

地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業
(研究課題の事前評価)

平成17年5月
農林水産省

目 次

．事前評価	
1．評価書	1
2．評価結果一覧	2
3．参考資料	26

地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業の研究課題
の政策評価書（事前評価）

1．評価の対象とした政策	
<p>平成17年度地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業に応募された研究課題133課題</p>	
2．評価を担当した部局及びこれを実施した期間	
<p>本評価は、対象となる研究課題について、研究課題の採択判断に資するため、課題提案書（研究内容、研究計画、実施体制等の資料）をもとに平成17年4月に外部の学識経験者により構成される評価専門委員会研究課題評価分科会による意見を踏まえ、同年5月に評価専門委員会が評価結果を取りまとめ、同年5月に農林水産技術会議が評価結果を決定したものである。</p>	
3．評価の観点	
<p>必要性の観点として、食料産業等のニーズから見た重要性、研究課題・手法の新規性、革新性、先進性について、効率性の観点として、投入予定の研究資源と予想される成果との比較について、有効性の観点として、研究計画・実施体制の妥当性、目標達成可能性について、それぞれ評価するとともに、それぞれの観点を勘案して総合的な評価を行った。</p>	
4．政策効果の把握の手法及びその結果	
<p>研究課題ごとに、応募者から提出された研究内容、研究計画、実施体制等の資料をもとに、外部の学識経験者から意見を聴くことにより、研究開発によりもたらされる政策効果について把握した。</p>	
5．学識経験を有する者の知見の活用	
<p>外部の学識経験者から意見を聴くことにより、客観性及び透明性の確保を図った。</p>	
6．評価を行う過程において使用した資料その他の情報	
<p>評価の基本資料として、課題提案書を使用した。 なお、応募申請者から提出された課題提案書、外部の学識経験者による意見及び採択しなかった課題の評価結果については、応募申請者の知的財産権等への配慮から公開していないが、採択された課題の評価結果については、ホームページや農林水産省担当窓口において閲覧可能となっている。</p>	
7．評価の結果	
<p>応募してきた研究課題133課題のうち、「是非実施すべきである」及び「実施した方がよい」と評価した上位64課題を採択することが妥当である。 なお、採択した個別課題の評価結果は、別表のとおりである。</p>	

平成17年度 地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業の評価結果一覧【事前評価】

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
生産地から消費地まで、チルド帯、氷温域での脱フロン省エネ農産物コールドチェーンを確立するための空気サイクル冷却技術の開発	(株)アースシップ	1年間 (H17)	27,460 (13,730)	生鮮野菜の収穫地から消費者の台所まで、食品の冷却輸送は欠かせない。現状の冷却技術の冷媒であるフロンは、地球温暖化ガスであり、将来全廃される。空気を冷媒とする空気サイクル冷却システムは、これまでチルド帯ではフロンに比べて効率が劣るとされてきたが、空気サイクルの排熱を除湿に利用することで、効率をフロン以上にできることが分かってきた。この排熱技術を開発することで、全国農協の生鮮野菜出荷室をモデルとして、農産物冷却の省エネを計り、環境適応型の新しいコールドチェーン技術開発を目的とする。	B	エネルギー、環境問題対応する技術開発である。	3	ノンフロンとして空気サイクル冷却技術が確立されれば、省エネ、環境問題からも有用な技術開発である。 理論が先行しているが、短期間で効率的な技術開発を期待したい。 課題名を「チルド帯域での高効率空気サイクル冷却技術の開発」とした方が良い。
					B	フロンに代わる空気冷却技術の新規性、革新性は高い。		
					B	開発した技術の信頼性の確保をどうするかが問題。		
					B	冷凍機において技術的な蓄積があり、目標達成の可能性は高い。		
					B	エネルギー利用が計画のとおり実現されれば、環境の面から有用な技術となる。		
過熱水蒸気と輻射熱を併用した牡蠣加工技術の開発	(株)岩井商会	2年間 (H17～H18)	20,385 (13,590)	瀬戸内海沿岸のカキ養殖業は、安全性の問題や輸入カキの増加によるカキの価格低迷の問題に直面している。このため、より安全で品質の優れたカキ加工技術の開発が望まれている。これまで生カキの加熱に熱水や蒸気が使われているが、エキス成分の溶出が著しく製品品質の悪化をもたらしている。そこでカキの加熱処理に過熱水蒸気を使い、輻射熱を併用して加熱することで、カキの加熱効率(乾燥・焼き)を改善することができ、従来の加熱カキに比べて品質、歩留まりの面で優れたカキ加工品の製造技術を開発する。	B	カキの加工化による利用性は高まる。多様な品質の高い製品の開発が期待できる。	3	循環型の装置は食品加工における過熱蒸気の利用拡大に貢献する課題である。 新しい水産加工品の製造技術開発として評価できる。他の食品素材への応用も検討すべきである。 課題名を「過熱水蒸気と輻射熱を併用したカキ加工技術の開発」としたほうが良い。
					B	内部まで殺菌は可能か。 従来の過熱蒸気との差異を明確にする必要がある。		
					B	技術的な問題は少ないので、目標達成の可能性が高い。		
					B	高品質製品の開発に新技術を活用するもので、具体的な成果が期待できる。		
					B	過熱水蒸気処理技術の展開を進める上で興味深い。		
玄米粉製造技術の改良と玄米粉利用製品の実用化	(社)おいしさの科学研究所	2年間 (H17～H18)	58,045 (29,022)	香川県産の玄米を原料とし、ビタミンB群等の栄養成分が多く含まれ、さらに食物繊維を多く含むなど有用な機能性を有し、様々な食品に利用できる加熱玄米粉の新規製造技術を確立する。	B	玄米粉を利用した製品の市場性に疑問。	3	玄米の利用拡大に貢献することが期待できる課題である。 最終製品メーカー(共同研究者)の開発力を発揮し、玄米利用として開発計画をしっかりとていけば実用化の可能性が高い。 課題名を「玄米粉の新規製造技術および利用技術の開発」としたほうが良い。
					B	従来の玄米粉の問題点を解決する取組みで、興味深い。		
					B	玄米利用としての製品化等、明確な計画を立てることが必要である。		
					C	課題内容と研究事業内容から研究開発を見直す必要があるが、成果の実用性は高い。		
					B	同様の製品があり、競争力が得られる技術開発ができるかが問題。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
フマル酸及び乳酸菌を活用した機能性調味料の開発	(社)県央研究所	2年間 (H17～H18)	14,704 (7,352)	Lactococcus lactis subsp.lactis が産生する分子量3.5kDaペプチドと酸味料のフマル酸を混合し、ここにマグロ解体残渣等の加水分解物をブレンドすることにより、グラム陰性から陽性までの広範囲な細菌に抗菌スペクトルを有する使い勝手の良い新規の品質保持機能性調味料を開発する。	B	食品製造メーカーが求める、静菌剤の開発として高く評価できる。	3	廃棄物利用による開発研究として有望である。ただし、添加物としての目的は、調味料に限定している。殺菌効果より味を重視すると、使用量に問題が生じるため、商品化に向けて工夫が必要である。
					B	地域産業振興として意義あり。独自の技術で地域産業との連携に努めている。		
					B	殺菌と調味は両立させるのが難しいので、計画の修正が必要である。		
					B	静菌剤としての製品化が期待される。		
					B	静菌剤としては市場性が高いと思うが、味があることが、広い利用を阻害することも考えられる。		
穀類由来の機能性食品製造するための無菌麹製造装置の開発	ヤエガキフード&システム(株)	2年間 (H17～H18)	53,860 (26,930)	穀類由来の麹に含まれる豊富な栄養成分や機能性成分を損なうことなく、高機能性食品素材として利用するために、雑菌の混入を排除した麹の製造技術を開発する。	B	雑穀の利用拡大に対して興味深い。	3	麹菌の利用という着眼点は良い。普及するまでの問題点はいくつかあるものの、伝統的食品を活性化する可能性がある。雑穀の消化性を高め、利用拡大を計る上で重要な技術開発である。最終製品に向けた技術開発も考えてほしい。課題名を「穀類由来の高機能性食品を製造するための新規麹製造装置の開発」としたほうが良い。
					B	発酵食品に利用されてきた麹菌を一般食品に利用するという点に新規性がある。		
					B	麹菌の新しい利用法として計画の達成可能性は高い。		
					B	設備投資の内容は疑問があるが、最終製品を目指した技術開発とすべきである。		
					B	うまく製品が開発できれば、波及効果が期待できる。		
「しばれ製粉法」による北海道産低温登熟モチ米の全粒粉を活用した新規米加工品製造技術の開発	横山製粉(株)	2年間 (H17～H18)	57,900 (38,600)	通常のモチ米加工では、冷却後の硬化しやすさが求められるが、登熟期に低温の北部北海道ではアミロペクチンの構造などが異なるため硬化しにくい特徴がある。本課題では-20の超低温製粉法を開発して、玄米の機能性成分と風味を保持した玄米全粒粉の製造技術を確立する。次いで、長時間適度の柔らかさを保つモチ米加工品の開発を米生産者と協力して行い、北部北海道の地域食料産業の活性化に資する。	B	地域食品素材の利用拡大が期待される。	3	低温を利用した玄米粉の製法で米の利用拡大と北海道の活性化が期待される技術開発である。技術開発の主体が食総研である印象を受けた。製粉技術の開発としては興味深い課題である。課題名を「超低温製粉法による北海道産低温登熟モチ米の全粒粉を活用した新規米加工品製造技術の開発」としたほうが良い。
					B	製粉技術の新規性は評価できる。		
					B	研究体制はしっかりしているが、共同実施者との役割分担を明確にすべきである。		
					B	研究開発予算を修正する必要がある。基礎となる技術は確立しているので、成果が期待できる。		
					B	従来法の製粉と差別化できれば市場価値は高い。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
サルモネラやリステリア等食中毒菌の <i>in situ</i> (その場)検出を目的とした電気化学的DNAセンシングシステム技術の開発	(株)ダイキン環境研究所	1年間 (H17)	18,915 (12,610)	酸化還元電位の異なる生体分子などをナノレベルで電極上に整然と配置し、界面に特異的な反応場を作製できる交互積層法を用いた高感度な電気化学DNA検出技術と、1CFUからの検知が可能なDNA抽出・増幅技術、目的細菌のDNAを正確に識別するプローブ設計技術を用いることにより、食品中のサルモネラ等食中毒菌を事前増殖培養することなく2~3時間で正確簡単に検出することを可能とする電気化学的DNAセンシングシステムを開発する。	B	サルモネラ菌の短時間検出技術開発は食の安全性確保の観点から重要な課題である。	3	食中毒菌の短時間検出に有用な技術開発である。レジオネラで得られた実績をさらに拡大させる能力がある。微生物がサルモネラに限定されており、他の微生物に対する検体についても検討してほしい。有望な内容であるが、感度や精度の検討が必要である。課題名を「サルモネラ等食中毒菌の <i>in situ</i> (その場)検出を目的とした電気化学的DNAセンシングシステム技術の開発」としたほうが良い。
					B	新規のセンシングシステムとして技術的な新規性が高い。		
					B	感度や精度を従来の方法と比較検討する必要がある。		
					B	本技術はレジオネラで十分な実績があり、成果が期待できる。		
					B	安価な製品が開発されれば、市場性は高い。		
バイオパターンセンシング法による子豚の生育品質評価技術の開発	日環科学(株)	2年間 (H17~H18)	58,200 (38,800)	食の安全に対するニーズの高まりや、欧州での成長促進目的の抗菌剤全廃等の流れを受け、我が国でも薬剤非依存型の畜産が求められている。本課題では糞便中の微生物群の遺伝的多様性および化学組成をパターン情報として抽出、ダイレクトにサンプル間相関解析を行う新規手法(バイオパターンセンシング)に基づき子豚の生育過程を比較検証するための技術開発を実施し、脱ケミカルへの取り組みに対する客観的な評価法の確立を目指す。	B	食の信頼にかかわる問題を解決する試みである。	3	技術開発内容は理解できるが、データベースを実現するにはかなり詳細な疫学情報を収集することが必要である。健康管理だけでなく肉質の品質評価についてもデータ解析を進めてほしい。有望なシーズに基づいており、目標達成は相当難しいと思われるが期待したい。
					A	データの情報処理として新規性の高い技術開発である。		
					B	研究分担は適切である。バイオパターンセンシングとの相関が不明であり、達成が難しいと思われる。		
					B	バイオパターンセンシング法の技術的蓄積があり、一定の成果は期待できるが、生肉の評価についても取り組むべきである。		
					B	本技術開発が成功すれば、画期的な生育方法となる。		
高機能性成分を自然富化させた美味しい無洗ギャバ米の製造技術の開発	(株)サタケ	2年間 (H17~H18)	57,940 (28,970)	発芽玄米はギャバ等の機能性成分が多く含まれているものの、食味・食感が若干劣り特有の臭いなどがさらなる普及への隘路になっている。本開発課題は、基礎研究によって開発したギャバ等の水溶性機能成分を胚芽部・糠層から胚乳部に移行させ、しかも流出ロスが少ない新ギャバ生成法をキータクノロジーとして、発芽玄米に近い機能性成分を含有し、かつ食味・食感に優れた洗米不要の胚芽米や精白米を高歩留りで製造する実用技術を開発する。	B	無洗米の新しい製造法として評価できる。	3	ユニークであり、製品化が可能な技術開発であるが、GABA米として国民に受け入れられる努力が必要である。貯蔵期間の長い玄米でもGABAおよびイノシトールの値が保証できるか試験すべきである。課題名を「 γ -アミノ酪酸等の機能性成分を自然富化させた食味に優れた無洗発芽米製造技術の開発」とした方が良い。
					B	技術の新規性は乏しいが、先導的な研究開発である。		
					B	科学的な裏付けができれば、技術の実用化の可能性は高い。		
					B	技術の蓄積があるので、製品化が期待できる。		
					B	発芽米としての市場性は限られているので、新たな市場開拓が必要である。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
葉酸を高濃度で含む新規機能性卵の開発	(株)ファームフーズ	2年間 (H17～H18)	57,442 (28,721)	葉酸は、胎児の神経管閉鎖障害の発生リスクを抑えることで注目されている。今回我々は、葉酸を極めて効率良く補給することのできる新しい食品として、卵に着目した。本研究では、「女性のための卵」として、葉酸をより豊富に含む高付加価値卵を安定的に生産することを目的とする。また、生卵だけではなく、温泉卵、煮卵等、惣菜への応用を検討し、付加価値の高い卵加工食品の開発を目的とする。	B	食品素材の高付加価値化を図る上で重要な技術開発である。	3	葉酸をタマゴとして摂取する意義を明確に示す必要がある。 新規性が高い課題であるが、既に、かなりの技術成果が得られているので、実用化に期待する。 課題名を「葉酸を高濃度に含有する新規機能性卵および利用技術の開発」とした方が良い。
					B	葉酸を含有した卵を生産する手法としての新規性は高い。		
					B	技術開発目標は明確であるが、卵の生産技術に重点が置かれているようである。		
					B	既に基礎的な知見が得られているので、本技術開発としては食品としての開発を期待する。		
					B	機能性の高いタマゴの生産法の開発として興味深い。		
ハスカップの抗酸化性機能成分を活用した新規加工食品の開発	(株)ホリ	2年間 (H17～H18)	51,000 (34,000)	疾病の発症、進行に大きく関わるNO合成酵素(NOS)をハスカップが濃度依存的に抑制することが見出されている。本研究では、ハスカップの抗酸化物質の探索を行い、探索した抗酸化物質を安定化させ新規機能性食品の加工技術の開発を行う。また、新規加工食品の眼精疲労に関する臨床試験を行う。	B	地域の農産物の利用、地域食料産業の活性化という面から重要な課題である。	3	地域の産物利用と眼精疲労緩和効果、抗酸化性成分を効果的に組合せることにより、新規食材が開発される可能性が高い。 ハスカップの健康機能を科学的に検証する点は評価できるが、提案どおり新規加工食品としての開発に力を注ぐ必要がある。そのために、事業の実施主体を主に研究開発を行う株式会社美唄農産物高度利用研究所とすべきである。
					B	評価方法の開発として新規性が高い。		
					B	新規加工食品としての開発に力を注ぐこと、評価を眼精疲労に限らない研究計画が必要である。		
					B	製造の為の装置購入は本事業の対象外である。		
					B	ハスカップの健康機能が実証されれば、地域食品産業の活性化が期待される。		
ヒト型スフィンゴ脂質とプラズマローゲンを主体とする廃鶏等の表皮由来の超高次型機能性食品素材の製造技術の開発	(株)レオロジー機能食品研究所	2年間 (H17～H18)	58,305 (38,870)	廃鶏中抜き層体より分離した表皮部から、抗アレルギー機能性を有するヒト型スフィンゴミエリンおよび抗痲呆性が示唆されているプラズマローゲン等を含む機能性複合脂質画分を大量生産する技術、並びにこれを利用した新規機能性食品を開発する。	B	食品副産物を有効利用する技術開発として意義がある。	3	牛脳にかわる廃鶏利用という点で評価できる課題である。 課題名を「廃鶏の表皮からのヒト型スフィンゴ脂質とプラズマローゲンの機能性食品素材化技術の開発」とした方が良い。
					B	廃鶏の表皮からヒト型スフィンゴ脂質およびプラズマローゲンの抽出法に新規性がある。		
					B	共同実施者の研究分担は妥当だが、地理的に離れていることが気になる。		
					B	確立した技術シーズに基づいた研究開発であり、成果が期待できる。		
					B	安全性、機能性の高い食品素材化が図られれば、経済効果は大である。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
アラキドン酸含有酵素変換油脂を用いた機能性食品の製造技術の開発	サントリー(株)	1年間 (H17)	28,560 (14,280)	微生物発酵によって生産されたアラキドン酸含有油脂から、より機能性が優れた食品素材を創出するため、バイオリクター（固定化リパーゼ）を用いて、効率良く物質変換できる製造技術を開発する。本酵素変換油脂の食品への展開に向けて、水溶化、粉末化の検討を行う。また、ヒトでの官能試験、香味試験、機能性試験を行うために、安全性試験を行う。さらに、動物実験で機能性を検討する。これらの課題を推進することによって、新しい機能性食品を提供する。	B	目的が明確で、食品産業にとって有益な技術開発である。	3	新規性があり、重要な内容である。実験プロトコルも明確であるため、目標達成の可能性が高いテーマである。
					B	材料および手法ともに新規性が高い。		
					A	実施体制がしっかりしており、目標を達成する可能性が高い。		
					B	バイオリクターによる製造技術はほぼ完成しており、一年間で製品化までの成果が期待できる。		
					B	新しい機能性食品として上市が期待される。		
グルコマンナンの生理機能を付与した嚥下食品素材及び食品の開発	清水化学(株)	2年間 (H17～H18)	46,500 (23,250)	わが国の65歳以上の高齢者は増加の一途をたどり、食生活においてもさまざまな問題が生じているが、国産農産物であるコンニャクイモからこんにゃく精粉を原料としたグルコマンナンを精製・微粉末化することで、安全な素材の開発を行うとともに、グルコマンナンの有用な生理機能を付与した高齢者に優しい嚥下食品素材および利用技術の開発を行う。	B	高齢化に向けた素材開発として重要な課題である。	3	社会的需要が多い分野である。技術としてはすでに基礎がしっかりしているため、グルコマンナンの機能を発揮した素材の開発が期待される。課題名を「グルコマンナンの微粉末化により生理機能を付与した嚥下食品素材および利用技術の開発」とした方が良い。
					B	微粉化技術としての新規性は乏しいがグルコマンナンの機能性利用に期待する。		
					B	目標と方法が明確なので、達成する可能性が高い。		
					B	技術としての基礎が確立されており、製品化に繋がる成果が期待できる。		
					B	高齢化社会のニーズに対応した技術開発であり、市場性は高い。		
米麦を混合利用した機能性菓子製造技術の開発	関口醸造(株)	2年間 (H17～H18)	58,200 (38,800)	茨城県特産の陸稲、大麦、小麦等の米麦の特性を評価してその特徴を活用する。民間企業、公設機関、独立行政法人が協力分担し、主原料として各種の米麦を検討し、副原料として酵素、フレーバー等を包括して混合し、練り込み、延伸、型抜き、乾燥、焼き上げ等の各工程に工夫を加え、従来の米菓や麦菓子とは異なる形状や食味を有し、かつ各種の機能性成分を強化した新規の菓子製造技術を開発する。	B	米菓の消費拡大に向けた試みとして評価できる。	3	今までの実績に基づいての技術開発である。生理機能の研究にも力を注いでほしい。
					B	既存の技術を組み合わせたもので、新規性はさほど高くない。		
					B	製品としての機能性の評価が必要である。		
					B	要素技術の基礎的知見は得られているので、製品化に繋がる成果が期待される。		
					B	従来の米菓にない機能を持っている製品が出来れば、米の消費拡大につながる。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
複合乳酸菌発酵によるスギ花粉症などアレルギー体質改善用新規機能性食品の製造技術の開発	高梨乳業(株)	2年間 (H17～H18)	58,440 (29,220)	ヒト免疫機能に対して特異的な有益性を持つプロバイオティクス乳酸菌及びそれらの乳酸菌を効率的に利用できる複合発酵技術を用いて最終製品の製造技術を確立すると共に培養細胞試験系、アレルギー疾患モデル動物試験系、無作為化二重盲検ヒト臨床試験などを通して、製品の機能性を詳細に検証し、スギ花粉症などアレルギー体質改善効果を有した新規機能性食品を技術開発する。	A	社会的にニーズの高い技術開発課題である。	3	社会的に話題になっているテーマと関連商品を合わせた開発研究である。基礎となる知見を得ているので、具体的な成果を期待する。課題名を「複合乳酸菌発酵によるスギ花粉症などアレルギー体質改善を目的とした新規機能性食品の製造技術の開発」としたほうが良い。
					B	複合乳酸菌発酵を利用することに新規性がある。		
					B	アレルギーの症状として眼科だけを対象とする計画は不十分である。		
					B	基礎的な知見は既に得られているので、高い成果が期待できる。		
					B	製品の上市が期待できる。		
免疫機能調節を目的とした納豆菌利用技術の開発	タカノフーズ(株)	2年間 (H17～H18)	58,590 (39,060)	納豆菌の生体防御機能活性化能とその作用物質の解明を行い、免疫機能調節作用の高い納豆菌および納豆の開発をめざす。	A	納豆の機能を証明する目的が興味深い。	4	日本古来の食品としての科学的根拠を明確にできる研究である。納豆メーカーとしての経験を生かした研究を期待したい。
					B	納豆菌を対象としたことに新規性がある。		
					B	実施計画、実施体制とも妥当である。新規性が高い分、計画を十分に達成できるか不安が残る。		
					B	基礎的知見を有しており、納豆の新たな機能性を利用した成果が期待できる。		
					B	納豆及びその加工品の新しい利用法として期待される。		
米糠の完全可食化を目指した機能性食品素材の製造技術の開発	築野食品工業(株)	2年間 (H17～H18)	57,880 (28,940)	米糠油の製造過程で副生する脱脂糠に含まれるタンパク質を、大量・安価に抽出・製造する技術を開発する。米糠タンパク質は、アミノ酸組成に優れ、食品用タンパク質素材として利用できる。さらに、これを低分子化して得られるペプチドも機能性食品素材としての利用が期待される。また、タンパク質を抽出した残渣に、種々の物理的または化学的処理を施すことにより新たな食品素材を創出し、米糠の完全可食化を達成する。	B	米糠の有効利用を進める上で重要なテーマである。	3	米糠の有効利用法の開発であり、食品への応用が期待される。生理機能に関して開発の初期段階において、検討が必要である。
					B	微粉末化技術の新規性はそれほど高くない。		
					B	計画の初年度から機能性の評価が必要である。		
					B	技術開発の内容からすると、事業費が多すぎる。		
					B	食品への展開が必要であるが、市場性は高い。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
ユーカリ葉抽出物の持つ小腸フルクトース吸収阻害作用を応用した機能性食品素材製造技術の開発	長岡香料(株)	2年間 (H17～H18)	52,796 (26,398)	ユーカリ葉抽出物には小腸フルクトース吸収阻害活性が見いだされている。このような生理作用は他に類を見ない極めてユニークなものであり、抗肥満・糖尿病食品素材としての開発が期待される。しかし、活性成分の同定、作用機序の詳細、生体におよぼす栄養学的影響など未解明な部分が残されている。これらを解明するとともに、安定性や風味などの検討も加え、食品素材として幅広い利用を可能とする製造技術の開発を行う。	B	機能性食品素材としてのニーズは高い。	3	フルクトース吸収阻害剤として新規な試みで興味深い。技術的な面と有効性の検討が必要である。
					B	フルクトース吸収阻害剤として新規性がある。		
					B	依頼研究者との役割分担は妥当であり、目標を達成する可能性が高い。		
					B	素材として新規性があり、新たな機能が期待できる。		
					B	ユーカリ素材を食品に利用することに安全性に問題がある。		
加リン酸分解酵素を活用した新規機能性糖アルコール製造技術の開発	日研化成(株)	2年間 (H17～H18)	57,880 (28,940)	加リン酸分解酵素を含む複数の糖質関連酵素を組み合わせ、デンプンなどの安価な原料から新たなオリゴ糖を生産し、これに水素を添加することで新しい糖アルコールの生産技術の開発を行う。また、加リン酸分解酵素の逆反応を活用し、各種糖アルコールを受容体として糖残基を転移させることで新規な糖アルコールを製造するための技術開発を行う。これら新しい糖アルコールの機能性に関し検討を加え、これを利用した用途開発を行う。	B	新規甘味料として期待される。	3	今までの研究開発の延長であるため、目標達成の可能性は高い。
					B	今までの研究の蓄積が大きいが、本事業では変換効率の向上を期待する。		
					B	目標が明確であり、技術的な蓄積もあるので、達成の可能性は高い。		
					B	技術研究組合で取り組んできた技術開発の延長線上にあり、着実な成果が期待できる。		
					B	低コストで製品化されれば、市場性は高い。		
食肉を利用した健康志向食品の設計・製造技術の開発	プリマハム(株)	1年間 (H17)	16,800 (11,200)	食肉に酵素あるいは微生物を作用させることにより、ストレス緩和機能などを有する機能性ペプチドを開発し、ストレス性胃潰瘍あるいはストレスを原因とする疾病に対する予防効果を有する機能性食品を開発する。また、ストレス負荷により発現するバイオマーカーの探索を行い、ストレス予防あるいは緩和食品開発のための指標となりうるストレスバイオマーカーの選定を行う。	B	ストレス緩和機能を持つ食材のニーズは高い。	3	今までの実績に基づいた課題であり、目的を達成する可能性が高いと思われる。
					B	機能性ペプチド食材の開発として新規性が高い。		
					B	技術開発目標および分担は明確であり、達成の可能背は高い。		
					B	技術研究組合事業で技術的な蓄積があり、成果が期待できる。		
					B	食品素材としての応用が期待される。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
保健機能に優れた 国産チーズの開発	雪印乳業(株)	2年間 (H17～H18)	58,440 (29,220)	チーズには未解明の様々な機能成分が含まれ、人々の健康に重要な役割を果たしている可能性がある。本研究では、生体機能調節作用をもつ乳酸菌や保健機能の高いペプチドを含有した国産チーズの製造技術を開発する。	B	食料産業にとって重要な技術開発課題である。	3	食品機能の開発、脱脂粉乳の低減、チーズの消費拡大による国内酪農業の維持・振興などの観点から重要な課題である。ヒトでの試験をなるべく早く行って、技術開発の明確な方向を示すべきである。課題名を「保健機能に優れた国産チーズの製造技術の開発」とした方がよい。
					B	乳製品製造業の第一人者として革新的な製造法の開発を期待する。		
					B	計画の具体性が不十分である。機能性と嗜好性に優れた生産技術の開発を期待する。		
					B	乳製品製造について技術的な蓄積を持っており、成果が期待できる。		
					B	チーズの保健機能の解明で開発を進めることによって市場の活性化に寄与すると考える。		
温州みかん搾汁残渣を利用した機能性食品素材製造技術の開発	ユニチカ(株)	2年間 (H17～H18)	57,520 (28,760)	温州みかん搾汁後の残さは、クリプトキサンチンなどの機能性成分を多く含んでいるが、ほとんどが廃棄処分されている。クリプトキサンチンは、骨粗鬆症や糖尿病予防を始めとした機能性を有している。そこで、温州みかん搾汁残さから抽出したクリプトキサンチンを高濃度で含有する成分を製剤化し、製剤からの有効成分の利用性や機能性の向上の実証を行う他、各種生活習慣病に対する予防効果の検証を行う。	B	食品加工副産物の有効利用として意義がある。	3	-クリプトキサンチンの製剤化、素材化に関する研究は新規性が高く意義がある。二次残渣(バルブ)の問題、ならびに成分自体の酸化安定性の向上を検討する必要がある。課題名を「温州みかん搾汁残さを利用した機能性食品素材製造技術の開発」とした方がよい。
					B	-クリプトキサンチンの製剤化技術として新規性が高い。		
					B	二次残差の有効利用を検討してもらいたい。		
					B	未利用資源の利用という観点から、二次残さについての検討を行うべきである。		
					B	-クリプトキサンチン製品の市場性は高い。		
木材の蒸熱処理時に発生する廃液のコンクリート混和剤への活用	日本ヒューム(株)	1年間	10,700 (5,350)	木材の乾燥や消毒の時に発生する廃液を有効活用したコンクリート混和剤を開発し、異分野への木材(成分)利用の展開を図るとともに、これによる地域材の木材乾燥の促進等に資する。	A	廃液処理、木材乾燥の促進はともに重要な課題である。	3	異業種とのコラボレーションであり、両業界に有益となるだろう。廃液を有価物として利用できれば木材業界最大の課題である木材乾燥促進の一助になることが期待される。
					A	乾燥廃液の新しい利用法であり新規性が高い。		
					A	前段階での幾つかの問題は解決されているので、達成の可能性は高い。		
					B	基礎的な部分は解決されているので、投入資源に見合う成果が期待できる。		
					B	関連企業への出口は確保されているので、事業化の可能性は高い。乾燥を進める上でも効果がある。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
分離型新機能性接着技術の開発	機能性木質新素材技術研究組合	1年間	11,000 (5,500)	接着剤中へ加熱膨張型機能材料を配合し、廃棄時に使用環境では到達しない温度領域で加熱することで、複合材料を分離し、各々の材料をリサイクル可能にすることを目的としており、この新しい機能を付与した接着剤の開発により、木材の新たな用途への利用が可能となり、地域材の利用拡大に資する。	A	リサイクルを進めていく上でニーズがあるだろう。	3	接着剤を使用した木材製品は急激に増加しており、環境への関心が高まる中でこの再生利用法は重要な課題である。本課題は熟度も高く、比較的早期の実用化が期待できる。
					A	剥がれやすくする点は今までにない発想である。		
					A	基礎的研究は既に終了しており、達成の可能性は高い。		
					A	研究資源の投入は最終段階であり、成果は期待できる。		
					B	製品化は可能であり、地域材利用のつながることも期待できる。		
機能制御されたスギ等の木炭から調整される最先端光学電子材料の表面・界面研磨剤の開発と実用化	(株)マミカ	1年間	10,520 (5,260)	バストネサイト、ダイヤモンド等に代わるスギの間伐材、未利用残廃材等を利用した新しい光学電子材料の研磨材を開発し、光学電子業界、精密金属工業分野への展開を図る。	B	異業種でのニーズであるが、木材需要が見込める点で重要。	3	異業種（光学電子業界、精密金属工業界）とのコラボレーション課題である。独自性と広がりがあり、スギ（炭化物）の新たな用途（工学電子材料の研磨材）開発に期待がもてる。
					A	スギを木炭として利用する点が新しく、先導的である。		
					B	一定の基礎データは得ており、次の段階への進展が期待できる。		
					B	完成度により、ある程度のバランスが期待できる。		
					B	研磨剤の市場性は高い。スギ市場に影響を与える可能性に期待がもてる。		
ポストアーム式スイングヤーダの開発	イワフジ工業(株)	1年間 (H17)	8,810 (4,405)	今ある小型ハイブリット型高性能林業機械を改良し集材性能を大幅に増すため、単体接地幅の拡幅、さらにベースマシンの標準アームを交換し、ウインチラインの引き込み位置を約1200mm現状より高く伸縮可能な構造にすることで、集材時の材の鼻上げを容易にし、より多くの集材木を荷卸し場に集積出来、集材の途中で材を処理する時間が不要になり効率的な作業が出来る。	B	スイングヤーダによる集材の生産性の向上と同時に林業労働の安全性確保の点からも、本課題は早急に実施すべきである。	3	急峻かつ複雑な地形の多い我が国の林業現場では、架線系集材が主流であり、特にスイングヤーダはここ数年、急速に普及している。それに伴い、開発改良の要望が多く、林業生産性向上に役立つ技術開発であり、普及面での汎用性が高いと見込まれる。
					B	アームの伸縮構造などは新たな開発として、新規性がある。		
					B	研究実施者は既に多くの開発実績があり、目標達成の可能性は大いにある。		
					B	開発のポイントが明確に設定されているので、投入資源に見合う成果が期待できる。		
					A	スイングヤーダの普及・定着は大いに低コスト化に貢献できる。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
林業用モノレール用コンテナ式載荷台およびバ イス積載運搬装置の開発	東京大学大学院農学生命科学研究科	2年間 (H17～H18)	15,200 (7,600)	林業用モノレールの載荷部に独立したコンテナ機構を搭載し、木材搬出作業時においてモノレールを停止させて載荷の積み降ろしを行う時間を短縮する。これによりモノレールを使用した搬出作業の生産性を高める。またコンテナに作業機能を搭載することでモノレールの機能を多様化し、森林バイオマスの効率的な輸送を可能とする。これにより枝条残材等の森林バイオマスの簡易な搬出を可能とし、収穫による収益の増大を図る。	B	傾斜地の多い日本では本開発に対するニーズがある。	3	森林バイオマスの有効利用は、今や国の重要施策の一つであり、作業機能についてはコストとの関連でさらに検討が必要であるが、効率的な輸送システムの開発は、時期を得た課題である。
					B	伐採から運材までの輸送のシステム化の考えは革新性がある。		
					B	共同研究機関も含め実施体制がしっかりしており、目標達成の可能性は大きい。		
					B	投入される研究資源に見合う、需要が見込まれる安価なコンテナが作れる可能性がある。		
					B	森林整備の低コスト化への貢献度合いは、研究の中で十分分析することが必要である。		
北欧漁船等の要素技術を導入した次世代型沖合底びき網漁船の開発	(社)全国底曳網漁業連合会	2年間 (H17～H18)	54,000 (34,200)	沖合底びき網漁業について、駆け廻し漁法の漁具位置表示システム、スラリーアイスによる漁獲物高付加価値化技術の開発を行うとともに、これらの技術を導入した安全性、船内作業効率の向上を目的とした漁船の設計を行い、新たな漁船像を構築する。	A	高鮮度・高品質水産物の安定供給に資する技術開発である。	4	沖合底びき網漁業の経営効率化、安全性の確保、作業居住環境の向上、省人省力化等の取り組みである。漁具位置表示システムの開発による事故網の減少及びホッケ等を対象とした陸上選別機による市場価値の向上が期待される。各要素技術開発（漁具位置表示、海水シャーベット、陸上選別、次世代船設計）が多く、主任担当者の強力なリーダーシップの発揮が望まれる。
					B	駆け廻し漁業における漁具位置表示システムは我が国では前例がなく新規性がある。		
					A	海水シャーベット氷の冷却速度など具体的成果に他魚種にも期待できる。		
					B	平成17年度～18年度の国庫補助金が68百万円であるが、実船試験までも含んでおり現実的な成果が期待できる。		
					A	本技術開発は、漁船漁業構造改革推進会議における「漁船漁業の構造改革に向けての提言」を受けており、水産政策に合致している。		
次世代型遠洋まぐろはえ縄漁船の開発	日本鯉鮪漁業協同組合連合会	2年間 (H17～H18)	50,581 (31,900)	まぐろはえ縄漁業について、電気推進システム、まぐろ船上加工システムによる高付加価値化技術の開発、実証を行うとともに、これらの技術を導入し、作業甲板の閉鎖化による安全性向上を目的とした漁船の設計を行う。次世代のまぐろはえ縄漁船像を構築する。	A	船上加工システムは、将来的に船内でのHACCP対応も視野に入れており、食の安全・安心に貢献できるものである。	4	操業効率、付加価値向上等に向け、次世代型まぐろはえ縄漁船の設計は重要であり、実際に建造可能な漁船（船規模など）の開発を期待する。電気推進システムは他の漁業種類の漁船にも応用が見込めることから、具体的な効果をはっきりと検証する必要がある。ロイン凍結製品の成果は製品の品質をいかに流通関係者に理解させるかにかかっているが、このような問題を解決し、どのようなブランドを目指すかといった、方向性を明確にすることを期待する。
					A	電気推進システムや船内HACCPへの対応は新規性がある		
					B	凍結品の鮮度をキャッチするのにK値を使うのはよいが、船上で測定できるのが課題。		
					B	平成17年度～18年度の国庫補助金が68百万円であるが、実船試験までも含んでおり現実的な成果が期待できる。		
					B	本技術開発は、漁船漁業構造改革推進会議における「漁船漁業の構造改革に向けての提言」を受けており、水産政策に合致しているが、電気推進システムなどの一般漁船への導入が課題となる		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
東海・黄海の大中小型まき網漁業における中層とロール技術等を導入した新たな操業システムの開発	日本遠洋旋網漁業協同組合	2年間 (H17～H18)	61,070 (38,000)	東海・黄海における大中小型まき網漁業について、可変色LEDを使用した水中集魚灯の技術開発による灯船のスリム化および中層トロール漁法及び旋曳網漁法の技術開発、実証による従来のまき網漁法との兼業化に関する技術開発を行い、これらの漁法が可能な漁船の設計を行うことによって新たな漁船像を構築する。	A	本海域における大中小型まき網漁業の操業効率の向上は、多獲性魚類の安定供給に貢献するものである。	4	東海・黄海における大中小型まき網漁業の操業効率の向上は経営面、食料供給面からも極めて大切であり、県も参画している意義は大きい。まき網と中層トロール等を操業できるハイブリット型漁船の開発に向けた努力に期待している。LED集魚灯装置の普及に現用の集魚設備と互換性を考慮している事は評価できる。個々の要素技術が、どの程度の規模の漁船を想定して開発するのか焦点を絞る必要がある。また、普及のために、開発技術は一般化できることを期待する。
					A	高圧力下で利用されるLED水中灯の開発は、新規性が高い。		
					B	地域、水産高校、独法水研センターと連携して行う取り組みは評価できる。新たなまき網漁業を創造していくという意味からも成功を期待できる。		
					A	新体系を経営体に取り込めるかの課題はあるが、成果の普及効果は極めて高い。		
					A	本技術開発は、「漁船漁業構造改革推進会議の中間とりまとめ」の方針と合致している。		
経営改革型近海カツオ・マグロ漁船の開発	水産エンジニアリング㈱	1年間 (H17)	43,050 (27,200)	近海カツオ・マグロ漁業について、かつお自動釣り機、ハワイ方式モノフィラリール装置といった省人化技術およびスラリーアイスによる漁獲物鮮度保持技術の開発、実証を行い、これらの技術の利用効率の高い漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	A	生鮮かつお・まぐろの安定供給に資する技術開発である。	4	自動カツオ釣り機と支援機だけで操業する漁船を期待したい。モノフィラメント延縄リールによる試験操業の成果は期待できる。漁業者に受け入れられる実用技術としての成果を期待する。新しい漁業システムを構築することが期待される。
					A	スラリーアイスのみでは新規性ないが、脱血法を合わせたカツオの品質向上は先導的な取組。		
					B	品質評価項目が適切でない。破断強度で肉質のテクスチャーを課題となる。		
					A	省人化と製品高付加価値化が期待され、近海カツオ・マグロ漁業の活性化に大きく寄与する。		
					B	省人化及び後継者不足の要因となっている船上労働条件、安全性を改善する技術開発であり、本漁業の将来に貢献するものである。		
海外まき網漁業において、省人化、省力化および漁獲物の高付加価値化を目指した新技術・漁労システムを導入した漁船の開発	㈱日本丸	1年間 (H17)	46,960 (29,600)	海外まき網漁業の新たな漁船像として、経営改善のための省人化技術である海外まき網漁業にマッチしたブイライン方式技術、新凍結技術および荷役作業の効率化技術の開発を行い、これらの技術を導入した漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	A	海外漁場における冷凍カツオの安定供給に資する技術開発である。	4	スキフを使わない操業方式、海水濃縮及びクーラー方式魚倉等、省人化が一段と進むことにより、新しい海外まき網漁業の発展に資するものであり、荷役効率向上の取り組みにも期待したい。それぞれの開発技術が省人・省力化に貢献できるのか、それら技術の導入と採算性の関係を明確にし、漁業者に受け入れられやすい技術が開発されることを期待する。
					A	海外まき網漁船におけるブイライン投網方式の採用は、我が国初の試みであり、新規性が高い。		
					A	ブイライン方式の実用化は期待できる。		
					B	我が国海外まき網漁船への技術普及が見込まれる。		
					A	国際競争力を有する漁業を実現するものであり、水産政策に合致している。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
揚網作業等の省力、省人化技術を導入した経営改革型まき網漁船の開発	ニチモウ㈱	1年間 (H17)	32,060 (20,000)	沖合、沿岸のまき網漁業について、自動網捌き装置による経営改善のための省人化技術開発を行い、これらの技術を導入した安全性向上を目的とした漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	A	まき網漁業の省力省人化は、多獲性魚類の安定供給に資する。	4	漁獲量の中心を占めるまき網漁業の省力省人化は、食料供給産業として極めて重要であり、自動網捌きシステムは大型、小型船にも転用可能であり、重要な研究開発である。自動網捌き機の軽量化と簡略化を図り、沿岸の小中まき網漁船に導入できる装置の開発が期待される。同時に網捌き機による省人だけでなく、総合的に省人化した新しいまき網漁船像による漁船の誕生が望まれる。装備コストを勘案しつつ、より操作の容易な網捌きシステムとしてその実用化を期待する。
					A	これまでに網捌きブロックによって巻き下げられた網を甲板に自動的に整反するシステムはなく、新規性がある。		
					A	地域において先進的な技術の導入を図っている漁業者や独法水研センター等が協力することから、効果的な実施体制である。		
					A	自動網捌きシステムの技術開発は、人件費の削減につながり、まき網漁業の経営安定化に貢献する。		
					A	本技術開発は、漁船漁業構造改革推進会議における「漁船漁業の構造改革に向けての提言」を受けており、水産政策に合致している。		
未利用水産資源を利用する新漁業システムと新型漁船(工船)の開発	はねうお食品㈱	2年間 (H17～H18)	24,710 (15,200)	未利用水産資源を有効活用するため、中層トロール漁法等の漁労システム、未利用資源の船上加工・保存技術の開発、および採算を考慮した省力省人化漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	A	公海域における膨大な未利用資源(カタクチイワシ、サンマ等)の有効利用は、我が国漁業を持続的に継続し、水産物の自給率の向上に貢献するものである。	4	未利用資源を含め、公海資源の有効活用へ大きな期待ができる技術開発であり、漁船漁業(遠洋公海)に希望を与えるものと言える。未利用水産資源を活用する新しいシステムの構築に、産官学が連携することには大きな意義を見いだす。しかし、現実の産業界からのアプローチが小さいように思われ、参入する気持ちを出させる仕組みが大切と思われる。多くの要素技術が含まれていることから、主任担当者は総合的な観点からリーダーシップを発揮して、所期の目的が達成されることを期待する。また、漁業者に受け入れられる工夫が必要である。
					B	新造船での転換より、既存船の改造で転換を考える方がよいのではないかと。		
					B	船上加工装置の開発構想に具体性がない。冷凍サンマのアイデアは国内市場で沿岸サンマと競合するので再検討が必要であろう。		
					A	本技術開発は、経営難となっている大型漁船漁業に対し、将来的に有望で転換可能な新漁業システムを提案することとなり、産業全体の活性化が期待できる。		
					A	潜在資源が前提になっているが、レジームシフトでそのような潜在資源は吹き飛ばすのではないかと。		
19トン型冷凍式イカ一本釣り漁船の実用化開発	㈱ニシエフ	1年間 (H17)	186,940 (33,200)	スルメイカを対象とした沿岸イカ釣り漁業について、船内に備えられる凍結冷凍設備の開発、実証を行い、魚価安定と付加価値向上による経営合理化を目的とした漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	B	スルメイカの付加価値向上に資する技術開発である。	3	冷凍機メーカー、造船所には必要なテーマかもしれないが、すみ分けの出来ているイカ市場の混乱を将来的に助長する恐れがある。必ずしも魚価の安定になるとは思えない。19トン型冷凍式イカ釣り漁船を建造し、その実用化を目指す計画は明瞭で成果が期待できる。漁業者が生イカ釣り漁船とその収支を比較することで、沿岸漁業に普及の可能性は充分にあると思われる。提案内容・計画は、具体的かつ実用化を意識している点で評価できる。今後、他の19トン型漁船への普及を考慮して、採算性についても十分に考慮した上で基本・詳細設計を行い、模範となる実船建造を期待する。ニーズがどの程度あるか、および単価アップの効果があるのか疑問である。また、マーケットリサーチも研究課題に加えるべきである。
					B	凍結装置の改良のみであるが、スルメイカを対象としたイカ釣り漁業における凍結式漁船は国内初の試みであり、一定の新規性はある。		
					A	事業化の可能性が高く、また、今後の普及が見込める。		
					B	零細沿岸漁業者への成果の普及が見込まれる。		
					B	零細沿岸漁業者の経営改善効果が期待できる。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
沿岸まき網漁業におけるミニ船団化およびフィッシュポンプ等導入した経営改革型まき網漁船の開発	長島町漁業協同組合	2年間 (H17～H18)	36,696 (20,947)	沿岸のまき網漁業の新たな漁船像として、運搬機能を持たせた網船の実証試験、フィッシュポンプによる省人・省力化および鮮度保持確保の冷海水装置、これらを導入した経営改革型まき網漁船の開発を行い、これらの技術を導入した沿岸まき網漁業におけるミニ船団化を目的とした漁船の設計を行うことにより新たな漁船像を構築する。	B	船員を多く必要とするまき網漁業の経営改善のニーズに対応した技術開発である。	3	夕方出港し、翌朝入港する沿岸まき網漁業の経営改善に資するため、船団隻数減、フィッシュポンプによる省人・省力化技術の開発を行い、収益向上を目指すほか、冷水装置と氷による高鮮度保持の取り組みも興味がある。運搬船を一隻減らして、網船に魚倉を設け鮮魚を運搬させ、ミニ船団化を指向することは理解できる。地域の活性化の観点からは提案は捨てがたい。しかしながら、開発された技術の普及効果を考えると、この課題を単独で実施することはいやや疑問である。
					B	ミニ船団化は、大中型まき網で既に取り組まれているが、沿岸のまき網漁業のミニ船団化は初の試みである。		
					A	大中型まき網漁業で既に取り組まれているミニ船団化を目的とした技術開発であり実用化が期待できる。		
					B	全国の沿岸まき網漁業者への普及効果が期待できる。		
					B	本技術開発は、漁具規模はそのままに漁業コストの削減及び漁労環境の改善を図るものであり、漁船漁業構造改革推進会議の提言を踏まえており、水産政策に合致している。		
昼イカ釣りおよび他の釣り漁法に転用可能な釣り糸巻取り装置の開発	金八 神漁網(株)	1年間 (H17)	32,000 (14,200)	イカ釣り漁業の経費削減による経営の安定や、二酸化炭素の大幅な排出削減による環境負荷の軽減並びに労働環境の改善と漁業者の新たなライフスタイルの実現を目的とし、従来夜間に集魚灯により魚群を集めて行っていた沿岸イカ釣り漁業を、昼間にイカを効率的に漁獲するシステムを開発する。	B	零細沿岸イカ釣り業者の経営改善のニーズに対応した技術開発である。	3	昼イカ釣りの普及に貢献でき、大幅なエネルギー削減と漁業者の労働軽減に役立つ技術である。探索技術とうまく結びつけ、適切な深度と場所に釣り針を入れる技術を確立してほしい。雑音の問題は遮断、アース、雑音源の特定などにより容易に解決できると思われる。釣機の技術としては単にサーボモーターによるシャクリ改良であり、これに加えて探索技術・操船技術まで含めたシステムとして現状の集魚灯利用操業を凌駕するだけの優位性が確認できず、全国的な普及には疑問が多い。予算の主体が新型釣機作成であり、これによる年間を通じた実証試験を行う方向は評価できるが、自社努力による特許取得と新製品開発が完了した現時点では、実際の需要確認までなされるべきと考える。
					B	夜間に集魚灯を用いる沿岸イカ釣り操業の昼中操業を実現することは画期的である。		
					B	基礎的技術開発の成果から、実用化の可能性が期待できる。		
					B	集魚灯を必要としない操業体制の実現は、沿岸イカ釣り漁業の経営安定化に貢献する。		
					A	昼イカ釣りの可能性を追求しており、沿岸漁業の経営体質強化に資する技術開発である。		
定置漁業における大型クラゲ対策網の開発	島根県漁業協同組合連合会	1年間 (H17)	19,344 (10,500)	定置漁業において、大型クラゲを箱網までに入網させないため、漁獲対象魚種のみ効果がある誘導網や入網した大型クラゲのみを漁具外に排出する機構の開発を行う。	A	近年問題となった大型クラゲの大量発生による漁業被害に対処するための技術開発であり、地域の要望に合致している。	4	時宜に合った技術開発であり、さらに一般に定置網の混獲防止につながる技術開発であるので、是非、実用的な技術にしてほしい。開発手法も着実に科学的に行われている。技術課題は、クラゲのみの入阻止が可能か、どこまで有用種の逃避を許容できるか、入網阻止と入網後排除のウェイトをどうするか、であろう。大型クラゲの来遊がなく実験には苦慮されたようである。沿岸環境の変化により、東シナ海の大津欄縁辺部で発生したものが、いつ来襲するかわからないので、その対策技術の確立は定置網漁業の安定のために必要である。
					A	定置漁業において大量来遊する大型クラゲを選択的に排出する技術の開発は初めての試みであり、新規性が高い。		
					A	くらげ入網阻止、分離については成果が上がっており、排出についても成果が期待できる。		
					A	全国の定置漁業での幅広い活用が期待できる。		
					A	水産物の安定供給、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
大型クラゲの混獲 防除機能を持つ底 びき網(駆け回 し)漁具の開発	兵庫県漁業協 同組合連合会	1年間 (H17)	11,840 (7,100)	底びき網漁業において、大型クラゲの混獲を防除するため、大型クラゲのみをコードエンドに入網させない機能を有した駆け廻しおよび2艘曳漁具を開発する。	A	近年問題となった大型クラゲの大量発生による漁業被害に対処するための技術開発であり、地域の要望に合致している。	4	時宜に合った課題であり、また一般に底曳き網の選択機能を向上するためにも必要な技術開発である。手法がやや思いつきの感じられた。水槽実験、生態的検討などと組み合わせ、効果的な方法を予測した上で、網の製作にかかるべきであろう。かに網、漁網で大型クラゲ排出を目的として網の改良が行われた。これらの網は大型クラゲの排除ばかりでなく、ゴミの排除も可能で、船上での選別作業の軽減にも役立っている。
					A	底びき網漁業において大量に混獲される大型クラゲの選択的排出技術の開発は初めての試みであり、新規性が高い。		
					A	問題点を的確に抽出して、ステップアップする実験手法は採っており、実用化が期待できる。		
					A	全国の底びき網漁業において幅広い利用が期待できる。		
					A	水産物の安定供給、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		
さんま棒受網用集 魚灯光源の技術開 発	国際化工(株)	1年間 (H17)	19,346 (10,100)	さんま漁業の高コスト体質を改善し、経営安定化を図ることを目的に、高輝度発光ダイオード(LED)を活用し、海中のさんまの目の最大感度波長を含む最適な色調特性を持ったさんま棒受網用集魚灯を開発する。	A	さんま棒受網漁業の経営改善のニーズに対応した技術開発である。	4	着実に開発が進められている。実船実験は、相当に協力的な漁業者と手を組まないと、相当な成果が出ない限り、カットアンドトライ的に進めるのは難しだろう。(このような実験船がないというのは、国の問題だろう。) LED集魚灯の効果試験が白熱灯と混在した状況で行われてた場合には、その効果をどのように判定するのかを検討しておく必要がある。また、さんま用照度計は必要だろうか。眼の視感度曲線は海水の透過率(にごりによって変化する)によって変わってしまうのではないかと。
					A	数種類のLEDを組み合わせ、さんまの眼の最大感度波長を含む色調特性を持った集魚灯の開発は新規性が高い。		
					B	現在の実証試験の規模で、LED集魚灯の性能評価を確実に行うことが課題である。		
					B	現状では初期投資が大きい面もあるが、さんま棒受網漁業への普及が期待できる。		
					A	さんま棒受網漁業の経営体質強化に資する技術開発である。		
冷凍魚の処理機お よび魚卵採取機の 開発	信和技研(株)	1年間 (H17)	11,510 (6,700)	水産物加工における省力化、高品質化を目的とし、凍結状態の漁獲物(サバ、アジ、カツオ)を対象に、水を使わず、効率的にドレスおよびフィレに加工可能で、かつ、魚卵採取も可能な原魚処理機を開発する。	A	水産加工経営者のニーズに対応した技術開発課題である。	4	冷凍状態のまま処理をすることにより多くの無駄がなくなる重要な技術開発である。魚体が不揃であったり、変形している場合の対策やその限度辺りについて、まだ技術的検討が必要であろう。形などの何らかの検知機能が必要でないか。 1フローズンのままフィーレを作る、処理機の開発は有効である。また、この処理機を改良してスケトウダラの魚卵を採取する処理機の開発も成果が期待できる。
					A	冷凍状態での魚の加工技術の開発は初の試みであり、新規性がある。		
					A	既に冷凍状態においてドレスに加工する技術は一定の成果が得られており、採卵技術までの実用化も期待できる。		
					A	冷凍魚を原料とする水産加工業者への普及が期待できる。		
					A	冷凍魚の付加価値向上・需要拡大により、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
ブリ類生簀養殖における海域環境の持続的利用、コスト削減を目指した自動給餌システムの開発	日本水産(株)大分海洋研究センター	2年間 (H17～H18)	16,000 (7,600)	ブリ養殖において、配合飼料の過剰給餌による残餌の発生や過少給餌による養殖効率の低下を回避し、残餌の発生による漁場の汚染を防止することを目的とし、配合飼料の残餌をモニターしつつ魚の食欲に応じた給餌を行う効率の良い育成技術を開発する。	B	ブリ養殖業者の経営改善のニーズに対応した技術開発である。	3	既に他の魚類養殖で類似の自動給餌装置が使用されているが、養殖魚類では我が国ではもっとも生産量の多いハマチに用いられる装置が開発されれば、沿岸環境の維持、省力化等へ好影響をもたらすことが期待される。なお、試験フィールドが傘下の養殖場となっているので、開発する装置の他の一般養殖場への汎用性も充分考慮しつつ進めることが望まれる。食い残し量をモニタリングしながら投餌することについて、モニタリングの安定性が不明。また、食い残しができることを前提に餌をやることについて疑問がある。
					B	海外において他の魚類養殖で類似の自動給餌装置が使用されているが、ブリ養殖では初の試みであり新規性が高い。		
					B	他の魚類養殖で類似の自動給餌装置が開発されており、実用化の可能性は高いと思われる。		
					B	我が国で最も盛んな養殖対象魚であるブリ養殖において、広く普及が期待される。		
					B	持続的な養殖業の発展や水産物の安定供給の観点からも水産施策に合致している。		
水産物流通の出会いを支援するエージェントのシステム化に関する技術開発とその事例評価のための産業連関分析	日本データサービス(株)	2年間 (H17～H18)	12,000 (5,700)	IT情報化技術を利用し、生産者と消費者の出会いを支援するエージェント(双方向嗜好検索システム)手法を開発するとともに、産業連関分析を用いて当該システムの事例評価を行い、新たな流通システムを構築する。	B	食の安全・安心の観点から、漁業者のニーズに対応した技術開発である。	3	研究計画が壮大であるが、16年度事業実績の報告がなく問題点の抽出もないので、先行き不安要素がある。システムの運用はどのような形で行うか検討が必要である。
					A	水産物流通において、双方向の情報伝達システムの開発は初の試みであり、新規性がある。		
					B	生産者、流通業者、消費者が参画しており、実用化の可能性は高い。		
					B	他地域、他魚種においても本技術の普及が期待できる。		
					B	食の安全・安心を確保した水産物流通が実現し、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		
水産廃棄物発酵バイオガスのエネルギー利用技術の開発	前田建設工業(株)他	1年間 (H17)	17,000 (8,800)	有機残滓の有効利用を図ると同時にバイオガスのエネルギー利用を検討し、既存の廃棄物処理のみのシステムに代わるエネルギー(バイオガス)源獲得と廃棄物処理が両立した新システムを構築することを目的とし、水産廃棄物のメタン発酵によるバイオガスエネルギー生成技術を開発する。	B	水産加工業者の求める廃棄物の有効利用に対応した技術開発課題である。	3	メタン発酵の技術課題としては成立しているが、水産加工廃棄物の魚腸骨の利用方法として、世界的に逼迫している魚粉との競合関係の経済評価が欠けている。実際にベイできるだけのニーズがどれだけあるか検討が必要である。
					B	現在では新規性は乏しい面はあるが、先導的な技術開発課題である。		
					B	現在までに一定の成果が得られており、実用化の可能性は高い。		
					B	水産物の新たな製品化が期待できる。		
					B	水産加工業の健全な発展、環境への負荷低減及び資源の有効利用であり、水産基本計画に合致している。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
イカゴロ・ホタテウロ等の水産加工残滓有効利用技術の実用化開発	清水建設㈱	1年間 (H17)	12,269 (7,700)	イカゴロ・ホタテウロ等の水産加工残滓から重金属であるカドミウムを除去し、油分やアミノ酸等の有用物を回収することにより再資源化する新技術について、実用規模での処理システムを確立する。	A	水産加工業者の求める有害廃棄物の有効利用に対応した技術開発課題である。	4	簡便な方法でカドミウム等が除去できるので、実用化が期待される。ペットフード業界などに応用は可能と考える。
					B	カドミ抽出のうえ機能性物質を抽出する意味は大きく、先導的な技術開発である。		
					A	簡便な方法でカドミウム等が除去できるので、実用化が期待できる。		
					A	有害廃棄物の処理問題を解決する技術であることから、全国のイカ・ホタテの加工業者への普及効果は極めて高い。		
					A	水産加工業の健全な発展、環境への負荷低減及び資源の有効利用であり、水産基本計画に合致している。		
冷凍ホタテ貝柱の白干し高品質加工技術の開発	清本鐵工㈱	1年間 (H17)	15,000 (9,500)	冷凍ホタテを原料とすることによる安定した生産管理と新たな高付加価値加工品(扁平白干し)の創出を目的として、加熱水蒸気を直接加熱媒体として、冷凍ホタテ原貝から扁平化した貝柱の脱殻、焙乾・乾燥に至る一連の白干し高品質加工技術を確立する。	B	ホタテの養殖業者及び加工業者の求める需給の安定に資する技術開発である。	3	加熱水蒸気を本質的な高品質化のための技術として検討していただきたい。本課題計画は白干しの品質性状、加熱水蒸気の特徴などについて基礎的な情報を備えており、脱殻方法にも見通しがある程度ついていると考えられる。成果が得られれば養殖ホタテの加工製品への利用量の拡大が期待される。
					B	冷凍ホタテを原料とする加工技術は今までにないものであり、新規性が高い。		
					B	現在までに一定の成果が得られており、実用化の可能性は高い。		
					B	ホタテを原料とする水産加工業者への普及が期待できる。		
					B	ホタテの安定的な需給体制を確立し、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		
漁獲物の死後変化における「生き」の長期化を目的とした新素材水産用保冷剤の開発	芙蓉海洋開発㈱	2年間 (H17～H18)	29,962 (14,200)	魚介類を「生き」といった状態の水産高級素材として容易に輸送できる生産・流通体系を確立することを目的とし、融点が0～12の温度帯に調整できる新素材を水産用保冷剤として実用化し、漁船および陸上用水産物輸送容器として設計、製作、活用する技術の開発を行う。	A	消費者の高鮮度志向に応えたいという、漁業者のニーズに対応した技術開発である。	3	着想は科学的に支持できるが、想定されたとおりに鮮度保持が実現できるか不安がある。しかし、近海資源の品質の向上により、輸入魚との差別化を実現するには、船上または養殖直後からの鮮度保持を図る以外にないので実施したほうが良い。応用性の高い技術開発である。研究の計画立案に関しては着実さを認めるが、新素材自体が取り扱い上の守秘理由から説明不足であるため、温度調整、保温のメカニズム、利用時の形態、規模、汎用性等について充分にはイメージが浮かびにくい。課題採択には、然るべき時点での保冷剤物質の情報公開が望まれる。
					A	既存の保冷剤として、融点が0以上という保冷剤は開発されておらず新規性がある。		
					B	保冷剤の素材については特定されており、実用化の可能性は高い。		
					B	応用性の高い技術開発である。		
					B	鮮魚の付加価値向上・需要拡大により、水産業の健全な発展に寄与するなど、水産政策に合致している。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
ガスコージェネレーションによる省エネ小規模施設栽培技術の開発	京葉瓦斯(株)	1年間 (H17)	8,400 (4,200)	花卉、野菜などの日長・温度調整を行う施設栽培では、電照も含め省エネルギーが求められている。本課題では、市販の民生用小型ガスエンジンコージェネレーションシステムを用いて、熱・電力及び排ガスCO2を活用して、小規模な施設園芸に適用する省エネ化の諸条件を検証することを目的とする。そのために、イチゴの養液栽培をモデル系として実用性を評価すると共に、このシステムを用いた培地殺菌技術を併せて検証する。	B	エネルギー利用率の向上、二酸化炭素排出削減には期待できるが、農家にとってメリットがあるかどうか疑問である。	3	全体としてバランスの取れた課題となっている。エネルギー利用率の向上、二酸化炭素排出削減には期待でき、普及の可能性も高い。農家にとってのメリットが出せるかが課題である。
					B	家庭用のコージェネレーション技術の農業分野への転用であり、コスト低減の観点から先導性が認められる。		
					B	本システムの長所及び短所について、従来法と比較検証することが必要ではないか。		
					B	確立している既存技術の組み合わせが基本であり、実用化の可能性は高い。		
					B	普及する可能性は高い。採算性をどう評価するかが課題である。		
断根接木苗における長期貯蔵技術の確立及び事前順化技術の開発	ベルグアース(株)	1年間 (H17)	6,170 (3,085)	光波長の違いにより苗の育成に影響が出ることから、事前順化中の光質を変えることによって発根促進効果や順化促進効果があると考え、赤色光および青色光を用いて苗への影響を調査する。また、人工光育苗苗の長期貯蔵において、人工光育苗に適した湿度条件を検討する。以上の点について検討を行い、これまでの研究と合わせ、貯蔵・事前順化技術の完全な確立を目指す。	B	苗の需要ピークは短く、高いため、苗の貯蔵技術は果菜の周年安定供給につながる技術としての意義は大きい。	3	苗の需要ピーク回避対策として期待できる。トマト及びナス以外の用途への拡大、苗への付加価値付与等の可能性に期待したい。
					B	接木苗の貯蔵と事前順化との組み合わせには新規性が認められる。		
					B	貯蔵による収量・品質に対する影響を検証する必要がある。		
					B	これまでの研究成果を生かすことが望まれる。		
					A	簡潔で実用性の高い苗生産システムとして期待できる。		
イチゴ高収量安定栽培技術の開発	(株)誠和	1年間 (H17)	6,670 (3,335)	イチゴの果実収量を安定的に高める(安定収量10t/10a)ため、密植栽培を上げることでイチゴの生産性をどこまで伸ばせるか検討をする。	A	イチゴ栽培において高収量生産、省力化技術に対するニーズは高い。	3	生産装置の性能向上と環境調節システムの改良によって、収量10t/10aの目標実現を期待したい。また、本研究は、最高収量の確保の他、軽労化などの労働生産性の向上が期待できる。
					B	栽培装置は、密植と作業空間確保の両立の点で新規性が認められる。		
					B	栽培環境の最適化条件の検討が不十分である。緩行性肥料では、目標達成できるか不安がある。		
					B	目標達成の評価指標として、収量性の他、軽労化や作業能率の向上等も検討してはどうか。		
					B	花などへの適用拡大が期待できる。栽培装置の汎用性や適用拡大が可能である。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
育苗技術の高度化による高収量型トマト低段栽培システムの開発	太平洋興業(株)	1年間 (H17)	6,670 (3,335)	省力低コストで育苗可能な閉鎖型苗生産システムの技術により、均一で均質かつ花房着生葉位の安定したセル苗を育成し、2～3段獲り、約7000本/10aの栽培密度の低段密植栽培を行い、40t/10aの高収量を誰でも安定的に得られる技術開発を行う。	B	トマト栽培において高収量生産技術に対するニーズは高い。	3	関連する研究の蓄積は多いが、良く整理されている。新しい栽培方法の確立が期待できる。これまでの研究成果をどのように取り込み発展させるかがポイントである。
					B	低段密植栽培についての基礎研究が不足している中で十分検討が行われている。		
					B	検証すべき項目が多く、1年で成果が上げられるか疑問がある。		
					B	計画に基づき行われれば、研究資源は有効に活用されると思われる。しかし、検証すべき項目が多く、計画の絞り込みが必要ではないか。		
					B	普及できる技術にまで仕上がれば波及効果は大きい。他の果菜への拡大が期待できる。コスト面の検証が必要である。		
養液栽培の培養液殺菌・処理技術の開発	松下ナベック(株)	1年間 (H17)	6,670 (3,335)	弱酸性水を利用した培養液の殺菌および天然由来成分による廃養液の処理技術を確立し、環境保全型養液栽培を実現する。	B	培養液の脱窒・脱リンについては、環境保全の観点から重要性は高い。	3	実用化に近いレベルであるが、電解水(弱酸性水)の植物に対する影響(生育抑制)の回避とシステム全体のコストダウンが課題である。
					B	電解水(弱酸性水)による培養液殺菌、培養液の脱窒・脱リンに先導性は認められる。		
					B	殺菌効果と生育抑制の最適化を図るための研究項目が不十分である。		
					B	電解水(弱酸性水)による培養液殺菌と培養液の脱窒・脱リンを組み合わせることに疑問がある。		
					B	システム全体のコスト面の検証が必要である。他の培養液殺菌手法との優位性の検証が必要である。		
ヨウ素吸着樹脂を用いた培養液の殺菌処理技術の開発	関東天然瓦斯開発(株)	1年間 (H17)	6,670 (3,335)	ヨウ素吸着樹脂は、陰イオン交換樹脂にヨウ素成分を吸着させた資材であり、水系媒体と接触すると、殺菌に必要な量の微量の分子状ヨウ素(I ₂)を溶出する性質がある。養液栽培において培養液が媒介となる病害は、被害が広範囲に及ぶため、培養液殺菌は今後必須の処理になって行くと考えられる。ヨウ素吸着樹脂は培養液の殺菌に好適な資材であり、この資材の特性を生かした新たな培養液殺菌処理技術を開発する。	B	培養液の循環利用については、環境保全の観点から重要性は高い。	3	安価な培養液殺菌システムとして期待できる。ヨウ素が植物に吸収されないシステムの開発が望まれる。
					B	ヨウ素による培養液の殺菌には新規性が認められる。		
					B	殺菌効果と生育への影響の最適化を図るための研究項目が不十分である。		
					B	システムの完成度は、養分やヨウ素濃度制御システムに左右される。		
					B	ヨウ素の植物への蓄積が心配される。ヨウ素が植物に吸収されないシステムの開発が望まれる。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
エンドポイント遺伝子定量法による土壌遺伝子診断技術の確立	(株)J-Bio21	1年間 (H17)	6,670 (3,335)	純国産技術であるQProbeを用いた遺伝子解析手法を基本技術として、土壌中の植物病原菌の存在量を、簡便・低コストに定量することが可能な定量技術を開発する。	B	土壌微生物の診断手法の突破口として期待できる。実際の農業現場でニーズがあるかどうかは疑問である。	3	土壌微生物の新たな診断手法の突破口として期待できる。実用化には、罹病と土壌微生物量とのデータ蓄積とともに、開発コストの低減が課題である。
					B	新しい診断手法の実用化を目指しており、先導性が認められる。		
					B	様々な土壌において、罹病と土壌微生物量との関係について、データを蓄積する必要がある。		
					B	今のところターゲットはジャガイモそうか病だけであるが、今後、汎用性も期待できる。		
					B	1つの土壌微生物に対応するプローブ及びPCRプライマーの設計・開発コストの低減が実用化の課題である。		
有機性廃棄物の高付加価値化技術の開発	片倉チッカリン(株)	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	有機性廃棄物(主に食品残さ)の堆肥化利用の促進に関わる研究。食品残渣堆肥で問題となる油脂の分解および安価となりやすい堆肥への付加価値化として病原菌の増殖しにくい環境にする有効菌を用いた資材の開発。これまでに有機肥料等の低コスト生産基盤技術開発事業において有効菌の選抜、資材の試作、小規模試験を実施してきており、今後スケールアップ試験の実施およびシステム化の実現を目指す。	B	有機性廃棄物リサイクル、物質循環の適正化等の観点から重要性は高い。	3	事業化への道筋(資材化した菌の販売、堆肥の製品化・販売、堆肥化施設の建設)を明確にし、研究目標・研究内容の詳細を詰めるべきである。均質な材料(食品残さ)を調達することは困難であり、事業化に向けてはその取扱いについても検討すべきである。
					B	微生物による油脂分解、有効菌による病害抑制など付加価値付与には新規性が認められる。		
					B	堆肥としての有効性は、油脂以外の塩分など他の要因も検討する必要があるのではないかと。研究開発の目標が不明瞭である。研究内容の詳細が不明瞭である。		
					B	研究室レベルの結果しかなく、実用化までの課題は多い。		
					B	どのように事業展開するのかの道筋が不明である。コスト面の検証が必要である。		
食品廃棄物を利用した耐水性団粒を製造するための技術開発	(株)前川製作所	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	食品工場から排出される有機性廃棄物(植物性残さ等)を、隣接地域でシマミズに分解させ、団粒構造を有する土壌資材へ変換する技術を開発する。完成資材は、成分的にも形状的にも優れた機能を有する土壌改良剤であり、農家の需要に十分対応しうる。また、化学合成農薬の低減や食の安全に貢献できる。本技術開発では、実際の食品工場をモデルに、分解及び栽培の実証試験を行い、オンサイトでの循環型システムの構築を目指す。	B	有機性廃棄物リサイクル、物質循環の適正化等の観点から重要性は高い。	3	研究室レベルの結果しかなく、実用化レベルの規模で処理するための条件を十分検討すべきである。普及させていくためには処理できる有機性廃棄物の範囲の拡大が課題である。
					B	ミミズの利用には新規性は認められないが、工学的廃棄物変換より省エネルギー効果が期待できる。		
					B	実用レベルの規模で処理するための条件の検証項目が不明瞭である。		
					B	栽培試験の対象を拡げるべきである。		
					B	ミミズとの相性により、処理できる有機性廃棄物の範囲が限定的であり、普及可能性が低いと思われる。前処理により対象の拡大を図ることが望まれる。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
生ゴミの微生物等処理による高品質化、高付加価値化技術の開発	朝日工業(株)	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	近年生ゴミ等の廃棄物処理が問題化しているが、現状では発酵等の処理が不完全で、そのまま農地に施用した場合植害等の不具合が生じる危険性がある。本研究では、生ゴミを農業にリサイクル使用する立場から低廉な発酵技術及び品質的に安全な生ゴミコンポストの製造技術を確立するとともに、植物病害の拮抗菌を利用することにより、作物病害を抑制し農業使用量の低減等を図り、低コスト農業及び環境保全に貢献することを目的とする。	B	有機性廃棄物リサイクル、物質循環の適正化等の観点から重要性は高い。	3	これまでの研究の蓄積はあるものの、均質な材料(食品残さ)を調達することは困難であり、標準試料だけをを用いた研究では実用化は難しい。低コスト化、対象作物の拡大が課題である。
					C	有用拮抗菌による付加価値付与には先導性が認められるが、システムとしての新規性は低い。		
					B	これまでの研究成果を踏まえた、研究目標の設定に工夫を要する。		
					B	発酵の効率化による低コスト化が課題である。		
					B	有用拮抗菌の対象がハウレンソウにしか使えず、普及先の広がり、発展性に乏しい。		
パイプ斜杭基礎の実用化	グリーンテック(株)	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	パイプ斜杭基礎を実用化することで、ハウス建設のコスト低減を可能にする。そのために必要となるパイプ斜杭打込み機の開発を行う。また、ハウス建設地においてパイプ斜杭基礎使用可否の判定法を検討する。	B	低コストハウスに対するニーズは高い。	3	低コストハウスの建設に資する新たな技術として評価できる。実用化には課題が多く、これまでの研究成果を踏まえて、本研究における狙いを絞り込む必要がある。また、設計基準や指針などがあるので検討する必要がある。
					B	パイプ斜杭基礎には新規性が認められる。		
					B	本研究の目的と既往の研究成果との関連が不明瞭である。低コスト化及び基礎の引抜き抵抗の数値目標が不明瞭である。		
					C	地盤により引抜き抵抗が変わることから、条件の検討が多岐にわたり、十分な検証ができるかどうか疑問である。		
					B	どのようなハウスに適用が可能か不明瞭である。実用化までには、実証試験も必要である。		
オゾン水利用による完全循環型養液栽培システムの開発	(株)NTTファシリティーズ	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	養液の廃棄による環境汚染を防ぐため、排水の再利用を目的としたオゾン水利用による完全循環型養液栽培システムの構築について、14年度より研究を行っている。オゾン水は塩素の数倍の殺菌力を有し、容易に酸素へ分解されることで植物の生長が促進されることが検証された。現在オゾン水による原水及び栽培ベット内の殺菌についてはシステムが完成している。排水に対するオゾン水処理方法を確立させることでシステムが完成する。	B	培養液の循環利用については、環境保全の観点から重要性は高い。	3	オゾンガスに比べオゾン水の利用には期待できる。実用化には、オゾンガス・オゾン水の人体及び植物への影響の検証が必要であり、また、システム全体のコストダウンが課題である。
					B	オゾン水による培養液の殺菌には先導性があり、オゾンガスよりも安全なものとして期待できる。		
					B	研究開発の目標が不明瞭である。オゾン水の植物への影響等について知見・データの蓄積を行うべきである。		
					B	目標達成の評価指標として、殺菌力だけでよいか疑問である。システム全体としての完成度は、養分や添加するオゾン水の制御に左右される。		
					B	システム全体のコスト面の検証が必要である。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
小規模堆積式コンポスト化処理設備向けの攪拌処理装置の開発	(株)エコアドバンス	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	小規模堆積式コンポスト化処理設備では多くの場合、搬送などで利用しているホイールローダをそのまま攪拌処理で利用している。ホイールローダ等による攪拌では、最適な攪拌を行うには極めて時間がかかり、かつ作業自体が難しいことから、ともすれば不十分な攪拌処理になってしまい、これが利用されにくいコンポストが生産されてしまう原因の一つとなっている。そこでこのような設備での攪拌処理を想定した装置を開発する。	B	有機性廃棄物リサイクル、物質循環の適正化等の観点から重要性は高い。	3	攪拌装置の開発に焦点を絞っており、研究開発目標の達成は期待できるが、普及性のある堆肥であるかどうかを明らかにする必要がある。攪拌装置の適用拡大が課題である。
					C	攪拌装置には新規性が認められるが、システムとしての新規性は低い。		
					B	攪拌性能を高めるためには、生産した堆肥の性状及び堆肥の作物への影響を検証する必要がある。		
					B	研究開発の達成目標が攪拌装置の開発であり、明確である。		
					C	あらかじめ処理された材料には対応できるが、利用形態は限定的になるのではないかと。		
太陽電池利用による省資源型環境制御システムの開発	太洋興業(株)	1年間 (H17)	7,000 (3,500)	太陽電池を発電用途ではなく、日射量計測用の安価なセンサーとして使い、日射比例制御用の低コスト型制御システムを試作開発する。このシステムを用い日射量に応じた暖房機など加温装置の稼働温度の調節により燃料や電力の節約とCO2ガス排出量削減を実現する。また日射量に応じた給液制御を養液栽培、養液土耕栽培により行うことで給水量や肥料分節減と環境保全を実現する。	B	低コストの制御システムによる省エネルギー、省資源技術であり、施設栽培におけるコスト削減効果が期待できる。	3	低コストかつ省エネ省資源効果が期待でき、安価なシステムとして実用可能な研究と思われる。 なお、積算日射量を判断材料としているが、それだけで実効性のある制御が可能かどうかは明確ではないため、用途については検討が必要である。モデル化試験の結果を踏まえた(実用化開発)を検討しておく必要がある。
					B	他の競争的研究資金事業において得られた革新的な技術であり、本テーマのような低コストなセンサーとして用いるとに新規性が認められる。		
					B	生産環境は地域性が高いので、普及段階では地域の農業研究機関と連携した研究体制が望ましく、達成目標が明確となる。		
					B	コスト削減が求められている施設栽培において有効であり、投入予定の資源は妥当性が認められる。		
					B	制御システムの低コスト化が達成できれば実用化可能と判断できる。また、温度制御・養液制御等の最適化を図れば発展性があるといえる。		
土壌有用菌胞子を選別採取・増殖し施用する、堆肥代替品の実用化	(株)三晃化学研究所	1年間 (H17)	8,400 (4,200)	堆肥の効用の根源たる有用菌の胞子を、土壌から多量に採取し、約2ヶ月の短期に培養し施用する事により、堆肥の1/10～15の量で効果を発揮し、収量や味の品質が向上する堆肥代替品「ベスト・ヒューマス」を開発、特許出願をしたので、早期に実用化し国内の疲弊した知力の回復および軽炭化、堆肥の悪臭による環境汚染の払拭を図る目的で地域、面積、作物の種類を拡大して最適な生産・施用法の開発及び効果の確認を行う。	B	堆肥代替品の実用化研究としての提案であるが、省力化が実際に可能なら評価されるものと考えられる。	3	有用菌の選定は限定的であり、技術の一般化には困難性も考えられるが、適用可能な現場条件についても検討を深める等、普及に向けた取り組みを行うとともに、研究計画・研究内容について一部見直しが必要である。
					B	コンセプト自体は否定できないが、有用菌の判定は時間を要すると思われる。		
					C	研究計画に具体性がなく内容が不鮮明である。実施にあたっては、研究内容の絞り込みと計画の一部見直しが必要である。		
					C	パン培地等については、それなりの手間とコストがかかるため、現状の研究内容では投入資源に見合った高い成果が得られるとは判断しがたい。		
					B	実用化の範囲は限定されるが、適用現場によっては実用可能性・発展性が期待できる。研究成果の適用拡大が課題である。		

課題名	研究機関	研究期間	全事業費(千円) (補助金)	研究概要	評価結果			
					項目毎の評価結果及びその所見	総合	総合所見	
抵抗性品種とネットハウスによる美味しいキャベツの超減農薬栽培	(株)日本農林社	1年間 (H17)	6,000 (3,000)	<p>農薬散布回数の多いキャベツ生産において、土壌病害に対する複合抵抗性品種を利用して土壌消毒を行わずに土壌病害を回避するとともにネットハウスを用いて農薬散布を行わないで害虫を防除する。また食味と食感に優れるが虫害を受けやすい品種を、ネットハウスを利用した減農薬栽培によって生産する。この結果、超減農薬栽培が実現し、生産の省力・省農薬化が可能となるとともに安心・安全な美味しいキャベツを消費者に供給できる。</p>	B	ネットハウス利用した減農薬栽培技術は、省力化が必要な生産農家のニーズや安全・安心を求める消費者のニーズに合致したものと見える。	3	超減農薬栽培であり、広く普及されることが望まれる。しかしながら、提案内容は研究開発の達成目標が明確でないため、研究計画・研究内容について一部見直しが必要である。
					C	既存技術の組合せであり、新規性は認められない。研究手法の一部見直しが必要である。		
					C	研究開発要素が乏しく、達成目標が明確でない。単なる商品の組合せとしてのテーマに終わらないよう留意が必要である。。		
					B	病虫害対策が重要であるキャベツ生産農家において有効であり、超減農薬栽培が実現できれば、投入予定の資源には妥当性が認められる。		
					B	使用する土地が狭い都市農業には利用可能で発展性が期待できる。本技術の普及に関しては、ネットハウスの導入コスト、キャベツ以外の野菜等へ展開がポイントである。		

評価項目及び評価基準

	評価項目	評価基準
	食料産業等のニーズから見た重要性	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い
	研究課題・手法の新規性、革新性、先進性	
	研究計画・実施体制の妥当性、目標達成可能性	
	投入予定の研究資源と予想される成果との比較	
	その他（提案公募毎に設定。）	
総合	総合評価	4：課題は是非実施すべきである 3：課題は実施した方がよい 2：課題は実施しない方がよい 1：課題は実施すべきでない

提案公募区分	別表 1 の評価項目のその他
1 食品産業と生産者の連携強化	開発した製品の市場性及び開発した技術が食品産業の競争力や活性化等に与える波及効果
2 地域材利用拡大推進	研究成果の早期事業化（製品化等）の可能性及び地域材利用拡大への効果
3 健全な森林力増進	想定される成果の活用による森林整備の低コスト化への貢献度合い（普及可能性）
4 水産業構造改革加速化促進	水産政策への合致性及び技術や製品の早期事業化の可能性、普及可能性
5 革新的技術による新生産システムの開発及び地域研究成果最適移転システム支援	左の欄のうち、革新的技術による新生産システムの開発にあつては、「研究成果の実用可能性・発展性、波及可能性」地域研究成果最適移転システム支援にあつては、「知的財産の実用可能性・発展性、波及可能性」

参 考 资 料

農林水産省における研究・技術開発の政策評価に関する指針（関係部分抜粋）

・評価実施体制

研究分野別評価及び研究課題評価の円滑な実施を図るため、評価専門委員会の下で、それぞれ専門委員及び外部専門家又は外部有識者（以下「外部専門家等」）によって構成される研究分野別評価分科会及び外部専門家等によって構成される研究課題評価分科会を開催する。

・評価の方法

（ア）事務局長は、必要性、効率性、有効性等の観点を踏まえて評価項目及び評価基準を定め、評価に係る事務を行う。

なお、効果的な研究の推進を図るため、事前評価に当たっては、研究代表者及び研究分担者の役割分担、実施体制、責任体制の明確さ、エフォート（研究専従率）等を考慮するものとする。

（イ）事務局長は、評価に当たっては競争的資金による研究制度ごとに研究課題評価分科会を開催する。

（ウ）研究課題評価分科会は、（ア）の評価項目及び評価基準に基づき評価を行い、その結果を評価専門委員会に報告する。

（エ）評価専門委員会は、（ウ）の報告を取りまとめ、評価専門委員会の評価結果とし、技術会議に報告する。

（オ）技術会議は、（エ）の報告を踏まえて評価結果を決定するとともに、研究課題の採択、課題の見直し、予算の配分等、所要の措置の決定を行う。

地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業評価実施要領

（事前評価関係部分抜粋）

1 事前評価

応募された研究開発課題ごとに、研究開発の開始前に、当該研究全体の計画及び初年度の研究計画について評価を行うものとし、その方法は以下によるものとする。

（１）原則として、所管局長等は、その所管する評価会の開催前に、事業実施主体の候補が提出した書類（以下「応募書類」という。）を評価会委員に送付する。

（２）評価会委員は、送付された応募書類に基づき、別紙１の評価票を作成するものとし、座長は、これを取りまとめて、当該評価会においてヒアリングを行う研究開発課題（以下「ヒアリング対象課題」という。）を決定する。

（３）（２）によりヒアリング対象課題を決定したときは、所管局長等は、当該所管する評価会を開催するものとする。

評価会においては、ヒアリング対象課題ごとに当該課題に係る事業実施主体の候補からヒアリングを行うものとし、評価会委員は、応募書類及び当該ヒアリングの結果に基づき、別紙２の評価票を作成するものとする。

評価項目及び基準

別紙 1

地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業
課題評価票

評価会名： _____

評価会委員名： _____

		事前評価（書類審査）	
研究機関名	研究開発課題名	総合評価（ヒアリングの要否）	
		評価基準	所 見
：	：	：	：
：	：	：	：
：	：	：	：
：	：	：	：
：	：	：	：

注．評価会委員は、別表に掲げる各評価項目を総合的に勘案して、評価基準（4：課題は是非ヒアリングすべきである、3：課題はヒアリングした方がよい、2：課題はヒアリングしない方がよい、1：課題はヒアリングすべきでない）に従い記入する。

地域食料産業等再生のための研究開発等支援事業 課題評価票

評価会名： _____

評価会委員名： _____

事前評価(ヒアリング)		
研究機関名		
研究開発課題名		
評価項目	評価基準	所見
食料産業等の活動現場の二ーズからみた重要性	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い	
研究課題・手法の獨創性、革新性、先導性	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い	
研究計画・実施体制の妥当性、目標達成可能性	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い	
投入予定の研究資源と予想される成果との比較	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い	
その他	A：高い B：やや高い C：やや低い D：低い	
総合評価 (課題の採択等)	4：課題は是非実施すべきである 3：課題は実施した方がよい 2：課題は実施しない方がよい 1：課題は実施すべきでない ----- (所見)	

注．評価会委員は、各評価項目の評価基準に _____ をつける。

評価専門委員会委員名

貝沼 圭二（国際農業研究協議グループ(CGIAR)科学理事会理事）
池上 徹彦（会津大学学長）
石黒 幸雄（カゴメ株式会社代表取締役専務執行役員）
岩間 和人（北海道大学大学院農学研究科教授）
金濱 耕基（東北大学大学院農学研究科教授）（座長）
木立 真直（中央大学商学部教授）
木村 真人（名古屋大学大学院生命農学研究科教授）
倉田 のり（国立遺伝学研究所教授）
鈴木 敦（弁理士）
鈴木 鐵也（学校法人光産業創成大学院大学教授）
林 良博（東京大学大学院農学生命科学研究科教授）
三野 徹（京都大学大学院農学研究科教授）
山本 満里（京都府農林水産部農産流通課参事）

研究課題評価分科会委員名

【公募区分：食品産業と生産者の連携強化】

香西 みどり（(国)お茶の水女子大学生生活科学部助教授）
川崎 賢一（近畿大学農学部教授）
北本 勝ひこ（(国)東京大学大学院農学生命科学研究科教授）
坂野 好幸（(国)東京農工大学大学院共生科学技術研究部教授）
高鳥 浩介（国立医薬品食品衛生研究所衛生微生物部部長）
高野 克己（東京農業大学応用生物科学部教授）
寺尾 純二（(国)徳島大学大学院ヘルスバイオサイエンス研究部教授）
中山 勉（静岡県立大学食品栄養科学部教授）
森 勝美（(独)食品総合研究所応用微生物部部長）

【公募区分：地域材利用拡大推進】

岡野 健（(財)日本木材総合情報センター木のなんでも相談室室長）
喜多山 繁（喜多山技術士事務所主宰）
井原 俊一（(財)森林文化協会月刊「グリーンパワー」編集長）
祖父江 信夫（(国)静岡大学農学部森林資源科学科教授）
山口 修由（(独)建築研究所材料研究グループ主任研究員）

【公募区分：健全な森林力増進】

井上 源基（(財)林業科学技術振興所職員）
木下 紀喜（全国森林組合連合会代表理事副会長）
小林 紀之（日本大学大学院法務研究科（法科大学院）教授）
森 徳典（(財)国際緑化推進センター技術顧問）

【公募区分：水産業構造改革加速化促進】

有元 貴文（(国)東京海洋大学海洋科学部教授）
小坂 智規（(社)大日本水産会常務理事）
竹内 正一（東京水産大学（現(国)東京海洋大学）名誉教授）

長野 章（公立はこだて未来大学システム情報科学部教授）
福田 裕（(独)水産総合研究センター中央水産研究所利用加工部長）
古澤 昌彦（(国)東京海洋大学海洋科学部教授）
松田 治（(国)広島大学名誉教授）
宮澤 晴彦（(国)北海道大学大学院水産科学研究科助教授）
安永 義暢（(財)海外漁業協力財団評価室長）
山越 康行（(独)水産総合研究センター水産工学研究所所長）

【公募区分：革新的技術による新生産システムの開発】

古川 嗣彦（(独)農業・生物系特定産業技術研究機構
生物系特定産業技術支援センタープロジェクトリーダー）
中西 友子（(国)東京大学大学院農学生命科学研究科教授）
中島 佑（(元)国)東北大学大学院農学研究科教授）
江副 尚憲（(株)バイオフロンティアパートナーズ技術審査部長）
篠原 温（(国)千葉大学園芸学部教授）
米山 忠克（(国)東京大学大学院教授）

【公募区分：地域研究成果最適移転システム支援】

古川 嗣彦（(独)農業・生物系特定産業技術研究機構
生物系特定産業技術支援センタープロジェクトリーダー）
中西 友子（(国)東京大学大学院農学生命科学研究科教授）
中島 佑（(元)国)東北大学大学院農学研究科教授）
江副 尚憲（(株)バイオフロンティアパートナーズ技術審査部長）
金原 玲子（三共(株)知的財産部課長代理）
伊藤 伸（農工大ティー・エル・オー株式会社代表取締役社長）
隅蔵 康一（政策研究大学院大学政策研究科助教授（知的財産権））