

群 教 七	G14 - 01
	平16.220集

## 3H(発見・発信・発揮)を繰り返し、考えを深め、実践していこうとする児童の育成 - 「ECO ロジー 蕪っ子実践隊」を通して -

特別研修員 岡田 鈴子 (太田市立蕪川小学校)

### 《研究の概要》

本研究は、学校 ISO の活動を基に、課題追究をしながら環境についての考えを深め、生活に生かし実践していこうとする児童の育成を目指す研究である。環境についての地域調査から課題を見付け、相互交流で自分の考えを発信していく過程で、次なる課題を発見しさらに追究させることで、課題を常に意識し深めていく。そして、実践することの大切さに気づき、自分の課題として生活の中でも継続していけるようにする。

【キーワード：教育課程 総合的な学習 - 小 環境学習 相互交流 ISO】

### 主題設定の理由

本校は学校 ISO14001 を取得して3年目になる。学校 ISO14001 とは、日常生活で環境に悪い影響をなくすこと(消費量の削減・クリーン購入推進)と、学習や体験で学んだことを実践していく教育における環境活動のことである。学校全体で取り組んできた活動のため、児童は自然・生活環境に対する関心はある程度もっている。本学年(小学校5年 男子40名 女子38名 計78名)の児童は、1～3年生で地域の自然、4年生では社会科との合科学習で「ごみゼロ大作戦」「水の探検隊」等、施設見学・水の調査の体験を中心に取り組んできた。アンケート調査では、総合的な学習を70%が見たことや体験したこと、パソコンを利用できたことなどの理由で「好き」と答え、学習過程の中でも「追究する」過程がとても楽しいと感じている。しかし、総合的な学習をして良かったことの原因が60%が表面的な楽しさや知識の習得のみの満足であり、学習の深まりや広がりを見ることができない。課題が机上の学習だけに終わり、自分の課題として認識していないことで、生活との結び付きまで気づくことができていないと考えられる。本校は、学校全体で ISO14001 に取り組んできたが、興味はもっていても児童自身の課題としての取り組みは、十分と言えない部分もある。

そこで、今まで取り組んできた ISO 活動を基に、自分たちを取り巻く環境について自主的に考え活動する単元「ECO ロジー 蕪っ子実践隊」に取り組むこととした。この学習では、まず日々学校で実践している省エネについて再度問い返し、環境について関心をもつ。そして自分たちの住んでいる地域の実態調査を基に、各教科との関連を図りながら様々な角度から環境について自分の課題を見付けていく。さらに相互交流する中で、新たな課題を見つけ(発見)、分かったことや疑問を互いに伝え合い(発信)、自分のできることややらなければならないことについて考え次の活動に生かす(発揮)という3H(発見・発信・発揮)を各学習過程に繰り返し組むことで、課題に対する考えを深めながら取り組むことができると考える。また、ゲストティーチャーの話や付箋紙による教師のサポートと共に、活動掲示板を活用した相互交流を計画的に入れ、学び合う機会を多くもつことで、常に課題に対し自ら働きかけ実践していくことの意味や大切さに気づき、自ら生活の中で実践していこうとする態度を育成することができると考え、本主題を設定した。

## 研究のねらい

児童の相互交流を通し、自己の課題を追究し解決していく学習過程の中で3H(発見・発信・発揮)を繰り返し行うことで、自分の課題に対する考えを深め、環境について理解し、学習したことを生活に生かそうとする態度が育成されることを、実践を通して明らかにする。

## 研究の見通し

- 1 ふれる・つかむ過程において、地域環境実態調査を行う中で、3H(発見・発信・発揮)の学び合い活動を繰り返し行うことで、環境に対して新たに関心を持ち、追究していきたい環境問題を自分の課題として見いだすことができるであろう。
- 2 調べる・追究する過程において、活動掲示板に経過報告を掲示し3H(発見・発信・発揮)の学び合い活動を繰り返し行うことで、意欲的に課題追究に向けて学習を進め、自らの課題に対する考えを深めていくことができるであろう。
- 3 まとめ・広げる過程において、環境問題について3H(発見・発信・発揮)の学び合い活動で深め追究してきたことや実践したことを、他学年や地域・家庭に発信することで、追究してきたことの成果や意義に気づき、自分の課題として日常生活の中で継続的・意欲的に生かそうとする態度を育てることができるであろう。

## 研究の内容

### 1 基本的な考え方

#### (1) 3H(発見・発信・発揮)について

「発見」とは、自分を取り巻く身のまわりのことの中や友達との意見交流から、課題や問題を見付ける活動である。この活動により、興味・関心をもって物事を見る力や相手の話の意図を的確に聞き必要な情報を集める力を身に付けることができる考える。

**【手立て】**

- ・ゲストティーチャー、教科学習、体験活動の中で気づいたことを記録する。
- ・友達からの意見・質問・感想をもらえる相互交流の機会を多くもつ。
- ・見通しをもって作った計画に教師からのアドバイスを書き入れる。

「発信」とは、児童が自分の考えや調べて分かったこと、疑問を友達や教師、地域の人たち等に伝える活動である。この活動により、自分の考えを目的や意図に応じ相手に分かりやすく伝える力を身に付けることができる考える。

**【手立て】**

- ・様々な情報が得られるように、活動状況を常に掲示する。
- ・相手に伝わるように、問題・追究方法・内容・結果・考え等の手順を示す。

「発揮」とは、友達との意見交流や教師のアドバイス、ゲストティーチャー、教科学習等を自分の考えや取り組みの中に生かしていく活動である。この活動により、情報を分析し考察する力や自分の考えや行動を選択、決定、修正していく力を身につけることができる考える。

**【手立て】**

- ・相互交流の場で、自分の課題に必要な事柄を計画に付け加えるようにする。
- ・自己評価カードを振り返りながら、次の活動を見直し見通しを立てさせる。

これらの「発見」「発信」「発揮」活動の手立てを、各学習の過程の中に繰り返し取り入れていくことで、粘り強く自分の課題を吟味しながら深め、よりよいものへと高め、学習に意欲的に取り組んでいくことができる考える。

(2) 考えを深めるについて

「考えを深める」とは、児童が「ふれる・つかむ」「調べる・追究する」「まとめる・広げる」学習過程の中で、3H（発見・発信・発揮）を繰り返すことで、課題解決に向けて活動しながら、常に自分の考えを見つめ直していく姿ととらえる。児童は初め意欲的に取り組んでいるが、時間が経つにつれ内容や方法に行き詰まったり、飽きてしまったりすることが見られる。

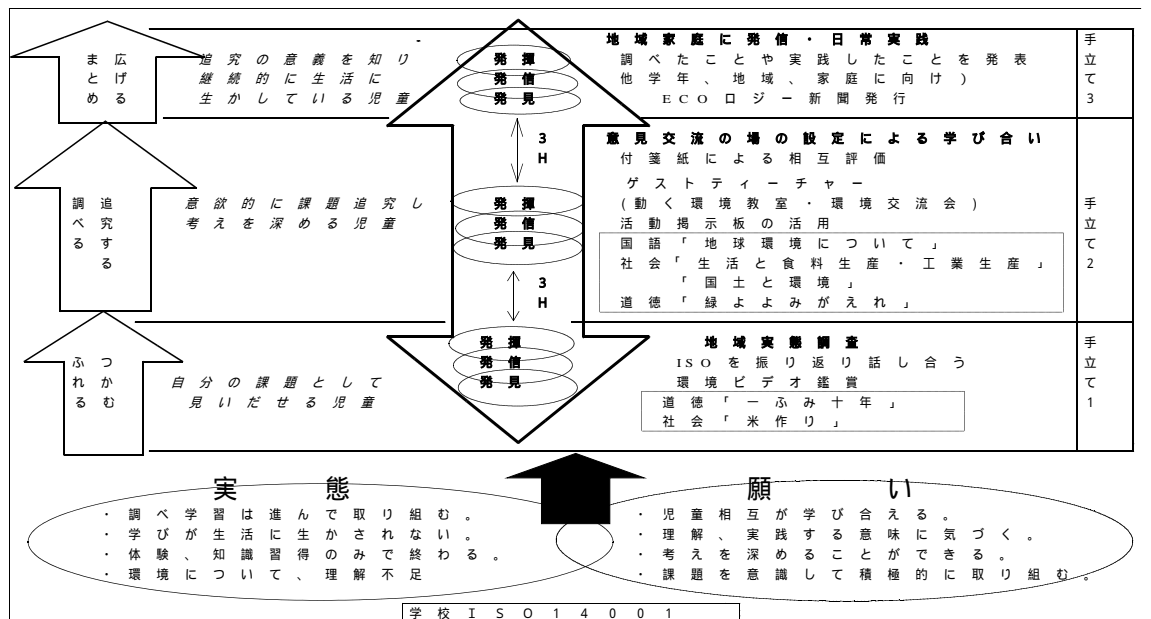
そこで、児童が全体を見通し自分で立案した計画表を掲示することで常に課題を意識させる。そして教師の支援や児童相互の意見交流による多様な見方・考え方に触れる機会を多くもつことで、友達と考えと比較しながら新しい方向付けを見出すなどの修正・付け加えを行い、自らの課題を再確認しながら考えを深め追究することができると思う。

(3) 「ECO ロジー 蕪っ子実践隊」について

「ECO ロジー 蕪っ子実践隊」とは、環境保護、自然保護について理解し、自分たちにできることを実践していこうとする活動である。「なぜ省エネをするのか。」「身のまわりの環境はどうなっているのだろうか。」など2年間取り組んだ学校 ISO を見つめ直し、身近な課題としてとらえ学習活動に取り組んでいく。まず「ふれる・つかむ」過程でウェビングやビデオを通して環境に関心を持ち、学校・地域の実態調査を行い、その結果を受けて環境問題の原因を追究し解決していきたい課題を見付ける。「調べる・追究する」過程では、友達との意見交流やゲストティーチャー等のアドバイスを受けながら理解し課題を深め追究していくことで、実際に行動に移すことの大切さに気づく。その気づきを基に「まとめる・広げる」過程で自分たちのできることを考え工夫し実践してみる。そして、追究・実践結果を、他学年や地域・家庭に伝え広めていく活動を行う。こうすることで、友達と協力することや友達・自分の良さに気づくことができ、外部に発信することを通し自分だけでなく周りの人々との関わりを見付けることができる。また、学習したことの中から、家庭で家族と一緒に環境について考え生活の中に生かし実践していこうとする態度を育てていくことができると考える。

(4) 全体構想図

3H（発見・発信・発揮）を通して、自分の課題を深め生活に取り入れ実践していこうとする児童



## 2 実践の概要及び結果と考察

(1) 環境に関心をもち、自分の課題を見付けることができたか。(見通し1)

### ア 実践の概要

2年間取り組んできた ISO14001 をアンケートや環境ビデオ、ウェビングで振り返り、「環境」について考え話し合ったことを基に、身近な地域の実態調査を行い、追究していきたい自分の課題を明確にしていった。

### イ 結果と考察

ISO アンケートでは、2年間関わってきたこともあり「なぜ ISO をやるのか」という問いに対して、「地球を守る・資源を大切に作る」等の答が多く挙げられ環境について振り返ることができた。ウェビングでは、縦のつながりだけで横との関係については広げられなかったが、グループの相互交流では環境についてのイメージをふくらませ興味をもつことができた。まず、自分たちの住んでいる地域では、どんな状態なのかを知るために、机上ではなく自分たちの足を使って地域の環境について実態調査をした。計画表に教師が助言や質問を記入した付箋を張り拡大掲示したことで、児童は他グループの計画を参考に自分の計画を見直し(発見)、具体的に修正しながら進めることができ(発揮)、休日にも地域に出て調査を進んでする姿が見られた。また、実態調査の報告会では相互交流を基に、追究していきたい新しい課題を見付けることができた。A子は、環境についてのウェビング(図1)にあるように、前学年で学習した「水」について漠然と取り組み始めたが、友達との意見交流を重ね計画表を作成していく中で、追究内容が具体的になり活動範囲も学校内から地域へと広がった。グループ活動では、自分の意見を進んで言うことはあまりなかったが、報告会では「今日は大きな声を出して発表できた。次は、もっと詳しく調べてみたい。」という感想からも、課題に対する関心と意欲が見られた。

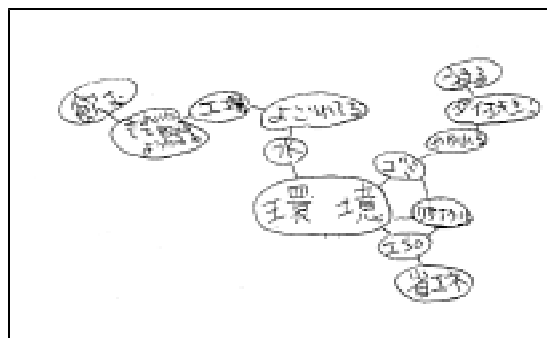


図1 環境についてのウェビング(A子)

また、自己評価カードから、「できた」と答えた児童が「新しい課題や問題をみつけた」(発見)項目では44%から70%へ、「友達や先生の意見を課題に生かした」(発揮)項目でも56%から60%に増えている結果が得られた。

このように、3Hの学び合い活動を繰り返し取り入れたことで、自分では思いつくことができない新しい課題や問題に気づくと共に、身近な地域調査結果を発表し合ったことで、環境に対し関心をもち自分の課題を設定することができたと考えられる。

(2) 意欲的に課題追究に向けて学習を進め、考えを深めていくことができたか。(見通し2)

### ア 実践の概要

「ふれる・つかむ」過程での地域実態調査を基に得られた課題について、夏休みを通して各自収集した資料を意見交流した。地域から地球規模へと広げ、実態や原因を探り、環境問題について追究していった。追究では、各グループの追究状況を「活動掲示板」に貼ることで他のグループの様子を知り、掲示された疑問や質問に対してアドバイスをし合ったり、ゲストティーチャーの話を参考にしたり、互いに課題を意識したりしながら追究を深めていった。

### イ 結果と考察

地域実態調査を基に決めた課題について、夏休み中に資料収集できた児童は少ないが、登校日での報告会(発信)では課題を意識させることができた。課題を追究していく上で、全体の見通しをもたせることは、児童が調べて分かったことを、各自の実践に結び付け取り組んでい

く上で必要である。そこで、全体の見通しの段階から、グループによる「計画表」にも教師からの質問やアドバイスを書き込み掲示したことで、児童は自分の追究に目をとめ（発見）、振り返ることができた。また書き込まれたことを見直し、質問に対し自分なりの考えを付け加えたり、新たに修正をしたりして（発揮）互いに意識しながら声をかけ進めることができた。また、ゲストティーチャーによる学習会では、様々な実験を基に環境問題について改めて考え、気付くことができた。児童の感想の中にも「環境なんて、と思っていましたが、話を聞いたりビデオを見たりして、大変だ、これからは小さな事でも今すぐにやらなくては間に合わないと感じ勉強になりました。」「今日知ったことを実行していきたい。」など課題意識し始め追究していくことの大切さを身近に感じている様子が見られた。3週間にわたる追究活動では、常に意識できるように「活動掲示板」を廊下に設置し活動の状況を他の児童に発信していくようにした。児童は休み時間に立ち止まり、他のグループの内容を読んで参考にしたり、他のグループへのアドバイスを付箋紙に書き貼ったりするなどの光景が見られた。A子のグループも追究している内容や自分が教えてほしいことについてのアドバイスの情報を掲示していた。他の活動状況を見るたびに、「20分休みに集まって調べよう」と声をかけ合って進め「もっと新しいことを見つけていきたい」「文字が多いと見づらいから、私たちは絵や図にして分かりやすくしよう」などと活動掲示板を使って、他と比較しながら工夫したまとめ方を行うなど、学習を重ねるごとに意欲的に取り組み環境への考えを広めることができた。（図2・図3参照）自己評価カードによる結果でも「できた」と答えた児童が、g項目では37%から56%に、h項目では40%から68%に、i項目では、67%から73%へと増加した。

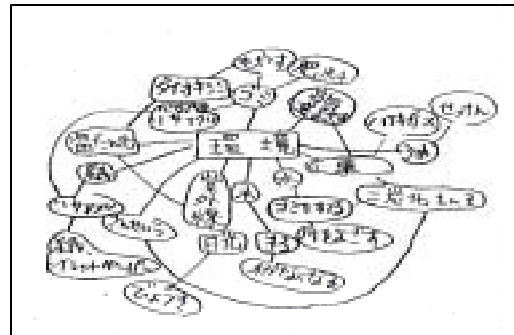


図2 環境についてのウェビング(A子)

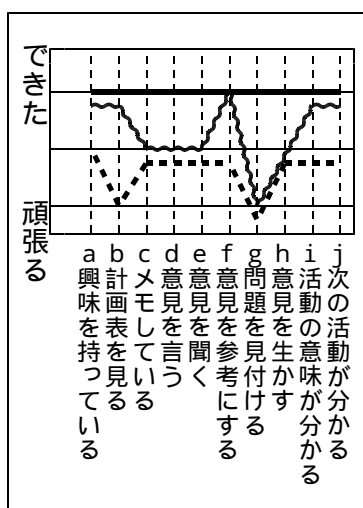


図3 自己評価の推移(A子)

(3) 追究の意義に気づき、生活の中で継続的に実践していこうとしているか。(見通し3)  
ア 実践の概要

課題追究してきたことについての発表会の中で、現在の環境問題を理解した上で、「自分たちにできることは何か。」について話し合い、決めたことをまず自分たちで実践した。そして課題追究してきた内容や実践結果を他学年や保護者、地域に発信し、学校や家庭の中で自分にできることを確認し実践を継続していった。

イ 結果と考察

各課題追究のグループごとに、自分たちができる実践について考え「学校で行うこと」「家庭で行うこと」に分けて話し合った。次に児童は、自分たちの学習してきたことや実践したことを他の学年や保護者・地域に伝え広める方法を考えた。1学期から追究してきた結果や環境

を守るためにやってほしいことを、下の学年にも分かりやすく映像や劇にして伝えることを考え、取り組んでいった。

「はかせ君の環境問題」(映像)では、環境問題全体の物語を、「すみかをもとめて」(劇)では生態系について台本づくり、配役と積極的に取り組んだ。

発表に向けて映像班、劇班で見せ合い、互いの良さや問題点について意見交流したことで、よりよいものへと工夫を重ねていくことができた。

また、振り返りの結果から保護者や他学年に発信したことで、児童は自分たちの実践の取り組みに満足し、自分たちの生活へもっと広めていきたいと考えていることが分かった。(図4参照)

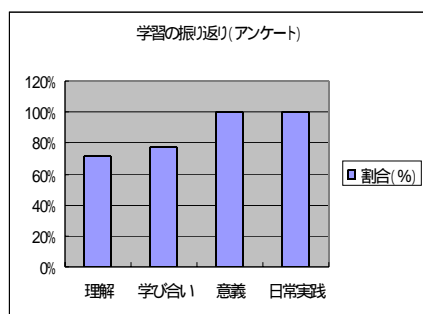


図4 取組を振り返って

#### 学校で行った実践内容

地域のゴミ拾い班：地域のゴミを拾い分別  
リサイクル品作り班：牛乳パックやペットボトルで作品  
植物を育てる班：苗を育て地域に配る  
廃油で石けん作り班：廃油で石けんを作り地域に配る  
雨水の利用班：雨水をため活用する。  
生ゴミで肥料作り班：給食室の生ゴミで肥料にし配る

抽出児童のA子も劇では酸性雨の役を、紙上発表では雨水の利用についてペープサートを用い、分かりやすく説明しようと頑張っている姿が見られた。「いろいろな人たちが真剣に見てくれて良かった。」「これからは節水をしたい。そしてもっと地域の人に知ってもらえるようにする。」など、自分のできる実践に取り組もうとする態度が見られた。

このように、3Hの学び合いにより、他へ発信していくことで追究したことの意義を感じることができた。そして、一人一人の子どもがこれから自分にできる実践に取り組んでいこうとする態度が現れてきていると考える。

## 研究のまとめと今後の課題

### 1 研究のまとめ

学校 ISO を取り組んでいる児童にとって、身近な地域の実態から環境問題について考えていく活動は、自分たちの生活を見つめ直し身近な問題を自分の課題としてとらえ追究する上で有効であった。各学習過程の中に掲示板を活用した相互交流において、3H(発見・発信・発信)を繰り返し取り入れたことで、他の課題に対しても常に意識し、友達や教師のアドバイスを基に自分の課題を深め実践に結び付けることができた。そして、環境問題に対して切実に考え学校・家庭生活の中で継続して取り組んでいくことの大切さに気づき、他へ発信したことで、実践していこうとする態度が見られるようになった。

### 2 今後の課題

子どもが環境問題について関心をもち、毎日の生活の中で今後継続して実践していけるように、「ECO ロジー新聞」の発行や「環境日記」へ環境行動を記入するなどをより働きかけていきたい。

#### <参考文献>

佐島群巳・堀内一男・山下宏文 編 『学校の中での環境教育』国土社(1992)