

2023年3月10日

HOBIA NEWS No.388

- 地域バイオ育成講座（札幌・興部）開催のご案内
- 全国バイオコミュニティ会議参加報告
- 2023 HOBIA 第133回冬期例会の報告

● 地域バイオ育成講座（札幌・興部）開催のご案内

■ 地域バイオ育成講座（札幌）

開催日：2023年3月24日（金）15:30～17:00

会場：R&Dパーク札幌大通サテライト大通 HiNT（大通西5丁目昭和ビル7F）

参加費：無料

【テーマ】油のサイエンス、高騰する油の上手な選び方、上手な使用法

「食用油の特性と適切な利用へのアプローチ」

講師：中谷明浩氏（中谷技術士事務所）

＜要旨＞

2021年以降、食用油の未だかつてない高騰がはじまりました。総務省の小売物価統計調査によると、21年7月時点で296円であった東京都区部の食用油の小売価格（1本・1kg）は、今年23年1月時点でその1.7倍である504円まで上昇しました。このような中、食用油の使い方を見直す動きが活発になっています。本セミナーでは食用油の特性を踏まえ、油種を選択術や好ましい使用方法などをテーマとして述べます。

Zoomでの放送も予定しています。一般の方の参加も歓迎です。

【参加申込：[HOBIAホームページ](#) [メールお問い合わせフォーム](#) からお申込ください。】
※Zoom参加希望の旨も記載ください。

■ 地域バイオ育成講座（興部）

日時：2023年3月28日（火）13:30～15:30

場所：オホーツク農業科学研究センター（紋別郡興部町字興部 772 番地）

講師：北海道大学大学院工学研究院 教授 大沼正人氏

【テーマ】ミルク加工の現在そして未来

【目的】乳加工事業者を対象に、チーズに関する研究シーズの紹介を行う。また、乳加工の現状と新規加工品の可能性についてパネルディスカッションを行う。

【内容】「乳製品加工に関わる最近の研究シーズの紹介」及び「乳加工の現状と新規加工品の可能性」をテーマとしたパネルディスカッション

＜基調講演＞13:30～14:15

「チーズの微小構造についての研究紹介」（仮題）

北海道大学大学院工学研究院 教授 大沼正人氏

<パネルディスカッション>14:15~15:00

「乳加工の現状と新規加工品の可能性」(仮題)

(パネラー)・北海道大学 教授 大沼正人氏

・酪農学園大学 講師 柄原孝志氏

・雪印メグミルク(株)ミルクサイエンス研究所札幌研究所 芳一尚氏

・NPO 法人北海道バイオ産業振興協会(HOBIA) 浅野行蔵氏

※ 乳加工事業者の飛び入り参加可能

<技術相談>15:00~15:30

・雪印メグミルク(株)ミルクサイエンス研究所札幌研究所 芳一尚氏

・公益財団法人オホーツク財団 ほか

● 全国バイオコミュニティ会議参加報告

全国バイオコミュニティ連絡会/官民連携プラットフォーム 合同会議に参加して

1月23日に開催された表記会議に参加した。参加資格は、全国バイオコミュニティ連絡会の役員(監事)としての要請に応えたものである。

全国バイオコミュニティ連絡会とは、1992年より「全国バイオ団体交流会議」として日本のバイオ関連産業のより一層の振興と活動情報の集積を図り、産業の循環に寄与するバイオベンチャー創生の支援を目的とした取組みを行っている。この連絡会は、1992年より「全国バイオ団体交流会議」として活動してきたものが、改組されては「全国バイオ関係者会議」と名称を改めて活動を継続してきたものである。この間私は、役員(理事・幹事など)として活動してきましたが、引き続き参加資格は、全国バイオコミュニティ連絡会の役員(監事)としての要請に応えたものである。

今回は、内閣府が主導するバイオ戦略では、2030年の世界最先端のバイオエコノミー社会の実現に向けた施策の一つとして、2021年度から地域バイオコミュニティの公募と認定が行われ、2022年度からはグローバルバイオコミュニティの認定が行われたことを受けて、一般財団法人バイオインダストリー協会、内閣府の共同主催で全国バイオコミュニティ連絡会/官民連携プラットフォーム 合同会議を開催したものである。場所もバイオインダストリー協会が新たに居を構えたステーションコンファレンス東京(サピアタワー)で開催された。

先ずは、内閣府総合科学技術・イノベーション会議議員/バイオコミュニティ推進委員会主査上山隆大氏、バイオ戦略有識者座長(バイオインダストリー協会理事長)永山治氏、全国バイオコミュニティ連絡会会長(近畿バイオインダストリー振興会議理事長)坂田恒昭氏の挨拶に続いて 講演:関連省庁施策情報「省庁から地域創生を促す取り組み等最新情報を発信」の紹介【各5分】が行われたが、時間が短いためきわめて端折ったものであった。

○「官民連携プラットフォームの運営について」

内閣府科学技術・イノベーション推進事務局企画官(バイオ) 宇井伸一氏

バイオコミュニティの形成イメージ:市場領域の拡大に向けて、バイオファースト発想が根付き、ヒト・モノ・カネの好循環が持続し、バイオによる持続可能で強靱な循環型コミュニティ・健康的に暮らせるコミュニティが日本全国に定着していることを目指す。このために、国としてバイオコミュニティの公募・登録・認定を行い、多様で個性的なコミュニティ群が互いに切磋琢磨し合い、持続的な経済成長と社会課題解決の両立に資する相乗効果を発揮できるようにする。

○「激化する国際競争と我が国バイオ産業の競争力強化に向けて」

経済産業省商務情報政策局商務・サービスグループ生物化学産業課 課長 下田裕和 氏

発酵生産技術に強みを持つわが国がバイオ分野で世界をリードしていくため、中長期的視野で、大胆かつ重点的な投資が必要。バイオものづくりによる産業構造の転換・好循環の創造。CO₂を原料としたものづくり。創薬分野の取り組み（ワクチン生産体制、デュアルユース）、創薬ベンチャーエコシステム強化。

○「厚生労働省における医療系ベンチャー 支援の取組
(MEDISO、ヘルスケアベンチャーサミット)」

厚生労働省医政局医薬産業振興・医療情報企画課課長 安藤公一氏

医療系ベンチャー・トータルサポート事業（の拡充支援の取組（MEDISO, ヘルスケアベンチャーサミット（JHVS）の開催。

○「文部科学省におけるバイオ分野関連の産学連携施策について」

文部科学省科学技術・学術政策局産業連携・地域振興課拠点形成・地域振興室長 梅原 弘史 氏
共創の場の形成支援；ウイズ・ポストコロナ時代を見据えつつ、国連の持続可能な開発目標（SDGs）に基づく未来のあるべき社会像を描き、産学官共創によりビジョン実現に向けた「新たな経済的・社会的価値を創造するバックキャスト型研究開発」とそれを支える「産学共創的運営」をパッケージで推進する拠点形成を支援。共創の場形成支援プログラム（COI-NEXT）の実施。

○「2050年カーボンニュートラルの実現に向けたバイオに関する環境省の取組」

環境省地球環境局地球温暖化対策課地球温暖化対策事業室室長補佐 畠山寛希氏

地域循環共生圏＝自立・分散型の持続可能な社会形成お地域において地方自治体・金融機関・中架空企業等が主体的に参画した体制を構築し、地域課題の解決に資する脱炭素化の事業や政策を企画・実行。地方支分局が、地方環境事務所を中心に、各ブロックにて創意工夫しつつ、水平連携し、各地域の強みウィ・課題・ニーズを丁寧に吸い上げ、機動的に支援を実施。

○「みどりの食料システム戦略の実現に向けたバイオ関連の取組について」

農林水産省 農林水産技術会議事務局研究企画課 課長 松本賢英 氏

CO₂排出の4分の1が農業からであるとの視点に立っている。

みどりの食料システム戦略の実現に向けた具体的な取り組み；温室効果ガス削減、環境保全、農林水産業・食品産業の持続的発展、食料の安定供給の確保＝みどりの食料システム法）。スマート育種基盤の構築；温室効果ガス削減に資する品種（メタン排出低減イネ、BNI強化コムギ・トウモロコシ、主要病害虫抵抗性、収量性を向上させたダイズ品種、米粉専用イネ品種など）の育種、牛ルーメンマイクロバイオーム完全制御

＜バイオコミュニティ拠点のトピックス紹介【各3分】(14:40-15:10)＞

○ Greater Tokyo Biocommunity 協議会の活動紹介

(Greater Tokyo Biocommunity 協議会事務局長 塚本芳昭)

GTB バイオイノベーション推進拠点（つくばエリア、柏の葉エリア、千葉・かずさエリア、日本橋エリア、本郷・御茶ノ水・東京駅エリア、川嶋エリア、横浜エリア、湘南エリア）、BioJapan 開催、海外エコシステムバイオベンチャーデータベース構築

○バイオコミュニティ関西（BiocK）の活動紹介

(バイオコミュニティ関西事務局長 高田清文氏)

バイオコミュニティ顔最イベント案（2035 大阪・関西万博と連携）

○北海道プライムバイオコミュニティの活動紹介

(北海道大学理事・副学長 増田隆夫氏)

北海道3連絡会の立ち上げ、農業・食産業のイノベーションによるレジリエントな地域産業創成を実現する研究・人材育成～食を育む人、食を支える地域、すべてが幸福になる社会の実現～。「未来型うみ街」創成で光る地方産学連携～水産・海洋産業の連携とその高度育成を加

速させる研究開発～。林業バリューチェーンの革新で、労働施賛成の向上を推進する～森林維持・生産の効率化から製品の高付加価値化まで～。

○長岡バイオコミュニティの活動紹介

(長岡技術科学大学 教授 小笠原 渉 氏)

～共創の場から CO-NEXT 発信する；米どころ新潟地域共生による資源完全殉難型美御コミュニティ拠点～。長岡にある宝の資源を活用し、市民一人一人が健康に暮らせる持続可能な運管型社会を目指す。地域資源完全循環型バイオコミュニティの実現を目指す。

○鶴岡バイオコミュニティの活動紹介

(一般社団法人鶴岡サイエンスパーク代表理事 富田 勝氏)

スパイバー社の成功例にあるよう極めて大きな成功を納めているが、事務担当職員への公的支援が欲しいとの要望があった。

○福岡バイオコミュニティの活動紹介

(株式会社久留米リサーチ・パーク常務取締役 赤尾哲之氏)

社会実装支援、プラットフォーム事業の推進（機能性表示食品プラットフォーム、ゲノム編集産業化プラットフォーム、オーファンドラッグ開発プラットフォーム、オープンイノベーションの促進。

これに加えて、新規認定地域バイオコミュニティおよび育成バイオコミュニティのご紹介があった。

○ひろしまバイオ DX コミュニティ（認定）、○沖縄バイオコミュニティ（認定）、○群馬グリーン産業創出プラットフォーム（育成）

特別講演として、「Opportunities for Japan from the U.S. Executive Order on Biotechnology and U.S. Biotechnology Organizations」、米国大使館イノベーション・保健担当書記官 Brandon Possin 氏があった。

同氏は、日本との連携を強く望んでいる。USA の政策の中で、国からの投資を増やす。質の高い連邦のデータにアクセスする。バイオ製品に対して規制を合理化すると共に海外のパートナーとの規制の協調、バイオ安全性の調和、ゲノム分野での協調を取る。ここでボストンエリアのバイオエコノミーブーム（MassBio エリア）との協調の提案があった。

その他関連情報もあった。

○「日本経済団体連合会バイオエコノミー委員会始動について」

(日本経済団体連合会産業技術本部長 小川尚子氏)

○「BioJapan / 再生医療 JAPAN / healthTECH JAPAN 2022 結果報告」

(バイオインダストリー協会事業連携推進部部長 森下節夫)

○JETROの国際ビジネス支援について

(日本貿易振興機構対日投資部地域連携課課長 佐藤拓氏)

○「日本のバイオコミュニティを飛躍させるための民間の活動について～複雑化する科学技術の産業実装を分散・連携によって繋げるために～」

(GRiT Partners 法律事務所所長弁護士 吉澤尚氏)

名刺交換会

現地参加は、200名を超える大盛会だったといえるが、与えられた時間が短く、物足りない感じが残った。配布資料は、以下のサイトをご覧ください。

<https://area18.smp.ne.jp/area/table/44995/G2ZJ8k/M?S=repfr2mblcnf>

● 2023 HOBIA 第 133 回冬期例会の報告

赤インゲンマメ「きたロッコ」の調理加工特性と収穫時期の影響

名寄市立大学副学長・栄養学科教授 加藤 淳

この講演でお話する内容は、令和 3 年度豆類振興事業助成金を受けて、北海道立総合研究機構上川農業試験場と共に 2020～2022 年に研究した成果に基づいています。洋風料理に適した赤いんげんまめの新品種「きたロッコ」について、海外産レッドキドニーとの加工適性や食味の違いを用途別に明らかにしました。

豆類に属する植物は 17,000 種も有りますが、食用になっているものは 70 種ほどで、インゲン豆の仲間が最も多くあります。1997 年には 3 万トンが国内で生産されておりましたが、近年では生産量が減少し、1 万トンを下回っております。この中で、北海道の生産量が 95% を占めています。サラダや加工食品によく使われているレッドキドニーの多くは輸入品で、北米産が大部分を占めています。食物繊維を多く含み、食材として魅力の有る北米産レッドキドニーに対抗するために、農業試験場で新品種「きたロッコ」を開発しました。きたロッコは煮熟しても色流れが少なく、皮切れや煮崩れも少ないなど加工特性に優れています。栽培の点でも、秋蒔き小麦の前作物として栽培できる点も優れています。

名寄市立大学では、早取りと遅取りでの加工特性の比較や、実規模で栽培した豆の調理加工特性、調理品の実需者による審査などを行いました。調べた項目は、煮熟特性を重量の増加比や煮崩れ、皮切れなどで評価しました。テクスチャーアナライザーによる煮熟硬度や、煮熟前後での種皮色の比較、ポリフェノールや糖組成なども測定しました。レッドキドニーでは、煮熟により色度の L* が低下して色が暗くなり、テクスチャーも悪くなるなど特性が見られ、これに対してきたロッコは変化が少ないことが分かり、優位性を示すことができました。また、糖質、特にスクロースが多いことも分かり、味の点でも優位点がありました。なお、市立大学の学生には研究論文の発表の際に、研究成果を SDGs の観点からどのような社会的貢献ができるかも説明させるようにしています。

質問：学生は SDGs に関して、どのような項目を選びましたか？

答え：目標の 2, 3, 12, 13, 15 番などです。[講演資料 SDGs に関するページ.pdf](#)

質問：きたロッコの価格はどれくらいでしょうか？

答え：大正金時とほぼ同じで、レッドキドニーよりはやや高いくらいです。

質問：きたロッコに国際競争力はあると思いますか？

答え：生産量が限られており、海外輸出は想定されません。

質問：ポリフェノールの成分組成がレッドキドニーときたロッコでは大分違う様ですが？

答え：そのようですが、調べてはいません。今後の課題です。

HOBIA のホームページ <http://www.hobia.jp>

NPO 法人 北海道バイオ産業振興協会
札幌市北区北 2 1 条西 1 2 丁目 コラボほっかいどう内