

地域環境ジュニアパトロール

活動報告所

グループ名	ガールスカウト福井県支部第26団シニアパトロール
-------	--------------------------

テーマ	川の汚れの調査
-----	---------

メンバーの氏名	学校名	学年
柳原 雅子	勝山市立中部中学校	3年
吉原 照美	勝山市立中部中学校	3年
上山 真衣	勝山市立中部中学校	2年
山場 朋子	勝山市立中部中学校	2年
辻 星子	勝山市立中部中学校	2年
中村 智子	勝山市立南部中学校	2年
三好 真記	勝山市立中部中学校	1年
堀 智晶	勝山市立中部中学校	1年
桜井 暁子	勝山市立中部中学校	1年

指導者名	中村 佐代子	ガールスカウトリーダー
”	山岸 登美子	”

## 1. テーマを選んだ理由

昨年、勝山を流れる川は、今どのような状態になっているのかと思い、九頭龍川、滝波川、浄土寺川などの水質検査や、水中生物の調査をしました。その結果、大きな川だったためか、思ったよりきれいだという結果でしたが、市街地に近い川はどうなっているのか、家庭排水などはどう処理されているのか、私たちにできることは何かを、調べてみようと思ったからです。

## 2. 活動の記録

### ☆活動日程

7月29日(木) 活動計画をたてる

調べる場所、項目、グループ分け、パックテストの説明

8月16日(火) 下水処理場見学

8月26日(金) グループごとにポイントの水質検査

9月1日(木) 調査表の持ち寄り

9月13日(木) スカウトの家庭に環境に関するアンケート送付

9月20日(木) アンケート回収

9月27日(木) 調査結果のまとめ

### ☆活動内容

8月16日(火) 浄化センター見学 PM1:30集合 参加9名

家庭からの排水がどのように処理されて川に戻されているのかを説明を受けながら見学



8月26日(金) 2人1組でスカウト達の家から近い川の水質検査

(持ち物) パックテスト(亜硝酸用, COD化学的酸素消費量)

温度計、巻尺、透視度計(ペットボトルで手作り)

泡立ちテスト用びん、網、バケツ他

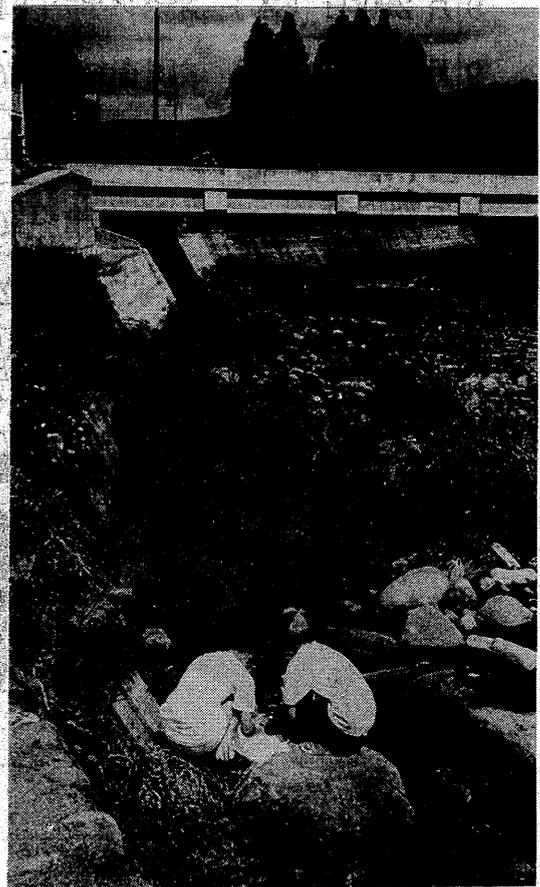
(項目) 気温、水温、回りの状況、水の臭い、色泡立ち、パック

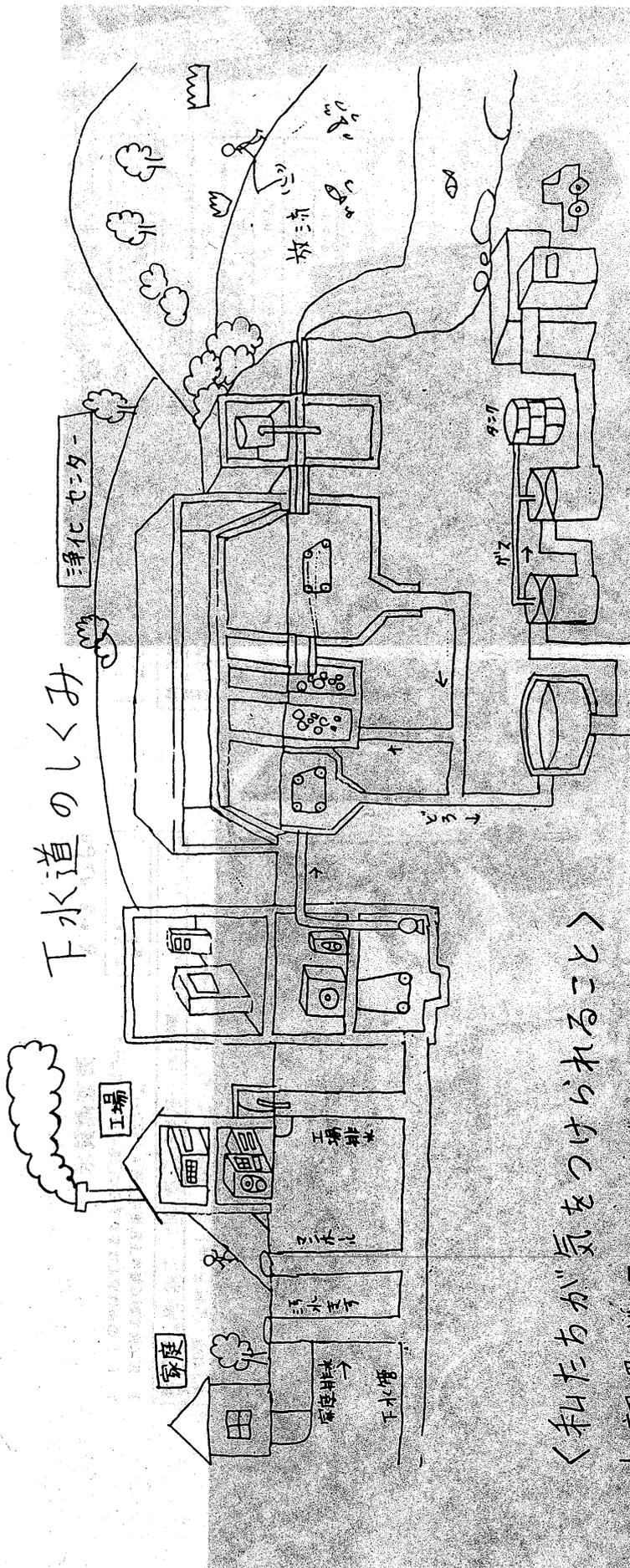
テスト、水量、速さ、景観、水中の生物、感想他

※ 調査結果は別紙表を参照

9月13日(木) 川を汚す原因の1つである家庭排水について、スカウトの家庭に、環境に関するアンケートを配る。

※ 調査結果は別紙表を参照



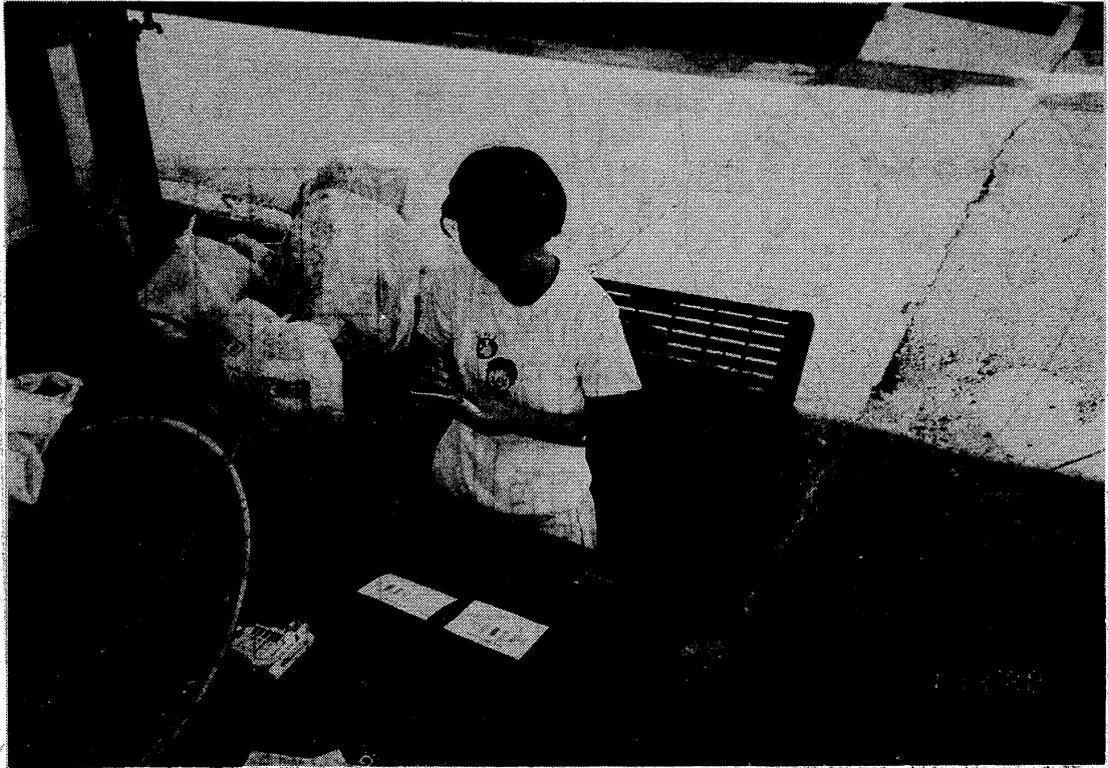


## 〈私たちが「気」をつけられること〉

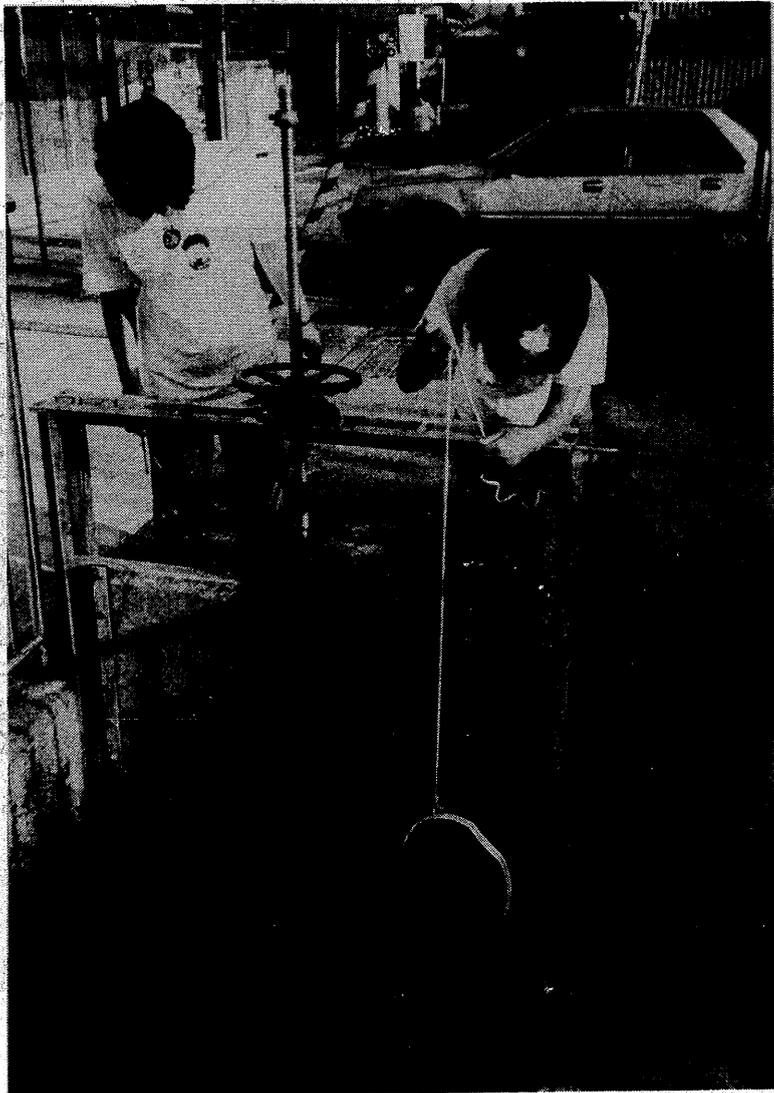
1. 調理くずや食べ残しは流し台から流さない。
2. 使用した食用油や米のとぎ汁などは流さない。
3. りんを含まない洗剤や石けんを使う。
4. 風呂の残り湯は洗濯などに使う。
5. ゴミやあき缶を川に捨てないようにする

食品名	流した量 (L)	汚濁の程度 (BOD mg/L)	必要水の量 (流す水の杯数)
米のとぎ汁	500	1,000,000	330
米のとぎ汁	2,000	3,000	40
みよ汁	200	35,000	4.7
ろくろ汁	200	20,000	2.7
しょう油	15	1150,000	1.5
牛乳	200	48,000	10.0

そのまま流した場合、  
か住める水質 (BOD 5 mg/L  
程度) になるために風呂が  
がけ(約300L)でこれだけの水  
が必要なんです。



おひつり  
おひつり  
おひつり



おひつり  
おひつり  
おひつり

水質調査表

6年8月26日

- 1 ( )の中はあてはまるものに○をつけてください。
- 2 記入後の調査表は下記宛にお送りください。

調査者	氏名 山崎 朋之 住所 栗野町三丁目6-35 電話 72-1715	所属	カールスバーク
調査時刻	7時 00分	天気	(晴) 曇 雨
調査地点	大津寺川	橋	(上流 下流) (右岸 左岸 中央)
住所	透視度 20cm 水温 20℃		
水のようす	水の色	(緑 黄緑 緑灰 灰 茶 乳白 黒) その他	何のにおい
	におい	(くさい 少くさい) におわない	何のにおい
	浮遊物	(多い 少ない ない) (油膜 発泡 ゴミ) その他	
	流れ方	(早い ゆっくり) ほとんど流れがない	
川のようす	水の量	(多い 少ない) ほとんどない	
	川岸	(コンクリート 土 石 矢板 他) (垂直 傾斜 階段状 他)	
	川幅	5m なくらい	水深 おくらい (不明)
生物のようす	川底	(見える 見えない) ヘドロ (有 無) 水草 (有 無)	
	植物	右岸 (多い 少ない) (ない) 左岸 (多い 少ない) (ない)	
動物のようす	動物	魚 水鳥 虫 (ユスリカ トンボ 他) カエル ザリガニ 他	
	水生生物	小 さ な 生 物	

川を見たり、調査に参加したご感想、ご意見などを自由にお書きください。  
 川を全体で見ると、にごって川底が黒かったけれど、すくいあげると透明だった。たぶん川底にゴミなどがひっかかっているんだと思います。

水質分析結果	サンプル番号	整理番号
pH	7.6	大腸菌群 cc中
COD	100	菌活性チフラス % 一般細菌 cc中

\*行徳野鳥観察会友の会「市民の手による江戸川水系水質調査団」の調査表（一カ所一枚用）を基に改良。

水質調査表

6年8月26日

- 1 ( )の中はあてはまるものに○をつけてください。
- 2 記入後の調査表は下記宛にお送りください。

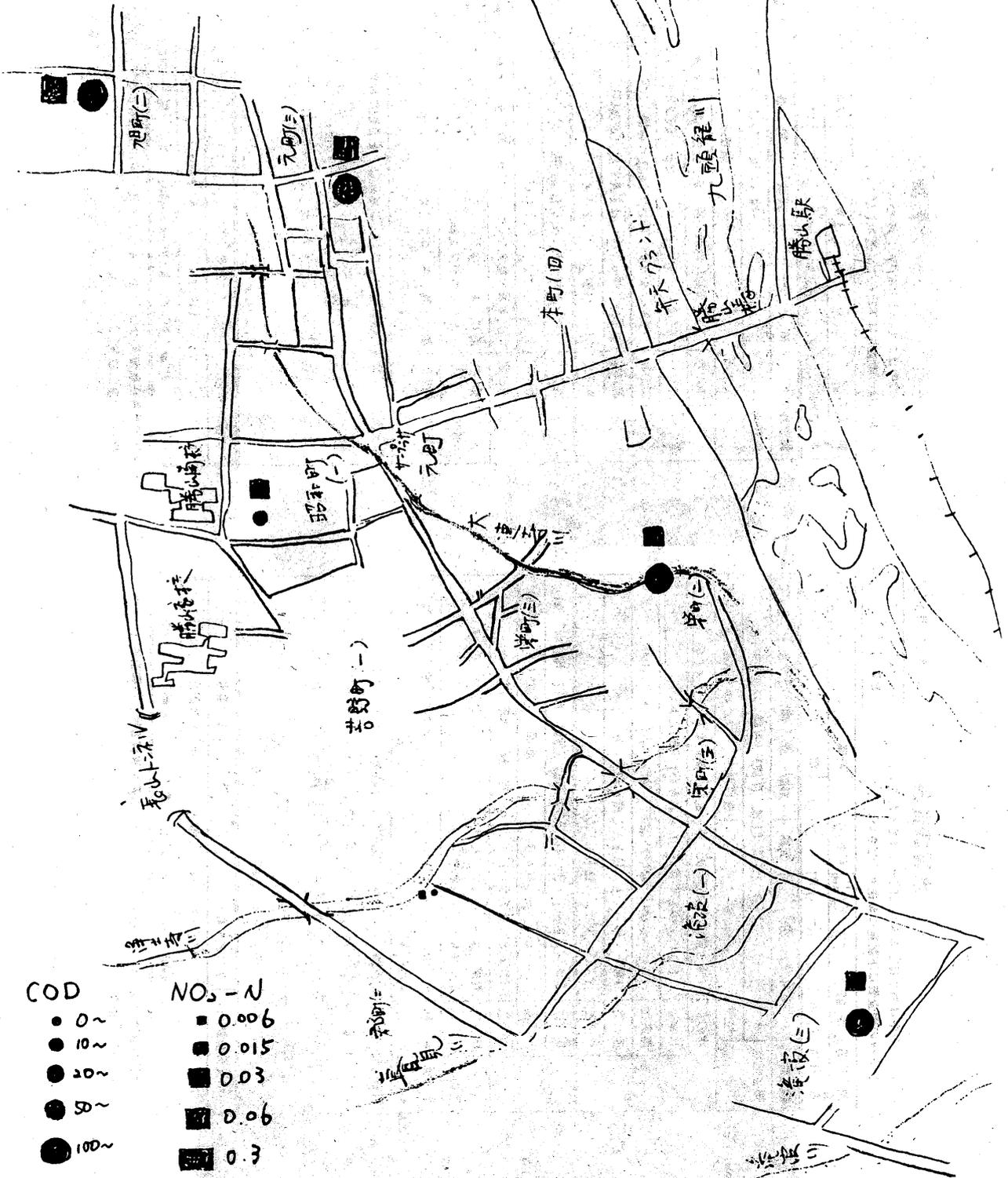
調査者	氏名 山崎 朋之 住所 栗野町三丁目6-35 電話 72-1715	所属	カールスバーク
調査時刻	7時 00分	天気	(晴) 曇 雨
調査地点	川	橋	(上流 下流) (右岸 左岸 中央)
住所	透視度 22cm 水温 22℃		
水のようす	水の色	(緑 黄緑 緑灰 灰 茶 乳白 黒) その他	何のにおい
	におい	(くさい 少くさい) におわない	何のにおい
	浮遊物	(多い 少ない ない) (油膜 発泡 ゴミ) その他	
	流れ方	(早い ゆっくり) ほとんど流れがない	
川のようす	水の量	(多い 少ない) ほとんどない	
	川岸	(コンクリート 土 石 矢板 他) (垂直 傾斜 階段状 他)	
	川幅	7m なくらい	水深 おくらい (不明)
生物のようす	川底	(見える 見えない) ヘドロ (有 無) 水草 (有 無)	
	植物	右岸 (多い 少ない) (ない) 左岸 (多い 少ない) (ない)	
動物のようす	動物	魚 水鳥 虫 (ユスリカ トンボ 他) カエル ザリガニ 他	
	水生生物	こ ん な も の が 見 ら れ た	

川を見たり、調査に参加したご感想、ご意見などを自由にお書きください。  
 川は人通りがあまり、ほす水しか、水温は30℃もあつたので水温は8℃も差があつてびっくりした。

水質分析結果	サンプル番号	整理番号
pH	7.6	大腸菌群 cc中
COD	100	菌活性チフラス % 一般細菌 cc中

\*行徳野鳥観察会友の会「市民の手による江戸川水系水質調査団」の調査表（一カ所一枚用）を基に改良。

8月26日午後1時における  
COD、BUN、NO<sub>2</sub>-Nの結果



アンケート結果 (回収率 87.5%)

A〇洗剤類についてお尋ねします。

- あなたの家では、どのような洗濯用洗剤を使用されていますか。
  - 粉石鹼 (天然油腫が原料)
  - 合成洗剤 (アタック、トップ他)
  - 無リン合成洗剤
- 台所用洗剤は、何を使用されていますか。
  - 固形石鹼 (ママローヤル、チャーミーグリーン他)
  - 市販のもの (具体的に)
  - その他 (具体的に)
- シンナーは、どのようなものをお使いですか。
  - 具体的に

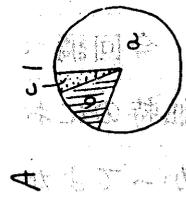
B〇油などの処理の仕方についてお尋ねします。

- 使用済シンナーは、どのように処理していますか。
  - 川に流す
  - 流しにして生ごみとして出す
  - 処理して出す
- やさいの肥料として利用する
  - 畑に流す
  - 生ごみとして出す
  - その他 (具体的に)
- お風呂の残り湯は、どうしていますか。
  - そのまま流す
  - 洗濯用に再利用する
  - 庭水にする

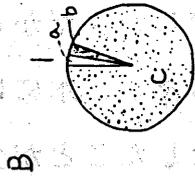
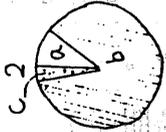
C〇環境問題について、お尋ねします。

- 地球の環境に優しいことを何かやっていることがありますか。
  - はい
  - いいえ
- 環境問題について関心はありますか。
  - はい
  - いいえ
- 環境問題についての講義や体験学習などに参加してみたいと思っていますか。
  - はい
  - いいえ

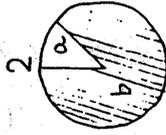
御協力ありがとうございました。



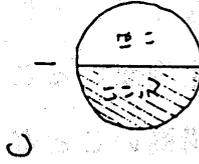
その他は  
米ぬか石けん  
を選びました。



処理の仕方として  
木の根に流す  
壁で焼却  
石油で作る



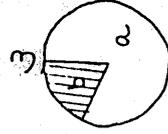
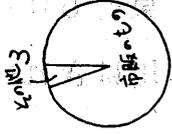
aとbの両方の  
回答が2件ある。



感想

Cの2番での、環境問題に関心のある人が100%で、うれしく思いました。  
関心を持って頂く、勉強をしないと示した人も多く、又実際に何らかの事  
で、地球に優しいことをしている人も半分いたので、うれしかったです。  
その反面、伊豆の湖と川が流れている人にも、まだ知らない人が  
いました。みんな何かしらと、思っているように感じました。とりと  
むずかしい面があるのだらうと、思います。

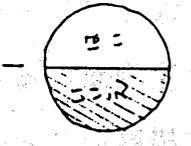
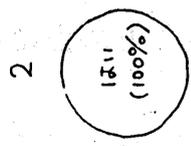
そこで、私もぜひ、もっと環境について、勉強し、幅広く、地球の  
人たちに伝えていけるようにがんばって、いきたいと思います。



aとbの両方の回答が5件ある。

C

- 出たゴミは、どのように処理しますか。
  - 年数回、ゴミの回収
  - パルプ、紙の回収
  - 資源物の回収
  - 資源物の回収
  - 資源物の回収
  - 資源物の回収
  - 資源物の回収
  - 資源物の回収



### 3. メンバーの感想

※ 大蓮寺川を調べましたが、水をすくってみると、そんなに濁っていないのに、遠くから見ると黒く濁っているように見えました。家庭からのや、人が投げたゴミが、石や藻にたくさんひっかかっていました。臭いもけっこうくさかったです。去年は大きい川を調べたためか、勝山の川はきれいだという結果に安心していたのに。

川を汚すのは人間です。1人1人が気をつければ私たちの調べた川もきれいになるはずです。来年も勝山のどこかの自然を調べてみたい。

(山場朋子)

※ 私は、今回調べた浄土寺川のすぐそばに住んでいます。でも、川について調べたり、川にはいるなんてことはしませんでした。だから、今回調べてみて、見たこともない生物がいることがわかったし、水には独特のにおいがあること、水温は結構高いことなど、ちょっとしたことが分かってよかったと思いました。

(桜井暁子)

※ 今年初めての参加でしたが、バックテストなどをしてみると川は結構汚れているのが分かりました。

ときには、たばこなどのゴミが流れてきたりして驚きました。水生動物をつかまえてみると、汚い川にすむ生物でした。見た目より汚れていることがわかりました。

(三好真記)

※ 流れがゆるやかな川だったのでゴミがたくさんたまってきたなかった。バックテストの結果は朝、昼は悪い結果だったのに、夜はきれいだったので不思議だった。今までも気を付けていたけど、これからも気を付けたい

(辻 星子)

※ 私が調べた川は、バックテストの結果はきれいだったけど、油断は出来いと思った。わが家では、野菜くずや米のとぎ汁を畑に捨てたりと、ちょっとしたことに気を付けています。

(上山 真衣)

※ 浄化センターはおもにどんな事をしているのか分からなかったけれど、見学してみて、とても大事なことをしているという事が分かりました。

まず、各家庭からの排水を何回も何回も小さなゴミを取ったり、汚れを取ったり、ゴミを微生物に食べさせたりと、とても大変な作業をしています。川に放水するには、水がよっぽどきれいじゃないといけないんだなと思いました。それに、そこまでしなければならぬほど、私たちは川の水を汚しているのです。その水が周り回ってまた私たちの所へ戻ってくることを考えると、もっと環境に対して関心を持ち、きれいにする努力をしていかなければと思いました。

(中村 智子)

#### 4. 指導者の感想

2回目の参加とあって意気込んでいましたが、スカウト達の学校や学年が違うこともあって、毎回みんなががそろってとはいかずちょっと残念でした。でも、これまでにスカウト活動の中で、クリーン作戦などで環境に対する意識を高めることに努めてきましたが、今回のようにパックテストなどで自分の目で汚れの実態を確認したり、下水の処理過程をみたりしたことで関心が前より深まったようです。

今年の夏ほど、みんなが水の大切さを感じたことはなかったと思いますそして、福井の自然のありがたさも。その美しい豊かな自然を守って残していく責任のある私たち大人が、もっと関心を持たなければと思いました

スカウト達にもこれをきっかけに、スカウトやその周りから、少しずつでも環境への関心が実行に移されていくことを望んでいます。

