



# HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	穀物の価格伝達に関する計量経済学的研究 : 韓国と日本の比較分析 [全文の要約]
Author(s)	承, 俊鎬
Description	この博士論文全文の閲覧方法については、以下のサイトをご参照ください。 <a href="https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/">https://www.lib.hokudai.ac.jp/dissertations/copy-guides/</a>
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第14798号
Issue Date	2022-03-24
Doc URL	<a href="https://hdl.handle.net/2115/85217">https://hdl.handle.net/2115/85217</a>
Type	doctoral thesis
File Information	Seung_Junho_summary.pdf



## 学位論文の要約

博士の専攻分野の名称 博士（農学）

氏名 承 俊 鎬

学位論文題名：穀物の価格伝達に関する計量経済学的研究－韓国と日本の比較分析－

原材料価格が下落しても産出物価格は下落しないなど、いわゆる、非対称的価格伝達は例外的な現象ではなく一般的な現象であるとされてきた(Peltzman, 2000)。本論文では、韓国と日本において食料としての重要性が高い小麦、トウモロコシ、大豆、米の価格伝達と穀物輸出国の市場支配力について非対称的自己回帰分布ラグ（Asymmetric Autoregressive Distributed Lag, 非対称的 ARDL）モデルと残余需要モデルを用いて分析した。

第1章では、穀物の輸入依存度が高い韓国における穀物価格に関する非対称的価格伝達分析の問題点、一国経済における小麦・トウモロコシ・大豆・米の重要度、日本との比較研究の必要性を述べた。これらの問題意識に基づき、(1)小麦・トウモロコシ・大豆の輸入前の価格伝達実態と市場支配力、(2)小麦・トウモロコシ・大豆の輸入からその後の加工段階を経て消費者に届くまでの価格伝達、(3)米の流通段階別価格伝達、の分析を論文の課題とした。

第2章では、穀物の価格伝達および穀物輸出国の市場支配力の分析に先立ち、韓国と日本における国内外の穀物需給の現状について分析した。穀物の国際需給の現状をみれば、世界の主な穀物の輸出は特定の国に集中しており、その中でも米国の輸出シェアが最も高い。そのため、世界の穀物市場は米国等の少数の輸出国による影響力の行使、作況、農業政策等の変化の影響を受ける。

韓国と日本の小麦，トウモロコシ，大豆の国内需給をみると，そのほとんどを輸入に依存し，国際価格の変動はこれらの輸入穀物を主原料とする加工食品の物価に影響を及ぼす。1995年以降，小麦，トウモロコシ，大豆の韓国の輸入シェアは上位4カ国が85%以上を占めており，他方，日本も上位3カ国が96%以上を占めている。その中でも両国ともに米国からの輸入シェアが最も高い。そのため，米国を起点とする輸出穀物の価格伝達について分析した。

韓国と日本の穀物消費量は低下傾向にあるが，米は両国では主食であり，穀物消費に占める割合が高い。稲を栽培している農家戸数も多い。米価は家計の食料支出と密接に関わっており，農家所得にも影響を及ぼす。そのため，生産者から消費者に至る米の価格伝達の効率性に関する分析が不可欠といえる。

第3章では，韓国と日本における穀物の輸入依存度が最も高い米国の小麦，トウモロコシ，大豆の輸出に関する価格伝達の非対称性の存在と市場支配力について分析した。

Shin et al.(2014)の非対称的 ARDL モデルを用い，米国の小麦，トウモロコシ，大豆の農家受取価格から輸出価格への伝達を分析した。非対称的 ARDL モデルの推定結果によれば，分析に用いるすべての変数間で共和分関係が存在する。長期的には，米国産小麦，トウモロコシ，大豆の農家受取価格の韓国と日本に対する輸出価格への伝達は，価格上昇よりも低下の方が大きく長期的非対称性が存在する。短期的にも，大豆を除き，韓国と日本に対する米国産小麦，トウモロコシの輸出では正の非対称的価格伝達を確認できた。したがって，米国の輸出業者は国内価格の上昇時には十分に輸出価格を引き上げるが，国内価格の下落時には輸出価格の引き下げを遅延させ，超過利潤を獲得していると考えられる。

Goldberg and Knetter(1999)の残余需要モデルの推定結果から、米国は小麦を除き、日本に対するトウモロコシと大豆の輸出において市場支配力を有していることが明らかになった。分析期間の日本における米国産小麦の輸入シェアは55%であるが、トウモロコシと大豆はそれぞれ86%、74%と高い。だが、相対的に輸入シェアが低い小麦輸出では市場支配力を有していない。

一方、韓国の米国産小麦、トウモロコシ、大豆の輸入シェアは、それぞれ36%、50%、63%であった。米国は、すべての品目で日本より米国への輸入依存度が低い韓国に対して、市場支配力を有していない。したがって、韓国では価格伝達の非対称性の原因として市場支配力以外の他の要因が考えられる。

以上から、日本は、韓国のように輸入ルートを多様化し、米国の輸入依存度を低くすると同時に、穀物輸出国の競争を促す戦略に取り組む必要がある。また、両国は、米国産穀物の国内価格と輸出価格、競合国の国内価格と輸出価格についてモニタリングを強化し、米国との価格交渉力を高める必要がある。

第4章では、韓国と日本の主な輸入穀物である小麦、トウモロコシ、大豆の輸入からその後の加工段階を経て消費者に届くまでの価格伝達を分析した。

共和分検定の結果から、輸入物価指数と生産者物価指数の間では韓国のトウモロコシ IPI から果糖 PPI への伝達を除き、両国ともに、すべての変数間で共和分関係が存在する。一方、生産者物価指数と消費者物価指数の間には、韓国の水飴 PPI から水飴 CPI、日本の混合植物油脂 CGPI から食用油 CPI への伝達のみ共和分関係が存在する。非対称的 ARDL モデルを

推計し、共和分関係が存在する変数間に限り、価格伝達の大きさ、長期および短期の価格伝達の非対称性を分析した。

輸入小麦価格から1次加工品(小麦粉 PPI)への長期および短期の価格伝達は、韓国と日本において正の非対称性が検出された。すなわち、両国の製粉業者は、輸入価格の上昇時には小麦粉価格を引き上げ、輸入価格の下落時には上昇時に匹敵するほど小麦粉価格を引き下げず、超過利潤を獲得している。さらに、韓国は、日本より長期の価格伝達の非対称性が大きい。

輸入トウモロコシ価格から1次加工品(でん粉および糖類の PPI)への伝達は、韓国では長期および短期において正の非対称的価格伝達を確認できたが、日本では負の非対称性あるいは非対称性が認められなかった。一方、韓国のトウモロコシの1次加工品から2次加工品への価格伝達(水飴 PPI から水飴 CPI)は、長期の非対称性が認められず、短期の正の非対称性が検出された。韓国のでん粉および糖類の加工企業は輸入価格の上昇時には製品価格を引き上げ、超過利潤を獲得しているが、日本のトウモロコシ加工産業では競争構造が形成されている。

輸入大豆価格から1次加工品(食用油 PPI)への伝達は、長期では両国とも正の非対称的価格伝達が存在するが、短期では韓国で正の非対称性、日本では負の非対称性が検出された。

日本の1次加工品から2次加工品(食用油 CPI)への価格伝達は、長期では負の非対称性が確認され、短期では非対称性は検出されなかった。上記の結果は、韓国と日本では、搾油業者が輸入価格の上昇時には食用油の価格を引き上げ、輸入価格の下落時には上昇時と比較して

価格の下げ幅が小さく、超過利潤を獲得する価格伝達と解釈される。

第5章では、韓国と日本における米の価格伝達の非対称性を統計的に検証した。

韓国では産地 RPC(産地価格)から卸売業者(卸売価格)、そして、小売業者(小売価格)を経て、日本では、生産者(生産者価格)から集出荷業者(相対取引価格)、そして、卸・小売業者(小売価格)を経て米が消費者に届く。この流通経路に沿って価格が伝達されるものと考えられるが、Granger の因果関係分析を適用し、それぞれの価格間に因果関係が認められない場合は分析対象から除外した。その結果、韓国は産地と卸売、卸売と小売間で互いに影響を及ぼしつつ価格が形成されていた(ただし、大田は卸売価格から小売価格への一方向因果関係)。韓国の伝統市場の小売価格では、全ての地域で卸売価格からの一方向の因果性が確認された(ただし、ソウルは双方向因果関係)。大型小売店舗の小売価格は、全ての地域で卸売価格と双方向因果関係が存在する。

日本の全国平均価格では、生産者価格から相対取引価格および小売価格への因果性は存在せず、相対取引価格と小売価格では双方向因果関係が確認された。産地別には、新潟産、秋田産、山形産に限り相対取引価格から小売価格への一方向因果性が確認された。全般的に、韓国と日本における卸売価格と小売価格の因果関係において、卸売価格が小売価格に及ぼす影響はその逆よりも強い。

両国のすべての価格変数間に共和分関係が存在し、長期的均衡関係を保ちつつ価格変数が連動している。

韓国と日本における地域別米価格の長期伝達は、すべての変数間で価格上昇時と下落時の

長期係数の推定値がほぼ等しく、非対称性が存在しない。また、両国の卸売価格から小売価格への短期伝達では、ほとんどのケースで正の非対称性が存在する。一方、長期の価格伝達は、全般的に、伝統市場において非対称性が検出されたものの、大型小売店舗市場では非対称性は存在しない。したがって、韓国と日本の米市場では競争的市場構造が形成されている。ただし、韓国の伝統市場では非対称的価格伝達が存在する。

これは、韓国の伝統市場における情報の非対称性によるところが大きいと考えられる。この主たる理由として、韓国の伝統市場では米などの農産物を販売する際、価格を提示しない慣行が挙げられる。これまで、米を含む韓国の農産物の需給及び価格安定政策は、小売段階での大型小売店舗に集中してきたが、より効果的に政策を展開するためには伝統市場に対しても価格モニタリングを行い、非対称的価格伝達を解決する必要がある。