

第2節 スマートフォン経済の拡大をもたらす新サービス群

1 これまでのスマホ関連サービスの普及状況

第1節で取り上げたとおり、端末としてのスマートフォンの個人保有率は、2016年時点で日本の全体では56.8%、20代に限ると94.2%（いずれも平成28年通信利用動向調査）、グローバルの普及状況でもOSインストールベースで39.6億台と2007年にiPhoneが登場してからわずか10年で国内外ともに既に高い水準となっており、飽和状態になるのも遠い将来ではないと考えられる。

今後、スマートフォンには発展の余地はないのだろうか。

本章では関連サービスまで含めればスマートフォンには大きなポテンシャルがあるとの問題意識のもと、下記の2つの観点からスマホ新サービスのインパクトを考察する。

①端末としてのスマートフォンや従来のサービスを基盤として、スマートフォン関連の新サービスの利用は今後さらに拡大。

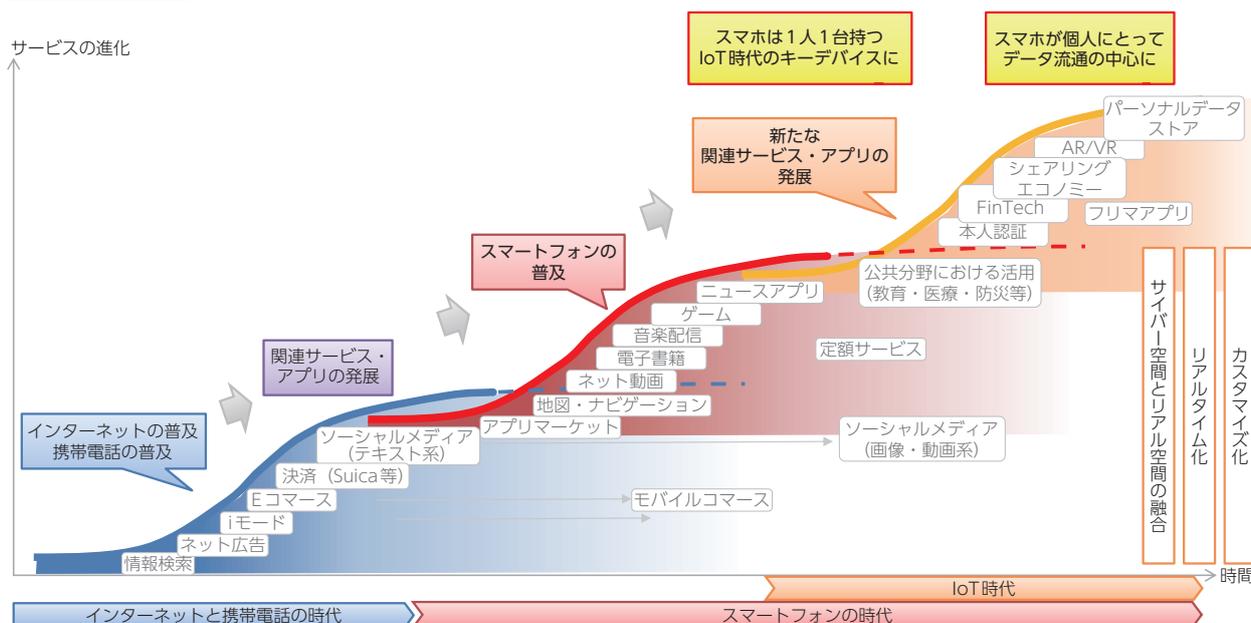
②スマートフォン、その関連サービス及びデータの流通は、供給と需要とを個々に又はリアルタイムにマッチングさせ、生産性の上昇、新サービスの創出や課題解決に貢献。

本節では、第1項にて観点1及び観点2について概説したのち、第2項にて、スマートフォン関連の新サービスとして、FinTech、シェアリング・エコノミー、各種C2Cサービス等の類型及び新興国における利用を取り上げ、分析を行う。

1 スマホ関連サービス・アプリの変遷

スマートフォンは、ほぼ1人1台が持つ情報端末であること、いつでもどこでもインターネットに接続できること、プラットフォームの存在により多様なサービスが提供可能、データの入出力のハブであるといった特徴を有する。スマートフォン普及初期、スマートフォンの関連サービスは、SNS、動画、音楽といったパソコン上にもあるサービスが中心であった。2010年代半ば以降、先述のスマートフォンならではの特性を生かした、FinTech、シェアリング・エコノミー、AR/VR、フリマアプリ、パーソナルデータストアといった新たなサービスの普及が進展、あるいは萌芽が見られつつある。これを概念図として示したものが下図である（図表1-2-1-1）。

図表1-2-1-1 スマホ関連サービス・アプリ変遷の概念図



(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

またこれらのサービスの中には、相互に連携しているものもある。例えば、SNSがマーケティングや個人間取引の信頼性の担保に活用されたり、FinTechの決済機能が他のサービスに活用されている。

過去の情報通信白書では、ICTにはあるサービスが一度普及すると、そのサービスを基にして派生的に新たなサービスが創造され、その繰り返しにより新市場が多層的に形成されていく特徴があることを指摘したが、スマートフォンの関連サービスにもこうした特徴があることがわかる^{*1}。我が国では、NTTドコモが1999年から携帯電話を利用したインターネットビジネスモデルi-modeを開始しており、現在のスマートフォン関連サービスの基となっているとともに、我が国の消費者はスマートフォンが登場する以前から携帯電話を先進的に利用していたと考えられる。

2 供給と需要とのマッチング促進

先述のスマートフォンの特徴、また、デジタルのデータの特徴——複製費用や伝達時間がほぼゼロ——とあいまって、スマートフォンや関連のサービスは財・サービスの提供者と利用者をつなぐ役割を果たし、両者のマッチングを促進する役割もあると考えられる。

スマートフォンを介した取引形態を、財・サービスの提供者か利用者か、企業か消費者か、さらに財・サービスの流れ、金銭の流れや情報の流れも踏まえて分類すると、企業対企業 (B to B)、企業対企業対消費者 (B to B to C)、企業対個人 (B to C)、個人対個人 (C to C) の4類型に分けられる (図表1-2-1-2)。

図表1-2-1-2 取引形態の4類型

	企業対企業 B to B	企業対企業対消費者 B to B to C (両面市場)	企業対個人 B to C	個人対個人 C to C
概念図				
類型例	FinTech (法人向け) 2. (1) 参照 AR/VR (法人向け) 3節3. (1) ウ参照	情報検索 SNS (ソーシャルメディア) 3.(3)イ参照 ネット動画 (無料)	FinTech (個人向け) 2. (1) 参照 AR/VR (個人向け) ネットショッピング 3.参照 電子書籍 音楽 ネット動画 (有料)	シェアリングエコノミー 2. (2) 参照 オークション フリマアプリ 2. (2) 参照

(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

供給と需要とを個別又はリアルタイムにマッチングさせることで、生産性が向上したり新たなサービスが登場したりし、経済への成長に寄与すると考えられる。特に先進国では広義のサービス産業のシェアが高まっており、我が国でもGDPの約7割は第三次産業であることから、経済成長のためにはサービス産業の生産性上昇が必要である。生産性上昇のための例としては稼働率向上や平準化があり、この点でもスマートフォンの貢献が期待される。

留意点として、利用者数や連携するサービスが増えることで利用可能なデータが増え、マッチングの精度が増すこと、また、スマートフォンが既存のビジネスの単なる効率化や代替にとどまらず、マッチングの精度が向上することにより従来であれば機会損失となっていたものが取引として成立する可能性や、新たなサービスの創出基盤となる可能性もあることが挙げられる^{*2}。

こうした変化は、一時的な小変化にとどまらず、第4次産業革命の一端を担い、過去の産業革命に匹敵する変化をもたらす可能性がある。歴史を振り返ると、電力や自動車といった汎用技術 (General Purpose Technology) といわれる技術では、技術の普及から遅れて社会の大きな変化が現れた。見方を変えると、新技術が普及しても、他の設備、人材、業務フロー、組織など社会の様々なしくみには旧技術の影響が一定期間残るため、新技術のメリットを全面的に享受し大幅な生産性向上や経済成長を実現するまでに、十数年~数世代の時間を要してきた。また、旧技術の衰退に伴い、一時的な経済の落ち込みや失業はあったが、その後中長期的には新技術から新たな産業

*1 こうした特長を持つ技術は、General Purpose Technology (GPT、汎用技術) といわれている。

*2 これらを端的に表している事例と考えられるのが、LINEのビジネスへの活用や個人間取引の進展である。詳細は本節の3. (3) 参照。

や雇用が生まれてきている*3。

スマホ、その関連サービスやデータ流通についてもその真の便益を社会が享受するには、設備、人材、業務フロー、組織など社会の様々なしくみを見直す必要があると考えられ、数年スパンの短期の視点とともに、中長期的な視点も必要と考えられる。

3 各種スマホ関連サービスの3か国比較

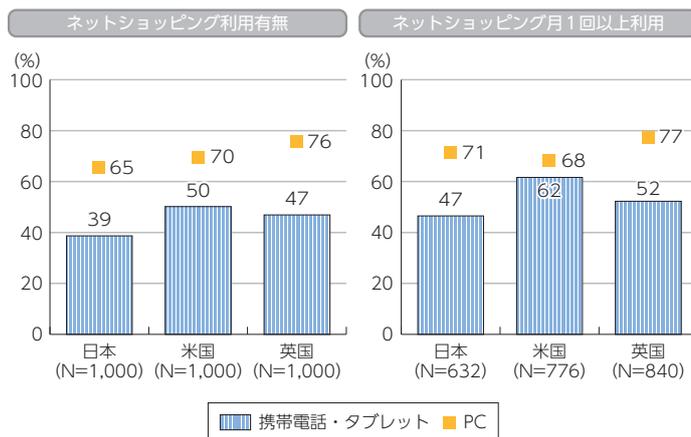
以降では、米国・英国との比較を通じて日本の特性を明らかにする。

ア ネットショッピング利用有無及び、ネットショッピング利用頻度

過去の情報通信白書でも取り上げてきたとおり、ネットショッピングは、多くの利用者にとって身近であるとともに（図表1-2-1-3）、インターネットやスマートフォン関連サービスの中で市場規模が大きく経済への影響が大きい。

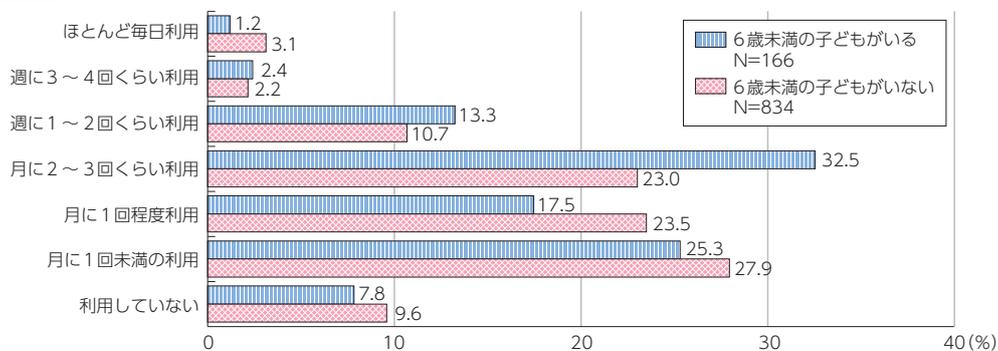
アンケート結果から我が国のネットショッピングの利用頻度を6歳未満の子どもの有無別にみると、「週に1～2回くらい利用」、「月に2～3回くらい利用」では、6歳未満の子どものいる者の利用意向がいない者の利用意向よりも高かった（図表1-2-1-4）。特に、「月に2～3回くらい利用」では、6歳未満の子どものいない者が23.0%に対して、6歳未満の子どものいる者は32.5%となっており、いわゆる子育て世代でのネットショッピングのニーズが高いことがうかがえる。

図表1-2-1-3 ネットショッピング利用（携帯・タブレット/PC別）



（出典）総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」（平成29年）

図表1-2-1-4 ネットショッピング利用頻度（6歳未満の子どもの有無別）



（出典）総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」（平成29年）

イ O2O

O2Oとは、ネット店舗等の「Online（オンライン）」側と、実店舗を示す「Offline（オフライン）」側の購買活動が相互に連携・融合し合う一連の仕組・取組のことを指している。

ここでは、オフラインからオンラインへの仕組・取組を1例「実店舗のインターネットサイトで商品を購入して配送してもらう」ものと、オンラインからオフラインの2例「ネットで購入した品を最寄りの実店舗で受け取る」と「ネットから実店舗の在庫状況を確認する」に対して、利用経験と今後の利用意向についてアンケートで尋ねた。

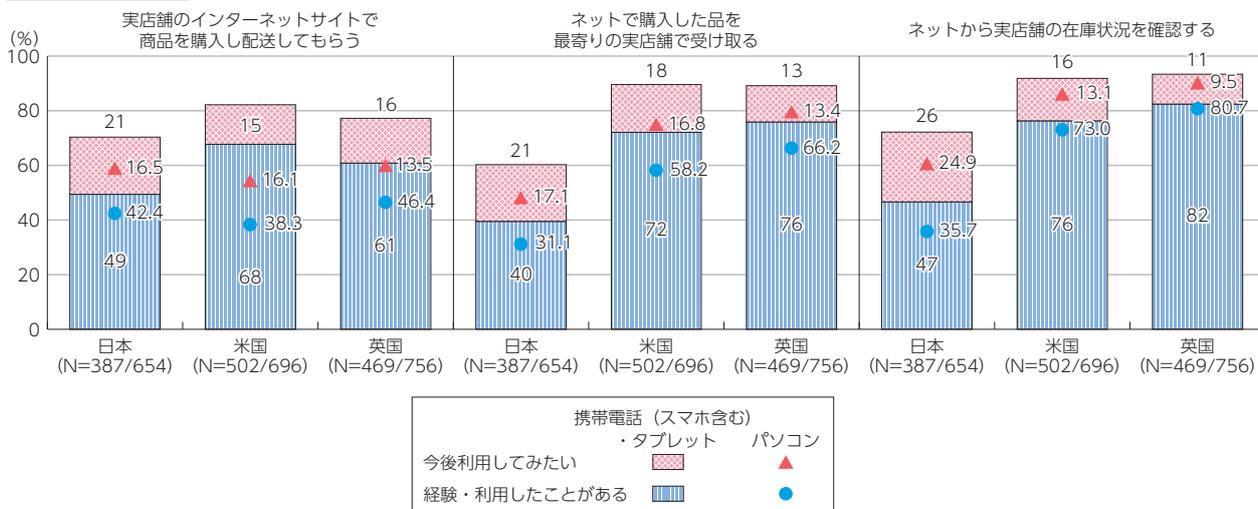
さらに、普段ネットショッピングにおいて「携帯電話・タブレット」を使っている人と「PC」の人とで回答傾向に違いが生じるかをみた。

その結果、各国・各O2Oサービスとも、インターネットショッピングをする際に、「携帯電話（スマートフォ

*3 具体例としては、蒸気機関から電力への転換、馬車から自動車への転換、1990年代～2000年代前半の米国におけるICT革命が挙げられる。

ンを含む) もしくはタブレット」の方が、「PC」よりも利用経験や利用意向が高くなる傾向を示しており、O2Oサービスをより使いこなしている姿が表れた(図表1-2-1-5)。

図表1-2-1-5 O2O各種サービスの利用経験と利用意向



※N値は前者が携帯電話(スマホ含む)・タブレット利用、後者がPC利用で、それぞれ当該端末でのネットショッピング利用者の数

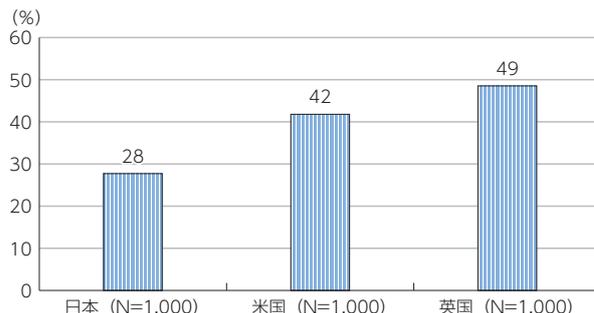
(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

第1章
スマートフォン経済の現在と将来

ウ Wi-Fi

街中で人が多く集まる場所や施設等において無線LAN経由でインターネットに接続できる環境の整備が進められている。これらの接続環境をスマートフォンで利用したことがある人はどの程度いるかをアンケート結果からみると、日本は約3割、米国は約4割、英国は約5割となった。各国ともスマートフォンでの屋外無線LAN接続経験者は一定数存在しているが米国・英国と比べると日本が若干低い結果となった(図表1-2-1-6)。

図表1-2-1-6 街中でWi-Fiスポット経由での無線LAN接続(スマートフォンを使用)



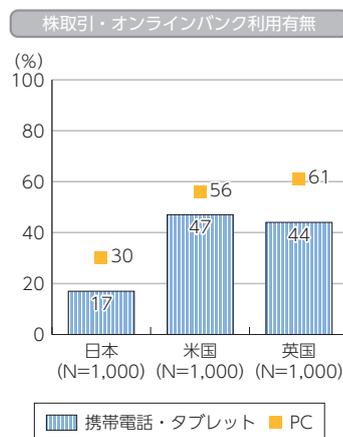
(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

エ 株取引・オンラインバンキング

自身の保有する株取引や銀行に預けた口座残高の照会・振込等をインターネットを介して実施することができるサービスが証券会社や銀行等によって提供されている。これらの利用について、携帯電話・タブレット利用とPC利用の違いも含めアンケートにて尋ねた。

株取引・オンラインバンキングを携帯電話(スマートフォン含む)・タブレットで利用している者の割合をみると、米国、英国がそれぞれ47%、44%であるのに対し、日本は17%と低い水準にとどまっている(図表1-2-1-7)。また、3か国の調査対象者とも、携帯電話・タブレット利用よりもパソコン利用の方が多い結果となった。

図表1-2-1-7 株取引・オンラインバンキング利用有無(携帯・タブレット/PC別)



(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

オ ネット動画

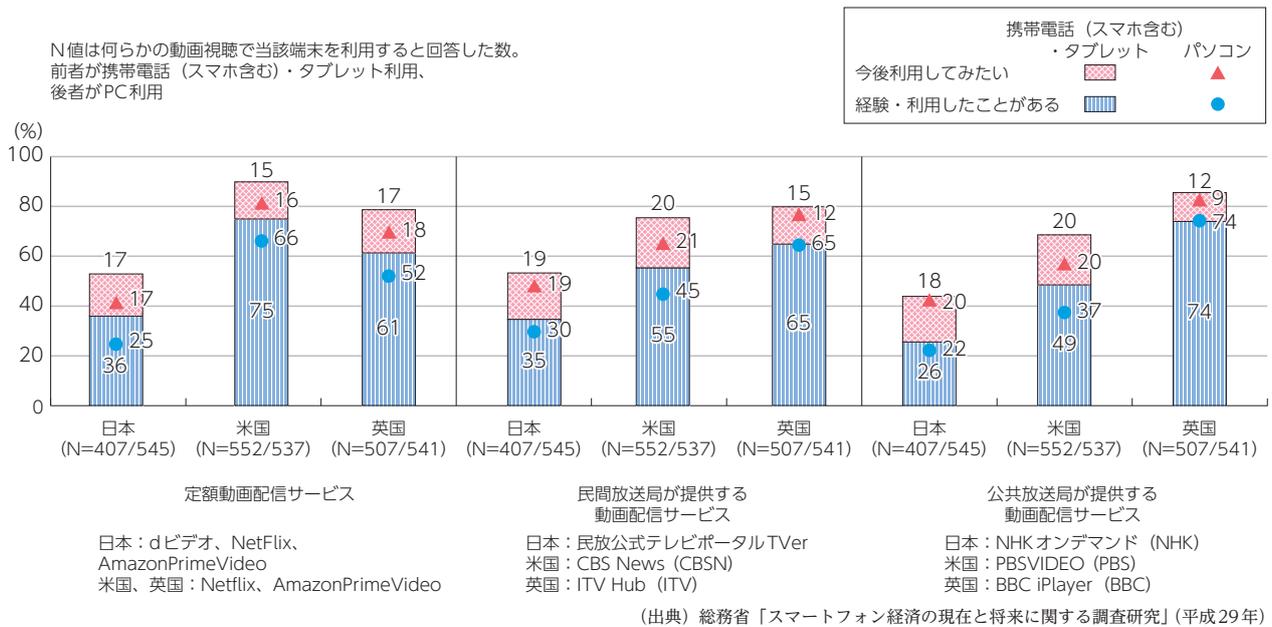
インターネットを通じて、動画が視聴できる様々なサービスが提供されている。これらはどの程度利用されているのだろうか。ここでは、一定額料金を支払うことで好きな

動画が見放題になる「定額動画配信サービス」、民間・公共放送局が放送コンテンツをインターネット上でも視聴できるようにする「民間放送局が提供する動画配信サービス」、「公共放送局が提供する動画配信サービス」の3つを例示し、利用経験・利用意向についてアンケートで尋ねた。

この結果、各国とも、定額動画配信サービスは、「携帯電話（スマートフォンを含む）又はタブレット」の方が、「PC」よりも利用経験が高くなった。携帯電話・タブレット利用者がより活発に動画視聴を行っていることがわかる。

なお、日本は米国・英国と比べ、各動画サービスの利用経験は低くなったが、利用意向については、他国と大きな差は生じなかった（図表1-2-1-8）。

図表1-2-1-8 ネット動画配信サービスの利用経験と利用意向



2 スマホ新サービス群のインパクト

スマートフォンには、①1人1台持つ情報端末、②ほぼいつでもどこでもネットに接続できるデータ入出力のハブ、③プラットフォームの存在（個人認証・決済機能含む）などの特徴がある。これらの特徴により、①パーソナルカスタマイズ、②リアルタイムでのマッチング、③多様なサービス、④サービス間のデータ連携による分析可能な情報の増加などが可能となっており、生産性向上、イノベーション促進等を通じ経済を成長させるとともに社会を変革させるポテンシャルを有すると考えられる。

(1) スマホ等の特徴	(2) スマホ等が可能にすること	(3) 経済的・社会的意義
①1人1台持つ情報端末 ②ほぼいつでもどこでもネット接続、データ入出力のハブ ③プラットフォームの存在（個人認証・決済機能含む）	①パーソナルカスタマイズ ②リアルタイムでのマッチング ③多様なサービス ④サービス間のデータ連携による分析可能な情報の増加	①効率化 ②マッチングの促進により潜在需要が顕在化 ③イノベーション促進 ④経済成長・社会課題解決

こうしたスマホの特徴や意義について、本項ではスマートフォン関連の新サービスとして、FinTech、シェアリング・エコノミー、各種C2Cサービス等の類型を取り上げ、サービスの類型ごとに、代表的事例を通して考察する。

1 FinTech

ア FinTechとは

FinTechとは、Finance（金融）とTechnology（技術）を組み合わせた造語である。ブロックチェーンやビッグデータ、AIといった新たな技術を活用し、多くが急速に普及したスマートフォンやタブレット等を通じて行われる革新的な金融サービスを表現した言葉である。

図表1-2-2-1～図表1-2-2-9の類型中の事例のとおり個人の資産管理や金融機関の業務にICTを活用することで、

利便性の高いサービスが続々と登場している。特に国内で広がりを見せているFinTech^{*4}は(1)スマートフォン上で自動で家計簿を作成する「個人向け資産管理」や、(2)スマートフォン等からインターネット経由での「振込・送金」等、スマートフォンの活用を前提としたものが多い。

以降の事例で取り上げている家計簿アプリのマネーフォワードは、2012年にサービスを開始した際はパソコンからの利用が主であると想定していたが、2013年にスマートフォンアプリをリリースしたところ、ユーザーの1ヶ月あたりの増加が一気に20倍となり、スマートフォン向けサービスを主軸とすることに舵を切った。2017年3月時点では、ユーザーのうち約9割がスマホからの利用となっている。

もう一点、我が国のFinTech企業の特徴は、その多くがベンチャー企業であり、国内金融機関と提携関係にあることである。設立年数と知名度から信用度が劣化するFinTech企業からすると提携によって利用者の銀行口座等にアクセスすることが可能となる。他方、国内金融機関側も、オンラインバンキングへの顧客の移行でさえも苦戦する中、FinTech企業との連携、いわゆるオープンイノベーションを通じて技術進歩の成果を取り入れ、顧客ニーズに即した高度なサービスを提供できるというメリットがある。

イ FinTechのサービス類型

(1) 融資

Web上で貸し手と借り手を募り、Rating等を実施して融資を実現するサービス。P2Pレンディング、ソーシャルレンディングとも呼ばれ融資対象は個人、法人。

図表 1-2-2-1 FinTechサービスの例（融資）

サービス事例	日本	海外	概要
Maneo	○		2008年10月に開始されたソーシャルレンディングサービス。創立後の年数が浅い、必要資金が小額であるなどの理由で銀行の融資対象とならない中小企業の資金需要と投資家とをマッチングしている。
AQUSH (アクシュ)	○		株式会社エクスチェンジコーポレーションが提供するソーシャルレンディングサービス。同社が借り手の信用力を信用情報機関と個人の属性情報を元に5段階で評価を行う。借入額は10~300万円まで。同社によるとこれまでの出資総額は約9億円である。2009年にサービス開始。
クラウドクレジット	○		従来日本では提供されてこなかった、欧州やラテンアメリカをはじめとする海外の消費者ローンや事業者ローンを、各国の事業者と提携し提供。
SBI Social Lending	○		大手ネット証券が100%出資するソーシャルレンディング企業。お金を借りたい人と貸したい人をインターネットを通して仲介する形態の融資型のクラウドファンディングサービスを提供している。
LendingClub		○	個人が企業に対して融資を行う「ソーシャルレンディング」サービスを提供する。資金の出し手が個人であるため、1件当たりの融資額は少額。借り手は信用度別に分類され、貸し手はリスクや金利水準に応じて融資先を決定する。同社によると、融資額は2017年3月現在、266億ドル。
Prosper		○	米国のP2Pレンディングサービス。最初に本人の情報、ローン目的等を入力すると信用力がわかる。借り手は2,000~35,000ドルの範囲で調達が可能となる。また、貸し手は25ドルから投資する。同社によると2006年以降の資金調達額は約91億ドルとなった。
Kabbage		○	米国のKabbage社の提供する人工知能を用いた中小企業向けの融資サービス。融資申込者の決済サービスの利用履歴、ネットショッピングの購買履歴、ソーシャルメディア等のデータを人工知能によって解析し、平均6分で融資の可否を判断する。
Affirm		○	米国の個人向けローンサービスを提供する企業。商品購入の際に、同社のサービスを選ぶことで分割払いができる。支払は3、6、12カ月から選ぶ。個人の信用力によって金利は10-30%の間で変動する。同社への返済は、デビットカード、銀行振り込み、小切手で行う。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016(2016年11月)における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(2) 決済

スマホ等を利用してクレジットカード決済を行うサービス。伝統的に多くのFinTech企業が参入。一部は既に大企業に成長。近年はBitcoinの技術を利用する企業も登場。

*4 日本においてもFinTechを推進する動きが加速しており、国内FinTechの市場規模も拡大傾向にある。矢野経済研究所の実施した調査では、FinTech系ベンチャー企業の国内市場規模は、2015年度に約48億円であったが、2021年までに808億円まで拡大すると予測している。

図表 1-2-2-2 FinTechサービスの例 (決済)

サービス事例	日本	海外	概要
LINE PAY	○		コミュニケーションアプリ「LINE」で利用できる決済サービス。チャージすると、加盟店やLINEストアでの買い物や、LINE登録者同士での送金や割り勘が可能。
コインー	○		コインー株式会社が提供するスマホやタブレットに専用の端末 (Coineyターミナル) を接続すればクレジットカード決済ができるようになるサービス。決済の情報はすぐにクラウド上に反映され、いつでも確認することができる。
SPIKE	○		ネット上で利用できるプリペイド型の電子マネー「SPIKEコイン」と、ECサイト開設者向け決済サービス「SPIKE決済」を提供。「SPIKEコイン」は年間1%の割合で増える。「SPIKE決済」はシステム導入せずにウェブサイト上にコードを埋め込むことでクレジットカード決済を可能にする。
PayPal		○	個人のカード番号や口座番号を相手先に知らせることなく決済可能なサービス。同社によると、2017年5月現在、利用者は全世界で2億300万人以上いる。利用に当たってのアカウント開設費用は無料、月額手数料も無料、銀行口座の引き出し手数料は5万円未満の場合1件あたり250円がかかるとしている。
Checkout		○	米国のStripe社が提供する、ウェブサイトやアプリへの埋め込み型決済サービス。JavaScriptコードを数行追加することで決済機能を利用できる。主要なクレジットカード、デビットカードでの支払いに対応している。同社によると、現在25か国でサービスを提供している。
Square		○	米国のSquare社が提供する。店舗等が自身が所有するスマートフォンやタブレットのイヤホンジャックに「Squareリーダー」を差し込むことで顧客のクレジットカード決済が可能となる。取引情報は暗号化されスマートフォン等を介してSquare社のサーバーに送られる。同社の事業拠点は6か国。
Apple Pay		○	米国のApple社が提供するモバイル決済サービス。利用者自身のクレジットカード情報をiPhone等に予め登録しておく。店頭で支払を行う際は支払端末にiPhone等をかざして指紋認証ボタンをタッチし認証することで決済できる。
Android Pay		○	米国のGoogle社が提供する。Androidを搭載した端末を通じて実店舗やアプリ内で決済できるサービス。Android OS 4.4 KitKat以上から利用できる。自身のクレジットカードやデビットカードを登録する。
Alipay (アリペイ)		○	中国のECサービス大手アリババグループが提供する。購入者の支払金をアリペイが一旦預かり、購入者が商品を確認し問題がなければ販売者に決済・支払いを行う。ネットショッピングでの支払い以外にも、様々なサービスの支払いに利用できる。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016 (2016年11月) における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(3) 送金

国際送金やP2P送金等のモバイル送金を低価格で提供するサービス。送金先に銀行口座がない場合も送金可能。外国人による母国への送金手段としても注目されている。

図表 1-2-2-3 FinTechサービスの例 (送金)

サービス事例	日本	海外	概要
XOOM		○	PayPal傘下の米国の企業。スマートフォン、タブレット端末、PCから国際送金をしたり請求書の支払を行うことができる。日本を含め、世界63か国でサービスを提供する。
TransferWise		○	P2Pの国際送金サービス。2011年英国にて創業。ある国から別の国へ送金を行いたい場合、利用者のいる国のトランスファーワイズの銀行口座へ振り込みを行い、別の国のトランスファーワイズの口座から利用者の送金先へ振り込まれる。同社によると、「実際には海外送金はせず、国内で送金しあう仕組み」と説明する。
WorldRemit		○	2010年英国で創業。コンピュータ、スマートフォン、タブレットから国際送金ができるサービス。利用者は現金、銀行口座、モバイルマネー、携帯電話からのチャージから選んで送金する。50か国から送金でき、送金先は125か国に対応。同社によるとこれまでに数百万件の送金実績を有する。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016 (2016年11月) における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(4) 個人向け金融

モバイル等と銀行のインターフェースを担い、モバイル等による銀行サービスを提供。個人に対して使いすぎ防止等の適時適切な助言サービスも可能。

図表 1-2-2-4 FinTechサービスの例 (個人向け金融)

サービス事例	日本	海外	概要
Simple		○	米国の店舗を持たないオンライン専用銀行。2012年サービス開始。口座管理手数料がかからない。スマートフォン等から自分の支出状況を視覚的に表示するサービスも提供。The Bancorp Bank、Compass Bank、Member FDICの口座があれば利用できる。2014年にスペインの銀行BBVAにより買収された。
Moven		○	スマートフォン等から送金や現金の引出し等を手数料無料で行えるモバイルバンキングサービス。スマートフォン用のMovenアプリで支出管理を行うことができる。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016 (2016年11月) における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(5) 資本性資金調達

資金を必要とするベンチャー企業と個人投資家をマッチングさせて資本を調達するサービス。IPO投資も可能。

図表 1-2-2-5 FinTechサービスの例 (資本性資金調達)

サービス事例	日本	海外	概要
セキュリテ	○		ミュージックセキュリティーズ株式会社が運営する。投資型クラウドファンディング。様々な地域・分野の事業の中から出資先を選び、売り上げの一部を分配金として受け取る。出資額は1口数万円から。
CircleUP		○	米国のCircleUp Networkが提供。未公開ベンチャー企業を対象にした米国の投資型クラウドファンディングプラットフォーム。リアル・コンシューマー分野の未上場企業を対象としている。機械学習技術を活用する。
Loyal3		○	LOYAL3が提供。米国のコンシューマー系の上場企業の株式を、手数料無料でモバイルから簡単に売買することができる株式型クラウドファンディングサービス。株式を分割して保有でき、10ドルから投資できる。
Crowdcube		○	英国のCrowdcubeが提供する株式投資型のクラウドファンディングサービス。主にベンチャー企業への投資を対象としている。同社によると、2015年10月～2016年9月には、8600万ポンド(約129億円)を投資家から集めた。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016(2016年11月)における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(6) 個人資産管理

本人の許諾の下で多くの金融機関の口座情報を集約するアカウントアグリゲーション等により、顧客の資産を分かりやすく管理するサービス

図表 1-2-2-6 FinTechサービスの例 (個人資産管理)

サービス事例	日本	海外	概要
マネーフォワード	○		株式会社マネーフォワードが運営。個人向けの家計簿作成アプリ。銀行やクレジットカードの利用情報を自動的に分類して家計簿を作る。スマホで撮影したレシート情報も家計簿に反映される。機能が限定された無料会員と、すべての機能が500円/月程度で利用できるプレミアム会員とがある。パソコン、スマートフォンから利用できる。
Zaim	○		株式会社Zaimが運営。パソコン、スマートフォンで利用できる無料オンライン家計簿サービス。約1,500の銀行やクレジットカードサービスの口座をアプリに連携させることで、出入金状況を一元的に管理できる。同社によると利用者は約650万人。
Moneytree	○		複数の銀行口座やクレジットカードの利用情報等を一元的に管理することができるサービスである。利用者の資産の状況を一元的に確認できる。人工知能が自動的に項目を分類する。取り込むことができるサービスは2,600以上。
MoneyDesktop		○	自分の支出状況を自動的にカテゴリ化、集計して表示する。ユーザーインターフェースが特徴的である。MX社は金融機関向けに個人資産管理ツールやUIを提供する米国企業。1000以上の金融機関と提携する。
Mint		○	Intuit社が運営。複数の金融機関口座のデータを自動取得、家計簿を自動作成し、アドバイスや商品案内を行う米国のクラウドサービス

(出典) NRI金融ITフォーラム2016(2016年11月)における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

【FinTech (個人資産管理) の事例】 マネーフォワード～データ連携による顧客サービスの向上～

データ連携や利活用を考えるにあたり示唆的である事例の1つが、クラウド型の個人向け自動家計簿・資産管理サービスのマネーフォワードである。2,600以上の金融関連サービス(銀行、クレジットカード、証券会社、ポイント利用会社、電子マネー、ECサイト、FX事業者、公的年金等)のデータを連携させ、購買履歴や残高を自動で取得し自動で家計簿を作成するもので、取り込まれた購買情報は、食費や光熱費等の品目に自動で分類され、家計簿が表示される。

2017年4月現在、マネーフォワードの利用者は500万人となっている。無料サービスと有料サービスがあり、有料サービスに加入すると、10社以上の金融機関を連携させることができる、1年以上前の消費の履歴を見ることができる、広告が表示されなくなる等の利点がある。同社によると、有料ユーザー数は増加傾向であり、利用開始当初は無料ユーザーであっても、資産や入出金を一括して把握できる価値を認めたユーザーが有料ユーザーに移行していると分析している。

マネーフォワードのサービスは、マクロ経済やデータ利活用の観点でも示唆的と考えられる。同社の創業者の1人である瀧氏は、「サービス立ち上げ時、マネーフォワードのサービスを通じ消費者のお金に関する不安を少しでも解消することで、消費や投資を促進し資金循環をよくしたいとの問題意識を持っていた」「先進ユーザーにマネーフォワードが受け入れられている一方で、ベンチャー企業に金融機関のIDやパスワードを預けることには抵抗がある者もいる。現在進行中だが、将来的にAPIを経由したデー

図表 1-2-2-7 マネーフォワードと金融機関のデータ連携のイメージ



(出典) マネーフォワード提供資料

タ連携が行われる社会になると、マネーフォワードのサービスが受け入れやすくなる。今後も当社のサービスを通して国民の反応を見つつ、データ連携を促進していきたいと考えている」と述べており、同社の今後のサービス展開が注目される。

(7) 中小企業等向けサービス

中小企業や小規模事業者向けに、売掛金・買掛金・固定資産等の管理、請求書作成、給与・税金支払といった経理、税務等のサポートを行うサービス

図表 1-2-2-8 FinTechサービスの例 (中小企業等向けサービス)

サービス事例	日本	海外	概要
freee	○		中小企業向けクラウド会計ソフト。利用社の銀行口座やクレジットカード、ネットでの購入情報等から利用情報を自動で取得・仕訳をおこない帳簿を作成する。入力ミスを防ぎ手間を削減する。 法人向けは1,980円/月から、個人事業主向けは980円/月から利用可能。
メリービズ	○		中小企業向けに領収書やレシートを入力・仕訳のバックオフィス業務を提供。領収書やレシートを封筒に入れて送ると、同社で入力・仕訳を行いデジタルの経理データとする。
Xero		○	中小企業向けオンライン会計ソフト。企業の財務状況を可視化し、パソコン、タブレット、スマホ等から確認することができる。この他、顧客に対してインターネット上で請求書を送付する機能も持つ。ニュージーランドに本社を置くXero社が提供。
Gusto		○	クラウドベースの給与等管理ソフトウェア。従業員の給与管理の他、福利厚生、業務管理、企業年金等に関連するサービスを提供する。米国のサンフランシスコに本社を置くZenPayroll社が提供。

(出典) NRI金融ITフォーラム2016 (2016年11月) における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

(8) 個人による投資サポート

個人投資への助言を、ソフトウェアで行うことにより安価で提供するサービス。質問に回答することによるポートフォリオの組成、テーマ選択による投資、ビッグデータ分析による資産管理も可能。

図表 1-2-2-9 FinTechサービスの例 (個人による投資サポート)

サービス事例	日本	海外	概要
お金のデザイン	○		アルゴリズムを用いた個人向け資産運用アドバイス。利用者が9つの質問に答えるとETF (上場投資信託) の約6000銘柄の中から最適な投資ポートフォリオを提案
ZUU	○		資産運用ツール「ZUU Signals」を提供するとともに、金融経済メディア「ZUU online」、[DAILY ANDS]、[FinTech online] 等を運営。ZUU Signalsでは、企業の株価や決算情報を独自のアルゴリズムで自動的に判別し好調、不調の結果を青、黄色、赤のシグナルで示す。
あすかぶ!	○		楽天証券と提携する株価予測ゲームアプリ。1日1つ、話題の銘柄の株価を予想していくことで株価の推移の感覚を養う。投資初心者が実際に投資に踏み出すためのきっかけになると期待されている。
Motif Investing		○	投資家のリスク嗜好だけでなく、「地球環境に良い企業」、「フェアトレードを行う企業」、「倫理観の高い企業」等のテーマ毎に投資ポートフォリオを提案してくれるロボ・アドバイザーサービス。
Wealthfront		○	個人の資産状況やリスク選考を考慮した投資ポートフォリオを提案するロボ・アドバイザーサービス。「長期的な資産運用」、「子供の大学進学のための投資」、「退職に向けた投資」等用途別に資産運用が可能である。
Beterment		○	個人の資産状況やリスク選考を考慮した投資ポートフォリオを提案するロボ・アドバイザーサービス。同社の資産運用の専門家に直接相談ができるプレミアムサービスも提供する。
Schwab Intelligent Portfolios		○	米国大手ネット証券会社の提供する人工知能を使った資産運用の助言サービス。資金の運用に人間が関わらないため、低コストで運用が可能である。利用料は無料。同社によると、導入後、3カ月で30億ドル (約3600億円) の預かり資産を集めたとしている。

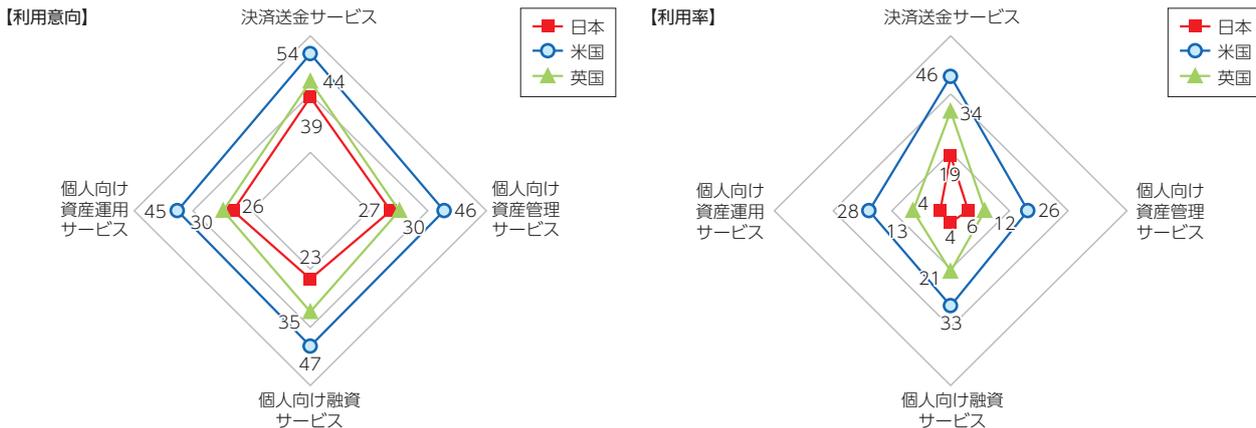
(出典) NRI金融ITフォーラム2016 (2016年11月) における日本銀行岩下氏資料の分類及び事例名を基に、各社資料等から作成

ウ FinTech利用に関する3カ国比較

前述した代表的なFinTechの(1)個人のスマートフォン等からインターネット経由で振込や送金ができる決済サービス、(2)自動で家計簿を作成する資産管理サービス、(3)個人の資産状況等のデータをもとに金融機関の融資審査を行うサービス、(4)投資や保険等の資産運用について提案を行うサービスの4事例を挙げて、日本・米国・英国の利用率と利用意向を調べた (図表 1-2-2-10)。

3カ国における利用率及び利用意向とも「決済送金サービス」が高くなった。日常生活において接触頻度が高いフィンテックサービスが選択された結果と推察される。

図表 1-2-2-10 FinTechサービスの利用意向と利用率



(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

2 シェアリング・エコノミー (C to Cサービス)

スマートフォンにより個人間の取引が拡大しつつある。ここでは、シェアリング・エコノミーや各種C to Cサービスについて取り上げる。

ア シェアリング・エコノミーとは

シェアリング・エコノミーとは、個人等が保有する活用可能な資産等を、インターネット上のマッチングプラットフォームを介して他の個人等も利用可能とする経済活性化活動である。ここで活用可能な資産等の中には、スキルや時間等の無形のものも含まれる。

シェアリング・エコノミーは個人や社会に対して新たな価値を提供し、我が国経済の活性化・国民生活の利便性向上に資することが期待されると共に、シェアリング・エコノミーを活用することで、遊休資産の有効利用・社会課題解決への寄与が期待され、国内シェアリング・エコノミーの市場規模も拡大傾向にある。

矢野経済研究所の実施した調査では、シェアリング・エコノミーの国内市場規模は、2015年度に約285億円であったものが、2020年までに600億円まで拡大すると予測している(図表1-2-2-11)。

シェアリングエコノミーは、資産やスキルを提供したいという個人と提供を受けたいという個人とをマッチングさせるもので、インターネット利用を前提としている。スマートフォンの普及によってそうした個人間マッチング取引がいつでもどこでもリアルタイムで行うことが可能になり、徐々に身近なものになろうとしている。シェアリングを一層後押ししているのが、SNSである。

内閣官房「シェアリングエコノミー検討会議中間報告書—シェアリングエコノミー推進プログラム」*5(以下「プログラム」)によれば、「実名利用のソーシャルメディアの普及に伴って、これまで顔が見えず、信用度を推し量りにくかったインターネットの向う側の個人等について、一定程度の信用度が可視化され、個人等によるサービスも、選別して利用することができるようになった」とあり、SNSがスマートフォンと相乗効果となってシェアリングサービスを促進することを示唆している。

イ シェアリングエコノミーのサービス類型

プログラムでは、次のとおりシェアリングの対象を「モノ」、「空間」、「スキル」、「移動」、「お金」の5類型に分けている(図表1-2-2-12~1-2-2-16)。

図表 1-2-2-11 シェアリング・エコノミーの国内市場規模推移と予測



(注) 本調査におけるシェアリングエコノミーサービスでは、音楽や映像のような著作権は共有物の対象としない。また、市場規模は、サービス提供事業者のマッチング手数料や販売手数料、月会費、その他サービス収入などの売上高ベースで算出した。

(出典) 矢野経済研究所「シェアリングエコノミー(共有経済)市場に関する調査」(2016年7月19日発表)

*5 内閣官房 シェアリングエコノミー検討会議 http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/kaikaku.html#shiea

(1) モノに関するシェア (モノ×シェア)

個人間で利用していないモノを共有するサービスなどで、フリマアプリやレンタルサービスが代表例

図表 1-2-2-12 シェアリング・エコノミーサービスの例 (モノ×シェア)

サービス事例	日本	海外	概要
メルカリ	○		出品者と購入者がネット上でのやり取りを通じ、商品の出品や購入ができるフリマアプリ。2013年7月にサービスを開始して以来、2016年末までに、日本において4,000万件のダウンロードが行われている。新品・中古を含め、衣料、雑貨小物、家具、家電等、多くの商品が取引されている。
Poshmark		○	米国で展開されるフリマアプリ。価格交渉ができる「OFFER」機能を搭載する。当社によると、2017年6月までに2,500万の商品がスマートフォンを通して掲載されたとしている。
Carousell		○	シンガポール、香港、台湾、マレーシア、インドネシア等の19都市で利用されているフリマアプリ。当社によると、2012年のサービス開始以来、2017年6月までに5,700万の商品が掲載されたとしている。

(出典) 内閣官房第1回 シェアリングエコノミー検討会議 (2016年7月8日) 一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料の分類を基に各社資料等から作成

(2) 個人の所有するスペースを共有するサービス (空間×シェア)

住宅の空き部屋等を宿泊場所として貸し出す民泊サービスをはじめとしたホームシェアや、駐車場、会議室の共有

図表 1-2-2-13 シェアリング・エコノミーサービスの例 (空間×シェア)

サービス事例	日本	海外	概要
STAY JAPAN	○		マンションや一軒家の空き部屋の所有者と宿泊希望者とのマッチングを行うサービスである。国家戦略特区として民泊を可能にする条例を制定した東京都大田区や大阪府の物件が多く掲載される。物件所有者が民泊物件の提供の際に必要な民泊営業許可 (特定認定) の取得を当社がサポートする。
スペースマーケット	○		古民家、映画館、球場、お寺、自治体の公共施設等の場所を貸し借りできるプラットフォームサービスである。「映画館で社員総会」、「お寺でキックオフミーティング」等、ユニークな企画が生まれている。当社によると、2017年6月現在、提供するスペースは7,600箇所以上である。
スパイシー	○		貸し会議室やレンタルスペースをビジネスの場での打ち合わせや会議のために貸し借りできるサービス。1時間500円から利用できる会議スペースも提供しており、従来の貸し会議室と比べて格安で利用できる点が特徴的である。サービス提供エリアは東京都内が中心。
スマートパーキング	○		(株) シードが提供する駐車場シェアリングサービス。空きスペースに当社から提供されたビーコンを設置するだけで簡単に駐車スペースとして貸し出せるようになる。利用者はスマートフォンから駐車場の予約や駐車料金の精算を行うことができる。
akippa	○		個人や法人の所有する未利用の駐車スペースと、一時的に駐車場を探しているドライバーとをマッチングするサービスである。サービス開始当初は個人向けのサービスであったが、2015年7月より法人向けの貸出サービスを開始し、セブン・イレブン・ジャパンや丸亀製麺などにも、駐車場提供を行っている。
軒先パーキング	○		駐車スペースとドライバーをマッチングするサービスである。株式会社ナビタイムジャパンと連携しており、同社の運営するカーナビアプリ上で空きスペースの検索、予約が可能である。
Airbnb		○	世界191ヶ国65,000以上の都市でユニークな部屋をネットや携帯やタブレットで掲載・発見・予約できるコミュニティ・マーケットプレイス。2016年に開催されたリオデジャネイロオリンピックの際には公式サプライヤーに選ばれ、オリンピック開催期間中に各国からの旅行者に対して宿泊施設を提供した。
カウチサーフィン		○	宿泊を提供する「ホスト」と宿泊を希望する「サーファー」(旅行者) をマッチングするサービス。宿泊が無料という点が特徴的。利用者の安全性担保のために、相互評価のしくみ、コミュニティによるサポート、運営者による利用者連絡先の確認などがある。当社によると、2017年6月現在利用者は約1,400万人。
自在客 (ジザイク)		○	中国人旅行者向けに民泊の仲介を行うサービスである。主に日本や台湾の物件を提供する。当社によると、2011年にサービスを開始して以来、2017年6月までに52万人以上の利用があったとしている。
途家 (トゥージア)		○	主に中国でサービスを展開する民泊仲介サービス。2017年6月現在、中国国内335都市、中国国外1,018都市の物件を計45万件提供する。2016年4月より日本支社を設立。

(出典) 内閣官房第1回 シェアリングエコノミー検討会議 (2016年7月8日) 一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料の分類を基に各社資料等から作成

(3) 個人に家事等の仕事・労働を依頼できるサービス (スキル×シェア)

家事代行、介護、育児、知識、料理などが代表例

図表 1-2-2-14 シェアリング・エコノミーサービスの例（スキル×シェア）

サービス事例	日本	海外	概要
AsMama	○		実生活での友達・知人を検索したり、FacebookやTwitterから友達・知人を誘って、同じ幼稚園、保育園、学校等に通う保護者や友人と子どもの送迎や託児を行うSNSサービス。子どもを預ける場合は1時間500円から利用でき、対価の支払いは同サービス上で行うことが可能である。
エニタイムズ	○		(株) エニタイムズが提供する家事代行、子供のお迎え、ペットの世話等の家庭の「困りごと」を、個人に依頼できるウェブサービス。助け合いを通して、女性や高齢者の労働参画や、地域コミュニティの活性化を目指している。
ココナラ	○		個人の持つ知識・スキルを売り買いできるオンラインマーケットである。似顔絵・イラスト作成、文章キャッチコピー作成、占い等23分野のサービスが提供されている。同社によると、2017年6月現在、利用者数は30万人であるとしている。
TIME TICKET	○		「私の30分、売り始めます。」がキャッチコピーの個人の持つスキルをシェアするサービスである。利用料金からサービス利用料を除いた額の10%以上をNPO法人等に寄付する。同社によると、2017年6月までに296万円の寄付を行ったとしている。

(出典) 内閣官房第1回 シェアリングエコノミー検討会議（2016年7月8日）一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料の分類を基に各社資料等から作成

(4) 移動に関するシェア（移動×シェア）

自家用車の運転者個人が自家用車を用いて他人を運送するライドシェアやカーシェアが代表例

図表 1-2-2-15 シェアリング・エコノミーサービスの例（移動×シェア）

サービス事例	日本	海外	概要
ミナポート	○		京都市で行われているシェアバイクサービスである。市内の複数拠点からの貸出・返却に加え、スマートフォンアプリからあらかじめ指定した日時・場所に自転車を配送、回収してくれるサービスもあり、好きな場所で貸出・返却を行うことができる。
notteco	○		自動車で中長距離を移動するドライバーと同区間の移動を希望する人をつなげる相乗りマッチング・サービス。利用料金はガソリン代や高速代といった移動にかかる費用を割り勘する水準で設定される。
Uber		○	一般のドライバーと、移動を希望する人をマッチングするサービスである。同社によると、2017年6月現在、タクシー等と乗客のマッチングを含め、世界606都市で利用されている。日本では、タクシー等の配車サービスを提供する。
Lyft		○	一般のドライバーと、移動を希望する人をマッチングするサービスであり、同社によると、2017年6月現在、米国内200以上の都市で利用されている。2016年1月よりGMと提携し、自動運転ライドシェアリングの実現を目指している。
GO-JEK		○	インドネシアにおいて、バイクタクシー（ojek）の配車サービスを提供する他、荷物の配達、買い物代行、マッサージ師の出張依頼等の様々な付加価値サービスを提供する。利用料金は同社の提供する電子マネーGO-PAYよりスマートフォンから支払うことができる。

(出典) 内閣官房第1回 シェアリングエコノミー検討会議（2016年7月8日）一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料の分類を基に各社資料等から作成

(5) お金に関するシェア（お金×シェア）

クラウドファンディングが代表例

図表 1-2-2-16 シェアリング・エコノミーサービスの例（お金×シェア）

サービス事例	日本	海外	概要
Readyfor	○		クラウドファンディングサービス。災害からの復興支援や、途上国の支援など、社会課題解決を目指したテーマが多い。同社によると、同社によると、2017年3月までに、6,100件以上のプロジェクトの資金調達を行い、約25万人から約37.8億円の支援金を集めた。
Kickstarter		○	アーティスト、映画製作者、デザイナー、エンジニア等のクリエイターのアイデア実現を支援するクラウドファンディングサービス。2009年の創業以来、2017年6月までに1,300万人の支援者により、126,070件のプロジェクトに資金が提供された。2017年内に日本進出予定。

(出典) 内閣官房第1回 シェアリングエコノミー検討会議（2016年7月8日）一般社団法人シェアリングエコノミー協会提出資料の分類を基に各社資料等から作成

ウ シェアリング・エコノミーのサービス事例

(ア) 「モノ×シェア」の場合

5類型中、日本で最も先行しているのが「モノ」のシェアリングである。そのサービスの多くは、インターネット上の仮想のフリーマーケット内で、出品者と購入者が個人間でのやり取りを通して物品の売買を可能としたスマートフォンアプリである、いわゆる「フリマ」で行われる。両者間でのやり取りがフリーマーケットに似ている為、フリマアプリと呼ばれている

フリマ上では、新品、中古品を含め、衣料品、雑貨小物、家具、家電等、多くの商品が取引されている。出品者は売りたい商品をスマートフォンで撮影し、そのまま出品することができるため、従来のオークション等の形態に比べても取引の利便性が高い。このような利点があるため、フリマアプリはスマートフォンからの利用者が多く、スマートフォンの普及率の高い若年層を中心に普及が進んでいる。以下では、若年層に多く利用されているフリマアプリとして、メルカリ社の事例を取り上げる。

なお、フリマは、所有権の移転を伴う点で同じく「モノ」を対象としているレンタル取引とは異なり、「お金」を除く他のシェアリングとも性格を異にする。また、シェア対象がハード資産（動産）である点で「スキル」と「移動」とも異なる。今後、スマートフォン・SNSが一層普及し、個々人から十分に活用されていない資産や時間、能力等の提供が進む中、シェアリングサービスの対象の多様化していく一方、フリマは引き続きシェアリング・エコノミーの中で大きな位置を占め続けると考えられる*6。

【シェアリング・エコノミー（モノ×シェア）の事例】：フリマアプリ

メルカリは、出品者と購入者がネット上でのやり取りを通じ、商品の出品や購入ができるフリマアプリである。スマートフォンアプリを通して利用することができ、2013年7月にサービスを開始して以来2017年6月までに、日本において5,000万件のダウンロードが行われている。

出品者はスマートフォンのカメラで商品を撮影し、説明と値段をつけるだけですぐに出品できる（図表1-2-2-17）。購入希望者は興味のある商品に対して出品者へ質問を行ったり、値段交渉をしたりすることができる。

同社は利用者に安心して個人間取引を行ってもらえるように様々なサービスを提供している。お金のやりとりはメルカリが仲介し、購入者が商品を受け取りその評価をしてから出品者に振り込まれるエスクロー方式を採用している。これにより、購入した商品が未着となることや、購入代金が未払いとなるような出品者、購入者間でのトラブルを回避している。

また、商品を配送する際には、利用者同士が自身の名前や住所を相手に伝えなくても商品のやり取りができる「らくらくメルカリ便」を提供する。これは配送の際に宛先住所等を盛り込み暗号化したQRコードを利用し、宅配会社の専用端末で読み取らなければ住所が分からない仕組みとなっている。

図表1-2-2-17 メルカリの特徴



(出典) 消費者庁「インターネット消費者取引連絡会」におけるメルカリ提供資料

(イ)「スキル×シェア」の場合

「スキル×シェア」のサービスも近年日本において普及が進んでいる。その中で最も普及している形態が「クラウドソーシング*7」である。ただし、発注者が主に一般企業であり、あくまでもB to Cのサービスにとどまっていることに留意を要する。

その一方で、スキルを提供したい個人とサービスを受けたい個人同士をマッチングさせるサービスが登場している。以下で紹介するエンタイムズ社のサービスは、個人間取引（C to C）にとどまらず、女性や高齢者の労働参画を促す働き方改革や地方創生をはじめとした社会的課題の解決につながるものとして注目を集めている。

【シェアリング・エコノミー（スキル×シェア）の事例】：エンタイムズ

エンタイムズはインターネットを通して近所の人と会って助け合うことができるシェアリングサービスである。サービス開始当初は8割がパソコンからの利用であったが、スマートフォンの普及やユーザーの女性比率の上昇とあいまって、2017年現在、同社の7割程度のユーザーがスマートフォンを利用するようになっている。同社によると、登録ユーザー数は2017年3月時点で約27,000人となっている。

個人の有する時間やスキルに焦点を当て、その供給と需要とをマッチングさせる画期的な事業である。エンタイムズ誕生のきっかけとなったのは、創業者の角田千佳氏の強い問題意識だ。「一人暮らしでは家具組み立ては難しいが、DIYが得意な人は近所にいそう」、「そうした人を簡単に見つけられないか」といった体験に加え、女性・高齢者の労働参画、待機児童問題等の社会課題解決のため地域のつながりや多様な働き方の実現が必要とも考えていた角田氏は、2013年にエンタイムズを起業した。

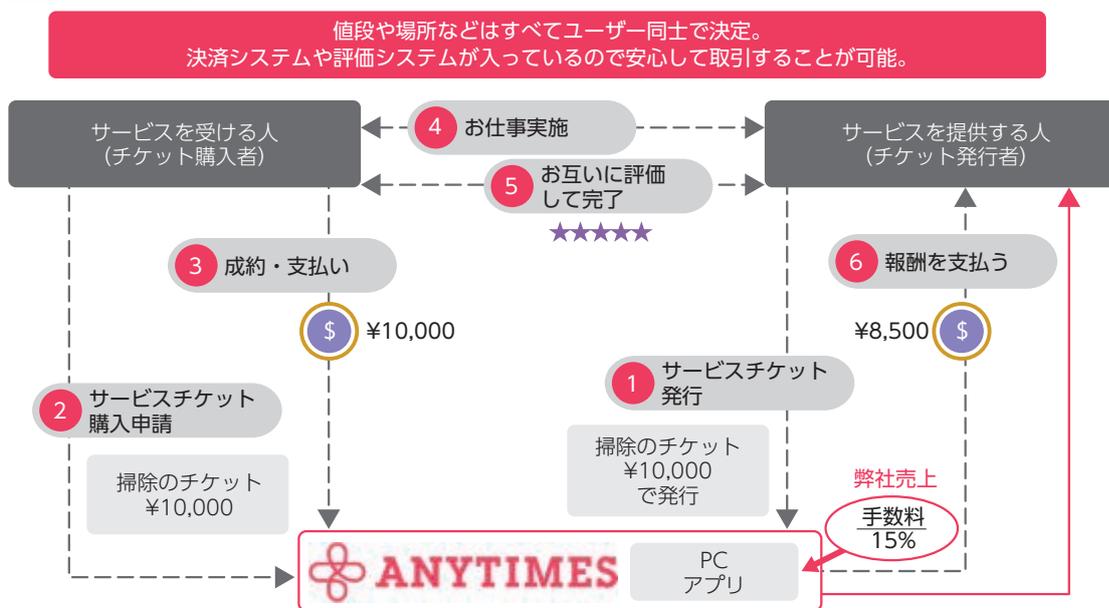
*6 フリマアプリが登場したのは2012年頃とされているが、その市場規模は急拡大している。経済産業省が2016年に実施した電子商取引に関する市場調査では、2016年のフリマアプリの市場規模は3,052億円と推定しており、2017年以降も拡大傾向にあると予測している。

*7 クラウドソーシングとは不特定の人（crowd＝群衆）に業務委託（sourcing）するという意味の造語で、ICTを活用して必要な時に必要な人材を調達する仕組みのことである。クラウドソーシング市場は近年大きな成長を見せており、矢野経済研究所によると、仕事依頼金額ベースでの国内市場は2020年度にはおよそ2,950億円に達すると見込まれている。

プロに頼むほどではないが家事や習い事を誰かに頼みたいという人と、自分の時間やスキルを有効活用したいという人を結びつけている。主な依頼ごとは、掃除、料理、子どもやお年寄りの見守りといった家事代行、その他に語学レッスンやダンスの振り付け、インテリアコーディネートといったユニークなものもある。現に自分の趣味のスキルをエンタイムズでチケットとして販売し収入を得る者や、起業の前に試しにサービス提供する者もあり、従来にはなかったマッチングを実現させ新しい働き方の形を具現化している。

エンタイムズの利用は、地方でも展開されている。同社は川上村（長野県）と日南市（宮崎県）とそれぞれ協定を締結し、地域の女性と高齢者の社会参画の仕組づくりに貢献している。

図表 1-2-2-18 エンタイムズのサービス概要



(出典) 株式会社エンタイムズ提供資料

エ シェアリング・エコノミーによる変化と意義

サービス提供者、サービス利用者、インターネット上のマッチングプラットフォームを提供する事業者の三者の中で、シェアリング・エコノミーの下でサービス開始が容易となり大きく変貌したのはサービス提供者の在り方である。今やスマートフォンさえあれば、いつでも誰でもサービス提供者になりうる。サービス提供者に着目すると、シェアリング・エコノミーによる変化を次のとおり整理することができる。

- (1) C to C型の取引への移行
- (2) 個人所有の遊休資産等の有効活用
- (3) 事後レビューの下での適切なサービス提供

まず (1) について、従来のオンラインショッピングでは、企業をはじめとしたビジネス主体をサービス提供者としたB to C型が中心であった。他方、シェアリング・エコノミーでは、インターネット上のマッチングプラットフォームを活用することで、不特定多数の個人が不特定多数の個人にサービスを提供するC to C型の取引が可能となった。

次に (2) はシェアリング・エコノミーの本質である。自らの保有する家等の遊休資産や余暇時間、スキルを活用したいと思い立ち、個人が常日頃は本業としていない宿泊サービス、家事をはじめとしたサービスを行うことは、社会への参加や収入の多様化等の観点等からサービスの提供者と利用者の双方にとっての幸福度を上げることに繋がる。

最後に (3) については、多くのシェアリングエコノミーサービスにおいては、サービス提供後、サービス利用者とサービス提供者が相互に評価しあう仕組みが導入されている。評価の低いサービス利用者・提供者は、サービスの利用が困難になることから、高い評価を得ようとするインセンティブが双方に生じ、サービス全体の質の向上に寄与している。

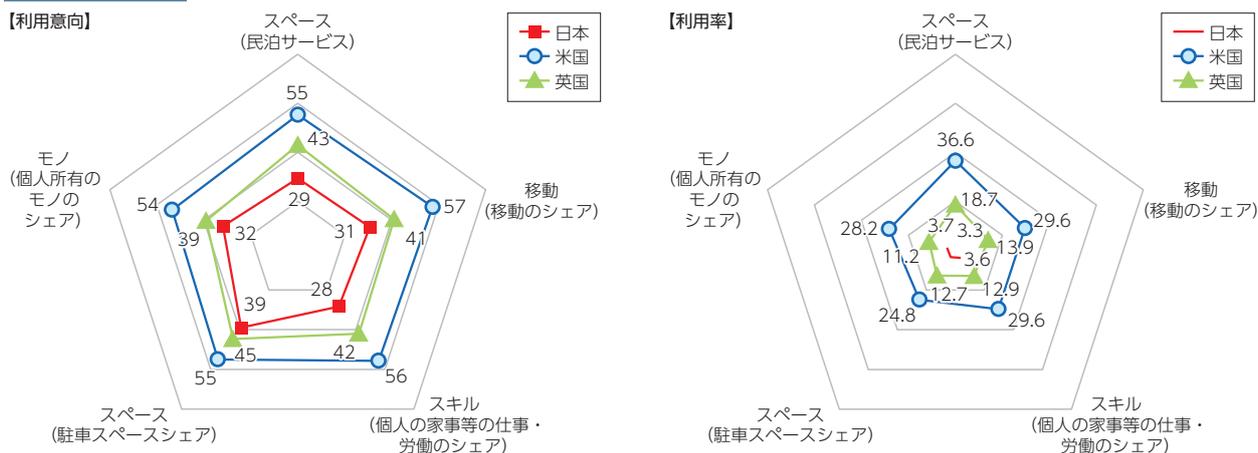
オ シェアリング・エコノミー（各種C to Cサービス）利用に関する3カ国比較

前述した代表的なサービス（1）個人の所有する住宅の空き部屋等を宿泊場所として貸し出す民泊サービス、（2）個人の所有する自家用車に乗って目的地まで移動できるサービス、（3）個人に家事等の仕事・労働を依頼できるサービス、（4）個人の所有する場所を駐車場として利用できるサービス、（5）個人間で利用していないモノを共有するサービスの5事例を対象に、日本・米国・英国の利用意向と利用率を調べた（図表1-2-2-19）。

各シェアリングサービスの利用意向をみると、日本は米国・英国に比していずれのサービスも利用意向が低いという結果となった。また、米国・英国ではいずれのサービスにおいても同程度の利用意向が示されたのに対し、日本では「駐車スペースシェアサービス」の利用意向が他のサービスよりも高い結果となった。

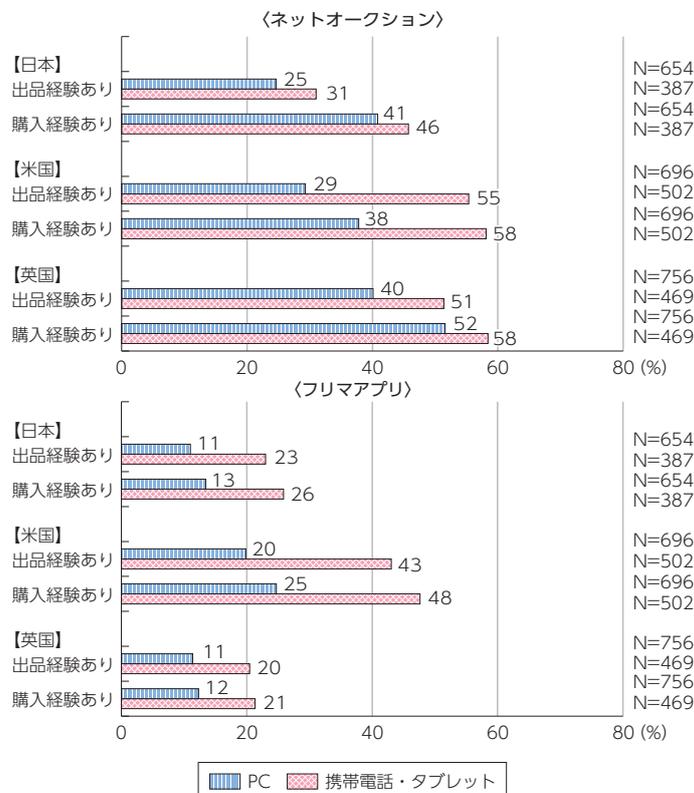
各シェアリングサービスの利用率をみると、全般的に米国が日本・英国よりも高い傾向を示した。

図表1-2-2-19 シェアリングサービスの利用意向と利用率*8



(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

図表1-2-2-20 ネットオークションとフリマアプリの利用率



*各N値はインターネットショッピングで「携帯電話（スマートフォンを含む）・タブレット」、「PC」を利用する回答数。

(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

*8 我が国の民泊サービスの利用率及び個人の所有する自家用車に乗って目的地まで移動できるサービスの利用率については未調査

3 スマホ利用と消費促進効果

本項では、スマホ利用と消費促進効果についてとりあげる。

1 我が国の個人消費の推移

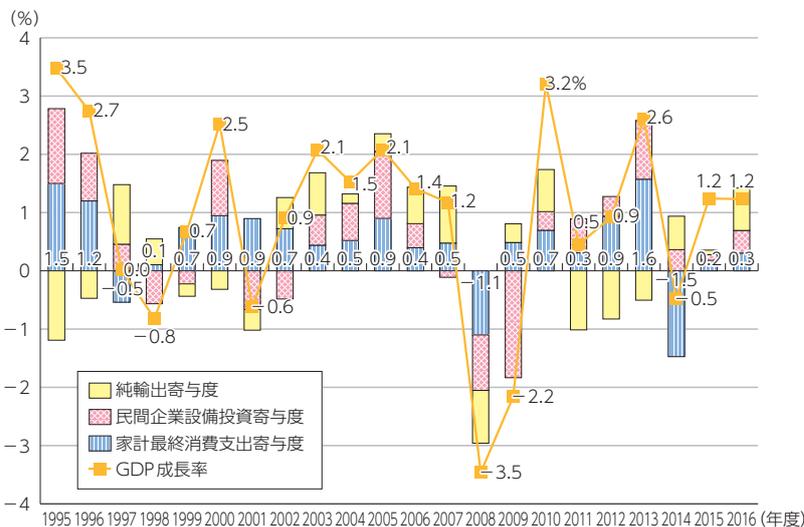
我が国のGDP成長率の寄与度を分解し、家計最終消費の影響をみると、実質では2014年度はマイナスであるが、2015年度は0.2%、2016年度は0.3%と若干のプラスとなっている(図表1-2-3-1)。

消費全体でみると、消費の伸びは近年緩やかであるが、社会の構造や消費者の嗜好の変化を反映し、品目別には伸びている項目も存在している。通信料金も2013年頃から増加しており、スマートフォン普及の影響と考えられる(図表1-2-3-2)。

また、全体では近年減少傾向にある品目でも、年代別にみると堅調な動きを示している例もある。例えば洋服は各年代平均では2005年に5,057円であったのが2011年に4,273円まで落ち込み、2013年に4,583円となった後、2016年には4,225円に減少している。年代別にみると、30~39歳、40~49歳、50~59歳は2015年から2016年にかけて微減傾向となっているものの、2013年ごろからみると概ね横ばい傾向となっており、セグメント別にニーズを喚起し消費を活性化しうる可能性はあると考えられる。

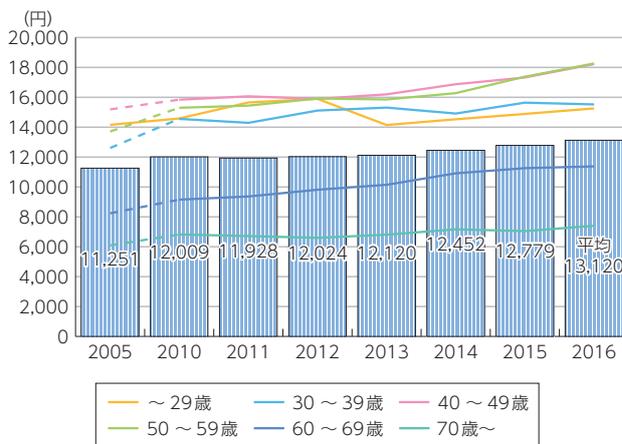
後ほど取り上げるアンケート等を基にしたネットショッピングの効果的分析中、消費金額、ネットショッピングの額の割合の両方において高い値を示している旅行関連の品目について、ネット経由以外も含む傾向を家計調査の結果からみる。パック旅行は2013年にやや回復を見せたものの2005年から2016年まで減少傾向となっている期間が多い。平均的にみて旅行に行く頻度の減少、対面販売からネット販売への移行に伴う単価の変化などの影響が考えられる。パック旅行の額の落ち込みを補うほどではないが、対照的に宿泊料は2005年、2010年に比べ2015年に増加している。宿泊予約サイトの普及等により、個人がネットで気軽に個々のニーズに合った宿泊施設を選び利用している影響があると考えられる。

図表1-2-3-1 家計最終消費のGDP成長率の寄与度の推移(実質)



(出典) 内閣府「国民経済計算」

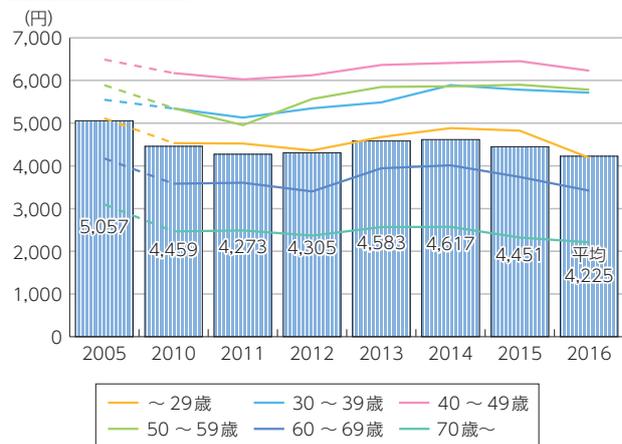
図表1-2-3-2 通信の消費額の推移



(二人以上世帯の世帯当たり月平均)

(出典) 総務省「家計調査」

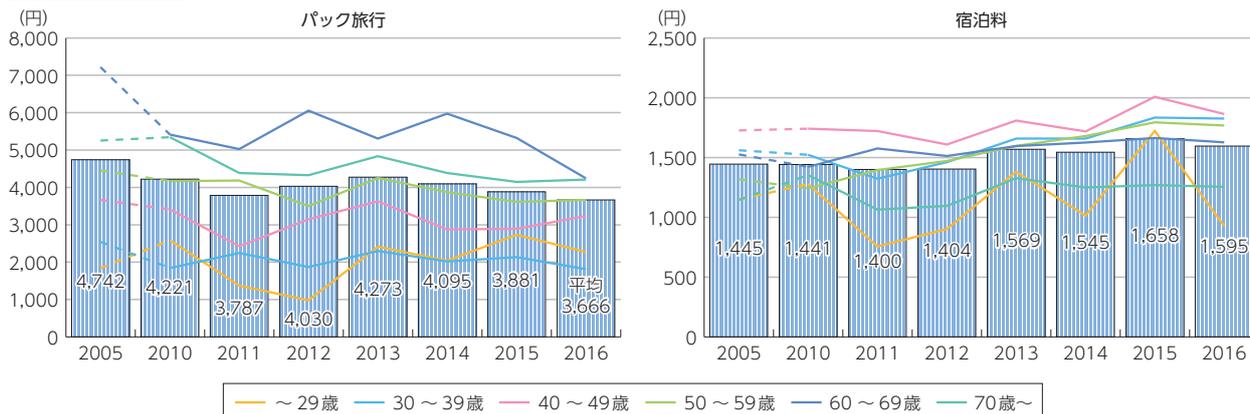
図表1-2-3-3 洋服の消費額の推移



(二人以上世帯の世帯当たり月平均)

(出典) 総務省「家計調査」

図表 1-2-3-4 パック旅行及び宿泊料の消費額の推移



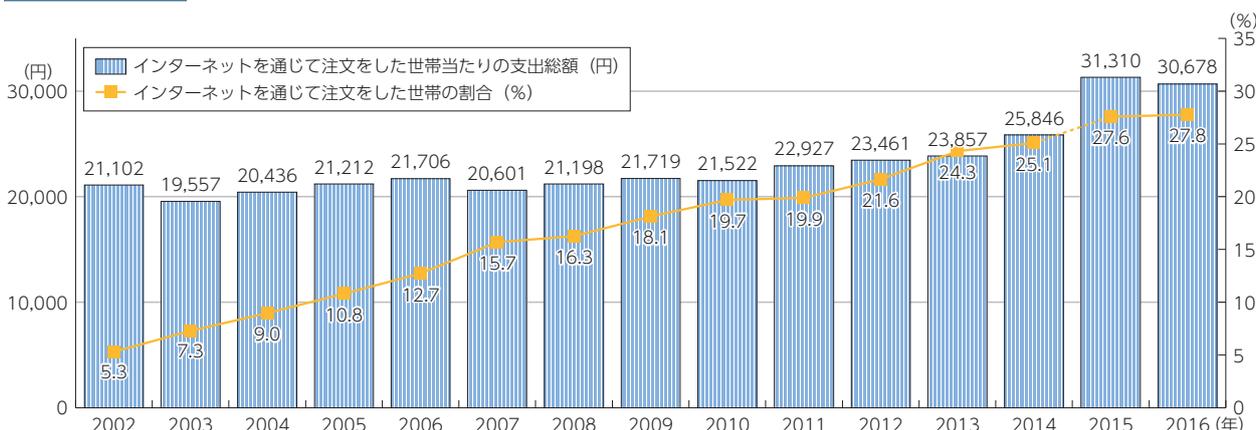
(二人以上世帯の世帯当たり月平均)

(出典) 総務省「家計調査」

2 ネットショッピング

消費の構造変化と同時に、流通経路も変化している。総務省「家計消費状況調査結果」によると、我が国の二人以上の世帯においてネットショッピングを利用する世帯の割合は、2002年に5.3%だったが、2016年には27.8%に、1世帯当たりのネットショッピングでの月間支出総額（利用した世帯に限る）は30,678円となっている。

図表 1-2-3-5 ネットショッピングの利用世帯割合と1世帯当たりの支出総額の推移



注 2015年以降、調査項目を変更したため、2014年以前のデータと時系列で比較する際には注意が必要。

(出典) 総務省「家計消費状況調査」

3 直接効果と間接効果

スマートフォン、ネット広告やネットショッピングを効果的に活用することで、供給と需要とをうまくマッチングさせ、消費者の立場ではニーズの充足や満足度向上、生産者側の立場では販売促進や生産性向上の可能性が考えられる。

ネットショッピングやモバイルコマースの規模感や、品目別・消費者の属性別の現在の傾向を把握するため、スマートフォンを介した個人の消費を促進する効果について、定量的な試算を行った。

スマートフォンの消費に及ぼす影響は大きく2点に分けられる。1点目は、スマートフォンを、商品やサービスの購入手続きや予約を行うための端末として利用することが、消費に及ぼす影響である。いつでもどこでも持ち運ぶことができるスマートフォンであれば、購入を思い立ったときにその場で、ネットショッピングができるという利点がある。また、近年はFelica等の電子決済機能を持つスマートフォンも登場しており、実店舗における決済においてもスマートフォンが活躍している。このように、スマートフォンには注文・決済の利便性を向上させることで、消費を促進する効果があると考えられる。

2点目は、スマートフォンによる情報収集が消費に及ぼす影響である。スマートフォンは、購入前に消費者が商品・サービスについて情報収集を行う端末としても利用される。例えば、ウェブ検索サイト、サービスを提供する

企業のウェブサイト、口コミサイト、SNS・ブログ・個人のサイト等を閲覧することにより、商品・サービスに対する需要を喚起する効果があると考えられる。

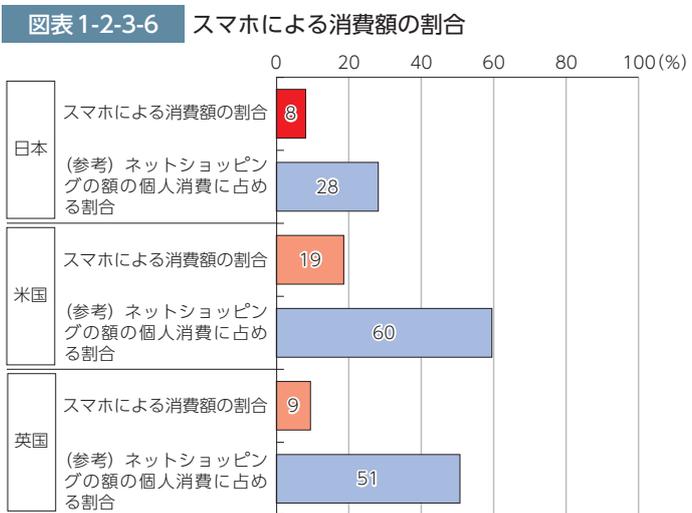
ここではスマートフォンを介して消費した金額を「直接効果」、スマートフォンによる情報収集がきっかけとなり、消費に結びついた金額を「間接効果」と考え、それぞれについてアンケート結果等を基に試算を行った。

ア スマートフォンを介した消費金額

アンケート結果から、スマホによる消費額の割合、ネットショッピングによる消費額の割合を算出した(図表1-2-3-6)。

日本においては、ひと月あたりの個人消費額の8%がスマホで、28%がネットショッピングで消費されているという結果となった。

各国で比較すると、ネットショッピングにより消費される金額の割合は、米国(60%)、英国(51%)となり、日本と比べて高い割合を占めることが分かった。一方で、個人消費額におけるスマートフォンによる消費額の割合は、米国は19%となり、英国は9%と日本と近い割合を示した。



(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

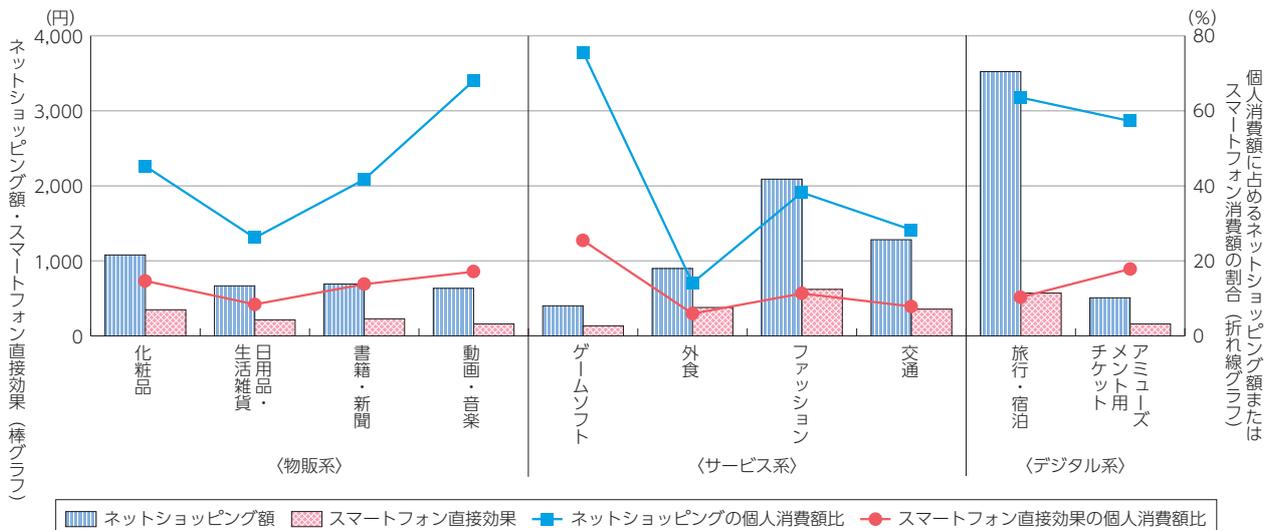
品目別*9に、日本におけるひと月あたりのスマートフォンを介した消費額、ネットショッピングの消費額、それらの割合をみる(図表1-2-3-7)。

ネットショッピングの額が大きいのは、旅行・宿泊、ファッションであるが、こうした項目でもスマートフォンによる消費額は小さく、現時点ではパソコン等からの購入が主流であることがわかる。

スマートフォンによる消費額の割合が高い品目には、ゲームソフト及びアミューズメント用チケットがある。ゲームソフトはスマートフォンにインストールして使うケース、アミューズメント用チケットは例えば会場でスマホの画面にQRコードを表示させ入場するケースなどが想定され、どちらもスマートフォンとの親和性が高いと考えられる。

現時点ではスマートフォンの消費額の割合が小さい品目も、スマートフォンの特性を活用し利便性を増すことで、今後利用が伸びる余地があると考えられる。

図表 1-2-3-7 項目別の消費金額の算出結果(日本、月間)



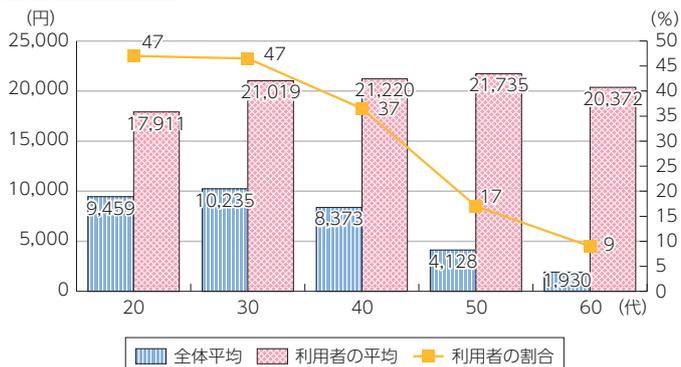
(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

さらに、ひと月あたりのスマートフォンを介した平均消費金額を年代別に見ると、20代(9,459円)、30代

*9 アンケートでは、項目別の消費金額とは別に月間消費金額について尋ねているため、項目別の消費金額を足し合わせても、月間消費額とならない点に注意。

(10,235円)、40代(8,373円)の消費金額が大きくなり、若年層においてスマートフォンを介した消費が多いことが分かった(図表1-2-3-8)。また、年代により、スマートフォンを介して消費する項目に違いがあることも見て取れる(図表1-2-3-9)。特に、20代においては、ファッション、化粧品、書籍・新聞の消費金額が他世代と比較して大きくなっている点が特徴的である。

図表1-2-3-8 年代別の消費金額の算出結果(日本、月間)



※全体平均は、調査対象者を分母としたスマホによる消費金額の平均(スマホによる消費金額が0円の者も含め算出)
 利用者の平均は、スマホによる消費を行った者に限ったスマホによる消費金額の平均(スマホによる消費金額が0円の者は除いて算出)

(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

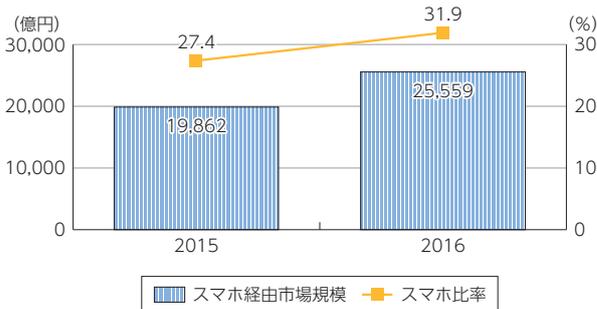
図表1-2-3-9 年代別、項目別のスマートフォンを介した消費金額の算出結果(日本、月間)

消費項目	20代		30代		40代		50代		60代	
	全体平均	利用者の平均	全体平均	利用者の平均	全体平均	利用者の平均	全体平均	利用者の平均	全体平均	利用者の平均
ファッション	1,296	5,127	837	3,997	545	4,035	303	6,032	138	2,911
旅行・宿泊	752	3,113	890	4,148	612	4,044	434	5,554	176	4,779
外食	542	3,714	711	5,224	301	3,479	236	7,048	102	6,429
交通	375	4,175	490	4,676	504	7,778	229	6,833	180	6,821
化粧品	851	4,735	364	2,175	382	2,828	149	3,820	21	1,000
書籍・新聞	549	2,792	285	1,510	201	1,284	112	3,333	13	1,250
日用品・生活雑貨	346	2,122	412	2,624	217	2,365	65	1,926	29	1,857
動画・音楽	272	1,794	259	1,832	218	3,098	34	2,005	18	1,150
アミューズメント用チケット	190	1,089	455	2,634	96	937	27	975	15	714
ゲームソフト	148	2,197	322	2,925	192	5,917	0	0	5	1,000

(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

第1節で取り上げたとおり、スマートフォンの保有率は上昇しており、ネットショッピングにおける利用も拡大していると考えられる。経済産業省「電子商取引に関する市場調査」によると、物販におけるスマートフォン経由の市場規模、スマホ比率ともに増加又は上昇している(図表1-2-3-10)。

図表1-2-3-10 スマートフォン経由の物販市場規模の前年比率



(出典)経済産業省「電子商取引に関する市場調査」

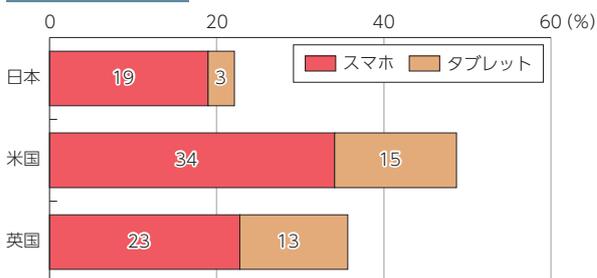
イ スマートフォンによる情報収集の影響

アンケート結果から、スマートフォンからの情報収集がきっかけとなって消費した金額の割合を算出した(図表1-2-3-11)。

日本においては、個人消費額の19%がスマートフォンからの情報収集がきっかけとなっているのは個人消費額の19%、タブレットからの情報収集がきっかけとなっているのは個人消費額の3%となった。

各国で比較すると、スマートフォンからの情報収集がきっかけとなり消費した金額の割合は、米国(34%)、英国(23%)となり、タブレットからの情報収集がきっかけとなり消費した金額の割合は、米国(15%)、英国(13%)となった。米国においては、スマートフォンとタブレットの両デバイスからの情報収集が個人消費額の半分程度の消費に貢献している様子が伺える。

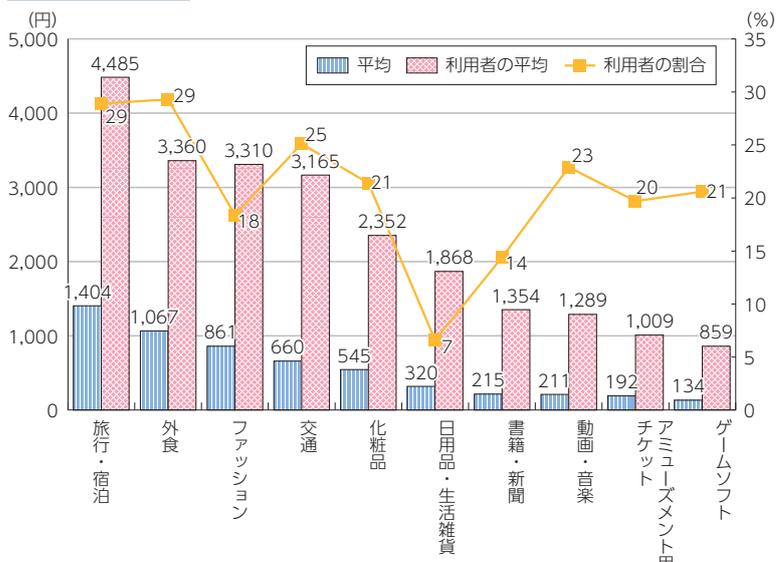
図表1-2-3-11 情報収集がきっかけとなり消費した金額の算出結果(各国、月間)



(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

日本における、スマートフォンからの情報収集がきっかけとなり、ひと月あたりに消費した金額の平均消費金額を項目別^{*10}に見ると、項目によって、情報収集の傾向に違いがあることが分かった(図表1-2-3-12)。特に、旅行・宿泊(1,404円)や外食(1,067円)の項目では、スマートフォンによる情報収集消費が頻繁に行われていることが見て取れる。スマートフォンを介した消費金額が最も大きかった「ファッション」は、情報収集の効果は3番目となり、スマートフォンを介して消費した金額が大きい項目と、スマートフォンによる情報収集がきっかけとなり、消費に結びついた金額の大きい項目とは異なると言える。

図表 1-2-3-12 項目別のスマートフォンからの情報収集による消費金額の算出結果(日本、月間)

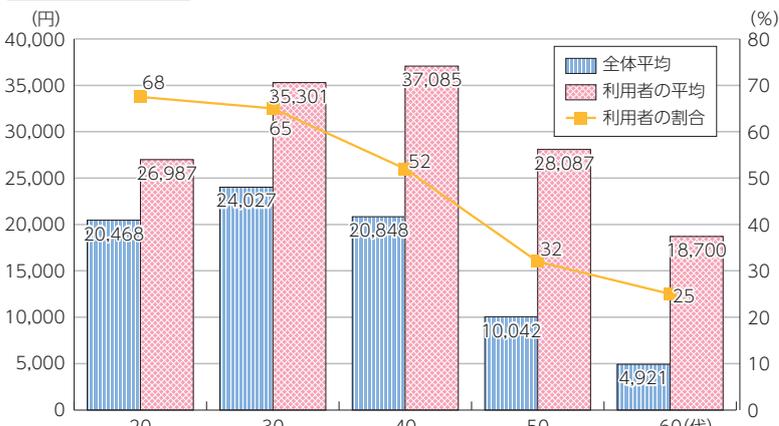


※全体平均は、各品目について、調査対象者を分母とし、消費金額を各媒体による情報収集のうちスマホの占める割合で按分したもの。(スマホによる情報収集の割合が0の者も含め算出)
 利用者の平均は、各品目について、スマホによる情報収集を行った者に限って、消費金額を各媒体による情報収集のうちスマホの占める割合で按分したもの。(スマホによる情報収集が0の者は除いて算出)

(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

さらに、スマートフォンによる情報収集がきっかけとなり、消費に結びついた金額を年代別に見ると、20代(20,468円)、30代(24,027円)、40代(20,848円)の金額が大きくなり、若年層においてスマートフォンによる情報収集が頻繁に行われていることが分かった(図表1-2-3-13)。

図表 1-2-3-13 年代別のスマートフォンからの情報収集による消費金額の算出結果(日本、月間)



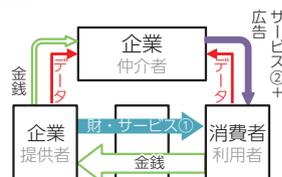
※全体平均は、調査対象者を分母とし、消費金額を各媒体による情報収集のうちスマホの占める割合で按分したもの。(スマホによる情報収集の割合が0の者も含め算出)
 利用者の平均は、スマホによる情報収集を行った者に限って、消費金額を各媒体による情報収集のうちスマホの占める割合で按分したもの。(スマホによる情報収集が0の者は除いて算出)

(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

ウ インターネット広告による消費促進の例

スマートフォンやタブレットでは、若年層を中心にSNS等の利用時間がPCと比べて長い。消費者視点からのSNS等は、無料で利用できるコミュニケーションツールである一方、運営会社の視点からすると、SNS等をビジネスモデルとして成り立たせているのは、ユーザーの行動履歴を中心としたデータでありそれを用いた広告である。

図表 1-2-3-14 SNS等のビジネスモデル(両面市場)



(出典)総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

実際に、SNS上で広告を見て消費行動に移る消費者は多いのではないだろうか。SNS等において、運営会社側では日頃のユーザーの利用動向を通じ個々の趣向を把握している。他方、特定のユーザーにアプローチしたいサービス提供者がいた場合、運営会社を通じて当該サービスに興味を抱くユーザーにターゲットを絞って広告を行うことができる。

テレビのようなマスメディアではなく、SNS等ではOne to One広告が可能となる。さらに、カスタマイズを重ねることで精度を向上させ、運営会社はよりリアルタイムに近い形で供給と需要とのマッチングを行えるようになる(図表1-2-3-14)。

*10 アンケートでは、項目別の消費金額とは別に月間消費金額について尋ねているため、項目別の消費金額を足し合わせても、月間消費額とならない点に注意。

消費者がSNS等の基本的なサービスを無料で利用できるのには、サービス・商品を知らしめたい企業が間接的に広告費という形で費用を負担しているからだが、両者ともに目的を達成している。このようなWin-Winのビジネスが可能となるのは、データを価値あるものとして有効活用しているからで、運営会社はデータ利活用ビジネスを営んでいるとみなすこともできる^{*11}。

【インターネット広告による消費促進の事例】

前出(図表1-1-1-11)のとおり、我が国では「LINE」の利用率が圧倒的に高いことから、ここではインターネット広告の代表的な事例としてLINE株式会社(以下「LINE社」)の広告事業を取り上げる。

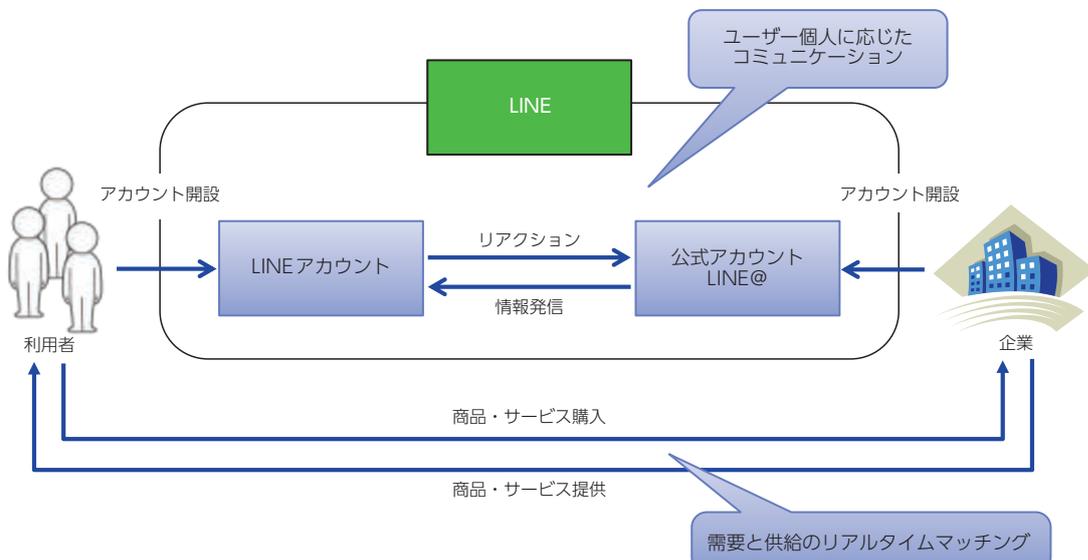
LINE社の基幹事業は、コミュニケーションサービスでその国内ユーザーの数は6,600万人(2016年度)に上る。このようなコミュニケーション機能を企業からの情報発信として活用できるサービスとして、「LINE公式アカウント」と「LINE@」と呼ばれる広告サービスを提供している。

大企業が広く一般のユーザーとコミュニケーションを取ろうとした場合のツールがLINE公式アカウントで、小規模な企業が既に顧客であるユーザーに同様にアプローチしようとした場合のツールがLINE@である。いずれのサービスにおいても、友達になったLINEユーザーに対して個別に情報発信することが可能である。

両広告サービスの特徴として、プッシュ配信とリアルタイムコミュニケーションが挙げられる。プッシュ配信を行うことで、企業側から友達になってくれたユーザーに対して情報を発信し、企業の商品・サービスを知ってもらうきっかけを与えることができる。また、LINEユーザーは日常的にLINEでコミュニケーションをとっているため、企業が広告を配信した直後にユーザーからの反応が返ってくるというリアルタイムなコミュニケーションを行うことができる。これにより、店舗の空席状況に応じてクーポンを配信し、顧客を集めるような使い方が可能となり、企業からのサービス供給とユーザーの需要をリアルタイムにマッチングさせる効果があるとしている。

同社によれば、両広告サービスを決済サービスであるLINE Payと連携させ、より消費者や企業にとって便利なサービスとすることを目指しているとのことである。

図表 1-2-3-15 LINEの広告サービスの概念図



(出典) 総務省「スマートフォン経済の現在と将来に関する調査研究」(平成29年)

*11 SNS広告市場は拡大を続けている。米国の調査会社であるeMarketerが2015年9月に発表したレポートによると、2015年のSNS広告市場規模は各国合計で251.4億ドルと推計しており、2017年までに410億ドルまで拡大すると予測している。また、主要国の1人あたりモバイルインターネット広告費を各国比較すると、米国、英国と比較して我が国はモバイル広告費が少なく、今後伸びる余地があると考えられる。