

「魚の種類について」 ガクシュウカンノイシダイ

1 テーマを選んだ理由・目的

まず最初に魚の骨格標本、次に哺乳類の骨格標本を作った。

哺乳類と比べて、魚は水中生活に適応するため、骨がもろく組み立てが難しかった。

魚が好きなので、もう一度いろいろな魚の形等について調べてみようと思った。

2 調べた方法

数分でも煮ると骨がもろくなってしまうことがあったため、生のまま解剖して観察してみることにした。

3 使った道具など

まな板、キッチンバサミ、ビニール手袋、メジャー

4 予想

① 魚の形や口の大きさ等は魚により違う。

② どの魚も舌はある。

③ 歯は生えているけど、魚により形は違う。

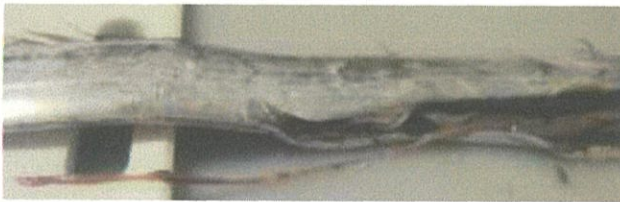
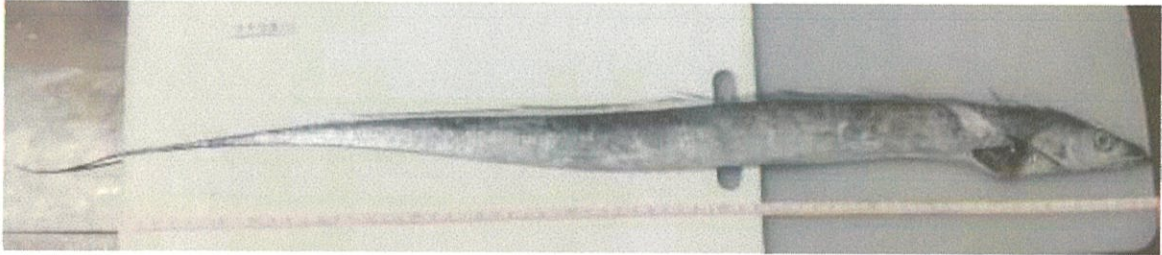
理由は住む環境に合わせて形も変わってくる。そうしないとその環境で生きることが出来ないからと思ったら。

5 結果

魚には色々な形があることが分かった。

図鑑(D、E)によると、**ぼうすい形**、**側偏形**、**延長形**、**縦扁形**と体形に違いがあるようだ。

① タチウオ スズキ目タチウオ科 延長形

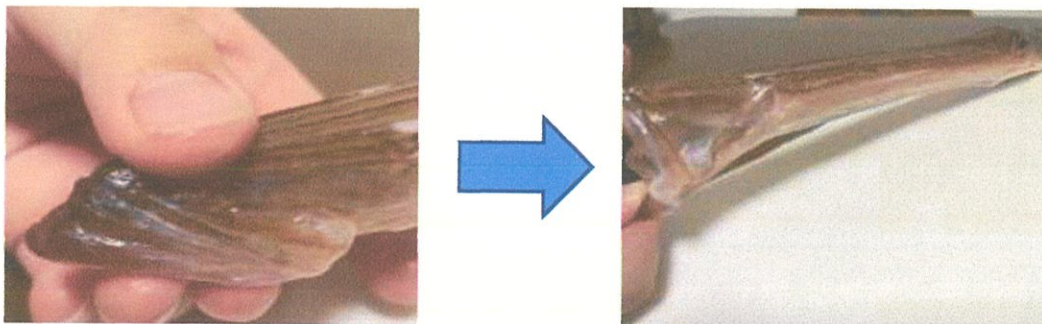
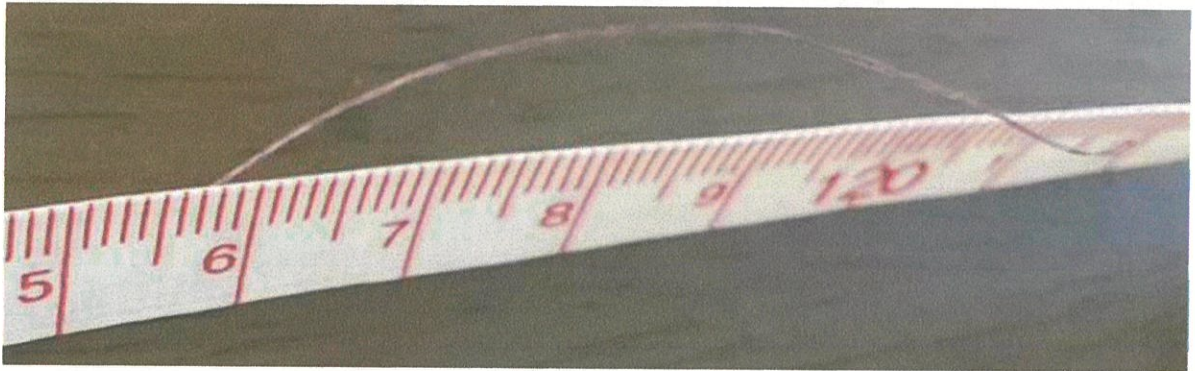
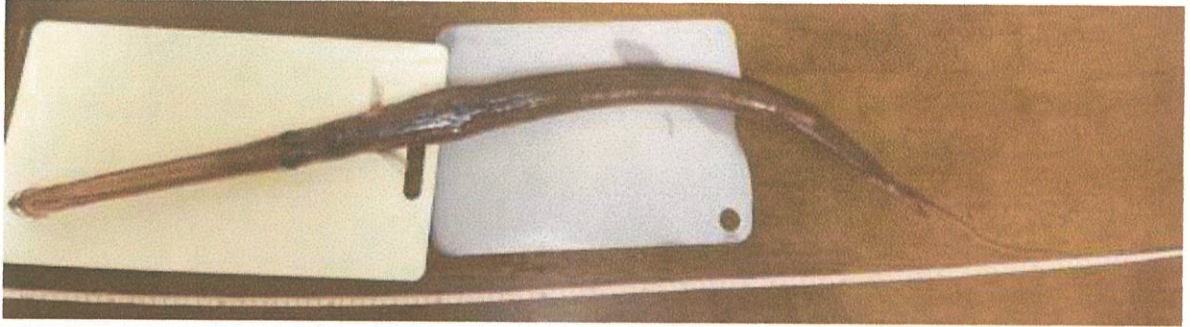


水深100メートル前後の中層に住んでいる(D)

気づいたこと 全長約74.5cm

- ① 背びれが長い。
- ② 腹びれがない。
- ③ 口に鋭い牙のような歯が生えている。タチウオはカタクチイワシなどの魚を食べる(A、B)。
- ④ 私が思っていた魚の尾びれ(サバやイワシ等)と違った。
- ⑤ 購入した時には、内臓がすでに出ていて皮膚がさけていた。
- ⑥ 長い糸のようなものがあり調べたら、腸だった(B)。

② アカヤガラ トゲウオ目ヤガラ科 延長形



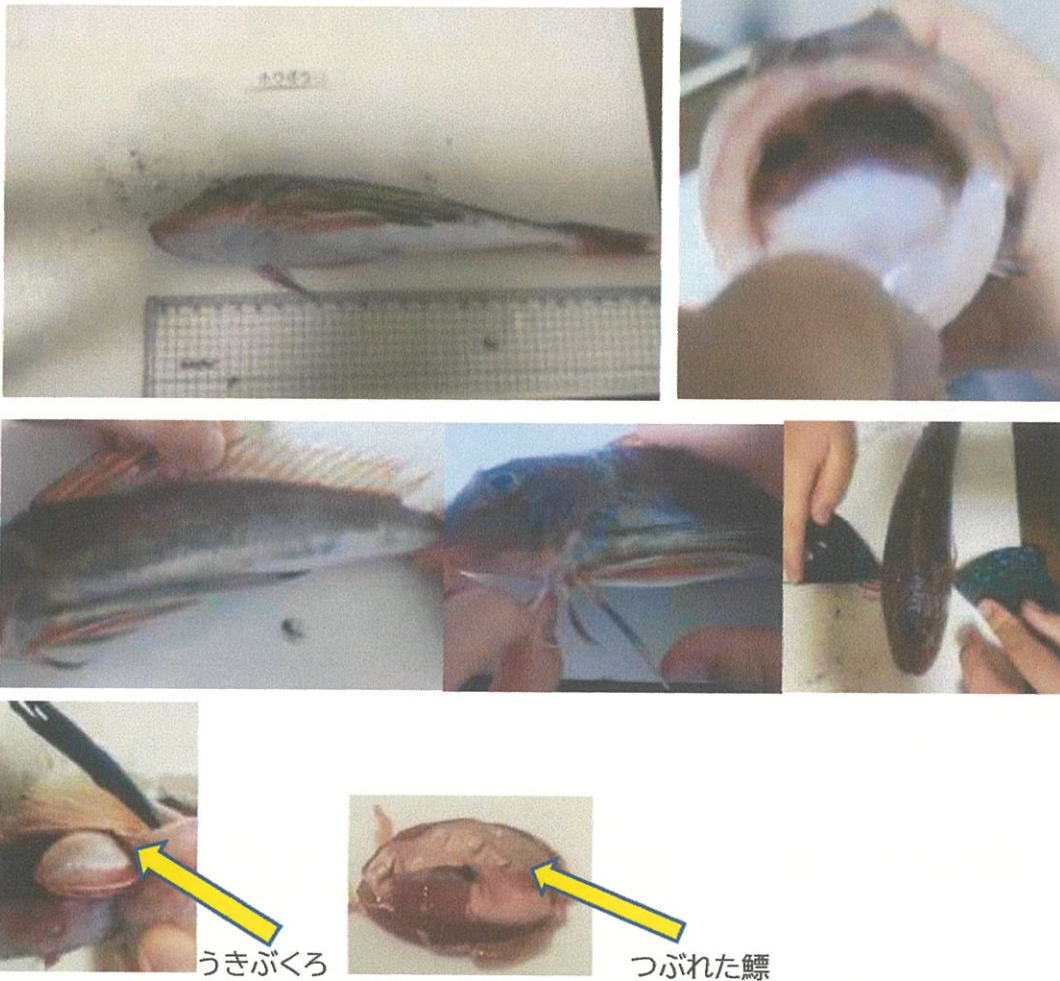


沖合のやや深い所に住んでいる(D)

気づいたこと 全長約120cm

- ① 口がホースのように長くて舌が見つけられなかった。
- ② 肉眼でははっきりとした歯は見えなかったけど、触ると痛かった。
- ③ 内臓に透けて見えるものがあったので開いた所、イカ的一种が発見された。
丸のみで食べていたようだ。
- ④ 鰓がサバとずいぶん違って、鰓弓が太く固かった。
- ⑤ 口を引っ張ると思い切り開いた。
- ⑥ 尾びれからひげのようなものが一本生えていた。

③ ホウボウ カサゴ目ホウボウ科 縦扁形

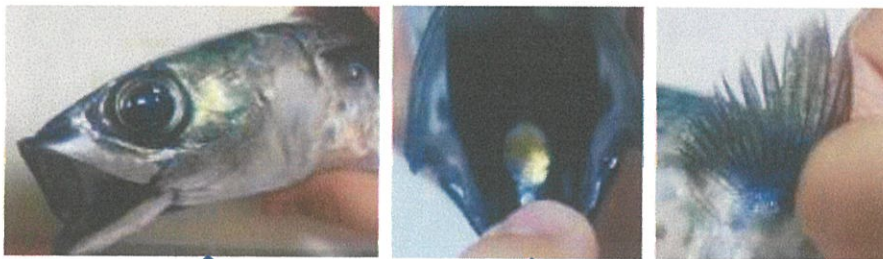


大陸棚の砂泥底に住んでいる(D)

気づいたこと 全長約26cm

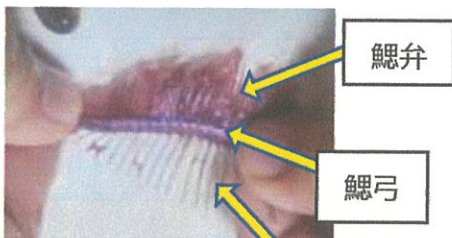
- ① 口が大きく開いた。
- ② タチウオのような歯はなかった。
- ③ 胸鰭を開いたらきれいだった。
- ④ 第1背びれと第2背びれがはなれていた。
- ⑤ 解剖したら丸くて押すとぷにぷにする丸いものが出てきた。最後は音が出て割れた。調べたところ、うきぶくろであることが分かった(D)。
- ⑥ 左右に3本ずつ足のようなものがあった。葛西臨海水族園で生きているホウボウを見たら、それを使って歩いていた。図鑑(E)によると、遊離鰭条ということが分かった。
- ⑦ 主に底に住む小動物を食べる(E)。

④ マサバ スズキ目サバ科 ぼうすい形



口が大きく開く

舌が銀色に輝いている



鰓(えら) (A)



鰓(えら)は片面 4 枚 ちぎれやすかった

沿岸を回遊している(D)

気づいたこと 全長約34cm

- ① 舌が銀色に光っていた。
- ② 口が折り畳み傘のように開いたり閉じたりした。
- ③ 沿岸の表層域に住んでいて大群で泳ぎ、エサは動物プランクトンだが、小魚等も食べるようだ(B、E)。
- ④ ヒレが収納されていて、そのままでは尾びれと胸びれしか目立たなかった。
- ⑤ 体と舌の色がほぼ同じだった。
- ⑥ アザラシに似ていて、泳ぎやすそうな体だと思った。
- ⑦ とても小さい歯があった。

⑤ キントキダイ スズキ目キントキダイ科 側偏形



【皮は丈夫ではぎやすかった】





水深100m前後の岩礁息の砂泥底に住んでいる(D)

気づいたこと 全長約16cm

- ① 口を引っ張ると大きく開いた。
- ② 体は赤色だった。目は銀色だった。
- ③ タチウオみたいな歯はなかった。
- ④ 背びれをのばしたら大きく広がった。
- ⑤ 胸びれはホウボウと比較して小さかった。
- ⑥ エビ、カニ類、オキアミ類を食べるようだ(E)。

6 考察

- ① 今まで標本を作るために一度煮てから解剖していたことが多かった。そのため、内臓がどうなっているかなど分からなかった。今回うきぶくろなど見る事が出来て興味深かった。
- ② 魚の形はみな同じではなく、住む場所に合わせて変えていた。
- ③ 舌は、アカヤガラ以外については確認することが出来た。サバの舌が光っているのが特徴的だと思った。
- ④ 食性により歯の形も変わっているようだ。

7 展望

今度は他種類の魚の剥製を作って、比較してみたい。

8 研究をしてみた感想

初めて生のままで解剖して、じっくり観察して、魚の生態や形について知ることが出来て、興味深かった。

特にアカヤガラの内臓からイカがそのまま出てきてビックリした！

理由は、アカヤガラはカニを食べていると思っていたのに、イカが出てきたからだ。

9 参考にした資料

- (A) 緑書房「新魚類解剖図鑑」 監修 木村清志
- (B) 平凡社「東京湾の魚類」 監修 河野博
- (C) オーム社「はじめての魚類学”好き“から魚博士へ！」宮崎佑介著 福井歩写真
- (D) 学研「ニューワイド学研の図鑑 魚」増補改訂版
- (E) 小学館「小学館の図鑑 NEO 新版 魚」