

## 実需者市場としての農産物市場：農業と食品産業の 関係性

森高, 正博  
九州大学

<https://hdl.handle.net/2324/7181996>

---

出版情報：農業経済研究. 85 (2), pp.80-88, 2013-09-25. The Agricultural Economics Society of Japan

バージョン：

権利関係：© 2013 The Agricultural Economics Society of Japan



## 実需者市場としての農産物市場

—農業と食品産業の関係性—

森 高 正 博<sup>1</sup>

### The Agricultural Products Market in the Growing Demand for Industrial Uses: Relationship between Agriculture and the Food Industry

Masahiro MORITAKA (Kyushu University)

The vegetable and fruit market, which has traditionally been considered as a perfect competitive market, is now changing to an imperfect one in an economic environment marked by large-scale buyers and growing demand for industrial uses. Its economic evaluation has now emerged as an issue. This paper firstly reviews evaluations for oligopoly, oligopsony and vertical coordination in the domestic vegetable and fruit market. Most previous researches have denied oligopolistic behaviors by large-scale production areas, or their negative economic effects both empirically and theoretically. On the other hand, researchers also evaluated the oligopsonic behaviors by large-scale buyers and vertical coordination in both positive and negative aspects. A unified evaluation methodology, however, has not been found yet. Secondly, whether the increasing of vertical transactions and decreasing of auction transactions will bring about incompleteness of market information is discussed. Theoretically if price-elastic buyers expand vertical transactions, the nature of the index of auction prices will be impaired. But domestic vegetable and fruit markets have not yet arrived at that situation.

**Key words:** vegetable and fruit market, oligopoly, buying power, vertical coordination, information incompleteness

#### 1. はじめに

近年の農産物市場構造の変化を捉える場合、程度の差こそあれ、いずれの品目においても共通しているのは、JAに代表される売り手の大規模化、大手チェーンスーパーに代表される買い手の大規模化、食品工業・外食産業といった実需者による加工需要・業務用需要の増加、また、与件としての消費者ニーズの多様化、簡便化、健康・安全志向(註1)である。

こうした背景の下、大手チェーンスーパーや実需者の安定取引志向を受けて、例えば生鮮農産物の卸売市場における先取りや予約型取引、契約的取引などの垂直的な取引関係の構築が進んできた。この垂直的取引

は、さらに、チャネルの全体効率性を目指すサプライチェーンの構築、消費者ニーズに適合する付加価値を提供するためのバリューチェーンの構築といった発展的な展開が期待されている。一方で、寡占的な取引主体が水平的競争の中で、または垂直的な取引関係の中での価格支配力や優越的地位を行使するという問題が発生する。また、垂直的な取引関係の増加により青果物流通チャネルが複雑化してきたということは、情報が開示されないクローズドな取引が増えたということも意味し、その中で、情報完備な取引環境が維持できるのかという問題も発生する。

従来、農産物市場は典型的な競争市場と捉えられてきたが、上述のように与件や市場構造、市場行動、さらには卸売市場の情報伝達機能に変化が現れており、どのように市場成果を評価するかという点で、多くの課題を残しているのが現状であろう。本稿では農産物

<sup>1</sup>九州大学

m-moritaka@agr.kyushu-u.ac.jp

の中でも競争価格が実現していたと考えられる最も代表的な青果物の卸売市場、あるいはその卸売価格（註2）に焦点をあて、以下では、まず2節で、寡占化の問題とその評価についてこれまでの研究の到達点を整理する。次に3節で、垂直的な取引関係の進展について、その理由（メリット）と課題、ならびに垂直的な取引関係を市場成果としてどう評価していけるかという点について展望する。4節では、流通チャネルの複雑化とセリ取引率の大幅な低下の中で、情報の不完備という問題にかかわって、卸売市場価格が指標性を保てるのかという点について論じる。

## 2. 産地と買い手の大規模化および寡占化の評価

### 1) 産地の大規模化と寡占化の問題

青果物の場合、特に産地・販売組織の大型化が早い時期からみられる（註3）。これを受けて、1970年代には、供給寡占の可能性を視野に入れた論考が行われるようになる。寡占状況にある産地の戦略的行動に対する分析は、①製品差別化やその他の産地マーケティングに関する分析（註4）が行われてくるほか、②数量や価格を通じた寡占力の行使が実際に行われているのか否かが1つの論点となってきた。特に寡占力の行使に関しては、直接的に経済厚生を悪化させるものとされるため、その有無は重要な検証対象となる。この点については、寡占の状況（市場構造）と寡占企業の利益率の高さ（市場成果）の関係性を産業間で比較分析するという伝統的な産業組織論の実証的アプローチにかわり、近年は新実証的産業組織論（NEIO）と呼ばれる、主に推測的変動を計測することで特定産業においてその競争行動を特定しようという研究が行われている（註5）。国内の農産物分野では、生乳を中心に鈴木（1991）、Suzuki et al.（1993）、Suzuki（1994）などがあり、不完全競争行動の妥当性が概ね支持されている。また、Kinoshita et al.（2006）は双方寡占を仮定しての分析を試みている。

一方、青果物においては、例えば、松田（1995）、Matsuda et al.（1996）は、玉葱を事例に供給側に生産主体、出荷主体、産地という3段階を想定し、産地の市場における競争状態を計測している。そして「市場シェアの集中、シェア分布の不均等といった不完全競争的な要素を必ずしも反映しない、比較的競争的な価格水準が達成されている」という結論を得た。その理由については、潜在的な他産地の参入可能性を解釈として挙げている。また、異なるアプローチとして金山（1991a）は、いちごを事例として主産地における共販組織の数量調整行動を2次計画法でシミュレートし、適的な産地行動を検証した。その結果、寡占的供給者としての利潤最大化行動よりも、粗収益極大化行動が支持される結果を得た。こうした結果は、桂（1977）、高橋（1984）、飯国（1987）、金山ら（1991）などによる共販組織の限界や行動原理に関する分析結果とも符合するものである。

以上のように、わが国の青果物市場における産地の寡占化については、共販組織の存在を明示的に取り扱った分析が理論面・実証面で行われていること、かつ、必ずしも寡占力の行使という問題が大きく表れていないという結果を得てきたことは特筆すべきであろう。ただし、供給寡占において、数量決定を行う個別の生産者と、それら生産物を共販組織が複数消費地市場へ仕向けるという「二重構造」のもつ重要性は、生乳市場の分析において鈴木（1991）が特に指摘しているところでもある。生乳における計測結果と青果物のそれとの相違が何によるものなのか、なお検討対象となってくると思われる。

また、より新しい時期の計測例としては、菊地（2000）が1995年のデータを用いて、にんじん産地の出荷数量調整について分析しており、ガリバー型寡占下でのクールノー的な利潤最大化行動モデルで説明できることを実証した。ただし、粗収益最大化など他の行動モデルとの間での適合性の比較は行われていない。

（註1）消費者ニーズの変化については、例えば時子山（1999）に詳しい。

（註2）齋藤（1952：p.64）はその理由として「第一に青果物の供給は期間を年に限っても、またそれ以下の期間に限っても供給の弾力性は殆どゼロに近い、また第二には青果物流通の卸売段階については中央卸売市場という公開市場が開設されて居り市場均衡を得るには最も適当な取引方法が行われているから」と説明している。

（註3）農林水産省「野菜生産出荷統計」から1980年の出荷量上位4都道府県集中度を計測し、その高いものを挙げると、例えば、冬春ピーマン96%、夏ハクサイ95%、秋ニンジン86%などとなる。他品目でも現在まで概ね増加傾向で推移している。

（註4）桂（1981, 1989）、齋藤（1982）、稜川（1990）、金山（1991b, 1994）、吉野（1997）などがある。

（註5）このほか、空間均衡モデルによる寡占企業の行動シミュレーションも行われており、例えば川口ら（1993）、Kawaguchi et al.（1997）などがある。

いずれにせよ、大規模化した青果物産地において、寡占的な行動が増加してきているか、より最新のデータで計測結果を蓄積していくことが求められる。

## 2) 買い手の大規模化の問題

農畜産物の需要側の競争構造について、乳業メーカーや食肉加工メーカーの寡占が取り上げられたが、そこでは小売市場での寡占的メーカーの供給活動、マーケティングが主な分析対象であった。そのため、寡占的メーカーの原料農畜産物の仕入についての分析例は少ない（註6）。一方、青果物流通における買い手であるスーパーや実需者の大規模化についてみると、卸売市場における買い手の集中度が非常に高くなったといえるほどではなく、買い手寡占化と捉えることについては疑問が残る。多くの青果物流通研究者の視点も、買い手寡占というより、むしろ、納入する仲卸業者等と買い手間の取引依存度のミスマッチに起因するバイニング・パワーの問題がより強く認識されていると思われる（註7）。これは広く垂直的調整における問題の1つであり、次節で論じたい。

## 3. 垂直的調整の進展とその評価

小売集中度の上昇、加工メーカー・外食産業仕向の増大など、現在、青果物市場における買い手側の構造変化を背景とした取引態様の変化が顕在化している。例えば、青果物においては卸売市場における先取り・予約相対、また、卸売市場内外にかかわらず契約的取引や継続的取引、提携関係（サプライチェーンマネジメントなど）の形成がみられる。その一方で、青果物中央卸売市場のセリ取引率は1985年の75%から2002年には29%、2007年には21%へと急速に低下していくことになる。

佐藤（1997）は、複線化している青果物流通の具体的なチャネルを、①セリ販売されて流通する「スポット型卸売市場流通」、②特定物品、先取り、予約取引等の「準スポット型卸売市場流通」、③予約相対取引等の「継続型卸売市場流通」、④後方統合による「スーパー主導型産直」、⑤前方統合による「農家・農協主導型小売」に区分している。このうち、③、④、⑤は垂直的な関係の中で取引交渉が進むものであり、①の伝統的なセリ取引とは大きく異なる価格形成メカニズムをもつことになる（註8）。②の価格形成メカニズムについては、異論も多いだろうが、産地の出荷

情報がすでに得られている段階での取引が多く、また、直後のセリ価格が反映されることも多い取引である。そこで本稿では、市場内外の区別にかかわらず、①②を併せて「スポット市場取引」、③④⑤は播種前に取引交渉が始まることから、「事前契約取引」あるいは「垂直的調整」と呼ぶことにする。

現在、増加しているとされる事前契約取引であるが、サプライチェーンについて木立（2009）が述べているように、「消費者により高い価値が提供されているとみる肯定的な立場がある一方、サプライチェーンを構成する組織間で過重な負担がいずれかの組織に一方的に転嫁されているとする否定的な見解もある」ため、その評価には両者のいずれが大きいのかという判断が必要となってくる。

### 1) 垂直的調整の進展理由

垂直的調整が行われる理論的根拠として、浅見（1993）は、契約取引におけるマッチングに特化性が存在することを挙げている。加工用青果物ではこの特化性が特に高い場合が多いとし、工場との近接性（場所の特化性）、差別化製品のための設備投資（物的資産の特化性）、特定の原料生産者（中間生産物の特化性）、商品等に関する専門知識（人的資産の特化性）、資材・機械の提供（人質の特化性）を挙げている。特化性が高い場合、スポットの市場取引よりも契約取引が志向されることになり、また、特化性が相互に高いマッチングでは、取引によって発生する結合利得も大きくなるのである。また、同じ相手との継続的取引が発生する理由として、取引費用（機会主義のリスク、探索・交渉のコスト）の節約を挙げている。

なお、加工需要について、その調達はいまや海外調達の増加という方向で進んだが、「近年、残留農薬や産地偽装など食の安全・安心を揺るがすさまざまな事件の発覚を受け、食品製造業の原料調達先に国産回帰の動きがみられるとともに、国内産地（生産者・農協）との多様な連携も模索されはじめている」（藤田2007：p.10）。こうした需要の変化を受けて、また、雇用型経営におけるリスク回避の必要性などから、国内産地側での加工・業務用需要への対応も進んできた。さらに、卸売市場サイドからも加工需要を取り込もうという動きが始まっている（藤田2007）。

一方で、たとえ特化性が低くとも、リスク回避を理由とした事前契約も進展している。例えば、仲卸等が

（註6）加工用原料食肉について出村（1973）、生乳市場について鈴木（2002）などがある。

（註7）例えば、新山（2011）などが指摘している。

（註8）藤谷（1989：p.160）は価格発見の方式を集团的取引方式と個別取引方式に区分している。

納品先スーパーの計画的な調達行動に対応するためには、価格・数量・規格とも不確実性の高いセリ取引よりも、より安定的な取引方法を志向することになる(佐藤 1997 : p. 277)。加工・業務用需要においても同様に安定的な調達が志向される。こうした事前契約の場合は、その結合利得は売り手と買い手両者のリスクプレミアム大きさに依存することになる。リスクを回避したい、すなわちリスクプレミアムの大きい当事者同士がマッチングすれば、契約取引が発生しやすいと考えられる。

## 2) 垂直的調整の課題

垂直的調整における問題としては、特に売り手となる産地や仲卸業者の取引依存度が買い手側のそれよりも相対的に小さいことで、買い手のバイイング・パワーが発生するという点が注目されている。

特にこの問題に関する研究は、実需者よりもスーパーを対象とした研究が盛んである。坂爪(2000 : p. 80-81)は「全国の中央卸売市場仲卸業者を対象に実施されたアンケート調査結果(食品需給研究センター 2000)を利用し、量販店による青果物取引の垂直的調整において「価格を決定した後に相場が上昇した場合には、61.8%の業者が「変更しない」と回答しているのに対し、相場が下落した場合には、56.1%が「協議して価格を変更(下方修正)する」という結果から、「片務的な価格修正」が行われていることを指摘した。また、杉村(1999)はスーパーとの取引による仲卸の経営悪化を明らかにしている。

あるいは、仲卸が大手スーパー等への対応を行う中で、零細小売商の取引条件が厳しくなるという指摘(三国 1979 : p. 175, 白武 1999)があり、これは、ウォーターベッド効果(註9)と呼んでよいであろう。これらの問題は、市場成果としては、青果物市場全体の効率性の問題というよりも、公正性の問題として理解されているものであろう。

一方、浅見(2003)は、食品産業主導型での交渉が行われた場合、産地側の適切な投資インセンティブが誘発されず、利益分配の不正性にとどまらず、非効率性の問題も発生することを指摘している。同様の視点で斎藤(1999)は、よりチェーンの効率性や付加価値を高めるために提携関係への深化が必要であると指摘する。

## 3) 垂直的調整の評価問題について

先にみた寡占にかかわる分析は、新実証的産業組織論(NEIO)が有益な実証分析の枠組みとして定着し

た感があるが、ここでみたような垂直的調整にかかわる問題については、依然として広く有効と認められた経済モデル・計量モデルが存在しない。中嶋(2002)は垂直的統合の理由のうち、①取引費用の削減、②重要原料の安定調達を理由とする場合、垂直的統合は市場成果を向上させるとし、一方で、独占利潤の獲得を志向して、③外部性(例:販売ブランド力)の内部化、④規制、課税の回避、⑤市場支配力の行使、⑥市場拮抗力の形成を理由として行われる垂直的統合は、市場成果を悪化させるものと位置づけた。垂直的関係については、このように市場成果のプラス面とマイナス面が混在し、その評価が非常に複雑になってくる(例えば、生源寺 2001, 斎藤 2001, 中嶋 2002 など)。斎藤(2001)は、効率性と公平性から、まず単純な評価をすべきと述べている。

この領域においては、ゲーム理論を応用し、取引主体の戦略的行動と相互依存関係を明示的に分析する新しい産業組織論(NIO)が有効と考える研究者も存在する。例えば、ウォーターベッド効果のような垂直的関係を通して水平的な競争相手への負の影響が派生するという場合、理論的には相互依存関係を明示的に取り扱うゲーム理論等の手法を取り込みながら、その定性的な分析が可能である。しかし、実証的な検証は非常に難しく、試行錯誤の段階というのが現状であろう。その意味ではNIOのアプローチについて、実証可能性の乏しさに対する批判的見解もある(渡辺 2009 : p. 43)。しかし、市場の歪みに対する独占禁止法による規制手段をみると、市場構造そのものへの介入が行われることはまれであり、多くは、行動への規制という手段がとられる。そのため、実際にとられる種々の取引行動に対して、それら個々の具体的な戦略を明示的に分析し、どれがそうした反競争的なものであるのか定性的な知見を得ること、あるいは、反競争的となる場合と競争的となる場合の境界を示すことが求められよう。

一方、実証的なアプローチについてであるが、基本的には卸売市場でのスポット取引との相対比較を通して、事前契約取引の効果を粗いなりにも定量化する試みが必要であろう。ただし、一般に契約価格は個々それぞれで異なり、それらは通常は公表されないため、契約価格そのものを統計的な情報として収集すること自体に困難が伴う。そればかりか、セカンドベストによる威嚇点がどのような水準にあったかなど、価格決定の重要な要因であるにもかかわらず、より一層収集

(註9) ウォーターベッド効果については、農産物ではないが小島ら(2010)において詳細に分析されている。

の困難な情報も多い。そのため、価格決定の要因を探る従来の計量経済学的なアプローチが非常に難しくなる。

表明選好法による大量調査というアプローチをとるか、意思決定論を援用する形で個別事例において契約取引のもたらす効用を要因別に分解するといった方法が考えられるが、いずれにせよ、今後の実証的な研究が待たれる。例えば、浅見（2003）の指摘する分配結果がもつ投資インセンティブへの影響を考慮すれば、事前契約により発生するレントが一方的にどちらか（買い手側のケースが多いと思われる）の取り分となっているのか否かを明らかにしていくことで、契約取引が健全に行われているか、あるいは発展的な成長が期待できるかを検証する材料になると思われる。なお、先にみたように、事前契約はそれまで国内で支配的であった卸売市場でのスポット取引との相対化を通して評価される面が強い。ここでいう事前契約により発生するレントとは、卸売市場のスポット取引との相対比較によって計測されるべきものであろう。

#### 4. 流通が複雑化した状況下での卸売市場価格の指標性

##### 1) 指標価格の重要性

浅見（2003）は、相対取引だけでは取引費用によって会合させることのできない需要と供給を、流通全体としてセリが調節する点、せり上げ方式は情報利用で最も効率的な価格発見機能をもっている点をふまえ、セリそのものの効率的な特性（品揃えと価格発見機能を維持できる範囲で交渉取引と併存させるべきであるとしている。また、事前契約を行う産地や買い手においても、卸売市場のスポット取引による数量調整を利用したり、卸売業者を帳合いとすることで需給情報の取得を目指したりするなど、完全に事前契約にのみ依存している訳ではない。青果物流通全体としてチャンネルが複雑化してきただけでなく、取引主体個々にとっても、契約的取引とスポット取引の複数のチャンネルを併用する状況であり、依然として卸売市場でのスポット取引の重要性は高い。

また、事前契約取引はその取引相手の探索と交渉にコストがかかり、事前契約にかかわる探索と交渉を通して1人の取引主体が社会全体の需給情報を収集するには限界があると考えられる。したがって、なんらかの参照できる価格情報が事前契約取引における価格交渉の判断材料として利用でき、かつ、それが取引当事者間で共通認識となっていれば、それは交渉にかかるコストを低減させる効果をもつといえよう。従来、卸

売市場制度の下で実現する価格は、社会全体の需給均衡価格として理解されてきた。そのため、垂直的調整における交渉においても価格基準として利用されることが多い（例えば三国1979：p.166、新山2002：pp.317-320、鴻巣2004：pp.28-29）。

この点でいえば、特化性が高い場合の事前契約では単純にスポット価格が基準となる訳ではないが、もし、スポット価格が当該商品群の需給を概ね反映したものであれば、特化性にかかわって異なる要素があるにしても、価格交渉における参照価格となりえるはずである。さらに、特化性は低いものの、リスク回避を主要因として事前契約を行う場合、スポット市場の取引は直接的に重要な代替取引先であり、スポット価格は価格交渉における直接の基準となってくる。そのため、大なり小なりスポット価格がどの程度需給情報を反映したものとなっているのかという価格の指標性に関する議論は、依然として重要な課題であろう。

さらに、中間の流通業者がいわゆる伝統的な商人として売買差益の追及を行う場合、事前契約やスポットの相対取引において、取引当事者個々の費用情報は交渉を有利に進める上で交渉相手から秘匿すべきものである。そのため、取引交渉を通して得られる需給情報の真実性には疑問符が付きまとう。この点で、情報共有型の提携へと進むと状況が変化するが、こうした提携関係の構築は他の取引交渉機会を減らすことにもなり、一層、全体的な需給情報を把握するという点では制約的に働くであろう。したがって、事前契約を志向する取引主体が増加すればするほど、つまり、卸売市場でのセリ取引に代表される集団的取引方式のシェアが減少すればするほど、かえって、セリによる価格発見機能への期待が増してくると思われる。

なお、斎藤（1997：p.90）は、アメリカの畜産物のフードシステムを事例に、インテグレーションの進展に伴って「オープンマーケットの機能が減退し、とくに取引単位が小さな契約生産者はこのことによって価格形成で不利になった」こと、「施設などの取引特殊な投資が多くなり、（中略）転換コストを大きく」したことなどを指摘し、「オープンマーケットの機能を回復し、需給実勢を反映させること」を政策課題として挙げている。

##### 2) 卸売市場価格に関する指標性への疑問

しかし、現在、建値市場とされる東京都の中央卸売市場におけるセリ率は6%にまで低下している。このような急速なセリ率の低下を受けて、卸売市場の価格発見機能の喪失や価格の公正性について疑問が投げかけられることになる（例えば藤谷1989：pp.165-166、

表 青果物における価格決定の類型と価格情報の公開状況

場所	取引類型	製品差別化 の可能性	価格決定の タイミング	価格の公開	
				日・週・月	月・年
市場内	セリ		上場時	セリ価格	市場価格
	相対 (スポット)		出荷前後		
	相対 (契約的・市場連動)	あり	出荷前後	相対価格	
	相対 (契約的・固定価格)	あり	播種前後		
市場外	相対 (契約的・固定価格)	あり	播種前後		
	相対 (契約的・市場連動)	あり	出荷前後		
	相対 (スポット・市場連動)		出荷前後		

甲斐 1992 : pp. 10-11, 芝崎ら 2000 : p. 20 など). 現在は相対取引価格も公表されているが, これはスポット的なものとそうでないものが混ざっていると考へねばならない (表). また, 事前契約取引等のクローズドな取引においては, その取引理由の如何にかかわらず, 当該の産地と買い手の個別事情や戦略を反映したものとなるため, その価格は他の取引価格やその後形成される卸売市場価格と一般には一致しない. 相対価格の情報について, 参照価格としての利用価値をしばしば疑問視されるのは, こうした理由も大きいと思われる.

セリによる価格発見機能への期待があるとしても, シェアが低下した中でもセリ価格が参照価格足り得るものでなければならない. こうした問題について, 実証的な研究として菊地 (1999) は予約相対とセリで価格形成メカニズムは同様であることを, ただし, 前者は価格変動が若干ながら大きいことを, 東京と大阪の中央卸売市場の青果物価格の分析から明らかにした. しかし, 他に具体的な研究が進捗していないのも確かである. 今日の卸売市場の価格発見機能については, 多くの流通研究者が言及しているが, 明確な答えを得るには至っていないといわざるを得ない.

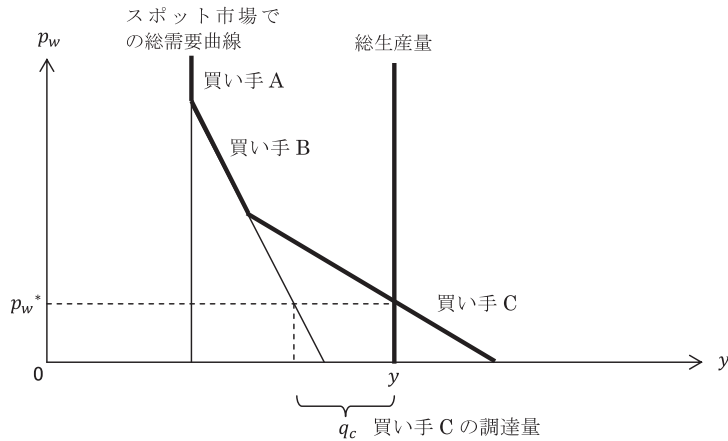
3) 事前契約取引が行われる中でのスポット市場価格の指標性

この点について, 試論を提示したい. 第1図は, 事前契約がない場合のスポット市場での需給関係を描いたものである. 買い手として非弾力的な需要をもつ買い手 A, 弾力的な需要をもつ買い手 B, C を想定し, スポット市場での総需要曲線はその三者の合成として図中の右下がりの太線で得られる. 天候等の不確実な要素の影響を受け, 最終的に総生産量  $y$  が与えられれば, 総需要曲線との交点で需給が均衡し, 市場価格  $p_w^*$  が実現する. このとき, 買い手 C の調達量は図の  $q_c$  である.

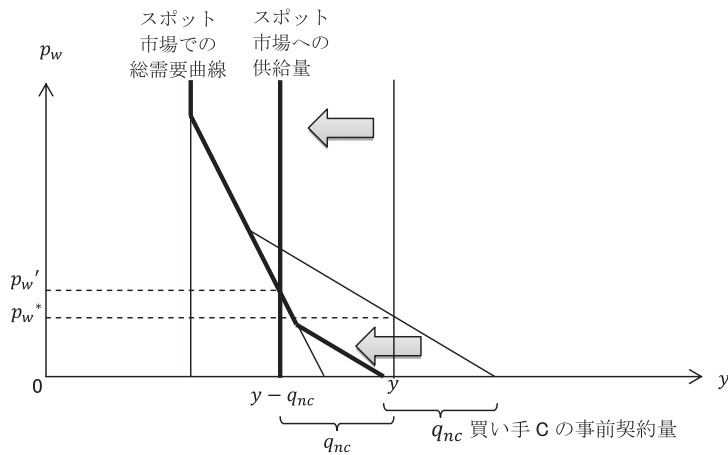
一方, 第2図は事前契約がある場合のスポット市場での需給関係の1例を表したものである. なお, 前提として, 事前契約は総生産量が確定する以前に締結されるものとする. また, 探索・交渉のコストが高く, 一部の産地と買い手においてのみ事前契約取引の機会が限定的に与えられるものとする. その結果, マッチングごとで事前契約価格は異なるものとする. また, 契約後に産地の総生産量が確定する. 事前契約は必ず履行されるものとし, したがって, スポット市場に供給されるのは, その総生産量から全ての成立した事前契約量を除いた量となる.

ここで, 極端な例として, 買い手 C が  $q_{nc}$  の量を事前契約で調達しているものとしよう. その場合, その分だけ, 買い手 C のスポット市場での需要曲線は左へシフトする. それに合わせて, スポット市場の総需要曲線もまた, 図のようにシフトすることになる. その後, 総生産量が第1図と同じ  $y$  の水準で確定した場合, そのうち  $q_{nc}$  だけ事前契約先へ仕向けられるため, スポット市場への供給量は  $y - q_{nc}$  となり, 供給曲線は同様に左へシフトする. そのため, 第2図のケースでは実現する価格は  $p_w' > p_w^*$  となり, 第1図で実現した均衡価格よりも高いスポット市場価格が実現することになる.

ここで注意したいのは, 第2図の例では, スポット市場において買い手 C の調達が発生しなかったことである. これは, 買い手 C が事前契約を通して既に十分な調達量  $q_{nc} > q_c$  を確保しているためであり, 言い換えれば, これ以上調達する誘因がスポット市場において発生しなかったためである. 逆に, 第1図と第2図に示される調達量の差  $q_{nc} - q_c$  だけ, 第2図のケースでは買い手 C が余分に調達しているため, 同じ総生産量  $y$  が実現しているにもかかわらず第2図のケースはスポット市場での需給がひっ迫し, スポット市場価格が高騰することになったのである.



第1図 事前契約がない場合のスポット市場での需給関係



第2図 事前契約がある場合のスポット市場での需給関係の1例

なお、買い手Cがそこまで極端ではなくとも、ある程度の量を事前契約で調達していれば、不作によって総生産量の水準が低下した際に、同様に買い手Cのスポット市場での調達が発生しないという可能性があり、それは、上述したと同様のメカニズムでスポット市場価格を上方へシフトさせることになる。

以上は、価格弾力的な買い手が相当量を事前契約にて調達している場合に、作況によってはスポット市場価格をシフトさせる可能性があることを示したものである。これを、現実には照らして、スポット市場価格の指標性について検討してみる。まず、実需者が安定的に原料調達するために事前契約が進展しているが、その需要は価格に対して非弾力的であると考えられる。したがって、スポット市場価格の指標性に大きな影響を与えないということが示唆される。次に、スーパー等の大型小売についても相対取引での商品調達が行わ

れているが、その中心は、スポットでの相対取引であり、数量・価格を事前に契約して調達する割合は小さいと考えられる。したがって、第2図のように数量と価格を事前に契約する取引に相当量を依存しているということは考えられない。以上より、事前契約の進展は、現状の卸売市場のセリ価格の指標性を損なうものではないことがいえるのではないだろうか。ただし、今回は、スポットの相対取引とセリを併せてスポット市場として取り扱った。両者の違いによる指標性への影響については、今後の議論として残されている。

なお、弾力的な需要をもつ買い手によって進められる事前契約については、その事前契約量が増加すると、一種の囲い込みと理解され、不作時にスポット市場の需給をひっ迫させやすくなる。指標性の問題とは別に、事前契約機会をもたない小規模な買い手にとっては、競争上不利な立場に置かれることも意味するため、今

後も注視が必要な点ではあろう。

## 5. おわりに

農産物、特に青果物流通は卸売市場制度の下で、完全競争に近い状況が成立していたと考えられてきた。しかし、現在の青果物流通は取引主体の大規模化、垂直的調整の進展、情報の不完備という意味で不完全競争市場の様相を呈してきている。ただし、これらの諸条件が、ただちに市場成果の悪化を意味するものではない。取引主体の大規模化という点について、2節で整理したように、青果物流通においては産地の寡占化が必ずしも寡占力の行使という事態に至っていないのではないかという結果が示された。また、垂直的調整については、消費者ニーズの多様化やスーパーや実需者への流通合理化を伴う対応というプラスの意味での評価がまず指摘された。ただし、垂直的調整の進展に伴うバイイング・パワーの問題など、マイナス面の指摘も同時になされており、現在、垂直的調整について経済学的に評価する枠組みが整っていないことを指摘した。最後に、情報の不完備性について、卸売市場でのセリ率の低下と垂直的調整の進展の中で、セリ価格の指標性について論じた。この問題では多くの研究者の言及もある中で、研究自体は進展をみせていない。需給情報の伝達がどのように行われているかという点の更なる実態の把握が必要であろう。以上のように、不完全競争にかかわって大きく3点の指摘を行ったが、特に後二者については、分析枠組みの確立が急がれる。

## 引用文献

- 浅見淳之 (1993) 「加工用青果物市場の交渉と競争」『農業経済研究』, 64(4), 183-194.
- 浅見淳之 (2003) 「農業と食品産業の垂直的関係をめぐる課題」『農業経済研究』, 75(2), 55-64.
- 出村克彦 (1973) 「食肉加工産業の競争的寡占市場構造」『北海道大学農経論叢』, 29, 34-52.
- 藤田武弘 (2007) 「産地と実需を結ぶ卸売市場のとりくみ」『農業と経済』, 73(12), 42-51.
- 藤谷築次 (1989) 「農産物市場構造変化のメカニズム」『農林業問題研究』, 25(4), 158-197.
- 秋川信弘 (1990) 「野菜産地行動の分析に関する一視覚」『農業研究センター研究報告』, 18, 1-18.
- 飯国芳明 (1987) 「協同組合活動の特質 近代経済学的接近の系譜から」, 『農業経済研究』, 59(1), 23-60.
- 甲斐論 (1992) 「卸売市場における青果物の需要関数計測と産地の流通構造変化への対応」『農業経済論集』, 42(2), 1-17.
- 金山紀久 (1991a) 「共販組織の数量調整問題に関する計量的分析」『鳥取大学農学部研究報告』, 44, 111-119.
- 金山紀久 (1991b) 「野菜の産地間品質格差と需要構造」『農業経済研究』, 62(4), 220-230.
- 金山紀久 (1994) 「広告・宣伝による野菜の需要創出効果」『野菜価格形成の経済分析』農林統計協会, 59-93.
- 金山紀久・北川太一 (1991) 「農産物共販の成立と問題に関する理論的考察」『鳥取大学農学部研究報告』, 44, 103-110.
- 桂瑛一 (1977) 「農協共販における価格行動」『農林業問題研究』, 13(3), 123-130.
- 桂瑛一 (1981) 「農産物の商品特性と販売促進」『農林業問題研究』, 17(1), 8-14.
- 桂瑛一 (1989) 「青果物産地のマーケティング戦略」『農林業問題研究』, 25(4), 177-198.
- 川口雅正・鈴木宣弘 (1993) 「一生産物の二重構造不完全競争空間均衡モデルとその生乳市場分析への適用について」『九州大学農学部学藝雑誌』, 48 (1・2), 71-101.
- Kawaguchi, T. Suzuki, N. and Kaiser, H. M. (1997) A Spatial Equilibrium Model for Imperfectly Competitive Milk Markets, *American Journal of Agricultural Economics*, 79 (3), 851-859.
- 木立真直 (2009) 「食品サプライチェーンの構造転換と産地の協働型ネットワーク」『農業と経済』, 75(11), 5-14.
- 菊地哲夫 (1999) 「先取りとセリ取引の価格形成における比較分析—東京市場と大阪市場の卸売価格の比較—」『農村研究』, 89, 88-106.
- 菊地哲夫 (2000) 「野菜産地の出荷量調整とその成果—ホクレンの出荷量調整を事例として—」『日本農業経済学会論文集』, 2000年度, 98-103.
- Kinoshita, J. Suzuki, N. and Kaiser, H. M. (2006) 「The Degree of Vertical and Horizontal Competition Among Dairy Cooperatives, Processors and Retailers in Japanese Milk Markets」『九州大学大学院農学研究院紀要』, 51(1), 157-163.
- 小島泰友・湖川和彦 (2010) 「流通市場における買手パワー (Buyer Power) の競争への影響について—大規模小売業者を中心として—」公正取引委員会競争政策研究センター, 79pp.
- 鴻巣正 (2004) 「青果物取引の相対化と価格形成の課題—卸売市場流通の諸原則を考える—」『農林金融』, 57(9), 22-33.
- 松田敏信 (1995) 「玉葱産地の寡占力の推定と検定」『農業経営研究』, 21, 1-31.
- Matsuda, T. and Kurokawa, I. (1996) 「Measurement of Oligopoly Behavior in the Japanese Onion Markets」『農業経済研究』, 68(3), 129-142.
- 三国英実 (1979) 「青果物集配センターの形成と卸売市場の再編成過程」湯沢誠編著『農業問題の市場論的研究』御茶の水書房, 155-178.
- 中嶋康博 (2002) 「フードシステムの産業組織論分析」高橋正郎・斎藤修編『フードシステム学の理論と体系』農林統計協会, 53-68.
- 新山陽子 (2002) 「フードシステムの構造と垂直的調整」高橋正郎・斎藤修編『フードシステム学の理論と体系』農林統計協会, 313-328.
- 新山陽子 (2011) 「フードシステム関係者の共存と市場にお

- けるパワーバランス』『農業と経済』, 77(1), 75-88.
- 齋藤一夫 (1952) 「青果物価格の構造」『農業総合研究』, 6(4), 39-94.
- 齋藤修 (1982) 「産地間競争論の課題と方法」『広島大学生物生産学部紀要』, 21(1/2), 91-108.
- 齋藤修 (1997) 「アメリカにおける産業組織論の新展開とフードシステム」高橋正一郎編著『フードシステム学の世界：食と食料供給のパラダイム』農林統計協会, 78-94.
- 齋藤修 (1999) 「フードシステムにおける主体間関係論の展開」『フードシステム研究』, 6(2), 69-82.
- 齋藤修 (2001) 「フードシステムの構造変化と農漁業 背景と課題の構図」高橋正一郎監修・土井時久・齋藤修編著『フードシステムの構造変化と農漁業』農林統計協会, 1-14.
- 坂爪浩史 (2000) 「規制緩和下の小売業再編と農産物市場」滝澤昭義・細川允史編『流通再編と食料・農産物市場』筑波書房, 71-86.
- 佐藤和憲 (1997) 「青果物流通チャネルの変貌メカニズムと展開方向」高橋正一郎編著『フードシステム学の世界：食と食料供給のパラダイム』農林統計協会, 266-292.
- 芝崎希美夫・田村馨・廣政幸生・尾崎亨・深澤史樹 (2000) 「青果物先物取引の可能性に関する調査研究」『先物取引研究』, 4(2), 1-41.
- 白武義治 (1999) 「中小青果物小売店の市場取引と卸売市場の公共性」『農業市場研究』, 49, 11-21.
- 生源寺眞一 (2001) 「フードシステムをめぐる競争政策と社会的規制—フードシステムと政策理論 (その2)—」『フードシステム研究』, 8(1), 12-22.
- 杉村泰彦 (1999) 「仲卸業者の経営悪化と再編問題」日本農業市場学会編『現代卸売市場論』筑波書房, 111-131.
- 鈴木宣弘 (1991) 「推測的変動による不完全競争市場のモデル化と政策変更効果の計測—生乳市場を事例として—」『農業経済研究』, 63(1), 11-21.
- Suzuki, N. (1994) Evaluating Generic Milk Promotion Effectiveness with an Imperfect Competition Model, *American Journal of Agricultural Economics*, 76(2), 296-302.
- 鈴木宣弘 (2002) 『寡占のフードシステムへの計量的接近』農林統計協会, 238pp.
- Suzuki, N. Lenz, J. E. and Forker, O. D. (1993) A Conjectural Variations Model of Reduced Japanese Milk Price Supports, *American Journal of Agricultural Economics*, 75(1), 210-218.
- 高橋伊一郎 (1984) 『農産物市場論』明文書房, 232pp.
- 時子山ひろみ (1999) 『フードシステムの経済分析』日本評論社, 226pp.
- 渡辺靖仁 (2009) 「Junko KINOSHITA “Empirical Study on Oligopolistic Daily Markets in Japan”」『フードシステム研究』, 15(4), 38-43.
- 吉野章 (1997) 「青果物の商品価値競争力の計測手法—離散・連続型選択モデルによる定式化—」『農業経済研究』, 69(3), 152-165.

要旨：従来、典型的な競争市場と捉えられてきた青果物市場も、近年は買い手の大規模化や加工・業務用需要の増加を背景に不完全競争へと変化しつつあり、その市場成果の評価が急がれる。本稿は、まず、寡占化と垂直的取引関係の進展に対する経済的評価についてレビューした。産地の大規模化については寡占力の行使に至っていないとする計測が多い。一方、垂直的調整については、プラス面とマイナス面の両面から理論的・実証的な評価が行われているが、有効な評価方法が整っていない状況といえる。次に、セリ率の低下がもたらす情報の不完備性について、理論的な検討を行った。その結果、価格弾力的な買い手の過度の事前契約の進展は、作況によってスポット市場価格の指標性を損なう可能性があるが、現状は、そこまで至っていないと結論づけた。

キーワード：青果物市場、寡占、バイイング・パワー、垂直的調整、情報の不完備性