

児童、生徒、地域住民による多摩川流域の 状態と水質汚濁の調査

—多摩川を探険しよう—

1 9 7 9 年

尾 島 俊 夫

羽 村 町 公 民 館 職 員

はじめに

第4回はむら子ども学校長 新村 兼子

はむら子ども学校は、教育のひろはのサークル活動の一環として、試行錯誤を繰り返しながら今回で4回となりました。

発足以来、月2回の定例会を持ち、教育をとりまくさまざまな問題を考え、会員相互の自由な話し合いを行ってまいりました。親としてとかく近視眼的な対応になりがちな日常の教育の諸問題も、「教学中」（教えは学ぶ中に在り）の諺のとおり学習の中にこそ真の教えの育みがあるのではないのでしょうか。

現在の子どもたちがおかれている教育環境の中で欠けているものは何かを考え、今回の子ども学校では地域の異年齢の子どもの参加を求め、集団活動を通して、身体で意欲的に経験させる学習を旨しました。子どもと共に親も参加して、その中で子どもたちの可能性を見つけ出し、それを伸ばせる様に指導することが出来るならばおとなにもまた生きた学習になるのではないのでしょうか。

今回の「多摩川を探険しよう」のテーマで長期間持続した調査研究は、子どもとのかかわりの中で数多くの生きた教えを体得することが出来ました。問題もあり、反省もありますが、全員無事故で最後のまとめまでたどりつき、ここに報告集が出来上ったことは、全員の心からの強い協力の賜と深く感謝いたします。

今後ともこの活動の輪が地域の人々に一人でも多く理解され、発展されることを願います。

もくじ

I 第4回はむら子ども学校「多摩川を探険しよう！」の足跡	2、多摩川と岩石（石）…………… 39
1、第4回子ども学校に取り組むにあたって…………… 2	3、多摩川はたえている…………… 40
2、第4回子ども学校の経過…………… 2	4、生物からみた水質判定と水の汚れ…………… 42
3、合宿の日程…………… 4	IV 子どもの感想文
II 班活動のまとめ	〔かもめ班〕…………… 43
1、かもめ班…………… 5	〔カップ班〕…………… 46
2、カップ班…………… 14	〔ブルートレイン班〕…………… 49
3、ブルートレイン班…………… 16	〔なまず班〕…………… 54
4、なまず班…………… 20	〔イン石班〕…………… 58
5、イン石班…………… 24	〔クローバー班〕…………… 62
6、クローバー班…………… 32	参考資料
III 「多摩川」から学ぶ	1、参加者名簿…………… 66
1、多摩川—川と人のくらし—…………… 36	2、「教育のひろは」とは 78年版… 68

Ⅰ 第4回はむら子ども学校「多摩川を探険しよう！」の足跡

1. 第4回子ども学校に取り組むにあたって

'75年度公民館主催の教育問題講座から出発した、私たち教育のひろばは、教育をとりまくさまざまな問題を共に考え、子どもを通しておとなの問題をもみつめる、教師を含む父母の集団としてさまざまな活動に取り組んできた。子ども学校としては、'76年8月第1回を開いて以来、その都度内容や方法に創意工夫をこらしながら、すこしづつ規模を拡大し、発展させてきた。

(くわしくは参考資料「教育のひろばとは」をご覧ください。)

'78年の年間計画を作成するにあたって、「シーズンスクール」(季節ごとに学校を開く)という構想も出されたが、特定の子どもと長期にわたって学校を開いてみてはどうかという意見があり、今年の主たる活動内容として受け入れられた。テーマは、かこさとしの『川』にヒントを得ながら、私たちのはむらを流れている川——多摩川を取り上げることになった。

こんなに身近にある多摩川がいったいどこからどこまで流れているのだろうか?どんなけもの・鳥・虫が川のほとりに住んでいるのだろうか?どんな魚がいるのだろうか?上流と下流では、水のにごり具合・水温・汚れ・流れの速さがいったいどんなふうに違うのだろうか?石や地形はどんなだろうか?こんなそぼくな疑問が、上流から河口まで自分の足で歩き、実際に川と触れ合ってみようという、この第4回子ども学校「多摩川を探険しよう！」の原点なのである。

2. 第4回子ども学校の経過

- | | |
|--------|---|
| 1月～2月 | 年間計画について話し合う。今年度は春から秋までを通して、多摩川にとりくむ学校とする。 |
| 3月 8日 | 定例会 — オ4回はむら子ども学校 「多摩川を探険しよう！」の具体的な募集方法などについて話し合う。 |
| 15日 | 定例会 — 開校式にむけての役割分担をする。スタッフ募集のチラシを作成する。3月22日以後チラシを持って心当りをあたる。(高校生以上) |
| 4月 12日 | 定例会 — 仕事の分担と内容の確認をする。今後の仕事の流れについて検討する。多摩川についての学習材料として『多摩川水系の自然』を配布する。参考資料としては『都市が減した川』をとり上げる。 |
| 26日 | 定例会 — 多摩川について学習する。①教科書にあらわれた川について、②地図から見た多摩川について。
スタッフが関心のあるテーマを出し合って、グループ化、班わけの準備に入る。 |
| 5月 4日 | 広報「はむらの社会教育」にて参加者を募集する。チラシによる募集も同時に行なう。 |
| 8日 | 事務局会議 — 費用計画をねる。 |
| 10日 | 定例会 — 合宿予定日を8月7日～10日と決める。開校式の準備、役割分担の確 |

- 認をする。
- 5月 16日 事務局会議 — 開校式当日のこまかい内容の打ち合わせをする。
- 20日 事務局会議 — 班づくりの作業をする。
- 21日 開校式 — 班わけと班ごとのテーマについての話し合い。新聞作りについての打ち合わせ。次回以後の日程、連絡網の作成などをする。
- 22日 事務局会議 — 保険加入の為の準備、名簿作り、その他の事務作業をする。
- 24日 定例会 — 指導態勢(メンバー、指導方法など)について話し合う。
- 6月 3日 事務局会議 — 実踏についての打ち合わせをする。
- 9日 臨時スタッフ会議 — 合宿時の食事作りと生活について検討する。
- 14日 定例会 — 実踏について話し合い。全体の係分担として、記録係、食事係、保健係、生活係をおく。検討の結果とうきゅう財団からの研究助成金について、申請することとする。町の社会教育関係団体の補助金についても同じ。おとなの輪を広げるためにスタッフ再募集も行なうことにする。
- 19日 上流、合宿所周辺、水源林の実踏をする。
- 25日 下流実踏に行く。
- 26日 事務局会議 — 定例会への提案事項の検討をする。
- 28日 定例会 — 実踏をもとに合宿計画について話し合い。7月10日再度の実踏を計画する。7月2日の事前学習会の準備を行なう。参加人数の最終決定とバスの台数を決定する。
- 30日 事務局会議 — 落合荘申し込みの準備をする。
- 7月 1日 落合荘申し込み。マイクロバス3台予約。事務局会議 — 教育のひろば'78のしおり作成について。
- 7月 2日 事前学習会(全体) — 川についての映画と勉強会。
- 7日 事務局会議 — 定例会提案事項の検討をする。
- 10日 上流へ再度の実踏に行く。犬切峠、一の瀬方面。サンショウ沢方面。落合荘～丹波間と三班にわかれて調べる。
- 12日 定例会 — 合宿計画の検討をスケジュール、ルート、食糧の面などから行なう。班別調査テーマ、方法の検討をする。
- 18日 事務局会議 — 救急箱の準備。発電所見学の為の書類作り、保険追加々入手続きをする。
- 24日 スタッフ懇親会を開く。
- 26日 定例会 — 合宿最後の定例会として、合宿へむけてのこまかな打ち合わせをする。安全管理、健康管理について話し合い、全員で応急手当について勉強することに決める。献立の承認をする。
- 8月 5日 全体会、父母会 — 全体会では合宿のしおりを配布し、説明をする。父母会では合宿、子ども学校のことについて、父母との意見交流をはかる。

- 救急法の講習会 —— 福生消防署防災救急係による救急法の講習をスタッフ全員で受ける。
- 8月 7日 合宿 —— 羽村町営「落合荘」にて(山梨県塩山市大字萩原山 4783)羽村町営保養所「別表参照」
- 23日 定例会 —— 各班、係の反省をする。
- 9月 4日 事務局会議 —— 総括、まとめ方の検討をする。
- 13日 定例会 —— 調査活動のまとめとその方法について話し合う。
- 18日 事務局会議 —— 閉校式までのスケジュールを検討する。
- 27日 定例会 —— 総括、まとめ、スケジュールについて話し合う。閉校式を11月26日と決める。
- 10月 2日 事務局会議 —— 報告書の構成について検討する。
- 11日 定例会 —— 報告書について具体的な頁数、予算などの話し合い。
- 23日 事務局会議 —— 報告書の作成について検討する。
- 25日 定例会 —— 報告書作成についてさらに話し合う。
- 31日 事務局会議 —— 報告書の編集を行ない、原稿を印刷屋に渡す。
- 11月 8日 定例会 —— 総括についての検討をする。
- 22日 定例会 —— 閉校式の進め方について打ち合わせをする。
- 26日 閉校式 —— 各班の活動の発表と参加証の授与。記録映画を見る。

3. 合宿の日程

時間	8月7日(月)	8日(火)	9日(水)	10日(木)
6:30	五の神会館前集合 出発 (バス3台)	起床 朝の集会	起床 朝の集会	起床 朝の集会
8:00	高速道路を使っていっきに河口へ向う。	食事 犬切峠に向かって出発 水源林の観察	食事 サンショウ沢をのぼって水源をつきとめて出発	食事 落合荘出発 柳沢川をくだりながら上流のようすを観察 三丈大橋・丹波川・小河内ダム着
9:00	河口着 ポイント① ポイント②			
10:00				
11:00				
12:00	昼食	昼食		昼食
13:00			昼食	
14:00	ポイント③	班活動		奥多摩郷土資料館見学
15:00	羽村で荷物積み込み落合へむけて出発		班活動 風呂	調節ダム見学
16:00				発電所見学
17:00	落合着	風呂 夕食のまとめ	夕食 水源林事務所の所長さんの話をきく	寒山寺附近の川の様子をみる
18:00	夕食		キャンプ・ファイヤー	羽村着 解散
19:00	風呂	荷物整理		
20:00	荷物整理		荷物整理	
21:00	消灯	消灯	消灯	

Ⅱ 班活動のまとめ

1、かもめ班

かもめ班では、「班活動のまとめ」を次のように行なった。

- (1)では、半年におたる班活動の中で、何を行なってきたのかということを目録ふうにもとめてみた。
- (2)では、班の統一的なテーマともいべき「川の流れの速さを調べる」実験の結果をまとめてみた。
- (3)では、この『子ども学校』の中で学習したことの中に、班員一人一人がテーマを設定し、それを子どもたちなりに調べたりしてまとめたものである。

(1) かもめ班・活動日誌

- 5 / 21
開校式
- ・班長に村岡君、副班長に大野さんと高野君(のちに伊東君に交代)をえらぶ。
 - ・班の名を「かもめ」とする。(雄飛、つばめ、サスベリア、太陽などの名もあがる)
 - ・班のテーマは、「上流から下流までの水の流れと地形の変化を調べよう」にきまる。
- 5 / 28
第1回班活動
- ・班の旗づくりを行なう。
 - 公民館ロビーにもちよる。伊東君が下絵を描いた。班の象ちょうのかもめが広い大きな海原をまっているようすの絵ができた。
 - ・テーマの具体化をはかる。「上流から下流の変化」の中で①地形の変化 ②流れの速さの変化 ③川の深さの変化の3点にしぼった。
- 6 / 11
第2回班活動
- ・図書館で資料集め。
 - 中島君が川の流れの速さを調べるかんたんな実験方法をみつけてきて、「これならみんなできそうだし」ということになる。
- 6 / 25
第3回班活動
- ・羽村せき上にて流れの速さを調べる実験。
 - それぞれが板きれ、ハッポースチロールなど浮かぶものもちより、それを流して時間をはかった。
- 7 / 2
全体会
- ・映画を観たり、お話をきいたあと、かもめ班は、班新聞第1号を作成する。内容は、羽村のせき上にて実験した結果をまとめたものが中心。
- 7 / 9
第4回班活動
- ・資料もちより、川によってできる地形(河岸段丘、扇状地、三角州など)や川の働き・作用について調べてまとめる。
- 7 / 25
- ・合宿をむかえるにあたって次の事について話し合う。①合宿時における役

- 第5回班活動 割分担 ②見学先でどのような観点で、どのようなことを観察・調査するか ③班活動時には、どのようなことをするか。
- 8 / 7
合宿第1日目
・カーフェリーの発着場の最先端まで行き、多摩川河口の全景や汚染のようすを観察する。
・是政橋下で川の流速を調べる実験をする。
- 8 / 8
合宿第2日目
・昆虫・植物・沢のきれいな水・冷たさに非常に興味と関心を示す。
・落合部落にある小中学校を見学。小さな木造校舎、狭い教室、小・中学生あわせて20数名という小規模学校をまのあたりにみて当惑さみ。
- 8 / 9
合宿第3日目
・山椒沢の源流を発見した喜びをかみしめる。
- 8 / 10
合宿第4日目
・三条大橋下・丹波村で川の流速を調べる実験をする。
- 9 / 3
第6回班活動
・今までの学習についてのまとめをどのようにしていか話し合う。1人1人がテーマを設定した。
- 9 / 17
第7回班活動
・丸子橋付近の川のようす、調布取水せき付近のよごれぐあいについて調査する。
・下流の川の流速について調べたかったができなかった。
・古墳、巨人軍多摩川練習場も見学した。
- 10 / 7
第8回班活動
・各自のテーマの「まとめ」具合について点検し、修正すべきところは修正する。深めるところを指摘する。
- 10 / 14
第9回班活動
・各自のテーマの「まとめ」完成する。子ども学校の感想文も全員提出する。

(2) 川の流れの速さ調べ

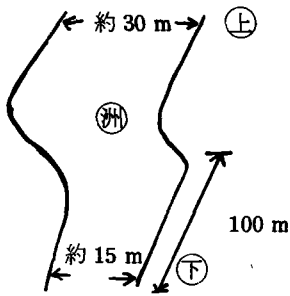
- ① 上流から下流の変化を具体的に知る一つのつとして子どもたちは、川の流れの速さの変化をみようとした。
- ② そこで上流、中流、下流の三つの地点で流速をはかってくらべようとした。その実験の方法は、板切れ・ハッポースチロール・びん・プラスチックの容器などを100 m流してその時間を測ることによって、川の流速を知ろうとした。
- ③ 次の地点で実験した。
 - ①上流 三橋大橋下、丹波村、羽村せき上 ②中流 是政橋下 ③下流 実験できなかった。
- ④ 実験の結果

上流(丹波村)	1分8秒2 / 100 m
(羽村せき上)	1分56秒7 / 100 m
中流(是政橋下)	2分13秒2 / 100 m

⑤ 子どもたちは何をつかんだのか。

ぐう然というか、幸いにして、実験の結果は、流れの速さが上流から下流になるにつれておそくなるということを示してくれて、子どもたちの予想どおりとなった。しかし、川の流れの速さが、水量や川底の傾斜、あるいは川底のようす、河岸のようすなどによってさまざまであることをもっと知らすことが必要であった。この点について、羽村せき上での実験の結果は、おもしろい。ここでは場所をかえて2回やってみた。子どもたちは次のようにまとめている。

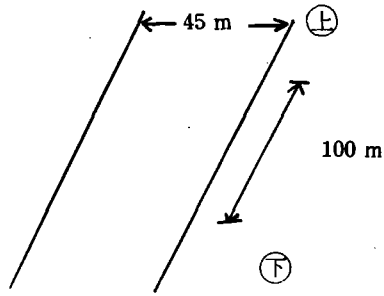
<第1回目>



平均 50.5 秒

洲があって、急に川はばがせまくなっているために流れが速くなっている。

<第2回目>



平均 116.7 秒

第1回目より少し上流だが川はばが広いいため流れがゆるやかな。

子どもたちは、充分ではないが、川はばの違いによって流れの速さが違うことを一つつかんでくれたようだ。

下流の地点で実際に実験してみようと丸子橋まで出かけていったが、100mを測ることができても、浮きを流す(川の中央あたりに)ことができず、実験できなかった。しかし、羽村や是政橋付近にくらべてみても、目でみているだけで、非常にゆったりと流れているということをつかめたようだ。

(3) 子供達のテーマとまとめ

上りゅうの地形(たば)

樋口 直子

わたしは、たばの川をしらべました。ふつうの川は、そんなに川はばも、すもあまり広くないのに、たばはとてもすも、広く川はばも広い。この広いすは、何にりようされているか。だいたいキャンプ場にりようされていて、あとはだいたい森になっているようです。石がとても大きくて、もりあがっているところもありました。いろいろな石があって、中には、まんまるいのや動物の形やいろいろな形がありました。それとはちがって川の中の石は、とてもはっきりした形の石です。大きさは、だいたい10cmぐらいのや、30cmぐらいのや、3cmぐらいのちいさいのや、さまざまでした。それから川はばは、7mか8mぐらいでした。それから川のふかさは、60cmぐらい

でした。たばの川には、みどりがたくさんあった。でも川のまわりには、家はあまりなかった。川のながれは、とても早く、いきよいがとても強かった。

川のごれぐあい

印井 智美

①多摩川の下流のごれについて、つぎの三つにまとめました。

○河口——工場のけむりや、はいきガスのにおいがした。川には、あきはこやビニールブックがうかんでいて、水の色が茶色で川のそこが、よく見えなかった。

○河口ふきん（味のもと工場）——あきはこがういていたし、味のもとのへんなにおいがした。川の色がうすい茶色で、川の底は、にごっていて、よく見えない。

○ちょうふしゅ水せき——せんざいのにおいがして、あわがうかんでいる。水の色がこげでにごっていて、こげと、よごれで、そこがよく見えない。

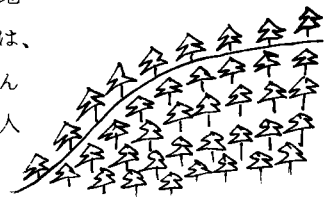
②よごれのもと——工場でつかった水やせんざい、どぶ川などの水をながすから川がよごれてしまうと思う。

③自分のまとめ——丸子橋のあたりからは、流れはあまりないし、よごれている。上流ではあんなにきれいな川なのに、下流へいくときたなくなってしまう。

水源林の様子・役割

斉藤 小百合

水源のまわりは、緑の森林でかこまれている。静かにしていると、「チョロチョロ」と水の音がきこえる。この小さな水の流れがあつまって、沢になり、沢の流れがいくつかあつまって川になる。水源林のやく目は、洪水をふせいだり、はだかの山だったら、雨がふってもすぐじょう発してしまい、いつも水がしみこんでいる様なじょうたいの、水源地には、大切な役割があることがわかった。山に利用されている木は、スギ、ハイマツ等の木を植えていることが、水源林じむ所のおじさんに聞いて、やっとわかった。ほかに水源林の木を管理する、若い人が、だんだん少なくなっていることもわかった。



水源林の役目

野崎 玲子

ハイマツ・ミヤマハンノキ・ナナカマドなどの木が植えてあります。ハイマツは、山の木の中でも小さなものです。山の木は、下に行くにつれて、小さなものから大きなものへと変わっていくのです。ハイマツは、緑色のたまごのようなものが集まったような実が、スッスとはえている葉の間にあります。葉は、ごくわずかな長さです。ミヤマハンノキは、ハイマツより下の方にはえ、ナナカマドは、もっと下の方です。ナナカマドは、バラ科で、秋に、赤い実がなります。木のみきは特別太くもありません。これらの木は、水源林をどのように、作り出していくのでしょうか。たとえば、はげ山と、森林におおわれた、山をくらべて見ますと、はげ山は、雨が100ふると、じょうはつが40%、保水が5%、流失が55%です。

100ふった雨が、いっぺんに、半分以上も流れてしまい、5%だけ山にのこって、あとは、じょう発してしまうのです。そこへいくと、森林におおわれた山は、流失が25%、じょう発が15%、保水が35%、木がすう水が25%です。この保水した水が少しずつ流れ出すので、洪水の心配もありません。はげ山では、40%もじょうはつしてしまうのです。せっかくふった雨が、またじょう発してしまうのです。もったいなくありませんか。それに55%も流れてしまい、雨がたくさんふった時には、洪水になるおそれが多いわけです。このようにして、水源林が、働いてくれるのです。なぜこううまくできるのでしょうか。木が根をはって、土にしみこませます。木がすう水もありますが、自然と根をつたわって、だんだんに、にじみ出るので。土にも、水がしみこんで、自然とにじみ出てくるのです。ハイマツなどの木が、ふった雨を、うまくうけとめて、少しずつ流してくれるのです。これが水源林の役目ではないかと思えます。やっぱり木は大切なものです。

上流の砂について

中島 健太郎

○調べること

- ①採集した砂の成分を調べる。
 - ①風化した花崗岩（犬切峠に行く林道の近くのがけ）
 - 石英、長石、黒雲母、金紅石
 - ②水源地の土（ちでん物）
 - 石英、長石、黒雲母、金紅石、へん麻石、小さい花崗岩
 - ③川の砂（落合荘の前）
 - 石英、長石、黒雲母、金紅石
 - ④川の砂（泉水谷の合流点）
 - 石英、長石、黒雲母、金紅石、ねんはん岩
- ②地質を調べる。
 - ①犬切峠の林道、水源地、落合荘の付近、花崗岩層
 - ②泉水谷の付近、ねんはん岩層
- ③その他調べたこと。花崗岩は、10 km 流れて、堆積が、30%へるので、砂が水源林から丹波川まで流れると、元の堆積より、約36%へるので、約1.38mmとなる。つまり丹波川に花崗質の砂がないのは、とちゅうでくずれて、なくなつたか、川ぞこのくぼみや、流れのゆるやかなところに、まとまって、堆積していた。（水源林から丹波川まで約12 kmである。）
採集した砂の大きさは、約1.4mmから約2mm位である。）
- ④全体のまとめ 上流の砂は、風化してくずれた、花崗岩が水により流され、川ぞこのくぼみなどに、堆積していると考えられる。

水のごれぐあいについて

喜多 由華

わたしは、多摩川のごれぐあいなどを調べたかったので、7つのことについて調べました。

- ①河口。ゴミがういている。とくに、ハッポースチロールみたいな、かるいものがたくさんあつ

った。フェリーのプロペラが水を、かいているとき、ヘドロみたいな、水がにごって、でてくる。

- ②下流。ゴミはあまりういていない。川のまわりに、家で使ったゴミ等が、すこしあった。
- ③中流。ゴミはういていない。こけ、くさ、ちいさいゴミみたいのが流れているのが、わかった。川はぼが、すごく広い。
- ④上流（丹波部落）。水はよごれていない。きれいで泳げるくらいだった。中流より川の水が、きれいで、冷たかった。
- ⑤上流（泉水谷）。水がすきとおっていて、きれい。
- ⑥上流（柳沢川）。水がのめるくらい、きれい。足を、長い間入れられないほど、水は冷たかった。川はぼが、2m位だった。
- ⑦水源。水がのめる。川はぼが、25 cm～50 cm位で、沢になっている。

（気がついたこと）

調布取水せきーカシンベック病の、病原物質といわれる、有機酸が、原水から発見され、45年の秋から、取水がきんじされた。

水源一ほとんど、人が住んでいないので、洗剤、石けんなどの、はい水などが、ないので、水はきれい。

中流一下流一になると、住宅や工場が、ふえてきて、工場や住宅などの、はい水が川に、ながれこんできて、水がきたなくなっていることがわかる。

多摩川のまわりのようす

伊東 貴裕

- ①河口（羽田、川崎あたり）。川が曲がっている。川幅が広く、水量が多い。ドブ川の広くなったものように見える。船つき場がある。工場が目立ちはじめ、多くなる。工場は、石油化学工場、味の素、キューピーマヨネーズなど。工場がある場所は、うめたて地で、工場が多いから、ゴミゴミしている。公園などはないようだ。
- ②中流（是政付近）。是政橋がある。水はとてもぬるい。モ、コケなどが多い。川幅は、広く、45mくらい。川原には、ススキやエノコログサなど、草が目立つ。河口にくらべて、工場は、目立たなくなり、住宅が多くなり、グラウンド、ゴルフ場、公園など、人が多く住みはじめ、そのまわりには、花や草が、目立ち始める。
- ③中流（羽村付近）。せきから上は、水量が多いが、下は、水量が少ない。このあたりから山が多くなり、山は、川から、50m～100mくらいはなれている。住宅もあり、川原を利用した公園がいっぱいあって、利用する人も多く、ゴミ等もなく、このあたりは、とてもきれいだ。多摩川の水を利用して、田畑や、水上公園などがある。野鳥も、いっぱい飛んでいる。玉川兄弟の銅像が立っている。
- ④上流（丹波部落付近）。このあたりから、ほんとうに緑が多くなる。山が多くなり、山の間を、川が流れている。上流なので、キャンプやバーベキューを楽しむ人が、たくさんいる。
- ⑤上流（柳沢川付近）。川幅は、2m～3mくらい。川のまわりは、石もあるが、かたい土で木

もはえていた。山は少しはなれた所にある。ヤマメのようしょく場がある。店がほとんどない。花や草は、いろいろな種類のものがある。へび、トカゲ、昆虫では、セミ、トンボ、チョウなどがいた。

上流のようすについて

大野 美奈子

- ①柳沢川について。水の流れは、速く、川幅は、15mぐらい。深く水は冷たい。魚は、たまにいくぐらいで、多くはいない。水の汚れは、一つも見られないぐらい、きれいで、河口付近とは、比べものにならないほどであった。人が住んでいるようではなかった。家もなく、ときどき自動車を通るぐらい。とてもさびしいが、自然が、生き生きしている。
- ②丹波川について。水の流れは、50mにつき、34.1秒(川上から川下に向って、50mの間を、50cmの板切で、実験の結果)で、浅瀬で、水温は、20度ぐらいあった。魚がたくさんいて、つりぼり場もある。水の汚れは、ないけれど少々ゴミが目立った。まわりには、人家もあり、キャンプ場にもなっている。少々にぎやかで、柳沢川とは、くらべものにならないほどであった。

多摩川流域の地形について

村岡 伸彦

僕がこの題を、選んだわけ。それは、オ一に、地理的な事が、とても好きだから。オ二に、カモエ班の課題であるから。オ三に、他に適当なのが見つからなかったから。これから、多摩川を上流から下流まで、ざっとみて、その地形の成り立ちを考えていきたいと思う。

まず上流。4ヶ所例を上げてみる。丹波川の支流、柳沢川の御屋敷付近。この辺は、いかにも、山奥という感じが、ヒシヒシせまってくる。人家は、あちらにボツン、こちらにボツン、と、いった様。周りを囲む山々も、御岳の辺と、かわらないぐらいに見えるから、家のある位置も、かなり高い所にあることがわかる。川は、人家の下を流れており、浅い小さな谷をつくっている。川原はなく、川岸には、草木が茂っている。この辺の林は、みな、水源林になっており、山の谷には、全部といっていいほど、チョロチョロ水が流れており、飲むとたいへんおいしい。この水は、沢となり、川に流れこんでいる。夏の合宿の時、その沢の一つ、山しょう沢の水源をさがしに登ったので、よくわかった。この柳沢川も、多くの沢と合流し、水量を増していく。落合まで下ると、道路ぞいに滝がある。日光の竜頭の滝と同じように、大きな岩畳の上を流れ落ちている。その景色は、とてもきれいだ。では、なぜ多くの沢や、浅い谷、滝ができたのだろうか。多くの沢ができた理由。それは、この緑の山の水もちの良さからきている。この辺の山の木は、水源林として、都に、せわをしてもらっている。もし、せわをせずに、木をどんどん切ってしまったら、当然、水はすぐ流れ出してしまい、沢はかかれてしまう。また大雨になれば、土砂ぐずれがおきる。だから、これは人間にとって、とても大切なことである。浅い谷ができた理由。別の言い方で言うと、深い谷にならない理由である。これは、この川水量も多くなく、流れも急とはいえないため、大きな侵食力が働かなかったためであろう。しかし、ぜんぜん谷をけずっていないわけでは

だろう。川原が波をうっているのは、洪水のときになったもので、水の流れたあとである。そのため、公園のまわりにも、大きくえぐられている。

是政橋付近は、まっ平な沖積平野である。この平野は、ほとんど住宅地になっている。川は浅くて、瀬が多い。また、この辺は、中州も多い。ではなぜこのような地形になったのか。それは、川のけいしゃが急に平になったため、堆積作用が働いたからである。堆積した土砂で平らな平野をつくり、中州をつくり、川底まで浅くしたのである。

下丸子。この辺までくると、多摩川は、まるで別の川のように変わる。水はよどみ、とても深く、深さは、全然想像がつかない。流れているのがわかる程度である。右岸には丘がある。この丘は、川と東急線の間を分けていて、亀甲古墳をふくむ公園になっている。左岸は、まったくの沖積平野である。かなり、密集した住宅地である。川幅はかなり広く場所によって、かなりかわる。川原は広いが、石は見あたらない。みんな芝地になっていて、ゴルフ場、巨人軍のグラウンドなどになっている。川岸だけ、すつんとがけになっていて、「カヤ」が繁っている。石が見られた。海水は、丸子橋の下ぐらまで上がってくる。満潮だと、川はよどむが、干潮になると、水位がかなり下がり、川底から、中州が現われる。中州はどろどろで、鳥のエサ場になっている。干潮で水位が下ると、水はかなりの速さで流れ、下流ながら瀬も出来る。川岸、川底は、ドロばかりで、石が見あたらない。ドロはまるで、ネンドがまじっているようだ。このドロを、じつとながめて、1つビックリしたことがある。柳沢川には風化した、花コウ岩のうんものまじった砂がたくさんあったが、流されていっても、せいぜいダムでしずんでしまうと思ったら、なんと、このドロの中に、キラートと光るうんものがかなり多くまじっていた。川の運搬作用のすごさに、つくづく感心させられた。ではなんで、この川は、ドロばかりなのだろうか。このドロの中みは、さっきのうんも、砂、土、ネンド、それに汚物。中流の石はくだけてころがり、ジャリとなり、ジャリがもっところがり、くだけて砂となったため、これは、小学生も、よく知っていると思う。

最下流の橋が大師橋である。この辺はとても地べんが低い。ここも沖積平野である。ここにはドロをもったような、中州がある。船や家が置いてあるような、大きい中州である。ここまでくると、多摩川は、六郷川と名をかえる。もうほとんど水流はない。川原はドロが、ぐちゃぐちゃで水辺までいけないぐらいだ。かなり汚染されていて、なんにも利用出来ない。なぜ、低いまっ平らな土地が出来たか。それは、川の流れがほとんどなく、潮の満引で流されるような状態のため、もう、でれでれ、堆積するだけなのである。

多摩川の河口は、浮島とされているが、浮島から河口を見ても、どう見ても海である。ここは、フェリーの発着所になっている。河口になっている浮島、羽田は、うめ立て地である。そこには、飛行場、コンビナート、化学工場が建っている。この両うめ立て地は、もとは、多摩川の三角州であった。羽田は、穴守といった。しかし、戦後うめ立てられ、今では、そのおかげもない。多摩川を地形の面でざっとみてきたが、これを水源から河口までにまとめると、水源は山の谷の林の中、そして、沢と沢が集まり、川となり、浅い谷をつくって、もっと川を集め、直角の谷をつくったかと思うと、丹波で広い川原をつくる。ダムに流れこむ。ダムから放流された水はV字谷をつくり、美しい溪谷をつくり、だ行して、広い川原と、河岸段丘をつくる。そして、もっと下ると、中州と沖積平野。そして、深くゆっくりと流れて、三角州のうめ立て地をつくって終るといった変化をしている。

2、カ ッ パ 班

(1) 班活動のあらまし

① 6月18日 羽村セキ方面にて 午後1時～4時

★ 川遊びを中心として

◇魚釣りをして、どんな魚がいるのか実際に調べる。

◇水の温度を調べる。

▲ 風が強く、釣が不可能だったため浅瀬で、メダカ、カジカの子ども、オタマジャクシなどを、手でつかまえた。

▲ 水の流れているところ、たまっているところとの水温の違いをしらべた。

② 7月2日 羽村セキ方面にて 午後1時30分～4時30分

★ 川遊びを中心として

◇水の温度を調べる

▲ 暑い日だったので水着で少し深めの所にて泳がせた。子ども達の顔は明かるく満足そうだった。

▲ 水温についても、深い所、浅い所、たまっている所、それぞれに違いのある事を知る事ができた。

③ 7月23日 公民館にて 午後1時30分～4時30分

★ 白地図にある川の色ぬり

▲ 多摩川を中心として、いろいろの名前の川がある事を知りよい学習ができた。

④ 8月2日 公民館にて 午後1時30分～4時30分

★ 白地図を中心として県境の色ぬり、県名を書き入れる

▲ 白地図については、2回学習したので合宿で調べる川のコースは知ることができたと思う。

⑤ 9月17日 公民館にて 午後1時30分～4時30分

★ 合宿で調べたものを全体的にまとめる。

▲ 上流と河口の温度の違い、また、川の中の違い事などがわかりました。

— カッパ班メンバー寸評（合宿から） —

- ・うすいくん……たくさん食べるために、食事をがんばった。
- ・すぎむらくん…山のぼり、がんばって歩いた。
- ・すずきさん……はしかにかかり、合宿に行けなかった。
- ・いわせくん……熱を出して、途中で帰った。うめぼしをがんばって食べた。
- ・松宮さん……食事のしたくなど、こまかい仕事をいっしょけんめいにやった。
- ・野村さん……班長として、大きな声で注意するように努力した。

(2) 合宿での研究のまとめ

	調べた場所	上 流		中 流	下 流
		サンショウ沢	三条はし	府 中	河 口
1	水の量	少ない	やや多い	多い	多い
2	水の温度	12°C～ 13°C	15°C	32.5°C	28.5°C
3	川のはば	川ははば、ほとんどない。	せまい	広い	広い
4	石の大きさ、形		大きい 角はっている	頭の大きさがいろいろ。 まるい形	ほとんどない
5	ながれのはやさ	はやい	はやい	ややはやい	ゆるやか
6	生き物	水 中	コカゲロウ カワゲラ	ヒル、ミズムシ	ミミズ
		陸 上	ヒラタカゲロウ	ヒメモノアラガイ	ゴカイ カニ
7	両岸のようす	山や野原になっている	がけになっている	かせんしきが広い	コンクリートの建物、防波堤に囲まれている

※ 調査期日 上流 サンショウ沢 S.53.8.9 三条橋 S.53.8.10
中流 下流 S.53.8.7

3. ブルートレイン班

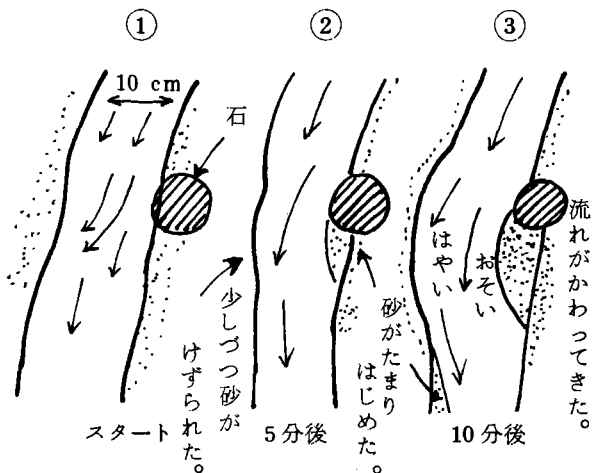
ぼくたちブルートレイン班は、初めは「川の流れ方」「川の水の温度」「川のよごれと小動物」などのテーマで研究をはじめた。しかし、生活の話を書いたり、川のいろいろな本を読んだりしているうちに「川と人間の暮らし」のつながりがとても大きいことをした。

そこで、ぼくたちの研究やテーマは、どんどんひろがって、ちょっとまとまりがなくなっただけで、いろいろなことがわかったし、新しい興味もできたのでよかった。

(1) 川の流れ方

川の流れ方をくらべてみたら、速さ、水の量、またまがり方などいろいろちがいのあることがわかった。

<調査日 8月3日 調査地点 青梅市多摩川釜ヶ淵>



② 流れのむきの変化

川原の砂をほって水路をつくり、本流から水をひいて、流れのむきがどのように変わるかをしらべた。

上の図の①のように石をおくと、水の流れは石にぶつかって左岸にぶつかる。それをくりかえしているうちに、②のように左岸の砂が少しづつけずられて、たまりはじめた。また流れは石の下がよわいので、そこにも砂がたまってきた。

10分後、流れのむきは、へビのように曲ってきた。こういう変化が、本当の川では、何十万年もかけて、ゆっくりおこなわれていると先生がいていた。本で調べてみると、こういう状態を川の「蛇行」というそうだ。

① 速さ

ジュースのあきカンを川にうかべて同時にスタートさせた。

- < 川のまん中 — はやい
- < 川岸 — おそい
- < 深いところ — はやい
- < 浅いところ — おそい

なぜ深いところが速いのかふしぎなので本でしらべてみた。

☆わかったこと

川ぞこまでのかたむきが急なほどはやく、水の量がふえればはやくなり、川ははがせまいほどはやくなる
 といった川のせいしつがある。

また、川の流れがはやいほど川ぞこをけずる力が強い。

(2) 川の水温

「上流は冷たく 下流は高いと思ってはいたけど、こんなに大きな差があるとは夢にも思わなかった。合宿の時は、11°~13°というつめたさで、足をどれだけつけていられるかで、ガマンくらべするほどだったのに、府中、是政橋ふきんはなんと31°川底は「も」でぬるぬるしているので、このなまあたたかさは、あまり気持がよくなかった。

上	サンショウ沢	11
流	柳沢川	13
中	青 梅	?
流	羽村のせき	18
下	府中 是政橋	31
流	河口付近	?

くなぜ、府中是政橋で31°もあるのか？>

- 夏だから、気温も高いので
 - 水の量が少ないのであたたまりやすい
 - 工場や家庭で使った水が下水になってたくさん流れこむから。(例えば、湯わかし器や、お風呂のおゆ)
- 先生の説明によると、羽村から下流は“多摩川は死んでいる”そうだ。どうということかという、多摩川の自然に流れる水より、工場や家庭からの下水の水の量の方が多いくらいだからという。(水温計をもっていくことを忘れて、調べられなかったのが、さんねん)

(3) 川のごれと小動物(植物)

- 川のごれは、工場の排水、家の排水などが川に流れこむので山の方は、工場も家も少くないので、川の水はきれい、中流の方は家や工場が多くなるので、川の水がきたない。下流の方は工場や家やビルなどがあるのでますますきたなくなる。人口の増加がよごれに関係あるようだ。
- よごれの調べ方は、科学的な調べ方と生物で調べる二つの方法があり、生物の方はホテルでしらべたりいろいろな川虫で調べたりする方法がある。ほたるの調べ方は、へいけボタルとげんじボタルがあり、へいけボタルは、小さくてきれいな所にいて、げんじボタルは大きくてきたない所にいることでわかる。

科学的な調べ方は、試験管に川の水を入れてくんだり、けんびきょうで調べたりする。

よごれと川の生物

「よごれに強い生物」

昆虫類では—シオカラトンボ、ユスリカ、チョウバイ、ハナアブ

貝類では—ヒメタニシ、ヒメモノアラガ、ドブガイ、サカマキガイ

その他—アメリカザリガニ、ミズムシ、マネビル、シマイシビル、イトミミズ

水草類—クロモ、センニモ、ニビモ、ササバモ、イトヤナギモ、クロモ

バクテリア—スフェロティルズ、ミズワタ

「よごれに弱い生物」

昆虫類—ナガレトビケラ、ヒラタカゲロウ、ヒゲメガカワトビケラ、ユスリカ、コガタシマトビケラ、ヒメカゲロウ、ヒラタドROMシ

貝類—カワニナ、マルタニシ、モノアラガイ

その他—ザリガニ、ヨコエビ、スジエビ、プラナリア

水草類—バイカモ、セキショ、ウモ、ネジレモ、クロモ、センニモ、エビモ、ササバモ、イトヤナギモ

バクテリア—な

川のよごれは、年々、家や工場が建つので、ますますよごれるいっぽうである。

(4) 川とくらしのつながり

① 多摩川の沢と谷

多摩川の支流にはたくさんの沢や谷があった。地図にのっている名まえのついた沢が106ヶ所、谷は47ヶ所もあった。名まえがついているからには、どんな山おくの谷や沢でも人々のくらしに関係があったと思う。例えば、ワサビ谷はワサビを育てたのかなと思ったり、火打石谷は昔、火おこしに使う石が、その谷でとれたのかなと思う。

ぼくたちが、調査したサンシヨウ沢は、サンシヨウウオがすんでいる谷なのかなあ。

<おもしろいと思った沢の名>

トリゴヤ沢、赤沢、白沢、バンバ沢、オチ沢、クモトリ沢、セミ沢、ミタケ沢など

<おもしろいと思った谷の名>

雨降谷、玉足沢谷、トリ谷、アサヒ谷、火打石谷、カソラ谷、ワサビ谷、ゴジズ谷

② 多摩川のダム、せき、浄水場

多摩川の水はいろいろな形で、私たちの生活に役立っている。羽村のせきではのみ水のために村山貯水池におくられているし、見学した御岳発電所では、私たちが使っている電気をおこしていた。多摩川の水も、生活用水(上水道)、農業用水、工業用水、発電用水などにつかわれていると思う。また、昔は材木をうかべてはこぶのにも川をつかったそうだ。このためには、川に特別の場所や建物があるはずだ。

地図をみておどろいた。橋の他にいろいろなものが多摩川にかかっていた。

③ 多摩川にかかる橋

多摩川にかかる橋はどのくらい?と先生にきかれたとき、まったくけんとうがつかなかった。

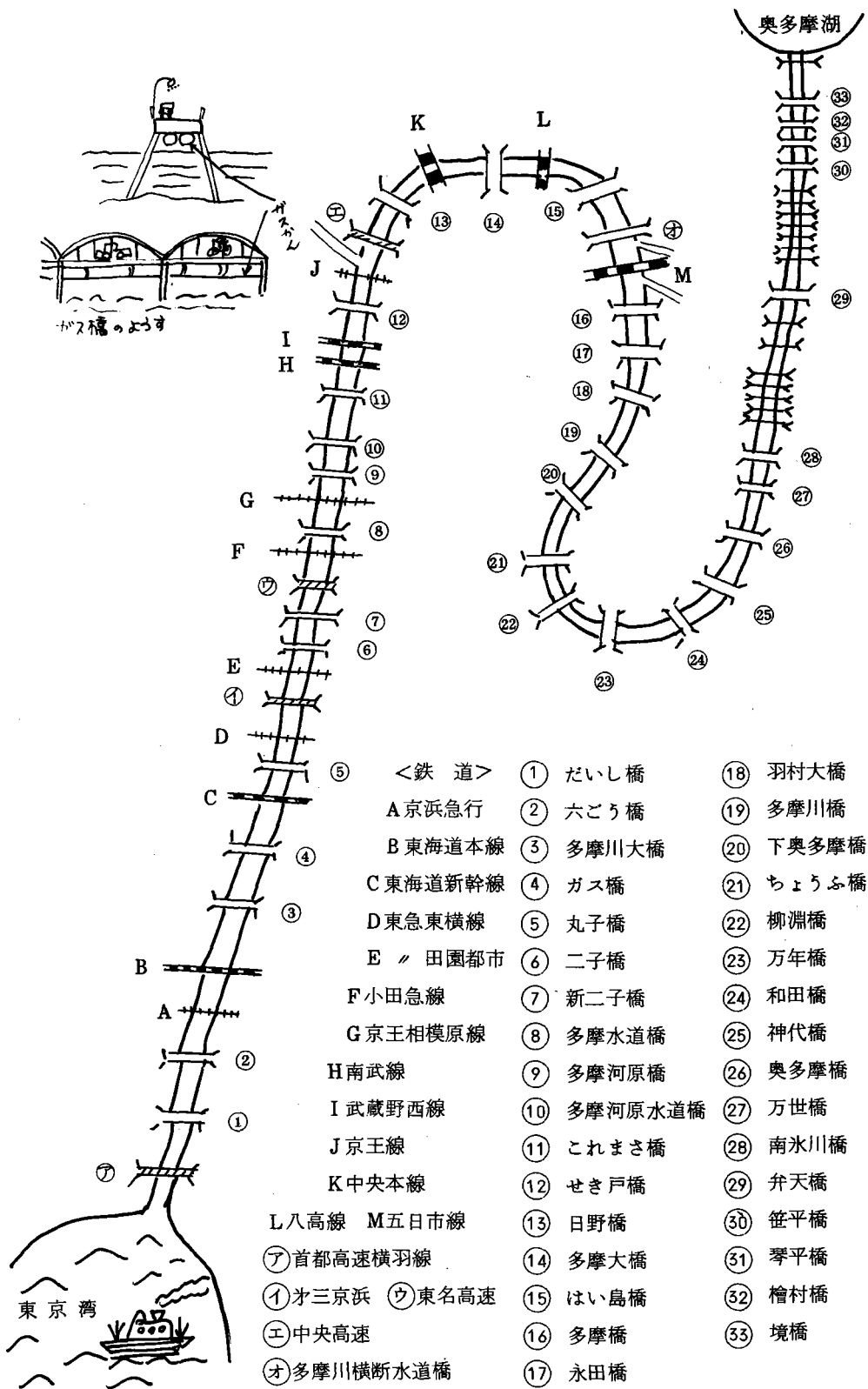
また、羽村大橋みたいに人や車がわたる橋ばかり考えていたが、いろいろな役目の橋があることにおどろいた。

多摩川は、大昔はあはれ川だったし、江戸に近いので、あまり橋をかけさせなかったそうだ。だから橋のかわりに渡し船がつかわれたともきいた。

地図の上で調べた橋の種類は、

ふつうの橋、鉄道の鉄橋、高速道路用の橋、水道橋、ガス橋なんていうものもある。

- | | |
|--------|-------------------------------------|
| ○ダム | 小河内、白丸 |
| ○取水せき | 羽村、昭和用水
日野用水、四ッ谷本宿、大丸用水、二ヶ領用水、調布 |
| ○浄水場 | 玉川、粘下、粘上
東村山、境、小作 |
| ○下水処理場 | 南多摩、北多摩1号、多摩上流 |



4、なまず班

(1) “さかな”と人とのかかわり

多摩川の懐古＜釣り＞ 明治41年頃

魚釣りにはいろいろ方法があったが、一番かんたんで誰にでも出来て、沢山釣れたのは、「あんまづり」であった。長さ1メートルほどの細い篠竹の棒と2メートルほどの糸と蚊針といって鮎つりの針が1個あれば子供にも容易に出来た。ひざぐらいまでの深さの流れの中へ入って下流へ向って糸を流し篠の竿を前後に動かすのである。つえをついて歩くぐらいの早さが丁度よい。やがて、ブルブルと震えて魚がかかった何ともいえない感じが竿から手へと伝わってくる。

あわてずに竿を口にくわえ糸を静かに手ぐり寄せるのである。流れの中で魚は白く光って、あはれながら引きよせられる。この釣り方でつれるのは「ヤマベ」と「ハヤ」でその外のものほとんどつれなかった。釣りはじめて1時間もすると20～30びきつれることは珍しくなかった。

(2) 多摩川の魚類

多摩川の鮎

江戸時代から、多摩川の鮎はとくに、高位の人達に賞味された。三代将軍家光は、しばしば是政村（現府中市是政町）漁場で鮎を試した。

明治に入ってから、明治天皇が数度に亘って府中地先関戸河原で鮎漁を催されている。鮎という、淡水漁の味は水質や食糧となる水垢（みずあかー石藻）によって、左右されるため、いくつかの河川が合されて大川になったものより、まさり気のない多摩川の水が、その生育にうまく合っている。

多摩川に併行するように流れている浅川でも鮎はとれるがこの川の鮎は骨が硬くて味も劣ると言われている。同じ地域を流れていても、水質が違うからである。

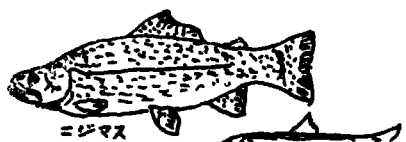
鮎漁はむかしは高貴の人とか一部のブルジョアの遊びだった。終戦どきまで多摩川沿岸には鮎料理専門の茶屋があった。中には、江戸時代からずっと続いて営業してきた店が、何軒かある。

現在、府中市押立河原にある「魚重」という川魚料理屋は徳川幕府の頃から続いている老舗である。

鵜匠や漁師も出入の店がきまっていて、その屋号の入った法被を着ていた。鮎茶屋の方では客に出す鮎がなくなると花火を打ちあげて漁師に知らせた。漁師たちは、花火の音がすると、急いで鮎を運んでいった。

多摩川原で、さかんに花火の音がする日は必ず大がかりな鮎漁であった。

多摩川の魚類



ニジマス



ワカサギ



アユ



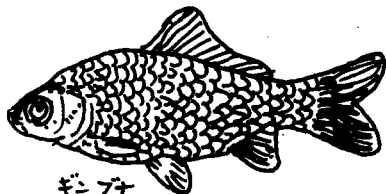
ウグイ



ウグイ



ギンブナ



タモロコ



モツゴ



カダヤシ



- ニジマス (移殖) 原産は米国で日本各地で養殖されている
- ゲンゴロブナ (移殖) いわゆるヘラブナ、大きいのは 50 cm を超す
- ワカサギ (移殖) もとは海の魚であった
- イワナ 水源近くの冷たい水を好む
- ヤマメ 代表的な溪流魚 川の石底に住む
- カジカ きれいに澄んだ川の底に住む
- ウグイ 川の上 中流域に住む魚
- ギバチ ヒゲが 8 本あり、夜活動する
- アユ (放流) 姿、味、香り、釣り味いずれもすばらしい
- ウグイ 前出
- オイカワ (ヤマベ) 釣り人に人気がある
- シマドジョウ ドジョウにしては美しい魚
- ギンブナ 関東では、ほとんどオスがいない
- ゲンゴロブナ 前出
- タモロウブナ (移殖) 湖沼や池に住む
- ナマズ 日中は泥にもぐり、夜活動
- ツチフキ (移殖) 川底に生息する小動物をエサにする
- コイ 雑食性でなんでも食べる
- ギンブナ 緑がかった金色をしている背びれが短い
- モツゴ 口が小さくクチボソとも云う
- カダヤシ 汚水や水温の変化に対する抵抗力が強い

(3) 多摩川の漁法

① 鵜 漁

最も風物詩的なのは、鵜を使って獲る、鵜漁である。多摩川の鵜漁は、漁網で遠くから鮎を寄せ集めながら、その中間で鵜使いが網紐をつけた鵜を使って、鮎をとる。

岐阜長良川のように、鵜匠が舟の上にいる、夜間かがりびをたいとる、というような方法は殆どやらない。鵜使いは胸のあたりまで水につかまり1人で2羽～3羽の鵜を使って、鮎を追わせるのである。この時助手の2人の男が両岸で寄せ網を曳きながら、川上から川下に向かってそろそろと下っていく。

多摩川では、鵜を操る人のことは鵜匠とは言わず、鵜使いと言っている。鵜を使ってとった鮎には歯形が残る腐敗しやすいという欠点がある。したがって塩焼きなどにして、原形のまま膳に上せる場合には不向きだと言われた。最盛期には、多摩川だけで、1日約12キロの漁獲量があった。鵜使いは多摩川の漁法のうちでも特殊なもので、全域を通じて15人ほどしかいなかった。

(大正末期調べ)

これは殆んど、地元の漁師だったが、一つの格式のようなものがあり、誰でもなれるというものではなかった。鵜漁が行われていたのは、昭和のはじめまでで、終戦後は、もう見る事ができなくなった。川水が、にごって鵜が使いにくくなり、また鮎の数が減って、鵜などを使っていたのでは、採算がとれなくなったからである。

国立市では、青柳雨成の段丘上に「かどや」という鵜匠の家があった。

② 寄 せ 網

大がかりな漁法に「寄せ網」がある。川幅全体に網を張って、それを岸の一方に寄せてくる、網の上部には、桐の木片で作った「ウキ」が付けてあり、下部には鉛の重しがついている。

一種の地曳網である。岸の浅瀬に寄せた漁は、まわりを網で囲っておいて、投網や笊(ど)を使ったり、手摺みにしたりして捕る。関戸河原に明治天皇が鮎漁を催されたときも、女官や附け人たちがこの寄せ網に興じさせたものだという。

投 網(とあみ)

多摩川で使う投網は、深海や利根川あたりのものよりも丈が短い。以前は、絹糸であんで柿渋を塗ったものだったが、いまは、プラスチックやビニール、テングス製品など多く使っている。

③ 追 羽 根(おいばね)

追羽根は、あまり川巾の広くない小川で行われる。とつての付いた巾広の網を持って川下で張っていると、もう1人が上手から鳥の羽を付けた長棹で水中をかきまわすようにしながら魚を追ってくる。網を張っている人は、中に魚が入ったのをみすまして急いで網をあげる。これに使う鳥羽は、真黒な鵜の羽が最もよく、烏(からす)の羽などを代用することもある。

網に入るのはハヤやフナで、鮎は殆んどとれない。

④ はね網

よせ網によく似た漁に「はねあみ」というのがある。川巾の広いところで、首のあたりまで水につかりながら、巨大な扇状の網を水面すれすれに張って待っていると、もう1人が、上流から鳥の羽をつけた長棹で魚を追ってくる。魚はそれにおどろいて、張ってある網の中へびょんびょんとはねこむ。前述の追羽根と違うのは、魚が網の中へはねこむところである。

はね網は、洪水のときにも応用される。大雨のために水がどろ濁りになると、川に段落がついて、急に流れが落ちこむようなところができる。そこでは、魚が寄り集って、さかんに上流へはね上ろうとしている。そこに網をあてがって魚をはねこませるわけだが、これは増水のため多分に危険を伴うので、屈強な男でないと無理な漁法である。

⑤ 瀬干し

網とか釣竿とか、漁具らしいものを使わずにとるのが「瀬干し」である「かい堀」ともいう。川巾の広いところでは、岸に近い浅瀬の一部をムシロや砂利を使ってせきとめ、内側の水を掻き出して瀬を干すのでこの名がある。

小川のはあいは、上流と下流の一定の間隔を区切り、上部の水は他の枝川や水田に廻し、区切ったところから下を干してしまう。これがうまくいくと、川魚が根こそぎ捕れてしまうのである。

⑥ 夜振り

多摩川べりでは、夜振りのことを「しぶり」という。石油を入れた照明用のカンテラを使い川面を照らしながら魚を銚（もり）でつくのである。淡水魚の多くは、夜になると深いところから浅瀬に出てくるという習性があるので、岸辺の浅いところでも、案外な獲物がある。

この銚は鉄製で、5本の指をまっすぐに伸ばしたような形をしている。しぶりには、苗代田専門のものもある。銚は、木綿針を何本も並べて糸でかがり、割竹の先につけたものを使う。

夜になると、苗代田の周囲に鮒や泥鰌が遊びに出ているので、これを、カンテラで照らしながら突くわけだ。いづれも残酷な漁法なので、禁漁になっているがそれでも昭和初期まではさかんに行われたものである。

⑦ さぐり

原始的なのは「さぐり（探り）」である。岸辺の、茂みなど魚のひそんでいそうなところへ、そっと両手を差し込んで、手さぐりで魚を掴みどりにするのでさぐりという。

これが誰でもできるようでいて、やってみるとなかなかうまくいかない。だが、意外に大物に当たったときなどは、魚の感触がじかにこちらへ伝わってくるので他の漁法には見られぬような快感がある。大昔、漁具のなかった時代には、人々はこの方法で魚をとったと思われるが、それを今回でも行っているところがおもしろい。

5、イン石班

(1) 多摩川にある石

多摩上流地域に分布する岩石は、おもに火成岩類とたいせき岩で、その両方の接しよく部にてきる熱変成岩（ホルンフェルスやでんもんねんばん岩）である事を本や資料で知った。

上流の犬切峠付近より笠取山にかけては、火成岩の地下深いところできた花こう岩類が広くみられ、白い河原を作っている。奥多摩湖より下流では、ダムの為石や砂がせきとめられて、花こう岩類は少なくなる。私達は落合荘より山椒沢、御岳の射山けい、二俣尾のトンビ岩、羽村せきなどで河原の石を採集した。皆で河原にある色々な石をひろい、用意していたハンマーで割って中を調べた。新鮮な石の中味は黒く輝き、その鉱物や石の名前は河原で作製した標本と比かくし、わからないものは先生から教えてもらった。色々な石があったのに種類が少なかったのはふしぎであった。9回にわたり採集したものをまとめてみると、石の大部分がたいせき岩からなる砂岩、粘板岩、石灰岩、けい岩が多く、火成岩は花こうせんりよく岩、変成岩は粘板岩が熱で変質したホルンフェルスぐらいしかみられず、数も少ないことがわかりました。

上流から観察してきた記録は、次のとおりである。

① 源流部 山椒沢・落合荘周辺

- ・花こう岩や粘板岩、砂岩の、家ぐらいの根がある岩やひとかかえもある岩のかたまりが多い。
- ・山椒沢付近は、花こう岩がぐだけてザラザラした砂になっていた。
- ・落合荘付近は、花こう岩がぐずれて白い砂が多く、沢の中には雲母がたくさんあった。花こう岩を洗う沢の水は、はげしく動いて冷たく水中でガマンくらべをしたが、足がいたくなかった。

② 上流部 御岳・二俣尾・羽村・福生地区

- ・小河内ダムより下流では、ダムで土砂が引きとめられてしまうのか、石や砂が少なくなった。
- ・御岳では、黒い粘板岩が川の中に立ちふさがってはげしく波しぶきをあげていた。（写真1）

また、いろいろな形の石があったが、種類は粘板岩と砂岩だけであり、小石は大きな岩の裏側にたまっていた。岩量もあったが小さくて、荒川にある長瀨のような変成岩の大きなものはなかった。源流部では沢の中に雲母がたくさんあったが、羽村ではなかった。

- ・二俣尾から青梅、羽村、福生にかけてはコブシほどの石がたくさんあった。

- ・羽村せき付近の水中にある石は、黄色くよごれてぬらぬらしていた。石はいくらでも捨えたがほとんどが堆積岩で、花こう岩や変成岩はさすがの苦労した。

③ 下流部 河口付近

- ・水がうす茶色によごれ、流れはゆっくりとして、河原はなかった。なまあたのたかい水の中に魚が死んで浮いていた。（多摩川にある石の特徴は、右の表-1参照）



御岳付近（写真-1）

多摩川にある石の特ちょう

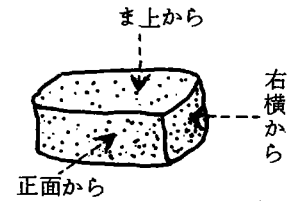
表-1 まとめ 78.10.23

石の種類	色	形	かたさ	手ざわり	大きさ
砂岩	灰色 うすちゃ色 おうど色	長方形 丸 ジャガイモ オハギ	われやすい	ザラザラ	小・中
こう砂岩	灰色 うすちゃ色	四角 石碑 ヨーカン	かたい	少しザラザラ カドがある	中・小
石灰岩	白 灰色	丸 ふきそく ポコポコ たまご	われやすい もろい	スベスベしてる こながつく	大・中・小
ねんばん岩	灰色 黒	四角 オセンベイ オモチ	われにくい うすくわれる	少しザラザラ ベチャフコ	中・小
れき岩	灰色 黒	丸 長丸	かたい	ザラザラ	中
チャート	しゅ色 うすみどり	ふきそく 三角 四角	かたい	スベスベ ガラスのよう	中・小
けい岩	白 ちゃ色 黒 灰色 シマがある	四角 三角 ピラミッド ふきそく	われにくい	ツルツル ガラスのよう	大・中
ホルンフェルス	赤ちゃ色 むむさき	丸 人の顔 長丸 三角	われにくい	少しザラザラ	大・中・小
花こう岩	白 ごましお	ビスケッ ボール おさら おにぎり ミカン おせんべい	われやすい 丸いものは われにくい	ザラザラ おむすびの感じ	大・中・小

(2) 石の形について

石の形については、汚れてない石のある、トンビ岩近くの河原（羽村より 15 km 上流、二俣駅下車、奥多摩橋下）まで行き、おもしろい形の石や、自まんできる石を捨った。河原よりコブシほどの石を、種類別に 5 個拾いあつめ、ま上から見て書いたり、正面からみてかいたり、横から見たところを画用紙に書いた。石の種類により丸くなるぐわいがちがい、かたい石ほど角ばり、ゴツゴツしていました。砂岩、石灰岩、花こう岩の形は円形でオニギリやジャガイモのようだが、チャートやけい岩は形が複雑で角ばりするどく、手でふれるといたかった。ねんばん岩、こう砂岩は長四角でヨーカンや切りもちのようだった。花こう岩は河原に少なくさがすのに苦労した。こう砂岩やホルンフェルスは大きいものばかりで河津さんと一生けん命小さいのをさがした。

石の種類によりいろいろな形があった。帰ってから画用紙にうつしとってきた石の形を、3～5 種をトレーシング用紙にかさね書きして、全体の特徴や形をつかんだものである。（図-2）



石を記録した方向（図-1）

(3) 羽村せき河川の 1 m²の表面にある石

① しらべ方（サンプルのとり方）

多摩川、羽村せきより 200 m 位上流の、水辺より 5 m はなれた右岸の河原で、1メートル四方のマスに黄色いスプレーを吹きつけ、2 cm 以上の色のついた石を全部ぬきとり、石の種類、重さ、大きさを手ばかりと物さしではかった。（写真-2 参照）

② しらべてわかったこと

(イ) 石の種類について

石の種類はたいせき岩中の砂岩、けい岩、ねんばん岩、石灰岩、れき岩と、ねんばん岩が熱によりかわったホルンフェルスの 6 種と少なく、花こう岩やけっしょうへん岩は入っていなかった。

(ロ) 大きさと重さ

1 m²中の表面の総個数は 218 個、総重量は 84.4 kg、石の平均の大きさは 8.5 cm × 6.2 cm、平均の重さは 387 g、一番重い石は 5.1 kg のホルンフェルスであり、また一番軽い石は砂岩の 30 g 以下であった。（図-3、図-4 参照）

(ハ) 個数比(%)

個数比かくで一番多くあった石は砂岩の 160 個で全体の 73.4%をしめていた。二番目にけい岩の 29 個（13.3%）、次にねんばん岩の 10 個（4.6%）、石灰岩、れき岩 7 個（3.2%）一番少なかった石はホルンフェルスで 5 個（2.3%）であった。（図-5～6 参照）



スプレーを吹きつけ サアそくていた（写真-2）

石のかたち

図-2

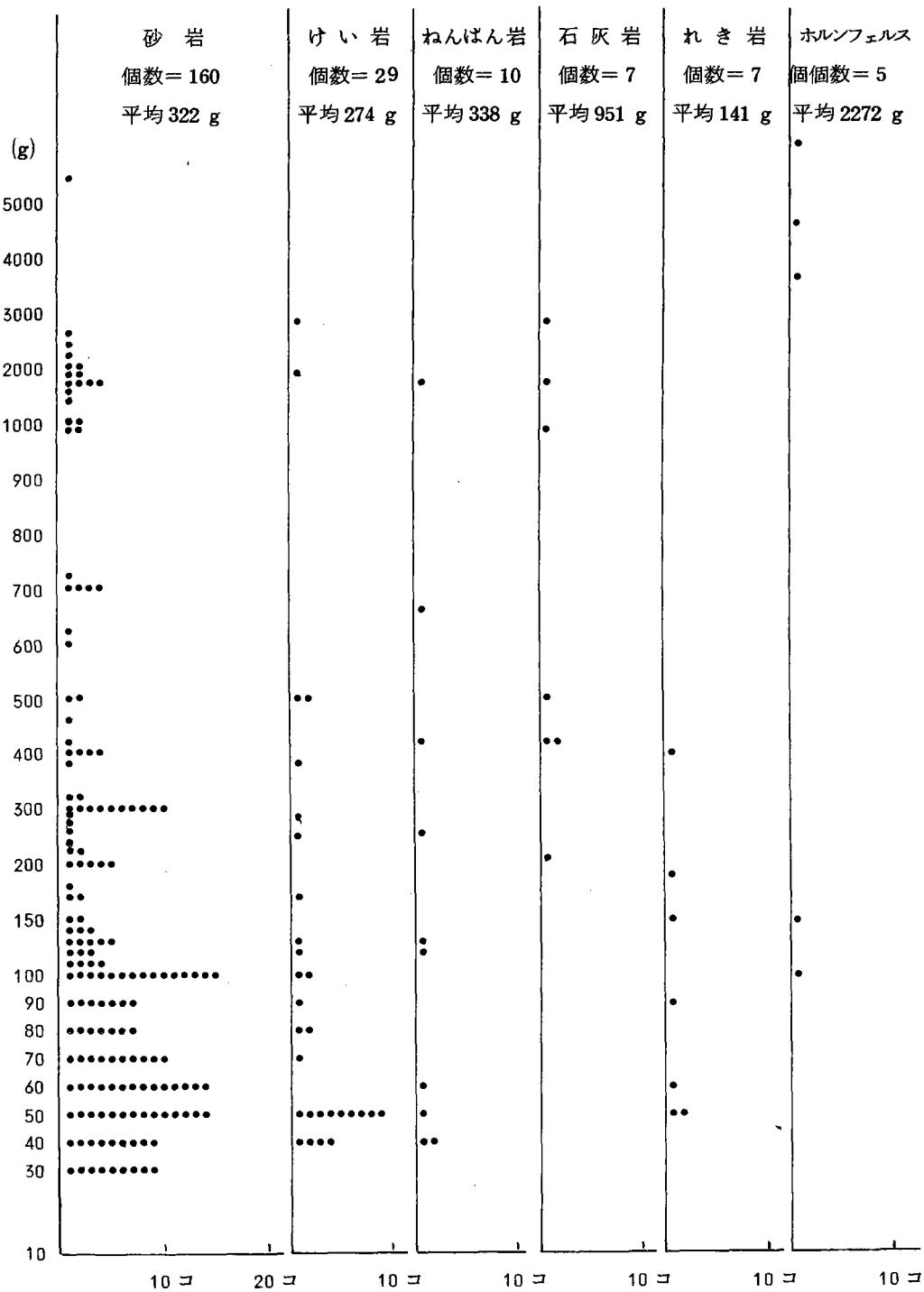
ふたまたおにて、78.10.8 しらべる

分るい	石の名	ま 上 から	しょう面から	右よこから	かたち
た い せ き 岩	砂 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・長方形 (ジャガイモ) ・おはぎ ・おもち
	こ う 砂 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・やゝ円レキ ・長四角 (ヨーカン)
	石 灰 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・円レキ ・長丸 (オセンベイ)
	ね ん ば ん 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・角レキ ・長四角 (オモチ・センベイ)
	チャ ー ト				<ul style="list-style-type: none"> ・うんと角ばる ・ふきそく ・三角・四角
	け い 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・うんと角ばってる ・ふきそく ・三角・四角
	へ ん せ い 岩	ホル ン フ ェ ル ス			
火 せ い 岩	花 こ う 岩				<ul style="list-style-type: none"> ・円レキ ・まん丸 (おにぎり)

多摩川（羽村ぜき付近）の石と重量

'78.7.9 調べ

(1 m² 中の表面の石)

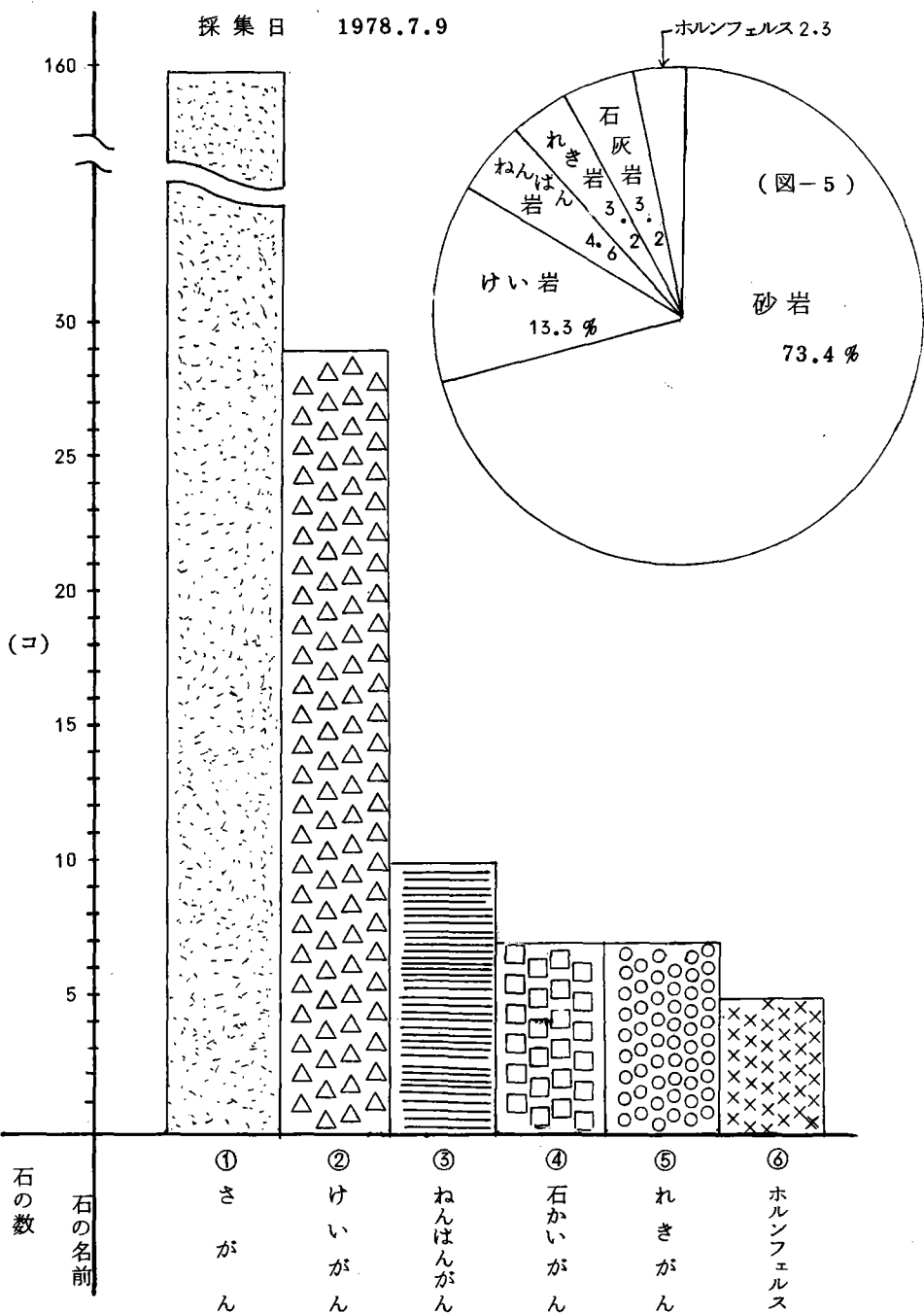


たま川にある石の数としゅるい。(%)

採集地 羽村ぜき右岸

(1 m²中)

採集日 1978.7.9



(4) 石にふれた感想

- 石の表面はわれやすいが、中はかたくてハンマーがはねかえってきた。
- 石の種類は1種類だけだと思ったが、いろいろな石があるのにおどろいた。
- 多摩川でもきれいな大理石や、色あざやかなチャートがひろえてうれしかった。
- 石は小さいが重たかった。
- 二俣尾の大きなトンビ岩に登り、ハンマーを振り、くだいた石は小さかったが、自分の力で割れた砂岩のかたまりを手にした時はうれしかった。
- 石の名前をしらべたり、重さや大きさをはかり、とても楽しかった。
- 石を割っていると石のカケラがビューンととんできて、ハンマーの頭がぬけてしまった。
- 石はかたかった。
- 羽村の河原には、水切りのできるオセンベ状のねんぼん岩がけっこうあった。
- ナイフのように上手には切れないけれど、平べったいねんぼん岩でスイカを切り、石を敷きつめたテーブルの上で皆で食べたのは楽しかった。
- かたい石や鉋物等をしらないうちはみんなどれも同じようにみえたが、石の名前を知ってからは、ここはこういうふうがちがうということがわかり、区別できるようになった。
- 石に興味が出て、たくさん拾いすぎてしまった。
- 多摩川以外の川へまた行ってみたい。



(5) イン石グループ活動記録

- 78. 5. 28 羽村せき上の河原で「石の標本」をもとに各自石を拾い、名前を覚える。
- 6. 25 御岳溪谷にて大きな岩が砕け、石になる様子を観察、川の理解を深める。
- 7. 9 羽村せき上にて1m四方の広さで石を集め、種類や重さ、大きさに分類。
- 7. 23 公民館にて河原の石のデータを表にまとめ、各自整理し、質疑応答をする。
- 8. 7 } 「羽村子ども学校」の合宿 多摩川の源流より河口までを観察。
- 8. 8 } 落合荘のすぐ下を流れる柳沢川で、川の水にどれだけ入ってられるかとい
- 8. 9 } う、がまんくらべをした。
- 8. 10 }
- 8. 27 羽村せき上の河原で多摩川の石まとめ、各自岩石標本作る。
- 9. 10 埼玉県秩父郡長瀨にある荒川の「長瀨式変成岩」を自分の目で確かめた。
- 10. 8 二俣尾トンビ岩付近に行き、岩種別の石の形を調べ、画用紙に記録。
- 10. 15 公民館にて、「多摩川にある石の特徴」を皆でまとめ上げる。
- 10. 21 児童館にて「石の形」「石の重量」「感想」等をまとめる。

第4回 羽村子供学校 5班 イン石グループ 名簿

堀田かおり・松井 耕司・堀田 元子・遠藤 千里・河津 由美子・伊東 広司・
水村 豊・大木 茂・大久保 誠・村岡 利奈・小口 りえ・大野 由美子・
指導者 白井 洋子・岩瀬 美和子・小口 むつみ・大澤 喬

1978年10月30日 記

6、クローバー班

(1) 下流

下流 みねお たかし

にぎやかで、けしきもよかった。うるさい、それに人もおおかった。いきものは、すくない、いしがたくさんあった。川のなかがきたない。その日はちょうどおてんきだった。川はははひろかった。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
鳩のす	13ど	つめたくてすこししかはいれなかった。

ガス橋 滑川 真希

とてもきたなく、そこがよく見えなかった。しんかん線や、かもつ列車がよく上をとおっていった。ボートにのっている人もいっぱいいた。りくには、フナ、金魚の死体があった。とてもくさくて、力いっぱいはなをつまんでいて、帰ってくる時、はながひりひりした。あそこの川に、ボートにのりにくる人が、もっとふえたらもっときたなくなるかも・・・・。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
これま さ 橋	31ど	こげやいろいろなものがはえていて、私その水に入ったら、気もちが悪くて入ってられなかった。ぬるま湯のようだった。
ガス橋	28.5ど	しんかんせんや、かもつ列車がときどきとおって、うるさかった。川のそこは見えないくらいきたなかった。
河 口	28.5ど	くらげがブカブウいていて、どぶには、ウジ虫がいっぱいだった。大きなカニもしんでいた。

河 口

河口は、くらげがぶかぶかういていて、気もちが悪く、もっと気もち悪いのは、どぶにいるウジ虫です。大きなカニは、ハエがいっぱいかかっていました。もっときれいになればいいなあ。

神奈川県 川崎 松戸 久美子

上流や、中流にたいして、とっても、とてもきたないので、見た時ビックリしてしまった。それに下流にいる魚を見ようと思ったら、きたなくて、ぜんぜん見えなかった。とってもひろい、落合川の70倍くらいあった。ボートにのっている人もいた。まわりに野球場や、ゴルフ場があった。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
これま さ 橋	31ど	とても、ぬるまったかった。
ガス橋	28.5ど	小さい沢とくらべてちがう。
河 口	28.5ど	すごくにごっていて、きたなかった。

ガス橋

橋本 一美

ガス橋のところでは、川のそこがみえないくらいだった。流れのはやさ、上流よりもおそく、生きものがしんでた。石は、砂みたいに、小さかった。草がいっぱい、石がゴロゴロしていた。そして、広くて水のりょうも多かった。はったがいっぱいいて、水の中には、なにもいなかった。石もなかった。砂だけだった。砂は、どろどろだった。そして、しんかんせんと、かもつれっしゃがはしっていた。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
下 流	28.5ど	水がきたなかった。

ガス橋

鎌田 聡子

下流の水は、上流や、中流にくらべて、水がきたなかった。でも川のまわりに、ゴルフ場があってまわりがきれいだった。そこは、足をつけなかったけど、温度をはかったらとてもあたたかった。魚なども、水がきたなくて、しんでいた。とてもふかそうだった。でも魚がしんでいて、かわいそうだった。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
これま さ 橋	31ど	水はきれいじゃなくて、ぬるまったかった。
ガス橋	28.5ど	水が、とてもきたない。
河 口	28.5ど	この水もきたなかった。

(2) 中 流

羽 村

松山 澄江

中流は、わりあいきれいな羽村があるが、すぐきたくないこれまさまである。羽村には、せきというものがある。もしかすると、羽村は、せきがあるから、わりあいきれいなかもしれない。川はばは、とてもせまく、なん本かにわかれている。はとのすや、ガス橋は、一本の川だが羽村はちがう。五本ぐらいに、川がわかれている。それで生活橋の下あたりで、また一本の川はばが、中ぐらいの川はばになり、下流へとながれていく。羽村には、玉川兄弟がある、玉川兄弟は、玉川上水をつくったといわれる。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
羽 村 せき上	18ど	せき上は、わりあいふかく、でもあさいところといえば、私たちがやっこわたれるところ
羽 村	17ど	せき下は、ジャングルみたいに、草がぼうぼうはえているところがわりあいに多い。その中を歩くのはたのしい。
羽 村 生活橋	20ど	生活橋は、とても大きく車やオートバイ用の橋みたいだった。歩行者用ならばあんなにふとくつくってないからだ。

羽 村

島谷 恵子

羽村は水温からいくと、そうぬるくも、つめたくもない。計ったら、さい高25度、さい低17度。羽村はだいたい18度から20度までがふつうぐらいだと思う。流れは、岸のほうがおそ

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
羽 村 小さい た き	18ど	あさいけれど、ぬるくもつめたくもなかった。

く、まん中の方が速い。それは、広い川はぼの川をわたったら、半分ぐらいは、わたれたけど、あとの半分が流れが速いので、わたるのに、くろうした。生物は、いろいろなのがいる。本でしらべると、本当にびっくりするぐらいの魚の名前がのっている。でも見たのは、ほんのわずか。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
せきよりはなれた所	18ど	水がつめたくて、いい気持だった。
もっとはなれた所	17ど	足を入れたらぬるい感じがした。そこの川をわたった。

細い小さい川	18ど	はばはせまくても、ふかいから、たぶん温度がふつうなんだろう。
ぬま池	25ど	足をいれたら、きもち悪く、ぐにゃとなった。
生活橋下	20ど	人にきいただけでわからない。
石がき	19ど	下に魚つりの人たち、ちょろちょろだった。
飲み水の出る所	18ど	人に聞いただけ。
せき上	19ど	いちばんちょろちょろの流れで、あめんぼ、めだかなどいろいろな魚がいた。
せき上浅い所	25ど	浅く、岸のところは流れがおそい、岸の所ではかった。
せき上普通所	18ど	こけがたくさんはえ、石が川の中にごろごろし、手でさわったらなまぬるい感じ。

羽 村

松戸 良子

川のまわりに、まるいころころした石がたくさんあった。川の水の中にいた生き物は、ひる、かげろうの幼虫、アメンボ、はや、メダカ、トビケラの幼虫、おたまじゃくし、やごなどでした。かげろうの幼虫は、みな同じようだけど、よく見たら、いろいろな形をしていた。川の水の流れ方は、いろいろでした。水がたまっているような所とか、とても早く流れている所、川はぼがせまい所、広い所、まっすぐに流れていく所が多かったけど、まがって流れていく所もありました。川の底までが、深い所もあったし、浅い所もありました。その中で、水がたまっているような所は、ぬるまった水で、流れているところは、つめたい水でした。水温は、だいたい18ど〜20どぐらいでした。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
せき下	17ど	いろいろの種類生き物がいた。
せき上	18ど	
生活橋	20ど	
だんになっている所	18ど 18.5ど	
せき上のはなれた所	19ど	

(3) 上 流

水源林のこと

峯尾 由紀

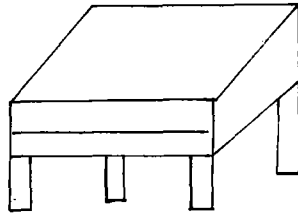
地面が、スポンジのようで、たくさん水をすっていた。木がたくさんある。石と石の間に、水がながれていた。百ようぼこが、ところどころにあった。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
落合川	13ど	氷のようにつめたかった。
水源林	10ど	水源林の水は、のめた。
小さな	66ど	さわの水は、のめた。
鳩のす	13ど	氷のように、つめたかった。

はとのす

宮内 まゆみ

はとのすのところの流れは、ゆるやかなところもあれば、大きな石にぶつかって、たきみたいに流れていくのもあった。生きものは、あまりとれなかった。でもアメンボはとれた。アメンボのなまえは、なんかおアメンボみたいだった。羽村の多摩川のほうが、生きものがいっぱい、いると思った。



百ようぼこ

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
鳩のす	13ど	

落合川からはとのす

鈴木 なおみ

落合川は、水がとってもきれいで、はいてみると、とてもつめたくて、長くはいていられなかった。すなまじって、さきんがはいていて、とてもきれいだった。水源林の水をのんでみると、草や木のにおいがして、とてもおいしかった。とてもつめたいので、なんはいものんだ。河口のちかくに住んでいる人に、見せたり、のませたりしたかった。小さい沢は、ゆびを入れただけで、つめたいなとわかりました。手がジーンとしました。水もとてもきれいでした。はとのすは、とてもつめたかった。3分もはいていられない。ここは、岩がいっぱいころがっていました。ちかくにキャンプ場がありました。

水 温 し ら べ		
場 所	温 度	感 じ た こ と
落合川	13ど	とてもつめたくて、ながくはいていられなかった。さきんもはいていて、きれいだった。
水源林	10ど	草や木のにおいがして、つめたくておいしかった。
小さい沢	6ど	ゆびをいれたら、つめたく、いいきもちだった。
鳩のす	13ど	とてもつめたくて、3分もはいていられなかった。

Ⅳ. 「多摩川」から学ぶ

1. 多摩川～川と人のくらし

鎌田 勝男

わたしたちは、「水」によって、生活を支えられている。まず、どんなことに、「水」が使われているか、分類してみよう。

- ① 生活用水………すいじ、せんたく、ふろ、水洗トイレなど、日常の生活に使う水。
- ② 工業用水………工場などで、工業生産のために使われる水。
- ③ 営業用水………ホテル、デパート、レストランなど、営業するために使う水。
- ④ 事務所用水………ビルなどにはいる会社などが使う水。
- ⑤ 消火用水………火事の際に、消化に使う水。
- ⑥ 雑用水

この中で、わたしたちの生活と、いちばん関係が深いのは、生活用水である。わたしたちは、一人一日、200～250 Lぐらいの水を使う。しかも、生活様式が変化すれば、現在では、水の使用量が増加していくのである。たとえば、

せんたく たらい → 電気せんたく機

トイレ 汲み取り式 → 水洗

冷暖房 火使用 → 水使用

日本人の水に対する考え方は、外国人にくらべると、とてものんびりしているようだ。ヨーロッパやアジア、とくに、さばくの多いアジアの国では、一滴の水でも、とても大切に使うのだそうである。

日本の国だけでなく、どここの国でも、水というものは、雨としてふった水を、利用することになるわけである。雨の水は、地面にしみこんだり、川として集まって流れたり、自然に蒸発したりする。水の利用ということに問題をしぼると、川のはたらきとか、川のはたす役割が、大切になってくるわけである。

世界の文明は、この川のはたらきの利用によって開かれたといっても過言ではない。世界の四大文明は、エジプトのナイル川、インドのインダス川、メソポタミアのチグリス、ユーフラテス川、中国の黄河の四つの川によって支配されてきたのである。水を治める者は、天下を取れるということは、昔からいわれていることである。四大文明というものは、治水ということよりは、むしろ、洪水というものが年中行事化しているところを農業に活用したところに大きな意義があるわけである。

川の洪水というものを利用して農業を行ったことが、農産物の増加とそれともなう農業技術の進歩を生み、余剰農産物を売るということにより、そこに、他の職業を発生させることになったわけである。

しかし、この洪水というものは、そのままにしておけば、せっかく築いてきた農業の基礎、いわば、経済の基礎を根こそぎ、うばってしまうことになるわけである。そこで、中国などでは、

「黄河を治めるものは、天下を治む」とまでいわれたのである。

日本においても、昔から、川を治めるために施政者がはらった犠牲は、かなりのものがある。加藤清正、武田信玄、徳川家康などは、治水ということに、かなり力を入れた大名として、たいへん有名だ。とくに、徳川家康は、東京（江戸）の水について、はやくから、気をくばっており、天下を取った大名として、当然のことといえるのではないだろうか。

そして、すでに江戸時代には、治水というのは、川だけの問題ではなく、山を治めることが大切だと考えられるようになっていたのである。

明治時代になると、ヨーロッパから治水技術がはいってきたわけである。それは、それまでの治水とはちがって、川の堤防によって、水をおさえこむという方法に変化してきたのである。

このことによって、土地は堤防の近くまで利用できるようになってきたのだが、堤防は、しだいに強固につくられるようになり、大雨の時などは、土にしみこむべき水までが、川にもどされ、かえってよくない結果になってしまう。

もっと大切なことは、川というものは、人間と同じように、それぞれ個性をもっているものということだ。大昔の人間は、それぞれの川の個性に合わせて、洪水を考えたものが、最近では、人間の力によって、川の個性が失われつつあるわけである。このことが、けっきょくは、自然破かいにつながっていくわけである。

さて、多摩川を通して、実際に川の観察をやったわけだが、その状態から、川と水の関係を考えていきたいわけである。

子どもたちは、水源林というものは、水がいっぱいたまっているものと考えていることが多いものである。水源林へ行ってみると、そこは、木が繁り、やや地面がしめっているということなのである。木が水に対して、どのようなはたらきをしているかを、水源林を観察しながら、考えるわけである。木の葉などについた水が、しずくとなって落ちるところから、川が始まるわけである。山に木がなければ、このようなことはおきないわけである。ここで、水源林の木がはたす役割が、はっきりと認識されるわけである。あの8月の上旬の雨の少ないときでも、沢に流れがあったのは、この木のはたらきを示しているのである。山梨県塩山市の水源林が、多摩川の水源地となり、そこから出る多くの沢は、多摩川の上流ということになるわけだ。

最近の川の水の汚れのひどさが、かなりいわれているが、多摩川の上流を形成している沢の水は、そのまま飲むこともできるので、汚れているものではなく、水温も13°C程度で、真夏の人間にとっては、心地よいという感じなのである。

鳩の巣まで下ってくると、川のようにすは、だいぶかわってくる。そこは一つの景色として成立するようすはらしいものである。水温は、やはり13°C程度だ。水は、非常にきれいで、ヤマメが泳いでいるのが、わかる状態だ。しかし、飲むとうということになると、その気持ちにはならない。川の両側には、たくさんのごみがあるのだ。飲むことには、実際には、不可能だ。流れの速さは、羽村よりは、かなり速く、兩岸はがけになり、大きな石が、たくさんあったのである。水温についてふれてみると、水源林近くの沢の水温と、鳩の巣の溪谷の水温が同じであったのは、一つの考える材料となりそうだ。

この水温のことを説明するためには、ダムの問題にふれなければならない。多摩川の上流には、小河内ダムがある。このダムは、昭和32年に完成した。水道専用のダムである。ダムがなければ、飲み水をはじめとして、わたしたちの生活が成り立たない。ダムをつくるときには、当然、自然を破かいしていることは、まちがいなく、それにともなって、人間の犠牲がしいられることが、土台になっているわけである。

ダムができると、どうしても、川に流す水の量は少なくなる。これは、川の水が汚水をうすめるという役割を、かなり弱くしているわけである。そして、川に水を流すとき、ダムのいちばん下の、太陽の光にあたったことのない水を流すことになるわけである。それで、水温の低い水が流れることになるわけである。これは、自然の川に住んでいた生物にとって、大きな変化だったことであろう。

いよいよ羽村だ。羽村取水口で、多摩川の水を、玉川上水に導入している。ダムによってへらされた水が、さらにへることになるわけだ。そのため、玉川上水の取水口より下流では、いちだんと汚染がはげしくなってきた。水温についてみるならば、取水口の上流でも、18°C程度はあり、取水口付近では、水温が上がり、20°Cをこえるようになる。流れの中にある石は、ぬるぬるしていて、汚染が進んでいることを物語っている。そして、流れる水の量は、いちだんと少なくなっています。しかし、このあたりでは、まだ、透明度の点では、流水量が少ないせいもあって、割合に高いといえるだろう。

さらに下って、向河原付近の川は、どうなっているのであろうか。実際に行って、観察してみると、とても、川というイメージとは、ほど遠いものとなってきた。川の底は、全然見えず、ひどく悪いにおいが、伝わってくる。一方、川そのものは、いちだんと川はばが広くなり、河川敷の利用もかなり進んでいる。ゴルフ場、野球場などがあり、たくさんの数にのぼっている。この地点では、流水量はかなり多くなっているが、それでも、小河内ダムができる以前と比較して、十分の一以下の流水量だといわれている。このような状態の川の中では、生物も満足に生きていけないのではないだろう。

このように、多摩川の観察をしてきたわけだが、この多摩川の水が、飲料水として利用されていることを考えると、何か割り切れない感じがするわけである。

人間一人当たりの、水の使用量は、年々増加してきている。今後も、生活水準の向上、生活様式の変化にともなって、水の使用量は、ますます増加してくるであろう。現在、資源問題が重視されてきている。その中で、水資源は、最も大切なものといえるであろう。そういう意味で考えるならば、水も、他の資源と同じように、有限であると考えなければならない。有限であるものは、そのことを見通して使っていかなければならない。

人間のくらしと、水、これは切り離して考えることはできない。第一に考えなければいけないのは、川を生きかえらせることであろう。このことは、直接、水資源の確保につながることである。一人一人の人間が、具体的に川を生きかえらせる方法を考え、それが実現したとき、はじめて川が水の代名詞として生きてくるのだろう。

2. 多摩川と岩石 (石)

(1) 岩石 (石) について

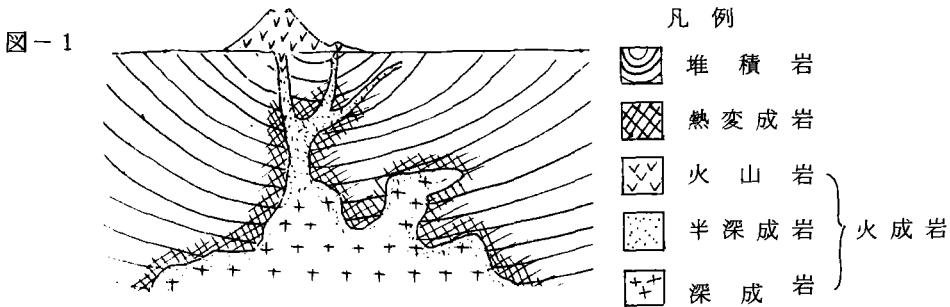
大沢 喬

岩石は地球の表面に近い「地殻」といわれる部分をつくっているものであって、それは非常に沢山の鉱物があつまってできている。岩石には非常に多くの種類があり、それぞれの性質や成因をこととしているが、現在では(1)火成岩、(2)堆積岩、(3)変成岩の3に大きく分けている。火成岩は、マグマとよばれ、地殻の内部にあると考えられている高温で熔融状態の物質からみちびかれた岩石であり、富士山や、最近噴火をくり返している有珠山の熔岩などはその代表的なものである。

堆積岩は、すでにできあがっている岩石が、地表において働くいろいろな力——たとえば水、風、氷、気温の変化などによってこわされその破片が地表に堆積してつくられた岩石であるが、生物の遺骸が堆積したり、化学的沈澱作用によってつくられた岩石も堆積岩にふくまれる。多摩川上流には古い地層が広く分布しており、石灰岩や砂岩、頁岩中には放射虫や紡錘虫、腕足類、海百合などの化石が含まれていることがある。

火成岩や堆積岩がいったん生成されたのちにいろいろな地変によって、熱せられたり、圧力を加えられたりすると、その新しい環境に応ずるように組織や、鉱物組成が変化する。このような現象を変成作用といい、その結果できた岩石を変成岩という。(図-1 参照)

岩石の産状



(2) 多摩川の岩石

多摩川上流地域に分布する岩石は秩父古生層といわれる海底堆積物から成る堆積岩と地下深所で固まった深成岩類、花崗閃緑岩(みかげ石)である。いずれも造山運動により隆起し、浸食を受け現在の岩肌が現われてきたものだ。河原の石は上流地域の山や谷にある岩が砕け運搬されたものであり、上流の地質が反映されたものと言える。石を手に持って良く眺めてみよう。黒くて基石のような色をし、いく分粘土臭のある石は粘土が長い時間かゝってできた粘板岩だ。表面がザラザラした灰色の石は砂がかたまってきた砂岩、小さなレキが石の中に沢山入っている石はレキ岩だ。白くてオムスビにゴマ塩を付けたような石は、笠取山や犬切峠から流れてきた花崗閃緑岩である。今では小河内ダムができて羽村の河原でみかける事はごく少い貴重な石だが……。自分の足で自然の中を歩いて学ぶという楽しさ、自分の目と指で確かめる事によって机上だけでは得る事のない心の中に残る何ものかをつかんでほしい。

3、多摩川はたえている。

大崎 玄

小学校五年の社会で日本の農業について学習する。その中で、農業をやめる人がどんどん増している。農用地が工場や住宅地にかわる。穀物は米以外はほとんど外国からの輸入であることを知る。どうしてだろう。—— 一生けんめい働いても都市の他の職業の収入にくらべて、収入がとても低い。くらしでいけない。—— もっと農家一戸当りの用地が大きければ。(比かくとして、オーストラリアの一戸当りの農地は日本の1200倍あまりをしておどろいただろう)—— そこで、5年生の多くが一つの解決策として思いつくのが、そうだ！日本は山国だから、平地が少ない。すぐれた技術で山をけつって平地を多くつくろう！というわけだ。

なるほど、でもそれでいいだろうか？人間の生活と自然のバランスを保てるのだろうか。

私たちは東京といっても、大都市東京をあまり感じさせない多摩川の中流——羽村で生活している。花見をし、つりをし、水遊びをするところとしての多摩川について、それ以上あまり問いただすことなくすごしてきた。

多摩川 東京の水源、代表的な都市河川、山梨県北笠取山に水源を發し、東京湾までの長さ123 km、流域面積124 km²、そこに住む人約300万人。

大都市にとなりあって流れていることをもって、多摩川はこれまで自然の姿を大きくなんども変えられてきた。

一つのわかりやすい姿として玉川上水の羽村取水せきから、多摩川の平井川、秋川合流地点までの間は、広い河原に川筋がちょろちょろと、まるでこれが一級河川の中流かとうたがいたくなるような状態が長い間つづいている。いうまでもなく上水用としてとりつくされているからだ。

また、調布せきで舞いたつ、洗剤のアワは、中下流は未処理の工場、家庭汚水の安易な自然下水道としての重荷をしょわされているうめきのようにみえる。

多摩川とその水は、いってみれば、これほど効率よく酷使されているようにみえる。

しかし、多摩川について、川という広い視野で勉強しているうちに、意外なことに気づかされたことがいくつかある。

この多摩川の酷使、水源林の雨水のコントロールによってなりたっているということだ。

一般的に、森林と裸の山では、こうも雨水のコントロールがちがうという。

	森林	裸山
地中での保水	35 %	5 %
樹木での保水	25 %	0 %
蒸発	15 %	40 %
直接流出	25 %	55 %

奥多摩の水源林がなければ、降雨の99%は洪水となって、一気に海に下っていってしまう。冒頭の「山をけつって平地にする」が、数字の上ではまったく問題にならないことがわかるが、しかし、私達は日頃、ニュースだねになる、「自然破壊」を、どう現実味のある内容としてうけとめているだろうか。下水道を完備すればするほど多摩川は死んでいく、という一見、逆説的な主張を、下水道工事がはっきりなしに行なわれているこの羽村でも、実際にそうして考えてみることも必要だろう。

4. 生物からみた水質判定と川の汚れ

松戸 幸子

みなさん、とんぼの仲間の“ヤンマ”を知っていますね。大きくて、黒っぽくて、ゆうゆうとしていて、山の方に行くと、たまにいますね。20年くらい前には、私たちの住んでいる家の近くにもいたものです。この頃では、川や池の水がよごれ、ヤンマの幼虫がたべる“えさ”（肉食・水虫の小動物）が、川や池に住まなくなったので、自然に、家の近くには、いなくなってしまったのです。このように、川に住む生き物を見て、きれいな川か、よごれている川か、だいたい川のようすを知ることができます。では、そのめやすになる小動物をあげます。

(1) 生物からみた水質判定

①トンボ（幼虫） ムカシトンボ・サナエトンボ………川の生まれたてのところにいる。



ヤスマー………川がきれいで、よごれていない所にいる。

赤トンボ………川や池がきれいなところから、かなりよごれてきたない水のところにもいる。

②トビケラ（幼虫） 造網型トビケラ（川の中の石と石のあいだに、くもの巣のような巣を作り、その中にいる）がいたら、川は健康な状態。また、水質もよい。



※シマトビケラやオオシマトビケラは、水力発電所の道水路の内壁に巣を作る。口から絹糸を出して、流れてくる石つぶを組み合わせ、2センチ足らずの巣を作る。そし巣の上にさらに巣をつくるということくりかえすので、石の巣は3～5センチの厚さにもなり、その分だけ水 発電所のトンネルの断面積は細くなってしまい、水量が少なくなり、水路の抵抗も大きくなって、発電量からおちるので、“電力を食う虫”として関係者にきらわれてもいる。

③カゲロー（幼虫） 川の上流で、瀬の多いところにはっている。



川がよごれはじめるとキイロカゲローが発生する。

※生物は食うか、食われるかの関係にあつて、ある種だけが爆発的にふえることはない。ふえるということは清らかな水域の生態系より、よごれた水域の生態系にかわる過度期の現象である。

④ミズムシ

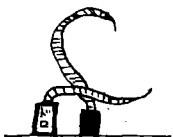


よごれのすきな生物で、川や池のよごれたところにすむ。（ワラジムシ・フナムシ・ダンゴムシの仲間）

※多摩川では、羽村の取水口から下流、日野市や八王子にかけてミズムシだけになってしまっている水域がある。

⑤ユスリカ

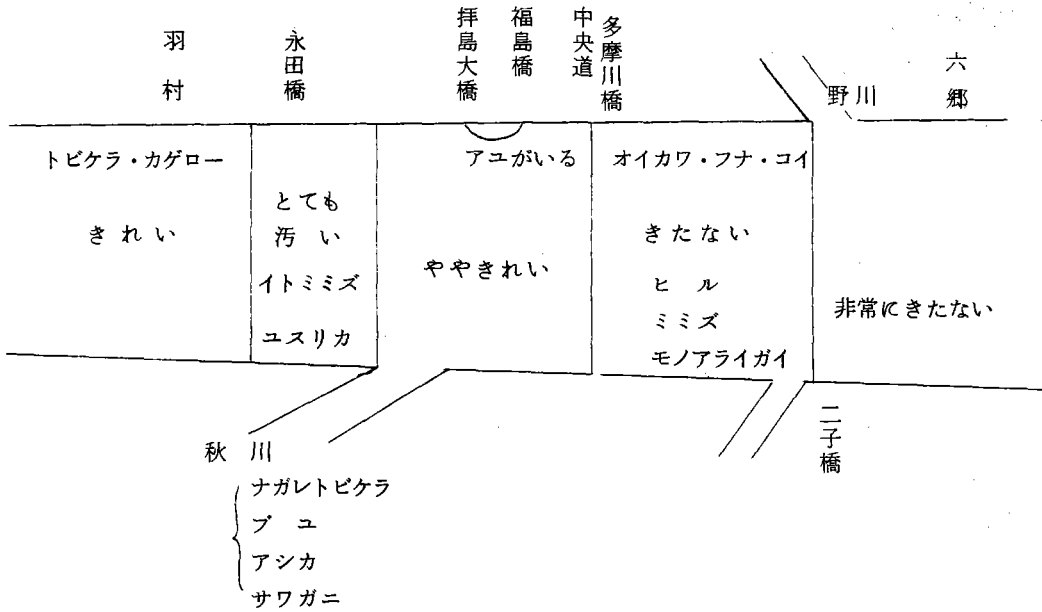
イトミミズ



赤い生物の生息は赤信号である。（ザリガニ等）

※赤いイトミミズは、赤いユスリカとだいたい同じところにすんでいるが、ユスリカよりさらによごれつよい生物である。生物のすんでいる水域と無生物になる水域の境目にすんでいるともいえる。水底に酸素がなくなり、硫化水素がぶくぶく湧いてくるとイトミミズは姿を消す。

⑥ ホタル ※源氏ホタルの幼虫は、水の比較的きれいな川にすむカワニナだけをたべ、源氏ホタルより小さい平家ホタルの幼虫は、もともと田んぼや水たまりにすむモノアライガイやヒメニシを食べるので、以前より小さいホタルがいるという場合、水が汚れてきていることをおしえている。



(2) 川の汚れの原因

- ① 鉱山排水によるもの……………渡瀬川、メチル水銀・水俣病
- ② 工場の排水によるもの……………パルプ工場など。
- ③ 農・畜産の排水によるもの……水が黒褐色になる
(アメリカザリガニ、イトミミズ、ユスリカ等がふえる)
- ④ 都市排水によるもの……………し尿

(森下郁子著『川の健康診断』より)

Ⅳ 子どもの感想文

〔かもめ班〕

ほしかった、金のすな。

三年 樋口直子

私は、一日目の河口には、行かなかったのですが、それは、ざんねんだったと思うけど、落合荘での四日間の合しゅくに行けたので、本とうに楽しい夏休みだった。

わたしたちは、「川」に、ついてしらべているのだけれど、「川って本とうに、ふしぎだなー」と思いました。大昔から、だんだんへんかして、今のような川になったことが、今度の勉強でわかったからです。楽しかったことは、さいごの夜のキャンプファイヤーです。みんなで歌を歌ったり、フォークダンスをしたりして、とても楽しかった。

あの「川」の金のすな、ほしかったなー。

ある日の班活動

四年 臼井智美

九月十七日。わたしたちのかもめはんは、ちょう府しゅ水せきに、見学に行きました。川を見たら、あわがたくさん出ている。水の色は、こけがまじっていて、にごっていた。そのまわりも、ゴミが落ちていて、きたなかった。なんだかいやなにおいがした。見たらそばにどぶ川があって、川に流れこんでいた。おべんとうを食べるとき、ここは、きたなくてくさいから、べつところで食べることにした。近くの神社へ行った。おべんとうを、食べようとひらいたらすこしつぶれていた。でもおいしかった。のどが、かわいて自分の水とうの、コーヒーを飲んだら、あまってるくて、お水が飲みたくなった。神社のけいだいに、お水があったので、その水を飲んだら薬のあじがしてまずかった。合宿のとき沢で飲んだお水が、とてもおいしかったことを思いだした。その場所を、出発して、きょ人軍のグラウンドへ行った。まわりの人にきいたら、二時から練習があると行ったので、見に行くことにした。でも二時まで時間があるのでそばの多摩川の流れの速さを計ろうとしたら、流れていなかった。反対のほうが流れがあったので、むこうに行こうとしたが、またもどらなければならないし、つりをしている人が、多ぜいいたので、計るのをやめて、遊んでしまった。二時になって、巨人軍のせん手がきた。わたしは、はじめて、せん手を見た。あんなにせいが高いとは、思わなかった。すこし練習を見て、帰ることにした。流れの速さの実げんも、出来なくて、下流のようすや、野球の練習を少し見ただけだった。

下流のあわがたくさん出て、きたない多摩川の水が、きれいになって、わたしたちがのんでいのかと思うと、へんな気がした。

この日は何も調べないで帰ったけれど、このほかにも、はん活動で、色々な所へ行った。

川の流れのはやさや、地形の変化も調べた。上流は、川はばがせまく、V字形で、くねくねしていた。下流は、川はばが広く、流れもゆるやかだ。

1番楽しかったのは、合宿の時に、山を登ったり、沢へ行ったりした。私は頭がいたくて、犬

切峠へ行けなかったことが、ざんねんだったが、沢へ行けてよかった。沢の水がためたくておいしかった。水源は、地面がスポンジのように水をふくんでいて、ポタポタとおちて、水があつまって、沢になり、川になってゆくのだなと思った。夜のキャンプファイヤーも、おもしろかった。合宿へ行って、プールや、水泳大会に出られなかったのがざんねんだった。

合宿一日目のときのこと

五年 斉藤小百合

八月六日は、いなかから帰ってきて、夕方からじゅんぴをした。そして、いつもより早くねた。六時におきて、体温をはかったりして、おもしろい荷物を、自転車に乗せて、五ノ神会館で、お母さんと別れた。そして、河口へ行って、いろんなことを調べた。昼ご飯を、食べて、また羽村へもどり、農協のところで、河口へ行かなかった、人たちが乗って、また出発した。小河内ダムで、とまって、外へ少し出て、また出発した。その間、気分がわるくなかったのにあと何kmという所で、私は、はいてしまった。そして先生が窓を開けてくれて、少しの間ねていた。でもゆめみたいに、だれかが「夏のおじょうさん」を、歌っていました。落合荘につくと、バスの中より寒くてたまらなかった。そして、ねる時も寒く、朝おきてみたら、自分は、ちちこまっていた。

合宿の時

五年 中島健太郎

合宿の三泊四日の内で、いちばんたのしかったこと、つまらなかったこと、いやだったことを書きます。

楽しかったことは、犬切峠ハイキングの帰りに、分校によって帰るとき、柳沢川の中で、がまん大会をして遊んだのが楽しかった。

水源林かんさつのとき、尾根づたいの道を歩きながら、冷たい沢の水を飲んで下から吹き上げてくる風にあたると、とてもいい気持ちで、家でクーラーにあたって、塩素くさい氷水を飲むよりも、何倍も、何十倍もよかった。山歩きをして、のどがかわいたとき、冷たい沢の水を飲むと、いままでのつかれがふっとぶくらいに、おいしかった。

つまらなかったことは、べつになし。トイレにはいるときなど、まったく、くさいってもんじゃなくて、もう鼻につーんとするくらいで、げぼがでそうに、気持ち悪かった。

同じ班の人達に、モンチッチを、もじって、ポンチッチなんて、あだ名を、つけられたのが、そうでもないけどいやだった。

まあだいたい、それくらいで、書くのは、ないけど、よいことは、たくさんあった。この合宿は今までの中で、一、二番ぐらいのいい合宿だったんじゃないかなあと思う。

合宿

五年 野崎玲子

合宿でいちばんたのしかったことは、最後の日のキャンプファイヤー。なんといっても、たのしかった。この夏の一番すてきな思いで。いままでの夏で一番たのしかったかもしれません。始まる前は、ねむくて、ねむくて、水げん林事む所のおじさんの話を聞いている時、らくがきし

たり、あくびしたり、おじさんの話が、二時間、三時間にも思えました。もうやんなきゃいいのに、十時すぎてるだろうと思っていました。はじめは、もんくを言ってばかりいました。「字が見えないよっ。」とか「はやくしてよっ、ねむいんだから。」とか、なんとかかんとか、もんくをいってました。おじさんの話が、おわってから、キャンプファイヤーに、火がつかしました。ゴーゴー、パチッパチッ、大きな大きな花火のような糸のような火のこ。「こんなのはじめて。」「花火みたいね。」わたしは、その火を、いっしょうけんめい見ました。きれいだった。

そして、班で、出しものを出す番がきました。わたしは、いっしょうけんめい、大声を出して歌いました。でも、声を出しても出しても、火の音にまけてしまいました。それでも、いっしょうけんめいかたをくんで歌いました。わたしたちが、一番よかったように思います。ゴキブリもよかったけど、女の子がやれなかった。でもあんなの、できるはずないよね。わたしだったら、やっちゃったかもしれないほど、おもしろかった。フォークダンスもおもしろかった。

かえる時、もったいなくて、もっといたかった。でも帰らなければならなかったのでバスに乗った。バスによわないように、斉藤さんと、歌を、歌ったり、一人で歌ったりした。

羽村についた時、わたしのせいかくが、変っちゃったように思えました。でもつかれていたのかお母さんに、もんくを、いってしまいました。せいかくが、変らなかったのかもしれない。でもおもしろかった。らいねんも行きたいな。だって楽しいし、友達もいっぱいできるし、これからも、班活動の時、会えると思うと、うれしくなってしまう。

合宿から帰ってきて

六年 喜多由華

落合荘は、はじめてでした。みんなと、いったのがとてもおもしろかったです。とくに、山を歩いたり、沢で遊んだりしたこと。それに班で、勉強したり、遊んだりして、一日を、すごすことが、楽しかったです。

家に帰って、お母さんに、弟と、わたしで、まだ落合荘にいたかったと話したら、お母さんが「そんなに、よかったの。」といって、わたしたちは、わらいながら、いろいろなことを、おしゃべりしました。わたしは、初めに思っていたより、楽しかったので、良かったなあと思いました。

羽村子ども学校の合宿で学んだこと

六年 伊東貴祐

ぼくは、この羽村子供学校では、いろいろなことがわかった。

まず班活動では、川の上、中、下流のいろいろな所で、くわしい流れの速さ、川はば、川ぞこが、どんなふうになっているか、勉強した。

合宿では、河口と上流の川の流れや、水の冷たさ。多摩川の利用では、河口は、工場の使った水などを、流してんだり、うめ立地や、船つき場などに、上流では、魚のようしょく場や、水力発電所などに利用されているのを見た。

けいけんした事は、沢の水を飲んだり、野イチゴを食べたり、10キロ近くの、ハイキングや朝から晩まで、バスに乗っていた事など、いろいろけいけんした。

それに、三泊四日の、合宿や、水源林事む所のおじさんの話など、いろいろな、人達と、友達になれた。これらのことは、小学校生活の中で、いいおもいでになると思う。

楽しかった合宿

中一 大野美奈子

合宿の時は、いろいろな、ことがあったが、私が、一番楽しかった事は、トイレの花子さんと夜ねる時だった。

まずトイレの花子さんのお話は、花子さんは、トイレの中でも一番くさい。入の時は、なんともないが、出てくる時は、なみだがポロポロ。あのくさは、わすれられない。

そして、夜ねる時は、私達は、ブルートレイン班と、いっしょになって、私達の班は、静かにしていたけど、とてもうるさくて、とても楽しい。第一日目の夜には、「うるさい。静かにしてよ。」といていたが、私達もつられて、わらったり、遊んだり、してしまいました。

私は、あの合宿のときの、楽しかったこと、くるしかったことは、二度と忘れないだろう。合宿、楽しかったなあ――。

羽村子ども学校に参加して

中一 村岡伸彦

ぼくは、つくづく、この羽村子供学校に参加して、良かったと思う。他の人には、できない体験を、したと思う。

「多摩川を、探る。」ということで、新たな、楽しみが増えた。岩、生物、地質、地形など数々の課題が、出て来た。

これから、もっともっと、つっこんで学習し、まとめ、一つ一つの疑問を解いて、楽しみを増したいと思う。これは、知識を、豊かにもするのだから、一石二鳥である。

この活動を最後まで、楽しく進めていきたい。

〔 カ ッ パ 班 〕

羽村子ども学校

2年 うすい つよし

朝6時30分に、ごのかみかいかんにあつまって、バスにのってこうそくどうろにでたら、すごく自動車がこんでいた。バスの中で、東京タワーを見た。歌も歌った。

東京わんを見た。きたなかった。くらげと、かにかいた。ぼくは、くらげの大きさは、30センチぐらいだとおもったけれども、いがいと小さかった。

3時30分ごろ、羽村についた。それから、おちあいそうにいった。ついてから、おふろに入った。36じょうのへやにねた。つぎの日、犬ぎりとうげに行った。おちあいそう9時しゅっぱつ、おべんとうは、かまた先生と、加とう先生と大きき先生がつくってくれた。どうろにでて、山の中に入った。ほそくてくねくねしたみちで、ぐちゃぐちゃだった。草や木がいっぱい生えていた。ぼくは、つえにちょうどよい木を見つけた。ぼくは、つかれたので、つえにした。そこでおべんとうを食べた。ぼくは、おにぎりを3つ食べた。そして、どんどんあるいていって、おちあいそ

うにかえった。ぼくは、もっと虫をとりたかった。川で、もっとあそびたかった。

川であそんだこと

2年 すぎむら こういち

うすっぺらい石を、川になげて、5かいめのちいさい石が、10かいぐらいはねた。
おたまじゃくしを、手でつかまえた。

たま川でべんきょうしたこと

2年 すず木 かおり

わたしは、はしかになって、みんなといっしょにおちあいそうにいけませんでした。でも、おとうさん、おかあさんにつれていってもらいました。

上りゅうでは、ながれがはやく、岩と岩の間を水がながれている。ふかさは、あさく、水が石から下へおちるところだけふかい。水のりょうはすくなく、石は大きく、水の中の石は、ごつごつして小さかった。川はばはせまく、きれいな水だった。水の中には、さきんがたくさんありました。サンショウぎわは、15cmぐらいのはばしかなかった。あのサンショウぎわの水がながれて、だんだん羽村の川みたいにひろくなるなんて、びっくりしました。

下りゅうの川のおいは、うみのおいで、きたなかった。まったく、上りゅうとおおちがいです。

多ま川のべんきょうをして、川がとっても長いし、だんだんはばがひろくなって、川の水がだんだんよごれてきて、くさくなっているのがわかりました。わたしたちのはんのテーマは、川の長さ、あそび、さかなのしゅるいと、水のおんどです。ハンドブックにまとめました。もう1回おちあいそうにいきたいです。

いのちぎりぎり

3年 岩瀬 たくみ

落合荘で、ぼくはむりに山へのぼりました。その夜、とつぜん息ぐるしくなりました。ねても立ってもいられなくなりました。くるしくて、おかあさんがいないうち、大あばれしました。なおくるしくなって、やっとねつきました。つぎの朝、一番早くおきて、外を見ました。電せんにクワガタがいました。それから、また、ねむってしまいました。よく日すこしくなりました。みんなが、また、山にいつてしまいました。また、一人になってしまいました。それからマンガをよんで、昼ねをしてしまいました。おかあさんが、ヤクルトをもってきてくれました。二、三本のみました。だいぶよくなってきましたが、夕がたおとうさんがむかえにきてくれました。キャンプファイヤーをやるけど、見ないで車でかえりました。すいげん林のおじさんが、このへんはくまがいるといったので、ぼくは、ぞくっとしました。車でかえるとき、くまにあって車をこわされるかもしれないと思いました。でも、ぶじおくたまこについたから、ほうとしました。

3泊4日の合宿は楽しかった

六年 野村 みち

一日目は、東京わんの方まで行き、いろいろ調べた。落合荘についてからは、いそがしかった。とくに夕食などは、順番で机の用意などがまわってくる。それに、自分たちの班の食事をはこぼ

なければならない。私の班は、人数がすくないので、とくにです。おる時になると、とまりはわらわせるし、まくらでたたいておこされるし、なかなかねむれませんでした。そして、朝は六時きしょう。ねむたくて、もたもたしていると、すぐに朝会。いつもおくれてしまう。

二日目と三日目は、つづけて山のぼり、くたびれました。でも、おいしいカレーがまっていたので、つかれがふっとびました。

子ども学校での合宿

六年 松宮明美

羽村子ども学校で、八月七日から、十日まで、三泊四日の合宿へ行きました。

私は、合宿へ行く前、まちどろしかった。

私が、合宿で一番楽しいことは、夜、寝る時です。早く寝なければいけないと思っていても、寝床に入って、しゃべったり、ふざけたりするのが楽しいのです。私達が寝ていないと、男子達がきて、私達の顔に枕をなげて、私の頭に何回かあたりました。かぜのせいもあるけど、そのために頭が痛くなってしまいました。でも、ほんの少しの間だけだったからよかったです。

合宿で一番つらかった思い出は、やっぱりバスでよったことです。よっている時は、とてもつらかった。合宿のような楽しいことは、「すぐ終わっちゃうだろう。」と思うけど、気持の悪い時は、「まだ、続くだろうな。」と思う。私は、最初、バスの後の方に乗っていました。でも、気持が悪くなったので、前の方に移りました。前の方に移ったら、すっかり直ったけど、また、だんだん気分が悪くなってきた。だから、バスって、いやだなと思う。

合宿で、一番満足したことは、二日目のことだと思うけど、山からの帰りに、私と野村さんとみんなよりずっとはなれて、前の方を歩いたことです。私達が前を歩けたのは、カモメ班が、ほかの所へ行ったから、先頭になれて先に行けたんだと思います。もし、カモメ班がどこえも行かなかったら、あんな事はできなかつたらう。あとから、杉村君もついてきて、そのあとに男子達が遠くからかけてくるので、私は、ぬかされるのがいやだったから、走った。でも、子ども学校のおじさんにぬかされてしまった。おじさんは、早く行くために急いでいるので、私達は、あきらめました。男子達もあきらめたらしく、走るのはやめた。だから、ぶじに子ども学校の生徒達にぬかされないですんだ。最後のほんの少しの階段が、だるかった。足がすごく重たいようで、今まで歩いたつかれが、ドッと出てきたようでした。でも、その時は、まだまだ、歩いていた気持もあつたみたいでした。そのあとに食べたスイカが、とってもおいしかった。いやなこともあったけど、とても楽しい合宿で、いい思い出になりました。



〔ブルートレイン班〕

多摩川を たんけんして

3年 松井 直樹

ぼくは はじめて 川が海になるところまで見てきました。

ぼくたちの すんでいる 多摩川は あそびに行っても 川の石が見えるのに 河口のちかくは「ヘドロ」のように くさく きたなくて びっくりしました。

流れも のろくて 川でなく 大きな 水たまりの ようでした。

なんか「ゴミ」すて場のようだった。

これまき橋で おりた時は 石に「も」が いっぱいついていて 川は どぶのおいがして あさかった。

アンモニアせいチッソが 多かった。

水の 温度は 31度もあった。

流れは 中くらいで 川のはばが ひろく川原が 大きかった。

このへんは「なし」畑が いっぱいあった。ぼくも お母さんの友だちの いえが このへんにあるので なんども「なし」をとりきたことも ある とても おいしい「なし」だったよ。

おく多摩湖は ぼくは はじめて よく見たけど 大きいので びっくりしました。

前にきたときは 雨で 車からおりて見るができなかつたので よく見てきました。

夏になると 水がたりなくなるのが ふしぎなくらい いっぱいありました。

さかなのおよいでいるのも見えたし まわりのけしきが とてもきれいだった。

おく多摩湖を作るときに たくさんの家が湖の下になったと お母さんに ききました。

おく多摩湖から さき バスからときどき見える川は せまく まわりは木がいっぱい 下流のように 家はあまりありませんでした。

ときどき 家が かたまってあって そこがぶらくだと おしえてもらいました。

犬切とうげから沢をあるいて「ポタポタ」たれてくる 水げんを見て ぼくは おどろいた このたくさんの沢が 川になって 多摩川になるとおしえてもらったとき ほんきにできなかった すごくちがうから この水はのめるのに 下流は ごみだらけなのでおねを あるいているときは つかれて あつくて いやだったけど 沢にはいと クーラーのある へやにはいったみたいにならずしくなるので 沢あるきは いい気もちだった。

サンショウ沢は ハンドブックに 書いてあるけど いまでも ほんとうに「サンショウウオ」がいるのかどうか 水げん林じむしょのおじさんにきくのを わすれてしまった。水げん林じむしょのおじさんの はなしはぼくにはとてもむづかしかったけど よくきいていたら いろいろなことがわかってきた。

外国では 雨がすくないので たいへんだと思う 日本は 雨がよその国より多くふるのに 水がたりなくてこまっているので 人間に 水は 大切なことがわかった。

多摩川第三発電所も見学して はじめて いろいろな きかきも見てきて 羽村子ども学校の 合しゅくにいってよかったとおもいました。

「キャンプファイアー」も たのしくて ほかの学校の人も 友だちになれて うれしかった。

羽村子ども学校の一日目がはじまりました。

一日目は、バスにのりっぱなしで、あまりきぶんがよくなかったけれども、外のけしきをみていたら、なんだか、きぶんもよくなってきました。

ブルートレインの男の子たちが、うたをうたいだしたときは、ちょっときもちわるかったけれど、へいきそうなかおをしていたら、ほんとによくなってきました。

おちあいそうについてから、にもつのせいをしたり、ごはんをたべたりしてから、ゆっくりねむろうと思っていたけれども、なかなかねむれませんでした。

1日目は東京わんや、川へおりにいていろいろべんきょうしました。

2日目になってからもいろいろべんきょうした。その中で一ばんおぼえているのが、「川の流れとすな」と「花こう岩のつぶ」のことです。そんなべんきょうをしたりして、べんきょうの前に、山をのぼったりしました。じゃり道だったから、足がすべったりしてたいへんだった。

あるくうち、すべったりして、足がおかしくなりそうで、「水まだ、水まだ」といいながらあるいて、よけいつかれてしまいました。「はっ、はっ」といいながらやっとなつてたべたおにぎりはおいしかった。

たべおわってから、いちごをとったり、じゃんけんであそんだり、とてもたのしくおもいました。

いきは、のぼりだったからたいへんだったけれど、帰りは、とてもらくちんでした。

おちあいそうについてから、一ど、おひるねをして、それから、べんきょうをした。「水げんのように」というのをやった。三日目も山のぼり。三日目のよるになってから、水源林のおじさんの話をききました。とてもながかった。私は、

「もうつかれた。はやくおわらないかな。」

と、そんなことを考えていました。

お話がおわると、すぐ、ようをすまして、外へでてキャンプファイヤーをしました。火がつよくて私まで、もえそうに思えました。

おどりや、うたや、いろいろなことがおわって、へやへはいつてから、すぐねました。

四日目になってから、

「もうかえるのか。」

とっていました。

にもつのせいや、朝ごはんやいろいろな、ことをすましてから、バスにのって、川や、おくだまこ、いろいろなところにおりながら、家へ帰りました。

東京湾に入る前の多摩川は、水はにごっていて、くさくて岸には、ガラス、車の部ひんがごろごろしていた。みんな、よごれている所でカニを取っていた。「気持ちわるいだろうな」と思っていた。バスにもどって、太郎君と「気持ちわるかったね」と言ったら太郎君が、「ほんと」と言

った。是政橋の近くで温度をはかったら三十一度だった。落合そうにむかった。手をあらった時水がつめたかった。夜は、よくねむれた。

つぎの日犬切峠に登った。と中の道でべん当にした。べん当は、おなかがすいていたので、おいしかった。落合そうに帰って来て、皆で沢に行つて、沢の中の砂をすくつて見たら、金みたいな物があったがそれは、「うんも」だった。沢の中に入ると、さいしょは、つめたくてたまらなかつた。なれてくると、へい気でした。沢から帰つて来て、何となくろうかに居たら大崎先生が、「ちょっとだれか手つだつてくれ」と言ったから、ぼくも行って見た。仕事は、ホットドックを作る事でした。さいしょは、パンの中にバターをぬるだけだったけど後から急がしくなつた。そこへ、高野君、小みね君、数馬君が来て、くれたので、いそがしくなくなりました。夕食は、ホットドックでぼくは、二つでおなかがいっぱいになつたけど、三ケも、食べてしまいました。

食後、水源林じむ所のおじさんが来ました。三班の人が、ぼくに「しつ問しろ、しろ」と言ったので、四回ぐらいしつ問をしてしまいました。でも、おじさんは、よく答えてくれました。このへんの沢は、冬になると、マイナス20度になると、聞いたのでびっくりしました。

水源林じむ所のおじさんが帰つて、そのあとキャンプファイヤーをもやし始めました。けど三班だけが、おどりで後の五班は、歌だったのでつまりませんでした。その日は、あまりよくねむれませんでした。

つぎの日は、落合そうともおわかれで九時ごろバスが来てまた三班は、一号車でれいぼうがきいていました。大崎君と一番前だったけど、どんどん後に来てしまいました。きょうどはくぶつ館を見学に行きました。中には、むかしの人がつかつためずらしい物がありました。バスにもどつて、白丸ダムを見に行つたら、ちょうど、ほう水をしている所でした。みたけの水力発電所で班にわかれて、見学した。ぼくたちは、さいしょに地下に行つた、すぐくすくすしていい気持ちになつたけど、すぐ上に来ました。それから川で遊ばせてくれました。

後は、羽村までスピードを出して来ました。五ノ神会館の横で、先生の話をして次の夏学校の事や四日間の合宿の話をして、解さんしました。

たのしかったブルトレ班

4年 大崎 太郎

羽村夏の学校でぼくは「多摩川のたんけん」に行きました。うんと上流の落合荘にとまりました。

落合荘の下を流れる沢も多摩川の沢の一つです。水の温度はなんと12度、でも、みんなとでかい岩からそのつめたい水にドボンととびこみました。つめたくて足がしびれます。いそいで岸に上りました。

沢のそのすなはともきれいです。白と黒のつぶ、それにキラキラ光るのがまじつてます。あとで班で勉強したら、花こう岩のうんもということがわかりました。

そういえば、犬切峠をのぼつたとき、がけの花こう岩がやわらかくたくさんくずれていました。きっとそれが雨で流れて沢に入ってきたのかなと思います。

ブルトレ班は 夏学校の班の中で一番ゆうしゅうだなーと思います。どうしてかというとなつて

も元気で活発で それによく遊ぶからです。だから、たのしい四日間でした。

おぼえた遊びに たとえばダセダセ グットとか、せっしゃのかたなはさびがとか。

勉強はあまりちゃんとやらなかったので、今度はもう少ししっかりやろうかなと思っています。

がんばった四日間

5年 梅田 育男

とても楽しかった。川でおよいだりクワガタをつかまえたりたくさんあそんだ。

ねてるときもふざけようと思ったのに班長なんかにぶたれたりしてあんまりふざけれなかった。

犬切峠に行ったときは一番つかれたと思う。

ごはんを食べる時も、レースみたいに、一番食べるのをあらそった。

一番最後の日は、「もっととまりたいなあ」と思った。

帰る時にはつかれが出たのか、ねてしまった。夏休みで一番たのしかったと思う。

サンショウ沢

5年 高野 康博

8時ごろ、サンショウ沢へむかって行きました。サンショウ沢をさがしながらあるいて行きました。

少しいくと、水のめそうな沢がありました。水のみました。とてもつかれてたので、いきもちだった。

それからまた、あるき出した。沢をさがしながらいきました。だんだんとすすんでいくと沢が何本もありました。ぼくは沢が何本もあるとはしりませんでした。

こん度は、沢と沢の、合流点をさがすと、先生がいました。ぼくたちのはんがせんとうにたってさがしました。1つめの沢をみつけた。だんだんとごうりゅう点をさがすのはぼくたちのはんがさがすんだという。

とうとう合流点をさがすヒントがつかめたほかのはんにおいこされないようようじんしながら合流点をさがした。

だけど、どんどんあるいているうちに、合流点がわかってきた。

とうとうごうりゅう点をみつけた。ぼくたちのはんがみつけたとともうれしかった。

それで、ほかのはんにも、おしえてやった。ここが合流点だよとおしえてやった。

おちあいそうにむかって、かえっていく。

またぼくたちのはんは、せんとうになってかえっていった、一ばんの、人たちが、ぼくたちのはんをぬかそうとした。

だけど、ぬかれないようにいった。でも、おどおりにきたら、道が広くて、ぬかれてしまった。その日のよるまくらなげをやろうとぼくたちのはんがいった。

一ばんの女のことをいいながらあるいていった。だんだんと 落合荘についてきた。

さいごには、へとへとになってしまった。落合荘についたかと思うと、かけ出してしまうほどつかれてしまった。

でも サンショウ沢について、とてもうれしかった。

いちばん うれしかったことは、沢と沢の合流点をさがした所がとてもうれしかった。

水源を求めて

5年 新村 善弘

落合荘二日目の朝、今日はサンショウ沢へ行く日だ。林道を登ると広々とした所へ着いた、とても暑いので汗をふきながら空を見上げたら右の山からロープウェイを伝って大木が三本ぐらいゆっくり運ばれてくるのを見た。小屋の所まで行くと、おじさん達が五人働いていた。せのびすると手がとどくぐらいに育った木が、きちんとうえてある。何年ぐらいの木だろうか聞いたら、十二年たっているよとおじさんが教えてくれた。道にけものふんが落ちていた。

たぬきか、きつねのふんだと言う事がわかった。その山を下り前のほうがかえったと思ったら小さい沢の流れにぶつかったので沢の水を飲んでも良いと言われて、うれしかった。きらきらと砂が光って見える、小さい白い石がすきとおってきれいな水だった。冷たくておいしかった。すぐ目の前の植林された山を登った。つかまれる草もなく苦しかった。汗がどんどん出てしまった。

また仕事をする人に会い木を運ぶ機械を動かしている人だった。山の中腹を歩いたら土手にわらびを、とったあとが続いていた。太陽が、きらきら照ってとても暑く長ズボンをまくり上げたが、ぬぎたいほどだった。

また小さな沢の流れに会った。水に手を入れ冷たくてとても気持ち良い、まわりに木いちごの赤い実が見えた大崎先生がビタミンをとるのだと言われたので、とって食べたらおいしかった。

大きな木の間山草がしげっていた。

すこく空が高く見えいい気分だった。山のかげに入りはじめるとこんどは、急にすずしくなりとても気持ち良かったのでゆっくり歩きたいと思った。木がしげってうす暗い所に前よりすこし大きい沢に合いそこに丸太で作った橋がかかっていた。すっかり分厚いこけでつまれていた緑の草の橋だがこんな厚ぼったいこけを見たのは、初めてだ。足もとの土や草をふむんで足を上げたときにきれいな水たまりが出きるようにじとじとしていた。大崎先生が「天然の スポンジだぞ」と言った。

ぼくたちの班が先頭に出て歩き始めた。道の西側には、水たまりになったり、こけでいっぱい所、木の根っこが出ているすぐそばが細い沢になっていた。ぼくたちで沢の合流点を見つけた。しばらくやすんで沢の水を飲んだ。二つの沢が集まった所は約1mぐらいだった。水の量も多くなって流れが早くなった。帰り道は、落ちてた木のえだをけづりながら帰り、広々とした所へ出て来た。さっき登ったり通ったりした山々が見わたせた。また林道へ出て来た道と同じ所へ出て来た。帰りはコンクリートの道で、はだして歩いた。落合荘まで山の道で行けたらと思った。

帰ってからの班活動で、試験管の中に下流、中流、上流と今日の沢の水と虫や砂を調べ石も調べた。下の沢へおりて冷たい水の中に飛びこんだ。岩に乗ってジャンプしたりして遊んだ。水温は13度でつめたくて気持ちよかった。

夜は、水源林事務所長さんの話を聞いた、とてもむずかしい言葉が多くノートに書ききれないのに黒板を消してしまうので困ったが今日のサンショウ沢の事など思いだして良かったと思っ

た。水源林は天然の緑のダムで良い水を、利用するのはとても大切なのだまた台風や雨の多い時も自然に調節出来る役目があり木が枯れないように、おじさんたちは人手が足りなくてこまっている。中学生の質問をした事がむずかしくぼくはわからないことが多かった。今日はぼくにとって水源を探険出来て初めての経験が多かったのしくわすれない日になると思います。

これからのこと

6年 滝沢 清

夏休み、3泊4日の合宿も、終わった。「とても、おもしろかった。」合宿だったと思う。

今度は、これからのことだ、ぼくとしては、これからも勉強や観察もしたいと思っている。なぜこういうことをしたいかと思うと、「ほかの班」にまけたくないからだ。

勉強は、自分でやってくる勉強と、集まってやる勉強と係を決めて勉強する三種類だ。あと観察は、多摩川の事をもっとするという事と、多摩川の支流を調べ、ひまがあったら遊んだり、多摩川の下流の方にも行きたいなあ。

〔なまず班〕

羽村子ども学校へ参加して

4年 伊藤 秀秋

ことしの夏休み、羽村子ども学校へ参加した。公民館へ行って、かいこう式をした。

それから、はんをきめて いろんなことをきめた。ぼくたちの はんの名前はナマズはんです。ぼくたちのはんは、男ばかりなのでたのしいはんだ それにみんな東小ばかりなので楽しいはんだ。ぼくたちのけんきゅうは、魚をしらべることです。魚のことでなんども、けんがくにいています。合宿へ行く日 朝早く五ノ神会館前にあつまった。バスで海へむかった。海まで2時30分位でついた。海には船がうかんでたり小さな「かに」が歩いてた。

はんごとにわかれて、いろんなところを見学した。10分ばかりだった。それからべんとうをたべて 川へも行った。くすりのあきびんの中へ水を入れて きたないか きれいかしらべた。そのまま羽村へむかっていった。食べ物をつんで落合荘にむかった。

へやがすごく広くなって大久保ちゃんなんかと「さかだち」をしたり「でんぐりかえし」のできる広さでした。おふろもみんなと入ったり ごはんもみんなとたべた。ねるときみんながふざけっこしたりしていたのでうるさくてねられなかった。つぎの日みんながうらにいたのでいってみたら すごいでっかい「ハチ」のすがあった。ヤッ君と石でこうげきしてみたら、ヤッ君の石があたってハチがまわりに広がった。

さいごの日の夜「キャンプファイヤー」があった。火をともして おどったり 歌ったりした。火の前に行くとかつくてあせがでた。あしたの朝は 早く出かけるので早めにねた。

バスにのって「発電所」へ行った。地下に行くときむくて 水が流れているところをさわったら つめたかった。とてもやくだったり、友だちもできたからいい思い出ができた。

キャンプ

4年 喜多 靖

さいしょに、バスにのって河口まで行った。河口では、流れがのろくてとてもよごれていた。羽村ではあんなにきれいな水なのに。それからバスでもどって落合荘についた。ぼくは「ホテル」のようなところと思っていたけどだいぶちがっていた。山に登った時、沢が流れていて、その水を飲んだらつめたくておいしかった。せみの声が大きくてうるさいくらい 羽村では あんななき声は聞こえないな……

山の中は「野いちご」がいっぱいになって一番前のはんに「いちご」をとられてしまうのであまりたべられなかったけどおいしかった。とても赤くてきれいだった。食じはいつもちがうものがでて楽しみだった。もう一日とまってきたかった。

水源林を歩いて

4年 清水 照浩

山に何キロもあるいたりしてすごくつかれた。でも流れてくるつめたい水をのんだりして きもちがよかった。それに花もきれいだった。それにジュースをのんだり すいかをたべたりした。でもほんとは ぼくたちのはんは、一ばん歩くんだったけど ほかのはんといっしょにいたりした。それに「カブト」とかとれた。

羽村子ども学校

4年 小山 典孝

ぼくは杉山君と照浩君をさそって「多摩川を探検しよう。」に 入りました。

8月7日 6時におきるのがねむくて、ねむくてどうしようもなかった。前の晩は いきたくてしょうがなかったけど 朝になると もう行きたくなくなってしまいました。五ノ神会館前まできたら もっといやになってさびしくなってきた。ぼくたちのバスは三号車で せんぶうきがついていた。二号車と一号車は 冷ぼう車で「いいなあ」と思ったけど 二号車のうんてんしゅ は三回ぐらいちがう道を行ってしまった。一回羽村に来て、お母さんにはしばこを 買って来てもらいました。 さあ、出発!!

照浩君と神部君。ぼくと杉山君で すわりました。加藤ちゃんと、あと一人乗っていて ゲームとか クイズをやった。落合荘のちかくまできて ぼくと杉山君 照浩君 神部君とおばさんと なんぶんにつくかあてっこした。「ピタッ」だったら100円づつくれるとやくそくした。ぼくたちは20分 照浩君たちは15分 それで ぼくたちが「ピタッ」についた。でもくれなかった。部屋にはなにもなかった。夕食は作るのにまにあわないので おべんとうを 買ってきたのでした。「えび」と「さかな」と「ごはん」「お茶」でした。おふろは二班ごと「男は男」「女は女」ではいりました。ときどき先生が入ってきます。でたら パジャマをきて 歯をみがいて体温をはかって「頭と頭」「足と足」でむかいあってねました。

うるさくてうるさくてねむれなかった。それにぼくは「マクラ」が高くてねむくてもねむれなかった。「マクラ」をとったらねむれた。ねる前に杉山君とぼくと どちらかが先におきたらおこすとやくそくをした。朝は杉山君が先におきてぼくをおこしてくれた。みんなおきたら また朝の体温をはかって 歯をみがいて 外に出て 班ごとにならんで みんなで校歌とか いろいろ

なものを歌った。朝はパンでした。今日は 犬切とうげに行った。草がいっぱいはえていて 花がさいていた。おべんとうをたべて落合荘につくとすぐ夕食だった。こんどは カレーライス すごくおいしかった。三日目の朝 ごはんが出た。「すごくおいしかった。」

サンショウ沢をのぼった。めずらしくお昼ねがあった。ぼくたちは ねむらなかつた。ふざけていたので先生におこられた。水源林事務所の所長さんの話をきいた。あきてしまった。

夕食は ホットドックとハンバーガーがでた。一人三本づつで、三本ぜんぶたべた。さいごの夜のキャンプファイヤーだ。ぼくたち(なまず班)は おお牧場はみどりを歌った。

4日目やなぎ沢川を歩いて上流のようすを調べた。お昼はダムのレストランでカレーライスおいしかったよ。奥多摩郷土館を見学。調節ダムをみて 沢井のゆう歩道を歩いて川の様子をみた。

バスで五ノ神会館前にきたら お母さんがまだきていなかった。うちに電話した。そしたら帰りが早すぎてまだきていなかったんだ。お母さんがきた。いえについてもっていたおやつをたべて ねむくなってしまいました。

羽村子ども学校

4年 杉山 信行

8月7日から10日まで、山梨の落合荘に3ばく4日とまりました。さいしょの日は、バスで多摩川の下流の東京わんへ行きました。ぼくたちのはんは、4はんで名前は「なまず」とゆう、はんです。ぼくたちのはんは、色々な川の水や沢の水をとって、その水を、けんび鏡で見ました。みると、まるいのがいくつもみえました。まだほかにもあったけど、けんび鏡が、へんなになって、ほかのは、みれなかつた。夜がうるさくて、ねむれなかつた。8日は、犬切とうげの水源林を みにいきました。往復10キロもあるきました。もう帰りには足のうらがいたくてたまらなかつた。かえってきてすいかをたべました。9日はサンショウ沢へいき水源林のかんさつをみにいった。夜は キャンプファイヤーをやって、はんずつ色々なだしものをやった。なまずはんはおおまきばはみどりをうたった。

合 宿

4年 村田 啓

ぼくは 合宿に行って、まず思ったのは、水がつめたかつたことです。夜は寒いけど、昼間が暑くて、でもつめたい水で助かりました。ぼくは食事係でとてもいそがしかつた。いつもあまりしからない先生もびびりしかりつけます。ぼくのはんには さい上級が五年だけど ぼくたちは ほんとにがんばったつもりです。かぜをひく人も多数いたからちょっとこまりました。ぼくは よういとかたいへんで、よくしっぱいしました。これからは気をつけたいと思います。ぼくは 夜あまりねむれなかつた。理由はみんながうるさいからだ。中学生の人に 注意されてもぜんぜんきかない人が数人いた。ぼくたちは魚の名前をしらべることだ。でも魚がつかれなかつたことは ざんねんだ。合宿の帰りのとき、ぼくは 気持ちがわるくなって、ちょっと はいてしまった。でもぶじに家にかえってよかつたと思う。ぼくは らいねんも 羽村子ども学校にはいりたいと思う。

合宿

4年 神部 隆弘

朝早くから五ノ神会館に集まる前にバスがきていて 三号車に なまず班といん石がのりました。みんなのりと出発をしました。まず河口から見に行きました。河口で気づいたことはなによりも よごれていた。東京湾に行きました。そこには「かに」もいた。魚をつっている人もいた。羽村でもつをつんでから落合荘にむかった。そして奥多摩湖をとおりすぎていきました。山梨県に入りました。そして落合荘にやっとなつきました。次の日 山道を登って 犬切とうげに向った。そして長いあいだ歩いていると沢があった。次の沢では水をのんだ。とてもつめたいし 水がおいしかった。また歩いた。やっとなつきました、下をのぞいたら木ばかりでした。そこでながく、休けいしました。山をおりて帰りました。次にサンショウ沢に登った。沢がいくつもあった。どこもとてもつめたかった。水源のほうの水はとてもつめたかった。そして落合荘についた。その夜は、キャンプファイヤーをしました。さいごの日の朝バスがきていた。みんなバスにのった。そしてとちゅう奥多摩湖できゅうけいした。そこでおひるを食べた。そして羽村にむかった。五ノ神会館についてかいさんした。とてもたのしかった。

楽しかった合宿

5年 佐藤 一郎

8月7日は、まことにまった合宿だった。その日は朝6時半までにまいまい井戸 前にあつまることだった。ぼくは「なまず」班の班長だから一番せきにんが重い。6時ごろ、ブルートレインの人たちと行った。行ったときにはかなりの人がきていた。けれど「なまず」班の先生たちは来ていなかった。半ごろにはバスが来てた。ぼくは岩瀬君とならんた。はじめに川崎のフェリーのりばにいった。海の水をとって ビンに入れた、きれいな水だった。底がきたないだけかなと思った。魚釣りをしている人がいた。こんなきたない海に魚なんかいないと思った。近くのおじさんに「釣れますか。」ときいたら 釣れたよといって入れ物から魚を出してみせてくれたきれいな魚だった。名前は「サッパ」とおしえてくれた。こんなきたないところに魚もいるんだなあとと思った。それからバスで上流へ行った。そこもまだ海だった。ぼくは「集まれ！」といいながらはたをふった。その時なまず班のはたをおとしてよごれてしまった。そこにはたくさん「小さなカニ」がいた。あなにすぐ入ってしまうのでなかなかつかまえてくかった。それから近くの公園でおべんとうをたべた。とてもおいしかった。そこから約一時間位行ったところは府中だった。川はきたなくて「も」がはりついていた。水があたたかかった、魚一びきすら見当らなかつた。ここからは羽村へむかった。食糧をつんで出発した。落合荘はまだ見たこともないからどんな家かなあーと思った。よる、ねる時わくわくしてあまり良くねむれなかつた。次の日、朝早く犬切峠へ行った。その次の日、さんしょう沢へ行き尾根づたいにしばらく歩いて水源林に入った。足元から、じわじわ水が出ていた、とちゅう沢のつめたい水を何度かのみながら歩いた。お昼は落合荘で、うどんを食べた。午後は班活動、昼寝の時間を利用して前の川へ釣りに行ったが一匹も釣れなかつた。ここでも魚を調べられなかつた。夜は水源林事務所のおじさんの話を聞いた、とてもむづかしくて良くわからなかつた。その後のキャンプファイヤーをして、とても楽しかった。

落合荘の合宿は、とてもおもしろかったが二日目の八日の日大切峠に行ったときには、ほとほとくたびれた。かえった時はもうくたくただった。だが、その後のすいかはおいしかった。三日目のよていは多摩川の水源をつきとめるために、サンショウ沢にのぼった。これはあんがいにくくだった。とちゅう小口先生に「これはなんという花」とか「これはなんていう草」などと聞いているうちに「あんまり花や草をとっちゃだめだぞ」などとおこられた。

今かんがえてみると、あの沢の水はおいしかったな……………、落合荘にかえってからヤマメ釣りに行ったが全ぜんつれなかった、それから大へんだった、キャンプファイヤーの出しものをきめるんで、てんやわんやだったがとうとう、「おゝまきばはみどり」をうたうことになった。

キャンプファイヤーはなんとかうまく出来たまあこんなどころかな、また、らい年あったら行きたいな。

〔イン石班〕

9月10日 ながとろにいきました。 ぼくは、ながとろまで、はむらからなんキロあるかききました。「だいたい56キロはあるよ」とおしえてくれました。 かみながとろえきで、でんしゃをおりて、すこし歩いて川へつきました。 すぐおべんとうのじかんになって、みんなでたべました。 ぼくは、おむすびころりんをしてしまったので、大木くんからもらってたべました。 ながとろは、岩ばかりたくさんあるところでした。いろいろな石をひろって、ハンマーでわって中の色を見たり、大きさをはかったりしました。 川の水はつめたくて、ながれもすごくはやく、うずをまいているところもあって、多摩川とはちがっていました。 川を船でわたっている人がいました。 とてもおもしろそうで、ぼくものってみたかった。 ぼくは、はむら子ども学校へ入ったから、いろんな川を見ることができてよかったです。

山をいくつかこえて、水げんりんを見に行った。 沢で水をのんだりした。 水が冷めたかったから、石をとることが出来ませんでした。「この水は、羽村をとおり、1日目に行ったかこうちかくになると、「ヘドロ」が多いのにびっくりしました。 でもかこうで魚つりをしていた人がいたけれど、あの魚を食べることが出来るのかな？

木が大きくなり、太陽があたらぬから、地面がしめっていた。 いろいろな木があった。 この木で家をつくったり、いろいろ物を作ったりするのだと思いながら、歩いていった。 ぼくたちは、「イン石」 なんだから石をいくつかひろいながら、落合荘にかえりました。 夜になるのが楽しみだった。 いよいよ夜になり、木に火がついた。 ぼくは、からだ中がもえるかと思った。 みんなの顔が一度にまっかになった。 ぼくは、はじめてだからびっくりした。 この火がずうっときえなければいいな—と思った。

ふたまたお

3年 河津 由美子

10月8日に、イン石はんで、ふたまたおに行きました。その日は、よい天気でした。羽村駅にしょうごうしました。羽村駅できっぷを買いました。おざく、かべ、東青梅、青梅、みやのひら、ひなたわだ、いしがみまえ、ふたまたお、ふたまたおでおおりて少し歩きました。とちゅうで運動会をやっていました。わたしは、少し見て、また歩きました。橋をわたって川を見たら、キラキラ光っていました。橋でしゃしんを2まいうつしました。また、もどって道を下って行きました。川について、おもしろい石のしゅるいを見つけました。わたしが見つけた石は、だいら石です。

お昼になってからおべんとうを食べました。大野さんと、遠藤さんと、わたしでたべました。たべてから、少しあそんで、また、とんび岩でしゃしんをとりました。松井君が、とんび岩であそんでいたから、大野さんと、遠藤さんと、わたしでとんび岩に行きました。そして、勉強をやりました。チャート、石かい岩、さ岩、かこう岩とねんぼん岩、いろいろ石の勉強をやりました。そして、大沢先生が、「こんどは、かこう岩をさがして、」とゆったから、さがしにいきました。石をさがしているとき、みんな大きな石ばかりさがしていました。石の形をがよう紙にかきました。そして、みんなの石の形がかけました。さ岩—長方けい、けい岩—三かく、四かく、ねんぼん岩—おせんべいとか、いろいろな形をしらべました。そして終って、かえりました。こんどは道をのぼってかえりました。どうろにでて少しやすんで、また、電車にのってかえりました。バスものりました。

ふたまたお

3年 遠藤 千里

10月8日、イン石グループで、ふたまたおに行きました。その日は、すごくいい天気でした。羽村駅、しょうごうでした。羽村駅で、キップを買って、ふたまたおまで電車で行きました。小作、河辺、東青梅、青梅、みやのひら、ひなたわだ、いしがみまえ、ふたまたお。

ふたまたおでおおりて、少し歩いたところで、運動会をやっていました。わたしは、少しみしました。それから、また、すこしあるいて、はしに行きました。その川で、はしを見たら、キラキラ光っていました。それで、中くらいの石が、ながれていました。その橋で、しゃしんを2まいうつしました。それで、また少しもどって、細い道を下って行きました。

川について、おもしろい形の石や、自分がじまんできるような石をひろいました。わたしは、UFO形と、赤と白のしましまもようの三かく形の石をひろいました。あと、おべんとうを食べたから、大野さんと、河津さんと、わたしで、大り石をひろいました。そのた、いろいろの石をひろいました。それから、松井君が、とんび岩に、のぼっていたから、大野さんと、河津さんと、私でとんび岩に行きました。松井君が、とんび岩をわたったので、そのかけらをもらいました。それで、そのかけらを家にもってかえりました。

それから、がよう紙に、さ岩や、けい岩や、ねんぼん岩や、せっかいがんや、ホルンヘルスや、かこうがんや、チャートをま上から見て書いたり、横から見て書いたり、正面から見たところを書きました。大沢先生が、「こんどは、かこう岩をさがして、」といいました。それで、河津さ

んと、かこう岩をさがしました。中くらいの石が見つかりました。それを、先生のところもっていきました。みんな、石の形が書けました。

こんどは、石の形をしらべました。さ岩 — 長ほう形、けい岩 — 三かく、四かく、ねんばん岩 — おせんべい形、四かく、れき岩 — 丸、長丸、せっかい岩 — 丸、長丸、ホルンフェルス — 丸、長丸、かこう岩 — 長丸、三かく丸、四かく チャート — 四かく、三かく、長い丸、そのた、いろいろな形がありました。

それが終って、とんび岩で、しゃしんをとり、帰りました。下ってきたところを、こんどはのぼりました。のぼりは、らくではありませんでした。くるときに見た運動会がまだやっていました。わたしと、河津さんとで、「いいね、こんなにおそくまでやっていて。」と2人で言いました。少し歩いて、駅に行きました。ふたまたお、いしがみまえ、ひなたわだ、みやのひら、青梅東青梅、河辺、小作、羽村、駅についてから、このつき集まるのをだいたいきめて、かいさんしました。ふたまたおで、ひろった石は、水そうに入れてかざってあります。

子供学校

4年 大久保 誠

子供学校では、石を調べる目的で、多摩川に行ったり、山へ行って、岩石をくだいたりしています。まず、多摩川では、黄色いスプレーで、1mのまし角を作り、その中の石だけを、調べていった。そのけっか、下流より、上りほうのほうが、重くて大きいと言うことがわかりました。また、みたけの岩は、片理のある粘板岩なので、くだけやすかった。最後に、3泊4日の合しゅくは、川原で水遊びや、さ金を取ったり、むかしの人の通った山道を、木を切りながら登ったりして、つかれたけれど、勉強しながら遊んだことが、1番楽しかった。それと、沢の水はおいしかったなあー。

羽村子ども学校

4年 大木 しげる

ぼくは、ことし羽村子ども学校に入りました。お母さんが、「合宿なども、夏休みにあるらしいよ。そして、いろいろな事ものはんにわかれてやるらしいよ、入ってみなさい。」といったので、おもしろそうではいりました。

合宿では、10キロぐらい歩いたり、山道を歩いてたのしかった。

多摩川で、石のかんさつや名前を調べたりした。野球をやりたい時などは休みたかったけど、がまんしていったこともありました。

多摩川で石拾い

4年 水村 豊

ぼくは、子供学校に入って、いろいろな石を見つけた。ぼくのたのしみは、こども学校に行くことだった。それは、いろんなところへ行って、勉強できるからだ。夏になると、だいたいの日が行けた。ぼくは、よく川に石のめずらしいのや、やわらかい石をさがしい行くことがある。イン石はんでは、多摩川の上流や、中流で石を集めたり、石を調べたりした。

ときには、せきに行ったりもした。でもせきには、めずらしい石は、なかった。沢井へ行っ

たときめずらしい石ばかりだった。その1つは、石灰岩と、ケイ岩の半分半分のものがあった。先生の説明によると、「これは、石灰岩と、ケイ岩がくっついている。」という話をしてくれた。ぼくは、このイン石ははんに入って、すきな石の勉強ができて、とてもよい思いでになったと思った。それから、はん活動で、くるしかったり、たいへんだったことは、石をたくさんひろいすぎて、もちかえるのがすごい重労働だった。みんながあそんでいるときもぼくは、名前かきをやっていた。だからつまらなかった。でも名前をおぼえてよかったとおもう。めずらしい石をみつけたのは、今思うとたいへんだったと思う。でも、よく考えてみると、すごいたのしいときと、ぜんぜんたのしくないときがあったが、そんなこと考えないで、いっしょうけんめいやったら、もう5ヶ月もたっていた。もうすこしあればいいと思うが、あんまり長いことやっているとあきてしまう。また、こういうきかいがあるといいと思う。大沢先生のようにこれからも、石の研究をしていきたい。

水源を訪ねて

5年 村岡 利奈

子ども学校で、多摩川の源流の山のほうと、羽村ふきんの水温がちがうということや、やなぎ沢川は かこう岩なのに ちょっと山の形や、水源がかわると、ねんぼん岩が多くなるということがわかった。水源の水をのむのは始めてなので、ちょっとびっくりしたこともあった。水源の水をのんだ感想は、冷たくて、おいしかった。はんかつどうで、楽しかったのは、ながとろがたのしかった。岩のあいだをたんけんして、下の川までおりたりした。始めは、多摩川みたいに浅い所と思っていたけれど、川はふかくて、まわりは岩になっていた。多摩川もおもしろかった。わたしは、とおくへいくほうが、おもしろかった。どうしてかという、みたことのない川がみられたりしておもしろいし、しらないことやなにかわかるからだ。

羽村子ども学校に行つて

5年 小口 りえ

私は、いままで、石のことなど調べてみようとは思わなかった。でも、イン石で、石のことを調べて、いろいろな種類の石があることがわかったし、しらない人も友達になれた。それに、多摩川のせきにお弁当をもっていった時、川にはいってあそんだり、スイカを食べたりした。そのスイカは、さいこうにおいしかった。それから、合宿に行つて、山登りをした時、とてもくたびれた。でも、さわの水をのんで元気が出た。沢の水は、とても冷たくておいしかった。そして、川でがまん大会をやつた時、せきの水とちがって冷たくて、足にじんときた。石の名前をおぼえたほかに、色々楽しいことがあった。らい年もあったらいきたいと思う。

子ども学校の感想

5年 大野 由美子

私は、子ども学校に友達にさそわれて、いっしょに入りました。その友達とは、いっしょのグループにはなれませんでした。でも楽しいことはたくさんありました。

長瀬へ行つて、お弁当をみんなで食べたり、写真を撮ってもらつたりしました。ふたまたお

の川に行ったり、羽村の多摩川へ行ったりしました。

合宿の時も楽しかった。山に登った時は、さすがにくたびれた。沢の水もたくさん飲んだがとても冷たかった。でもそれと反対におもしろくないこともありました。合宿の時、ねる前に私たちの方ではない部屋では、いろいろな遊びをしてとても楽しそうでした。でも、私たちの部屋は個人的に遊んでいました。その時、私たちは、うらやましげに見ていました。みんな1人1人、「いいなあー」と、言っていました。もちろん私も言っていました。

それから、やめたいなあと思うこともありました。いつもだいたい、キックボールがある時に、子ども学校もあって、キックボールがない日は、子ども学校がないんです。だから、キックボールに行かないで、子ども学校に行きます。

でもやっぱり来て良かったと思うことがあります。キックボールは、午前だけだけど、子ども学校は、午後もあり みんなと楽しく石を拾えるからです。やっぱり子ども学校に入ってよかったと思います。石の名前も覚えられたし、私は、多摩川は、羽村と、奥多摩の川しか見たことがないので、川崎のようなきたない川は、合宿に行くときで見たのが、はじめてです。

いろいろなことが覚えられたので、子ども学校に入って得をしたと思います。

〔クローバー班〕

はとのすのかわ

1年 峯尾 崇

ぼくは、はとのすにいきました。いしがいっぱいあって、なかなかかわにちかずけませんでした。大きな石が、ぶっかりあって、いぬのかおみtainのものもありました。けれど、がんばってってみました。いっぱい木がしげっていて、ずいぶんうすぐらいところでした。なんぶん川にはいれるかやってみました。ぼくは、2分しかはいれませんでした。あしが、きりきりして、いたくなくなりました。水はひかかっていて、そこのほうがみえました。

多摩川の生き物について

3年 滑川 真希

多摩川をたんけんしように入って、もう五ヶ月目。この五ヶ月間の中でも、いろいろなことがあり、また、調べたりした。でも、もうじきこの多摩川の勉強もおわりです。

一日一日、おわりにちかづいてくるのが、なんとなく、いやな感じがします。でも、いろいろな生き物にめぐりあえたことさえ、思い出にのこると思います。私が、よくわかるようになった魚は、まず、上流では、ウグイ、カジカ、ヤマメ、中流では、モツゴ、オイカワ、少し下流に近づくと、タモロコ、ギンブナ、下流では、コイなどがいます。その外、中流では、オタマジャクシがいっぱいおよいで、目がまわりそうでした。

合宿では、犬切峠へのぼったり、さんしょう沢へのぼったりしました。とても水がつめたかった。もう一回いきたいなあー。

はとのすのこと

3年 宮内 まゆみ

はとのすにいったときに、水にはいったとき、水がすごくつめたくて、一分もは入れなかった。でもがまんして、私は、二分は入れたけど、それいじょうはは入れなかった。生きもの、ヤマメ、ウグイ、マスとかがいました。その川で、すいとを川にに入れて、石でとめて、ひやしました。さかなは、一びきもとれなかった。でも、あめんぼがとれた。大あめんぼみたいでした。すこしたったら、雨がすこしふってきました。

水源林のこと

3年 峯尾 由紀

合宿の、二日目の朝、サンショウざわへ行きました。と中に、さわがありました。とてもつめたくて、草や木のにおいがしました。もっとさきへ行くと、スポンジみたいな土がありました。手でさわると、水をたくさんすっていたので、ビチャ、ビチャしました。ちょっとずつ、流れているところもありました。そこでカモメ班はコップに水をためていました。その橋には、きれいなこけがはえていました。きっといつも、じとじとしていいるから、しぜんに、生えてくるのだらうと思います。どんどん行くと、またさわがありました。その砂はキラキラ光ってました。羽村の多摩川の砂は、砂場の砂と同じ様なのに、その砂は、いっぱい光るつぶが、はいてました。そこで水をのみました。氷水みたいに、つめたいので、とてもおいしいです。草や木の間をながれているから、木などの、えいようをすって、おいしくなると思います。それに家の水は、しょうどくをしてあるので、さわよりしんせんではありません。みんなが川をよごさなければ、さわのように、きれいな川になると思います。

多摩川の生き物

3年 松山 澄江

多摩川をたんけんしようには入って、五ヶ月目、もうじきこの多摩川をたんけんしようもおわろうとしている。わたしは、生き物のことが一番、心にのこった。だって、この班のテーマが「川の流れと、生き物」だからだ。わたしは、いろいろなところにいって、いろいろな生き物とめぐりあえた。それはなにかというと、たとえば、川とか海にしかすまない、というか、すめないもの、そう、魚だ。魚といっても、いろいろいる。たとえば、中流には、「ハヤ」「フナ」「オタマジャクシ」「ハヤの子」など、数多くいる。わたしは、まきちゃんや、なおみちゃんといっしょに、オタマジャクシや、ハヤの子をはじめ、川の中ですいすいおよいでいるのを、てづかみでとった。はじめは、あまりよくつかまえられなかったが、あとになれば、なるほど、ようりょうをおぼえて、だいぶうまくすくえるようになった。まきちゃんや、なおみちゃんは、ふくをぬらしてまでとっていた。わたしは、ふきだしてしまった。だってなおみちゃんは、スカートだったもんだから、しゃがむと、すぐぬれちゃうんだ。あのころは、すごくおもしろかった。わたしは、わらいながらも、とった。だけどそれは、みんな橋本君の手元へいってしまった。みんな魚の入れものをわすれてしまったからだ。かえるとき、わたしは、まきちゃんとなおみちゃんに、こんなことをいった。「橋本君にあげてそんしちゃった、だって自分の物になるはずなのに、ピ

ニールさえもってくればね、でもそれ、橋本君の物になっちゃうでしょ。つまらない。」といました。だって、ほんとうにつまらなかったから、まきちゃんは「でもわたしたちの不注意だもん、しょうがないよ。」といました。なおみちゃんは、「でもさ、あたしたちビニールもってたんだよ、あとから自分のすくった数だけくれればよかったんだよ。」わたしは、「そうだよ、ふこうへいだよ。なおみちゃん。」といました。まきちゃんは、「ぶつぶついつてるまに、いつもの公園にきちゃったよ。」といました。まきちゃんがうちへ電話して、むかえにくるようについている間、なおみちゃんとわたしは、玉川兄弟の近くにある公園であそんでいた。一分もたないうちに、まきちゃんがかえってきました。五分ぐらいしたら、まきちゃんのうちの、車が見えました。そしたら、その車にのりこみました。とてもたのしかったです。

班活動ではとのすに行つて思つたこと

3年 鈴木 なおみ

わたしは、班活動ではとのすに行つたときの事を書きます。駅をおりて、坂道を下つてすこし行くと、川の音が「ザーザー」とすこい音がきこえました。コンクリートのかいだんをおりて、橋のあるところまで来ました。川が見えるところへきて、びっくりしたことは、石や岩が、ゴロゴロかたまっていることです。橋をわたっている中、下を見ると、下にいる人が手をふっていました。だから、わたしも手をふりました。橋をわたつて川の岸まで来ると、なんとなく、ひんやりしました。にもつをおいて、くつとくつ下をぬいで川には入つてみると、とてもつめたいので、「つめたい」とさげんでしまいました。よこで、つりをしている人が、五、六人いました。こんどみんなで、川の中にだれがいちばんながくは入つていられるかきょうそうをしました。わたしは、すぐ川から出てしまいました。足がこおるぐらいでした。羽村まで、このきれいな水がよごれないで、ながれてきて、河口までながれたら、うみがすきとおつてみえるかもしれない。きゅうけいをしているとき、雲がでてきて、かみなりがなりました。わたしは、びっくりしました。すぐかえるしたくをして、かいだんをのぼつていきました。でも雨は、ふらないので、川の近くの道をおいて行きました。時間になつたから、電車にのつて帰りました。羽村駅についたとき、雨がふつていました。

羽村子ども学校

4年 松戸 久美子

わたしは、羽村子ども学校にはいつてから、いろいろな所へいつた。一番心にのこつた所は、上流だ。とても水がつめたくて、がまんくらべをやつたり、魚をとろうと思つて、魚をおいかけても、魚がすごくすはしつて、なかなか見つからなかつた。たくさんあばれて、おかしがおいしかつた。でも、と中で雨がふつてきつちやつて、すぐに帰つちやつた。ちよつとざんねんだけど、電車の中でも、楽しかつた。りょう手じゃんけんをしたり、ぐんかんをしたり、とてもたのしかつた。下流も、中流も楽しかつたけど、一番楽しかつたのは、上流のはとのすです。

水源林

4年 島谷 恵子

水源林を初めて見た。林はもつときれいだと思つたら、さうでもなかつた。林の中を歩いてい

った。林の中の水をのんだ。真水だ。木がたくさんはえ、草もはえ、いろいろな物がある 木の橋が何本かかかっている。こけがたくさんはえていた。地面がぐじゅぐじゅしてきもちわるくなってきた。何班かが、木からでるしずくを、コップにいれて計っている。ちょっとしたはずみで、コップを動かしてしまった。「しまった」と思ったけどもうおそかった。ほんと地面がぐじゅぐじゅしていた。こんなじゃないと思った、びっくりした。帰る時、山をくだっていった。帰る時見た、大木が三本、山の上からおりてきた。10Kmもあるいたのは初めてなのでつらかった。へとへとになってつかれて帰ってきた、落合そうについたら、もうくたくたで、合宿から帰っても、しまっていた。

羽村子ども学校

4年 鎌田 聡子

わたしは、今までのはんかつどうで、一ばん心にのこったはんかつどうは、はとのすに行っておんどをしらべたり、生き物などをしらべにいったときでした。そのときは、おんどと生き物をしらべるだけだったので、おわってから、がまんくらべをしました。わたしは、56秒しかはいていられませんでした。でも、とちゅうから、あたりがくらくらになりました。それで、雨がふってくると思って、いそいでえきにきました。でもあめがふってこないから、くらいみちをとおって、はしをわたって、川をみました。だが、とうとう雨がふってきたのでいそいでまたえきにきました。そして、電車がくるまで、がっしゅくに行くかかりをきめるので、それをきめました。わたしは、あそびがかりをやることにしました。そして、電車がきてかえりました。

はんかつどう

4年 橋本 一美

ガス橋に行ったときは、水がきたなくて、ふなとか金魚がしんでいた。そして、しんかんせんと、かもつがとおっていた。そして、土がしめっていて、どろみたかった。上流に行ったとき、水がきれい、水がつめたかった。そしてはいてみたら、五分もはいていられなかった。中流に行ったとき、そんなにつめたくなかった。でも、少しふかかった、ひざぐらだった。川はばもひろかった。およいでいる人もいた。そして、あめんぼとめだかかいた。かえるもいた。下流に行って、かえってくる時、アイスを買ってもらった、とてもおいしかった。

羽村子ども学校のことについて

6年 松戸 良子

私は、六年になって初めて、羽村子ども学校には入った。今年、やったことは、多摩川をいろいろ調べることです。私たちのグループでは、川の流れと生き物について勉強しました。合宿の日に、多摩川の下流から上流まで見ました。川の様すが、ずい分ちがうのは、前から知っていたけど、上流の水があんなにきれいで、夏だというのに、冬こおっている時の水みたいにつめたいことなど、知りませんでした。下流では、魚が死んでいたり、くさいにおいがしたりしました。私は、川のようにだけを見るために、わざわざ、川に行ったことはありません。もし行ったことがあっても、くわしくしらべたりはしませんでした。羽村子ども学校のために、せっかくの休みの日に、集まらなければならないこともあったけど、べつにそんはしていません。その

時間中に、多摩川のことについて、いろいろわかるし、グループの人たちにあえて、楽しく話が出来たりするからです。私のグループには、いろいろな学年が集まっているけど、みんな、なか良くできました。

V 参考資料

1 参加者名簿

(1) かもめ班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
村岡 伸彦	第1中	1	志村 紀子	東小	5
大野 美奈子	"	1	斉藤 小百合	松林小	5
高野 裕之	第2中	1	白井 智美	東小	4
伊東 貴祐	松小	6	樋口 直子	富士見	3
喜多 由華	東小	6	浦 登	スタッフ	
野崎 玲子	西小	5	川津 紘順	スタッフ	
中島 健太郎	富士見	5	遠藤 美代	スタッフ	

(2) カッパ班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
野村 みち	富士見	6	鈴木 香	東小	2
遠畑 瑞枝	"	6	杉村 晃一	松林小	2
松宮 明美	"	6			
岩瀬 匠	東小	3	加藤 修一	スタッフ	
白井 剛	東小	2	小口 たき子	スタッフ	
志村 俊夫	東小	2	水村 クニ子	スタッフ	

(3) ブルートレイン班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
滝沢 清	東小	6	永島 憲一	東小	4
杉村 育子	松林小	6	大崎 太郎	栄小	4
鈴木 豊一	東小	6	伊東 美香	松林小	4
新村 善弘	東小	5	松井 直樹	松林小	3
梅田 育男	東小	5			
数馬 敬介	東小	5	大崎 玄	スタッフ	
高野 康博	東小	5	松戸 幸子	スタッフ	
小峰 知樹	東小	4	島谷 サダ子	スタッフ	

(4) なまざ班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
指 田 順 一	第 2 中	1	清 水 照 浩	東 小	4
岩 瀬 純	東 小	5	喜 多 靖	東 小	4
佐 藤 一 郎	東 小	5	伊 藤 秀 秋	東 小	4
神 部 隆 弘	東 小	4			
村 田 啓	東 小	4	小 口 淳 三	スタッフ	
杉 山 信 行	東 小	4	松 井 邦 子	スタッフ	
小 山 典 孝	東 小	4	伊 東 香 代 子	スタッフ	

(5) イン石班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
小 口 り え	西 小	5	伊 東 広 司	松林小	3
大 野 由美子	西 小	5	松 井 耕 司	松林小	2
村 岡 利 奈	東 小	5	堀 田 かおり	松林小	1
大 木 茂	松林小	4			
水 村 豊	東 小	4	大 沢 喬	スタッフ	
大久保 誠	東 小	4	小 口 むつみ	スタッフ	
堀 田 元 子	松林小	3	岩 瀬 美和子	スタッフ	
遠 藤 千 里	松林小	3	臼 井 洋 子	スタッフ	

(6) クローバー班

名 前	学 校	学 年	名 前	学 校	学 年
松 戸 良 子	東 小	6	滑 川 真 希	栄 小	3
橋 本 一 美	松林小	4	松 山 澄 江	栄 小	3
島 谷 恵 子	東 小	4	鈴 木 なおみ	栄 小	3
松 戸 久美子	東 小	4	峯 尾 崇	松林小	1
鎌 田 聡 子	東 小	4			
島 谷 晶 子	東 小	3	鎌 田 勝 男	スタッフ	
宮 内 真由美	松林小	3	鈴 木 孝 子	スタッフ	
峯 尾 由 紀	松林小	3	村 岡 功 子	スタッフ	

(7) 事務局

新 村 兼 子	スタッフ	加 藤 英 夫	第 2 中	1
尾 島 俊 夫	スタッフ	田 村 泰 治	第 2 中	1
峯 尾 和 子	スタッフ			

- (1) 「教育のひろば」とは、会員相互の自由な意見交流の場であり、教育をとりまく、さまざまな問題を共に考える場であり、子どもの活動を通して、いまの子どもを知る場であり、子どものことを通しておとなの問題をみつめる場であります。
- (2) そのために、次のような活動を行ないます。
 - ① 月2回の定例活動を行ないます。ここでは、重要な会の方針を定めたり、企画を立てたり、教育をはじめとした、自由な意見交流を行なったりします。
なお、子ども学校開校時には、そのための打ち合わせの場となります。
 - ② 子ども学校の企画、実行をします。そのときごとにテーマを設け、子どもや、スタッフ（おとな、地域の高校、大学生）を募集します。
 - ③ 必要に応じて、調査、研究活動を行ない、その結果を何らかの形で発表し、住民の方知ってもらえるようにします。（今年は子ども学校との関係で、多摩川水系についてです。）
 - ④ そのほか、懇親会を行ない、親睦を深めます。
- (3) このような活動を進めていくために、毎月定額の会費を集めるとともに、その都度必要な費用を集めます。（今年は月額200円）なお、会費を納入した人をもって会員とします。
- (4) このような活動にともなう仕事については、会員すべてが分担してあたることを原則としますが、会の円滑な運営のために、数人の世話人をおくものとします。任期は、1月から12月までの1年とし、会員相互の話し合いによって決められます。主として、渉外、会計、記録を行ない、この中から世話人の代表を1人を選び、会の代表とします。（今年の世話人代表は、新村 兼子、羽村町川崎2-3-29）
- (5) 毎年1月に年間の計画を立て、12月に反省会を開くものとします。その際に世話人は決算報告をし、会員の承認を得るものとします。
- (6) 子ども学校を開校するにあたっては、世話人のほかに事務局をおき、学校の運営事務を担当するものとします。そのほか、スタッフを含めて、必要に応じて仕事を分担しながら進めるものとします。
- (7) いままでの主な活動は、次のとおりです。
 - ① 1975年12月、「教育のひろば」発足。以後定例的に集まりながら、教育問題を話し合いました。
 - ② 1976年8月、第1回子ども学校を落合荘にて開きました。（参加者30名）
 - ③ 1976年11月、文化祭にて、母親のための算数教室を開き、算数の計算力テストの結果をもとに、参加者と話し合いました。（参加者20名）
 - ④ 1977年1月、ジャンボカルタ大会とおしるこ会を開きました。（参加者60名）
 - ⑤ 1977年7月～9月、第2回子ども学校－夏学校－を開きました。（2泊3日、参加者80名）
 - ⑥ 1977年11月、第3回子ども学校「追跡ハイクをしよう。」を町の中で開きました。



第4回はむら子ども学校
「多摩川を探険しよう。」

発行

1978年 11月 26日

教育のひろば

事務局

東京都西多摩郡羽村町川崎2-3-29

新村兼子