

令和元年度補正予算 「養殖用生餌供給安定対策支援」の 適正調達に関する調査委託業務

目次

I 本調査事業の背景	P.2
II 調査目的及び概要について	P.5
III 調査結果について	P.6
IV 生餌事業の意義と課題	P.7

I 調査の背景について

調査の背景

魚類養殖業では養殖資料代がコスト全体の6～7割を占め、世界的な需要拡大を背景とした魚粉価格の高騰に伴う配合飼料価格の上昇や、国産生餌の価格が高水準かつ供給が不安定な状況であること等により、養殖業者の経営を圧迫している。このため、主要な養殖対象種については、低魚粉飼料の開発・普及や養殖用種苗の優良家系の選抜育種等のコスト抑制技術の研究開発が進められ実証段階に至るものもあるが、養殖飼料の調達における経営合理化・供給安定化は喫緊の課題であり、そのための対策が急務となっている。

上記のような背景から、「養殖用生餌供給安定対策支援」が2016年から実施されており、経営合理化・供給安定化に向けて取り組んでいる。

※養殖用生餌供給安定対策支援事業（以下、「生餌事業」と称する。）は、従来生餌として利用できていない魚種や水揚げ時期、地域のを養殖用生餌として調達し需要の盛期に向けて保管することで生餌供給の安定化を図る取組である。



生餌事業の運用状況及び効果を把握するために2018年に調査を実施。

I 調査の背景について ～2018年調査での生餌事業の県別成果及び総合評価～

県	成果	課題・展望	総合評価
香川県	新規調達ルートの開拓や時期ずれ、新魚種への挑戦、新たな調達方法への取組を行うことで質の良い生餌の安定供給を行うことができた。	生餌依存度が高く、新たな調達ルートの開拓余地を有しており、事業の継続が重要。また、他県との共同調達などの連携により、さらに成果を出せる可能性がある。	◆事業の継続・発展 ◆他県（他の事業主体）との共同調達
三重県	新産地の開拓や時期ずれの調達により、生餌供給量と価格が安定した。また、普段冷凍生餌に向けることが難しかった近隣で水揚げされる生餌を調達し、県内凍結施設で凍結、保管を行うルートが構築されたことで、浜値の維持にも貢献している。	地県内の凍結・保管能力を有効活用し、他県との連携による餌料供給等も行える可能性がある。他県との共同調達などの連携により、さらに成果を出せる可能性がある。	◆事業の継続・発展 ◆他県（他の事業主体）との共同調達
愛媛県	時期ずれ、新魚種への挑戦により、餌の質や価格が安定した。	新たな調達ルートの開拓を継続する必要がある。	◆事業の継続・発展
鹿児島県	時期ずれ、新魚種への挑戦により、餌の質や価格が安定した。	新たな調達ルートの開拓を継続する必要がある。	◆事業の継続・発展
宮崎県	時期ずれ、新魚種への挑戦により、餌の価格が安定した。	県内生餌の更なる有効活用や、新たな調達ルートの開拓を継続する必要がある。	◆事業の継続・発展 ◆県内生餌への事業適応（県内保管・輸送費補助）
静岡県	時期ずれの調達を行うことで、餌の価格が安定した。	かつて活用していた県内調達ルートの復活や、新たな調達ルートの開拓を継続する必要がある。	◆事業の継続・発展 ◆県内生餌への事業適応（輸送・凍結費用の補助）
高知県	時期ずれの調達を行うことで、餌の供給が安定した。	新たな調達ルートの開拓を継続する必要がある。	◆事業の継続・発展
徳島県	今年度から時期ずれの調達を行っている。		◆事業の継続

■総合評価

生餌事業は各県で餌の質や価格の安定化に大きく貢献していた。また、新たな調達ルートの開拓の継続や他県との共同調達の可能性、途絶えてしまった調達ルート（例えば、県内生餌等）への復活等も必要である。

I 調査の背景ついて ～養殖飼料の供給・調達の最適化に向けた方向性～

	区分	課題	課題解決の方向性
短・中期	1. 養殖用飼料の確保	<ul style="list-style-type: none"> ・底堅い生餌需要に対する生餌の確保 ・リスクヘッジ市場としての養殖飼料向け市場の維持 	<p>既存供給産地における養殖飼料（生餌）の生産維持</p> <p>養殖飼料の供給情報の収集、マッチングの円滑化（ICTの活用等も視野に入れる）</p> <p>生餌となる可能性のある新魚種、残滓等の情報の集約、集荷方法の確立</p> <p>輸送費・保管費等の経済負担の支援（時限的措置） （支援スキーム）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現行生餌実証事業をベース ・事業規模の適正化、対象範囲（時期ずれ、新規魚種、新規産地 等）の設定
	2. 養殖用飼料（生餌）の物流システムの維持・構築	<ul style="list-style-type: none"> ・供給地におけるストック機能の低下や偏在 ・需要地におけるストック機能の脆弱化 ・輸送トラックや運転手の不足による物流の目詰まり 	<p>供給地側での凍結・一時ストック機能の維持・更新</p> <p>生餌保管地の保管能力の情報集約、マッチング</p> <p>配送トラック情報の集約、マッチングの円滑化（ICTの活用等も視野に入れる）</p> <p>生餌供給・調達事業体の創設</p> <p>需要地側及び中継地点での新規保管施設の設置</p> <p>新たな配合飼料の開発を行い、生餌に代わる餌を確保</p>
長期	3. 養殖経営の構造改革（養殖飼料のEP化の推進）	<ul style="list-style-type: none"> ・安価な生餌の確保の難しさの増大 	<p>生餌としての利用から国産ミールの原料へシフト</p>

Ⅱ 調査目的及び概要について

今回調査の目的

養殖飼料供給調達適合事業平成31年度報告において、生餌事業の活用によって、当初の目的である安定調達と価格の低減が、一定の水準で達成されていることが確認できた。

本調査委託業務では、個々の経営体に着目した生餌事業の効果（調達コスト削減や安定調達）を測定し、その成果を個々の養殖経営に活かすための調査事業を実施した。また併せて、適正な生餌の調達方法や利用方法の在り方について検証した。

調査概要

調査対象経営体は、これら9県域11広域水産業再生委員会の構成員となっている漁協等を通じ、生餌事業を活用している養殖経営体を選定した。

現地調査は、以下の観点から取りまとめるとともに、調査対象地域毎の特性を踏まえた生餌事業の効果について分析を行った。

- ①生餌の調達方法（購入先、当用・非当用調達の割合、保管方法等）
- ②生餌の使用方法（配合飼料との使用割合等）
- ③生餌を使用する理由と養殖業者の意識＜ポジティブ要因・ネガティブ要因＞
- ④生餌事業の取組による経営改善の評価（事業経営や生産管理における位置づけと効果）
- ⑤事業性評価を活用した生餌を活用する養殖経営体の評価（生餌を活用することが経営事業継続力や販売力、品質生産管理等の事業性評価項目においてどのように評価されるかを分析）

Ⅲ 調査結果について

○ポイント

- ◆ 生餌（MP）を使うことで繋がるマーケットが存在し、その結果、販売力の強化、経営の安定化へと繋がっている。
- ◆ 生餌事業によって、必要な時期に安定した品質・量・価格の生餌を確保することは、経営の安定化に繋がる。

調査対象の概要

No.	類型	対象地域	対象魚種	経営の特徴
(1)	漁協統合型	地域A	ブリ	多くの経営体が漁協等を中心に密接に連携しており、1つの大きな協業体として機能しているといえるタイプ。
(2)	単協依存型	地域C	マダイ	零細規模の経営体が自身の餌調達を漁協にアウトソーシングしている形態ではあるものの、餌へのこだわりを持ち、経営を行っている個別経営体タイプ。
(3)		地域B	カンパチ	同上。 単協で保管施設を有しており、漁協等による餌調達機能の優劣が各経営体の経営に影響を与えるタイプ。
(4)	漁協対等型	地域D	ブリ（中間魚）	個別経営体が餌調達において一定の意向を有し、その意向を漁協等に伝えて希望の餌を調達するタイプ。中間魚を1年で出荷サイズにする必要があるビジネスモデルが特徴。
(5)	経営体主導型	地域E	ブリ、カンパチ	零細規模の経営体が自身の餌調達を漁協等や地元餌供給会社と連携し、個別経営体が自身の判断で餌を調達するタイプ。

生餌事業の取組による効果

【生餌利用により繋がるマーケット】

- マーケットに合わせたサイズや品質（フルーツ魚や味）、魚種を生産＝ニッチなマーケット
- 餌の嗜好性に偏りがある魚種（カンパチ等）の安定生産が可能＝ニッチなマーケット
- 多様な魚種の生産が可能＝多様なマーケット
- 短期間での高成長＝時期ずれのマーケット・大きなサイズのマーケット

上記のマーケットに繋がるためには、**必要な時期に安定した品質・量・価格の生餌を確保**することが重要で、この**生餌事業によって安定した餌の確保は、マーケットの獲得及び販売力の強化となり、経営の安定化へと繋がっている。**

Ⅳ 生餌事業の意義と課題

○ポイント

- ◆ 本調査では生餌事業が、①生餌を使用することが不可避と位置付けている養殖経営体の経営支援として、②中長期的な視点で使用する餌料の転換を図る際の経営リスクの軽減策として、の意義を有していることが確認された。
- ◆ 生餌事業の効果を最大化するためには、養殖経営体のマーケットイン型経営への転換に対する意識醸成が重要。

【意義】

現状において、様々な地域で養殖経営の安定化において生餌の需要は底堅いことが明らかとなった。一方で、資源の持続的利用の観点から資源管理が強化されていること、新興国を中心とした水産資源への需要増大から輸出市場が活況を呈していること等から、生餌の調達は厳しさを増している状況にある。したがって、生餌事業は、自身の経営に生餌が必要不可欠な条件となっている養殖経営体の直接的な経営支援となりうる。

他方、中・長期的な視点で生餌の使用からE P主体の経営に転換しようとしている経営体にとっても、生餌事業は効果的に運用されていることが確認された。すなわち、単純な経営支援の効果だけでなく、MPからE Pへの転換を図る際の経営リスクのヘッジ策として捉えられているのである。

【課題】

生餌事業は総じて適切かつ効果的に運用されているが、一部においては、従来から続く餌料調達構造の下で、現状の経営を維持、保護するべく運用されている状況も否定できない。

生餌事業の効果を最大化するためには、養殖経営体のマーケットイン型経営への転換に対する意識醸成が重要である。そのためには、現在進められている養殖業成長産業化総合戦略に基づく各種の取組を生産者自らが実践することが不可欠であり、本制度の運用例を横展開で情報共有しながら、各産地の特性に応じて経営の転換を図っていくことが求められる。