

令和 2 年 6 月 23 日現在

機関番号：17201

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2017～2019

課題番号：17K00463

研究課題名(和文) FinTech普及のための学際的研究：社会デザイン構築に向けて

研究課題名(英文) Multidisciplinary Research for Spreading of FinTech: Toward Building the Social Design

研究代表者

羽石 寛志 (HANEISHI, Hiroshi)

佐賀大学・経済学部・教授

研究者番号：30363419

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,500,000円

研究成果の概要(和文)：経済学・経営学・法学の学際的視点から、FinTechの普及による社会・経済的なインパクトを定量的に明らかにした。1) 地方銀行等を対象としたアンケート調査データや公表データの統計分析により、地方銀行等のFinTech導入が経営等に与える影響を明らかにした。2) 一般利用者を対象としたアンケート調査データを用いキャッシュレス決済の利用意図等を明らかにした。3) 文献調査に基づき、FinTechに関する法令の論点整理およびFinTechを利用したサービスの法的リスクに関する課題を明らかにした。これら分析により、FinTechが普及し、情報社会が成熟するために必要とされる含意の一端を提示した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

経済学・経営学・法学を融合し、FinTechの全体像を捉えようとしているところが学術的特色・独創的な点である。経済学・経営学の視点から実証的かつ理論的にFinTechが普及するための要件を明らかにし、法学の視点から、FinTechの普及に必要なとされる法的インフラの整備のための解決策を提示した。そして、これらを実際の政策立案等に資する一材料を示した。この他にも、研究・分析対象を地方銀行とFinTech企業だけでなく、FinTechの一般利用者を含めている点が挙げられる。本研究での分析を通じて、FinTechの普及、さらには情報社会が成熟するための学際的視点を踏まえた要件の提示を行った。

研究成果の概要(英文)：Economics, business administration, and law quantitatively clarified the social and economic impact of the spread of FinTech. 1) A statistical analysis of survey data and publicly available data for local banks revealed the impact of FinTech implementation on local banks. 2) The data of the questionnaire survey for general users clarified the intention of using cashless payment. 3) A literature survey uncovered legal issues and legal risks for FinTech. These analyzes provided one of the necessary conclusions for the diffusion of FinTech and the maturation of the information society.

研究分野：経営情報論

キーワード：FinTech キャッシュレス アンケート分析 イベントスタディ 業法 情報法

## 様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

欧米に端を発した金融サービスの創出・見直しを行うための新たな情報技術(IT)を意味する FinTech が研究開始当初注目を浴びていた。FinTech を支えるブロックチェーンやビットコインといった技術的側面に関する研究蓄積は急速に進んでいた状況であった。

FinTech の注目理由は、これまでの IT による経営の変化とは異なり、オープンイノベーションの一環であり、異業種融合・産業融合による新たなビジネスモデルの創出、社会への普及による個人の利便性・生活の質の向上等が期待されているためである。それゆえに、メガバンクを中心に FinTech への対応を本格化する動きが見受けられる。しかしながら、FinTech は業務の非効率性や支店網が充実していない欧米の金融機関では歓迎されているものの、ある程度効率性が達成されている地方銀行および利用者である個人が FinTech に対するニーズを持っているか否かについてはまだ明らかになっていなかった。海外での研究で示されていたような経済・経営波及効果があるかは研究開始当初は不明であった。また、FinTech に対して社会科学からのアプローチを試みている先行研究では、FinTech が社会・経済に与えるインパクトの可能性の言及にとどまっていた。研究開始当初 FinTech に関する法整備が急速に進められており、法学的見地からの整理がまだ十分に行われていない状況にあった。また、FinTech を利用したサービスの法的リスクに関する研究も始まったばかりであった。

### 2. 研究の目的

本研究の目的は、経済学・経営学・法学の学際的視点から、現在注目されている FinTech (Financial Technology) の普及が、地方銀行と FinTech 企業、一般利用者に与える社会・経済的なインパクトを定量的に明らかにするとともに、必要とされる政策・法律についての示唆を与えることにある。具体的には、地方銀行と FinTech 企業に対してそれぞれ実施するインタビュー調査とアンケート調査によって収集された個票データや株価等の公表データを統計分析することにより、1) 地方銀行と FinTech 企業の FinTech 導入が経営パフォーマンスならびに組織構造等に与える影響を明らかにする。また、2) 一般利用者に対して実施するアンケート調査データを用いて、FinTech の利用意図等について明らかにする。さらに、文献調査に基づき、3) 法整備が進められている FinTech に関する法令の論点整理および FinTech を利用したサービスの法的リスクに関する課題を明らかにする。これらの分析を踏まえて、日本において FinTech が普及し、情報社会が成熟するために必要とされるエビデンス・ベースの政策的含意を提示する。

### 3. 研究の方法

本研究では、FinTech のユーザとなる個人ならびに FinTech サービスを提供する企業を対象にした Web アンケート調査を実施するとともに、これまで収集・蓄積した調査結果(マイクロデータ)を用いた分析を行った。以下、研究に関して簡単に説明する。

#### (1) FinTech のユーザとなる個人ならびに FinTech サービスを提供する企業を対象にしたアンケート調査の実施

「FinTech 利用者の意識等に関する調査」ならびに「FinTech サービス提供者の状況等に関する調査」を、インターネットを使った Web アンケート調査形式でもって実施した。前者の調査サンプルは 1030 人、後者の調査サンプルは 825 人である。また、質問数は前者が約 50 問、後者が 60 問となっている。前者の調査には、個人の FinTech サービスの認知度や金融行動、意識などを捉えるために、多くの質問項目(性別や年齢、居住地域、年収などの基本的な属性、リスク回避度や時間割引率、現状維持バイアスを図るためのものなど)が含まれている。他方、後者の調査では、回答者が所属する企業属性(従業員数や売上高など)に加えて、FinTech 領域に関わる技術の取組み、FinTech サービス提供における課題やコストなどについて幅広く質問を行っている。

また、実際キャッシュレス決済を利用する一般利用者の調査のため、大学祭でのキャッシュレス決済導入の実証実験を行い、その利用者にアンケート調査を実施した。アンケート調査は大学祭当日に複数名の調査員にて面接調査形式で行った。調査の結果、大学生・大学院生・専門学校生が 588 名、小・中・高校生が 29 名、合計 617 名からの回答を得た。

#### (2) データ分析

本研究では、主として上述したデータセットならびに金融広報中央委員会が 2016 年に実施した「金融リテラシー調査」の個票データを用いたデータ分析を行った。データ分析には、構造方程式モデリングや、ロジット分析、コンジョイント分析等を用いた。

この他にも、日本経済新聞社が提供する『日経 NEEDS-Financial QUEST2.0』と金融データソリューションズが提供する『日本上場株式 Fama-French 関連データ』などを用いたイベントスタディや、新聞記事を分析するテキストマイニングなどを試みた。

### 4. 研究成果

#### (1) 竹村敏彦・武田浩一「FinTech と株価反応に関する一考察～FF5 ファクター・モデルによる検証～」CRES Working Paper Series, (FY2018-07)

イベントスタディの手法を用いて、全国地方銀行協会加盟行における FinTech に関するアナウンスメントに対する株価の反応を 5 ファクター・モデルによって検証し、FinTech の導入が地方銀行に与える影響について分析を行った。その結果、FinTech に関するアナウンスメントが平均超過リターンに与える影響は、概ね確認されなかったことがわかった。しかしながら、フィナンシャルグループ・ホールディングス傘下にある銀行とそうでない銀行に分けた分析結果から、平均超過リターンに関してニュースリリース直後ではなく、しばらくしてから現れること、またそれは継続的なものではないことなどを確認することができた。さらに、両者の効果には若干の違いがあることもわかった。これらの結果から、銀行の属性によって、FinTech に関するニュースリリースが株価に与える効果が異なることが示唆された。

(2) 竹村敏彦・神津多可思 (2017)「新聞記事とニュースリリースから見る地方銀行の FinTech への取組みについての動向分析」CRES Working Paper Series, (FY2017-06)

64 行の全国地方銀行協会加盟行がウェブにおいて公開しているニュースリリースをもとに、2016 年度における各行の FinTech への取組みについての動向を整理した結果、2016 年度において多くの銀行が FinTech への取組みを進めていること、また FinTech 企業との業務提携を通じて新たなサービスを展開していることなどが確認できた。続いて、対象を銀行全般に広げ、新聞記事から銀行とクラウドファンディングというキーワードがどのような語とともに用いられているかをテキストマイニングの手法により分析した。その結果、新聞記事でのクラウドファンディングの取り上げられ方として、クラウドファンディングの集金の仕方に注目されており、その使われ方などを必ずしも強調していないことが示唆された。

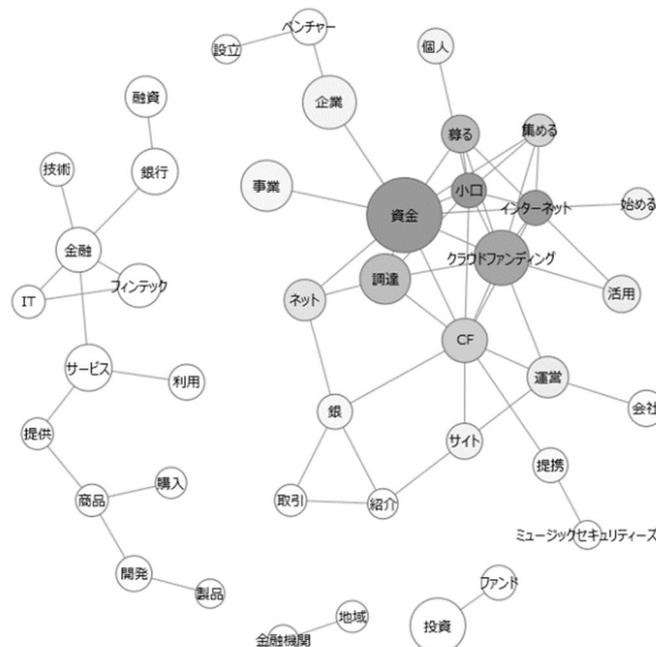


図 1: 共起ネットワーク

(3) 竹村敏彦 (2019)「Society 5.0 におけるトラストの構築」アド・スタディーズ, 70, 27-32/竹村敏彦 (2019)「日本における消費者のキャッシュレス化に関する実証研究」ゆうちょ資産研究, 26, 125-155

FinTech におけるサービスの一つである QR コード決済サービスがどのようにして社会に普及していくかを図 2 に示したような技術受容モデル (TAM) を用いて分析を行った。そのために、これまで収集・蓄積したアンケート調査データならびに構造方程式モデリング (SEM) と呼ばれる統計手法を用いて、図 2 の検証を行った。その結果、この TAM の妥当性が明らかになった。また、QR コード決済サービスの利用が日ごろの支払などの利便性を向上させると信じるならば、それに対する態度を超えて利用意図に影響を与えうることが明らかになった。また、習慣や規範からの影響を表す (外部) 要因である「社会的影響」が TAM を構成する要因に影響を与えていることから、今後 QR コード決済サービスの普及によって、個人の利用意図を高められることが予想されるとの示唆を与えている。さらに、利用意図に影響を与える要因の影響度合いが地域別・年齢層別によって異なることも明らかにしている。これらの分析から、日本においてキャッシュレス決済が普及するためには、周りの人間の利用を確認することで、自らもそのサービスを利用しようという考えにつながるということが推測される。その意味において、消費税率が引き上げされた 2019 年 10 月から翌年 6 月までの 9 カ月間にわたり、政府が時限的に導入したキャッシュレス決

済の「ポイント還元制度」(キャッシュレス・消費者還元事業)はキャッシュレス決済を促す大きなインセンティブとなったと考えられる。また、クレジットカードによる決済とQRコードによる決済では、図2の構造が異なることも明らかにされている。

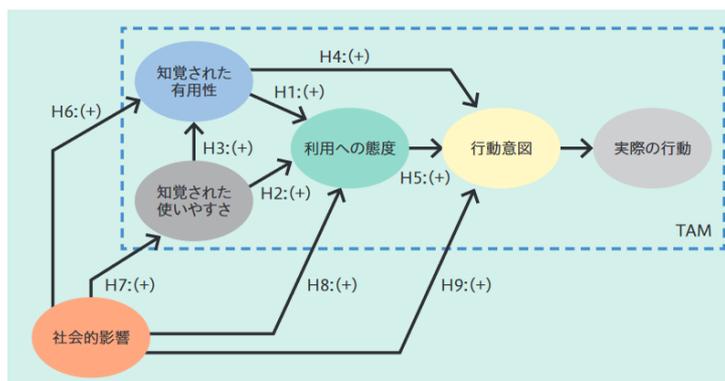


図2: QRコード決済サービス利用意図に関する技術受容モデル

(4) 野方大輔・羽石寛志「消費者へのアンケート調査にみる決済手段の決定要因」CRES Working Paper Series, (FY2019-01)

佐賀県およびその近郊に在住する若年層の消費者の決済動向やキャッシュレス決済意識に関するアンケートを行い、金融リテラシーと決済行動の関係を分析した。その結果、金融リテラシーの高い消費者は、キャッシュレス決済の利用可能性と利用頻度が高かった。さらに、家計管理ツールを積極的に利用する消費者は、決済手段のバリエーションも豊富になることが明らかになった。これらの結果から、若年層に対して適切な家計管理をおこなうような金融教育を実施していくことで、キャッシュレス決済にともなう金銭感覚の鈍化や使いすぎの懸念が払拭され、結果的に現金決済比率の高い佐賀県においてもキャッシュレス化が進むことが示唆された。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 10件）

1. 著者名 竹村敏彦・神津多可思・武田浩一・末廣徹	4. 巻 No. FY2018-01
2. 論文標題 地域別・年齢層別に見たFinTechサービス普及に関する分析 - QRコード決済サービスを一例として -	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-18
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 TAKEMURA Toshihiko, KOZU Takashi, TAKEDA Koichi, SUEHIRO Toru	4. 巻 11
2. 論文標題 Positive Analysis on Japanese Individual Investors' Ratio of Risk Asset Holding	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Eurasian Journal of Business and Economics	6. 最初と最後の頁 69 ~ 85
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.17015/ejbe.2018.021.04	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 末廣徹・武田浩一・神津多可思・竹村敏彦	4. 巻 No. 18-J-001
2. 論文標題 金融教育の経験と教育水準が金融リテラシーに与える影響	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ICES Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Suehiro, T., Takeda, K., Kozu, T., Takemura, T.	4. 巻 No. 66
2. 論文標題 Influence of the Consideration of Future Consequences on Financial Behavior: The Case of Japanese Individual Investors	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 RISS Discussion Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-12
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 竹村敏彦・武田浩一	4. 巻 No. FY2018-01
2. 論文標題 FinTechと株価反応に関する一考察～FF5ファクター・モデルによる検証～	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-14
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 児玉弘	4. 巻 Vol. FY2018-02
2. 論文標題 原子力発電所の再稼働をめぐる立地自治体および周辺自治体による対応のありようとありかた 玄海原 子力発電所の再稼働のケーススタディ	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 児玉弘	4. 巻 766号
2. 論文標題 大規模公共事業をめぐる行政過程と行政訴訟・民事訴訟	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 法学セミナー	6. 最初と最後の頁 54-58
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 児玉弘	4. 巻 No.32 2018.12年報
2. 論文標題 法・事実状態の変化と行政決定の更新について 環境をめぐる法と政策を中心にして	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ANNUAL REPORT OF THE MURATA SCIENCE FOUNDATION	6. 最初と最後の頁 519-526
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 児玉弘	4. 巻 91巻1号
2. 論文標題 福島第一原子力発電所事故国家賠償請求訴訟の現状と展望	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 法律時報	6. 最初と最後の頁 98-105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 神津多可思・竹村敏彦・武田浩一・末廣徹	4. 巻 FY2017-02
2. 論文標題 個人投資家が好ましいと考える物価環境と将来の物価変動率予想の関係	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-10
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 羽石寛志・児玉弘・野方大輔・竹村敏彦	4. 巻 FY2017-05
2. 論文標題 経営学・法学におけるFinTechに関する研究の第一歩	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 竹村敏彦・神津多可思	4. 巻 FY2017-06
2. 論文標題 新聞記事とニュースリリースから見る地方銀行のFinTechへの取組みについての動向分析	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 CRES Working Paper Series	6. 最初と最後の頁 1-15
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 竹村敏彦・野方大輔・武田浩一	4. 巻 No.17-J-001
2. 論文標題 FinTechに関するニュースリリースは株価に影響を与えるか? ~FF3ファクターモデルによる検証~	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ICES Discussion Paper	6. 最初と最後の頁 1-22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

〔学会発表〕 計8件 (うち招待講演 3件 / うち国際学会 2件)

1. 発表者名 竹村敏彦
2. 発表標題 QRコード決済サービス利用に関する実証分析
3. 学会等名 第76回日本情報経営学会全国大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 竹村敏彦・片山佳則・鳥居悟・古川和快
2. 発表標題 プライバシー情報の価値の測定
3. 学会等名 2019年暗号とセキュリティシンポジウム (SCIS2019)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 野方大輔
2. 発表標題 消費者へのアンケート調査にみる決済手段の決定要因
3. 学会等名 第5回 CRES Workshop (地域課題探索プロジェクト中間報告会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 児玉弘
2. 発表標題 大規模公共事業をめぐる裁判と行政訴訟・民事訴訟
3. 学会等名 日本法社会学会2018年度学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 児玉弘
2. 発表標題 台湾における“脱原発”の光と影 “脱原発”の決定とその後の苦悩
3. 学会等名 日本平和学会・九州地区平和研究集会（招待講演）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 児玉弘
2. 発表標題 福島第一核電站事故與國家責任 規制權限不行使違法的判斷框架與階段性安全規制
3. 学会等名 第四屆台日法學研究會与2018年憲政與人權國際研討會（招待講演）（國際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 児玉弘
2. 発表標題 大規模公共事業の相關案件与行政訴訟、民事訴訟 從諫早湾圍墾糾紛看現代行政法的意義和局限
3. 学会等名 第11屆東亞法哲学大会（招待講演）（國際学会）
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 児玉弘
2. 発表標題 〔書評〕 Christian Steinweg, Zeitlicher Regelungsgehalt des Verwaltungsaktes, 2006. (行政行為の時間的規律内容)
3. 学会等名 民主主義科学者協会法律部会
4. 発表年 2019年

〔図書〕 計1件

1. 著者名 神津 多可思	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本経済新聞出版社	5. 総ページ数 292
3. 書名 「デフレ論」の誤謬	

〔産業財産権〕

〔その他〕

<p>放送大学佐賀学習センター公開講座「"キャッシュレス社会"とは、どんな社会？」(2017年11月25日・羽石寛志)</p> <p>佐賀大学経済学部講演会「データ分析から見えてくる金融政策のあり方」(2018年2月21日・佐賀大学経済学部共催)</p> <p>佐賀大学大学祭にてキャッシュレス決済導入実験(2018年10月20日-21日)</p> <p>放送大学佐賀学習センター公開講座「"キャッシュレス"で何が変わる？」(2018年12月1日・羽石寛志)</p> <p>第5回 CRES Workshop (地域課題探索プロジェクト中間報告会)【佐賀大学経済学会と共催】「キャッシュレスデイ」(2019年3月7日)(共催:佐賀県高度情報化推進協議会、佐賀地域経済研究会 後援:佐賀県)</p> <p>佐賀新聞2019年10月13日(日)4面(「ろんだん佐賀」法律学の意味内容について解説)</p> <p>佐賀新聞2019年11月24日(日)4面(「ろんだん佐賀」佐賀県におけるキャッシュレス決済について解説)</p>
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	竹村 敏彦  (TAKEMURA Toshihiko)  (00411504)	城西大学・経済学部・教授    (32403)	

## 6. 研究組織（つづき）

	氏名 (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	野方 大輔 (NOGATA Daisuke) (20614621)	日本大学・経済学部・准教授  (32665)	
研究分担者	児玉 弘 (KODAMA Hiroshi) (30758058)	佐賀大学・経済学部・准教授  (17201)	
研究分担者	神津 多可思 (KOZU Takashi) (40598942)	関西大学・ソシオネットワーク戦略研究機構・非常勤研究員  (34416)	