

有明海全体を通じた問題点と原因・要因の考察

【有用二枚貝の減少】

1 エイ類による食害

ナルトビエイやアカエイなど、一部のエイ類は近年生息数が増加したと考えられている。ナルトビエイの原産地はインド洋であり、太平洋沿岸にかけての暖かい水域に広く分布すると言われている。平均体重が雄で6 kg、雌で12 kgと大型のエイである。ナルトビエイは、タイラギ、アサリやサルボウなどの貝類のみを摂食する。このため、貝類資源の多い有明海においては、ナルトビエイをはじめとしたエイ類の捕食圧は資源変動に無視できない影響を与えていると推定されている（山口ら 2012）。

有明海において、ナルトビエイは水温が18度を超える春先から外海側から回遊して摂餌行動を示し、水温が低下する秋から再び越冬のため外海に逸散していく行動を示すことが判明している（図1）。

近年の調査により、有明海に來遊するナルトビエイの資源量は年変動があるものの十数万～60万尾と推定されており、胃内容物の精査結果から、少なくとも二枚貝に対する捕食圧は多い時には年間3千トンを超えると推定されている（図2、表1）。前回委員会報告書にあるように、ナルトビエイの胃内容物からはタイラギ、サルボウ、アサリなどが確認されており、二枚貝資源の減少要因の1つと考えられる。



図1 有明海におけるナルトビエイの来遊概念図

出典：平成26年度二枚貝類生息環境保全調査業務（九州農政局）

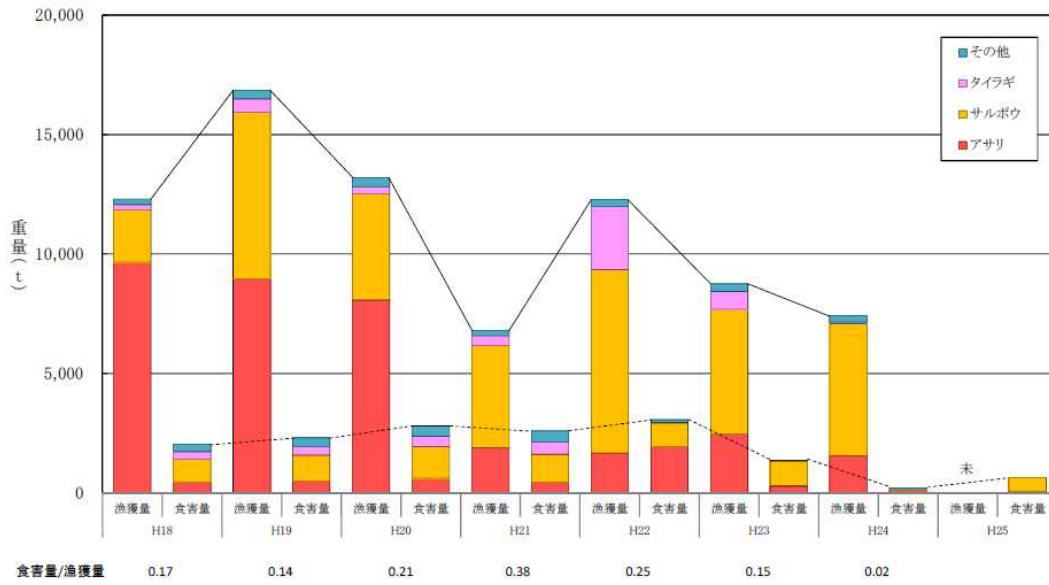


図 2 二枚貝類漁獲量とナルトビエイによる食害量推定値の経年変化

※漁獲量データは『H24 海面漁業・養殖業生産統計(東シナ海区及び九州)H26.6 九州農政局統計部』より抜粋

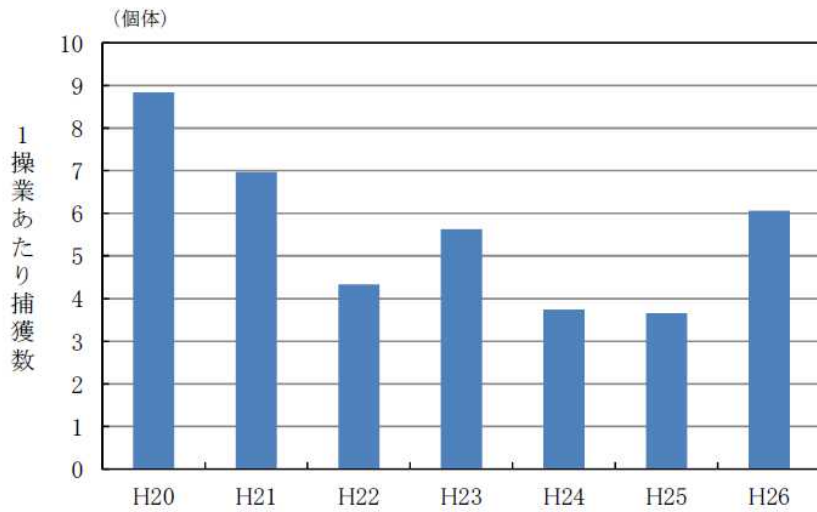


図 3 有明海における標本船調査における 1 操業あたりの捕獲数 (CPUE) の経年変化

出典： 平成 26 年度二枚貝類生息環境保全調査業務 (九州農政局)

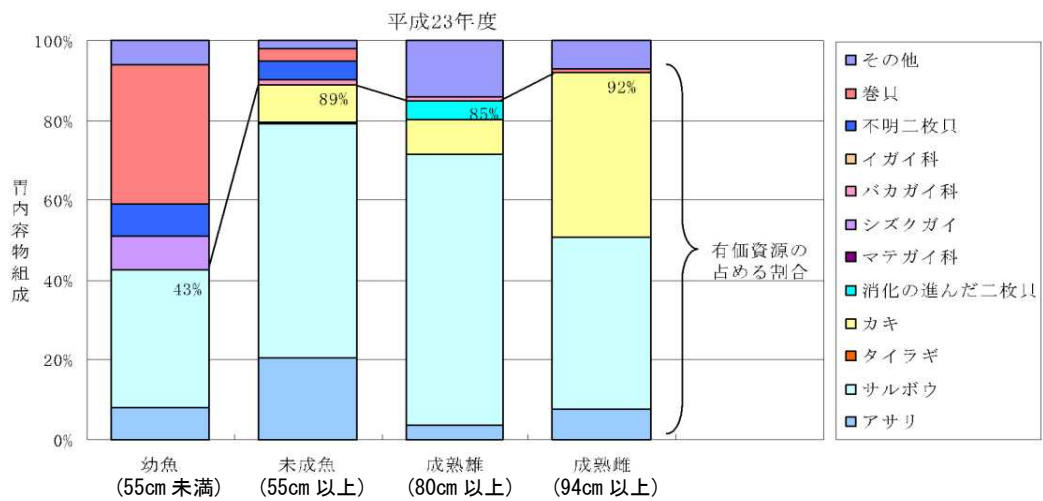
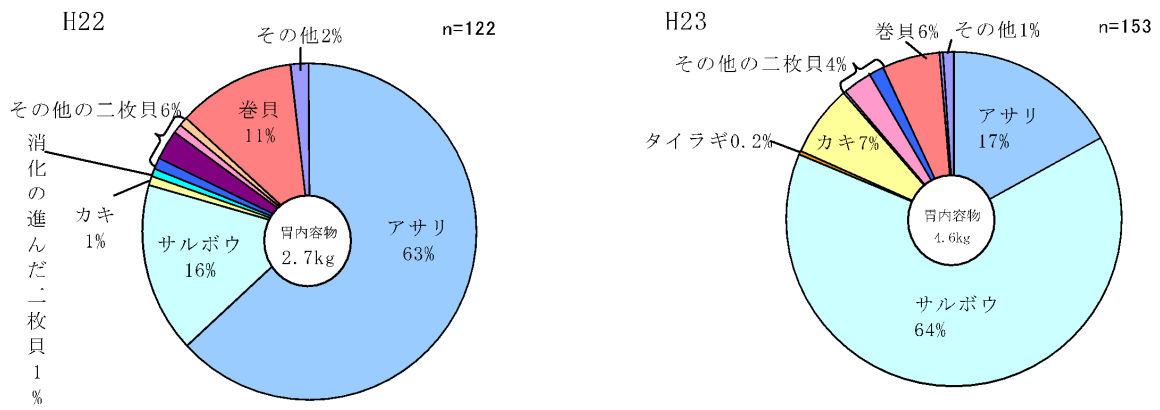


図 4 ナルトビエイの胃の内容物重量の合計値に占める各貝類の重量割合
出典：平成 23 年度二枚貝類生息環境保全調査業務（九州農政局）

表 1 その他の食害生物の食害量の推定

出典： 平成 26 年度二枚貝類生息環境保全調査業務（九州農政局）

| No. | 食害生物 | | 食性 | 現存量 | 年間二枚貝 摂餌量 |
|-----|----------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------|--------------|
| 1 | エイ類 | ナルトビエイ | 二枚貝専食 | 約16万個体 (1,200t程度) | 3,000t程度 |
| 2 | エイ類 | トビエイ | 二枚貝(約50%) 巻貝(約30%) | 1.7万個体程度 | 160~370t |
| 3 | 硬骨魚 類 | クロダイ コショウダイ ヘダイ ヒゲソリダイ | 甲殻類(約60%) 魚類(約20%) 多毛類(約10%) | — | ほとんど影響なし |