

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 8 日現在

機関番号：12608

研究種目：挑戦的研究（萌芽）

研究期間：2017～2021

課題番号：17K18696

研究課題名（和文）特殊詐欺状況下における中高年者の意思決定過程の解明と詐欺防止策の提言

研究課題名（英文）Elucidation of the decision-making process of middle-aged and older adults in special fraud situations and recommendations for fraud prevention

研究代表者

永岑 光恵（Nagamine, Mitsue）

東京工業大学・リベラルアーツ研究教育院・准教授

研究者番号：80392455

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 4,900,000円

研究成果の概要（和文）：心理班では、「不安」「時間的切迫」「情報のあいまい性」に着目し、三つの研究を行った。研究 1 においては、若年者を対象として、時間的切迫、ならびに情報曖昧性の高い条件下での意思決定過程を検証後、不安状態変化を自律神経系反応によりモデル化する方法を検討した。研究 2 として、高年者と若年者の意思決定行動を比較した。

経済班では、特殊詐欺状況下における「援助行動」に着目し二つの研究を行った。研究 3 においては、援助する金額の獲得方法の違いがその配分の仕方にとどのような影響を与えるのかを検証した。研究 4 では、援助行動に加え「相手にトラブルが生じた」という要因が配分額等の意思決定に与える影響を検証した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

心理班の研究は、アイオワ・ギャンプリング課題を用い、時間的切迫や情報のあいまい性が意思決定に及ぼす影響を明らかにし、情動反応として自律神経系反応によりモデル化する方法を提案した点で学術的意義を持つ。本研究の成果は、高齢者にとどまらず、若者における詐欺被害防止策に資するものでもあり社会的意義を持つ。経済班の研究は、独裁者ゲームを用いた利他的行動に関する実験研究として、財の獲得過程の違いや財の損失の有無が行動に与える影響を明らかにした点で学術的意義を持つ。さらに、この研究は特殊詐欺状況のみならず、災害等による経済損失がある場合の財の配分の分析に資するものであり、大きな社会的意義を持つ。

研究成果の概要（英文）： The psychology group conducted three experiments focusing on “anxiety,” “time pressure,” and “information ambiguity”. In Studies 1 and 2, we first examined the decision-making process of young adults under conditions of time pressure and high information ambiguity, and then used a psychophysiological modeling approach to examine relationships among changes in decision-making performance, anxiety states, and event-related autonomic physiological responses. Study 3 compared decision-making behaviors of older adults and younger adults. The economic group conducted two experiments focusing on “helping behavior” in special fraud situations. Study 4 examined how the differences in the method of obtaining the pie affect the way it is allocated. Study 5 analyzed how a random shock which cause a portion of the earned pie to be lost affects allocation decisions of the pie.

研究分野：実験心理学

キーワード：意思決定 アイオワ・ギャンプリング課題 独裁者ゲーム 時間的切迫 貢献度評価 不安感 皮膚電気活動

1. 研究開始当初の背景

日本社会は、少子高齢化が進み、GDP が減少し、厳しい経済状況に進むことが予測されている。このような状況の中で、社会的弱者である中高年の貯蓄が不正に狙われた「振り込め詐欺事件」が多数起きている。振り込め詐欺は平成15年半ば頃に登場して以来、社会的問題として認知され続けている。特に、振り込め詐欺の件数はU字カーブで再び増加する特異的パターンを示し、被害額は毎年数百億円を上回り、個人被害の深刻度は増している（警察庁調査）。

振り込め詐欺時の被害者の意思決定には、様々な心理的および環境的要因が関わっている。振り込め詐欺を誘発しやすい心理的要因として、「信頼感」、「楽観性(positivity bias)」、「ストレス(不安感、恐怖心など)」という3つの認知的、ならびに情動的要因がある（永岑, 2008）。過度の信頼感や楽観性は、“自分は騙されない”や“不幸は訪れない”というような「認知的な無防備」に関連し、また過度のストレスも、冷静な意思決定を弱める。

加えて、「不安定な判断遂行状況」、「身内関連のネガティブな情動喚起状況」、ならびに「時間的プレッシャーの緊迫状況」という環境的要因を無視することはできない。

従来、中高年者の詐欺被害に係わる意思決定過程を検討する際には、「Iowa Gambling Task(アイオワ・ギャンプリング課題: IGT)」が広く用いられている（Denburg et al., 2007）。IGT は、計画的な意思決定過程を調べるために使われるギャンブル課題であり、脳の前頭前野関連の「意識的な実行系機能」と中脳関連の「無意識的な情動反応」にも関わるため、意識的、ならびに無意識的な騙され傾向を調べるためには適している。これまで、中高年者における IGT 遂行時の脳機能画像研究が行われているが、他者への信頼感、楽観性やストレスと IGT における意思決定との関連性は研究されていない。

2. 研究の目的

本研究の目的は、振り込め詐欺やその他の商業詐欺の被害者となる可能性の高い中高年者の保護や予防対策を実験心理学および実験経済学の融合的アプローチにより総合的に解明し、詐欺防止策を提言することである。具体的には、以下を目的とした。

(1) 「身内の危機的状況を持ち出して不安を煽ったうえで、時間的なプレッシャーを与える(時間的切迫)」という状況として特徴づけられる振り込め詐欺状況における中高年者の意思決定過程を、主に心理学的アプローチによって研究し、「騙されやすさ」の個人差要因及び環境的要因を解明する。

(2) 特殊詐欺を模した環境における意思決定過程を実験経済学的に検討し、振り込め詐欺状況に特化した「意思決定ゲーム」を作成する。さらに、援助行動(お金の振り込み)を他者への資源配分として捉え、独裁者ゲームを用いた実験を通して、他者への資源配分に影響を与える環境的要因を明らかにする。

3. 研究の方法

実験心理学からのアプローチとしては、まず若年者を対象として、時間的切迫、ならびに情報曖昧性の高い危急条件下での意思決定過程を明らかにするための実験(研究)を行い、次に、無意識的な不安状態変化を自律神経系反応によりモデル化する方法を検討するための実験(研究)を行った。さらに高年者の意思決定過程を若年者と比較し、その特徴を明らかにするための実験を行った(研究)。全ての実験は、実験参加前に全被験者からインフォームドコンセントを得た上で実施した。

研究 : 若者群 ($n=33$; 平均年齢 22 歳) を用いて、時間的切迫、ならびに情報あいまい性が高い危急条件における意思決定パターンを調べた。実験課題として「アイオワ・ギャンプリング (IGT) 課題」を用いた。標準的な IGT 課題においては、カードデッキの属性に関する情報(「報酬低・罰金低: 結果的に得をする良いデッキ」と「報酬高・罰金高: 結果的に損をする悪いデッキ」)を被験者に提供した上でカード選択を実施させるが、本研究ではカードデッキの属性については伝えず、「獲得金額を最大化するようにカードを選択していただきます」と教示するだけで、情報あいまい性を高める課題とした。被験者は、上記の危急条件と時間的切迫がない統制条件において IGT 課題を行った。心理指標として、状態不安と特性不安に関する主観アンケートを IGT 課題施行前に行った。データ解析は、IGT100 試行全体に関わる指標(最終獲得報酬額、リスク選択に関わるネットスコア、デッキ選択反応時間など)に加えて、新たにローカル行動指標として、最大罰則イベント前後のカードデッキの選択パターンを算出した。統計解析は、危急条件と統制条件を比較する反復測定分散分析の他に、IGT 課題のカード選択パターンを不安尺度得点で予測する重回帰分析を行った。

研究 : 研究 に参加した被験者の IGT 課題施行中のストレス関連の自律系生理反応(皮膚電気抵抗反応: SCR)を予測するモデル解析を行った。研究 と同年代の被験者 16 名を新たにリクルートし、危急条件における IGT 課題試行中の SCR を記録した。解析方法は、IGT 実験を新たに行った被験者 16 名の SCR 反応を 4 つのカードデッキごとに抽出し全体平均波形を算出した後、SCR 関数のテンプレートで近似し本研究用の SCR 関数を作成した。作成した SCR 関数を研究 の参加者のデッキ選択時点に配置し、全 100 試行の SCR 重畳モデルを被験者ごとに作

成した後、実際記録した SCR の時系列変化を重回帰モデルにより予測した。重畳モデルの予測合いを偏回帰係数で求め、被験者の不安尺度得点とデッキ選択パターンとの関連性を算出した。

研究：若年者 ($n=49$; 平均年齢 21 歳) と高齢者 ($n=38$; 平均年齢 72 歳) を対象として、学習の効果を比較するために、標準的な IGT 課題を用いて時間的切迫がない統制条件を最初に実施し、次に時間的切迫を与えた危急条件下で IGT 課題を行った。心理指標として、状態不安と特性不安に関する主観アンケートを IGT 課題施行前に行った。データ解析では、IGT100 試行全体に関わる指標(最終獲得報酬額、リスク選択に関わるネットスコア、平均ネットスコア、デッキ選択反応時間など)を算出した。統計解析は、危急条件と統制条件を比較する反復測定分散分析の他に、不安尺度得点と最終獲得報酬額との相関分析を行った。

実験経済学からのアプローチとしては、まず、詐欺行動に関する先行研究を調査した。しかしながら、行動経済学の分野では、嘘をつく側の行動に対する研究は盛んで、嘘を避ける要因が特定されてきているものの、嘘をつかれる側、すなわち騙される側の行動に関する研究はあまり行われていないことがわかった。永岑(2008)によれば、特殊詐欺状況における被害者の意思決定過程は(1)身内のトラブルなどを装ったメッセージなどによりストレス下に置かれた意思決定者が、(2)金銭による解決方法を提示されることにより、(3)援助行動(お金の振り込み)を行ってしまうというものである。この状況を詐欺たらしめるのは、(1)も(2)も真の情報ではないということであるが、それについて意思決定者は気づいていないことがこの意思決定過程の特徴である。しかもそれが真ではない可能性や真ではない確率などを提示した時点で、特殊詐欺状況下における意思決定過程から乖離してしまう。だまされる側の行動に関する先行研究が少ないのもこのことが関係している可能性がある。

そのため、本研究においては特殊詐欺状況下の重要な側面の一つである、援助している相手が想定していた相手と異なるという点については保留し、平成 30 年度以降は(3)の援助行動にのみ着目し、他者への資源配分に影響を与える環境的要因を明らかにする実験の実施とその分析に注力した。具体的には、独裁者ゲームにおける他者への資源配分に焦点を当てて以下の 2 種類の実験を設計し実施した。

1 つめは、資源(資金など)の獲得過程の違いが利他的行動にどのような影響を及ぼすかを分析する実験である(以後、研究と呼ぶ)。従来の独裁者ゲームでは、独裁者が配分する報酬は実験者から一律に与えられるため、他者との関係性がその他者への資源配分にどのような影響を及ぼすかを調べる実験のほとんどは場面想定法であった。これに対して、本研究では、独裁者と受領者がコミュニケーションを取りながら実労働を通じて報酬を獲得し、獲得した報酬を配分する独裁者ゲームを実施した(被験者数: 158 名)。この実験により、コミュニケーションを取りつつ協働して報酬を獲得した場合、独裁者がより受領者に対して親しみを感じることであり、より親しい相手に対して援助行動をしやすくなるかを分析した。

2 つめの研究(以後、研究と呼ぶ)では、援助行動に加え「相手にトラブルが生じた」という要因が配分額等の意思決定に与える影響を検証した。上述の通り、身内にトラブルが起きたことを持ち出して不安を煽った上で援助行動をさせるのが、特殊詐欺の特徴である。そこで、実労働を通して獲得した報酬のうち、独裁者あるいは受領者の財が失われる場合の独裁者ゲームの実験を実施した。これにより、「相手にトラブルが生じた」場合、他者への資源配分、すなわち援助行動にどのような影響があるかを分析した。なお、この実験はまず令和 2 年に 46 名を対象に実施したがデータ数が不足していたため、新型コロナウイルス感染症拡大防止策としてオンライン実験に切り替えて、令和 3 年に 278 名を対象に再度実施した。

4. 研究成果

実験心理学の知見からの研究成果は以下の通りである。

研究：リスク選択パターンの変化を示すネットスコアは、危急条件と統制条件ともに、最初の 20 試行(第 1 ブロック)から直後の 20 試行(第 2 ブロック)間で上昇し、リスク選択を回避する傾向が見られたがその後のフェーズでは上昇が見られず、両条件間では全体パターンに違いが見られなかった。一方、反応時間は、統制条件では、試行が進むごとに反応時間が早くなり、カード選択の学習が進んでいることを示したが、危急条件ではそのような反応時間の促進が見られず、両条件間に違いが見られた。最大罰則直後のローカル選択パターンは、危急条件と統制条件において状態不安尺度得点との関係性で違いが現れた。統制条件では、状態不安尺度スコアが高い被験者ほど、リスクが高いカードデッキを避ける傾向が見られた。一方、危急条件では、状態不安尺度得点が高い被験者ほど、中リスクのカードデッキをより多く選ぶ傾向が見られた。これらの結果は、若者群は、危急条件下で不安により高リスクの意思決定をより多く行うという傾向が見られないものの、中リスク選択が状態不安により増長するという行動パターンが起こることを示しており、危急条件下でいかに中リスク選択を回避するかということを考慮する必要があることを示唆した。本研究結果は、Frontiers in Psychology 誌に掲載された(Soshi, Nagamine, Fukuda & Takeuchi, 2019)。

研究：時間的切迫条件下で、SCR の自律系生理反応を個別のデッキ選択試行に関して抽出することは、SCR が重なってしまうために、これまで精査することは不可能であった。本研究は、この問題にモデル作成アプローチにより挑戦した。新たにリクルートした 16 名の被験者か

ら、4つのデッキごとにSCR関数を先行研究(Bach et al., 2010)に基づき作成した。オリジナルの平均SCR波形と作成したSCR関数の近似精度はどのデッキも95%に達し、一般的な自律系生理反応に合致することが確認された。したがって、作成したSCR関数を用い、研究の被験者のSCR時系列変化をモデル化した。実際のSCR時系列変化の予測精度を偏回帰係数で表現し、最初に不安尺度得点で予測したところ、状態不安得点が高い被験者ほど、SCRモデルに近似した反応を惹起することが示された。次に、研究の結果をもとに、中リスクのカードデッキ選択パターンを、直接、SCRモデルの偏回帰係数で予測した。結果は、偏回帰係数の値が高い、すなわち、SCRの時系列モデルに、より近似したSCR反応を示した被験者ほど、中リスクのカードデッキを選択していたことが示された。この結果から、情動性生理反応がカードデッキ選択に同期して自動的に惹起されるほど、中リスクを選んでしまうことが示された。なお、本研究成果は、Brain Sciences誌に掲載された(Soshi, Nagamine, Fukuda & Takeuchi, 2021)。

研究との若年者の結果を総括すると、時間的切迫があり、かつ情報あいまい性が高い条件下では、若年者でも情動反応が煽られ、中リスク選択の行動パターンを避けられずに自動的に行ってしまふ可能性があることを示している。近年、SNSの急速な浸透により、非対面の状況において購買決定や購入契約を結ぶ機会が増えている。このような状況は、対面の状況に比べ、相手の表情や素性を確認する機会が乏しく情報あいまい性が高いと言えよう。このような状況に時間的に急かされるような切迫条件が重なると、両条件が相互作用して、一過性の状態不安を喚起しやすくなる可能性がある。高齢者にとどまらず、若年者においても、近年、情報詐欺被害が増えていることを鑑みると、本研究の結果は、危急条件において、一過性の情動喚起を抑制し、大きな被害につながるものが自覚しづらい中リスクをいかに避けるか、その対策を講じることの必要性を示している。

研究：リスク選択パターンの変化を示すネットスコアは、若年者においては、統制条件と危急条件ともに、最初の20試行(第1ブロック)から第3ブロックの20試行(第2フェーズ)間で上昇し、リスク選択を回避する傾向が見られたが、高齢者では変化が認められなかった。一方、反応時間は、両群ともに統制条件よりも危急条件下で有意に短く、時間的切迫の操作は両群ともに問題なかったことが確認できた。しかし、若年者群では、第1ブロックから第5ブロックにかけて一貫して反応時間が短くなっていったが、高齢者においては、第1ブロックから第2ブロックにかけて短縮したものの、それ以降の反応時間の短縮はみられなかった。このように、高齢者においては、統制条件での意思決定経験を危急条件下で活かすという学習効果がみられず、若年者は高齢者よりも意思決定課題の要領を早く学習し、時間的切迫状況下でも学習効果が維持されていることが示唆された。一方で、不安尺度得点とIGT100試行全体に関わる指標との相関分析を行った結果、状態不安得点と平均ネットスコアおよび第4、第5ブロックのネットスコアとの間に有意な正の相関($r_s = .42, .42, .44$)が高齢者のみに認められ、意思決定課題に開始前に不安を感じているほど、リスク選択を回避していることが明らかとなった。これは、不安という感情を感じることでリスク状況下においてリスクを回避することに繋がっていることを示しており、不安の適応的機能が発揮されたためと考えられる。研究を総括すると、高齢者においては、ポジティブバイアスが高まることが先行研究で指摘されているが、適度な不安を感じられることはリスク回避において重要であり、特殊詐欺被害状況を含む危急状況下においてネガティブな結果を避けるためには、若年者とは異なる、世代特有の対策を講じる必要があると言えよう。

実験経済学の知見からの研究成果は以下の2点である。研究の結果として、コミュニケーションを取りつつ報酬を獲得した場合には均等配分率は増加するがこの影響は弱く、平均配分率にはほぼ影響がないことがわかった。具体的にはまず、コミュニケーションを取りつつ協働したからといって、相手への心理的距離が顕著に縮むといったことは観察されなかった。さらに、心理的距離が近ければより多くの援助行動を行うという関係性も見出せなかった。一方、コミュニケーションの有無によらず、実労働への主観的な貢献度評価が平均配分率に影響していることがわかった。主観的な貢献度評価とは、実労働をした後、二人で分け合う報酬の獲得にそれぞれがどの程度貢献したかをアンケート形式で測定した指標である。実験結果から、相手の貢献度への評価が自分自身の貢献度への評価より相対的に高ければ、相手への配分が多い傾向が観察された。すなわち、相手の働きに対する評価が高い場合、相手への援助行動が多くなる可能性が示唆される。この結果は国内、国外の学会で報告した(竹内ら, 2019等)ただし、主観的な貢献度評価の影響は、その差が顕著なケースに大きく影響を受けていることも考えられ、結果の頑健性の検証が今後の課題となる。

研究では、実労働を通して獲得した報酬のうち、独裁者あるいは受領者の財が失われる場合の独裁者ゲームの実験を実施した。またこの実験では、二人で分け合う報酬のうち、どの程度を自分が獲得しどの程度を相手が獲得したか、その内訳を実験参加者は知ることが出来た。この点は研究の設定と異なる。結果については、いまだ分析途中ではあるが、主に以下2つの知見が得られた。1つめとしては、内訳を表示しなかった研究では、多くの人が自己評価よりも相手の評価高かったが、研究ではそのような結果は見られないことがわかった。2つめとして、相手にトラブルが生じたか否かと、相手への援助行動の多寡には統計的に有意な関係が認められなかった。特に2つめの結果については、実験での配分の意思決定機会が一度きりという逐次選択法を用いていることで、相手への配分が低く抑えられている可能性があり、その影響について、

本研究課題に続く研究課題である「加齢による意思決定過程の変容に影響を及ぼす心理的・環境的要因の解明(20K03308)」において、新たな実験を実施し分析を続けている。

引用文献

- Bach, D.R., Flandin, G., Friston, K.J., and Dolan, R.J. (2009) Time-series analysis for rapid event-related skin conductance responses. *J.Neurosci. Methods*, 184, 224-234.
- Denburg, N., Cole, C. A., Hernandez, M., Yamada, T. H., Tranel, D., Bechara, A., and Wallace, R. B. (2007) The orbitofrontal cortex, real-world decision making, and normal aging. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1121(1), 480-98.
- 永岑光恵. (2008) 振り込め詐欺問題への神経科学研究の応用可能性, 株式会社日本総合研究所平成19年度 内閣府請負事業, 消費者の意思決定行動に係わる経済実験の実施及び分析調査報告書, pp.101-130.
- Soshi, T., Nagamine, M., Fukuda, E., and Takeuchi, A. (2019) Pre-specified Anxiety Predicts Future Decision-Making Performances Under Different Temporally Constrained Conditions. *Frontiers in Psychology*, 10:1544, 1-17.
- Soshi, T., Nagamine, M., Fukuda, E., and Takeuchi, A. (2021) Modeling Skin Conductance Response Time Series during Consecutive Rapid Decision-Making under Concurrent Temporal Pressure and Information Ambiguity. *Brain Sciences*, 11:1122, 1-18.
- 竹内 あい, 福田 恵美子, 曾雌 崇弘, 永岑 光恵. (2019) 共同作業と利他的行動の関係: プロGRESS・レポート, 行動経済学, 12 巻 Special_issue 号 pp. S29-S31.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計3件（うち査読付論文 2件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 3件）

1. 著者名 竹内 あい、福田 恵美子、曾雌 崇弘、永岑 光恵	4. 巻 12
2. 論文標題 共同作業と利他的行動の関係：プロGRESS・レポート	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 行動経済学	6. 最初と最後の頁 S29～S31
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11167/jbef.12.S29	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Soshi Takahiro, Nagamine Mitsue, Fukuda Emiko, Takeuchi Ai	4. 巻 10
2. 論文標題 Pre-specified Anxiety Predicts Future Decision-Making Performances Under Different Temporally Constrained Conditions	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Frontiers in Psychology	6. 最初と最後の頁 1～17
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3389/fpsyg.2019.01544	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Soshi Takahiro, Nagamine Mitsue, Fukuda Emiko, Takeuchi Ai	4. 巻 11
2. 論文標題 Modeling Skin Conductance Response Time Series during Consecutive Rapid Decision-Making under Concurrent Temporal Pressure and Information Ambiguity	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Brain Sciences	6. 最初と最後の頁 1122～1122
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.3390/brainsci11091122	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

〔学会発表〕 計12件（うち招待講演 0件/うち国際学会 3件）

1. 発表者名 Emiko Fukuda, Mitsue Nagamine, Takahiro Soshi, Ai Takeuchi
2. 発表標題 Joint vs Individual real-effort tasks and altruistic behavior
3. 学会等名 International Workshop for Lab and Field Experiments（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 曾雌崇弘, 永岑光恵, 福田恵美子, 竹内あい.
2. 発表標題 情報曖昧性と時間的圧迫状況における意思決定の自律系生理反応.
3. 学会等名 第6回坂本勉記念神経科学研究会.
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 曾雌崇弘, 永岑光恵, 福田恵美子, 竹内あい.
2. 発表標題 情報曖昧性と時間的圧迫状況における意思決定パターンと自律系生理活動のモデリング.
3. 学会等名 令和2年度国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所研究報告会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Mitsue Nagamine, Takahiro Soshi, Emiko Fukuda, Ai Takeuchi
2. 発表標題 Different effects of time pressure on learning decision-making strategies in young and older adults
3. 学会等名 The 32nd International Congress of Psychology (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 福田恵美子
2. 発表標題 共同作業と利他的行動の関係
3. 学会等名 日本行動経済学会第13回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Ai Takeuchi
2. 発表標題 The effects of the earning process of the endowment on the altruistic behavior
3. 学会等名 ESA North American Meeting 2019 (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永岑光恵、曾雌崇弘、福田恵美子、竹内あい
2. 発表標題 時間的圧迫が意思決定課題の学習効果に及ぼす影響 若年者と高齢者の比較
3. 学会等名 日本心理学会第83回大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永岑 光恵
2. 発表標題 時間的圧迫状況下での意思決定過程に及ぼす要因の検討
3. 学会等名 日本オペレーションズ・リサーチ学会「危機管理と社会とOR」研究部会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 福田 恵美子
2. 発表標題 共同作業による連帯感の醸成と利他行動の関係
3. 学会等名 日本オペレーションズ・リサーチ学会「危機管理と社会とOR」研究部会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永岑光恵、曾雌崇弘、福田恵美子、竹内あい
2. 発表標題 時間的圧迫状況下での意思決定過程における皮膚電気反応の評価法の検討
3. 学会等名 第37回日本生理心理学会大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 永岑光恵、曾雌崇弘、竹内あい、福田恵美子
2. 発表標題 時間的プレッシャー下での意思決定過程に及ぼす不安の影響
3. 学会等名 日本心理学会第82回大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 曾雌崇弘、永岑光恵、竹内あい、福田恵美子
2. 発表標題 時間的に迫られた“がけっぶち”の意思決定と不安
3. 学会等名 第16回日本ワーキングメモリ学会大会（共催：発達臨床と理論研究懇話会）
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	曾雌 崇弘 (Soshi Takahiro) (00381434)	国立研究開発法人国立精神・神経医療研究センター・精神保健研究所 地域・司法精神医療研究部・室長 (82611)	

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究分担者	竹内 あい (Takeuchi Ai) (10453979)	立命館大学・経済学部・准教授 (34315)	
研究分担者	福田 恵美子 (Fuuda Emiko) (50546059)	東京工業大学・工学院・准教授 (12608)	

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関