

通し番号	4786
------	------

分類番号	27-9C-32-01
------	-------------

(成果情報名) 東京湾ナマコ資源管理推進調査
[要約] 東京湾のナマコ漁業について、標本船や水揚げ量の調査から資源の利用状況を調査し、今後の資源管理手法について検討した。
(実施機関・部名) 神奈川県水産技術センター・栽培推進部 連絡先 046-882-2314

[背景・ねらい]

シャコ、マコガレイ等の不漁により東京湾の小型底びき網漁業は厳しい経営状況にある。一方で、中国向けを中心とする中華食材としてのナマコ需要が急増し、小型底びき網漁業の新たな漁獲対象となっている。一時は、最も水揚げ金額の高い漁獲物となりナマコの重要性が急激に増しているなか、漁獲量が減少し乱獲による資源枯渇が心配されている。そこで、東京湾におけるナマコ資源の利用状況調査を行い、適切な資源管理方策の検討を行う。また、種苗生産試験との連携を図り、種苗放流による資源増殖を含めた資源管理型漁業の推進を目指す。

[成果の内容・特徴]

- 1 Delury 法により横須賀地区の初期資源量と漁獲率が推定できた。
- 2 ベイズ推定を取り入れたプロダクションモデルにより、資源の将来予測を行った結果、漁獲率は40%程度にすべきと考えられた。
- 3 これらの情報から、現在のナマコの漁獲量は過剰な状態にあり、今後も、ナマコ漁業を持続するためには漁獲圧を抑えた資源管理方策が必要であることがわかった。
- 4 横須賀地区においては、持続的な利用に向けたナマコ資源の資源管理方策の提言を行ない、漁業者自らが、漁獲量制限、漁期短縮といった資源管理に取組み、ナマコ資源を維持させる努力を行なうようになった。
- 5 横浜地区では、全面的に禁漁措置を行ったため、漁獲情報が得られず資源量推定は実施できなかった。漁業者自ら行なった、試験操業からは資源の回復はうかがえなかった。

[成果の活用面・留意点]

- 1 現在、プロダクションモデルが一部海域のものを代表して使用しているため、各漁場ごとのモデルを作成することが望ましい。
- 2 資源管理方策の実施にともない、漁期の短縮が行われた場合、検討すべき漁獲情報量が減少するため、精度を高める努力が必要である。
- 3 CPUEの変動を標本船により行なうことになるが、その漁業活動が全体を代表するものであることを確認する必要がある。
- 4 資源の主な減耗要因が漁獲であることが前提であり、横浜地区のように、貧酸素水塊等の環境要因が影響しているとうかがわれる場合、別途、それを考慮した資源解析が必要となる。

[具体的データ]

横須賀地区におけるマナマコ資源の利用状況

	2012年	2013年	2014年	2015年	2016年
初期資源量	109t	-	77t	60t	44t
漁獲量	70t	53t	52t	32t	21t
漁獲率	64%	-	68%	53%	48%

(2013年は、初期資源量調査を実施していない。)

[資料名]

○Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences (投稿中)

「Stock assessment under limited accessibility: application of a modified surplus production model to a local population of Japanese Spiky Sea Cucumber (*Apostichopus japonicus*)」

○平成 25 年度水産技術センター業務概要

○平成 26 年度水産技術センター業務概要

○平成 27 年度水産技術センター業務概要

[研究課題名] 東京湾ナマコ資源管理推進調査

[研究期間] 平成25年～平成27年

[研究者担当名] 秋元清治 小林美樹 鳥越賢 菊池康司