

アグリ・ライフ・グリーン分野における
地域の特性・資源を活かした
イノベーション創出・人材育成



HIROSAKI
UNIVERSITY



弘前大学
HIROSAKI UNIVERSITY

弘前大学のビジョン

弘前大学は北東北地域の総合大学の一つとして、「**地域活性化の中核的拠点**」の役割を追求していくことを基本とし、第3期中期目標期間(H28-H33)においては、食、健康、再生可能エネルギー、環境、被ばく医療を本学の重要な戦略分野に位置付け、地域資源を活かした教育研究を推進し、働く「場」の不足、労働力人口の減少、平均寿命が全国最下位などの喫緊の**地域課題の解決に向けたイノベーション創出**と「**地域創生人財**」の育成を目指す。

弘前大学は4つの「戦略」を展開

【戦略1】	【戦略2】	【戦略3】	【戦略4】
アグリ・ライフ・グリーン分野における地域の特性・資源を活かしたイノベーション創出・人材育成	こころ・からだの健康増進に向けた社会医学的観点からの総合的な健康づくり教育研究拠点の形成	被ばく医療における安心・安全を確保するための国際的な放射線科学教育研究の推進	地域志向教育を核とした「地域創生人財」を育成する教育システムの構築

「戦略1」の概要

弘前大学が自治体や地元企業等と連携して培ってきた強み・特色である「食=アグリ」、「健康(医工連携)=ライフ」、「再生可能エネルギー=グリーン」の3分野を活かし、総合大学ならではの理工系・人文社会系の“知”を結集するとともに、更なる連携の強化や地域の特性・資源を最大限に活用することで、地域活性化に向けたオール弘前大学によるイノベーション創出と人材育成を目指す。

取組1 地域の特性・資源の活用に向けた理工系人材の育成

理工学部改組

自然エネルギー学科の設置
(グリーン分野)

地域のエネルギー利用を俯瞰し
産業創出を担う人材を育成

機械科学科の設置
医用システムコースを新設
(ライフ分野)

新産業分野である医用システム産業に
対応できる専門性の高い人材を育成

両分野の先端技術や社会のニーズを反映させる仕組みを構築

取組2 食に関する地域イノベーション創出に貢献できる人材の育成

農学生命科学部改組 (アグリ分野)

食料資源学科の設置
食品科学コースを新設

国内外に向けた付加価値の高い食品を
開発する能力を有する人材を育成

国際園芸農学科の設置
海外研修入門の導入など
国際分野を充実

海外の農産物の流通・生産体制を
視野に活躍できる人材を育成

地域の声を取り入れる仕組みや、語学学修サポートの実施

取組3 「国際競争力のある青森ブランド食産業の創出に向けた“青森型地方創生サイクル”の確立」の事業概要

地域の「食」の課題

- ・豊富な食料資源が地域産業に有効活用されていない
(第2・3次産業が脆弱)
- ・農業・水産業の高齢化による将来的な生産者人口の減少
- ・第1次産業に係る光熱費のコスト
- ・特色ある生産物の知名度不足
- ・国内需要の限界

取組内容

- 健康な食加工**
- ◆成分分析・機能性解析、活用提案
 - ◆加工・保存技術、加工機械開発
 - ◆健康機能性を活かした高付加価値の加工食品の開発

再生可能エネルギー

- ◆再生可能エネルギーの加工作業への有効活用
 - ◆再生可能エネルギーの第一次産業への有効活用
- 温泉熱 地中熱 バイオマス

戦略

地域イノベーション創出連絡会(仮称)

- ◆進捗管理や事業内容の検証
- ◆生産・流通・ブランド化等の戦略策定

海外市場の開拓

- ◆海外調査による消費動向の把握
- ◆県産物の海外輸出調査

流通

- ◆ブランド化による市場開拓
- ◆知財や国際認証の支援

生産

- ◆生産性の向上・コスト削減
- ◆環境変動に耐える新世代品種の開発
- ◆生産地情報の可視化による付加価値化

- ◆生産地の土壌・海水の分析による食料生産基地としての魅力度アップ

生産地の環境(土壌・海水)

環境

評価指標と数値目標

- 地域イノベーションの創出
(特許出願件数 H27末20件 →H33末までに76件以上)
- 大学の研究等を基とした
新品種、新商品等の開発件数
(H26末実績10件 →H33末までに37件以上)
- 「食」「エネルギー」に関する
共同研究・受託研究の実施状況
(H26実績14件→H33 42件以上)
- 学生の県内就職志望率
(H27実績39.1%→H33 50%以上)

目的

食の6次産業化 Farm-to-Table

- ◆県産の優れた食料資源の安定生産
- ◆新たな保存・加工技術の開発
- ◆戦略的に国内及び海外の食卓に届ける

再生可能エネルギー資源の活用

- ◆再生可能エネルギーを活用した生産性の向上・コスト削減

環境と人文社会系の専門的知識

弘前大学の「知」の結集

「青森型地方創生サイクル」の構築・社会実装

期待される成果

- 地域産業の活性化
↓
地域経済の基盤強化
↓
生活しやすい環境へ
↓
人口増加
↓
活気溢れる青森県へ

オール弘前大学の取組体制

食

農学生命科学部
(附属農場含む)

地域戦略研究所
食料科学研究部門

環境

土壌・海水の成分分析による
生産地の魅力度アップ

農学生命科学部
附属白神自然環境
研究センター

生産

再生可能 エネルギー

冬期間の農作業や加工作業に
必要な膨大な電力

自然エネルギーの
農業への有効活用

地域戦略研究所
新エネルギー研究部門

理工学研究科

環境変動に耐える
新世代品種の創出

人文社会科学部

気候変動適応策の
提案

理工学研究科

農林水産業から
発生した食料残渣などの
バイオマス

加工

健康機能性を有した
新たな青森県産食材の探索

地域企業と連携した
高付加価値加工食品の開発

流通

輸出産業の実態調査と
産業振興策の提言

人文社会科学部

ブランド化による
市場開拓

学部改組による人材育成 農学生命科学部

食料資源学科
国際園芸農学科

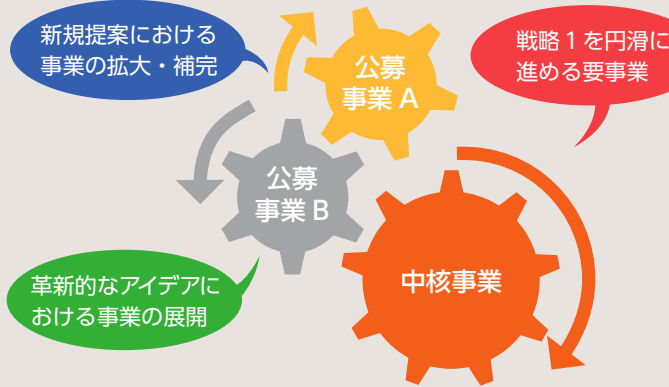
地域の食資源に付加価値を与え
生産・加工・流通・海外展開を
全体的にマネジメントできる人材の育成

新たな地域産業の創出と
それを牽引する人材の育成

公募・中核事業

6年間の事業をシームレスに行うための中核事業と新たな提案を広範囲に求める公募事業に区分し実施。

- 平成 29 年度
 中核事業 22 課題
 公募事業 34 課題
- 平成 30 年度
 中核事業 26 課題
 公募事業 33 課題



成果公開事業

- 青森県との緊密な連携強化策の検討
- 未利用資源利活用の成果報告会の開催
- 地域への成果還元事業
- 成果出版事業

総括事業

- 地域イノベーション創出連絡会の開催
- 進捗状況報告会(中間・年間)の開催
- 地域企業とのコーディネート業務
- 自己評価・外部評価の実施
- 特許出願支援

「戦略 1」 アグリ・ライフ・グリーン分野における 地域の特性・資源を活かしたイノベーション創出・人材育成事業 工程表

区分	平成 28 年度	平成 29 年度	平成 30 年度	平成 31 年度	平成 32 年度	平成 33 年度
取組 1：地域の特性・資源の活用に向けた理工系人材の育成						
◆ 理工学部 ● 自然エネルギー学科の新設 ● 機械科学科の改組	教員 13 名採用 (自然エネルギー学科 8 名, 機会科学科 9 名, 物質創成化学科 2 名)					
	プログラム開発 ▶	自然エネルギー教育プログラム及び創造的高度医用工学教育プログラムの実施				
取組 2：食に関する地域イノベーションに貢献できる人材の育成						
◆ 農学生命科学部 ● 食料資源学科の改組 ● 国際園芸農学科の改組	教員 3 名採用 (食料資源学科 7 名, 国際園芸農学科 3 名)					
	プログラム開発 ▶ (海外研修入門は学科教員と専門コーディネーターによる開発・実施・改善)	食品分野教育プログラムの実施 海外研修入門の実施・改善				
		海外インターンシップの検討・実施・改善				
	英語学修サポート					
取組 3：国際競争力のある青森ブランド食産業の創出に向けた“青森型地方創生サイクル”の確立						
◆ 中核事業	温泉資源量評価のためのモニタリングの実施, バイオマスガス化発電技術の開発 (小型バイオマスガス化発電システムの試作)					
	生産地情報の可視化による安心安全な食料生産基地としての魅力度アップに向けた青森県内の生産環境資源評価					
	環境変動に耐える新世代品種の創出に向けた地域限定品種育成, 新規素材系統選抜, 青森の酒米品種への耐性検証, 新規リンゴの形質評価等					
	食料資源の安定生産に向けた気候変動影響評価の情報収集					
	食品・微生物の機能性を生かした青森県産食品素材の高付加価値化					
	農産物輸出型国の諸課題の把握と解決策の立案, インターンシップの実施等					
	ブランド化による市場開拓に向けた国内・国際市場の課題の把握, 解決策策定					
		スマート農業に向けた高品質生産の技術開発				
		農工連携による作業軽減・効率化資する技術開発				
◆ 公募事業	公募事業					
◆ 成果公開事業	成果公開事業					
◆ 総括事業	総括事業					
		外部有識者による評価委員会				
		自己評価点検・評価				
		地域企業とのコーディネート				

弘前大学農学生命科学部総務グループ(戦略1プロジェクト担当)

Tel : 0172-39-3748 Fax : 0172-39-3750 E-mail : senryaku1@hirosaki-u.ac.jp

<http://www.hirosaki-u.ac.jp/agrilife/>