

## 社会的選好が食料消費行動に与える影響

—経済実験によるアプローチ—

一橋大学経済研究所 後藤 潤

京都大学大学院地球環境学舎 大南 絢一

大阪商業大学経済学部 柴田 孝

ロードアイランド大学環境天然資源経済学部 手川 美保子

関西学院大学経済学部 東田 啓作

三重大学大学院生物資源学研究科 松井 隆宏

### 1. はじめに

#### 1) 背景

本研究は、(利他性を中心とした)社会的選好[1]が食料消費行動に与える影響を、実験経済学と計量経済学の手法を統合的に用いることで明らかにするものである。

食品の公共財的属性には私的財的側面と公共財的側面が併存していることが指摘されており、また、公共財的属性に対する消費者評価には、消費者の利他性の程度が大きく影響していることが指摘されている[4][5]。

#### 2) 課題

一方、こうした利他性は、近年、実験経済学の分野において定義や計測方法が確立されつつあり、多くの研究蓄積がなされてきている[2]。

そこで、本研究では、こうした公共財的属性、なかでも環境に関連する属性である「環境保全属性」、「資源管理属性」、および「被災地支援の取り組み」に注目し、「利他性」との関係について分析する。くわえて、こうした公共財的属性に対する消費者評価に関連し得る種々の特性に注目し、「互酬的協力度」、「リスク選好度」、「損失回避度」等との関係についても分析を試みる。

### 2. 方法

#### 1) 経済実験・アンケート

平成25年9月3日に、三重大学にて学生を対象として経済実験とアンケートをおこなった。経済実験では、公共財／独裁者／最後通牒／リスク選好／時間選好ゲームをおこなった。

アンケートでは、「環境保全型の米」と「資源保全型の塩サケ」の購入意欲をそれぞれ5段階(購入しない、従来の米と同じなら／5%高くても／10%高くても／20%高くても購入する)で、また、九州産のワカメ(240円)を基準にして、「福島県産のワカメ」の購入希望額を0円～260円以上の10円単位(および「購入しない」)で、それぞれ選択してもらった。同時に、個人の種々の属性についての質問にも回答してもらった。

#### 2) 計量分析

環境保全型の米と資源保全型の塩サケの購入意欲、およびワカメの購入希望額をそれぞれ被説明変数として、計量分析をおこなう。説明変数には経済実験の結果とアンケートで回答してもらった種々の選好・属性を用い、推計には順序ロジットモデルとトービットモデルをそれぞれ用いる。

### 3. 結果

表1に示す各実験の結果は、先行研究と概ね同じ水準のものが多く、実験による被験者の選好統

表 1 経済実験結果まとめ

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
リスク選好度(価値関数の屈曲率)	55	0.73	0.35	0.20	1.50
損失回避度(推定区間の平均値)	51	1.41	0.90	0.70	4.66
プレゼントバイアス	54	-0.75	0.08	-1.04	-0.64
時間割引率	54	4.07	0.27	3.68	5.01
独裁者ゲーム送金額(利他性)	56	300.00	356.75	0.00	1500.00
最後通牒ゲーム送金額(罪意識回避度)	56	496.43	284.74	0.00	1500.00
公共財ゲーム平均貢献額(互酬的協力度)	56	668.93	359.94	0.00	1500.00

表 2 推計結果

説明変数	モデル		
	順序ロジット (1)	トービット (2)	トービット (3)
リスク選好度	-3.567* (2.119)	-1.729 (2.363)	-15.76** (6.084)
損失回避度	2.528*** (0.820)	1.928** (0.804)	-0.875 (0.658)
利他性	0.00429* (0.00222)	0.00174 (0.00233)	0.0171* (0.00815)
プレゼント バイアス	-5.776 (8.162)	-19.84* (11.84)	-6.535 (5.828)
時間割引率	15.36*** (4.764)	12.54** (4.981)	8.208*** (2.297)
互酬的 協力度	-0.000394 (0.00202)	-0.00307 (0.00230)	
リスク選好度 ×サンプルダミー			10.87* (5.170)
利他性 ×サンプルダミー			-0.0182** (0.00817)
質問票から得た その他属性変数	YES	YES	YES
観測数	49	49	49

註1: サンプルダミーは、被説明変数に関して現実的な選択肢と想定される場合のみ1をとる変数である(その他の場合は0をとる)。

註2: 統計的有意水準は、\*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1である。

註3: 括弧の中の数値は標準誤差である。

制が問題なくおこなわれたことを示唆する[3]。

つづいて、計量分析の結果を表 2 に示す。

#### 4. 考察・まとめ

興味深いのは、利他性が「環境保全意識(1)」で統計的に有意で、かつ、こちらの方が「資源保全意識(2)」よりも値が大きい点である。これは、前者はその影響が直接自分にはね返ってくる(自ら

が直接的に便益を享受したり、損失を被ったりする可能性がある) ものではない一方、後者ははね返ってくるものであることから、前者の方が「利他性」の影響が大きいことを示唆していると考えられる。

また、(3)のリスク選好度と利他性について、サンプルダミーとの交差項が有意なことからは、「被災地支援」については、消費者の意思決定メカニズムに大きな個人差があることが示唆される。

#### 参考文献

- [1] Bowles, S., and Polania-Reyes, S. “Economic incentives and social preferences: substitutes or complements?” *Journal of Economic Literature*, 2012, 50(2), pp368-425.
- [2] Camerer, C. “Behavioral game theory: Experiments in strategic interaction” Princeton University Press, 2003.
- [3] Tanaka T., Colin F. C., and Quang N. “Risk and Time Preferences: Linking Experimental and Household Survey Data from Vietnam” *American Economic Review*, 2010, 100(1), pp557-571.
- [4] 氏家清和「公益への関心と食料消費行動—米購買履歴データによる分析—」『フードシステム研究』17(3)、2010、pp270-275。
- [5] 氏家清和「『おもしろい』と食料消費—公共財的側面をもつ属性に対する消費者評価—」『フードシステム研究』20(2)、2013、pp72-82。

[付記] 本報告の内容は、科学研究費補助金(課題番号: 25121507, 研究代表者: 松井隆宏、ならびに、課題番号: 25121508, 研究代表者: 東田啓作) による研究成果の一部である。