

令和3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〕 国立大学法人北海道大学

〔事業実施責任者（プロジェクトリーダー）〕 曾根 輝雄

〔研究開発プラットフォーム名〕 （持-31）ロバスト農林水産工学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

現場ニーズに基づいた農林水産業の生産力、収益力を向上させるために、産学官が連携して、次世代技術を開発することでイノベーションを誘導し、農林水産業のロバスト化による地域振興と職業としての農林水産業の魅力向上など、地域社会に貢献できるプラットフォームを目指している。

（2）本事業活用による効果

事業実施前

北海道は、山梨県、長野県に次いで生産量全国3位の国内有数の日本ワイン産地であるが、

- ・小規模ワイナリーの多くが赤字経営
- ・科学的根拠による栽培・醸造が不十分
- ・道産ワインの認知度が低い
- ・人材育成が不十分、等の課題に直面。

そのため、シンポジウムやサイエンスカフェ、博物館展示等の開催を通して、海外の研究機関、ワイナリーや他の産業界、地方自治体等との連携を図り、ワイン産業の包括的なサステナビリティの向上と、バイオとデジタルの融合を担える研究人材の育成を目指す。

バイオエコノミー推進人材活動支援事業

事業実施後

- ・北海道大学総合博物館における360°カメラ撮影画像によるワイナリー没入空間の展示を実施
- ・大豆×道産ワイン×健康をテーマにした「サイエンスカフェ」の開催
- ・シンポジウム「北海道ワインシンポジウム」の開催

これらの結果、道外からの参加者も多く、北海道のワイン産業に関連する多くの関係者との人的ネットワークの形成に成功し、広いネットワーク形成ができた。

IoTワークショップを開催し、IoTを使いこなせるバイオ研究人材の育成に繋がることが期待できた。

2 事業概要と成果

（1）国際連携、分野融合、組織間連携の構築及び推進

- ・北海道大学総合博物館における360°カメラ撮影画像によるワイナリー没入空間「芳醇へと続く回廊～たわわに実る北海道のブドウ畑への誘い～」の展示
- ・北海道のワインをより身近に感じ、興味を深めてもらう契機を提供を目的とした、栄養化学者、ソムリエ、料理人による一般向けセミナー「ワインと食のサイエンスカフェ 大豆×道産ワイン×健康」の実施
- ・「第1回北海道ワインシンポジウム」の開催：「北海道のワイン研究の現状把握」と「ワイン産地大学、地域の連携」と題したシンポジウム、ポスターセッション、パネルディスカッションの実施



ブドウ畑をメインとした没入自然空間
* 北海道大学博物館内1階 COIブース

これらの企画は道内のワイン関連従事者間のコミュニケーションの場を提供し、北海道のワイン産業を支える人的ネットワークの構築を目的として行った。

3つのイベント全てで、大学とワイナリー、ワイン関係者、様々なステークホルダーとの連携を図ることができた。博物館における展示やサイエンスカフェでは、一般市民にも連携の成果を知らしめることができ、北海道のワイン産業を支える人材の増加につながった。

(2) バイオとデジタルの融合を担える研究人材の育成

- ・デジタルとバイオの人材育成を目的としたLabVIEWセミナー「デジタルとバイオを繋ぐIoTワークショップ～LabVIEWプログラミングを学ぼう～」の開催

本セミナーは、全4回の対面でのプログラミング実習とワークショップを行い、有識者による審査により優秀賞を贈呈するとともに、National Instrumentsの提供するe-Learningを受講し、LabVIEW技術者認定試験を受験させることで認定技術者の資格の取得の機会につなげる目的で企画した。セミナーでは、25名を超える受講生が集まり、バイオのバックグラウンドがある人材の中から、LabVIEWを使いこなすことができる人材を育成することができた。

3 今後の展開

- ・北海道大学総合博物館で展示した「芳醇へと続く回廊～たわわに実る北海道のブドウ畑への誘い～」は今後も継続する予定である。また、制作する中で、没入画像の作成において、依頼する過程で北海道浦幌町を拠点に地域の活性化にも関わるプロジェクトを進めている地元企業と今後の共同プロジェクトについてマッチングがあり今後の展開を検討している。
- ・サイエンスカフェや北海道ワインシンポジウムでは、次年度以降も第2回、第3回と続けていく予定である。それによりさらに幅広く、強固な連携が作られていくことが期待できると見込んでいる。
- ・大学バイオ系学部におけるカリキュラムではIoT技術を担う科目は皆無であり、独学により修得する事が求められているため、今後もIoT技術者として活躍できる人材を育成するためのイベントを継続できるように、検討していきたい。

問合せ先

国立大学法人 北海道大学 大学院工学研究院
研究戦略室 担当者 平井 計浩

(TEL : 011-706-6741、アドレス : info_robust@eng.hokudai.ac.jp)

第1回 ワインと食のサイエンスカフェ

「大豆×道産ワイン×健康」

プログラム

1. <講演> 食事と病気(未病)との関連、特に大豆の成分について
石塚 敏 (北海道大学大学院農学研究院 教授)
2. <講演> 道産ワインと家庭料理のペアリングについて
阿部 義久 (NPO法人ワインクラスター北海道 代表理事、シニアソムリエ)
3. <講演> 家庭でも出来る、道産ワインと合う、大豆や大豆製品を使ったレシピ紹介
川端 美枝 (イタリア料理 イルビーノ オーナーシェフ)
4. <総合討論> 道産ワインのある、北海道の家庭の食卓について

ファシリテーター：菅根 雅雄 (北海道大学大学院農学研究院 教授)



令和4年 3月19日(土) 15:00-17:00
北海道大学総合博物館 1F 知の交流ホール 入場無料
会場 先着30名、オンライン 500名※
※参加には事前申し込みが必要です。
<https://forms.gle/CJk8iETk9sagp9K7> にてお申し込み下さい

主催 北海道大学大学院農学研究院 北海道ワインのマーケティング戦略研究室
共催 北海道大学農学部数値、「地」の発展と食育の場、ロバスト農林工学研究開発プラットフォーム、日本農芸化学会北海道支部
協力 ロバスト農林工学研究開発教育拠点



ワインと食のサイエンス
カフェフライヤー



第1回北海道ワインシンポジウムの
パネルディスカッションの様子