

## FinTechの成立と既存金融機関への影響

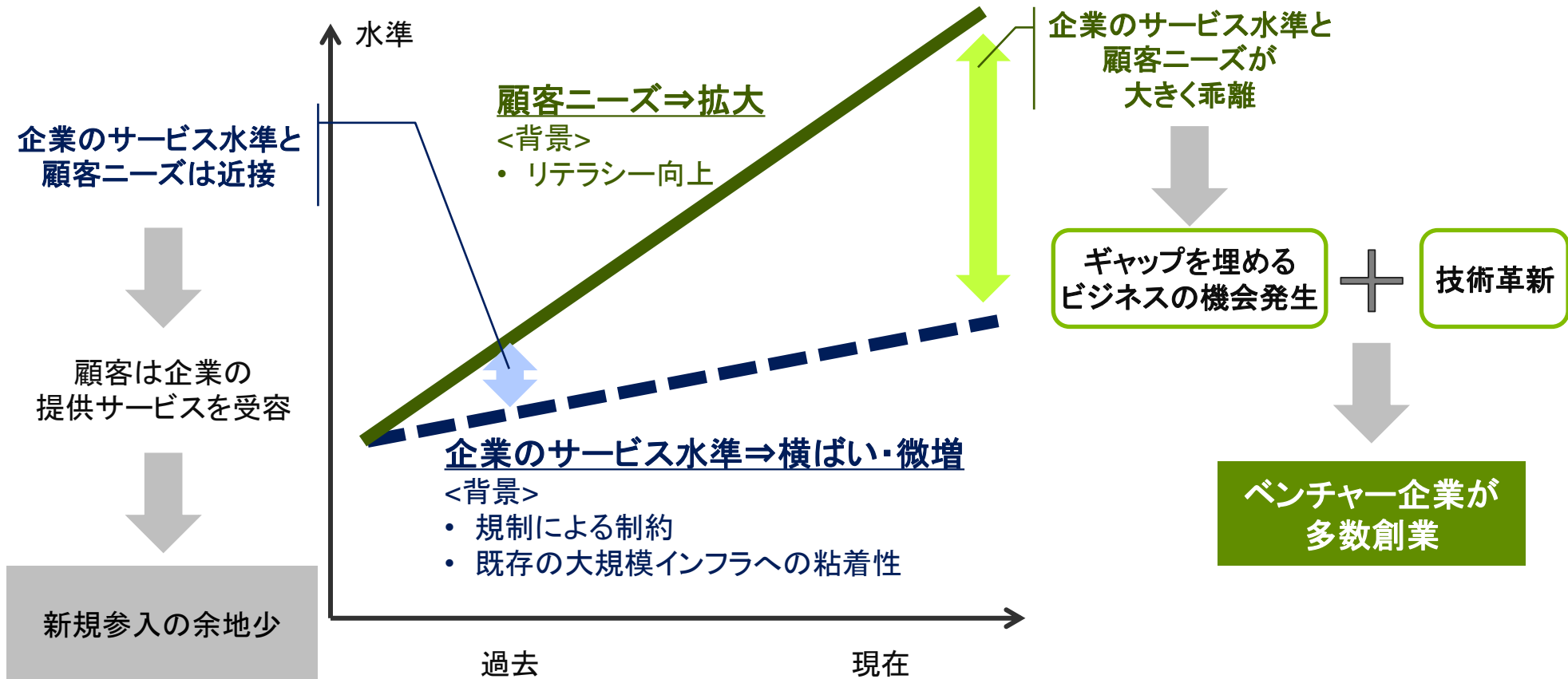
デロイトトーマツ コンサルティング 合同会社

2015年10月16日

# 1. FinTech発展の背景

金融とITの融合による技術革新であるFinTechが発展していますが、この背景には、規制やインフラの影響により、企業のサービス水準と消費者のニーズに乖離が生じ、多くのビジネス機会が発生している状況で新技術が登場しているためと考えられます。

## FinTech領域におけるベンチャー企業創業の背景



## 2. FinTechにおける成功要因

成功企業は、社会課題解決の視点、革新的ビジネスモデル、飛躍的顧客経験のいずれかが競争力の源泉となっており、利用技術の新規性は必ずしも必要とされているわけではありません。

### FinTechにおける成功要因

#### 競争力の源泉

##### 社会課題解決の視点

- 新規ビジネスの創出、評価にあたっては、その起点が「社会課題」に根差しているか、将来的な社会像が明確であるかが重要

##### 革新的なビジネスモデル

- 収益モデルを抜本的に変革し、価格競争・他社比較を回避
- フリーミアムは、大規模な普及による業界標準獲得やネットワーク効果を企図

##### 飛躍的顧客経験

- 既存のソリューションから圧倒的に顧客経験が変わらない限り、ロックインされた顧客は移行しない(「改善」レベルでは、スイッチングコストに及ばない)

従来 → 企業から顧客へ強制

現在 → ニーズに応じて事業を組成

#### 利用技術

##### 新規技術

- 模倣困難であれば、大きな差別化要因を形成
- 新規性は高くとも消費者の感覚とそぐわない(利用方法が複雑すぎる等)場合は、サービス普及の阻害要因となる

または

##### 既存技術

- 既存技術の組み合わせにより高い競争力を備えることは十分に可能
- 利用者にストレスを与えない、安全性を確保する等最低限の水準は維持する必要

従来 → 既存の仕組みを放棄できず  
新規技術は限界的位置づけ

現在 → 既存技術でも新事業を展開可能

### ビットコインでの例

#### <特徴的な要素>

- 社会課題解決の視点
  - 迅速・安価な決済手段を求める社会のニーズに新技術で呼応
- 革新的なビジネスモデル
  - 有志が安全性を担保する新しい体系
- 新規技術
  - 最先端の認証・暗号理論により実現

#### <他に比して同程度の要素>

- 顧客経験
  - 他の支払手段と同等の手間

##### 社会課題解決の視点

##### 新規技術

##### 革新的なビジネスモデル

##### 既存技術

##### 飛躍的顧客経験

### 3. FinTechの金融サービスへの影響範囲(1/2)

World Economic Forumでは、40超の金融機関、100超のFinTech企業へのヒアリング、6回のワークショップを通じ、金融サービスの6領域において、11のイノベーション要素があると定義しています。

World Economic Forumによる金融サービス分類とイノベーションの要素



#### 金融サービス

#### 重要なイノベーション

決済	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ キャッシュレス化(モバイルペイメント等)</li> <li>・ 新たな決済手段の登場(仮想通貨等)</li> </ul>
市場予測	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ システムの高度化(人工知能等)</li> <li>・ 取引支援プラットフォームの登場(情報収集等)</li> </ul>
資産管理	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 情報活用に長けた投資家増加(ロボアドバイザー等)</li> <li>・ 投資プロセスの外注化(オープンソース活用等)</li> </ul>
資本調達	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ クラウドファンディング</li> </ul>
融資	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 新たな融資手法の登場(P2Pレンディング等)</li> <li>・ 顧客の嗜好の変化(モバイル重視等)</li> </ul>
保険	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 保険のアンバンドル化(募集、引受、ヘッジ等が分化)</li> <li>・ 機器と統合した保険(スマートカー保険等)</li> </ul>

### 3. FinTechの金融サービスへの影響範囲(2/2)

World Economic Forumで予測している未来は、既存金融の仕組みが破壊され、各金融機関がサービスや業務の見直しを迫られることを示唆しています。

#### イノベーションにより起きうるシナリオ

金融サービスとイノベーション		シナリオ
決済	キャッシュレス化	既存決済システムに新たな機能(請求書発行、セキュリティ等)が搭載、消費者行動が劇的に変化
	新たな決済手段の登場	暗号通貨により迅速・安価・ボーダレスな価値移転が一般化
市場予測	システムの高度化	アルゴリズムトレードにおいて、高頻度取引が衰退し、実際のニュースを加味した取引が主流化
	取引支援プラットフォームの登場	新たな情報プラットフォームが市場間の連携を促進、結果として市場の流動性や効率性が向上
資産管理	情報活用に長けた投資家増加	ロボアドバイザーの浸透により、高度な資産管理方法が一般化。手数料は下落
	投資プロセスの外注化	外注化可能な業務が拡大し、金融機関は業務効率化や品質向上を更に推進可能に
資本調達	クラウドファンディング	クラウドファンディングにより、資本調達のハードルが低下し、資本市場等の活性化に貢献
融資	新たな融資手法の登場	新たな融資プラットフォームの登場により、信用力評価やローン組成のあり方が変化
	顧客の嗜好の変化	各種新サービスが浸透し、顧客の要求水準が向上。既存銀行は融資業務を再考する必要あり
保険	保険のアンバンドル化	オンライン保険の比較検討が容易になり、既存の保険会社は商品の差別化が困難に
	機器と統合した保険	自動車や家庭にネットワーク接続したセンサーが搭載され、保険商品がより個人にカスタマイズ

# 4. FinTech企業の取組状況(1/2)

## ～銀行業務における全体像

FinTech企業のサービス領域は、銀行業務において、伝統的領域の改善や従来の顧客層に留まることなく、新たな価値の提供や新たな顧客層の開拓へ裾野を広げています。

		従来の顧客層			新たな顧客層	
伝統的領域 の改善	預金	PFM <b>YODLEE</b> <b>MX</b>	CMS BodeTree		運用支援 <b>motif</b> INVESTING <b>PERSONAL CAPITAL</b>	<b>次頁詳細</b>
	融資	融資仲介 <b>LendingClub</b> <b>PROSPER</b>	ローン管理 <b>TUITION.IO</b> STUDENT LOANS MADE SIMPLE		SNS/PFMレンディング <b>LendUp</b> Lenddo	
	為替	EC決済 <b>stripe</b>	モバイル海外送金 TransferWise ripple	P2P送金 <b>venmo</b> DWOLLA	mPOS Square Coiney	
新たな価値 の提供	対顧客	モバイルバンキング <b>Moven</b> spend, save & live smarter <b>GObank</b>	中小企業支援 zen payroll <b>TRADESHIFT</b>		金融教育 applause learning FamZoo Preparing kids for the "wild"	
	対銀行	金融インフラ Cunexus <b>plaid</b>	セキュリティ BILL GUARD SAFER TOGETHER BehavioSec	金融情報 xignite On-Demand Financial Market Data	顧客フロント SIMPLE	

## 4. FinTech企業の取組状況(1/2) ～非従来型融資(含む、融資仲介)

米国で発展した非従来型融資は、通常は審査に用いないデータを組み合わせることで高度なデータ分析により信用力を判定することで、従来、貸出ができなかったUnbanked層やSMEへの融資を可能としました。但し、日本とは顧客や規制の違いがあるため、同一のビジネスモデルでは成り立ちにくいと思料します。

融資対象	従来型に加えて利用する情報					資金元	金利/手数料	貸出金額
	EC	EMS	PFM	SNS	その他			
SNS/PFM/インターネットバンク LendUp zest finance LendingClub	■ 信用力の低い個人			✓		■ 自社	月15%程度	～\$250
	■ 金融教育提供による信用力の計測・向上							
	■ 信用力の低い個人					■ ペイデイローン業者	—	—
OnDeck lighter capital Kabbage Heartland Square	■ 氏名の書き方、携帯の更新履歴等、独自のモデル				✓	■ 自身は貸付せず、独自のスコアを提供		
	■ 全米上位10%の優良層(ニアプライム層)			✓	✓	■ 個人投資家への仲介	年7.63～23.22%	\$1,000～35,000
	■ 決済、外部情報も活用					■ 独自の格付と仲介プラットフォームを提供		
オルタナティブインターネットバンク	■ 小規模事業者の運転資金		✓	✓		■ 自社	年15%程度	\$500～50,000
	■ オンライン会計ソフトと自社PFMが主たる情報源				✓	■ 自社PFMの利用を義務付け		
	■ 小規模事業者の運転資金	✓	✓	✓	✓	■ 自社	年25%程度	\$25,000～500,000 (売上の10～30%)
Heartland Square	■ 複数のデータソースを真偽を含め判断して審査	✓	✓	✓	✓			
	■ EC事業者の運転資金	✓	✓		✓	■ 自社	当初2ヶ月は2～10% 残りは1%	\$500～50,000
	■ 出店先での評判や履歴、配送履歴等で審査	✓	✓		✓			
Square	■ AMEX加盟店かつ事業継続1年以上の先				✓	■ 自社	年8～22%程度	\$3,000～750,000
	■ カードの取扱高がベース					■ 自社決済システムの利用を義務付け		
	■ 自社加盟店の運転資金				✓	■ ビクトリーパークキャピタルが資金供出	年4～10%程度	\$4,000～10,000
	■ カード取扱高からの立替払い(10%/日)							

## 5. 既存金融機関のFinTechの取組(1/2)

### ～国内・海外銀行の比較

国内では主にビッグデータと人工知能に対して、欧米では更にブロックチェーンにまで投資/業務提携をしています。背景として、欧米ではアクセラレータが積極関与し、FinTech企業の初期段階から支援しています。

金融機関		ベンチャー支援	米国拠点設置	投資/業務提携	
				既存技術(ビッグデータ等)	革新技術(人工知能・ブロックチェーン)
国内	みずほ銀行	<ul style="list-style-type: none"> <li>NTTデータと提携し、アクセラレータプログラムを開始</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>サンフランシスコに出張所を開設</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>自社サービスの顧客利便性向上をめざし、マネーフォワード、インテリジェントウェブ等と提携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBMのワトソンをコールセンター業務に導入</li> </ul>
	三井住友銀行	<ul style="list-style-type: none"> <li>米シリコンバレーのアクセラレータPlug and Play Tech Centerと提携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>三井住友カードのシリコンバレー拠点に行員を派遣</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>EC決済データを活用したトランザクションレンディングも視野に入れ、GMO-PGとJV設立</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBMのワトソンをコールセンター業務に導入</li> <li>米シリコンバレーのSilicon Valley Roboticsと提携し、ロボット関連産業の日米企業マッチングを開始</li> </ul>
	三菱東京UFJ銀行	<ul style="list-style-type: none"> <li>国内でビジネスコンテストを開催。優れたアイデアに対し、事業奨励金も提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>シリコンバレーにイノベーションセンターを設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>商流データの取り込みを視野にEC決済世界最大手の米アリバと提携</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>IBMのワトソンをコールセンター業務に導入</li> </ul>
海外	Barclays	<ul style="list-style-type: none"> <li>世界中のFinTechスタートアップ10社を選び、約2万ドルの資金と技術支援、オフィススペースを無償で提供</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Techstarsと提携し、ニューヨークにもアクセラレータプログラムを実施</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>FinTechスタートアップ向けに、1億ポンドのファンドを1億ポンドの設立</li> <li>決済代行のSquare向けに融資を実行</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能を活用したクレジットスコアアプリを提供するaireに出資</li> <li>ブロックチェーン技術を活用した金融システムの業務効率化を目指し、ビットコイン交換所Safelloと提携</li> </ul>
	BBVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>ビジネスのアイデアを募るハッカソンを開催</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>BBVA Venturesをサンフランシスコに設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>117百万ドルで、提携金融機関に優れたユーザーインターフェースを提供するSimpleを買収</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モバイルアプリ向け対話型人工知能プラットフォームを提供するKasistoに出資</li> <li>ビットコイン事業者Coinbaselに出資</li> </ul>
	Wells Fargo	<ul style="list-style-type: none"> <li>起業家支援プログラムを実施。参加者に5~50万ドル出資</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wells Fargo Digital Labsをサンフランシスコに設置</li> <li>ラボ内に顧客向けデモスペースを設置</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>眼球認証技術を持つEyeVerifyに出資</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>モバイルアプリ向け対話型人工知能プラットフォームを提供するKasistoに出資</li> <li>出資まで至らないもののビットコインに関するサミットを主催等関心を示す</li> </ul>



## 5. 既存金融機関のFinTechの取組(2/2)

### ～ブロックチェーン

欧米金融機関では、ブロックチェーンに関する研究が盛んになってきており、中でも、R3と日米欧の大手22銀行が進めるブロックチェーンによる共通システム構築は注目すべき動きと料します。

金融機関	取組概要
VISA	<ul style="list-style-type: none"><li>アメリカ、シンガポールにブロックチェーンの研究開発チームを組成。インドのイノベーションラボを新設し、研究に着手予定</li><li>同社と同じくブロックチェーン技術に関心を持つインドの企業、インフォシスト、タタ・コンサルタンシー・サービスとの協業についても検討中</li></ul>
ドイツ銀行	<ul style="list-style-type: none"><li>ブロックチェーンおよび暗号技術を用いた分散台帳は、より広範的なアプリケーションを構築できる可能性を有しており新産業の機会を生み出し、既存の技術やプロセスを破壊する可能性を秘めているとし、ブロックチェーン技術を研究中</li><li>ブロックチェーン活用可能な領域として、①法定通貨の支払と清算、②識別・分割・追跡可能な有価証券の発行および転送、③有価証券の配当支払自動化、④証券決済と清算、⑤スマートコントラクトを通じたデリバティブの自動執行および清算の効率化、⑥中央管理機関を介さない資産管理、⑦マネーロンダリング監視システム、⑧当局へ透明性の高い情報の提供と識別</li></ul>
BNYメロン	<ul style="list-style-type: none"><li>ビットコインのアルゴリズムを改修した、独自のオルトコイン「BK Coin」を作成し、自行内エンジニアのリワードシステムとして採用</li><li>ブロックチェーンの仕組み自体や資金の流れを実際にテスト中</li><li>業務効率化に向け、技術応用を研究中</li></ul>
NASDAQ	<ul style="list-style-type: none"><li>未公開株式市場の株式をブロックチェーン技術を用いた管理を検討中で、現在プロトタイプ版アプリケーションの構築に取組中</li><li>NASDAQの目指すブロックチェーンベースのオープンアセットシステムは、有価証券の所有権を直接ユーザーが管理する仕組み</li></ul>
R3と 大手22銀行	<ul style="list-style-type: none"><li>ブロックチェーン技術を有するR3と、日米欧の22銀行が共同し、ブロックチェーンによる金融システム構築の可能性について検討開始</li><li>将来的には、ブロックチェーンを金融サービスに採用し、商用アプリケーションも開発する予定</li></ul>



本資料の記載内容および講演内容は、講演者の個人的見解であり、デロイト トーマツ コンサルティング 合同会社の公式見解ではありません。

デロイト トーマツ コンサルティング (DTC) は国際的なビジネスプロフェッショナルのネットワークである Deloitte (デロイト) のメンバーで、日本ではデロイト トーマツ グループに属しています。DTC はデロイトの一員として日本のコンサルティングサービスを担い、デロイトおよびデロイト トーマツ グループで有する監査・税務・コンサルティング・ファイナンシャルアドバイザーの総合力と国際力を活かし、あらゆる組織・機能に対応したサービスとあらゆるセクターに対応したサービスで、提言と戦略立案から実行まで一貫して支援するファームです。2,000名規模のコンサルタントが、デロイトの各国現地事務所と連携して、世界中のリージョン、エリアに最適なサービスを提供できる体制を有しています。

Deloitte (デロイト) は、監査、コンサルティング、ファイナンシャルアドバイザーサービス、リスクマネジメント、税務およびこれらに関連するサービスを、さまざまな業種にわたる上場・非上場のクライアントに提供しています。全世界150を超える国・地域のメンバーファームのネットワークを通じ、デロイトは、高度に複合化されたビジネスに取り組むクライアントに向けて、深い洞察に基づき、世界最高水準の陣容をもって高品質なサービスを提供しています。デロイトの約210,000名を超える人材は、“standard of excellence”となることを目指しています。

Deloitte (デロイト) とは、英国の法令に基づく保証有限責任会社であるデロイト トウシュ トーマツ リミテッド (“DTTL”) ならびにそのネットワーク組織を構成するメンバーファームおよびその関係会社のひとつまたは複数指します。DTTL および各メンバーファームはそれぞれ法的に独立した別個の組織体です。DTTL (または “Deloitte Global”) はクライアントへのサービス提供を行いません。DTTL およびそのメンバーファームについての詳細は [www.deloitte.com/jp/about](http://www.deloitte.com/jp/about) をご覧ください。

本資料は皆様への情報提供として一般的な情報を掲載するのみであり、その性質上、特定の個人や事業体に具体的に適用される個別の事情に対応するものではありません。また、本資料の作成または発行後に、関連する制度その他の適用の前提となる状況について、変動を生じる可能性もあります。個別の事案に適用するためには、当該時点で有効とされる内容により結論等を異にする可能性があることをご留意いただき、本資料の記載のみに依拠して意思決定・行動をされることなく、適用に関する具体的事案をもとに適切な専門家にご相談ください。

Member of  
**Deloitte Touche Tohmatsu Limited**