マダコが地まきホタテガイに与える影響

山内弘子・野呂恭成・吉田雅範

目　的

地まきホタテガイ死貝の山が見られるとの情報があり、陸奥湾でマダコが多量に漁獲されていたことから、マダコによる食害が疑われた。そこで、これらを裏付ける情報を収集するとともに、実際にマダコの食害に遭った死貝の形態を調べる。

材料と方法

野辺地町漁協で2020年11月4～6日に、後潟漁協で同年12月22日に撮影したマダコの食害によりへい死したと思われる地まきホタテガイやマダコの生息写真を両漁協から入手した。

2020年11月21日に、野辺地町漁協の荷捌き所で2.6トン（内径160cm×360cm×45cm）水槽に13℃台の海水をかけ流しにし、2.8kgのマダコ1個体と平均殻長81.5mm（最小72.8mm、最大90.9mm）のホタテガイ新貝を16枚収容して同月24日まで4日間食害試験を行った。また、同年11月25日に前述のマダコが収容されている水槽に殻長110.5mm、112.1mmのホタテガイ成貝を2枚収容し、同月27日まで3日間飼育し、へい死したホタテガイの貝殻の形態を観察した。

結果と考察

野辺地町漁協、後潟漁協から入手した写真1～3を示した。野辺地町沖ではホタテガイ等の死貝の山が見られ（写真1）、後潟沖では壊れた浮玉の周りにホタテガイ、ムラサキイガイ、アカザラガイなどの死貝が積まれている状況（写真2）が見られたほか、浮玉の中にはマダコの生息も確認された（写真3）。

マダコは自分の巣の周辺にものを集める習性があり、海底写真の貝殻はマダコの食害に遭った死貝と考えられた。

写真 1.　野辺地町沖で海底に積まれたホタテガイ等の死貝

写真 2.　後潟沖で壊れた浮球の周りに積まれたホタテガイ等の死貝

写真 3.　後潟沖で壊れた浮球に生息するマダコ（写真 2 を拡大）

11月21日から野辺地町漁協で開始した試験期間中にすべてのホタテガイが捕食されたため、死貝を回収した。へい死した貝殻を観察した結果、塩垣らの報告[1]と同様に、貝殻にうがたれた小孔はなく、左殻と右殻は蝶番できれいに分離した貝殻や耳部の殻が一方についたもの、成貝では左殻が2つに割られたものも見られた（写真4、5）。また、殻の内側には軟体部の摂餌跡が見られるもの（写真4○の内側）と、きれいに摂餌されて軟体部が残っていないもの（写真5）が見られた。この観察結果から、ミズダコでの摂餌[1]と同じようにマダコもホタテガイを吸盤で口に徐々に持ち上げ、口側吸盤で左右に引き分けて開き、軟体部を口で噛み切って摂餌したと考えられた。

写真4. 蝶番できれいに分離した新貝（右）と耳部の殻が片方についた新貝（左と真中）（○で囲んだ部分に軟体部が残っている、バーの長さは3cm）

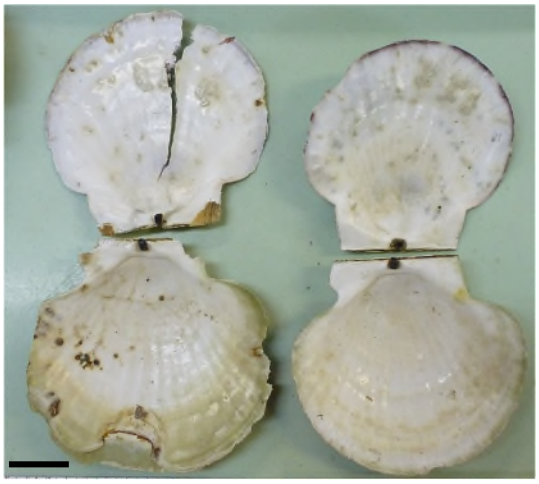

写真5. 左殻が割られ、耳部の殻が左殻についた成貝（左）と蝶番で分離された成貝（右）、（バーの長さは3cm）

2020年の陸奥湾のマダコ漁獲量は西湾8.1トン、東湾2.2トンの合計10.3トンで、2009年以降、西湾、東湾とも最も多かった[2)]。

野辺地町漁協ではマダコの漁獲が少ないため、2020 年 10 月まではマダコの受託販売を行っていなかったが、2020 年秋に大量に漁獲されたことから、2020 年 11 月から荷受けを開始し、2020 年 11～12 月のマダコ漁獲量は 275.2 kgであった。その後、2021 年 1 月の漁獲量は 108.8 kgであったが、同年 2 月にはマダコが全く漁獲されなかった。

野辺地ブイの水深20m層の半旬平均水温は、2020 年11 月以降，急激に水温が低下し，2021 年1 月には6℃台となり，2 月上旬には3℃台まで低下していた[2)]。マダコの限界水温である7℃以下と考えられ、水温低下とともに野辺地町沿岸からマダコが移動したと考えられた。

文　献

1) 塩垣優・川村要・中西広義 (1975) 三沢沖タコ類のホタテガイ食害試験. 昭和48年度青森県水産増殖センター事業概要,4,39-46.

2) 野呂恭成 (2021) 2020年秋から2021年冬に陸奥湾と日本海で大量出現したマダコについて. 東北底魚研究, 41（印刷中）.