

地産地消の持続的成長を促す農産物直売所の条件に関する研究

47-116773 齊藤 真美子

指導教員: 堀田昌英教授

キーワード: 農産物直売所、立地、流通、シミュレーション

1. 研究の目的

地産地消の取組みは、消費者と生産者それぞれの内発的な動きから発展し、市場外流通のひとつの形態として役割を担っている(小柴, 2005)。農林水産省の調査¹では、農産物の購入時には、85%以上の消費者が、店先にあれば地元農産物を購入している、地元での消費向けに出荷している生産者の9割以上が、出荷量を維持もしくは増やしたいと回答するなど、その注目度は高い。地産地消の中核拠点である農産物直売所の数は、2005年からの5年間で24.2%増加²する一方で、直売所間、またスーパーマーケットとの競争により、閉鎖する直売所、退出生産者も出るなど、課題も多い。

地産地消が持続的に、かつさらなる成長を遂げるためには、地域が主体となって、生産者、消費者と連携しながら、課題に対応していく必要がある。より多くの地元の生産者と消費者のニーズに応えつつ、地域として地産地消を拓げていくには、どのような対策を取ることが望ましいのだろうか。本研究は、この問いに対して、直売所を通じた地元農産物の流通から得られる地域の効用が最大化される直売所の条件を検討することが目的である。

2. 研究の方法

本研究では、ケーススタディの地域として、『顔のみえる』範囲(内藤, 2006)であり、都市地域と農業地帯が併存し住民に食料を供給可能なポテンシャルがある地方中核都市、という条件を満たす、茨城県つくば市を選定する。まず、(1)ケース地域

における、生産者の直売所に対する出荷行動と、直売所の特徴を聞き取り調査より把握する。次に、(2)調査結果に基づき、生産者の出荷選択に関するモデルの推定を行い、併せて、店舗別の顧客数の推計を行う。そして、(3)直売所の課題解決のための施策案をシミュレートし、生産者、消費者の行動の変化について評価を行う。評価は、直売所を利用者数、生産者および消費者の効用、流通効率性、および公平性の観点から行う。

3. 結果**(1)聞き取り調査**

28 生産者、6 直売所に対する調査から、出荷している直売所までの距離は、約 6 割が自動車移動で 10 分未満であり、20 分を超える距離を出荷する生産者は 1 割程度であること、販売商品の価格帯は、スーパーマーケットに比べて 25%から数%の範囲で低い設定となっていることなどが明らかとなった。

(2)生産者の出荷選択、消費者の店舗選択

農業集落(i)の生産者が直売所出荷(j)を選択する確率(P_{ij})を、ロジスティック回帰モデルを用いて、最尤法で推定した。変数は聞き取り調査に基づき設定し、推定には、農林業センサス農業集落単位のデータを用いた。

$$P_{ij} = \frac{\exp(Z_{ij})}{1 + \exp(Z_{ij})}$$

$$Z_{ij} = 1.41(\text{農業集落野菜栽培割合}) - 1.48(\text{集出荷団体への出荷割合}) + 0.0917(5\text{km 圏内直売所魅力度}) - 0.360(5\text{km} \sim 10\text{km 圏直売所魅力度}) + 1.25$$

¹ 農林水産省関東農政局(2007)「農林水産情報ネットワーク事業のモニターアンケート調査」より。

² 農林水産省(2012)「2010年世界農林業センサス報告書」より。

直売所魅力度は、対象店舗の売場面積、価格帯、および売れ行きから構成される変数である。この推定式より、5km 圏内に直売所があると、生産者の出荷確率が上昇するが、5km を超えるとマイナスに働く。また、5km~10km 圏に魅力的な直売所があると、近隣の直売所にさえ出荷を控える傾向がみてとれる。

また、消費者の店舗選択の確率は、全ての選択肢の効用の合計に対する対象店舗の効用の比率に等しいと考えるハフモデルをベースとした。小地域(i)の消費者が店舗(j)を選択する確率(P_{ij})は、販売価格魅力度(AP_j)、青果以外の品揃えによる魅力度合い(AV_j)、および出荷生産者数(S_j)から成る店舗の吸引力に正比例し、店舗(j)までの距離の二乗に反比例するとした。

$$P_{ij} = \frac{AP_j AV_j S_j}{\sum_{j=1}^{40} \frac{AP_j AV_j S_j}{D_{ij}^2}}$$

国勢調査小地域のデータを用いて、市内スーパーマーケットを含む小売40店舗の選択肢における直売所のシェアは約12%と推計された。以上での推定をシミュレーションにおける比較対象元とする。

(3)店舗条件変更によるシミュレーション

課題に対する施策案として、下記AからFの6シナリオを設定、生産者と消費者の行動変化をシミュレートした。

- A 店舗新設によるアクセス改善
 - B 販売効率の低い2店舗の統合
 - C インショップ型直売所の売場拡張
 - D 販売価格の引き下げ
 - E 生産者受取り額の引き上げ
 - F 小規模直売所の売場拡張、販売価格引き下げ
- シミュレーション結果から、以下が確認された。
- ・いずれの施策でも、直売所に対して出荷する新たな生産者は獲得できず、むしろ減少する。
 - ・直売所新設により生産者、消費者ともにアクセスが改善され、公平性の水準は向上する。

- ・直売所の一部店舗の価格または規模条件の変更では、直売所間の競争が増す結果となり、生産者、消費者の奪い合いとなる。結果として、地域内の直売所全体として改善は望めない。
- ・販売効率の高い大規模直売所を除き、販売価格補助および規模拡大を行うと、スーパーから顧客が移動し、消費者効用も増加する。

以上より、ケース地域では、生産者が5km圏を閾値に出荷選択を行う中では、生産者のさらなる出荷を引き出すという観点において、直売所の数は飽和状態であると推察できる。しかしながら、現状の直売所の数と配置を維持しながら、売場の規模拡大や価格の引き下げによって、生産者と消費者を効率よく結び付けることができ、スーパーを利用していた顧客は直売所を利用するようになることが予測された。

4. 結論

本研究でのケース地域は、直売所を通じた流通が一定程度行き渡っており、店舗新設によるアクセス改善、または、地域内の直売所の数は維持し売場面積拡大と価格補助による消費者の利用者増加の施策を提案する。さらに、現状より多くの生産者の地産地消に対する参加促進には、直売所以外の給食や加工などの取組みが必要であることも、併せて提案する。直売所は小売店舗として競争原理の上にあるが、地産地消を推進する観点では、地域内の直売所の過当競争が消費者の効用を下げることのないように、地域として連携することが必要である。本論文で提案する手法を応用することにより、その一助になると考える。

[文献]

- 小柴有里江 (2005)「農産物直売所とインショップの存立構造」『日本の農業』232.
- 内藤重之 (2006)「地産地消運動の展開と意義」橋本卓爾・大西敏夫・藤田武弘・内藤重之編『食と農の経済学[第2版]』ミネルヴァ書房