インターネット不安発生モデルのリスク認知・信用・信頼スキーマ仮説について

山本 太郎[1]

概要：筆者は，社会的インフラとして生活から切り離せなくなってしまったインターネットの安心と不安について研究を続けている．研究にあたり，現段階では，1）IT 研究からの視点だけでなく，社会心理学や認知心理学といった学際的な視点をもって研究を行う，2）まずは「安心」よりも扱い易いと思われる「不安」について研究を行い，次に安心の研究に繋げていく，といったアプローチをとっている．当面の研究ターゲットは，不安制御ソリューションの実現であり，その根幹となる，1）インターネット利用における不安発生モデルの策定と，2）その構成要素のインスタンスのうち効果的に外部から操作可能なものを見出すことを目指している．そのような到達点を見据えつつ，筆者は，インターネット利用における不安発生モデルのリファインを実施するとともに，その構成要素である「リスク認知スキーマ」「リスク認知判断要因」「信用スキーマ」「(対人) 信頼スキーマ」にまつわる 4 つの仮説を提示してきた．そして，それらの仮説を検証するために，10 〜 60 代の男女 2,268 名を対象とした Web アンケート調査を実施した．本論文では，その概要と仮説検証結果について述べる．

1. はじめに

筆者は，インターネットの安心について研究を行っている [1–11]．いまや社会的インフラと化したインターネットであるが，高い利便性や同調圧力などにより自他から利用を強く促され，不本意ながら不安を押し殺しつつ利用することを余儀なくされたり，不安感情やその先に待ち受ける被害の可能性にまったく気付かぬ振りを続けながら利用を継続してしまうといった残念な現状がある．かような状況下において，インターネットサービスの利用に際する安心と不安を正しく捉え，不安の軽減や安心獲得の支援を図ることは大変意義のある目標であると思われる．

現在の研究方針は，学際的な視野を維持しつつ，「安心」よりも捉えどころのある「不安」に着目することであり，特定のインターネットサービスにおける不安制御ソリューションを構築することが現在の短期的到達点である．ソリューションは，技術的なものだけとは限らない．

不安制御ソリューションの実現については，1）インターネットの利用に際する不安の発生シーケンスについて適切なモデル化を行い，2）その構成要素について，影響が大きい具体例 (インスタンス) を発見し，3）そのうち外部操作が可能なものを見極め，4）それらインスタンスの外部からの操作を実現することで，達成できるものと考えている．

筆者は，前記 1 について，インターネット (サービス) の利用における不安発生モデルのリファインを成し，前記 2 について，その構成要素のインスタンスに関する 4 つの仮説を立てた [11]．そして，それら仮説の検証のため，調査を実施した．調査形式は，Web アンケート調査とし，対象者は 10 代〜 60 代の男女 2,268 名とした．今回は，その調査概要と仮説検証結果について述べる．

本論文では，第 2 章において，リファインした，インターネット利用における不安発生モデルについて述べ，第 3 章 (スクリーニング調査) と第 4 章 (本調査) において，前出の仮説を検証するために実施した Web アンケート調査の概要と仮説検証結果について述べた後，第 5 章にてまとめる．

2. リファインしたネット不安発生モデル

参考文献 [11] にて提示した通り，インターネットにおける各種サービスを用いるにあたり発生する不安をモデル化したものを図 1 ならびに図 2 に示す．前者は基本的な構造であり，後者は，(情報に対する) 信用と (情報提供者に対する) 信頼に関する要素を付加したものである．

この不安発生モデルは，素因ストレスモデル [14–16] や Beck の認知内容特異性仮説 [17–19] などの心理学的な知見を元にし，以前提唱していたモデル [1] を換骨奪胎して再構築し，より自明性の高いモデルとして再提案を行ったも

[1] NTT セキュアプラットフォーム研究所
NTT Secure Platform Laboratories, 3-9-11 Midori-cho, Musashino-shi, Tokyo 180-8585, JAPAN

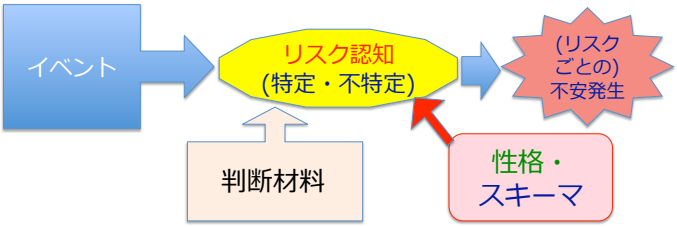

図 1　リファインしたネット不安発生モデルの基本構造

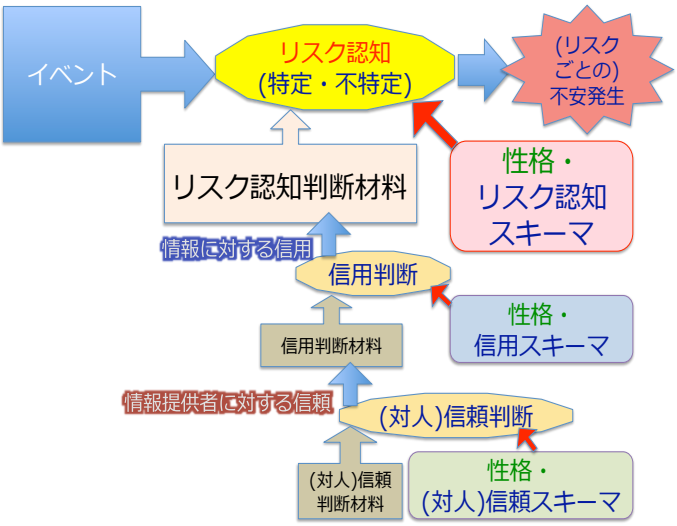

図 2　リファインしたネット不安発生モデルの拡張構造

のである．

2.1　リファインしたネット不安発生モデルの基本構造

このモデルの基本構造は，初めてのネットサービスを利用開始するといった「イベント」に応じて，「リスク認知」を行い，「リスクごとの不安」が発生する，といったものであり，リスクごとの不安が複数ある場合，各人の不安感情の総体は，それらの総体となる．

「リスク」には，特定の被害を想定した「特定リスク」と，曖昧な被害を想定した「不特定リスク」があり，「リスク認知」は，過去の経験・知識やそのときの感情・気分といった「リスク認知判断材料（判断要因）」から，「性格」や「リスク認知スキーマ」に基づいて，リスク判断を行い，リスクの存在や程度を認知することである．「リスク認知スキーマ」は，各種インプットによりリスク判断を行う上での各人ごとの規則 (集合) のことを指す．

2.2　リファインしたネット不安発生モデルの拡張構造

さらに，「リスク認知判断要因」には様々な「情報」が含まれるが，それら「情報」は，「信用」によって，リスク認知過程に占める重み（重要度）が大きく変化すると考えている．この「信用」についても，同様に「信用判断材料（信用判断要因）」「性格」「信用スキーマ」によって，信用判断がなされるものと考えている．そして，この「信用判断要因」においては，情報提供者の「（対人）信頼」も含まれることがあり，情報信用過程に大きく影響する．この「（対人）信頼」についても，同様に「（対人）信頼判断材料（信頼判断要因）」「性格」「（対人）信頼スキーマ」によって，（対人）信頼判断がなされるものと考えている．

2.3　リファインしたネット不安発生モデルにまつわる仮説

また，このモデルを提唱した際に，同時に 4 つの仮説を提示した [11]．それらは，それぞれ「リスク認知スキーマ」「リスク認知判断要因」「信用スキーマ」「（対人）信頼スキーマ」における有力なインスタンスに関する仮説であり，既存の心理学分野における研究の知見と筆者の知見に基づいて作成された．詳しくは，後ほど記述する．本論文では，アンケート調査結果により，これら 4 つの仮説を検証することを主な目的とする．

3.　スクリーニング調査

今回の調査に先立ち，本調査の対象者を選定するために調査会社の登録会員を対象としたスクリーニング調査を実施した．

3.1　調査概要

調査日時：2014 年 3 月 8 日 (土) 〜 3 月 20 日 (木)
調査方式：Web アンケート調査
回答者：調査会社モニタ会員 38,941 名 (内訳：表 1)

表 1　スクリーニング調査サンプル内訳 (単位：名)

	性別	
年齢区分	男性	女性
15 〜 19 才	2,641	3,300
20 〜 29 才	3,300	3,300
30 〜 39 才	3,300	3,300
40 〜 49 才	3,300	3,300
50 〜 59 才	3,300	3,300
60 〜 69 才	3,300	3,300

3.2　回答者像

定常的な不安の感じやすさを測定する STAI 得点 (特性不安; A-Trait) [12,13] について，自己記述式の調査を行ったところ，最高値：80 点 (満点)，最低値：20 点，平均値：47.55 点，中央値：47.00 点であった．

また，表 2 の通り，インターネット利用における不安に関する複数回答可能質問において，「不安になったことはない」は，32.9%であった．一方，同じ問において「インターネットサービスを利用中に，初めての見知らぬ事態（見知らぬエラーメッセージなど）にあって，不安になった」を選択した者は 35.6%，「初めてまたは不慣れなインターネットサービスを利用するにあたり，不安になった」を選択した者は 35.3%であり，未知なものが不安を助長してること

表 2 ネット不安内訳 (複数回答, N=38,941)

項目	回答率 (%)
インターネットサービスを利用中に，初めての見知らぬ事態（見知らぬエラーメッセージなど）にあって，不安になった	35.6
初めてまたは不慣れなインターネットサービスを利用するにあたり，不安になった	35.3
初めての相手（個人）とネット上でやり取りをするにあたり，不安になった	19.4
具体的ではないが，なんとなく被害にあう確率が高いように感じたので，不安になった	18.5
実際に被害にあったら，金銭的に大きな被害だと思い，不安になった	17.4
初めての相手（会社）とネット上でやり取りをするにあたり，不安になった	16.9
具体的な被害（ウィルス感染・炎上など）にあう確率が高いように感じたので，不安になった	15.0
実際に被害にあったら，精神的に大きな被害だと思い，不安になった	11.5
実際に被害にあったら，作業量的に大きな被害だと思い，不安になった	8.7
実際に被害にあったら，社会的な信用の面で大きな被害だと思い，不安になった	5.6
その他の理由で不安になった	0.5
-	-
不安になったことはない	32.9

が窺われた．

4. 本調査

4.1 調査概要

調査日時：2014 年 3 月 15 日 (土) 〜 3 月 17 日 (月)

調査方式：Web アンケート調査

回答者：調査会社モニタ会員 2,268 名 (内訳は表 3 の通り)

また，回答者条件として，インターネット利用において不安を感じたことがない者は排除するとともに，STAI 得点 (特性不安; A-Trait) について，中央値以上を不安高群，中央値未満を不安低群に分け，それぞれ同数ずつ抽出することとした．

表 3 本調査サンプル内訳 (単位：名)

		STAI 得点区分	
年齢区分	性別	高群	低群
15 〜 19 才	男性	52	52
	女性	52	52
20 〜 29 才	男性	103	103
	女性	103	103
30 〜 39 才	男性	103	103
	女性	103	103
40 〜 49 才	男性	103	103
	女性	103	103
50 〜 59 才	男性	103	103
	女性	103	103
60 〜 69 才	男性	103	103
	女性	103	103

4.2 回答者像

ネットサービスのうち，1）利用したことがあるもの，2）まだ利用したことはないが，利用しようと考えたことがあるものについて，複数回答可で訊ねた結果を，表 4 に示す．また，同時に前記 1 または 2 の各サービスにおいて，「とても不安」を 4 点，「やや不安」を 3 点，「あまり不安ではない」を 2 点，「まったく不安ではない」を 1 点とし，それぞれ平均点を計算した結果 (平均不安得点) も同じ表 4 に示す．

多数の者が利用経験のあるサービスの上位は，使い慣れているせいか，平均不安得点は低く，多数の者が利用希望のあるサービスの 1・2 位は，未知であるせいか，平均不安得点は高い．

また，同じ表 4 において，不安がないネットサービスとして選択された (複数回答可) 割合についても提示した．「企業・政府等のホームページ（ウェブ）・ブログの閲覧」が傑出して不安ではないと回答した者が多かった．これは政府などが提供しているという点と閲覧のみで利用者にリスクが少ない点が作用していることが影響していることが考えられる．基本的に上位は平均不安得点も低いが，SNS については，個人差が強いのか，平均不安得点は高めであった．

一方，不安状態の遷移経験については，表 5 の通りであり，約半数は，不安ではないネットサービスは不安がないまま，不安なネットサービスは不安なままであるようだが，3 割弱の者が，不安が弱くなったりなくなったりしていることから，不安軽減対策が功を奏する可能性は十分あるように考えられる．

表 5 不安感の推移 (複数回答, N=2,268)

項目	回答率 (%)
不安だったが，あることをきっかけに，その不安がなくなった	7.5
不安だったが，あることをきっかけに，その不安が弱くなった	21.2
不安だったが，あることをきっかけに，その不安が強くなった	13.8
不安ではなかったが，あることをきっかけに，不安になった	11.9
この中に当てはまるものはない	50.4

4.3 リスク認知スキーマ

「リスク認知スキーマ」とは，様々な情報をインプットとして，リスク認知判断を行う際に用いる「規則 (集合)」のことであり，一般に，個人個人で異なるものである．人は明確にその規則を意識して，リスク認知判断を行っているとは考えにくいが，言語化するならば，「〜ならば〜である」といった規則 (集合) に基いて，リスク認知判断を行っ

表 4　ネットサービスの利用と不安 (「平均不安得点」以外は複数回答)

ネットサービス	利用経験あり (%) (N=2,268)	利用希望 (%) (N=2,268)	平均不安得点 (1 〜 4 点)	不安なし (%) (N=83)
インターネットオークション	38.1	12.5 (1 位)	2.76	15.7
電子ファイルの交換・ダウンロード（ P2P，FTP など）	20.2	2.5	2.68	4.8
金融取引（ネットバンキング，ネットトレード等）	38.0	6.7	2.66	13.3
電子掲示板（ BBS ）・チャットの閲覧，書き込み	27.2	3.4	2.58	6.0
在宅勤務（テレワーク，SOHO ）	3.4	10.4 (2 位)	2.56	2.4
ソーシャルネットワーキングサービス（ SNS；Facebook・mixi 等）への参加	39.9	5.6	2.50	24.1 (3 位)
商品・サービスの購入・取引（デジタルコンテンツの購入及び金融取引を除く）	43.3	3.5	2.46	16.9
ホームページ（ウェブ）・ブログの開設・更新	33.9	7.7 (5 位)	2.36	10.8
デジタルコンテンツの入手・聴取（無料のもの）	23.6	4.5	2.33	6.0
マイクロブログ（ Twitter 等）の閲覧・投稿	30.3	4.3	2.28	15.7
動画投稿・共有サイトの利用	41.2	3.4	2.27	15.7
オンラインゲーム（ネットゲーム）への参加	23.9	5.3	2.26	6.0
メールマガジンの受信（有料・無料を問わない）	66.4 (4 位)	2.3	2.25	13.3
デジタルコンテンツ（音楽・音声，映像，ゲームソフト等）の購入	25.6	5.9	2.23	8.4
クイズ・懸賞応募，アンケート回答	68.3 (2 位)	3.5	2.20	20.5
電子メールの受発信（メールマガジンは除く）	71.7 (1 位)	1.0	2.17	21.7 (5 位)
個人のホームページ（ウェブ）・ブログの閲覧	65.0 (5 位)	2.2	2.13	28.9 (2 位)
電子政府・電子自治体の利用（電子申請，電子申告，電子届出）	11.0	8.9 (3 位)	2.07	14.5
通信教育の受講（ e-ラーニング）	7.7	8.8 (4 位)	2.05	6.0
就職・転職関係（求人情報入手，採用応募等）	28.0	4.7	1.98	9.6
ラジオ，テレビ番組，動画のインターネット配信サービス	33.5	7.2	1.90	18.1
企業・政府等のホームページ（ウェブ）・ブログの閲覧	67.6 (3 位)	2.2	1.82	49.4 (1 位)
地図情報提供サービス（有料・無料を問わない，乗換案内，ルート検索サービスも含む）	60.9	3.0	1.78	22.9 (4 位)
その他	0.4	0.2	2.08	0.0

ているものと考えている．

【仮説 1 】

「リスク認知スキーマ」のインスタンスとして，以下が多くの者に支持されるであろう．

(1) 問題が発生しそうなので，特定リスクが存在する
(2) 問題が発生したら被害が大きそうなので，リスクが存在する
(3) 未知の状況なので，何らかの被害に遭うというリスクが存在する

インターネットサービスの利用にあたり，不安になったり，不安が強まった要因を，インターネットサービスごとに，複数回答可として訊ねた．各選択肢が選ばれた数を，全サービス分足し合わせたものを述べ総数で割った割合を表 6 に示す．

また，インターネットサービスごとに，利用開始前から不安ではなかったり，不安が弱まったり，不安がなくなったりした要因を，複数回答可として訊ねた．各選択肢が選ばれた数を，全サービス分足し合わせたものを述べ総数で割った割合を表 7 に示す．

表 2 と表 6 の結果は，仮説 1(1) をやや支持している．残念ながら特定リスクよりも不特定リスクを認知している者の方が実際は多いようであった．

表 2 の結果は，仮説 1(2) をやや支持している．思ったよりも，重要視されていないようであったが，それを気にする層はやはり存在していた．また，内容的には，金銭的に大きな被害＞精神的に大きな被害＞作業量的に大きな被害＞社会的な信用の面で大きな被害の順で気にしている者が多かった．

表 2 の結果は，仮説 1(3) を支持している．未知であることが不安に大きく貢献することが再認識させられた．

表 6　不安想起／強化要因 (サービスごと回答の合算, N=7,827)

項目	割合 (%)
なんとなく	39.3
あるきっかけを元にぼんやりとした被害を予想したため	24.8
あるきっかけを元に具体的な被害を予想したため	15.4
不安になりやすい性格のため	15.3
連鎖的に次々と被害を予想してしまったため	8.5
そのときのネガティブな感情・気分のため	5.0
そのときの体調が悪かったため	1.2
その他	1.6

表 7　不安なし/軽減/解消要因 (サービスごと回答の合算, N=14,604)

項目	割合 (%)
なんとなく	53.9
連鎖的に次々と被害はないまたは少ないと判断したため	23.8
あるきっかけを元に　被害はないまたは少ないと判断したため	12.1
不安になりにくい性格のため	8.3
そのときのポジティブな感情・気分のため	4.6
そのときの体調が良かったため	1.6
その他	1.0

4.4 リスク認知判断要因

「リスク認知判断要因」とは，リスク認知判断の際に用いられる判断材料のことを指す．

【仮説 2】

「リスク認知判断要因」のインスタンスとして，以下が多くの者に支持されるであろう．
(1) 自分の被害経験
(2) 他人の被害を見聞きした経験
(3) （悪印象の）報道
(4) 他人の（悪印象の）意見・情報

表 6 において，「あるきっかけを元に，具体的な被害を予想したため」「あるきっかけを元に，ぼんやりとした被害を予想したため」を選択した者が，被害を予想したきっかけを表 8 に示す．

表 8　被害を予想したきっかけ (複数回答, N=880)

きっかけ	回答率 (%)
他人の被害を見聞きした経験	67.7
（悪印象の）報道	56.5
（悪印象の）意見・情報	35.5
自分の被害経験	28.0
サービスの利用規約やプライバシーポリシーのたぐい	12.0
同じサービスを利用している他者の実際のふるまい	11.4
実際のサービス提供者の対応・サポート	8.2
似たようなサービスを利用している他者の実際のふるまい	7.8
実際のサービスの使い勝手・ユーザインターフェース	6.8
サービスのデザイン・見た目	4.0
その他	2.6

表 7 において，「あるきっかけを元に，被害はない，または少ないと判断したため」を選択した者が，被害軽微・皆無を予想したきっかけを表 9 に示す．

表 9　被害軽微・皆無を予想したきっかけ (複数回答, N=439)

きっかけ	回答率 (%)
自分のインターネット全般の利用経験	67.0
自分のそのインターネットサービスの利用経験	44.2
他人の被害を見聞きしたことがない経験	22.8
自分の類似インターネットサービスの利用経験	22.1
実際のサービス提供者の対応・サポート	19.6
サービスの利用規約やプライバシーポリシーのたぐい	14.1
（好印象の）報道	13.4
同じサービスを利用している他者の実際のふるまい	13.0
実際のサービスの使い勝手・ユーザインターフェース	12.5
（好印象の）意見・情報	11.2
サービスのデザイン・見た目	9.8
似たようなサービスを利用している他者の実際のふるまい	7.7
その他	2.5

表 8 の結果は，仮説 2 を支持している．一方，表 9 によると，不安の抑制には，利用経験が大きく貢献していることが判明した．

4.4.1 報道メディアと被害予想

「(悪印象の) 報道」が被害を予想するきっかけになったと回答した者に．その報道機関のメディア種別を訊ねた結果を表 10 に示す．

また，「(好印象の) 報道」をきっかけに被害はない，または少ないと判断したと回答した者に．その報道機関のメディア種別を訊ねた結果も同じく表 10 に示す．

表 10　被害予想に貢献した報道メディア (複数回答, 単位：%)

メディア	被害あり (N=497)	被害小・なし (N=59)
テレビ	91.5	79.7
ネットニュースサイト	47.9	47.5
新聞	41.2	42.4
雑誌	17.5	23.7
ラジオ	5.0	11.9
その他	0.4	1.7

どちらもテレビの影響が大きいようである．また，ネットニュースサイトは，新聞並みに影響力を持っていることが確認された．

4.4.2 人的情報源と被害予想

「(悪印象の) 意見・情報」が被害を予想するきっかけになったと回答した者に．その意見・情報の出処となった人物の種別を訊ねた結果を表 11 に示す．

また，「(好印象の) 意見・情報」をきっかけに被害はない，または少ないと判断したと回答した者に．その意見・情報の出処となった人物の種別を訊ねた結果も同じく表 11 に示す．

表 11　被害予想に貢献した人的情報源 (複数回答, 単位：%)

人的情報源	被害あり (N=312)	被害小・なし (N=49)
専門家	58.3 (1 位)	36.7 (4 位) ↓
同じサービス利用者	45.2 (2 位)	65.3 (1 位) ↑
類似サービス利用者	37.5 (3 位)	38.8 (3 位) →
家族・友人	36.5 (4 位)	46.9 (2 位) ↑
有名人	25.3 (5 位)	16.3 ↓
サービス提供者自身	13.5	32.7 (5 位) ↑
その他第三者 (匿名)	1.3	0.0
その他第三者 (匿名ではない)	1.3	0.0

被害があると予想する際には専門家の影響が大きく，被害がないまたは軽微と予想する際には家族・友人の影響が大きいようである．同一／類似サービス利用者については，どちらを予想する際にも影響が大きいようであった．

4.5 信用スキーマ

「信用スキーマ」とは，様々な情報をインプットとして，何らかの情報の信用判断を行う際に用いる「規則 (集合)」のことであり，「リスク認知スキーマ」と同様のスタンスを

もった概念である．リスク認知判断の際，この信用判断結果により信用できると判断された情報が，インプット (リスク認知判断材料) として重く用いられると考えている．

【仮説 3】

「信用スキーマ」のインスタンスとして，以下によって信用することが，多くの者に支持されるであろう．
(1) 情報提供者の信頼性
(2) 情報提供者の専門性
(3) 内容の自己判定 (自己判定に基づく内容の信憑性)
(4) 多数意見

報道や他人の意見・情報に影響された者が，それらの情報を信用した理由を，表 12 に示す．

表 12 情報信用理由 (複数回答, N=596)

要因	回答率 (%)
自分の経験や知識に照らし合わせて，内容に信憑性があったため	43.0
情報提供者を信頼したため	42.3
情報提供者が専門的な知識を持っていると思われたため	40.1
他でも同じような内容の報道・意見・情報を見かけたため	40.1
情報提供者に社会性があると思われたため	25.2
どこから情報を得たのか（＝情報ソース）を明らかにしていたため	11.9
情報提供者に力強さがあると思われたため	8.2
情報提供者に落ち着きがあると思われたため	6.4
その他	0.8
-	-
信用はしていない	5.9

表 12 の結果は，仮説 3 を支持している．また，「情報提供者に社会性があるので，その情報を信用する」も信用スキーマとして有効の可能性が見受けられた．さらに，表 11 の結果は，仮説 3(2) を支持している．

4.6 （対人）信頼スキーマ

「(対人) 信頼スキーマ」とは，様々な情報をインプットとして，相手の信頼判断を行う際に用いる「規則 (集合)」のことであり，「リスク認知スキーマ」や「信用スキーマ」と同様のスタンスをもった概念である．「信用スキーマ」を用いた信用判断の際に，ある人物がこの信頼判断結果によって信頼できると判断されたことが，インプット (信用判断材料) として重く用いられるものと考えている．

【仮説 4】

「(対人) 信頼スキーマ」のインスタンスとして，以下によって信頼することが，多くの者に支持されるであろう．
(1) 一般的信頼 [20]
(2) 人格的信頼＋能力認知 (専門知識・付き合い経験・権威・(考え方の) 類似性)
(3) 動機付け・意図認知 (やくざ型コミットメント [20]・人間関係的信頼 [20]・透明性)
(4) トラストチェーン

表 13 対人信頼理由 (複数回答, N=252)

要因	回答率 (%)
専門的な知識を持っているから	41.3
信頼できる別の会社・個人が認めた会社・個人だから	30.2
その相手が大企業・有名人だから	23.8
その相手が権威ある立場にあるから	22.2
公正・中立な立場をとっているから	22.2
考えの道筋（＝論理展開）が見えやすいから	20.6
これまでの経験上，その相手は，嘘をつくなど，自分に対して悪いことをするはずがないから	19.0
提供した情報が間違っていたら社会的制裁といった罰を受けるから	18.3
評判がよいから	17.9
その相手の考え方と自分の考え方が似ているから	14.7
自分の素姓を明かしているから	14.3
どんな相手でも，まずは信頼する主義だから	12.7
無理にこちらを説得しようとはしていないから	12.7
誠実であるから	12.3
なんとなく	9.1
好きだから	3.6
他の人はともかく，自分に対しては好意的であるから	3.2
その他	0.8

情報提供者を信頼したと回答した者が，相手を信頼した理由を表 13 に示す．能力認知 (専門知識)・トラストチェーン・人格的信頼 (カテゴリー的信頼 [20])・能力認知 (権威)・意図認知などが上位であった．

表 13 の結果は，仮説 4(2) の一部・(3) の一部・(4) を支持している．

仮説 4(1) は残念ながら支持されなかった．また，仮説 4(2) および (3) は複雑であることから再整理が必要であることが再認識させられた．

5. まとめ

リファインした，インターネット利用における不安発生モデルの構成要素のインスタンスにまつわる 4 つの仮説について，Web アンケート調査結果による支持の有無を示した．結果は，支持の大きさはそれぞれ異なるが，仮説 1，仮説 2，仮説 3，仮説 4(2) の一部・(3) の一部・(4) が支持される結果となった．仮説 4(2)(3) は複雑で部分的に支持に偏重があるため再整理を行う．

今後は，モデル構成要素ごとに，重要と思われるインスタンスに対し，その重要性を再確認した上で，外部から操作を行うことが可能かどうか検討し，可能なものについて，どのように操作を行えば，不安を効果的に制御できるのか検討を行う．

参考文献

[1] 山本太郎他：インターネット利用の安心・不安調査と不安発生モデルの構築, 2009 年日本社会情報学会 (JSIS&JASI) 合同研究大会研究発表論文集, pp.54–59(2009) .

[2] 山本太郎，千葉直子，植田広樹, 高橋克巳，平田真一他：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, 2011-CSEC-54, No.8, pp.1–7(2011).

[3] 山本太郎，千葉直子他：テキスト系 CGM 利用時の不安に関する自由記述を中心とした調査結果について. 2011 年日本社会情報学会合同研究大会研究発表論文集 (2011) .

[4] Yamamoto, T., et al.: Investigation on Anxieties while Using the Internet to Study about *"Anshin."* Journal of Information Processing, Vol.19, pp.212–220(2011).
[5] 山本太郎他：メディア系 CGM 利用における不安調査結果に対する一考察，CSS 論文集 2011, pp.600–605(2011) .
[6] 山本太郎，植田広樹他：インターネット利用の不安に関する日米比較—在日外国人へのグループインタビュー調査—，情報処理学会研究報告, 2012-SPT-3, pp.1–7(2012) .
[7] 山本太郎他：オンラインゲームにおける不安調査結果に対する一考察，情報処理学会研究報告, 2012-DCC-2, No.19, pp.1–8(2012) .
[8] 山本太郎他：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，CSS 論文集 2012, pp.547–554(2012) .
[9] 山本太郎，関良明，高橋克巳：画像共有サイトにおける不安調査結果に対する一考察，情報処理学会研究報告, 2013-SPT-5, No.11, pp.1–8(2013) .
[10] 山本太郎他：不安意識調査におけるネットサービスのカテゴリ別差異，CSS 論文集 2013, pp.239–246(2013) .
[11] 山本太郎：インターネット利用時の不安発生モデルに対する心理学的知見の適用に関する一考察，2014-SPT-8, No.15(2014).
[12] Spielberger, C. D., G orsuch, R. L.,Lushene , R.E.: STAI Manual for the State-Trait Anxiety Inventory, Palo Alto, CA: Consulting Psychologist Press(1970).
[13] 清水秀美, 今栄国晴：STATE-TRAIT ANXIETY INVENTORY の日本語版 (大学生用) の作成, 教育心理学研究, Vol.29, pp.62–67(1981).
[14] 渡部絵美，上淵寿，藤井勉：予期不安の発生に関する素因ストレスモデルの検討，東京学芸大学紀要. 総合教育科学系, 63(1) , pp.135–143(2012) .
[15] ストレスによる生体への悪影響：ハンス・セリエの汎適応症候群（ＧＡＳ） (online) , 入手先 ⟨http://charm.at.webry.info/200507/article_5.html⟩ .
[16] 丹野義彦：エビデンス臨床心理学, 認知行動理論の最前線, 日本評論社 (2001).
[17] Beck, A. T.,Emery, G.:Anxiety Disorders and Phobias: A Cognitive Perspective, Basic Books(1985).
[18] Beck, A. T., et al.:Differentiating anxiety and depression: a test of the cognitive content-specificity hypothesis., Journal of abnormal psychology, 96(3), pp.179–183(1987).
[19] 坂野雄二，丹野義彦，杉浦義典：不安障害の臨床心理学, 東京大学出版会 (2006) .
[20] 山岸俊男： 信頼の構造—こころと社会の進化ゲーム，東京大学出版会 (1998).