

Ⅱ 特別シリーズⅡ

科学技術  
振興機構 『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第139回

弘前大学の活動報告



張樹槐  
(弘前大学農学生  
命科学部教授)

中国から9名の若手研究者を招聘  
「日本の先端農業技術を体験する」

1. プログラムの概要

さくらサイエンスプランのご支援を頂き、



和牛、生産の講義



リンゴの試食

弘前大学農学生命科学部において、平成30年2月3日(2月10日)の8日間、本学との協定校でもある中国・延辺大学から6名(うち1名は同大学農學院の院長で、引率者)、中国科学院農業科学院特産研究所から2名、吉林農業科技学院から1名の計9名の若手研究者を招へいして、「日本の先端農業技術を体験する」というテーマで本事業を実施した。事業の主な内容について簡

単に紹介する。

2. 和牛生産についての講義

複数の参加者の専門が畜産であったこともあり、中国でも大変有名である和牛生産について、弘前大学農学生命科学部畜産研究室の松崎正敏教授に講義して頂いた。その中で、松崎教授が「和牛」生産における子牛の繁殖を専門に行う「繁殖農家」、子牛を買い入れ大きく育てていく「肥育農家」という独特な生産様式や、日本の畜産産業が抱えている労働力不足や輸入飼料の価格高騰などの課題や問題点、世界的な和食ブームで注目されている和牛の輸出など、多岐にわたって、詳しく説明して下さいました。特に、研究室が中心に取り組んでいるリンゴ絞り粕を飼料とする「アップルビーフ」や「アップルラム」に関連した研究紹介では、参加者からその給与効果や消費者の反応などについて活発な質疑応答があった。

3. 赤肉リンゴ「紅の夢」についての学び

世界一の生産面積と収穫量を誇るリンゴ品種「ふじ」の生誕地でもある、弘前大学農学生命科学部附属藤崎農場において、近年同農場で育成された「紅の夢」、「こうこう」、「弘大みさき」などの新品種の特徴などについて、附属農場の林田大志助教と技術職員の方々に説明して頂いた。特に、「果皮だけでなく果肉まで赤い」「紅の夢」というリンゴについて、その育成過程や現在の生産・流通状況などを紹介してから、各品種の果実だけでなく、それらを活用したジュースやジャムなどの加工品の試食・試飲も行い、参加者は先生の説明などを熱心に聞くだけでなく、美味しい青森のリンゴも大いに堪能していた。

プログラム	
1日目	関西国際空港到着 伊丹空港周辺宿泊
2日目	弘前大学到着 ガイダンスなど
3日目	学長・学部長表敬訪問 「和牛」の講義
4日目	果樹関連の講義 藤崎農場見学
5日目	青森市のねぶたの家ワラッセなどの見学
6日目	青森産業技術センター見学 学部教職員と学生との懇談会
7日目	伊丹空港へ移動 大阪城見学
8日目	関西国際空港より帰国



イチゴの栽培温室



リンゴジュースの試飲



弘前大学教職員との交流会



足湯での休憩

弘前大学教職員との交流会  
今回の交流事業の課題として、参加者が日本の畜産関連施設の見学などを熱望したにもかかわらず、口蹄疫など伝染病の懸念から、実現することができなかった。これは容易に解決できないことであるが、今後企画段階における国や地方の関連機関との調整により、参加者の希望が叶うように努力していく必要がある。

室が設置され、両大学の教職員や学生の交流及び共同研究の実施基盤が一層強化され、今後の発展が大いに期待できると考えている。今回の交流事業の課題として、参加者が日本の畜産関連施設の見学などを熱望したにもかかわらず、口蹄疫など伝染病の懸念から、実現することができなかった。これは容易に解決できないことであるが、今後企画段階における国や地方の関連機関との調整により、参加者の希望が叶うように努力していく必要がある。

足湯での休憩  
今回の事業を通じて、参加者の皆さんが日本の最先端農学技術を見学・体験できただけでなく、今後の大学間交流事業、特に両大学で検討していた共同研究の実施、および共同研究室の設置について基本合意し、後日、諸手続きを経て、農学生命科学部と延辺大学農学院との間に共同研究室を設置する旨の協定書を調印した。また、最近継続していることであるが、延辺大学からの卒業生3名が2018年10月に弘前大学農学生命科学研究科へ秋入学を予定している。このように、共同研究室が設置され、両大学の教職員や学生の交流及び共同研究の実施基盤が一層強化され、今後の発展が大いに期待できると考えている。今回の交流事業の課題として、参加者が日本の畜産関連施設の見学などを熱望したにもかかわらず、口蹄疫など伝染病の懸念から、実現することができなかった。これは容易に解決できないことであるが、今後企画段階における国や地方の関連機関との調整により、参加者の希望が叶うように努力していく必要がある。

4. 冬の農業の見学  
青森産業技術センター農林総合研究所の伊藤篤史研究員の案内で、青森県唯一の特A米「晴天の霹靂」の開発過程や、人工衛星の情報に基づいている生産管理技術の概要、青森県で推進している「冬の農業」に関連した取り組み、および最新のIoT技術を活用したスマート農業の関連施設を見学した。  
本事業の実施が冬季であったため、研究所の外が一面の雪景色であった。それでも、温度などを精密に管理している温室の中で、イチゴやレタス、葉草などを栽培している施設に、来日前は連日マイナス20℃にもなる中国東北部在住で過ごしていた参加者一同は、大変感心した様子であった。

また、延辺大学の所在地である中国吉林省延吉市周辺の特産の一つである「リンゴナシ」が話題にもなり、今後、果樹関連の共同研究もぜひ検討していこうとの共通認識に至った。

5. 日本文化の体験および教職員との交流  
今回、引率者以外の全員が初来日のため、日本文化も体験して頂いた。黒石市の「津軽こけし館」という施設において、大変寒い中、野外にある温かい足湯に浸かり、皆さんは大いに満足したようである。  
また、受け入れ部署の弘前大学農学生命科学部の教職員との交流会では、延辺大学の訪問経験がある教員が多く、また多数の延辺大学卒業生が本学部の修士や博士課程に進学していることもあり、学生らの学習状況や今後の共同研究などについての有意義な意見交換を行った。

#### 6. プログラムの成果及び今後の展望

今回の事業を通じて、参加者の皆さんが日本の最先端農学技術を見学・体験できただけでなく、今後の大学間交流事業、特に両大学で検討していた共同研究の実施、および共同研究室の設置について基本合意し、後日、諸手続きを経て、農学生命科学部と延辺大学農学院との間に共同研究室を設置する旨の協定書を調印した。また、最近継続していることであるが、延辺大学からの卒業生3名が2018年10月に弘前大学農学生命科学研究科へ秋入学を予定している。このように、共同研究室が設置され、両大学の教職員や学生の交流及び共同研究の実施基盤が一層強化され、今後の発展が大いに期待できると考えている。今回の交流事業の課題として、参加者が日本の畜産関連施設の見学などを熱望したにもかかわらず、口蹄疫など伝染病の懸念から、実現することができなかった。これは容易に解決できないことであるが、今後企画段階における国や地方の関連機関との調整により、参加者の希望が叶うように努力していく必要がある。