

陸奥湾の増養殖ホタテガイ貝殻に穿孔するスピオ科多毛類

○大越和加（東北大院農）・吉田 達（青森水総研セ）

キーワード：穿孔性多毛類・ポリドラ・ホタテガイ・侵蝕状況

【目的】陸奥湾では昔よりホタテガイの垂下養殖や放流事業が行われている。ホタテガイ貝殻には、穿孔性の多毛類ポリドラ類が穿孔していることが観察されている。今回、ホタテガイに成長障害がみられ、その原因の解明の一環としてポリドラ類によるホタテガイ貝殻の侵蝕状況を把握し、同時にポリドラ類の基礎知見を得ることにより、陸奥湾に生息するポリドラ類とホタテガイとの相互関係について考察を試みた。

【方法】陸奥湾西湾と東湾それぞれのホタテガイのポリドラによる侵蝕状況を調べた。また、穿孔しているポリドラ類の種を同定し、その貝殻への定着期、消滅期、浮遊幼生期、定着部位を調べた。

【結果および考察】ホタテガイ貝殻に穿孔していた種はマダラスピオ *Polydora brevipalpa* であった。この種は、北海道オホーツク海沿岸から東北地方太平洋沿岸にかけて生息している種で、カキ、アワビなどの貝殻への穿孔も知られている。マダラスピオは、放流ホタテガイの場合は左殻に多く穿孔しているのが観察され、また、垂下養殖の場合は左殻・右殻どちらにも穿孔していた。同時に、孔道は同心円状に並んでいる傾向が観察された。放流、垂下ともにホタテガイ貝殻縁辺に多く定着し穿孔を開始していることから、貝殻縁辺を選択して定着していることが推察された。マダラスピオに穿孔された貝殻の部位は孔道が貝殻奥深くまで拡大・伸長し、貝殻を貫通されることを避けるためホタテガイが内表面より貝殻修復した結果、黒色・暗褐色を呈していた。貝殻形成を行うことができないと考えられている閉殻筋付着部とマダラスピオの拡大した孔道が重なったホタテガイも多く観察された。西湾よりも東湾でマダラスピオの侵蝕が大きかった。ホタテガイ貝殻へのマダラスピオの定着は春と推測されたが、今年の春の定着は少なく、詳細はわからなかった。また、マダラスピオの貝殻への定着数には年変動があることが示唆された。北海道オホーツク海沿岸に生息するマダラスピオの寿命は貝殻に定着してから2年半であることがこれまでの解析で明らかになっている。陸奥湾での本種の生活史、寿命、個体群動態については未だ不明だが、マダラスピオの穿孔による潜在的な負荷は持続、かつ次第に増大することから、多数の穿孔が確認された場合は水温変動など大きな環境変動に対する影響が懸念された。浮遊幼生が貝殻へ定着する時期に、幼生が滞留する海域にホタテガイの垂下、放流を避けることが望まれる。