

II 委託研究課題概要

【2023年度採択 連携研究スキームによる研究】

課題番号(e-Rad 課題ID):23837965

研究テーマ :「国際的な食料供給リスクが我が国のフードシステムに与える影響に関する研究」

委託研究課題名 :「国際的な食料供給リスクの評価と影響緩和に関する研究」

1 研究実施期間(西暦):2023年度～2025年度(3年間)

2 予算規模:9,881,690円(2025年度)

3 代表機関・役職・研究開発責任者 東京大学・教授・齋藤勝宏

4 研究の目的・達成目標

Covid-19 やウクライナ危機に加え、動物の感染症、植物の病害、水産動物の感染症などわが国の食料安全保障を脅かすリスクに対する懸念は大きい。そこで、グローバルな視点からこれまで経験してきたリスクを評価し、それが国際貿易、わが国の食料供給量・食料価格に及ぼす影響を数量的に評価すること、またリスクの回避策について学際的に研究することを目的とする。

5 研究の内容および実施体制

動物の感染症班、植物の病害班、水産動物感染症班、経済班により構成し、本研究科内のエキスパートのチームにより研究を実施する。

① 動物の感染症対策に関する研究

口蹄疫、鳥インフルエンザ、BSE、アフリカ豚熱ASF)、豚熱(CSF)など動物の感染症が発生すると、畜産物の生産のみならず国際貿易も制限される。これまでの発症事例のサーベイや被害状況を評価するとともに、発生リスクの評価、感染症対策、防疫対策について研究する。研究成果は、経済班の国際貿易モデル分析に利用する。(感染制御学研究室・経済学研究室)

② 植物の病害に関する研究

植物の病気により世界作物生産の約1/3が失われており、その克服は世界規模での食料「増産」にとって極めて重要である。植物病遺伝子診断技術の開発や病害に対する植物免疫機構の解明・応用により植物病リスク低減に繋がる基礎研究を行うとともに、植物の病気が作物収量や品質に及ぼし得るリスクをサーベイする。(植物病理学研究室)

③ 水産動物の感染症に関する研究

わが国では魚介類消費が多いが、畜産物ほどには感染症やその対策が注目されていない。そこで、担当者が以前に取り纏めたわが国の魚病対策の問題点をもとに、改善方策を検討する。また、水産防疫体制の国際比較を行い、わが国におけるリスク軽減策を検討する。(国際水産開発学研究室)

④ 食料の国際需給に及ぼすリスク評価に関する研究

①～③で特定化されたリスクに加え、近年経験した感染症パンデミックや国際紛争に起因するリスクを経済モデルにより評価し、わが国の食料輸入量・輸入価格に及ぼす影響を評価する。また、輸入リスクを回避するための方策について検討する。また、リスクの分析を行うためには、リスクの下での生産者行動に関するより正確な情報が不可欠である。そこで、リスクに対する生産者の行動を農林水産省が所有する個票データをベースに計量経済学的研究を行うとともに、保険がリスクに直面する生産者の行動に与える影響についても検討する。(経済学研究室、食料・資源経済学研究室)

6 政策研究との連携の意義、期待される波及効果

カロリーベースの食料供給の6割を海外に依存するわが国にとって、国際的な食料供給リスクを数量的に評価することは、食料安全保障上極めて重要な意義を有する。国際的な供給リスクのシナリオ分析を行うことで、さまざまな想定のもとでの消費者行動分析が可能となる。加えて、個票データに基づくリスク下で生産者行動の分析は、政策研究の消費者行動分析とともに、本研究を超えて、食料・農業政策の策定に資する知見を提供しうるという意味で大きな波及効果が期待でききる。

【連絡先:東京大学大学院農学生命科学研究科 03-5841-5005】

<研究概要図>

委託研究課題名	国際的な食料供給リスクの評価と影響緩和に関する研究
---------	---------------------------

