



HOKKAIDO UNIVERSITY

Title	穀物の国際価格上昇が日本の経済及び農業に及ぼす影響評価 : マクロ経済及び地域経済に及ぼす影響の分析 [論文内容及び審査の要旨]
Author(s)	福田, 洋介
Degree Grantor	北海道大学
Degree Name	博士(農学)
Dissertation Number	甲第14733号
Issue Date	2021-12-24
Doc URL	https://hdl.handle.net/2115/84402
Rights(URL)	https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/
Type	doctoral thesis
File Information	Fukuda_yosuke_review.pdf, 審査の要旨



学位論文審査の要旨

博士の専攻分野の名称 博士（農学） 氏名 福田 洋介

審査担当者 主査 教授 近藤 巧
副査 教授 山本 康貴
副査 准教授 合崎 英男

学位論文題名

穀物の国際価格上昇が日本の経済及び農業に及ぼす影響評価
ーマクロ経済及び地域経済に及ぼす影響の分析ー

本論文は6章からなり、図16、表50、文献169を含む総頁数119の和文論文である。別に4編の参考論文が添えられている。

1973年の穀物価格の高騰以降、シカゴ市場における穀物の中心価格は、1ブッシェル当たり、とうもろこしが2ドル、小麦が3ドル、大豆が5ドルの水準で推移したが、2006年以降、これらの価格は上昇へ転じ、2008年にはそれぞれ7ドル、11ドル、15ドルに達した。穀物価格上昇が一国の経済・農業に及ぼす影響については、食料安全保障の視点から途上国を対象とする研究が多数を占め、先進国を対象とした研究は少ない。わが国の食料自給率は37%（2020年度）と低く、消費者からは穀物価格高騰を懸念する声も聞かれる。そこで、本論文では穀物の国際価格上昇が日本経済・農業に及ぼす影響を分析した。

本研究では、穀物価格高騰に関連して以下の3つの分析課題を設定している。第1は、穀物の輸入価格変動が国内の畜産物等の価格、消費者物価（CPI）に及ぼす影響度の変化を明らかにすること、第2は、穀物の国際価格上昇が国内の麦類、豆類、飼料作物の生産量等わが国農業や経済に及ぼす影響を明らかにすること、第3は、農業構造の異なる北海道と都府県の地域農業や地域経済に及ぼす影響の違いやその要因を明らかにすることである。

第1章では、問題意識を述べ、既存研究の成果と課題を整理し各章を位置づけている。

第2章では、1980年から2015年の産業連関表に基づく均衡価格分析を用いて、穀物の輸入価格変動による畜産物等の国内生産価格やCPIの変化率を分析した。畜産物等の生産価格やCPIの変化率は、1980年から2000年にかけて低下し、2000年から2011年まで上昇した。2015年のCPI変化率は2011年と同程度であった。2006年以降、穀物の国際価格上昇が国内生産価格やCPIに及ぼす影響は比較的小さい。CPIへの影響が小さいとはいえ、2000年以降の賃金上昇率は1995年以前より低い水準に留まることに留意が必要である。

第3章では、地域産業連関表に基づく均衡価格分析を用いて、穀物の国際価格上昇が北海道と都府県における畜産物等の域内生産価格、CPIに及ぼす影響を分析した。北海道では、都府県と比べ、穀物の輸入係数が小さく域内財の生産価格、CPIへの影響は小さいが、移入係数が大きいため移入財価格上昇による域内財の生産価格、CPIへの影響が大きい。移入財価格上昇の影響を考慮すると、一部の畜産部門では都府県より北海道で生産価格上昇率が高くなり、北海道と都府県のCPI上昇率は概ね同程度であった。

第4章では、応用一般均衡（CGE）分析を用いて、2006年以降の穀物の国際価格上昇が、国内の麦類、豆類、飼料作物の生産量等わが国農業と経済に及ぼす影響を分析した。穀物の国際価格上昇により、国内の麦類、豆類、飼料作物の生産量は増加し、農業の産出額、労働投入量はいずれも増加することが明らかになった。農業全体では、穀物の国際価格上昇は国

内農業を活性化させる外因と捉えることができる。

穀物の国際価格上昇により、わが国家計の食料消費量、効用水準は低下し、実質国内総生産 (GDP) は僅かながら低下することが明らかとなった。途上国を対象とした分析結果と比べ、GDP 減少率は小さかった。国民が穀物の国際価格上昇に対し示した反応に匹敵するほど食料消費量、効用水準の低下が大きいとは必ずしも言えず、穀物価格上昇が家計に及ぼした影響は、「食料確保への不安」や「物価上昇の忌避」といった心理的側面が強かったと評価できる。消費者心理を変化させる観点から、国内での食料供給能力向上や賃金上昇率を高めることが重要である。

第5章では、穀物の国際価格上昇が北海道と都府県の農業・経済に及ぼす影響を分析した。地域間 CGE 分析の結果、穀物の国際価格上昇は、北海道と都府県における農業の産出額と労働投入量を増加させることが明らかとなった。農業全体では、都府県よりも北海道への影響が大きい。土地利用型農業で実際の生産量とシミュレーション結果を比較すると、北海道よりも都府県での減少が顕著であった。都府県での生産量の減少は、高齢農家の退出等、本モデルでは明示的に考慮されない穀物の国際価格以外の要因が影響していると考えられる。わが国における農業の供給能力向上の観点から、農業の技術水準向上や都府県での生産要素量の維持・向上の重要性を指摘している。

地域経済への影響では、実質域内総生産は北海道と都府県のいずれも低下する。経済厚生は、穀物の国際価格上昇によって北海道では所得増加を通じて改善するが、都府県では低下することが明らかとなった。

第6章では、各章の要約と本論文の結論を述べた。

以上、本論文は穀物の国際価格上昇がわが国のマクロ経済や地域経済に及ぼす影響を CGE モデルを用いて定量的に明らかにした先駆的研究であり、本モデルは学術上も応用価値が高い。

よって、審査員一同は、福田洋介が博士（農学）の学位を受けるのに十分な資格を有するものと認めた。