境・社会・経済にどのようなインパクトが生じているのかを把握するとともに、どのようにポジティブなインパクトをさらに拡大し、ネガティブなインパクトを抑制するのかを検討していくことが必要となる。

③ 「透明性」

三つめが「透明性」である。資金調達者が「戦略」「インパクト」について適切に開示・説明していくことはもちろんであるが、その実効性が担保されることを示すことが必要となる。例えば、戦略を実行するために必要な投資計画など、取り組みの裏付けとなるものを併せて示すことも考えられるだろう。また、透明性の確保は資金調達前だけでなく、調達後も取り組みの進捗（しんちよく）に関する開示・説明と

いう形で必要になる。

これら三つの要素の重要性を示した事例として、韓国電力公社（KEPCO）が 2020 年 6 月に 5 億米ドルをグリーンボンドにより調達した事例を紹介する。

Institute for Energy Economics and Financial Analysis が行った調査^{※12}では、発行されたグリーンボンドに投資家から 5 億米ドルの投資が実行されたものの、ESG 投資に積極的とされている投資家が投資を見送ったことが明らかになった。

今回、KEPCO は、グリーンボンドで調達した資金を温室効果ガスの削減に向けたクリーンエネルギーや省エネルギーに関する取り組みに充当しており、KEPCO のグリーンボンドに関するフレームワークは評価されている。一方で、KEPCO は新規の石炭火力発電事業を計画しているなど、戦略全体を見た場合に本グリーンボンドへの投資がグリー

※12 <https://ieefa.org/ieefa-south-korea-why-leading-esg-investors-didnt-buy-kepcos-green-bond/>

ンウオッシュ^{※13}にあたる懸念が生じたとみられる。

このように、企業としての一部の取り組みをグリーンとして切り離して資金調達をしても、全体戦略として持続可能なビジネスモデルに転換しようとしているのか、そして環境・社会・経済に対してネガティブなインパクトを緩和すると示されていることが実行されているのかを、ESG投資に積極的な投資家は注意深く確認している。

それゆえに企業としても、自らの戦略や取り組みが与えるインパクトに実効性があると認識してもらえようような説明をしていくことが、今後より重要になっていくだろう。

5 地域経済への影響

上述したサステナブルファイナンスの市場形成に向けた取り組みが広まれば、地域の中小企業にも影響が及ぶ。特に大企業のサプライチェーンに組み込まれている企業は、その影響をより早期に受けることが予想される。

そこで、本章では、地域の中小企業への影響が及ぶ経路を説明するとともに、金融機関に求められる役割についても触れる。

サステナブルファイナンスを活用した企業の資金調達時の重要な要素として掲げた「戦略」では、その前提として短中長期それぞれの目標設定が必要であると述べた。この目標設定に関しては、自社だけでなく、製品のライフサイクル全体を対象範囲とすることが求められるようになってきている。温室効果ガス排出量の場合、自社の取り組みに関連する他社の排出量を対象とした Scope 3^{※14}の排出量把握やその削減目標を設定する動きが拡大している。

例えばトヨタ自動車は、将来的にライフサイクル

全体でのCO₂排出ゼロを目標として設定した^{※15}。これは、トヨタ自動車に部品等を納品するサプライヤーもこの目標に合わせて、製品製造に関するCO₂排出ゼロの実現を求められることを意味する。

また、大手消費財メーカーであるユニリーバは、自社製品のパッケージに、製造時のCO₂排出量をラベリングする取り組みを開始した。サプライヤーが排出したCO₂については、取引時の請求書に記載させることで把握している。ユニリーバもトヨタ自動車同様にサプライチェーン全体でのCO₂排出ゼロを目標として掲げており、その実現に向けた取り組みの一環として、上記取り組みを行っている。

このようなサプライチェーン全体での取り組みが拡大していけば、CO₂排出量が取引条件の一つに加わり、CO₂を多く排出する企業の競争力が低下し、既存の取引先であっても取引停止となる可能性も出てくる。

それゆえに大手企業のサプライヤーとなっていることが多い地域の中小企業にも影響が及ぶことが見込まれる。そこで、これら企業への資金供給をする地域金融機関には自らが持つネットワークや情報等を活用し、取引先企業の脱炭素化に向けた取り組み

※13 グリーンウオッシュとは、環境に配慮していることをうたっているものの、実態は「グリーン」と見なされる取り組みになっておらず、消費者等に誤解を与えるような取り組みを指す

※14 温室効果ガスの排出に関して、「事業者自らによる温室効果ガスの直接排出」を Scope 1、「他社から供給された電気、熱・上記の使用に伴う間接排出」を Scope 2、そして、Scope 1、2以外の間接排出（事業者の活動に関連する他社の排出）を Scope 3と定義されている

※15 <https://global.toyota.jp/sustainability/esg/challenge2050/>

を支援していくことが求められる。地域金融機関がこれらの取り組みを支援していくためには、非常に速いスピードで変わるグローバルレベルでの外部環境動向を把握することが重要となる。また、専門性が非常に高い分野であるため、自らのリソースで賄えない点については地域内外のリソースを活用することが効果的になると考えられる。

しては、関連情報の開示を促進するために、自然関連財務情報開示タスクフォース（TNFD）が発足しフレームワークの設計が進められている。

これらテーマの拡大とともに、関係主体の取り組みの進展によりサステナブルファイナンスに関する市場形成がなされ、持続可能な社会の実現に向けた取り組みが加速することに期待したい。

6 おわりに

本稿では、持続可能な社会の実現に向けた金融の役割、および関連する動向を整理し、資金調達において重要となる事項について述べた。また、その動向が与える地域の中小企業への影響について記載し、地域金融機関に求められている事項も整理した。

サステナブルファイナンスに関しては、欧州連合（EU）がグリーンを成長戦略の柱と据え、その実現に向けた有効なツールとして取り組みを促進している。また、関連する制度を国際的にも広げようとし、世界的なルール形成にも積極的に関与していく姿勢を見せている。

わが国においても 2050 年カーボンニュートラルの実現に向け、産業特性を踏まえた形での取り組みを加速させ、国際的な競争力の維持・向上を実現していくために、国際的な発信も行いながらサステナブルファイナンスに関する市場形成を実現していくことが重要となる。また、地域においても地域特性を踏まえ、地域金融機関が主導し、持続可能な地域の構築に向けた取り組みを進めていくことが求められる。

今後は、対象とするテーマも拡大していくことが予想される。現在は気候変動が主要なテーマとなっているが、生物多様性やサーキュラーエコノミーも主要なテーマとなってくるだろう。生物多様性に関

●…… 筆者
新美 雄太郎（にいみ ゆうたろう）
株式会社 野村総合研究所
金融コンサルティング部
副主任コンサルタント
専門は、環境経済学、サステナブルファイ
ナンス、サステナブル経営など
E-mail: y3-niimi@nri.co.jp

10

NRI パブリック
マネジメントレビュー
**Public
Management
Review**

Vol.211
February 2021