

〈研究論文〉

日本のキャッシュレス化加速に伴う 仮想通貨普及のための課題と展望

袁 福之 ・ 入田 康夫

【要旨】

本稿ではブロックチェーンを活用する仮想通貨に着目し、送金および決済手段として仮想通貨が日本人に受容され、選択されるために克服すべき課題について考察する。

中世から近世の日本では、渡来銭をはじめ公権力による保証がない複数の貨幣が流通し、人々は価値が安定した貨幣を選好していた。為替手形などの送金システムは信用を元に運用され、江戸時代には高い社会的信用力を持つ両替商が銀行に類する役割を担っていた。このような歴史から、価値の安定と運営主体の社会的信用力の向上、資産を守るといった銀行的な視点が導入されることにより、仮想通貨は日本において送金・決済手段になり得ると考えられる。

さらに、現在開発競争が激化している海外送金サービス、国内送金サービス、国際取引における決済システムの決済手段として仮想通貨が選択されれば、市場が急激に拡大し、これまでにない新しい選択肢が誕生すると期待できる。

キーワード：仮想通貨、海外送金、ブロックチェーン、キャッシュレス化

1. はじめに

2019年12月に中華人民共和国湖北省武漢市において発生が報告された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の世界的大流行は、国を越えて「モノ」と「カネ」が移動し、「ヒト」が直に交流することで発展を遂げていたグローバル経済に甚大な被害を与えた。

一方で、各国が実施した金融緩和により、市場には「カネ」が溢れた状態になっている。現在、このカネは主に株式や債券へ流れ込み、コロナ禍で大幅下落した株価は既に大方の回復をみせた。だが、新型コロナウイルスのワクチンが開発され、世界中に十分な量が供給される状態となるには、まだ数年かかると見込まれている。

筆者はこの金融緩和が2050年まで続くと考えている。その場合、今後30年にわたり資金の流出入が株式および債券に限定されるわけではなく、新たな選択肢が出現しているはずであり、そうでなければならない。その選択肢の一つとして筆者が注目しているのが、仮想通

貨（本稿では法令上の呼称である「暗号資産」¹ではなく「仮想通貨」を使用する）である。

仮想通貨は電子マネーとは異なり政府や中央銀行による価値の保証がなく、利用者の信用によって価値が付与され、インターネットを通じて転々流転し、サービスや商品の対価として使用される電子データである。仮想通貨の種類は2020年2月時点で2,500種類以上²であり、その市場は今なお拡大を続け、日本人の仮想通貨保有率は世界的にも高い水準にある³。

そのため日本政府は仮想通貨に対し、「資金決済に関する法律（資金決済法）」において法定通貨または法定通貨建の資産ではない⁴と断じながらも、不特定多数に対する代金の支払いに使用できる、電子的に記録され移転できる等、決済手段としての機能を認めている⁵。2020（令和2）年の改正では仮想通貨交換業者を登録制とし、利用者保護に関する一定の制度的枠組みの整備を義務付ける⁶など、仮想通貨利用の安全性を高める方向に動いている。

仮想通貨の意義やメリットには様々な議論が存在するが、筆者は特に海外送金のメリットに着目している。銀行を中継しないため手数料が無料または格安であり、数分から数秒で送金が完了する。従来方法よりもはるかに低コストであるため、出稼ぎ労働者による本国への給与の送金、海外留学中の子どもへの仕送り等、活用が広がっていることから、今後、企業活動の国際化の進展に不可欠な存在になると推察される。さらに、通貨は常にその時代の最先端の技術によって製造され、新たな決済システムは経済活動における課題克服のために構築され、さらに国内外の事情に応じて大きな変化を遂げてきた。そうした歴史を俯瞰すれば、仮想通貨というIoT時代の新たな決済方法の普及は、もはや回避できない流れであると考えられる。

日本において仮想通貨が普及するためには、次の2つの課題が存在すると考える。

ひとつは、日本が「現金大国」と呼ばれる通り、他の先進国と比較してキャッシュレス化が遅れていることだ。日本のキャッシュレス決済比率は、2015年時点で18.6%であった。やや古いデータだが、同時期に韓国が89.1%、中国が60.0%、カナダが55.4%であったことを鑑みると、先進国の中でも非常に低い割合である⁷。

また、税金や社会保険料金などの公金納付を金融機関の窓口やコンビニエンスストアで納付する割合は、個人や個人事業主で53%、法人は72%であり、電子納付の環境が整備されているにも関わらず、利用が進んでいない⁸。

もうひとつは、国内外送金や決済の手段として、仮想通貨が選ばれる存在になっていないことである。現在の仮想通貨は致命的に信用が欠落しており、それゆえに利用者の拡大を妨げていると筆者は考えている。多くの人々が銀行に資産を預けるのは自己の資産を「守る」ためであり、銀行は信用創造のしくみによってそのニーズに応え続けてきた。しかし現在の仮想通貨業界は、仮想通貨の値上がり益によって顧客の資産を「増やす」ことに腐心しており、資産を「守る」仕組みが存在しない。さらに言えば、仮想通貨交換所はインターネット上にしか存在せず、電話による相談は可能だが、店舗における対面での相談などは行われていない。会社の姿や担当者の顔がまったく見えない状態である。あらゆるモノがインターネットで繋がるIoT社会であっても、人はそのような組織に自身の資産を安心して預けることは

ない。

本稿は、「現金大国」である日本が今後、新型コロナウイルス感染防止の観点からキャッシュレス化が加速し、その決済方法の一つとして仮想通貨が普及すると仮定し、その過程において克服すべき課題を明らかにする。そのためには、まず日本における通貨の歴史的役割を再確認するとともに、金融業に類する機能を備えた組織が信用を獲得した経緯について調査を行う。そのうえで、法定通貨ではない仮想通貨が、高い利便性と価値を備えた決済手段として現代日本人に受容され得る可能性について考察する。

2. 日本における貨幣の役割と決済システムの変遷

2.1 貨幣の役割と古代日本における貨幣の導入

貨幣の起源は、古代ギリシャの哲学者アリストテレスによる「共同体社会の構成員による“申し合わせ”ないし“社会的合意”によって人為的に生み出された」という考えが、おそらく最古のものであろう。この説を否定する新たな主張として登場したのが、18世紀のスコットランド出身の経済思想家ジョン・ローが打ち出した「貨幣自生説」である。ローは貨幣が「物々交換の困難（欲求の二重の一致⁹⁾）を克服するために自然発生した」と唱え、アダム・スミスの『国富論』およびマルクスの『資本論』など、後の時代に多くの経済学者が同様の説を展開した。しかし時代が進むと、貨幣自生説を否定する論者が幾人も現れ、新たな説を打ち出した。その一つが、20世紀のドイツの経済学者ゲオルク・フリードリヒ・クナップの「貨幣国定説」である。クナップは、貨幣は自然発生するものではなく、国家が自ら製造した貨幣を法定通貨と認識させることにより経済活動を管理という「法制的創造物」であると主張した¹⁰⁾。貨幣の起源については未だ論争が続いているが、現代における通貨はまさに国家が経済活動をコントロールするために通貨を発行している「法制的創造物」に他ならない。

貨幣の役割は、鎮目（2008）が提示した事例がわかりやすい。米の生産者 A、綿布の生産者 B、陶器の生産者 C の 3 者が定期市に集まり、物々交換による商品売買を行う場合について述べている。米は常に需要があるが、衣類の需要は季節ごとに発生し、陶器のような生活用品の需要の発生は不定期である。だが、貨幣を介在させることによって供給と需要の時間的ズレは解消される。さらに商人 D が常設店を設けて生産者 A から米を購入し、生産者 C および B に対して米を掛売りで売却、D が綿布や陶器の購入時に相殺決済を行うことで、生産者 C および B が貨幣を保有せずとも商品の交換が成立する¹¹⁾。

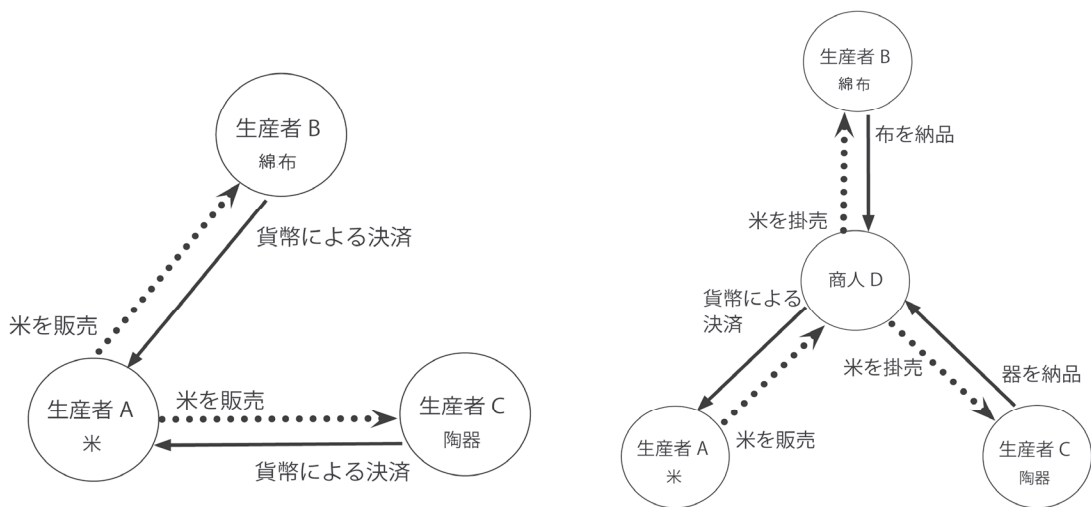


図 1 貨幣と商人の役割

出典：鎮目雅人「江戸期日本の決済システム：貨幣、信用、商人、両替商の機能を中心に」
53 頁、57 頁より作成

貨幣は物々交換の成立を困難にする障害を克服すると同時に、貨幣という物質を用いない繰延払いによる経済活動を可能とする。だが、日本においてこのような決済方法が始まったのは、貨幣の登場より後の時代である。

日本初の鑄造貨幣は長らく和同開珎とされていたが、1999 年に奈良県の飛鳥池遺跡から 7 世紀後半に鑄造された「富本銭」が発見されたことにより、富本銭が「わが国最初の流通貨幣」という説が強まった。実際に流通していたか否かは未だ解明されていないが、石井(2003)は「律令国家の形成の一環として中国並みの鑄造貨幣を発行したいという体面上の理由と、宮殿や寺院の造営を盛んに行った天武朝の国家財政の必要に迫られたという理由とが考えられよう。¹²⁾と述べている。和同開珎も同様に、藤原京の解体と平城京の造営工事に用いられた。大量に雇用した人夫に対して 1 日 1 枚の銅銭を支払うとともに、畿内の税を銅銭で徴収したのである。これにより、人々は納税のために朝廷への労働力の提供を余儀なくされ、朝廷は常に一定の労働力を確保することができた。また、貴族や官僚の給与の一部を銅銭に替え、さらに銅銭を蓄えて朝廷に献納した者に位階が与えられるなど、銅銭使用を促進する策を積極的に打ち出し、国家財政の強化に努めた¹³⁾。

日本初の鑄造貨幣が民間商人による商品取引の利便性の追求ではなく、律令国家の財政上のニーズのために発行されたものであるということは、非常に興味深い。日本における貨幣経済の始まりは「貨幣国定説」に合致するといえるだろう。

また石井(2003)の「初めて銅銭を手にした人々は……半信半疑で東西の市に持っていくと、確かに何にでも換えられるのを知って驚いたことであろう。¹⁴⁾という推察に、深く同意

する。当時の人々にとって銅貨の価値は未知のものであり、商品と交換するという実体験によって初めてその価値を理解できたとしても、米や布などの生活必需品を物品貨幣¹⁵として交換していた従来の方法とは全く異なる。それが速やかに浸透したのであれば、銅銭を鑄造したのが国家であり、流通貨幣として国が定めて仕組みを整えたことに大きな要因があると考ええる。

ただし、銅貨の大量かつ安定的な供給は、原材料である銅資源を抑え、鑄造技術を持つ人材を確保するなど、製造工程の全てを管理できる権力がなければ実現しない。律令国家の造幣事業は和同開珎発行後も続いたが「良質の鑄造貨幣を大量に供給できる強力な国家権力が形成されなかった¹⁶」ため、次第に銅不足による軽小化や粗悪化が進んだ。にも関わらず、検非違使が民衆に銅貨の使用を強制したり、新銭発行の際に旧貨の10倍の価値で運用を図ったりするなど、粗悪な銅貨に対する政府からの圧力が続いたことにより、11世紀には銅貨に対する庶民の信用は失墜し使用されなくなった¹⁷。

使用されなくなった銅貨の代わりに商品取引の媒体となったものは、銅貨誕生の前に普及していた米や布などの物品貨幣であった。価値が安定しているため信用は高いが、貯蔵や運搬には大きな労力を伴い、取引額が大きいくほど移動が困難となる。ゆえに、11世紀前半にはすでに文書による支払指図方式が確立していたともいわれているが、その研究は他日に譲ることとする。

2.2 中世～近世における通貨の変遷と決済方法の発展

12世紀後半に平清盛が博多港を整備し、日宋貿易を推進したことにより、国内に宋銭が大量に流入した。以後、日本の通貨は渡来銭および渡来銭を模倣して鑄造された私鑄貨幣に依存することとなる¹⁸。物品貨幣からの移行は、その利便性¹⁹を日本人が再認識したためであろう。

幕府は中国の鑄造貨幣である渡来銭の利用を禁じていたが、それでも流通は拡大した。渡来銭とその模造銭は、品位や種類を問わず一枚の銭貨につき1文として計算され、そのシステムは日本全土に自律的に共有されていた²⁰。その理由について井上（2005）は、渡来銭は自国政府が鑄造した貨幣ではないゆえに、自国政府の介入を受けずに価値の中立性が保たれるという点に民衆が信頼を置いたと述べており²¹、当時の「通貨」に対する日本人の価値観が極めて独特なものであったことがうかがえる。

さらにこの頃、遠隔地荘園から京都の荘園領主への年貢の納入に「替銭（替米）」「割符」という為替手形による支払い手段が発生した。納めるべき現米や現銭を替銭屋または割符屋に引き渡し、発行された割符を送付する。割符を受け取った者は指定された替銭屋または割符屋に割符を呈示して現銭を受け取る仕組みである。室町時代には商品取引の決済手段としても利用されるようになり、為替手形という決済方法が浸透していった²²。

原初的替銭は、2地点間における反対方向の送金（乙地から甲地、甲地から乙地）を行う

際、甲地の受取人 A が払出委託文書を振出し、現銭と引き換えに甲地の人物 C が文書入手。人物 C から乙地の人物 D に文書が送付され、人物 D は文書を持参し支払人 B から現銭を受け取る。振出された為替文書の受け渡しは信頼ある人物間のみで行われ、さらに払出を受ける D の正当性を認めるために、B と D の間にも信頼関係が必要であった。後の「割符」は、払出委託文書を振り出す際に片方文書との間に割印を施し、その文書の突合せによって払出人に届いた払出委託文書の真正が確認可能となった²³。

商品取引における公的な保証のない為替制度の導入は、各地の主要都市を結ぶ商品流通が活発化したことによる必然の流れといえるだろうが、人々が自ら信用に基づくシステムを創出して活用していくという、公権力に縛られない自由な活動が存在していたことの証でもあるだろう。

だが、中国が明の時代に入り、取引の主体が銭貨から銀貨へ移ると、中国の使用貨幣の変化を知った大名や商人は、一部の渡来銭の受け取りを拒否する「撰銭」を行うようになった。これにより、渡来銭の価値は急速に不安定化した。室町幕府は商業活動の秩序を取り戻すため、撰銭行為を禁止し、銭貨の通用基準を定めた「撰銭令」を發布。他国通貨を用いた自律的な銭貨幣流通システムに対して、公権力による秩序回復の試みがなされた。しかし、銭貨の安定的供給の消失および流通量の不足により、日本の商取引の主体は再び物質貨幣である米へと移行していった²⁴。

やがて 16 世紀になると、各地の戦国大名が財源強化のために鉱山開発を開始し、甲州金や加賀小判をはじめとする領国貨幣の鑄造が盛んとなった。領国貨幣は不足していた銭貨を補うとともに、戦における功労者への恩賞や武器購入の軍資金など、主に高額な取引の決済手段として用いられ、領国内の貨幣経済の安定に寄与した²⁵。一方で、全国的に流通していた渡来銭は撰銭令によって価値を維持していたとはいえ低品質のものが多く、領国貨幣も種類ごとに異なる価値を有するものであったため、広域で活動していた商人のみならず幕府にも、流通貨幣の価値基準の統一が待望された。

そして 1609 年、江戸幕府を開いた徳川家康によって、ついに「金 1 量＝銀 50 匁＝永楽銭 1 貫文＝銭 4 貫文」という比率の金銀銭の公定相場（三貨制度）が定められた。この相場に基づいた貨幣の両替を担っていたのが、両替商である²⁶。

江戸時代における両替商は、大阪、江戸、京都のほか、各地方都市に存在していた。庶民を対象に小額貨幣を扱う両替商は「銭両替」、幕府の公金や預金、為替業務を扱う両替商は「本両替」と呼ばれ、規模は多様であったが組織的に担当業務の分担がなされていた。なかでも大阪の有力両替商は、江戸・京都をはじめ各地の両替商と取引関係を築いていた。両替商間の取引関係において、上位のものを「親両替」、下位のものを「子両替」と呼び、子両替は親両替を通じて振り手形の取立てを行うなど、階層化・系列化された両替商ネットワークを形成することで取引を円滑にしていた²⁷。とくに大阪、京都、江戸の三都間で継続的な取引関係を有する両替商間では、顧客からの依頼に対し、複数の両替商が関与して為替による売上代

金の送金や、取立てを行っていた。これは近代におけるコルレス契約に近い決済サービスといえる²⁸。

このネットワークにより、両替商の金融サービスは商品流通のあらゆる場面に活用された。たとえば、資金の貸出、荷為替手形、振り手形（小切手）などは、生産地における生産者と産地仲買の決済、集積地における荷積問屋・船待と荷受問屋への決済、集散地と消費地の間における集散地仲買と他地問屋の決済、消費地における他地問屋と消費地仲買、消費地仲買と小売商との決済などに用いられており²⁹、現代の銀行と同様に、両替商が経済活動において不可欠な存在であり、多大な影響力を有していたことがわかる。

戸井（2018）によると、両替商は社会的な信用・信頼を維持するため、取引は良好な人間関係が形成されやすい小集団で行い、資金の預託および貸出を商人、武家、諸大名に対してのみ行うことで信用供与の質および基準を維持していた。金融市場における不確実性に対しては、取引先との信頼関係を長期的に保つことを重視し、金銀などの預託を受ける場合に証人をたてて証文を取っていた。さらに預託する側の目的は利殖ではなく保管であり、両替商から高い信頼を得ている事実を対外的に示すためであったため、取引後のトラブルが発生しにくい状態であったという。また、幕府から金貨の鑄造・発行を請け負った金座から市中への流通業務も担っていたため、両替商が扱う貨幣への信頼は高かった³⁰。

やがて江戸幕府は全国金銀鋳山を直轄化し、銭貨および領国通貨を回収して、1636年に寛永通宝を発行した。国家が6世紀ぶりに金銀の含有率や大きさ、重さなどを統一させた貨幣であった。だが、年月の経過によって劣化した「悪貨」が増加すると、取引において額面通りの価値が認められない場面が生じるようになり、幕府は幾度となく改鑄を繰り返した。1665（元禄8）年の改鑄では、財政強化のため金銀の品位を下げた新貨を大量に発行し、偽造や悪貨の増加、銀相場下落を引き起こした。1714（正徳4）年の改鑄では、悪貨問題への対応策として金銀貨の品位を向上させたが、新貨の供給量が減少したため物価下落を招いた。安定した貨幣制度が確立したのは1736年の元文元年の改鑄である³¹。

その後、1772（安永元）年に「南鐐二朱銀」が発行された。2朱とは1両の8分の1であり、小額で使いやすく、鑄造枚数が多かったため、庶民の使用が増加し、民衆の生活が貨幣経済に依存するようになっていった³²。現代日本の通貨「円」の始まりは、1873（明治6）年、国立銀行券の1円券の発行³³であり、ここでようやく通貨の発行主体が一元化した³⁴。

以上のように、円の誕生はわずか147年前であり、寛永通宝まで遡っても、国が鑄造した統一貨幣は384年の歴史しか持たない。それ以前は渡来銭や私鑄銭、領国貨幣など、複数の「公権力による価値の保証がなされていない貨幣」が通貨として用いられていた。渡来銭への依存は時代の変遷によって自国の貨幣経済に混乱を招く結果となったが、幕府による経済政策の外側で長期にわたり独自のシステムが自律的に機能していたことは注目に値する。システムを成立させていたものは市場への供給量のみならず種々雑多な要因が存在しており、細部の把握には至らなかったが、この時代、通貨の三機能のひとつである「一般受容性」は、

法制度による強制力に依るものではなく、使用者の信用によって付与されていたといってい
いだろう。

ただし、庶民の生活まで貨幣経済を浸透させたのは、幕府の貨幣鑄造事業によって供給さ
れた大量の少額貨幣であった。その過程で、財政の改善を目的とした改鑄が繰り返され、貨
幣の信用低下や社会不安を引き起こしたが、自国が統一貨幣を発行したことによる経済への
影響は計り知れない。

経済発展を強く牽引した為替制度などの金融サービスは、民間人の信用・信頼関係によっ
て成立し、システムが成長していったといえるだろう。江戸時代には両替商という巨大なネッ
トワークを有する機関がこれを担い、組織的に取引先との信頼関係の構築、社会における信
用力向上に努めることで、あらゆる経済活動に不可欠な存在となった。

中世から近世における金融分野に関する資料および先行研究は多岐にわたるため、調査不
足は否めないが、現時点においては、取引先との長期的な信頼関係の維持、および預託の目
的を資産の保管として対象を限定したことによる貨幣価値の不確実性と信用供与による資金
の預託および貸出に伴う不確実性への対応が、江戸時代の両替商が社会的信用を獲得した大
きな要因になったと推測する。

3. 海外送金の課題と仮想通貨の位置付け

3.1 現代の海外送金の実情と課題

次に、経済のグローバル化により「ヒト」「モノ」「カネ」が国境を越えて移動するようにな
った現代において、特に「カネ」に移動に着目する。ウィズコロナの時代に突入した現在、
もはや従来通りの方法による経済活動の再開は期待できないが、新しい時代の国際取引のあ
り方を考察するために、本節では新型コロナウイルス感染症の世界的流行前に残されていた
国際送金の課題を分析する。

日本における外国人労働者数は、2018（平成 30）年に過去最多の約 146 万人を記録した。
厚生労働省は増加の要因として、政府が推進する高度外国人材や留学生の受入れが進んでい
ること、雇用情勢の改善が進み、永住者や日本人の配偶者等の身分に基づく在留資格者の就
労が進んでいること、技能実習生の受入れが進んでいることを挙げた³⁵。国籍別では中国
（26.6%）、ベトナム（21.7%）、フィリピン（11.2%）が上位 3 位を占めており、増加率の高さ
ではベトナム（31.9%増）、インドネシア（21.7%増）、ネパール（18.0%増）となっている。在
留資格は、永住や日本人の配偶者といった「身分に基づく在留資格」が 33.9%と最も多い。
次いで留学などの「資格外活動」が 23.5%、「技能実習」が 21.1%、教授や芸術、医療などの
「専門的・技術的分野の在留資格」は 19.9%である³⁶。

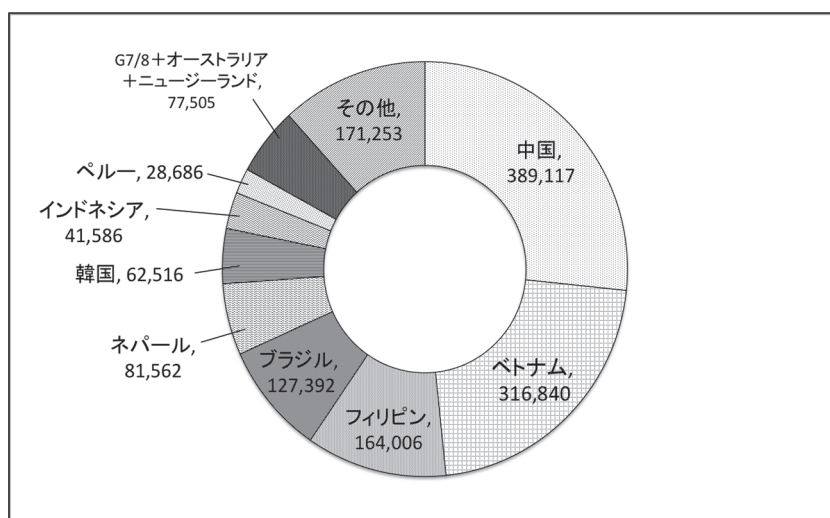


図2 国籍別外国人労働者の人数

出典：厚生労働省「外国人雇用状況」の届け出状況まとめ【本文】（平成30年10月末現在）
3頁「国籍別外国人労働者の割合」より作成

在留資格は身分に基づく者が多いが、国籍を見る限り、日本円で支払われた給料を自国に送金している外国人労働者の割合は多いと推察する。だが、外国為替取引による送金は複数の銀行を中継するため、着金までに時間がかかるうえに手数料が高くなる。特に個人間の国際送金は小口の送金を繰り返すことが多いため、コストの高さが問題となっている。

たとえば、送金者が日本のA行からアメリカのB行に国際送金をする場合、まずは送金者がA行に送金の委託をする。A行が送金先のB行とコルレス契約を結んでいれば、B行にSWIFT⁷の送金指図を発信し、受信したB行は受取人の口座に入金する。しかし、A行とB行がコルレス関係にない場合は、A行・B行の双方とコルレス関係にあるC行に中継を依頼して、A行→C行→B行という流れで送金を行う。さらに双方とコルレス関係にある銀行が存在しない場合は、中継銀行が2つに増えてA行→C行→D行→B行となる。この場合、C行とD行がコルレス契約を締結している。中継銀行が増えれば確認作業に時間がかかるうえに、各行が手数料をとるため送金コストが増加する。手数料は送金額から差し引かれるため、たとえば1000ドルを送金しても、受取人が受領したときに何ドルになっているのかは、実際に着金するまでわからない。さらにマイナー通貨の場合は一度ドルに換算し、ドルから母国の通貨に両替するため、その分のコストが増えることとなる³⁸。

また、銀行の窓口は「営業時間が短い」「平日のみ営業」といった問題もある。金融庁の免許・許可・登録を受けた民間業者による資金移動サービスであれば、インターネットやスマートフォン、コンビニ端末などから24時間送金可能³⁹だが、国内送金の認知度に比べて海外送金の認知度は低く、活用が進んでいない⁴⁰。

日本資金決済決算業協会（2018）のアンケート調査⁴¹では、金融機関を介した海外送金の金額は、10万円以上が5割を占めており、対象が家族であるケースが3割を超えている。おそらく、海外に留学中の学生に対する仕送りであろう。高い手数料に不満を抱きながらも、送金額が高額であるために社会的信用力が高い銀行に依頼している状態である。

情報通信技術の目覚ましい発展により、金融業では「資金の移動」をはじめとするあらゆる業務に情報通信技術が不可欠となった。だが、コンピュータの性能および通信量が著しく向上したにもかかわらず、金融のインフラの仕組みそのものは進化していない。特に海外送金に関しては、複数の銀行を中継した口座振替で行われることによって、送金者である企業や個人には極めて不便な状態となっている。

また、国内送金も同様である。「銀行名」「支店名」「口座番号」「名義人名」をすべて正確に入力する必要がある、一つでもミスがあれば送金は完了しない。従業員を何百、何千人も抱えている企業は毎月の給与振込でこの作業（ある程度の簡略化はされているだろうが）を行うため、その作業コストは膨大である。一方、仮想通貨の送金であれば、宛先のアドレスと金額の入力のみで、全世界に短時間で送金可能である。

仮に、銀行間の送金システムの効率化が進み、コストダウンが実現しても、もはやそれだけでは十分とはいえない。あらゆるものがインターネットで接続し、新たな付加価値を生み出し続けるIoT社会においては、根本からの変革が求められているのである。

3.2 仮想通貨の登場と日本における法整備

通貨とは、「交換（決済）」「価値の尺度」「価値の保存」の三機能を有するものであるとされている。交換（決済）とは、一般受容性があり支払い手段として使用可能であること。価値の尺度とは、商品やサービスに価格を付けることで価値を決定づける機能があること。価値の保存とは、必要な時に使用できるようその価値を安全に蓄えられることである⁴²。さらに法定通貨は、債務者が支払い手段として用いる場合、債権者が受け取りを拒否できないという強制通用力を有している。

そうした「通貨」として認めるべきか否か、近年議論が続いているのが仮想通貨である。交換取引所を介して円やドル、ユーロや人民元などの法定通貨への両替が可能だが、仮想通貨自体は実体のない電子データであり、どの国の政府および中央銀行も、その価値を保証していない。利用者の信用によって価値が与えられ、インターネット上であたかも通貨のように利用されている電子データである。

世界初の仮想通貨であるビットコインは、匿名の研究者である Satoshi Nakamoto が 2008 年 10 月 31 日、「Bitcoin; A Peer-to-Peer- Electronic Cash System」というタイトルの論文を、メーリングリストを介して暗号の専門家たちに配信したことから始まった。専門家の反応が鈍かったため、Satoshi は翌年、自らビットコインソフトウェアを稼働させて 50BTC を生成した。P2P ネットワークにより、ブロックチェーンに格納した取引記録がどのような方法でも

改ざん不可能となる革新的なシステムを生み出した。その後、徐々にビットコインの特性を理解したソフトウェア開発者や研究者が現れ、ソフトの改良や P2P ネットワークへの貢献が進んだ。それから現在まで一度もシステムダウンを起こすことなく、ビットコイン・ネットワークは稼働を続けている⁴³。

システムは堅牢だが、ビットコインやそれ以外の仮想通貨には課題が多い。まず、通貨という名称を持ちながら決済を可能とするサービスは極めて限定的⁴⁴である。加えて、仮想通貨市場における占有率が最も高いビットコインは、価格変動が大きいために決済手段ではなく投資用の資産として購入・保存される傾向にある。2012 年から財政緊縮を行うギリシャのあおりで、キプロスが 2013 年 3 月 16 日に実施した預金封鎖や預金に対して課税する預金税の政策が大規模の資金の逃避を引き起こしたキプロス危機において、キプロスの銀行に預けられていた資金が、どの国にも属さないビットコインに逃避し、ビットコインの相場が急騰して世間の注目を集めた。つまり、ビットコインをはじめとする仮想通貨は、支払い手段としての機能は有しているが限定的であり、商品やサービスに対して価格をつけることは可能だがビットコイン自体の価値が安定しない。通貨の三機能である「価値の保存」のみ満たしているが、「交換（決済）」「価値の尺度」は十分に満たしていない状態にあるといえる。さらに、仮想通貨のデータの保存先であるウォレットを作成する際、日本のように法規制が課されていないければ、ユーザーは身分証明が不要のため、高い匿名性を持つ。取引に用いられたアドレスは特定可能だが、そのアドレスを発行したウォレットが誰のものは特定できないのである。これはマネーロンダリングや違法な商取引に利用されやすい特性といえる。

仮想通貨に関わる事件が過去にいくつも発生したことも、大きなイメージダウンにつながった。たとえば、違法薬物や偽造パスポートなどを売買していたアメリカの闇サイト *Silk Road* では、この匿名性を利用して決済手段をビットコインに限定していた。日本においても、最大手のビットコイン交換所であったマウントゴックス社が「顧客の 75 万 BTC と、自社保有分の 10 万 BTC が外部からのハッキングによって消失した」と報告したが、その後、元社長のマルク・カルブレスがビットコインを外部の口座に送金し横領していたことが明らかになった⁴⁵。2018 年には大手仮想通貨交換所「コインチェック」から 5 億 2630 万 10XEM（約 480 億円相当）の NEM が不正に引き出され、流出した⁴⁶。

だが、仮想通貨に関わる事件の多くは、ユーザーの犯罪への利用や仮想通貨取引所の流通・管理システムの不備などが原因であり、仮想通貨そのものやブロックチェーン技術の瑕疵ではない。

筆者は、それらは仮想通貨が持つメリットを否定する要因にはなり得ないと考える。既存の銀行や証券会社は、資産の保管および流通に関わる管理システムが整備されているが、それは長い年月をかけて構築されたものである。仮想通貨も今後、秩序立った管理システムが築かれていく可能性が高い。

事実、日本政府は 2020（令和 2）年に「資金決済法」を改正し、仮想通貨交換事業者に対

する規制を強めた。主な改正点は、仮想通貨交換業は内閣総理大臣の登録を受けた者しか行っ
てはならないこと（第六十三条の二）、仮想通貨業務の利用者の金銭または仮想通貨を自己の
ものと分別して管理すること（第六十三条の十一）、取り扱う仮想通貨の種類や業務内容および
方法を変更する場合は事前の届け出が必要であること（第六十三条の六）などである。

ただし、二条の 5 では、仮想通貨の決済機能および財産的価値を認めているが、資金決済
法における定義である以上、貨幣としての通用力は与えられない。

ゆえに、仮想通貨は現時点において、法的にも実質的にも「通貨」としての機能を十分に
備えていないといえる。だが、資産がどこへ移動しても「国際送金」にならず、国の制約を
受けないことは、法定通貨が持ち得ない仮想通貨のみの優位性である。価値の安定が図られ、
決済手段としての使用場面が増えれば、従来のシステムでは克服が困難であった課題を解決
する非中央集権的な通貨として、国際取引や海外送金を牽引する存在になると期待できる。

3.3 ブロックチェーンの活用と決済産業

仮想通貨の中核技術であるブロックチェーンに対する評価は極めて高く、国内のメガバン
クはすでにブロックチェーンを用いた新たな金融システムの開発を進めている。

三菱 UFJ フィナンシャルグループは、ブロックチェーンの中でも管理者が存在し、管理者
が許可した人物のみがネットワークに参加できるプライベートチェーンを採用した「MUFG
コイン」の発行を 2020 年に予定している。管理者が取引の承認を行うため仮想通貨の特性で
ある非中央集権的な側面は失われるが、ブロック数が少なく処理時間が数秒程度に短縮され
るとともに、悪意ある人物が参加するリスクの低減や、価格の安定が見込める。ユーザーは
利用者同士でコインのやりとりが可能であり、店舗での支払いに使用することもできる⁴⁷。

みずほフィナンシャルグループは、スマートフォンアプリ「J-Coin⁴⁸」を開発。ダウンロード
したアプリに銀行口座を登録すると、アプリへの入出金、家族や友人への送金、Ari ペイ加
盟店での支払いなどが、すべて無料で実行できる。2020 年 3 月時点で全国 90 以上の金融機
関が参画⁴⁹しており、ユーザーの拡大も進んでいる。

どちらも円の価値と連動した「ペッグ通貨」または「ステーブルコイン」であり、現時点
ではスマートフォンアプリと連動した、送金機能を持つ電子マネーとっていいだろう。シ
ステムの詳細は不明だが、J-coin の送金方法は「金額を入力した QR コードを送信する」「ア
プリに登録済みのユーザーを選択して金額を入力する」「金額を入力し、LINE 上で送金先を
選択する」といった簡便な方法である。

一方、サンフランシスコに本社を置く Ripple（リップル）は、世界各国の銀行をネットワ
ークによって接続し、ブロックチェーンによる情報（送金人および受取人のデータ、送金手数
料、外貨への交換レート、送金金額、取引有効期限など）の共有をベースとした国際送金モ
デルを構築している。6 大陸 40 カ国以上、300 以上の金融機関がこのネットワークに参加し
ており、リアルタイムでの国際送金を実現している⁵⁰。このモデルの特徴は、マイナーな通

貨同士の外貨両替時のブリッジ通貨に、米ドルではなくリップルの仮想通貨 XRP を用いていることだ。銀行が国際送金のために米ドルを確保する必要がなくなるため、コストの削減、時間短縮のみならず、これまで送金が困難であった地域へのサービス提供も実現している⁵¹。

SBI ホールディングスはリップルとの合弁会社 SBI Ripple Asia 株式会社を設立し、2016 年にリップルの国際送金モデルをベースに国内外の為替事業を一元的に扱う「内外為替一元化コンソーシアム」を発足。2018 年にはスマートフォン向け送金アプリ「Money Tap」の提供を開始した⁵²。銀行口座から銀行口座への直接送金であるためチャージ不要、電話番号や QR コードによる送金が手数料無料で行える。だが、現時点で送金可能な口座は愛媛銀行、住信 SBI ネット銀行、スルガ銀行の 3 行に限られている。また、海外送金が可能になった場合にブリッジ貨幣として XRP を採用するか否かは不明であり、今後の展開が注目されている。

このような流れの中、日本政府も動きを加速させた。経済産業省は平成 30 年度の「情報通信白書」において、日本が金融面において国際競争で遅れを取っている事実を認め、ブロックチェーンによる分散管理を「従来型の情報一元管理と比較して、①高い可用性、②高い完全性、③取引の低コスト化といった効果がある」と言及⁵³し、未来投資戦略 2018 では、金融分野におけるブロックチェーン技術の実用化に向けた実証実験を加速させること、海外の金融当局とのフィンテックに関する協力枠組みの拡大を検討し、国際的な取り組みやフィンテック企業の海外展開を支援すると述べている⁵⁴。

加えて、未来投資会議では、振込手数料の相当部分を占める銀行間手数料が 40 年以上不変であり見直しが必要であること、現在の決算システム（全銀システム）には銀行しか参加できず、ノンバンク決済サービス事業者は出入金のために銀行を中継する必要があるため自社努力で送金コストを低減できない点を指摘。事業者が全銀システムに直接接続できれば、決済サービスの手数料低減が可能になるとともに、銀行間手数料の見直しが実現すると提言している⁵⁵。

送金システムの開発競争は、新型コロナウイルス感染症の流行により、さらに加熱している。金融界におけるブロックチェーン技術の応用が進み、電子マネーによる簡便な国内送金・支払サービスの提供はすでに始まっている。一方で、海外送金システムの開発は、目立った成果が確認できない。この分野で遅れをとれば、日本における海外送金事業は他国のテクノロジーや金融サービスに依存することとなるだろう。

そのため、仮想通貨の優位性を再確認し、海外送金手段、国際取引における決済手段として利用者に選択されるための議論を深めるべきであると提言する。ただし前述したとおり、現在の仮想通貨業界は値上がり益によって顧客の資産を「増やす」ことを主な目的としているため、顧客の資産を「守る」仕組みが存在せず、さらには江戸時代の両替商や現代の銀行のように経済活動の推進に寄与する立場になく、社会的信用力が強い組織や団体との取引もない。まずはこの課題を解決しなければならず、その最大の好機が、規制緩和によって市場にカネが溢れ、かつコロナ禍の影響で投資家が資産を「守る」傾向を強めている現在である。

仮想通貨業者が社会に信頼・信用される存在になれば、キャッシュレス化の進展とあわせて市場が拡大し、銀行が提供する電子マネーとは別の選択肢が誕生すると期待できる。

3.4 日本のキャッシュレスが抱える課題

金融システムの大変革期を迎えた今日、現金大国と呼ばれキャッシュレス化が遅れていた日本にも、変化が訪れている。

日本のキャッシュレス化が進まない要因として「治安が良く、盗難が少ない」「現金を落としても返ってくる」「偽札の流通が少なく、紙幣がきれいであり、現金への信頼性が高い」「店舗での現金取り扱いの煩雑さが少なく、レジの処理が高速かつ正確」「ATM の利便性が高く現金の入手が容易」などが挙げられていた⁵⁶。このため日本の現金の流通量は、他国と比較して著しく多い状態にある⁵⁷。

また、キャッシュレス支払を店舗に導入する際には「支払端末の導入コストが高い」「サービス事業者への手数料が発生する」「資金化に半月から1ヶ月程度のタイムラグが発生するため資金繰りが困難」などの障壁が存在する⁵⁸。

だが、これら店舗側の課題解決は難しくはない。端末導入コスト無料や翌営業日に資金化の実現を謳う決済サービス事業者はすでに存在しており⁵⁹、同じようなサービスを提供する事業者が増えれば手数料低下も見込める。人口減少が進み人手不足の深刻化が懸念される中、業務の効率化は必須である。デメリットが排除されれば、レジの残高確認作業が不要になる、会計時間が短縮するなどのメリットが注目され、導入が進むと考えられる。キャッシュレス支払対応店舗が増加し、新型コロナウイルス感染症の予防による非接触の決済方法が好まれる傾向が続けば、日本のキャッシュレス化の追い風となることは間違いない。

ただし、日本人のキャッシュレス化を妨げている要因には、電子データに対する不安や疑問も絡んでいる。たとえば、暗証番号や個人情報の流出等のセキュリティに対する不安や、データ収集と利活用への拒否感、高齢者層であればスマートフォンアプリなどのキャッシュレス支払手段を「使いこなせないのではないか」という不安などである⁶⁰。これらの感情が果たしてキャッシュレス決済の利便性や感染防止対策の必要性を上回るのか、疑問が残る。

そのため、完全なキャッシュレス化の実現に向けて進むとしても、現金と電子マネーの共存状態は今後も長期間続くと考えられる。現金決済を好む人々にキャッシュレス決済を選択させるためには、利便性以外のメリットが必要である。明らかなメリットがなければ、人はそれまでの習慣を変えることができず、またその必要性も見出せないだろう。

4. おわりに

貨幣に絞って歴史を俯瞰すると、物品貨幣から鑄造貨幣への移行は交易を拡大させる重要なキッカケであり、貨幣の利用は経済を大きく成長させた。だが日本において、通貨は必ずしも法定通貨である必要はなかった。経済活動のフィールドが拡大するとともに、広範囲かつ多人数にとって共通の価値を持つ交換媒体が必要となったため、最終的に公権力に依拠することとなったが、その過程では民間商人や有力両替商が敷いた独自のルールが存在し、自律的に機能していた。さらにそれ以前の物品貨幣の時代では、中国のように希少性の高い貝ではなく、生活必需品である米や布を交換媒体としていた。日本人にとって通貨とは、現在よりもはるかに身近で自由なものであったのだ。

そのため、筆者は現金決済を好む人々に対する「キャッシュレス化のメリット」のひとつに、民間企業が発行する仮想通貨がリストアップされることを希望する。前述した通り、仮想通貨が海外送金や決済手段として利用者に選ばれる存在となるためには、まずは業界そのものの姿勢を問い直さねばならないが、仮想通貨業界が社会的信用力を獲得すれば、社会にも大きなメリットが与えられるため、政府と仮想通貨を発行する民間企業が、キャッシュレス化のひとつとして、仮想通貨の普及と認知が進むように着手すべきであると考えます。

仮想通貨の優位性は海外送金のみではない。ビットコインの創始者である Satoshi Nakamoto は、銀行などの大資本を優先する国家の不平等な金融政策に反発し、ネットワークに参加した世界中の人間によって運営される仮想通貨を生み出したといわれている。法定通貨のみに縛られるのではなく、世民間企業が発行した非中央集権的な仮想通貨の各特性を知り、魅力を感じた通貨を選択し、国境を超えた資産のやり取りをストレスフリーで実行できるのであれば、それは「豊かな」経済活動といえるのではないだろうか。

オーストリアの経済学者フリードリヒ・ハイエクは、1976年に発行した著書『貨幣発行自由化論』において、貨幣発行の政府独占が周期的なインフレを引き起こし、円滑な経済活動を妨げてきたとして、貨幣発行の自由化を提唱した。複数の民間通貨が存在し、競争するようになれば、発行主体は利用者獲得のため供給量を調節し、通貨価値の維持に全力を尽くす。その結果、政府発行の通貨よりも信用が高い通貨を人々が自由に選択できるという⁶¹。

ただし、複数の民間通貨による競争が定着すれば、競争に負けて撤退する民間通貨も出てくる。多くの日本人が通貨に求めている「価値の安定性」は長期視野に基づいたものであり、価値が将来にわたって変化しないからこそ「タンス貯金」をしたり、「節約してコツコツ貯金」したりすることを好ましく感じる精神性があるといえる。さらに、ハイエクが貨幣発行の自由化を提唱した1970年代には電子マネーは存在していないため、ハイエクが唱える民間通貨が現代で実現するならば、それはMUFGコインやJ-coinのような電子マネーや仮想通貨であろう。その場合、タンス預金のように隠しながら蓄える通貨は「そのお金を持っていることを知っているのは自分のみである」必要があるが、電子化された通貨は必ず履歴が残るため

「見られている」「知られている」ことを不快に感じる日本人は少なくないだろう。

しかし、新型コロナウイルス感染症流行の影響は、そうした層をも巻き込んで、キャッシュレス化が加速する可能性を高めている。キャッシュレス決済の利用意向を尋ねるアンケート調査では、接触時間の短縮や、現金を媒体とした感染を防ぐため、キャッシュレス決済を「以前より利用するようになった」という回答が、全体の 40%を占めた⁶²。情報通信端末の操作に対する苦手意識が高い層へのフォローや、障害者への配慮など、ソフト面に関わる課題は山積している。電子マネーの相談窓口となる店舗の設置やアドバイザーの配置など、厳重な感染防止対策を行ったうえでの対面による手厚いサービスが求められる。

仮想通貨が通貨として欠けている「価値の尺度」と「交換（決済）」の機能に関する改革は、次の2点が不可欠である。

- 仮想通貨に対する投機を抑え、仮想通貨の使用用途を広め、流動性を高めることによって、ボラティリティ（仮想通貨対法定通貨市場におけるその価格変動）を抑え、安定した「価値の尺度」となるように改革しなければならない。
- 銀行などの金融機関において、仮想通貨と法定通貨が自由に「交換（決済）」することができるよう、政府と既成の金融機関が努力することが求められる。

上記の制度上の改革のほか、これまでインターネット上にしか存在しなかった仮想通貨業者は、そうしたサポート事業を通して顧客との信頼関係の構築、社会貢献に努めることも、業界変革のひとつの手段であると筆者は考える。

【注】

1. 資金決済法の改正（2020年5月1日施行）により「仮想通貨」の法律上の呼称は「暗号資産」に変更された。
2. GMOコイン HP <https://coin.z.com/jp/column/bitcoin-type/>（最終閲覧日：2020年9月11日）
3. Dalia Research の調査結果（2018年5月9日に公表）によると、調査対象国（米国、英国、ドイツ、ブラジル、日本、韓国、中国、インド）の仮想通貨保有率は平均7%、そのうち日本は11%で最も高い。<https://medium.com/daliaresearch/how-many-people-actually-own-cryptocurrency-4ff460301520>（最終閲覧日：9月14日）
4. 資金決済法 第二条6
5. 資金決済法 第二条5
6. 資金決済法第六十三条の二 暗号資産交換業は、内閣総理大臣の登録を受けた者でなければ、行ってはならない。第六十三条の十一 暗号資産交換業者は、その行う暗号資産交換業に関して、暗号資産交換業の利用者の金銭を、自己の金銭と分別して管理し、内閣府令で定めるところにより、信託会社等に信託しなければならない。
7. 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課「キャッシュレス・ビジョン」（平成30年

- 4 月) <https://www.meti.go.jp/press/2018/04/20180411001/20180411001-1.pdf> (最終閲覧日: 9 月 11 日)
8. 2017 年 8 月～2018 年 7 月頃を対象としたアンケートおよびインタビュー調査結果による。「税・公金収納・支払の効率化等に関する勉強会調査レポート」(一般社団法人 全国銀行協会) https://www.zenginkyo.or.jp/fileadmin/res/news/news310334_1.pdf (最終閲覧日: 2020 年 9 月 11 日)
 9. 「自分が欲するものを相手が所有している」「相手が欲するものを自分が所有している」という二つの条件が同時に揃う状況。物々交換の成立に不可欠である。
 10. 古川 (2008) 「イネスとケインズの貨幣論」48-49 頁、同 (2009) 「貨幣の起源と貨幣の未来」22-36 頁
 11. A が生産する米は常時必要とされる。季節の変わり目なら綿布の需要が高まるため B と A の物々交換は成立する。しかし陶器の需要は不定期で、A と C の物々交換が成立する頻度は低い。B と C が貨幣を保有していれば、生産物ではなく貨幣を対価として A から米を購入できる。同様に、A は受け取った貨幣を対価として B や C の生産物を購入できる。鎮目雅人 (2008) 「江戸期日本の決済システム—貨幣、信用、商人、両替商の機能を中心に」52-54 頁、56-57 頁
 12. 石井寛治 (2003) 『日本流通史』14 頁
 13. 同上 14-15 頁、西川裕一 (1999) 「江戸期三貨制度の萌芽—中世から近世への貨幣経済の連続性」97 頁
 14. 石井 (2003) 前掲 15 頁
 15. 中国における最初の物品貨幣は希少性の高い寶貝であり、貨幣と同様に生活必需品を交換するための媒体だが、日本では生活必需品そのものである矢じりや稲もみ、米、麻布などが用いられた。この違いも興味深い。
 16. 石井 (2003) 前掲 24 頁
 17. 西川 (1999) 前掲 99 頁
 18. 同上 100 頁
 19. 井上 (2005) は、物品貨幣の代表である米は長期保存が困難であるため、物品貨幣として保有していた米が食糧品として市場に供給されると、価値が変動する点を指摘している。「12 世紀末の宋銭排除論とその背景」157 (31) 頁
 20. 小林 (2017) 「近世・近代日本貨幣史の基礎的研究」3 頁
 21. 井上 (2005) 前掲 545 (29) 頁
 22. 石井 (2003) 前掲 26 頁、15 世紀の備中国新見荘における年貢送進は割符なしには成り立たなかった。詳細は、辰田芳雄 (2018) 「室町・戦国期荘園制を支えた割符—新見荘や北陸など中間地域荘園の事例—」を参照
 23. 井上正夫 (2017) 「14 世紀初頭のある替銭文書: さいくわん替銭証文案について」37-39 頁
 24. 小林延人 (2017) 前掲 4 頁、西川 (1999) 前掲 102 頁
 25. 西川 (1999) 前掲 98 頁
 26. 実際の市場では相場が日々変動していた。
 27. 鎮目雅人 (2008) 「江戸期日本の決済システム—貨幣、信用、商人、両替商の機能を中心に」64 頁

両替商は取引関係にある商人に預金口座を提供し、商人は小口決済で受け取った貨幣を取引先両替商の口座に預金し、残高を用いて振り手形を振り出していた。

28. 同上 61 頁
29. 同上 62-64 頁
30. 戸井佳奈子（2018）「草創期における銀行制度の導入とその進化におけるソーシャル・キャピタルの醸成」190-191 頁
31. 小林（2017）前掲 13-14 頁
32. 石井（2003）前掲 74-75 頁、日本貨幣商共同組合の「日本貨幣カタログ 2018」によると、1772～1824 年に発行された「南鐐二朱銀」は 47,464,336 枚、1824～1830 年に発行された「新南鐐二朱銀」の鑄造枚数は 60,624,280 枚である。
33. 国立銀行の前身である為替会社が発行した「為替会社札」の多くが藩札レベルの印刷技術で経済効果も低かったため、伊藤博文は国立銀行紙幣を、ニューヨークのコンチネンタル・バンクノート印刷会社に発注した。
34. 小林（2017）前掲 42-43 頁、江戸時代の正貨鑄造は幕府の管轄によって行われていたが、正貨や米などと兌換が藩権力によって保証された藩札をはじめ、旗本札や寺社札などが各地で発行され、流通していた。
35. 厚生労働省「外国人雇用状況」の届け出状況（平成 30 年 10 月末現在）
https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_03337.html（最終閲覧日：2020 年 8 月 2 日）
36. 同上
37. Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication 略称、世界各国の金融機関に金融メッセージサービスを提供する非営利組織。
38. 中島真志（2017）『アフター・ビットコイン 仮想通貨とブロックチェーンの次なる覇者』227-229 頁
39. 1 回あたりの送金額が 100 万円以下の場合、民間業者の資金移動サービスが利用できる。一般社団法人 日本資金決済業協会 HP。
https://www.s-kessai.jp/consumer/funds_transfer/funds_transfer_detail.html（最終閲覧日：9 月 6 日）
40. 日本資金決済業協会「資金移動業者が行う送金サービスに関する調査【2020 年】結果報告書」
https://www.s-kessai.jp/info/document_i.html（2020 年 6 月 24 日公開）（最終閲覧日：9 月 6 日）
41. 日本資金決済業協会『送金サービスに関する調査【2018 年】結果報告書（修正版）』ただし、対象は主に日本人である。https://www.s-kessai.jp/info/document_i.html（最終閲覧日：9 月 11 日）
42. 日本銀行協会 HP <https://www.zenginkyo.or.jp/article/tag-g/5228/>（最終閲覧日 9 月 11 日）
43. 木ノ内敏久（2017）『仮想通貨とブロックチェーン』61-69 頁、94-98 頁
44. 2020 年 9 月現在、世界で仮想通貨による支払いが可能な実店舗は 19,640 店舗である。
(<https://coinmap.org/>)
45. 中島（2017）前掲 54-60 頁
46. コインチェック株式会社 HP プレスリリース（2018 年 3 月 8 日）「仮想通貨 NEM の不正送金に関

- するご報告と対応について」<https://corporate.coincheck.com/2018/03/08/46.html> (最終閲覧日:9月11日)
47. 日経 XTECH 2018 年 1 月 27 日 記事「580 億円分の仮想通貨が流出、大手取引所への不正アクセスで」<https://xtech.nikkei.com/it/atcl/news/17/012703040/> (最終閲覧日:9月11日)
48. 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 (平成 30 年) 前掲 41-42 頁
<https://j-coin.jp/> (最終閲覧日:9月18日)
49. https://www.mizuho-fg.co.jp/release/pdf/20200326release_jp.pdf (最終閲覧日:9月18日)
50. リップル HP より。日本では SBI ホールディングス、三菱 UFJ フィナンシャルグループ、みずほフィナンシャルグループをはじめ、多数の地方銀行も参加している。<https://ripple.com/> (最終閲覧日:9月6日)
51. 中島 (2017) 前掲 236 頁
52. 2018 年 3 月時点では、コンソーシアムの参加銀行は 61 行である。SBI ホールディングス HP
https://www.sbigroup.co.jp/news/2018/0307_11012.html (最終閲覧日:9月18日)
53. 経済産業省「平成 30 年度版 情報通信白書」129 頁
54. 内閣官房日本経済再生総合事務局 (2018)「未来投資戦略 2018—「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革—」14 頁
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai17/siryoku4-1.pdf>
(最終閲覧日:2020 年 9 月 11 日)
55. 未来投資会議 (第 39 回) 令和 2 年 6 月 16 日 配布資料 基礎資料 8-10 頁
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai39/index.html>
(最終閲覧日:2020 年 9 月 11 日)
56. 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課「キャッシュレス・ビジョン」(平成 30 年 4 月) 23 頁
57. 同上 10 頁
58. 同上 24 頁
59. 同上 33 頁 Square、Coiny、Ari ペイ、楽天ペイなどがある
60. 同上 28 頁
61. フリードリヒ・ハイエク『貨幣発行自由化論 競争通貨の理論と実行に関する分析 改訂版』48 頁、114-116 頁
62. 未来投資会議 (第 39 回) 前掲 5 頁

【参考文献】

1. 石井寛治. 経済発展と両替商金融. 有斐閣, 2007.
2. 石井寛治. 日本流通史. 有斐閣, 2007.
3. 一般社団法人 全国銀行協会. 「税・公金収納・支払の効率化等に関する勉強会 調査レポート」, 2019.
4. 伊藤啓介. 「割符のしくみと為替・流通・金融」 史林=THE SHIRIN or the JOURNAL OF HISTORY 89 巻 3 号, 2006.
5. 井上正夫. 「12 世紀末の宋銭排除論とその背景」 社会経済史学. 2005, 70 巻 5 号
6. 井上正夫. 「14 世紀初頭のある替銭文書—さいくわん替銭証文案—について」 松山大学論集, 2017. 第 29 巻第 3 号
7. 奥 和義. 「戦時・戦後復興期の日本貿易：1937 年～1955 年」 關西大學商學論集 56 巻 3 号, 2011.
8. 小野 伸一. 「通貨の将来と仮想通貨の意義 ～デジタル化とブロックチェーンがもたらすもの～」 経済のプリズム第 161 号, 2017.
9. 加来耕三. 紙幣の日本史. 株式会社 KADOKAWA, 2019.
10. 木ノ内敏久. 仮想通貨とブロックチェーン. 日本経済新聞出版, 2017.
11. 経済産業省 商務・サービスグループ 消費・流通政策課 「キャッシュレス・ビジョン」, 2018.
12. 経済産業省. 平成 30 年度版 情報通信白書, 2018.
13. 小林延人. 「近世・近代日本貨幣史の基礎的研究」 日本銀行金融研究所貨幣博物館『常設展示リニューアルの記録』, 2017.
14. 鹿野嘉昭. 日本の金融制度 第 3 版. 東洋経済, 2013.
15. 鎮目雅人. 「江戸期日本の決済システム—貨幣、信用、商人、両替商の機能を中心に」 国民経済雑誌第 197 巻第 5 号, 2008.
16. 辰田芳雄. 「室町・戦国期荘園制を支えた割符—新見荘や北陸など中間地域荘園の事例—」 岡山朝日研究紀要第三十九号, 2018.
17. 戸井佳奈子. 「草創期における銀行制度の導入とその進化におけるソーシャル・キャピタルの醸成」 安田女子大学紀要 46 号, 2018.
18. 内閣官房日本経済再生総合事務局. 「未来投資戦略 2018—「Society 5.0」「データ駆動型社会」への変革—」, 2018.
19. 中島真志. アフター・ビットコイン 仮想通貨とブロックチェーンの次なる覇者. 新潮社, 2017.
20. 西川裕一. 「江戸期三貨制度の萌芽 —中世から近世への貨幣経済の連続性」 金融研究第 18 号第 4 号, 1999.
21. 日本資金決済決算業協会. 「『送金サービスに関する調査【2018 年】』結果報告書（修正版）」
https://www.s-kessai.jp/info/document_i.html（最終閲覧日：9 月 11 日）
22. フリードリヒ・ハイエク. 貨幣発行自由化論 競争通貨の理論と実行に関する分析 改訂版. 日経 BP, 2020.

23. 日本貨幣商協同組合. 日本貨幣カタログ 2018
24. 古川 顕. 「イネスとケインズの貨幣論」 甲南経済学論集 58 巻 3・4 号, 2018.
25. 古川 顕. 「貨幣の起源と貨幣の未来」 甲南経済学論集 59 巻 3・4 号, 2019.

Challenges and prospects for the spread of virtual currencies for cashless society in Japan

Fukuyuki En, Yasuo Irita

Abstract

This paper study the issues of virtual currencies based on blockchain technology as a means of remittance and payment in Japan.

In Japan from the Middle Ages to the early modern period, multiple currencies were circulated, such as Chinese coins that were not guaranteed by Japanese authority, and people preferred to use coins with stable value. Remittance systems such as bills of exchange are operated based on credit, and in the Edo period, money changers with high social credit played a role similar to banks. From this historical fact, we can see the importance of stabilizing the value of currencies. Improving the social creditworthiness of the operator, and introducing a banking perspective of protecting assets, virtual currencies may become a means of remittance and payment in Japan.

Furthermore, it is desirable that virtual currencies will be selected as the payment method for overseas remittance services, domestic remittance services, and payment systems for international transactions, where development competition is currently fierce. We expect that the virtual currencies market will expand rapidly, and new options will be born.

Key words: Cryptocurrency, overseas remittance, blockchain, cashless