

岐阜県関市立瀬尻小学校

問い合わせ先：電話番号 0575-22-3120
FAX 0575-24-7971

I 学校の概要

- 1 児童生徒数、学級数、教職員数(平成21年12月現在)
児童数461名、学級数16、教職員数24名。
3,5年生が3学級、他の学年は2学級編制で、特別支援学級が2学級の中規模校である。

2 地域の概況

校区の中央を長良川が流れ、田園が広がる美しい自然環境に恵まれた歴史文化の豊かな地域である。円空入定の地があり、弥勒寺跡は国指定史跡弥勒寺官衛遺跡群となっている。小瀬鵜飼は地域の誇る県指定文化財である。また、小瀬獅子舞は江戸時代から継承されている。一方、校区の東は東海北陸自動車道、西はMAGロード(東海環状線)の東回り開通にともないその様相を大きく変えようとしている。本校は、明治5年に永昌寺に文開義校として開校し、明治38年に瀬尻尋常高等小学校となった。その後、昭和22年に新学制のもと瀬尻小学校となり、昭和32年に校区西の広見地区が関市に合併し、現在に至っている。

3 環境教育の全体計画等

学校の教育目標：自らと向き、やりとげの子 ～よさを発揮する子～
環境教育の目標：自然に学び、自然を愛護する心豊かな児童の育成
願う児童の姿：環境と人間とのかかわりについての理解を深め、環境保全に主体的に取り組む子
学年別指導目標 低学年：体験を通して地域の自然に関心をもてる子 (よさの発見) 中学年：地域の自然に親しみ、進んでかかわることができる子 (問題発見・調べ学習) 高学年：自然に関心を持ち、進んで働きかけようとする子。 (問題追究・積極的な働きかけ)

以上のような目標を掲げ、「教科」「道徳」「特別活動」「総合的な学習の時間」に具体的な指導を行っている。

また、「牛乳パック・アルミ缶の回収」などエコ活動に関する活動も行っている。

一方、家庭・地域との協力においては、通学路などのクリーンアップ作戦、青少年健全育成協議会との連携による長良川クリーンアップ作戦、関市の出前講座によるカワゲラウォッチング、PTAのリサイクル活動などに、児童と

共に参加している。さらに、地域ボランティアの協力のもと、絶滅危惧種に指定されている「ウシモツゴ」の保護池を校内に整備し、観察を続けている。



長良川でカワゲラウォッチング

II 研究主題

「自然に学び、自然を愛護する心豊かな児童の育成」

III 研究の概要

1 研究のねらい

校区は豊かな自然環境に恵まれているにもかかわらず、子ども達の自然体験は少ない。また、その自然環境が壊されていたり、生態系が乱れたりしていることに気付いていないことが多い。そこで、これまでの取組を継続しつつ新たな取組を生み出したり、グローブ事業により環境を調査したりして、校区の環境に目を向けた取組を通して、校区の自然を愛護する心豊かな児童の育成を目指したい。

2 校内の研究推進体制

グローブ研究推進委員会(校長、教頭、教務主任、理科主任、英語科主任、情報主任、各学年主任)をもち、教務主任・主題研究推進委員長(グローブティーチャー・兼理科主任) 副委員長(グローブティーチャー)を中心に、校長の下、全校体制で研究を進めてきた。

具体的な調査、観測、観察活動は、SV活動(児童委員会活動)及び、4・5・6年生が行った。また、グローブ活動にかかわる環境についての取組は、各学年が中心となって進め、取組の経過発表は、学級通信、学校通信、諸会議、地域住民との交流、市の環境フェスタなどで行った。

3 研究内容

(1) グローブの教育課程への位置付け

観測については、一日の日課の中の休み時間を中心に行った。環境に関する取組については、1,2年生は生活科、3~6年生は理科および総合的な学習の時間を中心に教育課程の中に位置付けて行った。

(2) グローブを活用した教育実践

観測の取組については、児童の委員会の活動として行った。「環境SV」に所属した児童が、毎日の気象観測(気温、気圧、雲量など)、週一回の水質検査(透明度)を続けてきた。また、グローブ活動にかかわる「環境教育」としては、各学年で次のような活動を行ってきた。

①にこにこ学級、なかよし学級(特別支援学級)の取組
学級菜園で大根やジャガイモなど多くの野菜を育てる体験を行った。他にも、近くの野原でよもぎを摘んでよもぎもちを作ったり、落ち葉や木の実で遊んだりするなど身の回りの自然とたくさん触れ合い、自然からたくさんの恵みを受けることができた。そして、このような活動の中で自然を大切にしようとする心情も培ってきた。

児童からは「どんぐりをたくさんたくさんひろいました。木にもたくさんなっていました。みんなでたくさんひろって楽しかったです。森の中でねころんだらとってもきもちよかったです。」といった感想が得られた。

②1年生の取組

生活科「いきものともだち」のなかで、6月に「ザリガニみつけ」、10月には「草むらの生き物みつけ」を親子で行った。つかまえたザリガニや虫をしばらく育てて観察するなど、家の方とともに地域の自然にふれあうことができた。「花をつくろう」の単元では、アサガオやチューリップを育てた。このような活動をきっかけに、普段からも生き物を捕まえたり、身の回りの自然に目を向けたりすることができ、身近な自然にかかわるとともに命ある物を大切にしようとする心情を培ってきた。



親子でザリガニとり

③2年生の取組

生活科の学習の中で、植物を世話し、観察を続けてきた。一人一株のミニトマトを育て、水やりなどの世話を毎日行ったり、成長の様子を記録したりした。また、大豆を畑で育てて観察するとともに、親子で収穫祭を楽しみ、自分たちで育てた野菜を自分たちで調理し、食べる喜びも味わうことができた。さらに、地域に積極的に出かけ、長良川などの地域の豊かな自然に

ふれる機会を多く持つことができた。



大豆を育てよう

④3年生の取組

せじりタイム(総合的な学習の時間)「杉山さんと円空いもを育てよう」で、地域の杉山さん(円空いも開発者)、農業改良普及センターの方の協力のもと、円空いもを育て、親子で料理会を行った。円空いもの特徴や作り方だけでなく、無農薬で有機肥料を使ってみえることも教えていただくことができた。これらのことで収穫する喜びや地産地消について学ぶとともに、農家の方々が自然や環境のことを考えて農業に携わっていることにも触れることができた。



円空いもを育てよう



杉山さんに学ぶ

また、近くの松尾山に登り、校区を山の上から眺める活動とともに、季節の自然とふれあう活動を行った。森のなりわい研究所の伊藤栄一先生に冬の野山の生き物について教えていただくことができ、地域の自然の豊かさに改めて気づくことができた。



冬の松尾山登山

⑤ 4年生の取組

せじりタイム「瀬尻の自然環境を守ろう」で、関市役所生活環境課及び岐阜県博物館学芸員の方々に指導していただき、季節ごとにかワゲラウオッチングを行った。調査結果や学芸員の方の話から、春よりも冬の方が水生昆虫が多くいることやその要因として山の落ち葉などの秋の豊かさが川へ運ばれていることを知ることができた。



冬のかワゲラウオッチング

～児童の感想から～

夏と比べて冬のほうが魚も虫も多くとれました。しかもカワゲラは夏よりも倍くらい大きかったです。ぼくは最初、水生昆虫は夏のほうが多いと思っていたけれど冬のほうが多いことを知ってびっくりしました。春に地上に出てくるために、いっぱいえさを食べておかなきゃいけないからだそうです。水生昆虫が食べるえさは、山から来るそうです。豊かな山がないと虫や魚が育たないことを知って、山と川はすごく関係があることがわかりました。

また、地域の財産である小瀬鵜飼についての学習を行った。この学習では、鵜飼の方法だけでなく、地域の人たちが1300年以上も昔から長良川の自然環境をいかし、川とともに生活してきたことを知ることができた。豊かな自然、豊かな長良川があったからこそ、受け継がれてきたこの小瀬鵜飼を今後に残していくために、環境を守っていくことがいかに重要であるかということをまとめること



鵜匠さんから学ぶ



親子で鵜飼見学

ができた。

～児童の感想から～

私にはどの鵜も同じにしか見えなかったけど、鵜匠さんは20羽以上の鵜を全部見分けて、専用のかごに入れているのすごかったです。

鵜飼見学では、鵜が一生懸命にアユをとっていました。口からアユを吐き出すところも見れてよかったです。小瀬鵜飼は、関の宝物です。ずっと続いてほしいし、アユがいっぱいとれるきれいな長良川でいてほしいです。

学校の裏山である「松尾山」の登山を通して、四季の自然の変化を見付けたり、森林のはたらきについて学習したりした。



秋の松尾山登山

～児童の感想から～

山には落ち葉がいっぱいあってふわふわでした。この落ち葉が栄養たっぷりの土になり、川に流れ出す水を豊かにするそうです。それに土があると、雨水をたくわえて、川へゆっくり水をしみ出させるし、水をたくわえた土は木を育てるそうです。木が育つと根がしっかりと水をとくさんたくわえられるようになります。逆に、木がなくなると雨がふったときに土が流れてしまって、土がなくなるそうです。だから、山の木や土はとっても大切なんだということがわかりました。それにいい山があると川も豊かになることがわかりました。川は海に続いているから、山・川・海はとても関係があるんだなあと思いました。今度、海のない岐阜県で海づくり大会があることもなるほどと思いました。

⑥ 5年生の取組

環境を考え、無農薬で有機肥料だけを使って米作りを行った。「みのにしき」という関の気候や環境に合わ



無農薬で米作り

せて品種改良された米を地域の方の協力を得て育てることができた。この学習の中で「みのにしき」を開発された尾関さんを招き、開発の苦労やみのにしきの特徴などを学んだ。尾関さんによると、みのにしきは関市の気候に合わせて開発したのだが、地球温暖化で平均気温が上昇してきたためか、最近、収量が減り、米の質も落ちてきたそうである。地球温暖化が身近なところにも影響していたことを知ることができた。

また、水田の水を顕微鏡で観察して多くの微生物を見つけたり、さまざまな昆虫や魚、蛙がいることを発見したりした。その魚や蛙を食べにサギなどの鳥もやってきていることから、水田は、人間を豊かにするだけでなく、いろいろな生き物を育てていることを知ることができた。農薬を多く使わないことで、より豊かな環境になることも学ぶことができた。



田んぼの生き物調査

～児童の感想から～

カエルやバッタがものすごくたくさんいました。イナゴは稲の葉を食べていました。田んぼには、いろいろな生き物がいることがわかってびっくりしました。カエルやバッタを食べにヘビなども来るから、田んぼは人間だけを育てているのではないことがわかりました。

稲が害虫にやられてしまったらいけないけど、農薬をできるだけ使わないことが、他の生き物にもやさしいことがわかりました。「みのにしき」は農薬や肥料が少なくすむからとてもいいお米だと思いました。



松尾山での森林学習

森のなりわい研究所代表の伊藤栄一先生に来ていただき、森の役割や保全についての話を聞いた。森を育てることは川をも育てるということ、また、循環的資源である木の重要性について学ぶことができた。また、手入れが行き届いた人工林と荒れてしまった人工林の比較をすることもできた。

さらに今年度は、関市少年自然の家における長期宿泊体験学習において、「森づくり林業体験」を行った。伊藤栄一先生、森林組合、中濃農林事務所、カネキ野村木材店の方々協力のもと「下刈り」「間伐」「木登り」



森づくり 林業体験

の体験を行うことができた。豊かな森を作るには、適切な管理が重要であることを学ぶことができた。

～児童の感想から～

人工林の高さはほとんど同じでした。人工林の太さから山の栄養が分かります。だから、太ければ太いほど、山に栄養がたくさんあります。人工林は育てると10m以上になることがわかりました。木の種類は1～2種類でした。家などを建てる材木として植えられたそうです。

自然林は高さがそれぞれちがって、種類もたくさんありました。自然林は勝手にはえてきた林です。でも完全な自然林はほとんどないと、伊藤先生が言っていました。

1つの山でも、人工林と自然林などがあるとは知りませんでした。木は炭にしたり、まきにしたりしてつかわれることが分かり、木も生活に役立ったんだなと思いました。木は、家などを作るのに切るのはしかたがないけど、なるべく自然林は切らないで森を大切にしたいです。

長期宿泊体験学習に行く前は、「木は絶対切っちゃダメ」と思っていたけど「木は切らなければいけない」ということを学びました。木がありすぎると栄養をとりあってしまうたり、日光が入らなかつたりして草や木が育たないそうです。だから、山を育てるためにはある程度の木を切らなければならないそうです。切った木も捨てるのではなく、家や家具などを作るのにつかわれたりするので資源の無駄にはなりません。木を切るのも大切なんだと思いました。

また、長期宿泊体験学習では、中池、天王池管理組合・黒屋自治会・黒屋環境部会・塔ノ洞自治会・岐阜美濃生態系研究会・岐阜県世界淡水水族館・岐阜県河川環境研究所・独立行政法人土木研究所自然共生センター・岐阜県博物館・関市役所生活環境課の方々の協力の下、環境条件の異なる3ヶ所で淡水魚類の生息状況を調査し、その結果を交流した。その後、各場所の調査結果を発表し合い、どのような思い



自然水路での生き物調査



中池での生き物調査

を持ち、どのような考えを持ったかを小グループで交流することができた。交流会の中では、土木研究所自然共生センターの方に自然水路と川のつながりについて話を聞いたり、中池の昔の様子を知る方から中池の昔と今の違いを聞いたりした。これらの学習で、中池の水質がとても悪くなってきたことや外来種が入ってきたことで在来種の棲みかがなくなってしまったことについて考えることができた。また、自然の姿を大切にしたい水路には、とても沢山の生き物がいたことから、人間の暮らしが大きく生き物たちに影響を与えていることについても考えることができた。

～児童の感想から～

「中池の今と昔」

私は、中池はきれいだと思っていました。でも、水の色は深緑でにおいもくさかったです。昔の中池は、飲んだり泳いだりできるほど水がきれいだったと聞いてびっくりしました。そんなきれいな中池を今のようにしたのは、人間が楽しむためにゴルフ場やテニスコートなどを作ったからだそうです。今の中池と昔の中池は、ぜんぜんちがうのです。きたくない池を、昔のようなきれいな池にもどすのが私達の役目ではないでしょうか。そのために、年に1回ぐらいはそうじをするといいいのではないのでしょうか。

ブラックバスやブルーギルがいることも問題の一つです。このような外来種を人が放流したりすることをやめて、ウシモツゴなど昔からいる魚を増やすといいと思いました。みんなが気をつけたり、心がけたりすることで池をきれいにしたり守っていったりすることができると思います。

体験を通して、自然水路にはたくさんの生き物がいることを知りました。用水路をコンクリートで固めてもいいと思っていたけれど、自然のままにしておかないと生き物が多く生きていけないことがわかり、生き物のすみかは、人間にかかっているんだと思いました。

⑦6年生の取組

6年生は、池尻大塚古墳や国指定弥勒寺官衙遺跡、群刀鍛冶、小瀬鶴飼など地域の歴史や伝統文化について学習した。この地に豊かな自然があったからこそ大昔に村が栄えたこと、豊富な水や材料がそろっていた



刀鍛冶体験

から刀鍛冶が発達したことなどを学ぶことができた。これらは、豊かな自然環境があってこそ成り立つものであり、その自然を人が活用しながら生活を営んできたことを学習することができた。このすばらしい伝統文化を守っていくためにも、地域の自然を守っていくことがとても大切であることを考えることができた。

～児童の感想から～

刀匠さんはとっても重い大鎚を勢いよく打っていたのですごいと思いました。夏はすごく熱い中で作業をやるそうです。大変な仕事なんだと思いました。関市には水や炭となる木や材料が豊富にあったから刀鍛冶が発達したそうです。刀鍛冶も環境が関わっていたのでびっくりしました。

また、宮内庁式部職 鶴匠の岩佐さんを招き、小瀬鶴飼の歴史と未来について話を聞いた。鶴と鶴匠さんとのかわりや鶴飼の歴史などの話の他、最近の川の様子やアユが少なくなってきたことの話をしていただいた。



鶴匠さんに学ぶ

鵜飼は全国で12か所行っているようですが、宮中式部職になっているのは岐阜の鵜飼と関の小瀬鵜飼だと聞いてびっくりしました。こんな近くにそんなすごい鵜匠さんがいるなんてすごいです。鵜はアユ以外の魚もとることを知りました。ウナギは鵜がのむ時に難儀するからウナギというのおもしろかったです。

最近、取れるアユが少なくなったし、アユ自体が川に少なくなったそうです。川に流れ込む伏流水が大切で、その伏流水が流れ込むには、川の岸边や山が重要なんだそうです。ブナなどが生い茂る豊かな山がいい川をつくるから、小瀬鵜飼を守るためにも自然環境のことを考えなければいけないと思いました。

県とアサヒビール(株)の協定による環境教育活動の一環で東山動物園の松山先生を招いて、「メダカ教室」を行った。「メダカの生態を学ぶことを通じて、水辺環境や生物多様性の大切さを学ぶ」ことを目的に、メダカの生態を詳しく教えていただいたり、メダカを中心に生き物のつながりについて話していただいたりした。メダカはたくさんの卵を産むが、その卵や稚魚を食べる生き物がいること、ドングリにしても1本の木にたくさんの生き物が生かされていることなど生き物のかかわりについての



メダカ教室

～児童の感想から～

ウシモツゴが絶滅危惧種になっていたのは知っていたけれど、メダカも絶滅危惧種と知って驚きました。メダカは外の風景を見るために「眼がでかい、目が高い所にある」というところから名前が付いているなんてびっくりしました。また、周りの風景が回るとメダカも同じ方向に動くことがとても面白かったです。メダカが絶滅危惧種になってしまったのは、私たち人間がメダカのすみかをうばってしまったからです。気がつかないうちにどんどん死んでしまったので、私たち人間は、メダカのことを考えてメダカのくらす場所を増やしていかなければいけないと思います。メダカがいなくなるということは、他にも生きることができなくなる生き物がいるということです。木も切り過ぎるとそこに暮らすたくさんの生き物がすめなくなります。だから、いろんな生き物のいろいろなつながりを考えていく必要があると思いました。

6年生は、環境ネットせきの方々の協力のもとEM菌発酵液を作製し、プール掃除に活用した。プール掃除前にEM菌を投入しておくことで、



EM菌発酵液づくり

有害な洗剤を全く使うことなく、プールの汚れを落ちやすくでき、環境にもいいことから、次年度からも継続して行いたいと考えている。



EM菌発酵液を活用したプール掃除

～児童の感想から～

始めは泥や汚れで、プールがとっても汚かったです。こんなのがきれいに落ちるのかと思っていただけ、プールに入ってモップでちょっとこするだけで簡単に汚れが落ちるのでびっくりしました。ずっと前からついてきたようなコケや汚れもきれいに落ちたのですごいと思いました。それに、EM菌は川に流しても環境に良いという話を聞いてびっくりしました。あんなにきれいに落ちる洗剤だったら環境を壊してしまいそうなのにEM菌は逆に流したところがいい土になったりするからEM菌の力はすごいと思いました。これからプール掃除をする人たちもEM菌をぜひ利用してほしいと思いました。

⑧その他の取組

瀬尻小学校区青少年健全育成協議会、瀬尻小学校PTAの主催で「親子長良川クリーンアップ作戦」も行った。また、児童の委員会活動の中で、牛乳パックやアルミ缶の回収を行い、リサイクル活動にも取り組んでいる。毎日の給食に出る牛乳パックは、飲み終わったら水に通して乾かしておき、トイレトペーパーと交換をし、校内で使うようにしている。これらのことから児童の環境やリサイクルに対する意識を高めることができた。

また、絶滅危惧種に指定されているウシモツゴの保護池を地域の方や岐阜・美濃生態系研究会の方の

協力を得て校内に整備した。ウシモツゴがすめる環境がどんどん減ってきていることを学び、人間の都合だけでなく、他の生き物たちのことも考えていくことの大切さについて考えることができた。今年度は、この保護池で生まれた卵を孵化させ、育てたり観察したりすることができた。また、保護池の水質調査も定期的に行った。(透明度、COD、PH)

今後、どのような環境がウシモツゴにとって良いのか、ウシモツゴがすめるような



校内に整備されたウシモツゴ保護池

環境とはどのような環境なのかを考えたり、生き物が住みやすい環境を守っていこうとする意識を高めたりしていきたい。そして、ウシモツゴの数が増えたら近くの川へ放流など考えていきたい。

IV 研究の成果と課題

1 研究の成果

気象や水質の観測を委員会活動の中で行うことで、児童のみで観測できるような体制ができた。また、その委員会を中心に、気象観測や水質検査の結果をグローブ本部に送ることができた。瀬尻校区の環境が広くは地球規模で成り立っていることや、地域の生態系に地球環境が影響していることを知るきっかけができた。

本校の裏にある里山の「松尾山」にPTAや地域の方々の協力のもとに登山道を整備することができた。それによって、3年生から6年生までが年間に数回登ることができ、大きなスケールで自然を見つめることができた。そこでは、森のなりわい研究所長の伊藤栄一先生に来ていただき、一緒に山に登って子ども達に直接指導していただいたことで、子ども達が身近な自然に対して進んで関わろうとする意識が育ってきた。5年生は長期宿泊体験学習で集中して環境にかかわる学習を行ったことで、環境に対する意識が高まった。また、6年生は全校の取組をまとめ地域に向けて発信する活動を行ったため、自分たちの取組をふり返り、様々な環境につながりについて考えることができた。

各学年も環境とのつながりを意識して実践を進めることができた。その結果、低学年は、地域の自然と関わったり自然を見つめたりすることができた。高学年は、地域の自然の素晴らしさやその自然を大切にしていこうとする意識を高めることができた。

2 研究の課題

気象や水質の観測を一部の児童としたことで、教員がいなくても観測できるようになったが、学年や全校への広が

りに弱い面があった。少しでも多くの子に観測の体験をさせ、全校にどんな取組をしているのかを児童の手で広めていく必要があった。また、観測データをどのように利用していくのか考えていく必要がある。

環境教育としては、どの学年も取り組めたが、次年度の学年へ成果と課題を伝えることが弱く、年度ごとの取組となってしまう。自分たちの学年の成果と課題を下学年に伝え、次年度はその活動を引き継ぎ、発展させていけるとさらに意味のある取組になると考える。

V 研究第2年次に向けての課題

今年の6月に岐阜県では「全国豊かな海づくり大会」が開催される。そして、瀬尻小学校校区もその会場となることが決まっている。よって、この「全国豊かな海づくり大会」に向けた取組を中心に、長良川の環境を考えること、森と川と海のつながりを考えること、山や森を育てることなどについて学習を行い、環境を通して様々な生き物のつながりがあることやその環境を大切にする重要性について学ばせていきたい。この学習を深めるためにも岐阜県森林アカデミーとの連携を深めていきたい。そして、地域の自然の素晴らしさに十分ふれさせ、地域を愛する心情も育てていきたい。

校内に整備されたウシモツゴ保護池を活用して、絶滅危惧種に指定されているウシモツゴを育てるとともに池の水質調査を行っていく。そして、ウシモツゴが増えたときには、校区の池や川に放

流していく。この取り組みを通して、ウシモツゴが住めるような環境について考え、地域の自然や環境について学習していく。今年度は、一部の希望者がウシモツゴの世話を行ってきたため、全校的な活動、意識が低かった。そこで次年度は、3年生が学年でウシモツゴの世話をいい、全員がかかわることで全校的な意識を高めていきたい。

そして、環境や生態系を問題解決的に学び、その学びを通して培った、ものの見方考え方をもとに、歴史、自然、人々の営みについて学校での教科学習や家庭での学習などで考えさせる。そして、その考えを地域や関係諸機関も含め、様々な所へ発信していきたい。



松尾山から見た長良川



毎日の気象観測