

2024年度 研究開発助成事業 イノベーション創出研究支援事業 研究成果展開補助金（5件）

No.	研究開発テーマ名 および 研究概要	研究者氏名【所属／役職等】
1	<b>海洋性多糖高分子フコイダンの円偏光農業・漁業用フィルムへの応用</b> 海洋資源フコイダンの円偏光発光材料としての実用化を目指す。円偏光は植物の成長を促進する光であり、農業用・漁業用フィルムに円偏光機能を組み込めば生産性向上に繋がると期待される。フコイダン・色素複合体が円偏光発光することは既に発見しており、本研究では円偏光波長の最適化とフィルム素材への組み込みを行う。	中野 環 [ 北海道大学 触媒科学研究所 ／ 教授 ] 布村 重樹 [ 北海道マリンイノベーション株式会社 ／代表取締役 ] 坂東 正佳 [ 北海道大学 触媒科学研究所 ／ 助教 ]
2	<b>食肉加工場における人工知能による牛部分肉名称自動判別システム</b> 食肉加工場においてコンベアを流れる部分肉は人の目により分類されてきたが、数十あるパーツを瞬時に見分けるには相当の訓練が必要となる。コンベアを流れてきた部分肉の動画を撮影、人工知能によって瞬時に部位の名称ならびに左右どちらかを特定する仕組みを開発し、枝肉加工プロセスの効率化に貢献することを目的とする。	口田 圭吾 [ 帯広畜産大学 生命・食料科学研究部門 ／ 教授 ] 佐々木 章哲 [ 佐々木畜産株式会社 ／ 代表取締役 ] 鹿野 淳 [ 株式会社 MIJ labo ／代表取締役 ] 川路 鯛喜 [ 株式会社 MIJ labo ／ 企画開発部システムエンジニア ]
3	<b>AIと短波長の自家蛍光による高精度な人参内部の木化判別機の開発</b> 食品加工現場において、人参内部の木化を判別するために全数人手で確認作業を行っており、当該工程の自動化は喫緊の課題である。昨年度開発したAIと紫外光を組み合わせた人参内部の木化判別手法をさらに目視検査と同程度まで高精度化させ、現地試験や判別後の人参の除去機構の開発などを通じて製品化を目指す。	小山 健斗 [ 北海道大学大学院農学研究院 食品加工工学研究室 ／ 准教授 ] 松井 貴大 [ 北海道大学大学院農学研究院 食品加工工学研究室 ／ 特別研究員 ] 川島 圭太 [ 北海道立総合研究機構 ものづくり支援センター ／ 主査 ] 井川 久 [ 北海道立総合研究機構 工業試験場 ／ 主査 ] 宮島 沙織 [ 北海道立総合研究機構 工業試験場 ／ 研究職員 ] 吉田 道拓 [ 北海道立総合研究機構 工業試験場 ／ 研究職員 ] 伊勢 徹 [ 株式会社北海道フーズ ／ 工場長 ] 阿部 敏雄 [ クレードル食品株式会社 ／ 工場長 ]

2024年度 研究開発助成事業 イノベーション創出研究支援事業 研究成果展開補助金（5件）

No.	研究開発テーマ名 および 研究概要	研究者氏名【所属／役職等】
4	<p><b>抗酸化物質によるワイン用ブドウ害虫の低環境負荷防除法の開発</b></p> <p>代表者はありふれた抗酸化物質が高い害虫防除効果を持つことを発見し、低環境負荷害虫防除の新たな切り札として研究開発を進めている。しかし、その実用化には野外調査と実証試験の蓄積が不足している。道内で問題となっているワイン用ブドウの重要な害虫カスミカメを標的に、抗酸化物質による害虫防除の野外実証を開拓する。</p>	菊池 義智 [ 産業技術総合研究所 ／ 研究グループ長 ] 齋藤 浩司 [ 北海道ワイン株式会社 ／ 取締役 営農部長 ] 小林 千洋 [ 北海道ワイン株式会社 営農部 ／ 次長 ] 兼谷 颯斗 [ 北海道ワイン株式会社 営農部 ／ 主任 ] 磯田 玲華 [ 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門 環境生物機能開発研究グループ ／ 研究員 ] 五十嵐 健輔 [ 産業技術総合研究所 生物プロセス研究部門 環境生物機能開発研究グループ ／ 主任研究員 ] 佐藤 朋之 [ 北海道大学大学院農学研究院 北海道ワイン教育研究センター ／ 客員准教授 ]
5	<p><b>子宮内膜症に対するプロバイオティクス由来成分の製品開発</b></p> <p>昨年の产学連携創出補助金では、ある有用微生物とその由来成分が子宮内膜症に対する第一選択薬と同等の効果を示すことを発見し、特許申請中である。本年の研究成果展開補助金では、特許権利範囲の拡大（実施例追加）、用法用量の最適化、作用機序の解明を行い、新規子宮内膜症治療薬およびサプリメントの実用化に進める。</p>	園田 彩奈 [ カムイファーマ株式会社 ／ 研究員 ] 廣田 彰吾 [ カムイファーマ株式会社 ／ シニアマネージャー ] 藤谷 幹浩 [ 旭川医科大学医学部 消化器先端医学講座 ／ 教授 ]