水産研究・教育機構 機関リポジトリ
FRA Japan Fisheries Research and Education Agency Institutional Repository

音響調査における地理情報処理技術の開発

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産総合研究センター 公開日: 2024-07-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 渡辺, 一俊 メールアドレス: 所属:
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/2009510

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

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．

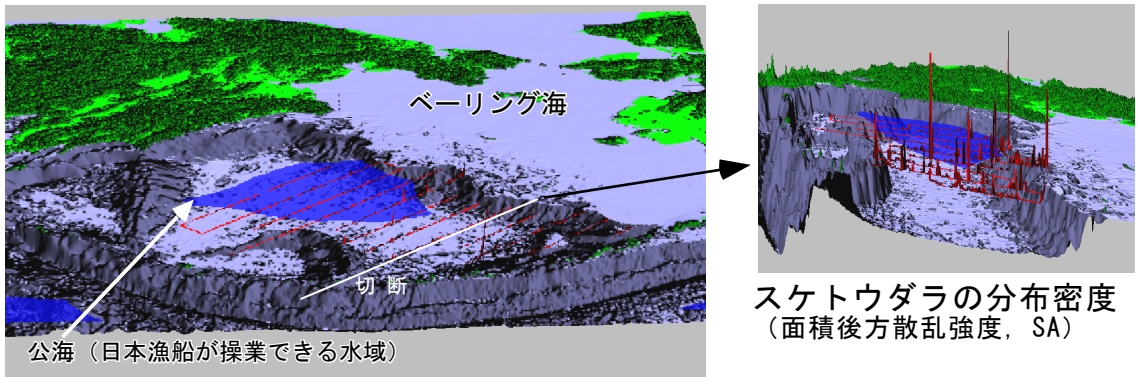
2．ベーリング海では，スケトウダラが散らばって分布していた．

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．

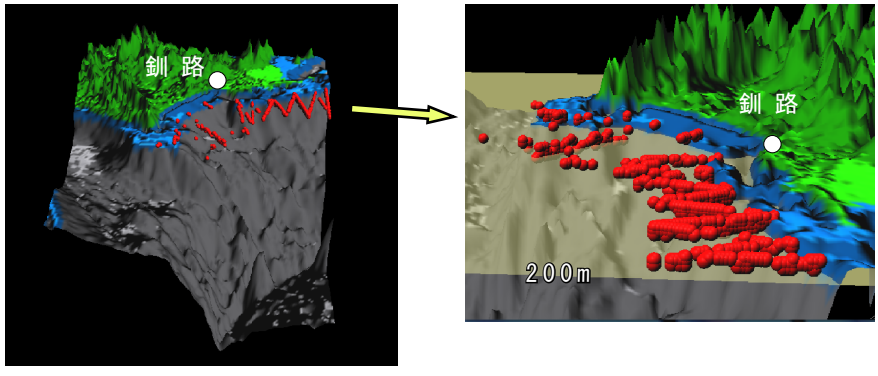
4．今後は，魚群の分布の空間パターンの分析を進める予定．

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．



スケトウダラの分布密度
（面積後方散乱強度，SA）



スケトウダラの出現位置