

つながろう、そして守ろう

－ ふるさと大牟田の川・海・環境を守る子ども達の提言 －



実施担当者 大牟田市立玉川小学校
主幹教諭 廣松 隆広

1 はじめに

大牟田市には、諏訪川、白銀川、大牟田川、隈川、堂面川という、5つの本流となる河川がある。本校の校区には、そのうちの一つである諏訪川の支流である鳴川が流れており、例年、4年生が総合的な学習の時間に川の環境調査を行ってきた。平成29年度からは、校区に白銀川が流れる上内小、大牟田川が流れる中友小、隈川が流れる吉野小、堂面川が流れる明治小との共同学習体制をつくり、それぞれ川について調べたことを交流する「5校合同川サミット」を位置づけ、子ども達の発信の場を確保してきたところである。しかし、数年、5校での取り組みを続けていく内に、教師も子ども達も「4年生では川の環境について学習をすることになっている」「他校と交流しなければならない」「川サミットをしなければならない」というように、主体的に学ぼうとする意識が薄れてきていた。そこで、本年度から2年にわたり、「子ども達が自分で考え、行動する」ことを意識して学習を進めていくため、以下に示す学習過程と4つの留意点について5校で共通理解を図り、改めて協働学習に取り組んだ。

導入	【課題把握①】 ○5年生からの引き継ぎを通して課題をつかむ
	サイクル① 【調査活動①】 ○校区の川の現状を自らの目で確かめる (水質・指標生物・透明度・ゴミ) 【整理・分析①】 ○結果を表にまとめ、他校の児童と交流、比較する。 【行動化①】 ○比較して分かった課題をもとに、自分達にできることに取り組む。
展開	【課題把握②】 ○自分達が取り組んだことについて成果と課題をまとめ、もっと多くの人と協力する必要があることを理解する。
	サイクル② 【調査活動②】 ○残された課題について、どうすれば多くの人が共感し、 【整理・分析②】 ○「5校合同川サミット」を通して、自分の考えを他校の児童と交流し、5校全員で取り組む共通実践を決める。 【行動化②】 ○みんなで決めた共通実践に取り組む。
終末	【まとめ】 ○1年間の取り組みの成果と課題をまとめ、振り返る。

- (1) 【課題把握①】において、先輩からこれまでの取り組みの成果と残った課題を明確にした引き継ぎを行うこと
- (2) 【整理・分析①】において、各校の調査活動を比較する場を設定し、子ども達自身で新たな課題を見いだすようにすること
- (3) 【行動化①】について、子どもの「やってみよう」という思いを重視して、教師はその取り組みの成果と課題が明確になるよう支援すること
- (4) 【整理・分析②】において、大牟田市の川環境を改善するためのアイデアを出し合う場として「5校合同川サミット」を位置づけ、5校の共通実践を子ども達自身で決定できるよう教師が支援すること。

資料1 協働学習の学習過程

2 取り組みの実際

2-1 先輩達からの引き継ぎ（導入）

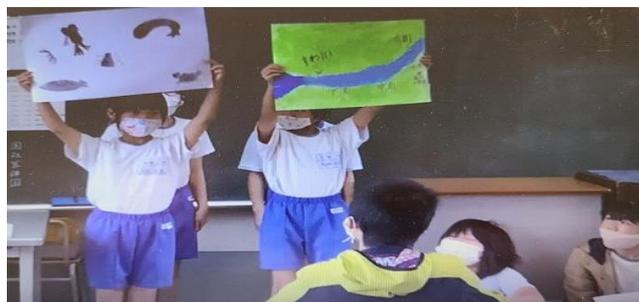


写真1 5年生の先輩達からの引き継ぎの様子



写真2 第1回川環境調査の様子

これまで、導入の段階で課題をつかませる際には、各学校で作成されている指導計画に準じて課題把握を行ってきた。しかし、ある種マニュアルである教育指導計画に沿って学習を進めた結果、毎年子どもが変わってもする事は同じ事の繰り返しという課題が生まれていた。そこで、5校全てで「先輩からの引き継ぎによる課題把握」を位置づけ、学習のスタートを切った。このことにより、本実践で自分達がすべきことが明確になり、第1回目の川調査に対する、「先輩達の取り組みの結果、川の現状がどうなっているか」を調査するという目的意識が生まれた。ただ漠然と川へ行ってGTの話を聞くだけでなく、「水質(CODパケットによる酸素濃度)」「透明度」「指標生物」「落ちているゴミの量と種類」という4つの観点をもって、調査に取り組むことができた。子ども達は、自分達が思っていたよりも校区の川がきれいで、生き物が棲息しやすい状態であることに喜んでいましたが、やはりゴミが落ちていることについて懸念を示していた。

2-2 ZOOMによるリモート交流

続いて、第1回の川環境調査の後、各校分かったことをまとめ、お互いの結果を比較する場を設定した。ZOOMを活用して、お互いの調査結果を伝え合い、4校分のデータを比較することで、大牟田の川環境の実態を知る考えることで、新たな課題を見いだすためである。

本校の児童は、諏訪川の支流である鳴川を調査し、自分達の地域の川はきれいだということに安心しきっていた。しかし、5校で情報交換した際、下流に行くほど透明度や酸素濃度の結果がよくないことや、汚れた水に棲む指標生物が姿を表していること、ゴミの種類に目を向けると、たばこやお酒、コーヒーなど、子どもだけじゃなく、大人が捨てている可能性が高いことにも付き、自分達の校区だけじゃなく、大牟田全体の川環境を改善したいという思いを持つことができた。また、ZOOMでの交流を通して、同じ学習に取り組む仲間がいることに気付き、心強さと共に今後の学習への意欲を高めることができた。



集めた情報を比べてみよう！

校区の川の調査結果					
	明治	中友	吉野	上内	玉川
水深	93 cm	100 cm	15 cm	45 cm	85 cm
透明度	88 cm	50 cm	9 cm		20 cm
溶解酸素	0	3	3	0~5	0~5
	5	3	8		5
指標生物	アメンボ、ヒメ トンボ、カゲロウ スズメバチ、ヤゴ スマカゲルなど	カワカゲロウ ムツゴロウ アサギなど	アメンボ カゲロウ ヨシノボリ サワガニなど	トンボ、ヤゴ カゲロウ サワガニなど	ヒメガニ カゲロウ ヒラタカゲロウ カサガニなど
	ヒメガニ、アメンボ カゲロウなど	アサギ、ツバメ カサガニ、カゲロウ ツバメなど	コイ、カメ メダカ サワガニ アメンボなど		(観察) ヒラタカゲロウ ヒラタカゲロウ カサガニなど カサガニなど

川や川のまわりに落ちていたゴミ調べ

明治小	中友小	吉野小	上内小	玉川小
プラスチック 家庭ゴミのポリ捨て ・茶碗 ・瓦 ・ペットボトル	【川の中】 ペットボトル ビニール袋 【川のまわり】 たばこ ビン 空き缶 マスキ ビニール袋 お弁当のごみ	ペットボトル ボール 空き缶 茶わんのかげら	レジ袋 空き缶 われたガラス ビン	お酒のビン 空き缶 ペットボトル ・無糖コーヒー ・ジュース たばこの吸い殻 ライター お菓子のふくろ ガラス 鉄の棒 ティッシュ お弁当のごみ 農業で出るゴミ カップラーメン 皿

2-5 「キャッチフレーズ」の作成と発信

5校合同川サミットでは、「共通のキャッチフレーズを入れたポスターを作り、発信する」ことが共通実践として決定した。そこでまず、5校すべての子どもたちに冬期休業期間でそれぞれキャッチフレーズを考えてもらうことになった。3学期が始まってすぐ、各校で選考された代表作品を集約し、その中で最もふさわしいと思う作品を子供たちの意思で投票してもらった。

Google form で作成したアンケートに、児童も自分のタブレットから投票して決定したキャッチフレーズについて納得感を持ってポスター作成に取り組むことができた。ポスターは、本校では第一版として地域の町づくり協議会に協力をお願いして70部、自分たちの手で掲示をお願いしに行く分を一人3枚の30部、合計で100部を作成した。子どもたちは現在、ポスターの掲示について地域の方の協力をいただき、晴らせていただくことができるようになった。今後、次の4年生に引き継ぎを行い、来年度のスタートではこのキャッチフレーズがどれだけ地域の方に浸透したかを調査し、新たな課題につなげていきたい。

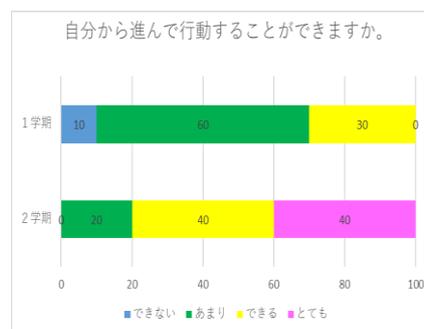
3 まとめ

本実践を通して、子どもたちは川の環境を守ることにについて大変主体的に関わるようになった。特に、今回5校で共通理解を図った4つの留意点を意識し、教師主導ではなく、子どもたちの意思を尊重した指導を行ったことは、子どもたちの学ぶ意欲を向上させ、自分で考え行動する姿につながったと考える。

また、本年度の実践を通して、地域の川環境を守るため、5校のみんなで考えたキャッチフレーズを入れたポスターの掲示を行ったが、このポスターがどれだけ浸透し、どのように川の様子が変わったかは、残念ながら本年度中の調査をすることはできなかった。このことについては、次年度の実践で新4年生に成果と課題を明確に引き継ぎ、導入につないでいきたいと考えている。次年度の実践について、現時点の見通しとしては、メディアや市政を巻き込んだ、大きな発信活動につなげていきたいと考えている。

謝辞

本実践は、公益財団法人中谷医工計測技術振興財団の科学教育振興助成の採択を受けて実現しました。リモート交流の設備充実や、実践に必要な道具の充実などはもちろんのこと、2会場での川サミット実現のための費用など、このようなコロナ禍においても工夫して子ども達が顔を合わせ、学びを深めることができたのは、中谷財団の皆様のおかげです。心より感謝申し上げます。



資料2 児童の変容