

総合学習

「命あふれる西通川にしたい」

山形県遊佐町立西遊佐小学校 第6学年

はじめに

西遊佐小学校の近くを流れる西通川は、1601年に米を運ぶ運河としてつくられた川である。水がきれいでも多くの魚がすむ時代もあったが、現在では川幅も狭くなり家庭雑排水と農業排水が流れ込む川となっている。「ゴミが落ちている、汚れていて魚などいない、所々いやな臭いのする川」と地域の方々も子供達も思っていた。この川を舞台にして、平成9年度より代々の6年生は、総合学習に取り組んできた。

毎年4月から7月は、とにかく川で『ざっこしめ』（魚捕り）を何回も繰り返す。師匠は、ラーメン屋のおじさんである鈴木康之さんである。西通川での活動に、7年間協力していただいている。この「川にとっぷりと浸り、楽しむ」活動を通して、子供たちは川に親しみ、川を知り、川が持っている課題を見つけ、様々な活動を展開してきたのである。



『ざっこしめ』網班と追い込み班が、息を合わせることが大切であることを学ぶ

平成14年度までの主な活動

1997年度（平成9年度）

【6月】西通川の源流探し。学校や家庭から流れ出る排水が源流だと分かる。

【9月】地域にアンケート。「川の浄化運動があったら参加する」という人96%。

【9月】「下水処理施設はどうやったらできるのか」

を調べるために町議会を傍聴。

【9月】西通川改修促進期成同盟会の遠田昇治さんよりお話を伺う。

1998年度（平成10年度）

【8月】初の生物調査実施。魚はいないと思っていた川に、数種類の魚を確認。

【10月】合唱曲『命を育む西通川』が完成する。作詞六年生。作曲佐藤きみ子さん。

【10月】生物調査実施。希少種のアカヒレタビラを発見。（計12種の魚を確認）

【10月】ドブガイとアカヒレタビラの共生について学ぶ。鈴木康之さんに教わる。

【1月】西通川会議を開く。魚、農家、地域の目から見た川について話し合う。

1999年度（平成11年度）

【9月】生物調査実施。（10種確認）班毎に研究活動を進める。湧き水を確認。

【10月】西通川の歴史を調べる。1601年完成。明治の初めに舟は通らなくなる。

【10月】西通川に家庭排水が大量に流れ込んでいることから、石鹼と合成洗剤が魚に与える影響をカイワレ大根とヒルを使って実験。石鹼の良さが確かめられる。

【11月】JA婦人部の方の指導で、手作り石鹼を作り、家庭で使用。

【12月】10月につかまえた魚がメダカであることを確認。

2000年度（平成12年度）

【10月】西通川の生物調査実施。（14種確認）メダカを増やしたいと考える。

【11月】兵藤和雄さんの水田を借りてメダカの繁殖池（メダカの森）を造る。

【11月】繁殖池にメダカを70匹入れる。

2001年度（平成13年度）

【7月】庄内総合支庁建設部河川砂防課の依頼で西

総合学習「命あふれる西通川にしたい」

山形県遊佐町立西遊佐小学校 第6学年

通川改修工事について考える。

【7月】生物調査実施。(14種確認)

【7月】「ドブガイ班」「淵づくり班」「メダカ班」の3班に分かれて研究活動を開始。

【7月】繁殖池のメダカが約3200匹に増えたことを算出。

【9月】魚には40cm以上の水深が必要であることを確認。

【11月】メダカを西通川に300匹放流。

【3月】子供達のデータや夢をもとに考えられた、約800Mの区間の改修工事完成。(粗朶沈床工法)

2002年度 (平成14年度)

【5月】改修工事後の水深調査を行う。

【5月】生物調査実施。(9種確認)

【7月】「ドブガイ班」「淵づくり班」「メダカ班」の3班に分かれて研究活動を開始。

【7月】繁殖池のメダカが約4,100匹に増えたことを算出。

【1月】計4回の水深調査を実施。川底の掘れ方について考えをまとめる。

平成15年度の活動(概要)

【4月6日】西通川の泥上げ作業

★泥上げ作業は、西通川の水の流れをよくするために、地区の方々が毎年4月の初めの早朝に行っ



地域の人と共にいった泥上げ作業

ている。6年生も参加。

【4月23日】ドブガイ救出大作戦

★ドブガイを守るために出来ることを考え、泥上げ前にドブガイを救出。

【4月28日】ドブガイを川に戻す

★泥が減ったのが少し気がかりである。

【5月13日】堤防をサイクリング

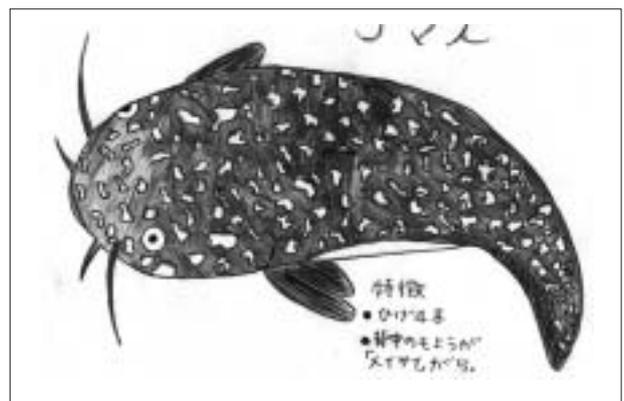
★学習のフィールドを確認する。

【5月20日】ざっこしめ(一回目)

★川の魚の師匠、鈴木康之さんに教わりながら藤崎橋から中谷地橋までざっこしめをした。つかまえた魚は、7種類。

①ナマズ(メスは卵を持っていて、おなかが大きい)②ギンブナ③ウグイ④オイカワ⑤アブラハヤ⑥ドジョウ⑦コイ(大物)

○モクズガニ(3匹のうち2匹は、まだ小さい。海から上ってきたらしい。)



西通川で見つけた「ナマズ」のスケッチ 絵:和花

【6月24日】ざっこしめ(二回目)

★中谷地橋から西通橋までざっこしめをした。つかまえた魚は、10種類。

①ナマズ(おなかは、もう大きくない。)②ギンブナ③ウグイ④オイカワ(オス、婚姻色できれい。)⑤アブラハヤ⑥ドジョウ⑦コイ(大物)⑧メダカ⑨アカヒレタビラ(メス、産卵管を長

く伸ばして泳いでいた。) ⑩ヘラブナ
○カワニナ○マルタニシ○ドブガイ○モクズガ
ニ7匹○カモの卵12個○シマヘビ2匹○ヘビ
の死骸1つ○魚の卵多数(草の根に付着。後日
孵化し、コイとナマズの卵と判明) ○アメンボ

【7月15日】課題別調査

★コウホネ(水草)の下にドジョウの稚魚多数。
学校で飼っているナマズの稚魚と西通川の稚魚
とでは、大きさが全く違う。今日見付けたメダ
カは、小さな群れと単独行動があった。多数の
ゴミが落ちていて驚く。

【7月18日】小さな水生生物を探そう

★永幡嘉之さんと一緒に活動。「汚い水」や「大変
汚い水」に棲む虫もいるけれど、「きれいな水」
に棲む虫もいる西通川。今まで目に留めてこな
かった生物の存在に気付き、見えなかった世界
が見えてきた。

【8月1～3日】水環境フェアでの発表

★宮崎へ。西遊佐小学校の実践を発表。

【9月2日】水は、だれのもの？

★鳥海山の麓、高瀬狭付近にバスで出かけ、川
(水路)を見学。先人にとっていかに水が重要で
あったかを知る。川に入って遊ぶ。湧水の冷た
さに驚く。

【9月16日】『メダカの森』の観察

★今年生まれたであろう小メダカが、群れをなし
て泳いでいる。池には、オタマジャクシやドジ
ョウもたくさんいた。なぜ？

【9月26日】メダカの生息調査

★今まで確認できなかった地点でメダカの群れを
発見。生息地が広がってきている。

【9月30日】メダカの捕獲と放流

★『メダカの森』からメダカを捕獲し、放流地点
を決め、メダカを放流。学校に「西通川のメダ
カ」の水槽コーナーを作り、下級生にも見ても

らえるようにする。

【9月～1月】グループ研究

★「ゴミ班」「メダカ班」「ドブ貝班」「淵作り班」
「植物班」「モクズガニ班」の6つの班が関わりを
持ちながら、活動を展開。

【10月26日】活動を紹介

★「まつのっこまつり」のクラスのテーマは、
「魚泳！」内容は、3つ。西通川展示館、ナマズ
顔をした餅入りのお汁粉屋さん、川をテーマに
したライブ公演。

【2月】地域に発信

★自分たちの研究や活動の成果を、健康福祉祭り
や各地区の公民館(9カ所)で、その地区の子供
達が発表。地域の皆さんの関心の高さを知る。

平成15年度グループ研究の概要

①「メダカ班」

西通川のメダカの生息地点を調査したところ、確
実に増えていた。メダカの繁殖池は、11月には田
んぼに戻るようになっていく。「メダカの森」で繁
殖したメダカを西通川に放流するために生息条件を
考え、下図のような場所に放流することにした。私
達の願いは、西通川でメダカが増えることである。

これからも生息状況を見守っていききたい。

メダカの生息条件

- ①メダカがすんでいる所
- ②流れがゆるやかな所
- ③水草がある所
- ④底が泥の所

総合学習「命あふれる西通川にしたい」

山形県遊佐町立西遊佐小学校 第6学年



「メダカの捕獲」3回の捕獲作業で放流完了！

②「ドブガイ班」

ドブガイは、希少種のアカヒレタビラが卵を産み付ける二枚貝である。「ドブガイが増えればアカヒレタビラも増えるだろう」と考え研究してきた。



理科室に一時避難

- ①ドブガイは西通川でも、特定の場所のみ棲んでいる。(約20m区間)
- ②「重機による泥上げの前にドブガイを一時避難させる」というやり方で、ドブガイを守っていくことが出来る。

③「淵作り班」

粗朶沈床工法で作られた区間の水深調査の結果は、下の図のようである。魚が棲みやすい40cm以上の深さの地点が7カ所（下図の黒囲みの地点）あり、去年に比べ1カ所増えていた。全体的に見ると、40cm以上の深さの淵の場所にも少し変化がみられ、川底は変化することがわかった。



水深調査のデータ（黒い部分が水深40cm以上）

生物調査をした所、この区間で去年の先輩達は魚が3匹しか捕まらなかったが、今年は50匹以上の魚が網に入り、増えていることがわかった。（ドジョウ37匹、ナマズ17匹、ギンブナ5匹、モツゴ、シマウキゴリ、モクズガニ各1匹）淵ができ草陰があるこの区間は、魚にとって棲みやすい場所になった。また、今までいなかったメダカも確認できた。工事は成功したと言えると思う。

④「植物班」

マコモは、西通川に必要なか？

マコモは西通川で一番大きな植物であり、たくさん生えている。私達はマコモは西通川にとって必要であると考えた。理由は、マコモは魚たちの隠れ家になったり流れをゆるやかにし、ドブガイの生息地にしてくれたりするからである。

しかし、マコモの根に流れてきたゴミが引っかけり、ますますゴミがたまって水かさが増すし、そのゴミがガスになって、環境にも悪い影響を与えるという短所もある。だからマコモは、多すぎず少なすぎず、丁度よい数になるように考えていかなければならない。

コウホネを増やしたい

コウホネは、大谷地橋下流付近にだけ分布しており、3カ所確認している。コウホネの葉の下には、魚の稚魚がたくさんいる。広い葉や根が、外敵や水流から守ってくれるからだと考える。コウホネは昔に比べぐんと減ったそうである。より多くの魚が棲む川にするために植物の役割についてもっと調べていく必要がある。

⑤「モクズガニ班」

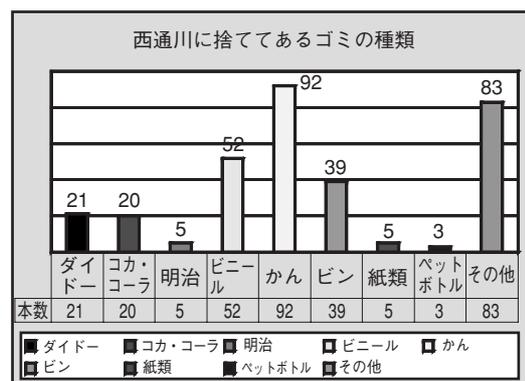
今年の活動でわかったことは3つ。

モクズガニは、「川ガニ」として知られ、郷土料理にもなっている。私達も調理・試食し、そのおいしさがわかった。モクズガニの養殖を行っている地域もある。西通川にもモクズガニが増えるといいと思う。

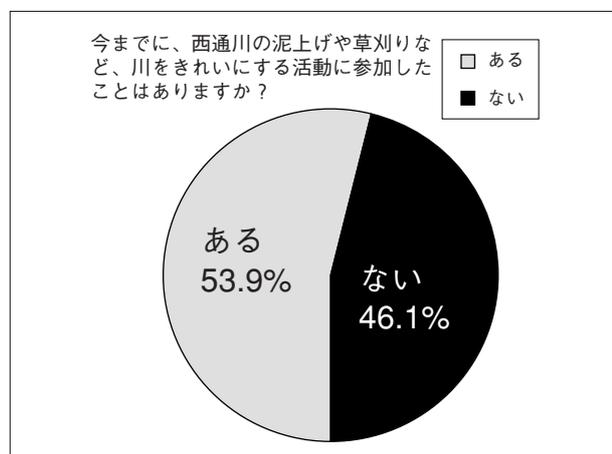
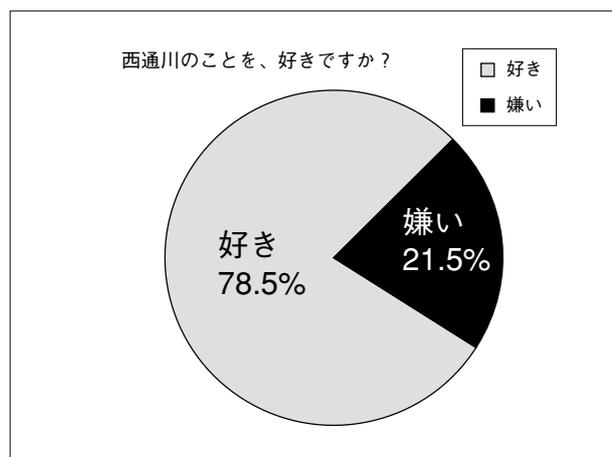
- ①カニは薄暗くて石が多く、流れがゆるやかな所を好み棲んでいる。
- ②カニは9月～10月にかけて産卵のために西通川を下り始める。
- ③ユニークな交尾行動をとる。

⑥「ゴミ班」

ゴミの多さに驚き、まずゴミの調査を行った。藤崎橋上流の約250m区間について調べた。落ちていた物は近くの自動販売機で売っている品と同じ物が多かった。



次に、川に対して地域の方々がどう考えているかについて知りたいと思い、西遊佐小学校の4年生以上の児童とその家族にアンケート調査を行った。



総合学習「命あふれる西通川にしたい」

山形県遊佐町立西遊佐小学校 第6学年

好きな理由として多かったのは、①魚がいるから②昔遊んだふるさとの川だから③農業に役立っているから④子供達が活動しているから・・・だった。嫌いな理由としては、①汚くて臭い②知らない、行ったことがない③興味がない・・・だった。30歳代の人に「嫌い」と答えた人が多かった理由を考えた。家族に「物が豊かになり始めたのはいつ頃か。」とたずねたところ、1960年代の後半から1970年代の答えが多かった。もしかしたら、今よりも川が汚くて、川に入って遊んだことがなかったのかもしれないと考えた。

また、ゴミが落ちていることを知っている人は81.7%いたのに捨てている人を見たことがある人は26.4%しかいなかった。

西通川の泥上げや草刈りに参加しているのは、60歳代の人が多かった。30歳代の人が少ないのは、家事や仕事が忙しいからだと考えた。60歳代以上に「西通川が好き」と答えた人も多かった。川で遊んだ経験があり今も田や畑で働いているから、川とつながりがあるのだと思う。

(5) 終わりに

2月に各地区の公民館を回って、活動の報告会をした。たくさんの地域の方々が公民館に足を運び、発表に耳を傾けてくれた。また、たくさんの感想や意見、励ましの言葉もちょうだいした。

魚が増えれば、みんなが西通川を好きになり、きれいな川になる。きれいな川になると魚が増える。いい川とは、魚にとって棲すみやすい川、えさになる小さな水生生物もたくさんいるし、隠れ家になる水草もある川だと、私達は考えている。これからもますます「命であふれる西通川」になるよう研究を続け、地域の方々と共に西通川のことを考えていきたい。



粗朶沈床工法で改修された箇所