

4. 食害

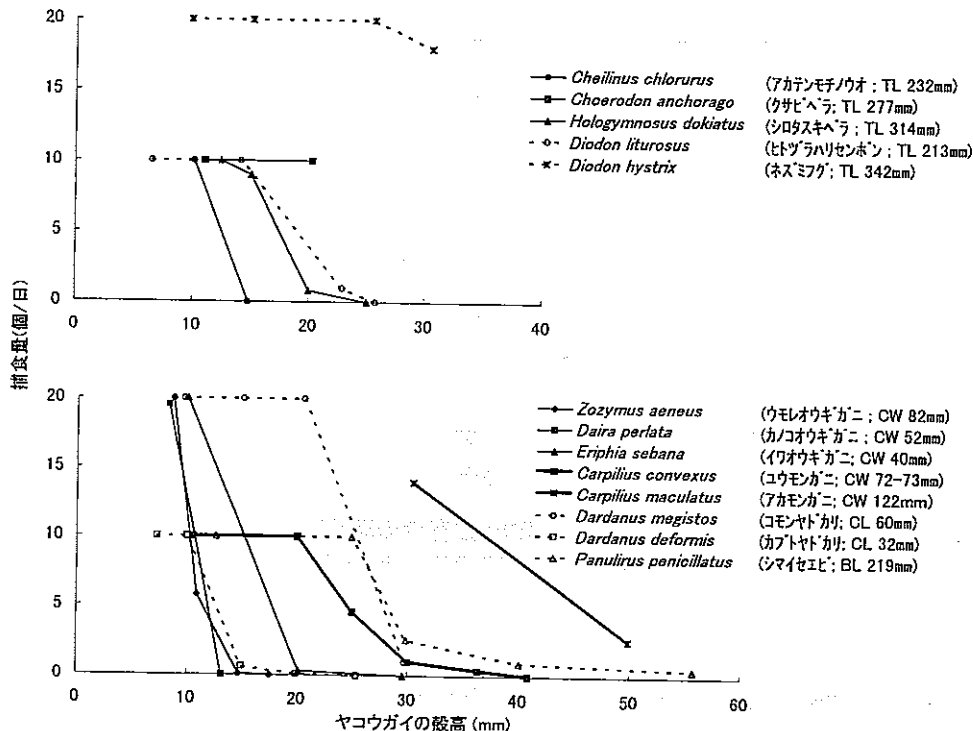
放流では、食害による減耗が多かった（表IV-4）が、水槽実験により食害生物の種類や、ヤコウガイのサイズと捕食量の関係を調べた。この実験では、魚類・ヒトデ類・甲殻類・頭足類・腹足類の67種について調べており、エイ等の大型魚類を除けば、推定される食害動物群は殆ど含まれている。実験を行った67種のうちヤコウガイを捕食したのは29種であった（表IV-5）。この中でも捕食量が多かったのは、魚類ではベラ科のアカテンモチノウオ・クサビベラ・シロタスキベラ、ハリセンボン科のヒトツラハリセンボン・ネズミフグ、カニ類では、オウギガニ科のカノコオウギガニ・ウモレオウギガニ・イワオウギガニ・ユウモンガニ・アカモンガニ、ヤドカリではコモンヤドカリとカブトヤドカリ、それからシマイセエビであった。

大型ベラ類では貝類・甲殻類・ウニ類などの大型の底生生物を捕食するものが多いので今回調べた3種以外にも食害種はいると考えられる。フグ目ではヒトツラハリセンボンとネズミフグの2種類のハリセンボン科魚類でヤコウガイの捕食が認められたが、モヨウフグなどの大型のフグ科魚類も巻貝類を捕食するので、これらも食害種になると考えられる。また、カリブ海でピンク貝というクマガイやゴホウラに近い大型の巻貝の生態を調べるために標識をつけて放流したところ、多くがマダラトビエイに捕食されてしまったという報告¹⁾があるように、エイ類も巻貝を捕食する。

カニ類では、オウギガニ科の他にワタリガニ科・ヒシガニ科・カラッパ科のカニもヤコウガイを捕食するが、捕食量が多く、リーフ周辺での生息密度が高いことから、オウギガニ類が主要な食害種と考えられる。

貝類では6種類でヤコウガイを捕食することが確認されたが、捕食量は魚類や甲殻類に比較すると少なかった。しかしツノレイシガイなどは生息密度が高いことがあり、かなり重要な食害種になる可能性がある。礁原部での放流では、食害されたヤコウガイの20~30%が、肉食性巻き貝によるものだったという例もあるので、放流する際に留意する必要がある。

食害生物の捕食量はヤコウガイの大きさによって変わる。図IV-2はヤコウガイの大きさと捕食量の関係を示したものである。多くの種で、ヤコウガイがあるサイズ以上になると、捕食量が急激に低下する現象がみられた。捕食し難くなるサイズは種によって異なるが、30mm以上のヤコウガイが捕食される例は非常に少なかった。



図IV-2 ヤコウガイの大きさと食害種による捕食量の関係