

## 10. 大型クラゲ対策網試験

倉長 亮二

### 目的

日本海では2002年、2003年の2年間に連続して大量のエチゼンクラゲが発生し、漁業関係に大きな被害をもたらした。本県の小型底引き網でも破網等の被害が多発したため、小型底引き網を対象に漁獲対象となる魚種は漁獲しつつエチゼンクラゲのみを排出する漁具の開発を試みた。

### 方法

- ①対象となる小型底引き網の曳網中の網の形状を推定するため、模型網を用いて水槽実験を行った。
- ②水槽実験結果を踏まえ、業者船を用い試験操業を行った。

### 結果

①模型実験は鹿児島大学水産学部の水槽を用いて行った。実験では図1に示すAからDの位置の幅及び高さを想定された各流速別に計測した。その結果、網先端のAでは流速が早くなるにつれ、網幅は広くなる傾向があるが、曳網速度である1.5ノットから2.5ノットでは7.2mであった。ヘッドロープ後端のBでも網幅は流速が早くなるにつれ、網幅は広くなる傾向があるが、網高さは逆に流速が早くなるにつれ、網高さは低くなる傾向があり、曳網速度である1.5ノットから2.5ノットでは1.6mから1.1mまで比較的大きく変化していた。一方、網後方に位置するDでは網高さは流速が早くなるにつれて低くなる傾向があったが、網幅はほぼ安定して1.8mであった。

模型実験を踏まえ、クラゲ対策網は上部開放型の仕切網とし、仕切網の側面は身網に縫い込まず、底面及び上面のみ身網に縫い込む方式とした。(図2) また、仕切網がとい状になるよう図3に示すように上部出口付近を吊るようにした。本年度はクラゲの来遊がなく、クラゲが抜けるかどうかの試験は出来なかったが、このような仕切網を業者船に取り付け、

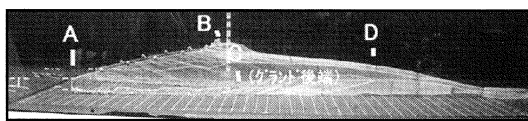


図1 模型網の測定位置

試験操業を行った。その結果、比較的遊泳力の弱いシロサバフグでやや仕切網により排出される傾向が見られたが、他の有用魚種は概ね漁獲できることが判った。(図4)

詳しくは試験場報告に記載予定。

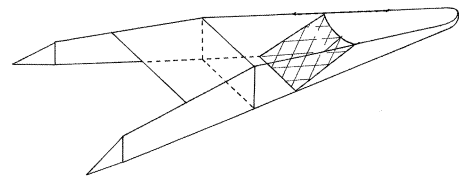


図2 仕切網模式図

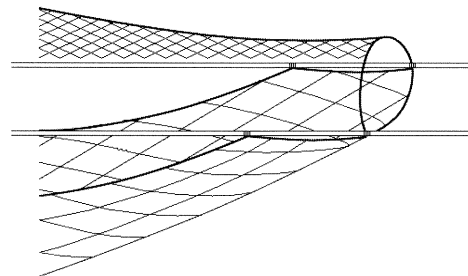


図3 仕切網上部模式図

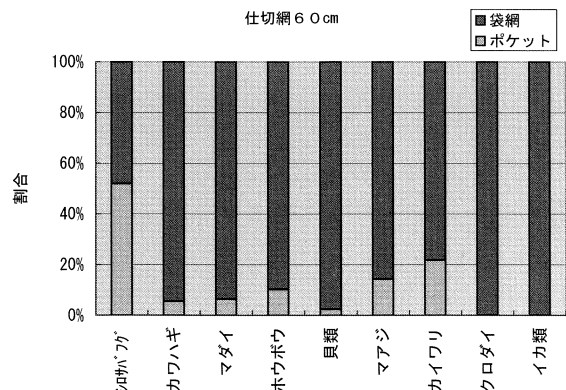


図4 試験操業結果 (仕切網の目合い60cm)