

## 情報システム・サービスの利用者の安心感・納得感・利用意図の関係について

奥村 香保里†

毛利 公美‡

白石 善明††

岩田 彰†

† 名古屋工業大学  
466-8555

名古屋市昭和区御器所町  
okumura.kaori@nitzlab.com  
iwata@nitech.ac.jp

‡ 岐阜大学  
501-1193

岐阜市柳戸 1-1  
mmohri@gifu-u.ac.jp

†† 神戸大学  
657-8501

神戸市灘区六甲台町 1-1  
zenmei@port.kobe-u.ac.jp

あらまし 従来は安全な技術であれば利用者は安心すると考えられてきたが、システムが安全なだけでは利用者が安心するとは限らないことが指摘されている。我々は情報システム・サービスの利用者の安心感の要因について質問紙調査および因子分析を行ってきており、納得感が安心感の要因としての側面を持つことを示してきた。本研究では、先の調査結果を用いて、安心感と納得感に利用意図を加えた三者の関係を共分散構造分析によって調べた。その結果、納得感が安心感に影響を与え、安心感が利用意図に影響を与えるという関係が示唆された。また、利用意図の因子に直接影響を与えていたのは“プリファレンス因子”であった。

### The Relation on Sense of Security, Consent and Behavioral to Use for an Information System and Service

Kaori Okumura†

Masami Mohri‡

Yoshiaki Shiraishi††

Akira Iwata†

† Nagoya Institute of Technology  
Gokiso-cho, Syowa-ku, Nagoya,  
466-8555, JAPAN

okumura.kaori@nitzlab.com  
iwata@nitech.ac.jp

‡ Gifu University  
1-1 Yanagido, Gifu,  
501-1193, JAPAN

mmohri@gifu-u.ac.jp

†† Kobe University  
1-1 Rokkoudai-cho, Nada-ku, Kobe,  
657-8501, JAPAN

zenmei@port.kobe-u.ac.jp

**Abstract** It was thought that the user felt relieved by a safe technique. However, safe systems do not necessarily give Anshin to the people. We have conducted a survey by asking college students and by using exploratory factor analysis. And we have shown that consent would be one of the factors of sense of security by using structural equation modeling (SEM). In this research, we analyzed the relationship between sense of security, consent and behavioral to use. The result suggests relations that consent affects sense of security and sense of security affects behavioral to use. And "Preference" affects behavioral to use directly.

## 1 はじめに

日本人は諸外国人にくらべて漠然とした不安を感じやすく[1]、インターネットや情報化へのネガティブな概念がある[2]とされている。そして、日本人のインターネット利用において、セキュリティ技術などの技術的な安全が確保されていても、利用時に不安を感じるという、

安心と安全の乖離[1]が明らかになっている。すなわち、安全な技術によるシステムやサービスを提供しても、安心して利用できるとは限らないということである。

すでに、質問紙法を使った情報セキュリティに対する安心感についての研究[3][4][5]が行われている。先行研究[3]では安心感の因子やその構造、先行研究[4]では情報セキュリティについ

ての知識の有無による因子の違い, 先行研究[5]ではオンラインショッピングの利用経験の有無による因子の違いが明らかになっている. 我々の研究では, 先行研究[3]にない安心感の因子や, 因子の構造を検証し, その妥当性を確認している[6]. さらに情報システム・サービスの利用者の納得感の要因についても安心感と同様に調査・分析し, 4 因子を得ることができた[7]. そして, 納得感が安心感の要因に含まれる構造のモデルを検証, 妥当性を確認しており, 納得感は安心感の要因の側面を持つことを示唆する結果を得ている.

安心感を直接扱った研究とは別に, 不安を解消することで安心感を与えようとする研究がある. ネットショッピング・オークション利用における不安感についての研究[8]では, 「安心とは不安が無い状態である」という仮定のもとで調査を行い, その結果から不安解消のためのサービス改善案を挙げている. そして, 不安でもサービス利用を継続してもらうためには, 利便性の向上と不安を解消することが重要であるとしている.

また, オンラインサービスの利用者の意識調査・分析[9]では, どのような対策が利用者の不安や不信感を払拭し, 利用意図の向上につながるのかを調査している. ここでは安心感ではなく信頼感に着目し, 信頼感と利用意図の関係について分析している. その結果, 信頼感が利用意図の向上に影響することを示している. 信頼感は“信用因子”[3]や“善意と信用因子” [6][7]と似た概念であり, [9]は安心感と利用意図の関係の一部分を検証したものであると考えられる. 以上のことから, 利用者の安心感と納得感, および利用意図の関係について検討することは, 安心して利用できるシステムの普及の助けになると期待できる.

そこで本研究では, 安心感と安心感の要因の側面を持つと考えられる納得感, それに利用意図を加えた三者の関係を明らかにするために, これまでの調査結果をもとに分析を行った. まずは利用意図についての因子分析を行い, 次に安心感・納得感・利用意図それぞれの因子同士の関係を共分散構造分析で検証した. それによって得られた複数のモデルと, そこから推測で

きる三者の関係について述べる.

## 2 関連研究

### 2.1 情報セキュリティ技術に対する安心感の研究

情報セキュリティ技術に対する安心感の研究[3][4][5]が行われている. これらの研究は質問紙調査や因子分析などの心理学的な手法で安心感について検討している. ソフトウェア技術を専攻する学生に対する調査[3]では, “セキュリティ技術因子”, “ユーザビリティ因子”, “経験因子”, “プリファレンス因子”, “知識因子”, “信用因子”の 6 因子が抽出された. セキュリティ技術に関する専門知識が安心感の要因に大きく影響するとし, 知識のない者に対しても調査を行う必要があるとしている. 先行研究[4]では, セキュリティ技術に関する専門知識がない者として, 自治体の職員に対して調査を行い, “認知的トラスト因子”, “親切さ因子”, “理解因子”, “プリファレンス因子”, “親しみ因子”の 5 因子を得ている. セキュリティ技術に関する専門知識は他の属性に比べると, 安心感の要因に最も影響を与えているとしている.

先行研究によって得られた知見から, 我々の研究[6]では, 安心感の要因としての知識は, 対象の評判やうわさを含むものであるという仮説を立て, 質問紙調査と因子分析を実施した. その結果, 対象の評判やうわさ, 身近な他者の影響が安心感の要因に含まれることを確認できた. さらに, 抽出された因子の背後に, “論理的要因”と“主観的要因”という 2 つの高次因子の存在を仮定し, 共分散構造分析によってモデルの検証を行った結果, モデルの妥当性を示すことができた. 対象の評判やうわさについての項目を含む“能力・知識因子”には, 個人情報の管理や保証などに関する提供者の能力に関する項目も含まれていた.

また, 我々の研究[7]では, 安心感の要因のうちに納得感が含まれると仮定し, 納得感の要因と安心感との関係について, 調査・分析を行った. その結果, 納得感の要因である“有用性因子”, “社会的影響因子”, “必要性因子”, “使い易さ因子”の 4 つを抽出し, 納得感が安心感の要因に含

まれることを示唆する結果を得ることができた。本研究では我々の研究[7]における調査結果を用いて、安心感・納得感・利用意図の三者の関係を検討している。

## 2.2 不安に着目した安心感に関する研究

人は安心感より不安感のほうを意識するという考えのもと、安心について不安からのアプローチを行う研究[1][2][8]がある。インターネット利用における不安感についての研究[1][2]では、日本人は他国民よりも被害経験が少ないにも関わらず、インターネット利用について不安を抱えている場合が多い[1]ことが示されている。つまり、安全だけでは安心してインターネットを使うことができない[1]といえる。また、情報化社会に関する観念として、漠然としたインターネットや情報化へのネガティブな観念がある[2]ことも示されている。ネットショッピング・オークション利用における不安感についての研究[8]では、利用者はプライバシー情報の悪用や漏えい、品物の不着について不安に思っていることがわかっている。また、不安でもサービスの利用を続ける理由として、利便性や企業の信頼度についての回答が多かったことから、サービスを継続して利用してもらうためには、利便性の向上と不安を解消する実績の積み重ねが重要であるとしている。そして不安解消のためのサービス改善案として、保険・補償の充実、プライバシー保護の徹底、サービス運用者による信頼性の担保などが有用である[8]としている。

## 2.3 信頼感に着目した情報システムの利用意図に関する調査・分析報告

信頼感と利用意図の関係について調査・分析した結果を述べた報告書[9]がある。まず「信頼感」と「知覚された利得」、「知覚されたリスク」が利用意図に影響すると仮説を立て、モデルの検証を行っている。[9]では、信頼感を「利用者が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」としている。これは情報セキュリティ技術に対する安心感の研究[3]の“信用因子”や我々の研究[6][7]の“善意と信用因子”と似た概念であり、[9]の信頼感は安心感の要因に含まれるものであると考えられる。検証結果の概要を図1に示す。仮説と異なり、「知覚されたリスク」から「利用意図」へのパスが有意でなく、代わりに「信頼感」から「知覚されたリスク」へのパスが有意になっている。パスが有意にならなかった理由として、「知覚されたリスク」に含まれるリスクが個人情報に関するものに限定されていたためとしている。この報告書[9]の調査は、将来行政や民間から提供されると予想される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を目的としており、具体的なサービス内容を挙げた上で、それに対してどの程度利用したいか、といった回答を求めている。本研究では特定のシステムやサービスについてではなく、一般的なネットショッピングをするときの利用者の安心感・納得感・利用意図について回答を求めている。したがって報告書[9]の調査のように、どの程度利用したいかといった「利用意図」を直接測定はしておらず、「個人情報は適切に管理されている」といったシステムやサービスの内容を挙げ、それに対してどの程度利用したいかを回答してもらうことによって、利用意図の因子を抽出しようとするものである。また、[9]では信頼感と利用意図の関係を調査・分析しているが、本研究では信頼感を含む安心感の要因と納得感の要因、利用意図の要因との関係を分析している。

## 3 質問紙調査

### 3.1 利用意図の要因の仮説

信頼感と利用意図の関係の調査[9]では、利用

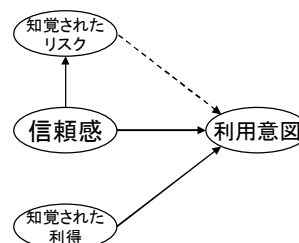


図1 信頼感に着目した利用意図のモデル[9]の概要

意図の向上に影響する要素は主に3つあると仮定されている。よって本研究では[9]の3つの要素から考えられる利用意図の要因を仮定し、分析を行うこととした。仮説を以下に示す。

- **信頼感**  
[9]では「信頼感」が利用意図に正の影響を与えると仮定されている。「信頼感」とは、利用者が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のことである。
- **知覚された利得**  
[9]では「知覚された利得」が利用意図に正の影響を与えると仮定されている。「知覚された利得」とは、サービスの利用により、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のことであり、使いやすさや役立つと思う気持ちも含むものである。
- **パーソナルデータの安全性**  
[9]では「知覚されたリスク」が利用意図に負の影響を与えると仮定されている。「知覚されたリスク」とは、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のことである。このことから、パーソナルデータが安全に管理されていれば利用意図に正の影響を与えることができると考えられる。そこで本研究では「パーソナルデータの安全性」が利用意図の要因になると仮定した。

### 3.2 実施した質問紙調査

調査は2013年12月17日～20日に情報工学を専攻する大学生219名に対して行い、9名分の回答漏れを除いた210名分(男性185名、女性25名、平均年齢21.4歳)を分析に用いることとした。情報システム・サービスの一例としてインターネットショッピングを挙げ、その利用時の安心感・納得感について尋ねた。安心感・納得感についての各質問項目の内容に対し、どのくらい利用したいかを同時に尋ねる形式を取った。例えば、「安全性がきちんと確保されている」という1つの項目に対し、どのくらい安心するか、またどのくらい使いたいと思うかの2つの回答を求めたものである。質問に対する

回答は5段階評価で構成した。安心感・納得感についての調査[7]の目的とあわせて、前節の利用意図の向上に影響する要素を考慮して質問紙を作成していたので、あらためて調査をすることなく、前節で述べた仮説をもとに、利用意図についての質問項目を抜粋し、因子分析に用いた。

## 4 因子分析

因子分析は統計ソフトウェアであるJMP Pro 10を使用した。正規性を仮定し、すべて最尤法を用い、Quartimin回転を行った。因子数は仮説やスクリープロット、累積寄与率、因子の解釈のし易さから総合的に判断した。安心感(4.1節)・納得感(4.2節)の因子分析は我々の研究[7]で既に行っているため、結果のみを述べることにする。

### 4.1 安心感の因子分析

我々の研究[7]で、3章で述べた調査結果を元にした安心感の因子分析を行っており、安心感には5因子が抽出できた。それぞれの因子の特徴については以下に示す。

#### 第1因子: 安全性と知識

個人情報の管理といった安全性についての項目や、利用者のシステムや提供者についての知識に関する項目が含まれている。

#### 第2因子: プリファレンス

システムのレイアウトやデザインの好みについての項目が含まれている。

#### 第3因子: 身近な他者

システムに情報を登録するときに知人や家族などの関わりがあるといった項目が含まれている。

#### 第4因子: ユーザビリティと経験

システムの操作性や操作に慣れているといった項目が含まれている。

#### 第5因子: 善意と信用

提供者の善意や、提供者に対する利用者の信用に関する項目が含まれている。

### 4.2 納得感の因子分析

我々の研究[7]で、安心感と同様に納得感の因

子分析を行っており、納得感は4因子が抽出できた。それぞれの因子の特徴については以下に示す。

#### 第1因子: 有用性

利用者の生活や仕事に役立ち、経済的なメリットにつながるという項目が含まれている。

#### 第2因子: 社会的影響

友人や所属するコミュニティに利用者がいたり、知人に利用を勧められたといった項目が含まれている。

#### 第3因子: 必要性

利用することが生活や仕事などで欠かせないといった項目が含まれている。

#### 第4因子: 使い易さ

補助やマニュアルなどがなくても使える、簡単に使うことができるという項目が含まれている。

### 4.3 利用意図の因子分析

3.1 で述べた仮説をもとに、利用意図の因子分析を行った。利用意図の因子負荷量を表1に示す。 $\alpha$ 係数はすべての因子において0.7以上であるため、十分な信頼性があると判断した。それ

ぞれの因子の特徴については以下に示す。

#### 第1因子: 利得

利用者の生活や仕事の効率が上がるなどの、システムが役立つといった項目が含まれている。仮説の「知覚された利得」の使い易さ以外の部分を意味していると考えられる。

#### 第2因子: ユーザビリティ

使い易さについての項目が含まれている。これは仮説の「知覚された利得」の使い易さの部分を意味していると考えられ、これと第1因子の2つを合わせると「知覚された利得」の概念に近くなると考えられる。

#### 第3因子: システムの安全性

システムの安全性対策やトラブル時の支援などについての項目が含まれている。仮定した「パーソナルデータの安全性」のように、個人情報管理についての項目は含まれず、システムについての因子となった。

#### 第4因子: 事業主への信頼

事業主のことを信頼しており、個人情報管理が適切であるといった項目が含まれている。仮定した「信頼感」の概念に近いものとなった。

表1 利用意図の因子負荷量

因子名	質問項目	I	II	III	IV
利得	利用すると生活や仕事の効率が上がる	0.767	-0.038	0.139	-0.032
	利用すると自分のできることの幅が広がる	0.759	-0.035	-0.027	-0.090
	自分の生活や仕事に役に立つ	0.754	-0.062	-0.005	0.109
	簡単に、自分の思い通りに使うことができる	0.690	0.086	-0.035	0.017
	代わりになる手段に比べて便利である	0.667	0.173	-0.003	-0.093
	誰かに教えてもらったり、マニュアルを見たりしなくても使える	0.580	0.053	0.025	-0.036
	経済的なメリットにつながる	0.453	-0.032	0.017	0.137
	利用すると自分の能力を高めてくれる	0.348	0.009	-0.003	0.246
ユーザビリティ	わずらわしい操作が少なく、簡単に操作できる	0.027	0.815	0.038	-0.083
	システムの操作性が優れている	0.049	0.813	-0.057	0.123
	システムが使いやすい	0.067	0.723	-0.082	0.082
	操作方法の説明が丁寧でわかりやすい	-0.055	0.658	0.226	-0.016
システムの安全性	安全性対策には十分な配慮がなされている	0.083	0.010	0.919	-0.050
	安全性がきちんと確保されている	0.029	-0.037	0.906	0.065
	何かトラブルがあってもシステムが支援をしてくれる	-0.040	0.241	0.468	0.161
	システムや技術そのものを信頼している	0.001	0.118	0.410	0.225
事業主への信頼	登録した情報を管理する会社などをよく知っている	-0.007	0.056	0.032	0.735
	登録した情報を管理する会社などを信頼している	0.105	0.104	0.008	0.712
	入力した個人情報は適切に管理され、外部に漏洩することは決していない	-0.029	0.013	0.196	0.614
	登録した情報を管理する事業主や会社などが確かな能力や実績を持っている	0.177	0.078	0.295	0.382
	固有値	7.747	2.543	1.543	0.957
	寄与率	38.734	12.715	7.714	4.784
	累積寄与率	38.734	51.449	59.163	63.947
	$\alpha$ 係数	0.857	0.867	0.867	0.839

## 5 共分散構造分析

安心感・納得感・利用意図の関係について検討するため、Excel2010 を使用して共分散構造分析を行った。共分散構造分析とは、ある仮説に基づいた因果モデルを設定し、その仮説の妥当性を検証するための統計的手法である。安心感と納得感、安心感と利用意図、納得感と利用意図の 3 通りの組み合わせを分析したところ、納得感と利用意図の組み合わせでは有意なパスを持つモデルを構成できなかった。そこで、本章では 5.1 で安心感と納得感、5.2 で安心感と利用意図の関係について述べ、5.3 では 5.1 と 5.2 の結果から考察を与える。

### 5.1 安心感と納得感の関係

納得感の 4 因子から安心感の 5 因子にそれぞれパスをつなげたモデルを構成した。そこから有意(5%)でない因子(使い易さ因子)やパスを除き、因子間の有意なパスを追加して適合度指標を上げた。各因子を構成する項目は、因子分析において因子負荷量の高かった 3 項目程度を使用しており、すべての項目から因子へのパスは有意であった。モデル内の因子同士の関係を図 2 に示す。図 2 では、有意なパスは実線で、有意でないパスは破線で表している。このモデルでは安心感の因子から納得感の因子への有意なパス、あるいはモデル全体の適合度が向上するパスは発見できなかった。適合度指標は CFI=0.823, RAMSEA=0.080 であり、CFI の値が 0.9 より小さかったものの、一定の妥当性があると判断した。

同様に安心感の 5 因子から納得感の 4 因子に

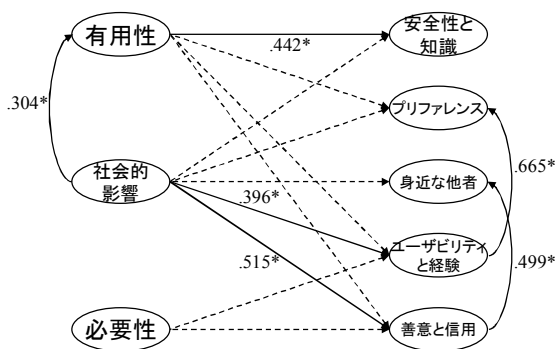


図 2 安心感と納得感の関係

それぞれパスをつなげたモデルを構成したものの、有意なパスのあるモデルを構成することができなかった。したがって安心感と納得感の因子の関係は、納得感の因子が安心感の因子に影響をおよぼす傾向にあると考えられる。我々の研究[7]では納得感が安心感の要因に含まれる構造を示唆するモデルを確認しており、今回の結果と一致する。さらに、図 2 のモデルからは、納得感の因子のうち、“社会的影響”や“有用性”が安心感の因子全体に影響すると考えられる。

### 5.2 安心感と利用意図の関係

安心感の 5 因子から利用意図の 4 因子にそれぞれパスをつなげたモデルを構成した。そこに有意(5%)な相関を追加して適合度指標を上げた。モデル内の因子同士の関係を図 3 に示す。有意なパスは実線で、有意でないパスは破線で表している。図が複雑になるため省略しているが、検証したモデルには各因子からその因子を構成する 3 項目にパスがある。システムの安全性因子は因子を構成する質問項目へのパスが有意ではなく、因子として有意でない可能性があるため、破線で囲っている。各因子を構成する項目は、因子分析において因子負荷量の高かった 3 項目程度を使用しており、すべての項目から因子へのパスは有意であった。このモデルでは利用意図の因子から安心感の因子への有意なパス、あるいはモデル全体の適合度が向上するパスは発見できなかった。適合度指標は CFI=0.819, RAMSEA=0.097 であり、CFI の値が

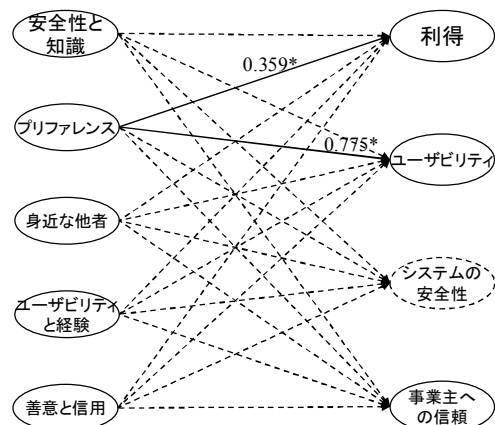


図 3 安心感と利用意図の関係

0.9 より小さかったものの、一定の妥当性がある成果は出ているものであると判断した。

同様に利用意図の4因子から安心感の5因子にそれぞれパスをつなげたモデルを構成したものの、有意なパスのあるモデルを構成することができなかった。したがって安心感と利用意図の因子の関係は、安心感の因子が利用意図の因子に影響を及ぼす傾向にあると考えられる。不安感についての研究[8]では、サービスの継続利用には、利便性と不安解消が重要であるとしている。そして不安が解消された状態が安心であるとしている。このことから安心感が利用意図に影響することが推測でき、本モデルでそれを確認することができる。信頼感と利用意図の関係の調査[9]では「信頼感」が「利用意図」に影響するという結果であった。しかし「信頼感」と似た因子である“善意と信用”では、利用意図の因子への有意なパスが見られなかった。これは調査[9]と本研究で利用意図の質問項目が異なることや、検証しているモデルの構造の違いが原因であると考えられる。[8]および[9]の結果にない点は、“プリファレンス”が利用意図の因子に影響するという点である。

### 5.3 安心感・納得感・利用意図の関係についての考察

5.1, 5.2 に示した2つのモデルから、安心感・納得感・利用意図の関係について考察する。2つのモデルから推測できる安心感・納得感・利用意図の因子の因果関係を図4に示す。利用意図の因子である“利得”、“ユーザビリティ”に直接影響を与えているのは安心感の因子である“プリファレンス”であった。これは“プリファレンス”によって安心する人は、“利得”、“ユーザビリティ”によって利用意図を高める傾向にあるということである。よって“プリファレンス”すなわちインターフェースを利用者の好みに合わせることが、利用意図の向上につながると考えられる。利用意図の因子に間接的に影響する因子は“ユーザビリティと経験”、“社会的影響”があった。このうち因果関係の原因にあたるのは“社会的影響”である。このことから、利用者が所属するコミュニティや友人、知人に利用者がいる、または利用を勧められるといったこ

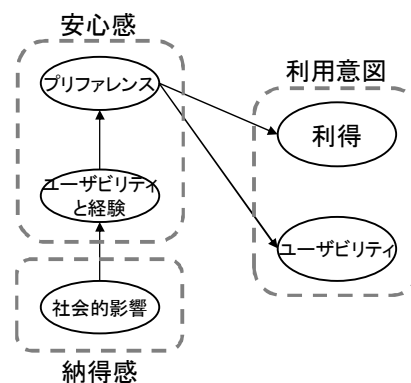


図4 2つのモデルから推測できる因子の因果関係

とが、間接的に利用意図の向上につながると考えられる。情報システムの利用行動を予測、説明する人間行動モデル TAM(Technology Acceptance Model)[10]によると、実際のシステム利用に「社会的影響」が関係するとしており、この結果と合致する。安心感と納得感のすべての因子ではなく、一部が利用意図と因果関係を持つと推測できる。さらに安心感・納得感・利用意図といった概念に着目すると、納得感が安心感に影響を与え、安心感が利用意図に影響を与えるという関係が考えられる。今後はこの結果をもとにモデルの構造を変更し、より適合度の高いモデルの完成を目指す。

## 6 まとめ

本研究では、安心感・納得感・利用意図の3者の関係を明らかにするために、これまでの調査結果をもとに共分散構造分析で検証した。それによって得られた2つの有意なパスを持つモデルによると、利用意図の因子に直接影響を与えていたのは“プリファレンス”因子であり、間接的に影響を与えていたのが“ユーザビリティと経験”、“社会的影響”因子であった。納得感が安心感に影響を与え、安心感が利用意図に影響を与えるという関係が示唆された。本研究の結果からは先行研究[8]の利便性や不安解消(すなわち安心感)や、先行研究[10]の社会的影響が利用意図に関係するという結果と一致している。加えて、安心感のうち“プリファレンス”が利用意図の因子に影響することが考えられる。

本研究の調査の回答者は、平均年齢が20歳

程度の工学部の学生である男性が中心である。回答者の属性が異なれば因子やその関係が異なる可能性があるため、今後は他の属性の回答者にも調査を行っていく。また、本研究で得られたモデルは調査[9]の結果と異なり、信頼に関する因子から利用意図への因果関係を確認できなかった。さらに、納得感と利用意図の因子の間にも因果関係を確認することができなかった。納得感と利用意図は安心感を介した間接的な関係があるため、直接的な関係(有意なパス)がある可能性がある。信頼に関する因子から利用意図への因果関係や納得感と利用意図の因子の因果関係が存在することを推測できるにも関わらず、モデルに現れなかった理由は、質問項目の違いや検証するモデルの構造の違いによるものであると考えられる。よって今後は質問項目やモデルの構成などを見直し、より適合度の高い結果が得られるよう検討をしていく。

## 謝辞

本研究は JSPS 科研費 25330151 の助成を受けたものである。

## 参考文献

- [1] 山本太郎, 千葉直子, 植田広樹, 高橋克巳, 平田真一, 小笠原盛浩, 関谷直也, 中村功, 橋元良明: インターネットにおける不安からみた安心の模索, 情報処理学会研究報告, Vol.2011, SPT-1, No.8, pp.1-7 (2011) .
- [2] 橋本良明, 中村功, 関谷直也, 小笠原盛浩: インターネット利用に伴う被害と不安, 東京大学大学院情報学環情報学研究. 調査研究編, Vol.26, pp.27-80 (2010) .
- [3] 日景奈津子, カールハウザー, 村山優子: 情報セキュリティ技術に対する安心感の構造に関する統計的検討, 情報処理学会論文誌, Vol.48, No.9, pp.3193-3203 (2007) .
- [4] 藤原康宏, 山口健太郎, 村山優子: 情報セキュリティの専門知識を持たない一般ユーザを対象とした安心感の要因に関する調査, 情報処理学会論文誌, Vol.50, No.9, pp.2207-2217

(2009) .

- [5] 西岡大, 藤原康宏, 村山優子: オンラインショッピング時のセキュリティ技術に関する安心感についての調査, コンピュータセキュリティシンポジウム 2011 論文集, Vol.2011, No.3, pp.612-617 (2011) .
- [6] 奥村香保里, 毛利公美, 白石善明, 岩田彰: プライバシー情報を登録する利用者の安心感の要因に関する調査, 情報処理学会論文誌, Vol.55, No.9 (2014) .
- [7] 奥村香保里, 毛利公美, 白石善明, 岩田彰: 情報システム・サービスの利用者の安心感と納得感の関係について, 情報処理学会研究報告, Vol.2014-CSEC-66/SPT-10, No.29 (2014) .
- [8] 山本太郎, 植田広樹, 関良明, 高橋克巳, 小笠原盛浩, 関谷直也, 中村功, 橋元良明: ネットショッピング・オークション利用に際する不安調査結果に対する一考察, コンピュータセキュリティシンポジウム2012論文集, Vol.2012, No.3, pp.547-554 (2012) .
- [9] 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: 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 (2014) .
- [10] Venkatesh, V., Morris, M.G., Davis, G.B. and Davis, F.D.: "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View." MIS Quarterly, Vol.27, No.3, pp.425-478(2003).