

平成27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（7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>歯周炎モデル培養上皮におけるエルゴチオネインの作用の解析</p> <p>歯周病は歯の喪失の主たる原因となる慢性の炎症性疾患である。本研究では、タモギタケ由来エルゴチオネインが口腔粘膜上皮に与える影響を明らかにするために、歯周炎モデル培養細胞にて、DNA マイクロアレイと IPA による網羅的な機能解析を行い、オーラルケア製品への応用の可能性を検討することを目的とする。</p>	<p>佐藤 惇 [北海道医療大学歯学部／講師]</p>
2	<p>発酵食品含有成分ポリアミンにおける歯周病改善・予防効果の解析</p> <p>ポリアミンは、チーズなどの発酵食品に多く含まれる成分であり、異常メチル化による大腸での発がんや炎症を抑制するという効果がある。最近我々は、歯周病の発症・進行にも異常メチル化が関与する事を見出した。本研究では、ポリアミンの異常メチル化改善に対する歯周病への改善・予防効果について解析・検討する。</p>	<p>植原 治 [北海道医療大学歯学部／助教]</p>
3	<p>有用なプロバイオティクスのスクリーニングを見据えたりポテイコ酸の解析</p> <p>グラム陽性細菌の表層分子のリポテイコ酸（LTA）は、宿主の免疫応答を誘導する分子である。我々は有用細菌である乳酸菌が LTA において共通した構造を持つとの仮説を立て、新たに乳酸菌の LTA の構造情報を収集して比較評価を行う。これにより、病原性細菌との違いや LTA の構造と免疫誘導能の相関を明らかにする。</p>	<p>白石 宗 [札幌医科大学医学部／助教]</p>
4	<p>担癌マウスを用いた ETAS の大腸発癌修飾作用</p> <p>酵素処理アスパラガス抽出物（ETAS）は血中 HSP70 を誘導する新規素材であり、以前の研究で大腸炎抑制効果を有することが示された。しかし、大腸発癌にどのような効果を示すのかは明らかになっていない。本研究では担癌モデルマウスを用いた投与実験により、ETAS の大腸発癌に対する修飾効果を検討する。</p>	<p>安井 由美子 [酪農学園大学獣医学群獣医学類／准教授]</p>
5	<p>ペポカボチャ種子による血中及び肝中性脂肪上昇抑制効果の解明</p> <p>近年、道産食材として開発されたペポカボチャ新品種であるストライプペポ種子水溶性抽出物が、血中中性脂肪や肝中性脂肪の上昇を抑制する可能性を見出したが、その関与成分は不明である。そこでラット試験、培養細胞試験によって血中・肝中性脂肪上昇抑制の関与成分を探索し、作用機作を解明する。</p>	<p>田中 文 [藤女子大学食物栄養学科／助手]</p>
6	<p>近赤外光 CT によるメロン内部品質の非破壊評価</p> <p>品質が保証された農産物需要の高まりに伴い、近赤外分光法による非破壊評価の高度化が求められている。本研究では近赤外光コンピュータ断層撮影に基づいたメロン内部品質の非破壊評価方法を提案する。提案方法の可能性を検証するため、メロンを層状にモデル化し、各層の光学特性値を逆解析より算出することを目的とする。</p>	<p>藤井 宏之 [北海道大学大学院工学研究院／助教]</p>
7	<p>水産廃棄物由来スフィンゴイド塩基の高純度精製法開発</p> <p>スフィンゴイド塩基はセラミドの構成成分で、抗ガン性・皮膚機能向上など健康機能性を有する。水産生物セラミドは特異な構造を有し、機能性評価が必要である。本研究では北海道の未利用水産廃棄物（ヒトデ、イカ皮）の高純度スフィンゴイド塩基精製法を確立し、機能性食品利用のための基礎を構築する。</p>	<p>三上 大輔 [北海道大学大学院先端生命科学研究院 ／博士研究員]</p>