

しぜんとなかよし

新園舎！5感を引き出す環境作り

（僕たちの未来の為に出来る事！持続可能（SDGs）な環境作りを目指して！）



学校法人 福島愛隣学園 認定こども園 福島愛隣幼稚園

はじめに……

園舎の土地は以前は田んぼ……。
大昔は荒川が流れていました。
造成中、そのなごりで丸石がたくさん出てきました。
「石で何か出来ないか……」
設計士さんのアイデアでビオトープ作りの計画が、
立てられました。

「安達太良連峰・吾妻連峰に一滴の雨が降りそそぎ、
その一滴が大河となる。」

というイメージから実行されました。
大きな石から小さな石までバランスを
みて積み重ねられ小川が出来ました。



直径30cm以上の石がごろごろ！！

ビオトープを作る目的

子どもたちが自然とふれ合う機会を増やし、自然の教材として見る、触れる、感じるといった五感をフルに動かす場所としたい。



荒井水林自然林幼稚園からバスで5分の場所にあります。
NHK朝の連続ドラマエールのオープニングの
撮影場所です。荒川の水がせせらぎとなり流れています。

命の流水

水利組合より許可をもらい、
荒川から用水路経由で流水を行いました。

人工の石積みは、水の流れる範囲、

音までが計算されていました。

何百年も前に荒川として流れていた石が再び、

荒川の川と水となり命が吹き込まれました。



耳を澄ますと園庭には、水のせせらぎと、
風のささやきが心地よく響きます。

メダカの放流

安心して遊ばせられる場所、水質を知る為にも、生き物で調べるのが一番！！子どもたちとメダカ30匹を放流しました。子ども達は、「先生、見て！！メダカが伸び伸びしているよ。」水槽に比べ、広いビオトープに放流されたメダカは、子ども達の目で観察するには、難しくなりつつも、いろいろな想像が膨らみ、子ども達も感じた事をそれぞれの言葉で伝え合っていました。



♪ メダカ～のがっこうは、川の中～～
「学校？・・・どこ？」

こども達もメダカも楽しそう！

メダカを観察

「嬉しそう!」「楽しそう!」

「かくれんぼ?」

すっかり、ビオトープに親しんでいるメダカの新たな一面を見て心が動かされ目が釘付けです。

子どもたちは、小さな生きものに興味をもち、ビオトープが居心地の良い場所になりました。



水の汚れ：

しかし、数日後のビオトープは、
どんどん、側溝のドブのように
石や水の色が茶色に変わって
いました。

用水路から流れる水は、汚泥
が多く、みるみるビオトープを
汚していきました。



「自然のものだから、当然だ！！・・・蛍の生息やトンボ・・・生き物も育てたいし・・・」と
妥協しつつも衛生的にはどうなのか？

次の刺客！ ドジョウの放流

ドジョウは水をきれいにするということを聞き、
10匹放しました。

色が黒いのと石の陰に隠れてしまい、
なかなか子ども達の手で見つけることができません。

メダカは水面近くに住み、ドジョウは、水底にいるので、
すみわけもできる素敵なコンビ!!

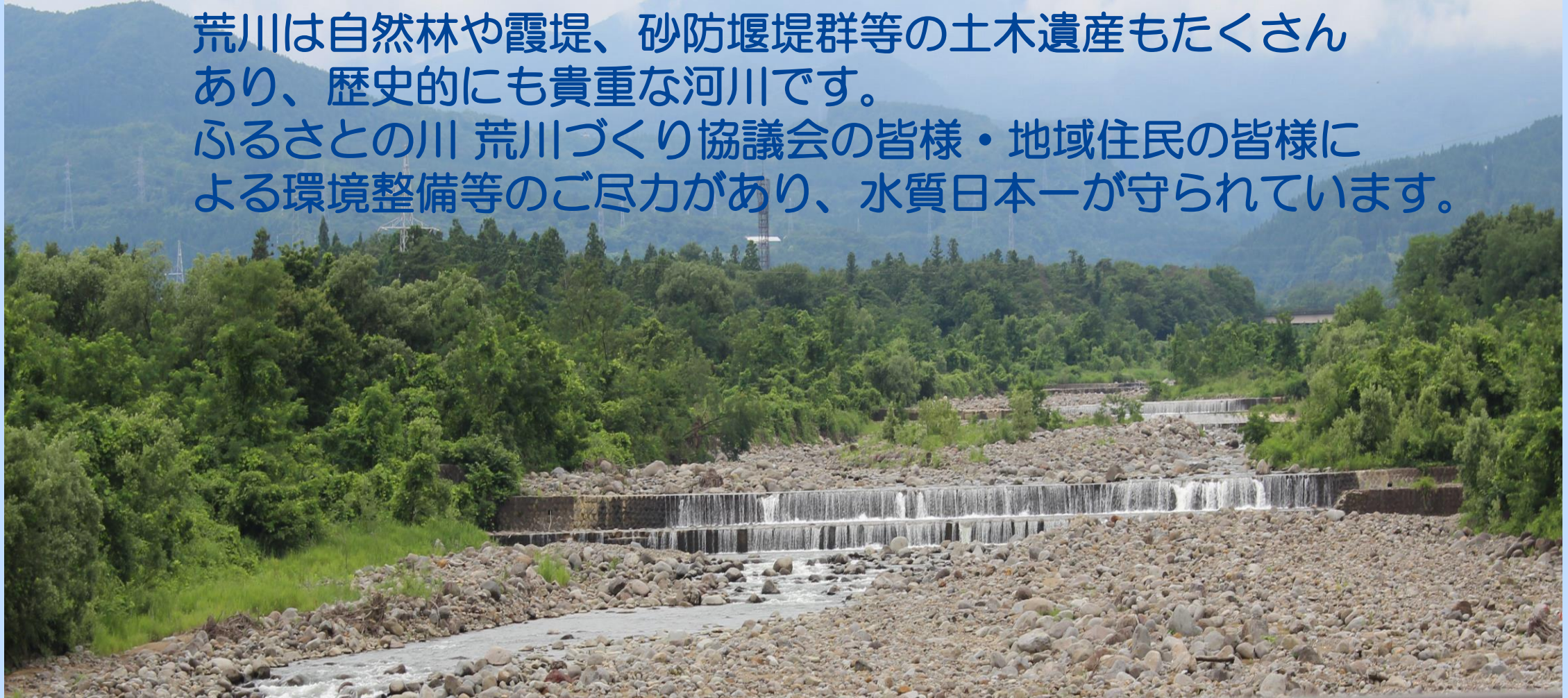


泥や水質の中の微生物がエサになるかもしれない。
そんな願いも空しく数日後、大雨によりメダカもドジョウも流され、
一匹もいなくなっていました。

ようやく、クローバーも元気に生育しシロツメ草で花冠を作りました。

荒川は日本一の清流・・・福島の高れる川・・・

2020年度も荒川は、清流日本一に選ばれました。
荒川は自然林や霞堤、砂防堰堤群等の土木遺産もたくさんあり、歴史的にも貴重な河川です。
ふるさとの川 荒川づくり協議会の皆様・地域住民の皆様による環境整備等のご尽力があり、水質日本一が守られています。



福島の高り、荒川が愛隣幼稚園に辿り着くまで何が起こっているの？

ビオトープに流れてきた物

| | |
|---------|-----|
| | |
| たばこの吸い殻 | 人的 |
| 落ち葉 | 自然物 |
| 刈った後の草 | 人的 |
| 油 | 人的 |
| 生活ゴミ | 人的 |

ビオトープには、毎日のように、いろいろな物が流れて来ました。分岐の側溝には、家庭用のザルを置きこまめに、ゴミを取る作業を行いました。

しかし、生活雑排水から出たと思われる油は、どんどん流れ込み石や底にこびりついてしまいました。

荒川から当園までの側溝の距離があまりにもありすぎ、水の汚れは、阻止出来ないものと判断しました。

荒川から愛隣幼稚園まで

荒川の採水場所

水は、荒川橋の下で採取され、定期的に水質検査を行っています。この下には、日本一の清流が流れています。



荒川から、複数の集落を通り用水路を流れます。

(用水路の土手は、草刈りしている場所もあれば、背の高さくらいに生い草が茂っている場所もありました。)



この時点で愛隣幼稚園のビオトープまで、約30m。



●荒川橋から愛隣幼稚園まで約3km。荒川から分岐し用水路を流れ幼稚園まで約7つの集落を通り、農業用排水路としても使用され、幼稚園に辿り着きます。

荒川の水が幼稚園に辿り着くまで、下記のような事が考えられました。

①採取場所からたった3kmの間に、生活雑排水・農業用排水等が多く流れている可能性もある。

②用水路には、U字溝の蓋がない場所もあり、落ち葉やゴミなども入り込む可能もある。 10

僕たちの未来の為に
僕たちが、僕たちで出来ること。



麦わら帽子？
忘れられたか
な。。。。。

園児→「ビオトープの水はどうして、汚れているの？」

先生→「ゴミや生活雑排などが原因ではないだろうか？」

園児→（僕たちに出来ることはなんだろう。。。。）と考え、
「よ～し！ゴミを拾って水をきれいにしよう～～！」

いつもなら、虫や花を見つけるのに必死な子どもたちですが
ビオトープをきっかけに、お散歩時にゴミ拾いをしながら歩
く事にしました。



先生～
洗濯ばさみが
あったよ。



むぎわら帽子や洗濯ばさみ、
ゴムベルト、発泡スチロール
が落ちていました。

ちょっとした心がけが大切！

今、私たち大人が出来ること！！ そうだ！井戸を掘ろう！！



～～～私たちの役割～～～

- ① 荒川の清流を守る事で私たちの生活も未来も守る事が出来る。
- ② 水の正しい活用の仕方をしっかり子どもたちに伝える。

自然からの恵み、水の大切さをもっと身近に知る為にも5月の中旬より井戸さく井工事が開始。造成の時と同じように、石ころばかりで、予想以上に時間と日数がかかりました。水脈まで、約20m掘りました。

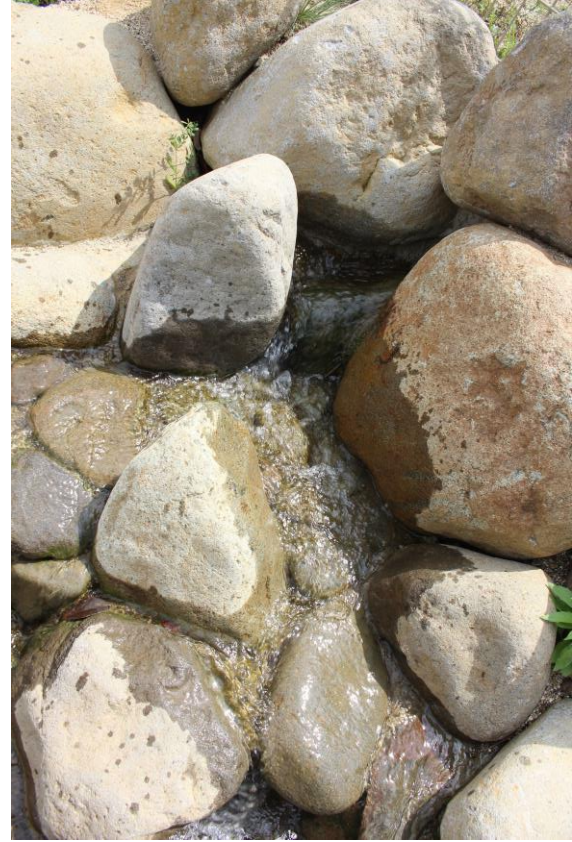
ビオトープに流すしくみ



くみ上げポンプ



水量レバー



地面にパイプを通し石垣へ流す。

井戸堀のもう一つのねらい。

忘れもしない、2011・3・11（東日本大震災）

水の大切さを知った2週間。水道が止まり

学習センターの給水車前に子どもから大人まで水を求めて、

ペットボトルやポリタンクを抱え、

長い行列を並んだ記憶が忘れられません。

雪の降る中、凍えながら・・・。

その経験から園に井戸水が出れば災害時、子ども達はもちろん地域のみなさんに利用していただける。そんな思いもありました。

水がでた!!

数日後、水をくみ上げるポンプの音が園内中に響きました。

こども達も保育者もソワソワ。
「飲めるかな？」「冷たいかな？」
「温泉が出ちゃうかも。」
という保護者も……。

ポンプのホースの先から出てきたのは、予想通り
きれいで透き通った冷たい水。
「やった〜〜〜!!」



でも現実には厳しく、一般細菌が基準をオーバーしているので水道法でいうところの飲料水としては使用不可でしたが滅菌装置を設置して飲料やプールの水に安心して使用できるようになりました。

きれいな水～。



ビオトープの沈殿した泥をきれいに洗い
井戸水を流すと、子ども達から「入りたい。」「触って
いい？」
以前の用水路から流れていた水の時には、聞こえな
かった言葉。

「今度は、メダカさん大丈夫かな?」「よろこぶね。」
こども達は、いつの間にか
メダカやドジョウの気持ちになっていました。



メダカは近々、保護者宅から、
園へお嫁入り予定。



きれい

冷たい

何かいる
かな？

気持ちいいね。

地下からくみ上げられた
井戸水に関心をもち始めました。

「自園で自然のおもしろさ、
すばらしさに触れさせたい！」

普通に園の中で自然体験ができ、「生き物の扱い方」
「生き物との遊び方」「自然現象」を経験でき伝え合い、
保育士・保護者・友達と共感し、五感を育む場所に・・・。

自然を相手にした遊びの中で、子どもたちの五感が
刺激され、豊かな感性が育まれます。

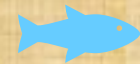
ビオトープの環境は？ 「環境を整える・用意する」



ビオトープもすみ分けしました。



身近な自然は、子どもたちの「育ち」や「学び」に欠かすことのできない「環境」です。
ビオトープ作りがきっかけで、水や川の保全を常に意識づけることが出来ました。



荒川の水資源は長年にわたり、地域の方々が
守り育てて下さった宝です。



私たちの日常生活に欠くことのできない水を今回のビオトープ作りをきっかけに、子どもたちと水の大切さ、
水を守る等、常に意識し過ごすようになりました。

全ての人々の心がけて持続可能な水の管理が行えるよう、小さなビオトープから伝えて行きたいと思います。

クローバーも育ち、整いつつあります。環境を整えるまでもう少し整備が必要ですが虫や蛙・メダカやドジョウが生息し
こども達も集まり5感を使い遊べるような場所となるよう1年を通し作りあげていきます。