

Measuring Value®

貨幣の新たな 形態：金融革新と 通貨の進化



貨幣の概念とその始まり

通貨の歴史は、その始まりから今日にいたるまで、拡大し続ける仮想化の歴史であり、本源的価値が減少の一途をたどり、最終的に通貨が一切の物理的存在を持たなくなるまでの歩みであると言えます

貨幣の進化は、世界の一部地域では2,500年以上前に始まり、人類、社会そして統治の歴史に密接かつ本質的な要素です。中国最古の歴史書において、中国文明の創始者とされる三皇五帝の一人である神農は、農業と漢方医療の開祖と呼ばれていました。彼はまた、最初の市場の「規制者」とも呼ばれていました。それはつまり、度量衡を確立したということであり、また、取引を決済して富を蓄えることができるように、価値の基準、すなわち、何らかの形態の貨幣を確立したことを意味しています。

大まかに見ると、貨幣の進化は、金や銀、ヒスイ、子安貝の貝殻その他類似の物質であって、コミュニティにおいて本源的な取引価値を有するものから作られた、本源的価値を表す象徴物から始まりました。そのような象徴物の製造、すなわち貨幣の鑄造は、利便性の向上への一つのステップでした。というのも、計量やその他の種類の機械的測定を用いなくても、所有している価値ある中身の量を目に見える形にしたからです。中国における貨幣の利用は、子安貝の貝殻が用いられた新石器時代にさかのぼると考えられています。考古学者は、詳しい文献が残っている最初の中国王朝である商(殷)王朝(BC1500 - BC1046)時代のものでされる、表面を青銅のように仕上げた子安貝の貝殻を発掘しています。貝殻を青銅に似せることは、貝殻に価値を印刷することと同等の意味を持っており、おそらく、明確に示された公認の価値を持つ通貨の最古の例と言えるでしょう。

20世紀後半における変化のペースを考えると想像しがたいものの、そこから、今日の新たな現実のいたるところで見られる仮想化への道が始まりました。ある象徴物がいったん、コミュニティの中で特定の価値をもって定着すると、象徴物の発行者は、必ずしも大きさや形を変えなくても、その中身の本源的価値を引き下げることによって、象徴物の本源的価値を容易に減少させられるようになります。

言い換えると、通貨発行者は子安貝の貝殻を排除することが可能であり、実際その通りのことが起こったのです。中国では、周王朝初期すなわち紀元前10世紀頃に100%青銅製の硬貨が発明されるまで、銅、鉛、石、骨、そして木でできていて、子安貝の貝殻が全く含まれていない貝貨が流通していました。

これは米国で1965年、それまで170年間にわたり銀を含有していた25セント硬貨に銀が使われなくなったことに似ています。それにより、本源的価値は減少しましたが、25セント硬貨の市場価値（つまり、固有の価値）が減少したわけではありませんでした。硬貨に固有の交換価値のおかげで、本源的価値は以前の数分の一になったにもかかわらず、米国の25セント硬貨の価値が突然暴落する事態にはならなかったのです。

拡大しつつある通貨の仮想化は、今日私たちが目にしている多くの金融革新の真髄です。

通貨の歴史は、その始まりから今日にいたるまで、拡大し続ける仮想化の歴史であり、本源的価値が減少の一途をたどり、最終的に通貨が一切の物理的存在を持たなくなるまでの歩みであると言えます。それが本論文のテーマであり、私たちが今日目にしている多くの金融革新の真髄なのです。

仮想化と技術

接続性が高まり、インターネット対応の進む世界における通貨の将来の進化について考察するにあたっては、市場をめぐる信用と社会的契約についてのコミュニティ内の合意がどのように発達したかを振り返ってみることが有益です

刻印または鑄造された金属の素地から印刷された紙への進化のように、それ自体本源的な価値を持つ中身から、導き出された交換価値への初期の進化は、日常的に売買される非貨幣的な財、もっと具体的に言えば、固有の価値を持つものと容易に交換可能な非貨幣的な財に対する固有の価値についてコミュニティが合意している限りにおいて実現するものでした。通貨を受け入れる売り手は、市場に対する信頼、そして通貨が他の財やサービスと交換できるという信頼を持っている必要がありました。本源的価値を欠く通貨は、次の2つの条件が満たされている場合にのみ、安定しました。

第1に、インフレプロセスによって通貨に対する社会の信頼が破壊的に損なわれることのないように、経済の生産性の上昇に関連して、製造量に上限が設けられていなければなりません。

通貨に対する信頼が失われると、他の媒体、おそらくは別の通貨や、認識された価値を保存する別のもの、たとえば金、銀、プラチナなどを用いて、価値を保存し、取引することが好まれるようになります。

第2に、無認可の貨幣鑄造者による偽造を防ぐのに十分な技術を備え、そうすることで供給源に対する保証を提供する単一の認可発行者が存在することが不可欠でした。

中国最初の皇帝となった始皇帝が取った数多くの強力な行政措置の一つとして、硬貨鑄造に対して強固な支配を確立・維持するための取り組みがありました。他の貨幣発行者を排除し、前の戦国時代に急速に拡大した地域的な差異をなくすことにより、自身の政府が通貨を発行する唯一の権限を持つことを主張したのです。始皇帝は、単一の公認の「主権」通貨は、秩序ある市場の基盤となるものであり、経済的な安定と成長にとって不可欠であることを理解していました。

今日の世界における通貨の進化、特にグローバル化とインターネットの影響下での進化を考察するにあたっては、これら2つの基本的条件と、規制、監督、強化という主要な政府の役割を念頭に置いておく役に立ちます。

通貨の仮想化は最近の現象と思われがちですが、この現象は、通貨が本源的価値を持つ中身から離れたときに始まっていたのです。世界のほとんどの物理的通貨の基礎原料である紙（さらに言えば、プラスチック）の本源的価値は、過去の時代の青銅と比べて格段に低いことを考えると、ユーモラスでさえあります。しかし未来のためには、どのような原理によって、本源的価値がほとんどないものに、コミュニティの構成員が合意できる取引（又は交換）価値があるとコミュニティが認めることを可能にしているかを念頭に置いておくことも必要です。

紙幣は、通貨の仮想化への過程において、主要かつ永続的な役割を果たし続けています。諸説はあるものの、紙幣の起源は当事者間の約束手形であったという説が有力です。そのような支払証書は当初、支払人と受取人を指定していたと思われます。しかし、発行者が地方の領主や王、あるいは皇帝ならば、どうでしょうか？

発行者がコミュニティの中で信頼できる存在として知られていた場合、そのような書面の約束手形は、元の発行者を含まない当事者間で流通することが可能でした。かかる証書が自然に発達していくうちに、あらゆる支払人や受取人の間で流通する「法定通貨」が生まれ、政府がその発行の責任と独占権を持つようになりました。法定通貨が信頼できるのは、支払人の署名や印章、印鑑があるからではなく、政府の承認印があるがゆえでした。

こうして政府は最終的に、本源的価値よりも固有の価値の尺度を支持する2つの条件、すなわち供給の制限と偽造防止に対する責任を負うようになったのです。

また、小切手や類似の支払証書が果たしている役割も一考に値します。そうした証書は、受取人と最終的に支払いの請求を受ける機関(通常は銀行)に知られている署名、印章または印鑑という手段によって認証されています。その起源である約束手形から受け継いだ古風で機能性のない名残りとして、今日の紙幣はこの慣行を続けています。100人民元紙幣に中央銀行の朱印が押されており、米国の連邦準備券に財務長官と財務省出納局長の両方の署名が記載されているのは、そういうわけです。

一般的な小切手の大半は、小切手によって裏付けられる取引の固有の価値に対して、当初発行者、受取人、そして銀行の三者間の承認と認証を必要としていました。小切手を「署名して譲渡する」、すなわち当初の受取人が償還価値を新しい受取人に移転することは技術的には可能であるものの、これは、署名の連鎖を認証する難しさを考えると、運用上は不便でした。そのため、第三者である皇帝や国の財務長官などに依拠することが、手形や紙幣等の実用性を高め、ひいては取引に伴う複雑性、コスト、リスクを減らす大きな革新となりました。

通貨がいったん本源的価値から離脱すると、技術の発展に伴って、物理的な通貨の基礎的要素も進化する絶好の機会が訪れました。貨幣手段に対する信頼は、それが容易に複製できず、公認の発行者に簡単にたどりつけることができる場合にのみ、確保されます。その結果、金属への精緻な刻印技術、硬貨の縁にギザギザの溝をつけるミリング、独自の合金や紙を作る処方、グラビア印刷の発展、光学的インキの発明、そして紙幣の複数の層の中に金属やプラスチック、隠された画像を入れる方法の開発などを取り入れるプロセスが発達しました。これらはいずれも、認証を容易にする(それによって、供給の保証を裏付ける)ことによって物理的な通貨の発展を可能にする技術の例です。通貨の進化において技術が果たした支援的役割は、今日の金融革新を考える際に忘れてはならないもう一つのポイントと言えます。

技術の進歩は利便性を高めるとともに、通貨の物質的中身の本源的価値と社会的に受け入れられた市場価値とのギャップを拡大しています

紙と金属の衰退

この30年間に於いて、これまで3000年以上にわたり市場で使われてきた物理的な紙と金属形態の通貨への依拠が徐々に薄れてきています

多種多様な約束手形という形態による代替的な支払証書は、9世紀までさかのぼることができます。しかし、そのような手形が「小切手」という形式で一般に知られるようになったのは、20世紀中のことでした。小切手は、資金を発行者の口座に預け入れるように要求し、支払人の口座から受取人に資金を移動する義務を銀行に負わせるという点において引落とし手段となります。法規を通じてのみ、小切手の受取人は資金が実際に振り込まれたという何らかの形の保証を得ることができます。

紙幣と小切手の利用の衰退が加速し始めたのは、米国を中心としてクレジットカードの使用が拡大した1940年代のことでした。当初はモノやサービスの提供者自身によって発行されていたクレジットカードは、ガソリンや飛行機での旅行、特定の百貨店などに関連する取引の決済を約束する特殊な目的を持つ手段として始まりました。近年、オンライン小売業者やオークション事業者、ゲーム・エンターテインメントサービス提供者が自社のモノやサービスに関わる取引を決済するために設立または拡大している第三者オンライン決済システムが発達を遂げているところに、歴史は繰り返すことを見ることができます。

20世紀における着実な仮想化の流れの中で、クレジットカード、チャージカード、デビットカードが普及し、より広範でさまざまな取引において紙幣と硬貨を駆逐しました。

これらのカードの進化においては、いくつかの注目すべき節目があり、インターネットベースの通貨の発達において再現されつつある進化の節目と対照をなしています。第1は、カードが発行者以外の小売業者やその他の当事者によって認められ、受け入れられたことです。米国では、郵政公社(USPS)や税務署などの政府機関さえも、実際の連邦準備券の代わりに、銀行発行クレジットカードによる支払いを受け入れるほどになりました。

第2は、カードを物理的に提示することなく、離れた場所から使えるようになったことです。「プレート」と呼ばれることもあったクレジットカードの初期の時代には、発行した小売店が顧客のためにプレートを保管しておくことも珍しくありませんでした。顧客は支払時に店のクレジットデスクでプレートを受け取り、取引の請求額を確認できる仕組みになっていました。認証のためにカードの実物を提示するのではなく、何桁もあるカード番号、確認コード、そして個人識別番号や住所データ、誕生日データのような関連する個人データを利用することによって、たとえば電話でカードを利用できるようになるまで、そう遠くはありませんでした。

クレジットカードやチャージカード、デビットカードの付帯条件がどれほど多様化しても、現代のグローバル化とインターネット取引の時代において制約となる共通の特徴がいくつか残っています。背後にあるサービスコストを踏まえ、比較的高い取引コストとこれらの特徴とのバランスを取らなければなりません。たとえば、カードとその関連口座が単一の主権通貨建てであることも、そうした特徴の一つです。それによって、為替リスクが生じ、当初の通貨単位以外の通貨でカードを利用すると手数料が取られることが少なくありません。あるいは、限られた地理的範囲での決済ネットワークもそうした特徴であり、クロスボーダー決済の足かせとなる複雑な規制上の問題やコストとしばしば関連付けられています。

通貨は、歴史に深く根付いたトレンドラインに沿って進化を続けています。その歴史は、今日私たちが目撃している状況、そして金融サービス革新において私たちが予測している状況と驚くほど似通っています。発達プロセスの観点から見ると、前例のない変化のペースにかかわらず、何らかの発行権限とのつながりへの依拠、そして技術発展との密接な共生関係という基本的な要素は依然として残っているのです。

銀行と漸進的イノベーション

私たちは、絶え間ない接続性の向上が漸進的なイノベーションを育む時代にいます

金融サービス革新の表層部では、伝統的な銀行が作り上げ、後援してきた発達を見てとることができます。銀行は、規制を受ける公認の「物理的通貨の管理者」として、クレジットカード、チャージカード、デビットカードの利用を世界的に推進したイノベーションとシステム開発の中心となってきました。いま「too big to fail(大きすぎてつぶせない)」と称される銀行は、商業顧客とリテール顧客の両方に注力することによってグローバル・ネットワークへと成長し、極めて幅広い取引決済、リスクマネジメント、富裕層向け資産保管サービスを提供しています。

インターネットの登場と時期を同じくするイノベーションによって徐々に、従来の口座の管理にオンライン・バンキングが取り入れられ、顧客は物理的な支店まで出かけていって窓口サービスを待つ必要がなくなりました。多くの場所、特に空港やコンビニエンスストアのように物理的な支店を置くことが不可能な場所で、24時間年中無休のサービスを提供するATMの急速な拡大も、その一つです。技術が基礎を提供するなかでATMは、上述したようなクレジットカード、チャージカード、デビットカードを、さまざまなクレジット機能と決済オプションも付けて発行するまでになりました。この種の金融サービスは、空港でのチェックインからスーパーのセルフスキヤン式の精算まで、私たちの日常生活におけるほぼ全ての金融取引において、eコマースの成長と並行して見られるセルフサービス化とリモートアクセス化の流れに沿っています。

こうしたイノベーションは、主要な従来の銀行業務の枠組みの中で機能しつつ、従来型の取引メカニズムに代わるものを提供し続けています。したがって、これらのイノベーションは、漸進的なイノベーションであると言えます。接続性の向上という大きな枠組みから見れば、この種のイノベーションは、大規模なサービス強化と表現した方が適切であり、一般に認められている従来の銀行業務の範疇に対して、追加的であっても破壊的ではありません。こうしたイノベーションによって、紙の小切手は電子決済システムに、個人小切手はクレジットカードとデビットカードに取って代わられました。そして今度は、クレジットカードとデビットカードが、モバイル通信機器やバイOMETリック(生体)認証のほか、取引の当事者を識別し、認証するためのさまざまな証明手段に取って代わられています。ここでの主要な技術はいずれも、個人とこれらのサービスを提供している機関を確実につなぐ双方向の有線・無線ネットワークの構築に関連していません。

一部の経済地域では、オンラインの住宅ローン会社が大きな市場シェアを獲得していますが、それは、全く新しい商品を提供しているからではなく、オンラインのコミュニケーション、書類管理、支払サービスを使用することで複雑なプロセスの効率性を高めているからです。従来の対面形式で提供される住宅ローンとオンラインで提供される住宅ローンの基本的な構造と法的要件に根本的な違いはありませんが、銀行員や顧客が実際に顔を合わせる必要をなくすことで、顧客との接点と利便性の度合いは劇的に変化しました。

同様に、クレジットカードとデビットカードの利用に関して、かつてはほぼ例外なく物理的な存在だった「スワイプ」(読み取り)装置は、認証コードとパスワードを頼りに提供者、小売店、顧客のセキュリティを守るバーチャルな非接触型のものへと急速に、また大々的に移行しています。

住宅ローンを利用した購入のような多額の資本取引は、成熟市場において法定通貨の硬貨と紙幣の占める位置がどれほど後退したかということを実に浮き彫りにしています。先進経済国における不動産取引でもし実際に現金の受け渡しがあったならば、あまりにも異例で、あやしいとは言わないまでも何か特殊な状況を示唆するでしょう。住宅の購入によって、銀行と顧客との間に30年間にわたる関係が始まるかもしれません。その間、多額の金銭が毎月やりとりされますが、両者の関係に物理的な貨幣が持ち込まれることは一度もありません。

伝統的な銀行は、地方レベル、地域レベル、全国レベル、国際レベルのものも、またリテール業務に重点を置いているものもホールセール業務に重点を置いているものも全て一様に、新たに台頭しつつあるライバルが銀行セクター出身ではないと認識しています。未来の破壊的ライバルは、潤沢な資本を備え、急成長を遂げているデジタル企業であり、そうした企業が銀行の市場スペースに進出し、破壊をもたらしています。

漸進的イノベーションを進めている伝統的な規制対象の銀行の課題を端的に言い表すと、全く異なる領域から進出してきて代替的サービスを販売する競争相手に直面する中で、利用可能な技術ツールによってその従来型の事業の競争力を回復できるかどうかということです

この課題は、指摘するのは比較的簡単ですが、解決策を提示するのは極めて困難です。とほいうものの、伝統的な銀行と新規参入者にとっての方向がどのように分岐してきたかについては、いくつかの興味深い見解があります。たとえば、それほど昔のことではありませんが、国際的な銀行は、世界のある地域である通貨建てで提示された証券が別の地域で別の通貨建てで決済されるまでの数週間の「フロート(未決済期間)」に投資することによって得られる収益源から利益を得ていました。その決済プロセスは、紙ベースの場合、45日ほどかかる可能性がありました。今日、決済プロセスは1日かせいぜい2日に短縮され、マーチャントバンクにとってのフロートはなくなり、それとともにフロートから得られる利益も消滅しました。

社内サービスまたは外部の専門サービス業者を使って決済サービスを提供しているオンライン小売業者は、本質的に同じ技術を利用してフロートを作り出し、新たな利益源としています。買い手が取引を確認して「決済」すると、オンライン小売業者の決済システムは瞬時に、どこに保管されていても決済された資金を占有することが可能になります。決済システムはその後、モノやサービスの引き渡しが確認されるまで、資金を第三者に預託します。この例におけるイノベーションの見事さは、場合によっては利益源を消滅させた技術を、新たな方法で使って新たな利益源を創出していることにあります。このイノベーションの一部には、クレジットカードシステムによって可能になった決済プロセスがストアバリューシステムによって可能になった決済プロセスへと進化したことによって実現されています。そのような進化は、革新的な金融サービスの台頭において重要な進化であるように思われます。

デジタル化技術とそれが可能にしている金融サービスのイノベーションにより、技術と通貨の密接な関係は今後も続くものと思われれます。硬貨と紙幣という形態の物理的な通貨が市場に占める位置がさらに後退し、最終的にはあらゆる形態の物理的な証書の消滅へと向かう流れは明白です。言うまでもなく、オンライン決済システムやストアバリューカード、携帯端末ベースの決済サービスなどによって、この状況はすでに一般的になっています。デジタル機能の成熟化が進み、近接型通信やビッグデータ管理などの機能によって個々の状況に合わせたコンテンツ調整の精度、認証とセキュリティの信頼性、価値移動の全体的な利便性と効率性が高まる中で、こうした技術がどの領域で発達するかを検討することは有益です。大手銀行は、さまざまな技術を活用できる立場にあります。公認され規制を受ける物理的通貨の管理者としての昔ながらの役割を続けるには、どれぐらいのコストがかかるでしょうか？

興味深いことに、買い手と売り手に対する取引決済サービスなどのサービス提供の効率性を不可逆的に高める重要な漸進的な変化がすでに銀行業界で起こっている一方で、この変化はいまだに、抜本的なビジネスモデルのイノベーションを伴っておらず、また、必ずしもサービスのコスト削減につながっていません。サービス提供者の視点から見た効率性の一つは、取引の負担が銀行から売り手と買い手に再配分されたことです。この変化がもたらした影響の大きさは、eコマースとオンライン決済の需要の極めて破壊的な成長とともに現れています。

新たなプレーヤーと新たなビジネスモデル: プラスチックの衰退

eコマースがもたらした破壊的イノベーションの初期段階は、もっぱら取引決済という昔ながらの前提に焦点を当てた、代替的な資金振替手段を軸に展開する傾向にありました。当初の発達段階では、そのような資金振替は、基本的に従来のチャネルを拡張または更新したチャネル、つまり主にクレジットカードとデビットカードを通じて行われる傾向にありました。オンライン決済システムとそれを可能にした技術は、売り手と買い手の既存の入出金手段を結び付け、時には、そうしたシステムを持たない小規模な売り手のために銀行カードを使った清算サービスを追加しました。インターネットを介して行われる取引が急激に増え、クレジットカードとデビットカードの決済の自動化が進んだことは、従来型の物理的手段と比べると表向きは少ないコストで、取引サイクルを支える自社の先進的な閉鎖型の決済システムを利用できるという利点を持つカード発行者にとって、非常に魅力的な状況になったように思われたでしょう。

おそらく予見されていなかったのは、このトレンドを受けて、増大しつつあるインターネット小売業者が、顧客関係が促進するカード利用をどれほど集中的に担うようになるかということでした。インターネット上の商品は、物理的な場所と流通拠点のコストを削減することで極めて競争的な価格設定がされているため、決済サービスがもたらす利幅は、非常に魅力的でした。インターネット小売業者自身が取引サイクルの決済部分に革新をもたらしたり、進出したりするのはほぼ不可避の成り行きだったのです。次第に、資金振替メカニズムは、eコマースのメインインターフェイスそのものへとシームレスに統合されていきました。完全にインターネットベースの第三者決済代行業者が成長し、買い手と売り手の取引の決済コストの大きな削減をもたらすとともに、取引の収益化に貢献しました。eコマースのプラットフォームは徐々に、純粋なインターネット上の「銀行類似」サービスの獲得を通じて、決済機能を引き受けるようになりました。そうしたプラットフォームは、すでにシステム内に存在する資金を活用するか、あるいはeコマース・サイトにリンクした買い手と売り手の銀行口座を直接利用していました。

C2C中心のサイトの場合、買い手でもあり売り手でもある顧客にとって、統合されたオンライン口座を利用して、預金残高を維持するか信用枠を利用することによって資金を授受できるのは、便利で効率的でもありました。その結果、従来型のトランザクション・バンキングのプラットフォームにアクセスするために、たとえばカード発行者や銀行サービス提供者を通すなどして、わざわざ外部チャネルを使う価値はなくなったのです。

インターネット小売業者と顧客との強固な関係は、決済構造を素早く、そして見るからに収益性の高い方法で変える上で大きなプラス材料となりました。このサブセクターにおいて発達しているイノベーションを端的に言い表すと、商品・サービスの一次提供者が銀行に直接手を伸ばすことによって決済ネットワークの仲介機能を排除した、あるいは銀行のような独自の決済・取引サービスを代わりに用いることによって、銀行の仲介機能すらも排除したということです。言い換えれば、eコマースの小売業者は、取引決済コストを削減するために銀行業務へと乗り出したのです。ところが、預金を保有し、信用を供与することで得られる利益を味わった彼らはその後も、取引決済とは従来何の関係もなかった銀行サービスへの進出を続けました。このようにして今まさに、数多くの人気のeコマース・サイトと決済チャネルが急速にその「銀行類似」サービスの拡大を図る大きな世界的トレンドが進行しています。

将来、コスト削減に焦点を当てた技術革新によって、仲介機能を排除するさまざまな野心的な手段が登場すると予想されます

仲介機能排除の最終形態は、オンラインの資金振替チャネルが、グローバル経済の伝統的な決済・清算システムの一環をなす外部の代行業者や口座に一切頼ることなく、取引を即時完了させるために自身のシステム内に資金を蓄積するようになったときに実現します。全体的に、これは新たに出現しつつある強力なトレンドであり、その背後には2つの推進要因があります。第1に、銀行などの一次口座保有者やクレジットカード会社などの仲介的な決済ネットワークと取引手数料を分け合う必要がなくなります。

しかし第2に、そしておそらくより重要なことに、クレジットサービスに取って代わるストアドバリューサービスの使用を助長することができます。

顧客をクレジット方式のシステムからデビット方式のシステムへと移行させようとする動きの背景には、強力な経済的要因があります

デビット方式の場合、銀行やクレジットカード会社が手数料—銀行が取引のための資金を供給しなければならぬ1か月のフロートを支えるためにも使われる—を徴収する代わりに、決済代行業者が前もって現金を入手します。そして、顧客ではなく決済代行業者自身が、フロートによって利益を得ます。それが、手数料の大幅な引き下げを可能にし、決済代行業者が利用できる運転資本や投資資本をもたらします。もちろん、残高を毎月清算せずに繰り越す利用者に対する高金利のクレジット・オプションがなくなるわけではありませんが、口座を清算して残高を繰り越さないカード利用者の場合、銀行のクレジット・フロートの負担は大幅に軽減されます。クレジット方式の買い手に対し、オンラインの決済システムはいまや軒並み、クレジットカードの経済機能を利用した「後払い」オプションや定期購入オプションを提供し、奨励さえしており、ここでもまた、従来の銀行サービス提供者の市場へと進出しています。

クレジット方式サービスと対照をなすものとしてのデビット方式サービスの成長は、成熟経済に比べて明らかに、信用情報と債権回収プロセスの両方が発達していない新興経済国に特に適しています。ストアドバリューを使ったデビットシステムは、金融機関の過大な信用リスクを回避しつつ、キャッシュレス取引の利便性を消費者に提供するため、新興経済国において急成長を遂げる可能性があります。

たとえば中国では、ストアドバリューシステムは交通カード、通信・データサービス、オンラインのゲームやメディア、エンターテインメント、高級小売店や大型スーパー、ドライクリーニング店、ネイルサロン、レストラン、電気メーターにガスメーターなど、あらゆるところに普及しています。カードや装置、サービスのために先払いすることによって顧客が失う利子と引き換えに、ほとんどのストアドバリュー商品は、何らかの割引、払い戻しやその他の目に見えるインセンティブを提供しています。商品・サービスの一次提供者はさらに、ストアドバリューのロイヤリティ効果による恩恵も享受できます。そのおかげで、投資目的で保有する現金がもたらす以上のメリットを顧客に付与するために必要な資金を供給することが可能となります。

中国では現在、膨大な数のカードが使われ、大規模なカード配布業者が多数存在しています。また、カードを購入し、再入金し、カードの当初発行者とはほとんど関係のない、種々雑多なサービスやデジタル商品はもちろん、物理的な商品の購入にも使うことができるオンライン市場もあります。最も人気のあるカードは、オンラインゲーム、ブログ作成、チャットサービスの提供者の巨大な利用者基盤を利用して創設されました。測定することは容易ではありませんが、いまやアグリゲーターやファクタリング会社も含めた、さまざまな関連サービス提供者の規模が急速に拡大していることと、これらのカードを介した支払いを進んで受け付けるあらゆる種類の売り手が増えていることから、これらのカードが中国の消費者の財布の重要な一部になりつつあることは明白です。現時点ではカードは、額面価格のままで、あるいは額面価格を少し割り引いた価格で購入されているものの、この中国のシステムに何らかの形でレバレッジが入り込み、流動性と購買力の事実上の拡大につながる可能性があります。

最終的に、中国におけるストアドバリュー分野の具体的な全体的発展は、既存の銀行ベースのサービス、その他の種類の取引サポート、そして通貨規制が将来どのように展開するかによって強く影響されるでしょう

ここでは「カード」という用語を使っていますが、カードそのものの仮想化に向けた勢いが活発になっています。プラスチックカードは、一組の「カード番号」、ID情報、認証パスワード、そして多くの場合、登録済みの携帯電話や小型の電子リーダーに送信される認証コードに簡単に置き換えられます。中国のストアドバリューカードは当初、物理的なカードとして導入され、新聞雑誌売り場や売店、通信会社の店舗などで購入されていました。今では、オンライン市場でストアドバリューカードを買う場合、色つきで花やマンガのキャラクター、風景等の柄入りのあらゆる種類のカードがありますが、購入しようとするカードの実物を消費者が保有することはまずありません。

翻って、ストアドバリューシステムは、もう一つの重要な進化段階につながります。オンライン小売業者がいったん、資金の保管と決済のための出金を可能にする技術を導入すれば、潜在的な規制のハードルによる影響は受けるものの、伝統的な銀行が提供しているほぼ全ての預金サービスを含め、保管している資金に関連する拡大サービスを提供できるようになるまで、そう遠くはありません。そうしたサービスには、利付預金、富裕層向け資産運用商品、ミューチュアルファンドのような投資商品やその他の証券化資産などが含まれます。

デジタル環境の中で考案され開発されるこれらの商品は、管理と販売のあらゆる側面で可能な効率化を通じて、高い競争力を獲得し維持すると見込まれます。中国では現在、成功を収めているいくつかのeコマース・サイトに対し、この種の拡大された銀行サービスの提供を認める許可が与えられています。銀行サービスによる利益の見通しが本来のeコマース活動から得られる利益を超える可能性は十分にあります。

最後に、磁気カードやRFIDカード、番号カード、トークンなどの専用の物理的装置を使うストアバリューシステムの場合、そのような装置そのものが売買対象となり、実質的に実物の主権通貨の代用品の役割を果たす傾向があります。これらは、大量に流通する可能性のあるシャドー通貨の世界を作り出します。法規上、ギフトカードのようなものを匿名で譲渡することが認められている場合（ただし、これは不正な手段を撲滅しようとする動きが世界中に広まるにつれて変わる可能性があり、中国でも監視の目が厳しくなりつつあります）、現金を使うことなく、そしてバンキング・システムに何の痕跡も残すことなく、多額の資金を移動することが可能になります。そのような装置は、割引や払い戻しが付与されているのが典型的であり、通常は発行者のもので直接現金に換金できないため、さまざまな割引で所持者に対してそれらを現金化することによって利ざやを稼ぐファクタリング仲介業者を生み出しています。

ストアバリューカードを使って完了される取引の匿名性は、それ自体が大きな魅力の一つです。個人小切手、デビットカードへの入金、または銀行振替は文書証跡を残しますが、多くの買い手は多くの理由から、そうした証跡を残したがりません。その理由は、匿名ではない取引において開示しなければならない情報を悪用したなりすまし犯罪や不正を防ぎたいという合法的なものから、匿名性を求めるその他無数の合法的とは言えない理由までさまざまです。こうした理由の多くが通貨規制当局と税務当局の関心と懸念を呼んでいるのは、当然のことと言えます。

通貨と代用通貨の現在の市場についてのこの考察から、未来が見えてきます。近年、どの国の法定通貨とも結び付いておらず、いかなる金融当局の規制も受けない、純粋にデジタルあるいはバーチャルな通貨が出現しています。こうした通貨には、ワールドワイドウェブが可能にした仮想アイテムの巨大グローバル市場において、純粋な市場価格が付けられています。また、少なくともこれらの通貨が考案され、その普及が進む間、そのような仮想通貨を使った取引には、どの規制当局の目も届きません。

通貨の進化の最先端

そして今、さらに重大な変化が、どの政府当局とも、またどの法定通貨とも一切のつながりを持たない通貨という形で出現しつつあります。これらの通貨は、本源的価値どころか、物理的な形態さえ持っていないこともあります。その価値はもっぱら、裏付けとなる準備資産、あるいはもっと抽象的に言えば、透明性の高い供給上限と財・サービスの交換のためにそれらを受け入れる取引仲介者のグループの存在から生じています。最古の通貨の2つの原則、すなわち供給のコントロールとその供給の完全性に対するコントロールがまだ存在していることは、一考に値します。これらの通貨の商業的な未来はまだ不透明ですが、その登場と成長は、このデジタル時代における金融サービス革新のいくつかの重要な特徴を浮き彫りにしています。

これらの特徴の中でも特に注目すべきは、グローバル化の本質に由来するものであり、つまるところ、急激に増大しつつある取引量と投資量の前には、金融規制当局と通貨発行者の活動範囲の枠となる国境は意味をなさないということです。

ボーダーレスな仮想通貨は、増大しつつある多種多様な取引の効率性向上の可能性や今日の変動の激しいグローバルな通貨市場に固有のリスクの軽減という点で、供給者と消費者の双方にとって魅力的であることを考えると、金融サービス革新の推進者は、仮想通貨の持つ強力な魅力を戦略的計画の重要な要素として認識する必要があります

通貨の進化の最先端にある仮想通貨は、規制当局だけでなく、通貨とは何かという概念そのものに数多くの前例のない課題をつきつけています。通貨発行権を政府の主要な権利と責任に結び付ける、始皇帝をはじめとする人々によって確立された基本原則を変えていると言っても過言ではありません。仮想通貨の顕著な特徴は、主権通貨建ての固定価値を持たず、その結果、あらゆる政府の管轄領域の完全な外部にあるということです。スタアドバリューカード、小売店のギフトカード、オンラインゲーム用のカード、カジノのチップやブランク（高額の角型チップ）、プリペイド式の通信カードや交通カード、そしてeコマースの決済システムの残高はいずれも、主権通貨建てとなっています。それらの実際の参照現金価値は、その流動性や最終的な取引価値によって変動することがありますが、その本来の市場における価値は、為替市場の日々の動向の影響を受けず、ボラティリティも高くありません。

仮想通貨はある意味、あらゆる通貨のルーツにさかのぼるものであり、価値を標準化して市場を拡大する便利な手段としてP2Pの物品取引の役に立っています。たとえばVenは、冒険の旅行者向けのソーシャルネットワークワーキングサイトであるHub Cultureによって創設されたことから、過渡的形態の仮想通貨と言えます。当初は米ドルに固定されていたものの、その後、通貨、カーボン・クレジット、コモディティのバスケットに固定されました。Venは2007年半ばに、ユーザーが旅行情報などの仮想サービスの対価を互いに「支払う」ことを可能にするFacebookのアプリケーションとして、成長しつつある互助的な性格のコミュニティにおいて市場バランスを保つためにスタートしました。有益な情報の提供者はVenを獲得し、それによって自分のVenアカウントから他の情報を購入することができるようになります。1年後、Venは売買可能になりました。

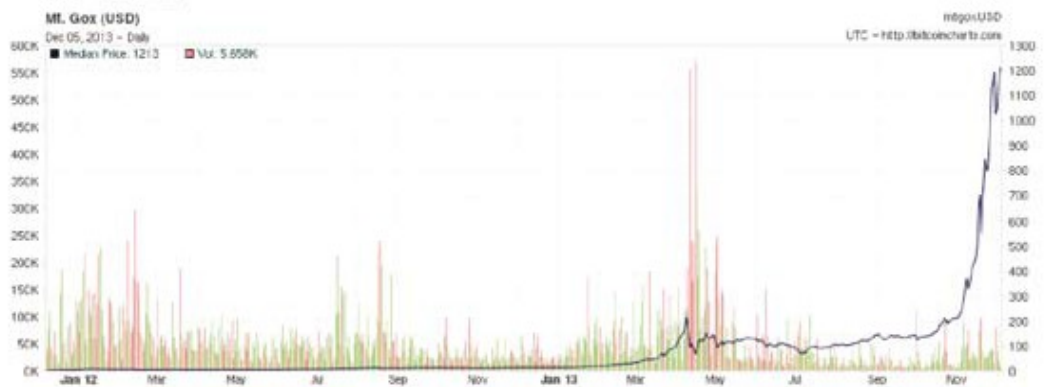
Venの主要な情報サイトvennmoney.netには、次のような開発者の説明が掲載されています。

Venの価値は、変動為替相場において他の主要通貨に対して、通貨、コモディティ、カーボン先物の加重バスケットで取引することで、金融市場によって決定されます。Venは、初の変動相場制のデジタル通貨であると同時に、プライシングにカーボン・クレジットを導入した初の通貨であり、現存する通貨の中で唯一、環境と関連付けられている通貨です。…Venは、流通しているVen総量に等しい準備資産によって100%裏付けられています。…

Venはいくつかの点で、中国中央銀行の周小川前総裁が世界的な金融危機を受けて提唱した、国際通貨基金(IMF)による特別引出権(SDR)の決済利用の拡大という構想に類似しています。SDRは、国際的通貨のバスケットによって裏付けられており、単一の主権通貨と結び付いておらず、取引決済と準備金保有のために世界的に利用することが可能です。現在、2,000万単位ほどのVenが流通していると報じられており、コモディティの実物の購入やカーボン排出権取引で使われています。2012年以後、Venの準備高に基づくデリバティブ商品は、Ven Fundsにまとめられています。

Ven以上に規模が大きく、メディアと市場でより広く認識されているのがビットコインです。Venは、裏付けとなる準備資産に基づいて安定性を促進していますが、ビットコインの価値提案の基礎となっているのは、目標流通総量という観点から見た絶対的上限(2,100万ビットコイン)と、ビットコインの流通量を拡大するために多大なコンピュータ・リソースを必要とする複雑でパーチャルな「マイニング(採掘)」プロセスです。本論文の執筆時点(11月第2週)において、1,200万近くのビットコインが流通しており、ごく最近の価値高騰により、米ドル換算した流通量は、およそ37億ドルに上ります。また、この執筆時点で、過去24時間に110万ビットコインが取引されました。これは、流通しているビットコイン全体の10%にも相当します。ビットコインの価値は、純粋に需給バランスに基づいており、そのボラティリティ水準は、これまでに判明しているあらゆる前例を上回っています。

2011年、ビットコインの価格はおよそ0.3米ドルから32米ドルに跳ね上がり、その後2米ドルほどの低い市場価値で落ち着きました。その後、時折後退はあったものの、長い上昇期が最近まで続きました。ビットコインは昨年、2,000%以上増大し、10月3日以降の短い期間で300%も上昇し、2013年11月7日には過去最高となる309米ドルに到達しました。その翌日の価格は、358米ドルの最高値に及んでいます。12月初め、ビットコインは中国の取引所で過去最高の1,200米ドル超えを記録しました。しかしその後、中国中央銀行が、ビットコインは通貨ではなく、中国国内の銀行でビットコインの取引を行うことはできないと宣言したことを受けて30%急落しました。次のチャートは、取引サイトMt. Gox(マウントゴックス)での米ドルのトラフィックによる、ビットコインの2年間の上昇を示しています。



出典： <http://bitcoincharts.com>

2013年12月5日付の次のチャートは、ビットコイン取引所の上位4位（1日に1万コイン以上を取引している唯一の取引所）を示しています。

Symbol	Latest Price	30 days	Average	Volume	Low	High	Bid	Ask	24h Avg	Volume
A BTC China CHF Bitcoin/CHF	6576.02 8 min ago		4264.82 2671.21 66.11%	1,974,171.64 8,587,265,628.41 CHF	1278.01 1879.5 (24h)	7888.88 7888 (24h)	6576.56	6576.62	6576.78 157.26 2.31%	69,674.42 488,526,548.82 CHF
A Mt. Gox USD Bitcoin/USD	1216.005 8 min ago		642.72 312.28 38.90%	1,329,666.17 791,179,917.42 USD	229 1162.1 (24h)	1242 1240 (24h)	1216.005	1224.995	1208.89 7.42 0.61%	18,568.09 23,126,759.99 USD
A BitStamp USD Bitcoin/USD	1129.8 8 min ago		582.22 646.49 32.85%	1,036,528.56 284,024,047.12 USD	226 1689 (24h)	1162 1162.27 (24h)	1129.92	1129.98	1117.24 12.82 1.15%	14,840.57 16,888,862.78 USD
A BTC-e USD Bitcoin/USD	1052 8 min ago		598.06 496.54 19.50%	895,542.87 124,962,268.14 USD	216 1582 (24h)	1095.2 1027.20 (24h)	1053.95	1053.1	1046.41 6.58 0.62%	20,518.79 21,671,410.32 USD

出典： <http://bitcoincharts.com>

人民元は規制によって他の通貨に自由に換金できないことを考えると、出来高で最大のビットコイン取引所がBitcoin-CNY取引所 (BTC-China) であることは興味深いと言えます。2位から4位までは、いずれも米ドル取引所であり、この3つを合計すると人民元での取引のおよそ2.5倍となります。規模がごく小さいものもありますが、取引が行われている数多くのビットコイン取引所のリストを見ると、世界の主要通貨が全て網羅されています。

ビットコインは、数ある特徴の中で特に、ビットコイン取引の機密性や追跡不能性を謳っています。ビットコインは、どの主権通貨にも結び付けられておらず、暗号化されたインターネット空間の中で保管されており、既存の銀行ルートやオンラインの取引チャネルを通じて移動することはありません。そしてこれらの特徴こそが、通貨の進化におけるこの段階を特に考察と分析に値するものになっています。これまでのところ、ビットコインは究極の匿名の決済手段と言えます。

ごく少数の、取るに足らない例外はあるものの、通貨の発行は、主権機関の独占権です。歴史的に香港で行われているように、貨幣の鑄造そのものは銀行やその他の機関に委託することができますが、主権機関がその名において通貨の鑄造を委託し、取り消し、規制する独占権を維持しています。これは、国家経済を規制する重要な影響力を与える金融政策の策定と実施にとって不可欠なものです。

世界的に流通し、一見したところ存続能力のある仮想通貨の出現が世界の主要な通貨規制当局者の関心を集める問題であることは当然と言えます。通貨のシェアの範囲と重要性が論点なのではありません。ビットコインは、その点では取るに足りない存在です。標準的な24時間に世界中で取引される4億米ドル相当のビットコインが世界の通貨取引全体に占める割合は0.0075%です。対照的に米ドルは、2013年4月の国際決済銀行調査に基づく日次通貨取引高によると、2013年の平均で取引全体のおよそ87%を占めていました。なお、0.0075%という数字は、ビットコインの最近の急騰価格に基づいており、2013年10月3日にさかのぼると、世界の日次取引高に占めるビットコインの割合は、およそ0.0025%に相当したと思われる。

規制当局が懸念しているのは、ビットコインの動きにおける規制と透明性の欠如です。取引所がいくつか破綻し、投資していた人々は丸損の憂き目に遭いました。しかし、ビットコインの概念はそれ自体、国家が持つ通貨発行の主権と独占権に挑戦をつきつけるだけでなく、9.11テロ事件後、大規模なテロ活動への資金供与を突き止め撲滅するための監視強化を受けて進んできた世界的な通貨の流れに対する管理の強化を狂わせています。世界中いたるところで使われている米ドル建ての資金の方が追跡が困難だと主張する向きもありますが、現実には、ビットコインは評判と噂によって、非合法活動のための主要な決済通貨になっているように思われます。その代表例が、悪名高いeコマース・サイト「Silk Road」です。

米連邦捜査局(FBI)による2013年9月の強制捜査を受けて閉鎖されたSilk Roadは、違法薬物、武器、そして一部報道によれば暗殺者を取引していました。9月の摘発後、ビットコインの取引価値はおよそ15%下落しました。報道によれば、そのウェブサイトの創設者はビットコインで8,000万米ドル相当の資金を蓄積していました。この金額は、FBIが違法なウェブサイトを通じて流れたと見ている12億米ドルのほんの一部にすぎず、FBIは違法取引に使われたビットコインを引き続き追跡すると公約しています。FBIが発表した数字と10月3日時点のビットコインの価値を用いると、流通しているビットコインの80%以上がそのようなウェブサイトを通じての流れに関わっていたこととなります。

強制捜査による押収を通じて、FBI自身がいまや世界の主要なビットコイン保有者となりました。同時に、中国の中央銀行は投資家に対し、ビットコインへの投資は投機的なものであり、甚大な損失をもたらす可能性があるかと警告しています。

未来の展望

どの国家とも結び付いていない純粋にバーチャルな通貨、特に測定可能な(したがって、固有の)価値を持つ準備資産によって裏付けられていない仮想通貨がどのぐらい存続可能なかは現時点では不明ですが、そのことは仮想通貨に関する考察における主要なポイントではありません。

仮想通貨は、非伝統的な領域から金融サービス業界に参入してきた企業の革新力の強さを象徴しており、そう遠くない将来における金融サービスの発展を占う材料となります

中国が提案した国際通貨基金(IMF)の特別引出権が、中国が望んだ役割を引き受けた、すなわち中国が希望した準備金構成が実現されたことは一度もありません。けれども、市場が政府と消費者の双方を満足させる形で規制できる安定した非主権通貨を生み出す可能性の実現はほど遠いというわけではありません。

最大の問いは、商業、通貨、交換の仮想世界で誰かが支払いを怠った場合、最終的に誰が支払うのかということです

これは、まだ解決されていない点であり、我々の次の論文において取り上げたいと思います。というのも、最後には誰かが支払わなければならないからです。新しい技術が目まぐるしく登場する世界において、比較的定義しやすい信用リスクを増大させているのが、セキュリティの失敗、不正あるいは違法取引が損失を生み出した場合に誰が支払うのか、また、そのような事態を防ぎ、消費者のリスクを抑制するような規制環境があるとすれば、どのようなものかという問題です。信用リスクはいたるところで存在し続けます。それは、否定できません。効率性、利便性、そしてイノベーションはそれなりの役割を果たしていますが、政策立案者、立法者、規制当局者、そして世界全体にとっての課題は、最終的には誰かが、創出された価値から引き出された価値の釣り合いを取らなければならないということです。仮想世界における信用は、簡単に次の「バブル」になりかねません。

ビットコインほど急進的ではないものの数多くの種類の仮想通貨と取引決済手段がすでに世界中の消費者の利便性を大きく向上させていることは確かです。多くの人々にとって、かつて「お金」と呼んでいた小さな紙片を取り出すために財布に手を伸ばすことは減り、家に置かれた大きなビンに貯められる小銭も少なくなりました。これはさまざまな意味を持っていますが、特に、ATMのように、私たちが今なおイノベーションと考えている銀行業務の一部の側面が、普及してわずか30年ですでに陳腐化に直面していることを意味します。

それは、現在金融サービスに力を与え、変化をもたらしているイノベーションと陳腐化のサイクルのスピードを測る有益な尺度です。銀行にとって、既存のライバル銀行がもたらす競争上の脅威が小さくなる一方、新規参入会社、それもほぼ例外なく流行のインターネット関連の新興会社がもたらす脅威がますます増大しているのも当然と言えます。とはいうものの、既存の銀行は決して、今日の金融サービス界において恐竜のような存在に成り果てているわけではありません。既存の銀行は、激化しつつある競争に合わせて態勢を変えつつあり、これからの数年間に私たちが目撃すると思われるイノベーション、混乱、変革の中で、市場と消費者には確実に大きな恩恵がもたらされるでしょう。

連絡先

本資料に関して、何かご質問等ございましたら、次のデロイトの専門家までご連絡ください。

北京

Ken Dewoskin

Director

Deloitte China Research and Insight

Centre Tel: +86 10 8512 5601

Email: kdewoskin@deloitte.com.cn

香港

Tim Pagett

China Financial Services Industry Leader, Deloitte China

Principal - Practice Leader Hong Kong

Deloitte Consulting (Hong Kong) Limited

Tel: +852 2238 7819

Email: tpagett@deloitte.com.hk

詳細については、デロイトのウェブサイト www.deloitte.com/cn をご覧ください。

Deloitte China Research and Insight Centreについて

Deloitte China Research and Insight Centre (CRIC) は2008年、デロイト中国によって、中国と世界各地のお客様にそれぞれのビジネスに関連する中国国内の動向をお伝えするために設立されました。

CRICの刊行物は、重要な問題やトレンドについて考察する綿密なレポートから、新たな動向やその影響に関する最新情報を要約してお届けする簡潔なレポートまで多岐にわたっています。CRICはまた、デロイトのグローバル組織を取り巻きリサーチセンターと協力して、デロイトのグローバルなリサーチ刊行物の開発にも貢献しています。

Deloitte Globalについて

Deloitte (デロイト) とは、英国の法令に基づく保証有限責任会社であるデロイト トウシュ トーマツ リミテッド ("DTTL") ならびにそのネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびその関係会社のひとつまたは複数指します。DTTLおよび各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTLおよびそのメンバーファームについての詳細は www.tohmatsu.com/deloitte/ をご覧ください。

Deloitte (デロイト) は、監査、税務、コンサルティングおよびファイナンシャル アドバイザリサービスを、さまざまな業種にわたる上場・非上場のクライアントに提供しています。全世界150を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組むクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスを提供しています。デロイトの約200,000名を超える人材は、“standard of excellence” となることを目指しています。

Deloitte in Greater Chinaについて

デロイトは、中華圏 (Greater China) におけるトップクラスのプロフェッショナルサービス提供会社であり、北京、香港、上海、台北、成都、重慶、大連、広州、杭州、哈爾濱、新竹、済南、高雄、マカオ、南京、深セン、蘇州、台中、台南、天津、武漢、厦門の22都市に事務所を有しております。我々は13,500人近い従業員を擁し、現地の法律に従い共同でクライアントサービスを行っています。

Deloitte Chinaについて

デロイトは、最初の事務所を1917年に上海に開設しました。グローバルなデロイトのネットワークに支えられて、Deloitte China のネットワークは、国内企業、多国籍企業および高成長企業に対して、幅広い監査、税務、企業経営コンサルティング、財務コンサルティングサービスを提供しています。我々は、中国において豊富な経験を有しており、一貫して中国の会計基準、税制、現地の職業会計士の発展に多大な貢献をしてきました。また、香港においては、香港証券取引所に上場している企業の約3分の1にサービスを提供しています。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個人の資産や事業に影響しうる何らかの決定を下したり、関連する行動を取ったりする前に、しかるべき専門コンサルタントにご相談ください。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的な事案をもとに適切な専門家にご相談ください。