



# 信頼の基盤

中央銀行は高度な暗号化技術を活用し、豊かな金融エコシステムを  
実現しなければならない

アグスティン・カルステンス、ジョン・フロスト、ヒュン・ソン・シン



あるいは企業が支払いする際には、通貨そのものと、取引を執行する決済システムというふたつのものに信頼を置いている。往々にして当然のことと考えられるものの、これらふたつの要素はあらゆる市場経済の重要な基盤である。日々、数十億回と、家計や企業がこのようなシステムとそれを支える機関に信頼を置いているのである。

デジタル革新によって通貨と決済双方が一変している。暗号通貨と分散型金融 (DeFi) は、従来の金融仲介機関 (銀行、ブローカー、カストディアン) を技術的ソリューションに置き換えることを目指し、分散化を原則として構築される。衝撃的な暗号通貨の出現は、人々の関心を捉えたと同時に、新たな技術力を垣間見せている。決済をプログラム化し (プログラマビリティ)、さまざまな動作をひとつの取引に集約し (コンポーザビリティ)、通貨や資産をデジタル化する (トークン化) 能力などだ。

一方、昨今の展開は、暗号資産が社会に十分に資するだけの通貨システムの要件を満たしていないことを浮き彫りにした。その欠陥は単なるバグではなく、構造上の欠陥である。これが、将来に向けた通貨システムは、暗号資産によってもたらされる新たな技術力を活用しながらも中央銀行が提供する信頼に根ざしたものでなければならないと私たちが主張する所以である (BIS 2022)。

すなわち、暗号資産を用いて執行されうるいかなる合法的取引も、中央銀行マネーを用いることで、より安定的に実施することが可能である。中央銀行デジタル通貨 (CBDC) およびその他の公共インフラが、公益にかなった革新を支援する豊かで多様性に富む金融エコシステムの下支えとなることができるのである。

### 暗号資産の構造的欠陥

初めに、社会に十分に資することのできる通貨システムの要件について考えてみよう。それは (公共および民間の) 参加者が一般社会に対して説明責任を負い、安全かつ安定的なものでなければならない。また効率的かつ包摂的である必要がある。ユーザーは自らのデータを管理し、不正行為や濫用は阻止されるべきである。システムは需要の変化に適応しなければならない。また、国境を超えた汎用性を持ち、国際的な経済統合を

## 暗号資産を用いて執行されうるいかなる合法的取引も、中央銀行マネーを用いることでより安定的に実施することが可能である。

支援しなければならない。今日の通貨システムは概して安全かつ安定的であるが、多くの領域において改善の余地がある (13ページの表を参照)。

暗号通貨とDeFiは、通貨と決済、さまざまな金融サービスを複製することを目指しており、ブロックチェーンなど自由参加型 (Permissionless型) の分散型台帳技術を基盤としている。この技術は、新たな需要が生まれればそれに適応可能な技術的機能を持ち合わせ、また国境を超えた汎用性も考慮に入れている。しかし一方で暗号資産は、通貨システムの確固たる基盤としての役割を果たすことを阻む構造的な欠陥を抱えている。

第一に、暗号資産には確固としたノミナルアンカーが欠如している。システムは、価格変動が大きい暗号通貨や、米国ドルなどの主権通貨に対して一定の価値を維持することによりアンカーの設定に努めようとしているいわゆるステーブルコインに依拠する。しかしながら、暗号通貨は通貨ではなく、ステーブルコインは安定的とはいえない。2022年5月に発生した「テラUSD」の暴落や最大規模のステーブルコインである「テザー」の裏付け資産に関して根強く残る疑念がこれを浮き彫りにした。言い換えれば、ステーブルコインは中央銀行が発行する実際の通貨から信頼を「借り入れ」ようとしているのである。このことは、もし中央銀行マネーが存在しなければ、自らそれを生み出さなければならないことを示している。

第二に、暗号資産は断片化を引き起こす。通貨にはネットワーク効果という特徴の社会的習わしがあり、ある特定の種類の通貨を使う人が増えれば増えるほど、それは他の人にとって魅力が増す。こういったネットワーク効果は信用度が高い機関、すなわち通貨の安定性、および取引の安全性やファイナリティを保証する中央銀行に深く結びついている。

暗号資産が分散型性質を持つことは、取引を検



## 基準の達成

将来の通貨システムは今日の通貨システムおよび暗号資産の両方を改善することができる。

通貨と決済にかかるハイレベルな目標	今日の通貨システム	暗号資産のユニバース(現在まで)	将来の通貨システム(ビジョン)
1. 安全と安定性			
2. 説明責任			
3. 効率性			
4. 包摂性			
5. データに対するユーザーコントロール			
6. インテグリティ			
7. 適応性			
8. 汎用性			
状況:	政策目標は大部分が達成されている	改善の余地	概して未達成

出所:国際決済銀行。

解する」を参照)。

第二に、リテールレベルにおいて、CBDCには、そのいとこ分である即時決済システムと共に、大いなる潜在力がある。リテール型CBDCは、民間企業によってサービスが提供される際、家計と企業が利用可能なデジタルキャッシュとしての役割を果たす。中央銀行が運営するリテール向け即時決済システムは、サービス同志を確実に繋いだ状態で、この共通プラットフォームを提供するという点においてリテール型CBDCと類似している。両方とも決済コストを低減し、金融包摂を可能にすることを約束している。ブラジルの即時決済システム「ピックス」は、わずか1年でブラジルの成人の3分の2に普及した。業者は平均して取引代金の0.2%の手数料を支払うが、これはクレジットカード決済にかかるコストの10分の1である。現在多くの中央銀行は、銀行口座を持たない人により良いサービスを提供するため、包摂性あるリテール型CBDCの設計に取り組んでいる (Carstens and Queen Máxima 2022)。

結論として、中央銀行は、銀行や決済サービスプロバイダーが複数通貨建ての中央銀行マネーで直接に取引を実行できるよう、グローバルレベルで連携し各々のホールセール型CBDCを接続することができよう。これは、信用度が高い当事者に限定される、いわゆる許可型(Permissioned型)分散台帳技術を用いて実現できる。国際決済銀行のイノベーションハブが10か国の中央銀行と連携して行った調査では、このような取り組みにより、国境を超えた決済を迅速、低コスト、

かつ透明性の高いものにすることが可能であることが示されている (Bech and others 2022)。これにより、移民はこれまでより低い手数料で送金できるようになり、国境を超えたeコマースがより活発になり、また複雑なグローバルバリューチェーンを支えることができる。

デジタル技術は通貨システムの明るい未来を約束するものである。中央銀行マネーにより提供される信頼の核を活用することで、民間部門は最適な新技術を採用し、豊かで多様性に富んだ金融エコシステムを促進することができる。公共の利益が中央銀行にとっての指標でなければならないように、何よりもユーザーのニーズが民間部門のイノベーションの最重要部分でなければならない。FD

アグスティン・カルステンスは国際決済銀行の総支配人、ジョン・フロストは南北アメリカ大陸の経済部長、ヒュン・ソン・シンは経済顧問兼調査責任者。

## 参考文献:

Bank for International Settlements (BIS). 2022. "The Future Monetary System." Chapter 3 in *Annual Economic Report*. Basel.

Bech, M., C. Boar, D. Eidan, P. Haene, H. Holden, and W. Toh. 2022. "Using CBDCs across Borders: Lessons from Practical Experiments." BIS Innovation Hub, Bank for International Settlements, Basel.

Boissay, F., G. Cornelli, S. Doerr, and J. Frost. 2022. "Blockchain Scalability and the Fragmentation of Crypto." *BIS Bulletin* 56 (June).

Carstens, A., and H. M. Queen Máxima of The Netherlands. 2022. "CBDCs for the People." *Project Syndicate*, April 18.