

1. はじめに

林野庁 (2011) によると日本の竹林面積は約16万 ha、侵入率25%以上の竹林を含むと約41万 ha 存在する¹。しかし、作付竹林総面積は約5万 ha と少なく、園地面積は約5千 ha しかない。たけのこの消費は21~23万トンで安定的に推移しているのに対し、生産量は減少しており、昭和50年代後半の約15万トンから1/5の約3万トンにまで低下している。たけのこの産地は全国各地に存在するものの、国内の主要産地は福岡県、鹿児島県、熊本県等の九州地域で国内生産量の約60%を占めている。このように、たけのこ市場は九州を中心とする大産地による寡占状態にあるといえ、日本全体での生産量が伸び悩む中、九州以外の産地の生産をどう伸ばしていくかが課題となっている。

このことから近年では、地域活性化の推進や農業所得の増加に向けて、たけのこをブランド化することで更に収益性を上げ、生産量の面での調整を行うことでたけのこのブランド化を行い他産地との差別化を図ろうとする動きがある。産地による差別化を進める上で、たけのこ市場が全国的に統合されているかを把握することは重要課題である。なぜなら、たけのこ市場が全国的に統合されていれば地域性が低いことを意味しており、差別化が困難で地域ブランドとして全国的に販売していくことは難しいと考えられるからである。逆に、市場が統合されていなければ地域性があり、地域ブランドとして差別化する販売戦略を行える可能性もあるといえる。

本研究では、たけのこ市場が全国的に統合されているかを検証する事で、地域のたけのこをブランド化することの有効性を検証することを目的とする。東京、名古屋、大阪の3都市において市場が統合されているのかを卸売価格の時系列データを用いて検証する。

2. 分析方法

たけのこ市場が全国的に市場統合されているかを確認するために東京、名古屋、大阪の各都市中央卸売市場における1984~2015年の月次平均価格データを用いた。価格データはたけのこの主要品種である孟宗竹を対象とし、発筍期である3~5月のデータを使用した。

東京、名古屋、大阪の三市場が長期的に統合されているかの検証には、以下の式で表されるモデルを用いて「一物一価の法則」が三市場間で成立しているかを確認した。

$$P_b = P_a + T_{ab} \quad (1)$$

P_b : 地点 b の価格 P_a : 地点 a の価格 T_{ab} : 地点 a-b 間の輸送費用

対象となったデータ区間で(1)式が成立していれば三市場は統合されていることになるが、この検証には Engle and Granger の共和分検定を用いた。共和分検定では、使用するすべての変数が同次元で定常性を持つことが必要条件とされる。この定常性の検定は、Augmented-Dickey-Fuller 検定 (ADF) を用いて行った。

¹ 林野庁林政部経営課特用林産対策室 (2011) 「竹関連資料」 林野庁

3. 分析結果

単位根検定の結果、表1のように水準の系列に関しては全てのデータにおいて単位根を持つという帰無仮説を棄却できなかったが、一階の差分をとった系列に関しては5%水準で棄却された。したがって、本研究で用いたデータは全て一階の差分をとれば定常となるという結果が得られた。共和分検定では対象データが同次元で定常である事が必要条件とされるが、単位根検定によりこの条件が満たされていることが確認されたため、次に共和分検定を行った。

表2は東京、名古屋、大阪の各都市間における価格データの全ての組み合わせにおいて共和分検定を行った結果である。全ての共和分検定において、5%水準で有意となっており、共和分が確認された。つまり、東京、名古屋、大阪のたけのこ三市場は市場統合されており、地域性が無いということが言える。これは、たけのこの生産が南部の温暖な地域から始まり北上していくこと、主要生産地が九州であること等が影響していると考えられる。また、たけのこの価格決定において早掘りが最盛期の3倍以上の価値を持ち、九州産の最盛期に他産地の早掘りが流通するという価格決定の時間的格差の影響も大きいと考えられる。

4. 結論

以上のことから、たけのこ市場は市場統合されており、地域性が低い地域ブランドの推進は妥当でないといえる。ブランド化の推進においても、地域による差別化ではなく栽培方法や品質による差別化が求められる。

具体例として、石川県金沢市のブランドである加賀野菜のたけのこが挙げられる。これはブランド化推進のために生産量の約半数を県外に出荷しているが、九州産に押されており、加賀野菜としての販売価格が石川県内産の卸売流通価格の平均をも下回っている。これは都市消費に向けての輸送に時間がとられることで鮮度が下がり価格に影響が出ていることが原因の一つであると考えられる。

これらの結果から、地名をブランドに全国に販売するのではなく、作物の性質面からも地域に根ざした販売戦略を行うことで地産地消を促進し、高品質適正価格販売を行って消費向上を目指すべきである。そういう意味で、現在進められている全国市場を対象としたブランド化戦略は地産地消への転換が求められているといえる。

表 1 単位根検定

変数	水準データ	1階差分データ
	ADF	ADF
大阪	-2.3101	-8.5741 *
東京	-2.8188	-8.8454 *
名古屋	-2.1075	-8.9888 *

備考: *は5%水準で有意であることを示す。
全ての単位根検定に切片を含んでいる。
ADFはAugmented Dickey Fuller検定の略である。

表 2 共和分検定

変数	Engle and Granger	
	Z α	Zt
大阪	-55.478 *	-4.394 *
名古屋	-89.788 *	-8.939 *
大阪	-86.324 *	-8.821 *
東京	-84.968 *	-8.694 *
名古屋	-26.441 *	-2.499 *
東京	-27.841 *	-2.591 *

備考: 帰無仮説は共和分なしとする。
*は5%水準で有意であることを示す。