

子どもたちや高齢者が楽しく学べる海洋教育教材

- 水槽実験装置とロープワーク練習台の展示 -

電気電子システム学科、教養教育センター 西村 次郎

臨床生命科学科、教養教育センター 森 博史

ヤマハ発動機(株)竹原 克紀

Keywords: 自然体験学習、海洋教育、アクセスディンギー、船の科学、ロープワーク

1. 研究目的

ユニバーサルデザインの小型ヨットを使用した海洋教育は、自然の厳しさや素晴らしさを体験でき、自己責任や自発性、コミュニケーションなどの心の育成、健康保持に効果があると考えられます。我々は、子どもたちや高齢者が興味をもって楽しく学べる海洋教育教材の実践研究や開発をおこなっており、基礎的な「船の科学」が学べる水槽実験装置とロープワーク（船で使うロープの結び方）が学べるロープワーク台を展示します。

2. 「船の科学」が楽しく学べる水槽実験装置

特徴 受講者が見て、触れて、創作(船の模型)して、参加(競争)できる装置



写真 1

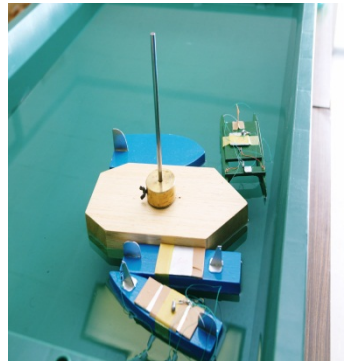


写真 2



写真 3

船型の異なるボート模型を走らせ、スピードの違いを見ます(写真1)

重量は同じで、滑走型、排水量型、多胴型など、船型の異なるボート模型(写真2)

船の安定性、復元力、重心、浮心、浮力などが学べるボート模型(写真3)

他に、鉄ナベ、紙コップなど身近な日用生活用品も使用します。

「船の科学」を学んだ後、それぞれが簡単なボート模型を製作して競争します。

3. 今後の展望

子供たちが参加する「海の学校」や市民参加型のマリーナにおける海洋文化育成事業の教材。学校における自然野外活動の教材。