

markt:aktuell

~Metzler Weekly Market Update~

欧州経済の見通し

2021年4月19日

デジタル通貨：データを支配するのは誰か

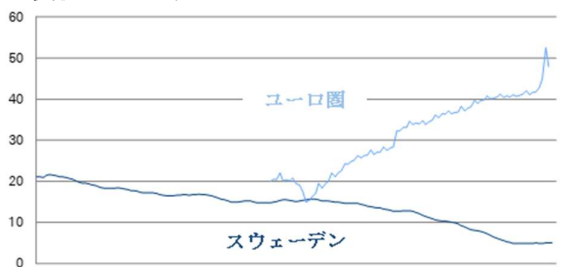
電子決済は一般的なものになりました。次のステップは、デジタル通貨の導入と使用です。0と1で構成されるデジタル通貨には多くの利点があるため、多くの国、特に中国では、対応する技術の開発に熱心に取り組んでいます。最後に、そして重要なことは、発行者は「21世紀の原油」であるデータとデータフローにアクセスできることです。

生活、経済、お金における仮想化の進展

このパンデミックが「バーチャルな世界で過ごす時間の増加」というトレンドのきっかけになったことは間違いありません。Statista.com（世界の主要な業界、市場調査や消費者動向に関するデータや統計を提供する世界最大級のプラットフォーム）によると、1日あたりのインターネット利用時間は、2011年の一人当たり約1時間から、2019年には約3時間へと3倍に増加しています。それ以降、ホームオフィスや数多くの新しいデジタルエンターテインメントが、さらなる盛り上がりを見せているようです。多くの人にとって、バーチャルな世界が生活の中心になりつつあります。このことは、オンライントレードの急成長にも表れています。ドイツだけでも、2011年には約180億ユーロだったオンライントレードからの収入は、2020年には約840億ユーロにまで増加しています。

経済活動はますますバーチャルな世界に移行しており、それに伴って通貨システムも変化しています。この点において、スウェーデンは、バーチャルと実世界の両方で使用できるデジタル通貨のパイオニアです。スウェーデンでは、すでに多くの商店やレストランで現金が使用されておらず、現金の流通量はGDPの5%以下にまで減少しています。これに対し、ユーロ圏ではまだ45%を超えています。専門家は、早ければ2023年にはスウェーデンは真の「キャッシュレス社会」になると予測しています。

スウェーデンはほぼキャッシュレス社会 通貨流通量の対GDP比



出所: リフィニティブ・データストリーム、メツラー・アセット・マネジメント GmbH、2021年2月28日現在

しかし、スウェーデンなどで使われているデジタル通貨は、独立したデジタル通貨ではなく、既存の決済システム

の上に構築されています。このお金は、ある銀行口座から別の銀行口座への振り込みやクレジットカードの取引が完了するまで、決済システムの提供者が不払いのリスクを負うため、いつでもリアルタイムで支払いに利用することができます。よく知られている例として、ペイパルやスウェーデンのスイッシュュがあります。このような民間企業による革新的なソリューションのおかげで、既存の通貨システムはバーチャルな世界にスムーズに移行することができます。既存の仮想決済システムはうまく機能しており、ユーザーはその機能性にまだ何の不都合も感じていないようです。そこで疑問に思うのは、なぜビットコインがこれほどまでにはやされているのか、なぜ主要な中央銀行が現在、独立したCBDC（Central Bank Digital Currency/中央銀行デジタル通貨）のコンセプトに取り組んでいるのかということです。

データは新たな原油

前世紀の世界政治は「自国経済のために安価な原油を十分に確保すること」を中心に動いていました。原油へのアクセスは、第二次世界大戦の結果にとっても、経済成長とインフレにとっても、極めて重要なものでした。

代替エネルギーを利用した世界経済の電子化・デジタル化は、石油時代からバーチャル時代への移行を意味します。すでに今日では、データとデータフローのコントロールが、経済的・軍事的な成功を決定的に左右するようになってきました。ある国の決済システムを支配する者は、機密データにアクセスでき、個人やグループを決済システムから排除したり、経済全体を世界市場から切り離すことさえできます。そのパワーとコントロールのポテンシャルは計り知れないものがあります。

現在開発中：デジタル人民元とディエム

中国がCBDC（デジタル人民元またはe-CNY）の開発を進めているのは、現在ほぼすべての国際取引が行われている欧米の決済システムのSWIFTからの独立のためではないかとの見方が多いです。さらに、デジタル人民元は、シルクロード沿いの通貨が不安定な国のアンカー通貨となる可能性もあります。そうなれば、中国のデジタル国家通貨はより広く普及し、中国政府は国際的な影響力を大幅に強化することができます。そして、中国国内

market:update

については、中国の中央銀行は、すべての決済取引データを受け取るようになることから、巨大な監視ツールを手に入れることとなります。

しかし、欧米のハイテク企業も、世界のデジタル決済の支配をもくろんでいます。この点で最も顕著なのは、フェイスブックが2019年にデジタル通貨「リブラ」構想を推進したことです。昨年、このプロジェクトは「ディエム」と改称されました。フェイスブックとディエム・コンソーシアムのパートナー企業は、当初は、ディエムを100%米国国債を裏付資産とするものになりたいと考えているようです。その後、ユーロ圏の国債を100%裏付資産とするユーロ・ディエムの発行も計画されているようです。30億人近いユーザーを抱えるフェイスブックの流通ポテンシャルは非常に大きく、ディエムは世界の主要通貨となる可能性があり、そうなればディエムによって国際送金を迅速かつ安価に実行することも可能になると考えられます。米ドル・ディエムが優勢になり、米ドルの世界的な役割が大幅に強化される可能性があります。そうなれば、各国の通貨をほぼ完全に駆逐するほどに強力なものになるかもしれません。同様に、ディエム・コンソーシアムは、すべての決済取引データを自由に利用できるようになります。

欧州の守りの選択肢：独自の電子決済システム

ディエムやe-CNYのような海外のデジタル通貨のユーロ圏での普及を防ぐことだけが目的であれば、ECBが独自のCBDCを導入することは、実際には必要ありません。

例えば、スウェーデンでは、2012年にスウェーデンの大手銀行6行がBankgirot（スウェーデン独自の決済システム）とスウェーデン中央銀行の協力を得て開始した「スウィッシュ」が大きな成功を収めています。スウィッシュは、スウェーデンの複数の銀行が発行する電子証明書とスマートフォンのアプリを組み合わせ使用します。ユーザーは、スウィッシュに参加しているスウェーデンの銀行に銀行口座を持つことが必要です。

ECBも欧州の銀行と協力して同様のシステムを構築することができると考えられます。しかし、ペイパルや大手クレジットカード会社などの米国企業を欧州市場から排除するためには、欧州各国政府は、このシステムに何年も補助金を出さざるを得なくなると思われます。また、外国のプロバイダーが市場に参入するのをより困難にするために、規制措置を強化しなければならなくなると思われます。そのようにすれば、決済取引データは再び欧州自身の手に戻ります。

欧州の攻めの選択肢：独自のCBDC

ユーロ圏の経済政策担当者は、CBDCであるe-EURの導入を決定するかもしれません。この場合、ECBは、e-EURを消費者に直接提供するのではなく、商業銀行を利用して、商業銀行が自分のアプリを使ってデジタル通貨を顧客に提供するという選択肢を選択するでしょう。商業銀行は決済取引をECBに報告しなければならず、ECBはすべてのe-EUR取引の中央台帳を管理することになります。e-EURは国際的に競争力のある通貨となり、近隣の欧州諸国での利用も増えるだろうと考えられます。そうなれば、ユーロの国際的な役割が強化されることとなります。

現在のところ、「ユーロ圏は攻めの選択肢を選択する方が有利」との兆候が見られます。ECBは早ければ6月中にもe-EURプロジェクトを進めるかどうかを決定したいと考えているようです。興味深いことに、スウェーデンの中央銀行も「e-krona」に取り組んでいます。

e-EURのメリット①：金融・財政政策の幅の拡大

e-EURが導入された場合、ECBは3,000ユーロ以上の残高にマイナス金利を導入することを計画しているようです。これは以下を防止すると考えられます。

- e-EURが溜め込まれてほとんど流通しなくなる
- 銀行預金が大規模にe-EURに交換されること（もしそうなると銀行は融資活動を維持することが非常に困難になってしまう）
- フェイスブックのような民間の決済業者が、自分たちの暗号通貨の担保としてe-EURを使用すること

もちろん、「一定の残高以上にマイナス金利を課す」という技術も、将来的には普遍的に使われる可能性があります。しかし、すべての預金にマイナス金利を導入するのは、決済取引で現金がほとんど用いられなくなった後でなければできません。そうすると、マイナス金利の下限がなくなるため、ECBの金融政策の自由度が高まります。また、災害時などに、個々の人口集団を対象とした給付を行うことも可能になるでしょう。同様に、財政政策においても、新しい決済システムを利用して、ターゲットを絞った経済政策を行うことができるようになります。

e-EURのメリット②：銀行システムの再構築の可能性

e-EURの導入は、銀行システムを変容させる可能性を秘めています（狭義の銀行システムにおいてですが）。ECBは、経済主体がますます大きな残高をe-EURで保有することを徐々に認めていくでしょう。e-EURは銀行預金よりも取引が容易で迅速、かつ安全性が高いという点で魅力的なので、銀行のバランスシートは徐々に縮小

market:update

していくと考えられます。大げさに言えば、貸し出しによって新たな預金通貨を創造することができる銀行システムはもはや存在しないことになります（「部分準備銀行制度」）。

e-EUR は 100% 国債によって裏付けられ、銀行の貸出は現在の社債ファンドとほぼ同等の仕組みで行われることになるでしょう。要するに、e-EUR の導入によって完全な貨幣制度がもたらされると考えられます。その起源は 14 世紀にまで遡り、中世の慢性的な貨幣（金貨、銀貨）不足を解消するために作られた部分準備銀行制度よりも危機に対する耐性の強い経済になると e-EUR 支持者は考えています。

ビットコイン: 通貨ではなく資産

ビットコインをはじめとする非国家の暗号通貨は、よく人口に膾炙しています。しかし、ビットコインは実際の使用に耐えうる支払い手段たり得ません。というのも、現在のところ、取引速度が非常に遅いからです。ただし、将来的にはライトニング・ネットワーク（決済を迅速化、低コスト化するために設計された送金方法）が少なくともこの点を緩和してくれるかもしれませんし、さらなるイノベーションが生まれることも考えられます。このように、ビットコインは、ユーロに代わる本格的な決済手段ではありません。非政府系の暗号通貨は、むしろ資産として、すなわち、通貨システムの崩壊を恐れるがゆえに、代替手段に投資したいと考える人々のための資産、つまり価値貯蔵手段と捉えられるべきだと考えられます。これまで、こうした役割は主に金が担っていました。しかし、ビットコインとは異なり、金は物質であり、触ることもできます。一方、ビットコインはコードと電気だけで構成されており、本質的には何もありません。つまり、ビットコインは、金を抽象化したものなのです。

ビットコインとその分散型相互認証システムの基盤となっているのが、ブロックチェーン（分散型台帳）です。ブロックチェーン技術は、優れた技術革新であり、今後、経済の様々な分野で応用される可能性が高いと考えられます。一方で、ビットコインをはじめとする非政府系の暗号通貨は、経済的便益を伴わない純粋な投資・投機的手段であると私は考えています。特に、気候変動問題を勘案すると、ビットコインには深刻な懸念があります。ネット・ゼロ・エミッション（温暖化ガスの実質排出ゼロ）でなければ、世界の気温上昇を抑えることはできません。暗号通貨であるビットコインだけでも、膨大な電力を消費するため CO2 排出量が非常に多く、すでにオランダの年間電力消費量を大幅に上回っていると見られています。しかし、多くの暗号通貨の採掘者は

グリーンエネルギーを使用しているとの話もあり、論者によってビットコインの CO2 消費量の推定値は大きく異なります。

しかし、ビットコインは、ビットコインに価値があると信じ、信頼するコミュニティがある限り、その価値を保ち続けることができます。この点では、暗号通貨は、地域社会に深く浸透していたヤップ島の石のお金のようなものです。ヨーロッパ人が西太平洋に進出するずっと前から、ヤップ島ではコインではなく、ライ石貨と呼ばれる最大で 4 メートルもの大きさになる丸い石を使った経済活動が行われていました（ヤップ島のライ石貨は日比谷公園に展示されています）。遠く離れた島の石切り場で作られたライ石貨は、ヤップ島の人が苦労して陸路や水路で運びました。村に戻ると、村人たちはライ石貨を公の場に展示しました。そして、それぞれの石は、その形や大きさ、運搬の苦労などから総合的に評価されました。部族長や一族、あるいは個々の住民がその石の所有権を主張しました。そうすると、村の誰もがどのライ石貨が誰のものかを知るようになります。ライ石貨の所有者が変わっても、石を移動させる必要はありません。所有者の変更が公の場で発表されるからです。

『ある日、村人たちがパラオの採石場から新しい大きな石を筏で運んできたとき、ヤップ島の海岸から遠くないところで嵐に遭遇した。筏は難破し、石は沈んだ。筏に乗っていた村人たちはなんとか泳いで岸に辿り着き、幸運にも生還したこと、しかし石を失ってしまったことについて、村の皆に話をした。しかし、小屋の外に立てかけてある石が移動することなしに所有権が変わるのであれば、海底の石も同じではないだろうか？ 海底の巨大な石には所有者がいた。それを手に入れるための遠征を主催した酋長がそうだ。そして、その巨大な石の所有権は、他の石と同じように、別の金持ちの島民、さらに別の島民へと移すことができるのだ。見えないところにあっても、手の届かないところにあっても、立派なお金になっていたのだ。』¹

¹ 出所: <https://freakonomics.com/2014/01/16/the-undercover-economist-is-back/>

market:update

エドガー・ヴァルク
メッツラー・アセット・マネジメント GmbH
チーフ・エコノミスト



Edgar Walli

1. 本資料は、投資一任契約を踏まえた上で、メッツラーグループが提供する情報をメッツラー・アセット・マネジメント株式会社が翻訳・作成したものです。
2. 本資料は、特定の年金基金及び機関投資家向けに作成したものです。
3. 本資料は、当社が金融市場に関する情報提供のために作成した資料であり法令に基づく開示資料ではありません。
4. 実際の投資には、有価証券の価格変動、流動性、信用、カントリー、為替変動等の諸リスクが発生し、損失が生じる場合があり、投資元本を割り込むこともあります。
5. 手数料・費用等の投資家の負担は、個別の投資一任契約により異なりますので、その合計額や上限額をあらかじめ表示することはできません。
6. 契約の際には事前に契約締結前交付書面等を必ずお読みください。
7. 本資料に掲載された内容、意見、予測は今後予告なしに変更される場合があり、当社はその変更等に起因する損害について一切責任を負いません。
8. 本資料は信頼できると判断される情報に基づき作成していますが、当社はこれら情報の正確性や信頼性、完全性を保証するものではありません。
9. 本資料で紹介している運用実績等は、過去の実績によるものであり、将来の運用成果の獲得を示唆あるいは保証するものではありません。
10. 本資料の全部又は一部を、当社の事前承諾なしに複写、複製若しくは配布することを禁じます。
11. 本資料に引用した各インデックス（指数）の商標、著作権、知的財産権その他一切の権利は、各算出元に帰属します。また、各インデックスの算出元は、インデックスの内容を変更する権利および発表を停止する権利を有しています。

メッツラー・アセット・マネジメント株式会社
〒100-0011
東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル23階
Tel : 03-3502-6610 (代表) Fax : 03-3502-6616
金融商品取引業者 関東財務局長（金商）第467号
加入協会 一般社団法人 日本投資顧問業協会

W21-014