

平成26年度フードイノベーション創造支援事業 研究シーズ発掘（札幌フードタレント）補助金（6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	<p>特異な酵素活性による自然免疫を賦活化するオリゴ糖生産法の開発</p> <p>ラミナリオリゴ糖は自然免疫を賦活化する能力を持ち、褐藻類の貯蔵多糖ラミナリンを酵素分解することで得られる。これまでの酵素は活性のない短鎖オリゴ糖まで分解するが、放線菌から免疫活性を持つサイズのオリゴ糖を高収率に生産する酵素活性を見つけた。本申請では特異活性を持つ酵素によるオリゴ糖の生産法を開発する。</p>	<p>熊谷 祐也 [北海道大学大学院農学研究院 ／ 特別研究員 (PD)]</p>
2	<p>ビールの <i>S. mutans</i> に対する効果 -超高齢社会の基礎疾患予防を目指して-</p> <p>これまでにビールがう蝕原性細菌 <i>S. mutans</i> に対してどのように作用するかについて報告がない。本研究では、北海道で生産されている種々のビールを用い、<i>S. mutans</i> への影響について明らかにすると共にビールを用いた口腔環境改善による基礎疾患予防の可能性についても検討する。</p>	<p>植原 治 [北海道医療大学歯学部／助教]</p>
3	<p>大豆の抗酸化作用が血管機能改善に与える影響</p> <p>大豆に含まれるサポニンには抗酸化作用があることが明らかにされている。近年、運動による活性酸素の発生は血管機能を低下させることが報告されており、抗酸化作用のある食品の摂取は血管機能の改善に貢献する可能性がある。本研究では、抗酸化作用を持つ大豆の摂取が運動後の血管機能を改善させるかどうかを検証する。</p>	<p>岩本 えりか [札幌医科大学保健医療学部／助教]</p>
4	<p>ケルセチン配糖体を用いた OATP2B1 標的型吸収促進法の開発</p> <p>近年、サプリメントの使用が増加する一方で、その吸収率の低さが問題となっている。ケルセチン配糖体であるルチンは有機アニオンの消化管吸収を担う OATP2B1 の輸送活性促進作用を有するが、ルチンの吸収性が悪く、消化管では機能しない。そこで、吸収性に優れたケルセチン配糖体による新規吸収促進法の確立を目指す。</p>	<p>小倉 次郎 [北海道大学大学院薬学研究院／助教]</p>
5	<p>肥満に関わる腸内細菌の同定と新規抗肥満食品への応用</p> <p>脂肪の多い食事の習慣的摂取による腸内細菌叢の崩壊は健康に大きな影響を与える。ある種の腸内細菌は肥満に関わる可能性があるが、そのほとんどは未分離である。本研究では、肥満に関わる腸内細菌を明らかにし、その増殖を抑制することで肥満やメタボリックシンドロームの予防に役立つ新規な道産食品素材を開発する。</p>	<p>渡辺 真通 [北海道大学大学院農学研究院／特任助教]</p>
6	<p>潰瘍性大腸炎に対する酵素処理アスパラガス抽出物の修飾効果</p> <p>日本における潰瘍性大腸炎の患者数は増加の一途を辿っており、難病指定疾患であるとともに大腸発癌リスクも高く、早急な対策が求められている。そこで本研究では、熱ショックタンパク質の発現誘導活性が明らかになっている新規素材、酵素処理アスパラガス抽出物に着目し、マウスを用いた大腸炎抑制効果について検討する。</p>	<p>安井 由美子 [酪農学園大学／准教授]</p>