

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>「鮭皮コラーゲンをを用いた人工歯根膜・ゲル培養歯根膜の開発」</p> <p>近年、歯周病による歯喪失の割合が大幅に増加傾向にあり、歯周病治療法の改善は重要課題となっている。細胞の走化、増殖因子を組み込んだ人工歯根材料を用いて、歯周組織を元通りにする再生医療が考えられるが、多孔性、徐放性や生分解性などの機能を兼ね備えた人工歯根材料はまだ開発されてない。</p> <p>そのため、生体親和性が高くなるコラーゲンより高い鮭皮コラーゲンをを用いた歯周靱帯再生、歯槽骨再生促進効果を有する人工歯根材料の開発を行い、事業化を目指す。</p> <p>また、再生工学の観点から培養細胞からなる細胞シートを鮭由来コラーゲンゲル「フィブリゲル」で作成し、培養歯根膜を作成し性能を評価する。</p>
	<p>申 込 機 関 井原水産株式会社</p>
	<p>研究協力機関 北海道大学大学院工学研究科 北海道大学大学院歯学研究科</p>
	<p>外部協力機関 株式会社ムトウ</p>
2	<p>「家畜ふんを利用したシーディング剤の製造」</p> <p>産業廃棄物としても処理が問題となっている、家畜ふんを主原料にしたシーディング剤を製造する。原料に含まれる微生物群を浄化槽等の汚水処理施設でより効果的に活発化させて、浄化効率を高めるために、シーディング剤を固形化した形で製造事業化する。</p> <p>また、製造時に発生する残渣も堆肥として活用できることがわかっているので、各種肥料を使用した際の比較を行い、本事業により適した野菜栽培の可能性を探る。</p>
	<p>申 込 機 関 株式会社静内衛生社</p>
	<p>研究協力機関 北海道大学北方生物圏フィールド科学センター</p>
	<p>外部協力機関 北海道東海大学</p>
3	<p>「全方位型視覚センサを用いた気象計測・農作物監視システムの開発」</p> <p>弊社は2002年度から農業分野の気象計測機器「Weather Bucket」(以下、WB)の開発を進めており、大規模農家や果物など高額農産物の生産農家を中心とした顧客層を得ている。昨今では高額農産物の盗難や異常気象による果樹の落果などへの対策のため、本WBに対してモニタカメラ増設の要望が多い。本開発では下記3点の開発を通じて、農業セキュリティシステムの開発を行う。</p> <p>1) 本WBをプラットフォームとした全周型画像監視システム 2) はこだて未来大学(加藤講師)の全周画像における画像微分法とエッジ検出法を用いた動体検出 3) はこだて未来大学(戸田講師)の気象条件分け技術を用いた、気象に起因しない異常運動の検出</p>
	<p>申 込 機 関 株式会社エスイーシー</p>
	<p>研究協力機関 公立はこだて未来大学</p>
	<p>外部協力機関 財団法人函館地域産業振興財団</p>
4	<p>「水産資源からの高純度グリコサミノグリカンの抽出精製法の研究開発と応用」</p> <p>水産物(魚類、海藻類等)には多種多様なグリコサミノグリカンが含まれていることが知られており、現在ではそのいくつかがすでに産業上利用されるに至っている。しかしながら総じて、水産物の機能性物質は実用化が遅れており、特に付加価値の高い化粧品原料としては、魚皮コラーゲンが利用されているのみである。</p> <p>そこで本研究においては、特に付加価値の高いグリコサミノグリカンであるヒアルロン酸および高純度コンドロイチン硫酸の抽出精製法およびその応用方法について研究を行い、化粧品又は機能性食品原料としての実用化を目指すものである。</p>
	<p>申 込 機 関 丸共水産株式会社</p>
	<p>研究協力機関 北海道立網走水産試験場 北海道立工業試験場</p>