

ITを活用した金融高度化と 今後の金融機関経営

2015年12月17日

日本総合研究所

翁百合

内容

1. ITを活用した金融高度化が金融システムにもたらすインパクト
2. IT活用に関連する銀行規制見直しのいくつかの論点
3. 今後の金融機関経営

1. ITを活用した金融高度化が金融システムにもたらすインパクト

ITを活用した金融高度化

- 最近、金融とテクノロジーの融合によりイノベーティブなサービスを提供する取り組みが加速化 (FinTech)。
- 90年代以降のインターネット、2000年代以降のスマートフォンの世界的な普及、クラウドコンピューティングサービスやデータ処理能力向上等が融合し、新しい様々なビジネスが、多様な事業者(主にベンチャー企業)によって生み出され、近年急拡大。
- 銀行サイドからみると、決済、資金仲介、セキュリティ技術の提供等の従来銀行が担っていたビジネスの構成要素が分解(アンバンドリング)される方向。銀行以外の担い手はこれらのサービスに付加価値をつけ、組み合わせ提供するように。
- ドイツ製造業におけるインダストリー4.0のように、ビッグデータの活用が鍵。人工知能を応用したサービスも、様々な金融分野で拡大していく見込み。決済サービス、投資サービス、企業等向けの支援サービス、保険サービス等々。
- 私たちのライフスタイルを便利にする潜在的な可能性を秘めた歓迎すべき動き。英国では官民でFinTechをサポートする取り組み。

伝統的銀行決済ネットワークとインターネット

- 銀行が形成している大型コンピューター中心のシステムは、金融業界内の限定された参加者をマネージするシステム。80年代には、既に堅牢なシステムが構築された。



- インターネットは、90年代以降広がった多数の参加者に開放された分権的ネットワーク。新しいビジネスが創出されやすく、コストパフォーマンスも高い。商取引分野にも多大なインパクト。
- IT産業のイノベーションの速さを表現する、いわゆる「ムーアの法則」・・・半導体の集積度は1年半で2倍になるという経験則。1000倍になるのに、約15年。反比例して製造コストは減少。「インテル社の共同設立者で元社長だったゴードン・ムーアが1965年に予測したが、これが実際に証明されている」(インテル社HPより)。

新たな多様な担い手と金融業

- 技術革新により、非常に早いスピードで決済のコストが低下し、パフォーマンスが改善。ビッグデータを活用したイノベーションやコラボレーションによって多様なビジネスモデルの出現が可能に。

- 決済のイニシアティブ:

装置産業(窓口、支店、ATM、コンピューターセンター等)としての銀行業

VS

簡易なモバイルペイメントを利用する個人や企業

- 新たな担い手が金融機能を分担するようになり、金融の業界区分的発想を変える潜在的に大きなインパクトを持つ動き。金融業の概念、競争状況をも大きく変える可能性。

JPモルガンチェース銀行 CEO Jamie Dimon の警告(2015)

“Silicon Valley is Coming. There are hundreds of Start-ups with a lot of brains and money working on various alternatives to traditional banking”

ITを活用した金融高度化を考えるために必要な視座

- グローバル化、技術革新のスピード
- 安全・安心なサービス→セキュリティ技術の飛躍的向上による対応の重要性(事業者にも、当局にも求められる)
- イノベーションの創出による顧客の利便性や効率性の向上→多様な担い手がサービスを競争的に提供する環境の整備＝従来の業態概念にこだわらない柔軟なルール、Regulatory arbitrageが起こらない横断的な発想、よりダイナミックな視点に立った規制体系を模索していく必要。
- 決済等の分野への様々な事業者の参入がより進んでいけば、銀行の特殊性は相対的なものに変化→預金を守るために負担している規制コストなど、銀行にとっての様々なコストは小さくなるはず。

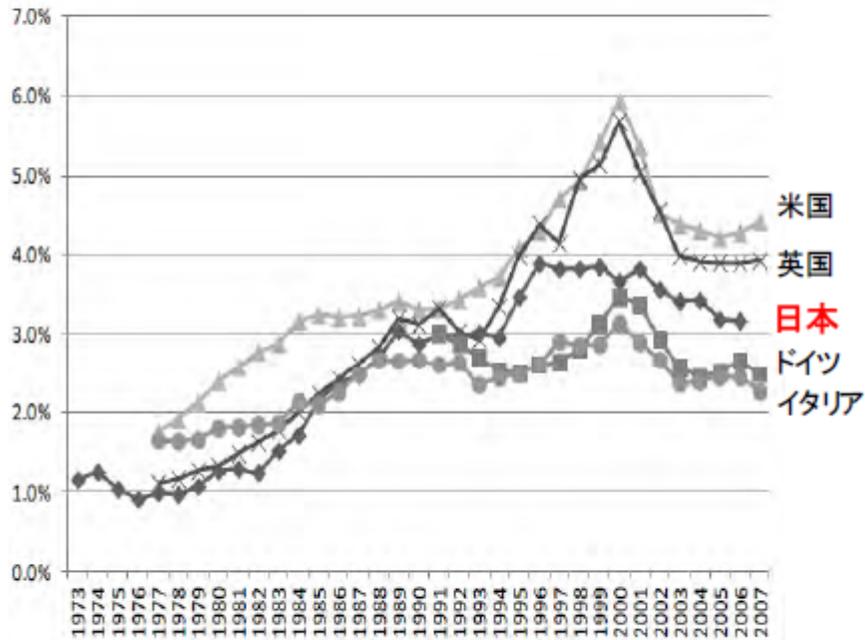
2. IT活用に関連する銀行規制見直しのいくつかの論点

(1) オープン・イノベーション

日本企業のIT投資は他国と異なるのか？

各国のIT投資額対GDP比推移

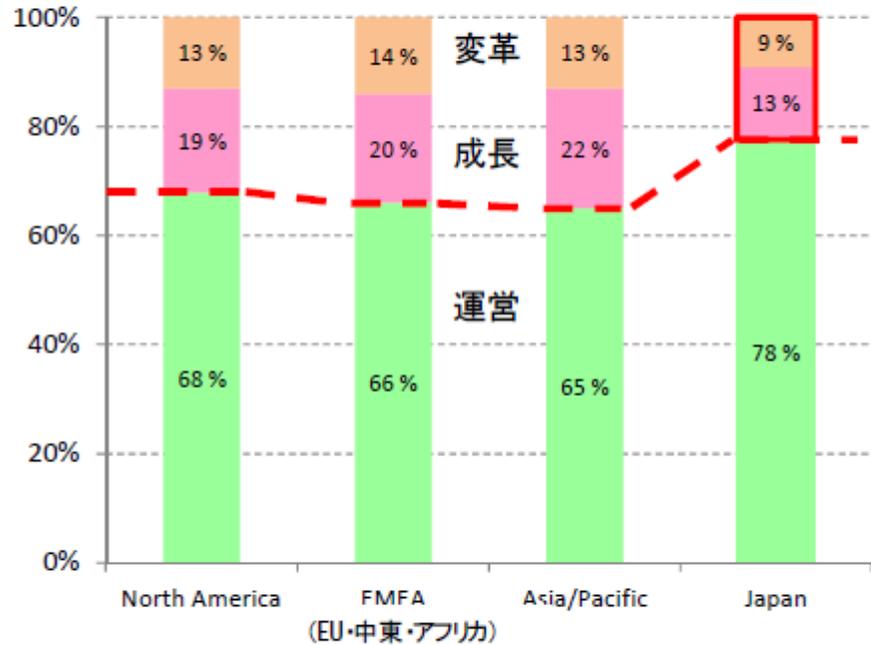
日本のIT投資額(量)は、それほど低い水準ではない。



(出典)『失われた20年』と日本経済』深尾京司(2012)
 (注)日本 RIETIのJIPデータベースより推計、米英独伊 EUKLEMSより推計

IT支出の内訳(2013年)

IT支出の内訳(質)では、システム運用費の比率が高く、戦略投資が不十分。

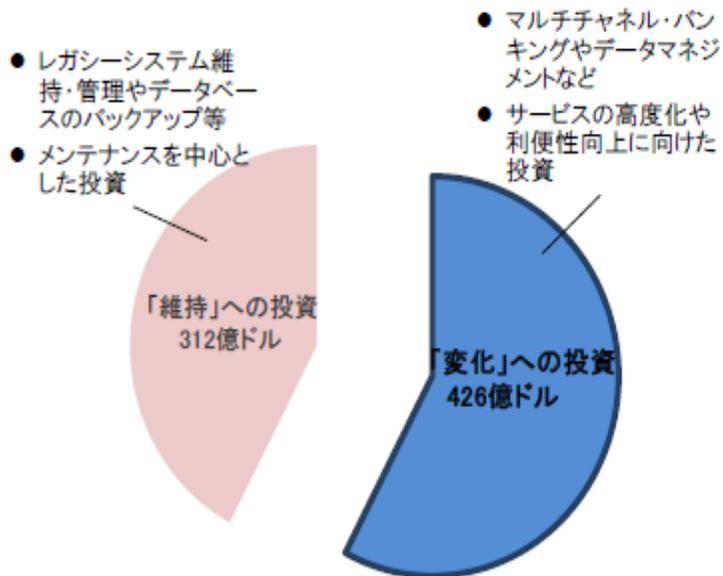


(出典)ガートナーの下記リサーチを基に経済産業省にてグラフを作成
 North America, EMEA, Asia/Pacific:
 Gartner "IT Key Metrics Data 2014: Executive Summary" Jamie K. Guevara et al, 16 December 2013
 Japan:
 ガートナー (ITデマンドリサーチ) / 調査 2013年11月 「2013年後期 企業ユーザーITデマンド調査報告書 第1部 Computer Systems」
 N=477

金融審議会「決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ」での議論を通じて把握された問題意識

- 金融審議会では、決済業務の高度化についての審議が進められているが、そこでの議論等を通じ、この問題が、金融グループのIT戦略、更には、グループ全体の経営戦略の問題と密接不可分であるとの認識。

米銀のIT予算の優先投資分野（2014年）

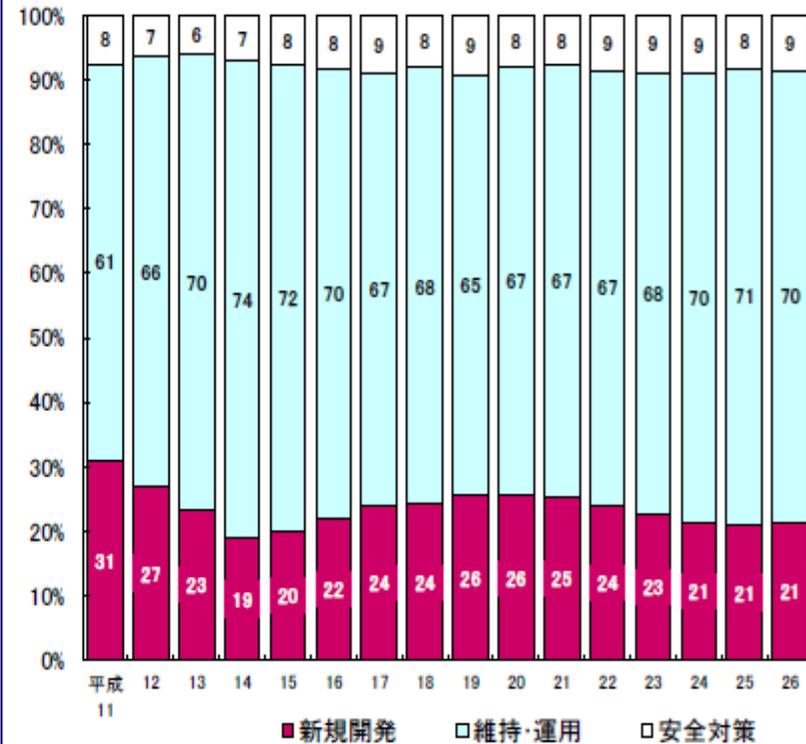


(資料) Technology Business Research

(注) 総資産額10億ドル以上の北米地域の大手金融機関とITベンダの幹部ら約200人を対象に実施

(出典) 決済業務等の高度化に関するスタディ・グループ第2回株式会社日本総合研究所 説明資料

邦銀のシステム関連経費の目的別内訳



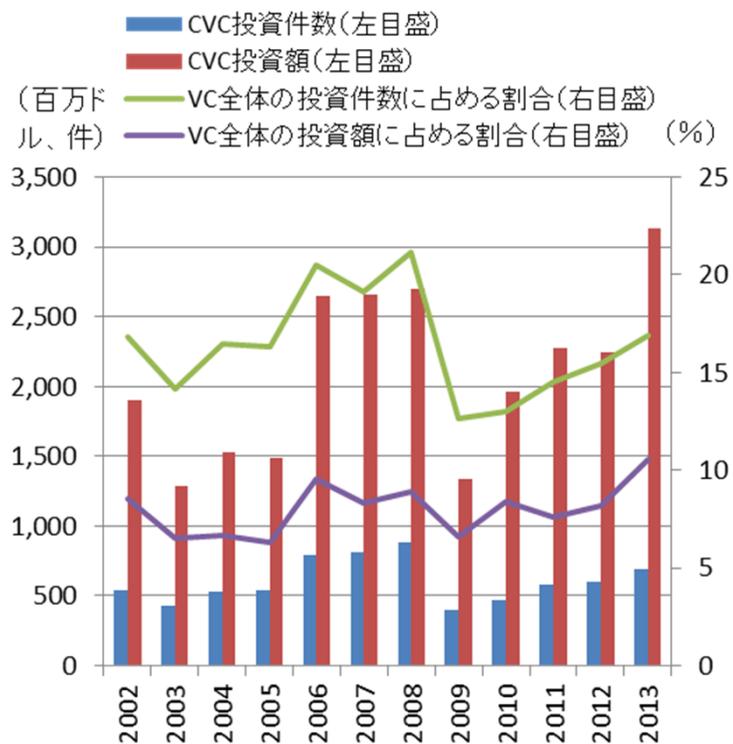
(出所) FISC「金融機関業務のシステム化に関するアンケート調査」(平成26年3月)

(出所) 金融審議会「金融グループを巡る制度のあり方に関するワーキング・グループ」資料

米国におけるオープン・イノベーション

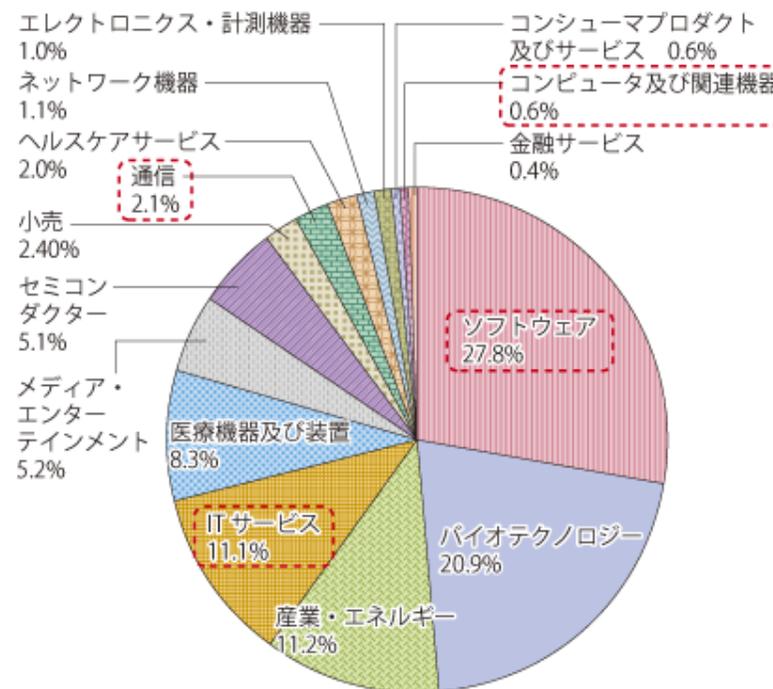
- IT分野を中心に技術革新が加速するなか、米国では従来の自前主義から、企業間の連携を強化した形での「オープン・イノベーション」が活発化。

米国におけるCVCの投資動向



(出所) National Venture Capital Association、日本総合研究所レポート「いま必要とされるCVCへの取り組み」(2014年10月8日)に加筆

米国におけるCVCの投資先内訳



(出所) 総務省「ICT産業のグローバル戦略等に関する調査研究」(平成25年)、PricewaterhouseCoopers/National Venture Capital Association MoneyTree™ Report

(注) 内訳は金額ベース

欧米銀行のオープン・イノベーション

- これまで自前主義が強かった金融業界でも、2000年代以降、決済分野を中心としたIT技術の学びや取込みを目的に、ベンチャーへの出資等が活発化。

欧米銀によるITベンチャー等の買収・出資事例

(米)

- PayQuik (2008年2月): 金融機関等向けの送金プラットフォーム開発・サービス提供者。
- Ecount (2007年3月): 小売業者向けのプライベート・カード・プラットフォーム開発・サービス提供者。

JPMORGAN CHASE & CO. (米)

- Bloomspot (2012年12月): 小売業者向けのクーポン等によるリワード・プログラムの提供・管理システム開発業者。

(米)

- FSV Payment Systems (2012年11月): 企業、政府、金融機関向けのプライベートカード・プラットフォーム開発・サービス提供者。

(米)

- Level Money (2015年1月): 複数口座の収支管理や資金計画策定をサポートするスマートフォン用アプリケーション開発・提供者。

(スペインの銀行の米国現法)

- Simple (2014年2月): PCやスマートフォン等専用の低コストで利便性の高い銀行サービスを提供する銀行代理店業者。

BARCLAYS (英)

- RS2 Software (2013年8月、10%出資→同年11月、18.25%へ): 銀行、カード会社、小売業者向けのカード決済用ソフトウェア開発業者。
- Analog Analytics (2012年6月): インターネット業者や広告代理店向けのクーポン等の発行・管理システム開発業者。

BNP PARIBAS (仏)

- FLASHiZ (2013年10月): QRコード等を利用したスマートフォンによる決済アプリ開発及びサービス提供会社。

SOCIETE GENERALE (仏)

- OnVista (2007年10月): 金融情報ポータルサイトの提供者。

CRÉDIT AGRICOLE S.A. (仏)

- Fianet SA (2008年5月): インターネット決済に係るセキュリティ・システムの開発・提供会社。

Santander (スペイン)

- Zed Group (2012年10月、30%出資): デジタル・マーケティングシステム、モバイル・インターネット決済システム等の開発・提供会社。
- iZettle (2013年6月、5百万ユーロ出資): 専用アプリと端末を利用したスマートフォンによるカード決済会社。

(出所) 各社資料、報道等に基づき作成

欧米における業務範囲規制の状況

- 米国では、金融持株会社(FHC)に対して、銀行持株会社(BHC)よりも広い範囲の「本源的な金融業務または付随業務」を容認。またFHCは、FRBの個別認可を得て「金融業務の補完的業務」に従事することも可能。
- EUでは、ユニバーサルバンキング制度を採用していたことから、業種に関係なく一般事業会社の議決権を100%まで取得、保有可能。ただし、自己資本比率規制上、一定の制約はある。

日本の子会社業務範囲規制の課題

- 日本の銀行子会社の業務範囲は、収入依存度規制が存在しており、限定列举方式となっているなど、欧米と比較すると、やや柔軟性・拡張性に欠ける枠組み。
 - 銀行子会社は、限定列举された業務以外の業務を一切営んではならない。
 - 都度の改正を要する限定列举方式は、技術革新のスピードが速い時代と整合的か？
- 今後、邦銀でも決済高度化等の観点からベンチャー等への出資を検討する局面が出てくると考えられるが、出資先の全ての業務が銀行法で限定列举された業務に該当するとは限らない。
 - 諸外国と比較して、わが国の業務範囲規制が、銀行のオープン・イノベーションを阻害するものになっていないか点検、見直しが必要。

(参考)金融グループを巡る制度の変遷

平成9年 純粹持株会社解禁

平成10年 銀行持株会社

(当初の目的 …銀行経営の選択肢の拡大、競争の促進、経営の効率化、新たなサービスの提供による利用者利便の向上、兄弟会社設立が可能になることに伴う金融システムの安定化)

平成10年 銀行グループの業務範囲拡大
(銀行の子会社範囲の整備、株式保有割合制限の導入)

平成14年 主要株主に関するルールの整備
(議決権20%以上の保有者を主要株主として規制)

平成20年 銀行グループの業務範囲の拡大

- (銀行、銀行の子会社業務範囲の拡大、銀行持株会社の子会社の範囲の特例の導入)(個別業務を認めるかどうかは、当該業務と銀行・保険会社の本来的業務との機能的な親近性、当該業務のリスクと既に銀行・保険会社が負っているリスクとの同質性、銀行・保険会社本体へのリスク波及の程度)によって、検討することとされた。なお、この時点では、限定列挙方式が、透明性の観点、監督の実効性確保の観点等から望ましいとされた)

(出所)金融審議会「金融グループを巡る制度のあり方に関するワーキング・グループ」資料より日本総研作成

オープン・イノベーションを進める上での留意点

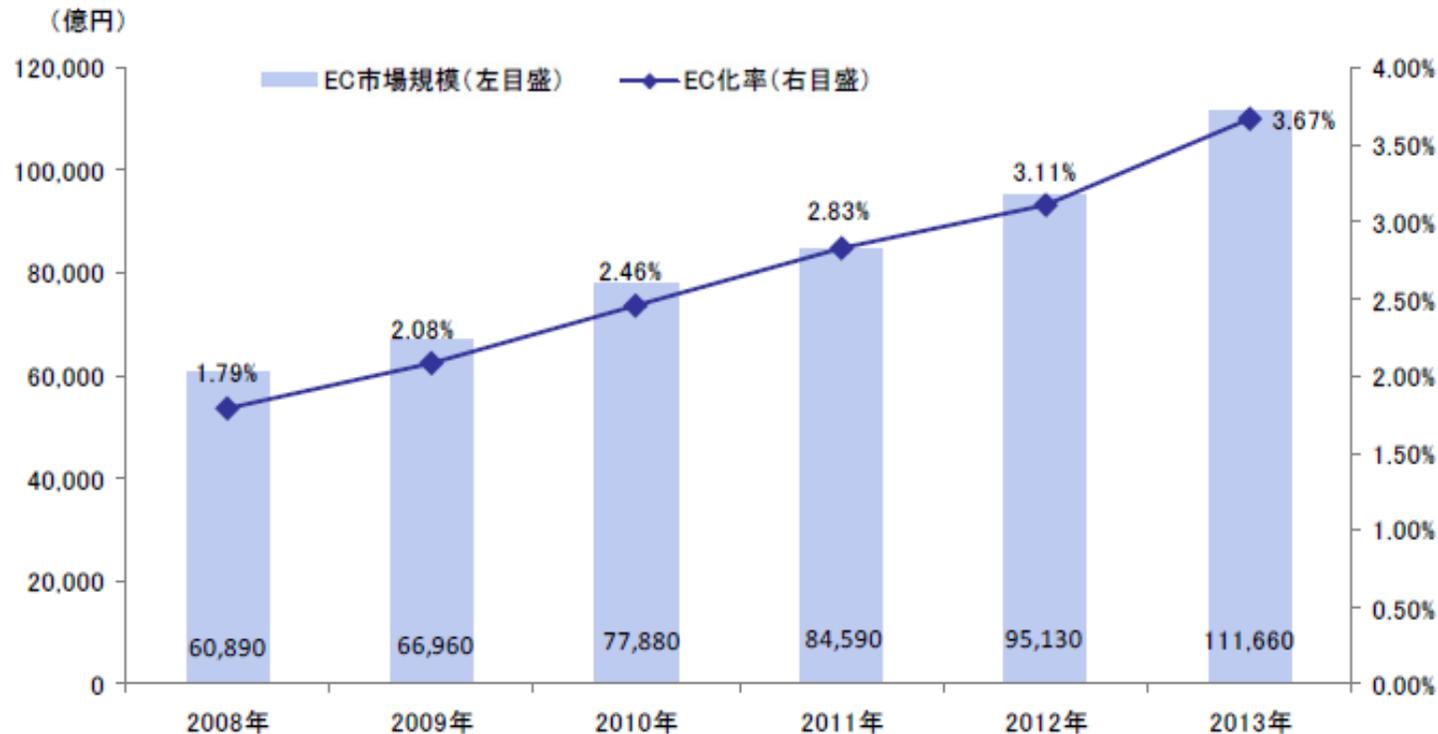
- 銀行の健全性に及ぼす影響等を考えると、オープン・イノベーションを目的とした出資といえども、無制限に銀行にベンチャーへの出資を認めることは適当ではない。
- 投資可能額に何らかの上限を設けることや、限定列挙業務以外の業務のリスクの性質や大きさ、銀行業とのシナジーの有無などを個別に検証して、認可する枠組とすることなども考え得る。
- また、その場合でも、米国FHCを参考に、健全性が高く、実効性あるリスク管理が行われている銀行持株会社に限定して出資を認める枠組みとするなどの検討が必要であろう。
- ただし、当局による個別認可方式を採用する場合、基準が明確である必要。透明性の欠如、当局の裁量の拡大といった課題をどう補完するか、検討する必要。

(2) ネット決済ビジネスと銀行

近年の電子商取引の拡大

- 電子商取引の拡大に伴い、ネット決済サービスや販売・決済情報等を活用した融資サービスの提供機会が拡大。

日本の電子商取引の市場規模推移(BtoC)



(出所) 経済産業省「電子商取引に関する市場調査報告書」(平成26年8月), p.6

(注) EC化率とは、全ての商取引額に対する電子商取引市場規模の割合

事業会社のネット決済ビジネス参入状況

- 近年、事業会社によるネット決済ビジネスへの参入が活発化。
→ 電子商取引と金融サービスの一体提供、両者を融合させた新たな金融サービスも登場。

事業者名	時期	金融サービス
楽天 (日本)	2005年	・ 楽天市場のカード決済サービスを自社「R-Card Plus」に一本化(楽天)
	2013年	・ 出店者向けに「楽天スーパービジネスローン」を提供開始(楽天カード)
	2014年	・ 楽天市場の振込先口座を「楽天銀行 楽天市場支店」に一本化(楽天銀行)
Yahoo (日本)	2003年	・ オークション落札代金決済サービス「Yahoo!かんたん決済」を提供開始(ネットラスト)
	2007年	・ 出店者向けにネット決済代行サービス「Yahoo!ウォレット」を提供開始(ヤフー)
	2015年	・ 商品の販売情報や顧客評価を基に審査する出店者向け新型融資を取扱開始予定(ジャパンネット銀行)
Amazon (米国)	2012年	・ 取引状況を勘案した出店者向け融資“Amazon Lending”を提供開始
	2013年	・ Amazonに登録されたカード情報を活用した非出店者向け決済サービス“amazon payments”を提供開始
Alibaba (中国)	2004年	・ ネット決済サービス“Alipay”(第三者保証決済:エスクロー)を提供開始
	2010年	・ 支付宝等での取引状況を与信審査に組み入れた融資サービスを提供開始
	2014年	・ 「浙江網商銀行」(アリババの関連企業が30%出資)の設立認可を取得

米銀の動向

- 米国では銀行自身も、2000年代初頭に、ネット決済ビジネスの強化等を目的として、“Virtual Mall”の運営に参入。

Citi “Bonus Cash Center”

(出所)Citiウェブサイト

Wells Fargo “Earn More Mall”

(出所)Wells Fargoウェブサイト

銀行のネット決済ビジネスを考える視点

- 電子商取引と親和性の高いネット決済ビジネスは、銀行にとっても有望な成長分野
- わが国の伝統的な銀行からは、必ずしも新たな金融サービスの提供が活発に行われていないのはなぜか？
- 米国では、2000年代前半に、ネット決済ビジネス等を巡る環境変化を踏まえ、銀行業務の一部である“Finder Activity”（注）の一環として、銀行による“Virtual Mall”の運営が解釈上認められた。

（注）潜在的な売り手・買い手の発掘、関心の有無に関する照会、売り手と買い手の引き合わせ、取引の場の提供、その他当事者自身による契約交渉および契約締結に資する行為

→日本では、伝統的な銀行の業務範囲の制約もこの一因となっていないか。

銀行のネット決済ビジネスの留意点

- ネット決済ビジネスに関連する新規業務については、銀行の健全性へのリスクを限定できる範囲で定義する必要がある(商取引そのものは禁止)
 - たとえばネットショッピングモール運営者の責任については、経産省「電子商取引及び情報財取引等に関する準則」(平成26年8月)において一定程度整理がなされている。
 - 具体的には、購入画面にモール運営者が売り主でないこと(取引の場を提供するのみ)がわかりやすく記載されていれば、商品の欠陥等にモール運営者は責任を負わない。
- ネットショッピングモール運営に関して、日本の銀行法に位置づけるとすれば、必ずしも米国銀行法と同一の定義が相応しいとは限らないのではないか。米国では銀行本体に認められているが、リスク遮断の観点から、銀行や銀行持株会社の子会社に限定するなど工夫が必要ではないか。

3. 今後の金融機関経営

これからの日本の金融機関経営に求められるもの

- 金融グループとしての戦略、リスク管理の重要性の増大
- 人口動態変化に伴う金融環境の変化への対応
- 急速な技術革新と人々のライフスタイルの変化への対応

金融グループを巡る制度改革の議論の背景

背景

- 足許、金融グループの多様化・国際化等が進展しているが、持株会社その他の金融グループを巡る現行の制度は、これらの実態に必ずしも十分に適合していないとの指摘も存在。
 - 主要行グループを中心に、金融グループの業務のうち、例えば、国内銀行本体による業務からの収益の比重は低下の傾向
 - 他方で、近時の国際的な議論では、持株会社を中心とした金融グループ全体の健全性等を母国当局が責任をもって監督していくべきとの流れ
 - グループ全体の競争力強化に向けて、持株会社には、グループ全体での戦略的な経営方針の策定、的確な経営・リスク管理およびそのために必要な資本・資金の調達など、より幅広い中核的な役割が求められる傾向（これに対し、現行法上、持株会社は、金融機関の主要株主の一形態との位置づけ）
 - さらに、グループのシナジー、コスト削減効果を高めるため、グループ全体での柔軟な業務展開を可能とする枠組みを望む声

金融グループにおいて、持株会社が、より一層実体を持った中核的な存在としてその機能を発揮することを可能とするとともに、銀行本業とのシナジーが期待できる分野において柔軟な業務展開を可能とするため、金融グループを巡る制度のあり方について、検討が必要ではないか。

金融持株会社を通じた機能発揮

金融持株会社による戦略的な経営方針の策定

グループ全体の経営・リスク管理の強化

等

グループ全体での柔軟な業務展開

金融持株会社等によるグループ共通業務の統合的な実施

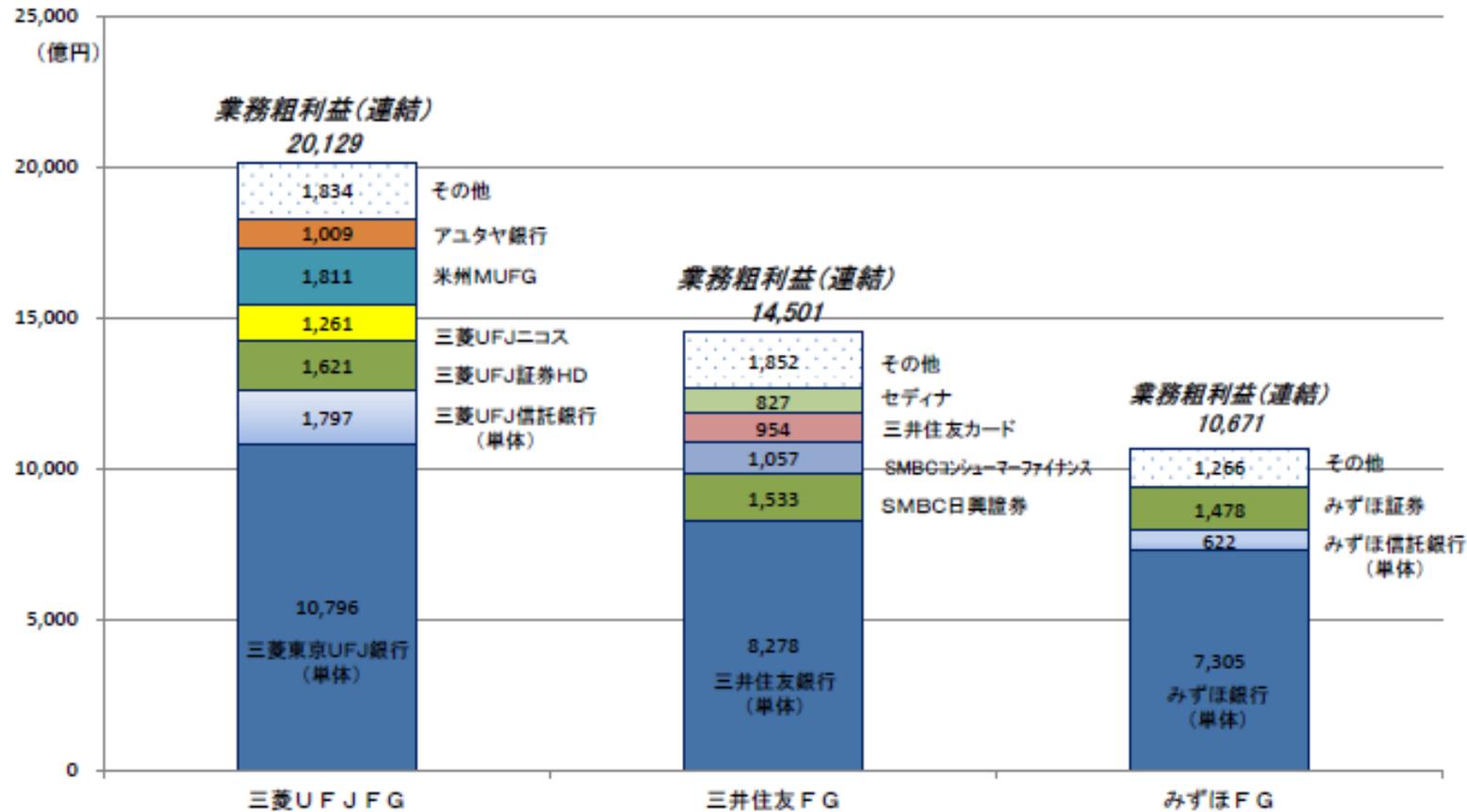
金融持株会社傘下の子会社の業務範囲の柔軟化

等

金融事業を巡るシナジー、コスト削減効果の拡大

金融グループの業務状況

○ 金融グループの業務のうち、例えば、国内銀行本体による業務からの収益の比重は、低下の傾向。



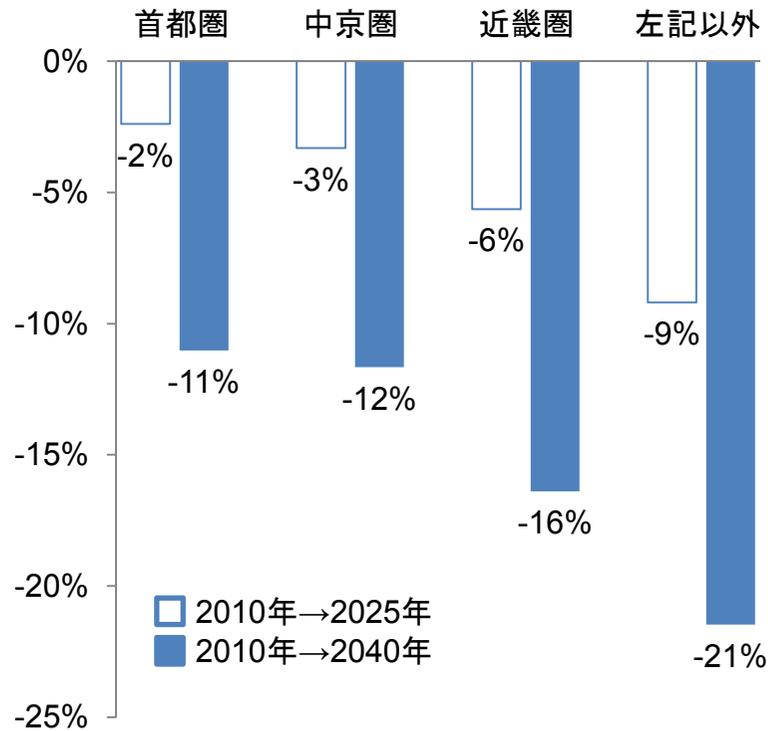
(注)「その他」には、上記以外のグループ会社(海外事業を含む)の業務粗利益のほか、内部取引の調整額を含む。
 (出典)各グループの平成26年9月中間期決算説明資料。

→ 近時の国際的な議論では、持株会社を中心とした金融グループ全体の健全性等を母国当局が責任を持って監督していくべきとの流れ。

人口動態の変化

地域別の人口増減率

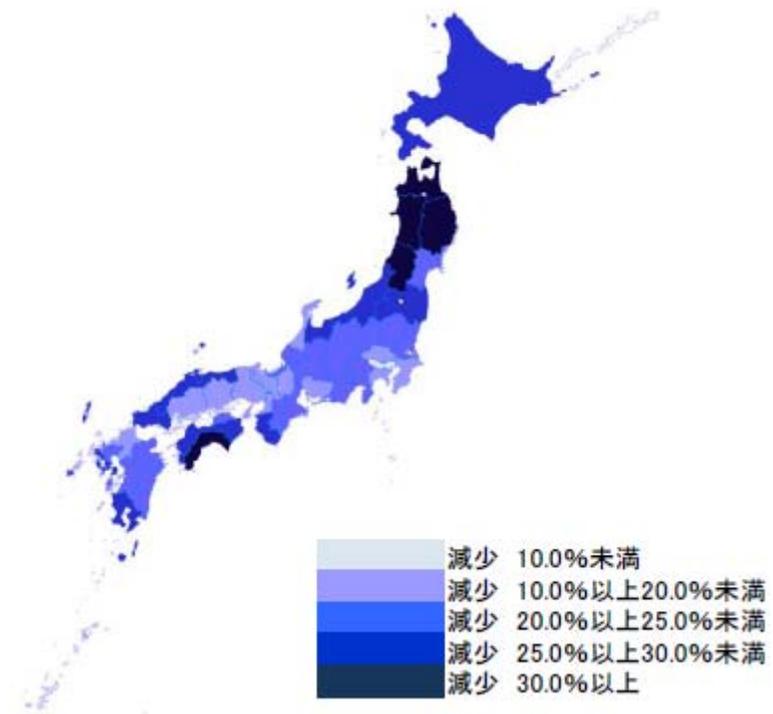
(2010年→2025年、2010年→2040年)



(注) 首都圏: 東京、神奈川、埼玉、千葉、茨城、群馬、栃木、山梨
 中京圏: 愛知、岐阜、三重
 近畿圏: 大阪、兵庫、京都、滋賀、奈良、和歌山
 (出所) 国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」(平成25年5月推計)

都道府県別生産年齢人口の変化

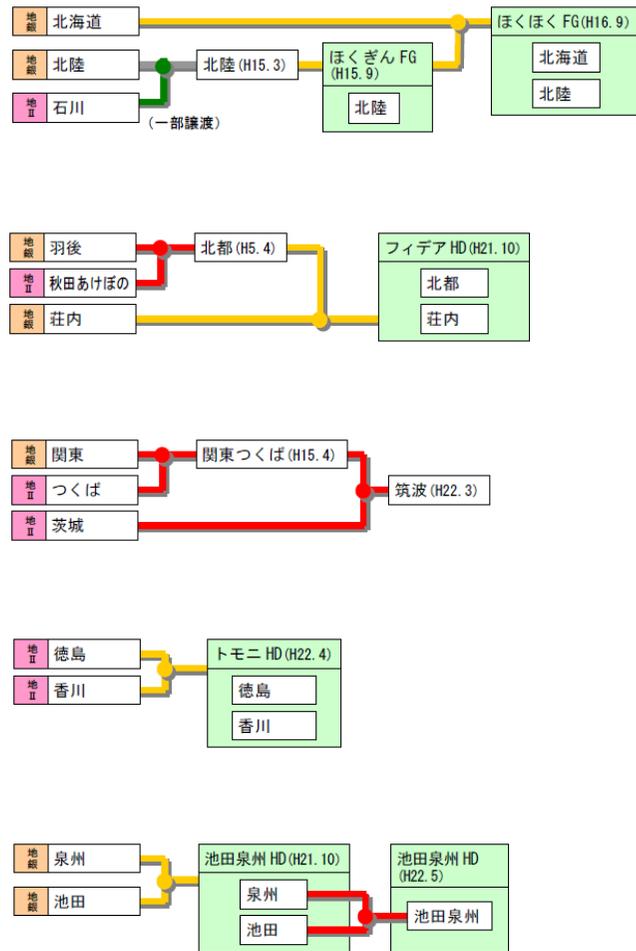
(2010年から2035年にかけての増減率)



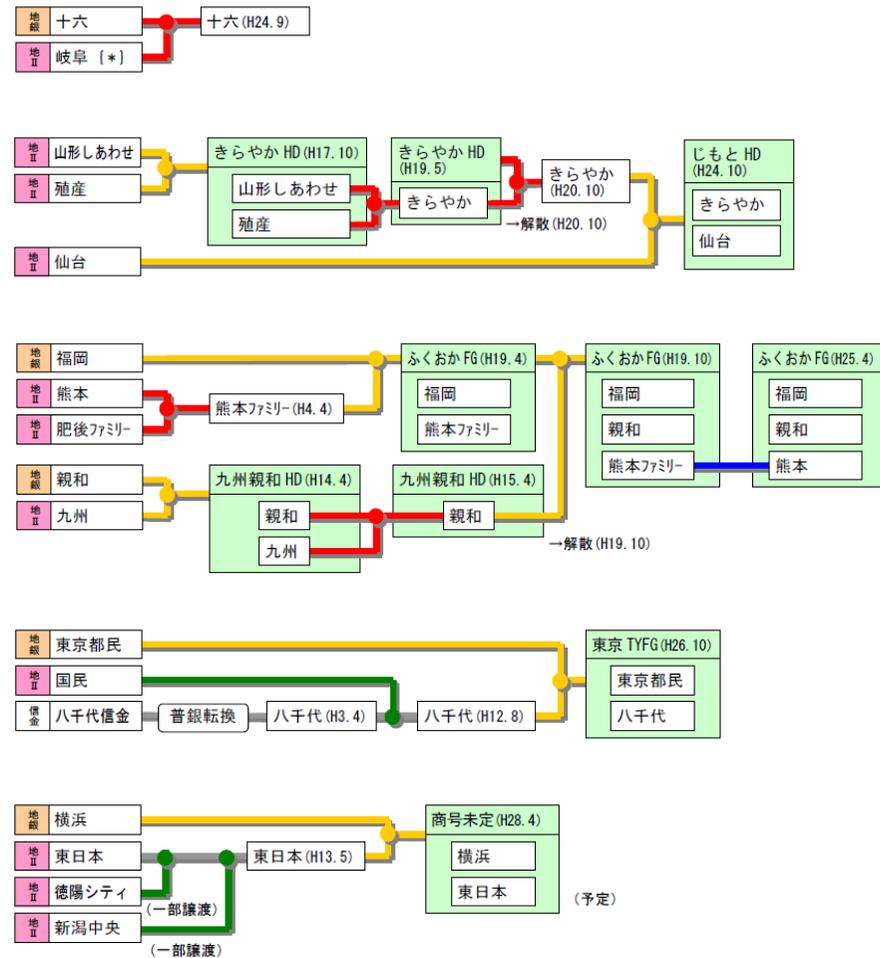
(出所) 日本総合研究所レポート「人口動態からみた地域産業構造の問題点」(2013年3月29日)、国立社会保障・人口問題研究所「日本の都道府県別将来推計人口」(平成19年5月推計)

地銀再編の動向

平成16年から平成22年まで



平成23年から平成26年まで(直近3年間)



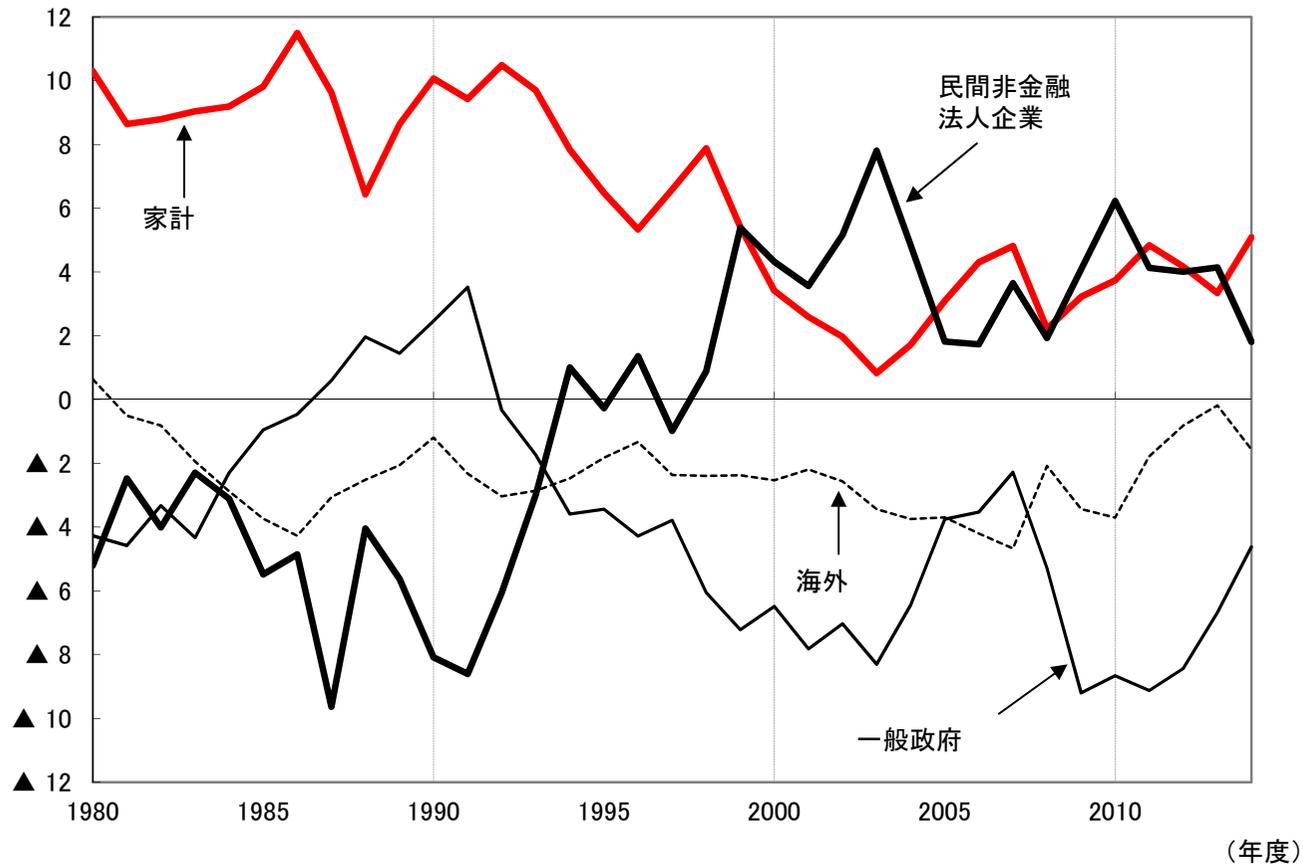
(出所) 全国銀行協会「銀行変遷史データベース・平成元年以降の提携・合併リスト」(2014年12月5日時点)から抜粋して作成

金融機関を取り巻くマクロ経済環境の変化

～低成長への移行に伴う企業の資金余剰、高齢化に伴う家計貯蓄の減少
→金融仲介機関の経営を今後大きく左右する見込み～

(名目GDP比、%)

GDP比でみた部門別資金過不足の推移



今後の金融業に求められること

- 多くの金融機関にとって、低成長、そして人口減少、高齢化という環境の激変により、収益環境は厳しくなる→各金融機関の経営資源をいかに生かすか、足りない経営資源は取り入れて、いかに新しい顧客ニーズに対応していくか、が問われる。
- 各金融機関は、経営効率化と両立する金融ITの活用を考える必要。同時に、FinTechの潮流をチャンスととらえ、顧客ニーズを踏まえ、積極的にIT技術を活用した新しいサービスを提供していくべき。そのためには、より顧客の視点に立ったビジネス全体の見直しが必要になるのではないかと？IT企業と金融機関が互いに学び、協働も検討し、新たなサービスへの取り組み、チャレンジを進めることを検討する必要。
- 金融業としては、IT技術を使うことを目的とするのではなく、経営戦略に照らしてITを何のために使うか、を考えることが求められるのではないかと。

- 多くの事業者が金融に参入する中で、銀行業、保険業など金融機関だからこそ差別化し、できることは何か⇒金融機関として生産性を上げ、顧客に対するソリューション提供力をどのように高めていくか、が今後問われるだろう。

参考：金融規制当局の対応も今後のFinTech発展のカギに

- 規制当局としては、今後、IT分野の国際的な動向も踏まえれば、利用者利便の向上や経済活性化のために、従来の金融業以外の様々な担い手によるイノベーションをサポートする方向で対応を進めることが求められる。
- 規制で安心を確保するというよりも、先進的な技術革新、データ分析等で安心を確保する重要性が高まる。利用者が安心して新しい技術を活用できるような柔軟な規制へ。多様なビジネスモデルの継続的出現を前提とした、ダイナミックで適切な規制のあり方はどうあるべきか、規制監督当局の発想の転換も迫られている。

御清聴ありがとうございました。