

研究タイトル：

イルカロボットの研究

氏名：	奥藤 康司／OKUTO Koji	E-mail：	okutou@tokuyama.ac.jp
職名：	講師	学位：	技術士（機械），学士
所属学会・協会：	日本機械学会、日本技術士会、IEEE		
キーワード：	機械力学，ものづくり，設計		
技術相談 提供可能技術：	・構造物の強度、振動に関すること ・製品の設計、製造に関すること ・		



研究内容： 海生生物を模倣した連続体構造物の自励振動による水中遊泳解析と実験

・イルカの遊泳特性の解析

バンドウイルカの遊泳動画をもとにマーカーレス解析を行い、連続体モデルによる有限要素解析を通じて、自励振動による高速遊泳メカニズムを数値的に検証する。

・生物模倣型推進機構の設計

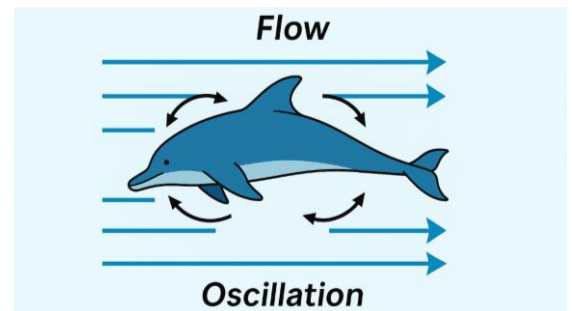
数値解析結果に基づいて生物模倣型推進機構を設計し、モデルに基づいて実機を製作する。

・水中実験と検証

実機による水中遊泳実験を行い、数値解析結果と比較してモデルの妥当性を検証する。

・応用展開と産学連携

生物模倣型推進機構の集団行動や自律運用への応用を検討し、企業との共同研究による実用化と発展を目指す。



提供可能な設備・機器：

名称・型番（メーカー）	