



Title	互恵性の負の連鎖：不公正な扱いを受けると第三者にも不公正な扱いをするのか？
Author(s)	仁科, 国之; 川邊, 華麟; 戴, 宇熙 他
Citation	未来共創. 2024, 11, p. 3-23
Version Type	VoR
URL	https://hdl.handle.net/11094/97809
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

互恵性の負の連鎖

不公正な扱いを受けると第三者にも不公正な扱いをするのか?^{1,2}

仁科国之*・川邊華麟**・戴宇熙**・武田拓海**・
安井優馬**・西辻好花*・李葎理*・趙心語*・三浦麻子*

(*: 大阪大学大学院人間科学研究科、**: 大阪大学人間科学部)

要旨

ヒトは相互協力を達成することで、他の種よりも大きな集団を形成し、それが国や文化といったさまざまなものを作り出してきた。つまり、相互協力を達成することはヒト社会を未来につなげるための重要な要因の1つであると考えられる。本研究では、非協力的な扱いを受けたとき、自分が別の人物に対して同じように非協力的な行動をとること、すなわち不公平の連鎖がどのような要因によって生じるのかを検討した。先輩から押し付けられた面倒な仕事を後輩または同期に押し付けるというシナリオで実験を行い、相手が後輩であるときに不公平の連鎖が生じ、相手が同期であるときには生じないと予測された。また、評価懸念の高さが後輩への押し付けを抑制すると予測された。実験の結果、相手が後輩か同期かに関わらず不公平の連鎖が生じ、評価懸念の高さは不公平の連鎖を抑制しておらず、仮説は支持されなかった。その理由として、同期と後輩に対して別の認知過程によって不公平の連鎖が生じたことや、本研究の方法が適切ではなかった可能性があり、さらなる検討が必要である。

目次

- 1. 序論**
- 2. 実験 1**
 - 2.1 方法
 - 2.1.1 対象者
 - 2.1.2 手続き
 - 2.1.3 シナリオと従属変数
 - 2.1.4 測定項目
 - 2.1.5 サンプルサイズ設計
 - 2.1.6 事前登録
 - 2.2 結果と考察
- 3. 実験 2**
 - 3.1 概要
 - 3.2 方法
 - 3.2.1 対象者
 - 3.2.2 手手続き
 - 3.2.3 事前登録
 - 3.3 結果と考察
- 4. 総合考察**
- 5. 本研究の限界**

キーワード

協力行動
互恵性
上下関係
評価懸念

1. 序論

人々は、ゴミを拾う、電車で席を譲る、募金をするなど、他者に対して協力的に振る舞う。このような行動はヒト特有のものとして考えられており、一部の種を除いて他の種ではほとんどみられない（ボウルズ・ギンタス 2017）。また、ヒトの協力行動の特徴として、一方が常に協力し、もう一方が協力を受けるのではなく、状況に応じてこれらの役割が入れ替わることで相互協力を達成している（Gouldner 1960）。ヒトは相互協力を達成することで、他の種よりも大きな集団を形成し、それが国や文化といったさまざまなものを作ってきた。つまり、相互協力を達成することはヒト社会を未来につなげるための重要な要因の1つであると考えられる。なぜヒトだけが協力行動を達成できたのかについての研究は社会科学を含め、さまざまな分野で盛んに行われており、ヒトの協力行動を説明する1つとして、互恵性が提唱されている（Gouldner 1960）。

互恵性とは、自分が協力的に振る舞えば、相手も協力的に振る舞うことである。また、互恵性には、直接互恵性（Trivers 1971）と間接互恵性（Nowak & Sigmund 1998a; 1998b）の2つがある。直接互恵性は、自分が相手に協力すれば相手も自分に協力するという相互協力の形態である。一方、間接互恵性は、相手からの直接的な返報ではなく、巡り巡って自分に返ってくるという協力の形態である。直接互恵性が成り立つ背景には、受けた恩にはお返しをしなければならないと考える返報性規範（Gouldner 1960）があると考えられている。他者から提供された協力に対して返報を行わない場合、それ以降その相手からの協力を得ることが難しくなり、社会に適応しづらくなる（チャルディーニ 2014）。そのため、人々はなんらかの助けを受けると、ほぼ自動的に返報するように動機づけられると考えられている（油尾・吉田 2013）。直接互恵性は主に囚人のジレンマゲームにより実証研究が行われてきた（e.g., 北梶他 2016; 渡部他 1996）。囚人のジレンマゲームは、2人のプレーヤーが、協力か非協力かのいずれかの行動を選択して利得の獲得を目指すゲームであり、2者間で相互に協力行動が行われる場面を模している。これまでの研究で、相手との関係が継続する場合、協力行動には協力行動で返し、非協力行動には

非協力行動を返すしっぺ返し戦略 (tit-for-tat; TFT) が進化しやすいことが示されている (Kiyonari et al. 2000)。一方、間接互恵性は、ギビング・ゲーム・パラダイムを用いて検討されてきた (松井他 2009)。ギビング・ゲームは、複数のプレーヤーからなる集団で行われる。すべてのプレーヤーは、ランダムに渡し手か受け手のいずれかの役割に割り当てられ、渡し手と受け手でペアが形成される。渡し手は、ペアに対して資源を提供する (協力) か提供しない (非協力) かの意思決定を行う。受け手からの返報はないため、協力をした場合、渡し手は提供した分の資源を失って一方的に損をする。代わりに、渡し手は世間の評判を抽象化したイメージスコアと呼ばれる値を上昇させることができる。非協力の場合には、資源は減らないがイメージスコアは低下する。このようなやりとりが役割とペアを変えながら複数回繰り返され、各プレーヤーのイメージスコアが変動していく。受け手になったプレーヤーのイメージスコアは、渡し手が意思決定をするときに参照される。このパラダイムを用いた分析から、間接互恵性は行為者と行為対象者の双方の評価が絡み合った複雑なシステムであることが明らかにされている (真島・高橋 2005)。

このように、協力行動を説明する要因の1つとして互恵性の研究が盛んに行われているが、非協力行動を行う要因の1つとしてネガティブな互恵性を検討した研究も存在する。ネガティブな直接互恵性は、自らに非協力行動をとった相手に対して非協力行動をとることである。こうした負の返報性は、非協力的な相手から受ける不利益の低減 (大渕 1979) や怒り感情の発現 (大渕・小倉 1984) のために生じるとされる。一方、ネガティブな間接互恵性は、自らに非協力行動をした相手にではなく、第三者に対して非協力行動をとることである。Gray et al. (2014) は、匿名の状況で協力行動の連鎖が生じるかどうかを検討した。その結果、前の人から参加者の取り分が多い分配、または平等な分配をされた人は、次の人にに対する平等な分配を行うが、前の人から参加者の取り分が少ない分配をされた人は、次の人にに対する相手の取り分が少ない分配を行った。この結果から、間接互恵性はポジティブなものだけでなくネガティブなものとしても生じることが示唆される。一方で、ネガティブな間接互恵性が生じないとする研究もある (梅谷他 2020)。梅谷他 (2020) は、Gray et al. (2014) と同様の検討を行ったが、非協力的な扱いを受けて

も次の人にネガティブに振る舞うことはなかった。このように、ネガティブな間接互恵性に関する知見は一貫していない。その理由として状況要因の影響が考えられる。現実場面ではさまざまな要因が意思決定に影響するが（竹村・高木 1985）、Gray et al. (2014) と梅谷他 (2020) は相手に資源を分配する単純な場面設定を用いているため、状況要因の操作をしていない。本研究では、状況要因として分配相手との関係性を用いる。人々の行動は相手との関係性の影響を受けることが明らかになっており、特にネガティブな対人行動には相手との関係性が重要であることが知られている（新井 2004; 山本 2021）。例えば、相手との上下関係は、支配的関係に発展し、上位の者から下位の者への不公正な扱いを生じさせる（Bendahan et al. 2015; Holekamp & Strauss 2016; Kipnis 1972; Magee & Galinsky 2008）。実際に、大学のサークルにおける先輩と後輩の行動を対象にした構造分析では、先輩は後輩に対して支配的行動を行うことに抵抗を感じにくいうことが明らかになっている（新井・松井 2004）。このように、上下関係はネガティブな行動を誘発させるため、ネガティブな間接互恵性も相手との関係性によって生じる可能性がある。よって、本研究では先輩と後輩という上下関係を取り上げた。

また、間接互恵性には他者からの評価が深く関与する（真島・高橋 2005）。相手からの返報のない一般交換では、搾取されるのを避けるために、利他的な他者にのみ利他的に行動するという戦略がとられる（Nowak & Sigmund 1998a; 1998b）。このような戦略を維持するためには、相手が利己的か利他的かを判断する必要がある。その際、評判は対象者の未来の行動を予測するのに有効な情報とされ、他者の利他性を判断する手がかりとなる（鈴木・小林 2011）。このような仕組みに基づき、協力行動は他者からのポジティブ評価を形成する（Nowak & Sigmund 2005; Ohtsuki & Iwasa 2007; Roberts 1998; Wu et al. 2016; 山本 2011）。一方で、非協力行動は他者からのネガティブな評価を形成する（Fehr 2004; 岩谷他 2016; ヘンリック 2019）。

これらのことから、評価懸念 (Fear of Negative Evaluation: FNE) がネガティブな互恵性に影響を与える可能性がある。評価懸念は、他者から否定的な評価をされることへの恐れであり（Watson & Friend 1969）、評価懸念が高い人は、ネガティブ評価を避けて対人場面で行動を表出しにくいうことが明らかに

なっている(Gomez et al. 2020)。したがって、評価懸念が高い人は、ネガティブな評判の原因となる非協力行動が抑制されると考えられる。逆に、評価懸念が低い人はネガティブな評判を恐れないとため、非協力行動をとることに抵抗がないと考えられる。

以上のことから、ネガティブな間接互恵性の生起には、上下関係と評価懸念が影響すると考えられる。本研究では、これらの要因を検討することで、分配相手との関係性と評価懸念がネガティブな間接互恵性に影響を与えるかどうか検討することを目的とする。本研究では、4つの仮説を設定し検討する。仮説は以下の通りである。

仮説1：後輩に対しては不公正の連鎖が生じるが、同期に対しては生じない。

仮説2A：評価懸念が高い人は、後輩に対する不公正の連鎖が生じない。

仮説2B：評価懸念が低い人は、後輩に対する不公正の連鎖が生じる。

仮説2C：同期に対しては評価懸念に関わらず、同期への不公正の連鎖は生じない。

これら4つの仮説を検討することで、上下関係と評価懸念がネガティブな間接互恵性に影響を与えるかどうかを明らかにする。

2. 実験1

2.1 方法

2.1.1 対象者

実験1ではクラウドソーシングサービス（株式会社クラウドワークス <https://crowdworks.jp/>）に登録している398名が回答を開始し、注意力チェック項目に不正解となった21名、途中で回答を離脱した77名を除いた300名(男性130名、女性163名、その他7名)を有効回答とした(平均年齢40.92歳、 $SD = 9.07$)。

2.1.2 手続き

本実験は、2022年6月24日にオンラインで実施された。まず、調査票では個人情報を保護すること、最後まで回答した場合には謝礼を支払うことを説明したうえで、参加の同意を求めた。同意した参加者には、IMC（Instructional manipulation check; 三浦・小林 2018）を用いて教示文を正しく読むだけの注意力をもって調査に参加しているかどうかをチェックした。IMCに正解した参加者にシナリオを提示した。提示後、内容を正しく理解できているかどうかをチェックする設問に回答させ、これに正解した参加者に対して、同期または後輩に作業を押し付けるか尋ねた。その後、不公平認知、デモグラフィック項目、評価懸念についてこの順で回答させ、調査を終了した。なお、IMCおよびシナリオ提示時の注意力チェックで不正解となった参加者はその時点で回答を終了とし、データを分析対象から除外した。

2.1.3 シナリオと従属変数

シナリオ内容に関するチェック項目に正解することが回答継続の条件であることを忠告し、参加者に「あなたはAという会社で働いています。あなただけが、先輩から、やりたくない作業を押し付けられました」という内容のシナリオを読ませた。次に、注意力チェックとして、誰から作業を押し付けられたかを、同期と先輩のいずれか、どのような作業を押し付けられたかを、やりたくない作業と楽しい作業のいずれかで尋ねた。その後、ブロックランダム化によって後輩条件と同期条件のいずれかに参加者を割り当てた。後輩条件の参加者には「あなたは、この作業を後輩に押し付けますか?」という教示に対して、「押し付ける」または「押し付けない」で回答を求めた。同様に、同期条件の参加者には同期に押し付けるか回答を求めた。

2.1.4 測定項目

シナリオの不公平認知 「あなただけが先輩から作業を押し付けられたことに対して、どれだけ不公平だと感じましたか?」という質問に対して、「1:全く感じなかった」～「6:非常に感じた」の6件法で回答を求めた。

デモグラフィック項目 性別、年齢、就業経験について尋ねた。

評価懸念 笹川他 (2004) の日本語版FNE短縮版尺度12項目について、「1:まったくあてはまらない」～「5:非常にあてはまる」の5件法で回答を求めた。なお、事前登録後に、全項目ではなく順項目（逆転項目ではない8項目）のみを用いた方がFNEの妥当性が高いという知見（二瓶他 2018）があることが分かったため、本研究では全項目と順項目のみの両方の場合でFNEに関する合成変数を作成し、分析を行った。

2.1.5 サンプルサイズ設計

サンプルサイズは以下の手続きで設定した。まず、 χ^2 検定では、G*Power (Faul et al. 2009)を使って効果量を0.3（中程度；水本・竹内 2011）、検出力を0.95、有意水準を.05と設定し、サンプルサイズを計算したところ145名であった。ロジスティック回帰分析では、統制群（押し付ける相手が同期だと教示される群）で押し付けが生じる確率、および、押し付ける相手の条件とFNEの交互作用についてのオッズ比など、サンプルサイズ設計に必要な統計量を事前に見積もることができないため、経験的に300名と設定した。

2.1.6 事前登録

実験実施に先立ち、OSF REGISTRIESに事前登録を行った (<https://osf.io/83m94>)。

2.2 結果と考察

実験1では、不公正な行動を受けた本人の心理特性と、これから協力的/非協力的な行動をとる相手との関係性に着目し、どのような条件下で不公正が連鎖するのかを検討することを目的とした。事前登録した分析計画に従って分析を実施した。分析にはHAD（清水 2016）を用いた。シナリオの不公平認知を確認するために平均値を算出したところ、平均値は4.83 ($SD = 1.00$) であった。FNE尺度の内的一貫性を確認するため、Cronbachの α 係数を算出したところ、FNEで $\alpha = .95$ 、FNE順項目のみで $\alpha = .94$ であった。また、押し付ける相手と押し付けの有無のクロス集計表を表1に示す。シナリオを読んだ後、押し付ける相手と押し付けの有無に関して尋ねたところ、不公正を

連鎖させた参加者が300名のうち10名という大きな偏りがみられた。

初めに、仮説1（後輩に対しては不公正の連鎖が生じるが、同期に対しては生じない）を検証するために、押し付ける相手の属性と押し付けの有無で χ^2 検定を行ったところ、有意な差は見られなかった（ $\chi^2(1) = 3.72, p = .05$ ）。すなわち、押し付ける相手によって押し付け行動に差は見られなかった。

次に仮説2A、2B、2C（評価懸念が低い人は後輩に作業を押し付け、評価懸念が高い人は後輩に作業を押し付けず、評価懸念の高低に関わらず同期には作業を押し付けない）を検証するために、押し付けの有無を目的変数、押し付ける相手の属性、FNE、交互作用を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った（押し付けない = 0）。説明変数は全て中心化した。その結果（表2）、モデルの適合については、 $R^2 = .18, \chi^2(2) = 3.19, p = .36$ であったことから適切ではないと判断した。また上述の通り、FNE順項目因子のみを用いたほうがFNEを正確に測定していることが示唆されたため（二瓶他 2018）、押し付けの有無を目的変数、押し付ける相手の属性、FNE順項目、交互作用を説明変数としたロジスティック回帰分析も同様に行った。その結果（表3）、モデルの適合については、 $R^2 = .15, \chi^2(2) = 3.19, p = .36$ であったことから適切ではないと判断した。これらの結果、および不公正の連鎖をさせた参加者が300名中10名という偏りがあったことから、本調査で使用したシナリオが十分に機能しなかったと判断し、提示するシナリオと回答方法を変更して再調査を実施することとした。

表1 押し付ける相手と押し付けの有無

	押し付けない	押し付ける	合計
後輩	142	8	150
同期	148	2	150
合計	290	10	300

表2 FNE、押し付け相手を説明変数としたロジスティック回帰分析

	Odd ratios	95% CI
FNE	.74	[0.32, 1.71]
押し付ける相手	.22	[0.04, 1.18]
交互作用	.61	[0.12, 3.23]
R^2	.18	

表3 FNE順項目、押し付け相手を説明変数としたロジスティック回帰分析

	Odd ratios	95% CI
FNE 順項目	.88	[0.40, 1.99]
押し付ける相手	.23	[0.05, 1.16]
交互作用	.75	[0.15, 3.80]
R^2	.15	

3. 実験2

3.1 概要

実験1のシナリオでは不公正を連鎖させた参加者は300名のうち10名という回答に偏りがみられた。また、押し付けの有無を目的変数、押し付ける相手の属性及びFNEを説明変数としたロジスティック回帰分析のモデルが不適切であった。これらのことは、実験1で用いたシナリオが適切でなかった可能性を示唆している。そこで、実験2では、シナリオと回答方法を変更して、再度調査を実施し、仮説1、2A、2B、2Cを検討する。

3.2 方法

3.2.1 対象者

実験2ではクラウドソーシングサービス（株式会社クラウドワークス）に登録している421名が回答を開始し、注意力チェック項目に不正解となった41

名、途中で回答を離脱した82名を除いた298名(男性119名、女性169名、その他10名)を有効回答とした(平均年齢40.41歳、 $SD = 10.70$)。

3.2.2 手続き

実験2は2022年7月8日に実施された。この実験は実験1からシナリオと回答方法の2点を変更し、他の手続きは実験1と同様であった。シナリオは、実験1の「やりたくない作業」が抽象的で想像しづらかったことから「あなたはAという会社で働いています。あなただけが、先輩から、段ボール10箱分の廃棄書類をシュレッダーにかける作業を押し付けられました。」に変更した。それに従い、2つ目の注意力チェック項目（どのような作業を押し付けられたか）を、シュレッダーにかける作業、箱に詰める作業のいずれかで尋ねた。また、回答方法については、実験1では「押し付けますか？」という尋ね方や、「押し付ける」「押し付けない」の2択で回答を求めたことにより、社会的望ましさが影響し「押し付けない」に回答が偏った可能性がある。そのため実験2では、押し付ける相手の条件に応じて、「あなたは、段ボール10箱のうち何箱を後輩／同期に回しますか？」という尋ね方に変更し、0箱～10箱の11段階で回答を求めた。Fehr & Fischbacher (2004)は1/3の割合を公平な分配の基準としていたため、本研究においても、後輩／同期に回した段ボールが4箱以上(1/3以上)の場合を不公正な分配(押し付けが発生した)として分析した。

3.2.3 事前登録

実験実施に先立ち、事前登録に実験2に関する情報を追記し、更新した(<https://osf.io/dskma>)。

3.3 結果と考察

実験2では、シナリオと回答方法を変更して、再度仮説1、2A、2B、2Cを検討することを目的とした。事前登録した分析計画にしたがって分析を実施した。分析にはHAD (清水 2016)を用いた。シナリオの不公平認知の平均値は4.01 ($SD = 1.45$) であった。Cronbachの α 係数は、FNEで $\alpha = .95$ 、FNE順項目で $\alpha = .93$ であった。また、押し付ける相手と押し付けの有無のクロス

集計表を表4に示す。

表4 押し付ける相手と押し付けの有無のクロス集計表

	押し付けない	押し付ける	合計
後輩	58	93	151
同期	57	90	147
合計	115	183	298

初めに後輩に対しては不公正の連鎖が生じるが、同期に対しては生じないという仮説（仮説1）を検証するために、押し付ける相手の属性と押し付けの有無で χ^2 検定を行ったところ、有意な差は見られなかった（ $\chi^2(1) = 0.004$, $p = .95$ ）。この結果は、押し付ける相手によって押し付け行動に差がないことを示している。次に評価懸念が低い人は後輩に作業を押し付ける（仮説2A）、評価懸念が高い人は後輩に作業を押し付けない（仮説2B）、評価懸念の高低に関わらず同期には作業を押し付けない（仮説2C）を検証するために、押し付けの有無（押し付けない = 0）を目的変数、押し付ける相手の属性、FNE、交互作用を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った。分析の際に説明変数は全て中心化を行った。その結果（表5）、モデルが適切ではなかった（ $R^2 = .00$, $\chi^2(2) = 0.99$, $p = .80$ ）。また、押し付けの有無を目的変数、押し付ける相手の属性、FNE順項目、交互作用を説明変数としたロジスティック回帰分析を行った結果（表6）、モデルが適切ではなかった（ $R^2 = .00$, $\chi^2(2) = 0.54$, $p = .91$ ）。実験1と同様に押し付ける相手によって押し付けの有無に差はみられ

表5 FNE、押し付け相手を説明変数としたロジスティック回帰分析

	Odd ratios	95% CI
FNE	.88	[0.68, 1.14]
押し付ける相手	.97	[0.61, 1.55]
交互作用	1.08	[0.65, 1.80]
R^2	.00	

表6 FNE順項目を説明変数としたロジスティック回帰分析の結果

	Odds ratios	95% CI
FNE 順項目	.91	[0.71, 1.17]
押し付ける相手	.98	[0.61, 1.56]
交互作用	1.02	[0.62, 1.67]
R ²	.00	

ず、ロジスティック回帰分析におけるモデルも適切ではなかった。したがって、本研究で設定した要因は不公正の連鎖に影響を与えるものではなく、別の要因が不公正の連鎖に影響を与えていると考えられる。

デモグラフィックデータ・不公平認知と押し付けの有無の相関を見るために、探索的に各変数間の相関分析を行った（表7）。その結果、不公平認知と押し付けの有無に有意な正の相関が見られた。これに関して詳細に検討するため、説明変数を不公平認知、目的変数を押し付けの有無としたロジスティック回帰分析を行った。その結果、モデルの適合度検定は有意であり ($R^2 = .04$, $\chi^2(1) = 8.55, p = .003$)、不公平認知は押し付けの有無に有意な正の効果を持っていた ($p = .004$)。つまり、先輩から作業を押し付けられたことが不公平と感じた人ほど、作業を同期または後輩に押し付けたことが示された（表8）。

表7 各変数間の相関分析

	年齢	性別	就業経験	不公平認知
年齢	1.00	*		
性別（男性 = 0）	-.14	1.00		
就業経験（無し = 0）	.25	-.01	1.00	
不公平認知	-.05	-.04	-.04	1.00
押し付けの有無（無し = 0）	-.01	-.10	.04	.18

注) ** $p < .01$, * $p < .05$

表8 不公平認知を説明変数としたロジスティック回帰分析

	Odds ratios	95% CI
不公平認知	1.27	[1.08, 1.50]
R ²	.04	

4. 総合考察

本研究では、不公正の連鎖が生じる条件を検討することを目的として、不公正を連鎖させる相手との上下関係およびFNEに焦点を当て2つの実験をおこなった。本研究では、後輩に対しては不公正の連鎖が生じるが、同期に対しては生じない（仮説1）、評価懸念が高い人は、後輩に対する不公正の連鎖が生じない（仮説2A）、評価懸念が低い人は、後輩に対する不公正の連鎖が生じる（仮説2B）、同期に対しては評価懸念に関わらず、同期への不公正の連鎖は生じない（仮説2C）という4つの仮説を検討した。その結果、いずれの仮説も支持されず、押し付ける相手との上下関係およびFNEが不公正の連鎖に影響することは確認できなかった。

押し付ける相手が同期の場合と後輩の場合で押し付けの有無に有意差がなかった原因としては、いずれの条件でも6割以上の参加者が押し付けていたことから、同期と後輩に対して異なる心理過程で押し付けが促進されていた可能性がある。後輩への押し付けは、経験の優位性に基づく行動の支配的な側面によるものと考えられる（e.g., 新井・松井 2004; Holekamp & Strauss 2016）。一方で、同期への押し付けは、後輩ほど気を遣わなくてもよいために生じたのかもしれない。満野（2015）は友人よりも親友のほうが、自己防衛および関係維持のために本心を隠す抑制的行動である抑制的気遣いが減少することを示している。この結果は、親密度が高くなるほど遠慮をしなくなると解釈できる。人間関係の形成において、ステータスや属性が自身と類似している他者を選好しやすく（Bisgin et al. 2012; McPherson & Smith-Lovin

1987)、そのような相手とは接触頻度が高くなり親密になりやすい(McPherson et al. 2001)ことから、後輩よりも同期の方が親密度が高くなると考えられる。つまり、同期と親密になった結果、抑制的気遣いが低下し作業を押し付けたと考えられる。もしくは、実験参加者が、先輩から押し付けられた仕事を同期に押し付けるという行為を、ネガティブな行為ではなく同期に対する援助要請と捉えていた可能性がある。親密な他者に対しては援助要請が行われやすいため(古橋・五十嵐 2022)、同期に対しては、助けを求めるために押し付けられた仕事のうちのいくつかをさせるという意味で、押し付けるという回答をした人がいたとも考えられる。したがって、後輩に対しては支配的行動として押し付け行動が生じるが、同時に同期に対しても抑制的気遣いの減少によって押し付け行動が生じたり、援助要請として作業を分配したりしたため、本研究では、両者への押し付けの割合に差がみられなかったと考えられる。

FNEの高さが不公正の連鎖に影響しなかった理由としては、実験条件の相違が考えられる。Gray et al. (2014) と梅谷他(2020)は実際の金銭を用いた実験室実験であったが、本実験はWeb調査での場面想定法であった。沼崎・工藤(2003)は、場面想定法は実験室実験に比べ参加者に対する呈示の内容の信憑性が低下することを指摘している。本調査においても、先輩から仕事を回されるというシナリオの信憑性が低下し、そもそも否定的評価を受ける懸念が生じなかった可能性がある。また、本研究のシナリオの内容に課題があったためにFNEが喚起されなかった可能性も考えられる。永井(2016)や長谷川・高橋(2020)によれば、友人からどう見られているか気にする人ほど友人への援助要請に回避的になり、その結果、二者間の関係においてFNEが行動を抑制することが示唆されている。長谷川・高橋(2020)はこの結果について、相談することによる内面的な欠点の開示は相手からの否定的な評価を招くとの懸念があるためと解釈している。この解釈に基づくと本研究のシナリオで用いた、先輩から押し付けられた書類の廃棄作業を後輩に回すという文脈は、内面的な欠点をさらすものではなかったため、FNEの高い参加者でも否定的評価を受けることが想起されなかったと考えられる。

デモグラフィックデータ・不公平認知と押し付けの有無の相関を探索的に分析したところ、不公平認知が高い人ほど不公正な分配を行うことが示され

た。この結果は、佐藤（1996）の不平等の認知によるネガティブな内的状態を緩和するために非協力行動を行うという結果と一貫しており、本研究においても同様の心理状態が働き非協力行動を行ったと考えられる。本研究の結果、上下関係や他者から否定的な評価をされるという恐怖は、不公正な扱いを受けたときに、第三者に対しても不公正扱いをするかどうかに影響しないことが示された。一方で、不公平認知は第三者への不公正な分配に影響することが示された。これらの結果は、不公正な扱いを受けたときに、第三者に対しても不公正な分配をするという連鎖は、不当な扱いを受けたというネガティブな心理状態を緩和するために行われていることを示唆している。

5. 本研究の限界

本研究の限界点として、2つ挙げられる。第1に、仮説とは異なり同期に対しても押し付けが生じた原因について、抑制的気遣いが生じなかったことが原因となっている可能性があることを指摘したが、本研究で収集したデータではその可能性を十分に検討することができないため、抑制的気遣い尺度（満野 2015）などの尺度を利用して、同期に対する押し付けが抑制的気遣いの欠如によるものかどうかを検証する必要がある。また、後輩への押し付けが支配的行動によるとの指標として、対後輩行動尺度（新井・松井 2004）や社会的支配志向性尺度（三船・横田 2018）などを利用して、後輩への押し付け行動の動機が同期と異なるかどうかについても検討する必要がある。

第2に、本研究で用いたシナリオやWeb調査の形式は、参加者のFNEを喚起しなかった可能性があり、FNEが押し付けに与える影響を十分に検討することができなかった。FNEの影響をより正確に検討するためには、本研究と同じ内容を実験室で行うことでシナリオの信憑性を高めたり、事前調査によってFNEが喚起されることが確かめられたシナリオを用いたりするなどの工夫を行う必要がある。

注

- 1 本研究は、大阪大学人間科学部・社会心理学研究分野の2022年度「人間行動学実験実習II」の一環として実施された。実習は仁科が主たる指導者となり、学部生4名が共同して企画・実施・分析・論文作成を行った。大学院生3名はTAとして学部生へのアドバイス・サポートを行った。すべての過程について、三浦がスーパービジョンを行った。
- 2 本研究は、大阪大学大学院人間科学研究科行動学系研究倫理委員会の承認を得て行われた（承認番号：HB022-023）。なお、本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

参照文献

日本語文献

新井洋輔

2004 「サークル集団における対先輩行動：集団フォーマル性の概念を中心に」『社会心理学研究』20(1): 35-47。

新井洋輔・松井豊

2004 「サークル集団における対後輩行動の構造」『筑波大学心理学研究』27: 29-41。

岩谷舟真・村本由紀子・笠原伊織

2016 「評判予測と規範遵守行動の関係：関係流動性に着目して」『社会心理学研究』32(2): 104-114。

梅谷凌平・後藤晶・岡田勇・山本仁志

2020 「公正世界信念がアップストリーム互惠的協力に与える影響の検討」『社会心理学究』36(2):31-38。

大渕憲一

1979 「友好刺激に対する無反応としてのHostility」『心理学研究』54: 249-255。

大渕憲一・小倉左知男

1984 「怒りの経験 (1): Averill の質問紙による成人と大学生の調査概況」『犯罪心理学研究』22(1): 15-35。

北梶陽子・曾根美幸・佐藤浩輔・小林翼・大沼進

2016 「囚人のジレンマゲームにおいて他者について考えることが協力率に与える影響」『社会心理学研究』32(2): 115-122。

笛川智子・金井嘉宏・村中泰子・鈴木伸一・嶋田洋徳・坂野雄二

2004 「他者からの否定的評価に対する社会的不安測定尺度(FNE)短縮版作成の試み：項目反応理論による検討(原著)」『行動療法研究』30(2): 87-98。

佐藤香

1996 「非協力行動の意図性と不公平感」『感情心理学研究』3(2): 71-79。

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: 59-73。

鈴木貴久・小林哲郎

2011 「評判生成規範の寛容性が社会的交換の協力率に及ぼす効果—社会的ネットワーク上の進化シミュレーション—」『理論と方法』26(1): 31-50。

竹村和久・高木修

1985 「順社会的行動の意思決定過程の分析」『社会心理学研究』1(1): 35-44。

チャルディー二, ロバート

2014 『影響力の武器[第三版]』社会行動研究会訳、誠信書房。

永井暁行

2016 「大学生の友人関係における援助要請およびソーシャル・サポートと学校適応の関連」『教育心理学研究』64(2): 199-211。

二瓶正登・荒井穂菜美・前田香・青木俊太郎・土屋垣内晶・岩野卓・富岡奈津代・岡村尚昌・三原健吾・城月健太郎・堀内聰・坂野雄二

2018 「Fear of Negative Evaluation Scale 日本語短縮版の因子構造、信頼性および妥当性の再検討」『不安症研究』10(1): 54-63。

沼崎誠・工藤恵理子

2003 「自己高揚的呈示と自己卑下的呈示が呈示者の能力の推定に及ぼす効果—実験室実験とシナリオ実験との相違—」『実験社会心理学研究』43(1): 36-51。

長谷川彩香・高橋知音

2020 「評価懸念および気遣いと親しい友人への被援助志向性との関連」『信州心理臨床紀要』19: 95-106。

古橋健悟・五十嵐祐

2022 「援助要請における援助者選択に関する研究と展望」『名古屋大学大学院教育発達科学研究科紀要. 心理発達科学』68: 17-25。

ヘンリック, ジョセフ

2019 『文化がヒトを進化させた 人類の繁栄と<文化一遺伝子革命>』今西康子訳、白揚社。

ボウルズ, サミュエル・ギンタス, ハーバート

2017 『協力する種: 制度と心の共進化』竹澤正哲・大槻久・高橋伸幸・稻葉美里・波多野礼佳訳、NTT出版。

真島理恵・高橋伸幸

2005 「間接互恵性の成立」『心理学研究』76(5): 436-444。

松井博史・大良宏樹・井出野尚・酒折文武・高橋英彦・竹村和久

2009 「ギビングゲーム状況における協力行動の意思決定」『日本認知心理学会発表論文集』
日本認知心理学会第7回大会: 80。

溝野史子

2015 「大学生の友人関係における気遣いの研究—向社会的・抑制的気遣いの規定因と影響
—」昭和女子大学博士論文。

三浦麻子・小林哲郎

2018 「オンライン調査における努力の最小限化が回答行動に及ぼす影響」『行動計量学』
45(1): 1-11。

三船恒裕・横田晋大

2018 「社会的支配志向性と外国人に対する政治的・差別的態度: 日本人サンプルを用いた
相関研究」『社会心理学研究』34(2): 94-101。

水本篤・竹内理

2011 「効果量と検定力分析入門—統計的検定を正しく使うために—」『より良い外国語教
育のための方法—外国語教育メディア学会 (LET) 関西支部メソドロジー研究部会
2010 年度報告論集—』48: 47-73。

山本恭子

2021 「欺瞞的コミュニケーションにおける動機と上下関係の影響」『神戸学院大学心理学
研究』3(2): 65-72。

山本真也

2011 「利他・協力のメカニズムと社会の進化」『靈長類研究』27(2): 95-109。

油尾聰子・吉田俊和

2013 「社会的迷惑行為の抑止策としての好意の提供」『実験社会心理学研究』53(1): 1-11。

渡部幹・寺井滋・林直保子・山岸俊男

1996 「互酬性の期待にもとづく1回限りの囚人のジレンマにおける協力行動」『実験社会心
理学研究』36(2): 183-196。

英語文献

Bendahan, S., Zehnder, C., Pralong, F. P., and Antonakis, J.

2015 Leader corruption depends on power and testosterone. *The Leadership Quarterly* 26(2):
101-122.

Bisgin, H., Agarwal, N., & Xu, X.

2012 A study of homophily on social media. *World Wide Web* 15(2): 213-232.

Faul, F., Erdfelder, E., Buchner, A., & Lang, A. G.

2009 Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression
analyses. *Behavior research methods*, 41(4): 1149-1160.

- Fehr, E. and Fischbacher, U.
2004 Third-party punishment and social norms. *Evolution and human behavior* 25(2): 63-87.
- Fehr, E.
2004 Human behaviour: don't lose your reputation. *Nature* 432: 449–450.
- Gomez, R., Watson, S., and Stavropoulos, V.
2020 Personality inventory for DSM-5, Brief Form: Factor structure, reliability, and coefficient of congruence. *Personality Disorders: Theory, Research, and Treatment* 11(1): 69-77.
- Gouldner, A. W.
1960 The norm of reciprocity: A preliminary statement. *American sociological review* 161-178.
- Gray, K., Ward, A. F. and Norton, M. I.
2014 Paying it forward: Generalized reciprocity and the limits of generosity. *Journal of Experimental Psychology: General* 143(1): 247–254.
- Holekamp, K. E., and Strauss, E. D.
2016 Aggression and dominance: an interdisciplinary overview. *Current Opinion in Behavioral Sciences* 12: 44-51.
- Kipnis, D.
1972 Does power corrupt?. *Journal of personality and social psychology* 24(1): 33-41.
- Kiyonari, T., Tanida, S. and Yamagishi, T.
2000 Social exchange and reciprocity: confusion or a heuristic?. *Evolution and human behavior* 21(6): 411-427.
- Magee, J. C. and Galinsky, A. D.
2008 8 social hierarchy: The self - reinforcing nature of power and status. *Academy of Management annals* 2(1): 351-398.
- McPherson, J. M. and Smith-Lovin, L.
1987 Homophily in Voluntary Organizations: Status Distance and the Composition of Face-to-Face Groups. *American Sociological Review* 52(3): 370–379.
- McPherson, M., Smith-Lovin, L., and Cook, J. M.
2001 Birds of a Feather: Homophily in Social Networks. *Annual Review of Sociology* 27: 415–444.
- Nowak, M. A. and Sigmund, K.
1998a Evolution of indirect reciprocity by image scoring. *Nature* 393(6685): 573-577.
1998b The dynamics of indirect reciprocity. *Journal of theoretical Biology* 194(4): 561-574.
2005 Evolution of indirect reciprocity. *Nature* 437(7063): 1291-1298.

- Ohtsuki, H., and Iwasa, Y.
2007 Global analyses of evolutionary dynamics and exhaustive search for social norms that maintain cooperation by reputation. *Journal of theoretical biology* 244(3): 518-531.
- Roberts, G.
1998 Competitive altruism: from reciprocity to the handicap principle. *Proceedings of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences* 265(1394): 427-431.
- Trivers, R. L.
1971 The evolution of reciprocal altruism. *The Quarterly review of biology* 46(1): 35-57.
- Watson, D., and Friend, R.
1969 Measurement of social-evaluative anxiety. *Journal of consulting and clinical psychology* 33(4): 448-457.
- Wu, J., Balliet, D. and Van Lange, P. A. M.
2016 Gossip Versus Punishment: The Efficiency of Reputation to Promote and Maintain Cooperation. *Scientific Reports* 6, article number 23919.

Negative Chain of Reciprocity : Examining the Transmission of Injustice to Third Parties

Kuniyuki NISHINA, Karin KAWABE, Hiroki DAI,
Takumi TAKEDA, Yuma YASUI, Konoka NISHITSUJI,
Ritsuri LEE, Xinyu ZHAO, Asako MIURA

Abstract

In this study, we examined what factors cause a person to behave in an uncooperative manner toward another person when he or she is treated uncooperatively, i.e., what factors cause a chain of unfairness. Two experiments were conducted using the following scenario; the participants were instructed to impose a troublesome task which was imposed by a senior colleague on a junior colleague or a peer. It was hypothesized that a chain of unfairness would occur when the other party was a junior colleague and not when the other party was a peer. It was also hypothesized that higher Fear of Negative Evaluation (FNE) would suppress the imposition on juniors. Contrary to the hypotheses, the results showed that a chain of unfairness occurred regardless of whether the partner was a junior colleague or a peer, and higher FNE did not inhibit the chain of unfairness. The reasons for this may include the possibility that a chain of unfairness was caused by a different cognitive process for peers and juniors and that the method of this study was not appropriate. Further study is needed.

Keywords : Cooperative behavior, Reciprocity, Hierarchical relationship, Fear of Negative Evaluation(FNE)