

金融政策は気候変動に対応すべきか
～首脳の見解に違いはあるが具体的課題では協調

2021年1月13日

佐志田晶夫

(公益財団法人日本証券経済研究所)

金融政策は気候変動に対応すべきか～首脳の見解に違いはあるが具体的課題では協調

要約

昨年12月にFedがNGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）に加盟、気候変動が重要な課題だとの認識は主要な中央銀行で広く共有されている。だが、金融政策運営で気候変動を考慮すべきかでは、意見が分かれる。本稿ではFedのパウエル議長の発言から気候変動への対応についての見解を紹介、ECBのラガルド総裁のコメントやブンデスバンクのワイトマン総裁の講演などと対比して考え方の違いを概観したい。

パウエル議長は、気候変動への対応を金融機関の規制・監督の課題だと指摘し、“資源配分への影響を避ける”との原則に基づいて金融政策の運営で考慮することには距離を置く。また、Fedのマネートを考えると気候変動はその対象だとは言い難いとしている。

これに対して、ECBのラガルド総裁は気候変動が経済、金融に及ぼす影響を踏まえ、物価安定というECBの目的からもこの問題に対応すべきだと論じている。また、情報開示の不十分さなどから、資産の価格付けが適切でない可能性にも言及している。

本稿で取り上げた主要な中央銀行関係者の見解の相違を整理すると以下ようになる。

Fed：パウエル議長	金融政策での対応には消極的。マネート（物価安定と完全雇用）との関連は不明確。信用配分は行うべきではない。金融安定、銀行監督での考慮には前向きだが、経済・金融への影響検討の初期段階と指摘。
（ブレynaード理事）	金融政策についてもやや積極的？（自然災害による物価などへの影響は注視）。金融安定、銀行監督での対応に積極的。シナリオ分析に言及。
ECB：ラガルド総裁	金融政策での対応に積極的。気候変動は経済、金融に影響する。物価安定目的で考慮すべき要因と認識。資産価格の歪み（外部性）にも注意。
ブンデスバンク：ワイトマン総裁	金融政策での対応には消極的。ただし、中央銀行のポートフォリオでも気候変動による金融リスクには注意すべきであり、格付け会社などに気候変動要因の分析を促す。

なお、NGFSが12月に公表した中央銀行の目的（マネート）や金融策運営と気候変動対応に関する報告書が興味深い。この報告書によれば、具体的な行動の事例は少数だが、多くの中央銀行で気候変動への対応や政策運営での考慮についての検討が徐々に行われている。NGFSなどを通じた議論や気候変動関連のリサーチの推進、データ整備、実務経験の共有（開示の強化、金融機関のリスク管理での対応促進、シナリオ分析の実施など）の進展に注目していきたい。

金融政策は気候変動に対応すべきか～首脳の見解に違いはあるが具体的課題では協調

公益財団法人日本証券経済研究所
特任リサーチ・フェロー佐志田晶夫

I. はじめに

NGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）に Fed が加盟したことが公表された⁽¹⁾。NGFS には主要な中央銀行、金融規制当局が加盟しており、気候変動というグローバルな問題への協調した自主的な対応を進めている。12月14日時点で（Fedを含む）、NGFSのメンバー数は83にまで増加している。Fedは1年以上前から加盟を検討していたとしているが、トランプ政権下では加盟にやや慎重な姿勢を取っていたようだ。

本稿では、12月16日のFOMC後の記者会見でのパウエル議長の発言⁽²⁾などを紹介し、気候変動に関する主な中央銀行間での考え方の違いを概観してみたい。パウエル議長は、気候変動への対応は重要だが金融機関の規制・監督の課題だと指摘している、金融政策については“資源配分への影響を避けるべき”との原則を強調。Fedのマンデート（雇用の最大化、物価安定）を考えれば、気候変動に金融政策で対応すべきとはいづらいとしている。

パウエル議長の主張は、ラガルド ECB 総裁などの積極論とは異なっている。だが、NGFS加盟が示唆するように気候変動が重要な課題という認識は主要な中央銀行で共有されており、Fedの中でもブレイナード理事⁽³⁾は気候変動の影響をより重視しているようだ。

以下では、金融政策での対応についてのパウエル議長やラガルド総裁の発言、ワイトマン総裁の講演などから、中央銀行首脳の見解の違いを整理し、リサーチやデータ改善での協働、金融機関監督の経験共有などの協調の方向性を考えたい。なお、NGFSが12月に公表した、中央銀行の目的（マンデート）や金融策運営と気候変動対応についての調査報告書⁽⁴⁾によると、具体的な行動の事例は少数だが、多くの中央銀行が気候変動を課題と認識し、政策運営への影響を検討し始めたものもある。合わせて概要を紹介したい。

1 FRB: "Federal Reserve Board announces it has formally joined the Network of Central Banks and Supervisors for Greening the Financial System, or NGFS, as a member", Dec. 15, 2020 参照。なお、拙稿“気候変動リスク関連の各国中央銀行関係者の講演等について”当研究所トピックス2020年4月でも概観したが、その後の変化が興味深い。

2 FRB: "Transcript of Chair Powell's Press Conference, PRELIMINARY", Dec. 16, 2020 を参照

3 Lael Brainard: "Strengthening the Financial System to Meet the Challenge of Climate Change" Dec. 18, 2020

4 NGFS: "Survey on monetary policy operations and climate change: key lessons for further analyses" Dec. 18, 2020

II. 金融政策は気候変動に対応すべきか？

1. Fed がようやく NGFS に加盟

12月15日のプレスリリース（注1参照）でFedは、NGFSは金融部門の環境、気候リスク管理の開発についてのアイデアの交換、調査研究、ベストプラクティスを支援するものであり、連邦準備制度理事会は1年以上前からNGFSの議論と活動に参加してきたとしている。ただし、加盟の決定は米国大統領選挙の結果判明後のタイミングになった。

パウエル議長は“どうすれば金融システムへの気候変動の影響を最もよく評価できるかについて我々の理解を発展させるため、世界中のNGFSの他の参加者との間で議論を継続し、深めていくことを期待する”とコメントしている。

2. Fedの目的、権限と独立性～信用配分には関与しない

金融機関や金融システムで気候変動リスクへの対応を進めるべきだとの考えは、NGFSメンバーや各国の中央銀行の間で共有されている。だが、金融政策の運営で気候変動の影響を考慮し対応すべきかでは意見の隔たりがあり、これは各中央銀行のマンドートの違いなども反映している。例えば、ECBのラガルド総裁は、金融政策に関するストラテジーレビューで気候変動も考慮するべきだと論じており、パウエル議長とは見解が異なっている。

FOMC後の記者会見の質疑（注2参照）でパウエル議長は、“気候変動が我々の活動にどう影響するかについて理解を発展させていくが、支持基盤となる全ての層、これには公衆及び我々を監督する議員を含む、とやり取りをし、高度の透明性をもって行う”と述べ、政策運営の“正当性”の重要性を強調。気候変動への金融政策による対応には消極姿勢である。

議長は、“我々は政治的機構ではなく、目標と目標達成のための権限は議会が決める。重要な今日の問題の全てを論じるフォーラムではなく、法定目標に重要な場合に議論する。限定された付託権限があり、それに忠実だから直接の政治的管理からの独立性が付与されている。気候変動に対する社会の対応を決めるのは、選出された指導者たちだ”と指摘する。

一方、“議会は、我々や他の金融規制当局に気候変動に関する役割を明示的に付与してはないが、気候変動は法律に基づく既存のマンドートに関連し、我々の職務の一つは銀行の規制・監督と金融システムの安定である。公衆は我々が責任を果たすと期待する。気候変動は金融機関、金融システムと経済への新たなリスクだ。”と金融安定への責務を認めている。

その上で、“我々はこれが何を意味し、何を、だれがすべきかを理解する初期的な段階にある。NGFSには1年以上前からオブザーバーとして参加している。金融システムはグローバルなものであり、世界中の当局と活動し意見交換することは重要だ”と述べている。

金融政策については、“我々は歴史的に信用配分への関与を注意深く避けてきた。ある分野が、信用力があるか否か判断することには私はとても消極的だ。本当に注意すべきなのは金融機関の監督と金融安定の懸念だ。金融政策は、雇用の最大化と物価安定を目指す。気候変動に対して（金融政策が）優先的に対処すべきなのか明白ではない”とし、“金融市場と金融機関の強靱性と気候変動の結びつきの理解は、まだ活動の初期段階である。我々は、注意深く徹底し、かつ透明性を持ち、あらゆる点で公衆と関与していく”と述べている。

3. ブレイナード理事の講演～気候変動の課題に対処するために金融システムを強化

金融安定などを担当するブレインード理事が気候変動と金融規制に関する講演を 12 月 18 日に行っている。同理事はパウエル議長と比べると気候変動対応により積極的であり⁵⁾、また、気候変動の影響は低所得者層により厳しいとして、CRA（地域再投資法）に言及するなど、銀行監督上の責務を広く捉えているようだ。講演の概要を紹介する。

(1) 気候変動の金融システムへの影響

気候変動と持続可能な経済への移行は、金融システムに重大な影響がある。また、金融システムは、民間部門の気候変動関連リスクの管理や移行に向けた投資を支援できる。気候変動への対処について金融システムの強化が重要であり、一方、民間部門では、低炭素化の技術革新、インフラなどの投資機会もある。会計基準設定主体、信用格付け会社や当局の支援により、金融システムは気候リスク管理と円滑な移行促進に有用なシグナルを提供できる。

(2) 気候リスクと金融安定の課題、開示の重要性

気候変動は金融システムに重大なリスク（物理的リスクと移行リスク）をもたらす。気候変動の予想経路は非線形で転換点がありうる。予測の不確実性が投資家、リスク管理者、資産運用業者などが用いるリスクモデルの正確さを損ないかねない。

企業の気候リスクを理解するには、首尾一貫し、比較可能で意思決定に有用な開示が極めて重要である。気候関連財務情報開示タスクフォース（TCFD）がグローバルな枠組みを提供し、民間部門と投資家は、よりよい意思決定のための透明性向上を求めている。

気候関連リスクの効果の評価に有用なアプローチの一つがシナリオ分析であり、様々なシナリオの下でリスク要因へのストレスを作り、個別金融機関と金融システム全体への影響を測定する。ただし、気候関連リスクは金融及び経済悪化とは性質が異なり、計画の時間

5 同理事は、2019 年 11 月の講演 “Why Climate Change Matters for Monetary Policy and Financial Stability” では、気候変動や温暖化防止策が物価安定に与える影響に言及し、金融政策は気候変動の影響に注意すべきとしている。

軸が長期であるため、銀行規制上のストレステストとは異なっている。

(3) 銀行システムでの気候リスクの測定、モデル化と管理

監督当局は、金融機関が気候変動によるものを含む全てのリスクに強靱なことを、確実にする責任がある。気候変動と経済移行の経済及び金融市場への影響は、銀行のバランスシート、戦略、業務運営に直接的な効果があり、様々なリスクを増加させうる。

リスクの定量化はまだ難しい。データギャップと方法論的な障害が測定の努力を妨げている。取引先の事業などの地理的データとその地域の気象パターン、炭素排出、産業や国毎の政策などの知識も必要だが、こうしたデータは利用不能か取得困難なことが多い。データギャップの解消が、リスク測定、金融安定と健全性リスクへの影響分析に必須であり、Fedのスタッフは、NGFSの「データギャップを埋める作業部会」に参加して活動している。

モデルにも課題がある。気候リスク実現の時間軸は、銀行のリスク管理や計画の時間軸よりはるかに長い。また、金融リスクモデルはバックワードルッキングなものが多く、気候の将来の予測では信頼しづらい。フォワードルッキングなアプローチが必要である。

(4) 気候変動と地域（コミュニティ）再投資

金融機関は、コミュニティと個人が気候リスクへの抵抗力を高めるのを支援できる。低所得世帯や金融機関のサービス提供が不足する地域は、自然災害と気候リスクの影響を大きく受ける。また、低中所得（LMI）コミュニティは気候関連リスクに脆弱なことが多い。

地域再投資法（CRA）で銀行は、地域コミュニティのニーズに応える義務がある。銀行は自然災害からの再活性化の活動でCRAクレジットが得られるが、LMIや他のサービス提供が低いコミュニティでは、気候変動リスクを軽減するための事前の対応も重要である。

(5) 今後の対応

Fedは基礎的な作業で重要な前進をしている。連邦準備システム全般で、気候変動が米国の経済と金融システムに及ぼす影響への理解を深めようと務め、気候関連分野での専門性を持つエコノミストを外部から採用し、幅広い気候関連のデータソースを集めている。

金融安定レポートに気候変動が金融安定にリスクをもたらす経路の分析を始めて組入れ、監督・規制レポートでは、気候変動がどのようにミクロプルデンシャルリスクを生み出し、監督当局がどう活動しているかを説明した⁽⁶⁾。またCRA関連の提案を公表している。

この度Fedは、NGFSのメンバーとなった。海外の中央銀行から学び、データギャップ

対応や気候変動の金融安定と経済への影響に関する研究で協働することを期待している。こうした努力により、ダイナミックな民間部門が気候関連リスクを評価し対応し、移行に向けた投資をすることを、世界で最も深みがある金融市場が支援することに貢献できる。

IV. ラガルド総裁（ECB）の主張とワイトマン総裁（ブンデスバンク）の異論

1. ラガルド総裁の考えとストラテジーレビュー

ECB Forum on Central Banking 2020（2020年11月開催⁽⁷⁾）のパネルディスカッション（パネラーはラガルド ECB 総裁、パウエル Fed 議長、ベイリーBOE 総裁、モデレーターは FT 紙のクラブ編集長）で気候変動の問題が取り上げられた。

ラガルド総裁は、ストラテジーレビューで“インフレ、目標、時間軸、インフレと経済の関係、利用する手段とその組み合わせなどを点検している。だが、これらの主要項目を越えて、物価安定という目的に直接的に関連する重要な要素にも注意を向けている”と説明。

“多くの批判は承知しているが、気候変動は物価安定に実際に影響を及ぼす。繰り返される大規模な気象災害は我々の目標に影響するし、炭素課税の導入も影響する。気候変動に伴う重大な不確実性とそれによるリスクは、人々の貯蓄行動に影響して自然利子率を低下させ、我々の政策に影響するだろう。”“資産の適切な価格付けの問題（外部性が十分に考慮されていない）に言及しなくても、気候変動の問題がどう金融政策に関連するか、物価安定の目的への影響を検討しなければならない。”と述べている⁽⁸⁾。

パウエル議長は、金融安定との関連に注目し“中央銀行も（社会の一部として）気候変動に貢献すべきである。金融安定では、金融システムが気候変動を含む主要なリスクに強靱なのを確実にすることが期待されている。Fed の金融安定レポートで気候変動リスクと金融安定の関係を認識した。我々は、NGFS と協調しているし、加盟を申請するプロセスにある。世界中の中央銀行がこれに取り組んでいるが、問題は我々の活動にそれをどう組み込む

6 どちらも Box(囲み記事)による概要説明で具体的な分析や検討はないが、取り上げたことに意義があるといえよう。

7 European Central Bank:” ECB Forum on Central Banking 2020 Central banks in a shifting world, ”Online event, 11 and 12 November 2020 を参照

8 なお、ECB の銀行監督は Supervisory Board（銀行監督委員会）が担当するが、気候変動に関して、2020年11月に銀行の事業戦略、ガバナンス、リスク管理についての監督上の期待を示している（末尾資料参照）。European Central Bank:(banking supervision): ”Guide on climate-related and environmental risks Supervisory expectations relating to risk management and disclosure” 27 November 2020 を参照。なお、ECB による銀行監督の枠組みについては、唐鎌大輔：「ECB 欧州中央銀行—組織、戦略から銀行監督まで」東洋経済新報社 2017年を参考にさせていただいた。

かであり、金融政策、銀行規制、金融安定などについてだ。まだ、こうした活動の初期段階にある。この活動は我々の法的なマンデートによるべきものである。”としている。

ベイリー総裁は“パウエル議長とラガルド総裁に同意する。我々は投資と Covid-19 からの回復を検討し、どうするか考えている。気候変動の追求は極めて重要だ”と答えている。

参考：ECB のストラテジーレビューについて ⁽⁹⁾

前回（2003 年）のレビュー以降に経済に基本的な変化があり、気候変動はその一つ。

ストラテジーレビューの背景となる経済の変化

- 歴史的な低金利。経済成長率の傾向的低下、大半の先進諸国での生産性低下、高齢化進展での貯蓄増加が背景にある。
- 金利の引下げ余地は限定的。現行金利はゼロに近いかマイナスで、利下げは困難。こうした限界と物価安定確保のため、資産購入など新しい政策手段を用いている。
- 気候変動、グローバル化の継続、急速なデジタル化と金融構造変化などは、経済の機能そして金融政策にも、予期せざる影響を及ぼしかねない。

主な論点

- 物価安定とは何を意味し、何%のインフレを目指すのか
- 物価安定のリスクを見出し、消費者、企業、市場及び銀行等に対する我々の決定の影響を理解するための経済分析の方法
- 雇用、社会的包摂、気候変動及び金融安定などの問題がマンデート遂行に重要か
- 金利、資産購入を含む、金融政策手段
- ユーロが公共の利益であり、全市民が我々のミッションと決定を理解することを望んでおり、そのための市民とのコミュニケーション方法

2. ワイトマン総裁の異論：気候変動と戦うー中央銀行にできること、できないこと

ブンデスバンクのワイトマン総裁は、金融政策での気候変動への対応には批判的であり、パウエル議長と同様に独立性を脅かすと懸念している。11 月の講演⁽¹⁰⁾でも、中央銀行ができることを論じた上で、金融政策の目的は物価安定であり温暖化防止ではないとしている。

(1) カーボンプライシングの重要性

講演ではワイトマン総裁は、温暖化防止には環境・経済政策が重要であり、炭素課税など

9 ストラテジーレビューは ECB のウェブサイト参照。なお、拙稿：「NGFS（気候変動リスク等に係る金融当局ネットワーク）の動向」当研究所トピックス、2020 年 10 月でストラテジーレビューを紹介、本稿はこれを参考にした。

10 Jens Weidmann: “Combating climate change – What central banks can and cannot do” Nov.20. 2020 を参照。

カーボンプライシングを幅広く、厳格かつ早期に実施すべきだとしている。EU の政策にも不十分な点があり、これを補完するドイツ議会の取組みに賛同する。カーボンプライシングはグローバルな実施が必要なため不十分な国からの輸入品への課税は妥当だとしている。

加えて、“新型コロナウイルスによる経済危機からの回復と気候変動対策と産業の転換を促す財政の支援が望ましい。経済・産業の移行には民間資本の活用が不可欠で、金融市場の機能を活用し、情報開示強化で投資家の判断を支えるべきだ”としている。

(2) 中央銀行ができること～気候関連金融リスクを管理

こうした政策を前提とした上で、中央銀行もより多くを行うべきであり、“物価安定では気候変動と気候対策がマクロ経済変数に与える効果に注意し、金融政策に及ぼす影響を理解するべきだ。気候関連リスクと動向を金融政策の分析に埋め込み、分析及び予測手法を改善する必要がある。”と述べている。

また、“気候変動とその軽減策で金融リスクが増え、個別金融機関や金融システムに影響しかねない。健全性当局及び金融安定の守護者として、金融機関が気候変動による金融リスクをリスク管理に組み入れることを確実にしなければならない。加えて、中央銀行は自らの主張を実践すべきであり、保有資産が気候変動から被る金融リスクの削減に努めねばならない。”と指摘、中央銀行自身が気候変動によるリスク削減に務める必要性を論じている。

“金融政策目的で保有する証券ポートフォリオで、気候関連金融リスクの管理を確実に考慮すべきである。そのために発行体と格付け会社からの情報提供の改善を期待したい。購入する証券や金融政策の担保は、発行体が一定の気候関連報告義務を満たす場合のみとし、格付けも気候関連金融リスクを適切に含むものだけにすべきではないか。”

“これによって市場の透明性、格付け会社と銀行の基準を育成でき、金融システムのグリーン化の触媒として EU の気候政策を支援できる。物価安定の維持により消費者と生産者は（気候政策による）相対価格変化を認識でき、資源の適切な利用に誘導できる。また、低金利の維持で経済を支え、持続可能な成長に必要な投資を促進できる。”

ただし、“金融緩和策としての資産購入プログラムは、対象を広範にすべきであり、民間債券購入では“市場中立の原則”が指針だ。市場を歪めることを防ぐべきであり、証券ポートフォリオと適格債券ユニバースを対比し確認すべきである。炭素集約的資産を政策ポートフォリオから除外するには疑問がある。資産購入により、対象外の債券も含むイールドスプレッド全体が投資家のリバランスで縮小しており、除外しても効果は限られるだろう。”と指摘、中央銀行自身の判断に基づいて購入する資産を選別することには消極的である。

(3) 中央銀行ができないこと

ワイトマン総裁は、“金融政策は炭素排出を正しい価格付けの代替にはなれない”とし、気候政策の目的の積極的な追及に金融政策を利用することを次の3点から批判している。

①物価安定という主な目的との対立が起きかねない。インフレが永久に極めて低いレベルで止まると仮定するのは短絡的だ。物価安定維持に必要なになったら資産購入は停止、縮小すべきだが、経済移行を促進する必要性は消えない。

②特定の産業を不利にしたり助成したりするのは、ユーロシステムの任務ではない。市場の歪みの修正は複雑な分配面の影響がある。こうした決定には民主的な正当性が必要だ。政府と議会の問題であり、彼らには正当な手段とそれを用いる民主的権限がある。

③中央銀行は終わりのない任務拡大に注意すべきだ。ジャン・ティロールの言葉を引用すれば“政府機関が何でも屋になって専門性をなくすのには抵抗すべきだ。政府機関の使命を、他の適切な手段で対応できることで汚染すべきではない”のである。さもないと中央銀行は他の分野でも市場の成果の修正を求められるようになる。

中央銀行家には、政治的行動を正す民主的正当性はない。独立性が付与されているのは、政治家自身がやりたがらない決定をするためではない。気候政策での積極的な役割は独立性を損ない、物価安定を維持する能力を危うくしかねない。中央銀行の独立性は、主な目的に集中し続ける義務である。長期的にみれば、全般的な福祉に金融政策ができる最善の貢献は、物価の安定である。

IV. 金融政策運営と気候変動についての NGFS の調査

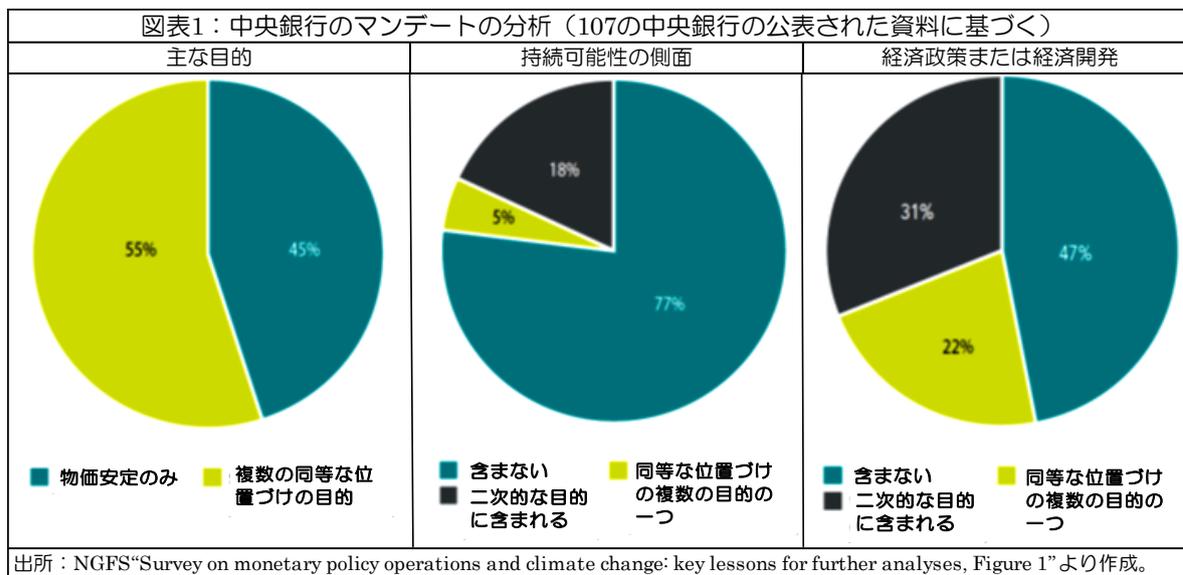
Fed の議長と ECB 総裁、ブンデスバンク総裁の気候変動と金融政策運営に関する考えの違いを見てきた。では、世界の中央銀行の金融政策の運営で、気候変動の位置づけはどうだろうか。この点では NGFS が 12 月に公表した報告書（注 4 参照）が参考になる。

報告書は NGFS の「グリーンファイナンス拡大」作業部会がまとめたもので、公表資料に基づき 107 の中央銀行の制度的な枠組みとバランスシートの特徴を調査し、加えて世界の中央銀行に質問を送って 26 の回答を得ている。報告書からは、中央銀行が気候変動が経済への潜在的な脅威と認識し、政策運営枠組みへの影響も注視していることが分かる。

回答した中央銀行の多くが気候関連の措置の一般的な検討は行っている。政策運営枠組みへの何らかの手段の導入は、まだ、初期段階ではあるが、報告書では中央銀行がこの問題への取り組みを強めようとしていると論じている。主な結果は以下の通りである。

1. 中央銀行の目的

107の中央銀行のマンデートを公表資料で整理すると図表1の通りであり、45%は物価安定のみが目的であり、55%が複数の目的である。77%の中央銀行で持続可能性は目的には含まれず、含まれる場合でも二次的な位置づけが多い。ただし、過半数の中央銀行で物価安定に加えて経済政策や経済開発が目的とされている。



この結果を踏まえて報告書は、政府の経済政策への支援が目的に含まれる場合は、物価安定などの主たる目的を損なわなければ、気候変動に対処できるとしている。また、中央銀行のバランスシートの構成については、“目的、歴史、運営枠組みと金融システムで概ね決まる”とした上で、各中央銀行がバランスシートにその影響力を及ぼせる程度によって、気候関連の目的を金融政策の要素とする余地があると論じている。

NGFSの質問に回答した中央銀行は26に止まるが、資料で調査した107の中央銀行と目的などを比べると図表2の通りで、報告書は大きな隔たりはみられないとしている。

図表2：中央銀行の目的（調査対象別での比較）

	質問に回答した中央銀行（26行）	資料調査対象の中央銀行（107行）
物価安定が単一の主な目的	50%	45%
マンデートには複数の主な目的を含む	50%	55%
持続可能性の側面を主な目的に含む	8%	5%
持続可能性の側面を二次的な目的に含む	19%	18%
持続可能性の側面は含まない	73%	77%

出所：NGFS“Survey on monetary policy operations and climate change: key lessons for further analyses”より作成。

回答した中央銀行の内18が、気候関連リスクに対処する一定の余地があるとしている

が、12 はリスクへの対応をまだ議論していない。また、全ての回答機関が運営枠組み変更の前に、長期的な危機シナリオなどのリサーチが必要だとしている。金融政策のグリーン化への障害では、金融取引を歪めるリスクの指摘が最多で、主な目的と気候との関係を法的に明確化する必要性や環境の持続可能性はマンドートに含まれないとの回答もあった。

2. 気候変動に対する防御的手段と積極的手段の是非

報告書は、気候関連の金融リスクから中央銀行のバランスシートを守る防御的手段と低炭素経済への移行を支援する積極的手段とに分けて質問している。気候変動が中央銀行にとっての課題であるとの理解は共有されているが、金融政策の運営枠組みに気候関連の要因を組み込むことは初期的な検討の段階にあり、開示の改善が必要だと指摘されている。

防御的手段を支持する理由としては、中央銀行のバランスシートでの金融リスク軽減と金融安定の保護の2つがあげられている。一方、反対する理由は様々であり、データ及び分析技術の限界の指摘があり、首尾一貫した開示がされていないことも障害とされた。防御的手段の採用が、間接的に市場の歪みをもたらすという懸念もあった。また、格付け会社の手法が改善されれば、防御的手段を実施しなくてもよくなるとの意見もあった。

積極的手段の採択が好ましいとの意見は、主には中央銀行の目的に関連する懸念に基づいている。11 の中央銀行が、気候リスクと気候変動に対応する根拠は、低炭素経済への移行が物価安定の達成に重要な要因だと想定されるためとしている。また、金融安定の維持と気候変動が経済に及ぼす影響の軽減のため、積極的手段に賛成するとの意見もあった。

積極的手段に反対する主な議論には、伝統的な金融政策の目標を遂行する能力との対立を回避することがあり、市場の歪みを生むリスクの指摘があった。また、中央銀行のマンドートの境界を踏み越えることへの懸念もあった。これらの回答は、低炭素経済への移行促進は、政治的な権限と選挙で選ばれた立法者の役割により近いものとしている。

3. その他の課題

20 の中央銀行が、気候変動は資産価格へのショックや需給、予想などを通じて金融政策の伝達に影響を及ぼすとしている。ただし、影響が既にみられた（自然災害の影響など）との回答は4に止まる。このためこうしたリスク（座礁資産のリスクなど）に対応する動きは限定的である。なお、カーボンフットプリントの評価を示唆したものもあった。

座礁資産についての意見は2分され、座礁資産の増加を懸念するとした中央銀行が10、懸念していないとの回答が9だった。将来の懸念材料だとの回答は6あった。担保や資産購入プログラムとの関連でモニターしているとの回答は4だが、将来的に検討する可能性

の指摘が 5 あった。金融政策ポートフォリオでのカーボンフットプリント評価も 4 あり（内、1 は将来的な担保枠組みへの拡大を検討）、将来的な検討との回答は 8 あった。

国際的な協調が、気候リスクを中央銀行の運営枠組みに組み込むことを支援または加速化すると認識され、15 の中央銀行が気候関連の調整で協調すべきだとしている。ただし、23 はそれぞれの地域内でこうした協調を始めていない。NGFS を国際的な協調の例とした指摘は 3 あった。協調の利点には、経験の共有や共通の指針の開発、データギャップを埋めることが含まれる。一部の中央銀行は、マンデートが国内的な性質であるため中央銀行の運営枠組みについての協調は難しいとしている。

V. 結論に代えて

世界の中央銀行及び金融規制・監督当局で、気候変動への対応は重要な課題だとの認識が広がり、様々な取り組みが行われている⁽¹¹⁾。ECB は金融機関の健全性を保ち、金融安定を維持するため、気候変動によるリスクをクスク管理の対象とするように銀行に求めており（注 8 と参考 II を参照）、BOE と ECB はシナリオ分析の準備も進めている。

一方、気候変動に金融政策で対応することには、ラガード総裁のように物価安定への影響を指摘し、積極的な対応を目指す考えがあるが、パウエル議長やワイトマン総裁などのように消極的な見解もある。中央銀行のマンデートには歴史的経緯があり、物価安定が主目的とされることが多く、持続可能性等を明示的に主な目的とする事例は多くはない。金融政策に関する見解の相違は、各国での中央銀行の位置づけの違いや民主的な正当性を重視し役割の拡大には慎重姿勢をとるという判断にもよる。

とはいえ、慎重派のワイトマン総裁も情報開示促進の重要性を指摘し、格付け会社が気候変動要因を織り込むことを期待し、それを中央銀行のポートフォリオでのリスク管理に用いるのには肯定的である。意見の相違はあっても、データや分析の蓄積、開示の推進、シナリオ分析での経験共有などで、中央銀行間の協調は進んでいくと考えられる。

以上

11 NGFS の報告書 “Progress report on the implementation of sustainable and responsible investment practices in central banks’ portfolio management” Dec. 15, 2020 では、昨年に続いて中央銀行のサステナブル及び責任のある投資への取り組みの進展状況を概観し、イタリア銀行（ESG 株式投資（欧、米、日））、ECB（年金運用での低炭素ベンチマーク）、ブンデスバンク（第三者資産運用でのサステナブル投資）、フランス銀行（SRI 報告書の作成・公表）、フィンランド銀行（PRI への署名）オランダ銀行（バランスシートのストレステスト）などの事例を紹介している。

参考 I：パウエル議長の FOMC 後の記者会見（12 月 16 日）での発言

議長の発言をやや詳しく紹介する（一部要約、段落分けと（）部分は筆者が補った）。

記者：気候変動が今後の政策に与える影響を質問したい。イエレン氏は、気候変動の検討は金融規制についてのものであったと思うが、金融政策にも影響するのか。

パウエル議長： NGFS 加盟に関連しての質問だが、いくつか述べたい。まず、気候変動が我々の活動にどう影響するか、我々は注意深く、思慮深く理解を進展させていく。全ての支持基盤者層、これには公衆及び我々の監督を担う選出された議員を含むが、とやり取りをしながら実施し、また、高度の透明性をもって行う。

我々は政治的機構ではなく、目標とそれを達成するための権限は議会が決める。重大な責任と強固な権限がありそれを精力的に用いる。我々は、全ての重要な今日の問題を論じるフォーラムではなく、問題が法定の目標に直接的に重要な場合にのみ議論し対処する。限定された付託権限がありそれに忠実だから、議会は、直接の政治的管理からの独立性を貴重にも与えている。気候変動への社会の対応を決めるのは選出された指導者たちである。

では、気候変動にはどうすべきで、何故 NGFS に加盟したのか。議会はこの役割を明示的に付与したのではなく、我々は NCA(全米気候評価)に関与する機関でもない。だが、気候変動は法律に基づく既存のマנדートに関連する。職務の一つは銀行の規制・監督と金融システムの安定であり、他の機関と共同の責務だ。公衆は我々が責任を果たすと期待している。我々は、重要な金融機関が、信用リスク、市場リスク、サイバーリスクなどのリスクに強靱なことを期待する。気候変動は金融機関と金融システム、経済への新たなリスクである。

我々はこれが何を意味し、何を、だれがすべきかを理解する初期的段階にある。新たな分野の調査研究とベストプラクティスを共有するために（NGFS には）83 の中央銀行（と金融当局）が参加している。オブザーバーとして 1 年以上前から参加し、メンバー入りすべき時期と決議した。金融システムはグローバルであり、世界中の当局との活動が重要である。

金融政策では信用配分への関与を避けてきた。2009～10 年の金融危機時の財務省との合意でも信用配分は注意深く回避した。ある分野が、信用力があるか否かを判断することに、私はとても消極的だ。金融機関の監督と金融安定への懸念に注意すべきであり、これは（気候変動と）関連する。雇用最大化と物価安定と比べて気候変動は、議論はあるかもしれないが（金融政策が）優先的に対処すべきかが明白ではない。金融市場と金融機関の強靱性と気候変動の結びつきを理解するにはやるべきことが多く、まだ活動の初期段階である。我々は、注意深く、透明性を持ち、あらゆる点で公衆と関与していく。

参考Ⅱ：ECBの気候・環境リスクに関する銀行向け指針（監督上の期待）—2020年11月～2021年早期に銀行が自己評価し、ECBは2022年にレビュー、ストレステストを実施

参考図表：ECB（欧州中央銀行）の監督上の期待	
ビジネスモデルと戦略に関する監督上の期待	
事業環境	
期待：1	金融機関は、詳細な情報に基づく戦略及び事業上の決定が行えるように、業務活動を行う事業環境に気候関連及び環境リスクが、短期、中期及び長期で及ぼす影響を理解することが期待される
事業戦略	
期待：2	事業戦略を決定及び実施する際に金融機関は、事業環境に短期、中期、長期で影響を及ぼす気候関連及び環境リスクを組み込むことが期待される
ガバナンスとリスクアパタイトに関する監督上の期待	
経営の態勢（組織体）	
期待：3	経営の態勢（組織体）は、金融機関の全般的な事業戦略、事業目的及びリスク管理枠組みを開発する際には、気候関連及び環境リスクを考慮することが期待され、また、気候関連及び環境リスクの効果的な監視を遂行することが期待される
リスクアパタイト	
期待：4	金融機関は、リスクアパタイト枠組みに気候関連及び環境リスクを明示的に含めることが期待される
組織的な体制	
期待：5	金融機関は、気候関連及び環境リスクを管理する責任を、3つの防衛線モデルに従って組織構造内で割当てることが期待される
組織内の報告	
期待：6	内部報告の目的で金融機関は、経営組織体と関連するサブコミティが詳細な情報に基づく決定ができることを目的として、気候関連及び環境リスクへのエクスポージャーを反映した集計されたリスクデータを報告することが期待される
リスク管理に関する監督上の期待	
リスク管理枠組み	
期待：7	金融機関は、十分に長期的な時間軸にわたって管理、監視及び軽減することを目的に、気候関連及び環境リスクを既存のリスク分類の変動要因として既存のリスク管理枠組みに組み入れ、こうした取決めを定期的に点検することが期待される。金融機関は、自己資本の適切性を確保する全般的なプロセスの中で、こうしたリスクを特定し定量化することが期待される
信用リスク管理	
期待：8	信用リスク管理に関して金融機関は、信用評価プロセスの全ての重要な段階で、気候関連及び環境リスクを考慮に入れ、ポートフォリオでのリスクを監視することが期待される
オペレーショナルリスク管理	
期待：9	金融機関は、気候関連及び環境事象が事業継続性にどう悪影響を及ぼしうるか、また、当該金融機関の活動の性質が、レピュテーション及び/または責任リスクを、どの程度増加させうるかを検討することが期待される
市場リスク管理	
期待：10	金融機関は、気候関連及び環境要因が彼らの現在の市場リスクポジションと将来の投資に及ぼす影響を継続的に監視し、また、気候関連及び環境リスクを組み入れたストレステストを開発することが期待される
シナリオ分析とストレステスト	
期待：11	重大な気候関連及び環境リスクがある金融機関は、それをベースラインとアドバースシナリオに組み入れることを目指して、彼らのストレステストの適切性を評価することが期待される
流動性リスク管理	
期待：12	金融機関は、重大な気候関連及び環境リスクが、ネットの資金流出、または、流動性バッファの枯渇を引き起こすかを評価し、そうなるのならこれらの要因を流動性リスク管理と流動性バッファ調整に組み入れることが期待される
ディスクロージャーに関する監督上の期待	
ディスクロージャーの方針と手順	
期待：13	規制上のディスクロージャー目的のために金融機関は、欧州委員会の非財務情報開示についての指針：気候関連情報の報告に関する補足に則して、重要だと思われる気候関連及び環境リスクに関する有意義な情報と主要な指標を公表することが期待される
出所：ECB“Guide on climate-related and environmental risks”November 2020より作成	