

グリーン・ファイナンスの最前線 (第3回)

OECD（経済協力開発機構）上級政策分析官 高田 英樹

SPOT

（文中、意見にわたる部分は筆者個人としての見解である。）

前2回の記事において、グリーン・ファイナンスに関する基本的な論点及び、グリーン・ボンドについて紹介した。今回は、気候変動が企業財務・金融市場にもたらすリスク及び、こうしたリスクに対処しグリーン・ファイナンスを促進させていくための国際的な取組み及び日本における取組みについて紹介する。

気候変動の財務的リスク

気候変動は、異常気象や自然災害の増加、海面上昇など、経済・社会に様々なリスク・損害をもたらす。近年、その財務的（financial）リスクへの注目が高まっている。この論点への関心を一躍高めたのは、2015年9月に、イングランド銀行総裁であるマーク・カーニー氏が、ロンドンの世界的な保険会社ロイズのイベントで行ったスピーチ*1だ。金融関係者を対象にしたスピーチにも関わらず、カーニー氏は気候変動を議題の中心に採り上げ、気候変動が金融の安定に対してもたらす3つのリスクについて語った。第1に物理的（physical）リスク。気候変動に起因する自然災害によって、保険会社に多額の支払いが生じたり、企業の資産に損失が生じうる。第2に責任（liability）リスク。気候変動に関連する損害について、企業等が法的な責任追及に直面する。そして第3に移行（transition）リスク。これは、

低炭素社会への移行の過程で生じる技術革新や政策変更により、企業や金融機関の資産価値が大きな変動にさらされることだ。例えば、二酸化炭素排出削減の強化により、石油・石炭関連企業の資産や、それらへの投資の価値が減損する可能性がある。時代や環境の変化により、ある産業が栄えたり衰退したりすることは常にあるが、そうした変化が突然、非連続的に起きた場合、金融・経済に対する重大な影響をもたらすおそれがある。カーニー氏は、世界主要国の金融監督当局の会合である金融安定理事会（Financial Stability Board：FSB）の議長でもあり、世界の金融関係者に対して、気候変動のリスクに関する警鐘を鳴らしたのである。こうした問題意識を背景に、G20からFSBに、気候変動と金融市場との関係について検討が依頼された*2。それに応える形で、FSBは、後述するタスクフォースを設置した。

コラム 炭素予算と座礁資産

気候変動対策を考える上で、「炭素予算」（carbon budget）という概念がある。これは、世界の平均気温上昇を工業化以前と比較して2度を下回る水準に抑える「2度目標」を達成することを前提として、どの程度の量の二酸化炭素を排出することができるかを逆算したものだ。IPCC（気候変動に関する政

*1) "Breaking the tragedy of the horizon—climate change and financial stability", <http://www.bankofengland.co.uk/publications/Pages/speeches/2015/844.aspx>

*2) G20 コミュニケ（2015年4月16日・17日）

*3) IPCC (2013) "Climate Change 2013: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change", https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg1/WG1AR5_SPM_FINAL.pdf

府間パネル) の2013年の試算^{*3}によれば、少なくとも50%の確率で2度目標を達成するためには、累積炭素排出量を二酸化炭素換算で3010ギガトン未満に抑える必要があるが、2011年までに既に1890ギガトンが排出されており、残された排出可能量は1120ギガトン、すなわち全体の炭素予算の3分の2程度が既に費消されてしまったことになる。2011年以降今日までにさらに炭素予算は減少しているはずだ。

これに対して、埋蔵された化石燃料(石炭、石油、天然ガス)に含まれる炭素は2860ギガトンに相当するとされる^{*4}。炭素予算の制約を前提とすれば、その大半は使用できないことになる。使用できない埋蔵資源は、経済的には無価値だ。このように、気候変動や、それに伴う政策・規制の変化に伴って価値が消滅ないし減少する資産を、座礁資産(stranded asset)と呼んでいる。その最たるものは化石燃料及びその関連施設であるが、こうした資産を所有するエネルギー企業の株価も下落する。すると、そうした株式に投資していた企業やファンドの財務状況も悪化することとなる。これが、気候変動に伴う財務的リスクだ。

投資の脱炭素化・ダイベストメント(divestment)

気候変動に伴う資産の「座礁」による財務リスクを軽減する観点から、欧米を中心に、多くの金融機関や機関投資家が、炭素集約型投資の抑制(ダイベストメント)を始めている。ダイベストメントの一般的な方法は、例えば、収入の一定割合以上を石炭の採掘から得ている企業の株式への新規投資を行わない、さらには既存の投資を引き揚げるといったものだ。その方法、程度は様々だ

が、2017年8月末時点において、世界で700を超える機関が何らかのダイベストメントの方針を表明しており、それらの機関が運用する資産の総額は5兆ドル近くにも上るとの集計がある^{*5}。この中には、CalPERSのような著名な年金基金や、アクサ、アリアンツといった大手保険会社の運用機関も含まれている。重要なのは、これらの投資家の多くは、単に倫理的観点のみから石炭関連企業を忌避しているのではなく、将来の財務リスクを軽減するという、ビジネス上の戦略として、ダイベストメントを行っているということである。

一定の企業を明示的に投資先から除外するといった対応は、日本ではなかなか受け入れられにくいかもしれない。また、欧米でも、ダイベストメントの有効性については賛否両論あり、環境にとって好ましくない投資先企業の株式を売却するのではなく、むしろ株主として経営に影響を及ぼし、より好ましい方向へ促すべきであるとの議論もある。いずれにせよ、世界でこうした動きが起きていることは、日本の経済・金融関係者も認識しておくべきだろう。

気候変動に関連する財務情報開示

投資家が、投資先企業の直面する気候変動リスクを考慮するためには、前提として、企業の気候変動リスクに関する情報が的確に開示されていなければならない。また、そうした情報を把握・開示することは、その企業自身が気候変動リスクに適切に対応するためにも不可欠だ。こうした観点から、FSBが2015年12月、「気候関連財務ディスクロージャータスクフォース」(Task Force on Climate-related Financial Disclosures: TCFD^{*6})を設置した。TCFDは、金融情報会社ブルームバーグの創業者かつ元ニューヨーク市長であるマイケル・ブルームバーグ氏を議長とする、民間主導の会議であり、財務情報の提供者(業界)、利用者(投資家)、その他の専門家のそ

*4) Carbon Tracker Initiative (2013) "Unburnable Carbon 2013: Wasted capital and stranded assets", <http://www.carbontracker.org/report/unburnable-carbon-wasted-capital-and-stranded-assets>

*5) <https://gofossilfree.org/commitments>

*6) <https://www.fsb-tcfd.org>

それぞれの区分において、多様な企業・国籍のメンバーを集めている。メンバーの出身母体には、アクサ、JPモルガン、バークレイズ銀行、東京海上といった名だたる金融機関や、タタ製鉄、ダイムラー、ダウ・ケミカルといった事業会社が名を連ねている。TCFDは、数次の中間報告とパブリックコメントを経て、2017年6月に最終報告書を公表し、同年7月のG20首脳会議に提出した。その提言は、「企業統治」(governance)、「戦略」(strategy)、「リスク管理」(risk management)、「指標と目標」(metrics and targets)の4つの要素に着目しており、気候変動リスクについて、その企業の経営陣がどのように把握しているか、企業の戦略にどのように影響するか、そのリスクをどのようにして管理するか、それを把握するための指標（例えば温室効果ガス排出量）と目標をどうするか、といった事項についての情報開示に言及している。また、こうした情報を、付随的なレポートではなく、主要な財務書類の一環として開示することを推奨している。財務書類こそが、企業の経営陣や株主、投資家が注目するものだからだ。

TCFDの提言は、企業による自発的な取組みを前提とするものだが、気候変動関連の情報開示の実効性を高めるためには、法令による義務付けが必要との議論もある。フランスは、2015年に「エネルギー転換法」を制定し、その中で、上場企業・金融機関・機関投資家による、気候変動関連情報の開示を規定した*7。それを規定する173条という条文番号が通称として広まるほど、この法律はフランスのみならず世界の関係者の間で広く知られている。特に、機関投資家について、ESG (environmental, social, governance) 要素及び気候変動リスクへの対応に関する情報開示義務を導入したことが先駆的であり、実務上どのように機能するか、注目が集まっている。

G20におけるグリーン・ファイナンスの検討

2016年のG20において、議長国を務めた中国のイニシアティブにより、新たにGreen Finance Study Group (GFSG) が設置された。このGFSGが、G20のファイナンス・トラックに設けられたことの意味は大きい。参加するのは各国の財務省・中央銀行であり、グリーン・ファイナンスが、環境問題を超越して、財務省・中央銀行が関与すべき経済・金融の重要課題となりつつあることを示すものだからである。GFSGは、「Greening the banking system」「Greening the bond market」「Greening institutional investors」「Risk analysis」「Measuring progress」の5つのテーマについて分科会を設け、各国・国際機関等と議論を行い、統合報告書*8を2016年7月の財務大臣・中央銀行総裁会議及び9月のG20首脳会議に提出した。2017年、ドイツが議長国のG20下においても、テーマを絞りつつ、GFSGは継続されている。

なお、GFSGは中国政府の肝いりで創設されたものである。中国には大気汚染などの課題があるが、逆にそれもある程度、環境政策には力を注いでおり、特にグリーン・ファイナンスの分野では「新たな巨人」として世界をリードしようとする志向が伺われる。グリーン・ボンドについても、当局の主導により市場を整備し、にわかに世界最大のプレイヤーとなりつつある。中国が経済の規模だけではなく、質的な面においても国際的にアピールを強めていることは注目しなければならない。

日本におけるグリーン・ファイナンスへの取り組み

日本は世界有数規模の金融資産と、成熟した金融市場を持つ国であるが、グリーン・ファイナンスへの認識・取り組みは欧米に比べて立ち遅れていると言わざるをえない。だがそれだけに大きなポ

*7) PRIによる解説について以下を参照。 <https://www.unpri.org/news/what-the-french-energy-transition-law-means-for-investors-globally>

*8) http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf

テンシャルを秘めているともいえる。

日本は、世界有数の再生可能エネルギー投資国だ。Bloomberg New Energy Finance*9の統計によれば、2016年における再生可能エネルギー新規投資額において、日本は中、米、英に次いで世界4位である。だが、日本の企業・家計が有する莫大な資金がより本格的に動き出せば、国内、そして世界のグリーン投資の動向に大きな影響を与えうる。

COP21を間近に控えた2015年9月、世界のグリーン・ファイナンス関係者が注目する日本の動きがあった。GPIF（年金積立金管理運用独立行政法人）が「責任投資原則」（PRI：Principles for Responsible Investment）に署名したことだ。PRI*10とは国連事務総長の提唱により2006年に発足したイニシアティブで、ESGを投資判断に組み込むこと等、6つの「原則」から成る。現在、50以上の国から、1700以上の投資関連機関が署名し、その運用額は合計約70兆ドルに上る。GPIFは2016年度末時点で約140兆円を運用する世界最大の年金基金であり、その資金が「責任投資」へ向かうことは大きなインパクトを有する。これについては、安倍総理が国連総会演説で明示的に言及を行った*11。GPIFは、運用を受託する金融機関にESGを考慮して投資するよう促している。また、2017年7月、3つの「ESG指数」を選定し、同指数に連動したパッシブ運用を開始することを発表した*12。

責任投資に関するより大きな流れとして、「日本版ステewardシップ・コード*13」が2014年2月に制定され、2017年5月に改訂が行われた。改訂版においては、環境関連のリスク・収益機会を含むESG要素が、機関投資家の把握すべき事項に含まれることがより明確化されている。本コ

ードは、グリーン・ファイナンスに特化したものではないが、機関投資家がグリーン・ファイナンスを含む責任投資に取り組む契機となる可能性がある。

グリーン・ボンドに関しても、徐々に動きが出てきている。国内主体としては、日本政策投資銀行が2014年に初めてグリーン・ボンドを発行し、三井住友銀行や三菱UFJフィナンシャルグループといったメガバンクも発行を始めている。また、東京都がグリーン・ボンドの発行へ向けた準備を進めており、2016年11月、その試行として「東京環境サポーター債」を発行した。これは個人を対象としており、約100億円相当が販売されたが、即日完売したとのことである。東京都は、2017年10～12月に、個人及び機関投資家を対象として、200億円程度のグリーン・ボンドの発行を行うこととしている*14。また、グリーン・ボンドへの投資についても日本の金融機関や生命保険会社が積極的に関わっており、例えば日本生命は、パリ市やロンドン交通局のグリーン・ボンドへの投資を行うほか、ESG債等への投融資の数量目標を掲げている*15。こうした中、環境省がグリーン・ボンドに関する有識者検討会を開催し、2017年3月、日本版の「グリーンボンドガイドライン」を策定した*16。

日本の金融市場は、世界のグリーン・ファイナンス関係者から見れば「眠れる巨象」であり、その動きは注目されている。OECDの私のチームは、毎年、Green Investment Financing Forum*17という会議を開催しているが、2016年10月、初めてこれをパリのOECD本部の外、しかも東京で開催した。これは、グリーン・ファイナンスをテーマとする大規模な国際イベントとしては、日本初であったと思われる。世界の最前線

*9) Frankfurt School-UNEP Centre / BNEF (2017) "Global Trends in Renewable Energy Investment 2017", <http://fs-unep-centre.org/publications/global-trends-renewable-energy-investment-2017>

*10) <https://www.unpri.org>

*11) http://www.kantei.go.jp/jp/97_abe/statement/2015/0927statement.html

*12) http://www.gpif.go.jp/operation/pdf/esg_selection.pdf

*13) <http://www.fsa.go.jp/singi/stewardship/index.html>

*14) <http://www.metro.tokyo.jp/tosei/hodohappyo/press/2017/02/03/02.html>

*15) <http://www.nissay.co.jp/kaisha/csr/details/unyou>

*16) <http://www.env.go.jp/policy/greenbond/gb/conf/conf.html>

*17) <http://www.oecd.org/cgfi/forum>

のプレイヤー達に加え、国内からも、主要な市場関係者や関係各省の幹部が一同に会し、日本におけるグリーン・ファイナンスの機運を高める一つの契機となったのではないかと自負している。2017年に入って、私が直接・間接に関わっているものだけでも、このテーマに関連する国際会議が国内で数回開催ないし予定されており、着実に裾野が広がりつつあるように感じる。

結語

これまで3回の連載で述べてきたように、気候変動は環境問題を越え、ファイナンスの観点から論じる課題となってきた。私自身、OECDで勤務するまでは、不勉強ながらこのテーマについてほとんど知見がなかったが、少なくともこうした議論が世界で行われていることについて、日本の政府関係者も、もっと広く知る必要があるとの思いに至っている。本稿が、その一助となれば幸いである。