

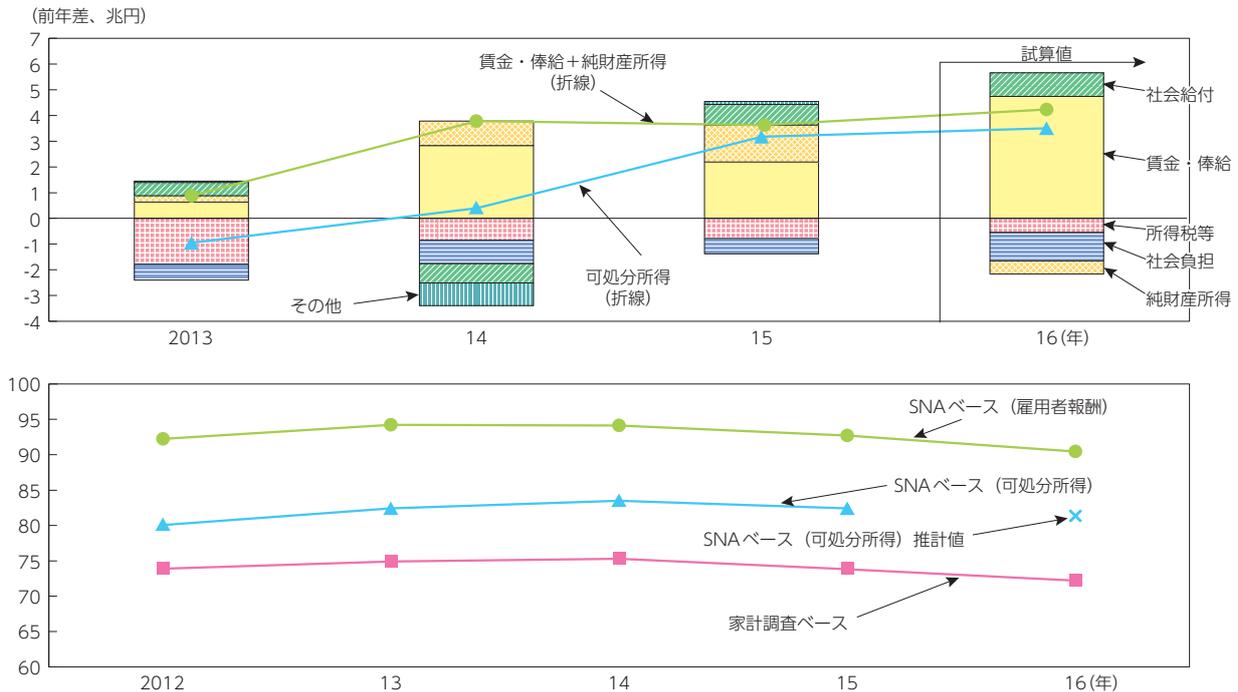
第4節 ICTによる個人需要の喚起

本節では、消費者と企業との関係の変化、即ち主にBtoCの側面について述べる。

1 個人需要喚起の必要性

2014年の消費増税以降、雇用者所得の緩やかな増加に支えられて、個人消費は持ち直している。家計の手取り所得に近い概念でみるために、国民経済計算における家計の可処分所得をみると、2014年から2016年については、雇用者報酬が伸びるなかで増加している。一方で、平均消費性向は低下しており、所得の伸びに比べると、個人消費の伸びはやや力強さを欠いている（図表2-4-1-1）。

図表2-4-1-1 可処分所得（上）と平均消費性向（下）の推移



※1 内閣府「国民経済計算」、総務省「全国消費実態調査」、家計調査、日本銀行「資金循環統計」により作成。
 ※2 可処分所得は、一次所得（各部門が生産過程へ参加した結果として受け取る所得、あるいは貸付した必要な資産の対価等の受払の結果。具体的には雇用者報酬や営業余剰・混合所得、財産所得の受払等が含まれる。）収支で得られた所得にかかる税や社会負担の支払のほか、年金等の社会保障給付等の受取を反映した所得であり、家計が各期において消費等に用いる所得を意味する。「その他」は「営業余剰」「その他所得」「その他の経常移転」の合算値。2016年は試算値。賃金・俸給は雇用者報酬、財産所得は金融資産ストック、(現金) 社会給付は公的年金給付額の伸びを用いてそれぞれ延伸している。
 ※3 平均消費性向の計算式は以下の通り。
 SNAベース (雇用者報酬) = 家計最終消費支出 (除く帰属家賃) / 雇用者報酬
 SNAベース (可処分所得) = 家計最終消費支出 (除く帰属家賃) / 可処分所得
 家計調査ベース = 消費支出 / 可処分所得 (二人以上の世帯のうち勤労者世帯)
 ※4 平均消費性向のSNAベース (可処分所得) 推計値は、可処分所得の試算値による。

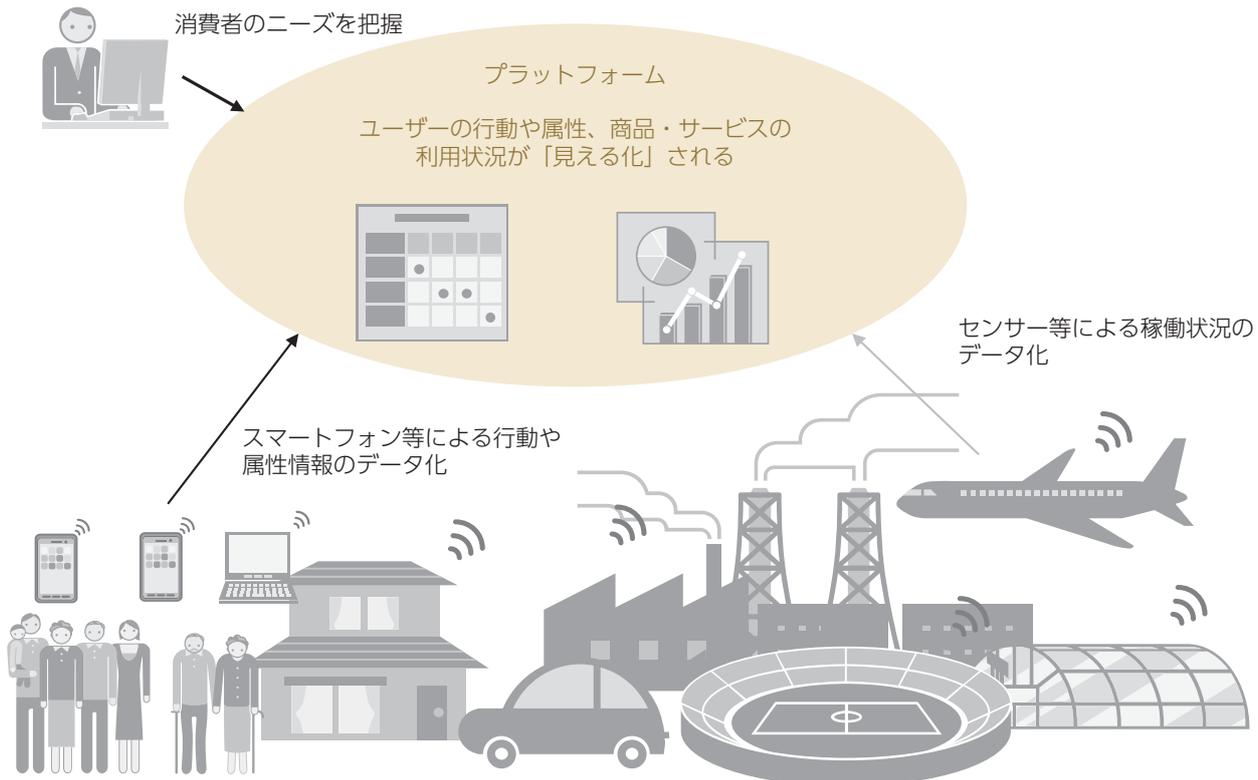
(出典) 内閣府「平成29年度 年次経済財政報告」

2 プラットフォーム化と消費者視点の重要性

1 プラットフォーム化による消費者視点の取り込み

IoT化が進むことによって、これまでインターネットに接続されていなかった人やモノのデータが集まる。結果として莫大なデータが集まるが、人間による分析では処理できるデータ量に限界がある。しかし、AIの利用が進むことによって、集まったデータをAIが分析し、人による理解・解釈が可能な形式にレポート（見える化）される。以降では、前述の流れにおいてデータが集まり見える化される場所のことをプラットフォームと表現する（図表2-4-2-1）。プラットフォームではユーザーの消費行動や属性と、商品・サービスの稼働状況を分析することで、需給関係が「見える化」され、個々のユーザーのニーズを把握するとともに、そのニーズに対応することが可能になる。

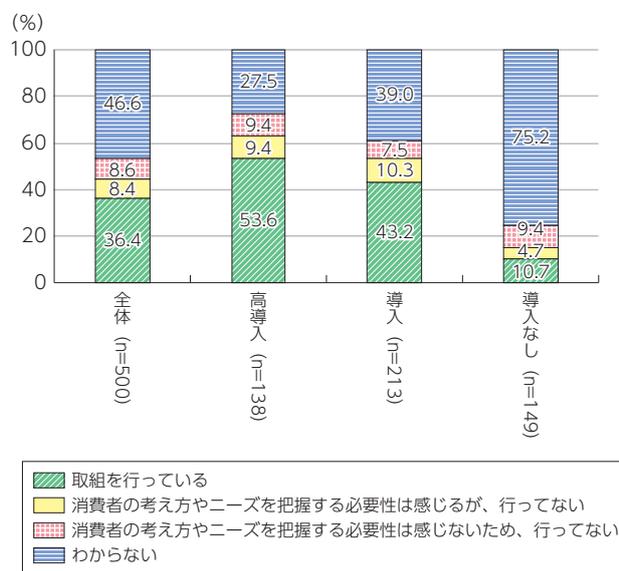
図表2-4-2-1 プラットフォームのイメージ図



(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

例えばアパレル業界においては、ユーザーがファッションスナップを投稿可能なアプリを作成し、写真に写っているアパレル製品をそのアプリを通じて購入可能にしている事例が存在する。ユーザーとの接点を増やすとともに、アプリというプラットフォームを通じてユーザーの属性や嗜好、消費活動を見える化している事例だといえる。これらの情報が見える化されることによって、ユーザーの嗜好に合うと判断されたアイテムを衣替えのタイミングでリコメンドすることも可能になり、ユーザーの消費促進することが期待される。また、製造業においては、工場におけるAI・IoTの利用が進展することにより、サプライチェーンが統合化され製造スピードを確保したまま多品種の製品を作り分けることが可能になる。その結果として、顧客一人一人のユーザーニーズに即して製品を作成する「マスカスタマイゼーション」が進むことが実現することが期待されている。先ほどのアパレル業界の例であれば、ユーザーの嗜好に応じて既存製品からリコメンドすることから進めて、ユーザー専用カスタマイズした製品を提案・販売できるようになることが想定される。

アンケートの結果を確認すると、国内企業についてはICTの導入が進んでいる企業のほうが、進んでない企業と比較してユーザー視点を取り入れるための取組を実施している割合が高いことがわかる(図表2-4-2-2)。

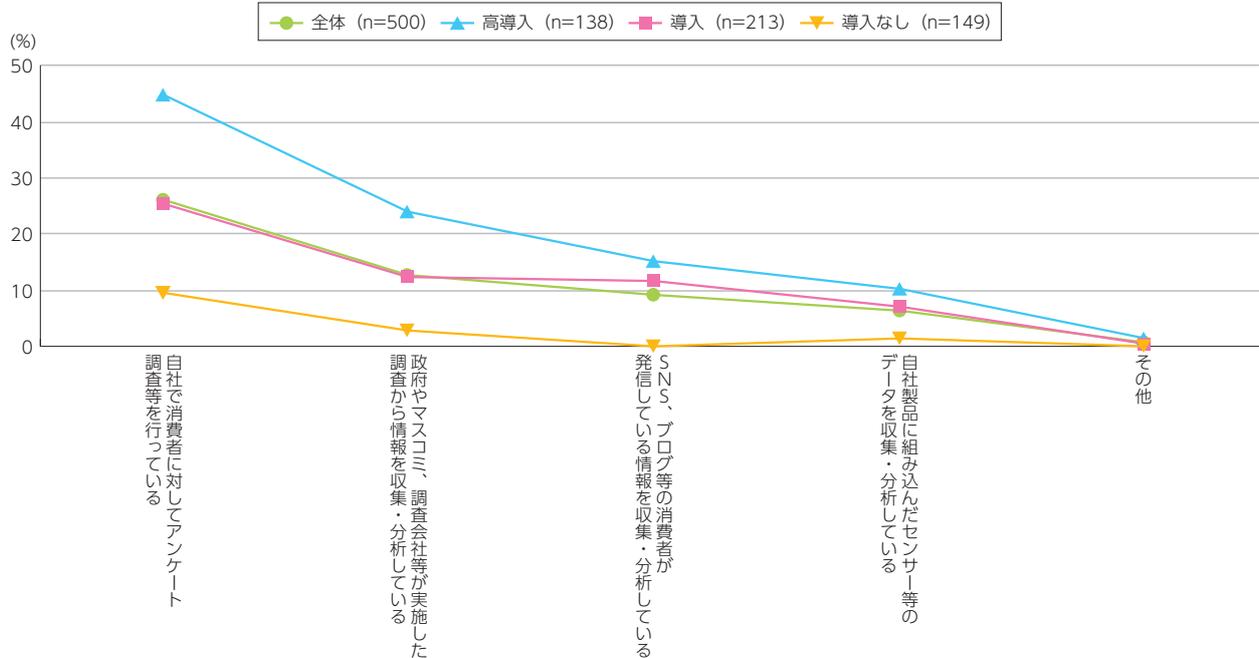
図表2-4-2-2 ICTの導入状況^{*1}別のユーザー視点を取り入れる取組の実施状況(国内企業)

(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

*1 ICTの導入状況は、14の選択肢から構成されるICTの導入状況を問う設問における項目選択数を指標として利用した。具体的には選択肢を4つ以上選択した企業を「高導入」、1~3つ選択した企業を「導入」、それ以外の企業を「導入なし」と分類した。

ユーザー視点を取り入れるための取組の内容に関しては、全体としてはアンケートの実施や他社の調査結果の活用等の回答率が高い。ICTの導入状況別にみると、ICTの導入が進んでいる企業の方がユーザー視点を取り入れることに積極的であることが窺える。加えてICTの導入に積極的な企業は、SNSやブログ等のUGC（User Generated Contents：ユーザーによって作成されたコンテンツのこと）の分析や、センサー等のデータの分析からユーザー視点を取り入れることに対しても積極的である。（図表2-4-2-3）。ICTの導入が進んでいる企業のほうがユーザーニーズの取入れに熱心であること、先進的な方法を積極的に取り入れていることから、今後のプラットフォームを用いたユーザーニーズの把握においてもそれらの企業が積極的に取り組んでいくことが推測される。

図表2-4-2-3 ICTの導入状況別のユーザー視点を取り入れる取組内容（国内企業）

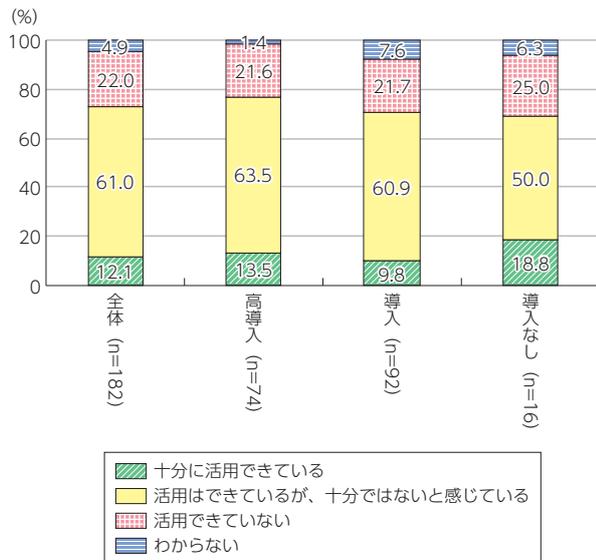


（出典）総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」（平成30年）

ユーザー視点を取り入れる取組の実施状況はICTの導入状況によって差がみられたものの、取り入れたユーザー視点の活用状況については大きな差は見られない。全体で見ると、活用はできているものの十分ではないという回答と、活用できていないという回答の合計が83.0%に達しており、国内企業におけるユーザー視点の活用はまだまだ途上であると言える（図表2-4-2-4）。

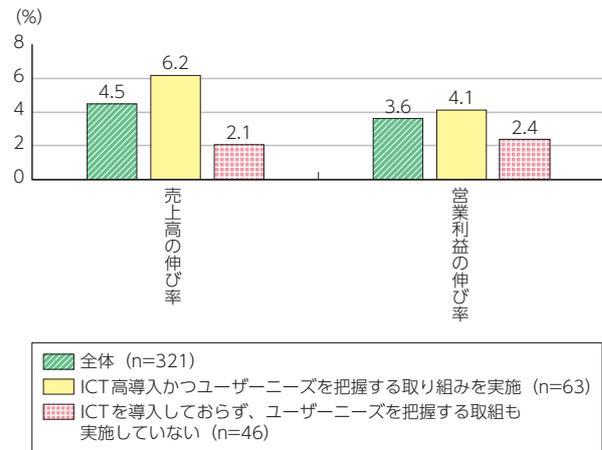
アンケートにおいて、ICTを積極的に導入しており、かつユーザーニーズを取り入れる取組を実施している回答者と、ICTを導入しておらず、かつユーザーニーズを取り入れる取組を実施していない回答者の過去3年間の売上高、営業利益の伸び率を比較したところ、前者の方がどちらの経営指標も伸び率が高いことがわかる（図表2-4-2-5）。

図表 2-4-2-4 ICTの導入状況別のユーザー視点の活用状況（国内企業）



(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

図表 2-4-2-5 ICTの導入状況とユーザーニーズを取り入れる取組の実施状況と売上・営業利益の過去3年間の伸び率の比較（国内企業）



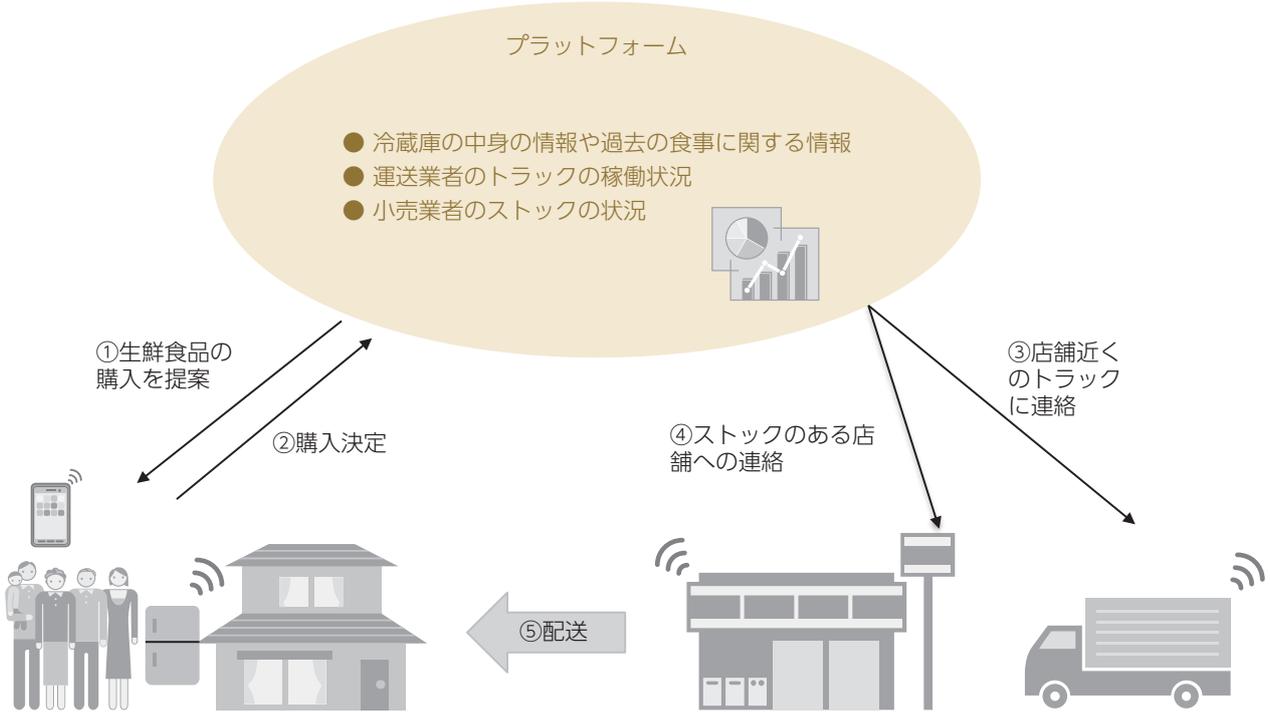
(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

2 消費者視点に基づく新製品・サービス提供のための異業種連携

前述のような消費者のニーズを軸とした製品・サービス開発においては、これまでにないような製品やサービスが求められる可能性があるため、個社や個別の業種では提供が難しい場合が存在する。そのため、バリューチェーンの段階や業種を越えて、企業の活動が統合化される動きも生じ、異業種協業などの新たなエコシステムの形成につながっていく。

AI・IoTの進展により異業種協業の動きがみられる分野の例として、スマートホーム分野が挙げられる。スマートホームにおいてはAIスピーカーやスマートフォンをコアとしてスマート家電やスマートメーター、自動車等、家庭のモノがインターネットに接続されている。それらのデータがプラットフォームに蓄積されることによって、ニーズの見える化が進むことが想定される。この状況において、例えば冷蔵庫の在庫状況やそれまでの消費動向から、生鮮食品の購入を提案し、ユーザーが購入した場合には30分以内に配送するサービスを考える。この場合、冷蔵庫の中身のデータを持つ家電メーカーだけではサービスの実現が困難であるが、小売事業者や物流事業者と連携して対応することによって実現可能性が高まる（図表2-4-2-6）。

図表2-4-2-6 スマートホーム分野における異業種連携の例



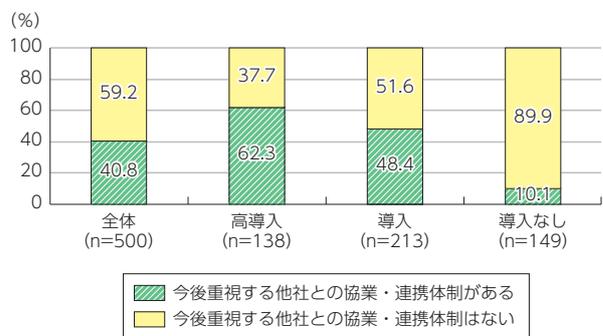
(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

このようなユーザーニーズ起点の新たな製品・サービスを提供するための異業種連携を進めるための取組の一例として、業種横断の業界団体を設立することが挙げられる。実際に、国内におけるスマートホーム分野での異業種連携を進めるアライアンスとして、2017年7月に「コネクティッドホーム アライアンス」が設立された^{*2}。このアライアンスには、住宅・不動産等の住環境を提供する事業者と電機メーカーやICT企業、金融機関や放送事業者等の生活サービス提供事業者等、幅広い業種の事業者が参加している。発足時参加企業は30社だったが、2018年2月5日時点で101社にまで拡大していることから、スマートホーム分野における異業種連携志向の高まりがわかる。同様の取組はスマートホーム以外の分野でも見受けられ、旅行代理店と運輸事業者や物流事業者、小売事業者が連携して、海外向けのデジタルマーケティング事業を展開する合弁会社を設立した事例^{*3}も存在する。このように、AI・IoTの進展に伴い、ユーザーと、ユーザーが存在する「場」のモノの状況が「見える化」されるにつれて、ニーズに基づく新しいサービスの提供のためその「場」に関わるプレイヤーの異業種連携が進むことが想定される。

アンケートの結果を確認すると、ICTの導入が進んでいる企業の方が今後の企業活動において重視する社外との協業・連携体制があると回答している。ICTの導入に積極的な企業において、社外との協業・連携がより一層強化されていくことが示唆される(図表2-4-2-7)。

次に、今後特に重視する他社との協業・連携体制があると回答した事業者について、重視する協業・連携体制の内容を確認する。回答者全体で見ると、現在内製化している業務をアウトソーシングすることの回答率が高く、ICTの導入が進んでいる企業ではとりわけ高くなっている。また、既に協業・連携している事業者との連携に対する回答率はICTの導入状況とあまり関係がない一方で、異業種との連携に関しては、ICTの導入が進んでいる企業の方がそうではない企業と比較して重視している(図

図表2-4-2-7 今後特に重視する他社との協業・連携体制の有無(国内企業)



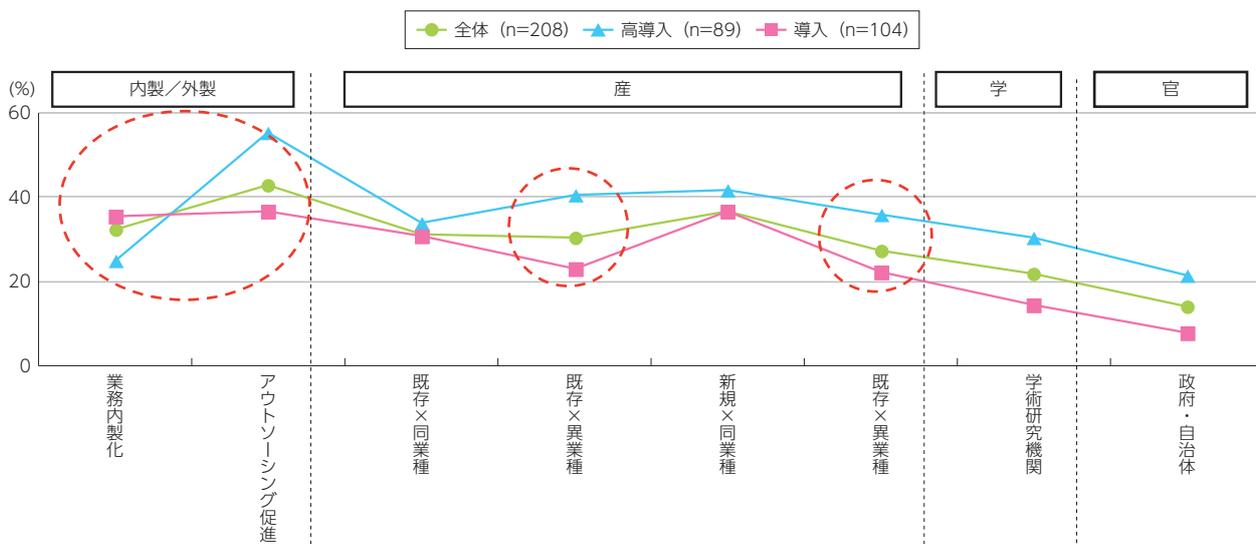
(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

*2 一般社団法人コネクティッドホーム アライアンス HP : <https://www.connected-home.jp/>

*3 株式会社Fun Japan Communications HP : <https://fj-com.co.jp/company/>

表2-4-2-8)。ICTの導入が進んでいる企業においては、業務の内製化よりも異業種連携が進んでいくことが期待される。

図表2-4-2-8 今後特に重視する他社との協業・連携体制（国内企業）*4



(出典) 総務省「ICTによるイノベーションと新たなエコノミー形成に関する調査研究」(平成30年)

3 消費者視点の取り込みにあたっての課題

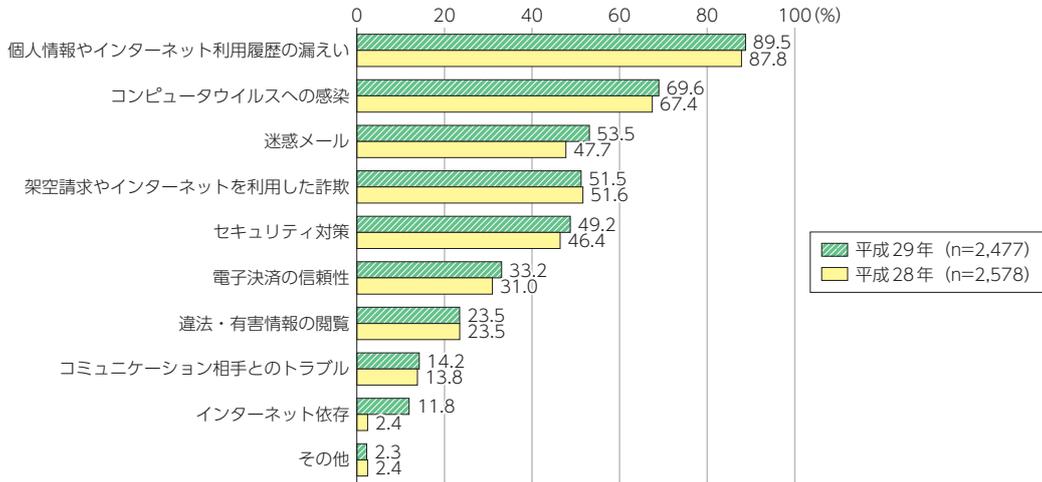
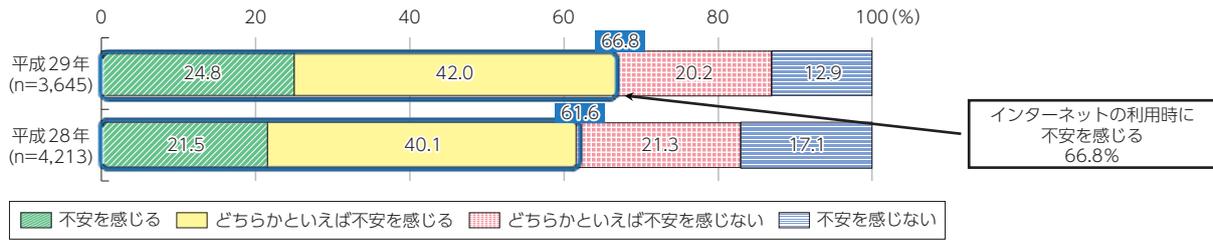
これまでに本節で述べたように、ICTを利活用して、消費者視点で個人の需要を喚起するためには、ユーザーの消費行動や属性などを踏まえた分析は欠かせない。

しかし、総務省の平成29年通信利用動向調査では、インターネット利用時に何らかの不安を感じる利用者が平成28年調査の61.6%から、66.8%へと増加している(図表2-4-3-1)。特に、個人情報やインターネット利用履歴の漏えいについては、そのうちの89.5%が不安を感じている。

今後、AI・IoTの普及により、ユーザーの消費行動などの情報を入手する場面が増えることから、個人情報の収集・活用を図るためには、企業はこのようなユーザーの不安を解消するような取組を講じなければならない。

*4 ICT未導入企業は15社と少ないため、全体に含めている。

図表2-4-3-1 インターネット利用における不安とその内容（複数回答）（個人）

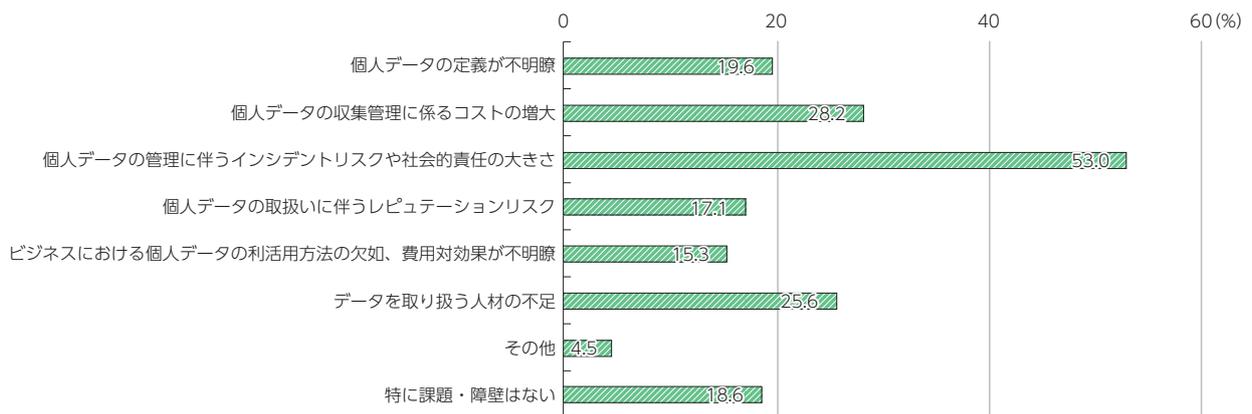


(出典) 総務省「平成29年通信利用動向調査」

一方、企業の個人データ取扱に関する課題については、約半数の企業が「個人データの管理に伴うインシデントリスクや社会的責任の大きさ」を挙げていることから、それらは、個人データ取扱の重要性は認識しているものと考えられる（図表2-4-3-2）。他に、「個人データの収集、管理にかかるコストの増大」、「データを取り扱う人材の不足」、「個人データの定義が不明確」を課題に掲げる企業も2割を超えている。

企業側の個人データ取扱に関するこれらの課題の解決が求められる。

図表2-4-3-2 個人データ取扱・活用に関する課題（企業）



(出典) 総務省「平成29年通信利用動向調査」

また、プラットフォーム化の進展により、一部のプラットフォームマーがデータを寡占して適切な競争が行われず、ユーザーにとって質の高いサービスが中長期的に提供されない可能性があり、更なるデータ集中・データ支配的状况によりデータ寡占が進展すれば、サイバーだけでなくリアルの世界においても、あらゆる財・サービスの競争環境に影響が及ぶことになる。