

## 【基盤研究(S)】

### 人文社会系 (社会科学)



#### 研究課題名 向社会的行動の心理・神経基盤と制度的基盤の解明

北海道大学・大学院文学研究科・特任教授 やまぎし としお  
山岸 俊男

研究分野：社会心理学

キーワード：社会的相互作用・対人関係・協力行動

#### 【研究の背景・目的】

本研究は、“ヒト”を社会的存在としての人間たらしめている向社会性（協力性、共感性、互惠性、公平性等）の基盤を、進化的背景を持つ心理機序と、そうした機序が生み出す適応行動の社会的集積としての行動・信念・誘因の複合体（＝制度）との“共進化”（あるいはニッチ構築）の過程に求める制度アプローチにもとづき、各種の実験ゲームの違いを越えて一貫した向社会行動を支える心理特性を明らかにすると同時に、そうした心理特性と関連する脳神経活動を同定することを目的としている。具体的には、以下の諸点についての理解を進める予定である。1) 社会的リスク回避（SRA）測定のための測定法を複数開発し、汎ゲーム的にみられる向社会行動を支える心理的機序の一つとしてのSRAの役割明らかにすると同時に、現在の測定法を用いた知見の頑強性を検討する。2) 実験参加者のサブサンプルに対して各種ゲーム状況における脳画像撮影を行い、汎ゲーム的に生じる脳活動と汎ゲーム的行動傾向との関連を明らかにする。これらの研究を通して、SRAとの関連が強くみられる一群のゲーム状況における協力・非協力行動の神経基盤の解明を進める。3) 以上の研究から得られた主要な知見を、アジア文化圏および欧米文化圏で確認するための追試実験を実施し、研究結果の一般性を確認すると同時に、文化的背景の違いが協力行動生成と維持に果たす役割を分析する。

#### 【研究の方法】

本研究の中心は、多数の一般市民に対して3年程度にわたり繰り返し実験に参加いただき、異なる種類のゲーム状況（囚人のジレンマ、社会的ジレンマ、信頼ゲーム、独裁者ゲーム、最後通告ゲーム、安心ゲーム等）を越えた向社会行動の個人内での一貫性を明らかにすると同時に、そこで測定された汎ゲーム的向社会行動と対応する個人特性（人口統計学的特徴、一般的知能、感情的知能、共感性、人格特性、人間性及び社会のはたらきに関する各種の信念、社会的価値志向性をはじめとする個人的、文化的、社会的価値等）を測定する。更には、参加者の一部の方々の実験ゲームにおける意思決定時の脳活動を機能的磁気共鳴診断設備を用いて撮像し、また、研究参加者全員のストレス時及び安静時の内分泌物質レベルの測定を行う。ゲーム状況での行動測定に際しては、他者の行動に対する相互監視/制御が可能な状況と不可能な状況を用い、社会的リスク回避と協力行動との関係の逆転を実証する。

#### 【期待される成果と意義】

個人の心理的特性が社会制度とともに自己維持的な均衡（心と制度の複合体）を作り出すとする「制度アプローチ」は、心理学と社会科学とを理論の核心部分でつなぐ極めて野心的かつ独創的なアプローチであり、本研究はこのアプローチに基づく人間の社会性の基盤を明らかにすることで、社会制度の設計に必要とされる人間性についての科学的理解を提供する。また、個別のゲーム行動時の脳撮像研究はすでに多くの神経経済学者により実施されているが、多数のゲーム間での神経活動の一貫性と差異を組織的に検討する研究は、本申請研究が世界で最初の試みである。本研究の成果は、過去50年間に蓄積された協力行動に関する向社会的選好を中心とする常識を大幅に書き換えることが予想され、その成果は学術研究の枠を越え、社会制度の設計等において重要な役割を果たすことになると考えられる。また、研究終了後に英語によるウェブ上でのデータの一般公開を予定しており、これまで実験設備の問題等で実験研究が実施できなかった研究者（特に社会科学研究者）に対して、実験データ分析への途を提供する。大規模な質問紙調査データのウェブ上での公開は近年では一般化し、社会科学の発展に大きく寄与しているが、本格的な実験データの公開は本研究が世界で最初の試みであり、社会科学における実験アプローチの促進に大きな役割を果たすことになると考えられる。

#### 【当該研究課題と関連の深い論文・著書】

Yamagishi, T. (2011). *Trust: The evolutionary game of mind and society*. Springer.  
Yamagishi, T. (2011). Micro-macro dynamics of the cultural construction of reality: A niche construction approach. Pp. 251-308 in M. J. Gelfand, C-Y Chiu, Y-y Hong (eds.), *Advances in culture and psychology*, Vol. 1. Oxford University Press.  
Yamagishi, T., et al. (2008). Preference vs. strategies as explanations for culture-specific behavior. *Psychological Science*, 19(6), 579-584.

#### 【研究期間と研究経費】

平成23年度－27年度  
150,000千円

#### 【ホームページ等】

<http://lynx.let.hokudai.ac.jp/members/yamagishi/>