

# 日本語版説得されやすさ尺度 (StP-II-JP) を用いたネット詐欺被害者の心理特性の検討<sup>1</sup>

代表研究者 萩野谷 俊平 栃木県警察本部 刑事部科学捜査研究所 主任  
共同研究者 David Modic University of Cambridge Institute of Criminology Research associates

## 1 問題と目的

サイバー犯罪の中でも、特にインターネット上で金銭や個人情報などを詐取する詐欺犯罪（以下、ネット詐欺とする）については、今後の被害規模の拡大や手口の多様化に対処するため、警察庁及び各県警察により、様々な被害抑止・広報活動が展開されている。たとえば警察庁は、インターネット上のトラブルの解決を支援するウェブサイト「インターネット安全・安心相談」に相談窓口を設けるとともに、相談事例や被害防止策を公開している。また、各都道府県警察本部にはサイバー犯罪相談窓口が設けられており、より緊急性の高い相談や具体的な被害の申告を取り扱っている。これらは違法行為に利用されるウェブサイトを発見した場合やインターネットを利用した犯罪被害にあった場合にその申告を促すとともに、過去の事例をもとにサイバー犯罪被害に関心があるインターネット利用者へ具体的な手口や被害にあわないためのアドバイスを提供する役割を担っていると言える。

一方で、近年ではブログやYouTube, Twitter, Facebook などインターネットを通じた新たな情報媒体の増加、仮想通貨の利用の普及など、ネット詐欺のリスクが潜む場面は年々変化し多様化している。こうした背景を考慮すれば、ネット詐欺については今後一層の手口の多様化が予想され、あらたな手口による犯行が頻発し、その対策を講じればまたあらたな手口が生まれる、という堂々巡りに陥る可能性が考えられる。したがって、今後のネット詐欺被害の防止に向けた取り組みには、手口の変化や多様化にも柔軟に対応できるアプローチが求められるといえよう。

詐欺犯罪は、犯人と被害者の間に直接・間接的な相互作用のみられることが多いことから、その被害過程の解明と予防には心理学的なアプローチを活用できると考えられる。なかでも有望なものとしてあげられるのが、説得的コミュニケーション研究を援用した取り組みである（鈴木, 2010）。説得的具体的な心理的メカニズムの多くは、特に Cialdini (2001) と Knowles and Linn (2004) によって研究されており、それらの研究では、主に1つのメカニズムに焦点を当て、特定の状況下でその効果を検証するアプローチが取られてきた。その一方で、一部の研究者は、こうした研究が説得的メカニズムについて部分的な知見を提供しているにすぎないことを指摘している (cf. Knowles and Linn, 2004)。

そうした状況において、Modic & Lea (2013) は、詐欺被害に遭いやすい傾向（詐欺への迎合性: scam compliance）と関連する複数の心理的要因を測定する、説得されやすさ尺度（Susceptibility-to-Persuasion scale: StP）を開発した。この尺度は、説得への感受性と関連する4つの構成要素（“権威効果”，“社会的影響”，“一貫性欲求”，“セルフコントロール”）について高い信頼性と詐欺被害との関連を示した一方で、過去の関連する研究が提案した心理尺度を活用しておらず、また、限られた数の心理特性しか測定していないという問題があった。そこで Modic, Anderson, & Palomäki (2018) は、説得されやすさ尺度の改良版（StP-II）を開発している。改良版は、“事前熟慮の欠落”，“一貫性欲求”，“刺激希求”，“セルフコントロール”，“社会的影響”，“独自性欲求/類似性回避”，“リスク選好”，“広告への態度”，“認知欲求”の9つの心理特性を測定し、各下位尺度について、回答者の詐欺への迎合性（詐欺被害の経験、誤って詐欺師とやりとりをしてしまい被害にあいそうになった経験など）との関連を、ネット詐欺について示している。こうしたアプローチは、過去に蓄積された説得的コミュニケーションをネット詐欺被害の理解に活用する有効な手法であり、日本においてもネット詐欺の被害過程を理解する際の基礎となる知見を見出すことが期待できる。

しかしながら、ネット詐欺に関する心理学的研究は非常に新しい分野であり、日本では上記のとおり鈴木 (2010) がその有望さを指摘した一方で、これまでにこの分野に取り組んだ知見は見当たらない。そこで本研究では、日本人の説得されやすさに関連する心理特性を測定する日本語版説得されやすさ尺度 (StP-II-JP)

<sup>1</sup>本研究で作成した尺度については、助成申請時に「説得感受性尺度」と記載したが、研究期間中に共同研究者や他の心理学領域の研究者と協議し、より尺度の意味が理解しやすい「説得されやすさ尺度」に名称を変更した。

を開発するとともに、測定する心理特性について、各種ネット詐欺手口における詐欺への迎合性との関連を検証し、尺度の基準関連妥当性を検討する。

## 2 研究 1

### 2-1 目的

本研究では、日本人の説得されやすさと関連する心理特性を測定する StP-II-JP を開発し、その信頼性と妥当性を検証する。

### 2-2 方法

#### (1) StP-II-JP 初版の構成

心理尺度を翻訳する多くの研究では、原版の項目を翻訳する方法が一般的である。しかしながら、本研究が翻訳する説得されやすさ尺度の原版 (StP-II) は、先行研究が開発した 9 つの尺度に含まれる 19 の下位尺度 (計 138 項目) から、信頼性の高い結果が得られた 10 の下位尺度により構成されたものである。また、原版の対象となった地域 (米国, インド等) と日本の文化的な違いにより、各下位尺度について得られる結果が原版とは異なる可能性が考えられる。したがって、本研究では、日本人について説得されやすさと関連する心理特性をできるだけ多く測定するため、原版の開発に用いられた 19 の下位尺度 (Table 1) を翻訳したものを、StP-II-JP の初版として用いることとした。StP-II-JP における 19 の下位尺度は、いずれも人の説得されやすさや詐欺への迎合性との関連が先行研究に指摘されたものである。

Table 1. StP-II-JP の初版を構成する 9 尺度および 19 の下位尺度

下位尺度	項目の例
未来結果熟慮	将来の結果は後で対処できるので、今我慢する必要はないと思う
一貫性欲求	他人からは、筋が通った人だと言われたい
対人的影響-規範的	どのブランドや製品が他の人に良い印象を与えているのか知りたい
対人的影響-情報的	商品を買う前に、しばしば友人達や家族から商品についての情報を集める
刺激希求-新規性	遠く離れた知らない場所を旅行したい
刺激希求-強度	音楽は音量を大きくして聴きたい
セルフコントロール	場にそぐわないことを言ってしまう
広告への態度-経済的	いろいろな会社が広告を出すことで、品物が安く買えるようになる
広告への態度-社会的	広告は、しばしば人々が買うべきでないものを買うよう説得する
リスク選好-社会面	立派な職業よりも心から楽しいと思える職業を選ぶ
リスク選好-娯楽面	荒野でキャンプがしたい
リスク選好-健康面	社交の場で酒を大量に飲んでも気にしない
リスク選好-経済面	競馬で 1 レースに 1 日分の給料を賭けても問題ない
リスク選好-倫理面	既婚者の男性/女性と不倫をしてもかまわない
認知欲求	考えることは楽しくない
独自性欲求-創造的選択	しばしば、自分の持ち物を組み合わせて個性的なイメージを作ろうとする
独自性欲求-不人気な選択	何を買うべきか、所有するかについて、周囲の人達が持つルールをしばしば破ってきた
独自性欲求-類似性回避	みんなが買う商品やブランドをしばしば避けようとする
独自性欲求-独特な消費行動	自分独自のコレクションを持っている (ナイフ, 切手, コインなど)

対人的影響は、他者からの社会的圧力の影響をどの程度受けるのかを示す指標であり、インターネット上の社会的場面において作用する要因であることが多くの研究で示されている (Sassenber and Jonas, 2007; Lin and Lu, 2011; Bond, Fariss, Jones, Kramer, Marlow, Settle et al., 2012; Kozinets, de Valck, Wojnicki, and Wilner, 2010)。StP-II-JP では、Bearden, Netemeyer and Teel (1989) によって開発された、2 つの下位尺度 (規範的: 8 項目, 社会的: 4 項目) で構成される 12 項目を用いた。

認知欲求は、努力を要する認知活動を楽しむ内発的な傾向 (Cacioppo and Petty, 1982) とされ、その高低によって、説得的なメッセージにより態度変容に至るルートが異なると仮定される。たとえば認知欲求が高い場合は、説得的なメッセージの論拠がもっともらしい場合に唱導方向への態度変容を示し、もっともらしくない場合に唱導方向とは反対方向への態度変容を示す「中心的ルート」を示すとされる (Cacioppo, Petty, and Morris, 1983; Cacioppo, Petty, Kao, and Rodriguez, 1986)。その一方で、認知欲求が低い場合は、メッセージの内容とは関係のない周辺的な手がかり (送り手の専門性, メッセージが示す論拠の数など) の影響を受けて態度変容に到る (周辺のルート) と仮定される。StP-II-JP では, Cacioppo, Petty, and Kao (1984) による 18 項目を使用した。

一貫性欲求は、Fischer, Lea, and Evans (2009) により詐欺への迎合性に影響する因子として取り上げられた特性であり、Cialdini (2001) によって、説得に対する肯定的な反応を喚起する 6 つの基本特性の 1 つとしてあげられている。StP-II-JP では、Cialdini and Trost (1995) によって開発と検証が行われた 8 項目を使用した。

広告に対する消費者の態度は、Bauer, Greyser, Kanter, and Weilbacher (1968) によって開発され Andrews (1989) によって改訂された広告への態度尺度 (Attitude Towards Advertising: ATA) で測定され、Gaski and Etzel (1986) によってこの尺度を用いた大規模な調査が行われている。ATA は、社会的次元 (3 項目) と経済的次元 (4 項目) の 2 つの下位尺度で構成される。過去の知見 (e. g. Fischer, Lea, and Evans, 2013) では、広告に対する態度が詐欺への迎合性に重要な役割を果たす可能性を示唆しており、広告に対してより好意的な態度を持つ人々は、たとえ詐欺のような申し出であっても同意してしまう可能性が高くなると考えられる。

刺激希求は、衝動的な行動に影響を与えることが示されており (Whiteside, Lynam, Miller, and Reynolds, 2005)、詐欺への迎合性に影響する可能性が指摘されている (Modic and Lea, 2011)。StP-II-JP では、Arnett (1994) により開発され、Haynes, Miles, and Clements (2000) によって洗練化された Arnett Inventory of Sensation Seeking (AISS) を構成する、新規性 (10 項目) と強度 (10 項目) の 2 つの下位尺度を使用した。

セルフコントロールは、一般的な犯罪被害 (Tangney, Baumeister, Boone, 2004; Gottfredson and Hirschi, 1990; Carter, 2001) や詐欺被害 (Holtfreter, Reisig, and Pratt, 2008) など、さまざまな行動の重要な予測因子とされる。セルフコントロールを駆使する能力は、性別や所得といった人口統計的要因が詐欺被害に及ぼす影響を軽減するとされる (Holtfreter, Reisig, Piquero, and Piquero, 2010; Schreck, 1999)。また、セルフコントロール能力の低い個人は、自己の感情を制御することが困難であり、判断の誤りを起こしやすく (Langenderfer and Shimp, 2001)、詐欺に対処するときに適当ではない決断に導かれる可能性がある (Tangney et al., 2004)。StP-II-JP では、Tangney et al. (2004) によって開発され、Holtfreter et al. (2010) により公表された BSCS (Brief Scale of Self-Control) の 13 項目を使用した。

将来の結果に関する熟慮は、衝動性の本質的な要素であり (Whiteside and Lynam, 2001)、詐欺に対する迎合性の重要な予測因子とされる (Modic and Lea, 2011)。StP-II-JP では、Strathman, Gleicher, Boninger, and Edwards (1994) によって開発され、Joireman, Balliet, Sprout, Spangenberg, and Schultz (2008) と Toepoel (2010) によってさらなる検証が行われた 12 項目の尺度を使用した。

独自性欲求は、消費者行動との関連から詐欺への迎合性に影響する可能性が考えられる。先行研究 (Folkes, Martin, and Gupta, 1993; Kramer and Carroll, 2009; Suri, Kohli, and Monroe, 2007) では、ある商品が独特で希少であると考えるとき、消費者はマーケティングの働きかけに対して好意的に反応する可能性が高いことが示されている。また、詐欺に関する研究 (Langenderfer and Shimp, 2001) では、多くの詐欺がこの現象を利用していることを示している。StP-II-JP では、Tian, Bearden, and Hunter (2001) によって開発された 31 項目の消費者独自性欲求尺度 (CNFU) から、Ruvio, Shoham, and Makovec-Brenčič (2008) により洗練された短縮版 (16 項目) に含まれる 4 つの下位尺度 (創造的選択: 4 項目, 不人気な選択: 4 項目, 類似性の回避: 4 項目, 独特な消費行動: 4 項目) を使用した。

リスク選好は、意思決定場面において大きな役割を果たすことが示されている特性であり (Slovic, 1987) Weber, Blais, and Betz (2002) によって複数の領域にわたるリスク選好が提起されている。近年の研究では、文脈によってリスクのある選択への態度が異なることが示唆されており (Blais and Weber, 2006; Keinan and Bereby-Meyer, 2012)、詐欺に関するリスク選好は、同様の特性 (e. g. 経済的, 倫理的など) を持つ手口と関連する可能性がある。StP-II-JP では、Weber et al. (2002) によって構築された領域固有リスク態度尺度 (Domain-specific risk-attitude scale) から、信頼性の高い領域に簡略化したものを用いた。

## (2) StP-II-JP の作成

翻訳では、代表研究者が、原版の開発に用いられた 19 の下位尺度 (計 138 項目) について、全体の邦訳および日本と英国の文化的な違いを考慮した表現の修正を行い、StP-II-JP の初版となる下位尺度を作成した。すでに日本語版が作成されている未来結果熟慮 (井上・有光, 2008)、セルフコントロール (尾崎・後藤・小林・香澤, 2016)、および認知欲求 (神山・藤原, 1991) については、各日本語版尺度の項目を引用して利用した。

次に、StP-II-JP の初版について、代表研究者がバックトランスレーションを行い、Modic et al. (2018) による表現と意味的に相違がないことを、原版の作成者である共同研究者が確認した。その際、英語訳の意

味に不一致が見られた項目は、邦訳が原版の意味を忠実に反映するように協議して日本語訳の修正を行い、バックトランスレーションに修正を反映したものと原版の整合性を共同研究者が確認した。この作業を両研究者の合意が得られるまで繰り返し行い、調査に用いる項目を確定した。

### (3) 調査対象者

株式会社クラウドワークスが提供するクラウドソーシングサービス「クラウドワークス」により、18歳以上の参加者(1,179名)に対してStP-II-JPの初版(138項目)を実施した。

### (4) 手続き

「クラウドワークス」の登録者にオンライン調査への協力を依頼し、調査への参加に同意が得られた参加者にStP-II-JPの初版の実施を依頼した。具体的な調査の流れは以下のとおりである。

1. 調査の概要および個人情報の保護に関する説明、回答内容を研究に利用することへの同意の依頼
2. 属性情報(性別、年齢)に関する質問への回答
3. StP-II-JPの初版(19下位尺度、138項目)への回答(順序効果を統制するため項目の提示順序は参加者ごとにランダムとした)
4. デブリーフィング(StP-II-JPに関する説明、回答内容を研究に利用することへの再度の同意依頼)

## 2-3 結果

本研究で行う統計分析は、統計解析ソフトウェアSPSS Statistics 25およびR(ver.3.1.3)により実施した。分析では、回答データの研究への利用に同意し75%以上の項目に回答した902名について、参加者全体および参加者ごとの138項目の平均値を算出し、参加者ごとの平均値が参加者全体の平均値から標準偏差の2.5倍以上(または2.5倍以下)の値となった18名を外れ値として除いた884名を使用した。尺度全体での信頼性を確認するため、全参加者の138項目に対する回答について標準化したクロンバックの $\alpha$ 係数を算出したところ、.870( $n=635$ )であり、内的整合性の高さが示された。以下では、因子分析の結果について再現性を確認するため、884名のうち500名を開発群とし、残りの384名を検証群とした。

### (1) 探索的因子分析

StP-II-JPの初版から下位尺度を洗練化させるため、開発群の回答データについて探索的因子分析を行なった。もっとも広く使われる因子抽出法である最尤法と主因子法のうち、最尤法は多変量正規性を仮定しており、開発群では複数の下位尺度(たとえば、リスク選好-娯楽面、リスク選好-経済面)について回答が低い値に大きく偏る傾向が認められたことから、本研究では主因子法を用いた。また、本尺度では因子間の相関が仮定されることから、因子軸の回転法には直接オブリミン回転を採用した。最初の分析では初版の作成に用いた下位尺度の数である19に因子数を固定し、各下位尺度の共通性、信頼性、因子負荷量の低い項目を除外して再分析を繰り返した結果、10の下位尺度(45項目)で構成されるStP-II-JPが得られた(尺度の詳細はAppendixを参照)。

この尺度に対する開発群のKaiser-Meyer-Olkin測定値は.796であり、推奨値である0.5以上となったことから、サンプリングは適切に行われていることが示された。Bartlettの球面性検定は有意となった( $\chi^2_{990} = 7016.32, p < .001$ )。下位尺度項目の共通性は.288から.768の間であり、32項目が0.4以上、20項目が0.5以上となった。固有値から、この尺度により回答データの分散の58%が説明された。EM(Expectation-Maximization)法を利用して欠損値を補完したデータにより、作成された尺度(10下位尺度、45項目)の絶対的な適合度を調べたところ、モデルは11回の計算の反復後に収束し、 $\chi^2$ 検定において有意となった( $\chi^2_{900} = 1632.00, p < .001$ )。SRMRは.052であり、.08未満(Schreiber, Nora, Stage, Barlow, and King, 2006)の良好な適合度を示した。RMSEAは.040であり、信頼区間は.037から.043で十分に低かった( $< .06$ ; Schreiber et al., 2006)。CFIは.900であり、.90-.95という期待値の範囲に含まれた。因子負荷量の絶対値は.451から.871であった。探索的因子分析で得られた因子負荷量をTable 2に示す。

### (2) 群間の信頼性検証

開発群で得られた10の下位尺度(45項目)で構成されるStP-II-JPについて、開発群および検証群における下位尺度ごとの信頼性をTable 3に示す。Cronbachの $\alpha$ 係数は.649から.839であり、全スケールの信頼性(開発群:.825, 検証群:.809)は比較的高かった。

群間で下位尺度の得点に差がないことを確認するため、下位尺度ごとに開発群と検証群の平均値について対応のない $t$ 検定を実施した。Table 4より、セルフコントロールを除く18の下位尺度で有意差がみられず、有意差が認められたセルフコントロールについてもその効果量 $d$ は小さい(.09)ことから、群間で意味のある差はないと判断した。

Table 2. 探索的因子分析 (n = 500) および検証的因子分析 (n = 384) の因子負荷量

項目	因子負荷量 (開発群 = 500 / 検証群 = 384)									
	NFC	BSC	SIN	SII	RTR	RTF	ATA	NCG	NUU	NUA
NFC01	.780/-.713									
NFC02	.765/-.556									
NFC03	.527/-.663									
NFC04	.589/-.662									
NFC05	.562/-.705									
NFC06	.538/-.481									
BSC01		-.702/.596								
BSC02		-.609/.531								
BSC03		-.564/.557								
BSC04		-.562/.552								
BSC05		-.582/.592								
BSC06		-.706/.638								
SIN01			.676/.646							
SIN02			.623/.624							
SIN03			.596/.721							
SIN04			.738/.673							
SIN05			.540/.613							
SIN06			.774/.685							
SII01				-.733/.752						
SII02				-.680/.711						
SII03				-.747/.622						
RTR01					-.596/.561					
RTR02					-.670/.741					
RTR03					-.451/.392					
RTR04					-.772/.789					
RTR05					-.871/.833					
RTR06					-.466/.363					
RTF01						.655/.643				
RTF02						.673/.466				
RTF03						.758/.682				
ATA01							.634/.664			
ATA02							.882/.755			
ATA03							.705/.719			
NCG01								.726/.620		
NCG02								.489/.489		
NCG03(R)								.534/.598		
NCG04								.552/.536		
NCG05								.627/.669		
NCG06								.781/.767		
NUU01									-.691/-.702	
NUU02									-.538/-.459	
NUU03									-.623/-.507	
NUA01										-.566/.528
NUA02										-.813/.760
NUA03										-.724/.597

注) (R)は反転項目。因子負荷量は標準化係数。因子負荷量のうち.35未満の値は伏字とした。

NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 対人的影響-規範的, SII = 対人的影響-情動的, RTR = リスク選好-娯楽面, RTF = リスク選好-経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求-不人気な選択, NUA = 独自性欲求-類似性回避。

Table 3. 開発群 (n = 500) および検証群 (n = 384) における標準化  $\alpha$  係数

下位尺度	項目数	開発群		検証群	
		$\alpha$ 係数	n	$\alpha$ 係数	n
一貫性欲求	6	.801	484	.815	375
セルフコントロール	6	.792	484	.767	378
対人的影響-規範的	6	.839	484	.825	375
対人的影響-情動的	3	.801	494	.774	379
リスク選好-娯楽面	6	.808	485	.787	369
リスク選好-経済面	3	.736	498	.649	382
広告への態度	3	.772	494	.775	378
認知欲求	6	.794	493	.789	377
独自性欲求-不人気な選択	3	.742	488	.690	373
独自性欲求-類似性回避	3	.760	494	.686	382
全スケール	45	.825	427	.809	327

Table 4. 開発群 (n = 500) および検証群 (n = 384) の記述統計量と t 検定の結果

下位尺度	開発群		検証群		t	p	d
	平均	SD	平均	SD			
一貫性欲求	4.88	1.49	4.80	1.60	1.88	0.06	0.07
セルフコントロール	4.57	1.72	4.69	1.76	-2.41	0.02*	0.09
対人的影響—規範的	2.67	1.58	2.60	1.58	1.57	0.12	0.05
対人的影響—情報的	3.87	1.76	3.98	1.77	-1.66	0.10	0.09
リスク選好—娯楽面	2.51	1.93	2.59	2.01	-1.31	0.19	0.05
リスク選好—経済面	1.70	1.48	1.59	1.34	1.86	0.06	0.09
広告への態度	3.94	1.52	4.03	1.53	-1.48	0.14	0.07
認知欲求	3.93	1.74	4.00	1.80	-1.42	0.16	0.05
独自性欲求—不人気な選択	3.00	1.47	2.97	1.48	0.57	0.57	0.03
独自性欲求—類似性回避	3.82	1.71	3.77	1.77	0.79	0.43	0.04

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$  \*  $p < .05$

注) SD = 標準偏差,  $d$  = Cohen's  $d$

### (3) 確証的因子分析

開発群のデータから探索的因子分析で得られた尺度 (10 下位尺度, 45 項目) の潜在構造を検証するため, 探索的因子分析と同様の方法 (主因子法, 直接オブリミン回転) を用いて検証群 ( $n = 384$ ) について確証的因子分析を実施した。

得られた Kaiser-Meyer-Olkin 測定値 (.752) から, この尺度に対する検証群のサンプリングは適切に行われていることが示され, Bartlett の球面性検定は有意となった ( $\chi^2_{990} = 5139.34$ ,  $p < .001$ )。下位尺度の共通性は.243 から.711 の間であり, 34 の下位尺度が 0.4 以上, 18 の下位尺度が 0.5 以上となった。固有値から, この尺度により回答データの分散の 58% が説明された。

EM (Expectation-Maximization) 法により欠損値を補完したデータを用いて尺度の絶対的な適合度を調べたところ, モデルは 11 回の計算の反復後に収束し,  $\chi^2$  検定において有意となった ( $\chi^2_{900} = 1509.48$ ,  $p < .001$ )。SRMR は.056 であり, 良好な適合度を示した ( $< .08$ ; Schreiber et al., 2006)。RMSEA は.042 であり, 信頼区間は.038 から.046 で十分に低かった ( $< .06$ ; Schreiber et al., 2006)。CFI は.897 であり, モデルの複雑さと比較的小さなサンプルサイズを考慮すれば許容可能 (Cheung and Rensvold, 2002) ではあるが, 0.90—0.95 という期待値の範囲よりも低かった。因子負荷量の絶対値は.363 から.833 であった。確証的因子分析で得られた因子負荷量を Table 2 に示す。

#### 2-4 考 察

研究 1 では, 人の説得されやすさを測定する複数の下位尺度を組み合わせた説得されやすさ尺度について, 日本語版 (StP-II-JP) を作成した。StP-II-JP は, 開発群に基づく探索的因子分析から 45 項目が含まれる 10 の下位尺度で構成され, 検証群に基づく確証的因子分析から, 因子的妥当性が確認された。潜在構造の適合度は, 複数の指標によりおおむね良好であることが確認された。

下位尺度の構成について原版と比較をすると, 一貫性欲求, セルフコントロール, 対人的影響 (規範的, 情報的), 広告への態度については原版とおおむね一致する項目が採用された。セルフコントロールについては, 6 項目のうち 2 項目について原版と異なる項目が選択されたが, これらは尾崎ら (2016) によるセルフコントロール尺度短縮版の日本語版においても高い因子負荷量となったものであり, 日本人においてある程度一貫した結果であると考えられる。また, 認知欲求においても, 原版とは異なる項目が採用される傾向がみられたが, StP-II-JP において採用された項目は, いずれも認知欲求尺度の日本語版 (神山・藤原, 1991) において実施された 4 つの調査に共通して比較的高い (.400 以上) 因子負荷量が得られた項目であり, これらについても日本人における一貫した傾向と考えられる。

加えて, 原版には含まれていた未来結果熟慮や独自性欲求—創造的選択が採用されなかった一方で, 対人的影響—規範的については原版よりも多くの項目が採用され, 他にも原版には含まれなかった独自性欲求—不人気な選択や独自性欲求—類似性回避といった下位尺度が採用された。StP-II-JP に含まれたこれらの下位尺度は, 他者との同一化を求める (または避ける) 傾向を異なる側面から測定したものととらえることができる。先行研究 (e.g. Markus and Kiriyama, 1991) では, 日本人の特性として他者や集団との関係性の中で自己をとらえる傾向があることが示されており, 対人的影響—規範的や独自性欲求—不人気な選択といった因子は, 日本人にとってより安定的に測定しやすい特性と言えるのかもしれない。

リスク選好では, 経済面については原版と一致する項目が採用された一方で, 原版に含まれた倫理面ではなく娯楽面の下位尺度が採用された。これは, 娯楽面のスカイダイビングやバンジージャンプといったレジ

ャーに関する項目についてはある程度一貫した態度を示した一方で、倫理面では、税の申告、不貞行為、児童の保護責任の放棄といった異なる文脈間で回答傾向に違いが生じたものと考えられる。

原版では尺度に含まれていた刺激希求についても、新規性が下位尺度に採用されず、強度については一部の項目がリスク選好—娯楽面に統合された (Appendix の RTR01, RTR02)。刺激希求では、項目ごとの得点の分布が、極端に低い (または高い) 得点に偏るケースと正規分布に近いケースが混在しており、項目間で回答傾向に一貫性が得られなかった可能性が考えられる。

## 3 研究 2

### 3-1 目的

研究1で作成された StP-II-JP (10 下位尺度, 45 項目) を用いて、各種ネット詐欺の手口について詐欺への迎合性と関連する心理特性を見出し、尺度の基準関連妥当性を検討する。

### 3-2 方法

#### (1) 調査対象者

本研究では、予備調査として、株式会社マクロミルが保有するモニター (18 歳以上) 60,000 名を対象に、調査への回答に同意した参加者に対する調査を行った。Modic and Lea (2011) と Modic and Anderson (2015) は、詐欺への迎合性について「もっともらしさ: Plausibility」, 「詐欺師との相互作用: Interaction with (or responding to) fraudsters」, 「詐欺による損害: losing utility to fraud」の3段階を仮定している。そこで予備調査では、過去3年間の各種ネット詐欺手口に関する経験を「1. 見たことがない」, 「2. 見たことはあるが無視した」, 「3. 反応・返事 (メール, 電話など) をしそうになった」, 「4. 反応・返事をしたが被害には遭わなかった (損失はなかった)」, 「5. 被害に遭った (損失を受けた)」の5段階で回答するよう求めた。ネット詐欺による「損失」は、「金銭的な損害を受けた」, 「クレジットカード情報やパスワードなどを盗まれた」, 「長時間悩まされて時間を浪費させられた」などを含むものと便宜的に定義した。なお、本研究が対象としたネット詐欺の手口については、ネット詐欺手口に関する資料 (情報処理推進機構, 2017; 警視庁, 2018; Symantec Corporation, 2014; トレンドマイクロ株式会社, 2017; Telecom-ISAC Japan, 2018) を参考として決定した。手口ごとの詐欺への迎合性に関する回答の分布を Table 5 に示す。

加えて予備調査では、「1. 見たことがない」から「3. 反応・返事をしそうになった」の間に回答した被害経験や応答経験のない手口の「もっともらしさ」を、一般に詐欺師に応答するリスクの評価として測定することとし、各手口について「一般的に人々はどの程度反応・返事 (メール・電話など) をしてしまうと思いますか?」という質問に、「1. まったく反応・返事をしないと思う」から「10. おおいに反応・返事をしそうだ」までの10件法で回答を求めた。

予備調査の結果から、Table 6 に示す4つの群について、計4,934名の参加者をサンプリングして本調査の対象とした。被害経験群 ( $n = 2,874$ ) は、1つ以上の詐欺手口について被害経験を有する参加者である。応答経験群 ( $n = 1,030$ ) は、被害経験はないものの、1つ以上の詐欺手口にメールや電話等で応答をしたことがある参加者である。また、いずれの手口にも被害・応答経験のない参加者は、参加者自身が評価する詐欺手口への応答リスクの高さから、高評価群 ( $n = 515$ ) と低評価群 ( $n = 515$ ) の2群に分類した。したがって、詐欺の迎合性は、被害経験群, 応答経験群, 応答リスク高評価群, 応答リスク低評価群の順に高いものと考えられる。

#### (2) 手続き

株式会社マクロミルが保有するモニターを対象としてオンライン調査への協力を依頼し、調査への参加に同意が得られた参加者に StP-II-JP の実施を依頼した。具体的な調査の流れは以下のとおりである。

1. 調査の概要および個人情報の保護に関する説明、回答内容を研究に利用することへの同意の依頼
2. 過去3年間における各種手口のネット詐欺への迎合性に関する質問への回答
3. 被害・応答経験のない手口について応答リスクの評価に関する質問への回答
4. StP-II-JP (10 下位尺度, 45 項目) への回答 (順序効果を統制するため項目の提示順序は参加者ごとにランダムとした)
5. デブリーフィング (StP-II-JP に関する説明、回答内容を研究に利用することへの再度の同意依頼)

Table 5. ネット詐欺への迎合性に関する回答の分布 (n = 60,000)

	1	2	3	4	5
[オンラインショッピング/オークション詐欺] 代金を支払ったのに商品が送られてこない、商品を送ったのに代金を支払われない、偽物/違う商品が到着するなど。	51,869 (86.4)	4,537 (7.6)	487 (0.8)	606 (1.0)	2,501 (4.2)
[インターネットバンキングやクレジットカード情報の盗難] コンピュータウイルスや、電子メール、SMS を使ったフィッシングによって、インターネットバンキングの認証情報やクレジットカード情報が盗まれるもの。	53,158 (88.6)	4,479 (7.5)	582 (1.0)	500 (0.8)	1,281 (2.1)
[ランサムウェア] PC やスマートフォンについて、不正にロックされたスクリーンの解除や暗号化されたファイルの復元を口実、金銭を要求されるもの。	54,056 (90.1)	4,328 (7.2)	473 (0.8)	339 (0.6)	804 (1.3)
[ワンクリック (ゼロクリック) 詐欺] アダルトサイトや出会い系サイトへのアクセス時に、アカウント登録料や動画/写真の代金を請求されるもの。	43,816 (73.0)	13,462 (22.4)	917 (1.5)	830 (1.4)	975 (1.6)
[偽のウイルス対策ソフトウェア] 無料のセキュリティソフトやウイルスのスキャンを宣伝する電子メールやウェブページ。	42,919 (71.5)	14,370 (24.0)	1,094 (1.8)	709 (1.2)	908 (1.5)
[有料 SNS/ウェブサイト] 金銭を受け取るため、有名人と話すためといった口実で、有料の SNS/ウェブサイトへの登録を要求されるもの。	50,444 (84.1)	7,873 (13.1)	545 (0.9)	348 (0.6)	790 (1.3)
[架空請求] アダルトサイトまたは出会い系サイトへの登録料金を要求する電子メール。	37,496 (62.5)	19,913 (33.2)	921 (1.5)	775 (1.3)	895 (1.5)
[宝くじ詐欺] オンラインの宝くじに当選したというメッセージ。	46,840 (78.1)	11,495 (19.2)	550 (0.9)	340 (0.6)	775 (1.3)
[前払い金詐欺] 棚ぼた式の臨時収入 (遺産相続や眠っていた銀行口座の受け取り、利子のないローンや投資) を持ちかける電子メール。	53,156 (88.6)	5,402 (9.0)	404 (0.7)	237 (0.4)	801 (1.3)
[不正ログイン] 他のウェブサイトから漏洩した ID, パスワードを利用され、ウェブサービスに不正にログインされるもの。	51,839 (86.4)	5,403 (9.0)	587 (1.0)	620 (1.0)	1,551 (2.6)
[ウェブサイトからの個人情報の盗難] ウェブサイトの脆弱性を利用して、登録されている個人情報 (アドレス、氏名など) やクレジットカード情報が盗まれるもの。	54,832 (91.4)	3,093 (5.2)	469 (0.8)	407 (0.7)	1,199 (2.0)
[SNS アカウントの乗っ取り] SNS アカウントを乗っ取られ、友人をタグ付けした広告などを投稿されるもの。	53,254 (88.8)	4,182 (7.0)	497 (0.8)	524 (0.9)	1,543 (2.6)
[恋愛/友情詐欺] 見知らぬ人が交流を求めて連絡してくるもの。	44,498 (74.2)	13,475 (22.5)	604 (1.0)	564 (0.9)	859 (1.4)
[マルチ商法 (ねずみ講)] 初期投資なしですぐに儲かるビジネスのイベント・セミナーへの招待状。	47,856 (79.8)	9,864 (16.4)	591 (1.0)	669 (1.1)	1,020 (1.7)

注) 1 = 見たことがない, 2 = 見たことはあるが無視した, 3 = 反応・返事 (メール, 電話など) をしそうになった, 4 = 反応・返事をしたが被害には遭わなかった (損失はなかった), 5 = 被害に遭った (損失を受けた)

Table 6. ネット詐欺への迎合性に基づいてサンプリングした参加者の構成 (n = 4,934)

参加者	定義
被害経験群 (n = 2,874)	1つ以上の手口に「5. 被害に遭った (損失を受けた)」と回答した参加者
応答経験群 (n = 1,030)	すべての手口について「5. 被害に遭った (損失を受けた)」と回答せず、かつ1つ以上の手口に「4. 反応・返事をしたが被害には遭わなかった (損失はなかった)」と回答した参加者
応答リスク高評価群 (n = 515)	すべての手口について「1. 見たことがない」から「3. 反応・返事をしそうになった」の間で回答し、かつ一般的な応答リスクについて1つ以上の手口に「6」以上と回答した参加者
応答リスク低評価群 (n = 515)	すべての手口について「1. 見たことがない」から「3. 反応・返事をしそうになった」の間で回答し、かつ一般的な応答リスクについてすべての手口に「5」以下と回答した参加者



### 3-3 結果

#### (1) 確証的因子分析

StP-II-JP (10 下位尺度, 45 項目) について, 下位尺度ごとの信頼性を Table 7 に示す。Cronbach の  $\alpha$  係数は.720 から.846 であり, 全スケールの信頼性 (.854) も比較的高かった。

Table 7. 本調査 ( $n = 4394$ ) の記述統計量と標準化  $\alpha$  係数

下位尺度	項目数	平均	SD	$\alpha$ 係数	$n$
一貫性欲求	6	4.73	1.43	.833	4394
セルフコントロール	6	4.08	1.63	.792	4394
対人的影響—規範的	6	2.86	1.46	.846	4394
対人的影響—情報的	3	3.80	1.53	.771	4394
リスク選好—娯楽面	6	2.68	1.88	.802	4394
リスク選好—経済面	3	1.76	1.44	.784	4394
広告への態度	3	4.06	1.34	.816	4394
認知欲求	6	4.73	1.43	.799	4394
独自性欲求—不人気な選択	3	4.08	1.63	.749	4394
独自性欲求—類似性回避	3	2.86	1.46	.720	4394
全スケール	45	3.80	1.53	.854	4394

\*\*\*  $p < .001$ , \*\*  $p < .01$  \*  $p < .05$

注) SD = 標準偏差

尺度の潜在構造を再度検証するため, 研究 1 と同様の方法 (主因子法, 直接オブリミン回転) で本調査サンプル ( $n = 4394$ ) について確証的因子分析を実施した。

得られた Kaiser-Meyer-Olkin 測定値 (.887) から, サンプリングは適切に行われていることが示され, Bartlett の球面性検定は有意となった ( $\chi^2_{990} = 69310.13$ ,  $p < .001$ )。下位尺度の共通性は.318 から.714 の間であり, 36 の下位尺度が.4 以上, 22 の下位尺度が.5 以上となった。固有値から, この尺度により回答データの分散の 60% が説明された。EM (Expectation-Maximization) 法で欠損値を補完したデータにより, 尺度の絶対的な適合度を調べたところ, モデルは 12 回の計算の反復後に収束し,  $\chi^2$  検定において有意となった ( $\chi^2_{900} = 6977.85$ ,  $p < .001$ )。SRMR は.053 の良好な適合度を示した ( $< .08$ ; Schreiber et al., 2006)。RMSEA は.039 であり, 信頼区間は.038 から.040 で十分に低かった ( $< .06$ ; Schreiber et al., 2006)。CFI は.911 であり, .90— .95 という期待値の範囲内の値となった。因子負荷量の絶対値は.441 から.852 であった。確証的因子分析で得られた因子負荷量を Table 8 に示す。

#### (2) ロジスティック回帰分析

各手口のネット詐欺への迎合性と関連する特性を見出すため, StP-II-JP により測定される特性ごとの因子得点を説明変数とするロジスティック回帰分析を実施した。分析では, 被害経験群 ( $n = 2,874$ ) とそれ以外の群 ( $n = 2,060$ : 応答経験群, 応答リスク高評価群, 応答リスク低評価群) を判別するモデル, 応答経験群 ( $n = 1,030$ ) と応答リスク高評価群・低評価群 ( $n = 1,030$ ) を判別するモデル, 応答リスク高評価群 ( $n = 515$ ) と応答リスク低評価群 ( $n = 515$ ) を判別するモデルを, 手口ごとに構築した (Table 9—11)。変数選択には, AIC を基準とした変数増減法を用いた。本研究が分析に用いるデータはその大部分が不均衡データ (モデル構築の対象となるクラスのデータ数が他のクラスに比べて少ないケース, たとえばもっとも生起頻度の低い宝くじ詐欺では, 被害あり = 26 に対して被害なし = 4,368 となる) であり, 不均衡データにモデル構築の手法を単純に適用した場合は過度に低い適合度となりやすい。したがって分析では, 不均衡データに対処する手法として, アンダーサンプリング (データ数の少ないクラスに合うようにデータ数の多いクラスからランダムに抽出する手続き) とオーバーサンプリング (少数派のデータをもとに不足分のデータを補完する手続き) を組み合わせた SMOTE (Synthetic Minority Over-sampling TEchnique: Chawla, Bowyer, Hall, & Kegelmeyer, 2002) を採用した。

分析の結果, 被害経験群, 応答経験群, 応答リスク高評価群のいずれの条件においてもすべての手口で有意なモデルが作成された。AUC について Hosmer, Lemeshow, & Sturdivant (2013) の基準にしたがえば, 許容レベル (0.7—0.8) となったモデルの数は被害経験群 (9 モデル) と応答経験群 (11 モデル) が応答リスク高評価群 (2 モデル) よりも多く, 被害経験群では前払い金詐欺について良レベル (0.8—0.9) の AUC が得られた。

StP-II-JP により測定される特性ごとの結果としては, いずれの特性も多くの詐欺手口との関連が見出さ

れた (42 モデル中 34—39 モデル)。安定的に高い適合度のモデルが得られた被害経験群と応答経験群について、標準偏回帰係数の絶対値が.40 を超えるケースに注目すると、独自性欲求—不人気な選択がもっとも多く (13 モデル)、次いで認知欲求 (12 モデル)、広告への態度 (10 モデル) と一貫性欲求 (10 モデル) の順に多かった。

Table 8. 確証的因子分析 (n = 4394) の結果

項目	因子負荷量									
	NFC	BSC	SIN	SII	RTR	RTF	ATA	NCG	NUU	NUA
NFC01	.711									
NFC02	.737									
NFC03	.673									
NFC04	.691									
NFC05	.675									
NFC06	.523									
BSC01		.732								
BSC02		.602								
BSC03		.564								
BSC04		.543								
BSC05		.524								
BSC06		.724								
SIN01			.615							
SIN02			.590							
SIN03			.674							
SIN04			.733							
SIN05			.612							
SIN06			.690							
SII01				-.730						
SII02				-.682						
SII03				-.734						
RTR01					.585					
RTR02					.644					
RTR03					.401					
RTR04					.776					
RTR05					.792					
RTR06					.441					
RTF01						.735				
RTF02						.749				
RTF03						.740				
ATA01							.677			
ATA02							.852			
ATA03							.795			
NCG01								.757		
NCG02								.547		
NCG03(R)								.500		
NCG04								.495		
NCG05								.667		
NCG06								.787		
NUU01									-.717	
NUU02									-.683	
NUU03									-.645	
NUA01										.627
NUA02										.739
NUA03										.642

注) (R)は反転項目。因子負荷量は標準化係数。因子負荷量のうち.40 未満の値は伏字とした。

NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 対人的影響—規範的, SII = 対人的影響—情動的, RTR = リスク選好—娯楽面, RTF = リスク選好—経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求—不人気な選択, NUA = 独自性欲求—類似性回避。

Table 9. 被害経験におけるロジスティック回帰分析の結果

被害に遭った ネット詐欺の手口	心理特性 (標準偏回帰係数)										モデル指標	
	NFC	BSC	SIN	SII	RTR	RTF	ATA	NCG	NUU	NUA	R <sup>2</sup>	AUC
ショッピング (n=2,380)	<b>0.57</b>	0.39	0.10	-0.27	0.38	0.04	0.34	<b>0.42</b>	-0.05	0.35	.07	.63 [.63-.64]
ネットバンキング (n=969)	<b>0.46</b>	0.24	-0.10	-0.30	0.40	-0.14	0.31	-0.11	-0.38	-0.13	.15	<b>.70</b> [.69-.71]
ランサムウェア (n=309)	0.08	0.07	<b>-0.56</b>	-0.24	0.35	-0.20		<b>-0.65</b>	<b>-0.63</b>	<b>-0.55</b>	.18	<b>.71</b> [.69-.74]
ワンクリック (n=116)	0.24		0.33	<b>-0.62</b>	0.19	-0.12	<b>0.48</b>	0.34	0.27		.08	.65 [.63-.67]
ウイルス対策 (n=86)	<b>0.45</b>	<b>0.43</b>	-0.20		-0.23		0.30	0.34	0.10		.20	<b>.73</b> [.71-.75]
有料サイト (n=38)	0.36		<b>0.72</b>	0.12	<b>-0.63</b>		<b>0.73</b>			-0.21	.24	<b>.75</b> [.71-.78]
架空請求 (n=92)	<b>-0.46</b>	<b>-0.80</b>	<b>-0.62</b>	<b>-0.46</b>	<b>-0.50</b>	0.18	<b>-0.76</b>	0.35	<b>0.68</b>		.21	<b>.73</b> [.71-.76]
宝くじ詐欺 (n=26)		-0.31	-0.21	0.31	<b>0.63</b>	0.23	<b>0.45</b>	<b>-0.78</b>	<b>-0.46</b>	-0.36	.26	<b>.76</b> [.72-.80]
前払い金詐欺 (n=30)		<b>-0.65</b>	<b>0.86</b>	0.40		<b>-0.57</b>			<b>0.90</b>	<b>0.58</b>	.41	<b>.82</b> [.78-.85]
不正ログイン (n=384)	<b>1.34</b>	<b>1.18</b>			<b>0.46</b>	<b>-0.68</b>	<b>1.82</b>	-0.26	<b>0.52</b>		.14	<b>.71</b> [.70-.72]
個人情報盗難 (n=207)	0.14	-0.23	0.22	<b>0.53</b>		-0.38	<b>0.61</b>	0.17	-0.26		.18	<b>.72</b> [.71-.74]
SNS 乗っ取り (n=376)	<b>-0.62</b>	0.38	0.27	-0.15	-0.27	-0.12	0.12	<b>-0.63</b>	0.27	-0.13	.13	.69 [.68-.70]
恋愛/友情詐欺 (n=47)	0.11		-0.23	<b>0.41</b>	0.24	0.07	-0.30	-0.26		0.19	.13	.67 [.64-.70]
マルチ商法 (n=146)			0.21	-0.22	-0.25	-0.19	-0.24	<b>0.75</b>	0.29		.17	<b>.71</b> [.69-.73]

注) 絶対値が.40以上となった標準偏回帰係数を太字で示した。値が許容レベル(.70)以上となったAUCを太字で、良好レベル(.80)以上となったAUCをさらに下線で示した。R<sup>2</sup> = Nagelkerke's R<sup>2</sup>; AUC = Area Under the Curve of Receiver Operating Characteristic, NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 対人的影響-規範的, SII = 対人的影響-情動的, RTR = リスク選好-娯楽面, RTF = リスク選好-経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求-不人気な選択, NUA = 独自性欲求-類似性回避。

Table 10. 応答経験におけるロジスティック回帰分析の結果

応答した ネット詐欺の手口	心理特性 (標準偏回帰係数)										モデル指標	
	NFC	BSC	SIN	SII	RTR	RTF	ATA	NCG	NUU	NUA	R <sup>2</sup>	AUC
ショッピング (n=190)			0.40		0.26	-0.24	0.12	<b>-0.46</b>	-0.35	<b>-1.19</b>	.22	<b>.74</b> [.73-.76]
ネットバンキング (n=178)	-0.09	-0.32		0.34	-0.25		0.20	0.29	0.17	<b>-0.89</b>	.24	<b>.75</b> [.74-.77]
ランサムウェア (n=117)	<b>1.07</b>	<b>-0.46</b>	<b>0.71</b>	0.22	0.21	-0.37	0.23	0.36	<b>0.66</b>	<b>1.00</b>	.29	<b>.78</b> [.76-.80]
ワンクリック (n=316)	-0.21	0.16	<b>0.45</b>	0.24	-0.11	0.23	<b>0.60</b>	<b>-0.42</b>	<b>0.52</b>	<b>-0.59</b>	.25	<b>.76</b> [.74-.77]
ウイルス対策 (n=290)	0.25	0.11	0.16	0.32	0.09	-0.25	0.39	<b>-0.52</b>	<b>0.51</b>	0.13	.14	.69 [.68-.70]
有料サイト (n=126)	<b>0.42</b>	0.23	-0.10	<b>-0.45</b>	<b>0.50</b>	<b>-0.42</b>	0.28	<b>-0.62</b>		<b>-0.88</b>	.22	<b>.74</b> [.72-.76]
架空請求 (n=303)	0.22	0.06	<b>0.61</b>	0.28	-0.21		0.23	<b>-0.69</b>	0.25	-0.38	.20	<b>.73</b> [.71-.74]
宝くじ詐欺 (n=120)	0.27	0.38	0.27		0.27	<b>-0.47</b>	<b>0.54</b>	<b>-0.83</b>		<b>-1.11</b>	.28	<b>.77</b> [.75-.79]
前払い金詐欺 (n=82)		<b>-0.48</b>	<b>0.52</b>		0.18	<b>-0.67</b>		<b>-0.43</b>	<b>0.59</b>	<b>-0.51</b>	.30	<b>.79</b> [.76-.81]
不正ログイン (n=225)	-0.11	0.20	0.12	<b>0.67</b>		-0.18	<b>0.41</b>	-0.36	<b>1.03</b>	0.24	.27	<b>.77</b> [.76-.79]
個人情報盗難 (n=145)	<b>0.49</b>	-0.33		0.25	-0.31	-0.27	<b>0.63</b>		<b>0.66</b>	0.33	.21	<b>.74</b> [.72-.76]
SNS 乗っ取り (n=162)		-0.24	<b>0.75</b>		0.24	-0.36	0.10	0.09	<b>0.64</b>	0.39	.18	<b>.72</b> [.71-.74]
恋愛/友情詐欺 (n=203)	-0.33	<b>-0.81</b>	0.34	0.26		<b>0.57</b>	-0.12	-0.22	<b>0.48</b>	-0.24	.25	<b>.76</b> [.74-.77]
マルチ商法 (n=230)	<b>0.43</b>	-0.24	0.29	0.32	0.16	-0.34	0.27	0.25	0.11	0.18	.12	.67 [.66-.69]

注) 絶対値が.40以上となった標準偏回帰係数を太字で示した。値が許容レベル(.70)以上となったAUCを太字で示した。R<sup>2</sup> = Nagelkerke's R<sup>2</sup>; AUC = Area Under the Curve of Receiver Operating Characteristic, NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 対人的影響-規範的, SII = 対人的影響-情動的, RTR = リスク選好-娯楽面, RTF = リスク選好-経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求-不人気な選択, NUA = 独自性欲求-類似性回避。

Table 11. 応答の高リスク評価におけるロジスティック回帰分析の結果

リスク評価をした ネット詐欺の手口	心理特性（標準偏回帰係数）										モデル指標	
	NFC	BSC	SIN	SII	RTR	RTF	ATA	NCG	NUU	NUA	R <sup>2</sup>	AUC
ショッピング (n = 377)	-0.06	0.13	0.04	-0.15	-0.14	0.11	-0.12	-0.32	-0.23	-0.13	.05	.62 [.61-.62]
ネットバンキング (n = 310)	0.10	0.30	0.23		-0.06		-0.08		0.08	0.20	.04	.62 [.61-.62]
ランサムウェア (n = 217)	-0.18	0.31	-0.24	<b>-0.49</b>	-0.05	0.04	-0.13	-0.30	-0.19	-0.21	.10	.66 [.66-.67]
ワンクリック (n = 175)	0.16	-0.11	0.38	0.36	<b>-0.52</b>	-0.13	-0.14	0.19	0.09	0.21	.07	.64 [.63-.65]
ウイルス対策 (n = 226)	0.08	0.09	-0.06	-0.17	-0.22	-0.20	-0.33	0.13		0.21	.05	.62 [.61-.63]
有料サイト (n = 131)	0.14	-0.05	0.12	0.07	-0.31	-0.10	-0.08		-0.19	-0.07	.03	.57 [.56-.58]
架空請求 (n = 140)	-0.26	0.07	<b>-0.42</b>	0.12	<b>0.42</b>	-0.15	-0.17	-0.38	<b>-0.62</b>	<b>-0.46</b>	.10	.68 [.67-.69]
宝くじ詐欺 (n = 105)	-0.23	0.11		<b>0.50</b>	<b>0.44</b>	-0.11	0.20		-0.37	-0.28	.13	.69 [.68-.70]
前払い金詐欺 (n = 109)	0.28	-0.20	0.15	0.24	-0.07	-0.20	-0.08	-0.17	-0.23	-0.20	.04	.60 [.59-.61]
不正ログイン (n = 286)	-0.05	0.26	0.18	-0.05	-0.11	-0.33	<b>-0.44</b>	0.13	0.05	0.17	.07	.65 [.64-.66]
個人情報盗難 (n = 301)	-0.32	-0.16	0.07	-0.20	-0.22		<b>-0.85</b>	0.26	-0.17	0.12	.14	<b>.70 [.69-.70]</b>
SNS 乗っ取り (n = 274)	0.36	-0.15	0.07	-0.11	-0.09		-0.12	0.07	<b>-0.42</b>	-0.22	.05	.61 [.6-.62]
恋愛/友情詐欺 (n = 123)	0.32	-0.15	-0.12	0.20	-0.31	-0.36	-0.40	<b>-0.49</b>	<b>-0.43</b>	<b>-0.58</b>	.14	.69 [.69-.70]
マルチ商法 (n = 125)	<b>-0.47</b>	-0.14	0.18	0.37	0.12		-0.19	0.13	-0.37	<b>-0.52</b>	.14	<b>.70 [.69-.70]</b>

注) 絶対値が.40以上となった標準偏回帰係数を太字で示した。値が許容レベル (.70)以上となった AUC を太字で示した。R<sup>2</sup> = Nagelkerke's R<sup>2</sup>; AUC = Area Under the Curve of Receiver Operating Characteristic, NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 对人的影響—規範的, SII = 对人的影響—情動的, RTR = リスク選好—娯楽面, RTF = リスク選好—経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求—不人気な選択, NUA = 独自性欲求—類似性回避。

### 3-4 考 察

研究2では、研究1で作成した StP-II-JP について、本調査サンプルに基づく確証的因子分析を行なった結果、詐欺への迎合性に基づくサンプリングを行なった参加者についても因子的妥当性が確認された。本調査サンプルは 4,934 名という比較的大規模なサンプルであり、StP-II-JP の頑健さが確認されたと言える。

各手口のネット詐欺への迎合性と StP-II-JP により測定される特性との関連については、ロジスティック回帰分析により、被害経験群、応答経験群、応答リスク高群のいずれの条件においてもすべての手口で多くの特性との関連が見出された。また、詐欺への迎合性との関連が示された特性の組み合わせには、手口ごとに異なるパターンが認められた。したがって、本研究で作成された StP-II-JP について、詐欺への迎合性との基準関連妥当性が確認された。

StP-II-JP は、人の一般的な説得されやすさを測定することで、手口や文脈に依存せず詐欺への迎合性と心理特性の関係をとらえられる心理測定ツールの開発を目的としたものである。本研究では、実際にネット詐欺の各手口について関連する心理特性のパターンが見出されたことから、その目的はある程度達成されたと言える。StP-II-JP で測定される心理特性は、いずれも 8 割 (34 モデル) 以上のネット詐欺手口と関連が示されたが、特に安定的に高い適合度のモデルが得られた被害経験群と応答経験群について、標準偏回帰係数の大きい (> .4) 関連を多く示した特性に注目すると、独自性欲求—不人気な選択 (13 手口)、認知欲求 (12 手口)、広告への態度 (10 手口)、一貫性欲求 (10 手口) において比較的強い関連が多くみられた。独自性欲求—不人気な選択は、研究1でも述べた通り、他者や集団との関係性の中で自己をとらえる傾向を測定したものと考えられ、こうした傾向がネット詐欺の被害・応答経験者において比較的多くみられる思考タイプと言えるかもしれない。認知欲求は、前述のとおり態度変容に至るルートに影響する因子である。したがって、たとえば認知欲求と正の相関がみられた「オンラインショッピング/オークション詐欺」や「マルチ商法 (ねずみ講)」については論拠がもっともらしい場合に態度変容に至る中心的ルート、反対に負の相関がみられた「宝くじ詐欺」や「ランサムウェア」についてはメッセージの内容とは無関係の周辺的な手がかりで態度変容に至る周辺のルートが、被害過程に影響している可能性が考えられる。広告への態度は広告に対してより好意的な態度を示す傾向を測定しており、ネット詐欺の手口においても広告のようにデザインや音

の工夫により印象的・説得的なメッセージを伝えようとする側面があることから、多くの関連が見出されたことは理解しやすい。一貫性欲求については、人の一貫した態度を示そうとする傾向を利用し、小さな要求を承諾させた後で大きな要求を示すアプローチであるローボール・テクニックとの関連が指摘されている (Fischer et al., 2009)。一貫性欲求との関連が見られた手口には、ウェブサイトへのアクセスやウィルス対策ソフトウェアのインストールといったコストの低い要求から、クレジットカード情報や個人情報などの要求へ移行するケースもあることから、一貫性欲求がネット詐欺被害の影響因子である可能性があると言える。

その一方で、構築された各モデルでは、特に安定的に高い適合度のモデルが得られた被害経験群と応答経験群においても、広告への態度 (25 モデル中 21 モデル) や独自性欲求—不人気な選択 (24 モデル中 18 モデル) のように正の相関を多くの手口と示すケースもあれば、リスク選好—経済面 (24 モデル中 18 モデル) や認知欲求 (25 モデル中 15 モデル) のように負の相関を多く示すケースもみられた。したがって、特性と詐欺への迎合性の関連は複雑な構造となっていることが予想され、今後も各手口に対するより詳細な検討が必要と言える。

また、応答リスク高群のモデルについては総じて低い AUC となった。したがって、StP-II-JP が測定した心理特性によって、被害経験や応答経験のない手口の「もっともらしさ」を説明できる結果が得られたとは言にくい。この点については、応答リスク高群の定義を「一般的な応答リスクについてすべての手口に『6』以上と回答した参加者」などより厳格なものとする方法や、手口の「もっともらしさ」を応答リスク評価以外の指標により検討することが有効かもしれない。

さらに、一部の手口では、被害経験群や応答経験群においても AUC が許容レベル未満となった。こうした手口については、個々の手口に固有の関連特性を見いだすことが有効と考えられる。たとえば、出会い系サイトの恋愛詐欺について、恋愛信念尺度 (Sprecher and Metts, 1989) で測定される恋愛を理想化する傾向 (idealization) が関連特性として指摘されており (Buchanan and Whitty, 2014)、この特性を恋愛/友情詐欺の説明変数として加えることができる。したがって、今後は個々の手口に注目し、詐欺への迎合性と関連する心理特性をより幅広く見出すことで、ネット詐欺被害と関連する心理特性についてより詳細な理解を得ることが期待される。

## 4 総合考察

本研究では、研究 1 において、開発群 ( $n = 500$ ) を対象とした探索的因子分析により 45 項目の質問と 10 の下位尺度で構成される StP-II-JP が作成され、検証群 ( $n = 384$ ) を用いた確証的因子分析によりその因子的妥当性が確認された。StP-II-JP により測定される 10 の心理特性は、いずれも詐欺への迎合性と関連することが先行研究により指摘されたものである。そこで研究 2 において、ロジスティック回帰分析によりこれらの心理特性と 3 段階 (「もっともらしさ」、「詐欺師との相互作用」、「詐欺による損害」) の詐欺への迎合性との関連を調べた結果、迎合性の各段階を目的変数とした回帰モデルに多くの特性が有効な説明変数として採用された。この結果から、StP-II-JP について基準関連妥当性が確認されたと言える。したがって、本研究により、人がもつ一般的な説得されやすさを測定し、詐欺への迎合性を評価できる尺度が構築された。以下では、これらの成果に基づく今後の展望について述べる。

本研究が心理測定尺度により詐欺への迎合性を評価できる可能性を示したことは、将来の詐欺被害予防の観点から重要な成果である。たとえば、インターネット利用者の StP-II-JP への回答を説明変数として、詐欺被害の有無を回帰モデルにより予測することで、利用者がもつ詐欺被害リスクをフィードバックすることができる。詐欺事件については「自分だけは騙されない」と考える一方で被害に遭ってしまったケースが多く見られ、自身の被害リスクを過小評価することで、詐欺への警戒心が低下していた可能性が考えられる。したがって、StP-II-JP による将来のネット詐欺被害リスクの予測が可能となれば、被害予測のフィードバックを提供することで、リスクの高い回答者をより適切な自己評価へ導き、将来詐欺被害に遭うリスクを低減する効果が期待できる。しかしながら、こうした予防施策を実現するためには、本研究が検討しなかったいくつかの点を調べる必要がある。

まず、本研究が開発した尺度は、過去 3 年間における詐欺への迎合性と心理特性との関連を見出したものであり、構築された回帰モデルについても、将来の被害リスクを予測するモデルとは言えない。また、詐欺への迎合性との関連が見出された心理特性の中には、個人内での因子得点が 1 年から数年程度の時間経過に

より大きく変動するものが含まれる可能性も考えられる。その場合、将来の詐欺被害を予測する回帰モデルについては、本研究とは異なる心理特性が説明変数として選択されるケースや、回帰モデルの有効性が低下するケースも起こりうる。したがって今後の研究では、同じ参加者群を対象に、StP-II-JP と詐欺への迎合性の調査を1年から数年の期間をおいて繰り返し実施することで、詐欺への迎合性と関連する心理特性の因子得点について、一定期間経過後にどの程度の一貫性をもつのか（再検査信頼性）、および将来のネット詐欺被害を予測するモデルが構築されるのか（予測的妥当性）を検証したい。

将来の被害リスク評価については、関連する回答者の属性についても予測に利用できる可能性がある。詐欺への迎合性については、たとえば年齢や性別といった属性が影響因子として指摘されており（Buchanan and Whitty, 2014; Modic and Lea, 2011）、これらの属性を説明変数に加えることによって、より精度の高い被害リスク評価を得られることが期待される。

人の説得されやすさと関連する心理特性の知見については、不審なウェブサイトへのアクセスやメールへの返信、友達申請の承認をユーザーに思いとどませるための警告メッセージに応用することで、被害を未然に防ぐ効果も期待できる。Modic & Anderson (2014) は、先行研究が詐欺への迎合性との関連を指摘した心理特性（“権威効果”，“社会的影響”，“リスク選好”）を参考に、より高い説得効果が見込まれるマルウェアサイトの警告メッセージを作成した。その結果、作成したメッセージを参加者に提示することで、統制条件として用いた Google Chrome の既存の警告メッセージを提示した場合に比べて、メッセージの受け手が危険なサイトへのアクセスを継続する割合を低減できる可能性を示唆している。この方法を本研究の成果にあてはめれば、たとえば、「インターネットバンキングやクレジットカード情報の盗難」について一貫性欲求と正の相関が示されたことから、フィッシングサイトにアクセスした疑いのあるユーザーに対して「フィッシングサイトの疑いがあるため閲覧の中止をお勧めします」といったメッセージの前に「パスワードや個人情報などを入力する前にサイトの信頼性をチェックしますか？」などの受け入れやすいメッセージを提示することで、アクセスを継続する割合を低減できるかもしれない。また、「SNS アカウントの乗っ取り」については認知欲求と負の相関がみられたことから、SNS の友達承認の際に専門性や論拠数などの周辺的な手がかりを含めたメッセージ（e. g. 「(運営会社名) 本社のセキュリティチームは『プロフィール写真がない』、『友達3人以下』といったアカウントが、他のユーザーアカウントの乗っ取りに利用されていることを過去20000件以上の事例から確認しています。こうした特徴のアカウントからのリクエストは承認されないことをお勧めします」）をランダムな頻度で表示することで、被害を防止する効果が得られるかもしれない。

さらにいえば、本研究で得られた成果は、ネット詐欺のみならずより多様な手口の詐欺に応用できる可能性も考えられる。日本では、不特定多数の人々を対象として電話等を利用し現金を詐取しようとする特殊詐欺が大きな問題となっており、その予防施策に警察、銀行、郵便局といった関係機関が取り組んでいる。特殊詐欺では、高齢者が被害者となるケースが特に多く、各機関では、対策を行う時期に流行している詐欺手口を一般の高齢者に周知して注意を促すなど、特定の手口に特化した施策に取り組んでいる。しかしながら、詐欺は社会情勢やテクノロジーの発展にともない次々と新たな手口が現れる犯罪であり、そうした手口の変化に依存しないアプローチが求められる。この観点から、一般的な説得されやすさを測定する尺度の活用は有望な方策の一つと言え、ネット詐欺と同様に特殊詐欺被害についても被害経験者に特有の心理特性を検討できるとともに、将来の被害予防につながる知見を見出すことが期待できる。

以上、本研究では、これまで心理学研究がほとんど行われてこなかったネット詐欺について、心理学的手法を活用して被害過程と被害予防への示唆を提供した。今後この分野における研究が発展し、詐欺被害の抑止に寄与する知見が蓄積されることが望まれる。

## 【参考文献】

- Andrews, C. J. (1989). The dimensionality of beliefs toward advertising in general. *Journal of Advertising*, 18, 26–35.
- Arnett, J. (1994) Sensation seeking: A new conceptualization and a new scale. *Personality and Individual Differences*, 16, 289–296
- Bauer, R. A., Greyser, S. A., Kanter, D. L., Weilbacher, W. M., American Association of Advertising Agencies., & Harvard University. (1968). *Advertising in America: The consumer view*. Boston: Division of Research, Graduate School of Business Administration, Harvard University.

- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G., & Teel, J. E. (1989). Measurement of consumer susceptibility to interpersonal influence. *Journal of Consumer Research*, *15*, 473–481.
- Blais, A. R., & Weber, E. U. (2006). A domain-specific risk-taking (DOSPRT) scale for adult populations. *Judgment and Decision Making*, *1*, 33–47.
- Bond, R. M., Fariss, C. J., Jones, J. J., Kramer, A. I., Marlow, C., Settle, J. E., et al. (2012). A 61-million-person experiment in social influence and political mobilization. *Nature*, *489*, 295–298.
- Buchanan, T., & Whitty, M. T. (2014). The online dating romance scam: Causes and consequences of victimhood. *Psychology, Crime & Law*, *20*, 261–283.
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*, 116–131.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Kao, C. F. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, *48*, 306–307.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Kao, C. F., & Rodriguez, R. (1986). Central and peripheral routes to persuasion: An individual difference perspective. *Journal of Personality and Social Psychology*, *42*, 116–131.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., & Morris, K. (1983). Effects of need for cognition on message evaluation, recall, and persuasion. *Journal of Personality and Social Psychology*, *45*, 805–818.
- Carter, H. (2001). Parenting, self-control, and delinquency: A test of self-control theory. *Criminology*, *39*, 707–736.
- Chawla, N. V., Bowyer, K. W., Hall, L. O., & Kegelmeyer, W. P. (2002). SMOTE: Synthetic minority over-sampling technique. *Journal of Artificial Intelligence Research*, *16*, 321–357.
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, *9*, 233–255.
- Cialdini, R. B. (2001). *Influence: Science and practice 4th ed.* Boston, MA; London: Allyn and Bacon
- Cialdini, R. B., Trost, M. R., & Newsom, J. T. (1995). Preference for consistency: The development of a valid measure and the discovery of surprising behavioral implications. *Journal of Personality and Social Psychology*, *69*, 318–328.
- Fischer P, Lea S, Evans K. (2009). The psychology of scams: Provoking and committing errors of judgement. *Research for the Office of Fair Trading*. Exeter, UK: University of Exeter.
- Fischer, P., Lea, S. E. G., & Evans, K. M. (2013). Why do Individuals respond to fraudulent scam communication and lose money? The psychological determinants of scam compliance. *Journal of Applied Social Psychology*, *43*, 2060–2072.
- Folkes, V. S., Martin, I. M., & Gupta, K. (1993). When to say when: Effects of supply on usage. *The Journal of Consumer Research*, *20*, 467–477.
- Gaski, J. F., & Etzel, M. J. (1986). The index of consumer sentiment toward marketing. *Journal of Marketing*, *50*, 71–81.
- Gottfredson, M. R., & Hirschi, T. A. (1990). *General theory of crime*. Stanford, CA: Stanford University Press.
- Haynes, C. A., Miles, J. N. V., & Clements, K. (2000). A confirmatory factor analysis of two models of sensation seeking. *Personality and Individual Differences*, *29*, 823–839.
- Holtfreter, K., Reisig, M. D., Piquero, N. L., & Piquero, A. R. (2010). Low self-control and fraud: Offending, victimization and their overlap. *Criminal Justice and Behavior*, *37*, 188–203.
- Holtfreter, K., Reisig, M. D., & Pratt, T. C. (2008). Low self-control, routine activities and, fraud victimization. *Criminology*, *46*, 189–220.
- Hosmer, Jr. D. W., Lemeshow, S., & Sturdivant, R. X. (2013). *Applied Logistic Regression*. Hoboken, NJ: Wiley.
- 井上美沙・有光興記 (2008). 日本語版未来結果熟慮尺度の作成と信頼性・妥当性の検討 パーソナリティ研究, *16*, 256–258.

- Joireman, J., Balliet, D., Sprott, D., Spangenberg, E., & Schultz, J. (2008). Consideration of future consequences, ego-depletion, and self-control: Support for distinguishing between CFC-Immediate and CFC-Future sub-scales. *Personality and Individual Differences, 45*, 15–21.
- 情報処理推進機構 (2017). 情報セキュリティ 10 大脅威 2017 Retrieved from <https://www.ipa.go.jp/security/vuln/10threats2017.html> (2018年4月25日)
- 神山貴弥・藤原武弘 (1991). 認知欲求尺度に関する基礎的研究 社会心理学研究, *6*, 184–192.
- Keinan, R., & Bereby-Meyer, Y. (2012). "Leaving it to chance"-Passive risk taking in everyday life. *Judgment and Decision Making, 7*, 705–715.
- 警視庁 (2018). インターネット利用詐欺 Retrieved from [http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/sodan/nettrouble/jirei/other/internet\\_scam.html](http://www.keishicho.metro.tokyo.jp/sodan/nettrouble/jirei/other/internet_scam.html) (2018年4月25日)
- Knowles E. S. & Linn J. A. (2004). *Resistance and persuasion*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kozinets, R. V., de Valck, K., Wojnicki, A. C. & Wilner, S. J. (2010). Networked narratives: Understanding word-of-mouth marketing in online communities. *Journal of Marketing, 74*, 71–89.
- Kramer, T., & Carroll, R. (2009). The effect of incidental out-of-stock options on preferences. *Marketing Letters, 20*, 197–208.
- Langenderfer, J., & Shimp, T. A., (2001). Consumer vulnerability to scams, swindles, and fraud: A new theory of visceral influences on persuasion. *Psychology and Marketing, 18*, 763–83.
- Lin, K. Y., & Lu, H. P. (2011). Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. *Computers in Human Behavior, 27*, 1152–1161.
- Markus, H. R., & Kitayama, S. (1991). Culture and the self: Implications for cognition, emotion, and motivation. *Psychological review, 98*, 224.
- Modic, D., & Anderson, R. (2014). Reading this may harm your computer: The psychology of malware warnings. *Computers in Human Behavior, 41*, 71–79.
- Modic, D., Anderson, R., & Palomäki, J. (2018). We will make you like our research: The development of a susceptibility-to-persuasion scale. *PLoS ONE, 13*, 1–21.
- Modic, D., & Lea, S. E. G. (2011). How neurotic are scam victims, really? The big five and Internet scams. *Conference of the International Confederation for the Advancement of Behavioral Economics and Economic Psychology*, Exeter, UK. the Washington Singer Press.
- Modic D, & Lea S. E. G. (2013). Scam Compliance and the Psychology of Persuasion [pre-print]. Social Sciences Research Network. Retrieved from SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2364464>
- 尾崎由佳・後藤崇志・小林麻衣・沓澤岳 (2016). セルフコントロール尺度短縮版の邦訳および信頼性・妥当性の検討 心理学研究, *87*, 144–154.
- Ruvio, A., Shoham, A., & Makovec-Brenčić, M. (2008). Consumers' need for uniqueness: Short-form scale development and cross-cultural validation. *International Marketing Review, 25*, 33–53.
- Sassenberg, K., & Jonas, K. J. (2007). Attitude change and social influence on the net. In A. N. Joinson., K. Y. A. McKenna., T. Postmes, U. D. Reips (Eds.), *The Oxford handbook of Internet psychology* (pp.273–289) Oxford, NY: Oxford University Press.
- Schreck, C. J. (1999). Criminal victimization and low self-control: An extension and test of a general theory of crime. *Justice Quarterly, 16*, 633–654.
- Schreiber, J. B., Nora, A., Stage, F. K., Barlow, E. A., & King, J. (2006). Reporting structural equation modeling and confirmatory factor analysis results: A review. *The Journal of Educational Research, 99*, 323–337.
- Slovic, P. (1987). Perception of Risk. *Science, 236*, 280–285.



- Sprecher, S., & Metts, S. (1989). Development of the 'romantic beliefs scale' and examination of the effects of gender and gender-role orientation. *Journal of Social and Personal Relationships*, *6*, 387–411.
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D. S., & Edwards, C. S. (1994). The consideration of future consequences: Weighing immediate and distant outcomes of behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, *66*, 742–752.
- Suri, R., Kohli, C., & Monroe, K. (2007). The effects of perceived scarcity on consumers' processing of price information. *Journal of the Academy of Marketing Science*, *35*, 89–100.
- 鈴木護 (2010). 振り込め詐欺の理解と予防に向けて 予防時報, *241*, 8–14.
- Symantec Corporation (2014). この手口はクロ！インターネット詐欺に遭ったらすぐとる行動 Retrieved from <https://japan.norton.com/internet-swindle-2177> (2018年4月25日)
- Tangney, J.P., Baumeister, R. F., & Boone, A. L. (2004). High self-control predicts good adjustment, less pathology, better grades, and interpersonal success. *Journal of Personality*, *72*, 271–324.
- Telecom-ISAC Japan (2018). 3.1 詐欺行為の手口 Retrieved from <https://www.telecom-isac.jp/an119/03/030100.html#hd3-1-3> (2018年4月25日)
- Tian, K. T., Bearden, W. O., & Hunter, G. L. (2001). Consumers' need for uniqueness: Scale development and validation. *Journal of Consumer Research*, *28*, 50–66.
- Toepoel, V. (2010). Is consideration of future consequences a changeable construct? *Personality and Individual Differences*, *48*, 951–956.
- トレンドマイクロ株式会社 (2017). 自分だけは騙されない?! 最新ネット詐欺の手口をクイズでチェックしよう Retrieved from <https://www.is702.jp/special/2201/> (2018年4月25日)
- Weber, E. U., Blais, A. R., & Betz, N. E. (2002). A domain-specific risk-attitude scale: Measuring risk perceptions and risk behaviors. *Journal of Behavioral Decision Making*, *15*, 263–90.
- Whiteside, S. P., & Lynam, D. R. (2001). The five factor model and impulsivity: Using a structural model of personality to understand impulsivity. *Personality and Individual Differences*, *30*, 669–89.
- Whiteside, S. P., Lynam, D. R., Miller, J. D., & Reynolds, S. K. (2005). Validation of the UPPS impulsive behaviour scale: A four-factor model of impulsivity. *European Journal of Personality*, *19*, 559–574.

### 〈発表資料〉

題名	掲載誌・学会名等	発表年月
日本語版説得されやすさ尺度 (StP-II-JP) を用いたネット詐欺被害者の心理特性の検討	日本犯罪心理学会	2018年12月発表予定
Exploring the Psychological Characteristics of Victims of Internet Fraud Using an Japanese Version of the Susceptibility-to-Persuasion Scale	Computers in Human Behavior	本年投稿予定

Appendix

下位尺度	項目の内容
一貫性欲求	
NFC01	周囲の人から筋が通ったふるまいをしていると見られることは、私にとって重要だ
NFC02	他人からは、筋が通った人だと言われたい
NFC03	「言葉やふるまいに矛盾がない」という印象は、私にとって大切だ
NFC04	筋が通ったふるまいは、友人に求める大切な条件だ
NFC05	親しい友人には、筋が通った人間でいてほしい
NFC06	筋が通ったふるまいを、他人に見せようとする
セルフコントロール	
BSC01	悪いクセをやめられない
BSC02	だらけてしまう
BSC03	自分にとってよくないことでも、楽しければやってしまう
BSC04	もっと自制心があればよいのと思う
BSC05	趣味や娯楽のせいで、やるべきことがそっちのけになることがある
BSC06	よくないことと知りつつ、やめられない時がある
対人的影響－規範的	
SIN01	私の購入する商品やブランドを他の人達が好きでいることは重要だ
SIN02	商品を買うときは、たいてい他の人達に認められるブランドの物を買う
SIN03	他の人達に私が商品を使う姿を見られるなら、しばしば彼らが期待するブランドの物を買う
SIN04	他の人達と同じ商品やブランドを買うと、集団の一員になれたと感ぜられる
SIN05	もし誰かのようにになりたいなら、しばしば彼らが買うのと同じブランドの物を買おうとする
SIN06	同じ商品やブランドを買うことで、しばしば他の人達との一体感を得る
対人的影響－情動的	
SII01	よく知らない商品については、しばしばその商品について友人達にたずねる
SII02	同じ種類の商品の中から一番よい物を選ぶために、しばしば他の人達に助言を求める
SII03	商品を買う前に、しばしば友人達や家族から商品についての情報を集める
リスク選好－娯楽面	
RTR01	遊園地に行くならジェットコースターなどの速い乗り物に乗りたい
RTR02	高いところから下を見下ろす時のスリルが好きだ
RTR03	春には満潮の時にラフティングをしたい
RTR04	スカイダイビングのクラスを受講したい
RTR05	高い橋の上から飛び降りるバンジージャンプがしたい
RTR06	小型飛行機を操縦したい
リスク選好－経済面	
RTF01	競馬で1レースに1日分の給料を賭けても問題ない
RTF02	パチンコに1日分の給料を賭けてしまいそうだ
RTF03	宝くじやスポーツくじに1日分の給料を賭ける自分が容易に想像できる
広告への態度	
ATA01	広告は、世の中に欠かせないものだ
ATA02	広告は、私たちの生活をより良いものにしてくれる
ATA03	広告は、私たちにより良い商品を提供してくれる
認知欲求	
NCG01	簡単な問題よりも複雑な問題の方が好きだ
NCG02	深く考えなければ切り抜けれられないような事態への対処に責任を負うのが好きだ
NCG03(R)	考えることは楽しくない
NCG04	一生懸命長時間考えることに満足感を見いだす
NCG05	いろいろな問題の新しい解決方法を考えることは楽しい
NCG06	あまり考えなくてもよい課題よりも、頭を使う困難な課題の方が好きだ
独自性欲求－不人気な選択	
NUU01	どんな物を買って、それをどんな場面で使うかについて、私は習慣やルールを破ってきた
NUU02	何を買うべきか、所有するかについて、周囲の人達が持つルールをしばしば破ってきた
NUU03	私はしばしば、ある製品が、いつ、どのように適切に使われるかについて、自分の社会的なグループがもつルールに逆らってきた
独自性欲求－類似性回避	
NUA01	みんなが自分と同じ商品を使うようになると、それをあまり使わなくなる
NUA02	みんなが買う商品やブランドをしばしば避けようとする
NUA03	一般的に、みんなが普段買うような商品やブランドが嫌いだ

注) (R)は反転項目。

NFC = 一貫性欲求, BSC = セルフコントロール, SIN = 対人的影響－規範的, SII = 対人的影響－情動的, RTR = リスク選好－娯楽面, RTF = リスク選好－経済面, ATA = 広告への態度, NCG = 認知欲求, NUU = 独自性欲求－不人気な選択, NUA = 独自性欲求－類似性回避。