

令和 6 年 5 月 29 日現在

機関番号：12601

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2021～2023

課題番号：21H00931

研究課題名（和文）関係価値と和解のミクロ・マクロ・ダイナミクスに関する研究

研究課題名（英文）Study on Relationship Value and Reconciliation from the Micro-Macro Perspective

研究代表者

大坪 庸介（Ohtsubo, Yohsuke）

東京大学・大学院人文社会系研究科（文学部）・教授

研究者番号：80322775

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,300,000円

研究成果の概要（和文）：本プロジェクトでは、関係価値をキーワードに対人的（ミクロ・レベル）・国際的（マクロ・レベル）和解について実証的に検討した。対人的和解に関しては、コストのかかる謝罪が、シグナルとして謝罪者が被害者との関係の価値を重視している程度を伝達し、それにより被害者の赦しを促すことが示された。また、先行研究にもとづき関係固有の信頼感が関係価値を調整する効果を検討する実験を行ったが、実験課題の改善が必要であることが示唆された。国家間の和解に関しては、取り下げ不可能な譲歩が和解意図シグナル（相手国との関係を重視していることを示すシグナル）として有効であることが示された。

研究成果の学術的意義や社会的意義

対人的謝罪と政治的謝罪に関する従来の研究は、前者は赦しを促すにもかかわらず後者は必ずしも赦しを促さないとして、2種類の謝罪が必ずしも同等のものとは扱えないとされてきた。本研究の学術的意義は、これら2種類の謝罪が、関係価値という共通の要因により促進されること、つまり理論的に同等のものと扱うことが可能であると示した点にある。またいずれの研究も対人的和解、国際的和解の重要な要因として関係価値があることを示しており、現実の和解を促進する手掛かりを提供すると考える。

研究成果の概要（英文）：This project investigated interpersonal (micro-level) and interstate (macro-level) reconciliation using relationship value as a key concept. As for interpersonal reconciliation, empirical studies showed that costly apologies convey apologizers' valuation of the relationship with the victims, and the communicated relationship value, in turn, fosters forgiveness. We also conducted an experiment that examined the effect of interpersonal trust on perceived relationship value. However, the results suggested that improvements in tasks are required. As for interstate reconciliation, a series of vignette studies revealed that irrevocable concession-making serves as a credible conciliatory signal (i.e., signal of the sender's valuation of the relationship with the receiver).

研究分野：社会心理学

キーワード：和解 関係価値 国際関係 対人関係 謝罪 赦し

1. 研究開始当初の背景

和解とは悪化した関係が良好な関係に戻るという本来的に動的なプロセスである。ところが、従来の和解研究では、予測変数（関係価値）と結果変数（和解の成否）を一時点で調べており、和解が静的なものとして扱われていた。また、对人的和解（心理学）と国家間の和解（政治学）は別々に検討されてきており、和解に含まれる共通・非共通の心理メカニズムが統合的な枠組みの下で検討できていなかった。そこで、本研究では、関係価値更新の学習モデルを構築し、それにもとづき对人的和解と国家間の和解を統合的に理解することを目指した。

2. 研究の目的

社会的交換パートナーへの選好を強化学習モデルの観点から扱った Hackel et al. (2015) の研究を参考に、自分自身を信頼してくれる相手との関係を重視するようになるという仮説を検討した。Hackel et al. (2015) では、独裁者ゲームの受け手役の参加者に、複数の分配者候補から分配者を選択させるという課題を行っている。具体的には、4人の潜在的分配者のうち2人が提示され、2人のうちどちらに分配をしてもらうかを選択する課題であった。これは、2腕バンディット課題と同様の構造をもっているため、強化学習モデルにより分析可能であった。Hackel et al. (2015) では、4人の分配者は分配可能な資源の大小、そのうちどれくらいを参加者に分配してくれるか（寛容さ）で異なっていた。例えば、資源が小さいが寛容なパートナーを選んででも参加者の報酬はさほど増えなかった。このような状況で、資源の大きさを通常の強化学習の報酬として、寛容さを重みづけるパラメータを追加して分析した結果、人々のパートナー選択には寛容さがかなりの程度考慮されていることが示された。

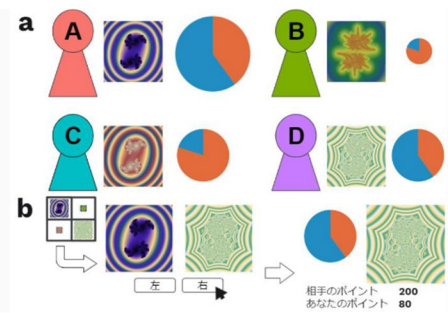
上記の Hackel et al. (2015) の知見は興味深くはあるが、必ずしも関係価値を扱ったものではない。関係価値とは、特定の人物にとってのパートナーの価値であり、そのパートナーは別の人にとってはあまり価値のないパートナーかもしれない。しかし、寛容で資源の大きなパートナーは、誰にとっても望ましいパートナーであり、その意味でこれは関係固有の価値とは異なる概念を扱った研究であった。

そこで、本研究では、自分のことをどれくらい信頼してくれるかを操作し、資源の大きさと自分を信頼してくれる程度をどのように重みづけるかを検討する実験を行うこととした。具体的には、方法で述べるように信頼ゲームで相手が手持ちの資源のどれくらいを委託してくれるかを操作することにした。

3. 研究の方法

分析に用いる有効回答は日本人 55 名（男性 23 人，女性 22 人，平均年齢±SD = 30.2±4.3 歳）であった。

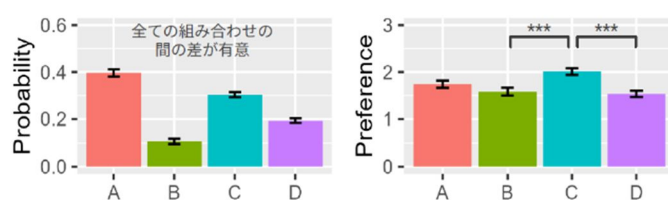
実験では右図に示すような 4 人のパートナーのうち 2 人が毎回提示され、そのうちどちらと信頼ゲームをプレイするかを選んでもらう課題であった。パートナー A は、資源は多いが（A の右横の円グラフの大きさにより資源量が示されている）半分以下しか預けてくれない（自分を信頼してくれない）パートナーであった。信頼程度は円グラフの赤い領域で示されている。同様にパートナー B は資源量は小さいが参加者を信頼してくれる相手、パートナー C は資源量は中程度であるが、参加者を信頼してくる相手、パートナー D は資源量は中程度で参加者を信頼してくれない相手であった。



各パートナーの横に描かれた抽象画は、Hackel et al. (2015) にならい、参加者を記憶しやすくする一方で、かわいいやきれいといった違う観点で差がつきにくい抽象的な画像を選んで用いた。図の下部に示されているように、参加者には毎回 4 人のうち 2 人（2×2 のマス目の 2 つ）からどちらかを選んでもらう課題であった。

4. 研究成果

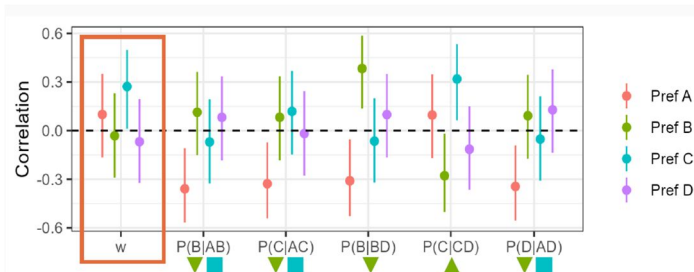
本実験の結果、右図（左パネル）に示すように、パートナー A から D の選択確率を分析すると、報酬が選択にもっとも重要であることがわかった。報酬が最大になるパートナー A の選択頻度がもっとも高く、次いでパートナー C、その後、パートナー D、パートナー B という順であった。



一方、実験後の自己報告による各パートナーへの選好（図の右パネル）ではやや結果は異なっていた。統計的に有意ではないが、パートナー C の方がパートナー A より好まれていた。また、パートナー B への選好は、パートナー A 及びパートナー D への選好と統計的に違っていなかった。パートナー B は参加者から見ると自分を信頼してくれるが報酬総額は小さい相手であった。

参加者がパートナーBを選択する頻度は低いレベルにとどまっていたが、パートナーC以外の2人（パートナーAとパートナーD）とは同程度に好ましいと考えていたことがわかる。このことから、パートナー選択自体は報酬の大きさに応じて行っていたが、主観的選好には報酬量だけでなく信頼の程度も関係していたことが示唆される。

次に参加者の選択行動からパートナーが自分を信頼してくれる程度を重視する程度を示すパラメータ  $w$  を推定し、それが自己報告の各パートナーへの選好とどのように相関するかを調べた。右図の左でオレンジの四角で囲った部分がこの結果である。この結果、信頼を重視するパラメータ  $w$  が高い者ほど、パートナーCを選好する傾向があったことが示された。



また、グラフのそれより右では  $P(B|AB)$  のような表現で、|の後のペア（この例ではAとB）が提示された場合に|の前の相手（この例ではB）を選択した割合と、各パートナーへの選好の相関を示している。その結果、B, C, DがAと組み合わせられたときに、B, C, Dを選好しがちであった参加者は、B, C, Dを特に選好していたわけではなく、Aを好んでいなかったことがわかった。つまり、少なくとも本実験ではパートナーが自分を信頼してくれることで相手への選好が大きく変化したわけではなかったが、自分を信頼してくれないことは相手の評価を下げたと考えられる。ただし、Aと同じく参加者への信頼の程度が低かったDについても同じ傾向が見られるので、せつかく多くの資源をもっているのに信頼してくれないAへの不満が大きくなる実験設定であったかもしれない。

また、 $w$ の推定値は自分を信頼してくれるCへの選好と関連していたが、同じく参加者を信頼してくれていたBへの選好とは関連していなかった。これは、必ずしも  $w$  が信頼してくれる相手を重視している程度を反映していないことを示唆するものである。この実験では、各パートナーのもつ資源量をあまり大きく変化させすぎたため、信頼の効果よりも資源の大きさの効果が強く出てしまったかもしれない。これは、本研究の限界であり、今後、この点を改善した実験を実施するべきである。

本研究では、対人的関係価値の計算論モデリングが必ずしも成功したとは言えなかったが、サイドプロジェクトとして進めてきた研究については、すでに学術誌に掲載されているものもある。

- ・コストのかかる謝罪により、謝罪者の関係修復への真剣な態度(誠意)が伝わるだけでなく、相手が自分との関係価値を高く見積もってくれていることも伝わる (Ohtsubo & Higuchi, 2022)
- ・コストのかかる謝罪を受けると、加害者の関係価値を高く見積もるようになり、その効果が媒介して赦しが促されることを実験によって示した国際共同研究 (Billingsley, Forster, Russell, Smith, Burnette, Ohtsubo, Lieberman, & McCullough, 2023)
- ・国際的紛争場面において、撤回不可能な形で示された譲歩(コストのかかる和解シグナル)によって和解への真剣な態度が伝わる (Ohtsubo, Himichi, Inamasu, Kohama, Mifune, & Tago, in press)

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計4件（うち査読付論文 3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 Ohtsubo Yohsuke, Higuchi Miyu	4. 巻 13
2. 論文標題 Apology Cost Is More Strongly Associated With Perceived Sincerity Than Forgiveness	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Letters on Evolutionary Behavioral Science	6. 最初と最後の頁 28 ~ 32
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.5178/lebs.2022.95	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 Billingsley Joseph, Forster Daniel E., Russell V. Michelle, Smith Adam, Burnette Jeni L., Ohtsubo Yohsuke, Lieberman Debra, McCullough Michael E.	4. 巻 44
2. 論文標題 Perceptions of relationship value and exploitation risk mediate the effects of transgressors' post-harm communications upon forgiveness	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Evolution and Human Behavior	6. 最初と最後の頁 68 ~ 79
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.evolhumbehav.2023.02.012	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 Ohtsubo Yohsuke, Himichi Toshiyuki, Inamasu Kazunori, Kohama Shoko, Mifune Nobuhiro, Tago Atsushi	4. 巻 -
2. 論文標題 Do reconciliation events serve as a conciliatory signal?	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 European Journal of Social Psychology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1002/ejsp.3028	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 Ohtsubo Yohsuke, Smith Adam	4. 巻 -
2. 論文標題 Emotions and Reconciliation	5. 発行年 2024年
3. 雑誌名 Oxford Handbook of Evolution and the Emotions	6. 最初と最後の頁 717 ~ 736
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/oxfordhb/9780197544754.013.43	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計0件

〔図書〕 計1件

1. 著者名 大坪庸介	4. 発行年 2021年
2. 出版社 ちとせプレス	5. 総ページ数 304
3. 書名 仲直りの理	

〔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	松永 昌宏  (Matsunaga Masahiro)  (00533960)	愛知医科大学・医学部・講師    (33920)	
研究分担者	多湖 淳  (Tago Atsushi)  (80457035)	早稲田大学・政治経済学術院・教授    (32689)	
研究分担者	大平 英樹  (Ohira Hideki)  (90221837)	名古屋大学・情報学研究科・教授    (13901)	

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

米国	University of California, San Diego			
----	-------------------------------------	--	--	--