

学 位 論 文 題 名

農業，公共事業，サービス業の市場開放に関する
地域間産業関連シミュレーション分析

学位論文内容の要旨

本論文の目的は地域経済に根ざした農業，公共事業，サービス業の市場開放に与える影響を地域経済学，計量経済学の立場から輸入係数の変化を内在化した地域間産業関連分析モデルを新たに構築し，空間的一般均衡解および部分均衡解として実証研究したものであり，第1にこれらの部門の市場開放による影響は全国9地域の産業総生産にいかなる影響を与えるか，第2にこれらの部門の市場開放による影響は生産ベースと付加価値ベースとで，いかなる違いがあるか，第3にこれらの部門の市場開放による影響は地域内・地域間の波及をつうじていかなる前方連関効果および後方連関効果を発現させるか，第4にこれらの部門の市場開放による相対的影響はどのようなものかについてシミュレーションにより分析している。本論文は8章より成る。

第1章は序論であり本研究の目的および分析の方法について述べている。

第2章では，本研究の分析方法である地域間産業関連分析について，その方法論上の中枢となる地域間交易についての理論的基礎を系譜として述べると共に，過去の主要な分析結果についての整理を行っている。第3章においては，分析対象産業部門の市場開放の背景および地域別活動水準について述べると共に影響波及メカニズムの指標である影響力係数および感応度係数を地域別，産業部門別に計測している。第4章においては，本研究における地域間産業関連シミュレーションモデルの構築として，地域間産業関連分析の理論的フレームワークを検討するとともにシミュレーション・モデルの・モデル・ビルディングを行っている。またシミュレーション分析を行うに際しての前提とその方法について言及している。

第5章においては，農業における市場開放のシミュレーション分析として酪農品，精穀，でん粉部門に市場開放に関するシミュレーション分析を行った。その結果明らかになったことは，以下のとおりである。

1) 酪農品の市場開放の影響は前方連関効果よりも酪農など原料生産部門への後方連関効果が強く，特に原料生産地域である北海道，東北地域では市場開放部門としての酪農品への影響より

原料生産部門としての酪農への影響、地域経済としての産業全部門への影響さらにそれらの付加価値への影響が相対的に大きい。2) 精穀の市場開放の影響は前方連関効果よりも米など原料生産部門への後方連関効果が強く、特に原料生産地域である東北、九州地域では市場開放部門としての精穀への影響より原料生産部門としての米への影響、地域経済としての産業全部門への影響さらにそれらの付加価値への影響が相対的に大きい。3) でん粉の市場開放の影響は関東地域では前方連関効果および後方連関効果が共に偏ることなく生ずるのに対し、いも類の原料生産地域である北海道、九州地域では後方連関効果として市場開放部門のでん粉への影響より原料生産部門のいも類への影響が相対的に大きい。

第6章においては、公共事業のシミュレーション分析として道路関係、河川・下水道・その他、農林関係の各公共事業部門の市場開放に関するシミュレーション分析を行った。その結果明らかになったことは、以下のとおりである。

1) 道路関係公共事業の市場開放の影響は、後方連関効果として鉱業、鉄鋼製品部門などにマイナスの影響を誘発する。この傾向は関東、近畿地域で高く、地域経済と結び付きが他地域に比して高い沖縄地域については直接効果として道路関係公共事業部門自身の影響が高くなっている。2) 河川・下水道・その他公共事業の市場開放の影響は、後方連関効果として鉄鋼製品部門などにマイナスの影響を誘発する。この傾向は関東、近畿地域で高く、地域経済との結び付きが他地域に比して高い沖縄地域については直接効果として河川・下水道・その他公共事業部門自身の影響が高いと共に後方連関効果として窯業製品部門への影響が高くなっている。3) 農林関係公共事業の市場開放の影響は、後方連関効果として鉱業、窯業製品部門などにマイナスの影響を誘発する。この傾向は関東地域で高く、地域経済との結び付きが他地域に比して高い九州、北海道地域については直接効果として農林関係公共事業部門自身の影響が高くなっている。

第7章においては、サービス業のシミュレーション分析として商業部門の市場開放に関するシミュレーション分析を行った。その結果明らかになったことは、以下のとおりである。

- 1) 商業の市場開放の影響は大消費地である関東、近畿地域が最も高い。
- 2) 産業部門への影響では商業部門自身への影響が総じて高いが、関東地域では金融・保険部門への影響など相対的に産業全部門への影響が高くなっている。

以上より本研究においては次のことが明らかとなった。

- 1) 市場開放の影響を地域産業全部門に占める市場開放部門の影響割合で比較すると、商業＞公共事業＞農業の順となり、市場開放部門と地域経済との密接さの程度が伺える。
- 2) 市場開放の影響を絶対額で比較した場合、商業＞公共事業＞農業の順となる。

- 3) 農業部門において市場開放の影響を市場開放部門だけでなく、原料生産部門を含めて地域産業全部門と比較すると商業と同様にこれらの部門で影響割合の過半を占める結果となる。
- 4) 市場開放の影響を生産誘発と付加価値誘発とで比較した場合、多くの部門および地域で同様の傾向がみられるが、酪農品部門の原料生産地域である北海道、東北地域および精穀部門の原料生産地域である東北、九州では、付加価値への影響が生産への影響より相対的に高くなっており、市場開放と所得との関連性が高い結果となっている。
- 5) 市場開放の影響を前方・後方連関効果の観点からみた場合、酪農品、精穀、でん粉の各部門においては前方連関効果よりも酪農、米、いも類といった原料生産部門や化学工業部門などへの後方連関効果が高くなっている。

また、道路関係、河川・下水道・その他、農林関係の各公共事業部門においては、鉄鋼製品、鉱業、窯業製品部門などへの後方連関効果としての影響が高いという特徴がある。なお商業部門は、商業部門の市場開放ばかりでなく、農業、公共事業の各部門においても市場開放による影響割合が高い結果となっており、他産業とのリンケージが高い産業であることが伺える。

以上の結果は今後、予想されるわが国の市場開放に対する政策的インプリケーションとして、地域産業はその生産性の向上ばかりでなく、その波及効果も考慮した地域産業構造再編という見地から対応していかなければならないこと、とりわけ従来、個別産業的対応に終始しがちな産業政策から「アグリビジネス」政策など、特に後方関連の影響を考慮した生産流通対策の充実が望まれることを示唆している。

学位論文審査の要旨

主査	教授	黒柳俊雄
副査	教授	小島豊
副査	教授	保原喜志夫
副査	教授	斉藤和雄
副査	助教授	出村克彦

本論文の目的は地域経済に根ざした農業、公共事業、サービス業の市場開放に与える影響を地域経済学、計量経済学の立場から分析するところにある。

このため本研究では、輸入係数の変化を内在化した地域間産業連関分析モデルを新たに構築し、空間的一般均衡解および空間的部分均衡解として実証分析を行っている。

分析に際しては、第1に、これらの部門の市場開放による影響がいかなる地域および産業に特徴的に発現するか、第2にこれらの部門の市場開放による影響は生産ベースと付加価値ベースとで、いかなる違いがあるか、第3にこれらの部門の市場開放による影響は地域内・地域間の波及をつうじていかなる前方連関効果および後方連関効果を発現させるか、の視角に立ち、シミュレーション分析を実施している。

以上の分析より本研究においては次のことが明らかとなった。

第1に酪農品、精穀、でん粉の市場開放による影響は、主たる需要地および生産地で顕著に発現し、産業部門としては、原料生産部門等への影響が顕著である。また道路関係、河川・下水道・その他、農林関係の各公共事業部門の市場開放による影響は、公共事業依存度の高い地域および生産財を供給する地域で顕著な発現がみられ、産業部門的には、公共事業部門の他、生産財部門、商業部門への影響が顕著である。さらに商業部門の市場開放による影響は消費地で顕著であり、産業部門的には商業部門の他、金融・保険部門等サービス業部門への影響が顕著である。

第2に市場開放の影響を生産誘発額対生産額と付加価値誘発額対付加価値額の各比率で比較した場合、多くの部門および地域で同様の傾向がみられるが、酪農品部門の原料生産地域である北海道、東北地域および精穀部門の原料生産地域である東北、九州地域では付加価値への影響が生産への影響より相対的に高くなっていることが明らかとなった。

第3に市場開放の影響を前方連関効果、後方連関効果の観点からみた場合、酪農品、精穀、でん粉の各部門においては前方連関効果よりも酪農、米、いも類といった原料生産部門や化学工業部門などへの後方連関効果が高いことが明らかとなった。また、道路関係、河川・下水道・その他、農林関係の各公共事業部門においては、鉄鋼製品、鉱業、窯業製品部門などへの後方連関効果としての影響が高いという特徴が明かとなった。さらに商業部門は、商業部門の市場開放ばかりでなく、農業、公共事業の各部門においても市場開放による影響割合が高い結果となっており、他産業とのリンケージが強い産業であることが明らかとなった。

以上の結果より、今後、予想されるわが国の市場開放に対する政策的インプリケーションとして、地域産業はその生産性の向上ばかりでなく、その波及効果も考慮した地域産業構造再編という見地から対応していかなければならないこと、とりわけ従来、個別産業の対応に終始しがちな産業政策から「アグリビジネス」政策など、特に後方関連の影響を考慮した生産流通対策の充実が望まれることが示唆された。

本論文は農業、公共事業、サービス業における特定部門の市場開放が地域内および地域間の生産波及構造をつうじていかなる影響を各地域および全国の産業構造に与えるかを全国9ブロックにかかわる地域間産業関連表の産業部門におけるディスアグリゲーションおよび輸入係数を変えることを通じてシミュレーション分析したものであり、今後わが国の市場開放に伴う地域経済への影響に対し、いかなる地域産業政策をもって対応していくかに関して極めて有効な知見を与えるものである。さらに大学院課程において研鑽した内容や、取得単位の評価から判断して、審査員一同、申請者は博士（環境科学）の学位を受けるにふさわしい資格を有するものと判断した。