

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成24年5月22日現在

機関番号：32615  
 研究種目：研究活動スタート支援  
 研究期間：2010～2011  
 課題番号：22880032  
 研究課題名（和文） 西インドの有機農産物直売場における顧客動向と顧客の社会的コンテキストの関連性  
 研究課題名（英文） Indian organic consumers and their socio economic impact towards purchasing organic products  
 研究代表者  
 ジョシ アバイ (JOSHI ABHAY)  
 国際基督教大学・社会科学研究所・研究員  
 研究者番号：30587671

研究成果の概要（和文）：本研究の目的は、インドにおける消費者の有機農産物購入に関する意志決定にどのような人口統計学的要因が関係しているのかを明らかにすることである。インドのオランガバードの有機農産物マーケットで実施したアンケート調査の結果、消費者の有機農産物の継続的な購入には、消費者の教育や所得といった人口統計学的要因が影響していることが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The objective of this research is to understand how demographic variables relate to people’s decision-making concerning the purchase of organic foods in India. This study revealed that, even though organic food is free of chemical pesticides and is good for the environment and consumers’ health, its use is ultimately and easily affected by the demographic variables of the consumers.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,220,000	366,000	1,586,000
2011年度	530,000	159,000	689,000
年度			
年度			
年度			
総計	1,750,000	525,000	2,275,000

研究分野：農学

科研費の分科・細目：農業経済学

キーワード：有機農産物・消費者・人口統計学的変数・インド

1. 研究開始当初の背景

インドでは、1990年代の経済成長によって市民の所得が増加した。それに伴って、教育の向上、家族構成の変化、女性の社会進出などの人口統計学的変数が変化した。そのような中、食品への支出が増加するにつれて食品の質や安全性への関心が高まり、有機農産物への需要が高まっている。しかし、有機農産物の消費者は、継続的に有機農産物を購入する人もいれば、一時的な購入にとどまる人もいる。このような違いの要因に、経済変化が

もたらす人口統計学的変数が関連していると考えられる。

2. 研究の目的

本研究の目的は、インドにおける消費者の有機農産物の継続的な購入に関する意志決定に、どのような人口統計学的要因が関係しているのかを明らかにすることである。これによって、経済成長に伴うインド消費者の食品への意識変化を考察することが可能である。

### 3. 研究の方法

有機農産物の消費者を対象に、人口統計学的変数を含んだアンケート調査を実施し、計量経済学的手法によって分析を行った。

調査対象地域には、インドのマハラシュトラ州オランガバード県で週に一回開催される有機農産物の定期市を取り上げた。マハラシュトラ州はインド西部に位置しており、インド最大の経済都市ムンバイを中心とする州である。オランガバード県はマハラシュトラ州の中央部に位置し（図1）、中規模都市となっている。近年、顕著な経済成長を遂げている都市である。インド国内においては比較的教育水準の高い地域である。



図1 マハラシュトラ州の位置

ここで開催されているマーケットは、オランガバード県の総合地域開発局(Integrated Rural Development :IIRD)が、地域ベースでの有機農産物認証制度を推進するとともに、それらの有機認証農産物のマーケットを開催している。IIRDの活動と有機農産物の流通経路を図2に示す。IIRDは1987年にダイナミックな有機農業活動を推進させるために設置された機関である。

本研究の調査は、2010年12月16日から2011年1月10日の約3週間を調査対象期間とし、オランガバード県でIIRDによって開催されている定期市に訪れる178人の消費者に街頭インタビュー調査を行った。そのうち76人は回答なしであったため、分析には102人のデータを用いた。

調査票では、有機農産物定期市への訪問回数(How many times did you visit organic bazaar last four weeks?)、有機農産物の価格に対する主観的価値についてWhat do you think about the cost of organic food compared to conventional food?)、定期市までの所要時間(How far is the organic bazaar from your home?)などの質問を行う

とともに、年齢、年間所得、教育水準などの人口統計学的変数も加えた。

継続的に市場に来ている人と、市場に來なくなった人を対象とするため、継続的に市場に来ている人は市場での連続調査を行うことができたが、來なくなった人については、初回調査の情報をもとに自宅に訪問し調査を行った。

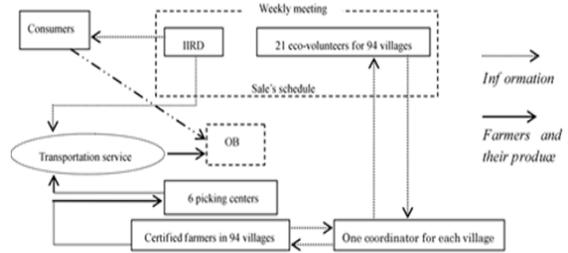


Figure 1 System of the organic bazaar (OB) operations.

図2 IIRDの有機農産物認証に関する活動

### 4. 研究成果

(1) アンケート調査によって得られたデータのうち、分析に用いた重要な変数および回答者数は表1のとおりである。非説明変数には、調査期間のすべてに有機農産物マーケットに來た消費者を“Regular Consumers”とし、2009年7月から2010年6月の1年間に2回以下しか來ていない消費者を“Stop to visit consumers”とした。分析では、前者を「1」、後者を「0」としている。説明変数には、回答者の教育水準、有機農産物における農産物とその消費者にとって高価であるか安価であるか、1ヶ月のうちに有機農産物マーケットに訪れる回数、年間所得を設定した。この4つの変数のうち人口統計学的変数は、教育水準と年間所得である。

(2) これらの変数を用いて、二項ロジット回帰分析を行った。分析結果は表2のとおりである。分析に用いた質問項目は後述の注で示す。

分析結果によると、教育水準が高い消費者ほど有機農産物マーケットには定期的に行かないことが明らかとなっている(1%水準で有意)。また、自身にとっては、有機農産物の値段が少々高いと思っている人は継続的にマーケットに行く傾向があり(5%水準で有意)、年間訪問数が多い消費者ほど継続的にマーケットに足を運んでいることがわかる(1%水準で有意)。そして、年間所得が高い人ほど、継続的であることが示された(1%水準で有意)。農

産物の外見、回答者の年齢、職業区分は統計的に有意ではなかった。

表 1 分析に用いた変数と回答者数

Variables		Description	No.
Dependent variable	Regular consumers of OB and Consumers who stop to visit OB	Regular Consumers of OB = 52	52
		Stop to visit OB = 50	50
Independent variable	Education	Senior Secondary School (9)	9
		College (36)	36
		Masters (38)	38
		Ph.D. (19)	19
	Cost of products in OB	Expensive	66
	Cheap	36	
Times of visit to OB per month	4 times	69	
	3times	14	
	2 times	17	
	1time.	2	
Yearly Income	1=75,000-1,00,000Rs	31	
	2=1,00,000-1,50,000Rs	15	
	3=1,50,000-2,00,000Rs	15	
	4=2,00,000-250,000Rs	24	
	5=2,50,000-3,00,000Rs	13	
	6=>3,00,000Rs	4	

表 2 二項ロジット分析結果

variables	Estimated Parameter	Wald Statistics
Education	-2.04**	21.09
Cost of products in OB	1.26*	4.81
Times of visit to OB	1.02**	7.24
Yearly Income	0.91**	13.04
Looks of products of OB	-0.74	0.32
Age(Demographic data)	-0.1	0.14
Working Sector(Demographic data)	0.2	0.95

Cox & Snell  $R^2 = 0.37$ ;

Nagelkerke  $R^2: 0.49$  \*\* $p < 0.01$ , \* $p < 0.05$

(3) 二項ロジット分析結果の考察を以下に示す。

① 第一に、教育水準の高い消費者ほど有機農産物定期市に行かない傾向があることがわかった。教養のある消費者は、有機農産物や制度について十分な知識があるため、インド有機認証に基づいて有機農産物を販売しない IIRD による認証農家を、容易に信頼していないのではないかと考えられる。

②第二に、ほとんどの消費者が有機農産物定期市の農産物価格が高価であると認識しているにもかかわらず、定期市に足を運んでいるということである。考え得る主要な理由としては、スーパーマーケットでは慣行農法による農産物よりも有機農産物は 100%値段が高いのに対し、有機農産物定期市では 10%高いだけであることが考えられる。

③第三に、有機農産物定期市への訪問回数が多い消費者ほど、再訪問する傾向があることが明らかとなった。このような消費者は、有機農産物や健康に多大な関心をもっていると考えられる。回答者の中には、何度か有機農産物を食べることは、有機農産物と慣行農産物の違いはわからないと述べる人もいた。

④最後に、所得が高い消費者ほど有機農産物を購入する傾向があることがわかった。有機農産物定期市に来ることを止めたという回答者の中に、2年前の経済危機によって所得が減少したために、有機農産物定期市に継続的に来ることができなくなったと述べている人がいた。調査では、全ての消費者に職業を尋ねた。あまり重要な結果ではないが、有機農産物定期市に通うことを止めた人の大部分は民間企業の従業員か自分の事業が破綻した人であった。このような職種に就く人の所得は、国内の市場状況に大きく影響することは言うまでもない。有機農産物の一般的な消費者のほとんどは、教育業界に従事する人や専業主婦である。教育業界の人は学術に関する媒体を通して公的な情報を得ることができると考えられ、専業主婦はそのような情報は入手できないが食品の安全性や家族の健康に高い関心があるものと考えられる。

以上のように、得られた分析結果から、インドのオランガバード県における消費者の有機農産物の継続的な購買行動と人口統計学的変数の関係が明らかになった。

(4) インドにおいては、今後、急速な経済成長が見込まれており、消費者の所得は向上する可能性が高い。そのような中、食の安全性、健康への意識、環境問題への意識が高まるにつれて有機農産物の需要も高まることが考えられる。本研究では、現時点でのインド消費者の意識調査を行った。今後の有機農産物に関する研究の発展に寄与できるものと考えられる。

(注) 分析に用いた変数の質問票での設問と選択肢を以下に示す。イタリック体によ

る記述が設問、番号を付与しているものが選択肢である。

・教育水準

*Highest level of education qualification.*

1. Primary school 2. Junior secondary. 3. Senior secondary 4. 2 years collage 5. Graduate 6. Refuse. 7. Illiteracies

・有機農産物価格に対する主観的価値

*What do you think about the cost of organic food compared to conventional food?*

- (1) Expensive (2) Some what expensive  
(3) Neither cheap nor expensive  
(4) Some what cheap (5) cheap

・有機農産物定期市への訪問頻度

*How many times did you visit organic bazaar last four weeks?*

How many times did you visit organic bazaar last four weeks?

- (1) Once (2) Twice (3) Three times (4) Four times (5) Every week (6) None

・年間所得

*Annual income of the consumer in average.*

- (1) <10,000Rs. (2) 10,000-25,000Rs.  
(3) 25,000-40,000Rs. (4) 40,000-55,000Rs.  
(5) 55,000-70,000Rs. (6) 70,000-100,000Rs.  
(7) >150,000Rs.

・有機農産物の外見

*How do you evaluate the appearance of the organic product compared to conventional?*

- (1) Excellent (2) Good (3) Fair  
(4) Bad (5) Very bad

・年齢

*What is your age-range?*

- (1) 18-25 (2) 26-35 (3) 36-45 (4) 46-55  
(5) over 56

・職業部門

*Working sector*

- (1) Private com (2) Government employee  
(3) Education sector (4) Self employee  
(5) House wives

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 Joshi Abhay, Organic bazaar consumers in India: A case study of the IIRD, India, Aurangabad., Journal of Food, Agriculture & Environment., 査読

有, Vol. 10(2)、2012、pp. 132-136

[学会発表] (計1件)

- ① Joshi, A, Organic Bazaar consumers in India: A cast study in Aurangabad, India, Presentation in 80th Regional Japan Academy of Management, 2011年6月25日, Nihon University, Tokyo

[図書] (計0件)

[産業財産権]

○出願状況 (計0件)

○取得状況 (計0件)

[その他]

ホームページ等

6. 研究組織

(1) 研究代表者

ジョシ アバイ (JOSHI ABHAY)

国際基督教大学・社会学研究所・研究員  
研究者番号: 30587671

(2) 研究分担者

なし

(3) 連携研究者

なし