



## 行動選択における意思決定要因の検討

日置, 孝一 ; 小西, 琢 ; 吉永, 直生 ; 田仲, 理恵 ; 板谷, 聡子 ; 土井, 伸一 ; 山田, 敬嗣

---

**(Citation)**

国民経済雑誌, 203(2):67-77

**(Issue Date)**

2011-02

**(Resource Type)**

departmental bulletin paper

**(Version)**

Version of Record

**(JaLCD0I)**

<https://doi.org/10.24546/81008322>

**(URL)**

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/81008322>



# 行動選択における意思決定要因の検討

日	置	孝	一
小	西		琢
吉	永	直	生
田	仲	理	恵
板	谷	聡	子
土	井	伸	一
山	田	敬	嗣

国民経済雑誌 第203巻 第2号 抜刷

平成23年2月

# 行動選択における意思決定要因の検討

日 置 孝 一  
小 西 琢  
吉 永 直 生  
田 仲 理 恵  
板 谷 聡 子  
土 井 伸 一  
山 田 敬 嗣

本研究では社会的な行動の生起モデルの構築を目指し、行動の評価に関する態度構造の検証および行動の生起に関わる態度要因の効果の検証を行った。研究1では行動の評価に関する調査を行い、金銭的な報酬要因と他者からの評価という社会的な報酬要因が個別の態度因子として知覚されていることを示した。さらに研究2では、研究1で得られた知見を基に、金銭的な要因と社会的な要因の操作を行ったシナリオを用いた実験を行い、行動の生起に関わる要因の効果を検証した。また本研究で得られた知見を基に、社会的報酬の知覚プロセスに関する神経生理学的な議論を行った。

キーワード 金銭的報酬, 社会的報酬, 集団実体性

## 1 目 的

「社会問題」を考えた場合、そこには医療問題、格差社会、環境・エネルギー問題、健康問題、宗教問題、人権問題、政治問題、治安問題、労働問題など、多種多様な「問題」が存在する。これら社会問題は、現代社会だけではなく、今後の未来社会でも発生するべきものであり、豊かな未来社会を創造するためには、その社会問題を解決できるような仕組みを現時点から考えておく必要がある。本研究では、社会的行動に関する実験・調査を行い、行動の特徴・要素の検証を行うことで、社会行動の生起モデルの構築を行うことを目的としている。このモデルの構築によって、社会全体としての問題解決法がどのような効果をもたらすのかを予測することなどが可能になるだろう。例えば、一時給付金や子供手当のように社会全体の行動をあるひとつの方向へと導くための一時的または長期的な資金投入が、経済活

性や子供を生む有効なインセンティブとなり目的を達成できるか、もしくは貯蓄や遊興費となり目的としている効果を発揮しないかを予測することが可能になると考えられる。そこで本研究では、研究1として社会行動の特徴を明らかにするために幾つかの社会行動に対する態度構造の解明を目的とした調査を行った。さらに研究2では、研究1に挙げた社会行動のうち、ボランティア活動への参加に注目し、活動の促進要因の解明を目的とした実験調査を行った。

## 2 研究1 行動に対する態度

2010年に起こった口蹄疫問題では、35億円もの義捐金が寄付されたという。義捐金や寄付行為など、利他的な行動はなぜ行われるのだろうか。解答への一つの道筋として、社会的交換理論の枠組みに言われる衡平性と社会的報酬が考えられる。すなわち、助けを必要としている他者に対して援助を与えることで衡平感を保つことを期待し、また援助行動を行うことによって自己の評価が高まることを期待しているとも考えられる。社会的交換理論の枠組みでは、人は他者との関係の中で自己の利得を最大化しようとするだけでなく、同時に他者と衡平であろうとすることが示されている (Wicker & Bushweiler, 1970)。またこの枠組みでは、金銭や労働といった物質的な報酬のみでなく、他者からの評価などの社会的な行為も報酬として考えられる。神経生理学の知見として、金銭報酬を受けた場合に、脳の線条体が活性化することが知られている。最近、この線条体が社会的な評価を受けることによっても活性化することが示され、金銭的報酬と社会的な報酬とが同質のものとして知覚されている可能性が指摘されている (Izuma, Saito & Sadato, 2008)。また興味深いことに、金銭的な報酬を与えることによって、協力行動が減少してしまうという知見も報告されている (福井・藤井・北村, 2002)。福井らの研究では、報酬を提示しない場合、丁寧な依頼を行った条件では丁寧でない依頼を行った条件よりも協力行動が増加するが、報酬を提示した場合、丁寧な依頼を行った条件で報酬なしの場合よりも有意に協力行動が減少していた。この知見からは、我々が金銭的報酬と社会的な報酬を同質の利得として知覚しているのではなく、別個の要因として知覚していることが伺える。しかし我々の態度構造として、金銭的報酬と社会的な報酬が別個に捉えられているのか否かを検証した研究は少ない。そこで研究1では種々の社会的行動に対する態度構造の検証を目的として、複数の行動についての態度の測定を行った。

### 2.1 方法

①参加者 関西の私立大学の大学生107名 (平均年齢18.4歳) であった。

②調査対象とした社会的行動 社会的行動として、私的なメリットと社会的なメリットを考慮し、社会的にも私的にもメリットの高いと思われるもの (ボランティアで近所の掃除を

する・電気の節約をする), 社会的メリットは高いが私的なメリットは低いと考えられるもの(おすそ分けをする・募金をする), 社会的メリットは低いが個人的メリットが高いと考えられるもの(自転車や自動車などの駐車違反をする, web 掲示板に意見を書き込む), 社会的にも私的にもメリットが低いと思われるもの(引きこもる・バーゲン情報を友達に教える)の, 計8個の行動を選択した。

③質問項目 行動を行うことで人の役に立てると思う, や他人に迷惑がられると思う, など計59項目の質問を作成した(表1)。これら59項目は, 「非常にそう思う」を1点, 「全くそう思わない」を4点とした4件法で測定した。また各行動に対する評価項目として, 当該の行動を行うことは良いことだと思う, 当該の行動を周りの人も良く行っていると思う, という2項目の質問を作成した。これら2項目は「非常にそう思う」を1点, 「全くそう思わない」を5点とした5件法で測定した。上記の計61項目の得点は, 分析に用いる際には逆転し, 「全くそう思わない」を1点, 「非常にそう思う」を4点(または5点)とした。

④手続き 調査は授業時間の一部を利用して行なった。参加者に対して上述の8個の行動の内, いずれか一つの行動のみがランダムに割り当てられ, 参加者は一つの行動の評定を行った。参加者に対して, 種々の行動に対する意識調査の目的で行うアンケートであること, アンケートに参加する意思がない場合は白紙のまま質問紙を返却するよう告げ, 質問紙を配布し, 回収後, 実験に関する説明を口頭で行って終了した。

## 2.2 結果と考察

### 2.2.1 行動に対する態度構造

各参加者の質問項目への回答を従属変数として, 因子分析(主因子法, バリマックス回転)を行った。その結果, 9個の因子が抽出された(表1)。第一因子には近所に悪い影響があると思う, や信用されなくなると思う, などの項目が含まれ, 他者や自己への負の影響に関する態度が反映されていた。第二因子には面倒だと思ふ, 肉体的疲労になると思ふ, など自己への負の影響, 特にわずらわしさに関する態度が反映されていた。第三因子には人に感謝されると思ふ, 成長できると思ふ, など自己への正の影響, 特に他者からの正の影響が反映されていた。第四因子には節約できると思ふ, 家計が助かると思ふ, など自己への正の影響, 特に金銭的な正の影響が反映されていた。第五因子は暇つぶしになると思ふ, や気晴らしになると思ふ, など自己への精神的な正の影響が反映されていた。第六因子には出費がかさむと思ふ, 家計にひびくと思ふ, など自己への金銭的な負の影響が反映されていた。第七因子はのんびりできると思ふ, 時間に余裕ができると思ふ, という2項目によって構成され, 自己への時間的な正の影響が反映されていた。第八因子には健康に良くないと思ふ, や病気に弱くなると思ふ, など自己への身体的な負の影響が反映されていた。第九因子は病気を避け

ると思う、という一項目のみで構成され、自己への身体的な正の影響が反映されていた。

因子分析の結果から、ある行動に対する態度として、自己に対する正負の影響のみでなく、他者に対して与える正負の影響も加味されていることがうかがえる。特に、第一因子に関して、恥ずかしさやうしろめたさなどの項目が、近所への悪い影響や他人の迷惑などの項目と同一の因子の構成要素として含まれていた。このことから他者に対して与える負の影響が、他者からのフィードバックとして生じる自己への負の影響と同質のものとして知覚されていることが示唆される。つまり、人が単に利己的に振舞っているのではなく、他愛的な態度も持っていることがうかがえる。また、第四因子として金銭的な正の影響が確認されたことで、社会的な報酬と金銭的な報酬とが別個の要因として知覚されていることが確認された。

### 2.2.2 行動の評価

上記の因子分析に加え、行動の評価に際して各因子がどのような影響を与えているのかの検証を行った。当該の行動を行うことは良いことだと思う、当該の行動を周りの人も良く行っていると思う、という2項目の質問に対する得点を被説明変数とし、各因子の因子得点を説明変数とした重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。その結果、当該の行動を行うことは良いことだと思う、という変数は第一因子 ( $\beta = -.47, p < .01$ ) および第三因子 ( $\beta = .51, p < .01$ )、第四因子 ( $\beta = .13, p < .01$ )、第七因子 ( $\beta = -.12, p < .01$ ) の四因子によって説明付けられていた ( $R^2$  (自由度調整済み) = .84,  $F(4, 102) = 140.36, p < .01$ )。この結果から、行動の良し悪しの評価については、第四因子に表される金銭的な影響よりも、第三因子および第一因子に示される自己への影響、特に他者からの評価が影響していることがわかる。また、当該の行動を周りの人も良く行っていると思う、という変数は第三因子 ( $\beta = .51, p < .01$ ) および第八因子 ( $\beta = -.21, p < .05$ ) の二因子によって説明付けられていた ( $R^2$  (自由度調整済み) = .16,  $F(2, 103) = 10.73, p < .01$ )。つまり他の人が行っているか否か、という推測においても第三因子が有意な影響力を持っていた。このことから、自己に対する他者からの評価という社会的な要因が、行動に対する態度に対して大きなウェイトを占めていることがわかる。

しかし実際の社会において、金銭的な報酬や負荷といった物理的な要因に比べ、他者からの評価のような社会的な要因の予測は行いにくいと考えられ、行動を行うか否か、という選択においては報酬の種類による非対称性が現れることが予測される。そこで研究2では、社会的な要因と金銭的な要因とを操作したシナリオを用い、ボランティア行動に参加するか否か、という意味に対する社会的・金銭的報酬の効果を検証した。

表1 調査に使用した質問項目および因子構造

項目番号	質問項目	因子								
		1	2	3	4	5	6	7	8	9
第一因子 他者および自己 への負の影響	項目58 罰を受けると思う	0.89	0.05	-0.15	0.05	-0.03	0.19	0.02	-0.04	0.02
	項目12 犯罪だと思ふ	0.85	0.04	-0.11	-0.07	0.06	0.18	-0.13	-0.07	-0.04
	項目2 近所に悪い影響があると思ふ	0.83	0.07	-0.25	-0.14	-0.07	0.07	0.01	-0.04	-0.11
	項目8 恥ずかしいと思ふ	0.81	0.28	0.03	-0.07	-0.02	0.20	0.03	0.10	0.00
	項目27 信用されなくなると思ふ	0.77	0.21	-0.24	-0.03	0.09	0.22	0.14	0.19	0.01
	項目6 周囲の反対を受けると思ふ	0.72	0.21	-0.27	-0.12	-0.05	0.26	0.12	0.14	-0.02
	項目49 他人に迷惑がられると思ふ	0.71	0.14	-0.27	0.02	0.13	0.25	0.30	0.16	-0.01
	項目19 うしろめたいと思ふ	0.68	0.32	-0.20	-0.01	0.04	0.15	0.21	0.12	-0.03
	項目40 地球に悪い影響があると思ふ	0.65	0.18	-0.19	-0.01	0.15	0.24	-0.09	0.21	0.24
	項目33 不安だと思ふ	0.63	0.36	-0.16	0.18	0.07	0.19	0.08	0.19	-0.08
	項目18 体が傷つけられると思ふ	0.53	0.43	-0.01	-0.14	0.05	0.24	0.08	0.09	0.19
	項目56 怖いと思ふ	0.46	0.40	-0.18	-0.01	0.22	0.25	-0.16	0.36	0.12
	項目14 近所に良い影響があると思ふ	-0.44	0.09	0.39	0.13	0.29	0.05	0.06	-0.06	0.18
	項目1 人の役に立てると思ふ	-0.56	-0.20	0.49	-0.11	0.20	-0.07	-0.22	-0.09	0.18
第二因子 自己への 負の影響 (わず らわしさ)	項目32 精神的に疲れると思ふ	0.24	0.79	-0.02	-0.01	0.03	0.02	0.04	0.12	0.00
	項目24 時間がかかると思ふ	-0.01	0.74	0.23	0.15	0.28	0.00	0.00	-0.08	0.05
	項目54 つまらないと思ふ	0.40	0.72	-0.02	0.09	-0.15	0.05	0.01	0.13	-0.05
	項目50 ストレスになると思ふ	0.24	0.70	-0.09	0.20	0.01	0.04	0.17	0.19	0.09
	項目15 面倒だと思ふ	0.12	0.69	0.06	0.04	0.10	-0.05	-0.08	0.10	-0.06
	項目29 肉体的疲労になると思ふ	-0.09	0.69	0.07	-0.01	0.24	-0.02	0.15	0.04	0.27
	項目57 時間の無駄と思ふ	0.45	0.63	-0.17	-0.10	-0.01	0.10	-0.01	0.11	0.07
	項目21 掛かる時間がわからない	0.19	0.61	0.12	0.12	0.00	0.02	0.21	-0.07	-0.08
	項目39 のんびりでできなくなると思ふ	0.14	0.55	0.13	0.03	0.03	0.11	0.10	-0.03	0.04
	項目31 道具が必要だと思ふ	-0.28	0.49	0.26	-0.15	0.29	0.06	0.04	0.13	-0.03
	項目52 余暇が減ると思ふ	0.32	0.39	0.19	-0.12	0.15	0.31	0.13	0.14	0.28
	項目30 自分への効果がわからない	0.23	0.37	-0.34	0.01	0.01	0.06	-0.11	0.04	-0.12
	項目43 楽しいと思ふ	-0.40	-0.43	0.24	0.21	0.27	0.16	0.11	0.07	0.12
	項目11 自慢できると思ふ	-0.21	0.03	0.74	0.18	0.14	-0.12	0.01	0.01	-0.13
項目7 体が鍛えられると思ふ	-0.07	0.09	0.70	-0.07	0.06	-0.07	0.07	-0.02	0.17	
項目37 成長できると思ふ	-0.13	0.19	0.67	0.13	0.32	0.06	-0.02	-0.16	0.16	
第三因子 自己への 正の影響	項目4 周りの人に期待されていると思ふ	-0.29	-0.03	0.66	0.27	0.01	-0.09	0.04	0.07	-0.06
	項目23 健康になると思ふ	-0.14	0.13	0.66	0.15	0.26	0.03	0.36	-0.15	0.39
	項目5 安心できると思ふ	-0.27	0.01	0.66	0.18	0.19	-0.01	0.19	0.26	-0.04
	項目55 ほめられると思ふ	-0.20	0.07	0.64	0.35	0.24	-0.01	-0.06	-0.10	0.21
	項目10 人に感謝されると思ふ	-0.57	-0.16	0.59	-0.09	0.27	-0.07	-0.11	-0.05	-0.02
	項目53 地球に良い影響があると思ふ	-0.37	0.26	0.51	0.40	-0.05	-0.02	0.03	-0.10	0.13
	項目47 嬉しいと思ふ	-0.48	-0.27	0.48	0.33	0.23	0.07	-0.11	0.05	0.02
	項目3 有意義な時間がすごせると思ふ	-0.44	0.03	0.48	0.03	0.26	0.04	0.19	0.02	0.07
	項目28 家計が助かると思ふ	-0.15	0.05	0.15	0.88	0.09	-0.03	0.11	0.00	0.17
	項目34 貯金が増えると思ふ	-0.07	0.06	0.20	0.86	-0.03	0.01	0.13	0.13	0.03
第四因子 自己への 金銭的正の影響	項目16 節約できると思ふ	-0.06	0.03	0.18	0.77	-0.08	-0.01	0.21	0.04	-0.09
	項目26 時間が節約できると思ふ	0.28	0.03	0.00	0.47	0.27	-0.01	0.34	0.00	0.08
	項目36 人の注目を集める事が出来ると思ふ	0.13	0.06	0.39	0.06	0.69	0.08	0.18	0.07	-0.12
	項目38 自己主張が出来ると思ふ	0.01	0.05	0.12	0.06	0.68	0.19	-0.10	0.06	0.04
	項目20 暇つぶしになると思ふ	0.20	0.18	0.06	-0.08	0.65	-0.20	0.19	0.02	0.05
	項目17 人に会えると思ふ	-0.22	0.07	0.27	-0.05	0.63	0.14	0.04	-0.27	-0.11
第五因子 自己への 精神的正の影響	項目59 気晴らしになると思ふ	0.01	0.13	0.22	0.03	0.62	0.03	0.12	0.13	0.21
	項目25 出費がかさむと思ふ	0.41	0.04	-0.05	-0.09	0.13	0.77	0.05	-0.04	0.02
	項目41 貯金が減ると思ふ	0.34	-0.05	-0.12	0.01	0.08	0.73	0.08	0.11	0.06
	項目42 小遣いが減ると思ふ	0.46	-0.01	-0.03	-0.07	0.07	0.72	0.02	0.16	0.11
	項目51 家計にひびくと思ふ	0.39	0.19	-0.01	0.25	-0.04	0.58	0.03	0.10	0.13
第六因子 自己への 金銭的負の影響	項目35 時間に余裕ができると思ふ	0.07	0.10	0.17	0.34	-0.04	0.08	0.81	0.05	-0.02
	項目22 のんびりできると思ふ	0.15	0.10	0.10	0.23	0.25	0.07	0.75	0.07	0.07
	項目13 病気に弱くなると思ふ	0.32	0.34	-0.17	0.02	0.09	0.37	0.31	0.52	0.09
	項目9 健康に良くないと思ふ	0.46	0.37	-0.25	-0.04	0.10	0.12	0.28	0.49	0.12
第七因子 自己への 身体的負の影響	項目46 方法がわからない	0.30	0.42	0.19	0.18	-0.07	0.06	0.03	0.48	0.14
	項目44 他人の反応の有無がわからない	0.09	0.29	0.03	0.32	0.07	0.22	-0.06	0.44	0.08
	項目45 健康状態がわかると思ふ	0.13	0.28	0.19	0.27	0.12	0.17	0.15	0.33	0.28
	項目48 病気を防げると思ふ	-0.06	0.07	0.21	0.13	0.05	0.18	0.02	0.15	0.67
第八因子 自己への 身体的正の影響	項目48 病気を防げると思ふ	-0.06	0.07	0.21	0.13	0.05	0.18	0.02	0.15	0.67

因子抽出法：主因子法・回転法：Kaiser の正規化を伴うバリマックス法  
 因子負荷量が0.4以下のもの（項目30, 45, 50）は今回の分析には用いていない。

### 3 研究2 行動の促進要因の検証

研究2では、社会的なボランティア活動への参加を促進する要因の解明を目的として、質問紙を用いたシナリオ実験を行った。実験では、所属集団の集団実体性、社会活動に参加するための金銭的損失、他の成員の社会活動に対する態度を操作し、これら三つの要因が社会活動への参加意欲に与える影響を検証した。集団実体性とは、成員間の類似性や近接性（親密度や相互作用の頻度）、共通運命の存在、閉合性（成員の集団へのコミットメントや移動不可能性）などの要因によって構成される属性である。集団に対して実体性が付与されることによって、集団があたかも具体的なアクターのように知覚・評価されることが実証されている（Hamilton & Sherman, 1996; 日置・唐沢, 2010）。本実験では集団の実体性が社会的活動、特に Corporate Social Responsibility (CSR) 活動への参加意欲に与える影響を検討した。近年、多くの会社が従業員の CSR 活動への参加を奨励している。しかし、従業員が CSR 活動に積極的に参加するための促進要因についての検討が行われていない。その要因について、本実験では上記のように三つの要因に注目する中で、集団実体性の要因については以下のような予測を立てた。高い集団実体性を持つ集団に所属する人は、低い集団実体性を持つ集団に所属する人よりも、協調的行動を起こしやすき事が指摘されており（Jackson & Saltztein, 1958）、本実験においても高い実体性をもつ集団の条件において、低い実体性をもつ集団の条件よりも参加意欲が高まる事が予測できる。また高い集団実体性を持つ集団において、他の成員が積極的に参加する態度を示した場合、参加しないという決定を行うことに対する社会的な圧力が高まり、他の成員が参加に消極的な態度を示した場合よりも、参加する意思が高まると予測される。金銭的損失に関しては増減が直接観察できるため、参加意欲に対して、社会的な文脈として与えられる社会的報酬よりもより強い効果を持つと予測した。

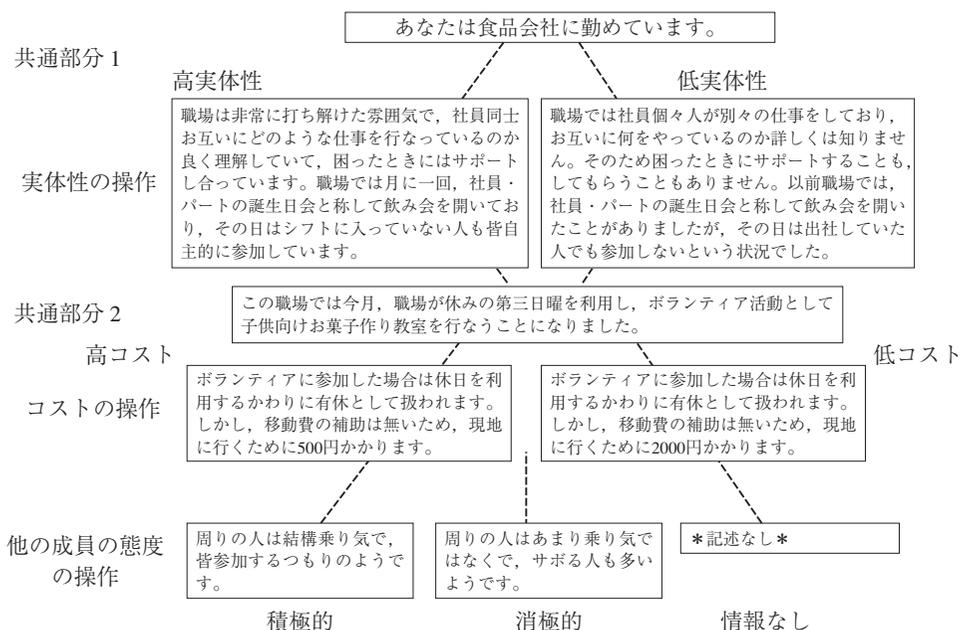
#### 3.1 方法

①実験計画 2（所属集団の集団実体性：高集団実体性/低集団実体性）×2（コスト：高/低）×3（他の成員の態度：積極的/消極的/あいまい）の3要因参加者間計画であった。

②実験参加者 関西の私立大学の大学生140名（平均年齢18.3歳）であった。

③シナリオと操作 シナリオ内で、実験参加者はある食品会社の社員として勤務していた。参加者は、参加者の勤める職場でボランティア活動を行なうことになったというシナリオを読み、続いて質問項目に回答するよう求めた。シナリオでは、所属集団の集団実体性の要因について、職場の人間関係によって、高実体性条件と低実体性条件を操作した。具体的には、社員同士の協力関係があり、また月に1度の職場での飲み会に多くの従業員が自主的に参加するシナリオを高実体性条件、社員同士の協力関係が無く、かつ職場の飲み会に従業員がほ

図1 シナリオの構成



とんど参加しないシナリオを低実体性条件とした。また、損失の要因を参加のための交通費（コスト）として、500円（低コスト条件）または2000円（高コスト条件）として操作した。さらに、他の成員の態度の要因について、他の成員が積極的に参加する（積極条件）、サボる（消極的条件）と記述する、または他の成員の情報を与えない（あいまい条件）ことで、操作した。

④従属変数 質問紙では、活動への参加の意思について、全く参加しようと思わない(1)～非常に参加しようと思う(5)の5件法で測定した。さらに、移動費の主観的評価（安いと思う(1)～高いと思う(5)）、参加のわずらわしさ（全く思わない(1)～非常に思う(5)）、仮に自分が活動に参加しなかった場合の負債感（参加しなかった場合、周りの人に対して申し訳ないと思う：全くそう思わない(1)～非常にそう思う(5)）についても5件法によって測定した。

### 3.2 結果と考察

#### 3.2.1 集団実体性要因の操作チェック

Lickel, Hamilton, Wiczorkowska, Lewis, Sharman, & Uhles (2000) および Castano, Sacchi, & Gries (2003) をもとに作成した集団実体性尺度を用いて、シナリオに登場する集団に対して知覚される実体性を5件法で測定した。実体性尺度は、“成員が集団をどの程度重要だと思っているか（コミットメントの強さ）”, “成員同士の集団外での付き合いの頻度”, “成員

図 2-1 参加意欲（集団実体性の主効果）

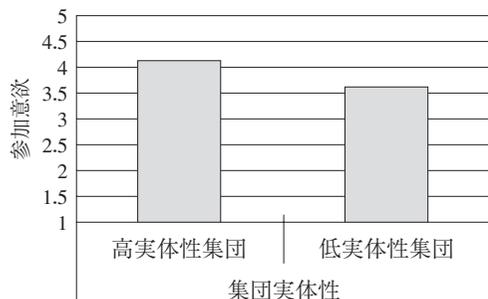
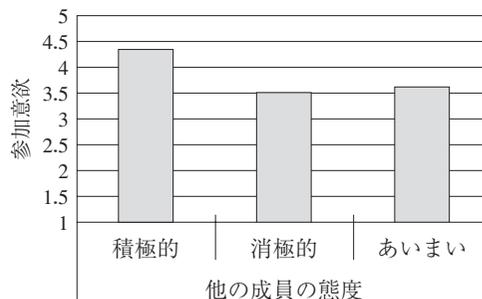


図 2-2 参加意欲（他の成員の態度の主効果）



間の目標の共通性”の3項目であった。集団に対して知覚された集団実体性を従属変数として集団実体性×コスト×他の成員の態度の3要因分散分析を行なった結果、集団実体性の有意な主効果のみが認められ、集団実体性の要因操作が目的どおり行われていた事が確認された ( $F(1, 128)=164.64, p<.01$ , 高実体性集団  $M=3.16$ , 低実体性集団  $M=1.50$ )。

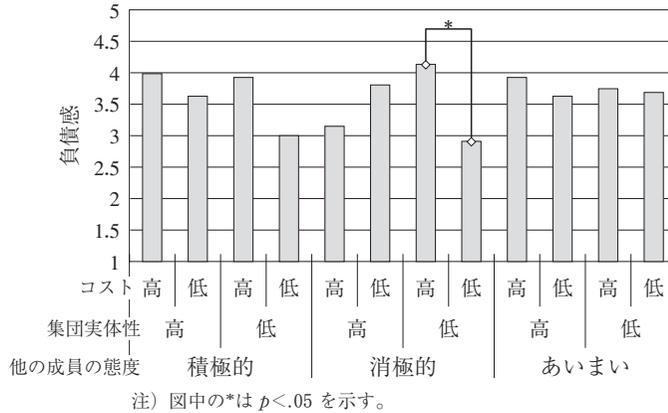
### 3.2.2 活動への参加意欲

仮説の検討のため、参加意欲を従属変数として、集団実体性×コスト×他の成員の態度の3要因分散分析を行なった。その結果、集団実体性 ( $F(1, 128)=4.23, p<.05$ , 高実体性集団  $M=4.12$ , 低実体性集団  $M=3.59$ , 図 2-1)、他の成員の態度 ( $F(1, 128)=4.23, p<.05$ , 積極的  $M=4.35$ , 消極的  $M=3.49$ , あいまい  $M=3.65$ , 図 2-2) の有意な主効果が認められた。この結果からは、集団実体性と他の成員の態度との交互作用は確認されず、集団実体性が高い集団において、他の成員の態度が参加意欲に有意な影響を与えるという予測は支持されなかった。しかし、所属集団の実体性が高いほど（成員と集団とのつながりが強いほど）その集団で行われる社会活動への参加意欲が高くなること、また、他の成員が参加に積極的であるほど自分の参加意欲も高くなるという、社会的な圧力の行動意欲への影響を表している。また、集団実体性の効果については、高い集団実体性を持つ集団に所属する人は低い集団実体性を持つ集団に所属する人よりも、協調的行動を起こしやすいという先行研究とも一致している (Jackson et al., 1958)。

### 3.2.3 活動に参加しなかった場合の負債感

次に、活動に参加しなかった場合の負債感を従属変数として、3要因分散分析を行った。その結果、集団実体性×コスト×他の成員の態度の二次の交互作用の傾向が確認された<sup>1)</sup> ( $F(2, 128)=2.62, p<.10$ , 図 3)。下位検定の結果、他の成員が消極的な条件における集団実体性×コストの有意な単純交互作用 ( $F(1, 128)=8.39, p<.01$ ) が認められた。この単純交互

図3 負債感（集団実体性×コスト×他の成員の態度の交互作用）



作用については、低集団実体性条件におけるコストの単純・単純主効果が確認された（消極的・低実体性・低コスト  $M=2.93$ ，消極的・低実体性・高コスト  $M=3.83$ ）。この結果から、集団実体性の高い集団において、他の成員が積極的参加意思を示すことで、心理的な負債感に有意な影響を与えるという予測は支持されなかった。しかし、低い集団実体性を持つ集団に所属している人は、高い集団実体性を持つ集団に所属している人よりも、負債感に関して行動にかかるコストの影響を受けやすいということが示された。つまり、高実体性集団に所属している場合、その集団の行う活動をサボる事は、その活動に関するコストや他の人の態度に関係なく、一定の負債感をもたらす。それに対して、低実体性集団に所属し、かつ他の成員が消極的な態度を示している場合、集団の行う活動をサボる事に対する負債感は、そのコストが高ければ高いほど負債感も増すという関係が認められた。

#### 3.2.4 参加のわずらわしさ

参加のわずらわしさを従属変数として、集団実体性×コスト×他の成員の態度の3要因分散分析を行なった。その結果、集団実体性 ( $F(1, 128)=12.97, p < .01$ , 高実体性集団  $M=1.83$ , 低実体性集団  $M=2.46$ )、他の成員の態度 ( $F(1, 128)=8.28, p < .01$ , 積極的  $M=1.76$ , 消極的  $M=2.65$ , あいまい  $M=2.03$ ) の有意な主効果が認められた。この結果は、所属集団の実体性が高いほどその集団で行われる社会活動へのわずらわしさが低減されること、また、他の成員が参加に積極的であるほど自分のわずらわしさが低減することを示しており、参加意欲と逆の傾向が示された。

#### 3.2.5 参加意欲と他の変数との関係

参加意欲の決定要因の特定を目的として、参加意欲を被説明変数、活動に参加しなかった

場合の負債感、移動費の主観的評価、参加のわずらわしさの3変数を説明変数とした重回帰分析（ステップワイズ法）を行った。その結果、移動費の主観的評価（ $\beta = -.26, p < .01$ ）、参加のわずらわしさ（ $\beta = -.56, p < .01$ ）の2変数が有意な説明変数として認められた（ $R^2$ （自由度調整済み）=.43,  $F(2, 137) = 52.63, p < .01$ ）。この結果から、人が社会的活動への参加を決定する際には研究1で挙げた要因のうち、自己への金銭的影響と自己への負の影響（わずらわしさ）が社会的な影響よりも重視される事が確認された。またそれぞれの要因にかかる $\beta$ の値から、参加意欲に対する影響は、金銭的要因よりもわずらわしさという利己的な要因の影響が大きいことが示唆された。

#### 4 総合考察

本研究1では、種々の行動に対する評価的態度の構造の検証を行い、評価態度が金銭的な報酬や自己に対する社会的な評価などから構成されることを示した。また、金銭的報酬とポジティブな社会的評価は異なった要因として考慮されていることを明らかにした。また研究2では、研究1で得られた結果に基づき、人が行動を行う際、金銭的な要因と社会的な要因のいずれの要因を重視しているのかの検証を行い、金銭的・社会的要因よりも、わずらわしさという利己的な要因を重視していることを示した。これらのことから、我々は行動の評価については社会的に利他的な影響を考慮しているが、行動を行うか否かという決定に関わる要因としては、利己的な要因を優先しているといえるだろう。本研究の興味深い点は、金銭的報酬と社会的な要因、自己にのみ関わる利己的な要因が別個に知覚されていることを示したことにある。これに対して、先にあげた Izuma et al. (2002) の神経生理学的な知見からは、金銭的報酬であれ、社会的な報酬であれ、報酬系と呼ばれる線条体を活性化させることから、金銭的報酬と社会的な報酬が同一のものとして知覚されていることが示唆されていた。この知見と本研究で得られた結果を併せて考えると、二つの社会的報酬の知覚プロセスが仮定できる。一つには、社会的報酬が金銭的報酬と全く同様のプロセスを経て知覚され、その後、より高次のプロセスを経て社会的な要因が加味されるという可能性である。それに対して、社会的報酬は、まず高次のプロセスにおいてそれがポジティブな評価であるのか否か、という高次の社会的な判断をなされた後に、ポジティブな評価であった場合に報酬系のプロセスが反応しているという可能性である。この問題に対する解答は、社会的な報酬が入力された後、社会的判断を行うといわれる前頭前野と、線条体を含む報酬系との反応のタイミングを比較することによって得られると考えられ、今後の課題としたい。

#### 注

- 1) 実際にはコストの主効果の傾向（ $F(1, 128) = 3.61, p = .06, \eta^2 = .02$ ）、および集団実体性×コス

トの交互作用の傾向 ( $F(1, 128) = 3.81, p = .05, \eta^2 = .03$ ) も確認された。しかしいずれも傾向のみの確認であったため、 $\eta^2$  値の比較を行い、最も強い効果が示された集団実体性×コスト×他の成員の態度の二次の交互作用の傾向 ( $F(1, 128) = 2.62, p = .08, \eta^2 = .04$ ) の報告を行った。

#### 引用文献

- Castano, E., Sacchi, S., & Gries, P. H. (2003). "The perception of the other in international relations: Evidence for the polarizing effect of entitativity." *Political Psychology*, 24, 449-468.
- Hamilton, D. L., & Sherman, S. J. (1996). "Perceiving persons and groups." *Psychological Review*, 103, 336-355.
- Izuma, K., Saito, D. N., & Sadato, N. (2008). "Processing of Social and Monetary Reward in the Human Striatum." *Neuron*, 58, 284-94.
- Jackson, J. M., & Saltztein, H. D. (1958). "The effect of person-group relationships on conformity processes." *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 57, 17-24.
- Lickel, B., Hamilton, D. L., Wierzchowska, G., Lewis, A., Sherman, S. J., & Uhles, A. N. (2000). "Varieties of groups and the perception of group entitativity." *Journal of Personality and Social Psychology*, 78, 223-246.
- Wicker, A.W., & Bushweiler, G. (1970). "Perceived fairness and pleasantness of social exchange situations: Two factorial studies of inequity." *Journal of Personality and Social Psychology*, 15, 63-75.
- 日置孝一・唐沢稔 (2010) 「集団の実体性が集会的意図と責任の判断におよぼす影響——企業の違法行為をめぐる実験的研究——」『心理学研究』, 81, 9-16.
- 福井賢一郎・藤井聡・北村隆一 (2002) 「内発的動機に基づく協力行動：社会調査における報酬の功罪」『土木計画学研究・論文集』, 19, 137-144.