

観察記録

オヤニラミ *Coreoperca kawamebari* Temminck et Schlegel の研究

津山市立林田小学校 松田 寛

A STUDY ON *Coreoperca kawamebari* Temminck et Schlegel

Hiroshi MATUDA, *Tuyama Municipal Haida Elementary School*

キーワード：オヤニラミ，観察記録。

はじめに

1990年の夏，林田小学校に生きたオヤニラミがやってきた。児童が，津山市吉井川や落合町河内川で釣ったと持ってきてくれたのだ。オヤニラミは，生息している河川に限られ，しかも魚自体がめだちにくいので，知っている人も少ない。また近年，河川の汚染や護岸工事などの影響なのか，各地で減少している。岡山大学の香田康年先生がオヤニラミの行動について研究しているのを知っていた私は，児童が持ってきた魚を見て，これがあのオヤニラミかと感慨深いものがあつたのをいまでも覚えている。

当時，理科担当だった先生から相談を受けた私は，オヤニラミについてヨツメという別名があるように，えらぶたの後ろにとてもよくめだついつわりの眼（眼状紋）があること，攻撃性が強くなわばりをつくること，肉食性なので水生昆虫やミミズをえさとしてやればよいことなどをお話した。

このオヤニラミは理科室の水槽で飼育されることになった。そして，水槽で泳いでいるオヤニラミに興味を持った松田寛君（当時2年生）は，1991年7月（当時3年生）より観察，研究を始めた。

1年目の3年生当時は，『オヤニラミの研究』として，体のようす，食べ物，攻撃性やなわばりなどについて，子どもの視点で観察や実験をしたことをまとめている。

3年目の5年生の当時は，『オヤニラミの研究II』として，2年越しの大きなテーマであった繁殖・産卵について取り組み，飼育している水槽で産卵・孵化させたことを中心にまとめている。

この間，理科担当として相談にのったり指導してきたが（○自分の目でいねいに観察し，気がついたことは日ごろから細かく記録すること。○実験条件をできるだけ一定にして繰り返し，安易に結論を出さないこと。○水槽での観察は自然状態と条件が異なるので，結果が生息場所でも同じになるとは限らないこと。○記録のまとめ方など），十分なことはできず申し訳なく思っている。

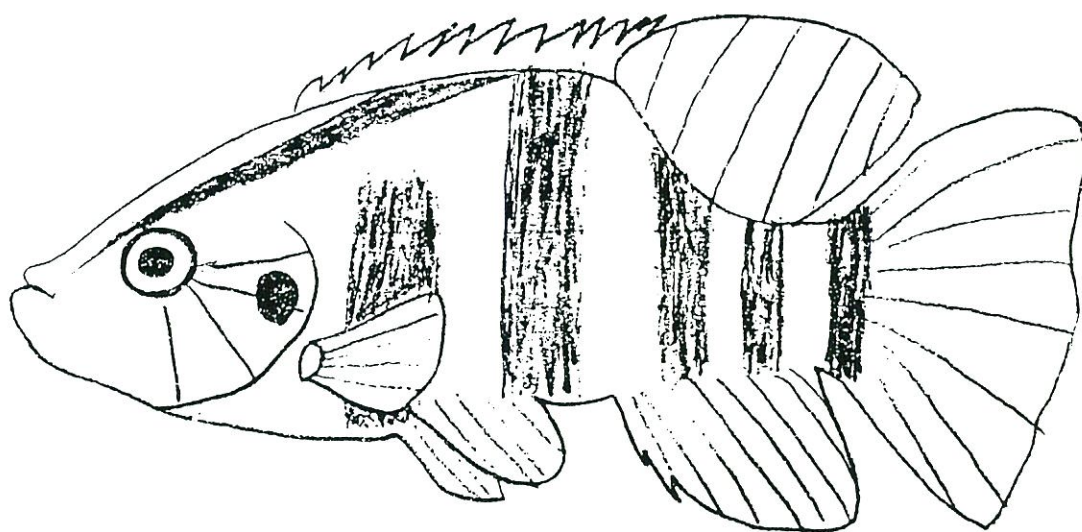
3年間の研究から，松田君自身が，家族の協力を得ながら，根気よく観察を続け，観察や実験の方法を工夫し，子どもの視点で記録・まとめをしている内容に感心すると共に，オヤニラミに心を寄せる彼のやさしさが伝わってくる。

後になりましたが，水槽での飼育については香田康年氏，産卵については堀田良馬氏に貴重な助言をいただいたことを記しておきます。

なお，『オヤニラミの研究』『オヤニラミの研究II』は，第41回（1991年）と43回（1993年）の岡山県児童生徒科学発表会（共に，仁科賞受賞），第12回（1993年）海とさかなコンクール（朝日新聞社など主催）に出品しました（最優秀賞受賞）。

（林田小学校教諭 小林俊道）

オヤニラミ
の
研 究



津山市立林田小

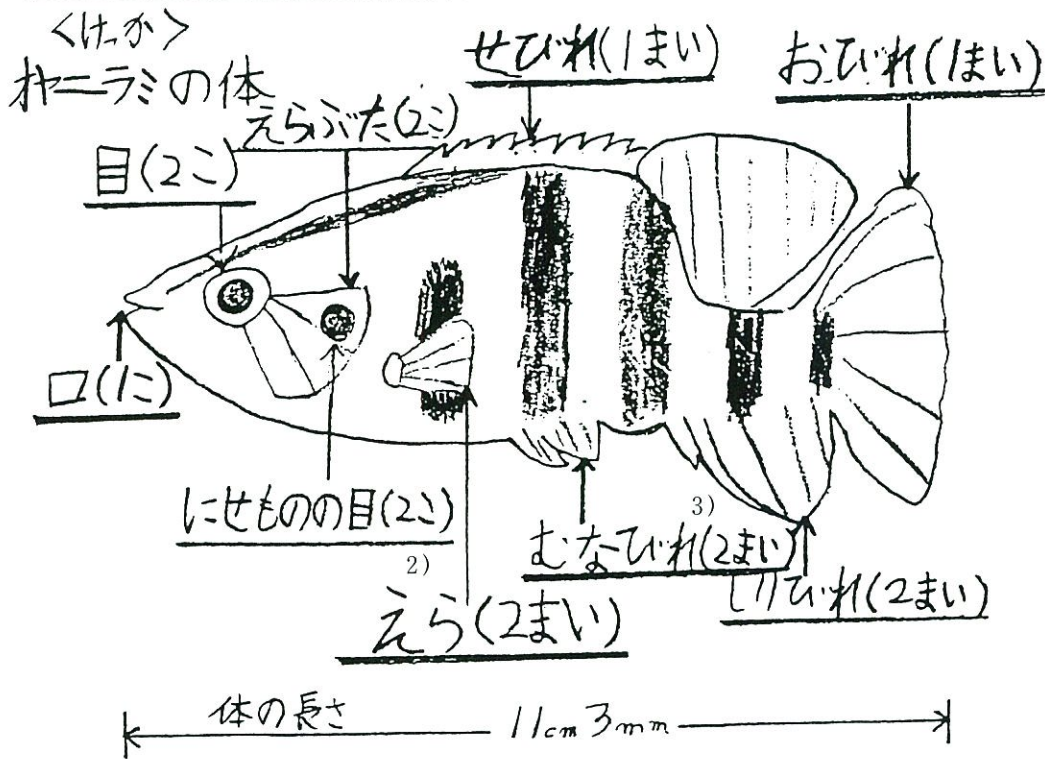
3年松田 寛

I. かんさつしようと思つたわけは、

学校の理科室の水そうにかわ、た魚がいました。目が四つもあつてめずらしか、たのでいろいろかんさつしてみようと思ひました。

II. かんさつしたこととほうほう¹⁾

1 オヤニラミの体はとうな、ているか。
オヤニラミを手にと、よくかんさつしました。



• 体の色 — 金色で、げぢのたてじま。
(オヤニラミはほんよくで、ほこ所はあつたしう色がちかうそです)

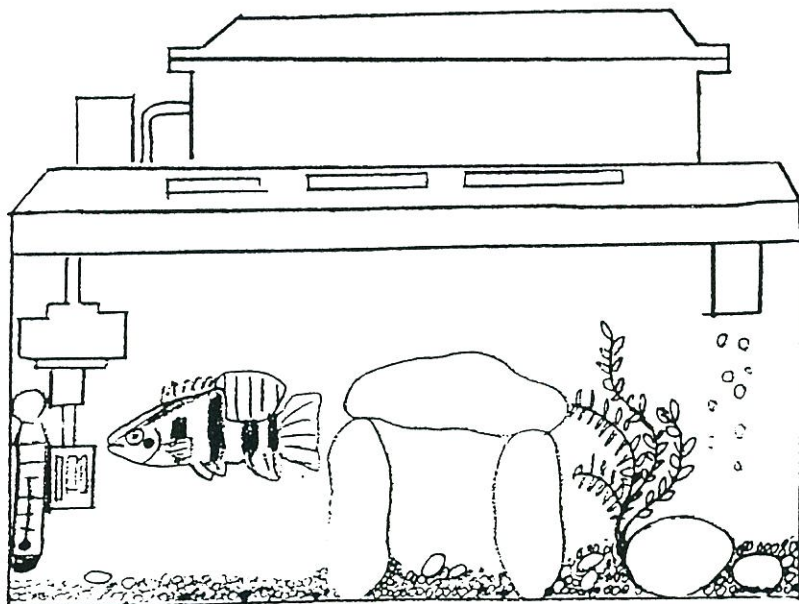
• はにせもの目2こは
えらふたをひらくといきいきとかがやく目のようにみえました。

2 ヤニラミが住んでいる場所はどこか。いろいろな川に行きまわってみました。

- <けっか>
- 吉井川 ----- いろいろさがしてみたがみつからなかった。
 - たかはし川 ----- いるときいてさかしてみた。
いたけどつかまらなかった。
 - あさて川 ----- ときときみかけた。ほかの魚をとっていたらたま
たまつれた。 4)



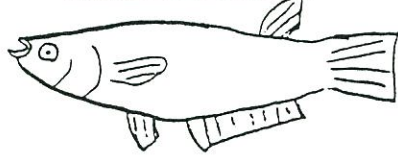
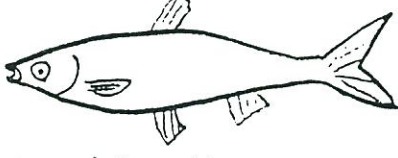
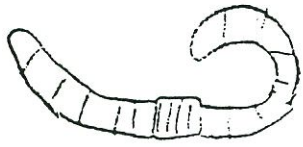



水のきれいなせいりょうよとみ川ぎしの本草の間や石のまげに住んでいます。
いつもなわばりをもて生活しておりひきつづ住んでいます。

- 家では水そうにひきだけひかてせわをしました。 5)
- 水はポンプの水を二日間ほどおいてかるきをぬいたものを使用しました。
- 水おんは24度〜30度くらいにしました。
- 風通しがよくて日が当たらない所におきました。
- 目のこまかいあらた川のすなや石や水草を入れました。 6)



3 オヤニラミの食べ物は何か。
川の中に住んでいる小魚をいろいろとてきてわてみました。

- 小魚や水生の虫などを食べた。
- ミスもとてもよく食べました。

<p style="text-align: center;"><u>とじょう</u></p>  <p>みつけるとすぐに前から一口で食べてました。</p>	<p style="text-align: center;"><u>すじえび</u></p>  <p>みつけるとすぐに前から一口で食べてました。</p>
<p style="text-align: center;"><u>めだか</u></p>  <p>みつけるとすぐに後ろから一口で食べてました。</p>	<p style="text-align: center;"><u>ふな・はえ</u></p>  <p>みつけるとすぐに後ろから一口で食べてました。</p>
<p style="text-align: center;"><u>しまみず</u></p>  <p>みつけるとすぐに一口で食べてました。</p>	<p style="text-align: center;"><u>みすすまし</u></p>  <p>ぜんぜん見むき乱ない。一日たつといなくなっていた。</p>
<p style="text-align: center;"><u>しはんの金ぎのえき</u></p>  <p>じとみていたが食べない。一日たつとなくなっていた。</p>	<p style="text-align: center;"><u>した小魚</u></p>  <p>みつけるとすぐには食べなかった。しばらくして、食べていた。</p>

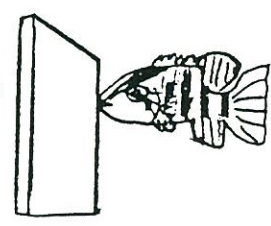
<けか>
 ③ オヤニラミは、川に住んでいる小さな魚は何でも食べていることがわかりました。 7)

4 オニラミの水そうの中にかがみを入れてみた。指を近づけてみました。かがみを入れたらオニラミが自分だと気がつくか、あいてとまちがえるか、どうするかしらべてみました。8)

<け、か>

かがみを入れてみると

- ①せいはい、あいてかいると思、たのめかがみのそばに近よらなかつた。
- ②しばらくするとこわごわとかがみに近づいてきた。
- ③じとかがみとにらめ、こをしていたが、かがみにむかってこうげきしはじめた
- ④かがみにこうげきしても、あいてかこうげきしないのをふしぎに思っているようだ。
- ⑤自分のすかたを前からや後ろからかがみにうつしている。
- ⑥かがみにうつしなからときどきかがみにこうげきしている。
- ⑦とても気になるようで、かがみの前からはなれようとしない。
- ⑧そのときめだかを後ろから入れてやると、めだかに気がつくとすぐにこうげきしてすぐに食べた。
- ⑨またかがみの前をうろうろして、かがみの前からはなれない。やっぱりあいてだと思、っているのだろう。
- ⑩かがみをと、てやると、また水そうの中をあちこちと、ゆくりおよいでいる。
- ⑪手を水そうの外にちかずけると、手のすば方におてくる。
- ⑫手を水そうの上に近づけると、すぐによてきて手にとひついてくる。
手にとひついてくると手が少しいたかた。



5 水そうをおなの少し大きめの盆あみでしきてそれぞれに、1匹きずつオニラミを入れてみた。2匹きのオニラミがそれぞれどう振る舞うか調べた。

<け、か>

- ① それそれにおよいでいたけど、となりのオヤニラミに気がついたら金あみのそばへ近づいてきた。
- ② ほかのもう二匹のオヤニラミはあいてのオヤニラミを気にしなからおよいた金あみに近づいた川ている。
- ③ ほかのもう二匹のオヤニラミはあいてのオヤニラミを気にしなからおよいた金あみのあなをはさんでこうげきしはじめた。
- ④ こんなふうたいオヤニラミがついていたが、しばらくするとおたかいのオヤニラミが金あみのあなをはさんでこうげきしはじめた。
- ⑤ おたかいにこうげきをしては、はなれまた金あみごしにこうげきをする。
- ⑥ 金あみはささないが水そうに二匹入れるとおたかいにこうげきしあう。



6 オヤニラミの水そうの中にもう二匹ちがうオヤニラミを入れてみた。二匹のオヤニラミはどうするか調べました。

<け、か>

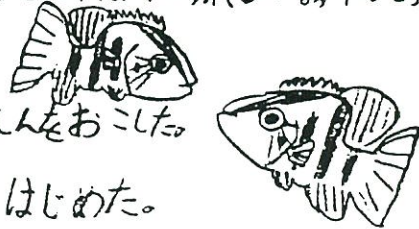
- ① 入れるとすぐにおたかいのオヤニラミがこうげきしはじめた。
- ② どちらからも、こうげきをしている。
- ③ 休まないでずっと、こうげきをしている。
- ④ 小さいオヤニラミの方が少しよ近づいた。
- ⑤ よねたオヤニラミと比べ、てこうげきをしています。
- ⑥ ついに大きなオヤニラミが、小さいオヤニラミをやつけた。
- ⑦ 小さいオヤニラミは死んで水面にふわとういできました。たてじまがはきりしてきた。時間がたつとたてじまいがいは、白、ばい、ピンク色に変わってきました。
- ⑧ 大きなオヤニラミはたかいかたという顔でぬくおよいでい
- ⑨ オヤニラミは一つの水そうに二匹いれにかうことはできませんでした。



※ またもう二匹オヤニラミが手に入ったのでもう一度二匹のオヤニラミを一つの水そうの中に入れて二匹のオヤニラミがどうするか調べました。

<け、か>

- ① オヤニラミを入れている水そうにもう一匹のオヤニラミを入れてみた。
- ② 前とちがって今度はこうげきをしないで、おたがいにゆゆうとおよいでいる。
- ③ やたね、これはいけるぞ!もしかしたらはこんするかもしれない。うれしくな。たじとみていました。
- ④ しばらくすると、1匹のオヤニラミがこうげきしんをおこした。
- ⑤ もう1匹のオヤニラミがおこったのか、こうげきをはじめた。
- ⑥ おたがいにロヤ体にくこうげきしている。小さい方のオヤニラミの色が少しかわってきた。
- ⑦ しまかはキリしてきて全体の色の黒、ほいのがうすピンク色になりはじめた。
- ⑧ でもおたがいがこうげきしている。
- ⑨ これはまずい!また小さいのが死んでしまうとおもて死なないまにもう一つの水そうに入れかえてやった。
- ⑩ よねたと思、たけど、おたがいに元気にそれぞれの水そうでおよいでいる。
- ⑪ どうわ、でも2匹いしょにはかえないなあ。



7 オヤニラミの水そうの中にほかの魚やいろいろ入れてみた。
オヤニラミはどうはんのうするか調べてみました。

⑫ オヤニラミの水そうの中にオヤニラミと同じ大きさの金ぎょを入れてみた。

<け、か>

- ① オヤニラミはすぐに金ぎょにくこうげきした。
- ② 金ぎょはすばやくにげて水そうのすみの方でおよいでいる。でもオヤニラミにくこうげきはしていない。
- ③ オヤニラミは金ぎょの方を気にしながらおよいでいる。

④金ぎょがあちちおよぎだしたらオヤニラミがときどき金ぎょにこうげきしていき、金ぎょのうろこが2〜3まいとれた。

⑤オヤニラミからのこうげきは、1回するとつづけてはしない。

⑥金ぎょはにげるばかりで、こうげきはしない。

⑦オヤニラミは金ぎょがなわばりあいてでないとかんじたのか、こうげきをやめた。

⑧大きな金ぎょとはいしょに住むことができる。でも小さい金ぎょは食べられてしまうことがわかった。

ふなを入れてみたが金ぎょと同じことがいえた。

⑨ざりかにをに入れてみると。

〈けちか〉

①オヤニラミはざりかにの後ろにこうげきをして行く。

②ざりかににははさみをひろげておこた。そして舌のかげしにかまれた。

③オヤニラミは石のかげまでざりかにをおいていてこうげきした。

④ざりかににも気づいてはさみを両方ひろげてかまえている。

⑤ざりかににかまえているのでこわいのか前からはこうげきしない。

⑥ざりかににもこうげきをした。

⑦少しの間はおたがいこうげきしていたが少したうとやめた。

⑧おたがい気にしているようだが、いしょに住んでいる。

⑩かにをに入れると

〈けちか〉

①すぐにかにの前でこうげきをしていた。

②かにはひっくり返してにけたが、こうげきはしていかなかった。

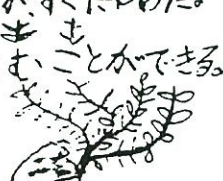
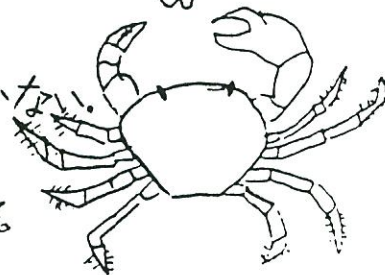
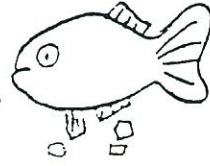
③オヤニラミはときどきこうげきしたがすぐにやめた。

④オヤニラミとかたとはいしょに住むことができる。

⑪くさは、ばを入れてみると

〈けちか〉

(17)こわごわ近づいてみたが、せんせんは人のうしない。ふつうにゆっくりおよぎまわっている。



Ⅲ.まとめとかだい

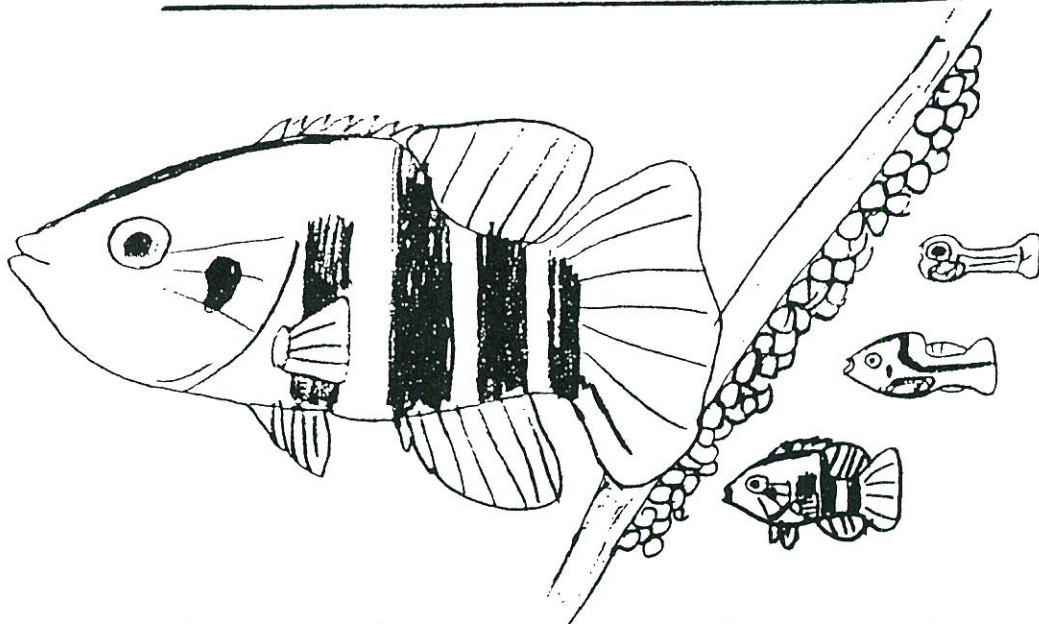
- オヤニラミは、にせもの目2つをふくむ4つの目を持っています。
(それでヨツメとよばれることもある)
- 食べ物はほくの仕事として毎朝学校に行く前にミズニヒキをやっています。
時々メダカをやりまわす川では小魚や水生こん虫を食べていると思います。
- かがみを使ったリ、寒さいにニヒキをに入れてみてオヤニラミどうしてニヒキいっしょには、かうことがどうしてもできないということがわかった。9)
- いつもなわぼりを持って生活をしていてほかの魚といっしょにするとすぐにこうげきしてしまうことがわかりました。だから川の中ではなわぼりを持っているので、一ヒキずつちゅとはなれて住んでいるように思います。こうげきしない魚やかになどとはいっしょに住むことができません。

◎ オヤニラミをさがしてとるのに、川を歩き回りとてもくろうしました。やっとなりに入ったと思ったら今度はかうためにえさをとったり水かえをしたりするのがたいへんです。こんなにあちこちの川を歩いたのははじめてです。今ほくの家でも匹かっています。毎日ほくが水そうに近づくとすぐにそばによってくるので、ほくを待っているように思います。だからかんさつしていたらとてもかわいくてたまりません。

今度はどうしたらオヤニラミヒラしがけ、こんでいるか、よくかんさつして、できたらたまごから育ててみたいと思います。

いろいろな人に聞いたら、むかしはもっとたくさんいたそうです。今のようになくなったのは工場かたくさんできて、川の水がきれいになくなったからだと思います。もとオヤニラミがたくさんおよげるように川の水がきれいになったらいいなあと思います。

オヤニラミ
の
研究 II



津山市立林田小

5年 松田 寛

I. 研究の動機

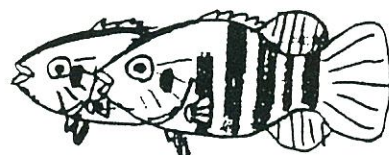
学校の理科室でオヤニラミを初めて見て、研究を始めて3年目になります。1年目は、①オヤニラミの体②住んでいる場所③食べ物④水そうに金鏡や指を入れた時⑤水そうを金あみでしき、てそれぞれオヤニラミを入れた時、⑥2匹のオヤニラミを同じ水そうに入れた時⑦オヤニラミの中に他の魚を入れた時のそれぞれのオヤニラミの反応はどうかを研究しました。2年目は1年目のかきに残ったオヤニラミ同士が、いっしょに生きて、たまごから育ててみようかと研究しました。ところが2年目に研究したのですが、どうしてもいっしょに生きてたまごを生むことができませんでした。もうオヤニラミはほくにと、かわいくてたまごを産みません。どうしてもたまごを生み育ててみたいと今年もう一度研究してみようと思いました。

II. いままでにオヤニラミについてわかったこと

- ①オヤニラミはにせもの目2つをふくむ4つの目を持っている。
- ②こうげき小生の強い魚で、いつもなわばりを持っていて、2匹いっしょにかうことがむずかしい。
- ③こうげき小生のない魚とはい、いっしょにかうことができる。
- ④えさは動くものでミミズとかメダカである。

III. 研究したことと方法

オヤニラミのおすめすのちがい
たくさんのオヤニラミをよく観察しました。



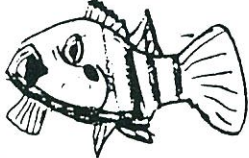
〈結果〉

- ①オヤニラミの体の形はおすもめすもほぼ同じで見分けがつかません。
 - ②大きいのは13.5cmぐらいになります。
 - ③めすは大きくなっても、おすのまほとしかならないようです。
- 春4~5月にかけて体をまげたようなかこうをする。

②オヤニラミ同士のけん

同じ水そうにおすとめすのオヤニラミを入れて観察しました。冬から春にかけて、えさをしっかりやせて太らせた2匹きのオヤニラミを使いました。

〈結果〉

- ①めすのオヤニラミが5月になって頭を上げなからしほをまげたようなかこうを始めた。
 - ②こんなかこうを時々するようになったので、おすのオヤニラミを同じ水そうに入れてやりました。
- 
- ③2匹いっしょに入れた時は、おすはすぐにこうげきしていた。
 - ④めすはこうげきしないで①のようなかこうをしなからせなかをおすのほうへかたむけている。そして豆頁のてんんに白いすじが出た。
 - ⑤おすは、めすのそんなかこうに気づいたらこうげきしないでもう友達同士でいっしょに泳いでいました。
- それからは同じ水そうの中でもけんかはしません。これでけんできました。
- ⑥おすは泳ぎながら、かためのしかりした草や木をさがしてその回りのそうじをはじめました。めすは泳いでいるだけです。
 - ⑦おすがそうじをした草にめすが豆頁を上にして草にへばりついていました。おすはその回りを泳いだりめすのとなりにいっしょにいます。何度かこんなかこうがみられました。
 - ⑧めすが体をまげたようなかこうは2~3週間位見られました。そしておすがそうじをはじめたり2匹きがならんで泳いだり、めすの体の変化が見え始めて10日位たちました。いよいよたまごを生みそうです。

3 オヤニラミのたまご

水そうの中の2匹のオヤニラミを気にしなから観察を続けました。

〈系果〉

①めすか草にへばりついたからこうをし始めて2~3日たつた朝、気がつくと草にはいたまごを生んでいました。

②おすのオヤニラミはたまごの周りのそうじをしたりまわりをしても気にしなから泳いでいました。

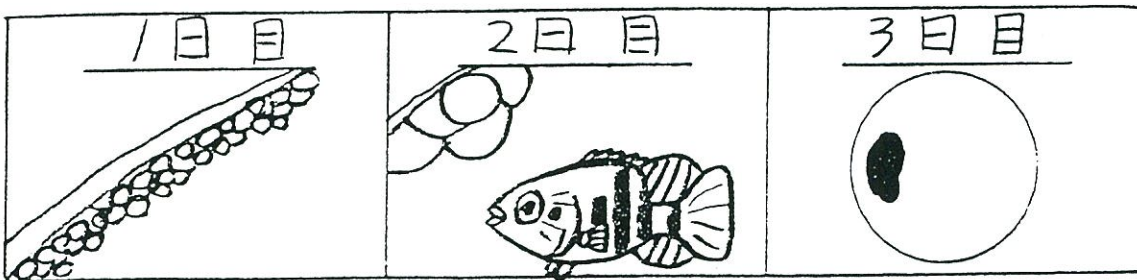
③めすは別にたまごを気にしている様子もなく、ふわふわとおりに泳いでいました。

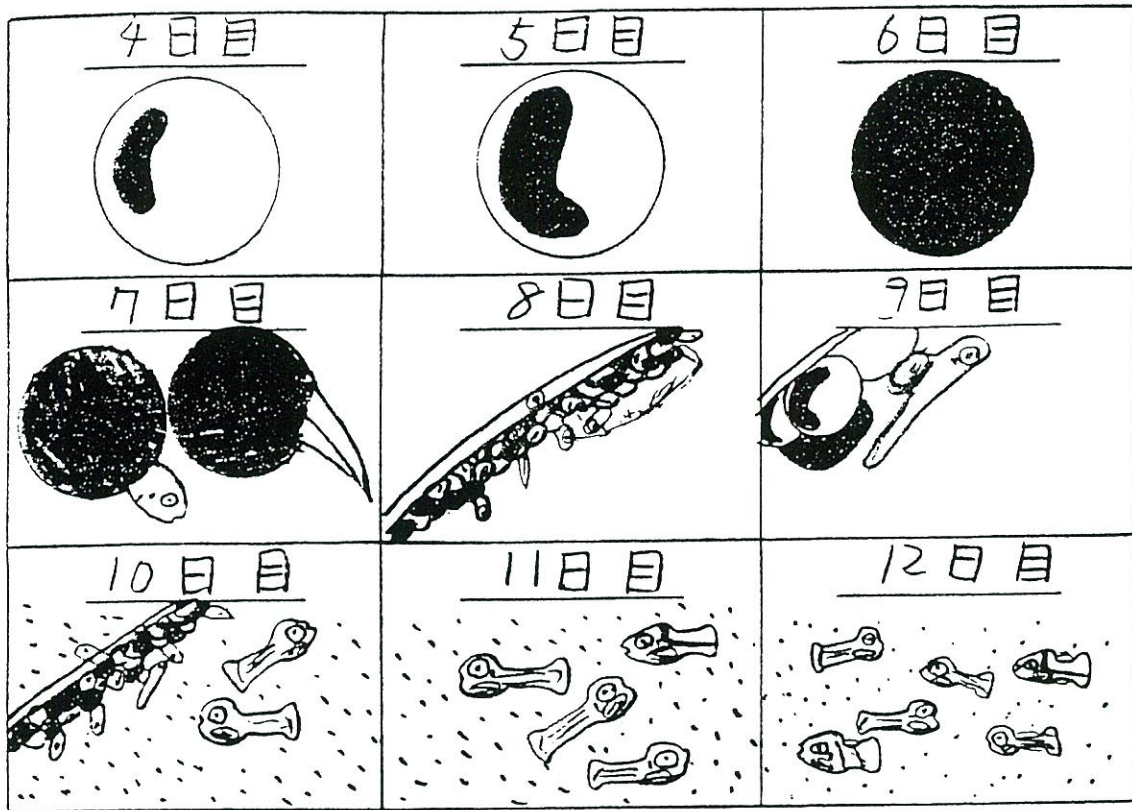
④おすはたまごの世話を一生けんめいしている様子でした。

⑤たまごの様子は

日付	水温	たまごのじょうたい
6月9日	23℃	オヤニラミのたまごを、草のうら側に80~100個ぐらいきれいにならんで生んでいる。たまごは、白っぽくとう明で、17のたまごの大きさは1.5mm位だ。
6月10日	23.2℃	変化はないか親のオヤニラミが回りを泳いでいる
6月11日	23℃	たまごの中に点ぐらいの黒い物がみえた。たぶん体だと思ふ。
6月12日	23.5℃	たまごの中の黒い物が少しずつ大きくなってきた。
6月13日	23℃	黒い物がたんたん大きくなってきた。
6月14日	27.3℃	たまごの中の黒い物が大きくなってたまご全体が黒くなってきた。中で黒い物が少し重かった。 ほかの水そうでブライジユリンフでえさ作りを始めた。
6月15日	27.4℃	たまごのからを石炭で彦貝をのをかしているのがいた。しっぽから出ているのもいてしっぽをよくふっていた。ほかのたまごは黒い物がよく動いている。動きはたんたん

		活発になってきた。 ミジンコが半分フ化した。
6月15日 夕方	26°C	たまごの数個に白い物でカビみみたいなのがついていた。とても心配した。産卵をのをかかせているのかふえてきた。しほから出ているのはそのまま死んでいた。
6月16日	27°C	産卵かっていたのがくっついているだけで、もうからからはなれそうた。 ミジンコが全部フ化して元気そうに手でかいて泳いでいる。ミジンコの大きさははりの先ぐらいの大きさ。
午後 4:10 夜	27.2°C	3ひきオニラミがフ化した。フ化したときおなかに栄養をもっていた。水そうの中にミジンコを入れておいた。1ひきだけ栄養がなくなってエサ(ミジンコ)を食べていた。
6月17日	26°C	栄養をもっているオニラミが5ひき生まれ、栄養をもっていないのが1ひきいる。そして1ひき死んでしまった。
6月18日	25.3°C	栄養をもっているオニラミが2ひきになって、栄養をもっていないオニラミが5ひきになった。
6月19日	25°C	全部たまごがフ化した。フラインジュリンフ(ミジンコ)を1日に7~8回やっています。





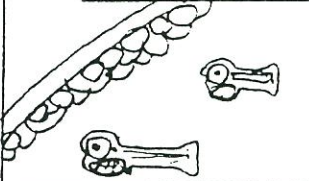


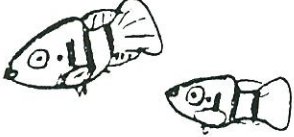


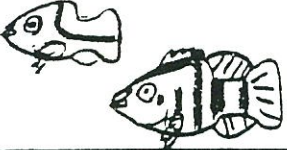


4 オヤニラミのたん生

オヤニラミの親はおなかかすいたり、てまいを感じたらたまごを食べるかもしれないのでたまごとオヤニラミの水そうを別にして、たまごの観察をしました。

〈結果〉

日付	水温	オヤニラミのじょうたい
6月20日	23.2℃	生まれたばかりのオヤニラミは3mmぐらいだ。まるであたまじゅくみたいでみんなビコビコ泳いでいる。
6月21日	23.9℃	エサのミジンコをみんなおいかけようとしているがい食べていた。
6月22日	23℃	オヤニラミはだんだん大きくなって5mmぐらいにはなた。

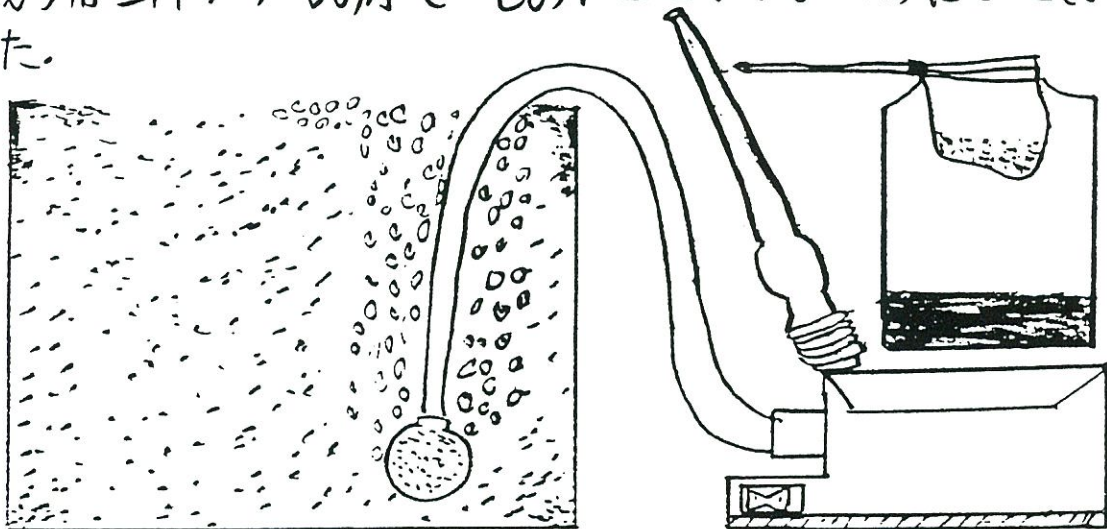
6月23日	23°C	あまりかわらないがオヤニラミのたてじまがわかりだした。
7月1日	23.1°C	えさがじょうずに食べれなかったのか、死んでいるのがいた。
7月4日	23.4°C	体も2cm近くになり形もオヤニラミらしくなった。
8月5日	26°C	同じようにフ化してもぐんと大きくなるのとまた小さいのとかいる。
8月15日	25.5°C	1匹小さいのが死んでしまった。 今3匹き元気で泳いでいる

1日目 	3日目 	1週目 
8日目 	15日目 	1ヶ月 
35日目 	1ヶ月半 	約2ヶ月 

5 生まれたばかりのオヤニラミのえさの食べ方
 お店に行ってグラインジュリンフと言って「ミジンコ」のたまごを買って
 きて与えた。

〈結果〉

- ①生まれたばかりのオヤニラミは小さいので、小さく切ってもミミズとかメダカはまた食べれない。
- ②動かなと食べない。
- ③アライシユリンフを塩水でフ化させてミジンコをつくらした。
- ④ミジンコをフ化させるためには、さんろをすゝと入れてやらないとフ化しない。
- ⑤ミジンコがフ化するには、24時間かかる。
フ化したミジンコをスポイドであて、それをあみでこしたミジンコだけを水そうに入れてやた。(なぜなら、あみでこさないで塩水が水そうに入ります)
- ⑥フ化した0.1mmぐらいのミジンコが水そうの中で泳ぐとオヤニラミはそれをおいかけつけてきうまに食べていった。
- ⑦反対に、ミジンコは水そうの中の水では3~4時間ぐらいしか生きられない。
- ⑧生まれたばかりのオヤニラミに半日~1日もえさをやらないと死んでしまった。
- ⑨オヤニラミのえさは3時間おきに長いスポイドで3倍与えた。
- ⑩1ヶ月半ぐらいたて、2.5cmぐらいのオヤニラミになってからはミジンコから赤虫やメダカの子供の小さいものやエビの小さいものにかえていった。

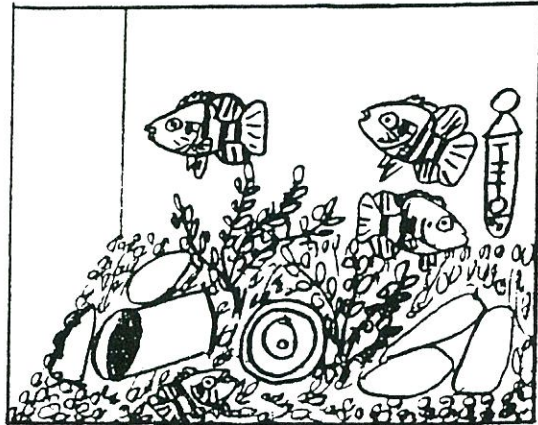
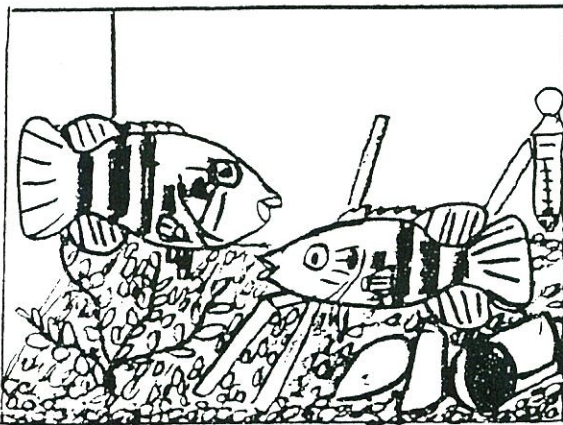


6 その後のオヤニラミ

オヤニラミの親と赤ちゃんをよく観察しました。

〈結果〉

- ①オヤニラミの2匹の親はいしょに泳いでいたのにたまごを生んで1週間ぐらいたつとまたけんかを始めた。
- ②大きなおすがめすをいじめるので死んだらいけないので、この2匹もろくろの水そうにしてやした。
- ③親のオヤニラミは水そうの下の方であまり動かないで、のんびり泳いでいる。
- ④生まれたばかりのオヤニラミは小さすぎて、さんぞのブクブクの近くに行くとおにまれてしまう。水そうのまん中あたりでおひれをしきりに動かしながらあちをいたりこちをいたり必しで泳いでいる。
- ⑤1匹1匹がみんなバラバラで泳いでいるか?とれもいつも動きまわっている。
- ⑥早く大きくなったオヤニラミはスイスイ泳いでいるが、まだとても小さいオヤニラミはまだプップアップして泳ぐのに、いしょうけんめいだけど、けんかもしないでいしょに泳いでいるのは、同じ水そうで兄弟として生まれたからだろう。



7 オヤニラミは色に対して反抗するわ!

ほくが水ろくに近づくとオヤニラミがすぐにおてくるとき、全然まじるときがあります。また、オヤニラミのたてじまがうすくなたり、こいく

なったりします。それは、オヤニラミかほくの服の色を見ることにより関係しているのではないかと考えました。そこでオヤニラミは色にに対しては、どうか水そうの中にナイロンにつつんだいろいろな色の紙を入れ観察しました。

色	赤	青	黄	ピンク	白黒のしまじょうたい
オヤニラミのじょうたい	色には、全然反応しなかった。 紙をゆらすと、ビク、とするがどの色に対しても気にせずに泳いでいる。体にも変化はありませんでした。				



Ⅳ. まとめとか題

- ①オヤニラミのおすはめすより太くて大きくなる。
- ②春5月ぐらいになるとめすのオヤニラミがかかわたかこうをしてくると、おすのオヤニラミといしょにしても大じょう夫。
- ③2ひきかじちこんしてもすみかにかため草や木がないとめすはたまごをせたいに生まない。
- ④たまごが生まれて少したると、親見とたまごを別々にしてやらないと親か食べてしまう。
- ⑤なわばりをえらじしたり、たまごの世言吉をするのはおすで、めすのオヤニラミはしない。
- ⑥たまごは1度に100個ぐらい生む。
- ⑦たまごは1週間～10日ほどでかえる。
- ⑧生まれたばかりのオヤニラミはミジンコしか食べない。オヤニラミの赤ちゃんを育てるには、同時にミジンコも育てないとえさがない。
- ⑨オヤニラミがかえ、てから1ヶ月ぐらいで2cm位になる。
- ⑩水そうの水は1週間に4分の1ぐらいづつかえていくのが良い。1度に全部かえては死んでしまう。

オヤニラミにたまごを生ませるまでには、いろいろな苦勞をしました。しかし、どうしてもたまごを生ませてオヤニラミの赤ちゃんを育てたかったのです。たまごを生んだときのうれしさは言葉では言えません。本当にうれしかったです。そしてオヤニラミがたまごからかえることにいっしょうけんめいでした。毎日学校から帰るとすぐにせつめをしました。赤ちゃんが生まれた時は、ミジンコを作るのもとても苦勞しました。3時間おきにやるえさは朝日ほくがやで昼は母にたのみました。えさをやらないと死ぬので、曜日も適当に行きたくてもかましました。

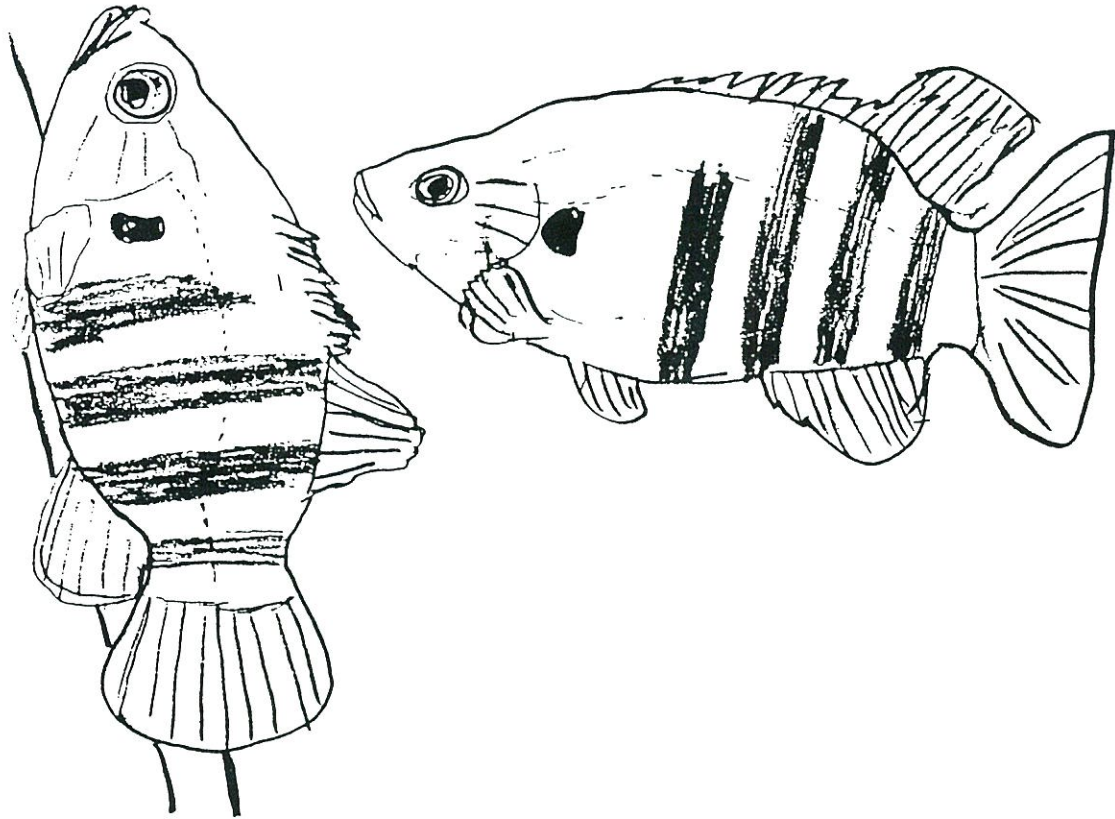
今は3.5cmぐらい大きくなったのでえさも1日に1~2度やるだけで良いです。オヤニラミを観察するのに何匹も死んでしまいました。少なくなったオヤニラミなのにかわいそうなことをしました。だから今ほくの家にオヤニラミの赤ちゃんがいます。親のオヤニラミと数匹のオヤニラミの赤ちゃんを残して、あとのオヤニラミの赤ちゃんは、とてきた川にかしてやろうと思っています。そうすればまたこの赤ちゃんが大きくなってまた赤ちゃんを生んでくれるでしょう。来年もたまごからかえして川にどんとんかえしてやろうと思っています。オヤニラミがこの先どうなるかを考える上で川の問題があります。オヤニラミがこれから生き残るためには(できればふえていくためには)川のよこれなど現さいの川の様子についても、知りたいと思います。

オヤニラミについて3年間研究してきた、もっと知りたいことがとんとんでできました。今年たまごから観察してきた、
・赤ちゃんの時はなかよく泳いでいるのを見て、なわばり意識が強くなってくるのはどんなことが関係しているのか、それを知るためにはどんな実験を考えればいいのか。

オヤニラミの生活

- ・1日の様子や1年間の様子
- ・川ではどんなものを食べているのか。

こういうことを、調べる中でせつめのき様さえいわれているオヤニラミにほくがしてあげられることがあればと思っ、ています。



注釈

『オヤニラミの研究』

- 1) かんさつしたこととほうほうの後、〈けっか〉を書いている。
- 2) えらをむなびれに訂正。
- 3) むなびれをはらびれに訂正。
- 4) 吉井川では中・下流を5地点、高梁川では3地点、旭川では4地点でさがした。
- 5) 水そうの大きさは、60×30×45cm。
- 6) 5つの・の項目については、〈けっか〉ではなく飼育条件。
- 7) 何でも食べている→実験に使ったドジョウ、スジエビ、メダカ、フナ、ハエのこと。
- 8) 初め、オヤニラミが1匹しか手に入らなかったので、かがみを使って攻撃行動を観察した。
- 9) 大きさ60×30×45cmの水槽での実験結果であり、もっと大きい水そうでの結果は得られていない。

『オヤニラミの研究II』

- 10) 研究したことと方法の後、〈結果〉を書いている。

(林田小学校教諭 小林俊道)