

デジタル通貨勉強会 第一回 議事録

開催日時	2020年6月4日 13時～15時
開催場所	株式会社インターネットイニシアティブ本社会議室
参加者	<ul style="list-style-type: none">・座長 山岡 浩巳(フューチャー株式会社 取締役・元日本銀行決済機構局長)・参加者 株式会社三菱UFJ銀行 株式会社三井住友銀行 株式会社みずほ銀行 株式会社セブン銀行 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ KDDI株式会社 株式会社インターネットイニシアティブ 東日本旅客鉄道株式会社 森・濱田松本法律事務所・オブザーバー 金融庁 財務省 日本銀行 総務省 経済産業省・事務局 株式会社ディーカレット・協力会社 アクセンチュア株式会社 株式会社シグマクシス <p>※敬称略</p>

議事

● 参加者挨拶

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」4ページ>

- ・ 暗号資産やフィンテック領域を専門とし、様々なデジタル通貨のイニシアティブに関わらせて頂いている。国内、海外問わず、様々なプロジェクトが存在する中で、多様なプレイヤー同士が協力しなければ仕組みが機能しないと考えている。各領域からキープレイヤーが集まり、目線を揃えることでデジタル通貨の世界が見えてくることを期待している。
- ・ 株式会社 KDDI 金融決済ビジネス部は au Pay をはじめとした決済サービス、au フィナンシャルホールディングスによる金融事業の支援を担当している。デジタル通貨の可能性を、他社参加者と共に議論させて頂きたい。
- ・ デジタル通貨は多くの人々にとって、日常的なものとして、関心が高い領域であると考えている。デジタル通貨がどのようなユースケースに役に立つのか、どのような制約があるのか非常に興味を持っている。NTT が社会インフラとして活動してきた経験や、デジタル技術を活用し、新たな価値を生み出してきた知見を本勉強会に役立てたいと考えている。
- ・ Akamai 社との共同プラットフォームや、coin 等のプロダクトを担当している。国内決済インフラの課題は何か、デジタル通貨の定義をどう解釈するか等を議論しつつ、共通認識を持った上で、どのような未来像を描くことができるのか、本勉強会を通じて考えていきたい。
- ・ 当社は、自身でのデジタル通貨の発行は行っていないが、様々なペイメントサービス事業者と協業し、裏側でサービスを提供している。個人の顧客のみならず、こうした事業者の視点も踏まえて参画したいと考えている。
- ・ Suica には決済手段、チケット、認証鍵など様々な使い方が存在する。非接触の IC カードの使い方等の知見は共有していきたい。
- ・ 経済産業省としては、キャッシュレスの推進を政策として進めている。安定的にキャッシュレスが進むような仕掛けを考えていきたいと考えている。また、政府の未来投資会議においても、デジタルトランスフォーメーションを踏まえて、どのように決済システム改革を進めていくかがアジェンダのひとつになっている。本勉強会のような民間の取り組みにおいても、どのようなユースケース、イノベーションが生まれていくかが重要であると考えている。こうした民間からの意見を頂戴しながら、政府の取り組みについても、関係省庁と連携し議論していきたいと考えている。
- ・ 当社はディーカレットの株主として、デジタル通貨のプラットフォームをつくりあげて当初より狙いとしている。インターネットが日本に持ち込まれて以来、30年程度経過しているが、新型コロナウイルスの影響を受けた世の中の働き方の変化も、インターネットの力によるものと考えている。IJ はインターネット企業としてディーカレットと一体となってデジタル通貨の実現にむけ取り組んでいきたいと考えている。

- ・ 本勉強会のテーマであるデジタル通貨について、金融サービスのデジタル化の視点で、如何に利便性を高めていくかを、多様な参加企業と共に議論を深めていきたいと考えている。
- ・ 流通業の立場から、デジタル通貨がコンビニエンスストアやスーパーと言った流通の現場でどのように活用できるかを議論していきたい。また、セブンラボにおいて、スタートアップとの共創、データを活用した金融ビジネスに取り組んでいることも踏まえ、議論をしていきたい。
- ・ 決済分野においては、100万円以上の送金を規制緩和する資金決済法の改正法案が、本国会で議論されている。法令関係の整備は進めているが、こうした法制度のもと、民間事業者が利用者にとって利便性の高い決済手段を作ることを期待している。民間の各分野の重要なプレイヤーが参画している本勉強会で、様々な知見を勉強したいと考えている。
- ・ 日本銀行としても、デジタル通貨を様々な観点から調査研究している。本勉強会は民間事業者皆様がデジタル通貨を勉強する場として重要であると考えており、高い関心をもっている。
- ・ 財務省では、通貨制度を所管する立場から普段は現金に関わる制度等を扱うことが多いが、デジタル化の取り組みについても、非常に高い関心を持っている
- ・ 総務省ではデータ活用、データ流通やテレワークを担当・推進している。ブロックチェーンの取り組みや、QRの統一プラットフォームなどキャッシュレスの取り組みも推進している。デジタル通貨の取り組みもこうした取り組みと関連してくると考えている。
- ・ デジタル通貨には高い関心をもっており、良い形で社会に広げていきたいと考えている。様々なインプットを得て、本勉強会に貢献していきたい。
- ・ 本勉強会に係る各種報道における反響の大きさから、日本全体の期待や危機感の強さを感じ取ることが出来る。本勉強会はあくまで民間のイニシアティブであり、中央銀行デジタル通貨や、特定企業間の連携について、念頭に置いているものではない。本勉強会では、最先端の取り組みを行う多様な企業に参画頂き、その英知を結集して、良いアウトプットを出していきたいと考えている。

● 本勉強会開催の背景(デジタル通貨を取り巻く環境の変化)

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」6ページ、7ページ>

- ・ はじめに、国内外の様々な取り組みや、主要な動向を改めてみていきたい。
- ・ デジタル化が進んでいる諸外国と日本では文化の差が大きいと認識している。スウェーデンやエストニアでは国民一人一人にIDが振られる仕組みが以前から存在しているものの、国民からの批判は少ないとのことである。日本国内においてデジタル化を推進する上で、様々な課題があると認識しているが、多様なプレイヤーの英知を結集し乗り越えていきたいと考えている。

- ・ 中国でデジタル人民元の開発が進んでいる。発行時期は決まっていなくても、4つの都市でテストを実施しているとのことで、中国の本気度が伺える。
- ・ リブラは、昨年6月時点では、米ドルをはじめとした複数の裏付け資産から成るグローバルステーブルコインの様相を呈していたが、2020年4月にスキームを変更、シングル・カレンシー・ステーブルコインへと方向を転換している。
- ・ JPM コインは、銀行預金を裏付け資産として、価値の安定を図る仕組みである。デジタル通貨は、政府・民間で各国様々な取り組みが行われている。
- ・ 技術的には、スマートコントラクトによる同時決済など、ブロックチェーンに派生する様々な技術が注目を集めている。
- ・ 各国の様々な動向を踏まえ、如何に日本で最適なインフラに結び付けるかを検討することが、本勉強会の目的のひとつである。オプションは様々ある中で、実現に向けてどのような課題があるのかも検討していきたい。

● デジタル通貨の定義

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」8ページ>

- ・ デジタル通貨の定義も、本勉強会を通じて改めて整理したいと考えている。
- ・ 現段階では、「新たな技術を応用したデジタルな決済手段」との定義に留め、デジタル通貨のあるべき姿を検討していく中で、どのような制度を適用すべきかを併せて検討していきたい。

● 決済インフラの課題

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」10ページ>

課題① コスト削減

- ・ 全銀協の会長が、記者会見の中で日本の現金コストを8兆と言及している。日本の現金を取り扱う上で発生するコストの低減は課題のひとつであると考えている。
- ・ 現金に係るコストは様々であるが、例としてコンビニエンスストアで外国人従業員に現金の取り扱いを教育するコスト等も含め、考える必要がある。
- ・ 決済には必ずバックオフィスの業務が伴うこととなる。こうした一連のバックオフィス業務の自動化・電子化も課題のひとつである。

課題② 取引のリスク低減

- ・ 資金と証券、または資金と物の同時受け渡しは、長年の課題と言えるのではないか。これまでは、資金決済システムと証券決済システムを大規模なシステム改修によって相互に接続し、同時決済を実現するという考え方であったが、ブロックチェーンやスマートコントラクト

を活用することで、自動的に同時履行が実現可能となる。

- こうした仕組みは、資金-証券に限らず、様々なケースに応用が効くものである。日本は宅配業者が現金を収集するというグローバルでみると珍しいサービスが実現されている。アフター・コロナの時代においては、この現金収集を電子的に行うことも価値があると考えている。商品が配送された時点で、代金や手数料が自動で同時に支払われる等のサービスを実現することで、感染症に対する頑健性を高めることにも寄与すると考えている。

課題③ イノベーションの推進・経済高度化

- 昨今、データ活用はグローバルビジネスの潮流のひとつと言える。GAFA や BAT などのメガプラットフォーマーが、儲からないと言われている決済ビジネスに参入してきている状況である。こうしたプラットフォーマーは決済そのものではなく、決済に伴うデータの活用や、決済によって様々なサービスをつなぐ可能性があることに注目していると言える。
- 一方で、日本ではプライバシーやデータ保護の要請が強く、こうしたデータ活用ビジネスとデータ保護を如何に両立していくかが課題である。

デジタル通貨によるイノベーションの方向性

- 課題①～③を解決することで、日本経済の効率化やアフター・コロナ時代の経済成長の確保と、頑健性の向上に寄与していくことが出来ると考えている。

● デジタル通貨のコンセプト

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」 11 ページ>

- 決済インフラの課題を踏まえ、デジタル通貨には①価値の安定性・安全性、②高い可用性、③相互運用性・流通性の大きく三点が求められると考えている。

価値の安定性・安全性

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」 12 ページ>

- ビットコインは歴史上の様々なバブルと比較しても、その価格変動は最も大きかったと言われている。価格変動が大きいと、決済に利用することは難しい。デジタル通貨を決済インフラとして利用するにあたっては、価値の安定を如何に実現するかが求められている。

高い可用性

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」 13 ページ>

- 現金に変わる決済手段、ということを念頭におくと、24 時間 365 日利用できる、ということが重要である。中央集権型システムにおいては、ある特定のシステムの稼働が、決済インフラ全体の稼働を担保しているが、分散型のブロックチェーンやクラウド環境を活用することで、24 時間 365 日の高い可用性を、これまでより低い労力で実現可能と考えている。

相互運用性・流通性

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」14 ページ>

- ・ 複数存在するプラットフォームを、ひとつに集約することは、経済規模の大きな国家では特に、簡単には実現できないことである。例えば、スウェーデンには、スウェーデンの全銀行が参画する Swish というデジタル決済プラットフォームが存在するが、これに疑問や批判を投げかける人はいない。ひとつの国家の中で分断しては、他の EU 諸国と伍することができなくなる、とスウェーデンでは考えられている。
- ・ 一方で、日本において高いネットワーク外部性を実現する為には、相互運用性を考えざるを得ない。
- ・ ネットワークの規模が大きいほど利用者の利便性は向上する。競争条件を維持しつつ、ネットワーク外部性を享受する為には、相互運用性を考えざるを得ない。

● 本勉強会の論点

<資料:「デジタル通貨勉強会 第1回」16 ページ>

- ・ 決済インフラの課題を乗り越える為には、本勉強会において議論すべき論点を改めて整理したい。論点は多岐に渡るが、参加者の知見を集め、インタラクティブな議論で、付加価値を生み出すような勉強会としていきたい。

論点① デジタル通貨はなぜ必要か

- ・ 本勉強会においては、改めてデジタル通貨の意義を検討したい。有識者よりグローバルでの取り組みについて、説明を頂く予定となっている。
- ・ 現段階では、コスト削減、リスク低減、データを活用したイノベーション促進の三点を、デジタル通貨の意義と捉えているが、その他見落とししている点はないか等についても検討していきたい。

論点② どのようなイノベーションを実現したいか

- ・ デジタル通貨によってどのような課題が解決できるのか、どのような社会を実現できるのかについても検討していきたい。
- ・ 新型コロナウイルスの影響で、将来の社会がどうあるべきかの議論が盛んになってきていると認識している。例としてリモート環境の中で、如何に人々が接点を持って経済活動を維持するのか、等の議論が盛んになってきている。こうした議論を踏まえてデジタル通貨によってもたらされるあるべき社会の姿を検討していきたい。

論点③ どのようなシステム・スキームで実現すべきか

- ・ 報道では中央銀行デジタル通貨が話題に上ることが多いが、ある程度の規模の国家にお

いて、中央銀行デジタル通貨を本格的に実現した例は未だ存在しない。デジタル通貨を、中央銀行発行以外の方法で実現することを選択肢として、オープンに議論していきたい。

- ・ ブロックチェーン技術のみならず、中央集権的インフラが機能している Suica の例など、既存技術と新たな技術の最適な組み合わせを考えていく必要がある。
- ・ 現行の法規制の範囲内で如何にデジタル通貨を実現していくべきかを議論したいと考えている。近年、金融庁のご尽力により、様々な法整備が進んでいる。こうした中で日本にとっての最適な決済インフラを、現行法の枠内で実現する為には、どのような制度を適用すべきかが重要な論点となり得る。

論点④ 各インダストリー、ユースケースでどのように利用されるか

- ・ デジタル通貨を具体的にどのように活用していくかが重要な論点となる。
- ・ 決済を考える上では、持続可能なビジネスモデルの実現が常に課題となる。持続可能なビジネスの実現に向け、どのようにマネタイズするかが重要な論点である。

● 討議

デジタル通貨の定義・検討範囲について

- ・ 本勉強会におけるデジタル通貨とは、「デジタル版の現金」との理解でよいか。
- ・ 現段階では、必ずしも「現金の代替物」という定義にこだわるものではない。「現金」と言っても、「小口決済に利用可能」、「信用リスクが存在しない」、「匿名性が担保されている」、など様々な側面を持っていると理解している。その全てをデジタル通貨で代替するのではなく、諸外国の取り組み同様、現金のメリットを部分的に受け継ぎ、更に現金の課題を解決し得る新たな決済手段を幅広い選択肢の中から検討していきたいと考えている。
- ・ 本勉強会で検討するデジタル通貨は、法人と個人どちらの利用を念頭に置いたものか。もしくはその両方を対象とするか。また、民間主導の取り組みである以上、作ったインフラをどのように広めていくかも重要な論点ではないか。
- ・ 法人か個人か、現時点で検討範囲を限定する必要はないと考えている。coin での経験を活かしてアイデアを頂きたいと考えている。

信用リスクについて

- ・ 本勉強会におけるデジタル通貨は、ゼロ信用リスクを目指す、という前提で理解して良いか。
- ・ 必ずしもゼロ信用リスクにこだわる必要はないと考えている。既存のペイメントサービスも民間銀行の債務である以上、デフォルトリスクを伴っている。これを否定すると中央銀行デジタル通貨以外想定し得なくなってしまう。リスクをある程度コントロールしつつ、利便性に応えることが、新たな決済インフラに求められることであると考えている。社会全体として利

便性とリスクのバランスを如何に確保するか観点から議論していきたい。

マネタイズについて

- 単なる現金の代替では、マネタイズのチャンスが無いと考えている。ファイナンスが可能となるとマネタイズのチャンスが増えるかもしれない。
- 銀行は部分準備を基に、預金を集めて貸し出しに回すモデルである。信用リスクをゼロにすると、マネタイズは厳しい為、ビジネス化においては避けては通れないテーマであると考えている。
- デジタル通貨と証券やものとの関係は重要であると考えている。決済は、単体では収益性の低いビジネスであるが、「貯蓄から投資」の流れと「現金からキャッシュレス」の二つの潮流を掛け合わせるアイデアは興味深い。消費や投資と決済の結びつき、すなわち DVP の分野に検討領域を広げると、マネタイズ機会が広がっていくのではないかと考えている。
- 決済単独では、歴史的に見てもマネタイズは難しいと考えている。ネットワークの中から新たな収益を得る考え方が必要とされている。銀行モデルでは、貸し出しによるマネタイズによって、決済コストを賄っているが、低金利時代においてはこうした銀行モデルも厳しい状況であると理解している。貸し出し以外のマネタイズモデルの構築が課題ではないか。決済によって複数のサービスをつないで、ネットワークの中からマネタイズする考え方が台頭しつつある。例えば、Suica では「コマース」と「移動」を Suica という支払手段で繋いでいると考えることもできる。
- 鉄道会社としては、Suica にはキャッシュレスとチケットレスの側面がある。首都圏では改札の通貨の 90% が Suica 利用となっており、現金ハンドリングコスト低減と共にチケットレスの効果大きい。

ネットワーク外部性について

- ネットワーク外部性は重要な論点だと考えている。各社共同で取り組むことで、ネットワークの広がり確保することは出来るものの、私企業には、ネットワーク外部性を個社で独占したい、という思いがあることにも留意すべき。具体的に、現金と(インセンティブである)ポイントの線引などが論点になるのではないかと考えている。
- ネットワーク外部性を特定の企業のみが独占することの是非は、決済に限らず、GAF A や BAT などの規制を考える上でも重要な論点である。

相互運用性について

- 相互運用性は非常に重要であると考えている。相互運用性は、どこでも利用でき、交換できるシステムとしての相互運用性もあるが、認証の相互運用性も重要である。認証手段が乱立する中で、デジタル通貨を実現するに当たっては、デジタル ID の議論は避けては通れないと考えている。認証の相互運用性も本勉強会の論点になり得るか。

- ・ デジタル ID は世界的に注目が高まっている。エストニアは国民に ID カードの所持が義務付けられており、ID を国家が管理するべきであるという発想である。日本においては、ID 管理の共通データベースを構築するハードルは高いが、デジタル決済の検討を進めると、ID をどう管理すべきかの議論は避けられない。グローバルで、議論され始めている分散台帳による ID 管理等のアイデアも踏まえ、検討していくべきではないか。

その他

- ・ 流通・小売の立場では、デジタル通貨の導入に際して、自社顧客向けのインセンティブ設計が必要となってくる。これらインセンティブ設計に関する議論は本勉強会の検討範囲に含まれるのか。
- ・ 小売におけるインセンティブ設計もひとつの重要な論点として取り上げていきたい。小売りにおけるポイント制やロイヤリティプログラムと決済の利便性の両立を図ることは重要なテーマである。良い解決策の導出に向けインプットを頂きたい。
- ・ 個人利用者にとっては、最大の収入源は給与である。給与の受取方法の多様化の議論との関係や、マイナンバーでの各種給付系の関係が重要と考える。この辺りも議論に含まれるか確認したい。
- ・ マイナンバーの問題は複雑で、日本全体で大きな問題になっていると認識している。どこから手をつければ効率的かを含め、ご教示頂きたい。

本勉強会の進め方について

- ・ 本勉強会においては、論点や課題を並べて整理するだけでなく、レポート等、何らかのアウトプットを作成すべきと考えている。また、レポートを作成するにあたっては、勉強会としての意志が必要と考える。本勉強会は民間からの参加者で構成されている為、民間として、日本におけるデジタル通貨はこうあるべきである、といった意志を込めて整理すべきと考えている。デジタル通貨の実現を前に進める、と言った目線でレポートをまとめると良いのではないか。
- ・ 何らかのレポートは取り纏める想定である。問題の整理は簡単であるが、その解決策を見いだせるかが重要となる。デジタル通貨を前に進めるという気概で、本勉強会を進めていきたい。
- ・ 将来に向けた議論は必要であると考え一方で、利用者のニーズ等を如何に捉えるかが問題である。特に個人の利用者においては、法律や制度を意識することは無く、利便性を求めている。デジタル通貨の方向性を検討する上では、こうした調査も必要ではないかと考えている。
- ・ 抽象的なキーワードを並べるだけでは、議論が前に進まないと考えている。こうした調査の可否は議論を進めながら検討していきたい。

- NTT ではブロックチェーンを活用した貿易プラットフォームを手掛けているが、現場へヒアリングをかけても、アイデアに行き詰ることが多々ある。現場は既存の制約を「当たり前」と捉えているが為に、課題意識が存在しないケースがある。こうした制約を取り除いた時に、どのようなイノベーションを構想し得るかが重要である。制約を取り払って、視野を広げた議論をしていきたい。
- 日本は総じて、事務処理能力の水準が高く、システムが停止しても人手でオペレーションを継続可能な環境が整っている。こうした環境が逆に、新たな仕組みの構築を阻害している側面があるのではないか。
- 参加各企業の多様な取り組みを踏まえ、その経験から、日本においてデジタル通貨の普及が進んでいない理由や課題等を共有頂きたいと考えている。また、ディーカレットにおいても、様々な実証実験を進めている中で顕在化した課題を共有して頂くことで、より具体的な問題意識を持つことが可能になると考えている。

以上