

## 平成19年度 新規研究課題について

当センターでは、千葉県の水産業振興に役立つ試験・研究や指導普及を的確に推進するため、業界や県民の皆様からの研究要望(ニーズ)を、県庁内の各機関を通じて、あるいは各種研修会やホームページ等により収集しています。

これら研究要望については、当センターからの研究提案(シーズ提案)と併せて、毎年、以下に掲げる複数の視点から分析・検討を行い、優先度の高い要望・提案に対応する研究課題を採択しています。

このページでは、センターが新規に採択した研究課題等について紹介いたします。

なお、「総合判断」欄の【対応区分】については、以下のとおりです。

A1: 新規研究課題として対応する。

A2: 現在実施中の研究課題に組み込んで対応する。

A3: 現地における指導・普及により問題解決を図る。

<b>1. 技術的検討(5項目)</b> ①: 研究課題としての適格性(研究として取り組むべき課題かどうかの) ②: 研究成果の波及効果等、想定される目標への影響度 ③: 既往知見の有無から見た研究課題化の妥当性 ④: 研究課題としての難易度及び達成可能性から見た妥当性 ⑤: 必要となる研究資源(予算や人員等)量から見た妥当性・効率性
<b>2. 社会的検討(4項目)</b> ①: 受益者の規模や地域特性から見た重要性 ②: 問題点等の解決に求められる緊急性 ③: 千葉県水産総合研究センターが取り組む必要性 ④: 千葉県の行政施策から見た重要性

要望名	ノリ色落ち改善対策に寄与するアサリ増養殖技術開発
要望元	(県)・ 業界 ・ その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>近年、東京湾ノリ養殖業における色落ち問題は、漁業経営に深刻な打撃を与えている。ノリの色落ちは、秋期から春期におけるノリ養殖シーズンに、ノリと栄養塩(おもにリン)の吸収で競合関係にある珪藻が大規模に発生し、赤潮を形成することが原因の一つとなっている。</p> <p>一方、干潟等沿岸域に生息するアサリ等の二枚貝類は、珪藻等植物プランクトンを大量に摂餌するとともに豊富な栄養塩を水中に供給する役割を果たすことから、ノリ養殖漁場において二枚貝類資源を増大させることは、競合プランクトンの駆除と栄養塩の供給の両面からノリの色落ち被害の防止に極めて有効と考えられる。</p> <p>そこで、海上でアサリ人工稚貝を育成する施設を開発することにより、植物プランクトン除去の可能性を検討するとともに、ノリの色落ちの原因とされる珪藻赤潮の発生予測を行うことで、アサリ人工稚貝を活用した効率的な珪藻の除去方法の検討を要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③④⑤ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	<b>【対応区分:A1・A2】</b> 本提案は、現在大きな問題となっているノリの色落ち対策、および人工稚貝によるアサリ増殖に直接かかわる内容であり、これまでの研究を発展させる形で具体的な成果が期待できる。またそれぞれは関係漁協が早期改善および実現を望む課題であるため、研究課題として早急に取り上げる必要がある。
研究期間	平成19～23年度

要望名	波浪抑制によるアサリ減耗対策実証試験
要望元	(県) 業界・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	平成19年2月に策定された「千葉県三番瀬再生計画(事業計画)」では、アサリに関する調査・研究等を推進の一環として、アサリ資源の減少防止対策の一つと考えられる冬季の波浪抑制技術の導入について、これまで行ってきた調査データの解析結果をもとに、順応的管理による具体的事業の展開を目指すとしている。 そこで、アサリの冬季減耗対策のため、これまでの試験・調査結果を踏まえ、漁場内に簡易な構造物を設置し、波浪を減衰させ、アサリの保護育生場を造成するための実証試験を要望する。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③⑤ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	【対応区分:A1】 本要望は緊急課題となっているアサリ減耗防止に関するものであり、早急に取り組むべき研究課題である。
研究期間	平成19～21年度

要望名	アワビ稚貝餌料として使用する微小藻類の培養法等の開発
要望元	県・(業界)・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	アワビ種苗生産の初期段階においては、基質への付着生活に移行した稚貝の餌料として、稚貝の食性に適した微小藻類を十分な量供給することが非常に重要である。 しかしながら、現状では餌料生産が計画的に行えないために効率的な給餌を行うことが困難であり、さらに、効率的な水槽の運用ができないことにより、作業量の増加が現場作業員への大きな負担となっている。 アワビ種苗用餌料として有効な微小藻類を集約的に生産し、アワビ付着器に添着することが可能になれば、種苗生産の安定化と一層の省力化ができるため、これらの技術開発を要望する。
要望分析・検討時に重視した視点	1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③ 2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④
総合判断(優先度)	【対応区分:A1】 アワビは本県の重要な漁業資源であるが、近年、漁獲量が減少している。種苗放流は資源回復を図るための重要な手法であり、種苗生産の安定化・低コスト化を図ることは緊急性が高い。
研究期間	平成20～23年度

要望名	天然未成熟えびを親えびに養成する技術の確立
要望元	県・(業界)・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>クルマエビ種苗生産において、近年天然えびの水揚げが減少しているため、親えびを確保するのが難しくなっており、安定生産を行う上で課題となっている。</p> <p>これを解決するため、県により人工えびを用いた親えび養成技術開発が行われたところであるが、2年間の飼育期間や現在の種苗生産尾数を維持するために必要な水槽面積などを勘案すると、現時点での当該技術の導入は難しいと考えられる。</p> <p>そこで、現在、親えびとして利用されていない天然未成熟個体を飼育し、成熟した親えびに養成する技術の確立を要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③④</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>親えび養成手法の確立は、栽培漁業基本計画の中で技術開発上の問題点に位置づけられている。また、平成18年度までに開発した人工親の養成・採卵技術を応用することで達成できる可能性が高い。</p>
研究期間	平成19～21年度

要望名	県内産未利用原料を使用した水産加工品の開発、既存製品の付加価値向上試験及び品質向上指導
要望元	県・(業界)・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>本県の水産加工業は、加工製品の消費及び価格が低迷していることに加え、輸入原料魚価格の高騰と数量の減少による原料不足から経営状況は厳しい局面となっている。一方、前浜には近年食用向け利用度の低いカタクチイワシ等が多量に水揚げされている。</p> <p>また、昨今の食をめぐる安心・安全に関する関心の高まりに対応することが、業界の急務となっている。</p> <p>そこで、食用向けの利用が少なく、低価格で手当の容易な原料を利用した製品開発の推進と、販売力を向上させるための付加価値向上試験を要望する。また、食の安全・安心問題に対応するための衛生・品質向上試験及び指導を要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A2・A3】</p> <p>カタクチイワシの利活用については平成17年度の県セグロイワシ利活用推進プロジェクト、及び中央水産研究所の所内研究プロジェクトで当該課題に対応してきた。引き続き平成18年度～22年度において(独)水産総合研究センターの運営交付金プロジェクトを活用して、総合的な利用方法を研究している。</p> <p>また、食の安全・安心問題に対応するための衛生・品質向上については、引き続き指導普及課題として対応する。</p>
研究期間	平成12年度～(継続)

要望名	銚子漁港水揚げ多獲性魚の粗脂肪量情報の提供について
要望元	県・ <del>(業界)</del> ・その他(シーズ提案含む)
要望の概要	<p>近年、輸入加工原料は世界的な水産物需要の高まりから価格が高騰し、水揚げの減少もあって原料手当が困難になっているため、県内、特に銚子漁港に水揚げされるサバ、イワシ等は、今後、貴重な加工原料となるものと思われる。</p> <p>一方、加工原料としての適性は脂肪量の多寡に左右されるが、加工業者にとって粗脂肪量の事前把握は困難な状況にある。</p> <p>そこで、銚子漁港に水揚げされるマイワシ、カタクチイワシ、マアジ、マサバ、サンマ等の粗脂肪量を測定し、加工業者に広く情報提供することを要望する。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ②④</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A3】</p> <p>業界からの高い評価を受けており、要望が強いことから、指導普及事業として対応する。</p>
研究期間	平成15年度～(継続)

要望名	煮干し加工における衛生管理技術の開発
要望元	県・業界・ <del>その他(シーズ提案含む)</del>
要望の概要	<p>煮干しの用途は、従来はダシ用が主であったが、最近は多様化している。そのまま食べるおかず煮干し、ペットの餌、煮干しエキス製造の中間原料用途などが増加しているが、安全・安心のニーズが高まる中、煮干し製品中の細菌はアミノ酸・アミン類を増加させ、褐変等の品質低下の原因になる場合があることから、問題となっている。</p> <p>煮干し加工において、細菌は乾燥工程で増加していると考えられる。この実態及び原因を明かにするとともに、細菌の増殖を抑制する乾燥条件を明らかにすることが求められている。</p>
要望分析・検討時に重視した視点	<p>1. 技術的検討(5項目)のうち ①②③</p> <p>2. 社会的検討(4項目)のうち ①②③④</p>
総合判断(優先度)	<p>【対応区分:A1】</p> <p>煮干し加工業はカタクチイワシを活用する重要な産業であるが、用途の変化とともに価格が低迷している。加工経営は厳しくなり、これが浜値に影響している。当該研究成果を活用して安全・安心のニーズに応えることにより、付加価値向上が見込める。また微生物の増殖は、たんぱく質分解によって褐変反応に参与するアミノ酸生成を促すとともに、頭落ち等の形状劣化につながることから、衛生管理技術開発によって品質向上が望める。</p>
研究期間	平成19～20年度