

平成 18 年度 産業創造技術研究開発支援事業 産業創造技術研究開発補助金（4 件）

No.	研究開発テーマ名／研究概要／申込機関／研究協力機関／外部協力機関	
1	<p>鮭白子 DNA-鮭皮コラーゲン複合素材を用いた創傷被覆材の開発</p> <p>鮭の加工時に廃棄処分されている大量の白子及び皮から DNA とコラーゲンを抽出精製し、複合化することにより、今までになかった安全性の高い創傷被覆材を開発する。現在、牛皮や豚皮を原料にしたコラーゲンを使用した創傷被覆材はあるが、当該製品は、BSE(いわゆる狂牛病)をはじめとした人畜共通感染症の危険性がある。本研究開発の基礎として、鮭皮由来のコラーゲンを線維化すること、DNA-コラーゲン複合体による創傷被覆材としての有用性の確認を既に行っている。本事業では創傷被覆材を試作し、動物・人での評価を行う。</p>	
	申込機関	日生バイオ株式会社
	研究協力機関	北海道大学 大学院工学研究科 北海道医療大学 井原水産株式会社
2	<p>糖修飾反応を用いて製造する水溶性高機能魚肉素材の実用化</p> <p>魚類の筋肉タンパク質にアルギン酸オリゴ糖を付加することで、優れた熱安定性、消化性、さらに乳化特性を併せ持つ水溶性機能素材ができ、優れた生体調節機能を獲得することを、北海道大学佐伯教授が実証した。また、この原料に採卵採精後のシロザケを使う事で、これまで廃棄されていた水産資源を活用する事が出来ることが分かった。しかしながら、この素材を実用的な機能性食品として生産しようとする場合、①加熱プロセスが無い事による生菌数制御の問題、②原料由来の魚臭の問題、③製品製造コストの問題、がクローズアップされてくる。本申請はこれらの問題を解決し、実用的な機能性材料として品質を向上させ、早期に製品化を行うものである。</p>	
	申込機関	北海道三井化学株式会社
	研究協力機関	北海道大学 大学院水産科学研究院 北海道立中央水産試験場
3	<p>環境ホルモン溶出抑制効果のある抗血栓性コーティング材料の開発</p> <p>人工腎臓、人工心肺、血管内カテーテル、栄養チューブなどの医療機器の素材には、柔軟で透明で加工性が良く値段が安いという理由で軟質塩ビが広範囲に使用されている。これらは、血液と長時間接触するので血液が凝固しないようなコーティングが施される。このような材料を抗血栓性材料と呼び、最近では動物から採取したヘパリンを応用した材料が多用されてきた。昨今、人・動物由来の感染リスクから規制が強化されて、ヘパリンを応用した材料の承認取得が難しくなっている。そこで、血液に接触する医療機器の表面にコーティングする抗血栓性材料をヘパリンを使用せずに合成材料のみで開発する。さらに、軟質塩化ビニル樹脂（軟質塩ビと略称）のチューブに被覆したときに、疑環境ホルモンである可塑剤の 2-エチルヘキシルフタレート（DEHP または DOP と略称）の溶出を抑制する機能を兼ね備えた新規抗血栓性医用材料の開発を目的とする</p>	
	申込機関	マクロテック株式会社
	研究協力機関	独立行政法人産業技術総合研究所 ゲノムファクトリー研究部門
4	<p>たもぎ茸セラミドの機能性食品用途及び美容・化粧品用途開発とその事業化</p> <p>たもぎ茸セラミドに皮膚の保湿、抗アトピー効果があることが北海道大学生命科学院五十嵐靖之教授、札幌医科大学加藤和則助教授との共同研究成果で明らかになり、特許を出願している。しかし、具体的な商品に結びつけるためには、開発用途に合った素材開発、臨床的検討などのエビデンスがないと商品化できない。</p>	
	申込機関	株式会社スリービー
	研究協力機関	北海道大学大学院医学研究科
	外部協力機関	北海道立工業試験場 環境エネルギー部

平成 18 年度 産業創造技術研究開発支援事業 産業創造技術研究開発補助金（2次募集）（1件）

No.	研究開発テーマ名／研究概要／申込機関／研究協力機関／外部協力機関
1	<p>十勝産豆類からの高機能性ポリフェノールの回収実用化事業研究</p> <p>製餡、和菓子業界での最も大きな課題は排水処理の問題である。これまで、乾豆からゆで豆、煮豆及び餡に加工される過程で大量に排出される煮汁はその大部分が廃液として処理されていた。しかし、その廃液中には、熱やpHに非常に安定な色素が含まれており、さらに、非常に高い抗酸化効果を持っていることがわかった。本事業では、その廃液から得られる新しい加工食品用天然色付け剤を回収し、実用化しようとするものである。さらに、含まれるポリフェノールの生理機能解析を行うことにより、新しい機能性食品素材としての高付加価値化を併せ持った食品素材の開発を行う。</p>
	<p>申 込 機 関 コスモ食品株式会社</p>
	<p>研究協力機関 財団法人十勝圏振興機構 食品加工技術センター 帯広畜産大学</p>
	<p>外部協力機関 細川製餡株式会社 十勝製餡株式会社</p>