

**科学研究費助成事業 研究成果報告書**

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：34504

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K17250

研究課題名(和文)「規範の伝搬」による当為的信念の形成についての研究

研究課題名(英文) A study on the formation of injunctive norm by normative propagation

研究代表者

清水 裕士 (SHIMIZU, Hiroshi)

関西学院大学・社会学部・准教授

研究者番号：60621604

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,800,000円

研究成果の概要(和文)：本研究は、社会規範、特に命令的規範がいかにして生じるのかを明らかにすることが目的であった。経済学や進化生物学ではゲームや戦略の均衡点を規範と定義し、均衡の生じるメカニズムについて検討されてきた。しかし、ゲームの均衡点はあくまで斉一的な行動パターンであり、命令的規範ではない。本研究では、命令的規範が生じるには世代交代と教育の二つが必要であるという仮説を提案した。集団実験の結果、世代交代がある集団のほうが、世代交代がない集団よりも命令的規範が生じることが明らかとなった。これらの結果は、文化進化理論などに対して理論的貢献を持つことが考えられる。

研究成果の概要(英文)：The purpose of this study was to clarify how social norms, especially injunctive norms (ought to~), arise in society. In economics and evolutionary biology, the equilibrium of games or biological strategies has been defined as norms. The equilibriums of the game, however, are the uniform behavior patterns. These patterns are not the injunctive norm, but the descriptive norm. In this research, we propose the hypothesis that both generations of change and education are necessary to generate the injunctive norms. The results of group experiments clarified that a group with generation change produces the injunctive norm rather than a group without it. These results might bring some theoretical contributions to cultural evolution theory.

研究分野：社会心理学

キーワード：社会規範 命令的規範 世代交代 教育 文化進化理論

## 1. 研究開始当初の背景

これまで規範の成立は、学習や調整による行動の均衡(斉一化)として説明するアプローチがとられてきたが、それだけでは集団がいかにして「～すべきである」という当為的信念を共有しているのかについて答えを提供できない。

本研究では、これまで注目されてこなかった規範の伝搬に焦点を当てる。集団規範は行動の均衡だけではなく、新規成員への伝搬によってはじめて当為的信念が共有されることを検証する。本研究の成果は、集団規範成立メカニズムについての重要な知見となることを期待できる。

理論的背景：社会規範における「行動の均衡」と「当為的信念」

現代社会においてモラルや規範意識の低下が叫ばれて久しいが、いかにして持続可能な社会秩序を形成するかについて、未だ手探り状態である。社会規範がどのように成立し、維持・伝搬されるのかを明らかにすることは、まさに現代社会における重要な課題である。

文化や規範がいかにして成立・伝搬されるのかについて、近年、進化や学習による行動の均衡が有力な説明を行っており、注目されている(文化進化理論)。たとえば、経済学的ゲーム理論では、成員の行動の均衡を制度や規範として扱うモデルが多く提案されている(e.g., Aoki, 2000)。また、文化や規範が個体学習(罰や賞による学習)だけでなく、社会学習(他者行動の模倣による学習)によって成立することを示した研究もある(Boyd & Richerson, 2004)。

しかし、これらの研究は行動の均衡を扱ってはいるが、規範意識や信念の成立メカニズムを説明できていないという限界がある。Cialdini, Kallgren & Reno (1991)は、社会規範を二種類に分類した。一つは、ほとんどの成員が実際に行っている行動に基づく「記述的規範」、もう一つは、それを行うことが望ましいといった当為的価値や信念を含んだ「命令的規範」である。文化進化理論による規範の説明は、上記の区分における記述的規範の成立を問題にしており、命令的規範、つまり「～すべき」という当為的信念については扱われてはいない。

一方で、社会心理学的な規範の研究は、規範的信念が行動に影響する心理プロセスに関心があり、規範の成立そのものについて議論した研究は数少ない。つまり、命令的規範が行動制御に与える影響については検討されているが、規範そのものがいかにして形成されるかについては、十分な検

討がなされていないのである。このことから、記述的規範の成立を扱う分野と、命令的規範を扱う分野において、知見の橋渡しが不十分であるといえる。

そこで本研究では、いかにして記述的規範から命令的規範が生じるか、つまり行動の均衡からいかにして当為的信念が形成されるのかをリサーチクエスションとして研究を行う。

## 2. 研究の目的

Cialdini, et al.(1991)では、社会規範には記述的規範と命令的規範という観点から区別できることを指摘した。記述的規範は「～である(is)」という事実描写的規範であり、命令的規範は「～すべきである(ought to)」という当為的規範である。本研究の目的は、記述的規範と命令的規範のつながりを明らかにすることである。

経済学や進化ゲーム理論では、主にゲームの均衡点を規範として扱う。そこでは、メンバーの学習や戦略の進化によって斉一的な行動が集団に見られることによって規範が生成される、つまり記述的規範としての規範が分析の対象となる。一方で、倫理学が指摘するように、事実から当為性を論理的には導出できないことから、メンバーが斉一的に行っているということが、そのまま「～すべきである」という命令的規範に結びつくわけではない。また、均衡点であればそこには逸脱のインセンティブも存在しない。よって、そもそも当為的な意味での規範は必要ないことになる。それでは、命令的規範はいかにして形成され、どのような機能があるのだろうか。

本研究では、命令的規範は均衡点を維持するための副産物として現れる、という立場をとる。つまり、命令的規範「によって」向社会行動が維持されるのではなく、そのような規範を効率的に後世代に維持させるための教育の結果、命令的規範が生じる、という仮説である。

具体的には、均衡に至ったある集団に新規参加者が入ってきた場合、そのメンバーは均衡である行動パターンを知らない。均衡である以上新規メンバーは個人学習も可能ではあるが、既存メンバーはより効率的に学習させるために教育を行うだろう(仮説1)。もし既存メンバーに教育をするインセンティブがあり、それを新規メンバーが理解している場合、実質的な罰ではなく、言語による伝達(～すべき、～すべきでない)によって学習が成立するだろう(仮説2)。その結果、後世代には「～すべき」という命令的規範が生じるだろう(仮説3)。

本研究では、以上の仮説を詳細に検討する前の予備的な実験として、集団の世代交代が後世代の集団に命令的規範を生じさせるかどうかを検討する。

### 3. 研究の方法

以上の目的を達成するため、研究1では集団内で世代交代がある状況を実験で再現し、命令的規範が生じるプロセスを検討した。研究2では、直接的な仮説の検討ではないが、日本社会におけるイデオロギーの形成プロセスを検討するための社会調査を行った。

### 4. 研究成果

#### 研究1：集団実験の成果

研究1では集団実験が行われた。実験課題は、日本地図を4人で4色にぬりわけるといったものであった。四色定理より、あらゆる地図は四色で塗り分けられることが知られている。狙いは、地図の塗り分け方について集団内で規範が生じる仕方、世代交代があるか否かで違いがあることを示すことである。

世代交代条件では8人の参加者が、統制条件では4人の参加者が実験室に呼ばれた。世代交代条件では最初に4人が課題を行い、1つの課題が終わるたびに一人が抜け、新しい一人が追加され、4人集団が新たに形成される。世代交代は4回行われるため、5世代分課題が行われる。統制条件では、同じ4人が5回課題を行う。

地図塗りの本試行は、一人ずつ会話をせずに、自分が担当している色のみをつかっけて地図を塗っていく。順番にぬっていき、最後の4人目が隣り合う県が同じ色にならないように塗り分けられることができれば課題は成功となる。失敗した場合、もう一度最初から塗りなおしになる。

本試行の前に、作戦会議として地図なしの状態でも1分、地図ありの状態でも会話なしで1分の、会話ありで1分の練習試行が3回ある。また本試行後に反省会として1分地図がない状態で話し合うことができる。

課題後、命令的規範をリッカード尺度で測定した。またそれ以外に、課題の満足度、課題中のコミュニケーションの程度、参加者のコミュニケーションスキルの程度を測定し、統制変数として用いた。

分析の結果、世代交代条件は統制条件より命令的規範の程度が高かった ( $d = 0.68$ , 95%CI[0.13, 1.24],  $p = .013$ )。また、世代交代条件において、最初の世代の4人に比べ、後の世代の4人のほうが命令的規範の程度が高かった ( $d = 0.90$ , 95%CI[0.36, 1.45],  $p = .000$ )。これらの結果から、世代交代がある集団において命令的規範が生じやすいことが明らかとなった。ただし、世代交代がない集団においても一定程度命令的規範が生じていることも示されたことから、世代交代だけが命令的規範の生起要因ではない可能性がある。

#### 研究2：政治的イデオロギーについての社会調査

研究2では、規模の大きい範囲における社会規範の形成メカニズムを射程とするため、政治的イデオロギーが共有されるメカニズムについて検討した。

イデオロギーが社会全体で共有されることを明らかにするため、イデオロギーの母集団分布に注目した。もしイデオロギーが「～すべき」という当為性を持つ場合、母集団分布は正規分布から逸脱した形状を持つことが予想される。なぜなら、態度形成が情報の和の関数とされる Anderson (1963)、態度形成が個人間で全く独立に行われる場合には中心極限定理から正規分布になることが予想される。一方で、個人間で独立ではなく、規範的な収斂化メカニズムが社会に存在する場合、正規分布から逸脱した分布、たとえばラプラス分布のようなエントロピーの小さい分布になることが予想される。

そこで本研究では、社会調査データを用い、政治的イデオロギーにおいて収斂化が生じているか否かを、マクロな母集団分布から推測することを行った。

1579名を対象に、Web調査を行った。回答者は日経リサーチの登録モニターからサンプリングされた。回答者はQualtricsサーバー上のWeb質問画面にアクセスし、回答を行った。また回答者のサンプリングにおいて性別と年齢の比率をセンサスに合わせた。母集団分布を推定するうえで、回答者が回答に十分注意を払っているかどうかは重要な問題である。なぜなら、回答者が十分質問項目の内容に注意を払わず、必要最小限の手順を満たす形式的な回答をした場合（いわゆる Satisfice：たとえばすべて中点カテゴリに反応するなど）、分布の推定に多大な影響を及ぼすと考えられる。実際、三浦・小林(2015)ではオンライン調査において、Satisficeを行う回答者の割合が多いことを指摘している。

そこで Satisficer チェック項目を用意した。具体的には、政治的態度を測定する項目の中に、「この設問では「どちらかといえば反対」に回答してください」という項目を加えた。この項目について「どちらかといえば反対」以外のカテゴリに反応した回答者を Satisficer であると判断し、分析データから除外した。また回答時間が全体で5分をきっていた回答者も「十分注意を払わず回答した回答者」と判断し、分析から除去した。その結果、1275名が最終的な分析対象者となった。

政治的態度： 政治的態度の調査項目については、東大朝日調査で用いられた政治的争点態度項目のうち、旧体制・安全保障の軸に対応するだろう項目を参考に、著者らが独自に考案した。尺度項目は27項目で、反対、どちらかといえば反対、どちらともいえない、

どちらかといえば賛成、賛成の5件法で回答を求めた。

政治イデオロギー：保守・革新のイデオロギーについての自己の位置づけを問う項目を1項目11段階で設定した。質問内容は”政治についてよく保守的であるとか、革新的であるという言葉が使われますが、5を中立として、0が革新的で10が保守的だとした場合、あなたの政治的立場はこの中の番号のどれにあてはまりますか。”であった。また、わからない・答えたくないというカテゴリも設けた。

政治的知識：回答者の政治的知識の有無を問うための項目を、時事問題について10項目、政治制度について10項目設定した。各設問について、4つの選択肢を用意し、正解を選択するよう尋ねた。また、「わからない」というカテゴリも設けた。

その他、性別や年齢、教育年数といった人口統計学的な変数について測定を行った。

項目反応理論を用いて、イデオロギーの回答傾向をモデリングした。その際、潜在得点の事前分布として一般化正規分布を仮定した。一般化正規分布は一様分布、正規分布、ラプラス分布を包括する分布であり、尖度パラメータによって等分散の3つの分布を連続的に表現することができる。尖度パラメータが0の場合に一様分布、1の場合に正規分布、2の場合にラプラス分布となる。

分析の結果、母集団分布は尖度パラメータが1.7程度となり、ラプラス様分布になることが明らかとなった。また、政治的知識の程度の高低から3つのランクにわけ、それぞれのランクごとに尖度パラメータを推定した結果、政治的知識のないランクにおいて最も尖度パラメータが強く、知識のあるグループはほぼ正規分布に近い尖度パラメータとなった。

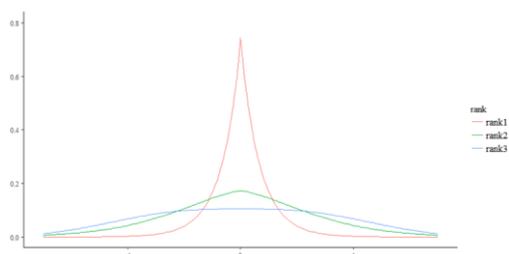


図 政治的知識ごとの母集団分布

これらの結果から、特に政治的知識のない人において、政治的イデオロギーに収斂化のメカニズムが存在することが示唆された。

## 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 3 件)

1. Konishi, N., Oe, T., Shimizu, H., Tanaka, K., & Ohtsubo, Y. (in press). Perceived shared condemnation

intensifies punitive moral emotions. *Scientific Reports*. 査読有  
doi:10.1038/s41598-017-07916-z

2. 清水裕士 (2017). 二者関係データをマルチレベル分析に適用した場合生じる諸問題とその解決法 *実験社会心理学研究*, 56, 142-152. 査読有

3. 清水裕士・藤原武弘 (2015). 道徳の起源についての理論的研究 動学的相互依存性理論と制度分析アプローチによる考察 *関西学院大学社会学部紀要*, 120, 181-196. 査読無

[学会発表] (計 6 件)

1. 清水裕士・中川夏希 (2017). 記述的規範から命令的規範がいかんして形成されるのか 第 58 回日本社会心理学会大会発表論文集, 2.

2. 清水裕士・稲増一憲 (2017). 政治的知識が政治的イデオロギーの母集団分布の形状に与える影響 第 64 回数理社会学会報告要旨集

3. 清水裕士・稲増一憲 (2017). 政治的イデオロギーの母集団分布を推定する 日本選挙学会 2017 年度研究会 (社会心理部会 イデオロギー計量の新展開)

4. 清水裕士・杉浦仁美・平川真 (2016). 母集団分布に正規性を仮定しない項目反応理論 社会的支配志向性尺度による正当化神話の推定 *日本社会心理学会第 57 回大会発表論文集*, 53.

5. 稲増一憲・三浦麻子・清水裕士・小川洋和 (2016). ホモ・ノンポリティカス *日本社会心理学会第 57 回大会発表論文集*, 159.

6. 清水裕士 (2016). 潜在ランク理論のベイズ推定 Stan による推定 *日本行動計量学会第 44 回大会発表論文集*.

[図書] (計 2 件)

1. 清水裕士・荘島宏二郎 (2017). *社会心理学のための統計学 心理尺度の構成と分析* 誠信書房 148 ページ

2. 清水裕士 (2016). *人を健康／不健康に分けるだけが尺度じゃない -GHQ への潜在ランク理論の適用-* 荘島宏二郎 編 計量パーソナリティ心理学 ナカニシヤ出版 3 章 45-75.

[その他]  
ホームページ等

<http://norimune.net>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

清水 裕士 (SHIMIZU, Hiroshi)  
関西学院大学・社会学部 准教授  
研究者番号：60621604