

Market Flash

Fintechの世界 共生か破壊か？
～銀行を追い込むフィンテック企業～

緊急レポート
～欧州統合の危機 英国のEU離脱～ 2016.06



日本アルプス電子 株式会社
NIHON ALPS ELECTRONICS CO., LTD.



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

英国では6月23日に英国の欧州連合(EU)残留・離脱(Brexit)を問う国民投票が実施される。現在、残留派と離脱派の支持率は拮抗しており、国民投票の行方は予断を許さない。6月13日の日本株式市場は500円以上の急落となったが、その大きな要因が英国のEU離脱である。国民投票を来週に控え急遽、この英国のEU離脱リスクについてまとめてみた。**英国のEU離脱は、欧州のみならず世界経済にとって年後半の大きなリスクの一つとなっている。**

<EUの歴史>

まず、欧州統合のこれまでの歴史を簡単に振り返ってみる。

- 欧州統合の第一歩は、1951年に西ドイツ、フランス、イタリア、ベネルクス三国の計6カ国が石炭と鉄鉱石という資源の共同管理にあたる欧州石炭鉄鋼共同体(ECSC)設立。
 - 1957年：欧州経済共同体(EEC)と欧州原子力共同体(EURATOM)の設立決定(ローマ条約)
 - 1958年に発足したEECの下で共通農業政策が導入され、また関税同盟が実現。
 - 1967年：EEC、ECSC、EURATOMを統合した欧州共同体(EC)が設立。
 - 1980年代には、域内市場統合による経済活性化策が採用され、様々な非関税障壁の撤廃を通して効率的な単一市場の構築が進められ。
 - 1992年に調印されたマーストリヒト条約では、ECを欧州連合(EU)へと発展させ、通貨統合や政治統合など欧州の統合を一段と深化させる方針が採用された。
 - 1999年に共通通貨ユーロの導入と欧州中央銀行(ECB)が設立。
- 欧州統合参加国は、**当初の6カ国から2016年現在で28カ国**に拡大している。

このように「深化」「拡大」してきたEUであるが、ここ10年では様々な問題を抱えてきている。

特に、ギリシャの財政悪化を発端としたユーロ圏債務危機への対応策として、EUが加盟国に厳しい財政緊縮を迫ると、これに反発する政治勢力が各国で急速に台頭してきた。ギリシャの現政権も当初はEUのそうした緊縮策に真っ向から対抗する急進左派連合(SYRIZA)から成り立っている。これがその他の国にも広がりを見せている。緊縮策により国内景気が冷え込み、特に深刻なのが若者の失業率の高さである。そのため各国内での抵抗勢力はますます広がりを見せている。

このような経済環境悪化に加えて、中東などからの難民が急増したことが、さらに問題を大きくしている。次に、EUが抱える大きな問題点を簡単にまとめた。

<EUが抱える問題点>

1. 難民問題への対応

まず、急増する難民にEUとして適切な対応ができていないことである。「適切な対応」とは、難民流入反対を主張する人々にとってはもちろん難民流入阻止である。ただし、EUでは法で保護が認められる難民に関しては、適切な保護の対象とするべきとの考え方も少なくない。とはいえ、**シリアの内戦状況が悪化し、2015年夏以降、難民が一度に大量に押し寄せて受け入れ側の能力をはるかに超えてしまった**。この事態は、反難民派のみならず、難民受け入れに賛成している人々にとっても大きなストレスとなり、EUの難民問題への対応に関する強い不満の原因となっている。



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

2. EUが主導した緊縮財政政策

二点目の問題点は、ユーロ圏債務危機への対応策として採用された緊縮財政政策である。2009 年末に発覚したギリシャの過大な財政赤字問題が、ユーロ圏の金融システム不安へと飛び火し、さらに複数のユーロ圏加盟国の財政懸念をも招いてしまった。ユーロ圏では財政健全化を最優先の政策課題と定め、とりわけ財政懸念が大きく、国債利回りの急上昇に直面したギリシャ、ポルトガル、アイルランド、スペイン、イタリアが厳しい財政緊縮政策の実行を余儀なくされた。

その後、これらの国々では財政赤字が縮小傾向をたどり、国債利回りも危機前の水準を下回っている(ギリシャを除く)。しかし、景気後退局面での歳出削減(公務員給与の削減、年金の削減など)と増税を敢行した各国の経済状況は大幅に悪化した。そしてこの緊縮財政政策を「押し付けた」EUに対する不満が高まってあるのである。他方で、危機に見舞われた加盟国に対するEUの支援の在り方を巡っても、賛否がある。特にいまだ終わりの見えないギリシャに対する支援については、EUからの離脱を主張する人々にとって、大きな動機の一つになっている。

3. 景気低迷

三点目の問題点は、二点目とも関連するが、ユーロ圏景気が2013年に底打ちしたものの、その後の回復ペースは緩やかなものにとどまっていることである。中でも失業率は、ユーロ圏で見てピークの12.2%から10.3%へ低下してきているが、危機前の水準である7%台を回復するまでにはまだ長い時間を要すると考えられる。また、若年層の失業率は全体の失業率よりも高いことが通例だが、足元で20%を超える高水準にある。

<英国の国民投票> ～EU残留を勝ち取るためのキャメロン首相の作戦～

このような、EUが抱える問題の中で、英国内でもEUからの移民が急増していることへの不満や、ユーロ圏債務危機に絡んだ財政負担を分担させられることへの懸念などから、英国はEU離脱を選択すべきと主張するUKIPがここ数年で目覚ましく支持を伸ばしてきた。

このため保守党は自党の分裂を回避し、またEUに懐疑的な国民の支持をつなぎ留めて政権維持を図ろうと、2015年5月の総選挙の選挙公約にEU加盟継続の是非を問う国民投票を2017年末までに実施することを掲げたのである。

実際のところ、保守党のキャメロン首相自身はEU残留こそが英国の利益に適うとの考えで、国民投票では是が非でも「EU残留」の結果を得ようとしている。キャメロン首相の作戦は、まずEUに対して英国との関係改善のための改革を要求し、それを「成果」として国民投票で残留支持を勝ち取るというものであった。2月のEU首脳会議で英国が要求した改革案が大筋で承認されたことを受けて、キャメロン首相は6月23日の国民投票実施を正式に決定した。英国が得た「成果」とは、規制緩和を通じたEU市場の競争力向上、ユーロ圏に加入していない英国がユーロ圏諸国に対して不利に扱われない保証、ユーロ圏で問題が生じた際に英国が財政負担を求められない保証、EUの決定に対して英国議会が異議申し立てをできる権利の確認などである。なお、移民流入規制策として英国が求めてきた「EUからの移民が英国の社会保障制度の対象となるまでに4年間の猶予期間を設ける」との措置は、EUからの移民急増が英国の社会保障財政を大きく圧迫した場合の緊急措置として最長7年間導入が認められることになった。さらに、英国はEUが基本理念として掲げる「欧州の統合深化」に必ずしも参加しなくてよいことも確認された。



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

<国民投票の見通し>

世論調査によると両者は拮抗している。

両社の主張は以下のようにまとめることができる。

図表1 英国のEU離脱派、EU残留派それぞれの主張

EU離脱派	EU残留派
・英国の主権を取り戻す（特に安全保障、移民政策、金融政策） ・ノルウェーやスイスのようにEU外で、EUと関税同盟を結んでいる国はあり、英国もそうすればよい ・国際金融センターとしてのロンドンの地位は、EUを離脱しても維持される ・EUからの移民を阻止できる ・EUに対する拠出金負担がなくなる	・EU単一市場の中にいることが英国のメリット（EUは最大の貿易相手） ・EUと改めて関税協定を結ぶことは可能かもしれないが、相当の時間を要する ・「EU内の英語圏」ということで直接投資や優秀な人材を英国に引き寄せることができている ・EUからの移民を阻止できない可能性がある ・EUという後ろ盾がなければ、世界の中で発言権は低下 ・結局はEUの諸規制を受け入れざるを得ないが、EU規制の策定過程に関与できないのは不利 ・スコットランド独立運動が再燃するリスクが高い

（出所）各種報道などから大和総研作成

<EU離脱のリスク>

さて、問題は、英国がEUを離脱した場合、どのような影響があるかである。

みずほ総合研究所では、「英国のEU離脱とその影響」で、

英国のEU離脱が起きた場合、日本の金融・経済・企業にも大きな影響として、以下のようにまとめている。

- 金融：初期のショックとして、ドル円相場に2～6円の円高、1,000～3,000円の株安圧力との推計
- 経済：金融市場へのショックが、日本のGDPを0.1～0.8%押し下げ、消費者物価には0.1%程度の下落圧力も
- 企業：在英企業への影響は、英国とEUとの新たな経済協定次第。離脱による影響が大きい英国の輸出品目は、自動車、航空機部品、電気機器など。税率では食料品等への影響が大きい。
- 英国のEU離脱は、欧州のEU懐疑政党の「モデルケース」となる可能性としている。



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

<EU離脱が選択された場合の手順>

キャメロン首相は、直ちにEU理事会に対して離脱の通告を行う予定。

EU条約50条によれば、脱退通告がトリガーとなって、EUから脱退するプロセスが開始される。**脱退通告から2年後に、EU法は英国での効力を失う。**

【 EU条約第50条(連合からの脱退) 】

欧州連合条約第50条(連合からの脱退)

- 1 いずれの構成国も、その憲法上の要件に従って連合から脱退することを決めることができる。
脱退を決定する構成国は、その意図を欧州理事会に通告する。欧州理事会が規定する指針に照らして、連合は、当該構成国との連合の将来の関係についての枠組みを考慮に入れて、脱退のための取り決めを規定する当該国との協定を交渉し締結する。同協定は、欧州連合の運営に関する条約第218条3に従って交渉する。それは、**欧州議会の同意を得て、特定多数法により議決する理事会**により連合のために締結する。
- 2 基本条約は、脱退協定の効力発生の日又はそれが無い場合にはこの条2にいう**通告の後2年**で**当該国に適用されなくなるものとする**。ただし、欧州理事会が**当該構成国の同意を得て**全会一致でこの時間を延長することを決定する場合はこの限りではない。
- 3 この条2及び3の適用上、**脱退しようとする国の欧州理事会又は理事会の構成員はこれに関する欧州理事会の討議又は決定に参加してはならない。**
特定多数は、欧州連合の運営に関する条約第238条3(b)に定義する。
- 4 連合から脱退した国が再加盟することを求める場合、その要求は、第49条にいう手続きに従う

(注) 赤字は筆者。

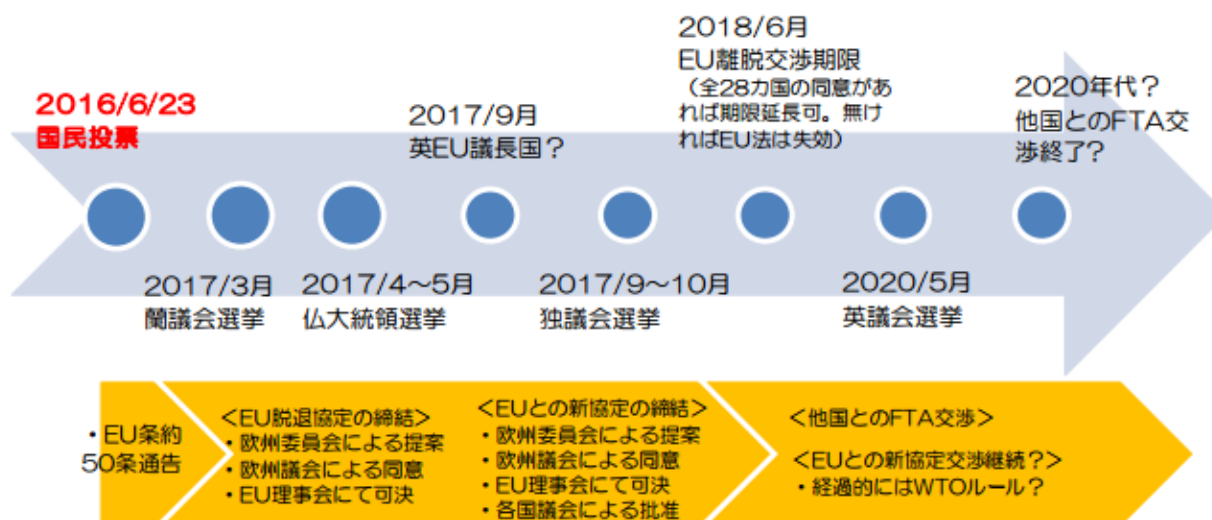
(資料) 東信堂「ベーシック条約集」より、みずほ総合研究所作成

英国は、EUや他国との長い交渉へ入ることになる。

離脱後の交渉は2段階に分かれ、まずEUとの交渉、次いで他国との交渉となる見込みで、2020年代後半まで続く可能性もある。

The Economistによると、離脱した場合、英国の対EU輸出には関税がかかるし、金融サービスではEU市場に直接アクセスできないであろう。**英国はEUが自由貿易協定を結ぶ世界53か国と、市場アクセスを得るために再交渉しなければいけないとしている。**

【 英国がEUを離脱した場合のプロセス 】



(資料) 英政府、各種報道等より、みずほ総合研究所作成



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

英国とEUの間の新協定は、オーダーメイドな包括的経済協定(CETA)が目指される可能性大
EU法をうけいれているノルウェー・オプションや、120以上の個別合意を結ぶスイス・オプションは取りづらい選択肢

The Economistによると、「欧州経済地域(EEA)に加盟しているアイスランド、ノルウェー、リヒテンシュタインはEUには非加盟国だが、単一市場へのアクセス権がある。…英国が、この規則を適用するならば、国内総生産(GDP)のほぼ1%に匹敵するコストが増える」という。

スイスはEEAと似たような2つの2国間貿易協定をEUと結んでいる。しかし、英国がこれらの国と同様の対応ができるであろうか。しかし、このEEAも多くの問題を抱えている。①EEA加盟国は人の移動の自由を受け入れる義務を持っている。②多額のEU予算を負担しなければならない、③EEA加盟国が単一市場へのアクセスを維持するためにはEUの規則と帰省をほぼすべて遵守しなければならない、などである。

英国の離脱派は、EUの規制遵守や人の移動の自由、予算拠出なしで単一市場へアクセスできる、英国向けの「特注協定」を望むかもしれないと解説している。

【英国とEUの新協定を巡る「5つのオプション」】

	自由な市場へのアクセス				EU法の影響	EU予算への拠出	意思決定への参加
	財	サービス	金融サービス (注)	人			
1 EFTA(欧州自由貿易連合)+EEA (欧州経済領域) (ノルウェー・オプション)	○	○	○	○	受ける	有り	不可
2 EFTA+EUとの個別合意 (スイス・オプション)	○	△(非常に限定的)	×	○	受ける	有り (部分的)	不可
3 包括的経済協定(CETA) (カナダ・オプション)	○	△ (部分的)	×	×	一部	無し	不可
4 EUとの経済協定なし (WTO・オプション)	×	×	×	×	一部(EU向け財輸出)	無し	不可
5a 英国の現状(EUメンバー)	○	○	○	○	受ける	有り	可
5b 離脱の場合に英国が目指すもの	○	○	○	△ (部分的)	一部	無し	不可

(注)ここでの金融サービスとは、金融機関がEU域内に子会社を設置することなく、直接的に金融サービスを提供することを指す。

(資料)The City UK "A Practitioner's Guide To Brexit", Open Europe "Trading Places: Is EU Membership Still the Best Option for UK Trade",

HM Government "Alternatives to membership: possible models for the United Kingdom outside the European Union"等を元に、みずほ総合研究所作成



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

<予想される市場への影響>

離脱が決定した場合、金融市場へのショックを通じた経済への影響が懸念される。

為替市場では、英ポンドやユーロの対ドルや対円での下落、株式市場では株価の全般的な下落が予想される

【予想される金融市場の変化】

	想定しうる初期の反応
為替市場	ポンド、ユーロの下落。ドル、円の上昇。通貨の力関係としては、円>ドル>ユーロ>ポンドに。金融市場でのリスク回避度の高まりにより、円は対ドルで増価する可能性も
株式市場	英国、欧州株の下落。大陸欧州と英国間での事業規模が大きいグローバル企業の株価への影響などが懸念材料
債券市場	長期金利への影響はまちまち。短期的には英国のリスクプレミアムが高まることで英国債売りの可能性。長期的には英経済の潜在成長率の低下に伴う英国債買いの可能性もあり、明確なコンセンサスは無し。短期債については、英MPCの追加緩和の可能性が高まることで、金利低下圧力がかかる可能性

逃避通貨としての位置づけを持つ円は、対ドルで下落する可能性もある。

みずほ総研の試算では、

- ◆ 過去と同程度までリスク回避姿勢が強まれば、単月での初期ショックとして、ドル円相場は2～6円の円高圧力、株価は1,000～3,000円の下落圧力になる
- ◆ リスク回避姿勢が長期化すれば、さらなる円高や株安の可能性も否定できない。

円高・株安は日本経済にも下押し圧力となる

- ◆ GDPは0.1～0.8%程度の下押し圧力

現在、在英日本企業は875社で、その影響は英国のEUとの交渉次第

- ◆ 英国のユーロ向け輸出額と、EUの最恵国関税率の関係を見ると、輸出額という点で影響が大きいのは、自動車、航空機部品、電気機器などである。

金融セクターの影響は、

- ◆ EU単一パスポート(免許)を英銀や第三国金融機関が喪失した場合の影響に注目
- ◆ 大陸に現地法人を設立するなどの対応が迫られる可能性も

【リスク回避度が高まった場合のドル円相場、日経平均への影響試算】

過去のイベント	リスク許容度指数の5月実績とイベント発生時の差	推計値(当月の変化)	
		ドル円相場 (単位:円)	日経平均 (単位:円)
2008年10月 ①リーマン・ショック直後	▲ 5.4	▲ 5.9	▲ 3,276
2011年8月 ②欧州債務危機の深刻化	▲ 3.9	▲ 4.3	▲ 2,381
2016年1月 ③欧銀健全性への懸念の高まり	▲ 1.6	▲ 1.7	▲ 840.4

(注)ドル円相場、日経平均株価、米日10年債利回り差、リスク許容度指数からなる4変数VARモデルを構築し、インパルス応答関数により推計。推計値は、現状水準(ドル円相場:1ドル=110円、日経平均:16,000円)を基準に計算。推計期間は2008年1月から2016年5月。

(資料)Datastreamより、みずほ総合研究所作成



欧州統合の危機 ～英国のEU離脱問題～

国民投票で残留が選択された場合、2月にキャメロン首相がEU首脳と合意した、EU改革法が発動される。これは、英国にとって、単一市場のアクセス権を確保しつつ、さらなる妥協を取り付ける内容となっている。

【キャメロン首相のEU改革案】

英国の主権	英国はEUの更なる政治統合には組み入れられない。EUは二つ以上の通貨を持つことを確認
ユーロ圏との関係	ユーロ圏の安定の為に英国の税金は使われない
金融セクター保護	英国はユーロ圏の金融システム安定の為に設立された銀行同盟に関する欧州法の適用は受けない。英国の金融監督は引き続きイングランド銀行が実施
各国議会の拒否権	各国議会は、55% (16カ国) 以上の国の賛成があればEU法の再考をEU理事会に申請できる
競争力	競争力強化をEUの重要な目標とし、将来的な単一サービス市場の完成を目指す
移民への社会保障	EU理事会の承認によって移民の渡英後4年間の在職給付の制限が可能に
移民子女への扶養手当	英国に在住する移民の子女が英国外に在住する場合、その扶養手当の基準は、英国ではなく子女の在住国の生活水準に見合った金額に

(資料)EU理事会、キャメロン首相演説より、みずほ総合研究所作成

このように、注目される英国の国民投票であるが、アメリカの大統領選といい、現在、世界の大国がそれぞれ自国の利益だけを考えるナショナリズム化してきているのは非常に懸念すべき点である。

舵取りをする国がいなくなり、また大戦前のような世界に戻りつつあるのではないだろうか。

全てが丸く収まるようにと思う反面、日本でも自国のために何をすべきかがもっと議論されてもいいのではないだろうかと思う。

6月23日国民投票、24日朝(日本時間24日夕方)には結果が発表される。注目である。



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

アクセンチュア(NYSE:ACN)の最新調査によると、グローバルにおける2016年第1四半期のフィンテック投資額は、前年同期比67%増の53億ドルに達しました。そのうち欧州とアジア・パシフィック地域は、前年同期比が約2倍となり、62%を占める結果となった。

アクセンチュア金融サービス本部のグループ・チーフ・エグゼクティブを務めるリチャード・ラム(Richard Lumb)は次のように述べている。「フィンテックによるイノベーションは、伝統的なテクノロジー企業の集積地にとどまらない拡大を見せています。ロボティクス、ブロックチェーン技術、インターネット・オブ・シングス(IoT)などの先進的テクノロジーは、地理的制約を受けることはありません。革新的アイデアを自社に取り込み、サービスの質や効率性向上のために活用され、ビジネスにおける高い適応力によって浸透しています。この「第4次産業革命」と言うべき動きは、新たなイノベーションと、伝統的金融機関と競合または共生するデジタル企業を創出しています。銀行は、この動きから大きな恩恵を受けることにつながります。」

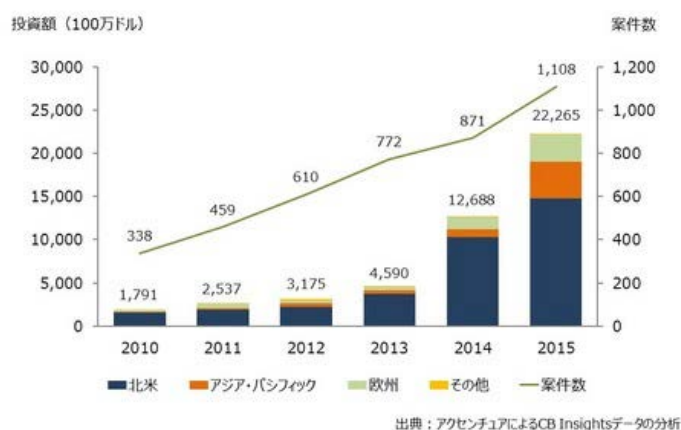
フィンテック企業には主に金融機関をサービスの提供先とする「**共生型**」と、自ら市場参入し金融機関と競合する「**破壊型**」に分けることができる。最近では「破壊型」よりも「共生型」が優勢になりつつあるようだ。

破壊型フィンテック企業が、当初は銀行と競合するものの、最終的には銀行からの出資や買収、提携を通じて銀行との共生に転じるケースが多く見られることが主因のようだ。

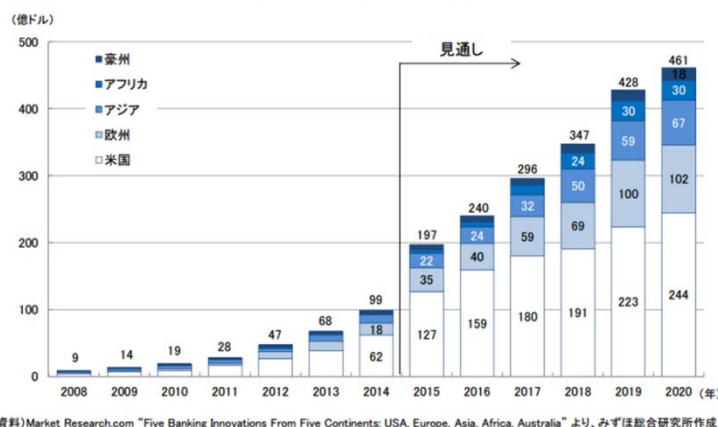
また、共生型フィンテック企業向けの投資の割合が高まっている一方で、銀行自身による投資は相対的に少なく、2015年における投資総額223億ドルのうち50億ドルであった。これに対し、銀行によるフィンテック関連の内部投資は500億ドルから700億ドルと推定される。

2015年のグローバルにおけるフィンテック投資額は、前年比75%増となる96億ドル増加し、およそ223億ドルに達した。こうした市場拡大をもたらしたのは、世界最大の市場である北米において、比較的穏やかな成長とはいえ新たに45億ドル(44%増)の資金調達があったこと、中国において前年比445%増となる20億ドル近い資金調達の急成長があったことが挙げられる。その他にも、インド(16億5,000万ドル)、ドイツ(7億7,000万ドル)、アイルランド(6億3,100万ドル)において調達額の大きな伸びが確認されている。

図1：フィンテック分野へのグローバルな投資活動（2010年～2015年）



【FinTechに対する投資額】



右の図は、みずほ総研が作成したもの。アクセンチュアの集計数値とはやや異なるが、トレンドは一致している。

本資料の内容は作成基準日のものであり、将来予告なく変更されることがあります。また、本資料は信頼できると判断した情報等をもとに作成しておりますが、正確性、完全性を保障するものではありません。

Market Flash



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

・欧州では、2014年から2015年でフィンテック投資が2倍以上(120%増)に拡大し、案件数も51%増加している。ドイツにおけるフィンテック投資は同期間に843%もの増加。

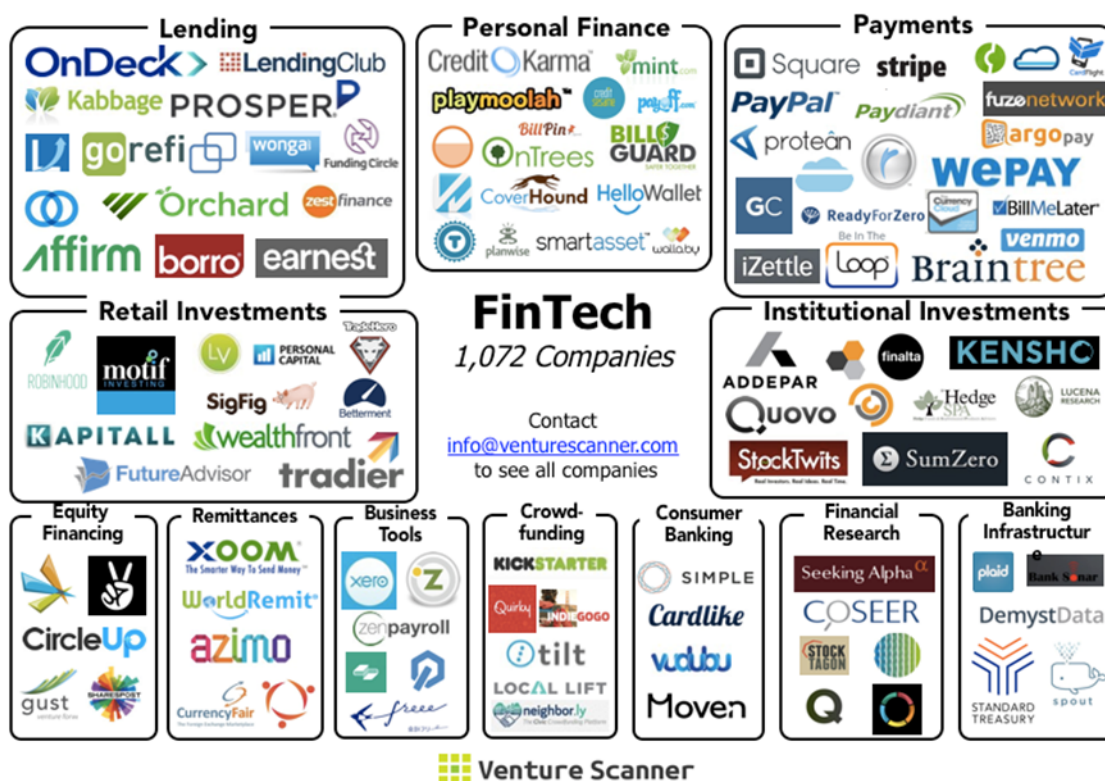
・アジア・パシフィック地域では、2015年のフィンテック投資が4倍以上の成長を遂げ、43億ドルに達している。このうちの大部分は中国(19億7,000万ドル)とインド(16億5,000万ドル)が占めている。2016年の第1四半期の投資額は前年同期の4億4,500万ドルから27億ドルへと517%拡大し、この伸びのほとんどは中国でのフィンテック投資によるものだ。

・北米では、2015年のフィンテック投資が44%増加し、148億ドルに達し、中でも米国は投資案件数で16%増の667件となり、引き続き最重要な市場としての地位を維持している。

みずほ総研の推計では、2020年には、461億ドルの2015年の2倍以上の市場になると見込んでいる。

フィンテック企業には、どのような分野があるのであろうか？

概要をまとめたのが下記の図のような分野である。



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

フィンテックの主な分野 (みずほレポート「拡大を続けるFintechビジネス」他を参照)

<決済・送金>

フィンテックの決済分野では、**モバイルPOS**と**シームレス決済**という2つの大きな流れがある。

モバイルPOSは、米国の**スクエア**が有名であるが、**スマホやタブレットに専用の小型端末を接続し、場所を問わずにクレジットカード決済ができるようにする技術である。**

シームレス決済とは、**決済時にクレジットカードの取り出しやサインなどの手間を省き、消費者の利便性を高める技術である。**その代表格が、近距離無線通信と呼ばれる技術を使用した、iPhoneなどの端末による非接触型決済である**Apple Pay**である。

また、これらとは別に中国やインドで急拡大しているのが独自決済プラットフォームである。元々1990年代にPayPalが開発提供した技術であるが、最近では、中国の**Alipay(アリペイ)**や、インドの**One97**が提供する**Paytm(ペイティエム)**などが国内向けサービスとして提供して急拡大している。

支付宝(アリペイ)とは、**お金をチャージしておけばあらゆるサービスに活用できるサービスである。**インターネットでの買い物以外にも、電気、ガス、携帯代へのチャージ、タクシー代金、航空チケット、海外送金などなど、日常生活で必要なサービス代金をすべて支付宝(アリペイ)で支払うことができる。

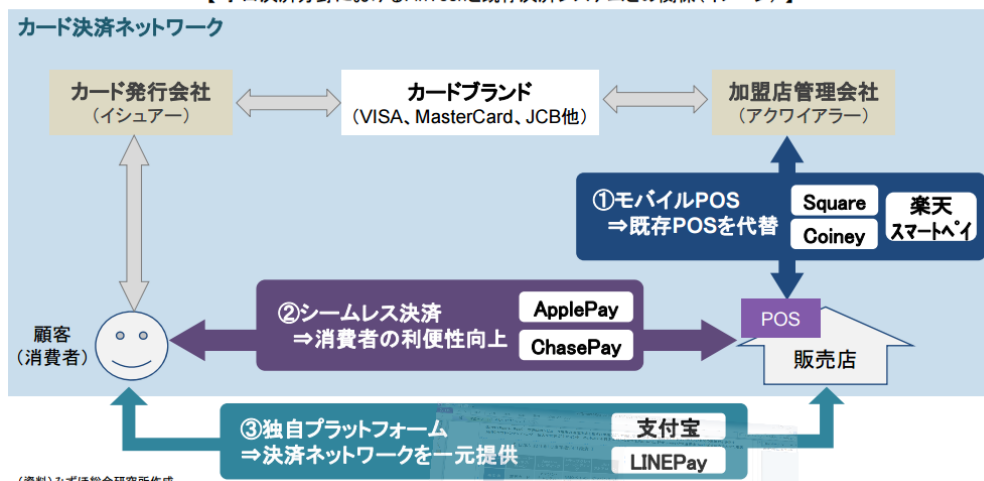
さらに、支付宝の初期設定では携帯番号が口座番号代わりになっているので、相手の携帯番号を知っていればその人に代金を振込むこともできる。

特質すべきは、支付宝にお金をチャージして**「余额宝(ユーオバオ)」に預けるだけで「年率5.23%」の利息がもらえるという驚きのサービス。**元金保障でノーリスク(このように表現するのは大変危険、信用リスクを考慮する必要がある)。預金最低1元(20円)から行うことができるいつでも解約できる。

2014年7月現在、余额宝のユーザーは既に1億人を超し、ファンド規模は約9兆4000億円、総収益は約1900億円にも上る。金利は、4.178%となっている。

一方、送金の分野においては、**国際送金を簡便化するサービスが主流**となっている。そもそもは、新興国から先進国へ出稼ぎにきたものが故郷へ小口の送金を行うサービスとして始まった。たとえば、**PaySend**という企業が、ビザやマスターカードといったカード会社のネットワークを利用したモバイル国際送金サービスを開発している。これにより、銀行での送金に比べて手数料を抑え(送金額の1%程度)ることができる。その他、電子マネーと携帯電話番号を用いてアジアやアフリカなどの新興国向け送金を手がける**WorldRemit**などがある。

【 小口決済分野におけるFinTechと既存決済システムとの関係(イメージ) 】



【 アリペイの主な機能 】



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

<融資>

フィンテックを活用した融資は、既存の金融両期間での融資と比較して、コスト、スピードといった点で大きく異なる。フィンテックでの融資は、高度なアルゴリズムを用いて融資案件を自動的に審査し、融資額や融資金利を瞬時に提示可能にしたこと、物理的に店舗を持たずコストを大幅に削減したことを強みとしている。フィンテックの融資業者は、消費者ローンや中小企業ローンなどの分野で既存の金融機関から徐々にシェアを奪いつつある。

融資手法には、**マーケットプレイス・レンディング**と**バランスシート・レンディング**がある。**マーケットプレイス・レンディング**は、事業者がオンラインのプラットフォームを提供し、貸し手(投資家)と借り手をマッチングさせて融資を行う仕組み。一方、**バランスシート・レンディング**は、事業者が投資家から資金を集め、自ら貸し手となって融資を行う仕組み。

こうしたフィンテックを活用した融資は、米国が中心であったが、近年では中国における市場規模拡大が著しい。また、東欧でも拡大しつつある。

先進国の米国や英国では、数社の大手融資事業者がシェアの大部分を握っているが、一方で、新規事業者の参入も相次いでいる。

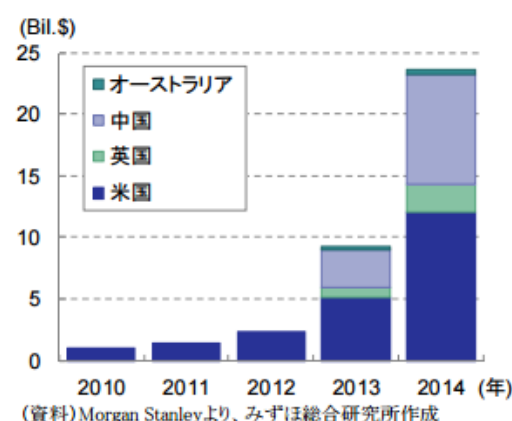
一方、貸し手主体ではなく、借り手が主体となるクラウド・ファンディングの分野も急成長している。

クラウド・ファンディングは、Webサイトを通じて投資家と借り手を結びつけ、不特定多数から比較的少額で資金を集める仕組みである。

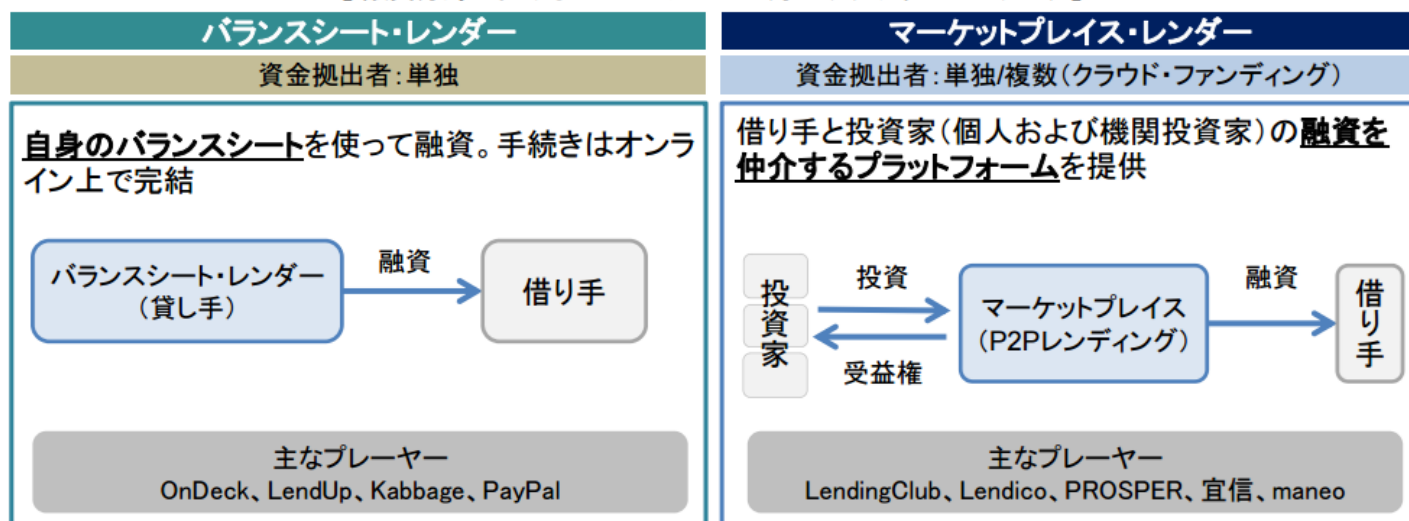
資金提供者に対するリターンによって、

- ①金銭的なリターンがない「寄付型」、
- ②利子配当など金銭的リターンが伴う「融資型」、
- ③何らかの権利や物品の購入により支援する「購入型」の3つに分類される。

図表2 地域別にみたマーケットプレイス・レンディングの融資額



【融資分野におけるFinTechサービス(オルタナティブ・レンダー)】



(資料) 各社公表資料より、みずほ総合研究所作成



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

<資産運用>

フィンテックの資産運用分野の中核となるのが、**2000年代後半に開発されたロボ・アドバイザーである**。ロボ・アドバイザーとは、オンラインで提供される自動化された資産運用支援サービスを指す。具体的には、投資家が年齢、年収、投資目的、リスク選好などをオンラインで入力すると、その投資家にあった適切な資産アロケーションが自動的に提示される。投資実行後は、投資家の運用方針や投資環境の変化に応じて、ポートフォリオの自動リバランスを行うという仕組みである。

このサービスについては、すでに大手金融機関でも開始しており、そのためより使いやすくなるようなサービスの工夫も盛んに行われるようになってきている。この分野では、いかに多くの投資家を集めるかサービス合戦の様相である。

ロボ・アドバイザーを使った運用会社としては、米国の**ウェルスフロント**や**ベターメント**が有名で、**運用資産はそれぞれ30億ドル(約3300億円)を超えるまでに成長している**。両社の運用手数料は、年間0.15%~0.35%前後と従来の運用サービスの1~3%と比べ大幅に引き下げられている。

日本では、**みずほ銀行が邦銀としては初めてインターネット上でロボ・アドバイザーサービスを無料で提供し始めた**。米国大手コンサルティング会社のATカーニーは、**ロボ・アドバイザーの運用資産規模は2016年は3000億ドル(約33兆円)、2020年には2.2兆ドルに拡大すると大胆に予測している**。

<金融機関業務支援>

この分野は多岐にわたるが、中小銀行などを対象にオンラインバンキングに関するシステムを一括で提供するデジタル・バンキング・プラットフォーム、機械学習を活用した高度な取引データ分析、顧客の口座開設や各種申請プロセスを改善するオンボーディング支援(顧客が取引開始までスムーズに行えるよう誘導するシステム)などがある。

デジタル・プラットフォーム・バンキングとは、同一プラットフォーム上であらゆるサービスを提供するもの。

データ分析は、個人・法人の取引データを分析して、デフォルト確率やデフォルト要因の予測といったリスク評価を行うサービス。

<新たな金融インフラ ブロックチェーン>

ブロックチェーンを用いたものとしてはビットコインが有名であるが、多分八重の応用も研究されている。これについては、先月のレポートで詳しく見てきたのでここでは省略する。



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

<フィンテック革命 ～米国の例～>

【銀行の業務領域とFinTechスタートアップ】

(個人向け)		(法人向け)	
区分	具体例	区分	具体例
銀行	Neobank (SIMPLE、Moven、GoBank)	預金	キャッシュマネジメント (Mint.com、Pulse) 経費管理 (Bento、InvoiceASAP) 給与管理 (Gusto[旧 ZenPayroll])
預金	PFM (MX、Yodlee、Mint.com)	融資	運転資金融資 (OnDeck、Kabbage) クラウドファンディング (Kickstarter)
融資	住宅ローン (PRIMARQ) 学資ローン (SoFi) P2Pレンディング (Lending Club、Zopa、Vouch)	決済・送金	モバイルPOS (Square、iZettle、LevelUp) 手形・小切手 (Kofax) EC決済 (PayPal、Braintree、Stripe) 請求書支払 (Bill.com) 仮想通貨 (Coinbase、itBit、Ripple)
送金・決済	モバイルウォレット (Apple Pay、CurrentC、Android Pay) プリペイド・デビット (Bluebird、ZAPP) P2P送金 (Venmo、DWOLLA) 海外送金 (Transferwise)	経営支援	ダッシュボード (BodeTree、Radius、SizeUp)
投資・資産管理	ロボアドバイザー (Betterment、Nutmeg、Wealthfront)		
チャネル	ATM (PrivateBank)		

(資料)経済産業省 産業・金融・IT融合に関する研究会 (FinTech研究会) 資料 (富士通総研) より、みずほ総合研究所作成

米国大手金融機関、JPモルガン・チェースのダイモンCEOが昨年5月に株主に送った手紙の一文が話題を呼んだ。「シリコンバレーがやってくる」というものだ。ダイモンCEOは、銀行サービスの本丸である「融資」と「決済」の2つの領域がすでに侵食されていると危機感を表している。「優秀な人材とベンチャーキャピタルが投じる豊富な資金を背景に、何百社ものスタートアップ企業が日に日に銀行業への影響力を増している。」

融資については、消費者向けや中小企業向けに、ビックデータを活用して数分で審査を完了させるサービスが登場。決済に関しては、決済情報をリアルタイムに処理し、セキュリティも強固で、さらに決済コストも安い。

銀行はこうした動きに対して、自らがフィンテックを手がけるのか、或いは、フィンテックのスタートアップ企業と手を組んでシナジーを生む戦略をとるのか迷っている最中である。

<フィンテック企業の例>

融資部門では2つの企業が注目されている。

まず、中小企業向けの融資を手がけるカページ(Kabbage)

顧客がカページのサイトで融資の申し込みをすると、平均わずか6分で融資の可否を判断する。そして、数日後にはローンが実行される。

顧客は融資を申し込む際、会社名や住所を打ち込むだけではない。普段利用している様々なネットサービスのアカウントをカページのシステムと連動させる必要がある。例えば、会計クラウドの「QuickBooks」や「Xero」、クレジットカード決済サービスの「Paypal」「Square」、ECサイトの「Amazon」「eBay」、ソーシャルネットワーキング(SNS)の「Facebook」「Twitter」などである。



Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

カベージは自社システムと各ネットサービスを、サービス間連携の仕組みであるAPI(アプリケーション・プログラミング・インターフェース)を通じて連結。顧客の情報を集めて人工智能に読み込ませ、顧客の信用力を算出する。会計クラウドのデータからその企業の財務状態が分かるし、決済サービスやECサイトなどはその企業の実際の売り上げ動向が分かる。さらに、SNSの利用を分析すれば、「その企業が顧客と良い関係を構築できているかどうか」も浮き彫りになる。

返済期間は、6ヶ月から12ヶ月が中心で、金利は信用力や返済期間によって異なるが、年12%～数十%。平均金利は年30%台だという。これまで15万件の融資を実施しており、2015年には融資総額は10億ドルに達する見込。

次に、消費者向けのローンを提供するアファーム(Affirm)である。

消費者がECサイトで買い物をする際にその場で必要な代金を融資する「インスタントローン」である。カベージ同様、人工智能を使って瞬時に審査し、割賦契約を締結して商品を購入できるようにする仕組みである。

アファームと契約するサイトでは、決済する画面で「クレジットカード」「デビットカード」に並んで、「Affirm」という支払い方法が選択できるボタンが付いている。

申し込み時に消費者が入力するのは、名前と電子メールアドレス、携帯電話番号、生年月日、社会保障番号の下4桁だけ。アファームの人工智能は、そのデータを手掛かりに消費者の様々な情報をFacebookなどにアクセスして集め、融資審査を完了させる。消費者のECサイト上における様々な行動履歴も分析対象となる。

アファームの創業者兼CEOマックス・レブチン氏はPaypalの共同創業者でもある。アファームの創業の思いは、「若者を中心に全米に7000万人も存在する、クレジットカードを所有していない消費者に何らかの決済手段を提供したい」というものであった。

米国では、リーマンショック以降、金融機関の消費者に対するクレジット審査が厳しくなり、クレジットカードの発行が激減していることが背景にある。

このように、リーマンショック以降金融機関がサブプライム層向けローンから撤退し、空白地帯ができたことが、カベージやアファームという企業を生むことになったといってもいい。

【 中小企業向け与信審査に活用するビッグデータの例 】

測定項目	情報ソース
ソーシャル情報 (ネットの書き込み等)	Yelp(総合口コミサイト) Foursquare(位置情報に基づくSNS) Twitter, Facebook(SNS) Angie's list(地元業者の評価サイト)
決済情報	PayPal, Square, stripe, sage(決済代行業者) Amazon.com, ebay, Etsy, Yahoo!(EC運営者)
物流情報	UPS(運送業最大手)
キャッシュフロー	Quickbooks/Intuit(会計・経理ソフト) Bill.com(会計・経理ソフト) Yodlee(アカウント・アグリゲーション) eCredable(アカウント・アグリゲーション)
オーナー個人の 信用力	LexisNexis(クレジットスコアモデリング) FICO(クレジットスコアリングモデル) TransUnion(信用情報機関)
ファーマグラフィック (業界、企業規模等)	Census(米商務省国勢調査局統計データ) BEA(米商務省経済分析局統計データ)

(資料) 各社資料、報道等より、みずほ総合研究所作成



Fintech ー日本ー ～銀行を追い込むフィンテック企業～

米国においては、既に第2段階に入った。

中国においては、金融機関がそれほど解放されていないということから、アリババなどのECサイトから大きく市場が広がっているようである。

さて、日本はというと、ようやく2015年後半になって一斉に動き始めた。

「オープンイノベーション」の旗印を掲げ、メガバンクや地方銀行が堰を切ったようにフィンテックに絡むアイデアや技術の獲得に動き出している。

このようにメガバンクばかりでなく、地銀やノンバンクとフィンテック企業との提携が急速に拡大している。

【国内大手金融機関のイノベーション推進体制】

金融機関名	名称	設立時期等
みずほFG	次世代リテールPT	・2013年4月設置
	インキュベーション室	・2014年4月設置
	インキュベーションPT	・2015年7月設置
三菱UFJFG	イノベーションセンター	・2013年、米西海岸に設置 ・現地での情報収集やネットワーキングを担当
	デジタルイノベーション推進部	・2015年7月、IT事業部を改称
	イノベーション・ラボ	・2016年1月設置 ・東京とシリコンバレーの2拠点 ・デジタルイノベーション推進部と経営企画部共管の下で新サービス・事業開発を推進
三井住友FG	ITイノベーション推進部	・2015年10月、グループ横断で設置

【メガバンク：外部との協業・提携事例】

	提携先	概要
みずほFG	IBM	・Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	LINE	・LINE Payへの電子マネーチャージ機能、出金機能提供 ・LINE上での残高、入出金明細表示
	野村総合研究所、MoneySmart	・みずほダイレクトアプリのApple Watch対応
	ソフトバンクロボティクス	・人型ロボット“Pepper”による店舗での接客
	マネーフォワード	・法人向け入金管理サービスとクラウド型請求書管理サービスの連携
	NTTドコモ	・自動音声翻訳アプリ搭載のタブレット端末の店舗導入
	Simple Emotion（米）	・音声感情認識システムの導入によるコールセンター高度化
	freee	・ユーザーの保有データの分析による、新たなコンサルティングサービス等の検討
	電通国際情報サービス、カレンシーポート、日本マイクロソフト	・ブロックチェーン技術の実証実験（シンジケートローン）
三菱UFJFG	IBM	・Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	freee	・ユーザーの保有データの分析による、新たなコンサルティングサービスの検討
三井住友FG	IBM	・Watsonの活用（コールセンター高度化等）
	LINE	・LINE Payへの電子マネーチャージ機能、出金機能提供
	GMOインターネットイ	・決済代行サービスを提供する合併会社の設立
	NTTデータ	・脳科学を活用した金融サービスの実用検証（潜在ニーズ発掘、資産運用助言等）

（資料）ニュースリリース、各種報道等より、みずほ総合研究所作成

【日本における主なFinTechスタートアップ（分野別）】

分野	主な企業・サービス
決済・送金	Coiney、LINE Pay、楽天スマートペイ、SPIKE、ROYAL GATE、mPOS
PFM	MoneyForward、zaim、Kakeibon、Dr.Wallet、Moneytree
資産運用（リテール）	あすかぶ！、お金のデザイン、WEALTHNAVI、ZUU、Anomaly Search、INSNEXT
資金調達	maneo、AQUSH、楽天カード、Crowdcredit
経営・業務支援	A-SaaS、freee、misoca、MerryBiz、MoneyForward、Make Leaps、Moneytree
セキュリティ	copy、Liquid、バンクガード
ブロックチェーン	Tech bureau Corp.、bitbank、bitFlyer、coincheck

本資料の内容は作成基準日のものであり、将来予告なく変更されることがあります。また、本資料は信頼できると判断した情報等をもとに作成しておりますが、正確性、完全性を保障するものではありません。

Market Flash



Fintech ー日本ー ～銀行を追い込むフィンテック企業～

【地域銀行等によるFinTechへの取り組み事例(業務提携)】

銀行名	提携先	提携内容
静岡銀行、東邦銀行、山口FG、群馬銀行、滋賀銀行	マネーフォワード	・銀行顧客向けサービスの共同開発 ・会計データを利用した融資スキームの共同開発検討等
千葉銀行、北國銀行、近畿大阪銀行、広島銀行、ふくおかFG	freee	・クラウド会計サービスとの連携および協業に向けた検討を開始 ・取引先企業へのクラウド会計サービスの紹介（北國銀行のみ）
北國銀行	GMOペイメントゲートウェイ	スマートフォンアプリのOEM供給
広島銀行	システムイオ	顔認証技術を活用した決済サービスを試行
千葉銀行	ゼネリックソリューション	ビッグデータ分析の分野における協業
静岡銀行	オリックス、NTTデータ等	ブロックチェーン技術を活用した金融サービスの共同研究
ふくおかFG	ハウインターナショナル	ブロックチェーン技術を活用した金融サービスの共同研究

【ノンバンク等における取り組み事例】

企業名	概要
クレディセゾン	・Coin（米、磁気カード集約）に出資 ・FinTechに特化したベンチャーキャピタル「セゾン・ベンチャーズ」を設立 ・マネックスG、Vanguard（米）と投資顧問新会社を設立
三井住友カード	・Square（米、モバイル決済）と提携 ・stripe（米、オンライン決済）と提携
オリックス	・「グループIoT事業部」を新設
SBIホールディングス	・傘下のSBIインベストメントが「FinTechファンド」を運営 ・Ripple Labs Inc.（米、ブロックチェーン）への出資および合併会社設立に関する覚書締結

【異業種(IT企業等)における取り組み事例】

企業名	概要
ソフトバンク	・SoFi（米国、学生ローン）に出資 ・SBIインベストメントの運用する「FinTechファンド」に出資 ・ブロックチェーンの研究開発に着手
楽天	・FinTechをテーマにしたカンファレンスを開催（2015年） ・1億ドル規模の「Rakuten FinTech Fund」の運用を開始
リクルートHD	・Kabbage（米、レンディング）に出資 ・Align Commerce Corporation（米、ブロックチェーン技術を使った国際送金）に出資

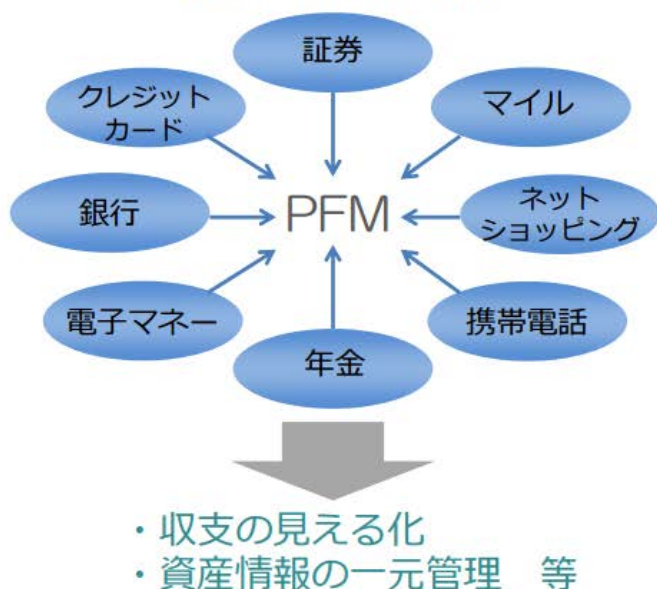
Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

このような動きの中でも最も注目されているのが、2012年創業の**マネーフォワード**だ。**個人向けのPFM(個人財務管理)**と**法人向けのクラウド会計の両面でサービスを急成長させている**。

筆者自身も試しにマネーフォワードのアプリを使用してみたが、銀行やカード、証券などの口座と連携させることにより、日時で資金の出入りを管理し、項目別に分類して自動的に財務管理を行うものである。銀行やカードへのアクセスID、PWをインプットするため、大変怖いという感覚はあるが、金融機関が提携しているということから信用面は担保されているのであろう。**この個人向けサービスは既に350万人以上、法人向けのサービスは40万を突破している**。まさに金融機関にとっては貴重なビックデータである。そのため提携する金融機関が急増しているのであろう。みずほと法人向けサービスで提携したのを皮切りに、8月にはSBIホールディングス、地銀大手の静岡銀行とは資本提携。10月には、山口銀行や北九州銀行を傘下に持つ山口フィナンシャルグループも出資に踏み切った。マネーフォワードにとっては、地方銀行と組むことにより、全国津々浦々の個人の情報を取得できるメリットがあり、彼らが力を入れているところである。一方、銀行にとってみれば、マネーフォワードが持つ虎の子のデータが、銀行サービスの本丸である融資や決済を革新できる可能性に満ちているのである。

【 PFMサービス(イメージ) 】



(資料)みずほ総合研究所作成

【 マネーフォワード(日本)の事例 】



(資料)マネーフォワード HPより転載

Fintech

～銀行を追い込むフィンテック企業～

もう1社、急成長しているのが、法人向けクラウドが高い系ソフトを提供している**freee**である。個人事業主や中小企業に対して、経理・管理業務をサポートしている。

金融機関取引を中心に多様なデータを自動的に取得、AIを用いた自動仕分けや売掛金・買掛金管理などにより、手入力にかかる手間の削減や、天気に伴う人為的ミスの抑制を実現するものである。

2015年10月末時点で40万社を突破した。

【 freee(日本)のクラウド会計サービスの主な機能 】

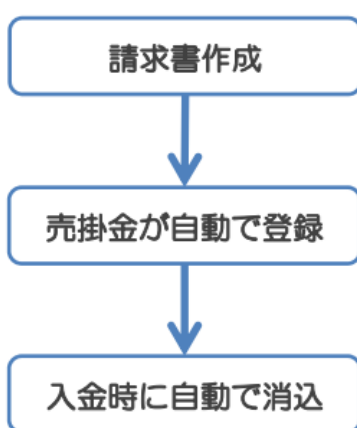
会計帳簿の自動作成

銀行口座やクレジットカード
のWeb明細を自動取得、機械
学習により勘定科目を推測



(資料)free公表資料より、みずほ総合研究所作成

賣掛金・買掛金管理



各種レポート・決算書作成

〔決算書〕

B/S、P/L、株主資本等変動計算書、
個別注記表、販売費および一般管理費
の明細

〔各種レポート(収入レポート等)〕



金融機関とフィンテック企業との間にある壁は溶け始めているが、技術的に超えなければならないハードルもある。それは、サービス連携の仕組みである**API(アプリケーション・プログラミング・インタフェース)**である。

金融機関がフィンテック企業の技術を活用するためにも、逆にフィンテック企業が金融機関のシステムを生かしたサービスを作り上げるためにも、APIの公開が後押しになる。特に、銀行側のAPI公開は、多くのフィンテック企業が求めている。今までは、セキュリティの観点から公開する金融機関はなかった。

しかし、2015年10月、横浜銀行など地銀を中心とする約70の金融機関が利用するネットバンキングシステム「AnserParaSOL」に、APIを用意することを運営元のNTTデータが決断した。この動きには、マネーフォワードも大変驚いた。強固な牙城であった金融機関の門戸が本当の意味で開きつつあることを実感したという。

このように日本においても金融機関とフィンテック企業の融合は着実に起こりつつある。