

駒澤大学経済学部70周年記念シンポジウム 「日本経済と金融の将来像」の概要

代 田 純

1 はじめに

経済学部70周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」は2019年11月23日(土曜日、勤労感謝の日、授業日)に、駒澤大学記念講堂で開催された。参加者には、入学センターの協力により、オープンキャンパス用の事前登録サイトに登録してもらったが、729名に達した。これとは別に、当日の参加者も76名になり、合計で805名となった。とりわけ、会社員(父母以外)が合計254名、その他が合計190名であり、大学外部からの参加者が多く、テーマに関する社会的関心の高さを感じさせた。

井上先生の講演では、まず現在の人工知能では、認識(画像認識、音声認識)、意思決定、制御が可能であることが明らかにされた。これに伴い、人間に残される仕事の特徴は、クリエイティビティ(研究開発、企画等)、マネジメント(経営、管理等)、ホスピタリティ(介護、看護、ホテル等)になるという。他方、金融は完全にIT化されるという。金融業は情報を扱う産業であり、その情報の多くは数値データであり、コンピューターは数値データの処理が得意である。アメリカで、雇用が著しく減少している職業として、証券トレーダー、証券アナリスト、資産運用アドバイザー、保険外交員がある。

日本の大手銀行の動向として、三井住友銀行は2019年度末までに4,000人削減、三菱UFJは2023年度末までに6,000人削減、みずほは2026年度末までに1万9,000人削減するとしている。2020年度の新卒削減数は、同順で約10%

経済学部70周年記念シンポジウム参加者数

属性	事前登録	当日参加	計
会社員（父母以外）	246	8	254
受験生および父母	31	1	32
本学学生（在学中）	274	22	296
本学教職員（経済以外）	5	0	5
本学卒業生	23	5	28
その他	150	40	190
合計	729	76	805

減少、約45%減少、約20%減少である。

証券市場では、AIによるアルゴリズム取引が席巻している。これはAIによるロボ・トレーダーが、どの証券を売買するか、意思決定し、執行するものである。東証の取引の約40%前後が、ロボ・トレーダーによる。またHFT（高速売買）は10億分の1というスピードで、人間のトレーダーは全く歯が立たない。

ゴールドマンサックスには、600名（2000年）のトレーダーがいたが、2017年には2名となった。他方で、システム・エンジニアが200名雇用された。このため、金融業はIT産業の一部になると結論づけた。

岩下先生の講演では、ITによって、インドやケニアなど新興国を中心に、銀行口座を持つ人口比率が急速に高まった（金融包摂）と指摘された。ケニアでは42%から82%への上昇である。また携帯電話のSMS機能で、モバイルマネーの送金が可能となっている。

日本では通常、キャッシュレス比率は18%と言われる。金融審議会では、銀行口座振替・振込を考慮すると、現金比率は50%以下という議論がある。しかし、現金残高の対GDP比率は、日本では20%以上で、世界的にも高い。日本では、高齢者がIT化に対応できないという金融包摂問題がある。またAPI接続（銀行口座情報へのアクセス）がフィンテックの課題となっている。

中村社長の講演では、キャッシュレス化により、①マーケティングに貢献（スーパーのEdy会員は現金会員より来店回数が多い）、②レジの時間短縮（10秒、約33%短縮）等の効果が指摘された。完全キャッシュレス化の飲

駒澤大学経済学部 70 周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」の概要 (代田)
食店も出現している。またキャッシュレス比率が65%というスーパーも出現している。さらに楽天の宮城や神戸のスタジアムでも、完全キャッシュレスになっている。

キャッシュレス化で、活用できるデータは広範囲になった (属性データ、行動データ等)。これでマーケティングが進化する。他方、個人情報保護、セキュリティ対策、法規制への対応が必須になる。なお、2020年から、楽天ペイアプリで、スイカの発行、チャージが可能になる。

中島真志先生の講演では、ビットコインは中国人による取引が中心であったことが明らかにされた。中国では電力料金が安く、マイニング (採掘) しやすいことが背景にある。このため、環境問題にも悪影響がある。

ビットコインの取引は、1秒間で7件が上限であり、決済手段として限界がある。他方、VISA は1秒間に5万6,000件の処理が可能である。ビットコインには、高い匿名性 (犯罪、マネーロンダリングに使われやすい)、高いボラティリティ、本源的価値がない、という3つの懸念がある。

リブラは、資産に、ドルや国債を持ち、負債にリブラの発行残高があり、中央銀行のように、通貨発行益を得ようとするものである。中央銀行のデジタル通貨 (CBDC) への動きがあり、スウェーデン中央銀行が E-krona の発行を検討しており、世界初のデジタル通貨を目指している。通貨には、その時代の最先端技術が利用されてきたし、我々はブロックチェーン技術を有している。中央銀行がデジタル通貨を発行することは、歴史の必然であろう。

マイナス金利政策も、誰もできるとは思っていなかった。しかし、2012年7月にデンマーク中央銀行が初めて実施した。その後、世界の中央銀行が追随した。したがって、デジタル通貨も、どこかの中央銀行が成功すれば、他の中央銀行が相次いで追随する可能性がある。

2 駒澤大学経済学部70周年記念シンポジウム・「日本経済と金融の将来像」次第

2019年11月23日(土)

- 13時 御挨拶 駒澤大学学長 長谷部 八朗
- 13時5分 御挨拶 経済学部長 岩波 文孝
- 13時10分 パネラーの御紹介 司会 経済学部教授 代田 純
御来場の皆様へのお願い
解題
- 13時15分 報告Ⅰ「日本経済と金融における人工知能(AI)の活用」
駒澤大学経済学部准教授 井上 智洋
- 13時45分 報告Ⅱ「フィンテックの現状と未来」
京都大学公共政策大学院教授 岩下 直行
- 14時15分 報告Ⅲ「楽天の考えるキャッシュレスのカタチ」
楽天ペイメント株式会社代表取締役社長 中村 晃一
- 14時45分 報告Ⅳ「ビットコイン・バブルの崩壊とデジタル通貨の可能性」
麗澤大学経済学部教授 中島 真志
- 15時15分 休憩・会場からの質問票回収
- 15時30分 コメント 駒澤大学経済学部准教授 深見 泰孝
司会 経済学部教授 長山 宗広
- 15時50分 リプライⅠ 井上 智洋
- 15時55分 リプライⅡ 岩下 直行
- 16時 リプライⅢ 中村 晃一
- 16時5分 リプライⅣ 中島 真志
- 16時10分 会場からの質問とリプライ
- 16時45分 御挨拶 駒澤大学副学長 日笠 完治

3 学長挨拶 祝辞 駒澤大学学長 長谷部八朗



学長の長谷部です。

経済学部の開設70周年、誠にありがとうございます。本日は、その輝かしい歴史の節目を迎えられたことに対して、一言お祝いの言葉を申し上げたいと思います。

1949年、駒澤大学は学制改革に伴い、仏教学部・文学部・商経学部の3学部構成で、新制大学としてのスタートを切りました。商経学部は申すまでもなく、現・経済学部の前身であり、したがって貴学部は、新制駒澤大学の歩みと軌を一にして、今日を迎えていることとなります。その意味で、この度の70周年は、本学学長の立場にあります私にとりましても感慨深く、同慶の至りであります。

また、私は現在、本学の付置研究所の一つ、仏教経済研究所の所長代行を務めていますが、本研究所の初代所長は、経済学部の第2代および第4代の学部長を歴任された笠森伝繁氏であります。笠森教授は我が国の農政学の第

一人者ですけれども、禪・仏教につきましても強い関心を持っておられたようで、仏教経済研究所の創立に尽力され、初代所長の重責を担われましたが、当研究所の創立された年が1966年です。

一方貴学部では、この年に、笠森学部長の下、商経学部から経済学部に変更が改められ、経済学科・商学科の2学科体制となり、さらには大学院経済学研究科も開設されるなど、学部組織の大きな改革がなされました。

このように経済学部・仏教経済研究所の歴史を重ね合わせてみますと、そこには深い繋がりがあることに気付かされて、私自身、感慨を覚えた次第です。その後、1967年に大学院経済学研究科、2007年には現代応用経済学科を開設されるなど、着実に組織の拡大・充実を図り、今日の発展の礎を築いてこられました。

さて、こうした歩みの結果、経済学部は3学科体制を取るに至ったわけですが、特筆されるのは、その教育方針です。学内外に発信されたメッセージによれば、3学科間にまたがる柔軟な科目履修と少人数教育を通して多様な学生のニーズに柔軟に応え、現代社会が求める自立性を備えたプロフェSSIONALの育成をめざす、とあります。このことは正に、禪の精神に発する「柔軟心」に依拠した「しなやかな、意思」をブランド・スローガンに掲げる、本学の「学生ファースト」の人材育成方針と通じ合う姿勢であり、私は、大変心強く受け止めております。

昨今、国の文教政策において Society5.0時代の PBL 型教育の促進が謳われ、それと呼応する形で、この Society5.0時代の求める人材像はどのようなものか、またどうあるべきかをめぐる産学連携のタスク・フォースが、諸方面で論じられ動き出してきました。本日のシンポジウムは、そうした意味も含め、時代の動きを考える上で時宜に適った企画と思います。

縷々述べて参りましたが、最後に、駒澤大学経済学部の創立70周年に改めて祝意を表するとともに、貴学部の今後益々のご発展と関係各位の弥栄を祈念しまして、私の祝辞といたします。

4 学部長挨拶 岩波文孝 駒澤大学経済学部長



ただいまご紹介にあずかりました経済学部長を拝命しております岩波と申します。駒澤大学経済学部を代表いたしまして、ご挨拶を申し上げます。

本日は、駒澤大学経済学部70周年記念シンポジウムに多くの皆様方にご参加いただき、御礼申し上げます。また、快く講演をお引き受けくださったパネラーの皆様にご心から感謝申し上げます。

駒澤大学経済学部は、1949年の新制大学移行にともなう商経学部設置から70周年を迎えます。1966年には、経済学部名称変更し、経済学科と商学科を開設し、2007年には現代応用経済学科を開設しました。現在、駒澤大学経済学部は、経済学科・商学科・現代応用経済学科の3学科構成となっています。経済学部は、学生数3,265(経済1557、商990、現応718)名、専任教員48(21+15+12)名を要する学部となっております。2018年には、現代応用経済学科10周年記念事業として、現代応用経済学科ラボラトリを開設しました。

本日開催している「日本経済と金融の将来像」をテーマとする本シンポジウムは、経済学部70周年記念事業のメイン企画として位置づけております。シンポジウム開催にあたり、京都大学公共政策大学院岩下教授、楽天ペイメント株式会社中村代表取締役社長、麗澤大学経済学部中島教授、本学経済学部の井上准教授といった現代日本における経済と金融に関する先駆的研究を展開されている研究者や金融事業の第一線で指揮をとられているビジネス・パーソンをお招きしております。本シンポジウムを通じて、日本経済や金融をめぐる環境が激変している状況下における現状と課題を鮮明にし、将来展望に向けた充実した論議を展開していただきたく存じます。

限られた時間ではございますが、日本経済・金融が直面する課題や将来展望に対して、実り多いシンポジウムとなりますことを心より祈念いたします。また、日頃よりご支援いただいている経済学部同窓会の皆様に感謝いたしますとともに、本シンポジウム開催にあたり準備・運営を担っていただいている70周年記念事業委員会の先生方、学生の皆さんに感謝を申し上げます。高校生の皆さんも多数ご参加いただいております。本シンポジウムを通じて、現代社会が直面する経済や金融問題に関する現状を認識し、問題意識を深める機会としていただければ幸いです。最後に本日のシンポジウムにご参加の皆様にも、経済学部の発展に向けて今後ともお力添えをいただければ幸甚でございます。

簡単ではございますが、ご挨拶とさせていただきます。どうもありがとうございました。

5 「日本経済と金融の将来像」解題 司会 代田 純 (駒澤大学経済学部教授)



今、日本経済と金融は大きく変化しつつある。日本は従来、現金決済が中心の国であった。通常、日本の決済における現金の比率は80%程度と言われる。しかし、消費税引上げに伴うポイント還元等を契機に、キャッシュレス化 (現金を使用しない支払や決済、古くは小切手、最近ではクレジットカード、デビットカード、銀行振込、電子マネー等) やフィンテック (ファイナンスと IT 技術の融合、具体的にはインターネット銀行やスマホによる支払等) が急速に進んでいる。

日本で現金が決済の中心であったことの要因としては、①治安が良く、偽札が稀で、国民の現金信仰が強い、②キャッシュレス化の主軸であるクレジットカードの普及が、海外に比べ遅れた、③預金保険等で、銀行預金が過剰に保護されているうえ、銀行預金を保有するコストが安いことで、現金の利便性が高い等、が指摘されている。

日本の銀行や金融機関は、従来、現金決済が中心であることを前提にして、

ビジネスモデルを考えてきた。人々が生活するうえで、現金が不可欠であったからこそ、銀行等は支店やATMを多数設置してきた。日本のATM数は人口あたりで見て、コンビニATMを含むと、世界でも、ずば抜けて多い。

しかし、キャッシュレス化、フィンテックが進むと、現金の必要性が低下する。また日本銀行によるマイナス金利が長引き、銀行の利鞘が圧迫され、経営合理化が不可避となる。このため、銀行の支店やATMは抜本的に統廃合される。この結果、銀行等のビジネスモデルで、AI(人口知能)の活用が重要な課題となっている。すなわち、事務処理(バックオフィス)でのAIの活用や、融資におけるAIの活用等である。

また証券市場では、AIがすでに先行して活用されてきた。ヘッジファンド等のシステム(コンピューターによるプログラム)売買は高速売買(HFT)となり、AIが組み込まれ、数年前までミリ(1秒に千回)の世界であったが、今日ではナノ(1秒に10億回)の世界に入っている。

パソコンやスマホでのネットバンキングで、送金や決済が完結するならば、システム上で済み、現金は登場しない。したがって、通貨はシステム上の存在であれば、事足りることになる。システムでの通貨として、ビットコインやデジタル通貨が注目される。ただし、日銀券に「透かし」があるように、偽造防止技術は今後も必要である。そこで、ブロックチェーン(取引履歴の鎖)が暗号として求められる。

以上のように、キャッシュレス化、フィンテック、AI、デジタル通貨は相互に関連しつつ、金融の光景を変えつつある。

(注)以下の6~10については、事前に提出された報告要旨、コメントを一部加筆修正したものです。

6 日本経済と金融における人工知能の活用 井上智洋 (駒澤大学)



今の AI が可能なことは、「画像認識」「音声認識」「意思決定」「制御」「自然言語処理」の5つにまとめられる。この内、今後最も大きなインパクトを及ぼすのは、画像認識である。身近なところでは、スマホの指紋認証や顔認証、カメラが人の顔にピントを合わせる仕組みなどに应用されている。

NEC の顔認証システム「NeoFace」は様々なところで利用されている。例えば、マンションのエントランスで顔を見せるだけでロックが開錠できるシステムやカード会社 VISA の「顔パス決済」が挙げられる。後者は、現金もカードも使わずに、レジで顔を見せるだけで決済できるシステムである。

日本で画像認識の利用が最も進んでいる業種は、小売業だろう。福岡を拠点としディスカウントストアを経営する企業「トライアルカンパニー」は、店内に設置したカメラの映像を AI で分析して、マーケティングに活用したり管理部門の効率化を図ったりしている。このようなカメラを「AI カメラ」という。

AIカメラによって、店内の顧客の属性を明らかにしてそれに応じた商品の広告をデジタルサイネージに映し出すといった「ショッピング」が可能となる。また、欠品管理や万引き防止に応用することによって、管理部門の効率化を図ることもできる。

金融業へのAIの応用は以前より行われており、既に浸透している。金融業は情報を扱う産業であり、扱われているデータのほとんどは数値である。コンピューターは元々数値の処理が得意なので、金融業ではAIを含むITの導入が比較的容易だ。金融業で主に使われるAI技術は「意思決定」である。

例えば、証券取引を自動で行うソフトウェアである「ロボ・トレーダー」は、どのような証券を売買すべきかを意思決定し、執行する。今のロボ・トレーダーは、千分の一秒より短い時間での取引「高頻度取引」(HFT)を行うことができるので、速さという点では人間のトレーダーは全く歯が立たない。現在東京証券取引所で行われる取引のおよそ40%は、ロボ・トレーダーによって行われている(日によって異なる)。

近年では、資産運用や保険の購入に関するアドバイスを行う「ロボ・アドバイザー」も普及し始めている。ロボ・アドバイザーもまた意思決定を行うAIソフトウェアである。アメリカでは、AIによって著しく雇用の減少している職業が三つある。それは「証券アナリスト」「資産運用アドバイザー」「保険の外交員」であり、いずれも金融業に関わる職業だ。この先10年ばかりでAIによって最も雇用が減少する業界はおそらく金融業となるだろう。

7 フィンテックの現状と将来 岩下直行 (京都大学)



① キャッシュレス化の流れ

2019年10月の消費増税に伴い、キャッシュレス決済におけるポイント還元制度が始まり、日本中でキャッシュレスの大ブームが巻き起こった。とはいえ、日本が目に見えてキャッシュレス化したという印象はない。相変わらず、日本では現金がリテール決済の主役である。キャッシュレスは一時のブームで終わるのだろうか。

② 世界の国々の金融包摂状況

日本を含む先進国では、従来から、希望すれば容易に銀行預金口座を開設できるのが普通であった。しかし、それ以外の世界に目を転じると、ほんの十年ほど前まで、金融サービスの恩恵は人々には行き渡ってはいなかった。先進国以外の多くの人々は、商品を購入するにも、貯金をするにも、家族に仕送りをするにも、紙幣と硬貨を利用するしかなかったのだ。

しかし、この十年の間に、インターネットとスマホに代表される情報技術革新が進展した結果、世界中で電子的な金融サービスが多くの人々に広く行き渡るようになった。これを「金融包摂の進行」という。今や、先進国のみならず、新興国の多くで、個人間の送金や資産運用といったオンラインの金融サービスへのアクセスが容易になった。そして、特に新たに金融包摂が進んだ新興国において、キャッシュレス決済が急速に広まった。

③ 日本のキャッシュレス政策

「未来投資戦略2018」で定められた政策目標値(KPI)は、日本におけるキャッシュレス比率を現在の20%から10年後に40%に引き上げるというものであった。この比率を巡っては、様々な議論がある。しかし、比較的単純に国際比較できる現金通貨のGDP比をみれば、日本のキャッシュレス化が遅れていることは間違いない。そもそも、一万円札のような高額紙幣が日常的に使われている国は極めて少ない。高齢者が新しい技術に対応できないというデジタルディバイドの問題や、セキュリティへの不安など、キャッシュレス化の道も前途多難だが、将来のために、日本はキャッシュレス化を進める必要がある。

④ 日本のキャッシュレス化と新たな課題

新しいキャッシュレス決済手段は、インターネットベースの処理であり、現在のクレジットカードのような重厚なシステムを必要としない。与信を行わないので未収金にかかるコストも発生しない。更に、顧客の利用履歴を分析して収益につなげる仕組みを作り上げている。日本でも、こうした新しいキャッシュレス決済のビジネスモデルを成立させようと、様々な企業が競争を繰り広げている。

こうした新しいキャッシュレス決済が主流となった場合、日本の社会には新たな問題が発生する。高齢者が新しいキャッシュレス決済に対応できず、経済取引から排除されるという問題だ。これは、いわば新たな金融包摂問題である。そうした問題を解決していくためにも、新しい金融技術であるFinTechを推進し、その裾野を広げていく努力が必要である。

8 楽天の考えるキャッシュレスのカタチ

中村晃一 (楽天ペイメント株式会社代表取締役社長)



(1) キャッシュレスって何??

① ニッポンのキャッシュレス

日本のキャッシュレスの現状を数値面から整理し、諸外国との比較などから、現在の状況を俯瞰した。続いて、経済産業省が実施するキャッシュレス・消費者還元事業への楽天グループの取り組みを説明し、キャッシュレスの本質的な意味合いについて考察を深めた。

② キャッシュレスでできること

世の中ではすでに100%キャッシュレスのお店や環境が出てきており、楽天グループとしても、2019年春より、「ノエビアスタジアム神戸」と「楽天生命パーク宮城」において「キャッシュレス・スタジアム」をコンセプトに、スタジアム内の飲食や商品購入など原則現金NGとしている。そこから見える効果などを検証した。

(2) デジタル化について考えよう！

① 現金は悪??

当社は、キャッシュレスを「支払いのデジタル化」と捉えている。これまで様々な分野で「デジタル化」が進んでいるが、カメラや地図のデジタル化を例に、それらがもたらした本質的な意味合いについて考え、キャッシュレスについて深堀をした。

② 個人情報の取り扱いに不安？

「デジタル化」は個人情報をはじめとしたデータの議論が避けて通れない。当社のデータに関する見解を述べながら、成熟したデータ社会についてわかりやすく説明した。

(3) 楽天グループがやっていること

① 楽天グループの総合的キャッシュレスプロダクト群

楽天グループではユーザー向けに、スマホ決済、ポイントカード、電子マネー、銀行、クレジットカードなど、幅広いプロダクトラインナップをそろえている。また、加盟店様向けにも、ワンストップでキャッシュレス決済手段を提供できるサービスもある。こうしたキャッシュレス関連のサービスを全体的に紹介した。

② 楽天グループの考えるキャッシュレスのカタチ

最後に、私たちの考えるキャッシュレス社会の在り方および、ユーザー様、加盟店様、事業者の持続可能な関係性や楽天 ID を中心としたお客様サービスについての考え方を説明し、楽天グループのビジョンを共有した。

9 ビットコイン・バブルの崩壊とデジタル通貨の可能性

中島真志 (麗澤大学)



ビットコインは、これまでにない、まったく新しい仕組みによって通貨の可能性を示し、「夢の通貨」あるいは「通貨の未来を変えるもの」として世界中から大きな期待を集めた。①中央に管理者がない、②発行主体がない、③難しい計算をすることによって取引が確定されていくなど、これまでの法定通貨にはみられない数々の特徴によって、分散型での取引を可能にしており、人々は、ここに大きな可能性を見出したのである。

しかし、ビットコインには、いくつかの問題点も内在している。第1に、時々、盗まれたりなくなったりすることであり、巨額の仮想通貨が流出した「コインチェック事件」は記憶に新しい。第2に、犯罪に使われることである。ビットコインには高い匿名性があるため、麻薬取引などの違法な取引に使われやすい。第3に、規制の抜け穴として使われることであり、そのために中国人がビットコインを爆買いしていた時期がある。第4に、取引量に限界が

あることであり、この限界の下では、世界中のモノやサービスのグローバルな決済手段となることは難しい。第5に、電力を浪費していることであり、すでにビットコインのマイニングのために、中規模国を上回る電力が使われている。

ビットコインの価格は、将来の値上がり期待から、2017年末にかけて急騰し、価格は年初から20倍以上へと高騰した。いわゆる「ビットコイン・バブル」の発生である。バブル崩壊後は、価格が5分の1にまで下落し、一頃の熱気はすっかり失われた。

仮想通貨に対する期待がしばむ一方で、次のトレンドとして注目されるのが、「デジタル通貨」に向けた動きである。民間銀行では、インターバンク決済や自行内の本支店間の支払いのために、法定通貨にリンクしたデジタル通貨を導入しようとしている。また、民間企業としては、フェイスブックが中心となって新たなデジタル通貨「リブラ」を発行しようとしているが、これに対して、各国の当局では強い警戒感を示している。一方、中央銀行でも、現金をデジタル化した「中央銀行デジタル通貨」の導入を検討している。ビットコインなどが「私的なデジタル通貨」であったのに対して、中銀デジタル通貨は、中央銀行が発行する「公的デジタル通貨」であり、法定通貨と1:1で交換される。歴史的にみると、通貨には常にその時期における最先端の技術が使われてきており、「通貨のデジタル化」は歴史の必然と言えるだろう。10年後には、中央銀行が発行したデジタル通貨を日常的に使っている世界になっているかもしれない。

10 コメント 深見泰孝 駒澤大学経済学部准教授



① 井上報告について

証券業はAIにその多くが置き換わるのか？ →アセットマネジメント業：
ロボ・アドバイザー、AI投資信託

⇒ ハイブリット化し、より質の高い仕事を人間が担当するようになるの
では？

② 岩下報告について

• FinTechによる金融ビジネスの創造 →供給側の論理でビジネスモデルを作る
のではなく、顧客情報をベースにして顧客と共有できる価値を創造

しかし、日本では人手不足を背景にしたキャッシュレスの議論が進んで
おり、不便を感じない日本で果たしてキャッシュレスは普及するのか？

⇒ カナダやインドのように「あえて」不便にするくらいでなければ、
キャッシュレスの比率は高まらないのでは？

- キャッシュレス禁止の動きもあるが… フィラデルフィア、ニュージャージー州などでキャッシュレス店舗を禁止する条例が制定
 - 現金以外の支払手段をもたない弱者、障害者が現金を利用することを禁ずることは差別
 - amazon go でもレジ係を配置

③ 中村報告について

- 楽天のビジネスでもさらなる進化が考えられる？
 - ネット銀行：貸出先を見つけるのが困難→債券や国債を市場で購入して預金を運用
 - 楽天：商流、物流、金流を把握
 - 楽天銀行：楽天カードの流動化債権購入（楽天カードが楽天スーパービジネスローンで貸し付けた債権（1件50万円～3,000万円）を購入？）
 - 給振口座に指定されていれば、楽天市場、楽天カード、楽天ペイ、楽天Edyで支出面も把握できれば、担保に依存しない与信管理が可能
 - プラットフォーム：高頻度に接点を持てれば、マッチングを通じて購買データなどを収集することも可能に
 - コミュニケーションアプリ：高頻度な接触可能⇒楽天モバイル？
- 7ペイ失敗は痛手？ POS データ→不確実
 - nanaco → 年齢、住所などが会員情報から収集可能
 - マーケティング：どれだけビッグデータを集積できるか？
 - しかし、自社決済アプリは使えず、他社アプリが進出。
 - データ収集力が落ちるのでは？

④ 中島報告について

- ビットコイン：リバタリアンたちが支持
 - 中央銀行による不公平な通貨政策、通貨供給を中央集権的に握られていることによるリスク

駒澤大学経済学部 70 周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」の概要 (代田)

- 中央銀行が独裁的に通貨切り下げや通貨の過剰供給に伴って生じるリスク
- ⇒ 非中央集権的な仕組み (ブロックチェーン)
- 貨幣の機能
 - ① 価値尺度：モノの値段、価値を示す尺度
 - ② 交換手段：支払手段としての役割
 - ③ 価値貯蔵機能：お金の貯蔵手段としての役割 (発券銀行が裏付けとなる資産＝国債を保有)
- ビットコインは貨幣の三つの機能を満たしているか？ ①、②については、価格が乱高下するものでは機能しない (いずれ値上がりすると予想するものを使うか?)。
- ③については、裏付け資産を持たず、価値を維持する仕組みがないものでは機能しない。
- リブラは貨幣の機能を満たすか？
 - ③はリブラ・リザーブとして、各国通貨建て預金と短期国債を裏付け資産とする⇒満たす
 - ①、②は、通貨バスケットにペッグするため、価格変動は起きにくい⇒満たす？ →ステーブルコイン (価格変動が起きにくいコイン)
 - ⇒ ただし、シニョリッジ獲得が目的？
- リブラの抱えるリスクとは
 - 信任がなくなれば、取り付け騒ぎが起きる。
 - 裏付け資産として預金や短期国債を持っているため、金融システム全体に影響があるのでは？ 取り付け騒ぎが起これば、保有資産を売却しなければならない。
 - 債券市場のイールドカーブへの影響は？

11 会場からの質問



以下、経済学部の専任教職員、および学外からの参加者で社会人と思われる方からの質問を記録します。この他、金融論b履修の経済学部学生から74枚、その他の経済学部学生から27枚、代田ゼミ3~4年生から9枚の質問表が提出された。

① 金融機関所属

井上 智洋先生 岩下直行先生 中村晃一社長 中島 真志先生への質問
今後「人」が関わる、すべき役割は何だと思えますか？(仕事において)

② 田中 綾一 駒澤大学経済学部教授

岩下 直行先生への質問

- ・金融包摂がある程度完成している日本では、フィンテックの幅広い導入は、金融版デジタルデバイドを発生させる方向に作用せざるを得ないと考えま

駒澤大学経済学部 70 周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」の概要（代田）

す。新しいテクノロジーになじめず、現金に頼らざるを得ない層は最後まで残ると思うのですが、そのような人達も取りこぼさないようなビジョンはあるのでしょうか？

③ 男性

中島 真志先生への質問

- ・（デジタル通貨について）暗号化により偽造を防止しているとのことでしたが、今後量子コンピューターが一般的に使用されることになったら暗号を突破できるスピードが up するのでデジタル通貨はダメになるということはないのでしょうか？

④ システム会社勤務

中島 真志先生への質問

1. デジタル通貨と「一pay」や電子マネーの違いは何でしょうか。現在スマホで決済している状態と何が違うのでしょうか。
2. なぜ「リブラ」が過剰に批判されているのでしょうか。私達、利用者にも影響があることがあれば教えてください。

⑤ 女性

中島 真志先生への質問

1. 北朝鮮がビットコインで資産を増やしているというのは本当でしょうか？
2. デジタル通貨が進む中で日本が新しい紙幣をつくる意味とは？
3. デジタル通貨を活用して日本の年金問題は解決できますか？

⑥ 男性

岩下 直行先生 中村 晃一社長への質問

- ・ cashless payment の APP は将来的には1社が defact standard になるのではないですか？ Winner takes all

⑦ 匿名

中村 晃一社長への質問

- ・ユーザーの利便性を考えると、日本において決済手段はQRコード決済よりもコンタクト決済 (Type A/B、Type F) が主流になっていくと思われませんが、今後の決済手段のすみ分けについて展望をお聞かせ下さい。

⑧ 男性

井上 智洋先生への質問

- ・社会人ですが、今から勉強しても次代の「超スマート社会」に対応できそうにないです。

次々代の「超々スマート社会」には何が必要でしょうか？そこをターゲットにしたいのですが。(たとえば人と人とのコミュニケーションが必要になるのであれば、数学、工学、より英語また予測するために確率統計学など)

⑨ 駒澤大学経済学部 元非常勤講師

井上 智洋先生への質問

- ・HFTの世界でトレーダーは(1秒で10億回)という超高速の判断が何故可能なのか？例えば「ソフトバンクの孫社長が重病」という情報が突然流れてきたとして、そのことがソフトバンクのFV(ファンダメンタル バリュウ)にどれだけの影響を与えるかは熟練アナリストの相当な時間をかけた判断が不可欠と思われるが。となると超高速の判断を行うのは株式取引をゲームとしてしかみていないアナリスト活動とは無縁なお手軽投資家だけなのではないか？

岩下 直行先生への質問

- ・証券界での「フィンテック」は、“ケインズ”の美人投票“の意味で、人々のその時点の様々な思惑を高速で集約化”することを通じて、取引量の増加、即ち、業界には貢献するかもしれないが建前に過ぎない。とはいえマーケットの最も大切な“価格発見機能”にはどのようにして寄与出来るのか？

⑩ 長山宗広 駒澤大学経済学部教授

井上 智洋先生への質問

- ・金融は「実空間」—「ホスピタリティ」の業務もあるのではないかと。地域金融機関においては、リレーションシップバンキングをすすめる「街のホームドクター」の役割を担っている。例えば、中小企業の事業承継、高齢者の相続、年金、成年後見人など「信用」を要するセンシティブな問題にする相談・コンサル業務。
- ・メガバンクの金融融資業務などは AI に置換されるかもしれないが地域金融機関、協同組織金融機関の上記業務は、「実空間—ホスピタリティ」もあり、「完全」に AI 化されるとは言えないのではないかと。クラウドファンディングの意味合いが大きいか？ シェアリングエコノミーと AI、フィンテックの関係は？

岩下直行先生への質問

- ・日本の金融包摂は地域金融機関、協同組織金融機関による役割が大きかったのではないかと。
- ・途上国における地域金融機関、協同組織金融機関の存在意義はあるかと。「決済」や「個人金融」の話に「育ったフィンテック」中小企業金融のような「情報の非対称性」の投融資業務でも完全な「AI 化」されるのでしょうか？

中村 晃一社長への質問

- ・キャッシュレスにデータベース分析の精度は上がるが、「データ」と過去の情報に依存しすぎるのでは未来志向のイノベーションは創出できないのでは？ データ分析は「平均像」を示すのみ平均から外れたところに潜在的なウォンツはある。
- ・楽天の経済圏、プラットフォームビジネスにおける「キャッシュレス手段」の意味合いにおいてももう少し詳しく教えてほしい。

⑪ 斉藤正 駒澤大学経済学部教授

岩下直行先生 中島 真志先生への質問

- ・「キャッシュレス社会」の進展が及ぼす影響について丁寧なご説明で理解が深まりましたが、「キャッシュレス社会」とはBtoC及びCtoCの世界の事象である。本日のテーマである「金融の将来像」に関しては、元々キャッシュレスの世界であるBtoBの領域において、銀行システムとは別のかたちで「仮想通貨」(暗号通貨)が登場してきた事態をどう考えるべきか、ということが重要ではないかと考えますが。
- ・投機商品化したビットコインはともかく、法定通貨と1:1の価値を「保証」しているFBの「リブラ」は中銀—民間銀行—取引企業—消費者(労働者)という既存の金融システムに大きな脅威となるのではないのでしょうか？

⑫ 金融機関所属

中島 真志先生への質問

- ・ビットコインについて
 1. ボラティリティ
 2. 本源的価値なしが問題であり、価値が欲しいとあったが、コモディティ(例=金)に対しては、どのように考えているか。(同様に需給で成り立っており、金利などもなく、重く現物取引が困難であるが、価値を持っています。)

⑬ 大手コンピューターメーカー勤務

中島 真志先生への質問

- ・中央銀行がCBDCを発行する場合(中央集権型のシステムとすることも可能だと思いますが)ブロックチェーンが利用されると思われますか？またその場合に中央集権型ではなくブロックチェーンを利用するメリットは何かでしょうか。

⑭ 匿名

中島 真志先生への質問

- ・デジタル通貨の話は面白かったです。しかし今のスマホでのキャッシュレス支払いも同じではないか？デジタル通貨は円やドルと連携している。今のキャッシュレスも円と連携している。もっと良いのは現金としても使える。銀行振込も現金ではなくデータのやりとりである。

⑮ Fintech 事業関係者

中村 晃一社長への質問

- ・Yahoo! と LINE の結合のお話を踏まえ、楽天さんはこれから世界とどう戦っていかれたいか？

⑯ 匿名

中村 晃一社長への質問

- ・決済のファイナリティの観点からその迅速な決済スピードは認めるが安全性や行った決済が取り消される又は消失してしまうことがないようにどういった取り組みを考えているか？取引 Data の扱い方、保存等

⑰ 慶田 好洋 駒澤大学財務部職員

井上 智洋先生 中村 晃一社長への質問

- ・AI がいろいろな業種で活躍することになる中でそれを使いこなす人材を育てることが必要だと感じました。文系大学・理系大学関係なく必要なスキルになっていくと思いますが、現在は駒澤大学においてはその教育は多くないので今後どのように増やすべき (増えていく) と思いますか？
- ・企業は学生採用において AI に関する知識やスキルをどのように求めていると思いますか？

⑱ 監査法人勤務

中島 真志先生への質問

- ・日本は世界で初めて仮想通貨交換事業者に対しFATF監査を受けましたが、結果によって業界は大きく、世界的に変わると思いますか？

⑲ 男性

岩下 直行先生への質問

- ・キャッシュレス化が進んだ場合、停電リスクがあるがスウェーデンなど先進国はどのような対応を想定しているのか？

中島 真志先生への質問

1. 民間銀行・中央銀行のデジタル通貨が依存した場合どのように使い分けられることが想定されるか？
2. それぞれの通貨を交換したい場合は、どこが、どのように行うことが想定されるか？

⑳ 堀内 健一 駒澤大学経済学部准教授

中島 真志先生への質問

2100万BTCがビットコイン発行の上限とのことでした。現在、この上限に対してどのくらい発行されているかといったデータを私たちは参照することはできますか？発行量にはじめから上限があることによって投機対象になってしまい、通貨としての諸機能はほとんど不全となっている。またそもそも上限があること自体、現代の通貨供給の実状から乖離している。ですので、中銀によるデジタル通貨の発行は、その上限を突破するという見方もできますか？ また中銀のデジタル通貨では、ブロックチェーンの技術が使われるのでしょうか？ 現状では他の決済手段のものより、決済完了までに時間がかかりすぎているとのことでした。

⑳ 男性

井上 智洋先生への質問

- ・「日本は AI 後進国」ですが、日本の大学で、ビッグデータサイエンス学部は3大学 (滋賀、武蔵など) 今年5月の AERA で報道されていました。高校生の受験生が殺到しているそうです。大学人が世界の技術の流れ (トレンド) に無関心かどうか存じ上げませんが、特に文系学部では、日本の大学は遅れているのでしょうか? 教授の方々に関心があっても、大学カリキュラム編成にそうした感性のある先生方の意見が通らない体質なののでしょうか? どこに問題があり、どう改善できるとお考えでしょうか?

岩下 直行先生への質問

1. クレジットの手数料の事業者 (お店) 負担が大きいようですが、中国や韓国ではこの問題はどうか解決されているのでしょうか?
2. クレジットは選別浪費のクレジット循環問題がでると思いますがその政策はいかがでしょうか?

㉑ 金融機関勤務

井上 智洋先生への質問

- ・金融保険業です。査定力契約事務の意思決定の AI 化は急速に進むと思われませんが AI 化、デジタル化により、販売チャネルはどう変化すると考えられますか?

㉒ 金融関係研究所勤務

岩下 直行先生への質問

- ・楽天・LINE・Yahoo! など非金融業が決済業務を中心に金融業務に参入、そして圧倒的なユーザー数を背景に各事業者が経済圏の構築を着実に進めています。一方で伝統的金融機関は対抗策 (例えば〇〇 pay については10月末に Bank pay を開始) を打ち出していますが、正直に言うと楽天・LINE・Yahoo! 等の後進を拝しています。加えて現在政府は「給料の支払いは現金

又は銀行振込のみ」という現行法制を「ポイント、電子マネー、暗号も可」と改訂する動きがあると聞いています。このようなことを聞くと、伝統的金融機関の未来は大変暗いものと思うのですが、先生のお考えはいかがでしょうか。(いやいや、伝統的金融機関には〇〇のような強みがある)というものがありますか?) 本日は駒澤大学の学生そして高校生が受講されています。これらの今後の日本経済を担う若者たちの就職活動の参考としてご回答いただけると幸甚です。

12 閉会のご挨拶 駒澤大学教育・研究担当副学長 日笠完治



本日は、駒澤大学経済学部70周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」開催に当たり、皆様には、日本各地からご参集いただき、大変活発で豊かなご議論を頂戴しましたこと、駒澤大学として心より御礼申し上げます。

門外漢として、戦後経済の変遷を振り返るとき、それは経済学の研究対象であり、駒澤大学経済学部の行ってきた研究とも重なるのではないかと思います。

日本経済は、第二次世界大戦後の復興期の奇跡に始まり、その後1973年石油ショックまでの「高度経済成長期」は、団塊世代の労働力と輸出の増加に支えられていたと思います。集団就職の若者が上野駅に溢れ、それに続き所得倍増計画が実施され、為替事情を背景に輸出が急増しました。1964年の東京オリンピックは、日本の急激な文化的成長を世界に発信し、また「一億総中流意識」を醸成する端緒になりました。

年平均4%の成長率を背景に、日本製品の質は向上しました。1979年には、

エズラ・ボーゲルの「ジャパン・アズ・ナンバーワン」(Ezra F. Vogel, Japan as Number One: Lessons for America)が公刊され、日本の経済力を誇らしく思ったことを思い出します。為替の安定化を目指した1985年のプラザ合意以降、円高傾向は、地価や株価の急騰を引き起こし、バブル経済ではないかとの不安を伴いつつも、インフレが続くこととなります。

その不安は的中し、1990年頃には大手金融機関の倒産が起これ、金融危機が叫ばれました。この時点から財政赤字が強烈に深刻化してきた記憶があります。2000年頃からは、行財政・司法に関して小泉構造改革が断行されました。一方、世界金融界では、2008年に「リーマンショック」が起これます。それは、未曾有の出来事であり、金融あるいは経済変動というものへの恐怖感を多くの人々に与えました。

いわゆる「失われた20年」後、第2次安倍内閣では、デフレ経済からの脱却をめざしインフレターゲットを具体化する「アベノミクス」や「三本の矢」すなわち①大胆な金融政策、②機動的な財政政策、③民間投資を喚起する成長戦略は、失業率の減少、雇用の回復などにおいて一定の評価を受けていると思われます。

では、これからの社会はどうなるのか。経済や金融はどのように回っていくのか。少子化時代における労働力不足、経済的な格差の急激な進行、ビックデータとディープシンキング、そして想像力を超えるAI時代の近未来において、人間性は如何に確保できるのか。掛け声として、これからのSociety5.0時代が「知識基盤型社会」「人間中心社会」と言われても、真に個人の幸福につながるイノベーションが具現化し、社会課題は適切に処理されていくのか。不安を完全に拭い、簡単には希望を高らかに掲げられない状況です。

経済学とは、「経世済民の学」とも言われる場合がありますが、技術の蓄積あるいは超越技術が想像力を上回る可能性のある新時代においても、人間の尊厳と国家の在り方を真摯に模索していくことが必要であろうと思います。

本日のシンポジウムで論じられました金融における「人工知能」「フィン

駒澤大学経済学部 70 周年記念シンポジウム「日本経済と金融の将来像」の概要（代田テック）「キャッシュレス」「デジタル通貨・デジタルバンク」等の研究発表と熟議が、駒澤大学経済学部発展のマイルストーンとなり、さらに経済学部の豊かな未来展開の大きな出発点になることを、心より祈念しています。

本日は、経済学部にお祝いを申し上げますと共に、ご登壇いただきました先生各位に深甚なる謝意を表したいと思います。また、天候の悪い中ご参集いただきました皆様に心より御礼を申し上げ、閉会のご挨拶とさせていただきます。

（以上）