

河川基金助成事業

「つなげよう、立野のまちと川」 報告書

助成番号：2022 - 7211 - 013

神奈川県 横浜市立立野小学校

校長 氏名 石川 秀子

2022 年度

助成番号	助成事業名		学校名			
2022-7211-023	つなげよう、立野のまちと川		横浜市立立野小学校			
所在地	神奈川県横浜市中区立野76		対象河川名	中津川 最上川		
対象学年	5学年(28人)		主たる教科	理科 社会 総合		
河川教育の目標	自然を流れる川の美しさを実感するとともに、産業とのつながりを理解し、 <u>自分たちと川の間</u> について見つめ直し、共生していく未来について考えることができるようにする。					
育成したい資質・能力	<ul style="list-style-type: none"> 問題を見いだす力 複数のデータから考察する力 協力して目的を達成する力 解決方法を考える力 情報を収集する力 収集した情報を整理、分析する力 粘り強く学習に取り組む力 自分の考えを分かりやすく相手に伝える力 					
学習活動の内容と成果						
<ul style="list-style-type: none"> 社会科「庄内平野での米作り」では、米作りに欠かせない水を最上川から得ていることを理解した。教師が準備した最上川の下流から上流に上っていく映像を見ることで、場所による川の様子の違い、川はつながっているということを理解することができた。 理科「流れる水の働き」では、砂山を作りモデル実験を行った。流れる水の、浸食、運搬、堆積の作用について、外側と内側での流れの違いを理解することができた。 「愛川体験学習」では、モデル実験で得た知識を実際の川に適用することができた。ひもを付けたペットボトルを二つ投げて流れの速さの違いについて実験したり、河原の石を観察したりした。 事前に教師が撮影してきた中津川の上流と下流の様子を動画で見ることで、上流、中流、下流の様子の違いを理解することができた。 社会科「私たちの暮らしと環境」では、川の水は生活に欠かすことができない物で、山の自然を保全することが水を守ることにつながることを理解することができた。また、川や海に排水を流したことで被害が広がってしまったことをしり、<u>自然環境を守っていくことの大切さを理解することができた。</u>そこから一駅離れたところにある川について、「あの川は安全といえるのかな」「今まで気にしていなかったけど、今度はちゃんと見て見よう」と身の回りの川への関心が高まった。 						
学びの創意工夫点	<ul style="list-style-type: none"> 実際に行くことができないところでも、動画を活用することで意欲的に学ぶことができるようにした。 子どもの問題意識を大切にしながら単元を構成し、子どもが問題を見だし、予想し、解決の方法を考えて実験したり、情報を収集したりしたことを考察し、議論し、深めていく学習天下にした。 					
河川教育を通じて見られた子どもの変容	<ul style="list-style-type: none"> <u>身近に川がない地域の子どもたちが、川を身近に感じる</u>ことができた。 休みの日に出かけたとき、川の写真を撮ってきたり、習い事に行く途中にある川について観察したりする子どもが増え、<u>川に対する関心が高まった。</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"> 学習で扱った山形県の農家の方に学校に来ていただき、お話を伺った。 岐阜県で林業を営まれている方に取材をして、その内容を子どもたちと共有した。 					
成果発表	成果作品			発表方法		
	振り返りの記述			クラス内での話し合い		
今後の課題・展開						
埋め立てられた川についてあまり深く学習することができなかった。地域の方の中に、その歴史を知っている人が少なく準備がうまくいかなかった。次回以降、取材を続け、教材化していけるようにしていく。						

・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

教育計画書(単学年)

学校名	横浜市立立野小学校
1.助成事業名	つなげよう、立野のまちと川
2.子どもに育成したい力	自然を流れる川の美しさを実感するとともに、産業とのつながりを理解し、自分たちと川の間について見つめ直し、共生していく未来について考える姿
3.河川教育の目標	自然を流れる川の美しさを実感するとともに、産業とのつながりを理解し、自分たちと川の間について見つめ直し、共生していく未来について考えることができる
4.学年/人数	第5学年 30名
5.活動場所	学校 大岡川 大和町商店街 中津川
6.単元構想(総時間数)	101時間(総合:70時間 社会科:19時間 理科:12時間)

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

学年 単元 目標	<p>社会科「伊藤さんの米作り」 庄内平野で米作りをしている伊藤千春さんの工夫について学習する。そのときに、米作りには水が必要で、それは庄内平野を流れる最上川が深くかかわっていることを理解する。</p>	<p>理科「流れる水の働き」 流れる水の働きについて実験方法を発想する力を身に付け、川は上流、中流、下流で様子が違うことや水の量によって浸食運搬堆積の作用が変化することを捉える。</p>	<p>総合「愛川体験学習」 神奈川県愛川町に体験学習にいくときに、中津川を利用して、理科で学習した流れる水の働きについて確かめる。ウォークラリーを実施して川沿いを歩くことを通して、自然</p>	<p>社会「私たちの暮らしと林業」 岐阜県郡上市で林業を営む小森胤樹さんが取り組んでいる「郡上割りばし」について調べる。健全な森林と健全な川は密接につな</p>
	<p>総合的な学習の時間「つなげよう、立野のまちと川」 大和町商店街に流れていた川の歴史と大岡川の今の様子を調べたこと、川について学習した他教科の内容を関連付けて、立野のまちと川の間について見つめ直し、立野のまちの未来について考える。</p>			

主な 学習 活動	<p>社会科「伊藤さんの米作り」 【9時間】 ・伊藤さんの米作りの工夫について調べる。 ・伊藤千春さんにオンラインでインタビューする。 ・最上川の様子を撮影したものを視</p>	<p>理科「流れる水の働き」 【12時間】 ・実験を通して流れる水には浸食、運搬、堆積作用があることを理解する。 ・上流、中流、下流で川の様子が違うことを理解する。 ・川の恵みと自然災害について知り、河川</p>	<p>総合「愛川体験学習」 【5時間】 ・理科で学習した流れる水の働きについて実際の川で実験して確かめる。 ・中流と下流の様子を観察して、理科で学習したこと</p>	<p>社会「私たちの暮らしと林業」 【10時間】 ・小森さんが取り組む林業について調べる。 ・小森胤樹さんにオンラインでインタビューする。 ・岐阜県郡上市を流れる長良川の様子を撮影した物を視聴する。</p>
	<p>総合「つなげよう、立野のまちと川」 【25時間】 ・大和町商店街に川の跡を見学しに行く。 ・埋め立てられた川の歴史について調べたり、インタビューしたりする。 ・大岡川に行き、最上川と比較する。 ・横浜市の川と自然災害について調べてまとめる。</p>	<p>総合「つなげよう、立野のまちと川」 【20時間】 ・立野のまちを流れる川、横浜市を流れる大岡川、鶴見川、帷子川、泉川、社会科で学習した最上川、長良川、愛川で見た中津川とそれにつながる相模川と酒匂川について、共通点と差異点を見だし、生活とどのようにつながっているのか図書資料やインターネットで調べたり</p>	<p>総合「つなげよう、立野のまちと川」 【20時間】 ・一年間調べたことをもとに、立野のまちと川の間、自分と川の間について考え、川との共生についてかんがえをもち、まとめて発表する。</p>	

育成 したい 能力	<ul style="list-style-type: none"> ・問題を見いだす力 ・進んでインタビューをするなど自分に必要な情報を収集する力 ・複数の資料を関連付けて考えをもつ力 	<ul style="list-style-type: none"> ・実験方法を発想する力 ・実験方法を見直し、より良く改善する力 	<ul style="list-style-type: none"> ・友達と協力して目標を達成するために協力する力 	<ul style="list-style-type: none"> ・粘り強く学習に取り組む力 	<ul style="list-style-type: none"> ・収集した情報を整理分析する力 ・複数の情報から総合的に判断し自分の考えをまとめる力 ・自分の考えを分かりやすく相手に伝える力
-----------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

1.助成事業名	つなげよう、立野のまちと川	学校名	横浜市立立野小学校	助成番号	2022-7211- 023
---------	---------------	-----	-----------	------	----------------

5.実際にいった単元構成

月	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2																
	庄内平野の米作り			流れる水の働き				私たちの暮らしと環境																			
	<ul style="list-style-type: none"> ・庄内平野では、冬の雪解け水を活用して米作りを行っていることを理解できるようにした。 ・庄内平野のもとだて地区では、カントリーエレベーターを活用して、個人ではなく地域の方で「もとだての米」を作っていることや、「夢米倶楽部」という法人を立ち上げ、高齢化に対応して持続可能な農業に取り組んでいることを理解できるようにした。 			<ul style="list-style-type: none"> ・流れる水には、浸食、運搬、堆積作用があることを理解できるようにした。 ・問題を見だし、解決方法を発想する力を身に付けられるようにした。 ・学習したことを適用し、実際の川で観察・実験を行い、理解を深められるようにした。 				<ul style="list-style-type: none"> ・森林は、水をきれいにする役割があり、山を大切にすることが農業や漁業の安定に欠かせないことを理解できるようにした。 ・公害について知り、国土の保全の重要性を理解できるようにした。 																			
	関連教科：社会 10 時間			関連教科：理科 1 2 総合的な学習の時間 4				関連教科：社会科 1 6 時間																			
学習活動の結果	川の様子を観察【社会科】  <ul style="list-style-type: none"> ・最上川の上流、中流、下流の様子について、教師が現地に行き作成した動画を見た。 			米農家、伊藤千春さんの特別授業【社会科】  <ul style="list-style-type: none"> ・山形県酒田市本楯地区で米農家を営んでいる伊藤千春さんに来校していただき、農業について、農業と自然環境についての話を伺った。そこから考えたことをグループで話し合い、伊藤さんに質問するなど、議論を重ねた。 				流れる水の働きを確かめる実験【理科】 <ul style="list-style-type: none"> ・砂場で大きな砂山で実験すると共に、発泡スチロールの箱を使い、グループ毎に解決の方法を発想し、実験した。 上流、中流、下流での川の様子の違いの観察【理科】  <ul style="list-style-type: none"> ・体験学習では、中津川の中流で活動した。上流や中流はどうなっているのか、教師が現地に行って作成した動画を見て様子を観察した。 				中津川での実験【総合的な学習の時間】  <ul style="list-style-type: none"> ・川の外側は内側と比べて流れが速いのかどうか、紐を付けたペットボトルを投げて実験した。 ・川の外側は内側と比べて砂を運ぶ力が強いのかどうか、トレーに載せた砂を沈めて実験した。 				中津川での観察【総合的な学習の時間】  <ul style="list-style-type: none"> ・石の形や色に着目できるようにするために、石を集めて魚やハートの形をつくるネイチャーゲームをした。 ・中流の川の周りの様子や川の石の形と色に着目して観察した。 				林業の学習【社会科】 <ul style="list-style-type: none"> ・農業の学習でお世話になった米農家の伊藤さんに再び登場していただき、「農業を守っていくには、山を守っていくことが大切なのです。」という言葉から学習をスタートさせた。 ・岐阜県郡上市で国産割り箸をきっかけにして林業について広める活動をしている小森胤樹さんにインタビューした内容をもとに学習を進めた。 				公害の学習【社会科】  <ul style="list-style-type: none"> ・公害の学習を通して、身の回りにある川について見直した。立野小学校の隣の駅の近くを流れる川、横浜駅を流れる川の写真を観察した。 			

<p>6. 得られた成果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・実際に行くことができなくても、現地の映像、関わってくださる方々がいることで学習が具体的になり、子どもたちの関心を高め、「川」を意識し続けながら粘り強く学習に取り組むことができた。 ・自分の身の回りにある川、出かけたときの川を意識するようになり、写真や動画を撮ってくる子どもがいた。 	<p>7. 河川、水を学習の題材・素材としたことによる効果</p> <ul style="list-style-type: none"> ・5年生の学習は、社会科と理科を中心に「川」でつながっていることが見えてきた。「川」でつなげるカリキュラムを作っていくことで、子どもたちが学習内容を関連付けることができるようになった。関連付けられた知識、知識の概念化を進めることができた。さらに、川のない地域でも、身の回りにある川の自然環境に関心をもつことができた。
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7211-023	つなげよう、立野のまちと川	横浜市立立野小学校



学習活動名：庄内平野の米作り（最上川の観察）

日付：6月

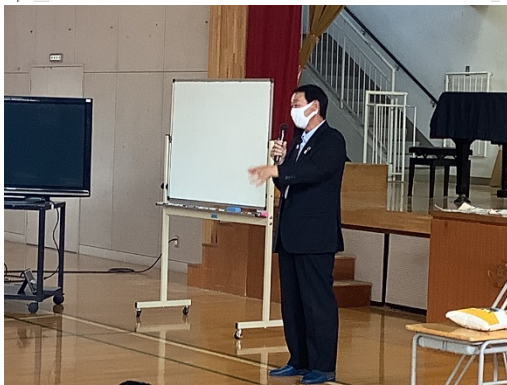
見られた子どもの姿：
庄内平野の米作りに欠かせない水を供給している

最上川について、上流、中流、下流の様子を観察した。

【子どもの反応や気付き】

「きれい！横浜にある川とはちがう！」

「こうやって見ると、川ってやっぱりつながっているってことがよく分かった。」



学習活動名：庄内平野の米作り（伊藤千春さんの話）

日付：6月

見られた子どもの姿：
庄内平野の米作りについて伊藤さんに来校していただき特別授業を行っていただいた。

【子どもの反応や気付き】

「日本の食料を支えてくれているんだね！」

「やっぱり川の水って大切なんだなあ。」

学習活動名：流れる水の働きを確かめる実験

日付：9月21日

見られた子どもの姿：
流れる水の働きを確かめるために、グループ毎に実験方法を考えて実験した。

【子どもの反応や気付き】

「やっぱり、この前見た中津川の写真のように、外側ががけになったよ。」

「外側の方が削る力が強いということだね。」

「でも、水をたくさん流したら内側の割り箸も倒れたよ。外側よりは倒れた本数が少ないから、外画の方が強いと言えそうだね。」

「スピードの違いについては、実験したけどうまくいなくて今回は確かめられなかったね。」

「じゃあ、それを体験学習のときに確かめよう。」

「実験方法を考えた時はうまくいくと思ったけど、もっと具体的に考えないとうまくいかないと分かった」

結果	外	内
1回目	わりは"し"に くがととあつみ	わりは"し"に"くがとと" かずぐらへるけな
2回目	わりは"し"が 深くすりすぎて 動かない	また"し"のりととあつ ぐらべられなからた。
3回目	水が"し"が とととあつた。	水が"し"がりととあつ たであつた。

結果		
1回目	2回目	3回目
あまりカーブにならなかったりして失敗だった。	外側のわりはしが一本倒れた。動画では内側もたおれたけど、水が直接当たったからそこは倒れていないとする。	1回目の川に付け足して水を流した。そうしたらさらにもう一本たおれた。



学習活動名：中津川での実験①

日付：9月

見られた子どもの姿：

川の外側は内側と比べて流れが速いのかどうか、紐を付けたペットボトルを投げて実験した。

【子どもの反応や気づき】

「外側に投げたペットボトルの方が進のスピードが速い！」

「学校で実験したときはあまりよく分からなかったけどこれではっきりしたね！」



学習活動名：中津川での実験②

日付：9月

見られた子どもの姿：

川の外側は内側と比べて砂を運ぶ力が強いのかどうか、トレーに載せた砂を沈めて実験した。

【子どもの反応や気づき】

「外側の方が残っている砂が少ないね。」

「外側の方がたくさん運ばれたということだね。」

「よく見てみると、砂の量が結構ちがう。」

「ということは、外側の方が砂を運ぶ力が強いということだ。」

「やっぱり、学校で実験した時と同じだ。実際の川で確かめられて良かった！」

「だから、外側が崖の様になっていて、今自分たちがいる所は、砂がたまった場所ということだね。」



学習活動名：中津川での石の観察

日付：

見られた子どもの姿：

中津川の中流の様子と川の石を形と色に着目して観察した。

【子どもの反応や気づき】

「石を集めたら太陽の形にできたよ！」

「こうやって見ると、思っていた以上にいろいろな形、いろいろな色がある！」

「他の石も見てみよう！」

流れる水の働きの学習後の振り返りの記述からは、身近にない「川」との「心の距離」が縮まり、親しみをもって関わる
 ことができるようになってきたことが読み取れる。

思いました。やはり人間は自然の力にはかなわないと
 ぼくたちが行った中津川は、ぼくたちの色々な事に使われて
 いると思うと、中津川はすごいと思いました。昔この地に川が
 流れていると思えば、その川はこの地に住んでいた人たちによる
 かあかたえてくれたんだなと思いました。
 今住んでいる川はここかな？

やはり人間は自然の力にはかなわな
 いなと考えました。ぼくたちが行った
 中津川は、ぼくたちの色々なことに使
 われていると思うと、中津川はすごい
 と思いました。昔この地に川が流れて
 いると思うと、その川はこの地域に住
 んでいた人たちによるこびをあたえて
 いたんだなと思いました。

川の学習をしたあとだと昔川だった所を思い
 出すようになった。
 川の動画を見ると、始め川の学習を
 する前と気づくことや感じたことなど
 がちがった。

川の学習をやったあとだと昔川だっ
 たところを思い出すようになった。
 川の動画を見ると、始め川の学習を
 する前と気づくことや感じたことなど
 がちがった。

からでも、あと水、てすごいなと思いま
 した。どうしてかと言うと、水は、石皮と裏力がはん
 はひいからです。何十年で山などをけず、てしま
 うからです。だから、おらためて水、てはんどうにかい

水ってすごいなと思いました。どう
 してかと言うと、水は、破壊力がはんば
 ないからです。何十年で山などをけず
 ってしまいますからです。

とくらべるのが出来たからです。今住んでいる地域は、川が近くにありませ
 んでも、学習した地域には、上流、中流、下流があり、さまざまな川であ
 りました。この学習をする前までは、いさ知らなかった川の場所による名前や川
 の色々な様子などを知らず、わくわくして、たまたま、近くに川があれば、も
 前から知っていたかもしないと思いましたが、川は私にとって、めずらしい場所でも
 あったので、実際に行けて良かったです。地形についても分かった。自分の住んで
 いる地域は、山はあるけれど、そこに住宅街があるから、川がないのかなと

今住んでいる地域は、川が近くにあり
 ません。この学習をする前までは、い
 っさい知らなかった川の場所によって
 名前や川の色々な様子などを知り、詳
 しくなれて良かったです。近くに川が
 あればもっと前から知っていたかもし
 れないけど、川は私にとってめずらし
 い場所でもあったので、実際に行けて
 よかったです。



学習活動名：公害の学習

日付：2月
 見られた子どもの姿：
 公害の学習を通して、身の回りにある川について見直した。
 立野小学校の隣、石川町駅の近くを流れる川、横浜駅を流
 れる川の写真を観察した

【子どもの反応や気づき】

熊本県水俣市で起こった事件について、資料を基に学習を
 進めていった。そこから発展して、高度経済瀨長期に起こ

った公害についてまとめていった。最後に、身の回りを見つめ直すきっかけとして、石川町駅と横浜駅の川の写真を提示して感想を書いた。子どもたちの感想からは、「川」が身近にあること、「川」や「自然」を守っていくこと、自分も「自然」の一部であることを自覚していることなどが読み取れる。

公害は工場からの排水や汚い空気が原因で起こっていることが多いことがわかった。自分達の近くでは公害はあまりおこってないけど近くには川や工場が沢山あるのでこれからの自分達の生活に影響は全くないとは限らないことなんだなと思った。*←この意識が「防ごう」とつながる*

私は、この公害の学習をするまでは、特に石川町の川と
かを見ても今日も汚いな〜くらいにしか思わなくて、あまり興味がなかったけど、先生の話とかを聞いて、あれは改善すべきものなんだとして、もっとしりたくなった。

たので「ほんとだな」と思いました。さっき石川町と横浜の川の写真を見たけど、思ったよりも汚くてその水を海に流していたとすると夏とかに家族と海に行くから汚い海で泳いでいるとなると行きたくなくなると思ったし、自分たちが協力してエコな社会を作ることができたら、川も海もきれいになると思ったので、自分もそういう取り組みをして二度と公害を起こさない社会にしたいと思いました。*の表
でも
よいか!*

前、柏葉公園で5年生の何人かで遊んでいた時に、前までは無かった『柵についたゴミ袋』があってゴミは自分で持ち帰らないといけないのに、みんなゴミ袋にゴミを捨てていて、そのゴミ袋に穴が空いていて、そのゴミが一気に出て行ってしまっていた。みんな見て見ぬふりをしていたけど、そこにいた5年生でそのゴミを拾って、ログハウスの人に新しいごみ袋をもらって、ゴミを処理してもらった。*←自分も自然の一部だと思って行動できた。**えい!! その行動が公害も防げたのかながっます!*

助成番号	助成事業名	学校名
2022-7211-023	つなげよう、立野のまちと川	神奈川県 横浜市立立野小学校

主な実施箇所 神奈川県 相模川水系 中津川

※環境学習を数カ所で行っている場合は、代表的な箇所を2カ所程度記載してください。
 ※ダム等の施設を見学した場合は、当該施設の位置図を記入して下さい。
 (縮尺は1/50万~1/100万程度)
 ※活動場所在「子どもの水辺」、「水辺の楽校」に指定されている場合には、指定場所と名称を記載してください。

流れる水の働きの実験をした場所

助成事業の主な実施箇所

