

研究題目 思いや考えを交流し、互いに高め合う児童の育成  
 ー身近な環境を調査して、自分に何ができるのか考えるー

研究要項

1 研究のねらい

本校では、これまでに ESD の取組をしてきており、今年で4年目となる。ESD とは、「持続可能な発展のための教育」と訳され、「持続可能な社会の担い手を育てる教育」と言える。

1年目は、「かかわる」「つたえる」「つながる」をキーワードに地域の人材や教材に目を向け、一年間の生活科や総合的な学習の時間を見通した ESD カレンダーや年間指導計画が作られ、活動全体の柱が作られた。2年目は、話し合い活動の方法に着目し、KJ 法等を用いて、一人ひとりの意見を大切に、児童が進んで取り組めるようにした。

そして3年目は、児童の情意面にも注目した。ESD の取組の要所に、思いやりや郷土愛を主題とした道徳の授業を取り入れ、道徳的心情を高めるようにした。話し合い活動では、KJ 法を含めたシンキングツールの研究を進めた。そうした取組を行う中で、ESD の取組のキーワードとなるのが、そのテーマに関わる「人の思い」であることが分かってきた。地域の人材や教材に目を向けた時、地域に関わる人の思いに注目することで学習活動が深まり、ひいては地域のために何かをしたいという思いにまでつながっていくことが確認された。

そこで本年度は、「人の思い」に注目しつつ、さらなる話し合い活動の充実を目指し、話し合い活動の方法を再度検討することにした。これまでの実践では、KJ 法を含めたシンキングツールの特性を活かし、たくさんの意見を出し合い、それらの意見を元に活動中のキーワードを見つけてきた。しかし、出し合われた意見をさらに深く分析することはなく、同様によい意見があったとしても、その意見を全体に発信したり、評価し合ったりして発展させることは少なかった。

出し合われた意見をもう一度別の視点から見つめたり、他の児童の意見を知る機会を得られたりすることができれば、児童一人ひとりの思いや考えを今まで以上におさえながら課題解決を進めていくことができるのではないか。そこで、「児童が話し合い活動の中で、別の視点から問題について考えたり、他の児童の意見を聞いたりして、新しい考え方や見方を再発見し合う場面」を、「高め合い」として設定することにした。

本校の4年生は、「環境」をテーマとして ESD の取組を行っている。環境は、自然環境や社会環境など、自然、水、ゴミ、電気など、いくつかのテーマに広く分かれる。それぞれのテーマを地域や家庭の環境問題と結びつけ、ふるさと甚目寺との関連をより強くし、児童の身近に感じられるように指導計画全体の見直しを行う。

4月に行われたアンケートによれば、環境という言葉は見聞きしたことがあり、興味があるものの、自分たちがどのように関わることができるのかまでは分かっていない。児童には身近な環境調査をしていく中で、環境問題に関わる人たちがどのような思いで問題に取り組んでいるのか、未来に何を願い、伝えようとしているのかに目を向けさせたい。そして、自分も地域の環境を守る主役の一人であり、地域と自分とがつながっていることを感じさせ、将来の地域のためによりよい行動ができるようにさせたい。

2 研究仮説と方法

(1) 研究仮説

第4学年の目指す児童像を掲げ、目指す児童像に迫る研究仮説を設定した。

目指す児童像

- I 身の回りの環境問題に興味関心をもち、進んで関わる児童
- II 人の気持ちや思いに気づき、地域の将来のためによりよく行動できる児童

第4学年 ESD のねらい

- 自分の身近な環境や、町の環境に関心をもち、関わろうとする。
- 自然や環境、人がつながっていることを知り、環境に対して自分なりの課題を見付け活動する。
- 他者の気持ちや考えを尊重することの大切さに気づき、自分の考えを伝える。
- 地域の人々との関わりを考え、自分の生活を工夫していく。



道徳教育目標

- ・ 自他の生命を尊重し、心身共に健康で、何事も最後までやりぬく
- ・ 心豊かで礼儀正しく、きまり正しい生活ができる。
- ・ やさしく思いやりのある心をもち、社会の一員としての自覚ある行動がとれる。

**研究仮説**

- 仮説Ⅰ 話し合い活動の中に高め合いの場面を設定し、出し合われた意見をさらに様々な角度から見直し、思いや考えを交流することで、新しい価値観や見方を再発見し、自信をもって新たな課題に迫っていくであろう。
- 仮説Ⅱ 地域に根ざした環境問題を調査し、その実態や取り組んでいる人の活動やその人の思いを知ることで、自分達にもできることに気づき、地域の将来のためによりよい行動をしようとするであろう。

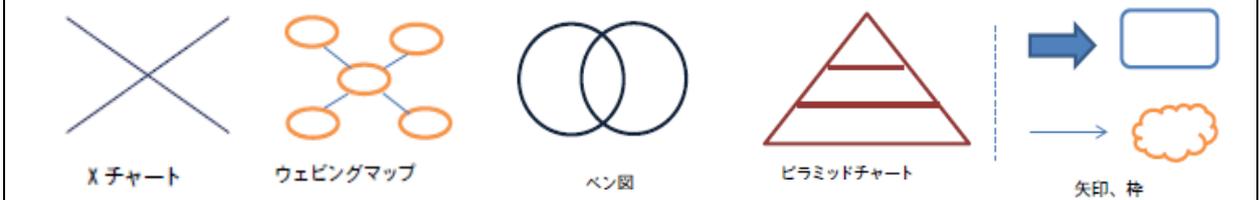
**(2) 研究の方法**

**仮説Ⅰ に対しての手立て**

- 手立て① 授業内で互いの思いや考えを交流し、高め合う場面を設定する。
- 手立て② 思いや考えを視覚化して、共有しやすくするためにシンキングツールを用いる。

※シンキングツールとは…

頭の中にある知識や新しく得た情報を、一定の視点や枠組みに従って書き出すツールである。下の図がシンキングツールの一例であり、枠内に思いや考えを書いたり、付箋を貼ったりする。



**仮説Ⅱ に対しての手立て**

- 手立て③ 児童が身近な環境問題を調査し、問題に対して何ができるかを考えられるように、年間指導計画及びESDカレンダーを見直す。
- 手立て④ 環境問題について深く考え、詳しく知るために、総合的な学習の時間や道徳を中心に他教科・領域と連携しつつ、さらに、地域の環境問題を取り扱った調べ学習や出前授業の機会を設ける。

**3 研究計画**

**(1) 年間指導計画…手立て③**

本校では、学年ごとに年度当初に生活科及び総合的な学習の時間年間指導計画を見直している。

4年生は、環境や環境問題についての知識、また、自分達が環境に対してどのようなことができるのかを考えていけるように、昨年度の指導計画を参考にしながら、「環境にやさしい町づくり」を見直した。(資料1)

**(2) ESD カレンダー…手立て④**

生活科及び総合的な学習の時間が他の教科・領域とどのように関連しているのかが一目で分かるカレンダーを作成している。

そこで、年間指導計画に掲げている第4学年のESDのねらいに向けて、次のように方針を立て、授業や出前講座の準備を進めていくことにした。(資料2)

4月	オリエンテーション
5～7月	環境についての学習(関連:社会科,理科,国語,道徳,学活等)出前授業,調査計画
7,8月	調査
9,10月	調査報告準備(発表準備)
11月	調査報告(発表会)
12月	行動計画及び情意面の育成(道徳・学活)
1,2月	行動
3月	総括(一年間のまとめ)

4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
「環境にやさしい町づくり」～われら環境調査隊～(50時間)											
【ねらい】 自分の身近な環境や、身のまわりに関心を持ち、関わりあう。 自然環境・人間環境のつながりや関係性を理解し、環境を良くするための行動を促す。 環境問題の解決や改善を促すための具体的な行動を、自分の考えに基づいて実践する。											
【構成概念】 ①多面的・総合的に考える力 ②主体的・積極的に行動する力 ③協働的に取り組む力 ④持続的に取り組む力											
【評価】 ①主体的・積極的に取り組む力 ②協働的に取り組む力 ③持続的に取り組む力 ④環境問題の解決や改善を促すための具体的な行動を、自分の考えに基づいて実践する力											
【学習活動】 ①環境問題の調査(12時間) ②調査報告の準備(12時間) ③調査報告の発表(12時間) ④環境問題の解決や改善を促すための具体的な行動の実践(12時間) ⑤環境問題の解決や改善を促すための具体的な行動の振り返り(12時間)											

【資料1 ESD 指導計画】

教科・道徳	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
(道徳)	環境にやさしい町づくり											
(社会)	環境にやさしい町づくり											
(生活)	環境にやさしい町づくり											
(道徳・人権)	環境にやさしい町づくり											
(総合)	環境にやさしい町づくり											
(特別)	環境にやさしい町づくり											
(学芸)	環境にやさしい町づくり											
(体育)	環境にやさしい町づくり											
(音楽)	環境にやさしい町づくり											
(美術)	環境にやさしい町づくり											
(外国語)	環境にやさしい町づくり											

【資料2 ESD カレンダー】

#### 4 抽出児童について

なお、学級の児童2名、児童Aと児童Bの変容を感想及び直接本人へのインタビューを取り上げ、検証する。

<5月当初の児童A、Bの実態>

##### 児童A

話し合いでは、進んで発言できるが、自分の意見を見直しながら、次の発言ができるようになるまでには至っていない。仲間の意見を聞いて、よりよい解決策を目指すように指導していきたい。

##### 児童B

自分の中では、考えが色々あるものの、なかなか話し合いに参加できていないので、それを少しでも参加できるようにさせたい。生き物が好きで、学級で飼っているメダカの世話をよくしている。

#### 5 実践内容

##### (1)「高め合い」の授業実践に向けて

###### ① オリエンテーション…手立て②

4年生にとって環境とは何かを知っている児童は多くはない。そこで今後の学習の方向性を示すために、学年でオリエンテーションを行った。

初めに、3年次福祉をテーマにESDの学習をしてきたことをふり返った。皆でよりよい町づくりを目指していく中で、自分達にもできることを見つけ、貢献できたことを確かめ合った。そして、今年度は環境をテーマに自分達の町を見つめ直していこうという話をした。「よりよい町づくりをしていくためには」という点で、昨年度の課題につながりをもたせた。

次に各学級で「環境とは何か」、より具体的なイメージをもてるようにするために、身近な環境をキーワードに、シンキングツールの1つ、ウェビングマップで各自イメージを広げさせることにした。児童が、環境と言われて思いつくものを列挙していく形で作っていった。(資料3)

さらに作ったものを班ごとにYチャートを用いて、生活に関わるものと自然に関わるものに分けさせた。児童は徐々に、自分の興味のあるテーマが見えてきている様子であった。(資料4)

###### ② 出前講座…手立て④

環境のことをもっとよく知るためには、児童が体験活動を通して、実感を伴いながら学んでいく必要がある。そこで、オリエンテーションで挙げられた児童が興味のある小テーマごとに出前講座を設けた。そして、講師の方から教えて頂いたことを調べ学習ノートにまとめさせた。



①ゴミ処理場見学



②ビオトープ出前講座



③都市緑化出前講座



④下水道出前講座



⑤エコ・クッキング



⑥中部電力出前講座

##### <小テーマとの関連>

写真①

→関連：ゴミ

協力：五条川工場

写真②

→自然（動植物）

東邦ガス

写真③

→二酸化炭素

愛知県建設課

写真④

→水

愛知県建設課

写真⑤

→火・ガス

東邦ガス

写真⑥

→電気・地球温暖化

中部電力



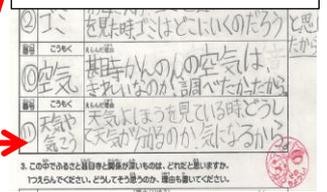
①個人で作成したウェビングマップ



②学習班での話し合い活動の様子

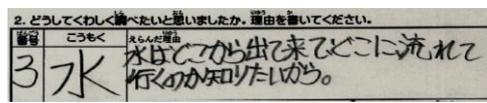


③完成したYチャート（生活・自然・その他の3領域）

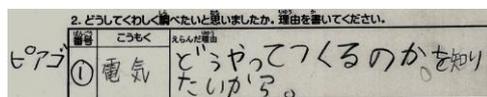


④まとめのワークシート（興味のあるキーワードをピックアップ）

##### 【資料3 オリエンテーション連の流れ】



児童Aの記述



児童Bの記述

##### 【資料4 児童A、Bの記述から、ともに環境に対して関心と学習意欲が見られる】

環境と関連のある仕事をされている方々から生の声を聞くと同時に、普段の暮らしでできる事を教えていただいた。児童は、現在の環境の実態と自分達にできることを熱心にノートにまとめると共に、「二酸化炭素を減らさないと他の生き物を困らせてしまう。何とかしたい」や「ちょっとした気遣いや心がけが大切だということが分かった」といった感想をノートに残していた。

また、実際に環境に対してどれほどの影響を与えているのかを体験的に調べる場面がたくさんあり、自分達が普段何気なく使っている電気や水、ガス等が、使い方によっては自然に大きな被害を与えてしまうことを実感することができた。児童 A, B も初めて知ったことを、意欲的にメモしていた。

**児童 A のノートへの記述から**  
 たった少しの牛乳で水があつという間に汚れてしまう事に驚いた。フナやコイは汚れに強いけど、他の生き物が住めなくなってしまうことが分かった。  
 (下水道出前講座の水質検査の実験より)

**児童 B のノートへの記述から**  
 夜の地球を宇宙から撮った写真に驚いた。日本はたくさん電気を使っている事が分かった。電気を作る時にも二酸化炭素が出る。どうしたらいいのだろう。  
 (中部電力出前講座の日本の電力消費量の話より)

(2) 「高め合い」の場面を設定した授業実践 I …手立て①, ②, ④

一 道徳の授業「漂流ゴミのゆくえ」

1 学期半ば、環境をテーマにした出前講座をいくつか受け、児童の中で小テーマごとの知識がだんだんと増えてきていた。しかし、環境の“問題”と言われても、具体的にどのような問題が起きているのか、またそれらの問題が人間を含めた、生き物全体にどのような影響を与えているのか、そして、環境問題を改善しようとしている人達がいることを知らない児童が多かった。そこで、実際に起きている環境問題を紹介し、その問題に取り組む思いや考えに迫る授業を計画した。

① 漂流ゴミを誤飲してしまうアホウドリの雛の話

つかむ場面では、日本人がゴミをきちんと処理せずにポイ捨てることで、生き物に大きな影響を与えていることに気づかせようとした。初めに1枚の写真を見せた。

<授業導入時の児童とのやりとり>

T: これ何だと思う?  
 C: おもちゃ? おかし?  
 T: 実は、これゴミなんだよね。(C: ゴミ?!)  
 T: そう、何ゴミですか?  
 C: もえないゴミ、プラスチックゴミ  
 T: さてこのゴミは、どこにあったと思いますか。  
 C: 五条川工場(ゴミ処理場), 甚目寺(の町), 家, 海  
 T: 実はこのゴミ, 死んでしまったこの鳥(アホウドリの雛)のお腹の中から出てきたんです。  
 C: えー!



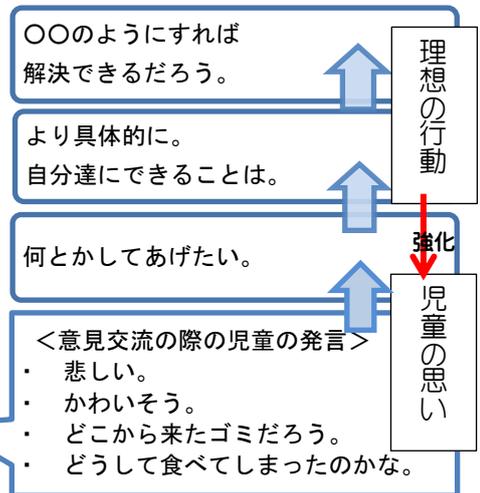
児童はアホウドリの雛のお腹の中からゴミが出てきたことや、アホウドリが太平洋の真ん中にあるミッドウェー島に住んでいて、そのゴミがはるか遠くの日本から流れ着いたものだと知ると、大変驚いている様子であった。生き物と環境との関係を結び付ける上では、効果的な資料であった。

そして、この話が紹介されていた記事を元に、他の生き物にも影響を与えていることをさらに詳しく説明した。その後、事実を知って思ったことや考えたことを互いに意見交流させた。

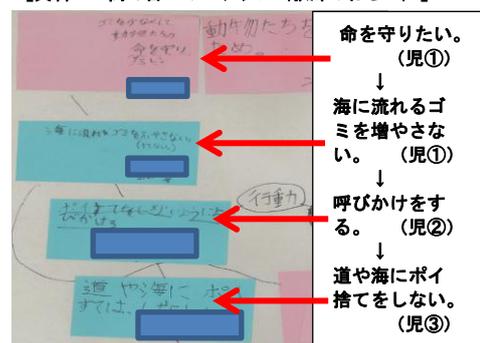
② 互いの意見の交流「高め合いに向けて」

ここまでの段階で、児童一人ひとりがこの問題に対して、思いや考えをもつことができた。そこで次に、この漂流ゴミの問題に取り組んでいる人達(環境保護団体の方々)に目を向けさせた。

初めにこの問題に取り組んでいる人達がどのような「思い」で活動に携わっているのかについて想像させ、シンキングツールの一つ、イメージマップを用いて整理させた。初めは自分達が思っているのと同様に、かわいそうだと思っているであろうという意見が多く出た。教師が児童の思いや考えに共感を示したり、他の班の子も同じ意見を出していたことを伝えたりしていくうちに、かわいそうという考えが「何とかしてあげたい」という考えにつながってきた。そこで、一度話し合いを止め、班ごとに発表させ、学級の皆が問題に取り組む人達の「何とかしてあげたい」という思いまで迫れていることを確認した。(資料5, 6)



【資料5 高め合いのステップ(教師のねらい)】



【資料6 実際の高め合いの様子(作成したイメージマップ)】



【資料7 話し合いの様子】

### ③ 道徳での高め合いの場面「自分たちが出来ること」

「何とかしてあげたい」という思いを、より強固で、現実的なものにするために、実際どのような活動をしているのか考えさせ、イメージマップの上に違う色の付箋をつけて貼らせた。(資料7)その後、環境保護団体の人達の活動内容を紹介した。

児童からは、自分達の生活を見直すために、リサイクルやゴミひろいをするといった意見や、団体の一員であれば、アホウドリを保護してあげたいといった意見が出てきた。初めは「かわいそう」という思いが、団体の人達の思いを想像する事で、自分達なら何が出来るのかという思いまで高めることができた。(資料8, 9)

授業の最後に、自分達の町にもゴミの問題がないか、近くの公園や川に捨てられていたゴミの写真を見せながら想起させた。児童からは、「そういえば」や「見たことある」といった声が挙がった。

### (3)「高め合い」の場面を設定した授業実践Ⅱ…手立て①, ②

#### ① 総合的な学習の時間「身近なところにあるゴミ問題を調べよう」

漂流ゴミの問題を知ると、出前講座で学習した時の話の内容がより鮮明になり、自分達の生活と自然とのつながりについてもどのような形で作用し合っているのかが見えてきた。では、「身近なところでは、どのような環境問題があるのだろうか」という疑問の声が児童の中から挙がってきた。

そこで、身近なところにある環境問題を集め、一人ひとり自ら計画を立て、調査させたいと考え、調査の仕方を学級で話し合わせることにした。話し合い活動を充実させるために、小テーマに分ける活動を30分、話し合い活動の時間を60分として、計画を立てた。

#### ① 問題について様々な角度から迫る

本時の前半30分では、大テーマを「地域のゴミ問題」に限定し、話し合いを始めた。初めに地域のゴミ問題には、どのようなものがあるのかを話し合い小テーマに分けた。

A1 ポイ捨て (福田川・用水路)	B ゴミを漁る動物	F 食べ残し
A2 ポイ捨て (公園)	C 家を出るゴミ	
A3 ポイ捨て (道路・田んぼ)	D ゴミの回収	
A4 ポイ捨て (甚目寺観音)	E ゴミの対策	

そして次時に、調査の仕方について話し合いを行った。黒板には、ステップチャート型のフラッシュカードを用いて、「調べる事」、次に「調べ方」と「調べる場所」、最後に「結果の予想」という順に調査の仕方、そして話し合いの手順を示した。(資料10)

話を進めていくと、同じ小テーマでも観点ごとに色々なアイデアが出た。例えば「家を出るゴミ」のグループでは、一日のゴミの量を調べるといった児童もいれば、種類を調べる児童もいた。また実際に落ちていたゴミを拾い、どれくらい集まるのか、自分で体験して調べてみようとする児童もいた。

いくつか意見が出たところで、十字チャートを用いて、調査方法(実際に見に行く・やってみる、インタビューをする・アンケートをとる、インターネットや本で調べる、その他)ごとに整理させた。(資料11)

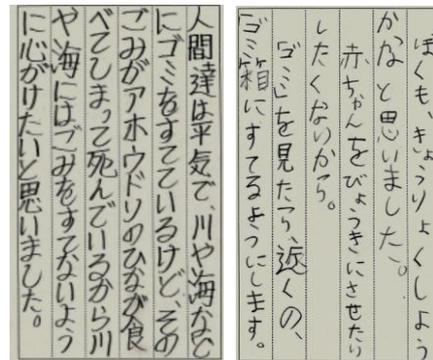
ある程度付箋が貼られたところで、他の児童の考えでよいと思ったものには、互いに○印をつけさせ、さらに意見が活発に出るように声かけをした。またこれまでの経験から、付箋の意見どうして関連があるものを線で結ぶ班も出てきたため、それを褒め、全体に広めるようにもした。

児童からは、「自分と似ているね」「なるほど、それもあるね!」といった声が聞かれ、楽しみながらも仲間とよりよい調査方法を見つけようと取り組んでいる様子が伺えた。

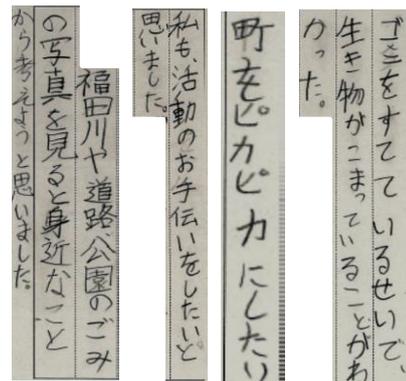
#### ② 総合的な学習の時間の高め合いの場面

##### 「仲間の考えから自分の意見が高まるポイントを見つける」

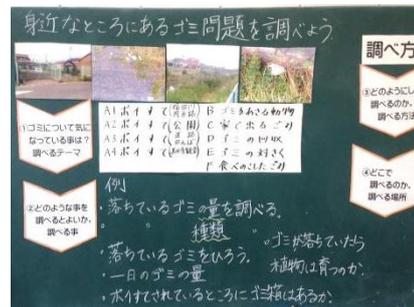
小テーマごとの調査方法が検討され、いろいろな意見が出された頃に、話し合いの中間報告会を行った。実物投影機を用いて黒板に映し



【資料8 (左) 児童A, (右) 児童Bの授業の感想】  
…雑への思いと共に自分たちが出来ることを記述している。



【資料9 実践その1後の児童の思い】



【資料10 板書の様子】



【資料11 作成した十字チャート】



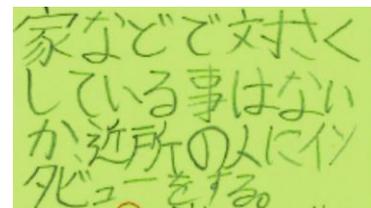
【資料12 中間報告会の様子】

出し、小テーマごとに整理したチャートを全体で見合った。そして、班ごとに出された調査の仕方を班の代表の児童に説明させ、「特にこの意見が参考になった」という考えを紹介させた。(資料 12)

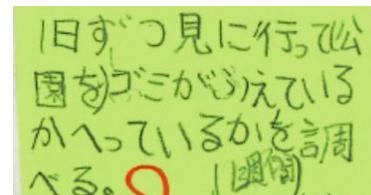
一通り、班の報告が終わった後、報告を聞いて新しく浮かんだ考えや、観点ごとに見て、付箋が他の班より少ない部分にさらに加えるよう声かけをして、もう一度班ごとに話し合わせた。報告会では、問題に関わりのある人に目を向けている意見や、実際にやってみて確かめようとする意見があったことから、参考にするよう声かけをしながら机間指導をした。(資料 13,14)

その結果、中間報告会の前後では、複数の児童の考え方に変化が見られた。新しい言葉を加える児童や、人の思いに迫るような調査方法を考えた児童、実際に自分でやってみて思ったことを記録しようとする児童が見られ、学級全体の意見の高め合いにつながった。(児童 A, B も同様に考えに変化が見られた。)(資料 15)

最後に、これまでの話し合いをふり返り、自分で決めた調査の内容や方法を調査シートにまとめ、全体の場で発表させた。(資料 16)



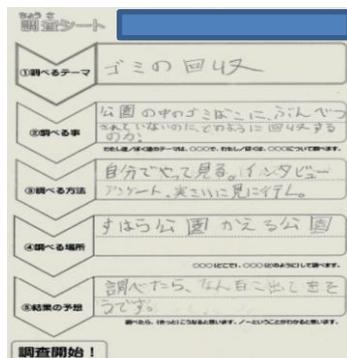
【資料 13 問題に関わりのある人に目を向けている意見】



【資料 14 実際にやってみて調べようとしている意見】

<p>インターネットでカラスはなぜゴミ箱をあさるのか調べる。</p>	<p>其時権見音にいるハトは落ちてくるゴミを食べたりの調べる。</p>	<p>「甚目寺観音」「ハト」という新しいフレーズが加わっている。(A 児)</p>
<p>本堂の前の前のゴミがないかを見たい。</p>	<p>寺の人に誰がゴミを捨てていたのかをインタビューしたい。</p>	<p>お寺の「人」に目を向けて、新しい考えを書いている。(B 児)</p>

【資料 15 (上) 児童 A の話し合いによる考えの変化 (下) 児童 B の話し合いによる考えの変化】



【資料 16 ステップチャートを用いた調査シート】

## 6 成果と課題

### (1) 成果

#### 仮説 I への取組について

授業実践 I では、一つのテーマで話し合いをした後に、さらに別の視点(環境保護団体の立場から見た時)を与えて、再度話し合いの時間を設けた結果、「かわいそう」という思いから、「自分たちに何ができるか」という見方にまで昇華させることができた。

また、授業実践 II では、小グループでの話し合い活動だけでなく、全体での意見交流の時間を設けたことで、新しい考えを再発見することができ、さらに自分の考えに自信がもてるようになった。

いずれの実践においてもそれぞれ場面に適したシンキングツールを用いたことで、話し合いをさらに円滑にさせることができた。

#### 仮説 II への取組について

年間指導計画では、最終的に自分達の町のために何ができるのか考え、実際に行動に移すところまでを目標としている。そのため、授業や調べ学習では、いつも「地域ではどうか」という点を意識させ学習指導を進めてきた。

道徳では、環境問題に携わる「人の思い」を考えたり、出前講座では、実験や観察等、体験をしたりして、実感を得られたことで、自分達にできることを模索している様子が児童 A, B を始め、どの児童にも見られた。

### (2) 課題

授業実践 I, II の「高め合い」の場面では、環境保護団体という「他人事」から自分だったらという「自分事」へと意識を変えて考えたり、小集団から大集団のように、より多くの意見を集めたりする形で話し合い活動を進めた。今後は、視点を絞って一つの考えを取り上げ、注目させるやり方(焦点化)や、比較をさせるやり方(意見の見直し)も考えていきたい。

2, 3 学期は仮説をさらに裏付けるために、これまでの ESD の活動を元に実際に自分達が主役となって、環境問題に対して行動させていかなければならない。この実践は継続とその都度の児童の状況把握が大切であることから、今後ともその点に十分注意しつつ指導を進めていきたい。

#### 児童 A の変容 (7 月)

高め合いの場面を設けたことで、自分の意見を見直したり、客観的意見を得たりする場面ができ、より活発で、具体的な意見の交換ができていた。

実践 II では、他の児童の意見を参考にして、新しい考え方を再発見する事ができた。

#### 児童 B の変容 (7 月)

シンキングツールを用いたことで、話し合い活動にうまく参加できていた。まず付箋を書くところから始め、意見を述べながら貼る練習をしてきた。

自然の事を知りたいという気持ちを人一倍もち、出前講座で学習していたことも、話し合い活動の意欲に繋がっている。