

音響調査における地理情報処理技術の開発

渡辺一俊（水産情報工学部）

研究の背景・目的

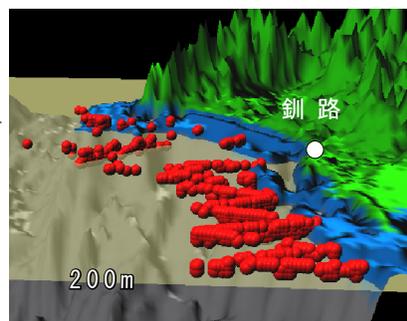
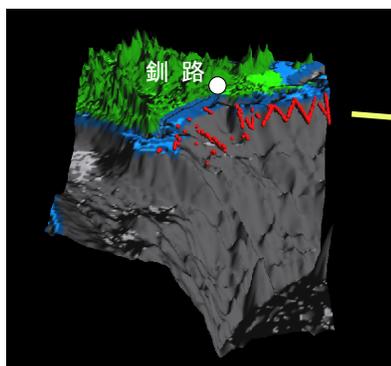
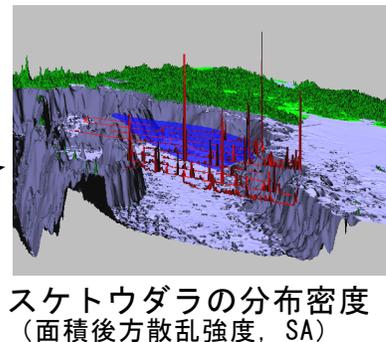
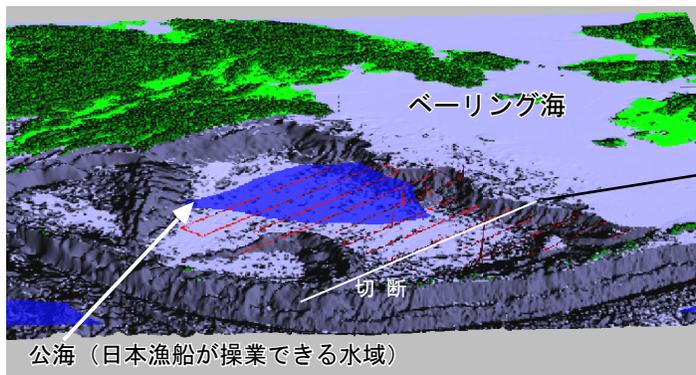
1. 海洋生物の分布の特徴を捉えるために、地理情報システム（GIS）が利用されるようになってきた。
2. 計量魚群探知機で調査した魚類資源の分布の特徴を、GISによって可視化・分析する手法を開発する。

研究成果

1. スケトウダラの魚群探知機調査の資料と海底地形の数値地図をGISで処理し、3次元の魚群分布図を作成した。
2. ベーリング海では、スケトウダラが散らばって分布していた。
3. 北海道太平洋沿岸で、スケトウダラは主に200mより浅い深度に現れた。
4. 今後は、魚群の分布の空間パターンの分析を進める予定。

波及効果

1. 魚群分布図に水深・水温など情報を重ね合わせることで（ギャップ分析）、魚類の分布と環境条件との関係を捉えることができるようになる。



スケトウダラの出現位置