

ノート

野菜市場の成熟化・市場集中・価格変動

田 村 馨

- | | |
|-------------------------------|---------------------|
| 1. はじめに | (3) 市場成熟度の測定 |
| 2. 野菜市場の成熟化 | 3. 成熟市場下の産地行動と産地集中 |
| (1) 市場成熟化の定義 | 4. 産地供給構造の変化と小売価格変動 |
| (2) 野菜消費の変容——需要の総枠の伸び悩みと多様化—— | 5. おわりに |

1. は じ め に

今日の野菜をめぐる動きは、輸入の増大、海外での委託生産の拡大という形で進みつつある「国際化」と⁽¹⁾、産地から小売店頭に至る流通機構全般での情報通信技術の導入、それに伴う機構・制度の再編といった形をとって広がりつつある「情報化」を機軸に展開している。食料品供給システムの今後の展開に興味をもつものにとって、従来型の農産物流通の特徴をもっとも色濃く残している野菜の流通構造が、国際化・情報化が本格化しつつある状況下でどのような変容をとげるかは大きな関心事である。

周知の通り、食料品を含む消費財市場は昭和50年代に入り大きく変化した。その変化をひとことでいえば、成熟化というタームをあてることができよう。事実、昭和50年代の中頃から現在にかけて、成熟市場への対応が多くの消費財企業にとって共通の戦略課題となっている⁽²⁾。食料品においても同様で、例えば成熟市場に対するマーケティング戦略の展開如何が食品メーカーの競争戦略を決するとまでいわれている。そして、多くの企業においては、情報化や国際化への取り組みは成熟市場に対する競争戦略の一環として位置付けられている。いわば、まず市場成熟化への対応がベースにあって、そのうえで情報化や国際化が志向されているとみられる⁽³⁾。その意味で、今日の食料品供給システムを点検するにあたっては情報化、国際化の影響と併せて、既に企業戦略なり市場構造に浸透している成熟化の影響についてもふまえておく必要がある。

本稿の目的は、今日の食品市場をみていくうえで無視できない「成熟化」をキーワードに、昭和50年代の野菜流通の特徴とその変容を点検することにある。上述したように、国際化なり情報化が今後の野菜流通を規定する要因であるとして、それらに先行する成熟化の影響を整理・確認しておくことはひとつの重要な作業だと思われるからだ。

以下、2でまず市場成熟化の意味するところを定義し、さらに市場成熟化の背景にあったとみられる野菜消費の変化を確認したうえで、主要な品目についてその市場成熟度を測定する。つぎに3で野菜市場の成熟化が産地集中に対しどのような影響を及ぼすかを、そして4では市場の成熟化ならびに産地の集中化が野菜流通構造にもたらす影響を価格変動との関連で検討する(4)。

注(1) 輸入野菜といえば、品質に問題があるものの仕入れ値の安さや端境期の供給が取柄というイメージが従来はあった。ただし、近年の動きをみるとそのような固定イメージは払拭する必要がある。ものによっては日本国内のハウスものよりも海外の露地ものが好まれるという。また、品種の改良ならびに輸送技術の向上(現地での真空冷却、空輸)などにより国内産と比べ品質面で遜色がない品目が増えてきているという。このような動きの背後にあるものとして注目されるのが、輸入業者・大手スーパーによる開発輸入戦略の積極的な展開である。現地での技術指導・規格指定にはじまり、農場買収・資本参加、新会社設立など積極的かつ本腰を入れた取り組みが増大しつつある。

(2) 小島健司『成熟型消費市場のマーケティング』(日本経済新聞社、1985年)。

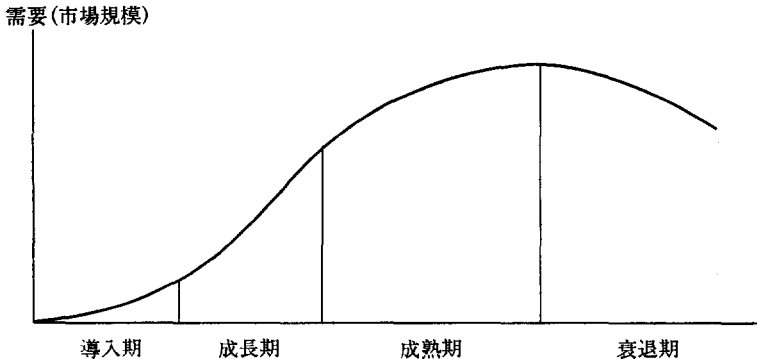
(3) このような理解は食品産業全般のここ数年の、かつ今後の動きを眺望するうえで有益なものである。勿論、これは筆者自身の理解だが、いくつかの論者によって指摘されている認識でもある(例えば、流通情報誌『激流』1988年9月号の石橋忠子による論稿に同様な理解が提示されている)。なお、情報化に関しては、田村「情報化と食品産業」(『昭和62年版食料白書 国際化・情報化時代の食品産業』、食料・農業政策研究センター、1988年)でやや詳しく解説しておいた。国際化については、『食品産業国際化影響評価調査報告書』(政策科学研究所、1988年)を参照のこと。

(4) 本稿は、前稿「食料品の小売価格変動」(『農業総合研究』第42巻第2号、1988年)において残された課題のひとつ、昭和50年代に入って顕在化してきた生鮮食料品の流通構造変化が流通の効率性・有効性の観点からどう評定されるかに関して、野菜を対象に検討を加えたものである。その意味で、前稿の続編と位置づけている。

2. 野菜市場の成熟化

(1) 市場成熟化の定義

昭和50年代に入り経済が高度成長から安定成長へ移行するに伴い、消費市場は成熟化の度合いを強めたといわれている。ただし、50年代の消費市場の特徴をさして成熟化というとき、ふたつの意味合いがあることに注意する必要がある。ひとつは、消費者ニーズ



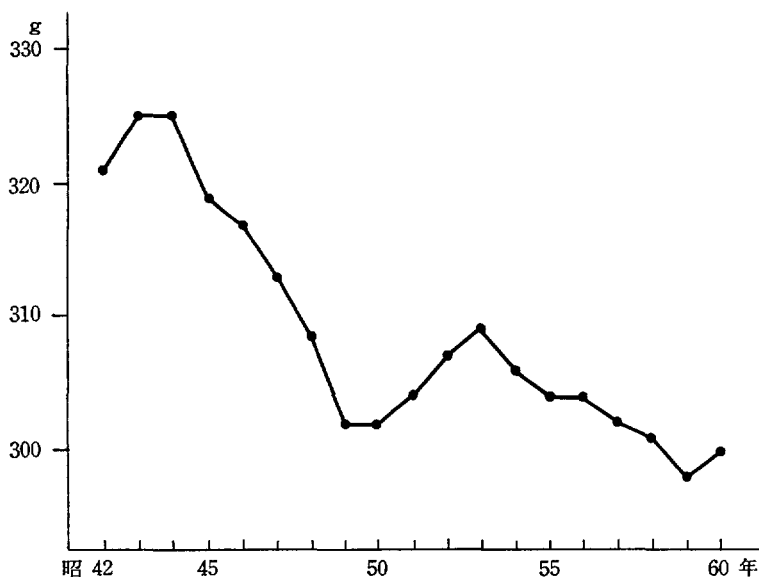
第1図 製品ライフサイクルモデル

が多様化し個性的な消費者がより多くあらわれた状況をさしている場合であり、もうひとつは、多くの商品・アイテムのライフサイクル曲線が成熟期のカーブを描く状況をさす場合である。前者のいわゆる消費の成熟化と後者の商品寿命が成熟期を迎えることとは無関係ではないが、同一のものではない⁽¹⁾。本稿にいう「市場の成熟化」は、後者の意味で用いられる。

通常、市場の成熟化をいうときに想定されているのは、市場の動態的な需要特性段階をあらわす製品ライフサイクルモデルである。同モデルは製品が市場に導入されてから、成長、成熟、飽和、衰退といった段階を経ることを示した一般概念モデルである（それぞれの発展段階は需要量と成長率によって色分けされ、例えば、成長期は量と率双方が大きく伸びる時期であり、成熟期は量が伸びるものの率が低下していく段階、飽和期は量と率がともに落ちていく段階と考えられている）。また、より簡略に成長期と成熟前期、成熟後期と飽和期を合わせた段階区分が想定されることもある⁽²⁾。ここにいう成熟期も、成熟後期と飽和期を合わせた段階を考えておく。すなわち、販売量の量的な拡大も成長率の伸びも期待しえない段階を成熟期、またそのような状況をさして（当該商品の）市場の成熟化ということにする（第1図）。

（2）野菜消費の姿容——需要の総枠の伸び悩みと多様化——

ある商品のライフサイクルが成熟期を迎えるということは、当該商品の需要の増大が鈍



第2図 1人・1日当たり供給純野菜の推移

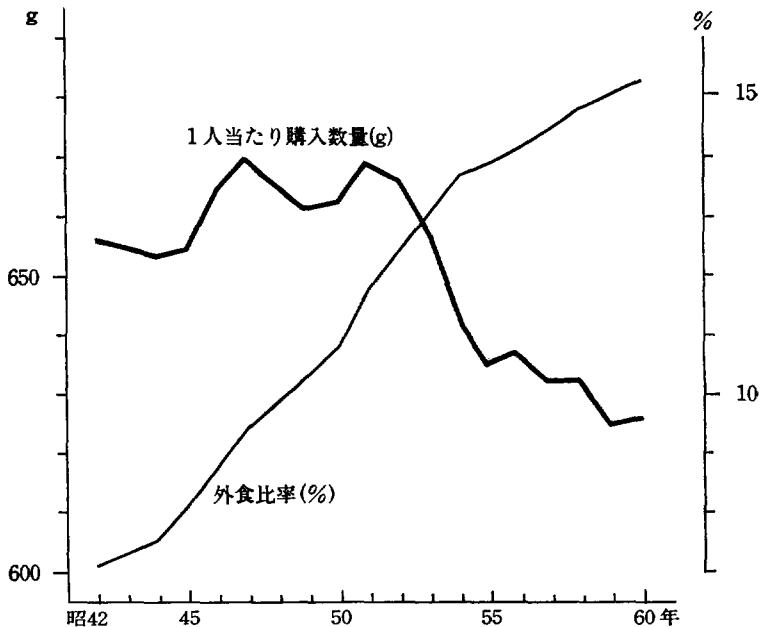
注. 数値は3カ年移動平均値.

資料：『昭和61年度 食料需給表』.

化または低下傾向にあることを意味する。そのような需要動向を招来する，昭和50年代に特徴的な消費の変化は，消費の総枠の伸び悩みと多様化のふたつの傾向である。以下のように，野菜についてもそれらの傾向が確認される⁽³⁾。

野菜需要の総枠の伸びは，昭和50年代に入り鈍化傾向を強めた。食料需給表でみると，野菜の1人・1日当たりの供給純食料はこの10年間はほぼ300gで停滞（第2図），量的に伸びる余地のないことを示唆している。今後伸びる余地があるとすれば，つけもの・炊めものなど多くの量を使う料理の頻度が例えば韓国並みになることだが，そのような将来展望を描くことには無理があろう（健康志向や新しいライフスタイルを背景に，生のまま消費される傾向が強いことに照らしての判断である）。

これを家計レベルの購入数量でみてみると，1人当たり購入数量が昭和50年代に入り一気に減少し，現在もその傾向が続いていることが指摘できる（第3図）。うえにみた消費量自体の伸び悩み傾向に加え，調理品や外食など家計外で調理された野菜を消費する比率が高まっているからである（それは野菜に限ったことではないが，同図にある，外食比



第3図 1人当たり野菜購入数量の推移

注: 数値は3カ年移動平均値。

資料: 『家計調査年報』。

率の推移はそのことを示唆している。ついでながら、外食産業総合調査研究センターの推計によると、総菜を含めた外食比率は昭和55年が約35%、昭和60年になると約42%と無視できないくらい大きい。その傾向は支出金額ベースでみても同様である。昭和50年代に入り家計消費支出全体の伸びは低下傾向に転じた。食料品の場合は、マイナス成長を示す(第1表)。野菜は食料品全体よりも落ち込みが大きい。個々の品目についてみると、購入金額の低落傾向が顕著なのは、はくさい、カリフラワー、たまねぎ、きゅうり、なすなどである。ほうれんそう、レタスは50年代前半増加したものの、後半になるとマイナスに転じている。増加傾向を示すのは、かぼちゃのみである。

他方、消費の多様化についてはどうであろうか。第4図は、生鮮野菜購入量(数量・金額)に占める上位5ないし10品目の比率をみたものである。いずれの比率も低下しており、家庭における野菜の購入量が低減するなか、家庭で消費される野菜の品目が従来に比

第1表 1世帯当たり支出金額の増減率

(単位: %)

	昭 45 ~ 50	50 ~ 55	55 ~ 60	45 ~ 60
非 食 料 品	17.9	12.2	6.8	19.9
食 料 品	9.2	△ 2.2	△ 3.2	△ 5.3
生 鮮 野 菜	11.1	△ 5.8	△ 5.9	△ 11.4
キ ャ ベ ツ	△ 0.8	△ 5.8	△ 18.4	△ 23.2
ほ う れ ん そ う	18.2	8.0	△ 3.7	4.1
は く さ い	△ 8.9	△ 22.3	△ 27.9	△ 44.0
ね き	3.3	△ 13.0	△ 2.8	△ 15.4
レ タ ス	36.2	19.4	△ 9.2	8.4
カ リ フ ラ ワ ー	13.0	△ 18.8	△ 28.4	△ 41.9
も や し	19.7	△ 7.7	△ 11.0	△ 17.9
か ん し よ	21.3	△ 12.7	△ 0.1	△ 12.8
ば れ い し よ	16.3	△ 4.3	△ 10.6	△ 14.4
さ と い も	△ 0.2	△ 16.6	△ 5.8	△ 21.4
だ い こ ん	3.2	△ 7.5	△ 12.4	△ 19.0
に ん じ ん	20.7	△ 6.6	△ 2.7	△ 9.1
ご ぼ う	8.8	△ 8.9	△ 0.6	△ 9.4
た ま ね ぎ	8.6	△ 6.6	△ 21.3	△ 26.5
か ら ぶ	△ 4.3	△ 12.7	△ 7.1	△ 19.0
れ ん こ ん	12.4	△ 9.2	△ 5.2	△ 13.9
さ や 豆	15.2	△ 6.5	△ 7.3	△ 13.3
か ぼ ち ゃ り	10.1	16.0	5.0	21.8
き ゆ う り	2.6	△ 14.4	△ 16.3	△ 28.4
な す	△ 3.5	△ 14.2	△ 10.5	△ 23.2
ト マ ト	5.4	△ 7.7	△ 5.8	△ 13.1
ピ ー マ ン	10.5	△ 4.1	△ 17.1	△ 20.5

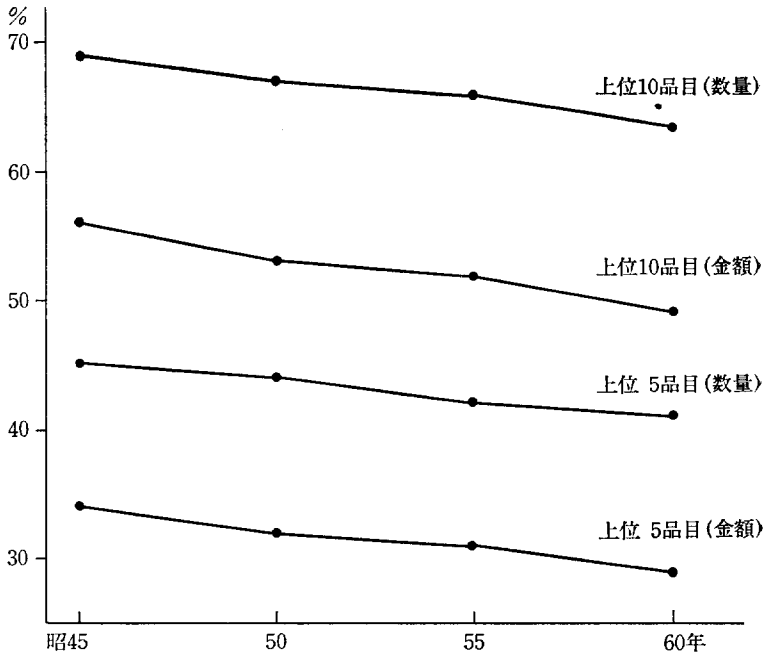
注. 3カ年移動平均値によって計算した値である。なお、デフレーターは消費者物価指数(総合)を用いた。

資料: 『家計調査年報』。

べ多様化している様子が窺える。

(3) 市場成熟度の測定

個々の産地が直面している市場環境は、基本的には卸売市場のそれである。うえにみた総枠の伸び悩みと多様化傾向は、卸売市場レベルでも確認される(第5図)。以下、産地



第4図 生鮮野菜購入数量・金額に占める上位品目のシェア

注. 数値は3カ年移動平均値.

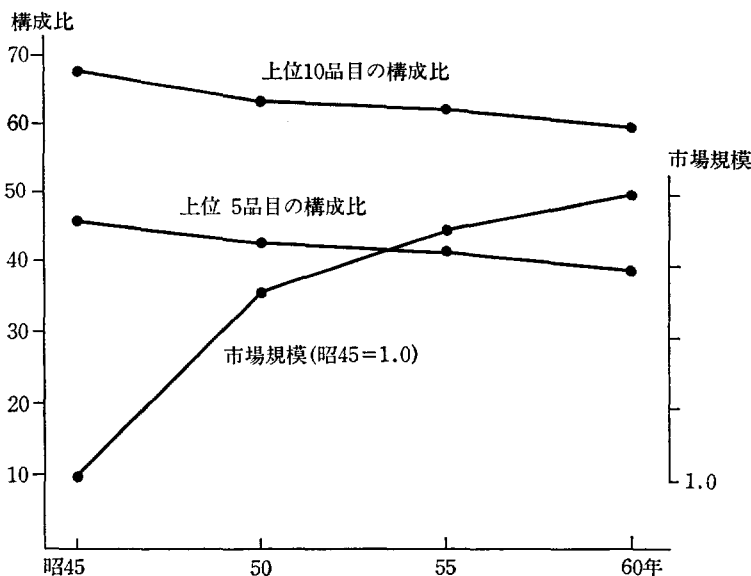
資料: 『家計調査年報』.

にとって野菜市場が成熟期にあることを, 市場の成熟度の測定作業を通じて確認しよう。

市場が成熟化したかどうかは, それぞれの品目の商品ライフサイクルが成熟期を迎えているか否かで判断される。具体的には, 個々の品目ごとの市場規模の推移が第1図にあるような2次曲線を描いているかをみ, その上でピークを迎えた時期がいつ頃であるかを特定する作業を行なう。

対象品目は18品目, 期間は昭和41年から61年までの21年間とする。市場規模(実質価額: 3カ年移動平均値)の推移に2次式傾向線をあてはめた推計結果は第2表に示す通りである。

市場規模(卸売価額)の推移が上に凸の曲線を描くか否かは, パラメータの符号によっ



第5図 卸売市場規模と上位品目構成比の推移

注. いずれも価額(実質)データの3カ年移動平均値によって計算した。

資料: 『青果物卸売市場調査報告』。

で確認できる。推計式 $PQ=at+bt^2+c$ (ただし, PQ は実質卸売価額, t はトレンド) で b がマイナスになることがその条件である。カボチャを除く他の総ての品目の推計結果は同条件を満たしており, かつパラメータも統計的に少なくとも5%以上で有意となっている。カボチャについては傾きがプラスの直線で近似されることから, いまなお成長期にあると判断される。

カボチャを除く17品目の市場がいつ頃に成熟期を迎えたかは, 曲線がピークを迎える時期を特定することによって判断することができる。ピーク時 (T) は同表に示す通りである。はくさいは既に昭和49年時点でピークを迎えている。だいこん, ほうれんそう, ねぎ, レタスを除く他の品目は50年代にピークに達している。ピークの時期が早い順に品目を並べると, はくさい, きゅうり, さといも, ピーマン, トマト, たまねぎ, キャベツ, なす, かぶ, ばれいしょ, やまのいも, にんじん, ごぼうといった順番になっている。

これら13品目はかなり早期に成熟期を迎えた品目である。だいこん, ねぎ, レタスに

第2表 2次式傾向線による卸売市場の成熟度の推計

	a	b	自由度修正 決定係数	T
だ い こ ん	}	(***)	0.9644	59.9
か ぶ		≒	0.7976	53.8
に ん じ ん		≒	0.9070	56.4
ご ぼ う		(**)	0.8429	58.6
は く さ い		(***)	0.7766	48.6
キ ャ ベ ツ		≒	0.8490	53.6
ほ う れ ん そ う		≒	0.9812	75.2
ね ぎ		(**)	0.8843	62.1
レ タ ス		(***)	0.9891	61.1
き ゆ う り		+	0.8516	51.3
か ぼ ち や		≒	0.9683	∞
な す		(**)	0.9205	53.6
ト マ ト		(***)	0.8158	52.8
ビ ー マ ン		≒	0.9628	52.3
ば れ い し ょ		≒	0.8928	55.7
さ と い も		≒	0.6191	52.2
や ま の い も		≒	0.7763	56.0
た ま ね ぎ		≒	0.7199	53.3
野 菜 計		≒	0.9841	55.9

注(1) 卸売価額（3カ年移動平均値）の42～60年の推移を2次式、 $at+bt^2+c$ で推計した結果を示す。ただし、 $t=42\cdots\cdots 60$ 。

(2) Tは推計された2次式が最大値をとる時点（昭和）をあらわす。

(3) ***は1%水準、**は5%水準で係数が統計的に有意であることを示す。

資料：『青果物卸売市場調査報告』。

については、60年代初めにピークを迎えていることから、50年代後半には成熟期に突入したとみられる。ほうれんそうについては、ピーク期が昭和75年であることから未だ成長期にあると判断される。

18品目中成熟期にあると判断される16品目が野菜総卸売価額に占めるシェアは6割を超す。総体として野菜市場が昭和50年代に成熟期を迎えたかをみるために、試しに野菜計について個々の品目と同様の推計を行なってみた（第2表）。それによると、野菜全体の市場規模がピークを迎えたのは昭和56年で、昭和50年代の前半に既に野菜市場全体が成熟期を迎えていたと判断される。

注(1) 市場の成熟化の背景にある消費の変容に「成熟化」というタームをあてることからくる混乱をさける意味で、ここでは単に消費の変化ということにした。

経済成長の鈍化と豊かな生活水準への到達で特徴付けられる昭和50年代の消費者の消費行動は、高度成長期に比べ大きく変わったとされる。量から質へ、マスから個へ、消費者から生活者へなど様々の言い方がされ、また消費者の変容をその背後にうかがうことができる様々の現象がみられた。多くのマーケットターや研究者は、そのような消費の変容を捉えて消費の成熟化といい、市場の成熟化の背景にある基本要因として位置付けた。ただし、消費の成熟化なるタームの用い方が多くの場合曖昧なため、市場の成熟化との関連付けはいまひとつ明確になっていない。これは、主にマーケットターや研究者の多く（私も含まれる）がかれらが抱く漠然とした時代の気分や共通認識を「成熟」という言葉に託して表現することに起因しているように思える。消費をめぐる今日的な状況をなんらかのことばで表現しようとするとき、成熟というタームがその多義性故に魅力的な響きをもつことは心情的に理解できる。ただ、大衆・分衆論争が教えてくれたように、消費の成熟化をさす現象の特定化とその解釈をめぐる多義性を払拭するというアポリタはまだ克服されていない。消費の成熟化というタームを用いることに、われわれはもう少し慎重になる必要があるようだ。

なお、分衆・大衆論争の経緯と結末については、季刊『消費と流通 37号』（日本経済新聞社、1986年）の特別企画“「分衆・大衆」論の評価と展望”が参考となる。また、今日的な消費状況を、例えば個性化のあらわれとみることが如何に表層的かを論じたものとしては西部邁氏の一連の著作ならびに佐伯啓思氏の『隠された思考——市場経済のメタフィジックス——』（筑摩書房、1985年）、『時間の身振り学』（筑摩書房、1987年）、『擬装された文明』（TBSブリタニカ、1988年）が説得的だ。他方、西部・佐伯両氏らと異なる、逆の見解を下す論稿は数多くあるものの、かれらと同じ土俵（社会科学的な基盤）で論じたものは少ない。その数少ないひとつとして、今田高俊氏の『モダンの脱構築』（中央公論社、1987年）をあげておこう。

- (2) T. Levitt, “Exploit the Product Life Cycle”, *Harvard Business Review*, NOV-DEC., 1965, pp. 81-94.
- (3) 野菜消費の変容を多面的に論じたものに、永田正造「野菜消費をめぐる新しい動きとその問題点」（全国農協中央会編『多品目時代の野菜づくり』、富民協会、1986年）がある。

3. 成熟市場下の産地行動と産地集中

事例分析として個々には検討されている成熟市場下の産地行動は⁽¹⁾、全体としてどのような市場構造と結びつくのであろうか⁽²⁾。

ここにいう市場構造は県単位の産地集中度でみた市場集中構造とする。野菜市場の集中

新製品	(b)市場深耕	(c)多角化
既存製品	(a)専業	(d)市場開拓
	既存市場	新市場

第6図 産地の市場対応戦略の4類型

構造には、個々の品目レベルの市場集中、トータル市場レベルの市場集中のふたつの次元がある。それぞれ産業組織論でいう産業集中、一般集中に対応するものである。以下、前者の市場集中を対象に市場成熟化との関連を明らかにしよう。なお、特定品目市場と直接に関連しない後者の一般集中については次号で論じる予定である。

産地が選択する市場対応戦略（製品・市場戦略）には4つのタイプが考えられる（第6図）。（a）の既存市場の維持・拡大策は、通常市場シェア獲得競争の形態をとるのが一般的だ。今日の過剰基調の状況下では、市場シェア獲得競争は多くの場合価格競争に陥る。それ故、産地にとっては既存市場から撤退することがベストの選択となる場合もある。（b）の市場深耕策は、市場細分化と製品差別化をその競争手段に展開される。具体的には、個々の市場の状況に即した細やかな対応をとったり、予冷出荷や出荷時期をずらす対応がとられる。（c）の多角化戦略は新製品による新市場の開拓のことだが、4つの戦略の中ではもっとも大きなリスクと投資を産地は背負うことになる。（d）の新市場の開拓策は既存製品による既存市場以外の市場への参入を意味し、それまで馴染みがない遠隔地や地方市場への出荷といった形をとる。

野菜市場が成熟度を増すに伴い、産地は4つ（市場からの撤退も含む）のうちのひとつに特化するなり、複数の戦略を同時平行的に進める対応をとらざるを得ない。ただし、個別事例に即して指摘されているように、産地がうちだす市場対応策は産地間で同質化の傾

向を強め、結果として過当競争に結びつくことになる。多くの産地は決め手を欠くまま、競争を激化させるメカニズムに組み込まれていくのである。

では、ライフサイクル曲線が成熟期のカーブを描く品目の市場集中度は集中化、分散化いずれの方向に推移することが予想されようか。まず、市場深耕策の展開が難しく新たに参入する産地が少ない分だけ、競争構造は硬直化する可能性が高いであろうから、市場集中は硬直的な推移を示すことが予想される。つぎに、成熟期にある市場の競争は価格競争に陥り易く、そこで市場シェアを維持することは小産地ほど難しい（大産地は成長期に確立した市場とのつながり、設備・流通網などをもつ分、相対的に優位な立場を維持できる）ことや、多少のリスクをおかしても新たな市場へ出荷する余力をもつ大産地の方が成長度が高い地方市場・遠隔市場でシェアを確保する可能性は高いことに注目すれば、産地

第3表 出荷量に関するジニ係数の推移

品 目	47 年 平均値	57 年 平均値	増減率	品 目	47 年 平均値	57 年 平均値	増減率
だいこん 春	0.5933	0.6307	+	レタス 春	0.7101	0.7001	—
夏	0.6450	0.6504	+	夏秋	0.8953	0.9106	+
秋冬	0.4814	0.5188	+	冬	0.7603	0.7563	—
かぶ 春	0.6055	0.6017	—	きゅうり 冬春	0.6184	0.6174	—
にんじん 春夏	0.6982	0.7455	+	夏秋	0.4647	0.4904	+
秋	0.8333	0.8993	+	かぼちゃ	0.6175	0.6658	+
冬	0.6530	0.7513	+	なす 冬春	0.7840	0.7838	—
ごぼう 夏秋	0.6401	0.7522	+	夏秋	0.4633	0.4715	+
はくさい 春	0.6090	0.6928	+	トマト 冬春	0.5994	0.6176	+
夏	0.9526	0.9492	—	夏秋	0.5910	0.6027	+
秋冬	0.5871	0.6139	+	ピーマン 冬春	0.9487	0.9464	—
キャベツ 夏秋	0.7344	0.7420	+	夏秋	0.6333	0.6678	+
冬	0.6482	0.6601	+	ばれいしょ	0.8644	0.9021	+
春	0.5670	0.6011	+	さといも	0.5507	0.6479	+
ほうれんそう	0.5715	0.5354	—	やまのいも	0.7371	0.8161	+
ねぎ	0.5815	0.5854	+	たまねぎ	0.7533	0.7923	+

注(1) 数値は、当該期と前後2期分の加重平均値を示す。例えば、47年平均値は、47年平均値＝47年値＋ $\frac{2}{3}$ (46年値＋48年値)＋ $\frac{1}{3}$ (45年値＋49年値)によって算出した。

(2) ＋は47年平均値に対して57年平均値が増加していること、－は減少していることを意味する。

(3) ジニ係数は当所小林弘明研究員によって推計されたもの（『野菜生産出荷統計』の都道府県別データを利用）である。

間格差は拡大すること（すなわち集中度の増大）が予想される。

以上の予想が正しいかどうかを、野菜市場が総じて成熟期を迎えた昭和50年代後半とそれ以前の市場集中度を比較することでとりあえずみておこう。幸い、野菜産地の集中化については、当所の小林弘明研究員によって詳細な検討が既に行なわれている⁽³⁾。第3表は、小林研究員によって算出された出荷量に関するジニ係数を、2の検討で成熟時期が特定された17品目の季節区分を考慮した31品目についてみたものである。

31品目の産地集中化の推移を昭和47年と57年との比較でみてみると、31品目中23品目が集中化傾向を示す。残りの8品目のうち成熟品目と判定されたのは、ほうれんそうを除く7品目である。その7品目のうち春レタスを除くうち6品目の減少率(%)はコンマ以下であり、2時点間の変動はほぼ不変と判断される。未だ成長品目と判定されたほうれんそうのジニ係数は、はっきりとした減少傾向を示す。このように、昭和50年代に成熟期を迎えた30品目中29品目で、その産地集中の推移が、われわれが先に予想したように硬直的ないしは上昇傾向を示すことが確認される。

産地集中の推移と市場成熟化との関係はもう少し明示的な形で検証することができる。第4表に示すのは、出荷量に関するジニ係数の変化率を従属変数とした回帰分析によって、成熟化の度合いの大きな品目ほど産地の集中化が進んだことを統計的に点検した結果である。市場成熟度をあらわす指標として用いるのは、さきの第2表にあるT（市場規模の推移がピークを迎える時期）を60から引いた値である。同数値が大きい品目ほど成熟化の度合いは大きいと判断される（昭和60年を基準にピーク期がそれより早い品目ほど同値

第4表 産地集中の時系列変動を従属変数とする回帰分析

市場成熟度	市場規模	初期集中水準	定数項	自由度修正済決定係数
0.0046 (2.4875)**	-6.3613×10^{-5} (-2.4757)**	-0.1427 (-1.9488)*	1.2640	0.2113

注(1) 変数の定義は以下の通り。

産地集中変動：ジニ係数の57年平均値／同47年平均値（第3表）。

市場成熟度：60-T（第2表）。

市場規模：47年の実質平均卸売価額+57年の同卸売価額。平均卸売価額は第3表のジニ係数と同様の算式で求めた加重平均値である（卸売価額は『青果物卸売市場調査報告』による。デフレーターは消費者物価指数を用いた）。

初期集中水準：ジニ係数の47年平均値。

(2) 対象品目は、第3表にある、かぼちゃを除く31品目である。

(3) () 内の数値はt値、*、**はそれぞれ10%、5%、水準で係数が統計的に有意なことを示す。

は大きくなる)ことから、パラメータの符合はプラスになることが期待される。

回帰分析の目的は、市場の成熟化と産地集中変動との間に想定されるプラスの関係を統計的に確認することにある。したがって、産地集中変動を規定する他の要因の影響をコントロールしておく必要がある。通常の産業組織分析において市場集中変動を規定する要因として取り上げられるのは、参入障壁や製品差別化の程度をあらわす諸変数である。ここでは以下の2つの要因の影響を考慮する。いずれも、通常の産業組織分析において市場集中変動規定要因として投入されることが多い変数である。

市場規模：卸売価額の47年と57年の平均値を合計した値。相対的に市場規模が大きな品目ほど新規参入の誘因は大きく、また参入障壁も低いとみられることから、産地集中化との関係はマイナスが予想される。

初期集中水準：出荷量に関するジニ係数の昭和47年平均値。初期集中水準が大きいということは集中水準がより上限に近いことを意味することから⁽⁴⁾、産地集中化との関係はマイナスを予想する。

推計結果は同表にみる通りである。市場規模、初期集中水準のパラメータはともに統計的に有意であり、かつ符号条件を満たしている。市場成熟度のパラメータは5%水準で有意で、符号条件も満たしている。われわれが想定した通り、市場の成熟化は産地の集中化に対してプラスの働きをもつことが統計的に支持される。

注(1) ここでは、一般の読者にとって比較的馴染みがある食品市場に即して概観しておく。多くの商品やアイテムでライフサイクル曲線が成熟期のカーブを描く状況が常態化した昭和50年代後半、食品企業の多くは、1)市場細分化と差別化による既存市場の深耕戦略、2)新製品・新市場への多角化戦略、のいずれかまたは両方の戦略展開を志向した。ここで、例えば差別化戦略が功を奏せば、商品ライフサイクルの曲線は成熟期の域を脱して再び成長期のカーブを描くことも可能になる。ただし、食品市場において一般的だったのは、有効な市場細分化・差別化策を多くの企業が展開できなかった状況であった(ビールや即席めんの場合に典型的にみられた)。その当時、市場細分化は過度に展開され、結果として需給不適合につながって供給過剰状態が常態化し、またブランドイメージ・機能面で大きな優位性が形成されていない差別化商品が頻繁に開発・投入される一方で、短期間のうちに他企業によって模倣されるといった状態が繰り返され、多くの企業は収益の低下に陥った。

そのような窮状からの脱出策のうち、後向き策は市場からの撤退であり、前向きの策は新たなイノベーションによる市場創造である(それぞれ前者については高級即席めん市場の場合を、後者についてはビール市場におけるモルツ・ドライ商品の開発・投入を想起されたい)。ただし、市場創造型戦略を志向し、なんらかの成果を得る

ことができるのはほんのひとにぎりの企業に限られる。いうまでもなく、その手の戦略展開が企業に多大な負担と根本的な組織変革を強いるからである。

新市場の開拓・多角化戦略についても同様のことがいえる。これらの戦略展開はいずれも既存市場での展開に比べてより多くの投資とリスクを覚悟する必要がある。その上、自社が先鞭をつけた市場が成長性・収益性でうまみがあればあるほど他社が追随・参入してくる可能性は高く、先駆者利潤の長期的な確保は難しい。特に、多くの商品やアイテムが成熟期にある状況下では、その可能性は高い（紀文によって開拓された豆乳市場はそれを象徴する例であろう）。

このような閉塞状況から突破する企業が散見されるようになったのは昭和60年代に入ってからのことである。

- (2) このような分析視角を下敷に産地間競争を論じたものとしては、斉藤修『産地間競争とマーケティング』（日本経済評論社、1986年）がある。
- (3) 小林弘明「野菜産地の集中化と供給変動」（『農業総合研究』第40巻第4号、1986年）。
- (4) 経験的に高位集中水準にある産業ほど集中上昇が小さいかまたは低下する傾向を示すことが多くの論稿によって指摘されてきた。例えば、日本については植草益『産業組織論』（筑摩書房、1982年）、欧米についてはOECD編、植草益監訳『産業集中の国際比較』（日本経済新聞社、1980年）などに示されている。市場集中の推移を説明する要因のひとつとして初期集中水準が注目されるのは、そういった実態に照らしてのことであろう。ブローゼン¹は市場集中の推移に関するそれら経験則をもって、産業集中の求心的傾向仮説を唱えている（Y. Brozen, *Concentration, Mergers, and Public Policy*, Macmillan, 1982）。

ところで、初期集中水準は明確な意味付けがなされないまま、回帰分析の独立変数として投入されることが多い。例えば、F.M. Schere, *Industrial Market Structure and Economic Performance*, Houghton Mifflin, 1980 のなかの市場集中の推移を説明する回帰分析（pp. 116）において、初期集中水準は市場構造との関連が特定されないで投入されている。その難点は本分析においても克服されていない。

4. 産地供給構造の変化と小売価格変動

以上、総体として野菜市場が昭和50年代に成熟期を迎えたこと、市場の成熟化は市場集中（品目集中）を進める要因であることを確認した。では、この市場の成熟化→市場構造の集中化という産地供給構造の変化は野菜流通全体の効率性・有効性の観点からみてどのように評定されるのであろうか。

前稿では、流通構造の競争性を店舗間の小売価格変動を指標に判定するという分析枠組

みに依拠して検討を加え⁽¹⁾、加工食品については店舗間小売価格の分散が大きな品目ほどその流通構造は競争的であることを実証的に明らかにした。生鮮食料品については、暫定的ではあるが、店舗間小売価格の分散が大きな品目ほどその流通構造は非競争的であることを指摘した。その解釈に従うと、市場の成熟化→市場構造の集中化という産地供給構造の変化が店舗間の価格分散に対し、プラスの規定性をもつならば、成熟市場下の産地供給構造の変化は野菜流通構造をより非競争的な方向に導く変動であり、マイナスであるならば、野菜流通構造の競争性を高める変動であると判断される。

野菜に関して消費者がもっている商品情報はその規格化の低さ故に少なく、価格の店舗間比較は加工食品に比べて容易でない。さらに、貯蔵性の低さや傷み易さのために、その購買は多頻度になされ、消費者の最寄り店志向は強い。いずれも、複数の店舗間を比較して購入しようとする消費者のインセンティブを低めよう。また、生産者の市場支配力はその商品特性とそれがうみだした流通構造故に小売段階まで及ばない。これらの要因があるために、野菜の店舗間価格分散は加工食品に比べてはるかに大きい。以上のことを前提にすると、消費者が野菜の購入にあたってより合理的な選択を行なうなり、そのための条件がより整備されるようになれば、店舗間価格分散は小さくなると予想される。この点は、生産者の市場支配力が店舗間価格分散を低める方向に絶えず優勢に働いている状況が常態

第5表 利用する価格データ

	指 標	期 種	資 料
小売価格の店舗間分散	小売価格の全店舗間の分散を変動係数を指標にみたもの。ただし、小売価格は3日間の平均価格。	昭和46年については11月8～10日の3日間、57年については11月17～19日の3日間。	総理府『全国物価統計調査報告 第5巻小売価格分布編』
卸売価格の地域間分散	卸売価格の県間分散を変動係数を指標にみたもの。卸売価格は県内1類・2類都市において開設されている全市場の平均価格である。	昭和46年については11月上旬、57年については11月中旬。	農林水産省『青果物流通統計旬報』

注(1) 卸売価格について旬別データを用いたのは、小売価格の調査時点に対応させるためである。

(2) 対象品目は、キャベツ、ほうれんそう、はくさい、ねぎ、レタス、ばれいしょ、さといも、だいこん、にんじん、たまねぎ、きゅうり、トマト、ピーマンの13品目。

である加工食品の場合と逆である。

対象品目は小売価格の店舗間分散の把握が昭和46・57年の両時点で可能な13品目、利用する価格データについては第5表に示す通りである。なお、以下の検討作業において産地供給構造→卸売価格の地域間分散→小売価格の地域間分散といった二段階の因果連関を想定するのは、野菜流通における卸売市場の介在の大きさに照らすとき、産地供給構造の影響は卸売市場を媒介に小売価格の店舗間変動に及ぶと考えられるからである。

まず、卸売価格の地域間分散と小売価格の店舗間分散との関係についてみてみよう。つぎの回帰式は小売価格の店舗間分散を卸売価格の地域間分散で説明したものである。

$$\text{昭和46年 } \text{RPCV} = 8.1761 + 1.0306 * \text{WPCV} \quad R^2 = 0.8868 \\ (9.7474)^{***} \quad N = 13$$

$$\text{昭和57年 } \text{RPCV} = 8.8138 + 1.4809 * \text{WPCV} \quad R^2 = 0.7085 \\ (5.4925)^{***} \quad N = 13$$

ここで、RPCVは小売価格の店舗間分散、WPCVは卸売価格の地域間分散、括弧内の数はt値をあらわす。決定係数の高さは、卸売価格の地域間分散が小売価格の店舗間分散の大きな規定要因であることは示す。両者の間には、昭和46・57年の両時点とも有

第6表 卸売価格の地域間（市場間）分散

	昭和46年		57年	
キャベツ	23.0	(27.4)	23.5	(24.2)
ほうれんそう	28.5	(31.9)	28.8	(29.2)
はくさい	29.2	(33.4)	30.1	(31.1)
ねぎ	31.5	(31.4)	24.1	(26.2)
レンタス	33.8	(32.4)	26.4	(30.7)
ばれいしょ	18.9	(21.2)	13.9	(19.2)
さいも	24.5	(25.4)	25.2	(23.8)
だいこん	34.9	(37.1)	25.7	(28.1)
にんじん	26.1	(25.4)	21.9	(25.8)
たまねぎ	12.3	(14.8)	13.6	(18.9)
きゅうり	20.9	(20.9)	17.4	(18.7)
トマト	27.6	(26.4)	20.0	(23.2)
ピーマン	39.0	(39.3)	15.8	(17.4)
平均	26.9	(28.2)	22.0	(24.4)

注：数値は、県平均卸売価格の46都道府県間分散（変動係数）を示す。（ ）内の数値は、1類・2類都市において開設されている全市場（昭和46年は80市場、57年は84市場）間の価格分散（変動係数）である。

意なプラスの関係があり、卸売価格の地域間分散が小さな品目ほど小売価格の店舗間分散も小さい（逆は逆となる）といったパラレルな関係が確認される⁽²⁾。

つぎに、産地集中と卸売価格の地域間分散との関連についてみてみるが、両者の間には以下のような理由からマイナスの関係が予想される⁽³⁾。

卸売価格の地域間分散は、個々の市場に特有の地域的需給関係によって価格形成が規定される程度をあらわす指標と考えられよう。第6表にあるように、軟弱野菜、露地重量野菜といわれるものの地域間価格分散は大きく、たまねぎやばれいしょ、果菜類の地域間価格分散は小さい（46年のトマト、ピーマンを除いて）。それは、前者の価格形成には輸送性・貯蔵性が低い分、「より狭い地域」の需給関係が、後者のそれには輸送性・貯蔵性が高く、施設ものが多く出荷範囲が比較的広範囲にわたる分、「より広域」の需給関係が反映されているからだと解釈される。産地集中度が高くなるほど当該品目の価格形成はより広域的な需給関係に規定される度合いを強めるであろうから、産地集中度が高い品目ほど卸売価格の地域間分散は小さくなり、逆は逆となるであろう。

相関係数でみると、昭和46年時点では両者の間に有意な関係（0.0710）はみられないが、57年になると有意な負の関係（-0.5848）が認められる。

昭和46年に有意な相関関係がみられない理由としては、57年時点に比べ46年当時の、産地集中度ならびに規格化（統一された規格に依拠しての選別）の程度が低かったこと⁽⁴⁾、大産地の出荷形態の大勢が一点集中的（限られた時期に特定大市場へ集中的に出荷する）なものであったことなどが考えられる。いわば、特定の産地から一定の品質のものが継続して分散的に出荷される度合いが57年時に比べて相対的に低かったということだが、そのことは、46年時には産地～市場間の輸送費の違いが地域間の価格分散により強く反映された可能性を示唆する⁽⁵⁾。一般に、産地からの出荷が広域化するに伴い地域間の価格差を規定する要因として輸送費が無視できなくなる。46年当時は、輸送費の産地～市場間での違いが、広域的な需給関係によって価格形成が規定される分地域間の価格分散を小さくするはずの働きを相殺したのかもしれない。

いずれにせよ、産地集中の程度が大きな品目ほど卸売価格の地域間分散は小さくなり、逆は逆となる傾向が57年になるとみられる。したがって、三者間の57年時の因果連鎖は、産地集中—(-)→卸売価格の地域間分散—(+)->小売価格の地域間分散のように描ける。このことは、市場の成熟化→市場構造の集中化が野菜流通構造にとって競争促進的な要因であることを示唆する。

注(1) 前掲田村「食料品の小売価格変動」。

(2) つぎの回帰式は、卸売価格変動に対する小売価格変動の反応度が両時点での程

度違うかをみたものである。

$$\ln(\text{RPCV}) = 1.2033 + 0.8152 * \ln(\text{WPCV}) - 0.0919 * D46 * \ln(\text{WPCV}) \\ (11.0722)^{***} \quad (-7.0070)^{***} \quad R^2 = 0.8360$$

ただし、D46は46年時が1となるダミー変数で、46年と57年のデータをプールして用いた(N=26)。回帰係数(弾力性を表している)によれば、卸売価格の地域間分散の1%の変動が57年は店舗間価格分散の0.8152%の変動となるのに対して、46年は0.7233%と低く、57年に比べて卸売価格変動に対する小売価格変動の反応度が小さいことがわかる。また、弾力性が1よりも低いことは、小売市場における価格変動が卸売段階の動きに比べて硬直的であることを示している。

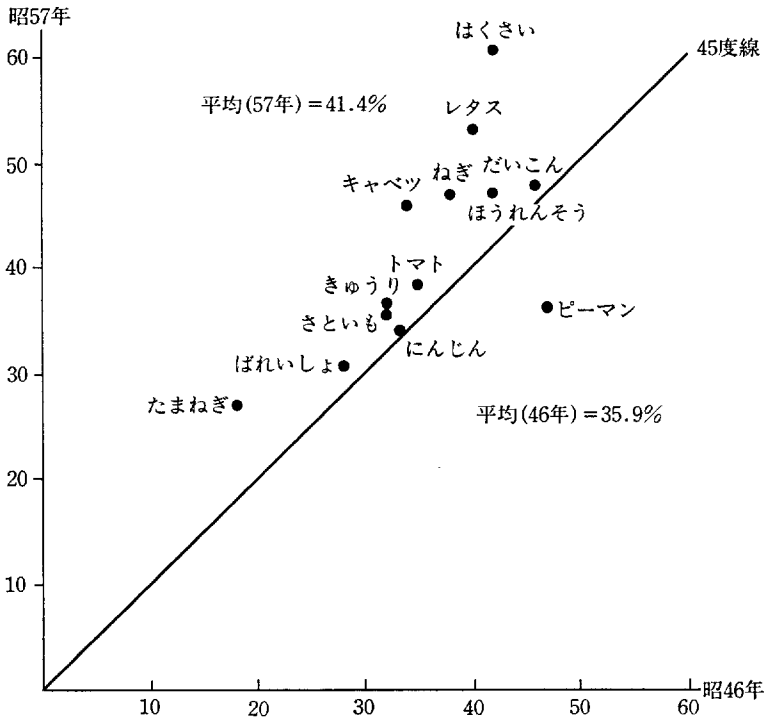
- (3) 主産地形成と卸売価格の市場間分散とがマイナスの関係にあることについては、荏開津典生氏によって既に検証されている。荏開津「野菜卸売価格の日別・市場別変動と産地の集中」(鈴木忠和編著『野菜経済の大規模化』, 楽遊書房, 1983年)。
- (4) 野菜産地の集中化についての全般的な推移については、前掲小林弘明「野菜産地の集中化と供給変動」を参照のこと。規格化の推移については、農林水産省統計情報部『青果物集出荷機構調査報告』のデータが利用できる。分類および集計方法の違いから昭和40年代と50年代とを単純に比較することはできないが、大まかな傾向として、国・県・連合会の規格を適用する比率が40年代から50年代にかけて増大したことがわかる。
- (5) 産地～市場間の輸送費が地域間の卸売価格分散を規定する要因として無視できないとの指摘は、当所香月敏孝研究員の助言に負うものである。

5. お わ り に

われわれは、野菜流通をめぐる新しい動きが店舗間価格分散に対してマイナスに作用する要因であることを確認した。これは、昭和50年代に入って以降の野菜供給構造の動きが、前稿の検討で指摘した加工食品の流通構造の動きと同様、より競争的なシステムに向けての構造変化だということを示唆する。

ただし、現実の店舗間価格分散の推移はわれわれの予想とは逆の動きを示す。第7図にあるように、ピーマンを除く12品目で店舗間価格分散の57年値は46年値よりも大きくなっている。卸売価格の地域間分散がこの期間に約20%ほど小さくなっている(前掲第6表)にもかかわらずである⁽¹⁾。

店舗間の価格分散を大きくする要因としてひとつ考えられるのは、消費者の購買行動の変化である。昭和50年代に入って以降、消費者は買物コスト(なかでも時間コスト)を縮減する傾向や鮮度・安全性・おいしさなど価格以外の付加価値に重きをおいて商品なら



第7図 店舗間価格分散の推移

資料：『全国物価統計調査報告』。

びに店舗を選択する傾向を強めたといわれる。消費者が最寄り店志向や価格に拘らない傾向を強めるに伴い、店舗間の価格分散は大きくなるであろう。

消費者が野菜の購買にあたって買回り行動を以前よりもとらなくなったことは、種々の購買行動調査において示唆されている点であるが、小売サイドの対応とその結果からも読み取ることができる。

昭和50年代に特徴的な消費者像を描けば、自分の基準なり好みにあった店をあらかじめ選び固定買いする姿になるのだが、その消費者に対応する小売サイドは必然的に価格訴求型とは異なる対応をとらざるを得ない。昭和50年代に食品スーパーが躍進したのは、品揃えと鮮度管理によって差別的優位性を確立した結果であるとされる。多くの食品スーパーは比較的規模の大きな売場面積の、また、その売場面積に匹敵する広さのバックヤードをもつ店舗とインスタ MD（マーチャンダイジング）の構築にのりだしたが、それは

多大な設備投資を食品スーパーに強いた。また、品揃えを重視した仕入れは相対的に高い価格での仕入れを必至とした。これらはいずれも、一般小売店に比べて高い小売価格設定を食品スーパーに迫った。ただし、結果的には、値段的にみて高いはずの食品スーパーがより多くの消費者によって支持された。

このような経緯は、消費者の購買行動における変化が、野菜市場の成熟化を招来しそれに伴う野菜供給構造の変動を押し進める一方で、小売レベルで多様な製品差別化策がとられる状況を許容し促進させ、結果として店舗間価格分散を増大させた可能性を示唆する(2)。その具体的な規定メカニズムについての実証的な検討は今後の課題としておこう。

注(1) 昭和46年から57年にかけての店舗間小売価格変動の推移(RPCV 5746)を地域間卸売価格分散の推移(WPCV 5746)で説明する回帰式(阿対数式)の結果は次のようになる。

$$\begin{aligned} \text{LN(RPCV 5746)} &= 0.2496 + 0.5421 * \text{LN(WPCV 5746)} & R^2 &= 0.6248 \\ & (4.5804)^{***} & N &= 13 \end{aligned}$$

WPCV が RPCV の推移を規定する要因であることは認められるものの、回帰係数(弾力性を表している)の値が示すようにその規定性は弾力的なものではない。即ち、WPCV は平均でこの期間に20%小さくなっているが、それはRPCVを10%程度低める影響力をもったに過ぎないということだ。RPCVの推移を規定した他の要因の存在が示唆されるのである。

なお、1類・2類都市に開設の卸売市場の卸売数量(価額)が卸売総数量(価額)に占める比率は、ここで対象とした13品目平均でいうと、46年が71.8(73.8)%, 57年が70.8(73.3)%になっている。すなわち、46年から57年にかけて卸売価格の地域・市場間分散が小さくなったといっても、それは全体の7割についての動きである。全体の推移についてはここでは断言できない。

(2) 消費者の時間コスト意識の高まりや、鮮度・安全性・おいしさなど価格以外の価値に重きをおく消費者購買行動の変化は、われわれの分析枠組みに従えば、野菜流通構造にとって非競争的な要因と位置付けられる。

周知の通り、効率性を基準に流通の国際比較をすると、日本の流通システムは先進諸国に比べて非効率であるとされる。ただし、多くの外国企業が日本市場に参入して実感するのは、競争レベルの高さとその激しさであるといわれる(W. Lazer, S. Murata, H. Kosaka "Japanese Marketing: Towards a Better Understanding", *Journal of Marketing*, Vol. 49, Spring, 1985, pp. 69-81.)。その背後にあるのが日本の消費者のありかた、諸外国と比べてかなり高い質の流通サービスを求める消費者の存在に他ならない。野菜について小売店舗間で繰り広げられた品質競争をみると、そこにも日本に特徴的な、消費者が求める基準の厳しさ、あるいは差別的優位性が確保できる基準を必然的に高める競争形態の存在を垣間見ること

ができる。効率性基準ではかれば、野菜をめぐる店舗間競争は確かに競争的とはいえないかもしれない。だが、消費者が求める価格以外の価値の充足を基準（流通の有効性基準）にみれば、店舗間競争はかなり競争的だと判断される。

ところで、昭和50年代にみられた品質競争は60年代にはいると価格競争の色合いを強めてきている（そのことを象徴する事例として、品質追求では先端を走り多くの食品スーパーの手本とされた関西スーパーマーケットがこれまで否定的だった価格訴求型戦略に拘りをみせなくなったことが注目されよう）。このことは、より品質の高い商品をより低い価格で供給するシステムの構築が今日の店舗間競争の決め手となることを意味する。小売業の展開過程を少し長いタイムスパンでみると、効率性追求と有効性追求とが交互に行なわれていることがわかる。その意味で、今後の具体的な検討にあたっては、小売競争のダイナミックさに注目し、競争の動態過程のなかに流通の効率性・有効性を向上させるメカニズムを探ることが要請されるものと思われる（このような接近方法を産業分析の有効な分析視角として今井賢一氏は強調する。今井『現代産業組織』、岩波書店、1976年）。

（本稿は、特別研究「食生活・食料需給の長期的展望」の研究成果の一部である。）

〔要 旨〕

野菜市場の成熟化・市場集中・価格変動

田 村 馨

本稿では、今日の食品市場をみていくうえで無視できない「成熟化」をキーワードに、昭和50年代の野菜流通構造の変化について検討を加えた。周知の通り、食料品市場は昭和50年代に入り大きく変化した。その変化をひとことでいえば、成熟化というタームがあてられる。今日の食料品供給システムを点検するにあたっては情報化、国際化の影響と併せて、既に企業戦略なり市場構造に浸透している成熟化の影響についてもふまえておく必要がある。本稿において、国際化・情報化が野菜流通を規定する今日的状況に目を向ける前に、それらに先行する成熟化の影響を整理・確認することを課題とした理由である。

まず、市場の成熟化を定義し、さらに市場成熟化の背景にあったとみられる野菜消費の変化を確認したうえで、主要な品目についてその市場成熟度を測定した。その結果、主要18品目のうちでそのライフサイクルが未だ成熟期のカーブを描いていないのはかぼちゃとほうれんそうのみで、野菜市場は総体として昭和50年代に成熟期に突入したことが明らかになった。つぎに、野菜市場の成熟化が産地集中に対しどのような影響を及ぼすかを、まず想定される成熟市場下の産地行動を考察したうえで、出荷量に関するジニ係数をデータに検討を加えた。その結果、市場の成熟化が産地集中に対してプラスの働きをもつことを統計的に検証した。

さらに、市場の成熟化ならびに産地の集中化が野菜流通構造にもたらす影響について点検した。その際、前稿でその有効性を確認した、小売価格の店舗間分散が流通構造の競争性をあらわす指標であるとの分析枠組みに依拠した。そして、市場の成熟化ならびにそれに伴う産地集中化は、店舗間価格分散に対してマイナスの働きをもつことから、流通構造にとって競争促進要因であることが示唆された。

ただし、実際の店舗間価格分散の推移は昭和46年から57年にかけて増大傾向を示す。小売価格の店舗間分散を増大させた要因として考えられるのは、最寄り店志向や価格に拘らない傾向を強めたといわれる消費者購買行動の変化である。その具体的な規定メカニズムについての検討は今後の課題とした。