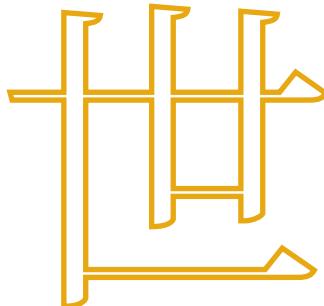


デジタル時代の 金融政策

*MONETARY POLICY
IN THE DIGITAL AGE*

暗号資産は、いつか中央銀行通貨の需要を減らすかもしれない

ドン・ヘー



界金融危機と主要な金融機関の救済の結果、一部では中央銀行による通貨発行権の独占に対する懐疑的な見方が、再び強まることがとなった。このような懐疑心がビットコインを始めとする仮想資産の誕生に拍車をかけ、それによって国家を裏付けとした通貨のパラダイムや、金融システムにおいて中央銀行と従来の諸機関が行使する支配的な役割に挑戦が突きつけられた（へーほか 2017）。

20年前、インターネットが十分に発達した頃に、高名なエコノミストと中央銀行のバンカーからなるグループが、情報テクノロジーの進歩とともに中央銀行は時代遅れなものになっていくのか、という問いを投げかけた（キング 1999）。その予想はまだ現実にはなっていないとしても、仮想資産の台頭によって、この議論は再び熱を帯びている。仮想資産はいつか代替的な決済手段として、そして恐らく価値尺度としても用いられるようになるかもしれません、そうなれば不換通貨、すなわち中央銀行通貨の需要が減ることになるだろう。今一度問い合わせべき時が来ている。中央銀行通貨のない世界において、果たして金融政策は有効性を保つことできるのかと（ウッドフォード 2000）。

現時点では、仮想資産は変動が激しくリスクが高すぎるため、不換通貨に対する大きな脅威とはなっていない。さらに、仮想資産は不換通貨ほど人々の信頼を得ていない。いくつかの悪名高い詐欺事件やセキュリティ侵害、運用上の失敗のダメージを受け、違法行為と結びつけて考えられている。

欠陥への対処

しかし、技術革新が進むにつれて、これらの欠陥の一部が改善されるかもしれない。仮想通貨がもたらしうる潜在的な競争圧力をかわすためには、中央銀行は引き続き金融政策を効果的に実施していかなければならない。中央銀行は仮想資産の特性とその基盤技術から学び、デジタル時代において法定通貨をより魅力的なものに変えていくこともできる。

仮想通貨とは何か。仮想通貨とは、暗号技術と分散台帳技術の進歩によって可能となった、

デジタルな価値の表現である。それぞれ独自の通貨単位で表示され、仲介者を介すことなくピア・ツー・ピアで取引できる。

仮想資産の市場価値は、他の通貨と交換でき、決済や価値貯蔵の手段として使用できるという潜在力から生じている。金融政策と法定通貨という地位にその基盤を置く不換通貨の価値とは異なり、仮想資産の価値は、他の人々もその価値を認めてそれを使用する、という見込みだけに基づいている。仮想資産の価値評価は、おおむね人々の信頼に基づくもので、確固とした拠り所がないため、その変動は大きい。

デフレーション・リスク

ビットコインを始めとする一部の仮想資産は、供給が限られていることから、原則的にインフレのリスクを抑えてきた。しかし仮想資産には、金融制度を安定させる3つの重要な機能が備わっていない。その3つとは、構造的デフレのリスクからの保護、貨幣需要の一時的ショックに柔軟に対応して景気循環を円滑化する能力、最後の貸し手として機能する能力である。

しかし、仮想資産の使用は今後拡大するのだろうか。実績が増えるにつれて不安定さが解消され、導入が促進されるかもしれない。より適切な発行ルール、おそらく人工知能に基づいた「スマート」なルールが整備されれば、仮想資産の評価がより安定する可能性もある。「安定した」仮想通貨もすでに現れつつある。既存の不換通貨に連動されたものもあれば、インフレーション目標または物価目標政策を模した発行ルールの適用を試みるものもある（「アルゴリズム中央銀行」）。

交換の媒体としては、仮想資産にはいくつかの利点がある。現金の匿名性の大部分を有していると同時に、遠距離での取引が可能である。取引の単位もより小さくできる可能性がある。これらの特性によって仮想資産は、共有型でサービス中心の新たなデジタル経済における少額決済の手段として、特に魅力的となる。

また、銀行間振替と違い、仮想通貨取引では仲介者を通さず、迅速に清算・決済を行うことができる。コストが高く、煩雑かつ不透明な国際間の支払いにおいては、この利点が特に際立つ。分散台帳技術と仮想資産を活用した新しいサービスでは、コルレス銀行ネットワークを介さないことで、国境を越えた決済が受取人に到達するまでにかかる時間が数日から

数秒まで短縮されている。

つまり、一部の地域や民間のeコマースネットワークにおいて、いくつかの仮想資産が最終的に広く採用され、貨幣の持つ機能のより多くの果たすようになる可能性を排除することはできない。

決済の変化

さらに広い観点で見ると、仮想資産の台頭と分散台帳技術導入の拡大は、口座に基づいた決済システムから、価値または代用貨幣に基づいた決済システムへの移行を予告しているといえよう(ヘーほか 2017)。口座に基づくシステムでは、債権の移転が銀行などの仲介機関の口座に記録される。それとは異なり、価値または代用貨幣に基づくシステムでは、ただ単に商品通貨や紙幣といった支払い手段の引き渡しだけが行われる。仲介者や取引相手に対する信用とは関係なく、支払い手段の価値または信頼性が確認されたならば、取引が実行される。

このような転換はまた、デジタル時代において貨幣が創造される方法に変化が現れることを予感させる。信用貨幣から商品貨幣へと、私たちはなんとルネッサンス期の状態に完全に逆戻りする可能性があるのだ。20世紀には、貨幣は主に信用関係に基づいていた。中央銀行通貨、すなわちベースマネーは、中央銀行と国民との信頼関係(現金に関して)や、中央銀行と市中銀行との信頼関係(準備金に関して)を象徴している。市中銀行通貨(預金通貨)は、銀行とその顧客の間の信用関係を表している。それとは対照的に、仮想通貨は信頼関係には一切基づいておらず、いかなる実体の債務でもなく、事实上、商品貨幣に近いものである。

貨幣の起源や、なぜ貨幣制度が歴史を通じて商品貨幣と信用貨幣の間を行き来してきたように思われるのかという点に関し、エコノミストによる議論は続いている。仮想資産が実際にデジタル時代において、商品貨幣に支配的役割をもたらすとすれば、中央銀行通貨の需要は減退する可能性が高い。

独占的供給者

しかし、こうした変化は金融政策に影響を及ぼすのだろうか。中央銀行通貨の需要が縮小する結果、中央銀行が短期金利を制御する能力は弱まるのか。中央銀行は一般的に、準備預金のインターバンク市場において短期金利を設定すること(または、中央銀行にある準備預金残高

を調整すること)で、金融政策を実施している。キング(1999)によると、これらの準備金の独占的供給者でなくなれば、中央銀行は実質的に金融政策を実行する能力を失うことになる。

中央銀行の債務が決済機能を一切果たさなくなつた世界において、金利を上げ下げするため、中央銀行のバランスシートの大規模な調整が必要となるか否かという点については、エコノミストらの間で見解が一致していない。中央銀行は仮想世界において金利を動かすために、大量の仮想資産を売り買いしなくてはならなくなるのか。

不換通貨がより優れたものに、 より安定した計算単位になるよう、 中央銀行は努力すべきだ

このような見解の相違は別として、最終的に懸念される部分は類似している。「このような未来について唯一問われる真の問題は、中央銀行の金融政策がどれほどの重要性を持つのか、という点である」(ウッドフォード 2000)。ベンジャミン・フリードマンにとっては、真の課題は、「中央銀行が設定できる金利と、通常の経済取引で重要となる金利や資産価格との関連性が弱まる、もしくは全くなくなる」ことである(フリードマン 2000)。

言い換えるれば、中央銀行通貨が大半の経済活動において計算単位として用いられなくなり、その代わりに仮想資産が計算単位として機能するようになった場合、中央銀行の金融政策は妥当性を失うことになる。一部の開発途上国におけるドル化に、同じような状況が見られる。国内の金融システムの大部分が外貨で機能する場合、国の通貨に関する金融政策は、国内経済から分離されることになる。

競争圧力

中央銀行はいかに対応すべきか。仮想資産が不換通貨に及ぼす可能性がある競争圧力を、いかに未然に防ぐことができるだろうか。

第一に、中央銀行は不換通貨を改善し、不換通貨がさらに優れ、より安定した計算単位となるよう努力を続ける必要がある。IMF専務理事のクリスティーヌ・ラガルドがバイングランド銀行で行ったスピーチの中で指摘したように、「中央銀行にとって最善の対応策は、経済が進化

中央銀行は、不換通貨に対する国民の信頼を維持し、デジタル化する共有型・分散型・サービス型の経済の中で生き残っていかなくてはならない

していく中で、効果的な金融政策を継続すると同時に、新しい考え方や需要も進んで取り入れていくこと」である。政策委員会メンバー全員の知恵と知識に基づいた、中央銀行の独立性に支えられた現代的な金融政策が、安定した計算単位の維持に最も資すると考えられる。金融政策の策定に、テクノロジーの利点を活かすことができる。中央銀行はビッグデータや人工知能、機械学習を利用して、経済予測を改善することが可能であろう。

第二に、政府当局は仮想資産の利用を規制し、規制面での各国間の差異が悪用されることを回避したり、寛大な規制のもとで仮想資産が不当な競争優位性を得ることを阻止しなくてはならない。具体的には、資金洗浄とテロリストへの資金供与に対する予防措置を厳密に適用すること、消費者の保護を強化すること、仮想取引に対して有効に課税を行なうことが必要である。

第三に、中央銀行は、自分が発行する通貨が決済手段として利用される上で、多くのメリットを提供するようにしていかなくてはならない。例えば、現金と銀行準備金を補うものとして、中央銀行自身のデジタルトークンを発行することによって、デジタル世界における中央銀行通貨の利便性を高めることができよう。このような中央銀行のデジタル通貨は、仮想資産と同様に、分散化された形でピア・ツー・ピアの交換が可能なものである。

独立性の保護

中央銀行のデジタル通貨は、高いネットワーク外部性によって民間決済ネットワークが手にしうる独占力を食い止める助けとなるだろう。銀行サービスへのアクセスが限られている、または、こうしたサービスの利用に高い費用をかけなくてはならない個人や小規模企業の取引コストを下げ、遠距離の取引を可能にすることができます。現金とは異なり、デジタル通貨は単位の数に制限がない。

金融政策の観点からは、中央銀行の利付きデジタル通貨は、準備金の需要が縮小した際に、政策金利を経済全体に伝達させる助けと

なりうる。このような通貨の使用によって、中央銀行は引き続き貨幣発行から収入を得ることができ、これまでどおり自身の事業運営費用に充てるとともに、利益を政府に分配することができる。多くの新興国や開発途上国の中銀にとって、通貨発行益は主要な収入源であり、独立性を保護する重要な手段である。

もちろん、中央銀行のデジタル通貨を設計する上では、慎重な検討が必要になると思われる、いくつかの選択肢や政策上のトレードオフがある。電子マネーの利点が生み出されであろう、取り付け騒ぎという新たなリスクを避ける方法も考える必要がある。さらに広く見れば、財政やテクノロジーの発展の度合いといった状況に応じて、各国が利益とリスクのバランスについて異なる見解を持つ可能性が高い。

デジタル時代において、中央銀行は課題と機会の両方に直面している。中央銀行は不換通貨に対する国民の信頼を維持し、デジタル化が進んだ共有型・分散型・サービス型の経済の中で生き残っていかなくてはならない。デジタル経済において、仮想資産よりも安定した計算単位を提供し、中央銀行通貨の交換手段としての魅力を高めることで、中央銀行は時代に即した存在であり続けられるだろう。FD

ドン・ヘーは、IMF金融資本市場局副局長。

この記事は、2016年1月に発表された、ドン・ヘー、ロス・レコヴ、ヴィクラム・ハクサー、トマソ・マンチーニ・グリフォーリ、ナイジェル・ジェンキンソン、鹿島みかり、タナイ・キアオナロン、セリーヌ・ロション、エルヴェ・トゥルプによるIMFスタッフ・ディスカッション・ノート16/03「Virtual Currencies and Beyond: Initial Considerations」に基づいています。

[参考文献]

- Friedman, Benjamin M. 2000. "Decoupling at the Margin: The Threat to Monetary Policy from the Electronic Revolution in Banking." *International Finance* 3 (2): 261-72.
- Goodhart, Charles. 2000. "Can Central Banking Survive the IT Revolution?" *International Finance* 3 (2): 189-209.
- He, Dong, Ross Leckow, Vikram Haksar, Tommaso Mancini Griffoli, Nigel Jenkinson, Mikari Kashima, Tanai Khiaonarong, Céline Rochon, and Hervé Tourpe. 2017. "Fintech and Financial Services: Initial Considerations." IMF Staff Discussion Note 17/05, International Monetary Fund, Washington, DC.
- King, Mervyn. 1999. "Challenges for Monetary Policy: New and Old." Speech delivered at a symposium sponsored by the Federal Reserve Bank of Kansas City, Jackson Hole, WY, August 27.
- Woodford, Michael. 2000. "Monetary Policy in a World without Money." *International Finance* 3 (2): 229-60.