

総務省 情報流通行政局  
情報通信政策課 情報通信経済室

## 新興国で急速に普及するデジタル技術の 現状に関する調査研究の請負

# 調査報告資料

2021年3月

**みずほ情報総研株式会社**  
Mizuho Information & Research Institute

**MIZUHO**

# 調査概要／目次

## 調査概要

- 様々なデジタル技術が進化する中、世界各国において、急速にデジタル化が進められている。社会インフラが十分に整備されていない新興国においても、新しいデジタル技術が急速に普及するリープフロッグ型の発展が生じていることがある。例えば、中国、シンガポールやインドネシアでは、多種多様なアプリ群（メッセージング、SNS、決済、送金、タクシー配車、飛行機・ホテル予約、電子商取引など）を一貫したユーザ体験のもとで統合された一つのアプリ（「スーパーアプリ」等と呼ばれる）が急速に普及している。
- このような新興国において急速に普及する新しいデジタル技術の現状や生じている課題を整理することを目的とし、調査を実施した。

## 目次



章	見出し	ページ
0	調査概要／目次	p.01
1	新興国におけるテクノロジーの活用状況	p.02～p.06
2	新興国で利活用が進んでいるスーパーアプリ一覧	p.07～p.16
3	スーパーアプリの詳細	p.17～p.55
	①平安好医生（中国）	p.18～p.27
	②Gojek（インドネシア）	p.28～p.35
	③Paytm（インド）	p.36～p.42
	④ayoba（南アフリカ）	p.43～p.48
	⑤Rappi（コロンビア）	p.49～p.55
4	まとめ	p.56～p.59

# 1. 新興国におけるテクノロジーの活用状況

## 新興国におけるデジタル技術活用の取組

- 様々なデジタル技術が進化する中、世界各国において、急速にデジタル化が進められている。社会インフラが十分に整備されていない新興国においても、新しいデジタル技術が急速に普及するリープフロッグ型の発展が生じており、こうした潮流によって新興国における更なる経済成長の加速化が期待される。
- リープフロッグ型の発展を支えるサービスとして、デジタル技術を活用したサービスが各種出現しており、大きく、①スーパーアプリ型と、②先端技術活用型に分類できる。本調査研究では、新興国におけるスーパーアプリ型の最新動向について整理する。
  - ①スーパーアプリ型は、多種多様なアプリ群（メッセージング、SNS、決済、送金、タクシー配車、飛行機・ホテル予約、電子商取引など）を統合した一つのアプリである。特に、人々の生活を支える基盤として機能し、アプリ上で多様な生活サービスを提供することで、生活を効率化・高度化する。
  - ②先端技術活用型は、AI、ドローン、ブロックチェーン、IoTなどの先端技術を活用したサービスである。特に、ドメイン（産業、分野等）を活性化する。

### リープフロッグ型の発展を支える、デジタル技術を活用したサービス

リープフロッグを支える デジタル技術活用サービス	サービス概要	サービス例
<p>①スーパーアプリ型</p>	<p>一つのアプリで、生活に係る多様なサービスを提供することで、生活を効率化・高度化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 平安好医生（中国）</li> <li>□ Gojek（インドネシア）</li> <li>□ Paytm（インド）</li> <li>□ ayoba（南アフリカ）等</li> </ul> 
<p>②先端技術活用型</p>	<p>先端技術で、ドメイン（産業、分野等）の課題を解決することで、ドメインを活性化</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 血液のドローン配送（ルワンダ）</li> <li>□ モバイルマネーサービス（ケニア）</li> <li>□ 電子マネー（モザンビーク）等</li> </ul> 

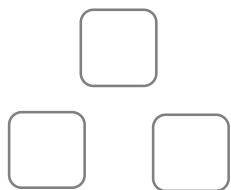
（出典）各種資料をもとにみずほ情報総研作成

# 近年のアプリの形態と、スーパーアプリ

- 近年のアプリには下図に示す4つの形態がある。この内、下図の③及び④の形態を本業務の調査対象とする。
- ③は自社でスーパーアプリ及びコンテンツを構築する形態、④は自社でスーパーアプリを構築し、他社がアプリ内で動作するコンテンツを開発する形態となる。④は中国企業発のアプリに多く見られる。

## 近年のアプリの形態

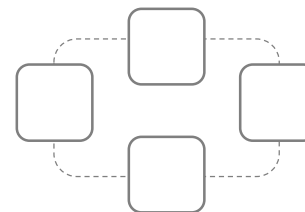
### ①単独アプリ



【アプリの特徴】  
単一の機能を持つ単一のアプリ

【アプリ例】  
Skype、twitterなど

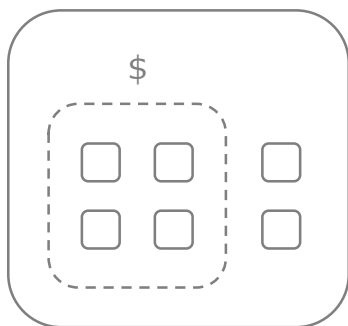
### ②統合アプリ



【アプリの特徴】  
同一企業が所有する、アプリの集合体

【アプリ例】  
Microsoft (word、excel、ppt) など

### ③スーパーアプリ

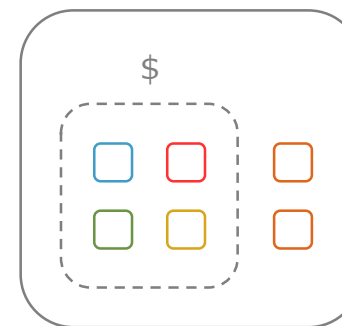


【アプリの特徴】  
複数の機能を持つ1つのアプリ。多くの場合は特定企業の決済システムを利用する。

【アプリ例】  
Gojek、Grab、LINE、カカオトーク、paytmなど

→調査対象

### ④サードパーティプログラム附随型スーパーアプリ



【アプリの特徴】  
サードパーティ企業がアプリ内で動作するミニプログラムを開発することが可能な単一のアプリ。多くの場合、アプリ企業の決済システムを利用する。

【アプリ例】  
WeChat、Alipay、美团など

→調査対象

(出典) Medium “Can Grab succeed as the Southeast Asia super app?”をもとにみずほ情報総研作成

## スーパーアプリの定義・特徴

- 伊藤亜聖氏によると、自著「デジタル化する新興国 ～先進国を超えるか、監視社会の到来か～」の中で、スーパーアプリを以下のとおり説明している。
  - 数億人以上のユーザ数を有し、特定のサービスのみならず、様々なサービスへと縦横無尽に誘導する「ユーザの導線」として機能し、さらに他の事業者がサービスを提供する土台となるようなアプリケーションである。
- 例えば国内のスーパーアプリの一つとして、ソフトバンク社は、自社が提供するPayPayのスーパーアプリ化を目指している。決済機能を基盤とし、各種サービスを提供するスーパーアプリの構築を志向している（左下図）。
- スーパーアプリ内の機能は、ユースケースによって様々。生活者向けのサービスであることから、生活で必要となる機能を内包することが一般的。右下図に、スーパーアプリの機能の一例を示す。

### PayPayのスーパーアプリ化の概要

#### 「PayPay」は決済アプリから「スーパーアプリ」へ



(出典) ソフトバンク「決算説明資料」(2020年3月期 第2四半期)より抜粋

### スーパーアプリの機能の一例

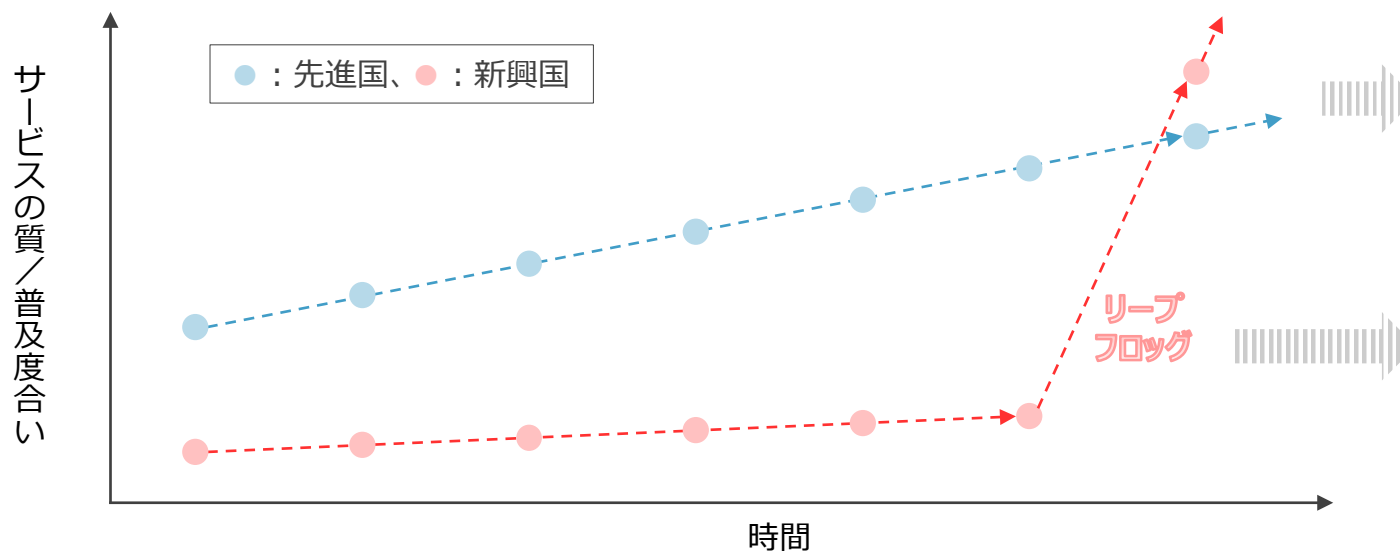


(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成

## リープフロッグ型発展の背景

- 新興国においてリープフロッグ型の発展が生じる背景として、社会インフラの未成熟という社会的課題（ニーズ）と、スマートフォンやインターネットの普及（シーズ）の2つの側面がある。
- 社会的課題としては、例えば、医療体制が不十分、銀行口座の保有率の低さ、交通インフラの未整備といった問題がある。こうした課題に対し、医師を増やしたり、銀行口座開設数を劇的に増やしたり、交通インフラをくまなく整備することが解決手段となるが、一朝一夕で対応できるものではない。
- 他方、新興国においては、平均所得の増加のほか、スマートフォンやインターネットサービスが低廉化しており、より多様な国民がスマートフォンを介したインターネットサービスを利用できるようになっている。
- こうした2つの要素が組み合わさり、伝統的な医療、金融、交通等のサービスに拘らず、社会インフラが未成熟であっても利用できる新たなサービスが新興国で出現している。そして、新たなサービスはこれまでの生活を一変させるポテンシャルを秘めることから、利用者が爆発的に増加することとなっている。

### リープフロッグ型発展のイメージ



先進国では元々インフラが充実し、各種サービスは幅広い国民に提供されていた。インフラの更なる充実とともに、サービスの質も徐々に上がる。

新興国ではインフラが未成熟。インフラは早急に整備できないため、インフラを介したサービスの質は中々高まらない。しかし、既存のインフラでも対応できる新しいサービスが出てくると、爆発的に利用者が増え、普及する。

(出典) みずほ情報総研作成

## 2. 新興国で利活用が進んでいる スーパーアプリ一覧



## 諸外国の主なスーパーアプリ

- 諸外国における主なスーパーアプリは下表のとおり。各アプリの概要を次頁以降に示す。
- また後述する深掘りした事例については、赤ハッチングで示した。

地域	国名	企業名	サービス名	主要サービス (スーパーアプリの軸となる機能)	ローンチ段階
アジア (東アジア)	中国	テンセント	WeChat	メッセージング	ローンチ済
		アリババ	Alipay	決済	ローンチ済
		美团	美团	EC、口コミ	ローンチ済
		平安健康医療科技	平安好医生 (Ping An Good Doctor)	保険	ローンチ済
アジア (東南アジア)	インドネシア	Gojek	Gojek	配車	ローンチ済
	シンガポール	Grab	Grab	配車	ローンチ済
	ベトナム	VNG	Zalo	メッセージング、SNS	ローンチ済
		M-Service	MoMo	決済	構築中
アジア (南アジア)	インド	Paytm	Paytm	決済、EC	ローンチ済
		Jio Platforms	—	通信	構築中
アフリカ	ナイジェリア	Opay	Opay	決済	ローンチ後 (サービス停止中との報道有)
		Transsnet	PalmPay	決済	ローンチ済
	南アフリカ	MTN	ayoba	通信	ローンチ済
中南米	コロンビア	Rappi	Rappi	配達	ローンチ済
	アルゼンチン	Mercado Libre	Mercado Pago	決済	ローンチ済

(出典) 各種情報をもとにみずほ情報総研作成


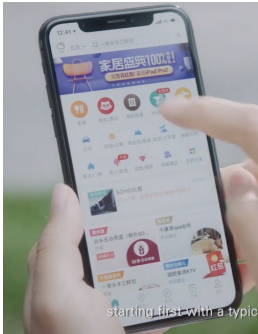
# 主なスーパーアプリ ～アジア：中国（1/2）～



国名	中国	企業名	テンセント	サービス名	WeChat		主要サービス	メッセージング
<b>取組概要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WeChatでは、従来のメッセージング機能に加え、フードデリバリー、映画鑑賞チケットや航空券の購入、ゲーム、ニュースの配信、書籍の検索、フィットネスデータのトラッキングなどの機能を、他のネイティブアプリをダウンロードすることなく利用可能。支払いは独自の電子決済「WeChat Pay」に集約している。</li> <li>■ WeChatのエコシステム内でのみ稼働するサブアプリを「ミニアプリ」と呼称し、例えば、eコマースで中国最大のJD.comがミニプログラムを開発してWeChatに組み込むことで、ネット通販がWeChat内で可能になっている。</li> <li>■ 一方、ミニアプリの形態でサービスを行うことで、①プッシュ通知ができない、②モーメントにシェアできない、③テンセント独自言語でしか組めない、④ミニプログラムの更新にはテンセントの承認が要る、⑤WeChat内でしか稼働しない等の課題がある。</li> </ul>							

国名	中国	企業名	アリババ	サービス名	Alipay		主要サービス	決済
<b>取組概要</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ WeChatとともに、中国のスーパーアプリの2強の一角。</li> <li>■ Alipayでは、決済サービスのほか、データ容量チャージ、おつり投資、両替レート、クーポン、公共料金の支払い、タクシーの呼び出しや飛行機の予約、医療・保険関連、配送、健康管理といった様々なミニアプリ（ミニプログラム）が統合されている。</li> <li>■ Alipay には2018年1月時点で5億2,000万人以上の本人認証済みアクティブユーザーがいるとされている。</li> <li>■ 個人の信用情報も管理しており、「芝麻信用（ジーマしんよう）」という個人信用スコアのミニアプリが内蔵されている。支払状況などを踏まえてアプリ内の信用スコアが変動するようになっており、中国ではこのスコアが他のサービスの利用や結婚にまで影響を与えるといわれている。</li> </ul>							

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成



## 主なスーパーアプリ ～アジア：中国（2/2）～


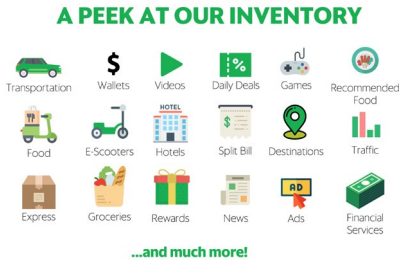
国名	中国	企業名	美团 (Meituan)	サービス名	美团 	主要サービス	EC、ロコミ
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2015年、電子商取引プラットフォームである美团と、中国最大のロコミサイトである大衆点評を合併し、設立された企業。中国最大のO2Oプラットフォームの運営を主な事業としている。</li> <li>■ 同社が提供するアプリでは、チケット販売、飲食店レビュー、配車サービス、民泊サービス、ホテル予約、フードデリバリー、旅行予約、スーパーマーケットなど、幅広いサービスを1つのアプリで享受できるようになっている。近年は特にフードデリバリーの利用が活発で、中国版のUberEATSとも呼ばれている。</li> <li>■ 2020年7月、同社と中国人民銀行は、デジタル人民元の試験運用に関する協議を進めていると報じられている。</li> </ul>						

国名	中国	企業名	平安健康医療科技	サービス名	平安好医生 	主要サービス	保険
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 同社は中国で最も革新的な保険グループであり、世界最大の保険会社の1つ(資本金100兆円、売上高15兆円)。エコシステム戦略で成功している世界的な企業とも言われている。</li> <li>■ 現在、主要事業である保険サービスのほか、デジタル資産管理プラットフォーム「Lufax」、遠隔医療プラットフォーム「Ping An Good Doctor (平安好医生)」、個人クリニックをサポートするクリニック向けプラットフォーム「Ping An Wanjia Clinic」、不正行為防止や過剰請求管理などを行う「Ping An Health Connect」などの新規ビジネスにも取り組んでいる。エコシステム全体で、5億人以上のユーザーを抱えている。</li> <li>■ 「平安好医生」を提供（無料アプリあり）。医療に特化したワンストップ型プラットフォームで、オンライン上での問診サービス（快速問診）、処方薬EC、サプリや処方不要の漢方薬のEC、健康に関するヘッドラインのチェック機能などを兼ね備える。</li> <li>■ これにより、病人は、まず快速問診を活用し、オンライン上で医師に相談し、病院に行くべきか、行くなら何科がよいかアドバイスをもらえる。結果、病院に向かう患者の総数を減らすことができる。</li> </ul>						

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成


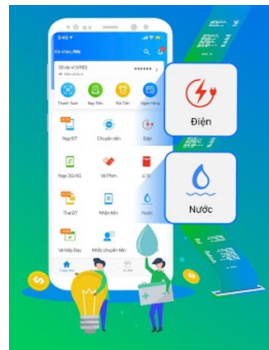
# 主なスーパーアプリ ～アジア：インドネシア・シンガポール～


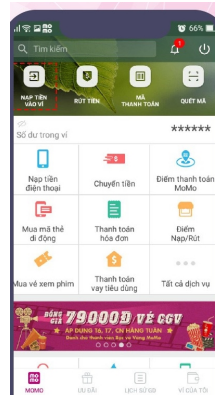
国名	インドネシア	企業名	Gojek	サービス名	Gojek 	主要サービス		配車	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2010年に設立。東南アジアにおける総合的なサービスを提供する「スーパーアプリ」のリーダー。フードデリバリーには30万人以上の加盟店があり、決済サービスは、東南アジア有数の電子マネープラットフォームとなっている。</li> <li>■ 2020年4月現在では、18以上のサービス（バイク配車、自動車配車、タクシー配車、商品配送、食品配達、請求書支払い、オンデマンド美容、オンデマンドマッサージ、イベントチケット、ホームクリーニング、引っ越し、食料品の買い物、車の修理など）、1つのロイヤリティプログラム、1つの電子マネーサービスに加え、アプリ外の商品もバンドルしている。アプリケーションのダウンロード回数は1億800万回近くに達している。</li> <li>■ 同社では、モバイルウォレットとして、東南アジア最大の決済アプリGoPayを提供しており、Gojekスーパーアプリの基幹となる決済を提供している。インドネシアの主要銀行と統合されており、銀行からGoPay残高を補充することも可能。</li> </ul>								

国名	シンガポール	企業名	Grab	サービス名	Grab 	主要サービス		配車	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 同社のアプリでは、主要事業である配車のほか、宅配、決済などの金融サービス、チケット販売、ホテル予約、ネット通販、フードデリバリー等が可能となっている。</li> <li>■ ASEANでのアプリのダウンロード数は、ASEANの総人口の約1/3の累計2億1400万回を誇る。シンガポールのほか、インドネシア、フィリピン、ベトナム、タイ、マレーシアなどの8か国に事業を展開している。</li> <li>■ 2020年8月、Grab Financial Groupが、新たな金融サービスとして、AutoInvestという小額投資サービスを開始。</li> </ul>								

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成

## 主なスーパーアプリ ～アジア：ベトナム～



国名	ベトナム	企業名	VNG	サービス名	Zalo		主要サービス	メッセージング、SNS
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Zaloは、IT企業であるVNGが開発したメッセージング、SNSアプリ。総ユーザー数は全世界で1億人で、アクティブユーザー数はベトナム内で5200万人。Facebook、Youtubeに続き、ベトナムで利用されているアプリ。</li> <li>■ Zaloは、音声通話、チャット、ライブ配信、ニュースフィードのほか、音声メッセージの送信やショッピング、乗車券・交通券予約、宿泊予約、銀行、各種料金（水道料金、電気料金、インターネット）支払い機能も無料で使用できる。</li> <li>■ ベトナムで多く利用されている理由として、①高齢者でも簡単に使えるUI・機能性、②友達との繋がり方が多様、③仕事面でも使える、④豊富な機能と利用可能サービス、⑤Eコマース機能の充実などが挙げられる。</li> </ul>							

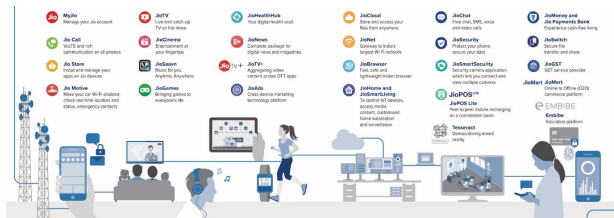
国名	ベトナム	企業名	M-Service	サービス名	MoMo		主要サービス	決済
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ M-Serviceは、ベトナムでスマートフォン向け電子決済サービス「MoMo」を手がける。2021年にシリーズDラウンドの資金調達を実施しており、同資金を用いて、新たなアプリを構築し、MoMoのサービスに組み込みそうな有望なスタートアップを発掘し、自社アプリ内で様々なサービスが完結するスーパーアプリ化を狙っている。</li> <li>■ 現在のMoMoでは、送金サービス、携帯電話のリチャージ、個人ローン、オンラインゲーム、海外送金など様々なサービスを提供している。</li> <li>■ MoMoのユーザーは現在2300万人ほどだが、5000万人まで増やすことを目指している。MoMoは現時点でベトナムの28の銀行と提携しているほか、保険、送金、公共料金の支払い、エンターテインメント、eコマース、ショッピング、運輸など国内全体で1万を超えるパートナーがいる。同社は5000万人のユーザーを獲得できれば、金融サービス向けの信用スコア構築などの基盤が整うとしている。</li> </ul>							

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成




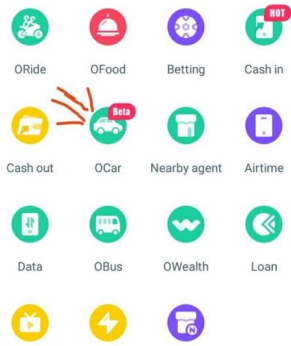
# 主なスーパーアプリ ～アジア：インド～


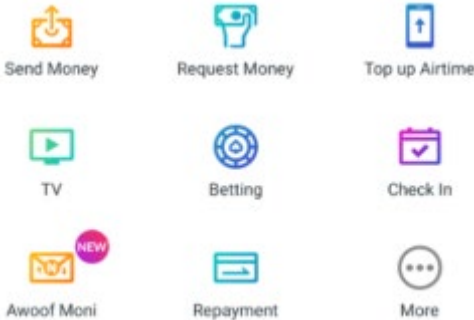
国名	インド	企業名	Paytm	サービス名	Paytm 	主要サービス	決済、EC
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 2010年設立の電子決済及び電子商取引企業。同社にはソフトバンク・グループやアリババ集団が出資している。</li> <li>■ もととは単純なQRコード決済サービスを提供してきたが、近年、買い物、保険、資産運用、ゲームのほか、金融サービスや小規模店舗向けのオンライン・ディスカバリー・プラットフォームから、Eコマースやチケット販売プラットフォームまで、幅広く手掛けており、インド初のスーパーアプリとも言われている。</li> <li>■ Paytmの月間アクティブ利用者は約2億人、登録済み利用者は4億人超に上る。小売店のほか、路上で野菜や果物などを売る露天商もPaytmのQRコードを掲げているところが多く、インドのモバイル決済といえばPaytmが事実上の標準となっている。</li> </ul>						

国名	インド	企業名	Jio Platforms	サービス名	—	主要サービス	通信
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Jio Platformsは、インド大手財閥のリライアンス・インダストリーズ傘下の通信最大手企業。2020年、Facebookが57億ドルを出資している。通信サービスは2016年と後発であったが、大胆な価格戦略で利用者を増やし、2019年には契約者数でインドトップに立った。</li> <li>■ 同社では、通信のみならず、メッセージング、ビデオ会議、ニュース、クラウドストレージ、健康サービス、音楽配信、動画配信、モバイル決済などの各種サービスをアプリ上で提供しているほか、「ジオ・マート」と銘打って食料品を中心とする電子商取引（EC）に参入しつつある。今後、スーパーアプリを展開していくことを計画している。</li> <li>■ 上記のアプリは、同社の携帯電話やパートナー企業が作ったスマートフォンにデフォルトでインストールされている。ほとんどは無料で提供されているが、JioPrimeの格安サブスクリプションの一部として提供されている。</li> </ul>						

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成

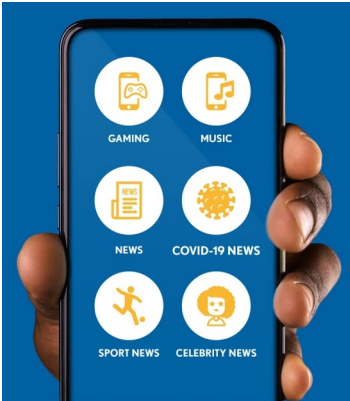
## 主なスーパーアプリ ～アフリカ：ナイジェリア～

国名	ナイジェリア	企業名	Opay	サービス名	Opay 	主要サービス		決済	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 老舗ブラウザのOperaが2018年、ナイジェリアでモバイルマネーOpayの事業を開始。</li> <li>■ 同社の決済サービス「OPay」では、ユーザーの日々の暮らしのためのワンストップ型決済プラットフォーム構築を目指している。同社は創業以来、決済に関わるエコシステムの未来図を見据えて各種応用シーンを探り続けており、既にバイク配車サービス「ORide」、トライク（三輪車）配車サービス「OTrike」、バスチケット購入サービス「OBus」、出前サービス「OFood」、資産運用サービス「OWealth」、ネットローンサービス「OKash」を提供しており、自社アプリのスーパーアプリ化を行っている。</li> <li>■ 一方、2020年1月、スーパーアプリ内のサービスについて、貸出期間や金利がアプリ上の説明と実際で異なることが発覚するなどし、サービスが中止されているという報道もある。</li> </ul>								

国名	ナイジェリア	企業名	Transssnet	サービス名	PalmPay 	主要サービス		決済	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アフリカでモバイル決済サービス事業を行っている。Transssnetは中国系企業で、中国表記は、伝易金服。</li> <li>■ 同社が提供するPalmPay上では、送金、請求、TV視聴、チェックイン、通話時間の購入、ベット（賭け）等ができる。2019年に上記のサービスを備えたアプリをローンチしたものの、その後、新規サービスはアプリ上で提供されていない。</li> <li>■ 2020年2月現在、アクティブユーザは10万人。</li> </ul>								

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成


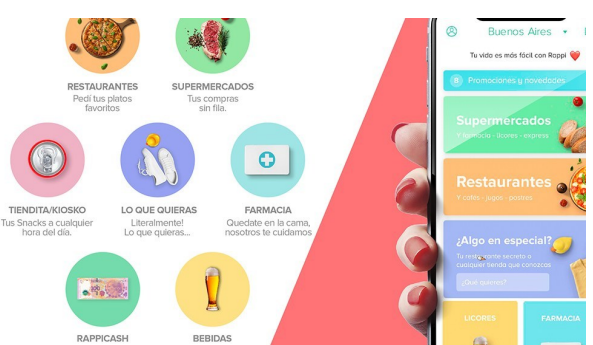
## 主なスーパーアプリ ～アフリカ：南アフリカ～

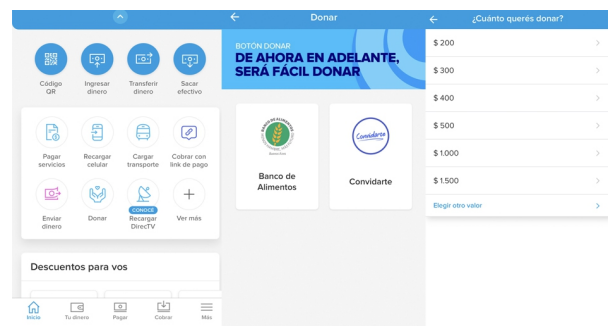
国名	南アフリカ	企業名	MTN	サービス名	ayoba	主要サービス	通信
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ MTNは1994年に設立された、アフリカと中東計21カ国を主な事業エリアとする多国籍電話通信企業。</li> <li>■ 同社ではayobaと呼ばれるスーパーアプリを提供している。無料のインスタントメッセージング、モバイルコマース、インタラクティブエンターテインメント（独自の音楽ストリーミングサービスなど）等のコンテンツが利用できる。銀行口座を持たない人もモバイル決済が可能ないようにアプリの構築を行っている。</li> <li>■ Ayoba上でサードパーティがマイクロアプリ（ミニアプリ）を開発できるよう、アプリはオープンなプラットフォームで提供される。</li> </ul>						

（出典）各種資料をもとにみずほ情報総研作成



# 主なスーパーアプリ ～中南米：コロンビア・アルゼンチン～

国名	コロンビア	企業名	Rappi	サービス名	Rappi 	主要サービス		配達	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コロンビアで2番目のユニコーン企業。ソフトバンク・イノベーション・ファンドが投資。</li> <li>■ サービス初期は食事のデリバリーのみを行っていた（日本のUberEatsのイメージ）。現在は電動スクーター、支払い、個人間の送金、映画のチケット、デビットカードのほか、現金の宅配（宅配員が代わりにATMで出金し、現金を届ける機能）、おつかい代行（犬の散歩、公共料金の支払いの依頼）など他のスーパーアプリには見られない特徴的なサービスも行っている。</li> <li>■ さらに、中南米で最も関係の深い、ブラジル、メキシコ、コロンビア、アルゼンチン、チリ、ウルグアイ、ペルーといった国々でも事業を展開している。</li> <li>■ 従来の宅配サービスは時間がかかるほか、荷物を紛失される可能性があったが、本サービスではこうしたトラブルも少ない。トラブルに起因した不安や不満の大きさが、同サービスの普及のチャンスとなった。</li> </ul>								

国名	アルゼンチン	企業名	Mercado Libre	サービス名	Mercado Pago	主要サービス		決済	
取組概要	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ アルゼンチンでは現金決済が中心。Mercado Pagoは同国で数少ないアプリ決済機能を有する。</li> <li>■ 当初は、マーケットプレイスでのユーザー同士の送金を可能にするサービスとしてスタートしたが、今ではオンラインおよびオフラインの支払い、請求書の支払いのほか、近年は投資等の金融サービスのさまざまなポートフォリオを提供するようになった。中南米全域に展開しており、年間の取引はおよそ4億件にのぼる。</li> </ul>								

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成

### **3. スーパーアプリの詳細**

## 3. スーパーアプリの詳細

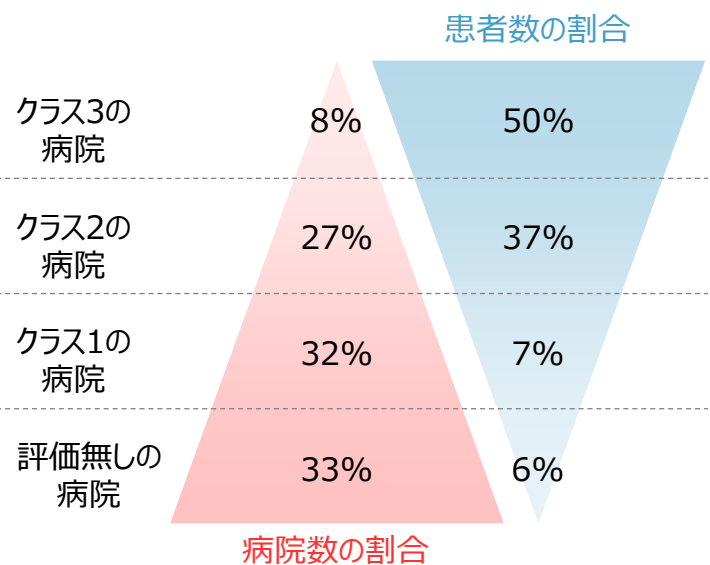
### ① 平安好医生（中国）

## ① 平安好医生 ～中国におけるヘルスケア産業の課題（平安好医生の普及背景）～

- 中国のヘルスケア産業では、大きく3つの課題を抱えている。
  - 医療資源の不足と偏在：数の少ない大病院に多くの患者が集中して来院。
  - 医療サービス体験の不十分さ：医師に診断してもらうまでの待ち時間が長い一方、診断時間はわずか。
  - 基礎的な社会医療保険の赤字：今後社会医療保険の赤字額が増加していくことが想定。

### 中国における医療課題

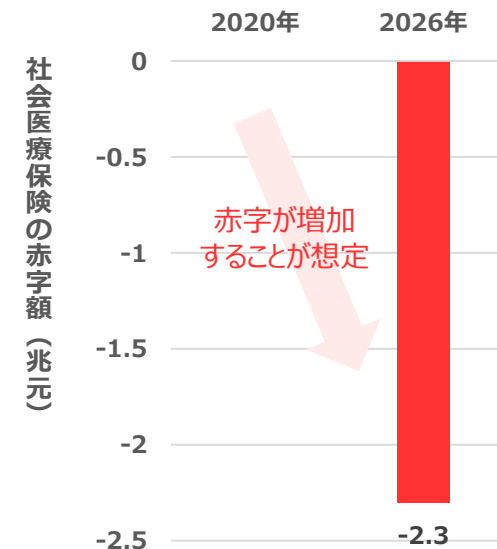
#### 医療資源の不足と偏在



#### 医療サービス体験の不十分さ



#### 基礎的な社会医療保険の赤字

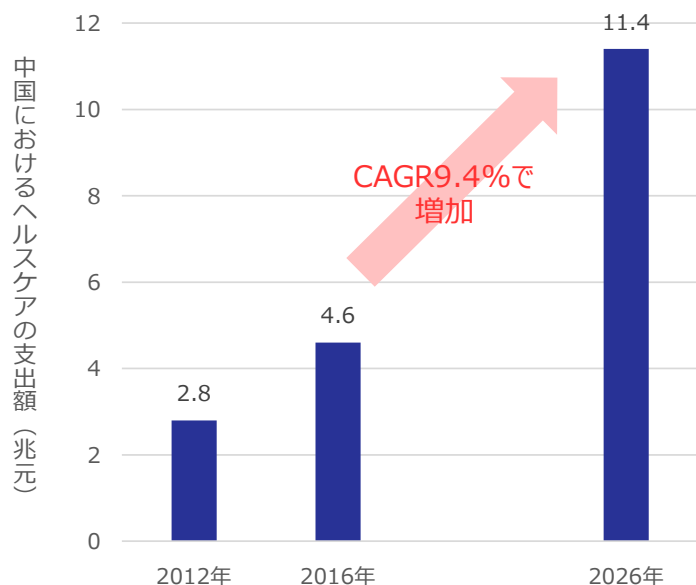


（出典）平安好医生 企業紹介資料（[http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)）をもとにみずほ情報総研作成

## ① 平安好医生 ～ヘルスケア産業の市場規模と、平安好医生の事業概要～

- 一方、中国におけるヘルスケアへの支出額は年々上昇しており、2016年時点では4.6兆元（約77兆円）と巨大市場となっている。また、2026年には、11.4兆元（約190兆円）に達すると見込まれている。
- こうした課題や市場が見込まれる中、保険、銀行、投資等の総合金融事業を行う中国平安保険のグループ会社である平安健康医療科技は、ワンストップ型のヘルスケアポータル及びアプリ「平安好医生（Ping An GoodDoctor）」を展開している。平安好医生は、2015年4月に、医療機関と患者を結びつけるアプリケーションとしてローンチし、アプリ経由の問診を起点に、オンライン医療や健康管理サービス等を開始している。ソフトバンク・ビジョン・ファンドから出資を受けるなど、同サービスは世界的にも注目されている。

### ヘルスケア産業の市場規模（支出額ベース）



(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研作成

### 平安好医生のミッション、ビジョン、アプリ利用者等

ミッション	世界最大のヘルスケアのエコシステムを構築し、テクノロジーを活用した健康的な生活を推進する
ビジョン	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 全ての家庭にホームドクター</li> <li>✓ 全ての生活者に電子健康プロフィール</li> <li>✓ 全ての人に健康管理計画</li> </ul>
登録ユーザー数	3億4600万人（2020年6月現在）
アクティブユーザー数	6700万人（2020年6月現在）

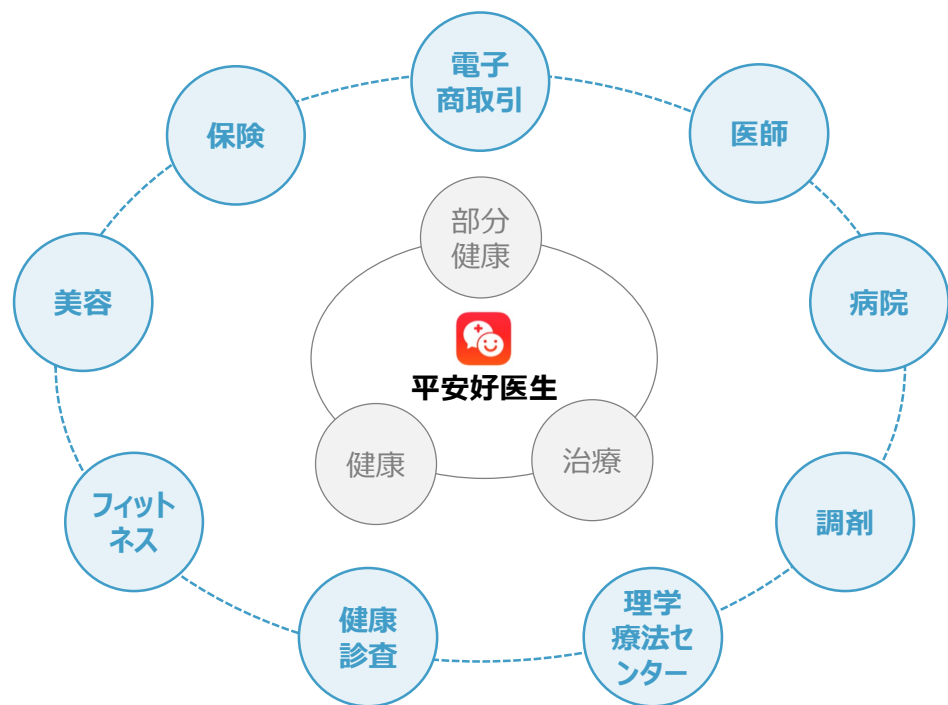
(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研作成

## ① 平安好医生 ～事業概要～

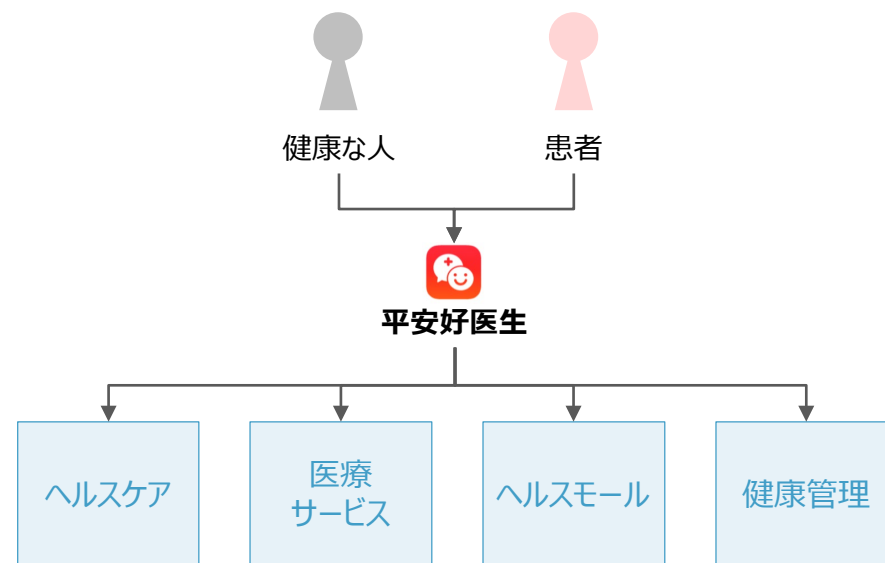
■ 専門的な社内医療チーム、質の高い医療サービスプロバイダーのネットワーク、多彩なサービス及び製品等を基盤とし、左下図のように医療エコシステムを構築。その上で、健康な人や患者が利用可能なワンストップポータル「平安好医生」を立ち上げ、主に以下の4つのサービスを提供している（右下図）。

- ① ヘルスケア：健康診断、遺伝子検査、美容ケアなど、消費者の予防的・健康関連ニーズを満たすため、医療機関のサービスを統合して提供
- ② 医療サービス：オンラインでの相談、病院の紹介と予約、入院患者の手配とセカンドオピニオンサービスを提供
- ③ ヘルスモール：ネット通販を介し、医薬品、健康補助食品、医療機器などのヘルスケア製品、フィットネス機器、ウェルネス製品などを提供
- ④ 健康管理：様々なウェルネスプログラム、ツール、アクティビティを考案し、パーソナライズ化されたコンテンツを提供

エコシステム



サービスの全体像



質を兼ね備えた、包括的かつ個別化されたヘルスケアを提供

(出典) 平安好医生Webページ ([http://www.pagd.net/businessPage/businessIntroduction?lang=EN\\_US](http://www.pagd.net/businessPage/businessIntroduction?lang=EN_US))、  
平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研作成

## ①平安好医生 ～提供サービス（1／4）～

- 先述した①「ヘルスケア」の提供サービス概要を下図に示す。
- ユーザに対し、ヘルスケアサービスをパッケージで提供する。パートナー企業と連携し、健康診断、遺伝子検査、美容ケア、口腔衛生など、消費者の予防的・健康関連ニーズを満たすため、医療機関のサービスを統合して提供している。
- 2017年度時点では、収益の多くは、健康診断で占められている。

### ヘルスケア事業の概要

パッケージ型サービスのカテゴリ	パートナー	収益内訳	広告チャネル
 <b>健康診断</b>	  	81.2%	 <b>オンラインPR</b>
 <b>遺伝子検査</b>	  	3.9%	
 <b>美容ケア</b>	  	1.0%	 <b>オフラインPR</b>
 <b>口腔衛生</b>	   		
 <b>海外健康診断</b>	   	13.9%	
 <b>今後多くのカテゴリで提供</b>	.....		

(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研和訳

## ① 平安好医生 ～提供サービス（2/4）～

- 先述した②「医療サービス」の提供サービス概要を下図に示す。
- 無料サービスでは、ユーザがオンライン上で病状を説明した後、適切な医師から診断結果が送られる。オンラインの診断で完結できない場合は、病院の紹介や検査をアプリ上で勧める。2017年度時点、888名以上の専門医師と連携しており、それら医師による診断が可能であるほか、AIを活用し、患者が提供する情報を元に自動診断することも可能となっている。
- サブスクリプションモデルの有料サービスでは、診断や治療などのサービスを提供するほか、保険契約と連携した付加価値の高いサービスをユーザ及び保険会社に提供する。

### 無料サービスの概要



### 有料サービスの概要



(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研和訳



## ①平安好医生 ～提供サービス（3／4）～

- 先述した③「ヘルスマール」の提供サービス概要を下図に示す。
- EC型のヘルスマールでは、アプリからヘルスケア商品、ウェルネス商品をはじめとした、医薬品、食品、機器等を購入できる。
- 2017年度時点、約12兆元の取引額があるほか、約18万点の商品を取り扱っている。

### ヘルスマール事業の概要



(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研和訳

## ①平安好医生 ~提供サービス（4/4）~

- 先述した④「健康管理」の提供サービス概要を下図に示す。
- アプリでは、健康に係る記事を配信するほか、報酬プログラム、130以上の健康プログラム、身体及び心理的状況を計測する健康ツールを提供している。

### 健康管理事業の概要

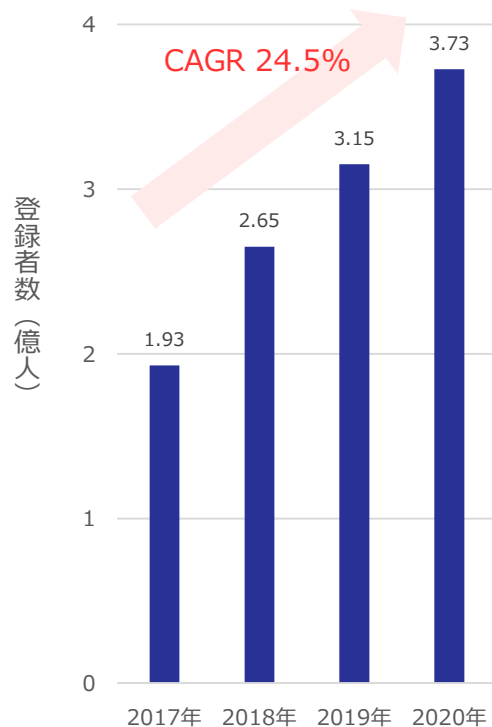


(出典) 平安好医生 企業紹介資料 ([http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation\\_-en-website-version-final.pdf](http://www.pagd.net/media/pdf/us/listing/pagd-presentation_-en-website-version-final.pdf)) をもとにみずほ情報総研和訳

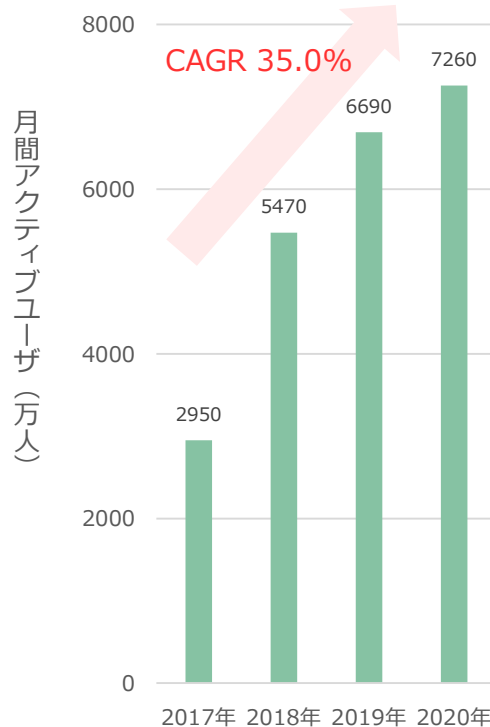
## ① 平安好医生 ～利用者の推移～

- 2015年のサービスローンチ後、登録者数、月間アクティブユーザ数、オンライン診療利用者数の推移は以下のとおり（各年比較が可能な2017年以降のデータを示す）。オンラインで完結できる仕組みということもあり、コロナ後もユーザを着実に伸ばしている。
  - 登録者数は、2020年現在、約3.7億人。2017年から約2倍の利用者を獲得している。
  - 月間アクティブユーザ数は、2020年現在、約7300万人で、登録者の約20%が1か月になんらかのサービスを利用している。
  - 利用できるサービスの内、オンライン診療利用者数も増加傾向。一日あたり、約90万人がオンライン診療を受けている。

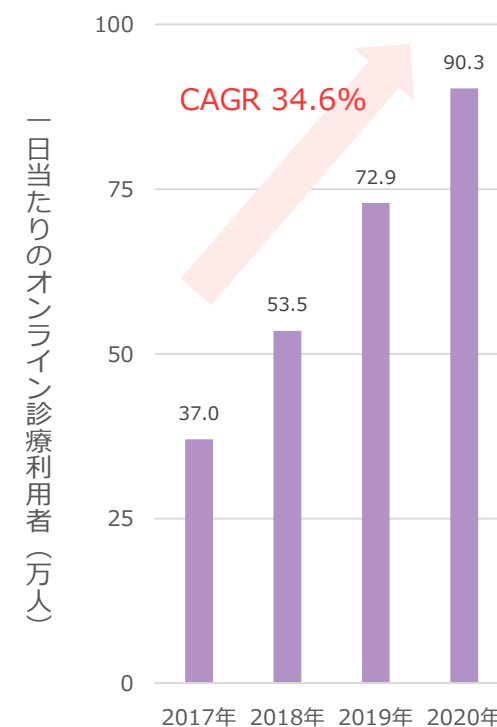
### 登録者数



### 月間アクティブユーザ (MAU)



### オンライン診療利用者数



(出典) 平安好医生アニュアルレポート ([http://www.pagd.net/investorPage/performanceReport/18?lang=EN\\_US](http://www.pagd.net/investorPage/performanceReport/18?lang=EN_US)) をもとにみずほ情報総研作成

# ①平安好医生 ~ (参考) アプリイメージ ~

## 健康资讯

读健康头条 看名医直播



## 在线咨询

问诊、挂号、送药上门



## 健康商城

正品低价 假一赔十



(出典) KrASIA Webページ (<https://kr-asia.com/ping-an-applied-to-list-its-online-health-unit-good-doctor-in-hk>)

## 3. スーパーアプリの詳細

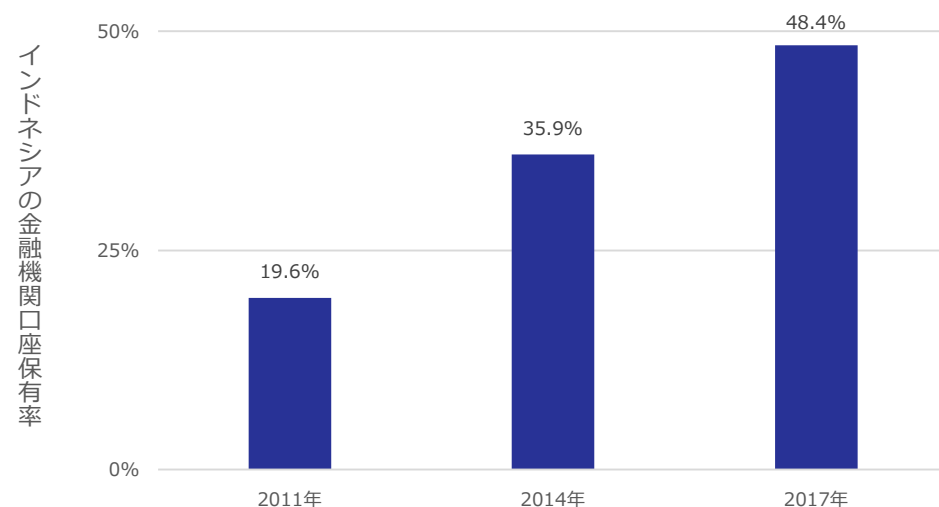
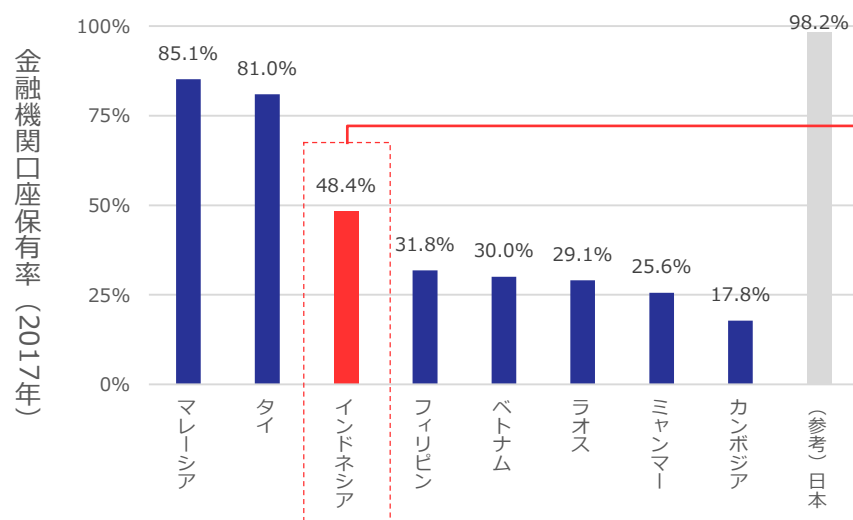
### ②Gojek (インドネシア)



## ②Gojek ～Gojekの概要（Gojekの歴史と、解決する課題・社会への影響、新たな課題）～

- 2010年10月に創業。創業当初は、コールセンターによる少数のバイクタクシーの配車サービス事業を展開していた。その後、2015年に、スマートフォンアプリとしてGojekを正式にローンチし、配車・デリバリーサービスを中心に、生活者を支援する各種サービスを提供している。
- アプリのローンチに当たり、インドネシアのニーズをくまなく収集し、顧客が求めるものを把握した。そして、そのニーズを解決するために必要に応じてパートナー企業とエコシステムを構築し、各種サービスを提供している。また、特にドライバー等のワークに配慮し、例えば朝夕はビジネスマンの送り迎え、昼はランチの宅配、夜は荷物やマッサージ師をデリバリーするなど、幅広い時間帯で仕事がマッチングされる状況を作り出している。こうした取組が、同社の規模拡大を牽引している。
- 各種配車・デリバリーサービスのほか、決済サービスも提供している。インドネシアを含む東南アジアでは、多くの国民が信用力が不足しているため、左下図のように、金融機関の口座保有率が低く、口座を開設できない人が多い。左下図・右下図のように、インドネシアでは近年改善されてはいるものの、約半数の人々が金融サービスを扱うことができず、また貯蓄や借入ができない状況のため、貧困から抜け出すことが困難な状況となっている。そこで、Gojekでは「GoPay」という独自の決済サービスを提供するほか、各種保険サービスも提供しており、結果、インドネシア社会全体の経済発展に貢献している。
- 一方、新たな課題として、Grabなどの競合企業の参入も相次ぎ、値下げ競争が発生している。結果、配車、デリバリーを担うドライバーは多数の仕事をこなすため、長時間労働のほか、健康被害が出てきている。また、ドライバー増加による交通量増加、渋滞の深刻化という問題も浮き彫りとなっている。

金融機関口座保有率（左図：東南アジア主要国、右図：インドネシアの推移）



(出典) 世界銀行「The Global Findex Database 2017」をもとにみずほ情報総研作成

## ②Gojek ～提供サービス（1 / 2）～

- Gojekでは、下図を含む20以上のサービスを展開している。二輪車及び自動車の配車や宅配サービスを中核サービスとし、電子決済や公共料金等の決済サービス、フードデリバリー等のフード・ショッピングサービス、コンテンツ配信等の映画サービス、ビジネスサービスを、Gojekの1アプリで享受できる。
- 2021年現在、1億9000万人がアプリをダウンロードし、200万人を超えるドライバー、90万以上の店舗が登録している。

### Gojekアプリ上で提供されている主要サービス

#### 配車・宅配

-  **goride** バイク配車
-  **gocar** 自動車配車
-  **gosend** 小荷物宅配
-  **gobox** 大型荷物宅配
-  **gobluebird**  
ブルーバード社のタクシー配車

#### 決済

-  **gopay** 電子決済
-  **gotagihan**  
公共料金等支払い
-  **paylater** 後払い
-  **gogive** 寄付
-  **gosure** 各種保険
-  **goinvestasi** 金投資

#### フード・ショッピング

-  **gofood** フードデリバリー
-  **gomart** 食料品デリバリー
-  **gomed** 遠隔診療・薬宅配

#### エンタメ

-  **goplay** 映画等のコンテンツ配信
-  **gotix** 映画館予約

#### ビジネス

-  **gobiz** ビジネス管理

(出典) Gojek Webページをもとにみずほ情報総研作成

## ②Gojek ～提供サービス（2／2）～

- 前頁に示した、Gojekが展開している主要サービスの概要を下表に示す。

区分	サービス名	サービスの概要
配車・宅配	goride	バイク配車サービス。目的地と乗車位置を指定することで、利用者付近にいるドライバーが駆け付け、目的地まで届ける。
	gocar	自動車配車サービス。目的地と乗車位置を指定することで、利用者付近にいるドライバーが駆け付け、目的地まで届ける。
	gosend	小型荷物宅配サービス。モール等で販売されている小型の品物をアプリで選択することで、1-2時間でドライバーが利用者の元に届ける。
	gobox	大型荷物宅配サービス。大型、壊れやすい品物をアプリで選択することで、ドライバーが利用者の元にトラック等で届ける。
	gobluebird	ブルーバード社のタクシー配車サービス。インドネシアで比較的安全に利用できるブルーバード社タクシーを配車。
決済	gopay	電子決済サービス。Gojekの各種サービスのほか、レストラン、スーパー、オンラインショッピング等で電子決済可能。
	gotagihan	電気、医療保険、水道、ケーブルテレビ、ネットなどの公共料金等支払いサービス。
	paylater	後払いサービス。身分証明書等を登録しているユーザ限定で、月末払いでGojekの各種サービスを利用できる。
	gogive	寄付サービス。1000インドネシアルピアから、様々な団体に寄付が可能。
	gosurre	ガジェット・端末、自家用車・バイク、生命保険、旅行、災害などの各種保険サービスを受けられる。
	goinvestasi	金投資サービス。金の値動きの確認のほか、0.01gから金の売買が可能。
フード、ショッピング	gofood	フードデリバリーサービス。74都市、55万店が加盟しており、加盟店の食事をデリバリーしてもらえる。
	gomart	野菜、果物、飲料水など、日常生活品・生鮮食品を含む食料品のデリバリーサービス。
	gomed	遠隔診療、薬宅配、病院予約、コロナ検査、ペット診療などが可能な総合医療サービス。
エンタメ	goplay	様々なカテゴリの映画等のコンテンツを配信するサービス。
	gotix	映画館や各種イベントを予約できるサービス。
ビジネス	gobiz	ビジネス管理サービス。主にGoFood加盟店のオーダー管理、支払い、売上レポート、パーソナライズPR等を実施可能。

(出典) Gojek Webページをもとにみずほ情報総研作成



## ②Gojek ～コロナの影響～

- Grabが提供する様々なサービスに対し、コロナは、正負の両面の影響を及ぼしている。正の面としては、コロナのパンデミック期間中に、小型荷物宅配サービス「gosend」の利用が、パンデミック前と比較し、約90%増加しているほか、食料品デリバリーサービス「gomart」の利用者数が、コロナ流行前と比べ、約8倍に増加しており、対面や密を防ぐサービスの売上を伸ばしている。
- 一方、負の面としては、配車サービス全般の利用が減少したほか、2020年6月、マッサージサービスを提供する「GoLife」とフードホールを運営する「GoFood Fes」など、対面サービスの中止が迫られた。また、それらサービス等に関連する従業員として、全社員の約9%にあたる430名を解雇した。
- また、配車及びデリバリーサービスを担うドライバーに対し、下図に示すコロナ対策を実施するなど、サービスの安全性を高めている。

### Gojekにおけるコロナ対策

#### 健康管理

- ドライバーを含む全ての関係者が、定期的な体温チェックのほか、十分な睡眠や、定期的な運動、ビタミンや栄養価の高い食品の定期摂取など、免疫系の保護と維持を行うための対策を実施



#### 清潔管理

- スプレー式の消毒液で車両を消毒し、清潔かつ無菌な状態に保つ。
- また、国内9都市にあるGojekの停留所に、手指消毒スプレー及び手洗い施設を設置し、消毒を行える環境を整備



#### セキュリティ

- マスクの着用のほか、20秒間の手洗い、石鹸や水がない場合は手指消毒剤の使用、ヘルメットの携帯、消毒剤を用いた定期的な器具の洗浄を実施

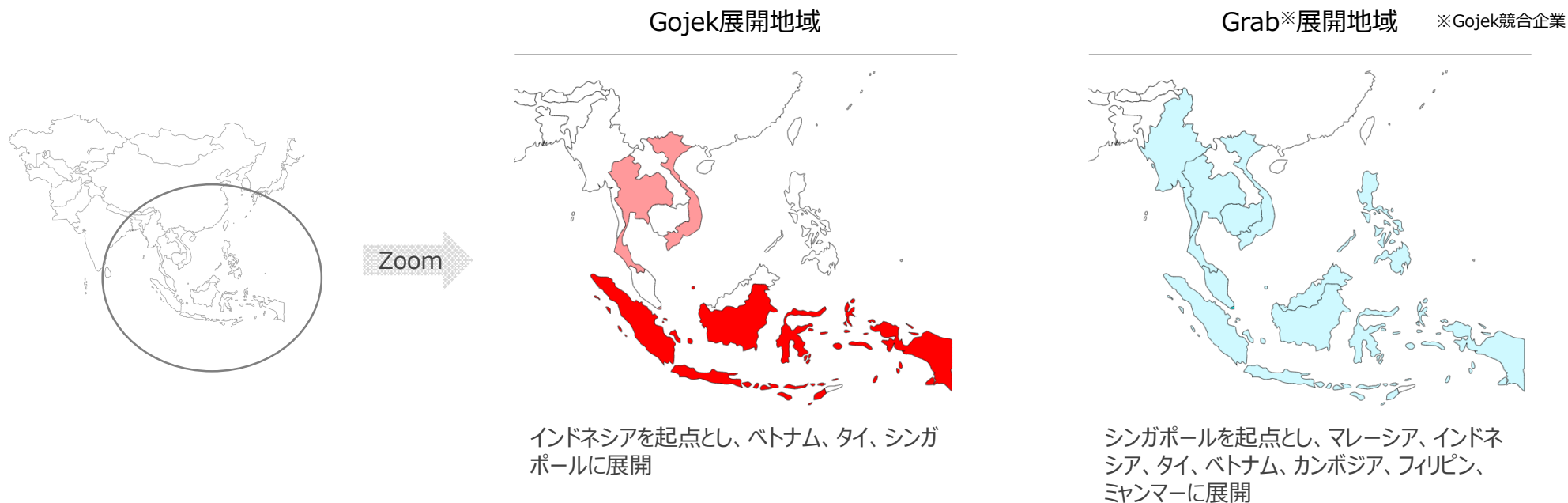


(出典) Gojek Webページをもとにみずほ情報総研作成

## ②Gojek ～海外展開の状況～

- Gojekは、インドネシアでの事業のほか、2018年中旬から2019年初頭にかけて、ベトナム（サービス名：GoViet）、タイ（サービス名：GET）、シンガポール（サービス名：Gojek）に続々と海外展開を行った。展開各国の取組状況は以下のとおり。また、一部報道によると、フィリピン、マレーシアにおける事業展開も視野に入れている。
  - インドネシア：2019年、71億米ドルの経済効果を生み、生活の質と雇用を促進
  - ベトナム：8万以上の加盟店、15万人以上のドライバーが登録。
  - タイ：4万以上の加盟店が登録。タイで急速に展開しているフードデリバリーサービスとなっている。
  - シンガポール：事業開始後の半年で、配車サービスが3000万回利用された。
- 東南アジアにおける配車サービス及び配車を起点としたスーパーアプリは、Gojekのほか、シンガポールを拠点とするGrabが牽引しており、2社による覇権争いが行われている（下図）。特にインドネシアは、東南アジア屈指の人口規模を有することから、2社による競争が激化している。

### 海外展開の状況（左図：Gojek、右図：Grab）



（出典）各種資料をもとにみずほ情報総研作成

## ②Gojek ～収集データ～

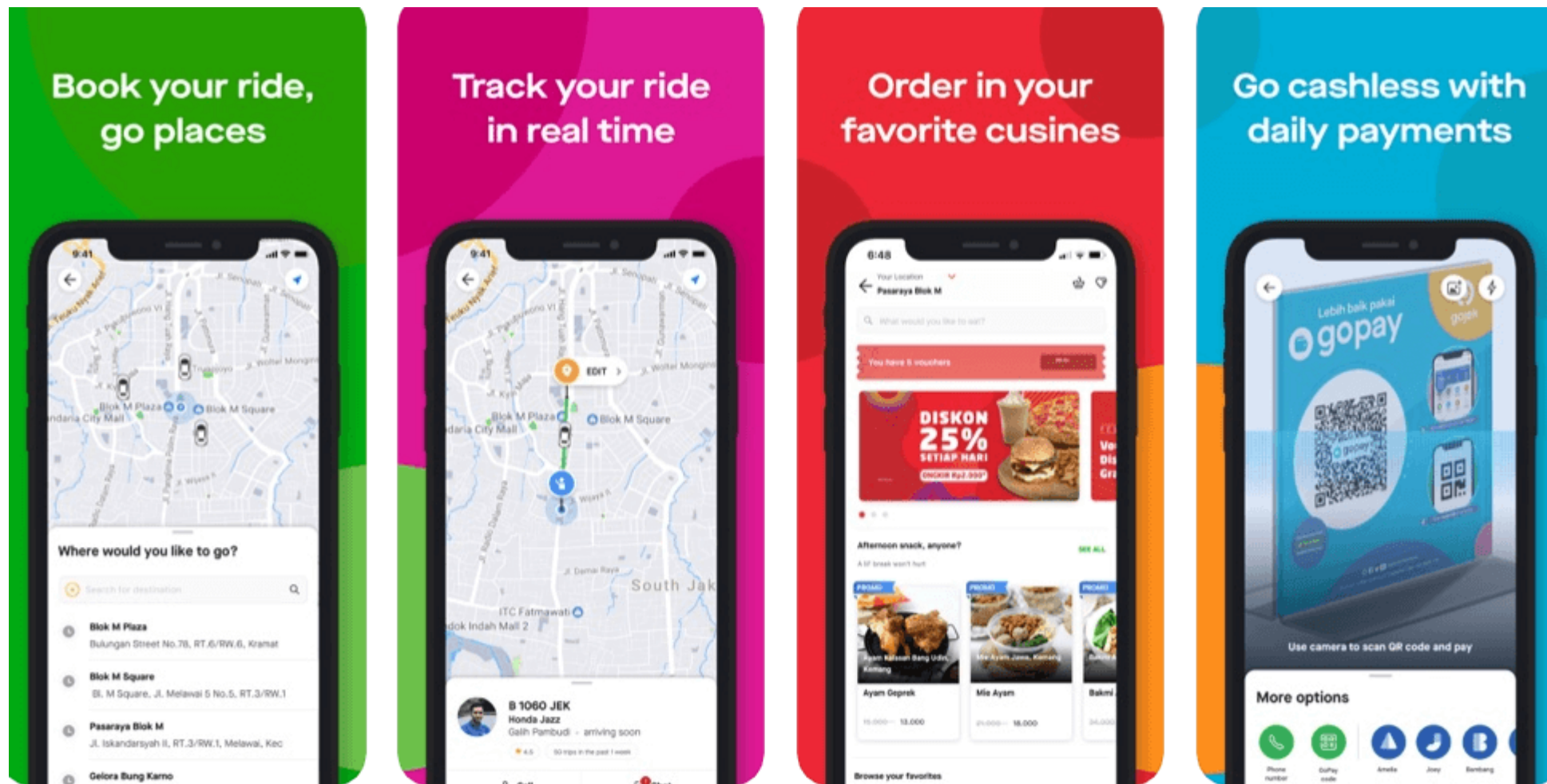
- Gojekでは、ユーザトラッキング、広告・マーケティング、アナリティクス、製品・サービスのパーソナライズ化、アプリ機能の利用のため、様々なユーザデータを利用している。
- 利用するデータの中には、購入履歴、支払い情報、位置情報、電話番号、メールアドレス、名前、検索履歴などのパーソナルデータも含まれている。

### アプリで取得し、利用するユーザデータ

データ区分	利用目的				
	ユーザトラッキング	広告、マーケティング	アナリティクス	製品のパーソナライズ	アプリ機能
購入	○ (購入履歴)	—	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)
財務情報	○ (支払い情報)	—	○ (支払い情報)	○ (支払い情報)	○ (支払い情報)
位置情報	○ (詳細、おおよその位置情報)	—	○ (詳細、おおよその位置情報)	○ (詳細、おおよその位置情報)	○ (詳細、おおよその位置情報)
連絡先情報	○ (電話番号)	○ (電話番号、メールアドレス)	○ (電話番号、メールアドレス、名前)	○ (電話番号、メールアドレス、名前)	○ (電話番号、メールアドレス)
連絡先	—	—	○ (連絡先)	—	○ (連絡先)
検索履歴	○ (検索履歴)	—	○ (検索履歴)	○ (検索履歴)	○ (検索履歴)
ID	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)
使用状況データ	○ (製品操作)	—	○ (製品操作)	○ (製品操作)	○ (製品操作)
診断	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)	—	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)	—	—

(出典) Gojek App Storeをもとにみずほ情報総研作成

## ②Gojek ～（参考）アプリイメージ～



(出典) Aelius Venture Webページ (<https://www.aeliusventure.com/want-to-create-on-demand-app-like-gojek-how-to-make-your-application-popular/>)

## 3. スーパーアプリの詳細

### ③Paytm (インド)

### ③Paytm ～Paytmの概要（インドの社会課題やテクノロジーの進展状況、Paytmの歴史）～

- インドでは、中間所得層の拡大や所得の増加に伴い、携帯電話やスマートフォン、タブレットの普及が拡大している。2015年時点では、約3億7500万人がインターネットを利用し、約2億2000万人がスマートフォンを利用している。
- 他方、インドは農村人口が多く占めており、彼らの所得は低いため、インド全体として銀行口座を保有していない層が非常に多いという課題があった。そこで、インド政府は、デジタルインド政策の打ち出し、生体認証可能な国民IDシステム「AADHAAR」の導入、国民全員が銀行口座を保有するための普及政策「Pradhan Mantri Jan Dhan Yojana」等を推進するなど、多くの国民が金融サービスを利用できる環境を整備した。
- 同時に、民間企業においても、電子決済等のサービス提供に取り組み始めた。中でも「Paytm」は同国の電子決済市場を牽引するサービスの一つとして挙げられ、電子決済サービスを基盤として、各種サービスを展開している。Paytmの歴史は以下のとおり。

#### Paytmの歴史

##### 2010年～2013年

- 2010年設立。プリペイド式モバイルリチャージサービスをローンチ
- データカード、ポストペイ型モバイル、固定電話請求書支払いオプションを追加
- 約2000万人のユーザを獲得

##### 2014年

- Uber、eBay、Groupon等の米国企業と連携し「Paytmウォレット」をローンチ
- バスの予約や、オンライン取引のための「Paytmマーケットプレイス」をローンチ

##### 2016年

- 映画、イベント、娯楽施設のチケット購入サービスを導入
- 旅行・交通予約サービスをローンチ
- 時価総額が50億米ドルに
- 実証実験を通して、新たに2000万人のアクティブユーザを獲得

##### 2017年～

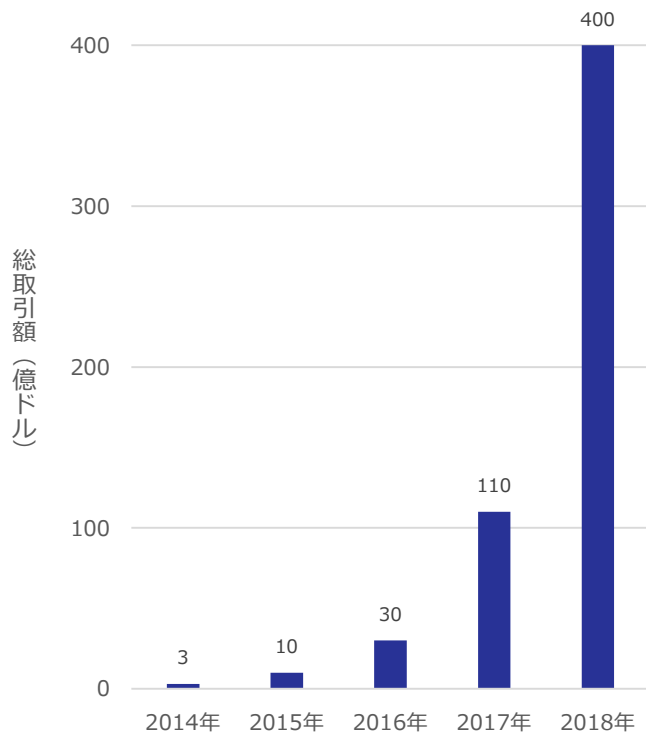
- 決済銀行（預金と決済のみに限定した銀行）としてサービス提供を開始し、ウォレットサービスを決済銀行に統合
- エコマースのWebサイトからスピノフした「Paytm mall」のアプリをローンチ。約14万店が加盟
- 2020年に、インド開発者向けにミニアプリストアを立ち上げ。

（出典）各種情報をもとにみずほ情報総研作成

### ③Paytm ～サービス拡大の推移、提供サービス（1／2）～

- Paytmを介した総取引額は、2014年の3億米ドルから、2018年には400億米ドルに達するなど、急速な事業拡大を行っている（左下図）。また、2018年8月現在、3億5000万人以上のユーザがPaytmに登録しているほか、950万の加盟店でシームレスなモバイル決済が可能となっている。
- Paytmでは、リチャージや支払いといった決済サービスを基盤とし、ユーザが多様なサービスを楽しむ可能なスーパーアプリを構築している（右下表）。

#### 総取引額の推移



(出典) Paytm講演資料をもとにみずほ情報総研作成

#### アプリ上で利用可能な主なサービス

区分	サービス
リチャージ	モバイル、データカード、DTHテレビ、メトロ（地下鉄）カード、自治体税、有料道路使用料、ケーブルテレビ、Fastagのリチャージが可能
支払い	携帯電話使用料、データカード利用料、電気料金、固定電話料金、ブロードバンド使用料、ガス料金、水道料金、ローン、プレミアム保険、クレジット、各種借用量等の支払いが可能
予約	映画チケット、バス・鉄道乗車券、航空券、イベント、遊園地等の予約が可能
投資	投資信託への投資、貴金属取引、富裕層向け投資商品提供
メディア・エンタメ	近日公開の映画の紹介、ゲーム
その他	信用スコア（アリババがPaytmに出資したことで、Paytmの信用情報にアクセスできるようになり、アリババも関与して信用プラットフォームの構築を進めている）

(出典) Paytm webページをもとにみずほ情報総研作成



### ③ Paytm ～提供サービス（2 / 2）～

- Paytmのサービス上で提供される主な機能は以下のとおり。

#### Paytmの主な機能

機能	アプリ上でできること
銀行間送金	任意の電話番号または銀行口座から直接、自身の銀行口座に送金・受け取りが可能。口座残高の確認、受取人の追加、複数の銀行口座の管理も可能
各種リチャージ	モバイル、DTH（ケーブルテレビサービス）、メトロ（地下鉄）カードのリチャージが可能
FASTagの購入・管理	全ての車両のFASTag（日本のETCに相当）の購入・リチャージ・管理が可能
公共料金等の支払い	電気、水道、ガス、ブロードバンド、固定電話、通信、保険料金などの支払いが可能。支払期限を通知し、自動支払いを設定することも可能。
店舗での安全・安心・非接触決済	薬局、レストラン、給油所、小売店などのリアル店舗で、QRコードをスキャンすることで簡単に支払い可能
オンライン店舗の支払い	フードデリバリー、食料品、ショッピング、エンタメなど、100以上のアプリにおける支払いが可能
デジタルゴールドの売買	実勢価格で24金の売買が可能（購入した実物の金は無料で安全性の高いロッカーに保管）
信用スコアの確認	無料で信用スコアを確認可能。銀行ローンやクレジットカード情報を通じた信用レポートを入手可能
ホテル、鉄道・バス・飛行機のチケット予約	片道又は往復の国内線及び国際線の航空券の予約、座席の空き状況を確認しながら200以上のバス会社のチケットの予約、鉄道の予約、運行状況の確認等が可能
映画、遊園地、イベントのチケット	公開・開催予定の映画チケットやイベント等をオンラインで予約可能
アプリ連携	ドミノピザ、マクドナルドなど、食事、旅行、買い物、食料品アプリなどを個別にダウンロードせず利用可能
オンラインショッピング	Paytmモールで幅広いカテゴリの商品を購入可能

（出典）Paytm Google play等の情報をもとにみずほ情報総研作成

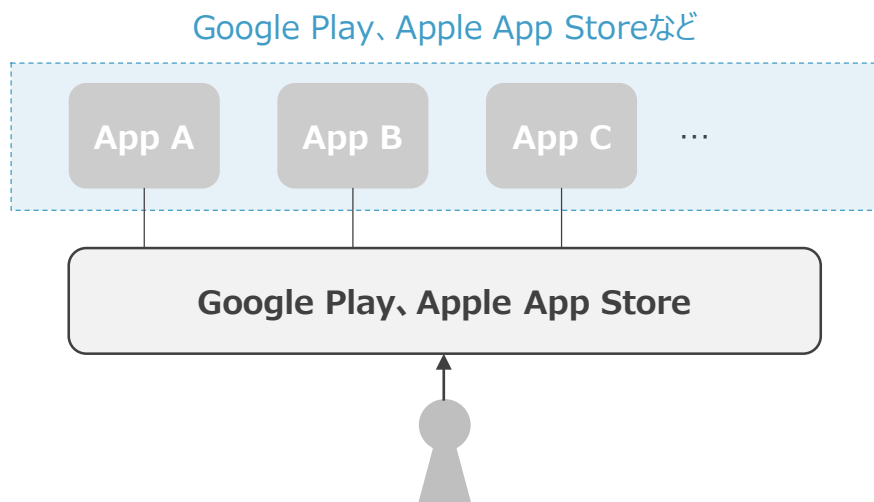


### ③ Paytm ～今後の事業展開の方向性～

- Paytmではスーパーアプリの提供を通して、GoogleやApple等のアプリプラットフォームから逸脱し、次世代のプラットフォームとなることを狙っている。2020年、アプリ開発者向けにPaytmにミニアプリストアを立ち上げ、第三者が開発したミニアプリをPaytmで利用できるようにした。
- これにより、Paytmを起点としてユーザに各種サービス提供ができるほか、サービスの幅をさらに拡大することができるようになる。この仕組みを活用し、更なるユーザの獲得を狙っている（下図）。

#### 既存プラットフォームの戦略と、Paytmのプラットフォーム戦略の違い

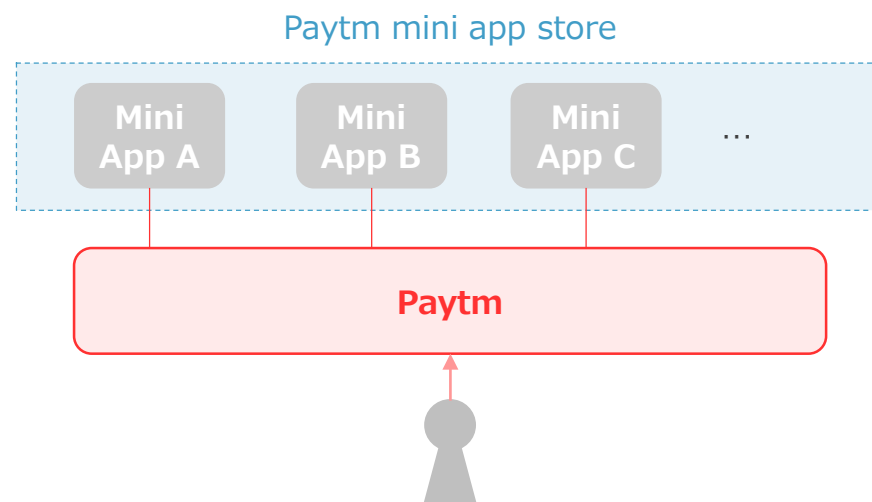
##### 既存のアプリプラットフォーム（Google、Apple等）の戦略



##### 【特徴】

- ✓ ユーザはGoogle Play等のアプリストアを介してアプリを導入
- ✓ 目的に応じて個別のアプリを開くことが必要

##### Paytmのプラットフォーム戦略



##### 【特徴】

- ✓ Paytmで機能するミニアプリは第三者が開発・提供
- ✓ ユーザはPaytmを導入すれば、各種サービス享受がPaytmで完結

（出典）各種情報をもとにみずほ情報総研作成

### ③ Paytm ～収集データ～

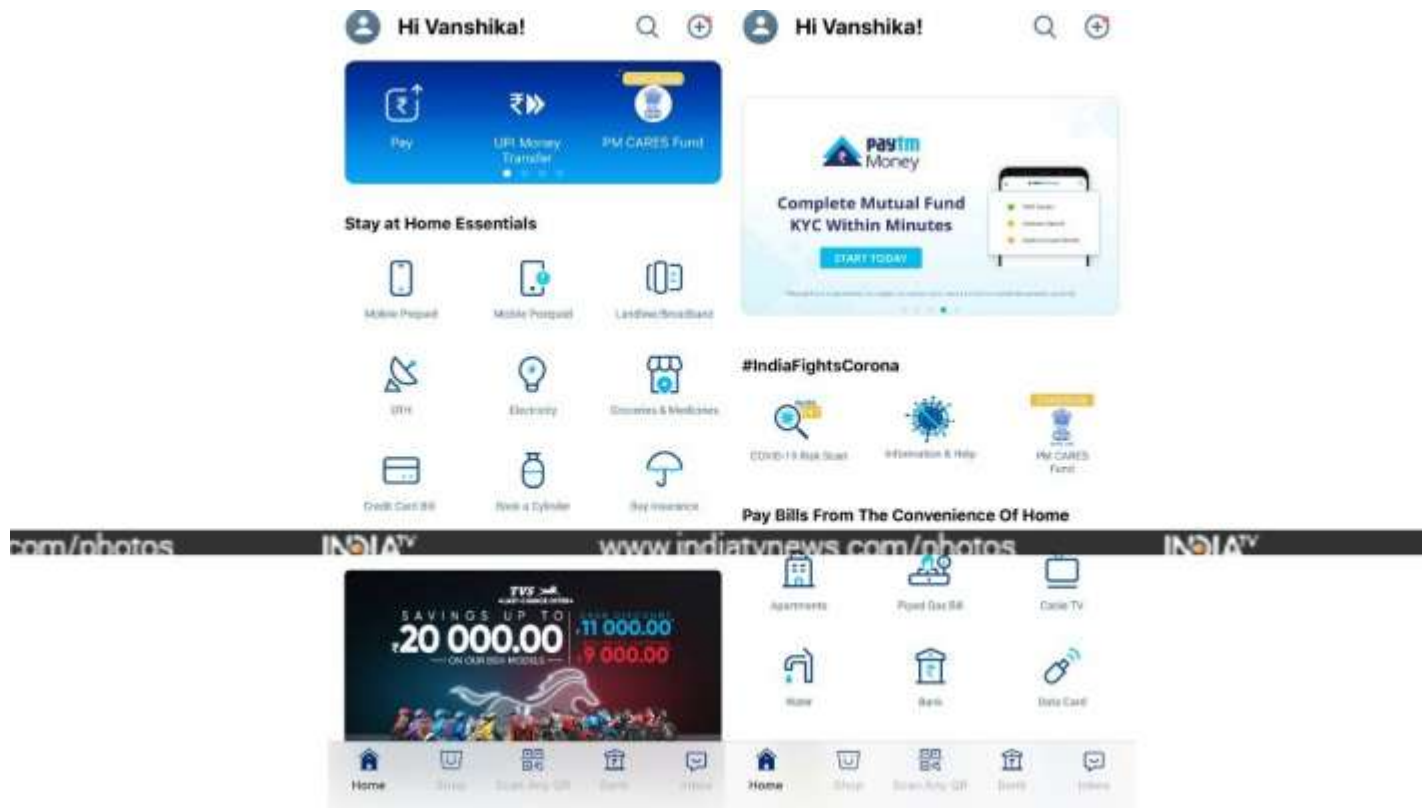
- Paytmでは、ユーザトラッキング、広告・マーケティング、アナリティクス、アプリ機能の利用のため、様々なユーザデータを利用している。
- 利用するデータの中には、支払い情報、位置情報、電話番号、名前、連絡先、ID、検索履歴などのパーソナルデータも含まれている。

#### アプリで取得し、利用するユーザデータ

データ区分	利用目的			
	ユーザトラッキング	広告、マーケティング	アナリティクス	アプリ機能
財務情報	—	—	—	○ (支払い情報)
位置情報	○ (おおよその位置情報)	—	○ (おおよその位置情報)	○ (おおよその位置情報)
連絡先情報	○ (電話番号)	—	○ (電話番号)	○ (電話番号、名前)
連絡先	○ (連絡先)	—	—	○ (連絡先)
ID	—	○ (デバイスID)	—	—
診断	—	—	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ等)	—
ユーザコンテンツ	—	—	—	○ (写真、ビデオ)

(出典) Paytm App Storeをもとにみずほ情報総研作成

### ③ Paytm ~ (参考) アプリイメージ ~



(出典) India TV Webページ (<https://www.indiatvnews.com/technology/news-paytm-new-ui-coronavirus-information-centre-how-to-use-it-602907>)

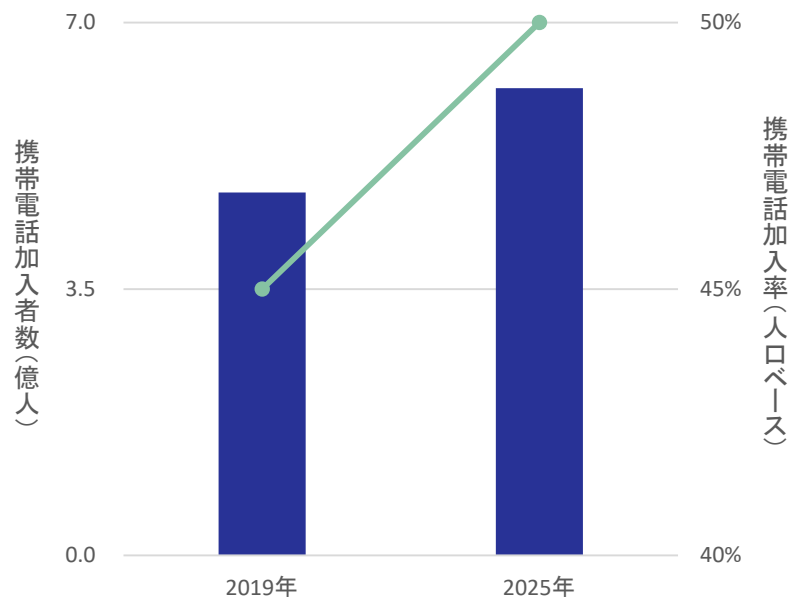
## 3. スーパーアプリの詳細

### ④ayoba (南アフリカ)

## ④ ayoba ～アフリカにおける課題（ayoba普及の背景）～

- アフリカでは、大陸全体として、モバイルブロードバンドの増加と、スマートフォン価格の低廉化が進んでおり、インターネット利用者が急速に増えている。英国のGSMアソシエーションによる試算によると、サハラ以南の携帯電話加入者は2019年から2025年までに1億3700万人増加し、2025年にはアフリカの人口の約半分を占める6億人以上が携帯電話を持つと予測されている（下図）。
- 他方、現在の携帯電話利用者は、正規労働者や一部の学生、インターネットカフェでインターネットを利用する人々など、一部の人々に限られており、インターネットにアクセスすることは特権ともなっている。

アフリカ（サハラ以南）の携帯電話加入者数／加入率



（出典）GSMA “2020 The Mobile Economy Sub-Saharan Africa”をもとにみずほ情報総研作成

## ④ ayoba ～MTNの事業概要と、提供するサービス（ayoba）～

- アフリカ最大のデジタル通信事業者の一つであるMTNは、デジタルデバイドの是正に向け、モバイルやインターネットの普及に向けた取組を進めている。MTNではデュアルデータ戦略を打ち出し、都市と農村の格差に対処し、様々なセグメントの顧客にインターネットアクセスを提供できるよう、取組を進めている。
- 同戦略の一環で、MTNは“ayoba”と呼ばれるスーパーアプリを2019年5月にローンチした。インスタントなメッセージング機能やモバイルマネー機能を基盤として、アフリカにおけるデジタルコミュニケーションを活性化させ、より多くの人々がデジタルに関与してもらうことを目標としている。
- 国際連合ブロードバンド委員会が示す2025年目標に関連し、ayobaでは、下表に示す目標の実現を目指している。

### MTNの目標

国際連合ブロードバンド委員会における2025年目標	左記の目標に対する、MTN及びayobaの目標
2025年までに、若者と大人の60%が、持続可能なデジタルスキルの少なくとも最低限のレベルを達成する。	MTNでは、ayobaのエコシステムの発展を通じて市場を創造するアプローチに取り組む。支援するイニシアティブでは、アフリカや中東の開発者のコミュニティを通じて、プラットフォーム上でのマイクロアプリの構築、運用、保守のスキルアップも行う。またayobaのEコマース機能を活用する方法について、ビジネスオーナーに教育を行う。
2025年までに世界人口の40%がデジタル金融サービスを利用できるようにする。	ayobaを通じた金融サービスへのアクセスを提供することは、より多くの金融包括性を推進するというMTNの計画の中核でもある。今後数年間の目標は、6000万人のモバイルマネー・ユーザを含む1億人のデジタル加入者を実現することである。2019年末時点、モバイルマネー・ユーザは3500万人であり、その内、ayobaのユーザは200万人であった。ayobaのデジタル金融サービスでは、送金、預金、ローン申し込み、保険等の機能がある。近年、MTNでは、モバイルマネーサービスをカメルーン、ガーナ、ウガンダでも提供している。
2025年までに、業種別に、中小零細企業の非連結性を50%克服する。	ayobaのマイクロアプリとマーケットプレイスは、サービスをオンラインで利用可能にするEコマース機能を中小零細企業に提供する。Eコマースを活性化するため、我々はハッカソンを開催し、開発者にプラットフォーム上でマイクロアプリを構築できるように促す。

(出典) GSMA “GSMA Thrive Africa: White Paper -Building Africa’s largest digital community using Ayoba-”をもとにみずほ情報総研作成

## ④ ayoba ～ayobaの概要と特徴～

- ayobaでは、暗号化されたメッセージを送受信したり、写真や動画、ファイル、音声メモを共有できるほか、ライブチャンネルやマイクロアプリを購読したり、決済ソリューションも扱うことができる。また、モバイル金融サービスの提供を通して教育を行うほか、ローカルコンテンツも提供する。
- ayobaは、アフリカ最大のデジタルコミュニティの構築を目指しており、月間アクティブユーザ数は240万人を誇る。アフリカで使われている言語として、ズールー語、ダリ語、コサ語、ピジン語、ヨルバ語、スワヒリ語、ハウサ語、アラビア語、フランス語、英語など、22の言語をサポートしている。また、ayobaは、カメルーン、コートジボワール、コンゴ共和国ブラザヴィル、ナイジェリア、ガーナ、ルワンダ、ベニン、リベリア、スーダン、南アフリカなど、アフリカ大陸及び中東の16か国で展開している。
- ayobaの特徴を下表に示す。

### ayobaの特徴



ローカル言語対応	ayobaはアフリカ大陸及び中東の16か国において、主要なローカル言語に対応している。ayobaは、MTNが事業展開している国以外でも利用できる。
チャット機能	ユーザはデバイスの種類やネットワークに関係なく、任意の連絡先に、テキストメッセージやボイスメッセージ等を即座に送受信できる。
セキュリティ	End to Endの暗号化によって、会話内のメッセージを他のユーザが読み取ることができないようにしている。
様々な人とのチャット	ayobaをインストール可否に関わらず、ユーザは連絡先に登録されている誰とでもSMSを送信できる。
チャンネル	ユーザはチャンネルを無料購読でき、様々なカテゴリのローカルコンテンツを閲覧できる。
ゲームと音楽	ユーザは無料のゲームを楽しむことができ、お気に入りのアーティストのプレイリストにアクセスできる。

(出典) GSMA "GSMA Thrive Africa: White Paper -Building Africa's largest digital community using Ayoba-"をもとにみずほ情報総研作成



## ④ ayoba ～提供サービス～

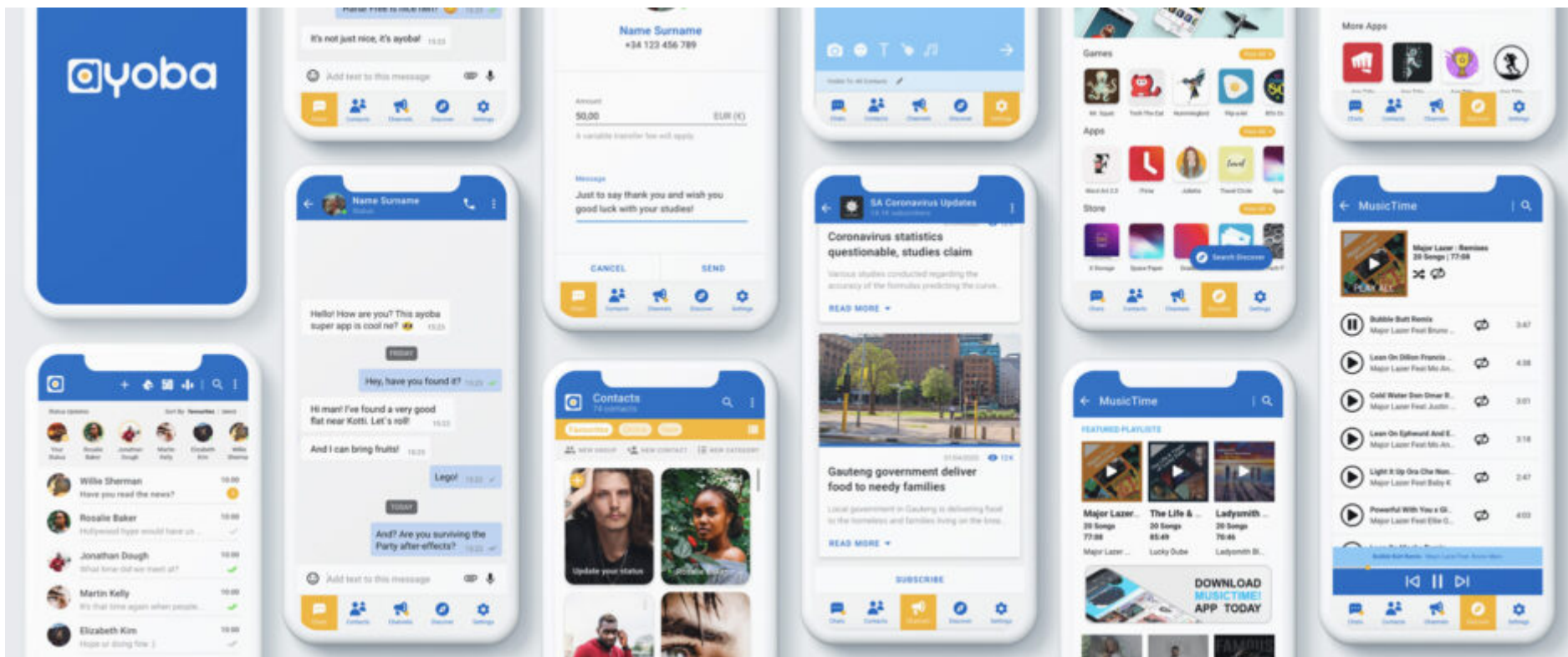
- ayobaはメッセージ機能を基盤とし、様々なサービスを提供している。ayoba内のアプリはサードパーティも開発を行うことができる、サードパーティプログラム附随型スーパーアプリとなっている。
- ayoba内で提供されている主なサービスを下図に示す。

### ayobaで提供されているサービス

メッセージ	チャット	グループチャット	コンテンツ共有
全ての連絡先にテキストメッセージとボイスメッセージを無料で送信可能	連絡先リストに登録している相手に対し、相手がayobaをインストールしていなくても、メッセージを送信可能。(ayobaをインストールしていない場合、SMS経由でメッセージを授受)	1度のチャットで、友人や家族など、複数人とコミュニケーション可能	動画、画像、音声などのファイルを連絡先と共有可能
音楽	ゲーム	ニュース	支払い
毎週200曲以上の音楽を楽しむことができる	150の無料ゲームを提供し、無料で楽しめる	スポーツ、ファッション、音楽、有名人、教育、時事問題などのニュースを購読可能	MTNのモバイルマネーを活用して支払いが可能

(出典) ayoba Google playの情報をもとにみずほ情報総研作成

# ④ ayoba ~ (参考) アプリイメージ ~



(出典) Izlo Webページ

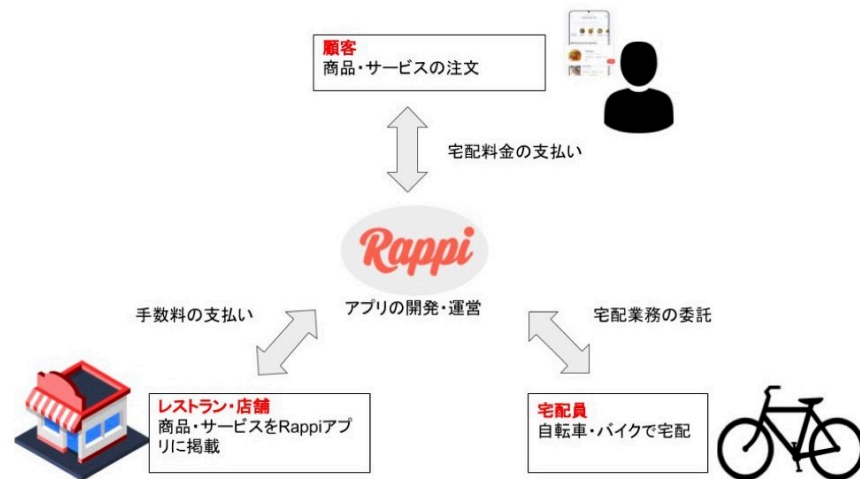
## 3. スーパーアプリの詳細

### ⑤Rappi (コロンビア)

## ⑤ Rappi ～中南米の課題と、Rappiの事業概要～

- 中南米では、中流階級の急増、可処分所得の増加に伴い、スマートフォンが普及し、モバイルインターネットやEコマースの利用が活発化している。
- 一方、銀行口座を持っていない人が多い、交通インフラが整備されていないといった、インフラの不十分性に関する課題も浮き彫りとなっている。
- スマートフォンの普及、インフラ未整備という環境の中、2015年Rappiは宅配サービスを開始した。交通インフラが十分に整備されていないため、宅配には自転車やバイクを活用している。現在では、宅配サービスに加え、宅配できる商品の拡大（食事のほか、食料品、酒、ドラッグストアの薬品、電気製品など）、サービスの拡大（電子決済、航空券等の予約、ライブストリーミングなど）等、サービスの幅を広げている。2019年4月には、ソフトバンク・ビジョン・ファンドから10億ドルの投資を受けている。

### Rappiの宅配サービスのビジネスモデル



(出典) 現代ビジネス「Amazonより早い」南米の宅配アプリが「世界で大人気」のワケ  
<https://gendai.ismedia.jp/articles/-/66621?page=8>

### Rappiで活躍する宅配員の様子



(出典) The Seattle Times Webページ  
<https://www.seattletimes.com/business/technology/how-a-billion-dollar-colombian-delivery-app-became-a-lifeline-for-venezuelan-migrants/>

## ⑤Rappi ～提供サービス～

- 事業開始当初から展開しているデリバリーサービスを中心に、生活に係る様々なサービスを展開している（下表）。
- 他のスーパーアプリに見られない特徴的なサービスとして「おつかい代行」がある。犬の散歩の代行や、ATMからの出金の代行など、サービスの幅は広い。利益追求のみならず、顧客志向を重視しており、ユーザの要望をくまなく調べ上げた結果、お使い代行サービスをローンチすることとなった。

### 海外展開の状況

提供サービス	アプリ上でできること／特徴
デリバリー	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 同社の支柱事業。加盟レストランの料理のほか、生鮮食品、酒、薬、生活必需品、家電等が注文可能。</li> <li>✓ 宅配員が品物を運ぶと、誰が、どこを走行していて、いつ到着する予定かアプリ上で表示される。また配送中、宅配員との間でチャットでコミュニケーションが可能。</li> <li>✓ 旧来の宅配サービスは、時間がかかる上、荷物を紛失する可能性もあったが、こうしたトラブルも、上記の見える化を通じて解決を図っている。</li> </ul>
おつかい代行	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 犬の散歩、銀行での公共料金の支払い、商品の代行購入等をギグワーカーに頼むことが可能。「Rappifavor」というサービス名でサービスを提供している。</li> <li>✓ また、ユーザの代わりに宅配員がATMで出金し、現金を届ける「CajeroATM」という機能もあり、最大で40万ペソまで届けることが可能。</li> </ul>
決済	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ QRコードをスキャンすることで支払いが可能のほか、アプリ経由で送金もでき、友人との共同注文とその支払いも可能。</li> <li>✓ ラテンアメリカは世界でも銀行のカバー率が低く、成人の半数近くが銀行口座を持っていない。またECサイトでの購入も代引きが多い。そこで、Rappiは金融分野にチャンスを見出し、2018年9月に電子決済サービス「RappiPay」をローンチ</li> </ul>
出張サービス	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 出張脱毛サービス、車の清掃、エアコンの修理等の注文が可能</li> </ul>
エンタメ	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ ライブストリーミングサービス、音楽イベントのチケット購入、オンライン／オフラインゲームの利用</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 航空券予約サービス、車両保険の支払い</li> </ul>

（出典）各種資料をもとにみずほ情報総研作成

## ⑤Rappi ～海外展開の状況～

- コロンビアのほか、アルゼンチン、ブラジル、チリ、コスタリカ、エクアドル、メキシコ、ペルー、ウルグアイにRappiを海外展開している。9都市で約20万人の配達員が活躍している。
- 2018年12月現在、展開地域全体でのRappiユーザ数は360万人であり、内20%はブラジルとなっている。2021年内には8000万人へと利用者数を増やすため、更なるサービス展開を図っている。

### 海外展開の状況

#### メキシコ

- ✓ 2016年1月にサービスを展開

#### コスタリカ

- ✓ (サービス展開時期は不明)

#### エクアドル

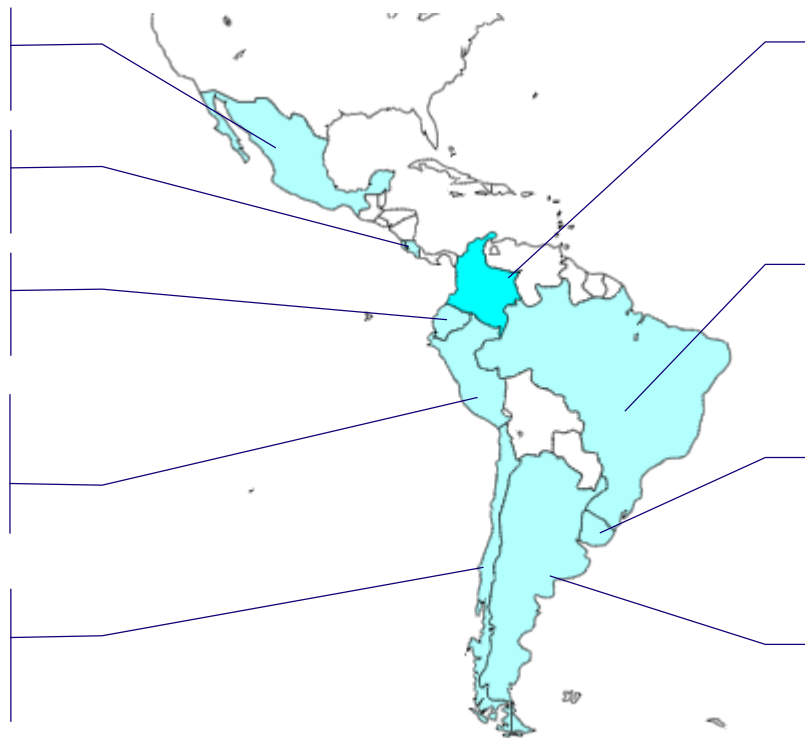
- ✓ 2019年4月にサービスを展開

#### ペルー

- ✓ 首都リマで2018年11月にサービスを展開

#### チリ

- ✓ 首都サンティアゴで2018年7月にサービスを展開



#### コロンビア

- ✓ 2015年7月、首都ボゴタでサービスローンチ。2015年12月時点で、10万ユーザ、20万件の宅配オーダーを獲得

#### ブラジル

- ✓ サービス展開時期は不明 (サンパウロには2016年10月にサービスを展開)

#### ウルグアイ

- ✓ 首都モンテビデオで2018年9月にサービスを展開

#### アルゼンチン

- ✓ 首都ブエノスアイレスで2018年2月にサービスを展開

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成



## ⑤ Rappi ～コロナの影響～

- コロナの影響で外出に制限が出た結果、中南米では、ウェブベースで注文するデリバリーサービスの需要が高まった。Rappiにおける具体的な影響・効果を以下に示す。
- パンデミックによって、Rappiのデリバリーサービスの利用率が大きく増えた。Rappiの利用率の高まりを受け、競合企業であったUber Eatsが、2020年11月下旬にコロンビア市場から撤退している。

### Rappiにおけるコロナの影響／コロナによる効果

#### デリバリーサービス 利用率の増加

- 2020年初期の二ヶ月間の配達回数は、2019年後期の二ヶ月間と比較して、利用率が30%増加している。特にスーパーマーケットの買い物でデリバリーを活用するケースが増えている。
- また、パンデミックとなった2020年2月中旬以降、コロンビアでの配送件数が28%増加。展開地域の一つであるブラジルでも、利用率が同様に増加。

#### ヘルスケアサービスの 追加

- コロナの影響を受け、Rappi Careという新サービスを提供。Rappiを介して診療の14時間前までに医師の予約を行うことで、医療機関でコロナ検査や抗体テストを受診することができる。必要に応じて往診も選択可能。
- 同サービスはメキシコのメキシコシティ等の都心部のみ利用可能。

#### 未成年が ギグワーカーに

- 未成年がギグワーカーとして働くことは禁止されているが、17歳未満の子供がギグワーカーとして働いていたことが発覚し、問題となっている。
- コロナによって学校が閉鎖され、Rappi以外のサービスでも、未成年者がインフォーマルに働くケースが出てきている。SNSでは、未成年がRappiで働けるようにするため、IDチェックを回避してギグワーカー登録する方法等が出回っていた。

(出典) 各種資料をもとにみずほ情報総研作成



## ⑤Rappi ～収集データ～

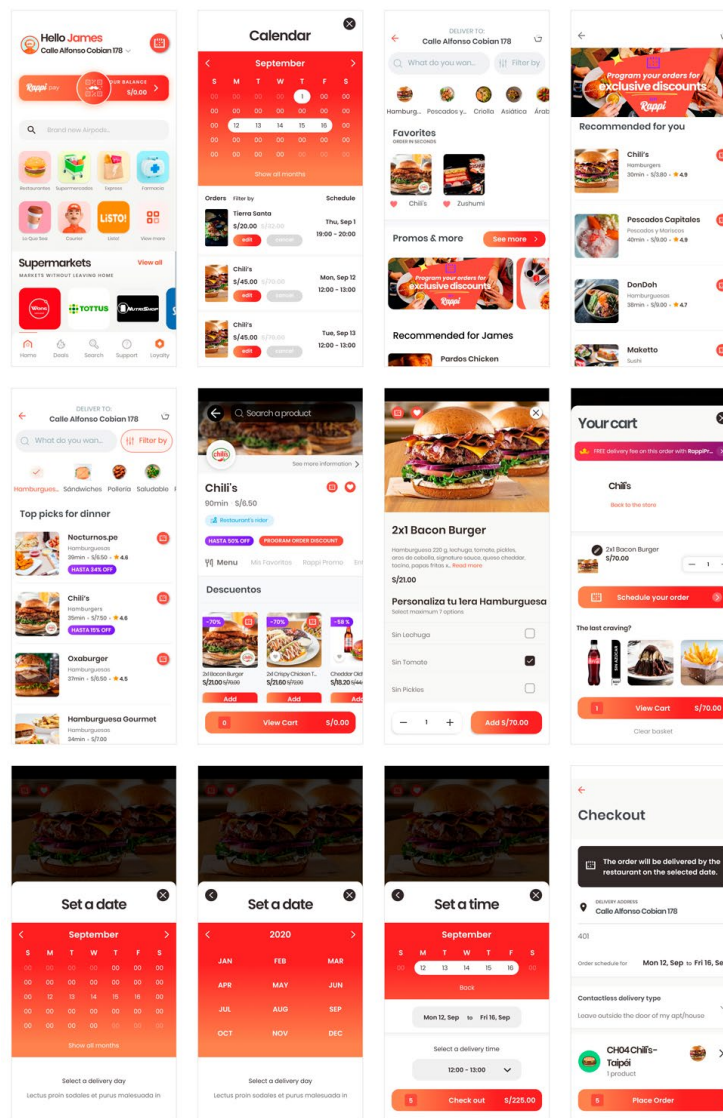
- Rappiでは、ユーザトラッキング、広告・マーケティング、アナリティクス、製品・サービスのパーソナライズ化、アプリ機能の利用のため、様々なユーザデータを利用している。利用するデータの中には、購入履歴、支払い情報、位置情報、電話番号、メールアドレス、名前、検索履歴などのパーソナルデータも含まれている。

### アプリで取得し、利用するユーザデータ

データ区分	利用目的				
	ユーザトラッキング	広告、マーケティング	アナリティクス	製品のパーソナライズ	アプリ機能
購入	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)	○ (購入履歴)
財務情報	—	—	—	—	○ (支払い情報)
位置情報	—	—	○ (詳細な位置情報)	○ (詳細な位置情報)	○ (詳細な位置情報)
連絡先情報	—	○ (所在地、メールアドレス、電話番号)	○ (所在地)	○ (所在地、名前)	○ (所在地、電話番号、メールアドレス、名前)
連絡先	—	—	○ (連絡先)	○ (連絡先)	○ (連絡先)
検索履歴	—	—	○ (検索履歴)	○ (検索履歴)	○ (検索履歴)
ID	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)
使用状況データ	—	○ (広告データ、製品操作)	○ (広告データ、製品操作)	○ (広告データ、製品操作)	○ (製品操作)
診断	—	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)	—	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)
ユーザコンテンツ	—	—	—	○ (写真、ビデオ)	○ (メール、メッセージ、写真、ビデオ、オーディオ)

(出典) Rappi App Storeをもとにみずほ情報総研作成

## ⑤ Rappi ~ (参考) アプリイメージ ~



(出典) Daniel Peña Webページ (<https://www.danielpena.design/rappi>)

## 4. まとめ

## 新興国におけるスーパーアプリの普及の要因

- 新興国でスーパーアプリが普及する背景には、医療、銀行、交通等のインフラが十分に整備されていないという社会課題や、スマートフォンが広く普及した結果、様々なサービスを安価に利用できる下地ができてきたこと等、各国の社会的特性や技術の進展が大きく関連している。
- スーパーアプリによって提供されるサービスは、利用者の需要に応じて大きく変化する。中核サービスを基盤として様々なサービスを提供し、生活に必要不可欠なアプリとすることで、ユーザを囲い込む。これにより、利用者を大きく増やし、サービスの多様化や高度化をさらに進めている。

### 新興国におけるスーパーアプリの普及背景、提供サービス

サービス名	スーパーアプリの爆発的普及の背景	提供サービス（左：中核サービス、右：その他サービス）		
平安好医生 (中国)	✓ ヘルスケアインフラの不十分な整備 (医療資源の不在と偏在、医療サービス体験の不十分さ、社会医療保険の赤字)	保険	+	健康管理、EC（医薬品、フィットネス）、医療等
Gojek (インドネシア等)	✓ 顧客の潜在ニーズに対応したサービス提供 (右記サービスは顧客ニーズをくまなく収集してサービス化)	配車	+	宅配、決済、ショッピング、エンタメ、ビジネス等
Paytm (インド)	✓ 銀行インフラの不十分な整備（銀行口座保有率の低さ）	決済	+	各種支払い、予約、投資、メディア・エンタメ、リチャージ等
Ayoba (南アフリカ等)	✓ スマートフォン等のモバイルの普及に起因したコミュニケーションニーズの高まり	通信	+	メッセージング、チャット、音楽、ゲーム、ニュース、各種支払い等
Rappi (コロンビア等)	✓ 交通インフラの不十分な整備 ✓ スマートフォン等のモバイルの普及に起因したEコマース等の需要の増加	配達	+	おつかい代行、決済、出張サービス、エンタメ等

## スーパーアプリで利用されるデータ

- スーパーアプリを利用する上では、パーソナルデータ（購入履歴、支払い情報、位置情報、連絡先、検索履歴、使用状況等）を含む、一定程度のデータ提供が求められる（下表）。データ提供による付加価値として、スーパーアプリによる恩恵を最大限享受することができる。
- 一方、個人情報を含むパーソナルデータは慎重な取り扱いが求められ、例えば、データの目的外利用、情報漏洩等が発生した場合には、サービス停止やサービスの縮小化などの対応が迫られる可能性がある。

### 各スーパーアプリでデータ提供が必要な項目（提供するデータが把握できたサービスのみ抜粋）

データ区分	各スーパーアプリで利用されるデータ		
	Gojek	Paytm	Rappi
購入	○ (購入履歴)	—	○ (購入履歴)
財務情報	○ (支払い情報)	○ (支払い情報)	○ (支払い情報)
位置情報	○ (詳細／おおよその位置情報)	○ (おおよその位置情報)	○ (詳細な位置情報)
連絡先情報	○ (電話番号、メールアドレス、名前)	○ (電話番号、名前)	○ (所在地、メールアドレス、名前、電話番号)
連絡先	○ (連絡先)	○ (連絡先)	○ (連絡先)
検索履歴	○ (検索履歴)	—	○ (検索履歴)
ID	○ (ユーザID、デバイスID)	○ (デバイスID)	○ (ユーザID、デバイスID)
使用状況データ	○ (製品操作)	—	○ (広告データ、製品操作)
診断	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ等)	○ (クラッシュ、パフォーマンスデータ)
ユーザコンテンツ	—	○ (写真、ビデオ)	○ (写真、ビデオ、メール、メッセージ、オーディオ)

## スーパーアプリの提供によって発生した新たな課題

- スーパーアプリは生活者の利便性に大きく寄与するものの、特にスーパーアプリの運営面では新たな課題も生じている。
- 本調査で対象とした5事例について、スーパーアプリの提供によって発生した新たな課題を下図に示す。

### スーパーアプリの提供によって生じている課題

課題	取組主体	課題の具体例
<p>サービスを担う ドライバーの健康被害、 更なる渋滞の深刻化</p>	Gojek (インドネシア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Gojekでは配車や宅配サービスを提供。しかし、Grabなどの競合企業の参入も相次ぎ、値下げ競争が発生している。</li> <li>■ 結果、配車やデリバリーを担うドライバーは多数の仕事をこなすため、長時間労働のほか、健康被害が出てきている。また、元々インドネシア中心部では、交通渋滞が課題となっていたが、Gojek等のドライバー増加による交通量増加、渋滞の更なる深刻化という問題も浮き彫りとなっている。</li> </ul>
<p>安全面確保など、 政府機関等による 新たな方針への対応</p>	Paytm (インド)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Paytmなど、ユーザと銀行を仲介するモバイルウォレット会社に対し、インド中央銀行が顧客確認（Know your customer）を義務付ける方針を打ち出した。これまで本人確認を行っていなかった企業は、本人確認機能を取り入れないと、サービスを中止せざるを得ない状況に。</li> <li>■ 上記に対応するため、Paytmでは、インドの銀行連合が採用するUPIという決済システムの採用に迫られたが、採用が遅れたため、新たな市場開拓のチャンスを逃した。</li> </ul>
<p>サービスを担う ドライバーの不法就労</p>	Rappi (コロンビア)	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ コロナによって学校が閉鎖されたことも起因し、Rappi等を含む宅配サービスにて、未成年がインフォーマルに働くケースが出てきている。</li> <li>■ SNSでは、未成年がRappiで働けるようにするため、IDチェックを回避してギグワーカー登録する方法等が出回っていた。</li> </ul>