

学位論文題名

フードシステムの産業連関構造に関する経済分析
－北海道食産業の付加価値創造の構図－

学位論文内容の要旨

わが国の経済は、1990年代前半のバブル経済崩壊後、低成長を続けている。とくに、地方の地域経済については、人口及び域内総生産が減少する地域が見られるようになってきた。そのような地域の一つに北海道が挙げられるが、北海道では、1997年の北海道拓殖銀行の経営破綻や2000年頃を境とした公共事業費の削減などをはじめ地域経済の下ぶれ要因が続いており、人口、域内総生産ともに減少傾向にある。実際、北海道の人口は1997年の569.9万人、道内総生産は1996年の20.9兆円をピークにいずれも減少傾向にある。

地域振興の目的は、地域における所得（付加価値額）と就業機会の創出である。そして、地域政策で最も重要な点は、地域の比較優位性を見つけ出しそれを最大限活かすことである。北海道において比較優位性のある産業として、農業、漁業、食品製造業などを中心とする食産業が挙げられる。一方、北海道の食産業の課題もある。それは、都府県と比較して相対的に食産業の付加価値率が低いことである。北海道では、人口や域内総生産が減少している中、比較優位性のある食産業の付加価値率を高め、移出・輸出による地域振興を図るため、2010年には食クラスター連携協議体が設立され、2011年には国の総合特別区域の一つに北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区が指定されるなど、食の総合産業を目指した取り組みが進められている。

しかし、なぜ北海道の食産業の付加価値率は低いのか、その要因を解き明かすためには、北海道の食産業を総合的な枠組みの中で捉え、これまでの研究では十分に接近されていない付加価値創造の構図（物事を全体でみた時の姿かたち）を定量的に把握する必要がある。消費者に食が届くまでには、農業、漁業、食品製造業、飲食店、流通業などの関連産業が相互依存関係の仕組みを形成しており、その仕組みはフードシステム（Food System）といわれる。

本論文は、食産業をみる総合的な枠組みであるフードシステムの視点から、北海道食産業の付加価値創造の構図を解明するため、北海道と都府県との相互依存関係、すなわち産業連関構造を明らかにすることを課題として研究を行ったものである。第1章「序論」において、問題意識及び論文の課題などを述べたのち具体的な分析を行っている。

第2章「フードシステムの産業構造変化に関する経済分析」では、食産業を取り巻く環境を把握するため、飲食消費が減少傾向にある1995年から2005年までを対象として、全国及び北海道のフードシステムの産業構造変化に関する要因分析を行っている。分析の結果、全国、北海道ともに、食用農水産物、食用飲料品、飲食店の生産額は減少しており、とくに北海道では食用飲料品の減少率が大きい。生産額減少の主な要因は、域内消費と移出の減少であることを指摘している。

第3章「フードシステムの地域間産業連関分析」では、2005年を対象として、わが国の食の供給に関する地域別貢献度及び域内生産の域外需要依存度について分析している。分析の結果、北海道は、農林水産業と飲料品の両産業部門を合計した生産誘発額収支が地域別の中で大きく、全国で最も食の供給に貢献していること、さらに生産誘発額の域外需要依存度の割合は、農林水産業と飲料品合計で68.8%と地域別の中で最も大きいことを明らかにしている。

第4章「飲食費フローによるフードシステムの地域構造分析」では、2005年を対象として、北海道と都府県におけるフードシステムの粗付加価値額の形成状況を明らかにした上で、都府県の飲食消費における北海道の食用農水産物・食用加工品の移出構造について分析している。分析の結果、都府県の飲食消費のために移出されている北海道生産の食用農水産物・食用加工品は1兆5,910億円であり、そのうち都府県の食品製造業・外食産業向け原材料移出が7,500億円と47.1%を占めていた。品目別にみると、北海道から都府県への移出額合計に占める食品製造業・外食産業向け原材料割合は、農産関連が60.5%、水産関連が27.3%となっており、農産関連は原材料供給構造に、水産関連は食品最終製品供給構造にあることがわかった。

以上を踏まえ、都府県における飲食費の帰属割合を推計したところ、都府県において飲食料の最終消費額として1,000円が支払われたとすると、北海道の農水産業に10円、食品製造業に8円、都府県の農水産業に115円、食品製造業に254円が最終的に支払われる結果となった。一般的には、加工度を高めた食品製造業への帰属割合は高まると考えられるが、北海道の食品製造業は、北海道の農水産業への帰属割合より低い。これは北海道から都府県に移出される食品製造業向け1次加工品や食品最終製品の付加価値率の低さを意味している。

第5章「全要素生産性から見た食品製造業の特徴と課題」では、北海道の食品製造業の生産性を明らかにするため、1985年から2006年にかけての全要素生産性（TFP：Total Factor Productivity）を計測している。分析の結果、TFPの年平均成長率はマイナスであり、その主要因は製造品出荷額の減少であることを明らかにしている。

第6章「要約と結論」では、本論文の分析結果の要約と課題に対しての総合的な考察を行っている。

本論文での分析結果を通じて次のことがいえる。都府県の食品製造業や外食産業では、北海道生産の食用農水産物・食用加工品などを含めた原材料にさらに付加価値をつけて食品最終製品や外食サービスとして販売している。そのため、都府県のフードシステムの粗付加価値額は、食品製造業や外食が大きな割合を占めており、都府県食産業の付加価値創造の柱は食品製造業と外食といえる。

一方、北海道は、フードシステムの国内最終消費額の72.2%を占める関東、関西、中部など人口が集中している消費地から離れており、商品価値を高めた加工品や外食サービスを提供することが困難な立地条件にある。そのため、移出額の47.1%を都府県の食品製造業や外食産業向けの原材料として移出しており、食産業の粗付加価値率も低い状況にある。北海道のフードシステムの粗付加価値額は、農林水産業が大きな割合を占めており、北海道食産業の付加価値創造の柱は農林水産業といえる。

北海道から都府県への食の移出に関する方向性として、原材料供給型の農産関連については、生鮮農産物での移出を基本として付加価値率の高い加工品の移出などを考えていくこと、食品最終製品供給型の水産関連については、現状の加工品としての移出を基本として付加価値率の高い生鮮水産物の移出を考えていくことの必要性を述べている。また、TFPが低下傾向にある北海道の食品製造業については、1次産業との結びつきが強く、地域の生産や就業機会への影響を考慮すると、生産性を高める取り組みを地域として考えていくことの重要性を指摘している。

学位論文審査の要旨

主査	准教授	近藤	巧
副査	特任教授	長南	史男
副査	特任教授	飯澤	理一郎
副査	教授	山本	康貴

学位論文題名

フードシステムの産業連関構造に関する経済分析 －北海道食産業の付加価値創造の構図－

本論文は、全6章からなる総頁数100頁の和文論文である。論文には図27、表49、引用・参考文献100が含まれ、別に参考論文3編が添えられている。

第1章「序論」では、問題意識、既存研究の成果と課題などを整理した上で、各章の位置づけを行っている。

北海道において、食産業は比較優位性のある産業に挙げられるが、都府県と比較して食産業の付加価値率が低いという課題を有している。その要因を解き明かすためには、北海道の食産業を総合的な枠組みの中で捉え、これまでの研究では十分に接近されていない北海道食産業の付加価値創造の構図について定量的に把握する必要がある。

そこで本論文は、食産業をみる総合的な枠組みであるフードシステムの視点から、北海道食産業の付加価値創造の構図を解明するため、北海道と都府県との相互依存関係、すなわち産業連関構造を明らかにすることを課題としている。

第2章「フードシステムの産業構造変化に関する経済分析」では、食産業を取り巻く環境を把握するため、飲食消費が減少傾向にある1995年から2005年までを対象として、全国及び北海道のフードシステムの産業構造変化に関する要因分析を行っている。分析の結果、全国、北海道ともに、食用農水産物、食用飲食料品、飲食店の生産額は減少しており、とくに北海道では食用飲食料品の減少率が大きい。生産額減少の主な要因は、域内消費と移出の減少であった。

第3章「フードシステムの地域間産業連関分析」では、2005年を対象として、わが国の食の供給に関する地域別貢献度及び地域内生産の域外需要依存度について分析している。分析の結果、北海道は、農林水産業と飲食料品の両産業部門を合計した生産誘発額収支が地域別の中で大きく、全国で最も食の供給に貢献していること、さらに生産誘発額の域外需要依存度の割合は、農林水産業と飲食料品合計で68.8%と地域別の中で最も大きいことを明らかにしている。

第4章「飲食費フローによるフードシステムの地域構造分析」では、2005年を対象として、北海道と都府県におけるフードシステムの粗付加価値額の形成状況を明らかにした

上で、都府県の飲食消費における北海道の食用農水産物・食用加工品の移出構造について分析している。分析の結果、都府県の飲食消費のために移出されている北海道生産の食用農水産物・食用加工品は1兆5,910億円であり、そのうち都府県の食品製造業・外食産業向け原材料移出が7,500億円と47.1%を占めていた。品目別にみると、北海道から都府県への移出額合計に占める食品製造業・外食産業向け原材料割合は、農産関連が60.5%、水産関連が27.3%となっており、農産関連は原材料供給構造に、水産関連は食品最終製品供給構造にあることがわかった。

第5章「全要素生産性から見た食品製造業の特徴と課題」では、北海道の食品製造業の生産性を明らかにするため、1985年から2006年にかけての全要素生産性(TFP: Total Factor Productivity)を計測している。分析の結果、TFPの年平均成長率はマイナスであり、その主な要因は製造品出荷額の減少であることを明らかにしている。

第6章「要約と結論」では、本論文の分析結果の要約と課題に対しての総合的な考察を行っている。都府県の食品製造業や外食産業では、北海道生産の食用農水産物・食用加工品などを含めた原材料にさらに付加価値をつけて食品最終製品や外食サービスとして販売している。そのため、都府県のフードシステムの粗付加価値額は、食品製造業や外食が大きな割合を占めており、都府県食産業の付加価値創造の柱は食品製造業と外食といえる。

一方、北海道は、フードシステムの国内最終消費額の72.2%を占める関東、関西、中部など人口が集中している消費地から離れており、商品価値を高めた加工品や外食サービスを提供することが困難な立地条件にある。そのため、移出額の47.1%を都府県の食品製造業や外食産業向けの原材料として移出しており、食産業の粗付加価値率も低い状況にある。北海道のフードシステムの粗付加価値額は、農林水産業が大きな割合を占めており、北海道食産業の付加価値創造の柱は農林水産業といえる。

北海道から都府県への食の移出に関する方向性として、農産関連は生鮮農産物での移出を基本として付加価値率の高い加工品の移出などを考えていくこと、水産関連は現状の加工品としての移出を基本として付加価値率の高い生鮮水産物の移出を考えていくことの必要性を示した。

以上のように本論文の大きな成果は、これまでの研究では定量的に十分に接近されていなかった、北海道と都府県とのフードシステムの産業連関構造を詳細に分析し、北海道食産業の付加価値創造の構図を明らかにしたことである。さらに、北海道食産業の方向性を展望する有意義な提言ともなっている。

よって審査員一同は、吉本論が博士(農学)の学位を受けるに十分な資格を有するものと認めた。