

海外金融機関に見るイノベーションへの取り組み —ゴールドマン・サックスとウェルズ・ファーゴを中心に—

佐藤 広大

■ 要 約 ■

1. フィンテックの領域におけるグローバルでの投資額は 2015 年に約 223 億ドルに達している。その後もテクノロジーの波は留まることを知らず、金融サービス業を抜本的に破壊し、新たな価値が形成されることになるという展望も聞かれる。
2. 一方、既存の金融機関も様々な対応策を打ち始めている。代表的な試みとしては、出資・買収や提携、コーポレートベンチャーキャピタル（CVC）等の運用、アクセラレータープログラムの設置やハッカソンの開催、イノベーション組織の新設といった取り組みが挙げられる。
3. 「テクノロジー企業」を標榜するゴールドマン・サックスがテクノロジーに注力する背景としては、市場環境、テクノロジーの取り込みによる既存ビジネス革新、テクノロジーによる既存金融サービス業の破壊に対する危機感が挙げられる。
4. サブプライム危機後の勝ち組の一つと見做されているウェルズ・ファーゴもテクノロジーの活用に積極的である。その背景としては、歴史的経緯、顧客中心主義のカルチャー、経営層のコミットメントが挙げられる。
5. テクノロジーの波自体は日本の金融サービス業にも内外から到来するものである。これは日本の金融機関にとって金融サービス業の本質を再確認する絶好の機会であり、顧客ニーズに資するイノベーションへの取り組みを推進することが求められよう。

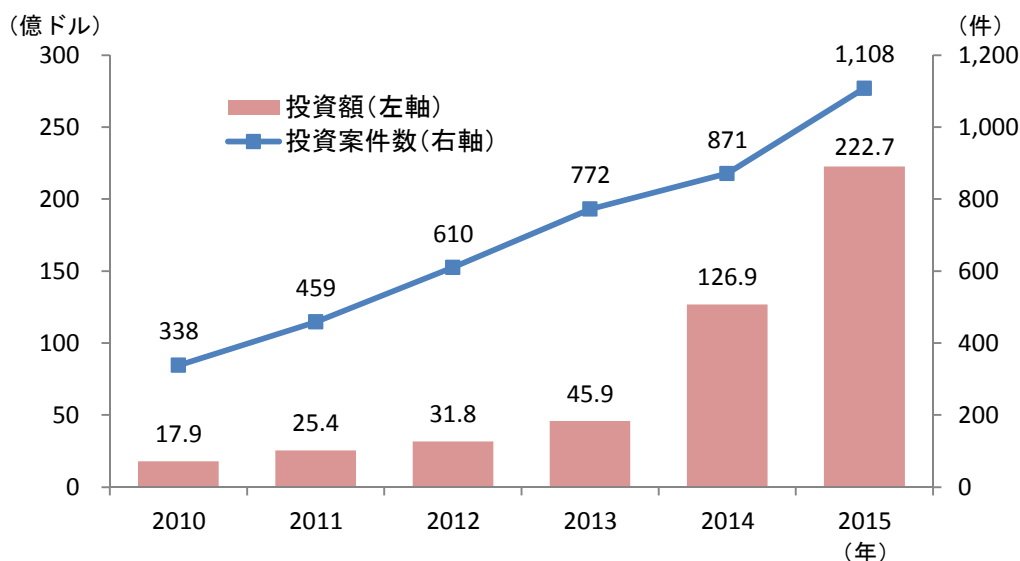
I はじめに

「シリコンバレーがやってきている。」（Silicon Valley is coming.）

テクノロジーに強みを持つスタートアップ企業や大手 IT 企業が金融サービス業の分野に進出してきている昨今の状況を米 JP モルガン・チェースの CEO のジェイミー・ダイモン氏は 2015 年 4 月に株主向けレターでそのように表現した¹。いわゆるフィンテック（FinTech）の領域におけるグローバルでの投資額は 2015 年に約 223 億ドルに達している（図表 1）。

¹ <https://www.jpmorganchase.com/corporate/investor-relations/document/JPMC-AR2014-LetterToShareholders.pdf>

図表 1 世界のフィンテック分野への年間投資額および投資案件数の推移



(出所) Accenture、CB Insights より野村資本市場研究所作成

その後もテクノロジーの波は留まることを知らず、金融サービス業を抜本的に破壊し、新たな価値が形成されることになるという展望も聞かれる。

一方、既存の金融機関も手をこまねているわけではなく、近年、様々な対応策を打ち始めている。代表的な試みとしては、スタートアップ企業への出資・買収やテクノロジー企業・研究機関等の外部機関との提携、コーポレートベンチャーキャピタル (CVC) やテクノロジー分野への投資に特化したファンドの運用、スタートアップ企業の育成まで行うアクセラレータープログラムの設置やアイデアを実現する場を提供するハッカソンの開催、R&D を目的としたラボ等のイノベーション組織の新設といった取り組みが挙げられる (図表 2)。

なお、アクセラレーターやハッカソン、イノベーション・ラボ等については外部組織が主催するプログラムにスポンサーやパートナーの形で参加するケースも見られる²。

以上のように欧米の金融機関を中心にテクノロジーを活用し自社ビジネスにイノベーションを起こすために様々な取り組み (前述の試みを複数同時に運営するケースも多い) が行われているが、以下では米国の代表的な金融機関であるゴールドマン・サックス (以下、GS) ならびにウェルズ・ファーゴ (以下、WF) におけるイノベーションへの取り組み事例についてその背景を交えて紹介する。

² 例えばニューヨーク市パートナーシップ基金と米 Accenture が共催する FinTech Innovation Lab には複数の大手金融機関がメンター役として参加している。

図表 2 海外金融機関におけるイノベーションへの取り組み事例

分類	金融機関名	時期	内容
出資・買収・提携等	JPMorgan Chase	2016	米 Digital Asset Holdings 社と提携。ブロックチェーン技術のトライアル実施を表明。
	Invesco	2016	ロボアドバイザーの米 Jemstep 買収。
	BNY Mellon	2015	サードパーティーや顧客に開放するオープンソース・クラウドベースのプラットフォーム NEXEN を提供開始。
	BlackRock	2015	ロボアドバイザーの米 FutureAdvisor 買収。
	BBVA	2015	デザイン会社の米 Spring Studio 買収。
		2014	スペインのビッグデータ会社 Madiva Soluciones 買収。
		2014	オンライン銀行の米 Simple 買収。
	Capital One	2015	デザイン会社の米 Monsoon 買収。
		2014	デザイン会社の米 Adaptive Path 買収。
Credit Agricole	2012	API を提供するアプリストア設立。外部デベロッパーとのオープンイノベーションを推進。	
CVC・ファンド運用	Santander	2014	Santander InnoVentures 設立。拠点はロンドン。
	HSBC	2014	フィンテック向け VC ファンド設立。
	BBVA	2013	BBVA Ventures 設立。拠点はシリコンバレー。
	Credit Suisse	2013	Credit Suisse NEXT Fund 設立。
	Citigroup	2010	Citi Ventures 設立。拠点はシリコンバレー。
アクセラレーター・ハッカソン	UBS	2015	The UBS Future of Finance Challenge 開始。優勝賞金 5 万ドル。
	Barclays	2014	Barclays Accelerator 開始。開催地はニューヨーク、ロンドン、南ア、イスラエル。最大 12 万ドル投資。
	Citigroup	2014	Citi Mobile Challenge 開始。開催地は米国、南米、欧州、アジア等。賞金は 10 万ドル。IBM と提携。
	BBVA	2009	BBVA Open Talent 開始。開催地は欧州、南米、北米。期間は 2 週間、賞金は 3 万ユーロ。
R&D・イノベーション組織	JPMorgan Chase	2015	JPMorgan Chase Institute 設立。ビッグデータを活用して顧客動向を分析。
		2014	米シンクタンク CFSI と共同で Financial Solutions Lab 設立。
	Barclays	2015	Barclays Eagle Labs 設立。拠点は英ケンブリッジ。
	UBS	2015	ブロックチェーンラボ設立。拠点はロンドン。
	Deutsche Bank	2015	Deutsche Bank Labs 設立。拠点はロンドン、ベルリン、シリコンバレー。順に HCL、マイクロソフト、IBM と提携。
	BNY Mellon	2014	Innovation Center 設立。拠点はシリコンバレー、ニュージャージー、インド、ロンドン。
	BBVA	2012	BBVA Innovation Center 設立。拠点はマドリッド。
	Capital One	2011	Capital One Labs 設立。拠点はワシントン、ニューヨーク、サンフランシスコ。
Citigroup	2010	Citi Innovation Lab 設立。拠点はニューヨーク、サンフランシスコ、アイルランド、イスラエル、シンガポール。	

(出所) 各種資料より野村資本市場研究所作成

II ゴールドマン・サックスのイノベーションへの取り組み

1. テクノロジーへの投資とその背景

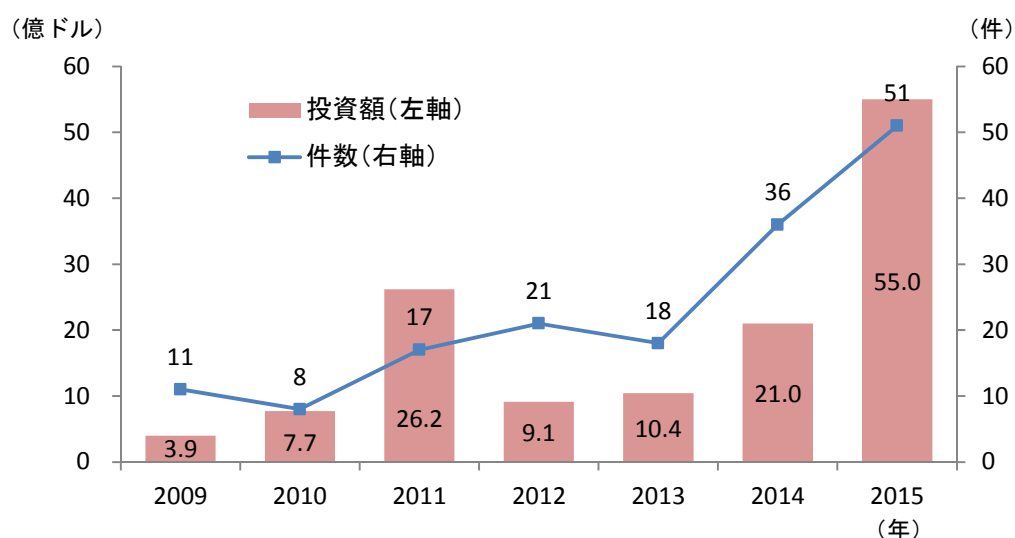
GS はテクノロジーに対して 2015 年には 25 億～35 億ドルを支出しており、これは収益の 7～9%に相当する (バンク・オブ・アメリカは 4%)³。人員の面で見ても、マネージ

³ “Goldman puts its muscle into tech push,” *Financial Times*, December 9, 2015

ングディレクターへの昇格者のうちエンジニアは2004年には16人に1人だったが、2015年は6人に1人の割合となった。グループ全体で見ても、2015年9月末時点で全従業員37,000名のうち11,000名はエンジニアで、11部門のうち最大勢力である。市場インフラにおける特許数は90件にのぼり、これは二番手モルガン・スタンレーの倍以上である。

また、GSは社内における人材面での取り組みやテクノロジーの活用のみならず、社外のテクノロジースタートアップに多額の資金を投資している。投資は主に同社のインベスティング・アンド・レンディング部門やインベストメント・バンキング部門を通して行われ、投資にあたっては自己資金を用いる他、富裕層顧客から資金を募ることもある。GSは2009年以降、未上場テクノロジー企業における百数十件以上の資金調達ラウンドに参加しており（図表3）、著名ベンチャーキャピタル（VC）を抑えてユニコーン⁴への出資者のトップ10に名を連ねている⁵。代表的なファイナンス案件としては、2011年1月に米フェイスブックに対して15億ドル、また米ウーバーに対しては2011年12月実施の3,700万ドルに加えて2015年1月に転換社債で16億ドルの資金を提供していることが挙げられ、投資先スタートアップの企業価値の上昇に寄与している。なお、フェイスブック（2012年ナスダック上場）やスクウェア（2015年ニューヨーク証券取引所上場）で見られたように、GSにとってスタートアップへの投資は純粋にリターンを目的とするだけでなく、上場時のディール獲得にもつながり得るため、実りは大きくなる。

図表3 ゴールドマン・サックスが関わったテクノロジースタートアップ企業の資金調達推移



(注) 米国以外の案件は当時の為替レートで換算して算出。

(出所) CrunchBase より野村資本市場研究所作成

⁴ 評価額10億ドル以上の未上場ベンチャー企業を指す。

⁵ “Goldman in Ventureland - The inside story of how—and why—Goldman Sachs became a tech-investing powerhouse,” *Bloomberg*, July 28, 2015

GS がテクノロジーに注力する背景としては大きく 3 点挙げられる。

第一に市場環境である。サブプライム危機以降、金融規制も強まる中、従来のビジネスをただ継続するだけでは大きな成長が見込めない。このような状況下でテクノロジーがもたらすイノベーションに成長の期待が託されることは自然な成り行きであろう。

第二にテクノロジーの取り込みによる既存ビジネスの革新である。同社はスタートアップ投資で大きなリターンを求めるだけでなく、彼らから学び、模倣しようとしている。象徴的な言葉として、CEO のロイド・ブランクファイン氏は「我々はテクノロジー企業だ」と述べている。独立系金融サービス会社オートノマス・リサーチ社はテクノロジーの波に淘汰されず勝者となる金融機関の 1 つとして GS を挙げており、新規参入者から首尾よく学ぶだろうとしている⁶。キーパーソンとしては CIO のマーティン・チャベス氏が挙げられ、同社と若いスタートアップとの橋渡し役を担っている。同氏は 15 歳の時には空軍研究所にて中性子爆弾に関するシミュレーションのコードを書いていたという逸話を持つ人物で、これまでソフトウェア会社を 2 社立ち上げている。GS では 1993 年から 1997 年までコモディティ部門に在籍していた。その後、2004 年に自分の会社を売却しリタイアしたが、GS に求められ復帰したという経緯を持つ。

そして第三にテクノロジーによる金融サービス業のディスラプション（破壊）に対する危機感である。同社は 4.7 兆ドルに相当する既存の金融サービス業の収益がテクノロジーを活用した新規参入者により代替される恐れがあると分析している⁷。同社は他者に代替される前に自らを変化させようとしており、そのためにもテクノロジーを活用した自動化や効率化、新たな知見の導出に積極的に取り組んでいる。

もっとも、債券取引プラットフォーム「ジーセッションズ (GSessions)⁸」等、失敗に終わった取り組みもあるが⁹、同社では失敗に終わるものも含めて支援するよう備えているとされる。背景として、新しい情報システムやソフトウェア開発に要する費用が低減していることが挙げられる。GS の幹部も、クラウドベースソフトウェアの増加、課金制プラットフォーム、無料のオープンソースデータベースにより、スタートアップをブレークイーブンに持ち込むには以前は 5,000 万ドルかかったのが、現在では 200 万ドル程度で済むと述べている¹⁰。オープンソースへの依存は技術流出等のリスクはあるが¹¹、オープンイノベーションを推進するという同社の方向性は定まっていると言えよう。

⁶ “Goldman, JPMorgan Seen as Fintech Winners While AmEx Suffers,” *Bloomberg*, December 28, 2015

⁷ “Why Wall Street is pouring money into companies that want to eat its lunch,” *Business Insider*, March 20, 2015

⁸ 吉川浩史「米国を中心に注目を集める社債取引プラットフォーム」『野村資本市場クォーターリー』2014 年春号を参照。

⁹ “Goldman retreats from bond platform,” *Financial Times*, February 18, 2014

取引データを GS に利用されてしまうというユーザーの懸念を払拭できず廃止されたとのこと。

¹⁰ “Goldman Sachs to Give Out ‘Secret Sauce’ on Trading,” *The Wall Street Journal*, August 12, 2015

¹¹ 2009 年に退職した元従業員 Sergey Aleynikov 氏とプログラムコードの持ち出しについて長期に渡り係争が続いていた。同氏側は持ち出したものはオープンソースソフトウェアの一部であると主張していた。脚注 10 参照。

2. プラットフォームビジネスを目指す「マーキー」

GS ではテクノロジーを活用するために様々な取り組みを実施しているが（図表 4）、その一つとしてソフトウェアプラットフォームである「マーキー（Marquee）」が挙げられる（図表 5）。同プラットフォームは取引サイクルに係る様々なウェブサービスやアプリを提供する社内向けの仕組みであり、1990 年代の開発初期は当時構想を率いていた現 CIO のマーティン・チャベス氏の名前から「マーティー（Marty）」と呼ばれていたが、機能が拡充され社内で利用が広がるのにあわせて名称も現在のものになった。マーキーの特徴は、2012 年頃からオープンソースとして段階的に同社の法人顧客向けにも無料で開放し始めていることである^{12,13}。例えばサイモン（SIMON）はエクイティリンク債の分析を支援するアプリであり、モデル検討のためのやり取りの効率化を図ることに加えて、プラットフォーム利用者となるブローカー自体が抱えるリテール顧客への接点を持つことも可能とし、結果として同社の米国エクイティリンク債の収益が倍増するといった成果に

図表 4 ゴールドマン・サックスが開発または出資するテクノロジーへの取り組み事例

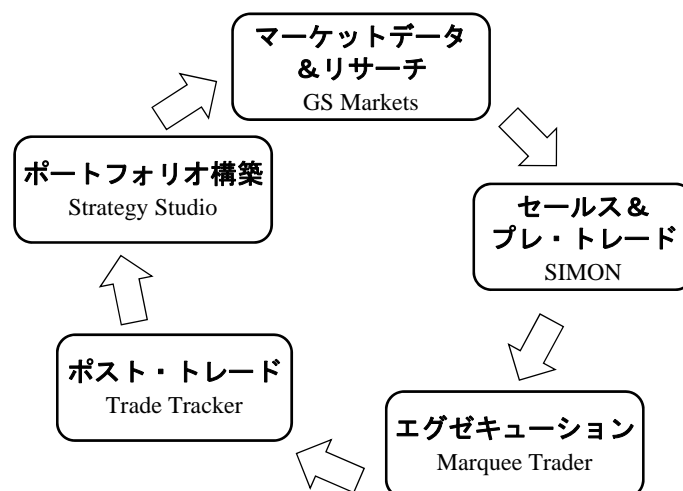
名称	内容
Marquee	取引サイクルに係る各種アプリを提供するソフトウェアプラットフォーム。 （旧称 Marty） ※同社の顧客にも段階的に開放中。
GS Markets	マーケットデータ&リサーチアプリ（スマホ対応）。グローバル株式、コモディティ、債券・スワップの金利、為替のライブストリーミング価格やリサーチ情報を提供。
SIMON	Structured Investment Marketplace and Online の略。 比較的小規模なブローカーのエクイティリンク債の組成と分析を支援。
Marquee Trader	FX およびコモディティ取引の電子執行用デスクトップアプリ。 （GS の営業担当者が利用する社内システムと同一）
Trade Tracker	ポスト・トレードのモニタリングアプリ。FX オプションおよび株式オプションの取引監視、市場環境変化時のポートフォリオポジション管理が可能。
Strategy Studio	マネーマネジャー向けクオンツ投資におけるポートフォリオ構築支援ツール。株式および債券のクロスアセットクラス対応。バックテストや日次でのポートフォリオ監視・管理が可能。
Lagoon	業務用アプリへのモバイル向けセキュアアクセス ※スピンアウトし Synchronoss Technologies が保有
Orbit	E メールサービス
SecDb	トレーディングやレンディング業務におけるリスクマネジメントのデータベース （280 万のポジションおよび 50 万通りのマーケットシナリオに渡る 230 億件の価格を計算）
Ask GS	ジュニアバンカーの一般的な質問に回答するツール
AppBank	人工知能の機械学習を活用して社内オペレーションの改善を図るプロジェクト
Mosaic	オンラインレンディングプラットフォーム（企画中）
STLcoin	仮想通貨決済システム（GS が特許取得）
Symphony	メッセージングソフト（GS 等が出資）
Kensho	クオンツ分析プラットフォーム（GS 等が出資）
Honest Dollar	中小企業の退職金運用向けロボアドバイザー（GS が買収）

（出所）各種公開情報より野村資本市場研究所作成

¹² “Goldman Sachs just pulled a Silicon Valley move,” *Business Insider*, August 12, 2015

¹³ “Exclusive: Goldman offers top clients automated block trading,” *Reuters*, June 13, 2013

図表 5 顧客の取引サイクルから見たゴールドマン・サックス「マーキー」の説明図



(出所) ゴールドマン・サックス IR 資料より野村資本市場研究所作成

寄与している。また、ストラテジー・スタジオ (Strategy Studio) は、マネーマネジャーである顧客がクオンツ投資を行う際に、経済テーマに関する顧客の予想に基づき、株式と債券のクロスアセットクラスに対応したインデックスと GS が定めたバスケットにより、カスタマイズされた投資戦略を構築し、分析を支援する。このように、既存業務の効率化、後続の既存ビジネスの拡大、顧客基盤の拡大といった目的に加えて、同社はマーキーがスタンドアロン・プロダクトとして成立することも示唆しており、これまで GS が開発もしくは関与してきたプラットフォームでマネタイズに成功した先例としてトレードウェブ (Tradeweb)、ダイレクトエッジ (DirectEdge)、マークイット (Markit) を挙げている¹⁴。

マーキー以外でも、モバイルでの業務アプリへのセキュアアクセスを可能とするラグーン (Lagoon) や、Eメールサービスのオービット (Orbit) といった既存プログラムをスピニングアウトする試みも見られる¹⁵。また、社内生産性を向上させる取り組みも見られ、例えばアスク GS (Ask GS) はアルゴリズムにより社内ジュニアバンカーからの問い合わせに回答するサービスであり、Eメールの量を減らすことに寄与したとのことである¹⁶。その他、アプリバンク (AppBank) と名付けられたプロジェクトも推進されている。これは機械学習の専門家やデータ・サイエンティストから構成される新設の部隊により、社内オペレーションを中心に大規模な自動化を目指す試みである。具体的には既存の 5,000 個の中核的システムから成る社内インフラが適切に稼働しているかをユーザーに通知するソフト

¹⁴ ゴールドマン・サックス 2015 年アニュアルレポートを参照。

(<http://www.goldmansachs.com/investor-relations/financials/current/annual-reports/2015-annual-report/>)

¹⁵ “Goldman Sachs to Spin Out Mobile-Phone Software Projects Into Separate Venture,” *The Wall Street Journal*, October 28, 2015

スピニングアウトにより設立されたベンチャー企業の株式の過半数を上場ソフトウェア企業シンクロノス・テクノロジーズ (Synchronoss Technologies) が取得し、GS はソフトウェアの知的財産を提供する代わりに同ベンチャーの少数株を取得するとのこと。

¹⁶ “Goldman Sachs is pulling out all the stops to hold on to its junior bankers,” *Business Insider*, November 5, 2015

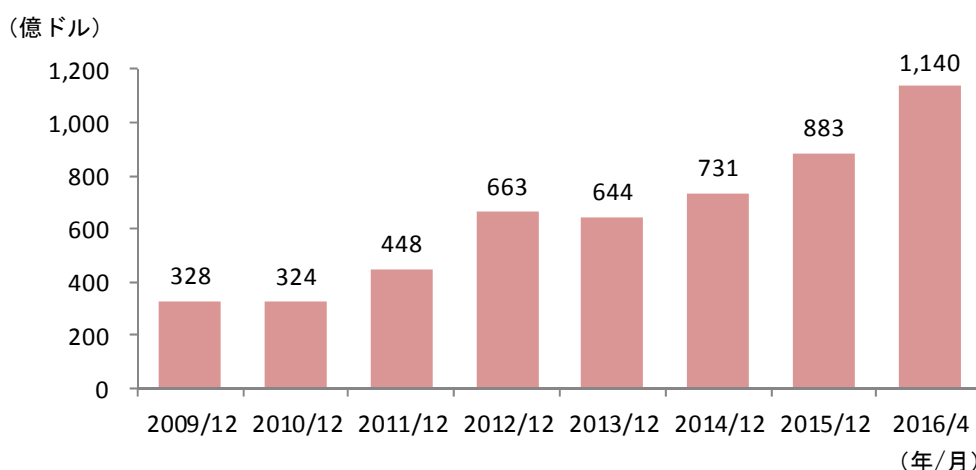
ウェアの構築を目指しており、エンジニアのリソースを中心とした旧来の IT インフラの運営コストを低減しイノベーション創出のための余地を作り出すと同時に、オペレーショナルリスクを低減することに挑戦している¹⁷。

同社では新しく開発したアプリを顧客がカスタマイズし顧客側のシステムに統合することを認める計画もある。テクノロジープラットフォームに係る一連の戦略が真に収益に繋がるのかといった議論はあるものの、情報を共有し解析能力をエコシステムに加わる他者にも活用してもらおうというシリコンバレー流の手法をウォールストリートの金融機関が採り入れようとしている動きと言えよう。

3. テクノロジーを活用した銀行業務の強化

GS は収益源の多角化を目指した新たな戦略の一つとして、一般個人向けオンライン銀行業務に参入している。元々、同社は 1990 年にゴールドマン・サックス・バンク USA (GS バンク) を設立していたが、当初の顧客はウェルス・マネジメント部門における平均預金残高 5,000 万ドルの富裕層顧客向けであった。同社は 2008 年のリーマンショック後に同業のモルガン・スタンレーと共に銀行持株会社へ移行し¹⁸、バランスシートを整理するためにレンディング部門を含めた社内部門から資産を GS バンクに移していることを示した。その際には買収もしくは自助努力により預金を増加させる予定としていたが¹⁹、宣言通り、その後も着実に預金残高を積み上げていた中 (図表 6)、2015 年 8 月に GE キャピタル・バンクを買収することで合意した。これは金融安定監督カOUNシル (FSOC)

図表 6 GS バンクの預金残高の推移



(出所) ゴールドマン・サックス IR 情報等の公開情報より野村資本市場研究所作成

¹⁷ “Goldman looks to machine learning to solve legacy conundrum,” *eFinancialNews*, March 30, 2016

¹⁸ 小立敬「ゴールドマン・サックス、モルガン・スタンレーの銀行持株会社化と監督規制のあり方」『野村資本市場クォーターリー』2008 年秋号を参照。

¹⁹ 2008 年 9 月 21 日同社プレスリリースを参照。

(<http://www.goldmansachs.com/media-relations/press-releases/archived/2008/bank-holding-co.html>)

によるシステム上重要なノンバンク（ノンバンク SIFI）特定を受けてバランスシートの整理を進めていた GE キャピタルと思惑が一致した形であるが²⁰、当該買収には 160 億ドルの預金や、預金を集めるプラットフォームを運営するための一定のテクノロジー、スタッフ 100 名を擁するアイオワ州のコールセンターも含まれており、2016 年 4 月の買収完了を以って、GS バンクとしての一般個人向けサービスの提供を開始した。これは店舗網を持たない純粋なオンライン銀行であり、ATM やチェック（小切手）発行ならびにオンラインでの請求書の支払い等の機能も省くことにより低コストで事業を運営している。その結果、1 ドルから預金可能で、貯蓄口座の金利は既存の大手金融機関を大きく上回る年率 1.05% を提示しており、これは他のオンライン銀行と同等もしくはそれ以上の水準である（図表 7）。

このように GS バンクが個人向けオンライン銀行業務に参入する目的としては、低コストでの資金調達手段の確保が挙げられる。同社が 5 年物資金を平均金利 2.75% で調達しているホールセール・ファンディングと比べると、GS バンクの貯蓄口座金利 1.05% もしくは 5 年物 CD 金利 2.00% による調達コストは低く抑えられる²¹。また、金融危機での経験を踏まえホールセール市場からの資金調達と比べて個人預金は安定的と見做されることも併せて、2018 年から導入される安定調達比率（NSFR）に関するバーゼル委員会による規

図表 7 GS バンクおよび他行の金利と最低預金残高

銀行名	オンライン貯蓄 口座の金利（年率）	口座開設時 最低預金残高
GS Bank	1.05%	\$0
AloStar Bank of Commerce	1.05%	\$50
Ally Bank	1.00%	\$0
Barclays Bank	1.00%	\$0
My Savings Direct	1.00%	\$1
Discover Bank	0.95%	\$500
American Express	0.90%	\$0
Capital One 360	0.75%	\$0
米銀全体の貯蓄口座の平均	0.11%	-
Wells Fargo	0.01%	\$25
Bank of America	0.01%	\$25
JPMorgan Chase	0.01%	\$25
Citigroup	0.01%	\$100

（注） 2016 年 7 月 5 日現在の情報。

（出所）Bankrate.com、各社ウェブサイト等より野村資本市場研究所作成

²⁰ GE キャピタルやノンバンク SIFI を巡る議論については、吉川浩史「ゼネラル・エレクトリックの収益性低下と金融事業縮小の判断」『野村資本市場クォーターリー』2015 年夏号、岡田功太「整理を要する米国ノンバンク SIFI の特定と解除を巡る議論」同 2015 年秋号を参照。

なお、GE キャピタルは金融事業の縮小・再編が評価され、2016 年 6 月 29 日に FSOC によりノンバンク SIFI 特定の解除が発表された。

²¹ “Goldman’s retail move follows the money,” *Financial Times*, April 25, 2016

制の文脈からも、現在の環境下では妥当な調達手段と言えよう²²。

同社はモザイク (Mosaic)²³と名付けられたオンラインレンディングのサービスを提供する準備も進めている。すでに大手クレジットカード会社ディスカバー・ファイナンシャル・サービス出身のハリット・タリワー氏を幹部に据えて、約 90 名の従業員を採用し、2016 年第 3 四半期にサービスを開始するとも報道されている²⁴。ビジネスモデルとしては、借り手と貸し手 (投資家) をオンライン上で結びつける米レンディングクラブ (Lending Club) に代表されるピア・ツー・ピアの仕組みとは異なり、上述の GS バンクを通して調達した資金を元手として、信用力の高い一般個人や小規模事業者向けの融資に充当する形となるのが目下予想されている²⁵。具体的には、15,000 ドルから 20,000 ドル程度のローンを、比較的高い金利を設定できる無担保貸付 (モーゲージ、自動車ローン、学資ローンは対象外) とし、借り手が買い物時に利用できるプリペイドカードに類するものを発行することで、そこから都度借入金を利用できる形式を検討中とも取り沙汰されている²⁶。このように、テクノロジーを活用したオンラインサービスで預貸の両面をおさえにいく同社の戦略は、既存金融機関による内部からのビジネスモデル変革をテクノロジーが後押しする事例となる。

課題としては、異なるカルチャーを持つリテール銀行部門と投資銀行部門が相互補助する形となり得る事業形態について、規制の観点からどう判断するかという点が挙げられる²⁷。米国では商業銀行と投資銀行の分離を定めたグラス・スティーガル法が 1999 年に廃止されたが、再制定の気運、またはそれに類する議論が再燃した場合には GS が描くビジネスモデルにも影響が出よう。

III ウェルズ・ファーゴのイノベーションへの取り組み

WF はサブプライム危機後の勝ち組の一つと見做されている。同行は商業・消費者融資を中心としたシンプルなビジネスを特徴としており、デリバティブや高リスクなトレーディングへの依存度が低かったこともあり、金融危機後に同業他社が資本増強や規制当局への罰金支払い等で収益性が低下する中、相対的な優位性を保っている。モーゲージはシェア首位²⁸、またクロスセルの王者として名を馳せている²⁹。結果として純利益は 2014 年第 4 四半期まで前年同期比で 18 四半期連続の増益、ROE はここ 5 年に渡り 10% 台前半の水準を確保し、同行の時価総額は米国の競合行や中国の大手銀行も凌いでいる (図表 8、9、10)。

²² NSFR については、富永健司「安定調達比率 (NSFR) の市中協議案を巡る議論」『野村資本市場クォーターリー』2014 年夏号ウェブサイト版を参照。

²³ サービス名については、モザイクが正式名称となるか、GS の名の下に提供されるか、異なるブランドとなるかは本稿執筆時点では不明である。

²⁴ “Goldman Sachs Drops the Velvet Rope for Savers,” *The Wall Street Journal*, April 25, 2016

²⁵ “Goldman Said to Seek New Recruits Among Peer-to-Peer Lenders,” *Bloomberg*, November 2, 2015

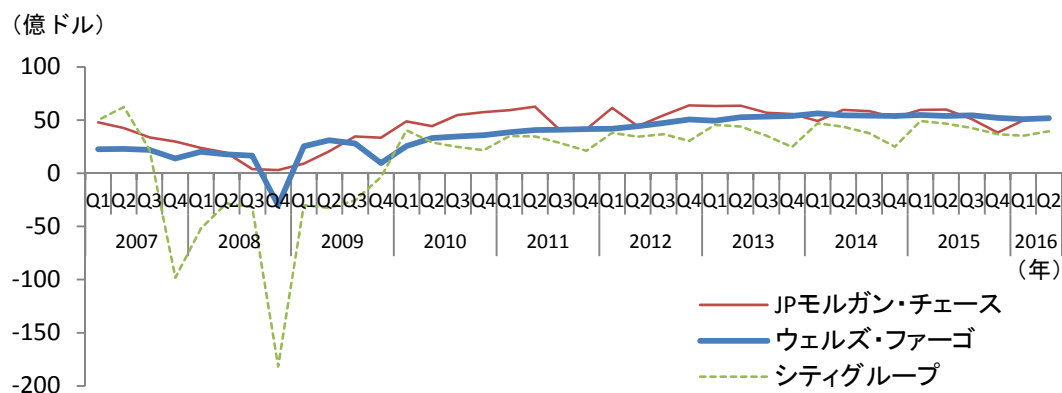
²⁶ “Goldman Sachs Plans to Offer Consumer Loans Online, Adopting Start-Ups’ Tactics,” *The New York Times*, June 15, 2015

²⁷ 脚注 21 を参照。

²⁸ “Wells Fargo & Co. Is the Earth’s Most Valuable Bank,” *The Wall Street Journal*, July 22, 2015

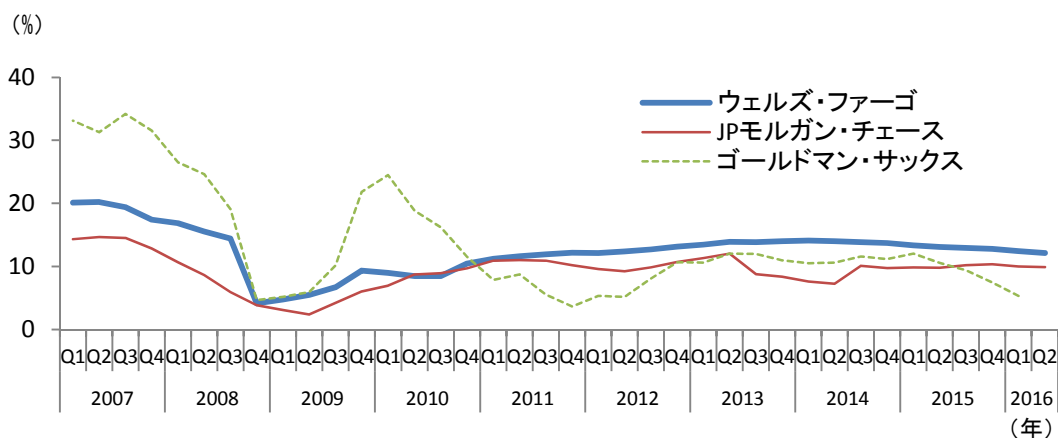
²⁹ “At Wells Fargo, How Far Did Bank’s Sales Culture Go?,” *The Wall Street Journal*, November 30, 2015。もともと、同行のアグレッシブなセールス文化が当局の監視対象になっているとも指摘されている。

図表 8 ウェルズ・ファーゴと同業他社の四半期純利益の推移



(出所) Bloomberg より野村資本市場研究所作成

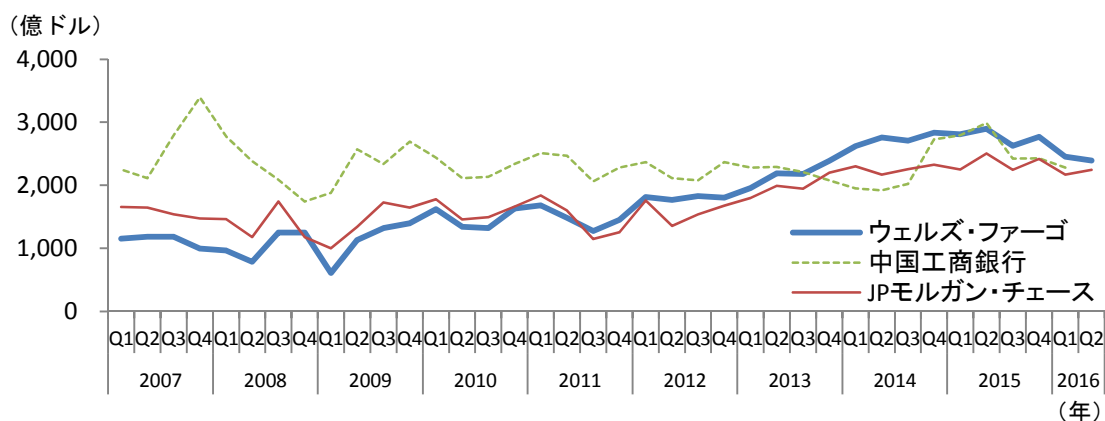
図表 9 ウェルズ・ファーゴと同業他社の ROE の推移



(注) ゴールドマン・サックスのみ 2016 年第 1 四半期まで。

(出所) Bloomberg より野村資本市場研究所作成

図表 10 ウェルズ・ファーゴと同業他社の時価総額の推移



(注) 中国工商銀行のみ 2016 年第 1 四半期まで。

(出所) Bloomberg より野村資本市場研究所作成

WF はテクノロジーの活用に積極的で、全社戦略の一つとして技術的イノベーションによりシームレスな顧客体験を提供することを掲げている。同行がそのような戦略を取る背景として以下の点が挙げられる。

1. 歴史的経緯

WF はカリフォルニア州にて広域展開する地銀を 1 つのルーツとし、その後、1998 年のノーウェスト（本拠地はミネソタ州ミネアポリス）による買収や 2008 年のワコビア（本拠地はノースカロライナ州シャーロット）買収等、複数の合併を経てサンフランシスコを拠点とした全米規模の銀行へと発展した³⁰。同様に地銀としてのルーツを持ちながら買収合併により一足早く全国規模の銀行となったバンク・オブ・アメリカはさておき、WF は、ニューヨークを拠点としてグローバルなビジネスを拡大してきた JP モルガン・チェースやシティグループとは異なる道のを歩んできた。いわゆるマネーセンターバンクとは異なる出自を持ち、かつ、テクノロジー集積地であるシリコンバレーにほど近いサンフランシスコに本社を置いているという点からも、同行が近年のフィンテックの波以前からテクノロジーを積極的に活用してきたのは自然な流れとも言えよう³¹。

なお、ノーウェストは 50 年超の歴史を持つベンチャーキャピタルであるノーウェスト・ベンチャー・パートナーズ（NVP）を有していた³²。1998 年にノーウェストが WF を買収した際の存続会社には 1852 年創立の老舗である WF の名称が使われたが、NVP にはノーウェストの名が残され、WF は NVP にとっての単独のリミテッド・パートナー（出資者）となっている³³。NVP は 2010 年、2014 年、2016 年に立て続けに各 12 億ドルの 11～13 号ファンドを立ち上げる等、現在では運用資産総額 60 億ドルの規模を誇り、拠点も本拠地のシリコンバレーに加えてサンフランシスコ、ニューヨーク、イスラエル、インドに拡大している。近年の代表的な投資実績としてはレンディングクラブが挙げられ、NVP による 1,800 万ドルの出資は 2014 年のニューヨーク証券取引所上場にあたり約 70 倍の 12.2 億ドルのリターンを挙げる等、NVP は 2014 年および 2015 年に年間 20 億ドル以上の収益を計上した WF における株式投資による収益の大部分を稼ぎ出す存在となっている³⁴（図表 11）。

³⁰ 淵田康之「変貌する米国銀行業界」『野村資本市場クォーターリー』2014 年夏号、同「米国における地銀再編の展開」2014 年秋号を参照。

³¹ 例として、オンラインバンキングサービスを開始したのは 1995 年で、大手銀行の中では最古参の一つに挙げられる。また ATM のレシートを E メールで送るサービスは同行が初めて導入した。

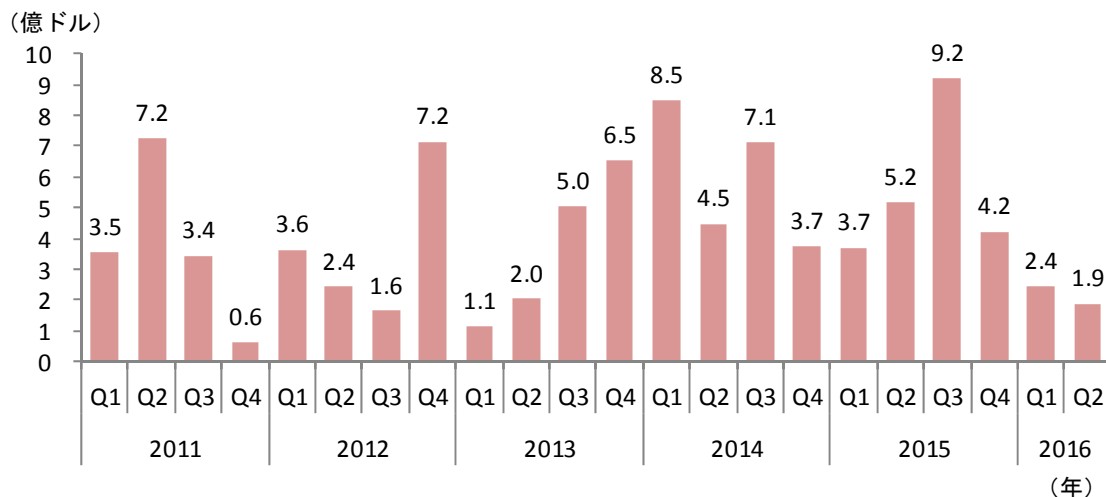
³² その間、名称は Norwest Growth Fund→Norwest Venture Capital→Norwest Venture Partners と変化していった。

³³ 銀行による PE ファンドやヘッジファンドへの出資額を Tier1 資本の 3%以下に制限すること等を求めるボルカー・ルールの規制（完全遵守期限は 2017 年 7 月）に関して、WF は 2012 年 2 月に FRB に向けた書簡等にて、NVP への出資者はほぼ 100%が WF であり外部資金が入っておらず、同ルールの適用が除外されるマーチャント・バンキング業務に相当する旨の主張をしている。

なお、ボルカー・ルールの詳細については、小立敬「ボルカー・ルールにおけるファンド投資の制限と邦銀のファンド投資との関係」『野村資本市場クォーターリー』2015 年春号ウェブサイト版を参照。

³⁴ “Wells Fargo Is a Big Winner in Lending Club IPO,” *The Wall Street Journal*, December 12, 2014

図表 11 ウェルズ・ファargoにおける株式投資による四半期収益の推移



(出所) ウェルズ・ファargo IR 情報より野村資本市場研究所作成

2. 徹底された顧客中心主義のカルチャー

同行では中核的なビジネスが顧客とのリレーション深化によりもたらされるものであるという理念を明言しており、顧客中心主義の姿勢が強調されている³⁵。デジタル・イノベーションは顧客に資する取り組みとして同行の理念と合致するものであるため、必然的に注力していく分野となっている。

技術的な取り組みとして、インターネットに顧客を奪われている小売業やショッピングモール向けにビーコン技術を活用したサービス提供を企画したり³⁶、バーチャルリアリティ (VR) 技術を用いた体験型マーケティングも展開している³⁷。WF は“顧客の金融ニーズを満たし金融面での成功を支援する”という企業理念をベースに、テクノロジーによるイノベーションを活用してシームレスな顧客体験を提供することで顧客のロイヤルティ向上および引き留めに繋げる考えである。テクノロジーへの取り組みや他業種との協業 (オープンイノベーション) は顧客中心主義の強いカルチャーに導かれたものであり、その結果としてイノベーションの土壌が育まれていると言えよう。

3. 経営層のコミットメント

CEO のジョン・スタンフ氏はインスピレーションや潜在的パートナーを求めてシリコンバレーに目を向け続けており、リーダーや印象深い相手について尋ねられたらアマゾン、グーグル、アップルと即答するとし、WF とアップルは物理的なプレゼンスとオンライン

³⁵ Wells Fargo, “The Vision & Values of Wells Fargo”

(<https://www08.wellsfargomedia.com/assets/pdf/about/corporate/vision-and-values.pdf>)

³⁶ “Wells Fargo Developing Beacon Technology Services for Merchants,” *The Wall Street Journal*, June 18, 2014

³⁷ “Wells Fargo Puts Virtual-Reality Twist on Experiential Marketing,” *American Banker*, August 21, 2015

とを統合する重要性について共通の信条を持っていると述べている³⁸。また、同行では組織的に複数の施策を同時並行で実施していることも特徴である。具体的には、顧客向けバンキングアプリの開発に主眼を置いたデジタル・イノベーション・ラボやソーシャルメディアのモニタリングを行うコマンドセンター、分野毎のイノベーションを創出し活性化するためのインキュベーション・ファンドやアクセラレータープログラム、そして部門横断的組織としてのイノベーション・グループといった取り組みを矢継ぎ早に立ち上げている（図表 12）。これらの組織的な取り組みは、経営層によるテクノロジー活用へのコミットメントが背景にあると言えよう。

図表 12 ウェルズ・ファーゴのイノベーションやテクノロジーへの組織的な取り組み事例

名称	開始時期	内容
Innovation Group	2015年 7月	<ul style="list-style-type: none"> イノベーションのために新設された部門横断的組織。 5つのコア領域に焦点：R&D、イノベーション戦略、決済戦略、デザイン・デリバリー、分析。 また、Innovation Group を率いる Steve Ellis 氏はバンキングサービスの API 開放にも取り組んでいる。
Innovation Incubator (IN ²)	2014年 10月	<ul style="list-style-type: none"> クリーンテクノロジースタートアップ向けの 1,000 万ドルのファンディングプログラム。
Wells Fargo Digital Innovation Lab	2014年 9月	<ul style="list-style-type: none"> デジタル・イノベーションのためのラボ。バンキングアプリのテストに主眼を置く。
Wells Fargo Startup Accelerator	2014年 8月	<ul style="list-style-type: none"> 年 2 回、半年間のブートキャンプ。出資額は 5 万～50 万ドル。分野は決済、預金、不正監視、オペレーション、他。 これまでの参加企業は 9 社： <ul style="list-style-type: none"> ➢ EyeVerify (セキュリティ) ➢ Zumigo (認証) ➢ Kasisto (AI) ➢ Bracket Computing (クラウド) ➢ Context360 (センサー) ➢ MotionSavvy (コミュニケーション) ➢ Gridspace (音声) ➢ Roostify (不動産) ➢ Splice Machine (DB)
Social Media Command Center	2014年 3月	<ul style="list-style-type: none"> 各種ソーシャルメディアの情報をモニタリングする指令室。拠点はサンフランシスコおよびバックアップとしてシャーロット。
(参考) Norwest Venture Partners	1961年 4月	<ul style="list-style-type: none"> ミネソタ州ミネアポリスにて Norwest Growth Fund として設立されたベンチャーキャピタル、PE ファンド。その後、拠点をシリコンバレーに移し、名前を変更し、現在に至る。 投資対象セクターはコンシューマー・インターネット、ビジネスソフトウェア・サービス、ヘルスケア。

(出所) 各種公開情報より野村資本市場研究所作成

³⁸ “Wells Fargo chief turns to Silicon Valley for potential partners,” *The Financial Times*, August 26, 2014

IV 大手金融機関のイノベーション推進に向けた示唆

1. イノベーションへの取り組みの要点

既存の金融機関がイノベーションを起こすために力点を置くべきこととしては、例えば以下の点が挙げられる。

第一に IT 投資の中身である。昨今フィンテックという言葉が大きく取り上げられているが、以前から金融機関には社内 IT 部門および外部 IT ベンダーと連携しつくりあげてきた IT システムが存在していた。業務の効率化を図るといった目的自体は普遍的なものであるが、一方で近年の IT によるイノベーションは経営戦略そのものに関わるという考え方が海外を中心に強まってきている。一例として、米調査会社 TBR 社によると、米国の金融機関における IT 投資を「維持のための投資（ラン・ザ・バンク）」と「変化のための投資（チェンジ・ザ・バンク）」に分けた場合、その割合は、以前は 7 対 3 だったのが 6 対 4 にシフトしたとのことである³⁹。一方、日本の産業界では「維持・運営のための投資」が約 8 割を占めるという調査結果もあるが⁴⁰、クラウド化等により既存システムの低コスト運用を目指しつつ「変化のための投資」にリソースを割り当てることが今後重要となろう。

第二にオープンイノベーションの推進である。既存の金融機関にとってテクノロジーに強みを持つ外部企業が金融サービス業に進出してくるとはしばしばディスラプション（破壊）と評されるが、一方で、オープンソースの利用やプラットフォーム化といった施策をベースに、外部から技術を取り込んだり、協業したりすることで顕在的・潜在的な顧客のニーズをより一層満たすサービスを提供することも可能であろう⁴¹。世界経済フォーラムによる研究報告では、既存の金融機関が採るべき戦略として、新規参入者と積極的に競争すると同時に、それら新規参入者に対してインフラやサービスへのアクセスを提供することで既存の資産にレバレッジをかけるというパラレル戦略の採用を提言している⁴²。

第三にデータの取り扱いである。昨今のイノベーションは様々な要素により構成されているが、中でも統計分析や人工知能の機械学習等における技術の前提となるデータの重要性は非常に大きい。そのため、米国を中心としてチーフ・データ・オフィサー（CDO）等の責任者を任命することも増えている⁴³。またデータを取り扱うデータ・サイエンティストの育成が産業界の急務であることが国内外で叫ばれており、特に金融機関にとっては今後ますます重要な役割になることが予想されている⁴⁴。

³⁹ “2014 IT Spending To Increase Slightly,” *WallStreet & Technology*, August 2, 2013

⁴⁰ 一般社団法人日本情報システム・ユーザー協会（JUAS）「2014 年度企業 IT 動向調査」参照。

⁴¹ 資産運用業界に迫るテクノロジー革新の波については、岡田功太、幸田祐「グーグル・アセット・マネジメントの可能性－資産運用業界に迫るテクノロジー革新の波－」『野村資本市場クォーターリー』2016 年冬号を参照。

⁴² World Economic Forum, “The Future of Financial Services,” June 2015

⁴³ 米調査会社 Gartner 社によると CDO を置く大企業の数は 2012 年から 2013 年に掛けて倍以上になったとのことである。

⁴⁴ World Economic Forum, “Future of Jobs,” January 2016 にて、金融サービス業における需要増が指摘されている。

2. 結びに代えて

イノベーションには失敗がつきものであり、その捉え方や対策の在り方が成功の鍵を握ってくる。冒頭で述べたように複数の試みを同時並行で行うのは一つのアプローチである。また、前述の GS の考え方の通り、そもそも近年のテクノロジーによる新しい取り組みは以前よりも費用がかからないため、失敗にかかるコストは以前よりも少なくなっているという見方もある。一方、米バンク・オブ・アメリカの COO 兼 CTO を務めるキャサリン・ベサント氏は「10 回に 1 回の成功では採算が合わない」として（単独での）イノベーション・ラボ設立には否定的な見解を持ち、代わりに社内の IT・オペレーション部門を活用すること等に主眼を置いている⁴⁵。

米国・欧州と日本では制度や金融市場の歴史、国民性等、環境が同一ではないため形態は異なってくることもあろうが、テクノロジーの波自体は日本の金融サービス業にも内外から到来するものである。これは日本の金融機関にとって金融サービス業の本質を再確認する絶好の機会であり、顧客ニーズに資するイノベーションへの取り組みを推進することが求められよう。

⁴⁵ “This Fortune 500 bank’s patents are cited by Apple, Google and Nike,” *Fortune*, June 29, 2015

“CIO Voices: Bank of America’s Cathy Bessant Says ‘No’ to Innovation Labs,” *The Wall Street Journal*, October 19, 2015