

## エコエネルギーシステムズ株式会社

2

農作物（主に葉物野菜）の機能性成分を高める環境制御システムの研究開発を実施しています。この研究成果を栽培時の環境制御手法に活かすとともに、蓄積した農業気象計測データと組み合わせることによって農作物の収穫予測を行い、これらにもとづく栽培生産情報を生産者と実需者が共有することで、高品質野菜の生産、計画的な出荷販売調整を支援する農業生産販売支援プラットフォームの実用化を行っています。

実施期間：平成28年度～平成30年度 実用化計画開発実施場所：いわき市、川内村

### IoT 技術をベースとしたスマート農業による 高機能性野菜生産の実証試験

#### 現状・背景

農業生産現場では品質の高い生産物の安定的な生産と販路開拓、実需者側では必要としている青果物の計画的かつ安定的な調達、生産者と実需者双方のタイムリーな情報連携が求められています。当研究開発では高品質な農作物をより収量を上げるための環境制御手法と栽培生産情報の共有化による課題解決に取り組んでいます。

#### 研究（実用化）開発のポイント・先進性

浜通り地域の恵まれた気象条件などの地域資源を活かしつつ、栽培施設の環境制御による高品質野菜生産の増大と、収穫予測分析を中心とした栽培生産情報の共有化による生産者と実需者の連携を行い、相互課題の解決を図ります。

- 高品質野菜の収穫量を上げるための環境制御ロジックの実装
- 農業気象や環境計測データによる収穫予測分析機能の実装
- クラウドを活用した生産者と実需者の栽培生産情報共有機能の実装

#### 研究（実用化）開発の目標

2018年度に生産圃場への導入を行い、農業生産販売支援プラットフォームの実地試験に取り組み、現場からのフィードバックを反映し完成度を高めていく計画である。初年度は取扱生産量70t/年を目指し、生産圃場での雇用を含め5名程度の新規採用を行っています。



#### 浜通り地域への 経済波及効果（見込み）

浜通り地域で新規農業参入者とともにグループ生産販売を実用化し、5年後の農業生産販売支援プラットフォームによる取扱生産量は500t/年の見込みである。また、生産者グループ全体での新規雇用は30人程度の採用を計画しています。

#### これまでに 得られた成果

栽培施設の環境制御により農作物の周年栽培、および慣行栽培と比較し概ね3割以上の収量増大が期待できます。また、農業気象計測データ、収穫までの栽培情報にもとづく収穫予測分析機能を実装した農業生産販売支援システムのプロトタイプ開発を完了しており、2018年度より生産圃場への導入を行い、実需者とのシステム利用検証を行っていく予定です。

#### 開発者からの浜通り復興に 向けたメッセージ



エコエネルギーシステムズ株式会社  
代表取締役  
根本 和彦

浜通り地域で農業生産販売支援プラットフォームを活用したグループ生産を行っていただける新規農業参入を検討している企業様、高品質野菜の青果物を取り扱っていただける実需者様との連携を検討しています。農業生産や農産物販売の現場では解決する課題がまだまだ残されており、課題解決のためのチャレンジを行って参ります。