

河川基金助成事業

「みどり川と遊ぼう」プロジェクト 報告書

助成番号：2023 - 7213 - 008

北海道中標津町立丸山小学校

校長 横山 裕 充

2023 年度

助成番号	助成事業名		学校名			
2023-7213-008	「みどり川と遊ぼう」プロジェクト		中標津町立丸山小学校			
所在地	北海道 中標津町	対象河川名	みどり川			
対象学年	5 学年(4 9 人)、6 学年(4 7 人)		主たる教科	総合的な学習の時間		
河川教育の目標	<ul style="list-style-type: none"> 学校の身近にあるみどり川でのフィールドワークを通して、川やその周辺における自然の豊かさを実感するとともに、対象に関わりながら様々な事象に対して興味関心をもち、自ら課題を見つけて追究しようとする。 					
育成したい資質・能力	<ul style="list-style-type: none"> 川の探究活動を通して、主体的に課題解決しようとする力や自然に対する様々な事象に対して追究したことを他者に伝えようとする発信力。 また、自然豊かな中標津を誇りに思う郷土愛。 					
学習活動の内容と成果						
<p>【内容】</p> <ul style="list-style-type: none"> 春の学校周辺を散策し、その中で中標津町を流れている標津川や学校近くの丸山公園の三日月湖、みどり川に焦点を当て探索活動を行った。 みどり川・標津川・丸山公園の三日月湖による散策活動を通して、川の様子やそこに生息する動植物について調べるなど自分が追究したい課題を見つけ、他教科と関連させながら考察していく活動を行った。 調査活動では、数回の現地観察から、興味あるものを実際に採取したり、写真に収めたりして、その後の自己研修の参考とした。また、学校では、収集した物や資料をもとにして、関連する学校図書やインターネットを活用したり、町の資料館の方々に聞いたりしながらさらに追究したい課題解決を行った。 川の活動による振り返りや自己課題のまとめは、MetaMoji Classroom を活用して整理し、学年、学級のメンバーと情報共有を行った。 1 年間の活動の集大成として、自己が追究してきたことを写真や図、言葉で分かりやすくまとめ、他学年や同学年の友だちと発表会として伝え合った。 <p>【成果】</p> <ul style="list-style-type: none"> 学校周辺のフィールドワークから、身近なみどり川が存在だけでなく、その川と関連する場所や自然環境についても気づくことができ、より自分の興味関心を高めることに繋がった。 実際の川の散策から見出した自己課題について、川に何度も足を運んで確かめたり、川やその周辺における環境や生息する生き物の特性を調べたり、外部の方に聞いたりして解決していくことで、<u>学習意欲の向上</u>とともに、<u>中標津町の自然の豊かさに改めて気づき、それを大切にしようとする思いをもつ</u>ことができた。 						
学びの創意工夫点	<ul style="list-style-type: none"> <u>学年間の学習のつながり</u>→学校近くにあるみどり川とその周辺の探索活動を中心に学んできた 5 年生での学びを経て、6 年生では、他町の川や地形の特徴などについて、実際に現地調査などを行って比較しながら、<u>中標津町の自然を見つめ直そうとすることをねらい</u>としている。 <u>デジタル教材の活用</u>→本校が授業で活用している MetaMojiClassRoom で、資料の整理や振り返り、まとめの活動を行うことで、効率的に見やすく整理できるとともに、他者との情報交換や発表会も容易に行うことができる。 					
河川教育を通じて見られた子どもの変容	<ul style="list-style-type: none"> 学校周辺の探索やみどり川での調査活動を通して、丸山公園の池が標津川の三日月湖のみどり川とつながっていたことや川に住んでいる魚や貝などがとても貴重な町の財産であることに気づくことができた。<u>その気づきから自己の追究心が高まり、課題解決の意欲に結びついた。</u> 					
支援者等 (複数記入可)						
保護者	外部小学校	外部中学校	外部高校	外部大学	市民団体	専門家等
河川管理者	行政機関(博物館、資料館)等		関係団体(漁協、農協)等		企業	その他
支援の概要	<ul style="list-style-type: none"> 北海道教育大学釧路校：水辺活動の指導支援 等 中標津町郷土資料館：水辺の水生生物の説明 等 					
成果発表	成果作品			発表方法		
	<ul style="list-style-type: none"> MetaMojiClassRoom を活用したデータ資料 			<ul style="list-style-type: none"> 4 年生に向けたワーク形式発表会 (5 年) 学年によるグループ交流会 (6 年) 		
今後の課題・展開						
<ul style="list-style-type: none"> 学校周辺の散策を通して、自ら課題を設定し、解決してきたことを全体交流や下級生に伝えてきたが、その後の振り返りから、自分のこれまでの活動を見つめ直し、より発展的な自己課題に広げていくための工夫が必要であった。また、発表をすることが目的化しているところもあり、より深く探究していくような工夫が必要であった。 						

・キーワードとなる言葉にアンダーラインを引いて下さい。

河川教育 学習活動報告書【複数学年5年生】

1.助成事業名	「みどり川と遊ぼう」プロジェクト	学校名	中標津町立丸山小学校	助成番号	2023-7213-008
---------	------------------	-----	------------	------	---------------

5.実際にいった単元構成
注)活動の様子を記述し、写真を添付してください。

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3
---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	---	---	---

単元名:「みどり川と遊ぼう」・標津川の支流であるみどり川を探検し、中標津の自然を体感するとともにそのよさを知る。

みどり川と遊ぼう

・学校周辺の自然散策や町探検を通して、みどり川・標津川・丸山公園に生息する動植物を探ったり、川の様子を観察したりした。
・みどり川など実際の探索活動を繰り返して、自ら興味関心のあることから課題を設定し、他教科と関連させながら探究していく活動を行った。

関連教科: 総合:11時間、理科:6時間、社会:3時間 20時間

みどり川を知ろう

・春の活動を振り返り、新たな疑問やさらに追究したいことを課題に設定し、みどり川の上流方面から丸山公園の池までそれぞれの目的に合わせて、個々によるフィールドワークを行った。
・春と夏を比べて、生き物、植物の違いや川の様子について他教科の学習と関連付けながら調査活動を行い、課題解決につなげていった。

関連教科: 総合:12時間、理科:10時間 22時間

みどり川を伝えよう

・1年間、みどり川のフィールドワークを通して、自ら調査してきた中から気づいたことや分かったことを整理してまとめ、相手に伝える活動を行った。

関連教科: 総合:4時間、国語:8時間 12時間

学習活動の結果

【課題設定】
○みどり川・標津川・丸山公園を中心に何度も足を運び、川遊びや自然探しの体験活動を通して、発見したことや疑問に感じたことをきっかけにして自分が追究してみたいことを課題とした。

【調査活動】
○みどり川で見つけた「カワシンジュガイ」やみどり川と丸山公園の三日月湖の関係などについてその地形や生物に詳しい校長先生からお話を聞くことで、その貝が全滅危惧種であること、それを採集してはいけない理由などについて知ることができた。
○個々が決定した課題解決のために、みどり川や丸山公園へ行って実際に観察したり、学校図書やインターネットで調べたりした。



【まとめ】
○今まで体験したことや調査した結果をもとにして、分かったことや気づいたことをMetaMojiClassRoomに記録した。
○これからさらに自分たちがさらに追求していきたい調査活動につなげるために、学級で交流会を開き、情報共有を行った。



【課題設定】
○春の探索活動や校長先生の講話から得た情報をもとに、みどり川やその周辺に生息する生き物や川の様子の変化について実際に現地に向かって調査をした。

【調査活動】
○それぞれが新たに興味関心のあることを課題として設定し、それぞれが自分が調べたい場所を選んで行き、生き物を採取したり、川の様子を観察したりしながら現地調査を詳しく行った。
○理科と関連させ、学校で実験した内容について、みどり川へ行き、実際の川の様子と比較したり、川の流れるのはたらしによる浸食や堆積を探したりした。



【まとめ】
○これまで調べてきた「カワシンジュガイ」について整理し、その特徴や中標津町の大切な財産であることを丸つき発表会で全校や保護者に伝えた。
○今まで体験してきたことや調査してきた結果をもとにして、分かったことや気づいたことなどをMetaMojiClassRoomに記録した。



【まとめ・発表】
○春から1年間、みどり川での探索活動や調査活動での学びを振り返り、今まで記録、収集してきた資料をもとにMetaMojiClassRoomに写真や文字で整理してまとめた。
○来年度の5年生に対して、川の学習に興味関心をもってもらうことを目的として、これまで自分が追究して学んだことや気づいたことをわかりやすくまとめ、その資料を活用しながら発表した。



6.得られた成果

・春の学校周辺の町探検をしながらみどり川の存在に気づき、そこから川遊びや川を中心とした自然探索を通して、自分たちが興味関心や疑問をもとに自己課題に設定したことで、自らその事象と向き合い、主体的に考えながら解決しようとする姿がよく見られた。

・1年間の河川学習でまとめてきたことを次の学年に伝えていきたいという目的意識を明確にもつたことで、相手に興味関心をもってもらえる工夫やわかりやすく表現する方法など、これまで収集してきた資料や調査の結果を活用しながら伝えることができた。

7.河川、水を学習の題材・素材としたことによる効果

・実際に川へ足を運び、川での散策やその周辺に生息する動植物と触れ合うなどの体験活動を多く行うことで、子どもたちの探究心を高め、自然に対する学習意欲に大いに繋がった。

・川の学習を通して、総合的な学習の時間だけでなく、理科「流れる水のはたらし」と関連させてみどりの深さや流れの速さを体感しながら浸食や堆積の場所を観察したり、社会科「あたたかい地域のくらし寒い地域のくらし」と関連させて気温と川周辺の植物の成長の変化を実際に調査したりすることで、中標津町の自然、地形による特長の理解や地域への愛着を深めることができた。

「みどり川で採取した魚のまとめから」【5年生】

研究テーマ ヤマメの体のつくりや模様 名前

そのテーマにした理由 ヤマメによって模様が違うのか気になったから



模様の違い



バーストと呼ばれる大きな斑紋があり、容姿端麗で美味、釣り人に人気の高い魚です。サケ・マス仲間、本来は海と川を行き来するサクラマスが、上流に留まったものだと思います。



模様の違いをみましたが大体のヤマメが同じ模様です。ですが小さい個体は、斑点がうすかったりしています。

次はヤマメの体のつくりを紹介します。----->

ヤマメの体のつくり



この黒い線が書いてあるのが白子です
次はヤマメの口を見せます



これはヤマメの口の中です
ペロのような物がしっかりあります
そしてペロは少し透明がっています
次はヤマメの鰓【えら】を見せます



これはヤマメの鰓【えら】です
ここで魚は呼吸しています
次はヤマメのクイズです

クイズ
ヤマメの鰓【えら】に寄生する虫は何でしょう

- ①ハリガネムシ
- ②サナダムシ
- ③グロキディウム

答え③

グロキディウム幼生はヤマメの鰓に寄生して大人になります
大人になったら、川真珠貝という貝になります

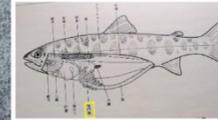


感想 川探検に行つてはじめてヤマメの体のつくりを見てよかった
これから、川探検に行くときは川真珠貝のことを調べたい

研究テーマ 魚の体のつくり 名前

そのテーマにした理由 魚の体の中がどうなっているのかを知りたかったから。

このレポートは魚を解剖した写真がのっているので注意してください



ヤマメの体の中は、13個ほどに分かれているそうです。この写真は、僕がみどり川でとった魚をかいばうしたものです。



これはヤマメのエラです。
川しんじゅ貝は、ヤマメに寄生する。ですがみどり川にいる川しんじゅ貝は、こがた川しんじゅ貝でヤマメに寄生するのは普通の川しんじゅ貝です。
そしてグロキディウム幼生というものが(川しんじゅ貝)50~60日間えらで過ごして小さい貝になって川底で生活を始める。



これは、僕がみどり川でとった写真です。
ヤマメにも歯がしっかりとあったのでびっくりしました。
イワナとヤマメの違いイワナは先端だけに歯があるけどヤマメは奥まで歯がある。



これはヤマメの首です。
ヤマメの首の厚さは、3センチぐらいだった。



この模様がある意味は、カモフラージュ効果です。
この模様はバーストと言ってヤマメやほかの生き物も(ジャイアントバンダなど)自然に溶け込むためのこのバーストです。けどジャイアントバンダはバーストではありません。

感想 捕まえたりするのが楽しかった。まとめてみてまたみどり川に探しに行きたくなった。
皆さんもみどり川にいらしたらさがしてみてください。

「みどり川で観察・調査したことから」【5年生】

川の植物の種類と植物が、ある場所は、みどり川のどこか？

自分の予想

- ・私は、植物は、川から生えるのでは、なく土の、ある場所に、生えていると、思った。
- ・植物の、種類は、たくさんあると思った。

川にあった植物☆



猫じゃらし



シラクキゲシ



アカツメクサー



ノハラムラサキ



シロツメクサー

植物が、ある場所

植物は、川の中からは、生えないで、川の、周りに、たくさん生えていた。

川真珠貝の住みやすい環境は？

予想

水位が10cm~20cmのところに住んで水の綺麗な所にいる。



調べた方法

みどり川の上流に行って川真珠貝の生息水位を実際に見て確かめた。
インターネットの北海道朱太水系におけるカワシジユガイの個体群維持機構の解明の論文から調べました

わかった結果

川真珠貝の住みやすい水位は水温が20度以下で小石や泥の底にいることが分かった。

考察

川真珠貝は、あったかいいところには、いなくて水温が低いところにいる川底にいる。
実際にみどり川にいったときに縦に30個以上刺さっていた。

感想

川に行ったりして知らべたりしたけど川の中に知らない生き物がたくさんいた。

レポートテーマ
みどり川にある石の甲殻はどんなのだろうか？

カンラン岩
割った
わけてない
カンラン岩も川の上流にあり玄武岩と似たような色が見つけられないところがあります。

玄武岩
割った
わけてない
玄武岩は川の上流にあり主に埋まっています。なかなか見つけられません。

水晶
加工してない
水晶について
水晶の色は無色、黄色、ピンク、紫などの色があります。
水晶の主な産地は、マダガスカル、アメリカ、スイス、ブラジル、世界各地にあります。

水晶の産地
マダガスカル、アメリカ、スイス、ブラジル

玄武岩について
玄武岩の基本的な色はこい灰色〜黒です。
ほかの色はこいみどり、こい茶色の色があります。
おもな鉱物は、斜長石、輝石、かんらん石です。

カンラン岩について
カンラン岩の基本色は、黄緑(かんらん石)ほかの色は、こい緑(輝石)おもな鉱物は、かんらん石、輝石があります。

作ってみた感想
水晶の色とか主な産地いろいろあってすごいと思った。
水晶、玄武岩、カンラン岩のことがあまり知らなかったから石についてのことを調べてよかったと思う。

ぜひみんなも緑川に行って探してみてください!

みどり川に絶滅危惧種のカワシジユガイがいるのはなぜだろう？

この右の写真は絶滅危惧種のカワシジユガイです。カワシジユガイは2022年の4月に絶滅危惧種(希少野生動物種)になりました。

予想
多分環境があって住みやすいから。

調べた結果
カワシジユガイの生息している場所は、水温が20度以上にならないような河川上流や水質がいい川の川底などに生息しているそうです。みどり川はあまり20度以上にならないし水の質もいいしきれいだからみどり川にカワシジユガイが生息していることがわかりました。

感想
カワシジユガイの事を調べて、生息している場所もいろいろ条件があってその条件があっていたからこれからもその条件を崩さないように守って自分でもとをやりたいと思いました。

調べた方法……みずのいきもの図鑑で調べた。
後校長先生が話してくれた。

行った川……みどり川

助成番号	助成事業名	学校名
2023-7213-008	「みどり川と遊ぼう」プロジェクト	中標津町立丸山小学校



学習活動名：課題別調査

日付：2023年5月

見られた子どもの姿：

- ・みどり川に生息する色々な魚をとり、魚種やその特徴について図書資料やインターネットで進んで調べていた。
- ・川で採取したヤマメを家で上手に飼うことができなかった経験から、どうしてヤマメは川で生息できるのかと生態や環境に興味をもち、意欲的に探究する姿が見られた。



学習活動名：校長先生による「川の授業」

日付：2023年6月

見られた子どもの姿：

- ・川で見つけた「カワシンジュガイ」が絶滅危惧種であることを調べることができたが、それを採取してはいけない理由について川や生物に詳しい校長先生に聞きにいった。
- ・校長先生の講話では、カワシンジュガイの生態を中心に教えていただいた。その後の探索活動では、話の内容を思い出し、貝をむやみに捕らずに見守ったり、魚の鱗に貝の幼生がいなか確認したりする子がいた。



学習活動名：「4年生に伝えよう」発表会

日付：2024年1月

見られた子どもの姿：

- ・5年生それぞれが課題を設定し、追究してきたことについて MetaMoji Classroom を使って、集めてきた情報を整理しながら見やすくまとめていた。
- ・来年度、川の学習をする予定の4年生に対して興味関心をもってもらえるようにワークショップ形式で行った。実際にみどり川で見つけた石や撮影した写真などを見せながら工夫して伝えていた。

注) 写真は校外や学校・教室内での学習活動ごとに添付してください (枚数が多くなくても、また複数ページになってもかまいません。)

助成番号	助成事業名	学校名
2023-7213-008	「みどり川と遊ぼう」プロジェクト	中標津町立丸山小学校



学習活動名：みどり川探索活動

日付：2023年5月

見られた子どもの姿：

- ・実際にみどり川を探索する中で、昨年度の体験や調べてきたことを思い出しながら、今年やってみたいことを見つけようとしていたり、確認したりする様子が見られた。
- ・丸山公園の川で採取した魚を教室で飼うために、その魚についてインターネットで検索したり、魚の生活に必要な砂や土管などを準備したりと魚が暮らす環境を自分たちで整えたりした。



学習活動名：外部講師による「地層の学習」

日付：2023年7月

見られた子どもの姿：

- ・北海道教育大学釧路校の境教授に來校していただき、本校で理科の地層の学習を行った。海や川に堆積してできたものか、火山の噴火によってできたものなのか、その仕組みの違いに興味をもって集中して話を聞いていた。
- ・授業の中で、色々な石を使って実際ににおいをかいだり、触ったりしてどのように分類するのか予想しながら自分の考えをまとめる姿が見られた。



学習活動名：「2年生と川に行こう」

日付：2023年10月

見られた子どもの姿：

- ・2年生から依頼を受け、6年生が話し合い、魚チーム、コウモリチーム、上流チーム、生き物チームのグループに分かれ、実際に2年生と川探検に行った。
- ・これまでの経験を振り返りながら事前準備をしたり、安全に気をつけて2年生の疑問に答えたりと2年生に川の楽しさを感じてもらえるように、工夫して接する6年生の姿が見られた。

助成番号	助成事業名	学校名
2023-7213-008	「みどり川と遊ぼう」プロジェクト	中標津町立丸山小学校

主な実施箇所	みどり川
--------	------



<活動場所全景>

みどり川 (体育館横)



三日月湖 (丸山公園)



標津川

助成事業の主な実施箇所

<主な活動場所拡大>

みどり川
(主な活動場所)

