

# 消費者主体の情報システムの考察

## — パーソナルデータ保護の基本理念とエコシステムの紹介から —

伊藤 祥子

ビッグデータ社会の到来を受けて、データ流通・利活用の新潮流が見られる。それは、個人が自身のパーソナルデータを管理し、流通させるしくみである。技術の進展に伴って、流通過程における情報の重要性は増した。とりわけインターネットの登場によって消費者の発言力と存在感が増した。しかし、消費者が情報システムをコントロールすることはなかった。それゆえに、この新たなしくみが流通やマーケティングにもたらす影響は計り知れない。そこで本稿では、まずこの新たなしくみやその根底にある考え方を明らかにする。自己情報コントロールとは何か、そして情報システムにおけるプライバシー保護の基本理念はどのようなものか、である。その上でデータ主体中心の情報システムを概観し、流通理論における情報の取り扱いについての理論的課題あるいは含意を検討する。

keywords : 情報システム、消費者、自己情報コントロール権、プライバシー・バイ・デザイン、パーソナルデータ・エコシステム

### 目 次

はじめに

1. 流過程における消費者の情報
2. パーソナルデータ保護の基本理念
3. データ主体中心の情報システム
4. 理論的課題と含意

#### はじめに

ビッグデータ社会の到来を受けて、個人に関するデータ（以下ではパーソナルデータ<sup>1</sup>と呼ぶ）を活用して、経済の活性化や社会的課題の解決につなげようとする試みが加速している。その中で、パーソナルデータの主体である個人自らがデータの流通をコントロールできるしくみが注目されている。英米の政府主導で始められた取り組みが先行事例としてあり、例えば自身の金融取引データやエネルギー消費データ、医療・教育データなどをダウンロードでき、消費・生活スタイルの見直しや管理に役立てるといったものである。

今日的なICTの発達と普及により、消費者は情

報発信主体としての地位を手に入れ、その存在感を強めてきたとはいえ、情報システムの観点においては、それをコントロールすることはほぼ不可能で、消費者は常に客体であり続けた。それゆえに、消費者が自身の情報について主体的に関与し、これを流通あるいは利用させるしくみや考え方は、きわめて画期的である。

本稿では、こうした新たな試みや考え方の動向を紹介し、流通理論における情報のとらえ方や理論枠組みについての課題や含意を探る。

### 1. 流過程における消費者の情報

#### 1.1 流通論における情報のとらえ方の変遷<sup>2</sup>

まず、流通論における情報や消費者の情報についてふりかえっておく。商業論や流通論の中で情報について明記され始めたのは、わが国では1970年代で、当時認識されていた情報とは、市場調査で得られる市場情報や、広告やパブリシティなど

<sup>1</sup>本稿では、パーソナルデータを「個人の属性情報、移動・行動・購買履歴、ウェアラブル機器から収集された個人情報を含むもの」（情報通信白書での定義）ととらえる。

<sup>2</sup>インターネットをはじめ情報化が流通やマーケティング、消費にもたらした影響について、阿部真也ほか編(2016)に詳しい。

情報伝達活動による販売促進情報のみであった。1980年代に入り、取引に付随または補完するものとしての情報の機能や情報流通が説かれるようになり、1990年代にかけて流通過程の情報化が進むと、需給調整プロセスにおける販売時点情報や物流情報または在庫情報の重要性が強調された。そして販売時点情報や顧客情報をデータベース化し、市場情報をより精緻なニーズデータとして分析しようとするデータベースマーケティングが登場し、消費者に関する情報（本稿でいうパーソナルデータ）の重要性も増した。

インターネットの登場により、その流れは加速する。企業と消費者との情報接触の機会が増えたことから、消費者の生の声を拾い上げ分析するテキストマイニングやクチコミ分析などが注目された。2000年代の現在は、それらを継承しつつ、ソーシャルメディアによる消費者の人的ネットワークの効果や行動履歴（ライフログ）によるニーズの深層を探るビッグデータ分析へとその精緻化が進んでいる。

このように、流通論における情報のとらえ方は、取引に付随したり補完したりするものから、取引を実現させるものへと変化してきた。それは技術（ICT）が可能にしてきた面が強い<sup>3</sup>。

## 1.2 情報システムにおける消費者

そしてその恩恵を受けてきたのは、もっぱら企業の側であったといえる。ICTが生活領域にまで広がり、とりわけインターネットが普及し、それまでよりはるかに容易な情報収集や情報発信、またオンラインでの買い物など、消費者にもその恩恵があったのは言うまでもない。さらに近年では、消費者の情報力や発言力は企業にとって脅威となり、パーソナルデータに至っては「新たな石油」とまで言われている。

しかし、高度化する情報システムにおいて、それらパーソナルデータの管理主体は常に企業であり、消費者がそれをコントロールすることはほぼないに等しい。企業による情報収集や利用にあ

たって、規約に同意し、その利用停止や開示請求についての権利を有するのみである。インターネットの登場による消費者の影響力の増大も、企業にとって無視できないほどの力を持つことは確かだが、それさえもデータとして取り込み、分析し、対策を練ることが企業側には可能である。

すなわち、消費者はICTの発達によりいくらかの消費行動が助けられ、また企業に対する影響力を少なからず強めることができたが、企業側に渡った自身に関するデータのゆくえはおろか、どのような情報がどの程度、いつどのような形で収集されているのかもわからないことが多い。消費者は容易に自分のデータを見ることも触れることもできないのが現状である。こうした中で、消費者（または個人）にその権限を取り戻そうとする試みは画期的である。以下で、その理念やしくみをみていくことにする。

## 2. パーソナルデータ保護の基本理念

データ主体中心の情報システムをみる前に、そのシステム構築のもととなっている考え方を紹介する。「自己情報コントロール権」と「プライバシー・バイ・デザイン（Privacy by Design）」である。これらは、パーソナルデータを取り扱う法規やガイドライン等に取り入れられ、広く支持されている、パーソナルデータ保護の基本理念ともいべき考え方である。

### 2.1 自己情報コントロール権

自己情報コントロール権は、学説上定まった定義はないが、文字どおりデータ主体が自己の情報についてコントロールできる権利を指す。パーソナルデータに関わる法規やガイドライン等では、データ主体が自己に関する情報の開示や訂正、利用停止や削除などを求める請求権を明記しているが、これら権利の総称として用いられる。

例えば、プライバシー保護について有名なOECDガイドラインの8原則<sup>4</sup>では、7原則目（第

<sup>3</sup> ソーシャルメディアやビッグデータ分析など今日的な情報化による企業や消費者の変化について、伊藤祥子(2016a)(2016b)でまとめた。

<sup>4</sup> 1980年に制定されたOECDによる「プライバシー保護と個人データの国際流通についての勧告」のことで、7条から14条をOECD8原則と呼ぶ。

13条)の「個人参加の原則」がこれにあたる。この原則は、データ主体がデータ管理者にパーソナルデータを保有しているかどうか確認できる開示請求権、それを拒否された場合の拒否理由の請求権、また自己のデータの修正や消去の権利を指す。EUの個人データ保護指令や米国の消費者プライバシー権利章典、そしてわが国の個人情報保護法(改正後の28条;開示要求の請求権)などでも、データ主体が自己情報について公開、訂正、削除などを求める権利を明記している。つまり自己情報コントロール権は、現代の高度情報化社会におけるデータ主体の基本的かつ重要な権利であるといえる。ちなみに、これら法規等の中で自己情報コントロールという言葉は使われていない。

他方で、この概念は法学や哲学の分野で、プライバシーとは何かをめぐる議論の中で情報化社会の到来を背景に登場したものであり、現在もその内容について議論が続いている。元来、プライバシーの概念は「一人で放っておいてもらう権利」というように、主に私的領域の保護や秘匿を指していた。それは今なお変わることなくプライバシーの意味内容を構成しているが、1960年代におけるコンピュータのめざましい発達や監視技術の実用化を受けて、アメリカでプライバシーが情報の観点からとらえ返され、自己の情報について自身で決定する権利、または自己に関する情報に対するコントロール権であるという主張が現れた<sup>5</sup>。以降、プライバシーは自己情報コントロール権と同義に扱われることがプライバシー論では一般的になっている。

ただし、自己情報コントロール権そのものについても、多様な議論や解釈がなされていて一様ではない。山本龍彦(2010a)(2010b)(2013)の整理によれば、プライバシー論は個人の権利に焦点を当てたものから、プライバシーが守られることによる社会全体の効果に注目するものや、情報システムやデータベースの構造そのもののコントロールを

志向するものへと方向転換してきているという<sup>6</sup>。個人の権利とは、上述のとおり「一人で放っておいてもらう権利」であり、他者からの侵害を望まない個人的で私的な領域についての権利のことである。他方で、個々のプライバシーが守られることで成立する社会道徳や共同体の秩序、また民主主義的な価値観の形成など、プライバシーが持つ社会的価値とでもいべきものへの関心が高まっていることを山本は明らかにする。そしてこうした文脈の方が、つまり個人対巨大なデータベース・システムという図式ではなく、社会的価値があり社会的に守るべきものとしてのプライバシー観の方が、社会全体を覆うデータベースの脅威に対処しうるのではないかと述べている<sup>7</sup>。

さらに、現代の高度なデジタル社会(あるいはデータベース社会)が、われわれの生活やアイデンティティの形成に不可避でありながらも、監視や管理への畏怖を抱えざるを得ない両義性を持っていることから、「プライバシー権論の重点も、システム構築を前提として、その構造やアーキテクチャをどのように設計すべきか(濫用等の危険を防ぐ強いアーキテクチャとは如何なるものか)という問題へと移ってきている」という<sup>8</sup>。今日、われわれがパーソナルデータに関して危惧する事柄は、その取得や公開への不安もさることながら、管理体系やセキュリティ体制といったシステム構造に関心が向かっている。そのため、従来型の個人的な権利要求としての自己情報コントロール権との「連続性・関連性を維持しつつも、実質的にはシステム・コントロールないし構造要求としての性格を強く有するようになる」<sup>9</sup>。

このように、理念としての自己情報コントロール権は、個人的な利益の観点を超えて、公共的・社会的なものとしてとらえ返され、高度情報化社会における社会秩序や、広くは民主主義の精神を維持するためにも、システムそのものをコントロールする権利として重視されている。

<sup>5</sup> 代表的論者はチャールズ・フリードとアラン・ウェスティンである。Charles Fried, "Privacy", 77 Yale Law Journal, 475, 482-83, 1968. Alan Westin, Privacy and Freedom, Atheneum, 1967.

<sup>6</sup> 山本龍彦(2010a)、137頁、および山本龍彦(2010b)、82-85頁。

<sup>7</sup> 山本龍彦(2010a)、142-144頁および156-159頁。

<sup>8</sup> 山本龍彦(2010b)、83頁。

<sup>9</sup> 山本龍彦(2010b)、84頁。

## 2.2 プライバシー・バイ・デザイン

近年のパーソナルデータ保護において重視されている基本的な考え方のもうひとつに、「プライバシー・バイ・デザイン」がある。プライバシー・バイ・デザインは、カナダ・オンタリオ州のプライバシー・コミッショナーであったアン・カブキアン(Ann Cavoukian)博士が提唱したプライバシーに関する基本理念である<sup>10</sup>。それは「様々な技術の設計仕様にプライバシーの考え方を埋め込むという考え方と、その実現手法のこと」である<sup>11</sup>。その目的は「プライバシーを確保することと自己の情報に対する個人のコントロールを獲得すること、組織のために持続可能な競争的利点を獲得すること」である<sup>12</sup>。システムの構造そのものにプライバシー保護のしくみを埋め込むべしとするこの原則は、自己情報コントロール権の議論がシステム・コントロールを志向しつつあるという山本の指摘と合致する。情報システムの設計や構築とプライバシー保護の同時達成は、もはや現代の社会的要請であるといえよう。

プライバシー・バイ・デザインは以下の7原則で表される<sup>13</sup>。

- ①事後的でなく事前的、救済策的でなく予防的であること。  
プライバシーを侵害する事象が発生する前にそれを予測し、防止する。
- ②プライバシー保護は初期設定(default)で有効化されること。
- ③プライバシー保護のしくみがシステムの構造に組み込まれること。  
追加機能として事後的になされるのではなく、プライバシー保護がコア機能の本質的な構成要素になる。
- ④全機能的であること。ゼロサムではなくポジティブサムであること。  
プライバシー・バイ・デザインは、不必要なト

レードオフが生じる時代遅れなゼロサムアプローチではなく、ポジティブサムのwin-win方式において、すべての合法的な利益や目的が達成されることをめざしている。

- ⑤データはライフサイクル全般にわたって保護されること。  
初め(取得)から終わり(消去)まで一貫した強力なセキュリティ対策は、プライバシーにとって不可欠である。
- ⑥プライバシー保護のしくみと運用は可視化され透明性が確保されること。  
プライバシー保護のしくみが機能することをすべての関係者に保証する。その構成部分や運用は、ユーザーと提供者に一樣に可視化され、透明である。
- ⑦利用者のプライバシーを最大限に尊重すること。  
設計者や運用者に、強力なプライバシー初期設定や適切な通知、そしてユーザーフレンドリーなオプションの付与といった手段を提供することによって、個人の利益を最大限に維持することを求める。

こうしたプライバシー・バイ・デザインの考え方は、プライバシー影響評価(Privacy Impact Assessment : PIA)<sup>14</sup>のもとともなる概念であり、2013年に行われたOECDガイドラインの見直しの際にも提唱され、各国のプライバシー関連の法制度においても条項等の中に反映されている。

そして、プライバシー・バイ・デザインの中で特に強調されているのが、ポジティブサムの考え方である。パーソナルデータが経済活性化や社会的課題の解決に有用であるとしても、プライバシーを最大限に守らなければならないという制限は、これまでトレードオフに考えられてきた。しかし、システム設計の中にプライバシー保護のしくみをあらかじめ強固に組み込んでおけば、活用か否かというゼロサムの懸念は初めから取り払

<sup>10</sup> Cavoukian(2011).

<sup>11</sup> 堀部政男ほか編(2012)、96頁。

<sup>12</sup> 同上書、90頁。

<sup>13</sup> 以下の記述については、Cavoukian(2011)、中川裕志(2016)、石井夏生利(2017)を参照した。

<sup>14</sup> プライバシー影響評価とは、個人情報等の収集を伴うシステムやサービスの導入にあたって、事前に情報提供者のプライバシーへの影響を評価し、適正にシステムの構築や運用を行うことを促す一連のプロセスである。



われることになり、データ主体も利用者や管理者も安心してそのシステムの恩恵を受けることができる。

この考え方を応用して、データ主体に情報のコントロール権を大幅に持たせ、プライバシー保護を徹底したパーソナルデータの利用拡大を図るしくみが、「パーソナルデータ・エコシステム(Personal Data Ecosystem)」である。

### 3. データ主体中心の情報システム

#### 3.1 パーソナルデータ・エコシステムとは

パーソナルデータ・エコシステムは、上述のプライバシー・バイ・デザインを考案したカブキアンが提唱する、データ主体によるデータ活用（あるいは流通）のしくみである。それはプライバシー保護とその促進と同時に、パーソナルデータの利用から得られる社会経済的な機会と利益とを実現する新たな信頼の枠組みである<sup>15</sup>。

パーソナルデータ・エコシステムが効果的に機能するために不可欠な3要素として、カブキアンはパーソナルデータをコントロールするための技術、データ管理標準や運用のためのルールやプロセスなどの支援要素(supporting factors)、そしてステークホルダー（個人やそれを助ける専門サービス、政府や公的機関、および民間企業）をあげている。2013年の論文ではそれら技術や支援要素を7つの構成要素として再構成した<sup>16</sup>。

##### ① パーソナルクラウド(personal cloud)

パーソナルデータ・ストア(personal data store: PDS)やパーソナルデータ・ボルト(personal data vault)とも呼ばれる、パーソナルデータの格納庫である。

##### ② 意味的データ交換(semantic data exchange)

パーソナルクラウドからデータを読み出す際の取り決め(プロトコル)で、データの属性に、データ集合に適用される権利と許可条件を記載することができるXDIリンクコントラクト<sup>17</sup>と呼ば

れる手法を使うことである。例えばそのデータをどのような目的で使ってよいか、誰が使ってよいか、どのように使ってよいか（読み出しや変更、共有や消去の可否）などがデータの属性に埋め込まれており、その規約に従った利用しかできないということである。この規約はデータ主体が管理する。

##### ③ トラストフレームワーク(trust framework)

技術標準やプロトコルといったツールと、ビジネス的・法的そして運用上のポリシーなどの規則（ルール）を記述したオンライン文書、およびそれらを運用するための査定と執行の下部構造がトラストフレームワークである。

##### ④ 個人IDとデータポータビリティ(identity and data portability)

データ主体はパーソナルクラウドを自由に乗り換えられること、すなわちデータポータビリティが必要である。その際、データの意味（属性）を保持する②のリンクコントラクトもデータとともに移動する。そしてデータ主体の永続的な識別が可能な個人IDが必要である。

##### ⑤ 参照によるデータ使用(data-by-reference)

パーソナルデータの利用者は、参照する（データを読み出す）だけで利用後にコピーを保持しない。ただし、データ主体が許可する場合はコピーの保持ができる。

##### ⑥ 説明責任のある仮名化(accountable pseudonyms)

データ主体に直接結びつく個人IDや実名ではなく、仮名を使う方が安全である。

##### ⑦ リンクコントラクト・データの匿名化(contractual data anonymization)

パーソナルクラウドにおいても、技術やリンクコントラクトを用いて匿名化を強化することが求められる。

このような構成要素を持つパーソナルデータ・エコシステムは、「プライバシー保護というよりは、プライバシー保護をデフォルトにし、個人

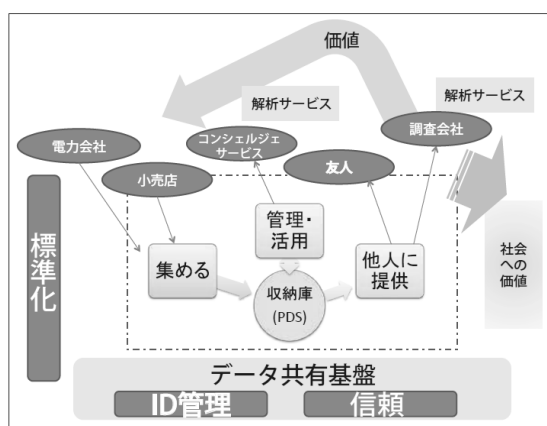
<sup>15</sup> Cavoukian(2012), p.4.

<sup>16</sup> Cavoukian, Drummond(2013), pp.7-17. 詳しい解説は中川裕志(2016)の93-99頁を参照した。

<sup>17</sup> XDI: eXtensible Data Interchange.

データを使いたい事業者がいればリンクコントラクトに則って利用を許可するという随時的なオプトインのシステムとみなすことができる<sup>18</sup>。つまりプライバシーの強固な保護だけでなく、データ主体の意思に沿ったデータの利用拡大をめざしたしくみになっているのである。

現行の事例をベースに、これらをさらにわかりやすく整理した佐古和恵(2014)を参照すると、その全体像がつかめる(図1参照)。その構成は次のとおりである。



出所：佐古和恵(2014)

図1 パーソナルデータ・エコシステムのイメージ

#### ①パーソナルデータ収納庫(PDS)

先のカブキアンの7つの要素の①パーソナルクラウドにあたる。ここにパーソナルデータを集め(本人によるものも含む)、データ主体本人による活用と、他人や組織への提供を行う。

#### ②解析サービス

パーソナルデータを解析してデータ主体本人の意思決定や活動のプロセスを助ける個人専用のコンシェルジュのようなものである。これは、CRM(Customer Relationship Management: 企業による顧客管理)に対し、VRM(Vendor Relationship Management: 消費者による企業

(事業者)管理)を提唱したドク・サールズ(Doc Searls)の「第四者(forth party)」に近い<sup>19</sup>。第四者とは、データ主体から預かったパーソナルデータを使って多数の事業者とのマッチングを行う個人の代理人である。この解析サービスは、データ主体本人への価値の提供だけでなく、企業や社会のサービスの向上にも寄与し、エコシステム全体に価値をもたらす役割も担う。

#### ③データ共有基盤

カブキアンの7要素の②意味的データ交換や③トラストフレームワーク以下、技術的な標準規格や運用上の規約等、データを共有し活用するためのあらゆる基盤を指す。

### 3.2 パーソナルデータ・エコシステムの広がり

パーソナルデータ・エコシステムは、政府主導のものから民間企業によるもの、産学連携による検討段階のものなど、国内外ですでに多様な事例が展開されている。冒頭で紹介した英米政府主導の取り組みには、英国の「midata(マイデータ)」、そして米国のスマートディスクロージャ政策下のプロジェクトがある<sup>20</sup>。

英国のmidataは、国際競争力強化を担う行政機関(The Department for Business, Innovation and Skills: BIS)が進める消費者強化策のひとつで、消費者が企業の保有するパーソナルデータにアクセスし、ダウンロードできるものである。2011年のプロジェクト開始当時で、エネルギー会社、銀行、クレジットカード会社、携帯電話会社などが参加している。消費者はこれら企業が持つパーソナルデータを用いて、消費スタイルの見直しや支出管理、またコンサルタントや専門家など信頼できる第三者とデータを共有して、最適なサービスや事業者の検討ができる。そして各データは標準化が進められているため、複数のデータを組み合わせ合わせた分析や、最適なサービスの検索や助言を行うアプリケーションへの応用もできる。

<sup>18</sup> 中川裕志(2016)、99頁。なお、オプトインとは、企業などの団体や個人が個人情報を受集・利用、または第三者への提供を行う場合に、個人情報の主体である本人への承諾を事前に得ることである。

<sup>19</sup> ドク・サールズ(2013)、12-13頁。サールズも顧客が自身のパーソナルデータの主導権を握る経済モデル「intention economy」を提唱しており、カブキアンの思想に共通する部分が多い。

<sup>20</sup> この2つの事例については城田真琴(2015)第5章に詳しい。midataについてはJIPDEC(2012)にも詳しい。

こうした消費者へのデータの還元は、消費者自身へのメリットはもちろん、企業側にも透明性と信頼性を確保し、また消費者とデータを共有するため、最新情報への更新や誤りの修正を行ってもらえるなど、データ品質の向上を図ることもできる。何より、精度の高いパーソナルデータによってより良いサービスや新たな付加価値を提供することができ、長期的にみて企業の競争力強化や経済の活性化につながる。

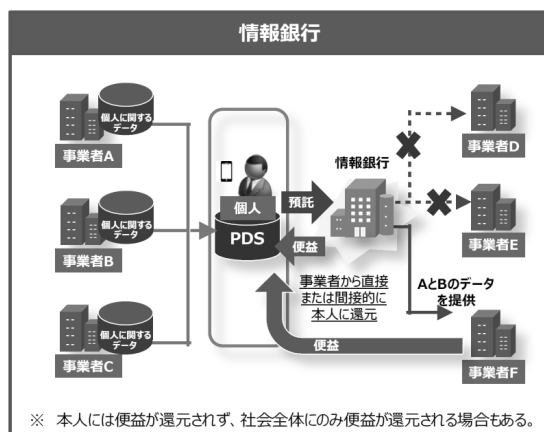
米国政府主導の事例は、政府や企業が保有するデータをユーザーに電子的に提供しようとするスマートディスクロージャ政策のもとで行われている。その目的は、消費者のより良い意思決定のサポートと、それによる産業競争力の強化、ひいては国家競争力の向上である。この政策のもとで、自身の医療情報をダウンロードできる「ブルーボタン(Blue Button)」、電力消費データをダウンロードできる「グリーンボタン(Green Button)」、成績や教育関連データをダウンロードできる「マイデータボタン(MyData Button)」が運用されている。いずれもダウンロードしたデータを個人がその権限のもとで利用でき、第三者と共有したり、アプリケーションに利用したりできる。米国はこのアプリケーション開発にも力を入れており、コンテストを行い、受賞者に賞金を与えるなどして、アプリケーションの品質向上と開発ベンダーの育成という産業振興も図っている。

また、米国の民間企業によるモデルとして、パーソナルデータ・エコシステムの提唱者であるカブキアンも関わり、その理想的な実践例としての実現を目指すRespect Network社の構想がある<sup>21</sup>。ここではパーソナルデータ・エコシステムの7つの構成要素を実装し、高い水準でのプライバシー保護とデータ主体による情報コントロールの実現を目指しつつ、データ利用者などステークホルダー

の利益も確保できる信頼の枠組みや、広告によらないビジネスモデルが模索されている。

そしてわが国でもパーソナルデータ・エコシステムの構想や運用事例が出てきている。政府主導型では、マイナンバーを利用して自己情報の参照やコントロールを提供する「マイナポータル」、経済産業省による「ID連携トラストフレームワーク」(信頼性の保証された組織間でのデータ流通連携のしくみ)などがある。産学連携型では、「情報銀行」構想が代表的である<sup>22</sup>。

情報銀行構想は、東京大学と慶應義塾大学および民間企業が共同で進めるもので、様々な企業が分散的・断片的に取得・利用していたパーソナルデータを、データ主体本人と共有した上で、そのデータを情報銀行の個人口座に預けてもらい、本人の意思のもとで企業が利用するしくみである(図2参照)。データ主体本人は、集約したデータごとに利用条件を決定し、後は情報銀行にデータの貸し出しを委託できるため、利用を希望する企業についての個別の判断は不要となり、本人の納得したデータ利用が促せる。そしてデータの貸し出しが行われると個人に便益が戻ってくるしくみである。企業は、個人の了解のもとでデータを利用することができ、またこれまで入手できなかった他社の収集データも情報銀行に預けられていて



出所：IT 総合戦略本部(2017)

図2 情報銀行のイメージ

<sup>21</sup> Cavoukian, Drummond (2013). 共著者のドラモンド・リード(Drummond Reed)はRespect Network社の共同創設者でありCEOである。また、佐古和恵(2014)ではこの事例についてわかりやすく解説されている。

<sup>22</sup> インフォメーションバンクコンソーシアム <http://www.information-bank.net/> 以下の記述は城田真琴(2015)、IT総合戦略本部(2017)を参照した。

本人が許せば利用可能になるため、企業や業種を横断したパーソナルデータの利用により、新サービスや新たなビジネスモデルが生まれる可能性がある。

いずれもパーソナルデータ・エコシステムによって、消費者（または個人）は自己情報コントロール権を実現でき、消費や生活における意思決定にそれらデータを活用することができる。そして信頼できる適切な第三者（サールズでいえば第四者）やアプリケーションによって、パーソナルデータに基づく最適化されたサービスや商品の提供を受けることができる。企業や組織は顧客の信頼を得て高品質なデータで満足度の高いサービスが提供でき、こうした企業同士の競争がさらに経済を活性化させ、新しいビジネスモデルや付加価値を生み出すことになる。そして社会全体にとっては、経済活性化の他にエネルギーや資源の最適な供給・配分や環境負荷の軽減、医療技術の進歩や社会問題の解決などが期待される。すなわちエコシステム全体にとってwin-winな循環が生まれるのである。

#### 4. 理論的課題と含意

以上、データ主体中心の情報システムについて、その利点を中心に紹介してきたが、実際には様々な問題を抱えながら構想や運用がなされている。それらを抽出し議論することが本稿の目的ではなく、ここでは流通理論においてこうした新たな現実をどのようにとらえるかという点において、今後の課題や含意を探ることとしたい。

まず、理論的にこうした消費者主体の情報システムをとらえる視点についてである。阿部真也・宮崎哲也(2012)は、流過程の理論的解明に、商品の流過程を表す「実物域」だけでなく、意思決定や情報のやり取りが行われる「情報域」の構図を明確に取り入れ、今日では情報域が実物域に大きなインパクトを与えつつあると述べた<sup>23</sup>。消費者主体による情報システムは、この情報域の拡大を意味するものであるが、それが情報域におい

て他者の意思決定にどのような影響を与え、また実物域とどのように関わっていくのかが明らかにされなければならない。

また市場の取引主体という観点からすると、パーソナルデータは資源あるいは財として利用されるため、消費者は消費者でありながら供給者でもあるという立場になる。その際の対価や価値実現過程における消費者の利益が問われるであろう。さらに、商品流通に係る従来からの企業群だけでなく、パーソナルデータの収集・分析に特化した情報関連企業（例えばグーグルやフェイスブック、そして上で紹介した第三者や第四者など）のように、新たなプレーヤーとの競争関係も問われなければならない。

その他にもさまざまな理論的課題が考えうるが、最後に「エコシステム」という概念に込められている含意について触れておきたい。自己情報コントロール権の議論でなされていたように、個人の権利という枠を超えて、社会的なものとしてプライバシー保護を提唱し、社会全体の脅威となりつつあるデータベースに対峙するという視点は、寡占の大企業が主導権を握る現代の市場における、消費者の権利の図式にも応用できる。そしてエコシステムという言葉に示される、すべての主体にとって等しく恩恵のあるしくみとは、流通論でいうならば市場の本来の姿である。寡占的大企業による制御が拡大した現代の市場において、その本来の機能が作用すべく、他の取引主体である中小企業や消費者も、ICTに助けられながら制御域での拮抗力を高め、より「透明な」市場の姿へと近づけていくことが、エコシステムとしての市場に求められている。こうした多様な主体による制御と実物域との動態として流過程を描き出すことが、流通理論に課される課題であり、また本稿の今後の課題である。

<sup>23</sup> 阿部真也・宮崎哲也(2012)、134頁。



引用文献

- Ann Cavoukian, Privacy by Design: The 7 Foundational Principles, 2011. <https://www.ipc.on.ca/wp-content/uploads/Resources/7foundationalprinciples.pdf>
- Ann Cavoukian, Privacy by Design and the Emerging Personal Data Ecosystem, 2012. <http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/26010/319933.pdf>
- Ann Cavoukian, Drummond Reed, Big Privacy: Bridging Big Data and the Personal Data Ecosystem Through Privacy by Design, 2013. <http://www.ontla.on.ca/library/repository/mon/27012/325190.pdf>
- IT総合戦略本部「データ流通環境整備検討会 AI、IoT時代におけるデータ活用ワーキンググループ 中間とりまとめ案」2017年。 [http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon\\_bunka/data\\_ryutsuseibi/detakatsuyo\\_wg\\_dai9/siry-ou1.pdf](http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/senmon_bunka/data_ryutsuseibi/detakatsuyo_wg_dai9/siry-ou1.pdf)
- 阿部真也・江上哲・吉村純一・大野哲明編著『インターネットは流通と社会をどう変えたか』中央経済社、2016年。
- 阿部真也・宮崎哲也『クラウド&ソーシャルネット時代の流通情報革命』秀和システム、2012年。
- 石井夏生利『個人情報保護法の現在と未来』勁草書房、2014年。
- 石井夏生利「個人情報保護をめぐる世界的潮流」『現代消費者法』No.35、2017年、4-14頁。
- 伊藤祥子「ソーシャル・メディアと消費者の情報化の意義」『福岡大学商学論叢』第60巻第3号、381-405頁、2016年。
- 伊藤祥子「商用化が進むソーシャル・メディアの問題点」阿部真也・江上哲・吉村純一・大野哲明編著『インターネットは流通と社会をどう変えたか』中央経済社、143-158頁、2016年。
- 一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）「個人情報の安心安全な管理に向けた社会制度・基盤の研究報告書」2012年。 <http://www.jipdec.or.jp/project/anshinkan/doc/2011/01.pdf>
- 佐古和恵「パーソナルデータエコシステム構築に向けて—自己情報コントロール権の実現—」『情報処理』Vol.55, No.12、1361-1367頁2014年。
- 城田真琴『パーソナルデータの衝撃』ダイヤモンド社、2015年。
- ドク・サールズ・栗原潔訳『インテンション・エコノミー』翔泳社、2013年。
- 中川裕志『プライバシー保護入門』勁草書房、2016年。
- 堀部政男・一般財団法人日本情報経済社会推進協会（JIPDEC）編／Privacy by Design：アン・カブキアン著・JIPDEC訳『プライバシー・バイ・デザイン』日経BP社、2012年。
- 山本龍彦「プライバシー」長谷部恭男編『人権の射程』法律文化社、137-160頁、2010年。
- 山本龍彦「プライバシーの権利」『ジュリスト』No.1412、80-90頁、2010年。
- 山本龍彦「データベース社会におけるプライバシーと個人情報保護」『公法研究』75号、90-103頁、2013年。
- （Webの参考資料は2017年9月25日現在。）