

# 海洋環境及び海洋生物に関する 観測データ採取手法の開発 ～イルカ・クジラ装着型吸盤及び筐体等の開発～



## 目的・概要

海の環境や生物の観測は水産業には欠かせないが高コストである。移動を繰り返すイルカ・クジラや漁船自身に情報を取得してもらえれば大助かり！世界トップクラスの記録計は日本にあるが、それをイルカクジラに装着する高品質の吸盤や筐体が必要。遊泳中は外れにくく脱着が容易なシステム作りを目指す。

## 実施体制

- 三重大学 生物資源学研究科  
准教授 森阪匡通（プロジェクトリーダー）
- 株式会社エクタス 取締役社長 稲田秀明
- 東海大学工学部 教授 稲田喜信
- 東海大学海洋学部 特任助教 吉田弥生



## 研究内容

### ①イルカ・クジラに装着する吸盤試作

これまで世界で用いられてきた、イルカ・クジラに装着する吸盤をモデルとし、改良に向けた課題を抽出するとともに、大きさ、柔らかさ、形状等を他の取組項目と連携しながら決定し、試作、実験、改良を行う。

### ②記録計を内蔵する筐体の試作と流体実験の実施

水流、水圧に耐え、軽量かつ安価な筐体を、他の取組項目と連携しながら試作し、実験改良を行う。実際の試験として、東海大学の船舶を用い駿河湾にて耐流、耐圧の実験を行う。これらの結果から改良を行う。

### ③体表面に対して最適な吸盤・浮力体システムの提案

筐体をイルカ・クジラに装着し、観測に際して最も抵抗が少ない吸盤と筐体の形状について、流体力学的観点から提案する。

### ④イルカ目線の動画撮影システム

最適なビデオカメラの選定や装着の位置、角度等を他の取組項目と連携し、最適化し、協力先の水族館で飼育イルカに装着し、動画撮影を試みる。