

デジタル人民元の狙いと 国際金融の未来

経済調査部 中田 理恵／金融調査部 長内 智

要 約

本稿では、中央銀行デジタル通貨（C B D C）であるデジタル人民元の基本的な仕組みと最新動向を踏まえた上で中国の狙いを整理しつつ、「人民元の国際化」に向けた新たな一石という視点から今後の展望について考察した。

現在パイロットテストが進められている小口決済での利用を目的としたデジタル人民元は、人民元の国際化にさほど大きな影響を及ぼさないと考えられる。一方で、国際貿易等の大口決済での活用が実現すれば国際金融に大きな変革をもたらし、同時に人民元の国際化を促進する可能性がある。既に中国は複数の中央銀行と共同でC B D Cを活用した貿易決済のためのシステム構築に着手している。

また、デジタル人民元には、スマホ決済市場の寡占状態の打開と銀行の参入促進といった狙いもあるとみられ、決済サービス周辺のビジネスの在り方を大きく変えていく可能性もある。現在、日本銀行はC B D Cの発行を予定していないが、仮に発行する運びとなった場合には、C B D Cを活用したサービスの開発に中国の先行事例を活かすことができよう。

目 次

はじめに

1章 デジタル人民元の仕組みと狙い

2章 人民元の国際化におけるデジタル人民元の意義

3章 今後注目しておくべき課題と日本への示唆

おわりに

はじめに

現在、各国の中央銀行で通貨のデジタル化に向けた取り組みが加速している。中央銀行デジタル通貨（CBDC）とは、端的に言えば、実物の紙幣や硬貨といった国の「法定通貨」の代替として、中央銀行が発行するデジタル化された通貨のことである。通貨をデジタル化することで得られるメリットは多岐にわたり、一般的には金融サービスへのアクセシビリティの向上や、現金の製造・管理コストの削減、脱税やマネーロンダリングの防止、金融政策の有効性の向上等が挙げられる。「通貨のデジタル化」というアイデア自体はかなり以前からあったものの、通貨の発行の仕組みが変わることで多くの利害関係者に影響が及ぶことや、制度設計、技術開発、法的枠組みの在り方など考慮すべき課題も多く、実用化に向けて本格的に議論されてこなかった。

こうした中、近年、ビットコインに代表される暗号資産（仮想通貨）の台頭や、米フェイスブックを中心とした企業連合によるリブラ（2020年12月にディエムに改称）構想の発表、キャッシュレス決済の拡大などを受けてCBDCの研究・開発の動きが加速してきた。我が国においても、日本銀行が2020年10月に米連邦準備制度理事会（FRB）や欧州中央銀行（ECB）などの主要中央銀行と共同で、CBDCの一般利用について検討した報告書を取りまとめるとともに、今後の実証実験計画などを示した取り組み方針を公表した。

また、同月にバハマ中央銀行が世界初のCBDCとなる「サンドダラー」を発行し、続いてカンボジア国立銀行（中央銀行）も世界で2番目のCBDCとなるバコン・システムの運用を開始した。

主要国の中では、とりわけ中国が「デジタル人

民元」の導入に向けた準備を急速に進めていることが注目される。中国が積極的に進める通貨のデジタル化には、単なる金融サービスへのアクセシビリティ向上に留まらず、人民元の国際化や国内金融における銀行の地位回復、金融リスクに対する管理強化といった戦略も含まれているとみられる。このため、デジタル人民元の動向は、今後の中国における金融の在り方にまで関わる重要なテーマである。

同時に、人民元の国際化は、基軸通貨である米ドルを中心とした国際通貨システムに影響を与え得る。現在のところ、人民元の国際金融分野における存在感は非常に小さい。しかし、中国が進める「一帯一路」構想に参加している新興国などとの貿易・金融取引において将来的にデジタル人民元の利用を拡大させ、その国際的な地位が向上することになれば、国際金融システムに大きな変革をもたらすことも考えられる。

本稿では、デジタル人民元の基本的な仕組みと最新動向を踏まえた上で中国の狙いを整理しつつ、「人民元の国際化」に向けた新たな一石という視点から今後の展望について考察する。人民元の国際化は米ドル基軸通貨体制の今後を占う上で日本にとっても重要なテーマといえよう。また、デジタル人民元の仕様や制度設計における各種工夫は日本などの主要国がデジタル通貨の導入を考える際に大いに参考となるだろう。

1章 デジタル人民元の仕組みと狙い

1. 中国への圧力となったリブラ構想

中国がデジタル通貨の研究・開発を始めたのは2014年のことであり、周小川前総裁の下で中国

人民銀行（中央銀行）内にデジタル通貨の専門研究チームが発足した（図表1-1）。中国は、諸外国に比べて早期にCBDCの導入に向けた取り組みを開始していたものの、その仕様等の詳細については、あまり明らかにされてこなかった。こうした中、デジタル人民元についての情報公

図表1-1 デジタル人民元の歩みと関連イベント

日付	機関	内容
2014年	中国人民銀行	デジタル通貨の専門研究チームを発足。
2016年1月20日	中国人民銀行	中国人民銀行が北京でデジタル通貨セミナーを開催。デジタル人民元の早期導入に言及。
2017年1月29日	中国人民銀行	中国人民銀行が正式に「デジタル通貨研究所」を設立。
2017年9月4日	中国人民銀行等	中国人民銀行等の金融当局がICO（イニシャル・コイン・オファリング、新規仮想通貨公開）を禁止すると発表。
2017年末頃	中国人民銀行	中国人民銀行と商業銀行が共同でデジタル人民元のシステムの研究開発を開始。
2018年6月15日	中国人民銀行	中国人民銀行デジタル通貨研究所が「深セン金融科技有限公司」を設立。
2019年6月18日	企業・団体	米フェイスブックを中心とする企業連合がデジタル通貨「リブラ」構想を発表。 ※2019年10月14日にリブラ協会が正式発足、2020年12月1日に「ディエム」へ名称変更。
2019年8月10日	中国人民銀行	中国金融四十人論壇（CHINA FINANCE 40 FORUM）にて穆長春氏（当時：中国人民銀行支付決算司副司長、現：中国人民銀行デジタル通貨研究所所長）がデジタル人民元の概要を説明。リブラとの違い等についても言及。
2019年10月26日	中国全人代	中国で「中華人民共和國暗号法」が成立、施行は2020年1月1日。
2020年1月21日	各国中央銀行	カナダ銀行、イングランド銀行、日本銀行、欧州中央銀行、スウェーデン・リクスバンク、スイス国民銀行、国際決済銀行（BIS）が中央銀行デジタル通貨（CBDC）の活用可能性の評価に関する知見を共有するための研究グループを設立。
2020年4月19日	中国人民銀行	中国人民銀行デジタル通貨研究所が深セン市、蘇州市、雄安新区、成都市、北京冬季オリンピック会場にて先行的に利用実験を行うことを発表。
2020年8月14日	中国商務部	商務部が「サービス貿易革新発展試行の全面的深化に関する全体プラン」を発表。先述の先行地区を含む北京・天津・河北、長江デルタ、粵港澳大湾区（広州、佛山、肇慶、深セン、東莞、惠州、珠海、中山、江門の9市と香港、マカオ両特別行政区によって構成される都市圏）と中・西部の条件を満たしたエリアが試行エリアとなることを発表。
2020年10月8日	中国深セン市	深セン市において、デジタル人民元による「紅包（お年玉）くじ」のパイロット・テスト（10/12～18）を実施すると発表。市民5万人にデジタル人民元200元（総額1,000万元）を配布。
2020年10月23日	中国人民銀行	デジタル人民元を法定通貨と定めること等を盛り込んだ「中華人民共和國中国人民銀行法」の改正案についてのパブリックコメント（意見募集稿）を募集。
2020年12月4日	香港金融管理局	香港金融管理局はデジタル人民元を使用した越境決済の可能性について中国人民銀行と協議していることを公表。
2020年12月4日	中国蘇州市	蘇州市において、デジタル人民元のパイロット・テスト（12/11～27）を実施すると発表。
2020年12月31日	中国深セン市	深セン市において、デジタル人民元のパイロット・テスト（2021/1/7～17）を実施すると発表。
2021年1月5日	中国上海市	上海市の病院において、カード型デジタル人民元の利用実験を実施。
2021年1月27日	中国深セン市	深セン市において、デジタル人民元のパイロット・テスト（2021/2/1～9）を実施すると発表。
2021年2月6日	中国北京市	北京市において、デジタル人民元のパイロット・テスト（2021/2/10～17）を実施すると発表。
2021年2月23日	中国人民銀行等	中国人民銀行が国際決済銀行（BIS）等が進めている中央銀行デジタル通貨を用いた越境決済構想に参加。
2022年2月4日	中国北京市	北京冬季五輪開催（予定）。

（注）全人代は、全国人民代表大会の略

（出所）中国人民銀行、香港金融管理局、日本銀行、BIS、各種資料から大和総研作成

開に加え、中国以外の各国中央銀行によるCBDCの研究・開発を促進させる起爆剤となったのが、2019年6月に米フェイスブックを中心とした企業連合が突如発表したデジタル通貨「Libra（リブラ）」構想である。各国の金融当局は、リブラが国際的な金融システムや通貨システムを不安定化させる要因になり得るとの強い警戒感を示すとともに、民間デジタル通貨に対する規制強化やCBDCの研究・開発促進の動きを活発化させた。

中国では、2019年8月に開催された「中国金融四十人論壇（CHINA FINANCE 40 FORUM）」にて、穆長春氏（当時：中国人民銀行支付決算司副司長、現：中国人民銀行デジタル通貨研究所所長）がデジタル人民元構想について詳しく説明した（穆（2019））。この講演では、リブラとの違い等についても幾度か言及しており、リブラの処理速度（1,000件/秒）がデジタル人民元の要件とする処理速度（30万件/秒）と比較して劣る点や、リブラが「M0」（中国では紙幣及び硬貨を指す）の代替ではない点を指摘した。リブラ構想の発表から間もなくデジタル人民元構想の詳細が明らかにされたこと、さらにはデジタル人民元の優位性をアピールする発言内容などを踏まえると、リブラ構想の発表は、中国政府にデジタル人民元導入の早期化を促す圧力になったとみられる。

2020年に入ると、中国はデジタル人民元の実用化に向けた取り組みをさらに進め、2020年10月以降、深セン市、蘇州市、北京市等で市民数万人を交えた大規模パイロットテストを実施している。主要国のCBDCの主導権争いにおいて、現在、中国が最も先頭を走っていると評価できよう。また、北京冬季五輪の開催が予定される2022年にはデジタル人民元が一部先行地域で試験的に導

入される見込みであり、実際のCBDCの公式発行でも中国が一步先を行く可能性が高い。

2. デジタル人民元の特徴

1) 小口決済の代替を目指すデジタル人民元

CBDCは利用主体別に、①主に金融機関同士の大口資金決済に利用される「ホールセール型（限定利用型）」、②一般の消費者や企業も利用できる「リテール型（一般利用型）」の二つに区分できる。

現在、中国人民銀行が発行を計画しているデジタル人民元は「リテール型（一般利用型）」のCBDCであり、既存の現金通貨が担っている小口決済のデジタル化を目指している。なお、中国では、デジタル人民元の議論において、CBDCではなく、DCEP（Digital Currency Electronic Payment）という表記が使用されることが多い。これは、デジタル通貨の導入と電子決済システムの構築を一体化して進めるべきという考え方に基づくものである。デジタル人民元単体を指す場合は、e-CNYの表記が用いられる。

2) 現預金や民間デジタルマネーとの違い

デジタル人民元の特徴を捉えるために、以下では、(1) 現預金、(2) 第三者決済（スマホ決済等）、(3) 暗号資産（仮想通貨）、との共通点や相違点について簡単に整理することとしたい。

(1) 現預金との比較

デジタル人民元は現預金と比較して、発行・流通コストを下げられる、送金情報が管理できるため脱税やマネーロンダリングの防止に役立つといったメリットがある。一方で、消費者にとっては匿名性の低下が懸念される。ただし、中国人民銀行は、こうした懸念に対し、デジタル人民元に

ついて制御可能な匿名性を確保することを強調している。その具体案としては、支払者情報が支払先企業に対して匿名化される機能や、一定の限度額までは匿名状態でデジタルウォレットの利用を可能にする機能の実装が示されている。

また、一般に、CBDCは大災害時にネットワーク回線のシステム障害によって利用できなくなるリスクがある。しかし、デジタル人民元については、スマートフォン同士の接触で決済ができる機能、いわゆる「オフライン決済」の研究・実証試験が行われており、大災害時に弱いという課題の克服が着々と進められている点が注目される。

(2) 第三者決済（スマホ決済等）との比較

中国では、既にAlipay（アリペイ）やWeChat Pay（ウィーチャットペイ）といったスマートフォンを利用する民間のスマホ決済が広く普及しており、消費者の決済手段のデジタル化が著しく進展している。これら民間のスマホ決済との根本的な違いは、デジタル人民元が法定通貨であるということであり、そのことが両者の信用リスクの差につながってくる。ただし、中国のスマホ決済企業は、中国人民銀行に100%（利用者が保有する金銭的価値相当分）の準備金を預けることが義務付けられているため、それがしっかり遵守されている限り、その金銭的価値が中央銀行により実質的に保証される形となっている。

実際の利用方法は、スマホ決済とデジタル人民元に大きな違いは見られず、消費者にとっては、割引などの付帯サービスがある既存のスマホ決済の方がお得感であろう。こうした中、デジタル人民元が既存のスマホ決済と今後どのように住み分け、共存共栄を図るのかという点は注目すべきポイントである。なお、後述するように、デジタル

人民元の仲介機関にアリペイを展開するアント・グループ等の傘下銀行が加わる可能性も示唆されている。

(3) 暗号資産（仮想通貨）との比較

ビットコイン等の暗号資産とは、法定通貨であるか否かに加え、金銭的価値の安定性といった点に主な違いがある。例えば、代表的な暗号資産であるビットコインは法定通貨ではなく、裏付け資産もないため金銭的価値が上下に大きく変動する。これに対し、デジタル人民元は、中国人民銀行の管理の下で実物の人民元に金銭的価値が紐づけられる。

米フェイスブックを中心とする企業連合が発行を計画している暗号資産の「ディエム(旧リブラ)」は、特定の通貨や通貨バスケットを裏付け資産とする「ステーブルコイン」であり、ビットコイン等に比べて金銭的価値が安定することとなる。ただし、中国政府は、後述するように人民元を裏付け資産とするステーブルコインの発行を禁止する法改正を進めており、この改正法が成立した後は、デジタル人民元が中国国内で流通する唯一の人民元に紐づくデジタル通貨になる見込みである。

3. 発行・流通の仕組み

1) 銀行等を介して供給される「間接型」発行

CBDCの発行形態としては、(1)中央銀行が一般の消費者や企業に直接発行する「直接型」、(2)中央銀行の発行したCBDCが銀行等を介して供給される「間接型」という二つのパターンが考えられる。後者は、既存の決済システム分野において、中央銀行と民間部門からなる「二層構造」としても知られている。実物の人民元は「間

接型」であり、デジタル人民元もそれと同じ発行形態になると見込まれる。なお、現在のところ、デジタル人民元の発行主体は中国人民銀行になる可能性が高いものの、周小川前中国人民銀行総裁が、中国人民銀行から発行許可を受けた仲介機関が発行主体になるという構想を示している点には留意されたい（中田・長内（2021a））。

2) 発行・流通の流れ

具体的な発行・流通の仕組みは次の通りである。個人（消費者）は、利用にあたって自分のスマートフォンに専用のアプリを入れ、デジタルウォレットを開設する。その後、アプリやATM等を使用して仲介機関（銀行等）に現金を入金し、それと交換する形でデジタル人民元をチャージする（図表1-2）。そして、チャージされたデジタル人民元を店舗での支払い（スマホ決済）や個人間送金に利用する。仲介機関は、個人に配布するデジタル人民元と同額を100%準備金として中国人民銀行に預け入れ、中国人民銀行はそれと引き換

えにデジタル人民元を仲介機関に発行する。この100%準備金により、「1人民元=1デジタル人民元」という金銭的価値が維持されることとなる。

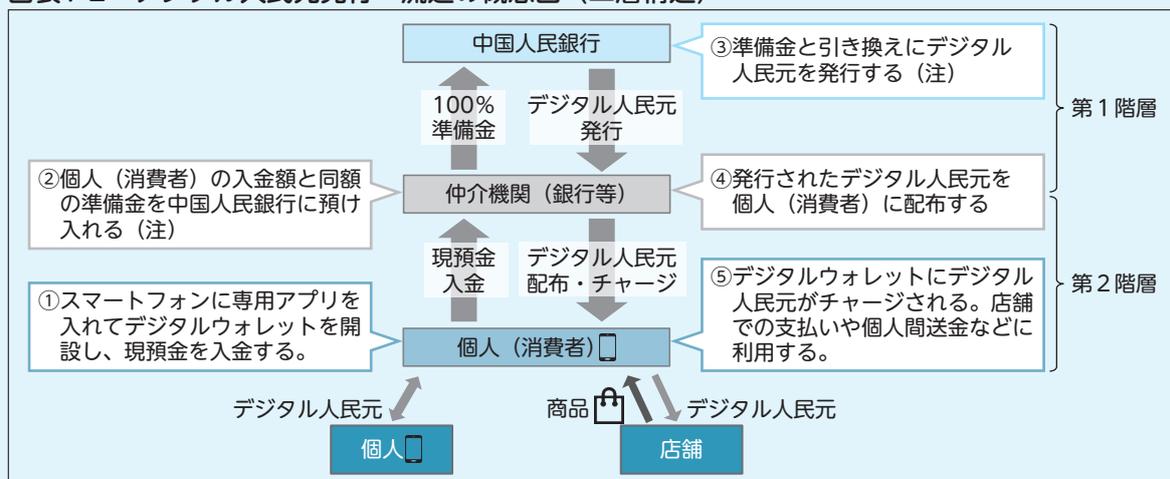
現在のところ、仲介機関としてどこが指定されるかは未定だが、これまでのパイロットテストでは、四大国有銀行（中国銀行、中国建設銀行、中国工商銀行、中国農業銀行）と交通銀行、郵政儲蓄銀行が指定された。また、スマホ決済部門を傘下に持つアント・グループ、テンセント等の傘下銀行が参入する可能性も示唆されている。

3) デジタル取り付けの防止策

中央銀行がデジタル通貨を発行した場合、銀行預金からより信用力の高いCBDCに資金が大量流出してしまう可能性や、取り付け騒ぎが発生した際にデジタル媒体が使用されることで実物通貨のケースよりも急激な預金流出が発生するリスクがあると指摘されている。

銀行預金と異なり、デジタルウォレット内のデジタル人民元に付利は行われぬ。デジタル人民

図表1-2 デジタル人民元発行・流通の概念図（二層構造）



(注) デジタル人民元の発行量の決定は、(1) ユーザーの需要に応じて発行する形式、(2) 中国人民銀行があらかじめ決めた一定額供給する形式の2パターンが考え得る。図は前者の形式
(出所) 大和総研作成

元は現金の代替であるため、財布の中にある現金に利息が付かないことを考えると当然ともいえよう。とはいえ、これは上記のような銀行預金の大量流出の可能性を防止することを念頭に置いた施策とも考えられる。また、この他の対策として、デジタルウォレットで所持できるデジタル人民元の金額に上限を設ける可能性が指摘されている。

4) ブロックチェーン技術の利用には限界あり

CBD Cの開発は、ブロックチェーン技術を含む分散型台帳技術(DLT: Distributed Ledger Technology)と併せて議論されることが多いが、中国人民銀行は、デジタル人民元の発行・流通システムの構築においてブロックチェーン技術は必須ではないという姿勢を示している。

2019年8月に中国人民銀行の穆長春氏が行った講演によると、第1階層ではブロックチェーン技術は使用されず、第2階層でブロックチェーン技術が使用されるかは各仲介機関次第となる可能性が高い(前掲、穆(2019))。

ブロックチェーン技術では、データが改ざんされにくいといったメリットが注目されるが、処理速度が遅いというデメリットもある。同氏によると、中国人民銀行は、毎秒30万件という取引処理能力をデジタル人民元の技術面での最低条件としているが、ブロックチェーン技術を利用するビットコインの処理速度は毎秒7件、ディエム(旧リブラ)が毎秒1,000件程度であるため、この技術をそのまま利用するには課題が残るとしている。

第2階層で技術的な規格を統一しない背景につ

いては、周小川前総裁の講演で言及されている(周(2020))。同氏によると、中国の市場規模の大きさを踏まえると、ひとたび規格を統一した後、それを変更することになれば時間的損失が甚大となる。また、そもそも中央銀行が最適な技術様式の在り方を選択することは困難である。各仲介機関に技術面での競争を促すことで中国の実情に合ったデジタル人民元のシステムが効率的に構築され、広く普及していくことが期待される。つまり、中央銀行は具体的な規格を決定せず、自ずと事実上の標準規格(デファクトスタンダード)が確立されるまで見守るということである。

4. 足元の動向

1) 中国人民銀行法改正で「法の穴」を埋める

デジタル人民元の公式発行に向けた注目すべき動きとして、「中華人民共和国中国人民銀行法」の改正が進められている点が挙げられる。2020年10月、中国人民銀行のウェブサイトにも同法の改正草案(意見募集稿)が公表された。この草案によると、今後中国国内では、中国人民銀行以外の企業等が人民元に紐づいたデジタル通貨(ステーブルコイン)を発行することは禁止され、罰則対象となる。その結果、今後発行されるデジタル人民元は、中国国内で流通する唯一の人民元に紐づいたデジタル通貨となる¹⁾。

現在、米フェイスブックを中心とする企業連合が発行を計画している「ディエム(旧リブラ)」は、特定の通貨や通貨バスケットに紐づいたステーブルコインとなる。もとよりディエム構想の裏付け資産の候補に人民元は含まれていなかったが、中

1) 中国人民銀行は2017年に仮想通貨発行による資金調達(ICO)に対して違法であるとの見解を「公告」として示している。

国人民銀行法の改正法が成立すれば、中国国内で人民元に紐づいたディエムを発行する道は完全に絶たれることとなる。

2) クロスボーダー決済の協力体制

もう一つの重要な動きとして、クロスボーダー(越境)決済システムの構築に向けた取り組みが挙げられる。中国のパイロットテストで用いられたデジタル人民元は国内での利用を主眼としているが、既にクロスボーダー決済での利用を見据えた動きもみられている。2020年12月に香港金融管理局はデジタル人民元を使用した越境決済の可能性について中国人民銀行と協議していることを公表した。

また、異なるプロジェクトとして2021年2月には、中国人民銀行が、CBDCを活用したクロスボーダー決済システムの構築を目指す「Multiple CBDC Bridge project」という国際共同プロジェクトに参加することが明らかになった。これは、香港金融管理局、タイ中銀が共同で始めたプロジェクト「Project Inthanon-LionRock」の後継であり、新たに中国人民銀行とアラブ首長国連邦(UAE)の中央銀行が加わることとなったのである。

このプロジェクトの注目すべき点は、国際貿易や資本取引などの大口決済での利用を念頭に置いているということである。プロジェクトの概要からは、クロスボーダー

決済を行う際にその両国のCBDCが資金移動の橋渡しの役割を担うことが示されている²⁾。

いずれにせよ、将来的にデジタル人民元がクロスボーダー決済・送金で幅広く活用され、人民元の国際化が進展することになれば、米ドル送金のSWIFTを中心とした国際決済・送金システムに大きな変革をもたらし得る。この影響については、2章にて詳しく述べる。

5. 発行のメリットと着目すべき四つのポイント

デジタル人民元発行の主なメリットを整理したのが図表1-3である。図表中の各項目は大和総研の判断でまとめたものであることに留意されたい。(1)～(4)については、中国人民銀行が2016年1月に開催したデジタル通貨研究討論会でも述べられている。なお、(1)の金融包摂とは、国民が金融サービスを容易に利用できるようにすることを指す。具体的には、銀行口座を持たない人々や、銀行の支店やATM等が少ない地域に住む人々にも、金融サービスを楽しむ機会を平等に提供することを意味する。

図表1-3 デジタル人民元発行の主なメリット

(1) 金融包摂(フィナンシャル・インクルージョン)の向上
(2) 現金(紙幣・貨幣)の製造・管理・輸送コストや送金手数料の低減
(3) 脱税防止やAML/CFT(マネー・ロンダリング及びテロ資金供与対策)
(4) 金融政策の有効性の向上
(5) 人民元の国際化(国際決済・送金通貨としての地位向上)
(6) 中央銀行デジタル通貨(CBDC)の領域における技術・運用面での主導権確保
(7) 国境を跨ぐ資金移動の監督強化
(8) 国内金融における銀行業の地位回復及び金融リスクの管理強化

(注) 各項目は、大和総研の判断によるものである点に留意されたい
(出所) 大和総研作成

2) また、日本銀行(2020a)で示された「ユニバーサルCBDC」という国際取引に使用できるCBDCを活用したクロスボーダー決済スキームのような形態も考えられる。

図表中に挙げたメリットのうち、筆者が中国の狙いとして特に注目しているのが、(5) 人民元の国際化、(6) 中央銀行デジタル通貨(CBDC)の領域における技術・運用面での主導権確保、(7) 国境を跨ぐ資金移動の監督強化、(8) 国内金融における銀行業の地位回復及び金融リスクの管理強化、の4点である。

1) 人民元の国際化

一般に、人民元の国際化とは、国際貿易・金融取引や各国が保有する外貨準備において、広く人民元が利用されるようになることを示す。中国にとって、人民元の国際化には、対外決済における米ドル依存からの脱却や自国通貨決済による為替変動リスクの回避、通貨発行益の獲得といったメリットがある。

デジタル人民元の導入は、国際決済・送金の利便性向上やコスト低減といった面から、人民元の国際化を後押しする一つ的手段となり得る。また、中国は同国と欧州をつなぐ広域経済圏を築く構想として「一帯一路」を掲げている。その一部地域にデジタル人民元を流通させることで「デジタル人民元通貨圏」を形成する可能性も考え得る。通貨という性質上、ユーザー間での相互のやり取りを前提とするため、ひとたび決済・送金手段として定着すると、その後もマーケットシェアが維持されやすいと推測される(この点は、前掲図表1-3のメリット(6)にもつながる)。

ただ今後、人民元の国際化を進めるには、人民元が自由に取引できる環境の担保が根本的に必要である。資本規制の自由化という課題を解決できた上でデジタル人民元が人民元の国際化に貢献できるかについては、2章にて詳述する。

2) CBDCの領域における技術・運用面での主導権確保

他の主要国に先駆けてCBDCを公式発行することで、当領域における技術・運用面での主導権を確保するという狙いもあるとみられる。デジタル通貨のような新たな技術は、先駆者ほど基本的な規格・仕様を決定できるといった、いわゆる「先行者メリット」を得られる可能性が高い。

中国は、主要国の中で一般市民を交えた大規模なパイロットテストを相次いで実施している唯一の国であり、実用化に向けた技術・運用面において他国に先行していると評価できる。さらに、オフライン決済や「カード型」のハードウォレットの実証実験を行い、法制度の整備を進めている点も注目される。今後、中国に対する警戒感が強い先進国はともかく、国際貿易やインフラ整備において中国との関係が強い新興国において、「中国モデル」のCBDCが採用されることになれば、CBDCの領域での中国の存在感が高まると想定される。このことは、人民元の国際化という点でもプラスに働くだろう。

3) 国境を跨ぐ資金移動の監督強化

中国では、国外への大規模な資金流出が大きな懸念事項の一つとなっている。実際に、為替市場で元安圧力が強まり、それをきっかけに資金流出とさらなる元安が進むといった負のスパイラルに陥る場面がこれまで幾度か生じてきた。その際、海外への不正な資金流出が問題となるケースもあった。このため、金融当局は近年国境を跨ぐ不正な資金移動に対する監督強化に努めている。

人民元をデジタル化すれば、当局は個人と企業の人民元の送金情報をこれまで以上に把握することができ、より直接的に人民元の流通状況を監督

することが可能となる。米中対立が今後も強まっていけば、その過程で人民元相場が不安定になる場面も想定されるため、送金情報の監視強化等によって資金流出リスクを少しでも低減させておきたいのではないかと。

4) 国内金融における銀行業の地位回復及び金融リスクの管理強化

決済分野を中心とした国内金融における銀行業の地位回復及び金融リスクの管理強化も、デジタル人民元導入の効果として期待される。

近年、中国ではフィンテック企業の活躍がめざましく、銀行業が担ってきた信用リスクの計測や融資ビジネスにも積極的に進出している。中国のスマホ決済市場で非常に高いシェアを占めるフィンテック企業の融資ビジネスへの参入により、既存の銀行業は収益機会の減少や信用リスク情報の蓄積能力の低下に直面している。従来、中国政府はフィンテック企業の発展を強く後押ししてきた。しかし、足元では、事業領域を広げるフィンテック企業が旧来の金融規制に縛られないで活動することにより生じる金融リスクを警戒する動きが強まっている。その代表的な企業として挙げられるのがアント・グループである。

これまでのパイロットテストの様子から、デジタル人民元の流通役は銀行がメインとなる見通しである。ただし、アント・グループやテンセント等の傘下銀行も仲介機関の候補に挙がっている。金融当局としては、決済分野を中心とした国内金融における銀行業の地位回復に働きかけるとともに、フィンテック企業もデジタル人民元の仲介機関として金融規制・監督の枠組みに包摂することで、金融リスクをコントロールしようという狙いがあるのではないかと。

2章 人民元の国際化におけるデジタル人民元の意義

前章で述べた通り、デジタル人民元の発行には人民元の国際化という狙いもあるとみられ、既に中国はデジタル人民元のクロスボーダー決済に向けた取り組みも進めている。本章では、人民元の国際化が現時点でどこまで進んでおり、デジタル人民元の発行が人民元の国際化に対してどのような影響を与え得るかを検討する。

1. 人民元国際化に向けた施策

人民元の国際化に向けたこれまでの歩みをまとめたものが図表2-1である。2008年の世界金融危機は、中国の決済通貨及び準備通貨における米ドル依存の高さに警鐘をならし、中国政府が人民元の国際化を推し進める契機となった。2009年以降、中国政府は人民元の国際化に向けて、各種施策を打ち出してきた。以下では施策を(1)経常取引における規制緩和、(2)資本取引における規制緩和、(3)人民元の流動性向上と決済インフラ整備の3分野に分けて記述する。

1) 経常取引の規制緩和

財・サービスの輸出入などからなる経常取引の規制緩和策として、人民元建て貿易決済が2009年に開始された。当初は、その許可対象となる国内の地域と海外の国・地域等が制限されていたが、その制限は順次撤廃され、現在は全面解禁となっている。

2) 資本取引の規制緩和

人民元建ての資本取引については、引き続き段階的な規制緩和が行われている。直接投資につい

図表2-1 人民元の国際化に向けた施策

経常取引における規制緩和	
2009年	対象地域を限定して人民元建て貿易決済を許可
2010年	人民元建て貿易決済における海外の国・地域制限を撤廃
2011年	人民元建て貿易決済における国内の地域制限を撤廃
2012年	人民元建て貿易決済における対象企業の制限を撤廃
資本取引における規制緩和	
2002年	適格海外機関投資家 (QFII) 制度開始
2006年	適格国内機関投資家 (QDII) 制度開始
2010年	三類機構 (海外中央銀行等) に銀行間債券市場への投資を許可
2011年	中国企業による人民元建て対外直接投資を許可 外国企業による人民元建て対中国直接投資を許可
	人民元適格海外機関投資家 (RQFII) 制度の試験的導入
2013年	RQFII 制度を本格的に運用開始
2014年	上海・香港ストックコネクト開始
2014年	人民元適格国内機関投資家 (RQDII) 制度を運用開始
2015年	海外中央銀行等による銀行間債券市場投資の規制緩和
2016年	機関投資家による銀行間債券市場への投資を許可 (通称CIBM-Direct)
	深セン・香港ストックコネクト開始
2017年	中国本土・香港間のボンドコネクト開始
2020年	RQFII、QFIIの投資限度枠撤廃
人民元の流動性向上と決済インフラ整備	
2003年	香港に人民元クリアリング銀行を設置
2009年	諸外国・地域との通貨スワップ協定の締結の積極化
2014年	アジアインフラ投資銀行 (AIIB) 設立の覚書に調印
	海外における人民元クリアリング銀行の設置積極化
2015年	人民元クロスボーダー決済システム (CIPS) 始動
2016年	AIIBが開業
	人民元がSDRの構成通貨入り
2018年	CIPS第二期始動 (24時間稼働等を実現)
(参考) 日中間での施策	
2012年	人民元と円の直接取引開始
2018年	日中首脳会談において日中金融協力について以下で合意した ・日本に対してのRQFIIの投資枠を付与 ・人民元クリアリング銀行の設置、円・人民元の通貨スワップ協定の締結のための作業を早期に完了 ・日系金融機関への債券業務ライセンスを早期に付与するとともに、日本の証券会社等の中国市場参入に関する認可申請を効率的に審査
	中国銀行東京支店を人民元クリアリング銀行に指定
	日本銀行と中国人民銀行との間で通貨スワップ協定を締結
2019年	三菱UFJ銀行を邦銀初の人民元クリアリング銀行に指定

(出所) 中国人民銀行、AIIB、財務省、各種資料から大和総研作成

ては、2011年に中国企業による人民元建て対外直接投資と外国企業による対中国直接投資が許可された。

証券投資については、2011年に人民元適格海外機関投資家 (RQFII) 制度が試験導入された。同制度は、中国当局が指定した海外の機関投資家に対して定められた上限額まで人民元建てで中国本土の証券市場に投資することを認める制度である。その後もストックコネクト (中国本土の証券取引所と香港取引所との間で相互に投資が可能となる制度) の導入や、ボンドコネクト (中国本土と香港との間で債券取引が可能となる制度) の導入など人民元建て取引拡大にも資する投資スキームの拡充と利便性の向上が図られている。2020年にはRQFII制度の投資上限額の設定が廃止された。

中国では、2014年以降、対米ドルで人民元安が進んだことで資金流出圧力が高まり、2015年には人民元の切り下げを契機とした人民元安と資金流出のスパイラル (いわゆる人民元ショック) が発生した。これにより資金流出に対する警戒が高まったことで資金流出規制が一部強化されたものの、資金流入 (海外から中国本土への投資) につながる取引については継続的に規制緩和が進められてきたのである。

3) 流動性の向上と決済インフラの整備

人民元の国際化に向けた利用促進のためには、上記のような使用許可と併せて、中国本土外に向けた人民元の供給や、決済インフラの整備等の流動性・利便性向上の施策が欠かせない。

例えば、他国との通貨スワップ協定は、人民元を供給する施策の一つである。一般に、通貨スワップ協定とは自国の通貨危機や国際金融危機などの

際に協定相手国と通貨を融通することを定める制度だが、中国の場合は協定の目的に人民元建て貿易と投資の促進を掲げている。中国は、2009年の人民元建て貿易決済の許可と同時に他国との通貨スワップ協定の締結を積極化しており、必要な際に人民元を供給する仕組みを作ることで、人民元建て決済の利用をサポートする狙いがあるとみられる。

また、中国が主導して2016年に開業した「アジアインフラ投資銀行」(AIIB)は、主に米ドル建てで融資を行っているが、一部は非米ドル建てで融資している。通貨の内訳は不明であるが、2020年には、中国国内向けに新型コロナ対応融資を人民元建てで実施している。さらに、同年、オフショア人民元建て債券やパンダ債(中国本土外に居住する主体が中国本土内で発行する人民元建て債券)を発行して人民元建てで資金を調達しており、将来的には人民元建て融資を拡大させる可能性もあろう。

また、決済インフラの整備については、海外における人民元クリアリング銀行の設置拡大や人民元のクロスボーダー決済システムであるCIPS(RMB Cross-Border Interbank Payment System)の導入が挙げられる。いずれも中国本土外での人民元決済をサポートする仕組みであり、人民元建て決済の効率化により人民元の利便性向上に貢献している。また、人民元クリアリング銀行は、オフショアで人民元が枯渇した際に人民元を供給する役割も担っており、決済の効率改善と同時に人民元の流動性の拡大にも寄与している。

4) 着々と進む国際化に向けた取り組み

以上が、人民元の国際化に向けた主な施策であ

る。2015年以降の資金流出の増加や人民元ショックの発生以降は、人民元の国際化の「負の側面」が注目されるようになり、人民元の国際化が政策的に大きく掲げられる機会は少なくなった。しかし、これまでの具体的な施策動向を踏まえると、中国当局は、2015年以降も現在に至るまで資金流出につながる規制緩和を抑えつつ、人民元の国際化に向けた取り組みを着々と進めてきたといえよう。

2. 国際通貨としての人民元の立ち位置

次に、現時点における人民元の国際通貨としての立ち位置を概観する。国際通貨の主要な役割については、国際金融分野で古くから議論が行われており、セクターと機能によって大きく分類することができる(図表2-2)。

このうち以下では、各種統計データにより一定の評価が可能である、(1)為替媒介、(2)国際取引決済、(3)準備通貨、(4)金融資産・負債(単位)、という四つの役割に焦点を当てて現在の人民元の立ち位置を評価する。

図表2-2 国際通貨の主要な役割

		セクター	
		公的部門	民間部門
機能	価値尺度	基準通貨 (通貨ペッグ先等)	国際取引契約 の表示
	交換・決済 手段	為替介入	為替媒介/ 国際決済
	価値貯蔵	外貨準備	金融資産・負債 (単位)

(注1) 基準通貨とは、米ドルなど為替ペッグとして利用される通貨等が該当する。為替媒介とは、諸通貨間の交換の際に媒介として利用される米ドルのような通貨が該当する。金融資産・負債は、預金や融資、債券などの単位(ドル建て等)となる通貨が該当する

(注2) 下線は、本項で取り上げている項目

(出所) Peter B. Kenen (1983)、Menzie Chinn and Jeffrey A. Frankel (2007) を基に大和総研作成

1) 為替媒介通貨として

為替媒介通貨とは、諸通貨間の交換の際に媒介役となる通貨のことである。例えば、円と人民元を交換する際、円を一度米ドルに換え、その米ドルを人民元に換えるという手順を踏む場合、米ドルが為替媒介通貨となる。現在の外国為替取引では、基軸通貨である米ドルが主たる為替媒介通貨となる。

図表2-3は、世界の為替取引における通貨別のシェア（合計は200%）を示している。2019年時点において、基軸通貨である米ドルの取引シェアが88.3%と非常に高く、人民元は4.3%と8番目に多く用いられる通貨となっている。人民元の取引シェアの水準そのものは低いが、2000年代後半から少しずつ上昇しており、為替取引における存在感を徐々に高めてきていることが分かる。

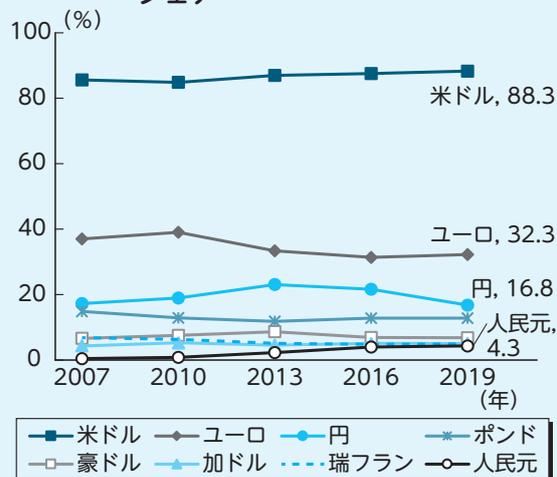
他方、人民元の為替取引に占める通貨ペア別シェアの推移を見ると、2013年以降、対米ドル取引が一定して95%前後を占めている（図表2-4）。つまり、人民元の為替取引の増加は、主に対米ドル取引の増加に起因しているといえる。人民元自体が為替媒介通貨であるドルに取引を依存している現状を踏まえると、人民元が第三国間の通貨交換で媒介通貨として使用されているケースは極めて少ないと推察される。

以上のことから、人民元は、為替取引における存在感を徐々に高めているものの、為替媒介通貨としての機能は依然として極めて低い水準にとどまっていると考えられる。

2) 国際決済通貨として

世界の決済額に占める通貨別シェアについては、SWIFT（国際銀行間通信協会）の統計が

図表2-3 世界の為替取引における通貨別シェア



(注1) 全通貨の合計は200%になる。値は各年の4月のデータに基づく
 (注2) 中国の2010年以前の数字は過少となっている可能性がある
 (出所) BISから大和総研作成

図表2-4 人民元の為替取引に占める通貨ペア別シェア



(出所) BISから大和総研作成

代表的である（図表2-5）。

この統計によると、2020年12月の人民元建て決済額のシェアは、1.88%（5位）であり、先のが為替取引と同様、世界的にみると、人民元のシェアは低い水準にある。過去の推移を見ると、2012年から2015年にかけて、シェアを拡大させてきたが、その後はシェアを小幅に縮小させるなど伸び悩んでいる。

また、図表2-6は、中国の国際貿易・金融取

引等における人民元建てクロスボーダー決済額を2015年と2019年で比較したものである。なお、これらの統計は、中国本土と海外との取引のみを対象としており、中国を介さない海外での人民元決済については集計対象外である点に留意されたい。

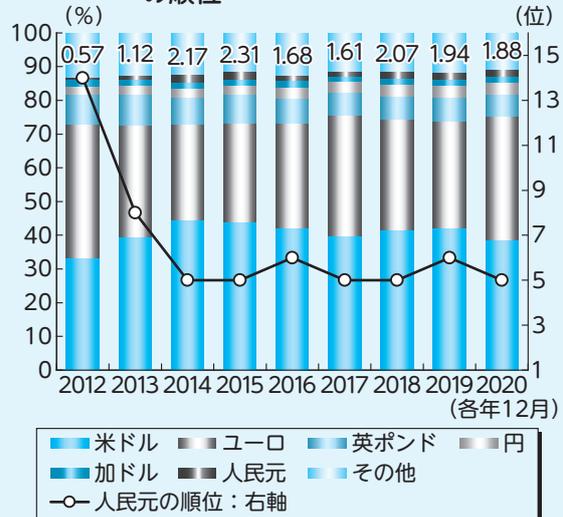
人民元建て決済額は、貿易・サービス取引などを含む経常収支項目でやや減少した。受取額と支払額を比較すると、支払額（中国本土から海外へ人民元が払われる）が受取額の1.27倍（2019年）とやや多い。

一方、金融収支項目における人民元建て決済額は、4年間で2.8倍に急増した。金融収支取引における急増は、主に海外から中国への証券投資の増加によってもたらされている。RQFIIの投資枠の拡大や、ボンドコネクト等の導入など資本取引の緩和が進んだことが影響したと考えられる。受取額と支払額を比較すると、受取額が支払額の1.17倍（2019年）とやや多い。これは、中国政府が資金流入につながる規制緩和を積極的に進めてきたことも影響したとみられる。

経常収支項目と金融収支項目を合計した人民元建てクロスボーダー決済額は、2015年から2019年にかけて約40%増加している。さらに、クロスボーダー人民元決済（除く中国本土）の取引相手地域の分布を見ると、2015年時点で過半数を占めていた香港が2019年に約45%まで縮小したのに対し、「その他」の地域における決済比率は上昇している（図表2-7）。

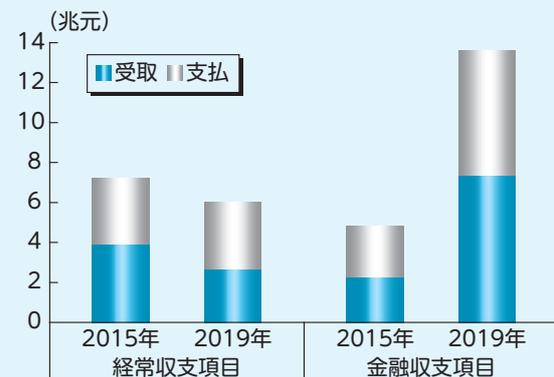
このことから、中国本土と海外との取引において、人民元の決済通貨としての利用は、「量的」に増加しているだけでなく、「地域的」にも拡大しているといえよう。

図表2-5 世界の決済額に占める割合と人民元の順位



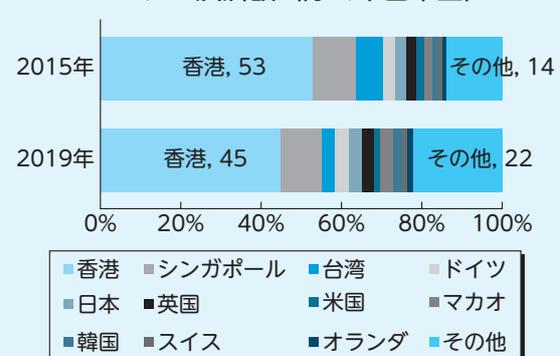
(注) 図中の数字は人民元の値
(出所) SWIFT (国際銀行間通信協会) から大和総研作成

図表2-6 人民元建てクロスボーダー決済額



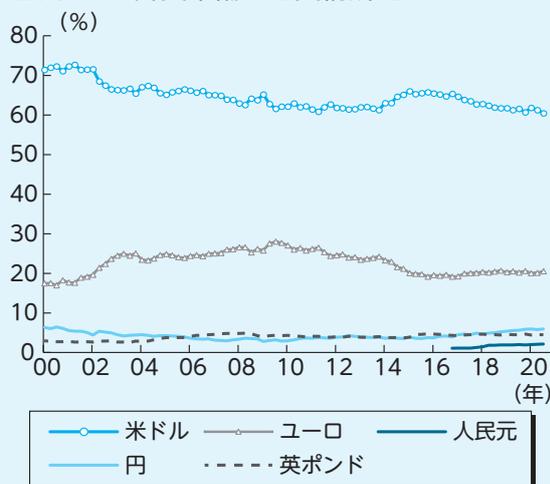
(出所) 中国人民銀行から大和総研作成

図表2-7 国・地域別の人民元建てクロスボーダー決済額 (除く中国本土)



(出所) 中国人民銀行から大和総研作成

図表2-8 外貨準備の通貨構成比



(出所) IMF から大和総研作成

3) 準備通貨として

図表2-8は、外貨準備の通貨構成比率を示したものである。人民元のシェアは、人民元が2016年にSDR (Special Drawing Rights、特別引出権)の構成通貨として採用された後に公表されるようになった。

直近2020年9月末時点における人民元のシェアは2.1%であり、英ポンドに次いで5番目に多く保有されている。シェアは非常に緩やかな上昇傾向にあるが、その水準はいまだ極めて低い。なお、SDRの通貨構成比に占める人民元の比率は10.92%であり、米ドル、ユーロに次いで3番目に比率の高い通貨となっている。

4) 金融資産等の単位通貨として

図表2-9は、中国本土外に居住する投資家が保有している中国本土内の人民元建て金融資産を示している。

2019年12月時点の残高は6.4兆元程度(約

9,800億ドル、107兆円、2021年3月15日時点の為替レート)である。2013年以降の推移を見ると一時、預金流出が生じたものの、資本流入に対する規制緩和が進んだことで、債券と株式の保有拡大が全体を押し上げている。債券保有残高と株式保有残高はいずれも2015年末から3倍以上に急拡大した。ただし、中国の資本市場の規模と比較すると、依然として低い水準にあると評価できる。

中国本土の株式市場の規模をみると、上海証券取引所と深セン証券取引所は、株式時価総額(2021年1月時点)で世界3位と6位に位置しており、その合計は世界取引所連盟に所属する取引所の時価総額合計の11%を占める(図表2-10)³。また、中国債券市場における債券発行残高は、2020年9月末時点で日本市場を上回る規模となっている(図表2-11)。中国本土の株式・債券市場の大きさを踏まえると、今後、資本規制緩和に向けた取り組みが一段と進展し、人民元建ての株式・債券の発行が拡大することになれば、海外投資家による人民元建て投資は大きく増加する可能性があると考えられる。

なお、資本規制に縛られずに人民元を投資できる運用先としては、中国本土外で発行されるオフショア人民元建て債券がある。その発行額は2017年を底に増加傾向にあるものの、依然として小規模にとどまっており、人民元建て投資総額に及ぼす影響度は小さい。

5) 現状の評価

人民元の国際通貨としての現状を総じてみると、資本流入に関する規制緩和が功を奏し、国際

3) 一部にB株(上海は米ドル建て、深センは香港ドル建て)を含んでいるが、いずれもそれぞれの取引所の時価総額に占めるB株のシェアは1%に満たない。

貿易・金融取引における決済通貨としての利用や金融資産・負債の単位通貨としての利用は拡大傾向にある。ただし、その水準は中国の貿易規模や資本市場の規模と比較して小規模にとどまっている。特に、中国資本市場の規模と比較して海外からの人民元建て投資額は依然として小さく、拡大の余地が大きい。今後、海外からの人民元建て投資が順調に増えるかは、資本規制の自由化の進展にかかっているだろう。

また、為替取引は米ドルに依存した状態が継続していることから、為替媒介通貨としての利用はあまり進んでいないと考えられる。為替媒介通貨として、既に米ドルが確固たる地位を確立しているため、これを代替することは容易ではない。加えて、為替取引における人民元の取引シェアの低さや資本規制による人民元の取引制限の問題、オフショア市場における投資の受け皿不足など解決すべき課題は多い。

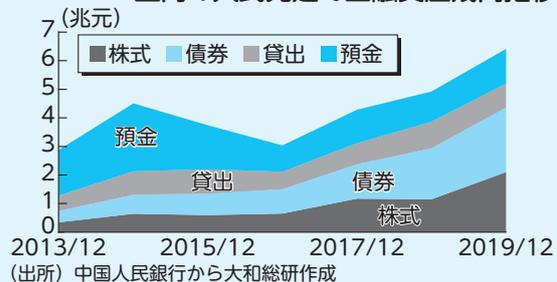
このように人民元が為替媒介通貨としての機能を有していないことは、人民元の準備通貨としての利用を極めて低い水準に留まらせる要因となっていると思われる。なぜなら、一般に、為替媒介通貨と介入通貨、準備通貨は同一の通貨になると考えられるためである（上川・藤田（2012）等を参照）。具体的には、外貨準備は為替介入の原資であり、為替介入を効果的に行うために、通常は介入通貨として為替媒介通貨が選択される。その結果、準備通貨と介入通貨、為替媒介通貨は同一の通貨となる傾向にあるということである。

3. デジタル人民元は人民元の国際化にいかに関与するか？

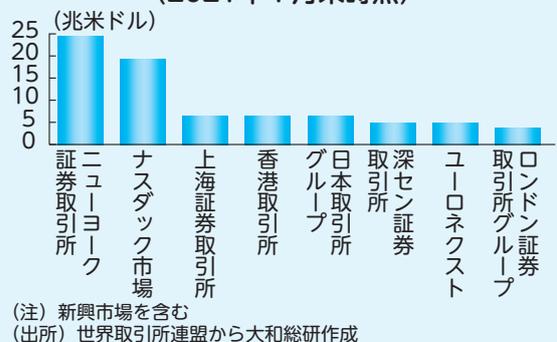
1) 大口決済での活用が焦点

それでは、デジタル人民元は人民元の国際化に

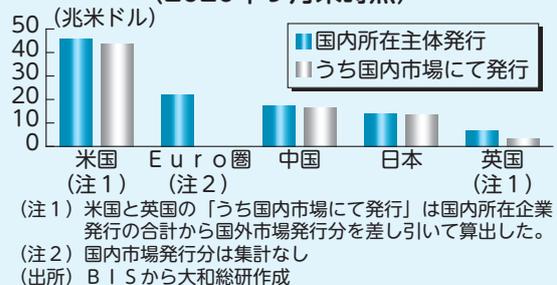
図表2-9 中国本土外居住者が保有する中国本土内の人民元建て金融資産残高推移



図表2-10 世界の主要取引所の株式時価総額 (2021年1月末時点)



図表2-11 主要市場の債券発行残高 (2020年9月末時点)



図表2-12 オフショア人民元建て債券発行額推移



においてどのような影響を与えるだろうか。ここでは、通貨の国際化の前提となる資本規制の自由化が将来的に達成された場合に、デジタル通貨が国際通貨システムに与え得る影響を考える。

まず、この問題については、店舗での支払いや個人間送金のような「小口決済」（現在パイロットテストが行われているデジタル人民元）と国際貿易や証券取引等に用いられる「大口決済」に分けて考える必要があるだろう。

小口決済については、通貨の国際化という点でさほど影響力を持たないと思われる。

もちろん、銀行システムが未発達な一部の地域等でデジタル人民元の流通が増加して「デジタル人民元圏」が築かれる可能性はある。現在、発展途上国において米ドル紙幣が普通に流通しているケースがあり、そのデジタル人民元版といえよう。また、中国が積極的に投資を行っている「一帯一路」内の国・地域の労働者に対し、デジタル人民元で給与を支払うなどして、デジタル人民元の流通拡大を促すことも可能であろう。しかし、小口決済の増加が一部地域にとどまる限り、それが国際貿易や投資、為替取引で使用する通貨の選択において大きな影響をもたらす可能性は低い。

一方で、大口決済でのデジタル人民元の活用は、クロスボーダー決済システムの在り方を革新し、人民元の国際化に大きく貢献する可能性を秘めていると考えられる。

この点に関して、まず現行の国際決済の仕組みについて簡単に述べる。現在、国境を越える決済処理は、(1) 送金情報の伝達システム、(2) 実際にお金のやり取りを行う決済システム、という二つのシステムを通じて成立する。このうち送金情報の伝達は、国際銀行間通信協会（SWIFT）の提供するシステムが事実上の国際標準として用

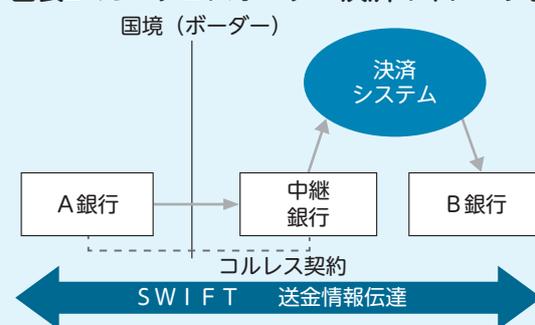
いられており、実際の決済は、主に送金に関わる国の決済システムが使用されている。また、決済に当たっては、利用する決済システムに直接参加している銀行に決済を委託する（コルレス契約）必要がある（図表2-13）。

このような現行の枠組みに対しては、中継銀行とSWIFTに払う手数料がかさむこと、複数工程を経ることで決済に時間を要することが問題となっている。

こうした中、近年、CBDCのクロスボーダー決済への活用が議論されている。デジタル人民元などのCBDCはデータであり、かつ現金と同等の決済完了性（ファイナリティ）を有している。このため、CBDCを活用することで(1) 送金情報伝達と(2) 決済を一体化して実行することができる。さらに、ファイナリティを持ったCBDCを利用した新たなクロスボーダー決済システムを構築し、銀行間を直接結ぶことができれば、送金に要するコストの削減と時間の短縮（≒決済リスクの軽減）が期待できよう。

もし、中国がデジタル人民元を活用して低コストかつ短時間でのクロスボーダー決済システムを諸外国に提供できれば、そのシステム利用者の拡大と併せて人民元の国際化を促進できる可能性が

図表2-13 クロスボーダー決済のイメージ図



(注) 図はA銀行からB銀行への送金の例
(出所) 日本銀行公表資料等を参考に大和総研作成

ある。特に、こうした新しい領域においては、先行者が基盤となる技術を決定できる可能性が高い。また、支払いという相互のやり取りが必要となるシステムにおいては、利用者数が多いほどシステム参加者が享受する便益も高くなり、一度標準システムとして定着するとその地位が固定化されやすい傾向にある。

2) 将来的な布石としてのデジタル人民元

ここで鍵となるのは、中国本土外で参加者を拡大できるかという点であろう。人民元のクロスボーダー決済システムであるCIPSに参加する国内外の銀行数が相当程度ある（直接参加43行、間接参加うち国内522行、海外594行 2021年2月末時点）という現状をみる限り、米ドルに代わる通貨の決済システムに対する潜在的なニーズはある程度見込めるようである。しかし、現時点では、SWIFTを利用した米ドル送金をメインとした上で、必要な時に使えるオプションとして人民元決済のCIPSが採用されているにすぎないとみられる。

仮に、中国がデジタル人民元を活用した新たなクロスボーダー決済システムを構築することを考えた場合、その参加者と取引量を増加させるためには、中国における国際資本取引の自由化の進展と制度設計が重要な鍵を握るだろう。国際的な資本取引の自由化には、為替変動の拡大に対する順応や、国内の資本市場の成熟化と監督体制の強化などが必須となろう。既存の金融システムの構造に対する変化を伴うものであり、現時点では、解決すべき課題が多いというのが実態だと考えている。また、人民元ショックの経験からも資本移動の自由化による急激な資金流出入に対する警戒があり、資本取引自由化に向けた動きは今後も段階

的かつ緩やかに進められていくとみられる。

このような状況を総合的に勘案すると、デジタル人民元の発行開始をもって、人民元の国際化が急速に進むことは考えにくく、あくまで将来に向けた布石の一つと捉えるべきであろう。人民元の国際化の実現に向けた道のりは相当程度長いとみられ、その確度にも疑問が残る。

ただし、足元で中国人民銀行が複数の中央銀行と協力してCBDCの活用も想定したクロスボーダー決済システムの研究・開発に着手し始めているなど、中国の人民元の国際化に向けた取り組みについては今後も無視できない。将来的に国際金融システムの在り方を革新し得る存在として、中国のデジタル人民元やクロスボーダー決済システムの動向を引き続き注視していく必要があるだろう。

3章 今後注目しておくべき課題と日本への示唆

最後に、デジタル人民元を巡る今後の論点のうち筆者が注目している三つの課題と日本への示唆を示すこととしたい。今後の具体的な課題は、(1) 現金通貨はなくなっていくのか、(2) デジタル人民元を普及させるための有効手段は何か、(3) 民間との住み分けと共存という問題である。これらは、いずれも今後の主要国における通貨のデジタル化を考える際にも重要な視点となる。

1) 現金通貨はなくなるか

デジタル人民元の登場は現在の現金通貨の代替を企図したものであるが、それにより現金通貨は今後発行規模が縮小し、さらに市中から消えていくような状況になるのだろうか。この点に関して、中国人民銀行の穆長春氏は、2020年10月に上

海市外灘（バンド）で開催された「第2回外灘金融峰会」（金融サミット）にて、国民の現金に対する需要がある限り紙幣・硬貨（現金通貨）の供給を続けるとし、予見可能な将来にわたってデジタル人民元と紙幣・硬貨は長期に共存するとしている。つまり、現金通貨の発行は需要次第ということであり、仮に需要がなくなった場合には、現金通貨がすべてデジタル人民元に代替される未来像もあり得るということを踏まえた発言ともとれる。

国土の広い中国では、現金通貨の流通・管理にかかる労力が膨大でコストが高い。また、アリペイやウィーチャットペイといったスマホ決済が国民の間に広く普及していることから、既に若い世代では、財布を持ち歩かない人が増えるなど、現金に対する需要は着実に減少している。政府側にコスト削減といったメリットがあり、国民の「脱現金」に対する抵抗感も少ないという現状を踏まえると、将来的には民間のスマホ決済とデジタル人民元が広く利用され、全国的に現金通貨をほとんど目にしなくなる可能性もあるだろう。ただし、現金は高い匿名性や災害時に電力供給や通信回線が途絶えた状態でも使用できること、さらには物理的に持ち出しができるといったCBDCにない特徴を有しているため、利用機会が減少するとしても一定の需要は残るとみられる。

2) 考え得る普及手段とは

今後のデジタル人民元の最大の課題は、その普及手段であろう。現時点で公開されているパイロットテストの情報に基づくと、デジタル人民元の支払い・送金における利便性は既存のスマホ決済と大きく変わらない。先述したように、中国当局は、民間のスマホ決済アプリと比較して、デジ

タル人民元には一定の匿名性が保たれることや中国人民銀行が発行する法定通貨であること等をユーザーにとってのメリットとしている。一方で、デジタル人民元には利息が付かず、付帯サービスがないといった点で民間の預金やスマホ決済に比べて見劣りする。

例えば、代表的なスマホ決済であるアリペイでは、チャージした資金を資産運用に回して銀行よりも高い金利収入を受け取ることができる。また、使用を重ねるたびに支払い等の個人情報収集し、それを利用して信用度の高い優良ユーザーに割引などの各種優待サービスも提供している。決済機能のみ提供するデジタル人民元と異なり、民間の決済アプリは使えば使うほど金銭的メリットが高まるように設計されており、国民がデジタル人民元に乗換えるインセンティブは現時点では低いとみられる。

以上を踏まえると、デジタル人民元の普及には何らかのインセンティブの付与が必要となろう。パイロットテストでは、抽選という形をとって無償でデジタル人民元を配布したが、こうした無料配布もその普及手段の一つと思われる。その他の普及方法としては、国有企業の社員に対するデジタル人民元での給与払い、金利やポイントなどの特典付与、デジタル人民元アプリにしかない新たな付帯サービス（低コストの国際送金等）の提供などが考えられる。

もっとも、デジタル人民元の流通役となる仲介機関の候補に、アリペイを展開するアント・グループや、ウィーチャットペイを展開するテンセントの名前も挙がっており、既存のスマホ決済アプリ内にデジタル人民元が組み入れられる可能性もある。両決済アプリの高い普及率を踏まえると、チャージしたデジタル人民元でも付帯サービスが

利用できるような場合には、デジタル人民元の普及が急速に進む可能性もある。

3) 民間との住み分けと共存

民間との住み分けと共存に関して重要となるのは、「いかにして民間のイノベーションを阻害せずに共存するか」という点であろう。これについては、既にデジタル人民元的设计上で工夫されており、今後他国においてCBDCを開発する際にも参考となるだろう。

2020年11月に周小川前総裁が行った講演では、デジタル人民元の仕組み及び一般的な中央銀行デジタル通貨(CBDC)とデジタル人民元(DCEP)の違いについて、詳細な解説が行われた(前掲、周(2020))。この講演内容が中国人民銀行の公式な発表ではないことには留意が必要であるものの、デジタル人民元の発行形態に関して注目しておきたい内容もあり、ここで紹介する。同氏は、デジタル人民元には、その直接的な発行主体が銀行等の仲介機関となり、各機関に第二階層の開発を任せることでデジタル人民元のシステム

に多様性をもたせるとした(図表3-1)。

この背後には、中国人民銀行によって基本的な規格を統一しつつ、民間の各仲介機関に別々のデジタル人民元を発行させることで、その発行・流通システムに多様性と競争性をもたらすという狙いがある。これにより、民間のイノベーションを促しつつ、市場原理に沿ったデジタル人民元最適な供給体制の実現が期待できる。このような形式であれば、民間はデジタル人民元の要件に従った上で、独自のアイデアで開発ができるため、民間のイノベーションの阻害といった問題はある程度軽減できよう。

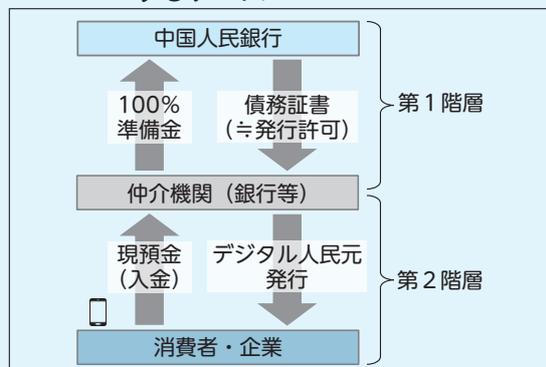
なお、デジタル人民元は、店舗側の手数料無料を前提としており、民間のキャッシュレス決済サービスに比べて店舗側の負担は少ない。仮に我が国においてCBDCを導入する場合、既存の民間決済企業との住み分けという観点から店舗側の手数料の設定等についても十分考慮する必要があるだろう。

4) 日本への示唆

デジタル人民元の日本への示唆としては、以下の3点が重要だと考える。

第一に、現在、日本銀行はCBDCの発行を予定していないが、仮に発行する運びとなった場合には、中国の先行事例を活かすことができよう。例えば、デジタル取り付けの防止策(付利なし、所持金額の上限設定)や、民間の競争原理を利用したイノベーションの促進などといった工夫が参考になる。また、災害対策として有効な「オフライン決済」や、高齢者でも利用しやすい「カード型」の決済手段については、中国の動向をフォローしつつ、日本でも積極的に研究・開発を進めるべきだと考える。

図表3-1 仲介機関がデジタル人民元を発行するケース



(注) 2020年11月の周小川前中国人民銀行総裁の講演内容を基に作成したもので、中国人民銀行の発表事項でない点に留意されたい
(出所) 大和総研作成

第二に、決済分野を中心とした銀行とフィンテック企業の勢力争いの行方である。デジタル人民元には、スマホ決済市場の寡占状態を打開するといった狙いもあるとみられ、決済サービス周辺のビジネスの在り方や業界地図を大きく変えていく可能性もある。これまでフィンテック企業が中心となって担ってきたスマホ決済分野に、銀行がデジタル人民元を足掛かりにして本格的に乗り出すことで新たな付帯サービスなどが生まれる可能性もある。その場合、銀行業によるスマホ決済サービスの今後の在り方について有益な先行事例をもたらすだろう。

第三に、人民元の国際化と米ドル基軸通貨体制への影響に関してである。現在、公式発行に向けてパイロットテストが進められている小口決済を目的としたデジタル人民元の導入は、人民元の国際化にさほど大きな影響は及ぼさないと考えられる。一方で、国際貿易等の大口決済を念頭に置いたクロスボーダー決済システムの構築計画が実現すれば、それは米ドルを中心とした現在の国際通貨体制に大きな変革をもたらし、同時に人民元の国際化を促進する可能性がある。仮に人民元が主要な決済通貨となった場合、日本に対しても国際決済における通貨の選択や為替変動リスクなどの面において少なからぬ影響を及ぼす可能性がある点には注意が必要だ。

ただし、中国のクロスボーダー決済システム構想の実現及びそこでのデジタル人民元の利用拡大には、資本取引の自由化が必須である。現在のところ、解決すべき課題の多さから、その実現までの道りは非常に長いとみられ、かつその確度には疑問が残る。そのため、当面は、CBDCを起点とした米ドル基軸通貨体制の変化に対して過度な懸念は不要だと考えている。

他方、前述の通り、中国は他国との共同プロジェクトに参加することで将来への布石を置き始めている。また、ロンドンやシンガポールが自国市場にオフショア人民元ビジネスを取り込み始めている点も注目される。CBDCを用いたクロスボーダー決済における新たなプラットフォーム形成は、国際通貨体制の在り方などを大きく変革し得る存在として、今後の展開を注視していく必要がある。

おわりに

本稿では、デジタル人民元の仕組みや狙い、最新動向等を整理するとともに、人民元の国際化にどのような影響をもたらし得るかを考察してきた。デジタル人民元は2022年にも先行地域で試験発行が始まるとされている。日本などの主要国がデジタル通貨の導入を考える際の有益な事例研究として、デジタル人民元が今後どのような展開を見せるか、引き続き世界にとって大きな関心事となろう。

【参考文献】

- ・ Menzie D. Chinn and Jeffrey Frankel (2007) “Will the Euro Eventually Surpass the Dollar as Leading International Reserve Currency?”, G7 Current Account Imbalances: Sustainability and Adjustment, edited by Richard H. Clarida, University of Chicago Press: Chicago.
- ・ Peter B. Kenen (1983), “The Role of the Dollar as an International Currency”, Occasional Papers No. 13, Group of Thirty, New York.
- ・ 長内智 (2020) 「中銀デジタル通貨覇権争い幕開け～先行する中国と巻き返しに動く先進国連合」、『金融財政ビジネス』(2020.12.17)、pp.4-8
- ・ 長内智 (2021) 「デジタル通貨時代の幕開け」、中央経済社、『税務弘報』(2021年3月号)、pp.146-147
- ・ 上川孝夫、藤田誠一 (2012) 『現代国際金融論 [第4版]』有斐閣
- ・ 周小川 (2020) 「DC/EP の主なテクノロジーロードマップ及び CBDC との違い (原題: DC/EP 的主要技術路线及与 CBDC 的区别)」
http://www.cf40.org.cn/news_detail/11461.html
- ・ 中島真志 (2020) 『アフター・ビットコイン2 仮想通貨 vs. 中央銀行: 「デジタル通貨」の次なる覇者』新潮社
- ・ 中田理恵 (2020a) 「中国: 『デジタル人民元』計画の狙いはどこにあるか?」、大和総研コラム (2020年8月24日)
https://www.dir.co.jp/report/column/20200824_010516.html
- ・ 中田理恵 (2020b) 「中国: アント・グループ IPO 延期の根本的理由と当局の方針転換」、大和総研コラム (2020年11月30日)
https://www.dir.co.jp/report/column/20201130_010569.html
- ・ 中田理恵 (2021) 「デジタル人民元はアリペイのライバルとなるか?」、大和総研コラム (2021年2月22日)
https://www.dir.co.jp/report/column/20210222_010615.html
- ・ 中田理恵、長内智 (2021a) 「デジタル人民元の基本特徴と仕組み～導入近づく中国の中央銀行デジタル通貨、二層構造による利点は何か?」大和総研レポート (2021年2月16日)
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/it/20210216_022089.html
- ・ 中田理恵、長内智 (2021b) 「デジタル人民元発行に向けた歩みと最近の動向～パイロットテスト、法改正など CBDC の主導権争いで先頭を走る」大和総研レポート (2021年2月16日)
https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/it/20210216_022091.html
- ・ 中田理恵、長内智 (2021c) 「今、なぜ中国のデジタル人民元が重要か～中国の狙いと今後の論点を探る」大和総研レポート (2021年2月17日) https://www.dir.co.jp/report/research/capital-mkt/it/20210217_022093.html
- ・ 日本銀行 (2020a) 「決済の未来フォーラム: 中銀デジタル通貨と決済システムの将来像の論点整理資料」(2020年2月)
- ・ 日本銀行 (2020b) 「中央銀行デジタル通貨に関する日本銀行の取り組み方針」(2020年10月)
- ・ 穆長春 (2019) 「中央銀行デジタル通貨のデザインと枠組み (原題: 央行数字货币的设计与架构)」
http://www.cf40.org.cn/news_detail/8566.html (2019年8月)

【著者】

中田 理恵 (なかだ りえ)



経済調査部
AI アナリティックリサーチ室
研究員
担当は、内外経済、
データサイエンス

長内 智 (おさない さとし)



金融調査部
主任研究員
担当は、金融資本市場、金融政策、
キャッシュレス、地域金融