



FinTech(Finance&Technology)特集

～Global Market Solutions 2015～

FinTechを活用した金融ビジネスの変革に向けて
～オープンイノベーションの取り組みを推進～

SBIインベストメント株式会社

代表取締役執行役員社長 川島 克哉



GMS2015 特集記事

FinTechは、ライフスタイル革命だ!
～金融コミュニケーション8つのツボ～

株式会社アサツー ディ・ケイ

森永 賢治



金融クラウド最前線

グローバル事例に見る
エンタープライズ・クラウドの新時代

日本アイ・ビー・エム株式会社

佐々木 敦守



スペシャル対談

地域の未来と事業性評価～後編～

金融庁 監督局長 遠藤 俊英



クローズアップ

「債権法改正で
時効管理はどう変わるか？」

虎門中央法律事務所

弁護士 松浦 賢輔



FinTechを活用した 金融ビジネスの変革に向けて

～オープンイノベーションの取り組みを推進～

SBIインベストメント株式会社

代表取締役執行役員社長 川島 克哉 氏

SBI ホールディングス傘下でベンチャーキャピタル事業を手掛ける SBI インベストメントが、FinTech（Finance × Technology）の活用を目的とした新たなベンチャーファンドの組成に向けて動いています。SBI ホールディングスは、個人取引の国内トップシェアである SBI 証券やインターネット専業銀行でトップの預金量を誇る住信 SBI ネット銀行等を傘下に持つ、国内最大手のインターネット金融グループです。グループ内でベンチャーキャピタル事業を手掛ける SBI インベストメントを通じて世界的な FinTech の革新を取込み、国内の金融サービスの発展に繋げていこうとする取り組みについて代表取締役執行役員社長の川島克哉氏にお話を伺いました。

聞き手：リッキービジネスソリューション株式会社 代表取締役 澁谷 耕一

なぜ今“FinTech”なのか

澁谷：今回、このような取り組みを実施するに至った背景について教えてください。

川島：国内ではインターネットのブロードバンド環境が当たり前となり、スマートフォンも急速な勢いで普及しています。モバイルバンキングを通じて、ユーザーはいつでも、どこでも銀行取引が出来るようになり、銀行店舗への来店客数は減少し、店舗戦略の再構築が求められています。このような傾向は欧米においても同様に進んでいます。モバイルバンキングに限らず IT 分野の技術革新は留まることを知らず、更に進歩していく中で、欧米では金融サービスに関わるテクノロジー、通称 FinTech を金融機関が積極的に取り込んでいく動きが活発化しています。インターネットを介した非対面取引が拡大する中で、ネットとリアル融合によるサービスの最適化、顧客とのリレーション強化を目指すオムニチャネル化の重要性が増しています。

上記の課題を解決するには FinTech の活用が非常に有効ですが、従来の勘定系等のレガシーシステムの開発・運用と、顧客の利便性向上に繋がるインターフェースの開発や SNS を通じた顧客接点の拡充、ビッグデータを活用した One to

One マーケティングといったものとは全く異なるアプローチとなります。

米国ではリーマンショック後に金融 IT 系の人材がベンチャーに身を投じ、多くの FinTech 関連のベンチャー企業が生まれました。中には銀行のビジネスモデルを侵食する企業も出てきており、銀行も独自でサービスを開発するだけではなく、ベンチャー企業の新しい発想を活用することで新たなサービスを開発していくというオープンイノベーションの動きを加速化させています。ウェルズ・ファargoをはじめ、欧米の多くの大手金融機関は FinTech 関連のベンチャー企業との協業プログラムを行っており、中にはベンチャー企業自体を買収するといった事例も出てきています。

FinTech 分野のベンチャー企業への投資金額も年間 1 兆 4,000 億円を超え、5 年前の 7 倍程度まで拡大しています。この動きは、インターネットや革新的な技術によって従来のビジネスモデルが根幹から覆されようとしていると言っても過言ではないと思います。Amazon.com をイメージして頂ければ分かりやすいと思いますが、IT を活用したサービスは、国境を越えて普及するスピードが速く、規制業種である銀行といえども例外ではないと考えています。弊社グループのインターネット金融サービス事業も、国内外の先進的な技術を積極的に取り込んでいくことで、革新的で利便性の高い

川島 克哉（かわしま かつや）

1985年野村證券株式会社入社。事業法人営業を経て、95年にソフトバンク株式会社に入社。イー・トレード証券株式会社（現 SBI 証券株式会社）、モーニングスター株式会社等の取締役を経て、2006年に住信SBI ネット銀行株式会社代表取締役副社長に就任。創業期から事業拡大期に渡り同行の経営に従事し、10年代表取締役社長に就任。14年 SBI ホールディングス株式会社代表取締役執行役員副社長に就任（現任）、15年より SBI インベストメント株式会社代表取締役執行役員社長。



金融商品やサービスを提供し、今後更なる飛躍に向けて事業を展開していきたいと考えています。

FinTechの活用に向けた取り組み

澁 谷：SBI インベストメントが実施している FinTech の活用に向けた取り組みについて教えてください。

川 島：弊社がハブとなって FinTech のベンチャー企業に投資するファンドを設立し、国内外の FinTech の情報を収集すると共に、有望な FinTech のベンチャー企業への投資や金融機関のニーズ発の新たな FinTech ベンチャーの立ち上げを行い、これらの技術を取り込むことで、国内の金融サービスの高度化を図るものです。

FinTech の情報収集にあたり、投資活動は検討プロセスであるデューデリジェンスを通じて表面的ではない本質

的な情報を獲得できることから非常に有効であり、また、FinTech 分野は成長産業でもありますので、投資リターンも得やすい状況にあると考えています。

この取り組みは各行が単独で行うには情報量やノウハウ、資金面で限界があるため、複数の金融機関の参画を募り、皆様と同じ目的に向かって協働して取り組むことが効果的であると考えています。また、FinTech の取り込みに向けて協力が必要不可欠な IT ベンダーやサービスプロバイダー、セキュリティ企業の方々にもご参画頂き、単なる情報収集ではなく、実際の成果に繋がる取り組みとして展開をしていきたいと考えています。各行は、この取り組みで得られた情報やノウハウ、投資先の革新的技術を幅広く活用することで、先進的かつ顧客ニーズにマッチした商品やサービスの提供を実現し、金融サービスの高度化、顧客利便性の向上に繋げて頂ければと考えています。

会社概要

2015年4月1日時点

名 称	SBIインベストメント株式会社
会 社 類 型	IT、バイオ・ヘルスケア、劇場等の成長企業へ投資を行うベンチャーキャピタルファンドの運営を軸に、投資先企業へのリスクキャピタルの供給、税務・財務管理の支援サービスや株式公開等に関するコンサルティングサービスの提供、役員報酬を含む総合的な支援を行うフルバンスオン型ベンチャーキャピタル
設 立	1996年6月7日
所 在 地	東京都港区六本木1-6-1 森ガーデンタワー



FinTech による “金融ビジネスの大変革時代”が到来

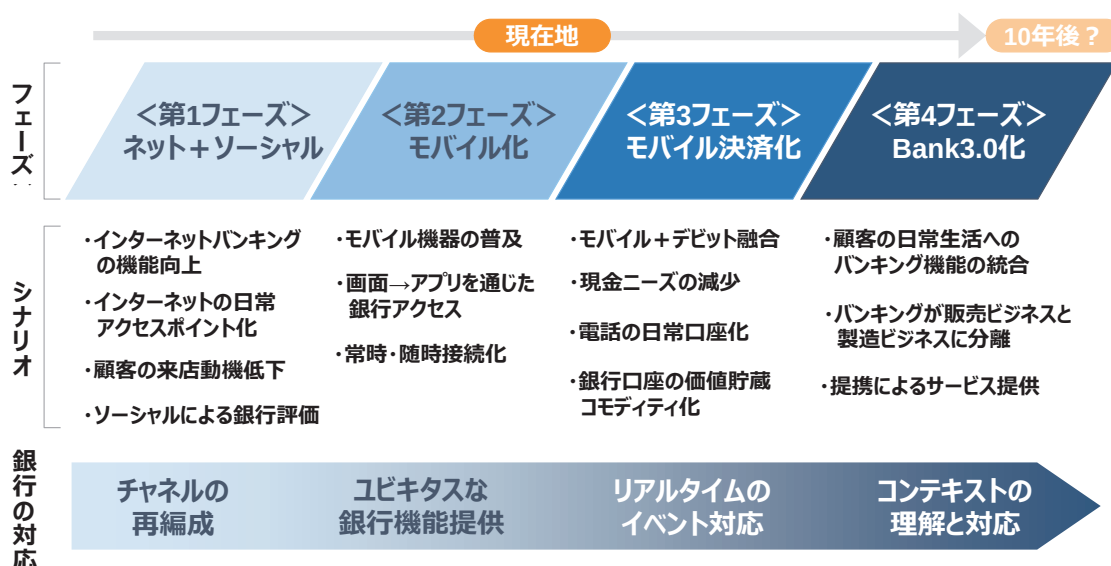
金融ビジネスの変遷と今後

従来、金融機関は地理的特性を活かしたドミナント戦略を通じて優位性を確保してきた。しかし、インターネットが登場し、インターネットバンキングの対応力が上がるにつれて金融機関の地理的優位性は低下してきている。また、インターネットバンキングは顧客に対していつでも自らの保有する資産にアクセスする環境と選択肢を与えており、顧客にとって金融機関の店舗に訪問する動機が薄れつつある。

ソーシャルメディアの登場は、大衆である顧客の影響力を高め、銀行評価に多大な影響力を及ぼすようになってきている。このような中で、金融機関は従来の店舗を通じた対面での顧客対応だけでなく、真に顧客が求めるサービスを対面・非対面を問わず提供することで顧客満足度を高めることが重要となっている。さらに、近年のスマートフォンやタブレットといったモバイル機器の普及は、アプリを通じたバンキングサービスへのアクセスなどユーザーの利便

性を向上させるとともに、常時、場所を問わずインターネットに接続することを可能にした。

このように、インターネットやソーシャルメディア、モバイル機器が起こした金融サービスに対する革新的な変化は今後更なる進化を遂げ、多くの金融サービスがモバイル機器上で提供されるようになっていくと考えられる。例えば、モバイル機器にデビットカードやクレジットカードの機能が融合された場合、カードレスかつキャッシュレスでの決済が可能となる。このように金融機関との物理的な繋がりが薄れていくことにより、銀行取引（バンキング）は一層コモディティ化し、単に行うだけのものへと変化していく。こうしたテクノロジーがもたらす金融サービスの変化は、商品の販売など顧客の日常生活のプロセスの中にバンキングの機能を組み込み、金融機関はバンキング機能の利便性を実現するためのネットワークの一つやプロセスにすぎなくなっていく。従来金融機関が提供した機能の一部はテクノロジーの革新的変化を通じてコモディティ化し、金融機関は金融商品の製造や取引支援を行う機関となっていく可能性さえあると考えられる。



(出所)「脱・店舗化するリテール金融戦略」(プレット・キング著) 内容に基づきIBM作成

異業種参入の活発化とベンチャー企業の台頭

インターネット、ソーシャルメディア、モバイル機器の普及による金融サービスの変化は既に始まっている。金融業界の参入障壁は着実に下がっており、近年、圧倒的な顧客基盤とテクノロジーを保有するIT企業が相次いで金融業界へと参入し、金融機関のビジネス領域を侵食しはじめている。

例えば、Amazon やヤフー、楽天といったIT企業は、近年、自社サイトの出店者向けに「融資サービスの提供」を開始した。ヤフーでは、出資先のジャパンネット銀行がYahoo! ショッピングでの直近一定期間での売上推移をもとに、短期間での審査で限度額 1,000 万円の貸出を行い、楽天ではデイリーの販売履歴やサイト上の評価から楽天カードによる無担保融資を行っている。また、Apple は iPhone6 や iPhone6 Plus に NFC（注 1）機能



【出品者向け融資サービス】

- ✓ マーケットプレイスに出店する法人を対象とした短期運転資金型ローンで商品の販売実績に基づいて融資
- ✓ 申込みから最短で5営業日で完了



【NFCを活用した電子決済】

- ✓ 既存のクレジットカードやデビットカードなどをiPhoneのアプリ内に登録しておき、対応端末にiPhoneをかざすだけで支払いが可能



【オンライン決済&送金】

- ✓ LINEのアカウント間で決済や送金が可能であり、銀行の口座番号を知る必要がない

を搭載し、ユーザーだけでなく店舗側も決済手数料を負担する必要のない「電子決済」を提供。さらに、LINE では個人のアカウント間で「オンライン決済・送金」を可能にし、銀行の口座番号に依存しない取引を実現している。同様の動きは T カードを発行するカルチュア・コンビニエンス・

【Amazon社の例】



クラブや、多くのユーザーを抱える KDDI・ドコモ・ソフトバンクといった通信業者にもみられ、一つの経済圏の構築を図ろうとしている。現預金よりも利便性とメリットのあるポイント（電子マネー）を通じて経済圏内で取引を完了させる動きは、預金口座の資金がポイント（電子マネー）にシフトする可能性を示唆している。

また、こうした金融業界の参入障壁の低下にともない、「決済」「預金」「融資」といった金融機関が本来有する機能を代替するサービスや、顧客とのタッチング・ポイントを担うベンチャー企業までもが台頭してきている。このようなベンチャー企業は「FinTech ベンチャー」と呼ばれ、モバイル機器の普及やテクノロジーの進歩を活かして、顧客の利便性を高めるサービスを次々と提供している。

例えば、米国の mint.com では 16,000 もの金融機関のオンライン口座情報の取得に対応しており、口座の一元管理を行っている。また、家計管理ツールの提供や予算に応じたアラート機能、金融商品の推奨など個人の利便性を高める様々なサービスも提供する。この他にも、個人・中小企業向けの無担保融資の与信リスクを証券化して投資家に販売する Lending Club や、クレジットカード履歴の監視サービスにより不正請求や身に覚えのない手数料などを防止する BillGuard など様々な FinTech ベンチャーが生まれており、日本においてもこのような FinTech ベンチャーが徐々に台頭し始めている。

世界の動向

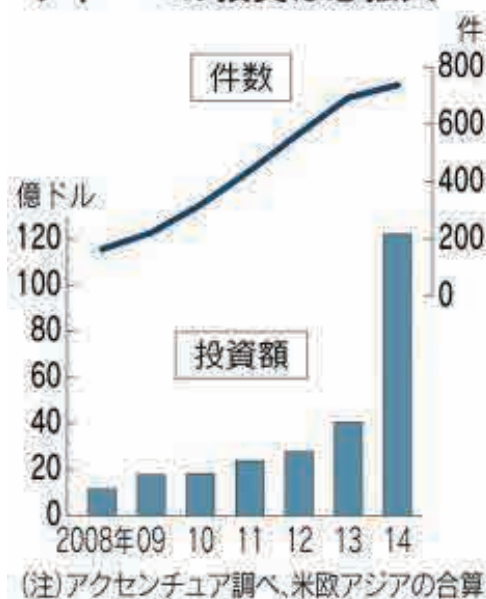
IT を活用して既存産業のバリューチェーンや既存市場を破壊し、新たなサービスが生まれることを Disrupt と呼んでおり、近年では様々な産業で起こっている。金融業界は規制業種であり Disrupt することが困難な市場であったが、この5年で FinTech 分野への積極的な投資を通じて様々な新しいサービスが生まれており、遅ればせながら IT による革新の波が押し寄せてきている。

米国ではリーマン・ショック後に金融関連の人材が FinTech ベンチャーを創業したり、参画することで多くの企業が生まれ、中には伝統的な金融機関の脅威となるようなベンチャー企業も出てきている。

この動きを受け、欧州、特に英国では行政が主導し、金融機関とも連携して FinTech ベンチャーの創業を支援している。既に欧米の金融機関は FinTech ベンチャーの提供するサービスが消費者の支持を得ていること、Google のような大手 IT 事業者が金融関連事業へ参入することを脅威として認識している。

金融機関の安全性・正確性を担保した堅牢なシステムが引き続き重要な一方で、ユーザーインターフェースの高いフロントエンドのサービスや、蓄積された情報を活用するためのビッグデータ解析、AI（人工知能）による顧客との新たなコミュニケーションの導入が着々と進んでいるが、これらの動きは金融機関によるもの、FinTech ベンチャーによるもの、両者の協業によるものの3つに分けられる。中でも特徴的なのは、既存の金融機関と FinTech ベンチャーの連携事例が多いことにある。既存の金融機関

決済や融資などの金融ベンチャーへの投資は急拡大



2015年7月12日 日本経済新聞 朝刊

の持つ堅牢なシステムと FinTech ベンチャーの発想豊かなサービス・テクノロジーの親和性・補完性が高いことの証左である。

これは Fintech 関連への投資金額の推移でも見て取ることができ、直近5年間で年間投資金額は7倍以上に増加し、122億ドル規模に拡大した。

その背景には以下の3つの理由が主に挙げられる。

- ①テクノロジーを活用し、顧客利便性を向上させなければ新規参入者に顧客を奪われるという危機感
- ②技術革新や消費者ニーズの変化・多様化の流れは早く、自社ですべてをカバーすることは困難



FinTechベンチャー支援プログラムの概要

- ✓ 金融IT分野におけるスタートアップ企業への支援プログラム
- ✓ 毎年10社～20社のスタートアップを選抜し、スタートアップ企業に半年間にわたって事業計画の作成に必要なノウハウなどを提供するとともに、それぞれ5～50万ドルの出資を行う
- ✓ 金融IT分野のベンチャー企業を対象に、データ分析・ビッグデータ、モバイル、セキュリティ、インフラなど幅広くカバー過去の支援企業

【過去の支援企業(一部抜粋)】

KASIST 『次世代のパーソナルアシスタントツール技術』

- ✓ 最先端の人工知能技術を駆使したパーソナルアシスタントツール
- ✓ 人工知能が顧客と会話をを行い、金融サービスを提供



『最先端の生体認証技術』

- ✓ 眼球の血管パターンで認証を行う高度技術を実用化し、高いセキュリティを実現

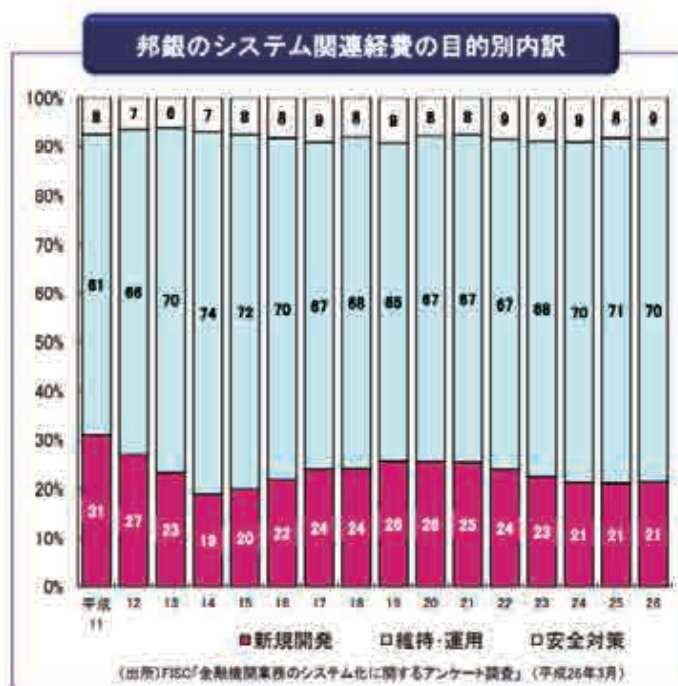
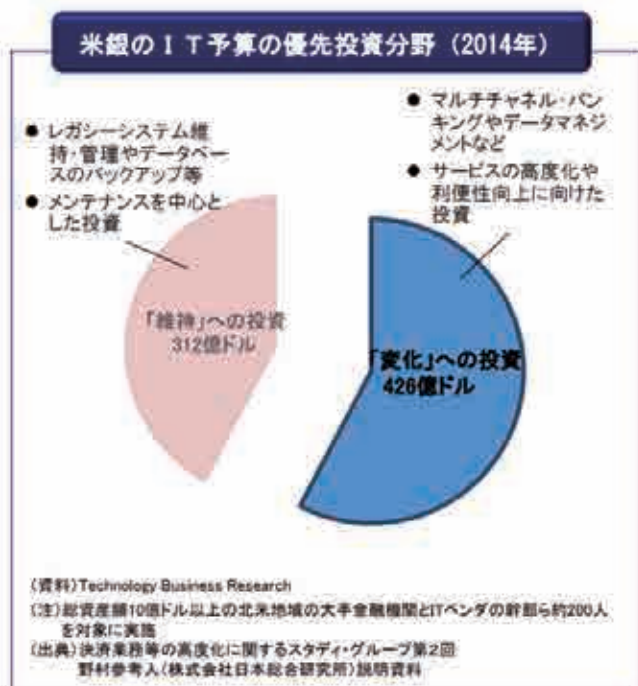
③ベンチャーに対抗するのではなく、連携することによって双方の強みを補完し合う戦略が有効的

FinTech 産業では新たなプレーヤーが台頭し、5000 万～1 億ドル（約 60～120 億円）近い大型調達を行う事例が増えている。資金力を梃に事業拡大を図る FinTech 企業が脅威となる中、欧米の既存金融機関は FinTech 企業のテクノロジーやサービスを積極的に取り込み、優位性を獲得する動きが出てきている。

代表例が米国のスーパー・リージョナル・バンクのウェルズ・ファーゴである。同行は、全米のリテール分野において第 1 位であり、ウォーレン・バフェットが愛して止まない銀行としても有名である。1996 年のファースト・インターナショナル・バンク買収後、行き過ぎた効率化により深刻な顧客離れを経験したが、1998 年のノーウェストとの統合後は顧客重視のリテールバンキングを軸に収益性を高めることに成功、リーマン・ショックの際も経営悪化したワコビアを買収することで、米国有数の金融機関となった。リテールの顧客満足度を重視する同行は、FinTech を積極的に取り込むことにより、サービスの充実・顧客

基盤の拡大・経営の効率化を実現している。具体的には FinTech ベンチャー支援プログラムの創設やセルフサービス ATM の導入による小型店舗モデルの構築、FinTech ベンチャーとの提携による顧客基盤の拡充などである。

FinTech ベンチャー支援プログラムでは、毎年 10 社～20 社のスタートアップ企業を選抜。半年間にわたって同行のサービス責任者（システム責任者ではない）が新たなサービス構築に向けてアドバイスをを行うとともに、事業計画の作成に必要なノウハウを供与、また、5～50 万ドルの出資も行いサービス構築に必要な資金を支援している。対象分野は、ビッグデータ（解析）、モバイル、セキュリティ、インフラなど金融サービスに関わるテクノロジー全般を幅広くカバーしている。過去の支援企業には、人工知能を駆使して顧客と会話をを行い、金融サービスを提供する KASIST や眼球の血管パターンで認証を行う高度技術を実用化し、高いセキュリティを実現するサービスを提供する EyeVerify などが挙げられる。



国内の動向

国内においては 2015 年に入ってから漸く FinTech に対する注目度が大幅に高まってきており、実質今年が FinTech 元年と言えよう。とは言え、FISC 等の調査によ

れば国内金融機関の新規開発に関わる IT 投資は低調に推移している。FinTech 関連企業への投資を積極的に行う海外金融機関と比較すると大きな開きがあり、まさにこれからといった様相である。

三菱東京 UFJ 銀行は、邦銀では初の試みとして FinTech に特化した技術・ビジネスモデル・サービスに

三菱東京 UFJ 銀行の取り組み

ICT(FinTech)を活用して①既存ビジネスの改革②新規参入の対抗③新規ビジネスの創出を図ることを目的に各種施策を実行

- ✓ 米国に三菱東京UFJイノベーションセンターを設置
 - 西海岸に集積するIT企業／VB等との連携を通じ、新技術・ビジネスの同行での活用を検討
 - 常駐スタッフを2名設置し、情報集活動を実施
 - 将来的にグループのイノベーションセンター化を視野
- ✓ Open Innovationの取組としてFintechベンチャー支援プログラム(4ヶ月間)を開催


 - ①新モバイルサービス・Webプロモーション手法 ②個人のお客さま向けの新しい決済サービスをテーマに公募を行い、協働事業化可能性を検討
 - プログラムで考案されたアイデア(知的所有権)は同行とベンチャーとの共同所有とすることで、他行に先駆けてアイデアを取込
- ✓ 店頭ロボット
 - ソフトバンクが出資する仏アルデバラン製のロボット「NAO(ナオ)」に専用プログラムを組み込み、店舗での案内役首都圏店舗に試験設置

関するコンテスト、「Fintech Challenge」を開始。3月19日にキックオフ・イベントが開催され、それから約3ヶ月にわたって、2つのテーマに沿って、アイデアの募集が行われた。同行では今後、コンテストに応募されたアイデアのビジネスとしての実現性を検討し、スタートアップとの協業の可能性を模索する。また、「Fintech Challenge」のような機会に限らず、スタートアップからのアイデアや協業の可能性を受け付けられる状況を常態化するため、投資としてではなく同行がやりたいことにあわせて、インキュベーションなどの活動も手がけていく可能性があるとしている。

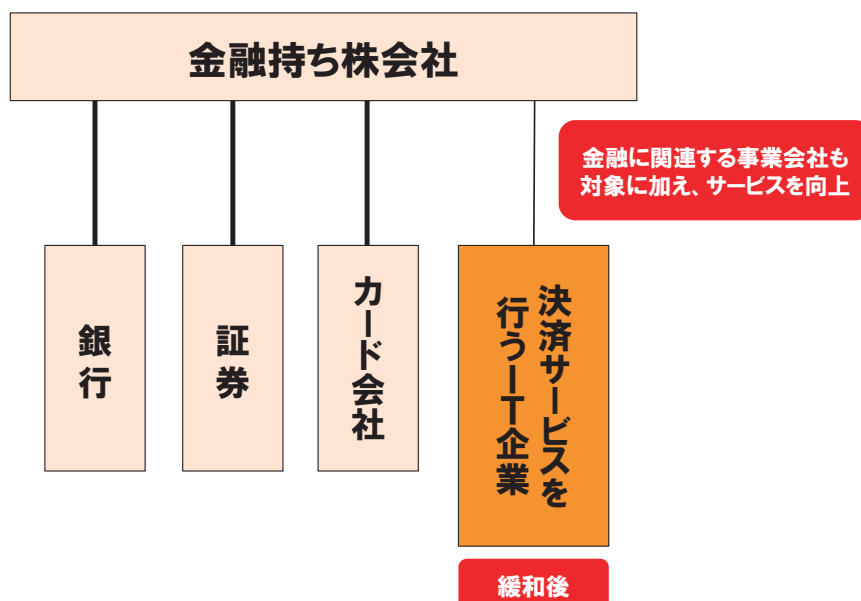
金融機関にシステムを提供するITベンダーも、顧客である金融機関のニーズを踏まえ、オープンイノベーションに向けた取り組みを開始した。

富士通では、ベンチャー企業30社と金融機関10社が参加するコンソーシアム(連合体)を立ち上げる。参加企業が互いの技術と経営課題、実現したいサービスなどを意見交換し、スマホで利用できる預金用のアプリなど具体的なシステム案件の検討に繋げるべく、スマホを使ったネット決済技術などを得意とする国内、海外のベンチャー企業の他、銀行や保険会社、証券会社などに参加を呼び掛ける。

NTT データはベンチャー企業との連携による新規ビジネス創発活

動を本格始動する。同社では2013年9月に新規ビジネスの創発を目指すフォーラム「豊洲の港から」を設立。毎回テーマに合わせ、先進的取り組みを行っているベンチャー企業5社程度を集め、NTTデータの顧客(金融機関、政府機関等)やベンチャー企業、およびNTTデータの新規ビジネス企画部門の社員、あわせて総勢100名超の参加者によるオープンイノベーションビジネス創発の議論を行ってきた。その結果、決済・金融分野や公共分野における新規ビジネスの実現に向けたプロジェクトが具体化されたもので3件、具体化に向け検討中の案件が20件以上誕生している。

金融持ち株会社の規制緩和イメージ



政府の取り組み

イオン銀行、セブン銀行といった小売業や、楽天銀行、ジャパネット銀行（ヤフー）といったネット企業による、既存事業とのシナジーを活かした銀行業への参入がなされ、異業種との垣根が近年、曖昧になりつつある。しかし、ITの普及による電子決済など新事業領域が格段に増えたにも拘わらず、銀行業には様々な規制が残り、金融業以外の分野への進出が厳格に規制されている。

こうした環境の変化に対応すべく、金融庁では「決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ」において、金融グループを巡る制度のあり方についての見直しを行うため、金融持ち株会社に対する規制を緩める議論に着手している。

現行の銀行法では、本業の健全性を損ねるリスクを少なくすること、銀行業による企業支配の回避のため、金融関連以外の事業会社への出資、買収が制限されている。今回の議論の目的は、傘下の子会社の業務範囲を広げ、銀行業に関連したIT（情報技術）企業などを持てるようにするというものである。規制緩和を通じて金融とITの融合を進め、銀行口座を使わず電話番号のみで送金するという新たな金融サービスを顧客に提供できるようにする狙いだ。

このような制度改革が実現することにより銀行等の業務の自由度は増し、創意工夫による他社・他行との差別化がこれまで以上に容易になる。一方で、差別化を通じて顧客の選択肢が増えることにより、競争が激化することも考えられる。

海外金融機関の高度化した金融サービスが国内で提供さ

れることにより国内金融機関が劣後するリスクもあり、この規制緩和の動きは国内外及び非金融事業者との競争に對峙していく必要があるという金融庁のメッセージとも受け取れる。

FinTechによって金融ビジネスが動き出す

ITの技術革新は政府の規制下にある銀行業にも影響を及ぼし始め、「FinTech」という言葉が生まれるほどに、世界的な新潮流となってきた。スマートフォンのアプリのように、簡単かつグローバルにサービスを展開することが容易となり、インターネット上の商取引で過去の閲覧履歴に基づくパーソナライズされた広告が掲示される時代においては、金融業界も例外的な存在であり続けることが難しくなってくるだろう。金融機関は、ITの技術革新によるビジネス環境の変化と規制緩和の動きを踏まえ、自らの強みと中長期的な戦略に基づいて、IT・店舗・人員といった経営資源の配分について再検討するとともに、これまでの業務範囲では行えなかった業務を手掛けることで顧客ニーズに応える新たなサービスを開発し、差別化を図ることが求められる時代になると想定される。その実現にあたっては新たなサービス開発を行う発想力を社内外のリソースを活用して創出し、当該業務の認可を受けるために新しいものを積極的に受け入れて既存業務と融合させる体制を整備することが重要となる。

新たな環境変化に向かってFinTechベンチャーのような異分子を取り込み、社内カルチャーの変革を行うと共に、新たなサービスをスピード感を持って提供する、という銀行ビジネスの在り方自体の変革が問われている。

Column

30年前には、公共料金の支払いは銀行でしか行えませんでした。昭和62年に東京電力が、63年に東京ガスがコンビニで収納を開始しました。さらに平成に入ると三和銀行が首都圏のほぼ全駅周辺にATMを設置、富士銀行が渉外担当にザウルス（今でいうiPadのようなもの）を配布する等、金融機関の経営はテクノロジーの進化で大きく変わってきました。今では、公共料金はコンビニ払いが当然になり、スマートフォンで買い物も決済もできます。お金はインターネットとの親和性が高いです。高すぎるほどです。金融機関が攻めていかなければ、インターネット（テクノロジー）側が金融分野に攻めてきます。どうしたらいいのか？ 答えはまだ分かりません。ただ、学ばなければ淘汰される時代がやっています。

リッキービジネスソリューション(株) 取締役副社長 小原 光男

地域の未来と事業性評価～後編～

金融庁 検査局長（現監督局長） 遠藤 俊英氏

リッキービジネスソリューション(株) 代表取締役 澁谷 耕一

今回の対談では、金融庁の考える事業性評価についてお話を伺っています。前編では地域の企業・産業をどのように支えていくのかを考えること、定性的・定量的に議論の切り口を設定しヒアリングを行うこと、そのヒアリング項目の例に触れています。前回に引き続き、今回はモニタリングの具体例や各金融機関に合った取り組みについてお送りします。

遠藤局長には「GMS2015」でもご講演いただきました。

（取材日：2015年2月23日）

自転車分析レポートを有効的に活用する

澁谷：金融庁として、昨事務年度及び今事務年度には具体的にどういったものをモニタリングされたのでしょうか。また、そこから得られた知見というものはありますか。

遠藤局長：2月の地銀協と第二地銀協の例会において、「事業性評価に係るヒアリング項目」を配布しました。ここに書いた項目について、金融機関としてもう一度内部できちんとした議論をし、態勢を整えてほしいとの期待を込めて配布しています。経営陣のコミットメント、本部の体制および戦略、営業体制、本部と営業部隊の有機的なリンク、営業支援のシステム・施策等々、多岐にわたる分野をヒアリングし、金融機関の事業性評価推進態勢を総体として理解したいと考えています。

ヒアリング項目の中には、「人材育成」のような中長期的な課題を含めています。たしかに多くの専門的な業態に銀行員がことごとく通暁するのは難しいですが、例えば、支えていくべき地場産業の中核企業に職員を出向させ、出向先での仕事を通じて、「地場産業を盛り上げていくには金融機関として何をすればよいのか」を考えてもらう。あるいは、その地域におけるモノづくりをやってこれ、なおかつマネジメントもされていた方を雇い入れ、営業職員

はその方と一緒に顧客企業を訪問し議論する。オン・ザ・ジョブで「目利き力」を養う良い機会になるのではないのでしょうか。

ヒアリング項目をより客観的に議論するためには、できるだけKPIを設定すべきと考えております。一つ一つのKPIは厳密なものにはならないでしょう。例えば、顧客企業の粗利の推移は、金融機関が当該企業と長く関係を持ち、常にアドバイスをしてきたことによって、当該企業の価値が上がったことを示すKPIになりえます。しかし、企業の粗利の向上は、経済情勢・地域情勢・競争状況など諸々の要因が絡むので、銀行のサポートによる価値向上分を厳密に抽出することは難しいでしょう。それでも、他のKPIあるいは定性評価とあわせて勘案すれば、事業性評価なりリレバンの成果をより具体的に把握することができるものと考えます。金融機関もいくつかのKPIを設定して自らの取り組みの成果を客観的にとらえようとしたらどうでしょうか。

金融機関の企業や業態分析に関して気づくのは、系列の研究所以で作成している様々なレポートの活用ぶりですね。作りっぱなし、配りっぱなしで営業店が顧客企業を訪問し議論する際に有機的に生かされていないのではないのでしょうか。優れた金融機関の当該業種や顧客企業の分析は深く、そのレポートは下手なコンサルタントではとてもかないま



遠藤 俊英（えんどう としひで）

昭和 57 年東京大学法学部卒、57 年大蔵省入省。59 年英国ロンドン大学 (LSE) 経済学修士。国税庁や大蔵省の各部署で課長補佐、平成 10 年に国際通貨基金 (IMF) アジア太平洋局審議役を務める。23 年金融庁監督局審議官としてバーゼル基準などに携わる。26 年 7 月より金融庁監督局長 (現職)。

せん。考えてみれば、地域金融機関のネットワーク・情報量・人材の質量からして、地域金融機関が優れた分析ができるのは当然ともいえます。分析レポートを分析だけにとどめず、営業部門と協働して、いかに地元産業、顧客企業をサポートする材料として活用するかが課題です。意識して取り組んできた金融機関とそうでない金融機関との間で、かなりはっきりとしたパフォーマンスの差が生じている感があります。

澁谷：確かに、総合研究所というのはありますが、地域経済をマクロ的に分析しています。基本的には、人事制度構築のためのコンサルティングなどですが、その地域における産業や特定の業種などに対する分析を深めるべきです。

遠藤局長：その通りです。経営が意識して、総合研究所の分析と営業の現場を有機的に結びつけようとしていないのです。

澁谷：A 銀行の総合研究所が出しているレポートは色々な地域の分析をしていて、素晴らしいものなんです。しかし先日伺ったところ、その銀行の行員は読んでないようなのです。お客様に配っているのにその存在すら知らない。ですから、知り合いの支店長さんに「総研でこんなによい冊子を出しているのだから、これを持って回ったらどうですか」と言ったんです。そうしたらどんどん回れるようになって、今までちょっと敷居が高いと思っていたところにも毎

月行けるようになったとのことでした。

遠藤局長：金融機関にもよりますが、よい分析をされているところは多いと思いますよ。

我々も事業性評価検証で、研究所の研究職の方々とも話しました。プライドをもって仕事をされているので、いかに工夫して分析されているかを熱心に教えてください。「なるほどそこまでやっているのか」と感心します。業態分析では、決して代表的な 1 社のみを取材してよしとせず、複数社をヒアリングし、地元業界の実態を浮き彫りにしようとしています。

澁谷：せっかくの資産、武器を使っていないとしたら、本当にもったいないことですな。

リレバン・マインドの育て方

澁谷：私も銀行員だった頃、自分の担当する業界は一生懸命に調べたので、かなり詳しくなりました。若い担当者の方でも、その気になればそういったこともできますね。

遠藤局長：そうですね。ノウハウや知識を一生懸命勉強するのは大切ですね。でも、その出発点は何かと言うと、やはり自分のお客様である企業をよく知った上で「課題を何とか解決しよう、あの社長を何とか支えよう」という意欲、

情熱だと思います。そういった営業職員の意欲を生かせる組織になっているか、あるいは逆に営業職員にそういう気持ちを抱かせるような人材育成、態勢づくりをしているかを事業性評価の検証では問うています。

澁谷：そのあたりのことは、私も若手行員への研修でよく話をします。20代の方は特にそうなのですが、研修前に皆さんの悩みを出してもらって「お客様のところで何を話してよいのか分からない」とか「話が盛り上がらない」という声が多く聞かれます。だから行くのがすごく苦しいとか、行けないとなってしまうのです。そうではなくて、こちらから聞きにいかばいいんです。色々調べていくつか質問を持って行けば、経営者は話してくれます。そのところをもう少し丁寧に指導して、「こういうこと聞いてください」と具体的に示してあげれば、全く変わってくると思います。

遠藤局長：金融機関の経営陣の感覚では、なぜそこまで手取り足取り教えなきゃいけないんだと思われるかもしれませんが、澁谷さんご指摘のような若手行員の悩み、実態を踏まえ丁寧な研修、きめ細かな人材育成が必要でしょうね。

さらに若手行員の立場からすると、心の余裕、時間の余裕がないと勉強したくてもできません。家に帰れば疲れて

しまっただけの生活を繰り返している間は、お客様ときちんと対峙して話をじっくり聞こう、どんどん勉強していこうという気分にはなれません。ノルマがあと何件残っているから消化しなくては、という状況では「こんなに悠長な事をしているのだからどうか」などと考えてしまうでしょう。経営陣・本部が行員の仕事環境を変えていこうとする意識がなければ、行員が本来あるべき営業を行い、お客様と対峙することはできないのではないのでしょうか。

澁谷：コミットメントと体制作りが本当に大切です。そのための人材育成をトップが本気でやるかやらないかということにかかっています。企業やその事業内容に関心がないというのは最大の問題だと思います。銀行の方が断然ネットワークが広いし、お客様にちょっとヒアリングするということも、同じ業界内で幅広くできますから。総合的なアウトプットはレベルが高いはずなんです。金融機関がもっと相手先の企業に関心を持てば、おそらく私たちコンサルタントよりも成果が出せると思います。

遠藤局長：本当にその通りだと思います。中小企業の中には、自分で事業計画や中期経営戦略をなかなか作れないところがある。そこに銀行が入って「それはこう考えたらどうですか」と提案する。計画という最終のアウトプットに

向け、金融機関と中小企業との間でキャッチボールができれば、それは金融機関職員が企業を理解するための有効な機会になるし、企業側も「なるほどこういう形で自分のビジネスを捉えるべきなのか」と新たな学びの機会になります。金融機関から「このようにして企業の実態を、職員の日頃の営業活動を通じて把握するのが我々の事業性評価のやり方だ」あるいは「リレバンの具体的な方法論だ」と主張されることがありますが、それでよいと思います。各金融機関がお客様を徹底的に理解し、彼らを助けようというコミットメントのもとに、試行錯誤して自らその方法論を確立するのは望ましいことです。

澁谷：本誌（18号）で「金融機関職員はコンサルタント」というコラムを書いたのですが、お客様に対して一歩踏み込むことが大切なのではないかと思っています。私が一人で事業を始めた時のヒントが「中小企業の事業計画を作る」ということでした。お客様と様々な議論をしながら、「いや社長、これは無理ですよ」とか「そんなこと言ったって」とい



う一歩踏み込んだアドバイスをし、事業計画と一緒に考えながら作っていくというのは、方法論としてはとてもよいと思っています。

遠藤局長：やはり相手に関心を持ち、歩み寄っていくのが基本です。ただちに融資に繋がるとか利益になるかは分かりませんが、相手に対してもう一歩踏み込んで理解を深め、相手の価値を何とか引き上げようとする。そうすることで、いずれは自分の利益に返ってくるかもしれませんが。今日の相手への踏み込みが将来の自分の利益につながるのかの保証はありません。しかし、初めから手数料目的、融資目的の売り込み営業をしていたら、確実に顧客を失ってしまうのではないのでしょうか。

澁谷：金融機関だから存続できますが、一般の企業だったらすぐに破綻してしまいますね。

遠藤局長：ですから我々も、モニタリング基本方針では「顧客第一主義」として、顧客を起点にした好循環の実現をうたっています。「当然のことであり、金融庁に言われるまでもない」とおっしゃる金融機関は多いと思いますが、ぜひ、その精神を現実的かつ具体的に自分たちのビジネスに落とし込んでいくべく、真剣に検討していただきたいと思っています。

澁谷：真に顧客のためになる金融商品・サービスの提供。商売の基本中の基本というか、当たり前のことですが、金融機関の経営陣はもう一度考えなければいけないと思います。当然のように増益を目指しているところがありますよね。行員もいけないのかも知れません。なんとなく「はいはい」と聞いておいて、でも「ノルマがあるからそれはそれ」みたいに分けて考えてしまっているところがあるような気がします。

遠藤局長：「それはそれ、これはこれ」と職員が割り切ってしまうのは、結局のところ、トップのコミットメントが弱いからだだと思います。「私は真剣にこれを目指している



んだ」とトップが繰り返し繰り返し語り、その方向で金融機関の態勢を固めようとする、その本気度が強くなければ、職員も真面目に受けとめません。地銀でも、頭取の真剣さが営業の最前線に届いているなど感じさせてくれるところもあります。信金信組のように、より小規模の組織では理事長の信条、哲学、人格が組織のあり方を大きく左右します。金融機関にとってのトップの重さをつくづく感じます。

それぞれの金融機関に合ったやり方・意見に期待

遠藤局長：事業性評価の項目は多岐にわたっています。こういうものをお配りすると、すべての項目をクリアしないといけない、それを金融庁が要請している、との反応が返って来がちですが、それは違います。「当行はこの項目については不十分なところもあるが、それを補うこういった取組をやっているんだ」と切り返していただければよいのです。我々がお示しした検証項目はすべてを満たさなければいけないものではなく、あくまで議論の端緒であると考えていただきたい。「地域のビジネスの実態はかくかくしかじかであり、金融庁の見立てどおりにはいきませんよ」「地域のために、当行はこうした独自の取り組みを推進している。ステレオタイプの発想をすべきではないのです」等々、自信をもって反論していただきたい。我々は喜んで傾聴させていただきますし、そうした議論を心から期待しています。

澁谷：金融庁のスタンスや局長のお考えがとてもよく解りました。本日は貴重なお話をありがとうございました。

今だからこそ金融マンが知っておきたい 投資育成会社

銀行融資と協調して行う親族外承継 (MBO) の事例をご紹介します

東京中小企業投資育成株式会社

執行役員 業務第一部長 田嶋 幹也

金融機関に勤める方であれば、社名を聞いたことがあるかもしれませんが、投資育成会社は世界的にもユニークな投資を行う会社です。今回は金融マン向けに、投資育成会社の概要・ポイントと、最近増加している銀行融資と協調して行う親族外承継 (MBO) の事例をご紹介します。

銀行・信用金庫 62 行が出資の 東京投資育成会社

投資育成会社は今から 52 年前、当時の通産省によって設立されて以来、中小企業に出資をしています。社名と同じ「中小企業投資育成株式会社法」に基づき、東京・名古屋・大阪の 3 ヶ所に設立され、現在も同法により経済産業省監督のもとで運営される、公的な位置づけの会社です。

国の政策実施機関としては珍しく、当初より株式会社形態を採用しており、弊社東京中小企業投資育成の株主は、管轄エリアの北海道から新潟・長野・静岡までの 18 都道府県、東京商工会議所、新日鐵住金や JFE スチール、日立製作所、三菱電機、東レといった当時の有力事業会社等 18 社、そ

して銀行・信用金庫 62 行を含む金融機関で構成されています。皆様がお勤めの金融機関にも出資いただいていると思います。

上場を前提としないユニークな投資

投資育成会社にまつわる勘違いで一番多いものが、「上場を目指している会社しか投資を受けられないのでは？」というものがありますが、これは誤りです。

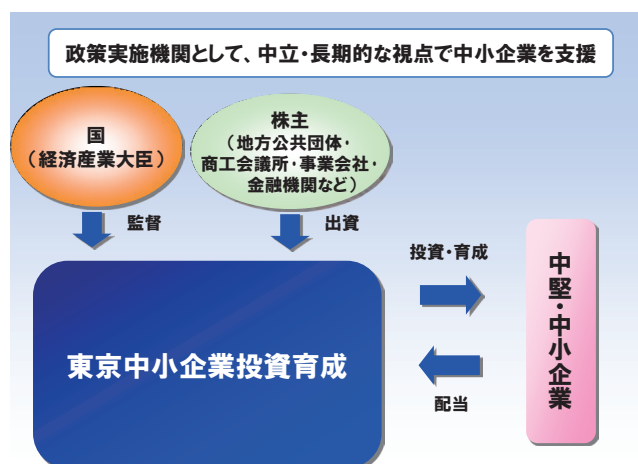
投資育成会社と同様に、中小企業に投資を行う会社としてベンチャーキャピタル (以下 VC) がありますが、VC は投資先企業に上場してもらうことを前提とした投資を行っています。これは VC がビジネスモデル上、株式の売却益を収益としており、投資後一定期間内に上場等で株式売却の出口を見つける必要があるためです。

一方、投資育成会社は、投資先企業が利益を上げた際の配当を収益としていますので、一定期間内に出口を見つける必要がなく、上場を前提としていません。この点が VC とは決定的に異なります。

投資時に出口を想定せず、長期安定株主として成長を支援する企業は、世界広しと言えども投資育成会社だけではないでしょうか。実際、投資育成会社の株式の保有期間は現在最も長い先で 49 年、平均でも 20.8 年と非常に長期にわたっています。

経営権を侵さない株主

もうひとつ投資育成会社の特徴として、投資先企業の経営権を侵さないという姿勢があります。そもそも公的な会社が中小企業の経営に口を出すのは馴染まなく、これは投資育成会社が設立来貫いてきたスタンスでもあります。経営権については、経営者が一番心配される点ですので、「投資先の皆様への約束」でも、長期安定株主となることや、株主という



身内（パートナー）として経営課題の解決を支援することと並び明記しています。

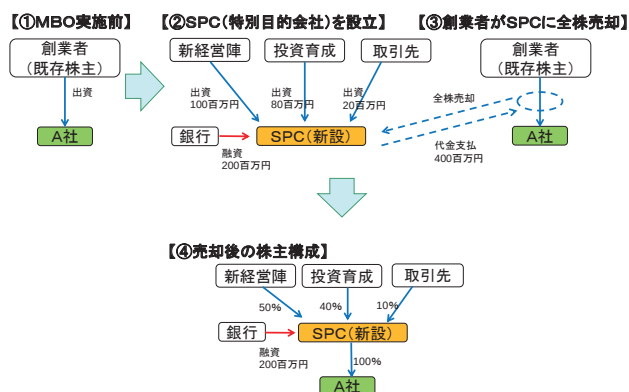
増加する親族外承継（MBO）

このような投資を行う投資育成会社で、最近相談が多いのは、創業社長から非同族の役員陣が事業を引き継ぐ、親族外承継（MBO）をお手伝いする投資です。

景気も上向き、比較的業績の良いこのタイミングで次の世代に経営のバトンタッチを考えられる方が多くなっている様に感じます。銀行融資と協調して取り組む典型的なケースをご紹介します。

銀行融資と協調して取り組む親族外承継（MBO）のケース

投資育成会社と銀行の協調事例



① MBO 実施前

お悩み：創業者は世代交代のため、新経営陣に株式を譲りたいが、非同族の新経営陣だけでは買取り資金が不足

お悩み：創業者が保有する株式の自己株化はA社の財務が毀損してしまうため困難

② SPC（特別会社）を設立

- ・新経営陣だけでは不足する資金を、投資育成会社や取引先の出資で調達
- ・出資だけでは不足する資金を銀行融資でも調達

③ 創業者が SPC に全株を売却

- ・創業者が、SPC へ保有する全株を売却
- ・SPC は調達した資金で代金を支払い

④ 売却後の株主構成

- ・A社がSPCの100%子会社となる
- ・新経営陣を中心とする株主構成が実現
- ・A社は、今後の収益から銀行への返済を進める

以上が全体の流れになります。本ケースで投資育成会社が出資するA社にとってのメリットは主に3つあります。

投資先の皆様への約束

1. 長期安定株主として、健全な成長発展を支援します。
2. 経営の自主性を尊重します。
3. 信頼できるパートナーとして、経営課題の解決を支援します。

1. 新経営陣だけでは不足する資金を自己資本の側面から補える
2. 投資育成会社が与党株主となり、経営権の安定化が図れる
3. 投資育成会社が核となる株主として、長期間安定的に株式を保有しますので、代々の世代交代の場合でも安心である

おわりに

本ケースでは銀行と投資育成会社が連携することで、親族外承継（MBO）を成功させることができ、また銀行としても、創業者や新経営陣のお悩みを解決しつつ資金需要を生み出した結果、優良企業A社との取引開始・拡大が図ることができました。

帝国データバンクの調査（2015年社長分析）によると、中小企業の社長の年齢が最高を更新しており、今後も、親族外承継（MBO）のニーズは増えていくものと予想されます。そのような中で、金融マンの皆様と力をあわせながら、その経営課題の解決を図って行きたいと考えています。

特に資本政策面については、投資育成会社だからこそのソリューションがありますので、取引先のお悩み解決にご活用いただければ幸いです。

こんなニーズにもおこたえます

経営者の持株比率が低い

投資育成と経営者と合わせたシェアで経営権の安定化を図れます

株式が分散し、核となる株主がない

投資育成が経営陣を支える長期安定となります

自己株式を処理しかねている

安定株主として投資育成が受け皿となることができます

◆田嶋 幹也（たじま みきや）

1982年 東京中小企業投資育成（株）入社、2001年業務第五部長、2007年業務第一部長、2010年より 執行役員を務める。入社以来33年間に亘り、中小企業の投資および育成（コンサル）業務に従事。

債権法改正で 時効管理はどう変わるか？

虎門中央法律事務所

弁護士 松浦 賢輔



債権法については、法務省所管の審議会で長年にわたり改正案の協議がなされていましたが、今通常国会で「民法の一部を改正する法律案」が上程され、衆議院にて審議されています（執筆時現在）。

銀行実務を始め、企業取引の様々な面において大きな影響を及ぼす改正になりますが、今回は、債権管理の場面において常に注意を要する「消滅時効」について、特に改正のポイントとなる点を取り上げたいと思います。

1 時効期間の統一

（1）主観的起算点と客観的起算点

従来、民法上、債権は10年間行使しないときは消滅するとされていましたが、今回の改正案では、原則として「債権者が権利を行使することができることを知った時から5年間」（主観的起算点）、「権利を行使することができる時から10年間」（客観的起算点）行使しないとき債権は時効消滅するものとされました。

通常の取引行為によって生じる債権については、多くの場合、主観的起算点と客観的起算点は一致するものと考えられます。例えば、弁済日を決めて金銭を貸し付けた場合には、弁済日の到来によって、客観的に権利を行使できる状態になると同時に、債権者も当然権利を行使できることになったことを知ることになりますので、時効期間については、弁済日の翌日から5年として管理することになり、改正による影響はないものと考えられます。

また、会社間の取引により生じた債権については、商事債権として従来から5年の時効期間で管理されて

いましたので、基本的には、期間の点に変更はありません。他方、信用金庫が個人に対して貸し付けた住宅ローン債権等については、「信用金庫は商人に当たらない」とする最高裁判例を受けて時効期間を10年として管理されていましたが、改正法施行日後に新たに取組む案件によって生じた債権については5年で管理することになります。

（2）商事債権にかかる消滅時効、民事短期消滅時効の廃止

前述のとおり、消滅時効の時効期間を統一するのに伴い、民事債権と商事債権で消滅時効期間を区別する必要性もないことから、時効期間を5年とする商事債権の消滅時効は廃止されることになりました。

また、権利関係の早期確定の趣旨から設けられていた職業や債権の類型別に定められていた短期消滅時効の特則（例：医師の診療報酬債権（3年）、弁護士報酬（2年）、生産者・卸売商人・小売商人の売掛代金債権（2年）、運送賃や宿泊代（1年）等）も、こうした区分を設けることに合理性がないことや対象となる職業や債権への該当性判断が困難な場面があること等の理由からすべて廃止され、前述の時効期間に統一されます。

2

時効の「完成猶予」及び「更新」

期間中に一定の行為がなされ、あるいは一定の事由が生じた場合に、時効期間の満了が当該事由の終了又は消滅のときから一定の期間が経過するまで延期されることを「停止」、時効の完成を妨げるとともに、既に経過した時効期間の意義を失わせたうえである時点から新たに時効が進行することを「中断」と表現していましたが、「停止」・「中断」という用語からこの意味が伝わりにくいという理由から、前者について「完成猶予」、後者について「更新」という用語に変更されることになりました。

用語の変更に併せて、従来の時効の中断事由及び停止事由の効果について見直しがなされるとともに、新たな時効の完成猶予事由及び更新事由が定められています。

(1) 手続の取下げ・取消しの効力

従来、たとえば、裁判上の請求をしても、訴えが却下され又は訴えを取下げた場合には時効中断の効力を生じないとされていましたが、改正案では、訴えの却下や取下げにより手続が終了した場合には、手続の終了時から6ヶ月を経過するまでの間、時効が完成しないとされています。

また、強制執行においても、債権者が申立てを取下げたり、強制執行手続が法律の規定に違反するとして取り消されたりしたために強制執行手続が終了したときは、そのときから6ヶ月を経過するまでの間、時効は完成しません。

したがって、時効の更新を図るためには、これらの6か月の間に改めて訴訟等の手続をとる必要があります。

(2) 仮差押及び仮処分

仮差押及び仮処分については、従来、時効中断事由とされていましたが、改正案では、仮差押や仮処分は、あくまで現状を暫定的に維持するための手続であり、権利を確定しないことから、手続が終了してから6ヶ月を経過するまでの間、時効の完成を猶予する効果しか生じないことになりました。

時効期間の終期が間近に迫っている場合、従来であれば、仮差押や仮処分を申立て、その決定を得ることで経過した時効期間を覆滅させることができましたが、今後は、仮差押・仮処分の決定後に、訴訟を提起するなど確定的に時効を更新できる手続を取ることを個別に検討していく必要があります。

(3) 協議の合意による時効の完成猶予

当事者間で権利に関する協議を行う旨の書面（電磁的書面を含む）で合意したときは、①合意があったときから1年を経過したとき、②当事者が協議期間として1年未満の期間を定めた場合でその期間を経過したとき、③当事者の一方から相手方に対して協議の続行を拒絶する通知が書面でなされた場合はその通知のときから6ヶ月を経過したときのいずれか早い時までの間、時効は完成しないとする規定が新設されました。①～③によって時効の完成が猶予されている間に再度同様の合意をすることができますが、その期間は、本来時効が完成するべきときから通じて5年を超えることはできないものとされています。

時効管理の観点からは、リスケジュールの際の任意交渉等により、債務者から債務承認を得ることができれば最良ですが、債務者と協議はできても条件がまともにならないような場合には、時効完成を回避するための訴訟や競売等の法的措置をとらずに時効の完成を一時的に回避できる点で有用であると思われます。ただし、時効期間満了前に合意を取り付けなければならない、たとえば、時効期間満了直前に先に催告をして（時効期間満了日後の）時効の完成を猶予している期間に協議することを合意しても、本制度による効果はないことに留意を要します。

◆松浦 賢輔（まつうら けんすけ）

東京大学法学部卒業、東京大学法科大学院修了。2010年12月最高裁判所司法研修所修了（新63期）。

東京弁護士会登録、虎門中央法律事務所入所。取扱業務は、金融法務、企業危機管理、知的財産権法務、不動産法務など。

GMS Forum 2015 開催レポート

「FinTech が導く金融サービスの未来～企業の経営モデルと人々のライフスタイル～」



2015年7月2日(木)～3日(金)、金融・ITメディアのグッドウェイ、およびリッキービジネスソリューションは野村コンファレンスプラザ日本橋(日本橋室町三越前)において、今年で6回目となる「GMS2015: FinTech が導く金融サービスの未来～企業の経営モデルと人々のライフスタイル～」をアサツー ディ・ケイの特別協賛のもと開催した。

基調講演は、金融庁 検査局長 遠藤 俊英 氏(7月7日付で監督局長就任)による「今後の金融行政－ガバナンス・IT、成長分野の加速に向けた規制変革」。昨今、注目を集めているFinTechへの関心の高さもあり、メイン会場(定員250名)のほか、二つのサテライト会場(各80名×2会場)は満席となった。

GMS会場への入場や受講は事前申込み制(参加費用は無料)となっており、金融機関、ベンチャーキャピタル、監督官庁、取引所、業界団体、大学などのほか、情報・ITベンダー、シンクタンク、コンサル、監査法人、メディアといった業界からの参加者がほとんどを占めた。また、特別講演「FinTechは、ライフスタイル革命だ!～2020年の人々の金融意識とスタイル～」では、アサツー ディ・ケイ 金融カテゴリーチーム ストラテジックプランニング本部長 森永 賢治 氏、コミュニケーション・アーキテクト本部 第1CA局長 中井川 功 氏が登壇。展示会場や講演終了後に行われた懇親会も多くの来場者で賑わい、情報交換や交流が行われた。

アベノミクスが掲げる日本経済の再生と持続的な成長に向けて、日本政府および当局が目指す方向性、日本経済と金融市場が直面している課題と解決策、最新の動向を共有し、金融機関・機関投資家・ベンチャーキャピタル・スタートアップ企業・IT企業・研究機関・メディアなど業界関係者が一堂に会した今回のGMS2015を通じて、新しい価値創出の具現化に向けたきっかけとなれば幸いである。

なお、次回のGMS2016は、野村コンファレンスプラザ日本橋で2016年7月14日(木)～15日(金)開催が予定されている。

◆特別協賛

アサツー ディ・ケイ



(株)アサツー ディ・ケイ (ADK) は、日本における業界 3 位の総合広告会社です。金融イノベーション、金融テクノロジーは、人々の生活に大きな変革をもたらします。今後、生活者の意識や行動がどう変化していくのか？ その中で、5 年後、10 年後のライフスタイルはどうなっていくのか？ ADK は、FinTech の未来を、あくまでも生活者の視点から占ってみたいと思います。

◆リードスポンサー

トムソン・ロイター・マーケッツ



トムソン・ロイターは企業と専門家のために「インテリジェント情報」を提供する企業グループです。そのファイナンシャル・リスク部門であるトムソン・ロイター・マーケッツは、世界の金融コミュニティを結び付けるソリューションを提供しています。重要なニュース、情報、分析をお届けすること、取引の執行を円滑にすること、ならびにトレーディング、投資、金融、および企業の専門家を結び付けるコミュニティを築くことを任務としています。

シンプレクス



シンプレクスは、1998 年の創業以来、お客様の収益力強化にフォーカスし、メガバンクや大手証券ほか大手金融機関を中心にソリューション提供を行っております。その中で、昨今規制による市場の変化が著しい OTC デリバティブ領域では、証拠金規制やこれにかかる担保管理、SA-CCR 対応、XVA 対応などの案件を数多く支援。また、自社開発のマルチアセット対応市場系業務ソリューション「PRISM」は、多くの大手金融機関が採用。国内ベンダーならではのきめ細かなサポート体制も含め、高い評価を得ております。

◆ゴールドスポンサー

SAS Institute Japan



SAS は、企業の経営課題解決を支援するビジネス・アナリティクス・ソフトウェアとサービスのリーディング・カンパニーです。高度な分析と将来予測を実現するフレームワークにもとづき、顧客企業の 70,000 以上のサイトに革新的なソリューションを提供しています。

日本アイ・ビー・エム



IBM は最先端のテクノロジーを実装したハードウェア、ソフトウェアに加え、コンサルティングから開発、システム設計、運用・管理に至るまで、世界 170 ヶ国におけるお客様との取り組みによる総合的なソリューションを提供し、お客様とともに、社会や経済に新たな価値とイノベーションを創り出して参ります。

◆シルバースポンサー

エヌ・ティ・ティ・データ



NTT データグループは、激変する資金証券分野に、グループのトータル力で最適な解決策を提供いたします。高度な業務ノウハウを必要とするリスク管理分野の最新規制対応をはじめ、複雑かつ変更の激しいバゼル規制に対応したソリューション、金融工学を活かした市場系ソリューションなど、資金証券分野の川上から川下まで広範な業務をサポートする多彩なソリューションをご提供し、これからも更に進化させて参ります。

NTT データ・フィナンシャル・ソリューションズ



NTT データ・フィナンシャル・ソリューションズ (NDFS) は高度な数理工学を用いた金融市場・リスク管理分野のソリューションを提供している企業です。コンサルティング、システム開発、保守の各フェーズを迅速にワンストップでご提供いたします。近時は HFT (High Frequency Trade) や ETRM (Energy Trading and Risk Management) 分野でも取り組みを進めています。

◆ブロンズスポンサー

有限責任 あずさ監査法人



あずさ監査法人

テクマトリックス



テクマトリックス株式会社

東京商品取引所



Tradency Inc



◆協力

「金融工学とリスクマネジメント高度化」研究会／日本金融監査協会

◆主催

リッキービジネスソリューション／グッドウェイ

【お問合せ窓口】

GMS2015 運営事務局 (株式会社グッドウェイ)

〒104-0033 東京都中央区新川 2-6-2 石橋ビル 506 号
【担当：柴田】TEL：03-3297-2581 E-mail：event@goodway.co.jp

FinTech は、ライフスタイル革命だ！

～金融コミュニケーション8つのツボ～

株式会社 アサツー ディ・ケイ
ストラテジック・プランニング本部長

兼 金融カテゴリーチーム・リーダー **森永 賢治**



FinTech 時代の“本当に大事なコト”

FinTech は、テクノロジーの進化による新たな金融サービス・イノベーションです。世界的な潮流は 10 年以上前から起っていましたが、日本では今年になって一気に大きな話題となっています。FinTech は、Fin (Finance: 金融) と銘打つものの、金融業界ならず、流通・小売、通信・IT、その他数多くの業界の共通のテーマとなっており、今後は、すべての業界のベース・インフラを根底から変えていくものと思われます。

ただ、昨今の盛り上がりは、業界や企業を中心に語られることが多く、技術的な側面ばかりがフォーカスされているのも事実です。一番大切なのは、FinTech によって、生活者（顧客）の意識や行動がどう変わるのか？ また、人々の毎日の生活やライフスタイルがどう変化していくのか？ といったリアリティのある「予見」ではないでしょうか？

我々、ADK 金融カテゴリーチームは、これまで培ってきた 15 年間の人々の「お金意識」知見をベースに、FinTech 時代における日本人の意識とライフスタイルを大胆に占ってみようと思います。＜以下、「GMS2015」での講演概要＞

「より便利」「より明確」「より安全」 その先にあるものは!?

FinTech は、人々の生活に「便利さ」「明確さ」「安心感」をもたらします。テクノロジーが高度になればなるほど、人に身近で優しい存在に進化していくのです。そしてそれらのほとんどがコミュニケーション・ハブのスマホをインターフェイスとしています。これらは何を意味するのでしょうか。

まず、金融が「デイリーユース」な存在になるということです。毎日（というより 1 日のうちでも頻繁に）利用することで愛着が湧き、切っても切れない関係性が生まれます。これまで金融機関が求めていた顧客との「一生のおつき合い」がこういう形で実現します。しかしよく考えてみると、この関係は残念

ながらほとんどの場合、金融機関ではなくてスタートアップ企業が作った“アプリ”との密なる関係です。これは、金融機関のブランド価値の希薄化という新たな課題を生み出します。ただ日常生活の中で頻繁に金融と触れ合うことで、生活者の「お金のセンス（感度）」は急速に高まっていきます。声高に金融リテラシーを啓蒙しなくても、自然とそれもゲーム感覚で楽しみながら「お金のセンス」が身についてくるでしょう。

「お金」にリアル（現金）感がなくなる →家計マネジメントの個人差が拡大！

FinTech によって、お金の「リアル感」がなくなるのも事実です。いわゆる現金を目にしなくなるわけですから、つい使い過ぎたり、割り勘の計算＆支払いが容易にできるためにドライな清算が増えたり、借入れに対する心理的抵抗感がなくなったりするわけです。

また、コンビニのレジ横の募金箱にお金が集まらなくなったり、海外では、路上生活者がデビットカード・リーダーを持ち歩くといった状況も生まれつつあります。

使いすぎが問題になる一方、家計の支出入が一覧＆リアルタイムで管理できるので、逆にお金の使い方をうまくマネジメントして節約や資産運用をスマートにこなす「お金美人」も多く登場してくるでしょう。





森永 賢治 (もりなが けんじ)

1992年、ADK入社。プロモーション、メディアを経て、マーケティング部門に配属。大手の通信、食品、化粧品の戦略プランナーとして活躍。1995年、日本マーケティング協会によるマーケティングマイスターに認定。1999年より、金融プロジェクトを立ち上げ15年間で250社を超える金融機関のコミュニケーションに携わる。現在、カテゴリー戦略推進室長、兼、ストラテジック・プランニング本部長。
《著書：『「お金と心理」の正体』2014年10月発刊》

人によって大きく変わる「サービス・メリット」

FinTechは、「信用価値」の概念と領域も大きく変えていきます。これまでは、お金を借りるにも、運用するにも、その人に対する与信（信頼度）が求められ、それは、年収・資産・職業といったデモグラフィックなデータを参考にしていました。当然ながら、個別というより汎用的な商品サービスとなり、その人がどんなに真面目だろうが、不真面目だろうが、生活態度が良かろうが、悪かろうが、サービスメリットの個人差はあまり（というかほとんど）なかったのが現状でした。ところがFinTechは、顧客のあらゆる情報をデータ化し、それを信用価値として反映させることを可能にするのです。つまり、その人の性格や生活習慣、考え方などが、直接的にお金に紐付けられるようになります。例えば、やさしい運転をする人は自動車保険が安く、日々の健康管理意識の高い人には定期預金の金利を高く、また、仲間意識の高い友人が多いほど高い借入金額と金利の優遇が得られるなど、人によって受けられるサービスやメリットが大きく異なってくるのです。

これはもはや、「ライフスタイル改革」以上の「人間価値判断改革」といっていいかも知れません。

今回のセミナーでは、これらの変革を、ADK カテゴリーチームの経験とメソッド（8つのツボ）をベースに、事例を交えながらできるだけ分かりやすく説明させて頂きました。もし今回、ご覧になれなかった方は、ご依頼頂ければ、でき



るだけご説明に上がりますので、遠慮なくお問合せ下さい。

今後のセミナー活動について

- 9月7日（月）13:30～16:30
セミナーインフォ講演会
『FinTechの最新動向とライフスタイルの変化』
- 9月中旬～10月上旬（日程未定）
地銀セミナー（大阪・福岡・仙台を予定）
『FinTechは、ライフスタイル革命だ！』
- 9月15日（火）14:00～16:00
日本クレジット協会セミナー
『金融コミュニケーション8つのツボ』

他、金融関連各社、協会等で講演予定。



お問合せ先

●連絡先電話番号

ADK 金融カテゴリーチーム 03-6830-3841

●メールアドレス

ADK 金融カテゴリーチーム 原川咲子
sakiko.harakawa@adk.jp

FinTech 革命が必要とする 法規制とインフラ ～仮想通貨をめぐる動向と展望～



THOMSON REUTERS

トムソン・ロイター・マーケッツ株式会社

トムソン・ロイター・マーケッツ株式会社は、GRC（ガバナンス、リスク、コンプライアンス）にかかる情報、ソフトウェア、プロフェッショナルサービスの提供、また、ビットコイン業者向けにも法規制情報サービス、マネーロンダリング対策情報、e ラーニングなどの提供をしている。ここでは「GMS2015」におけるトムソン・ロイター・マーケッツ株式会社による特別パネルディスカッションを紹介する。

仮想通貨 / ビットコイン とは何か？ ビジネス動向（技術、ビジネス面）について

仮想通貨とは何か。岡田氏は、米国法（米財務省：Code of Federal Regulations）における「通貨」の定義と、FinCEN による「仮想通貨」の定義を引用し、『仮想通貨 = 通貨 - 強制通用力 (legal tender status)』からスタートすることがわかり易く、『みんなが受取る限りにおいて通貨となるもの』と解説した。また加納氏は、ビットコインについては、将来の新たな概念が生まれてくることを制限しないように、日本価値記録事業者協会（JADA）としても慎重にその定義について議論しているとした。発行銀行のないビットコインは、世界中の誰かにより 10 分毎に採掘（マイニング）されており、1 回の採掘で新たに生まれるビットコインは 25BTC（BTC：ビットコインの通貨単位）（以前は 50BTC）、現在の流通時価総額はおよそ 4,500 億円という。

加納氏は、ビットコインについて、『マイニング』と『流通』の二つに大分されるとした。ビットコインを無から生成する『マイニング』はコンピューターによる計算処理により行われるため、CPU/GPU といった、より高速なプロセッサへの設備投資と電気代が必要となり、もはや日本の電気代の水準ではペイできないため、最近では中国など電気代の安い国へシフトしていると述べた。一方、『流通』はマイナー（マイニングを行っている人）が保有するコンピューターパワーを借りることで、ビットコインを入れておくウォレットを通じた支払いや受取りのほか、ATM や国際送金といった付随サービスを実現していると

●パネリスト

株式会社 bitFlyer 代表取締役
一般社団法人日本価値記録事業者協会 代表理事 **加納 裕三 氏**
創法律事務所 弁護士
一般社団法人日本価値記録事業者協会 監事・顧問弁護士
斎藤 創 氏

国立情報学研究所 情報社会相関研究系 准教授 **岡田 仁志 氏**

●モデレーター

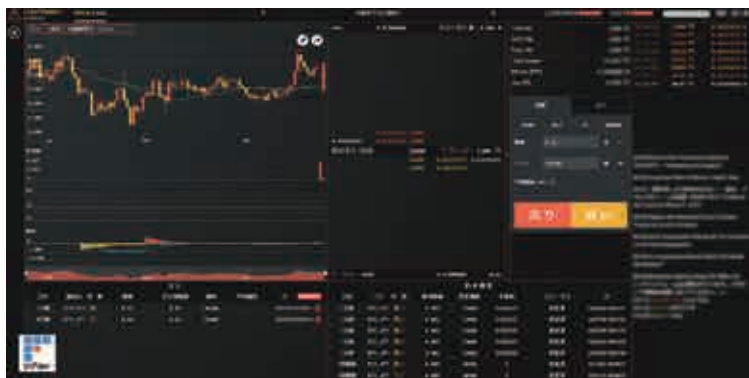
トムソン・ロイター・マーケッツ株式会社
GRC 事業部 事業開発部長 **和田 雅憲 氏**

いう。

加納氏が経営する bitFlyer では、ビットコインの取引相手となる販売所としての役割のほか、ビットコインの売買を行う場所を提供する取引所としてのサービスを新たに開始した。加納氏は学生時代にプログラミングに精通し、その後は外資系金融機関でトレーダーを経験。FinTech 分野での起業にあたり、ビットコインに対して国家や人々の信認が高まってきたことで基礎要件が得られたと判断し、bitFlyer を設立したという。なお、bitFlyer と同じくビットコインを取り扱う取引所は世界に数十社ある。

ビットコインビジネスにおける法規制について

斎藤氏によると、日本では、2014 年 2 月にビットコイン取引所 MTGOX（マウントゴックス）の破綻をきっかけに国会で審議され、自民党 IT 特命委員会での議論と中間報告（2014 年 6 月）では、そのポテンシャルと成長に期待し、ビットコインについては規制が必要ないと判断。公表されたガイドラインの中では、最終的に「通貨」という言葉は使わずに規制や監督官庁を定めず、通貨でもなく物でもない新たな分類「価値記録」とし、出資法、銀行法、犯収法（犯罪収益移転防止法）など通貨に関する法律は原則適用しないこととした。一方、消費税・キャピタルゲイン課税とすることや、本人確認や消費者保護の観点から自主規制団体の設立が求められた結果、自民党 IT 戦略特命委員会のサポートを担う一般社団法人日本価値記録事業者協会（JADA）を設立（2014 年 9 月）。関係各省庁（経産省、



金融庁、国税局、警察庁、消費者庁、日銀など）と密に連携し、参加事業者に対して、本人確認、マネーローンダリング（資金洗浄）、セキュリティ、消費者保護などの自主規制ガイドラインの作成および各種情報の収集（海外とのネットワークなど）を行っている。

また最近の大きな動きの一つとして、2015年6月に資金洗浄・テロ資金対策の国際機関である金融活動作業部会（FATF）がビットコインをはじめとする仮想通貨の取引所に登録制や免許制の実施などを求める指針をまとめたことを受け、今後各国のガイダンスで議論が進んでいくと解説した。

ビットコインの利用拡大、 金融機関や消費者へのインパクト

岡田氏は、1990年代にイギリスで実証実験された電子マネーのモンデックス（Mondex）などが現金に代替することはなかったが、ビットコインにおいては、お金は天下の回りものというように発掘者の手を離れ、よりお金であるかのように動くようになってきたとし、ビットコインはインターネットが登場したばかりの頃（夜明け前の黎明期）のような状況にあり、香港やシンガポールで増えているオーストラリアワインの個人輸入での国際ECの活用事例や、国際クレジットカードを持たない中南米の居住者からアメリカ本土への国際EC決済の利用が伸びているとする見方を紹介。今後、日本でも東南アジアや東アジアとのEC開拓が進む可能性について言及した。

また、加納氏は、ビットコインが与えるインパクトについて、これまでのSWIFTを使った海外送金では最低でも4,000円か

かった送金手数料や為替手数料が、ビットコインであれば数百円の手数料で国際送金ができるようになるため、これまでなかった数百円～数千円といった少額の国際送金の需要が新たに開拓されることが期待されるとした。一方、ビットコインでは間違った送金を元に戻せない、高額な送金においては手数料以上にボラティリティの影響が大きいといったデメリットについても触れ、決して既存の金融機関が取り扱う国際送金の全てを代替するといったものになるわけではないとした。

むしろ、さらに大きな視点で捉えると、ブロックチェーンという技術そのものの活用に注目し、その利用の幅は、株、債券、不動産といった資産に関するものに留まらず、自動車のナンバープレート、法人登記、マイナンバーの管理まで、ブロックチェーンを活用したイノベティブなシステムが将来生まれてくる可能性があると言った。

仮想通貨に対する信認、発展する上での課題 （法規制面、税制面など）

ビットコインは、過去には1日で10～20%も動くほどの高いボラティリティがあった。しかし最近では1BTCあたり28,000～32,000円と一定の水準を保ってきたことから決済に使いやすくなった一方、取引対象としては値動きが減少したことであらなくなったとの声も聞かれる。最近のギリシャの債務問題では銀行預金の引き出しに制限がかけられるなど、そのような状況下で仮想通貨をどのように捉えるべきか注目を集めている。加納氏によると、世界中の取引所で2%以上の価格の乖離が発生すると裁定取引が行われるとし、ドル、ユーロ、円に比べると信認が弱いビットコインも、世界を見渡せば自国通貨を最近廃止したジンバブエドルなど、国家の信認の弱い国では、むしろ信用が高いという見方もある。

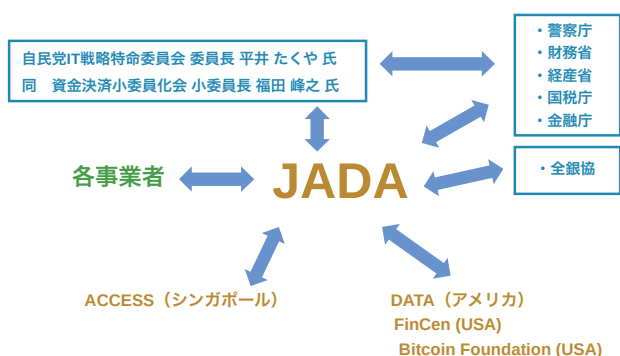
ビットコインには、新しいものとして規制されたくない側面と、信認と安心が求められる二つの側面がある。しかし、500種類以上ある仮想通貨において、ビットコインの利用が進む中で、今後のビジネスの発展を考えるとある程度の規制は必要だとする声も高まっている。ものでも通貨でもないビットコイン。パソコンやスマートフォンでどこからでも簡単に扱えるにも関わらず、日本国内では消費税がかかるという世界との格差は今後の発展に与える問題も大きく、まだ少し時間はかかるかもしれないがこの格差を変えていく必要がある（斎藤氏）。ビットコインの現状と今後の展開から目が離せない。

発行元：トムソン・ロイター・マーケティング株式会社

東京都港区赤坂 5-3-1 赤坂 Biz タワー 30 階

制作：GMS2015 運営事務局（株式会社グッドウェイ内）

お問合せ：http://japan.thomsonreuters.com/



SA-CCR

新たなカウンターパーティリスク 計測標準手法のポイント

シンプレクス株式会社

シニア ビジネス アナリスト 黒才 伸厚



SA-CCR は、店頭デリバティブ取引などのカウンターパーティリスク・エクスポージャー計測（与信相当額（EAD）算出）において、現行のカレント・エクスポージャー方式（以下 CEM）および標準方式（以下 SM）に替わる新たな標準的計測手法である。また、バーゼル銀行監督委員会（以下 BCBS）により 2017 年 1 月からの適用が公表されている（最終規則文書「カウンターリスク・エクスポージャーの計測に係る標準的手法」）。

本稿では、SA-CCR の概要を紹介するとともに、対応における諸課題を整理する。

※ SA-CCR : Standardized Approach for measuring counterparty risk exposures（カウンターパーティリスク・エクスポージャー計測にかかる標準的手法）

SA-CCR の背景

現在、デリバティブ取引などのカウンターパーティリスク・エクスポージャー計測手法として、1995 年の市場リスク改正で導入された CEM と、バーゼル II で導入された内部モデル方式（以下 IMM）と、CEM と IMM の中間にあたる標準方式（以下 SM）のいずれかの採用が BCBS によって定められている。うち IMM と SM は、バーゼル II 当時の市場のストレス発生に伴う大きなボラティリティを捕捉できなかった CEM に対し、リスク計測の高度化を目的とした代替アプローチであった。しかし、IMM を採用するごく一部の大手行を除くほとんどの非内部モデル採用行は SM よりも比較的単純な CEM を採用しているのが実態だ。

この状況に対し、リーマンショックを経て 2014 年に最終規則として公表され、2017 年 1 月から適用される非内部モデル方式が SA-CCR だ。

CEM と SA-CCR

CEM と SA-CCR は EAD の算出アプローチが RC（再構築コスト）と PFE アドオン（将来の潜在的エクスポージャー）で構成される点では同じ枠組みだが、SA-CCR は CEM に対して主に以下 4 つのポイントで改良され、リスク感応度の改善などリスク計測が高度化されている。

1. マージン・アグリーメントの考慮
 2. ネットティング認識の精緻化
 3. 近年発生したストレスレベルのボラティリティを想定したアドオンファクター
 4. 担保超過の場合、PFE はエクスポージャーが減る設計
- 以降ではこれら 4 つのポイントについて概説する。

1) マージン・アグリーメントの考慮（RC 算出）

SA-CCR において最も改良された点は RC がマージンアグリーメントの有無を考慮し、計算式がその有無で異なっている点だ（注）。

EAD = 1.4 x (RC + PFE)

RC
(再構築コスト)

マージン・アグリーメントなしの場合の RC は
 $RC = \max\{V-C; 0\}$

マージン・アグリーメントありの場合の RC は
 $RC = \max\{V-C; TH+MTA-NICA; 0\}$

V = デリバティブの価値
C = 担保
TH = 信用相違額
MTA = 懸念引当額
NICA = 確立担保額

PFE
アドオン

PFE = 乗数 x アドオン(乗数) ※アドオン乗数はアセットクラスごとの PFE 合計

multiplier = $\min\left\{1, \text{Floor} + (1 - \text{Floor}) \exp\left\{-\frac{V-C}{2 \times (1 - \text{Floor}) \times \text{AddOn}^{20090908}}\right\}\right\}$

乗数は以下のインフラット（V, C, アドオン）の関数に定義
乗数は取引の相対価値または Credit-to-risk ratio に関係する。
乗数は PFE アドオンの 99% を意味し、相対価値の増加がデリバティブ取引の市場価値を下げるとき、乗数は 1.00% となる。

すなわちマージンアグリーメントが「ない」場合、VM の授受がないので担保金額が変わらず、RC は取引時価と担保金額

の差額となる。一方「ある」場合は、VM の授受が常にありと仮定し、RC は VM のマージンコールのトリガーとならないエクスポージャーの最大値を表す。これはデリバティブ取引の担保金額を差し引いた後のネットのバリューと、デフォルト時における残余エクスポージャーを比べ、大きい方の金額となる。

注：マージンアグリーメントの有無とは取引における変動証拠金 (VM) の授受の有無を指す。但し独立証拠金 (IM) の授受はあり得る。

2) ネットティング認識の精緻化 (PFE アドオン算出)

CEM では単純な算式により計算したグロスとネットティング後のエクスポージャーの比率をネットティング効果とする一方、SA-CCR では、単一のネットティングセット (同じネットティングアグリーメント) 上のすべての取引を金利、為替など5つのアセットクラスに分類し、さらに「ヘッジ・セット」と呼ばれる概念で分類し (為替なら通貨ペア、金利ならドル金利、円金利といった分類)、PFE アドオンの算出でこのヘッジセット内でエクスポージャーを相殺することで、ネットティングを精緻化している。

3) 近年発生したストレスレベルの

ボラティリティを想定したアドオンファクター

直近5年のストレス期間におけるリスクファクターのボラティリティを、パラメータとして考慮することにより、より保守的なアドオンファクターとなる。

4) 担保超過の場合、PFE はエクスポージャーが減る設計

デリバティブの時価が負の場合、あるいは取得している担保額がデリバティブ時価合計を上回る場合、式で定められている乗数を通じて PFE を調整することによりリスク削減効果を反映。ただし乗数の下限は5%に設定されている (5%フロアー)

EAD (与信相当額) への影響

前述の計算アプローチの改善による SA-CCR 導入による影響としてまず挙げられるのが、マージンアグリーメントの入った取引の EAD の減少である。担保付取引及びクレジットデリバティブの取引全般で SA-CCR の EAD 値はより小さくなる傾向にある。しかし、クレジット／エクイティ・デリバティブについては参照銘柄がウィークネームの取引の場合や、金利や為替ではポートフォリオ内でのポジションや残存期間のミスマッチが大きい場合、コモディティについては商品種別が異なるものが多い場合は、同値はより大きなものとなる傾向にある。

必要となるデータ項目が増加

SA-CCR は CEM と比べ必要となるデータ項目が多く、主要なものだけでも PFE アドオン計算での当局設定のデルタ、

クレジット／エクイティ・デリバティブの相関係数、参照銘柄のデータ、オプション商品でのボラティリティのデータ、エネルギー、貴金属などのコモディティ・デリバティブでのヘッジセット分類が新たに必要となる。また、マージンアグリーメントがある取引の RC 算出には、信用極度額、最低引渡担保額、マージンピリオド等の CSA 関連の情報が必要となる。

SA-CCR 対応のポイント

①データ統合アプローチ

昨今の一連の規制によりリスク計測の高度化が進む中、リスクデータ統合は重要なテーマだ。その点から SA-CCR に目先の規制対応としてフォーカスするのではなく、IT 戦略の観点から一連の規制対応の包括的な取り組みの一つとしてデータ統合に取り組むことが重要である。

②信用エクスポージャーの計算方式の統合

SA-CCR 対応を規制対応の一環とし、行内の信用リスクのライン管理は既存のまま行う場合も想定されるが、行内で信用エクスポージャーの計算方式が多数存在するのは非効率であり、コントロール上も問題がないとは言えない。中長期的には規制上及び運用上も同じリスク計測手法に収斂させていくことが理想的だろう。

③ SA-CCR のグレー部分

SA-CCR には計算方法など細かい部分で未定義の部分があるため、システム化対応する前段階で当局との調整も有る程度見込んでおく必要があり、注意が必要である。

このように SA-CCR 対応は単なる規制対応ではなく、経営計画を踏まえた業務および IT のグランドデザイン上にある一つのマイルストーンであると捉え、対応を進める必要があるのではないだろうか。

シンプレクスについて

シンプレクスは、国内外での実務経験が豊富な金融スペシャリストやクオンツ・FE、および高度 IT 開発陣を国内有数の規模で擁する日本発の金融ハイテクソリューションベンダーです。

1998 年の創業以来、お客様の収益力強化にフォーカスし、メガバンクや大手証券ほか大手金融機関を中心にソリューションを提供。昨今規制による市場の変化が著しい OTC デリバティブ領域では、証拠金規制やこれにかかる担保管理、SA-CCR 対応、XVA 対応などの案件を数多く支援しております。

また、自社開発のマルチアセット対応市場系業務ソリューション「PRISM」は、多くの大手金融機関が採用。国内ベンダーならではのきめ細かなサポート体制も含め、高い評価を得ております。

Bank 3.0の世界で求められる 新たな金融サービスの形

金融デジタル革命で変化する顧客行動を知り、
エンゲージするために

SAS Institute Japan 株式会社
ソリューションコンサルティング第一本部

Customer Intelligence グループ マネージャー **羽根 俊宏**



急変する“金融サービスと顧客”のあり方

近年 Bank3.0、FinTech といった概念の出現とともに、金融サービス事業者と顧客の関係が大きく変貌しています。1990年代、2000年代を通じ、金融サービスのオンライン化と自由化は大きく躍進しましたが、昨今のデジタル革命に至り、顧客はかつてないほど容易に「いつでも」「どこでも」「必要な金融商品」にアクセスできるようになりました。

とりわけ、リテールバンキングの世界においては、顧客接点（チャネル）や決済手段の多様化と同時に、それらを差別化戦略の源泉として市場に参入するプレーヤーも増加しており、顧客は「いつでも」「どこでも」「必要な商品」に加え、「自分にあった金融サービス会社」をも容易に選択・入手できるようになったのです。逆説的に考えると、従来からの金融事業者にとっては競争環境の激化を意味し、いかにして「顧客に選ばれる」かを真剣に考える必要に迫られていると言えます。

Bank3.0の文脈で考えると、かつてリテールバンキングの主体は銀行でした。例えば、顧客は居住地域から最寄りの銀行を選び、支店の営業時間に取り引きを済ませることを当然のことと受け止めていました。しかし、Bank3.0の世界において、顧客は地理的、時間的制約に縛られることなく、必要な取引を手元のスマートフォンで好きな時間に行うことができます。その上、顧客からの依頼・要求がなくとも、銀行側が顧客のニーズを先読みし、その顧客にあった情報や提案を迅速に提供する“プロアクティブ”なサービスまで求められます。

今後顧客はこのようなサービスを当然と受け入れ、より先進的かつ自分にフィットするサービスを提供してくれる銀行を選ぶようになることでしょう。つまり、銀行と顧客の関係は、今後より一層「顧客が主役」という流れにシフトすると考えられます。

変化を“チャンス”に変えた先進銀行事例

このような流れと少子高齢化という外部環境も相まって、弊社の金融サービス業のお客様からも先進事例に関するお問い合わせが増えています。銀行はもとより、富裕層に傾倒したビジネスモデルからの脱却を図る証券会社などからのご依頼が増えている点も特徴的です。

弊社ではこれまでも国内外の金融機関のお客様に、イベント・ベースド・マーケティング（EBM）を実践するためのコンサルティングサービスや、マーケティング・オートメーションなどのソリューションを提供し、ビジネスゴール達成の支援をして参りました。最近では「顧客一人別」に「最適な提案（オファー）」を「最適なチャネル（対面・非対面横断）」から「最適なタイミング（リアルタイム）」で実現するための、オムニチャネルの提案も強化しています。例えば、弊社がご提供したシステムを全社で活用されている銀行では次のような取り組みが実践されています。

・ヨーロッパ大手銀行：

お客様が金融商品を必要とするタイミングをスマートフォン、Web サイト（インターネットバンキング）、ATMといった無人チャネルでも検知し、そのお客様にあったご提案をそのお客様に適したチャネルからリアルタイムで実施。全てのチャネルがそのお客様の状態を「判断」することができるため、最適な金融商品のご案内、対面チャネルへの誘導をスムーズかつ効果的に実施することが可能。その銀行からのオファーは高い成約率を誇る。

・オーストラリア大手銀行：

顧客プロファイル、取引履歴、Web 動態情報、位置情報等、あらゆるデータを分析し、「個客」のニーズを事前予測。1,000 万超の顧客一人一人に対して最適なご提案内容を予測し、ライフタイムイベントや取引後の期間経過イベントなどに応じて自動でご案内を実施。調査結果でも、その銀行からのオファーに関する「Net Promoter Score（NPS）」は非常に高いと言う。

ビッグデータと顧客理解、オムニチャネルをフル活用するプラットフォーム

これらの先進銀行の成功には1つの共通項があります。それは徹底して「顧客を理解」しようとする取り組みです。

前述の通り、Bank3.0は「顧客ニーズの先読み」によって特徴付けられますが、ニーズを先読みしたアクションとは、「適切な顧客に」「適切な提案を」「適切なチャネルから」「適切なタイミングで」提供することに他なりません。そして、それを実現する上で欠かせないのが、顧客と顧客の「コンテキスト」を理解することです。優秀な営業員が十分にお客様について理解した上で商談に臨むのと同じであり、そのような営業員が、お客様を理解せずに一方的に商品説明をするだけの営業員よりも成績が良いのと共通する話ではないでしょうか。

現実問題として、大手の地銀で数百万、メガバンクに至っては数千万の顧客がその理解の対象となるわけですが、「ビッグデータ」には正にこの理解を助ける材料が眠っています。それらを組み合わせ、アナリティクスの技術を活用することで、基本的な顧客属性や取引傾向だけではなく、顧客一人一人の資金・運用ニーズ、興味・関心、ライフスタイルも予測することが可能となるのです（図1）。

また、そこで導いた顧客に関する知見（カスタマー・インサイト）を各種のチャネルシステムと連携することで、コールセンターや営業店といった有人チャネルに対して、顧客とコミュニケーションする上で有益な情報を提供することができるだけでなく、Eメールやスマートフォンからのプッシュ通知、ATMでのお知らせといった無人チャネルからのメッセージもその顧客向けにカスタマイズできるようになるのです。例えば、ある銀行では、顧客がATM操作で困り、操作が滞ると、即座にその顧客の日頃の取引ぶりやチャネル選好を考慮し、適切なチャネル（メール、コールセンターなど）からサポートが入る仕掛けを構築していますが、その顧客の「普段」と「いま」を理解してこそ実現できる仕組みと言えます。

弊社はこのような顧客の理解と、それにもとづき全社の顧客接点をオムニチャネルとしてコントロールするプラットフォーム、Customer Decision Hubをご提供しています（図2）。

全ての顧客をあらゆる角度から理解し、その顧客への最適なアクション（Next Best Action）を決定するマーケティング最適化機能、Web、ATM、コールセンター、営業店などのチャネルで顧客が接触してきた際にリアルタイムで顧客の状態を判断し、最適なメッセージを届けるリアルタイム機能、そしてイベント・ベースド・マーケティングを効果的に実施するためのマーケティング・

図1

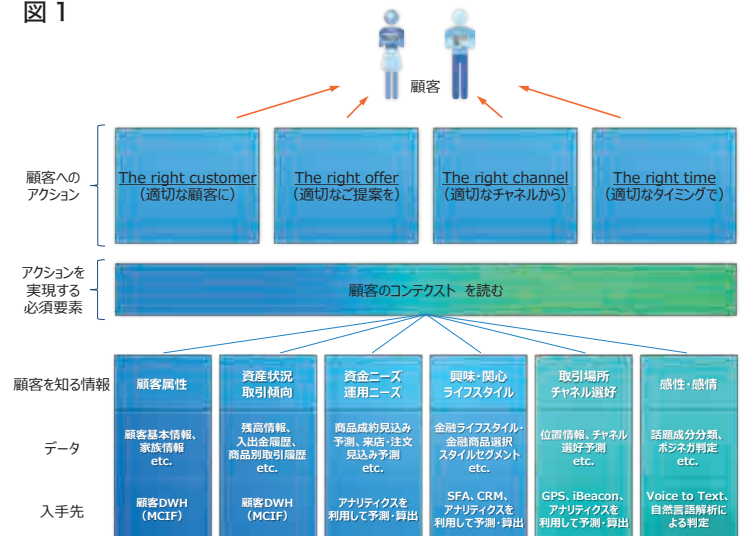
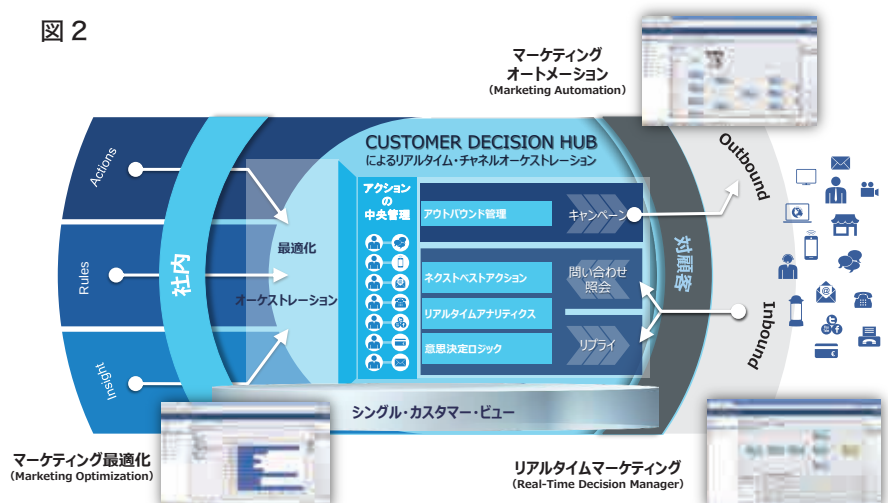


図2



オートメーション機能が含まれます。

金融サービス業における様々な技術革新は、競争環境の激化にもつながりましたが、一方でこのようにビッグデータを活用し、他社への競争優位を実現する「攻めのIT活用」ももたらしました。弊社は国内外の金融機関における豊富なコンサルティング実績と、顧客接点の情報武装化とオムニチャネル化を実現する Customer Decision Hub で Bank3.0 の世界における顧客対応の高度化を強力に支援しています。

◆羽根 俊宏（はね としひろ）

SAS 社のコンサルティング部門にて、銀行、保険、通信、小売、自動車、教育での顧客分析、戦略・アクション立案のプロジェクトを手がける。現在は CRM 新手法の体系化、市場への紹介、クライアントへの提案を中心に活動。システム導入前のコンサルティングとして、ビジョン構築、システム導入のロードマップ整理、ビジネスシナリオの策定、システムのグランドデザインを支援。慶應義塾大学院修了。

金融クラウド最前線

グローバル事例に見る エンタープライズ・クラウドの新時代

日本アイ・ビー・エム株式会社

クラウド事業統括 クラウド・テクニカル・サービス

アドバイザー IT スペシャリスト **佐々木 敦守**



スマートフォンやソーシャル・ネットワークの普及など、ビジネス環境の変化は、新たな企業システムの活用領域 SoE (Systems of Engagement) を誕生させました。一方、基幹システムなどの SoR (Systems of Record) の領域も依然として存在しています。IBM では、SoE と SoR という性質の違いに、システムを保有するオンプレミスとクラウドのようなオフプレミスの違いを加えた 2 軸で、これからの IT インフラの姿を捉えています。ここではそれを踏まえて金融業界での先進の活用事例をご紹介します。

▶ 新たな開発環境を使って 短期間でアイデアを形に

最初にご紹介するのは、SoE の領域でクラウドを活用しているシティグループの事例です。

世界有数の規模を誇るシティグループは、ある大きな課題を抱えています。それは「銀行は必ずしも必要ない」ということ。ユーザーが求めているのは“バンキング”という機能です。ここでは、新しい発想に基づく、従来型のサービスを破壊するような新サービスの開発が求められています。

シティグループでは新しい FinTech ソリューションを発掘するために「Citi モバイル・チャレンジ」というハッカソンを主催しました。社内では出てこない新しいアイデアを社外から取り入れるのが狙いです。世界中から集まった 744 件のアイデアの中から 100 件が選出されて、システム開発が行われ、そのうち約 50 件が本番サービスとしての提供が検討されています。

その 1 つが割り勘決済アプリ「Join Pay」です。「Google Maps などと連携してレストランの情報を取得して各人に負担する金額を指定し、シティグループの決済機能と連携して支払いまで完了させてしまうアプリケーション」で、アイデアが形になるまでわずか 2 週間しかかかっていません。次々と革新的なサービスが生まれている SoE の領域では、競合に勝つためにはこれぐらいのスピード感が求められます。

このスピーディーな開発を支えているのが「IBM Bluemix」

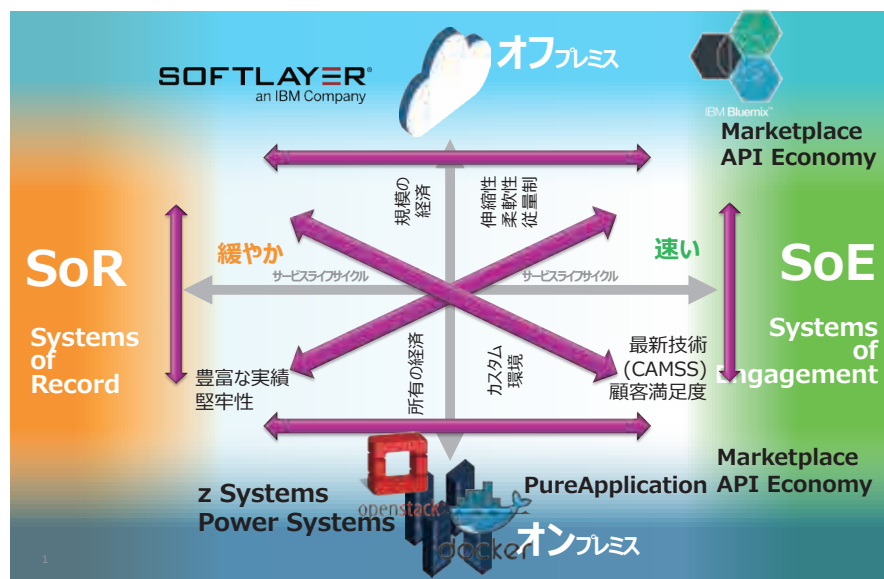
というクラウド・サービスです。そこにはアプリケーションを動かすためのサービスが揃えられ、開発者は GUI ベースのコンポーネントを組み合わせるだけで必要な IT インフラを構築することができます。アイデアさえあれば、すぐにサービスの開発に専念できるので、短期間でのサービス開発が可能になります。シティグループではこの IBM Bluemix を活用して、イノベティブなサービスの開発を加速しているのです。

▶ セキュアでハイパフォーマンスな ベアメタル・クラウドの活用

次は従来からある SoR にクラウドを活用している事例です。通常、モンテカルロシミュレーションのような高度な計算を行う HPC (High Performance Computing) には、多くのサーバーが必要になり、膨大な IT コストがかかります。しかし、今こうした常識は過去のものになりつつあります。アメリカの金融会社である A 社では金融リスクのシミュレーションをクラウドで行い、安全かつハイパフォーマンスな HPC リソースを低コストで利用しています。

A 社が利用しているのが、FISC の安全対策基準に対応した IBM のベアメタル・クラウド「SoftLayer」です。1 GB の専用線によってセキュアな接続を実現し、ピーク時最大 1,000 台のサーバーを利用できる専用環境をクラウド上に構築しました。しかも費用は使った分だけの時間課金。例えば、4 コアのサーバー 1,000 台を 2 時間使って約 10 万円しかかかりません。こ

全方位で支えるIBMクラウド



れによって大幅なコストダウンが可能になりました。

SoftLayer の最大の特徴はベアメタルと言われる物理的なサーバーも利用できることです。ハイパフォーマンスかつ高いセキュリティ・レベルが求められる金融 HPC では、物理サーバーであることは必須条件です。

また、世界 21 カ所にデータセンターが開設されました。これにより専用線や VPN 経由でインターネットを介さないグローバルなネットワークによってセキュアな通信が可能となり、瞬時にサーバーを置き換えることができるため、災害対策用としても万全です。加えて、世界共通の料金体系など豊富で透明性の高いサービスが提供され、自社のデータセンターと変わらない感覚で使うことができます。

この SoftLayer には、ハイパフォーマンスな CPU を使ったベアメタルやクラスター対応など、金融 HPC に役立つ機能やサービスが續々と追加されています。IT インフラとして SoftLayer を活用することで、ユーザーはアプリケーションの領域に専念できるようになったのです。

ハイブリッド・クラウドの鍵は オープンな技術の導入

3つ目にご紹介するのは、SoR と SoE の両方に対応した IT インフラ、ハイブリッド・クラウドです。さまざまなレベルのクラウドを戦略的に組み合わせて活用するハイブリッド・クラウドは、今の時代の現実解と言えるでしょう。しかし、そこではオープンな技術が大きな鍵になります。オープンでなければ、特定の技術に縛られることになり、ベンダーロックインされかねません。

IBM のクラウドは SaaS、PaaS、IaaS のすべてのレイヤーでオープンな技術を取り入れています。特に注力しているの

が、クラウド環境を構築するためのオープンソースである「OpenStack」と、コンテナ型の仮想化を行うオープンソース「Docker」です。

OpenStackを利用したいというユーザー向けに用意されたサービス「IBM Cloud OpenStack Service」は、IBMが設計、構築、運用を実施。最新の OpenStack に対応し、99.95% の高い可用性を実現し、OpenStack ベースのクラウドをすぐに利用することができます。

また IBM は、2014 年 12 月に Docker を提供する Docker 社と戦略的な提携を発表。アプリケーションのポータビリティを高め、アプリケーションの配信にかかる時間を大幅に短縮する Docker をエンタープライズ・レベルで利用するためのソリューションを提供しています。

こうしたオープンな技術を使ってハイブリッド・クラウドを実装することで、クラウド間での移行がよりスムーズに行えるようになるとともに、異なるクラウドを1つのツールで管理できるようになります。しかもバンダーロックインされることなく、安心してオープンな技術のメリットを享受することができるようです。

IBM では、SoE から SoR、オンプレミスからオフプレミスの全方位にわたってソリューションを提供しています。新しいオープンな技術を最適形で活用し、革新的なビジネスの実現に集中するために、ぜひ IBM にご相談ください。

問い合わせ先：

お電話でお問い合わせ：0120-300-426

(平日 9 時 30 分～ 17 時 30 分)

<http://www.ibm.com/cloud-computing/jp/ja/>

F3 により実現する金融商品の高速演算処理

F3 の特許技術、UAD(=Universal Algorithmic Differentiation)TM の活用

テクマトリックス株式会社

はじめに ～感応度計測における高速演算の重要性～

近年、バーゼル委員会による『トレーディング勘定の抜本的見直し：検討中の論点について』の標準モデル案や、『集中清算されない店頭デリバティブの証拠金規制での当初証拠金計算の ISDA 提案の標準内部モデル案』等、感応度計測を活用した計算手法が数多く提案されており、改めて感応度計測の重要性が高まってきているように見られます。

他方、最近の市場においては、金融商品の評価用金利カーブが担保内容に依存して複数必要になってきているため、例を挙げるとフロントシステムにおけるヘッジ計算処理や、ミドルシステムにおけるリスク計測処理における必要リスクファクター数が非常に多くなってきており、感応度計測処理における所用時間が長期化している事が一つの課題であると考えております。(例えば 10 通貨、OIS ベース、LIBOR ベースの 2 種をそれぞれ 20 グリッド・

ポイント設定する、金利ファクターのみでリスクファクターは 400 となります。加えてクロス・カレンシー商品評価用の為替ベース等考慮した金利カーブや、株式指数等を考慮すると 1,000 は簡単に超えてしまいます。)

ハードウェアの増強や GPU コンピューティング等で高速化を実現する事も一つの手段ですが、この度 FINCAD 社が特許を取得した技術、「Universal Algorithmic DifferentiationTM」(以下、UAD) を活用すれば、ハードウェアの増強を施す事無く、且つリスクファクター数に依存せずに感応度計測に代表される First-Order-Risk を非常に高速に計算する事が可能となります。

以降の文章では UAD の技術をご理解いただく上での基礎的な技術である「自動微分 (=Automatic Differentiation)」に関してご説明させていただきます。

自動微分 (Automatic differentiation) について

1. 合成関数の連鎖律 (Chain Rule) とは

連鎖率とは合成関数の微分法です。詳細は下図をご覧ください。

$$f = f(x_1, x_2, \dots, x_n), x_i = x_i(t_1, t_2, \dots, t_n) (i = 1, 2, \dots, n) \text{ に対して}$$

$$\frac{df}{dt} = \sum_{i=1}^n \frac{\partial f}{\partial x_i} \frac{dx_i}{dt}$$

掛け算は、足し算へ

$$f(t) = g(t) \cdot h(t), \frac{df}{dt} = h \cdot \frac{dg}{dt} + g \cdot \frac{dh}{dt}$$

足し算は、足し算へ

$$f = g + h, \frac{df}{dt} = \frac{dg}{dt} + \frac{dh}{dt}$$

2. コンピュータによる微分

コンピュータによる微分には、以下の 3 手法があります。

①数値微分 [Numerical differentiation]

差分商による偏微分値の『近似値』を得るものです。関数値が計算できれば、近似値が得られるため、強力で、一般によく利用される手法で、バンピング法とも呼ばれています。差分商の計算での変化幅 (h) の大きさにより近似精度が悪化し、小さ過ぎれば、丸め誤差により有効桁数が悪化します。差分の取り方により、

・前進差分

$$f'(a) \cong \frac{f(a+h) - f(a)}{h}$$

・中心差分

$$f'(a) \cong \frac{f(a+h) - f(a-h)}{2h}$$

②数式微分 [Symbolic differentiation]

解析的に偏導関数『値』を計算します。数式微分は対象が『式』です。

③自動微分 [Automatic differentiation]

対象が『アルゴリズム』。アルゴリズムが存在すれば、偏微分は可能です。

3. 自動微分の手法

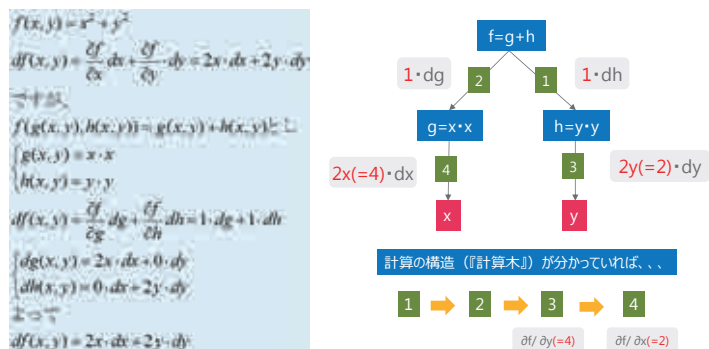
①ボトムアップ (BU) 手法：フォワード・モード

関数値を求めるアルゴリズム上の高々 1 回の 2 項演算 (or 1 項演算) ごとに、偏微分演算を定義し、アルゴリズムに従い、特定の変数に対する対象関数の偏微分値を計算します。関数値計算と同時に、対象の 1 変数の偏微分値が計算できます。

② トップダウン (TD) 手法：リバース・モード

関数値の計算時に、『計算木』(最終関数から各関数がノードで、引数が葉)の情報を記憶します。そして、最終関数(幹)から引数(葉)に遡って偏微分値を計算していきます。多変数関数の全引数に対する偏微分値を計算できます。

【例】 $f(x,y)=x^2+y^2$ ($x=2,y=1$) の場合



4. 実現方法

① ボトムアップ (BU) 手法

プログラミング言語の C++ による演算子オーバーロード (再定義) 機能による実現方法。演算子 (+, -, *, /, = を含む) を数値の演算でなく、定義した構造体やクラスで定義します。この利点はプログラミング・コードを変更することなく、関数値と同時に、自動的に偏微分値が計算できてしまいます。(対象の変数の偏微分値に限られます)

② トップダウン (TD) 手法

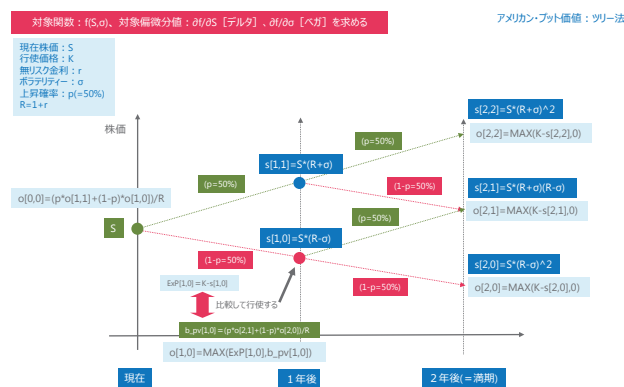
アメリカン・プットの現在価値とデルタ、ベガ計算：2 区間

この例では、計算木の構造自体をリバース過程でコーディングしていますが、実際は、フォワード過程で、計算木の構造をスタック (メモリ) 上等に記録していきます。

【計算結果：() は 200 区間の場合】

株価 = 100.000000
ボラテリティー = 0.200000
行使価格 = 100.0
無リスク金利 = 0.01
上昇確率 = 0.5
オプション価値: 9.893638(10.346)
デルタ : -0.641187(-0.4262)
ベガ : 0.593079(0.551124)

【デルタ、ベガ計算：リバース過程】



F3 UAD とは

UAD の偏微分値計算は、EP(Exposure Projection) といいます。EP も微分の「連鎖律」を使用して、トップダウン手法と同様にスタック上に必要な情報を記録していきますが、自動微分とは、いくつか重要な相違点があります。

1. 対象変数を市場データ値 (取引商品属性に依存) としています。必要な感応度が、市場データ値に基づくリスクファクター (例えば、1 年ゼロクーポンレート値など) の場合は、市場データ値の感応度から、リスクファクターの算出方法に基づき、対象リスクファクターの感応度に変換できます。リスクファクターの算出方法を変更しても、それに応じた感応度が計算できます。自動微分では、独立な変数 (リスクファクター) をあらかじめ指定しておくのが一般的です。
2. 自動微分では、演算子のオーバーロード指定や元のソースコードを書き換えるのが一般的です。EP も、明確に計算の Engine (方法)、関数、Parameter を指定しておく必要はありますが、『粒度』(パラメータや市場データの数) 等を計算時間、必要メモリに応じて最適化す

る事が選択可能です。

3. 評価方法や関数に応じて、最適化が加えられています。比較値で微分不可能な Max 関数のスムージング化、モンテカルロ評価でのシナリオで変動する変数値や、変動しない市場データ値、パラメータの区別した取扱い、また、市場データから計算される金利カーブ値の重複算出排除処理等の工夫が施されています。

その他詳細な情報に関してはテクニカルペーパーもご用意しておりますので、下記までお気軽なお問い合わせください。

テクマトリックス株式会社

カスタマーソリューション営業部
金融ソリューションチーム 担当：高田 (たかた)

TEL: 03-4405-7846 / email: fincad@techmatrix.co.jp

(株)東京商品取引所の挑戦

代表執行役社長就任のご挨拶

株式会社東京商品取引所

代表執行役社長 濱田 隆道



この度、株式会社東京商品取引所の代表執行役社長に就任しました濱田隆道です。就任にあたり一言ご挨拶させていただきます。

ここ数年の商品先物取引業界を取り巻く厳しい環境の中、株式会社東京商品取引所は、江崎前社長のもと、取引システムや取引ルールのグローバル化など市場の構造改革並びに新商品の開発等に積極的に取り組み、市場の利便性向上や新たな市場参加者の獲得に努めてまいりました。近時の他社清算参加者・遠隔地市場取引参加者の参入や、当社市場の商品価格に連動するETF/ETN関連の取引の活発化など、これまでの努力が漸く実を結びつつあり、明るい兆しが見え始めております。

私は、当社のこれまでの経営路線を踏襲し、事業計画に盛り込まれた一連の取組みを継続していくことで、これまでに増して当社の発展のために尽力する所存です。

当社が当面取り組むべき課題としては、事業計画にもある通り、①安定した経営基盤の構築、すなわち収益基盤の確立、②電力市場の創設・LNG市場の活性化を柱とする総合エネルギー市場の創設、③JPXや中国本土の商品取引所といった国内外の取引所との連携強化の三つが、大きな柱として挙げられます。これらを是非とも実現させ、市場流動性の向上、経営基盤の安定化を図ってまいりたいと考えています。

具体的には、まず収益基盤の確立については、かねてから要望のあった金について現物市場の創設に取り組み、当社の取引所ビジネスの射程範囲を従来の先物市場から店頭市場・現物市場まで拡大し、総合コモディティ市場の創設を目指したいと考えております。これはグローバルなコモディティ取引の流れにも合致する方向性だと認識しております。

次に総合エネルギー市場の創設については、経済産業省の電力先物市場協議会の報告書の方針を踏まえ、電力先物市場の創設に向けて粛々と取り組んでまいっている所存です。

最後に他取引所との連携強化に関しては、これまで欧米市場を中心に取り組んでまいりましたが、コモディティ取引におけるアジア市場の重要性に鑑み、今後はアジア、特に中国の取引所との協力関係の構築に注力してまいりたいと思います。

当社は一民間企業でありながらも、その役割は公的な要素が極めて強いと考えております。三本の柱として掲げた課題や中期経営計画・事業計画に基づき諸施策を着実に実行することによって市場を活性化させ、日本経済にとって必要不可欠なインフラとして我が国の経済社会に貢献できるよう全力を傾注してまいりたいと存じます。

今後とも一層のご支援ご協力を賜りますようお願い申し上げます。

濱田 隆道 (はまだ たかみち)

1975年通商産業省入省。2001年経済産業省 大臣官房審議官(産業技術担当)、2002年東京工業品取引所(現 当社)専務理事、2008年富士電機ホールディングス株式会社 取締役シニアエグゼクティブオフィサー。2015年同社 取締役代表執行役社長。

	主な出来事	上場商品・市場設計
～1999	- 東京繊維商品取引所設立 (1951年) - 東京ゴム取引所設立 (1952年) - 東京金取引所設立 (1982年) 3取引所の統合により東京工業品取引所設立 (1984年) - ザラバ仕法による電子取引開始 (1991年)	- ゴム上場 (1952年) - 金上場 (1982年) - パラジウム上場 (1992年) - 東京バージガソリン・東京バージ灯油上場 (1999年)
2000～2004	- インハウス型クリアリングハウス設立 (2003年) - 違約対策保険の締結 (2003年) - T+1 (翌日決済) の開始 (2003年)	- ドバイ原油上場 (2001年) - 軽油上場 (2003年) - 金オプション上場 (2004年)
2005～2009	- 関日本商品清算機構にて清算業務の開始 (2005年) - SMARTS システムの導入 (2005年) - NASDAQ OMX システム稼働 (2009年) - 夜間取引開始 (2009年)	- 金ミニ上場 (2007年) - 白金ミニ上場 (2008年) - サーキットブレーカー制度の導入 (2009年) - マーケットメーカー制度の導入 (2009年)
2010～	- 株式会社東京商品取引所に商号変更 (2013年) - JAPAN OTC EXCHANGE 株式会社 (JOE) 設立 (2013年)	- 中京ローリーガソリン、中京ローリー灯油上場 (2010年) - SPAN 証拠金の導入 (2011年) - 大豆、小豆、とうもろこし、粗糖上場 (2013年) - JOE において LNG 取引を開始 (2014年) - 東京ゴールドスポット 100 上場 (2015年)

NDFS が仕掛ける 次世代ベンダーソリューション・サービス

NTT データ・フィナンシャル・ソリューションズ

営業部マネージャー 松葉 敦司

私ども NDFS は、時代をリードする最先端の金融テクノロジーと情報テクノロジーを駆使して、お客様のビジネスにおける有益な価値創造をご支援するコンテンツをご提供して参りました。

多くのお客様にご愛用いただいているマーケットソリューション“Prélude Enterprise”やコンサルティングを強みに、「領域特化型のプロフェッショナル集団」としてお客様の収益向上や業務効率向上にこれまで以上に貢献したいと考えております。

また、新たな付加価値サービスをご提供すべく、金融市場取引分野のトレンド、規制・制度対応を含めた国際金融監督動向等を踏まえた取り組みも積極的に進めております。

【主な取り組み】

低金利下における資金運用が難しい状況でありながらも、金融機関には収益の向上・安定が求められており、運用の多様化に向けた施策が必要とされています。

今回の GMS2015 において、NTT データグループからは「証券運用の多様化に資する次世代ベンダーソリューション・サービス」と題して、金融機関の有価証券業務の変化に対し、どのようなシステムが求められるかを提言させて頂きました。

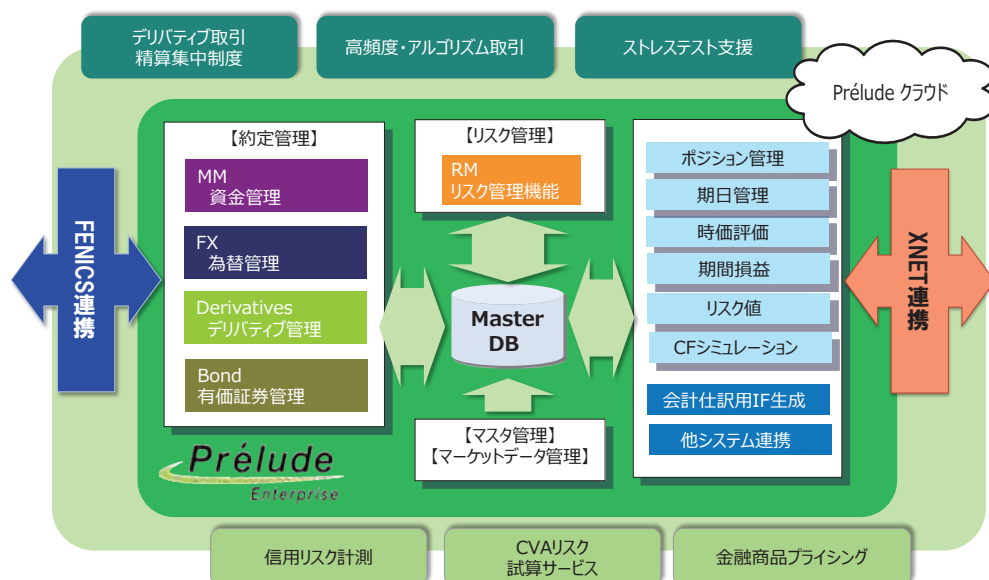
次世代ベンダーソリューションに求められる要素である「クロスアセット（全資産の統合管理）」「STP（業務効率化～即時対応化）」「ポートフォリオアナリシス（資産運用分析・リスク管理高度化）」の実現方法として当社が提供するソリューション“Prélude Enterprise”をご紹介します。

“Prélude Enterprise”は、現在 30 以上のお客様でご利用頂いている、当社が開発した市場取引管理のソリューションです。開発当初から上記 3 つの要素を有しており、その特徴をさらに強化するためにエクスネット社、

FENICS 社などとの連携、クラウド版の機能強化を進めております。今後も、金融機関の収益向上・安定のために“Prélude Enterprise”をご活用頂けることを目指して邁進して参ります。

前述の取り組みの他にも、金融工学の知見を活かし、レベニューシェア方式での取引最適化支援／アルゴリズム取引支援、マクロストレスシナリオ作成支援、デリバティブ取引における清算集中制度対応・清算集中されない取引にかかる証拠金計算ソリューション等、お客様に必要とされるサービスを常に先取りし、追求しております。

NDFS は進化を止めることなく成長しつづけて参ります。



●業界最前線	2
FinTech を活用した金融ビジネスの変革に向けて ～オープンイノベーションの取り組みを推進～	
SBI インベストメント株式会社 代表取締役執行役員社長 川島 克哉 氏	
●FinTech 特集	4
FinTech による“金融ビジネスの大変革時代”が到来	
●【対談】地域の未来と事業性評価（後編）	10
金融庁検査局長（現監督局長） 遠藤 俊英 氏 リッキービジネスソリューション(株) 代表取締役 澁谷 耕一	
●今だからこそ金融マンが知っておきたい投資育成会社	14
銀行融資と協調して行う親族外承継(MBO)の事例をご紹介 東京中小企業投資育成株式会社 執行役員 業務第一部長 田嶋 幹也	
●債権法改正で時効管理はどう変わるか？	16
虎門中央法律事務所 弁護士 松浦 賢輔	
●特集/Global Market Solutions 2015 開催レポート	18
FinTech は、ライフスタイル革命だ！ ～金融コミュニケーション8つのツボ～	20
株式会社 アサツー ディ・ケイ ストラテジック・プランニング本部長 兼 金融力テクノロジーチーム・リーダー 森永 賢治	
FinTech 革命が必要とする法規制とインフラ ～仮想通貨をめぐる動向と展望～	22
トムソン・ロイター・マーケッツ株式会社	
SA-CCR 新たなカウンターパーティーリスク計測標準手法のポイント	24
シンプレクス株式会社 シニア ビジネス アナリスト 黒才 伸厚	
Bank 3.0 の世界で求められる新たな金融サービスの形 金融デジタル革命で変化する顧客行動を知り、エンゲージするために	26
SAS Institute Japan 株式会社 ソリューションコンサルティング第一本部 Customer Intelligence グループ マネージャー 羽根 俊宏	
金融クラウド最前線 グローバル事例に見るエンタープライズ・クラウドの新時代	28
日本アイ・ビー・エム株式会社 クラウド事業統括 クラウド・テクニカル・サービスアドバイザー IT スペシャリスト 佐々木 敦守	
F3により実現する金融商品の高速演算処理 F3の特許技術、UAD(=Universal Algorithmic Differentiation)™ の活用	30
テクマトリックス株式会社	
(株)東京商品取引所の挑戦／代表執行役社長就任のご挨拶	32
株式会社東京商品取引所 代表執行役社長 濱田 隆道	
NDFS が仕掛ける次世代ベンダーソリューション・サービス	33
NTT データ・フィナンシャル・ソリューションズ 営業部マネージャー 松葉 敦司	

編 集 後 記

◆甲子園、サッカー、世界水泳、ラジオ体操。最近スポーツに注目が集まっています。暑い（そして暑い）日々が続きますが、いかがお過ごしでしょうか？

◆さて、今号では「FinTech」特集を組ませて頂きました。ネットインフラの普及とそれに即したサービスが生まれ、金融同様に“モノのインターネット”(Internet of Things)も進んできています。Apple Watchやメガネ、車から始まり、家具や家、都市が情報を交信し合い、連動する時代もそう遠くないかもしれません。家が住人の二日酔いを感知して、ベッドにしじみの味噌汁を運んでくれる、そんな未来が来たらと期待しております。今後ともご愛読よろしくお願いたします。(U)

地方からの贈り物

全国の有力地方銀行が、新鮮な海産物から伝統の郷土料理まで、地元ならではの美味しいものを厳選してお届けする通販カタログ！

地方からの贈り物

検索

ホームページからご注文いただけます。

<http://chihou-gift.com/>



【お問い合わせ】リッキービジネスソリューション株式会社
「通販カタログギフトチーム」 担当：高野
東京都千代田区丸の内 2-2-1 岸本ビル 10 階
TEL:03-3282-7711 FAX:03-3282-7714

金融機関.YOM(ドットヨム): 第20号

◆発行日：平成 27 年 8 月 15 日
◆発行人：澁谷 耕一
◆編集長：梅田 知里
◆デザイン・印刷・製本：株式会社情報工場
◆発行所：リッキービジネスソリューション株式会社
〒100-0005 東京都千代田区丸の内 2-2-1 岸本ビル 10 階
TEL 03-3282-7711
ウェブページ：<http://www.rickie-bs.com/>
《金融機関.YOM の WEB サイト版》
銀行員のための総合サイト「銀行員 .com」：<http://www.ginkouin.com/>

新刊のお知らせ

視点を変える

仕事で成功する発想法

仕事・組織が永遠に続く保証なし！

一人で生き抜くための知識・能力・人間力とは？

仕事（ビジネス）で成功するには、いかなる発想法が必要か？
50歳目前で独立・起業した著者が体験談を交えて語り尽くす。
「自分探しはしない」「環境を変えようとしないう」「夢はもたなくてよい」「直接的に儲けようとしないう」など逆説的な持論は要注目！

「ないことに基準を置く」「肯定の否定」「困っても困らない」
「知識・能力+人間力=成果」など、ユニークな仕事論が満載。

女性活躍の極意、試練直面時の対処法も必読。

あらゆる業種・年代のビジネスパーソン、経営者や学生にも有効な1冊。



編 者：澁谷 耕一
出版社：きんざい
発売日：2015年8月
価 格：1,750円（税別）
サイズ：A5判

経済を自分の頭で考えよう

あなた流経済論のススメ

一般社会人向けの経済入門書。

本書は就活学生・若手社会人向けに書かれた経済入門書です。
戦後から始まる国際金融の枠組みの変遷、ユーロの誕生なども
分かり易く、今次ギリシャ危機の背景・現状理解に大変役立ちます。
さらに、国民経済計算に関しても、基礎から分かり易く解説されて
おり、たくさんのグラフによる理解増進が企図されています。
巻末の経済に関する数字の取り扱い方などは大変ユニークです。

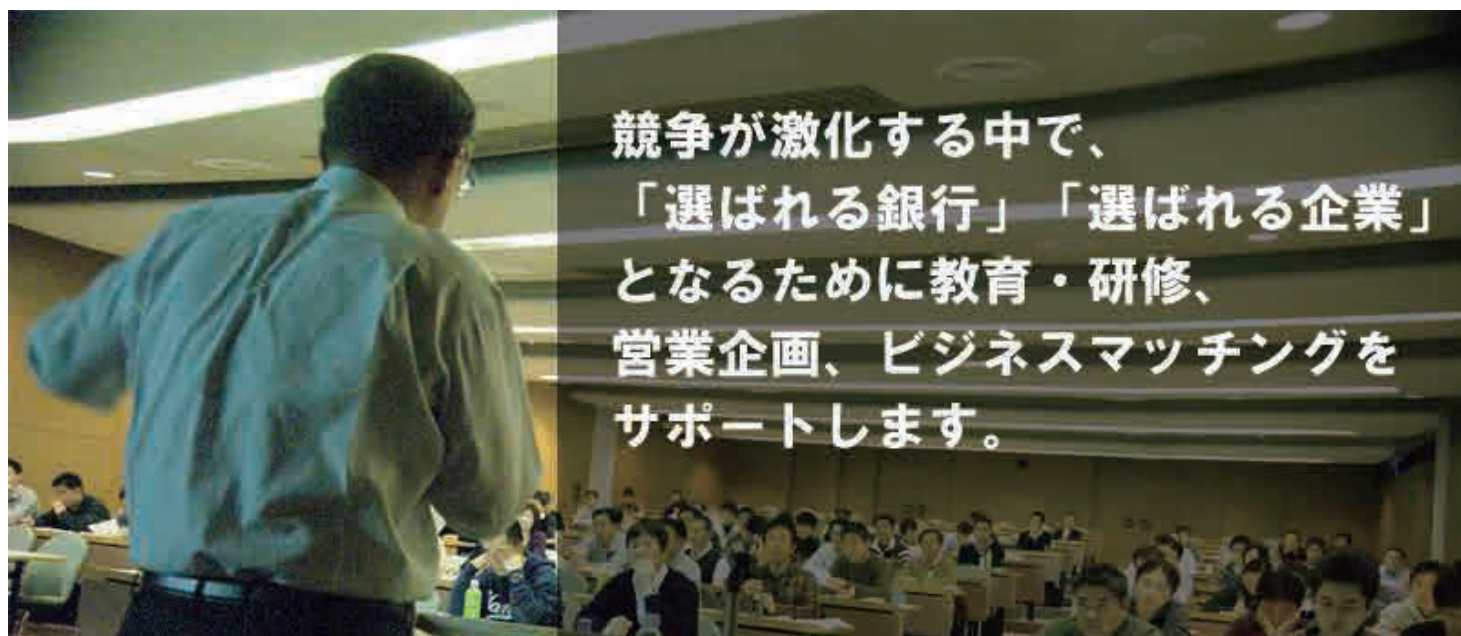
基本の経済概念を頭に叩き込みながら、実戦的経済トークが出来る
よう努力が払われている。世界の現状からアベノミクスまでスーッと
頭に入ります。



編 者：市嶋 慎二
出版社：リッキービジネス出版部
発売日：2015年7月
価 格：1,300円（税別）
サイズ：A5判

Amazon よりお買い求めいただけます。

<http://www.amazon.co.jp/>



競争が激化する中で、
「選ばれる銀行」「選ばれる企業」
となるために教育・研修、
営業企画、ビジネスマッチングを
サポートします。

講演・セミナーのご案内

講演会・セミナー実績：一般企業・金融機関および官公庁

コンサルティング営業の進め方 ～法人担当者をコンサルタントにする方法～

金融機関に求められるコンサルティング機能の強化、
企業経営者が銀行員に求める課題発見・解決能力UP
の方法についての具体的なスキルを提供。

コミュニケーション講習

企業経営者に必要とされる『相談相手』になるために
必要なコミュニケーション能力アップに役立つ実践的
な講座。

弊社の出版物



好評発売中！

食品企業と食卓をつなぐ頼れるビジネスパートナー

～財務アドバイスから販路拡大のご相談、食品会社様の悩みになんでもお答え致します～

- 食のビジネスマッチングの企画運営
- 海外進出支援サービス

【弊社代表澁谷の食品関連実績】

- ・日経新聞「NIKKEI プラスワン」食品部門審査員
- ・農林水産省「フード・アクション・ニッポン」審査員
- ・農林水産省「ジャパン・フード・フェスティバル」審査員
- ・群馬銀行「ぐんぎんビジネスサポート大賞」審査委員



代表取締役 澁谷 耕一



ローソンCOO玉塚氏に
フード・アクション・ニッポンアワードの
流通部門最優秀賞を授与する弊社澁谷

お問合せ・ご相談は



企業と金融機関をつなぐベスト・ソリューション・パートナー
リッキービジネスソリューション株式会社
〒100-0005 東京都千代田区丸の内2-2-1岸本ビル10階

<http://www.rickie-bs.com>

TEL : 03-3282-7711

FAX : 03-3282-7714 E-mail : mail@rickie-bs.com