

消費者のデジタル化への対応に関する検討会 報告書

(抜粋版)

令和2年7月

消費者のデジタル化への対応に関する検討会

デジタル化がもたらす消費生活の変化	2
① デジタル化がライフスタイルにもたらす影響	2
①－2 コロナ禍によるデジタル化の加速	3
② デジタル時代における消費者のぜい弱性.....	6
③ デジタル時代への消費者の向き合い方	8
2. 消費者のデジタル化への対応方策	10
(1) デジタル社会に対応した消費者教育	10
① 消費者教育の現状.....	10
② デジタル社会に対応した消費者教育の在り方	12
②－1 情報教育と小中学校における対応	14
②－2 高等学校及び大学における対応	16
②－3 社会人・高齢者への対応	19
(2) デジタル社会における消費者への普及啓発	21
① 普及啓発の現状.....	21
② デジタル時代における消費者への普及啓発の在り方	22

1. デジタル化がもたらす消費生活の変化

① デジタル化がライフスタイルにもたらす影響

デジタル化とはアナログデータをデジタルデータに変換することであるが、消費生活におけるデジタル化とは、消費者による情報の入手及び発信並びに、商品取引及びサービス利用の過程において、デジタルデータを用いる比重が高まっていく傾向のことを指す¹。日本学術会議の報告書²によると、デジタルデータには、①非劣化性、すなわち、コピーが簡単であること、②平等性及びメディアの非依存性、すなわち、音声や画像であってもデジタル化すれば全て同じ取扱いが可能となること、さらに、③処理の高速性、すなわち、パソコンでの機械的処理になじみやすいこと、という3つの特徴を有している。

この特徴を活用し、これまで多種多様なデジタル機器・サービスが生まれてきた。「平成30年通信利用動向調査」によると、世帯におけるスマートフォンの保有割合は約8割になった。また個人や企業においてSNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）などを活用している割合が上昇し、個人は60.0%、企業は36.7%となっている³。

こうしたデジタル機器・サービスによって現在の経済社会は大きな影響を受けており、消費者の日常生活にも大きな変化をもたらしている。例えば「アドビデジタルサーベイ 2017 消費者動向調査」⁴によると、商品の認知から購入、購入後の情報共有までのプロセス（カスタマージャーニー）に沿って洋服、家電、家具の3つの商品カテゴリーについて世代別に消費者の行動の違いを比較したところ、商品の検討段階における情報収集ではどの世代においても80%以上の消費者がウェブやSNSというデジタルメディアを活用していた。情報源としての信頼度（最も信頼している情報源）についてもどの商品カテゴリーでもデジタルメディアが突出して高く、その割合は店頭と比較しても倍近くの差があった。スマートフォンなどのモバイルツールが普及する中で、特に20代の若い世代においてはモバイルメディアやSNSがブランドの信頼感醸成に大きく影響している。

¹「社会の情報化とは、この社会に存在するすべての物財、サービス、システムの持つ機能の中で、実用的機能に比して情報的機能の比重が次第に高まっていく傾向である」（林雄二郎著「情報化社会」（講談社現代新書、1969年））

²日本学術会議「科学技術の智プロジェクト情報学専門部会報告書」平成20年6月公表
<http://literacy-report.scri.co.jp/>

³総務省ウェブサイト

https://www.soumu.go.jp/menu_news/s-news/02tsushin02_04000062.html

⁴アドビ株式会社ウェブサイト

<https://www.adobe.com/jp/insights/180102-consumer-behavior-survey.htm>

さらに洋服を購入した人が SNS にアップロードした写真やレビューが消費者の購買活動にフィードバックされるなど、「情報共有行動」という消費行動に関わる新しい要素の影響力が SNS の普及によって増加している。

また「消費者のデジタルシフト調査 2019」(デジタルコンシューマー総研)⁵によると、本、旅行、玩具、洋服・靴・鞆といった商品カテゴリーではネットで購入したことがある消費者の割合が過半数を超えており、特に旅行では5割、本では4割の消費者がネットのみで購入すると答えている。さらに年代別で見ると、洋服・靴・鞆では若い世代ではネットで購入する割合が大きくなっており、デジタルシフトが進んでいる。一方、生鮮食品、医薬品、日用品ではデジタルシフトが進んでいない。

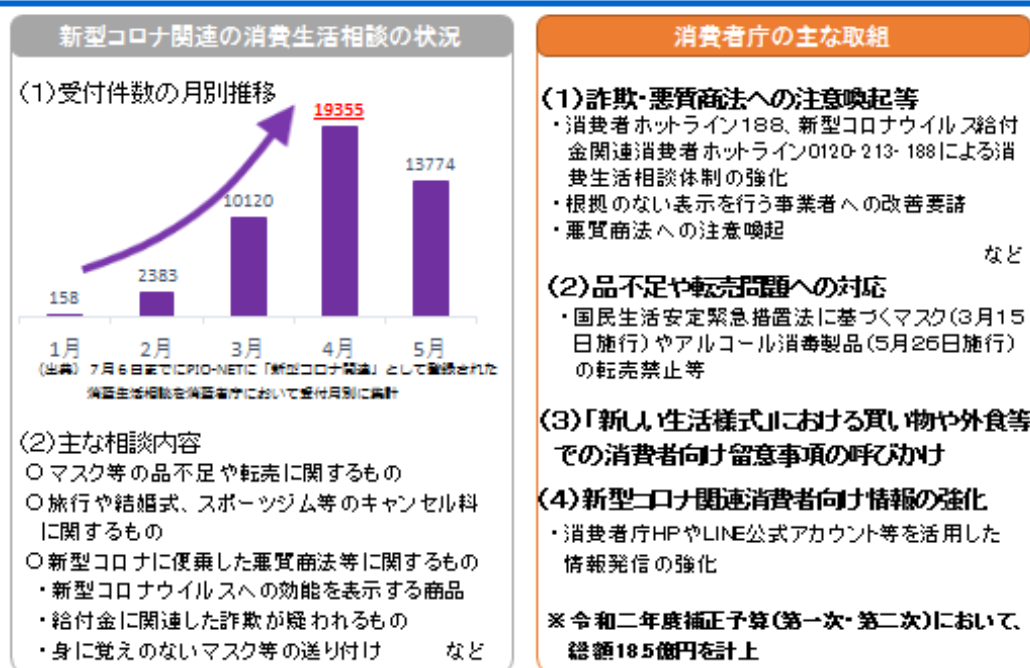
①-2 コロナ禍によるデジタル化の加速

新型コロナウイルス感染症は、令和2年1月15日に最初の感染者が確認された後、全国各地で多数の感染者、死亡者が確認された。国民は「三つの密」を徹底的に避ける、「人と人との距離の確保」、「マスクの着用」、「手洗いなどの手指衛生」など、基本的な感染対策と共に外出自粛等の接触機会の低減を求められた。

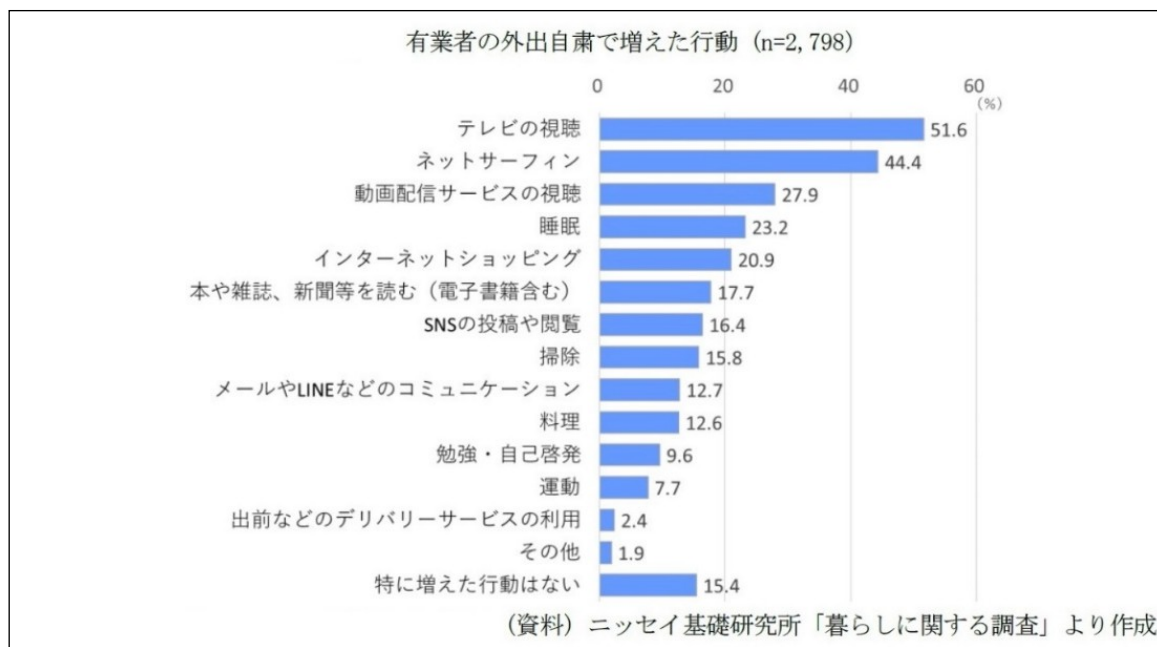
コロナ禍の状況下において消費者庁では、相談の受付体制を強化したほか、コロナ対策に関し根拠のない表示を行う事業者に対し、景品表示法及び健康増進法の観点から改善要請を行った。また、品不足や転売問題に対応するため、国民生活安定緊急措置法施行令を改正して、マスクやアルコール消毒製品について、購入価格を超える価格で転売することを罰則付きで禁止した。このほか感染拡大を予防するための「新しい生活様式」を実践し、感染予防と経済活動との両立を図るためには、消費者の協力が欠かせないことから、新型コロナウイルス感染症対策専門家会議での議論を基に作成された業界団体ガイドラインについて、日常生活に関係する内容を消費者に知っていただくため、関係省庁と調整の上、消費者庁ウェブサイト上で紹介するなど、新型コロナウイルス感染症関連の消費者向け情報発信を強化している。

⁵株式会社オプトウェブサイト <https://www.opt.ne.jp/news/pdf/20190702.pdf>

消費者庁における新型コロナウイルス感染症への対応



3月上旬にニッセイ基礎研究所が実施した「暮らしに関する調査」では、働く人の外出自粛によって増えた行動としては、デジタル消費⁶に関連するものが多いと見られる。



資料出典：ニッセイ基礎研究所コラム「新型コロナで変わる生活時間、消費構造にも影響一浮いた移動時間を何に使うのか」

⁶ デジタルデータを通じて消費者が情報の入手及び発信、商品取引やサービス利用を行うこと。

緊急事態宣言が解除された後も、感染拡大を予防する「新しい生活様式」の定着等を前提として、段階的に社会経済の活動レベルが引き上げられるとともに、接触機会の低減に向け、在宅勤務（テレワーク）やテレビ会議の活用などが引き続き求められており、感染症と当面共生していくことが避けられない状況となっている。

一方で講義がオンライン化された大学では、学生から、多様な講義を取りやすくなった、復習がやりやすいというような感想が出ているほか、大学教員からも個別の学生とのやり取りが通常の教室よりやりやすくなったという声もあり、現下の環境を前向きに捉えて行動するきざしも見られる。

こうしたテレワークやオンライン授業等への転換は、社会のデジタル化（デジタルシフト）を加速させ、コロナ禍が終息した後の世界においても、便利なデジタル機器・サービスの利用にとどまらない、デジタル化による社会の変容が不可逆的に進むと指摘されている⁷。また、感染症との共生が行動の制約要因となる一方で、その制約条件下で新しい価値を生み出す苗床となり、より快適に暮らすために創意工夫することによって Society5.0 が掲げるインクルーシブで地球環境に優しい、より良い社会の実現を引き寄せるはずだと捉える声もある⁸。

これらの動きは日常の消費生活とも無関係ではない。ニッセイ基礎研究所のレポート⁹によると、今後は消費のデジタル化が加速すると見込まれている。感染対策として外出・移動が制約を受ける中で、ネット通販や料理の宅配、オンラインサービス等の需要が増加している。オンラインサービスでは、巣ごもり生活を少しでも充実させるために、動画配信サービスや電子書籍、フィットネスやヨガ、英会話等が人気を博した。また、オンラインでの交流として、友人とオンライン飲み会の実施や、有名人が投稿した動画に各自思い思いの動画を合成するコラボレーション動画などが注目された。

これらの活動は家の中での生活時間を楽しむコト消費である。消費者には「モノの所有より利用」という、モノを買うことよりもサービスを楽しみたいという価値観が強まっており、コロナ禍を機に「デジタル消費」という体験が幅広い消費者層に広がり、今後の利用拡大につながると指摘されている。

⁷ アクセンチュア株式会社 “COVID-19 will permanently change consumer behavior”

2020 年 4 月公表

<https://www.accenture.com/us-en/insights/consumer-goods-services/coronavirus-consumer-behavior-research>（英文）

⁸ 東京大学 五神真総長メッセージ 令和 2 年 5 月公表

<https://www.u-tokyo.ac.jp/ja/about/president/COVID-19-message-4.html>

⁹ ニッセイ基礎研究所「研究員の眼」 令和 2 年 4 月公表 https://www.nli-research.co.jp/files/topics/64265_ext_18_0.pdf?site=nli

②デジタル時代における消費者のぜい弱性

令和元年9月に開催された G20 消費者政策国際会合ではデジタル時代におけるぜい弱な消費者の保護が議題となった。OECD が作成したバックグラウンドレポート¹⁰では、デジタル時代における消費者のぜい弱性は従来のものとは異なっており、時には全ての消費者がよりぜい弱になることを指摘している。

取引のデジタル化によって消費者に利便性がもたらされる反面、消費者に不利な状況も生まれる。現在起きているデジタル関係の消費者トラブルには、実際には従来のアナログ的な手法が使われていたり、従来と同様の動機であったりするものも多いが、批判的、合理的な思考を妨げるなどデジタル取引・サービスならではのぜい弱性が生まれ、それによって消費者の権利が損なわれるおそれがある。

例えば、デジタル技術が不適切に用いられることによりぜい弱性が生まれることがある。具体的には、オンライン上でデジタル技術を使用して消費者を困惑させる取引を持ちかける手法が増加している。ネット上では景品表示法等に違反する内容の広告等が少なくなく、適正な広告表示の観点から問題となっているほか、海外のチケットの転売サイトでは、チケットの購入手続画面で購入完了までの残り時間が減っていく表示がなされ、消費者が焦って価格が高くても申し込んでしまうことが報告されている。

人間の考えや行動は、自動で高速に働く「速い思考（直感）」と、複雑な計算など困難な知的作業時に働く「遅い思考（熟考）」の2つのシステムによって制御されるとされている¹¹。平時の考えや行動の大半は「速い思考」に基づいて行われるが、「速い思考」は衝動的で、安易な結論に飛び付きやすいとされる。1回のクリックで商品のオンライン購入を可能にするワンクリック購入が可能となっており、SNS や動画の中で様々な心理的な誘発が巧みに行われることで、デジタル化による衝動買いが加速され、商品の本当の姿を知る機会や選択する権利が損なわれるおそれがある。

次に、デジタル技術に関する知識やデジタル機器・サービスを利用する能力（デジタルリテラシー）が不足することに伴ってぜい弱性を抱えることがある。

¹⁰ 消費者庁ウェブサイト

https://www.caa.go.jp/future/group_of_twenty/pdf/group_of_twenty_190902_0001.pdf
https://www.caa.go.jp/future/group_of_twenty/pdf/group_of_twenty_190902_0002.pdf

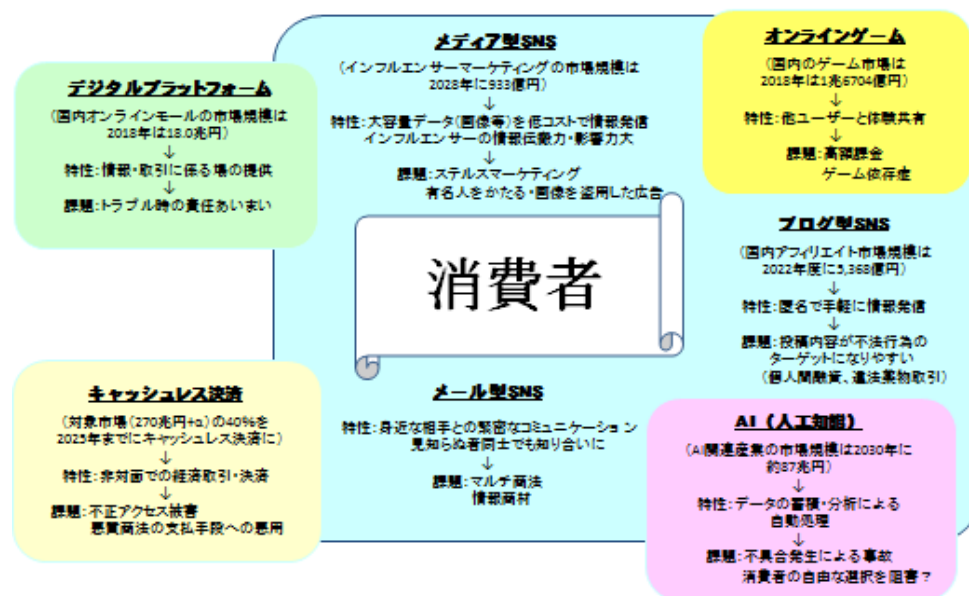
（英語）

¹¹ ダニエル・カーネマン著、村井章子 著・訳「ファスト&スロー」（早川書房、2012年）

AIなどのデジタル製品は機構や機能が複雑で消費者には理解しづらく、そうした特性が消費者にぜい弱性をもたらすおそれがある。AIが搭載されたデジタル家電やロボットは、メリットや利便性だけを見て注意事項を確認せずに使用すると、制御不能になる危険性や個人データが悪用されるプライバシーリスクにさらされるおそれがある。またキャッシュレス決済については、仕組みがよく分かっておらず被害に遭ったときにどうしたらいいか理解しないまま使ってしまう傾向にある。子供や高齢者など、デジタルサービス等の利用経験が少ない消費者はデジタル技術に関する理解力やリテラシーに欠けるために特にぜい弱になる可能性がある。

このほか、デジタル社会特有の事情によりぜい弱性が生まれることがある。オンラインにより手軽に情報にアクセスできる一方で、違法・有害コンテンツやリコール製品転売¹²等の不適切な情報に接触する機会が増加している。加えて、ネット上に大量の情報が氾濫する中で、検索エンジンの検索結果が消費者個人の嗜好に合わせて表示されることにより、自分が見たい・都合のよい情報しか入手できなくなり（フィルターバブル）、消費者の合理的な判断が歪められる懸念がある。さらに、デジタル時代の消費者問題は紛争解決がより困難になるという課題がある。取引の多様化・複雑化や匿名取引の増加により、紛争解決に向けた相談先も分からないまま、取引相手や関係者の特定に時間を要する上、損害が広範囲に及び、かつ1人当たりの被害も少額にとどまり、被害回復に多大な労力を要するために損害賠償等の措置をとる前に諦めてしまうケースが多い。

【主なデジタルサービスの特性と消費生活上の課題・トラブル】



¹² リコール製品であることを知らずに、オークションやフリマサイトに出品されてしまう危険性が指摘されている。

デジタル技術が当たり前のように日常の消費生活に浸透するデジタル社会において、消費者はこうしたデジタル社会特有の問題と否応なく向き合う必要がある。

③デジタル時代への消費者の向き合い方

以上の状況や、富士通のレポート「リテールビジネスのデジタルトランスフォーメーション」¹³を踏まえると、今後は様々な時代背景・デジタル利用環境で育っている消費者層が主に世代によって分化し、未来の消費活動は以下のとおりになると考えられる。すなわち、

- ①各世代のデジタル技術の習熟度や使い方の差が今後は消費者の価値観や行動に非連続な変化を起こしていく。例えば今後の消費をけん引するミレニアル世代（1981 年～1997 年生まれ）はそれ以前の世代と比較して消費に対する価値観も大きく異なっている。それ以前の世代はモノに対して活発に消費が行われていたのに対して、ミレニアル世代はイベントへの参加など共感や体験といったコトの実現に価値を見出し、社会への貢献やつながりを重視して自らの仕事や購入する商品に「目的」を求める。2010 年代以降に生まれ今後育ってくるアルファ世代は、無意識に望んでいることを AI が先回りして提案する環境で物心つく時から育つために、日常生活における思考及び行動のパターンやそれに伴って遭遇する消費トラブルの内容も根本的に変化する可能性がある。
- ②消費者の購買履歴や趣味嗜好、信用度といった多様な個人データの活用がビジネスに大きな影響を与えるため、消費者取引の様相が多様化・複雑化すると見込まれる。多方面での活用可能性がある一方で、企業による目的外利用や AI が処理することによるデータ取扱いのブラックボックス化への懸念が指摘されており、個人データ活用における消費者の信頼醸成が重要課題になると見込まれる。
- ③デジタル時代には、消費者が個々に実現したい価値・コトを、様々な企業が業界の枠を超え連携してサービス提供していくと考えられる。これまでの大量生産・大量消費時代では、消費者と対峙するのは各産業において市場に対して商品を提供する事業者であったが、今後は産業を超えて様々な商品・サービスを一括して提供するより大きな「エコシステム」へと変化すると考えられ¹⁴、消費者がそれに応えるような姿勢で対峙するか、評価軸・評価基準を構築することが課題となる。

¹³ 富士通株式会社ウェブサイト

https://www.fujitsu.com/jp/vision/insights/wp3/?_fsi=PL11SEUq

¹⁴ 携帯電話事業者を中心としたエコシステム同士の競争事例については総務省「競争ルールの検証に関するWG」第2回会合資料2 p44-p45 参照

- ④人と機械の関係性が多様化することにより、人間が行ってきた作業が AI やロボットによって自動化され効率化する領域と、人の創造性が価値を生み出す領域とが出現し、消費者に対するインターフェースも人（アドバイザー、インフルエンサー等）が対面するものと AI が機械的に処理するものとに二極化される。供給側の体制も再編されて、供給側に求められる人材像が変化し、アパレル企業であればプロのスタイリストやブランドイメージを訴求するインフルエンサー、顧客とコミュニケーションに秀でた人材が必要となり、更にデジタル化・自動化を進める上で AI などのデジタル技術を活用できる人材が今以上に求められる。
- ⑤消費者が求める消費の在り方・態様がポストコロナ時代の新たな生活様式を踏まえたものに変化する。従来の大量生産・大量消費から、今後は消費の態様はモノの消費から利用へと転換し、デジタル技術を使ったシェアリング、サブスクリプション型サービスなどの新しいビジネスモデルの普及が進むほか、消費の客体が家での生活を楽しむための生活スタイルに適したもの（オーダーメイドのインテリア等）に変化すると考えられる。

デジタル時代においても様々な消費者トラブルが発生している状況に鑑み、デジタル市場における消費者利益の確保の観点から、デジタルプラットフォーム企業が介在する消費者取引における環境整備等について検討するため、消費者庁では「デジタル・プラットフォーム企業が介在する消費者取引における環境整備等に関する検討会」¹⁵を令和元年 12 月から開催し、取引の場の提供者としての役割や消費者に対する情報提供の在り方などについて、政策面・制度面の観点から検討が進んでいる。

一方、デジタル化に対する消費者の向き合い方の視点も重要である。デジタル技術の円滑な社会実装は消費生活の質の向上の観点からも是非後押しすべきであり、消費者がデジタルサービス等を賢く利用するために留意すべきことを分かりやすく発信し、伝える方策を考えなければいけない。

そこで本検討会では、デジタル社会においてもたらされる新しいデジタル機器・サービスの普及による消費者取引の多様化・複雑化を含む消費生活の変化や、その中で発生するデジタル社会特有の消費者のぜい弱性、消費者の権利侵害にどのように向き合えばよいか検討し、提言を行うこととした。具体的には次章において、消費者がデジタル社会において身に付けるべき知識を習得するための消費者教育及び消費者向け普及結発の在り方について検討するとともに、第3章において昨今特に消費生活に影響を与えている主要なデジタルサービスについて、消費者にとっての課題と対応策について明らかにする。第4章においては今後更に発展すると見込まれるAI（人工知能）などの革新的なデジタル技術への消費者の向き合い方について考察を加える。

¹⁵ 消費者庁ウェブサイト

https://www.caa.go.jp/about_us/about/plans_and_status/digital_platform/

2. 消費者のデジタル化への対応方策

(1) デジタル社会に対応した消費者教育

①消費者教育の現状

消費者教育については、消費者教育の推進に関する法律¹⁶及びこの法律に基づき定められた「消費者教育の推進に関する基本的な方針¹⁷（基本方針）」に沿って取組が進められている。

平成 30 年 3 月に改訂された基本方針では、「当面の重点事項」として「高度情報通信ネットワーク社会の発展に対応した消費者教育の推進」が盛り込まれた。具体的には「幅広い年齢層でインターネットが日常生活に浸透しており、さらに IoT などの活用により取引や情報発信の枠組みが大きく変革し、インターネットを通じた関係性が複雑化している。これらの有用性を理解しつつ、セキュリティやリスクを自ら管理・配慮する必要があることについての意識を持つことや、情報リテラシーの向上を図ることも含む消費者教育を推進することの重要性に鑑み、必要な取組を検討し、実施する。」としている。

「消費者教育の体系イメージマップ¹⁸」では、デジタル化への対応に関連する重点領域として「情報とメディア」が設定され、各ライフステージにおいて身に付けることが求められる事項について①情報の収集・処理・発信能力、②情報社会のルールや情報モラルの理解、③消費生活情報に対する批判的思考力、の 3 つに分けて整理されている。

消費者教育に関する様々な情報を提供するため「消費者教育ポータルサイト」を構築し、実際に消費者教育に用いられる教材を紹介しているが、消費者教育推進会議の下で開催された「若年者の消費者教育分科会」の取りまとめ（令和元年 7 月）では、課題として①提供方法は紙媒体が中心になっており、ハード面の環境整備とセットで考える必要はあるものの、ある程度紙媒体を前提としつつ、加工可能な教材など多様な教材の開発をしていく必要があること、②ポータルサイトが十分活用されていないことから、ポータルサイトを全面的に見直し、利便性向上を図ること、等が指摘されている。

消費者教育に関する学校での取組の現状として、平成 29 年 3 月に小・中学校、30 年 3 月に高等学校の学習指導要領が改訂され、消費者教育の充実が図られている。

¹⁶ 平成 24 年法律第 61 号。平成 24 年 12 月施行。

¹⁷ 平成 25 年 6 月 28 日閣議決定、平成 30 年 3 月 20 日変更。

¹⁸ 消費者庁「消費者教育推進のための体系的プログラム研究会の報告」平成 25 年 1 月公表

特に家庭科では、消費生活に関する学習を小・中・高等学校で系統的に扱っている。令和2年度から実施されている小学校の新学習指導要領では、5、6年生の家庭科で、「買物の仕組みや消費者の役割」、「物や金銭の大切さと計画的な使い方」、「身近な物の選び方、買い方」、「購入するために必要な情報の収集・整理」など、消費生活の基礎を学ぶこととされている。

中学校の新学習指導要領は、令和3年度から実施予定で、技術・家庭科（家庭分野）では、「購入方法や支払い方法の特徴」や「計画的な金銭管理の必要性」などを学ぶこととされている。また中学校からはクレジットカード払いなどの三者間契約やインターネットを介した通信販売、「消費者の基本的な権利と責任」についても学ぶ。今回の改訂では、キャッシュレス化の進行に伴い、中学校に金銭の管理に関する内容を新設している。また、消費者被害の低年齢化に伴い、消費者被害の回避や適切な対応が一層重視されることから、「売買契約の仕組みと関連させて消費者被害について取り扱うこと」としている。

令和4年度から年次進行で実施される高等学校の学習指導要領では、家庭科において、成年年齢の18歳への引下げへの対応も踏まえ、契約の重要性及び消費者保護の仕組みに関する内容等、消費生活に関わる内容の充実が図られている。例えば選択科目のうち「家庭総合」では、「家計の構造」に関しては、「キャッシュレス社会が家計に与える利便性と問題点を扱うこと」、また「生涯を見通した生活における経済の管理や計画、リスク管理の考え方について理解を深め、情報の収集・整理が適切にできること」とされている。18歳への成年年齢引下げに対応した実践的な教育が求められることから、高等学校の段階でデジタル取引を取り上げて学習することも有益ではないかと考えられる。

一方、小・中・高等学校における情報教育の推進としては、令和2年以降小学校から順次実施される新学習指導要領において、情報モラルを含む情報活用能力を学習の基盤となる資質・能力と位置づけ、各教科等の特質をいかし、教科等横断的な視点から教育課程の編成を図るものとされている。

情報活用能力は、世の中の様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、情報及び情報技術を適切かつ効果的に活用して、問題を発見・解決したり自分の考えを形成したりしていくために必要な資質・能力である。「情報モラル」は情報活用能力に含まれる。情報モラル教育では、携帯電話・スマートフォンやSNSが子供たちにも急速に普及し、これらの利用に伴う犯罪被害等も生じている状況の下、児童生徒に情報モラルを身に付けさせることが一層重要とされている。¹⁹

消費者教育と情報教育で教える内容が関連する部分もある。例えば小学生・中学生・高校生向けの情報モラル教育教材ではネット依存やネット詐欺、情報流出

¹⁹ 総務省 第9回青少年の安心・安全なインターネット利用環境整備に関するタスクフォース 文部科学省提出資料

被害といった題材を取り上げているものがある²⁰。また総務省では、教職員や保護者が青少年に安心・安全な ICT 活用について指導・教育するため「インターネットトラブル事例集」を作成し、その中で消費生活に関するトラブル事例を紹介しており、消費者教育ポータルサイトにおいても教材として登録されている²¹。

教育環境や教育インフラのデジタル化については、学校現場においては、児童生徒 1 人 1 台のコンピュータ、学校のネットワークの高速大容量化、そしてデジタル教科書・教材などデジタルコンテンツの活用がうたわれているところであり、関係府省の取組も含めた政策パッケージとして「GIGA スクール構想」という形で取りまとめられている²²。GIGA とは「Global and Innovation Gateway for All」の略で、学習者用端末や校内 LAN の整備だけでなく、ICT を効果的に活用した学習活動を通じて、デジタルならではの学びの充実や、日常的に ICT を活用できる指導体制の整備を図り、個別最適化された学びの実現を目指している。

また教育自体の情報化・デジタル化の取組として、『EdTech（エドテック）』プロジェクトを経済産業省などが官民連携で推進している。EdTech とは教育現場をテクノロジーの力で革新していくという考え方であり、経済産業省の有識者検討会が令和元年 6 月にまとめた 2 次報告では、「学びの STEAM 化」として重点的に身に付けることが求められる内容として STEM（サイエンス、テクノロジー、エンジニアリング、マスマティクス）に加え、デザイン思考や幅広い教養といったリベラルアーツの要素も組み込むことが提言されている。また、AI やデータを活用して子供一人一人に適した学習方法を見いだすこと（最適化）を推進するとされており、こうしたハード面からの ICT・デジタル技術による教育の革新についても、消費者教育をデジタル化に対応させていく際に配慮する必要がある。

②デジタル社会に対応した消費者教育の在り方

デジタル時代の教育課題としても、消費者の権利と責任を自覚した行動を促していくことが重要である。「消費者の 8 つの権利」の中でも、特にデジタル取引が主流となる中では「安全である権利」や「知らされる権利」、「選ぶ権利」な

²⁰ 文部科学省「情報化社会の新たな問題を考えるための教材～安全なインターネットの使い方を考える～」

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/zyouhou/1368445.htm

²¹ 総務省「インターネットトラブル事例集」（2020 年版）

https://www.soumu.go.jp/main_sosiki/joho_tsusin/kyouiku_joho-ka/jireishu.html

²² 文部科学省「GIGA スクール構想の実現パッケージ」令和元年 12 月公表

https://www.mext.go.jp/content/20200219-mxt_jogai02-000003278_401.pdf

どが損なわれがちであり、これらの権利をどのように守っていくのかを考えながら教育に取り組む必要がある。また、責任についても「批判的意識の責任」、「自己主張と行動の責任」、「社会的責任」などデジタル化の特徴をいかした責任ある行動の取り方を身に付けることが基本的な消費者教育の方針、教育課題となるであろう。

同時に、社会のデジタル化に伴い消費者をめぐる状況が大きく変化している中で、消費者がその変化に対して思考停止に陥らないことも大事であり、デジタル機器・サービスについて不安を感じながらも改善点を見つけて更に便利な方向に変えていこうという姿勢が消費者自身に求められている。「新しい機器・サービスと付き合ってみれば楽しくて便利である」という前向きな感覚を消費者が共有でき、新技術を導入するに際しての長所と課題をバランスよく実感することが重要である。そのために悪意のある事業者への厳しい対策と共に、消費者が注意をしても陥りやすい危険等について、消費者が理解した上で、合理的な意思決定等ができるようにすることが重要である。この点に関して、例えば中学校技術・家庭科（技術分野）の新学習指導要領では、「技術を評価し、適切な選択と管理・運用の在り方や、新たな発想に基づく改良と応用について考えること」とされている。また高等学校情報科の学習指導要領においては、「情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解すること」等が記載されているところである。

消費者教育のデジタル社会への対応が求められている一方、情報教育とも内容面で重なる部分もあると考えられ、今後の検討に当たっては、情報教育の取組との関係の整理・連携も重要である。

なお、新たなデジタル機器・サービスの出現によって消費生活が様々に変化したように、デジタル社会に対応した消費者教育において習得が望まれる内容も時々刻々と変化している。例えば情報リテラシーに関わる課題を見ても、10年前はフィーチャーフォン（ガラケー）の違法有害コンテンツ問題が主であったが、現在はSNSなどでのコミュニケーションに係る被害防止が重要となっており、子供たちのスマホ依存や使い過ぎが問題とされペアレンタルコントロールの導入方策が中心的な論点になっている。また対策の対象も高校生中心から中学生、小学生へ、更に未就学児童や保護者に広がっている。

その意味では、デジタル社会に対応した消費者教育において習得が望まれる内容についても、デジタル化の進展を踏まえて継続的に検討していく必要がある。デジタル社会に対応した消費者教育を、ライフステージに応じ体系的に進めるため、好事例をいかに生み出し、全国に広げていくかや、消費者教育の体系イメージマップの中にデジタル化への対応について明記するかどうか等、今後具

体的な取組等について消費者教育推進会議等の場で検討を継続すべきである。

②-1 情報教育と小中学校における対応

情報教育については、青少年のネット利用や ICT に関する教育という面で、民間の安心ネットづくり促進協議会（安心協）を中心に取組が進められているほか、一般財団法人マルチメディア振興センター（FMMC）が専門家を学校などの現場に派遣する e-ネットキャラバンを実施するなど、内閣府、文部科学省、総務省など関係府省と連携して官民で取り組んでおり、学校現場や携帯ショップなどでの普及啓発も進めている。

教育の情報化に関しては、学習者用デジタル教科書が法制度化²³され、情報教育については、小・中・高等学校を通じた取組が進められている。

新学習指導要領において、初めて「情報活用能力」を学習の基盤となる資質・能力と位置付け、教科等横断的にその育成を図ることとしている。また、情報活用能力の育成のために必要な ICT 環境を整え、それらを適切に活用した学習活動の充実を図ることとしており、令和2年度からは小学校におけるプログラミング教育の必修化が実施されている。

なお、OECD 等の国際機関等においては、情報教育の児童生徒の習熟度に関する効果測定として、平成30年9月に「情報リテラシー」、「情報モラル」及び「デジタルスキル」の新しい世界基準として、DQ（デジタルインテリジェンス）のフレームワークを発表するなどの取組が進んでいる²⁴。

これらの状況を踏まえると、小中学校での教育に関しては情報教育における情報リテラシー教育の一環としての取組の役割も大きいと考えられる。

小中学生が身に付ける内容としては、例えば以下のような内容が考えられる。

- ・デジタル時代では小中学生の年代においても、スマートフォンが身近にあり、物事を調べる際もスマートフォンで解決しがちであるため実体験が伴わない。そのため、現実に関何かが起きた際に、どのように対処すべきか理解しにくくなること。
- ・デジタルの世界には、実社会のルールとは異なる特有のルール（荒らしは無視すること等。）があることを理解すること。

²³ 学校教育法等の一部を改正する法律（平成30年法律第39号）

²⁴ World Economic Forum/OECD/IEEE/DQ Institute との共同宣言

<https://www.weforum.org/press/2018/09/oecd-ieee-and-dqi-announce-platform-for-coordinating-digital-intelligence-across-technology-and-education-sectors>

- ・インターネットは匿名と言われるが、実際にはプライバシーの保護によって簡単には開示されないだけであり、誰が使っているかは ISP²⁵が協力すれば特定でき、悪いことをしていなければ調べられることがないに過ぎないこと。
- ・個人情報の取扱いに注意し、不必要な情報を入力したり、個人が特定される写真等を掲載しないこと。
- ・学校内で児童・生徒同士による SNS 上のいじめなどのトラブルが発生しており、相手とうまくコミュニケーションをとるためのトレーニングが必要であること。
- ・書き込みでトラブルがあったときに、削除を依頼しても日本の事業者は削除の対応に応じる場合もあるが、海外の事業者の場合は全く対応しないところもあること。ネットワークでは海外ともつながっていることを理解すること。
- ・情報セキュリティについて、自分が攻撃側に加担してしまう危険性があること。
- ・SNS で知り合った人からの誘いがきっかけとなってトラブルに巻き込まれる可能性があること。
- ・オンラインショッピング、フリマサービスでは、商品を実際に見て取引する対面販売と違い、思っていた商品とは違ったものが届くなどのトラブルが発生することがあること。
- ・支払方法（決済手段）が、プリペイドカードやクレジットカードなど多様化していること。
- ・オンラインゲームの利用で高額課金やクレジットカードの不正利用などのトラブルが発生しており、オンラインゲームの利用や課金に当たってのルールを話し合って決める必要があること。

一方、児童生徒の保護者に対しても、こうしたオンラインゲーム等に関し、未成年者が巻き込まれる消費者被害の事例と回避策について学ぶ機会を提供する必要がある。こうした消費者被害について PTA 組織において意識調査等の取組が進んでおり、連携を図ることが望まれる。

保護者が理解しておくことが求められる内容としては、具体的には、例えば以下が考えられる。

- ・デジタルビジネス全体の流れ。
- ・児童生徒の消費者被害の予防には家庭内でのコミュニケーションが非常に重要であること。例えばオンラインゲームの課金や個人情報の流出の問題については、子供が親の知らないところで被害に遭い、保護者が感知できないことがあること。

²⁵ インターネットサービスプロバイダ

②—2 高等学校及び大学における対応

令和4年度からの成年年齢引下げを踏まえて取引や契約に関する知識が求められ、かつ一定以上の知識を中学生までに習得している高校生及び大学生については、社会的経験が十分でないことを踏まえつつ、デジタル機器・サービスに関する取引や契約の詳細、トラブル事例とその回避方策について身に付けることが望ましい。

具体的には、例えば以下の内容を高等学校の家庭科等の授業や、大学の消費者教育に係る講義や入学ガイダンス等で取り扱うことができるよう、情報や資料を提供することが望まれる。

- ・ デジタルビジネス全体の流れ。例えば無料サービスについて、なぜ無料で提供できるのかといったビジネスモデルや仕組み。
- ・ ネット上の取引に当たっては、自身の趣向により入手できる情報が偏る傾向があるため、冷静かつ客観的に情報を収集することが重要となること。
- ・ インターネット空間は、顔が見えるやり取りではないため、SNS 等において「きれいになりたい」「お金が欲しい」といった願望をそのまま発信してしまいやすく、消費者被害につながる要因となり得ること。
- ・ CtoC（個人間取引）のルール。具体的には事業者の運営ルールの内容を把握する必要があることや、商品を確認するまでは評価をしてはいけないこと。
- ・ サイトを閲覧する行為だけでも承諾すれば第三者に情報提供され、ターゲティング広告などによって次々と勧誘されることがあること。サイトにアクセスすることにより個人情報を提供しているという認識を持つこと。

特に成年年齢引下げ以降、順次生徒が成年となる高等学校について、消費者教育と関わりのある教科での関連する内容について確認する。

家庭科では現在、「家庭基礎」、「家庭総合」、「生活デザイン」という3科目の中から1科目選択することになっており、令和4年以降の新課程（平成30年告示）では「家庭基礎」、「家庭総合」の2科目から1科目が選択必修となる。現在は「家庭基礎」（標準単位数2単位）を採用する学校が多い（※2単位とは週当たり2時間の授業を年間35週行うこと）。

「家庭基礎」の「C 持続可能な消費生活と環境」の（2）消費行動と意思決定では、「消費者の権利と責任を自覚して行動できるよう消費生活の現状と課題、消費行動における意思決定や契約の重要性、消費者保護の仕組みについて理解するとともに、生活情報を適切に収集・整理できること。」とある。また、「消費生活の現状と課題については、グローバル化、情報化などの社会変化や、それに伴う販売や流通の多様化、消費者と事業者の情報量の格差など、消費者問題発生の社会的背景について理解できるようにする。その際、消費者被害の未然防止に

つながるよう、悪質商法や多重債務、インターネットを通じた消費者被害など近年の消費者被害の状況にも触れるようにする。」²⁶とあり、情報化に伴う消費者問題について扱うことができる。

情報科では、現行では「社会と情報」、「情報の科学」の2科目のいずれか2単位を履修することになっているが、令和4年以降の新課程においては「情報Ⅰ」という共通必修科目を設けるとともに、「情報Ⅰ」に加え「情報Ⅱ」という選択科目を設けている。

「情報」で扱う内容としては、「情報Ⅰ」では、「基本的な情報技術と情報を扱う方法とを扱うとともに、（中略）情報モラルを身に付けさせ情報社会と人間との関わりについても考えさせる」とし、「情報Ⅱ」では、「情報システム、ビッグデータやより多様なコンテンツを扱うとともに、情報技術の発展の経緯と情報社会の進展との関わり、更に人工知能やネットワークに接続された機器等の技術と今日あるいは将来の社会との関わりについて考えさせる」とされている²⁷。

さらに「公民科」では、令和4年から現行の「現代社会」に代わり共通必修科目の「公共」（2単位）が新設される。「公共」は、「人間と社会の在り方についての見方・考え方を働かせ、現代の倫理、社会、文化、政治、法、経済、国際関係などに関わる諸課題を追究したり解決したりする活動を通して、グローバル化する国際社会に主体的に生きる平和で民主的な国家及び社会の有為な形成者に必要な公民としての資質・能力を育成すること」を目標としている²⁸。主として法に関わる事項では、「多様な契約及び消費者の権利と責任」については、私法に関する基本的な考え方についても扱うこととされている。公民科は、現代の諸課題を追究したり解決したりする活動を通して考えていくことが大きな特徴である。

「総合的な探究の時間」は、卒業までに履修させる単位数を3～6単位配当し、各学校が実態に応じて単位数を設定することとしている。「総合的な探究の時間」では、地域や学校の実態、生徒の特性等に応じて、例えば、国際理解、情報、環境、福祉・健康などの現代的な諸課題に対応する横断的・総合的な課題などを設定することとしていることから、各学校の判断で、例えば「情報と消費生活」をテーマとした内容を扱うことも考えられる。

高等学校の家庭科において、消費生活に関連してデジタル取引について扱う

²⁶ 文部科学省「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 家庭編」平成30年7月公表（p40）

²⁷ 文部科学省「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 情報編」平成30年7月公表（p8）

²⁸ 文部科学省「高等学校学習指導要領（平成30年告示）解説 公民編」平成30年7月公表（p29）

ことはできるものの、実際には家庭科で学ぶべき事項がほかにも多くあり、標準的な授業時間としては現行で3～8時間程度、新課程になっても4～10時間程度の消費生活に係る事項を扱う中で対応することになると考えられる。

一方、現行の情報科においては、情報技術の内容だけではなく、それが社会の中で果たす役割や影響も学ぶことになっており、デジタル化に対応した消費者教育を行うことが可能と考えられる。2年後から実施される新科目の「情報Ⅰ」では、より技術的な内容が増えており、情報科の教員がデジタル化と消費生活の関係に関する専門的なことに必ずしも詳しいとは限らないことに配慮する必要がある。また、公民科では、例えば、「現代社会」においては、「私たちの生きる社会」では「現代社会における諸課題」の一つとして情報を扱うこととされており、「現代の経済社会と経済活動の在り方」では「消費者に関する問題などについても触れること」とされているが、デジタル化に対応した消費生活を扱うためには、工夫が必要であると考えられる。

現在は各学校においてカリキュラム・マネジメントが求められるようになっており、高等学校において、消費者教育に関連する教科・時間で実践的に学べるカリキュラム設定することで、効果的な消費者教育の取組が期待される。

学校教育の現場でデジタル社会に対応した消費者教育を導入していくためには、教科書に掲載すること等が重要であるが、現実的には教育現場において工夫して取り組むことができるよう支援することが重要である。具体的には、教育現場で教員が自ら授業用教材を準備するといった負担の軽減を図る等の観点から、教員の支援となるような補助教材を開発することが必要である。

補助教材の内容としては、現場での使いやすさを考慮し、それぞれの教科の特質や内容に応じたものを用意することができれば、教育現場に広めていく上で有効であると考えられる。例えば、家庭科については、デジタル化に関わる最新の消費者問題、トラブル事例に対し、個々人がどのように対処するかを考えさせるような教材が望ましい。また、情報科であれば技術の内容や操作方法と結び付けた教材、公民科であれば、情報化が一層進展する社会において、自立した主体として多様な契約及び消費者の権利と責任、司法参加の意義などに関わる現実社会の事柄や課題について議論する題材となるような教材、総合的な探究の時間であれば探究を促すような統計や事例集といった資料性の高い教材、等が考えられる。

さらに、「最新の情報が欲しい」という教育現場からの声を踏まえると、内容が常に最新のものにアップデートされ、かつ、教員が授業の内容や、授業時間にに応じてカスタマイズできるよう、編集可能なものとする必要がある。また高校生の興味を引くような視覚に訴えるものであることが重要である。また今後の教育では具体的な課題・問題に対する答えを考えさせるため、主体的で対話的な深い学びが求められていることから、これらにも対応した教材とする必要がある

以上を踏まえると、例えば、引用可能でグラフ化された統計データや、最新の取引方法、決済手段、トラブル類型を整理した資料、パワーポイントで加工可能なトラブル事例集・資料集、授業の進行例やワークシートのひな形など、資料性が高く部品として組合せが効くような教材が望ましい。

また、新型コロナウイルス感染症対策のために、学校における教育活動の一部をオンラインや e-ラーニングで実施する取組が更に促進されることも想定されることから、動画等のデジタルコンテンツを含めたデジタル技術の活用や、若者の興味を惹くような伝え方の工夫についても検討する必要がある。

このほか、外部から消費者教育についての専門家を招いての講座を活用することも考えられる。このためには、②-3 で記載しているように、地方公共団体における消費者教育に係るコーディネート機能の強化が求められる。

②-3 社会人・高齢者への対応

社会人や高齢者に対するデジタル社会に対応した消費者教育も不可欠である。

社会人に対しては、最新のデジタル機器・サービスに関する使い方等の基礎的リテラシーと共に、それを用いた悪質商法等の手口や留意点等について知識をアップデートできるようにすることが望ましく、後述の普及啓発を推進するに当たっても社会人に対するデジタル社会に対応した消費者教育を実施する観点を踏まえることが重要である。

地域で開設する講座など集合研修への参加が難しい世代に対しては、職域と連携した講座の実施方法を検討していくとともに、デジタル化に伴う様々な問題を学べる資料をネット上に公開するなど、オンライン学習ができるコンテンツを充実させていくことが課題として挙げられる。学校段階にある子供を持つ保護者に対しては、学校を通じた情報提供も一つの有効な手段である。

シニア・高齢者については、60 歳以上のスマートフォン利用率が伸びており、4 割がインターネットを商品・サービスの購入・取引に利用している³⁰。この年代は、いわゆるアクティブ・シニアと、デジタル機器・サービスに関する基礎的リテラシーが不足している層に二分化されていると考えられるが、それぞれの必要に応じてデジタル機器・サービスに関する取引や契約の詳細、トラブル事例

²⁹ 「デジタル化に対応した学校での消費者教育－高等学校のカリキュラムを中心に」（第 4 回検討会 坂本委員配布資料）

³⁰ 総務省「平成 30 年通信利用動向調査」令和元年 5 月公表

及びその回避方策について、特に高齢者が陥りやすい・だまされやすい事項を中心に身に付けることが望まれる。その際、高齢者の ICT スキルを向上させるための取組との役割分担・連携が必要である。

シニア・高齢者に対しては、地域における講座の開設が消費者教育の効果的な手段の一つとなっており、地方公共団体において、高齢者に対するインターネットリテラシー関連の講座を、消費者団体や事業者団体と連携して実施したり、生涯学習の場の活用や、老人クラブや社会福祉協議会等とのつながりをいかした実施等も考えられる。

社会人、高齢者等の、学校に身を置いておらず、体系的な消費者教育の機会の確保が難しいライフステージにある消費者に対しても、生涯を通じた切れ目のない消費者教育の機会が提供されることが重要である。デジタル社会に対応した必要かつ効果的な消費者教育の内容と方法についても、様々な地域や団体による好事例を共有しながら、誰を担い手として、どのような場で推進していくのかを各地域の実情に合わせて明らかにしていくことが課題である。

幅広い世代に向けた消費者教育が実現できるよう、効果的な教材の共有を図るとともに、地方公共団体のコーディネート機能を強化しながら、消費者教育を担う多様な関係者や場がつながる機会を確保していくことが求められる。

(2) デジタル社会における消費者への普及啓発

①普及啓発の現状

現在の消費者庁の普及啓発としては、従来型のチラシや冊子などの紙媒体、記者クラブでの発表、イベントの開催等に加え、デジタル技術を活用したものとしてはウェブサイトでの告知、SNS・動画サイトを活用した情報発信を行っている。

チラシその他の紙媒体については、消費者被害に対する注意喚起等を目的としたチラシを作成し、全国の消費生活センター等のほかチラシの内容に関係する団体、例えば高齢者向けであれば老人クラブ、はがきを使った架空請求に対する注意喚起であれば郵便局に送付し掲示を依頼している。その内容が地方公共団体の広報で取り上げられることもある。

記者クラブでの発表については、特定の企業の法令違反を不定期に発表しており、新聞やテレビ等のマスメディアのニュースで報道されることで、紙媒体の配布と比較して有効な普及啓発手段となっている。

普及啓発イベントについてはエシカル消費等に関して実施実績があり、イベント会社や劇団、芸能事務所の協力を得ながら取り組んでいる。

デジタル技術を活用した取組については、消費者庁公式ツイッターのフォロワーは約 25 万 9000 人であり、有効な広報ツールとして機能している一方で、消費者庁のウェブサイトについては、見づらい、何がどこにあるか分からない、リンクが切れている、更新が遅いといった指摘がされている。動画を使った情報発信も一部行っているが頻度は少ない状況にある。

上記のような普及啓発の取組を行っているが、例えば消費者がトラブルに遭ったときに最寄りの消費生活センターや消費生活相談窓口を案内する消費者ホットライン１８８の認知度は令和元年度消費者意識基本調査において「知っていた」と回答した人の割合は、「名前（「消費者ホットライン」）」が 26.3%、「番号（「１８８」）」が 9.1%、「内容」が 15.2%にとどまっている。

また、最近の定期購入に係る問題事例では消費者へのアクセスにターゲティング広告が用いられているほか、事業者は消費者の年齢や住所等の属性を分析し、アドテク（Ad technology：インターネット広告技術）を用いて情報発信しており、これらと同じメディア・手法によらなければ特定の消費者をターゲットとした適切な注意喚起や正しい情報発信が困難な状況となっている。デジタル化による消費者の情報入手手段の多様化に対応し、行政側も普及啓発の取組を多様化し工夫・強化することが求められている。

②デジタル時代における消費者への普及啓発の在り方

普及啓発については、消費者の認知度を上げる観点からは、幅広い年代層に繰り返し実施することが重要である。テレビやラジオといったマスメディアの活用を進めるとともに、若年者、高齢者や障害者といった消費者の特性に合わせて効率的・効果的に情報を届けるため、デジタル技術を活用するなど情報が届きにくい層もターゲットに含めた訴求効果の高い手法を採用し、戦略的に展開すべきである。その際には社会人に対するデジタル社会に対応した消費者教育を進める観点も必要である。

具体的には PR を強化することが重要である。PR（パブリック・リレーションズ）とはテレビや新聞や雑誌の広告媒体を購入して宣伝するのではなく、発表した内容や情報自体がひとりでに広がっていくことを指す。高コストの広告よりも安価で、メディアや口コミの力で拡散する PR は広報予算が限られている消費者庁等にとっては有効な手段である。その活用のためには、PR 用のリリース内容について大量の情報をただ発信するのではなく、メディア等に興味を持ってもらえる情報となるよう「情報開発」の観点から文脈やコンテンツを工夫・加工し、その取り上げ方自体がニュースになり広がるような発表の仕方を戦略的に行うことが重要である。

具体的には、①従来から繰り返し行っている注意喚起であれば、この分野では初めてといった新しい切り口での情報となるよう工夫すること、②相談件数を時系列に示すなどデータを示して切り取り方・視点に新規性や意外性等を持たせることが重要である。

加えて、PR プラットフォームサービス（PR TIMES 等のプレスリリース配信サイト）の活用を検討すべきである。こうしたサービスにリリース情報を入れると、記者や専門家、マスメディアや WEB メディアなどの媒体に配信されて多数のサイトに届き広がるため、情報の発信を効率的・効果的に行うことができる。

またデジタルメディアは多様化・セグメント化が進んでおり、普及啓発の対応メディアの多様化等も必要である。例えば、若者を中心としたコミュニケーションツールとして欠かせない存在となっている SNS（LINE の公式アカウント等）を活用した情報発信のほか、若い女性に非常に人気のブログサービス（note 等）の活用を進めるべきである。さらに YouTube などの動画投稿サイトの活用は特に若年者には有効である。その際に全て行政側でコンテンツを作り込む必要はなく、民間のプロフェッショナルに委ねることも戦術として効果的である。

従来の手法についても改善の余地がある。デジタル時代であってもチラシは有効な手段であり、いわゆる駅貼りや看板など、デジタルツール以外のところで

消費者の日常の目にとまるような、コストをかけない有効な方法も検討すべきである。イベント等での告知については、映画の前の予告編などの場を、劇場などの協力を得るような形で活用することも考えられる。観光大使のようなアンバサダーを任命し、様々な機会に消費者庁の取組を広報していただく取組も継続すべきである。

啓発活動の取組を複合的に展開することも効果的であり、例えばピンクリボンプロジェクトという乳がんを撲滅するためのプロジェクトは、行政や市民団体、外資系の企業が啓発活動に協力することで国際的・社会的な運動に広がった。こうした取組を参考に、ホームページでの周知やイベントの開催に加え、ランドマークのライトアップや関連商品の発売など、従来の枠組にとらわれず多種多様な団体の協力を得て活動に取り組むことを検討すべきである。

このほか、消費者に対してデジタル機器・サービスに関する知識や悪質なインターネット広告等から自分の身を守るための方策を確実に普及していくために、消費者がデジタル技術を用いて自ら知識を習得でき、消費者教育の現場でも活用可能な教材の開発が必要である。その際には、新型コロナウイルス感染症対策のためにオンラインでの講義が今後増加することも想定し、デジタルコンテンツ化や動画対応など、e-ラーニングへの対応も検討すべき