

令和7年度「知」の集積による産学連携推進事業のうち バイオエコノミー推進人材活動支援事業における取組・成果概要

[代表機関名] 学校法人早稲田大学 理工学術院総合研究所

[事業実施責任者（プロジェクトリーダー）] 早稲田大学 先進理工学部 化学・生命化学科・教授 中尾 洋一

[研究開発プラットフォーム名] (お-24) 食のエピゲノミクス研究開発プラットフォーム

1 概要

(1) 研究開発プラットフォームの概要

食のエピゲノミクス研究開発プラットフォームでは、各地域に眠る特産品を対象に、その健康機能とおいしさに着目した掘り起こしを行い、社会実装を行うことで地域の農林水産業の振興のみならず、商品の海外展開をも視野に入れた活動を行っている。

本事業では、プラットフォームで見出されたカカオ成分（テオブロミン等）の知見を基盤に、長野産ヘーゼルナッツを組合せ、高付加価値商品の開発と上市、資源循環型農業の実現による地域経済の活性化と多岐にわたる課題の解決を目指す。

(2) 本事業活用による効果

事業実施前

長野産ヘーゼルナッツについて

- ① サプライチェーン未整備
 - ・加工・流通・販売の一貫体制が小規模
 - ・一般市場への安定供給体制が未整備
- ② 品質価値・認知度の不足
 - ・品質・付加価値の可視化が不十分
 - ・マーケティング施策が未整備
 - ・需要創出の基盤が弱い
- ③ 循環型農業への取組不足
 - ・副産物（殻）の処理・活用に関する検討が不十分

バイオエコノミー推進人材活動支援事業

事業実施後

- ① サプライチェーン整備
 - ・生産者・企業・大学による組織連携構築
 - ・BtoB販売枠組みと品質確保体制を整備
- ② 品質価値・認知度の把握と分析
 - ・イベント・展示会等で認知機会を創出
 - ・試食アンケートで受容性データを取得
 - ・高付加価値化に向けた成分分析を実施
- ③ 循環型農業に向けた検討
 - ・殻の利活用方針と技術課題の整理・具体化

2 事業概要と成果

(1) 市場認知度、受容性の評価・検証

・「ニッポンフードシフト2025」にて「長野産ヘーゼルナッツ」の試食体験と認知度調査を実施した。（右写真）

・認知度は約3%と低かったが、試食では香ばしさと食感が高く評価され、認知度の向上が市場拡大への課題と認識できた。この結果を、販売計画検討と商品の品質設計に活用した。



NIPPON FOOD SHIFT FES. 東京2025
出展の様子（会場 東京丸の内仲通り）

ビジネスモデル実現のための組織連携構築

	長野市 株式会社フル里農産加工	ヘーゼルナッツの生産
	株式会社タバタ	ナッツ中間加工 B to B 販売体制整備
	森永製菓株式会社 早稲田大学	ヘーゼルナッツチョコレート フィナンシェ 試作品製造・分析
	森永製菓株式会社	ヘーゼルナッツチョコレート フィナンシェ 生産・販売計画
	早稲田大学 森永製菓株式会社	社会実装ビジネスモデル 成果公表・周知活動
	早稲田大学	バイオマス（殻）の資源 利用

(2) ビジネスモデルの構築と実証

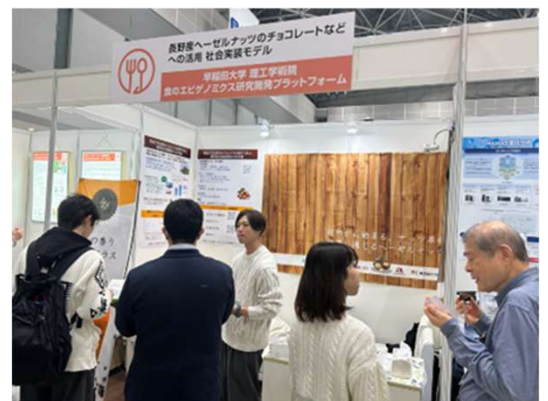
- 「長野産ヘーゼルナッツ」の利活用拡大を目指し、ナッツ生産者、ナッツ中間加工企業、大手菓子製造企業と連携し、商品発売に繋げる組織連携の枠組みを構築。
- 商品化に向けた品質管理、食品表示に必要なスキームを構築し、有効性を検証。
- 原料ナッツを安定的に確保するための調達ルートと加工工程の確認（（株）タバタ）を実施。
- 早稲田大学が分析技術を活用し長野産焙煎ナッツの成分プロファイルを解析。輸入品と比較して長野産ナッツの持つ「鮮度」と「風味」の優位性を客観的な数値として確認。高付加価値ブランド化に必要な差別化の指標となった。
- 循環型農業に向けた殻の資源利用の取組として、生分解性樹脂と粉碎した殻を混合し、成型する技術を有する企業と意見交換。

(3) 成果等の情報発信とその効果

- 社会実装プロトタイプ「ヘーゼルナッツチョコレートフィナンシェ」を用いた市場調査を実施。
- 展示会「アグリビジネス創出フェア2025」では試食アンケート306名のうち、92%からナッツのフレッシュ感と香ばしさが高く評価された。
- 86%が「長野産原料を使用していることが購入意欲を向上させる」と回答しており、消費者の強い購入動機になることが伺えた。
- この調査結果から、森永製菓と商品発売に向けた具体的な協議を進めることができた。



社会実装商品プロトタイプ
長野産ヘーゼルナッツと国産原料を使用した
チョコレートフィナンシェ
協力：森永製菓ほか本事業参加各社



アグリビジネス創出フェア出展の様子
試食・受入れ性調査を実施

3 今後の展開

今後以下の4つの取組を進める計画である。

- ① 将来ヘーゼルナッツ収穫量の増加に伴って増える「殻」を資源として活用する枠組み作り。
- ② 長野でのヘーゼルナッツ栽培に興味のある事業者の参入を促進。
- ③ 品質評価と健康機能に関連する成分の分析データ蓄積。
- ④ 気候変動対策として、気候と収穫量、品質の評価分析。

問合せ先

学校法人早稲田大学

プロジェクトリーダー：早稲田大学 先進理工学部 化学・生命化学科・教授 中尾 洋一
(TEL : 03-5286-3100、アドレス : ayocha@waseda.jp)