

琉球大学学術リポジトリ

[記事](研究発表会要旨)沖縄海域におけるイソフエフキ(くちなぎ)の生態と資源の状態

メタデータ	言語: 出版者: 南方資源利用技術研究会 公開日: 2014-10-26 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 海老沢, 明彦 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/20.500.12000/0002017341

第13回研究発表会 講演要旨

沖縄海域におけるイソフェフキ（くちなぎ）の生態と資源の状態

沖縄県水産試験場 海老沢 明 彦

【目 的】

イソフェフキは熱帯西部太平洋域に広く分布する魚種で各地で重要な食料となっている。沖縄では八重山海域に多く分布しており、100m以浅に分布する魚種ではタカサゴ（ぐるくん）に次いで漁獲量が多い。このイソフェフキの資源を永続的に利用するためには、必要な情報（成長、産卵量等、漁獲量、体長組成等）を収集し、現在の資源の状態を把握する必要がある。その上で現在の漁業形態あるいは漁獲量をどのように変化させた方が、より資源の利用に望ましい状態となるかを調べた。

【方 法】

生物の調査：年齢と成長、産卵期、成熟開始年齢、年齢別産卵数、性構造等

漁業の調査：漁獲量の体長測定、漁獲量調査

資源の解析：上記の結果を基にシミュレーションを行う。

【結 果】

- 1) イソフェフキの寿命は25年前後で、満1歳で尾又長18cm、140g、2歳で21.1cm、200g、3歳で23.1cm、270gと成長していく。
- 2) 産卵期は3月下旬から6月上旬までである。尾又長19cm～21cmでメスは成熟し産卵する。年齢では満2歳で約50%が、満3歳では100%が成熟し産卵する。
- 3) 本種は性転換によってオスができる。オスに転換するのは尾又長18cm～23cmの範囲である。性比はオスとメスの分布が不均一であるためよく分かっていないが、全体の55%～60%程度がメスと推察されている。
- 4) 1995年の八重山海域におけるイソフェフキの年間の生残率は66.3%となった。この死亡率33.7%のうち約30%は自然の食い食われる関係によるもので、残りの70%は漁業によるものであった。
- 5) 八重山海域の資源量は約213t、782,000尾で、年間42t、132,000尾が漁獲されている。この漁獲量はほぼ平衡漁獲量に近い値であると考えられる。ただし資源を最も合理的に利用し得る水準より50%程度低い値である。
- 6) 年間の漁獲量を30t、35t、40tに抑えたときの5年後の資源量はそれぞれ現代より36%、22%、6%増加し、45tを漁獲したときは5年後には現在の87%に減少すると予測された。またこの時の相対産出卵数はそれぞれ50%、30%、8%の増加と、83%に減少すると予測された。
- 7) 漁獲量の体長制限を行い尾又長20cm以下を漁獲禁止とした上で、年間の漁獲量を3)と同様に30t、35t、40t、45tとしたときの5年後の資源量は37%、24%、9%の増加と90%の減少となり、相対産出卵数はそれぞれ51%、32%、11%の増加と85%に減少すると予想され、体長制限はあまり効果的な方法ではないと判った、
- 8) これらの結果を基に漁獲量を現状より減少させるため、産卵期の産卵場での禁漁等、漁業者自身が自主規制を行うための合意形成が図られつつある。