

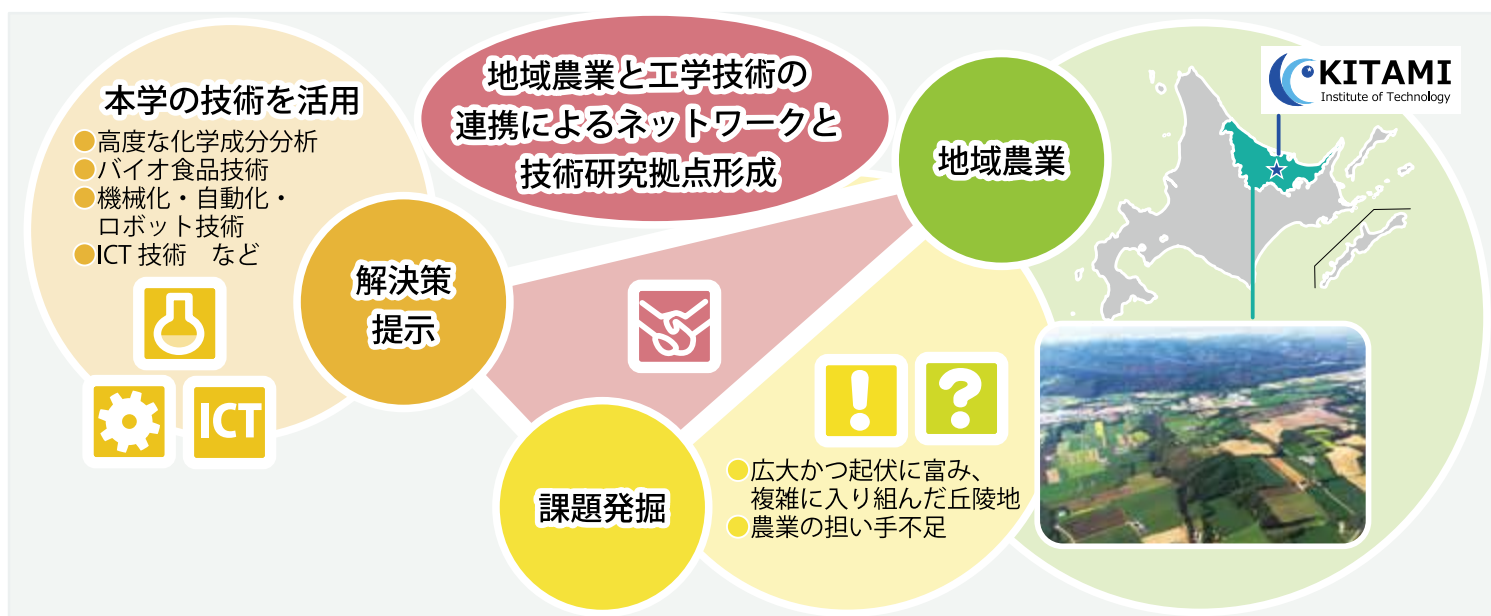
# オホーツク地域の農業における、技術の提供・実用化および 工農連携に向けた取り組み

## 背景

北海道北見地域はかつてハッカの世界有数の産地として知られ、最盛期には世界市場の7割を占める産地であった。最近では、合成によらない天然ハッカが見直され試験栽培も続けられている。また、北見地域を含むオホーツク地域は、玉ねぎをはじめ、小麦、馬鈴薯、ビート、カボチャ等の日本有数の産地であるが、広大かつ起伏に富み、複雑に入り組んだ丘陵地での大規模農業が盛んであり、北海道十勝地方のような大規模農業地域と一線を画す。しかし、高齢化、労働力不足が顕在化しつつあり、オホーツク地域における一次産業において、これがますます進行するものと危機感を抱いている。このような北海道オホーツク地域に立地する唯一の工学系国立大学として、その強み・特色を生かし、工学によって省力化・自動化による生産性向上や高品質化のための一次産業支援が求められている。

## 概要

この研究ユニットは、北海道農業つまりは日本の食料生産の一翼を担うオホーツク地域をモデル地域とし、本学の工農連携に向けたネットワークと研究基盤形成の端緒を拓くことを目標とする。これを実現するため、オホーツク地域の農協や農業生産法人等と連携を強化し、訪問調査による課題発掘を進め、本学が持つ高度な化学成分分析技術、バイオ食品技術、機械化・自動化・ロボット化技術、ICT技術（ICT：Information and Communication Technology）を基にした解決策の提示ならびに、それら技術の実用化による高品質化・高効率化に取り組む。



# オホーツク型先進農業工農連携研究ユニット

## 事業の背景

- 一次産業地帯に立地する工業大学として、地域における知の拠点としての役割を期待されている。
- 自然と調和したテクノロジーの発展を目指し、一次産業への工学的支援を目指す。

## オホーツク地域の一次産業の課題

- 国産天然材料への回帰志向 —— オホーツク産農産物への期待  
—— 地域の農産物の有効活用
- 人口減少率、若者の流出超過が顕著 —— 一次産業従事者の高齢化  
—— 生産・加工の高効率化

## 課題解決への取り組み

### 農業機械への自動化・ロボット技術導入による高効率化・省力化栽培・収穫技術の研究



- 旧北見競馬場を活用した実験圃場を活用し、作物の栽培・収穫作業の自動化・省力化に向けた研究開発ならびに、ICT 基盤用サーバーを活用した土壌・収量データの遠隔による蓄積・表示技術の高度化に向けた研究を推進する。
- 得られた研究成果を学術論文や学会などで公表する。また、研究成果の実用化に向けた共同研究を実施する。



### オホーツク地域農産品の機能性評価に基づく高品質化・高付加価値化



- 旧北見競馬場を活用した実験圃場を開設し、オホーツク地域の特産であったハッカ等の薬用植物などを試験栽培する。
- 高品質化・高付加価値化へ向けた研究開発を推進し、得られた成果を学術論文や学会などで公表する。

### 研究成果の情報発信および課題探索のための地域連携シンポジウムの開催

- シンポジウム・技術講習会・意見交換等を開催し、地域課題の探索や地域一次生産者並びに、地域企業への最新技術に対する認識や知識の共有および普及活動を行う。
- この活動を通じた一次産業生産者・技術者・オホーツク地域自治体などの密接なネットワークの基盤の形成を目指す。

## 本研究ユニットの目標

- 北海道農業つまりは日本の食料生産の一翼を担うオホーツク地域をモデル地域とし、本学の工農連携に向けたネットワークと研究基盤形成の端緒を拓くことを目標とする。