

キャッシュレス推進と幣制改革の必要性

～高額紙幣廃止のマイナス金利政策における効果の実証分析～

京都大学 経済学部	大村 瀬奈
〃	寺井 理子
〃	井上 大輔

現在、日本は他の先進国と比べて「キャッシュレス後進国」であるといわれる。政府もこの問題を認識しており、2025年にキャッシュレス決済比率40%、その先の比率80%達成を目標として掲げている。我々はこの目標を達成するための政策、また政策の効果を高めるために同時に行うべき制度改革を提案する。本稿では日本でのキャッシュレスの現状と今後の普及政策、またキャッシュレス推進に伴う高額紙幣廃止のメリットについて述べる。

現在のキャッシュレス決済比率は2018年4月現在18.4%(経済産業省調べ)であり、25年の目標40%とは約22%のギャップがある。これはアメリカやイギリスが約50%であることも踏まえるとかなり低い値であり、2023年10月に導入が予定されている消費税のインボイス制度導入の足かせとなることが予想される。

こうした背景のもと、教育・観光・小売の3つの要素からなるキャッシュレス普及策を本稿では提案する。第一に教育機関でのキャッシュレスを行うことで、次世代へのキャッシュレスの浸透を図り、第二にキャッシュレスを組み込みやすい一部の観光産業や大阪万博での完全キャッシュレスエリアの実施で若年層への一層の普及を図り、最後に小売業者へのキャッシュレス導入の義務付けを行うという構造になっている。

次に、キャッシュレス推進によって起こる問題として消費者保護問題とマネーロンダリングを想定し、その対策のための電子決済事業者規制・監督案を述べる。電子決済事業者版バーゼル規制ともいえる自己資本比率規制の制定、電子決済事業者版預金保険機構としての認可法人の設立を行い、経営破綻の防止、破綻の際の預金者への保険金支払いを保証するほか、口座設立の共通ガイドラインを作成し、ブラックマネーの流入を阻止することを目的としている。

最後にキャッシュレス推進と並行して行うべき政策として高額紙幣の廃止を提案する。本稿の1万円札と5000円札の段階的な廃止を目的とした幣制改革はキャッシュレス比率の80%達成やマネロン対策のほか、マイナス金利政策の効果を押し上げることをも目的としている。本稿では2016年に500ユーロ札を廃止した欧州のデータを用い、高額紙幣廃止政策と預金残高の関係性をダミー変数を用いた重回帰分析で推定している。今回、有意性が認められたため、高額紙幣廃止がマイナス金利の「深掘り」の政策効果を高めることが期待されると結論づけている。

上記の政策によって、目標とするキャッシュレス社会の実現は困難ではないと我々は確信する。キャッシュレス社会の実現により個人の利便性の向上のみならず、税制改善やマネロン対策、さらには金融政策の効果を押し上げることで、将来の日本社会がより良いものになることを期待する。

1.はじめに

近年、現金以外の決済方法として、クレジットカードや非接触型 IC カード、QR コード決済など様々なものを目にするようになった。日本のキャッシュレス化は進展しているように思えるが、他の「キャッシュレス先進国」と比べるとその比率は低い。キャッシュレス化の進展によって得られるメリットとしては、実店舗等の人件費削減や不透明な現金資産の見える化・流通抑止による税制の健全化、支払データの利活用による消費利便性向上や消費活性化などが挙げられる。現金依存度が高い我が国において、この先どのようにキャッシュレスを推進していけば良いか、その具体的政策や制度改革を述べる。

本稿の構成としては、第 2 章では現状分析を行い、日本でのキャッシュレス普及の現状を紹介する。第 3 章では政府目標を達成するためのキャッシュレス推進策について述べ、続く第 4 章ではキャッシュレスのリスクを低減するための電子決済事業者の規制と監督について説明する。第 5 章では高額紙幣廃止のための幣制改革について述べ、第 3 章及び第 4 章の政策効果との関連性のほか、マイナス金利の「深掘り」政策との親和性についての重回帰分析の結果を示す。第 6 章では第 5 章の分析結果について考察し、今後の課題を検討する。

2.現状分析

経済産業省は 2018 年 4 月に策定した「キャッシュレス・ビジョン」の中で、2025 年の大阪・関西万博に向けてキャッシュレス決済比率を 40%にするという目標を掲げた。しかし、2015 年時点では 18.4%とその目標には程遠い。また、世界各国と比べると、イギリスが 54.9%、アメリカが 45.0%など、日本よりはるかにキャッシュレス化が進展している。日本でこれほどキャッシュレスが浸透しない理由として、社会情勢の面では盗難の心配が比較的少ないといった治安の良さや、偽札の流通が少ないといった現金の信頼性の高さ、店頭での現金取扱いの煩雑さがなく、そして ATM の利便性が高く、現金の入手が容易であることなどが挙げられる。また店舗等の事業者目線からは、支払い端末の導入にスペースや回線などのコストがかかること、支払いサービス事業者に支払う手数料といったキャッシュレス支払手段利用にかかるコストを負担に感じる、支払い後資金化されるまでに時間を要することが挙げられる。消費者目線からは、キャッシュレス支払い非対応店舗の存在がキャッシュレス支払いへの移行にためらいを生じさせることと、キャッシュレス支払いに対する様々な不安が理由として挙げられている。このような状況の中でキャッシュレスを普及させていくためには、事業者と消費者双方が抱える問題を解決させながら政策を作っていくことが不可欠である。

3. キャッシュレス普及策

政府のキャッシュレス決済比率目標を達成するための方策として本稿では 3 つのキャッシュレス推進策を提案する。

1 つ目は教育へのキャッシュレス導入である。我々の提案は「お金の教育」の中で電子マネーやクレジットカードの教育も行うべきだとするものである。前提として学校では現金を使うシチュエーションが購買や食堂、自販機のみと限られている。まず、これらを校内用電子マネーのみの対応とする。決済端末が少数で良いほか、利便性の向上や混雑解消にも寄与できるため、コスト面でのハードルも低い施策だと考えられる。さらに、使用履歴を保護者だけでなく、生徒自身にも配布し、教育に活用する。近年の調査では電子マネーやクレジットカードに対して浪費のイメージが根強いことが明らかになっているため、これを教育課程において解消するのである。

2 つ目は観光産業における完全キャッシュレスエリアの実施である。これは特定のエリア内に対して、現金決済を原則禁止し、キャッシュレスのみの対応とする試みである。今回、完全キャッシュレスエリアを実施しやすい観光産業としてスキー場、中でも北海道のものを想定した。理由としては北海道内のスキー場は本州のものに比べて日本人観光客・外国人観光客ともに多い点、また、既に各種電子マネーやリフト券の IC カード化を行っている大規模なスキー場も多く、コスト面でも有利な点が挙げられる。効果としては周辺地域へのキャッシュレス導入の促進のほか、国内のキャッシュレス人口の増加も期待できる。他にも大阪万博をはじめとした国際的なイベントも同様の効果が期待できるため実施エリアとして適切であると考えた。日本人の国内旅行消費額は 20.5 兆円であるため、キャッシュレス決済比率目標の達成のためにも観光産業への導入推進は効果の大きいものである。

3 つ目は小売業へのキャッシュレス決済導入の義務付けと補助金の拡充である。しかし、キャッシュレス端末の導入コストや手数料などが小規模事業者には大きな負担になることが予想されるため、義務付けは消費者免税点制度の基準売上高 1000 万円以上の事業者に対して行うのが望ましいと考える。また、2023 年 10 月には消費税のインボイス制度（適格請求書等保存方式）が導入予定である。インボイス発行の義務化に伴い、事業者の経理業務が煩雑化することが予想されるが、キャッシュレス決済の導入によりこれを緩和することができる。他にも現金管理コストの削減にもつながるため、キャッシュレスとインボイス制度の親和性について強調した上で、現在行われている軽減税率対策補助金をさらに拡充し、加えて義務付けも行うことでキャッシュレスの推進とスムーズなインボイス制への移行の両方を実現できると考える。

4. 電子決済事業者の規制と監督

ここまでキャッシュレスのメリットとその普及策を述べたが、実際にはデメリットも存在する。暗号資産に代表される匿名性の高い決済手段がマネーロンダリングの温床になる点と暗号資産の取引所や決済手段を提供する企業の経営破綻が個人の資産を脅かす点である。4章ではこれらの問題の解決策として電子決済事業者版のバーゼル規制と預金保険機構を提案する。

まず、バーゼル規制、国際的に活動する銀行の自己資本比率等に関する規制に関する国際統一基準であるが、これに類似した電子決済事業者向けの規制を国際的に行う。最近では暗号資産取引所のコインチェックのNEM盗難事件やセブン・ペイの不正アクセス問題があった。幸い、両者とも利用者への補償は行われたが、小規模な業者であれば経営破綻もありえるため、こうした規制は急務である。しかし、暗号資産取引所などリスク資産を多く保持する業界や小売や通信サービスなどと兼業しているケースも多く、8%の自己資本比率をそのまま適用すべきかどうかについては議論の必要がある。

次に電子決済事業者版預金保険機構、電子決済保険法の制定とそれに基づく電子決済保険機構の設立であるが、これを預金保険機構同様に政府、日本銀行、電子決済事業者全体の出資によって行う。現在は電子決済事業者への預金に対する保険制度がなく、有事の補償などは企業の裁量によって行われるケースが多い。そのため、電子決済保険法によってこれを統一し、利用者のリスクを軽減するほか、電子決済保険機構が平時の資金補強や電子決済事業者の監督を行い、経営破綻や犯罪利用を未然に防ぐ。特に犯罪利用の防止としてはマネーロンダリング対策とセキュリティ対策が主である。前者としては利便性を損なわないレベルでのアカウント開設審査のガイドラインなど業界基準を作成し、ブラックマネー流入を防止する。後者では不正アクセスの再発防止としてアプリケーションの2段階認証や暗号資産のコールドウォレットの管理などを徹底させる。

以上のように電子決済事業者の規制と監督はこれからの日本経済にとっての課題となると考える。しかし、キャッシュレス市場は発展途上であり、参入障壁となるような規制やイノベーションの阻害が起こらないように細心の注意を払って適切なルール・メイキングを行う必要がある。

5. 幣制改革

最後に4章で述べた政策の効果を高めるため、またキャッシュレスの推進と同時に実施すべき中央銀行の政策として高額紙幣の段階的廃止を提案する。紙幣の切り替えは近年では1984年と2004年にあり、次の切り替えが2024年に

予定されている。2024年の新紙幣はすでに決定されているが、我々は2024年での1万円札廃止、2044年での5000円札廃止を提案する。

段階的廃止とした理由としては国民の現金依存が高く、パニックを引き起こす危険性があること、1000円札の大量発行はコストがかかることの2点である。対策として、可能な限り早い時期に高額紙幣廃止のアナウンスメントを行い、並行してキャッシュレスの推進や投資への誘導を関連省庁と連携して行うことで新紙幣の発行高を抑えることを想定している。既にデザインが公表されている2024年改定の1万円札をも廃止とした理由は後述する。

高額紙幣廃止のメリットは①電子マネーの普及促進、②マネーロンダリングの防止、③アンダーグラウンドマーケット縮小による税収増、④現金保有の管理コストの肥大化、の4点である。①～③についてはこれまでに述べた政策の効果とも合致する。特にマネロン対策や脱税対策としては効果が高く、世界では先例も多い。経済産業省がキャッシュレスを推進している今こそ、日本政府全体として、犯罪対策のために現金決済の割合を減らす好機である。

4つ目の現金保有の機会費用が増加するメリットとしては、よく高額紙幣廃止論の根拠となる「タンス預金問題」が解消し、経済成長を促す効果のほか、金融政策に大きなメリットがあると考えられる。現在、日本経済が行っている量的・質的金融緩和の追加緩和の具体策として短期政策金利の引き下げ、マイナス金利の「深掘り」が挙げられている。しかし、民間銀行はマイナス金利の「深掘り」に向けて口座維持手数料の導入を検討している。したがって、現状のまま実施された場合、預金者が現金保有を選択し、預金残高が減少することが予想される。預金残高の減少は民間銀行のバランスシートを縮小させ、結果として投資の縮小、すなわちマイナス金利政策の効果が低減すると考えられる。これの解決策の一つとして高額紙幣廃止のアナウンスメントと実施を行うことで、預金を促す政策を提案する。上記の1万円札廃止を2024年の目標とした理由はこの「深掘り」との親和性のためであり、2020~2023年の間に廃止のアナウンスメントを行うことが望ましいと考えるからである。

高額紙幣廃止のアナウンスメントと預金残高の関係性を実証するため、本稿ではダミー変数を用いた重回帰分析で分析を行った。今回の分析では先進国かつ高額紙幣の廃止を行った通貨圏としてユーロ圏での500ユーロ札廃止をモデルケースとして用いる。ドイツ国内銀行の預金残高、ドイツ銀行の株価、ユーロベースの3ヶ月間ロンドン銀行間取引金利(LIBOR)、ドイツ10年国債利回り、ユーロ・ストックス50指数(STOXX50E)に加えて、500ユーロ札廃止のアナウンスメントが行われた2016年5月5日以前は0、以後1をとるダミー変数を用いた。ドイツを採用した理由はキャッシュレス率が低く、現金信仰が強

い国であるなど、日本との共通点が多いためである。また国内最大級の銀行であるドイツ銀行の経営状況悪化が顕在化しており、このことが預金残高に与える影響を考慮するためにドイツ銀行の株価データも使用した。以上の変数について預金残高を被説明変数、その他を説明変数として重回帰分析を行った。データと分析結果は表に示してある。

推定の結果、上記のダミー変数は正で有意、つまり高額紙幣廃止の政策アナウンスメントは預金残高に正の影響を与えるという結果になった。これは高額紙幣廃止が預金を促すとする先程の主張と合致する。以上より、高額紙幣廃止はマイナス金利の「深掘り」の政策効果を高めることが期待されるのである。

6. 考察と今後の課題

ここまでキャッシュレスを推進し、現金依存を解消しつつ、高額紙幣を廃止していく一連の政策を説明した。第5章の分析ではキャッシュレスの浸透により実現可能性が高くなる高額紙幣廃止を主眼とした幣制改革と現在進行中のマイナス金利政策との関係性を求めた。この分析結果は高額紙幣廃止のアナウンスメントが民間銀行の預金残高に影響を持つことが示されている。2016年のドイツと現在の日本では先進国である点や金融緩和期間中である点で共通しており、同様の市場の反応があると期待される。ゆえに近い将来にマイナス金利の「深掘り」を行う場合、高額紙幣廃止アナウンスメントを行うことを政策の効果を高める方策として検討すべきだと考える。キャッシュレスが浸透し、現金依存が解消されていれば実現可能性はそう低くはないだろう。

しかし、第3章から第5章の政策実現のためには課題も多く残っている。まず、第3章で述べた普及政策は関連省庁の協力が不可欠であり、調整に多くの時間を要するものである。第4章の電子決済事業者版バーゼル規制に定める自己資本比率の値の設定には様々な経済セクターとの議論が必要であり、これもまた利害調整等で困難が予想される。そして、第5章の幣制改革の実施においては国民の混乱が予想され、アナウンスメントの時期や方法については十分に考慮する必要がある。そして、キャッシュレス化にはインターネット通信が欠かせないため、災害時や大規模な通信障害が発生した際のリスク管理を十分にしておかなければならない。これに加え、サイバー攻撃などによりキャッシュレス決済利用者の個人情報流出し、悪用されるリスクも存在する。消費者が安心してキャッシュレス決済を行える環境を整えるためにも、そのような犯罪を未然に防ぐ技術開発やセキュリティ対策は今後も大きな課題となるだろう。

参考文献

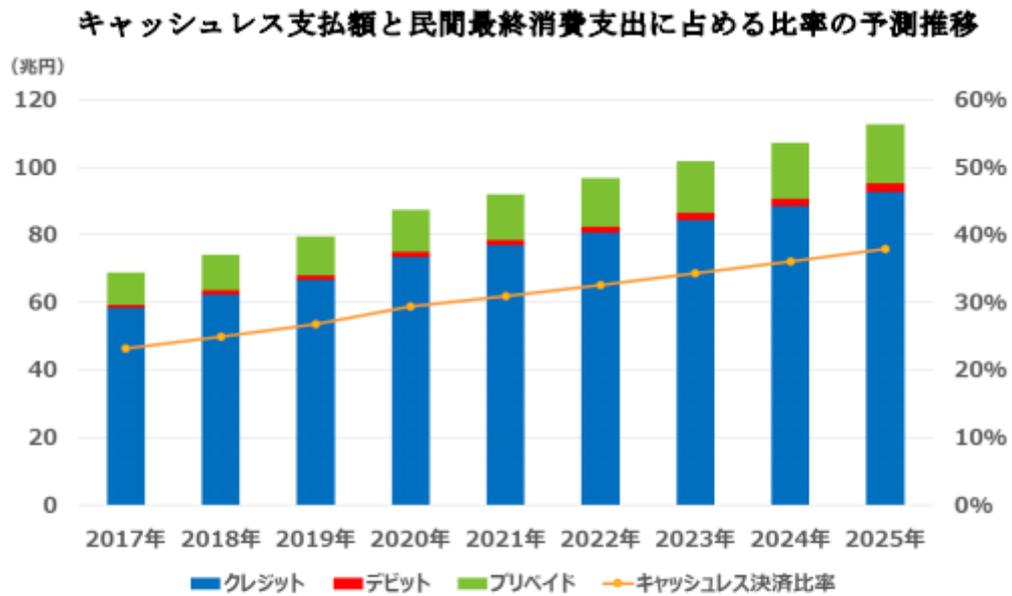
1. 一般社団法人キャッシュレス推進協議会、「キャッシュレス・ロード マップ 2019」、2019 年
2. 伊藤公一朗、『データ分析の力：因果関係に迫る思考法』、光文社、2017 年
3. 大森健吾、「目で見ると異なる異次元金融緩和の成果と課題」立法調査資料『調査と情報—ISSUE BRIEF—』No. 1007、国立国会図書館、2018 年
4. 観光庁、「観光白書 令和元年版」、2019 年
5. 金融庁、金融審議会 市場ワーキング・グループ報告書「高齢社会における資産形成・管理」、2019 年
6. 経済産業省、「キャッシュレス・ビジョン」、2018 年
7. 日本銀行決済機構局、決済システムレポート別冊シリーズ「キャッシュレス決済の現状」、2018 年
8. 松浦克己・McKenzie Colin、『EViews による計量経済分析』、東洋経済新報社、2012 年
9. Rogoff Kenneth・村井 章子、『現金の呪い：紙幣をいつ廃止するか?』、日経 BP 社、2017 年
10. J. H. Stock, and M. W. Watson, *Introduction to Econometrics*, Pearson, 2014
11. インベスティング・ドットコム、「ドイツ 10 年債券利回り」(<https://jp.investing.com/rates-bonds/germany-10-year-bond-yield-historical-data>、2019 年 11 月 12 日)
12. インベスティング・ドットコム、「ユーロ・ストックス 50 (STOXX50E)」(<https://jp.investing.com/indices/eu-stoxx50>、2019 年 11 月 12 日)
13. インベスティング・ドットコム、「ドイツ銀行 株価」(<https://jp.investing.com/equities/deutsche-bank-historical-data?cid=33045>、2019 年 11 月 12 日)
14. 日本経済新聞、「欧州中銀、500 ユーロ札廃止 犯罪封じ込め狙う」、2016 年 5 月 5 日
(<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ001960320V00C16A5100000/>、2019 年 11 月 12 日)
15. 日本経済新聞、「キャッシュレス決済比率 40% 目標 2 年前倒し」、2018 年 4 月 11 日
(<https://www.nikkei.com/article/DGXMZ029262740R10C18A4EE8000/>、2019 年 11 月 12 日)

16. 日本経済新聞、「マイナス金利の深掘り選択肢」2019年9月7日
(<https://www.nikkei.com/article/DGKKZ049537060X00C19A9MM8000/>、2019年11月12日)
17. DEUTSCHE BUNDESBANK, Einlagen und aufgenommene Kredite von Banken (MFIs), insgesamt
(https://www.bundesbank.de/dynamic/action/de/statistiken/zeitreihen-datenbanken/zeitreihen-datenbank/759778/759778?listId=www_s100_mb2425_2_01, 2019/11/12)
18. Federal Reserve Bank of St. Louis, Federal Reserve Economic Data, 3-Month London Interbank Offered Rate (LIBOR), based on Euro
(<https://fred.stlouisfed.org/series/EUR3MTD156N>, 2019/11/12)

謝辞

本稿の作成にあたっては、岩本武和教授(京都大学)、花田祐都氏(京都大学経済学研究科博士1年)、伊藤袈斐氏(京都大学公共政策大学院修士1年)をはじめ、多くの方々から有益且つ熱心なコメントを頂戴した。ここに記して感謝の意を表したい。しかしながら、本稿にあり得る誤り、および主張の一切の責任はいうまでもなく筆者たち個人に帰するものである。

表 1



(出典) 電子決済研究所／山本国際コンサルタンツ／カード・ウェーブ『電子決済総覧 2017-2018』

をもとに、NTT データ経営研究所作成

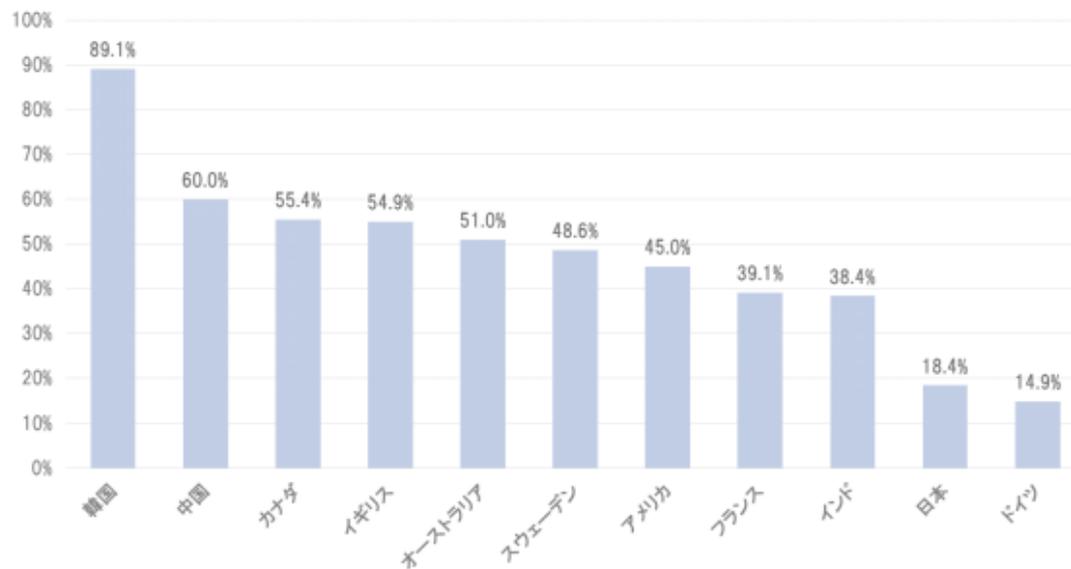
※2018年～2020年と2025年はカード・ウェーブの推計、

2021年～2024年はNTT データ経営研究所の推計

引用 “キャッシュレス・ロード マップ 2019”

表 2

各国のキャッシュレス決済比率の状況 (2015年)



(出典)世界銀行「Household final consumption expenditure(2015年)」及び
BIS「Redbook Statistics(2015年)」の非現金手段による年間決済金額から算出
※中国に関しては Better Than Cash Alliance のレポートより参考値として記載

引用 “キャッシュレス・ビジョン”

表 3 普及策概要

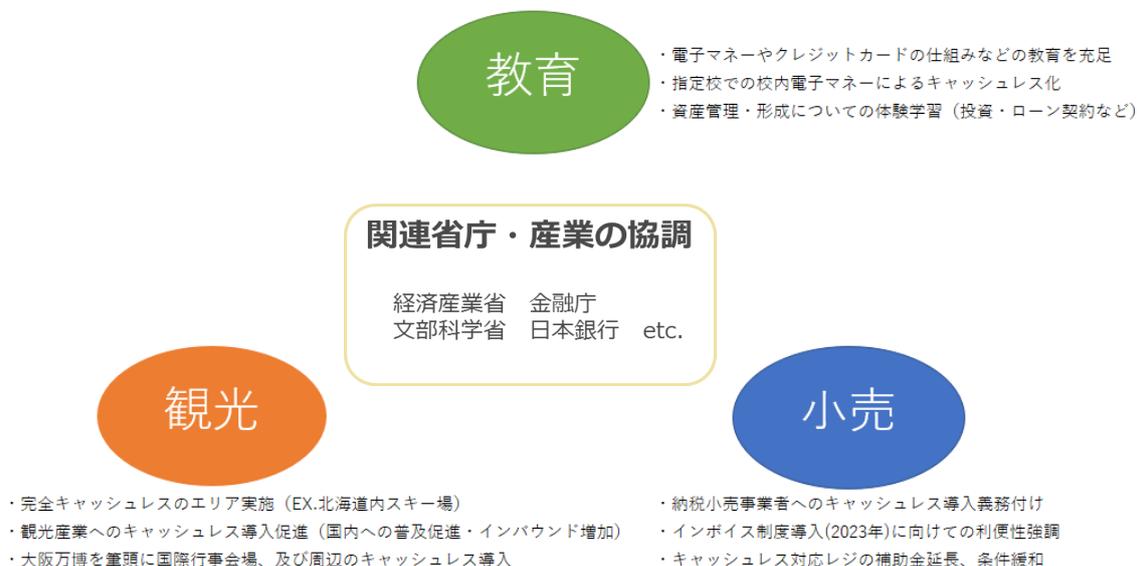


表 4 電子決済保険機構の仕組み

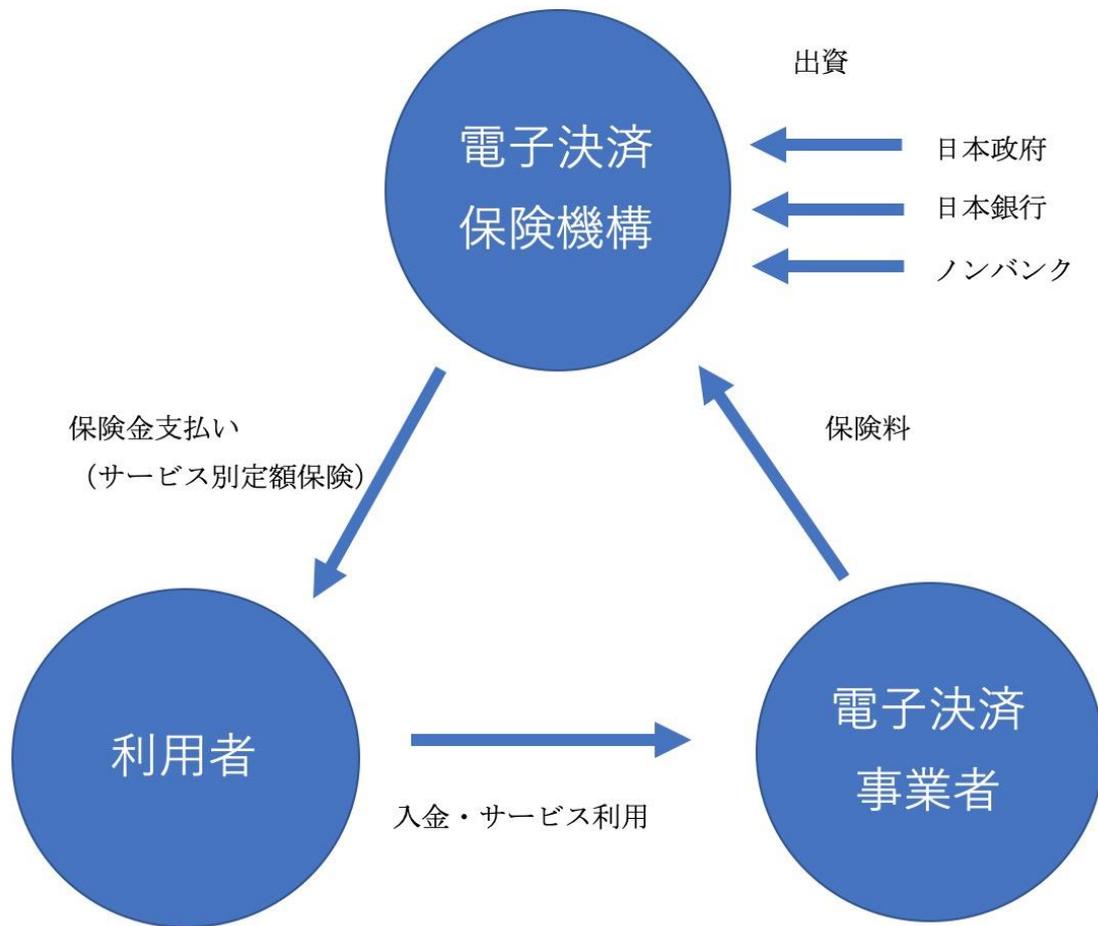


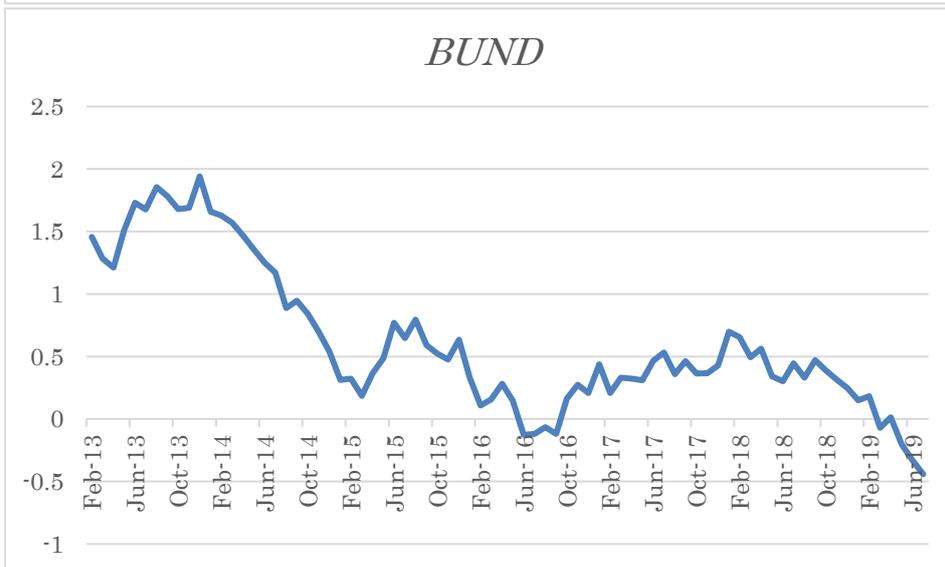
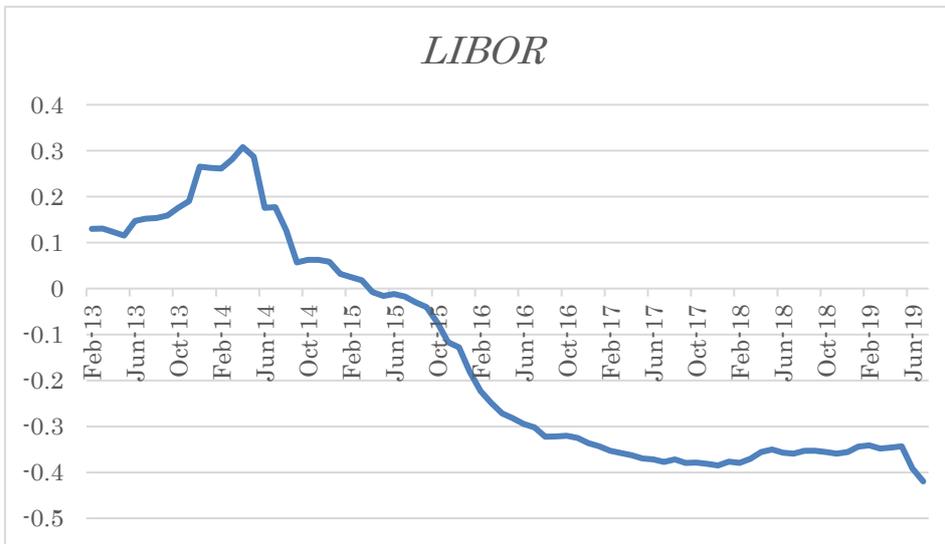
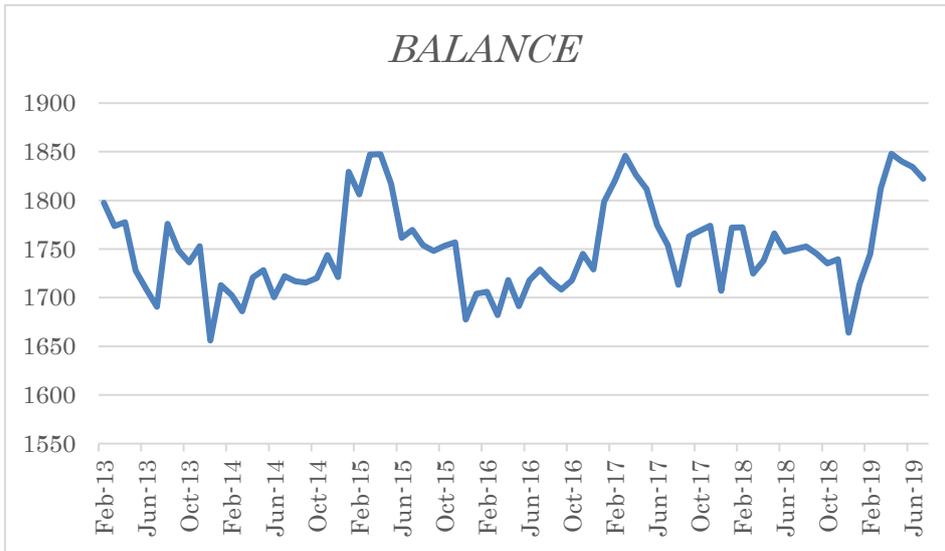
表 5

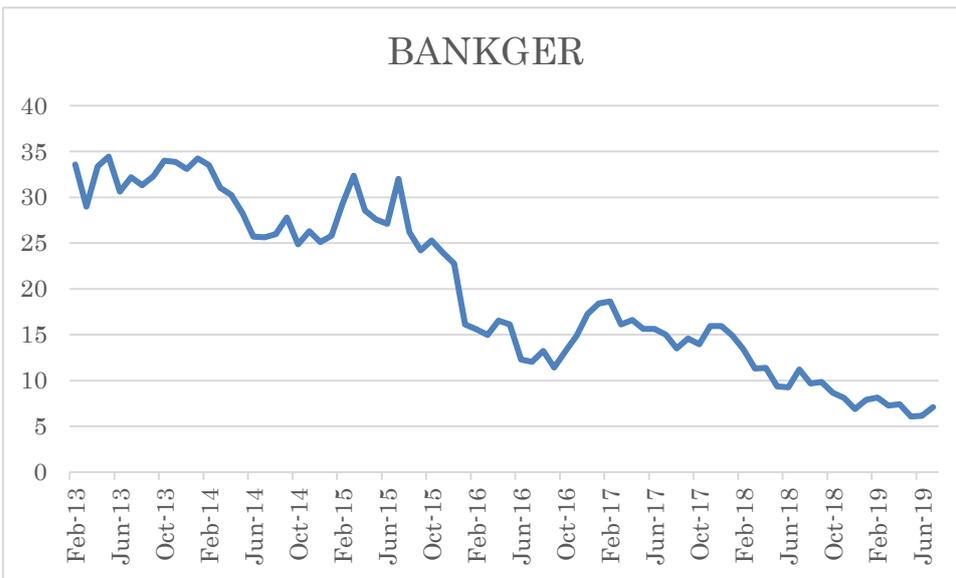
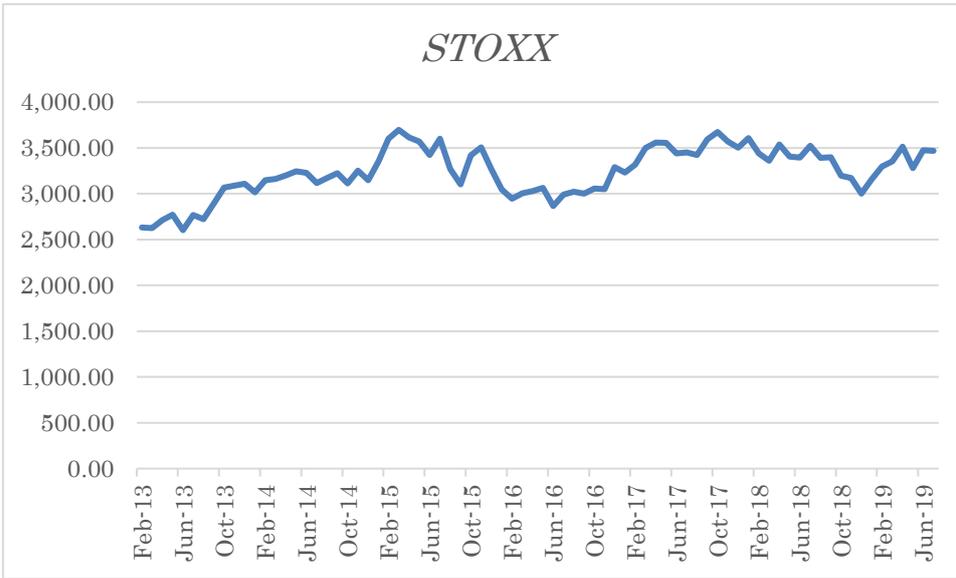
重回帰分析で用いた変数	
<i>BALANCE</i>	中央銀行を除くドイツ国内金融機関の預金残高 (billion €) (ドイツ連邦銀行)
<i>BANKGER</i>	ドイツ銀行株価 (€) (インベスティング・ドットコム)
<i>LIBOR</i>	ユーロベースの3ヶ月間ロンドン銀行間取引金利 (%) (Federal Reserve Economic Data)
<i>BUND</i>	ドイツ国債10年物利回り (%) (インベスティング・ドットコム)
<i>STOXX</i>	ユーロ・ストックス50指数 (STOXX50E) (インベスティング・ドットコム)
<i>DUMMY</i>	500ユーロ札廃止の政策ダミー

¹ カッコ内は出典.

² データはすべて月次データで終値を用いた.

表 6 各変数の推移





*DUMMY*は月次終値データを採用しているため、2016/4までを0、2016/5以降を1とした。

表 7 重回帰分析の結果

Dependent Variable: BALANCE
 Method: Least Squares
 Sample: 2013M10 2019M07
 Included observations: 70

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	1282.998	59.98257	21.38952	0.0000
BANKGER	1.753936	1.240326	1.414093	0.1622
BUND	-70.94777	13.84389	-5.124845	0.0000
LIBOR	124.6340	55.42805	2.248572	0.0280
STOXX	0.142696	0.020317	7.023435	0.0000
DUMMY	40.71065	17.96841	2.265679	0.0269
R-squared	0.614806	Mean dependent var		1750.686
Adjusted R-squared	0.584713	S.D. dependent var		47.98385
S.E. of regression	30.92212	Akaike info criterion		9.782637
Sum squared resid	61195.35	Schwarz criterion		9.975365
Log likelihood	-336.3923	Hannan-Quinn criter.		9.859191
F-statistic	20.43004	Durbin-Watson stat		1.380233
Prob(F-statistic)	0.000000			

LIBOR、*BUND*、*STOXX*、*DUMMY*は有意水準 5%で帰無仮説が棄却される。