

平成 14 年度科学技術関係予算要求の概要(水産関係)

1 ポイント

(1) 提案公募型有明地域等振興対策研究開発事業

147(210)百万円

環境監視システム、ノリ網洗浄技術等有明地域等の漁業振興等に資する技術について、民間の知見を活用して即効性のある研究開発を推進する。

(2) 赤潮防御技術開発・実用化試験事業

30(0)百万円

赤潮防除に関する手法について、公正かつ科学的に検証するとともに、その開発・普及を支援する。

(3) ケイ藻赤潮発生被害防止対策事業

15(0)百万円

ケイ藻赤潮による漁業被害を最小限に食い止めるため、知見の乏しい ケイ藻に関し、各種データを収集し、予察技術等の開発を促進する。

(4) 内分泌かく乱物質等漁業影響調査のうち特定内分泌かく乱物質漁場実態把握等調査

35(0)百万円

魚介類に対する内分泌かく乱作用が確認された物質の漁場における影響実態調査等を実施する。

2 事業実施主体

民間団体、独立行政法人、大学、都道府県等

構造改革特別要求

[重点分野:循環型経済社会の構築など環境問題への対応]

提案公募型有明地域等振興対策研究開発事業

1 趣旨

有明海における先漁期のノリ養殖の不作は、関係漁業者に大きな被害を与えるとともに消費者の不安となっているところである。また、漁業界は、他産業に比べて先端技術等の導入が大幅に遅れており、将来にわたって周辺水域の水産資源を持続的に利用し、国民に安定的に水産物を供給していくためには、生産体制の脆弱化が懸念される状況にある。

このため、他産業の技術開発力を活用する提案公募型技術開発を実施することにより、水産業を新たな発展に導くとともに、民間企業に活力を与え経済対策に貢献していくことが重要であり、ついでには、有明地域等の漁業生産力を早期に回復し、国民へのノリ等の安定供給の確保と地域漁業の経営改善に資する技術開発を早急に行い、有明地域等の漁業振興を図る必要がある。

その際、技術開発を効率的かつ効果的に実施していくためには、基礎的・応用的研究による学術的な裏付けも必要となることから、本事業はこれらの要素を組み込んだ有機的連携(大学、独立行政法人水産総合研究センター、都道府県水産試験場、民間)の下に行うこととし、実用化の可能性が高い研究開発、技術開発について、本事業の実施によりインセンティブを与え、有明地域等の水産業を活性化する。

2 事業内容

(1)提案公募型有明地域振興対策緊急研究開発事業

- 有明海の漁場環境の改善に資する研究開発
- 有明海の漁業生産力の回復に資する研究開発
- 有明海漁業の経営改善に資する研究開発
- 有明地域の漁業・漁村振興に資する研究開発

(2)提案公募型水産業活性ハイテクノロジー開発事業

- 海洋環境に大きく依存している水産業における環境保全技術の開発
- 水産業の技術を活用した新事業の創出等に資する技術
- 異業種の新技术を活用し、水産業に資する新たな技術
- 地域水産物の新たな用途開発に資する技術

3 交付先 民間団体等

- 4 事業期間 (1)提案公募型有明地域振興対策緊急研究開発事業 平成 14 年度～15 年度
(2)提案公募型水産業活性ハイテクノロジー開発事業 平成 13 年度～17 年度

5 平成 14 年度概算決定額 147,000 (210,000)千円

6 補助率 定 額

(水産庁研究指導課)

赤潮防御技術開発・実用化試験事業（新規）

1 趣旨

海域に発生した赤潮に対する有効な防除手段は現在のところなく、漁業被害を最小限に抑える対策としては、漁場監視による赤潮発生の早期把握と赤潮発生海域からの養殖生け簀の避難等に限られており、昨年の八代海のように赤潮が急速に拡大した場合には、避難等が間に合わず、飼育魚の大量へい死による大きな被害を発生させている。

また、昨年未から今春にかけて長期にわたり有明海で発生したケイ藻赤潮によりノリ養殖がかつてない甚大な被害をこうむったところである。

このため、養殖業者にあっては、発生した赤潮を防除する技術の開発・普及を切望しているところである。水産庁としても、独立行政法人水産総合研究センターにより、赤潮防除に係る研究の取り組みを進め、有害赤潮プランクトンの一種であるヘテロカプサ・サーキュラリスカーマを殺すウイルスを発見する等実績を上げてきているところではあるが、実用化には至っていない状況にある。

また、民間等においても、赤潮防除に関する手法（具体的には、活性酸素を用いた方法、マイクロバブルを用いた方法等）が提唱されているが、これらの手法については、効能を第三者が科学的に実証したデータはない。

したがって、赤潮を防除する手段の開発・実用化を効率的に実施し、有明海をはじめとする赤潮による漁業被害が発生する海域での対策を図るため、専門家による第三者機関を設置し、そこにおいて民間等で提唱されている赤潮防除手法の理論や効能等を公正かつ科学的に検証し、実用化の可能性が高い技術に対し開発・普及の支援を行う必要がある。

2 事業内容

(1) プランクトン、化学、物理、環境等の専門家からなる委員会を設置し、民間等で提唱されている手法につき科学的に検証し、実用化支援対象課題を決定するほか、開発等に関し、必要な助言等を行う。

(2) 赤潮防御技術開発・実用化に必要な試験等を行う。

- | | |
|-----------------|--------------------|
| 3 委 託 先 | 社団法人 マリノフォーラム 21 |
| 4 事業実施期間 | 平成 14～18 年度 |
| 5 平成 14 年度概算決定額 | 30,000 千円 (0 千円) |

ケイ藻赤潮発生被害防止対策事業（新規）

1 趣旨

ケイ藻赤潮は、他の赤潮と異なり、魚介類にはさほど影響を与えないと考えられているが、ケイ藻プランクトンが海水中の栄養塩類を大量に消費することから、ノリ養殖業に悪影響を与える場合がある。

昨年末から今春にかけて、有明海において大被害をもたらしたノリの色落ち現象もケイ藻赤潮が原因であり、有明海以外の海域においても、ケイ藻赤潮によるノリ等の被害がこれまでも報告されている。

しかしながら、ケイ藻プランクトンに関する研究事例は少なく、生態学的・生理学的特性や赤潮の発生機構等については依然として不明な点が多い。また、近年は、我が国では発症が確認されていないものの、記憶喪失性貝毒の原因プランクトンとしてケイ藻赤潮が取り上げられる等、漁業に対する影響が懸念されているところでもある。

したがって、今後、有明海のノリ養殖をはじめ、ケイ藻赤潮による漁業被害を防止または最小限に抑えるため、ケイ藻赤潮に関する必要な調査を実施し、ケイ藻赤潮の発生予察技術の開発等を促進する必要がある。

2 事業内容

ケイ藻赤潮による漁業被害を最小限に食い止めるため、知見の乏しいケイ藻に関し、各種データを収集し、予察技術の開発等を目的として以下の事業を実施する。

- (1) ケイ藻赤潮増殖特性等生理生態解明
- (2) ケイ藻赤潮発生予察技術開発
- (3) ケイ藻赤潮の他生物に及ぼす影響評価試験

3 委 託 先 独立行政法人 水産総合研究センター、大学等

4 事業実施期間 平成 14～18 年度

5 平成 14 年度概算決定額 15,000 千円（0 千円）

内分泌かく乱物質等漁業影響調査

1. 事業目的・趣旨

内分泌かく乱物質問題は社会的な関心を集めており、関係省庁による取組みが行われる中、農林水産業においても化学物質リスク対策として、その重要性が増しており、特に水産資源の再生産への影響が懸念されているところである。

今般、環境省において魚類に関するトリブチルスズ（有機スズ化合物）及びノニルフェノールの内分泌かく乱作用に関する評価報告が取りまとめられ、ノニルフェノールについてはメダカ等に対する内分泌かく乱作用が確認されるとともに、トリブチルスズについては、貝類に対する影響が再確認された。この2物質は環境中から高頻度で検出されており、我が国の水産生物の再生産に関しても何らかの影響があるおそれが出てきたところである。

このため、消費者の安心・安全で良質な食品に対する要望に応える観点から、我が国の貴重かつ良質なタンパク源である水産資源の再生産を持続的に確保するため、上記2物質の沿岸漁場における海産生物の実態把握調査等を行うとともに、内分泌かく乱物質について、海産生物に対する影響評価手法（判別技術）の開発、水産資源に対する影響の全国的な実態把握等を行い、その成果の活用によって内分泌かく乱物質のリスク削減に資する。

2. 事業内容

- ・ノニルフェノール、トリブチルスズの海産生物への内分泌かく乱作用評価
- ・ノニルフェノール、トリブチルスズの海産生物内分泌かく乱影響実態把握調査
- ・内分泌かく乱物質による海産生物への影響評価手法（判別技術）の開発
- ・内分泌かく乱物質の魚介類への影響実態調査等

3. 委託先 民間団体

4. 事業実施期間 平成12年度～18年度

5. 平成14年度概算決定額（前年度予算額） 170,326千円（156,333千円）

[担当課：水産庁増殖推進部漁場資源課]

平成 13 年度第 2 次補正科学技術関係予算要求の概要(水産関係)

[科学技術の振興]

独立行政法人水産総合研究センター 西海区水産研究所移転整備

1 趣旨

独立行政法人水産総合研究センター西海区水産研究所は、九州西岸から東シナ海・黄海に至る資源評価・管理・生態解明、海洋動態と生物的環境評価等の研究を行う他、日中韓による東シナ海・黄海の資源管理と共同研究の推進に主導的役割を果たしており、西海ブロックにおける水産研究の拠点として機能している。

しかしながら、現在の庁舎は昭和 37 年建設後約 40 年を経過し老朽化が激しく、また敷地が狭隘なことから、近年急速に多様化・高度化する研究に対応できなくなりつつある。

このため、西海区水産研究所を新長崎漁港の中心に位置し機能的な調査が容易で、隣接した長崎大学水産学部、県総合水産試験場と互いに連携・補間し、先端的な研究に効率的に取り組むことが可能な地区に新築移転することにより研究体制の強化を図るとともに科学技術の振興に資する。

- | | |
|----------|------------------|
| 2 事業内容 | 西海区水産研究所新築工事 |
| 3 事業実施主体 | 独立行政法人水産総合研究センター |
| 4 貸付率 | 定額 |

5 平成 13 年度補正(第 2 号)要望額

独立行政法人水産総合研究センター施設整備資金貸付金

3,605,423 (0) 千円

[担当課 : 水産庁増殖推進部研究指導課]