

生物工学研究拠点—東北大学大学院 農学研究科・戦略統括部門の紹介—

竹岡 芳成

北日本支部東北地区におけるバイオ研究拠点として、東北大学大学院農学研究科戦略統括部門の紹介をします。

2017年、農学部は設置70周年を迎えました。記念すべきその年に両宮キャンパスから新青葉山キャンパスへ移転が完了し、隣接する他学部との連携による学際研究の強化が期待されています。戦略統括部門は、社会課題の解決に向けた領域横断型研究（産学官連携を基盤とした研究）の促進を目的として、2016年4月に設置されました。

全学で取組む社会課題解決型研究プロジェクト 『社会にインパクトある研究』

東北大学では、現代社会の抱える諸問題を解決し、人類が融和的に共存できる心豊かな未来の創造を目指し、2015年に『社会にインパクトある研究』を立ち上げました（社会にインパクトある研究ホームページ：<http://impact.bureau.tohoku.ac.jp/>）。

現在（2018年3月時点）、全学では領域横断型の30のプロジェクトが立ち上がっており、農学研究科が中心となって推進するプロジェクト（ホームページでのプロジェクト番号E-4：新生食産業）『東北から始まる「いのち」を育む農林水産・食品産業の構築』も推進中です。農学研究科戦略統括部門は、研究科内で『社会にインパクトある研究』を強力に推進することを重要なミッションとしています。

『社会にインパクトある研究』のうち、 農学研究科中心のプロジェクトのご紹介

◆プロジェクト名：『東北から始まる「いのち」を育む農林水産・食品産業の構築』

本研究科では、日本の農林水産・食品産業の大きな課題である『減少・高齢化する農業従事者』『縮小する国内マーケット』に対し、日本の精緻なものづくり力を活かした『世界的ブランドの構築』『高齢者マーケットの創造』により、成長産業に転換させていくことが可能であると考えています。また、農林水産業は国土・自然・

文化を形成しているため、持続可能な社会の構築が不可欠とも考えております。

この認識に基づき、豊かな環境のもと、精緻なものづくりの力で国際競争力を高めることで心豊かで持続可能な社会を構築することを目指して、農学研究科内に以下の三つの研究開発拠点を設置しました。

- ①食料生産・資源管理技術を開発する拠点：生物多様性応用科学センター
- ②農産物の開発拠点：食と農免疫国際教育研究センター
- ③食品加工や商品化に向けた拠点：食品研究開発プラットフォーム

社会課題を解決するため農学研究科内に設置された 三つの研究開発拠点のご紹介

三つの研究開発拠点の活動目的と現状について、説明させていただきます。

- ①生物多様性応用科学センター
多様な生物・遺伝子群を高度利用し、低農薬で環境にやさしく付加価値の高い農産物を生産する技術開発を目指して設立されました（2016年4月）。産業界と連携して生態系を利用した混作技術の開発や、農業現場における人材育成などに取り組んでいます。
- ②食と農免疫国際教育研究センター
生物本来の機能を活かし、病気になりにくく人の健康に寄与する農産物の開発を目指して設立されました（2015年4月）。海外の大学と連携したシンポジウムによる国際研究交流や、大手企業との連携による、抗生物質に頼らない家畜生産に関する共同研究など、さまざまな活動を展開しています。
- ③食品研究開発プラットフォーム
地元食品産業界と連携し、世界市場をターゲットとした高付加価値商品を開発することを目指して設立されました（2014年3月、本学未来科学技術共同研究センター、宮城県食品産業協議会との3者連携協定により設立）。連携協定によりTLO（株）東北テクノアーチからも全面支援を受け、地域産業界の国際展開に向けた商品開発などを実施しています（国などの大型研究開発資金も活用）。2018年2月には、福島県食品産業協議会とも連携協定（本学未来科学技術共同研究センターとの3者協定）を締結、活動をさらに拡大しています。

本研究科では、上記三つの研究開発拠点が中心となり、社会課題解決型の研究を推進しています。

三つの研究開発拠点と外部の橋渡し役としての 戦略統括部門

戦略統括部門は、外部の皆様との橋渡し役となって、三つのセンターを中心とした社会課題解決型の研究開発を推進するため、研究科長直属の部門として設置されました。社会ニーズをしっかりとらえて機動的にプロジェクトを推進するため、教員3名のもとにURA1名を配置（産業界から招聘、今後中央省庁からも招聘検討）、事務部とも一体となって外部の皆様からご信頼いただける体制を構築しています。

これからも産学官連携の促進に努めてまいりたいと思いますので、ご興味ございましたらホームページにアクセスのうえ、ご連絡ください。よろしくお願い申し上げます。

☞ <https://www.agri.tohoku.ac.jp/jp/research/seeds/ura/index.html>



2017年4月に開校した青葉山キャンパス（総合研究棟）