

平成 21 年度 調査研究事業

平成 21 年度 奨励研究		
研究者	研究題目・目的	助成額
北里大学海洋バイオテクノロジー釜石研究所 部長補佐 笠井 宏朗	題目：三陸地域における酵母株の収集と有用機能探索 目的：三陸地域の海洋試料などから有用機能を有する酵母株を収集し、実用化の可能性を検証する。	299,926
一関工業高等専門学校 准教授 渡邊 崇	題目：三陸産ウニの高付加価値化・有効利用に関する研究 目的：三陸産ウニに環境ストレス（高浸透圧ストレスと低酸素ストレス）を与えることで可食部の呈味を向上させ、高付加価値化する。一方、廃棄物として多量に発生する非可食部（主に殻）から血圧降下ペプチドが得られるか検討し、有効利用を図る。	300,000
北里大学海洋生命科学部 講師 水澤 寛太	題目：エゾアワビの視物質の同定 目的：三陸沿岸において最も重要な水産生物の一つであるエゾアワビの視物質を同定することにより、養殖施設における光環境を改良し成長速度を向上させることを目指す。	300,000
北里大学海洋生命科学部 講師 三宅 裕志	題目：三陸沿岸におけるミズクラゲ類の生態について 目的：漁業被害を与えるキタミズクラゲおよびミズクラゲの野生生態を明らかにする。	300,000
北里大学海洋生命科学部 講師 三宅 裕志	題目：三陸沖の海底資源探索の試み 目的：三陸沖の深海底に眠る石油資源の可能性をさぐるために、石油物質が浮き上がって形成されるオイルスリックが定期的に見られる場所を衛星画像を用いて探索する。	300,000
平成 21 年度 課題解決研究		
研究者	研究題目・目的・期間	助成額
NPO 法人いわて地域づくり支援センター 常務理事 若菜 千穂	題目：教育活動に有用な小型魚類行動観察システムの開発研究 目的：発生学および遺伝学において重要な実験動物である小型魚類「ゼブラフィッシュ」の行動をリアルタイムで観察・定量的化するツールを開発する。これを用いて魚類の行動に関わる先端基礎科学の研究を推進するとともに、実験現場を地域の児童・生徒に公開し、生命科学研究に対する関心を高める。 期間：平成 20 年度～平成 21 年度	900,000
北里大学海洋生命科学部 教授 児玉 正昭	題目：麻痺性貝毒の簡易測定キットの開発 目的：実用性のある麻痺性貝毒の簡易測定キットを開発し、これを商品化する基礎を築く。 期間：平成 20 年度～平成 21 年度	990,000
一関工業高等専門学校 教授 二階堂 満	題目：コンバージミルを用いた廃棄貝殻の有効利用 目的：三陸の廃棄貝殻の有効利用を目的とし、廃棄貝殻に他の原料を混合、高エネルギー付加型粉砕機（コンバージミル）で	492,800

	メカノケミカル粉碎し、機能性材料（ハイドロキシアパタイト）を合成することを目的とする。 期間：平成 21 年度～平成 22 年度	
北里大学海洋生命科学部 准教授 森山 俊介	題目：サケ頭部残滓からの機能性成分を高度有効利用した魚類の増養殖技術の開発 目的：サケ頭部の未利用資源から調製した魚介類の成長や成熟を促進する成長促進エキスおよび成熟促進エキスを配合した機能性飼料を開発して有効性および効果を観賞魚を含む増養殖対象魚種について実証し、これを高度有効活用することにより魚類の生産性を向上させる新技術を開発する。 期間：平成 20 年度～平成 21 年度	1,000,000
北里大学海洋生命科学部 講師 山田 雄一郎	題目：岩手県沿岸におけるサケ幼稚魚の餌料環境の解明 目的：放流稚魚の生残率を増加させ親魚の回帰率を高水準に保つために、動物プランクトンの群集組成と生物量の季節的変化を精査することで沿岸域におけるサケ幼稚魚の餌料環境を解明する。 期間：平成 21 年度～平成 22 年度	591,740
岩手大学農学部 准教授 三浦 靖	題目：甲子柿の最適な燻蒸脱渋方法および渋戻り抑制方法の開発 目的：甲子柿（小枝柿を燻蒸脱渋した柿）の優位性を高め、生産歩留まりを向上させる最適な燻蒸脱渋方法を確定し、生産者に広く活用を促す。さらに、賞味期間を延長させる保存方法や渋戻りしない加工技術を検討し、販売および加工領域のビジネスチャンスを創出する。 期間：平成 20 年度～平成 21 年度	770,000
岩手大学工学部 准教授 高木 浩一	題目：パルスパワー技術の高度利用によるさんりくブランドきのこの収穫量改善目的：パルスパワー技術を利用して簡便な高電圧短パルス発生装置を開発し、きのこへの電気刺激による生産性向上を図る。多品種きのこの安定収量の確保や増収をもとに、きのこ関連業者を中心に、地域の活性化をはかる。 期間：平成 20 年度～平成 21 年度	1,000,000
岩手大学農学部 准教授 木村 賢一	題目：三陸沿岸に生息する海藻由来の疾病の予防や治療に有効な物質の探索 目的：三陸沿岸に生息する、特に未利用の海藻類から人間の各種疾病に対して予防や治療効果を有する、構造や活性において新しい低分子機能性物質（バイオプローブ）を探索し、その単離精製、構造決定、並びに作用メカニズムの解析を行い、特許申請の後企業と共に開発の可能性を探る。 期間：平成 21 年度～平成 22 年度	1,000,000
平成 21 年度 共同研究		
研究者	研究題目 ・ 目的 ・ 期間	助成額

<p>北日本水産株式会社代表取締役 古川 末広 (大船渡市)</p> <p>北里大学海洋生命科学部教授 高橋 明義</p>	<p>題目：稚ナマコを食害する有害プランクトンのフィルター技術による除去</p> <p>目的：ナマコの種苗生産においては、稚ナマコが有害プランクトンの一種コペポーダの食害を受けて、生残率が著しく低下することが大きな問題である。本研究では、フィルターシステムにより海水中に含まれるコペポーダを除去し、ナマコの安定生産に寄与する。</p> <p>期間：平成 20 年度～平成 21 年度</p>	<p>1, 200, 000</p>
<p>久慈琥珀株式会社代表取締役社長 向 正彰 (久慈市)</p> <p>岩手大学教育学部准教授 田中 隆充</p>	<p>題目：琥珀の新たなイメージを開拓する新規琥珀デザインとその商品開発</p> <p>目的：琥珀製品の購買促進のために、ジュエリー等の高級品だけにとられない従来の琥珀のイメージを脱却した新規性の高い商品開発のためのデザイン開発を行い商品化する。</p> <p>期間：平成 21 年度</p>	<p>1, 200, 000</p>
<p>株式会社丸辰カマスイ代表取締役会長 田代勝男 (釜石市)</p> <p>岩手大学農学部准教授 三浦 靖</p>	<p>題目：三陸沿岸漁獲のイサダ（ツノナシオキアミ）を利用した機能性素材の開発目的：三陸沿岸漁獲のイサダ（ツノナシオキアミ）を原料にして、(1)筋肉および内臓からタンパク質分解酵素製剤（食品加工助剤と品質改良剤）、(2)甲殻から栄養機能性素材（キチン、グルコサミン類）の製造技術の確立を行う。</p> <p>期間：平成 19 年度～平成 21 年度</p>	<p>1, 200, 000</p>
<p>株式会社アマタケ代表取締役社長 甘竹 秀企 (大船渡市)</p> <p>北里大学海洋生命科学部准教授 佐藤 繁</p>	<p>題目：麻痺性貝毒除染効果を持つ新規二枚貝用飼料の開発</p> <p>目的：麻痺性貝毒原因プランクトンの発生とそれに伴う二枚貝の毒化が、三陸地域をはじめ世界各地で頻発している。原因プランクトンの消失後も、二枚貝の多くは数カ月以上出荷規制値を上回る毒性を維持するため、二枚貝生産者や流通業者の経済的損失は深刻なものとなっており、近年解明されつつある二枚貝の麻痺性貝毒の代謝機構を応用し、麻痺性貝毒除染効果を持つ二枚貝用飼料を開発しようとするもの。</p> <p>期間：平成 21 年度～平成 22 年度</p>	<p>616, 000</p>