


IPA テクニカルウォッチ

パーソナルデータを活用したオンラインサービスに有効な個人情報保護対策
～ 行政分野のポータルでは第三者による保証が信頼感の向上に有効 ～

2014年3月18日

 独立行政法人 情報処理推進機構
技術本部 セキュリティセンター

目次

| | |
|--|----|
| 1. はじめに | 2 |
| 2. 背景と目的 | 2 |
| 3. 分析方針 | 3 |
| 3.1. 分析の考え方および仮説 | 3 |
| 3.1.1. 観点1：利用意図に影響を与える要因の構造 | 4 |
| 3.1.2. 観点2：パーソナルデータの保護対策の利用意図への影響 | 5 |
| 3.2. 調査データ（アンケート調査の概要と分析手法） | 5 |
| 4. 分析結果と考察 | 6 |
| 4.1. 分析結果 | 6 |
| 4.2. 考察 | 7 |
| 4.2.1. 観点1に対する考察（利用意図に影響を与える要素の構造） | 7 |
| 4.2.2. 観点2に対する考察（パーソナルデータの保護対策の利用意図への影響） | 8 |
| 5. おわりに | 9 |
| 参考文献 | 9 |
| 付録1：アンケートシナリオとアンケート項目 | 10 |
| 付録2：潜在変数の信頼性評価 | 12 |

1. はじめに

近年、氏名や住所などの利用者個人の情報（以下「パーソナルデータ」と呼ぶ）を活用したオンラインサービスが広まりを見せており、民間業者における購買履歴情報を活用した行動ターゲティング広告や、ビッグデータを活用した新サービスなど、様々なオンラインサービスが提供されている。これらのオンラインサービスの市場規模はすでに1兆7,048億円といわれ今後さらなる発展が期待できる分野である[1]。

一方、行政分野では2013年5月24日に「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律」[2]いわゆる「マイナンバー法」が参議院本会議で可決・成立し、2016年1月から個人番号の利用がスタートする予定である。本法律は、社会保障・税・災害対策の分野において、個人を一意的に識別できる番号を付番し、行政機関間で個人の情報を確実に連携することで、国民の利便性向上や公平・公正な社会を実現するものである。特に「マイナンバー法」の附則第6条第5項において、パーソナルデータを活用した「マイ・ポータル」サービスを提供する事が記述され、自身に係わる情報の確認や、自身の情報に対するアクセス記録を確認できる仕組みの構築が予定されている。

しかしながら、民間および「マイ・ポータル」のような行政のパーソナルデータを活用したオンラインサービスの利用にあたり、利用者はパーソナルデータの扱いに対する不安や、サービス提供者への不信感を抱いている。マイナンバーの議論においても、プライバシーに関する国民の懸念が重要視されており、個人情報保護ワーキンググループ[3]をはじめとした検討会にて議論されている。これらの不安・不信感を払拭しなければ、「マイ・ポータル」サービスは国民に受容されず、使われないシステムとなってしまうことが懸念される。

本レポート¹では、利用者の不安や不信感を払拭し、オンラインサービスを普及させるには、どのような対策が有効なのかを明らかにするために、利用者の意識調査・分析を行った。

2. 背景と目的

パーソナルデータの扱いに関する背景として、制度的には国内外でパーソナルデータに対する利用者の権利を制度により保護することで、利用者の不安を解消し、かつオンラインサービスの普及を妨げない仕組みが整備されている。EUでは「個人データ保護規則」がこれまでの「個人データ保護指令」を強化した制度として2013年10月に策定され、米国では大統領により「消費者プライバシー権利章典」が2012年2月に公表されている。一方日本では「個人情報の保護に関する法律」が2005年に施行されている。

近年のこれら法制度では、パーソナルデータの扱いについて、「利用者がパーソナルデータの状態を把握できること」、「利用者がパーソナルデータを管理できること」、「パーソナルデータの保護が事業者等により保障されること」の3つが求められていると考えられる。

具体的には、第1の分類である「利用者がパーソナルデータの状態を把握できること」に対応する項目として、個人データ保護規則における「情報提供とデータへのアクセス（第14条～第15条）」や、消費者プライバシー権利章典における「アクセスと正確性」、個人情報保護法における「保有個人データに関する事項の公表等、開示（第24条～第25条）」があげられる。また、

¹ 本レポートは、「個人情報活用オンラインサービスに対する信頼感と利用意図に関する要因分析」（日本セキュリティ・マネジメント学会誌，Vol.27，No.2，2013年9月）を基に再構成したものである。

第2の分類「利用者がパーソナルデータを管理できること」に対応する項目としては、個人情報保護規則の「訂正と消去（第16条～第18条）」や、消費者プライバシー権利章典の「個人によるコントロール」、個人情報保護法の「訂正等、利用停止等（第26条～第27条）」があげられる。第3の分類「パーソナルデータの保護が事業者等により保証されること」に対応する項目としては、消費者プライバシー権利章典の「セキュリティ」や「説明責任」、個人情報保護法の「安全管理措置、従業者・委託先の監督（第20条～第22条）」があげられる。

本レポートでは、上記のような背景を踏まえ、どのような対策が利用者の不安を解消し、オンラインサービスを利用しようとする意図（「利用意図」）の向上につながるのか調査、分析した。調査対象は、民間分野および行政分野とし、分野毎に有効な対策は何かを分析した。これにより、パーソナルデータを活用したオンラインサービスの普及、市場拡大に向けて有効な情報を提供する事を目的とする。

3. 分析方針

3.1. 分析の考え方および仮説

利用者が不安や不信感を抱くことなくパーソナルデータを活用したオンラインサービスを利用するためには、利用者がそのサービスを使おうと思う意思（以降「利用意図」と呼ぶ）に、どのような認知要素が影響を与えるのかを調査分析することが有効である。利用意図に影響を与える認知要素が明らかになれば、利用を推進するため、または阻害する認知要素を低減するための取り組みができるからである。ここでは、分析の際に参考としたモデル（図1）を紹介する。なお、ここで「認知」とは、利用者がある事象をどのようにとらえるか、ということの意味する。

図1における矢印は、認知要素が他の認知要素に影響を与える事を示している。例えば、「利用意図」は、利用者がサービスを利用することに対してどのようなリスクを感じているか（「知覚されたリスク」）、利用者がサービス提供者を信頼しているかどうか（「信頼感」）、利用者がサービスを使う事に対してメリットを感じるか（「知覚された利得」）が影響を与える事を示している。また、本レポートではこのうち「信頼感」に着目し、「信頼感」を向上させる為には、「周囲の評判」「自己情報コントロール」「第三者による保証」「アクセス記録閲覧」のパーソナルデータの保護対策が影響を与えると仮説をおいた。

本仮説モデルは、eコマース等のオンラインサービスを対象に利用者の認知構造を調査した既存研究[4]に対して図中に破線で示す範囲を2つの観点で検討して策定したものである。

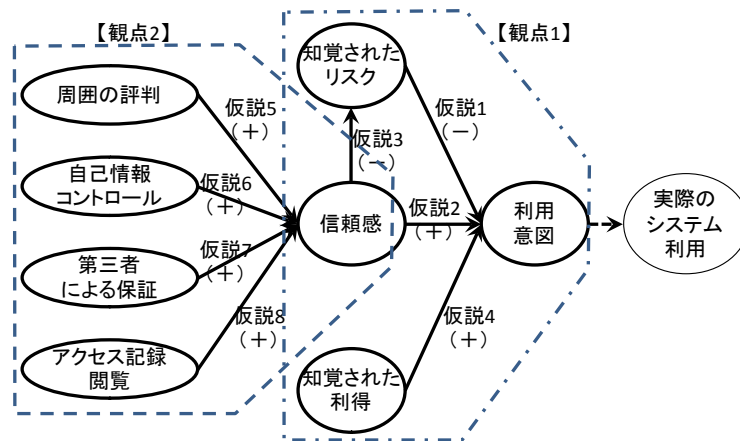


図 1：仮説モデル

3.1.1. 観点 1：利用意図に影響を与える要因の構造

既存研究では、「知覚されたリスク」、「信頼感」、「知覚された利得」が「利用意図」へ影響を及ぼし、中でも「信頼感」が「利用意図」に最も影響を与える要因であるとされている。これを参考に、「知覚されたリスク」、「信頼感」、「知覚された利得」が「利用意図」に対して影響を及ぼし、また「信頼感」は「知覚されたリスク」に対して、リスク認知を低減させる影響を及ぼすと仮定する。

モデルで扱う各認知要素を簡単に説明する。

- 利用意図

「パーソナルデータを活用したオンラインサービスを利用しようと思う意思」である。

- 知覚されたリスク

既存研究では、「知覚されたリスク」を「オンライン取引で生じる不確実性に対する利用者の不安や懐疑心」と定義していたが、本レポートでは「パーソナルデータの扱いから生じる不確実性に対する利用者の不安や懐疑心」と定義する。例えば、「自分のパーソナルデータが目的外利用されるのではないか」、「自分のパーソナルデータに対して、何者かが不正にアクセスするのではないか」などの、利用者の不安や懐疑心を表す。

- 信頼感

「利用者がオンラインサービスのサービス提供者に対して期待するパーソナルデータの扱いに関する責任を、サービス提供者が果たすという利用者の主観的な期待や好印象」である。例えば、「サービス提供者は契約時に示した目的の範囲内でパーソナルデータを活用するだろう」、「サービス提供者は約束や責任を果たすだろう」という利用者の期待や好印象を表す。既存研究では「信頼感」が「利用意図」だけでなく、「知覚されたリスク」にも影響するとしている。

- 知覚された利得

「パーソナルデータを活用したオンラインサービスの活用により、より快適・便利な状態になるという利用者の期待や好印象」である。例えば、「オンラインサービスの使いやすさ」や、「オンラインサービスが役立つと思う」利用者の期待や好印象を表す。

これらの認知要素について、以下の仮説を設定した。

[仮説 1]：「知覚されたリスク」が高くなれば、「利用意図」は低くなる

[仮説 2]：「信頼感」が高くなれば、「利用意図」は高くなる

[仮説 3]：「信頼感」が高くなれば、「知覚されたリスク」は低くなる

[仮説 4]：「知覚された利得」が高くなれば、「利用意図」は高くなる

3.1.2. 観点 2: パーソナルデータの保護対策の利用意図への影響

既存研究[4]では、「利用意図」に最も影響を与えるのは「信頼感」である事が示されたため、特に「信頼感」に着目した。「信頼感」に影響を与える要素は、以下に述べるように、「周囲の評判」「自己情報コントロール」「第三者による保証」「アクセス記録閲覧」のパーソナルデータの保護対策であると仮定した。

モデルで扱う各認知要素を簡単に説明する。

- 周囲の評判

利用者の周りでオンラインサービスに対する良い評判がなされている、という利用者の期待や好印象である。既存研究において、「周囲の評判」が「信頼感」に強い影響を及ぼすことが報告されている。また、山岸の研究[5]においても、信頼を構築する上で、「評判システム」が重要な鍵となることが指摘されている。

- 自己情報コントロール

自身の情報（氏名、生年月日、写真等）について、何を誰に見せるかを自分自身で設定する機能に対する、利用者の期待や好印象と定義する。パーソナルデータの保護に関する制度で求められる要件のうち、「利用者がパーソナルデータを管理できること」に対応する認知要素である。

- 第三者による保証

サービス提供者以外の機関が、オンラインサービスが適切に運用されていることを保証することを示すマークなどに対する、利用者の期待や好印象と定義する。既存研究においては、「信頼感」に対する「第三者機関のシール」の影響は認められなかったことが報告されているが、パーソナルデータの保護に関する制度では「パーソナルデータの保護が事業者等により保証されること」が求められることから、パーソナルデータを扱うことを特徴としたオンラインサービスでは「信頼感」に影響を与えると仮定した。

- アクセス記録の閲覧

利用者が自身の情報に対するアクセス記録を、利用者自身が閲覧できる機能に対する、利用者の期待や好印象と定義する。このような機能は、2章で記述したパーソナルデータの保護に関する制度や「社会保障・税に係る番号制度」において検討されており、「信頼感」に影響を与えると仮定した。パーソナルデータの保護に関する制度で求められる要件のうち、「利用者がパーソナルデータの状態を把握できること」に対応する認知要素である。

[仮説 5] : 「周囲の評判」が高くなれば、「信頼感」は高くなる

[仮説 6] : 「自己情報コントロール」が高くなれば、「信頼感」は高くなる

[仮説 7] : 「第三者による保証」があれば、「信頼感」は高くなる

[仮説 8] : 「アクセス記録の閲覧」が高くなれば、「信頼感」は高くなる

3.2. 調査データ(アンケート調査の概要と分析手法)

仮説モデルの検証のために、インターネットアンケート調査を実施した²。gooリサーチが保有するモニタ会員を対象として、「Webサイトにおける個人情報の扱いに関する意識調査」を2011

² オンラインサービス利用者の意識調査を目的としているため、効率的にインターネットを利用している利用者の回答を抽出することができる、この手法を採用した。

年 10 月 24 日～10 月 26 日に実施し、1,103 人の有効回答を得た。調査対象者は表 1 のように性別、年代別にほぼ均等に割付けを行った。

表 1：調査対象者の構成

| 分類 | 男性 | | 女性 | |
|-------|----------|-------|----------|-------|
| | サンプル数(人) | 割合(%) | サンプル数(人) | 割合(%) |
| 10代 | 91 | 8.3 | 85 | 7.7 |
| 20代 | 93 | 8.4 | 92 | 8.3 |
| 30代 | 90 | 8.2 | 89 | 8.1 |
| 40代 | 91 | 8.3 | 91 | 8.3 |
| 50代 | 90 | 8.2 | 96 | 8.7 |
| 60代以上 | 95 | 8.6 | 100 | 9.1 |
| 合計 | 550 | 49.9 | 553 | 50.1 |

アンケート調査は、回答者に対し、民間および行政のオンラインサービスに対するシナリオを提示し、それぞれに対して回答を求めた。質問項目は、既存研究で用いられているものを日本語に翻訳し、対応する項目がない「アクセス記録閲覧」、「自己情報コントロール」については、「第三者による保証」に関する質問項目を参考に、適宜カスタマイズした。質問項目に対する回答は「当てはまる／そう思う」～「全く当てはまらない／全く思わない」の 5 件法によって求めた。アンケート調査に用いたシナリオおよび分析に関連するアンケート項目は付録 1 を参照のこと。

アンケート調査で得られた質問項目から構成される各潜在変数（それぞれ図 1 の認知要素に対応）の信頼性について、ある程度の妥当性を有しているといえることを確認した。詳細は付録 2 を参照のこと。

本レポートでは、前章で示した仮説モデルを基に民間および行政のオンラインサービスの各シナリオについて、複数の構成概念間の関係を検討することができる「構造方程式モデリング（SEM：Structural Equation Modeling）」による分析³を行った。

4. 分析結果と考察

4.1. 分析結果

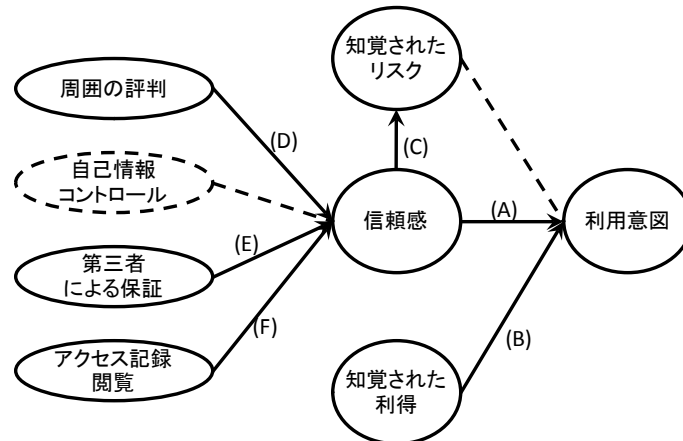
SEMを用いた分析の結果、民間および行政のオンラインサービスともに同じ形のパス図を得ることができた⁴。分析の結果得られたパス図を図 2 に、図 2 における各パスの標準化パス係数を表 2 に示す。

図 2 において「自己情報コントロール」から「信頼感」へのパス係数と「知覚されたリスク」から「利用意図」へのパス係数はともに有意とならなかった。つまり、「自己情報コントロールが高いと信頼感が上る」とは言えず、また「知覚されたリスクが利用意図に影響を与える」とは言えないことを意味している。これらは図 2 では破線で表現している。

³ データ分析には、IBM SPSS Statistics Version 19 および IBM AMOS Version19 を用いた。

⁴ 分析の適合度を表す値は、民間の場合では CFI=0.928、NFI=0.918、行政の場合では CFI=0.943、NFI=0.934 となっており、いずれの結果もモデルに対するデータの当てはまりがよいといえる。

表 2 に示しているのは標準化パス係数といい、その絶対値が大きいほど、大きな影響を及ぼすことを意味している。それゆえに、民間サービスにおいては「周囲の評判」(0.34)、「第三者による保証」(0.16)、「アクセス記録閲覧」(0.11)の順で、「信頼感」の向上に寄与していることがわかる。また、行政サービスにおいては「第三者による保証」(0.29)、「周囲の評判」(0.25)、「アクセス記録閲覧」(0.22)の順に「信頼感」に大きな影響を与えていることがわかる。



※破線は有効なパス/潜在変数として認められなかったことを示す

図 2：分析結果

表 2：調査対象者の構成

| | 民間サービスにおける 標準化パス係数 | 行政サービスにおける 標準化パス係数 |
|-----|-----------------------|-----------------------|
| (A) | 0.98 | 0.66 |
| (B) | 0.23 | 0.49 |
| (C) | -0.41 | -0.39 |
| (D) | 0.34 (1) | 0.25 (2) |
| (E) | 0.16 (2) | 0.29 (1) |
| (F) | 0.11 (3) | 0.22 (3) |

※なお、全ての標準化パス係数は統計的に 1%水準で有意である。

4.2. 考察

分析結果から、パーソナルデータを活用したオンラインサービスの利用意図の認知要素の構成について、民間サービスと行政サービスの比較とともに考察する。

4.2.1. 観点 1 に対する考察(利用意図に影響を与える要素の構造)

図 1 の観点 1 に示したパーソナルデータを扱うオンラインサービスの利用意図に影響を与える要因の構造は、高く説明できるモデルであることが明らかになった。

民間および行政のオンラインサービスにおいて、「利用意図」に対して最も強い影響を与える要因は「信頼感」であった。これは既存研究の結果と整合的である。すなわち、利用者がパーソナルデータを活用したオンラインサービスを利用しようとする意図は、当該サービス提供者が信頼できるかどうか強く影響するといえる。

一方、今回の分析結果では、両シナリオにおいて、「知覚されたリスク」から「利用意図」に対するパスは、有意なパスとして認められなかった。既存研究の分析では、オンラインショッピングやeコマース等の金銭的なリスクを対象としているのに対して、本レポートではパーソナルデータなどのプライバシーのリスクに限定している。このため、知覚されるリスクの範囲が限定され、「知覚されたリスク」と「利用意図」との関係性が低くなってしまった可能性が考えられる。

4.2.2. 観点2に対する考察(パーソナルデータの保護対策の利用意図への影響)

パーソナルデータの保護に関する制度などが求める各パーソナルデータの保護対策が、「信頼感」を通じて「利用意図」に影響を与えるかどうかを調査した結果、サービス提供者が民間の場合でも行政機関の場合でも、「周囲の評判」、「第三者による保証」、「アクセス記録」の3要因が影響を及ぼし、「自己情報コントロール」は有意な影響を与えるとはいえない、という結果を得た。

民間のオンラインサービスにおいては「周囲の評判」が「信頼感」の向上に最も高い影響があり、続いて「第三者による保証」、「アクセス記録」の順で影響度が高かった。行政のオンラインサービスにおいては「第三者による保証」が「信頼感」の向上に最も高い影響があり、続いて「周囲の評判」、「アクセス記録」の順で影響度が高かった(表2)。民間サービスおよび行政サービスにおけるパス係数の値を直接比較することはできないが、各要素の影響度合いの順番が異なることから、分野毎に影響の与え方が異なることが示唆された。

民間サービスでは複数あるサービスから利用者が自由に選択できる状況であるのに対し、行政サービスでは利用者に選択肢がない状況であるという違いが影響している可能性がある。すなわち、複数サービスから自由に選択できる民間の状況では、他の利用者の評判を基に選択を行い、単一のサービスを提供する行政の状況では、行政が信頼のおける運用をしているかどうかを第三者により保証されることが重要視され、民間では「周囲の評判」が、行政では「第三者の保証」が、「信頼感」の向上に最も寄与する要因となったと考えられる。

サービス提供者は、このような利用者の意識の違いを考慮して、パーソナルデータの保護対策を施すことが望ましい。例えば、民間サービスにおいては「周囲の評判」を重視した対策を行うのが最も効果的であるため、口コミを共有する仕組みやサービス等が、利用者のパーソナルデータに対する不安払拭に有効に働くと示唆される。行政サービスにおいては「第三者による保証」を利用者に示す対策が最も効果的である。したがって、マイナンバー法で新設される「第三者機関」は、国民の信頼感を向上させ、利用意図を向上させるのに有効に働くことが示唆される。

なお、「自己情報コントロール」については、「信頼感」に影響があるとは認められなかった。これは、「自己情報コントロール」に対する利用者の認識が十分ではないことが影響していると考えられる。日本国内において、「自己情報コントロール」に関する定義が厳密になされていない状況⁵にあり、利用者の認知が十分でないことが、「信頼感」の向上につながらなかった可能性の一つとして考えられる。

上記結果より、パーソナルデータを活用したオンラインサービスの提供者は、利用者が自身の情報を容易に把握できるような閲覧機能を設けたり、利用者に対する保証情報を的確に提供したり、口コミを共有する仕組みを提供することが重要であると考えられる。利用者が自身でパーソナルデータを管理できる機能(「自己情報コントロール」)については、今後利用者の認知が進んだ場合には、信頼感の向上に有効な対策となる可能性はあるが、現時点では信頼感の向上に寄与することを確認できなかった。

⁵ 個人情報保護法においても、「自己情報コントロール」という言葉は用いられていない。

5. おわりに

本レポートでは、パーソナルデータを活用したオンラインサービスの利用促進および市場拡大に向け、利用者の利用意図に関する認知要因がどのような構成であるか、構造方程式モデリング (SEM) を用いて分析した。

分析の結果、オンラインショッピングやeコマースと同様、パーソナルデータを扱うオンラインサービスにおいても、「信頼感」が「利用意図」に対して最も影響を与える要因であることが確認され、「知覚されたリスク」が「利用意図」に対して影響を与えないという結果となった。

また、パーソナルデータの保護に関する制度で求められる様々なパーソナルデータの保護対策が、「信頼感」を通じて「利用意図」に影響を与えるかどうかを分析した結果、「周囲の評判」、「第三者による保証」、「アクセス記録」が影響を与える要因であり、「自己情報コントロール」は現時点では影響を与えないという結果となった。

パーソナルデータを活用したオンラインサービスは、今後さらなる発展が期待されているが、利用を促進するにはサービス事業者に対する「信頼感」が重要な要因となる。また、この信頼感を向上させるには、民間のオンラインサービスにおいては口コミを共有する仕組みの提供、行政のオンラインサービスでは第三者機関の設置などの対策が有効であることが示唆された。

「マイナンバー法」の取り組みに関連して、個人情報保護に関する第三者機関として、「特定個人情報保護委員会」が2014年に設置される予定である。同委員会は、個人番号や法人番号を取り扱う者等に対して、指導および助言、勧告および命令、報告および立ち入り検査等を行うことができ、適切な番号管理がなされているかを監視又は監督する役割を果たす。本レポートの分析結果から、このような「第三者による保証」に関連する取り組みは、利用者の「信頼感」を向上させ、「マイ・ポータル」の利用促進に対して有効な対策となる事が示唆された。

参考文献

- [1] IPA、「パーソナル情報保護とIT技術に関する調査」、2012.08、
http://www.ipa.go.jp/security/fy23/reports/pdata/documents/pdata_report.pdf
- [2] 内閣官房、「行政手続における特定の個人を識別するための番号の利用等に関する法律案（マイナンバー法案）」、2012.02.14、http://www.cas.go.jp/jp/houan/120214number/houan_riyu.pdf
- [3] 内閣官房、「個人情報保護ワーキンググループ及び情報連携基盤技術ワーキンググループ」、
<http://www.cas.go.jp/jp/seisaku/jouhouwg/>
- [4] D.J. Kim, D.L. Ferrin, H.R. Rao, "A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: the role of trust, perceived risk, and their antecedents", *Decision Support Systems* 44 (2) (2008) 544–564.
- [5] 山岸俊男、吉開範章、「信頼できる情報社会へ—安心、信頼、そして評判—」、電子情報通信学会誌、Vol.88、No.1、pp.54-56、2005

付録1: アンケートシナリオとアンケート項目

A. アンケートシナリオ

「ポータルサービス」には様々なサービスを提供するものがありますが、ここでは「自分個人の情報を入力・登録した結果として、サービスを受けることが出来る Web サービス」のことに絞って、調査をします。ポータルサービスには、ISP 等の民間業者が提供するものと、行政機関が提供するものの、大きく2種類のものがあります。

1. 民間のポータルサービス

一般的な民間ポータルサイトのサービスとして、例えば以下のようなサービスが提供されるものを想定してください。なお、これまでにこのような民間ポータルサイトを利用した事がある人は、そのサイトを想定して質問に回答してください。

(1) 情報提供サービス

自分の居住地域や、興味のある分野(映画、音楽、株等)をポータルサイトへ登録すると、居住地の天気や、興味のある分野の最新情報やおすすめ情報が、毎日自動的に送られてきます。

(2) 簡易入力サービス

自分の氏名、住所、電話番号、クレジットカード番号等をポータルサイトへ登録すると、オンラインショッピング時に入力の手間を省く事が出来ます。

(3) データ保管／共有サービス

自分の写真や音楽データ等をサイトへアップロードすると、そのデータを保管し好きな時に読みだせたり、友人等の他の人とデータを共有できます。

2. 行政のポータルサービス

行政ポータルサイトのサービスとして、例えば以下のようなサービスが提供されるものを想定してください。

(1) お知らせ確認サービス

自分の居住地、年齢、性別や、子供の年齢等を入力する事により、自分や家族が受けられる行政サービス(例えば、地域のイベント情報、災害情報、健康診断や子供手当のお知らせ等)の今まで気がつかなかった行政サービスのお知らせが自動的に受けられます。

(2) 簡易入力サービス

自分の氏名、住所、生年月日、性別等をポータルサイトへ登録すると、電子申請／申告時に入力の手間を省く事ができます。

(3) 行政情報の共有サービス

既に行政機関や自治体が管理している自分の情報(納税情報、年金情報、住民記録情報等)について、行政機関間で情報がやり取りされることにあなたが同意すれば、申請・申告に必要な書類を、あらかじめ自分で集めなくても、行政機関間で情報が共有されるサービス。例えば、確定申告に住民票の添付が必要な手続きについて、住民票をあらかじめ取得する手間が省けます。

B. アンケート項目

(1) 知覚されたリスク

Q1-1：私の許可なしに、私個人の情報を本来の目的以外に利用する。

Q1-2：私の許可なしに、私個人の情報を他の会社等と共有する。

Q1-3：不正な利用者が、このようなポータルサイトに預けている私個人の情報にアクセスする。

Q1-4：私の許可なしに、私個人の情報を売買する。

(2) 信頼感

Q2-1：このようなポータルサイトは信頼できます。

Q2-2：このようなポータルサイトは、約束と責任を果たすという印象を持ちます。

Q2-3：このようなポータルサイトは、私に利益をもたらすと思います。

(3) 知覚された利得

このようなポータルサイトの利用について、どう思いますか？

Q3-1：便利だと思う。

Q3-2：民間ポータル「(1) 情報提供サービス」(行政ポータル「(1) お知らせ確認サービス」)を利用すれば、役立つ情報が手に入ると思う。

Q3-3：民間ポータル「(2) 簡易入力サービス」(行政ポータル「(2) 簡易入力サービス」)を利用すれば、入力の手間が省けると思う。

Q3-4：民間ポータル「(3) データ保管/共有サービス」を利用すれば、友人とのデータ(写真等)の共有が簡単にできると思う。/行政ポータル「(3) 行政情報の共有サービス」を利用すれば、電子申請が簡単にできると思う。

(4) 利用への行動意図

あなたは、このようなポータルサイトの利用について、どう思いますか？

Q4-1：利用しようと思う。

Q4-2：友人におすすめしようと思う。

Q4-3：私個人の情報を登録しようと思います。

(5) 第三者による保証

ポータルサイトに第三者による保証マークが付いていた場合、マークが付いていない場合に比べて、あなたはどのように感じますか。

Q5-1：マークが付いている方を、利用したいと感じます。

Q5-2：マークが付いている方に、プライバシーに関する安心を感じます。

Q5-3：マークが付いている方が、情報が安全に処理されていると感じます。

(6) 周囲の評価

このようなポータルサイトは、あなたやあなたの周りでどのように思われていますか。

Q6-1：私の周りで良く知られています。

Q6-2：私の周りで評判が良いです。

Q6-3：私の周りの人がよく利用しています。

(7) アクセス記録の閲覧

ポータルサイトにアクセス記録閲覧機能が備わっている場合、アクセス記録閲覧機能が備わっていない場合に比べて、あなたはどのように感じますか。

Q7-1：アクセス記録閲覧機能が備わっている方を、利用したいと感じます。

Q7-2：アクセス記録閲覧機能が備わっている方に、プライバシーに関する安心を感じます。

Q7-3：アクセス記録閲覧機能が備わっている方が、情報が安全に処理されていると感じます。

(8) 自己情報コントロール

ポータルサイトに開示範囲を設定する機能が備わっている場合、開示範囲を設定する機能が備わっていない場合に比べて、あなたはどのように感じますか。

Q8-1：開示範囲を設定する機能が備わっている方を、利用したいと感じます。

Q8-2：開示範囲を設定する機能が備わっている方に、プライバシーに関する安心を感じます。

Q8-3：開示範囲を設定する機能が備わっている方が、情報が安全に処理されていると感じます。

(9) 自己責任意識

Q9-1：自分個人の情報については、自分が責任を持つものだと思う。

Q9-2：通常、人は自分個人の情報については、自分自身で責任を持つべきだと思う。

Q9-3：自分個人の情報に対して、自分で責任を持って管理・活用している。

Q9-4：ポータルサイトの利用規約を確認してから、個人の情報を入力している。

付録 2：潜在変数の信頼性評価

アンケート調査で得られた質問項目から構成される各潜在変数の信頼性を確認するため、クロンバックの α 係数を求めた（表3）。Hairら[※]によれば、クロンバックの α 係数が0.70以上であれば、潜在変数の一貫性（信頼性）は高いと考えられており、表3に示したいずれの潜在変数の α 係数も0.70を上回っていることから、ある程度の妥当性を有しているといえる。

表3：各潜在変数のクロンバックの α （信頼性係数）

| 潜在変数 | 民間シナリオ | | 行政シナリオ | |
|------------|--------|------------------|--------|------------------|
| | 観測変数の数 | クロンバックの α | 観測変数の数 | クロンバックの α |
| 信頼感 | 3 | 0.857 | 3 | 0.911 |
| 知覚されたリスク | 4 | 0.885 | 4 | 0.888 |
| 知覚された利得 | 4 | 0.847 | 4 | 0.921 |
| 利用への行動意図 | 3 | 0.900 | 3 | 0.911 |
| 第三者による保証 | 3 | 0.946 | 3 | 0.967 |
| 周囲の評判 | 3 | 0.922 | 3 | 0.940 |
| アクセス記録の閲覧 | 3 | 0.925 | 3 | 0.955 |
| 自己情報コントロール | 3 | 0.938 | 3 | 0.952 |

[※] Hair, Jr, J.F., Anderson, R.E, Thatham R.L., and Black, W.C., Multivariate Data Analysis, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall International, Inc, 1998.

IPA テクニカルウォッチ

パーソナルデータを活用したオンラインサービスに有効な個人情報保護対策

～ 行政分野のポータルでは第三者による保証が信頼感の向上に有効 ～

[発行] 2014年3月18日

[著作・制作] 独立行政法人情報処理推進機構 技術本部 セキュリティセンター

[執筆者] 熊谷 洋子 小松 文子