

平成 22 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 発展・橋渡し研究補助金（7 件）

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 低温で増殖可能な食中毒原因菌制御への低温活性リゾチームの応用 食品添加物として利用されているニワトリ卵白リゾチームと比較し、低温活性型のリゾチームは低温での増殖が問題とされる <i>Listeria</i> 属細菌の増殖抑制に高い効果を示すことが明らかになった。そこで、低温活性型リゾチームの活性発現機構の詳細を解析し、低温保存に適した新規添加物の創出を目指した研究を展開する。		相沢 智康【北海道大学大学院先端生命科学研究院 / 准教授】 藤村 達也【日本ハム株式会社中央研究所札幌サテライト / 研究員】 坂本裕美子【札幌市衛生研究所保健科学課 / 技術職員】 出村 誠 【北海道大学大学院先端生命科学研究院 / 教授】
2 植物ウイルス及び線虫検査キットの研究開発 有効な農薬がないウイルス病の予察は農業上特に重要であり、正確で簡便な診断法が求められている。北海道の重要な作物 4 種について、平成 21 年度の本助成事業で考案したマクロアレイ関連技術を応用して重複感染ウイルス及び線虫を検出するキットを開発し、病原体検査の受託・キット販売事業を創出する。		谷田 昌穂【株式会社ラボ / R&D シニアアドバイザー】 杉山 俊平【株式会社ラボ / 研究員】 鈴木 加奈【株式会社ラボ / 研究員】 志村 華子【北海道大学農学研究院 / 助教】 植原 健人【(独)農研機構北海道農業研究センター / 主任研究員】 朝倉 浩三【清里町農業協同組合管農部農畜産課 / 農畜産課長】 野 成晴【清里町農業協同組合管農部脳畜産課 / 主査】
3 市場競争力の高い道産天然素材配合オーラルケア用品の完成 道産天然素材から抗カンジダ効果と上皮性抗菌ペプチドの発現を上昇させる物質を発見した。これを配合した新たなオーラルケア用品の開発を行い、第 1 次試作品を作製するまでに至った。本研究では、天然素材から有効成分を同定し、製品のユーザビリティの向上を行って、商品を市場競争力の高いものとして完成させる		安彦 善裕【北海道医療大学個体差医療科学センター / 教授】 千葉 逸朗【北海道医療大学歯学部 / 教授】 齋藤 正人【北海道医療大学個体差医療科学センター / 講師】 山岸 和敏【スリービー(株) / 研究員】 富山 隆広【スリービー(株) / 品質管理質長】 藤本 篤士【医療法人済仁会札幌西円山病院 / 歯科診療部長】
4 がん個別化医療に向けたがん幹細胞臨床診断技術の開発 本研究は、これまで JST プラザ北海道育成研究において得られたがん幹細胞に関する研究成果をもとに、がん個別化医療に応用すべく、新規のがん幹細胞臨床診断技術を開発する研究である。患者血液および組織からがん幹細胞を診断することによって、がん幹細胞を標的とするがん治療につなぐことを期待する。		鳥越 俊彦【札幌医科大学 / 准教授】 廣橋 良彦【札幌医科大学 / 助教】 山本 紘利【札幌仏ノダ アゲノスティックラボ ラトリー / 研究員】 中村 健治【株式会社ホクドー / 研究開発課長】
5 外気冷房併用型置換換気方式の性能検証と最適運転管理 室内の発熱密度が高く汚染質除去のため換気量が大きい生産施設(工場)を対象に、北海道の気候特性を活用した外気冷房と居住域に温度成層を形成して汚染質を排気する換気効率の高い置換換気システムを併用した空調システムに関し、実際に設計・導入した工場の実測調査を行い、その性能を検証し最適制御方法を確立する。		羽山 広文【北海道大学大学院工学研究院 / 教授】 菊田 弘輝【北海道大学大学院工学研究院 / 助教】 福島 明【北海道立北方建築総合研究所住居科学部 / 部長】 加藤 祐一【恒星設備株式会社 / 常務取締役技術部長】

平成 22 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 発展・橋渡し研究補助金（7 件）

	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】
6	<p>アキサケ身色計測装置の製品化技術の開発 アキサケ輸出における最重要品質項目は身色であり、品質安定化・付加価値向上のためには客観的評価が可能な身色計測装置の普及が必要である。我々はこれまでに身色計測技術を開発し、その有効性を確認してきた。本事業では新しい計測仕様や専用光プローブの開発等を行い、早期の製品化、他分野への展開を可能とする。</p>	上島 和史【北海道電子機器(株) / 取締役技術部長】 穴田 秀樹【北海道電子機器(株) / 技術部次長】 松本 誠司【北海道電機(株) / 光技術営業グループ長】 佐藤 弘康【北海道電機(株) / 光営業グループ主任】 宮崎 俊之【北海道立総合研究機構工業試験場 / 研究主任】 堀 武司【北海道立総合研究機構工業試験場 / 研究主任】 吉川 毅【北海道立総合研究機構工業試験場 / 研究主幹】
7	<p>農作業用スマートスーツのためのセミアクティブ S-FRP アクチュエータの開発 装着者の動作に対して 3 次元方向に柔軟に補助力を発揮する S-FRP アクチュエータに、補助力を動的に最適化するセミアクティブアシスト機構を融合して、高機能な補助を実現するアクチュエータを開発する。農作業での肩部および腰部を補助するスマートスーツに適用し、その実用性を検証する。</p>	田中 孝之【北海道大学大学院情報科学研究科 / 准教授】 吉成 哲【北海道立総合研究機構工業試験場 / 研究主幹】 前田 大輔【北海道立総合研究機構工業試験場 / 研究主任】 堀田 大介【株式会社スマートサポート / 研究員】