

船舶性能設計

水棲生物の食物と体の形状の関係について

08C07075 平尾 仲達

テーマ

水棲生物の食物と体の形状の関係について

背景

海遊館にジンベイザメという魚類がいる。魚類一大きいのに微小なプランクトンを食して生活している。そして、独特な姿をしており、なぜそんな形をしているか疑問に思っている。さらに、高校時代によく水族館に行った。そこで様々な水棲生物を観察した。魚は様々な体の形状があり、様々な考察ができそうだ。今回は、水棲生物(特に魚類と哺乳類)の食物と体の形状の関係について調べていきたい。

内容

- ・同じ生活環境に生息する魚について、食物と体の形を調べ、いくつかに分類する。
- ・分類した魚のグループごとに、どのような形をしているかをまとめる。体長、体型、食べる魚の大きさ、口の大きさ、口の形状などを数値化する。
- ・数値化した値を使い、その魚のグループがなぜその数値に落ち着くかを簡単なプログラムを組み考慮する。
- ・最後にできれば、今回考慮した点が、どのように工学的応用ができるかを調べたい。