

# 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム シーズ育成タイプ 事後評価報告書

研究開発課題名	: マダコ完全養殖と高度食品加工技術の応用展開による地域産業創生
プロジェクトリーダー 所属機関	: 株式会社ホットランド
研究責任者	: 西川 正純(宮城大学)

## I. 研究開発の目的

タコの国内需要は約 8 万トン/年で輸入品が 6 割を占めるが世界的な資源減少とヨーロッパ・アジアでの需要拡大から輸入量は減少している。また国内水揚高は約 3.5 万トン/年で東北・北海道が 7 割近くを占めていたが、東日本大震災により水揚高が減少し、タコの供給不足と価格の高騰を招いている。

本課題は、マダコの採卵、孵化、幼生、稚ダコ、成ダコ、(採卵)に至る一連の完全養殖技術を世界で初めて完成させると共に高度食品加工技術を開発し、産業経済の衰退が著しい熊本県天草地域、震災復興の遅れが顕著な宮城県石巻・女川～南三陸地域での 6 次産業化を実現し、水産業・食品加工業による雇用促進を含めた地域産業の創生を実現する。

## II. 研究開発の概要

### ① 実施概要

概要 マダコの完全養殖技術の確立を目的に、親ダコの産卵、孵化、孵化幼生の着底までの種苗生産技術の開発、稚ダコから成ダコまでの畜養技術の開発を検討した。

成果 マダコの種苗生産技術については、マダコ産卵の周年生殖制御技術を開発し、年 5 回の産卵、採卵を可能とした。孵化幼生の着底については、栄養強化ワムシで飼育したガザミのゾエアを餌料とする飼育方法を確立した。また、稚ダコから成ダコに至る畜養については、タコ飼育用シェルタを開発し飛躍的に省スペースで畜養を可能とした他、アサリ、イカナゴ等と大豆たんぱくの飼料で増肉係数 2～3 前後の飼育を可能とした。さらに飼料形態については、稚ダコの成長に合わせたサイズ可変のソーセージ状人工飼料を開発した。

### ② 今後の展開

マダコの養殖技術開発について、親ダコの産卵、孵化、孵化幼生の着底までの種苗生産技術の開発、稚ダコから成ダコまでの畜養技術の開発に取り組み、事業化まで一定の目処が立った。残された課題は孵化幼生の着底の確度向上と人工餌料の開発である。今後は、JST A-STEP NexTEP の支援を受けながら事業化までのプロセスを着実に実行・達成し、産業化に結び付けると共に、我が国の水産業・加工業、並びに地域経済の発展に貢献していきたい。

## III. 総合所見

目標は一部の項目で達成されたが、残された課題が大きく次の研究開発フェーズに進むための十分な成果は得られなかった。取り組んだ課題は極めて難しく、当初期待したような大きな成果は得られなかった。タコという資源に対する研究課題としての必要性・重要性を意識して、オールジャパンで取り組んで頂きたい。

以上