

パーソナルデータの経済学的課題

——経済的価値の認識に関する一考察——

静岡大学大学院情報学領域准教授

高口 鉄平

KOUGUCHI Teppei

- I はじめに
- II データ流通環境の整備
- III 経済財としての一つの課題
- IV 情報漏えいに対する補償意思額の分析事例
- V 終わりに

I はじめに

パーソナルデータの利活用に対する期待が高まっている。少なくとも、近年の政府のさまざまな制度整備をみる限り、政府は利活用を期待しているようだ。パーソナルデータの利活用により、新たなビジネス、サービスが提供され、新たな市場が創出されるとすれば、経済の面からみればよいことのように思う。

一方で、パーソナルデータの利活用を通じて、個人のプライバシーが侵害される可能性が高まるかもしれない。また、何かしらの実際の被害を個人が受ける可能性もある。これらの可能性を小さくするために、適切な制度設計を行うことは重要である。

近年、政府はパーソナルデータに関する法制度等の整備を相次いで実施している¹⁾。2016年12月には「官民データ活用推進基本法」が施行された。官民データには、国、地方公共団体、民間事業者等が管理、利用、提供するさまざまなデータが含まれているが²⁾、パーソナルデータもそのうちの一つである。また、2017年5月には「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本法」が閣議決定された。これは、官民デ

ータ活用推進基本法において官民データ活用推進の基本計画を定めることが規定されたことを受けている。

2017年5月に施行された、改正された「個人情報保護に関する法律」は、パーソナルデータの利活用に関係が深い法整備であろう。この改正は2014年6月に決定された「パーソナルデータの利活用に関する制度改正大綱」を踏まえたものとなっており³⁾、この時系列からも利活用が念頭にある改正といえる。具体的には、新たに個人情報の定義に追加された個人識別符号や、より自由な利活用が可能となる匿名加工情報といった点が重要だろう。

海外に目を向けると、EUでは「一般データ保護規則 (General Data Protection Regulation : GDPR)」が2018年5月に適用されたところであり、日本企業も対応を求められている。このほか、米国カリフォルニア州では2018年6月に新たな消費者プライバシー法 (California Consumer Privacy Act) が可決されたという動きもある。

このとおり、パーソナルデータの利活用に関しては、刻々と状況が変化しており、整備されていくそれぞれの法制度等に問題がないかという点は、継続的に検討されなければならない。

本稿では、この点について経済学的観点からアプローチしたい。パーソナルデータに関する法制度について、これまで法学的観点から問題点等を指摘する研究は多くなされており、重要な論点が提示されてきた。一方で、整備された制度の下で実際にパーソナルデータが利活用されたとき、経

1) 以下では、実績ほか(2018)で整理した、整備された法制度等について、簡潔に列挙する。

2) 官民データの定義については、官民データ活用推進基本

法2条を参照。

3) 個人情報保護委員会事務局(2017)。

経済的にどのような問題が生じうるかといった研究は、法学的観点からの研究と比較すると少ないように思われる。

とくに、本稿では、経済学でしばしば仮定、あるいは検討される、個人における情報の完全性、そして、個人の合理性の観点から考察を進める。後にみるように、現在整備が検討されるパーソナルデータの流通環境では、個人が、取引される財、すなわち自身のパーソナルデータに関する情報の完全性、また、取引に関する合理性が求められているように思える。しかしながら、いまのところ、パーソナルデータの取引に関して情報の完全性や合理性が十分に担保されているとは言い難く、したがって、この点が今後のパーソナルデータの利活用において課題になっていることについて、本稿で示してみたい。

以下の構成は、つぎのとおりである。Ⅱでは、パーソナルデータに関するさまざまな制度整備のなかで、政府がデータ流通環境として検討している仕組みの概要について整理する。また、Ⅲでは、パーソナルデータを経済財として捉えたうえで、財の供給者としての個人と、財の需要者としての事業者の取引における課題を確認する。そのうえで、Ⅳでは、情報漏えいに対する補償意思額について実施した直近の分析事例を示す。

なお、本稿ではパーソナルデータという用語を使用しているが、パーソナルデータの定義について確認しておく。パーソナルデータ、また、個人情報という用語は、実際にはさまざまな意味で用いられていると思われる。これらの用語については高口（2015）でつぎのように整理を行ったが、本稿においてもその整理に基づいた意味としてパーソナルデータという用語を用いる。

経済産業省が設置したIT融合フォーラムパーソナルデータワーキンググループでは、「パーソナルデータとは、2005年（平成17年）より経済産業省において推進した『情報大航海プロジェクト』

で用いられた『パーソナル情報』の概念を引用しており、個人情報保護法に規定する『個人情報』に限らず、位置情報や購買情報など広く個人に関する個人識別性のない情報を含む。なお、2012年（平成24年）より総務省で開催されている『パーソナルデータの利用・流通に関する研究会』においても上記の概念と同様に個人識別性を問わない『個人に関する情報』を『パーソナルデータ』と定義している（IT融合フォーラムパーソナルデータワーキンググループ2013, p.1）」としている。高口（2015）ではこれを踏まえ、パーソナルデータを「個人情報+個人に関する個人識別性のない情報」と定義した⁴⁾。本稿においてもパーソナルデータを同様のものとして用いることとする。

Ⅱ データ流通環境の整備

Ⅰで、近年の政府によるパーソナルデータの利活用に関連した法制度等の整備を示したが、パーソナルデータの流通・活用環境整備という点については、これまで「データ流通環境整備検討会」における「AI、IoT時代におけるデータ活用ワーキンググループ」で議論され、2017年3月に「中間とりまとめ⁵⁾」として公表された内容が重要であると考え⁶⁾。

「中間とりまとめ」では、データ流通・活用に向けた課題を国民・消費者の視点、事業者の視点、セキュリティの観点、の3つの視点・観点から検討している。このうち、本稿の検討では国民・消費者の視点が重要となる。そこで、この視点について言及されている内容を見てみたい。

「中間とりまとめ」において、国民・消費者の視点から見た課題としては、

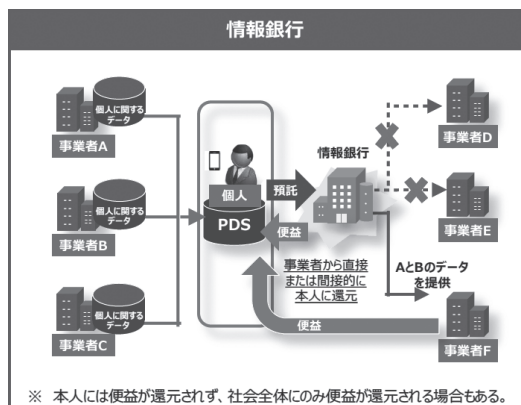
- ・ 自らのデータを把握・制御できない不安
- ・ 便益を実感できない又は享受できない恐れがあることに対する不満や不公平感

4) 定義したとはいえ、個人識別性のない情報というものかどういふものなのかについては検討課題であり、十分な定義といえないことは述べておかなければならない。

5) 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（2017）。

6) 「中間とりまとめ」以降、当該ワーキンググループは新たに「官民データ活用推進基本計画実行委員会」の下に置かれ検討がなされるようである。この新たな体制での第1回会議は2018年7月に開催された。

図1 情報銀行のイメージ



出典：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（2017, p.9）

・ データ互換性等の技術的課題

の3点が挙げられている（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 2017, pp.5-6）。このうち、3点目は、「安全・安心かつ高度なパーソナライズド・サービスの実現（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 2017, p.6）」に向けた課題と指摘されているとおり、直接的にはサービスの内容、品質に関わってくる課題である。

一方、1点目及び2点目は、不安、不満、不公平感、と表現されているように、直接的には個人の感情や認識に関する課題であり、この課題が、まさに本稿で検討したい情報の完全性及び個人の合理性と関係する。情報の完全性及び個人の合理性からこれらの課題をもう少し具体的に捉えなおすと、「現状においては、個人はパーソナルデータの利活用に関して自身のデータを把握・制御できるほどの、また、便益を実感できるほどの情報を有していない、あるいは、十分な情報を有していたとしても、それらの情報を適切に処理し意思決定する合理性が個人には備わっていない」ということができるのではないかな。

さらに、自身のデータの把握・制御や便益の実感というのは、自身のパーソナルデータを他の主体に提供しようとするとき、また、その提供に対して何らかの対価を受け取る時に生じるものだろう。したがって、情報の完全性についての課題は、個人と他の主体の間でのパーソナルデータの取引時に生じる課題ということもできるのではないかな。

このように課題を捉えた場合、「中間とりまとめ」で具体的提言として示されているPDS、情報銀行、データ取引市場、といった仕組みは、パーソナルデータの取引における情報の不完全性を解消する仕組みとしてどの程度期待できるのか⁷⁾。

PDS、情報銀行、データ取引市場は、仕組みとして、個人が自身のデータを蓄積・管理するシステムを構築し、そのシステムから、個人の意思決定により他の主体にデータを提供するという点では共通している。「中間とりまとめ」では、これら3つの仕組みは同様に取り上げられていたが、最近、このなかでも情報銀行を展開していこうとする動きがみられる⁸⁾。そこで、本稿では情報銀行の概要を示すに止めたい⁹⁾。

情報銀行とは、「個人とのデータ活用に関する契約等に基づき、PDS等のシステムを活用して個人のデータを管理するとともに、個人の指示又は予め指定した条件に基づき個人に代わり妥当性を判断の上、データを第三者（他の事業者）に提供する事業。（データの提供・活用に関する便益は、データ受領事業者から直接的又は間接的に本人に還元される。）（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 2017, p.9）」とされている（図1）。データの取り扱いに関する条件の指定等は個人が行うが、活用を第三者に任せ、活用から得られた便益を享受する。一度条件を決めてしまえば、自らがリアルタイムで管理・運用せずとも、データの利活用から便益を享受できる可能性がある。

7) もちろん、PDS、情報銀行、データ取引市場はこの課題の解決のためだけでなく、「中間とりまとめ」で指摘されている他の課題解決も期待されているので、この課題の検討のみを以て仕組みを完全に評価できるわけではない。

8) 総務省と経済産業省は2018年6月26日に「情報信託機

能の認定に係る指針 ver1.0」を公表した。

9) 3つの仕組みの詳細については「中間とりまとめ」を、また、これらの仕組みを経済学的視点から検討したものとして実績ほか（2018）も参照されたい。

情報銀行が展開されることのメリットとして、「中間とりまとめ」では「他者が管理しているものを含め本人に由来（起源）するデータを自らの意思で本人もしくは指定する者に集約し、第三者（他の事業者）へのデータの提供について自らが個別に判断・制御（自己情報コントロール）できる（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 2017, p.11）」点を挙げている。

現状の多くのインターネットサービスの利用において、パーソナルデータを事業者に提供する必要がある場合、各サービスについて、それぞれに異なる利用規約があり¹⁰⁾、それらをすべて理解し、サービスごとに個別に判断しなければならない。情報銀行での、個人が事前にデータ提供の条件等を定めるということが、仮にこれまでのさまざまな利用規約の理解よりも容易であるとすれば、個人の代わりに提供の妥当性を判断する機能が存在するという点とも相まって、個人のパーソナルデータの取引における情報の不完全性解消、また、個人の合理性の限界への対応に資することになるだろう。

また、情報銀行の展開によって、パーソナルデータの利活用から得られる便益が明示化されるというメリットもある。これまで、個人が事業者によってパーソナルデータを提供したうえでその事業者のサービスを利用する場合、パーソナルデータの利活用による付加価値は当然存在した。しかしながら、それは本来のサービスをより便利にする種のものであることが多いと思われる¹¹⁾。したがって、サービスから得られる便益のうち、自身のパーソナルデータの提供によって得られた付加価値の増分がサービス全体のどの部分であり、ま

た増分はどの程度か、ということは理解しにくかった。一方、情報銀行では、個人は自身の判断に基づき提供したパーソナルデータによって、情報銀行（あるいは事業者）から便益を受けるわけであるから、より純粋に対価として認識することができる。この点、パーソナルデータの取引における情報の不完全性解消に資するといえる。

以上のように、情報銀行をはじめとする仕組みの展開は、パーソナルデータの取引という観点から見た場合、一定程度情報の不完全性を解消し、個人の合理性の限界に対応するものといえる。しかしながら、それでもまだ課題として残っている点があることを、Ⅲで検討する。

Ⅲ 経済財としての一つの課題

Ⅱでみたように、情報銀行のような仕組みは、パーソナルデータの利活用のための最初のフェーズとして¹²⁾、個人と事業者（あるいは直接的には情報銀行）との間でパーソナルデータを取引する場とみることができる。したがって、情報銀行のような仕組みが「市場」を形成しているともいえる¹³⁾。

パーソナルデータの取引「市場」を考えた場合、市場で取引される「財」がパーソナルデータとなる。そして、この市場では事業者が消費者（買い手）、個人が供給者（売り手）という立場になる¹⁴⁾。ここで、一般的には個人が消費者、事業者（企業）が供給者となる財が多いが、パーソナルデータの場合は逆となる点が特徴的である。

通常、市場において、消費者はその財から得られる便益と価格を比較し、便益のほうが大きい場合にその財を消費（需要）する。一方、供給者は

10) かつ、多くの場合、それらは長く複雑なものである。サービス利用者は利用規約を十分に読んでいないという先行研究や調査も多く存在する（例えば、Kohavi (2001) 等）。

11) 例えば、インターネットショッピングサービスを利用するとき、アカウントの登録という意味でのパーソナルデータの提供は、提供が無い限りサービスを利用できないので、サービスの本来的部分を構成するといえる。一方で、購入履歴や閲覧履歴がおすすめ商品の提示に活用される場合、おすすめ商品の提示は本来のサービスに付加価値を与える部分といえ、さらに、どの程度の履歴の蓄積（提供）がどの程度の「おすすめ」につながっているかは、多くの個人にはわからないだろう。

12) 実際には、事業者は（法律上の）個人情報情報を匿名化するなどしてさらに他の主体に展開していくことから、（個人情報ではなく）パーソナルデータの取引という意味では、その場所は情報銀行のみに限らないが、少なくとも初めに個人が（情報銀行等を通じて）事業者によってパーソナルデータを提供することが最初のフェーズとなる。

13) データ取引市場という仕組みは、まさに市場の形成であろう。

14) データ取引市場の場合はまさにこのとおりであり、情報銀行の場合は、情報銀行が買い手ともいえる。

その財の生産（限界）費用と価格を比較し、価格のほうが大きい場合にその財を生産（供給）する。したがって、消費や生産に関する意思決定においては、消費者にとっては便益、供給者にとっては費用が、価格とともに重要な要素となる。

この点に関して、個人によるパーソナルデータの取引を考えてみたい。前述のとおり、パーソナルデータの取引において個人は供給者である。したがって、個人は供給者としてパーソナルデータの「生産費用」と「市場価格」を比較し、供給するか否かを決定することになる。

ここで、個人が直面するパーソナルデータの「市場価格」とは¹⁵⁾、情報銀行という制度においては情報銀行から受け取る便益が表現するものということになろう。また、データ取引市場においては、まさに市場価格そのものに直面することになろう。情報銀行のような制度は、個人が供給に関する意思決定に有益な（市場）価格という情報を提供するという点において、有益であるといえる。

パーソナルデータの「生産費用」についてはどうであろうか。パーソナルデータの生産費用という表現は少々奇妙に感じられるが、ここにパーソナルデータの財としての特徴が現れている。通常の財は、生産において原材料や生産設備が必要になるため、一定の生産費用が生じる。しかし、例えば我々の氏名や生年月日の生産費用はゼロといえる¹⁶⁾。GPSによる位置情報やインターネットショッピングにおける購入履歴については、情報を収集、蓄積するシステム等が必要なため、そのための費用が生じているといえるが、これらの情報を生産する個人の立場からみると、当該個人は位置情報を生産するために移動しているわけではなく、また、購入履歴の蓄積のために買い物をするわけではない。あくまでも日常の生活や経済活動のなかで、これらの情報は副次的に蓄積される

ものであり、この意味では当該生産費用はゼロとみなすことができよう。

ただし、重要な点は、パーソナルデータには通常の財とは異なる供給における費用が生じるという点であり、その費用を構成する代表的なものが「プライバシー」である。

我々がサービスを利用するために事業者自身に自身のパーソナルデータを提供するとき、「提供したパーソナルデータが悪用されないか」、「漏えいなどにより自身のプライバシーが侵害されないか」、「提供したパーソナルデータはどのように使われるのだろうか¹⁷⁾」、といった不安、懸念が生じる可能性がある。これらが、パーソナルデータの生産者、供給者である個人における心理的な「費用」となる。

したがって、パーソナルデータの取引において、個人は、情報銀行やデータ取引市場等によって明示化される（であろう）便益、価格と、自身のプライバシーへの不安、懸念のコストを比較し、パーソナルデータを提供するか否かを意思決定することとなる。

このとき、「個人はパーソナルデータの取引に際し、自身のプライバシーに関するコストを完全に把握、理解できるのか」ということが、本稿が指摘したいパーソナルデータの経済財としての課題である。Ⅱで整理したように、情報銀行やデータ取引市場等の制度によって、パーソナルデータの取引から得られる「便益側の」情報の不完全性は解消され、個人の合理性の限界への対応がなされることは期待される。しかし、個人は同時に「費用側の」情報の不完全性、合理性の限界にも直面している可能性があり、仮にそうだとすれば、情報銀行やデータ取引市場等の制度だけでは望ましい取引が実現しない可能性がある。

プライバシーに対する懸念については、実は個人は自身のプライバシーに関して合理的に判断で

15) パーソナルデータの市場価格というと、事業者が第三者提供する際の取引価格や闇市場における名簿等の価格なども想像できるが、前述のとおり、ここではパーソナルデータの最初の供給者である個人と、それを需要する事業者（あるいは情報銀行）のことを示している。

16) 厳密には命名に係る費用などが生じているともいえるが、本人の立場から考えればゼロとみなすことができよう。

17) もちろん、個人が利用規約を完全に理解していれば、このような不安はないのかもしれない。しかし、実際には十分に利用規約を理解していないということは実態としても既存研究での指摘からも想定される。また、利用規約を十分に理解しようとするならば、利用規約を読み込むという別の費用が生じるだろう。

表 1 過去の事例

時期	漏洩事業者・情報	規模	交付した物
平成 15 年 6 月	ローソンカード会員情報	会員約 115 万人	5000 円の商品券
平成 15 年 11 月	ファミマ・クラブ会員情報	会員約 18 万人	1000 円のクオ・カード
平成 16 年 1 月	ヤフー BB 会員情報	451 万 7000 人	500 円の商品券
平成 16 年 3 月	サントリー	7 万 5000 人	500 円
平成 16 年 5 月	ツノダ	1 万 6000 人	500 円相当
平成 16 年 6 月	コスモ石油	92 万 3000 人	50 マイル分
平成 16 年 7 月	DC カード	47 万 8000 人	500 円
平成 17 年 1 月	オリエンタルランド	12 万 2000 人	500 円
平成 19 年 3 月	大日本印刷	864 万人	500 円
平成 20 年 4 月	サウンドハウス	12 万 3000 人	1000 円相当
平成 20 年 6 月	アイリスプラザ	2 万 8000 人	1000 円相当
平成 21 年 5 月	三菱 UFJ 証券顧客情報	4 万 9000 人	1 万円の商品券
平成 21 年 8 月	アリコジャパン	1 万 8000 人	1 万円／3000 円
平成 21 年 8 月	アミューズ	14 万 9000 人	500 円相当
平成 25 年 4 月	JIN	1 万 2000 人	1000 円相当
平成 26 年 7 月	ベネッセ顧客情報	2895 万人	500 円分の電子マネー or 図書カード or 寄付
平成 26 年 9 月	ドコモ顧客情報	法人 1 社・個人 1053 人	(未定)
平成 26 年 9 月	日本航空 (JAL)	最大 75 万件	(未定)

出典：弁護士法人みずほ中央法律事務所ホームページ (<http://www.mc-law.jp/kigyohomu/9055/>) をもとに筆者作成

きていないのではないかという研究が以前より示されており、「プライバシー・パラドックス」と呼ばれている (Acquisti (2010))。このプライバシー・パラドックスに関しては、消費者は口で言うほどにプライバシーを気にして行動していないのではないかといったことが分析されており、プライバシー・パラドックスが実際に存在するとすれば、パーソナルデータの取引における「費用側の」情報の不完全性、合理性の限界は、課題として解決しなければならない。Ⅳでは、この点に関する具体的な分析事例を示すこととしたい。

Ⅳ 情報漏えいに対する補償意思額の分析事例

我々の日常生活において、プライバシーに対する不安や懸念を費用として金銭的に考える機会は少ないと思われるが、プライバシーを金銭的に考

える代表的な局面として、情報漏えいに対する金銭的な補償というものがある。表 1 は、過去 15 年間のおもな漏えい事故に対する、企業の自主的な賠償や裁判所によって算定された賠償額を示したものである。表 1 をみると、金融関係の顧客情報を除けば、その他の会員情報等は 500 円、1000 円といった相場が出来上がっているようにもみえる。

情報漏えいに対する補償は、漏えいすることで自身のプライバシーが侵害されることに対するものであるから、プライバシーを金銭評価したものと捉えることができる。ただし、多くの情報漏えいに対する補償は企業から提示されたものを被害者が受け取るだけであり、実際に受け取った個人が補償として十分と考えているかは不明である。また、個人がそれぞれの個人情報に対して適切な価値の評価ができているとするならば、漏えいした情報の質、量に応じて、求める補償額は異なっ

表2 推計結果

	調査時期	回収数	CVMの 方式	① 基本ケース	② YouTube + 基本ケース	③ アダルト動画 + 基本ケース
Koguchi et al.(2015)	2015 年 4 月	1,264	一段階 二肢選択	¥15,739	¥14,636	n/a
高口 (2018)	2018 年 3 月	1,699	付け値 ゲーム	平均値： ¥94,319 中央値（階級）： ¥12,500	平均値： ¥100,430 中央値（階級）： ¥12,500	平均値： ¥122,862 中央値（階級）： ¥12,500

出典：Koguchi et al.(2015), 高口 (2018) をもとに筆者作成

てくるはずであり、画一的な相場が形成されることは妥当ではないだろう。

では、はたして個人は自身の情報に対する価値を適切に評価できるのか、また、個人の評価に基づけば、これまでの補償額はどのように評価できるか。こういった問題意識から、筆者はこれまで情報漏えいに対する補償意思額の推計を実施してきた (Koguchi et al.(2015), 高口 (2018))。以下に、その概要と結果を示す¹⁸⁾。

筆者のこれまでの推計では、インターネット利用者が比較的に利用している、あるいは想定しやすい3つのケースについて推計を行った。各ケースの概要はつぎのとおりである。

- ① 基本ケース：インターネットを通じて、名前、メールアドレス、住所が漏えいするケース。
- ② YouTube + 基本ケース：基本ケースのパーソナルデータとともに、過去3年分のYouTubeの利用履歴が漏えいするケース。
- ③ アダルト動画 + 基本ケース：基本ケースのパーソナルデータとともに、過去3年分のYouTubeの利用履歴が漏えいするケース。

これら3つのケースについて、アンケートではつぎのような質問を行うことによって、補償意思額を問うた。推計は仮想評価法 (Contingent Valuation Method[CVM]) によって行った¹⁹⁾。

質問文：

プロバイダから、「(※上記3つのケースをそれぞれ挿入)」が漏えいしてしまったと想定してください。このとき、仮にこの漏えいのお詫びとしてプロバイダからいくらかの補償額を受けることが適当と感じますか。

推計結果は、表2のとおりである。

推計結果を見ると、Koguchi et al.(2015) では② YouTube + 基本ケースよりも①基本ケースのほうが補償意思額が高く²⁰⁾、また、高口 (2018) では中央値については3つのケースがすべて等しくなっている。

これらの結果は、非常に興味深い。なぜなら、漏えいによるプライバシーの侵害や漏えいした情報からの損害の可能性を考えると、漏えいするパーソナルデータの種類が多いほど、また、漏えいした情報がセンシティブであるほど、補償意思額は大きくなるはずだからである²¹⁾。当然、これらの結果はあくまでも推計値であり、サンプルの特性、推計の方式等によってその値は左右される。したがって、多様なアプローチによる継続的な分析が必要であるが、おおよそつぎのようなことは示唆されるのではない。

すなわち、第一に、(会員情報等にも含まれるであろう) 名前、メールアドレス、住所といった情報の漏えいに対して個人が求める補償意思額は万単

18) アンケート、推計方法の詳細、また補償意思額以外に検討した分析結果等についてはKoguchi et al.(2015), 高口 (2018) を参照。

19) CVMの詳細については、肥田野 (1999) を参照。

20) ③アダルト動画 + 基本ケースについては有意な結果が得られなかった。

21) この点、高口 (2018) の平均値の結果は直観に合うものといえる。これらの金額の数値は、あくまでも平均値である。厳密な比較には、回答のバラつき等の検討が必要になる。また、ケース間の金額の比較において、有意な差が否かの検定を行っていない点に留意のこと。

位であり、500円といったレベルは妥当ではない。第二に、個人が求める補償意思額は、必ずしも漏えいした情報の質、量と比例しない。

本稿の目的に鑑みれば、とくに留意すべきは第二の点である。当該分析事例は漏えいに対する補償額という特定の観点からの価値認識をみたものであるが、とはいえ、自身の情報に対する経済的な価値認識が情報の質や量と比例しないのであれば、将来的な情報銀行やデータ取引市場におけるパーソナルデータの取引において、自身のプライバシーに関するコストを適切に把握できていないまま取引が進展する可能性がある²²⁾。

もちろん、自身のプライバシーに関するコストはあくまでも心理的なものであるから、必ずしも情報の質、量と比例しなくても問題なく、それが正しいコスト認識である、という考え方もできるだろう。しかし、パーソナルデータの利活用価値は、基本的に質、量に比例すると考えられることから、このような状況のまま取引が開始されると、特定の情報は事業者からみると費用対効果が小さいので取引がなされない、すなわち利活用が進まない可能性等が考えられる。この点、制度の整備と同時に、個人のパーソナルデータ提供コストの理解に対する何らかの対応が必要ではないだろうか。

V 終わりに

本稿では、パーソナルデータを経済財として捉え、情報銀行やデータ取引市場が実現した際の課題を検討した。とくに、個人における情報の完全性、そして、個人の合理性の観点から考察を進めた。

検討の結果から、パーソナルデータの取引に際しての自身のプライバシーに関するコストについて、情報の完全性や合理性が十分に担保されているとは必ずしもいえないことを示した。実際、AI、IoT時代におけるデータ活用ワーキンググループの「中間とりまとめ」では、今後の具体的

対応のひとつとして「国民が自らのデータを管理することについての普及・啓発・教育」を挙げている。制度の整備とともに、この点について早急に対応を進めなければならない。

本稿はあくまでも課題が存在する可能性を示したのみであり、今後は課題の詳細を明らかにし、その解決策を具体的に示していく必要がある。そのうえでも、パーソナルデータの利活用に関しては、法学的視点と経済学的視点が両輪となることが重要であろう。

【参考文献】

- Acquisti, A. (2010) "The economics of personal data and the economics of privacy", Background Paper for OECD Joint WPISP-WPIE Roundtable 1
 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 (2017)「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」
 肥田野登 (1999)『環境と行政の経済評価』勁草書房
 実積寿也・春日教測・宍倉学・中村彰宏・高口鉄平 (2018)『OTT産業をめぐる政策分析』勁草書房
 高口鉄平 (2018)「漏えいに対する補償意思額からみたパーソナルデータの価値分析」2018年度春季（第38回）情報通信学会大会報告資料
 高口鉄平 (2015)『パーソナルデータの経済分析』勁草書房
 Koguchi, T., Jitsuzumi, T., Kasuga, N., Nakamura, N., and Shishikura, M. (2016) "Analysis of the relation between a person's emotion and willingness to accept for leaks of personal data", Proceedings of the 27th European Regional International Telecommunications Society Conference.
 Koguchi, T., Jitsuzumi, T., Kasuga, N., Nakamura, N., and Shishikura, M. (2015) "Analysis of the Economic Value of Leaks of Personal Data," Proceedings of the 2015 Regional Conference of the International Telecommunications Society.
 Kohavi, R. (2001) "Mining e-commerce data: the good, the bad, and the ugly." Proceedings of the seventh ACM SIGKDD international conference on Knowledge discovery and data mining, pp. 8-13.
 個人情報保護委員会事務局 (2017)「匿名加工情報 パーソナルデータの利活用促進と消費者の信頼性確保の両立に向けて」

22) この点に関して、「個人の情報漏えいに対する補償意思額は、漏えいした情報の質、量のみならず、漏えい時の個人の『感情』『認知』の影響を受ける」という分析結果も得られてい

る。具体的には Koguchi et al.(2016)、高口 (2018)、実積ほか (2018) 等を参照。