

魚体侵蝕虫調査

調査員 久 高 喜八郎(水産課) 豊 里 友 貞

は し が き

運天港内羽地へ先で三枚刺網を使用すると漁獲魚量の三割が肉の部分(筋肉、内臓、その他)を侵蝕され甚だしいものは骨と皮のみの刺製状になる。漁民の間ではバクテリア、養蚕、ダイナマイト、或いはイカ、タコ等の軟体動物による被害ではないかと色々取沙汰されていた。此の様なケースは沖繩では始めての魚も被害額が甚だしく漁民に与える影響が大きいので、その原因を究明する為に調査した。

期 間 1959年7月7日より7月8日の二日間

方 法

- ① 三枚刺網を羽地仲尾次地先西方200米の所(底質が泥と軟泥との境目で水深が約5米)に入れた。
- ② 軟体動物による被害かどうかの試験の為4米のナイロンテグスを二本用意し夫々先にタマミ(*Lethrinus haematopterus*)とハリセンボン(*Diodon holothur*)を各一匹ずつ縛りつけ網に接近させて海底より約30cmばかり垂して水中に吊り下げた。
- ③ バイン空缶(12号缶)に径2分の穴を50個あけ、底に金網と蚊帳の切れ端を置きタマミを入れたもの、コノシロ(*Dorosoma thriassa*)を入れたものを夫々作り、ガサミに咬られない様に缶の上部に金網をかぶせて缶の底に網に接近させて吊り下げた。

結 果

- ① 7月7日の夜7時に敷設し約8時間放置して8日の夜中の1時に全部取上げてみた。三枚刺網にはコノシロ、タマミ、ブダイ、アイゴ、シマイサキが各一尾合計5尾かみついていたが生きて居り、被害は全然なかつた。軟体動物による被害の有無を調べる為に吊り下げたナイロンが切断され魚は二種とも消失していたが、これはガサミによるものと思われる。
- ② ③の空缶を取上げたところが缶側部にあけた穴又は上部の金網を伝わって長さ1~3ミリの等脚類の微小動物が外部に這い出してきた。金網を取除き先に入れた魚体をみると二種とも外皮と骨格だけ残り完全に刺製状になっていた。更に魚体を剥離したところが前記等脚類が各20~30匹近くみられた。なお缶の底からも700匹近く採捕した。
- ③ 再び網を方法①の様に敷設し八日の朝の6時に取上げた。(経過時間5時間)コノシロ、タマミ、アイゴ、フカ幼魚、ハリセンボン、ブダイ、クロダイ、チョリチョウウツ、ベラ、カサハダ類等が約55尾かみついていた。そのうち被害をうけたものはコノシロ、タマミ、シマイサキ、ヒメジ等に多くみられた。被害魚は約14尾で総漁獲量の30%に出る。被害箇所は、甚だしいものは刺製状になっていたが、主に口、鰓孔、眼、肛門周辺、胸鰭、腹鰭の基部周辺から侵蝕し内部に至っていた。被害魚を開腹したところが侵蝕虫は全然みられなかつた。然し網を積んできた釣り舟の中からは前記等脚類を約30匹近くみつけた。今侵蝕状態を100%~70%を大、70%~40%を中、40%~1%を小とすると大体下記の表ができた。

和名	学名	侵入状態
コノシロ	<i>Dorosoma thripsea</i>	大
メナガ	<i>Dorosoma nasus</i>	大
ヒメジ	<i>Upeneoides bensasi</i>	大
シマイナギ	<i>Therapon oxyrhynchus</i>	大
タマシ	<i>Leithrinus haematopterus</i>	中
ベフ類	Laleridae sp.	中
クロダイ	<i>Sparus macrocephalus</i>	小
ヘリセンボン	<i>Diodon holacanthus</i>	小
チョウチョウウブ類	Chaetodontidae sp.	小
ブカ幼魚		小

(ロ) 八日の朝の8時より昼の4時迄網投入場所に方法(3)の様に空缶にコノシロ、タマシを入れて海中に吊り下したが被害は全無にすぎず脚類の小動物も見られなかった。

(ハ) ビニールの袋に海水を入れ前記等脚類を入れ前所に置いた所が急に凍結していた。懐中電燈の光を出ると丁度タマシの子を散らす程にあちこちに逃げ廻つて大混乱を起した。そこで網を中に入れた所が踏んだが網の影に隠れ様とし、光を消すと平静に遊泳するといつた謙光性を示した。

結 論

被害の原因としてバタアリア、巻貝、ダイナマイト、軟体動物等と色々及ぼされてきたが今回の調査の結果、鮠足動物門、甲殻綱等脚類に属する *Excirolana* (*Pontogeroidea*) *Japonica* Thielemann と同じく *Cassidina* *trituberculata* Thielemann の二種であることが判明した。(図参照)

両種とも最大体長5.5、巾2.8ミリ二対の触角をもつ、平時は体を側面に屈曲し身の広い時は球体に丸まることがある。一般に泥底に生棲し謙光性で夜間活動し波の静かな内湾に多い。活動期は主に夏である、魚民の害では越冬には稀に1、2尾ごく僅かに侵蝕される。又彼の荒い海洋に網を敷設すると全被害を受けないとのことである。

両種とも殆どの護魚を侵蝕するが特に外皮と肉質の軟かい魚はひどくやられる。今回の試験で約体長2.5ミリのタマシ及びコノシロを僅か6時間で刺殺したことが恐らく数千と群をなして食害するであろう。屈間は結果(3)からもわかる通り被害を受けなかった。結果(2)より明らかに謙光性であることがわかる。今後は被害対策を立てなければいけないがこの謙光性を利用すると面白い結果がでるかもしれない。



魚体 寄生虫



← *Excitrolana* (Pontogeroideae)
japonica Thielemann



Cassidias trituberculata
Thielemann