

北見工大と北見市内の企業が実施した共同研究事業概要一覧

No.	事業年度	研究テーマ	研究概要
1	R6年度	北見産タマネギ由来シクロアリンの機能性効果検証	北見産タマネギ由来 CA を有効な機能性素材として活用することを目指し、実験動物（高脂血症モデルラット）を用いた CA 高含有抽出物の摂食実験により血清脂質改善効果を検証する。また、CA タマネギソテーエキスパウダーを活用した新商品を開発し、市場調査を実施する。これにより、北見産タマネギの付加価値を高め、市場規模拡大及び地域産業振興へ資する。
2	R6年度	北見発の新しい乳製品ダヒヨーグルト製造方法の開発	北見市経済の基盤は一次産業であり、ホタテや玉ねぎなどに代表される様にオホーツクブランドは世界に知られるところである。しかし、この地域における酪農は農業産出額のおよそ 15%を占めるが、他の生産物と比較するとブランドイメージが低いと言わざるを得ない。そこで当該地域で生産される乳製品に焦点をあて、起爆剤となる商品の開発を行うことで、夏休みや年末年始などで需要が落ち込む時期に起こる「生乳廃棄問題」など、酪農従事者が抱える問題への支援となる新たな産業の創出を目的とする。
3	R6年度	玉ねぎの外皮の持つ潜在的な美容効果を活用した製品開発	玉ねぎ外皮は通常廃棄されることが多く、その有効活用によって廃棄物の削減やリサイクルの促進を図ることが重要であり、持続可能な資源利用により環境への負荷を軽減することが可能である。玉ねぎ外皮にはケルセチンなどのポリフェノールに代表される天然成分が豊富に含まれており、これらの成分が肌の健康や美容に良いとされてることから、玉ねぎ外皮を利用した製品を開発することで、自然由来の成分を活用した美容材料と提供することを目的とする。近年、自然由来の成分を含む化粧品やスキンケア製品への関心が高まっており、玉ねぎ外皮を利用した美容材料の開発は、この市場ニーズに対応するとともに、新たな価値を提供すること可能である。玉ねぎの主要生産地である北見において、生産者に新たな収入源を提供することで地域経済を活性化、そして地域資源の有効活用により、地域社会の持続的な発展を促すことを目的とする。

北見工大と北見市内の企業が実施した共同研究事業概要一覧

No.	事業年度	研究テーマ	研究概要
4	R5年度	ヤギミルクとオホーツク産植物原料を使用した固形シャンプーの開発	ヤギミルク配合石鹸は低刺激性であり美容の観点からも注目度が高い。そこで、ヤギミルクの有する利点を活用した頭髮および頭皮を洗浄するための洗剤、すなわち、シャンプーの開発を行う。また、独自性、地域性の向上を図るためオホーツク地域の各種植物精油を添加することで高付加価値化を目指す。
5	R5年度	北見産タマネギ由来シクロアリインの機能性を利用した食品開発	タマネギの主要含硫化合物であるシクロアリインは、加熱により増加することが知られているが定量的検証は十分ではない。本研究では、北見産タマネギの加工におけるシクロアリインの量的挙動を解明するとともに、この情報を活用した食品素材を開発する。
6	R2年度	水質改善材の科学的データの取得及び分析	善玉活性水を水中に投与する事で水質に与える影響を調べる。具体的にはアンモニア濃度等の経時的变化を調べる。実地ベースでは海外使用者からの報告があり、ポジティブデータの取得が期待できる。
7	R1年度	簡易路面測定データに基づくWEBベース道路管理システムの開発	本研究では、道路利用者の快適性に直結する舗装路面の凹凸について、ICT技術を活用し加速度計を用いた簡易な路面測定装置により得られたデータを保存および可視化することで、効率的に路面を診断可能なWEBベースの道路管理システムを開発する。
8	R1年度	新商品「KIE～RU U シリーズペット用」の商品開発	品質基準を引き上げ改良した原料を使用し、「KIE～RU U シリーズペット用」の開発を行う。機能性に関しては、根拠となる各種分析データの取得を行う。また菌種を入手できれば、歯周病の原因となるレッドコンプレックスに対する抗菌作用の分析も行う。
9	H30年度	ハマナスや未利用資源を利用した抗アレルギー等素材の開発	北見工業大学新井教授によって抗アレルギー作用が明らかとなっているハマナスや、新規素材としてチコリなどの未利用資源の利用拡大を目指し、これらの機能性の実証ならびに新たな有用性を検討し、新規商品開発を行う。