

博士論文の要旨及び審査結果の要旨

氏名 SANDAKOVA Nadezhda
 学位 博士（農学）
 学位記番号 新大院博（農）第 186 号
 学位授与の日付 平成 30 年 9 月 20 日
 学位授与の要件 学位規則第 4 条第 1 項該当
 博士論文名 Agricultural Machinery Cluster Formation Model under Import Substitution in Russia
 （ロシアにおける輸入代替政策下の農業機械クラスター形成モデルに関する研究）

論文審査委員 主査 教授・箕口 秀夫
 副査 教授・中田 誠
 副査 教授・木南 莉莉
 副査 教授・鈴木 哲也
 副査 准教授・長谷川 英夫

博士論文の要旨

ロシアの農業機械産業の全体的な効率性はソ連破壊後の停滞期間中に深刻に悪化した。欧米の対ロ経済制裁と 2014 年に制定された対抗制裁の下、農業セクター全体や農業機械工業の輸入依存度が極めて高いという課題が明らかとなり、ロシア政府は緊急にイノベーション戦略に基づいた輸入代替型産業政策に切り替えた。

本論文では、まず現状を調査し、国家の支援策に基づいたポジティブな変化と同時に農業機械工業が抱える課題を特定し、従来の産業開発戦略が早急に必要な解決策を提供できないこと指摘した。同時に農業機械工業がイノベーション開発の段階へ移行するためには、科学技術的進歩の加速、産業高度化や新しい技術の導入が必要であることを指摘した。既往研究では、地域経済活性化を目指す地域にとって、産業クラスター戦略は効果的な手段であることが強調されている。

次いで、ロシアの農業機械製造業者が伝統的に集中していたロストフ地域における地域クラスター化は国内農業機械工業全体の発展やクラスターに参加する各企業の競争力向上につながることを述べ、クラスター形成モデルを提案した。ロストフ地域における製造業者の実際的なパフォーマンスを分析し、ロストフ地域は合理的な輸入代替政策を実践する最適な地域であることを示した。さらに AHP モデルを導入してクラスターに最も適切な参加者を選抜し、最適なクラスター形成モデルを提案した。

経済学及び数学的モデリングツールを用いて、ロストフ地域における農業機械製造業者のイノベーション活動に関する実際的な水準と個々の事業活動を比較することで、クラスターの下での潜在的収益率を推定した。分析結果から Rostselmash 社、Klever 社及び Salskselmash 社にとっては、クラスターの下での活動が独立した企業としての活動よりも経済的効果が高いと結論付けられた。

最終章では Rostselmash 社を中心としたクラスター形成は参加企業の生産性、イノベーション活動の発展を促進することを示し、国内農業機械工業の発展は食品の輸入減少・国産品の拡大、機械設備の輸入代替の独立した政策実施を可能にし、ロシアにおける食料安全保障にも貢献することを明らかにした。

審査結果の要旨

本論文は、ロシアの農業機械産業の全体的な効率がソ連破壊後の停滞期間中に深刻に悪化したこと、欧米の対ロ経済制裁を受けて2014年に制定された輸入代替政策において農業セクター全体や農業機械工業の輸入依存度が極めて高いこと、に着目し、産業クラスターの形成による国内農業機械工業全体の技術革新や参加企業の競争力向上を目的とした研究である。

輸入代替政策下において農業機械工業が抱える課題を特定し、農業機械工業が技術革新の段階へ移行するためには、科学技術的進歩の加速、産業高度化や新しい技術の導入が必要であることを指摘した。次いで、農業機械製造業者が伝統的に集中するロストフ地域を対象としたクラスター形成モデルを提案し、同地域における製造業者の実際的なパフォーマンスを分析することで輸入代替政策を実践する最適な地域であることを示した。さらにAHPモデルを使用して、クラスター形成に最適な参加者を選抜したクラスター形成モデルを提案し、同地域の農業機械製造業者のイノベーション活動に関する実際的な水準と個々の事業活動を比較することで、クラスターの下での潜在的収益率を推定した。課題設定から結論に至る論旨の流れも明瞭である。

よって、本論文は博士（農学）の博士論文として十分であると認定した。