

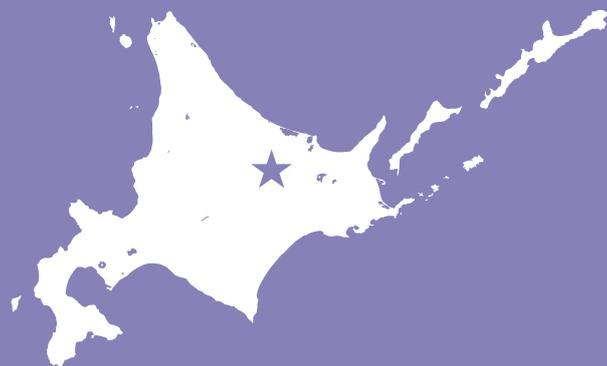
★北見工業大学は、「地域連携・社会貢献」「共同研究推進・研究支援」の機能強化を目的とし、学外の皆さまと様々な形で連携し、産学官連携活動を推進しています。

★社会連携推進センターは、大学が持つ「研究」機能を社会のために活用すべく、研究者のシーズと社会のニーズとのマッチングを図る窓口・コーディネート業務や、種々の社会貢献・地域貢献に関する業務の窓口として、北見工業大学の産学官連携活動を推進するセンターです。

No.14

2024.7

- FOCUS
社会貢献プログラム
- TOPIC
「FOOMA JAPAN2024
アカデミックプラザ」へ出展
社会連携推進センター組織体制
- スタッフ活動



FOCUS

社会貢献プログラム

北見工業大学では、社会貢献の一環として、小中学校や教育機関、地域の団体等を対象に、施設見学や体験授業、教育研修等の受入または講師派遣を行うなどの「社会貢献プログラム」を提供しています。2023年度は34件、2022年度は24件実施しました。今年度もすでに20件の申し込みをいただき、5月30日に陸別町立陸別中学校、6月4日には北見市立相内中学校で体験授業を行っています。参加者は、講義の見学や実際に実験で使用する光学顕微鏡、電子顕微鏡に触れるなど、普段の授業とは少し違う貴重な体験をしていただいています。



「社会貢献プログラム」は、機械分野、電気・電子・エネルギー分野、情報システム分野、土木・環境・防災分野、化学・バイオ・食品分野において、主に講義や実験などを企画しています。

【社会貢献プログラムご利用の流れ】

- ①利用申請書を提出…大学ホームページから利用申請書をダウンロードし、希望プログラムについて記載ください。
 - ②実施の可否を確認…申請内容に基づき、プログラムの実施の可否を確認し結果をお知らせします。
 - ③利用承諾書を発行…利用機関の代表者様あてに「利用承諾書」を送付します。
 - ④実施当日の対応…当日は利用機関様にも引率や写真撮影等のご協力をお願いしています。
 - ⑤実施報告書を提出…当日の様子や参加人数、撮影した写真を載せた報告書作成にご協力をいただいています。
- 現在受け付けているプログラムの一部を以下に紹介します。ぜひお気軽にお問い合わせください。

「社会貢献プログラム」実施内容(一部)					
内容	対象	形態	内容	対象	形態
温度計の手作り体験を通じた「熱」の学習	小 中	講義 実験	燃える氷「メタンハイドレート」を体験しよう	小 中 高 他	講義 実験 見学
身近な器具を用いた火力発電の体験学習	中 高	講義 実験	ドライビングシミュレータで道路の健康診断	小 中 高 他	実験 見学
3Dプリンターでのモノづくり体験	小 中 高 他	講義 実験	砂州の形成実験	小 中 高 他	実験
風力を中心とした自然エネルギーに関する講義	小 中 高 他	講義	橋の魅力を伝えたい!!	小 中 高 他	講義 実験
パワーエレクトロニクスってなに?	中 高 他	講義 実験	防災に関する講義、実験、施設見学	小 中 高 他	講義 実験 見学
振動や温度差を電気に変える	小 中 高	実験	原子を飛ばして膜にする!	小 中 高	実験
ものづくり体験(電子回路制作)	小 中 高	他	ハッカ植物が匂いビーズをもつ? 北見ハッカの観察	小 中 高 他	講義 実験
光の性質を学ぶ理科実験教室	小	講義 実験	身近な微生物の能力測定: パン酵母の発酵力測定	小 中 高 他	講義 実験
演習室PCを使ったコンピュータ授業	小 中 高 他	講義	キノコの酵素で色を変える	小 中 高	講義 実験
データ可視化プログラミング体験	高	他	極低温を体験する	小 中 高	実験
南極での雪氷研究 -知られざるマイナス70°Cの雪と氷の世界-	中 高 他	講義	地域の特徴について留学生と意見交換をしよう	小 中 高 他	講義 他
液化化に関する講義と実験	小 中 高 他	講義 実験	実験装置にはどんなものがあるか見てみよう	小 中 高 他	実験 見学
積雪断面観測	小 中 高 他	講義 実験	冬季スポーツ(カーリング)を科学する	小 中 高 他	講義 見学 他
シミュレーションを通じて観察する原子や分子の動き	中 高	講義 実験	オホーツク地域の第一次産業を学ぼう	小 中 高 他	講義 実験 見学

※ 機械、 電気・電子・エネルギー、 情報システム、 土木・環境・防災、 化学・バイオ・食品、 その他

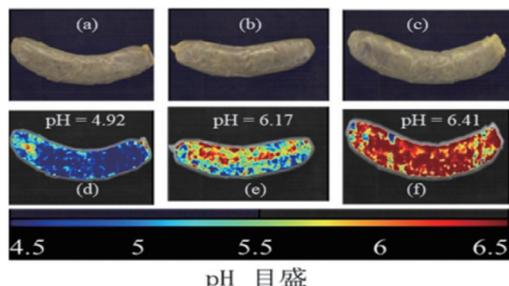
※ 小 小学生、中 中学生、高 高校生、他 その他

※尚、必ずしもご希望に沿えるとは限りませんので、あらかじめご了承ください。

6月4日(火)から4日間、東京ビッグサイトにて「FOOMA JAPAN 2024」が開催されました。本イベントは、世界最大級の食品製造総合展として、一般社団法人 日本食品機械工業会が主催し、さまざまな食品製造に関わる機械や装置を紹介する展示会です。4日間での来場者数は113,777名(うち海外5,541名)でした。本学は、産・学・官で共同研究の契機となっているアカデミックプラザに地域未来デザイン工学科 バイオ食品工学コースのFENG CHAOHUI助教が出展しました。また、5日(水)には30分間の口頭発表を行いました。会場には、多くの方にご来場をいただきました。

FENG助教が取り組む「廃果皮抽出物の添加による改質豚腸ソーセージの開発および非破壊品質評価」について紹介しました。本研究は、ミカン果皮由来フラボノイドを有効利用することにより、ソーセージ製造における品質保持に貢献する技術です。また、近赤外ハイパースペクトルイメージング(HSI)を利用した検査法により、改質された天然豚腸に詰められたソーセージを定量的に評価することができます。上記図の(a)～(c)では、抽出物濃度の異なるサンプルの違いを視覚的には区別することはできませんが、近赤外ハイパースペクトルイメージングからpH分布図の視覚化に基づいてその違いを容易に見ることができます。

アカデミックプラザでは、AP賞(アカデミックプラザ賞)を設けています。この賞は食品産業の技術革新と研究開発の促進を図ることを目的としています。今回FENG助教は、研究者部門においてAP賞を受賞しました。



図：ミカン廃皮の抽出物を異なる濃度で添加した改質豚腸を用いたソーセージのpH分布図の可視化濃度1(a,d)、濃度2(b,e)および濃度3(c,f)



2024年4月から社会連携推進センター長が内島典子教授となりました。また、研究協力課長には八木澤学が配属されました。新体制となった社会連携推進センターは、これまで以上に北見工業大学の社会貢献活動の強化・拡大に向け、産学官連携活動を推進していきます。



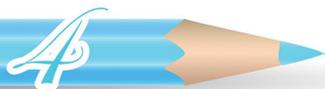
センター長 内島 典子(うちじま ふみこ)

産学官連携を通じた社会貢献・地域貢献の活動の範囲は、共同研究や人材育成、地域の産業振興、文化振興など多岐におよびます。北見工業大学が持つあらゆる機能を最大限に活かし、みなさまとともに豊かな社会の実現に向けて、産学官連携活動を活発化していきたいと考えております。どうぞよろしくお願いいたします。

社会連携推進センタースタッフ

センター長・教授	内島 典子
センター員・准教授	三枝 昌弘
センター員・助教	片岡 沙都紀
研究協力課・課長	八木澤 学
研究協力課・課長補佐	上野 智子
研究協力課・地域連携係長	山本 至
研究協力課・地域連携係主任	宮田 真美
研究協力課・地域連携係員	土赤 麻衣子
研究協力課・事務補佐員	木村 朋恵

(2024年4月現在)



スタッフ活動 (2024.4. ~ 2024.7.)

北見工業大学の社会貢献推進に向けた産学官連携活動

主たる活動	スタッフ	日程
[同友会] ¹⁾ 第7回オホーツク道研実行委員会	会議 片岡	4月10日
[機構] オープンイノベーションセンター運営会議	会議 内島・三枝	4月24日
[北洋銀行] 北洋銀行知的財産商談会	イベント 三枝・片岡	4月25日
[美幌町] 第1回美幌町定例連携探索会議	会議 内島・片岡	4月30日
[北見市] 北見ビジネス総合サポートセンター連携機関会議	会議 内島	5月7日
[北見市] 北見市産学官連携推進協議会	会議 内島	5月13日
[同友会] ¹⁾ 第8回オホーツク道研実行委員会	会議 片岡	5月13日
[機構] オープンイノベーションセンター知的財産部門会議	会議 三枝	5月15日
[機構] オープンイノベーションセンターデータ統合・ICT利活用部門会議	会議 三枝	5月17日
[CRC] 令和6年度 社会連携推進センター推進協議会総会	会議 内島・三枝 片岡	5月21日
[機構] オープンイノベーションセンター研究推進部門会議・ビジネス開発部門会議	会議 内島・三枝 片岡	5月21日
[北見市] 令和6年度 北見市雇用創造協議会総会	会議 内島	5月27日
[美幌町] 美幌町官民連携推進協議会	会議 内島	5月27日
[北見市] 令和6年度 北見地域企業立地促進協議会総会	会議 内島	5月29日
[他大学] ²⁾ 第1回HSFC起業推進部会会議	会議 片岡	5月29日
[北見市] 北見ビジネス総合サポートセンター運営委員会	会議 内島	5月30日
[北見市] 北見振興公社 第1回評議委員会	会議 内島	6月3日
[北見市] 北見ビジネス総合サポートセンター連携機関会議	会議 内島	6月3日
[その他] ³⁾ FOOMA JAPANアカデミックプラザ	イベント 片岡	6月3~4日
[北見市] 北見商工会議所経営発達支援計画事業評価委員会	会議 内島	6月5日
[機構] オープンイノベーションセンター研究推進部門会議	会議 内島	6月6日
[その他] ⁴⁾ Ezofrogs (半年間の教育プログラム) 体験説明会…社会課題を解決するゲームを創る!	イベント 三枝・片岡	6月8日
[同友会] 第9回オホーツク道研実行委員会	会議 片岡	6月10日
[その他] ⁵⁾ チャレンジフィールド北海道第1回参画機関会議・第1回グロスチーム会議	会議 内島・三枝	6月11日
[北見市] 2024環境フェア くるるん・きたみ	イベント 三枝	6月15日
[機構] オープンイノベーションセンター知的財産部門会議	会議 三枝	6月21日
[他大学] ²⁾ 第1回HSFCプラットフォーム推進会議	会議 三枝・片岡	6月27日
[北見市] 北見ビジネス総合サポートセンター連携機関会議	会議 内島	7月1日
[北見市] 北見市技能普及実行委員会	会議 内島	7月2日
[機構] オープンイノベーションセンター研究推進部門会議	会議 内島・片岡	7月11日
[機構] オープンイノベーションセンタービジネス開発部門会議	会議 片岡	7月17日
[北見市] 北見ぼんちまつり舞踊パレード	イベント 内島・三枝	7月19日
[他大学] ²⁾ 第2回HSFC起業推進部会会議	会議 片岡	7月19日
[北洋銀行] 北洋銀行ものづくりサステナフェア2024	イベント 三枝	7月24日

[]内は主な主催機関

1)一般社団法人北海道中小企業家同友会オホーツク支部 2) HSFC : 北海道未来創造スタートアップ育成相互支援ネットワーク (北海道大学他) 3) 一般社団法人 日本食品機械工業会
4)一般社団法人Ezofrogs 5) 公益財団法人北海道科学技術総合振興センター (ノーステック財団)



〒090-0013 北海道北見市柏陽町603番地2
TEL 0157-26-4161 FAX 0157-26-4171

北見工業大学社会連携推進センター (CRC, Center for Regional Community)

CRCが大切にしているのは、社会・地域の皆さんとともに生き・歩みながら社会に貢献している大学の姿です。その想いを目に見える言葉、形や色にしました。キーワードは、様々に繋がっていく「With、ともに」です。CRCのマークは、「社会連携推進センター」の、「Center for Regional Community」の頭文字です。オホーツクの「大地」と「木々」と「空・水」、手を繋ぐ「官」と「産」と「学」を表す茶・緑・青の文字、C・R・Cからなっています。Rの窓にある星は、大学のマークにも入っている北斗、北天に光を放つ北見工業大学です。

<https://www.crc.kitami-it.ac.jp/>

chiiki@desk.kitami-it.ac.jp

