

広島県立総合技術研究所
水産海洋技術センター
事業報告
2017（平成29）年度

広島県立総合技術研究所
水産海洋技術センター
2019（平成31）年4月

はじめに

水産海洋技術センターでは、平成 29 年 3 月策定の広島県総合技術研究所中期事業計画（平成 29～32 年度）に則り、センターの役割、顧客の利用実態等を踏まえ、保有技術の維持、高度化、獲得すべき技術を「センター鳥瞰図」に設定し、研究開発を進めました。

研究開発最終年の、「殻付かきの高効率生産技術の開発」では、実験用採苗器を作成し採苗～初期飼育結果により制御因子の最適組み合わせを絞り込むとともに、養殖容器の機能性評価法を確立しました。この採苗器を用いた養殖漁場での実証試験は採苗不調により結果が得られませんでした。次年度以降に、採苗器の最終設計と、競争的資金活用による市販品を活用した養殖容器での現地実証と抑制操作の確立に取り組みます。

殻付かきの身入りを判別できる「殻付かき非破壊品質評価技術の開発」では、協力企業と共同研究に向けた枠組みを構築し（覚書）、身入り品質推定ソフトの作成のための殻付かきデータ収集・解析を進めました。次年度末頃の試験機への実装に向け、さまざまな海域や時期のかきにも対応できるようプログラムのブラッシュアップを進めます。

生食用の夏かき出荷を可能にする「殻付かき安全性向上技術の開発」では、浄化用水槽の海水を 15℃程度に保ち、紫外線ランプを上方から照射することで腸炎ビブリオを食品衛生基準以下に低減できることを明らかにしました。これらの成果を取り入れ、行政部局により出荷指針が改正されることとなりました。

また、ノロウイルス対策として、ノロウイルス VLP（ウイルス様中空粒子）の作成とかきのリガンドの探索を続けており、かきの系統や時期による比較を行っています。ノロウイルス感染リスクの低いかきの育種への道が拓ける手がかりにしたいと考えています。

フォアグラハギは天然種苗が不足し取組事業者が 2 者となりました。寄生虫対策が欠かせない漁場では生姜粉末を餌に混ぜた被害低減化を検討しましたが、明らかな効果は見られませんでした。また、擦れに弱く、特に高水温時のハンドリングに留意が必要なため、種苗の確保とともにマニュアルに基づいた技術支援が引き続き必要です。

基盤研究では、地付き魚の資源管理・消費促進に関する研究で、カサゴの放流効果向上、オニオコゼのブランド化支援及びクロダイの消費促進の 3 課題に取組み、クロダイに関する研究で研究課題化を探ることとしました。クロダイは栽培漁業の成功魚種で、漁獲量は平成 28 年度全国シェア 4 位ですが、多獲期の魚価安やカキやアサリを食害する等の課題があります。資源を有効活用し漁業者の所得向上につなげられるよう取り組みます。

受託研究では、灰塚湖産アユ資源活用と冷水病対策及び栽培漁業協会でのメバル、カサゴ、オニオコゼ種苗生産安定化に継続して取り組んでいます。

競争的資金での、「高品質な活魚を安定的に供給するための低塩分蓄養方法および装置の開発」では、大学や仲卸業者とともに、高品質な状態で出荷するための蓄養条件の探索と成分分析、現場での蓄養操作が簡便にできる装置の開発に取り組んでいます。

また、今年度のかき採苗率は 50%で、平成 26 年以来の不調となりました。採苗対策安定化策としての広島湾奥への親貝筏移動対策を継続したものの十分な採苗ができず、更なる採苗安定対策が必要な状況となりました。このため国の機関も加わった新たな体制で、今後数年間かけて頻発する採苗不調の原因究明と効果的・効率的な採苗手法の構築を図ることとしています。

平成 30 年 9 月から、県東部海域で 3 倍体かきを中心としたかき養殖がスタートします。3 倍体かきを生食用に夏出荷するため、のり養殖や漁船漁業との兼業の形態でも安定的に生産・出荷するための仕組みや体制作りが必要となりますので、関係する行政機関や漁業者と連携しながら支援してまいります。

平成 31（2019）年 4 月

広島県立総合技術研究所 水産海洋技術センター長

目 次

1	組織及び職員・職員の異動	1
1)	職員の配置	1
2)	職員の異動（平成 29 年 4 月 1 日）	1
2	試験研究等課題一覧	2
1)	課題解決研究	2
2)	基礎研究成果移転促進	2
3)	基礎研究事前研究	2
4)	事業課題	2
5)	競争的資金研究課題	3
6)	受託研究課題	3
3	試験研究結果の概要	4
1)	課題解決研究	4
	殻付かきの高効率化生産技術の開発	4
	殻付かき非破壊品質評価技術の開発	6
2)	基礎研究成果移転促進	7
	ウマヅラハギ養殖技術の成果移転先における課題抽出と対応研究	7
3)	基礎研究事前研究	9
	地先魚類の資源管理及び販売促進に向けた技術開発	9
4)	事業課題	11
	資源評価調査事業（主要魚種の資源評価・広域回遊資源動向把握調査）	11
	漁場環境・生態系保全向上対策事業（赤潮・貝毒漁場環境監視事業）	13
	養殖衛生管理体制整備事業（水産業技術指導事業）	15
	広島かき安定供給システム構築事業（かき採苗安定化）	17
	広島かき安定生産供給システム構築事業（殻付きかき安全性向上技術の開発）	18
	瀬戸内海資源増大対策事業	19
5)	競争的資金研究課題	21
	高品質の活魚を低コストで安定的に供給するための低塩分蓄養方法及び装置の開発	21
	漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業（瀬戸内海西部有害赤潮）	23
	漁場環境・生物多様性保全総合対策委託事業（九州海域有害赤潮）	24
6)	受託研究課題	25
	種苗生産技術の安定化研究	25
	灰塚ダム陸封系人工アユ種苗の放流後の特性把握	26
	酵素処理を組み合わせた浸漬ワクチンの実用化	26
	水産防疫対策委託事業	27
4	技術支援関連業務の概要	28
1)	試験研究等に関する企画調整	28
2)	技術支援関係	28
3)	広報活動	30
4)	その他	32
5	観測資料	33
1)	定時観測結果（平成 29 年 1 月～12 月）	33
2)	漁場環境観測結果	34

平成 31 年（2019 年）4 月

発行 : 広島県立総合技術研究所
水産海洋技術センター
技術支援部

〒737-1207

広島県呉市音戸町波多見 6 丁目 21-1

TEL (0823) 51-2173

FAX (0823) 52-2683