

## 概要

山形県内企業等への慶應義塾大学先端生命科学研究所のメタボローム解析技術を中心としたバイオ研究シーズの周知や県内企業とのバイオ共同研究の推進等、県内の先導的なバイオ研究成果の活用による産業の振興を図るため、「コーディネート体制整備事業」、「産学官連携交流推進事業」、「共同研究シーズ事業化支援助成事業」、「先端バイオテクノロジー活用基盤強化事業」の4つの事業を実施した。

## 1. コーディネート体制整備事業

慶應先端研の研究成果の県内での活用を促進するため県内企業と大学公設試験研究機関等との産学連携コーディネート、共同研究シーズ事業化支援助成事業の紹介や応募に係る支援等、コーディネーター2名の体制で活動。

〔企業・研究機関等訪問実績〕

企業・研究機関等訪問数 (延べ訪問件数)	156 機関・団体 (333件)
-------------------------	---------------------

## 2. 産学官研究交流推進事業

### (1) 慶應先端研等の研究を紹介する「研究発表会」の開催

○慶應先端研の研究内容や企業との共同研究成果等を発表する研究発表会「やまがたバイオサイエンスセミナー」を開催  
(平成28年2月開催、参加者180名)

### (2) 慶應先端研等と企業との「研究交流会」の開催

- 置賜地域の企業等を対象に慶應先端研等のバイオ研究に関連する取組みを紹介した交流会を開催  
(平成27年12月開催、参加者119名)
- やまがた企業立地セミナーin TOKYOの開催  
(平成28年1月開催、参加者206名)

### (3) 国等の競争的資金獲得に向けた「検討会」の開催

○経済産業省や中小企業庁に関連した外部資金の獲得に向けた検討会を開催 (平成28年1月,3月開催)

## 4. 先端バイオテクノロジー活用基盤強化事業

### (1) コーディネーター及び庶務担当の配置

次世代素材の事業化による県内企業の産業振興を促進するため、産学官連携のコーディネート、地域のバイオマス資源の利活用について検討する研究会開催等、コーディネーター1名、庶務担当1名の体制で活動。

〔企業・研究機関等訪問実績〕

企業・研究機関等訪問数 (延べ訪問件数)	92 機関・団体 (206件)
-------------------------	--------------------

## 3. 共同研究シーズ事業化支援助成事業

### (1) バイオ技術事業化促進助成事業

慶應先端研の研究成果等を活用して事業化等を目指す県内企業等を対象にその研究開発事業費の一部を助成支援した。(シーズ探索型6件、事業化推進型3件を採択)

#### シーズ探索型 (新規①~④、継続⑤・⑥)

- ①「山形県産酒の「美味しさ」評価基準の開発」 山形県酒造組合 (山形市)
- ②「新規魚介類調味料(魚醤)の開発:メタボローム解析を活用した加工・製法の検討」 山形県農村工業農業協同組合連合会 (酒田市)
- ③「メタボローム解析を活用した日本酒の醸造工程での検討と品質の高度化」 富士酒造 (株) (鶴岡市)
- ④「腸内環境評価技術の開発」 (株)メタジェン (鶴岡市)
- ⑤「メタボローム解析を活用した自社製マッシュルームの機能性向上と加工品開発」 (有)舟形マッシュルーム (舟形町)
- ⑥「地域資源(シナノキ)の新たな活用を目指した探索と製品開発」 (株)庄内クイート工業 (鶴岡市)

#### 事業化推進型 (新規①、継続②・③)

- ①「唾液検査の事業化に向けた大規模検証とシステム開発」 (株)サリバテック (鶴岡市)
- ②「ハイオレイックピーナッツ胚芽の高付加価値化と商品開発」 (株)でん六 (山形市)
- ③「米糈を活用した野菜飲料における健康機能性の研究と事業化に向けた検討」 櫛引農村工業農業協同組合連合会 (鶴岡市)

### (2) メタボローム解析技術活用支援助成事業

メタボローム解析技術を活用して新製品開発・販路拡大等を目指す県内企業を対象に解析費用の一部を助成した。(少数検体型試験2件、多数検体型試験2件を採択)

【成果事例】

株式会社でん六では、慶應先端研、山形大学、米沢栄養大学、県工業技術センター庄内試験場との共同研究により、ハイオレイックピーナッツ胚芽の特性解析や試作品開発等に取り組み、事業成果として平成28年4月より期間限定で「ピーナッツ胚芽チョコ」を試験販売している。



共同研究成果発表

### (2) 研究員の配置

県内企業等における慶應先端研のバイオ技術の活用を促すため、バイオ技術事業化支援助成事業の共同研究支援等、研究員2名の体制で活動。

### (3) 地域バイオマス資源研究会の開催

慶應先端研のバイオ研究成果を用いて、地域におけるバイオマス資源の有効活用等を検討・調査する研究会を開催。(平成27年7月、9月、11月)

# バイオクラスター形成促進事業 平成28年度の事業計画

## 1. コーディネート体制整備事業

### 県内企業等と慶應先端研等研究機関との連携促進

- ・ 県内企業等への慶應先端研の研究シーズ等の紹介
- ・ 県内企業等の課題解決に向けた県内企業等と研究機関とのコーディネート
- ・ 共同研究シーズ事業化支援助成事業の紹介・応募などの支援
- ・ 効果的な支援を行うため他支援機関所属のコーディネーター等との連携強化



## 2. 共同研究シーズ事業化支援助成事業

### (1) バイオ技術事業化促進助成事業

新製品開発や新技術開発のため、慶應先端研の研究成果等を活用して事業化等を目指す県内企業等を対象にその研究開発事業費の一部を助成支援する。

〔採択件数〕 シーズ探索型 7件（新規 4件、継続 3件） 事業化推進型 3件（新規 2件、継続 1件）  
 〔新規事業の開始〕 6月1日 ※ 1次公募にて予算の満額に達したことから、2次公募は実施しない

#### シーズ探索型（新規①～④：事業期間2年、継続⑤～⑦：事業期間1年）

- ①「メタボローム解析を使用した熟成こうじ納豆の成分解析」 — — — — — 株式会社ゆきんこ（米沢市）
- ②「山形県産オニグルミを用いた機能性食品素材の開発」 — — — — — 三和油脂株式会社（天童市）
- ③「果肉ソースの美味しさに寄与する成分の解明・検証」 — — — — — 角田商事株式会社（寒河江市）
- ④「メタボローム解析による長期熟成骨付き生ハムの品質評価と製法の確立」 株式会社東北ハム（鶴岡市）
- ⑤「山形県産酒の「美味しさ」評価基準の開発」 — — — — — 山形県酒造組合（山形市）
- ⑥「新規魚介類調味料（魚醤）の開発：メタボローム解析を活用した加工・製法の検討」 株式会社みどりサービス（酒田市）
- ⑦「メタボローム解析を活用した日本酒の醸造工程での検討と品質の高度化」 富士酒造株式会社（鶴岡市）

#### 事業推進型（新規①・②：事業期間2年、継続③：事業期間1年）

- ①「マッシュルームの機能性解析と商品開発」 — — — — — 有限会社舟形マッシュルーム（舟形町）
- ②「腸内環境評価事業に向けた日本人腸内環境データベースの構築」 株式会社メタジェン（鶴岡市）
- ③「唾液検査の事業化に向けた大規模検証とシステム開発」 株式会社サリバテック（鶴岡市）



## (2) バイオ関連産業成長促進助成事業

慶應義塾大学先端生命科学研究所の研究成果を活用した新製品等の販路開拓・拡大や事業拡大のために研究者等を新規に雇用する企業を支援する。

〔採択予定件数〕 販路開拓型 / 雇用促進型 合わせて3件程度

〔公募期間〕 平成28年4月21日～10月末日

## 3. 先端バイオテクノロジー活用基盤強化事業

### (1) 先導的なバイオ研究成果活用の基盤強化と事業化促進

慶應先端研や同大学発バイオ・ベンチャー企業の先導的なバイオ研究成果活用の基盤を強化するとともに、共同研究や事業化等の促進を図るため、コーディネーターや研究員等を配置する。

### (2) 地域バイオマス資源研究会の開催

県内の次世代新素材の事業化による産業振興促進のため、地域バイオマス資源の有効活用に向けた研究会を開催し、構造タンパク質製造の原料となる糖資源作物の実証栽培を実施する。



## 4. 合成クモ糸繊維研究成果普及促進事業

### 合成クモ糸繊維に関する「セミナー・名刺交換会」の開催

合成クモ糸繊維について県内企業等へ周知し、その活用推進と産業化の機会創出につなげる「セミナー・名刺交換会」を開催する。



## 5. その他 産学連携促進の取組み

### (1) 慶應先端研等の研究を紹介する「研究発表会」の開催

慶應先端研等の先進的な研究や県内企業との共同研究成果等を紹介する。

### (2) 慶應先端研等と企業との「研究交流会」の開催

慶應先端研や同大学発のバイオ・ベンチャー企業が有する研究成果・シーズの活用を促進する。

### (3) 国等の競争的資金獲得に向けた「検討会」の開催

