

ゼロサム信念と協調性の関連

—測定上のポジティブサム信念の有用性についての探索的検討—

篠原 美里 (奈良女子大学 大学院人間文化総合科学研究科, vam_shinohara@cc.nara-wu.ac.jp)

竹橋 洋毅 (奈良女子大学 大学院人間文化総合科学研究科, takehashi.hiroki@gmail.com)

The relationship between zero-sum beliefs and cooperativeness:

A study focusing on the differences between the nature of zero-sum and positive-sum beliefs

Misato Shinohara (Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University, Japan)

Hiroki Takehashi (Graduate School of Humanities and Sciences, Nara Women's University, Japan)

Abstract

Zero-sum beliefs refer to the assumption that one party's gain necessarily entails another party's loss. Although theoretical accounts posit that zero-sum beliefs should predict heightened conflict and reduced cooperation, empirical findings concerning their association with cooperative tendencies have been inconsistent. The present study aimed to clarify this gap between theory and empirical findings. Noting that the few studies reporting significant associations included items assessing positive-sum beliefs in their measures of zero-sum beliefs, we examined whether zero-sum and positive-sum beliefs independently relate to cooperation. A total of 367 university students completed scales assessing zero-sum and positive-sum beliefs, compassionate goals, and cooperative behavior. Exploratory factor analysis identified two distinct factors: zero-sum and positive-sum beliefs. Correlational analyses showed that zero-sum beliefs were unrelated to compassionate goals and negatively associated with cooperative behavior. In contrast, positive-sum beliefs were positively associated with both compassionate goals and cooperative behavior. These findings suggest that zero-sum and positive-sum beliefs constitute separate dimensions and that positive-sum beliefs may play a more pivotal role in predicting cooperation. The discussion considers implications for measuring zero-sum beliefs.

Key words

cooperativeness, goal, belief, zero-sum, positive-sum

1. 問題

1.1 はじめに

集団間や個人間の対立・分断は、いたるところにある。男女格差、高齢者福祉、移民などに関する対立は、資源が限られていると思うからこそ生じる。これらの対立を乗り越え協力することは、成功や利益を得る上で有効な戦略であり (Andrews-Fearon & Götz, 2024)、そのためには利害が異なる者同士でも調和的につきあう協調が重要である (登張他, 2019)。人々が協調に対してどのように動機づけられるかという心的メカニズムの解明は、葛藤から脱却し協調を目指す上で重要である。本研究では協調の心理について、近年注目されるゼロサム信念の観点から検討する。

1.2 ゼロサム信念についての先行研究

対人間の葛藤における人々のふるまいは、直面する状況による影響を受ける (e.g., Sherif et al., 1961)。なかでも、利害葛藤の場面における人々の行動は、状況や他者との相互作用がゼロサムであるか否かという状況特性によって影響される (Davidai & Tepper, 2023)。ゼロサムとは「利害の合計がゼロ」という意味で、ゼロサム状況とは限られた資源や利益をめぐる状況や相互作用において、一方が利益を得るともう一方は必然的に損失を被ることを指

す。ゼロサム状況では誰かが得をする分、他の誰かが損をするため競争や葛藤が起こる (Davidai & Tepper, 2023)。

人々のふるまいは客観的な状況特性に規定されるだけではなく、その状況をどのように解釈するかという個人の認知による影響を受ける。重要なことに、現実で直面する状況は複雑で、純粋なゼロサム状況だけではない。典型的なゼロサムゲームに見えるテニスの試合でさえ、試合の勝敗のゼロサムの結果だけでなく、試合で負けたとしてもスキルの獲得や経験値などの非ゼロサムの結果が存在する (Andrews-Fearon & Götz, 2024)。したがって、現実の葛藤問題における人々の行動を理解する上では、人々が状況をゼロサムとして捉えているかという主観的側面を調べるのが非常に重要であると考えられる。

上記に関して、近年ではゼロサム信念が注目されている。ゼロサム信念とは、一方の利益は必然的に他方の犠牲の上に成り立つという世界の捉え方のことである (Russell & Davidai, 2022)。この信念は、実際には資源が限られていなかったとしても、状況や他者関係をゼロサムであると捉えやすくさせる (Davidai & Tepper, 2023)。資源が有限で自他の利害が相容れないという信念は、得をする他者を自分への損をもたらす者として認識させるため、葛藤や敵意を高めるとともに、協調の余地を失わせると、論理的には考えられる。

実際、相互作用をゼロサムと捉えるほど、人々は敵意に動機づけられ、葛藤が発生しやすくなる (レビューとしては、Davidai & Tepper, 2023 を参照)。例えば、ゼロサ

ム信念が強い人ほど、相対的剥奪感が高く (Rózycka-Tran et al., 2015; 柏原・清水, 2022; 篠原・竹橋, 2025)、攻撃的に振舞うこと (Andrews-Fearon & Davidai, 2022) が示唆されている。このように、ゼロサム信念が葛藤と敵意を生起させる要因であるという知見が蓄積している。

しかしながら、ゼロサム信念と協調性の関連については理論と一貫する知見が明瞭に見られているとは言い難い。例えば、ゼロサム信念と一般的信頼の関連はごく小さいことが報告されている (Rózycka-Tran et al., 2015; 柏原・清水, 2022; 篠原・竹橋, 2025)。また、Andrews-Fearon & Götz (2024) においても、ゼロサム信念は過剰な競争心との大きな相関を示す一方で、協力行動との相関は相対的に小さかった。以上の結果は、理論における予想に反して、ゼロサム信念と協調的側面の関連は見出されていないといえる。ゼロサム信念が注目される背景には、それが対立を乗り越え、相互共栄の道を歩む上での基盤となると考えられていることが挙げられる (Andrews-Fearon & Götz, 2024)。協調との相関の低さはこれを覆し、ゼロサム信念研究の応用的意義に疑問を投げかける点で極めて重要であろう。

ゼロサム信念と協調の関連を示す例外的な研究として、Crockerらの研究が挙げられる。Crockerらの研究では、Zero-Sum Belief 尺度 (以下、ZSB) という独自の尺度を使用し、それが他者の幸福を高めようとする対人目標である「思いやり目標」の高さや対人葛藤の少なさと関連することが報告されている (Crocker & Canevello, 2008; Niiya et al., 2013; Crocker et al., 2017; Niiya & Yakin, 2024; 新谷, 2016)。協調的側面との明瞭な関連が示されている点では、Crockerらの一連の研究はその他の多くの研究 (e.g., Rózycka-Tran et al., 2015; 柏原・清水, 2022; 篠原・竹橋, 2025) とは大きく異なっているといえる。

この違いは、何に起因するのだろうか。ゼロサム信念の研究ではその個人差を測定するために、典型的にゼロサム信念の程度をたずねる項目を用いる。例えば、広く活用される Belief in a Zero-Sum Game 尺度 (以下 BZSG; Rózycka-Tran et al., 2015) は、ゼロサム項目のみから構成され、葛藤や対立と相関するが、協調的側面との相関は小さい (柏原・清水, 2022; 篠原・竹橋, 2025)。一方で、Crockerらの研究 (e.g., Crocker & Canevello, 2008) で用いられる ZSB にはゼロサム項目だけでなく、「どちらも利益を得られる」というポジティブサム項目が含まれている。Crocker & Canevello (2008) では ZSB と思いやり目標が相関を示し、日誌法でもゼロサム項目よりポジティブサム項目の方が思いやりと関連した。これらを踏まえると、協調を予測する上では「双方に利益がある」というポジティブサム信念が重要な役割を果たすが、ゼロサム信念の低さはポジティブサム信念の高さを必ずしも意味しないために、ゼロサム項目のみの尺度では協調の予測力が低かったという可能性が考えられる。Rózycka-Tran et al. (2015) は BZSG の開発時に尺度信頼性を低める要因としてポジティブサム項目を除外していたが、これはゼロサム信念とポジティブサム信念が真逆ではない可能

性を示唆する。協調的側面を捉える上では、ポジティブサム信念が重要な役割を果たしているのかもしれない。

以上から、ゼロサム信念に関し、2つの重要な未検討点を指摘できる。一つ目は、ゼロサム信念の高さはポジティブサム信念の低さを意味するのか、異なる因子であるのかが十分に検証されていない点である。Rózycka-Tran et al. (2015) において両者は異なる因子の可能性が示唆されているが、十分な検証はなされていない。ZSB の項目について探索的因子分析を行うことで、ゼロサム信念とポジティブサム信念が一次元的な概念であるのかを明らかにできる。二つ目は、ゼロサム信念のみの尺度とポジティブサム信念も含まれる尺度の予測力の違いについて検証されていない点である。ゼロサム信念とポジティブサム信念が協調的側面とどのように関連するかを比較検討することで、これらの性質を明らかにできる。

1.3 本研究の目的

本研究では、協調的側面と関連するゼロサム信念の構成要素とは何かを探ることを主たる目的とする。このため、第一に、協調的側面との関連が示されている ZSB を用い、その項目について探索的因子分析を行うことでゼロサム信念とポジティブサム信念の相互関係を検討する。第二に、ゼロサム信念とポジティブサム信念が協調的側面とどのように関連するかについて相関分析により検討する。協調的側面の指標としては、ZSB の研究文脈で用いられてきた思いやり目標を採用した。加えて、本研究では協調的問題解決 (登張他, 2019) についても測定する。これは、思いやり目標が個人の内的な目標を捉える指標であるのに対し、協調的問題解決は表出される行動的な側面を含む指標であり、協調との関係を多面的に捉える上で有用であると考えられたためである。対人葛藤に直面する人々の心理を理解する上で、葛藤が起きた際に他者と協力した問題解決への姿勢をもつかどうかとも重要であるといえる。

2. 方法

2.1 調査対象者と手続き

本調査は、2024年10月から12月の期間に、関西圏の大学生367名 (男性132名、女性233名、他2名。年齢は $M=19.83$, $SD=1.45$) を対象として実施した。調査は、大学の授業内で Google フォームを用いて回答を求めた。

2.2 調査内容

2.2.1 ZSB

Crocker & Canevello (2008)、Niiya et al. (2013)、Crocker et al. (2017)、Niiya & Yakin (2024) で使用された ZSB (e.g., 「大抵の場合、双方が自分の必要なものを得ることは可能である」) を収集し、合計12項目を使用した。複数の研究から項目を収集した理由は、ゼロサム信念とポジティブサム信念が異なる因子を構成する可能性があり、それを抽出しやすくするために項目数が多いほうが好ましいと考えられたためであった。本尺度の日本語版

がなかったため、以下の手順で逆翻訳を行った。まず原著者 Crocker から日本語版開発の許諾を得た上で、著者らが質問項目を日本語に翻訳した。それらについて、英語に精通する文化心理学者により逆翻訳された後、逆翻訳の項目と原版の意味の等価性が確認された。評定は5件法(1. 全く当てはまらない- 5. 非常によく当てはまる)を用いた。

2.2.2 思いやり目標

新谷 (2016) により邦訳された思いやり目標尺度の11項目 (e.g., 「人の立場に立って考える」) を使用し、項目得点の平均を尺度得点とした。評定は5件法(1. 全く心がけていない- 5. とてもよく心がけている)を用いた ($\alpha = .852$)。

2.2.3 協調的問題解決

協調性には性質としての側面だけでなく、対立する者同士が問題を解決するという積極的で創造的な側面があるとされ、登張他 (2017) は協調性を多面的に捉えた多面的協調性尺度を作成した。その中でも、特に対人間の対立を解決しようとする傾向を表す協調的問題解決尺度 (e.g., 「他者と意見が異なるとき両者が歩み寄れるような解決案を考える」) 6項目を使用し、逆転項目は逆転処理をした上で、項目得点の平均を尺度得点とした。評定には5件法(1. 全然当てはまらない- 5. よく当てはまる)を用いた ($\alpha = .795$)。

2.3 倫理的配慮

本調査は著者が所属する大学の倫理委員会からの承認を得た上で実施した (承認番号 24-39)。本調査への協力は任意であり、承諾を得られた人のみを対象とした。回答は無記名で、途中で中止することが可能であり、不利益は生じないことを明記し、口頭でも伝えた上で行った。

2.4 分析方法

分析には、清水 (2016) の HAD ソルバーオンバージョンを用いた。

3. 結果

3.1 ZSB の因子構造の検討

Zero-Sum Belief の指標として用いられた12項目について探索的因子分析を行った。因子数を決定するにあたり清水 (2012) を参考に、MAP と対角 SMC の挟み込み法を行った。その結果、MAP は1因子において最小値 (.026)、対角 SMC は2因子において最大値 (.096) を示した。さまざまな情報を抽出したい場合には対角 SMC 平行分析が有効であるという清水 (2012) の推奨に基づき、2因子を仮定し、最尤法プロマックス回転による探索的因子分析を行った。その結果、2項目について因子負荷量が .35 を大きく下回ったため、これらを除外し、再度因子分析を行ったところ、10項目が残った。なお、確認的因子分析を実施したところ、2因子モデルの適合度 (CFI = .785, RMSEA = .093, SRMR = .070, GFI = .929, AGFI = .885, AIC = 184.668) の方が1因子モデルの適合度 (CFI = .547, RMSEA = .134, SRMR = .103, GFI = .860, AGFI = .780, AIC = 304.039) よりも良好であった。プロマックス回転後の最終的な因子パターンを表1に示す。因子間相関は -.31 であった。第1因子は、相手との対人関係をゼロサムと捉えることに関わる項目で負荷量が高かったため、「ゼロサム因子」と名付けた。第2因子は、相手との対人関係をポジティブサムと捉えることに関わる項目で負荷量が高かったため、「ポジティブサム因子」と名付けた。 α 係数はゼロサム因子が .633、ポジティブサム因子が .643 であった。本研究ではゼロサム信念とポジティブサム信念の関係について検討することが目的であり、ZSB についてこれ以上に良好な因子分析の結果が得られなかったことから、信頼性は十分に高いとはいえないが、先述の目的を

表1: Zero-Sum Belief の探索的因子分析の結果

項目	因子		M	SD
	I	II		
I ゼロサム				
他の人のほとんどが同じ課題で成功するならば、私の成功はあまり意味がない。	.638	.136	2.681	1.284
達成は、それが稀 (まれ) なことである場合にのみ本当に意味がある。	.585	.144	2.308	1.204
一方にとって良いことは、もう一方にとって悪いことが多い。	.442	-.141	2.880	1.031
一方が欲しいものを手に入れたら、もう一方はたいがい苦しむことになる。	.432	-.237	2.967	1.060
他人に与えることは、通常、与える側の犠牲を必要とする。	.355	.021	3.082	1.159
ある人が成功するかどうかは、誰か他の人が失敗するかどうか次第である。	.349	-.038	2.278	1.055
II ポジティブサム				
対立が起きたとしても、両者のどちらにとっても良い解決方法を見つけることができる。	.009	.624	3.349	1.002
大抵の場合、双方が自分の必要なものを得ることは可能である。	.035	.550	3.172	1.046
双方が共に幸せになれるような形で共生することは可能であると思う。	-.157	.534	3.828	0.961
大抵、意見の不一致は双方のどちらにも利益がある形で解決できる。	.148	.516	2.997	1.034
因子間相関	因子 I	-.310		

優先し、下位尺度ごとに項目得点の平均値を算出し、尺度得点を算出した。また、本研究ではポジティブサム項目を逆転化した上で、ゼロサム項目とともに10項目の平均を求め、ZSBの総合得点を算出した。これは、ゼロサム信念尺度にポジティブサム項目が含まれる場合に予測力が異なるかに興味があり、MAPで1因子が推奨されたことに基づくものだった。 α 係数は.650であった。

3.2 ゼロサム信念と協調性の相関

ゼロサム項目のみの尺度とポジティブサム項目も含む尺度が、協調性とどのように関連するのかを比較するため、相関分析を行った(表2)。その結果、思いやり目標では、ポジティブサム因子が正の相関($r = .225, p < .01$)、ZSB総合得点が負の相関($r = -.178, p < .01$)を示したが、ゼロサム因子は有意な相関を示さなかった($r = -.078, n.s.$)。

協調的問題解決では、ゼロサム因子($r = -.220, p < .01$)とZSB総合得点($r = -.304, p < .01$)が負の相関、ポジティブサム因子が正の相関($r = .261, p < .01$)を示した。なお、協調的問題解決を従属変数、ゼロサム因子とポジティブサム因子を独立変数とする重回帰分析を行ったところ、回帰式は有意で($F(2, 364) = 19.912, p < .01$, 調整済み $R^2 = .094$)、ゼロサム因子($\beta = -.177, p < .01$)とポジティブサム因子($\beta = .228, p < .01$)がいずれも有意であった。

4. 考察

本研究の目的は、協調性と関連するゼロサム信念の側面について探ることであった。

まず、因子分析の結果に注目する。ゼロサム因子とポジティブサム因子は2因子構造となり、因子間相関はマイナスであったが、その値は大きくはなかった。この結果は、ゼロサム信念の低さはポジティブサム信念の高さを必ずしも意味しない可能性を示唆する。この理由として、ゼロサム信念の低さは多義的で、曖昧であることが挙げられる。ゼロサムではないことには、利害の合計がプラスになるポジティブサムだけでなく、合計がマイナスになるネガティブサム(Hsee et al., 2023)、合計がどのようになるか見通せない不定サムなども含まれる。このため、ゼロサム信念の高さは意味が明瞭であるのに対し、ゼロサム信念の低さには様々な意味が含まれている可能性がある。ただし、現段階では推測に留まるため、実際にゼロサム信念を信じていない人はどのように考えているのかを今後明らかにすることが求められる。

次に、相関分析の結果に焦点を当てる。思いやり目標は、ポジティブサム因子とZSB総合得点と関連したのに対し、ゼロサム因子とは関連しなかった。すなわち、ポジティブサムの項目を含む尺度は思いやり目標を予測するが、ゼロサムの項目のみの尺度はそうではなかった。この結果は、ゼロサム信念よりもポジティブサム信念の項目の方が思いやり目標と関係するという知見(Crocker & Canevello, 2008)と整合する。この関連の違いは、先ほどの因子分析の結果に基づいて考察することができる。他者を心から思いやる上では、お互いに利益を手にすることができるというポジティブサムの世界観が前提となると考えられる。一方で、ゼロサム信念の低さは、多義的で、必ずしもポジティブサムの高さを意味しないため、思いやりとの関連が見られにくかったと考えられる。もしゼロサム信念に同意しなかった人がネガティブサムを信じていたなら、他者を思いやることはないと考えられる。BZSGなどを使用した先行研究が協調との相関を見出しにくかったのは、これが原因であった可能性がある。協調を説明する上では、ポジティブサムの項目が重要かもしれない。

協調的問題解決では、ゼロサム因子でもポジティブサム因子でも有意な相関がみられたが、もともと相関係数の絶対値が大きかったのはZSB総合得点だった。ゼロサムとポジティブサムの両方を含む尺度が協調と明瞭な関連を示すという結果はCrocker & Canevello (2008)と整合する。重回帰分析の結果、ゼロサム因子とポジティブサム因子の両方が協調的問題解決の説明に寄与する可能性が示唆された。因子分析の結果から示されたように、ゼロサム信念の低さはポジティブサム信念の高さとは関連するが、真逆であるわけではない。ゼロサム信念の高さが葛藤と敵意を導き、協調的問題解決を阻害することに加えて、ポジティブサム信念の低さも相手の利害への関心を低めることで、協調的問題解決を阻害するのかもしれない。思いやり目標とは異なり、協調的問題解決ではゼロサム因子との相関が見られたことの解釈としては、思いやりは個人内の目標として、利害に拘わらず相手の幸福を高めようとする純粋な心的状態であるのに対し、協調的問題解決は表出される行動であり、自分の利害との関連度が大きいからかもしれない。因子分析の結果も踏まえると、協調的問題解決といった行動的側面に対して、ゼロサム信念だけでなく、ポジティブサム信念が独立した効果を持っている可能性が考えられる。ただし、

表2：記述統計量と相関係数

	<i>M</i>	<i>SD</i>	1	2	3	4
1 ゼロサム因子	2.699	0.674				
2 ポジティブサム因子	3.337	0.702	-.185 **			
3 ZSB 総合得点	2.685	0.534	.856 **	-.667 **		
4 思いやり目標	3.915	0.603	-.078	.225 **	-.178 **	
5 協調的問題解決	4.017	0.626	-.220 **	.261 **	-.304 **	.598 **

注：** $p < .01$, * $p < .05$ 。

ZSBの信頼性は十分高いとは言えないことから、相関係数が本来よりも大きい、もしくは小さい可能性があること、また、どちらがより強く関連するかは検証していないことに留意する必要がある。

本研究の意義としては、以下の2点が挙げられる。一つ目は、ゼロサム信念とポジティブサム信念は一次元の両極を成すわけではないことを示唆した点である。先行研究(e.g., Davidai & Tepper, 2023)では未検討であったが、どちらかが得をしてどちらかが損をするというゼロサム信念を低めるとともに、どちらも得をするというポジティブサム信念を高めることが、対人葛藤を解消し、協調へと導く上で重要であるかもしれない。二つ目は、協調性を説明する上で、ゼロサム信念尺度にポジティブサム項目を含めることの重要性を世界で初めて示した点である。本研究では、ゼロサム項目のみの尺度とポジティブサム項目を含む尺度の性質を比較した。その結果、思いやりや協調的問題解決などの協調的な現象を捉える上ではポジティブサム項目を含めることが有益である可能性が示唆された。これまでポジティブサム信念を用いて現象を説明した研究はあるが(e.g., Crocker et al., 2017)、「ゼロサム信念が低いこと」と「ポジティブサム信念が高いこと」が同じかどうかは明らかにされていなかった。本研究において、一つの尺度内で両側面の関係性、外的変数との関連を比較したことにより、両信念が独立した概念である可能性の示唆が得られた。両者が異なる概念であるとするならば、それぞれが別のプロセスで協力に関連する可能性があるため、協力という現象をより精緻に捉えることができる可能性がある。この比較を行うことは、対立や協力という現象を捉える上で重要であるといえる。

本研究の限界点と展望を述べる。第一に、ZSBの信頼性が十分に高くなかった点が課題として残る。低かった理由の一つとして、ZSBゼロサム因子の項目数が少なかったことが挙げられる。もう一つの理由としては、項目の抽象度が不均一だったことが挙げられる。ZSBには資源が具体的な項目(e.g., 成功)と抽象的な項目(e.g., 幸せ)が混在しており、それにより因子負荷量が低い項目が生じた可能性がある。本研究はゼロサム信念とポジティブサム信念の効果の比較に焦点を当てたが、今後、両信念の項目を含んだ信頼性の高い尺度の開発が重要な検討課題として指摘できる。第二に、調査対象者が大学生のみであったことが挙げられる。ゼロサム信念が様々な属性の人々、状況における対立・協力を予測するものかを検証するため、今後はより幅広い年齢層を対象とした調査を行うことで、外的妥当性、一般化可能性を高めることが求められる。第三に、本研究で測定した協調的問題解決は自己報告式尺度であるため行動意図に留まる点である。今後、非ゼロサム信念の高さが実際に協力的行動につながるかどうかを検証する必要がある。これらの課題を検討することは、人々が葛藤を乗り越え、手を取り合うための道筋を照らすことに資すると考えられる。

謝辞

ZSB尺度の逆翻訳について鳥山先生のご協力を賜った。ここに感謝申し上げます。

本調査は複数の目的で実施された。目的の違いが大きく、一つの論文にまとめることが困難である旨が指摘されたため、ZSBの本分析とBZSGの日本語版開発という2つの論文としてまとめることになった。これらの論文では、質問項目の重複はない。

引用文献

- Andrews-Fearon, P. & Davidai, S. (2023). Is status a zero-sum game?: Zero-sum beliefs increase people's preference for dominance but not prestige. *Journal of Experimental Psychology: General*, 152, pp. 389-409.
- Andrews Fearon, P. & Götz, F. M. (2024). The zero-sum mindset. *Journal of Personality and Social Psychology*, 127, pp. 758-795.
- Crocker, J. & Canevello, A. (2008). Creating and undermining social support in communal relationships: The role of compassionate and self-image goals. *Journal of Personality and Social Psychology*, 95, pp. 555-575.
- Crocker, J., Canevello, A., & Lewis, K. A. (2017). Romantic relationships in the ecosystem: Compassionate goals, nonzero-sum beliefs, and change in relationship quality. *Journal of Personality and Social Psychology*, 112, pp. 58-75.
- Davidai, S. & Tepper, J. S. (2023). The psychology of zero-sum beliefs. *Nature Reviews Psychology*, 2, pp. 472-482.
- Hsee, K. C., Zeng, Y., Li, X., & Imas, A., (2023). The psychology of negative-sum competition in strategic interactions. *Journal of Personality and Social Psychology*, 125, pp. 720-729.
- 柏原宗一郎・清水裕士 (2022). 反移民的態度の規定要因としての Belief in a Zero-Sum Game. *社会心理学研究*, 37, pp. 101-108.
- Niiya, Y., Crocker, J., & Mischkowski, D. (2013). Compassionate and self-image goals in the United States and Japan. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44, pp. 389-405.
- Niiya, Y. & Yakin, S. (2024). Compassionate goals are associated with a greater willingness to help through a nonzero-sum mindset. *Current Psychology*, 43, pp. 17198-17212.
- 新谷優 (2016). 改良版思いやり目標と自己イメージ目標尺度の開発. *心理学研究*, 87, pp. 513-523.
- Rózycka-Tran, J., Boski, P., & Wojciszke, B. (2015). Belief in a zero-sum game as a social axiom: A 37-nation study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 46, pp. 525-548.
- Russell, R. & Davidai, S. (2022). The psychology of asymmetric zero-sum beliefs. *Journal of Personality and Social Psychology*, 123, pp. 559-575.
- Sherif, M., Harvey, O. J., White, B. J., Hood, W. R., & Sherif, C. W. (1961). Intergroup conflict and cooperation: The robbers cave experiment. Institute of Group Relations.
- 篠原美里・竹橋洋毅 (2025). Belief in a zero-sum game の

- 日本語版尺度開発. 日本心理学会第 89 回大会. <https://pub.confit.atlas.jp/ja/event/jpa2025/presentation/1C-PC-26>.
- 清水裕士 (2012). 因子分析における因子数選択のための基準 2012 年 5 月 23 日. <https://norimune.net/657>. (閲覧日: 2024 年 12 月 22 日)
- 清水裕士 (2016). フリーの統計分析ソフト HAD—機能の紹介と統計学習・教育, 研究実践における利用方法の提案—. メディア・情報・コミュニケーション研究, 1, pp. 59-72.
- 登張真稲・首藤敏元・大山智子・名尾典子 (2019). 3 因子で捉える多面的協調性尺度の作成. 心理学研究, 90, pp. 167-177.

受稿日: 2025 年 12 月 20 日

受理日: 2026 年 2 月 9 日

発行日: 2026 年 6 月 30 日

Copyright © 2026 Society for Human Environmental Studies



This article is licensed under a Creative Commons [Attribution-Non-Commercial-NoDerivatives 4.0 International] license.

 <https://doi.org/10.4189/shes.24.35>