

# 利他動機の決定要因とマーケティング戦略におけるインプリケーション：認知的なアプローチから

高田 康起 下川哲矢

東京理科大学経営学研究科 東京理科大学経営学部経営学科

## 1. はじめに

本研究では利他動機がどのような要素によって喚起されるのか明らかにし、マーケティング戦略の研究への活用を試みる。利他性とは自分の利得を下げて、相手の利得を上げる行為である。人間の意思決定において社会的報酬や利他的行動が大きな影響を及ぼしていることは知られている。Fehr et al. (2007) は、人間が利他的行動や利己的行動を起こす際、脳のどの部位が反応を示すかをまとめている。さらに Knutson (2006) は購入の際における価格に対する人間の脳の反応を調査していた。また Paul Slovic (2007) では感情と利他性の関係が調査された。本研究では上記の論文を先行研究とし、利他性の動機を突き止めるために、実験を通して人間はどのような状況において、どんな人に対し、利他的行動を喚起させられるのか、また状況によってどのくらい金額に差が出るのかを調査した。

近年は人々の持つこのような性質を利用し、社会的意義や利他性を強調する広告や CM も多い。利他動機に影響を与える要因とその効果を特定することにより、最終的にはこのようなマーケティング戦略の有効性を定量的に示したい。

## 2. アンケート回答による実験

2015年12月に東京理科大学経営学部の学生を対象として、アンケート回答による実験を行った。この実験で93人分の有用なデータを取得した。

本実験は、利他的行動の代表的な行動である寄付を取り上げ、様々な状況においていくらまで寄付を行うかを観察した。まずプレーンフレ

ーム(タイプ1)として金額と支払う比率を固定し質問を行い、被験者が寄付に対しどの比率までなら支払うかを観察した。今回は対象を明らかにして被験者に回答してもらった。これを寄付型とする。さらに、自分が商品を購入する際に、追加で寄付のために商品の額の一定の割合を支払ってもらうという支払付加型の二つをプレーンとして回答させた。以下のタイプもこの二つの出題を引き継いでいる。このプレーンフレームの結果を基にそれぞれ所持金額を変更したタイプ(タイプ2)を回答させた。

タイプ2では額効果の有無を確認するために行った。人によってそれぞれ異なった金額設定がなされており(例えば150円→150000円→1500円)、金額も比率もどちらも変動する。もし、このタイプで寄付する比率がプレーンフレームと異なっていた場合、金額による効果が認められることになる。Knutsonの論文では商品を購入する際に金額によって反応を示すことが述べられていたが、それが果たして寄付額に対しても見られるのかを観察する。

タイプ3はプレーンフレームに加えて寄付を行う対象者のデータを提示する。大きく分けると、対象者の画像表示と情報表示がある。Slovicの研究では、人間が一番感情を揺さぶられるものが一人の子どもの画像を掲載したものであることを明らかにしている。今回はその研究をもとに対象者の画像に加えて様々なデータを追加した。まず画像としては幼い子どもの画像だけでなく、被験者と同じくらいの20代、親世代の50代の画像の3種類で比較した。

次に対象者の情報としては、年齢、社会的所属、印象・人格に関する3種類の追加情報を用意した。これらの情報を提示することで寄付額に変化が出るかを検証した。なお、すべての条件はランダムで提示される。

Determinants of altruistic motivation in human decision making and its implications in marketing strategies

†Koki Takada · Graduates School of Management, Tokyo University of Science

‡Tetsuya Shimokawa · School of Management, Tokyo University of Science

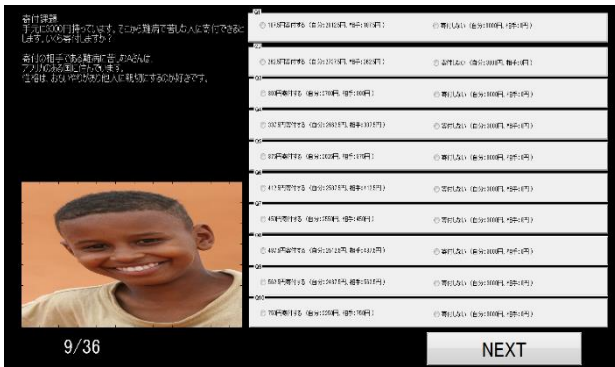


図 1：実験画面

実験ではコンピュータベースの UI を使用し、計 160 問回答させた。被験者には回答画面として以下のような画面を表示した。画面の左半分に寄付の対象に対しての様々な情報が提示され、右半分には所持金額の一定の割合を表示しその割合で寄付を行うかどうかを選択させた。すべての設問を回答し終えたあと画像の評価も行っている。

3. 分析結果

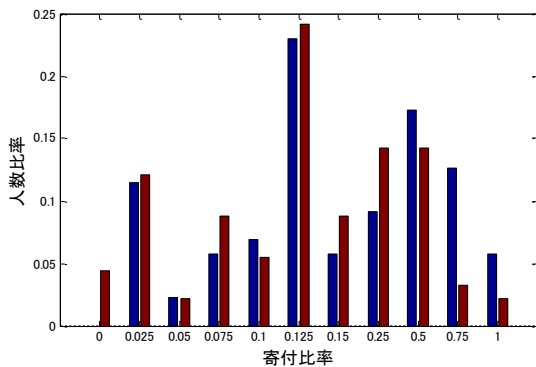


図 2：寄付割合の分布

図 2 はプレーンの条件での寄付割合のグラフである。多くの被験者が自分の保有金額の 12.5%から 50%の寄付を行うことがわかる。質問の条件としては通常の寄付型（青のグラフ）と支払付加型（赤のグラフ）を用意したが、質問形式によるフレーム効果はこの図を見る限りではないようである。平均の寄付割合は 31.4%であった。

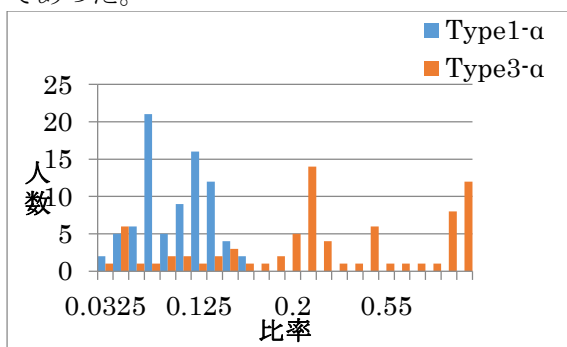


図 3：追加情報の有効性

図 3 は寄付に同意した人々の分布の変化を示している。横軸は寄付割合を表し、縦軸は寄付に同意した人数を表している。タイプ 1 は統計データのみが提示されていたが、タイプ 3 では加えて寄付の対象者の画像と対象者の性格といった個人の情報を含めている。グラフを見ると、情報を追加することで大きく寄付額が上昇することがわかる。これは被験者が相手に感情移入がしやすくなったためであると考えられる。タイプ 1 とタイプ 3 の寄付額の比較では平均して金額が 1.25 倍増加していた。

	追加情報なし	追加情報有り
Social Utility Model	0.6235	0.637
Multi Logit Model	0.6545	0.71
Support Vector Machine	0.843	0.851

表 1：モデル分析の結果

追加情報の有効性を確かめるためにモデルによる予測分析を行った。この表はそれぞれのモデルについて交差評価を行った結果である。ランダムに学習サンプルとテストサンプルを 8：2 の比率で選択したものを 10 組作り、それぞれの組での精度（正解比率）を平均している。Social Utility Model（ベンサム型）と Multi-factor Logit model は、個人差を考慮して階層ベイズ推定を行っている。結果を見ると追加情報により、いずれのモデルの予測精度も上昇することが確認できる。モデルごとの精度を比較すると Support Vector Machine が最も精度が良く、理論分析において通常用いられる Social Utility Model の精度は悪い。

4. 終わりに

今回の結果により利他動機が喚起させる要因として、社会的距離といった相手に対しての情報が重要な役割を果たしていることがわかった。今後はこの結果を通して、どのようにマーケティングの分野に組み込んでいくかが課題となる。

[主要参考文献]

[1] Ernst Fehr ; Colin F. Camerer. 2007 Social neuroeconomics: the neural circuitry of social preferences Trends in Cognitive Science Vol.11 Pages 419-427  
 [2] Brian, Knutson. et al. 2007 “People response how to price changes Neural Predictors of Purchases” Neuron 147-156  
 [3] Paul Slovic. 2007. “If I look the mass I will never act”: Psychic numbling and genocide. Judgment and Decision Making, Vol.2 79-95