

暗号資産への FSB などの懸念と規制・監督の強化、各国の CBDC への取り組み

目次

I. はじめに

II. 暗号資産、ステーブルコインの拡大と FSB の懸念

1. 暗号資産の増大
2. ステーブルコインの問題点
3. DeFi（分散型金融）拡大への懸念
4. FSB の 7 月のステートメントでの指摘

III. 暗号資産と DeFi に対する IOSCO の対応

IV. BIS 経済年報での「将来の通貨システム」の分析

1. BIS 経済年報の問題意識
2. 通貨システムのゴール（目標）、求められる機能
3. 暗号資産の構造的な限界
4. 通貨システムへの暗号資産の教訓
5. 「将来の通貨システム」のビジョン

V. 各国中央銀行の CBDC への取り組み～BIS の年次サーベイ

1. 中央銀行による CBDC の検討は着実に拡大
2. 金融安定、決済の効率性、決済の安全性などが動機
3. 新興市場・途上国は CBDC 発行により積極的
4. 中央銀行への CBDC 発行権限の付与は徐々に増加

補論：米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する」

2022 年 9 月 14 日

佐志田晶夫

（公益財団法人日本証券経済研究所）

暗号資産への FSB などの懸念と規制・監督の強化、各国の CBDC への取組み

要約

本稿では暗号資産の金融安定への影響についての懸念と規制・監督強化の動き、CBDC の検討状況に関する BIS のサーベイなどを紹介する。FSB は、2 月の報告書で暗号資産の金融安定への影響を懸念し、3 つの分野（裏付け資産のない暗号資産、ステーブルコイン、分散型金融（DeFi）及び暗号資産取引プラットフォーム）の動向と脆弱性を検討している。

5 月にステーブルコインの急落と市場の混乱が生じ、FSB は 7 月に「暗号資産関連の活動に対する国際的な規制・監督に関するステートメント」を公表、“いわゆるステーブルコインを含む暗号資産は急速な発展”、に伴う課題とリスク、“リスクに見合った効果的な規制・監督（同じ活動・同じリスクには同じ規制を適用）”、“暗号資産サービス提供者は、業務を行う法域における既存の法的義務の遵守を確保”の必要性を強調している。

IOSCO は 2022 年 3 月にフィンテック・タスクフォース（FTF）設立を決め、フィンテックと暗号資産への規制の開発、監視、実現、実施に取り組んでいる。2022 年～23 年の作業計画では、暗号資産の市場と活動に関する政策関連の作業を優先する。FTF の作業は、暗号資産及びデジタル資産（CDA）と分散型金融（DeFi）に分かれ、主に市場の公正性と投資家保護への懸念の分析と対応に焦点をあてている。

今年の BIS 経済年報では、通貨と決済での創造的なイノベーションが進行を踏まえて将来の通貨システムを分析、暗号資産が基盤となるには“構造的な欠陥”があるとしている。一方、中央銀行通貨に基づき商業銀行などと協働するシステムは、イノベーションの健全な基盤を提供でき、CBDC やファーストペイメントシステムとデータ構造で、イノベーションを支えるプログラマビリティと構成可能性、トークン化が活用できるとしている。

BIS による各国中央銀行の CBDC 検討に関するサーベイは、2021 年秋の調査が今年 5 月に公表された。調査結果は、CBDC をリテール（個人、中小企業を含む一般の利用を想定）とホールセール（銀行や金融機関に利用を限定、大口の決済などでの利用を想定）に分け、調査対象を先進諸国と新興市場・途上国に分類してまとめられている。

3 月に公表された米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する」は、デジタル資産（暗号資産、CBDC を含む）に米国としての戦略的な対応を目指したものであり、財務省や国務省などの政府部門と FRB などが協調しスケジュールを明確にして検討を進めることを求めている。大統領令は、国家安全保障や国際協調などの分野もカバーしている。

暗号資産への FSB などの懸念と規制・監督の動き、各国の CBDC への取組み

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

本稿では暗号資産、特にステーブルコインの影響に対する FSB（金融安定理事会）や各国当局の懸念と規制・監督に向けた動きを紹介したい。また、新しい技術を活用して効率的で安全な通貨、決済システムの基盤として、CBDC（中央銀行デジタル通貨）の導入が検討されている。各国の状況を BIS の年次サーベイに基づいて概観する。

FSB は今年の作業計画⁽¹⁾でデジタルイノベーションのリスク抑制と利点の活用を取り上げ、DeFi（分散型金融）と暗号資産に注目し、技術革新の金融安定と規制監督への影響を検討している。2 月に公表した「暗号資産の金融安定に対するリスクの評価」報告書⁽¹⁾では、“暗号資産市場は急速に進展しており、その規模、構造的脆弱性、伝統的な金融システムとの相互接続の増加により、グローバルな金融安定に対する脅威になりうる”としていた。

6 月末の本会合の議事要旨で暗号資産に関し“ステーブルコインの価格下落などの最近の緊張は 2 月の報告書での懸念を明確にした”と指摘、7 月 11 日に「暗号資産関連の活動に対する国際的な規制・監督に関するステートメント⁽¹⁾」公表している。なお、暗号資産への投資拡大による市場の公正性（インテグリティ）や投資家保護での問題点については、IOSCO が暗号資産対するロードマップ⁽²⁾を 7 月 7 日に公表、①暗号・デジタル資産と②DeFi（分散型金融）の 2 つの分野で 23 年にかけて作業を進める方針である。

一方、BIS は経済年報の第 3 章⁽³⁾“The future monetary system（将来の通貨システム）”で、暗号資産を基盤とするシステムの問題点を指摘し、中央銀行による通貨システム、決済サービスの提供こそがイノベーションの基盤となると展望、また、BIS 年次サーベイ⁽³⁾では各国の CBDC への取組みを概観している⁽⁴⁾。それぞれの報告書の概要を紹介したい。

1 FSB : “FSB Work Programme for 2022”, March 2022, “Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets”, February 2022, “FSB Plenary meets in Amsterdam”, June 2022, “FSB Statement on International Regulation and Supervision of Crypto-asset Activities” July 2022 を参照。なお、2 月の報告書と 7 月のステートメントのプレスリリースには金融庁による「仮訳」があり、本稿作成にあたって参考にした。

2 IOSCO : “IOSCO Crypto-Asset Roadmap for 2022-2023”, July 2022 を参照。

3 BIS : “Annual Economic Report 2022, III. The future monetary system”, June 2022, “Anneke Kossem, Ilaria Mattei Gaining momentum – Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies”, May 2022 を参照。

4 国際機関や主要な中央銀行による CBDC への取組みに関しては、公益財団法人 国際通貨研究所 経済調査部主任研究員志波和幸氏と研究員潮田玲子の“主要国（米・欧・日・英）の CBDC 検討状況と今後の展望”国際通貨研レポート、2022 年 4 月は、2022 年 3 月末までの様々な動きを整理したもので大変参考になった。なお、米国の動きについては、本稿の補論で、3 月に公表された大統領令「デジタル資産の責任のある開発の確保」を紹介する。

II. 暗号資産、ステーブルコインの拡大と FSB の懸念

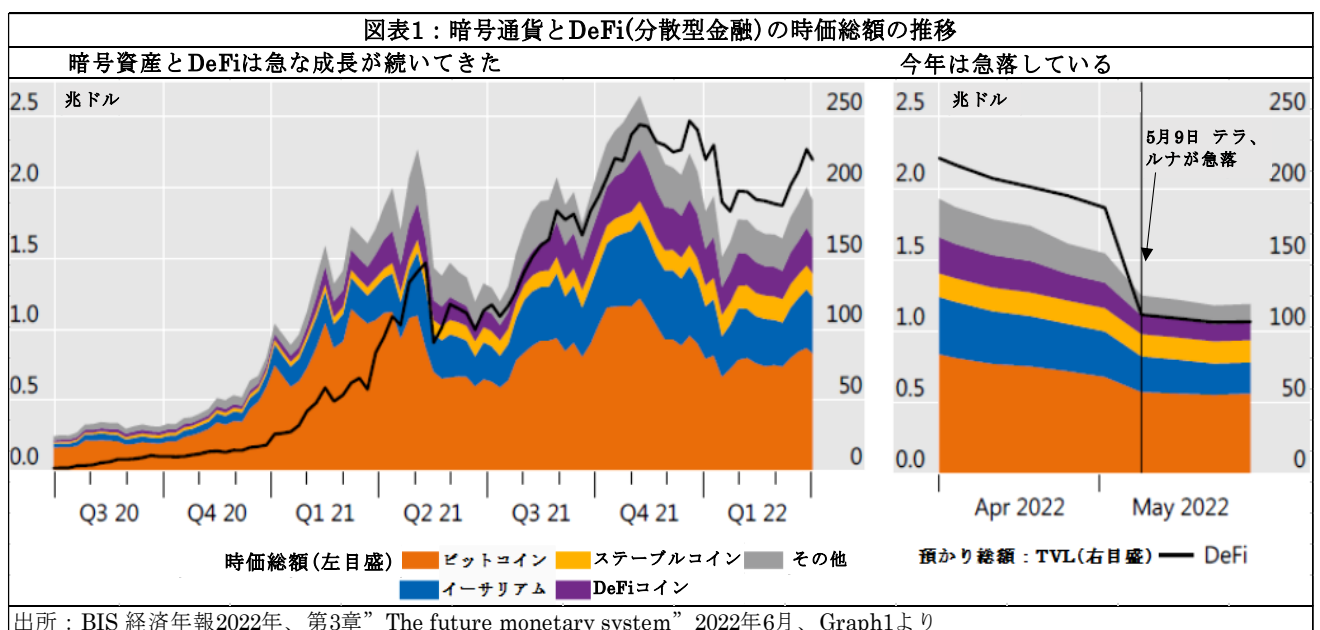
FSB は、2 月の「暗号資産の金融安定に対するリスクの評価」報告書で暗号資産の拡大による金融安定への影響に懸念を示していた。報告書は、暗号資産市場の 3 分野（ビットコインなど裏付け資産のない暗号資産、ステーブルコイン、分散型金融（DeFi）及び暗号資産取引プラットフォーム）の動向と脆弱性を検証している。

1. 暗号資産の増大

FSB の 2 月の報告書によれば、暗号資産とシステム上重要な金融機関やコア金融市場との結びつきは、拡大はしているが現状では限定的であり、価格変動の影響は暗号資産市場に止まっていて、広範な金融市場とインフラの強靱性への脅威とはなっていない。だが、暗号資産の取引やデリバティブの多くが規制の対象外のプラットフォームで行われ、透明性を提供する規制上の監視もない。拡大傾向が続き、効果的な規制監督が行われず、暗号資産がますます金融システムとの結びつきを高めれば、金融安定へのリスクが生じかねない。

2020 年～21 年には機関投資家による暗号資産への投資が伸び、とりわけヘッジファンドの運用で暗号資産への資産配分が増えた。金融サービス提供者も暗号資産のカストディサービスやトレーディングサービスを提供・計画しており、ブローカレッジや取引所サービスの計画もあるなど、金融セクターで暗号資産へのエクスポージャーが拡大してきている。

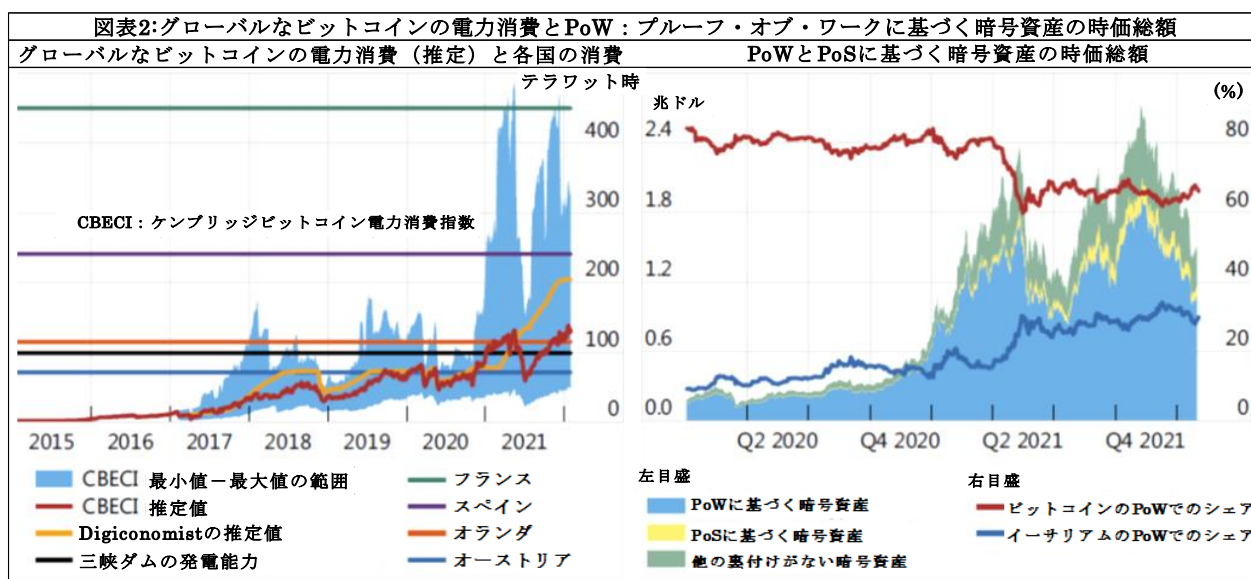
価格変動の大きい裏付けのない暗号資産市場が増大し、資産効果を通じた影響の可能性が高まっている。測定には困難もあるが 2021 年 11 月には暗号資産の時価総額は 2.6 兆ドルに達し、年初の 3.5 倍になった（図表はより長い期間を紹介している BIS のレポートから引用）。ただし、グローバルな金融資産との対比では、ほぼ 1%である。



リテール投資家にも暗号資産の保有が広がっているが、金額的には一部の保有者への集中傾向がみられる。サーベイ結果によれば、2021 年には米国では個人の 16%、ロシアで 12%、南アフリカで 7%、英国で 6%が暗号資産による取引や投資を行っている。また、米国や英国の調査では投資家の知識と理解の程度は低く、投資家への情報提供と教育が必要である。暗号資産には銀行預金（預金保険）のような保護措置はなく、基本的な投資家保護もない。このため暗号資産の急落で投資家心理が損なわれることになりかねない。

決済での暗号資産の利用は、まだ限られている。主な暗号資産は価値保蔵には安定性がなく、価値尺度として機能せず、性能が不十分（速度、コスト、処理能力）なため有用性は限られる。ただし、暗号資産やステーブルコインを支援しようという動きがみられている。

報告書は、暗号資産のエネルギー集約的なコンセンサスメカニズムが環境に及ぼす影響を指摘し、暗号資産へのエクスポージャー増加が金融システムの移行リスクを増大させるとしている。暗号資産によるエネルギー消費の推定値は、いくつかの国の消費に匹敵する水準である。エネルギー消費がより少ないコンセンサスメカニズムも開発されてきているが、現状では消費が多い暗号資産の時価総額の方が大きい。



出所：FSB” Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets” February 2022, Graph 3より

2. ステーブルコインの問題点

報告書では暗号資産の中でもステーブルコイン（価値を安定化させるため米ドルなどを参照／ペッグ）に注目し、問題点を指摘している。ステーブルコインはペッグの対象や手法、準備資産の性質で様々であり、取引プラットフォームを利用して法定通貨との交換で発行されて流通することが多い。ただし、準備資産の構成などは様々で、利用者には直接引き出す権利はないこともあるなど、リスクは異なっている。ステーブルコインの利用例には、法定通貨と様々なデジタル資産との橋渡し、暗号資産デリバティブ取引の担保、DeFi の取引

／貸出／借入を促し担保として利用されることなどがある。

ステーブルコインと中核的な金融システムのつながりも拡大してきており、ステーブルコインの準備資産からの大きな引出しが短期金融市場の混乱につながる可能性はある。暗号資産全般と同様に 21 年にはステーブルコインの時価総額も増加し、プライム MMF と比べられる規模になった。一部のステーブルコインは、期間と流動性ミスマッチなど構造的な特徴と脆弱性があり、発行者による引出しの履行を利用者が信頼しなくなれば、取付けが起きかねない。また、オペレーショナルな失敗も信頼を低下させ引出しにつながりうる。

ステーブルコインは、暗号資産プラットフォームを通じた他の暗号資産の取引、貸出または借入の促進に主に使用され、時と共に機能は発展していくだろうが、まだ、幅広い支払い手段としては利用されていない。また、ステーブルコインがより広く使われていたなら、信用リスク、流動性リスク、オペレーショナルリスク、不適切または効果的でないガバナンス及び決済リスクなど、現行の支払い決済システムの場合と同様な様々なリスクに直面しているだろう。効果的かつ包括的にこうしたリスクが管理されていなければ、支払い決済システムは利用者には利用しづらく信頼しづらいものになる。

将来、いわゆる“グローバル・ステーブルコイン（GSC）”が出現すれば、一般のステーブルコインを上回る金融安定へのリスクが生じうる。大規模になった GSC への信頼が失われ、無秩序な取り付けが起これば、実体経済の混乱につながり、幅広い金融システムに影響する。また、GSC の参照通貨の法域と利用される法域が異なれば、通貨代替のリスクが増加しかねない。ステーブルコインの規制枠組みの基準と提言の国際的な作業は継続中で、CPMI、IOSCO が FSB と協調して GSC への規制アプローチの策定に取り組んでいる。

3. DeFi（分散型金融）拡大への懸念⁽⁵⁾

DeFi（分散型金融）は分散型台帳（DLT）に基づいて金融サービスを提供する。DeFi は分散化された枠組みとされているが、実際には運営やガバナンスで集権化が伴うことが少なくない。DeFi では、裏付けのない暗号資産とより安定的なデジタル資産の交換などでステーブルコインが利用されている。DeFi は DLT を利用したスマートコントラクト（一定の条件で決められた処理を自動的に実行）を利用し取引はピアツーピアで執行される。

DeFi のプラットフォームでは、暗号資産の貸出、借入、トレーディングとカストディが提供され、規制対象外での保険や資産運用、デリバティブ取引を真似た金融サービスも含まれている。取引にはデジタル資産などが担保として利用される。

⁵ FSB の報告書に基づく「DeFi の概要」については、金融庁：「デジタル・分散型金融への対応のあり方等に関する研究会」（第 6 回）2022 年 6 月 20 日開催の事務局説明資料を参考にさせていただいた。

図表3：DeFi（分散型金融）の概要	
	概要の説明
貸出	スマートコントラクトを用いることで、利用者はDeFiプラットフォームで貸手や借手になれる。利用者は暗号資産を担保として他の暗号資産を借りられる。通常、プラットフォームは、100ドルの貸出に150ドルの担保を求める。多くは流動性の需給に応じて金利を自動的に設定。商業銀行や中央銀行に類似する性質があるプラットフォームもある。
投資（資産運用／デリバティブ）	多くのプロジェクトは、預託暗号資産をリスク許容度に応じた高利回りの機会に自動的に送り利回りを生む暗号資産商品を提供。また、暗号資産トランシェと共に合成資産、オプションや永久先物などのデリバティブ商品が利用できるプラットフォームがある。
分散型取引所（DEX）	分散型取引所（DEX）はスマートコントラクトに基づくピアツーピアの市場とされ、暗号資産の取引ができる。分散型取引所は自動化された流動性プールを利用し、投資家は暗号資産を（手数料を得て）ロック（預け入れ）し、取引を円滑化させる。
決済	多くのアプリケーションは拡張性の増加を目指してブロックチェーンの相互運用性に焦点を当てている。他のアプリケーションではブロックチェーンを取引のリアルタイムでの検証に用いて支払い手段の安全性の増強に焦点を当てている。
保険	メンバーは、スマートコントラクト失敗のリスクのプール・共有、または保証プレミアムを事前に定義されたリスクやイベントの発生で、支払いが発生するスマートコントラクトで、保険プレミアムを相互に負担できる。
出所：FSB“Assessment of Risks to Financial Stability from Crypto-assets”February 2022,table1より	

DeFi と伝統的な金融との違いは以下の通りである。

- ・オープンさ：DeFi はオープンソース技術に依存し専門的な技術知識があれば誰でもソースコードを読める。
- ・トラストレス（中央管理者がいらない）：DeFi プラットフォームは、必要な額の担保を提供できる者ならだれでも自動化された取引で利用できる。DeFi プラットフォームでのスマートコントラクトによる超過担保やプログラム化された所用マージンの執行によって、利用者の身元確認や借手の信用リスク評価が代替されている。
- ・パーミッションレス（参加には管理者の許可は不要）：要件を満たせば、だれでも DeFi プロトコルを利用できる。
- ・分散化された所有とガバナンス構造を標榜：いくつかの DeFi プロトコルは、意思決定はガバナンストークン保有者の投票に依存するとしている。ただし、実際には定期的にソーシャルメディアで開催される委員会の活用や、ガバナンストークンの大部分を保有する DeFi プロジェクト関係者にガバナンスの機能が集中している場合がある。創業者チームが「管理キー」を保有することもあり、少なくとも開発の初期段階では一方的な決定も可能である。

なお、DeFi プラットフォームがガバナンストークンの発行によって分散化されたガバナンス構造の提供を目指すことで、監督・規制当局は規制上の義務に関する責任を負う組織や個人の特定が困難になることがある。

十分な規制と市場監視がなければ、DeFi とそのプラットフォームは金融安定へのリスクをもたらしかねない。DeFi でオペレーショナル及びサイバーセキュリティ上の事故が起きているが、この部門が拡大し続ければこうした脆弱性がより広い金融システムの機能や信頼性に影響しかねない。DeFi が暗号資産の保有増加につながれば、資産効果や金融機関のエクスポージャー増大を通じた影響もありうる。比較的少数の暗号資産取引プラットフォームによるサービスの提供は、集中化リスクを増幅させる。規制の範囲外で運営されるプラットフォームが多く、市場の公正性や投資家保護、透明性が提供できないかもしれない。

4. FSB の 7 月のステートメントでの指摘

2 月の上述の報告書が公表された後、5 月にステーブルコインの急落と市場の混乱など懸念されていた事態が生じた。これを踏まえて FSB は 7 月に「暗号資産関連の活動に対する国際的な規制・監督に関するステートメント」を公表している。

ステートメントは、“いわゆるステーブルコインを含む暗号資産は急速な発展”、に伴う課題とリスクを指摘し、“リスクに見合った効果的な規制・監督（同じ活動・同じリスクには同じ規制を適用）”、“暗号資産サービス提供者は、業務を行う法域における既存の法的義務の遵守を確保”する必要性を強調している。

また、“潜在的な金融安定リスクに対処するために FSB 及び国際的な基準設定主体が進めている作業を進展させることの重要性”を指摘し、“ステーブルコインの決済手段での幅広い利用などに対する関係当局の強固な規制・監督”“(AML/CFT の観点からの登録・認可等)の既存の国際基準の完全かつ適時の実施への支持”を表明している。今後の作業計画として“10 月に G20 財務大臣・中央銀行総裁に対し、ステーブルコインやその他の暗号資産に対する規制・監督アプローチについて報告”する予定である。

ちなみに、FRB のブレイナード副議長 (FSB の脆弱性評価常設委員会の議長を兼務) は、7 月 8 日の講演⁶⁾で暗号資産金融システムの脆弱性は金融安定へのリスクだと指摘し、暗号資産の価格変動やテラの暴落、急なレバレッジ解消の動きへの暗号資産プラットフォームの脆弱性を取り上げ、既存の規制の遵守と規制ギャップを埋める必要性を強調している。

各国及び国際的な規制当局の協働が重要であり“同一のリスク、同一の開示、同一の規制上の結果”という原則が FSB のステーブルコイン、暗号資産、DeFi に関する作業やバーゼル委員会の暗号資産のプルデンシャルな取扱いなどの指針だとしている。現状では銀行など中核的な金融システムと暗号資産の結びつきは限定的だが、今後の変化に注意すべきだとしている。FSB などを通じた主要な規制当局の協調に注目していきたい。

6 L.Brainard : “Crypto-Assets and Decentralized Finance through a Financial Stability Lens” July 08, 2022 参照。

Ⅲ. 暗号資産と DeFi に対する IOSCO の対応

IOSCO は 2022 年 3 月にフィンテック・タスクフォース (FTF) 設立を決め、フィンテックと暗号資産への規制の開発、監視、実現、実施に取り組んでいる。FTF の 2022 年～23 年の作業計画は、暗号資産の市場と活動についての政策に関連する作業を優先している。

FTF の作業は、暗号資産及びデジタル資産 (CDA) と分散型金融金融 (DeFi) の 2 つに分かれ、市場の公正性と投資家保護への懸念の分析と対応に焦点をあてている。最近の事象 (テラ／ルナ暴落と市場の混乱) が投資家に損失とリスクをもたらしたことから、懸念に対処すべきなのは明白であり、加えて、システミックリスクの懸念も検討される。また、関連する作業活動への緊密で継続的な関与を通じて FSB の金融安定での課題につながる。

・暗号資産及びデジタル資産 (CDA) WG (ワーキンググループ)

英国金融行為規制庁 (FCA) が主導し市場の公正性と投資家保護に焦点を当てて活動する。以下の点を詳細に調査する。

パート 1 : 公平で秩序だった取引、透明な市場。適合性と市場操縦の詳細な調査

パート 2 : 保管、カストディ、健全性についての調査

こうした課題は金融安定に影響しうる。このため、WG の成果は FSB の暗号資産 WG に提供され、また、分散型金融金融 (DeFi) WG や他の国際的な基準設定主体とも緊密に協調する。イノベーションの支援で規制が役割を果たしうる分野も検討する。作業は様々な活動についてのタクソノミーの検討から着手し、作業では、暗号資産市場に特有の新たなリスクと各法域での異なる法令／規制の評価が求められる。

パート 3 : WG は政策提言の提案を含む報告書を 2023 年に公表することを目指す。

・分散型金融金融 (DeFi) WG (ワーキンググループ)

米国証券取引委員会 (SEC) が主導し、IOSCO が 3 月に公表したレポートでまとめた成果を基礎として市場の公正性、投資家保護と金融安定リスクについてさらに検討する。

DeFi 構造の不透明、複雑で変化し続ける性質を考えると、DeFi・WG の目的は、IOSCO のメンバー間では DeFi の傾向とリスクに関する理解を共有し、各国の規制枠組みでどうリスクを管理するかについて指針を提供することである。WG は以下の活動を行う。

パート 1 : IOSCO の原則と基準の DeFi に共通する活動、商品、サービスへの適用を検証。

パート 2 : イノベーションの支援で規制が役割を果たしうる分野を検討。WG は DeFi、ステーブルコイン及び暗号資産のトレーディング、貸出と借入のプラットフォームの間の結びつき及び DeFi とより広範な金融市場の相互作用を探索し、明らかにする。

パート 3 : WG は 2023 年に報告書を公表することを目指す。

図表4：IOSCOのロードマップ2022～2023			
暗号・デジタル資産（CDA）		分散型金融（DeFi）	
時期	達成目標	時期	達成目標
2022：Q2～Q4	パート1	2022：Q2～Q4	パート1と2
2022：Q4～2023：Q1	パート2	2022：Q4～2023：Q1	パート3開始
2023：Q1～Q3	レポート草案作成	2023：Q2～Q3	レポート草案作成
2023：Q4	政策提言を含むCDA レポートの公表	2023：Q4	政策提言を含むDeFi レポートの公表

出所：IOSCO “Crypto-Asset Roadmap for 2022-2023” より

IV. BIS 経済年報での「将来の通貨システム」の分析

1. BIS 経済年報の問題意識

今年の BIS 経済年報は、第 3 章で「将来の通貨システム」を取り上げている。これは、通貨と決済での創造的なイノベーション進行を踏まえた、将来のデジタル通貨システムへの問題意識に基づくもの。また、暗号資産には強い懸念を持ち“構造的な欠陥”を指摘している。以下では FSB の報告書と共通する部分は省略し主に暗号資産の問題点を紹介する。

レポートは、中央銀行通貨に基づいて商業銀行などと協働するシステムについて、イノベーションの健全な基盤を提供でき安定して相互運用可能なサービスを確実にする。技術的にも、イノベーションを支えるプログラマビリティや構成可能性、トークン化などは、CBDC、ファーストペイメントシステムとデータ構造で築くことができるとしている。

一方、暗号資産のビジョンと現実では大きな開きがあり、暗号資産の一つであるステーブルコイン、テラの暴落（後述）は、こうしたシステムの弱さを示す。暗号資産のシステムは、ノミナルアンカーがなく分断化しやすい。また、暗号資産を使用した DeFi（分散型金融）システム内で活動する規制されていない仲介機関への懸念もあるとしている。

2. 通貨システムのゴール（目標）、求められる機能

通貨システムのハイレベルのゴール（目標）を整理すると図表 5 の第 1 列のようになる。通貨は、システムの安全性と安定性を確保するため価値貯蔵、価値尺度、交換手段の 3 つの機能を果たす必要があり、通貨システムのノード（接続ポイント）になる機関（公的及び民間）には責任が求められ、また、効率的でなければならない。

基本的な通貨・決済システムへのアクセスは安価で金融包摂を促進するべきである。また、基本的な権利としてプライバシーを保護し、利用者が金融データを管理できるべきであり、加えて、マネーロンダリングなどの不法な活動から保護され公正性が守られるべきである。

通貨システムは、現状だけでなく経済・社会に合わせて構造的な変化が求められ、通貨システムとそれを支える技術は進化すべきであり適応性が求められる。また、ますます相互につながる世界に役立つため、通貨システムは各国内及びクロスボーダーでみてオープンで、相互運用性と柔軟性がなければならない。

現行の通貨システムは、こうしたゴールをある程度達成しているが改善の余地はある。利用者ニーズの変化や技術進歩で改善すべき領域が示されている。例えば、現行の決済サービスは、競争欠如などで扱いづらくコストがかかることがあり、特に、クロスボーダーの決済サービスは高価なことがある。グローバル化とデジタル経済の成長によって、各国及びクロスボーダーで安全で効率的な取引ができる通貨システムが必要になっている。

図表5：通貨システムのハイレベルのゴール			
ハイレベルのゴール	現在の通貨システム	暗号通貨ユニバース（現状）	将来の通貨システム（展望）
1.安全性と安定性－通貨は価値貯蔵、価値尺度、交換手段という基本的な機能を果たす必要がある	ソブリン通貨は物価安定を提供でき、公的な監視は安全で頑健な支払い・決済システムの達成を支援してきた	暗号通貨は通貨の基本的な機能を果たさず、ステーブルコインは信頼性を取り込む必要がある	中央銀行による安定したソブリン通貨と安全な支払い・決済システムへの信頼に基づいた革新
2.説明責任－公的な権限と規制が、システムの主な接続ポイント（ノード）の利用者と社会への説明責任と透明性を確実にすべき	監督、規制と監視はリスクに取り組み、競争を促し消費者を保護するが、公的な権限は変化に適応する必要があるだろう	暗号資産とDeFi(分散型金融)は規制を回避するため並行的な金融システムを作り出したが、一般人への説明責任は伴わない	明確な権限と規制がリスクと便益のバランスをとり、革新を利用して効率性を促す
3.効率性－通貨システムは低コスト、迅速な支払いと処理能力を提供すべき	国内の支払い決済はしばしば高価であり、金融機関がレント（超過利潤）を得ている	高い混雑とレントがコストの高い取引と新たな投機的なインセンティブにつながる	新しい支払い決済システムは、コストとレントを大幅に減らして経済活動を支える
4.包摂－通貨システムは基本的なサービスを安価で誰もが利用できるようにすべき	多くの人が取引口座とデジタル決済手段へのアクセスがない	現状では、暗号資産とDeFiは金融包摂を高めていない	新しいサービス提供者とインターフェースは包摂への障壁に対処でき、銀行取引がない人へのサービスを改善する
5.利用者のデータ管理－データのガバナンス取決めは利用者のプライバシーとデータの管理を確実にすべき	利用者は仲介機関がデータを安全に保管する信頼しているが、利用者は自身のデータを十分に管理はできない	取引はブロックチェーンで公開されるが「実名」は用いられない	新しいデータアーキテクチャは利用者にプライバシーと自身のデータの管理を付与ができる
6.公正性（インテグリティ）－通貨システムはマネーロンダリング、テロ資金供与、詐欺などの不法な活動を防ぐべき	支払い決済システムは広範な規制の対象になっているが、違法な活動は現金や口座詐欺などで残っている	疑似的な匿名性は不法な人物に悪用されがちで、DeFi領域では詐欺と盗みがまん延している。身元確認の必要がある	新しい技術は、違法な活動をより防ぎ、現在のシステムを改善することを支援する
7.適応性－通貨システムは将来の発展と利用者ニーズを予測し競争と革新を育成すべき	支払い決済システムは需要に適応しているが、まだ、技術的な最先端には達していない	プログラム可能性や構成可能性とトークン化が、新たな機能の領域を与える	プログラム可能性や構成可能性、トークン化はCBDCやトークン化した預金でも提供できる
8.オープンさ－通貨システムはシームレスなクロスボーダーでの利用を可能にすべき	向上はしているが、クロスボーダー支払いはまだ遅く、不明瞭でかつ高価である	DeFiは本質的にボーダーがなくグローバルな取引を可能にするが、適切な監視が伴わない	マルチCBDC取極めや他の改革で、より安くより早く安全なクロスボーダー取引ができる
出所：BIS 経済年報、2022年第3章” The future monetary system” 2022年6月、Table1より			

（参考）アルゴリズム型ステーブルコイン「テラ」の暴落

BIS の経済年報は Box（囲み記事）でアルゴリズム型ステーブルコイン「テラ」の暴落とその影響を紹介している。テラはもう一つの暗号通貨のルナと交換できて、テラの需給が裁定取引で自動的に調整されることで、価値を安定させるとされていた。また、テラへの資金流入を促すためテラの預け入れにはほぼ 20%の金利が提供されていた。

図表6：テラUSDの爆縮とステーブルコインの脆さ

テラとルナの価値は急落
テザーもペッグが維持はできず資金が流出
投資家は、裏付け資産がよりしっかりしたステーブルコインへと移動

The figure consists of three line charts illustrating the market's reaction to the collapse of TerraUSD in May 2022. The first chart on the left shows the price of Terra (red line) and Luna (blue line) in USD, with both dropping to zero by early June. The middle chart shows the price of Tether (red line) and its circulating supply (blue line) in USD, with the price dropping from 1.00 to approximately 0.95 and the supply peaking at 82 billion before a sharp decline. The right chart shows the price of Tether (red line) and USD coins (blue line) in USD, with the price dropping from 80 to approximately 70 and the supply peaking at 50 billion before a sharp decline. All charts have a vertical line labeled 'a' indicating the date of the collapse, May 9, 2022.

USD USD USD USD10億 USD10億

100 75 50 25 0 1.00 0.75 0.50 0.25 0.00 1.00 0.99 0.98 0.97 0.96 0.95 82 80 78 76 74 72

Q1 2022 Q2 2022 Q1 2022 Q2 2022 Q2 2022

価格 — テラ (ルナ) 左目盛 — テラUSD右目盛 価格：左目盛 循環供給量：右目盛 時価総額 — テザー — USDコイン

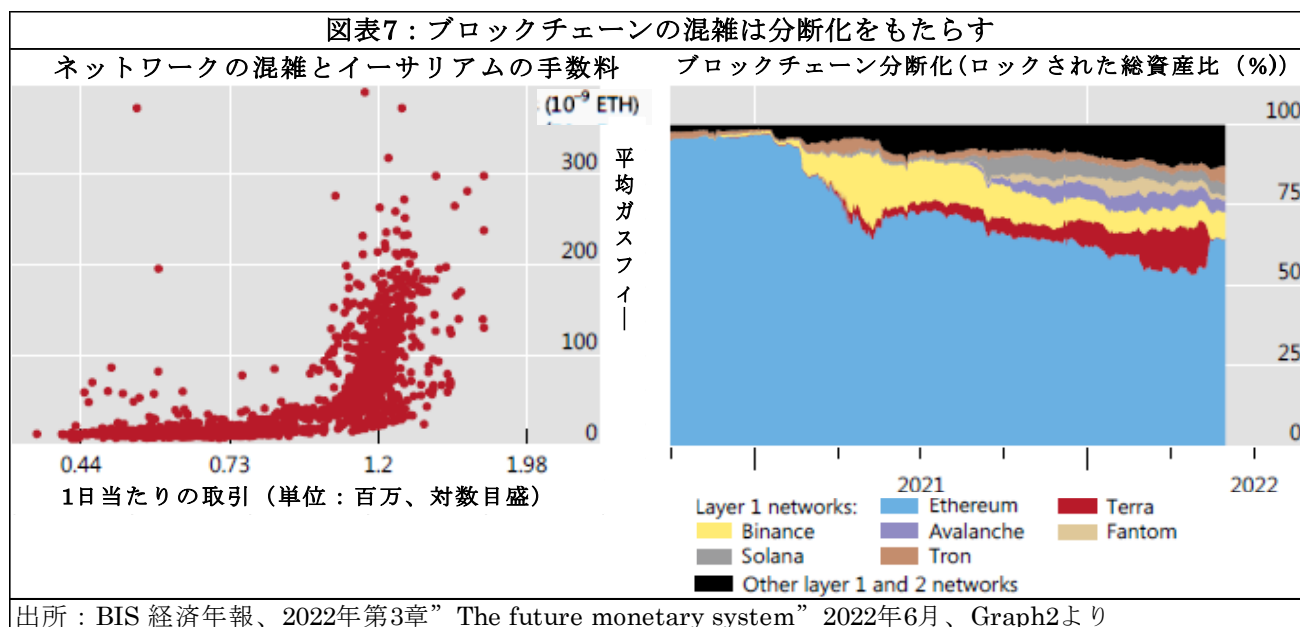
a 5月9日 テラ、ルナが急落

3. 暗号資産の構造的な限界

報酬が低過ぎれば不正を働くインセンティブが生じる。バリデータに報酬を流してインセンティブを維持するには、ブロックチェーンの容量を制限して混雑を持続させ、手数料を維持するしかない。バリデータは、どの取引を認証し処理するか選べるため、混雑時には利用者が取引の処理を迅速にするために高い手数料を提供している（図表 7 左）。

12

ブロックチェーンの規模拡張性の限界により、セキュリティを省いた新しいブロックチェーンが競争に参入すると共に、暗号資産領域の分散化をもたらしている。例えばテラは、多数の新規参入者の中で最も目立つものだった（図表7右）。テラの崩壊は、新規参入への脆弱性により暗号資産領域が分断化する傾向を浮き彫りしている。



4. 通貨システムへの暗号資産の教訓

暗号資産には、有望な技術的な可能性もみられるが、通貨システムのハイレベルなゴールのすべてを果たすことはできないだろう（図表5参照）。暗号資産は、安定性、効率性、説明責任及び公正性が本来的に不十分である。暗号資産とステーブルコインは、分断化され、壊れやすい通貨システムをもたらすことになる。

通貨システムは、プログラマビリティなどの有用な機能が利用できるだけでなく、ネットワーク効果の好循環を利用するためによりしっかりした基盤の上に置かなければならない。中央銀行はこうした基盤を提供することができ、将来の通貨システムを具体化するために積極的に活動している。

5. 「将来の通貨システム」のビジョン

中央銀行は将来の通貨システム提供で独自のポジションにある。中央銀行通貨は価値尺度となり、中央銀行のバランスシートを利用して決済のファイナリティが提供される。また、中央銀行は十分な流動性を供給して決済システムの円滑な機能を支える。中央銀行は規制・監督を通じ決済システムの公正性（インテグリティ）を守り、多くの中央銀行は、商業銀行や他の決済システムの中核的な参加者を規制・監督する役割も持つ。これらの絡み合った機能により、中央銀行は革新的な民間部門のサービスの基盤を提供に適している。

中央銀行通貨の新しい能力と革新的サービスを発揮することで、将来の通貨システムは中央銀行の役割の上に築かれる。民間のアプリケーションは、ステーブルコインではなく中央銀行通貨（ホールセール、リテール CBDC）の上に築かれ、中央銀行のバランスシートで決済されるファーストペイメントサービスが利用されるだろう。

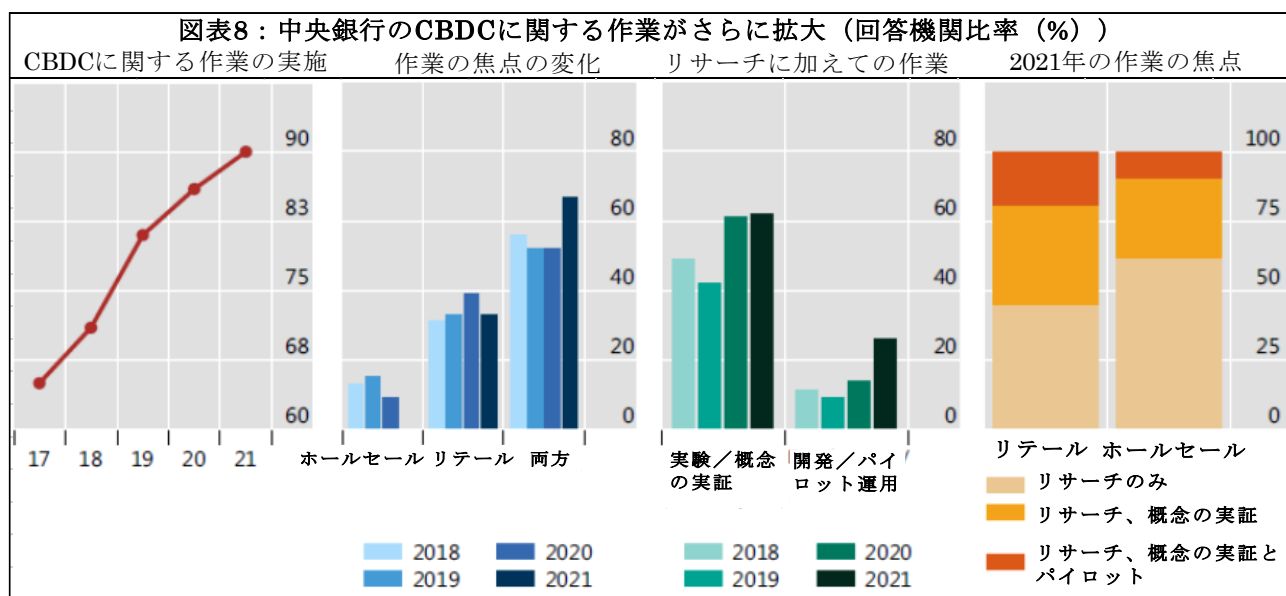
イノベーションは、実体経済での家計や企業の明確なニーズの理解から始めなければならない。分権化技術は多くの可能性を提供するが、利用者のニーズが民間のイノベーションの先頭にあるべきだ。新しいインフラと規制の設計では、中央銀行及び幅広いステークホルダーの間のグローバルな協力が必要であり、協力の支援は BIS の主要な目的であり続ける。

V. 各国中央銀行の CBDC への取り組み～BIS の年次サーベイ

BIS による各国中央銀行の CBDC 検討状況サーベイの 2021 年秋の調査結果が 5 月に公表されている⁷⁾。サーベイは、個人や中小企業を含む一般の利用を想定するリテール CBDC と銀行や金融機関に利用を限定し、大口の決済などでの利用を想定するホールセール CBDC に分けて、先進諸国と新興市場・途上国に分類して結果をまとめている。

1. 中央銀行による CBDC の検討は着実に拡大

2021 年調査には 81 の中央銀行が回答（先進諸国が 25、新興市場・途上国が 56）、CBDC への取り組みは着実に広がっている。また、リテール CBDC、リテールとホールセール CBDC の両方を検討中との回答が増え、ホールセールのみを検討しているとの回答はなかった。



出所：Anneke Kosse and Ilaria Mattei ” Gaining momentum - Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies ” BIS Papers No 125, May 2022. Graph 1 より。

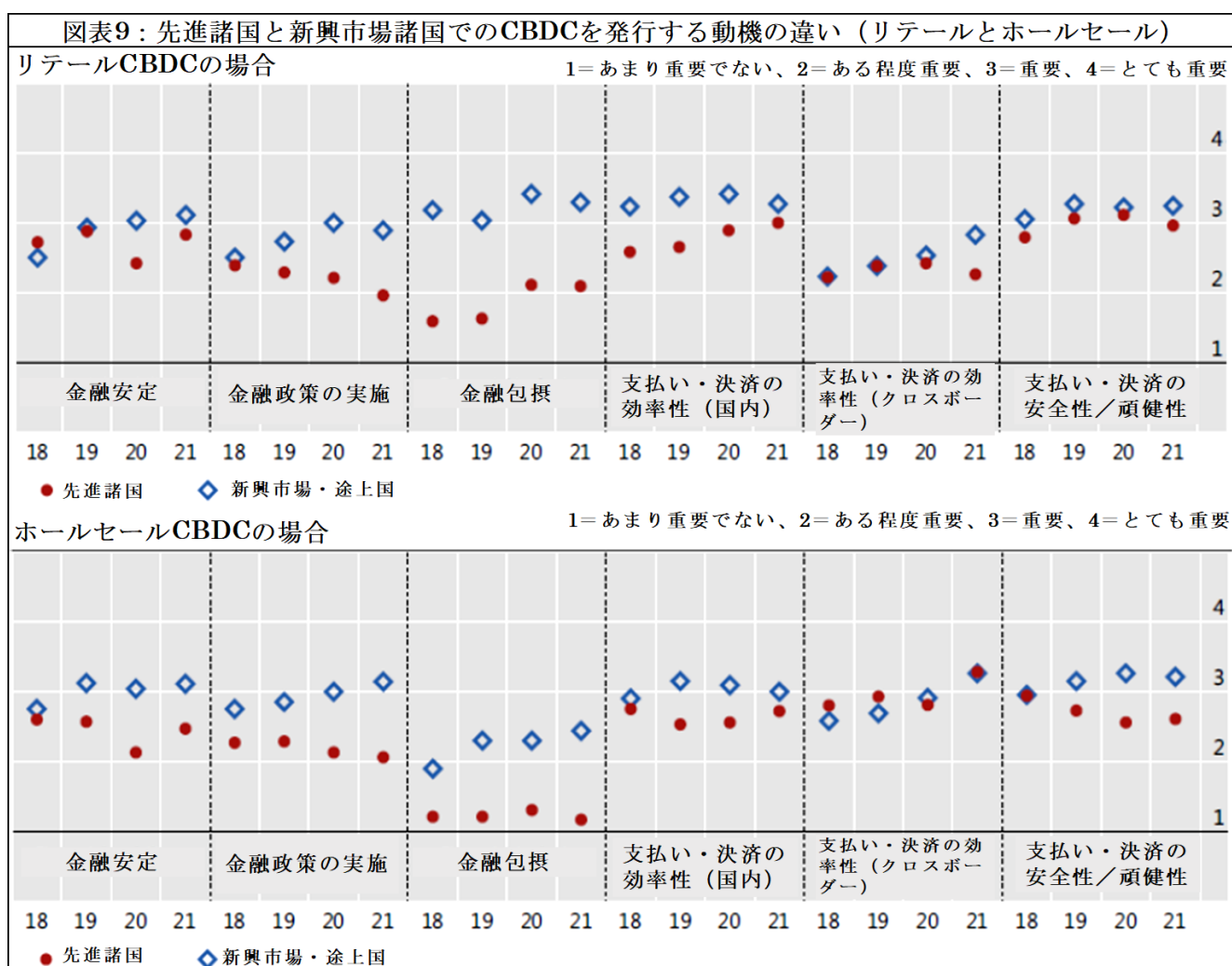
7 BIS による CBDC サーベイについては、公益財団法人 国際通貨研究所経済調査部 上席研究員 宮川真一氏のレポート“国際決済銀行は中央銀行デジタル通貨に関する 2021 年の調査結果を公表” IIMA の目、2022 年 5 月 26 日が、今回と過去のサーベイを比較して紹介している。本稿の執筆で参考にさせていただいた。

リテール CBDC を検討する中央銀行の多くが民間部門との協働を念頭に置き、パイロツト的な取組みとの回答が 14%から 26%に増えるなど、検討内容が具体化してきている。

2. 金融安定、決済の効率性、決済の安全性などが動機

中央銀行が CBDC を検討する理由の重要性を金融安定、金融政策、金融包摂、決済の効率性（国内とクロスボーダー）、決済の安全性・頑健性に分類し、先進諸国と新興市場・途上国、リテール CBDC とホールセール CBDC に分けて整理すると図表 9 の通りである。全般的に新興市場・途上国の中央銀行の方が重要性を高く評価している。

先進諸国の中央銀行では、金融政策や金融包摂はリテール CBDC の検討事由として重要ではなく、国内決済システムの効率性と安全性、金融安定が重要である。金融安定の重要性は 21 年に上昇しており、この背景には暗号通貨によるシステムリスクの懸念の高まりがあるとみられる。特にステーブルコインの拡大が CBDC の検討を加速化させている。

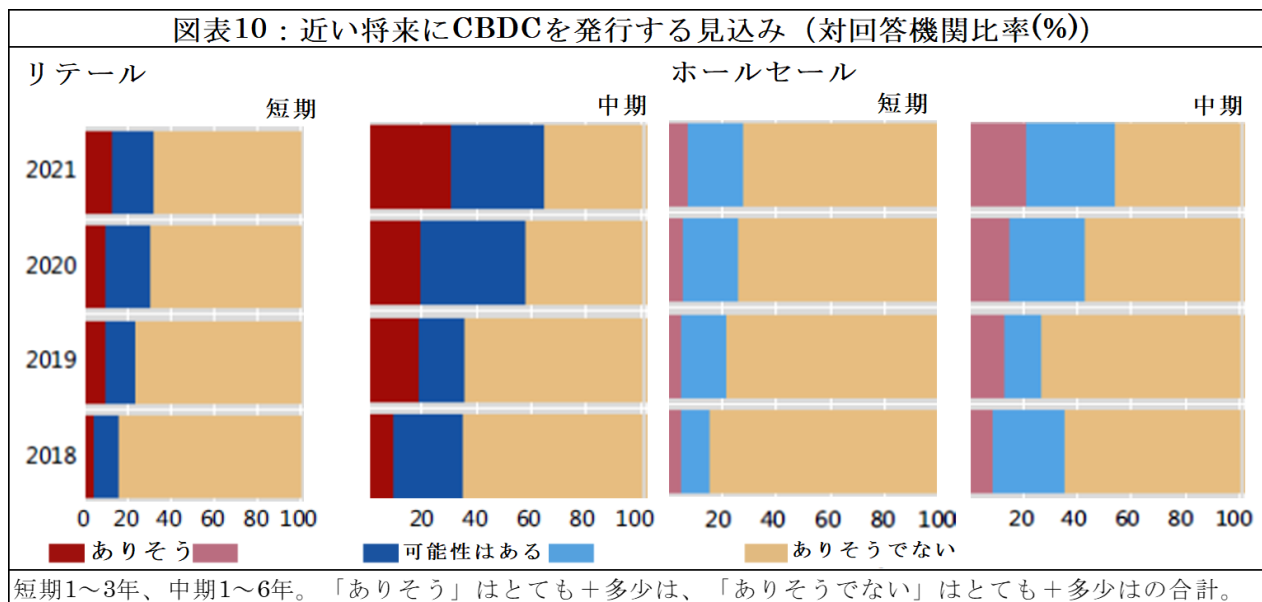


出所：Anneke Kosse and Ilaria Mattei ” Gaining momentum - Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies ” BIS Papers No 125,May 2022.Graph 3,4より。

新興市場・途上国でも国内の決済の効率性と金融安定は重要だが、金融包摂の重要度がかなり高く、金融政策も先進諸国より高い。新興市場・途上国では支払い決済のクロスボーダーでの効率性の重要度も高まっており、先進諸国での低下傾向とは異なっている。ただし、ホールセール CBDC に関しては、先進諸国でも決済のクロスボーダーの効率性は重要な動機だとされている。一部のホールセール CBDC プロジェクトは、クロスボーダーの支払い・決済に焦点を当てている。

3. 新興市場・途上国は CBDC 発行により積極的

中央銀行の回答の時系列的な変化からみると、短期及び中期的にリテール CBDC を発行する可能性が高まってきていて、「ありそう」ないし「可能性はある」の比率は 68% になっている。なお、過去の調査と同様に新興市場・途上国の方が可能性は高い。ホールセール CBDC が発行される可能性はやや低いが、前年と比べれば上昇している。なお、CBDC 検討の動機として、コロナの影響でのデジタル化の進展が指摘されている。



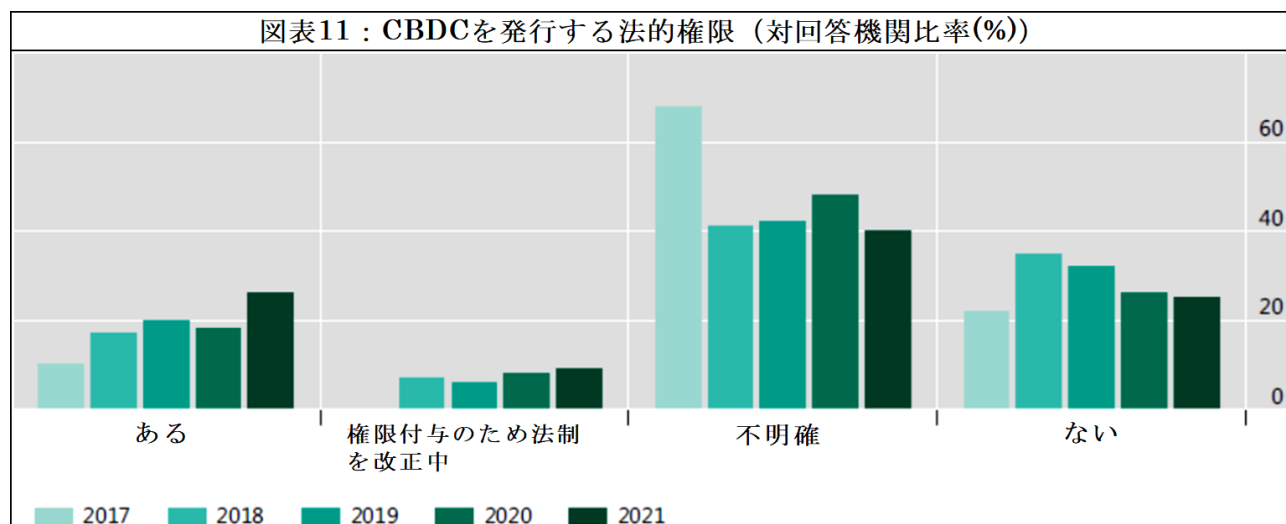
出所：Anneke Kosse and Ilaria Mattei ” Gaining momentum - Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies ” BIS Papers No 125, May 2022. Graph 6より。

4. 中央銀行への CBDC 発行権限の付与は徐々に増加

中央銀行が CBDC を発行する法的権限の有無も調査されており、26%があると回答している。また、10%が法的枠組みを変更しようとしている、ただし、25%は法的な基盤はないと回答し、40%は不確かだとしている。

暗号資産の急速な拡大と脆弱性を背景として、サーベイではステーブルコインや暗号通貨の利用状況や各中央銀行の評価も質問している。各国中央銀行は、支払い決済での利用はまだ限定的だと認識している。様々な種類のステーブルコイン（何にペッグされているか等）

に分けて支払い決済手段としての可能性を質問した結果では、単一の通貨に基づくものが利用される可能性が高く評価され、商品や他の暗号通貨で裏付けられたものやアルゴリズムで調整されるものが幅広い支払い決済手段になる可能性は低いとされている。



出所：Anneke Kosse and Ilaria Mattei ” Gaining momentum - Results of the 2021 BIS survey on central bank digital currencies ” BIS Papers No 125, May 2022. Graph 8より。

参考までに先進国の事例を補足すると、米国FRBは、今年1月のディスカッションペーパー⁽⁸⁾で“行政府と議会の明確な支持(理想的には具体的な法令による認可)なしにはCBDCの発行に進もうとは考えていない”としている。また、米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する」(補論で紹介)は、財務省を中心とした行政府とFRBにそれぞれCBDCについて報告するように要請しており、様々な側面からの検討を求めている。

また、BOEは今年3月公表のディスカッションペーパー⁽⁹⁾⁽¹⁰⁾で、今後のステップを

- ・BOEと財務省は共同でCBDCタスクフォースを設立しCBDCの可能性を探求。2022年にCBDCの評価に関する協議文書を公表予定。
- ・協議文書にはCBDCの運営及び技術的なモデル開発のためさらに作業することの利点を含み、数年間にわたる開発フェーズの開始に満足しているかの判断に情報を提供する。
- ・技術的な詳細が協議に続き、概念的なアーキテクチャーを説明する。これにはCBDCの最適なデザインと実現可能性の徹底したテストが伴う。
- ・開発フェーズの結果CBDCの十分な論拠が得られ、運営及び技術的に頑健なものであれば、CBDCは最速で2020年代後半に導入、としている。

8 FRB: “Money and Payments: The U.S. Dollar in the Age of Digital Transformation” January 2022 を参照。

9 Bank of England: “Responses to the Bank of England’s Discussion Paper on new forms of digital money”, Discussion Paper, 24 March 2022 を参照。

10 英国でのCBDCの検討状況では、野村総合研究所シニア研究員井上哲也氏の日本CFA協会ウェビナー(8月26日)“中央銀行デジタル通貨の展望—このテーマを考える必要があるのは何故か?”と講演資料を参考にさせていただいた。

VI. 結びに代えて

この数年間に分散化台帳技術などの金融分野での利用が進展し、暗号資産市場が急速に増大してきた。グローバルな金融監督当局は、金融システムへの悪影響を懸念し、FSB などを通じてモニタリングの充実（データギャップへの対応）や規制・監督の強化に向けた協調に取り組んでいる。

加えて、昨年まではステーブルコイン、DeFi（分散型金融）が拡大したが、今年に入ってから価格急落による混乱が生じたことも、FSB が金融安定の観点からの対応を急ごうとする動機になっている。銀行など金融システムの中核となる金融機関が様々なサービスの提供で暗号資産の結びつき、エクスポージャーを増やす可能性にも注意を向けている。

FSB や主要な各国当局は暗号資産や市場の経済機能に焦点を当てて、「同じ活動・同じリスクには同じ規制を適用する」との原則に基づき、規制・監督の強化を進めようとしている。暗号資産がマネーロンダリングなどの不正な活動に利用されることや、サイバー犯罪の対象となることも懸念されている。暗号資産の取引がクロスボーダーで行われることもあり、規制裁定を防ぐためにも協調した取り組みが不可欠になっている。

また、暗号資産の急落でリテール投資家が損失を被ったこともあって、消費者、投資家保護の観点からも、規制・監督の強化に向けて IOSCO を通じた国際的に協調しての対応が計画されている。本稿ではこうした動きを概観したが、今後の展開に注目したい。

一方、デジタル技術の進展を健全な形で金融分野に取り入れてイノベーションを支え経済・金融の発展を進めるため、通貨・決済システムを担う中央銀行が CBDC 導入などで、より積極的な役割を果たしていくことを多くの国が検討している。本稿では BIS のサーベイで先進国と新興市場・途上国の検討状況を概観したが、BIS は各国間の協力の支援にも努力している。

各国の金融構造や既存のインフラの状況などが異なり、経済・社会のニーズや制度面の違いもあって進め方や検討状況はバラツキもあり、まだ、先進国での CBDC 導入の時期は見通しづらいが、技術的な側面の整理は進みつつある。今後の動きに注目したい。

ちなみに、先進国の中でも米国は CBDC について昨年までやや慎重姿勢だったが、徐々に検討を進めつつある。この点は、本稿の補論で大統領令を紹介したが、大統領令に基づく主要な報告書は、順次、提出されることになっている。

以上

補論：米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する⁽¹¹⁾」

3月に公表された米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する」は、デジタル資産（暗号資産、CBDCを含む）に米国としての戦略的な対応を目指したもので、財務省や国務省などの政府部門とFRBなどが協調しスケジュールを明確に対処するように求めている。大統領令では、国家安全保障や国際協調などの分野もカバーしているが、本稿ではCBDC、消費者・投資家保護、金融システムのリスクへの対応などに注目して紹介する。

1. 方針

金融サービスでのデジタル技術、分散化台帳技術などの進歩は、消費者、投資家と企業の保護への重大な影響を伴うデジタル資産市場の成長につながった。その影響は、データ・プライバシーとセキュリティ、金融安定とシステミックリスク、犯罪、国家安全保障、人権を行使する能力、金融包摂と公平そしてエネルギー需要と気候変動などに及ぶ。

2. デジタル資産に関する米国の主な政策目的

- ①消費者、投資家及び企業を保護する
- ②米国及びグローバルな金融安定を保護しシステミックリスクを削減する
- ③デジタル資産の悪用による不法金融と国家安全保障上のリスクを削減する
- ④決済のイノベーションとデジタル資産の責任のある開発を通じてなどにより、グローバルな金融システムと技術及び経済競争力での米国のリーダーシップを強化する
- ⑤安全で手頃な価格での金融サービスへのアクセスを促進
- ⑥責任のある開発とデジタル資産の利用を促す技術進歩を支援する

3. 米国 CBDC に関する政策と行動

バイデン政権の米国 CBDC に関する方針は以下の通り。

- ①ソブリン通貨は金融システム、マクロ経済安定化政策、経済成長の中核であり、米国 CBDC のデザイン、開発の選択肢の研究と開発は最高度の緊急性がある。これには、消費者、投資家や企業の利益とリスクの評価、金融安定とシステミックリスク、決済システム、国家安全保障、人権行使の能力、金融包摂と公平、国益に合うなら開始に必要な行動を含む。
- ②米国のリーダーシップを見せ、CBDC 関連の国際的なフォーラムや複数国との対話やパイロットプロジェクト参加することには利点がある。将来のドル決済システムは、米国にとっての優先順位とプライバシー保護などの民主主義的価値と整合的で、グローバルな金融システムが適切な透明性、接続性を持ち、相互運用可能か移転可能なプラットフォーム及び構造を持っていることを確実にするように設計されるべきである。

11 米国大統領令「デジタル資産の責任ある開発を確保する」については、金融庁：「デジタル・分散型金融への対応のあり方等に関する研究会」（第5回）2022年6月6日開催の事務局説明資料を参考にさせていただいた。

③米国 CBDC は、効率的で低コストの取引、特にクロスボーダーの資金移動と決済を支え、金融システムへのアクセスを促進しうる。他国の CBDC と相互運用可能な米国 CBDC は、迅速で低コストのクロスボーダー決済を促し、経済成長を引き上げ、国際金融システムでの米国の継続的な中心性を支え、グローバルな金融でドルの役割を守る助けになる。ただし、リスクや欠点もある。米国が国際金融システムのリーダーに止まるために、様々なデザインの下での潜在的な利益とリスクとのタイムリーな評価を優先すべきである。

大統領令から 180 日以内に財務長官は、国務長官、司法長官、商務長官、国土安全保障長官、行政管理予算局長、国家情報長官や諸機関の責任者と協議し、通貨・決済システムの将来に関する報告書を大統領に提出する。

これは、①デジタル資産の広範な採用の条件、②技術的なイノベーションが結果に及ぼす影響の程度及び、③米国の金融システム、決済システムの近代化と変化、経済成長と金融包摂、国家安全保障に及ぼす影響を含む。

大統領への報告書は、CBDC のデザインの選択肢に基づき、以下の点の分析を含む。

①デザインの選択肢、経済成長と安定を含む国益に基づく潜在的影響、②金融包摂への影響、③米国 CBDC と民間のデジタル資産の関係、④グローバルにみたソブリン及び民間の通貨の将来や我々の金融システムと民主主義への影響、⑤外国 CBDC が既存通貨に置き換わり、決済システムを変化させ、米国の金融上の重要な地位を損なう程度、⑥国家安全保障と金融犯罪への影響（不法金融リスク、制裁リスク、他の法の執行と国家安全保障上の利益及び人権への影響を含む）、⑦外国 CBDC の成長が広く米国の国益に及ぼす影響。

FRB 議長には、CBDC による決済システムの効率性改善、コスト低下についての研究・報告を続け、CBDC の最適な形態の評価、FRB と米国政府の行動の戦略計画開発、適切なら米国 CBDC 実現に必要なステップと要件の評価を継続することを奨励する。金融政策のマクロ経済安定化手段として機能する能力を強化あるいは妨げるかについての評価も促す。

司法長官は、財務長官と FRB 議長と協議し、①180 日以内に国家安全保障担当大統領補佐官と経済政策担当大統領補佐官を通じて、米国 CBDC の発行に法令の改正が必要か、国益の観点で適切とみなせるかの評価を大統領に提出。②210 日以内に国家安全保障担当大統領補佐官と経済政策担当大統領補佐官を通じ、財務長官の報告書と FRB 議長からの文書の検討を踏まえ、対応する法案を大統領に提出する。

4. 消費者、投資家及び企業を保護するための手段

デジタル資産やデジタル資産取引所、取引プラットフォームの利用増加は、犯罪や規制違反、プラットフォーム侵害、サイバー事象のリスクを高めかねない。また、情報が乏しい市場

参加者などに金融リスクをもたらし不公平を悪化させかねない。

これに対処するため、財務長官は 180 日以内に、労働長官や関係諸機関の責任者と協議し、デジタル資産の開発と採用、金融市場と決済システムインフラの消費者、投資家及び企業と公平な経済成長への影響についての報告書を大統領に提出（または CBDC の報告書に含める）。報告書は、様々なデジタル資産の大規模が採用を推進する条件とそれがもたらすリスクと機会に取り組む。また、消費者、投資家、企業を保護し安全で安価な金融サービスへのアクセスを拡大するための規制・立法を含む政策提言を含む。

科学技術政策局長と CTO（最高技術責任者）は 180 日以内に、財務長官や FRB 議長、関係諸機関の責任者と協議し、CBDC システム導入が提案された場合、関係諸機関がそれを促進し支援するため必要なインフラ、能力、専門性の技術的評価を大統領に提出する。

司法長官は 180 日以内に、財務長官、国土安全保障長官と協議し、デジタル資産に関連する犯罪活動の探知、捜査、起訴での法執行機関の役割について報告書を提出する。報告書は、適宜、規制・立法を含む政策提言を含む。

司法長官と FTC 委員長、CFPB 局長にはそれぞれ、デジタル資産の拡大が競争政策に及ぼす影響の検討を促す。また、FTC 委員長、CFPB 局長にはそれぞれ、プライバシーまたは消費者保護措置の活用と追加の手段が必要かの検討を促す。SEC 委員長、CFTC 委員長、FRB 議長、FDIC 会長、通貨監督庁長官にはそれぞれ、デジタル資産のリスクに対処するための投資家と市場の保護措置と追加の手段を検討することを促す。

180 日以内に科学技術政策局長は、財務長官、エネルギー長官、環境保護庁長官、CEA 委員長、大統領補佐官国家気候顧問、諸機関の責任者と協議し、分散化台帳技術と経済・エネルギー移行の関係、こうした技術が気候変動への取り組みを妨げまたは前進させる可能性、環境への影響についての報告書を提出する。この報告書の提出から 1 年以内に科学技術政策局長は報告書を更新し、特定された知識ギャップに対処する。

5. 金融安定を促進し、システミックリスクを軽減して市場の公正性を強化する行動

財務長官は 210 日以内に FSOC（金融安定監督評議会）を開催し、様々な種類のデジタル資産による金融安定リスクと規制ギャップの概要とリスクに対処する提言をまとめた報告書を作成。報告書は適宜、様々なデジタル資産の特性を検討しデジタル資産による特定された金融安定リスクに対処する提言、規制・監督、立法の提案などを含む。

6. 不正金融と国家安全保障リスクを制限するための行動

デジタル資産は、ランサムウェアの活動を含め、サイバー犯罪関連の金融ネットワークと活動の手助けし、デジタル資産の利用拡大はマネーロンダリング、テロリスト資金供与や拡散金融などの犯罪のリスクを高めている。こうした不法活動は、デジタル資産の利用の継続的な精査の必要性を強調する。

マネーロンダリング等対策国家戦略を踏まえ、財務長官は国務長官や司法長官等と協議し、デジタル資産がもたらすリスクへの協調した行動計画を策定する。

7. 国際協調と米国の競争力の促進に関連する政策と行動

技術ドリブンな金融イノベーションは、しばしばクロスボーダーであり当局間の国際協調が必要であり、高い規制水準の維持と公平な競争条件に極めて重要である。米国政府は様々な問題について国際フォーラムや二国間のパートナーシップを通じて活動し、今後の作業のしっかりした計画がある。

米国は FTAF、G7、G20（クロスボーダー送金・決済の改善）や FSB などを通じた関与を拡大していく。政権は国際的な作業を支持し、包括的な基準の開発と実施、協力と協調、情報共有を推進する追加の活動を強く求める。

デジタル資産に関しては、中核的な民主主義的価値の尊重、消費者・投資家及び企業の保護、適切なグローバル金融システムの接続とプラットフォーム及び構造の相互運用性の保持、グローバル金融システムと国際通貨システムの安全性と健全性の維持の確保を求める。

財務長官は、国務長官、商務長官、国際開発庁長官などと協議し、諸機関の国際的な関与のための枠組みを設立する。枠組みの設立後 1 年以内に財務長官は優先すべき行動の報告書を提出する。また、商務長官はデジタル資産技術分野での経済競争力強化の枠組みを確立。司法長官はデジタル資産関連の犯罪活動の探知、捜査、起訴での国際法の執行の協力の強化についての報告書を提出する。

以上