

川は心のふるさと 千種川の生態

【水生生物調査】

第33集（平成17年秋）



千種川上流(源流)

ライオンズクラブ国際協会
335-D地区 5R・2Z
環境保全委員会

も く じ

◇調査の分担表	1
◇発刊によせて	
ライオンズクラブ国際協会	
335-D地区 5R・2Zゾーンチェアパーソン 四方田 義 夫	2
千種ライオンズクラブ会長 土 平 学	3
◇資 料（平成17年度分）	
千種川水質判定一覧表	5
千種川水系図及び調査地点の水質	
千種川水系図及び調査地点	6
水生生物名と関係水質表	7
調査地点別採集生物の種類と数	8～10
水生生物調査に伴う水質調査の結果	11
◇反省と考察 内 海 功 一	12・13
◇各地の採集記録	14～17
◇採集参加者感想文	18～
◇水の汚れのめやすとなる指標生物	
◇編集後記	

[参考文献]

☆環境省水環境部・国土交通省河川局 編 社団法人日本水環境学会 発行
川の生きものを調べよう 水生生物による水質判定

☆ライオンズクラブ 千種川水生生物調査の手引き 335-D 5R・2Z

☆ライオンズクラブ 千種川の生態・各年 335-D 5R・2Z

平成17年度 第33回 千種川水生生物調査の分担表

●主 催 ライオンズクラブ国際協会 335-D 地区 5R・2Z
(千種LC・佐用LC・上郡LC・赤穂LC・相生LC)

●技術指導 千種川生物研究会 内 海 功 一 (千種川生物研究会会長)

●参加団体及び採集責任者

採集地No.	調査地点	所 属	採集グループ 責任者	参加数
千種 ①	室 橋	千種 L C	塚崎 篤人	8
②	阿 踏 橋	"	坪田 誠	7
③	出 合	"	平瀬 将登	11
④	猿 毛 橋	"	日平 関次	9
⑤	小 滝	"	雛倉 明由	8
⑥	荒 尾	"	土平 学	7
⑦	鷹 巢	"	金本 勉	6
山崎 △	塩 山	生物研究会	井口 武一	6
佐用 ①	家 内	久 崎 小	金元 重幸	11
②	落 合	上 月 中	鎌谷	7
④	円 応 寺	佐 用 中	大内	4
⑤	豊 福	江 川 小	山 本 教 諭	8
⑥	殿 町	生物研究会	野村	2
⑦	南 新 町	利 神 小	教 諭	8
⑧	上 石 井	生物研究会	野村	2
⑨	船 越	婦 人 会	春名 恵子	7
⑩	上 三 河	三 河 小	伊 藤 教 諭	6
⑪	光 田	徳 久 小	達 見 教 諭	17
⑫	坂 田	上 津 中	谷 教 諭	4
⑬	徳 平	三 日 月 小	土 井 教 諭	20
⑭	広 山	い ず み 会	鞍 田	8
⑮	白 石	三 日 月 火	土 居 教 諭	20
⑯	山 平	佐 用 小	野 村 教 諭	5
⑰	上 月	上 月 小	西 坂 教 諭	11
⑱	安 川	中 安 小	福 本 教 諭	19
⑲	リバーサイド	佐用 L C	山 川 教 諭	3
⑳	中 渡 橋	佐用 L C	ライオンズ	5
㉒	田 和 橋	幕 山 小	篠 原 教 諭	8
㉓	口 金 近	い ず み 会	濱 田	4
㉕	漆 野	佐 用 高	横 山 教 諭	2
㉖	門 脇	佐 用 高	"	4

採集地No.	調査地点	所 属	採集グループ 責任者	参加数
佐用 ㉗	吉 福	い ず み 会	大 須 賀	5
㉙	才 金	佐 用 小	野 村	2
㉚	仁 増	い ず み 会	宗 光	7
㉛	西 大 畠	佐用 L C	ライオンズ	3
㉜	金 屋	上 月 小	大 住 教 諭	4
上郡 ①	苔 縄	赤 松 小	上 山 悟	9
②	野 桑	鞍 居 小	山 本 明 彦	17
③	隈 見 橋	上 郡 小	竹 位 ひとみ	18
④	宮 の 前	上 郡 中	寺 本 淳	5
⑤	竹 万 橋	山 野 里 小	岩 本 涉	13
⑥	西 野 山	高 田 小	森 中 誠	11
⑦	野 田	上 郡 中	東 山 真 也	5
⑧	八 保	船 坂 小	内 海 和 成	17
⑨	河 野 原	赤 松 小	陰 山 崇	9
⑩	梨 ケ 原	梨 ケ 原 小	大 下 泰 司	12
⑪	ヨ コ ン	上 郡 中	藤 東 保 成	6
⑫	天 神 橋	上 郡 小	久 保 利 正	17
赤穂 ①	有 年 橋	赤 穂 中	矢 口	6
②	北 畠	原 小	三 輪 敦 子	3
④	高 雄	高 雄 小	有 政 江 里 奈	16
⑤	下 高 野	尾 崎 小	大 西 寛 恵	5
⑥	潮止井堰下	実 施 な し	—	
⑧	加里屋川	赤 穂 小	出 田 美 穂	11
⑨	大 津 川	塩 屋 小	入 江 秀 史	6
相生 ①	森	相 生 高	岩 崎 敏 郎	12
②	下 田	那 波 中	頼 田 友 章	5
③	下 土 井	矢 野 川 中	吉 田 三 世	8

●後 援 千種川流域環境保全協議会
佐用健康福祉事務所
相生市教育委員会
赤穂市教育委員会
赤穂市環境生活部環境課
佐用町教育委員会
宍粟市教育委員会
上郡町教育委員会
(順不同)

●ホストクラブ 千種ライオンズクラブ

素晴らしい活動に感謝

335-D 地区
5R・2Z ゾーンチェアパーソン
四方田 義夫



本年もゾーン内5クラブのライオンズメンバーをはじめ各地域の多くの方々のご協力を頂き、千種川水生生物調査を無事に終えることができました。

毎年のこととはいえ、よくここまで継続されたこと、改めて驚きと共にご協力頂いた地域住民の方々に心より感謝申し上げます。又、先輩ライオンズの諸兄に心からの敬意と感謝を申し上げます。

顧みますと、33年間ほんとに地味な活動ではありますが、ゾーン内5クラブのメンバーが「清流を守り、後生に良い環境を贈ろう！」を合言葉に一致団結した活動は、ほんとに素晴らしいことでもあります。ライオンズメンバーの大きな誇りであり、最高のアクトだと思っています。又、この活動によりライオンズメンバーはじめ、地域住民の多くの方々が河川環境の大切さを認識されたと思います。最近ではキャビネットをはじめ、多くの関係者の方々が5R2Zの合同アクトに注目されています。

今後とも千種川を「より立派な清流に」、「自然とふれあえる大切さ」、「多くの生物とふれあえる川」等、尚一層住民の方々を啓蒙し、未来に向けた環境づくりを一致団結して継続されることを念じています。

ご協力頂きました各学校、各地域の方々に感謝申し上げ、ご挨拶といたします。

ふるさと千種川

千種ライオンズクラブ
会長 土平 学

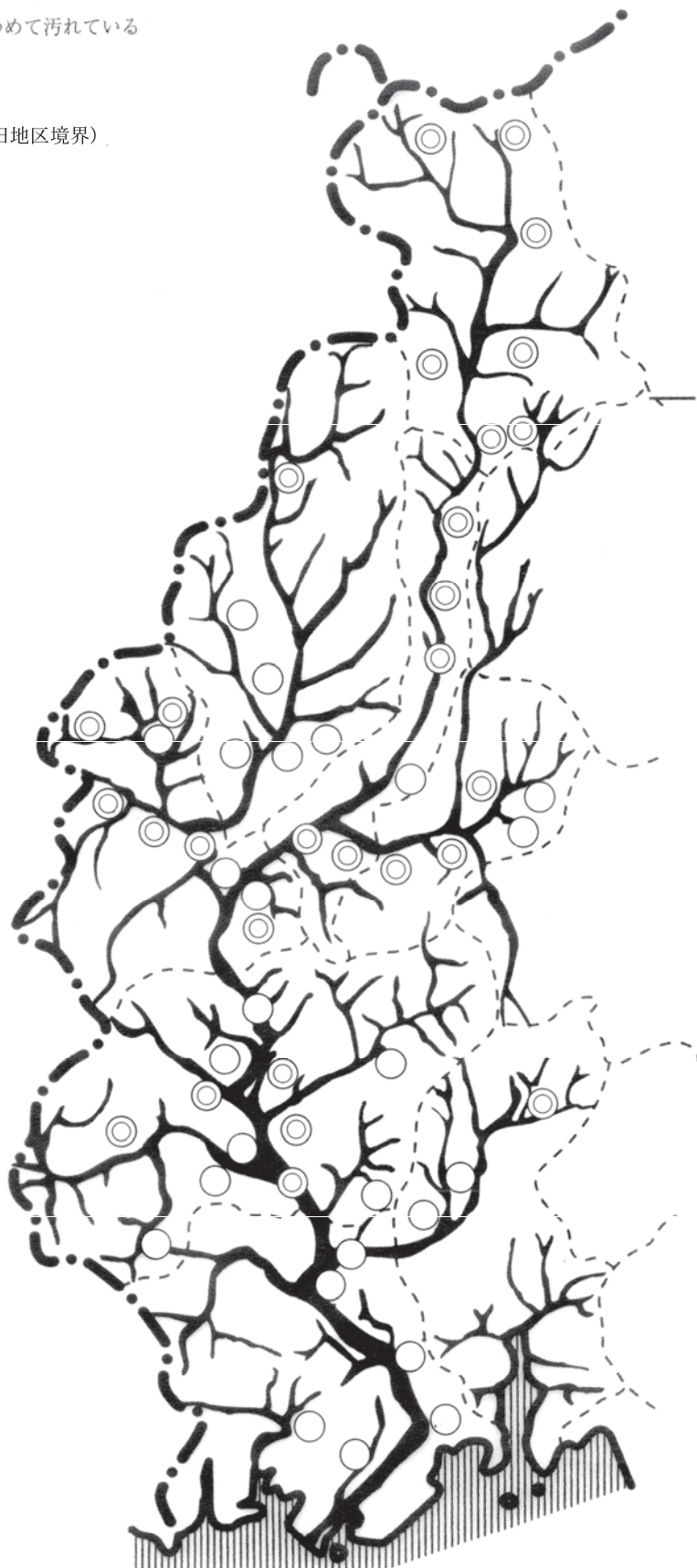


今年で33回を迎える水生生物調査が、天候に恵まれ、千種川源流域に在る千種ライオンズクラブも、他クラブと同様に足並み揃えて実施出来ました。メンバーは勿論、ご協力頂いた関係者各位に感謝しております。源流千種川は、千種町の東西南北にまたがる山間を縫うようにして流れる数多くの支流を、やがて一つに抱きかかえ遙か瀬戸の海までもと続く浪漫に満ち溢れた川です。四季の移ろぎや、人々の営みを映しながら、休むことなく、絶えることなく流れる自然の恵みの中に、私たちは水生生物と共存しながら暮らしています。川はかけがえのないふるさと。そして多種多忙の日々の連続の中に置き忘れた宝物でもあります。自然の変化や環境の変化に敏感であれ鈍感であれ、夏の逝く日、子供達をはじめとして取り組んだ水生生物調査が、そして水生生物調査冊子が川への感謝とふるさとの清流を守り育む意識の高揚に役立てばと願っています。最後に編集に携わって頂いた方々の熱き思いに感謝しお礼申し上げます。

平成17年秋 千種川水系及び調査地点の水質

- I ○ きれい
- II ○ やや汚れている
- III ● かなり汚れている
- IV ● きわめて汚れている

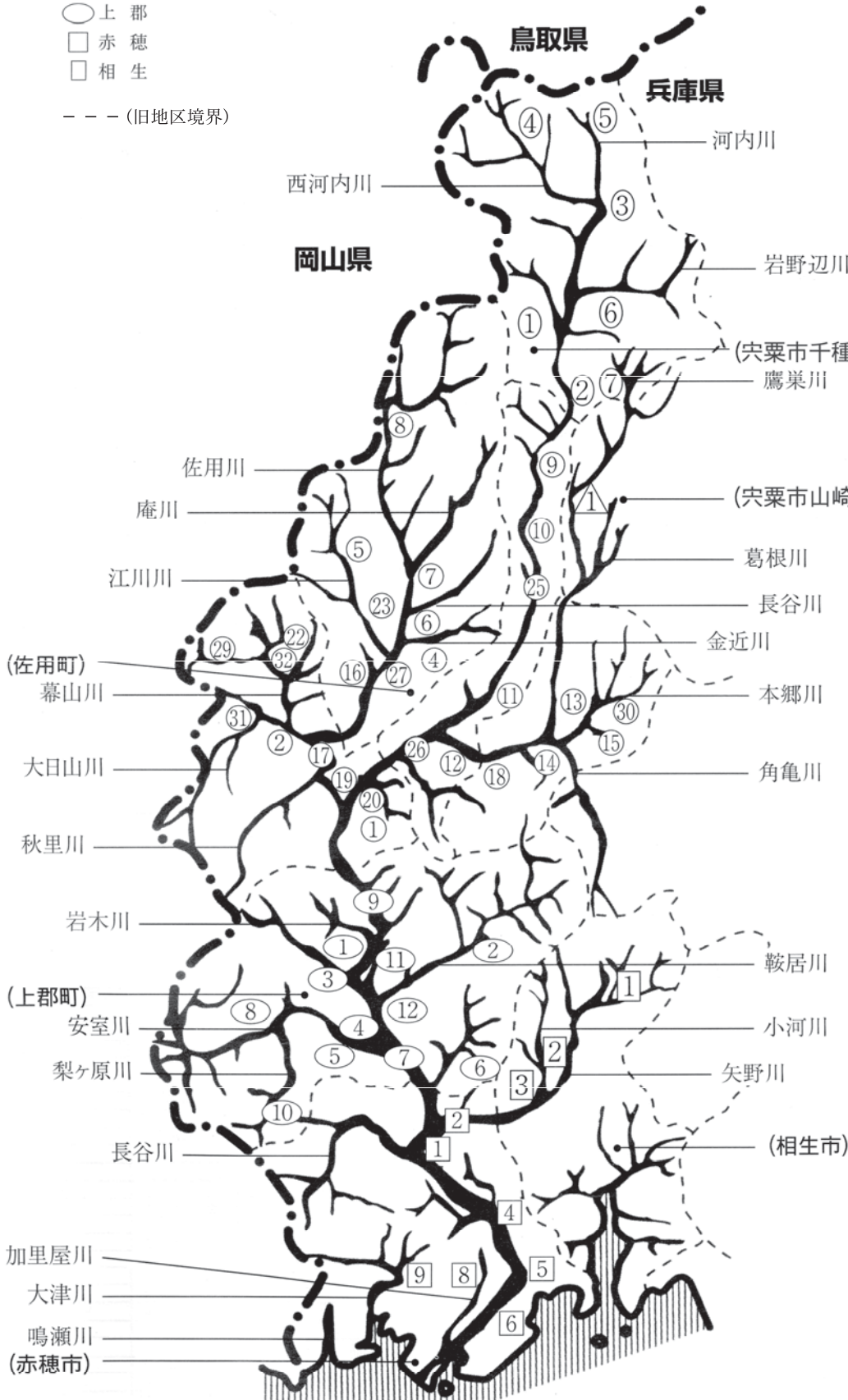
--- (旧地区境界)



千種川水系及び調査地点

- 千種(宍粟市)
- △ 山崎(宍粟市)
- 佐用
- 上郡
- 赤穂
- 相生

--- (旧地区境界)



No.	調査地点名		
①	室		橋
②	阿	踏	橋
③	出		合
④	猿	毛	橋
⑤	小		滝
⑥	荒		尾
⑦	鷹		巢
△	塩		山
①	家		内
②	落		合
④	円	応	寺
⑤	豊		福
⑥	殿		町
⑦	南	新	町
⑧	上	石	井
⑨	船	三	越
⑩	上		河
⑪	光		田
⑫	坂		田
⑬	徳		平
⑭	広		山
⑮	白		石
⑯	山		平
⑰	上		月
⑱	安	バ	川
⑲	リ	ー	下
⑲	中	サイ	橋
⑲	田	渡	橋
⑲	口	和	近
⑲	漆	金	野
⑲	門		脇
⑲	吉		福
⑲	才		金
⑲	仁		増
⑲	西	大	島
⑲	金		屋
①	苔		繩
②	野		桑
③	隈		橋
④	宮	見	前
⑤	竹	の	橋
⑥	西	万	山
⑦	野	野	田
⑧	八		保
⑨	河	野	原
⑩	梨	ヶ	原
⑪	ヨ	一	ン
⑪	天	コ	橋
⑪		神	
①	有		北
②	北		島
④	高		雄
⑤	下	高	野
⑥	潮	止	下
⑧	加	里	川
⑨	大	津	
①		森	
②	下		田
③	下	土	井

水生生物名と関係水質表

虫名と種類番号 ()

種類番号	虫名	水質	
		B・I	P・B
蜻蛉目			
1	チラカゲロウ	A	o
2	カガンボカゲロウ	A	o
3	ウエノヒラタカゲロウ	A	o
4	エルモンヒラタカゲロウ	A	o
5	ユミモンヒラタカゲロウ	A	o
6	クロタニガワカゲロウ	A	o
7	シロタニガワカゲロウ	A	o
8	キハダヒラタカゲロウ	A	o
9	ヒラタカゲロウ	S	P
10	ヒメヒラタカゲロウ	A	β
11	サホコカゲロウ	B	α
12	フタバコカゲロウ	A	o
13	コバゲロウ	S	P
14	ヒメトビイロカゲロウ	A	β
15	ヨシノマダカカゲロウ	A	o
16	オオマダラカゲロウ	A	β
17	チェルノバマダラカゲロウ	A	β
18	クロマダラカゲロウ	A	o
19	アカマダラカゲロウ	A	β
20	マダラカゲロウ	S	P
21	ヒメカゲロウ	S	P
22	トウヨウモンカゲロウ	A	β
23	フタスジモンカゲロウ	A	o
24	モンカゲロウ	A	β
25	アミメカゲロウ	A	β
26	キイロカワカゲロウ	A	β
27	トウヨウマダラカゲロウ	A	β
28	オオフタオカゲロウ	A	o
29			
蜻蛉目			
30	カワトンボ	A	β
31	ミヤマカワトンボ	A	o
32	ハゲロトンボ	A	β
33	イトトンボ	B	α
34	ムカシトンボ	A	o
35	コオニヤンマ	A	β
36	アオサナエ	A	β
37	オナガサナエ	A	β
38	ヒメサナエ	A	β
39	オジロサナエ	A	β
40	チビサナエ	A	o
41	ヒメクロサナエ	A	β
42	ダビトサナエ	A	β
43	オニヤンマ	A	β
44	クロスジヤンマ	B	α
45	オオヤマトンボ	B	α
46	コヤマトンボ	B	α
47	トンボ	B	α
48	ギンヤンマ	B	α
49	カトリヤンマ	A	β
50			
積翅目			
51	オオクラカケカワゲラ	A	o
52	オオヤマカワゲラ	A	o
53	カミムラカゲロウ	A	o
54	ヤマトフタツメカワゲラ	A	o
55	コガタフタツメカワゲラ	S	P
56	ミドリカワゲラ	S	P
57	カワゲラ	S	P
58			
半翅目			
59	ナベブタムシ	A	o
60	ミズカマキリ	B	α
61	シマアメンボ	A	β
62			
広翅目			
63	セブンブリ	A	β
64	ヘビトンボ	A	o
65	ヤマトクロスジヘビトンボ	A	β
66			

毛翅目			
67	ムナグロナガレトビケラ	A	o
68	ナガレトビケラ	A	o
69	ヤマトビケラ	S	P
70	ヒゲナガカワトビケラ	A	o
71	チャバネヒゲナガカワトビケラ	A	o
72	クダトビケラ	S	P
73	オオシマトビケラ	A	β
74	コガタシマトビケラ	A	β
75	ウルマーシマトビケラ	A	o
76	ヨツメトビケラ	A	o
77	キタガミトビケラ	A	o
78	ニンギョウトビケラ	A	o
79	コカタツツトビケラ	A	o
80	クマガトビケラ	A	β
81	クロツツトビケラ	A	o
82	コバントビケラ	A	o
83	カクスイトビケラ	S	P
84	マルツツトビケラ	A	o
85	トビケラ	S	P
鞘翅目			
86	ヒラタドムシ	A	β
87	クシヒゲナガハナノミ	A	β
88	ヒメドロムシ	A	o
89	ゲンジボタル	A	β
90	ヘイケボタル	A	α
91	モンキマメゲンゴロウ	A	β
92	コガムシ	B	α
93	マルガムシ	A	β
94			
双翅目			
95	アミカ	A	o
96	ガガンボ	A	β
97	ウスバガガンボ	A	o
98	アユ	A	o
99	ユスリカ	A	o
100	ユスリカ	A	o
101	ユスリカ	B	α
102	アブ	S	P
103	ハマダラナガレ	A	o
104	クロモンナガレ	A	o
105			
甲殻類			
106	ヨコエビ	A	o
107	アナデールヨコエビ	A	β
108	イソコツブムシ	B	α
109	ミズムシ	B	α
110	スズメ	A	β
111	ミナミヌマエビ	A	β
112	アメリカザリガニ	B	α
113	サワガニ	A	o
114	モクズガニ	B	α
115	モエビ	B	α
116			
ダニ目			
117	ミズダニ	A	o
118			
軟体動物			
119	マールタニシ	B	α
120	ヒメタニシ	B	α
121	カワニシ	A	β
122	モノアラガイ	B	α
123	ヒメモロアラガイ	B	α
124	サカマキガイ	B	ρ
125	ヒラマキミズマイマイ	B	α
126	イシガイ	B	α
127	マシジ	A	β
128	ドブシジミ	B	α
129	ヤマトシジミ	A	β
130			
環形動物			
131	ミズミズ	B	α
132	イトミミズ	B	ρ
133	エラミミズ	B	ρ
134	ハバビロビ	B	α
135	イボビ	B	α
136	シマイシビ	B	α
137	ヒル	B	α
138			
扁形動物			
139	ナミウズムシ	A	o
140	ミヤマウズムシ	A	o
141			

地点別採集生物の種類と数

【記載方法：(種類番号)－個数】

千種地区

① 室橋

(4)－17・(7)－3・(27)－2・(17)－1・(51)－4・(53)－9・(64)－1・(67)－2・(70)－9・(75)－62・(78)－1・(97)－1

② 阿踏橋

(1)－1・(4)－10・(7)－1・(13)－2・(14)－2・(51)－2・(53)－5・(70)－3・(75)－26・(96)－5

③ 出合

(3)－5・(4)－5・(23)－2・(27)－11・(17)－1・(51)－19・(53)－2・(64)－2・(68)－1・(70)－4・(75)－2・(99)－2・(104)－3・(137)－1

④ 猿毛橋

(3)－2・(4)－1・(6)－2・(12)－2・(15)－1・(51)－3・(53)－3・(64)－3・(70)－3・(75)－6・(83)－2・(69)－1・(104)－16

⑤ 小滝

(3)－14・(13)－2・(15)－1・(51)－1・(52)－2・(53)－9・(68)－2・(75)－4・(77)－4・(81)－4

⑥ 荒尾

(3)－9・(4)－4・(6)－3・(53)－5・(64)－1・(70)－4・(75)－9・(77)－10・(104)－1

⑦ 下鷹巣

(14)－1・(24)－1・(17)－1・(37)－1・(67)－2・(70)－6・(75)－2・(104)－1

山崎地区

△ 塩山

(6)－2・(14)－2・(10)－1・(21)－1・(24)－2・(26)－1・(27)－4・(17)－1・(37)－1・(57)－1・(71)－2・(75)－1・(86)－5

佐用地区

① 家内

(7)－4・(14)－4・(19)－2・(26)－4・(17)－1・(37)－1・(54)－2・(57)－4・(67)－1・(70)－1・(73)－22・(75)－23・(86)－72・(88)－1・(99)－2・(132)－1

② 落合

(7)－55・(14)－14・(70)－1・(75)－48・(86)－17・(98)－1・(104)－1・(121)－2・(124)－1

④ 円応寺

(6)－14・(7)－8・(14)－40・(19)－3・(24)－8・(26)－4・(54)－3・(67)－1・(74)－73・(86)－120・(121)－1・(137)－6

⑤ 豊福

(7)－20・(14)－2・(54)－1・(70)－17・(72)－1・(75)－1・(78)－1・(86)－19・(89)－1・(110)－1・(113)－2・(121)－60

⑥ 殿町

(7)－1・(14)－5・(19)－3・(74)－43・(86)－2・(88)－1・(113)－2・(121)－2

⑦ 南新町

(7)－8・(10)－1・(14)－65・(21)－6・(22)－12・(24)－13・(26)－88・(54)－12・(75)－2・(86)－24・(99)－31

⑧ 上石井

(1)－2・(7)－7・(14)－15・(19)－2・(24)－1・(17)－3・(53)－8・(64)－2・(67)－2・(68)－1・(70)－7・(75)－36・(78)－6・(86)－1・(88)－4・(97)－3・(99)－5・(104)－3・(113)－4

⑨ 船越

(1)－4・(14)－1・(15)－8・(19)－2・(24)－2・(17)－1・(27)－1・(37)－1・(53)－9・(64)－2・(67)－10・(70)－8・(75)－76・(88)－1

⑩ 上三河

(1)－1・(57)－10・(68)－7・(75)－18・(86)－2・(96)－1・(139)－1

⑪ 光田

(4)－2・(12)－6・(19)－2・(20)－3・(37)－1・(57)－4・(67)－1・(68)－1・(70)－13・(74)－3・(86)－18・(121)－7・(134)－1

⑫ 坂田

(7)－2・(26)－12・(54)－1・(70)－4・(72)－1・(78)－1・(86)－25

⑬ 徳平

(7)－1・(14)－2・(26)－5・(37)－1・(39)－1・(54)－3・(70)－5・(78)－11・(80)－73・(86)－16・(88)－2・(99)－1・(101)－1・(121)－5

⑭ 広山

(7)－1・(14)－2・(19)－3・(26)－2・(37)－3・(54)－9・(70)－9・(75)－33・(80)－1・(86)－26・(88)－1・(97)－5・(136)－1

⑮ 白石

(7)－1・(13)－1・(14)－18・(24)－2・(26)－3・(37)－1・(39)－1・(12)－1・(54)－5・(70)－14・(75)－36・(78)－2・(86)－34・(88)－3・(97)－1・(98)－2・(99)－1・(103)－1・(121)－3

⑯ 山平

(7)－11・(14)－19・(19)－4・(21)－1・(24)－1・(26)－1・(73)－14・(75)－1・(79)－74・(86)－62・(88)－6・(121)－5・(132)－1

⑰ 上月

(1)－4・(19)－3・(57)－11・(80)－21・(74)－92・(86)－16・(137)－3

⑮ 安川

(7) - 1・(14) - 7・(19) - 3・(26) - 1・(17) - 1・(54) - 6
・(70) - 3・(71) - 2・(73) - 3・(75) - 19・(78) - 1・(86)
- 121・(88) - 1・(96) - 1

⑯ リバーサイド

(10) - 15・(36) - 20・(86) - 35・(110) - 10・(121) - 1
・(137) - 5

⑰ 中渡橋

(7) - 1・(11) - 10・(19) - 2・(26) - 9・(54) - 8・(70) -
6・(73) - 3・(74) - 67・(86) - 24・(88) - 1

⑱ 田和橋

(7) - 1・(21) - 4・(22) - 4・(78) - 22・(80) - 15・(86)
- 24・(88) - 1・(99) - 100 - 39・(110) - 2・(121) - 29・
(124) - 38・(125) - 8

㉓ 口金近

(7) - 2・(14) - 13・(21) - 2・(54) - 1・(70) - 3・(78) -
61・(80) - 2・(74) - 108・(86) - 8・(88) - 1・(103) - 1
・(121) - 87・(124) - 1・(136) - 1

㉔ 漆野

(7) - 3・(14) - 20・(18) - 2・(19) - 2・(26) - 1・(54) -
13・(70) - 2・(74) - 9・(84) - 2・(86) - 16・(97) - 8・
(98) - 1・(117) - 7

㉕ 門脇

(7) - 9・(14) - 2・(19) - 3・(26) - 12・(20) - 2・(54) -
10・(71) - 15・(73) - 1・(75) - 6・(84) - 7・(74) - 26・
(86) - 24・(97) - 1・(98) - 1・(99) - 2・(124) - 1

㉖ 吉福

(7) - 6・(14) - 5・(19) - 4・(17) - 1・(67) - 1・(70) - 1
・(73) - 55・(75) - 19・(80) - 26・(86) - 16

㉗ 才金

(7) - 1・(35) - 1・(80) - 1・(86) - 13・(89) - 2・(99) -
4・(113) - 3・(121) - 20

㉘ 仁増

(14) - 30・(21) - 7・(24) - 4・(26) - 16・(17) - 2・
(37) - 2・(39) - 2・(12) - 2・(54) - 5・(72) - 32・(75)
- 6・(78) - 4・(80) - 1・(86) - 4・(97) - 2・(99) - 6・
(102) - 2・(136) - 1

㉙ 西大畠

(7) - 4・(14) - 33・(17) - 3・(70) - 10・(72) - 1・(75)
- 6・(86) - 4・(99) - 1・(113) - 2

㊲ 金屋

(3) - 1・(26) - 1・(78) - 2・(72) - 3・(86) - 83・(121)
- 2・(136) - 3

上郡地区

① 苔縄

(7) - 8・(31) - 1・(37) - 28・(73) - 5・(75) - 3・(83) -
5・(86) - 44

② 野桑

(4) - 2・(54) - 40・(71) - 32・(69) - 12・(74) - 89・
(86) - 306・(121) - 6

③ 隈見橋

(26) - 10・(20) - 11・(37) - 4・(70) - 1・(86) - 46

④ 宮の前

(21) - 1・(22) - 1・(26) - 6・(13) - 10・(57) - 8・(67)
- 1・(73) - 31・(86) - 31

⑤ 竹万橋

(4) - 1・(11) - 9・(24) - 5・(35) - 1・(53) - 1・(78) - 7
・(86) - 66・(101) - 29・(129) - 2・(132) - 66

⑥ 西野山

(14) - 7・(72) - 4・(86) - 7・(109) - 1・(121) - 2・
(132) - 20・(137) - 4・(139) - 1

⑦ 野田

(7) - 5・(21) - 13・(26) - 29・(20) - 13・(37) - 1・
(67) - 1・(70) - 2・(73) - 11・(75) - 30・(85) - 33・
(86) - 70

⑧ 八保

(4) - 12・(12) - 1・(21) - 1・(26) - 2・(64) - 2・(72) -
1・(78) - 17・(94) - 1・(86) - 67・(121) - 19・(124) -
2・(136) - 14・(137) - 5

⑨ 河野原

(7) - 13・(57) - 13・(67) - 2・(73) - 52・(75) - 3・
(78) - 5・(86) - 80

⑩ 梨ヶ原

(7) - 9・(15) - 1・(18) - 1・(21) - 2・(24) - 3・(26) -
11・(20) - 1・(13) - 16・(28) - 2・() - 11・(85) - 91・
(86) - 18・(88) - 1・(101) - 2・(121) - 2

⑪ ヨーコン

(7) - 11・(14) - 50・(26) - 13・(57) - 30・(70) - 2・
(73) - 5・(74) - 5・(86) - 151

⑫ 天神橋

(13) - 3・(26) - 2・(20) - 4・(53) - 1・(68) - 1・(70) -
2・(71) - 10・(73) - 76・(75) - 5・(86) - 41・(106) - 6
・(109) - 3・(132) - 1・(11) - 1・(12) - 2

赤穂地区

① 有年橋
(記載なし)

② 北 畠
(記載なし)

④ 高 雄
(記載なし)

⑤ 下高野
(記載なし)

⑧ 加里屋川
(記載なし)

⑨ 大津川
(記載なし)

相生地区

① 森

(3) - 4・(7) - 170・(10) - 7・(13) - 3・(12) - 2・(14) -
34・(26) - 10・(20) - 7・(51) - 29・(57) - 28・(67) - 1
・(71) - 3・(75) - 69・(78) - 161・(80) - 25・(86) - 89
・(98) - 13・(99) - 22・(113) - 1・(113) - 8・(139) - 1

② 下 田

(7) - 6・(14) - 5・(24) - 1・(26) - 13・(22) - 2・(75) -
30・(86) - 15・(101) - 2・(132) - 4・(137) - 15

③ 下土井

(3) - 1・(7) - 10・(26) - 3・(20) - 9・(52) - 1・(57) - 1
・(78) - 99・(86) - 68・(101) - 3・(120) - 1・(121) -
151

水生生物調査に伴う水質調査結果

(調査：赤穂市環境生活部環境課)

(採水年月日：平成17年8月31日、9月1日)

項目 測定地点	時刻	水温	PH	導電率	SS	DO	BOD	COD	E-coli	NH ₄ -N	NO ₂ -N	NO ₃ -N	PO ₄ -P
		℃		μS/cm	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	MPN/100mℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ	mg/ℓ
出 合	11:39	20.0	6.8	47	<1	8.2	0.7	1.2	5,420	<0.01	<0.01	0.55	0.01
室 橋	11:26	21.8	7.5	59	1	8.5	<0.5	2.2	3,480	<0.01	<0.01	0.58	0.02
船 越	11:12	22.0	7.6	68	<1	7.7	<0.5	1.6	5,420	<0.01	<0.01	0.47	0.02
上 三 河	11:01	23.1	7.6	76	<1	8.5	0.7	2.0	>5,420	<0.01	<0.01	0.49	0.01
坂 田	10:39	24.1	7.6	102	1	8.2	<0.5	2.2	5,420	<0.01	<0.01	0.36	0.02
円 心 寺	10:26	24.3	7.4	182	2	8.3	0.8	2.8	>5,420	<0.01	<0.01	0.35	0.05
真 盛	10:18	24.5	7.5	199	<1	6.8	0.9	3.7	>5,420	<0.01	<0.01	0.24	0.05
河 野 原	9:56	24.7	8.0	154	1	8.4	0.5	2.4	5,420	0.01	<0.01	0.21	0.03
苔 縄	9:45	24.4	7.4	157	3	5.9	0.6	2.4	>5,420	0.01	<0.01	0.20	0.02
隈 見 橋	9:33	24.4	7.6	157	4	8.1	0.6	2.2	5,420	0.02	<0.01	0.25	0.02
野 田	9:23	24.1	7.5	163	2	7.4	0.7	2.3	>5,420	<0.01	<0.01	0.46	0.02
中 野	13:22	24.9	7.1	145	3	7.8	<0.5	2.4	>5,420	<0.01	<0.01	0.59	0.02
有 年 橋	9:45	25.5	6.9	165	1	6.2	0.5	2.3	>5,420	0.02	<0.01	0.47	0.02
矢野川北畠橋	9:33	24.4	7.5	212	2	8.0	1.8	5.4	>5,420	<0.01	0.03	0.91	0.01
長谷川中野橋	9:21	23.2	7.3	122	1	7.3	0.7	3.5	>5,420	<0.01	<0.01	0.38	0.04
高 雄 橋	10:05	24.5	7.0	162	1	7.0	0.6	2.4	>5,420	0.02	<0.01	0.58	0.01
赤穂線鉄橋下流	10:18	25.1	7.3	160	2	6.9	0.9	3.0	5,420	<0.01	<0.01	0.23	<0.01
加里屋川赤小東	10:31	25.1	7.4	169	5	5.6	0.5	3.7	>5,420	0.02	<0.01	0.26	0.04
大津川船渡橋	8:51	24.8	7.4	12,100	2	5.6	<0.5	4.2	>5,420	0.04	<0.01	0.35	0.04
定量限界					1		0.5			0.01	0.01	0.01	0.01

【化学分析による水質調査結果の見方】

	環境基準(千種川:AA,A類型)
PH (水素イオン濃度) 7が中性、7より小さければ酸性、7より大きければアルカリ性	6.5~8.5 (AA,A)
COD (化学的酸素要求量) 値が小さいほどよい 有機物による汚染	
DO (溶存酸素量) 値が大きいほどよい 溶けている酸素の量	7.5ppm以上 (AA,A)
SS (浮遊物質) 値が小さいほどよい 水中に懸濁している不溶性物質	25ppm以下 (AA,A)
BOD (生物学的酸素要求量) 値が小さいほどよい 有機物による汚染	1ppm以下(AA),2ppm以下(A)
大腸菌 値が小さいほどよい	50以下(AA),1000以下(A)
NH ₄ -N (アンモニア性窒素)、NO ₂ -N (亜硝酸性窒素)、NO ₃ -N (硝酸性窒素) 値が小さいほどよい し尿排水などの汚染	(NO ₂ -N) + (NO ₃ -N)が 10ppm以下(AA,A)
PO ₄ -P (リン酸性リン) 値が小さいほどよい 合成洗剤による汚染	未設定

※AA類型については、室橋上流。

※導電率について(マイクロゼンズ)…水の電気抵抗を測る単位。純粋の水だけなら数値は0。千種川では100~300前後。
(きれいな方である)。海水が含まれば1,000単位から10,000単位になる。

※ppmとは、100万分のいくつかを示しています。すなわち1tの水に1g溶けていれば1ppm。

※MPNとは、大腸菌の数を直接数えるのではなく、発生したガスなどで調べています。

反省と考察

千種川生物研究会会長 内海 功 一

平成17年度の気候のようすは、佐用町船越の昆虫館では、8月の降水量は83.5ミリ、降水日数は13日、一日当たりの降水量は少ない降り方でした。気温の方は平均で24.7℃で、月の終わりに急に気温が下がり、すぐ急上昇して9月に入りました。そして、一斉採集予定日ごろは、各地ともよい天気の状態、その下で採集ができました。

昨年8月末は台風で、つづいて9月末はまた、100年ぶりという程の大洪水のため、川のようすが大きく変わった所もできたりしたので、本年の最終結果には心配もありました。

調査箇所は、赤穂の2箇所と千種川域55箇所、採集参加者は一部の延人員や未記入を含めて約490人、採集した虫の種類は約80種、7200匹以上となりました。

本年は流水のようすも澄んだところが多く、全体に「きれい」な感じが多かったようでした。しかし、結果を見てみますと、判定結果で昨年より良かったところは2箇所、悪かったところは10箇所となり、思わぬ結果が見られました。

虫のようすも見ますと、あまり変わらないところもありましたが、千種町域では、清流の代表種であるムカシトンボやナベバタムシが全くなく、キタガミトビケラは、一部に多く見られました。カワゲラやヒラタカゲロウ類は、さすがの種類であり、他では少なかったヘビトンボも見られていて、肉眼では見分けにくい程の小さいものもありました。

一方「汚れ」の指標ともなるヒラタドロムシは、本流域では、船越から上流には見られませんでした。

虫の種類上のことですが、「きれい」の代表種のカワゲラの場合、この種はまた、下流までかなり見られますが、おおかたはヤマトタツメカワゲラのように、やや忍耐性があるものようです。このことは、ヒラタカゲロウでもいえ、それはシロタニガワカゲロウが多かったようです。

こうした虫の種類では、いま使用している環境省式の仕分けでは「きれい」という9種の虫の中では、ヘビトンボとサワガニを除いては、すべてその仲間となっていて、その仲間には更に多数の種類があり、ここでの名は代表名のようなものですが、案外少ない数となっています。

2段階目の代表種にゲンジボタルがあり、注目されるものですが、本年は成虫の飛んだ所も限られた場所だけだったようですが、その餌のカワニナはいるもののホタルの幼虫の数も少なかったようです。また、先のヒラタドロムシやオオシマトビケラも見分けやすい代表種ですが、中には小さなトビケラにコガタシマトビケラがあり、この幼虫もよく似たウルマーシマトビケラがあり、肉眼では見分けの難しいものですが、小型のものが多いときはコガタシマトビケラの疑いもあり、注意がいり、この方も増えているようです。

3段階目にはヒルが目につきますが、ヒルは上流から下流にまで見られるもので、数にもよりますが、汚れた所には、シマイシビルハバビロビルが見られるようになります。

4段階目については、最近、一部でサカマキガイが多く見られたりしていますが、水質の心配な段階であるだけに、その原因を探ってみる必要もあります。

ついで、別表には採集した虫の種類と数を記していますが、このことも大切で、「住む虫の種類が多い程、水はきれい」という判定法もありますので参考にもなると、環境省式の指標代表種

でないものも多くとれるもので、それぞれの虫と水質の関係を表に示していますので、判断の参考にして下さい。

終わりに、先に記しましたように、本年は昨年のことから、経過に関心の深い年でした。虫の中には、あまり変わらぬものやヒゲナガカワトビケラのように、成虫は秋になってから少し外灯下に見られる程の非常な遅れが見られました。変わらなかったものにはカジカガエルがあり、本年も春早くより鳴き声が聞かれましたが、それぞれの種の生きる方法上での得失のようすがうかがえるときでもありました。少しでも早く、順調水生生物が本来の姿にもどるのを心待ちにして見つめていたいものです。

千種川全域の水質のようすは、本年は上流域では多く、下流域では劣るように分かれてましたが、IとII段階止まりとなりました。

本年は水温が高かったことでも分かりますが、非常な川原での暑さの中、大勢の方々に、小さな虫をたくさん採集していただいたご苦労に心から感謝し、この記録が、生かされていくことを期待します。

採集メモ

千種地区

① 室橋

長い間降雨がなく、石には多くの水あかが付き、生物の数も多かったし、曇っていて水も少なく水温が高かった。

② 阿踏橋

長い間雨が降っていないので、水量が非常に少なく、例年に比べ虫の数も少なく、水温も高かった。

③ 出合

上流に比べて石にあまり虫がついてなく、網の方に虫が入っていた。

④ 猿毛橋

川の水が少なく、虫が少ない。やや深いところでも、虫が少ない。

⑤ 小滝

いつもと比べ水が少なく、流れもゆるい。虫が少なく、大きなものや石につくものも少なかった。

⑥ 荒尾

虫が少なかった。

⑦ 下鷹巣

むし暑い午後で、水量も少なく、虫も少なかった。

山崎地区

△ 塩山

濁りなくにおいもなかった。

佐用地区

① 家内

(記事なし)

② 落合

(記事なし)

④ 円応寺

水流がなく、流れはゆるやかだった。石にぬめりがあり、歩くと茶色のすじができ、水温は高かった。

⑤ 豊福

雨が降らず、水深は普段よりかなり浅い。水温が高く、藻が多く発生していて流れはあまりな

かった。そして、普段よく見るサワガニなどがあまり見られず、水たまりのようになっている所には藻がいっぱい、水温も高いためか、生物が見られなかった。

⑥ 殿町

水量・流速とも昨年と変わらず、川底の変化もなく、虫の個体数は少なかった。

⑦ 南新町

川の西には人家をはさんで国道373号線が走っている。東横すぐ智頭線が走り、山が広がるような所で、川幅は10mほど、水も減っていて、川幅の半分は石や草でおおわれ、小魚も手づかみできるほどいた。小さな水生生物が多くいて、その種類から、やや汚れていることが分かった。

⑧ 上石井

水量が少なく、虫は少なかった。水は澄んでいて水温も低かったが、昨年に比べ川底岸の石や草の流出したところが多かった。川の中のようにも昨年の台風で一変していて、深みが埋まったり、大石も流失していたり、環境の変化の大きさを実感した。

⑨ 船越

あまりに暑いので、水は少なかったがきれいそうな水であったし、カワヨシノボリも多くいた。そして、虫も昨年より多かった。

⑩ 上三河

台風のあとのため水は透きとおりがきれいだったが水生生物は少なく、きれいと少し汚いことを示す虫のように思えた。

⑪ 光田

数日前の台風あとで、流水が速く、水の濁りは気にならなかった。アユ釣りの人も数名見られた。予想より虫は少なく、台風の関係なのかとの意見もあり、流れや深さは気にならなかった。作業は内海先生に来て頂き、自分達でやったが難しかった。水のきれいな所の虫がいると聞いてうれしかった。

⑫ 坂田

堰の下流は草が茂り近づけず、合流点の志文川よりで調査した。水流や堰のためかゆるく、川底には藻があった。少雨のためか採取生物の種類や

数が少なかった。

⑬ 徳平

水量が大変少なかった。その上、流れが二つに分かれ、主な流れが対岸側に移り、よどんだ状態だった。例年より水生生物の個体数がかなり少なく、流れがなく、石には藻が多くついていて、水が汚れているように感じた。

⑭ 広山

まとまった雨がなかったため水量が少なく、例年なら何種類かのトンボが見られたが、本年はその姿がみられず、川の中の石やコンクリートには藻が多くついていて、2～5cmぐらいの小魚が大変多かった。また、ゴミが多く、CDのケース、タバコの紙ケース、ドリンク剤のガラス瓶などのゴミが流れの隅に浮いていた。

⑮ 白石

右岸は1m以上の草が群生し、左岸は20～30cmほどの雑草が多かった。例年に比べ水は澄んでいた。

⑯ 山平

水量は普通。ツルヨシなどが繁茂していた。

⑰ 上月

虫の種類は13種。ヒラタドロムシ62匹、コガタシマトビケラ74匹というので水質が気にかかる。

⑱ 安川

大雨のあとだったので、流れは少し速かった。大石よりも小石や砂が多く、石もつるつるしていた。昨年と同じくヒラタドロムシが多かった。

⑲ リバーサイド

曇りで、水量がやや少なく、水ゴケなどが多く、小魚が多く泳いでいた。

⑳ 中渡橋

水量が少なく、川幅の3分の2程度、速度は通常と変わらなかった。

㉑ 田和橋

流れは殆どなく、10cmほどの厚さの藻でおおわれていて、その下を見ると、小魚やエビが多かった。川底に光が届かぬほどであった。水生生物の大きなものがない、川底も昨年見た大石が殆どなく、小石と砂で、カワニナが多かった。

㉒ 口金近

草も少なく、ゴミもなくて川岸はきれいだったが、水量が少ないため、底の石に苔がついていた。流速が遅く、カワニナが多く、ほかの虫も例年より多く感じた。

㉓ 漆野

アユ漁中の人があった。水はとてもきれい。カワガラスもいて最高にすばらしかった。石の下には多くの虫がいてビックリした。とれたアユはとても大きく、小魚がたくさんいた。

㉔ 門脇

水の中にはゴミ、石には藻が多くついていて、カエル・アメンボ・小魚などが多くいた。水はひざ下まで、大きい魚は見られず、水は少し濁っていた。ゴミが多く、流れはゆるい。足の切れかかったカエルもいたし、川にはいろいろな生物がいるんだなと思った。

㉕ 吉福

昨年の台風で川のようにすが少し変わっていたが水はよく澄み、小魚も泳いでいた。水量は多くなかったが、あとの点の水流はゆるく、やや大きな魚の姿がよく見えた。川の汚れが少なく、澄んでいて美しい川にもどつたと話し合った。

㉖ 才金

水量が少なく、流れもゆるやかで、虫の種類や数とも極めてわずかだった。3mほどの水路状の中にサワガニやカワニナ。カワムツが結構いた。上流には「熊井池」があり、そこからの水なのか、三面コンクリートの水路では、先の台風の増水で流されてしまったとも考えられる。

㉗ 仁増

水量が少なく流れも遅い。昨年場所より10mほど上流で採集した。昨年の大水で川のようにすが著しく変化し、小石が多く、トビケラの類が減少していたが、流れの透明度はよく、小魚が多く確認できた。

㉘ 西大畠

水量が非常に少なく、川底が一部干上がっていた。

㉙ 金屋

流速が殆どなく、川底に砂が多い。台風によるものか、生物数も少なく、カワゲラやトビケラの個体数が少なかった。

上郡地区

① 苔 縄

例年の採集場所は流れもなく、油が浮いていたので、500m程上流の金華橋下でした。流れもあり15cm程の石が多くあった。

② 野 桑

しばらくまとまった雨がなかったためか、水量が少なく、石の苔も茶色に変色していた。しかし、小魚は多くいて、水の流れは少なかった。小さな川なのに数多くの生物が見つかり、中でもヒラタドロムシの多さに驚いた。

③ 隈見橋

少雨のため水量が少なく、流れも遅くよどんだ感じだったが、水は澄んでいて小魚も多く、水温は思ったより高かった。少し上流は流れが変わっていた。虫の個体数が減っているようだったが、昨年の大水の影響で橋げたのあるところも流れは変わることはなかった。

④ 宮の前

においはなく、水は澄んでいた。

⑤ 竹万橋

流れがゆるく、川は浅かった。水は透明で、ブラックバスやオイカワなどの稚魚が多くいた。ヒラタドロムシが多く、大きな生物が少なく、ユスリカのような小さなものが多かった。

⑥ 西野山

当日午前中雨だったが、水量は普段と変わらず流れは遅い、川の東の山側には草が多く虫も多め。両端には川に降りる階段があり、丸木橋もあって観察に適した環境となっている。生物は少な目であるが、じっくりと観察すると意外に虫が潜んでいることに気付いた。じっくり見ることで、身近な水の汚れを認識することができた。

⑦ 野 田

ゴミが多かった。そして魚が少ない。

⑧ 八 保

水量は例年どおりで、採集地の石には今までのような石アカが少なく、オイカワの小魚が多く見られた。台風による増水後であったが比較的虫の個体数も多く、まずまずの採集ができ、増水での水質の良さも思われた。

⑨ 河野原

例年の場所で、川の流れもあり、川原の石も小

さい。

⑩ 梨ヶ原

川幅は4.4m、流れはゆるく、水量は多い。用水せきの下流で、水がきれいに見える割りに、川底の石に緑色がついていて、小さなオイカワが泳いでいた。

⑪ ヨーコン

風が強かった。そして水草が岸にやたらとついていた。

⑫ 天神橋

小雨のため水量がずいぶん少なく、例年の大水の影響で川の流れも大幅に変わっていた。昨年までは2本に分かれていた流れも1本になり、少雨のため水は浅く採集しやすかった。川の変わりようで生物は少ないのではと予想していたが、多くのものを採集でき、子供達も驚いていた。少ない水量の中に水生生物はしたたかに生きていた。

赤穂地区

① 有年橋

(記載なし)

② 北 畠

水が少して、流れはほとんどない。ヨシノボリやハヤの稚魚、インガメの子、カナダモが見られた。

④ 高 雄

カニ・メダカ

⑤ 下高野

少し濁る。水量が高い。種類が少ない。メダカ・エビ

⑧ 加里屋川

メダカ・小魚・トビケラ・カワゲラ

⑨ 大津川

エビが多数。指標以外のカゲロウ。

相生地区

① 森

水生植物の繁茂が進んでいる。イノシシ除けの柵が調査地点への出入りのさまたげになった。生物は、昨年より採集した個体数も種類も増加した。

② 下 田

水量は少な目だった。川原の植物は昨年と同じくらい茂り、川の中の石についている藻類は少な

採集参加者感想文



【千種LC】 水質調査に参加して

千種生活学校 森 脇 妙 子

暑かった夏も終わりに近づく9月の始め、ライオンズクラブで毎年実施されている千種川水質調査に参加させて頂きました。千種の誇る貴重な財産でもある清流千種川の重要な水質調査に参加出来、大変嬉しく思いました。小、中学生、高校生、婦人会と幅広い層の方々とご一緒にいろいろな観察をしました。

最初に感じたのは、川の水が昔とくらべても少なくなっている事でした。周りの山々の環境が昔と異なっている事、又温暖化減少の一つのあらわれかとも思われます。

ライオンズクラブの皆様のご指導のもと、川に生きる色々な生物を採集し、みんなで色々な事を考えながら調査が出来ました。水の流れ、水の温度によって、水中生物がどのように生きているか、調べれば調べるほど奥深い意義ある大切な調査であると感じました。

この水質調査を毎年されているライオンズクラブの皆様方のご努力に改めて深い敬意と感激をおぼえました。本当にご苦労さまです。参加して初めて意義深い重要な活動であることを知りました。自然環境の変化によって、生物生態が大きく変化していく事とこの連鎖反応を考えると、人間が生きていく環境にも重大な課題があり、自然環境を守ることは、人間を含めあらゆる生物を守ることにつながる事を強く感じました。



楽しかった水生生物のちょうさ

千種南小学校3年 秋 久 明

9月3日(土)、お昼から、水生生物のちょうさに行きました。3年生と4年生で行きました。ライオンズのおじさんと、おばさんが、こられました。

場所はごんべらぶちでした。水が、きれいでもっともつめたくて気持ちよかったです。

川の石の下には、大きい虫や、小さい虫が、いっぱいいました。

見つけた虫をピンセットでとりました。しっばいしたのもあったけど、上手にできたのもありました。

カゲロウや、ヘビトンボとか、カワゲラがいきました。ちょっと気持ちわるかったけど、とっても、いい勉強になりました。楽しかったです。

川には、いっぱい生き物がいるんだなと思いました。

「千種川は、水がきれいなので、いっぱい生き物がいるんだよ。」

と、おじさんが教えてくださいました。

水生生物のちょうさに、これでうれしかったです。



感想文

千種北小学校4年 中 村 祥

9月3日に水生生物調査に行きました。

まず、西ごうちのさるげばしに行くのと、中学生がとっていたのでとりかたを見ると、わりとかんたんそうだと思います。

つぎに、出合いの川に行って、川虫をとりました。ぼくは浅いところをとったからぬれませんでした。でも、かずきくんは深いところに行ったの

でズボンがぬれてしまいました。

かずきくんは、

「まあ、ぬれたって、えっかー。」

と言いました。

石をめくると、川虫がいたけど水に流してしまいました。今度はあみにかかってせいこうしました。あみの中には2センチぐらいの青虫みたいなのが2ひきいました。ぼくはきもちが悪くて、さわるのがいやだったのでかずきくんにとってもらいました。でも、楽しかったです。



「水生生物調査をして」

千種東小学校4年 村上 さおり

9月3日に、水生生物調査をしました。

私は、ちょっとだけ、楽しみでした。学校で、お弁当を食べて、ちょっと遊んでいました。げんかんの所でまっています。

1時20分ぐらいに金本先生が来られて、下鷹巣の川に行きました。

はじめに、説明を聞いてから、川に入りました。

次に、2mぐらいのロープで、川の流れを調べました。たったの5秒だったので速かったです。

次に、川の中にある石をとって、生物をさがしました。いろいろ生物がいたのでびっくりしました。ピンセットで小さい魚や、小さいようちゅうや、いっぱいいたのですごかったです。それほど、鷹巣の水は、きれいなのかなぁと思いました。また、今度も、ちがう川の所で、水生生物調査をしたいです。



水生生物調査をして

千種東小学校4年 森井 悠介

9月3日土曜日に下鷹巣の川で、水生生物調査

をしました。

金本先生と、薄木先生、中学生の谷本みつあき君と谷本いくや君、谷本さんと4年生でしました。

最初に、川の水温を調べました。みつあき君が、はかると、24℃でした。「けっこう、ぬくいのだな」ということがわかりました。

次に流れの速さをはかりました。ロープのはしからはしまでの速さは5秒でした。

川に入って、ざるみたいな物で生き物をつかまえました。あまりいなかったけれど、黒いよう虫みたいなのがとれました。あとはちっちゃい魚が2ひきと、小さなカワゲラがとれました。川を歩いていると、谷本さんがハイジャコをつかまえてきました。「すごいのがとれたなー」とはしゃいでいると、「もうおわりにするぞー」と言われました。楽しかったので、また、調べてみたいです。

【佐用LC】

2005年千種川

一斉水生生物調査に参加しての感想

佐用高等学校科学部1年 石原 裕也

〃 幸田 翔平

〃 三木 敏弘

佐用高等学校科学部2年 福田 章浩

僕は小学校、中学校そして高等学校とこの水生生物調査に参加してきましたが、今回はこれまでの上郡町ではなく中上流の南光町門脇と漆野の2地点に行きました。この2地点では、上流側の漆野は下流側の門脇より昆虫の種類数も個体数も少ない結果となりました。

生物の特徴としては、漆野ではヤマトフタツメカワゲラやヤマトビケラ類、そして何よりミズダニが多く見られ、ヒゲナガトビケラは数個体しか確認できませんでした。また門脇では、小型のヒラタドROMシが多く見られました。このことから、下流側の門脇の方が漆野より水質がやや汚れていることがわかります。

しかし2地点とも、昨年の結果一覧と比較してみると、やはり台風による洪水の影響のためか、種類数も個体数も大きく減少していると感じました。特にヒラタカゲロウ類が非常に少ないのには驚きました。虫にも流れに対しての抵抗に差があることがわかります。しかし、絶滅したわけではないので、たぶん数年たてばもとの状態に戻ると予想できます。

それから、昨年まで参加してきた上郡町での結果と比較すると、上郡ではヒゲナガトビケラやオシマトビケラが多く、カワゲラ類やミズダニは

ほとんどいなかったのに対し、南光町ではオオシマトビケラは全く見られませんでした。やはり下流ほど汚れが増えていることがわかります。

また調査を始める直前に、地元のおじいさんがアユの網を入れて捕まえるところを見ることができ、お話を聞く機会がありました。今年は雨が少なく水位が低いためか、アユが早瀬に多く泳いでおり、これは例年にない現象だと話してくれました。

僕は来年以降もこの調査に参加し、このような比較を続け、汚れの原因についても調べてみたいと思います。



「水生生物調査」をして

佐用中学校1年 阿山 栄太郎

ぼくは、先生や友達と水生生物調査に行きました。佐用中央病院の下の川でしました。

まず江川から流れてくる川を調べました。「ヒラタドロムシ」や「ヒル」等の生物がいました。次に石井の方から流れてくる川を調べました。江川の方より水が冷たかったです。水の中にいた生物は江川の方より「ヒラタドロムシ」が少なかったです。あと「ゲンゴロウ」とかいう生物など沢山いました。ぼくは、本で「ヒラタドロムシ」がいる川は少し汚いと書いてあったので佐用の川は少し汚いのかなあと思いました。



川の生きもの

佐用中学校1年 大内 黎

水質の調査をするために、先生と一緒に川に行きました。

ぼくは、猿や犬、トンボやチョウチョそういう名前は、そこそこ知っているけれど、水の中と言

えば全然知りませんでした。

ひとつひとつとても小さい生物にも、ちゃんと名前があってすごいなと思いました。

こんな経験も理科の先生にでもならないともうしないと思うので、いいことができたなと思います。

水生生物調査をして

三日月中学校3年 天野 真也

今回水生生物調査をして、この川には多くの生物が生息していることが分かった。ここでは主に、「トビゲラ」や「ヒラタドロムシ」といった比較的きたない川に生息する生物が、数多くとれた。

僕は、小学校の時良くこの川で遊んだり、魚を釣ったりしていたけど、このような生物がいるなんて知らなかった。

この川にはこれらの生物以外にも、貴重な生き物が数多くいる。だから僕達は、この川を守っていく必要がある。そのためには、川をきれいにしたり、川に関する行事に取り組む必要がある。

この調査で、多くの生物と出会うことも出来たし、貴重な経験をさせてもらった。

水生生物調査に参加して

三日月中学校3年 柳谷 俊輔

先日やった、水生生物調査の感想は、小さな川でも多くの生き物が住んでいるんだなと思い水生生物に対する興味が一層深まりました。そして、今までこの川で見つけた生物のほかに、まだ見つけていない生物がいるのかどうかということ、調べてみたいと思いました。

こういうことを考えているとあることを思い出しました。

それは、川に捨ててあるゴミを片づけないと、生物はいなくなり今後の調査ができなくなってしまふと思いました。

だから、ゴミを見つけたら、なるべく多く回収しようと思います。

水生生物調査を行って

三日月中学校3年 船引 浩平

僕は先日、水生生物調査を行うに当たって、久しぶりに川に入り、いろんな小さな生物を採取することができました。この年になるともう川に入ることもなく、川に生息している動物も全く知りません。そういう時に調査を行い、たくさん

物を見ることができたのでとてもうれしく思いました。

最近では、河川の汚濁が進行してきているため、生物はそんなに沢山の種類の生物はいないだろうと思っていましたが、いざ調査してみると、肉眼では、動いてるだけしか見えないような生物から手で簡単につかめる大きな生物まで、幅広くたくさんの生物がいました。肉眼でも見にくいような小さな生物でも必死に生きていることを考えれば、河川だけでなく森などの汚染に気をつけなければならないと思いました。この調査は僕にとってとてもいい経験となりました。



「水生生物調査」に参加して

三日月中学校3年 金谷尚文

僕が調査することになったのは、千種川という川でした。金網で採集した水生生物を、ピンセットでひとつずつ取っていくのは、地道な作業でした。岩にへばりついてじっとしている変な虫もいれば、網の上でうじゃうじゃと動いている芋虫のようなものもありました。それは、後で調べると、「ヒラタドロムシ」、「トビケラ」という名前です。聞いたこと無いなあ、と不思議に思っていました。それはともかく、採集した生物で、川の汚れをある程度推測できる、ということに耳にしました。へえー、ただの虫なのに…と、感心してしまいました。やはり、水生生物にも住みやすい水質や、体質の関係で生活できない水質があることがわかりました。あと、ザリガニなどは、汚い川に多く生息しています。そんなザリガニのような水生生物は、どうして汚い川に住みつくのでしょうか。とても疑問に思いました。また、時間があれば、調べてみたいと思います。

水生生物調査を体験して

三日月中学校3年 井関翔太

僕は、水生生物調査を体験して水生生物調査は、地道な作業だということにまず最初に感じました。こんな所に生物なんているのかなというぐらいな所を調査しました。網の中から生物を採取して

ると、僕の想像していた以上に生物がいました。例えば、「サワガニ」や「タニシ」等見たことのない生物が、たくさんいました。その生物を「エタノール」の入っている容器の中に入れるとだんだん生物の動きが弱くなっていくのを見てみると、とても可哀相になりました。

この水生生物調査を通して千種川には、どんな生物が住んでいるかというのがよくわかりました。また、見たこともない生物を見ることによって千種川には、いろいろな生物がいるということがよくわかりました。とても勉強になってとてもいい時間を過ごせたと思います。



水生生物を観察して

三日月中学校3年 土井萌修

水生生物を観察して、川で生息している虫や動物の生態がわかりました。

僕は、千種川という川の水生生物を観察し調査しました。

まず、川に入り網のような物を使い川底の石を掘りかえして石についている虫を採取しました。採取した虫をピンセットでつまみ、アルコールの入ったフィルムケースに入れました。ピンセットでつまむ時とても小さな虫がいるので大変でした。

採取した中で「ヒラタドロ虫」や「ヤゴ」、「イモ虫」のようなものまで数多く採取できました。

僕はこの調査に三回ほど参加したことがありました。調べるたびに川に住む生き物がキレイな川に生息する生き物が採取できるので千種もまだまだキレイな川なんだとつくづく思います。生物を知るいい機会だったのでいい経験でした。

生き物との触れ合い

三日月中学校3年 大内達也

僕は水中生物の調査をして、いろいろな事を感じとり、まのあたりにすることが出来ました。

調査する前は、そんなに水中生物はいないだろうと思っていましたが、それとは裏腹にたくさんの水中生物に出会う事が出来ました。

それと、僕は比較的虫が嫌いで触れる事があ

まりなかったけど、この機会に触れることができ、いい体験をすることができました。

だけど、ゴミなどが川に浮いていたり、川に限らず道などにもゴミが落ちているのを普通に見かけます。

今の世の中では、生きている物すべてが住みづらくなってきています。

この調査を通して、これからは生きる物すべての環境を考え、それを築き上げる努力をしないといけないなと強く心に思いました。

水生生物調査をして

三日月中学校3年 田 淵 雅 也

僕は、水生生物調査をして思ったことがあります。それは、年々生物の数が少なくなっているような気がするのです。これも温暖化の原因なのでしょうか。

生物が減少すると、それを食べる魚も減少し、生物が絶滅するかもしれません。

また、雨が降らない日が続いて川の深さもだんだんと浅くなってきて、生物の活動範囲も狭くなり、生物が弱ってきていると思います。

しかし、今回調査した場所では活発に活動しており、とても元気でした。良かったです。

今回は、夏だったために水の中に入ると、とても気持ちよかったです。みんなと協力仕合いながらの調査は楽しかったです。しかし、生物をピンセットでつかむと、ムニュッと気持ち悪かったです。

久しぶりの水生生物調査だったので、楽しかったです。機会があれば、またしてみたいです。

水生生物調査にて

三日月中学校3年 長 峰 志 遠

僕は水生生物調査をして、様々な生物に出会うことができました。思ったよりもたくさんの生物を見つける事ができました。

僕たちの住んでいる町の川にはたくさんの貴重な生物がいることを知り、きれいな川を守らなければならないと強く心に思いました。このきれいな川を守るためには環境を大切にしなければならないと強く思いました。そのためにはこれまで以上に環境について理解して、より積極的に行動しなければならないと思いました。

この水生生物調査では本当に貴重な体験をすることができました。この調査で出会った生物たちが住みやすい環境を守るためにも僕たちが努力を

しなければならないと強く思いました。



水中生物検査

上津中学校2年 春 名 雄 太

僕は、水中生物検査に参加し、川の流れやどんな生物が生息しているかなど、いろいろ探したりしました。

主に、石などにたくさんの虫がいました。

いろんな虫がいて中には見たことがない虫などいて、本当に自然や地球はすごいなあーつとあらためて思い返しました。

虫が生まれる前や生まれる瞬間なども見ることができました。

水の流れは少し遅い気味かなと思いましたが、川はきれいということがわかり、同じ南光町の川としてうれしかったです。

これからも、自分から川を大切にきて来年も同じ虫、川の水と会えたらいいと思います。

普段あまりこんなことは気にもかけませんでしたが、今回の切っ掛けで、また一つ楽しみをして期待がふえました。

忙しいこともあったけれど、たくさんのがわかって楽しかったです。

水生、生物調査の感想

上津中学校2年 小 南 文 良

初めは、「虫とり」としか聞いてなかったので、どんな虫をとるのか、いまいわかりませんでした。目の細いザル(?)みたいな物や、ピンセット、エタノールが入った、写真のフィルムケースなどを持って川に行きました。ザルは、流れた虫をとるための物だったけど、小さい虫しかとれなくて、ピンセットでつまむとつぶれちゃいました。結局、虫とゆうのは、石の裏についた電灯のまわりを飛んでいる虫の幼虫だったので、すこし残念でした。最後に、その虫をエタノールづけにして、調査は、終わりました。

この調査で、水質も、分かるらしいので、生物の種類と、水のきれいさは、かかわりがふかいんだなと思いました。水質の変化は、人の目では、

わかりにくいと思うけど、生物の変化（ホタルとか）は、わかると思うので、それを感じて、環境保護できればいいなと思いました。



水生生物調査に参加して

佐用小学校6年 春井 貴樹

近くの佐用川に、水生生物をとりに行きました。はじめに、「しかけ（網）」を水の流れる方にセットし、「しかけ」の上流側のすぐ前の石や砂などをめくったりほったりしながら、そこにいる生物を流して「しかけ」の中に入れるという作戦です。

この作業は、石がぬめぬめしていたり、変な生物に当たったりと、とっても気持ち悪かったです。

次に、ぼくが今までに知らなかった作業をしました。フィルムケースにアルコールを入れておき、その中に捕まえた生物を入れるというものでした。捕まえた虫をアルコールの中に入れて持って帰ることは、はじめて知りました。

捕まえた生き物の中には、カゲロウや小さなエビのようなもの、何かの卵もありました。

とても良い経験ができて良かったと思いました。

水生生物調査

佐用小学校6年 中村 修悟

ぼくは、水生生物調査に行って、いろいろなことを学びました。

最初に、川の中を見たときは、思ったより生き物の姿が見えないなと思いました。でも、先生が石をめくってみると、小さな生き物がいっぱいいたのを見てびっくりしました。ただの石だと思っていたものが、化石みたいだったりしたので「すごい。」と思いました。

調査が始まると、流れの速さを測ったり、めくった石に付いている生物を、水の流れを利用して網でとったりしました。最初は気持ち悪くてさわれもしなかったけれど、時間がたつにつれて少しずつ慣れてきました。

次に、集めた生物を、ピンセットでつまんでアルコールの中に入れていきました。よく見てみる

と、数え切れないほどたくさんの生物がいました。「カゲロウ」や何かの卵のようなものもいました。よく観察してみると、いろいろな生物が、いろいろな所にいるんだなと思いました。作業を何回もくり返している内に、だんだんと虫たちが好きになってきました。

こんな虫たちを減らさないように、ごみ拾いなどをして、川をきれいにしていきたいと思いました。



水生生物調査

佐用小学校6年 戸屋 なぎさ

9月1日木曜日、1時半ごろから水生生物調査に参加しました。同じクラスの三人と先生2人の6人で調べました。場所は、近くの佐用川です。

全員そろったら、この調査についての説明を聞きました。1年に1度、30年以上も続けている調査だそうです。そんな伝統のある調査に参加できてよかったですと思います。

まず、調査範囲の水の深さや水温・気温、流れの速さなどを分担して測りました。流れは、けっこうきつかったです。

それから、本題の昆虫をとる作業をしました。総合の授業で川に行ったときに見つけた虫もたくさんいました。「ヒゲナガカワトビケラ」「ヒラタカゲロウ」「ヒラタドROMシ」などです。きれいな水にいる虫も、きたない水にいる虫もいました。

佐用川は、これからの人の行動しだいで、きれいにもきたなくもなるんじゃないかなと思いました。

とった虫をピンセットでつまんで、アルコールにつける作業を2回しました。虫をとる時間はけっこう短かったのに、たくさんの虫がとれていてびっくりしました。なるべくきれいな状態のままアルコールの中に入れるのがちょっと難しかったです。

身近な佐用川に、今どんな虫がいるのか、どんな状態なのか分かったので、参加して良かったと思います。

水生生物調査に参加して

佐用小学校6年 衣 笠 真 由

9月1日(木)。水生生物調査に参加しました。参加者は、クラスメート3人と先生2人です。集合場所で、調査の目的や歴史について説明を聞いた後、さっそく川に入りました。

最初に、水温と気温をはかったり、川の流れの速さを調べたりしました。

次に、石をめくり、付いている虫をとったりして、網の中に入れました。さわるのは、ちょっといやでした。

何十匹かとったら、網に付いている虫をアルコールの中に入れて殺しました。かわいそうでした。

少しちがう場所でも、同じやり方でした。今度は、ちょっと少なめでした。

集めた虫の中には、おもしろい形をした虫がいました。また、同じような種類の虫もたくさんいました。

「1度はこんな体験をするのもいいな。」と思いました。

これからは、川のごみなどを拾って、川を大切にしたいです。



「水生生物調査をやって」

利神小学校6年 高 本 香 菜

私は、初めて体験しました。小さい虫が多かったのでとても見にくかったです。変な虫もありました。でも、とても楽しかったです。ピンセットで、大きいのから小さいのまでとるのでつぶしそうになりました。

終わった後、みんなで遊びました。川で魚を捕ったりしました。

行ってよかったです。

「水辺の水生生物を調査して」

利神小学校6年 尾 上 真 実

9月2日金曜日に6年生と先生方で水辺の水生生物を調査しました。

生物調査では、いろいろな生物を見ました。アカミミズやヒラタドロムシなどをアルコールに入

れたフィルムケースに入れました。

終わった後は、ジャコやスナホリなどを捕まえたりしまし。

暑かったけど、川にはこんな虫がいると分かり勉強になりました。

「水生生物調査」

利神小学校6年 阿 山 ゆりか

私は、水生生物調査に参加しました。

川に入って石をとって、入れ物石を入れて生物を探しました。生物を採り始めると小さいのがいたり、大きいのがいたりしました。石についているところはとても見にくかったです。特に、ヒラタドロムシが見つげにくかったです。

その後、川で少し遊びました。足を少し滑らしてしまったのでびっくりしました。

もっと生物を探したいなと思いました。今日の水生生物調査は、とっても楽しかったです。



水生生物調査

江川小学校6年 山 村 晋 慶

ぼくは、水生生物調査をしてさっそく川に入ると、「ぬまエビ」と「小魚」が多くて足をいれると小魚が足にくっついてこしょばかったです。あと、たにしも多かったです。

石の下を見ると「ヤマトビゲラ」と「ヒラタドロムシ」がたくさんいて、すごきもちわるかったです。あと、「カニ」もありました。でも一番いたのは、「ヤマトビゲラ」が一番多かったです。それから、「ヤマトビゲラ」をはこみたいなのに入れるときさわるとぐによぐにゆうごいてすごきしょくわるかったです。それで「ヒラタドロムシ」を入れようとしたときすぐにおちてどこにいったかわからないようになってたいへんでした。あと、あみをうごかしてみるとすぐに小魚が入っていました。それから、あたりを見るとごみなどがすててあってすこし川にいる生物たちがかわいそうだとおもいます。

それで、アルコールにヒラタドロムシとヤマトビゲラと「ぬまエビ」を入れてそれでのこった水

生生物をぜんぶ川にかえしてそれで学校にもどってかえりました。

でも、ぼくの家や池は「カエル」や「めだか」や「タガメ」や「タニシ」などがいていっぱいいろいろなしゅるいの生物がいてすごいなとおもいました。

川には、いろんな生物がいてわかりました。いろいろしらべたいです。



水生生物調査

江川小学校6年 末 神 千 佳

9月1日に、水生生物調査をしました。

昼から高学年が集まりました。川に入ってみると、私達の知らない虫達がたくさん石にくっついていたりしました。変な生物の幼虫（さなぎ）もいました。他にもエビやカワゲラ、サワガニもいました。

みんな虫をつかまえるために服がぬれながらも一生けん命やりました。みんな取り方もそれぞれで、ピンセットでつかまえる人もいれば、あみでつかまえている人もいました。あみでつかまえている人は、浅い所であみをかまえ、小さな虫から大きな虫までつかまえていました。私は、6年女子とピンセットで石についている虫をつかまえました。平べったい虫や丸い虫がいたりしておもしろかったです。

そして終ばんになると、アルコールの入ったフィルムケースに、交代しながら入れていきました。ケースの中には、いろいろな種類の虫がつかまらないように泳いでいました。ピンセットでつかもうとしても小さい虫ばかりだったので、大変でした。ピンセットの方じゃない方を見ていると、段がある所ぐらいでまだ探していました。その人の顔を見ていると、すごくしんけんな顔をしていました。

川の水は、少なかったです。いつもならたくさんいるサワガニも見あたらず、いても1~2ひきでした。あまり石の下などを見なかったので分からなかったけど、実際に見てみるとたくさんいたのですごかったです。

また、川の事をよく調べてみたいと思いました。

幼虫などにもくわしくないので、いろいろな虫も調べてみたいです。

水生生物調査

江川小学校6年 岡 本 美 穂

9月1日に、水生生物調査がありました。

少し大変だと思っていたんだけど、見つけるのは、楽しかったです。たとえば、ヒラタドロムシなどは、よく石にくっついていたので、ピンセットでつかまえるのには、少し苦戦しました。

もっと大変だったのは、ちょっと川をくだった所には、上流よりも、色々な虫などが、石にくっついていました。私は、ちょっと気持ち悪くなりそうな虫もいました。とくにいやだったのは、コガタシマトビゲラです。ここで、気がついた事は、コガタシマトビゲラは自分の回りに小さな石をつけて、成虫になるということが、わかりました。でも、成虫になりかけたのを、小石を取ってしまったのでちょっとかわいそうなことをしてしまったなと思ってしまいました。でも、かわいそうとともに、気持ち悪くなってしまいそうでした。

ここでまた気がついた事は、虫によって、川のきれいかきたないかなどが、わかるということがわかりました。

そのあと、少しだけみんなで川で遊びました。その時に気がついた事は、やはり水が少しかたないくらいだと、魚はいるんだと思いました。

最後に気がついた事は、私達人間が、川にゴミをすてたり、油や洗ざいなどをすてるせいで、どんどん川がけがれていくんだなとつくづく感じてしまいました。この事は、とてもいい経験になったと思います。



水生生物調査

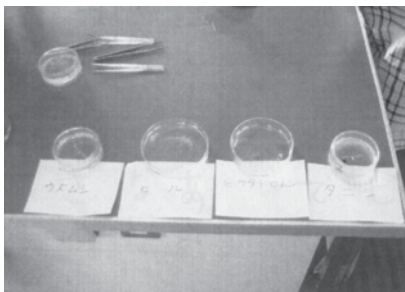
江川小学校6年 久 保 優 輝

ぼくは、水生生物調査で江川の川はきれいだからきれいな虫がいて思っていて、そんな気持ちでいきました。ぼくは、まこと君のあみにぼくがとんだりして流してまこと君のあみにかけるという作戦でしました。その作戦でしてあみを上げて

みるとメダカがたくさんいました。少し次は場所をかえて流れが強い所に行きました。そうするとヒラタドロムシがとてたくさんいました。トレイの中にはヒラタドロムシがたくさんいました。ヒラタドロムシは少しきたくないところにいるから少しがっかりしました。だけどきれいな水にすむのもいました。まこと君とやった作戦は大成功でした。

次は、石のうらにひっついてる虫をつかまえることをして、少しういてる石を探せばうらに虫がいますと言われたので少し間が空いている石を一生けん命探しました。そしてその石を見つけました。そしてその石を見てみると虫がたくさんいました。その虫を、一つ一つとりました。いも虫のような虫がいました。そして少しの間休息している時に、あまり水のない上流でとても温度が高いところがあるよと言われて行ってみると緑色のところで足をを入れてみるととても熱かったです。だけどこんなに熱い理由が分かりました。そのところや上流は水がながれてくるまで水はこないから水が入れかわらなくて下流は上流からながれてくるからまだ大じょぶだったというのが分かりました。

最後はフィルムケースに入れました。



水生生物調査

江川小学校6年 大内 康雄

ぼくは、水生生物調査に行きました。江川の川には、いろんな生き物がいるのでとても楽しみにしていました。

ぼくは、川に入って、石をどかしたりしましたがタニシばかりで、なかなか見つかりませんでした。そして、ぼくが、見つけたのはトビケラという少しいも虫みたいな生物でした。少しきもち悪かったです。あとほかのみんなもいろんな生物を見つけていました。

ぼくにとって川は、きもちいいし、水生生物のすみかであることを思いました。ぼくが、魚や、水生生物なら、人間が来たら、すぐにげまくるかもしれません。ぼくは、びしょぬれになりながらも、水生生物をもっといっぱい見つけるために、

再び石や、川じゅうを探してもなかなか見つけれません。でも、探して、見つかったりあるいは、見つからなかったもぼくは、水生生物を探しました。

しかし、だれかが見つけたなにかの幼虫が、脱皮していると聞いてとってもびっくりしました。ぼくが気が付いたことは、江川の川は、きれいすぎでもなく、きたなすぎでもない、ふつうの水だと思いました。ぼくは、少し前まで、タガメを持っていましたが、水生生物もいずれ死にます。そう、生まれては死に、それをくりかえして、江川の川の、水生生物はそうやって生きてるんだなあと思いました。だからぼくは、「江川の川や、ふるさと、江川の川を大切に大切に守っていきたいなあ」と思いました。最後に、ピンセットで水生生物をフィルムケースにみんなで入れました。この水生生物調査は、とっても楽しかったです。

水生生物調査

江川小学校6年 谷口 昂

ぼくは、水生生物調査でいろいろな生き物がいてびっくりしました。一番すごかった生き物は、ゴガタマカゲロウです。いもむしみたいにぐねぐねしていました。貝みみたいなヒラタドロムシもいました。石にひっついていました。トビケラもいました。水は、とっても少なかったのにいろいろな生き物がいました。ぬくい水には、あまり生き物はいませんでした。だけどつめたい水には、いっぱい生き物がいました。きづいたことは、ほとんどの生き物はつめたい水にいたことが分かりました。ぬまえびもいました。タニシもいっぱいいました。石にはりついていました。にごっている水にタニシがいました。ヒルもいました。とっても、きもちわるい生き物もいました。江川川にごみがすててあってすこしだけきたなかったです。きれいなところもすぐきたくないところもありました。ぼくは、川をきれいにしたほうが生き物がたくさんくらするとおもいます。石が増えると生き物も増えると思います。1つの石にたくさんの生き物がいました。きれいな水は、かんきょうにもいいし生き物にもいいと言うことがわかりました。ぼくの家の前川の川は、とってもきれいでさわがながいばいいます。ほとんどかにしかいません。かにの子もいっぱいいます。たまごをもっているかにもいました。けどいまごろ、にごりはじめてかにがへってきました。ほかにいるのは、ウズムシとカワゲラがいます。けどウズムシとカワゲラがへってきました。だからとっても川は、大

切なんだなあと思いました。



水生生物調査に参加して

江川小学校6年 蔭山 卓也

9月1日に6・5・4年生の人達といっしょに水生生物調査をしました。

さっそくみんなで江川川に入りました。たくさん的小魚やジャコなどがおおいでいました。岩のうらがわにも小魚がたくさんいました。

そこら辺の石をひろいあげるとうらがわに、ナガレトビケラやヒラタドロムシなどがくっついていました。とって小さなミミズみたいなのが集団でくっついていました。ナガレトビケラはたくさんいたので江川川の水はきれいな水でした。

ナガレトビケラはたくさんいて少しきかない水に住むヒラタドロムシはナガレトビケラに比べて少なくなかったです。

他の石のうらを見ても小さな小石をたくさんはりつけたヤマトビケラがはりついていました。石を取ってみると1ぴきだけでなく、6ぴきくっついていました。上の方へいくとヤマトビケラの数が少々減っていきました。

あと、ヤマトビケラと、いっしょにエビの仲間がくっついていました。

ヤマトビケラには体の色が緑色やはだ色、白色っぽいヤマトビケラがいました。ぜんぶ同じ種類なのか調べてみたいです。

他にはサワガニがいました。上の方ではハサミの色が白っぽかったです。下の方ではハサミの色がオレンジ色になっていました。戦いに負けたハサミのないカニもいました。

しあげはアルコールでそのまま保存しました。



水生生物調査

江川小学校6年 茅原 大 誉

9月1日に水生生物調査をしました。

川にはセスジユスリカなどがいました。それらの生物を、あみでとりました。中には、カワニナなどもいました。川の水はちょっとすくなかったけど、サワガニなどがいたので、水はきれいなんだなと思いました。ヒラタドロムシもたくさんいました。でも、ヒラタドロムシがいると水が少しきかないみたいなのでちょっと残念でした。気付いたことは、ヒラタドロムシは、石をのけてその下にいることに気付きました。

それから、水が多い所に行くと、また、ヒラタドロムシがいました。それから、エビがいました。あんなちっちゃいエビだったので初めてみました。

そして、ぼくたちはお風呂ぐらいの温度の水の所を見つけました。でも、まったく水がこないから、とても水がきたなかったです。

とった虫はちっちゃいかごにいれて、これはなんという虫かを調べました。そして、この江川川は、きたないような、きれいなのかよくわかりませんでした。

その虫たちは、フィルムケースに入れてアルコールでくさらないようにしました。アルコールが手についてすごいにおいがしました。すごくくさかったです。

水生生物をして、いい体験になったなと思いました。

これからも川を大切にしていきたいと思いました。

その後、片付けをしました。とても楽しい1日になりました。

水生生物調査

江川小学校6年 永本 香 織

私は、水生生物調査をして、川の中に入って、そこらへんにあった石を見たら、石に似ていてわからなかった水生生物もたくさんいて、大きな石に小さい石がたくさん付いていて、その中を見ても、大きい幼虫がいて、すごく気持ち悪かったです。

他にも、一緒にやっていた女子が、大きな「いも虫」みたいな生物を見つけてきたり、「ヌマエビ」などを見つけてきて、フィルムケースに入れる時に苦労していました。

他にも、「カワゲラ」や、「ヒラタドロムシ」などがいて、フィルムケースに入れる時には、フィルムケースの中がカワゲラやヒラタドロムシだら

けになって、残ったカワゲラやヒラタドロムシは、川に帰したりして、けっこう大漁でした。

他には、ちがう所で、フィルムケースの中にサワガニを入れようとしていて、先生に止められるような所もありました。

他にもいろんな水生生物がたくさんいました。

川の中には、36度もある所があってすごかったです。

他には、私のひざ以上の深さのある所があって、ズボンがぬれたり、その場所で石をとろうとして、服のそでがぬれたりしました。

私が水生生物を見つけようとして、行った場所には、カンや、お菓子のふくろなどが捨ててあって、最悪でした。でも、江川川は、けっこうきれいな水に住んでいる水生生物がたくさんいて、江川川の水はきれいだと分かってよかったです。

これからは、ゴミなどを川に捨てないで、きれいな川の水をたもってほしいと思いました。

私の家の前の川は、少しきたないような色をしているので、きれいな色の川の水をたもってほしいです。



水生生物調査

江川小学校6年 春名 慎

9月1日に水生生物調査がありました。4年生から6年生まで行って、みんなでやりました。でっかいあみを使って生物をとりました。

ヒラタドロムシ、ぬまエビ、トビケラ、サワガニなどがいました。とくにいっぱいいたのは、ヒラタドロムシでした。あみをかまえて、前を足でふんでやるといっぱいとれました。

冷たい水の方に行くと、トビケラ、サワガニがいました。石をどけるとサワガニがいました。ぼくはカニがながてなのでいやでした。トビケラは、でっかい石の下の表面に小石の小さな2cmほどの長さの巣を作っていました。

石の巣をこわすといました。ムカデみたいで、少し気持ち悪いけど、なれたらだいじょうぶです。水をためる所の下に行くと、36度以上の水がありました。さすがにそこには生物は、いなかったです。水をためる所とぎゃくの下の方は、小石が

いっぱいあって足がいたかったけどおくへ行くときがしたかいていろいろ生物がいました。

あみにはたまに小魚などがいました。ひろのり君が小魚を捨ててあったアクエリアスの中に水を入れていたのでおもしろかったです。

水生生物調査が終わると小走りで石の上を通ると、やっぱり足がいたかったです。ぼくは、でっかいあみを持って学校にもどりました。あつし先生がシャワーであみを洗ってくれていたから、おもいきり水が出てきてびっくりしました。

できたら、もう一度してみたいです。



水生生物調査

江川小学校6年 小林 将平

ぼくは、9月1日に、江川川へ水生生物調査に行きました。水はとて少なく、歩きやすかったです。

ぼくが、最初に発見したのが「ヒラタドロムシ」の仲間でした。とても小さくてびっくりしました。「ヒラタドロムシ」は、少しきたない水に多いそうです。取る時、ミスして、つぶしてしまいました。気持ち悪くなりました。

江川川に一番多く生息していたのが、コガタシマトビケラの仲間でした。大きな石には、10匹ぐらいへばり付いていました。イモ虫みたいで、ムニョムニョして気持ち悪かったです。青色やピンク色の「コガタシマトビケラ」もいました。

冷たい水の所には、「ヌマエビ」の仲間がいました。とてもすばしっこく、つかまえるのが大変でした。わかったことが、冷たい水の所には、生物がたくさんいました。ぬるい水の所では、生物が少なく、緑の草もはえていた。

流れのある石の所は水がきれいで、カゲロウがいました。やっぱり流れの速い場所では、よごれもながれるからきれいな水なんだなと思いました。

とても重い大きい石の下の方にたくさん生物いることがわかりました。大きい石の方が生物がすみやすいと思った。

その後、つかまえた生物をアルコールの中に入れました。

江川川の水は、まあまあきれいな水だと思います。

た。



水生生物調査

江川小学校6年 岡本望幸

私は、9月1日に水生生物調査をしました。いやだなと思いながらやっていたけど、どんどん楽しくなってきました。小さい魚がたくさんいました。初めは、にげていたけど、うごかなかつたらよってきて足が気持ち悪かったです。でもなんかこそばゆかったです。浅い所は温かかったけど深い所は冷たくて気持ちよかったです。

大きな石をのけてみたら、いろんな虫がたくさんいて気持ち悪かったです。たまに大きな石の下に小石が集まってかたくなっている石がありました。集まっていた小石をとってみたら、中からとても気持ち悪くて長細い形をした変な虫が出てきました。おそろおそろ、ピンセットでつかんで、先生に見せました。トビゲラの仲間でした。なかにはさなぎになりかけの緑のトビゲラもいました。とても気持ち悪かったです。つかまえた中で多かったのが、「ヒラタドロムシ」、「カワゲラ」でした。ヒラタドロムシは少しきたない水に住む虫でカゲロウはきれいな水に住む虫だから、江川の川はきれいなのかなと思いました。もうちょっとしたら、くわしく検査された結果がでると思います。つかまえた虫はアルコールに入れてしまうからかわいそうでした。家の近くにある川はどれぐらいきれいなのか調べてみたいです。最後に何回か大きなあみで魚をとることにしました。大きくて重いから大変だったけど、一回に7匹ぐらい、とりました。楽しかったです。

水生生物調査

徳久小学校5年 舟引勇人

ぼくたちは、5年生みんなで、水生生物調査をしました。

川で、先生の話を聞いて、二つに分かれました。一つめは、石を、みんなではこびました。二つめは、その石から虫を、とるやくでした。ぼくは、石をはこぶやくでした。

それで、ぼくは、ながれが一番速いところで、ぼくは石をはこびました。はこび方は、水を、わたす時のように、ぼくの横に、友達がいました。かけごえは「ハイ」「ハイ」でした。

ときどき、川の、ながれが速くなってこけたりしてふくがぬれてしまいました。

それから、ぼくたちがもった石を、はこんでいて、虫が、ついていないか調べて、へんな虫がいたからびっくりしました。

川の、中にも、こんな虫が、いるんだなあとおもいました。

それに、一番虫がいた所は、石の、所が、小さい石がくものすみたいに、くっついていてその中に、虫がいました。

それが、おわったら、みんな、ふくがぬれていました。

それに、先生の足は、けがを、していました。

とてもいたそうでした。

ぼくたちがこんなに、いいけいけんをさせてもらってとてもありがたいです。

また、いつか、こんな事をやりたいなとおもいます。

とてもたのしかったです。



水生生物調査をして

徳久小学校5年 垣内彩那

9月9日に、5年生のみんなで水生生物調査に行きました。

始めに川の石をひろって、ピンセットで石についている虫をとりました。

私も何回かやらせてもらいました。

ちょっと気持ちわるかったです。

石をはこぶときは、7人でやったけど、1人1人ならんで運んだので、たいへんでした。

私は、水生生物調査をして、いろんな事がわかったような気がします。

たとえば、今まで見た事がない虫や魚がいると言う事などです。

虫や魚だけでなく、いろんな生き物がいるかもしれないので、一度見てみたいです。

そして、もっとたくさんの事を勉強して、いろ

んな人に知ってもらいたいです。



水生生物調査

徳久小学校5年 篠原 志桜里

一学期に千種川に行った時は、岸に近い方の水が少しあたたかく、ゴミがういていたのに、9月に行った時は川の水も冷たく、ゴミもあまりういていなかったので、びっくりしました。この岸の近くと川の真ん中あたりは流れがゆるく、その流れがゆるいところとゆるいところの間は、とても流れが速く、ころびそうになりました。

その真ん中あたりの石を銀色のわくで囲んで、そのわくの中の石を岸の近くにバトンタッチ式で運び、その石についている虫などをピンセットではがしました。石にくっついていていた虫はトビケラの仲間、カワゲラの仲間、ヒゲナガカワトビケラなどです。ときどきカワニナもくっついていました。

でも、石にくっついてはいない生き物もいました。ヤゴ、エビ、じゃこのち魚などがいました。

もう一度石のうらをめくると、ヒラタドロムシと、石でつくってあるトビケラの巣がくっついていました。

調査が終わって遊んでいると、じゃこのち魚みたいだけど、泳いでいなくて、川底の砂のところじっとしていました。とても小さな小さなエビもいれば、2cmくらいの大きなエビもいました。アメンボもとてもたくさんいて、わたしが歩くとあわててにげていきました。

とても楽しかったです。また来る時には、ヘビトンボを見つけてみたいと思います。

水生生物調査

徳久小学校5年 岡下 遥香

9月8日木曜日に千種川で水生生物調査がありました。

石の下にいろいろな水生生物がいっぱいいていました。

川の流れが速かったのでちょっと流れがない所まで運ぶのがともしんどかったです。ピンセッ

トで水生生物をとってアルコールが入ったフィルムケースの中に入れてました。石をとった場所は、川の流れが速い所と流れがおそい所の石をとりました。

流れが速い所は、あまり水生生物がいませんでした。

流れがおそい所は、水生生物がいっぱいいました。

私が思ったことは、流れが速い所はあまり石の下にいなかったの、台風14号にながされたのかなと思いました。

アルコールを入れたフィルムケースの中を見ると水生生物がいっぱい入っていました。

私は、フィルムケースの中を見て思ったことは川にもいろいろな水生生物がいっぱいいるんだなと思いました。

水生生物調査が終わってちょっとだけみんなで遊びました。

男子と女子でわかれて水をかけて遊びました。男子に砂をかけられたりしたので流れがある所でちょっとだけつかまりました。

最初は川だからとても冷たいかなと思ったけどとても気持ちよかったです。

また、みんなと水生生物調査をしたいです。とても楽しかったです。

水生生物

徳久小学校5年 西田 拓矢

今日は、水生生物とかがくわしい人が来られました。

こん虫かんの人で内海先生が来られて、いろいろ教えてもらいました。

B班は、あまりいなかったけど、1種類見たことがあって、だけど名前は知りませんでした。けど、じゃこつりでよく使う虫でした。

あとなん種類かいたけど、中には、ヒルがいました。

なんかへんな形をしていました。

ていねいに、教えてもらってそこにある虫の名前は、けっこうわかりました。

ちがうやつも教えてもらえてうれしかったです。

また、内海先生に教えてもらいたいです。



徳久小学校5年 眞島 健太

今日の6時間目に水生生物調査がありました。それに僕はどんな水生生物だろうと思いました。ぼくの下じきにも虫などが書いてありました。だからけっこう分かりました。

ちょっと気持ちわるい虫もいたけどおもしろかったです。

きせいする虫もいたので気持ちわる～と思いました。

徳久小学校5年 加藤 良

今日、水生生物調査がありました。

うつみ先生と言う人が来られました。

始めに、水生生物をえらびました。

ぼくは、カワゲラという、ゲンジボタルのえさでした。

みんながもっている、水生生物をズームでうつして、しゅると、なんのなかまかをおしえてもらって、紙に書きました。

そして、ピアノの時間だったので、帰りました。

水生生物調査をして

徳久小学校5年 片岡 史哉

鉄の四角形のわくとあみをつかって調べるので「どうやって使うのかなー。」とおもいました。

川の中にわくをおいてあみをうしろにおいて使うからかん単でした。

みんなでならんで石をはこびました。こけそうになったので、「あっ、あぶなー。」と思いました。重たい石のときは、「ぼく、もてんからー」と言いました。橋の下だからすすしかかったです。

だいぶ石がなくなったとき流れの強くない所に行きました。そのとき、「もうこけそうにはないなー。」と思いました。

そのあとうろうろしていました。「どこにおるかなー。」と思いながら、うろうろしていると、だれかが「ここによくおるでー。」と言ったので行き、石をひろってみると、こうらがついている

虫が3びきぐらいいました。

ほかにうのようによと動く虫を見つけました。きもち悪かったです。

でかい石をひっくりかえすとなにもいなかった。その時りょうくんがなにかはじめているのでぼくもやりました。水をかけられたのできもちよかったです。数分後に服をぬいでこけたりしたのですごく「たのしいー。」と思いました。

そのあと遠いところにはしてていきました。

帰るときものすごい速さではしてて行きました。こけました。たのしかったです。

水生生物調査を終えて

徳久小学校5年 春名 万里奈

9月9日に千種川で水生生物調査がありました。

6時間目に5年生全員で学校の近くの光田橋に行きました。

くつをビーチサンダルにはきかえて川に入りました。

川の水は、冷たくて、とても気持ち良かったです。

始めに、川の中にある石をとって石についている虫をとりました。ピンセットでとりました。石には、いろいろな虫がいました。タニシやじゃこやえびやその他にもいろいろな虫がいました。

川には、いっぱい石があってすべりそうになりました。

川の水は、とうめいでとってもきれいでした。

私は、「川には虫がたくさんいるんだな。」と思いました。

川にいろいろな種類の虫がいると言うことは、千種川が虫のすめるきれいな水だと言うことが分かりました。

前、川に入ったときより、川の流れがとても速くなっていたので、とてもびっくりしました。

これからも、虫や魚などがすめる川になるようにしたいです。

ゴミなどを捨てずに今の千種川より、もっともっときれいにしたいです。

水生生物調査をして

徳久小学校5年 森脇 美保

私たち、5年生は、千種川へ水生生物調査に行きました。

台風のあとだったので、少ないかな？とは思ったけどけっこうたくさんいました。

Aのポイントには、ヒゲナガカワトビケラや、

ヤゴなどがいました。

Bのポイントには、大きなヒルがいました。

トビケラは、サナギがいました。

サナギは、もう羽根がはえて、緑色っぽくてびっくりしました。

ヒルは、うにうにしてうごいていて、少しきもちわるかったです。

カワニナばかりがたくさんついている石がありました。

ぼろぼろカワニナがおちて、おもしろかったです。

小さい魚もたくさんいました。

人があるいていると、どの魚も同じ方向に泳いでいたのでビックリしました。

とても流れの速い所があって、立っているだけでせいいっぱいでした。

最後にあそびました。

川のことがとても良く分かったので、よかったです。



千種川で水生生物調査

徳久小学校5年 春名里咲

9月9日の6時間目に、私達5年生15人と先生で千種川へ行き、水生生物調査をしました。本当は16人と先生1人で行く予定でしたが、1人休んでいて、残念でした。台風14号が去ってから、あまり日が経ってなかったので、川の流れはとても速かったです。

だから移動が大変でした。川の流れが速かったので、こけてしまった男の子も、2~3人いました。水生生物は、石の下などにくっついていました。ちょっと気持ち悪かったです。

意外と少なかったです。

水生生物には、いも虫みたいな物や、茶色く、うすっぺらく、丸い物もいました。

私は、川へあまり行ったことがないので、とても楽しい勉強になりました。

友達は、けっこう大きい「ヒル」を見つけたと言っていたのでビックリしました。

水生生物のほかに、じゃこという名前の魚もたくさんいました。

いろんな水生生物を見れて、とっても楽しめました。

また、いろいろなたくさんの水生生物を見つけてみたいです。

川に生息している虫探し

徳久小学校5年 橋本 宰

9月9日(金) 晴れ 川に生息している虫を探しに行きました。その日までは、雨が降るか心配していましたが、その日は、みごとに晴れたので、うれしかったです。

ついに川に行って、流れのきついところに入ると水は、冷たいし、くつの中にどろがいっぱい入りました。

そして、石をもって水のない所に持って行って、その石をよく見てみると、虫がいっぱいいました。

ぼくがいつも見ている虫は、カブト虫みたいな形がちりちりしている虫だったんだけど水の中の虫は、ぶよぶよしていたのでびっくりしました。

その虫を手にしたらモグモグ動いてきもちわるかった。

その虫をピンセットでつかもうとしたけどムニュムニュ動いて取りにくかったけどがんばって、つかんで、フィルムケースに入れました。

その虫をつかまえた場所は、あまり流れが良くなくて石とかもニュルニュルしていたので、ちょっとでも流れをよくしたかったので、石をのけて流れをよくしました。

川の周りには、アキカンやゴミがいっぱいあったけどいがいに水は、きれいだったし、虫や魚もたくさんいて、このきれいな川をたもてるように、みんなが川にゴミをすてないように、心がけしないといけないと思った。



徳久小学校5年 稲田 彬 希

ぼくは、水生生物ちょう査をしに千種川に行きました。

台風がすぎた前の日に行ったら、川の水のりょうや、ながれがはやかったです。

最初にしたのは、Aをやりました。Aは、なが

れの速いところでやりました。川のながれが速くて、たっていたらこけそうでした。でも、負けずにやりました。石をはこぶときこけそうになりました。いろんな水の生き物がいっぱい石にくっついていました。石は、でっかいのがあったりちいさいのがありました。

次に、Bをやりました。Bはながれがないところでやりました。ぼくは、石をはこんだりしました。そんなに石はおおくなかったけど、水の中のいきものはいっぱいいました。石をとるだけじゃなくて、ピンセットで虫をとりました。ピンセットでとるのはたいへんでした。石はだいたい小さいのがありました。でもでっかいのはなかなかありませんでした。

一番むずかしかったのは、ながれが速いところで、でっかい石をはこぶのが、むずかしかったです。ピンセットで、水の生物をとるのもむずかしかったです。

たいへんだったところは、水の生物をにがさないようにするのがたいへんでした。すぐに、にげだすのもいたのでたいへんでした。

こんどするときは、ながれがおそいときにやりたいです。またやりたいです。楽しかったです。

水生生物調査

徳久小学校5年 真島 葵

9月12日金曜日に千種川に行きました。

石に、どんな虫が、ついているのだろうか？と思いました。まず四角形の鉄のわくを置いてからその中の石をとって運び、ピンセットで石についている虫を取っていく作業をしました。

私は、最初に、石を運ぶ作業をしました。

大きな石や、小さな石や、丸っこい石とかを運びました。

川のながれは、少しきつかったので、たおれそうになり、大変でした。

けど、石を運ぶ事が出来ました。

運んだ石は、ピンセットで取り、取った虫を、アルコールの入ったフィルムケースの中に入れます。すると動かなくなるからです。

アルコールの入っているフィルムケースをにおうと、おさけのにおいがして、とつてもくさかったです。

カワゲラや、魚のたまごとかいろいろな生き物が石についていました。

すぐくきもちわるかったです。

けれども、楽しかったです。

また、今度も、水生生物調査にいけたらいいな

あとと思いました。

千種川の水生物

徳久小学校5年 慶尾直哉



9月22日(木)ぼくは、この前とった水生生物を内海先生にくわしく教えてもらいながら調べた。

ぼくは、どういうふうにするのかなと思っていました。

川のきれいさは、種類の数などで、決まります。

まず、カワニナについて、内海先生に教えてもらった。

昔の人はカワニナを食べたりしていて、カワニナを生で食べるとカワニナの中にいる虫が人のはいを食べたりするという事を教わりました。

それと  ←こんなかんじの生物や  ←こんなかんじの生物について教わった。

結果は、ややきれいに出た。

日本には何千もの生物の種類があるということも教わった。

千種川には、ややきれいな川にすむ生物が多かった。

千種川の水がややきれいということは、もう少しだけ水をきれいにするとかが必要なのかなあ。



水生生物調査をして

幕山小学校6年 高見早紀

9月2日に幕山小学校から、少し山の中に行った田和の川で水生生物調査をしました。

私は、「昨年もしたけど、今年はどんな水生生物がいるかな。」と、わくわくして出かけました。

現場に着くと、靴を脱いではだしてアスファルトの上を歩くには、しんどかったです。

そして、いよいよ川の中に入りました。川の中や水面には、うようよと緑色の藻が沢山浮いていました。それを見ると、気のせいか川の水が少し汚いように見えました。

それでも、生き物は沢山すんでいました。小さな魚やイトミミズ、ニンギョウトビゲラ、カワニナ、タニシなど挙げきれないほどいろいろな種類

の生物がいて「ほっ」としました。こんなに、川に藻が浮いて川の底がみえないのに、生きているなんてたくましいなあと思いました。

そして、陸に上がって採取してきた水生生物たちをピンセットでつまんで、アルコールの中に入れていきました。簡単な作業のはずなのに、ニンギョウトビゲラなどの小さな水生生物をつかむのが難しかったです。

昨年と比べると川の中など変わった所もあったけど、生き物がいて本当によかったです。汚れた川にすむ水生生物はもちろん、美しい川にしか住まないサワガニやプラナリア、ヘビトンボなどの小さな生き物たちのためにも川にゴミを捨てないように、川を汚さないように、これからみんなに呼びかけていきたいと改めて思いました。

暑期中、大変だったけど「人と川、生き物たちの共生」の大切さを思い出しました。大切なことを学んだ貴重な1時間でした。



【上郡LC】

水生生物調査

上郡中学校2年 榎本耕作

僕にとって2回目の水生生物調査。この調査は、どんな調査よりも大変な作業でした。

炎天下の中で石にひっついてる虫をけずって採るといふ神経を使う作業をした後、虫を学校に持って帰って、その虫の特徴から種類を探し出すという、さらに神経を使う作業をしました。後でとても目が痛くなりました。

僕の調べた野田は、個体総数が200を上回る生物が見つかりました。ヒラタカゲロウの仲間など多かったけど、一番多かったのはヒラタドROMシ。どの石をひっくり返しても出てくるありさまでした。

野田は遠くから見るときれいに見えるけど、実際は少し汚れているという結果でした。魚もいませんでした。

今回の調査（野田の状態から見た場合）で、千種川がきれいだけど、少し汚い方にむいているという微妙な環境にあることが分かりました。これからは、川の状態をこれ以上悪化させずに維持し

て、川をきれいにしたり調査したりする活動があれば、積極的に参加して川を守っていきたいです。



水生生物調査

上郡小学校6年 金子智明

今日、ぼくたちは、鞍居川と千種川で水生生物調査をしました。鞍居川の天神橋と千種川の隈見橋です。

ぼくが行った地点は、天神橋です。水中にいる生物をつかまえに行きました。仕事の担当は、ストップウォッチで川の流れる速さをはかる係でした。

川の流れる速さは、10秒で2mでした。最近、あまり雨が降っていないので、水の量も少なく、流れも速くありませんでした。

その後、あみを使って生き物を取りました。大きなイモムシのような生き物や小さくてよく分からないけれど何か動いている物が、たくさんいました。

とった後、学校にもどって理科室で種類分けをしました。調べるのに時間がかかり、ぼくたちのグループは最後になってしまいました。また、分りにくい物も多かったので、見分けるのが難しかったです。水生生物調査が、こんなに難しいとは思っていませんでした。

でも、種類によって川のきれいさが変わることとかが分かり、参加してよかったと思いました。

「がんばってやろう！」

船坂小学校4年 大前空

川に入るまではどきどきしたけれど、入ってみるととても気持ちよかったです。下がにゆるにゆるしてこけそうでした。

どんな生き物がいるかな、とわくわくしていました。すると、見たこともない生き物がいっぱいいました。

私がいちばんこわかったのは、ヒルです。お父さんとお母さんに、

「ヒルは血を吸うから危険だ。」

と言われていたからです。

みんないっしょうけんめいやっていました。すると、おたまじゃくしがいつの間にかたらいの中に入っていました。けっこう大きくてこんなに大きくなるものなのか、と思いました。

とても楽しく虫をとることができました。

学校に戻ってから、生き物の調査をしました。聞いたこともない名前がいっぱいあって、こんな虫がいるんだな、と思いました。

また、調査をやってみたいです。

千種川を調べよう

赤松小学校6年 山崎 早智子

9月1日、5、6時間目に水生生物調査をしました。川のきれいさ、きたなさを調べるためです。やり方は、苔縄と河野原で分かれて、四角の形で中が開いている鉄製のものを、まず置いて、その後、あみをすぐ近くに置いて、鉄製のものの中にある石を、一つずつ、虫がいるかどうかを調べます。その後、虫が全部いる石を取って、バケツに入れ、その後、その虫が何という虫なのかを調べて、川がきれいか、きたないかを調べて終わりです。私は、苔縄方面のグループで、少し前にできた『金華橋』の下の千種川です。

一番最初に、千種川を見た時は、とてもきれいに見えました。

「うわー、けっこうきれいだね」

みんなも私も、実さいに見て、とてもきれいだと思えました。

川に少し足をつけてみると、『ひやっ』と冷たかったです。しかし、その日は、とても暑かったので、川の『ひやっ』とした水が気持ち良かったです。みんなが川に少し慣れてくると、さあ、そろそろ調査の開始です。石を1つもって、後ろ側を見てみると、

「うわあ、むっちゃいっぱいおる」

そうです。とても小さな、平べったい生き物や、手などもちゃんとあって、とてもすばやい生き物などが想像以上に、いっぱいいました。私が面白いと思った生き物は、平べったくて小さい生き物です。他にも、学校に帰って調べてみると、『カワゲラ』などいろいろ名前がありました。それらは、ちょっときたない川に住む生き物らしいです。

私は、ごみなどを川にすてたりしないで、少しずつ、きれいな千種川になってほしいです。



水生生物調査に参加して

山野里小学校6年 山本 実穂

私は今まで、川にすむ生物や川の汚れについてあまり調べた事がなかったけど、今回の実験で川にどんな生物がいるのかを調べ、その結果から、川がどのくらい汚れているのかも分かり、一回の実験で二つの事を学べたので、とても勉強になりました。見た目はどう明できれいな川でも、その川の石には「ヒラタドロムシ」などの、少し汚いところにいる生物がたくさんついていました。魚もたくさん泳いでいるので、魚にも住みやすいきれいな川なんだなあと思っていた川が汚れていると分かったので、本当にきれいな川はどんな色をしていてどんな生物が住んでいるのかなあと思いました。川は毎年少しずつ汚れてきているようです。これからもこの実験を続けていってもらって、いつか汚いところに住む生物がゼロになって、きれいなところに住む生物ばかりになればいいなと思いました。



水生生物調査

梨ヶ原小学校6年 塚本 洋平

9月1日、梨ヶ原川の水生生物調査をしました。水は見た目には、緑色の変なものが浮いていて気持ち悪くてこんな所に虫がおるのかなと思いました。川には魚がかなりいっぱいいました。

水生生物を取るためのあみを上にあげてみると小さな魚もいっぱい入ってはねていました。

学校へ帰り、顕微鏡で調べました。虫を種類分けする時、似ている虫が多かったので、なかなか根気のいる作業でした。小さな虫は顕微鏡で調べました。とくに石がたくさん集まったような虫は

60匹くらいいました。

川には、いろんな生物がいるんだなあと思いました。梨ヶ原川のきれいさが分かるそうですが、やっぱり川がきれいであってほしいなあと思いました。



水生生物調査

梨ヶ原小学校5年 赤松拓磨

今年初めて、水生生物調査をしました。初めてだからちょっとドキドキしました。

前に川に入った時は、あんまり冷たくなかったのに、今回川に入ってみるとすごく冷たく感じました。

どんな生物がいるかを調べる時は、なにがどこにいるかぼくはわかっていないのに6年生のみんなは、

「あ、こんなところに。」

とか

「ヒラタドロムシがおる。」

とかいって虫を見つけていました。ぼくは、

「さすが6年生や。」と思いながら、

「どこどこ？」

と見に行きました。

あとは、理科室で取った生物を種類分けしました。ぼくは、生物の種類分けをしているうちに、生物の名前を覚えられるようになってきました。今回の水生生物調査で、梨ヶ原川に住む生物の名前を覚えられて楽しくできました。

水生生物調査

鞍居小学校6年 中堀泰史

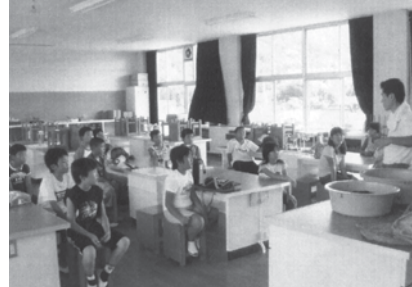
「うわー。すごい数だ。」

1メートル四角の中にこんなに虫がいるんだ。意外だったなー。ヒラタドロムシは、よく見かけるけど、まさか百を超えているとは、思わなかった。

他にもいろいろな虫がいっぱいいた。ヒルなんかも出てきてしまった。「ヒル」は汚い川に住んでいるらしい。見た目はきれいでも、汚いのかなあ。虫も敵に見つけられないよう、いろんな色に

化けて隠れている。見つけるだけでも大変だった。また、調べるときも、しっぽの数とか少しのちがいで名前がちがってくる。

でも、一番おどろいたのは、虫の数だ。しかし、隠れるのもうまい。虫はすごいや。



川をたんけんして

高田小学校4年 高橋英季

学校から帰って、きぼう者で高田川へ、行きました。

調べている時、私が見たこともない虫がいました。こんな虫が石にくっついてるんだなと思いました。タニシは、知っているけど、ヒラタドロムシ、ウズムシ、ヒル、イトミミズなどは、初めて見ました。もっと川の上流あたりにくると、ちがう虫がたくさん石にくっついてると思います。また今度行ってみたいです。そう思っていたら小さい虫を見つけて、とって、けんび鏡で見ってみました。ピンピンはね回ってあまり、よく見えませんでした。それは、ウズムシでした。

調べる時間が、短くなってきました。あまり小さすぎて、けんび鏡で見ても分からない虫もいました。川には、いろいろな大きさの虫がいて、いろいろな色や形の虫がたくさんいるんだなと思いました。

調べる時間が終わって、どれだけ種るいがあるか、見てみました。合計8種るいぐらいいました。ほかのグループは、私たちのグループよりたくさん虫を見つけていました。すごいなと思いました。

紙に、虫の名前を書いて、かた付けを始めていきました。



【赤穂LC】

水生生物を探そう

塩屋小学校5年 大川 拓也

ぼくは、まず何をするのか不思議に思っていました。水の中に入って、ピンセットをもらいました。先生が、石などに付いている生物を「ピンセットでとってビンの中に入れてよ」と言いました。

ぼくは、すみにある石をのけたり、大きい石をのけてみました。すると、生物の卵や、2～3mmの小さな虫を見つけました。

「去年より虫が多いな」「ちょっとにごっている水だな」と先生が話しているのを聞いて、ぼくも、もっと大津川がきれいな川になって、たくさんの生物が住める川になってほしいなと思いました。今後も、生物調査の機会があれば参加したいです。とても楽しい体験でした。



水質調査をして

塩屋小学校6年 東 那弥

きれいな川かどうか、水中に住んでいる生物で分かるのはすごいです。川にある石をひっくり返して裏を見たら、たくさんのいろいろな虫が付いていました。中でも、たくさんいたのはオオシマトビケラでした。石の裏を見ると、必ずと言っていいくらい付いていました。この生物は、小石がたくさん付いたかたまりを巣にしています。カワゲラというきれいな水に住む生物もいました。ほかにタニシやヒラタドロムシもいました。でも、一番多かったのは少しきたない水に住む生物でした。そして、この川は、少し汚れていることが分かりました。



楽しい水生生物調査

原小学校6年 三輪 紘士

9月3日、晴れの日、水生生物調査をしました。場所は、原小学校の近くの北畠橋の下でした。1時ごろ現地になると、ほとんど同時にライオンズクラブの人達がやってきました。

早速、川の中に入りました。水温は31度と高めで、ぬるく感じました。流れは連日の日照りでもとてもゆるやかでした。

水中の石をひっくり返してみると、小さな虫がたくさん動いていました。その虫のほとんどは、ヒラタドロムシとコガタシマトビケラでした。前はたくさんいたウズムシは、1匹もいなくなっていました。他には、シジミやスジエビが見つかりました。

そうこうしていると、「あっ、カメがおる。」

というさけび声が聞こえました。声のした方に行ってみると、5センチくらいの小さなカメがカナダモの中にうずまるようにして泳いでいました。ぼくらは、そのカメに『カメ吉』という名前をつけました。

この日に採集した生き物から、北畠地点の水質は、「少しきたない水」である事がわかりました。

ぼくの家近くの矢野川には、たくさんの生き物がいるという事がわかって、うれしかったです。

12月と3月の調査で、どんな生き物が採集できるか、楽しみです。



【相生LC】

水質検査を終えて

那波中学校1年 藤田 征紀

9月3日に、理科の先生と僕たち生徒4名で、千種川の水質調査に行ってきた。千種川で多くの小さい生物が採集できると思っていたが、トビケラやカゲロウなどしか採集できなかった。

この調査で、その地点にすむ生物を調べることにより、水質など環境の状態がわかる。このように、川の環境の状態を教えてくれる生物を『指標生物』という。水の汚れの程度は、階級がIからIVまでの4段階に分けられている。今回調べた千

種川の水質は、どの階級だろうかと思う。

水質調査に行って、網についている水生生物をピンセットで取ることが難しかった。学校の理科室で実体顕微鏡を使い、採集してきた生物の分類をして、サンプル管に保管した。今回はいい経験になったと思う。



水生生物の採集調査に参加して

矢野川中学校2年 石原 敬介

今年も去年と同じ場所で調べたけれど、昨年より生物の数が減っているような気がした。川の流れもほとんどなかった。

川の水温は28度、水深は約14cmで、水はにごりのまじったきたない水だった。そんな川の中の生物は、カワニナ、ヒラタドロムシなどの生物がたくさんいた。それから、名前の知らない生物が3種類、小さな生物の巣みたいな物が石にたくさんくっついていて、あとで先生から「ニンギョウトビケラ」の巣だと教えてもらった。それから、小さな魚がたくさんいた。

自分が川を調べて思った事は、川が汚く、水深も浅く、水も温かく水流も遅い川には、色の黒っぽい生物が住みやすいのではないかと。基本的に、カワニナ、ヒラタドロムシは黒、茶などの色。あと名前の知らない生物は、茶などの色、小さな生物の巣みたいな物は、小さな石をかためて巣を作っていたので、そんな感じがした。

昨年の生物と、今年の生物はほぼ同じ生物ばかりだった。という事は、台風が一年の間に、多くきたのにもかかわらず、川のきれいさ、水の深さ、水の温度、水の流れもほとんど変わってないんだと思う。

来年も、また環境調査をするらしいので、そういうことに注意しながら、調査したいと思った。



「水質調査を終えて」

相生高等学校2年 平岡 美智子











私は、今回初めて水質調査に参加しました。

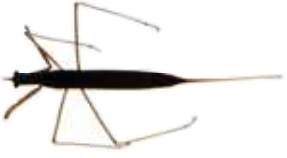











正直、始めは「めんどくさいなあ。」という気持ちがありましたが、いざ川の中へ入ってみると水は冷たく、めだかのような小さな魚がたくさん泳ぐのが見られ、とても楽しく新鮮な気分になることが出来ました。

50cmの中の石や土を採集し、それらについている生物をピンセットを使い1匹残らずピンに入れました。それを学校に持って帰ってから今度はその生物の数と種類を調べるといふ気の遠くなるような作業をしました。顕微鏡に映る生物と百科辞典を見比べて種類を判定するのはとても難しかったです。調査結果を表にしまとめ、私たちが調べた川は昨年よりもきれいになっているという事が分かりました。これからも、この川が今のようサワガニの住めるきれいで穏やかな川であるように地域の人々みんなで守っていかなければいけません。

水の汚れのめやすとなる指標生物

環境省水環境部・国土交通省河川局・編

水質	きれいな水	少しきたない水
	水質階級 I	水質階級 II
指標生物		
	カワゲラ ヒラタカゲロウ	コガタシマトビケラ オオシマトビケラ
		
	ナガレトビケラ ヤマトビケラ	ヒラタドロムシ ゲンジボタル
		
	ヘビトンボ ブユ	コオニヤンマ スジエビ
		
	アミカ サワガニ	ヤマトシジミ イシマキガイ
		
	ウズムシ	カワニナ

水質	きたない水	大変きたない水
	水質階級Ⅲ	水質階級Ⅳ
指 標 生 物	 	 
	 	 
	 	
		

川の生き物を調べよう

(環境省水環境部より)

編集後記

振り返ってみますと、我がライオンズクラブのゾーンが合同して過去30年間の長期にわたって良い指導者のもと地域住民とともにこの運動を展開しましたことが確かな刺激となっていたことは否めないと自画自賛しながら編集に取り組んだものです。この調査がライオンズクラブの継続事業だけでなく、千種川流域の皆様の理解と繁栄に貢献できれば素晴らしいと願っております。

この調査にあたり格別のご指導を頂きました内海功一先生を始め、原稿を頂いた生徒諸君に心より感謝いたします。ありがとうございました。



千種ライオンズクラブ環境保全委員長
塚崎 篤人

平成18年2月1日 発行

【発行責任者】

ライオンズクラブ国際協会335-D地区
5R・2Zゾーン・チェアパーソン 四方田 義夫

【編集責任者】

千種川生物研究会会長 内海 功一
千種ライオンズクラブ環境保全委員長 塚崎 篤人

【編集委員】

相生ライオンズクラブ	中谷 靖昌 (会長)	松本 堅 (環境保全委員長)
赤穂ライオンズクラブ	野村 勝美 (会長)	古城 資久 (環境保全委員長)
上郡ライオンズクラブ	安西 剛男 (会長)	大崎 基弘 (環境保全委員長)
佐用ライオンズクラブ	新田 繁樹 (会長)	山川 隆 (環境保全委員長)
千種ライオンズクラブ	土平 学 (会長)	塚崎 篤人 (環境保全委員長)

