

## 論文

## 企業の戦略における消費者としての 情報リテラシーの重要性

金 森 孝 浩

1. はじめに
2. わが国における情報通信技術環境とビジネス
  - 2.1 わが国における情報通信技術環境
  - 2.2 わが国における情報通信技術を  
活用したビジネス
3. わが国における情報通信技術への理解
  - 3.1 情報教育の現状
  - 3.2 消費者教育の現状
4. 本稿のフレームワーク
5. 情報通信技術の利活用と消費者としての  
情報リテラシーの検討
  - 5.1 サイバー攻撃への対策における  
消費者の関わり
  - 5.2 ビジネスの仕組みの理解と消費者の関わり
  - 5.3 企業のパーソナルデータの活用と  
消費者の関わり
6. 企業の戦略における  
消費者としての情報リテラシーの重要性
7. おわりに

### 1. はじめに

2014年になりセブン&アイ・ホールディングスは、現在の変化の著しい経営環境に対してインターネットのもたらすインパクトを考慮したうえで、「オムニチャネル (omni-channel)」を全社的に推し進めていくという。日本経済新聞夕刊 [2014] によれば、2014年同社

の入社式において鈴木敏文会長は、「今年はネットと店舗を融合した『オムニチャネル』に挑戦する。世界でも先端の小売業になる」と述べている<sup>1</sup>。

オムニチャネルとは、消費者の必要なときに、必要な商品を、必要なだけ、商品を手入手できる環境のことをいう。このオムニチャネルの実現は、近年普及めざましい、スマートフォンやタブレットなどの消費者の情報化によってもたらされたものといえる。

消費者の情報化とは、消費者が、様々な情報機器を使い、いつでも、どこでも、インターネットに接続し、情報の受発信をおこない、自律的な消費行動をおこなうことをいう<sup>2</sup>。こうした消費者の情報化は、消費者の行動がネット環境とリアル環境の垣根の消滅を意味しており、それらの融合を企業は視野にいれなければならないことを示している。

こうした消費者の情報化は、わが国の情報通信技術のインフラ面の整備が十分に進んだことで可能となっている。消費者の情報化は、消費者の行動を把握できることを意味しており、それらを企業が積極的に活用することで新たなビジネスチャンスを創出しようとしている。この消費者の情報化を念頭にいったビジネスは、実務家主導で進展しつつある。

しかしながら、情報通信技術などをはじめとするハード面とビジネスによるサービス面の普及が著しいものの、それらを利用する消費者の情報リテラシーはあまり高いとはいえない状況にある。とりわけ、技術を使うことはできるが、技術の特性については理解できていないという現状をみてとれる。また、消費者として必要な知識も不足していることも鑑みると、企業が消費者の情報化を前提とした戦略を検討するうえで注意しなければならない。なぜならば、消費者の情報化は、すなわち消費者の自律的な行動を起点とし、サービスを提供する企業起点ではなく、消費者起点に主体転換がおこなわれるからである。ゆえに、いかに消費者を自社の戦略に参加させるのかを検討しなければならない。

消費者を自社の戦略に参加させるためには、消費者と企業のあいだに合意形成が求められることになる。消費者と企業の合意形成には、互いに信頼できる関係という不文律が存在していることが前提となる。ゆえに、消費者を保護することも踏まえたうえで戦略を検討しなければならない。

消費者の情報通信技術の利活用という観点においては、情報通信技術を活用したサービスを提供する企業の自助努力により、現在では誰でも容易に利用できる。その一方で、誰でも容易に利用できる反面、自身が利用している情報通信技術の特性を理解しないまま使用していることもあり、様々な社会問題も誘発しはじめている。

こうした社会問題に対して、小学校・中学校・高等学校などの教育機関を中心に情報教育は行われているものの、それらは、情報通信技術を中心に据えた狭い範囲での議論である。もちろん、情報通信技術を積極的に活用するためには、情報通信技術を中心に据えた情報教育は必要である。情報通信技術に関する深い理解が、あらたな視座につながるものとなる。しかしながら、さきに述べたように、企業が情報通信技術をサービス提供の媒介として活用し、ビジネスでの活用を利用し始めていることもふまえると、情報通信技術を中心に据えた情報教育では不十分である。

なぜなら、企業が情報通信技術を活用することは、商取引にも深く関与することになり、情報通信技術の利用者は同時に消費者としての側面をもつことになるからである。つまり、これまでの情報教育による情報リテラシーの向上に加えて、消費者自身が健全に社会生活を楽しめるよう、商取引に関する知識も深化させる必要がある。つまり、消費者として情報リテラシーを高める必要がある。しかしながら、島田達巳＝高原康彦[2007]が情報セキュリティへの対応について「〇〇をしてはならない」、あるいは、「××をしてはいけない」というように従業員には“べからず集”と受け取られやすい。しかし、そうなると、情報共有による情報活用の阻害要因になりかねない。<sup>3)</sup>と述べているように、消費者を保護するとなると保守的になり、消費者の情報化を活用した積極的な戦略の展開には好ましくない。また、消費者にとっても窮屈なものとなる。

そこで本稿では、消費者の情報化が進んだ環境においては、企業の戦略に消費者を自発的に参加させる必要があり、それらは信頼関係のもとにおこなわれる。しかしながら、信頼関係の構築には企業の取り組みだ

けでなく、消費者にも相応のリテラシーが求められる。そのため、これまで消費者自身の責任においておこなわれてきた消費者としての情報リテラシーの向上には、企業が積極的に関与する必要がある。企業は自社の戦略として取り組むことが重要であることを検討する。

## 2. わが国における情報通信技術環境とビジネス

### 2.1 わが国における情報通信技術環境

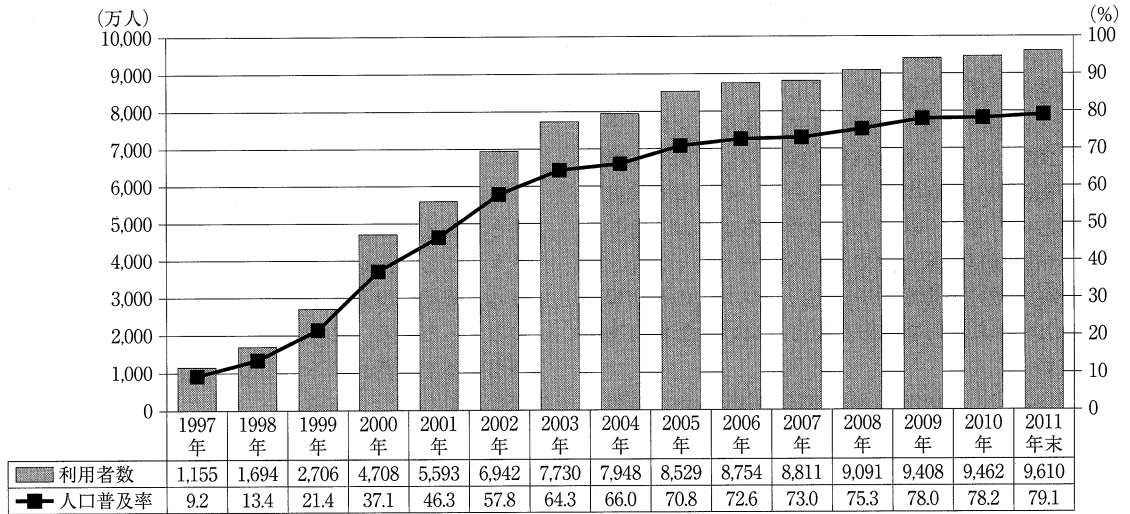
わが国では、内閣総理大臣を本部長とし、すべての国務大臣が情報通信技術の推進を政策決定する「高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部（IT総合戦略本部）」が首相官邸に設置されている<sup>4)</sup>。このような情報通信政策は、2001年より「e-Japan戦略」の名の下に、「5年以内に世界最先端のIT国家になる」ことを目標に取り組みがなされてきた。その結果、世界最高水準のインフラ整備には成功した。その代表的なものが、ブロードバンド回線などのインフラ整備である。その結果、多くの国民がその利便性の恩恵を受けることが可能となった。

図表1は、わが国のインターネットの利用者数および人口普及率を示したものである（総務省[2010・2011]）。図表1に示されるように、1997年時点において利用者数は、「1,155万人」であり、人口普及率は「9.7%」であった。その後、2011年末において利用者数は、「9,610万人」となっており、人口普及率は「79.1%」となっている。つまり、インターネットは約15年という短期間で約80%の国民が利用するまでに急速に普及していることがわかる。このようにインターネット普及の背景には、インターネット利用環境の簡便化と国家主導によるブロードバンド環境の整備が影響を与えている。

前者は、Microsoft社の基本OSである「Window95」が発売されたことで、インターネットを一般利用者が容易に扱えるようになったことが考えられる。そのため、Windows95の発売された1995年は「インターネット元年」ともいわれる<sup>5)</sup>。

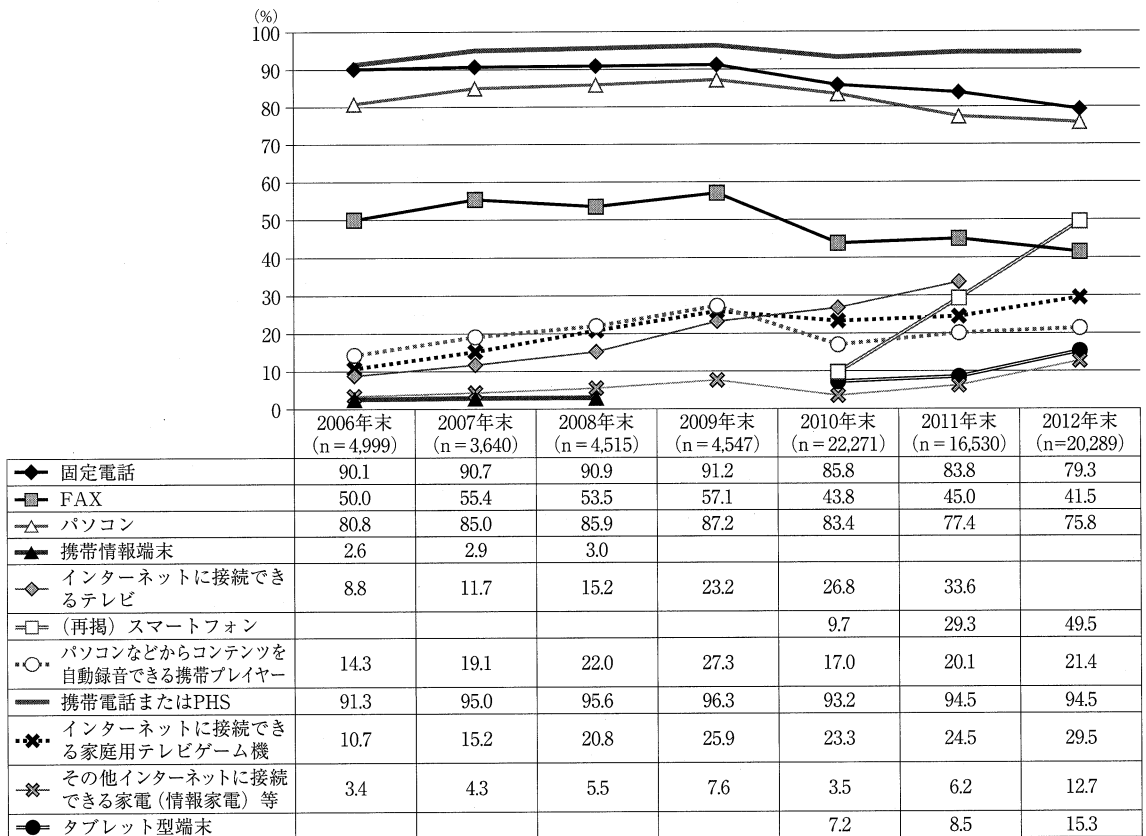
後者は、インターネットの通信環境による要因である。とりわけ1995年頃から2000年頃にかけては、インターネットの利用には、電話回線を利用した「ダイヤルアップ接続」が主流であった。その後、2005年頃からは、ADSL（Asymmetric Digital Subscriber Line）の普及がはじまり、インターネットの通信回線は、よ

図表1 インターネットの利用者数及び人口普及率の推移



出所：総務省「平成22年通信利用動向調査<sup>6</sup>」および総務省「平成23年通信利用動向調査<sup>7</sup>」をもとにして筆者・加筆修正

図表2 情報通信端末の世帯保有率の推移



出所：総務省「平成24年通信利用動向調査」をもとに筆者作成

り高速なブロードバンド通信の時代へと突入した。そして、2010年頃からは、光ケーブルを利用したFTTH (Fiber To The Home) がブロードバンド通信の主流となっている。また、FTTHの普及とともに、現在は携帯電話通信網の進展もめざましい。

図表2に示されるように、スマートフォンは、平成22年(2010年)から平成24年(2012年)のわずか数年の間で約50%の保有率となっており、その普及速度はめざましい。また、図表2に示されるように、近年の新しい情報通信端末だけでなくスマートフォンなどを含めた従来型の携帯電話やPHS、パソコンの世帯保有率も約70%から80%を超えるなど、高い世帯保有率を示している<sup>8</sup>。

その一方で、平成25年6月14日に決定された「世界最先端IT国家創造宣言(案)」では、「従来の戦略は、IT活用を強調しつつも、IT化・IT活用という名目だけで、利用者ニーズを十分把握せず、組織を超えた業務改革(BPR)を行わなかったことで、ITの利便性や効率性が発揮できないものとなった。」と指摘しており、情報通信政策の反省点をあげている<sup>9</sup>。

しかしながら、同報告書では、「情報通信技術(IT)は、あらゆる領域に活用される万能ツールとして、イノベーションを誘発する力を有しており、<<中略>>成長力の基盤となる生産性の向上に資することはもちろん<<中略>>経済再生や社会的課題解決にも大きく貢献するものである。」と述べられており、情報通信技術は国家戦略なかでもとりわけ重要な位置づけを

担っているものと思われる<sup>10</sup>。また、同報告書では、世界最高水準のIT利活用社会を実現するために、「「情報資源」の活用こそが、経済成長をもたらす鍵となり、課題解決にもつながる。」と指摘しており、なかでもビッグデータ<sup>11</sup>やオープンデータ<sup>12</sup>の有効活用による新たなイノベーションを誘発する必要性を述べている<sup>13</sup>。

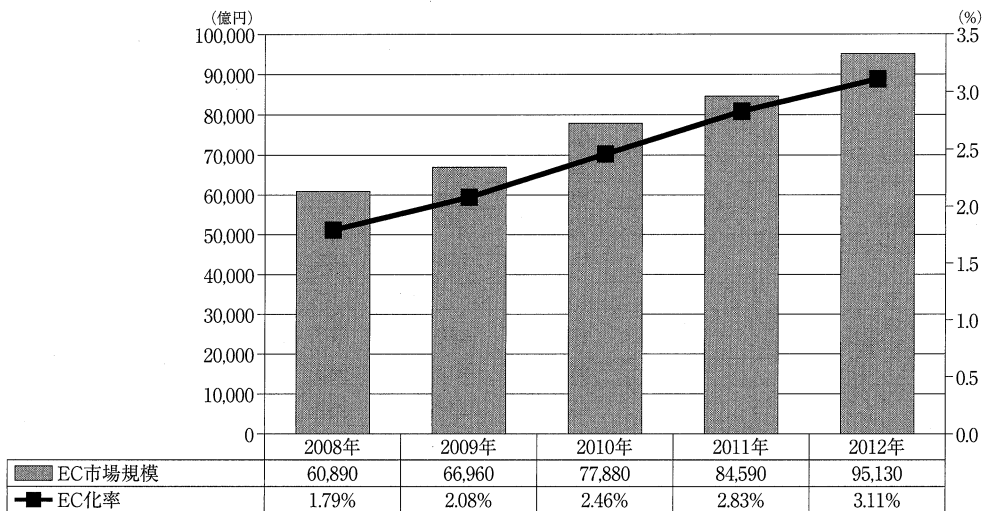
こうしたビッグデータやオープンデータは、消費者ひとりひとりが情報通信機器を所持し、積極的に活用をすることで、取得できる情報である。ゆえに、消費者の自律的な情報通信機器の利活用が、求められる環境となっている。こうした消費者ひとりひとりが情報通信機器を利活用することで、消費者の生活様式にも変化が見られつつある。

## 2.2 わが国における情報通信技術を活用したビジネス

消費者による自律的な情報機器の活用は、インターネットを活用した企業と消費者の電子商取引市場(BtoC EC)の取引高およびEC化率の推移をみても明らかである。

図表3に示されるようにわが国のBtoC ECの市場規模は、2008年(平成20年)に約6兆円であるが、2012年(平成24年)では約9.5兆円にまで成長している。また、ビジネス全体に対して電子商取引がどの程度の割合を占めているのかを示すEC化率も2012年に3.11%となるなど、2008年よりも成長していることがわかる<sup>14</sup>。

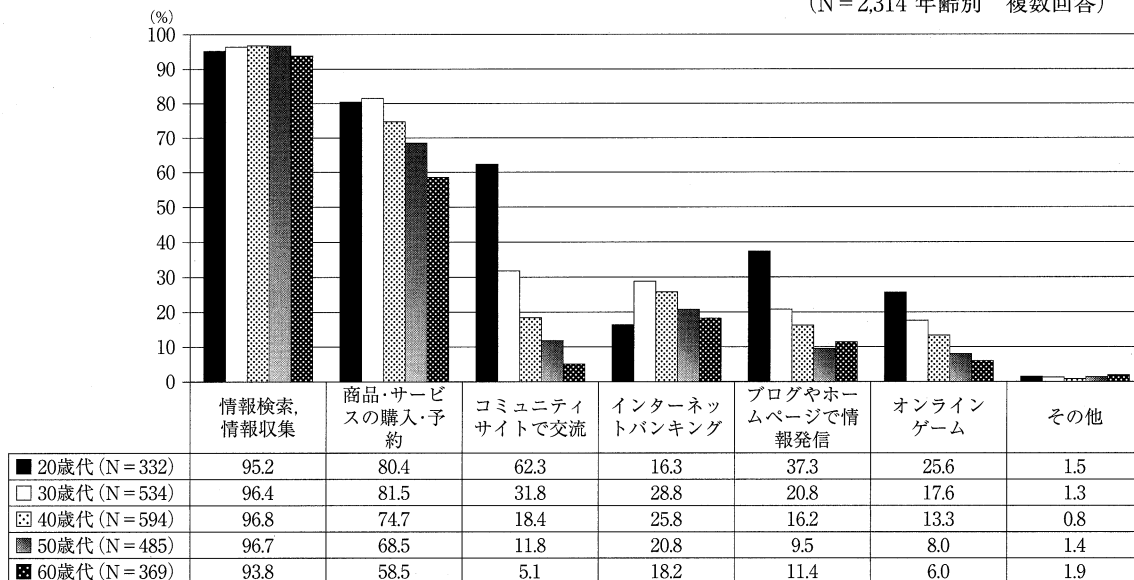
図表3 わが国におけるBtoC-EC市場規模の推移



出所：経済産業省 [2013] をもとに筆者作成

図表4 インターネットの利用目的

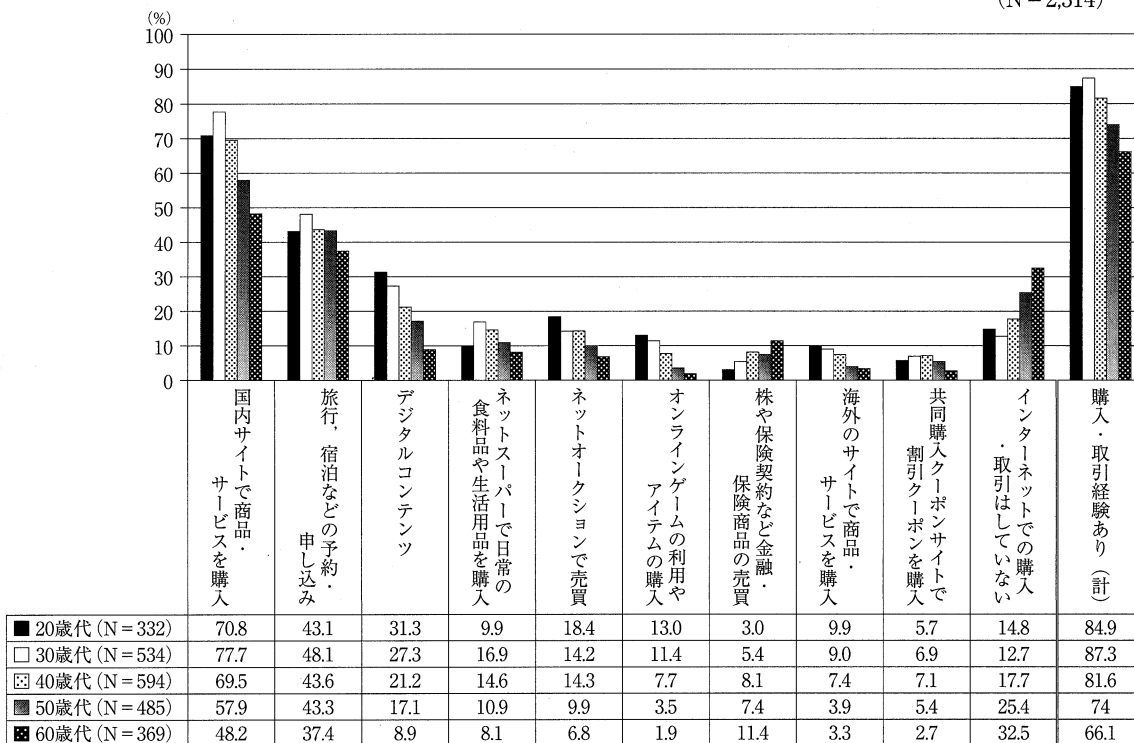
(N=2,314 年齢別 複数回答)



出所：国民生活センター [2013] 13頁をもとに筆者作成

図表5 インターネットを使った購入・取引の経験

(N=2,314)



出所：国民生活センター [2013] 14頁をもとに筆者作成

BtoC ECの市場規模が成長していること、すなわち消費者が情報通信技術を活用し、その利便性を享受しはじめていることを示すものであるといえる。しかし、経済産業省〔2013〕がまとめたBtoC ECの市場規模の推移には、電子的に成約金額が補足されるもの、という前提がある<sup>15</sup>。ゆえに、企業と消費者の間において取引契約を必要としない消費行動は、ここに含まれていないことになる。

そこで、独立行政法人国民生活センターが2013年3月（平成25年）に刊行した『国民生活動向調査くらしの中のインターネット』では、わが国において消費者の生活に深く浸透したインターネットを活用した消費者動向調査をおこなっている。

インターネットの利用目的においては、「情報検索、情報収集」が各世代での利用が一番高く、ついで「商品・サービスの購入・予約」が多いことがわかる。一方、20代においては「コミュニティサイトで交流」や「ブログやホームページで情報発信」、「オンラインゲーム」などコミュニケーション目的での利用が顕著である（図表4）。

また、世代別にインターネットの利用目的を詳細にみると「国内サイトで商品・サービスを購入」や「旅行・宿泊などの予約・申し込み」が多く、「デジタルコンテンツ」や「オンラインゲーム」などの取引も活発に行われている。つまり、このことからインターネットの利用は、金銭取引をとまなうようになっていることは明らかである（図表5）。

しかしながら、情報通信技術を活用した商取引が行われており、消費者が情報技術を容易に利用できるようになったことは理解できる。その一方で、情報技術ではなく、消費者としてのトラブルが増加傾向にある。そのため、次節ではわが国における情報通信技術への理解として、わが国の情報教育の現状と消費者教育の現状について若干の考察を試みる。

### 3. わが国における情報通信技術への理解

#### 3.1 情報教育の現状

わが国において情報通信技術の利活用能力をはぐくむために、小学校・中学校・高等学校の情報科目において学習指導要領を定めている。たとえば、高等学校における学習指導要領において文部科学省は、高校生が身につけなければならない必須の能力として「情報活用能力」を定義し、情報教育を次のように定義している。

情報活用能力とは、「情報活用の実践力」、「情報の科学的な理解」、「情報社会に参画する態度」の総称のことであり、これらを情報活用の三観点という（図表6）。また、情報活用能力をはぐくむ教育のことを情報教育という<sup>16</sup>。これらの関係性は互いに独立しておらず、「わが国では、互いに独立性の強い3つの観点を情報活用能力として統合化し、バランス良く身につけさせようという理念をもって実践されている」という<sup>17</sup>。

図表6 情報教育の三観点

情報活用能力	情報活用の実践力	課題や目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断、表現・処理・創造し、受け手の状況などを踏まえて発信・伝達できる能力
	情報の科学的な理解	情報活用の基礎となる情報手段の特性の理解と、情報を適切に扱ったり、自らの情報活用を評価・改善するための基礎的な理論や方法の理解
	情報社会に参画する態度	社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性、情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

出所：永井克昇〔2014〕316頁をもとに筆者・加筆修正<sup>18</sup>

しかし、永井〔2014〕は、現代の子供たちのスマートフォン活用の例に挙げ、情報通信技術を使うことが「できる」という面を容認しすぎたことにより、様々な社会問題が生じはじめていると論じている。そのため、情報教育には、情報通信技術やそこで扱われる情報のことを「分かる」ことが重要であり、「分かる上でできる」ことが重要と指摘している<sup>19</sup>。

学習指導要領のなかにも情報通信技術や情報を「分かる」ことを対象とし、「情報社会の課題と情報モラル」などの項目を定めている。ここでは、「情報化が社会に及ぼす影響と課題」、「情報セキュリティの確保」、「情報社会における法と個人の責任」などを定めている<sup>20</sup>。

文部科学省は、情報モラルを「情報社会で適正な活動を行うための基になる考え方と態度」と定めている<sup>21</sup>。ここでは、自他の権利の尊重や情報を安全に利用するための危険回避をはじめ、情報通信技術の活用によって生じるトラブルへの理解などの、情報社会への特性の理解に努めることが必要となる。

一方、大学生の情報リテラシー能力に関する実態調査をおこなった都留信行〔2008〕は、次のようように述べている。都留〔2008〕は、「高等学校の情報教

育で情報関連科目が必修化され、基礎的な知識や能力は習得しているが活用能力が未熟であることが明らかとなった。」と指摘し、情報関連科目は「生徒の進路（大学受験）と関係がないと軽視する傾向がみられる。」と述べている<sup>22</sup>。とりわけ、高等学校から大学に進学した初年次において行われている傾向があり、そこでの教育内容は「文書作成ソフト」、「表計算ソフト」、「プレゼンテーションソフト」、「Webサイトの閲覧」、「電子メール」などのアプリケーションソフトの活用能力を学ぶことが中心に据えられていることが多い。（坂田哲人ほか [2009]、寺島和夫ほか [2012]、野村卓志=原田茂治 [2012]）。

すなわち、高等学校の情報関連科目は必修化されているものの、大学初年次においてもコンピュータを活用できることになることが重視されているように見受けられる。このことは、大学に入学した学生は、コンピュータなどの活用は、大学生として必要な情報リテラシーが未熟なため、大学においても同様に情報教育は行われていると考えられる。

しかしながら、高等学校の学習指導要領に示される「情報社会の課題と情報モラル」に関しては、先に示した永井 [2014] の指摘にあるようにコンピュータを使うことが「できる」という面を大学教育においても重視しているよううかがえる。

一方で、高等学校の学習指導要領が定めているような「情報社会の課題と情報モラル」に関する内容は、時流とともに変化し、情報通信技術の発展が日々の新たな課題が生まれる原因ともなりうる。とりわけ、近年では情報通信技術と商取引も不可分になりつつあり、情報通信技術の利用者は消費者としての側面をもつようになってきている。そのため、情報通信技術の利活用をおこなうための情報教育だけでは、不十分であり、情報通信技術の発展とともに消費者としての消費者教育も必要であると主張する。

また、小学校・中学校・高等学校・大学などの教育機関において、情報教育を行っているものの、それらを卒業した後について体系的に学ぶ機会というものは少なくなる。

### 3.2 消費者教育の現状

消費者基本計画によれば、消費者政策の推進は、「消費者の権利の尊重」と「自立の支援」を基本とするとともに、高度情報通信社会の進展、消費生活の国際化の進展、環境の保全などに配慮して行われなければならないことを定めている」と述べている<sup>23</sup>。

文部科学省初等中等教育局教育課程課 [2013] によれば、消費者教育は「学校教育においては、従来、消費者としての正しい態度や知識を身に付けるため、学習指導要領に基づき、社会科、家庭科等を中心に児童生徒の発達段階に応じた指導が行われてきた」という<sup>24</sup>。その後、平成20年、平成21年の小・中・高等学校の学習指導要領において、時代の流れとともに変わる消費者問題に対応すべく、消費者教育に関する内容の充実がはかられている（図表7）。

図表7 わが国における消費者教育の現状

小学校	家庭 (第5学年および第6学年)	身近な消費生活と環境
中学校	社会 (公民的分野)	私たちと経済
	技術・家庭 (家庭分野)	身近な消費生活と環境 家庭生活と環境
高等学校	公民(現代社会)	現代の経済社会と経済活動の在り方
	政治・経済 (現代の経済)	現代経済の仕組みと特質
	家庭基礎	生活の自立及び消費と環境
	家庭総合	生活における経済の計画と消費 生活における経済の計画 消費行動と意思決定 消費者の権利と責任
	生活デザイン	消費や環境に配慮したライフスタイルの確立 消費生活と生涯を見通した経済の計画

出所：消費者庁「学習指導要領における消費者教育に関する主な内容」をもとに筆者作成<sup>25</sup>

しかしながら、消費者教育の推進は、小・中・高等学校などの教育機関で学習指導要領をもとにおこなわれているものの、クレジットカードなどの支払決済能力を有する時期である「成年以降」においては、あまり行われていない。とりわけ情報通信技術の普及した環境においては、それらの契約は密接になっており未成年では行うことができないことを考えると、成年以降についても消費者教育は必要であるものの、あまり取り組みは進んでいないと考えられる。

このことを背景に、消費者庁は『平成26年版消費者白書』の概要である「平成25年度 消費者政策の実施の状況」および「平成25年度 消費者事故等に関する情報の集約及び分析の取りまとめ結果の報告」において、「食をめぐる消費者問題」と同様に「情報通信の発達と消費者問題」というトピックスを掲げている。その中を概観すると、情報通信技術の発達により、種々

様々の便利なサービスが企業により提供され始めている。しかしながら、以下に示されるように、情報通信技術を利用することで消費者が巻き込まれるトラブルも増加傾向にあるという<sup>26</sup>。

- 「通信サービス」に関する相談  
主にインターネット通信回線契約時に関するトラブル
- 「インターネット通販」に関する相談  
商品が届かない、注文した商品と違う、など
- 「電子商取引の越境取引」に関する相談  
インターネット通販による海外取引におけるトラブル
- 未成年者の「オンラインゲーム」に関する相談  
未成年者がオンラインゲームによって知らないうちに多額の請求をうけた、など
- 「アダルト情報サイト」に関する相談  
アダルト情報サイト閲覧時に不正プログラムをインストールされる、など

上記に示される相談内容について、その一例として「オンラインゲームに関する相談」の相談件数の推移を図表8に示す。

図表8に示されるように、オンラインゲームに関する相談件数は、2009年より右肩あがり急増していることがわかる。具体的な相談内容は、オンラインゲームに関する相談であるが、技術的なトラブルだけでなく、「クレジットカード」に関する相談や子供が勝手に親のクレジットカードを利用し、オンラインゲーム

をおこない膨大な請求がなされたというものなど、多種多様である<sup>27</sup>。

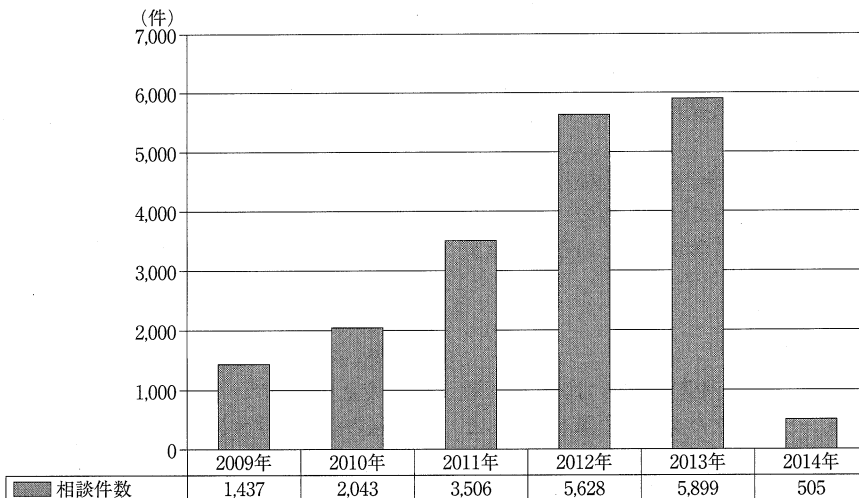
このオンラインゲームに関する相談は、いくつかの消費者問題が複雑に絡み合って発生していることがある（文中の番号は、それぞれの問題に対応）。

- ① 決済手段によって発生する消費者問題
- ② 技術によって発生する消費者問題
- ③ 利用者によって発生する消費者問題

現在インターネットを媒介とする取引の場合の決済手段は、クレジットカードによる与信決済がおもになっている①。そのため、オンラインゲームによっては、ゲーム内のアイテム課金時に簡単に決済がおこなわれるような仕組みを提供していることも多く②、それらの技術を理解していない子供が勝手に大人名義のクレジットカードを知らずに利用しているということもある③。とりわけ、決済をおこなう際には、暗証番号などが必要になる。しかしながら、ゲームによってはゲームの進行を妨げることを懸念し、一度暗証番号を入力した後に、数分間は再入力不要にしているものなども存在する。つまり、子供が大人に対して暗証番号を一度入力させ、その再入力不要の時間内に課金アイテムを大量購入することも可能になる。

こうした消費者問題に対応するためには、情報通信技術に対する知識と消費者問題に対する知識の両方が必要となる。そのため、情報収集は必要不可欠になる。しかしながら、消費者はそれらの注意情報は、「テ

図表8 オンラインゲームに関する相談件数

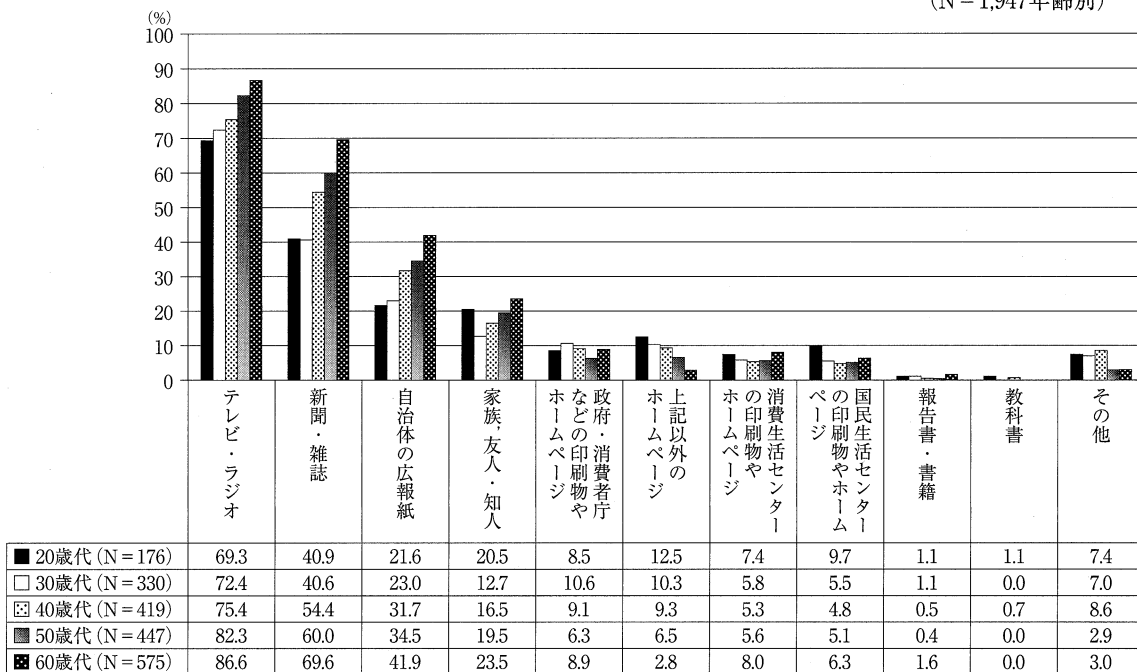


出所：国民生活センター [2014] 6月時点をもとに筆者・修正



図表9 注意情報の情報源

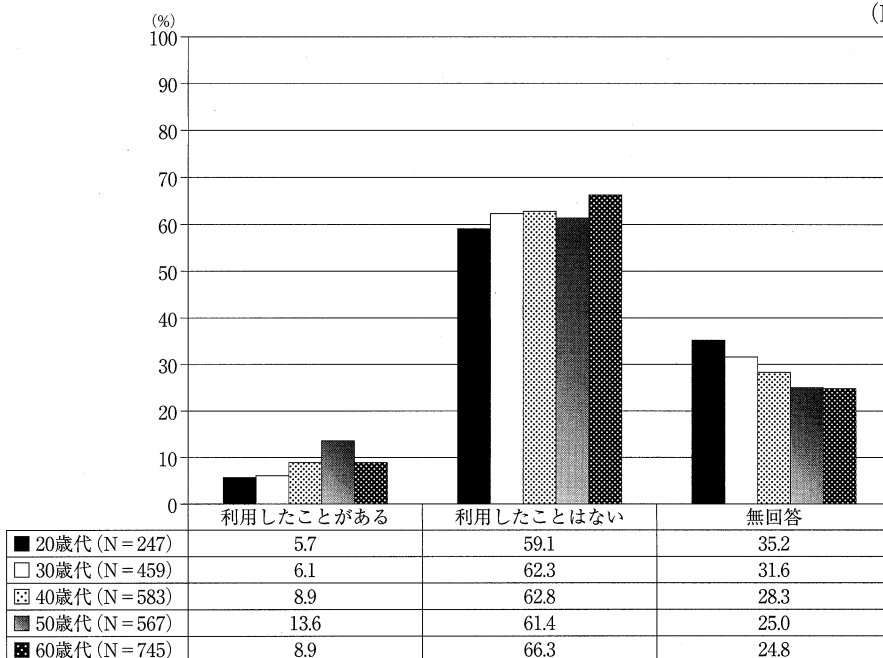
(N = 1,947年別)



出所：国民生活センター [2013] 47頁をもとに筆者作成

図表10 国民生活センターまたは消費生活センターの利用状況

(N = 2,601)



出所：国民生活センター [2013] 58頁をもとに筆者作成

レビ・ラジオ」や「新聞・雑誌」、「地方自治体の広報誌」などがおもであり、消費者保護を目的とした行政機関である「消費者センター」や「国民生活センター」などからの注意情報の入手はきわめて少ない（図表9）。「テレビ・ラジオ」や「新聞・雑誌」などの媒体は、4マスメディアと呼ばれ、企業のマーケティングにも積極的に活用されている媒体である。ゆえに、情報伝達の幅が広く、媒体の認知度もあるため話題として認知されやすい傾向があるものと考えられる。しかし、これらの媒体は速報性が高い反面で、情報の流動性が著しく高い。すなわち、それらの情報を消費者が見逃してしまう可能性があることを示している。

一方、速報性と記録性の高いホームページにアクセスは、4マスメディアよりも注意情報の情報源として活用されていないことがわかる。このことは、インターネットの情報は、所在がわかりにくいいため、消費者が意識的に情報収集しなければならない。ゆえに、企業が情報発信をしているといっても、消費者には情報が届いていないことを意味しているのである。

同様に、消費者センターまたは国民生活センターの利用について調査をおこなっている。図表10に示されるように、20歳代から60歳代の「利用したことがある」人たちは、50歳代の13.6%であり、もっとも多い状況である。他方、20歳代から60歳代のすべての世代において約60%の人が「利用したことはない」状況である。

この結果は、消費者が消費者問題に巻き込まれた場合、適切な対応がおこなわれな可能性を示唆し、被害の拡大につながる恐れがある。なぜなら、消費者と行政機関の接点となる国民生活センターや消費者センターは、消費者問題を吸い上げる役目を果たしており、より大きな消費者問題を未然に防ぐ役割を果たすものと思われるからである。

以上をもとに検討すると、わが国における情報教育では、情報リテラシーとくにコンピュータなどの情報機器の活用が中心におこなわれてきた。しかしながら、昨今の情報通信技術の進展は、商取引などと密接に結びつき始めている。そのため、消費者教育が不可避になる。しかしながら、国民生活センターの調査もふまえて検討すると、消費者は情報通信技術の進展によって発生する消費者問題に対処しきれていない。つまり、昨今の消費者は、情報機器の活用におけるリテラシーだけでなく、消費者としてのリテラシーも求められることになる。ゆえに、消費者としての情報リテラシー教育が何らかの形で必要になるものと考えられる。

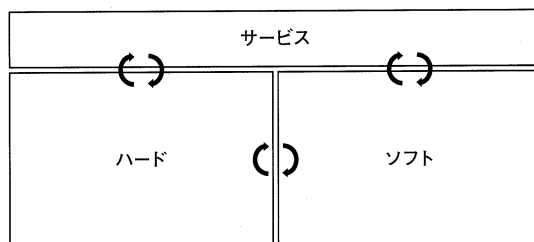
#### 4. 本稿のフレームワーク

ここまで、わが国における情報通信技術環境とビジネス、そうした情報通信技術を活用したものへの理解について検討をおこなってきた。これらの関係は、図表11に示されるように、ハード、ソフト、サービスの3点にわけることができる。

ここでいうハードとは、本稿では消費者の情報化を活用した戦略を展開するビジネスの仕組みのことをいう。ここには、コンピュータシステムなど情報通信技術などの社会インフラや建物などの設備など、人が利用する道具なども含まれる。これらは、サービスを提供する企業が整備する。また、ここでいうソフトとは、消費者のもつニーズやリテラシーなどのことをさす。消費者の情報化の到来した近年では、消費者起点が重要になる。つまり、サービスを提供するための指示書があつてはじめて、企業がハードを経由し、サービスを提供できることになる。とりわけ、情報通信技術を媒介して消費者が企業とニーズを伝えるためには、情報リテラシーがある程度必要となることに注意が必要である。また、消費者が適切に商取引を遂行するためには、消費者としての情報リテラシーも必要になる。

これらハードとソフトを基盤として、企業はサービスを消費者に提供することが可能になる。ゆえに、これらの関係を示すと図表11のようになる。

図表11 本稿のフレームワーク



出所：筆者作成

ハードについて検討してみると、企業がビジネスの仕組みとして活用する情報通信技術では、IT国家戦略でも述べられているように、世界最高峰のインフラ整備がなされている。このことは、情報通信端末の普及率の推移をみても事実である。つまり、わが国ではハード面で優れた環境であるといえる。こうした環境を活用し、ビジネスの仕組みを構築することができる。

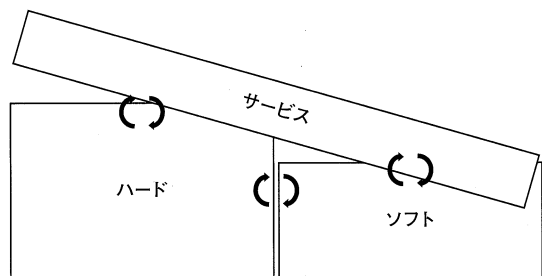
情報通信技術の環境変化は著しくはやいもののソフト

ト面については、遅れている。とりわけ、消費者の情報化を企業が戦略に組み込む際に、とくに重要になるのが、消費者の情報リテラシー、すなわち情報通信機器の操作やそれらに関する理解であろう。そして、消費者がニーズを企業に伝えるという行為が必要になる。

情報通信機器の操作に関しては、情報教育の一環としておこなわれている。また、企業によるハード提供の自助努力によって情報通信技術を容易に扱えるように整備されつつある。しかしながら、情報通信技術によってもたらされる問題への理解は、不足しているものと考えられる。また、近年では、情報通信機器を利用するだけでは不十分である。なぜなら、さきに検討したように、情報通信機器を利用し、サービスの提供を受けることで、商取引が不可分になっているからである。つまり、消費者としての情報リテラシーも必要不可欠となる。

このようなソフト面、すなわち消費者としての情報リテラシーが欠如したまま、企業がサービスを提供していると、自社のサービスにとってリスクが広がることを懸念しなければならない。なぜならば、消費者は企業の提供するサービスについて、安心や安全を前提に企業との関係を構築しているため、消費者としての情報リテラシー不足によって発生した問題であっても、それらは企業の消費者保護の取り組みが欠けているという論理に転換される。つまり、消費者保護の仕組みを積極的に検討しなければ、図表12に示されるように、自社がサービス提供をおこなえない危険性を内包しているのである。

図表12 消費者の情報化を活用した消費者の要因によるサービス機能不全のイメージ



出所：筆者作成

すなわち、本稿におけるフレームワークに沿った場合、消費者の情報化を活用した戦略を企業が検討するならば、サービスを提供するための仕組みであるハードだけでなくサービス要求におけるニーズの起点とな

る消費者としての情報リテラシーなどのソフト面が必要不可欠なものとなる。ゆえにソフト面をいかにして高めることができるかが、企業が消費者の情報化を活用した戦略を検討するうえで重要なる。

これらハード面とソフト面の関係は、コンピュータシステムと同様に「ハードウェア、ソフトなければただの“箱”」、「ソフトウェア、ハードなければただの“紙”」といわれるように、互いに不可分の関係にある<sup>28</sup>。そのため、ハードは、ソフトが適切に命令をすることによって、はじめて機能する。また、ソフトは、命令対象となるハードがなければ、その役割を果たすことができない。つまり、サービスを提供する企業においてそれらハードとソフトは、サービス提供の基盤、すなわち土台である。こうしたハードとソフトが互いに機能することを前提に、それらを活用したビジネスによるサービスの恩恵を消費者は享受することが可能となる。つまり、さきに検討したように、ソフト面が著しく劣っていった場合、それらサービスを提供する主体である企業が戦略の一環として補完することで、ソフト面の弱さをカバーし、サービス提供を継続できるものと考えられる。そのために、消費者としての情報リテラシーの向上は、企業の戦略に重要な要因となる。

そこで、次節以降では情報通信技術の利活用と消費者としての情報リテラシーについて事例などをもとに考察を試みる。

## 5. 情報通信技術の利活用と消費者としての情報リテラシーの検討

### 5.1 サイバー攻撃への対策における消費者の関わり

2000年代初頭のサイバー攻撃は、コンピュータウイルスを配布することによる、ウイルス作成者が自身の技術力を誇示するかのようなのが主流であった。自身の技術力を誇示するためには、ウイルス感染者にその被害を理解させる必要がある。そのため、ウイルスに感染した利用者は、ウイルスに感染したことに気づきやすく、ウイルスに感染すると、PCの画面上に派手な演出がなされていた。

ブロードバンドの普及、ソーシャルメディア利用者の増加にともない、金銭取引や個人情報の流通が一般的なものとなった。とくにサイバー犯罪者にとって個人情報、直接ないし間接的に金になる。ゆえに、サイバー犯罪者は、いかに個人情報を効率的に取得でき

るかを考える。効率的に個人情報を入手するためには、①多くの情報が集まるところに、②密かに攻撃をしかけ、③それらをいかに拡大させるか、を考えるのである。

①多くの情報が集まるところとは、これは企業などの組織をさす。近年の企業は、消費者の情報を入手し、それらをもとにデータ分析をおこない、次の一手を考える。また、BtoC ECならば、直接取引をおこなうことにより、その取引情報や消費者の個人情報も蓄積されていく。ゆえにサイバー犯罪を行う者にとって効率的に情報を入手できる場所、それが企業である。

無論、このようなサイバー攻撃は、なるべく密かに行き、発見を遅れさせることが肝要である。なぜなら、こうしたサイバー攻撃は、発見が遅れば遅れるほど、被害は広まり、サイバー犯罪者にとって都合のよい展開を生み出すことが可能だからである②。また、サイバー攻撃の発見が遅れることは、攻撃者の追跡を難しくするという意味をもっている。サイバー犯罪者にとってこれだけでは不十分である。いかに被害を拡大させるのかという点も踏まえて考えると、密かに攻撃を仕掛け、どのようにして広めていくのかを考える必要もあろう③。

たとえば、偽のホームページへと誘導するなどを行ったとする。そこにIDやパスワード、そのほか、クレジットカードの番号などの入力促す。これにより、消費者は、企業が運営しているWebサイトであると錯覚し、安易にIDやパスワードを入力することもある。つまり、消費者に対して、密かに攻撃を仕掛けることで、さらに影響力を拡大させようとするのである。

こういった近年普及しているサイバー犯罪は、巧妙

であり情報セキュリティ対策をおこなっている企業においても情報漏洩や不正アクセスなどが多発している状況である。

図表13に示されるように、2014年にはいり企業への不正ログインが一層顕著になっている。不正ログインとは、正当な権利を持たないユーザがIDとパスワードを使い企業Webサイトなどのなかにアクセスすることをいう。

企業には多くの情報が蓄積されている。その情報は直接的ないし間接的に消費者に被害を与えることになる。企業、とりわけ従業員数の多い大企業では、専門の情報システム部門を設け、外部のセキュリティ専門会社に委託している。こうした不正ログインの被害は、サイバー犯罪の一端にしかすぎない。しかし、注意しなければならないことは、企業は情報セキュリティ対策を施していたにも関わらず、不正ログインの被害にあっているということである。ゆえに不正ログインなどのサイバー犯罪に対して、一般消費者は対抗するすべをもちえない。また、消費者が企業に個人情報を提供した場合、提供した時点で消費者の管理できない情報となる。そのため、消費者は個人情報などの漏洩があった場合には、自身でリスク回避の方法を検討しなければならない。

さきに検討した不正ログインの被害は、ほかのサイバー犯罪へとつながる危険性を有している。つまり、不正ログインによって得られた個人情報をもとに、「なりすまし」メールを送信したり、メールを送信するさいの添付ファイルを偽装したり、種々様々なサイバー攻撃の起点となり、新しいサイバー犯罪の足がかりとなる。

日経ビジネス（田中深一郎＝井上理）[2014]が述

図表13 2014年の主な不正ログイン事例

企業名	時期	被害内容
サイバーエージェント	6月下旬	ブログサービスで約229万回のログイン試行。約3万8000件で不正ログイン
はてな	6月下旬	約2400件のアカウントが不正ログインを受け、ギフト券申し込みなどの被害
ミクシィ	5月下旬	約26万4000件で乗っ取り。名前や性別などの情報が閲覧された可能性
ダウンゴ	5月下旬	ニコニコ動画で約29万5000件乗っ取り。約17万円分のポイントが不正使用。
LINE	5月下旬	303件のアカウントで乗っ取り。電子マネー購入を持ちかけられる被害も
パナソニック	4月下旬	会員制サイトで約7万8000件分の個人情報閲覧された可能性
足利銀行	4月下旬	ネットバンクで約7万8000件のログイン要求。15件でIDとパスワードが一致
全日本空輸	3月上旬	マイレージクラブのサイトで会員9人のマイル最大65万円分が不正交換
日本航空	2月上旬	不正ログインで会員7人のマイル数十万円がアマゾンギフトに交換

出所：日経ビジネス（田中深一郎＝井上理）[2014] 12頁をもとに筆者作成

べているように、不正アクセスなどによって漏洩した情報は、通称「名簿業者」と呼ばれる企業に転売されている可能性もある。名簿業者は、個人情報をもとに1件数百円という単価で売買している事例もみうけられる。これらを悪用して不正アクセスが行われる事例も登場している<sup>29</sup>。

このなりすましによる詐欺は、他者を装い情報や金銭を盗み取る手法である。とりわけ、近年では、どこからか漏洩をした情報をもとに情報を盗むフィッシング詐欺も近年では横行している。

図表14 平成25年中のインターネットバンキングに係る不正送金事犯の発生状況等について

	被害件数	被害額
平成25年	1,315件	約14億0,600万円
平成24年	64件	約4,800万円
平成23年	165件	約3億0,800万円

出所：警察庁サイバー犯罪対策をもとに筆者・加筆修正<sup>30</sup>

図表14に示されるように、平成25年にはいり被害件数が1,315件、約14億0,600万円の被害額にのぼる。とりわけ、これらの被害はインターネットバンキングの不正画面に入力を求められるものや偽のメールを経由して消費者のアカウントやパスワードを盗もうとするフィッシング詐欺などによるものである。

しかしながら、警察庁〔2014〕は、上述のようなインターネットバンキングの不正送金事件が多発しているなか、金融機関の取り組みによっては被害状況に変化が見られ、対策を講じたことによりほぼ不正送金事件が発生しないという例がでてきているという<sup>31</sup>。具体的には、以下のような対策を推進したという<sup>32</sup>。

- 被害発生状況や手口等の周知徹底
- 利用者への関係プロバイダ等と連携した対策
- 不正送金先口座名義人リストの提供等、金融機関等に対する積極的な情報提供
- 金融機関のセキュリティ対策の推進・強化の要請
- 口座売買や出金役に利用されないように学生などへの注意喚起

上記に記した金融機関の対策を検討すると、企業（ここでは金融機関）がビジネスの仕組みについて消費者に情報提供をおこない、同様にビジネス遂行のうえでの企業内での仕組みを消費者が対応できる範囲で企業が最適化したことにより、改善の傾向がみられたものと考えられる。そのため、消費者としての情報リテラ

シーの向上のためのソフト面の対応だけでなく、企業のビジネスの仕組みすなわち、ハード面での対応も併せておこなったことが肝要である。これにより消費者に対して情報を提供することで、消費者としての情報リテラシーを向上させることによって、消費者問題への対抗策を構築できるものと考えられる。

## 5.2 ビジネスの仕組みの理解と消費者の関わり

ここでは、2013年プロ野球「東北楽天ゴールデンイーグルス」のリーグ優勝および日本シリーズ優勝を記念して企画された楽天市場において発生した「商品価格不当表示問題」を事例としてとりあげる<sup>33</sup>。

楽天市場とは、楽天株式会社（以下、楽天）の運営する電子モールのことである。電子モールとは、運営主体である企業のWebサイトに商品を販売したい企業が出店し、商取引をおこなう取引形態のことである。そのため、運営主体は、消費者との取引はおこなわない。取引をおこなうのは、商品を出品する企業と消費者である（図表16）。つまり、楽天市場は、商品を販売するプラットフォームを提供する提供者である。

2013年11月に楽天が所有するプロ野球チーム「東北楽天ゴールデンイーグルス」は、リーグ優勝および日本シリーズ優勝という華々しい成績を飾った。その後、優勝を記念したセールを楽天市場が企画し、実施されたが楽天市場において出店した企業の一部が通常価格を不当に引き上げ、商品の販売がおこなわれた。

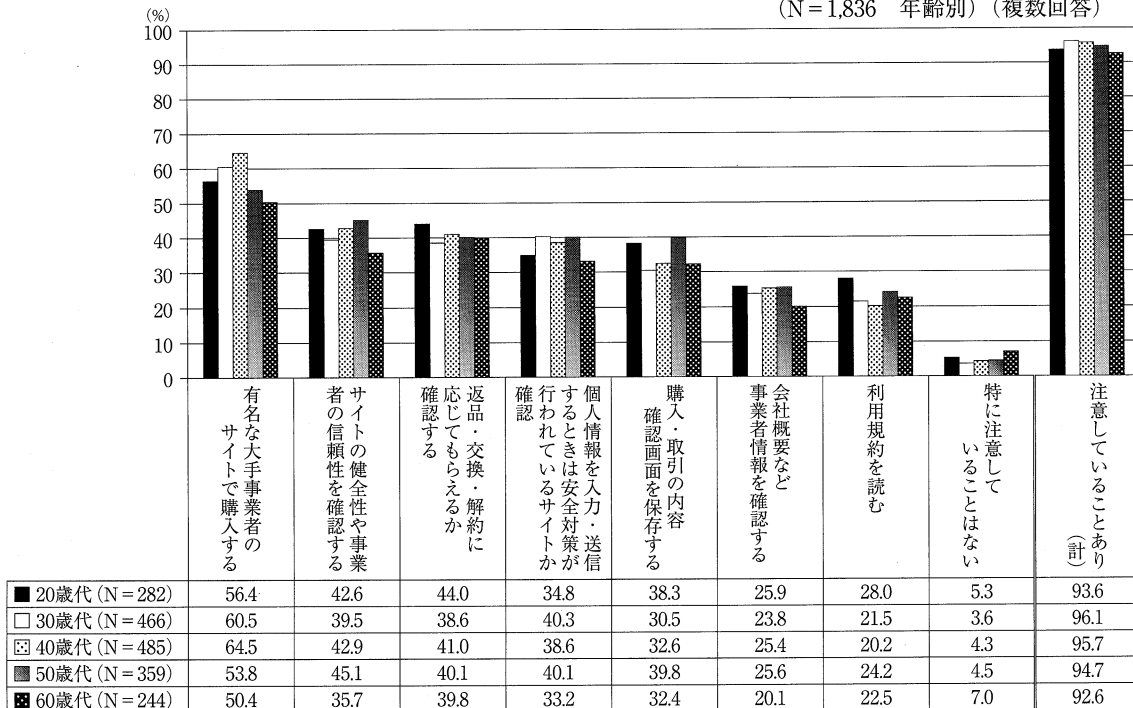
たとえば、「通常1万2000円のシュークリーム（10個入り）を77%引きの2600円」での販売をしていた。このシュークリームの販売に関しては、楽天が正式に審査をしていたという。また、楽天が正式に審査していない勝手にセールを行っていたなかには、「Apple社のiPhone4S SIMフリー版の販売価格を通常価格433,915円（税込）と表示し、セール中の価格として、95,048円（税込99,800円）送料込」として販売していたものもあったという<sup>34</sup>。

この事例は、2つの問題を内包することに注意しなければならない。1つめは、企業が提供するサービスの管理運営体制というビジネスの仕組み、もう1つは企業のブランドにより消費者の目が曇るという問題である。

前者は、図表16に示されるように、電子モールの運営主体が出店企業のすべてをマネジメントしきれておらず、審査外の企業も楽天市場の優勝セールに便乗できてしまっていたという問題である。このことは、企

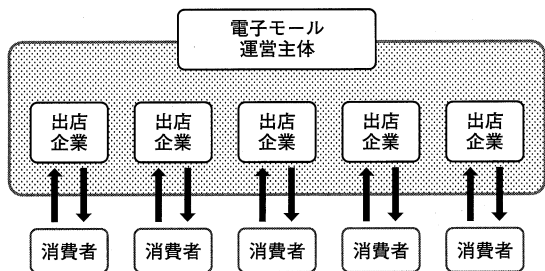
図表15 インターネットを使った購入・取引で注意していること

(N=1,836 年齢別) (複数回答)



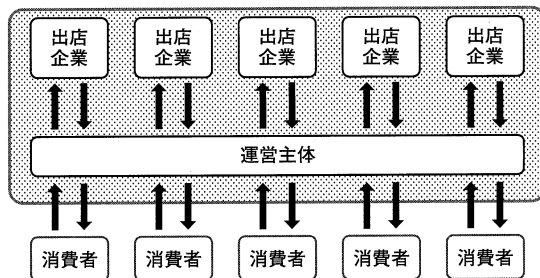
出所：国民生活センター [2013] 85頁をもとに筆者作成

図表16 電子モールの取引形態



出所：筆者作成

図表17 企業ブランドによる消費者の取引形態の錯覚



出所：筆者作成

業のビジネスの仕組みを改善することで、解決することはできよう。しかしながら、問題は後者の企業のブランドにより消費者の目が曇るという問題である。図表15に示されるように、国民生活センター [2013] の調査「インターネットを使った購入取引で注意していること」を俯瞰してみると、各世代において消費者自身が自衛のための手段として、商取引にかかる情報を確認していることがわかる。とりわけ、1番目に「多い有名な大手事業者のサイトで購入する」こと、2番

目に多い「サイトの健全性や事業者の信頼性を確認する」といった項目は、消費者自身の「安心・安全」を求めているものと思われる<sup>35</sup>。

しかしながら、図表15において示した「インターネットを使った購入取引で注意していること」に示されるように、「有名な大手事業者のサイトで購入する」という消費者の取引基準がこの問題に大きく関与するものと思われる。すなわち、楽天という事業者はインターネット通信販売業として、わが国最大の電子モールで

あり、最大手である。ゆえに、消費者の取引基準の大前提は、おおむねクリアされることになる。そのため、電子モールの実態としては、図表16に示されるように消費者と出店企業が直接取引をしているにも関わらず、大手であり楽天という企業のブランドによって、消費者は暗黙のうちに図表17のように取引の形態を錯覚していることも想定される。

そのため、消費者起点のビジネスが進展する近年の環境においては、消費者に対してサービスを提供する企業がどのような仕組みで行われているかを理解させることで、消費者としての情報リテラシーの向上に寄与するものと検討できる。

### 5.3 企業のパーソナルデータの活用と消費者の関わり

消費者の情報化が進むことで、より多くの情報を企業は容易に獲得できる。企業に蓄積されるデータは、多岐にわたり、その蓄積量も膨大なものとなっている。こうして蓄積された膨大なデータのことを近年では、「ビッグデータ」という。近年では、このビッグデータを活用し、統計分析をおこなっている。これにより、消費者の新しいニーズの発見やマーケティング戦略の立案に役立てようという試みがなされている。

2013年に検索エンジンポータル大手Yahoo! Japan社とTポイントカードと呼ばれるポイントカードを発行し、顧客関係管理サービスを展開するCCC（カルチュア・コンビニエンス・クラブ）社の戦略的提携が発表された。

CCC社のTポイントカードは、消費者が買い物時に提示することで、Tポイントと呼ばれる企業内通貨を発行し、提携加盟店であれば、その通貨を使用することができる。消費者にとっては、買い物時に企業内通貨を享受でき、次回の買い物に利用できるという利点がある。その一方で、企業にとっては、消費者の購買履歴と個人情報を取得でき、それらのデータを使うことによって、次の来店施策を検討したり、新商品の開発に利用したりすることが可能となる。これらの情報はリアルな消費者のマーケティングデータであるといえる。しかしながら、2014年5月にYahoo! JapanはCCCとの連携にともない規約の改定をおこなった。この規約の内容は、以下のような取り組みが行われると述べている<sup>36</sup>。

「当該利用手続きのなされたIDに関するCCCが保有する商品購入履歴、キャンペーンやサービスの利用履

歴、顧客分析情報の提供を受け、また、CCCに対してYahoo! JAPANが保有する利用者のウェブページ等の閲覧履歴、キャンペーンへの参加情報、顧客分析情報を提供する旨を新たに規定しました。」

このことは、当初Yahoo! JapanとCCCのTポイントカードを利用していただいていた消費者は、後に開設される情報提供の停止手続きをおこなわなければ、Yahoo! Japanでの行動履歴とTポイントカードを使用した購買履歴などを、自身の知らないうちに提携店舗に提供をおこなわれてしまうことを意味している。つまり、消費者がその事実をどこで知ることが課題となる。こうしたビッグデータを取り巻く事例では、消費者がいつ、どこで、企業同士が情報の提供を行っているのか、わからないことが問題になる。消費者の知らないうちに企業が別の業者に情報を販売したという事実が発覚すると、消費者は「気持ち悪い」という印象を抱くことがある。

たとえば、2013年7月にJR東日本がIC乗車券「Suica」の乗降履歴を日立製作所に販売していた問題があげられる。2013年7月からJR東日本は発行総数約4300万枚に関する乗降駅や生年月日、性別などの利用データを日立製作所に販売していた。しかし、その事実を知った消費者は苦情や問い合わせを行ったという。その後、同年7月26日から8月1日の1週間の間に9412件のデータ提供から除外するように消費者からの要請があったという<sup>37</sup>。

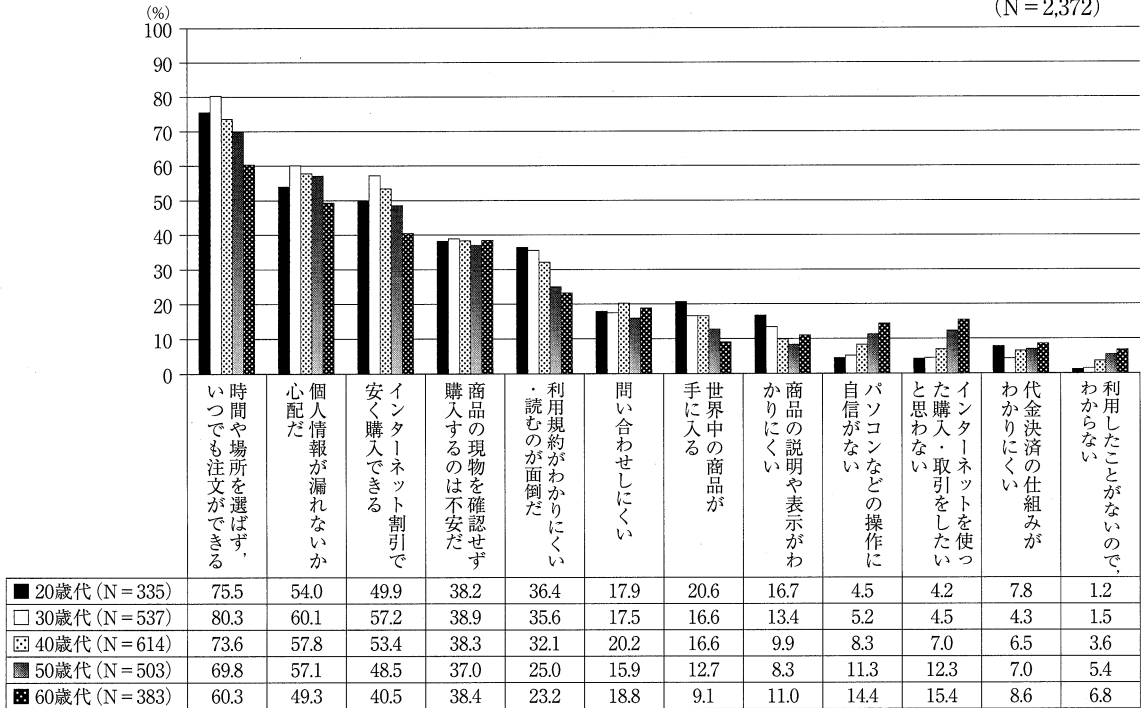
これらの情報は容易に個人を特定できなければ、問題はない。しかし、個人を容易に特定できないものの、技術の進展によって位置情報などを使うことで間接的に個人を特定することのできるパーソナルデータを取り扱うこともでてくる<sup>38</sup>。

この情報の利用に関して厳密に規定された法律などは存在していない状況である。そのため、企業の対応によってその成否がわかることになる。ここでの事例がそうであるように、企業が自社のビジネスチャンスのためにとった行動が消費者を起点、すなわち消費者自身に関与していた場合、企業は消費者の確認をとらなければ、消費者の反感を招くことになる。これは自社が検討していたビジネス、すなわちサービスの提供が行えなくなることを意味している。

国民生活センター [2013] が行ったアンケート調査によれば、消費者は「インターネットを使った購入・取引の印象や感想」について、図表18に示されるような印象や感想をもっているという。とりわけ注目すべ

図表18 インターネットを使った購入・取引の印象や感想

(N=2,372)



出所：国民生活センター [2013] 88頁をもとに筆者作成

き点は、一番多く支持されている「時間や場所を選ばず、いつでも注文ができる」と「インターネット割引で安く購入できる」という利点だけでなく、「個人情報が漏れないか心配だ」、「商品の現物を確認せず購入するのは不安だ」、「利用規約がわかりにくい、読むのが面倒だ」という、消費者の心配事や不安な点、不便な点というネガティブな印象も多くもっていることがわかる<sup>39</sup>。

これら国民生活センター [2013] の調査結果を総括すると、消費者は取引において自律的に情報を収集し、商取引をおこなっている印象を伺うことができる。つまり、消費者を起点とし、サービスを提供するためには、ビジネスを展開する企業が、適切に情報開示をおこなうことが、消費者を参加させるための第1段階になるものと検討できる。

## 6. 企業の戦略における消費者としての情報リテラシーの重要性

ここまでの議論を整理すると、前提として消費者が情報を提供した場合、消費者が手放した情報を自衛す

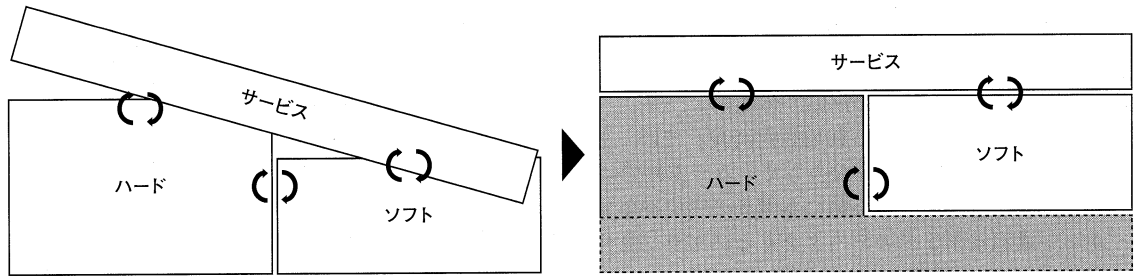
る手段は存在しないものと考えられる。そのため、企業に提供した情報が漏洩する事態に陥ったとしても、それらに消費者は対抗するすべを持たない。とりわけ、企業においても情報セキュリティ対策に対して限界があるのであれば、消費者は技術的にサイバー犯罪に対抗するすべをもたないことになる。ゆえに、消費者自身のリテラシーが不可欠である。

その消費者としての情報リテラシーを高めるためには、サービスを提供する企業がビジネスの仕組みによって支援することが肝要となる。また、企業は情報通信技術を活用してサービスを提供するうえで、なんらかの形態で自社のビジネスの仕組みを消費者に情報提供する必要のあるものと考えられる。なぜならば、さきに検討した楽天の事例のように商取引の仕組みが複雑であり、消費者自身が錯覚をおこしえないビジネスが多数存在するからである。

消費者教育は、学校教育などでおこなわれてきたものの、成年になってから体系的に学ぶ機会は少ない。そのため、消費者保護の観点から考えるならば、サービスを提供する企業が商取引の一環において情報提供をおこない消費者としての情報リテラシーの向上をは



図表19 ソフト面の欠如をハード面で補完



出所：筆者作成

かることが有効なものであると考えられる。

しかしながら、このビジネスの仕組みは、経営戦略における差別化の源泉である場合が多く、秘匿性の高いものである。反面、消費者の情報化を活用することが前提になりつつある現代のビジネスにおいては、消費者保護は一番の課題である。また、現代の情報通信技術の発達によって複雑化した現代において消費者は「安全」や「安心」をサービス提供主体に強く求めるようになってきている環境であるといえる。そのため、消費者としての情報リテラシーの向上は直接的には企業の業績には影響を与えないが、長期的かつ間接的に企業の戦略に貢献するものと考えられる。

これは先に検討した本稿のフレームワークで示したように、ハードとソフトを基盤としてサービスが成立する場合、ソフト面すなわちサービスを要求する消費者としての情報リテラシーが重要となる。つまり、ソフト面が著しく低ければ、消費者自身の問題によって消費者問題へと発展することになる。

消費者が直面した問題は、消費者の責任であっても、消費者保護の取り組みの足りない企業の責任となる。このような状況になると、さきにも述べたように消費者は自社からのサービス提供を望まなくなるであろう。しかしながら、消費者の理解のもと適切にサービスが提供できる環境を企業が整備することで、幾分その問題を解決することは容易になるものと考えられる。

そのため、図表19に示されるように、企業がビジネスの仕組みやコンピュータシステムなどのハード面によって、消費者に不足している消費者としての情報リテラシーなどのソフト面を補う。これにより、自社のサービスを安定的に提供できるものと考えられる。このことは、保守的に消費者保護の仕組みをつくる意味ではない。換言すれば、消費者保護を背景とした間接経営戦略となるのである。

## 7. おわりに

本稿では、消費者の情報化を背景とした企業のビジネスにおける消費者の役割を俯瞰したうえで、既存の情報教育では欠如していた消費者としての情報リテラシーについて検討をおこなった。そのうえで、企業は消費者自身の消費者としての情報リテラシーの欠如を補うことは、企業の戦略展開において重要であると論じた。

しかしながら、本稿において議論をおこなってきた消費者としての情報リテラシーの欠如を補う取り組みは、法律面、技術面をはじめ、情報周知の仕組みなどが国では未整備のところが多い。そのため、一企業が消費者に対して消費者としての情報リテラシー向上の取り組みを行っても、いずれ限界が訪れる。それゆえ、より広く実施していくためには、企業と行政、消費者が一体となって機能させる仕組みを検討する必要があるものと考えられる。これらのことは、今後の課題である。

### 〔注〕

- (1) 日本経済新聞夕刊 [2014] 「セブンアンドアイ、都内で入社式、1219人が参加」日本経済新聞夕刊3頁。
- (2) 日本情報経済社会推進協会 [2012] 「情報化白書 2012-激動の時代の情報化-」翔泳社。
- (3) 島田達巳=高原康彦 [2007] 331頁。
- (4) 首相官邸, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>, 2014/06/30アクセス。
- (5) 財団法人日本情報処理開発協会編 [1999] 38頁。
- (6) 総務省「平成22年通信利用動向調査」, <http://>

- www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html, 2014/07/15アクセス.
- (7) 総務省「平成23年通信利用動向調査」, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>, 2014/07/15アクセス.
- (8) 総務省「平成24年通信利用動向調査」では、平成11年末より調査結果を公表している。本稿では、より近年の状況を表すために本調査の平成18年末から平成24年末までのデータをもとにグラフを作成している。詳細は、次を参照のこと。 <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>, 2014/06/30アクセス.
- (9) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 [2014] 2頁
- (10) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 [2014] 1頁
- (11) ビッグデータとは、企業の内部、外部に蓄積された大量のデータのことをいう。大量のデータを統計解析することによって、これまで発見できなかった消費者のニーズを発掘したり、サービスの改善に役立てたりする。
- (12) オープンデータとは、行政などが調査収集したデータを公開し、誰でも容易に活用できるようにした取り組みのことをいう。これらを分析して、新たな知見を創出するために活用する。
- (13) 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 [2014] 3頁
- (14) 経済産業省 [2013] 平成24年度我が国情報経済社会における基盤整備（電子商取引に関する市場調査）報告書, <http://www.meti.go.jp/press/2013/09/20130927007/20130927007-4.pdf>, 2014/07/01アクセス.
- (15) 同上.
- (16) 文部科学省 [2010] 5頁
- (17) 永井克昇 [2014] 316頁
- (18) 永井 [2014] の内容は、「高等学校学習指導要領解説 情報編」をもとに作成している。
- (19) 永井克昇 [2014] 319頁
- (20) 文部科学省 [2010] 20頁.
- (21) 文部科学省 [2009], [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/056/shiryo/1249660.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/056/shiryo/1249660.htm), 2014/07/12アクセス.
- (22) 都留 [2008] 137頁.
- (23) 消費者庁 [2012] 「消費者基本計画」, <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/120720keikaku.pdf>, 3頁.
- (24) 文部科学省初等中等教育局教育課程課 [2013] 10頁.
- (25) 消費者庁「消費者庁「学習指導要領における消費者教育に関する主な内容」をもとに筆者作成」, <http://www.caa.go.jp/kportal/consumer/pdf/guide.pdf>, 2014/07/15アクセス.
- (26) 消費者庁「平成25年度 消費者政策の実施の状況 平成25年度 消費者事故等に関する情報の集約及び分析の取りまとめ結果の報告」概要, [http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/26hakusho\\_gaiyo.pdf](http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/26hakusho_gaiyo.pdf), 2014/07/14アクセス.
- (27) 相談件数は2014年5月31日現在の件数であり、2014年は計測中のデータである。なお、2014年の前年同期490件となっている, [http://www.kokusen.go.jp/soudan\\_topics/data/game.html](http://www.kokusen.go.jp/soudan_topics/data/game.html), 2014/07/14アクセス.
- (28) コンピュータシステムのハードウェアとソフトウェアの関係を例示するための比喩である。ソフトウェアは、コンピュータのプログラムのことである。かつてコンピュータのプログラムはパンチカードと呼ばれる穴のあいた紙を用いていた時代もあった。紙と呼ばれるのは、その頃の名残であると思われる。  
野々山隆幸 [2014] (野々山隆幸編著 [2014], 所収) 10, 12頁.
- (29) 日経ビジネス (田中深一郎=井上理) [2014] 12頁
- (30) 警察庁サイバー犯罪対策 [2014], [https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131\\_banking.pdf](https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131_banking.pdf), 2014/07/13アクセス.
- (31) 平成25年(2013年)6月に多発したものの金融機関によっては、夏以降発生ほぼ事件が発生していない金融機関もあるという。
- (32) 警察庁サイバー犯罪対策 [2014], [https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131\\_banking.pdf](https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131_banking.pdf), 2014/07/13アクセス.
- (33) 楽天市場, <http://www.rakuten.co.jp/>, 2014/07/13アクセス.
- (34) 日経ビジネス (中川雅之=原隆) [2013] 8~9頁.
- (35) 国民生活センター [2013] 85頁
- (36) Yahoo! Japan プライバシーポリシー改定, <http://docs.yahoo.co.jp/info/notice/140519.html>, 2014/07/15アクセス.
- (37) 日本経済新聞朝刊 [2013] 「スイカ履歴, 提供拒

- 否9400件, JR東に申し出.」『日本経済新聞』42頁.
- (38) スマートフォンの位置情報を地図上に時間軸でプロットをしていくと, 一定の時間帯に始点と終点を記録することがある. これは利用者が出勤した場所と帰宅した場所をプロットしている可能性が高い. つまり, 地図上の始点と終点の地点を調べることで, 居住地や勤務先を特定することは可能である.
- (39) 国民生活センター [2013] 88頁

〔参考文献〕

- ・飯富順久=廣松毅=小林稔編著 [2009]『現代社会の情報・通信マネジメント』中央経済社.
- ・大竹美登利 [2013]「中・高等学校における消費者教育の推進」『中等教育資料-中学校・高等学校の実践をサポート』平成25年10月号MEXT65, 929号, 14~19頁.
- ・国民生活センター [2013]『国民生活動向調査くらしの中のインターネット』独立行政法人国民生活センター相談情報部.
- ・坂田哲人=濱野和人=柏木将宏 [2009]「初年次教育としての情報リテラシー教育: CUCにおける情報基礎の変遷を通じて」『千葉商大紀要』47(1), 53~72頁.
- ・財団法人日本情報処理開発協会編 [1999]『情報化白書1999』コンピュータ・エージ社.
- ・島田達巳=高原康彦 [2007]『経営情報システム<改訂第3版>』日科技連出版社.
- ・寺島和夫=小池俊隆=野間圭介 [2012]「経営学部における初期情報教育への試みと検証(2)- 4年間の比較分析を中心に-」『龍谷大学経営学論集』52 (2/3), 1~16頁.
- ・都留信行 [2008]「大学生の情報リテラシー能力に関する実態調査」『成城・経済研究』第180号, 119~140頁.
- ・永井克昇 [2014]「高等学校における情報科の位置付け」『情報処理』Vol. 55, No. 4, 316~320頁.
- ・永松陽明=野々山隆幸 [2014]「商・経営学部における情報教育の充実」『日本経営システム学会誌』Vol. 30, No. 3, 237~243頁.
- ・日経ビジネス (田中深一郎=井上理) [2014]「時事深層 不正ログイン続出, 技術の限界」『日経ビジネス』日経BP社, 12~13頁.
- ・日経ビジネス (中川雅之=原隆) [2013]「時事深層 楽天, 自ら崩した「ネットの安心」」『日経ビジネス』日経BP社, 8~9頁.
- ・日本経済新聞朝刊 [2013]「スイカ履歴, 提供拒否9400件, JR東に申し出.」『日本経済新聞』42頁.
- ・日本経済新聞夕刊 [2014]「セブンアンドアイ, 都内で入社式, 1219人が参加」日本経済新聞夕刊3頁
- ・日本情報経済社会推進協会 [2012]「情報化白書2012- 激動の時代の情報化-」翔泳社.
- ・野々山隆幸編著 [2014]『最新ITを活用する経営情報論- モバイルからビッグデータまで』テン・ブックス.
- ・野村卓志=原田茂治 [2012]「大学生に対する情報リテラシー教育」『静岡文化芸術大学研究紀要』vol. 13, 65~69頁.
- ・JMR生活総合研究所 [2014]『消費社会白書2014 新しい消費への離陸』JMR生活総合研究所.
- ・経済産業省 [2013]『平成24年度我が国情報経済社会における基盤整備 (電子商取引に関する市場調査) 報告書』, <http://www.meti.go.jp/press/2013/09/20130927007/20130927007-4.pdf>, 2014/07/01アクセス.
- ・警察庁サイバー犯罪対策 [2014], [https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131\\_banking.pdf](https://www.npa.go.jp/cyber/pdf/H260131_banking.pdf), 2014/07/13アクセス.
- ・高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 [2014]「世界最先端IT国家創造宣言 (案) 平成25年6月14日決定」, <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/dai65/siryoul-2.pdf>, 2014/06/30アクセス.
- ・消費者庁, <http://www.caa.go.jp/>, 2014/06/30アクセス.
- ・消費者庁 [2012]「消費者基本計画」, <http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/120720keikaku.pdf>, 2014/07/15アクセス.
- ・消費者庁-インターネット消費者取引連絡会, [http://www.caa.go.jp/adjustments/index\\_8.html#m1](http://www.caa.go.jp/adjustments/index_8.html#m1), 2014/07/13アクセス.
- ・消費者庁「平成25年度 消費者政策の実施の状況 平成25年度 消費者事故等に関する情報の集約及び分析の取りまとめ結果の報告」概要, [http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/26hakusho\\_gaiyo.pdf](http://www.caa.go.jp/adjustments/pdf/26hakusho_gaiyo.pdf), 2014/07/14アクセス.
- ・首相官邸 高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部 (IT総合戦略本部), <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/>, 2014/06/30アクセス.

- ・総務省「平成22年通信利用動向調査」, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>, 2014/07/15アクセス.
- ・総務省「平成23年通信利用動向調査」, <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>, 2014/07/15アクセス.
- ・文部科学省, <http://www.mext.go.jp/2014/06/30> アクセス.
- ・文部科学省 [2009], [http://www.mext.go.jp/b\\_menu/shingi/chousa/shotou/056/shiryo/1249660.htm](http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/shotou/056/shiryo/1249660.htm), 2014/07/12アクセス.
- ・文部科学省 [2010]『高等学校学習指導要領解説情報編』[http://www.mext.go.jp/component/a\\_menu/education/micro\\_detail/\\_icsFiles/afieldfile/2012/01/26/1282000\\_11.pdf](http://www.mext.go.jp/component/a_menu/education/micro_detail/_icsFiles/afieldfile/2012/01/26/1282000_11.pdf)
- ・文部科学省初等中等教育局教育課程課 [2013]「『解説』消費者教育を巡る近年の動向と文部科学省の取組」『中等教育資料-中学校・高等学校の実践をサポート』平成25年10月号MEXT65, 929号, 10～13.
- ・Yahoo! Japan利用規約>第1編基本ガイドライン, <http://docs.yahoo.co.jp/docs/info/terms/chapter1.html#cf2nd>, 2014/06/30アクセス.