

令和4年度の研究プロジェクトにおける研究活動の実績報告書
—北東アジアにおける食糧生産—

新潟大学自然科学系
長谷川英夫

1. プロジェクトの概要

ロシア極東は地理的にも日本に近く、わが国の食料安全保障に潜在的な能力を有している。ロシア大豆は気候や病害虫に対する品種適性、栽培方法、収穫後処理、物流および港湾設備などの点でアメリカ、カナダおよび中国といった代表的な輸入大豆の水準に及ばない現状がある。その水準を高めて輸出基地化を図ることは、日本の実需者が求める遺伝子組換えでない食用大豆の調達先多様化・リスク分散に貢献する。

本プロジェクトでは、収量・品質の向上を目的として、ロシア大豆を供試したロシア方式、日本方式および深層施肥方式を比較する試験栽培をロシア沿海地方で主導してきた。ソ連邦時代から現在に至るまで大豆の育種目標は搾油用途であったため、低蛋白質・高脂質含量の品種が大勢を占めていましたが、いくつかの品種には豆腐、味噌への加工適性が認められた。

2. プロジェクト現況

ロシア連邦が2022年2月24日に開始したウクライナ侵攻に伴い、本プロジェクトのロシア側窓口となるロシア科学アカデミー極東支部アグロバイオテクノロジー連邦科学センターならびに沿海地方国立農業アカデミーとのコミュニケーションが著しく困難となった。日本政府もG7の立場からロシアへの経済制裁を支持しており、輸入食用大豆の調達先多様化とリスク分散の観点からロシア極東に着目していた関連省庁の関心はトーンダウンせざるを得ない状況にある。こうした状況から、現在は大学附属農場を舞台として、高品質な大豆生産に貢献する技術開発を留学生らと共同して実施している。



3. 研究発表

1) Oral presentation on II International Scientific and Practical Conference "Ensuring Sustainable Development in the Context of Agriculture, Green Energy, Ecology and Earth Science" Russia, 2022. Presentation at the conference with a report «Possibilities for the introduction and cultivation of vegetable soybeans in the Amur Region».

2) Vaitekhovich, I., Lyude, A., Boiarskaia, A., & Hasegawa, H. (2022). The possibility of introduction and cultivation of vegetable soybean in the Amur Region. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, 1045, 012064. Published under license by IOP Publishing Ltd. DOI: 10.1088/1755-1315/1045/1/012064.