

経済産業省
経済産業政策局 産業資金課 御中

NTT Data
Trusted Global Innovator



令和3年度

内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業

「エンベデッド・ファイナンス(埋め込み型金融)の実態把握調査」
最終報告書

2022年3月11日

株式会社エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所
グローバル金融ビジネスユニット

目次

1. 本事業の背景・目的
2. 事業概要
3. 本事業の調査方法
4. 本事業及び調査の全体像
5. 各調査概要
 - ① 海外の動向調査
「エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握調査」
 - ② 日本との比較・分析
「エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析」
 - ③ 日本への示唆の導出
「各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析」
6. 参考

1. 本事業の背景・目的

世界における“エンベデッド・ファイナンス”の潮流

- 「エンベデッド・ファイナンス(Embedded Finance(埋め込み型金融))」が世界的に広がっている。エンベデッド・ファイナンスとは、「金融以外のデジタル・プレイヤーなどが、金融サービスをシームレスに組み込んでサービス提供すること」を指す
- デジタル化の加速により、「金融機能のアンバンドリング(分解)とリバンドリング(再編)」がおきており、非金融事業者であってもAPIを活用することで、低コストで金融サービスをエンドユーザーへ提供することが可能になっている
- 特にアジアではエンベデッド・ファイナンスの動きが最も進んでおり、デジタル・プレイヤーが、銀行やフィンテック企業の買収等を通じ、金融機能を急激に拡大している

我が国におけるエンベデッド・ファイナンスの状況

- 他方、日本においては、国内での銀行の役割は強く、消費者も大きなデジタル変化を選好しない環境があり、今後、日本国内のみを対象にしたデジタル・プレイヤーが急激に強くなることは考えにくい
- その結果、世界的なエンベデッド・ファイナンスの潮流から日本企業が取り残される可能性があり、巨大な金融エコシステムが各地域で形成される中、金融インフラとして利益を得る機会を逸する恐れがある

本調査事業の目的

- そこで、本事業では、エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握を行ったうえで、日本においてエンベデッド・ファイナンスが進まない課題分析、および、エンベデッド・ファイナンスが進む各地域における技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋を分析することを目的とする

2. 事業概要

本事業では、前項記載の背景・目的に基づき主に次の3つを実施した。

事業の内容(仕様書より抜粋)

1 海外の動向調査

エンベデッド・ファイナンスの
海外動向を含めた
全体の実態把握調査

- 各地域における動向及びプレイヤーの分析を証券、資産運用、保険、決済、融資などの金融ライセンス毎に分析を行い、エンベデッド・ファイナンスの海外でのエコシステムの在り方についての調査を行う
 - ✓ 加えて、エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測についても調査を行う
 - ✓ 特に中国に関しては、現状に加え昨今のデータ統制強化の影響、2022年に導入予定のデジタル人民元による影響に関しても分析を加える
 - ✓ インドに関しては、India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォームの概要を俯瞰した上で、それが今後のインドのエンベデッド・ファイナンスに与える影響を分析する

2 日本との比較・分析

エンベデッド・ファイナンスに
おける日本の課題分析

- ①において海外の動向調査を行ったうえで、日本においてエンベデッド・ファイナンスの現状について分析を行う
 - ✓ 日本において海外で見られるエンベデッド・ファイナンスなどのエコノミーが見られない理由についてビジネス上、法制度上、金融機関側、事業者側などの視点に立って分析を行い、海外制度との比較を行い、日本における課題をあぶり出す

3 日本への示唆の導出

各地域の技術ニーズの特定
および日本企業の
勝ち筋の分析

- 前頁②に記載した通り、各地域におけるエンベデッド・ファイナンスの進展は異なっており、それぞれの地域で求められる技術ニーズも異なっていることが考えられる
- そうした地域ごとのニーズを特定し、日本企業の強みを海外、特にアジアで活かせる領域を特定する

3. 本事業の調査方法

本事業では主に、「文献調査」と「国内外企業および関係機関へのヒアリング」を通じて調査を実施した。

事業内容

1 海外の動向調査

エンベデッド・ファイナンスの
海外動向を含めた
全体の実態把握調査

2 日本との比較・分析

エンベデッド・ファイナンスに
おける日本の課題分析

3 日本への示唆の導出

各地域の技術ニーズの特定
および日本企業の
勝ち筋の分析

調査方法

文献調査

- 国内外との公的・民間機関の調査報告書やデータベース、事業者等のホームページで発表されている公開情報等の調査により、エンベデッド・ファイナンス生態系の実態を把握した
- 調査対象国については米国、中国、インド、シンガポール、インドネシアとした

国内外企業および関係機関等へのヒアリング

- 左記「事業の内容③」に必要な情報収集のため、国内外企業やベンチャーキャピタル等有識者へのヒアリング(文献調査の対象国)を実施した
- ヒアリングはオンラインで実施。国外企業へのヒアリングは各国3社、国内企業へのヒアリングは6社に実施

3. 本事業の調査方法 ヒアリング

(日本を含め)6ヶ国で計21社にインタビューを実施した。

- 対象国
 - ✓ 米国・中国・シンガポール・インド・インドネシア・日本の6ヶ国
- 対象者
 - ✓ 日本以外: VC・フィンテック企業(各国3社ずつ)
 - ✓ 日本 : VC・フィンテック企業に加えて、金融機関及びシステム・インテグレータ(計6社)
- 確認方法
 - ✓ インタビューによる質疑応答、書面による回答回収
- 確認内容
 - ✓ オープン/クローズドクエスチョンで計10問程度。対象企業のビジネス・サービス提供範囲に応じて個別に調整を行った
 - ✓ オープンクエスチョン:
対象国におけるエンベデッド・ファイナンスの市場性に加えて、各金融サービス分野の現状、法規制や金融包摂・金融/デジタルリテラシー、日本を含む外国企業にとっての参入機会といった質問事項
 - ✓ クローズドクエスチョン:
デスクトップ調査や各国インタビューに基づいて作成した仮説の検証としての質問事項

4. 本事業及び調査の全体像

事業内容

1 海外の動向調査

エンベデッド・ファイナンスの
海外動向を含めた
全体の実態把握調査

2 日本との比較・分析

エンベデッド・ファイナンスに
おける日本の課題分析

3 日本への示唆の導出

各地域の技術ニーズの特定
および日本企業の
勝ち筋の分析

調査の全体像(枠組み)

		米国	中国	シンガ ポール	インド ネシア	インド	日本
1A 各地域における動向 及びプレイヤーの分析	決済						
	融資						
	証券						
	保険						
	資産運用						
1B エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測							
2A ビジネス上の観点 2B 法制度上の観点 2C 社会構造上の観点 2D 金融機関側 2E 事業者側	2A ビジネス上の観点						
	2B 法制度上の観点						
	2C 社会構造上の観点						
	2D 金融機関側						
	2E 事業者側						
3A 国内企業 3B 国外企業 3C VC等有識者 3D 弊社ネットワーク構築先	3A 国内企業						
	3B 国外企業						
	3C VC等有識者						
	3D 弊社ネットワーク構築先						

4. 本事業及び調査の全体像

① 海外の動向調査

「各地域における動向及びプレイヤーの分析」は、各金融サービスを細分化のうえで実施した。

「エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測」は、PESTから必要な計数を取得したうえで実施した。

調査の全体像

① エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた 全体の実態把握調査

		米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本
1A 各地域における動向 及びプレイヤーの分析	決済						
	融資						
	保険						
	証券						
	資産運用						
1B エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測							

調査の全体像(枠組み)の要素分解

決済	● クレジット(BNPL含む) ● デビット(口座送金) ● プリペイド/バリューイシュー
融資	● 個人ローン/レンディング ● 消費者金融 ● 当座貸越
保険	● 生命保険 ● 損害保険 ● マイクロインシュアランス ● 健康保険 ● 年金保険
証券	● 事業性貸付 ● 証券
資産運用	● 少額投資サービス
Political	● 金融包摂やオープンイノベーション政策等
Economy	● 各国統計等
Society	● 社会情勢等
Technical	● 技術動向等

4. 本事業及び調査の全体像

②日本との比較・分析

「エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析」は、5つの観点をそれぞれ要素分解のうえで実施した。

調査の全体像

調査の全体像(枠組み)の要素分解

2

エンベデッド・ファイナンスに
おける日本の課題分析

	米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本
2A ビジネス上の観点						
2B 法制度上の観点						
2C 社会構造上の観点						
2D 金融機関側						
2E 事業者側						

ビジネス上の観点	● 調査対象国の金融サービス改革の流れ ● エンベデッド・ファイナンスの定義 ● エンベデッド・ファイナンスの類型 ● 金融機能の提供方法
法制度上の観点	● データ法制・制度 ● 金融サービス法制
社会構造上の観点	● 調査対象国の社会的成熟度合い
金融機関側	● Bank as a Service ● デジタルバンク
事業者側	● ネオバンク ● チャレンジャーバンク ● その他エンベデッド・ファイナンスを含むフィンテックサービス



ヒアリング

4. 本事業及び調査の全体像

③日本への示唆の導出

「各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析」は、文献調査に加えて、国内外の有識者ヒアリングを実施した。

調査の全体像

調査の全体像(枠組み)の要素分解

3

各地域の技術ニーズの特定
および日本企業の勝ち筋の分析

	米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本
3A 国内企業						
3B 国外企業						
3C VC等有識者						
3D 弊社ネットワーク構築先						

国内企業

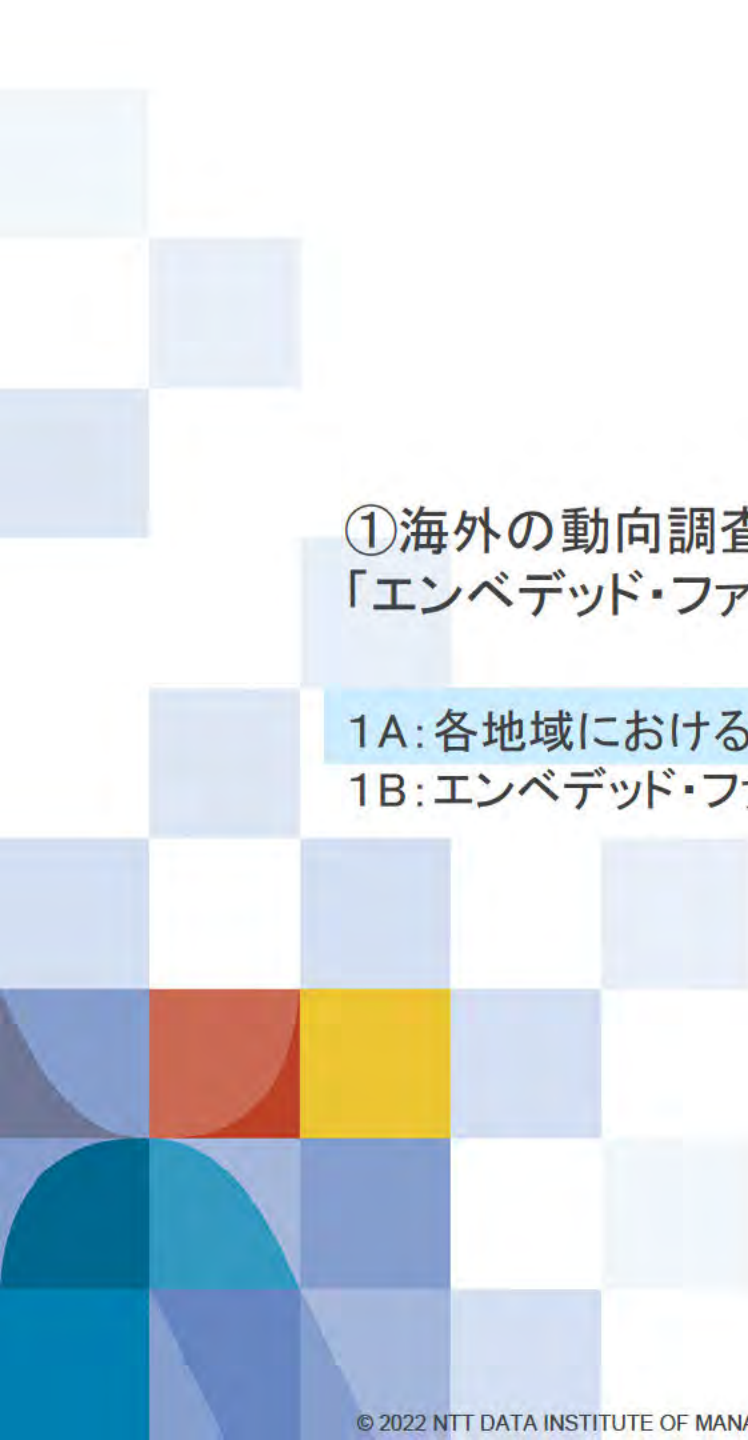
国外企業

VC等有識者

弊社ネットワーク構築先

- 質問表の作成
(VC向け・フィンテック企業向け)
- ヒアリング先の選定～決定
- ヒアリング先に応じた
質問表のカスタマイズ
- ヒアリングの実施
- ヒアリング内容の公開可否を含む
フォローアップ

5. 各調査概要



①海外の動向調査

「エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握調査」

1A: 各地域における動向及びプレイヤーの分析

1B: エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測

本事業及び調査の全体像

事業内容

調査方法

		米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本	
1 海外の動向調査 エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握調査	➡	1A 各地域における動向及びプレイヤーの分析	決済					
		融資						
		証券						
		保険						
		資産運用						
		1B エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測						
	2 日本との比較・分析 エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析	➡	2A ビジネス上の観点					
2B 法制度上の観点								
2C 社会構造上の観点								
2D 金融機関側								
2E 事業者側								
3 日本への示唆の導出 各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析	➡	3A 国内企業						
		3B 国外企業						
		3C VC等有識者						
		3D 弊社ネットワーク構築先						

- 調査の全体像を要素分解したものを基点として、各国でどのようなエコシステムが発生しているのかを調査・確認したものである
- これは各国エコシステムの特徴を捉えるためのものであり、調査結果「n/a」となっている箇所は、本調査期間において「事例が見当たらなかった・存在しないとは言い切れない」ということに留意する必要がある

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析

今回調査した結果のうち、特徴的な事例を抽出しマッピングした

各金融サービス		米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド
決済	クレジット(含BNPL)	BNPL (EC)	BNPL (EC)	BNPL (配車サービス)	BNPL (配車サービス)	BNPL (EC)
	デビット (口座送金)	ドライバー向け 給与支払デビット (配車サービス)	オンライン決済 (EC)	資金移動サービス (配車サービス)	n/a	サブスク購入 (決済プロセッシング)
	プリペイド/ バリューイシュー	お買い物カード (小売業)	オンライン決済 (EC)	プリペイドサービス (配車サービス)	プリペイド決済 (EC・配車サービス)	ユーザ向け モバイルプリペイド (配車サービス)
融資	個人ローン/ レンディング	住宅所有者向け 信用供与(貸金業)	オンラインP2P レンディング(EC)	個人向けローン (配車サービス)	個人向け融資仲介	電動バイクのオンライン購 入～ローン提供(配車サー ビス)
	消費者金融	n/a	コンシューマ ファイナンス(EC)	n/a	オンライン 少額融資サービス	個人・事業者向け 消費者金融(ノンバンク)
	当座貸越	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
保険	生命保険	API経由の生命保険提供(イ ンシュアテック)	保険比較PF(EC)	ドライバー/家族向け 障害保険(配車サービス)	生命保険販売 (旅行予約サイト)	投資教育・資産/保険管理アプリ (資産管理)
	損害保険	API経由の損害保険提供(イ ンシュアテック)	ネット専業保(EC)	ドライバー向け医療 保険(配車サービス)	宿泊者向け付帯保険(不動 産・宿泊)	保険付帯 (自動車売PF)
	マイクロ インシュアランス	P2P/少額短期保険(インシュ アテック)	P2P保険(EC)	ドライバー向け自動車 保険(配車サービス)	配車サービスの 料金補償(雨天時)	自動付帯保険 (分割払いカード)
	健康保険	SME向け健康保険 (インシュアテック)	保険比較PF(EC) & ネット 専業保険(EC)	個人向け旅行保険 (配車サービス)	金融商品比較 サイトへの掲載	保険比較PF (マーケティング)
	年金保険	SME向け年金保険 (インシュアテック)	保険比較PF & アプリか ら保険購(EC)	n/a	n/a	保険比較PF (マーケティング)
証券	事業性貸付	後払いサービス (B2B決済)	ネット専業銀行/ネット小 口融資(EC)	事業者用融資 (配車サービス)	事業者向け 融資仲介(EC)	出店者向け事業性貸付 (EC)
	証券	STOによる資金調達 (STO)	株式投資型クラウドファ ンディング(EC)	n/a	n/a	投資商品比較PF (マーケティング)
資産 運用	少額投資サービス	B2B/C事業者向け少額投資 サービスAPI(資金移動)	理財商品販売PF (EC)	ロボアドバイザー (配車サービス)	金の資産購入(配車アプリ /EC/デジタルウォレット)	投資情報ポータルでの投資商品 購入(資産運用)

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析

【凡例】 サービス単体 サービス内横断 サービス横断

中国・シンガポール・インドネシア・インドでは横断的プラットフォーマーの存在が確認された

各金融サービス		米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド
決済	クレジット (含BNPL)	Affirm, Inc.			GoTo Group	Camden Town Technologies Pvt Ltd.
	デビット (口座送金)	Uber Technologies, Inc.		Grab Holdings Inc.	n/a	Razorpay Software Pvt Ltd.
	プリペイド/ バリューイシュー	Walmart Inc.	Ant Group Co., Ltd.		GoTo Group	ANI Technologies Pvt. Ltd.
融資	個人ローン/ レンディング	Sunlight Financial LLC.				
	消費者金融	n/a		n/a	PT Sejahtera Lunaria Annua	Loantap Financial Technologies Pvt Ltd.
	当座貸越	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
保険	生命保険				PT Trinusa Travelindo	Finnovate Financial Services
	損害保険	Lemonade, Inc.		Grab Holdings Inc.	Oravel Stays Private Limited	Girnar Software Pvt. Ltd.
	マイクロ インシュアランス				GoTo Group	ACKO Technology & Services Pvt Ltd
	健康保険		Ant Group Co., Ltd.		PT Fokus Solusi Proteksi	Policybazaar Insurance Brokers Pvt. Ltd.
	年金保険	Intuit		n/a	n/a	
証券	事業性貸付	Resolve Corp. (ex Affirm, Inc.)		Grab Holdings Inc.	GoTo Group	Epimoney Pvt Ltd
	証券	Securitize, LLC		n/a	n/a	Policybazaar...
資産運用	少額投資サービス	Revolut Ltd.		Grab Holdings Inc.	GoTo Group	Finwizard Technology Pvt Ltd.

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

【凡例】

後段で取り上げる企業

今回調査において、米国では各金融サービスで個別のフィンテックプレイヤーが確認された

License Holder: 決済・融資・保険＝伝統的な金融機関、証券・資産運用＝フィンテックプレイヤーが担っている。
 Enabler: 各金融サービスで個別のEnablerが存在する。 Brand: Lemonadeの例を除き、Enablerとは異なるプレイヤーが担っている。

いる。

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	BNPL	Cross River Bank Celtic Bank	Affirm	Amazon	Consumer
	デビット(口座送金)	ドライバー向け 給与支払デビット	Green Dot Bank		Uber	Business
	プリペイド/バリューイシュー	お買い物カード			Walmart	Consumer
融資	個人ローン/レンディング	住宅所有者向け 信用供与	Technology Credit Union	Sunlight Financial	建設企業	Consumer
	消費者金融	n/a				
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	API経由の 生命保険提供	各保険会社	Bestow	Lemonade	Consumer
	損害保険	API経由の 損害保険提供	National General Insurance Group Metromile	Metromile (Lemonade)		Consumer
	マイクロインシュアランス	P2P/少額短期保険	Lemonade		一般企業	Business
	健康保険	SME向け健康保険	各保険会社	Simply Insured	Intuit	Business
	年金保険	SME向け年金保険	不明	Guideline		Business
証券	事業性貸付	後払いサービス	不明	Resolve	Exodus	Business
	証券	STOによる資金調達	Securitize			Business
資産 運用	少額投資サービス	B2B/C事業者向け 少額投資サービスAPI	DriveWealth(+証券会社)		Revolut	Consumer

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【中国】

【凡例】 後段で取り上げる企業

今回調査において、中国ではビッグテックが決済機能を起点に形成した巨大な金融エコシステムが確認された

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	螞蟻花呗(BNPL)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	デビット(口座送金)	n/a				
	オンライン/第三者決済	支付宝(Alipay)	提携金融機関(2000社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
融資	個人ローン/レンディング	招財宝 (P2Pレンディング)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	消費者金融	螞蟻借呗 (コンシューマファイナンス)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	蚂蚁保代理(保険比較PF)	提携保険会社(100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
	損害保険	衆安保険(ネット專業保険)	衆安保険(出資率:約14%)	n/a	Ant Group	Consumer
	マイクロインシュアランス	相互宝(P2P保険)	信美人寿相互保険社 (出資率:34.5%)		Ant Group	Consumer
	健康保険	蚂蚁保代理 (保険比較PF)	提携保険会社 (100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
		衆安保険 (ネット專業保険)	衆安保険 (出資率:約14%)	n/a	ZhongAn	Consumer
	年金保険	蚂蚁保代理 (保険比較PF)	提携保険会社 (100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
		全民保终身养老金 (アプリから保険購入)	中国人保寿险	Ant Group	Ant Group	Consumer
証券	事業性貸付	網商貸 (オンライン小口融資)	網商銀行/Mybank (出資率:30%)	n/a	Ant Group	Small Business Owners
	証券	螞蟻達客(株式投資型クラウドファン ディング)	n/a		Ant Group	Entrepreneurs/ Consumer
資産運用	少額投資サービス	余额宝 (理財商品販売PF)	提携ファンド会社 (天弘基金を含む28社)		Ant Group	Consumer

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【シンガポール】

【凡例】 後段で取り上げる企業

今回調査において、シンガポールでは配車アプリを基点とした横断的プラットフォーマーの存在が確認された

Grabが分野横断的にEnabler、Brandを担っており、さらに決済(プリペイド)・証券(事業性貸付)・資産運用(少額投資サービス)ではLicense Holderを担っている。

	各金融サービス/ エコシステム形成	事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	Grab-BNPL	※シンガポールにはBNPLの規制なし	Grab (Grab Financial Services Asia)	Grab内サービスECサイト	Consumer
	デビット(口座送金)	Grab-口座送金	銀行	PayNow	Grab	Consumer
	プリペイド/バリューイシュー	Grab-乗車料金などの支払い(Grab Pay)	Grab (Gpay Network)			Consumer
融資	個人ローン/レンディング	Grabキャッシュローン	Citibank		Grab	Consumer
	消費者金融	n/a				
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	Grab-ドライバー対象 重大疾病保険	NTUC Income	Grab (GrabInsure Insurance Agency)		Driver
	損害保険	Grab-ドライバーと 家族対象障害保険	Chubb			Driver
	マイクロインシュアランス	Grab-乗車時保険				Consumer
	健康保険	n/a				
	年金保険	n/a				
証券	事業性貸付	Grab-加盟店向け 融資	Grab (GFin Services) ※貸金ライセンスは除外登録(Exempt moneylender)をしている			Business
	証券	n/a				
資産運用	少額投資サービス	Grab利用時 自動投資	Grab+資産運用会社	Grab (GrabInvest)		Consumer

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インドネシア】

【凡例】 後段で取り上げる企業

今回調査において、インドネシアではスーパーアプリと提携したP2Pレンディング事業者の提携による組込型金融の生態系形成が確認された

伝統的な金融機関がLicense Holderを、スーパーアプリと提携したP2Pレンディング事業者(Go To Group/Go To FinancialのFindayaとDhanapala)がEnablerを担っている他、複数のスーパーアプリがBrandとして台頭している。

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	BNPL	各銀行/ノンバンク	Findaya (GoTo Financial)	Gojek (Go To Group)	Consumer
	デビット(口座送金)	n/a				
	プリペイド/バリューイシュー	プリペイド決済	DOKAB (Gojek子会社)			Gojek (Go To Group)
融資	個人ローン/レンディング	個人向け融資仲介	DBS他	Tokopedia (Go To Group)		Consumer
	消費者金融	オンライン 少額融資サービス	各銀行/ノンバンク	Koin Works		Consumer
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	生命保険販売	FWD Insurance	Traveloka		Consumer
	損害保険	宿泊者向け付帯保険	Asuransi Simas Insurtech	Qoala	OYO	Consumer
	マイクロインシュアランス	配車サービスの 料金保証	JAGADIRI	Droplet	Gojek (Go To Group)	Consumer
	健康保険	金融商品比較 サイトへの掲載	Aditya Birla Health Insurance他	Cermati		Consumer
	年金保険	n/a				
証券	事業性貸付	事業者向け 融資仲介	不明	Dhanapala (Go To Group)	Tokopedia (Go To Group)	Business
	証券	n/a				
資産運用	少額投資サービス	金の資産購入	PG Berjangka	Pluang	Gojek (Go To Group)	Consumer

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インド】

【凡例】 後段で取り上げる企業

今回調査において、インドではEC・配車などのプラットフォームに対し、金融サービスの組込みが確認された

伝統的金融機関に加えて近年新たに登場したデジタル保険会社 (Acko) が出現し、License Holderを担っている。Enablerはインドネシアとは異なり独立したプレイヤーが存在し、それぞれEC・配車などのプラットフォーム (Brand) に組み込まれている。

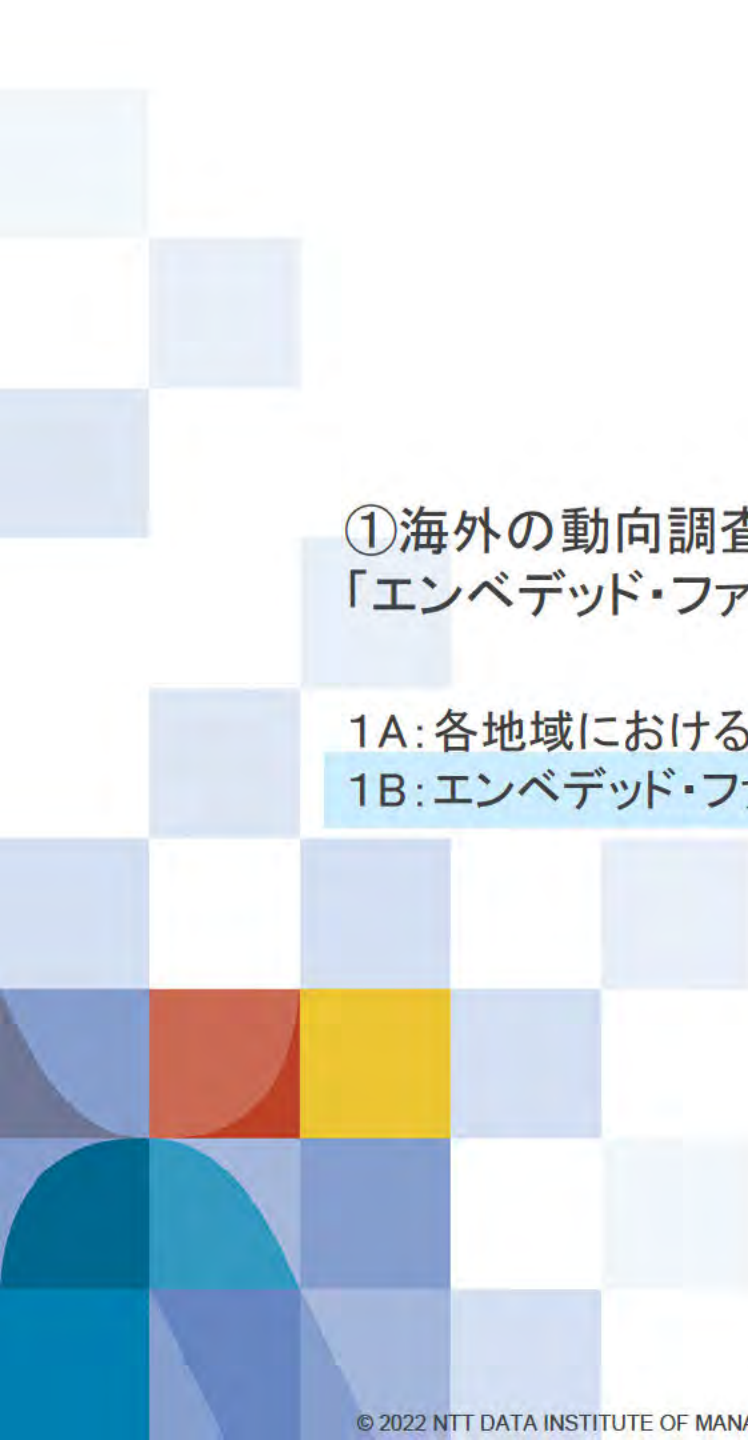
各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	BNPL	Tata Capital他	Zest Money	Flipkart	Consumer
	デビット(口座送金)	サブスク購入	各銀行	Razorpay	Paisa Bazzar	Consumer
	プリペイド/バリューイシュー	ユーザ向け モバイルプリペイド	各銀行	OLA Financial Services	OLA Money	Consumer
融資	個人ローン/レンディング	電動バイクのオンライ ン購入～ローン提供	HDFC Bank他	OLA Financial Services	OLA Electric	Consumer
	消費者金融	個人・事業者向け消費 者金融	各銀行/ノンバンク	Loan Tap		Consumer
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	投資教育・資産/保険 管理アプリ	ICICI Prudential等	Finnovate		Consumer
	損害保険	保険付帯	Bajaj Allianz等	Girnar Software		Consumer
	マイクロインシュアランス	自動付帯保険	Acko General Insurance		HDB Financial Services	Consumer
	健康保険	保険比較PF	HDFC ERGO Health等	Policy Bazzar		Consumer
	年金保険	保険比較PF	ICICI Prudential等	Policy Bazzar		Consumer
証券	事業性貸付	出展者向け 事業性貸付	Muthoot Finance他	FlexiLoan	Amazon / Flipkart	Business
	証券	n/a				
資産 運用	少額投資サービス	投資情報ポータルでの 投資商品購入	IBDI Mutual Fund他	Finity	Money Control	Consumer

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【日本】

【凡例】 後段で取り上げる企業

日本では、楽天グループのようにグループ企業との連携でエコシステムを形成している例が確認された

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	クレジットカード	楽天カード		楽天市場	個人/法人
	デビット(口座送金)	デビットカード	楽天銀行		楽天市場	個人/法人
	プリペイド/バリューイシュー	バーチャルプリペイド	楽天カード		楽天市場	個人
融資	個人ローン/レンディング	キャッシング/ カードローン	楽天カード/楽天銀行		楽天市場	個人
	消費者金融	n/a				
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	各種生命保険	楽天生命保険	保険代理店	保険代理店/楽天カード	個人
	損害保険	各種損害保険	楽天損害保険	保険代理店	保険代理店/楽天カード	個人
	マイクロインシュアランス	少額短期保険 (ペット保険等)	楽天損害保険	保険代理店	保険代理店/楽天カード	個人
	健康保険	n/a				
	年金保険	個人年金保険	楽天生命保険	保険代理店	保険代理店	個人
証券	事業性貸付	ビジネスローン	楽天カード	楽天市場		法人(楽天市場加盟店)
	証券	株・FX・投信等	楽天証券		楽天市場/アフィリエイト	個人
資産運用	少額投資サービス	投信積立	楽天証券		楽天市場/アフィリエイト	個人



①海外の動向調査

「エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握調査」

1A: 各地域における動向及びプレイヤーの分析

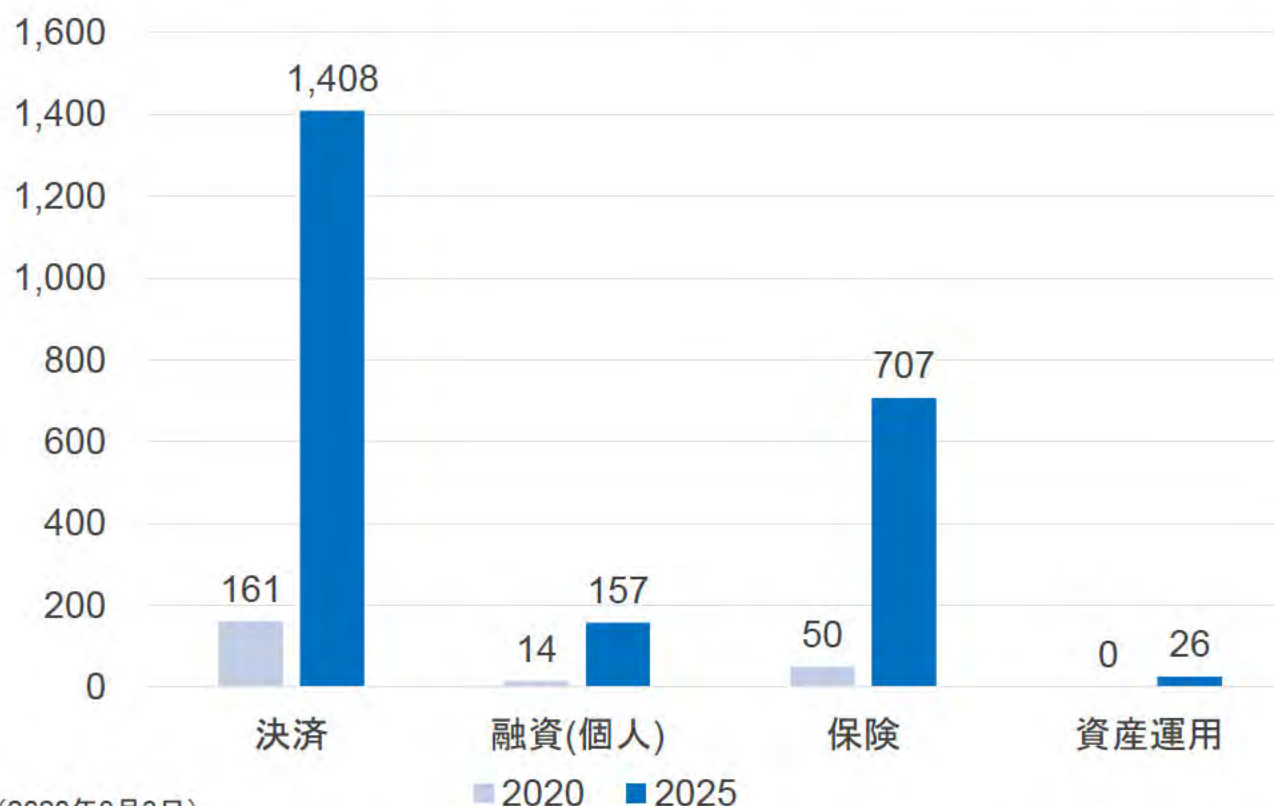
1B: エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測

1B: エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測

① 米国

米国におけるエンベデッドファイナンスの市場予測では、CAGR(5年)で見た場合、決済が一番伸び率が高く、次点で保険、そこから融資(個人)、資産運用と続いている。*

米国におけるエンベデッド・ファイナンスの市場予測(算出、2020年8月公表) 単位: 1億(米ドル)



*出典: Lightyear Capital (2020年8月3日)

注記: あくまで出典元であるLightyear Capitalの取り扱い範疇であり、その他事業性貸付/証券等が市場として存在しないわけではないことに留意すること

1B: エンベデッド・ファイナンスのマクロ的な数値予測

②中国、③シンガポール、④インドネシア、⑤インド

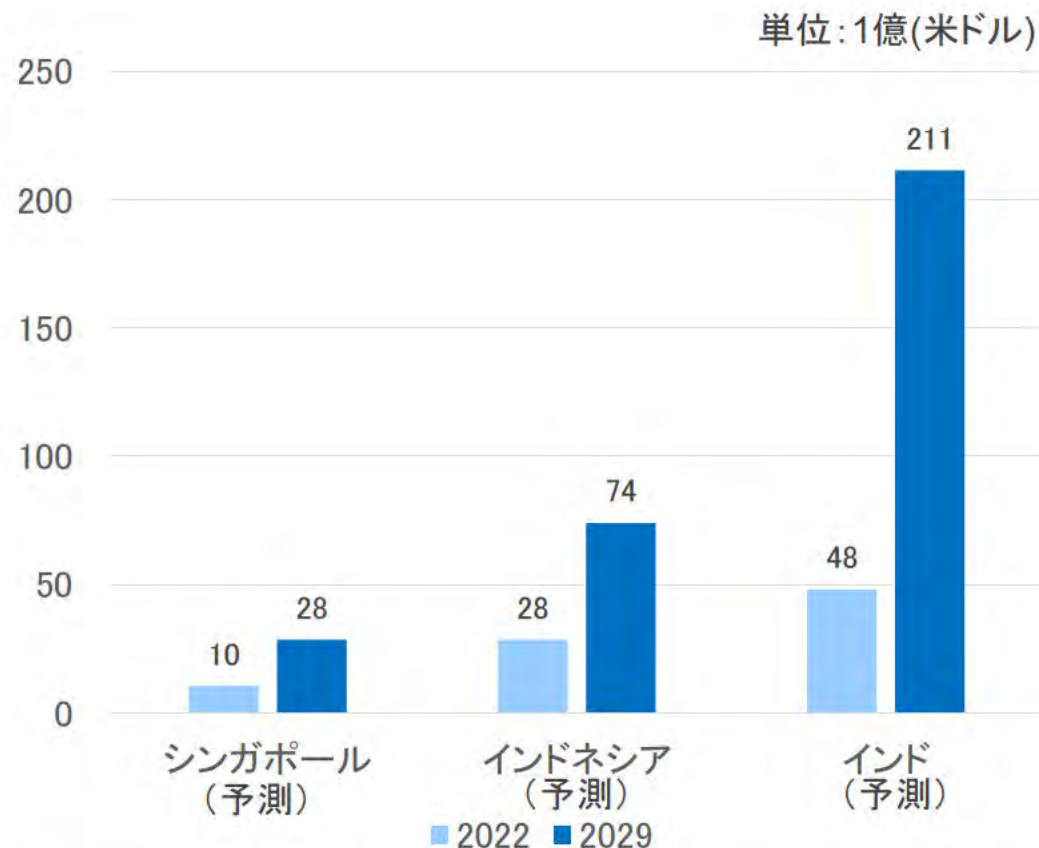
エンベデッド・ファイナンスの市場は、各国でそれぞれ堅調な成長が見込まれている。

各国におけるエンベデッド・ファイナンスの市場算出(実績・予測)

市場調査によると、ほとんどのサービスは今後数年間で成長すると予測されており、すでに多くのユーザーベースを持っているにもかかわらず、デジタル決済ユーザーの数と年間取引額は2024年までに増加すると予想されている



*出典: Statista『FinTech in China – statistics & facts』(2021年10月1日)



*出典: ResearchAndMarkets.com『Embedded Finance Business and Investment Opportunities Databook – 50+ KPIs on Embedded Lending, Insurance, Payment, and Wealth Segments – Q1 2022 Update』

②日本との比較・分析

「エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析」

2A:ビジネス上の観点

2B:法制度上の観点

2C:社会構造上の観点

2D:金融機関側

2E:事業者側

本事業及び調査の全体像

②日本との比較・分析

「エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析」は、デスクトップ調査及びヒアリングから得た情報を5つの観点で分析した。

調査の全体像

調査の全体像(枠組み)の要素分解

2

エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析

	米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本
2A ビジネス上の観点						
2B 法制度上の観点						
2C 社会構造上の観点						
2D 金融機関側						
2E 事業者側						

ビジネス上の観点	● 調査対象国の金融サービス改革の流れ ● エンベデッド・ファイナンスの定義 ● エンベデッド・ファイナンスの類型 ● 金融機能の提供方法
法制度上の観点	● データ法制・制度 ● 金融サービス法制
社会構造上の観点	● 調査対象国の社会的成熟度合い
金融機関側	● Bank as a Service ● デジタルバンク
事業者側	● ネオバンク ● チャレンジャーバンク ● その他エンベデッド・ファイナンスを含むフィンテックサービス



ヒアリング

まとめ【日本】

前段で海外の動向調査を行ったうえで、日本において海外で見られるエンベデッド・ファイナンスなどのエコノミーが見られない理由について、日本における課題を整理した。

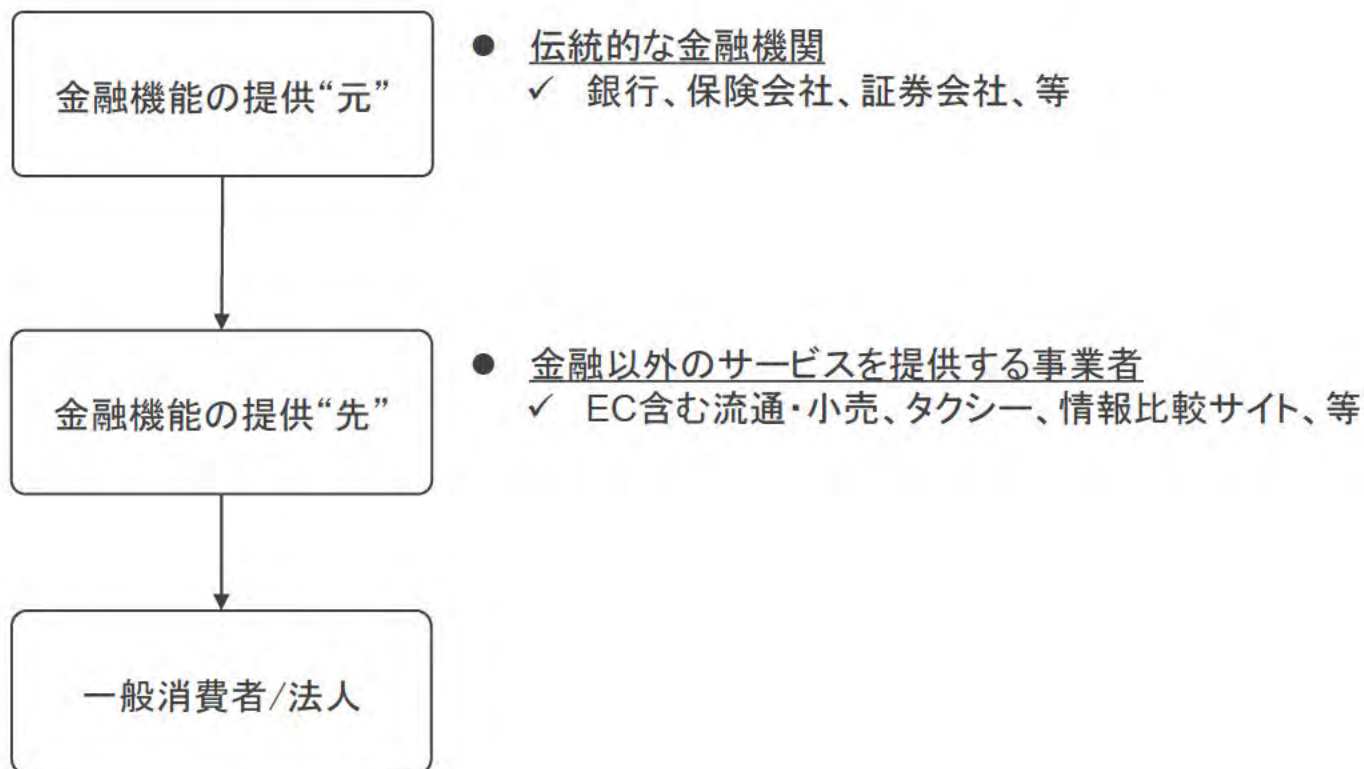
	観点	左記観点から導出される日本の課題(例)
2A	ビジネス上の観点 Must	- 日本では大手企業が自社やグループ企業と機能分担する形で、License Holderに加えてEnablerとBrandを兼任している状況がある - こうした状況下、積極的にエンベデッドを検討したい企業は、こうした大手企業を除く中堅・中小企業を中心だと考えた場合、市場規模の違いから(大手企業比でより)マネタイズの観点が課題となっていることが考えられる
2B	法制度上の観点 Nice to Have	- 特に近年は、各関連法規でも規制緩和が進んでおり、法制度の観点では従来比でフィンテック企業がビジネス検討を行いやすい環境が整いつつある - 一方、金融機関の目線を見た場合、「手数料開示」や「ライセンスの重複」といった課題を感じる声が挙がっている
2C	社会構造上の観点 Nice to Have	「社会インフラの充実度」と「経済状況を測る指針」に大きな課題はない一方、<u>「デジタルを前提とした金融サービスの普及」</u>で課題が残る
2D	金融機関側 Must	<u>複雑化した金融システムや業務の在り方、これに起因するシステムの維持・開発コストが重く</u>、早期・柔軟な対応をしていくうえで課題がある
2E	事業者側 Must	- その他市場環境として、日本では商習慣として店頭での購買意欲が強いこと、公共交通機関が整備・充実していること、配車アプリは法規制上認められていない事もあり、<u>海外のようにECや配車アプリを基点としたエコシステム形成が発生しにくい</u> - また、金融と金融以外でJVを設立し、金融事業者は「BaaS」として機能提供し、金融以外の事業者は「銀行代理業」として顧客にサービス提供を行うが、銀行の口座情報を取得する際には更に「<u>電子決済等代行業</u>」が必要となり、規制対応コストが大きい

(2A)ビジネス上の観点【日本】

エンベデッド・ファイナンスには、埋め込み型金融や組込み型金融など幾つかの日本語呼称が存在する

日本語呼称は複数存在するものの、本事業では、エンベデッド・ファイナンスを「金融以外のサービスを提供する事業者が、既存サービスに金融サービスを組み込んで提供する」ものとして捉え、取り扱っている。

エンベデッド・ファイナンスの定義



(2A)ビジネス上の観点【日本】

日本も海外と同様、大手金融機関・企業は内製化思考により、LHやEn・Brを兼任することが考えられる

海外と同様、日本でも大手企業は内製化思考と持つことから、こうした企業が提供するメガサービスはLH・En・Brを兼任しつつ、金融機関におけるBaaSやデジタルバンクモデルでは、LH・Enを兼任する形が成立していくことが考えられる。

エンベデッド・ファイナンスの類型(及び金融機能の提供方法)

エコシステムのフレーム(複数存在し以下は一例)

License Holder: LH
(金融免許保持者・
一義的な商品組成者)

- 金融業法上の伝統的な業法免許等を持ち、商品組成を行う者
- 時にEnablerにLicenseを“貸出”ことがある
- また、License HolderがBrand面に進出し、同質化することもありうる

Enabler: En
(媒介者)

- APIアグリゲーターなど金融サービスを媒介・仲介する者
- 時に新たな業法上のLicenseを持ち、License Holderのサービスにアクセスする権限等を有する

Brand: Br
(商品供給者・
消費者フロント)

- 実質的な商品供給者であって、ECやO2Oのプレーヤーであることや非金融業であることが多い
- 時に業法上のLicenseを持ち、License HolderやEnablerを傘下に収めることなどもある

金融機能の提供方法

- 核となる機能は、EFS・ESのどちらか
 - Embedded Finance Solution (EFS)
 - Embedded Solution (ES)

【例】EnablerがE.F.SもしくはE.Sを行う



(2A)ビジネス上の観点【日本】

各国のデスクトップ調査・ヒアリングで、(主な)エンベデッドファイナンスの5つの位置づけが確認された

各国のデスクトップ調査・ヒアリングのうち、特に4・5で複数挙げがったコメントには[日本市場における課題認識](#)が含まれていた。

(日本を含む)各国におけるエンベデッド・ファイナンスの(ビジネス上の)位置づけ

#	Fi	ES	Br	User	エンベデッド・ファイナンスの位置づけ	(日本を含む)各国関係者からのコメント抜粋
1				✓	フィンテック同様に金融包摂の一手段である	✓ 日本は他国比で銀行口座アクセス等含め進展しており、特色としては薄い
2	✓				金融業務のデジタル化を通じた省力化・効率化手段の1つである	✓ 金融分野に限らず、過去からの商習慣として比較的特色として濃く出ている
3				✓	金融リテラシーが一定ある人向けにはより良いUI/UXの提供手段の1つである	n/a
4	✓		✓		データ分析を通じた(ビジネス面での)ホワイトスペースの探索手段の1つである	✓ 日本では 大手企業が自社やグループ企業と機能分担 する形で、License Holderに加えてEnablerとBrandを兼任している状況がある ✓ こうした状況下、積極的にエンベデッドを検討したい企業は、こうした大手企業を除く中堅・中小企業が中心だと考えた場合、 市場規模の違いから(大手企業比でより)マネタイズの観点 が課題となっていることが考えられる
5			✓		Brandから見ると、クロスセルや購買機会を失わないための手段の1つである	✓ 日本では商習慣として店頭での購買意欲が強いこと、公共共通機能が整備・充実していること、配車アプリは法規制上認められていない事もあり、 海外のようにECや配車アプリを基点としたエコシステム形成が発生しにくい

(2B) 法制度上の観点【日本】

各金融サービス分野では、近年関連法規において一定の規制緩和が進んでいるが法制度上の課題は残存

一方、ネオバンクのように銀行業のライセンスがあるのにも関わらず、電子決済等代行業を取得しなければならない、保険商品の申請～認可で年単位の時間を要する等、依然として法制度上の課題は残っている状況。

#	金融サービス	関連法規(一部)	検討のポイント(例)
1	決済	● 銀行法 ● 資金決済法 ● 犯罪収益移転防止法、等	✓ フィンテック企業による直接送金・指図 ✓ 別フィンテック企業による直接送金・指図 ✓ フィンテック企業による収納代行 ✓ フィンテック企業による為替取引 ✓ 企業内決済に関するカード利用 ✓ 資金移動業者によるデビットカードの発行
2	融資	● 割賦販売法 ● 犯罪収益移転防止法、等	✓ 割賦販売(自社割賦) ✓ 包括信用購入あっせん ✓ 個別信用購入あっせん ✓ ローン提携販売 ✓ 提携ローン
3	保険	● 保険業法 ● 少額短期保険業制度(保険業法272条1項) ● 犯罪収益移転防止法、等	✓ 特定保険募集人等が行える保険募集 ✓ フィンテック企業による少額短期保険の組成
4	証券	● 金融商品取引法 ✓ 第一種金融商品取引業 ✓ 第二種金融商品取引業 ✓ 投資運用業 ✓ 投資助言・代理業 ● 犯罪収益移転防止法、等	✓ 登録金融機関としての投資助言・代理業 ✓ 金融商品仲介業としての投資一任契約の締結の代理 ✓ 金融商品仲介業としての投資一任契約の締結の媒介
5	資産運用		

(2B) 法制度上の観点【日本】

一方、金融機関の目線で見した場合、「手数料開示」や「ライセンスの重複」といった課題を感じる声が挙がっている

エンベデッド・ファイナンスを考える上での規制緩和を求める声(ヒアリング結果)

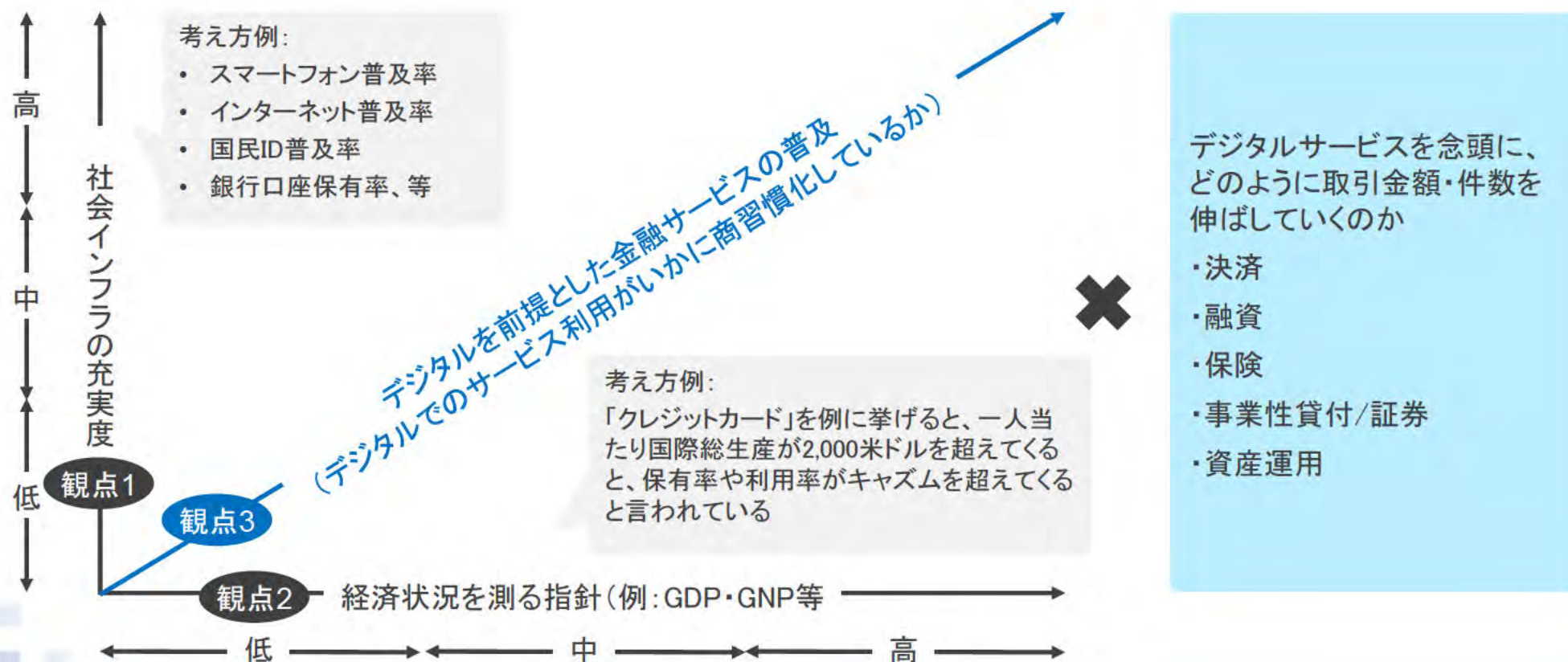
- 金融サービス仲介業が施行されたが、潤沢な資本金が必要であり、金融機関との手数料を開示するというルールがあるため参入は難しい。消費者保護の観点だと認識しているが、保護が行き過ぎているため参入しにくい
- ローンであれば貸金業者のライセンス取得が必要があり、かつローンを貸し出すために審査で1日かかるため、組み込みようがない。銀行は提供可能であるものの相応の負担がかかるため、サービスを提供できる銀行は限られると感じる
- 銀行業のライセンスがあるのにも関わらず、電子決済等代行業(電代)を取得しなければならない
 - ✓ 某事業者がBaaSで銀行機能を提供し、銀行代理業を取得しているが、残高を出す際に電代が必要となる
 - ✓ 電代はフィンテック企業が銀行口座情報を取得する際の規制だが、なぜ銀行が取得する必要があるのか疑問に感じる
 - ✓ 某事業者のプリペイドカードのサービスでは、資金移動業や銀行代理業など複数のライセンス取得が必要であった

(2C) 社会構造上の観点【日本】

我が国では特に、デジタルでのサービス利用をいかに商習慣化させていくのかという点で課題がある

観点1「社会インフラの充実度」と観点2「経済状況を測る指針」に大きな課題はない一方、観点3「デジタルを前提とした金融サービスの普及」で課題が残る。

社会構造上の3つの観点（各国デスクトップ調査およびヒアリングを基に整理）



(2D) 金融機関側【日本】 事実/ヒアリングで得た示唆 1/2

日本の金融エコシステムは、まだ組み込みまで至っていない状況(＝セパレートファイナンス)である

1. 金融機関の取組

- 銀行は購買による送金や引落など毎日発生するような決済にこれまで注力してこなかった経緯があり、こうした領域についてはカード会社を始めとするノンバンクやフィンテック企業の方が先行している
- 一方、ECをはじめとして決済を行う場所が増え、市場として拡大していかないと、エンベデッド・ファイナンスとして主従が逆転した状況(埋め込み先である金融以外が主であり、金融は従という考え)だと言える
- 現在では、携帯のキャリア・ECが中心となって投資を行っていることに加えて、ペイメント領域でプレーヤーが乱立する中で競争が激化したことも発展に寄与している

2. 日本の金融サービスレベルについて

- 海外と比較して遅れているという認識はないが、日本では、B2Bにおいて大企業向けのビジネスが主流であった
- このため、決済システム構築においてもコストが高く回収までに時間もかかっており、PayPayなどがその空いていたスペースを埋めている

3. 目的ではなく、手段としての金融が必要

- 日本では、レジの前でユーザーが複数ある決済手段の中から選択することから始まっており、セパレートファイナンスの状態であり、このように日本では組み込みまで至っていないことが、ネオバンクにとってのチャンスだと考えている
- 組み込み型とは、「ユーザーが使っていないような気持ちになること(シームレス)」であり、例えばSuicaは、(残高によってオートチャージされる機能など)使っている感覚が無い状態でサービスが利用できている
- ユニクロペイにおいても、クレジットカードと連携したアプリを提示し、さらにレジの横に商品を置くだけで買い物が完了するという、買い物をしている感覚にならないため良い組み込みが出来ていると感じる。このようなUXを作れていない事業者がまだ多い
- 楽天グループは、楽天銀行が主語(目的)となっておらず、楽天市場を拡大させるための機能(手段)となっている。割り切ってサービス提供を行っていることに楽天経済圏の強さを感じる

(2D) 金融機関側【日本】 事実/ヒアリングで得た示唆 2/2

金融機関は金融機能単体での差別化は難しく、既存営業チャネル維持の点でデジタルシフトには課題が残る

4. ブランド側(提携先)との協業を通じて商品・サービスを構築するにあたってのポイント

- 銀行機能で差別化は難しく、手数料や金利程度しか違いを作り出せない
- 金融以外の事業者は、銀行機能を組み込んだからといって変わるものではなく、明確にどのように変化していかなければならないかを認識することが重要

5. 金融機関がデータ活用を通じて新たなサービスを展開していく為のハードル

- 日本では大手企業が自社やグループ企業と機能分担する形で、License Holderに加えてEnablerとBrandを兼任している状況がある
 - ✓ こうした状況下、積極的にエンベデッドを検討したい企業は、こうした大手企業を除く中堅・中小企業を中心だと考えた場合、市場規模の違いから(大手企業比でより)マネタイズの観点で課題となっていることが考えられる
 - ✓ そのため、日本における市場規模等が課題となる場合、Open APIやデジタル化を推進した上で海外市場でのビジネス構築を検討していく必要がある
- サプライチェーンファイナンス等も含めてどれだけ利益が出るのかを主眼に置いているが、日本全体の経済成長が滞っている中で儲かる絵を描けていないため、新しいサービスが出てこないと考えている
 - ✓ こうした状況において、現状のサービスでも多くの銀行が利益を出しているため、危機感も薄いように感じる
 - ✓ 規制が強いため競争も起きにくい環境の中で利益もでているため、考えることも少ないのではないか
- 保険会社など、金融機関の多くは対面営業を行っており、営業チャネルが確立されているため既存のチャネルを残す事を考えるだろう。故に完全にデジタルへの移行は考えられないのではないか

(2D) 金融機関側【日本】 事実/ヒアリングで得た示唆に基づく課題(仮説)

金融機関は、ダイレクトチャネルやシステム・金融商品の開発能力によって、ビジネスモデルの選択が必要

- 日本の金融機関はシステムを含め統合を繰り返してきた経緯があり、API等を構築して外部接続を目指しても、既存の基幹システムの兼ね合いやビジネスモデルの違いによって、フィンテック企業と金融機関双方にとって実現したい内容を実行できる状況とは言えないのではないか
- 金融機関は、システムや金融商品・サービスの開発力がある先は自社でサービス開発を進め、そうでない先は、BaaSやAPI・各種業務提携を通じて外部のデジタルチャネルを活用し、外部顧客へ間接的に自社の金融商品・サービス提供していく(土管としてのトランザクションビジネス化)ことが考えられる
 - ✓ 金融機関が自ら意思決定をして選択していかなければならない
- しかしながら、複雑化した金融システムや業務の在り方、これに起因するシステムの維持・開発コストが重く、早期・柔軟な対応をしていくうえで課題がある
- 一方、クラウドを用いて簡便なデジタルバンクを構築してみることは、チャレンジングではあるものの、既存の制約を取り払う上で一つのアプローチだと考えられる

(2D) 金融機関側【日本】

参考情報: みんなの銀行

みんなの銀行では、既存の金融システムの延長ではなく、パブリッククラウドサービスをフル活用して(一から)短期間でインフラ構築を実現した。B2C事業だけでなく、BaaSとしてパートナー企業へのAPIの提供やバンキングシステムの販売に取り組む。

みんなの銀行(概要)

同行の事業概要

B2C事業		デジタルネイティブ世代にスマホを通じた金融サービスの提供
BaaS事業	B2B2X事業	金融機能・サービスをパートナー企業に提供(金融×非金融)
	バンキングシステム提供事業	システム開発・運用業有無の内製化を進め、システム・機能を提供(販売)

B2B2X事業のイメージ

デジタルバンクとして、地域や物理的な支店といった制約なく全国でビジネス展開が可能



同行のBaaSの特徴

1	スピード導入	みんなの銀行のシステムAPIを活用することにより、短期間で導入ができます
2	低コスト	大規模なシステム開発が不要、必要なシステム利用料のみで運用が可能です
3	拡張性	機能/サービス単位で初期導入ができ、柔軟に機能追加ができます



小売業

即日&オンライン完結で口座開設
購買時に残高が足りなければ即座に少額ローンも利用可能



旅行業

旅行のために友達・家族と一緒に積立預金、バーチャルデビットカードで決済サービスが利用可能



人材業

給与の即日払いや前払い対応に口座を活用、キャリアアップ支援としての教育ローンの提供など

*出典: みんなの銀行より引用

(2E)事業者側【日本】

日本では、大手企業の「決済を基点とした全方位戦略」と共に、個別企業の「各金融サービスの点在」が併存している

- ✓ その他市場環境として、日本では商習慣として店頭での購買意欲が強いこと、公共共通機関が整備・充実していること、配車アプリは法規制上認められていない事もあり、海外のようにECや配車アプリを基点としたエコシステム形成が発生しにくい環境である
- ✓ また、金融と金融以外でJVを設立した場合、金融事業者は「BaaS」として機能提供し、金融以外の事業者は「銀行代理業」として顧客にサービス提供を行うが、銀行の口座情報を取得する際には更に「電子決済等代行業」が必要となり、規制対応コストが大きい



#	金融サービス	各金融サービスに対する事業者側の目線
1	決済	● 銀行法に対する資金決済法のように、フィンテック企業がビジネス検討を行ううえでの規制緩和等が図られているものの、 <u>決済そのものの収益性が低いという課題</u> があり、融資等より高い収益性のビジネス展開が必要
2	融資	● 割賦販売法の改正に伴い、少額与信でもビジネス検討が可能になる等の規制緩和が図られているものの、BNPLの多くがこれらの規制下に置かれていないなど、 <u>健全な市場発展の観点で課題が残る</u>
3	保険	● 少額短期保険業制度の活用により、従来比で簡素な手続きで保険商品の組成・申請も可能となっており、オンデマンド型保険の登場も相まって、今後の市場拡大が見込まれるのではないかと ● 一方、従来の保険分野では <u>新たな保険商品の申請～認可に年単位での時間を要する</u> ため、結果的に少額短期保険業制度を活用しなければいけないという課題が残る
4	証券	● 投資家の数や取引金額の拡大に向けて、ポイントやお釣りによる投資や未単元株、ゲーミフィケーションといった要素を取り入れながら、 <u>どのように投資機会やタイミングを提供していくのか</u> が課題となる
5	資産運用	

③日本への示唆の導出

「各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析」

3A: 国内企業

3B: 国外企業

3C: VC等有識者

3D: 弊社ネットワーク構築先

本事業及び調査の全体像

③日本への示唆の導出

「各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析」は、文献調査に加えて、国内外の有識者ヒアリングを実施した。

調査の全体像

調査の全体像(枠組み)の要素分解

3

各地域の技術ニーズの特定
および日本企業の勝ち筋の分析

	米国	中国	シンガポール	インドネシア	インド	日本
3A 国内企業						
3B 国外企業						
3C VC等有識者						
3D 弊社ネットワーク構築先						

国内企業

国外企業

VC等有識者

弊社ネットワーク構築先

- 質問表の作成
(VC向け・フィンテック企業向け)
- ヒアリング先の選定～決定
- ヒアリング先に応じた
質問表のカスタマイズ
- ヒアリングの実施
- ヒアリング内容の公開可否を含む
フォローアップ

はじめに

日本への示唆の導出にあたり、(日本を含め)6ヶ国で計21社にインタビューを実施した

- 対象国
 - ✓ 米国・中国・シンガポール・インド・インドネシア・日本の6ヶ国
- 対象者
 - ✓ 日本以外: VC・フィンテック企業(各国3社ずつ)
 - ✓ 日本 : VC・フィンテック企業に加えて、金融機関及びシステム・インテグレータ(計6社)
- 確認方法
 - ✓ インタビューによる質疑応答、書面による回答回収
- 確認内容
 - ✓ オープン/クローズドクエスチョンで計10問程度。対象企業のビジネス・サービス提供範囲に応じて個別に調整を行った
 - ✓ オープンクエスチョン:
対象国におけるエンベデッド・ファイナンスの市場性に加えて、各金融サービス分野の現状、法規制や金融包摂・金融/デジタルリテラシー、日本を含む外国企業にとっての参入機会といった質問事項
 - ✓ クローズドクエスチョン:
デスクトップ調査や各国インタビューに基づいて作成した仮説の検証としての質問事項

(3A) 国内企業 1/5

計6社へインタビューを実施し、米国のエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した

● 対象者

- ✓ VC: Plug and Play Japan株式会社
- ✓ フィンテック企業(3社): 株式会社Finatext、株式会社メルペイ、PayPay株式会社
- ✓ 金融機関: 住信SBIネット銀行株式会社
- ✓ システム・インテグレータ: 株式会社エヌ・ティ・ティ・データ

個人向けには「デジタル親和性の高い若年層」、法人向けには「事業性貸付」というキーワードが導出された

日本のエンベデッド・ファイナンスの特徴

- 日本はエンベデッド・ファイナンスとして小さなプレーヤーが多い
- 大規模で活動が見えるのは楽天であり、それを追隨するLINEという形になる。丸井もエポスを起点として貸付や保険、証券業を行っており、中規模のスケールでサービス展開している
- 日本では強いPFがいて独占・寡占となる市場ではなく、分散化されている
- エンベデッド・ファイナンスは金融商品での差別化が難しくなり、既存の顧客層だけではスケールが難しくなっている中で、潜在層にいか
にサービスを届けることが重要
- 従来の自社でチャンネルを持つ形から、既に顧客を持っているプレーヤーがサービスを届ける(チャンネルを持たない)形に変化している

金融サービスに対する示唆の導出

個人

- エンベデッド・ファイナンスはスマートフォンを基点としたデジタルサービスという特色があり、主に「デジタル親和性の高い若年層」との相性が良い

法人

- その他、これまでのフィンテックを含む金融サービスでは、「事業性貸付」の分野で成長性があると考えられる。その背景として、リテールにおいてペインポイントが少ないが、事業性貸付については紙を使った処理など課題が取り残されている等が挙げられる

(参考)実現にあたって考えられるアプローチ(例)

- デジタル親和性の高い若年層を潜在的市場として認識し、簡便に金融サービスを利用できる機会を創出していくことが求められる(例:証券分野は若者の興味・関心が高まっており、端株取引やゲーミフィケーション、エンベデッド・ファイナンスを通じた日常生活における投資機会の創出が期待されている、等)

- 中小企業に対して、経理等を始めとするリテラシー教育やIT導入を推進し、業務のIT化・デジタル化の一環として簡便に事業性貸付を利用できる等のインセンティブを用いることで、拡大していくものと考えている

まずは各社からのコメントを基に「日本のエンベデッド・ファイナンスの特徴」を整理した

● 日本のエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ 日本はエンベデッド・ファイナンスとして小さなプレーヤーが多い
- ✓ 大規模で活動が見えるのは楽天であり、それを追従するLINEという形になる。丸井もエポスを起点として貸付や保険、証券業を行っており、中規模のスケールでサービス展開している
- ✓ 日本では強いPFがいて独占・寡占となる市場ではなく、分散化されている
- ✓ エンベデッド・ファイナンスは金融商品での差別化が難しくなり、既存の顧客層だけではスケールが難しくなってきた中で、潜在層にいかによりサービスを届けることが重要
- ✓ 従来の自社でチャンネルを持つ形から、既に顧客を持っているプレーヤーがサービスを届ける(チャンネルを持たない)形に変化している

決済は「決済→物売りに拡大しており主従が逆転」しており、融資は「デジタル親和性の高い若年層向けサービス」だといえる

● 決済

- ✓ 日本は都市部に人口が集中しているため、店舗やATMへのアクセスが簡単であり、困りごとが少ない
- ✓ コンビニなどでも取り扱いができ、インフラとして整っているためユーザーのペインポイントが少なく、デジタルが進む余地は少ない
- ✓ 決済サービスが乱立しており、各社でサービス性に差がないためマジョリティを取っている会社は少ない
- ✓ 海外のようにBig Playerになりきれていない。また、海外では、ECなど物売りに付随して決済サービスが取り入れられているが、日本では、決済からスタートして物売りに拡大しているため、主従が入れ替わっている

● 融資

- ✓ デジタル親和性の高い若年層向けサービスである
- ✓ 日本ではクレジットカードの保有率が高いが、他の先進国と比較すると相対的に貧困率が高いため、現在ではBNPLが日本ではあまり普及していないが、これからニーズが高まってくる

保険は「損保を中心に進展あり」、事業性貸付は「日本では成長性が高く」、資産運用は融資同様「デジタル親和性の高い若年層向けサービス」である

● 保険

- ✓ コアインフラがレガシーのため接続することが難しい。一部のフィンテック企業によって近年動き始めているものの、対応できる保険会社も限られている
- ✓ 損害保険はeコマース等で売られている商品と親和性が高いため、損保領域での取組が進んでいる他、中小企業向け保険、少額短期のペット保険も発展しつつある
- ✓ 将来的には、アップルウォッチやFitbitなどのデバイスから健康データを収集してから、個々人に合う保険の提案に繋がるような可能性もある

● 事業性貸付/証券

- ✓ 事業性貸付が日本では成長性が高いと感じている
- ✓ 日本においては、リテールにおいてペインポイントが少ないが、事業性貸付については紙を使った処理など課題が取り残されていると感じている
- ✓ 中小企業に対してリテラシー教育を行いながら取り入れてもらうことで拡大していくと考えている
- ✓ 事業性貸付については、銀行内部においても属人性が重視されている部署であるため、発展が止まっていると感じている

● 資産運用

- ✓ 融資と同様、デジタル親和性の高い若年層向けサービスだと感じている
- ✓ 投資に興味を持ち始めている若者が増えており、端株取引が日本でも可能になるのではないかと考えている

日本企業が海外進出するうえでは、現地パートナーとの業務分掌を通じて互いに必要な要素を補完していくことが重要

海外のエンベデッド・ファイナンスのエコシステム

- 各国のうち特徴的な事例を見たところ、金融サービスを提供していくうえでの機能分担は、既に現地ローカル・現地進出したプレイヤーによって組手が成立しているものが多く、日本企業が新たにこうした組手への参画を目指すには「各国法規制」や「商習慣」に加えて、「現地プレイヤーとのコネクション」等で課題が多い
- 一方、今回調査した国の内、アジア諸国においては「KYC」や「金融・デジタルリテラシーの獲得」、「国家としての信用情報制度の構築」等、社会的な観点で課題も少なくない

日本企業が海外進出するうえでの課題

- 現地でのビジネスはローカルプレイヤー、もしくは現地に進出して一定期間が経過したグローバルプレイヤーが圧倒的に強いため、日本企業が新たに顧客接点やビジネスモデルを構築するのはハードルが高い
 - ✓ 顧客に対する理解という点で、各国で生活する日本人を対象としたビジネス展開ではビジネススケールが限定されてしまう
- さらに、金融サービスに関する法規制が各国で様相が異なることから、ビジネスモデルを各国法規に適応させていくことは規制対応コストの観点でハードルが高い

実現に向けたポイント

- ビジネスフロント(例: ビジネスモデル検討や現地プレイヤー間の営業・交渉事、等)は、現地パートナーに積極的に活動してもらう
- 日本企業が現地パートナーがビジネス展開に必要なインフラ構築や、それらに必要な技術を提供する
- 各国での金融政策を含むプログラム等を活用する

日本企業は、金融サービスを提供するうえでの業務構築等において次の技術提供を通じて、海外進出の可能性がある

海外進出方法(例)

“KYC*”に関する 技術の輸出

- インドネシアでは国民IDである「KTP」の不正利用が社会問題化している。日本は過去、インドの国民IDである「Aadhaar」の技術基盤を提供～構築した実績があるため、同実績を基にインドネシア政府や民間企業との提携を通じて、金融サービスの前提となるKYCの精度向上から実績を重ねていくことを目指す

“信用情報機関” 制度と技術の 輸出

- インド・インドネシアでは信用情報がまだまだ各金融機関・ノンバンク事業者の中に閉じていることが多い。日本が長くに渡り「信用情報機関」が運用・運営されてきた経緯があり、事業者間の情報連携の仕組みや運用にあたっての課題解決を通じて、現地進出を目指す

“マイクロ与信”向 け分析技術の輸出

- 各国では、金融機関による正規の金融サービスが受けられず、ライセンスを持たない高利貸しからの借り入れが社会問題化している。現地プレイヤーが有する現地の人々の商習慣や情報と、日本のデータ分析技術を組み合わせ、既存の金融サービスとは異なる形での信用補完を通じて、現地進出を目指す

*KYC: 本人確認業務 (Know Your Customer: KYC) を指す。

日本企業は、金融サービスを提供するうえでの業務構築等に必要な技術提供を通じて、海外進出していくことが考えられる

これらの技術は、元々金融サービスを提供しているLicense Holderに加えて、Brandに機能提供をするEnablerとの組手を通じて、具体的なソリューションやサービス化していくことが考えられる。

海外進出方法(例)

	インド	インドネシア	インドネシア
“KYC”に関する技術の輸出	✓	✓	インドネシアでは国民IDである「KTP」の不正利用が社会問題化している。日本は過去、<u>インドの国民IDである「Aadhaar」の技術基盤を提供～構築した実績がある</u>ため、同実績を基にインドネシア政府や民間企業との提携を通じて、金融サービスの前提となるKYCの精度向上から実績を重ねていくことを目指す
“信用情報機関”制度と技術の輸出	✓	✓	インド・インドネシアでは<u>信用情報がまだまだ各金融機関・ノンバンク事業者の中に閉じていることが多い</u>。日本が長くに渡り「信用情報機関」が運用・運営されてきた経緯があり、事業者間の情報連携の仕組みや運用にあたっての課題解決を通じて、現地進出を目指す
“マイクロ与信”向け分析技術の輸出	✓	✓	各国では、金融機関による正規の金融サービスが受けられず、ライセンスを持たない高利貸しからの借入れが社会問題化している。<u>現地プレイヤーが有する現地の人々の商習慣や情報と、日本のデータ分析技術を組み合わせ</u>、既存の金融サービスとは異なる形での信用補完を通じて、現地進出を目指す

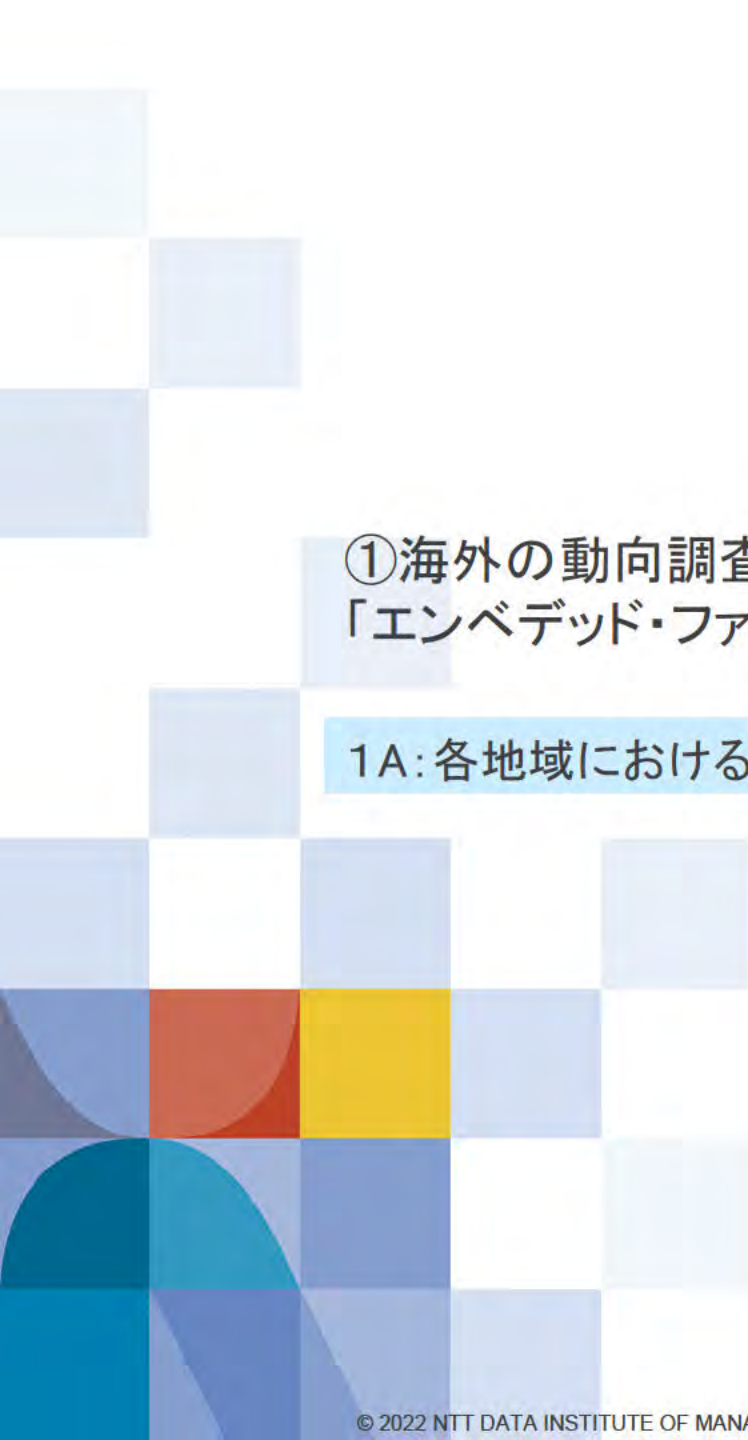
日本企業は、金融サービスを提供するうえでの業務構築等に必要な技術提供を通じて、海外進出していくことが考えられる

これらの関連技術を有すると考えられる日本企業(例)を整理した。

関連技術を有すると考えられる日本企業(例)

	中	米	印
“KYC”に関する 技術の輸出	✓	✓	
	● Digital KYC(NEC) ● ProTech ID Cheker(ショーケース) ● TRUSTDOCK(TRUSTDOCK) ● Polarify eKYC(ポラリファイ)、等		
“信用情報機関” 制度と技術の 輸出	✓	✓	
	● 指定信用情報機関(JICC・CIC・KSC) ● シーアイシーシステムズ ● TFIC 三友国際 ● NTTデータフォース、等		
“マイクロ与信”向 け分析技術の輸出	✓	✓	
	● J.Score(J.Score) ● スマートマネー(メルペイ)		

6. 参考



①海外の動向調査

「エンベデッド・ファイナンスの海外動向を含めた全体の実態把握調査」

1A: 各地域における動向及びプレイヤーの分析

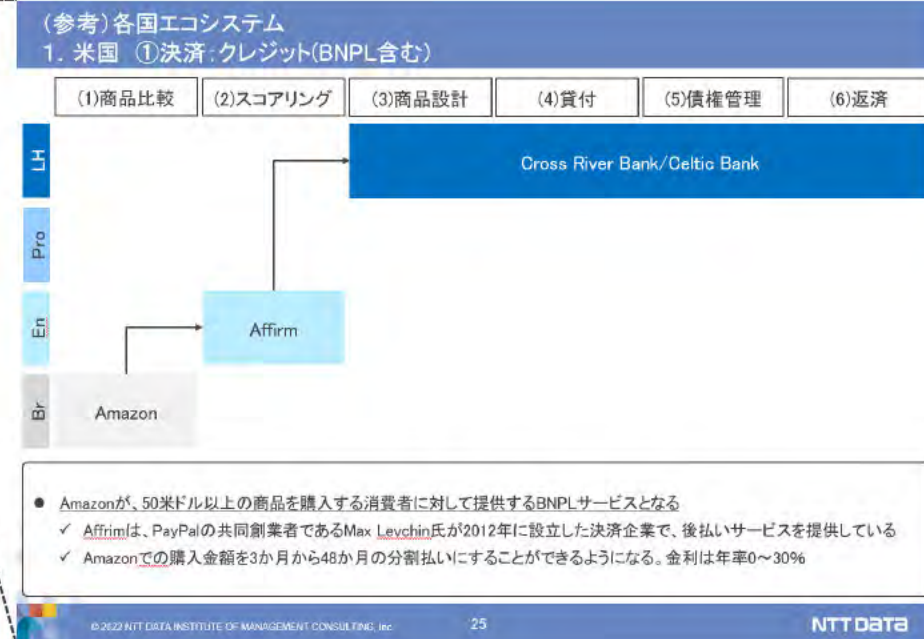
調査概要

調査の全体像を要素分解したものを基点として、各国でどのようなエコシステムが発生しているのかを調査・確認した。本調査は各国エコシステムの特徴を捉えるためのものであり、調査結果「n/a」となっている箇所はあくまで本調査期間において「事例が見当たらなかった」もので、当該エコシステムが存在しないものではないことに留意する必要がある。

調査の全体像(枠組み)の要素分解

決済	● クレジット(BNPL含む) ● デビット(口座送金) ● プリペイド/バリューイシュー
融資	● 個人ローン/レンディング ● 消費者金融 ● 当座貸越
保険	● 生命保険 ● 損害保険 ● マイクロインシュアランス ● 健康保険 ● 年金保険
証券	● 事業性貸付 ● 証券
資産運用	● 少額投資サービス

各国エコシステムの調査(Sample)



1. 決済

- | | |
|------------------|------------------------|
| ① クレジット(BNPL含む) | : ECにおけるBNPL |
| ② デビット(口座送金) | : ドライバーへの給与即時支払デビットカード |
| ③ プリペイド/バリューイシュー | : 小売業における買い物カード |

2. 融資(個人)

- | | |
|----------------|----------------|
| ④ 個人ローン/レンディング | : 住宅所有者向けの信用供与 |
| ⑤ 消費者金融 | : n/a |

3. 保険

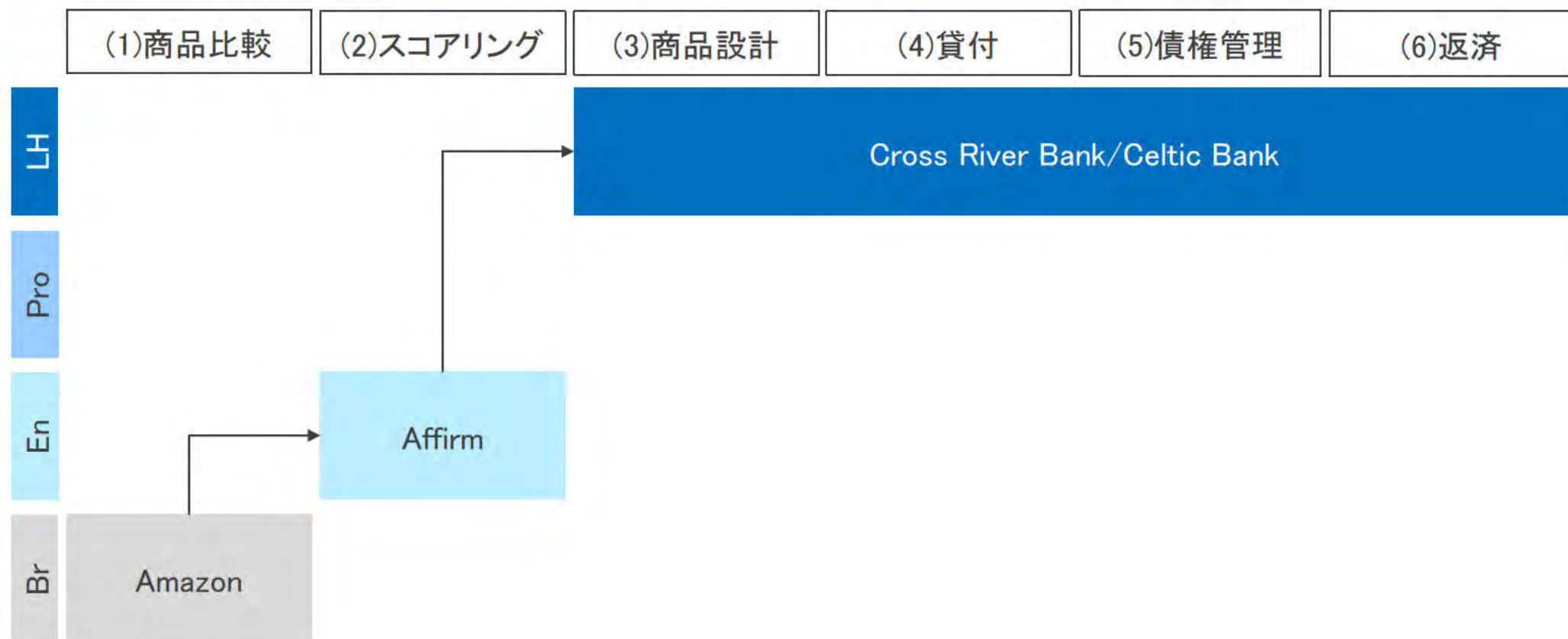
- | | |
|----------------|------------------|
| ⑥ 生命保険 | : APIを介した生命保険提供 |
| ⑦ 損害保険 | : APIを介した損害保険提供 |
| ⑧ マイクロインシュアランス | : P2P保険(少額短期保険等) |
| ⑨ 健康保険・年金保険 | : SME向け健康保険・年金保険 |

4. 事業性貸付/証券

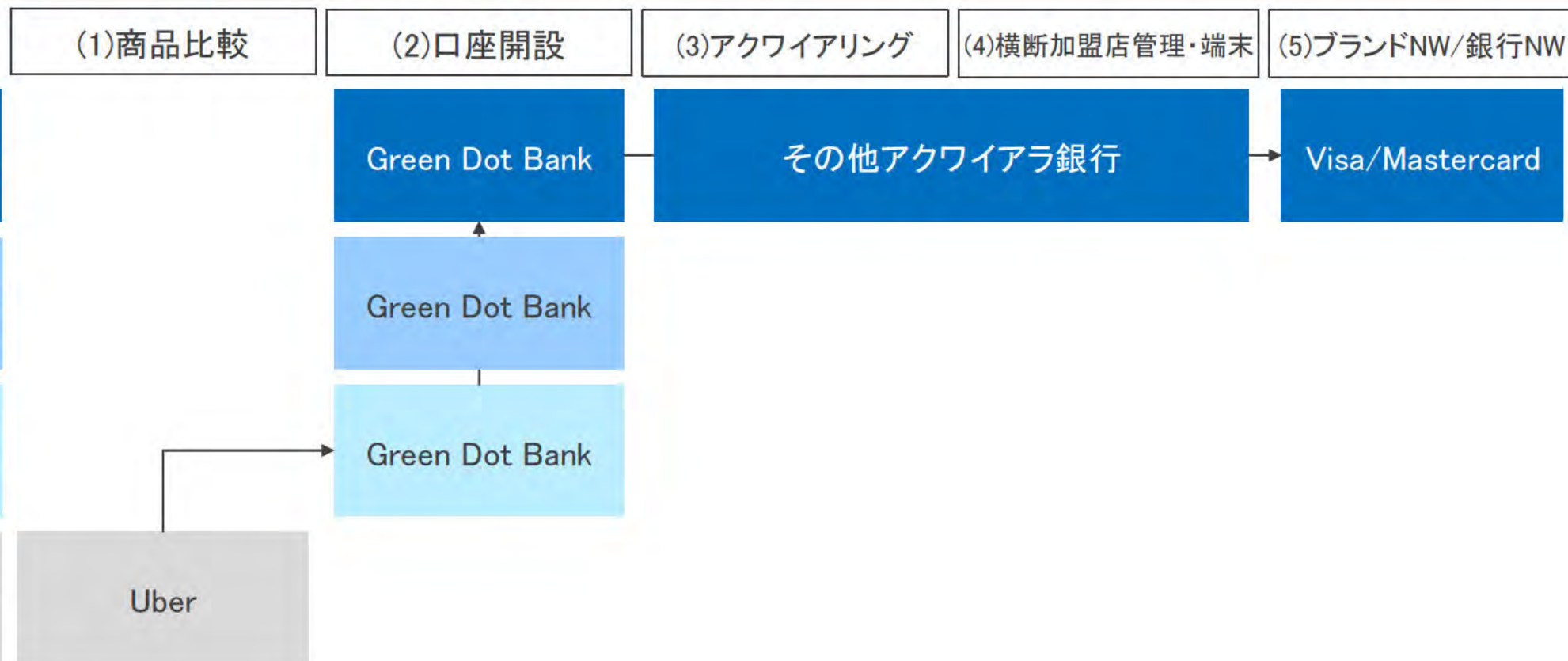
- | | |
|---------|------------------------|
| ⑩ 事業性貸付 | : 企業間決済の後払いサービス |
| ⑪ 証券 | : デジタルウォレット×STOによる資金調達 |

5. 資産運用

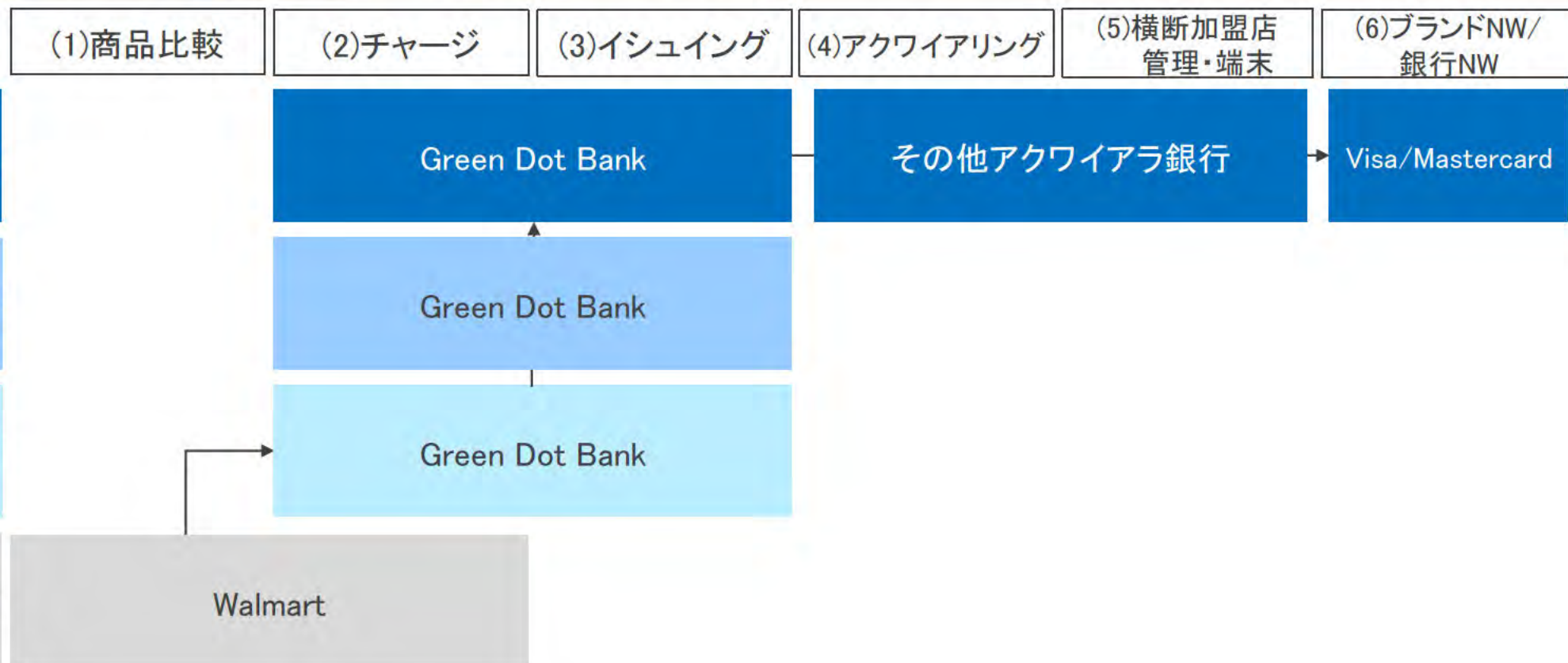
- | | |
|------------|-------------------------|
| ⑫ 少額投資サービス | : B2B/C事業者向け少額投資サービスAPI |
|------------|-------------------------|



- Amazonが、50米ドル以上の商品を購入する消費者に対して提供するBNPLサービスとなる
 - ✓ Affirmは、PayPalの共同創業者であるMax Levchin氏が2012年に設立した決済企業で、後払いサービスを提供している
 - ✓ Amazonでの購入金額を3か月から48か月の分割払いにすることができるようになる。金利は年率0～30%

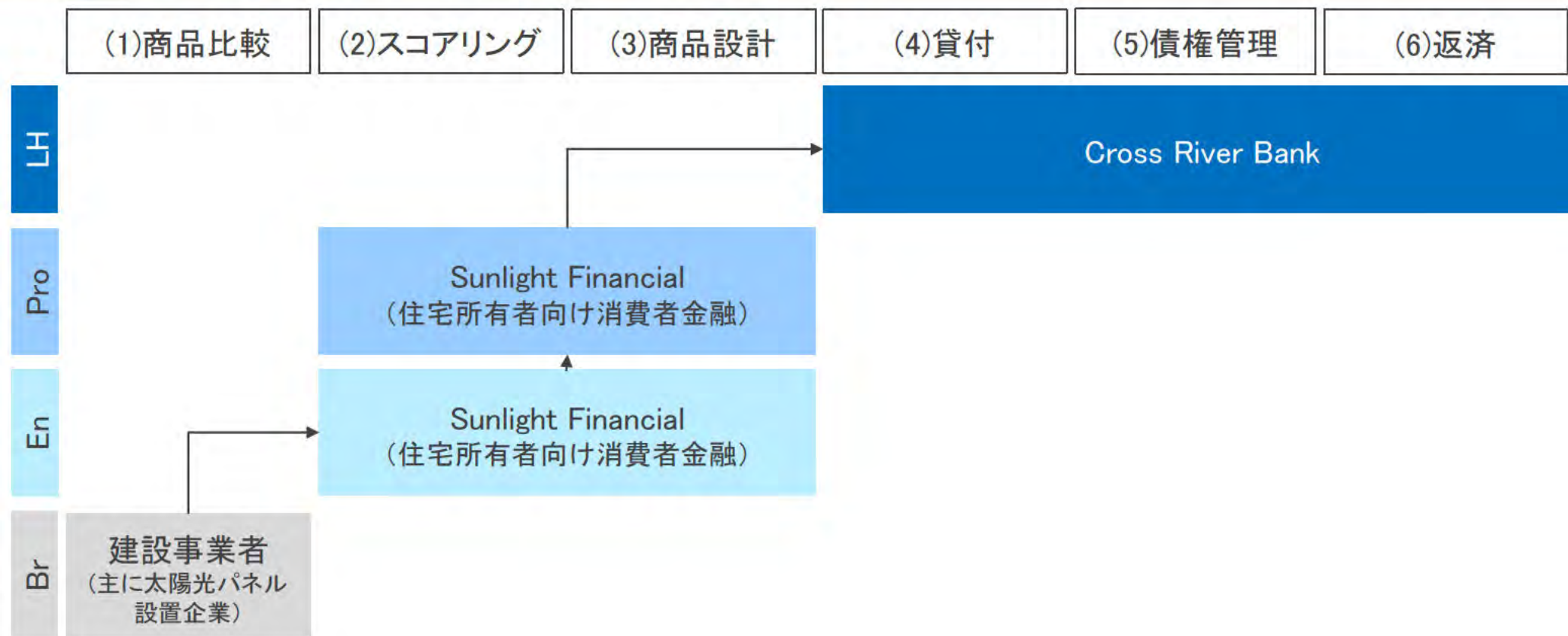


- Uberドライバーに対して、Green Dot Bankの「給与即時支払用」デビットカードを発行する
 - ✓ Green Dot BankのATM(GoBank ATM)で1日最大5回、手数料なしでキャッシュアウト可能
 - ✓ Green Dot Bankは元々小売店で購入・チャージ可能なプリペイドカードサービスの提供をしており、その後銀行の買収を経て、現在ではUberの他、AppleやWalmartへ金融機能を提供している



- Green Dot BankがWalmartに国際ブランド付プリペイドカード「Walmart MoneyCard」を機能提供する

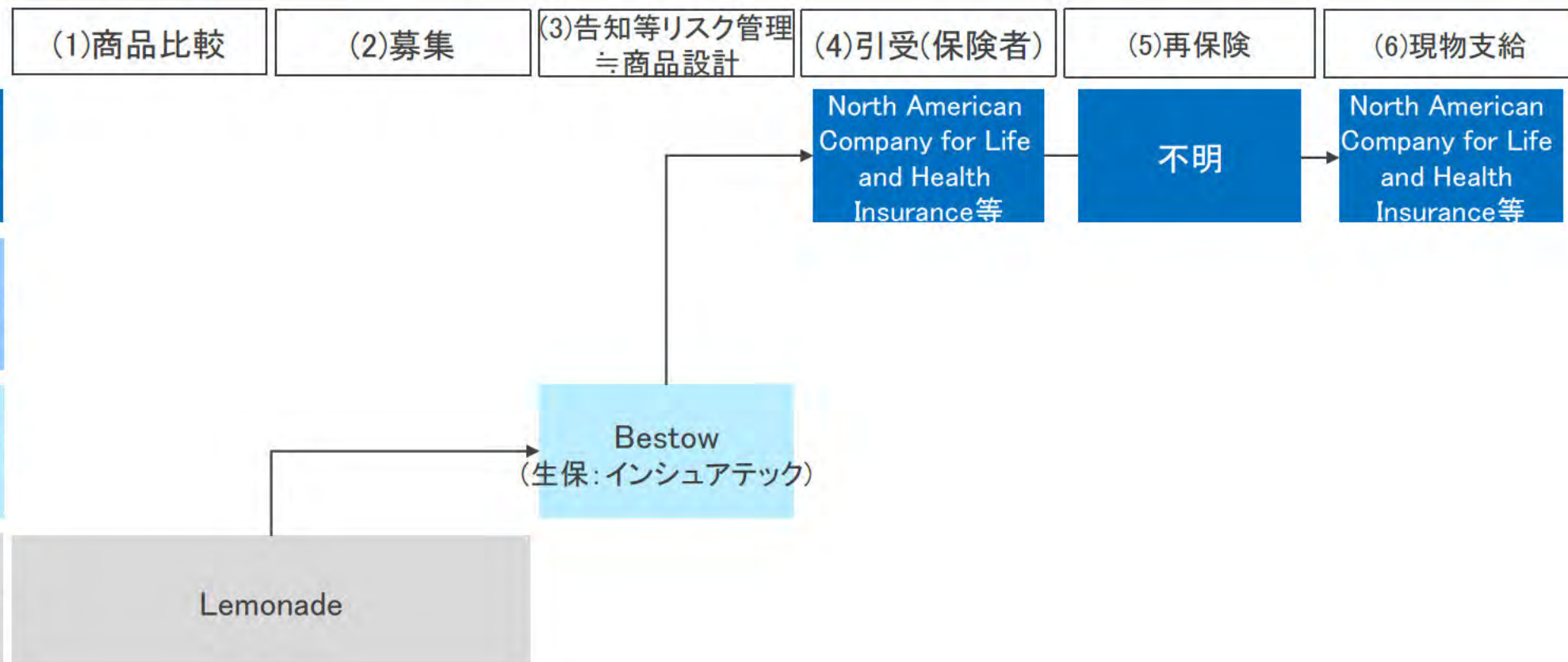
✓ 当初は板カードの発行のみだったが、2021年6月からはバーチャルカードの提供を始め、Walmartの店舗レジだけでなく銀行口座連携によるバリューチャージも可能となった



- 建築事業者が、太陽光パネル設置やリノベーションを行う住宅所有者に対して、Sunlight Financialを介して与信を提供する
 - ✓ 太陽光パネル設置の場合、パネルやバッテリー等について、資金提供を受けることが可能
 - ✓ Sunlight Financialは、主に住宅所有者向けに住宅用ソーラーシステムの購入、販売、設置、および住宅の改修等で必要となる資金を提供(与信)している

(参考)各国エコシステム

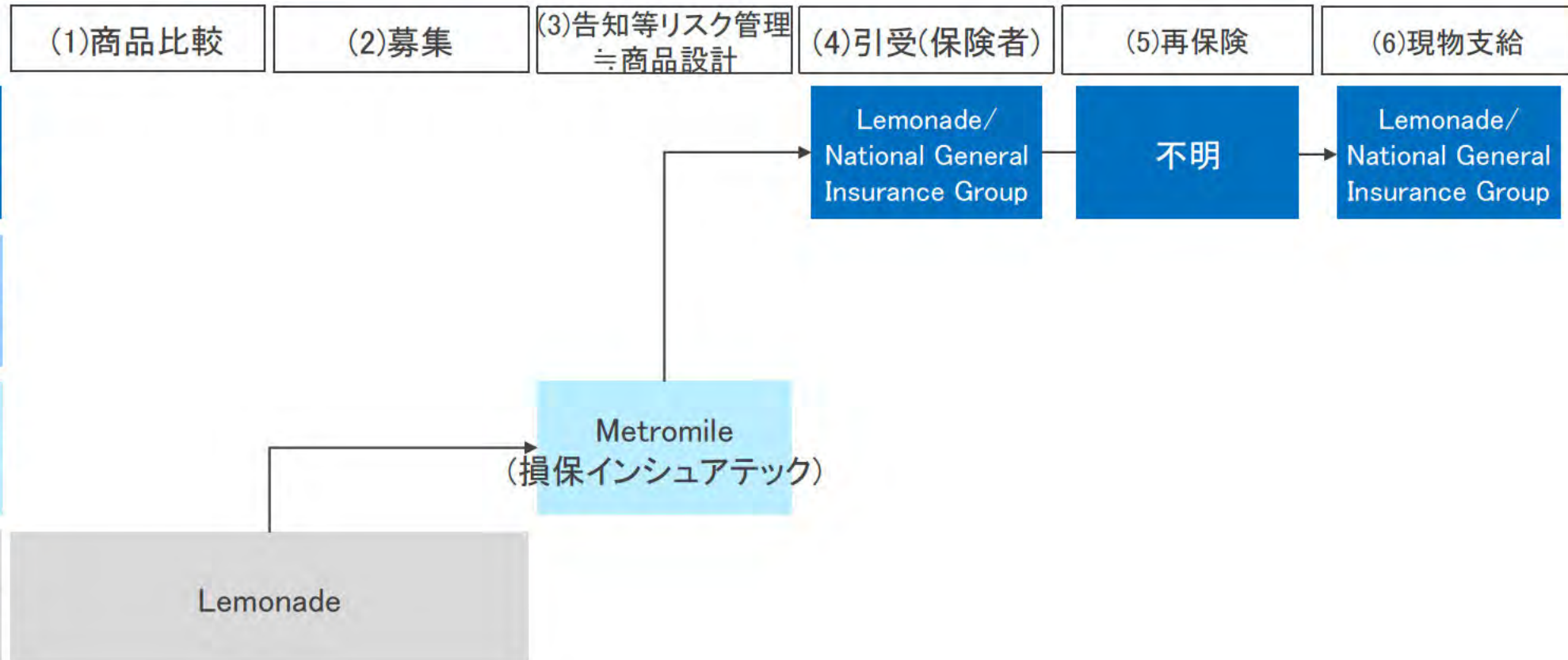
米国 3. 保険 ⑥生命保険



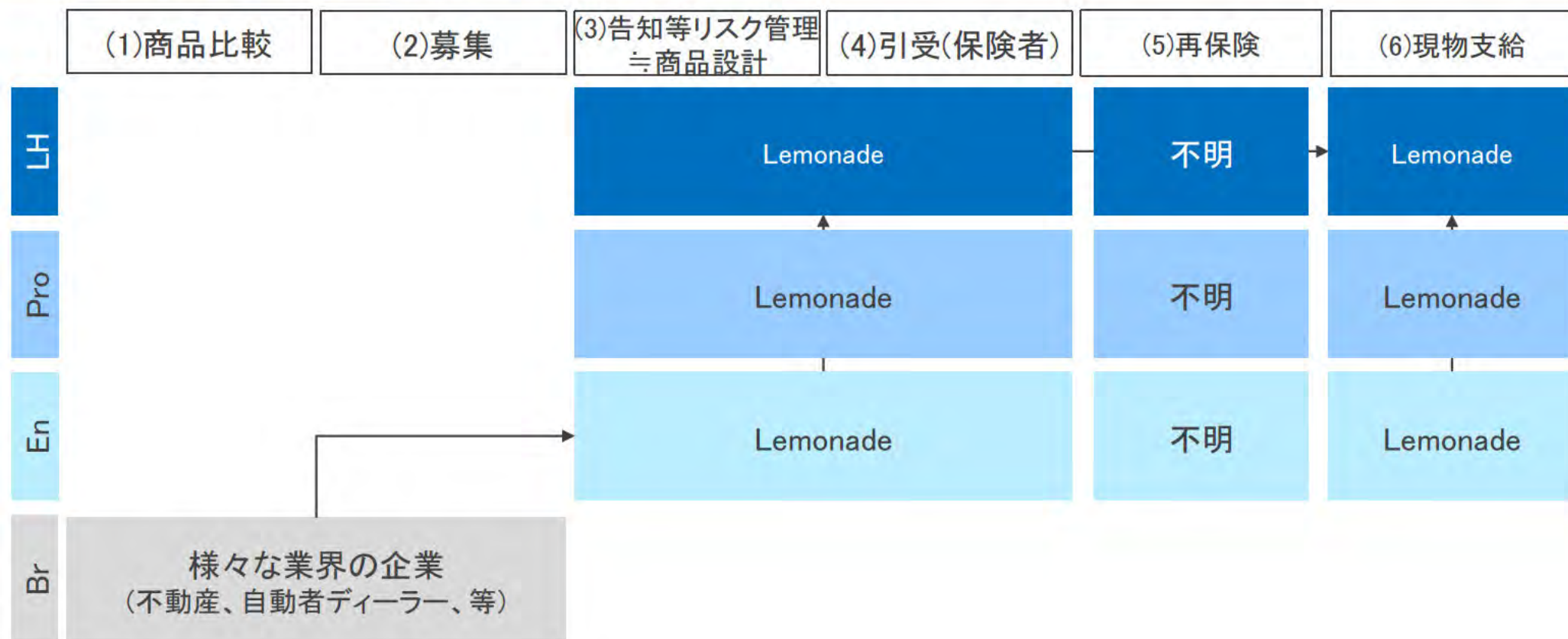
- LemonadeがBestowのAPIに通じて個人向けに生命保険を提供している
 - ✓ Bestowは生命保険インシュアテックであり、Lemonadeに「Bestow Protect API」を提供することで、Lemonadeが生命保険の提供可能になる

(参考)各国エコシステム

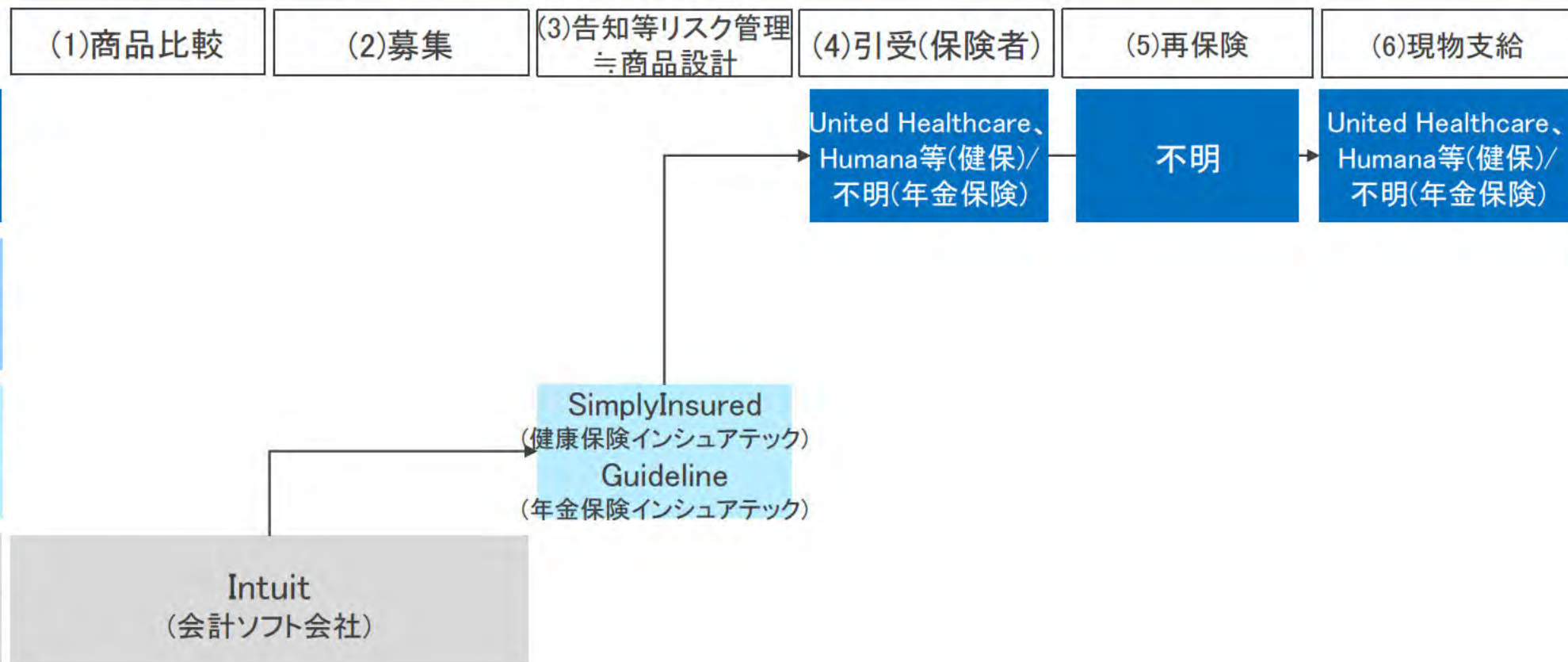
米国 3. 保険 ⑦損害保険



- LemonadeがMetromileのAPIに通じて個人向けに損害保険を提供している
 - ✓ Metromileは「Pay-per-Mile car insurance」という走行距離に応じて保険料が決まる自動車保険サービスを提供している
 - ✓ LemonadeはMetromileを買収しており、2022年の第2四半期に完了予定

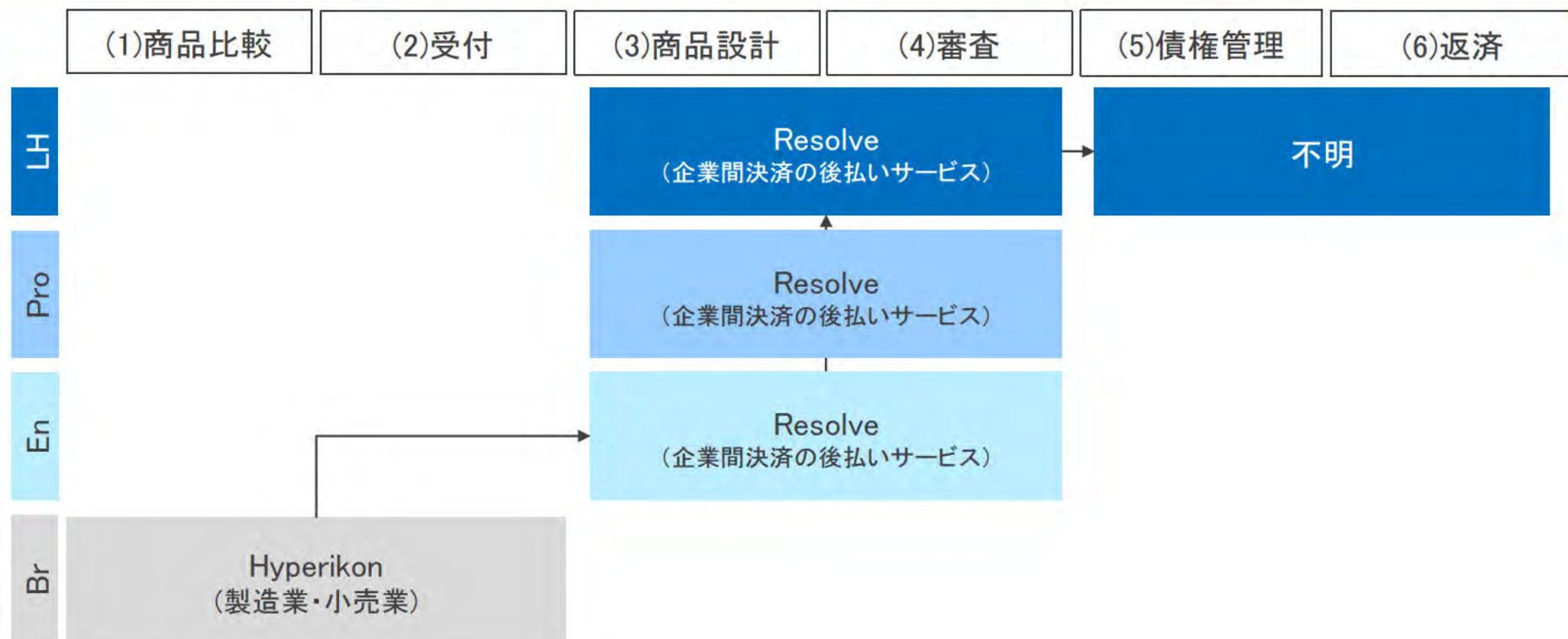


- Lemonadeが自社APIに通じて様々な業界の企業に家財保険等を提供している
- ✓ Lemonade自身は、マイクロインシュアランスのライセンスを保有しており、自社で保険を提供している



● Lemonadeが自社BestowのAPIに通じて個人向けに生命保険を提供している

- ✓ Lemonade自身は、生命保険業のライセンスを保有しており、仲介ではなく自社で保険を提供している
- ✓ Bestowは生命保険インシュアテックであり、Lemonadeに「Bestow Protect API」を提供することで、Lemonadeが生命保険の提供可能になる



● ResolveがBrand企業の取引先向けに企業間決済の後払いサービスを提供している

- ✓ ResolveはAffirmからのスピンアウト企業であり2019年に創業している
- ✓ 買い手企業は、分割払いではなく、金利・手数料なしで支払期間を30～90日延長可能。一方、売り手企業はすぐに売掛金回収が可能(注文成立時に請求額の90%から手数料を差し引いたもの、買い手企業が全額を返済した1日後に残り10%が入金)であり、買い手企業・売り手企業双方のキャッシュフローを改善することが可能



- 自己保管型*1ウォレットを提供する米企業ExodusにSecuritizeのプラットフォームを組込むことで、Exodusは資金調達(STO: Security Token Offering)を実施できる
 - ✓ *1:自己保管型ウォレットとは、暗号資産交換業者等とはことなり、ユーザー自身がアプリケーションなどで暗号資産を補完するためのサービス



- DriveWealthは、事業者が少額投資サービスを立ち上げられるAPIを提供
 - ✓ UK・ヨーロッパにおけるRevolutの顧客は、アメリカのNYSE・NASDAQをRevolut APPから直接購入可能
 - ✓ 2021/3にRevolutは米国で銀行免許を申請済みだが、米国においては小額投資サービスは未提供(2021/12時点)

*1: 米国においては証券業務は登録制のため、厳密にはLicense Holderではない

1. 決済

- | | |
|------------------|---------------|
| ① クレジット(BNPL含む) | : 螞蟻花呗(BNPL) |
| ② デビット(口座送金) | : n/a |
| ③ プリペイド/バリューイシュー | : 支付宝(Alipay) |

2. 融資(個人)

- | | |
|----------------|----------------------|
| ④ 個人ローン/レンディング | : 招財宝(P2Pレンディング) |
| ⑤ 消費者金融 | : 螞蟻借呗(コンシューマファイナンス) |

3. 保険

- | | |
|----------------|--|
| ⑥ 生命保険 | : 蚂蚁保保险代理(保険比較PF) |
| ⑦ 損害保険 | : 衆安保険(ネット専業保険) |
| ⑧ マイクロインシュアランス | : 相互宝(P2P保険) |
| ⑨ 健康保険・年金保険 | : 蚂蚁保保险代理(保険比較PF)、衆安保険(ネット専業保険)、全民保终身养老金 |

4. 事業性貸付/証券

- | | |
|---------|--------------------------|
| ⑩ 事業性貸付 | : 網商貸(オンライン小口融資) |
| ⑪ 証券 | : 螞蟻達客(株式投資型クラウドファンディング) |

5. 資産運用

- | | |
|------------|-----------------|
| ⑫ 少額投資サービス | : 余额宝(理財商品販売PF) |
|------------|-----------------|

(参考)各国エコシステム

中国

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	螞蟻花呗(BNPL)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	デビット(口座送金)	n/a				
	オンライン/第三者決済	支付宝(Alipay)	提携金融機関(2000社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
融資	個人ローン/レンディング	招財宝 (P2Pレンディング)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	消費者金融	螞蟻借唄 (コンシューマファイナンス)	提携金融機関	Ant Group	Ant Group	Consumer
	当座貸越	n/a				
保険	生命保険	蚂蚁保保険代理(保険比較PF)	提携保険会社(100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
	損害保険	衆安保険(ネット專業保険)	衆安保険(出資率:約14%)	n/a	Ant Group	Consumer
	マイクロインシュアランス	相互宝(P2P保険)	信美人寿相互保険社 (出資率:34.5%)		Ant Group	Consumer
	健康保険	蚂蚁保保険代理 (保険比較PF)	提携保険会社 (100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
		衆安保険 (ネット專業保険)	衆安保険 (出資率:約14%)	n/a	ZhongAn	Consumer
	年金保険	蚂蚁保保険代理 (保険比較PF)	提携保険会社 (100社以上)	Ant Group	Ant Group	Consumer
		全民保终身养老金 (アプリから保険購入)	中国人保寿险	Ant Group	Ant Group	Consumer
証券	事業性貸付	網商貸 (オンライン小口融資)	網商銀行/Mybank (出資率:30%)	n/a	Ant Group	Small Business Owners
	証券	螞蟻達客(株式投資型クラウドファン ディング)	n/a		Ant Group	Entrepreneurs/ Consumer
資産運用	少額投資サービス	余额宝 (理財商品販売PF)	提携ファンド会社 (天弘基金を含む28社)		Ant Group	Consumer

1. 決済

- | | |
|------------------|-------------------------|
| ① クレジット(BNPL含む) | : 配車アプリやEC上でのBNPL |
| ② デビット(口座送金) | : デジタルウォレット間のバリュー送金 |
| ③ プリペイド/バリューイシュー | : デジタルウォレットでのバーチャルカード発行 |

2. 融資(個人)

- | | |
|----------------|--------------------------|
| ④ 個人ローン/レンディング | : 配車アプリや不動産販売時の個人ローン申し込み |
| ⑤ 消費者金融 | : n/a |

3. 保険

- | | |
|----------------|----------------------|
| ⑥ 生命保険 | : デジタルウォレット上での生命保険販売 |
| ⑦ 損害保険 | : 中古車販売時の損害保険販売 |
| ⑧ マイクロインシュアランス | : 自社サービスのドライバー向け保険提供 |
| ⑨ 健康保険・年金保険 | : n/a |

4. 事業性貸付/証券

- | | |
|---------|----------------|
| ⑩ 事業性貸付 | : EC上の出店者向けの融資 |
| ⑪ 証券 | : n/a |

5. 資産運用

- | | |
|------------|-----------------------|
| ⑫ 少額投資サービス | : 配車サービスの利用額と連動した自動積立 |
|------------|-----------------------|



- Grab内の配車・デリバリーサービスや提携するECに対してGrabが提供するBNPLサービス(PayLater by Grab)となる
 - ✓ Grabとクレディセゾンは2018年に合併会社(Grab Financial Services Asia)を設立し、Grabでの取引データ等を活用し独自の与信システムを構築後、2019年よりPayLater by Grabを開始した
 - ✓ 翌月支払いまたは4回の分割払いが選択可能であり、手数料はかからない

(1)商品比較

(2)口座開設

(3)アクワイアリング

(4)横断加盟店管理・端末

(5)ブランドNW/銀行NW

LH

Pro

En

Br

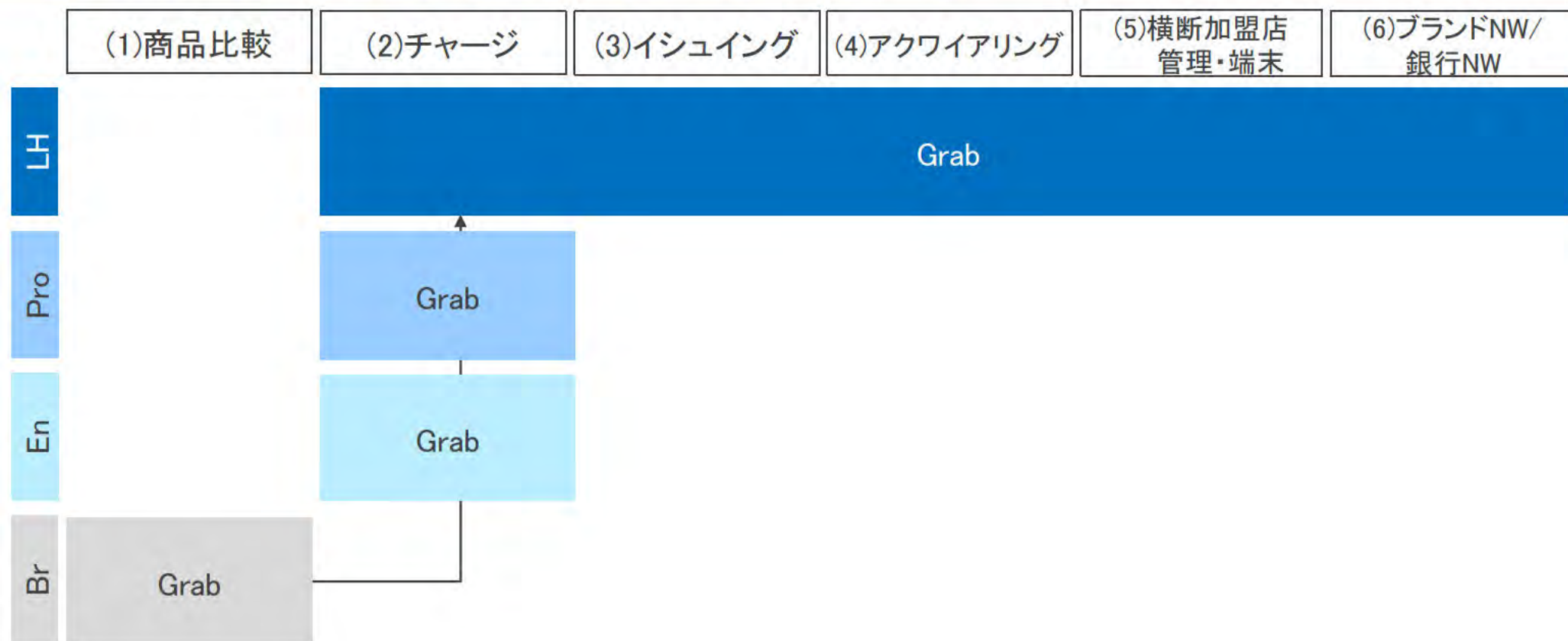
アクワイアラ銀行

PayNow

Grab Pay Wallet
Singtel Dash
LiquidPay

● ウォレットサービスと銀行間の送金サービス

- ✓ シンガポール国内の3つのNon-bank Financial Institution(NFIs)のウォレットサービス(Grab Pay Wallet, Singtel Dash, Liquid Pay)は、PayNow VPA(Virtual Payment Address)を通じて銀行と接続可能
- ✓ これによりウォレットサービス間での送金が可能となった



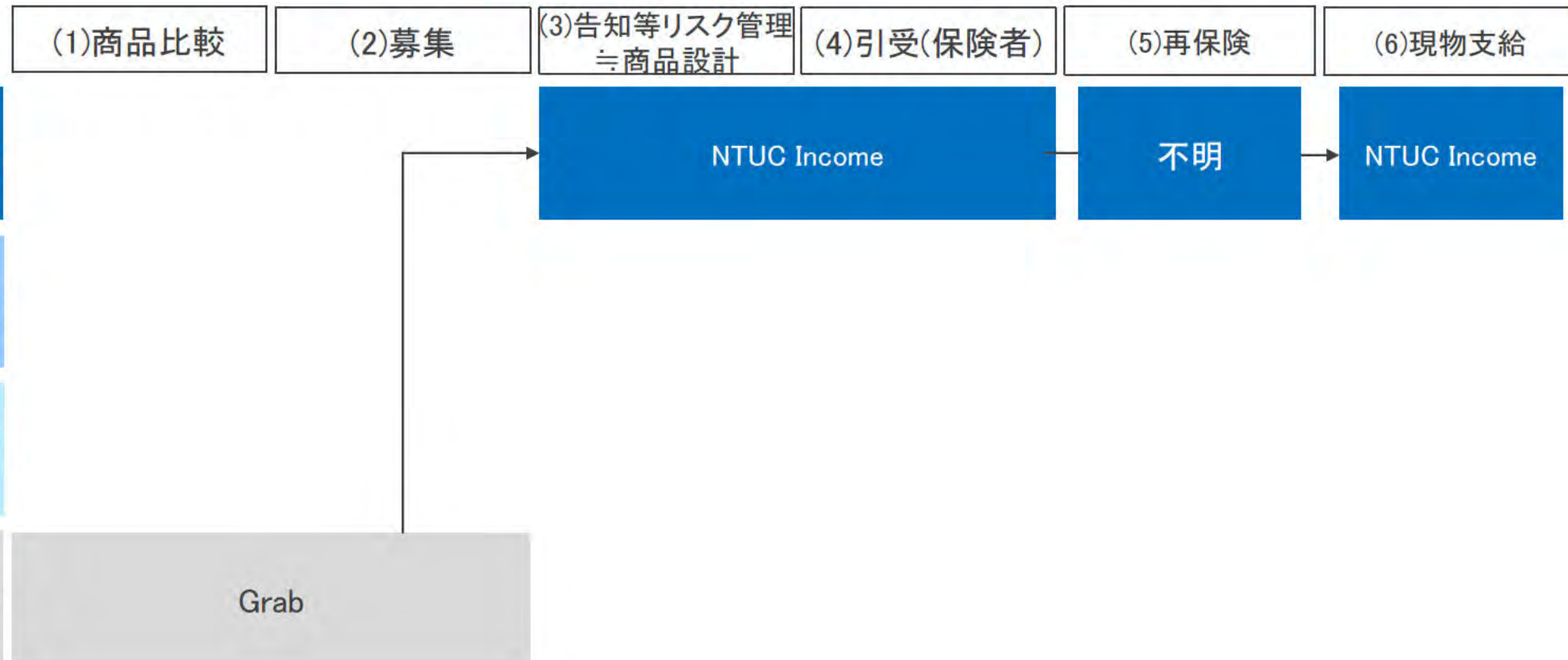
- Grabは乗車料金の支払いなどに使えるGrabPayを提供している
 - ✓ Grab(Gpay Network)が決済ライセンスを取得し、サービス提供している



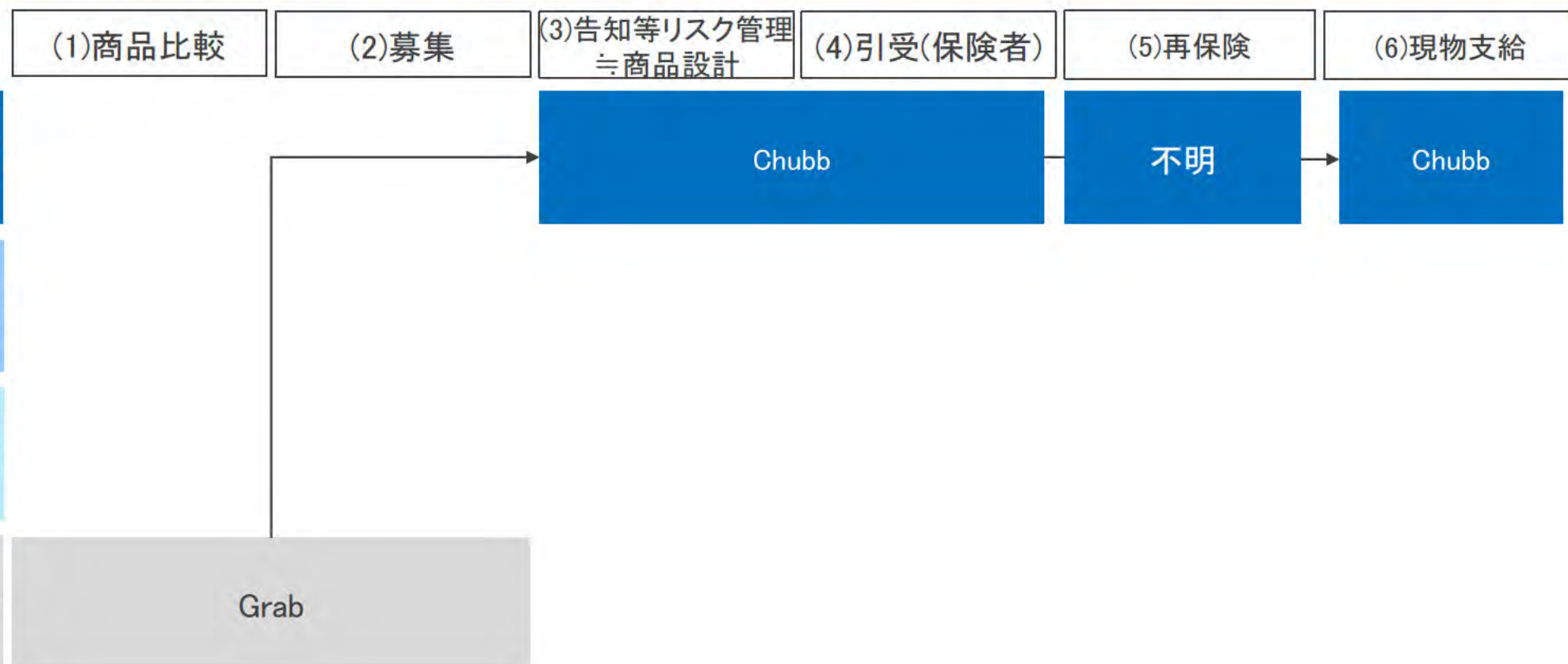
- Grabアプリ上からCiti Quick Cash (Citi Bankの個人向けローン)の申込みができるサービス
✓ Grabは申し込みの入り口のみで、ローンはCiti bankにより提供される

(参考) 各国エコシステム

シンガポール 3. 保険 ⑥生命保険



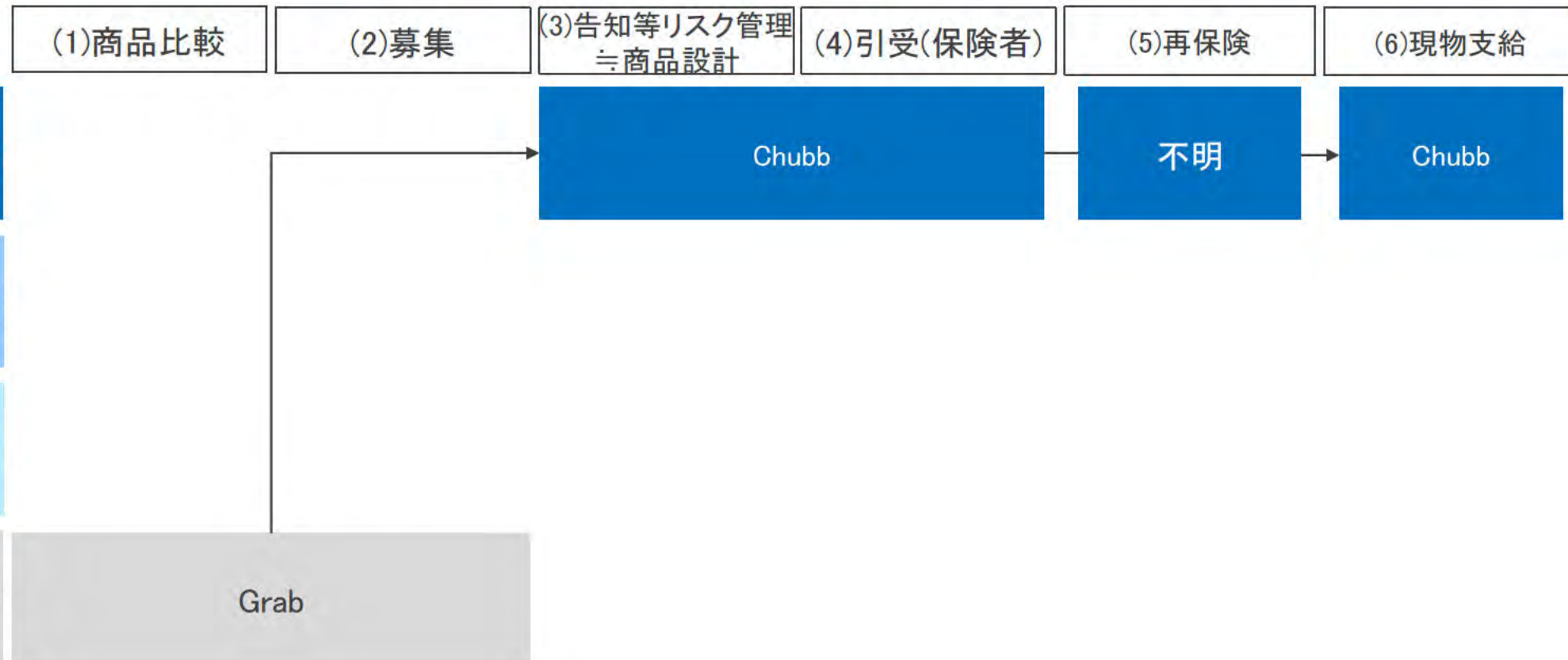
- NTUC IncomeがGrabのドライバー向けに重大疾病保険を提供している
 - ✓ Grab(GrabInsure Insurance Agency)がNTUC Incomeの代理店として保険を販売している



- ChubbがGrabのドライバーとその家族向けに損害保険を提供している
 - ✓ Grab(GrabInsure Insurance Agency)がChubbの代理店として保険を販売している

(参考) 各国エコシステム

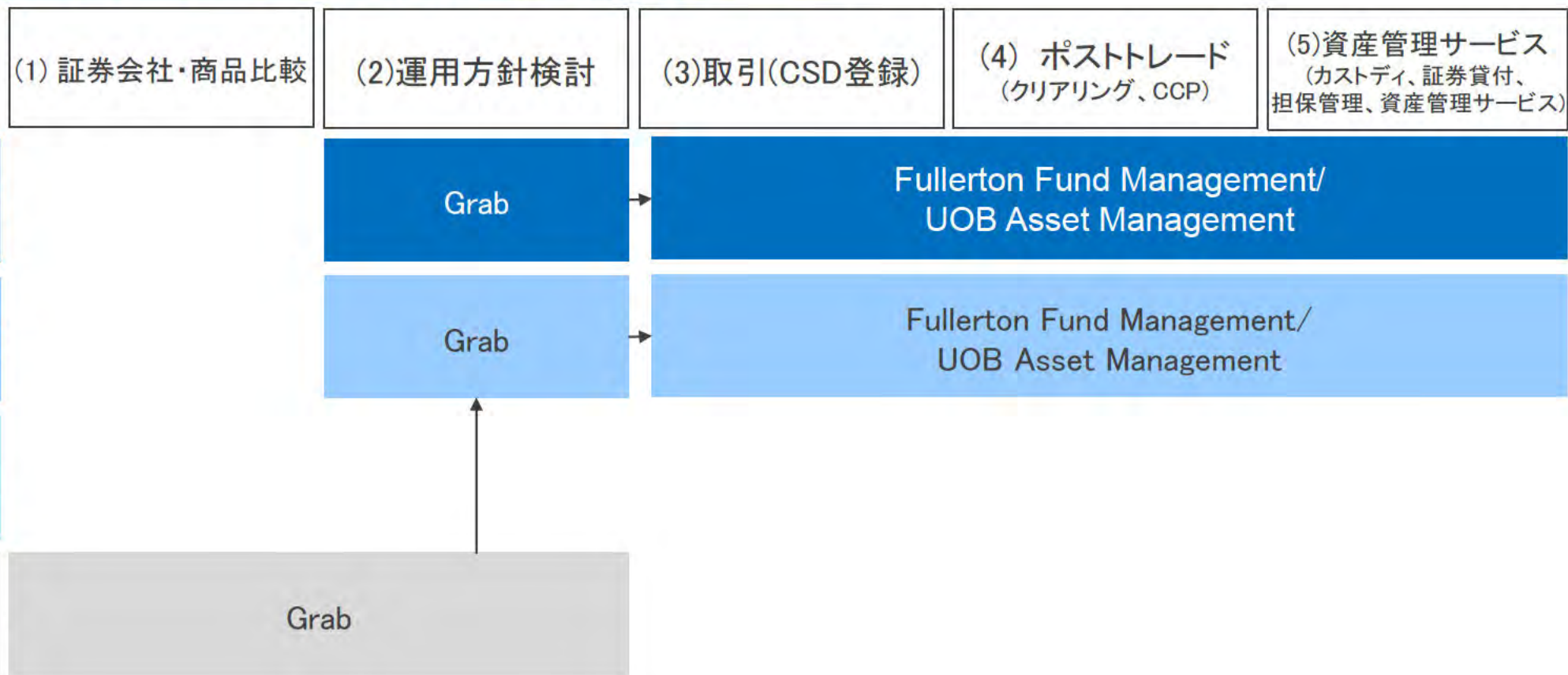
シンガポール 3. 保険 ⑧マイクロインシュアランス



- ChubbがGrabの配車サービス利用者向けに乗車時の少額保険を提供している
 - ✓ Grab(GrabInsure Insurance Agency)がChubbの代理店として保険を販売している



- Grabが加盟店向けに現金の貸付を提供している
 - ✓ 給与・賃料・運営費などの運営資金を現金で貸付している
 - ✓ シンガポール貸金業法上では、貸金業ライセンスの免除証明書を申請することが可能であり、当事業を行うGrab(Gfin Services)はライセンスの免除を受けているため正確にはLHではない



● Grabは乗車時の少額投資サービスを提供

- ✓ ロボアドバイザーサービスは資本市場サービス免許 (Capital Markets Services License) を持つ GrabInvest によって提供される
- ✓ 投資先のファンドは、同じく資本市場サービス免許を持つ資産運用会社 (Fullerton Fund Management, UOB Asset Management) が管理する

(参考)インドネシア

1. 決済

- | | |
|------------------|----------------------|
| ① クレジット(BNPL含む) | : 配車アプリでのBNPL |
| ② デビット(口座送金) | : n/a |
| ③ プリペイド/バリューイシュー | : EC・配車サービスでのプリペイド決済 |

2. 融資(個人)

- | | |
|----------------|-------------------|
| ④ 個人ローン/レンディング | : EC上での融資仲介(個人向け) |
| ⑤ 消費者金融 | : オンライン少額融資サービス |

3. 保険

- | | |
|----------------|----------------------------|
| ⑥ 生命保険 | : 旅行予約サイトでの生命保険販売 |
| ⑦ 損害保険 | : 宿泊者向けの保険付帯 |
| ⑧ マイクロインシュアランス | : 配車サービス利用時の料金補償(雨天時の料金高騰) |
| ⑨ 健康保険・年金保険 | : 金融商品比較サイトへの掲載(情報掲載・比較のみ) |

4. 事業性貸付/証券

- | | |
|---------|--------------------|
| ⑩ 事業性貸付 | : EC上での融資仲介(事業者向け) |
| ⑪ 証券 | : n/a |

5. 資産運用

- | | |
|------------|--------------------------------|
| ⑫ 少額投資サービス | : 配車アプリ、EC、デジタルウォレットからの資産購入(金) |
|------------|--------------------------------|

(参考) 各国エコシステム

インドネシア 1. 決済 ①クレジット(BNPL含む)



- GojekがFindayaを介して提供するBNPL (GoPayLater)
 - ✓ GojekはP2Pレンディング業者であるFindayaとの提携によりBNPLに参入した
 - ✓ GoPayLaterはローン商品と説明されている
 - ✓ インビテーション制となっており、FindayaはGojekで本人確認済のユーザーを審査していると推測する



- GojekはGopayを提供している

✓ Gojekグループ内企業(運営主体であるDompot Anak Bangsa)が電子マネーの発行ライセンスを取得している



● Tokopediaのプラットフォームから、個人ローンを申し込むことが出来るもの

- ✓ Tokopediaは貸し手・借り手を仲介し、借り手は貸し手を銀行/ノンバンク/P2Pプラットフォームから選ぶことが出来る
- ✓ P2Pプラットフォームは、自身は貸付を行わない立ち位置でFSAから認可されている

(参考) 各国エコシステム

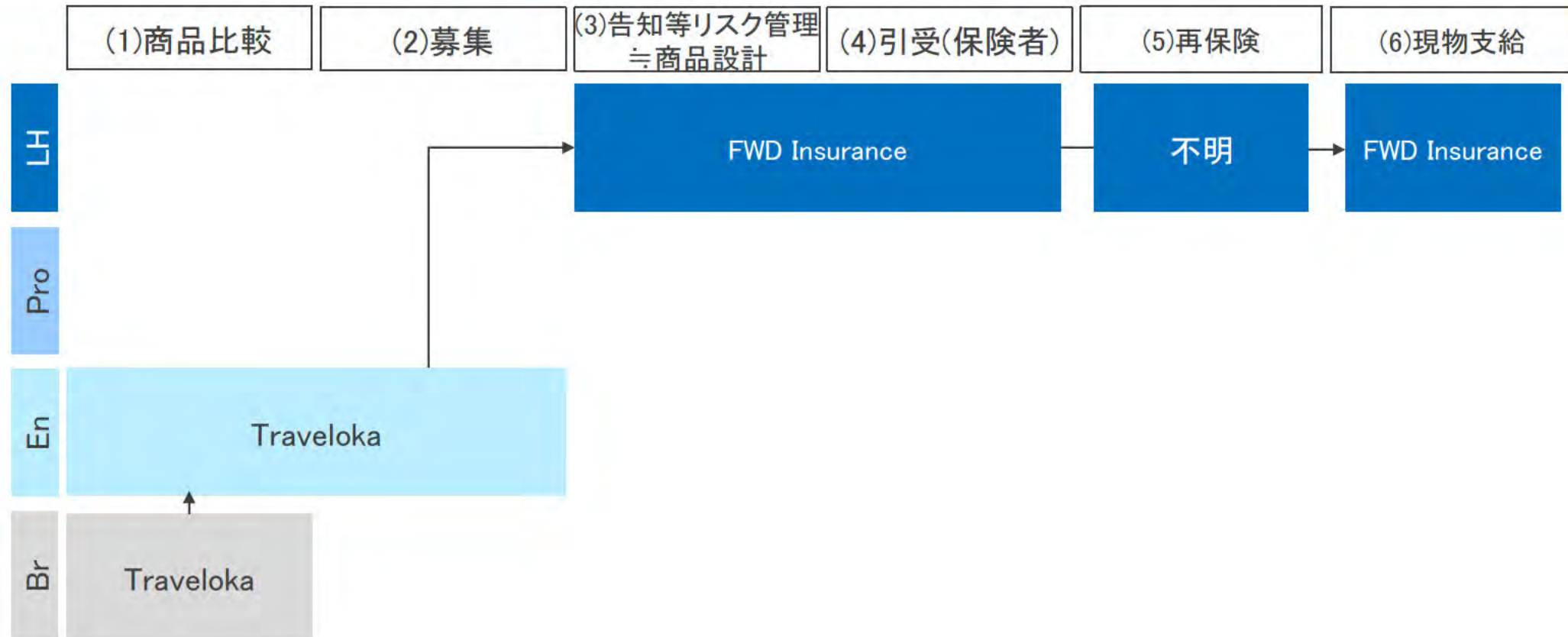
インドネシア 2. 融資(個人) ⑤消費者金融



- Koin Worksから、消費者金融サービスを申し込むことが出来るもの
 - ✓ Koin Worksは、個人・企業の財務ニーズに対応するスーパーフィナンシャルアプリを標榜しており、金融サービス庁(OJK)によって登録・管理されている
 - ✓ 個人の資産管理機能を提供する他、一貫したUIでローンの申し込みも可能

(参考) 各国エコシステム

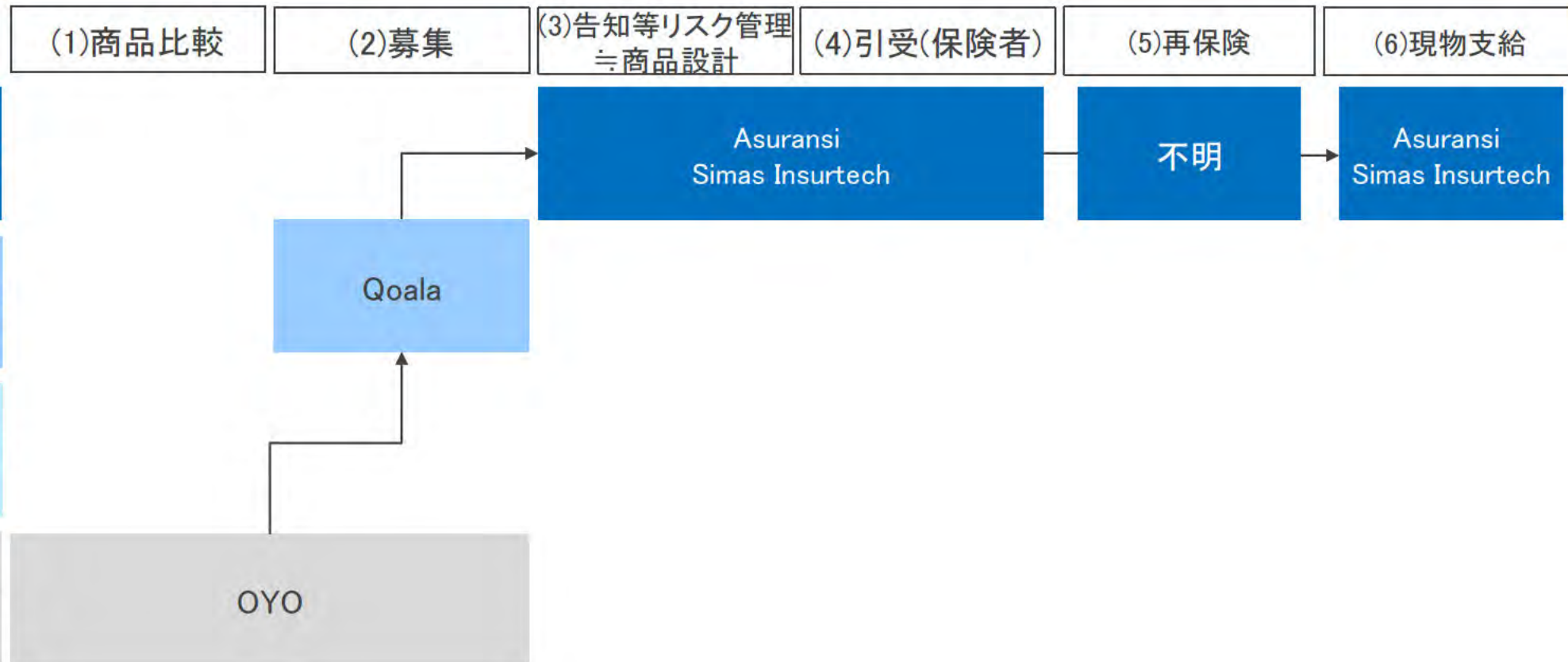
インドネシア 3. 保険 ⑥生命保険



- 旅行サイトTravelokaが個人向けに生命保険を提供しているもの
 - ✓ 生命保険申込にあたり旅行予約の必要はない
 - ✓ Travelokaはクレジットカード・電子ウォレット・請求書決済など様々な金融サービスを提供している

(参考)各国エコシステム

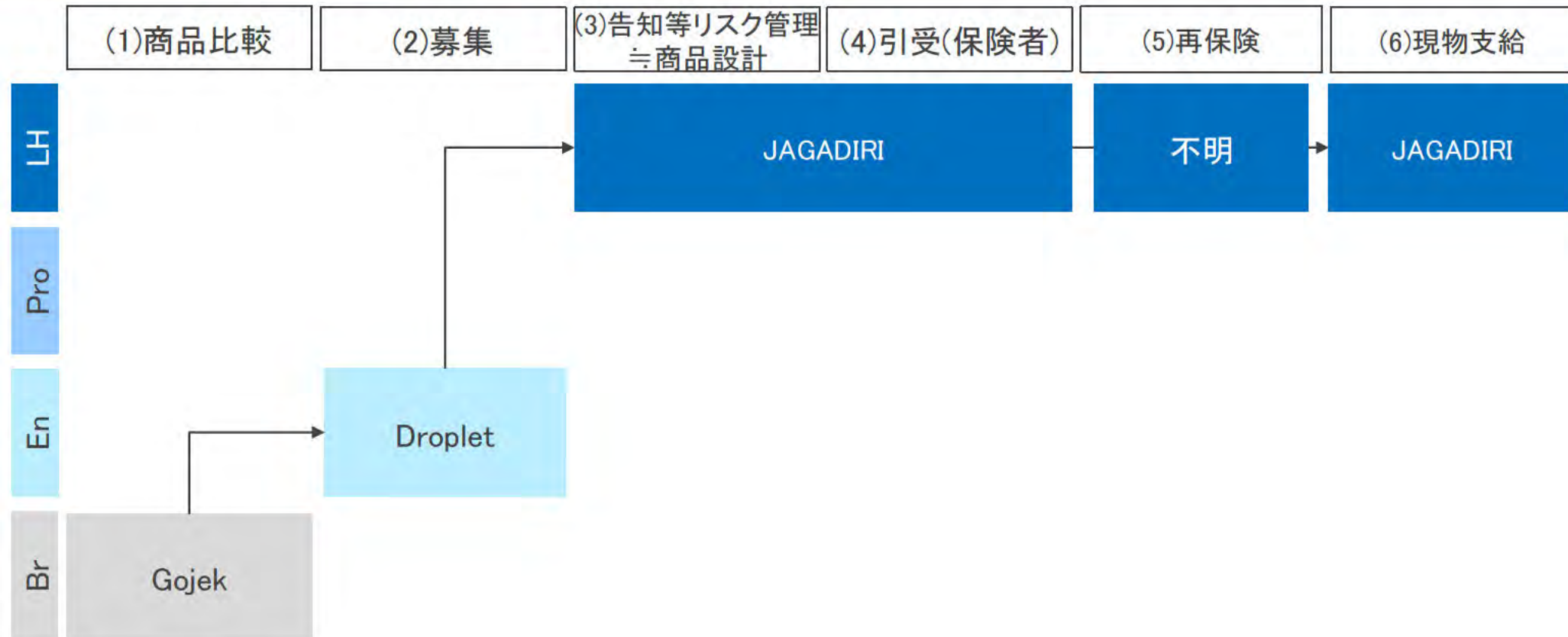
インドネシア 3. 保険 ⑦損害保険



- OYOの宿泊利用者対象に、追加料金なしで損害保険を提供
 - ✓ OJK(金融庁)登録のインシュアテックQoalaがブローカーとしてAsuransi Simas Insurtechの保険商品を仲介している

(参考)各国エコシステム

インドネシア 3. 保険 ⑧マイクロインシュアランス

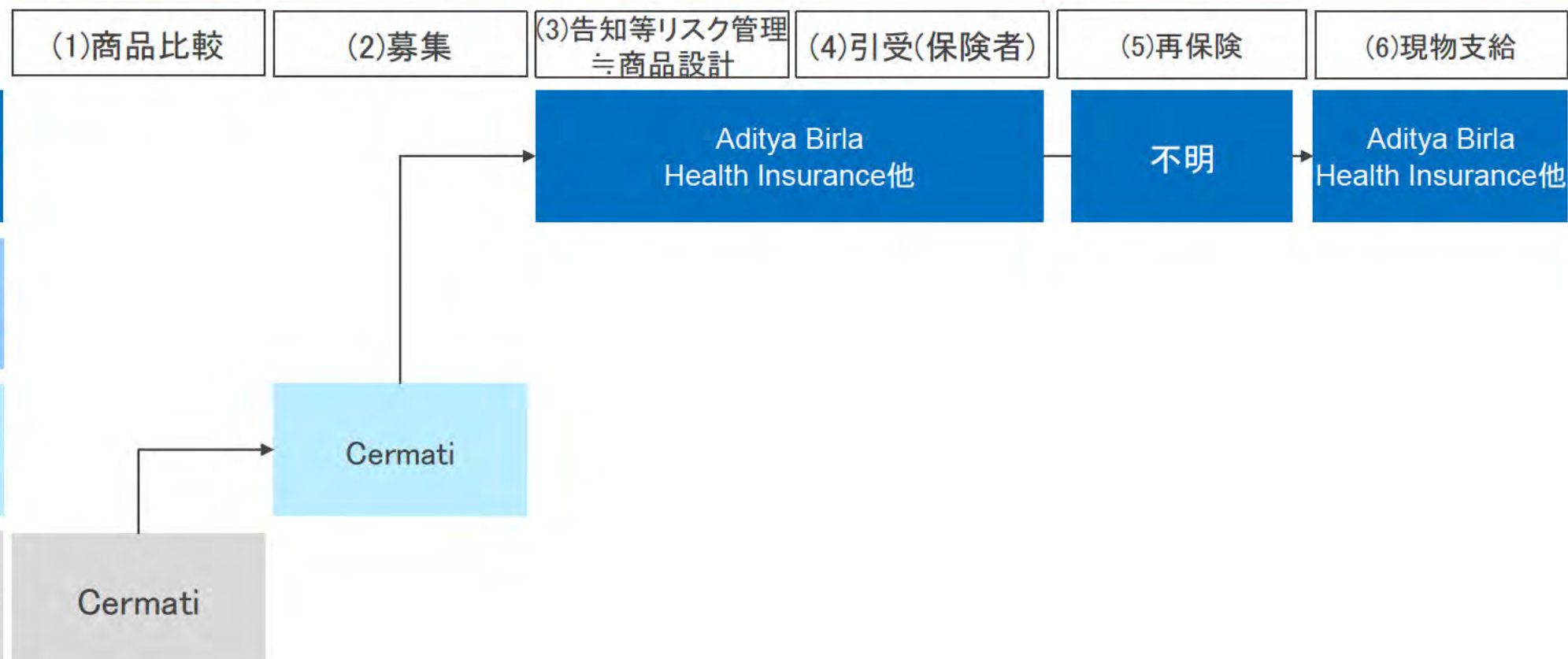


● Gojekの雨天時の利用に対する保険

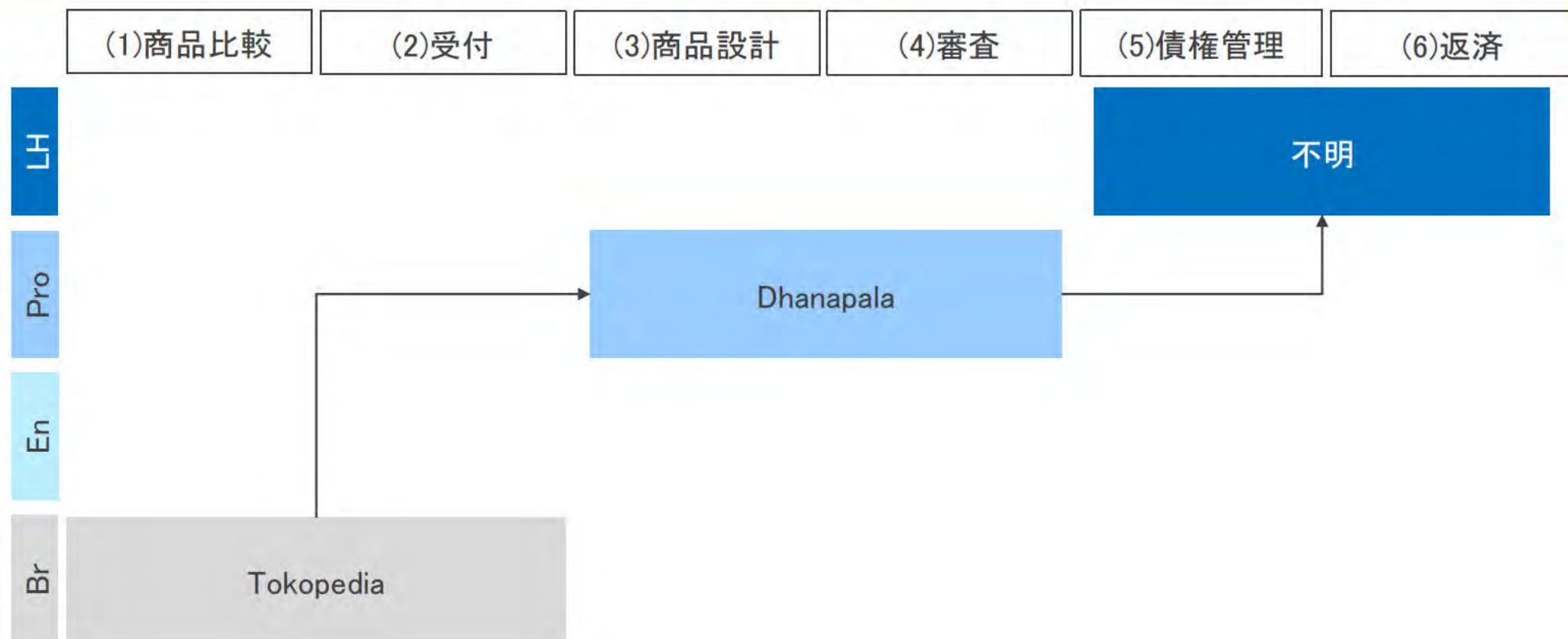
- ✓ 雨天時にライドシェアを利用すると、乗車料金が高騰するが、その際の料金の6割を被保険者に支払うもの
- ✓ 事前に保険をかけたい期間を1-30日間で選択し、保険料を支払ったのち、その期間の降雨時のGojekでの利用料金がカバーされる

(参考) 各国エコシステム

インドネシア 3. 保険 ⑨健康保険・年金保険



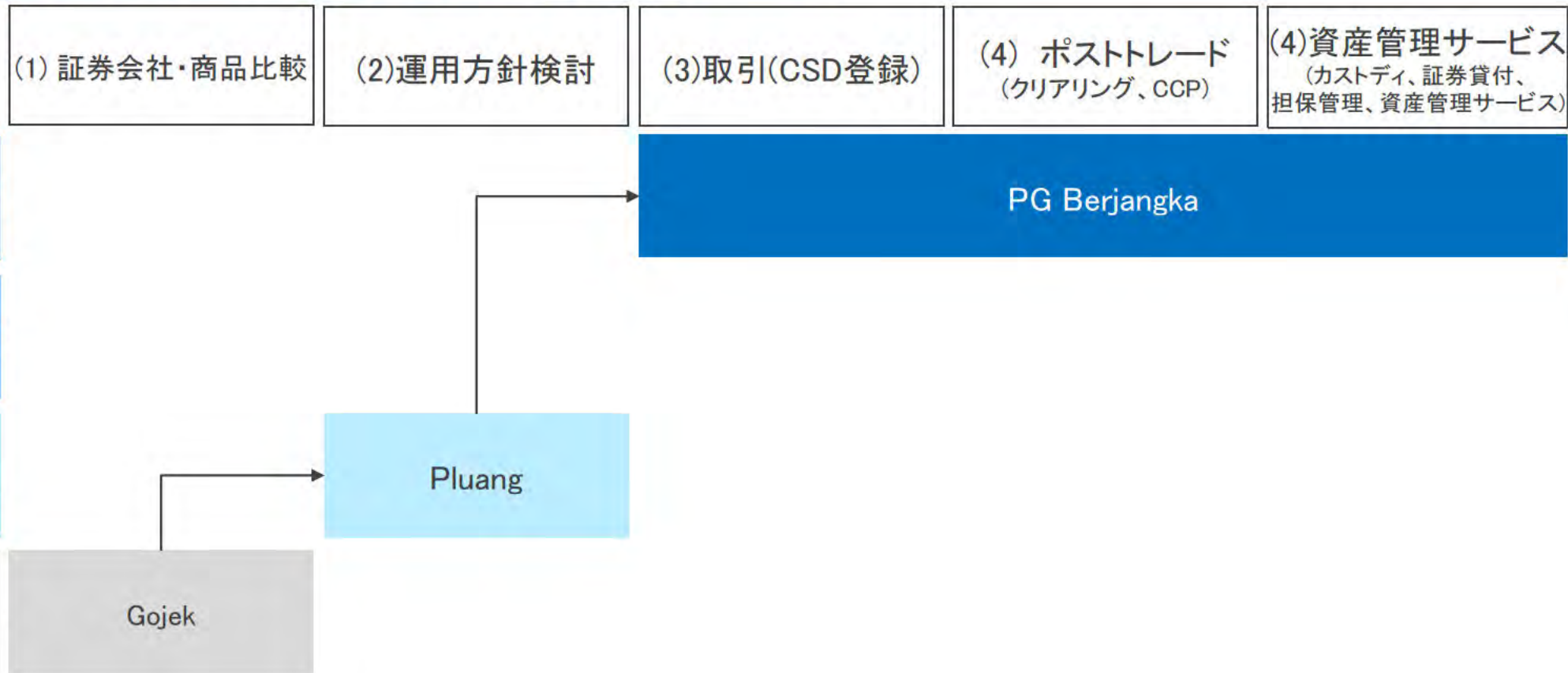
- 金融商品比較サイトCermatiで健康保険の商品情報を紹介している
 - ✓ Cermatiは、自身がLHの商品情報を表示・比較しているに過ぎず、仲介は行っていないと整理している
 - ✓ Cermatiは各種保険の他、クレジットカード、個人ローン、通信料金(スマホ・固定回線)、電気料金、電子マネー等の比較も表示している



- TokopediaがEC加盟店向けに融資サービスを提供している
 - ✓ Tokopedia傘下のP2PレンディングプラットフォームDhanapalaが貸し手と借り手をつなぐ

(参考)各国エコシステム

インドネシア 5. 資産運用 ⑫少額投資サービス



- Gojekが金への投資サービス(GoInvestasi)を提供する
 - ✓ LHのBerjangkaは貿易省 BAPPEBTI(商品先物監督庁)に登録されている

1. 決済

- | | |
|------------------|----------------------------|
| ① クレジット(BNPL含む) | : ECにおけるBNPL |
| ② デビット(口座送金) | : 金融商品比較プラットフォームでのサブスク購入 |
| ③ プリペイド/バリューイシュー | : 配車サービスにおけるユーザ向けモバイルプリペイド |

2. 融資(個人)

- | | |
|----------------|---------------------|
| ④ 個人ローン/レンディング | : 電動バイクのオンライン購入～ローン |
| ⑤ 消費者金融 | : 個人・事業者向け消費者金融サービス |

3. 保険

- | | |
|----------------|-----------------------|
| ⑥ 生命保険 | : 投資教育・資産/保険管理アプリ |
| ⑦ 損害保険 | : 自動車売買PFにおける保険提供サービス |
| ⑧ マイクロインシュアランス | : 分割払いカードへの自動付帯保険 |
| ⑨ 健康保険・年金保険 | : 保険比較プラットフォーム |

4. 事業性貸付/証券

- | | |
|---------|----------------|
| ⑩ 事業性貸付 | : EC上の出店者向けの融資 |
| ⑪ 証券 | : n/a |

5. 資産運用

- | | |
|------------|------------------------|
| ⑫ 少額投資サービス | : 投資情報ポータルサイトからの投資商品購入 |
|------------|------------------------|



- インドEC大手のFlipkart上で利用可能なBNPLサービス(Flipkart Pay Later)

- ✓ Zest Moneyはインド準備銀行に登録されたNon Bank Financial Company(NBFC)ではないため、銀行/ノンバンクと提携の上事業を運営している

(1)商品比較

(2)口座開設

(3)アクワイアリング

(4)横断加盟店管理・端末

(5)ブランドNW/銀行NW

LH

Pro

En

Br

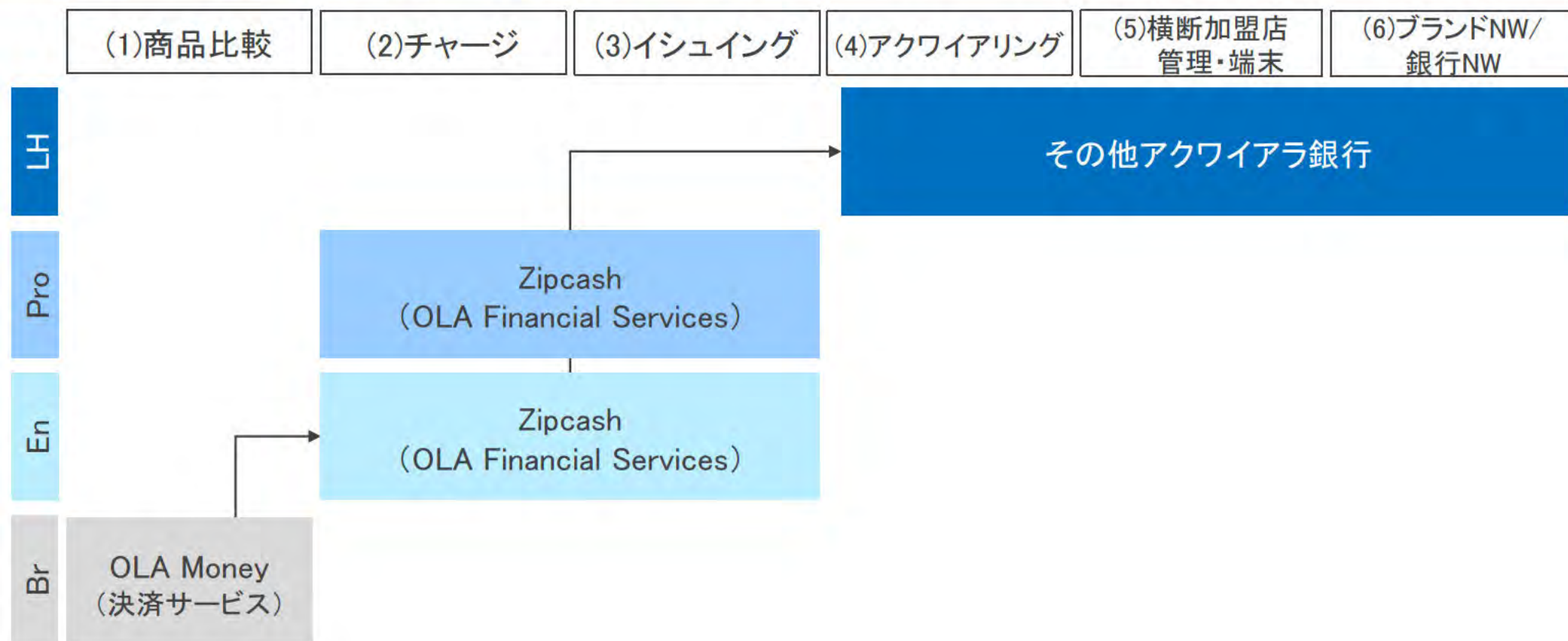
Paiza Bazzar

Razorpay
(決済GW/決済手段)

Razorpay
(決済GW/決済手段)

その他アクワイアラ銀行

- 金融商品比較プラットフォームPaiza Bazzar上で、Razorpayのサブスクリプション機能を使って決済を行っている

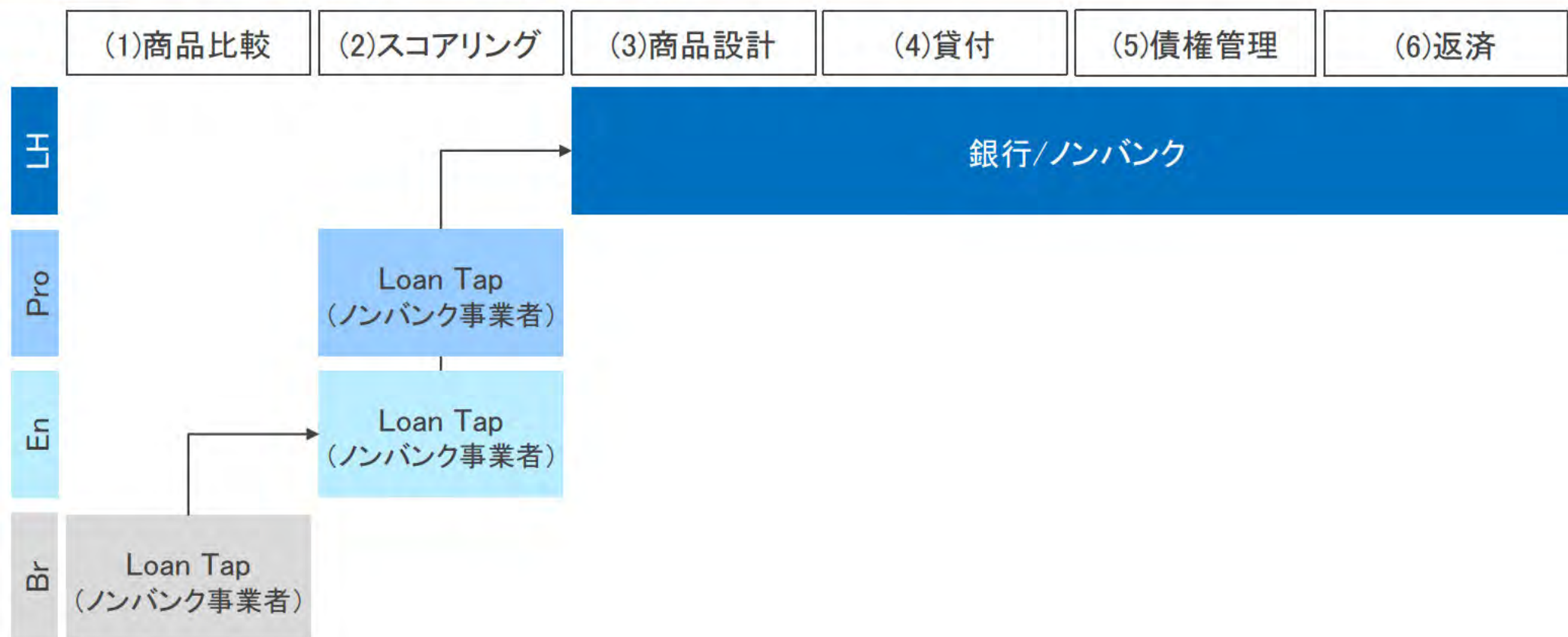


● 配車大手のOLAによるプリペイド決済

- ✓ OLA MoneyはOLAの子会社であり、プリペイドの他にクレジットカードや後払いといった決済手段も提供している
- ✓ OLA Financial Services (OFS)はOLAの子会社であり、インド準備銀行に決済システムオペレーターとして登録されている
Zipcashを買収することで決済システムオペレーターとしてのポジションを獲得した



- OLAのウェブサイト上での購入者に対してローンの申し込み、ローンでの支払いを提供している
 - ✓ 配車大手のOLAが、OLA Electricとして電動バイクの製造・販売に進出し、提携銀行のローンを提供している

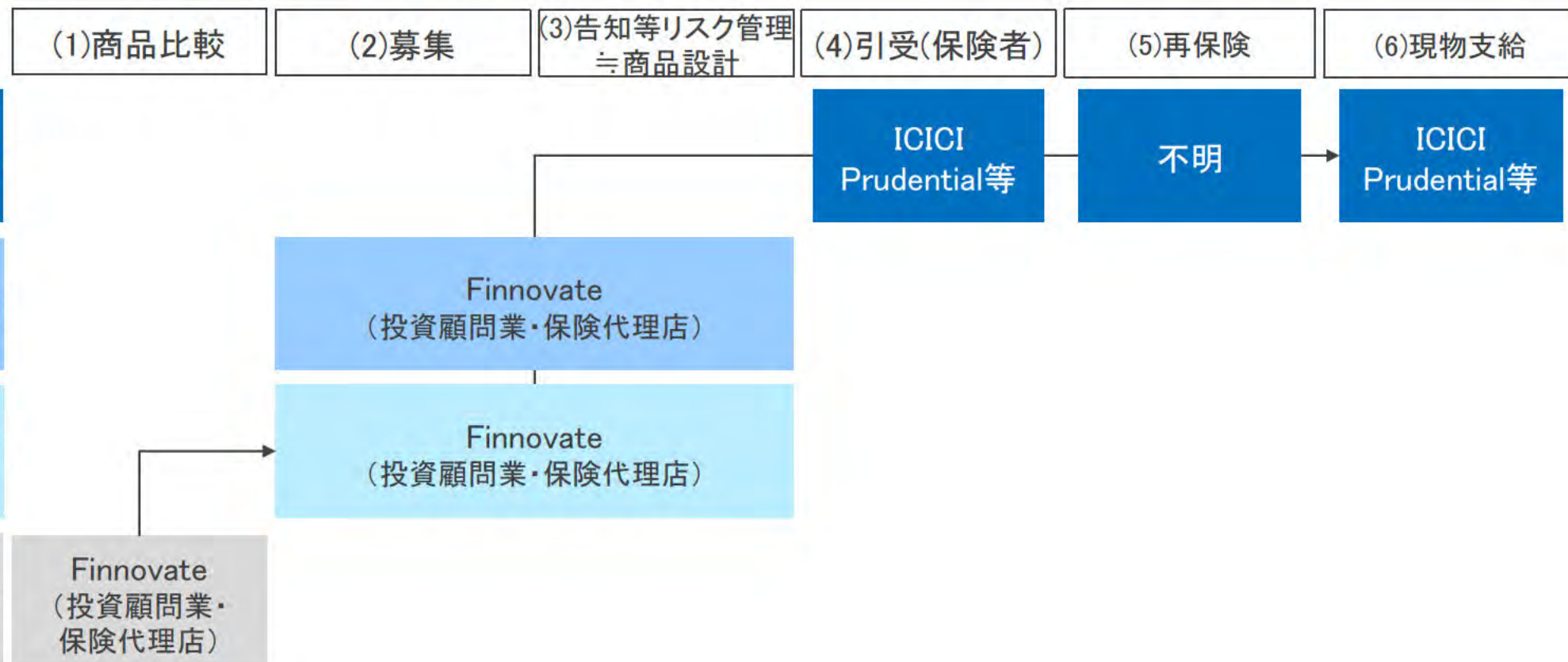


● LoanTapは個人・事業者向けにオンライン消費者金融を提供する

- ✓ 無担保ローンや目的別ローン、オートローン等を取り揃えており、繰り上げ返済や元本残高への一括返済等、返済方法も複数設定することができる
- ✓ LoanTapはノンバンク金融機関として登録済みであり、ミレニアル世代にカスタマイズされたローン商品を提供するオンラインプラットフォームである

(参考)各国エコシステム

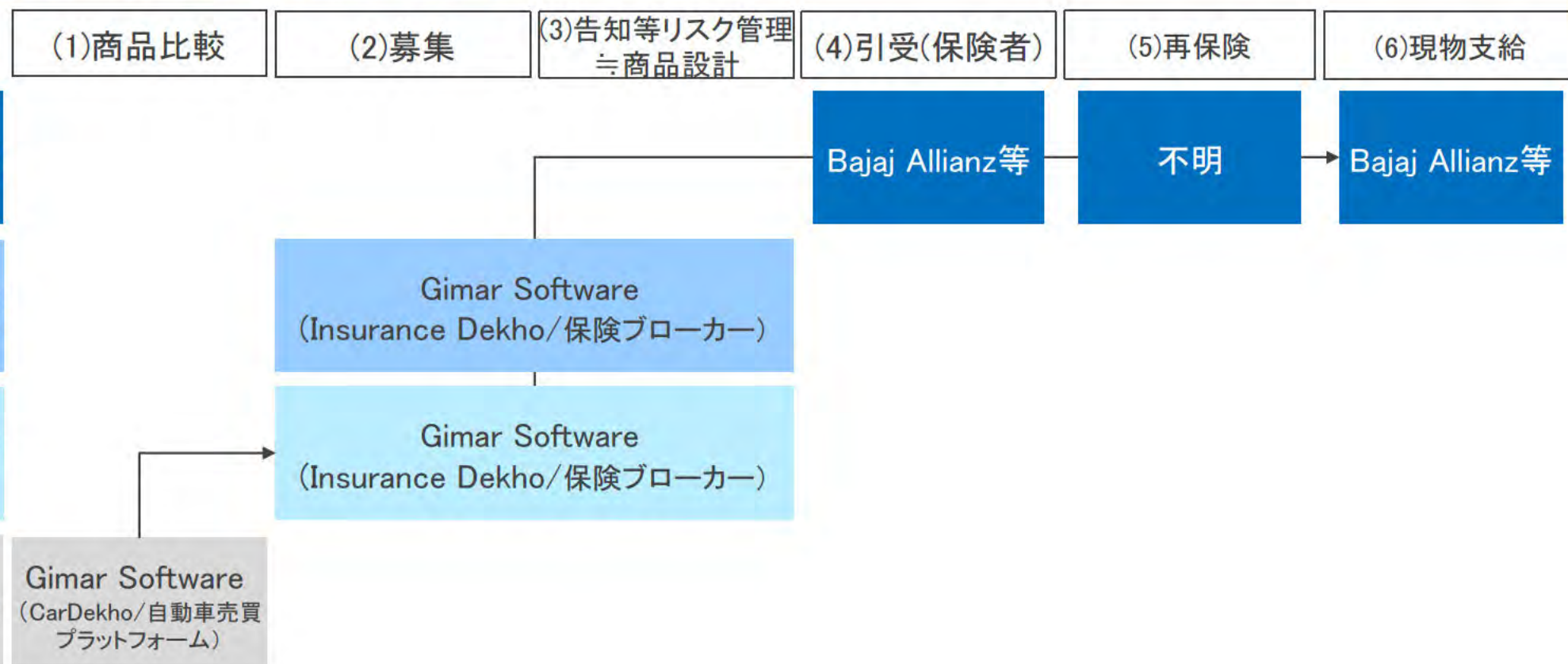
インド 3. 保険 ⑥生命保険



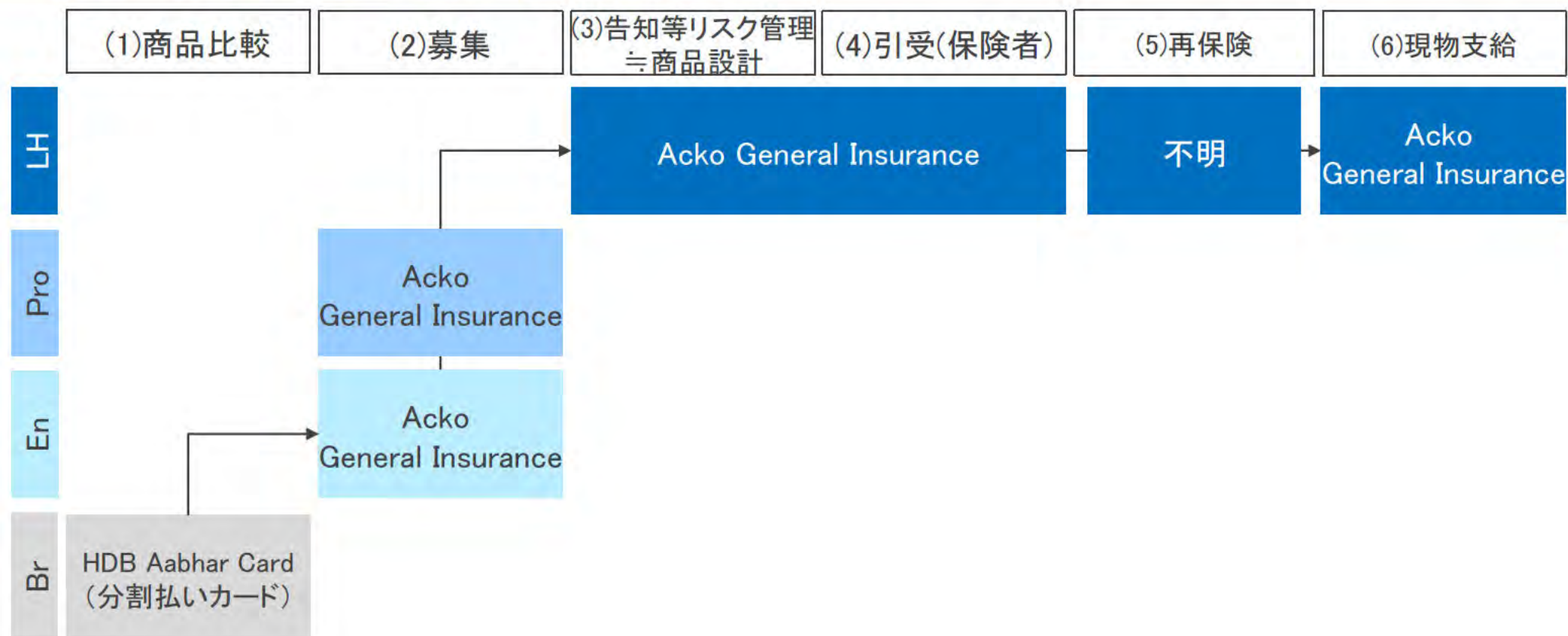
- 投資教育・資産/保険管理アプリFinnovateのプラットフォーム上で保険を提供している
 - ✓ 投資教育を入口に、ユーザーが資産管理を簡単に行い、実際に投資・保険を同一プラットフォーム上で検討・購入可能
 - ✓ Finnovateはインド証券取引委員会、保険規制開発局にそれぞれ投資顧問業・保険代理店としてライセンス登録済み

(参考) 各国エコシステム

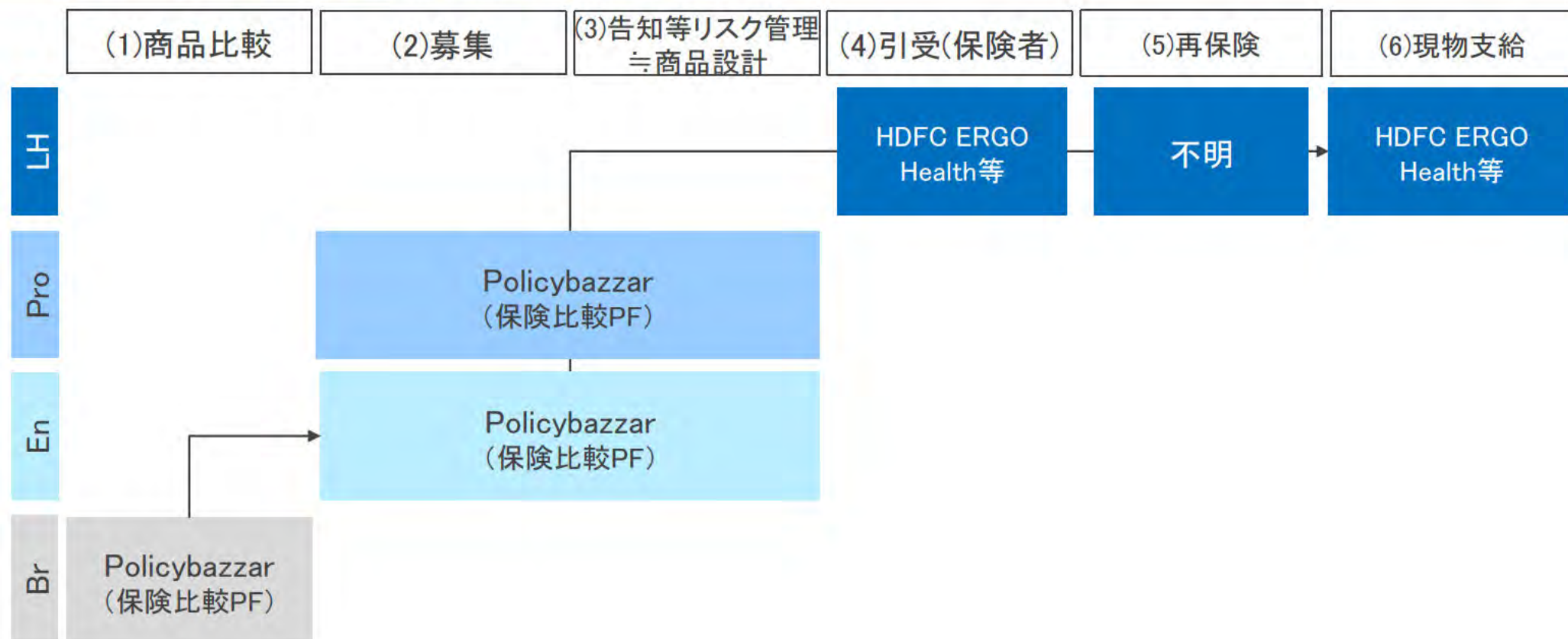
インド 3. 保険 ⑦損害保険



- 自動車売買プラットフォームCarDekhoで自動車購入時に保険を検討・加入できるサービスを提供している
 - ✓ CarDekhoを運営するGimar Software社が、Insurance Dekhoとして保険ブローカー事業に進出し、オンライン保険プラットフォームとして、20社を超える健康保険および自動車保険会社と提携している
 - ✓ インドではパンデミックが始まって以来中古車の需要は増加しており、CarDekhoは現在、HDFC銀行、ICICI銀行、Mahindra Financeに次ぐ、インドで4番目に大きい「中古車小売ローン」のオリジネーターとなるまでに成長している

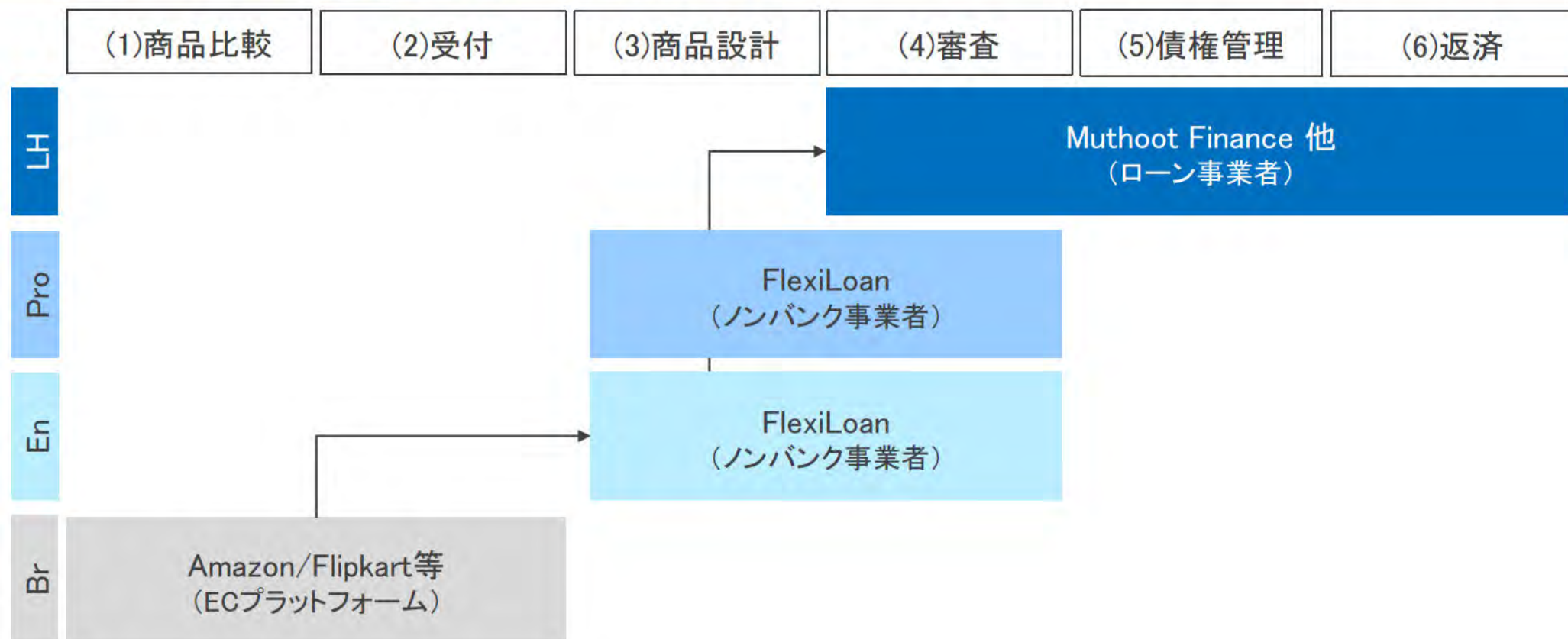


- ノンバンク大手HDB Financialの分割払いカードに、自動付帯の保険を付与しているサービス
 - ✓ 「HDB Aabhar Card」保有者向けに、疾病補償、病院の現金手当といったマイクロ保険の補償を無償提供している

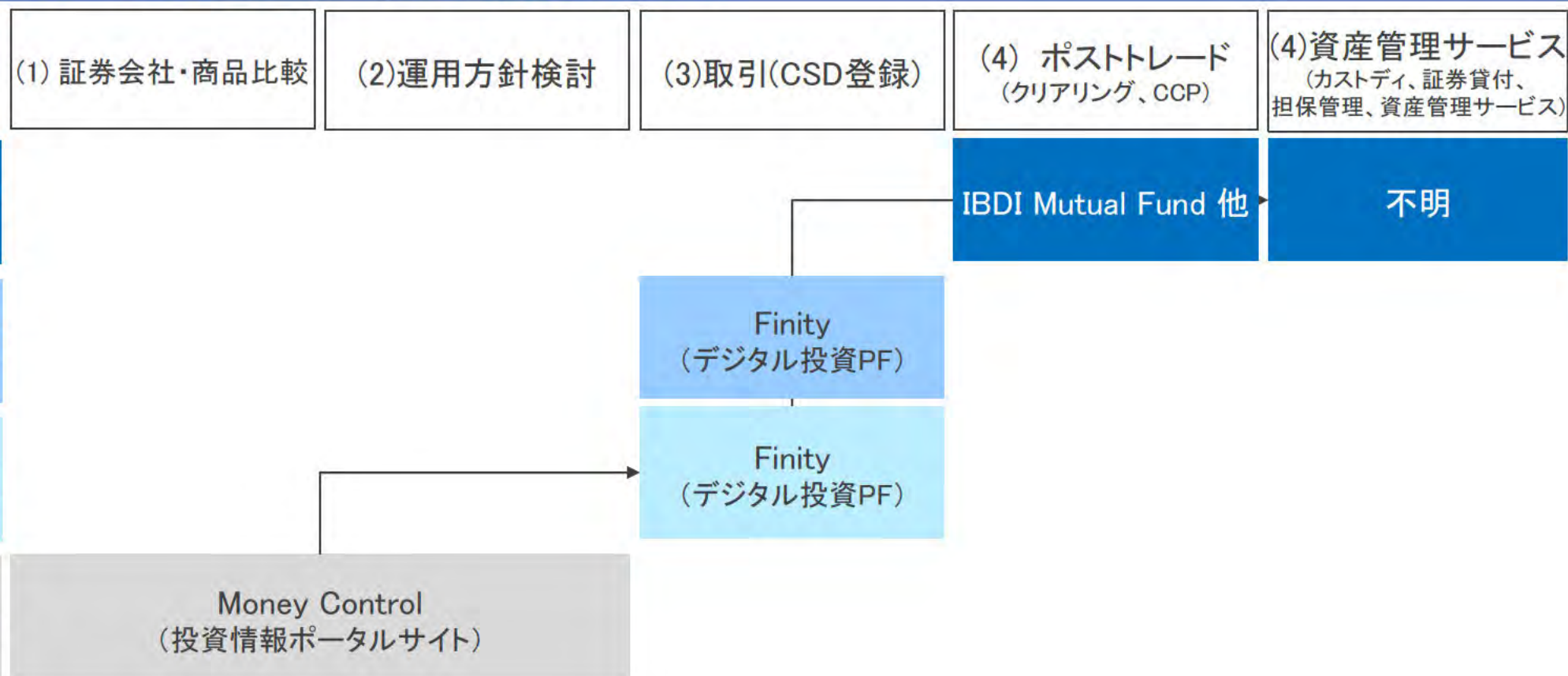


- 保険比較プラットフォームPolicybazaarの健康保険・年金保険の比較サービスを提供している

✓ インドの保険規制開発局 (IRDAI) は、Policybazaarのような保険アグリゲーターを規制しており、同社は2017年に「Insurance Web Aggregator Regulations」の下でInsurance Web Aggregatorとして登録されている



- Amazon, Flipkart等のECプラットフォーム上で販売を行う事業者に対し、FlexiLoanを介して事業資金ローンを提供
 - ✓ ResolveはAffirm祝祭シーズンに増大するEC需要に対し、運転資金が不足する場合等に使われている
 - ✓ FlexiLoanは登録済みのノンバンク金融会社(NBFC)であり、かつ貸出パートナーの金融機関が存在する



● 投資情報ポータルサイトMoney Controlのサイト上にて投資が可能なサービス

- ✓ インドの大手メディアグループの運営する投資情報ポータルサイトMoney Controlが、デジタル投資プラットフォームFinityと提携し、Webサイトおよびスマホアプリを制作
- ✓ 投資家は投資情報を参照しながら、他サービスに移行せず、一貫した顧客体験で投資を行うことが出来る

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

(参考) 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要①

1. 金融サービスごとの金融エコシステムの形成

① 概論

- 米国では、それぞれ自分たちの顧客像と(顧客が抱える)課題解決のための商品やサービスが構築されており、各分野で各々のエコシステムが成立している状況となる
 - ✓ 特に銀行ライセンスの取得に高いハードルがあるため、銀行業務に関する領域は伝統的な金融機関との提携、それ以外はフィンテック企業が自ら金融ライセンスの取得を目指すなど、各金融サービスの毎の(法規制に係る)ハードルの高さに拠って、アプローチに違いが出ている
- また、2011年に施行した金融規制改革法(ドット=フランク法)において、デビットカード取引に課す加盟店手数料を規制した、いわゆる“ダービン修正条項(Durbin Amendment、DF法1075条)”*も米国における金融エコシステムの形成に影響を与えたと考えられる。
ダービン修正条項は、消費者によるデビットカード利用時に加盟店が銀行に対して支払う手数料を低減させることを目的としたものである。ただし、総資産量100億ドル以下の小規模銀行・信用組合には適用されないことから、小規模金融機関は手数料を高く設定することが可能なため、BrandやEnablerが提携先として選択したという経緯がある

*出典: Bloomberg『米上院、デビットカード手数料制限する修正条項可決—金融規制法案(2010年5月14日)』

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

(参考) 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

- 各分野でのエコシステム成立にあたっての組み合わせとしては、(1)金融機関とフィンテック企業、(2)非金融事業者とフィンテック企業、(3)金融機関×非金融機関×フィンテック企業など幾つかのパターンがある。
- 決済や融資等の銀行業務については(3)のレベルに達しているものが多い
- また、代表的な既存金融機関としては、決済・融資等を扱う銀行ではGreen Dot Bank*、Sutton Bank**、保険ではNorth American Company for Life and Health Insurance***等、上記で述べたように小規模の金融機関が多い
 - ✓ (1)金融機関とフィンテック企業(例: Bank as a Service):
フィンテック企業が、金融機関の金融サービスに対して自社ならではのユーザーフレンドリーなUI/UXを付帯するケース
 - ✓ (2) 非金融事業者とフィンテック企業(例: FinTech):
フィンテック企業が自ら何かしらの金融ライセンスを取得し、非金融事業者にサービス提供するケース
 - ✓ (3) 金融機関×非金融機関×フィンテック企業(例: Neo Bank):
フィンテック企業が、金融機関の金融サービスを仲介する形で非金融事業者にサービス提供するケース

*出典: Green Dot - Cash Back Mobile Account & Debit Cards

**出典: Sutton Bank | Attica, OH - Ashland, OH - Mansfield, OH

***出典: Life Insurance & Annuities - North American Company

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

(参考) 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

2. エコシステム形成の経緯と発展

① 米国における金融ライセンス取得ハードルの高さ

- これはフィンテック企業から見た場合非常にネガティブに映る内容だが、米国は銀行設立免許の資格取得ハードルが非常に高い。米国では「銀商分離規制*」に基づき銀行の議決権株式の25%以上を直接・間接的に保有する企業は、銀行持株会社として業務範囲が規制されており、一般の事業会社は原則として銀行を保有できない仕組みとなっている
- ✓ また、州法銀行の一形態である産業融資会社(ILC)は、例外的に事業会社による保有が可能となっているが、銀商分離規制の抜け穴となってしまうことから、長らく認可されてこなかった経緯がある
- ✓ このような歴史的背景事業から、ネオバンクに限らず、各種マーケットプレイスやレンディングといった広義のフィンテック企業は、自社で直接金融サービスを展開するには各州の個々の免許を寄せ集める以上のことが事実上できない状況であった

② 金融分野における規制緩和に向けた動きはあるものの、道半ば

- 一方、米通貨監督庁(米国財務省の銀行規制機関)は、リテールバンク領域のイノベーション促進を目的として、2018年7月に「特別目的国法銀行設立免許」申請の受理を開始すると発表している
- ✓ これは、限定的な業務範囲(コアバンキング業務の内、「非現金預託」業務である貸付等を行えるもの)だが、州法銀行監督官協会がこの新設免許について異議を唱えており、決済システムへの直接的なアクセスは、連邦準備制度がこれを前向きに認可することが条件となっている

*出典: 日本総研「米国の銀商分離規制を巡る最近の動き ~わが国でのイコール・フットィング確保に向けた示唆」

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

(参考) 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要③

- その後、2020年3月には、いわゆるPSP業務を展開するSquare と教育ローンを展開するNelNet に対して、新規のILC 免許申請が認可されたものの、親会社が展開している主たる事業が金融事業であるケースに限定されていることに加えて、ILC 免許の条件として追加の資本要件が課されており、当局はいまだ銀商分離規制の緩和に慎重であることが見てとれる
 - ✓ フィンテック企業は結果として、コアバンキング機能の多くを提供できる伝統的な金融機関と提携するようになってきており、ライセンスホルダーたる金融機関への依存と共に、共有経済からなかなか抜け出せないという構造的課題を抱えている
- ③ 銀商分離規制の緩和と一部企業によるクロスセルのサービス提供
 - 2020年7月、フィンテック企業を対象に、一部この銀商分離規制の緩和ともいえる動きがあったことは記憶に新しい。ここでは2社の事例について取り上げるが、Varo Money がこれまで展開していた提携先銀行の仲介ではなく、自社名義での銀行サービスの提供を目的に銀行免許を申請し認可されたケース、同社の競合にあたるフィンテック企業のJiko による提携先銀行の買収が認可されたケースがある*
 - ビッグテックは、決済を入口として獲得した顧客ベースを、提携や買収によるエコシステム拡大を通して増幅させ、Online-to-Offline(O2O)消費シナリオへの送客や、融資・投資・保険等の金融サービスをクロスセルするようになった
 - ✓ 一方で、ビッグテックによる金融サービスのクロスセル提供は歯止めがかかっている状態とみられる
 - ✓ 例えば、GoogleはCiti group等伝統的な金融機関との協業による銀行口座サービス提供を模索していたが、自社が前面に立つ形で銀行口座サービスを提供することで、伝統的な金融機関からの反発は避けられないと懸念したとみられ、金融機関のデジタル化支援に軸足を移している
 - なお、EU全般では、事業会社による銀行保有、銀行による一般事業に対する制限は基本的に存在せず、双方向で参入を容認しているが、米国は一部緩和されているとはいえ、金融機関やその持株会社に対する業務範囲規制が存在し、銀商双方向で参入が制限されている状況にある

*出典: Jikoは、米国通貨監督庁とサンフランシスコ連邦準備銀行からの承認を得て、ミネソタ州の銀行を買収することに成功している
(同買収に関して言及している記事: FinTech Global “Jiko becomes the first FinTech startup to purchase a US-regulated bank”)

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【米国】

(参考) 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要④

④ 米国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要

- 米国では、中国のBATとは異なり、複数の金融領域を制する巨大企業は確認できていない
 - ✓ 米国ではいわゆるGoogle、Amazon、Facebook、AppleといったビッグテックやCiti Bank、Goldman Sachs等の伝統的金融機関、金融機能を提供する比較的新興のフィンテック企業が協業する形で、より利便性の高い金融サービスの提供(エンベデッドファイナンス含む)を行っているのが特徴である
- エンベデッド・ファイナンスをBrand/Enabler/Provider/License Holderの枠から考えた場合、米国では、License Holderとなる金融機関数は2021年6月末現在、全体で1万行存在しており*、また、Brand側も顧客獲得競争が激しく、早期参入が鍵となることから、License HolderとBrandを繋ぐEnablerの役割を持つ企業が発達してきた
 - ✓ 銀行免許取得障壁の高さからEnablerやBrand自身が銀行免許を取得する事例は少なく、License Holder、Brand、Enablerの機能提供主体ごとに棲み分けがなされている。

*出典: FDIC, "Static At A Glance As of June 30, 2021"

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【中国】

(参考) 中国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要①

1. プラットフォーマーによる金融エコシステムの形成

① 概論

- 中国では、圧倒的な市場シェアを持つビグテック(プラットフォーム)によって、エンベデッド・ファイナンスの巨大なエコシステムが形成されている
 - ✓ インターネット浸透と外資系インターネットの締め出しを受けて台頭したビグテック(BAT)が、2000年代から自社サービスに「決済」機能を埋め込んでオンライン決済を提供したことに始まる
 - ✓ スマートフォン普及が急速に進む中で、決済以外の金融サービス及び金融以外のライフスタイル関連機能をプラットフォームに埋め込むスーパーアプリを提供し、金融を含めた巨大なエコシステムを形成するようになった

② エコシステム形成の経緯と発展

- 中核事業強靱化を目的とした決済機能の埋込
ビグテックは当初、決済機能の埋め込みは、自社の中核事業のエコシステムを強靱化させることを目的に開始した
 - ✓ アリババ: eコマース取引を促進する為に、オンライン決済機能を埋込
 - ✓ テンセント: ゲーム機能を搭載したSNS事業において、P2P送金機能を提供することで顧客定着を図った
- クロスセルを目的とした決済以外の金融機能の埋込
 - ✓ ビグテックは、決済を入口として獲得した顧客ベースを、提携や買収によるエコシステム拡大を通して増幅させ、Online-to-Offline(O2O)消費シナリオへの送客や、融資・投資・保険等の金融サービスをクロスセルするようになった
- 金融・非金融サービスをバンドルしたスーパーアプリへ
 - ✓ 中国ビグテックのエコシステムは、アプリ内に金融機能に限らず多様なライフスタイル関連機能を提供し、ワンストップでシームレスな顧客体験を可能にするスーパーアプリへと発展した。自社グループのサービスに留まらず、人々の生活に関係するあらゆるライフスタイル機能を埋め込む点が特徴的である

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【中国】

(参考) 中国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

✓ Alipay: プラットフォームを開放し、2023年までに、ミニアプリ提供を通して4000万社のサービス提供*を計画。「ワンストップ・デジタル・ライフスタイル・プラットフォーム」の建設を目指す

- 中国では、ビクテックが金融業界に限らず、小売業・運輸業・ヘルスケア等ほぼ全ての主要産業と提携し幅広いエコシステムを構築し、金融機能に留まらずライフスタイル諸機能を多数埋め込み、ワンストップのプラットフォームを形成する流れが顕著である

2. 中国において巨大な金融エコシステムが形成された背景の考察

① 中国政府政策

- 中国企業の国際競争力向上に向けた「インターネット+（プラス）」政策**中国のインターネットプラス政策とその展開であり、中国国産プラットフォーマー育成を支持するスタンス

② 規制の在り方(2010年代半ば)

- 新規サービス創出を支持し、「先ずはやらせて、後から必要に応じて規制をする」寛容な規制であったが、
- しかしながら、ビクテックが巨大化し影響力が高まったこと、P2Pレンディング分野での失敗例等***を受け、近年よりhands-onの規制へ移行しつつある

③ 「社会信用体系」の構築

- データ利活用の素地として、民間企業や政府機関による、個人・企業に関する情報収集を促進している

④ その他

- ブロックチェーン分野における技術的主導権を確立する方針や、中央銀行デジタル通貨（デジタル人民元）の導入方針あり

*出典: South China Morning Post『Alipay opens platform to become one-stop gateway for 40 million service providers across China (2020年5月10日)』

**出典: 日本総研『中国のインターネットプラス政策とその展開(2016年)』

***出典: REUTERS『焦点: 中国「金融難民」の怒り爆発、P2P業者の破綻急増(2018年8月15日)』

3. 中国におけるエンベデッド・ファイナンスの概要

① 概論

- 中国ではBAT (Alibaba・Baidu・Tencent)を始めとするプラットフォーム型企業が、金融を含む巨大なエコシステムを形成し、人々のライフスタイルに深く入り込んだサービス提供を行っている
- エンベデッド・ファイナンスをBrand/Enabler/Provider/License Holderの枠から考える場合、中国では、プラットフォーム企業(=Brand) 育成促進の政府方針と、イノベーション創出を優先した規制(他業参入ハードルが低い)の下で、早い段階から Brand自身がLicense Holderを兼ねながら金融エコシステムを形成してきた
- 大型のプラットフォーム型企業(例)
 - ✓ プラットフォーム企業が金融ビジネスに参入したケース(Ant Group、テンセント)
 - ✓ 金融機関がプラットフォーム化したケース(平安グループ*)
 - ✓ 競合的關係にあるプラットフォーム型企業が、エコシステム相乗効果に向けてフィンテック企業を共同設立したケース(衆安保険**)

*出典: 中国平安ジャパン・インベストメント HP

**出典: 衆安保険HP

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【シンガポール】

(参考)シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要①

1. シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要

① 概論

- シンガポールは政府による強い牽引のもと、金融・フィンテック分野において、伝統的な金融機関、フィンテック企業、プラットフォームが共存しながらも新しいイノベーションが生まれるような競争環境が構築されている
 - ✓ こうした環境下、シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンス市場は、巨大なフィンテック市場の一部となっている
- シンガポールでは、GrabやLazada、Shopeeといった非金融(配車・ECなど)のプラットフォームが巨大なエコシステムを形成し、展開する金融サービスを拡大し続けている
 - ✓ 一方で、伝統的な金融機関も国内外でのデジタル銀行の展開のみならず、国内でフィンテック企業や金融業界以外の顧客接点企業(プラットフォーム)との連携を進めている
 - ✓ また、スタートアップ支援の環境下で成長してきたフィンテック企業も、国内外でエンベデッド・ファイナンスを推進するイネーブラーやライセンスホルダーとして活動している
- このような環境を育成してきたのがシンガポール金融管理局(Monetary Authority of Singapore、以下MAS)であり、MASは既存の金融機関とフィンテック企業それぞれを支援する一方で、相互連携を深めることでさらなるイノベーションは創出できるような環境を整備し、シンガポールの金融・フィンテックハブとしての発展に大きな役割を果たしている。

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【シンガポール】

(参考)シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

2. エンベデッド・ファイナンスエコシステムの形成と発展

① プラットフォーマーの台頭

- プラットフォーマーはエンベデッド・ファイナンスを提供することにより金融包摂の課題を解決しながら、事業を拡大している
 - ✓ シンガポールでは中小企業やギグワーカーなどは十分に金融サービスを利用できていないことが課題であった
 - ✓ 中小企業・ギグワーカーを含む大量の顧客を囲い込んだプラットフォームがこれらの層に金融サービスを提供している
- プラットフォーマーによる金融サービスはシームレスかつ低コストに提供されている
 - ✓ プラットフォーマーは、自社で蓄積したデータに基づく与信システム・e-KYCや、アプリを使ったオンライン申請などを用いて、顧客のニーズにマッチしたシームレスなサービス提供をしている
 - ✓ 商品を競争的な価格で提供するため、大量に囲い込んだ顧客のデータ活用で顧客獲得の広告費や与信のための顧客情報収集のコスト削減を実現している
 - ✓ プラットフォーマーが金融サービスを提供する際、サービス提供を完全に自社内で行っているわけではなく、オンラインで完結しない業務は金融機関が行うなど、伝統的な金融機関とも協業して事業を行っている
- 中小企業・ギグワーカーへのサービスから始まった事業は、一般の消費者に対するサービスにも拡大している

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【シンガポール】

(参考)シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要③

② 伝統的な金融機関・フィンテック企業によるエンベデッド・ファイナンスの提供

- 伝統的な金融機関もエンベデッド・ファイナンスを通してという形で提供する金融サービスを拡大している
 - ✓ これまで安定的に顧客基盤を確立してきた企業が、プラットフォームの金融サービス展開や中国企業の進出により、顧客接点を確保し続ける必要性に駆られていると考えられる
- 銀行口座・決済・保険などの金融商品は行き渡っていると認識されているが、資産運用・証券分野などで、いまだ発展の余地があるとも認識されている
 - ✓ 既存の金融機関は資産運用ツール・サービスを提供する、より深い顧客とのつながりを確保している
- 手続きのデジタル化を通してより良いUI/UXのサービスを提供している
 - ✓ 個人向けの金融サービスにおいてUI/UXは改善され、整備されている状態である
 - ✓ シンガポールでは金融サービスの申し込みプロセスにおける本人認証がデジタル化されており、デジタル本人認証 Singpass を利用することにより、認証は30秒程度で完了する
 - ✓ SingpassのAPIは解放されており、民間の金融サービスにこのプロセスを組み込むことにより、より速い認証プロセスを顧客に提供することができる

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【シンガポール】

(参考)シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要④

3. シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンス発展の環境的要因

- シンガポールは国土・人口の小さい国際的な都市国家であり、東南アジアの中心である
 - ✓ 会社として事業を拡大するには必然的にASEANを始めとする外国をターゲットとして見る事が強制されている
 - ✓ 外国の現地企業とも競合となりうるサービス展開を絶えず続けることが、イノベーションを生み出し続ける一つの要因である
- シンガポールは政府の強力なイニシアチブにより、フィンテックが推進されてきた
 - ✓ シンガポール政府は1980年代より、資源の少ない国家としてIT推進に注目し、複数の計画が推進されてきた
 - ✓ 1980年代からのIT化・デジタル化の流れを受け、2014年にはリーシェンロン首相によるSmart Nation構想が発表され、国家としてテクノロジーを最大限に活用し、Smart Nationへの転換を図ることが発表された
 - ✓ 同構想で金融が重点分野に指定されたことに始まり、中央銀行且つ規制当局であるMASはフィンテックを強力に推進してきた
 - ✓ MASは新しいアイデアの開発・提供に寛容であると高く評価されている
- シンガポールの政府系投資会社GIC、Temasek Holdingsの2社が国内外への投資を行っている
 - ✓ 特に、Temasek Holdings子会社のVCであるVertex ventureが、アーリーステージのスタートアップ支援に重要な役割を果たしている

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インドネシア】

(参考) インドネシアにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要①

1. 社会課題に取り組むためのエンベデッド・ファイナンス

① 概論

- インドネシアのエンベデッド・ファイナンス市場は、[金融包摂](#)を目的として発展して来た。同国は多数の島で構成されており、金融包摂を進めにくい構造だったが、政府・規制当局の取組もあり、金融包摂の状況は近年大きく改善しつつある
- 金融包摂に遅れる形ではあるが、[金融リテラシー](#)も向上しつつあり、ユーザーが金融サービスに正常にアクセスできる環境が整えられて来ている
- スマートフォンを持つ人が増え、銀行口座を持たない人も含めた消費者のニーズをとらえたテクノロジー企業は規模を拡大させていった。この中からは、[決済をはじめ様々な機能を搭載するスーパーアプリに成長](#)するものも現れた
 - スーパーアプリは、決済よりも収益性の高い金融ビジネスへの進出を目指し、自社プラットフォームでより複雑で収益性の高い金融商品の取り扱えるよう、サービスを拡大させたことで、エンベデッド・ファイナンスのエコシステムが成立して来ている

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インドネシア】

(参考) インドネシアにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

1. 社会課題に取り組むためのエンベデッド・ファイナンス

② 金融包摂・金融リテラシーへの取組

- インドネシアは多数の島々を有しているため、銀行のネットワークを配置することが難しく、金融包摂が進まない一因となっていた
 - 政府は、金融サービス産業マスタープラン(MPSJKI) 2015-2019の中で、「地域経済の発展を通じた金融包摂の柱」P2Pレンディングを金融包摂の柱の一つとして定めていた
 - また、デジタル金融・イノベーションロードマップ2020-2024を発表しており、政府の金融包摂戦略を補完する形で、官民と共に金融包摂に向けて取り組みを行っている
- P2Pレンディング事業者は、自社で貸し付けを行うことが出来ない。このため、インドネシアのP2Pレンディング事業者は、プラットフォーム上で借り手と貸し手を繋げるEnablerの役割を果たし、同国におけるエンベデッド・ファイナンスの仕組み上、重要な役割を担っている
- GojekやOVOと言ったスーパーアプリは、決済よりも収益性の高い金融ビジネスへの進出を目指すため、P2Pレンディング事業者との提携・買収を通じ、自社プラットフォームでの金融サービス提供を拡大させた

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インドネシア】

(参考) インドネシアにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要③

2. 政府や中央銀行による市場支援

① 規制の策定の勢いが増している

- 2016年以降、フィンテックへの規制を続々と発表しており、3つの観点から市場へアプローチを行っている。
 - I. フィンテックの活動を直接規制: デジタルバンキング、決済、P2Pレンディング、資金調達、ロボットアドバイザー等
 - II. 金融サービス提供における新技術の活用促進: クラウドコンピューティング、生体認証、AI
 - III. デジタル金融サービスの具体的な推進: イノベーションハブ、サンドボックス、デジタルID、データ共有
- インドネシアのフィンテックサービスの規制の特徴は、OJK(インドネシア金融庁)とBI(インドネシア銀行)がそれぞれからライセンスの取得が必要なケースもあり、他国からの参入の障壁を築いている
- インドネシア銀行は、「決済システムブループリント2025」を公表しており、新たな決済システム(BI-Fast)を開始し、既存の金融機関だけでなく、決済プロバイダーなどとの相互接続を可能にしている
- また、標準APIの規制なども発表しており、当局側からのイノベーションの後押しが続いている

出典: OJK『Digital Finance Innovation Road Map and Action Plan』

出典: インドネシア銀行『INDONESIA PAYMENT SYSTEMS BLUEPRINT 2025』

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インドネシア】

(参考) インドネシアにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要④

3. ビッグプラットフォームの誕生と市場寡占

① ビッグプラットフォーム

- 配車アプリから創業後、領域を拡大してきたGojekは、EC大手のTokopediaとの経営統合により、更に強固な立場を確保し、決済を含む様々な機能を搭載する「スーパーアプリ」として台頭している
- またGojekの他、OVOも同国内のスーパーアプリの1つとして数えられ、それぞれのエコシステムを形成している

② ビッグプラットフォームによる市場の寡占

- 前述の通り、スーパーアプリ化したプラットフォームが市場を大きく市場を握る動きが見えつつも、まだ中国のような寡占状態ではない
- 規制が改訂を繰り返し固まりつつある中で、[OJKはプラットフォームによる市場の独占に懸念も示しており](#)、今後規制が行われる可能性がある*。

*出典: OJK 『Digital Finance Innovation Road Map and Action Plan』

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インド】

(参考) インドにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要①

1. 金融サービスごとの金融エコシステムの形成

- インドにおけるエンベデッド・ファイナンス市場は、金融包摂の進展、金融リテラシーの向上を背景に、EC・配車アプリのローカル大手プレイヤーが、グローバルプレイヤーに対抗し、事業を拡大する中でエコシステムが形成されている
 - ✓ ECはFlipkart*、Amazon Indiaをはじめとした国内外の大手プレイヤーで、配車アプリはOLA**のエンベデッド・ファイナンス事例が確認されている
 - ✓ 小規模小売店舗「キラナ」をデジタル化するアプリにおいて、事業者向けローン・消費者向けBNPLが付加されるなど、リアル・デジタルの垣根を超えたエンベデッド事例も存在する
- モバイル決済で高いシェアを持つPhonePe及びPayTMは、融資・保険・資産運用等のより複雑な金融商品を分野横断的・一元的に提供するように進化しており、各分野の既存プレイヤーとの競争が始まっている
- これらは、インド政府による国家的なデジタル化推進の取組による個人認証・デジタル決済基盤の確立によって支えられていると考えられる
- 同国における金融包摂の進展・金融リテラシー向上が更に進む中、金融サービスの組込は益々進行するものと考えられる

*出典:Online Shopping Site for Mobiles, Electronics, Furniture, Grocery, Lifestyle, Books & More. Best Offers! (flipkart.com)

**出典:Book Cabs Nearby at Best Price | Hire Taxi Nearby Online at Olacabs.com

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インド】

(参考) インドにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要②

2. エコシステム形成の経緯と発展

- インド政府は1960年代から金融包摂の課題へ取り組んでいる
 - ✓ インドにおける金融包摂の歴史は銀行部門の社会的統制が開始された1960年代に始まり、RBI(インド準備銀行)が2005年の年次報告書の中で、金融包摂を主要な政策目標として言及して以降はインド国内でこの用語が広く用いられるようになった
 - ✓ 2017年8月には、アルン・ジャイトリー財務大臣がFacebook上で、金融包摂に向けた「1 Billion – 1 Billion– 1 Billion」というビジョンに言及し、①10億人分のAadhaar、②10億の銀行口座、③10億台の携帯電話を目指すとした
- インドでは過去10年以上に渡って、国を挙げたデジタル化 (Aadhaar・India Stack)に取り組んでいる
 - ✓ モディ政権が発足後間もなく2015年にスタートした「Digital India」では、①全国民に対するデジタル・インフラの提供、②オンデマンドでの行政サービスの提供、③デジタル化による国民のエンパワーメントという3つのビジョンが掲げられた
 - ✓ 2010年に導入された国民ID「Aadhaar」は、生体情報を利用したオンラインの本人確認が可能である
 - ✓ 2014年の金融包摂キャンペーン「PMJDY」においては、Aadhaarをベースとした機能の1つであるAPB (Aadhaar Payment Bridge) の機能により、Aadhaarのみで預金口座が開設可能だった上、Aadhaarの個人識別番号と紐づけることで、社会保障給付を直接受給することが出来た
 - ✓ APBの他、電子署名のeSign、Aadhaarとリンクした電子書類のクラウドストレージであるDigiLocker、携帯電話端末を用いた24/7(24時間週7日)の即時振込を提供するUPI (Unified Payment Interface) など、様々な機能がオープンAPIとして利用可能である
 - ✓ オープンAPIの集合体は、「India Stack」と呼ばれ、インドの強固なデジタル・インフラを形成しており、インドのサービス開発者が広く活用するところとなっている

(1A) 各地域における動向及びプレイヤーの分析【インド】

(参考) インドにおけるエンベデッド・ファイナンスの概要③

- デジタルプラットフォームの拡大・金融サービスの組込

- ✓ インド市場における主要なデジタルプラットフォーム企業は多数存在する
- ✓ デジタルプラットフォームは顧客利便性の向上と収益拡大の目的で金融サービスを組み込んで来た
- ✓ ECプラットフォームにとってはBNPLのオプションを組み込むことが収益増加に寄与した
- ✓ ライドシェアに対する保険、フライト保険等のマイクロインシュアランスがデジタルサービスに組み込まれる事例もあり、デジタルプラットフォームの拡大に伴って金融サービスの組込も加速していると考えられる

- スーパーアプリの台頭

- ✓ モバイル決済を起点とするアプリは、決済よりも収益性の高いビジネスを求め、融資・保険・資産運用等に進出している
- ✓ モバイル決済のPhonePe(Flipkart子会社)とPayTM(中国Alibaba子会社)は、より複雑な金融商品を分野横断的・一元的に提供する動きを強め、スーパーアプリ化を行っている
- ✓ スーパーアプリの進出先となる金融分野では、プラットフォームとの競争が始まっている

②日本との比較・分析

「エンベデッド・ファイナンスにおける日本の課題分析」

2A:ビジネス上の観点

2B:法制度上の観点

2C:社会構造上の観点

2D:金融機関側

2E:事業者側

(参考) 諸外国の実態【米国】 1/2

License Holder、Brand、Enablerの機能提供主体ごとに棲み分けがなされている

米国ではいわゆるGoogle、Amazon、Facebook、AppleといったビッグテックやCiti Bank、Goldman Sachs等の伝統的金融機関、金融機能を提供する比較的新興のフィンテック企業が協業する形で、より利便性の高い金融サービスの提供(エンベデッドファイナンス含む)を行っているのが特徴である。

米国におけるエンベデッド・ファイナンスの類型(及び金融機能の提供方法)

エンベデッドファイナンス(提供)の類型

エコシステムのフレーム(複数存在し以下は一例)

License Holder: LH
(金融免許保持者・
一義的な商品組成者)

- License Holderとなる金融機関数は2021年6月末現在、全体で1万行存在*
- 特に銀行ライセンスの取得に高いハードルがあるため、伝統的な金融機関との提携が主
- 各金融サービスの毎の(法規制に係る)ハードルの高さに拠ってフィンテック企業が自ら金融ライセンスの取得するケースもある

Enabler: En
(媒介者)

- Brand側も顧客獲得競争が激しく、早期参入が鍵となることから、License HolderとBrandを繋ぐEnablerの役割を持つ企業が発達してきた

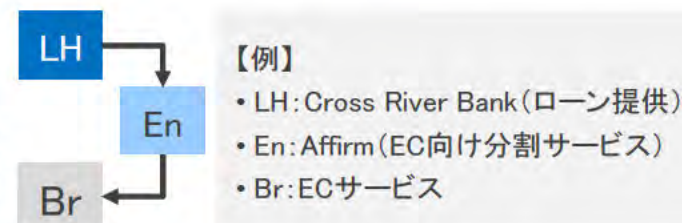
Brand: Br
(商品供給者・
消費者フロント)

- ブランドがターゲットとする顧客像と(顧客が抱える)課題解決のための商品やサービスが構築されており、各分野でエコシステムが成立している

出典: FDIC, "Static At A Glance As of June 30, 2021"

特徴

- ライセンス取得障壁の高さからEnablerやBrand自身が銀行免許を取得する事例は少なく、License Holder、Brand、Enablerの機能提供主体ごとに棲み分けがなされている



(参考) 諸外国の実態【米国】 2/2

連邦法と州法の二元制度によって規制されており、ライセンス取得のハードルが高い

国においてフィンテック企業に特化した規制枠組みは存在せず、その他の金融サービス提供事業者と同様、連邦及び各州の法律に従う必要がある。

規制					
エンベデッドファイナンスのサービス	決済	連邦銀行法 州銀行法	銀行(免許) クレジットカード(免許)	州送金業者法 トラベラーズチェック・電子マネー・プリペイドカード等の発行(免許) 資金移動サービス(免許)	グラム・リーチ・ブライリー法、州個人情報保護法等 マネー・ロンダリング規制法等
	融資	特別銀行(SPNB)(免許)	連邦貸付真実法、州貸金業法等 貸金業(免許) BNPL* P2Pレンディング(免許)**		
	証券・資産運用	証券会社(登録)	連邦証券法、連邦証券取引所法 投資運用業(登録) ロボアドバイザー(登録) 連邦JOBS法(3編)** クラウドファンディング(登録)	P2Pレンディング(登録)**	
	保険	州保険法	保険会社(免許) 保険ブローカー／保険代理店(免許)		

*:米国ではBNPLに関する法律は存在せず(連邦貸付真実法は一般的に4回以上の分割払いのローンまたは利息のあるローンに適用されるため、適用外)、既存のBNPL会社は事業を実施する州の法律に従っている。例えばカリフォルニア州はBNPLは貸金業者の免許を取得する必要があるとしている。

** :P2Pレンディング事業者の場合、州貸金業免許の取得およびSECへの登録の双方が必要である。

***:JOBS法3編は“Crowdfunding”についてである。本資料上、証券のフィンテックに関わるものだけを取り上げている。

****:州法としては、カリフォルニア州プライバシー権法(CPPRA)等の法律が該当する。

(参考) 諸外国の実態【中国】 1/3

ビッグテックによるスーパーアプリ化を通じて同国内の市場を寡占している

ビッグテック(BAT)が、自社サービスに「決済」機能を埋め込んでオンライン決済を提供したことに始まる。

以降、スマートフォン普及が急速に進む中で、プラットフォームに「決済以外の金融サービス」及び「金融以外のライフスタイル関連機能」を埋め込んで提供し、金融を含めた巨大なエコシステムを形成するようになった。

ビッグテックによる金融機能の埋め込みの過程

ビッグテック側にとって当初、決済機能の埋め込みは、自社の中核事業のエコシステムを強靱化させることを目的に開始された

- アリババ: eコマース取引を促進する為に、オンライン決済機能を埋込
- テンセント: ゲーム機能を搭載したSNS事業において、P2P送金機能を提供することで顧客定着を図った

クロスセルを目的とした決済以外の金融機能の埋込

ビッグテックは、決済を入口として獲得した顧客ベースを、提携や買収によるエコシステム拡大を通して増幅させた

Online-to-Offline(O2O)
消費シナリオへの送客

融資・投資・保険等の金
融サービスのクロスセル

金融・非金融サービスをバンドルしたスーパーアプリ化

- ビッグテックのエコシステムは、アプリ内に金融機能に限らず多様なライフスタイル関連機能を提供し、ワンストップでシームレスな顧客体験を可能にするスーパーアプリへと発展した
- 自社グループのサービスに留まらず、人々の生活に関係するあらゆるライフスタイル機能を埋め込む点が特徴的である

【例】Alipay*:

プラットフォームを開放し、2023年までに、ミニアプリ提供を通して4000万社のサービス提供を計画。「ワンストップ・デジタル・ライフスタイル・プラットフォーム」の建設を目指す

*出典: ALIBABA NEWS JAPANESE『アリペイ、中国4,000万のマーチャントのデジタルトランスフォーメーションを支援する3ヶ年計画を発表(2020年3月13日)』

(参考) 諸外国の実態【中国】 2/3

銀行の基本機能を念頭に置いた「プラットフォーム向け規制強化」が進んでいる

中国では規制当局が「金融分野におけるプラットフォームへの統制」を本格的に強化し始めている。

アントグループを始めとするプラットフォームの金融部門は今後、①金融、特に金融機関の内銀行とバタニングする領域からの撤退、②銀行の発展に資するサービス提供へのシフト、③規制を受け入れ実態としての銀行業に近づいていく、等の選択肢が考えられる。

規制当局 の狙い

- アントグループやアリペイを始めとするプラットフォーム向け規制は、プラットフォームの利益圧縮と共に従来金融機関が担ってきた「預金・決済・融資」の保護に繋がり、それらは結果として中国の金融システム安定化に寄与することが考えられる
- さらには、デジタル人民元の兼ね合いを考慮すると、中国人民銀行及び民間金融機関がこうしたプラットフォームに対して(モバパイルを含む)デジタル決済分野での影響力を低下させる目的を持っていることも考えられる



ビッグ テックへの 規制

決 済

- 2018年、中国人民銀行が通知を出し、アリペイを始めとする第三者決済プラットフォーム等に対して、2019年1月までに前払い金の100%に相当する額を中央銀行の当座預金に預け入れることで保全するよう求めた
- アリペイをはじめとする第三者決済プラットフォームはこれまで、ユーザのアリペイ口座にある余剰資金を運用して大きな利益を上げており、アリペイがユーザの各種情報を取り扱うのと同様に各種サービスを無料で提供する上での資金源となっていたと考えられていたが、その収入源を断つ狙いもあったと言われている

銀 行 預 金 仲 介

- 中国人民銀行・金融安定局の孫天琦局長が、2020年11月のメディア向け寄稿や同年12月に北京で開催されたフィンテック関連催事の中で「(リスク管理体制が脆弱である)地方銀行がネット預金を通じて全国から預金を集めている実態に懸念を持っている、プラットフォームによる預金仲介は銀行のオンライン支店と同等かつ違法な金融活動(無免許運転のようなもの)であり、中国人民銀行の金融監督制度下におくべきである」と公言
- こうした規制当局の動きを受けて、アントグループはこれまで、アリペイを通じて銀行に預金ができる個人向けの仲介サービスを展開していたが、2020年12月、「オンライン預金サービスに関する最近の規制上の要件に従って、アリペイからオンライン預金商品を自主的に取り除いた」として、突如サービスを中止する旨を発表した。これはアントグループとして自主的な対応であるとしつつも、事実上は規制当局の求めに応じたものだと言われている

- アントグループの事業別収益に目を向けると、2020年度上半期は決済関連が260億元（約4,160億円）、融資関連が約286億元（約4,576億円）となっており、初めて決済と融資のポートフォリオが逆転した
- アントグループの融資は消費者金融が主力であり、近年は金融機関とのシンジケートローン（協調融資）を介して拡大してきたが、アントグループが与信リスクを取って融資しているのは全体の10%程度だと言われている他、アリペイは自社による融資の金利収入とは別に、提携先金融機関の金利収入も得ていると言われている
- アリペイの融資は独自の信用リスクモデルによって成り立っており、ビッグデータを用いたAIによる信用判定を行い、その判定結果を基に銀行が貸出す形式を取っており、この仕組みに着目すると、アリペイは金融機関に信用リスクモデルを提供するプラットフォームとして振る舞っているといえる

(参考) 諸外国の実態【シンガポール】 1/2

プラットフォームがBrand～License Holderを担うエコシステムを形成している

シンガポールでは配車サービスのGrabが金融機能を内製化し、提供する金融サービスを拡大している。
一方で、フィンテック企業がEnablerとLicense Holderを兼ねてエンベデッドファイナンスの組み込みを行っている。

シンガポールにおけるエンベデッド・ファイナンスの類型(及び金融機能の提供方法)

エンベデッドファイナンス(提供)の類型

エコシステムのフレーム(複数存在し以下は一例)

License Holder: LH
(金融免許保持者・
一義的な商品組成者)



Enabler: En
(媒介者)

Brand: Br
(商品供給者・
消費者フロント)

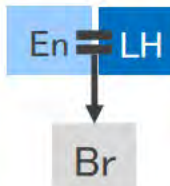
- ・フィンテック企業が自ら金融ライセンスの取得するケースが多く、License Holder兼EnablerとしてAPIやライセンスの提供を行っているケースが特徴的
- ・伝統的な金融機関のサービス・金融商品は、金利が高く時間も煩雑かつ時間もかかるため、課題解決のためにフィンテック企業がサービス展開を行っている
- ・一方で金融サービスの提供(特にライセンス取得のハードルが高い業務やバランスシートに影響する業務)では、伝統的な金融機関との協業するケースもある
- ・保険分野に限っては、規制面・資金面のハードルから伝統的な保険会社がライセンスホルダーとなる
- ・デジタル本人認証「Singpass」のAPIが利用可能であり、認証までの時間は30秒程度となり効率化されている
- ・配車・ECのような巨大プラットフォームのほか、顧客基盤を築いてきた通信事業者などのBrand顧客接点確保のため、金融サービスを組み込んで提供している
- ・エコシステム内に顧客・顧客データを大量に保有しているため、顧客獲得コストやサービス設計が効率化でき低価格でのサービスが可能となっている

特徴

- ・ EnablerやBrand自身(=プラットフォームやフィンテック企業)が金融ライセンスを取得してきた



【例】Grab乗車時の少額積み立て(資産運用)
・ LH/En/Br: Grab
(Grabは資本市場ライセンスを持つBentoを買収)

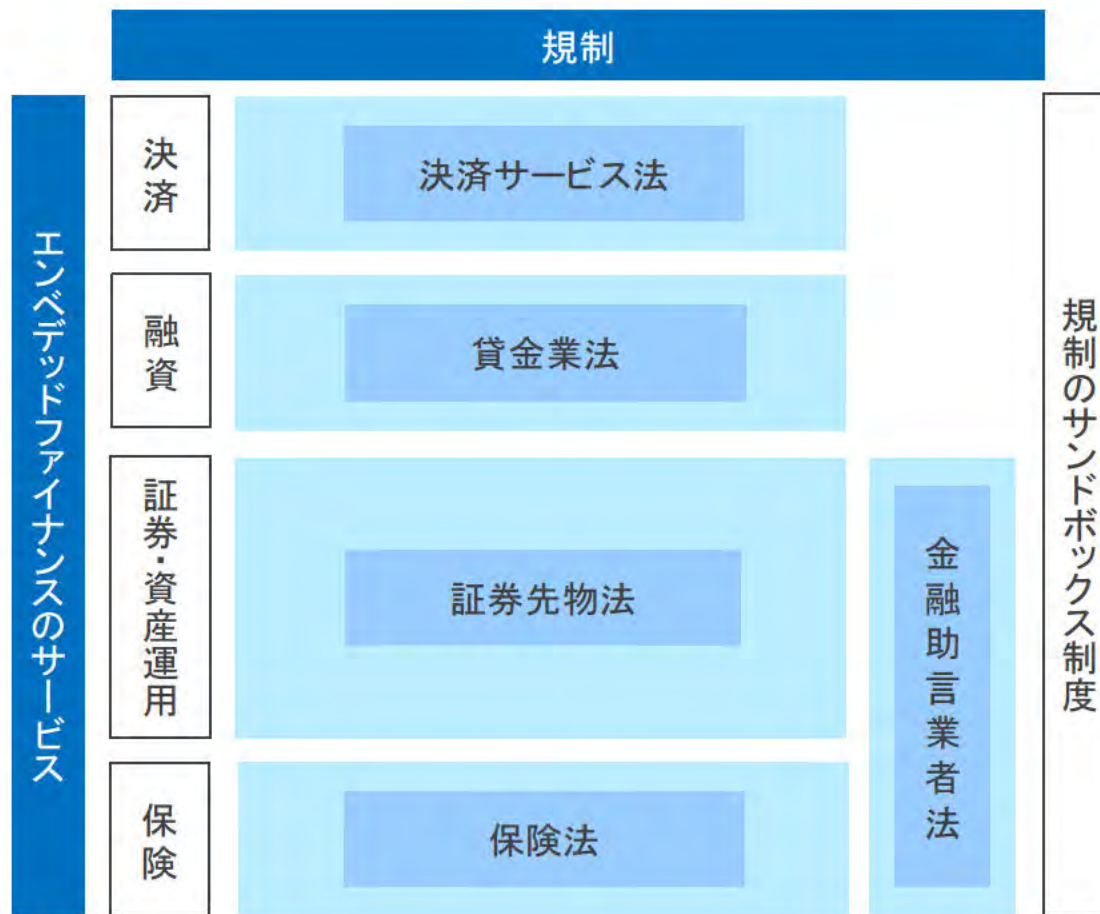


【例】Singtelアプリ上での
バーチャルプリペイドカード発行(決済)
・ LH/En: NIUM(決済ライセンス/API)
・ Br: Singtel(通信事業者)

(参考) 諸外国の実態【シンガポール】 2/2

各業態に規制が確立されており、フィンテックを直接規制する法律・ガイドラインは存在しない

シンガポールにはフィンテックを規制する単一の法律・ガイドラインはなく、提供するサービスや製品によって規制する法律が異なる。



(参考) 諸外国の実態【インドネシア】 1/4

金融包摂のためのエンベデッドファイナンスの勃興

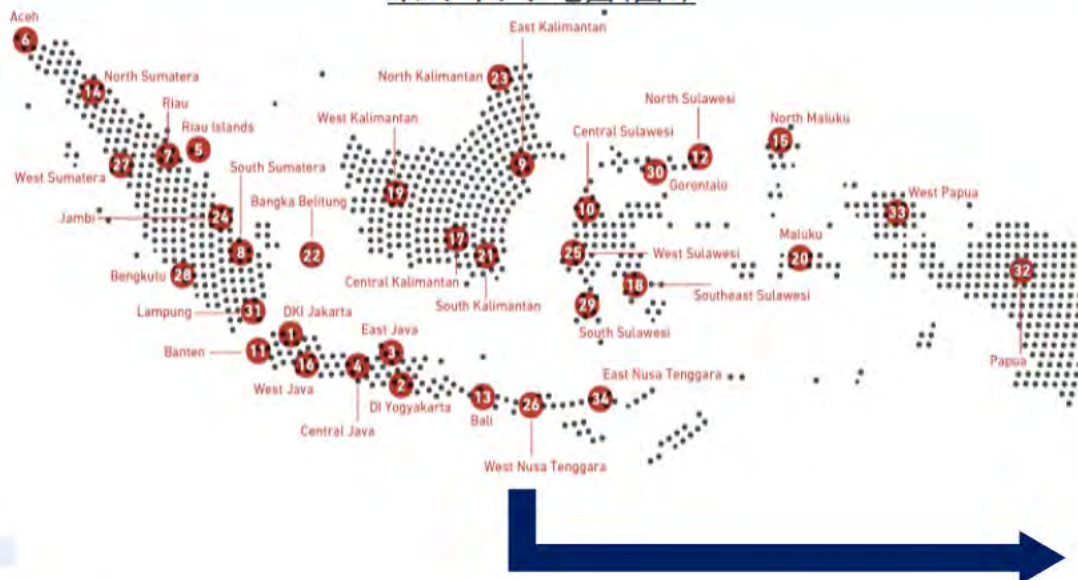
インドネシアのエンベデッド・ファイナンス市場は、金融包摂の進行とともに発展して来た。同国は多数の島で構成されており、かつ金融包摂が依然課題となっている。

ビッグテックのスーパーアプリ化などでアクセスのしやすさは改善しているものの、金融リテラシー等の問題もあり金融サービスの発展が国民に還元されていない状況。

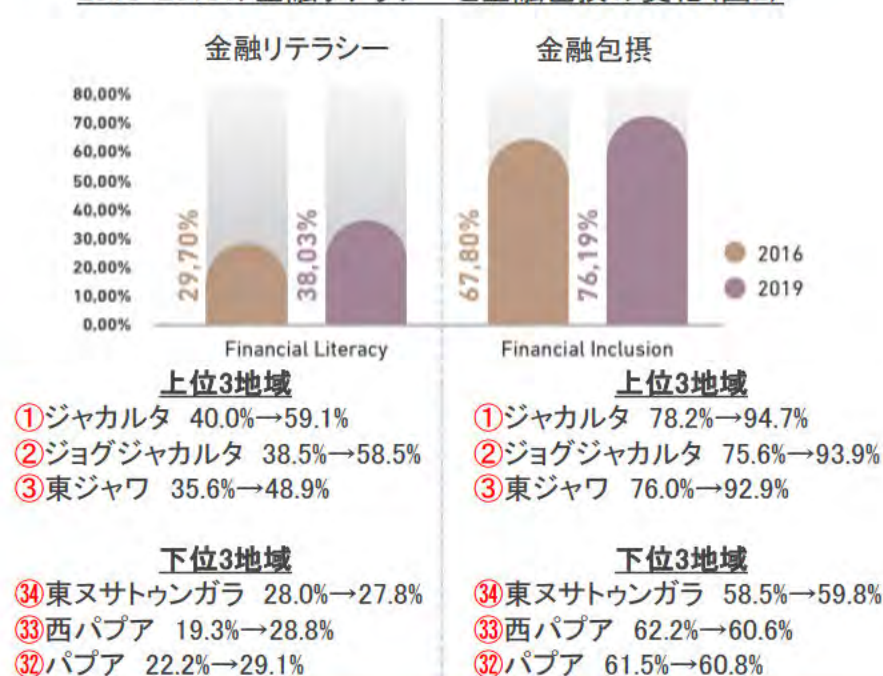
根深いインドネシアの社会課題

2016年から2019年にかけて金融包摂は、国全体としては改善傾向にあるものの、ジャカルタなどの都市部が大きく牽引している状況であり、田舎では減少している地域も存在している。金融リテラシーにおいても都市部が牽引し、田舎の地域では改善のスピードが遅い

インドネシア地図(図1)



2016-2019の金融リテラシーと金融包摂の変化(図2)



出典: OJK「THE INDONESIAN FINANCIAL SERVICES SECTOR MASTER PLAN 2021-2025」

(参考) 諸外国の実態【インドネシア】 2/4

License Holder、Brand、Enablerの機能提供主体ごとに棲み分けがなされている

インドネシアでは「Go To Group」を始めとするスーパーアプリが伝統的金融機関と協業する形で、金融サービスの提供(エンベデッドファイナンス含む)を行っているのが特徴である。

インドネシアにおけるエンベデッド・ファイナンスの類型(及び金融機能の提供方法)

エンベデッドファイナンス(提供)の類型

エコシステムのフレーム(複数存在し以下は一例)

License Holder: LH
(金融免許保持者・
一義的な商品組成者)

- 各分野において伝統的な金融機関がLicense Holderを担っている
- フィンテック企業との協業の姿勢はOJK(インドネシア金融サービス庁)からも示されており、銀行がカバーできない範囲に対してサービスを提供している
- 一方で、銀行のオンラインバンキングにて他の銀行のサービスの販売も規制の下で可能となっているため、デジタル化を進め、自らがプラットフォーマーとなる形も可能である

Enabler: En
(媒介者)

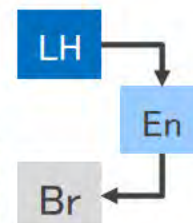
- 保険分野における独立したEnablerの存在のほか、Brand(スーパーアプリ)がEnablerを担う例、P2Pレンディング業者がEnablerとなる例などが確認された
- 政府による標準化API(SNAP)の活用も見込まれる

Brand: Br
(商品供給者・
消費者フロント)

- 複数のスーパーアプリが台頭し、それぞれのエコシステムを形成している
- 金融包摂を達成する目的でプラットフォーム上で様々な金融サービスを提供している
- ユーザー獲得のために手数料が廉価なサービスが多い。

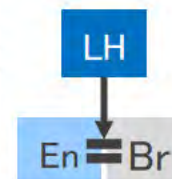
特徴

- ライセンス取得障壁の高さからEnablerやBrand自身が金融ライセンスを取得する事例は少ない
- License Holder、Brand、Enablerの機能提供主体ごとに棲み分け、またはBrand兼EnablerがLHと協業する



【例】宿泊者向け付帯保険

- LH: Asuransi Simas Insurtech(保険提供)
- En: Qoala(保険Enabler)
- Br: OYO(宿泊事業)



【例】BNPL

- LH: 銀行/ノンバンク
- En/Br: GoTo Group (En: Findaya, Br: Gojek)

(参考) 諸外国の実態【インドネシア】 3/4

インドネシアでは、OJKとBIによる関連規制の見直しが頻繁に行われている

インドネシアは、インドネシア金融サービス庁(OJK)やインドネシア中央銀行(BI)が中心となり、フィンテックの発展に対して頻繁に規制を更新することで対応している。

金融サービス全体に係る大枠の規制

規制	金融テクノロジー企業 (19/12/PBI/2017)	金融分野におけるデジタル金融イノベーション に関するOJK規則(No.13/POJK.02/2018)
規制概要	● <u>金融の安定化、金融システム・決済システムの安定化のための規制</u> ✓ 決済システム: クリアリング、セトルメント、ファイナリティやブロックチェーンを活用したサービスや、eマネー、電子ウォレット、モバイルペイメントを含む ✓ 市場のサポート: 金融商品およびサービスに関する情報の公衆へのより迅速かつ費用効率の高い提供を促進する活動 ✓ オンライン投資、オンライン保険などの提供のための投資管理やリスク管理 ✓ 貸付、事業性貸付、資金調達(P2Pレンディング、情報技術に基づく資金調達(クラウドファンディング)) ● <u>規制のサンドボックスの設置</u>	● <u>金融の安定化、金融システム・決済システムの安定化のための規制</u> ✓ 取引決済: 特に投資におけるセトルメント ✓ 資金調達: エクイティ型クラウドファンディング、スマートコントラクト、オルタナティブデューデリジェンス ✓ 投資管理: 高度アルゴリズム、クラウドコンピューティング、オープンソース情報テクノロジー、自動アドバイス・管理、その他取引 ✓ 資金調達と資金支出: P2Pレンディング、サードパーティAPI ✓ 保険: シェアリングエコノミー、自動運転、証券化、ヘッジファンド ✓ 市場の支援: AI・機械学習、ビッグデータ、社会トレンド、市場情報プラットフォーム、自動データ収集・分析 ✓ その他デジタルファイナンス支援: 公的・環境クラウドファンディング、イスラムデジタル金融、ロボアド、クレジットスコアリング ✓ その他の金融サービス: 請求書取引、ブロックチェーンを活用したアプリケーションのプロダクト ● <u>規制のサンドボックスの設置</u>



金融サービス全体に係る大枠の規制に加えて、個別の金融サービスの監督及び最新の発行年について整理した。

*最新で更新されている発行年

サービス		監督	発行年*	内容
融資	・ P2Pレンディング (77/POJK.01/2016)	OJK	2016	● 外国資本の上限は、85%までと規定 ● 自社による貸付は禁止(プラットフォームとして貸し手と借り手を繋ぐ役割のみ可) ● 2階層によるライセンスプロセス(OJKから登録とライセンス取得)が必要
決済	・ 決済サービスプロバイダー (23/6/PBI/2021)	BI	2021	● 2021年7月に公表された新しい決済サービスプロバイダーに対する規制 ● 複数の決済サービスに関わる規制を包括する形となる(これまでの個別の規制は廃止) ● 「インドネシア銀行決済システムブループリント2025」の一部を平仄を合わせている
保険	・ 保険仲介・再保険 (68/POJK.05/2016)	OJK	2016	● 仲介業・再保険業者はOJKからライセンスの取得が必要 ● 仲介業は情報通信省への登録も必要となった ● 保険会社との契約書の保有が必要となった
証券・ 資産運用	・ 投資信託販売 (2/POJK.04/2020)	OJK	2020	● サードパーティーサービスプロバイダーと提携して投資信託を販売することが可能 ● 電子決済システムにて決済が可能となった ● 投資信託販売会社は、当局から一定の格付けを得ない限り販売可能な商品が限定される
その他	・ 商業銀行によるデジタル バンキング (12/POJK.03/2018)	OJK	2018	● デジタル商品・サービスを行うすべての銀行は、サービス開始から2か月前までにOJKに許可を取得しなければならない ● 他の銀行商品の仲介も行うことが可能
	・ 株式型クラウドファンディング (57/POJK.04/2021)	OJK	2021	● 株式型クラウドファンディングを提供するプラットフォームはOJKと新たに通信情報省の登録を得なければならないこととなった ● 株式を発行する会社は、最小限の発行、2.5Billionルピーの支払資本金が必要
	・ Open API (23/15/PBI/2021)	BI	2021	● 国の標準API(SNAP)についての規則を発表 ● SNAPを活用したサービス提供者はBIの認可が必要となる

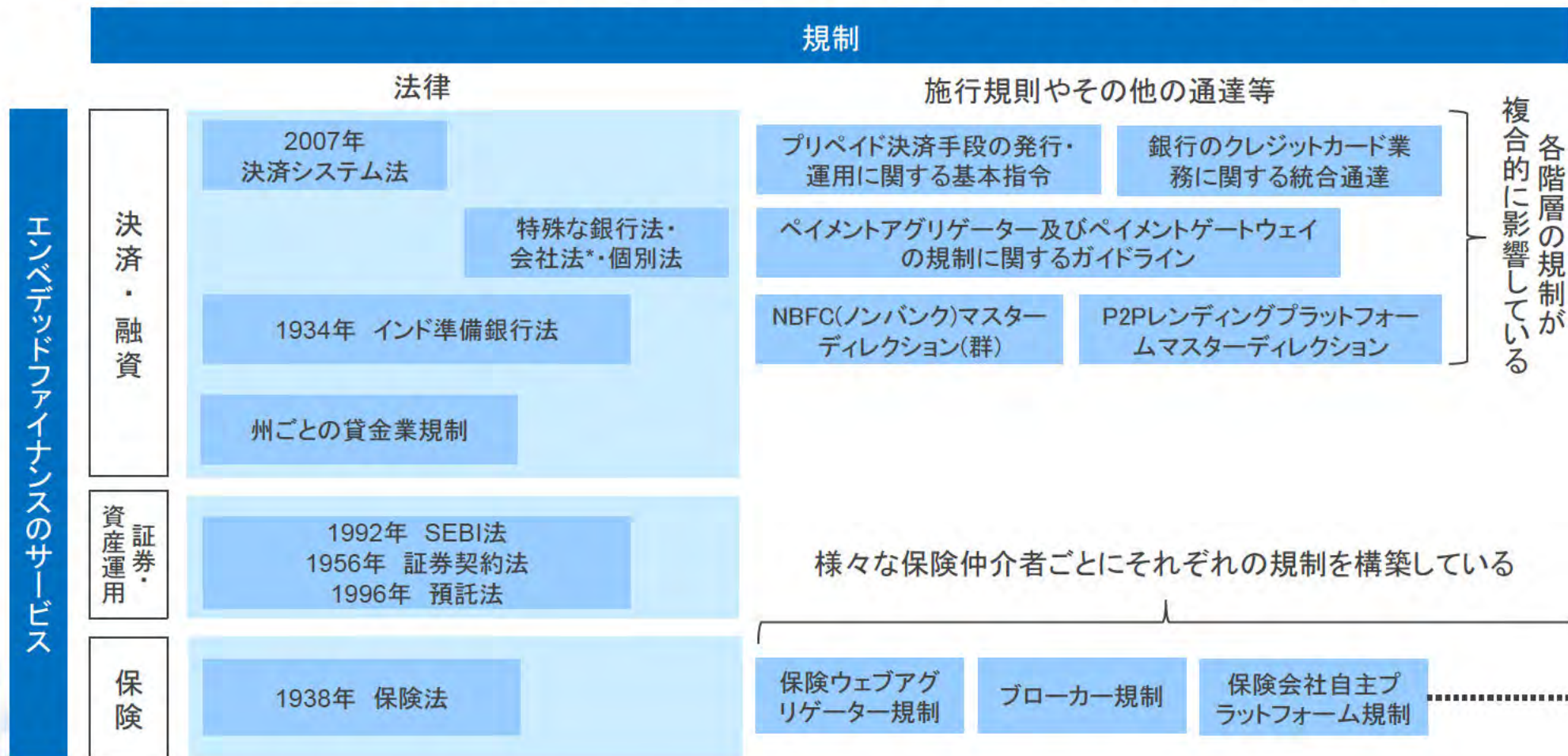
* 出典: OJK、BI

(参考) 諸外国の実態【インド】 1/4

複雑な規制法の壁が、他国からの参入を妨げる1つの要因だと考えられる

インドは、「法(Act)」に「施行規則(Rule)」・「規制(Regulation)」・「その他通達(Circular)」等が連なり、下位法規で業種別監督を行うような輻輳的な構造となっている。

加えて、貸金業法は州法によって成立されている形となる。なお、単一の法律・ガイドラインはない。



(参考) 諸外国の実態【インド】 2/4

インドでは、各種関連法制が整備されつつある

2019年
個人情報保護法
(PDPB: 策定途中)

- インドにおいては、現在個人情報の保護について包括的に定めた法律を制定途中であり(本稿執筆段階では未制定)、足元では以下の法令が存在する
 - ✓ コンピュータに記録された電子データ等の情報の扱いを一般的に規定する2000年情報技術法 (Information Technology Act, 2000) (「情報技術法」)
- 現在審議中の法案はGDPRに類似した形式をとり、「データ受託者: data fiduciaryの責任」を規定し、制裁金を持たせた重い規律となる予定
- これらの動きに呼応しデータ侵害規制の潮流から、RBI; インド中央銀行はカード情報の不保持化やトークン化などの規制も取り入れた情報漏洩防止措置(回状やガイドラインによる)も組み入れている*

2019年
消費者保護法

- 消費者保護の基本法として、CCPA: 中央消費者保護当局のもと旧法(1986年消費者保護法)を改正したもの
- 銀行業、金融業を含むあらゆる業態の商品・サービスを対象とし、消費者の権利侵害、不公正な取引方法や誇大広告に関する集団的な申し立てを幅広く規定している

2002年
マネーロンダリング法

- インドでは、RBIが規制当局としてマネーロンダリングを防止するための規制・対策、監督・施行を主に担当している
- インドで金融商品を提供する企業に適用される規制は、2002年マネーロンダリング防止法のほか、2005年マネーロンダリング防止(記録の維持)規則、2016年2月25日付のRBIのKYCに関するマスターディレクション(随時改正)が連なる

* 出典: RBI NOTIFICATIONS 「Tokenisation – Card Transactions: Permitting Card-on-File Tokenisation (CoFT) Services」

(参考)諸外国の実態【インド】 3/4

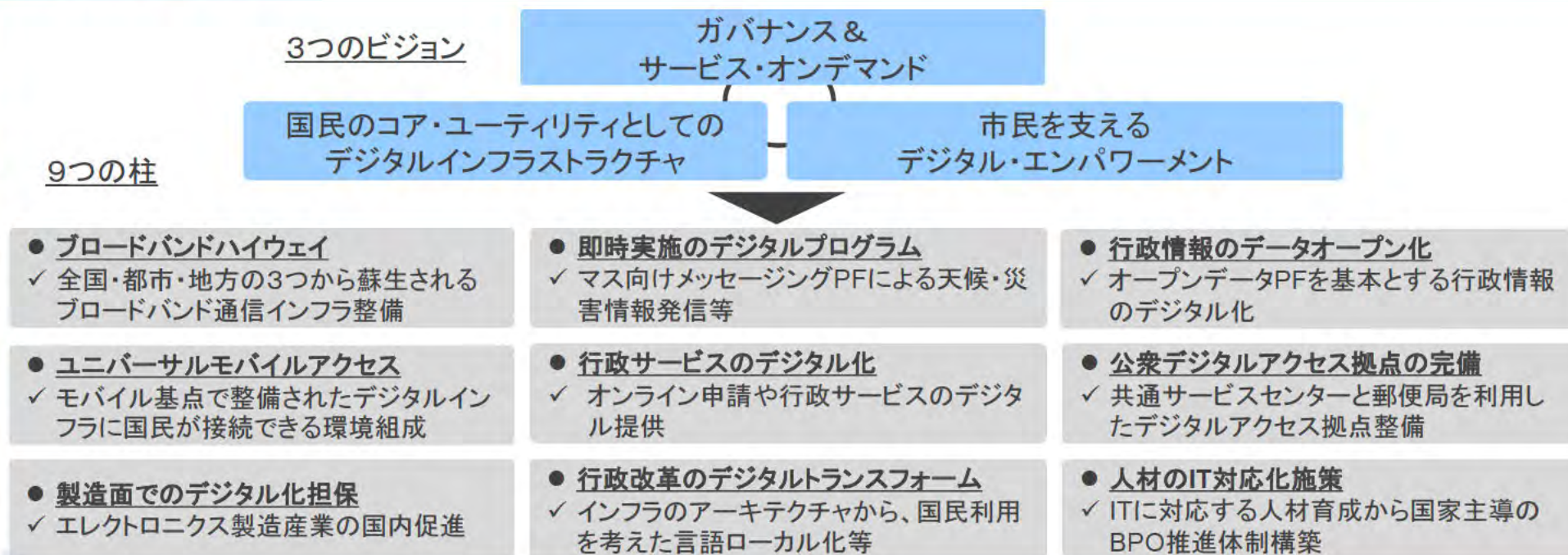
インドの「デジタルインディア政策」は、社会基盤“底上げ”としての意味合いを持つ

インドは国としてデジタル化を強力に推進しており、デジタルインディア政策にのっとり、当初政府や産業におけるデジタル化(インフラ整備)を進めてきた。

単なる官民の内部構造のデジタル化だけではなく、それらのインフラが提供するサービスへ如何に国民が簡易に、例えばモバイルでアクセスできるか、など実行性確保にフォーカスされた取組となっている。

インドの社会基盤“底上げ”としてのデジタルインディア政策

2006年から国家電子統治計画(NeGP)を開始したものの、未完に終わったことを契機に、インドをデジタル化された社会と知識経済に変革することを目的として、首相によるデジタル化推進管理と、デジタル通信系省庁・大臣を中心とした推進体制を構築し、「3つのビジョンとそれを遂行する9つの取組の柱」を提示して進める政策



(参考) 諸外国の実態【インド】 4/4

インディアスタックは、インドの社会基盤“引き上げ”としての意味合いを持つ

また、現在インドは市井のデジタル化に加え、それらの発展を支える「デジタルPF(インディアスタック)」を継続的に発展・進化させながら、様々なサービス発展の基幹となる「根幹的デジタルサービス(KYCやデジタルデータクラウドなど)」を充足させている

インドの社会基盤“引き上げ”としてのインディアスタック

インディアスタックが定めている各レイヤー

同意レイヤー

近代的プライバシーデータ共有フレームワークの提供

- 電子同意アーキテクチャにより、データの安全な移動を可能とするもの
- ユーザーが制御するデータ共有、データフロー、およびデータ保持が可能となることで、「データ市場の民主化」を実現する

キャッシュレスレイヤー

NPCI(決済公社)の革新的な電子決済システム・キャッシュレス決済への移行

- 決済公社: NPCIをオーナーとして、決済・金融取引のキャッシュレス化・透明性・利便性を実現している。UPI: 統合支払いインターフェイスは、API対応のエコシステムとともに、オンラインまたはオフラインで銀行口座から他の銀行口座(個人または加盟店)にデジタルで安全かつ瞬時に送金する

ペーパーレスレイヤー

急速に発展するペーパーレスシステム

- Aadhaar eKYC、eSign・DigitalLockerで構成されている
- データをデジタルで保存・取得する機能を提供、これにより、情報とドキュメントをデジタルで検証、保存し、いつでもどのデバイスでも認証できるペーパーレスエコシステムが実現している

非対面レイヤー

10億のユーザーがオープンアクセスする独自のデジタル生体ID

- 国民ID: Aadhaarは、識別ユーティリティおよび認証のイネーブラーとして使用される。この一意のIDは、人々にデジタルIDを提供し、物理的なドキュメントを携帯することなく、いつでもどこにおいてID証明を可能とする

銀行口座 国民ID(Aadhaar) 携帯端末

出典: 令和2年度規制改革推進のための国際連携事業(インドデジタル公共財の第三国展開に係る我が国企業参入支援に関する調査)報告書 令和3年3月 及び
NPCI HP IndiaStack-Can it drives Indian Fintech Ecosystem

【各国個別要件】

中国① : データ統制強化の影響

中国② : デジタル人民元による影響

インド① : India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

インド② : India Tech Garage今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

【その他】中国①: データ統制強化の影響

グローバルでのデータ戦略・ガバナンスは、EU・英国を基点として他国・地域へ波及する傾向にある

各国政府は、データにおける市民・各国産業の保護と権利向上のために、プライバシーからデータ保護・ポータビリティまで、さまざまな問題をカバーする形でデータ規制を検討～導入してきた。

現在、一定の国で規制が出揃ってきており、一部の国は次の規制のステージに移ってきている。

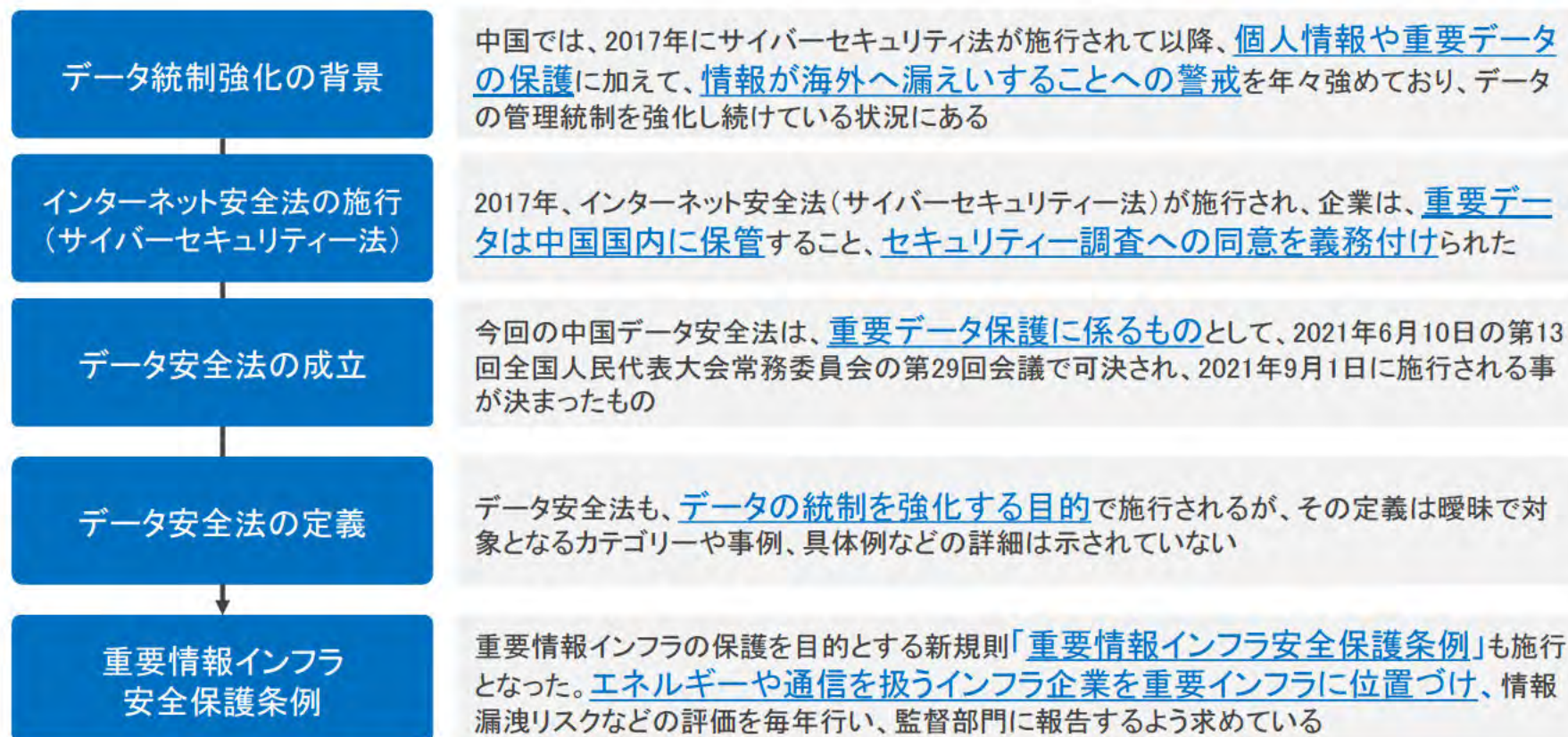
これまでの各国の動き			足元の動き
EU	GDPRとPSD2がEUのデータ経済を劇的に変化させる	- EU全域でより革新的な決済を可能にすることを目的とし、EUでPSDが2018年1月に施行 - GDPRと合わせて、金融機関は第三者とデータを共有する要件と、データの取り扱いを誤った場合に多額の罰則を受けるリスクとのバランスを慎重に取らなければならないことを意味している	✓ (金融分野を含む) AI規制動向 ✓ AI規制のG7枠組みへの進展(DFFTとの合流)
英国	オープンバンキング規格は、国内の金融サービスに大きな変化をもたらす可能性がある	- 英国は金融サービス全体の義務としてオープンバンキングを採用した最初の国家である - この推進は2016年に始まったもので、「古くて大きな銀行は顧客のビジネスのために十分な競争をする必要がなく、小さくて新しい銀行は成長することが難しい」という競争・市場庁の報告書からスタートしたものである	✓ データ戦略の確立と遂行 ✓ Covid19下のデータ活用活発化(実質的緩和)
中国	データプラットフォームを中心とした中国の新興エコシステム	- 中国にはオープンバンキングの枠組みはないものの、既存の規制体制はフィンテック企業やサードパーティ・プロバイダーにとって非常に好都合なものとなってきた - テクノロジー企業と既存の金融機関(WeChatやAlipayなど)との間でAPI(パブリックおよびプライベート)が普及したことで、これらのプラットフォームが相互運用性レイヤーとなり、金融機関間のデータの流れを促進している	✓ 新法制の対応 ✓ (今後予見される)EU AI規則への対抗
オーストラリア シンガポール	EUや英国の措置を受けて新規制を検討	- オーストラリアやシンガポールなどでは、何らかの形でオープンバンキングの規制モデルを積極的に検討しており、これはEUや英国が行っている措置を反映したものとなっている - これらのデータ規制は、金融サービスにとどまらず、さまざまな業界に影響を及ぼす - 例えば、G20の汚職防止ワーキンググループは、公共部門の透明性と完全性を向上させるための優先事項として、部門横断的なオープンデータを挙げている	✓ オーストラリア: CDR ✓ シンガポール: 個人データ法の整備
米国	米国の規制当局はデータ規制についてほとんど沈黙してきた	- 米国では、データ共有のための提携は義務化されているというよりも、個々の銀行がデータアグリゲータと二者間の関係を構築するなど、即物的対応となっている - 規制当局は、英やEUと同様のフレームワークを導入する意向を示していない。 - しかし、米国議会は、GAFAなどの大規模なテクノロジー企業による、プライバシーとデータセキュリティに関する証言に耳を傾け、これが新たなルールの出現につながる可能性がある	✓ カリフォルニアなど一部の州法: 個人データ法 ✓ 新たな競争法の議論(GAFA等のデータ活用)

【その他】中国①: データ統制強化の影響

近年の中国はデータ統制強化の傾向が強い

中国では、2017年にサイバーセキュリティ法が施行されて以降、データ安全法や重要情報インフラ安全保護条例の成立、個人情報保護法の草案公表等が続いている。

近年の中国におけるデータ統制強化の流れ



*出典: Bird & Bird LLPのHPより抜粋のうえ弊社にて再構成

【その他】中国①: データ統制強化の影響

中国のデータ統制強化における関連法令と、データ安全法の位置づけは以下の通り

データ安全法は、重要データ保護に係るものとして、2021年6月10日の第13回全国人民代表大会常務委員会の第29回会議で可決され、2021年9月1日に施行される事が決定された。

インターネット安全法と同様に、データ安全法もデータの統制を強化する目的で施行されるが、その定義は曖昧で対象となるカテゴリーや事例、具体例などの詳細は示されていない。

【凡例】

施行済/施行確定

草稿案

	ネットワーク運営の サイバーセキュリティ	個人情報&重要データの セキュリティ保護	データの現地保存 越境移転	重要情報インフラ運営の サイバーセキュリティ
サイバー セキュリティ法	第21条～25条	第40条～50条	第37条	第31条～第39条
関連法令	データ安全法(2021年9月施行) 個人情報保護法(2021年11月1日施行)			
行政法規等 (例示)	モバイル・インターネット・アプリ プログラム情報サービス管理規定 電信の予備インターネット利用者個人情報保護規定 サイバーセキュリティ等級 保護規定	児童の個人情報保護規則 データ安全管理弁法	個人情報と重要データ 越境セキュリティ評価弁法 個人情報越境セキュリティ評価弁法	重要情報インフラ 安全保護条例 重要情報インフラ検査操作ガイド
ガイドライン (例示)	サイバーセキュリティ等級 保護基本要 サイバーセキュリティ等級 保護評価要	個人情報セキュリティ規範 個人情報影響セキュリティ評価 ガイドライン等	データ越境セキュリティ評価 ガイドライン	重要情報インフラのセキュリティ 評価ガイドライン

*出典: デロイト社『APリスクアドバイザリー ニュースレター』より抜粋のうえ、弊社にて再構成

【その他】中国①: データ統制強化の影響

2021年11月1日、中国の個人情報保護法(通称「PIPL」)が施行された

企業はPIPLの施行から3ヶ月足らずの間に、中国初となる包括的かつ専門的な個人情報保護法に対する準備を行わなければならない。

中国版GDPRとしてのPIPL

● PIPLを遵守しない場合

✓ 最大で年間売上高の5%または5,000万人民元(約770万米ドル)の過料が課される場合があり、直接的な責任者も、10万人民元(約15,000米ドル)から100万(約154,000米ドル)の罰金の対象となる場合がある

✓ さらに重大なのは、そのような者は、関連する組織で管理職に就くことを一定期間禁止される場合がある

● PIPLにおける重要な考慮事項

✓ まだ詳細に疑問点が残るが、企業、プライバシーポリシーや個人情報処理に関する同意メカニズムの更新、第三者とのデータ処理契約の見直し、一連の包括的な社内データ遵守ポリシーの採用などの対策を取り始める必要がある

● PIPLの域外適用の可能性

✓ 中国国外で事業を行っている、または中国国外に個人情報を輸出する可能性のある組織にとっては、PIPLの域外適用について調査し、適切な越境データ移転メカニズムを実施することが求められる

第二草案と比較した最終版PIPLの主な変更箇所

1. データ処理および同意の法的根拠

- ✓ データ処理の法的根拠
 - 同意

2. 越境データ移転に対する規則

- ✓ データローカライゼーション
- ✓ 越境移転制限

3. データ主体の権利

- ✓ 故人のデータ主体の権利
- ✓ データポータビリティ
- ✓ 救済
- ✓ 自動化された意思決定

4. 説明責任およびデータガバナンス

- ✓ DPO(個人情報処理者)
- ✓ 現地の代表者
- ✓ データ保護影響評価(DPIA)、データ保護遵守監査及び認定

5. データ侵害またはインシデントの通知

- ✓ 通知の要因、データインシデント、通知の時期、通知先、通知の内容

*出典: 全国人民代表大会『2021年8月20日第十三届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议通过』より抜粋のうえ、弊社にて再構成

【その他】中国①: データ統制強化の影響

中国では、PIPLの影響でこれまでのように個人情報が必要以上に長期間保持できなくなる可能性が高い

企業活動に対するPIPLの影響は、「当該企業が個人情報をどのように使用しているのか」によって異なる。

PIPLにおける原則(弊社の理解)

中国国内の企業が、中国居住者の個人情報を収集・使用・保存および転送するには、

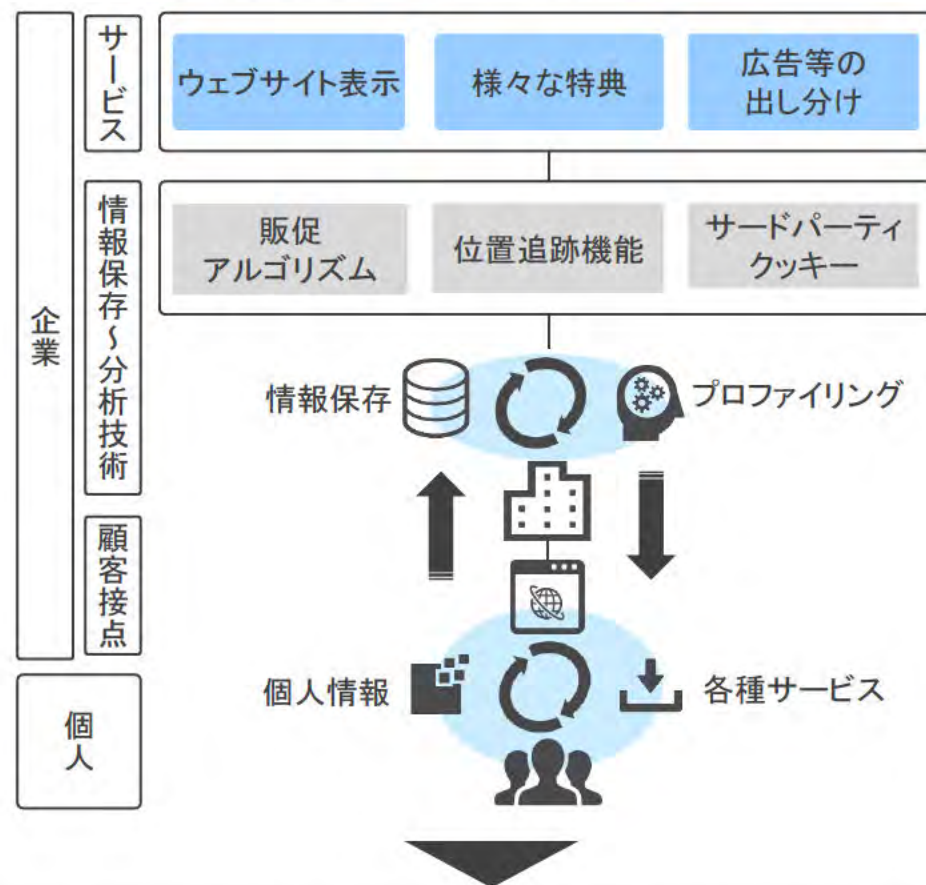
- 個人にその目的を明確に示し
- 収集する情報は最低限に留めたい
- 収集・利用の目的に対する透明性を確保することが必要

中国国内で活動する(個人情報を扱う)企業



- 個人は、各企業やサイトでの個人情報処理プロセスについて知り、決定を下す権利を持つ
- 個人は、個人情報の提供の撤回または拒否する権利を持つ
- 個人は、個人情報を訂正または削除を要求する権利を持つ

企業活動に対するPIPLの影響範囲(例)



個人情報を用いた一般的な販促活動(右上図)を想定すると、おおよそ全てのプロセスでPIPLの要件に準拠が求められる可能性がある

【その他】

中国① : データ統制強化の影響

中国② : デジタル人民元による影響

インド① : India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

インド② : India Tech Garage今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

【その他】中国②: デジタル人民元による影響

中国では、深センや蘇州・上海など市中を対象とした実証実験を複数回にわたって実施している

中国では、深セン市(2021年1月)や蘇州市(2020年12月)、上海市(2021年1月)など市中を対象とした実証実験が行われた。この際、デジタル人民元の受け取りには、まず[消費者が自分のスマートフォンに専用アプリをダウンロードし、居民身份证\(中国におけるマイナンバーカード\)の番号を入力して、アプリ内にデジタルウォレット・アカウントを開設することになる。](#)

中国でデジタル人民元の実証実験を行った都市(例)

- 1 北京
- 2 雄安新区
- 3 蘇州
- 4 上海市
- 5 成都
- 6 深セン

デジタルウォレット・アカウントの開設方法

- デジタルウォレット・アカウント開設時は、[既存の銀行口座情報は入力不要](#)である
- アカウント開設の後、中国人民銀行が指定した仲介機関(いずれも金融機関＝銀行のみ)を選択のうえデジタル人民元を受け取る
- なお、実証実験において、デジタル人民元は無料配布されたことから、一般消費者は仲介機関(銀行)の預金口座に現預金を入金する必要がなく、スマートフォンに表示されるデジタル人民元は、選択した銀行ごとに異なる色で区別されている

【その他】中国②: デジタル人民元による影響

デジタル人民元による店舗での決済は、既存のQRコード決済と同等のUI/UXが用意されている

デジタル人民元を店舗での決済に利用する際は、既存のモバイル決済と同様、一般消費者が店舗のQRコードを読み取るか、もしくは自身のスマートフォンにQRコードを表示しそれを店舗に読み取ってもらう形で決済が完了する。

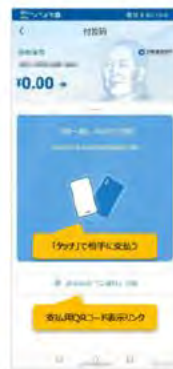
デジタル人民元のUI(図3)

店頭でのデジタル人民元を用いた決済の様子(図4)

各行が発券する形
(間接口座型)



スマホで支払、受取、
スキャン(オフライン)、振込



【その他】中国②: デジタル人民元による影響

デジタル人民元は、一般消費者に向けて「制御可能な匿名性を確保」する点を強調している

● 上海市における「カード型ハードウォレット」の活用

- ✓ 上述のように、デジタル人民元は主にスマートフォンを介した決済が想定されているが、2021年1月に上海市の病院内で行われた実証実験では「カード型ハードウォレット*」が用いられた
- ✓ これは年配者などスマートフォンを所持していない層や、その操作に不慣れな層にまで幅広く普及させることを目指している(=デジタルにおける包摂の観点)と考えられる
- ✓ この実証実験で用いられたカード型ハードウォレットは、カードの右上に小さな画面があり、画面上には支払額や残額、オフライン使用可能回数が表示される仕組みになっている

● デジタル人民元と銀行預金との違い

- ✓ 銀行預金と異なり、現金通貨(人民元)の代替であるため、デジタルウォレット内のデジタル人民元に付利は行われない

● デジタル人民元によるオフライン決済

- ✓ また、オフライン決済が可能になるとの発表**も出ている。オフライン決済は、すでに蘇州市で2020年12月に行われたパイロットテストにおいて実施されている
- ✓ 具体的には、スマートフォン同士を接触させることでデジタル人民元の授受ができる仕組みになっている

● 制御可能な匿名性の確保

- ✓ 中央銀行デジタル通貨(CBDC)は、中央銀行にとって法定通貨の発行・流通コストを下げられるというメリットがある一方、一般消費者にとっては匿名性の低下というデメリットがある。中国人民銀行は、デジタル人民元について制御可能な匿名性を確保する点を強調している
- ✓ 具体的には、「支払者情報が支払先企業に対して匿名化される」「一定限度額までは匿名の状態でデジタルウォレットの利用を可能にする」といった機能を実装する計画が示されており、このような機能実装を通じて、サードパーティが提供する決済および決済手段に比べて、より高い個人情報保護機能を提供するとしている

*出典: エコノミストOnline『中国で45億円分の「デジタル人民元」を国民に配布し実証実験を進める理由(2021年6月28日)』

**出典: 野村総合研究所『デジタル人民元の最新動向とFinTech企業への影響(2021年8月)』

【その他】中国②: デジタル人民元による影響

デジタル人民元は、政府による金融機関やプラットフォームからの規制に基づく報告を効率化する効用がある

● デジタル人民元の効用

- ✓ デジタル人民元は「市場における資金の流通・トランザクションを政府がより効率良く監督出来るようになる」こと、「資金の流動自体を促進する」ことの観点がある
- ✓ 中国におけるデジタル人民元の技術開発は、中国の銀行システム・税務監督部門・関税部門のデジタルデータ連携等、商業活動の適切性を監督する能力を大幅に高めるものと理解している

● 中国政府からみたデジタル人民の思惑

- ✓ 当局は、アリババ・テンセント・平安・その他オンライン口座を、全てまとめて監督出来るシステムを検討していると思われる、デジタル人民元はその方針を実現させるツールにもなると考えられる
- ✓ 利用者側からすれば、変化はそれ程ないはずである
- ✓ アリペイやWeChatペイが全面的にデジタル人民元を受容すれば、国家のデジタル人民元は全てのインターネット上の全サービスに浸透可能となる
- ✓ 国家はフロントエンド業務の機能を有していない為、アリペイやWeChatペイを介して直接国民の全ペイメント・消費決済データを取得することで、より完全な「社会信用システム」の構築が促されると考える

【各国個別要件】

中国① : データ統制強化の影響

中国② : デジタル人民元による影響

インド① : India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

インド② : India Tech Garage今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

【その他】インド①: India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

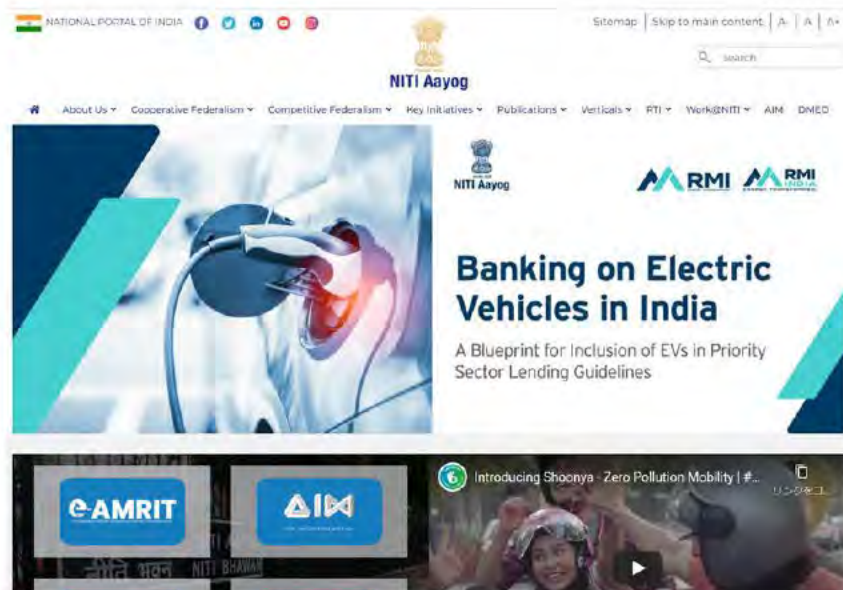
同プログラムは、政府の公共政策シンクタンクであるNITI Aayogを中心として推進している総合政策となる

NITI Aayogは、旧Planning Commissionの後継組織として、2015年に設立された政策提言機関となる。

同機関の会長職はモディ首相が担っており、政府の政策立案に関して多大な影響力を有していることから、中央政府の政策方針を汲み取る上では重要な情報ソースとなる。

NITI Aayogについて(図5)

政府による最終的な政策立案は、そのすべてがNITI Aayogの政策提言通りに行われるものではないが、各種政策はNITI Aayogの提言に基くケースが多い



*出典: NITI Aayog公式HPより引用

NITI Aayog

- NITI Aayogは、インドの経済発展を念頭に、各セクターの問題解決とそれらの優先順位を調査する責任があり、様々な産業と機能のマトリクスで分割されている
- これらの活動は、2つの主要なハブ(以下に記載)に分かれている

Knowledge and Innovation Hub

- シンクタンクとして政策と各種プログラムの枠組み設計を担っている
- 国内外の主要な利害関係者とのパートナーシップを促進している

Team India Hub

- 中央政府と州政府の間に立ち、中央政府の政策を州政府の政策として推進・実行するための橋渡しを担っている

*出典: NITI Aayog公式HPより内容確認のうえ、NTTデータ経営研究所にて再構成

【その他】インド①: India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

各プラットフォームは、インドの抱えている様々な社会課題を解決するためのプログラムと連動している

プラットフォームの中には、KYC Setuのように[India Stackのプログラムと連携している](#)ものも見受けられる。

7つのデジタルプラットフォームとそれらが取り扱う内容(概要)

#	名称	概要
1	Unnati	● 労働者(ブルーカラー、グレーカラー)がスキルアップ するためのテクノロジープラットフォームであり、 企業による求人広告 に加えて、 労働者が求人者に申し込むサービス も付帯されている
2	KrishiNeev	● 価格予測、生産性、品質認証、トレーサビリティのための 農業プラットフォーム 。人工知能と機械学習に加えて、ブロックチェーン技術の使用が示唆されている
3	ULIP: Unified Logistics Interface Platform	● マルチモーダル輸送を念頭に、全関係者にリアルタイムの情報を提供できる統一的な仕組みを構築 することで、ロジスティクスの効率を高め、コストを削減するようマルチモーダル型統合プラットフォームとして設計されている ● 同プラットフォームでは、さまざまな省庁、統治機関、および民間の(全関係者の)既存システムをULIPシステムと統合する必要があるとされている
4	SamShiksha	● 主に、小学生から大学入学に向けた全国共通テストまでの12年間を通じた、 教育セクターの包括プログラム を指す ● 学校教育の平等な機会と公平な学習成果の観点から測定された学校の有効性を改善するという目標を持っている
5	Kashi	● DBT (Direct Benefit Transfer) 口座を利用して、 低コストのデジタル融資ソリューションを提供するプラットフォーム ● POS・マーチャント向けサービス大手「PineLabs」のCEOが参加するコンソーシアムによって開発されている
6	KYC Setu	● KYC Setuは元々、 電子情報技術省(MeitY)が2015年7月に通達したオープンAPI政策の一部 に該当する ● 同政策の実現に向けて、2020年3月にOpen API Platformプロジェクトが開始され、KYC Setuはこのプラットフォームの4つのプロダクト(KYC・Education・Financial Verification・Employment)の内、KYCに相当すると考えられる
7	Swasth	● Swasthは、インドにおける統合医療提供のためのデジタルバックボーンとして、 効率的かつ手ごろな医療をインド国民にもたらし、かつ都市部に集中した既存の医療インフラでは包摂出来ていない地域を、デジタルヘルステクノロジーを活用してカバー するために構築された ● 現在はCovid-19患者が医師に無料で相談し、処方箋をオンラインで受け取ることが出来る他、今後、最寄りの薬局との連携や医薬品の配送も開発予定となっている

【各国個別要件】

中国① : データ統制強化の影響

中国② : デジタル人民元による影響

インド① : India Tech Garageにおける7つのデジタルプラットフォーム

インド② : India Tech Garage今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

【その他】インド②: India Tech Garageが今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響 今回は金融分野に直接関係するものとして、KashiとKYC Setuを取り上げる

Kashi及びKYC Setuが開発された背景には、農家や小規模事業者、労働者の中で、信用情報も担保もなく、金融機関から融資を受けられない層の人々に対し如何に融資の機会を提供するか、金融包摂をどのように進めるかという課題があった。

Kashi及びKYC Setuが開発された背景(3つの課題)

1 個人信用情報の 未集約

- インドには、国民の大部分をカバーする個人信用情報機関が未だ存在しない。同国における最大手の信用情報機関であるCIBILは、約6億人分もの信用情報を保持している
- しかしこれは、インドの人口が約12億人であることを踏まえると、残りの約6億人は信用情報が登録されていない状態*であることを意味する

2 金融機関から融資を 受けられない層の存在

- インドでは、返済能力があるにも関わらず、金融機関からの融資を受けられない人々が存在する。インドの銀行やNBFCといった融資を行うことのできる金融機関にとって、個人信用情報は審査の際に参照する不可欠な指標である
- このため、たとえ定常的な収入がある人であっても、信用情報機関に登録がなく、かつ差し入れる担保もない人に対して、金融機関が融資を行うのは難しい
- また、金融機関にとっては、登録がある人だけに集中したとしても約6億人分の市場があるため、敢えて登録がない人に対して融資機会を拡大させるインセンティブに乏しく、特に、金融機関の支店網が未整備の地方部においては、この傾向は顕著である

3 未登録業者による 融資の社会問題化

- 金融機関から融資を得られない人の中には、インフォーマルな高利貸しに頼らざるを得ない人も存在する。RBIに登録された銀行やNBFCは、年利6%程で融資を提供しているが、高利貸しの融資の利率は年利48～120%**にも上り、借り手の収支を圧迫する
- 債務を返済できなくなった借り手は、破綻して自殺してしまうケースも多く、インドの社会問題***となっている

*出典:BAJAJ FINSERV 公式HP『“A Complete guide to your credit score”』

**出典:JICA『インド・ケーララ州におけるマイクロファイナンスグループレンディングの機能と共同体の役割』

***出典:ニッセイ基礎研究所『インドで広がる農家の債務免除』

【その他】インド②: India Tech Garageが今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

Kashiのスキームでは、DBT (Direct Benefit Transfer) を活用した融資スキームが検討されている

詳細は未定だが、NITI Aayogの開発チームは、借り手が融資の返済を行うにあたり、DBT口座に給付される補助金が返済分だけ控除される仕組みを検討している。このスキームであれば、DBTによって毎月確実に収入があるにも関わらず、信用情報がない人に対しても融資の機会を提供することが可能となる。

Kashiの5つの特徴(図6)



1. 農家や労働者に対し、シームレスかつペーパーレスな融資を提供する
2. 5分以内に融資を実行する
3. 低コストかつゼロタッチの融資である
4. 仲介業者を排除する
5. 詐欺のリスクを排除する

NITI Aayogの報告を受けたモディ首相の発言(図7)



NITI Aayogの報告を受けたモディ首相は、会議の場で次のように述べ、金融包摂の進展と融資の拡大に対し、次のように期待感を表した。

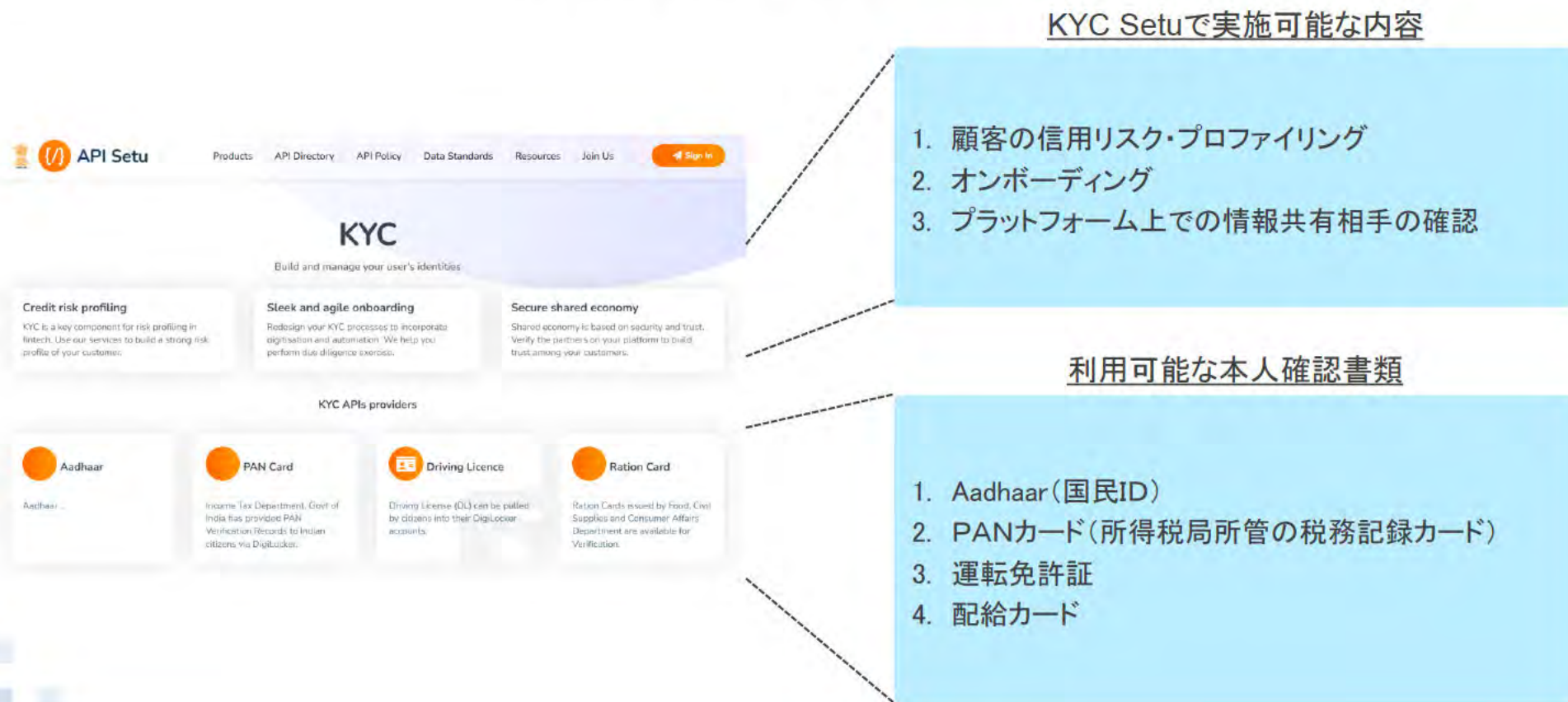
「KashiやKYC Setuのようなプロダクトは、インドの露天商のためのEnablerとして機能しなければならない。想像して欲しい。彼らを非公式な融資によって生み出された債務の罠から救うことが出来たとしたら、どれだけの人を貧困から救うことが出来るだろうか」

*出典: NITI Aayog公式ツイッター『2020年8月11日投稿』より引用

【その他】インド②: India Tech Garageが今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響 さらにKYC Setuを利用することで、借り手のKYC情報を複数の金融機関で共有することが出来る

例えば、既に銀行で個人認証を受けた借り手は、保険など他の金融商品を利用する際に、同じ認証プロセスを繰り返さずに済むようになる。この機能はUPIをベースに開発され、UPIを通じて銀行口座間で情報をやり取りするように、異なる金融機関の間でKYC情報を共有することが可能となる。

API Setuにおける「KYC Setu」の概要(図8)



【その他】インド②: India Tech Garageが今後のインドのエンベディット・ファイナンスに与える影響

Kashiは民間の融資(個人)や事業性貸付と競合するが、KYC Setuはこれらプレイヤーとの接続がプラスに働く可能性がある

Kashiが実際にローンチすると、既存のエンベデッド・ファイナンス(クレジット及び事業性貸付)の領域で民間サービスと競合するという観点で、ネガティブな影響を及ぼす可能性がある。

一方KYC Setuは、金融サービス全体に簡便な本人確認手段を提供することで、エンベデッド・ファイナンスの市場拡大にプラスの影響を及ぼす可能性がある。

KashiとKYC Setuが今後インドのエンベデッド・ファイナンスに与える影響(想定)

各金融サービス/ エコシステム形成		事例	Provider (License Holder + Enabler)		Brand	End-user
			License Holder	Enabler		
決済	クレジット(含BNPL)	BNPL	Tata Capital他	Zest Money	Flipkart	Consumer
	デビット(口座送金)	サブスク購入	各銀行	Razorpay	Paisa Bazaar	Consumer
	プリペイド/バリューイシュー	ユーザー向け モバイルプリペイド	各銀行	OLA Financial Services	OLA Money	Consumer
融資	個人ローン/レンディング	電動バイクのオンライン 購入〜ローン提供	HDFC Bank他	OLA Financial Services	OLA Electric	Consumer
	消費者金融	個人・事業者向け消費者 金融	各銀行/ノンバンク	Loan Tap		Consumer
	当座貸越			n/a		
保険	生命保険	投資教育・資産/保険 管理アプリ	ICICI Prudential等	Finnovate		Consumer
	損害保険	保険付帯	Bajaj Allianz等	Gimar Software		Consumer
	マイクロインシュアランス	自動付帯保険	Acko General Insurance	HDB Financial Services		Consumer
	健康保険	保険比較PF	HDFC ERGO Health等	Policy Bazaar		Consumer
	年金保険	保険比較PF	ICICI Prudential等	Policy Bazaar		Consumer
証券	事業性貸付	出展者向け 事業性貸付	Muthoot Finance他	FlexiLoan	Amazon / Flipkart	Business
	証券			n/a		
資産運用	少額投資サービス	投資情報ポータルでの 投資商品購入	IBDI Mutual Fund他	Finity	Money Control	Consumer

Kashi

KYC Setu

顧客を有しているBrandがKYCを行う想定

③日本への示唆の導出

「各地域の技術ニーズの特定および日本企業の勝ち筋の分析」

3A: 国内企業

3B: 国外企業

3C: VC等有識者

3D: 弊社ネットワーク構築先

(参考) 諸外国の実態【米国】 1/5

計3者へインタビューを実施し、米国のエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した

● 対象者

- ✓ VC: Pegasus Tech Ventures、Partner
- ✓ フィンテック企業: 米国フィンテック企業
- ✓ フィンテック企業: 米国フィンテック企業

● 米国のエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ 米国におけるエンベデッド・ファイナンスは①プロセスの自動化・効率化、および②より良いユーザー体験の提供のためである
- ✓ 米国の組込型金融は成長しつつあるものの、既存産業をディスラプトするまでには至っておらず、既存のプロセスが自動化されたに過ぎない
- ✓ エンベデッド・ファイナンスを提供するフィンテック企業の場合、市場投入までのスピードやプロセスの効率化、顧客体験の向上などを重視しているが、ソフトウェア企業・EC事業者等にとっては、これまで収益化できなかった新しいセグメントや新機能を収益化するためのものである
- ✓ スーパーアプリが米国に存在しないのは、①消費者ニーズがなく、②既に存在するブランド(VenmoやCash App、Robinhood等)が強いためである
- ✓ 当初は既存金融産業のディスラプト目的で始めたスタートアップも、結果的には既存の企業が進出していない領域はどこか探し、既存の金融機関と協調することで成長している
- ✓ 米国消費者はお金をかけてでも新しいことに挑戦したがる傾向があり、スタートアップは特定消費者層のニッチ領域に焦点を当て、価値提供ができれば市場構築は可能

(参考) 諸外国の実態【米国】 2/5

決済はエンベデッド・ファイナンスの影響力は大きいとは言えず、融資ではフィンテック企業と銀行が役割分担をしている

● 決済

- ✓ エンベデッド・ファイナンスが“インフラとして欠かせない重要なもの”であるとは言い難く、クレジットカードや小切手など既存産業が劇的に変わる／破壊されるというものではない
- ✓ 米国の主たる支払い手段として、未だに小切手が存在していることから、米国金融システムは、他国と比べ“原始的”である
- ✓ 既に多くの主要プレイヤーが存在するため、フィンテック企業が伝統的金融機関をディスラプトするのは難しい

ビッグテック(GoogleやApple、またEC事業者としてのAmazon)による“融資のギミック”としてBNPLの提供は在り得る

● 融資

- ✓ 金融機関とスタートアップが役割分担をしながら協調している
- ✓ 米国でレンディングを事業者が提供するには、すべての州で個別に登録しなければならない
- ✓ 移民が多い米国での貸付のスコアリングは、多くのテック思考の貸付スタートアップ企業が収入や負債等の典型的な指標だけでなく、FICOスコアやフリーキャッシュフローベースの指標を使った融資の方法を考えている
- ✓ フィンテック企業が行う融資では、基本的にはフィンテック企業が融資先のチェックと融資可否の判定・金額の決定を行い、銀行側は融資サービスを提供するのみである
- ✓ 米国の銀行はかなり古いシステムを使っており、フィンテック企業のように迅速に引受を行うことができないため、アンダーライティングシステムを自社で開発するフィンテック企業も存在する

保険は規模の小さな保険はフィンテック企業が提供するが、大手保険会社との連携が必須となる場合が多い

● 保険

- ✓ 州ごとに規制が異なるため、フィンテック企業が伝統的金融機関をディスラプトするのは難しい
- ✓ 一部、保険会社をディスラプトしようとする動きもある
- ✓ 保険の手続きを自動化する企業が主で、そのテクノロジーを保険会社・保険代理店に販売する企業が現在成長している
- ✓ 保険業界で成功しているスタートアップに共通するのは、家財保険等、保証金額が小さいものに対する保険であり、それ以外の場合は大手保険会社との連携が必要な状況になっている
- ✓ 特に生命保険に関しては、米国企業／消費者はスタートアップを信用していない
- ✓ ビッグテックにとって、保険事業のマージンは既存事業のマージンに比べ極めて低い。バックエンドを自分たちで実施するのは事業性から見て参入の可能性は無いと判断される

(参考)諸外国の実態【米国】 4/5

証券は新興企業の普及が進んでおり、資産運用は規制の少ない分野ではフィンテック企業の成長が見込まれる

● 事業性貸付/証券

- ✓ 証券については、新興企業(ディスカウント・ブローカーとしてのAmeritradeやE*TRADE、さらにRobinhoodやWelthfront、Betterment等)が大手証券会社を押しよける形式で、証券取引の世代交代が進んでいるが、これも既存産業の破壊とまでは言えない
- ✓ 将来的には、証券会社は証券会社間で競争し、システムをSaaS化していく
- ✓ 証券会社ではレガシーな連携が多く統合が難しいため、外部の資産管理プラットフォームが証券会社から顧客を奪う可能性は低いと考えている
- ✓ 銀行はペーパーワークの多さとそれにかかる人件費がかかり、また預金を得られなければ中小企業との取引をしたがらず、十分に中小企業融資ができていないというところにある。Fundbox社は、融資業務の自動化により、中小企業向けの融資を行っている

● 資産運用

- ✓ 暗号資産・NFTは規制の少ない分野であるためスケールしやすい一方、ナスダック等で取引されている米国株端株やETFは規制が厳しいため、スケールは困難と考えられる
- ✓ 暗号資産・NFT・株式・先物等の分野においては、フィンテック企業が米国市場をディスラプトする可能性はある
- ✓ 資産運用会社になる為の参入障壁は大変高い
- ✓ 資産運用／投資関連においては、フィンテック企業が伝統的金融機関と協業している事例はあまりなく、ネオバンク等との協業を選ぶ傾向がある
- ✓ 伝統的金融機関は若者に対しての訴求が難しい
- ✓ ビッグテックの収益の根幹はクラウドプラットフォームの提供であり、金融サービス事業は既存顧客の離反に繋がり、リスクが大きいため資産管理分野に入ってくる可能性は低い

● 法規制/当局

- ✓ 米国においては、アリババのような消費者向けサービスから金融事業に拡大するのは、規制と訴訟社会という観点から参入障壁が高く、難しい
- ✓ 米国は規制が厳しく、非金融事業者による金融サービス提供への参入には各金融商品の規制をすべて理解している人が必要だが、見つけるのが難しい
- ✓ クロスセルの場合、規制範囲内と範囲外の金融商品の間でテクノロジープラットフォームの切り分けが必要となることとが課題であり、プラットフォームの中で規制要件の異なる金融商品が混在している場合、規制当局は懸念を抱く
- ✓ 金融は規制産業であり、米国では、金融事業ごとに州法・連邦法の片方または双方によって各種規制が存在するため、各種認可を取得するのはかなりの労力がかかる
- ✓ スタートアップが既存の企業をディスラプトできなかったのは規制が大きな要因である
- ✓ スタートアップは規制対応として、規制の監視役をパートナーとして雇うか、大きな規制負担を必要としない仕事をするか、どちらかの方法で回避しなければならない
- ✓ フィンテック企業による市場参入に関しては、①時間はかかるかもしれないが小規模もしくは地方銀行として参入するために銀行免許を取得するか、②より迅速に市場参入するためにBaaSを提供するパートナー銀行と組むかが論点となっている
- ✓ 外資系企業は、データ管理、技術、プロダクト、その他のあらゆる面で米国企業として本国から独立していることを示す必要があることから免許取得は困難を極める

(参考)諸外国の実態【中国】 1/6

計3者へインタビューを実施し、中国のエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した。

● 対象者

- ✓ VC: Zero2IPO Venture Capital
- ✓ フィンテック企業(2社): PingAn保険、Ant Financial

● 中国のエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ エンベデッド・ファイナンスにおいて、決済の浸透率は最も高く約90%に達しているが、オンライン融資に関しては未だ10%程度に過ぎず、保険・証券分野は、融資よりも更に利用者数が少ない
- ✓ 銀行はこれまでイノベーションに関心が薄い組織が多かったが、アリババの存在感が増すにつれて、銀行もイノベーションに関するプレッシャーが増している
- ✓ 決済に限らず他の金融サービス領域に関しても、toCの領域はレッドオーシャン化している
- ✓ アリババ・テンセント以外のインターネット金融プレーヤーの中で、決済を入口として利用顧客数の規模を確保し、データ利活用により、トランザクションの量と規模を拡大しているプレーヤーは幾つか存在している
- ✓ 各プラットフォーマーは、自身が抱える顧客層や提携業者層の特徴によって、性質の異なるデータを蓄積しており、結果的にそれぞれが特徴の異なる金融サービスを展開している
- ✓ 中国のプラットフォーム・プレーヤーは、それぞれが決済・融資・保険・資産管理と幅広い金融サービスを大規模に提供しているが、金融サービスの業務内容は比較的シンプル・簡単なものである
- ✓ 中国ではインターネット金融の普及に伴い、「金融包摂」は既にある程度達成/完了したと考える
- ✓ 金融サービス自体には改善の余地があり、単純な「融資」「保険」を超えて、より顧客のプロファイルに合わせてカスタマイズ化した金融サービスの提供が可能になるはずである
- ✓ 「プロセス自動化・効率化」に関しては、金融に留まらない他産業領域(例: 製薬)においても推進が進んでおり、欧米市場に引けを取らないレベルであると認識している
- ✓ 「UI/UX改善」は成熟度が高いと考える

● 決済

- ✓ アリババ・テンセントはここ5年来でリテールモバイル決済市場の大部分を占めるように至ったが、中国国内では依然として「オンライン/モバイル決済」の新サービス展開を目指す企業は多く存在している
- ✓ 銀行側は「toC業務は負担でありAssetではない」と軽視しており、決済機能は労働集約的・テクノロジー集約的な領域で負担が多かったことから、当初アリババがテクノロジーでtoCの送金プロセスを簡素化するとを歓迎した
- ✓ アリババは、銀行が軽視していたtoC領域の決済を、テクノロジーでアウトソースする仲介的な立ち位置から入った結果、銀行業の規制を避けながら発展を遂げた
- ✓ アリババは早くからOMOモデル(人々がモバイル機器でアリババプラットフォームから野菜等を購入・決済し、近くのオフライン店で受取を可能にするモデル)を導入し、エコシステムの加盟店を増やしてきた
- ✓ 決済領域で、今後概念的に大きな変革は無く、小さいレベルの発展が起きると考えられる
- ✓ CtoB領域の決済において従来少額決済が多かったが、家賃代支払、保険料納付等より高額な決済をターゲットとしたサービスが展開されるかもれない
- ✓ 決済に関してtoC分野も未だ機会があるとは言え、その分野を狙うのは「最初から大きな市場を狙わない」「投資額が限定的」なプレイヤーが取り組むことに意義がある

商業取引データからの信用評価機能を発展させた芝麻信用が低金利でローンを提供している

● 融資

- ✓ 民間の商業主体であるアントは、大量な商業取引データを持っているため、信用評価能力・リスク管理能力が高く、金利を抑えながら融資提供件数を増やし利潤を拡大することが可能である
- ✓ 中国国内での融資サービス利用の殆どは少額であり、最大欠点は貸倒れが多いことであり、本来マクロ的に見てシステミックな金融危機を引き起こしうる課題である
- ✓ 芝麻信用は精度高い信用評価モデルを用いて、資金を必要とする消費者に低金利でマイクロ・ローンを提供し、貸倒損失を抑えることが出来ているのは、金融市場のリスク管理に貢献しているという意義を持っている
- ✓ アントグループは、中国全土の消費者約86%分の決済データやアリペイを用いたオフラインの活動データなど高頻度・高額・実名制の有効性が非常に高いデータを保有し、データの量/規模/豊富度の観点で銀行が所有しないデータを保有している
- ✓ 銀行がアントとの提携を行う一番の大きな理由は、アントが顧客信用度評価およびリスク管理/判断に関して高い能力を持っているからである
- ✓ アントは銀行が高負担に捉えていた個人顧客(特に信用度が低い顧客)に向けて、融資サービスを展開することに注力した
- ✓ 2013-2018年の間にはP2Pレンディング領域においてアリババ・テンセント以外にも多くの小さいプレーヤーが参入、利用者数や融資額が急増した一方で、不正も多く発生したため規制強化され、貸付領域は伝統的な金融機関による提供に回帰している

中国は巨大な監督部門が金融市場を厳しく規制しており、個人情報/データについても法改正により規制が強化された

● 法規制/当局

- ✓ 中国の金融エコシステムについて、他国市場との顕著な違いは、「監督部門の組織構成が非常に膨大であること」であり、金融市場の監督/規制業務に従事する職員は合計して数万人に及ぶ
- ✓ 中国政府は「消費者・市場を保護する」というスタンスを非常に強く持っている
- ✓ 大規模な不正案件(詐欺行為・シャドーバンキング・P2Pレンディングにおける悪質業者等)の発生への対応必要性から、「金融市場に対する厳しい規制」の姿勢は一貫して継続している
- ✓ 2018年3月の監督体制変更後、銀行業・保険業への規制監督はより厳しくなったのに対し、証券業(Brokerage&投資に向けた短期融資含む)への規制は相対的に軽い
- ✓ リース業やアセットマネジメント業は比較的規制監督が弱いセクターとなっており、外資の参入は、規制監督が比較的弱いセクターをターゲットにすることが多い
- ✓ 2017年から2021年の個人情報保護法(PIPL)施行の4年間にかけて、同時に芝麻信用を含む信用スコア・モデルを元にしたサービスが普及し、個人情報や個人データの取り扱いに関する敏感度が上がったと言える
- ✓ 個人情報保護法(PIPL)にて、データ共有を実践する際に何処までが合法で、何処からが非合法になるのか、明確化された
- ✓ 法改正後、個人データを合法的に収集・取扱う為の準備・対応に追われて、規制がかなり厳しくなったが故に開発サービスを取り消す等、ビジネスモデルの変更を余儀なくされる事業者も存在する

今後アリババ・テンセントは、より当局の管理下に置かれることが予想される

● 法規制/当局(続き)

- ✓ リテール決済の2大プレーヤーであるアリババ・テンセントは、銀行業として規制を受ける前に成長を遂げているが、今後フィンテック企業は厳しい規制対象とされる
- ✓ 中国が他国市場に比べてエンベデッド・ファイナンスの発展が速い主な理由は、規制監督部門が金融市場をリアルタイムで監督出来るように規制強化を図ったことに起因する
- ✓ 金融テクノロジー出現以前、市場の監督はアナログな手法で実施されていたが、金融テクノロジーによって従来では検知しにくい資金の動きを正確に把握できるようになり、監督は量・質共に向上した
- ✓ アリババのeコマース事業は当初政府当局から見て、特に規制すべき存在ではないと見なされていたが、事業拡大後、既存金融システムにとって大きな脅威を持つ存在であることを認識された
- ✓ アリババは顧客のeコマースにおけるトランザクション活動から決済情報・住所・購入履歴等データを元に、利用者のペルソナを正確に把握することを可能にし、規制監督当局としては、アリババに対して「顧客データをシェアする」ことを希望し始めた
- ✓ 金融テクノロジーを活用した新サービスの多くは、国営企業が提供できないようなサービスであるがゆえに、当局政府としても全てを厳しく規制する訳にはいかない
- ✓ 中国政府は、金融業に対する規制を徹底的にコントロールする意向を持っているが、依然として外資も市場進出する独特な角度を見つけている
- ✓ 政府やメディアは中国市場の「開放」を高める方針を唱えているが、外資企業が金融業務を中国国内で提供するに、規制面・ブランド力・市場への理解不足・ビジネスモデルや文化面のハードルに面することになり、非常に難しい

● CBDC/デジタル人民元

- ✓ デジタル人民元は「市場における資金の流通・トランザクションを政府がより効率良く監督出来るようになる」こと、「資金の流動自体を促進する」ことの観点がある
- ✓ 中国におけるデジタル人民元の技術開発は、中国の銀行システム・税務監督部門・関税部門のデジタルデータ連携等、商業活動の適切性を監督する能力を大幅に高めるものと理解している
- ✓ 当局は、アリババ・テンセント・平安・その他オンライン口座を、全てまとめて監督出来るシステムを検討していると思われる、デジタル人民元はその方針を実現させるツールにもなると考えられる
- ✓ 利用者側からすれば、恐らく変化はそれ程ないはずである
- ✓ アリペイやWeChatペイが全面的にデジタル人民元を受容すれば、国家のデジタル人民元は全てのインターネット上の全サービスに浸透可能となる
- ✓ 国家はフロントエンド業務の機能を有していない為、アリペイやWechatペイを介して直接国民の全ペイメント・消費決済データを取得することで、より完全な「社会信用システム」の構築が促されると考える

(参考) 諸外国の実態【シンガポール】 1/4

計3社へインタビューを実施し、シンガポールのエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した。

● 対象者

- ✓ VC: 東南アジア最大級のベンチャーキャピタル
- ✓ プラットフォーマー: 東南アジアのプラットフォーマー
- ✓ フィンテック企業: 東南アジア最大級のフィンテック企業

● シンガポールのエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ シンガポールのエンベデッド・ファイナンスには①中小企業やギグワーカーに対しての金融包摂を加速させる役割②自動化・効率化の促進またはUX/UIの向上という2つの観点がある
- ✓ 人口・国土ともに小さいシンガポールは、全てが国際的にならざるを得なく、スケールするためには強制的に外国をターゲットとして見るのが、イノベーションや金融サービス・テクノロジーのプロフェッショナルを抱える環境を実現している
- ✓ シンガポールは東南アジアの中心であり、税制優遇のためエンドユーザーがどの国にいるかに関わらずヘッドクォーターを置く企業が多い
- ✓ 東南アジアで最初にシンガポールでサービスをローンチし、外国へ展開していくことが非常に多い
- ✓ 単純な金融商品、融資、保険という意味では進んでいるが、複雑な商品やサービスのイノベーションの余地は大きい
- ✓ 銀行口座保有率が高いシンガポールにおいても、プラットフォーマーがunderserved層(金融サービスへのアクセスが少ないギグワーカーや中小企業)を囲い込み、データを持っていることを活かして金融包摂を実現し、スケールしている
- ✓ 政府系VCがスタートアップへ投資していることによりフィンテックエコシステムが拡大している
- ✓ 金融機関になるためにはリソースや労力が必要であり、コンプライアンス遵守が大変であるが、シンガポール含むアジアの企業は水平的に多くの事業を展開し、金融ライセンスを取得する傾向にある
- ✓ 個人に対しての金融サービスのUI/UXは整備(例: デジタル本人認証「Singpass」)されているが、法人(特に中小企業)に対してはまだ書類を要するなど発展途上である

(参考) 諸外国の実態【シンガポール】 2/4

決済は既存サービスの流れの中への組み込みに需要があり、融資は低価格での提供においてプラットフォーマーが優位である

● 決済

- ✓ 比較的銀行口座を持っている割合が高いシンガポールでは、既存サービスの流れの中に金融サービスをどう組み込むか(例: ECの支払いプロセスにBNPLを組み込む)が重要である
- ✓ クレジットカードの保有人口割合が高い中でBNPLが流行している要因は、クレジットカードの煩わしさ(費用やカード番号入力の手間)に対して、BNPLは費用がなく数クリックで支払いができるサービスをオンラインのカスタマージャーニーに組み込んで提供していることである
- ✓ クレジットカードとBNPLは商品性が重なるため、今後競争的になる可能性がある
- ✓ 今後プラットフォーマーが展開するデジタル銀行と既存の銀行も競合する可能性がある

● 融資

- ✓ underserved層に対しては、プラットフォーマーが競争的な価格でローン商品を提供することの需要が大きい
- ✓ プラットフォーマーはプラットフォーム上に顧客を抱え、顧客データを利用しているため、顧客獲得コスト・与信コストを優位に抑えることができる
- ✓ プラットフォーマーやフィンテック企業の融資事業の展開においては、銀行等金融機関から低コストで資金を調達することが重要であり、金融機関との関係なしでは事業ができない
- ✓ オンラインで全ての手続きが完結しないローン商品(抵当をつけたローン、自動車ローン、リフォームローンなど)はプラットフォーマーと金融機関が提携して提供する商品である
- ✓ 東南アジアで消費者金融の大企業(イオンフィナンシャルサービスやHome Credit)とフィンテック企業・プラットフォーマー、BNPLは今後競合していく関係にある

保険は保険会社とインシュアテック企業・プラットフォーマーが協業でサービス提供を行い、事業性貸付は中小企業への融資に需要があり、資産運用はロボアドバイザー企業が成長している

● 保険

- ✓ シンガポール含む東南アジアにおいては、アンダーライティング＝伝統的な保険会社、ディストリビュート＝インシュアテック企業やプラットフォーマー、と役割が分担されている
- ✓ アンダーライティングは規制面・資金面のハードルにより、インシュアテック企業・プラットフォーマーはライセンスの申請をしない傾向にある
- ✓ プラットフォーム上で提供されているサービスに関連した金融商品を組み込むことに需要がある（例：Grab乗車時の保険）

● 事業性貸付/証券

- ✓ 既存の銀行はレガシーシステムや伝統的な働き方・考え方により大きい顧客しか相手にしないため、フィンテック企業が中小企業へ事業性貸付を提供している
- ✓ 中小企業向けに、担保を必要とせずキャッシュフローを元に審査するP2Pレンディングや、融資に加えてデビットカードの発行を発行し、カード利用のキャッシュバックや会計システムと連携サービスを提供するフィンテック企業が存在する

● 資産運用

- ✓ リテールにおいてロボアドバイザーが成長分野であり、簡単に自分のお金を投資できるようになっている
- ✓ 現在の議論の中心は暗号資産であり、MASはこの分野の規制に取り組んでいる
- ✓ すべての人が暗号資産を理解しているわけではなく、人々は暗号資産で金儲けができると思っているため、主流になってきている

● 法規制/当局

- ✓ MASがフィンテック・アンド・イノベーション・グループ*1の立ち上げやVCファームへの資金投入を行い、戦略的・先進的で強力なエコシステムを拡大させてきた
- ✓ 監督機関であるMASは新しいアイデアに寛容である
- ✓ サービスを開発する環境が整っており、政府や政府系VCもそれをサポートしている
- ✓ 規制のサンドボックス制度についてネガティブなことは聞いたことがなく、政府は協力的で、基本的にイノベーターなことに對して挑戦させる姿勢である
- ✓ MASは消費者保護の観点から金融サービス・商品へコントロールが必要だと判断した場合は何かしらの対策をし、規制を強化することをいとわない*2
- ✓ 税制優遇があるため、投資家がシンガポールに持株会社を設立することを望む

*1: 同グループは、金融機関向けのフィンテック導入支援や関連法整備、フィンテック・フェスティバルの開催を担当している。

*2: 2022年1月、MASは暗号資産を一般大衆にとっては洗練され、変化に富みすぎているものとして、一般大衆への宣伝はするべきではないという旨のガイドラインを発表した。

(参考) 諸外国の実態【インドネシア】 1/5

計3社へインタビューを実施し、インドネシアのエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した

● 対象者

- ✓ VC: Access Ventures Principal
- ✓ プラットフォーマー: インドネシア最大級のプラットフォーマー
- ✓ フィンテック企業: 元OVO従業員

● インドネシアのエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ インドネシアのエンベデッド・ファイナンスでは金融包摂の観点が重要である
- ✓ 島国全体にサービス展開ができなかった伝統的な金融機関が、e-moneyやフィンテック企業と協業して金融包摂の取組を行っている
- ✓ 金融教育だけでなく一般的に教育を受けられている人のギャップが3~4の大都市とそれ以外の都市の間で大きい
- ✓ 金融機関は主に大都市で事業をしている一方、プラットフォームは中規模以下の都市もカバーしている
- ✓ プラットフォーマーは小規模個人商店(Warung)に対して、現地に営業チームを派遣し、定期的にコミュニケーションをとってデジタルリテラシーの教育を行い、信頼関係を築いている
- ✓ 伝統的な金融機関をスタートアップ企業やプラットフォーマーが5つ領域の全てでディスラプトする可能性がある
- ✓ フィンテック企業がスケールするために重要なことは顧客基盤を確保した上で、決済だけではない収益性の高い金融サービスを提供すること
- ✓ インドネシアのフィンテック企業は、様々な商品やサービスを提供するスーパーアプリを目指している

(参考) 諸外国の実態【インドネシア】 2/5

決済はフィンテック企業がスマートフォンを通じたサービスを展開しているが、消費者の適応には発展の余地がある

● インドネシアのエンベデッド・ファイナンスの特徴(続き)

- ✓ フィンテック企業が消費者に受け入れられるためには政府との取組を通じて顧客との信頼関係を築くことが重要である
- ✓ インドネシアでは、フィンテック企業とパートナー企業間で戦略的パートナーシップや独占権が設定されていることが多く、パートナーシップ締結の際には、OJKの承認を得る必要がある
- ✓ 金融庁によってAPIの標準化が検討されているが、現時点ではパートナーと個別に開発し接続する必要がある
- ✓ インドネシアではIT人材が不足しており、標準APIなどの大規模な開発案件を進める上での課題である

● 決済

- ✓ 特に家政婦やドライバーなど低所得者、地方都市に住む人々は現金の利用が依然多く、スマートフォンを通じた金融サービスへの適応は課題である
- ✓ 小規模個人商店(Warung)のオーナーを中心に、シンプルなUIでスマートフォンを活用したビジネスを徐々に浸透させていくことが考えられる
- ✓ インドネシアのフィンテック大手は、代理店ネットワークを通じて中規模以下の都市にサービスを浸透させている
- ✓ フィンテック企業は何百万人ものアクティブユーザーを獲得しているが、銀行はモバイルアプリの開発でさえも非常に遅れている
- ✓ 銀行のアプリでは送金手数料・決済手数料がかかるが、フィンテック企業のQRコード決済であれば手数料無料である
- ✓ BNPLでは、スタンドアローン型とスーパーアプリに統合されている形が見られる
- ✓ OJKは、「BI-Fast」という従来の銀行間送金よりも安い手数料で送金ができるシステム銀行間送金システムを運用している

融資では、融資が行き届いていない層へのサービス展開の余地があり、
保険では保険会社の商品をインシュアテック企業が優れたサービスで消費者へ届ける構造となっている

● 融資

- ✓ アンダーライティング、ローンシンジケーションを行えるのは金融機関に限られ、フィンテック企業はデジタルな流通基盤を構成し、顧客との関係を構築する
- ✓ フリーランサーは現状、まともな職に就いているとはみなされないため銀行から融資が受けられない
- ✓ インドネシアには数百万人以上のフリーランサーがいるため、データを活用し、クレジットスコアを創出することができれば大きなビジネス機会となる

● 保険

- ✓ 政府が新たに発行しているデジタル保険販売のライセンスを取得すれば、保険販売のAPIをデジタルヘルスプラットフォームに組込むことが出来る
- ✓ インシュアテック企業が顧客体験に優れたサービスを提供している
- ✓ 保険会社の代理店で保険に加入する場合は、電話でのやり取りする必要がある上、加入に数日を要する
- ✓ スタートアップが保険商品をアンダーライトすることは規制的に難しく、複数の保険会社とパートナーを結び、保険会社の商品を売る形がメインである

事業性貸付ではECプラットフォームによる加盟店への融資やP2Pレンディングが存在し、資産運用ではシームレスでいつでも取引ができるサービスがオンラインで提供されている

● 事業性貸付/証券

- ✓ ほとんどのEC企業は加盟店への運転資金の融資を提供している
- ✓ プラットフォーマーは複数社のフィンテック企業と接続し、プラットフォームでビジネスを行う加盟店に対して、マーケットプレイスで比較するようにして融資を受けることが出来るサービスを提供している
- ✓ プラットフォーマーは融資のアグリゲーターのような役割を果たすことが出来る
- ✓ 中小企業向けの貸付において、従来の銀行は口座明細や貸借対照表を見てローンの審査をする一方、プラットフォームは、貸し手とAPI連携し、人手を介さずにデータのやり取りを行うことでデータの正確性を向上させた
- ✓ 中小企業は伝統的な金融機関から融資を受けることが難しいためP2Pレンディングがインドネシア全域で広がっている
- ✓ 伝統的な銀行も一般的なローンをP2Pレンディングの提供している動きがみられ、フィンテック企業と銀行間での連携の形が生まれている

● 資産運用

- ✓ オンラインのトレーディング会社や資産管理会社は、従来の証券取引に比べ、よりシームレスなKYCプロセスと迅速なアンダーライティングが魅力で、資金を調達している
- ✓ 投資信託の売買のためには、既存の金融機関であれば店舗まで行かなければならないが、プラットフォームは24時間365日取引を行えるようにして利便性を高め、差別化した
- ✓ プラットフォーマーはユーザーに対して無料に近い価格(0.08ドル程度)で投資信託を配布し、実際に商品を持ってもらうことで理解を促した
- ✓ 金を使った貯蓄に馴染みのある人が多く、24時間いつでも購入できるようにプラットフォームも存在する
- ✓ 資産運用ではロボアドバイザーのような形でリスク許容度によって投資先を配分するようなサービスが誕生している

インドネシアでの金融ライセンス取得は時間がかかり、規制当局は法改正に取り組んでいる一方で金融サービスの発展に法規制整備や処理が追い付いていない

● 法規制/当局

- ✓ フィンテック企業は中央銀行と金融庁から二重に規制を受けており、どちらにも対応する必要がある
- ✓ フィンテック企業が新しい取り組みを行う際には、サンドボックスでの2年間の実証期間をクリアし、ライセンスを取得する必要がある
- ✓ ライセンスを持つ既存のプレイヤーを買収した方が早期にビジネスを立ち上げることが可能である
- ✓ フィンテック企業が苦勞するのは規制対応で、規制がまだ整備されていない場合もあるため、政府機関に対し緊密にロビー活動を行い、継続的に協議する必要がある
- ✓ 2021年に法規制の改正が行われ、全ての金融サービス活動に対するワンストップ規制で複数の金融サービスを提供することができるようになり、ビジネスチャンスが生まれている
- ✓ 法改正により、海外企業も含めた新規参入により、競争が激化すると考える
- ✓ 規制は変わって行くため、随時、当局が設定する猶予期間のうちに対応する必要がある
- ✓ 規制当局への申請後、規制当局が処理するまでの時間が課題であり、3～4年ほど前から処理に停滞が見られるようになった
- ✓ プラットフォーマーが銀行やフィンテック企業とAPI接続を行うためにOJKの許可を得なければならない
- ✓ 金融機関のシステムや規制がオープンバンキング、オープンファイナンス、エンベデッド・ファイナンスの発展スピードに追い付いておらず、市場はこれらの発展のために適切な規制が必要であると認識している
- ✓ 中央銀行が規制を公表しているが、個人情報保護やデータ保護までは規制及んでいないため、APIの発展も遅れている

(参考) 諸外国の実態【インド】 1/5

計3社へインタビューを実施し、インドのエンベデッド・ファイナンスの特徴を整理した

● 対象者

- ✓ VC: インド国内VC
- ✓ フィンテック企業: インド最大級のフィンテック企業
- ✓ フィンテック企業: インド最大級のフィンテック企業のプロダクトマネージャー

● インドのエンベデッド・ファイナンスの特徴

- ✓ 金融包摂の観点でキャッシュやクレジットカードを持たない人々へeコマースや決済事業者がデジタルでの決済サービスを導入したことで勃興した
- ✓ 10億人以上の人口のうち、3000万人しかクレジットカードを持っていないが、スマートフォンの価格が低いため、デジタルを通したサービスが普及したことがエンベデッド・ファイナンスの発展に寄与している
- ✓ 政府がAadhaar(デジタルID)やUPI(API群)を提供しており、バックオフィス業務の効率化に大きく貢献している。
- ✓ 現在UPIは政府から無料で提供されているものの、数年後に有償化すると予想している
- ✓ 業務が効率化しているため、単体の手数料ビジネスでは難しいためアップセル・クロスセルが必要でありエンベデッド・ファイナンスが役割を果たすことができる
- ✓ BNPLは、1年から1年半の間で勢いを増しており、特にZ世代やミレニアル世代に対してサービスを提供している銀行が少ないため若年層に利用されている
- ✓ NeoBankは顧客獲得コストが高く、融資で利益を得る銀行と異なり、UI/UXの向上が主となっているため、一般消費者向けのサービスとしては、決済に次ぐ利益が低いビジネスである
- ✓ 銀行や融資の領域では、伝統的な金融機関がデータ分析の能力を身につけようとする動きがあるが、保険では見られない

(参考) 諸外国の実態【インド】 2/5

決済はフィンテック企業がスマートフォンを通じたサービスを展開しているが、消費者の適応には発展の余地がある

● インドネシアのエンベデッド・ファイナンスの特徴(続き)

- ✓ 今後のエンベデッド・ファイナンスでの発展領域は、短期的には小口融資と保険。長期的には個人向け融資や住宅ローン、事業者向け融資、事業者向け保険
- ✓ インド版Plaidのような会社に事業機会があるのではないかと考えている。
- ✓ インドには約230の銀行が登録されている。しかし、これらの銀行システムをフィンテック企業がシームレスに利用出来るようにする、インド版のPlaidのような会社は存在しない。
- ✓ インドの銀行では、自前の技術チームが無く、様々なベンダーによってシステムが管理されている。しかし、人の移り変わりが激しく、ドキュメントが維持されていないなど管理水準が低いことが課題である。

● 決済

- ✓ 決済が成長した最大の要因は、UPIとQRコードである。政府が注力し、デジタル化を進め、企業規模に関わらず資金の流れを可視化することを目的としていたが、これにより、企業がGST（物品サービス税）をオンラインで支払うことを可能にした。
- ✓ UPIは、携帯電話番号と銀行口座番号をリンクさせて、デジタルな決済や送金が可能なインターフェースを提供しているため、銀行との連携も容易となっている。
- ✓ 政府がUPIなどのインフラを整えたことによって決済は利益が出ない領域となった。
- ✓ BNPLは、1年から1年半の間に勢いが増しているが、既存のPF上でサービスを提供するため競争が激しく、プラットフォームからの手数料に依存している状況。かつ、利用されているのは都心部に限っている
- ✓ 決済機能だけでなく、残高の推移を理解するためのアプリを提供しており、他のアプリとの連携も可能なサービスが増えている

● 融資

- ✓ (決済、融資、保険、資産運用の中で) 最も利益率が高いビジネスは融資であり、クレジットスコアが低い消費者に向けては、スマートフォンのデータを活用して支払い能力や支払意志があるのか分析を行っている
- ✓ データ分析(消費傾向や預金傾向)を行うことで少額のローンが可能となっている
- ✓ デジタル化によって、アンダーライティングにかかるコストが低く、時間も短縮できる(1分以内)
- ✓ 商品の価格や消費者のデータから、最適なローンの商品を提供することが可能となっている
- ✓ データ収集には融資を行う会社が資金を投じて注力している。公的なクレジットスコアを提供している機関も存在するが、多くの消費者はクレジットスコアが無い
- ✓ エンベデッド・ファイナンスの融資は、オンライン・オフライン双方で実現されており、オフラインでは決済のインフラを利用して顧客の資金データを確認し、サービスを提供している。オンラインでは、PF上でアンダーライティングを行っている
- ✓ 個人向け融資については、UPIのデータに基づいてローンを組むことが出来ると考えているが現状出来ていない
- ✓ 南インドなどの地方では、チットファンド等の非伝統的な融資プラットフォームや、未登録の違法な金融商品も普及している
- ✓ UPIを活用することで、公共料金の支払履歴や平均的な取引額のデータが分かり、機械学習モデルを構築することが可能となり、顧客が適切に返済を行えるよう、返済のアラートを出すような仕組みも有効である。また、データを活用し、ある顧客がどれくらいの返済能力を持っているか、返済をするつもりなのか、デフォルトに進もうとしているのかを事前に検知することが重要
- ✓ UPIの更なる活用のためには、データ管理と機械学習のインフラを整備することが課題である
- ✓ インドではCRISILが唯一の信用格付け機関である。また、殆どの融資会社はCIBILスコアを利用している。しかし、3000万人～4000万人しかカバーできていない

保険においてはマイクロインシュアランスが今後のトレンドとなる可能性が高い。事業性貸付については、今後の課題

● 保険

- ✓ 保険は利益率が高く、データ活用によって保険会社のリスクが抑えられていることが特徴
- ✓ フィンテック企業もライセンスを取得すれば商品の組成が可能である。しかし、ライセンスを持つフィンテック企業数は非常に少ない。インドで融資を行うためには、銀行またはNBFC のライセンスをRBI から取得する必要がある
- ✓ フィンテック企業は、データを活用することで消費者の動向や道路状況などを把握し、引き受けたくない顧客に対して保険料を高くすることでリスクをカバーしている
- ✓ 一方で、車保険への加入は義務化されており、車のディーラーには保険会社のスペースがあるものの、アップセル・クロスセルができていないという課題も存在する。また、多くのインド人が自動車保険以外の保険には加入しておらず、所得や病歴などの情報を集めるために時間が多くかかっている(アンダーライティングのコストが高い)
- ✓ 2~3年後にはデジタル保険が地方や農村部にも及ぶことが予想されている。伝統的な保険会社は、アマゾンなどのプラットフォーム上で電化製品などの保証を行うことが考えられる
- ✓ Uberの利用や飲食店から消費者へのデリバリー、旅行などの分野でマイクロインシュアランスにおけるアンダーライティングのホワイトスペースも生まれている
- ✓ フィンテック企業は、個別の顧客の情報に基づいたアンダーライティングを行うのではなく、マスター・ポリシーを作って販売している。マスター・ポリシーを作る際は、ある顧客群全体を見て、平均年齢・職業・平均的な収入レベルを確認し、その顧客群のリスクを割り出し、その上で保険を販売するモデルである
- ✓ Covid-19保険の分野では、PhonePeやPaytm、Policy Bazaarといったフィンテック企業のブローカーが、全体の9割を販売した

● 事業性貸付/証券

- ✓ 小規模ビジネス向けの融資では、テクノロジーの活用が消費者向けほど進んでおらず、銀行によって行われているものの、数字としては少額である

UPIによって、手数料でのビジネスは難しい。政府はシステムを他国に展開しようと試みている

● 資産運用

- ✓ 顧客へのサービス提供の方法でディスラプトが起きている(オフライン→オンライン)
- ✓ フィンテック企業が既存のMutual Fund(投資信託)の売買を行う役割を担っていたが、AMFIが取引を促進するため購入手数料を下げたため、既存のMutual Fundを始めとした既存の運用会社もデジタルプラットフォームで売買を行い、コストを下げざるを得なくなった。
- ✓ フィンテックは、PF上で投資商品だけでなく、住宅ローンなどを提供しクロスセル・アップセルを行い、収益を上げている。決済同様手数料ビジネスでは成り立たなくなるため、様々な商品売る必要がある。(例:インド最大規模の投資PFであるZerodhaであっても50億円程度の売上である)
- ✓ サブスクリプション型で幅広い投資商品を提供できるような投資サービスを提供するフィンテック企業も現れている

● 法規制/当局

- ✓ 民間企業は、政府の提供しているAPIを無料で活用することができる
- ✓ クレジットスコア(信用格付け)については、CIBILのような会社がサービスを提供しているが、一回あたり1ドルのコストが生じる。しかし、バックでは政府のAadhaarシステムと連携している
- ✓ 政府は各国政府に対してIndia stackやQRコード標準の提供を行おうと取り組んでいる
- ✓ 20以上の国々と話をしているが、目立った動きは見られていない。原因は、海外送金が未だ簡単に行われなことから分かるように、各国で基礎となる決済システムが異なるため、APIシステムを単体で他国に輸出するのは困難



二次利用未承諾リスト

報告書の題名 令和3年度内外一体の経済成長戦略構築にか
かる国際経済調査事業「エンベデッド・
ファイナンス(埋め込み型金融)の実態把握
調査」最終報告書

委託事業名 令和3年度内外一体の経済成長戦略構築にかかる国際経済調査事業（エンベデッド・ファイナンス（埋め込み型金融）の実態把握調査）

受注事業者名 エヌ・ティ・ティ・データ経営研究所

[illegible]