

## 科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 30 日現在

機関番号：12601

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2011～2012

課題番号：23730573

研究課題名（和文） 協力関係の形成方略とその心理・認知的基盤の体系的検討

研究課題名（英文） The research of psychological/ cognitive basis of the strategy to build cooperative relationships

研究代表者 品田 瑞穂

(SHINADA MIZUHO)

東京大学・大学院人文社会系研究科・助教

研究者番号：70578757

## 研究成果の概要（和文）：

本研究の目的は、相互協力関係の形成方略の違いから、対人認知の正確さに関する体系的検討を行うことである。この目的のため、まず本研究では、他者が機会主義的にふるまう危険性がある状況で協力関係を形成する際の方略を、1)罰を用いる集団的解決、2)他者の信頼性を見きわめて協力的な他者を選別する個人的解決である。これらに対応する対人認知の正確さとして、i) 他者との関係性を推測する課題と、ii) 他者の内的属性を推測する課題を開発した。その結果、予測と一貫して、集団的解決を用いる傾向は i の正確さと関連が見られたが、ii とは関連が見られなかった。

## 研究成果の概要（英文）：

The purpose of this study is to examine the accuracy of interpersonal cognition as strategies for building cooperative relationships with others. For this purpose, the present research classified the strategies to build cooperative relationships, especially in the situation involved in risk that the interactive partner may behave in an opportunistic manner, into two categories; 1) collective strategies by using punishment, 2) individualistic strategies by using detecting other's trustworthiness to select cooperative partners. This research developed two tasks corresponding to each strategy; i) the task to detect the relationship with others, and ii) the task to detect other's internal trait. The results show that the tendency to use collective strategies was related to the accuracy of the task i), rather than task ii).

## 交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	2,300,000	690,000	2,990,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：協力行動、対人認知の正確さ、利他性検知

## 1. 研究開始当初の背景

申請者はこれまで、人間社会における協力関係の形成と維持に関わる心理・認知・行動傾向の検討を行ってきた。人間の協力行動は、血縁関係を越えた広範な範囲に及び (Levi-Strauss, 1949)、複雑かつ大規模

な社会の基盤である (Tomasello, 2009)。他の霊長類と比較した際の人間の協力行動の特異性は、他者に搾取される可能性がある状況においても協力関係を形成できるという点にある。例えばインターネットオークションでは、正直で誠実な売り手もいれば、サクラを使って不当に売値を釣り上げ

る売り手もいる。

このような他者が機会主義的にふるまう誘因がある状況においても、人間社会においてはさまざまな手段を用いて他者の行動をコントロールし、協力的な関係を形成していると考えられる。しかし、その心理・認知メカニズムや、それらを支える社会生態学的環境との関係については、協力行動の起源をめぐる問題として、人類学や経済学、進化生物学などにおいて分野横断的に研究が進められている段階である。

申請者はこの問題に取り組む上で、これまで、行動指標（ゲーム実験における協力行動）、心理指標（パーソナリティや信念）、認知指標（他者の信頼性を推定する課題の成績）を組み合わせてることによって、どのような方略を人々が用いているのかを検討してきた。その結果、協力関係の形成には大きく2つの方略が用いられることを明らかにしてきた。1つは、相互監視が可能な集団を形成することによって搾取の危険性を減らす集団的解決方略である。これは例えば、インターネットにおけるSNS(Social Networking Service)のような閉じたコミュニティを形成し、その中で信賞必罰のルールを用いて秩序を維持する方略である。もう1つは、他者の信頼性を見極めることによって、協力的な他者を選別するという個人的解決方略である。本申請研究はこれらの成果に基づき、2つの方略と対人的認知能力との関連を体系的に検討する。

## 2. 研究の目的

本研究の目的は、相互協力関係の形成方略の違いから、対人認知の正確さに関する体系的検討を行うことである。この目的のため、まず本研究では、他者が機会主義的にふるまう危険性がある状況で協力関係を形成する際の方略を、次の2種類に大別する。1つは信賞必罰のルールを用いる集団的解決であり、もう1つは他者の信頼性を見きわめる能力を身につけることによって協力的な他者を選別する個人的解決である。本研究では、1)これらの協力関係の形成方略のそれぞれに適した対人認知が存在し、2)これまでの対人認知の正確さを測定する課題を、協力関係の形成方略という観点から整理し、3)2種類の方略の使い分けを規定する要因の検討を行う。

## 3. 研究の方法

本申請研究では、まず協力関係を形成するための2つの方略に対応する対人認知の正確さを定義し、それぞれの正確さを測定する課題を作成する。

- (1) まず、質問紙調査によって集団的解決と個人的解決のそれぞれを用いている程度を測定する質問紙を開発した上で、集団的解決において必要とされる対人認知の正確さを測定する課題を作成する。
- (2) 対人認知の正確さを測定する課題を、協力関係形成方略の観点から体系的に整理する。この目的のため、課題間の一貫性と協力関係形成方略との関連を検討する。具体的には、(1)で作成した集団的解決と個人的解決を用いる傾向の質問項目と、対人認知の正確さを測定する課題成績との関連を分析することによって、協力関係形成方略と対人認知課題との対応を検討する。
- (3) 集団的状況または個人的状況に関する状況の手がかりに応じて、対応すると考えられる課題成績が向上するか否かを検討する。

## 4. 研究成果

### (1) 初年度（平成23年度）の成果

初年度には、(1) 集団的解決に必要な対人認知の正確さを測定する課題の作成および課題間の一貫性の検討の準備を行った。まず、集団的解決を用いる傾向を測定する尺度を作成し、信頼性と内的妥当性を検討する予備調査を行った。予備調査の結果、十分な内的妥当性が得られたため、実際の行動（集団内において協力を達成するために罰のルールを用いるかどうかを決定するジレンマゲームにおける意思決定）を測定する実験を実施し、行動指標との関連を検討した。これらの成果は国内外の学会において発表されている。

また、②の課題間の一貫性の検討の準備のため、集団的解決に必要な対人認知の正確さを測定する課題と、個人的解決に必要な対人認知の正確さを測定する課題を作成し、内的妥当性を検討する予備調査を行った。また、本研究の学術的背景についての講演を行った。

### (2) 最終年度（平成24年度）の成果

最終年度は前年度までの研究成果に基づき、対人認知の正確さを、他者との関係性についての認知の正確さ（集団的解決において有効な対人認知）、他者の内的属性についての推測の正確さ（個人的解決において有効な対人認知）に分類した。そして、(2)それぞれの認知の正確さを測定する課題を行わせると同時に、集団的解決および個人的解決への志向性を質問紙によって測定し

た。具体的には、身近な他者（友人）との関係性（親しさや距離感）を推測する課題、身近な他者または見知らぬ他者の内的属性（性格）を推測させる課題を行った後に、実際にその友人または初対面の相手に対して質問紙を配布し、参加者との関係性、内的属性について回答してもらい、推測と実際の回答を照合することによって、推測の正確さを測定した。その結果、予測と一貫して、集団的解決を用いる傾向と、身近な他者との関係性の推測の正確さの関連がみられた。

また、(3)集団的状况と個人的状况に関する手がかりを与えた場合に、対人認知の正確さが状況の手がかりによって変化するかを検討するために、集団的解決への志向性が異なる2つの文化圏において、対人認知の正確さを測定する質問紙調査を実施した。これらの一連の実証研究の結果、対人認知の正確さにおける個人差および状況による差異は、協力関係の形成に際して用いられる方略の違いによって生み出されている可能性が示された。

以上の研究成果は、今年度の国内・国際学会において発表の後（国内採択済み1件、海外採択済み2件）、論文として投稿する予定である。またワーキングペーパー化したものについては、追加データを加えた上で査読付論文として投稿予定である。また本研究の成果を含めた一連の研究について、一般公開シンポジウムなどにおいて講演を行っている。

#### 本研究の位置づけとインパクト

人の協力行動を2つの方略に分類し、それぞれの心理・認知的基盤を解明しようとする本研究のアプローチは、独創的かつ萌芽的な研究である。協力行動の進化的基盤をめぐる数理モデル研究は、分野横断的に盛んに研究行われているが、その中心的テーマは、集団的解決の成立をめぐるパラドックスの解明であり（e.g., Boyd, Gintis, & Bowles, 2010）、学習以外の認知能力を組み込んだモデル研究はほとんど発表されていない。本研究の成果は、協力行動の起源を説明するモデル研究に新たなパラダイムを提供する。また、対人認知の正確さを測定する課題を、協力関係形成方略という観点から整理し、一貫した説明を供給することにより、今後の対人認知研究の発展に大きな貢献を果たしたと考えられる。

#### 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1件）

(1) 品田瑞穂、橋本博文、三浦亜里沙、他者

を求める信頼性の日米比較研究、北海道大学 CERSS ワーキングペーパー、査読無、2012、No. 136

〔学会発表〕（計7件）

- ① 品田瑞穂・山岸俊男（2012）. 社会的ジレンマにおける罰制度の比較：リーダーによる罰と個人罰. 日本社会心理学会第53回大会、つくば国際会議場
- ② 品田瑞穂（2013）. 社会科学と実験研究. 京都大学経済実験室オープニング記念ワークショップ. 京都大学
- ③ 品田瑞穂（2013）. 協調関係の創発に向けた社会心理学的アプローチ. 電子情報通信学会2013年総合大会 通信ソサイエティパネルセッション「ユーザと創りあげるサービス品質「共創品質」の実現に向けて」（一般無料公開）、岐阜大学
- ④ 品田瑞穂・山岸俊男・三浦亜利紗（2011）. リスクテイキングと信頼. 日本社会心理学会第52回大会、名古屋大学
- ⑤ 品田瑞穂（2011）. 利他性の検知と一般的信頼. （小講演）日本心理学会第75回大会、日本大学
- ⑥ Shinada, M., Miura, A., Yamagishi, T. (2011). Eyes are the mirror of the mind: Social- and non-social risk attitude and trust. Poster presented at the 9th Biennial Conference of the Asian Association of Social Psychology, Kunming, China
- ⑦ Shinada, M., Yamagishi, T., & Miura, A. (2011). Attention allocation in trust game: Using eye tracking to differentiate trust and risk-taking decisions. Poster presented at the 23th Annual Convention of the Association for Psychological Science, Washington, DC, USA

〔図書〕（計0件）

〔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

<http://www-socpsy.l.u-tokyo.ac.jp/shinada/index.html>

## 6. 研究組織

### (1) 研究代表者

品田 瑞穂 (SHINADA MIZUHO)

東京大学・大学院人文社会系研究科・助教

研究者番号：70578757

### (2) 研究分担者

( )

研究者番号：

### (3) 連携研究者

( )

研究者番号：