

続・気候変動を動かす金融・投資の動き

—— TCFD の提言案を読む

2017/03/17

誤解だらけのエネルギー・環境問題

竹内 純子

国際環境経済研究所理事・主席研究員

(「[環境管理](#)」からの転載：2017年3月号)

昨年の本誌 8 月号に寄稿した「[気候変動を動かす金融・投資の動き](#)」において、気候変動対策を進める重要な動きの一つとして、金融・投資のあり方の変化について述べた。経済発展と温室効果ガス排出量のデカップリングを可能にするには革新的技術と社会全体の変革が必要であり、その変化を促す原動力として、金融市場の投資判断基準に気候変動に関する価値観を取り込む動きが活発になっている。というよりも、リーマンショックを経験した金融市場が、気候変動が引き金となって金融危機につながる可能性を懸念し、情報開示を求めていると表現したほうが正しいかもしれない。その急先鋒の動きが、金融安定化理事会 (FSB) が設置した民間有識者によるタスクフォース (TCFD) であろう。メンバーが公表されたのが 2016 年 1 月、3 月末にはフェーズ I 報告書を公表、12 月 14 日には「気候関連財務情報開示タスクフォースによる提言 (以下、フェーズ II 報告書)」を公表するという早さである。2017 年 2 月 12 日までパブリックコメントを受け付けたあと、3 月に FSB に報告、6 月には最終報告と公表を行い、7 月には G20 サミットに報告する予定だ。

「気候変動を動かす金融・投資の動き」において、TCFD から金融安定化理事会 (FSB) への答申の内容によっては今後企業の情報開示のあり方に大きな影響を与える可能性があり、これが健全な企業活動と市場の選択を促す内容となるよう注視していく必要があると指摘したが、今回公表されたフェーズ II 報告書は何を述べているのであろうか。概要を整理するとともに、筆者が感じる疑問、そして今後これがどのように使われるかの見通しを考える。

1. TCFD の活動の経緯と予定

TCFD 設置のきっかけは、2015 年 4 月に開催された G20 の財務大臣・中央銀行総裁会合である。この際、金融安定理事会 (FSB) に対し、「気候関連課題について金融セクターがどのように考慮していくべきか、官民の関係者を招集すること」^{注1)}が要請されたのである。この要請を受けて、同年 12 月、FSB は「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)」設立を公表、座長はマイケル・ブルームバーグ元 NY 市長であり、その他メンバーとなる民間有識者は金融関係者に加え、非金融セクター、会計事務所や財務格付け機関等から FSB が選定した。

TCFD のミッションは、企業が気候変動関連の金融リスクについて投資家や銀行、保険会社などのステークホルダーに情報提供を行うにあたっての提言 (ガイドライン) をまとめることであり、各企業がガイドラインを

適用するかどうかは自主的に判断するものとされている^{注2)}。金融市場が気候変動関連リスクを正確に把握し、対応することができるよう、どのような情報公開が必要なのかを企業が理解することを支援するとしている。

TCFDの検討は進展が非常に早い。2016年1月にメンバーが公表されたかと思えば、3月末にはフェーズⅠの報告書を、12月にはフェーズⅡの報告書を公表した。それぞれ約2か月のパブリックコメント受付期間を設けて、広く一般からの意見を聴取する姿勢をみせている。しかし2月12日でフェーズⅡ報告書に対するパブリックコメント受付を終了したあとは、6月に最終報告書を提出・公表し、7月にドイツのハンブルグで開催されるG20サミットに報告される予定である。G20がどのように受け止めるかによって、TCFDの提言が今後どのように利用されていくのかが大きく左右されることになるだろう。

2. TCFD フェーズⅡ報告書には何が書かれているか

「Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures」と題したフェーズⅡ報告書は、金融市場の果たすべき機能として非常に重要なのはリスクを適正に評価することだと強調している。適時適切な情報公開、及び統治とリスクマネジメントのあり方を理解しておくことが重要であり、リーマンショックはそれが不十分であったために防ぐことができなかったと認識している。

そして気候変動関連のリスクは、現在組織・企業が直面する最も顕著かつ認識が足りないリスクの一つであるとの懸念を示し、低炭素経済への移行は重大かつ時に非連続的な変化（disruptive changes）を求めるものであることから、重大な金融ショックや資産価値の突然の毀損（例えば、エネルギー利用の急激な変化の経済影響や炭素集約的な資産の価値下落など）などの影響を避けることに金融関係者は関心があるとしている。低炭素経済への移行を急激ではなくスムーズなものにするために、FSBは、投資・融資・付保の決定に対してより良い情報を与える必要があると考えたと述べていることから、急激な移行を避けるためには、情報開示制度を整えることが重要であると考えていることがわかる。

気候変動のリスクを、①低炭素経済への移行に伴うリスクと②物理的リスクに分類し、①の移行リスクとしては、政策や規制の変更による影響、訴訟等の法的リスク、低炭素技術への移行に伴う旧来型技術の負うリスク、そうした制度の変更や技術の進展が相まって引き起こすであろう市場の選択や志向の変化、そして世間からの評価などが挙げられている。②の物理的リスクは急激に起こる気象災害と徐々に進展する気候パターンの変化に分類している。ここで認識すべきは、TCFDは急激な非連続の変化を強く懸念しており、政策や規制の唐突な変更をその一つと認識・警戒していることであろう。

もちろんリスクだけでなくチャンスについても言及があり、資源の効率的利用や燃料が不要で限界費用がゼロに近い再生可能エネルギーの普及等に伴うコスト削減などが挙げられている。詳細は図1の通りである。

Figure 1
Climate-Related Risks, Opportunities, and Financial Impact

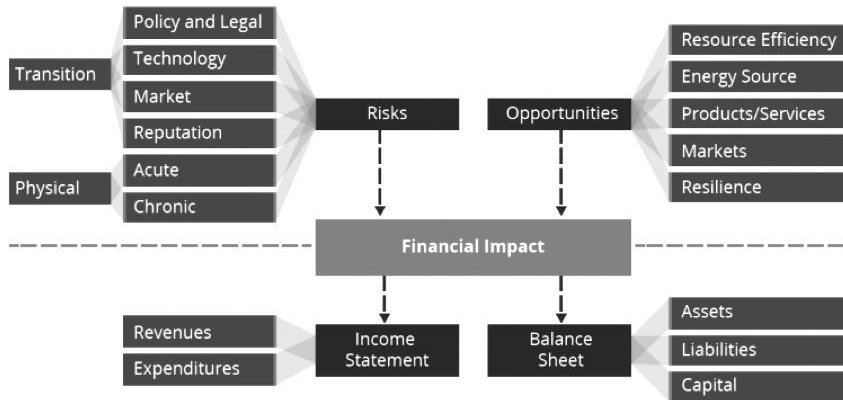


図1 / 気候関連のリスク機会と財務的影響

(出典：“Recommendations of the Task Force on Climate-related Financial Disclosures” P10)

その上で、全業種に共通する情報開示の在り方を、統治、戦略、リスクマネジメント、指標および目標という四つのエリアに分けて提言している。統治についていえば、取締役会が気候関連リスクとチャンスの評価にどのような役割を果たしているか、どれくらいの頻度で情報を取得し、監視をしているかといった点などが開示すべき内容として記されている。なお、金融セクターといくつかの非金融セクターについて、個別のガイドラインも別途示されている。

各組織・企業が気候関連リスクに関する事業や戦略、財務計画への影響について評価・把握するには、シナリオ分析が有用であり、2℃シナリオ、あるいはNDC（国別約束）シナリオ、BAUシナリオを利用し、定量的に分析し開示することが必要であるとされている。ここで重要なことが「シナリオ分析に関するテクニカル・サプリメント」という附属レポートに書かれている。移行リスクへの耐性を考慮する際に、出発点としては政府の計画に述べられた措置や帰結を考慮すべきであるとし、NDCシナリオを参照することは「重要な第一歩」とする。しかし、各国のNDCを寄せ集めても世界が掲げる「産業革命前からの温度上昇を2℃未満に抑制する」という大目標には届かず、パリ協定は2℃目標に向けて5年ごとにNDCの再提出を求めていることから、「組織は分析において2℃シナリオを考慮すべき」としているのである。

もちろんシナリオ分析の複雑さや困難さ、科学的不確実性などの課題は認識しており、今後検討すべき課題も挙げられているが、基本的には2℃シナリオをベースに各企業が自社の戦略や財務計画への影響を短期・中期・長期にわたって分析し開示することを求めている。

本論だけで約70ページほどのレポートであり、複数の附属レポートも含めてTCFDの提言の全体像を限られた紙面で要約を伝えることは難しい。ぜひTCFDのウェブサイト^{注3)}からダウンロードしてお読みいただければと思う。なお、本論については株式会社グリーン・パシフィックの方による和訳版も公開されている。

注1) Communiqué, G20 Finance Ministers and Central bank Governors Meeting, Washington D.C (.Apr.16-17,2015)

http://www.mof.go.jp/english/international_policy/convention/g20/150417.htm

“Issues for further action”の最下段に該当既述

注2) TCFD “Our mission” <https://www.fsb-tcf.org/about/#>

注3) <https://www.fsb-tcfd.org/publications/recommendations-report/>

3. TCFD 提言案への懸念

気候変動関連の情報開示を求める動きの素地は、2000年代初頭から投資判断基準にESGの視点を加えるべきとの考えが強まったことにあるだろう。その後、気候変動問題への関心が高まるにつれディスクロージャーを求める動きが加速し、あわせてリーマンショックの経験によって「金融業界が把握できていないリスク」が突如顕在化することに対する強い懸念が共有された。いまやG20のうち15か国では気候関連ディスクロージャーを求める規則あるいは指針が存在し、業界団体やNGOが定める枠組みのほか、上場企業に対して気候関連情報の開示を求める証券取引所も増えている。TCFDのフェーズI報告書にそうした規制や枠組みの一覧表が掲載されているが、例えば米国証券取引委員会（SEC）は企業に対して有価証券報告書に気候変動によるリスクへの言及を促すことを含めたガイダンス^{注4)}を公表、CDP（Carbon Disclosure Project）やGRI（Global Reporting Initiative）などの自主的枠組みも含めれば、金融市場から情報開示を求める動きは加速度的に高まっているといえる。

こうした動きの中でTCFDが設置されたわけだが、その提言の内容にはいくつかの大きな懸念がある。

(1) リスクトレードオフへの考慮がないこと

まず指摘しておくべきは、世界が直面している課題は気候変動だけではないという当たり前の事実であろう。TCFDの提言では、2℃シナリオからの乖離は許されざるリスクをもたらすと考えているようだ。しかし、一つのリスクを低減させることだけを考えると別のリスクが上昇してしまうというのはよくある話であり、国連が掲げるミレニアム開発目標やその後継である2030アジェンダでも、環境問題は貧困の撲滅や初等教育の普及などの課題の中の一つに過ぎない。その環境問題も、衛生的な水の確保や大気汚染など多様な課題がある。

例えば、気候変動関連のリスク評価によって金融市場がエネルギーインフラへの投資を減退させれば、結果して世界経済を減速させるというリスクを生じる可能性はないのか。詳しい検証が必要ではあるが、2015年に原油価格の低下が世界経済のデフレ圧力を高めた可能性があることなども振り返る必要があるだろう。また、化石燃料が座礁資産化するというのであれば、中東諸国の政情が一気に不安定化するリスクも考えなければならぬ。2℃シナリオからの乖離以外にも世界にリスクをもたらす課題は多く存在するのであり、2℃シナリオからの逸脱を全く認めないような政策措置が短い期間で導入されることは、可能性としては認識すべきであるものの、それを大前提とすることは現実的ではないだろう。

昨年2月に上海で開催されたG20財務大臣・中央銀行総裁会議において出された「Green Finance and Climate Finance」^{注5)}では、「急激かつ訴求効果的な政策変更のない、安定的で透明性のある、一貫した政策の確保が必要」あるいは「多くの低排出型社会に向けた施策が相互に矛盾または不整合であり、一貫した政策が必要」として、一貫した政策の必要性を強く訴えているのである。

政策や規制の突如の変化の発生確率を過小評価すべきではないが、発生確率を全く考慮することなく、そのまま金融リスクとみなすことは論理の飛躍ではないか。

(2) 科学の不確実性への考慮が十分でないこと

気候変動対策の議論を難しくしている理由の一つは、「気候感度」（産業革命以降の温室効果ガス濃度が倍増した場合に何度温度が上昇するか）が確定できないことにある。IPCC 第 5 次報告書ではこれを 1.5~4.5℃の幅があるとしか述べておらず、コンセンサスは取れなかった。産業革命前からの温度上昇を 2℃未満に抑制するとしても、その時期、気候感度の考え方によって、シナリオには大きな幅が生じる。こうした不確実性を強く残す気候変動関連の科学の描く長期的シナリオと企業の事業活動や戦略といった情報は、時間軸も不確実性に対する考え方も大きく異なる。2℃シナリオに整合的な情報開示を求めるといはいささか無理があるのではないか。

(3) 情報開示と資源配分の関連性についての理解が短絡的であること

TCFD のレポートは、情報開示が適時適切に行われれば、資源配分が低炭素型の投資に向かうことを前提としているように読める。しかし投資判断はあくまでビジネスであり、リスクの高いところにハイリターンを求めるマネーが流れ込むこともあるだろう。投融資の検討に ESG 情報が活用される傾向は確かに高まっているが、最終的な判断は収益性等を総合的に勘案したものなると思われる。例えば日本の高効率石炭火力技術の移転がこうした背景によって停滞した場合、効率に劣る中国の技術が流れ込みかえって 2℃シナリオとの乖離が埋まらないこともあり得るように、情報が適時適切に開示されれば資源配分が一定の方向にむくというものではないだろう。

(4) 国際条約に対する過信があること

世界には様々な国際条約があるが、そうした条約が掲げた長期目標が短期的に実現し金融リスクとして現実化するということは、可能性としてはあり得るだろうが、具体的な例はほとんどないといえるだろう。例えば WTO が成立したからといって突如、貿易障壁のない完全な自由貿易の世界になり、比較優位のない産業が座礁化するわけでもない。国際条約が置く長期目標からの乖離が金融リスクに直結するわけではないだろう。

4. TCFD の今後

TCFD の報告書では、繰り返し voluntary という言葉が使われ、情報開示はあくまで各企業の任意であることが強調されている。しかし、TCFD フェーズ I 報告書の Appendix5「PUBLIC CONSULTATION QUESTIONS」では、パリ協定の下、5年ごとに行われるグローバルストックテイクにおいて、資金の流れが 2℃シナリオに整合的であるかを確認することを前提に、そこに適切なインプットをし得る情報開示の検討をうかがわせる言及もなされている。パリ協定第 2 条（目的）によって、グローバルストックテイクに提出すべき情報として義務化される可能性も否定できないと考えたほうが良いだろう。

また、CDP が 2016 年 7 月に出した「A Changing Context for Disclosure from Date to De-risking」^{注6)} というレポートにおいて「TCFD は規制的なエンゲージメントの前触れ」と述べられているなど、他の情報開示枠組みから TCFD の提言を義務化していくことへの期待もある。しかし冒頭述べた通り、TCFD の設置は G20 財務大臣・中央銀行総裁会合から FSB になされた要請に基づくものであり、最終的には本年 7 月ドイツで開催される G20 に TCFD の提言が報告されることとなっている。これをどう使うかは G20 の判断に委ねられると

いうことだ。議長国であるドイツはこうした気候変動関連の情報開示を積極的に進める姿勢をみせているが、米国トランプ政権がどういう意向を示すかは全く未知数である。

金融市場の選択や志向の変化によって世界が緩やかに変化していくことは望ましい。気候変動関連のリスクを正しく評価し、企業行動に織り込むべきことにも異論の余地はない。しかし、そのリスクだけをあまりに過大視すれば、その仕組みは現実社会の変化を促すものにはならず、「一部のグリーンな人たちの主張」に終わってしまうだろう。TCFDの報告書の使われ方を含めて、適時適切な情報開示について関心を持ち議論を続ける必要があるだろう。

注4) SEC “Commission Guidance Regarding Disclosure Related to Climate Change”

<https://www.sec.gov/rules/interp/2010/33-9106.pdf>

注5) <http://www.oecd.org/environment/shanghai-g20-green-finance-and-climate-finance.htm>

注6) <https://b8f65cb373b1b7b15feb-c70d8ead6ced550b4d987d7c03fcdd1d.ssl.cf3.rackcdn.com/cms/reports/documents/00/001/098/original/CDP-Data-to-De-Risk.pdf?1473261173>

【参考資料】

- 1) 環境管理 8月号掲載「気候変動を動かす金融・投資の動き」
(国際環境経済研究所ホームページに転載、<http://ieei.or.jp/2016/08/takeuchi160812/>)
- 2) 国際環境経済研究所、手塚宏之「気候関連財務ディスクロージャー」の課題 (1)、(2)、<http://ieei.or.jp/2016/06/opinion160627/>、<http://ieei.or.jp/2016/06/opinion160629/>
- 3) TCFD ウェブサイト、<https://www.fsb-tcf.org/publications/>
- 4) なお、本稿執筆にあたっては日本から唯一のTCFDメンバーとして参加する東京海上ホールディングス経営企画部部長兼CSR室長の長村政明氏、パリ協定のあり方を研究されている電力中央研究所社会経済研究所上野貴弘主任研究員に多くの示唆を頂いた。上野貴弘「COP21パリ協定の概要と分析・評価」<http://criepi.denken.or.jp/jp/kenkikaku/report/detail/Y15017.html>