地域環境ジュニアパトロール

活動報告書

グループ名	自然観察グループ

テーマ	足羽一中地区の環境を守る

メンバーの氏名	学校名	学年
井上　卓	足羽第一中学校	1年
白崎伸隆	足羽第一中学校	1年
木下貴之	足羽第一中学校	1年
西口直輝	足羽第一中学校	1年
襄山顕子	足羽第一中学校	1年
福本純久	足羽第一中学校	1年
磯谷義朗	足羽第一中学校	1年
山本和寛	足羽第一中学校	1年
平田　渡	足羽第一中学校	3年
高橋哲也	足羽第一中学校	3年
知野志津枝	足羽第一中学校	2年
西村智宏	足羽第一中学校	2年
宇野弘明	足羽第一中学校	2年
宮本育央	足羽第一中学校	2年
柳生英俊	足羽第一中学校	2年

指導者氏名	伊藤啓江	教職員

１．テーマを選んだ理由

ホタルのすみか

ホタルがいなくなっている所を探し、なぜか調べ、そのかけている部分を直す。
足羽一中のはんいの中で、みんなに聞く。

ホタルのいる所　と　ホタルのいない所

２．活動の記録

アンケートの結果

①　ホタルは身近にいますか？

はい　８０人　　いいえ　５２人

①で「はい」と答えた人８０人に

１～１０匹　４６人　　１０匹以上　３４人

①で「いいえ」と答えた人に　何年か前にはいましたか？

いた　３７人　　いいえ　１５人

この結果となりました。

足羽第一中学校の校区にはたくさんのホタルがいた。

ホタルの成長のしかた

まず、水草に卵を産みつけます。

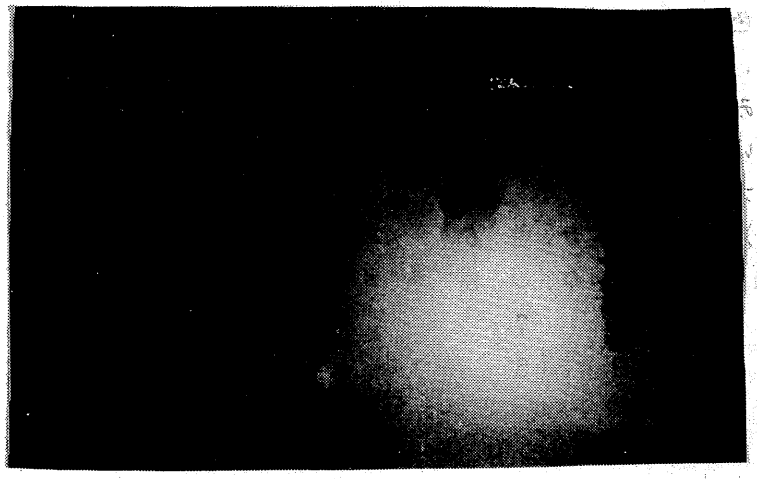
卵の中でホタルが動きはじめる。するどいあごで殻を　つきやぶります。ふ化は暑い夜に多いそうです。ふ化したホタルは、流れの強い所では流れてしまうので、弱い所にいるそうです。

川の中にいるホタルの食べ物

カワニナ

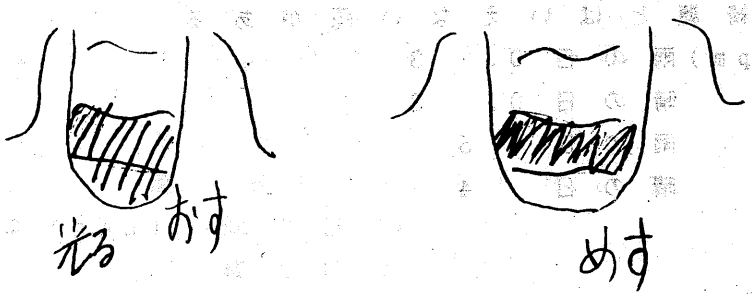
上の絵の貝は、ホタルの大切な食べ物です。穴のあいた所から顔をつっこんで身を取り出して食べます。

ホタルは地上に出ると何も食べません。



右　源氏ボタル　　左　平家ボタル

この写真のホタルは、川の中にいる時です。見てのとおり、源氏ボタルにくらべて、平家ボタルの方が大きいのです。そのためか、源氏が先に成虫になり、次に平家が後に成虫になって出てくるのです。



ホタルの種類

ゲンジボタル　きれいな小川のある所
ヘイケボタル　小川や田や池のある所
オバボタル　山間地に多く生息する
ヒメボタル　高い山に住み、水中生活をしないので、かたつむりを食べる

ホタルには、いろいろな種類があるが、それぞれ生息地また形がちがう事が分かった。そしてホタルは、きれいな川に生息している事が分かった。

東郷地区の川で、ＡＢＣＤＥの各地点ごとに測定した。
結果は、次のようになった。

Ａ地点

水深	約１００ｃｍ	
川幅	約１００ｃｍ	
色	土色に近い	
水温	２４．３℃	
石の種類	丸みをおびた石が多い。	
流速	速い	
その他	カナダモ・小貝があった。	
残留塩素（ｐｐｍ）	雨の日	０．６
	晴の日	０．６
酸性度（ｐｈ）	雨の日	７
	晴の日	５

Ｂ地点

水深	約１００ｃｍ	
川幅	約２００ｃｍ	
色	少し泥混じりでうす茶色	
水温	２４．１℃	
石の種類	大石がけっこうあった	
流速	速い	
その他	綺麗とはいえない藻がある	
残留塩素（ｐｐｍ）	雨の日	０．３
	晴の日	０．３
酸性度（ｐｈ）	雨の日	５
	晴の日	４

C 地点

水深	約２０ｃｍ	
川幅	約２０ｃｍ	
色	透明にちかい	
水温	２４．０℃	
石の種類	石はない	
流速	おそい	
その他	ときどき小石が流れていた。	
	大きな石はない。	
	用水とつながっている。	
残留塩素（ppm）	雨の日	０．３
	晴の日	０．１
酸性度（ph）	雨の日	６
	晴の日	５

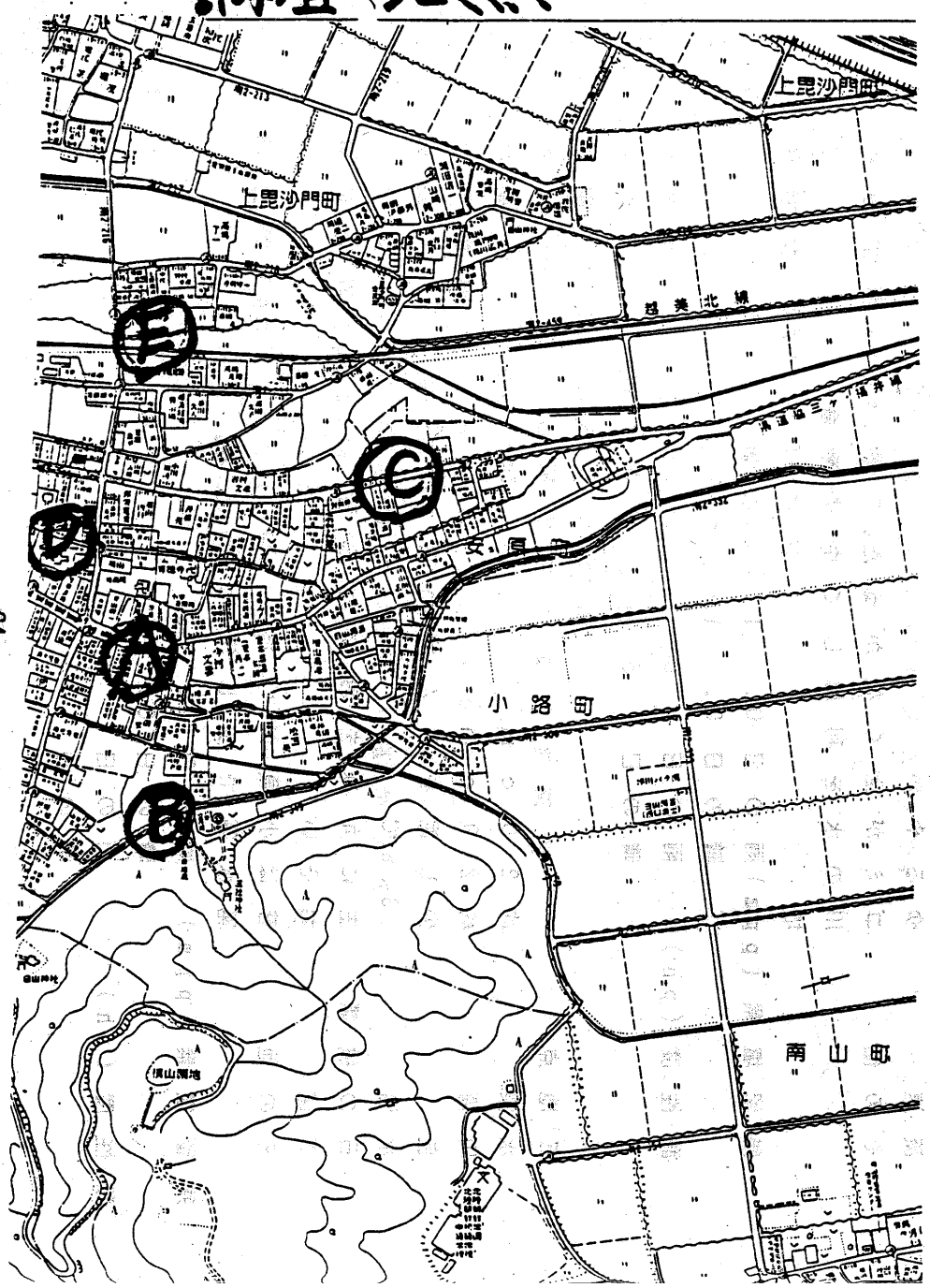
D 地点

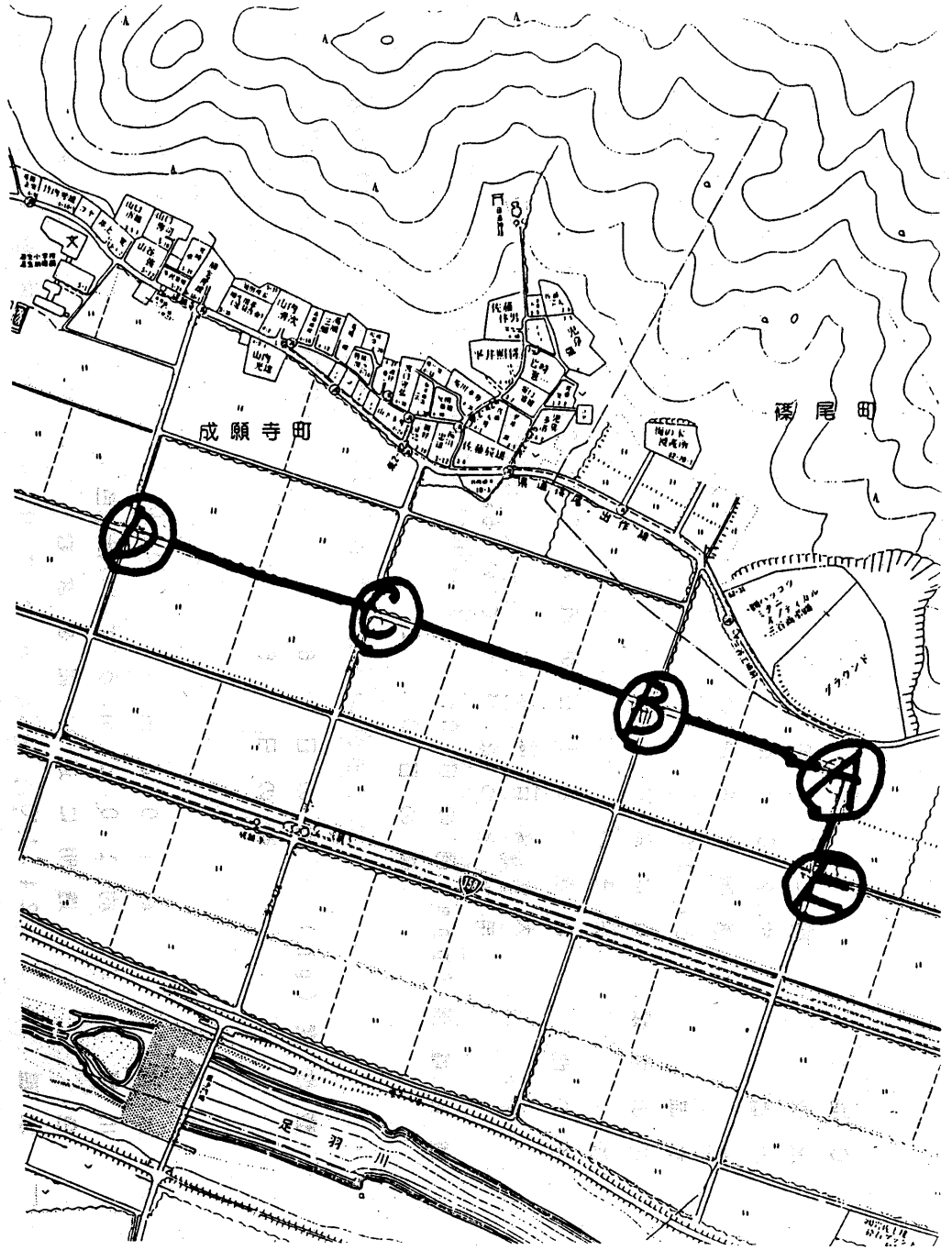
水深	約１０ｃｍ	
川幅	約１０ｃｍうすい土色	
色	透明に近い泥を含む	
水温	２４．１℃	
石の種類	主に丸みをおびた小石	
流速	ゆるやか	
その他	ゴミが全くなかった。	
	川の水を利用してウリを栽培	
残留塩素（ppm）	雨の日	０．１
	晴の日	０．１
酸性度（ph）	雨の日	６
	晴の日	５

E 地点

水深	約２０ｃｍ	
川幅	約２０ｃｍ	
色	少し泥を含んでいる	
水温	２３．８℃	
石の種類	主に丸みをおびた小石	
流速	おそい	
その他	昔は小魚がいた	
	廃水等で少し汚れている。	
残留塩素（ppm）	雨の日	０．３
	晴の日	０．３
酸性度（ph）	雨の日	６
	晴の日	４

調査地点





《調べた結果》

河川名　用水路（成願寺～篠尾）

調べた場所(ポイント)		A	B	C	D	E
年月日		7．8．17	7．8．17	7．8．16	7．8．17	7．8．17
天候		晴	晴	晴	晴	晴
流れの速さ cm/秒		速い	緩やか	緩やか	速い	普通
川底の状態			石がごろごろ	石がごろごろ	石は少ない	石はまばら
水質階級	指標生物					
Ⅰ きれいな水	1.ウズムシ類					
	2.サワガニ					
	3.ブユ類			○		○
	4.カワゲラ類					
	5.ナガレトビケラ・ヤマトビケラ類					
	6.ヒラタカゲロウ類					
	7.ヘビトンボ類					
Ⅰ．Ⅱ	8.5以外のトビケラ類		○	○		○
	9.6,11以外のカゲロウ類					
Ⅱ 少し汚い	10.ヒラタドロムシ類	○	○			
	カワニナ		●	○		○
	ゲンジボタル			○		
Ⅲ 汚い水	11.サホコカゲロウ			○	○	
	12.ヒル類	●	○	●	○	●
	13.タニシ		○	○		
Ⅲ．Ⅳ	14.サカマキガイ					
Ⅳ 大変汚い水	15.セスジユスリカ					
	16.イトミミズ類		○	○		

水質階級の判定	水質階級	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ	Ⅰ	Ⅱ	Ⅲ	Ⅳ
	1.出現した指標生物の種類数	0	1	1	0	1	3	2	1	2	3	3	1	0	0	2	0	2	2	1	0
	2.最も数が多かったの種類数	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0
	3.合計（1＋2）	0	1	2	0	1	4	2	1	2	3	4	1	0	0	2	0	2	2	2	0
	その地点の水質階級	Ⅲ				Ⅱ				Ⅲ				Ⅲ				Ⅰ～Ⅲ			

3．メンバーの感想

白崎　伸隆

ホタルは、どのような場所に多く生息しているのかということが分かりました。夜もほとんど見かけなくなってきているので、一乗のように人工的に育てていき、自然の中のホタルが増えるようになってほしいと思います。

木下　貴之

まずわかった事はホタルがへっているということだ。つまり自然がはかいされていると思える。僕たち人間がホタルを殺しているのだ。とてもダメなことだと思う。だから今後は自然を大事にして、ホタルを助けたいと思う。

西口　直輝

僕たちは、ホタルがきれいだと言って殺しています。みんなしっていてもなかなかホタルを守ることはむずかしいです。僕の力でホタル一匹でもすくえるのなら力になりたいと思います。そして、またホタルの大群を見たいと思います。

山本　和寛

夏にはたくさん見たホタルも、今では少なくなってしまった。昔はつかまえても、まだまだたくさんいたホタルは、今は数えるくらいになってしまった。川をきれいにすれば、またホタルはもどってくれると思うと、ゴミなどのポイ捨てはやめようと思った。

桑山　顕子

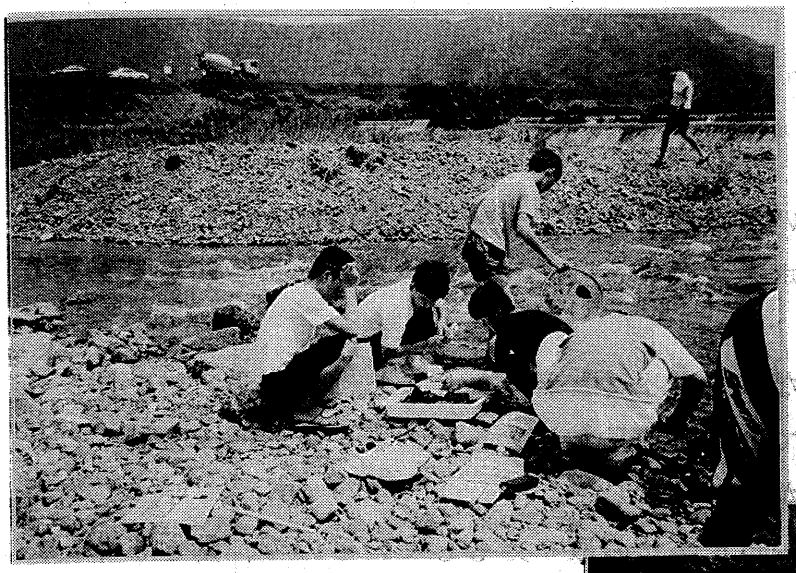
私は小さいころに、よくホタルをつかまえて、遊んでいました。今思うとかわいそうなことをしたと思います。ホタルがカタツムリを食べるとは知らなくてびっくりしました。

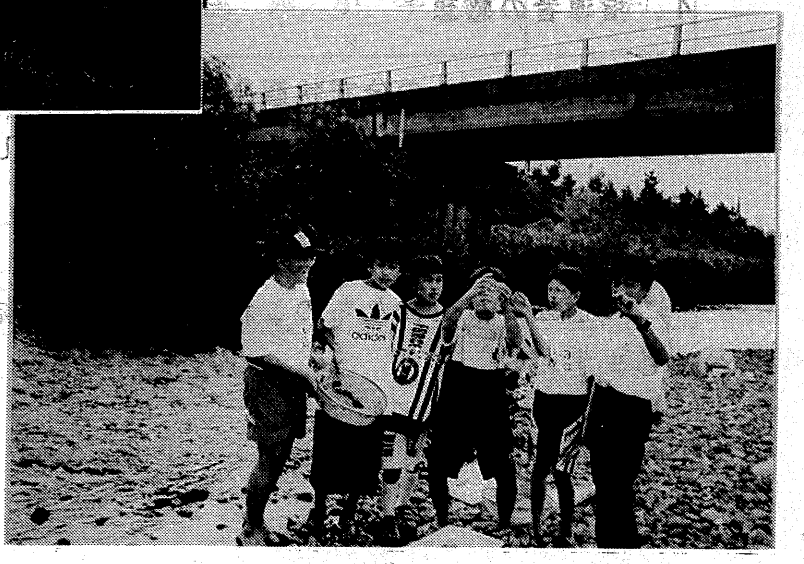
井上　卓

ホタルは、二種類しかいないものと思っていました。けど、たくさんの種類がいたので、びっくりしました。それにカワニナなどを顔をつっこんで食べるなんてびっくりしました。

東　収

ホタルは植物を食べると思っていました。けれども思っていたよりも大きな虫を食べるとは知りませんでした。昔より見たホタルも今は少ないのでずいぶん川がよ





ごれているのだなと思う。

福本　純久

今回調査をして、ホタルは、いろいろな方法で生きているのだと思いました。僕が小さいころは、僕は町内にもホタルが少しいましたが、今では、一匹も見あたりません。

調査をして、ホタルが少なくなっていることが分かりました。一乗では、ホタル祭りのために、ホタルを生育している所を見学しました。ホタルの減少を防ぐために、努力している人もいることが分かりました。

それに、ホタルは僕の知らなかったエサの取り方もしているので、驚きました。

ホタルにも、たくさん種類があることも分かりました。

ホタルも、夜見ると、とてもきれいだけど、普段は、とても苦労しているのだと分かりました。

一乗のホタル祭りでは、ホタルがたくさんいて、きれいだけど、このホタルは、人が世話して作ったほとんど人工のホタルです。

はやく、人が世話しなくても、自然のホタルが増えるといいし、そのために、僕たちも川を汚さないようにしたいです。

そして、また僕たちの町内にもホタルが前より多く見られるようになってほしいです。

ホタル祭りでのホタルの数も自然のホタルになってほしいです。

磯谷　義朗

僕は、昔たくさん見たホタルも今はもう見ないのがかなしいです。

ホタルは、すごいかっこうで水の中にいるのがびっくりしました。

4．指導者の感想

校区内のホタルの分布状態を調べ、予想外にまだホタルが生存していることを確かめた。しかし以前に比べると、かなり減少している。この活動をとおして、生徒たちは、昔のような豊かな環境を守るために、一人ひとりが取り組んでいかなければならないことを認識したようだ。

この企画が、生徒たちのこれからの行動に結びつく活動になったことに、感謝いたします。