

高齢者の詐欺犯罪被害傾向と未来展望との関連性 A Relationship between the Tendency of Falling for Fraud Crimes and the Future Time Perspective among Elderly People

渡部諭[†], 澁谷泰秀[‡]
Satosi Watanabe, Hirohide Shibutani

[†]秋田県立大学, [‡]青森大学
Akita Prefectural University, Aomori University
watanabe314@akita-pu.ac.jp, sibutani@aomori-u.ac.jp

Abstract

Social survey questionnaires with scales such as the tendency of falling for fraud crimes, quality of life, future time perspective, self-efficacy, risk-seeking propensity were utilized for data collection. Valid samples of 332 elderly and 144 young adults responded the questionnaires. Female respondents both in younger and elder groups showed significant correlations between a tendency of falling for fraud crimes and the future time perspective. Significant correlations among the enthusiasm for action and anxiety for failure with the tendency of falling for fraud crimes were also observed. Willing to take an action and not being afraid of failure may help young adults, since their cognitive ability is in functional order, however, for elderly female who might have experienced a loss of the cognitive ability, it can be an open invitation for a crime like a bank transfer fraud. This study provided some evidences for the future time perspective being related to the possible reasons for elderly people being victims of fraud crimes such as bank transfer fraud, besides the weakened cognitive capabilities of older adults as recognized by previous studies.

Keywords — *future time perspective, bank transfer frau, quality of life, elderly*

1 高齢社会と詐欺犯罪

日本社会が世界有数の高齢社会である事は否定する事が出来ない事実であるが、国民の高齢化と同時に進行している総人口の減少は高齢化率の急激な上昇をもたらしている。内閣府の発表によると、高齢化率が2013年には25.2%で4人に1人が65歳以上となり、2035年には33.7%となり3人に1人が高齢者となる¹⁾。このような社会状況の中で、高齢者の認知的特徴をターゲットとした詐欺犯罪が社会問題となっている。警察庁のまとめでは、2010年に起こった振り込め詐欺の内、特

に高齢者がターゲットとなっている詐欺手口はオレオレ詐欺と還付金等詐欺である (Table 1)。オレオレ詐欺では40歳代以下の被害者は0%で、50歳代以上の女性が被害者の87%を占めている。還付金等詐欺においては40歳代以下の被害者が3%見られるものの、60歳代と70歳代の女性で61%を占めており、オレオレ詐欺の状況と酷似している。振り込め詐欺には4種類の手口が存在するが、架空請求詐欺では20歳前後から40歳代までがターゲットとなっており、融資保証金詐欺においても50歳代までの比較的若い世代がターゲットとなっている。また、80歳代以上の高齢者に注目すると被害者の割合としては40歳代以下と比較して高いものの、オレオレ詐欺における女性被害を除くと激減している。これらのことから、オレオレ詐欺と還付金等詐欺は60歳代から80歳代までの高齢者をターゲットにしている詐欺犯罪であることが指摘できる。このような犯罪被害の年齢分布は犯罪手口と被害者の心理学的特徴に強い関連性がある事を示す事象として取り上げられているが²⁾、被害が高齢女性に集中している理由は実証的な研究に基づいて説明されてはいない。本研究では詐欺犯罪被害傾向と未来展望との関連性を未来展望に関連すると考えられる年齢に起因する特性と性別に起因する特性、及びそれらの相互作用の視点から分析することを大きな目的としている。特に、高齢女性に被害が集中していることから性別に起因する特性は重要であると仮説される。従来の高齢者研究においては、高齢者の年齢自体が独立変数として取り上げられることが多かつ

Table 1 高齢者がターゲットとなっている詐欺事件の被害者分布 (2010年)

詐欺手口	性別	20歳代以下	30歳代	40歳代	50歳代	60歳代	70歳代	80歳代以上	合計 (%)
オレオレ	男性	0	0	0	1	5	5	2	13
詐欺	女性	0	0	0	8	24	32	23	87
還付金等	男性	0	1	0	0	13	12	3	29
詐欺	女性	0	0	2	2	27	34	7	71

警察庁 (2011年5月発表: 数値はパーセントで、少数桁を四捨五入した表示とした。)

たが、Carstensen et al (1999) が社会情動的選択性理論を提唱して以来、年齢と関連するが年齢自体ではない高齢者の特徴 (例えば、未来展望 (future time perspective) など) が高齢者に特有の行動に影響を及ぼす重要な要因になり得ると考えられるようになってきた。この考え方は同年齢の高齢者の行動様式の相違を説明できるといった実証的な利点の他に、詐欺被害に遭いやすいなどの不利益な高齢者の行動様式を変化させるための方略を開発するといった視点からも研究が進められてきた²⁾。また、近年では高齢者の行動に影響を及ぼす要因として、認知と情動がどのようなプロセスで影響力を発揮するのかに関するメカニズムも研究対象として重要視されている³⁾⁴⁾。

高齢者は悲しいことよりは楽しいことを思い出しやすかったり、悲観的な刺激よりも楽観的な刺激に対して注意が向きやすい傾向は積極性効果 (positivity effect) と呼ばれているが、高齢者の意思決定と情動の関連性が重要である事を示す効果である^{2) 3)}。意思決定と情動との関係については、Forgas (1995) が提唱している affect infusion model (AIM)⁵⁾ と Isen & Patrick (1983) の mood-maintenance hypothesis (MMH) が有力な仮説であるが⁶⁾、社会情動的選択性理論との整合性から考察すると、論理的には MMH が支持されると考えられるものの、実証的な確認が必要である。意思決定に対する情動による影響については、心理学では一般に、若年者では負のバイアス (negative bias) が効果的であり、高齢者では積極性効果が優勢であると言われてきた。広告における負のバイアスもしくは負の情報効果と、積極性効果または正の情報効果については、いくつかのことが明らかにされている。Edell & Burke (1987) によれば、同一広告によって負の情報効果

と正の情報効果は同時に生起するが、広告に対する態度やブランドに対する効果にはそれぞれの効果が単独で貢献していることを明らかにしている⁷⁾。一方、Fung & Carstensen (2003) は、社会情動的選択性理論の立場から高齢者における情動広告の影響について実験を行ない、高齢者は情動的に意味がある情報に対する反応を好み、また想起する傾向があることが明らかにされた⁸⁾。Williams & Drolet (2005) は、高齢者のみならず若年者でも time horizon に制限を設けた場合に、積極性効果が現れることを明らかにしている⁹⁾。このような事実は、AISAS モデルにおける Attention および Search の過程において、年齢層によって情動効果に違いが見られることを意味する。更には、我々の情動は自分がおかれたコンテキスト及び与えられた条件に敏感に反応する可能性がある事を示すもので、情動で生起される行動を変容させるための方略を考える上で重要な視点を提供するものである。

2 高齢者の未来展望

高齢者の行動の特徴を最初に理論的に説明したのは Cumming & Henry (1961) の離脱理論 (Disengagement theory) である¹⁰⁾。この理論は老化を社会システムの他の成員との人間関係や様々なつながりから離脱していくプロセスとして捉え、離脱は高齢者側のみならず社会システム側からも起こるとするものである。この理論に対しては「高齢者の消極的な側面が過剰に記述されている」や「幅広いソーシャルネットワークを持ち、高い社会的機能性を維持している高齢者もかなりいる」などの批判も多く、反論する学者も多かったが、否定できない高齢者の生活の一面をとらえている事も事実である。この理論に対する批判の

中で最も支持を集めたのが、Havighurst (1963)の活動理論 (Activity theory) である。活動理論は自分が中年・壮年時代に行ってきた多くの活動を高齢者になっても継続していくべきであり、定年などで失った仕事は余暇活動に入れ替える事で活動性を保つべきであるとしている¹¹⁾。この理論に関する実証研究で、日常活動の活性度と生活に関連する満足度の相関が高いことが知られるようになった。しかし、高齢者の中には静かに余生を過ごしたいと思う人もいるであろうし、活動レベルを保ちたいと考えていても健康上の理由で離脱せざるを得ない高齢者が少なからずいることも事実である。Atcheley (1989) は高齢者が高齢期特有の役割喪失 (定年、配偶者・友人との死別など) を経験した場合、自分が中年・壮年時代に慣れ親しんできた適応形態をとると考え、継続理論 (Continuity theory) を提唱し、我々は高齢者になった途端に変化するわけではないとしている¹²⁾。1990年代に入ると、離脱理論、活動理論、及び継続理論は記述的又は規範的性格が強い理論である事、更には高齢という年齢自体を独立変数として捉える事から、同年代の高齢者の行動の分散 (相違) を説明する事が困難であるとの主張がなされた。Carstensen et al (1999) はこの問題に対して社会情動的選択性理論を提唱し、高齢者の行動に強く影響する要因は高齢という事実ではなく、自分の人生に残された時間がどの程度であるかに関する認識であると主張し、未来展望という構成概念を提唱した³⁾。Carstensen らは人生に残された時間が少ないと感じている人たちは現時点での感情を直ちに満足させようとする傾向が強いため、現在志向ゴール (Present-oriented goal) に基づいた動機づけがなされ、人生の残り時間はまだ長いと感じている人たちは認知的な予期に基づいて将来のために現在の時間を使う傾向が強いため将来志向ゴール (Future-oriented goal) に基づいて動機づけされると説明している。この理論は人生の残り時間の認識の相違で我々の行動を説明するもので、北米を中心に行われてきた実証研究では、高齢者の行動に対する説明力の強さが証明さ

れてきた。本研究の具体的な目的の一つは、社会情動的選択性理論によって説明される認知もしくは情動に起因する行動傾向に対する動機づけとリスク志向性、詐欺被害傾向、及び生活の質との関連性を評価する事である。

リスク志向性は Kahneman が 2002 年にノーベル賞を受賞して注目されたフレーミング効果との関連や投資問題との関連で研究課題とされる事が多く、リスク志向性と生活の質との関連性に関する研究はほとんどない¹³⁾。高齢者になると認知的機能性の低下及び生活の質の低下が起こる事が広く知られている処であるが、加齢に伴いリスク志向性が変化する事も明らかになってきた。高齢者ではリスク回避の傾向が非高齢者と比較して高いとされているが、渡部・澁谷 (2010) によると必ずしもそうではない場合がある事が判ってきた¹⁴⁾。社会情動的選択性理論による解釈を取り入れると、典型的な高齢者の行動が Present-oriented goal と関係が強いことになるが、この視点を採用すると従来リスク回避傾向が強いとされてきた高齢者がリスク志向性の高い行動を起こすメカニズムの説明が可能である。また、多くの高齢者が「自分の感情に基づく印象では、人生の残り時間が少ないと感じるが、実はその印象に反して残り時間は長かった」といった現実があったとすれば、高齢者の生活の質の低下は単純な高齢化による収入や機能性の低下だけによるものではなく、社会情動的選択性による認知的錯視や情動バイアスによって強い影響を受けている事が考えられる。日本においてこの社会情動的選択性と生活の質を結び付けるような実証研究は我々の検索した範囲では見られない。急激な高齢社会に突入した日本社会において、社会情動的選択性、リスク志向性、詐欺被害傾向などが高齢者の生活の質にどのような影響を及ぼすのかに関する研究は安全な社会の構築に必要であり、知見の蓄積が望まれる分野である。

3 研究方法

3.1 研究参加者と調査票

本研究は、QOL、自己効力、詐欺被害傾向、な

どの複数の尺度を含む社会調査票を用いた社会調査研究の一部である。調査対象は 332 名の 60 歳以上の健常成人 (Mean=69.13、 $\sigma=7.2$) と 144 名の大学生 (Mean=22.27、 $\sigma=3.37$) である (Table 2)。本研究における高齢者は詐欺被害者の年代を考慮して 60 歳以上とした。高齢者の調査対象者は東北地方及び北海道の複数の高齢者団体に研究の趣旨を説明し、自由意思で研究参加を希望する個人に謝礼を支払って自記式調査票に回答してもらった。大学生の調査対象者は東北地方の A 大学の学生に研究の趣旨を説明し、自由意思で参加を希望した学生に謝礼を支払って自記式調査票に回答してもらった。全ての研究参加者には研究に先立ち、研究参加への拒否を何時でも如何なる不利益も被ることなく行使できる事を説明して、研究参加者の人権保護の努力を行った。調査期間は 2011 年 7 月から同年 8 月であった。調査票に含まれていた項目は性別、年齢などのデモグラフィック項目と尺度項目であった。尺度項目としては、16 項目の一般化自己効力尺度¹⁵⁾ (下位尺度として行動の積極性、失敗に対する不安、能力の社会的評価、を含む)、25 項目の ST 簡便 QOL 尺度²²⁾ (下位尺度として居住環境、家族関係、収入、友人関係、仕事関係、健康、幸福感、を含む)、10 項目の詐欺被害傾向尺度、10 項目の未来展望尺度^{3) 4)}、4 項目のリスク志向性尺度^{13) 14)}であった。

Table 2 調査対象者の年齢と性別

Sex	Age group		Total
	Young	Old	
Male	72	120	192
Female	72	212	284
Total	144	332	476

本研究の目的は、詐欺犯罪被害傾向と未来展望との関連性を未来展望に関連すると考えられる年齢に起因する特性と性別に起因する特性に関して、相関関係の視点から分析することを大きな目的としている。特に、高齢女性に被害が集中していることから性別に起因する特性は重要であると仮説される。

3.2 分析

独立変数として用いられた年齢や性別のような非尺度項目に関しては頻度、平均、分散、尖度、歪度等の記述統計分析を行った。尺度項目に関しては、古典的テスト理論に基づく信頼性分析、項目相関分析、及び探索的因子分析などの分析が、最初の分析ステップとして行われた。本研究で用いられた尺度は詐欺犯罪被害傾向尺度を除くと、既に先行研究で信頼性及び妥当性が精査されている尺度である^{3) 4) 13) 14) 22) 27) 28)}。尺度分析としては古典的テスト理論を用いて尺度の内的整合性を確認した後、項目反応理論を用いて古典的テスト理論で選択された調査項目及び尺度全体の妥当性と信頼性に関するクロスチェックを行った。これらの一連の分析プロセスでトリミングされた項目は用いられた 65 項目中 4 項目であった。

古典的テスト理論及び項目反応理論を用いて尺度の妥当性及び信頼性の評価を考慮し、尺度に組み入れられる項目が確認された後、一般化自己効力尺度、ST 簡便 QOL 尺度、詐欺被害傾向尺度、未来展望尺度、リスク志向性尺度の得点を用いてこれらの概念の関係をピアソンの積率相関係数を用いて概観した。基礎統計解析には SYSTAT 及び SPSS を用いた。

本研究において分析された積率相関係数は、全ての尺度変数を二項化し (binary data) 2 母数ロジスティックモデルを用いて推計したスケールスコア (scale score) を用いて算出した。

4 結果及び考察

4.1 詐欺犯罪被害傾向

詐欺犯罪被害傾向は独立行政法人国民生活センターのホームページ (http://www.kokusen.go.jp/ncac_index.html) に掲載されてある「高齢者に多い相談」の中から被害件数の多い 10 事例に基づいて作成した詐欺犯罪の手口シナリオを読んでもらった後に、自分であればどの程度被害者と同様の対処をしたかについて「確実に同じ」から「確実に異なる」の 6 選択肢のリッカート型の 10 項目で尺度を構築し尺度値を推計したものである。

因子分析の結果、抽出された第一因子の分散寄与率は約 60%であった。各項目が実際の犯罪例から構築されている事を考慮すると、全 10 項目に共通の抽象概念が高い分散寄与率を示す 1 次元を構築することは困難であると考えられる。相対的に約 60%の分散寄与率は適正な妥当性を示すものと考えられる。本論において用いられたスケールスコアは、6 選択肢を「はい」と「いいえ」の 2 項にリコードした後 2 母数ロジスティックモデルを用いて推計された。詐欺犯罪被害傾向尺度の信頼性の推計値はクロンバックの α で .86 であった。

一般化自己効力は、行動の積極性 (4 項目、 $\alpha = .72$)、失敗に対する不安 (5 項目、 $\alpha = .82$)、及び能力の社会的評価 (3 項目、 $\alpha = .57$) の 3 つの下位尺度で構成される尺度で、本来 16 項目で構成される尺度であるが、尺度分析のプロセスで各因子に対する負荷値が非常に小さかった 4 項目がトリミングされ、最終的には 12 項目で構築される尺度となった。能力の社会的評価の信頼性は α で .57 と非常に低く下位尺度としての機能性に疑問が残る結果となったが、今後の研究では能力の社会的評価下位尺度の信頼性及び妥当性を向上させるために新たな項目の付加なども含めて検討が必要である。

未来展望は Carstensen (1999) が開発した 10 項目の Future Time perspective (FTP) スケールをバックトランスレーション手法を用いて日本語に訳した尺度を使用した³⁾。未来展望は希望的未来展望 (Hopeful future time perspective; 8 項目、 $\alpha = .91$) と限定的未来展望 (Limited future time perspective; 2 項目、 $\alpha = .61$) の 2 尺度で推計した。希望的未来展望は 8 項目で構成され尺度の妥当性においても信頼性においても全く問題はないが、限定的未来展望は妥当性に関しては項目内容を吟味しながら新たな項目を加筆することが不可欠であろう。希望的未来展望とバランスをとるという視点から 6 項目を新たに加え、項目数を多くすることで信頼性も向上することが予測される。

詐欺犯罪被害傾向と未来展望の下位尺度である希望的未来展望との間には、年齢及び性別に関わ

りなく全てのグループで有意な負の相関が観察された。希望的未来展望が高いと詐欺犯罪被害傾向が一貫して低いという相関構造は、未来展望が高いと将来に備えて認知的な意思決定が働くとする社会情動的選択性理論の妥当性を支持する実証的な証拠であると考えられる。詐欺犯罪被害傾向と限定的未来展望は、非高齢男女及び高齢男女の全てのグループにおいて正の相関が観察され、非高齢男性と高齢女性では有意な相関が見られた。社会情動的選択性理論によると未来展望が低い場合には希望的な未来を望むことができないため、現在志向ゴールを満足させるために情動的意決定プロセスが生起するとしているが、詐欺犯罪被害傾向と限定的未来展望に見られた一貫した正の相関はこの視点を支持する分析結果であった (Table 3 及び Table 4 参照)。しかし、詐欺犯罪被害傾向と限定的未来展望との相関パターンは、非高齢者においても同様であった点は社会情動的選択性理論の枠組みでは説明できない。非高齢男性において、限定的未来展望と詐欺犯罪被害傾向との間に有意な相関が観察されたことを考慮すると、既に指摘されているが変数の測定に関する問題点である可能性が指摘できる。この点に関しては、限定的未来展望は 2 項目で構成される下位尺度であることから、この尺度に含まれる項目の数を増やして信頼性を改善した状態で再評価することが望ましいと考えられる。

詐欺犯罪被害傾向は、高齢者グループにおいてのみ幸福感と QOL に有意な負の相関 ($-.244 \sim -.385$; 全て 1%水準で有意) を示した。詐欺犯罪被害傾向が高齢者グループにおいてのみ幸福感と QOL に関連性がある事は、高齢者に特有の心理学的特性が媒介している事を示唆していると考えられる。詐欺犯罪被害傾向と他の変数群の関連性を分析し、詐欺犯罪被害傾向の構成概念の特徴を分析する必要がある。この点に関しては本稿の域を超えるが、ポリトマス項目反応モデルなどを用いて詳細な尺度分析を行うことにより、高齢者グループのみで観察された詐欺犯罪被害傾向と生活の質の間の強い相関パターンの解釈が可能になる

Table 3 高齢者における尺度変数間の相関係数（男性）

Scale	Vulnerability for fraud	Hopeful future	Limited future	Enthusiasm in action	Anxiety for failure	Evaluation of ability	Risk seeking	Happiness	QOL
Vulnerability for fraud	1.000	-.225*	.123	-.043	.153	.069	-.254**	-.385**	-.385**
Hopeful future	-.225*	1.000	-.644**	-.371**	-.163	.061	-.085	.231*	.431**
Limited Future	.123	-.644**	1.000	.286**	.164	.001	.030	-.114	-.258**
Enthusiasm in action	.153	-.371**	.286**	1.000	.291**	-.152	-.007	-.236**	-.453**
Anxiety for failure	.069	-.163	.164	.291**	1.000	.023	.085	-.462**	-.435**
Evaluation of ability	-.043	.061	.001	-.152	.023	1.000	.028	-.077	.220*
Risk seeking	.168	-.085	.030	-.007	.085	.028	1.000	-.074	.010
Happiness	-.254**	.231*	-.114	-.236**	-.462**	-.077	-.074	1.000	.523**
QOL	-.385**	.431**	-.258**	-.453**	-.435**	.220*	.010	.523**	1.000

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Table 4 高齢者における尺度変数間の相関係数（女性）

Scale	Vulnerability for fraud	Hopeful future	Limited future	Enthusiasm in action	Anxiety for failure	Evaluation of ability	Risk seeking	Happiness	QOL
Vulnerability for fraud	1.000	-.159*	.152*	.248**	.205**	-.108	.084	-.244**	-.314**
Hopeful future	-.159*	1.000	-.679**	-.335**	-.347**	.205**	-.045	.329**	.467**
Limited Future	.152*	-.679**	1.000	.346**	.350	-.123	-.029	-.339**	-.442**
Enthusiasm in action	.248**	-.335**	.346**	1.000	.526	-.328	-.005	-.338**	-.412**
Anxiety for failure	.205**	-.347**	.350**	.526**	1.000	-.150	.023	-.483**	-.492**
Evaluation of ability	-.108	.205**	-.123	-.328**	-.150	1.000	.014	.067	.260**
Risk seeking	.084	-.045	-.029	-.005	.023	.014	1.000	.053	.014
Happiness	-.244**	.329**	-.339**	-.338**	-.483	.067	.053	1.000	.660**
QOL	-.314**	.467**	-.442**	-.412**	-.492	.260**	.014	.660**	1.000

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

可能性がある。また、詐欺犯罪被害傾向の総合得点は高齢者において非高齢者と比較して有意に低かった。高齢者は非高齢者より詐欺犯罪被害傾向が低いにもかかわらず、現実には詐欺犯罪被害者となる確率は圧倒的に高い。このような矛盾は今後詳細に分析されるべき課題である。

本研究で研究対象とした尺度変数の中で意思決定に直接影響を及ぼす可能性のある尺度は一般化自己効力とリスク志向性である。リスク志向性と詐欺犯罪被害傾向の相関は、高齢男性においてのみ負の有意な相関が見られたが、年齢グループと性別に共通の一貫した相関構造を示さなかった。しかし、一般化自己効力の下位尺度である行動の

積極性と失敗に対する不安（不安が低い時に尺度値が高くなるように設定）の間には年齢と無関係に女性グループにおいてのみ有意な正の相関（-.205 ~ -.298; 全て1%水準で有意）が見られた。男性グループにおける相関係数では、特に失敗に対する不安が低い傾向が見られた（.036 及び.069）。これはオレオレ詐欺と還付金等詐欺において圧倒的に高齢女性の被害者が多いことに関連すると考えられる。非高齢女性では行動の積極性が高く、失敗に対する不安が低い場合であっても、認知機能の低下が大きな問題となる事はないと考えられる。しかし、高齢女性においては積極的に行動する傾向が高く失敗を恐れない状況は、認知

機能の低下と共存する可能性があり、感情の高揚を増幅させるような詐欺シナリオが提示された場合、認知的意思決定よりも感情的意思決定プロセスが生起される可能性が非常に高くなるのではないかと仮説される。

4.2 生活の質の下位尺度と未来展望

生活の質と未来展望の相関関係は、全てのグループで有意であった。希望的未来展望は一貫してQOLと正の相関(.315 ~ .467; 全て1%水準で有意)を示し、限定的未来展望は一貫して負の相関(-.205 ~ -.298; 全て1%水準で有意)を示した。生活の質の下位尺度と未来展望との相関は Table 7 に示した。未来展望と6つの生活の質の下位尺度及び幸福感との相関関係は、希望的未来展望との相関では4グループ全てで常に正の相関であった。更に、高齢者グループだけに限定すると、14ペアの相関係数の内12ペアが有意な相関であった。限定的未来展望と生活の質の相関は希望的未来展望とは全く逆の相関構造を示し、28ペア中27ペアで負の相関が観察され、特に高齢女性グループにおいては7ペア全ての相関が有意であった。注目すべき点は希望的未来展望と幸福感の相関関係が全てのグループにおいて正の相関であり、その全てが有意であった点である。これは未来展望と幸福感との間に強い関連性が存在する証拠であり、今後は幸福感が未来展望に影響するのか、未来展望が幸福感に影響するのかについての研究が進められるべきである。更に、特筆すべき点は、高齢女性グループにおける未来展望と幸福感(希望的が.329、限定的が-.339)及び健康に関するQOLとの相関(希望的が.420、限定的が-.421)が非常に高いことである。このような高い相関関係が高齢女性グループだけに存在するメカニズムは情動的意思決定の生起メカニズムと共に社会情動的選択性理論の枠組みを用いた説明が可能であると考えられる。これらのメカニズムの解明は本論の範疇を超えるものであるが、本研究で得られたデータに社会情動的選択性理論に基づいたモデルのフィットを共分散構造分析を用いて評価する

事が可能であろう。更には、双方向モデルのフィットが得られれば、未来展望と幸福感の因果関係の方向性に関する情報も提供可能である。

Table 5 から概観できるように高齢者グループでは有意な相関係数が非高齢者グループと比較して明らかに多い(アスタリスクの数と位置を参照)。特に高齢女性では有意でなかった相関関係は21ペアの相関係数の中で詐欺犯罪被害傾向と収入との相関ただ1つであった。この年齢グループ間の相違に貢献している要因の一つは詐欺犯罪被害傾向と生活の質との相関である。非高齢者の生活の質は詐欺犯罪被害傾向からほとんど影響を受けていない; 男女共に有意な相関係数は観察されなかった。しかし、高齢者においては男女の収入と男性の友人を除いた全てのペアに有意な相関が見られた。詐欺犯罪被害傾向尺度の構築プロセスから推論すると、詐欺犯罪被害傾向が高齢者の幸福感や種々の生活の質に対して直接的な関連性が存在すると考える事は論理的ではない。どの様なメカニズムで詐欺犯罪被害傾向が高いと家族関係や居住環境の評価が低くなるのかが説明できないからである。このメカニズムには高齢者独特の心理学的特徴が媒介変数として存在するのではないと仮説できる。なぜなら、詐欺犯罪被害傾向と高齢者の幸福感や種々の生活の質尺度との関係性は単一相関に基づくものではなく、多くの相関ペアの一貫した傾向に基づく相関構造に基づいた関係であるからである。本研究が提供できる情報の中で重要であると考えられる点は下記の3点である

- (1) 未来展望は幸福感や生活の質と関係が深く、特に高齢者において特徴的である
- (2) 行動の積極性が高く、失敗に対する不安が低い高齢女性は詐欺犯罪被害傾向が高い傾向がある
- (3) 高齢者においては、詐欺犯罪被害傾向は生活の質と負の関係性がある

今後、上記の事実を説明するための研究が必要であるが、その有望な方法論として共分散構造分析が挙げられる。説明モデルのベースとなる理論としては変数間の相関構造分析から社会情動的選択

Table 5 生活の質の下位尺度と詐欺犯罪被害傾向、希望的未來展望、限定的未來展望との相関関係

Age group	Sex	Variables	Happiness	Family	Housing	Income	Friends	Health	Work
Young	Male	Vulnerability	-.080	.046	.046	-.131	-.070	-.184	-.088
		Hopeful	.320**	.172	.234*	.131	.254*	.143	.175
		Limited	-.308**	-.110	-.111	-.171	-.323**	-.226	-.092
	Female	Vulnerability	-.116	-.012	-.008	-.011	-.079	.087	-.174
		Hopeful	.479**	.133	.062	.124	.355**	.403**	.474**
		Limited	-.381**	-.180	-.192	.010	-.232*	-.253*	-.387**
Elder	Male	Vulnerability	-.254**	-.252**	-.312**	-.140	-.133	-.254**	-.326**
		Hopeful	.231*	.163	.239*	.154	.231*	.360**	.283**
		Limited	-.114	-.023	-.252**	-.163	-.089	-.189*	-.154
	Female	Vulnerability	-.244**	-.246**	-.280**	-.094	-.219**	-.242**	-.246**
		Hopeful	.329**	.200**	.270**	.224**	.258**	.420**	.273**
		Limited	-.339**	-.202**	-.225**	-.261**	-.138*	-.421**	-.208**

**Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

性理論が挙げられよう。このような研究は、犯罪者に情報提供する事を介して被害者を増加させる可能性を指摘する見解もあるが、本研究の指摘したように詐欺犯罪被害傾向は犯罪被害に遭う傾向ばかりでなく種々の生活の質に強く結びついた高齢者の心理学的特徴に関連する問題であって、犯罪以外の日常生活の向上にもつながるため、今後とも行われるべき研究である。

参考文献

- 1) 「高齢者白書」(2011) 内閣府。
- 2) 永岑光恵・原堯・信原幸弘(2009)「振り込め詐欺への神経科学からのアプローチ」『社会技術研究論文集』(6) 177-186, <http://shakai-gijutsu.org/socio-technica8.html> [July, 2011].
- 3) Carstensen, L.L., Isaacowitz, D.M., & Charles, S.T. (1999). Taking time seriously: A theory of socioemotional selectivity, *American Psychologist*, 54, 165-181.
- 4) Carstensen, L. L. and Mikels, J. A. (2005). At the Intersection of emotion and cognition. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 117-121.
- 5) Forgas, J. P. (1995) Mood and judgment: The affect infusion model (AIM). *Psychological Bulletin*, 117, 39-66.
- 6) Isen, A.M. and Patrick, R. (1983) The effect of positive feelings on risk-taking: When the chips are down. *Organizational Behavior and Human Performance*, 31, 194-202.
- 7) Edell, J. A. and Burke, M. C. (1987). The power of feelings in understanding advertising effects. *Journal of Consumer Research*, 14, 421-433.
- 8) Fung, H. H. and Carstensen, L. L. (2003). Sending memorable messages to the old: Age differences in preferences and memory for advertisements. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 163-178.
- 9) Williams, P. and Drolet, A. (2005). Age-related differences in responses to emotional advertisements. *Journal of Consumer Research*, 32, 343-354.
- 10) Cumming, E., and Henry, W. E., (1961). *Growing Old: The Process of Disengagement*. New York: Basic Books.
- 11) Havighurst, R. J., (1963). Successful aging, In Williams, R. Tibbitts, C., and Donahue, W. (eds), *Processes of aging*. 299-320, New York: Atherton.
- 12) Atcheley, R. (1989). The continuity theory of normal aging, *The Gerontologist*, 29(2), 183-190.
- 13) Shibutani, H. & Watanabe S., (2010). "An Application of classical test theory, item response theory, and partially ordered scalogram analysis for evaluating the scalability of the risk-seeking propensity, *Journal of Aomori University and Aomori Junior college*, 33(2).
- 14) Shibutani, Hirohide. & Watanabe, Satoshi, (2009) , Risky-choice framing effect and risk-seeking propensity; An application of IRT for analyzing a scale with a very small number of items, *Journal of Aomori University and Aomori Junior college*, Vol.32, No.2, 65-80
- 15) Watanabe, S. & Shibutani H., (2010). "Aging and decision making: Differences in susceptibility to the risky-choice framing effect

- between older and younger adults in Japan”, *Japanese Psychological Research*, 52(3), 163-174.
- 16) 田崎美弥子・中根充文 (1998). 健康関連「生活の質」評価としての WHO QOL. 『行動計量』, 25, 2, pp.76-80
- 17) Bigelow, D.A., Stewart, B.G., & Olsen, M. (1982). In G.J. Stahler & W.R. Tash (Eds.), *Innovative approaches to mental health evaluation*, New York: Academic Press, The concept and measurement of quality of life as a dependent variable in evaluation of mental health services, 345-366.
- 18) Lehman, A.F. (1983). The well-being of chronic mental patients: Assessing their quality of life, *Archives of General Psychiatry*, 40, pp.369-373.
- 19) Greenley, J. R., Greenberg, J. S., and Brown, R. (1997). Measuring quality of life: A new and practical survey instrument, *Social Work*, 42 (3), 244-254.
- 20) 三重野卓 (1990). 『「生活の質」の意味』, 白桃書房
- 21) 澁谷泰秀 (2002). Quality of Life, pp.99-112.; 三栖郁子 (編著) 『転換期の地方都市と福祉コミュニティの可能性』, 梓出版
- 22) 澁谷泰秀・渡部諭, (2008) 「項目反応理論を用いた ST 簡便 QOL 尺度の分析: 実測データと 2 パラメタ・ロジスティックモデルの比較」, 『地域社会研究』, 16, 11-29.
- 23) 古谷野 旦・柴田 博・芳賀 博・須山 靖男, (1989). 生活満足度の構造, *老年社会学*, 11, 99-115
- 24) George, L. K., (1981). Subjective well-being: conceptual and methodological issues, *Annual Review of Gerontology and Geriatrics*, 2, 345-382.
- 25) 張 美蘭・金 憲経・田中 喜代治 (1998). 高齢者の生活満足度の構築, *教育医学*, 43(4), 360-370
- 26) Larson, R. B. (1978). Thirty years of research on the subjective well-being of older Americans, *Journal of Gerontology*, 33,109-125.
- 27) Bandura, A. (1982). Self-efficacy: Mechanism in human agency, *American Psychologist*, 37, 122-147.
- 28) 坂野雄二・東条光彦, (1986). 「一般性セルフエフィカシー尺度作成の試み」, 『行動療法研究』 12, 73-82
- 29) Lord, F.M., and Novick, M.R. (1968). *Statistical Theories of Mental Test Scores*. Massachusetts: Addison-Wesley.
- 30) Hambleton, R.K., Swaminathan, H., and Rogers, H.J. (1991). *Foundation of Item Response Theory*. Newbury Park, CA.: Sage Publications.
- 31) 芝祐順 (1991) 『項目反応理論』. 東京大学出版会
- 32) Embretson, S. E., and Reise, S.P. (2000). *Item Response Theory for Psychologists*, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- 33) 澁谷泰秀・渡部諭 (2011). 「詐欺犯罪被害傾向と生活の質」高年齢者と若年成人との比較」, 『青森大学・青森短期大学研究紀要』, 第 34 巻、2 号, 89-112.