

## 経済レポート

## 世界各国で導入検討が進む中銀デジタル通貨(CBDC)

調査部 主席研究員 廉了

- 近年、中央銀行自らがデジタル通貨（CBDC、Central bank digital currency）の発行を検討する動きが、各国で活発化している。元々各国の中銀は CBDC に関する研究は進めていたが、急速に進展するきっかけとなったのは、2019年6月のフェイスブックによる暗号資産リブラ構想発表である。
- リブラ自身はさまざまな問題点・課題があり、各国から強い批判を受け、当面リブラ発行が実現する可能性は著しく低い。しかし、各国政府は、リブラ構想をきっかけに、将来のデジタル通貨の世界に向け、体制整備を急ぐ必要があることを痛感させたことは確かである。
- CBDC の仕組みはさまざまあり、分類の仕方もさまざまあるが、大きく分けると、直接型と間接型の2タイプに分けることができる。間接型の場合、これまでの紙幣からデジタル通貨に代わるとはいえ、現在の中央銀行と一般利用者の間に銀行が介在する仕組みと、基本的にそれほど変わりはない。一方、直接型の場合、決済情報を中銀が一元的に把握・管理可能となるメリットはあるが、中央銀行が直接一般利用者の口座を中央銀行が開設することになり、銀行を実質中抜きすることとなるため、金融システムへの影響が大きい。現時点では、間接型が中心となると思われる。
- 主要国では、特に、中国やスウェーデンでは、CBDC 発行が現実のものとして検討されている。なかでも注目されているのが、中国人民銀行によるデジタル人民元の発行である。既に基本設計や標準策定は終了し、2020年4月に深セン、蘇州、雄安、成都において実証実験をすることが発表された。また、従来 CBDC 導入に慎重であった米国も積極姿勢に転換している。
- 中国のデジタル人民元発行を、国際通貨としての米ドル覇権への挑戦と捉える向きもあるが、それほど簡単ではない。国際通貨となるためには貿易・金融の強力なネットワークが必要であり、米ドルは米国全体の国力が支えているのである。また、国際通貨となるには、ある程度の資本流出を許容せねばならないが、中国は、暗号資産取引を禁止してまでも、資本流出の抑制に腐心している。当面のデジタル人民元発行の狙いは、デジタル化による資金トレースを可能にし、資本流出を抑制することであろうと思われる。
- CBDC には長所・短所はある。しかし、IT 技術革新を止めることはできず、その進展は今後も進み、いずれデジタル通貨時代が到来すると思われる。中国のみならず各国はこうしたデジタル通貨時代に備えた体制の構築を早く進める必要があるだろう。

1. 中銀デジタル通貨の動き活発化の背景は、暗号資産リブラ構想

近年、中央銀行自らがデジタル通貨（CBDC、Central bank digital currency）の発行を検討する動きが、各国で活発化している。元々各国の中銀は CBDC に関する研究は進めていたが、急速に進展するきっかけとなったのは、2019年6月のフェイスブックによる暗号資産リブラ構想発表である（図表1）。

世界の主要な中銀は、以前は CBDC について「研究はしているが発行計画はない」との立場をとってきた。しかし、フェイスブックがリブラの発行計画を発表したことで状況が一変した。

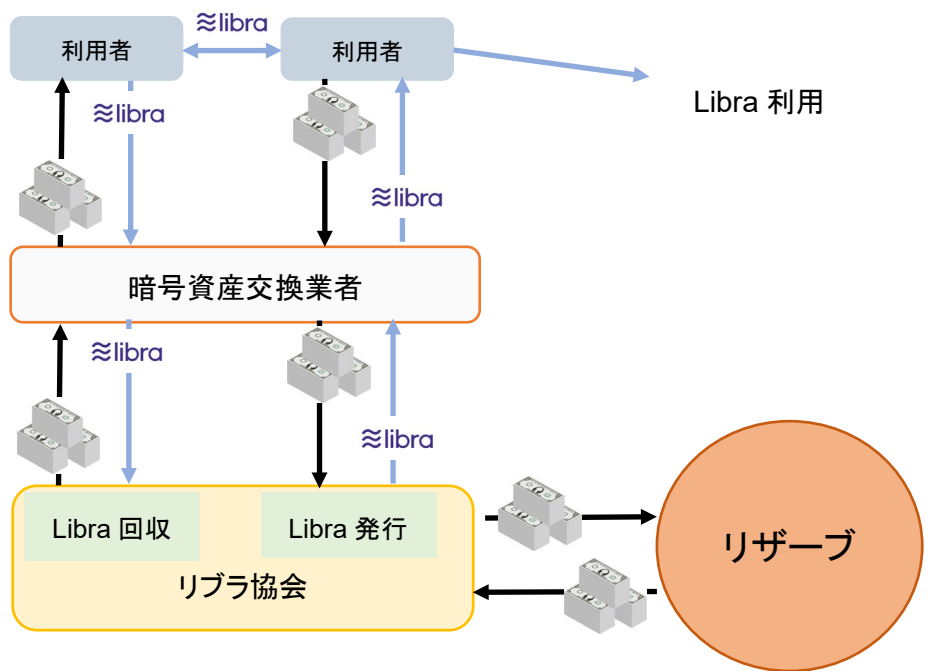
暗号資産は、近年急速に普及・拡大したとは言え、価格が乱高下したり、相次いで不正流出事件が頻発したため、“安定性・信頼性に乏しく、一般の人が決済手段として使えるものではない”と認識され、法定通貨を脅かす存在と認識されてはいなかった。ただ、全世界に27億人も利用者がいるフェイスブックが暗号資産を発行するとなれば事情が異なる。

円やドルなど法定通貨の枠の外にあるリブラが27億人に全世界で幅広く利用されるとなると、各国の法定通貨の地位が大きく低下する。各国政府や中銀が享受してきた通貨発行益を失うばかりか、金融政策の有効性も薄れかねない。政府の地位さえも脅かしかねない事態となる。また、度々個人情報流出事件を起こし、システムのセキュリティ問題が懸念されている

フェイスブックにおいて、暗号資産流出事件が発生すると、流出事件の規模は大きく全世界に甚大な悪影響を及ぼすことは容易に想像できる。そうした危機感を各国は共有したものである。

リブラ自身はさまざまな問題点・課題があり、各国から強い批判を受け、当面リブラ発行が実現する可能性は著しく低い。しかし、各国政府は、リブラ構想をきっかけに、将来のデジタル通貨の世界に向け、体制整備を急ぐ必要があることを痛感させたことは確かである。

(図表1)暗号資産リブラの仕組み



(出所)リブラ ホワイトペーパーより筆者作成

2. CBDC の仕組みの概要

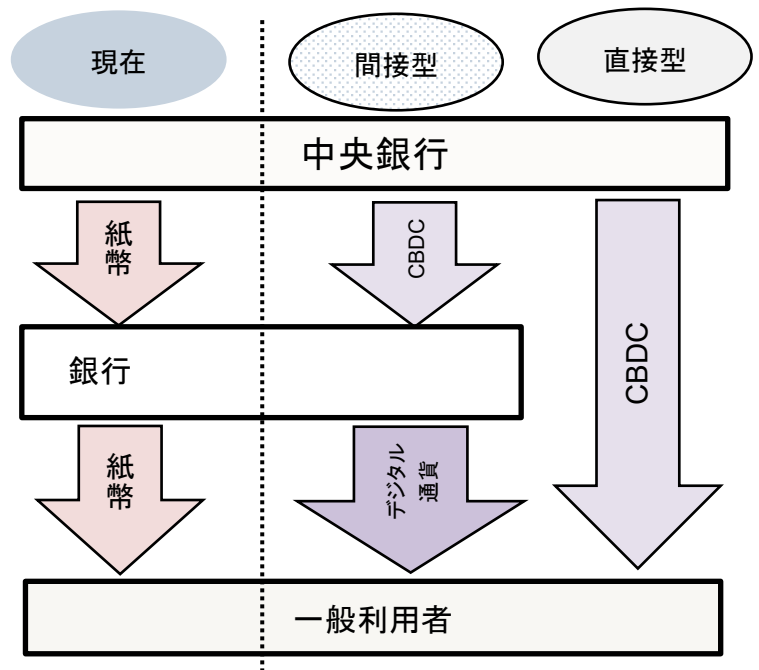
CBDC の仕組みはさまざまあり、分類の仕方もさまざまあるが、大きく分けると、直接型と間接型の2タイプに分けることができる（図表2）。直接型とは、中央銀行が法人個人に対して直接デジタル通貨を発行する、つまり利用者が中央銀行に口座を持つというもので、間接型は、中央銀行が銀行にデジタル通貨を発行し、銀行がデジタル通貨を見合いに民間のデジタル通貨を法人個人に発行する2段階方式を取る。

間接型の場合、これまでの紙幣からデジタル通貨に代わるとはいえ、現在の中央銀行と一般利用者の間に銀行

が介在する仕組みと、基本的にそれほど変わりはない。そのため、すぐに世の中が激変するような影響を及ぼすとは考えにくい。

一方、直接型の場合、決済情報を中銀が一元的に把握・管理可能となるメリットはあるが、中央銀行が直接一般利用者の口座を中央銀行が開設することになり、銀行を実質中抜きすることとなるため、金融システムへの影響が大きい。また、中央銀行のシステムやセキュリティ、本人確認（KYC）やアンチマネーロンダリング・テロ資金供与対策（ALM/CFT）等の負担も大きく、いざ直接型の CBDC で事故が発生した時、損害が大きすぎ取り返しのつかない事態となる懸念もある。こうしたことを勘案して、現時点では、間接型が中心となると思われる。

(図表 2) CBDC のスキーム



(出所)各種資料をもとに筆者作成

### 3. 各国中銀の CBDC に向けた動き

2020年1月、日銀、ECB、BOE、スウェーデン中銀、スイス国民銀行、カナダ銀行の6中銀とBISが参加し、CBDCの活用可能性を評価するためのグループを設立した。このグループでは、CBDCの活用のあり方や、クロスボーダーの相互運用性を含む経済面、機能面、技術面での設計の選択肢を評価するとともに、先端的な技術について知見を共有することを目的とし、安全で利便性の高い決済手段の確立をめざしている。

検討テーマとしては、日銀とECBがCBDCの基幹技術ブロックチェーンで、BOEとカナダ銀行は国境をまたいだCBDCで、それぞれ共同研究を進めてきた。これまで蓄えてきた知見やノウハウをより深く共有すべきだと判断した。具体的な研究テーマは、既存の決済システムと比した優位性、CBDCに金利を付けるのかどうか、付利する際にはどのような手法があり得るのかなど。個人情報取扱い、マネロン対策、サイバー攻撃も共同研究の対象となる。

リブラ構想の背景には、「高くて遅い」という既存の国際送金サービスへの利用者の不満がある。決済システムの中心に位置する中銀が結束してCBDCを視野に踏み込んだ姿勢を示すことで、民間企業の技術革新を促す狙いもある。

主要国では、特に、中国やスウェーデンでは、CBDC発行が現実のものとして検討されている(図表3)。なかでも注目されているのが、中国人民銀行によるデジタル人民元の発行である。リブラプロジェクトの公表を受けて、発行スケジュールを早めた模様で、既に基本設計や標準策定は終了し、2020年4月に深セン、蘇州、雄安、成都において実証実験をすることが発表された。

この実証実験は、デジタル人民元が正式に発行されることを意味するものではなく、テストに過ぎないことや、企業活動や実験がなされる都市外の金融市場、法定通貨に影響を与えないことが強調されているが、中国がCBDC発行に向け一歩前進したことは確かである。

また、日本においては、キャッシュレス決済サービスが乱立し、相互乗り入れが難しいため、その状況を打開すべく、2020年6月、3メガバンクやJR東日本、NTTグループ、KDDI、セブン銀行など大手企業10社が参加・協力し、デジタル通貨の基盤整備を目指す協議会を立ち上げることを発表した。オブザーバーとして金融庁や財務省、経済産業省、総務省、日銀なども加わり、2020年9月までに議論の方向性を出す。キャッシュレス決済の拡大が直面する課題を整理し、デジタル通貨の相互利用の問題を検討し、デジタル通貨の実現を推進することを狙う。

また、CBDC導入に慎重であった米国についても、FRBのブレイナード理事が、2020年2月5日の講演で、CBDCの調査や検証を行っていることを明らかにし、FRBのパウエル議長は2020年6月17日の米下院金融サービス委員会で証言し、CBDCが真剣に取り組む分野であることを述べ、従来の慎重姿勢から転換している。

このように世界各国で、政府や民間レベルで検討がなされ、CBDCを発行する環境が整備されつつある。

(図表3) 各国中銀によるデジタル通貨発行の取り組み状況

中国人民銀行	既に基本設計や標準策定終了。 2020年4月に深セン、蘇州、雄安、成都において実証実験することを発表。
スウェーデン中銀	デジタル通貨(eクローナ)を2021年にも発行予定。
FRB	2020年6月17日の米下院金融サービス委員会で、パウエル議長がCBDCが真剣に研究していく分野であることを述べる
カナダ中銀	商業銀行や民間企業と連携し、デジタル通貨CAD Coinの実証実験
日本銀行	ECBと連携し、ブロックチェーン研究や共同実験(プロジェクト・ステラ)実施
ロシア中銀	市場参加者と連携し、銀行間決済に活用可能なブロックチェーン「Masterchain」の試作品を開発。Crypto Ruble発行を検討。
MAS(シンガポール)	プロジェクト・ウビン実施
タイ中銀	プロジェクト・インタノン実施
ウルグアイ	2017年に試験発行
バハマ	2020年に発行予定
カンボジア	2019年に「バコン」試験発行

(出所) 各国中銀資料をもとに筆者作成

#### 4. 中国のデジタル人民元発行の狙い

中国のデジタル人民元発行を、国際通貨としての米ドル覇権への挑戦と捉える向きもあるが、それほど簡単ではない。国際通貨を、「全世界において、国境を跨いで幅広く貿易や送金などの取引に使われる通貨」と定義すると、この国際通貨となるためには貿易・金融の強力なネットワークが必要である。米ドルは米国全体の国力が支えているのである。

一部に複数国通貨を裏付けとした世界共通デジタル通貨構想もあるが、国際通貨として信用を受け幅広く流通させるのは容易ではない。IMFの特別引出権(SDR)が代表例で、主要加盟国の通貨バスケットで構成されている。1950年後半より米国の国際収支の赤字が拡大すると、ドルの信認が低下し金・ドル本位制が揺らぎ始めたため、IMFが1969年補完する新たな準備資産として、SDR(加盟国通貨の利用に対する潜在的な請求権)を

創設した。しかし、SDR が各国貿易や海外送金などで利用されることはない。中国では、中国人民幣元、日本円、韓国ウォン、香港ドルの 4 通貨による広域デジタル通貨構想が提案された模様であるが、具体的なものではない。

今回新型コロナウイルスの感染拡大により金融市場が動揺する中、米ドルに対する需要が高まり、ドル資金の逼迫感が高まったため、2020 年 3 月に FRB が日欧の主要 5 中銀に加え、豪韓中銀など 9 中銀へのドル資金供給策を打ち出し、金融市場が収まったことなどは、米ドルの全世界への影響力の強さをあらためて証明していると言える。

また、国際通貨となるには、ある程度の資本流出を許容せねばならないが、中国は、暗号資産取引を禁止してまでも、資本流出の抑制に腐心している。将来的にデジタル人民幣元の国際通貨としての地位確立向上を志向していることは確かであろうが、短期間での米ドル覇権を奪取することを本気で目指しているとは考えにくい。従って、デジタル人民幣元発行の主たる狙いは、デジタル化による資金トレースを可能にし、資本流出を少しでも抑制することが主たる狙いであろうと思われる。

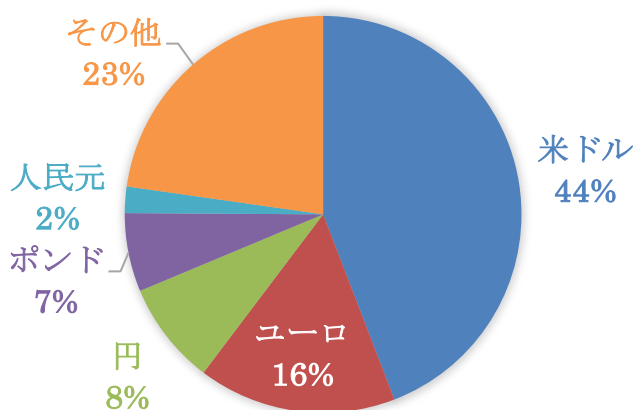
## 5. 将来的には期待できるデジタル人民幣元の国際通貨としての浸透

米ドルは、長い歴史的背景により自然に国際通貨としてのゆるぎない地位を確立した（図表 4）。ドル覇権を奪取することは通貨のデジタル化程度で達成することはできない。中国が近年急成長したと言えども、米国を凌駕するような国際社会での地位を確立するには、相当時間を要しよう。

ただし、中国の国際的プレゼンスの拡大が今後も進めば、将来的に国際通貨として中国人民幣元が一層浸透してゆくことは期待できる。その際、デジタル通貨として人民幣元扱うことができれば、信任を得ている中であるため、デジタルの特性を生かして全世界での利便性が高まり、国際通貨として益々流通することとなろう。その場合、貿易や海外送金においてドルと同等レベルで利用される可能性もあろう。

CBDC には長所・短所はある。しかし、慎重姿勢であった米国が CBDC 導入へ積極姿勢に転換したことからもわかるように、IT 技術革新を止めることはできず、その進展は今後も進み、いずれデジタル通貨時代が到来すると思われる。中国のみならず各国はこうしたデジタル通貨時代に備えた体制の構築を早く進める必要がある。

(図表4) 世界の通貨別外国為替取引(2019年)



(出所) BIS 「Triennial Central Bank Survey Foreign exchange turnover in April 2019」

以上

## — ご利用に際して —

- 本資料は、信頼できると思われる各種データに基づいて作成されていますが、当社はその正確性、完全性を保証するものではありません。
- また、本資料は、執筆者の見解に基づき作成されたものであり、当社の統一した見解を示すものではありません。
- 本資料に基づくお客様の決定、行為、及びその結果について、当社は一切の責任を負いません。ご利用にあたっては、お客様ご自身でご判断くださいますようお願い申し上げます。
- 本資料は、著作物であり、著作権法に基づき保護されています。著作権法の定めに従い、引用する際は、必ず出所:三菱UFJリサーチ&コンサルティングと明記してください。
- 本資料の全文または一部を転載・複製する際は著作権者の許諾が必要です。当社までご連絡ください。