

タチウオの餌の「源」の推定

水産試験場

[研究のねらい]

本県のタチウオは、かつては全国1位の水揚量を誇りましたが、近年は激減しています。その要因として餌生物の減少があり、餌生物の減少には一次生産量の減少が関与していると考えられます。そこで、どのような一次生産者がタチウオの食物の「源」となっているかを推定しました。

[研究の成果]

- ①予想される一次生産者は、海底に付着する「底生微細藻類」と、海中を浮遊する「植物プランクトン」の二つです。炭素・窒素安定同位体比の分析により、二つの一次生産者が、食物連鎖を介してどの程度タチウオの食物源となっているかを推定しました。
- ②その結果、底生微細藻類は48.4%、植物プランクトンは51.6%でした。タチウオの食物の源は、底生微細藻類と植物プランクトンがおおよそ半分ずつであることが明らかになりました。
- ③その他の底生魚類13種についても分析したところ、底生微細藻類が57.0~96.9%と高い値を示しました。その他の底生魚類は、底生微細藻類が重要な食物源といえます。
- ④タチウオは底近くに生息すると考えられることが多いですが、夜間は表~中層に浮き上がることが知られています。このために、底生微細藻類と植物プランクトンの双方が、重要な食物源になっているものと考えられます。

[研究の活用面・留意点]

タチウオの減少には、他にも黒潮流路の変化や、過剰な漁獲圧などが関係していると考えられます。本県海域では、引き続き資源生態の詳しい調査と資源管理に取り組む必要があります。

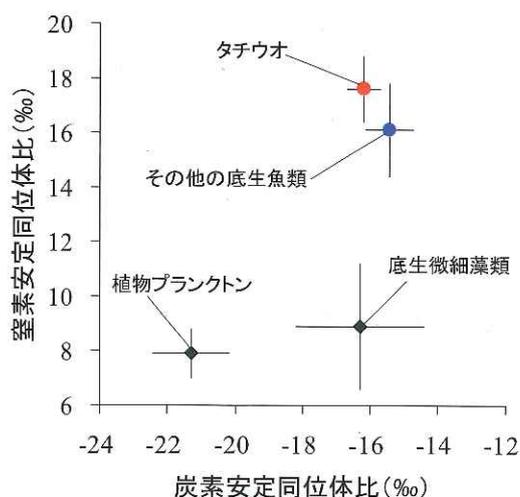


図1 炭素・窒素安定同位体比の分布
(その他の底生魚類: ハモ、トカゲエソ、カサゴ、ホウボウ、スズキ、イサキ、マダイ、クロダイ、シログチ、シロギス、イボダイ、ホシササノハベラ、イヌノシタ)

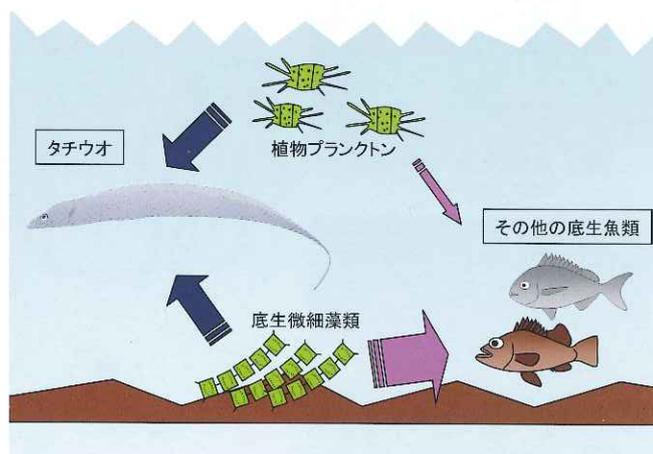


図2 タチウオとその他の底生魚類の食料源の模式図
(矢印の太さは、食料源としての相対的な利用量を示す)

(問い合わせ先 TEL: 0735-62-0940)