

助成年度：平成4年度

[所属] 長崎大学 水産学部
[役職] 助教授
[氏名] 白木原国雄 (他計3名)

[課題]

イルカ類と沿岸漁業の共存のための基礎的研究

ー長崎沿岸に生息するスナメリの生息数と混獲数の推定ー

[内容]

スナメリは人間の生産活動の影響を受けやすい沿岸域に生息している小型のイルカである。長崎沿岸では、フェリーに乗って注意深く海を見ていると呼吸のために浮上してきたスナメリを発見できる。またこの海域では本種が漁網に混獲されることが確認されている。本研究は有明海を主対象海域として、本種の分布の把握、生息数推定および混獲数推定を目的とした。

調査方法は、1)飛行機による有明海、橘湾および大村湾での目視調査、2)船による有明海での目視調査、魚群探知機調査、海洋観測調査、3)漁業者への混獲状況の聞き取り調査と混獲固体の収集であった。

スナメリは、有明海のほぼ全域に出現した。有明海と橘湾との境界域でも発見があることから、有明海のスナメリ個体群は閉鎖群ではなさそうである。しかしながら同一条件で調査した大村湾、橘湾での時間当たり発見数は低く、有明海が長崎周辺で最も密度の高い海域であると考えられた。有明海での生息数、生息密度はそれぞれ1700頭、1.0頭/km²と推定された。ただし、これらの推定値は予備的なものである。飛行機の真下付近の観察の困難さに対する補正、さらに海況や気象条件の調査海域内での変動が発見効率に与える影響の補正を完了していないためである。

有明海は平均推進20mと概して浅いが水深が100mを越すところもある。底質は砂泥質が卓越するが、湾口部では礫質である。湾奥部では流入河川の、湾口部は外洋水の影響が強く、水温・塩分は南北に勾配を持つことが多い。このような環境の異質性にも関わらず、水深5m以浅をのぞいた全域にスナメリは出現した。有明海は全域的にスナメリにとって好適な生活場所となっており、その時々での出現は魚群の出現状況に応じて変化すると推察された。橘湾でのスナメリの密度の低下の原因として、この海域では外洋水の影響がより強いことが挙げられる。事実、有明海と橘湾の境界域の西方の熊本県天草側では、有明海中央部で著者らが一度も発見できなかったハンドウイルカが出現する。

長崎大学スナメリ研究グループが収集した混獲固体数は年当たり13頭であった。予備的な生息数の推定値は1700頭であることから、年当たりの混獲率は0.8%となる。ただしこの混獲率推定値は有明海の佐賀、熊本県側での混獲を含んでいないので、明らかに過小である。