

表題 パーソナルデータ利活用への個人の諾否に影響を与える要因に関する分析

氏名 早稲田大学デジタル・ソサエティ研究所 田尻信行 TAJIRI, Nobuyuki
慶應義塾大学メディア・コミュニケーション研究所 佐伯千種 SAEKI, Chigusa

要旨 近年、企業や公的機関等による個人に関するデータ(パーソナルデータ)の利活用への期待が高まる一方で、パーソナルデータの利活用に当たってはプライバシーを中心とする個人の権利利益の侵害も懸念されており、実際に問題となる事例も発生している。このため、パーソナルデータの利活用の推進にあわせてプライバシー保護の両立を図ることが求められており、それに向けた制度整備が進められている。しかし、パーソナルデータの利活用における多様性等を踏まえると、加えて、個人が実際どのような場合に自分のパーソナルデータの利活用を許容するか把握することが重要となる。

本研究は、パーソナルデータの利活用に対する個人の諾否に関して、アンケート調査を行いコンジョイント分析の手法を用いて分析することにより、どの要因がその相違をもたらすかを明らかにするとともに、企業等の対応や制度のあり方等について論ずる。

キーワード パーソナルデータの利活用、プライバシー、個人の諾否、影響を与える要因、コンジョイント分析

パーソナルデータ利活用への個人の諾否に影響を与える要因に関する分析

早稲田大学 田尻 信行
慶應義塾大学 佐伯 千種

1 概要

近年、企業や公的機関等による個人に関するデータ(パーソナルデータ)の利活用への期待が高まっている。他方で、パーソナルデータの利活用に当たってはプライバシーを中心とする個人の権利利益の侵害も懸念されており、実際に問題となる事例も発生している。このため、パーソナルデータの利活用の推進にあわせてプライバシー保護の両立を図ることが求められており、わが国においてもそれに向けた制度整備が進められている。しかし、パーソナルデータの利活用における多様性等を踏まえると、加えて、個人が実際どのような場合に自分のパーソナルデータの利活用を許容するか把握することが重要となる。

そこで、本研究においては、パーソナルデータの利活用に対する個人の諾否に関して、アンケート調査を行いその結果を分析することにより、どの要因がその相違をもたらすかを明らかにするとともに、企業等の対応や制度のあり方等について論ずる。

2 背景

近年、スマートフォンやSNS、交通系ICカード等の普及に伴い、大量かつ多様なデータが蓄積され、他方でクラウド化や並列分散技術等、大量のデータを高速で解析することを可能とする技術が発展している。これらを背景に、「ビッグデータ」と呼称されるように、収集・蓄積した大量かつ多様なデータを分析し、その結果をビジネス、行政等に役立てようという取組みが世界的に進行している。

その一方で、これらデータのうち個人に関するデータ(パーソナルデータ)については、それを収集・蓄積し分析することがプライバシー等の個人の権利利益を侵害しているのではないかと懸念も高まっている。従来型の個人情報情報の漏えいだけでなく、一見すると特定の個人を識別しないと考えられるパーソナルデータの利活用もプライバシーを侵害する可能性があることが指摘されており、実際に問題化した事例も生起している。

これらの状況に対応して、欧米においてはプライバシー保護を強化する取組みが進められている。EUでは、2012年に欧州委員会が個人の権利の強化等を図るために提起した「データ保護規制案」が、2014年に改訂のうえ欧州議会で可決され、現在、欧州理事会の承認を待っている。米国においては、ホワイトハウスが2012年に消費者のプライバシー保護の強化等を目指す「消費者プライバシー権利章典」を発表したのに続き、2015年「消費者プライバシー権法(Consumer Privacy Bill Of Rights Act)」案を提案した。OECDにおいても2013年にプライバシーガイドラインが改正されている。

わが国においては、2013年6月に閣議決定された「世界最先端IT国家創造宣言」において、

ビッグデータ利活用による新事業・新サービス創出の促進のための施策の一つとして、パーソナルデータの利活用を円滑に進めるため個人情報及びプライバシーの保護との両立を可能とする事業環境整備を進めるとされた。これを受け、2013年9月より政府IT総合戦略本部「パーソナルデータに関する検討会」においてパーソナルデータに関する利活用ルールの明確化等に関する検討が行われ、その結果に基づき、2014年6月にIT総合戦略本部が「パーソナルデータの利活用に関する制度改正大綱」を決定した。これを踏まえて、特定の個人の識別ができないように個人情報を加工した「匿名加工情報」を規定するなどした個人情報保護法改正法案が2015年の通常国会に提出され、現在審議中である。

かかる取組みが行われているものの、プライバシー等の個人の権利利益を保護しつつパーソナルデータの利活用を最大限進めることには課題が多い。パーソナルデータの利活用は、種類、用途、利活用を行う者等が多様であり、その中でどのような行為がプライバシーを侵害するかは明確とはいえない。また、パーソナルデータにどのような加工処理を施せば個人の権利利益を侵害しないのかについても、一意的な結論が得られないことが示されている。パーソナルデータをできるだけ利活用しようとするほどプライバシー侵害のおそれが高まり、逆にプライバシーをできるだけ保護しようとするほどパーソナルデータの利活用の可能性が閉ざされることとなるが、上述の事情を考慮すると、データの利活用とプライバシー保護との間の適切なバランスがどこにあるか容易には判断し難い。

そこにおいては、自分のパーソナルデータの利活用について個人がどのような場合に許容するかを、調査等を通じて把握することが重要となる。すなわち、パーソナルデータの利活用に関する個人の許容度はどのような要因に影響されるか、データを利用したい企業等やパーソナルデータ利活用を推進したい政府にとってどのような対策を講ずればプライバシー侵害に対する個人の不安が軽減され、パーソナルデータの利活用への許容度を増すことができるか等を実際に個人に調査を行って明らかにすることが、パーソナルデータの利活用が進められている現在、有益となると考えられる。

3 先行研究・調査

パーソナルデータの利活用に関する個人の意識に関して、海外においては Ackerman et al.(1999)等をはじめとする研究が、プライバシーに関する本人の許容度が様々な要因により影響されていること(例えば、プライバシーに関する認識と行動が相違する「プライバシー・パラドックス」の存在等)を明らかにしている¹。

わが国においては、要因の水準の相違によってパーソナルデータの利用に関する許容度が異なっている点をアンケート調査の集計結果で示しているものがいくつか存在する。例えば、ソフトバンクテレコム(2012)は、8種類のライフログについて、ライフログ提供に関する抵抗感と、ライフログ提供意向数(非金銭的インセンティブ)との関係から、提供に関する抵抗度の高いライフログほど提供されにくいとの傾向を示している。独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構

¹ これら実証研究結果の概要については高崎他(2010)を参照。

(2011)は、パーソナルデータの種類によって利活用されることへの抵抗感に相違があることを示している。経済産業省(2010)は、消費者向けサービスに関して、パーソナルデータの匿名化、オプトイン、可視化等によって、パーソナルデータの提供に関する許容度(ユーザアクセプタンス)が上昇するとの結果を得ている。日立製作所・博報堂(2013)も、パーソナルデータの種類やデータの利用目的等によって個人の利活用されることへの抵抗感に相違があること、匿名化等、利活用されるリスクを軽減する対策が行われた場合に抵抗感が軽減されるとの調査結果を示している。

各要因の水準が利活用への個人の許容度に対して与える効果を定量的に分析したものとしては、高崎他(2010)が、パーソナルデータの利用に関する様々な要因間の関係に関する仮説を構造方程式モデリング(SEM)の手法により検証している。その結果、サービスの利用意向が高いほど個人情報の開示意向が高い、プライバシー懸念が低いほど情報開示意向が高い、サービス提供事業者の評価が高いほどサービス利用意向が高い等の仮説が支持されている。また、高崎他(2014)は、スマートフォンで収集されるライフログ情報を用いて提供される試行サービスを被験者に利用してもらい、その前後でのプライバシー懸念の増減がどの要因で説明されるかを分析しており、情報の取扱いに関して事前に規定しておくこと(透明性)がプライバシー懸念の増加を抑制する等の結論を得ている。

様々な要因により個人の態度・行動が決まる場合、個人の選択行動を直接的に検証するにはコンジョイント分析が有益である。海外ではHann et al.(2002)、Krasnova et al. (2009)等、パーソナルデータの利活用に関する個人の意識についてコンジョイント分析の手法を適用した研究が行われている²。日本におけるパーソナルデータの利用に関するコンジョイント分析としては、Komatsu and Matsumoto(2011)等が、電子マネーを例に、プライバシー(提供され本人の情報につき、完全匿名/安全目的のみ利用/安全目的及びマーケティング目的に利用)、機能(割引/保険/なし)、利用料金という3要因3水準のコンジョイント分析を行い、プライバシーは他の2要因に比べて重要度が低いとの結論を導いている。岡田・高橋(2012)は、同じく電子マネーを例に、提供する個人情報(氏名・年齢等)、提供する行動履歴、利得性、利用範囲の4要因で各3水準となるコンジョイント分析を行い、個人の属性情報の重要度が高い等との結果を得ている。ただし、これらの分析は対象が電子マネーに限られ、取り上げられている要因も限定されている等の課題がある。

4 考え方

個人のプライバシーを保護しつつパーソナルデータの利活用を推進するためには、パーソナルデータの主体となる個人が自分のデータの利活用について許容するか否かを実際にどのように判断するか、そしてその判断に影響を与える要因は何かを把握することが、対策を進めるうえでも重要となる。

パーソナルデータの利活用が大きな政策課題となっているのは、パーソナルデータの利用により便益が得られると期待される一方、パーソナルデータの主体である個人のプライバシーが侵害されるリスクが存在し、主体の利活用への抵抗感が強く、その間の綱引きがあるからである。そこ

² 海外での実証研究のいくつかの結果の概要については岡田・高橋(2012)を参照。

で、パーソナルデータの主体である個人がこの便益とリスクをどのように評価しているかで利活用の是非を判断する、すなわち、個人が利活用に得られる主体の便益とリスクを総合評価した上でデータの利活用に同意・不同意を決める、というモデルを考えることができる。

パーソナルデータの利活用に対する個人の許容度に影響を与える要因は、以下のとおり整理ができる。

① パーソナルデータの利活用の用途

パーソナルデータの利活用によって得られる便益は、その用途によって異なると考えられる。得られる便益は、データの利活用によった結果が個人本人または社会全体に直接的または間接的に還元される便益と、データの利活用を認めてもらう代償として本人に直接還元される便益(例えば、協力の報酬としての現金還元やポイント付与)とに大きく分けることができる。前者については、特に、本人に同意を求めるときに説明されるパーソナルデータの利活用の用途として提示される場合が多いと考えられる。

② パーソナルデータ利活用に伴うプライバシー侵害リスク

パーソナルデータ利活用のリスクとして主に考えられているのはプライバシー侵害である。このプライバシー侵害への懸念については、(a)データ主体たる個人がデータの悪用・漏えい等の可能性をどのように認識しているか、(b)当該個人にとってデータが悪用・漏えい等した場合にどの程度のインパクトがあると認識しているか、に分けることができる。

(a)としては、データの利活用を行う企業、行政機関等へのそれぞれの信頼度によって異なることが考えられる。

(b)については、パーソナルデータの利活用の許容度は、利活用されるパーソナルデータの種類によっても異なると考えられる。日立製作所・博報堂(2013)が示すように、例えば、自身の画像、保有資産、位置情報等は、食品等の購買履歴等に比べて許容度が低くなると考えられる。

③ プライバシー侵害リスクの軽減措置

厳密にいえば②(a)に含まれるものであるが、パーソナルデータの漏洩や流用等を通じて引き起こされるプライバシー侵害リスクを軽減するための措置として、法制度を含めた各種取組みが実施または検討されている。この種の措置としては、データを利活用する企業等による情報保護管理のための取組み、法制度とその執行等が考えられるが、これら措置の有無や有効性への認識がデータの主体たる個人がデータ利活用の許否を判断する際に考慮する要素として働くことが考えられる。

④ 個人の属性等

パーソナルデータの利活用に関する許容度は、個別のパーソナルデータ利用のケースにかかわらず、個人ごとの属性によっても異なると考えられる。性別、年齢、職業等といった属性、あるいはより一般的に個人のリスク回避度によっても異なると考えられる。

5 調査分析

4に述べた要因によりパーソナルデータの利活用における個人の許容度が決定されるモデルを念頭に、パーソナルデータ利活用に対する個人の態度を把握するため、ネットによるアンケート調査を実施する。

パーソナルデータの利活用には多種多様なものがあり、例えばデータの種類だけをとっても非常に多くの種類が存在する。データの利用目的、データの利用者などについても同様である。これらすべてについて網羅的な検証を行うことは現実的にはほぼ不可能である。

そこで、本研究では代表的な例を想定したうえで、個人の意識調査を行うこととし、データの種類としては医療健康情報と位置情報を用いることとする。他の要因についてもパーソナルデータの利活用を左右する要因の数も多数のものを考えることができるが、アンケート調査で多数の要因を提示しても回答者が適切に回答することを期待することには難しいものがある。そこで、このアンケート調査の実施においては、要因数を絞り、コンジョイント分析の手法を用いることとする。

(現在、本調査の実施に向けて予備調査を実施中であり、本調査実施後に分析結果をまとめて大会において発表する予定である。)

参考文献

- Ackerman, Mark S., Lorrie Cranor and Joseph Reagle, "Privacy in E-Commerce: Examining User Scenarios and Privacy", *In Proceedings of the ACM Conference in Electronic Commerce*, pp.1-8, 1999.
- Hann, Il-Horn, Kai-Lung Hui, Sang-Yong Tom Lee, Ivan P. L. Png, "The Value of Online Information Privacy: Evidence from the USA and Singapore", 2002.
- Komatsu, Ayako and Tsutomu Matsumoto, "Empirical Study on Privacy Concerns and the Acceptance of e-Money in Japan", *Journal of Information Processing*, Vol.19, pp.307-316, July 2011.
- Hanna Krasnova, Thomas Hildebrand, Oliver Guenther, "Investigating the Value of Privacy in Online Social Networks: Conjoint Analysis", *In Proceedings of the International Conference on Information Systems, ICIS 2009*, USA, 2009.
- 岡田仁志・高橋郁夫「コンジョイント方式によるプライバシー分析—携帯電話電子マネーの位置情報の認知の実証的検証を例に—」、情報通信政策レビュー第4号、総務省情報通信政策研究所、2012年。
- 経済産業省「平成21年度情報大航海プロジェクト 報告書(全体管理と共通化)」、2010年。
- ソフトバンクテレコム「ICTを活用した街づくりにおける制度的・技術的課題 ～ビッグデータを新たな街づくりに活用するために～」、総務省 ICTを活用した街づくりとグローバル展開に関する懇談会 ICT街づくり推進部会第7回会合、2012年。
- 高崎晴夫・小野智弘・土生由希子・酒巻隆治「個人情報をベースとしたパーソナライゼーション・サービス利用の消費者選好に関する研究」、情報通信学会第27回学会大会個人研究発表予稿、2010年
- 高崎晴夫他「パーソナライゼーション・サービスにおける利用者のプライバシー懸念の要因に関する研究」、公益事業研究第66巻第2号、2014年。
- 独立行政法人新エネルギー・産業技術総合開発機構「ICTを用いた産業融合を促進するための技術・制度・産業上のプラットフォーム整備 (日本版「サイバーフィジカルシステム」)に関する調査」、2011年。
- 日立製作所・博報堂「ビッグデータで取り扱う生活者情報に関する意識調査」、2013年。