

地場種苗・健康診断・経営戦略でピンチをチャンスにかえるマガキ養殖システムの確立

30025C	分野	適応地域	【研究グループ】	【研究期間】
	水産-養殖	全国	水産機構、道総研創水試、三重水研、兵庫水技セ、 広島水海技セ、大分水研、厚岸町、東大院、ケアシェル(株) 【研究統括者】 水産研究・教育機構 長谷川 夏樹	平成30年～令和2年(3年間)

キーワード マガキ、地場採苗、シングルシード、殻付きカキ、養殖システム

1 研究の目的・終了時達成目標

経済分析によって国内外の殻付きカキのマーケットインに基づいたマガキ養殖における経営戦略の明確化を図り、その戦略の実現に不可欠なシングルシードの地場種苗を安定確保するための天然採苗技術の実用化や、カキの健康状態を容易に診断する技術を開発する。これらの技術を統合して生産性や収益性を高める養殖システムを確立した上で、地域ブランドのマガキを生産し、次世代型のマガキ養殖のためのビジネスモデルを構築する。

2 研究の主要な成果

- ①アジアマーケットにおける日本とは異なるサイズ・味への嗜好性を把握し、輸送コストの削減、和食市場の開拓などの輸出戦略を構築するとともに、国内マーケットにおいてベンチマークとなるカキによる需要拡大を目指すマーケティング戦略と逆に地場種苗による差別化を強みとする戦略を確立した。
- ②マガキ養殖経営者が経営コストを自己分析することが可能な経営計画支援プログラムを開発した。
- ③シングルシードの地場種苗を安定確保できる潮間帯や筏での天然採苗技術の実用化や採苗資材の改良を進め、100万個を超える地場種苗の確保を実現するとともに、採苗に適した海域の条件を明らかにした。
- ④エネルギー配分モデルによる数値シミュレーションなどの健康診断技術を活用し、潮間帯での養殖や網袋での摂餌制限などの養殖管理技術の有効性を評価し、生残率を50%以上に高める歩留まりの改善や単価の向上に寄与する出荷の1ヶ月以上の早期化を実現した。
- ⑤地場種苗を活かしたカキ養殖を実践し試験出荷や販売を進め、産地別にビジネスモデルを提示した。

公表した主な特許・品種・論文

- ①神山龍太郎 他.南オーストラリア州におけるカキ養殖業の生産と流通ー日本への適用可能性に関する考察ー. 国際漁業研究 19, 1-29(2021)
- ②宮田勉 他.オイスターバー向け殻付きカキの外観品質評価ー潜在クラスモデルによるコンジョイント分析ー. 日本水産学会誌 87, 400-408(2021)

3 開発した技術・成果の実用化・普及の実績及び今後の展開

- ①成果普及資料「地場種苗を活かしたマガキ養殖のすすめ」の公表や展示会への出展、地場ガキ養殖を実践する協力機関の生産者による見学の受け入れや、導入サポートによる地場ガキ養殖のPRと普及支援。
- ②地場採苗技術については学会・論文発表等を通じた公知化をおこない、広く普及を拡大するとともに、地場種苗から生産したカキについても試験販売によって知名度を高める。

【今後の開発・普及目標】

- ① 2年後(2022年度)は、地場採苗・養殖の普及拡大、採苗用に改良した基質の販売
- ② 5年後(2025年度)は、漁場環境情報とカキの健康状態の予測技術を融合した養殖を支援するアプリの実装
- ③ 最終的には、全国10ヶ所以上・10億円規模での地場ガキ養殖の社会実装

4 開発した技術・成果が普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

- ① 中小産地の既存の生産者や新規就労者による地場殻付きカキ養殖を普及、ビジネスとして成立させることで、地域経済の維持発展に貢献する。
- ② 地域特産の殻付きカキをさまざまなマーケットに供給することで、消費者への良質なシーフードの供給に貢献する。

研究終了時の達成目標

シングルシードの地場種苗 付加価値の高い殻付きカキ



地場ガキ養殖における経営戦略の明確化とシングルシードの天然採苗技術の実用化、健康状態の診断技術の開発によって、地場の殻付きカキ養殖のビジネスモデルを構築する。

研究の主要な成果

① アジアマーケットで嗜好される殻付きカキのサイズや味、価格などにもとづき輸出戦略を構築するとともに、ポジションマッピングによって差別化要素にもとづく国内のマーケティング戦略を確立。

② シングルシードの地場採苗技術の実用化や採苗資材の改良で、100万個以上の地場種苗を確保。

“種苗を自前で安価に確保する地場採苗を実現”

③ 干潮時に干上がる潮間帯での養殖や網袋で摂餌制限によって、カキの成熟産卵をコントロールし歩留まり改善や出荷の早期化を実現。

“あえて厳しい条件にカキをさらすことで、生産性や収益性を改善”



地場採苗技術

養殖管理技術

④ 地場ガキ養殖を支援するビジネスモデルを提示。

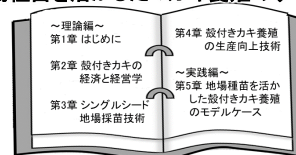
“採苗技術や健康診断にもとづく養殖管理技術で地場ガキを生産・出荷”



今後の展開方向

- ・開発した技術やビジネスモデルを紹介する成果普及資料の公表
- ・生産者とともに地場ガキ養殖のPRと普及支援活動
- ・カキの健康状態を予測し養殖を支援するアプリの実装

成果普及資料 「地場種苗を活かしたマガキ養殖のすすめ」



実用化・普及することによる波及効果及び国民生活への貢献

- ① 中小産地の既存の生産者や新規就労者による地場殻付きカキ養殖を普及、ビジネスとして成立させることで、地域経済の維持発展に貢献する。
- ② 地域特産の殻付きカキをさまざまなマーケットに供給することで、消費者への良質なシーフードの供給に貢献する。

ポジションマッピング

