

新たな通貨の進展について

共立女子大学ビジネス学部教授

南 波 浩 史

- 1 はじめに
- 2 キャッシュレス決済の現状
- 3 社会のデジタル化とデジタル通貨
- 4 中央銀行デジタル通貨（CBDC）とは
- 5 CBDC 発行の議論とその背景
- 6 CBDC と既存のキャッシュレス決済手段
- 7 おわりに

1 はじめに

近年では情報通信技術の向上に伴い、金融のみならず様々な分野においてデジタル化が進行している。通貨や決済に関しては、Suica や Edy・nanaco・WAON に代表される電子マネーのみならず、PayPay や d払い・楽天ペイといったコード決済もスマートフォンの普及に伴い日常的に利用されている。

政府も経済産業省（2018）において 2025 年までにキャッシュレス決済比率を 4 割程度とすることを目標に掲げ、2019 年 10 月から 2020 年 6 月まで実施されたキャッシュレス・ポイント還元事業や、2020 年 9 月からのマイナンバーカード普及に向けた「マイナポイント」を付与する取り組みを行っており、社会全体にキャッシュレスに対する関心は高まりつつある。

また、ビットコインに代表される暗号資産の普及のみならず、発行計画は頓挫したもののフェイスブック（現メタ）のリブラ計画は、世界の金融システムや金融政策運営に対して大きな影響を与えることになり、中央銀行が発行するデジタル通貨（Central Bank Digital Currency：CBDC）に関しても、中央銀行が自らデジタル通貨を発行すべきか否か、発行した際の問題点についての議論がより一層進んでいる。

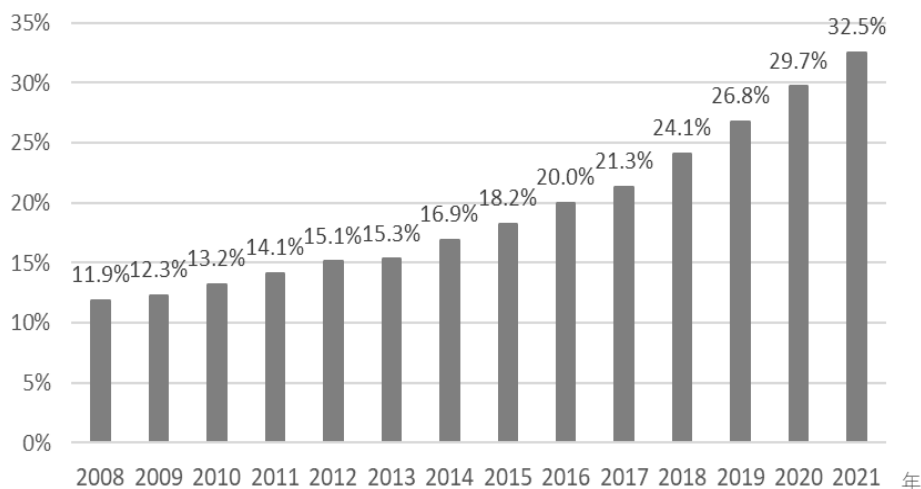
本稿では、こうしたキャッシュレス決済に関する現状を概観したうえで、通貨のデジタル化について、とくに中央銀行デジタル通貨に関する機能や既存のキャッシュレス決済手段との違いなど、今後の新たなデジタル通貨の進展を考える上での基本的な考察を行ってみたい。

2 キャッシュレス決済の現状

図 1 は 2008 年以降の日本のキャッシュレス決済比率（キャッシュレス決済手段による支払額が民間最終消費支出に占める割合）の推移を図示したものである。キャッシュレス決済手段としては、クレジットカード・デビットカード・電子マネーに加え、2019 年からはコード決済も含まれている。図 1 によるとキャッシュレス決済比率は 2008 年の 11.9%から 2021 年の 32.5%へ大きく上昇しており、政府が目標とする 2025 年のキャッシュレス決済比率 4 割に向けて順調にその割合は増加傾向にある。

表 1 は、キャッシュレス決済手段別のキャッシュレス全体額に占める割合およびその支払金額の増減率を表したものである。表 1 によると、キャッシュレス決済の全体額に占める割合として、クレジットカードが圧倒的に高くなっている。この理由は他の決済手段と比較してクレジットカードの利用単価が高いことが考えられる。しかしキャッシュレス全体額に占めるその割合は電子マネーとともに近年低下傾向にあり、一方でコード決済の利用が決済事業者の積極的なキャンペーン活動の影響もあり大きく伸びていることが理解できる。

図1 日本のキャッシュレス決済比率の推移



(出典) 民間最終消費支出(名目): 内閣府「国民経済計算(GDP統計)」、クレジットカード: 日本クレジット協会「クレジット関連統計」、デビットカード: 日本銀行「決済動向」、電子マネー: 日本銀行「電子マネー計数」、コード決済: キャッシュレス推進協議会「コード決済利用動向調査」
 (出所) 一般社団法人キャッシュレス推進協議会(2022) p4、図表1より筆者作成

表1 キャッシュレス決済手段別のキャッシュレス全体額に占める割合

決済手段	キャッシュレス全体額に占める割合			増減率	
	2019年	2020年	2021年	2020年	2021年
クレジットカード	89.7%	86.8%	85.3%	1.4%	8.8%
デビットカード	2.1%	2.5%	2.8%	25.8%	25.1%
電子マネー	7.0%	7.0%	6.3%	4.9%	-1.1%
コード決済	1.2%	3.7%	5.6%	230.0%	66.3%
	キャッシュレス全体額			4.8%	10.6%

(出典) 民間最終消費支出(名目): 内閣府「国民経済計算(GDP統計)」、クレジットカード: 日本クレジット協会「クレジット関連統計」、デビットカード: 日本銀行「決済動向」、電子マネー: 日本銀行「電子マネー計数」、コード決済: キャッシュレス推進協議会「コード決済利用動向調査」、増減率: 対象年の金額÷前年の金額-1

(出所) 一般社団法人キャッシュレス推進協議会(2022) p5、図表2より筆者作成

表2 キャッシュレス決済手段別のキャッシュレス全体件数に占める割合

決済手段	キャッシュレス全体件数に占める割合			増減率	
	2019年	2020年	2021年	2020年	2021年
クレジットカード	60.7%	52.8%	55.3%	11.2%	9.7%
デビットカード	1.8%	2.3%	2.5%	45.2%	25.9%
電子マネー	33.1%	27.1%	22.8%	-5.0%	-3.1%
コード決済	4.3%	12.4%	19.4%	233.1%	80.1%
	キャッシュレス全体件数			16.1%	15.4%

(出典) クレジットカード: 日本クレジット協会「クレジットカード動態調査」、デビットカード、電子マネー: 日本銀行「決済動向」、コード決済: キャッシュレス推進協議会「コード決済利用動向調査」、増減率: 対象年の件数÷前年の件数-1

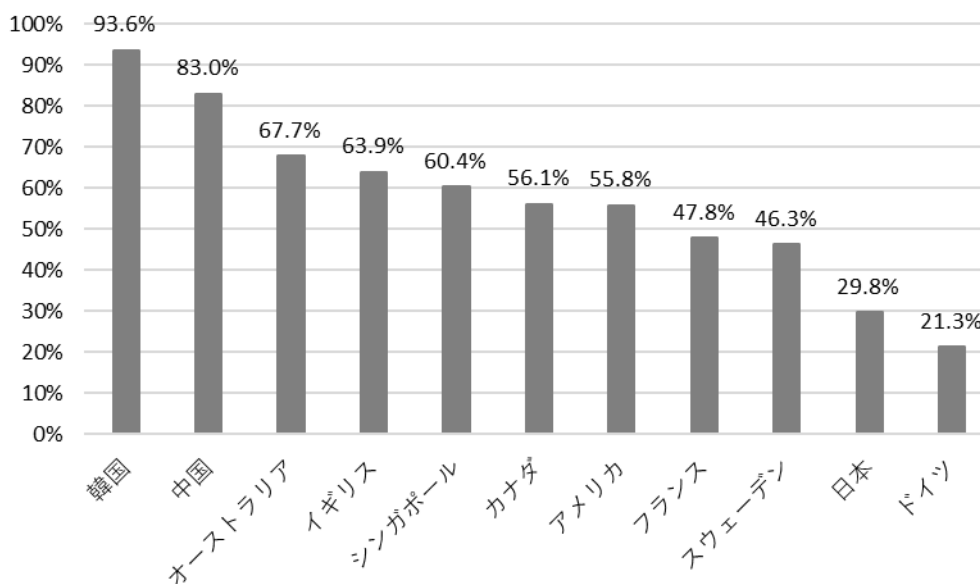
(出所) 一般社団法人キャッシュレス推進協議会(2022) p6、図表3より筆者作成

表2は、キャッシュレス決済手段別のキャッシュレス全体件数に占める割合およびその増減率を表したものである。先の表1はキャッシュレス決済の金額ベースであるが、表2は利用件数ベースの数値である。表2の件数ベースでもクレジットカードの利用割合は非常に高い値となっており、クレジットカードは比較的少額な決済においても利用されていることが推測できる。電子マネーやコード決済は金額ベースの表1より件数ベースの表2の方が高い割合となっており、とくに少額決済の機会が頻りに利用されていることが推測される。電子マネーに関して、その割合や増減率の低下について、キャッシュレス推進協議会（2022）は、コロナ禍の影響により電車移動等が控えられ、日常的に電子マネーへのチャージや利用の機会が減った時期であることも影響していると推察している¹。またコード決済は表1と同様に表2の利用件数でも大きな増加率を示している。

このように、表1と表2を比較すると、決済の金額ベース以上に件数ベースの増減率が高いことが見て取れ、日常的に用いる少額の決済手段としてもキャッシュレス決済が頻りに利用されていることが理解できる。

図2は世界の主要国におけるキャッシュレス決済比率を図示したものである。図1や表1・2より日本のキャッシュレス決済比率は近年大きく増加しているが、世界の主要国と比較すると依然として低い水準である。

図2 世界主要国のキャッシュレス決済比率（2020年）



（出典）世界銀行「Household final consumption expenditure (2020年(2021/12/16版))」、BIS「Redbook」の非現金手段による年間支払金額から算出
 ※韓国、中国に関しては、Euromonitor Internationalより参考値として記載
 （出所）一般社団法人キャッシュレス推進協議会（2022）p9、図表7より筆者作成

¹ キャッシュレス推進協議会（2022）p6。

3 社会のデジタル化とデジタル通貨

日本社会のデジタル化について日本銀行金融機構局（2021）は、近年の社会のデジタル化は、①スマートフォンなどデジタル・チャネルの普及による様々な経済活動の「データ化」の進展、②クラウドの普及などによる大量データの収集・蓄積コストの低下、③AI などによる大量データの分析能力・効率性の向上、④分析結果を活用してカスタマイズされたサービスのデジタル・チャネルを介したタイムリーかつ広範な提供、を特徴とするビジネス環境の大きな変化である、と分析し、技術進歩だけでなく、サービスの受け手である、個人や法人のスマートフォンなどのデジタル・デバイスの利用が、幅広い年代で拡大していることも、社会のデジタル化の流れを後押ししている、と述べている²。

「デジタル化」という概念について、総務省（2021）は以下のように論じている。まず、デジタイゼーション（Digitization）とは、既存の紙のプロセスを自動化するなど、物質的な情報をデジタル形式に変換することであり、デジタルは確立された産業の効率化などを補助するツールである。次に、デジタルライゼーション（Digitalization）は、組織のビジネスモデル全体を一新し、クライアントやパートナーに対してサービスを提供するより良い方法を構築することであり、デジタルは産業と一体化することで、ビジネスモデルを変革する。最後に、デジタル・トランスフォーメーション（Digital Transformation）は、企業が外部エコシステム（顧客、市場）の劇的な変化に対応しつつ、内部エコシステム（組織、文化、従業員）の変革を牽引しながら、第3のプラットフォーム（クラウド、モビリティ、ビッグデータ・アナリティクス、ソーシャル技術）を利用して、新しい製品やサービス、新しいビジネスモデルを通して、ネットとリアルの両面での顧客エクスペリエンスの変革を図ることで価値を創出し、競争上の優位性を確立することであり、デジタルは、産業内の制度や組織文化の変革を促すものである³。

デジタル通貨に関しても様々な定義や概念があるが、ここではIMF（2020）に従って考えてみたい。IMF（2020）は「新しい形態のデジタルマネー」として「CBDC（中央銀行デジタル通貨）」と「民間のデジタルマネー」を挙げている。「民間のデジタルマネー」はさらに「第1世代の暗号資産（例：ビットコイン）」と「ステーブルコイン（例：テザー）」に分解し、「ステーブルコイン」には「グローバルステーブルコイン（例：リブラ）」が含まれている⁴。このため「新しい形態のデジタルマネー」に属さない電子マネーやクレジットカードは「伝統的な形態のデジタルマネー」に分類することができる。

² 日本銀行金融機構局（2021）p1。

³ 総務省（2021）pp78-80。

⁴ IMF（2020）p9。

以下の章では、電子マネーや暗号資産・ステーブルコインとは異なったデジタルマネーの概念である中央銀行デジタル通貨（CBDC）についての考察を行う。

4 中央銀行デジタル通貨(CBDC)とは

中央銀行デジタル通貨（CBDC：Central Bank Digital Currency）とは、BIS（2020）によると「中央銀行の直接的な負債として、その国の通貨建てで提供される電子的な決済手段」とされ、CPMI-MC（2018）は「民間銀行が中央銀行に保有する当座預金とは異なる、新たな形態の電子的な中央銀行マネー」としている。

現在の日本では、中央銀行である日銀が非電子的媒体の現金（日銀券）を発行しているが、CBDCは電子的媒体（＝デジタル）として発行されるものであり、現金と同様に、日本円といった法定通貨建てで発行されることになる。

海外では、2020年にバハマ（サンドドル）やカンボジア（バコン）でCBDCが導入され、中国やユーロ・米国等様々な国で実証実験や研究が進んでいる。日本もこうした諸国と同様に実証実験が進められている。日本銀行（2020）では、現時点でCBDCを発行する計画はないが、決済システム全体の安定性と効率性を確保する観点から、今後の様々な環境変化に的確に対応できるよう、しっかり準備しておくことが重要と考えている⁵。

現在の日本のマネーに関しては、日銀当座預金のように金融機関のみが利用するものだけでなく、現金通貨や預金通貨のように一般の個人や企業までもが利用する形態も存在する。このためCBDCに関しても、利用者を金融機関に限定して大口の資金取引を目的とした「ホールセール型CBDC」と、利用者を限定せず一般の個人や企業までもが利用する「一般利用型CBDC」の2種類が想定されている⁶。本稿では、一般の利用者が小口の決済を目的として現状の現金（紙幣や硬貨）に替わって利用することを目的としたCBDCである一般利用型のCBDCを中心に議論を行う。

5 CBDC発行の議論とその背景

日本の通貨の定義において、日銀が供給するマネタリーベースの現金通貨（日銀券）は非デジタルの紙幣である。日銀当座預金やマネーストックの大部分を占める預金通貨はデジタル化されており、さらに、預金による裏付けで利用されるクレジットカードや電子マネーも含め、マネーの多くはデジタル化され利用されている。

このように、金融のみならず様々な分野においてデジタル化が進行していく中で、現金のみが非デジタルで運用されている。近年急激な価格変動で大きな話題となったビットコインに代表される暗号資産は、国家や銀行システムに管理されないという特

⁵ 日本銀行（2020）p5。

⁶ 日本銀行（2020）、日本銀行（2022）等を参照。

徴があり、フェイスブック（現メタ）が発行を準備していたリブラ（その後ディエム）は、そうした価格変動リスクをクリアするステーブルコインとして普及する可能性が指摘されていた。

こうした新しいデジタルマネーの媒体が、現金を代替する水準にまで一般に普及し利用されると、現金の発行量が減少し中央銀行のバランスシートが縮小することによる通貨発行益（シニョリッジ）の減少や、中央銀行が実施する規制や政策の効果が低下するのではないかというリスクが高まった。リブラの構想は 2022 年に断念されることになったが、2020 年頃から各国中央銀行において、中央銀行発行のデジタル通貨の議論がより一層高まってきたといえる。

CBDC を発行するための基本原則として、BIS（2020）は次の 3 つを挙げている。1 つめは無害性であり、これは中央銀行の責務である物価や金融システムの安定の障害となってはならない、というものである。2 つめは共存である。CBDC は既存の現金や当座預金と相互に補完し合うべきであり、銀行預金とも共存すべきで、現金に対する需要がある限り、これを供給・維持し続けるべきという考えである。最後にイノベーションと効率性である。国内決済システムの効率化を推進する継続的なイノベーションや競争の必要性があるという考え方である。

日本で一般利用型の CBDC を導入する場合に期待される機能や役割として、日本銀行（2020）は以下の 3 つを挙げている。まずはじめに「現金と並ぶ決済手段の導入」である。民間のデジタルマネーが現金の持つ機能を十分に代替できない場合 CBDC を提供することは考えられるが、日本の紙幣は清潔で偽札が少ないことから現金に対する高い信頼性が存在する。このため日銀は、現金に対する需要がある限り今後も現金の供給を続けていくことから、CBDC は現金を代替するのではなく現金と共存し、補完する役割が期待されている。次に「民間決済サービスのサポート」である。現在では様々な事業者や銀行が決済サービスを提供する結果、店舗によるサービスの違いやプラットフォームを跨いだ送金ができないため、ネットワーク効果を高める必要がある。そこで CBDC が橋渡し役となり、民間のデジタルマネーの相互交換によって国民の利便性向上と決済システム全体の効率化につながる可能性が存在する。最後は「デジタル社会にふさわしい決済システムの構築」である。これは日銀が CBDC を発行したうえで、民間事業者や政府が様々なサービスを上乘せして提供することにより、デジタル社会にふさわしい安定的・効率的な決済システムの構築につながる可能性が考えられる⁷。

⁷ 日本銀行（2020）pp.8-10。

6 CBDC と既存のキャッシュレス決済手段

この章では、こうした CBDC と現代社会で日常的に利用されているキャッシュレス決済手段との違いを考えてみたい。

まず第一に、原則どの店でも利用可能であるかということ、すなわち強制通用力の存在である。現金は法定通貨であるため、CBDC も日本国内であればどの店舗でも利用可能である。しかし、既存のキャッシュレス決済手段であるクレジットカードや電子マネー・コード決済等は、すべての店で利用可能というわけではなく強制通用力は存在しない。この意味において CBDC の普及は、現状のキャッシュレス決済比率をより一層高める可能性を持っている。

次に、決済スピードの差、すなわちファイナリティや転々流通性の有無である。ファイナリティは決済完了性とも呼ばれ、例えば店舗で商品を購入する際に商品の受け渡しと同時に資金決済も完了するというケースである。現金はファイナリティを有しているが、電子マネーを使った決済であれば、消費者と店舗との間の決済が行われた後に、店舗の取引銀行と電子マネー事業者の取引銀行の口座間で資金移動が必要なため、電子マネーにファイナリティはない。また転々流通性とは、先の例でいえば店舗が受け取った電子マネーをそのまま取引業者への支払いに利用することが可能かということである。店舗が現金で受け取ればその現金を他者への支払いに利用可能なため転々流通性があるが、電子マネーやコード決済等は受け取った電子マネーをそのまま支払いに利用できないため転々流通性を有しない。このように CBDC は現金と同様に即時決済が可能のため、既存のキャッシュレス決済手段と比較して現金化のスピードにおいて利点がある。

また、手数料の有無の違いである。CBDC の店舗の利用料は現金と同様であるため無料であるが、キャッシュレス決済手段は店側が概ね 3%前後の手数料を支払う必要がある⁸。

さらに、CBDC は中央銀行が発行しているため、民間の決済事業者が発行する既存のキャッシュレス決済手段と比較して発行体の破綻リスクがないという特徴がある。なお、前払い（チャージ）方式の電子マネーであれば、資金決済法により決済事業者は未使用残高の 2 分の 1 以上の金額を保証金として供託する必要があるため、事業者の破綻リスクは一定程度コントロールされている。

7 おわりに

最後に CBDC の利点について簡単に述べておきたい。1 つは現金の流通に伴うコストの削減である。経済産業省（2022c）では現金決済インフラの直接的な社会コストを

⁸ 電子マネーと比較して、コード決済の手数料は若干低く、クレジットカードの手数料は若干高いとされる。

年間 2.8 兆円と推計しており、なかでも流通・サービス業の店舗における現金関連コストは 1.7 兆円、銀行店舗の現金・ATM 関連のコストは 0.95 兆円と算出している。CBDC をはじめキャッシュレスの運営に関しても当然コストは発生するが、現金の流通と比較しその社会的コストは低下する可能性がある。

もう 1 つは、決済データの利活用と犯罪や不正の抑止である。現金には匿名性があるため、マネーロンダリングや脱税のリスクが生じている。デジタル化された CBDC が普及することにより資金の透明性が確保され、こうした犯罪や不正取引を抑制させることが期待できる。

また CBDC の普及により、現金決済では得ることのできない決済や取引に関するデータが入手可能であるため、個人情報保護の観点を踏まえたうえで、こうしたデータを分析・利活用することにより、新たなビジネスチャンスやイノベーションにつながる可能性が期待できる。

今後の日本社会において、キャッシュレス決済はより一般的な決済手段として利用されるだろう。そして新しい形態のデジタルマネーが生まれる可能性も高いと考えられる。デジタル化が一層進行する中で、利用者だけでなく社会全体の視点から、民間デジタルマネーや CBDC の機能や役割に関する議論は今後も重要となっている。

【参考文献】

- Bank for International Settlements (2020) “Central bank digital currencies: foundational principles and core features” BIS HP (日本銀行仮訳 (2020) 「中央銀行デジタル通貨：基本的な原則と特性」日本銀行 HP)
- Bank for International Settlements (2017) “Statistics on payment, clearing and settlement systems in the CPMI countries” BIS HP.
- Committee on Payments and Market Infrastructures and Markets Committee (2018) “Central bank digital currencies” BIS HP.
- Hayek, F.A. (1976) *Denationalisation of Money: The Argument Refined*, The Institute of Economic Affairs (川口慎二訳『貨幣発行自由化論』東洋経済新報社、1988 年)
- International Monetary Fund (2020) “DIGITAL MONEY ACROSS BORDERS : MACRO FINANCIAL IMPLICATIONS” IMF HP.
- Leibbrandt, G. and N.D. Terain (2021) *The Pay Off : How Changing the Way of Pay Changes Everything*, Elliott and Thompson Limited (大久保彩訳『教養としての決済』東洋経済新報社、2022 年)
- Narayanan, A., J. Bonneau, E. Felten, A. Miller and S. Goldfeder (2016) *Bitcoin and Cryptocurrency Technologies : A Comprehensive Introduction*, Princeton University Press (長

- 尾高広訳『仮想通貨の教科書』日経 BP 社、2016 年)
- Rogoff, K.S (2016) *The Curse of Cash*, Princeton University Press. (村井章子訳『現金の呪い』日経 BP 社、2017 年)
- Square (2018) 「現金のコスト意識とキャッシュレスに関する調査」 SquareHP。
- 雨宮正佳 (2019) 「日本銀行はデジタル通貨を発行すべきか」ロイター・ニュースメーカーにおける講演、日本銀行 HP。
- 雨宮正佳 (2018) 「マネーの将来」日本金融学会 2018 年度秋季大会における特別講演、日本銀行 HP。
- 井上哲也 (2020) 『デジタル円』日本経済新聞出版。
- 一般社団法人キャッシュレス推進協議会 (2022) 「キャッシュレス・ロードマップ 2022」一般社団法人キャッシュレス推進協議会 HP。
- 岩村充 (2016) 『中央銀行が終わる日』新潮社。
- 川野祐司 (2018) 『キャッシュレス経済 21 世紀の貨幣論』文真堂。
- 木内登英 (2018) 『決定版 銀行デジタル革命』東洋経済新報社。
- キャッシュレスの未来を考える会編 (2019) 『キャッシュレス社会と通貨の未来』民事法研究会。
- 金融広報中央委員会 (2022) 「家計の金融行動に関する世論調査 (2022 年)」金融広報中央委員会 HP。
- 経済産業省 (2022a) 「キャッシュレス将来像の検討」経済産業省 HP。
- 経済産業省 (2022b) 「キャッシュレス更なる普及促進に向けた方向性」経済産業省 HP。
- 経済産業省 (2022c) 「キャッシュレス決済の中小店舗への更なる普及促進に向けた環境整備検討会」経済産業省 HP。
- 経済産業省 (2020) 「キャッシュレスの現状及び意義」経済産業省 HP。
- 経済産業省 (2018) 「キャッシュレス・ビジョン」経済産業省 HP。
- 財務省財務総合研究所編 (2019) 『キャッシュレス・イノベーション』金融財政事情研究会。
- 宿輪純一 (2021) 『決済インフラ入門 (2025 年版)』東洋経済新報社。
- 代田純 (2022) 『デジタル化の金融論』学文社。
- 総務省 (2021) 『情報通信白書 (令和 3 年版)』日経印刷。
- 中央銀行デジタル通貨に関する法律問題研究会 (2020) 「『中央銀行デジタル通貨に関する法律問題研究会』報告書」『金融研究』(日本銀行) 第 39 巻第 2 号。
- 中島真志・宿輪純一 (2017) 『決済システムのすべて (第 3 版)』東洋経済新報社。
- 日本銀行 (2022) 「中央銀行デジタル通貨に関する連絡協議会中間整理」日本銀行 HP。
- 日本銀行 (2020) 「中央銀行デジタル通貨に関する日本銀行の取り組み方針」日本銀行 HP。
- 日本銀行金融機構局 (2021) 「わが国の銀行におけるデジタル・トランスフォーメーショ

- ン (DX)」日銀レビュー、2021-J-2。
- 日本銀行決済機構局 (2023)「中央銀行デジタル通貨に関する日本銀行の取り組み」日本銀行 HP。
- 日本銀行決済機構局 (2020)「中銀デジタル通貨が現金同等の機能を持つための技術的課題」決済システムレポート別冊シリーズ。
- 日本クレジットカード協会 (2020)「キャッシュレス社会実現に向けた消費実態の客観的把握：調査報告書」日本クレジットカード協会 HP。
- 野口悠紀雄 (2021)『CBDC 中央銀行デジタル通貨の衝撃』新潮社。
- 野村総合研究所 (2018)「平成 29 年度産業経済研究委託事業 (我が国における FinTech 普及に向けた環境整備に関する調査検討) 調査報告書」経済産業省 HP。
- 房広治・徳岡晃一郎 (2021)『デジタルマネー戦争』フォレスト出版。
- みずほフィナンシャルグループ (2018)「キャッシュレス社会の実現に向けた取り組み」総務省 HP。
- 宮居雅宣 (2020)『決済サービスとキャッシュレスの社会の本質』金融財政事情研究会。
- 安留義孝 (2019)『キャッシュレス進化論』金融財政事情研究会。
- 柳川範之・山岡浩巳 (2019)「情報技術革新・データ革命と中央銀行デジタル通貨」日本銀行ワーキングペーパーシリーズ、No.19-J-1。
- 山岡浩巳 (2020)『金融の未来』金融財政事情研究会。
- 山口英果・渡邊明彦・小早川周司 (2015)「『デジタル通貨』の特徴と国際的な議論」日銀レビュー、2015-J-13。