

2021年11月8日
日本銀行決済機構局

「中央銀行デジタル通貨に関する連絡協議会」第2回会合の議事要旨

1. 開催要領

(日時) 2021年10月15日(金) 9時～11時
(形式) Web会議形式
(参加者) 別紙のとおり。

2. 日本銀行からの説明等

- 冒頭、内田理事より挨拶¹。その後、日本銀行における中央銀行デジタル通貨(CBDC)の取り組みに関し、事務局より、①概念実証フェーズ1の進捗状況等(資料²1～14ページ)、および、②今後の進め方(同15～26ページ)について説明を行った。

3. 主な意見等

① 概念実証フェーズ1の進捗状況等について

(全国銀行協会) 2点伺いたい。第1に、CBDC台帳について、海外の実証実験等ではどのような設計が想定されているのか。事務局からは台帳に関する3つの設計パターンについて説明があったが、国ごとに設計が異なる場合、将来、CBDCを用いてクロスボーダー決済を実現しようとする際に障壁となり得るのではないか。

第2に、設計パターンの違いによって、システムの構築や運用にかかる総コストにどの程度の差があるのか。パターン2の場合、仲介機関間の情報連携システムが追加で必要とのことだが、こうした点も踏まえ、総コストの水準感を知りたい。

¹ https://www.boj.or.jp/announcements/press/koen_2021/ko211015a.htm/ 参照。

² https://www.boj.or.jp/announcements/release_2021/rel211015c.pdf 参照。

(事務局) 国によって検討の進捗状況には差があるものの、我々でいうところのパターン1から3は、様々な国において検討対象となっている。ECBでは、3つの設計パターンに似たコンセプトの台帳が、いずれも実験の対象となっている。いずれにせよ、国際的にみて、現時点で、台帳設計の優劣に関するコンセンサスはないと理解している。処理性能やセキュリティ、プライバシー保護のあり方などが評価の切り口として挙げられることが多いが、最終的には、それぞれの国の状況に応じて総合的に判断することになる。

クロスボーダーCBDCに関する質問を頂いたが、一般的には、異なる資産の交換を系統的に円滑に処理しようとする場合、データの伝送フォーマットや情報セキュリティ技術に関する標準化が重要な要素となる。CBDCについても、こうした点が確保されれば、台帳設計の違いがクロスボーダー決済に対する大きな障壁とはならない可能性がある。

第2の質問については、現在構築しているシステムは実験用の小規模なものであるため、本番用システムを見据えた具体的なコストのイメージはまだ持ち合わせていない。例えば、設計パターンによって処理能力や耐障害性に大きな差があるということになれば、リソースの拡充やバックアップシステムの構築など、本番稼動に耐え得るものにするために必要な追加的なコストも変わってくる。今後は、こうした点も、台帳パターンを検討していく際の重要な判断要素になっていくと考えている。

(国際銀行協会) 2点伺いたい。事務局からは、CBDCの発行を機に企業や家計の流動性に対する選好が変化する場合、銀行預金からCBDCに資金がシフトし、仲介機関のバランスシートが縮小する可能性があるのご説明頂いたと理解している。もっとも、これはCBDCに固有の現象ではなく、かつ必ずしもこうなる訳ではない。このため、仲介機関のバランスシート縮小を殊更に強調する必要はないと思う。この点、例えば欧米など、電子マネーの普及が進んでいる国において、こうした状況を示唆するような事例はあるのか。

第2に、二層構造すなわち「間接型」の発行形態を想定する場合、自ら顧客の台帳を管理しないパターン1において、仲介機関はどのような役割を担うのか。また、概念実証フェーズ1では、パターン1の仲介機関に何らかの機能を持たせたうえで検証作業を行ったのか。

(事務局) 第1の質問に関し、私どもとしても、銀行預金が縮小する可能性を強調したい訳ではない。資料では、CBDCが発行された場合、各部門のバランスシートがどのように動くのかを簡潔に説明している。CBDCを発行

する場合、物価や金融システムの安定を阻害してはならないというのが我々の基本的な考え方であり、関係者にとっても重要な論点であるため、仲介機関のバランスシートの動きを正確に理解することは大事だと考えている。

第2の質問について、仲介機関が担う業務は、顧客分の台帳管理を除けば、パターン1と2で大きく変わらない。エンドユーザーからみれば、両者は殆ど変わらないように見えると思う。こうしたもとの、パターン1では、仲介機関が主体的にシステム処理を行うことは想定していないため、今回の概念実証の中でも殆ど登場してこないことになる。

(Fintech協会) C B D C台帳の設計は、それぞれの国・地域の特性に応じて最適なものを選択するのがグローバルなトレンドである。この点、日本銀行も、パターン1から3までのプロコンを踏まえて検討を進めていると理解している。3つの設計パターンのうち、パターン2は、日本銀行と仲介機関がそれぞれ台帳の管理主体になるため、単一障害点がないというメリットがある一方、仲介機関におけるシステム構築や運用の負担が大きいと思われるほか、仲介機関の合併・再編時の作業が膨らむ可能性もある。また、パターン3は、技術的には興味深いが、まだみえていない課題も多く、難易度は相当高いと考えられる。一方、パターン1は、取引集中時の処理をどう行うかという課題はあるものの、パターン2や3のような問題はない。金融機関の数が比較的多い日本のような国では、パターン1が現実的なのではないか。このほか、パターン1については、仮に将来ホールセール型C B D Cを導入することになった場合、スムーズに転用できる可能性がある。

現在進めている実証実験に関し、当初想定していなかった課題が発生しているようであれば、少し詳しく教えて頂ければありがたい。

(事務局) 現在、パターン1について、毎秒500件の決済を行う通常時を想定した負荷試験と、その数倍の決済件数を処理する高負荷試験を行っているが、特に想定外の大きな問題が発生しているということはない。この後、パターン2と3でも同様の作業を行い、高負荷時における処理性能の低下度合いやその原因をそれぞれ特定していく。今年度中には、予定どおり、各パターンの評価をひとつとおり行いたい。

② 今後の進め方について

(全国銀行協会) 3点意見を申し上げたい。第1に、今後の検討のアプローチについてである。わが国は、極めて高い口座保有率、A T M網の充実等を背景

とした豊かな現金流通環境、安定的かつ効率的な決済インフラといった特徴を有している。今後は、こうしたわが国の金融環境やC B D Cが具備する機能・特性を踏まえながら、ユースケースを発見していく必要がある。また、C B D C発行がもたらす潜在的な影響などを考えると、当初はC B D Cの機能・特性に一定の制限を設け、その後、段階的に拡張していくという対応もあり得るのではないかと考えている。

第2に、既存の決済インフラとの共存についてである。全銀システムは1973年の稼働開始以来、一度もオンラインサービスを停止することなく稼働を続けており、わが国決済の中心的機能を担っている。また、多頻度小口決済にかかる社会課題への対応として、決済インフラ「ことら」の来年度稼働開始を目指し、準備を進めている。こうした中、C B D Cと全銀システムやことらとの共存を前提としつつ、中長期的な連携の在り方についても検討していきたい。

第3に、経済合理性・レベルプレイングフィールドの観点である。C B D Cを円滑かつ安定的に市場に流通させるためには、その公的な性格を前提としたコスト設計が検討されるべきである。また、仲介機関となる金融機関にとっての経済合理性の確保や、民間事業者の公平な競争環境の維持にも留意が必要と考えている。

いずれにせよ、グローバルに議論が加速する中、わが国においても、将来、社会的ニーズが高まった場合に備え、慎重かつ十分な時間をかけて検討の蓄積を進めるという日本銀行の考え方に異論はない。銀行界としても重大な関心を持っており、日本銀行の検討に積極的に貢献していきたい。

(全国地方銀行協会) 地銀界としても、C B D Cの今後の動向には非常に関心が高く、日本銀行の検討には積極的に貢献していきたい。

そのうえで、地銀界からは2点述べる。第1に、金融仲介機能の維持についてである。C B D Cの導入により、銀行から一定以上の預金が流出し、信用創造機能が毀損するようなことがあれば、地域経済に悪影響を及ぼす可能性もある。C B D Cの保有額や決済額等に上限を設けるなど、こうした影響を考慮して議論していく必要がある。

第2に、取引情報の管理についてである。C B D Cは現金と異なり、個人情報や取引状況の把握が容易であり、それらを幅広く利活用していく可能性も広がる。ただしその一方で、取引情報の管理に関する配慮も必要になる。今後の議論においては、個人のプライバシーにも配慮しつつ、利用者目線に立った設計を検討する必要があると考えている。

今後とも、地域を支える地方銀行の信用創造機能や金融仲介機能への影響、

さらには地域経済全体に対する影響にも配慮した検討をお願いしたい。

(第二地方銀行協会) 中小金融機関が関心を持っている点を2つコメントする。現在、わが国の小口決済分野では、民間による様々な決済サービスが提供されており、利用者は自分のニーズに合ったサービスを利用している。仮に将来CBDCが導入されれば、銀行預金を始めとする民間決済サービスとの相互運用性を確保していくことが重要になると思うが、CBDCの導入形態が示されないことには、具体的な意見・要望を行うことは難しい。中小金融機関がCBDCに前向きに取り組む意味でも、なるべく早い時期に、CBDC導入後の具体像を示して頂くようお願いする。

また、前回会合でも申し上げたが、仮にCBDCが導入されたとしても、特に地方では現金の利用ニーズは根強く残ると考えられる。こうしたもとは、現金の管理コストとCBDCへの対応コストが二重に発生し、業務運営上大変悩ましい問題になり得る。コストに関する議論を行う上でも、CBDC導入後の具体像を示して頂くことが必要だと考えている。

CBDCを定着させるため、利用者にとって使いやすく、また社会的コストが抑制される制度設計となるよう検討を進めて頂きたい。

(電子決済等代行業者協会) 3点コメントする。第1に、水平的共存についてである。これまでも、顧客の困り込みに伴う電子マネーの利便性低下に対応するため、相互運用性の確保が重要と指摘されてきたところである。一方で、預金からCBDCへのシフトなどを考えたとき、短期的には水平的共存や相互運用は必ずしも好ましくないといった見方もでてくるように思う。私自身、決済の未来を見据えた場合、相互運用性は重要と考えているが、この点は、CBDCに限らず、決済の未来フォーラム等で幅広く議論していくことが望ましい。

第2のコメントは、仲介機関の構造に関するものである。事務局が一案として示したように、階層型のストラクチャーが可能となることは非常に良いと考えている。CBDCの仲介業務に関する間接的なコストを考えると、日本銀行当座預金を持つ金融機関が全ての業務を行うのではなく、できるだけ銀行以外のプレーヤーがその機能の一部を担えるようにすることが重要ではないか。現在、全銀ネットについては間接参加の仕組みが検討されているが、CBDCについても、こうした議論が参考になると思われる。

第3は、ユニバーサルアクセスに関する論点である。昨今、マネロン対応やATM網維持の必要性から顧客獲得コストが高まり、営利企業である金融機関が広くサービスを提供することが難しくなりつつある。こうした中、フ

インテック企業など、新しい技術を有するプレーヤーが安価なコスト構造を用いてサービスを提供していくことについて、期待が高まっていると認識している。CBD Cは、銀行預金口座を作れない人々にとってのラストリゾート的な決済ツールになる可能性もある。そうした点を含め、ユニバーサルアクセスに関する議論も今後できればと思う。

(全国信用組合中央協会) 仲介機関の「階層型」構造とは、現在の決済システムにおける当業界の構造と同じかどうか、すなわち、全国信用協同組合連合会が日本銀行と取引を行い、傘下の個別信用組合は日本銀行と直接取引しないという考え方なのか、確認したい。

CBD C台帳の設計パターンについては、金融機関の役割を発揮できる場所が残されるという点でパターン2がよいかと思う一方、個別の金融機関に相当のシステム構築コストが発生するものと懸念される。パターン1であれば、全ての台帳を日本銀行が持つため、金融機関のコスト負担は抑制でき、その分を顧客サービスの向上に振り分けることも可能ではないかと思う。

(事務局) 仲介機関の構造について、現時点では、特定の業態を念頭に置いた検討は行っていない。「単層型」とするのか「階層型」とするのかといった点も含めて、引き続き、関係する皆様と一緒に考えていきたい。その際には、地域のユーザーにとっての利便性に加え、金融システム全体への影響や、各主体の責任、コスト負担のあり方といった点などがポイントとなる。

(財務省) CBD Cは、通貨制度を所管する財務省としても非常に大きな関心のある問題である。検討に当たっては、通貨に対する信認の維持や安全・安心の確保といった伝統的な論点に加え、デジタル時代に相応しい通貨制度として、新しい技術を取り込みながら、国民全体の利便性向上を図っていくという観点が重要だと考えている。

現時点ではCBD Cを発行する計画がある訳ではないが、「骨太の方針」にもあるように、国際的な動向や実証実験の結果を踏まえて、制度設計の大枠の整理に向けて政府・日本銀行で取り組んでいくことになっている。そうした検討においては、デジタル技術を用いて国民の利便性を高めつつ、システムの開発・運営コストを含め、社会全体のコストが低くなることが重要なポイントとなる。また、既存の決済手段や事業者との垂直的共存・水平的共存は重要な論点であるが、同時に、分散型台帳技術も含めて様々な技術が進歩する中、デジタル社会に相応しい通貨・決済制度をどう構築していくのか、という点も非常に大事だと考えている。

財務省としても、通貨当局として、特にCBDCの法貨性をどう考えるかといった点を始め、通貨に関連する法制度について多くの論点を検討する必要があると考えている。日本銀行や金融庁を始めとする様々な皆様方と連携しつつ、検討を深めていきたい。そうした意味で、この協議会にご参加の民間事業者の方々にもいろいろとお話を伺いたいと考えているので、ご協力を賜ればありがたい。

(金融情報システムセンター) CBDCが具備すべき5つの基本的特性に関する説明の中で、これらを同時に実現するのか、あるいは段階的に進めていくのかといった選択肢があると伺った。既存の民間デジタル決済サービスについて生じている様々なことを踏まえると、今後の検討の過程では、段階的対応の是非を含め、上手くバランスをとりながら、CBDCの基本的特性を実現していくことが重要になってくると考えている。

(日本銀行) 我々はデジタル社会における決済システムのあるべき姿を考える必要に迫られている。もっとも、物事を早急に決めたり、一気に実現したりするのではなく、長い時間軸をしっかりと意識しながら進めていく必要性も認識している。現金決済からキャッシュレス決済への移行という点では、世代交代に要する時間を考える必要がある。既存の決済サービスが不十分な小国と異なり、既に安定的かつ効率的な決済システムが構築されている先進国では、新しいシステムに一気に置き換えていく方法は現実的ではない。CBDCについても、最新の技術を慌てて取り込むのではなく、先行きを見据えて、システムの柔軟性や拡張性を確保しながら、計画的かつ段階的に進化させていくことが重要だと考えている。本日伺った話の中には、こうした私どもの考え方と共通する部分が多かったように思う。

決済システムの将来像を検討するに当たっては、大規模な決済プラットフォームの出現によって新規参入や競争が困難になる可能性や、データの利活用が決済サービスのネットワーク効果を高める方向に作用する可能性など、様々な思考実験を重ねる必要がある。CBDCについては、プライバシー保護とマネロン対策等の規制上の要請、あるいは取引情報の取得・活用とどのようにバランスさせていくかという点も、今後、議論していかねばならない。私どもの知見には限りがあるので、民間事業者や関係当局の方々幅広く協力しながら、しっかりと検討を進めてまいりたい。

(金融庁) 技術やシステムに関する検証は、CBDCの実装を考える上で非常に重要なポイントになるため、日本銀行において、様々な面から検討を進めて

頂きたいと考えている。

CBDCを現実に実装することになると、社会に様々な影響を与えうる。もちろん、金融システムの安定や、利便性向上と利用者保護の両立を図ることも大事であるが、CBDCの導入が社会にどのような付加価値をもたらすのかということ冷静に見極めながら進めていくことが、極めて重要だと考えている。世間には、CBDCを発行すれば様々なことが便利になるという期待が一部にあるかもしれないが、例えば、マネロン対策の必要性などはこれまでと変わらない訳であり、こうした点を含め、CBDCが何を実現し、どのような価値をもたらすのかについて、技術やシステムを超えた部分での検討が必要である。金融庁としても重大な関心を持っているので、財務省、日本銀行等と連携しながら、積極的に検討に貢献していきたい。

以 上

会合参加者

(メンバー)

全国銀行協会	伊藤企画委員長
全国地方銀行協会	八木一般委員長
第二地方銀行協会	日當一般委員長
国際銀行協会	鳥海事務局次長
全国信用金庫協会	服部常務理事
全国信用組合中央協会	飯國調査企画部部付部長
全国労働金庫協会	福井常務理事
日本証券業協会	岳野副会長・専務理事
日本資金決済業協会	長楽専務理事
電子決済等代行事業者協会	瀧代表理事
Fintech協会	沖田代表理事会長
金融情報システムセンター	照内常務理事
金融庁	井藤総合政策局政策立案総括審議官
財務省	彦谷大臣官房審議官（理財局担当）
日本銀行	神山決済機構局長

(事務局)

日本銀行	奥野決済機構局審議役
------	------------