

## 論文の内容の要旨

論文題目 推測変分による不完全競争市場の計量分析  
酪農及びコメ市場に対する実証可能性の検討

氏 名 空 閑 信 憲

我が国のフードシステムの構成要素である食料品製造業者や小売業者の近年における寡占化の進展により、今日のほとんどの農産物及び食料品市場は、不完全競争市場であると考えられる。したがって、これらの市場に関する政策分析等を行う際は、当該市場が寡占市場である可能性を考慮する必要があり、当該市場をアприオリに完全競争市場であると仮定すると、分析結果は誤解を生じる恐れがあることが指摘されている。

そこで、本研究では、実際のデータから主要な農産物・食料品市場の不完全競争性について定量的に把握した上で、政策分析を行うことを試みる。本研究での分析対象は、生乳市場、乳製品市場(バター及びプロセスチーズ)及びコメ市場であるが、これらの市場における不完全競争状況は、通常、完全競争あるいは独占といった両極端の状況ではなく、これらの中間の状況にある。このため、本研究では、そのような中間的状況を定量的に分析するため、新実証産業組織論で用いられる推測変分を用いて、不完全競争性の定量的把握を試みるとともに、不完全競争性を考慮した定量的な政策分析を行う。

まず、第1章及び第2章においては、分析対象市場の不完全競争の程度を定量的に把握することを試みる。各章においては、不完全競争性の原因となる売り手間や買い手間に存在する競争戦略を、各市場の推測変分を推定することにより明らかにする。

第1章では、売り手間の競争戦略について考察する。具体的には、日本国内のプロセスチーズ市場を分析対象とし、当該市場の不完全競争性について分析する。国内プロセスチーズ市場は、国産品及

びフランス産が支配的である。また、国産品の総出荷額に占める大企業割合が約7割となっていること、さらに、フランス産についても極めて少数のブランドが大きなシェアを占めている可能性が高いことから、国内プロセスチーズ市場は、少数の大企業がその多くを製造している典型的な売手寡占市場である可能性が高い。

そこで、第1章では、異質寡占モデルを用いて、日本のプロセスチーズ市場において少数の供給者しか存在しないことによって生じている不完全競争性を明らかにする。なお、国内プロセスチーズ市場は、異質寡占状況であると仮定するため、本章で使用する推測変分は、自己生産量の1単位の変化による自己価格の主観的な変化と定義し、分析を進める。

この分析により、国産プロセスチーズ市場及びフランス産プロセスチーズ市場双方の市場において、一定の不完全競争性の存在が示唆される。国産品市場においては、独占状況ほどの不完全競争性は見られないものの、クールノー競争状態より不完全競争の度合いが強い可能性が示される。一方、フランス産品市場については、独占状況ほどではないものの、その不完全競争の度合いは、国産品市場を大きく上回っている可能性が明らかになる。これは、国内プロセスチーズ市場に出回っている主要フランス産品のブランド数がほぼ1社に限定されていることを反映していると推察される。さらに、2008年以降は、両産品ともその不完全競争の度合いが強まっていることが示される。これは、2008年以降の世界的な原料価格高騰により、両産品価格が上昇したこと、また、この価格上昇をきっかけとして大手乳業メーカーの経営統合が進展したことが原因であると考えられる。

不完全競争市場については、通常、第1章で見たように売り手間の相互依存性を分析するケースが多い。しかしながら、買い手間での相互依存性の存在により、不完全競争が引き起こされる場合も考えられる。例えば、1973年に発生したオイルショックに伴うトイレットペーパーの買占め騒動や2007年に発生した国内のバター不足など、過度の需要不足が発生した場合は、仮に多数の需要者・供給者が存在したとしても、価格を所与として扱うことができない可能性が高い。

そこで、第2章では、日本国内のバター市場における買い手間に存在する相互依存性によって引き起こされる不完全競争性について焦点を当てる。具体的には、2007年に発生した日本国内のバター不足の状況下における消費者の買い急ぎ、買占めの行動を、家計におけるバターの需要関数の特定化を通じて定量的に明らかにする。分析に際しては、個々の消費者は、国内バター市場全体の需要量を

意識して、自分のバター購入量を決定すると仮定し、「個々の消費者が感じる市場感応弾性値」（自らの需要量の変化が国内市場全体の需要量の変化にどのように影響するかという各消費者の平均的な推測弾性）をバター需要関数に組み込んで分析を行う。

この分析により、2007年秋から2008年夏にかけて発生したバター価格の急激な値上げに伴い、2007年9月においてバター需要構造が変化した可能性が示唆される。また、2008年10月から2010年3月にかけての期間と、2011年7月から2012年3月にかけての期間において、断続的に過度のバター需要超過が発生している可能性が明らかになる。このことは、2008年4月と2011年10月に、大手乳業メーカー各社がバター価格の一斉値上げに踏み切ったことと関係があると考えられる。

さて、本研究における筆者の最大の関心は、推測変分を用いた不完全競争モデルの農業政策分析への実証可能性である。そこで、第3章及び第4章においては、第1章において考察した推測変分の分析フレームワークを計量モデルに組み込み、市場の不完全競争性を踏まえた政策シミュレーション分析を試みる。

第3章では、我が国を含む主要先進国の生乳市場の不完全競争性と貿易歪曲性に関する政策分析を行う。主要先進国政府は、国内生乳市場流通に直接的、あるいは間接的に介入することにより、用途別（飲用乳、加工用原料乳等）の生乳価格差を拡大する仕組み（国内価格差別措置）を実施することにより、当該市場の不完全競争性を強めている。具体的には、米国のマーケティング・オーダー制度、カナダの用途別乳価システムなどが該当する。

そこで、第3章では、国内価格差別措置による生乳の用途別価格差は、各生乳販売組織（あるいは、生産者団体）の推測変分によってもたらされると仮定し、各国の生乳市場における不完全競争性を定量的に明らかにする。さらに、生乳の国内価格差別措置は、生乳生産と消費に影響を与え、結果的に貿易にも影響を及ぼす可能性が高いことを踏まえ、生乳市場の国内価格差別措置の貿易歪曲性についても、国境保護措置と比較することにより明らかにする。

これらの分析により、国内価格差別措置の貿易歪曲性を左右する主な要因は、酪農品の貿易量（生乳換算）であり、加工用原料乳生産量の多くが乳製品として輸出される国においては、国内価格差別措置の貿易歪曲性は、酪農品に対する輸出補助金のそれを上回ることが示される。また、乳製品輸出国においては、乳製品に対する輸出補助金の引き上げが、加工用原料乳及び飲用乳消費者、納税者

それぞれに負担を強いるのに対し、飲用乳価プレミアムの引き上げについては、飲用乳消費者に負担を強いる一方で、加工用原料乳消費者に対しては便益をもたらす、輸出補助金も低く抑えられる可能性が明らかになる。このことは、飲用乳価プレミアムが、財政支出を伴う輸出補助金の代替策として利用され得る可能性を示唆している。

第4章では、分析の焦点を我が国のコメの生産調整政策に移し、当該政策が存在する日本国内のコメ市場の不完全競争性について、推測変分の分析フレームワークを用いた定量化を試みる。その上で、コメの生産調整メカニズムを組み込んだ計量モデルを使用した政策分析を行う。

以上の議論を踏まえ、終章においては本研究の各章における分析結果を要約し、本研究に関する今後の課題について記す。