

自然委員会実施報告

委員長 五十嵐一雄（開成中）
副委員長 輪湖 義治（並柳小）
委員 大澤 和子（源池小） 嶋田 尚（菅野中）
齊藤 優一（梓川小） 北澤 尚之（筑摩野中）
山岸 展子（信明中） 倉橋 幸雄（梓川中）
伊藤 至（開成中）

I. 研究テーマ

- ・教材化につながる，地域の生き物の分布状況及び環境についてのデータベース作成
テーマ設定の趣旨
- ・生活科，理科学習等に取り上げることができそうな生物教材について，松本市内における分布の状況，生息場所の環境について資料を収集して，情報を提供していきたい。

II. 活動内容

- ・第1回 6月11日（火） 本年度の副委員長の決定，本年度の研究計画立案
・各自，分担地区について調査研究
- ・第2回 7月18日（木） 調査状況の報告，研究内容の検討・決定
・各自，分担地区について調査研究
- ・第3回 10月8日（火） 調査状況の報告，まとめ方の確認
・各自，分担地区について調査研究，原稿の作成
- ・第4回 12月19日（木） 委員会報告書原稿の検討
・各自，原稿の作成
- ・第5回 1月30日（木） 報告原稿最終確認，本年度活動のまとめ

III. 反省と来年度への課題

- ・「教材化につながる，地域の生き物の分布状況及び環境についてのデータベース作成」という新しいテーマを設定し，調査を始めることができた。
- ・サワガニ・アメリカザリガニ・メダカ・アカハライモリを中心に，その他の生き物についても，分布状況及び環境について調査を進めることができた。
- ・調査により，実際に生息が確認できたり，児童・生徒へのアンケートから，生息の予測ができたことにより，今後の調査についての見通しが持てた。
- ・調査は，松本市東部，南部及び梓川地区について行った。今後，その他の地域や系統の同じ農業用水の流域に沿った地域等，調査範囲を広げていきたい。
- ・調査方法やまとめ方については，本年度は，個々の委員のやりやすい方法で行った。今後，授業に活用しやすいように，調査方法やまとめ方を工夫していきたい。

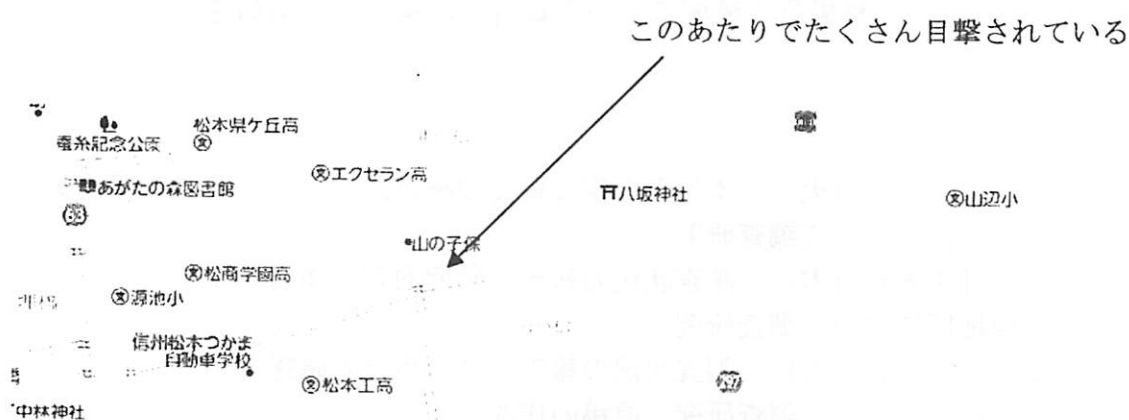
IV. 資料 調査結果

千鹿頭池・和泉川・薄川の生き物について

源池小学校の4～6年生約150人に近くでアメリカザリガニ・メダカ・サワガニなどの生き物を見つけたことがあるかどうかをたずねたところ、以下のようなことがわかった。

1 薄川のめだか

薄川（筑摩橋より上流）での目撃情報がたくさんあがってきた。薄川で遊んだ経験のある児童のほとんどがメダカを見つけている。また、3年生からも生活科の学習で薄川近くの田んぼへ行ったときなどにも見つけたということも聞いている。他にもこの付近ではサワガニも多数見つけられている。



2 千鹿頭池・和泉川とアメリカザリガニ

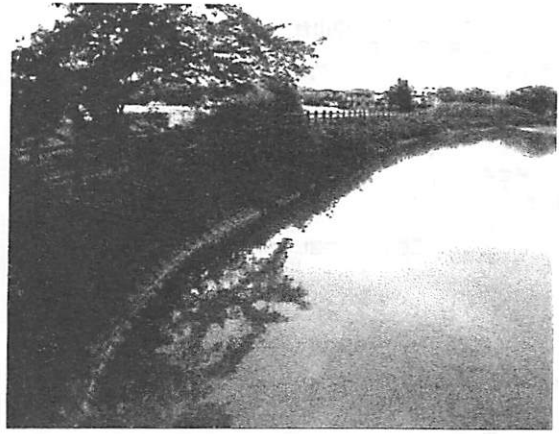
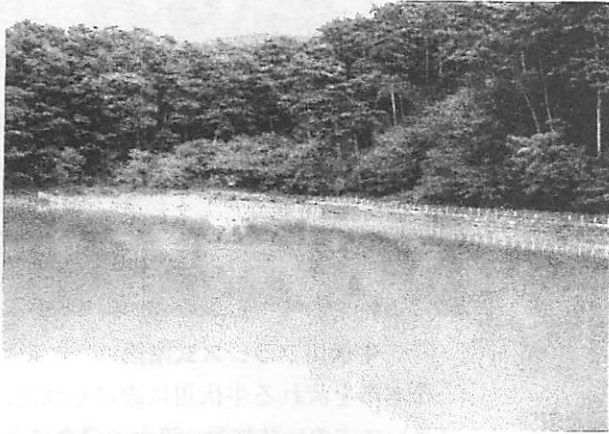
学区とは違うが、千鹿頭池や神田保育園・並柳付近の用水路での目撃情報がたくさんあった。特に、ツルヤ並柳店の横の用水路（和泉川のことと考えられる。）にはたくさんいるという情報提供が複数の児童からあった。



左の写真は、和泉川の様子。両岸はコンクリートで整備されているが、河底にはどろなどもあった。開成中の生徒からも、このあたりの用水路で多くみられるという情報があるので、和泉川だけにかぎらず周辺の水路には生息しているのではないかと考えられる。

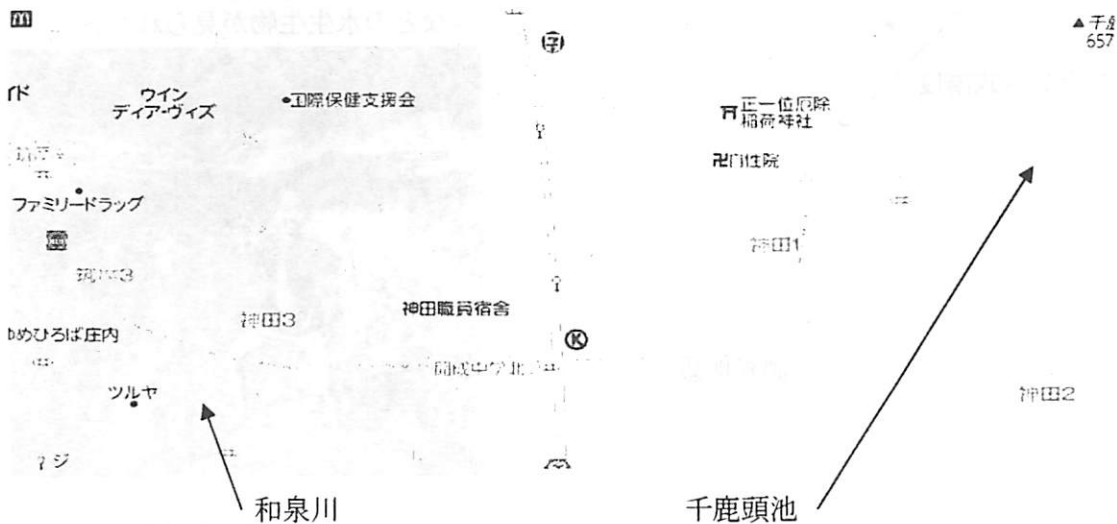
下の写真は千鹿頭公園の千鹿頭池。

上の2枚の写真は全体の様子。ここも岸はコンクリートで整備されているが、カモがいたり生き物はたくさんいそうだった。

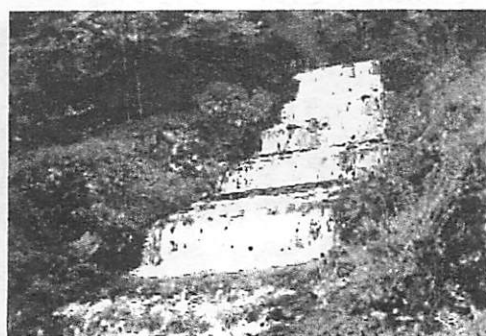
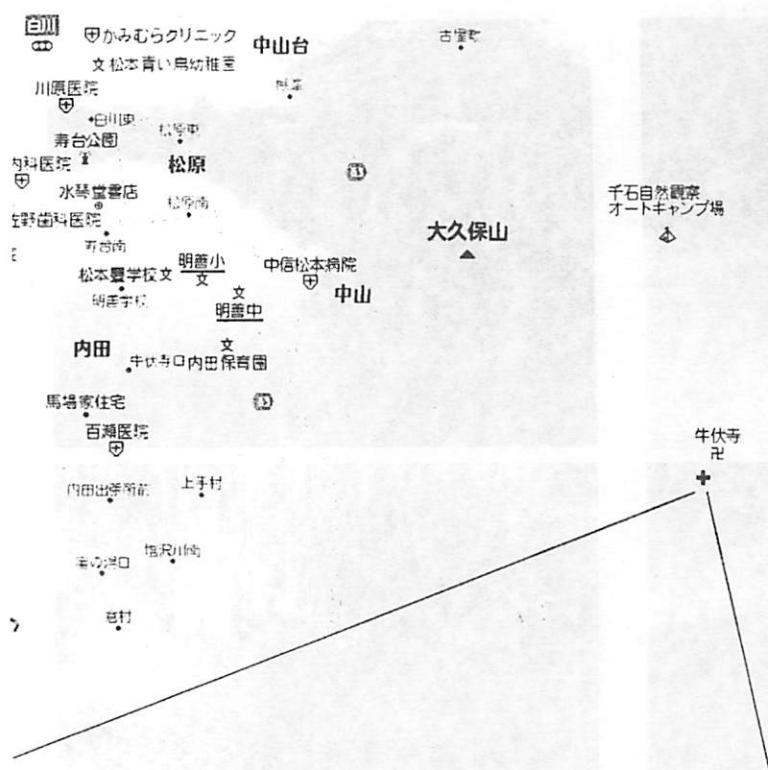


下の2枚の写真は、岸の様子。泥などがあり、ザリガニもいそうな感じがする。今回は、ザリガニを見つけることはできなかったが、この地域にも生息していそう。

2ヶ所だけの調査で、また、ザリガニを実際に見つけることができていないが、子どもたちからの情報では、このあたりでたくさん見かけているようなので、いることは確かだと考えられる。



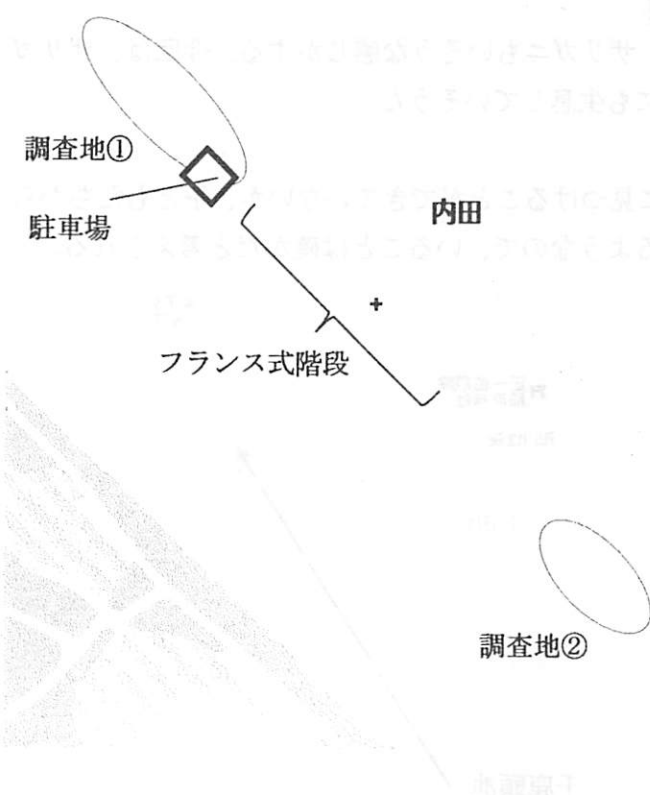
牛伏寺川・フランス式階段周辺の生き物について



牛伏川フランス式階段

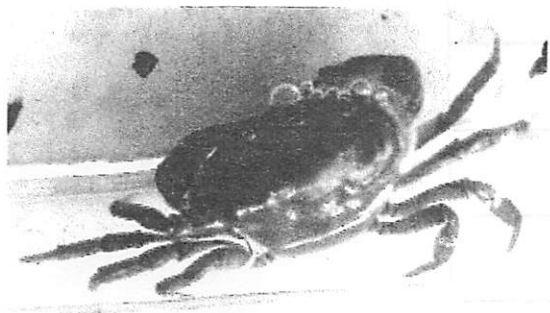
松本市を流れる牛伏川に設けられた、フランス式の砂防施設。流水の浸食による河床の低下を抑制するため石張りの水路に、19段の段差で構築されている。牛伏川砂防学習ゾーンとして整備され、憩いの場・遠足の目的地として市民に親しまれている。

ここは、周辺小学校の遠足目的地になっていたり、家族連れがバーベキューや川遊びをしたりできる場所として知られています。フランス式階段の下流は、水深が浅く、整備されているため、小学生が川に入るのに適しています。川底は、コンクリートになっている所、砂や石のある所があり、コンクリートになっているところでも、石を退かすとサワガニなどの水生生物が見られた。



フランス式階段の下流

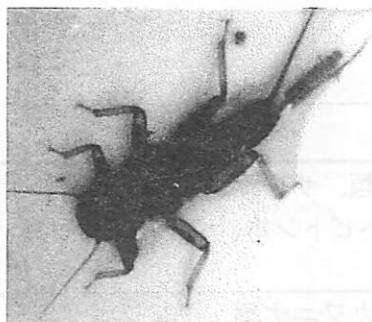
1 今回の調査で見られた水生生物



サワガニ



ヤゴ



カワゲラ



ヘビトンボ



ガガンボ類



ヒラタカゲロウ



ウズムシ

調査地①・②で見られる生き物に大きなちがいはみられなかった。サワガニを見ることはできるが、ドジョウ、メダカ、ザリガニはいないようである。

2 理科学習との関連

川の中にすむ生物の種類は、水中に溶けている酸素の量と関係があり、川の水に溶けている酸素の量は、水温と水のよごれ具合によって変わります。水温が低ければたくさんの酸素が溶け、水温が高ければ溶ける量は少なくなります。また、汚れている川では、水中の酸素が細菌等によってたくさん使われるため、酸素の量が少なくなります。水中の酸素量によってすめる生き物が決まってくるので、サワガニやカゲロウなどの川底にすんでいる生き物は、水質(きれいさの程度)を反映しているといわれています(どのような生き物が棲んでいるかを調べれば、その地点の水質がわかる)。牛伏寺川で見られた生き物は、きれいな水(水質階級Ⅰ)にすむ生き物であったことから、他の川(水質階級ⅡやⅢ)にすむ生き物との比較をしたり、環境問題について考えたりする学習に適している場所ではないかと思えます。

関連する単元として考えられるのは、6学年「生き物と自然」・「人と環境」が思い浮かぶが、こうした直接体験の充実が、学習したことを実際の生活環境と結び付けて考えたり、自分の住む地域の自然への関心を高めたりすることにつながると考えます。

表：水質階級

水質階級	川の水のよごれ
水質階級Ⅰ	きれいな水
水質階級Ⅱ	ややきれいな水
水質階級Ⅲ	きたない水
水質階級Ⅳ	とてもきたない水

表：水質階級と指標生物の関係

水質階級	種類数	指標生物
水質階級Ⅰ	10種類	アミカ類、ナミウズムシ、カワゲラ類、サワガニ、ナガレトビケラ類、ヒラタカゲロウ類、ブユ類、ヘビトンボ、ヤマトビケラ類、ヨコエビ類
水質階級Ⅱ	8種類	イシマキガイ、オオシマトビケラ、カワニナ類、ゲンジボタル、コオニヤンマ、コガタシマトビケラ類、ヒラタドロムシ類、ヤマトシジミ
水質階級Ⅲ	6種類	イソコツブムシ類、タニシ類、ニホンドロソコエビ、シマイシビル、ミズカマキリ、ミズムシ
水質階級Ⅳ	5種類	アメリカザリガニ、エラミミズ、サカマキガイ、ユスリカ類、チョウバエ類

参考文献

「全国水生生物調査のページ」

<https://www2.env.go.jp/water-pub/mizu-site/mizu/suisei/about/way/text1a.html>

松本市立信明中学校周辺の水路の生き物について

信明中の学区はこんなところです。



マークがついているところが、信明中学校。

人間が住み始めるよりも昔は、奈良井川の氾濫原だったと思われ、深く掘ると角が取れた丸い石がでてくる。

現在は学区の大半を住宅地が占め、学校の北側には自衛隊と石川島重工業の敷地が広くある。

田や山などはなく、ところどころに家庭菜園程度の広さの畑やリンゴ園が見られる。

学区の西端を流れている奈良井川は流れが早く、今年の夏には川が氾濫して河川敷の畑の部分が流された。

そのような影響もあるのか、生き物は見られず。

1 生き物調べの結果

(1) 各クラスの結果

3-2

33名中3名がドジョウ・メダカ・ザリガニ・イモリを見ることがあると回答。

- ①王子製紙西側の川で サワガニとドジョウ
- ②二子小学校の池で メダカとザリガニ
- ③下二子公民館の近くの川で サワガニ
- ④開明小学校の自然の森の池でメダカ

2-7

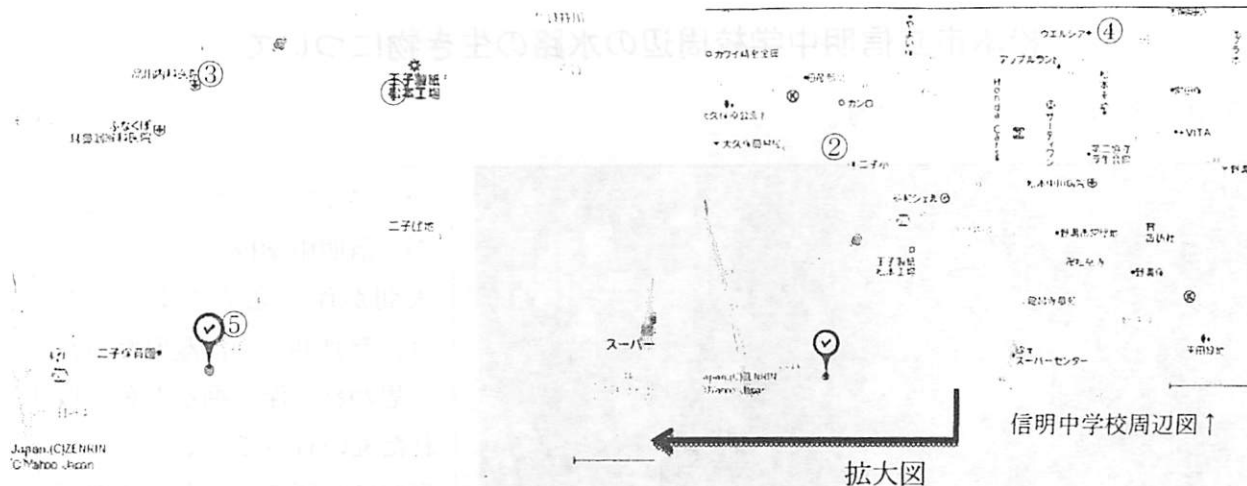
31名中1名が

- ⑤二子神社の池で イモリとサワガニ

との結果で、④開明小学校以外は信明中学校の学区ではないのですが、見に行った。

次葉の地図の数字をご参照あれ。

すべての場所を回ったが、生徒が目撃した情報にたどりついたのは二子神社の池だけだった。



二子神社周辺拡大図↑



二子神社の池の様子↑

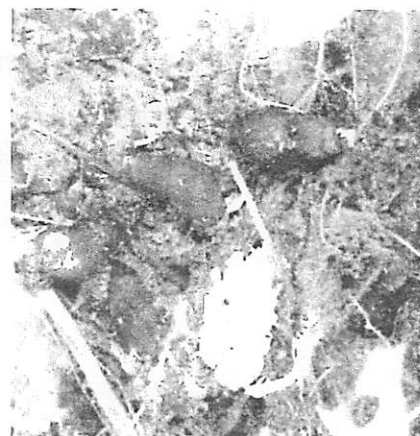
(2) 二子神社の池

二子神社の池には、カワニナらしき長い巻貝がいて、「これはきれいな水の証拠かも！」と観察。

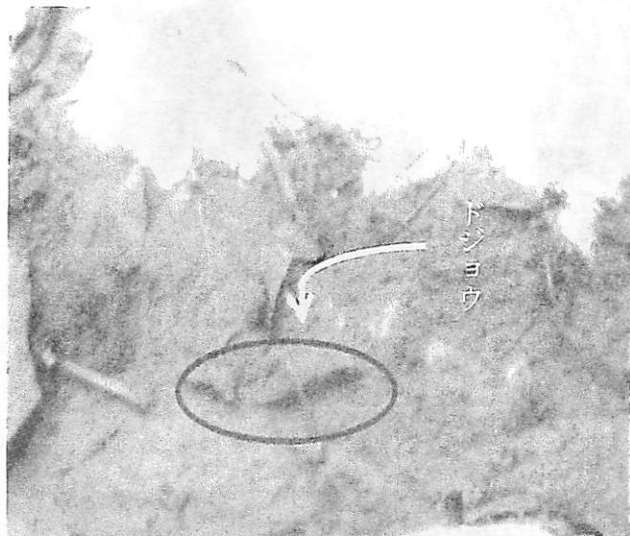
池の端のほうで、動く気配があり。

もしやという気持ちでじっとしていると、やはり何か動き、石を動かすとサワガニの姿があり驚いたが、その間にも池の水の浅い泥の溜まっている部分で何やら水の跳ねる音がし、水底には、明らかに生物が底を動いた痕跡があり、他にも生き物がいるのはあきらかだった。

カワニナらしき巻貝↓



サワガニの写真を撮っている間も、泥の部分で動きが……。動いた泥の乱れが鎮まるのを待っていると、そこに現れたのはドジョウだった。大きさは少し小さかったので、この池か流れ込む用水で繁殖しているようだ。

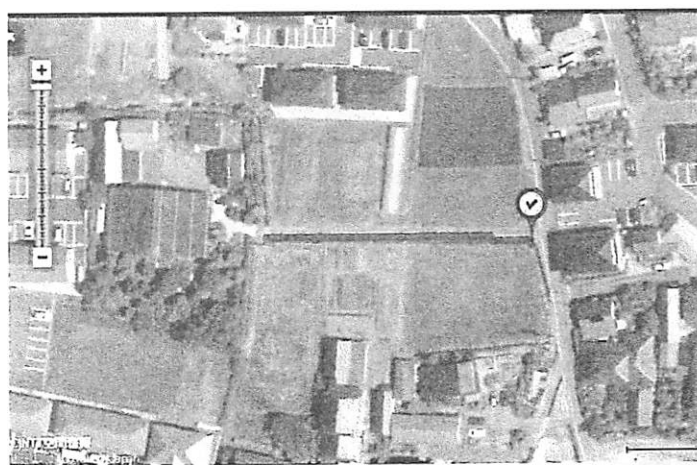
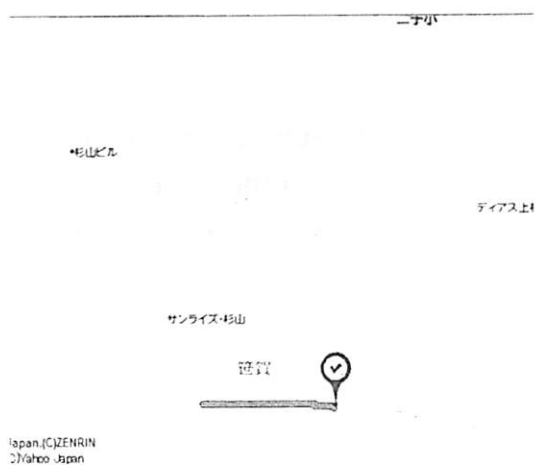


その後も観察を続けたが、生徒が答えてくれたイモリには会えずじまい。

二子神社の池は、近くの農業用水が流れ込み・流れ出しているところで、周りを石で囲まれており、穏やかな流れだった。

(3) 二子小学校南の水路

二子小学校の南 100 メートル程のところの水路を観察したところ、ここにもカワニナが！
そして水路は石組みで石と底の間にちょうどカニが出入りできる大きさに砂が除けてある箇所を多数発見！



水路周辺の地図

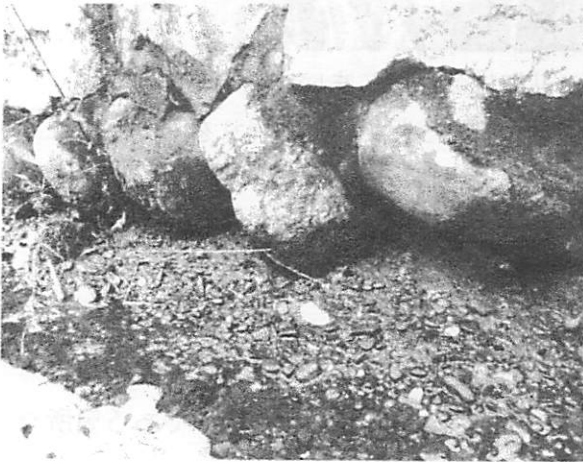
水路周辺の航空写真



日本の原風景というべき素晴らしい景色！



サワガニが入り出しているらしい穴



カニが入り出できる大きさに砂が除けてある箇所



やはり石組みの間にサワガニが

写真でもわかるが、流れが穏やかな石組みの用水に川床と石組みの間を上手に利用した巣穴がうまく開いていて、そこでサワガニが生活している様子がよくわかった。

2 考察



現在の二子神社周辺の様子↑

↓1970年代の二子神社の様子



現在の二子神社のまわりは、高速道路ができたことと、構造改善が行われて田圃の形が規則正しく大きくなったこと以外は、ほとんど40年前の様子と変わっていない。

これは、松本市が都市計画マスタープランを通じて田園環境保全ゾーンとして、このまわりの開発をしっかりとセーブしつつ、近隣に大きな大久保工業団地を整備してきたことによると思われる。

このような、自然環境に恵まれた環境には、多くの生物がのこっているということが良くわかった。

開成中学校付近の水路の生き物について

1 アンケート調査の結果

開成中学校の生徒（1，2年生約84名）に水路の生き物についてアンケート調査を行った結果は次のような回答が得られた。

調査1：「水路の生き物を見たことはありますか」

ザリザニ	56人	66.7%
メダカ	58人	69.0%
サワガニ	50人	59.5%
イモリ	27人	70.2%

調査2：「その生き物はどこで見ましたか」

ザリガニ

筑摩小学校（観察池） 並柳小学校（ビオトープ） 家の近くの川 並柳小学校近くの田川

三才の水路 三才の田んぼの川 筑摩小学校近くの用水路 開成中学校近くの中山方面の川

筑摩小学校近くの薄川 家の近くの池 田んぼの用水路

メダカ

筑摩小学校（観察池） 並柳小学校（ビオトープ） 家の近くの池 中山小の池

下校途中の川 筑摩小学校近くの薄川

サワガニ

並柳小学校（ビオトープ） 庄内公園の用水路 田んぼの用水路 中山小近くの川

通学路沿いの川 筑摩小学校近くの用水路

家の近くの用水路 浅間の方の小川 田川

開成中学校近くの中山方面の川 出川の川

イモリ

田んぼ 生妻の池のほとり

小学校のとき遠足で行った場所

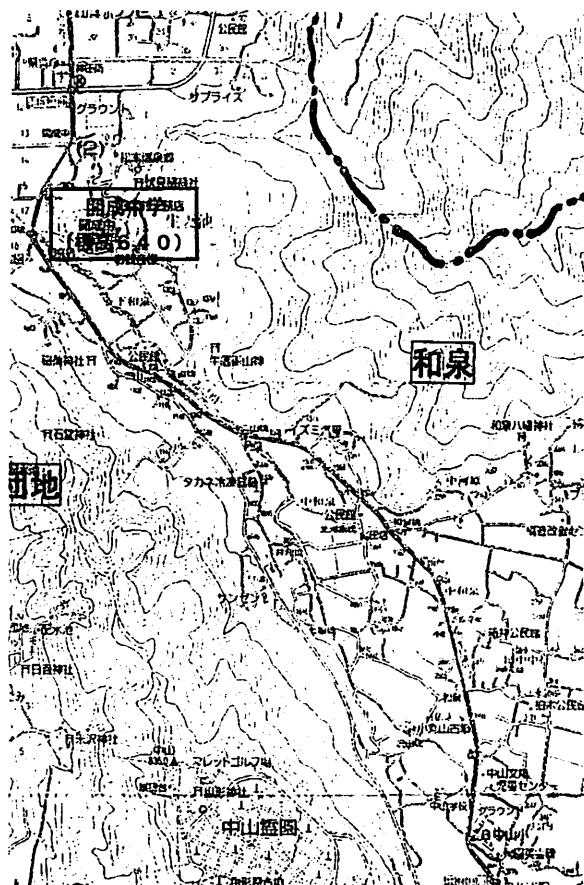
2 調査場所について

アンケート結果より開成中学校のまわりの川を中山方面中心に調査した。

青のライン 中山方面の川（和泉川）

赤のライン 中山小付近の用水路

緑のライン 開成中第2グラウンド付近の用水路



3 調査方法

夏休み中や夏休み明けの休日現地に行ってどのような生き物がいるか調査。見つけた場合は写真に撮るようにした。

4 調査結果

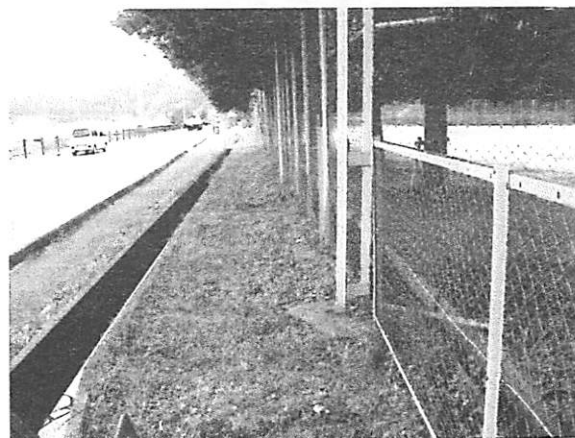
中山小方面の川（和泉川）（写真→）

写真のように流れが速く川底はコンクリートのところが多かった。柵がしてあり（流れが速く落ちると危険そうであった）川の近くまで降りることができる場所はほとんどない。降りられそうなところを探して降りて調査してみたが生き物を見つけることはできなかった。



中山小付近の用水路（←写真）

流れが速いところが多く、川の近くまではいけるのだがメダカやザリガニを見つけることはできなかった。アマガエル、トノサマガエルなどは生息していた。また、北側が水深が深く流れが速いのに対し、南側は浅く川底もコンクリートで生き物を見つけることができなかった。



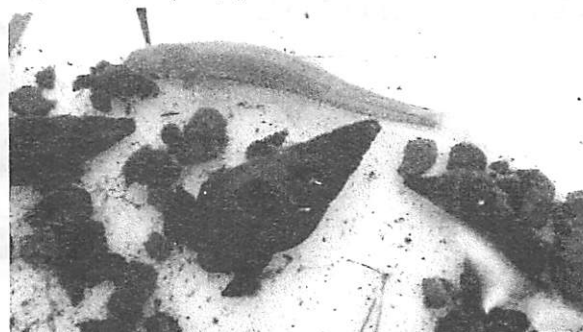
開成中学校第2グラウンド付近の用水路

流れがゆるやかで、水源は千鹿頭池の方からきている様子であった。（途中で水路が山の中を通っているところがあるのではっきりと確認できない。）2種類の淡水魚がみられた。おそらくカマツカとヌマムツと思われる。また、ドジョウの死骸やカワニナのような生き物も見ることができた。

カマツカ

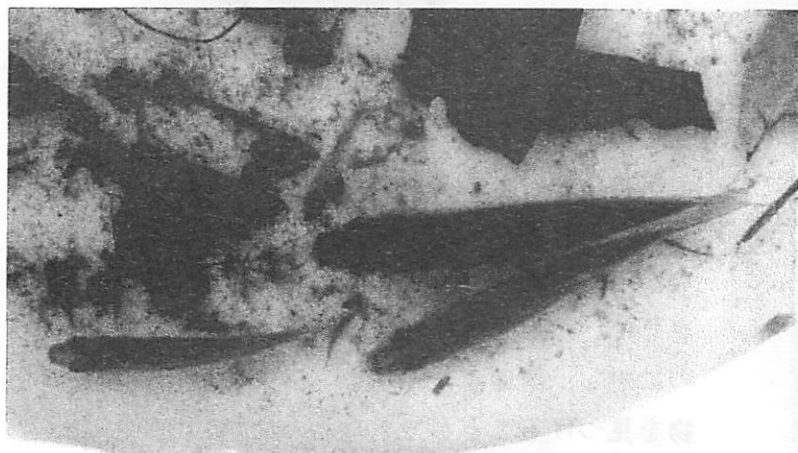


ヌマムツ（ハヤ）



5 考察

開成中学校の生徒の目撃情報があることから開成中学校周辺にまだザリガニやサワガニ、メダカ、イモリが生息している場所はあるようである。ただ、小学校の観察池やビオトープで見たという人が多いので野生で生息しているのを探すのは少し難しそうである。逆に小学校の観察池やビオトープはそれだけ充実しているとも言える。サワガニは並柳小より少し北の用水路や湯川でここ2年くらいの間に自分も目撃しているので結構生息しているのかもしれない。今回中山の方の川を調べたが、思ったより流れが速く生き物を見つけることができなかった。もっと流れがゆるやかな用水路や池を調べた方がよかったのかもしれない。開成中学校のまわりで見つけた生き物は俗に言うハヤ（ヌマムツ）であった。大きなものもいたがメダカくらいの大きさの小さいものも多く、生徒からしてみるとメダカに見えるのかもしれない。そう考えるとメダカを見つけるのは難しいかもしれない。しかし、生き物が見られるという事実かつかめたのでさらに調査をしてみるともっと見つけられそうである。



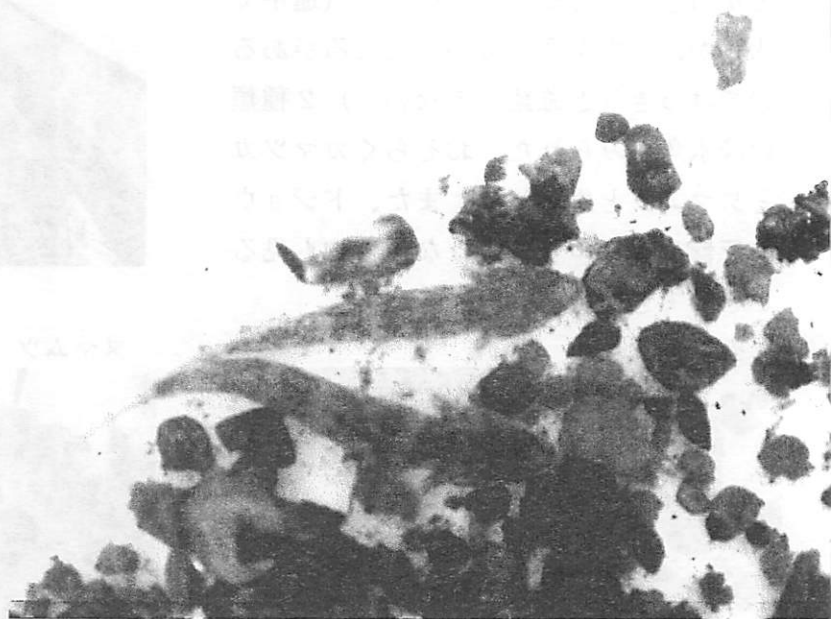
6 観察できた動物の写真

ハヤ（ヌマムツ）

動きが速く個体の大きさがまばらであった。またからだには黒っぽい線がみられた。しばらく飼育してみた様子からハヤの中でもヌマムツではないかと思われる。

カマツカ

10 cm未満（6～8 cm程度）であったのでまだ幼魚と思われる。ひげがあり底を這うように泳いでいた。



菅野中学校区の生き物について

1 生徒からの目撃報告に基づく調査

(1) 調査方法

調査担当者が授業を担当している1学年1学級、2学年2学級、3学年1学級の授業で、調査対象の生物を目撃したことがあるかを問いかけた。見たことがあると返答のあった生徒を集め、用意した住宅地図上に目撃した場所を示してもらった。

※調査対象：サワガニ アメリカザリガニ メダカ イモリ
トカゲ (ニホントカゲ・カナヘビ)

(2) 調査結果

8月上旬に、現地調査を行った。

①サワガニ

[生徒からの情報]

- ㉑二子神社：池とつながっている用水路での目撃報告あり
- ㉒上二子 用水路
- ㉓神戸 用水路
- ㉔神戸 用水路

[現地調査より]

- ㉑二子神社内の池の中で目撃した。用水路では見つけることはできなかったが、池とつながっていることから、生息している可能性は高いと思われる。
- ㉒未調査
- ㉓サワガニは発見できず
- ㉔サワガニは発見できず

㉑二子神社の池



入り口より左側、記念碑横

②メダカ

[生徒からの情報]

- ㊸鎖川 水代橋付近
- ㊹松本短期大学 東側 用水路
- ㊺今村橋 西側 用水路

[現地調査より]

- ㊸目撃することはできなかった。10cm以上はある魚影を確認することはできたので、何らかの魚類が生息していることは確認できた。川の一部がせき止められているところを見つけたので、一晩仕掛けを沈めておいたが、ドジョウがかかったのみだった。
- ㊹発見できなかったが、この用水路につながっている水路(㊸, ㊺, ㊻)にはモツゴもしくはアブラハヤ等と思われる稚魚を多数確認しているため、流れが穏やかな時には見つかる可能性はあると思われる。

㊻未調査

㊸神戸 用水路

自動車の交通量が多い道路沿いのアパートの前である。比較的水流が穏やかで、水草の繁殖が確認された。多数の稚魚を発見した。

㊺神戸 用水路

㊸からつながっている用水路で、周りは水田と住宅が見られた。水草の繁殖も確認できた。水流が穏やかな田への入水口の辺りや水路が曲がっていて水流が遅くなるところに、㊸と同じと思われる稚魚が多数かたまって泳いでいる様子が確認できた。10匹ほど捕獲、飼育を試みた。成長した様子から、メダカでないことは明らかである。現在、種類は特定できていないが、モツゴやアブラハヤ等の稚魚である可能性が高い。成魚が比較的水流が穏やかで、水草の繁殖が確認された。また、この水路に面している田の1つにはドジョウの姿が確認できた。

㊻下小俣 用水路

㊸, ㊺の調査から、更に上流へと辿って行ったところ、かなり流れは速いがカーブして、水深も深くなっているところで㊸, ㊺と同じだと思われる稚魚の姿を確認した。調査後、写真を拡大して点検したら、サワガニが写っていることに気がついた。この用水路は奈良井川から取水しているようである。用水路の中に成魚が生息して繁殖しているかは疑わしい。卵、もしくは稚魚の状態の水と共に運ばれてきたのではないかと推測するが、現時点では確認に至っていない。

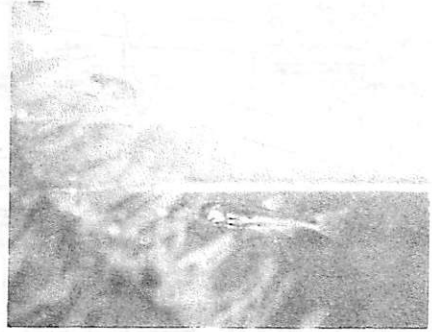
㉓神戸 用水路



㉔神戸 用水路



㉔で捕獲した稚魚



㉓ニホントカゲ

[生徒からの情報]

①シンボル広場（やまびこドーム南・噴水付近）

[現地調査より]

①発見できず

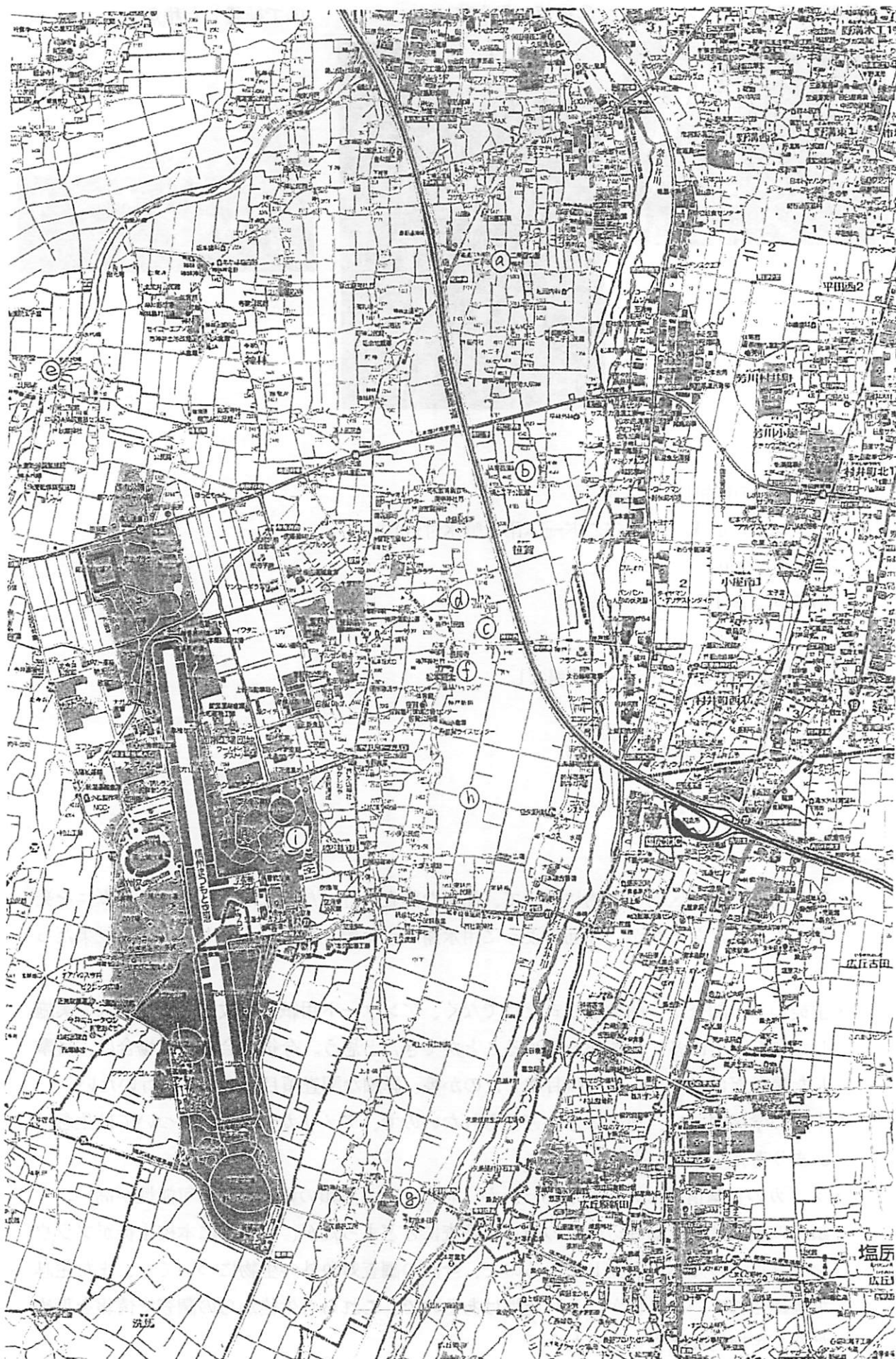
㉔アメリカザリガニ：生徒からの情報なし

㉕イモリ：生徒からの情報なし

2 考察

- ・数年前に、通学区内の生物について、簡単な調査を行った際には、一部でサワガニを発見することはあったが、今回のように用水路から魚類を発見できたのは大きな成果だった。
- ・生徒からの調査は、聞き取り式だけでなく、アンケート用紙を作成して、全学級で実施した方が、更に多くの情報を集めることができたと思う。今後機会がある場合は、目撃した場所だけでなく、いつ頃目撃したのか等、詳細な調査項目を準備して行いたい。
- ・本校の学区内では、池はほとんど見られないので、アメリカザリガニについては生息はあまり考えられないように思う。
- ・メダカを目撃情報はいくつかあったが、恐らく他の魚類の稚魚である可能性が高い。
- ・鎖川の調査は水代橋周辺のみ簡単な調査にとどまったが、12月に本校生徒がブラウントラウトの死体を発見しているので、今回の調査対象外の生物についても、まだ生息が確認されていない物がある可能性はあるので、これらも生徒からの調査で情報を集めたり、定期的な調査を考えたい。

学区内 調査場所一覧



筑摩野中学区内（芳川～寿～竹淵地域）を中心とした生き物について

1 調査方法

授業を担当している学級（5学級・約180名）に下記の内容でアンケートをとりその結果を集約した。採集した場所については、1年生から3年生の3学級で聞き取り調査を行い、アンケートに載せた。

(1) アンケートの内容

野生動物に関するアンケート	年 組 氏名
筑摩野中学校の学区内やそれぞれの小学校の学区内で次のような動物を見かけたり採集したことがありますか？丸をつけてください。	
動物・・・	サワガニ ザリガニ イモリ ヤゴ
	アオムシ（モンシロチョウの幼虫） アゲハチョウの幼虫
見かけた場所や採集した場所	
見かけた場所。（～の近くの～というような書き方）	
採集したことがある場所（丸印）をつけて下さい。	
① 北原町（斉藤齒科周辺の水路）	⑤ 小池神社周辺の水路
② 小屋公園から太子堂周辺の水路	⑥ 真寿園周辺の水路
③ 都波岐（ツバキ）神社周辺の水路	⑦ 諏訪神社（竹淵）周辺の水路
④ 小池公民館周辺の塩沢川	⑧ 蓮生寺周辺の水路
⑨ その他（～の近くの～というような書き方）	

2 アンケート結果

(1) 採集をしたことがあるとして上げられた小動物（延べ60名程）

- ・小動物・・・サワガニが中心でドジョウ、ヤゴ
- ・昆虫・・・モンシロチョウ、アゲハチョウなどの幼虫

(2) 採集したことがあるとしてあげられた場所（延べ20名程）

- ・芳川小学校の耕地内（中庭の花壇など）、周辺の畑・・・モンシロチョウの幼虫など
- ・・・サワガニなど水生生物

- ① 北原町（斉藤齒科周辺の水路）
- ② 小屋公園から太子堂周辺の水路
- ③ 都波岐（ツバキ）神社周辺の水路
- ④ 小池公民館周辺の塩沢川、田川と塩沢川の合流地点

(3) 聞き取りでは上げられたが、アンケートでは出てこなかった場所

- ⑤ 小池神社周辺の水路・・・水路が確認できなかった。

⑥ 真寿園周辺の水路

⑦ 諏訪神社（竹淵）周辺の水路

⑧ 蓮生寺周辺の水路

3 アンケートから

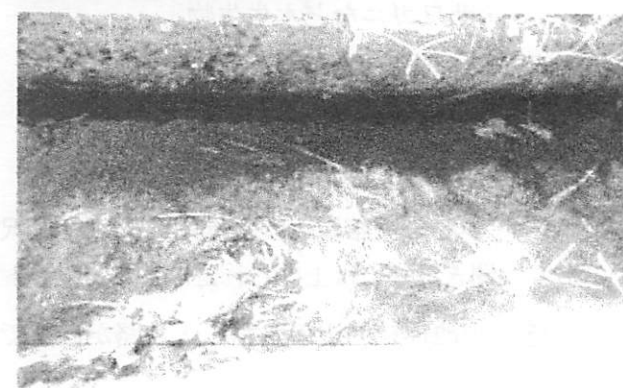
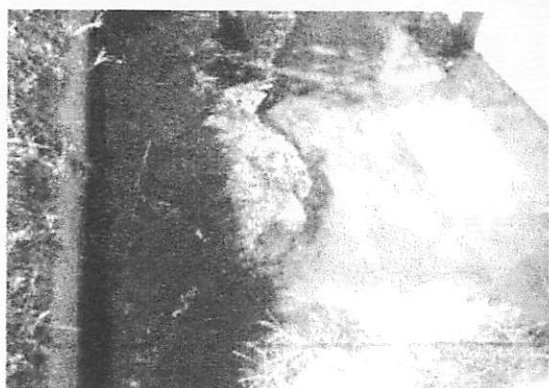
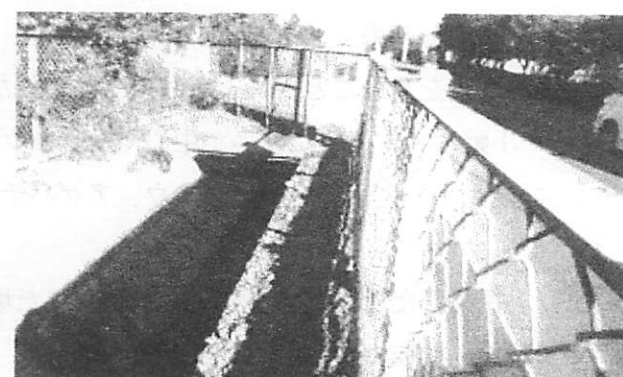
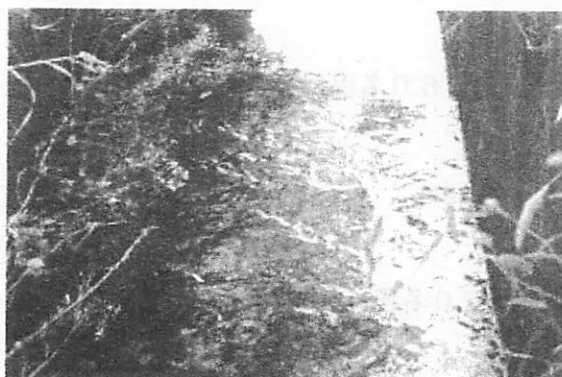
今年度は、現地調査に時間が取れず、アンケートと場所の確認で終わってしまった。筑摩野中学校の学区内では、主に芳川地区（国道と奈良井川の間）の水田周辺の用水路、寿地区（寿小周辺）の水田の用水路、竹淵地区の神社、お寺周辺の用水路の3箇所で見られるようです。また、小学校の時に校地内で昆虫類（蝶が中心）を見た経験を持っている生徒は多いが、実際に採集した経験を持つ生徒は少ない傾向がある。来年度実際にそれぞれの場所で観察できる小動物を探す予定でいる。

4 写真資料（それぞれの場所の様子）

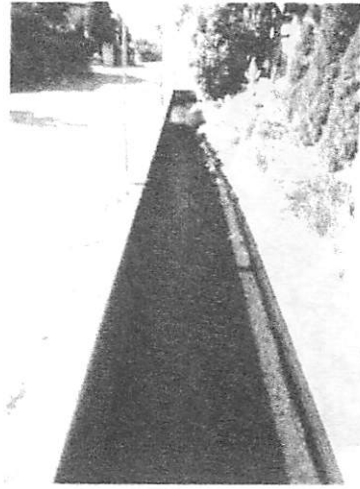
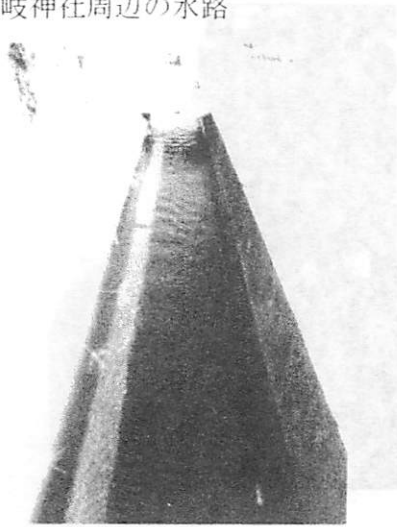
① 原町斉藤齒科付近の水路



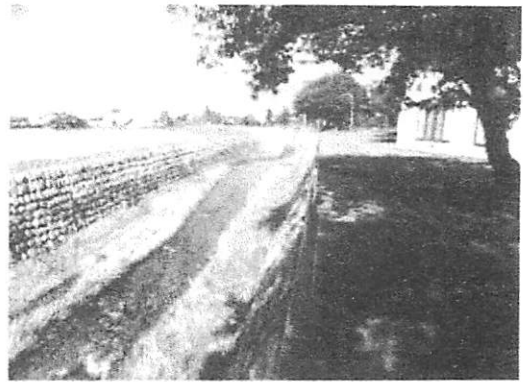
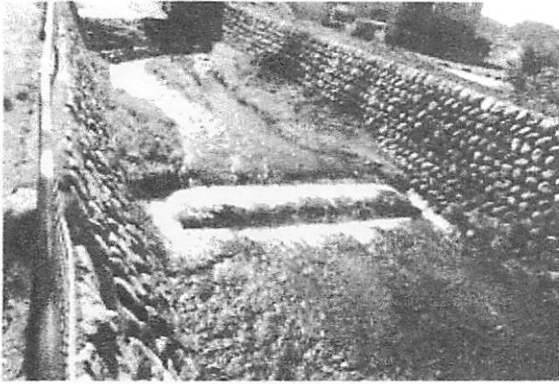
② 小屋公園から太子堂周辺の水路



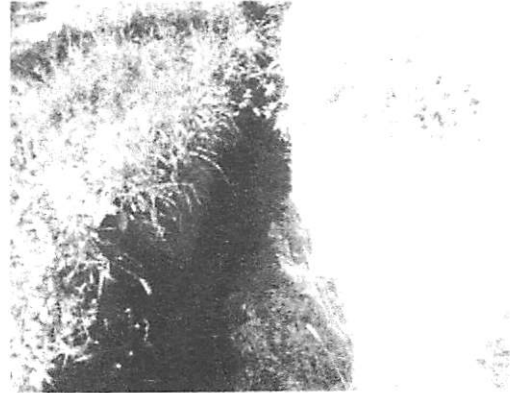
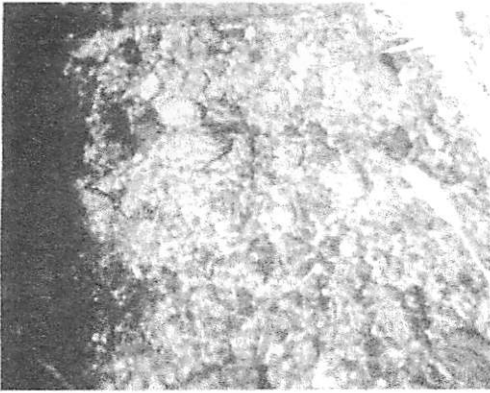
③ 都波岐神社周辺の水路



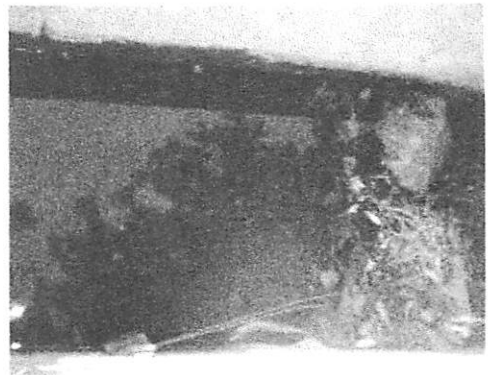
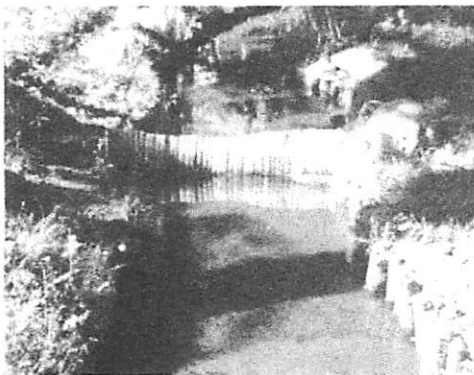
④ 小池公民館周辺の塩沢川



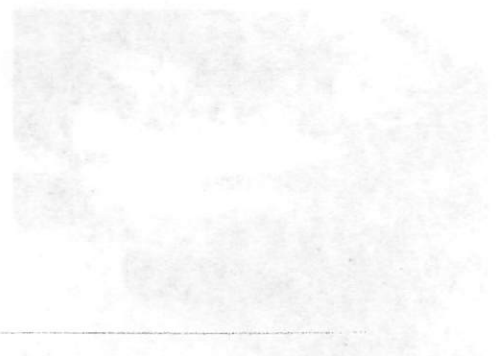
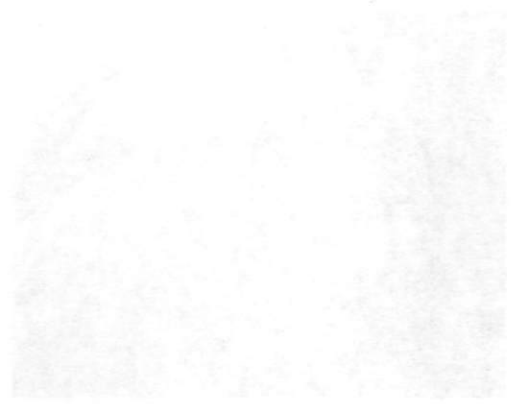
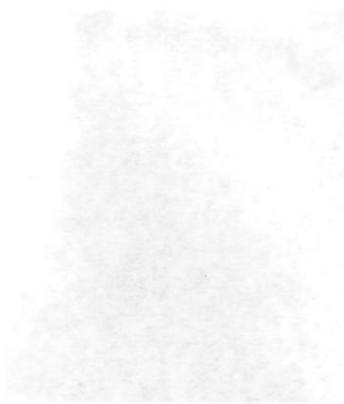
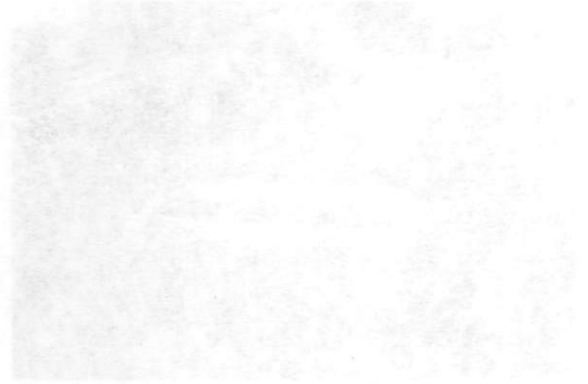
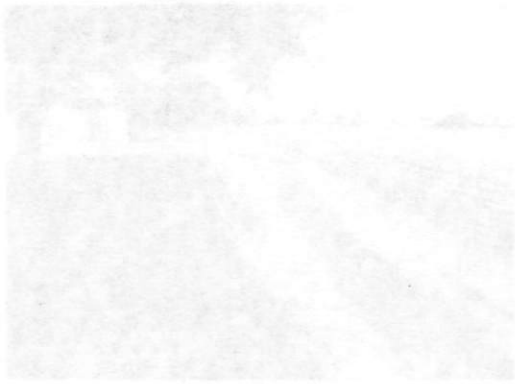
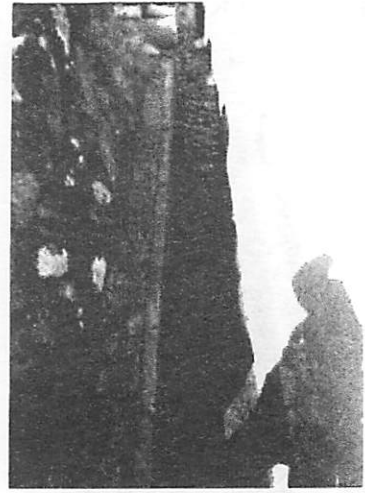
⑥ 寿小西側真寿園周辺の水路



⑦ 諏訪神社境内と周辺の水路



⑧ 蓮生寺前の水路



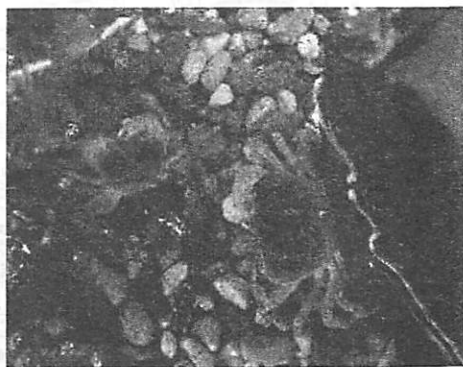
松本市梓川におけるザリガニ・サワガニ・メダカ・イモリの確認情報

1 はじめに

本年度、ザリガニ・サワガニ・メダカ・イモリの発生状況を調べるに当たり、梓川中学校の1～3年生の私が担当しているクラスにアンケート調査を実施してみた。

その内容は「ここ数年でザリガニ・サワガニ・メダカ・イモリを見かけたことのある場所に次のしるしをつけてください。○・・・サワガニ ◇・・・サワガニ メダカ・・・△ イモリ・・・×」という質問を1年生1クラス、2年生1クラス、3年生2クラスで行ってみた。多くの生徒が最近見かけたことはないという結論だったが、中に数名見かけたことがあるという生徒がいた。

2 本年度の観察の結果



アンケートの結果は次のようになった。

○メダカについて 92人中、メダカを見たことがあるものは、14人であった。いずれも、梓川の近くである。梓川にメダカがいるということは少々考えづらいので、ハヤなどの稚魚を、メダカと答えているように思われる。

○ザリガニについて 92人中、ザリガニは2人。郊外の水辺のところで見かけたものがいた。水がやや汚れているところに生息する生物らしいので、梓川の水もやや汚れてきているのか。しかしまだ数は数匹と少ない。自然は守られているようである。

○イモリについて 92人中見かけたことのあるものは7人。梓川の上流の水のきれいな山のふもとのようなところに、まだまだ息しているようである。2年前、理科の授業で使うからと生徒に頼んだところ、5、6匹のイモリが学校に届いた。

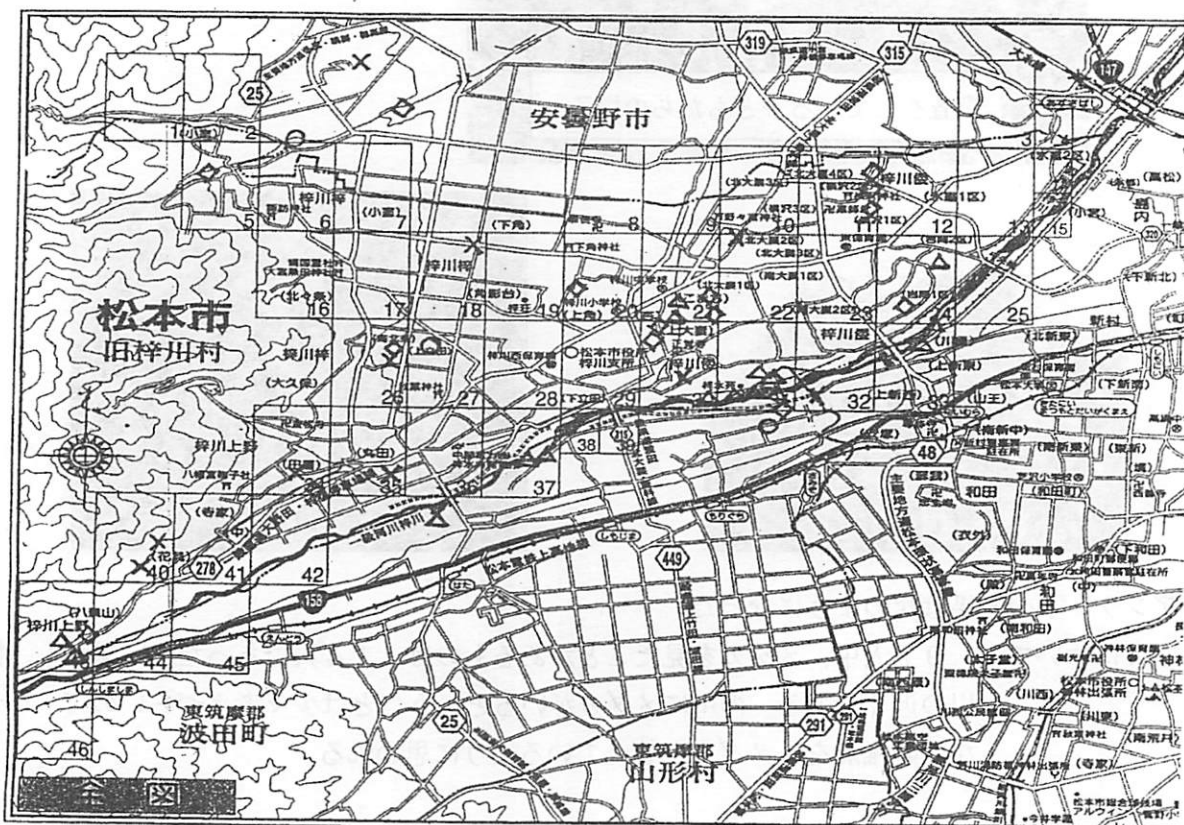
○サワガニについて 92人中11人が見かけたことがあるそうだ。大きな川には少なく、用水路のようなところに多く生存していることがうかがわれる。他の生物に比べ数が多く観察されているように感じた。

アンケートの結果を地図にまとめたものが下の図である。
地図左側が梓川の上流、右側が下流にあたる。

梓川中学校 年 組 氏名

先生たちの研究のために次のアンケートに協力してください。
先生たちは松本市の自然について調べています。昨年はホテルについて調べました。今年は、ザリガニ、サワガニ、メダカ、イモリについて調査しようと考えています。ここ数年で見かけたことのある場所に次のしるしをつけてください。

○・・・ザリガニ ◇・・・サワガニ △・・・メダカ ×・・・イモリ



92人中
ザリガニ 2例
サワガニ 11例
イモリ 7例
メダカ 14例

3 考察

まだまだ自然が多く残っている梓川の地域である。興味のある者はどこに行けばどんな動物がいて、どうすれば手に入るかすぐに教えてくれ、採集してきてもくれる。そういった生物に興味のないものは、分布に関してもほとんど知らない。

水のきれいなところに生息するサワガニが見られる一方で、水のやや汚いところに生息するザリガニも少数ではあるが確認されている。肉食のザリガニはメダカや小魚を餌にしていることが心配される。これらの生物の分布状況から、少しずつではあるが梓川地域の水も汚れてきていることが推測される。しかし、周囲にはまだまだたくさんの自然が残されているとってよいのではないだろうか。

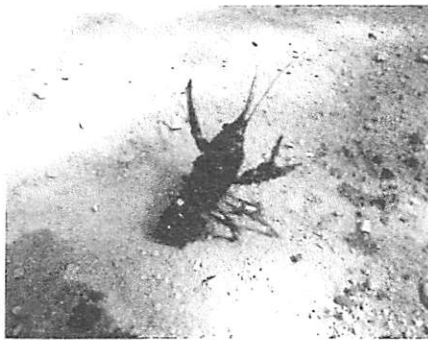
並柳小学校周辺の生き物について



(1) オアシスパークの池

水の取り入れ口となる小川の石の下には「サワガニ」が生活している。小さな子ガニもいて、この場所で繁殖している可能性がある。春のころ、子どもたちが朝や休み時間によくカニ探しをしている。

この池の中には、「アメリカザリガニ」がたくさんいる。小さな子ザリガニもいて、この池で繁殖しているようだ。



1 並柳小学校敷地内

並柳小学校には、校地内の北東端、校庭の東側に「オアシスパーク」と呼ばれる場所がある。そこには、池・遊具・樹木があり、子どもたちの良い遊び場となっている。

また、昆虫や鳥類などにとっても、良い環境となっているようで、生き物を数多く見ることができる。



池の中の生き物は、採集禁止

になっているが、生活科の授業でザリガニ釣りをし、国語の授業で釣ったザリガニの説明文を書き、図工の授業でザリガニの絵を描くなどして、またもとの場所にもどしてやる。といったように授業に利用している。

池の中には、このほかにも「クロメダカ」が群れをなして泳いでいる。以前どこかから移されたようだ。とても警戒心が強く、素早く逃げてしまい捕まえることができない。子メダカもたくさんいて、これもまたこの池で数が増えている。

6月になって、池の周りに大きなトンボが現れるようになった。池の上を行ったり来たりして、縄張りを主張しているようだった。

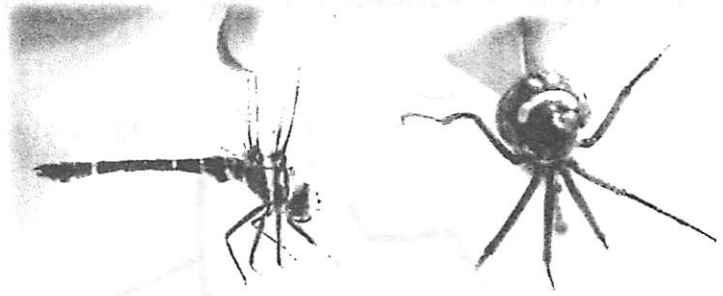
確認したトンボは、「シオカラトンボ」「コシアキトンボ」。このほかにもエゾトンボのような黒っぽいトンボなど飛んでいたが、捕まえることができず、詳しい名前は分からなかった。

こういったトンボたちは、校舎中庭のひょうたん池にも現れ、同じように縄張りを主張するように飛びまわっていた。



産卵している様子も見られ、池の中でヤゴが育っているようだ。

6月下旬、校舎内に右の写真の「コヤマトンボ」が入ってきた。顔の真ん中の黄色い線が目印になっている。このトンボも学校の周りを生活の場としている。

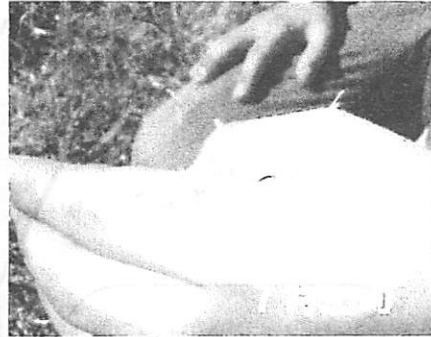


(2) オアシスパークの林

ここにもいろんな生き物が集まってきている。7月、ドングリの木を揺らすと「ミヤマカミキリ」が落ちてきた。子どもたちも、毎日の遊びの中で、そんなことをして昆虫をさがしている。

(3) 学校の周りの草地

春のころ、学校の周りの草地を子どもたちと歩いていると、小さなバッタの赤ちゃんがぴよんと跳ねた。「ショウリョウバッタ」だ。よく見ると、結構たくさんバッタの赤ちゃんが



見つかった。夏休みが明けた8月下旬、同じように草地を歩いてみると、大きく成長したショウリョウバッタを数多く見つけることができた。

以上のように、並柳小学校校地内でも「メダカ」「アメリカザリガニ」「サワガニ」「トンボ」「バッタ」「チョウ」「セミ」など、いろいろな生き物が観察できる。



9月下旬、写真2の場所で、すでに死んでしまっている魚を見つけた。
後日、小さな網を使って藻の間をすくってみると、写真イの魚「ヨシノボリ」を捕まえることができた。

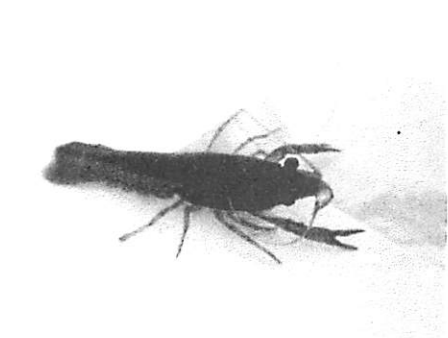


写真3の場所では、「アメリカザリガニ」の子ども（写真ウ）を見つけた。コンクリートで出来た水路のつなぎ目の隙間から飛び出してきた。水路に沿って歩いていると、ところどころに、ザリガニの抜け殻が沈んでいるのも見つけることができる。このザリガニたちは、この水路で繁殖しているようだ。

同様にコンクリートの隙間では「サワガニ」も見つけることができた。水路の曲がり角の石の陰にじっとしていた。

この他に、写真1の付近で「メダカ」を。写真3、写真4付近では、大小の「ドジョウ」や「ヨシノボリ」、「モツゴ」、多数の「カワニナ」を見つけた。

並柳小学校北側の道路に沿った水路は、川幅は狭く、水深も浅く、コンクリートで囲まれているが、今回の調査では、「メダカ」「ドジョウ」「ヨシノボリ」「モツゴ」などの魚類、「アメリカザリガニ」「サワガニ」などの甲殻類、貝類の「カワニナ」といった生き物を確認することができた。小さな水路にも、こういった生き物が生活するのに適した環境があることを知ることができた。