

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 14 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2012～2016

課題番号：24330184

研究課題名(和文) 秩序問題の解決法としてのサンクション行動の説明原理

研究課題名(英文) The mechanism that explains sanctioning behaviors as a solution to the problem of social order

研究代表者

高橋 伸幸 (Takahashi, Nobuyuki)

北海道大学・文学研究科・准教授

研究者番号：80333582

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 14,800,000円

研究成果の概要(和文)：人間社会の特徴は、非血縁間での大規模な相互協力であり、それを可能にするメカニズムとしてよく取り上げられるのがサンクションである。これまで、実際に人々が自分にとって不利益になったとしてもサンクションを行使することが、実験室実験により示されてきた。本研究はこのような「実証された」サンクション行動に再検討を加え、サンクション行動は行為者の選好をそのまま反映するものではなく、様々な状況要因によって大きく異なることを示した。そして、サンクションの機能として、選択的相互作用との相乗効果により、サンクションが行使されるという共有信念が現実化するメカニズムが存在することを明らかにした。

研究成果の概要(英文)：Large-scale cooperation between unrelated individuals is pervasive only in human societies. The most well-known mechanism to make mutual cooperation possible is sanctioning. Previous experimental studies have shown that people engage in sanctioning even when it is costly. By reexamining such “verified sanctioning behaviors”, the current study showed that sanctioning behaviors do not reflect individual preferences directly. Rather, they are heavily context-dependent. Furthermore, the function of sanctioning is not necessarily the direct effect of transformation of incentive structure. Rather, the joint effect of sanctioning and assortative interaction may make the belief that sanctioning exists reality.

研究分野：社会心理学

キーワード：社会的交換 進化 ゲーム理論

1. 研究開始当初の背景

人類は、大集団で社会秩序を達成可能な唯一の種であり、このことは様々な学問分野で中心テーマとして取り上げられてきた。これまでの研究で社会秩序を維持するメカニズムとして最もよく用いられてきたのがサンクションである。しかし、サンクションを行使することそのものが二次の社会秩序問題となってしまうという二次のジレンマ問題により、理論的には解決は不可能だとされてきた。これに対し近年、実際に人々はサンクションを行使すること、そしてそれは一見非適応的に見えても実は適応的になる可能性が指摘され始めた。本研究は、このようなサンクション行動を生み出す至近因及び究極因について、適応論的アプローチに基づいて検討を行うものである。

2. 研究の目的

サンクション行動の説明原理として近年、最も注目を集めているのが「強い互惠性」である。強い互惠性とは、人間は協力には協力を、非協力には非協力を返すという互惠性だけでなく、それを超えて、たとえ自分が無関係な第三者であっても、自分にとってはコストがかかるだけで何の利益も得られない場合でも、サンクション行動を生み出す社会的選好である。強い互惠性という概念には批判もあるが、支持者は強い互惠性が適応的になるメカニズムを示すモデル研究も行っている。本研究は、この強い互惠性仮説を批判的に検討し、それに代わる説明原理である評判説の妥当性を検討することを目的とする。

3. 研究の方法

本研究では、場面想定法を用いた質問紙調査と実験室実験を用いた。研究毎に用いられた方法も異なるため、詳しくは研究成果の説で述べる。

4. 研究成果

初年度はまず、場面想定法を用いた SD とサンクションの実験を行った。用いたサンクションの書類は、サンクションの主体（個人 or システム）と方法（報酬 or 罰）である。その結果、個人内ではサンクションのタイプ間に一貫性はあまり見られないこと、そしてサンクションの主体が個人の場合でもシステムの場合でも、サンクションを引き起こす共通した心理的要因が存在していることが示唆されたが、報酬と罰ではやはりサンクションを引き起こす心理的要因が異なっていることが示唆された。これらの結果は、サンクション行動が単独の共通する心理的要因によって引き起こされているかどうかという当初の問いに立ち返って根本的に考え直す必要があることを意味している。問題となるのは、そもそもサンクション行動の背後にサンクションを行う動機が存在するのかどうかという点である。多人数での相互協力問題を扱う代表的な枠組みである SD の研究では、SD 行動は必ずしも動機により引き起こされるわけではないことが明らかになっている。同様に、サンクション行動も、動機以外の要因により引き起こされる可能性もあるだろう。

このことを検討するため、次年度にはサンクション行動が他者の目の存在により左右されるかどうかを検討する実験を行った。これは、強い互惠性仮説に対する代替仮説である「評判説」と一貫する可能性である。評判説によれば、サンクション行動は選好によってではなく、自らの評判を高めるために行われる行動である。即ち、サンクションは道徳的に望ましい行動であるため、他者の目を気にしてサンクションを行うと考えるのである。そこで、SD での罰行動に匿名性が及ぼす効果を検討する実験室実験を行った。その結果、匿名性の有無は罰行動に差を生み出さなかったが、匿名性のある状況では公平性の高

い人が罰しやすいのに対し、匿名性のない状況では公平性の高い人はむしろ罰を差し控えることが明らかになった。これは、強い互惠性仮説では説明できないのはもちろん、評判説から予測されるものとも逆の結果である。評判を気にすると公平性という心理的要因は罰行動をむしろ抑制することを示唆しているのである。これらの結果は、これまでに得られた先行研究を含む実験室実験で見られてきた罰行動の意味に根本的な疑問を投げかけるものである。

ここまでの研究成果により、これまでの実験室実験において見られてきたサンクション行動は、それ以外に行動の選択肢が存在しないために現れているアーティファクトであるという可能性が浮上してきた。実際、一部の人類学者は、現在の小規模な狩猟採集社会では滅多に罰行動は見られないことを指摘しているし、ノーベル経済学賞受賞者である政治学者 Ostrom も、規範逸脱者に対しては言語による非難や仲間外れなどの手段が用いられることが多いと指摘している。これらのインフォーマルな相互協力維持メカニズムは、現代社会においてはその機能を失いつつあり、その代替物として中央政府によるサンクションが制度化されたと考えることも可能だろう。この点を検討するために、翌年度には罰以外の行動の選択肢がある状況では、ない状況と比較して罰行動が減少するかどうかを検討する実験を行った。具体的には、罰に加えて排除という選択肢がある場合、罰行使は減少するかどうかを検討した。もし、人が本来用いてきた相互協力達成メカニズムは排除なのであれば、排除と罰の両方が可能な状況では、排除を自発的に用いると予測される。実験では、「罰のみが可能」、「排除のみが可能」、「罰・排除の両方が可能」な状況を比較し、両方が可能な場合の罰と排除の量が、いずれか一方のみが可能な状況と比較して変化するかどうかを検討した。その結果、

前半に排除のみが可能な状況を経験し、その後両方可可能な状況を経験した参加者については、両方可可能な場合の罰程度は罰のみが可能な場合よりも小さいこと、そして排除する程度は両方可可能な場合の方が大きいことを示した。この結果は予測と一貫するものである。一方、罰を先行して経験した参加者については、両方可可能な場合の罰程度は罰のみが可能な場合よりも大きく、両方可可能な場合の排除の程度も排除のみが可能な場合よりも大きい。こちらの結果は予測と合致していない。よって、罰を経験すると、フレームが変わり、参加者を苛烈な罰行使者に変貌させた可能性がある。これらの結果は、予測を完全に支持するとは言えないが、実験室において観察される罰行動の意味については、極めて慎重な扱いが必要であることは明らかになった。そして、先行研究の「結果」に依存しすぎるのは危険であるということも明らかになった。しかし一方で、実験室内では罰行動が頻繁に見られ、多くの研究者がそれを当然視してきたことは、罰行動が現実の解決策というよりは共有信念として存在している可能性を示唆するのかもしれない。実際、罰が行使されるとみんなが思っていれば、みんなが協力し、罰は実際には行使されないはずである。しかし、そのままではその相互協力状態は脆弱で、罰が行使されるという幻想は非協力者が現れた途端に崩壊するはずである。ここで、その社会状態が崩壊しない仕組みを考えてみる。それは選択的相互作用である。選択的相互作用とは、深化生物学において協力状態を達成するための基本原理であるが、人間社会においてはその役割が十分に検討されてきたとは言いがたい。そこで最後に、制度選択が協力行動に与える影響について検討する実験室実験を行った。

実験では、SD を行う二つの集団が存在し、一方の集団ではサンクションが可能で、もう一方の集団では不可能であると設定した。参

加者は、自分でどちらの集団に所属するかを決定することができた。罰が行使されるといふ信念を持つ協力的な参加者は罰あり集団に集まり、そこでは実際に罰が行使され、相互協力が達成されるだろう。即ち、同じような参加者同士が集まって集団を形成し、その中で相互作用することで、協力問題が解決されると予測した。結果はこの仮説を支持すると共に、非協力的な参加者でさえ、最終的には罰あり集団に移動し、協力するようになることを示した。最後に、罰のみが可能な集団と報酬のみが可能な集団に加えて、罰と報酬の両方が可能な集団との間で相互協力達成プロセスを比較したところ、制度選択が可能な場合には、罰と報酬の両方が可能な制度が最も協力率を維持する機能が高く、集団間の分散を抑制する効果があることが明らかにされた。この結果は、罰と報酬をそれぞれ単独で考えるのではなく、他の制度との相乗効果についてさらなる検討が必要であることを意味している。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 0 件)

〔学会発表〕(計 9 件)

稲葉美里・高橋伸幸・勝浦聖奈 2016. サンクション制度への自発的参加と効果の比較. 日本社会心理学会第57回大会. 於:関西学院大学(兵庫県西宮市) 9月17~18日.

Inaba, M., Takahashi, N., & Katsuura, S. 2016. Voluntary formation of sanctioning institutions in social dilemmas and their effectiveness. The 31st International Congress of Psychology, Yokohama (Japan)

波多野礼佳・高橋伸幸 2013. 排除可能な状況における罰行使. 日本人間行動進化学会第6回大会. 於:広島修道大学(広島県広島市)12月7日-12月8日.

波多野礼佳・高橋伸幸 2013. 他者の存在は罰行動を促進させるのか? 日本社会心理学会第54回大会. 於:沖縄国際

大学(沖縄県宜野湾市)11月2日-11月3日.

波多野礼佳・高橋伸幸. 2012. サンクション行動は複数の形態の間で一貫するか? 日本社会心理学会第53回大会 於:つくば国際会議場(茨城県つくば市) 11月17日-18日

波多野礼佳・高橋伸幸. 2012. サンクション行動は複数の形態の間で一貫するか? 北海道心理学会第59回大会 於:北海道教育大学函館校(北海道函館市)9月29日

Hatano, A. and Takahashi, N. 2012. Punishment and reward, peer-sanction and pool-sanction - Are they all the same "sanction"? The 24th Annual Meeting of the Human Behavior and Evolution Society, Albuquerque (USA), June 13-17.

Takahashi, N., Inaba, M., Hatano, A., and Onoda, R. 2012. Are sanctioners selected as leaders? The 24th Annual Meeting of the Human Behavior and Evolution Society, Albuquerque (USA), June 13-17

波多野礼佳・高橋伸幸. 2012. 複数形態でのサンクション行動の一貫性に関する検討. グローバルCOE「心の社会性に関する教育研究拠点」総括シンポジウム、於:学術総合センター(東京都千代田区) 3月17日

〔図書〕(計 1 件)

高橋伸幸・稲葉美里 2015. 「規範はどのように実効化されるのか 実験的検討」 亀田達也(編) 『「社会のきまり」はどのように決まるか』 勁草書房 197ページ(pp.85-115).

〔産業財産権〕

出願状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
出願年月日:
国内外の別:

取得状況(計 0 件)

名称:
発明者:
権利者:
種類:
番号:
取得年月日:

国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

6．研究組織

(1)研究代表者

高橋 伸幸 (Takahashi Nobuyuki)
北海道大学・大学院文学研究科・准教授
研究者番号：80333582

(2)研究分担者

()

研究者番号：

(3)連携研究者

()

研究者番号：

(4)研究協力者

()