

3月20日文化知普及協会セミナー報告

テレストリアルからのグレート・リセット第2回

デジタル経済の発展の下での貨幣・信用制度の変容

2021年3月20日 境 毅（文化知普及協会理事）

Email : sakatake2000@yahoo.co.jp

目次

はじめに

第1章 分析視点、あるいは作業仮説

1. 商品からの貨幣の生成
2. 貨幣とは何か
 - 1) 貨幣とはシステムである
 - 2) 貨幣についての誤解
3. 信用とは何か
 - 1) 銀行とは
 - 2) 銀行券とは
4. 国家紙幣とは

第2章 デジタル経済と支払い決済システムの変容

1. デジタル経済とは何か
2. 中国における第四次産業革命の進展
3. アリババによるアントフィナンシャルの創業とその特徴
 - ① アントフィナンシャル
 - ② アントフィナンシャル誕生の秘密
 - ③ 保証取引からインターネット上のバーチャル口座へ
 - ④ モバイル決済の進展
 - ⑤ 中国の第4次産業革命のもたらすもの
4. 中国のデジタル通貨発行の動きとデジタル経済の解説
 - ① デジタル通貨発行の動き
 - ② 国際送金のしくみ
 - ③ 2020年にデジタル人民元の実験開始
5. デジタル経済用語解説
 - 1) プリペイドカードと電子マネー
 - 2) ウォレット（財布）としてのスマホ
 - 3) デジタル通貨
 - 4) プラットホーム

第3章 巨大プラットフォーム企業の誕生、その経済的意味

次回の課題とします。

はじめに

第2回目のセミナーですが、第1回目に急遽テレストリアルからのグレート・リセット構想を取り上げましたので、今回は当初の企画に戻ります。

なお、今年に入って「労働者協同組合法の解説」というテーマで4回にわたり報告する機会がありました。私としては、テレストリアルからのグレート・リセット構想の連続講座として理解していただいて、それまでの報告を既知のものとして進めていきます。

労働者協同組合法学習会については次を参照ください。

<https://www.cultural-wisdom.com/>

さて今回の報告は、まずデジタル経済についての解説と、それが貨幣・信用制度に与える影響の考察ですが、取り上げるのはデジタル経済先進国の中国です。具体的な動きを紹介する前に分析視点について簡単に述べます。

第1章 分析視点、あるいは作業仮説

1. 商品からの貨幣の生成

商品からの貨幣の生成については諸説ありますが、私は『資本論』初本文価値形態論と交換過程論の理解にもとづいて次の説を提起しています。

商品からの貨幣の生成は、商品所有者たちの無意識のうちでの本能的共同行為によります。常識では、貨幣は一度生成されたらそれがずっと保存されているようなものと思われていますが、実は貨幣とは、商品所有者たちが市場に商品を売り出すたびに形成されるものであり、日常的に更新されている存在です。つまり、商品所有者たちが自分の商品に値付けをする行為が、同時に、商品所有者たちにとってはそうとは意識してはいませんが、貨幣生成の共同行為に参加しているのです。

2. 貨幣とは何か

1) 貨幣とはシステムである

○価値尺度 → 価値尺度という機能においては、貨幣の現物は不必要で、観念的な計算貨幣として機能するだけです。(現在世界貨幣金はこの役割しか果たしていない)

○流通手段 → 金地金 → 金鑄貨 → 金鑄貨の摩損 → 流通手段の金の象徴化 → 国家紙幣 → 信用貨幣(兌換銀行券から不換銀行券へ) = 通貨と呼ばれています。(普通これが貨幣だと認識されています) これは代理物でいいので、トークンといわれています。

○貨幣蓄蔵 → 貨幣は富一般の化身として蓄蔵衝動を持ちます。

○支払い手段 → 債権債務関係の決済(古代メソポタミアの都市国家で発生) → 信用 → 利子生み資本(徴利資本=高利資本、古代の都市国家や中世の封建国家で運動していました) → 近代的利子生み資本(資本主義が生成したのちの近代的信用制度のもとで運動します) → 詳しくは『資本論』第三巻利子生み資本で論じられています。

○世界貨幣 → 金地金(金鑄貨は国際取引では鑄つぶされて、国民的制服を脱ぎすてます) → 国際通貨(ドルは金とリンクしていたが、ニクソンショックで金・ドル交換停止に。一国の通貨ドルが国際的な支払手段として機能するのは国際的な信用制度が形成されているから)

2) 貨幣についての誤解

貨幣というと、日銀券しか頭に置かない人が多い。研究者までもがそうです。しかし日銀券は通貨であり、流通手段であって、それは上記の貨幣システムのごく一部を占めるものにすぎません。しかも流通手段としては、貨幣金の代理物でいいのであり、国家紙幣で事足りるのですが、しかし現在主要な諸国では通貨は銀行券であり、これは信用貨幣と呼ばれています。また現実の企業間の取引では預金の振替がメインなので預金が通貨として機能しています。ここから預金は電子的な数字だから架空のものだというような馬鹿な見解もあります。

3. 信用とは何か

1) 銀行とは

銀行は日本の学会の通説では、銀行信用という範疇で議論されてきました。そしてヒルフ

アーディング『金融資本論』に依拠して、商業手形（連鎖でつながれた企業間で貨幣の役割を果たしていた商業信用）を割引（利子を差し引く）して銀行券を発券することとして理解されてきました。ヒルファーディング自身は『資本論』第三巻の利子生み資本論の記述に依拠して商業信用から銀行信用へという発展コースを描いたのです。これが宇野派も含めた共通理解でした。これに対して大谷禎之介はマルクスのノートに依拠して、エンゲルスの編集上の問題でそのように理解されてきたが、マルクスの真意はそうではないことを考証しました。これでヒルファーディングの考察は裏付けを失ったのです。

学会の通説とは別に楊枝嗣朗が、イギリス留学で銀行発生当時の商業手形の流通状態を調査し、イギリスでは商業手形の発行はまれで多くはそれとは異なる為替手形だったこと、これは遠隔地の取引に使われたのですが金融システムの発達したイギリスでは、内国為替手形による銀行の口座上での振替が主だったことを根拠に、銀行の本質は預金を受け入れる貨幣取扱業であり、そして支払い決済システムをもつことが特徴だと主張しました。私はこの説を支持していて、『資本論』第三巻でエンゲルスが商業手形としているところに疑問を持ち、マルクスのノートを調べたところ、それが為替手形とされていることが判明し、楊枝さんが勤務している佐賀大学の紀要に寄稿させてもらったことがあります。

銀行とは預金を受け入れ、支払い決済システムを有する金融機関で、証券会社や保険会社やヘッジファンド等のいわゆるシャドールバンクとはこの点で区別されています。銀行の信用創造も与信先の口座に書き込むだけだから、マネーは架空だとか単なる数字だとかいう話があるのですが、これを引き出せば銀行券が発券されるし、また与信先には信用調査に基づく貸付枠があるので勝手に信用創造できるわけではないのです。

2) 銀行券とは

日銀券は、市中銀行が日銀に預けている当座預金を引き出すことで発券されます。また市中銀行は日銀券を日銀に戻すことで当座預金が積みあがります。だからこれは市中銀行の日銀へ預金した預金証という手形なのです。日銀券そのものは紙切れで製造費は10円余りだとか言われ、このようなそれ自体に価値のないもので物が買えるのは、受け取る側が信用しているからだという岩井説が流通しているのですが、手形は額面の価値であり、製造費とは関係ないのです。たとえば小切手では、同じ紙切れに1000円と印刷されておれば、1000円の価値をもち、10000円と印刷されておれば、10000円の価値をもつのです。

経済が好調であれば、国内総生産が増大し流通に必要な貨幣額も増加し日銀券の新規発券が必要となります。ところが現在では経済は停滞していますが、通貨の発行は増加しています。政府が国債を発行し、これを市中銀行が市場で買い取るのですが、この国債を日銀が買うことで市中銀行の当座預金が増えているのです。これによって日銀は銀行券が市中に出回ることを期待しているのですが、しかしその思惑通りにはいかず、当座預金は引き出されず「ブタ積み」と言われています。市中銀行は国内企業への貸付よりも外国への投資に向かっています。日本の大企業も労働分配率を低下させたことで利潤を増大させていますがそれは新規設備投資にはならず内部留保され膨大な資金が積みあがっていてこれも対外投資になっていると思われまます。

銀行券はこのように国債発行による新規発券という構造をもち、それ自体に国債利子の獲得という利益があるので、金融機関はこの方式を守ろうとしているのです。

4. 国家紙幣とは

最近銀行券の弊害と国家紙幣によるその代替を主張する研究者やジャーナリストが増えています。

比較のお勧めは、山口薫『公共貨幣』（東洋経済新報社、2015年）です。今回はこれには触れません。あといくつか文献をあげておきます。

ユータス・マリズ『民間が所有する中央銀行』（秀麗社、1995年、原書、1993年）

エレン・H・ブラウン『負債の網』（那須里山舎、2019年、原書、2007年）

ロン・ポール『ロン・ポールの連邦準備銀行を廃止せよ』（成甲書房、2012年、原書、2009年）

宋鴻兵『ロスチャイルド、通貨強奪の歴史とそのシナリオ』（ランダムハウス講談社、2009年、原書2009年）

第2章 デジタル経済と支払い決済システムの変容

1. デジタル経済とは何か

日本でまず思いつくのは古くから始まったアマゾンの EC（電子市場）でしょう。インターネットを利用した様々なサービスで、今日では GAF A（グーグル、アップル、フェイスブック、アマゾン）として一括されています。その業態は、インターネットを利用して作られたプラットフォームでの事業（検索、小売り、SNS）とそれにアクセスできる機器としてのスマホ製造です。

いくつかの定義を紹介しておきましょう。まず、もっとも一般的な定義をネットから引用します。

「デジタル経済は、一般的に情報通信技術（ICT）によって生み出された経済現象を指していて、インターネットビジネスやデータ関連サービスなども含まれると認識されている。『OECD デジタル経済アウトルック 2017』は、デジタル経済は経済・社会の活性化の可能性を秘めており、イノベーションや、経済成長、社会の繁栄などに恩恵をもたらすと指摘する。」

次に内閣府の2017年の白書から。

「インターネット上でデジタル化された財・サービスなどの流通が加速する中、こうしたデジタル経済をベースにした新しい技術革新が近年急速に進展し、経済社会の大きな変化を引き起こしつつある。これらは、モノのインターネット化（Internet of Things、以下「IoT」という。）、ビッグデータ、人工知能（Artificial Intelligence、以下「AI」という。）ロボットなどの新規技術であり、第4次産業革命とも呼ばれている。」

また、三菱総研のレポート（2019年）は次のように述べています。

「ここでいうデジタル化は、AI・ロボット・IoT などによる社会の変革を総合したものであり、社会への影響としては大きく5つ（①人間の代替、②人間と機械の協調、③人間の能力の拡張、④人間の活動空間拡大、⑤新たなリスクへの対応）が考えられる。」

デジタル経済のこれらのプレーヤーの本当のパワーを知るためにはデジタル経済後進国でありながら、それを急速に発展させ、今や世界のトップランナーになった中国のデジタル経済に注目することが必要です。中国では、GAF A の進出を排除して、同じ業態の BATH（バイドゥ、アリババ、テンセント、ファーウェイ）が台頭し、人口が多い中国市場を背景に本家の規模を凌駕するようになっていきます。バイドゥは検索、アリババはEコマース、テンセントはSNS、ファーウェイはスマホ製造です。

2. 中国における第四次産業革命の進展

1998年という年は、私が友人に誘われて、引きこもりの若者たちのサポートを始めた頃でした。この次の1999年3月に、ジャック・マーが、アリババを創業します。初期にはすでに中国でEコマース市場に進出していた米国資本のイーベイをアリババが追い落としませんが、その秘密は、2004年にアリババが開発した決済システムアリペイにありました。これは同時に、プラットフォーム企業の本当の底力を垣間見せるものでした。この決済システム誕生の理解に不可欠な、中国における第四次産業革命の実情について紹介します。

李智慧『チャイナ・イノベーション』（日経BP社、2018年）は、中国の第4次産業革命の進展をたどるための手引きとなります。李はこの本の冒頭で次のように述べています。

「ビッグデータやAIなど先端分野でのイノベーションがなぜ中国で急速に生まれ始めたのかは、十数年前にさかのぼってみる必要がある。・・・中国型イノベーションの大きな特徴は、モバイル決済の普及が起点となっていることだ。」（『チャイナ・イノベーション』、15

頁)

そして中国の新しい産業の発展について次のように述べています。

「高速鉄道・・・営業距離 2 万 2000 キロメートル、運行本数は一日平均 4000 本。インターネットによる乗車券購入は 64,6%で、7 割以上がスマホ経由」(同書、19 頁)

「中国のオンラインショッピングの取扱高は 2016 年で 5,3 兆元、1 元 17 円換算で約 90 兆円に達する。」(同書、20 頁)

EC (エレクトリックコマース=電子市場) 率は、2016 年の中国は、15%を超えています。日本は 5,43%にとどまっています。

毎年 10%の経済成長を続けてきた中国も、2010 年代に入って低成長になりましたが、その対応策として政府は次の諸施策を打ち出しました。

①インターネットプラス、②大衆の創業 (双创)、③中国製造 2025、④サプライサイド改革

「インターネットプラス政策は、インターネットとの融合を実現するために、次の四つの具体的な目標を定めた。(1) 経済領域では、製造業、農業、環境保護等の産業の構造転換と生産性向上、電子商取引、フィンテック (金融技術) の迅速な発展を図る。(2) 社会民生領域では、健康医療、教育、交通におけるインターネットの応用の進化を促進する。(3) インフラ建設においては、ネットワークの更なる普及、クラウドコンピューティング、IOT 等の次世代のインフラの整備並びに人口知能の産業化を実現する。(4) 発展環境の整備においては、『インターネットプラス』を阻害する体制面の障害を取り除き、公共分野のデータのオープン化の実質的な進展と信用情報システムや関連法整備を実現する。」(同書、26 ~7 頁)

そしてインターネットプラス政策には次の 11 の重点分野があげられています。

①創業・革新、②協同製造、③現代農業、④スマートエネルギー、⑤金融包摂、⑥公共サービス、⑦物流、⑧電子取引、⑨交通、⑩生態環境、⑪人工知能

さらに、ベンチャー企業創出の条件整備として次のような施策がとられました。

「大手インターネット企業および通信企業に呼びかけ、中小零細企業やベンチャー企業にプラットフォームへの接続、データ、計算能力等の資源を開放し、研究開発ツール、経営管理及びマーケティング等の支援とサービスの提供を促進したことだ。」(同書、28 頁)

第 4 次産業革命の中身はデジタル経済ですが、この定義も次のように決められ、また中国のデジタル経済の規模はアメリカを追い越して世界一となっています。

「デジタル経済とは、2016 年の杭州サミットで決まった定義によれば、電子商取引、教育、都市サービス、生活サービス等のオンラインサービス、タクシーなどの配車サービスやシェア自転車に代表されるシェアリングエコノミー、これらのサービスを支えるモバイル決済、認証サービスなどのビジネスインフラと、データを収集するスマートデバイス、膨大なデータを処理するクラウドコンピューティングなどの関連産業を含む。

中国の電子商取引分野は、利用者が 4,67 億人、取引額は 26,1 兆元 (443,7 兆円) に達している。これは世界全体の 40%の取引量を占め、世界一の規模である。また、アリペイやウィーチャットペイをはじめとするモバイル決済の規模は、アメリカの 11 倍に達している。

デジタル経済は中国全土で約 280 万人 (2016 年) の新規雇用を生み出し、GDP への貢献も大きい。」(同書、44 頁)

ここで世界のデジタル経済について簡単に見ておきましょう。世界にはインターネットを利用したプラットホーム企業、つまり、SNS や E コマース企業、それに検索サイトなどが急速に発達し、「GAF A (ガーファ)」という言葉が使われています。この言葉は、Google、Apple、Facebook、Amazon.com の頭文字を並べたもので、検索 (Google)、スマートフォンとそのアプリ (Apple)、SNS (Facebook)、ショッピング (Amazon) というネットの「プラットホーム」で大きなシェアを持っています。しかし、中国ではこれらの企業は活動できず、それぞれ代替機能を持つ中国の企業が急成長してきたのです。

3. アリババによるアントフィナンシャルの創業とその特徴

① アントフィナンシャル

中国のキャッシュレス化についての研究報告が出ています。北京大学デジタル金融研究センター・廉薇、ほか著『アントフィナンシャル』（みすず書房、2019年）がそれです。以下この報告から、キャッシュレス化の進展について紹介していきましょう。

「アントフィナンシャルはインターネット大手のアリババグループ（阿里巴巴集団）から『アリペイ』（支付宝）として誕生し発展してきた。業務範囲は銀行、保険、決裁、資産運用、信用調査などの金融の各分野におよび、全世界の6億人の消費者と数千万の小零細企業にサービスを提供している。・・・中国最大のフィンテック企業であり、さらに言えば、世界で最も評価額の高いフィンテック企業に成長している。」（『アントフィナンシャル』、3頁）

「さらに重要なのは、アントフィナンシャルが『インクルーシブファイナンス』という理想を掲げたことである。・・・アントフィナンシャルは一時期、『転覆者』と渾名されていた。資産運用サービス『余额宝』が一夜にして大流行となり、『江網商銀行』（マイバンク）が開業し、さらにはアントフィナンシャルが金融分野のほぼすべてのライセンスを続けざまに取得したことで、既存金融機関が強い不安を抱くようになったのだ。しかしながら、アントフィナンシャルには、その誕生当初から既存金融機関と一線を画すDNAがあった。アリペイから余额宝、網商銀行、信用スコアリングサービス『芝麻信用』にいたるまで、アントフィナンシャルは一貫して『小さな』世界にこだわり、優良な金融サービスを提供できていない80%もの膨大な一般消費者と小零細企業へのサービス、すなわち『マイクロファイナンス』に力を注いできた。」（同書、4頁）

この書では、インターネット時代のビジネスの特徴について、①利他的であること、②シェアできること、③オープンであること、の3点を挙げています。

② アントフィナンシャル誕生の秘密

アリババのショッピングサイト「タオバオ」は、2003年5月に始まっています。

「2003年4月、アリババの馬雲（ジャック・マー）は秘密裏に9人のチームを任命し、杭州湖畔花園のとある小さな建物、すなわちアリババ創業の地に駐在させた。その後1か月の昼夜を問わぬ奮闘を経て、5月10日、タオバオが正式にリリースされた。当初サイトに出品されていた200点以上の商品はすべてエンジニアたちが家から持ち寄った不用品だった。ところが20日後、タオバオの登録ユーザー数は1万人に達し、同年7月7日にはアリババがタオバオに1億元を投資すると発表した。」（同書、12頁）

大量の注文があったが信用問題で取引が成立しないという実情が起きました。当時の取引方法は二種類で、直接会って取引する場合と遠隔地に送金する場合ですが、後者の場合信用が問題となります。中国では預金口座は日本並みに普及していましたが、各銀行はオンライン化されておらず、またクレジットカードは未発達でした。だから遠隔地への送金は非常に難しかったのです。アメリカのペイパルが世界で最も規模の大きい決済システムでしたがこれは中国では応用できません。アメリカではクレジットカードが普及しており、中国では参考にならなかったのです。また中国での第三者決済のプラットフォームのペイ・イーズは、加盟店と銀行との決済機関を結び付けるやり方で、タオバオはこれもやりたくなかった。

それで、タオバオは、取引者相互の間に信用を生み出すために、タオバオが代金を保管する保証取引を考えざるをえませんでした。タオバオの方法は次のようなものでした。

「まず、買い手が注文した商品の代金をタオバオに支払う。タオバオは売買双方の間に立ち、一時的にその代金を保管する。その後、売り手に商品を発送するように伝え、買い手がその商品を受け取り、問題がないことを確認してから、タオバオが売り手に代金を支払うのである。」（同書、14頁）

2003年10月、保証取引の第一号が成立します。この第一号の信用取引にはエピソード

があるのですが、それは紹介を控えておきましょう。

ところで、この保証取引の実務は、買い手がタオバオに代金を払ったことの確認を、銀行に照会するのですが、各銀行がオンライン化されていないので、それをネットバンク経由にせざるをえず、照会に中一日かかりました。郵便振り込みはもっとかかり、出荷の時間も5～7日かかります。あまり時間がかかるので、買い手が通知を忘れる事態も生まれ、ひとつの取引に半月はかかりました。また、振り込みの確認などで人手が必要で、当時のアリペイの取引銀行は10行でしたが、銀行の業務も大変な事務量になります。また、物流網の未整備もありました。

このような問題がありながらも、保証取引の導入でネットショップの売上げが伸びていきます。タオバオでも2004年初頭には、保証取引によって売買できる商品が全体の70%に達しました。

③ 保証取引からインターネット上のバーチャル口座へ

先にも触れたように、中国の銀行には、インターネット上でのシステムが構築されていませんでした。中国銀聯（2002年誕生）のチャイナペイは当時中国唯一のオンライン決済企業でしたが、ビザやマスターカードのような整ったオンラインネットワークは備えていなかったのです。ジャック・マーの最初の構想は銀聯との連携でしたがこれは不可能でバーチャル口座に開発に向かったのです。

「(2004年)12月29日、ついにアリペイのバーチャル口座がリリースされ、ここにアリペイの自社のウェブサイト、ユーザー、口座が出揃った。」(同書、21頁)

アリペイのバーチャル口座は、未整備だった中国のオンライン取引の新たな局面を切り拓きました。以降、電子決済市場の急成長と法的整備の進行があり、中国人民銀行は、2005年10月26日に「電子決済手引き第1号」を、同年11月に「中国現代化決済システム運用管理規則(試行)」を公布しました。(同書、22頁)

2005年は中国電子決済元年、インターネット信用システム元年といわれています。

④ モバイル決済の進展

「中国のモバイル決済は、2013年を機に爆発的な成長を遂げている。・・・

アップルがiPhoneを発売した2007年がスマホ元年といえる。・・・(中国では)スマホメーカーが台頭して・・・安価な機種・・・若い世代に急速に普及した。

2009年に中国では3Gネットワークの時代に突入した。同年末には、中国独自規格の3G方式であるTD-SCDMAが全国の70%の地域をカバーするようになった。通信インフラでは先進国の後を追いかけてきた中国が、モバイルインターネットの時代に一気に『カエル跳び』を果たし、先進国に追いつき、追い越したわけだ。2010年から2015年にかけて中国人の可処分所得は倍増したが、逆に携帯電話の平均価格は2150元から1800元に下落した。その結果、スマホは中小都市や農村部にも一気に普及した。

2008年まで多くの中国人は、会社のパソコンやネットカフェでインターネットに接続していた。それがモバイルネットワークの整備とスマホの普及によって、2009年を機にネットの利用者が急拡大した。8年経った2018年6月末時点でネットの利用者は8億人を突破した。そのうち携帯電話経由での利用者数は7億8800万人に上り、ネット利用者の9割以上を占めている。」(『チャイナ・イノベーション』、58～9頁)

アリババが開発したアリペイとバーチャル口座のリリースは2004年でした。このころはまだスマホは開発されておらず、パソコンからのアクセスが一般的でした。しかし、2009年ころからのスマホの普及とスマホからのインターネットへのアクセスが増えるにしたがって、アリババとそのライバルであるテンセントとのシェア拡大競争が繰り広げられます。それが相乗効果を発揮して、モバイル決済が急速に拡大していったのです。

⑤ 中国の第4次産業革命のもたらすもの

中国の第4次産業革命を調査していて気付いた諸問題をランダムに上げていきたいと思います。まず初めに、日本の産業革命との対比ですが、日本では第3次産業革命（工業化を土台とした情報化）が70年代から始まり、それが高度な消費社会を実現しました。GDPのうち、第1次産業と第2次産業がシェアを減らし、第3次産業（流通業と金融業）がシェアを拡大したのです。そして第4次産業革命にあたって、流通業でのネット販売が始まりましたが、それは成熟した商圈（第3次産業）でのパイの奪い合いでした。ネット産業は既成の商圈を侵食しただけでGDPを押し上げる要因とはならなかったのです。

ところが中国の場合、工業化の後、第3次産業革命経由の消費社会が未発達のまま、第4次産業革命がはじまり、そしてそのもとでの消費社会が訪れたのです。だから、ネット産業の売り上げはそのままGDPの増大となり、経済成長要因となっているのです。

次に、消費社会が第4次産業革命によって牽引されたことで、信用制度の形成が、イギリスやアメリカとは異なる形をとっていることです。イギリスは銀行、アメリカは株式市場が信用制度の原点ですが、中国ではネットが信用制度形成の原点となっていることです。

第三に、ネットが信用制度の原点となることで、市場における貨幣の生成が相対化されるという事態が起きています。貨幣の第一の機能は価値尺度であり、それが貨幣を情報の担い手としてこの機能は残るにしても、流通手段や支払い手段としての機能は、退化していつています。この事態は、貨幣が死滅の過程に入ったとみなせないでしょうか。今後の研究課題です。

4. 中国のデジタル通貨発行の動きとデジタル経済の解説

① デジタル通貨発行の動き

大連から帰ってから、本格的にデジタル経済における信用制度の変容について調べていました。面白かったのは、田中道昭『アマゾン銀行が誕生する日』（日経BP社、2019年）と、ブレット・キング『未来の銀行』（東洋経済新報社、2019年）で、これらに依拠して何か書こうと考えていました。ところがその後、中国がデジタル通貨発行に踏み切ろうとしているという情報が流れていることを知ったのです。

中国では、一時期ブロックチェーンを使ったビットコインなどの仮想通貨（暗号通貨）の拠点となり、投機と国際的な支払いなどに盛んに利用されていましたが、当局が2017年9月に取引を禁止し、取引所も閉鎖に追い込まれていました。しかし中国はブロックチェーンの研究を進めていて、それに基づくデジタル通貨発行の準備をしていたのです。

ネットに上がっている浦上早苗「中国の『ブロックチェーン強国』宣言に沸く仮想通貨市場。習政権が目指す世界初の官製デジタル通貨」は次のように報告しています。

「10月24日、中国共産党中央政治局が開いたブロックチェーン関連の研究会に出席した習主席はこのように発言した。『ブロックチェーン技術の応用は、新たな技術革新と産業イノベーションにおいて重要な役割を担う。世界の主要国家がこぞってブロックチェーン技術の発展を支援している。我が国も積極的にブロックチェーンを経済・社会に導入し、発展を図っていく』」

この習近平の発言によってSNSではブロックチェーンの話題で盛り上がっているという。引用しておきましょう。

「習近平国家主席の発言を機に、中国はにわかブロックチェーンブームに沸いている。『ブロックチェーンって一体何なんだ（區塊鏈到底是啥）』」

10月29日、中国最大の検索ポータル、バイドゥ（百度）で、冒頭の一文がリアルタイム検索1位に躍り出た。

10月28日には中国上場企業20社以上が、『当社とブロックチェーンの関わり』を説明する文書を発表し、株式市場ではブロックチェーン関連銘柄が軒並み急騰した。

現地メディアによると、10月25日から11月1日までの1週間、人民日報、新華社、光明日報、中国日報、中国人民広播テレビ局、中国テレビ局の政府系7大メディア発の『ブ

ックチェーン』をタイトルに含むニュースは 62 件。そのうち新華社は最多の 16 本の記事を掲載した。

非政府系メディアも、新聞からウェブメディアまで『ブロックチェーンはあなたの生活をこう変える』『国民総ブロックチェーン』など、ブロックチェーンに引っ掛けた記事を大量生産している。」

浦上は、フェイスブックが 6 月に仮想通貨リブラの発行計画を発表したことに中国が刺激を受けたと述べていますが、では仮想通貨とは異なるデジタル通貨とはどのようなものでしょうか。これについては、同じくネットに上がっている松田康生「中国のデジタル通貨 (DCEP) は脅威、軽視すべきではないと考える理由」が明確な説明をしています。

松田は「中国国際経済交流センターの黄奇帆副理事が中国人民銀行が最初の中銀コイン DCEP (Digital Currency Electronical Payment) を発行するだろうとの発言が話題を呼んだ。」と紹介したうえでその内容について次のように説明しています。

「まず、中銀が発行するデジタル通貨 (CBDC) を発行する場合、銀行間で流通させるケースと一般国民にも流通させるケースの 2 パターンが考えられる。前者だけであれば既存の中銀システムのバージョンアップに近い話に矮小化されるし、ブロックチェーンの必然性も薄くなる。しかし一般国民の手に渡るとすると大きな影響が出てくる可能性がある。というのはブロックチェーンを用いたトークンのブレークスルーは離れた人同士が直接お金の受け渡すことが可能となった事だ。21 世紀に至るまで、決済するには直接会って現金を受け渡すのか、債権の譲渡などで相殺するのか、どこかの中銀や銀行の口座間で振り返るのかといった方法しかなく、遠く離れた債権者と債務者が直接金品をやりとりする方法は、現金や手形を郵送するしかなかった。それが電子トークンを使うことでウォレットさえ持っていればどこでも誰にでもお金を支払うことが可能となる。すなわち、この DCEP を貿易決済に利用することにより海外で DCEP が利用される、非居住者がウォレットを持つことになり、すると第 3 国同士、例えばアフリカと中央アジア間の決済を DCEP で行うことが可能となる。カンボジアなど自国通貨よりドルが流通する国の中にはドル紙幣の代わりに DCEP が流通するかもしれない。この点に関して黄氏は『まず銀行への発行、そして一般国民へ流通が想定』され『人民元の流通と国際化が促進』することを意図していると述べている。普及度によるが途上国の通貨主権どころかドル基軸性まで揺るがしかねない。

以前『CBDC から垣間見える中国当局の意図』で指摘した様に中国の意図は人民元の国際化だけではないだろう。それは国民生活の監視だ。DCEP が海外で流通すれば、そうした経済活動まで捕捉されてしまう。更に、ウォレット保有者の情報やどこまで規制するかなども中国政府の思いのまま、例えば北朝鮮への経済制裁など意味をなさなくなる虞がある。最悪なのは、そうした問題が生じたときにリブラならば強権的に規制することが可能であるが、相手が中国政府となると文句が言い難いということだ。」

つまり、国民的通貨である人民元が、従来为国家間の為替管理を無力化し、国境を越えて自由に移動して、それをスマホで電子的に両替すれば、他国でキャッシュレスの支払いが可能となるというのです (現在日本でも中国旅行者向けにアリペイでのスマホでのキャッシュレス支払が可能となっています)。では現在の国際送金はどうなっているのでしょうか。

② 国際送金のしくみ

ネットマガジン「ビジネス+IT」に、編集部の佐藤友理による国際送金のしくみの説明がありました。私たちは日常的に国際送金をしているわけではないので、少し長いですが紹介しましょう。現在は SWIFT (スウィフト) という仕組みで次のようになっています。

「まずは国境を越えた送金で採られる『コルレス契約』という送金方法を説明しましょう。たとえば私が米国の X 銀行に銀行口座を持っており、A さんは日本の Y 銀行に口座を持っているとして、私が A さんにお金を送りたいと考えたケースで見てください。

私が A さんへの送金の手続きをすると、米国の X 銀行は、私の口座から送金額分を引き落とし、そのお金を米国の X 銀行の中の Y 銀行の口座に振り込みます。それが終わると、

日本にある Y 銀行の方で、日本にある Y 銀行の中の X 銀行の口座から同額のお金を引き落とし、日本にいる A さんの口座に振り込みます。

これは非常にシンプル化した説明であり、事実そのままではないのですが、コルレス契約とはこういった仕組みで国際送金を実現しています。

これだけ聞くと、どこにどう問題があるのかわからない人もいるでしょう。ここから、もう少し詳しく仕組みを見ていきましょう。

国際送金の課題：スピード

コルレス契約では、「誰が」「誰に宛てて」「いくら」を「送るのか」という情報が不可欠です。こうした支払いに必要な情報をここでは「メッセージ」と呼びましょう。

メッセージは「SWIFT (スウィフト)」と呼ばれるシステムの上でやりとりされます。スウィフトは約 50 年使われている非常に古いシステムです。

国際的な送金が行われるとき、「誰が」「誰に宛てて」「いくら」を「送るのか」というメッセージが送られます。その後承認を経て、米国の X 銀行も日本の Y 銀行もそれぞれ必要な処理を行い、処理内容が銀行の元帳へ記載され、一連の処理の後にはスウィフトでメッセージが送られます。そして間違いがないように最終確認が行われます。このやりとりが完結するまで 3 日から 4 日かかります。

もちろん、こうした処理は 1 日 1 回だけ起きるのではなく、毎分毎秒、各国間で膨大な数の送金が行われています。そのため、この一連の処理が大きな負担になっているのです。

国際送金の課題：送金途中の手数料

さて、ここまでは割とシンプルな話でした。問題は、国境を越えた 2 つの銀行が協力関係を持っていないときです。

では今回私の銀行は米国の Z 銀行ということにしましょう。私が米国の Z 銀行から日本の Y 銀行にある A さんの口座にお金を送るとしましょう。米国の Z 銀行は日本の Y 銀行にスウィフトでメッセージを送ります。そうすると日本の Y 銀行は米国の Z 銀行に対し「我々のコルレス契約は米国の X 銀行なので、そちらを経由して送金してください」と伝えます。

この場合、2 つの銀行の間に別の銀行が入るため、プロセスがより複雑になります。そしてさらに複雑になることもあり得ます。銀行同士の協力関係によっては、2 つの銀行の間に 3 つも 4 つも送金を媒介する銀行が入る可能性があるからです。このように中間ポイントを複数持つ送金は、実はよくあることなのです。

こうした中間ポイントで何が起きるのか？ それは手数料を取るということです。ここで問題になるのが、スウィフトは途中でどれだけの手数料が取られるのかをメッセージに含まないということです。

そのため、たとえば最終的に 100 万ドルを相手に送り届けたいとしても、相手に 100 万ドルを届けるためにいくら手数料上乗せすればいいのかわからないのです。

また、お金が移動する間、お金が今どこにあって、どのようなステータスにあるのかわかりません。さらに、それぞれのポイントで時間がかかるので、処理日数はさらに増加します。そして数日経って、やっと送金相手にお金が届きます。

前述の例では 2 人の個人間の送金という形でお話をしましたが、これが企業間の取引となると、ステークホルダーも多く、やりとりがさらに複雑化します。」

このような国際送金のしくみが、松田の見解によれば、人民元のデジタル通貨発行によって無用なものとしてしまわれ、また現在の国際通貨ドルもその力をそがれることとなります。とまれこの問題は今後の研究課題としておきましょう。今回は、新しく勃興しつつあるデジタル経済についての基礎知識をまとめておくことにしましょう。

③ 2020 年にデジタル人民元の実験開始

これについては大和総研の「デジタル人民元レポートシリーズ NO.2」から引用しておきます。

第一弾は、2020 年 10 月 12～18 日に深セン市にて行われた。中国の経済特区の 1 つで

ある深セン市は、近年、巨大なハイテク都市として成長しており、「中国のシリコンバレー」とも呼ばれている。また、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」を同市に設立するなど、デジタル通貨の一大研究拠点となっている。こうした中、デジタル人民元の大規模パイロットテストにおいても同市が先陣を切った格好だ。

深セン市のパイロットテストは、市民5万人に対して、1人当たり200元分（約3,100円 ※2020年10月12日時点の為替レート換算）のデジタル人民元を配布するという内容であった。

応募者は専用サイトから事前登録し、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）のいずれの銀行から受け取るかを選択する。当選者は自分のスマートフォンに専用のアプリを入れ、身分証（≒中国のマイナンバーカード）の番号を入力して、デジタルウォレットを開設する。受け取った人民元は対象エリア内の3,389店舗で利用可能とされた。店舗での支払いの際は、自身のスマートフォンに表示させたQRコードを読み取ってもらう形で支払いが完了する。

第二弾は、2020年12月11～27日に蘇州市にて実施され、参加人数が10万人、利用可能な店舗数が1万店舗弱と第一弾から規模が大幅に拡大された。さらに、オフライン決済やECサイトでも利用できるようになるなど、決済機能面で消費者の利用可能な支払方法の拡充がみられた。とりわけ、スマートフォン同士を接触させて決済するオフライン決済の実験を行ったことが注目される。CBDCの研究・開発では、決済手段の「強靱性（レジリエンス）」という観点から、大災害時など通信環境が確保できない場合のオフライン決済が重要課題とされており、今回の実験はこの分野で中国が他国に先行する形となった。

その後、2021年初から再び深セン市にて第三弾のパイロットテストを実施した。蘇州市でのテストと同様に参加人数や利用可能店舗数が拡大され、ECサイトでの利用やオフライン決済など機能面も拡充された。

5. デジタル経済用語解説

1)プリペイドカードと電子マネー

デジタル経済を急速に発展させていたのはモバイル（持ち運び出来て、移動するパソコン）革命で、とくにスマホが開発されて以降、新しい段階を迎えています。モバイル革命によるスマホの各種の機能のうち一番重要なものは、そのもつ支払決済機能です。この機能のもとでの発祥は、各種のプリペイドカードでしょう。クレジットカードもプリペイドカードのチャージや、インターネットでの商取引のツールとして使われるようになってデジタル経済の一角を占めるようになりました。

テレホンカードはチャージができませんでしたが、各種の交通カードは駅の券売機でチャージできます。この種の磁気カードが使えるようになるためにはインフラが必要となります。そしてインターネットをインフラとすることで、この種のカードが新しい役割を担えるようになっていきました。その先駆けをつくったのがアマゾンで、アマゾンギフト券はチャージができませんが、インターネットをインフラとしたプリペイドカードです。

インターネットをインフラとすることで、そこで決済される支払い手段としての貨幣が電子マネーと呼ばれるようになりました。電子マネーの定義は様々ですが、ウィキペディアから紹介しておきましょう。

「電子マネーは現金の代替となる支払手段の一種である。ただし、電子マネーの定義は統計や調査、研究により異なっており必ずしも一律ではない。決済には決済の手段（現金や預金など）とそれを前提とする決済の方法（振込、口座振替、小切手、クレジットカードなど）がある。電子マネーは狭義には決済の手段を電子化したものをいうが、広義には決済方法だけを電子化したものも含む。」

銀行預金も現代ではオンライン化された口座に数字が電子的に記録されていて、支払いのための口座振替では数字が変動するだけで、貨幣そのものが実体のない単なる数字にな

ってしまっているという極論もあります（岩井克人『電子貨幣』、NTT 出版）。しかし預金口座の数字は勝手に増減することができず、実体経済に基づく売り上げや労賃やその他の収入がないと増えません。電子マネーとは貨幣の実体がなくなるのではなくて、交換手段や支払い手段としての貨幣の機能がインターネットをインフラとして、電子的情報として移動することで果たされているにすぎません。しかし、この事態は、現金での取引か、銀行口座での振り込み（為替手形の電子的形態）を主としていた従来の信用制度を根本から変革するもので、その土台がスマホのウォレット（財布）機能です。

2)ウォレット(財布)としてのスマホ

デジタル経済を飛躍的に発展させ、既存の信用制度やその諸道具を無用のものとしていったのはモバイル革命です。この言葉は使われたのは日本では、前世紀末でしょう。石井威望『モバイル革命』（PHP 研究所、1999 年）にはモバイルパソコンが出てきますが、当時はガラケーはありましたがスマホはまだ開発されておらず、本当の意味でのモバイル革命は、2007 年のアイホン発売以降でしょう。現在はモバイル（もともとは、移動という意味の英語）とは、モバイルパソコンという意味ですが、スマホもパソコンの機能を持っていて、台数と使用頻度から言えば、むしろスマホがモバイルの主流となっています。

では、モバイルとしてのスマホで重要なのは、先にも触れたように支払い決済機能ですが、それは、スマホがウォレット（財布）としての役割を持つようになったことにあります。財布（ウォレット）はもともと空っぽですから現金を入れなければなりません。各種のプリペイドカードも財布の代行物ですが、つど現金による入金（チャージ）が必要で、財布にも現金を入れておかねばなりません。現金を銀行預金から引き出す際には、時間によって手数料が発生しますし、また ATM がある場所まで出向かなければなりません。こうしたいろいろな手間と、それを媒介する物体を全部取っ払ったのがスマホのアプリに仕組みられたウォレットです。

それは、クレジットカード（一月後の決済）、デビットカード（即時の預金からの引き落とし）などがもつ支払いの機能を、カードという物体なしのネットの空間の口座で代行させているのです。しかも銀行口座なしのケースでもチャージできる仕組みがアフリカでは開発されています。またアプリでは、スマホのウォレットにあるお金に利子まで付くアプリがあります。

この仕組みの革命的な側面は、既存の銀行やカード会社の取引慣行を度外視し、それらの利益の源泉を奪うところにあります。実際日本の銀行は各所に設置されていた ATM を撤去し始めています。私が使っている「ペイペイ」では、ATM では手数料がかかる夜間やそれが稼働していない深夜でも、スマホの操作で簡単に、無料で銀行口座からチャージできます。

3)デジタル通貨

スマホがウォレットとしての機能を持ち、現金なしのキャッシュレス取引が普及してくれば、そもそも中央銀行が国民的通貨である銀行券を発行すること自体の非効率性（現金の流通には経費が掛かる）が見えるようになり、また各種の仮想通貨が現れることで、中央銀行自体がデジタル通貨発行の準備をするようになってきています。

まず、デジタル通貨とビットコインなどの仮想通貨との違いをウィキペディアで見おきましょう。

「欧州中央銀行の 2015 年 2 月の報告書 "Virtual currency schemes - a further analysis" によると、仮想通貨は中央銀行や金融機関、電子マネー機関の発行によらない価値の電子的表現であり、状況によって貨幣の代用となりうるものである。2012 年 10 月の先行報告書では、仮想通貨は規制を受けないデジタル貨幣の一種で、通常は開発者が発行し特定の仮想コミュニティの参加者間で通用するものとされていた。

国際決済銀行の 2015 年 11 月の報告書、"Digital currencies" によればデジタル通貨は電子的に表現される資産の一種であり一定の貨幣的特徴を持つものとされる。デジタル通貨

はソブリン通貨建てとされ、現金への償還責任は発行者が負うものとされる場合がある。この場合、デジタル通貨は電子マネーを意味する。独自の単位を持つデジタル通貨や発行が分散化もしくは自動化されている通貨は仮想通貨と考えられる。

したがって、ビットコインはデジタル通貨である一方一種の仮想通貨でもあることになる。ビットコインや類似のデジタル通貨は暗号アルゴリズムに立脚しており、これらの種類の仮想通貨は暗号通貨とも呼ばれる。」

これを読んでもまだ当局も手探り状態であることがわかります。デジタル通貨についての確実な知識の獲得は、中国のデジタル通貨発行の動きに注目してするしかないようです。

4)プラットフォーム

次にプラットフォームです。この言葉はいま流行していて、多様な意味で使われています。手ごろなテキストである根来龍之『プラットフォームの教科書』（日経 BP 社、2017 年）によれば、次のように定義されています。

『プラットフォームというのは、お客さんに価値を提示する製品群の土台になるもの』

つまり、『他のプレーヤ（企業、消費者など）が提供する製品・サービス・情報と一体になって初めて価値を持つ製品・サービス』を意味する。」（根来、17 頁）

この説明ではわかりづらいということで、根来はグーグルのウェブサイトには、グーグルとは直接関係のない人たちがネット上にアップしている情報がたくさんあるからグーグルの価値がある、というような例を挙げています。だから次のようにも言えます。

「他のプレイヤーの存在・協力・増加を前提にしているしくみがプラットフォームである。」（根来、20 頁）

このような特徴を持つプラットフォーム企業はインターネットをインフラとして発達してきたのですが、それはグーグルやアマゾンや楽天にみられるようにその業界で一人勝ちします。そして現在はスマホが中心ですが、IOT などが進化すれば、スマホがわき役に来るような時代も予想され、プラットフォーム企業の勢力地図の変化も予想されると根来は主張しています。

もうひとつ、根来のテキストから、「産業の構造がレイヤー化する」という指摘を紹介しておきましょう。レイヤーとは階層のことですが、従来の製造業やサービス業はバリューチェーン型で、川上から川下に流れる川のようなタイプのビジネスでしたが、プラットフォームの登場によって、このようなタイプから次のようなレイヤー構造になっているというのです。

「ある価値を提供する製品やサービスの構造がいくつもの階層（レイヤー）に分かれていくことである。そして各階層にはそれぞれ担い手がいて、上下の階層のプレイヤーと協力し合いながらも、それぞれが独立したプレイヤーとして行動する。」（根来、27 頁）

たとえば、アイホンとそれに仕込まれているアプリの関係、グーグルとサイトの関係などがこのレイヤー構造の具体例です。

根来の説明は分かりやすいのですが、これに欠けている内容を他から補足しておきましょう。アンドリュー・マカフィー他著『プラットフォームの経済学』（日経 BP、2018 年）では次の定義があります。

「プラットフォームとは、アクセス、複製、配布の限界費用がほとんどゼロのデジタル環境である。」（『プラットフォームの経済学』、224 頁）

この限界費用ゼロという主張はもともとリフキンが主張してきたことですが、ポール・メイソンは、今回は取りあげませんが、その著書『ポストキャピタリズム』（東洋経済、2017 年）で、限界費用ゼロという観点から資本主義の次に来る社会を構想しています。

もう一冊、実際にプラットフォームビジネスで成功している人たちの著書を紹介しておきましょう。アレックス・モサド他著『プラットフォーム革命』（英治出版、2018 年）がそれですこの書の冒頭では、携帯電話で世界のトップ企業であったノキアがプラットフォーム革命に乗り遅れ、凋落していくさまが描かれています。

「この新しいビジネスモデルとは、プラットフォームだ。すなわち相互に依存する複数のグループを結びつけ、すべてのグループが恩恵を得られるようにするビジネスだ。」(『プラットフォーム革命』、15頁)

この本も、ポール・メイソン同様、限界費用ゼロに注目して未来社会を構想していますが、指摘しておくにとどめます。

レイヤー構造を持つプラットフォームがこのようなものであるとしたら、協同組合はどのような対応が可能なのでしょう。いくつかの試みがあり、それを紹介している書籍を挙げておきましょう。

斎藤隼飛篇『プラットフォーム新時代——ブロックチェーンか、協同組合か』(月歩双書、社会評論社、2019年)

私としては、この書で紹介されている「コワーキング」に興味を持ちました。またまたウイキペディアですが、次のような説明があります。

「一部のコワーキングスペースは、固定した仕事場に留まらないノマド的なIT系起業家が、カフェや小規模/自宅オフィスでの孤立した仕事環境の代わりとなる場所を求める動きと共に発展した。2007年に行われた調査で、多くの非雇用者が在宅勤務を行うことによって孤独を感じたり、対人交流がなくなってしまうことに不安を感じていることが分かった。また、およそ3分の1から半数の民間・行政労働者は、自宅での仕事を望んでいないと回答した。コワーキングは、多くのフリーランスの人々が在宅勤務において直面する孤立感という問題を解決すると同時に、家庭で働くことによる集中力低下となる材料を回避することもできる。」

これは新しい形の事務所なりスペースですが、重要なのはコワーキングのコミュニティがそこにはあるということで、これをどう作るかという問題は、協同組合の運動にとっての一つの課題であるように感じています。

第3章 巨大プラットフォーム企業の誕生、その経済的意味

今回の課題とします。

中国についての参考文献

北京大学デジタル金融研究センター『アントフィナンシャル』(みすず書房、2019年、原書、2017年)

李智慧『チャイナ・イノベーション』(日経BP社、2018年)

李智慧『チャイナ・イノベーション2』(日経BP、2021年)

アーサー・R・クローバー『チャイナ・エコノミー』(白桃書房2018年、原書、2016年)