

令和 6 年 5 月 14 日現在

機関番号：14401

研究種目：若手研究

研究期間：2020～2023

課題番号：20K14135

研究課題名（和文）サイコパシーの関係継続行動における判断基準の心理・神経メカニズムの解明

研究課題名（英文）The Psychoneurological Mechanisms of Interrelation behavior in Psychopathy

研究代表者

仁科 国之（NISHINA, Kuniyuki）

大阪大学・大学院人間科学研究科・助教

研究者番号：70843233

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,300,000円

研究成果の概要（和文）：近年、サイコパシーも相手との将来性を考慮して行動することが明らかになりつつある。しかし、サイコパシーが対人関係の継続をいかなる基準で決定しているかは不明なままである。本研究では、関係継続の基準が相手からの返報の期待、つまり互恵性の期待であるとの仮説を立てた。実験の結果、サイコパシーは互恵性の期待に応じて内集団に対して協力的に振る舞う傾向があるということが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

サイコパシーは自己中心的で自己利益を追求する特徴を持つことから、相手との関係性における将来性を考慮せず、短期的な自己利益最大化を目指した行動をされると考えられてきた。本研究では、サイコパシーであっても互恵性の期待に応じて内集団に対して協力的に振る舞うことを明らかにした。つまり、サイコパシーは長期的な自己利益を追求するために戦略的に振る舞うことができる可能性を提示している。本研究課題の結果がサイコパシーはなぜ長期的な関係継続が困難であるのかという問題を解決するための一助となることが期待される。

研究成果の概要（英文）：Recent research has indicated that individuals with psychopathy also consider the future potential of their relationships when deciding on their actions. However, the criteria used by psychopaths to determine the continuation of interpersonal relationships remain unclear. In this study, I hypothesized that the criteria for continuing relationships are based on the expectation of reciprocity or the anticipation of returns from the other party. The results of our experiments have shown that individuals with psychopathy tend to behave cooperatively towards members of their in-group based on their expectations of reciprocity.

研究分野：社会心理学

キーワード：サイコパシー 互恵性

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

サイコパシーは自己中心的で自己利益を追求する特徴を持つことから、相手との関係性における将来性を考慮せず、短期的な自己利益最大化を目指した行動をすると考えられてきた。しかし、近年、サイコパシーも相手との将来性を考慮して行動することが明らかになりつつある。しかし、サイコパシーが対人関係の継続をいかなる基準で決定しているかは不明なままであり、それに関与している脳部位に関しても未だ検討されていない。本研究では、関係継続の基準が相手からの返報の期待、つまり互恵性の期待であるとの仮説を立てた。本研究では、互恵性の期待値を操作した実験を通じて、これまで不明であったサイコパシーの関係継続の判断基準と、それに関与する脳領域の特定を目指す。本研究の目的が達成されることによって、サイコパシーの長期的な自己利益を追及した行動(関係継続行動)は互恵性の期待に基づくという新たなモデルの提案を目指す。

2. 研究の目的

本研究は、サイコパシーが短期的な利益から長期的な利益へと行動を変化させる判断基準が互恵性の期待によるものかどうかを明らかにし、サイコパシー傾向の高い人は互恵性高条件の方が低条件よりも背外側前頭前皮質の活動が高くなるかどうか、関係継続行動と背外側前頭前皮質の活動が関連するかどうか、およびサイコパシー傾向と関係継続行動の関連が背外側前頭前皮質によって媒介されるどうかを明らかにすることを目的とする。

3. 研究の方法

(1) Osumi & Ohira (2017)の結果の再現

オンライン実験でサイコパシーが見知らぬ他者よりも友人に対して利他的に振る舞うという結果が再現できるかどうかを検討した。

(2) サイコパシーの見知らぬ他者への利他行動

サイコパシー傾向が高い人であっても見知らぬ他者に利他行動をするかどうかを検討した。Lancers (<https://www.lancers.jp/>) を用いて参加者のリクルートを行い、実験を実施した。システムの都合上、事前のスクリーニングにより同一参加者の参加を防ぐのが困難であったため、募集内容に参加実験と同様の内容への参加をしないように教示した。実験参加希望者は、参加を希望する場合に募集内容にあるリンクから実験を行うアンケートサイトにアクセスすることで実験に参加するようになっていた。625件の回答が集まったが、複数回答が30件、性別未回答が9件を行っていたため、分析からは除外した。従って、本研究における参加者は、男女586名(男性319名、女性267名)、平均年齢42.16歳($SD = 9.83$)であった。調査は2020年5月26日に募集を行い、同日に終了した。Social value orientationは3つの測度を用いて測定された。Pro-selfとpro-socialの分類は、これら3つの測度で一貫した回答を用いた。サイコパシー傾向は、Japanese version of the Levenson Self-Report Psychopathy Scale (LSRP)を用いて測定した(Levenson et al., 1995; Osumi et al., 2007; Sugiura & Sato, 2005)。利他行動は、Oda et al. (2013) が作成した Self-Report Altruism Scale を用いた。

(3) サイコパシーの協力行動：実在集団による検討

サイコパシーが互恵性の期待によって協力行動を行っているかどうかを実在集団を用いて検討した。本実験はWeb上で行った。参加者は男女586名(男性472名、女性331名、どちらでもない6名、答えたくない12名)、平均年齢43歳($SD = 9.65$; 未回答者70名を除く)だった。参加者は中川ら(2015)で用いられた援助行動・期待のシナリオを用いた場面想定法で互恵性の期待を操作した。互いに所属集団が分かる相互条件、参加者のみが分かる一方条件、互いに分からない統制条件で援助行動と期待に回答した後、日本語版 Levenson サイコパシー尺度(大隅ら, 2007)に答えた。その際に、所属集団として、国と県のカテゴリーを用いた。

(4) サイコパシーの協力行動：最小条件集団による検討

サイコパシーが互恵性の期待によって協力行動を行っているかどうかの再現を最小条件集団を用いて検討した。本実験はWeb上で行った。参加者は男女388名(男性169名、女性214名、その他5名)、平均年齢40.33歳($SD = 10.27$)だった。参加者は絵画選択課題を行い2つの集団のどちらか(実際は全員同じ集団)に振り分けられた後、所属集団への同一化尺度(Yamagishi & Mifune, 2008)に回答した。その後、場面想定法で援助行動を測定するシナリオ(中川ら, 2015)において互恵性の期待を操作した。互いに所属集団が分かる相互条件、参加者のみが分かる一方

条件、互いに分からない統制条件で援助行動と期待に回答した後、日本語版 Levenson サイコパシー尺度（大隅ら、2007）に答えた。

(5)サイコパシーの協力行動：実験室実験による検討

オンライン実験で得られた結果が、実験室実験でも再現されるかどうかを検討した。参加者は絵画選択課題によって、自分と同じ絵画が好みの集団と異なる絵画が好みの集団の2集団に分けられた。互恵性の期待に関しては、互いに所属集団がわかる条件(相互条件)、参加者のみがわかる条件(一方条件)、お互いに所属集団がわからない(統制条件)によって行った。

4. 研究成果

(1)Osumi & Ohira (2017)の結果の再現

サイコパシー傾向に関わらず、見知らぬ人よりも友人に対して協力的にふるまうという結果が再現された。

(2)サイコパシーの見知らぬ他者への利他行動

利他行動を目的変数として、利他行動の相手サイコパシー傾向、Social Value Orientation (SVO; 0 = pro-self, 1 = pro-social)、年齢、これらの交互作用、ID をランダム効果とした線形混合モデルを行った結果、条件、年齢、SVO、年齢の交互作用が有意だった。単純主効果検定を行った結果、年齢が高い群では、サイコパシー傾向が高い場合にはSVOによる利他行動の違いは見られなかったが、サイコパシー傾向が低い群では、SVOでpro-socialの人はpro-selfの人よりも見知らぬ他者に利他行動を行っていた。この結果は、年齢の低い群でのみ、サイコパシー傾向が高くても、pro-socialな価値観を持つと、見知らぬ他者にも利他的に振る舞うことを示している。

(3)サイコパシーの協力行動：実在集団による検討

援助行動を目的変数として、条件(0 = 統制条件、1 = 一方条件、2 = 相互条件)、カテゴリー(0 = 国、1 = 県)、サイコパシー傾向、ID をランダム効果とした線形混合モデルを行った結果、条件とサイコパシーの交互作用が有意($b = -0.03, p = .001, 95\%CI(0.04, 0.15)$)だったが、条件、カテゴリー、サイコパシーの交互作用は非有意($b = -0.03, p = .636, 95\%CI(-0.146, 0.09)$)だった。援助期待を目的変数として、条件(0 = 統制条件、1 = 一方条件、2 = 相互条件)、カテゴリー(0 = 国、1 = 県)、サイコパシー傾向、ID をランダム効果とした線形混合モデルを行った結果、条件、カテゴリー、サイコパシーの交互作用が有意($b = -0.15, p = .04, 95\%CI(-0.29, -0.01)$)だった。援助行動では、サイコパシー傾向が高い人は、相互条件、一方条件、統制条件の順で援助行動が高くなっていったが、低い人ではこの傾向はみられなかった。援助期待では、県条件のときに、サイコパシー傾向が高い人は、相互条件、一方条件、統制条件の順で援助期待が高くなっていったが、低い人ではこの傾向はみられなかった。一方で、国条件では、サイコパシー傾向の高い人は統制条件よりも相互・一方条件で援助期待を高く見積もっていたが、低い人は相互条件だけで統制群よりも援助期待を高く見積もっていた。これらの結果は、サイコパシー傾向の高い人は、互恵性が期待されると協力的になることを示しており、それは相手からの返報が期待できるからであると考えられる。

(4)サイコパシーの協力行動：最小条件集団による検討

操作チェックとして、援助期待を目的変数として、条件(0 = 統制条件、1 = 一方条件、2 = 相互条件)、サイコパシー傾向、ID をランダム効果とした線形混合モデルを行った結果、条件の主効果($b = -0.27, p < .001$)、サイコパシーの主効果($b = -0.31, p < .001$)が有意だった。そして、援助行動における一般化線形混合モデルで分析を行った結果、条件の主効果($b = -0.15, p < .001$)、サイコパシーの主効果($b = -0.72, p < .001$)が有意だった。この結果は、援助行動・期待ともに、サイコパシー傾向に関わらず、互恵性が期待できる状況では、できない状況よりも内集団へ協力的になり、相手も協力すると期待していた。以上より、仁科・横田(2021)の結果がおおむね再現された。よって、サイコパシーは互恵性の期待に応じて内集団に対して協力的に振る舞う傾向があると言える。

(5)サイコパシーの協力行動：実験室実験による検討

援助行動、援助期待を目的変数として、それぞれに条件(0 = 統制条件、1 = 一方条件、2 = 相互条件)、サイコパシー傾向、ID をランダム効果とした線形混合モデルを行った結果、援助行動、援助期待のどちらにおいても条件の主効果のみが有意だった。この結果は、サイコパシー傾向に関わらず、互恵性が期待できる状況(相互条件)では、できない状況よりも同じ絵画好みの相手(内集団)に対して協力的に振る舞い、相手も自分に対して協力的に振る舞うと期待していることを示しており、この結果は、前年度とおおむね同一の結果である。したがって、サイコパシーは互恵性の期待があると内集団に協力するが、そうでない場合は協力せず、外集団に対してはそ

もそも協力しないという戦略によって、相手に協力するかどうかを判断していることを示している。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計4件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 仁科国之
2. 発表標題 サイコパシーは他者を信頼する？
3. 学会等名 日本心理学会第86回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 仁科国之・横田普大
2. 発表標題 サイコパシーは互惠性の期待に応じるか？
3. 学会等名 日本社会心理学会第63回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 仁科国之・横田晋大
2. 発表標題 サイコパシーの協力は互惠性の期待で引き起こされるか？
3. 学会等名 日本人間行動進化学会第14回大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 仁科国之・横田晋大
2. 発表標題 利他的なサイコパスとは？ -SV0と年齢による検討-
3. 学会等名 日本人間行動進化学会第13回大会
4. 発表年 2020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
--	---------------------------	-----------------------	----

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
---------	---------