

公募試験研究課題②： 海洋環境の変化を踏まえた貝毒低減等安全性向上に係る技術開発、  
検証

経費限度額：10,000 千円（令和 6 年度）

研究実施期間：令和 6 年度～令和 8 年度

### 背景、研究の必要性（国際情勢、緊急性等）

近年、海洋環境の変化により麻痺性・下痢性貝毒の発生が広域化・長期化し、出荷自粛を余儀なくされる状況が拡大し、貝類採捕漁業者や養殖業者にとっては切実な問題となっています。このため、従来の貝毒モニタリングによるリスク管理に加え、貝毒の原因となるプランクトンの発生を抑制するなど根本的な対策が求められています。

また、貝毒発生 of 広域化等に伴い、毒化する貝の種類が増えていることや、麻痺性貝毒により長期に高毒化されたホタテガイの減毒期において、（従来、局在的に蓄積するとされていた）中腸腺以外の部位に貝毒が移行、強毒化するといった新たなリスクが生じてきています。

### 研究内容

麻痺性・下痢性貝毒のリスク軽減に資する取組として、以下の 2 課題について研究開発を行います。

#### 1. 貝毒原因プランクトンの発生抑制に係る研究及び手法の確立

現場実装が容易で導入コストの安価な麻痺性貝毒の原因プランクトンの発生抑制手法について、実際の海洋環境を想定した安全性、有効性の検証を行い、貝毒プランクトン抑制技術の確立を目指します。

#### 2. 各種貝類に係る貝毒の部位別蓄積等、動態の分析

麻痺性及び下痢性貝毒の広域化等に伴い、近年、新たに毒化するようになった貝類や、従来と異なる部位での強毒化が問題となっている種について、生体内の部位別での貝毒の蓄積等動態特性について解明を行います。

### 研究成果の行政施策・措置への活用

- ・ 貝毒原因プランクトンの発生を低減する技術を確立した場合は、現場実装を想定した手法の手順や管理に関して新たなガイドラインを策定します。
- ・ 貝毒の広域化等に伴い新たに問題となっている貝類について、生体内の部位別での貝毒の蓄積等の動態特性について解明し、「生産海域における貝毒の監視及び管理措置について」（平成 27 年 3 月 6 日付け 26 消安第 6073 号農林水産省消費・安全局長通知）等関連通知の見直しを行います。

### <留意事項>

- ・ 研究グループは、民間企業、大学、公立の研究機関等の複数の機関が参画することで、研究目標を達成することとします。
- ・ 研究内容 1 の研究手法については、貝毒が発生している地域の環境やニーズに応じて、実際に発生原因となっている麻痺性貝毒原因プランクトンをターゲットとし、容易な現場実装を想定したものとして、複数（2～3 件程度）の手法を提案、研究するものとし

ます。生産現場で実証できることが望ましいですが、研究室内での試験にとどまる場合であっても実際の海洋環境の多様性を想定した試験設計をしていただきます。また、微生物や底生生物を活用した手法を優先対象とし、コスト試算まで研究内容に含めていただきます。

- ・研究内容2の対象の貝類については、ホタテガイ、ヒオウギガイ（それぞれ麻痺性貝毒）及びトリガイ（下痢性貝毒）を優先対象とします。部位別での蓄積等の動態を解明し、毒化部位の適切な除去について示すことにより、出荷における安全性の向上を目指すことを目的として研究を実施いただきます。

新規原因プランクトンの探索、新規貝毒成分や代謝産物の探索・毒性評価、新規分析法の開発や未解明の有毒成分の化学構造解析を目的として公募するものではない点にご留意ください。

- ・研究の方針や詳細については、採択後に行政部局と十分に相談した上で決定することとします。また、研究の進捗状況や得られた成果を行政部局に随時報告するとともに、研究の進め方について随時相談することとします。
- ・本事業の実施期間中は、みどりの食料システム戦略による環境負荷低減に向けた取組強化として、「環境負荷低減のクロスコンプライアンス」に基づき、環境負荷低減の取組を実践していただきます。

#### **本研究課題内容に関する問い合わせ先**

担当者：消費・安全局 畜水産安全管理課  
水産安全班 高橋、小林  
代表：03-3502-8111（内線 4540）

## 研究課題：海洋環境の変化を踏まえた貝毒低減等安全性向上に係る技術開発、検証

### データマネジメントに係る基本方針

本プロジェクトの目的の達成及び本プロジェクトで取得又は収集した研究開発データの効果的な利活用促進のため、本プロジェクトにおいては、以下のデータマネジメントを行うことを原則とする。

本方針に記載のない事項については、本プロジェクトの目的を踏まえ、プロジェクト参加者間の合意により必要に応じて定めるものとする。

プロジェクト参加者は、本方針に従い、特段の事情がない限りプロジェクト開始（委託契約書の締結）までに、研究開発データの取扱いについて合意した上で、データマネジメントプランを作成するものとする。

なお、プロジェクト参加者でのデータの取扱いについての合意書（以下「データ合意書」という。）及びデータマネジメントプランの作成に当たっては、経済産業省の「委託研究開発における知的財産マネジメントに関する運用ガイドライン（別冊）委託研究開発におけるデータマネジメントに関する運用ガイドライン」（平成 29 年 12 月）を参考にする。

#### 1. 本方針で用いる用語の定義

##### (1) 研究開発データ

「研究開発データ」とは、研究開発で取得又は収集した電磁的記録（電子的方式、磁気的方式その他の知覚によっては認識することができない方式で作られる記録であって、電子計算機による情報処理の用に供されるものをいう。）をいう。

##### (2) 自主管理データ

「自主管理データ」とは、プロジェクト参加者が自主的に管理する研究開発データをいう。

##### (3) 委託者指定データ

「委託者指定データ」とは、国が管理するべき研究開発データであり、国に提供される研究開発データとして指定された研究開発データをいう。

#### 2. 本研究開発における研究開発データの基本的事項

自主管理データの範囲：本課題において取得又は収集した貝毒プランクトン発生抑制の手法開発に向けた安全性・有効性に関するデータ及び二枚貝等における部位別貝毒蓄積等データ

自主管理データについては、一義的には取得又は収集したプロジェクト参加者が管理方針を決定すべきものであるが、種々の目的や用途のためにプロジェクト参加者自らによる利活用又は他者に対する提供等を促進するよう努める。なお、国が公共の利益のために特に必要があるとしてその理由を明らかにして求める場合には、委託者指定データとして国に提供されるものとする。

#### 3. プロジェクト申請者がデータマネジメント企画書で提案する事項

委託者指定データ及び自主管理データについて、少なくとも以下の点を提案すること。

- (1) 研究開発データの名称
- (2) 研究開発データを取得又は収集する者
- (3) 研究開発データの管理者
- (4) 委託者指定データ、自主管理データの分類
- (5) 研究開発データの説明
- (6) 研究開発データの想定利活用用途
- (7) 研究開発データの取得又は収集方法
- (8) 研究開発データの利活用・提供方針
- (9) (他者に提供する場合) 円滑な提供に向けた取組  
(秘匿して自ら利活用する場合) 秘匿期間、秘匿理由
- (10) リポジトリ (プロジェクト期間中、終了後)
- (11) 想定データ量
- (12) 加工方針 (ファイル形式、メタデータに関する事項を含む)
- (13) その他 (サンプルデータやデータ提供サイトのURL)

#### 4. プロジェクト参加者間のデータ合意書で定める事項

##### (1) データマネジメントの体制の整備

本方針に従い、研究開発データのマネジメントを適切に行うため、研究推進会議にデータマネジメント機能を付与する。

研究推進会議は、管理すべき研究開発データの特定、研究開発データの形式の決定、データ提供、秘匿化の方針決定及び研究開発データの利用許諾条件等の調整等を行う。

##### (2) 本プロジェクトの研究開発データの第三者への開示の事前承認

本プロジェクトの実施によって取得又は収集された研究開発データについて、研究推進会議の承認を得ることなく、プロジェクト参加者以外の第三者に対して開示し又は漏洩してはならないものとする。ただし、研究推進会議の承認が得られた研究開発データについては、広範な利活用を促進するよう努めるものとする。

##### (3) データマネジメントプランの作成及び研究開発データの利用許諾

プロジェクト参加者は、データマネジメントプランを作成して委託者及び研究推進会議に提出し、データマネジメントプランに従って研究開発データの管理を実施する。また、研究開発の進展等に伴い、データマネジメントプランを適宜修正して委託者及び研究推進会議に提出する。

研究開発データの利用許諾は、データマネジメントプランに従って行う。研究開発データの範囲、利用許諾料その他の事項について当事者間の協議が難航し、本プロジェクトの成果の事業化に支障を及ぼすおそれがある場合は、研究推進会議において調整し、当事者間で合理的な解決を図るものとする。

##### (4) 本プロジェクト期間中又は本プロジェクトの成果の事業化のための研究開発データの利用許諾

プロジェクト参加者は、本プロジェクト期間中における本プロジェクト内での他のプロジェクト参加者による研究開発活動に対して、又は、本プロジェクトの成果を事

業化するための活動に対して、必要な範囲で、無償又は合理的な利用料で利用許諾することを原則とする。(自主管理データにおいて、プロジェクト参加者間で有償により利用許諾すること等の別段の取決めがある場合はこの限りでない。)

ただし、当該研究開発データを利用許諾することにより、利用許諾を行った者の既存又は将来の事業活動に影響を及ぼすことが予想される場合には、利用許諾を拒否することができるものとする。このほか、例外として認める範囲（特にプロジェクト参加者が本プロジェクトの実施のために持ち込んだ研究開発データ）については、プロジェクト参加者間の合意に基づき必要な範囲で明確化するものとする。

研究開発データの範囲、利用許諾料その他の事項について当事者間の協議が難航し、本プロジェクトの成果の事業化に支障を及ぼすおそれがある場合は、研究推進会議において調整し、当事者間で合理的な解決を図るものとする。

#### 5. プロジェクト参加者がデータマネジメントプランに記載する事項

3. の(1) - (13)と同様の事項につき、本プロジェクト内での他のプロジェクト参加者とよく協議を行った上で記載すること。特に3. (8)に関しては、研究開発データの円滑な提供に向けた取組として、当該研究開発データと、プロジェクトで他のプロジェクト参加者が開発したソフトウェアや他のプロジェクト参加者が取得又は収集した研究開発データと併せて利用許諾される可能性があれば記載すること。

なお、データマネジメント企画書に2. について申請時により適切な指定の方法を国に提案し、これが認められた場合、データマネジメントプランにその内容を反映すること。