

## 第4回 FinTech フォーラム（11月1日）議事概要

（エグゼクティブ・サマリー）

日本銀行決済機構局は、金融・経済分野全般において近年関心の高まっている「ビッグデータ」に焦点を当てた「第4回 FinTech フォーラム」を、11月1日に開催しました（プログラムは別紙1、参加企業・団体は別紙2を参照）。

プレゼンテーションのセッションでは、ビッグデータをどのように構築し、分析し、利用していくかといった戦略や考え方、現実の活用事例などが、さまざまな企業や主体から紹介されました。

この中で、まず、ビッグデータの構築には、自力での構築に加え、他の主体との協働や連携、標準化などが重要となることが指摘されました。また、顧客に共通 ID の利用を促すことを通じて、複数のビジネス分野における利用データを顧客ごとに繋げるといった、具体的な取組みも紹介されました。

ビッグデータの活用には、その「目的」や「戦略」が重要であることを、多くの参加者が強調しました（例：顧客特性の理解と、これを踏まえた適切・迅速な対応、顧客特性に合わせた商品の推奨、コスト削減、企業価値向上）。また、そのためには、データサイエンスに加え、ビジネスや専門分野を理解する人間の知識や経験がきわめて重要であり、データ技術者と、営業担当者や各分野のエキスパートとの密接な連携が求められることも指摘されました。

さらに、プレゼンテーションの中では、隠れた価値や、意外な相関の発見といったビッグデータ分析の成果についても、実例が紹介されました。また、ビッグデータ分析による将来予測の精度を高めるうえでは、データとアルゴリズム両面での「試行錯誤」のプロセスが必要であることも指摘されました。

その後のパネルディスカッションでは、メガバンク3行からパネリストが登壇し、各行のデータ活用の取組みが紹介されました。具体的には、信用リスク評価への活用や、IoTと決済との連携、KYC、不正取引の検知、顧客向けチャットボットサービスへの応用、顧客への情報提供などの実例が挙げられました。

そのうえで、データ活用にあたっての課題として、データ活用を前提としない業務や紙に基づく実務の存在、顧客プライバシーへの配慮などが指摘されました。さらに、各パネリストは、データ活用を進めるうえで重要と考えられる取組みとして、人材の育成、情報のデジタル化・標準化、データ・プラットフォームの構築、データ利用を前提とする業務プロセスへの変革、スマホアプリの活用、顧客のプライバシーに関する懸念の払拭などを挙げました。

## 1. 日本銀行副総裁 中曾 宏による挨拶

### 「ビッグデータと経済・金融・中央銀行」(和文、英文)

#### (概要)

- データは、使っても減ることがなく、集積が進むほど限界的な効用が高まり得るといふ、興味深い特徴を持つ。歴史を紐解いても、データの収集と活用は政治的・経済的パワーの源泉となり続けてきたし、経済発展はデータ利用の進化と一体となって進んできた。このようなデータ利用の進化には、通貨も重要な役割を果たした。
- 現在、インターネットやスマートフォン、SNSなどの発達に伴い、社会に発信されるデータの量は飛躍的に増加している。また、人工知能(AI)などの新技術により、ビッグデータの迅速な処理も可能になっている。このようなデータの「量」と「処理能力」両面での飛躍的变化は、経済や金融全般に大きな影響を及ぼしつつある。現在、時価総額で世界のトップにあるGoogleやAmazonなどの企業は、グローバルなプラットフォームに基づくビッグデータの集積や活用を付加価値の源泉としている。
- ビッグデータは、金融分野でも、①サービスの一層の高度化、②広範な産業と金融との新たなネットワークの形成、③リスク管理の精緻化などを通じた金融の安定性向上、といった可能性を切り拓くことが期待される。
- ビッグデータの活用に伴い、データの利用方法を巡る関係者の合意や、データ保護、サイバーセキュリティなどの重要性も一段と高まっている。ビッグデータを有益に活用していく観点からも、データを収集・利用する主体は、データ・セキュリティの確保などに細心の注意が求められる。
- 中央銀行の業務や政策も、大量のデータの収集・処理と密接に関わっている。したがって、中央銀行自身も、技術進歩によって新たに入手可能になったデータの利用方法や、データの収集や処理に関する新しい技術の活用の余地について、常に検討を続けていく必要がある。
- また私は、ビッグデータの活用が、従来の「産業」や「商慣習」などが形成していた「壁」を超え、思いがけない発見や出来事との幸運な出会い—セレンディピティーの機会を増やし、新たな地平を切り開く創造に繋がっていく可能性に、大いに期待している。今回のフォーラムが、そうした新たな創造や発見に繋がる場となれば幸いである。



(撮影：野瀬勝一、以下同じ)

## 2. プレゼンテーションの概要

冒頭、日本銀行 FinTech センター・田村より、ビッグデータ活用における論点の整理や問題意識を共有した後、各業界におけるビッグデータの活用等にかかるプレゼンテーションが行われた。その概要は、以下のとおり。

### (1) デジタルトランスフォーメーションを果たすビッグデータ活用（トレジャーデータ：堀内氏）

#### (説明の概要)

- 当社は、クラウド上のデータ収集・分析サービスを提供している。シリコンバレーで創業して6年になるが、今では300社以上から100兆件のデータを蓄積している。特にこの数年の件数の伸びから、日本においてもビッグデータが活用されていることを実感できる。
- データは、①顧客自身による取得、②事業が競合しない他社との協働、③当社提携先であるデータ提供基盤との連携により収集。クラウド上でデータ連携することにより、大量かつ多種のデータの利用が可能になる。収集したデータを複数の手法で可視化・分析し、広告や販売の最適メディア選択などの具体的な施策に繋げていく。
- データ活用の目的は、顧客を理解し、セグメント分けし、それに応じて適切なコミュニケーションを取ることにある。データによって、施策の効果を計ることで素早く修正し、また次の行動に繋げることができる。例えば、敏感肌の特集をしている雑誌を読んだ人に対して、化粧品会社が敏感肌用の商品広告を提供したり、海外旅行客の位置情報や基本情報に基づいて、具体的な商品・サービスを紹介したり、多言語サイネージを掲示するなど、きめ細かい対応も可能となる。
- こうしたデータ利用基盤の構築にはコストがかかり、ノウハウも必要であるため、当社のような専門性を持つ外部サービスの利用事例は大きく増加している。データベースの構築においても連携が効果的であり、ビッグデータをめぐるエコ・システムを作り上げることがデータ活用の成否を決める。



(2) FinTech 事業開発の要、機械学習の自動化とは (DataRobot Japan : シバタ氏)

(説明の概要)

- これまでのデータ活用は、「過去の理解」、すなわち、過去のデータに基づき現在を分析し、可視化することであった。これからは、AI を使って過去データの学習に基づくモデルを生成し、未来を予測していく時代である。
- こうした機械学習のアルゴリズムは数多くあり、しかも、モデルの生成には、アルゴリズムの使用以外にも多数の要素—例えば、データの欠損補完やモデルの補正など—がある。将来予測のためには、これらすべてを包含する高度なデータサイエンスが必要。こういったデータに価値があるか、データを処理するために適切な機械学習アルゴリズムは何か、どのようなデータをアルゴリズムに代入すべきかなどは実際にやってみないとわからない面も多く、試行錯誤が欠かせない。
- 一方で、データサイエンスが価値を発揮するためには、現場の担当者が正しい課題を設定するとともに、データの分析結果をもとに正しいアクションを取ることが必要。すなわち、現場をわかっている人がデータ分析・機械学習を遂行することが望ましいが、実務をやりながら技術を身に着けることは難しい。当社では、データサイエンティストでなくても予測モデルを構築できるようにすることをミッションとして、多数の機械学習手法を並行して簡易に走らせることのできるソフトウェアを提供。組織の中のすべての人が、機械学習の応用機会を見つけられるようになることで、データ活用から価値を創造できるようになることを目指している。
- 金融分野における応用の可能性として、ローンのデフォルト予測モデルの構築や、不正取引の検知がある。そのほかの業種では、さらに多様な利用が進んでいる（当日は、実際にデータを使って複数のアルゴリズムによるローンのデフォルト予測モデルを構築するデモを実施）。



### (3) リクルートにおけるデータ活用（リクルートホールディングス：小川氏）

#### （説明の概要）

- 当社は、就職や結婚などライフシーン全般に関するデータを保有している。これまでは、各サービスに関する情報が分断され、統合的な顧客サービスの向上にむけた活用があまり進んでこなかった。そこで、グループ共通 ID を導入するとともに、異なるサービス間のデータを統合するためのデータ基盤を構築するなどの対応を進めている。
- データ活用において重要なのは、「何のためにデータを使うのか？」という目的の設定。例えば事業者の側から見れば、データ収集・活用を通じて売上アップやコスト削減に貢献し、企業価値を高めていくことなどが考えられる。
- さらに、データ活用による課題解決は、顧客接点を持つ営業チームとデータサイエンスチームとの二人三脚で進めることが成功の鍵と考える。データ分析はあくまで出発点に過ぎず、それを現場に落とし込んでいくために、顧客フィードバックに基づく PDCA サイクルを繰り返すことが必要である。
- 例えば、居酒屋チェーンにおいて、注文データの分析により、相性が良く、客単価も向上する商品の組み合わせを定量化することができる。しかし、そうした定量的な分析のみならず、実際の店舗オペレーションで活用できるよう、現場の声を聞きながらマニュアル整備や店舗間のナレッジ共有などを着実に進めることが重要である。
- 当社は、消費者と事業者の両方に接点があり、データが豊富であるうえに、事業者との営業の顧客接点が多いため、PDCA をきめ細かく実施することが可能。データと実践を組み合わせることそのデータ活用である。



#### (4) データの価値 (楽天: 北川氏)

##### (説明の概要)

- データの価値は、「お金に代わっていない本質的価値を見つけること」にあると考えている。分かりやすい事例として、(特に非上場会社の) 企業価値が考えられる。
- E コマースについては、①ネットではニッチなものが売れる (Long Tail) という見方と、②SNS の口コミなどを通じて、圧倒的なシェア持つ商品が一人勝ちする (ブロックバスター) という二つの見方が提示されてきた。媒体別に、売上高に占める上位 1% 商品の比率を分析してみると、PC では低下傾向である一方、スマホでは上昇傾向にある。すなわち、PC では Long Tail、スマホではブロックバスター戦略があたっている。
- この背景として、スマホは画面が小さく多種多様な商品の検索に向いていない、人間の集中できる時間が短期化しているなどの仮説が考えられる。実際、スマホ利用者は PC に比べて検索ワードの多様性に乏しく、予測変換の利用率が高いなど、仮説が正しいことをうかがわせるデータがある。
- こうした人々の行動様式変化に対しては、小さい画面・短時間で消費者が欲しい商品にたどり着けるよう、顧客特性に応じて、嗜好に合った推奨商品を表示する「パーソナライズ」が重要。そのためにはデータ分析が必須であるが、例えば、商品種別や価格帯などの相関を分析してある商品の購入者に人気のある別な商品を選別して提案することが可能。事例でみると、赤ワインの銘柄同士は相関が高いが、白ワインと赤ワインの銘柄選別の相関は低いなど意外な結果もあり、データ分析してみることの重要性がわかる。
- また、こうしたメッセージをどのような形で顧客に届けるかという実践手段も極めて重要である。



(5) 近鉄グループにおける顧客データを利用した沿線活性化の取り組み（近鉄グループホールディングス：倉橋氏）

(説明の概要)

- 当社は、運輸業に加え、流通、ホテルなど多様な業務を展開。グループ全体のサービスに共通のポイント制度を構築し、統合的な顧客データベースを構築している。これまでは、クレジットカードやプリペイドなどのカードを顧客向けに提供してきた。
- スマホ普及や新しいテクノロジーの実用化などの環境変化から、現状の運用をさらに発展させ、特典を付与するなど一段の付加価値をつけることが可能になったと考えるに至った。
- そこで、本年 9 月に仮想地域通貨「近鉄ハルカスコイン」の社会実験を実施。専用端末の設置が不要な QR コードを用いたスマートフォン決済と、ブロックチェーンを利用した仮想通貨を組み合わせ、技術的な検証や運用上の課題抽出を試みたものである。既存サービスに比べ決済手数料が安く、また、顧客同士のコインのやりとり（P2P 送金）が可能になるなど新しい機能が組み込まれている。この実験にあたっては、カード会員や加盟店といった、これまで積み上げてきた既存の情報を積極的に活用することを心掛けた。
- 実験では、付加的な機能の実現に加え、日次の売上動向をリアルタイムで見ることができるなどの実利があった。今後は、この実験で得られた成果をもとに、課題を洗い出しつつ、自治体や他企業とも協働することで、観光地や住宅地といった地域特性に応じた仮想地域通貨を発行していくことを考えている。鉄道ネットワークに沿った金融ネットワークのプラットフォームを構築し、得られた情報を地域全体で活用することで、沿線価値の向上に繋げていきたい。



(6) SOMPO データ・プラットフォームグループにおけるビッグデータへの取り組みー (SOMPO ホールディングス : 中林氏)

(説明の概要)

- 当社では、Digital Disruption の時代に備え、デジタル戦略を中期経営計画の主軸に据えて組織を構築。データ活用で重要なのは、データの量(「ビッグデータかスモールデータ」か)ではなく、それが生み出す価値であり、データが価値を生み出すために最も重要なのは、事業戦略に基づいたデータ戦略の構築である。
- 世界に伍していけるような最新のプラットフォームを構築するために、精鋭データサイエンティスト部隊の編制、未来予測 AI の研究・実装、社内外のデータをカタログ化した巨大仮想データベースの構築、データソースの囲い込みを進めている。また、クラウド上でビッグデータ・AI の実験を可能な環境 (Sandbox) を導入。基本方針として、最近のアーキテクチャを採用して競争力を確保するとともに、柔軟性とスピードを重視してプラットフォームを内製化し、技術要素を分解して脱着可能にしている。
- 料理に例えれば、データは素材、AI は調理器具に過ぎず、どんな料理 (成果) を生み出すかは人次第である。この点で、ビジネスとデータサイエンスの両方を理解する人材が極めて重要。医師免許や A 級ライセンスを持ったデータサイエンティストがいれば一番良いが、そうした人材はなかなか存在しない。ビジネスを理解するデータサイエンティストを育成・採用するためのプログラム (BOOTCAMP) を、この 4 月から開催している。
- 繰り返しになるが、重要なことは、ビッグデータは「会社の何に貢献しているのか？」を特定すること。事業領域の理解・実践にビッグデータの利用を組み合わせる当社の取り組みが、日本全体のビッグデータ活用の実験台となることを期待。





(7) 政府におけるデータ標準化の取組（内閣官房／経済産業省：平本氏）

(説明の概要)

- 政府は、世界最先端 IT 国家創造を宣言し、データの標準化を進めている。官民データ活用推進基本法／基本計画のもとで、官民連携、分野横断で連携できるデータの活用を推進していく構え。地方公共団体も含め政府としてより使いやすいデータを提供して、官民データの流通促進を図っている。
- データベースを整備するにあたっては、品質を高めるためのデータのクレンジングのほか、標準化・構造化も重要なポイント。例えば、住所や日付といった基本的なデータでさえ、異なる形式が多数併存しており、コンピュータで処理するためには変換処理が必要であるのが現状。語彙を体系的に整理し、データ構造を統一する共通語彙基盤（IMI : Infrastructure for Multi-layer Interoperability）の構築により、分野横断でのデータ交換を可能にしていく。これは、EU や米国との情報交換も通じ、国際標準を意識して進めている。
- また、これまで各省庁が個別に保有していた法人情報を、政府横断的に一本化し、一括検索・閲覧・取得できるサービス（法人インフォメーション）を 2017 年初から提供。ここでも、共通語彙基盤のコア語彙を継承して法人関連情報語彙を新たに整備している。
- こうしたデータ体系の整備のうえに、国民等によりよいサービスを変革するため、行政のあり方そのものをデジタル前提で見直すデジタル・ガバメントの実現を目指している。行政の効率化にとどまらず、より広く社会を効率化し、価値を創造することを目指している。



### 3. パネルディスカッション

金融分野におけるビッグデータの利用に向けた取組みと課題について、パネルディスカッションを行った。その概要は以下のとおり。



【左より、モデレータ：日本銀行・宮、パネリスト：みずほフィナンシャルグループ・大久保氏、三井住友フィナンシャルグループ・平手氏、三菱UFJフィナンシャル・グループ・藤井氏】

#### (1) 各社におけるビッグデータ利用に関する取組状況

(みずほフィナンシャルグループ・大久保氏) 当社の取組みには、「スコアレンディング」の提供や、IoT サービスと決済を繋ぐ「IoT 決済」に関する研究開発がある。これらでは、外部システムと銀行システムをそれぞれクラウドに API 接続することで、柔軟なデータ連携を実現・企図。また、IoT 機器から収集したデータを、当社の VPC (仮想プライベートクラウド) で集約・分析することも想定しており、外部企業からの KYC データへのアクセスニーズなどにも対応したいと考えている。中期的には、銀行の信用力や安心・安全な社会認知を武器に、データ流通のハブとなり、通過データを活用することで融資やコンサルティング機能を高度化させていきたい考え。また、今年 7 月には株式会社 Blue Lab を設立し、業態の垣根を越えた新規ビジネスの創出を加速させている。

(三井住友フィナンシャルグループ・平手氏) ビッグデータ・AI の活用については、効果・リスク・コスト等を見極めたうえで、順次実用化に着手しているところ。クレジットカードの不正検知については、これまで人手でルール作成をしてきたところであるが、AI の利用によって不正使用の検知精度が大幅に向上し得ることがわかったため、実運用に向けて検討を進めている。LINE を利用した有人によるサポートサービスには、対話型チャットボットを導入。顧客への回答に必要な株価などの情報を API で外部機関から入手することも行っている。

(三菱 UFJ フィナンシャル・グループ・藤井氏) 顧客との関係では、デジタルチャンネルの強化が必要であると認識しており、顧客の行動データに着目することでより深いエンゲージメントを築くためのデジタルマーケティングの検討を進めている。また、カブドットコム証券によるビッグデータを利用した銘柄検索機能、じぶん銀行による AI を活用した外貨予測機能をモバイルアプリで提供するサービスを提供しており、顧客がそれぞれのタイミングで、株式売買や外貨預金ができるようになっている。業務効率化の側面としては、ベンチャー企業と協業してトレーダーの AI 化など複数のテーマでプロジェクトを実施しているほか、チャットボットの導入も進めている。今後は、海外の銀行や IT 企業におけるデータ活用の事例も参考に、更なる検討を進めていく予定。

## (2) データ利用における課題

(三井住友フィナンシャルグループ・平手氏) データ利用を前提としていない業務が多いことから、音声データがあるが発言者がわからないとか、そもそも紙文書しかないといったように、「データはあるが、使える状況にない」というケースが存在する。データ利用を進めていくにあたっては、まず、業務プロセスの改善や、情報のデータ化から始める必要がある。

(三菱 UFJ フィナンシャル・グループ・藤井氏) 住宅ローンなどは、ローンの申込みがあった時点でニーズを把握するという対応となっているが、今後は顧客の状況を認識していかに適切なタイミングでアプローチしていくかが課題。顧客へのチャンネルとしては、オンライン、特にモバイルをうまく活用していくことが重要な戦略になるだろう。また、ビッグデータ利用に関しては、分析スキルに加え、業務に関する知識も必要となることから、内部で人材を育成していくことも必要であり、外部からの採用、社内勉強会などによるスキルの底上げを企図。

(みずほフィナンシャルグループ・大久保氏) 顧客のプライバシー保護は重要な論点。IoT 決済で取得したデータを利用するにあたっては、事前に顧客に利用許諾を得る必要があるが、許諾を得るにはサービス利用によるメリットの提示が必要と考えている。また、オープンデータの利用を促進するにあたっては、グローバル利用を前提とした標準フォーマットが必要であろう。

### (3) 先行事例を参考としたビジョン

(三菱 UFJ フィナンシャル・グループ・藤井氏) SOMPO ホールディングスの中林様から紹介のあったようなデータ・プラットフォームの構築は、当グループのように、多くの企業を有する場合に有益であろうと感じた。グループ企業間での大規模プロジェクトを円滑に進めていくうえでは、各企業から収集した情報の統合が重要なテーマであり、データ・プラットフォームによってうまく機能するのではないかと感じた。

(みずほフィナンシャルグループ・大久保氏) トレジャーデータ・堀内様のお話のとおり、今後は、「セカンドパーティー・データ」が鍵になっていくのではないかと感じた。金融機関が有するデータはバリューチェーンを繋げていくものであると考えており、データの活用によって、異業種のサービスやノウハウを繋げて業態の垣根を越えた動きを加速するものにしていきたい。また、SOMPO ホールディングスの中林様から紹介のあった、データ・プラットフォームは、社内の体制づくりに参考にしていきたい。

(三井住友フィナンシャルグループ・平手氏) リクルートホールディングスの小川様からお話があったように何を目的にデータ分析を行うのかといったことを常に意識していくことが重要だと痛感した。AI などの技術ノウハウは必要であるが、技術をどう業務に落とし込んでいくかといったノウハウもそれ以上に重要であると感じた。

## 4. ラップアップ

日本銀行山岡決済機構局長は、議場でのプレゼンテーションやパネルディスカッションの内容について、以下のとおりラップアップを行った。

- 本日のフォーラムでは、ビッグデータや AI を活用する取組みの中で、「人間」の意義や役割があらためて確認されたように感じる。以下、3 点に纏めてラップアップさせて頂く。
- まず、ビッグデータを活用する目的として、「顧客」など「人間」の特性やその行動を深く理解することが挙げられていた。これは、人間そのものが大変奥深い多様性を持っており、だからこそ、ビッグデータ分析がさらなる価値を生み出し得る対象にもなるということかと思う。また、ビッグデータを活用する「目的」や「戦略」の設定が重要であり、それは「人間」が決めなければならないという多くのご指摘も、大変興味深かった。これは、ビッグデータ・AI の利用において、「人間」の役割がむしろ求められることを示している。

- 第二に、このような多様性を持つ人間が、「掛け算」により、さらに多様性や可能性を大きく増やせるとのご指摘も興味深かった。例えば、ビッグデータ分析には営業とデータ技術者との交流が重要とのご指摘があったが、それぞれが特性を持つ複数の人間が、さらにインタラクティブに関わることで、ビッグデータの使い方に更なる複雑性や多様性が生まれるということであろう。また、さまざまなサービスを共通 ID で利用可能にすることで「顧客データを繋いでいく」というお話もあったが、これも、「掛け算」によってデータ分析の可能性を増やす意義があるように感じた。このように考えると、ビッグデータ分析によって分析対象が「掘り尽くされる」可能性は低く、活用の可能性は大きく広がっていると思う。



- 第三に、AI を通じたビッグデータ分析による意思決定の「ブラックボックス化」については、「意思決定過程の全てが理解できるか」を問うよりも、より建設的な克服方法を考えていくことが有益と感じた。自然科学の分野でも、究極的には「確率的にしかわからない」ことはある訳だが、だから「説明できない」ということではないと思う。本日の議論でも、データ技術者でなくても利用できる機械学習ツールが紹介されたが、こうしたツールも用いた複数の分析結果の「比較」ができるかもしれないし、AI による意思決定過程の全てがわからなくとも、人間の「経験」による補足などを通じて、ある程度評価が可能になることも考えられる。このような取組みを通じて、ビッグデータや AI を人々に身近なものとしていくことが、ビッグデータや AI を経済社会の発展に寄与させていくうえでも、重要と思う。

以 上

第 4 回 FinTech フォーラム

1. テーマ FinTech におけるビッグデータの利用

2. 日 時 2017 年 11 月 1 日 (水) 14:00~17:00

3. 場 所 日本銀行本店会議室

4. プログラム

(1) 中曾副総裁挨拶「ビッグデータと経済・金融・中央銀行」

(2) プレゼンテーション～各業界におけるビッグデータの利用例～

①「デジタルトランスフォーメーションを果たすビッグデータ活用」

トレジャーデータ株式会社 マーケティングディレクター 堀内健后 氏

②「FinTech 事業開発の要、機械学習の自動化とは」

DataRobot Japan チーフ・データサイエンティスト シバタアキラ 氏

③「リクルートにおけるデータ活用」

株式会社リクルートホールディングスメディア&ソリューション SBU FinTech 推進室 室長  
小川安英 氏

④「データの価値」

楽天株式会社 執行役員 CDO グローバルデータ統括部ディレクター 北川拓也 氏

⑤「近鉄グループにおける顧客データを利用した沿線活性化の取り組み」

近鉄グループホールディングス株式会社 取締役専務執行役員 倉橋孝壽 氏

⑥「SOMPO データ・プラットフォームグループにおけるビッグデータへの取り組み」

SOMPO ホールディングス株式会社 SOMPO Digital Lab チーフ・データサイエンティスト  
中林紀彦 氏

⑦「政府におけるデータ標準化の取組」

内閣官房 政府 CIO 上席補佐官／経済産業省 CIO 補佐官 平本健二 氏

(3) パネルディスカッション～金融分野におけるビッグデータの利用に向けた取組みと課題～  
パネリスト：

株式会社みずほフィナンシャルグループ デジタルイノベーション部 シニアデジタルストラテ  
ジスト 大久保光伸 氏

株式会社三井住友フィナンシャルグループ IT イノベーション推進部部長代理 平手佑季 氏

株式会社三菱 UFJ フィナンシャル・グループ デジタル企画部 プリンシパルアナリスト

藤井達人 氏

モデレータ：日本銀行 決済機構局 FinTech センター 企画役 宮 将史

(4) ラップアップ

日本銀行 決済機構局長 山岡浩巳

(別紙 2)

## 参加企業・団体 (50 音順)

DataRobot Japan	セールスフォース・ドットコム	日立製作所
IHS Markit	セントラル短資	富士通
JR 東日本情報システム	ソニーファイナンシャルホールディングス	富士通エフ・アイ・ピー
KDDI 総合研究所	太陽生命保険	ブルーラボ
NS ファイナンシャルマネジメントコンサルティング	大和総研	マネックス証券
Orb	千葉銀行	みずほ信託銀行
PwC あらた有限責任監査法人	筑波銀行	みずほ証券
RFSSManagement	トランスコスモス	みずほ情報総研
SOMPO ホールディングス	トレジャーデータ	みずほ第一ファイナンシャルテクノロジー
あおぞら銀行	内閣官房	みずほファイナンシャルグループ
アサヒセキュリティ	内閣府	三井住友銀行
イオンファイナンシャルサービス	ナウキャスト	三井住友信託銀行
伊藤忠商事	南都銀行	三井住友ファイナンシャルグループ
ガイアックス	日経 BP	三菱東京 UFJ 銀行
監査法人トーマツ	日本格付研究所	三菱 UFJ 証券ホールディングス
キャップジェミニ	日本証券金融	三菱 UFJ ファイナンシャル・グループ
近鉄グループホールディングス	日本植物燃料	メットライフ生命保険
金融情報システムセンター	日本取引所グループ	ヤマトクレジットファイナンス
慶應義塾大学大学院	日本ヒューレット・パッカート	山梨中央銀行
経済産業省	日本ユニシス	預金保険機構
ゴールドマン・サックス証券	農林中央金庫	楽天
滋賀銀行	野村資本市場研究所	リクルートホールディングス
ジャパンインベストメントアドバイザー	浜田化学	りそな銀行
新日本有限責任監査法人	ビザ・ワールドワイド・ジャパン	早稲田大学大学院
シンプレクス		