

でも胞子は分裂してサメジ状になるがそれ以上に伸びず枯死するようであつた。
 牡蠣殻に着生したのは附着虫は着生したか否かも肉眼では見分けられないが日時の経つた
 後、紅色の小斑点となり紅色点が円形に拡がり次第にその面積を増し相接触して殻全面を覆
 うようになる。6月頃からは紅色が紫褐色になり更に進むと灰褐色になつた。6月20日の調
 査時から糸状体面に白色斑点が生じこれが拡大して糸状体を侵す様になるが菌によるものか
 その他の細菌によるものか今のところ判明しないが害を及ぼすことになるのでこの防除法に
 ついても考究したい。
 今回の試験の結果糸状体の培養も半ば成功したことになるが秋の漁網への胞子付時まで培養管
 運して採菌種類までもつていくようにしたい。

5 オ一次魚体侵蝕虫対策試験

調査員 久高喜八郎 宮城正博

一 趣旨

羽根、安部、与那原地区の昆布漁の所で主に三重刺網を使用すると、漁獲量の3割が虫に
 侵され骨と皮のみになる。昨年度の調査により虫の名は *Exochelasma* (*Pontogero-*
oides) *japonica* と *Cassidix* *truberculata* Thielmann
 であることがわかつた。なお生態もはゞ明らかになり、極度の光線を嫌らうことがわかつた
 そこで今年度はこの虫の嫌光性を利用して網に一本刺で使用する夜光石を附けることによつ
 て虫を防ぎ更に漁獲率を高めようと思ふ。

一 期間

1960年10月10日より同月12日の3日間

一 用具

3枚刺網6桁、ポンデノ2個、水中電燈4個 水温比重計1式

一 方法

- (1) 網に夜光石48個と2個の水中電燈をつけて照射するもの(網1桁)
 - (2) 2個の電燈で網を照射するもの(網1桁)
 - (3) 夜光石のみを附けた網(網2桁)
 - (4) 素網のもの(網1桁)
- の4組に分ち魚の振り具合と虫の侵蝕状況を比較検討するもので夕方網を入れ翌朝引き上げて
 2昼夜実施した。

一 結果

(1) オ1回試験

場所：キチーブ(仲尾次より北西に4000米)水深満潮時2米

捕入：10日16時0分

捕揚：11日 6時20分

観測：(10日20時26分) 気温27.0℃、水温27.2℃ 比重1.029

結果：ポンデン2個、水中電燈2個、網に掛つた魚等を盗まれた為結果不明

④ 才2回試験

場所：ヨナ部落下で奥夜部南西方200m地先、水深満潮時7米

捕入：11日17時30分

捕揚：12日7時20分

観測：(12日7時) 気温28.1℃ 水温27.1℃ 比重1.029

結果

網	漁獲量(尾)	侵蝕魚数(尾)	侵蝕状態と尾数
素網	5(ミジюн)	5	頭部咬無2, 背部4cm ² 2, 胸部1cm ² 1
ノ	5(ミジюн4, キス 1)	5	ノ 3, 背部2cm ² 1, ノ 1
夜光石付	8(ミジюн6, アイゴ 2)	2(ミジюн)	ノ 1, 背部3cm ² 1,
ノ	8(ミジюн)	3(ノ)	ノ 1, ノ 2
ノ	8(ミジюн8, アイゴ 1)	4(ノ)	胸鳍基部3cm ² 3, 背部1cm ² 1

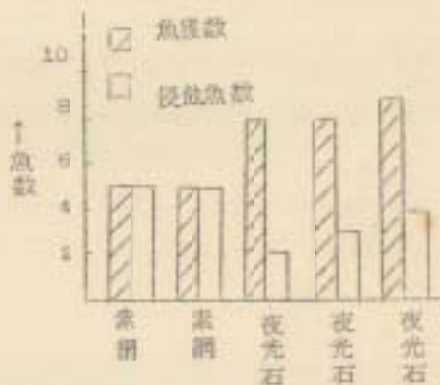
(注 水中電燈を盗まれた為に素網(2桁)と夜光石付網(3桁)のみで試験した)

一 結 論

才1回目の試験は器具、魚等を盗まれた為その結果が不明であるので才2回目のみについて述べる。

魚の掛り具合は右図のグラフでもわかる通り夜光石を付したものがよく、然も虫に侵蝕された率は素網の100%に比べて25%から44%までよい結果を示している。

侵蝕された個々の魚の状態をみても夜光石を付したものに掛つた魚はそれほどひどくなく、食用になるが素網のものは殆んど食用にならない程であつた。従つて今回の試験だけから結論づけると、網に夜光石を付けると魚の掛る率も良く侵蝕虫も防除し得るということがいえる。

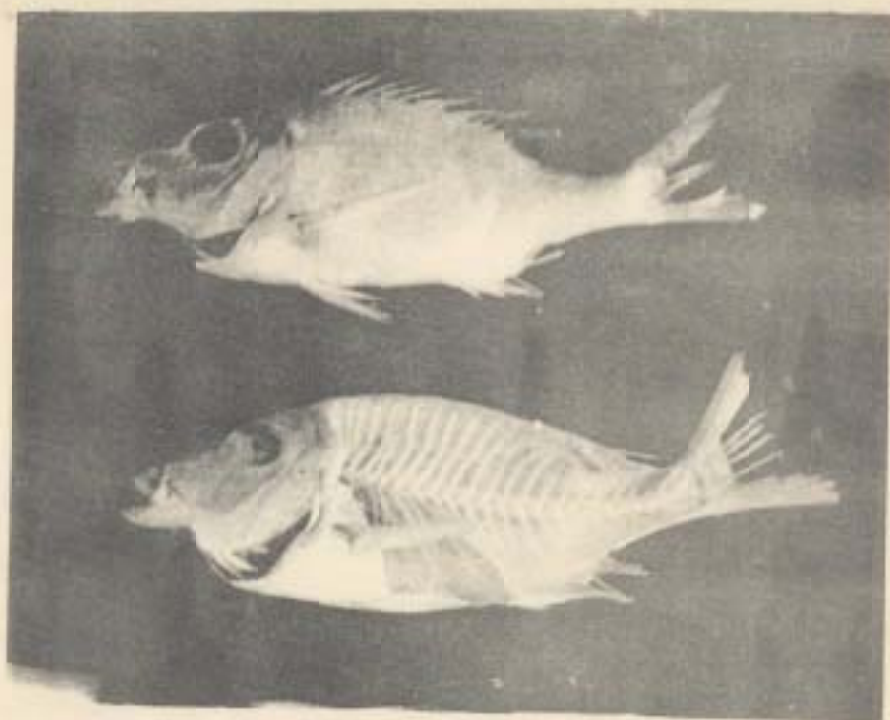


一 所 感

初めての試験で結果にあつたりして満足な結果を得られなかつたが予期した通りの成績を示した。然したゞ一回だけの試験であり然も網の数が少なかつた。(普通、業者は200桁以上を使用している。)のでこの試験を続けて充分な対策をたてたい。なお使用した夜光石がスベード型である為網にもつれることが多く作業を困難ならしめたので夜光石の型についても研究する必要がある。



侵 蝕 魚 写 真



方言 タチナジ
和名 ハマフエフキ
学名 *Lethrinus choerorhynchus*

オニシロ魚体侵蝕虫対策試験

調査員 久高喜八郎、宮城 正博

一 期間

1961年6月20日より同年同月21日の2日間

一 場所

羽地村仲尾次地先

一 用具

サンマ真網(素網)5桁 三枚真網(1桁に夜光石20個付)5桁
ボンデン2個、水銀比重計1式

一 方法

網を素網、夜光石付、素網、夜光石付……と交互に一列に結網し、それを試験漁網に替
つて行き、夕方数枚、翌朝取揚て魚のかかり具合及び侵蝕状態を調査した。

一 結果

(オニシロ)

漁場 仲尾次部落地先赤ブイ周辺

開始日 20日19時

網取揚日 21日8時20分

(気象記)

気温	水温	比重
27.0℃	30.0℃	1.021
25.4℃	28.1℃	1.022

網番号	魚種名、数、侵蝕状態 ()	漁獲数	侵蝕魚数
No. 1 (素網)	トラギス2 (1尾は胸鰭基部径2mm)	2	1
No. 2 (夜光)	コノシロ1, トラギス2	3	0
No. 3 (素網)	トラギス2 (1尾は胸鰭と背鰭の間を径3mm)	2	1
No. 4 (夜光)	アジ1, イセエビ1 トラギス4 (1尾は眼球無、上頰部径3mm、背鰭基部径1.5mm)	6	1
No. 5 (素網)	トラギス2, イセエビ2, ガラ1 (下腹部径10mm)	4	1
No. 6 (夜光)	シモキタザメ1, ガーラ (背鰭基部、下腹部各径1mm) セギ1 (眼球無、胸鰭基部径5mm)	4	3
No. 7 (素網)	トラギス1, コノシロ1 (頰部径1.5mm両側)	2	1
No. 8 (夜光)	セギ2, コノシロ1, ボラ2	5	0
No. 9 (素網)	トラギス2 (1尾は胸鰭下部径1mm)	2	1
No. 10 (夜光)	ボラ1, コノシロ2	3	0
	計	33	9

第2回

漁場 貝乳部高寛方300米

敷設日時 21日18時

回収日時 22日 6時

(底質砂利)

気温	水温	比重
27.5	28.0	1.023
24.5	25.8	1.022

網番号	漁獲種名、数、侵蝕状態 ()	漁獲数	侵蝕数
No. 1 (蒸網)	無	0	0
No. 2 (夜光)	トラギス1, コノシロ1	2	0
No. 3 (蒸網)	ハリセンボン2	2	1
No. 4 (夜光)	トラギス2 アイゴ1(頭部無)	3	1
No. 5 (蒸網)	無	0	0
No. 6 (夜光)	コノシロ1 トラギス1	2	0
No. 7 (蒸網)	ヒラメ1	1	0
No. 8 (夜光)	トラギス2	2	0
No. 9 (蒸網)	タマシ1(内臓無、卵巣下部僅3mm)	1	1
No. 10 (夜光)	モギリ1	1	0
計		14	2

一 考察

1. 底質と侵蝕率との関係

Expiralana (pontocoreides) japonica 及び *Cassidias* *trituberculata* による侵蝕は羽地、安海、与那原地先の泥海に多いと言われている。そこでそれが事実であるかどうかを調査する為第一回目を泥質、第二回目を砂利質の所に網を敷設した。

今侵蝕率を $\frac{\text{侵蝕数}}{\text{漁獲数}} \times 100$ として下記の表を作つてみた。

泥質に対する侵蝕率は泥が27.5% 砂利のそれは14.3%で明らかに前者に於ける侵蝕率は大きい。

試目	底質	漁獲数	侵蝕数	侵蝕率
第一回	泥	33	9	27.3%
第二回	砂利	14	2	14.3%

漁獲数のみした場合砂利質においては泥質の半以下であるが業者の言では試験場所とはわらも甲乙つけ難い漁場であるとのことだつた

2. 夜光石の効果

蒸網と夜光石付網との侵蝕を比較して入ると下表の如くなる。

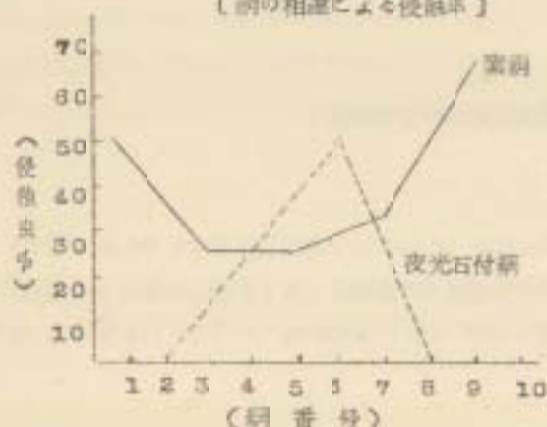
表 網

網番号	漁獲数	侵蝕数	侵蝕率
№ 1	2	1	50%
№ 3	4	1	25
№ 5	4	1	25
№ 7	3	1	33.3
№ 9	3	2	66.7
合計	16	6	37.5

夜光石付網

網番号	漁獲数	侵蝕数	侵蝕率
№ 2	5	0	0%
№ 4	9	2	22.2
№ 6	6	3	50
№ 8	7	0	0
№ 10	4	0	0
合計	31	5	16.1

【網の相違による侵蝕率】



侵蝕率は夜光石付網が最高50%、平均16.1%であり、素網は各々25.7%と37.5%となつている。明らかに夜光石をつけた方が虫を防除しうる能力が高いということがわかる。

又漁獲率も素網の34.1%に比べ夜光石は66.9%と約2倍の漁獲能力をあげている。以上のことより網に夜光石をつけると幼虫対策にもなり然も漁獲率もよいということがいえる。

3 侵蝕魚体

侵蝕魚体は種類を問わず殆んどを侵蝕している。侵蝕部位は主に鰓部、胸鳍基部、背鳍基部周辺及び下腹部の外皮の軟かい部位から侵蝕している。

一 結果

- (1) 侵蝕魚による被害は洗盆の前が多い。
- (2) 夜光石付網は素網に比べ2.3倍の侵蝕排除能力をもつ
- (3) 夜光石付網は素網に比べ約2倍の漁獲能力がある
- (4) 侵蝕は主に外皮の軟かい部位から始まる。