

平成23年度地球環境基金プロジェクト

マルチステークホルダーによる北陸における
ESD推進のための仕組みづくり

北陸におけるESD実践事例集

平成24年3月

U⁺ 一般社団法人大学コンソーシアム石川

はじめに

「持続可能な開発のための教育の10年」が2005年1月から開始され、国や自治体、NGO等を中心に、持続可能な開発のための教育（ESD）の推進活動が全国的に進められている。ESDの周知普及は、わが国の国内実施計画の中でも初期段階の重点事項として特に強調されており、平成23年6月の改訂に際しても引き続き重点事項とされている。大学コンソーシアム石川では、平成20年度に地球環境基金の助成を得て、「学校教師を中心とした北陸地域のESDの普及のための仕組みづくり」事業を実施し、関係者の協力と支援により、多大な成果をあげることができた。

平成20年度の成果を踏まえ、大学コンソーシアム石川は、さらに北陸地域におけるESDの普及を促進するため、引き続き地球環境基金の助成を得て、平成21年度から「マルチステークホルダーによる北陸におけるESD普及のための仕組みづくり」事業を継続的に実施してきた。その成果もあり、平成20年4月には北陸では皆無であったユネスコスクールが平成24年2月には52校にまで増えている。

今後の課題としては、ユネスコスクールをはじめとする北陸の学校におけるESDの質の維持・向上がますます重要になる。本報告書は、そのような観点から北陸の以下の学校におけるESDへの取り組み事例をまとめたものである。本報告書が、今後の北陸におけるESD活動の推進に資することを願うものである。

- 富山県富山市立五福小学校
- 富山県氷見市立朝日丘小学校
- 石川県小松市立板津中学校
- 福井県敦賀市 私立敦賀気比高校附属中学校
- 福井県小浜市福井県立小浜水産高校

大学コンソーシアム石川ESD推進連絡協議会
鈴木 克徳（金沢大学教授）

目 次

はじめに	… 1
自立と共生を目指した E S D の推進～富山市立五福小学校における E S D 初年度の取り組み～ 富山市立五福小学校…	5
未来につなげよう 誇れるふるさと 大好きな地球 ー氷見市立朝日丘小学校における E S D 初年度の取り組みー 氷見市立朝日丘小学校…	23
板津中学校 E S D への取り組み 小松市立板津中学校…	39
本校の取り組みと持続発展教育（E S D） 学校法人嶺南学園 敦賀気比高等学校附属中学校…	45
アマモマーメイドプロジェクト 福井県立小浜水産高等学校…	63

自立と共生を目指したE S Dの推進

～富山市立五福小学校におけるE S D初年度の取り組み～

富山市立五福小学校

自立と共生を目指したE S Dの推進

～富山市立五福小学校におけるE S D初年度の取り組み～

富山市立五福小学校

1 はじめに

本校区は市の中心より西へ2.5km、神通川と呉羽山にはさまれ、富山・高岡線を中心に、富山大学、高校、中学、保育園、陸上競技場、野球場、スポーツハウス等を有し、文化的かつ自然環境の豊かな地域である。

こうした環境の中、子どもたちは、基礎学力定着のための取り組みや日々の教育活動によって明るく活気にあふれている。児童会が中心になり「明るく楽しく元気よく、前向きな学校づくり」を目指してあいさつ運動を意欲的に推進したり、異学年交流活動に主体的に取り組んだりしている。しかし、自分の考えを進んで発表したり、思いや願いを分かりやすく表現したりといったコミュニケーション能力や、正しく判断し自分をより高めていこうとする態度に課題が見られる。

本校は、平成22年2月にユネスコスクール加盟を申請し、同年11月に認可された。今年度(23年度)に入り、E S Dの推進を重点目標に掲げた。人権・環境・国際理解教育の推進、地域とのつながりを深める活動を推進することによって、E S Dで目指す体系的な思考力や情報収集・分析能力、コミュニケーション能力等を身に付け、体験から感じ取ったことを多様に表現し、学び合おうとする子どもを育てていきたいと考えている。

さらに、E S Dを推進する中で、子どもの批判的思考能力の育成にも力を入れたい。これは富山県の課題でもあり、対象物を客観的に見る力や社会性を高めていきたいと考えている。

2 E S D初年度の取り組み

月	具 体 的 な 内 容
4 月	○ 要請訪問研修会 東部教育事務所 主任指導主事 井沢 康一先生を講師として、「ユネスコスクールとE S D」について研修し、全教員で共通理解を図った。 ○ 本年度の重点目標「E S D教育の推進」を設定 ○ 校内研修 五福小学校の「E S Dカレンダー」「E S D学習構想」の作成
5 月	○ 「第67回日本ユネスコ運動全国大会 in 富山」に全教員が参加
6 月	○ 校内授業研修(特別支援学級) 自立活動「だいじょうぶだよ やってみよう」 ○ 校内授業研修(2年) 生活科「わくわくたんけんたい 出ばつ!ー見つけよう五福の町のすてきー」
7 月	○ 平成23年度「富山E S D講座」運営委員会 ○ 校内研修 「E S Dカレンダー」「E S D学習全体構想」の見直し
8 月	○ 「ユネスコスクール地域交流会 in 金沢」に参加
10月	○ 校内授業研修(5年) 総合的な学習の時間「目指せ!米の達人」
11月	○ 学校訪問研修会指定授業(1・4・6年) 生活科「たのしい!すごい!むかしのあそびーむかしからのあそびにチャレンジー」 総合的な学習の時間「地球のためにできることー進め!五福エコレンジャーー」 総合的な学習の時間「ひらこう世界のとびら」 ○ E S D実践発表会(第1回富山E S D講座) [公開授業(1・3・6年)] 生活科「たのしい!すごい!むかしのあそびーむかしからのあそびにチャレンジー」 道徳「五福のたから」 総合的な学習の時間「ひらこう世界のとびらー共に生きる仲間のために私たちにできることー」 [講演会](保護者対象)

	講演「なぜ今、E S Dなのか」富山大学人間発達科学部 教授 松本 謙一先生 ○ E S D実践発表会（第2回富山E S D講座）富山市立中央小学校に参加
1 2 月	○ 校内研修 「E S Dカレンダー」「E S D学習構想」の見直し ○ 東海・北陸ユネスコスクール交流会（金沢）に参加
1 月	○ E S D実践発表会（第3回富山E S D講座）富山市立寒江小学校に参加 ○ E S D富山シンポジウムに参加 ○ 校内研修 研修のまとめ、次年度に向けた見直し
2 月	○ 校内研修 次年度の「E S Dカレンダー」「E S D学習構想」の見直し

3 取り組みの成果

(1) 教師の学び

子どもを指導する際に、教師自身が地域の人材や施設の積極的な活用を心がけ、実際に地域に出かけ、インタビューするなどかかわろうとする姿がよく見られた。そうすることで、教師自身が五福校区により親しみを感じ、地域との「つながり」「かかわり」を積極的に行っていこうという意識が高まった。

(2) 子どもの学び

E S Dの推進のために単元構想を工夫し、ゲストティーチャーを効果的に活用したり、学校行事等と関連させて保護者や地域の方々に発信する場を設定したりした。そうすることで、子どもはE S Dで育てたいコミュニケーション能力を少しずつ身に付けることができた。

(3) 保護者・地域との連携

五福の保護者や地域の方に対して、学校行事の折や学校便り、HP等、機会をとらえてユネスコスクールやE S Dについて情報を発信してきた。そうすることで、徐々にではあるが地域の教育資源や学習環境の活用が可能になってきた。

4 今後の課題

- ① E S Dの一層の推進に向けて、小学校6年間での学びの系統性や育てたい子ども像を明確にした上で、当該学年における年間の見通しをもって取り組んでいく。
- ② 指導計画を立てる際には、総合的な学習の時間や道徳、特別活動（児童会活動など）との関連を図ることが重要である。また、教科等で学んだことと、実感を伴った体験とを相互に生かしていきたい。
- ③ 子どもに身に付けさせたいE S Dの力を学習指導案等に明確に位置づけ、それを意識して授業構想を立てていきたい。
- ④ 県内外のユネスコスクールとの積極的な交流を図り、情報交換をしていきたい。

5 おわりに

昨年度、ユネスコスクールに加盟し、E S Dの推進を目指して手探りながら取り組んだ1年でした。それでも、実践したことによって多くの成果や課題が明らかになりました。そして、E S Dについて取り組みれば取り組むほど、新学習指導要領が目指す「生きる力」とE S Dの目指す人格の発達や人間性、「かかわり」「つながり」を尊重できる個人を育むという観点とがみごとに合致しているを感じずにはおれません。本校は、初年度明らかになったことを財産として、今後も着実な歩みを続けていきたいと考えています。

最後になりましたが、これまでの研究実践に対してご指導・ご助言を賜りました関係各位に心から感謝申し上げます。

平成23年度 ESD（持続発展教育）全体計画

富山市立五福小学校



第 1 学年実践例 生活科

1 単元名 むかしからのあそびにチャレンジ

2 単元の目標

- (1) 地域の方に昔からの遊びを進んで教わったり、友達と教え合ったりしながら、意欲的に取り組もうとする。(関心・意欲・態度)
- (2) 遊びのこつを見つけたり、遊び方を工夫したり、遊びを通して感じたことや楽しかったことを振り返って表現したりすることができる。(思考・表現)
- (3) 昔からの遊びのよさや楽しさ、地域の方の優しさ、友達と一緒に遊ぶ楽しさ、成長した自分に気づくことができる。(気づき)

3 単元について

子どもたちは遊びが大好きで、晴れた日は中庭に出ていろいろな遊具に挑戦したり、鬼ごっこをしたりして元気いっぱい遊んでいる。雨の日も、教室ではんかち落としをしたり、「みんなでチャレンジ3015」に挑戦したりするなど、友達と仲良く活動している。しかし、放課後は、家庭でテレビを見たりゲームをしたりして過ごす子どもが多い。また、核家族の子どもが多いことから地域とのかかわりは薄く、日頃からお年寄りとおふれ合ったり、昔からの遊びを経験したりしている子どもは少ない。

そこで、子どもたちに家庭でもできる昔からの遊びを経験させ、地域のお年寄りともかかわってほしいと考え本単元を設定した。子どもたちは、こまやけん玉などの遊びに夢中になって取り組むであろう。また、「昔からの遊びに挑戦しよう」と投げかけ、地域に住んでおられる昔の遊びの得意なお年寄りとかかわることで、「もっと上手になりたい」「自分の記録を伸ばしたい」という思いや願いが生まれてくるであろう。さらに、遊びのこつを教えてもらうことで、そのかかわりがより主体的で豊かなものになると考える。

この学習を通して、E S Dが目指す粘り強く取り組む子ども、地域のお年寄りとおふれ合い、遊びのこつを学ぶ中で、地域の人への憧れをもつ子ども、友達同士で教え合ったりする中で自他のよさや成長に気づく子どもに育ってほしいと願っている。

4 成果と今後の課題

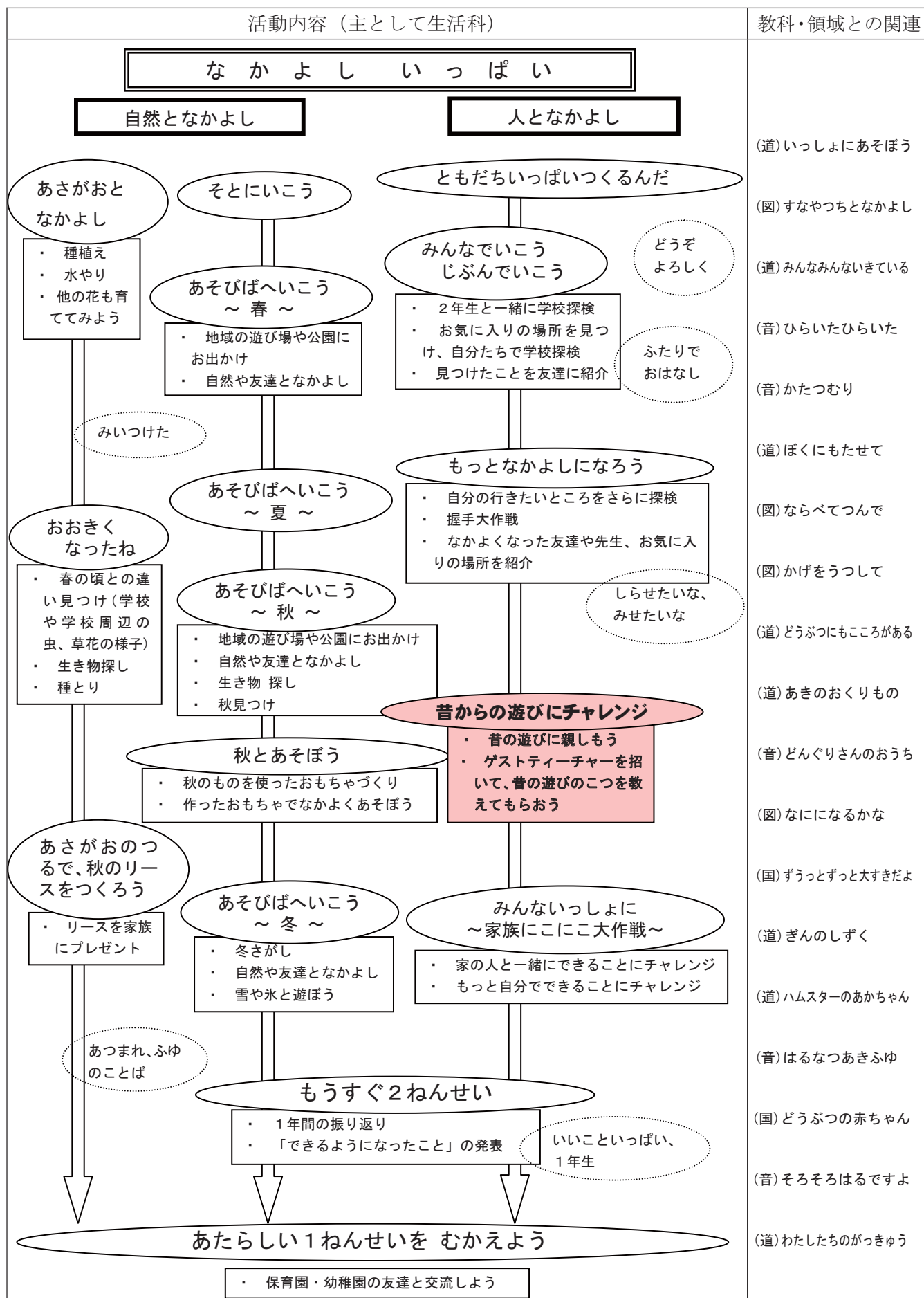
(1) 実践の成果

- ・ 昔からの遊びに堪能なゲストティーチャーに来校していただき、上手な見本を見せてもらったことで、単元を通して、子どもたちが昔からの遊びに夢中で取り組む原動力となった。また、自分の取り組みたい遊びと目当てを明確にしてから、再びゲストティーチャーに来校していただいたことは、子どもの「こつを教わって、もっと上手になりたい」という向上心を満足させることができ、次時への更なる意欲につながった。
- ・ 学校行事として学習参観や祖父母学習参観等の機会を利用して、昔の遊びを発表する活動を繰り返し計画したことで、子どもたちの活動への意欲が持続し、休み時間や家に帰ってからも技の練習に励み、上達する姿が見られた。
- ・ ただ活動して終わるのではなく、お互いの思いを伝え合う場を意図的に設定することで、子どもはがんばりを互いにほめてもらったり、認め合ったりして、自信を深めることができた。
- ・ 自分の活動を振り返る学習カードを書く際に、その観点を吟味しておくことが、子どもたちの気づきを深めることにつながる。また、カードを常に見える場所に掲示しておくことで友達同士のかかわりが広がり、次時の活動につながった。さらに、教師がその子どもの気づきを意識化できるような声かけをしたり、コメントを入れたりすることで、次の活動意欲を高めることができた。

(2) 今後の課題

- ・ ゲストティーチャーとの連絡調整は、人数が多くなればなるほど難しくなり、時間もかかる。そこで、年度初めに年間を通してゲストティーチャーの人数や内容、時期等を検討し、地域の関係機関とも連携しながら計画的に進めることが重要である。
- ・ こまやけん玉など、同じ遊びに取り組んだ一部の子ども同士のかかわりだけではなく、学級全体で互いの活動の様子や思いを共有できるような場の工夫が必要である。

第1学年 生活科「なかよし いっぱい」 学習構想



第2学年実践例 生活科

1 単元 みんなでつくろう なかよしフェスティバル

2 単元目標

- (1) 自分たちでフェスティバルをやりたいという思いをもち、進んで計画・準備に取り組み、みんなでフェスティバルを楽しもうとする。(関心・意欲・態度)
- (2) 招待した人に楽しんでもらうために、遊びに使う物をつくったり、発表の内容や仕方を考えたりするなど、工夫してフェスティバルをつくり上げることができる。(思考・表現)
- (3) 友達と力を合わせることや身近な人々とかかわることの楽しさ、自分や友達のよさに気づく。(気づき)

3 単元について

子どもたちは、昨年、2年生から秋のフェスティバルに招待してもらって遊びのコーナーを回って楽しんだり、自分たちで転がるおもちゃやけん玉をつくって幼稚園の友達と遊んだりしてきた経験がある。2年生になり、1年生と行った「学校探検クイズラリー」や校外学習などの活動を通して、「上級生としていろいろなことを教えてあげたい」という気持ちを膨らませている。また、生活科「見つけよう五福の町のすてき」の学習では、地域の様々な人や場所、自然とかかわり、見つけた「すてき」を自分なりの方法で表現し、伝え合う力を伸ばしてきている。

本単元は、これまでの経験や身に付けてきた力を生かして、自分たちで計画、準備し、友達と協力して楽しいフェスティバルをつくり上げていく学習である。自分で考え、工夫し、試行錯誤を繰り返す中で、自主性や創造性を育てることができ、遊びや生活がより豊かなものになっていくと考える。また、友達と思いを伝え合ったり、助け合ったりする中でかかわりを深め、互いのよさに気づくこともできると考える。この学習を通して、友達と力を合わせて一つのことをやり遂げた満足感や成就感を味わわせ、E S Dが目指す積極的に人にかかわっていかうとする子どもになってほしいと願っている。

4 成果と今後の課題

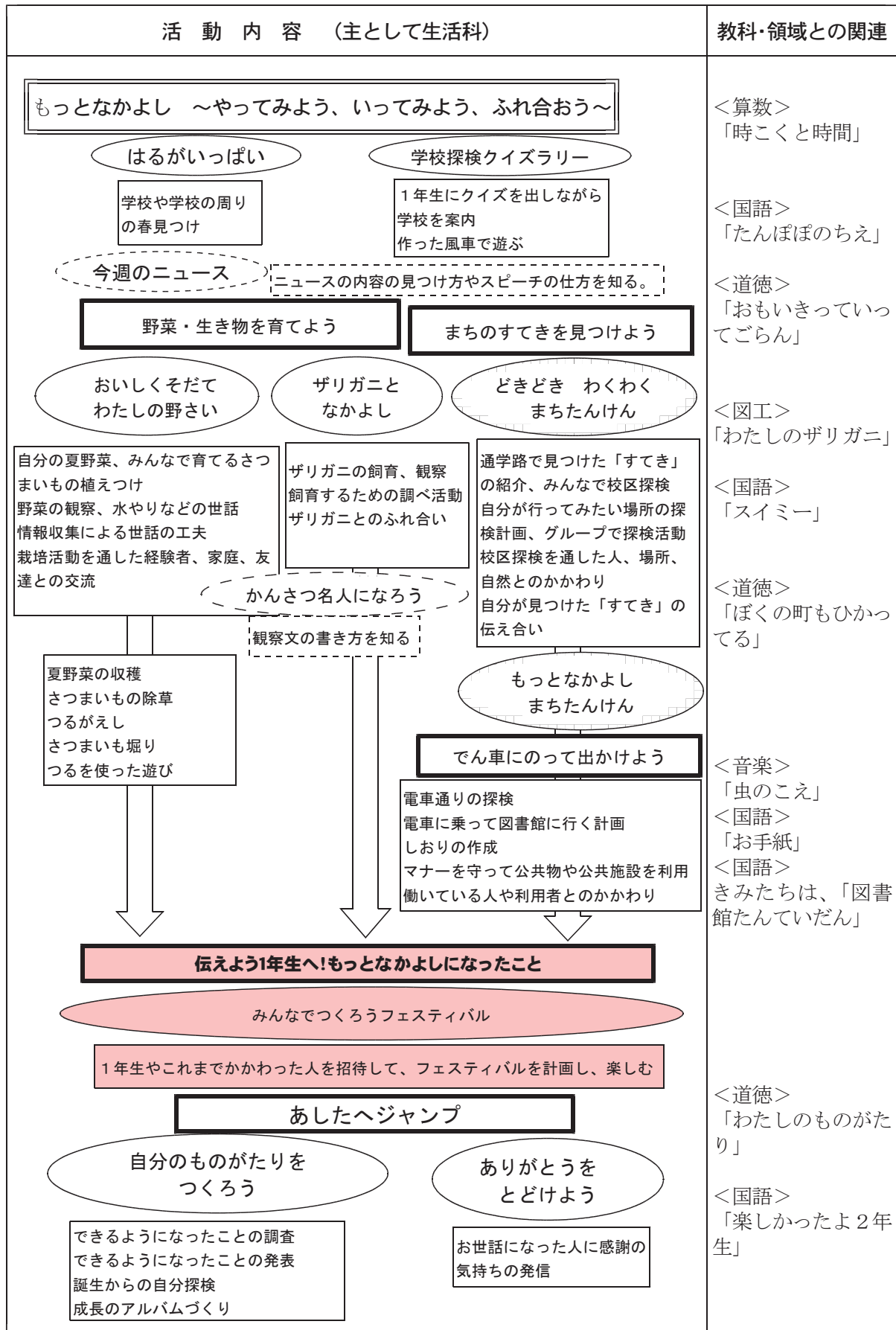
(1) 実践の成果

- ・ 単元名とともに「1年生を招待しよう。」と投げかけ、「みんなでつくる」「なかよし」をキーワードに話し合うことで、フェスティバルへの思いや願いを子どもたち同士が共有して、意欲的に取り組むことができた。
- ・ 学習予定を知らせ掲示しておくことで、子どもは見通しをもち、自分たちの進み具合や残り時間数を考えた上で、休み時間も取り組んだりさらに工夫を重ねたりするなど、主体的に学習を進めていくことができた。
- ・ 教師が対話や学習カードなどから一人一人の内面を見取り、助言や励ましを行うことで、子どもは自信をもって友達とのかかわりを深め、自分や友達のよさに気づくことができた。
- ・ 互いに試し、話し合う場を設定することで、子どもは新たな気づきをして、自分たちの発表を見直し、更なる工夫していくことができた。
- ・ 目的意識、相手意識をはっきりさせて1年生と交流する場をもつことで、「分かりやすく伝えよう」「相手の気持ちを考えよう」という思いが高まった。そして、子どもは相手に自分の思いが伝わったことの喜びを味わい、かかわることの楽しさを実感することができた。

(2) 今後の課題

- ・ 子どもたちは身近な人々とくり返しかかわり、楽しさを味わいながら、様々な気づきをしている。その気づきを自覚させ、新たな気づきを生み出していくための教師の支援を工夫していきたい。
- ・ 人とかかわりにおいて、より適切に表現する力が必要である。他教科との関連を図り、子どもの考える力、話す力、聞く力を更に高めていきたい。

第2学年 生活科「もっとなかよし ～やってみよう、いってみよう、ふれ合おう～」 学習構想



第3学年実践例 道徳

1 主題名 五福のたから〔4－（5）郷土愛〕

2 主題の目標

- 自分たちの郷土のすばらしさを知り、それを大切にしていこうとする。

3 主題について

子どもたちは、1学期、総合的な学習の時間に「発見！発信！五福小トレジャーハンター」という単元に取り組み、「五福のたから」見つけを行った。初めに、学年で4回、学校を起点とした探検に出かけ、校区の特徴に気づき、興味・関心をもつことができた。次に、子どもたちを興味・関心別のグループに分け、グループでの探検を行った。夏季休業中や2学期には、一人一人が自分で考え、こだわりを大切にしながら、「発信」に向けて、一人追究を続けてきた。

その結果、子どもたちは、自分と地域の人々や家族、探検した場所、それらの歴史等とのかかわりの中で、「五福のたから」について考え、地域を見直し始めていた。

こうした子どもたちの追究や思いをふまえ、地域に根ざした道徳学習の一環として、郷土愛について考えさせたいと願い、本主題を設定した。それは、中学年において、地域の人々や生活、文化、伝統に親しみ、それを大切にすることを通して、郷土を愛する心を育てることが重要だからである。

主題の導入では、「五福のたからとは何か」と問いかけ、それぞれの思いを聞き合う。子どもたちは、生活を潤す近代的な美術館や大きなショッピングセンター、歴史ある寺社や祭礼等を挙げ、その背景について語るであろう。また、自分がインタビューした地域の方や家族とのかかわりから考える子どももいるであろう。話し合いの場面では、多様な考えを類型化して、ねらいに向けて焦点化を図る。

終末では、ゲストティーチャー（学級児童の祖父）を招いて、今までの実践や五福に対する熱い思いを語りかけていただく。そうすることで、郷土愛を行動化するモデルを子どもたちに示すこととなり、更にE S Dが目指す郷土の自然や文化、人とのかかわりやつながりを大切にする心を育てていくことにつながると考える。

4 成果と今後の課題

（1）実践の成果

- ・ 総合的な学習の時間に、一つの単元について年間を通してじっくり取り組み、道徳の時間等と関連づけた実践を行うことで、子どもの五福に対する自分の思いや願いをより深めることができた。
- ・ ゲストティーチャーを招いたり、自分たちの取り組みの様子を想起させる掲示物や写真を提示したりしたことで、子どもたちは既習体験を思い起こしながら意欲的に学び合うことができた。

（2）今後の課題

- ・ 話し合いの中で自分の思いを分かりやすく表現できない子どももいるので、話し方や聞き方等のスキルを身に付けていくことが、E S Dの目指すコミュニケーション能力や思考力を育成していくことにつながる。
- ・ 年度当初には、子どもの発達段階や実態を考慮し、年間を見通した単元構想や他教科との関連を十分に考え、E S Dで育みたい認識能力・実践力を目指していきたい。

第3学年 総合的な学習の時間「発見!発信!五福小トレジャーハンター」学習構想

活 動 内 容 （主として総合的な学習の時間）	教科・領域との関連
発見! 発信! 五福小トレジャーハンター 学校の周りを探検しよう(6) 共通体験 五福公園方面 寺町、白鳥神社方面 五福3, 4, 6区 もっと知りたい、もう一度行きたい ところをたんけんしよう(13) ・めいし作りにちょうせん(5) ・デジタルカメラを活用しよう 五福公園・富山球場 富山大学 ホテルの里 ショッピングセンター アリス 五福交番 五福西公園 北日本自動車学校 公民館 五福地区センター 水墨美術館 西富山駅 グループごとに調べたことを伝え合おう 五福のたからを見つけ、伝えよう(36) 伝えよう!ふるさとのたから 自分たちの見つけた校区のたから ・昔から大切に守られてきた伝統 ・自然がいっぱいの環境 ・勉強になる施設がある素敵さ みんなで五福のたからを伝えよう 白鳥っ子フェスティバル 2年生に五福のたからを伝えよう グループごとに ・ポスターセッションで ・スライドショーで ・クイズで ・体験コーナーで 世界の国と五福地区をくらべてみよう(4) 自分の地域に対する思いや考え 自分の思いや考えが伝わる表現の工夫 お世話になった方々に感謝の気持ち を伝える活動 身近な環境を見つめよう 4年生からの引き継ぎ ホテルの里やエコ活動に関心をもち、 調べる活動	㊤ 学校のまわり ㊤ よい聞き手になろう きちんと伝えるために ㊤ ほうこくする文章を 書こう ㊤ 話し合って決めよう ㊤ 店ではたらく人 ㊤ はた・らく ㊤ せつめいのしかたを 考えよう ㊤ れいをあげてせつめ いしよう ㊤ ないた赤おに ㊤ 五福のたから ㊤ いちょうの木をまも るために ㊤ すじ道を立てて話 そう ㊤ のこしたいもの、つ たえたいもの ㊤ ハワイの石うす

第4学年実践例 総合的な学習の時間

1 単元 地球のためにできること ～進め！五福エコレンジャー！！～

2 単元目標

- (1) 環境を守るために、学校や地域に発信したいことを考え、表現方法を工夫して分かりやすく伝えることができる。
(表現力・コミュニケーション能力)
- (2) 友達、家庭、全校の子どもたちとつながりを持ち、環境について共に考えていこうとする意欲をもつことができる。
(意欲をもって学ぶ力)

3 単元について

子どもたちは、1学期に、「チャレンジ教室」の中で地球温暖化の実態を知り、地球温暖化をくい止め、地球の自然環境を守りたいと願い、「チャレンジ10」に取り組んできた。また、社会科のゴミや上下水道の学習を通して、自分たちにとってあたりまえの生活を支えてくれている社会のしくみがあることを知り、「ゴミを分別して資源を大切にしよう」、「水を大切にしよう」という気持ちをもつことができた。また、五福地域にある「ホタルの里」を調べ、ホタルの生態に関心をもつことで、「これからもホタルがたくさん飛びかう五福でありたい」と願った。しかし、子どもたちの環境に対する意識は、明確なものではなく、実践的でもなかった。

そこで、「ホタルの里」を守る地域の方をゲストティーチャーに招き、「ホタルの里」に寄せる思いを聞く機会を設定した。その中で、子どもたちに「昔のようにホタルが飛びかう地域にしたい」「地球の環境のことを考えられる五福の子どもたちになってもらいたい」というゲストティーチャーの強い願いを感じ取ることができたと考える。

その後、「地球のために何ができるだろう」と投げかけ、環境について足元から考え始めさせたいと考えた。子どもたちは、1学期から学習してきたことを生かし、ゴミ、水、電気、自然の4つの大きな視点から自分なりの様々な課題をもつことができた。また、追究は個人であるためグループでの情報交換を自由に行うようにした。そして、調査、見学、調べ学習などを通して現状をつかみ、問題点と改善点ははっきりさせて、学校や家庭に働きかけた。その際には、自分たちの活動が「地球のためにできること」につながっているかを常に立ち戻って考えることを大切にしたい。更に、報告文、新聞、リサイクル活動、ステッカー、ポスター・標語づくりなど、表現方法を選んで発信することの大切さや効果も学習させたいと考えた。

ゴミ、水、電気、自然を通して地球環境との関係性を認識し、守るべき未来の地球のことを考えながら学習を進めることは、ESDで目指している「かかわり」「つながり」を尊重できる子どもを育てることにつながる。更に、この単元の学習を通して、対象を自分との関係で見つめ、振り返り、問い続けながら、自分の生き方を考えていく人になってほしいと考える。

4 成果と今後の課題

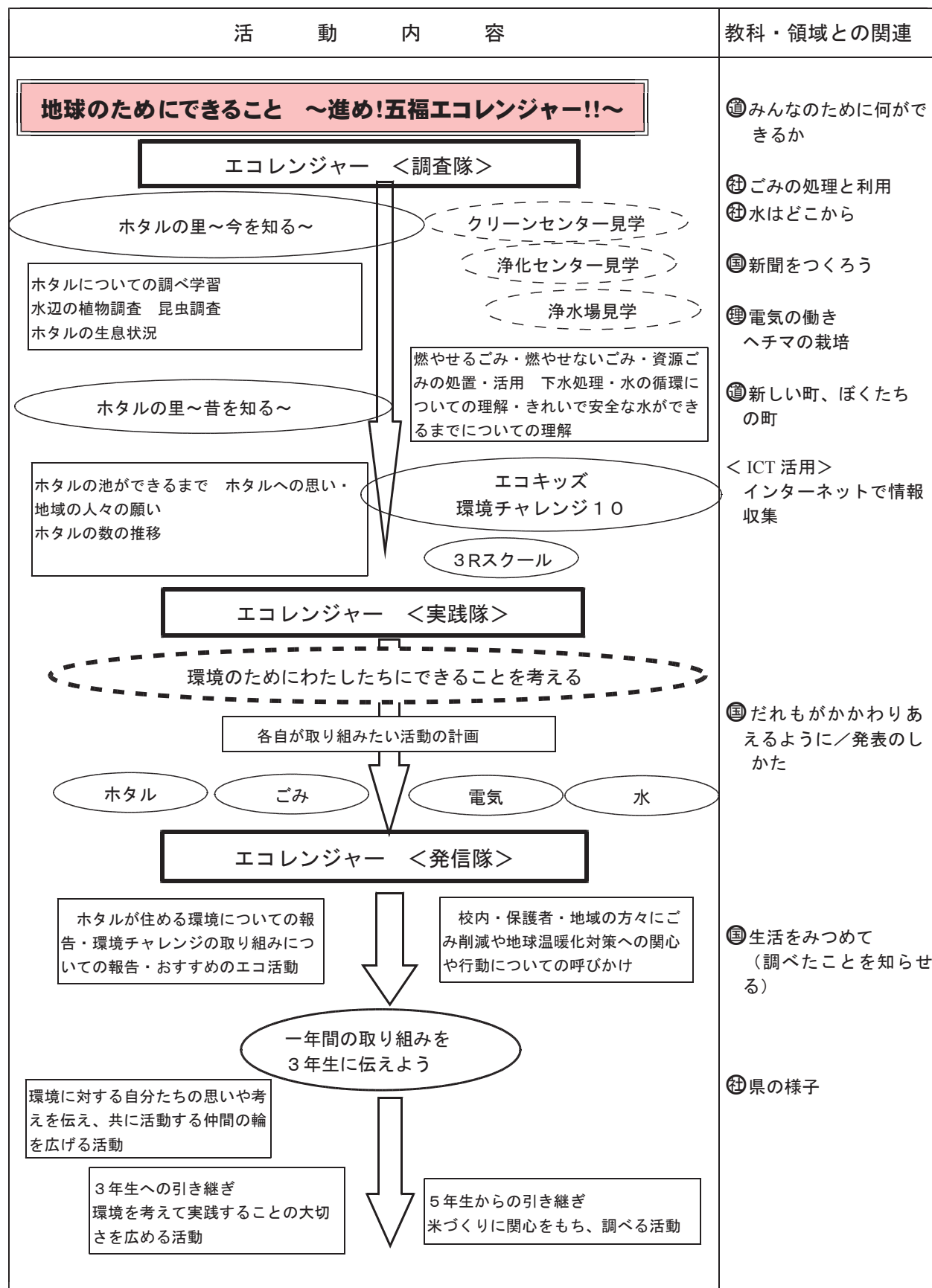
(1) 実践の成果

全校や家庭、地域に向けて、取り組みを発信するという目的意識を持ち、学級全体でその内容や方法を話し合い、練り上げたので、協同して問題を解決することの大切さを実感することができた。また、友達や全校、地域とかかわることでコミュニケーション能力や表現力を高めていくこともできた。

(2) 今後の課題

地域にある大学や企業、商店などと連携を密にした追究を進めたことは、より足下から見つめ直すことと考える。今後、地域とのかかわりやつながりを踏まえた全体学習構想に向けた改善が重要である。

第4学年 総合的な学習の時間「地球のためにできること～進め!五福エコレンジャー!!～」学習構想



第5学年実践例 総合的な学習の時間

1 単 元 目指せ！米の達人

2 単元の目標

- (1) 「米の達人」になるために自分の願いをもち、その実現に向けて進んで取り組むことができる。
(意欲をもって学ぶ力)
- (2) 「米の達人」になるための自分の方法を選択し、願いの実現に役立てていくことができる。
(目標をもち、計画を立て、実行する力)
- (3) 体験したことから感じたことや思ったことをまとめて分かりやすく伝えることができる。
(表現力、コミュニケーション能力)

3 単元について

米は、日本人にとって主食となる食べ物であり、子どもたちにとっても大変身近な食べ物である。その一方で、米を食っていることが、大変な苦労の上に成り立っていることを意識することは少なく、普段「食べる」ということが、あまりに日常的なことである。そのため、米作りを通して、食の大切さについて考えることは、大変価値のあることだと考える。そこで、5年生では、子どもが自分と食とのかかわりを見つめ直し、生活に生かしていくことができるようにすることを願い、本単元を設定した。

子どもたちは、学校のバケツ稲、学校田での作業等を通して、米作りを体験した。その中で、バケツ稲の水の量を調節したり、中干しをしたりして、定期的に稲の成長を観察しながら学習を進めてきた。子どもたちは、「自分の稲を丈夫に育てたい」、「おいしいお米を作りたい」という願いをもって稲の世話を行ってきた。また、学校田では代かきを見学したり、田植えや草取り、稲刈りを実際に行ったりした。そして、学校田で取れた米は、地域の方の力によって育てられた部分が大変大きい。そうした地域の方をゲストティーチャーとして来校していただき、直接話を聞くことで、子どもたちが米作りの苦労や思いを知り米の活用方法について考えていくことができるようにした。

更に、米作りは常に人や環境、自然にかかわりながら行われるものである。それを、子どもたちが実際に地域の方とのかかわりながら体験したり、自分と食のかかわりを見つめ直したりすることは、E S Dが目指す持続可能な社会を育むことにもつながると考える。

4 成果と今後の課題

(1) 実践の成果

- ・ 体験活動を単元構想の中に十分に取り入れたことで、新たな追究課題を生み出し、子どもたちの学習意欲や考える力を高めることができた。
- ・ 互いの考えをかかわらせる場を定期的に設けたことで、子どもたちは新しい視点をもって課題を追究したり、自分の考えを見つめ直したりすることができた。その際には、相手意識をもたせて発表させたことで、より意欲的に活動することができた。更に、話す相手をイメージしながら活動することで、コミュニケーションの力を育てることにつながった。

(2) 今後の課題

- ・ 単元構想をしっかりと練り、最後に子どものどんな姿を願うのかを十分に教師は考えておくことが重要である。子どもにどんな力を付けたいのかを常に考えながら、実態に応じて支援をしていくことが大切である。
- ・ ゲストティーチャーを活用する際には、事前に綿密な打ち合わせを行っておかなければならない。その時間で何をねらいとするのかを意識し、ゲストティーチャーに話していただく内容を十分に検討する必要がある。

第5学年 総合的な学習の時間「目指せ！米の達人」 学習構想

活 動 内 容 （主として総合的な学習の時間）	教科・領域との関連
目指せ！米の達人 五福米作りに挑戦しよう(20) 稲作体験活動 バケツ稲を育てる 稲作体験活動 地域の田んぼ 《一人に一つのミニ田んぼ》 ・土の入れ替え、しろかき ・田植え ・水の管理 ・稲の生長観察 ・病害虫への対策 ・稲刈り、天日干し ・脱穀、精米 《地域の方々から学ぶ稲作》 ・しろかき見学 ・田植え体験 ・草取り ・稲刈り、天日干し ・脱穀体験 (手作業と機械作業) ・農家の願い、努力、工夫 食調査活動 —お米・食生活— ・わが家の米や野菜の選 び方 ・安全・安心な食物 ・産地・価格 これからの食料生産 ・日本の食料自給率 ・有機農業の現状と課題 ・消費者の意識 ・輸入食物の安全性 米の知識を広げよう —何でも米調査隊出発—(20) もっと米の達人 《米の消費量アップ作戦》 ・米のおいしさを味わおう。 —新米食べ比べ— ・米や米粉を使った料理を考えよう。 《米菓工場に出かけよう》 ・米菓の作り方を知ろう。 ・せんべいを焼こう。 《米の達人の話 を聞こう》 米の達人目指して 農業体験をまとめよう (15) 米の達人発表会 《祖父母参観で発表しよう》 ・稲作体験を伝えよう。 ・米粉を使った料理を紹介しよう。 (試食) ・一緒におはぎ作り ・昔の暮らしを覚えてもらおう。 日本の食の未来を考えよう(15) 伝えよう！ わたしたちのお米白書 わたしたちの提案 「食とわたし～食生活を見直そう」 ・地球にやさしいくらしの提案 ・お世話になった方々を招いての討論会 ・世界と日本のつながりのまとめ ・安心した食生活のためにできることの提案 引き継ごう私たちの 稲作体験 (1) 4年生への引き継ぎ 「人と環境にやさしい米作り」への願い 引き継ごう 世界寺子屋運動 (1) 6年生からの引き継ぎ 6年生の国際理解に対する思い 世界の子どもたちへの関心	〈社会〉 「世界の中の国土」 「国土の地形の特色と人々のくらし」 「米作りのさかんな庄内平野」 〈国語〉 「生き物は円柱形」 「百年後のふるさとを守る」 〈理科〉 「天気の変化」 「植物の発芽と成長」 「生命のたんじょう」 〈家庭〉 「はじめてみようクッキング」 〈特活〉 「宿泊学習の計画を立てよう」 〈国語〉 「われは草なり」 「千年の釘にいどむ」 〈家庭〉 「ごはんともそ汁をつくろう」 「五大栄養素のはたらき」 〈社会〉 「水産業のさかんな静岡県」 「これからの食料生産とわたしたち」 「わたしたちの生活と工業生産」 〈家庭〉 「家族とホットタイム」 〈算数〉 「百分率とグラフ」 〈社会〉 「自然災害をふせぐ」 「公害をこえて」 〈特活〉 「食事と栄養」

第6学年実践例 総合的な学習の時間

1 単元 ひらこう世界のとびら

2 単元目標

- (1) 異文化や人との交流に関心をもち、課題解決のために進んで調査したり、友達と協力して活動したりすることができる。
(意欲をもって学ぶ力)
- (2) 自分と異なるものの見方や考え方を尊重し、自分にできること考えながらその実現に向けて見通しをもって活動を進めることができる。
(目標をもち計画を立て実行する力)
- (3) 自分の意思や考えが相手に伝わるように、表現方法を工夫し、かかわり合うことができる。
(表現力・コミュニケーション能力)

3 単元について

日本は近年、諸外国との関係が一段と強まり、国内だけでは解決できない問題や日本の果たすべき役割は今後、ますます増えていくことが予想される。このような国際情勢の中で生きていく子どもたちには、国や民族、思想や文化の違いを乗り越え、広い視野で様々な課題を解決し、よりよい未来を築いていくための力が必要であると考え、本単元を設定した。

本学年の子どもたちは、学校に通う外国籍の友達が多いにもかかわらず、互いのことを理解したり、文化や風習を学んだりする機会はありませんでした。しかし、1学期に行った「国際アカデミーin 富山」の学習では、来日した外国の方と楽しく交流しようと自分たちで活動内容を計画し実践した。その経験から、外国人の生活や習慣に対して興味が高まり、もっと知りたいと考える子どもが増えてきていた。

そこで、日本で生活している外国の方や国際協力活動に携わってきた方の話を聞いたり、世界の子どもの生活の現状について調べたりする活動を軸に、「自分たちが大切にしていかなければならないものは何か」、「自分たちにできることはないか」という問題意識から、今の自分たちの生活を見直していきたいと考えた。そこで、一人追究の時間を大切にしながら、似た思いをもつ子どもでグループを編成したり、グループ発表会を通して情報交換したりすることで、新たな視点を見つけたり他のよさを自分の考えに取り入れたりしていくことができるようにする。そして、できることから始めていこうとする意欲を高め、考えたことを学校や地域に発信していくことで、主体的な追究活動を展開しながら、E S Dで目指している人とかかわりやつながりを尊重し生きていこうとする態度や心情を育みたい。更に、世界の人々とのつながりも、身近な人とのつながりから始まっていることを再確認し、地域の人や友達と共に生きていくことのすばらしさも感じ取ってほしいと考える。

4 成果と今後の課題

(1) 実践の成果

- ・ 子どもの意識の流れを想定し、ゲストティーチャーの活用を効果的に単元構想に位置づけていくことで、子どもの意欲や追究の高まりが見られた。
- ・ 一人学習やグループ学習など、学習形態を工夫し学習意欲を高めることで、充実したかわりが生まれ、子どもたちは集めた情報を基に考えたり、自らの考えを深めたりすることができた。
- ・ 「書いて考える」活動を充実させることで、子どもたちは自分の考えを整理し、思考をより深めていくことができた。

(2) 今後の課題

かわりを通した学びを充実させるには、学習意欲を高めるような導入と学習の成果が確認できる終末の工夫が不可欠である。特に、終末における子どもの姿を明確にもち、意欲をもって学び続けることのできる単元構想を考えるよう心がけていきたい。

第6学年 総合的な学習の時間「ひらこう、世界のとびら」 学習構想

活 動 内 容	教科・領域との関連
ひらこう、世界のとびら ～ 自分にできることから始めよう ～ 世界の様子を知ろう（20） 今の自分を知ろう 衣食住、学校、地域、遊び 外国の方を招待しよう 国際アカデミー学校訪問 ・ 歓迎セレモニー ・ 学校案内 ・ ふれあい活動 自分たちの住む富山・五福について調査、よさの見直し 各国の多様な文字への認識 言葉から得る情報の大切さについての理解 楽しく活動できる内容を決める 分かりやすく伝える方法を考える	④ いろいろな文字があることを知ろう ⑤ 相手や目的に合わせて書こう ・ ガイドブックを作ろう ・ 学級討論会をしよう
共に生きる仲間のために（26） 富山に住む外国の方の話を聞こう 「世界の12歳」をみて 外国から見た日本 日本での生活について インドネシアの問題点 学校に行きたくても働かなければならない子 戦争で心に傷を負った子 自分の仕事を懸命に果たす子 夢をあきらめず明るく生きる子 自分たちにできることはないだろうか 関連書籍、インターネット ユネスコ協会連盟協力員 カンボジアでの体験 世界寺子屋運動の紹介 今を生きる命を救う活動 ↓（2つの考え）↑ 未来を見通した活動 世界の現状についての報告 募金の呼びかけ 現地の様子を知る人から話を聞こう 相手にとって本当に必要なことは <各自が取り組みたい活動を計画する> ・ 共同募金活動 ・ ポスター制作 ・ 書きそんじはがき回収 など 共に生きる仲間のために、自分ができるところを考え計画する。	<ICT活用> インターネットで情報収集 ④ 地球が危ない ⑤ 筆者の考えを受け止め、自分の考えを伝えよう ・ 平和のとりでを築く ・ 自分の考えを発信しよう ⑥ 新しい日本、平和な日本へ <ICT活用> プレゼンテーション資料作成
自分の生活を見直し、役立つことをしよう（24） 自分の生活を見直し変える提案 困っている人への援助の呼びかけ 自分たちの思いや考えを伝え、共に活動する 仲間の輪を広げる活動 ↓ 5年生に伝えよう（引き継ぎ） 世界の未来と日本の役割 今、わたしは、ぼくは	④ 花びんのある駅 ④ フーバーさん ⑥ 世界の未来と日本の役割 ⑤ 今、わたしは、ぼくは （調べたことを知らせる）

ESDの取り組みの様子（１～３年）

【１年 昔からの遊びにチャレンジ】



【２年 みんなでつくろう なかよしフェスティバル】



【３年 五福のたから】



ESDの取り組みの様子（４～６年）

【４年 地球のためにできること ～進め！五福エコレンジャー！！～】



【５年 目指せ！米の達人】



【６年 ひらこう 世界のとびら】



未来につなげよう 誇れるふるさと 大好きな地球

ー氷見市立朝日丘小学校におけるE S D初年度の取り組みー

氷見市立朝日丘小学校

未来につなげよう 誇れるふるさと 大好きな地球

－氷見市立朝日丘小学校におけるE S D初年度の取り組み－

氷見市立朝日丘小学校

I 本校のE S D全体にかかわる構え

本校では、「規律を守り 強く 正しく 美しく 自分をひらいていく子ども」を学校教育目標として掲げ、全教育活動の中でその実現を目指している。規律を守るとは約束を守ることであり、今日の社会生活の中で最も大切な事柄であると考え、「規律を守る」という文言を昨年度から文頭に挿入している。昨年度まで「とやま型学力向上プログラム実践研究授業」の委託を受け、学習習慣や学び合う態度の育成を目指して研究を進めた。また、平成19、20年度は文部科学省の指定を受け、「心に響く道徳教育推進事業」の研究に取り組んだ。そして今年度は、富山県小学校教育研究会の社会科研究推進校としての指定を受けている。

校区には、博物館や図書館などの公共施設が存在し、商店街も並ぶ。また、自然が豊かで、朝日山公園や水郷公園など、散策できる場所や施設が多い。そして、朝日貝塚などの歴史的遺産も存在する。このような地域素材を有効に活用した「地域学習」も盛んに行われている。

本校は、平成23年1月に氷見ユネスコ協会の推薦によりユネスコ本部から認定証が届いた。ユネスコスクールの4つの基本分野の1つであるE S Dは、新学習指導要領の中にも随所に盛り込まれているこれからの教育の要であると考えられる。

これまで本校が研究を続けてきた道徳教育や地域学習は、まさにE S Dの精神と合致するものであり、これまで通りにそれらの学習を継続・深化させていくことにより、E S Dが推進できると考えた。研究の推進に当たり、ただそれぞれの活動を継続させるのではなく、一つ一つの活動にE S Dとしての価値を見出し、教師と子どもが互いにその価値を共有しながら取り組むこととした。また、社会科研究推進校として、社会科学習にE S Dの考え方をしっかりと位置づけながら展開することにした。

II 本校のE S Dテーマ

「未来につなげよう 誇れるふるさと 大好きな地球」

III 今年度の歩み

1 E S Dカレンダーの作成

1年間の行事やカリキュラムの中で、E S Dがどこにどのように位置づいているかを見つけ出し、互いに確認する作業も考慮に入れ、各学年のE S Dカレンダーを作成した。E S Dは、毎日の身近な学習の中に存在し、そのことを教師自身が豊かな感性によって確かめ見直すところからこの教育をスタートさせることが大切であると考えたからである。

2 E S Dの全体計画の作成

全体計画の作成に当たり、各教科、領域、総合的な学習、外国語活動、さらに生徒指導や健康安全指導など、学校全体の教育活動の、どの活動の中にE S Dが位置づくかを洗い出す作業を行った。学校全体の中での各学年の取り組みを明確にすることにより、E S Dの縦のつながりをとらえることができ、学年に応じた系統性のある取り組みを計画の中に盛り込むことができると考えたからである。(全体計画は次ページ参照)

3 E S D学習会

8月に、金沢大学の鈴木克徳教授を講師にお招きし、学習会を開催した。当初は、E S Dの目標はとても大きく、その意味について学べば学ぶほど構えて、実際に子どもたちにどう働きかけたらよいのか明確にすることができなかった。しかし、鈴木教授により、本校のこれまでの学習を充実させていくという方向性を示唆していただき、自信を持つことができた。

4 E S Dテーマの設定

鈴木教授のアドバイスを基に、本校がE S Dの中で最も大切に推し進めたい「地域」「地球」への「愛着」と「持続発展」をキーワードにテーマを設定することとした。

5 E S Dの環境づくり

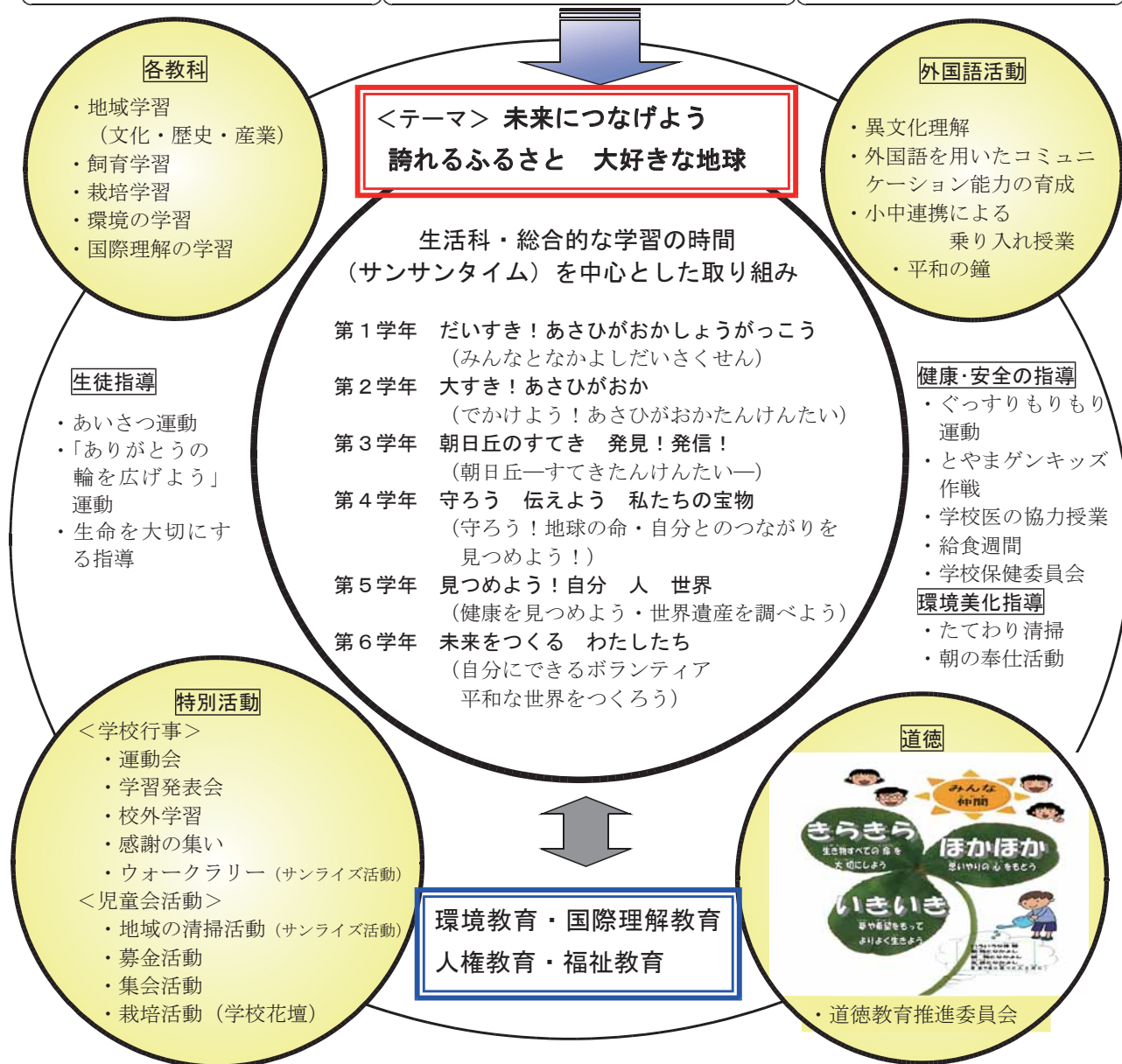
子どもたちがいつも目にすることができるように、階段の踊り場を「ユネスコスクールの歩みコーナー」とし、実践活動を写真で分かりやすく掲示している。各教科、道徳、特別活動、外国語活動、その他の活動に分けて掲示しているが、これは全教育活動にE S Dの精神が息づいていることを子どもたちはもちろん、学校を訪問される方々にも理解していただくことができ、好評である。

IV ESDの全体構想
学校教育目標

規律を守り 強く 正しく 美しく 自分をひらいていく子ども

目指す子ども像

がんばる子ども（強く）	よく考える子ども（正しく）	認め合う子ども（美しく）
たくましい体と気力を持った、がんばりのきく体力と物事を最後までやり抜く精神力、実行力を持って目標達成・実現のために粘り強く努力を続ける姿。	身の回りから課題を見つけ、自分の課題を持ち、自分の考えを明確にし、見通しを持って他とかかわりながら取り組み、正しく必要な知識や技能をしっかりと身に付けるため真剣に取り組む姿。	自然・歴史・文化等の事象や自分を取り巻く人々とのふれあいを深め、思いやりの心を持って、主体的・創造的に活動する姿。



持続発展教育（ESD※）の目標

学校の教育活動全体を通じて、人格の発達や、自立心、判断力、責任感などの人間性をはぐくむとともに、他人との関係性、社会との関係性、自然環境との関係性を認識し、「かかわり」、「つながり」を尊重できる児童を育成する。

※ Education for Sustainable Development

＜命の教育＞ 第1学年 道徳

つながる命 —きらきら—

1 ねらい

命のつながりに気づき、生命を大切にしようとする心情を育てる。

2 ESDとの関連

あさがおの命のつながりを題材とした資料から、自分があさがおを育てた体験や、日常の生活を振り返ることにより、命のつながりを感じ、命について見つめ直す機会とする。また、植物だけでなく、全ての生き物の命について思いを寄せ、その大切さを考えるきっかけとする。

3 指導の実際と考察

(1) 命のつながりを感じるための生活科との関連

子どもたちは、生活科の学習を中心として、あさがおを育てたり、コオロギやバッタ、カブトムシを飼育したり、富山ファミリーパークで、モルモットやうさぎなどの動物に直に触れたりした。そして、様々な生き物の命について肌で感じる事ができた。しかし、命の大切さや命のつながりについて、強く意識している子どもは少ない。そこで、一人一人が種を植え、水をやり、心を込めて大切に育てたあさがおが枯れ、また新しい種ができるという経験をしたタイムリーなこの時期に、あさがおを題材とした資料を意図的に用いて学習を展開し、命と触れ合ったことを振り返り、命のつながりについて考える機会を設定することにした。



＜あさがおを育てる子どもたち＞

(2) 命のつながりについて考える学習展開の工夫

命のつながりについて考えるため、自分たちと同じようにあさがおを育てた主人公の気持ちを、より共感的にとらえてほしいと願った。そこで、導入では、あさがおを育てていたときの思いを振り返って考える時間を設けた。子どもたちは、「たくさんの花が咲いてうれしかった」「虫に食べられそうになって悲しかった」などの気持ちを思い出すことができた。資料を基にした話し合いでは、場面絵を用いて、主人公の気持ちについて考えた。「命はつながっていくんだな」と心の中でつぶやいた主人公の思いについて、子どもたちは、「はじめは、しぼんでしまったけれど、次の赤ちゃんが出てくるからよかった」「また、次々と来年もその来年もつながっていくから、育てたいな」「人間と同じで、あさがおはしぼんでも時間がたったら次の命が生まれてくるんだな」など、主人公に寄り添いながら、命について立ち止まって考えることができた。終末では、あさがおの写真を提示し、自分の育てたあさがおに手紙を書く活動を取り入れた。



＜主人公の気持ちを対比させた板書＞

このように、あさがおの命についてじっくりと振り返る時間を取ることで、子どもたちは、あさがおの命のすばらしさや次の命へとつなぐ命の力強さを実感することができた。また、人間の命とつなげて捉える子どもの発言を広めることにより、あさがお以外の生き物の命の大切さについても考えることができた。



＜あさがおへの手紙を読む子ども＞

あさがおさん、いっぱいさいてくれてありがとう。雨の日も、かぜの日も、あつい日も、がんばってさいてくれてありがとう。また、らいねんもさいてね。いのちが、どんどんつながってくれて、ほんとうにありがとう。うれしかったよ。(S.I)

あさがおも、人とおなじで、ちゃんといのちはつながっていくんですね。まえにそだてていたはなは、あまり水をやっていなかったの、こんどそだてるときは水をちゃんとあげるね。(N.K)

大すき！ はっけん！ あさひがおか

1 ねらい

自分たちの住む町の自然や人々の様子に関心を向け、友達と町の自慢の場所について紹介し合う活動を通して、自分たちの住む町をもっと身近に感じ、これからも大切にしていこうとする態度を育てる。

2 ESDとの関連

自分の住む町の自然や行事は、たくさんの人がかかわり、古くから地域に伝わるものも多く、それらを大切にしていかなければならないことを学び、守り育てていこうとする心を育む。

3 指導の実際と考察

(1) 上日寺の探検から地域の行事へ目を向けていった子どもたち

学校近くの地域の文化財である、上日寺へ探検に行った。

そこには、大きな釣り鐘と国の天然記念物に指定されている樹齢1300年近くの大イチョウが、堂々とした姿で立っている。この大イチョウは、子ども数人分の体より大きく、自分の体と比べながら、自分たちの町に日本でも指折りの立派な霊木があることに驚いていた。また、住職さんから、この釣り鐘が子どもたちになじみが深い、校区内の「ごんごん祭り」の由来に大きく関わっていることを教えていただいた。

子どもたちはお祭りに行ったことはあっても、由来や言い伝えなどについて詳しく考える経験は少ないため、釣り鐘は何年前からあるのかなど、興味を持って積極的に質問する姿が見られた。この探検の後、曳山やたくさんの露店が並ぶことでなじみ深い「祇園祭り」の由来について興味を向け、曳山を曳く人々の様子や種類について調べ、宮に祀られている神様にも目を向けて祭りに参加することができた。そして、「ごんごん祭り」や「祇園祭り」は、豊作や人々の健康を祈って古くから守り続けているお祭りであることを学んだ。

このように、探検から始まり、地域のお祭りの由来や言い伝えに触れることにより、自分たちの住む町への愛着を次第に深めていくことができた。

(2) 生き物とのふれあいを通し地域の環境に親しむ場の工夫

校区内の十二町潟には、アメリカザリガニがたくさん生息している。幼稚園や保育園でザリガニ釣りを経験している子どもが多く、ザリガニは子どもたちにとって身近な生き物である。また、十二町潟のどのポイントにザリガニが多くいるか、どのようにして捕まえるのか、などを保護者に教えていただき、捕ってきたザリガニの飼育を始めた。子どもたちは、飼育する中で、雌雄の見分け方やニホンザリガニとアメリカザリガニの違いについて調べ、現在ニホンザリガニはほとんど絶滅に近づいていることやその原因の一つにアメリカザリガニの凶暴性や生息できる環境の減少があることを学んだ。

ザリガニの飼育を通して、子どもたちはザリガニに愛着を持ち、ほとんどの子どもがザリガニの体をつかめるようになった。偶然ではあるが、ザリガニの共食いを目撃し、命の尊さや弱肉強食の厳しい現実に触れることもできた。子どもたちは、十二町潟に対してザリガニがたくさん生息していることの他に、夏にはセミが鳴き、秋にはクヌギがたくさんの実を落とし、冬にはハクチョウが飛来してくるなど、季節の魅力がいっぱいある宝の場所としての大発見をし、季節の移ろいを自然の中で感じることもできた。



＜上日寺の釣り鐘＞



＜ザリガニに親しむ＞

本町商店街をにぎやかにしよう！

1 ねらい

商店街にはさまざまな形態の店があり、集客のためにいろいろな工夫をしていることを見学や聞き取り調査を基に調べ、校区にある商店街がにぎやかになる方法を考えることができる。

2 ESDとの関連

本町商店街は、数十年前は氷見市で最も繁栄していた商店街であるが、時代の変遷とともに、商店街の店も減少傾向にある。消費者ニーズの多様化、過疎化、郊外型の店の進出など、商店街にとって集客は重要問題であり、商店街連盟でも、活性化の方法を真剣に模索している。

子どもたちにとって商店街の店は、ちょっとした使いで利用したり、自分の小遣いで駄菓子を買ったりできる店もあるので、身近で生活の一部になっている。しかし、最近では、毎日のように通っていた駄菓子屋の店のシャッターが閉まったり、古くからあった店がなくなって駐車場に変わったりして、子どもなりにさびれゆく商店街の変化に気づき、少なからず淋しい思いを抱いている。「なぜ店がなくなったのだろう」と残念な気持ちとともに、「それはどうしてだろう」と疑問を感じている子どももいる。本教材は、それとは反対に、固定客があり改築して営業を続けている店も存在し、同じ商店街でもどうしてこんな違いが出てきているのか、その理由について多面的に考えることのできる事象でもある。身近にある商店街の変化を観察し、つぶさに調べる活動を通して、仕事に携わる人々の工夫や努力に気づき、「もっとにぎやかな商店街ならいいな」「どうしたらお客がくるのかな」と真剣に考え、夢を持って積極的に実行していくことは、ESDのねらいに結び付くものであると考える。



＜距離測定器を見せてもらう＞

3 指導の実際と考察

(1) 見学・調査で商店街のよさを発見する子ども

①一度入りたいと思っていた店

商店街のことは知っているとと思っていた子どもにとって、新しい発見があった。例えば、ローソクの専門店では、子どもが一度も入ったことのない店である。数十センチメートルの大きなローソクを手にして、「初めてこんな大きなローソクを見た」「何度も前を通ったことがある。一度入りたいと思っていた」など、どの子どもも目を輝かせながら店の人の話を聞くことができた。ローソクを売るためには「よく売れる商品は店の前の方に置いておく」という工夫を知り、販売方法の様々な工夫について考える活動につながった。また、割烹料理店では、子どもだけでは入れない部屋へも案内され、大人になった気分で聞き取ったことをメモをするという貴重な体験もさせていただき、満足の様子であった。



＜初めて見たローソク＞

②意外な発見をした店

精肉店では、肉以外にも、果物や野菜を売っていることが分かった。「肉やコロッケだけかと思ったら、ちがう物を売っていたので驚いた、どうしてだろう」、という子どもたちの声が聞かれた。「肉を買うついでに、野菜などをよく買っていかれますよ」という店の人の話を聞き、消費者のニーズに合わせた販売の工夫にも目を向けることができた。



＜大人の気分で＞

③接客の温かさにふれた店

見学したどの店の人も、子どもたちの質問に笑顔で対応していただいた。また、「がんばって調べてね」「車に気をつけてね」という温かい言葉により、商店街の人の接客の工夫について十分感じることができた。そのような中で、「お客さんがあまりこないのが悩みです」という店の人の話は、子どもたちの心にさみしく響き、驚きとともに何とかしなければという複雑な気持ちをかきたてたようである。



＜肉屋なのに野菜が＞

(2) 商店街活性化案を考える

見学を通して、今まで何気なく思っていた本町商店街が、少しずつ子どもたちの心の中で

身近なものとなっていった。見学後の話し合いでは、「スーパーマーケットみたいに安売りをしている」「家からとても近いから便利だ」「店の人は親切なのに、どうして人がこないのかな」「駐車場がないからかな」など、いろいろな考えが出た。そこで、「商店街は このままでいいのだろうか」「にぎやかにする方法はないのかな」と、子どもたちに本質的な課題を投げかけた。商店街に客が来てくれない理由については、売っているものが決まっている、店がせまい、車で行きにくい、品物が少ない、チラシなどで宣伝していない、アーケードが古い、若者に人気のある物を売っていないなどが意見として述べられた。そこで、実現が困難なことであるかもしれないが、どのようにしたら商店街がにぎやかになるかを子どもたちが自由に考えることとした。その際、家の人からの聞き取り調査を合わせて実施することにした。



＜休日の本町商店街＞

○子どもたちが考えた活性化案

- | | |
|--------------------------|------------------------|
| ・商店街のごみ拾いや草むしりをする。 | ・ポスターやチラシを作る。 |
| ・タイムセールをしたり、土・日に商品を安くする。 | ・割引券やクーポン券を発行する。 |
| ・アーケードにペンキを塗りにきれいにする。 | ・イルミネーションで柱を飾り付ける。 |
| ・空き地を利用して駐車場を作る。 | ・立体駐車場や地下駐車場にしてみる。 |
| ・のぼり旗を立てて商品を宣伝する。 | ・季節に合った限定商品を販売する。 |
| ・コンビニエンスストアを建てる。 | ・インターネットの利用（ホームページで検索） |
| ・公園を作る。 | ・お年寄りのために老眼鏡をおく。 |
| ・疲れたときに休める椅子をおく。 | |

○家の人からの聞き取り

- | | | |
|-------------------------------|------------------|---------------------------|
| ・イベントをする。 | ・貸店舗にする。 | ・アーケードが暗いから今風の明るいイメージにする。 |
| ・若い人（子ども）向けの店を作る。 | ・駐車場を作る。 | ・本町商店街のチラシやパンフレットを出す。 |
| ・スーパーマーケットでは買えない氷見産の商品を売る。 | ・もう少し夜遅くまで営業をする。 | |
| ・スタンプラリーなど遊びを通して買い物ができるようにする。 | ・過疎化対策に取り組む。 | |

子どもたちの案は、公園を作る、地下駐車場を造るなど、実現が難しいものがある反面、保護者からは、現実味のある回答が寄せられた。駐車場については、現在の商店街の現状を指摘し、問題点やその改善策を話し合うことになった。

- C 1…私は駐車場を広くしたらいいと思います。お客さんが来るなら、それなりの広さがある。
- C 2…駐車場がせまいと、来たくても車が止められない。
- T …本町商店街の駐車場は広くできる？
- C 3…地下に作ればいいと思う。
- C 4…地下に作ったら地面がぐずれそうになるよ。
- C 5…立体駐車場を作ればいいと思う。



＜アイデア図を基に発表＞

C 5は、「駐車場が狭く、たくさん車を止めるには立体駐車場がいいのではないか」という考えを持っていたので、この場面で意図的に指名をした。ただ、商店街には現在どれだけの駐車場があるのか、ほとんどの子どもが把握していなかったのも、拡大した商店街の地図を用意し確認する場が必要であったと考えている。また、販売者側の店の工夫の発言の際に、消費者側（特に、お年寄りや障害者）のことを気遣う考えも出た。C 2はC 1の突然の提案に驚くが（自分の家の改造

- C 1…A君の家の屋上に、コンビニを建てるという。理由は、1つの店に3つの店が入るから、便利だし、客が増えてにぎやかになる。
- C 2…どうやっていくの？エレベーター？エスカレーター？足の悪い人は？
- C 3…疲れたときに休めるイスをお店におけばいいと思う。お年寄りのために。目が悪い人のために、メガネも用意すればいい。
- C 4…A君の家の前にベンチもあるし、メガネもある。
- C 5…外にあったら寒いから中にもついたら。
- C 2…中にもあるよ。

について言われている）同時に、「足の悪い人は？」と聞き返しているように、C 2の心優しい面が見られた。さらに、この話し合いによって、自分の家にあるベンチは、客のことを考えた店の配慮であることを改めて認識することにつながるなど、弱者の視点に立つ

た見方や考え方ができるようになってきた。

(3) 自分たちの活動を商店街へ発信

本時の学習後、実際に自分たちにできることはどんなことなのかについて話し合った。その結果、ポスターを作り、商店街をもっと宣伝しようということになり、作製したポスターを「まちなかサロン」に展示してもらうことになった。今後とも、どうしたら本町商店街がより一層にぎやかになるのかについて、子どもたちとともに見つめていきたい。



＜商店街を宣伝するポスター＞

守ろう！ 郷土の宝「氷見の獅子舞」

1 ねらい

獅子舞など、地域の人々が受け継いできた文化財や年中行事には、地域の生産活動やまちの発展、人々の心を結びつけ絆を強めるなどの願いが込められていることを知り、自分たちもその保存・継承を含め、地域社会のよりよい発展を考えることができる。

2 ESDとの関連

氷見市は、獅子舞はもちろん、過去とつながるたくさんの宝を有している。それらは、地域の人々が大切に保存し、継承した結果、現在に残っているものである。しかし、近年後継者不足など、民俗芸能の伝承において様々な問題が生じている。伝統や文化の背後には、それらを生み出した人々の願いがあるから、それらを受け継いできた人々の努力があってこそはじめて存続できるものである。わたしたちにはそれを発展・充実させていく責務があり、子どもたちが継承しさらに発展させていくことが期待される。ここでは、保存・継承に当たっての問題解決の方法について子どもなりに真剣に考え、地域社会の一員としてよりよい発展を考えることができるようになる姿を目指した。

3 指導の実際と考察

(1) 子どもたちの近くで眠っている地域素材

氷見市は、獅子舞が盛んで県内でも数多くの獅子舞が伝承されている土地柄である。子どもたちにとって獅子舞は、小さいころから誰もが目にすることがあり、その舞いやメロディに馴染み深い。しかし、主に青年団を中心に行われる地区が多いため、直接的にかかわったことがある子どもは少ないのが実情である。しかし現在、舞い手の減少により、持続が難しい地区も少なくない。子どもたちは、獅子舞をあって当たり前のように感じており、その存続について真剣に考えることがなく、大切にしようとする気持ちはあまり持っていなかった。そこで、子どもたち自身が現状を把握し問題解決の切実感を持つことにより、地域の一員としての能動的な言動につながっていくことを願った。

子どもたちは、家族や近所の人、町内会長、博物館の館長など、多くの地域の人に話を聞くことができた。特に、町内会長や青年団の人々など、自分の町内で地域を愛し、活動している人の存在は子どもたちに大きな影響を与えた。そのことは、町内の人々に話を伺った翌日、聞いてきたことを話したくてたまらないという子どもたちの様子から想像できた。「〇〇さんから聞いたことなんだけれど、獅子舞は昔からの伝統だと言っておられたよ」と、伺った話を大切な宝物のようにして語っていた。「わたしたちの身近な所にも、こんなに獅子舞を大切に思っている人がいるのだ」という実感が、子どもたちに地域や獅子舞を改めて大切なものと感じることに結びついたのである。何度も何度も足を運び、新しい事実をつかんでくる意欲的な姿が、地域の人々と共に生きることを喜び、楽しんでいるように見えた。これらの活動が、後継者不足の問題をより身近に切実感を持って考えることに結びついていった。そして、「昔は自分の町内にもあったのに…」「獅子舞の数が減っている」「獅子舞がこのままではいけない」「何とかしたい」というように、学習に対する思いを一層強めることができた。

人々の思いに触れて得たその実感こそが、これまで伝えられてきた獅子舞を大切にしていきたいと強く願ったり、積極的に獅子舞の今後について真剣に考えたりすることに結びついた。



＜子どもたちの聞き取り調査をまとめたもの＞

ー子どものノートからー

今、わたしの町内の獅子舞は休止しているけれど、町内会長のKさんは、また獅子舞ができるように、町内の人に呼び掛けて人数を増やして獅子舞をしようとしています。できるならば、わたしもやりたいです。だからわたしは、子ども向けのパンフレットを作って、獅子舞を好きになるように教えてあげたいです。(Y. K)

氷見の獅子舞が、このまま減ってほしくありません。わけは、氷見の大切な大切な宝の一つが消えてしまうからです。町内会長さんのHさんが言っていた、伝統芸能がなくなるということです。わたしは、そんなのはいやです。獅子舞はその町内の宝だと思いました。私は、人と人との心をつなぎ、心を元気にする獅子舞が好きになりました。(I. S)

獅子舞がなくなってしまうたら、これからの子どもに獅子舞のことを話せません。そんな氷見になったら寂しいです。(H. A)

(2) 獅子舞を身近なものとしてとらえる有効な体験活動

獅子舞について知ることやそれを体験してみることが、子どもたちの思いを獅子舞に近づけるための近道であり、最善の方法であると考えた。「百聞一見にしかず、百見一体験にしかず」ということである。

そこで、調べ学習や聞き取り調査の他に、市の職員の方で構成されている「氷見獅子舞伝承会」の方と共に実際に体験する場を設定することにした。獅子舞に実際に触れて体を使って試すことにより、みんなと舞う楽しさや獅子舞のよさ、頭（かしら）などを動かす大変さなどを身をもって味わうことができた。同時に、そこで出会った伝承会の人々との触れ合いの中で、獅子舞を大切に思っている人々の熱い心を肌で感じ、考えを一層深めていくことができた。「実際に体験してみるととても楽しかった」「獅子舞が好きになった」「もっと獅子舞を知りたい」と、口々に話した。また「天狗方だけが大変だと思っていたけれど、囃子方も音をそろえなくてはいけないから大変なんだ」「いっぱい練習しないとできないことだ」「みんなと心をそろえないとできないことだ」「たくさん的人数がいないと、獅子舞はできない」と獅子舞を継続していく上での、苦労や問題点にも気づき始め、子どもたちは、次第に獅子舞に込められた人々の熱い願いについてもより追究を深めていくことになった。



＜伝承会の方と笛の体験を子どもする子ども＞

－体験会後の子どものノートから－

もっと獅子舞に詳しくなり、市役所のＳさん以上の獅子舞博士になりたいと思いました。（Ｉ．Ｓ）

伝承会の方が、わたしたちと一緒に勉強してくださったわけは、「氷見の宝をなくしたくない」「伝統をなくしたくない」という思いからではないかなと考えました。（Ｉ．Ｓ）

(3) 年間を通したテーマ

総合的な学習の時間の年間テーマは、「守ろう伝えよう 私たちの宝物 ～大切な命、大切な地域、大切な地球～」である。子どもたちは１学期に、「自分たちにとっての宝物とは何か？」という問いから「命」「家族」「友達」などを宝物として考える学習を行った。そして、一瞬にしてその宝物の多くを失うことになった東日本大震災についての学習を進めた。そこでは、被災した人びとの苦しい生活を知り、自分たちにもできることは何かないのかと考え、同じユネスコスクールである仙台市立中野小学校に、励ましのビデオレターを送ったり、全校に節電やベルマーク集めを呼び掛けたりするなど、「一緒にがんばっていこう」と働きかけながら、実際に行動に移すことができた。この活動を通して「一人一人の力を合わせれば大きな力になる」ということを子どもなりに実感し、みんなで協力していくことの大切さを体感することができた。また、２学期は、氷見のすてきな所を見つけようとして活動しておられる地域のＮＰＯ法人の方からの「人が行動を起こすと何かが変わる」という言葉に刺激を受け、１学期の自分たちの姿と重ね合わせ、一層強い追究が始まった。

氷見市では、被災した宮城県の子どもたちを招き、伝承会が演舞を披露している。また、実際に宮城県へ行って披露した地区もある。獅子舞には、人を元気づけたり、人と人の心をつなげたりする不思議な魅力があり、子どもたちは、獅子舞と１学期からの各種の取り組みとを結び付け、切実感を持って学習を展開することができた。

獅子舞の保存・継承は多くの人の力がなければ実現できないことである。子どもたちは、１学期から積み重ねた体験や出会いを経て、獅子舞の学習においても「みんなの力が必要である」ということを本音で語り合い、「人任せにしておけないことだ」と自らが積極的に何か行動を起こすことが大切なのだと互いに確認し合うことができた。



＜各学級で、ベルマーク集めと節電を呼び掛ける子ども＞

－話し合いの中で－

獅子舞を守っていくには、みんなの発表と自分の考えを合わせたり組み合わせたりしたら、守っていけるのではないかと思います。一人の力は小さくてもみんなでつなげれば、大きな力になります。守って頂けます。

（Ｋ．Ｋ）

生活を支える電気

1 ねらい

地域の人々の生活にとって欠かすことのできない電気の確保と自分たちの生活や産業とのかかわりや、電気事業は計画的、協力的に進められていることについて調べ、これらは地域の人々の健康な生活や良好な生活環境の維持と向上に役立っていることを考えることができる。

2 ESDとの関連

エネルギー資源としての電気について、それを持続して使うことができるためには、自分たちに何ができるのかを考え、社会の一員として自分ができることに取り組むことができる。

3 指導の実際と考察

(1) 電気をエネルギーとしてとらえる体験活動の有効な生かし方

電気は、物質ではなくエネルギーであるので、目に見えない。そのため、子どもたちにとってとらえにくい。コンセントにさせば電気が流れてくることは当然のことであり、電気事業が計画的、協力的に進められていることを意識している児童は少ない。そこで、電気とはどのようなものなのかその実態を、体験を通して探ることにした。

まず、発電の仕組みを理解するため、電力会社から「手回し発電機」と「火力発電モデル実験器」を借用した。「手回し発電機」では、回転させることによって電気が作られることや大量発電には大きな力が必要なことを学んだ。また、「火力発電モデル実験器」では、熱エネルギーを電気エネルギーに変える仕組みについて学んだ。

また、モーターを回すエネルギーとして「石油」「石炭」「ウラン」等が使われていることや、それらの資源には限りがあることについても理解し、100年後の電気はどうなっているのかということも考えた。



＜手回し発電機＞



＜発電実験器＞

(2) エネルギー問題について考える話し合い活動の工夫

本年は、東日本大震災について連日報道され、とにかくこの震災と関連づけて学習を進めることにした。まず、震災復興ボランティアに参加された方をゲストティーチャーに迎え、お話を伺った。また、震災前と震災後（3月12日）の夜の日本列島の様子を人工衛星から写した画像を提示し、そのことから電気の大切さやもし電気がなくなったときのことを考えることとした。

福島第一原発事故によって、原子力発電の安全性や電気不足についても連日のようにマスコミの話題に上る日々が続いた。そこで、電気の安定した供給と、安全への配慮を考えることはタイムリーな学習であると考え、「発電のベストバランス」について話し合うことにした。子どもたちは、「エネルギー効率」「コスト」「安全性」「エネルギーの枯渇」などの観点を持って、自分なりの考えを発表し合った。この話し合いは、自分たちに今できることは何かを考えるきっかけとなり、全校へ節電を呼びかける活動へと発展させることができた。



＜自分の考えを発表する子ども＞

新聞に、原子力発電に74パーセントの人が反対で、デモもあったと書いてあったけれど、止めると電力不足になるし、電力会社の人とはとても大変だと思います。火力、水力、原子力、風力、太陽光、どの発電も欠点があり、どれがいいとは決められないということを感じました。だけど、これからは太陽光発電にがんばってほしいです。(N.K)

サスティナブルアートプロジェクト 一天馬スクールー

1 ねらい

天馬船やドブネについて友だちと協力し、意欲的に調べたりまとめるたりすることができる。また、それらの学習を通して、身近な自然環境に関する課題意識を持ち、自分たちの生活の中でできることを実行しようとする態度を育てる。

2 ESDとの関連

「サスティナブル」とは、「持続可能な」という意味で、将来の環境や次世代の利益を損なわない範囲内で社会発展を進めようとする理念である。海に浮かぶ木造和船は山で育った木を使用しているため、「天馬船」や「ドブネ」を海と山をつなぐ持続可能な社会の象徴としてとらえ、アートを通して自然環境の持続を考えていくことにした。

3 指導の実際と考察

(1) 木造和船について考えるための「天馬船乗船体験」や「割りばしドブネ作り」

子どもたちにとって、木造和船はなじみの薄いものであり、まず天馬船やドブネに触れ合う機会を持つことにした。NPO法人「ヒミング」が2艘保有している天馬船の櫓こぎ体験を行ったが、初めての体験に、子どもたちは大喜びであった。また、東京芸術大学教授の日比野克彦氏に来校を願い、割りばしドブネ作りのワークショップを行った。その際、実際のドブネの大きさに割りばしを並べ、4年生全員をその船に乗せ、網を引っ張らせる活動の中で、実際のドブネをイメージ化することができた。そのような活動の上で、氷見市立博物館を見学し、天馬船やドブネの違いや歴史について学んだ。

これらの活動を通して、子どもたちは木造和船に興味を持ち、木の持つ温かさや美しさを実感・納得することができた。そして、現在の船との違いを考えることにより、環境問題についてより広く深く考えるきっかけともなった。



＜天馬船の櫓こぎ体験＞



＜割りばしドブネ作り＞

(2) 循環型の社会について考える場の工夫

漁業協同組合の職員の方に来校していただき、漁業を中心にお話を聴かせていただいた。その話の中で、昔の道具は100パーセントが自然のものであったという話をされた。そして、昭和30年代までの漁船は木造船で、定置網にはわら網、浮子には竹を使用していたこと、腐った道具は海に沈めることができることなど、定置網漁業は自然の循環に対応した漁法であったことを説明してくださった。子どもたちは、この話を聴き、これまでに木造和船に関わってきたことと自然循環を結びつけて考えることができたようである。

この学習の最後に、NPO法人「ヒミング」の代表である高野織衣氏を交え、活動の振り返りとなる話し合いを持った。高野氏が述べられた「人が何か行動を起こすと、何かが変わる。周りの人も協力してくださる」という言葉を聴いた子どもたちは、自分たちができるとに今後とも取り組みたいという意欲を一層高めたようである。

ヒミングの方と活動する時、ワクワクする、そんな気持ちでした。4回の天馬スクールでしたが、海と山が繋がっていることや船のこと、氷見のことが分かりました。ヒミングの取り組みは、「すごいな、とても夢があるな」と思いました。ぼくたちのやっているベルマーク集めも、気持ちはにているなと改めて思いました。(K.E)

未来につなげよう 私たちの海

1 わらい

水産業は私たちの食生活を支える重要な役割を果たし、それはまた自然環境と深いかかわりを持っていることや、水産業に従事する人々の工夫や努力によって営まれていることについて考える。

2 ESDとの関連

わたしたちの生活や自然環境と深いかかわりをもつ水産業を、持続発展させていくためには、自分たちにどのようなことができるのかを考え、実践しようとする態度を育む。

3 指導の実際と考察

(1) 自然環境を生かした漁法について学ぶための体験活動

越中式定置網漁法は、自然環境を巧みに生かした漁法である。そこで、それを実際に見学し、環境にやさしい仕組みやよさについて調べていく活動を出発点とした。

子どもたちは、そのような活動を通して、比較的広い大陸棚を生かして定置網を設置していることや回遊魚の習性を生かし、魚を傷つけずに網に誘導すること、網の穴の大きさを調節し、小さな魚を逃がして資源管理をしていることなどを学んだ。

また、自然環境によい定置網が世界でも認められ、タイやインドネシアなどにもその技術が広がっていることについても学んだ。そのような学習を通して、もっと世界に定置網のよさを広めることが、漁業を持続発展させていくことに直接的につながるということについても気づくことができた。



＜定置網見学の様子＞

網の穴の大きさを調節して、小さい魚は海に逃がしているよ。

運動場と呼ばれる角斗で魚が泳いでいるから、傷つかないのだね。

使わなくなった網を責任を持って処分しないと、海の生き物を傷つけることになるよ。

環境によい定置網漁法は、世界で認められているよ。タイやインドネシアにも広がっているね。



(2) 循環型社会を考える資料提示の工夫

今日、資源をほどよく使い、環境を守り、今の世代も満足して過ごし、次の世代も満足して過ごせるような開発をしていこうという「持続可能な開発」という考え方が広まっている。そこで、持続可能な開発について考えるための方法として、昔の漁具を資料として提示し、そのことについて考えることにした。



＜編み針＞



＜ドフネ＞



＜マルベントウ＞

昭和30年代までの定置網漁業は、漁船は木造船で、定置網にはわら縄や糸、浮きには竹が使用されていた。そして、腐った道具は海に沈めて漁礁とするなど、自然の循環に対応した理想的な漁法であった。本学習の展開に当たり、先に記したように昔の漁具を提示し循環

型社会について話し合う場を持ったが、このことは現代の漁具が自然に還元されずに漂流ゴミになっている問題やそれらが海の生物に危害を与えている問題などについて考えることに結び付き、有効な活動であったと考えられる。

(3) 持続可能な開発について考える話し合い活動の工夫

子どもたちは、おいしい魚を食べることができるのは、自然条件や水産業に携わる多くの人の工夫や努力のおかげであることについて学んだ。一方で、海を豊かにする広葉樹の減少、海を浄化する働きをもつ藻場の減少、赤潮や漂流ゴミによる海洋汚染などの環境に関する様々な問題があることについても気づいていった。その上で、それらの問題に対してどのような解決方法があるのかを考え、持続可能な開発について話し合うこととした。

<話し合いの中での子どもの発言>

- C1 ぼくは、船を木造にしたらいいと思います。木造にすれば、使えなくなっても、海に沈めて漁礁にできて、環境にいいからです。
- C2 沈めた船は藻場の役割もするので、いいと思います。でも、木造船では、遠洋漁業はできないのではないかな。
- C3 遠洋漁業だけがプラスチック船にすればいいのではないかな。
- C1 木造船は環境にいいけれど、作る技術を持っている人が減っているという問題もあります。
- (木造船とプラスチック製の船を比較した表を提示)
- C2 資料から、プラスチック製の船の方がスピードが速く、耐久性があるので長所がたくさんあるということが分かります。だから、木造にするのは難しいと思います。
- C3 木造にするのが難しいなら、できるところだけ木造にすればいいと思います。
- C4 でも、木造船をつくると、森林伐採の問題があると思います。木を切ると豊かな海ができないと思います。
- C5 そしたら、広葉樹ではない木を使って作ればいいのではないかな。

広葉樹が減っているから、魚つき保安林を漁師さんが植林すれば、海がもっと豊かになるのではないかな。

使わなくなった漁具はゴミになって、海を汚したり、魚を傷つけたりするよ。

川と海はつながっているから、川をきれいにすることが大切だと思います。水をろ過することを生かして川をきれいにできないかな。

木造船の船は、使い終わったら海に沈めて漁礁になるから、環境にいいよ。海と山で循環しているよ。

僕の家近くの浜で、外国からの漂流ゴミがたくさん打ち上がっているよ。だから、国際的な話し合いが必要だね。

藻場を養殖して広げれば、魚が住みやすい環境をつくれるのではないかな。

山と海、人の生活は深く関係しているということが分かりました。また、養殖業では、魚を作り育てることができるけれど、えさが赤潮の原因になっているので、同じ水産業でも、一方がよくなれば、もう一方に問題が出てくるということが分かりました。その解決策について、これからも考えていかなければならないと思いました。

話し合いを通して、子どもたちは様々な課題が存在することに気づくことができた。そして、「実際に取り組んでみなければ分からないから、取り組んでみよう」「この話し合いだけでは解決できない問題だから、これからも考えていかなければならない」というように、長期的な展望に立って考えるようになった。

平和な未来を築く

1 ねらい

15年間にわたる戦争中の生活の様子や、戦後の日本国憲法の制定、オリンピックの開催などの日本の国の復興の様子を調べることを通して、日本の力強さと平和の尊さを感じ取り、平和な未来を築こうという意欲を持つことができる。

2 ESDとの関連

様々な資料を活用しながら、今日の日本がどのようにして創り上げられてきたのかをとらえ、一人一人が今後どのようにして平和な未来を築いていくかについて考える契機とする。

3 指導の実際と考察

(1) 平和な未来を創ろうとする意欲を高める他教科等との有機的な関連

子どもたちが歴史的事象を多面的にとらえ、それを基に自分なりの考えを持つためには、社会科だけではなく他教科等との関連を図ることが有効な方法である。そこで、国語科と総合的な学習の時間の中で、「平和」や「未来創り」について自分の考えを持つこととした。

国語科「『平和』について考える」の学習では、原爆ドームが世界遺産に認定されるまでの経緯を記した文章を読み、「平和」について自分の考えを持ち、意見文を書いて伝える学習を行った。その際、インターネット上に公開されている広島原爆投下の映像を見ることにより、子どもたちは、戦争の悲惨さとともに平和であることの大切さを実感することができた。

また、日本の現状を見つめ、自分なりに平和についての考えを持つために、「今の日本は平和であるか」と問いかけた。ほとんどの子どもが「平和ではない」と答えた。中には、「震災はあるけれど、仮設住宅が建ったし募金もたくさん集まっているから平和である」と答えた子どももいた。そこで、自分の考えを確かなものにするため、図書資料やインターネットでの資料を調べることにした。様々な資料から、今の日本には「いじめがある」「犯罪が多い。少年犯罪も多い」「国の借金が多い」と、より多面的につかんでいたようである。



平和な未来を創らなければならない、という思いを強くした総合的な学習の時間では、「未来をつくるわたしたち」をテーマに、ボランティア活動など自分に行えることに取り組んだ。各種の体験を重ねてきたことを基に、社会科や国語科の結びつきを考慮し、「どんな未来を創りたいのか」を真剣に考え、それを実現するために今の自分に行えることに実際取り組むことにした。国語科や社会科の学習活動を通して、人と人が争う戦争の悲惨さをより深く感じ取り、いじめが人の心を荒らし犯罪へと走らせるのではないかと考えたY子は、いじめをしないように呼びかけるポスターを何枚も描き、校内のどの場所に貼ればみんなが見て、いじめについて考えてくれるかを考えながら活動していた。

＜どんな未来を創りたいのか一個々の考え＞



このように、他教科等との関連を有効に図ることにより、平和な未来を創ろうという思いや願いをより高め、主体的に活動に取り組む姿勢が見られた。

＜Y子が描いたポスター＞

最初から悪い心の人はいない。いじめられて苦しい思いをして、誰かに助けてもらいたいのに心が届かなくて荒れて犯罪に走るのではないか。いじめを防ぐことが平和を守る第一歩だと思う。(Y子)

借金があるということは、うまくいっていないということであり、私たちが大人になったときに何をしたらいいのか、今の内に考えておく必要があると思った。(A子)

(2) 社会生活を多面的にとらえる支援

子どもたちが現代の社会情勢だけでなく、日常生活の面からも戦中・戦後の日本の様子を多面的にとらえることができるように、子どもの家庭に呼びかけ、当時の生活が分かる道具や衣類を集めたり、多くの図書資料を持ち寄ったりして「朝日丘歴史博物館」を設置する活動を展開した。また、当時の様子についてより深くつかむため、そういうことをよく知っている家族や地域の方へのインタビューを継続して行うことにした。その中で、戦争中食べ物がなくて腐った魚を買ってまで食べていたことや、おしゃれをしたりパーマをかけたりするだけで警察に知らされたこと、小学生も戦う練習をしていたことなどについて聞いた子ど

もたちは、「生活が全て戦争のため」という言葉を納得するだけでなく、二度と戦争を起こしてはいけないという思いを強く持った。さらに、戦後の様子についてインタビューすることにより、生活が次第に豊かになってきたことや、その豊かさは一人一人の国民が力を結集して、復興に向け努力したからであることを理解することができた。そのことは、今、日本が取り組んでいる東日本大震災からの復興に向けて、自分に何ができるのか考える視点にも自然な形でつながっていった。



＜朝日丘歴史博物館で調べる子どもたち＞

戦中・戦後を学習した時のK子の日記より

＜戦時中についての学習＞

戦争の前は、平和で豊かな日本だったのに、満州事変を始めとした戦争のためにこんなことになってしまった。これからは、このようなことがないように、世界の人たちと仲よくしたい。

＜戦後についての学習＞

日本は、国民が復興に向けて一つになったから、自由で経済力のある日本になったのだと思った。経済の発展や平和な日本づくりなど、いろいろなことを国民がしていてすごいと思った。

(3) 平和を実感できる体験の場の工夫

戦争の悲惨さを実感し、納得することにより平和の尊さを感じることができるものである。そこで、校区に住む富山大空襲の戦火を逃げ延びた方の大空襲の話を聞く会を設けた。絶え



間なく落とされる爆弾の中を逃げ惑い、命を落としていく人々の様子や、つい先ほどまで普通の生活を送っていたのに、たった2時間で地獄と化してしまった富山市の様子や、食べ物がなく、ジャガイモ3個の弁当や塩味のすいとんが毎日続いていたこと、それでも食べることができるだけまだよかったことなどの話を聞いた。静かな語り口で語られる真実に、子どもたちの心が揺さぶられたようであった。また、話の中にあった「塩味のすいとん」を作って食べる機会を設けたが、この活動も当時の生活を実感することのできる有益な方法であった。初めは物珍しさから、「けっ

こうおいしい」と言っていた子どもたちだったが、箸を進めるうちに、「味が無い」「もう残したい」「こんなものを毎日なんて食べられない」という声に変わっていったのである。

このことは、今の日本に戦争がないことのありがたさを感じ取るだけでなく、平和を当たり前と感じて生きていくことや、家族がいること、助け合うこと、自由に物を食べることができることの尊さやすばらしさに改めて目を向け、幸せに気づく機会となった。

(4) 平和な未来を築こうとする意欲を高める資料提示の工夫



＜学徒出陣と東京オリンピックの比較＞

焼け野原になった戦後19年で、日本は東京オリンピックを開催し、平和な世界の仲間入りを果たす。「陸上競技場」で行われた学徒出陣の写真と、同じ「陸上競技場」で行われたオリンピックの開会式の写真を提示し、その2枚を比較させた。戦後19年とは思えないほどの立派な競技場を見た子どもたちは「どうして、たった19年間でここまで復興できたのだろう」と復興への道のりに強い関心を示した。そして、東京オリンピックの開会式の映像を見ることにより、外国との関係がよくなっていること、生活すべてが戦争のためであった戦時中と比較して、自由で明るい日本になっていることに驚きの気持ちを抱いた。このことが、後の日本の復興はどのようにして成しえたのかについて意欲的に追究する姿につながったのである。たった19年間でここまでの発展を成しえたことは、子どもたちにとって驚きであると同時に、日本人であることを誇りに思う機会ともなった。また、復興への道のりは、これからの未来を創る子どもたちにとって、確かな道しるべとなったと考えられる。

共にがんばろう東北 ―仙台市立中野小学校との交流―

1 ねらい

東日本大震災で被災された方を助けたいという思いから、自分たちができるボランティア活動を考え、継続して実践することを通して積極的にボランティアに取り組む態度を育てる。そして、児童会活動を中心として学校全体で活動に取り組み、異年齢集団で協力して計画・運営する。

2 ESDとの関連

社会問題に関心を持ち、自分ができるボランティア活動を考え、実践することを通してみんなが安心・安全に過ごすことのできる未来づくりに貢献しようとする心情を育む。

3 指導の実際と考察

(1) 東日本大震災 ―自分たちができることに取り組もう―

東日本大震災直後に、6年生の児童会が中心となって話し合い、自分たちができるボランティアについて考え、全校児童、保護者にお便りを通して募金を呼びかけた。また、児童と教職員は被災した子どもを元気づけるため、一羽一羽に励ましのメッセージを書いた千羽鶴を作成した。この活動はスピード感を持って行い、他のボランティア活動に取り組む人たちのさきがけとなった。ユネスコスクールと



＜氷見ユネスコ協会の方に募金と千羽鶴を届ける児童＞

して集まった募金や千羽鶴は氷見ユネスコ協会を通して仙台市立中野小学校へ贈り、お礼の手紙を児童から頂くことができた。手紙には様々な機関の支援によって学習環境が整い、勉強したり、遊んだりできるようになったことへの感謝の気持ちが書かれていた。「お互いに力を合わせて、未来の日本をつくっていきましょう」と力強い言葉も書かれていた。子どもたちはこの手紙を読み、中野小学校の子どもたちがとても辛い体験をしたこと、自分たちが取り組んだことが中野小学校の子どもたちのためになったことを実感することができた。また募金に協力していただいた保護者の方に運動会の折に成果やお礼を伝えた。

児童会が中心となり、自分たちで計画したことを全校児童の協力により成功させたことにより、自信を持つことができ、また、中野小学校からお礼の手紙を頂いたことにより、その成果が実感することができ、ボランティアへの意欲が高まった。

(2) 総合的な学習の時間 ―未来をつくるわたしたち―

総合的な学習の時間では1学期に高齢者宅訪問、地域行事でお店を出店するチャレンジショップなどで地域に貢献できるボランティアに取り組んだ。2学期には、「未来をつくるわたしたち」のテーマの基、自分たちができるボランティアについて考え、取り組むこととした。児童会では東北支援や地域貢献のため、アルミ缶、ベルマーク、ペットボトルキャップ、使用済み切手の回収を継続して行っており、活動をより一層活性化するために総合的な学習の時間にポスターを作成し、全校児童に呼びかけることにした。



＜アルミ缶を回収する児童＞

ポスターを作って呼びかける方法は、全校児童の意欲を高め、継続してボランティアに取り組む意欲を高揚させることにつながった。そして、身近なボランティアから実践することにより、さらに自分自身で計画していく積極的な姿も見られるようになってきた。

VI 取り組みの成果

1 社会科学習を通して

- ・「地域の商店街」「民俗芸能（獅子舞）の伝承」「地域の水産業」など、身近な地域を題材として、地域に積極的にかかわる単元構想を工夫することにより、切実感を持ち持続発展に向けて真剣に問題解決に取り組む姿が見られた。
- ・調べ学習や聞き取り調査、体験活動を有効に取り入れることにより、子どもたちはたくさんの人と温かくかかわる中で思考を深めることができた。
- ・歴史学習では、他教科等との有機的な関連を図り、「未来の平和」を意識した単元構想を工夫することにより、子どもたちは社会の一員としての自己の在り方やかけがえのない存在であることを強く認識することができた。

2 生活科学習を通して

- ・校区の自然や行事について関心を持ち、そこに足を運んで繰り返しかかわることにより、子どもたちは校区を身近に感じ、そのすばらしさを体感できたようである。

3 総合的な学習の時間を通して

- ・NPO法人「ヒミング」の方、大学教授など、さまざまな専門的な知識を有する人とのかわりや学校の中ではできない価値ある体験を通して、子どもたちは「社会」や「環境」、「人の生き方」について考え、次の活動への追究意欲を高めることができた。

4 特別活動を通して

- ・東日本大震災で大きな被害を被った仙台市立中野小学校（ユネスコスクール）との交流を通して、「同じ日本人として今自分に何ができるだろう」と考え、千羽鶴など自分にできることを行動に移す子どもたちが増えた。その活動は、空き缶回収として現在、児童会の活動の中で繰り返されている。

5 道徳教育を通して

- ・他教科との関連を有効に図り、自分たちで育てたあさがおの命についてじっくりと考える機会を設けることにより、子どもたちはあさがおに感謝するとともに「命」の大切さについて考えることができた。

VII 今後の課題

- ・初年度ということで、教師自身E S Dの理解に時間を要し、子どもたちにどうはたらきかけたらよいのか悩み、取りかかりは試行錯誤の連続であった。今後は、今年度の成果を基に一層の研修を重ね、これからもよりよい取り組み方を学んでいく必要がある。
- ・子どもたちが「ユネスコスクール」としての取り組みとE S Dの意義を理解し、自信を持って粘り強く学んだり活動したりするため、機会をとらえて全校児童へはたらきかけることとする。
- ・道徳教育は、E S Dの根底にある最も大切な教育である。本校の道徳のテーマである三つ葉のクローバー「きらきら」「ほかほか」「いきいき」の合い言葉をこれからも大切にし、それぞれの活動に位置づけ、道徳教育とE S Dの有機的な連携を考慮しながら本活動を展開する。
- ・家庭、地域、関係機関との連携をより一層深め、学校や教師自身が「かかわり」と「つながり」を大切にし、スケールの大きい学習を展開する。

VIII 終わりに

ユネスコスクールの役割、E S Dの目的などを理解することから始め、堅苦しい概念にとらわれて、手探りの状態で取り組んだE S Dの実践であった。しかし、初年度を終えようとする今、自然や社会、人とのかかわりながら、地域のよさを感じ、地球を大切にしたいと願う子どもを育てるE S Dの奥深さに触れ、より一層、本取り組みを推進していかなければならないという考えが強まった。30年後、50年後も今の社会が持続できるよう、今後も子どもたちとともに真剣に考え、有意義な活動を力強く推し進めたい。

板津中学校E S Dへの取り組み

小松市立板津中学校

板津中学校 ESD への取り組み

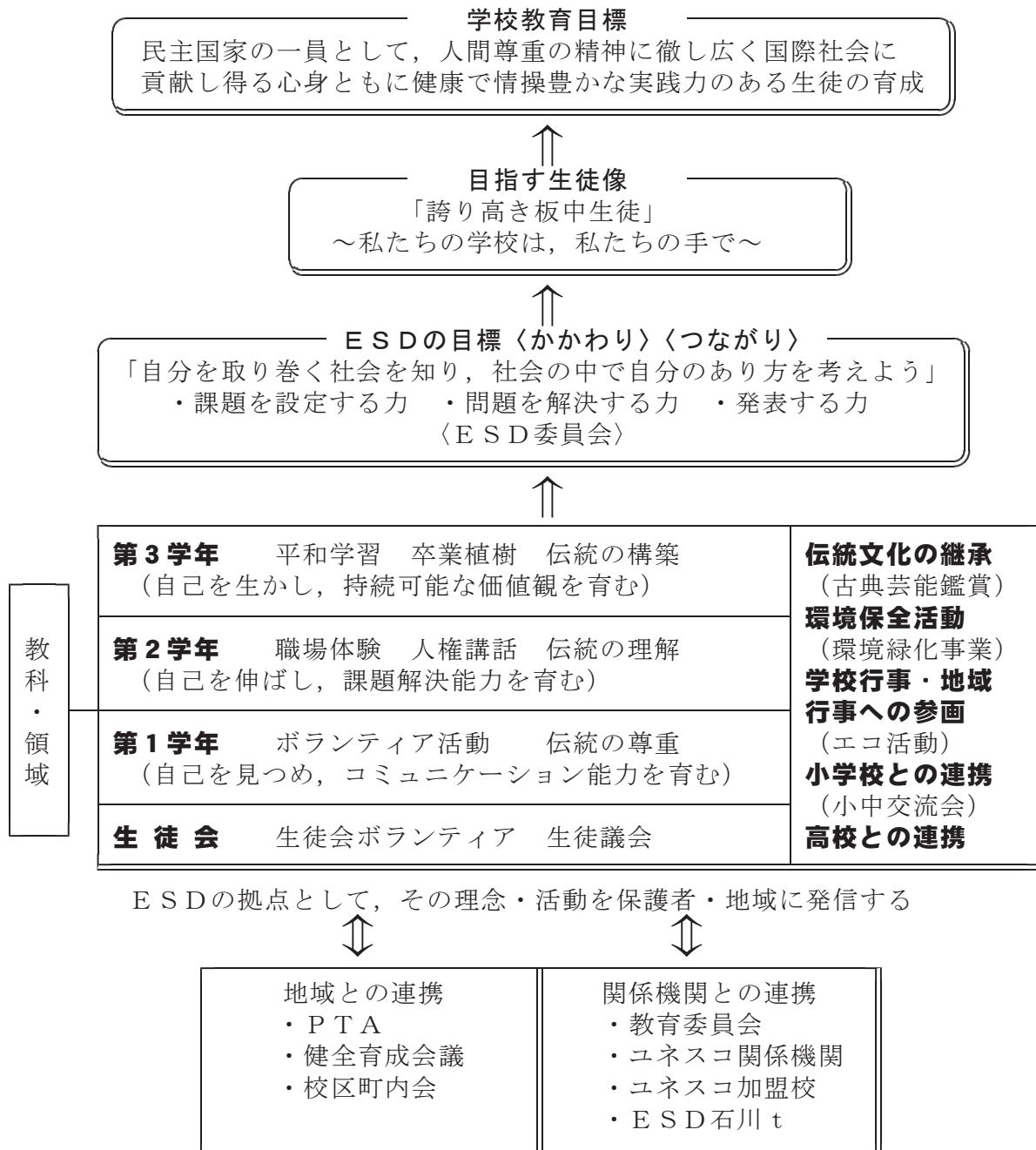
小松市立板津中学校

1. 本校の概要

本校は、昭和59(1984)年4月に小松市の十番目の中学校として分離・独立し、本年度で創立28年目を迎える。小松市の最北端に位置し、犬丸・荒屋・能美の三地区からなっている。校舎周辺には田園が広がり、東側にはJR明峰駅が隣接し、自然環境と交通環境に恵まれている。PTAや健全育成会議・町内会活動も盛んで、学校教育への理解・協力もあり、生徒たちは地域とともに成長している。

本年、本校は変化の激しい時代に求められる生きる力の育成（新学習指導要領）のため、ESD（持続発展教育）の視点を学校教育に取り入れ、ユネスコスクール（ASPnet）への加盟も申請中である。

2. ESDプロジェクトの全体計画



3. 具体的な実践

〔4月〕

- ・生徒総会（クラスミーティング）
- ・PTA総会

〔5月〕

- ・修学旅行（平和学習）

〔6月〕

- ・古典芸能鑑賞教室（伝統文化）



尺八を体験



日舞を体験

〔7月〕

- ・県緑化事業（環境）



緑化事業標柱



平和集会にて

- ・生徒会53（ゴミ）運動（環境）



ゴミを集めて
（あすなろ善行賞を受賞）

〔7月〕

- ・生徒会ボランティア（ボランティア）



明峰駅地下道の清掃



樹木の管理

〔8月〕・職場体験（キャリア）



保育所にて体験中



小松市長にインタビュー

〔9月〕

・運動会（創～板津がひとつになる瞬間～）



声がかかるまで



団結の7段タワー

〔10月〕

・合唱コンクール



心をひとつに

〔11月〕

・文化祭（心をつなぐ板津のWA）



「ツンダの星」上演

〔11月〕

- ・救急救命講習（生命）



〔12月〕

- ・人権講話（人権）



〔12月〕

- ・卒業記念植樹（環境）



〔12月〕

- ・募金活動（ボランティア）



〔年間を通しての取り組み〕 <つながり><かかわり>を通して

- ・エコ活動（環境） 紙の分別をし，リサイクルへ
節電・節水の励行
グリーンカーテン
- ・小中連携と中高連携 校区の3つの小学校と1つの高校と交流
- ・生徒会活動 53(ゴミ)運動 3と5のつく日に学校周辺の美化活動
板津人権宣言
- ・ESD関連 ユネスコスクール全国大会への参加
東海北陸ユネスコスクール交流会への参加

〔今後の取り組み〕

- ・歌舞伎「勸進帳」の事前調査（3学期）
- ・歌舞伎に関わる講演会（2月）
- ・「107+1～天国はつくるもの～」映画上演（3月）

5. 平成24年度の活動計画（案）

ユネスコスクールの正式な認可により，今年度の「文化・伝統」「環境」を継承しつつ，「文化」「平和」「環境」「人権」「キャリア」を視野に入れた活動を取り入れる。

テーマ つながろう・かかわろう板津（仮称）

- (1) 文化 「古典芸能鑑賞教室」 「勸進帳講話」
我が国の古典芸能に触れ，地域に関わる勸進帳を知る。
芸術劇場うららにて，勸進帳公演
- (2) 平和 「平和集会」 「ボランティア活動（ユニセフ募金）」
平和の大切さを学ぶとともに，社会への貢献を図る。
- (3) 環境 「緑化事業」 「卒業植樹」 「ボランティア活動（清掃）」
樹木の管理やグリーンカーテン・学校花壇の整備を通し，環境づくりを推進する。また，エコの取り組みも日常的に行う。
- (4) 人権 「人権講話」 「板津人権宣言」 「あいさつ運動」
あいさつ運動により人とのつながりを深め，3イ（いじめ・いじわる・いやがらせ）を追放する宣言を全校で生かす。
人権作文に取り組む。
- (5) キャリア 「職場体験」 「ジョブカフェ訪問」
将来への夢を持たせ，持続可能な社会を築くことのできる職業観を持たせる。

本校の取り組みと持続発展教育（E S D）

学校法人嶺南学園 敦賀気比高等学校附属中学校

本校の取り組みと持続発展教育（E S D）

学校法人嶺南学園 敦賀気比高等学校附属中学校

1. はじめに（学校概要）

本論に入る前に、簡単に敦賀気比高等学校および同附属中学校の紹介をしておく。

本校は福井県敦賀市にある男女共学の私立普通科高校で、学校の編成は国公立大学進学を目指す「特進コース」、中国語・美術・一般が選べる「進学コース」、福祉・情報・工業が選べ、資格取得を目指す「教養コース」という三つのコース制となっている。

校訓に「時習・自律・慈愛」を掲げ、「文武両道・文武不岐」を教育モットーに、知・徳・意・体のバランスがとれた地域に貢献できる人材育成に力を入れている。

そして「文」、つまり教科学習においては国公立大学や有名私立大学進学者を数多く輩出するとともに、地元中核企業で活躍する人材を送り出している。

また、「武」は特別活動と捉え、硬式野球部・空手道部・レスリング部・陸上競技部・テニス部・美術部・ブラスバンド部等のクラブ活動はもちろんのこと、例えば、保健委員会が行うN I E活動やJ R C委員会が行う学校祭での献血協力といった生徒会での活動なども積極的に行われて実績を上げている。

こうした活動の中核となる人材を輩出しているのが、福井県で初めて「中高一貫」を旗印に誕生した附属中学校である。

附属中学校は、各学年1クラス30名程度（平成23年度現在で生徒数73名、内男子41名、女子32名）という非常に小さい学校規模であるが、生徒一人一人が持つ能力や個性を伸ばし、いち早く将来の夢を持つとともに、その実現に向けて努力するたくましさも育てる教育を実践をしている。

ここで紹介するのは、そうした取り組みの一つである総合学習での活動についてであり、現在の取り組みを柱としてユネスコ・スクールの申請に向けた準備を行っている。

なお、この活動の詳細は本校のホームページ（<http://www.tsurugakehi.ed.jp/jhs/>）で紹介している。

2. 総合学習の基本方針

（1）総合学習とE S D

学習指導要領でいうところの「総合的な学習の時間」を「総合学習」と呼んでいる。

その目的は、国際化や情報化をはじめとする社会の変化をふまえ、子供の自ら学び自ら考える力などの全人的な生きる力の育成をめざし、教科などの枠を越えた横断的・総合的な学習を行うこととされ、内容としては、国際理解、情報、環境、福祉・健康などが学習指導要領で例示されている。

今このことを読み返すと、そこで行うべき内容とは持続発展教育（E S D）において取り組むべき課題と、まさに一致するということがわかる。

私たちは「持続発展教育（E S D）に組み入れ」といわれると、つい尻込みをしてしまうわけだが、このことを理解しているならば何も尻込みする必要はなく、今まで行ってきた活動を見直すだけでよいのだということに気づかされる。

現在、本校附属中学校では「ユネスコ・スクール」申請に向けて準備中であるが、この気づきのきっかけとなったのは、総合学習での活動を見られた「ふくいユネスコ協会」の方とユネスコ国内委員の方から「あなた方の活動は、すでにユネスコ・スクールが目指す活動に合致した活動を行っていますよ」という話からである。

このことは、何も本校が特別の活動をしていたということを示しているわけではない。この意味において、どの学校においても真摯に総合学習を展開しているのならば、持続発展教育（E S D）の素地はできあがっているということの意味していると思われる。

（2）本校附属中学校における、これまでの総合学習の流れ

第1章で触れたとおり、本校附属中学校の生徒は、高校の特進コースに進学し、大学進学を目指す

す生徒である。こうした生徒たちに、将来いかなる場所で活躍するにしても、自信と誇りを持って行動できる人材の育成に努めたいという理念が本校附属中学校にはあり、生徒達に自分の生まれ育ったふるさと敦賀(福井)の良さを理解し、ふるさと敦賀(福井)を抛り所とさせたいという考えが開学当初からあった。その流れの中で総合学習の時間をいかに活用するかが計画されたので、総合学習を「ふるさと敦賀塾」と呼んでいる。

具体的には、最初の10年は、地元敦賀の歴史や文化についての学習をすすめ、敦賀市立博物館の協力を得て、出前講座や特別出張展示会の開催など、様々な活動を行い、多くの成果を上げた。

そして、次の10年は、古代米づくりをテーマとして身近にあるものがどのような過程を経て生産されているのかを体験的に学習するというところを行った。この後半においては、ジャンボ・カボチャの栽培に取り組み、生徒の創意工夫によって、より大きなカボチャ作りを目指すという取り組みも行った。

こうした背景のもと平成18年度に入ると、テレビ(テレビゲーム)からケータイへの変化、言い換えれば「IT社会」が到来し、その一方で「IT社会」を支える科学技術基盤の衰退の兆しとして、いわゆる「理科離れ」が声高に叫ばれるようになってきたこと、さらには、温暖化現象や二酸化炭素の排出問題といった環境への関心の高まりも見逃せない状況にもなった。

そこで、時代の変化に対応した新しい取り組みを根本から見直す必要があるのではないかと考え、新しいシリーズに向けた準備作業が始められたのである。

現在、本校附属中学校の総合学習「ふるさと敦賀塾」は第3シリーズとなる「中池見の自然を楽しもう」という活動を行っている。

これから、このシリーズがどのような目的で始められたのかを説明していきたいと思うが、これは5年間の活動の中でかたまってきたことであり、ここで説明することの全てを計算した上で活動が始められたのではないということをごとわしておく。

さて、「中池見の自然を楽しもう」という活動が計画される時に着目した点は次の3点である。

- ①「理科離れ」
- ②「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト(SPP)」
- ③「生きる力」と「キー・コンピテンシー」

そこで、この3点をどのように捉え、どのような対応を考えたかを順に説明したい。

①「理科離れ」に対する考え方

「理科離れ」は、本当に起こっているのだろうか。

この視点で改めて生徒を観察してみると、虫(教員から見ればきれいなチョウや、かっこいいトンボであっても)を見て、「気持ち悪い」とか「怖い」といった言葉が普通に飛び交っている現状が見えてきた。

日本人は、世界でも類い希な美意識を持ち、自然に対するすぐれた感性(以後、「日本的感性」と呼ぶこととする。別の見方をすれば、「センス・オブ・ワンダー」といえるかも知れない)を持つ国民であるとしてよくいわれることであるが、こうした子どもたちの反応などは、「日本的感性」を現代人は失いつつあることを示していると考えられる。

本校では、こうした「感性のズレ」に「理科離れ」を感じたわけである。

このことを踏まえて、生徒の置かれている現状を分析すると、生徒の通学の様子が気になった。具体的には、生徒たちの多くは保護者が送り迎えしているということである。これは、不審者の出没(本県ではクマの出没ということもあった)などがあって、子どもたちが被害に遭わないようにということからである。特に小学校では「見守り隊」という取り組みも行われている。

こうした活動は、子どもたちの安全という面では適切な活動であると思うが、理科教育の面ではどうか考えると、疑問を持たざるを得なかった。

なぜなら、かつての子どもたちであれば当然答えられたであろうこと、例えば「タンポポが咲いている場所を知っていますか」という問いかけに対して、全く答えられないといった場面と出くわすことが多くなったからである。こうした事象は、かつての子どもたちが行っていた「みちくさ」の機会を地域社会が奪っているから起こっていると思われる。

つまり、自然の中で活動することによって経験する「なぜ」「どうして」といった自然の不思議さやそこに生きる全てのものには意味があるという価値の多様性を認識する機会が地域社会によって奪われ、科学を学ぶ基礎である「原体験」がなくなったことに気がついたのである。(以後、このような状態を「社会による自然離れ」と呼ぶことにする。)

このように見てくると、今の子どもたちには「社会による自然離れ」に抗する働きかけ、つまり、社会状況によって地域社会で確保できない活動であるならば、学校教育の場で生徒達に自然を体験させる取り組みを積極的に復活させることが必要だと結論づけた。

この結論を受け、人工的な環境に飼育されている動物を、自然環境に少しずつ慣れさせて野生の世界にかえすような取り組み（これを「生徒の野生化計画」と名付けた）を総合学習の時間を使って行おうということになった。

②「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）」に対する考え方

まず、「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト」（以後、SPPと書く）のことから説明する。

そもそもSPPは、文部科学省が「理科離れ」に対して危機感を持ち策定した「理科大好きプラン」の中にある取り組みの一つで、独立行政法人科学技術振興機構（以後、JSTと書く）によって運営されているものである。具体的には、中学校や高等学校が大学や研究機関と連携して、より専門的な学習を行う機会を増やすことを目的としたもので、希望する学校の申請を受け、JSTが適当と判断した活動を採用して支援を行うという取り組みである。ちなみに、採択期間は1年で、連続して採択を受けたい場合は、年度ごとにJSTの審査を受けなくてはならない。

このSPPと関係を持つきっかけとなったのは、付属中学校の教頭である。

総合学習の「理科離れ」を防ぐという部分に敏感に反応し、SPPへの申請を検討してはどうかという指示があった。

このことをきっかけとして、結果的には総合学習の第3シリーズである「中池見の自然を楽しもう」が始まった平成19年より、5年連続してSPPの講座型学習活動の申請を行い、その全てが採択を受けている。このことは、SPPの中にあっても希なことであり、SPPの活動事例として東京新聞の取材を受けたこともある。

図1は、そのときの記事である。



図1. SPPの紹介記事



図2. 本校におけるSPPの連携体制

さて、このSPPにおいて本校が直面した問題は、連携体制の確立である。

現在では、図2に示すような連携体制が確立しているが、こうした連携を構築するために、連携先とどのようにコンタクトをとり、どのように交渉するかという問題がある。

本校では、現在NPO法人ウェットランド中池見との連携を持っているのだが、最初にSPPの申請を行った平成19年当時は、NPO法人は連携相手先としては扱われていなかった。（ちなみに、系列大学との連携も、この当時は認められていなかった）

また、多くの地方都市の例に漏れず、連携が可能な大学や研究機関といったものが学校の所在地近くにはなかった。（敦賀市からは、県都である福井市、隣県の津市や京都市のいずれに向かうにも片道1時間程度かかる）

こうした状況を打開すべく直接文部科学省の担当者に相談したところ、市の施設である「中池見人と自然のふれあいの里」の活動を見ると、博物館とはいえないが生涯学習センター的な役割を持った施設であるようなので、とりあえずここと連携する形で申請してみてはどうかという助言を頂き、その通り申請を行った。

2年目となる平成20年も同様に申請を行ったところ、JSTよりNPO法人ウェットランド中

池見の方にT A（Teaching Assistant：S P Pにおいては大学生や大学院生を想定していた）としての資質があるのかという問い合わせがきた。

これに対して本校は、N P O法人ウェットランド中池見という団体は環境省が行う「モニタリングサイト1000」のコアサイトの調査を担当しており、2003年に出された「中池見湿地総合学術調査」の調査執筆にも関わっておられること、さらには積極的に保全活動も行っていることを報告した。ちなみにこの時は、「中池見会」という「中池見 人と自然のふれあいの里」の環境整備に携わる団体にも協力をお願いしており、この団体についても、低層湿原における耕作を続け、伝統的な農法を継承している人達が構成されており、農学や理学の専門家であっても経験のない場所での作業経験と智慧は、他に代え難い講師であると報告した。

これに対してJ S Tからは、他の講座における講師と同格と考えられるが、T Aではなく講師として扱わなくてよいのかとの指摘があった。

こうしたこともあってか、3年目となる平成21年からはS P Pの連携先としてN P O法人なども認められるようになった。

こうした経験を通して、本校では「連携」ということに強い関心を持つようになった。

第一の視点は、「中高連携」という連携の形である。

そもそも、本校附属中学校は中高一貫を掲げる学校であり、そこでは中高が連携した取り組みが行われていたが、そこで行われていたのは教科学習の先取りや中高教員のモザイク的な配置による教科学習の接続をスムーズにするといった取り組みと、学校祭やクラブ活動などを高校と一緒に行うという特別活動の一体化であった。この形は、多くの中高一貫校でも見られる取り組みであり、中学校側から進学する高校のレベルを見据えて、生徒を下から押し上げる教育を行っていると考えられる。そこで、仮にこうしたやり方を「先取り教育」と呼ぶことにする。

これに対して、本校附属中学校の総合学習では、全体的な計画を立てて連携先と交渉を行い活動のお膳立てを高校の教員がおこない、生徒の持つ能力を把握して活動に着手させることや活動の手助け・フォローアップは中学校の教員が行うという方法がとられた。

この形は、育成すべき能力の決定・能力の育成方法の選択・そのための条件整備を高校側が行い、それに中学が乗っかるという形であり、普通の連携とは異なる「先乗り教育」の形である。

こうした形での学習の連携は、最初から計画して行ってきたわけではない。最初は人員不足というマイナスからのスタートであり、関係する教員や支援者の熱い思いが集まって、結果的に、予想もしなかった効果的な学習連携のスタイルになったということである。

第二の視点は、「学社連携」という連携の形である。

本校附属中学校の総合学習では、学習指導を外部（N P O法人ウェットランド中池見）に丸投げしことが特徴としてあげられる。

このことに対して、それは無責任きわまりないことだという批判もあると思うが、本当に無責任なことなのだろうか。確かに、学校は教育を行うための専門機関であり、そこに働く教員は、生徒を指導教育する義務を負っている。しかし、よく考えてみれば、学校教員とは教科学習に関しては専門的知識を持ち、十分な指導力を持っていると思われるが、果たして地域のことに关してはどれ程の知識を持っているのだろうか。

例えば、タンポポの花の色は何色だろうか。



図3. 土手に咲くタンポポ(若狭町で撮影)



図4. 花の色は？

この問いに対しては、黄色と答えるのが普通だろう。なぜなら、教科書に出ている写真やイラストでは、タンポポの花は黄色いからである。

ところが、九州や中国・四国地方の方に聞くと白と答える方も多い。実は、日本在来のタンポポの花の色は黄色ばかりではなく、その名もシロバナタンポポというものやキビシロタンポポといった種類のタンポポの花は白である。（図3、4）

このような記載は教科書にはないが、身近な環境を知る上では非常におもしろい教材であり、まさに教師が知らない地域の情報の一つである。

このように、教科書には載っていないことが実際に活動する場所には沢山ある。また、教科書に載っていることですらこのようなことから、教科書に載っていない地域の伝統文化や風習などを学ぼうとすると、教員が持っている知識はないに等しいということである。

つまり、地域のことは地域の人に学ぶしかないということである。

本校附属中学校の総合学習は、この立場に立って教員も生徒と共に学ぼうというスタンスで活動しようと考えたわけであるが、この関係を少し整理してみると、NPO法人ウェットランド中池見が行う自然観察学習会に、本校附属中学校の生徒が参加するという構図であるとも考えられる。

いいかえるならば、学校と社会教育を担う団体とが、学校教育の改善と地域の生涯学習の推進と活性化を目的とし、それぞれの役割分担を前提として、活動を部分的に重ね合わせながら一体となって子どもたちの教育に取り組む活動（平成8年の生涯学習審議会の答申では、これを「学社融合」と書かれている）を目指したということである。

③「生きる力」と「キー・コンピテンシー」に対する考え方

「生きる力」というのは、いうまでもなく新しい学習指導要領の中で示された言葉である。一方「キー・コンピテンシー」であるが、これは経済協力開発機構（OECD）が行った国際的な学力テストPISAの分析で示された能力である。

本校では、この二つに共通する問題意識として、問題解決能力とコミュニケーション能力の二つがあるのではないかと考えた。

そこで、問題解決能力について、まず触れたいと思う。

本校附属中学校の総合学習「ふるさと敦賀塾」は、目先の変化ではなく10年・20年先の成長に着目している。こうした視点で、今到達させたい目標とは何かを考え、自主的かつ自立的な学習集団を育成できないかと考えたわけである。そして、その具体像は、かつて地域社会での営みが盛んであった頃に存在していた「ガキ大将集団」であると考えた。

そこで、かつての「ガキ大将集団」というものを振り返り、今の子どもたちに何が足りないのかを考えてみると、かつては集団を構成する子どもたちの興味関心を元に「ガキ大将」というリーダーが活動方針（遊び）を決め、年齢の異なる全ての構成員がどのようにしたら楽しめるかを考えて行動していた。こうした行動決定を行っていく上で重要な力として、主体的な「問題解決能力」が必要だったのではないかと考えた。

この「問題解決能力」をどのように育成するかについて、上越教育大学教授の小林辰至氏は「問題発見」ができ、「調べ学習」を行うことにより、主体的な「探求方法」を習得するというモデルを示されている。本校では、それぞれの段階で必要とされる力を問題解決能力の構成要素であると考えて、順に「問題発見力」・「問題分析力」・「解決実行力」と定義して、今の教育の中でかけているのは何かを考えたとき、それは「問題発見力」であると結論づけた。

なぜなら、現在行われている教育は、教師が明確な課題（問題）を設定し、課題（問題）を解決に導く道筋をキチンと教え、その出来映え（習熟の度合い）をテストなどによって評価するという「到達課題」による指導であるからだ。つまり、「到達課題」においては問題を見つけ出す機会が失われているからである。

この「問題発見力」を伸ばすということを考えて注目したのが「パフォーマンス課題」という課題提示方法である。例えば、春の野外で花を観察する時に「タンポポを見つけてきなさい」ではなく、「気になる花を見つけてきなさい」と、課題を出すということである。こうすることで、到達課題（タンポポを見つけてことができるかどうか）ではなくなり、子どもたちは様々なものを見つけてくると思われる。そして、ここで求められるのはどうしてその花を選んだのかという理由にある。たとえ、花のように見える別のものを選んだとしても、それは不正解ではない。選んだ本人もそうだが、その活動に参加した子どもたちにとっても、花と花のように見えるものの違いを考え、花とは何だろうかという本質的な問題を意識できる機会となるからである。（この意味においては、

花のように見えるものを選ぶという感性は素晴らしく、むしろこうしたものを選ぶことが大正解だといえるかも知れない。)

このようにパフォーマンス課題では、生徒の興味関心を引き出す課題づくりを行い、それぞれの生徒の課題の取り組み自体を評価するので、与えられた課題の正解は無限にある（逆に考えると、正解はない）ということになる。つまり、パフォーマンス課題を解決するには、生徒自身が興味関心を持って課題設定を行う必要があり、この時に問題発見力が鍛えられるのである。

次に、コミュニケーション能力について触れておこう。

コミュニケーション能力は、現代において低下した能力の一つといわれているが、その反対意見として、子どもたちの不思議と思えるほどの交友関係の広さを例に上げることがある。しかし、これはコンピュータやケイタイなどIT機器の発達がめざましい現代において、子どもたちのこうした最新技術への対応能力の高さによってもたらされた結果である。したがって、子どもたちの交友関係は利害が一致する者の集まりである場合が多い。そのために、一度利害の不一致が起こると、他者の否定や排斥（キレる）ということが起こるわけであり、このことをコミュニケーション能力の低下と捉えられているのである。

そこで本校は、コミュニケーション能力を「互いの価値観を理解し合う能力」とであると捉えることにした。そして、互いの価値観を理解するには、まず自らの価値観を明確にすることが大切であり、次に他者の価値観を受け入れ、認める力を身につけることが重要であると考えた。

こうした力を身につけるにも、パフォーマンス課題は有効であると考えた。

なぜなら、パフォーマンス課題には到達すべき目標が決められていないので、パフォーマンスを行った者は、自らが何を意識してパフォーマンスに取り組んだか、そのパフォーマンスを成功させるにはどのようなことが必要であったか、そしてパフォーマンスを行った結果はどうだったかを説明し、発表するということが求められるからである。これはまさに、自己と自己の活動を客観的に見るという活動であり、自己の価値観を明確にすることでもある。一方、行った理由を聞く側にとっては、自分とは違う価値観を見聞きする機会を持つことになる。そして、重要なことは、この時にパフォーマンスを行った理由などが自分の考えと違っているとしても、否定することなく素直に受け入れて認めることである。こうすることで、物事の本質的な理解を深め、価値観の多様性を認識する訓練となるからである。

こうした考えのもと、本校附属中学校の総合学習では、活動が終わった後にどのような活動を行ったかを紹介し合うなど、生徒に発表させる機会を多く持つようにしているが、それは活動の場だけではなく組織作りの中でも考えている。そのモデルとして、先ほど紹介した「ガキ大将集団」という話をしたが、そこには自主的かつ自立的な学習集団であることの他に、異なる年齢の子どもたちの集まりであるという特徴もある。

この点に注目した理由の一つ目は、そこで行われている自主的かつ自立的学習というものの中には、経験や知識（伝統や文化）の伝達（伝承）という側面もあり、この伝達（伝承）という行為は、年齢が異なる者の交流によって始めて成立する営みであるからだ。

また第2の理由としては、子どもたちの交流の中には価値観の多様性を知る機会があるということである。現代における価値観とは、家庭と学校の体験から得られる価値観しかない。しかし、ここに子どもたちの交流という要素が加われば、そこに他の家庭の価値観というものが加わる。さらに、家庭と学校の人間関係にガキ大将仲間同士の人間関係が加わることになり、そこにまた別の価値観を持つ機会が生まれる。

このような理由で、本校附属中学校の総合学習においては、学年による班分け（横割り）ではなく、学年を解体した班分け（縦割り）を行い、学校の中に「ガキ大将集団」を作ることを目指した。

3. 総合学習「ふるさと敦賀塾」での取り組み

次に、本校附属中学校の総合学習での取り組みについて、前章で着目した3点に関連づけて紹介していきたい。

（1）総合学習「ふるさと敦賀塾」での自然体験活動

総合学習「ふるさと敦賀塾」の第3シリーズである「中池見の自然を楽しもう」は、市内にある中池見湿地（平成22年にユネスコ・未来遺産）が、主な活動場所である。

そこで、まず学校と中池見湿地の位置関係と中池見湿地の詳細な地図を次に示す。



図5. 学校と中池見湿地の位置関係

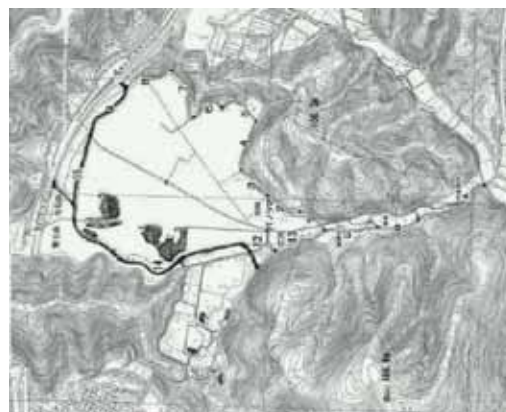


図6. 中池見湿地

総合学習の主な活動場所である中池見湿地は、学校からはかなり離れた場所にあるが、ここを活動場所とした一つ目の理由は、市が管理している場所（市有地）で、「中池見・人と自然のふれあいの里」という市の施設があることだ。

本校は豊かな自然に囲まれたところにあるので、こうした体験を行う場所は学校の近くに求めてもよいわけであるが、地方の小都市にある私立学校で、小規模校であるにもかかわらず生徒は市内全域さらには市外からも来ており、学校がある地区との結びつきは深いとはいえない。このため、生徒を自由に活動させるための協力を地元の方から得るには時間がかかり、すぐに実施するのは困難であると判断して選定した。

そして、もう一つの理由は、豊かな自然が残っていることである。

中池見湿地は、「袋状埋積谷」という特殊な地形を持つ場所であり、この特殊な地形によって様々な水環境が存在し、ここでは71種のトンボの生息が観察されている。この数は、高知にある「トンボ公園」で観察された数に次ぐものであり、「トンボ公園」のように人工的に生息環境を整えたわけではない全く自然な場所としては突出した数である。

また、ここには断層面が存在することで、世界でも類を見ない40mにおよぶ泥炭層を形成しており、10万年分の気候変動を記録したタイムレコーダーといえ、環境考古学を語る上で非常に重要な場所である。

そして、江戸時代頃から開拓が始められた中池見湿地だが、その特殊な地形と地層からか思うような開拓がすすめられず、機械化が進められた現代においては耕作機械が持ち込めない場所（土砂を入れるために持ち込んだ重機が、一晩たったら跡形なく沈んで消えた）ということで、つい最近まで伝統的な農法による耕作が続けられていた場所である。このため、環境省が絶滅危惧種に指定しているオオアカウキクサ・デンジソウ・ミツガシワ・サワオグルマ・オオニガナといった多くの草本類を普通に見ることができる。

さて、この中池見湿地を舞台とする自然体験活動は、年4回、土曜日の午前中を使って活動が行われる。当然、野外活動であるので天候の心配があるが、この活動については警報が発令されるとか、特段の危険が予想される状態でないかぎり決行している。（図8）

当日の活動は、この場所を管理する敦賀市の施設「中池見 人と自然のふれあいの里」でのオリエンテーションから始まる。

最初に、講師からその日の活動について説明があり、続いて副講師の方から、いずれかの班の観察テーマに関する少し専門的な話を聞き、その後、班ごとに観察指導員（TA）の方と、活動の打ち合わせを行うという流れになっている。（図9、10）

班活動であるが、一班あたり10人未満となるようグループ分けを行い、活動テーマを決めて活動している。

そして、この一連の流れも基本的に生徒の自主性に任せている。

具体的には、3月に2年生（新年度には3年になる生徒）による活動テーマの話し合いがスタートする。ここでの教員の働きかけは、これまでにどんな活動をしてきたか、あるいは、観察指導員（TA）の方などから「こうしたことができるよ」といったアドバイスは伝えることくらいである。

こうして出されたいくつかの案を1年生（新2年生）に提示し、班のメンバー集めが行われ、最終的に活動テーマが決まる。



図7. 「ふれあいの里」の風景



図9. オリエンテーションの様子



図8. 当然、雨天決行！！



図10. 班別ミーティングの様子

そして、4月に各班に新1年生を振り分けして活動班が決まるという段取りである。このような生徒同士の話し合いの場は、この時だけではなく活動日の前後にも設けられ、当日の活動計画や活動のまとめと反省といったことが行われる。

ちなみに、本年度（平成23年度）の活動テーマは図11のとおりである。

こうした班活動を円滑にすすめるために、図12に示すように10名ほどの観察指導員（TA）の協力を得ている。

このような対応をすることで少人数による活動が無理なくでき、大人数で行うには問題のある活動も生徒が希望すれば積極的に取り組むことができ、問題解決能力の育成を効果的に行う環境ができた。

活動テーマ(2011)			
班	活動テーマ	観察指導員	同行者
1	水生生物の調査	増田さん	今井
2	樹木調査	田代さん	小野
3	草本調査	上野山さん	形部
4	薬草と食用植物	餅田さん	山内
5	外来種調査	笹木さん	中西
6	水質調査	筒井さん	堂野
7	鳥類調査	吉田さん・横山さん	
8	人間生活と自然	笹木さん	河端
9	中池見の概況調査	森本さん	北島

図11. 活動テーマ



図12. 観察指導員（TA）

次に具体的な活動について紹介したい。

活動自体は他の多くの学校で取り組まれている活動と変わらない。（図13～18）

しかしながら、観察指導員（TA）の方にはずいぶんと苦労をおかけしている。

それは、本校附属中学校の総合学習では自然観察会ではなく自然体験活動をさせたいという希望から、観察指導員（TA）には「何も教えないでください。ただ、生徒を自然の中で連れ回してください。」とお願いしているからだ。

この申し出に対し、はじめは観察指導員（TA）の方も大変戸惑われ、「どうしていいかわからない」といった声を聞くことも度々であった。また、活動に参加した理科の教員の中からも「サイエンス・パートナーシップ・プロジェクト（SPP）の活動というけれど、全く理科的な活動を行

っていないのではないか」という批判を受けたが、回を重ねるにしたがって関係者の理解も深まり、活動もスムーズに行われるようになった。



図 13. オオアカウキクサの観察



図 14. スイバをかじってみよう



図 15. あぜ道にて



図 16. この先、大丈夫？



図 17. ハサ掛けの指導を受ける生徒



図 18. ハサバに登って作業する生徒

そして、活動 3 年目となった平成 21 年には、「これからの活動は、君達が先頭に立って歩いてください。もし、行きたい場所やわからないことがあったら、たずねてください。」という注文が観察指導員（TA）の方から生徒に出され、現在では、先ほど触れたように、生徒によって事前に活動計画を決め、観察指導員（TA）の方と打ち合わせを行って活動を行うという形になっている。

また、観察指導員（TA）の方も、それぞれの個性を生かして、五感をフルに使った観察を心掛けた活動テーマに沿った活動の指導を行うことで、生徒の興味・関心を高めることに努めていただいている。この結果として、普通の学校活動の中では絶対に行わないような、かなり大胆な活動も行っている。

例えば、湿地の探検といって、背丈ほどに伸びたヨシで先が見えない場所に連れて行き、そのヨシ原を横断するといった活動や、山の中に分け入って樹木調査を行ったり、木に登って樹形を観察したりといったことを行った。（図 19、20）

また、水路の整備活動に取り組んだ生徒たちもいた。

普通ならば、水深の浅い場所の草刈りや泥上げなどを行うところだが、ウェーダー（胴長）を着用して胸まで沈むような場所でマコモやアシを引き抜く「江掘り」と呼ばれる作業も行った。（図 21、22）

そして、放棄された里地・里山の景観復元作業の体験ということで、背丈ほどにも伸びたアシやガマが茂り、足下にはミゾソバがからみついた荒れ地の草刈り（図 23、24）や、水田として活用できるようにと、草刈りをした場所の本格的な耕起作業にもチャレンジした。（図 25、26）



図 1 9. 山に分け入る生徒たち



図 2 0. 木の上から観察する生徒



図 2 1. 水路整備



図 2 2. 「江掘り」



図 2 3. 刈り払い機の使い方



図 2 4. 作業中の様子



図 2 5. 管理機の操作の仕方



図 2 6. 管理機による耕起の様子

当然こうした作業には危険がつきまとう。特に機械を使う作業では、機械そのものの使い方もそうであるが、例えば、刈り払い機の作業に当たっては、草の中に硬いもの（小石や杭など）があれば回転する歯がはじかれて大怪我をする可能性がある。

したがって、こうした取り組みを行うに当たっては、万が一にもこうしたことが起きないようにすることが大切である。

その方法の一つは「危険であるならば止めたらいいい」というものである。

活動場所である中池見湿地は豊かな自然が残る場所であるが、別の見方をすれば、危険生物に遭遇する可能性の高い場所だといえ、実際に生徒たちは、マムシを見つけその姿を写真に撮影したり、スズメバチが飛来し生徒を安全な場所に誘導したりといったこともある。

こうしたことを S P P の事務局に報告したところ、担当官から「どうしてそんな場所で活動する

のですか」という答えが返ってきた。これが、まさに第2章で指摘した『社会による自然離し』の様相であり、子どもたちの「原体験」を喪失させている原因である。

(ここで紹介した担当官の言葉は、生徒の安全と学校教育における運営負担軽減を真摯に考えていただいた上での助言である。ここで取り上げたのは、本校の問題意識を明確化するためであり、担当官の考えや発言の意図を否定するためではないことを、誤解がないように申し添えておく。)

これに対して、本校がとった方法は、どのようにしたら生徒を安全に活動させられるのかということであった。そのために、活動を行う場所の現地検分を事前に何度も行い、様々なことを想定した対応をするというものである。

先の刈り払い機の使用にあたっては、機械の事前整備、刈り込みを行う場所の調査と選定(足場の状態、草の生育状況、危険物の有無など)を行い、できるかぎり元の状態をそこなわないように作業条件の整備(危険物の除去、作業場所周辺の草刈り)に努めた。

こうした活動の全てを学校教員が行うというわけにはいかない。ここでもNPO法人ウェットランド中池見の皆さんに協力していただいた。

この他にも学校側の対応として、万が一に備えた保険や緊急時の連携体制づくりといったことを行った。こうした対応は煩雑さを極めるが、失いつつある「原体験」を確保し、子どもたちの感性を磨くという総合学習の目的を達成するには、必要不可欠なことであると思っている。

さて、このように多くの方の支援と協力のもとに成り立っている自然体験活動だが、活動終了後には再び集合し、各班の活動報告を行っている。

これは、班のメンバーにとってはその日の活動を振り返るということであり、他の班のメンバーにとっては活動の共有化を図ることが目的である。

こうして行われた振り返りや活動の共有化は、週明けの学校で行われる活動のまとめと反省に生かされていった。



図27. 班代表による活動報告



図28. 全体のまとめ

(2) 総合学習「ふるさと敦賀塾」での学習活動

本校附属中学校の総合学習はSPPに採択されていることは先に紹介したとおりだが、そこで求められていた大学や研究機関との連携には、非常に興味を引くものがあった。なぜなら、これから進学する大学の講義や研究の一端に触れることは、日常の学習意欲を高めると考えたからである。そこで、大学や研究機関の先生方とコンタクトを取り、機会を捉えて講習会をすることを計画した。

最初に講師をお願いしたのが、ネイチャーガイドの草分けとして、日本にインタープリテーションという考え方を導入実践された帝京科学大学教授の小林毅先生である。



図29. 小林先生による講義



図30. 木の葉を使った実習の様子

本校附属中学校の講習会では、インタープリテーションとはどのようなことなのか講義をしてい

ただき、自然の見方やとらえ方、そして伝え方についての講習（実習）も行っていた。

この他にも、京都大学名誉教授の河野昭一先生や近畿大学農学部教授の池上甲一先生といった方を講師に迎えて講習会を行った。



図 3 1．河野先生による講義



図 3 2．池上先生による講義

こうした活動は、秋の遠足研修を利用して大学や博物館に出向くという形でも行われている。本年度（平成23年度）は、京都大学を訪問し総合博物館の見学（それも許可を取った研究者しか入れない地下収蔵庫まで見せていただいた）を行った。



図 3 3．京大のシンボルツリー楠前にて



図 3 4．大野館長（左）と河野先生

（3）総合学習「ふるさと敦賀塾」での発表活動

本校付属中学校の総合学習においては、コミュニケーション能力を高めることを目的として発表活動に力を入れているということを先に紹介したが、同じ発表を行うのならば、学校の外に出て発表を行うことの方が、より大きな経験となるはずである。

そこで、自然体験活動のまとめである成果発表会（例年2月に行っている）は、学校ではなく市内にあるアクアトムという博物館を会場にして行っている。

ここでは、発表の準備や会場の準備から始まって、発表会受付や司会進行などについても生徒が中心となって行うようにし、発表だけではなく発表会の運営そのものを全て体験させるようにしている。



図 3 5．受付の様子



図 3 6．発表の様子

さて、発表の様子（図3 6）を見てわかるように、成果発表はプレゼンテーション用のソフトを活用して行っている。この準備をする過程においては、積極的にインターネットの情報を活用しているが、その骨格をなしているのは、自然体験活動で生徒自身が記録したことである。

実は、ここにも本校付属中学校の総合学習ならではの特徴がある。それは、各班に光学10倍と

光学1.2倍のデジタルカメラを2台用意している（鳥班は、この他にデジタル・スコーピング用に光学3倍のデジタルカメラを用意）ということである。

この理由は、デジタルカメラの利用は、マクロ機能のルーペとしての活用や、望遠機能の双眼鏡としての活用（図37、38）、そして、写真に残すことで観察したものだけでなく観察日時までを瞬時に残せる働きがあるからだ。

しかし、デジタルカメラの有効性はそればかりではない。

「社会による自然離し」の状態にある生徒にとって、自然が豊かな場所というのは日常的な場所ではない。だから、虫を怖がったりするわけだが、そうした生徒に自然の姿を見せようというのだから、そこには高いハードルがある。デジタルカメラは、自然の姿を切り取り、画像として見ることでハードルの高さを下げる効果がある。

これは、自然に対して距離をとっていた生徒が相当気持ち悪いと思われるモズのハヤニエの写真をとっていることや、発表会に訪れた親子連れが、子どもが虫の写真に興味を持ったのを見て「いつも怖がっているのにどうしたの」と会話している様子からも立証できる。

また、自然体験活動自体にとっても、一瞬の出来事で見逃すことがあっても、写真に撮影されていれば情報の共有化ができるということでもある。

1回の自然体験活動で1000枚近い写真を生徒が撮影してくるが、それまで中池見湿地で観察されることがないシロスジカミキリを撮影したり（図39）、思いもかけない出会いの瞬間が撮影されていたり（図40）して、生徒が何を見ようとしていたか（何を見ていたか）までもが記録されていた。



図37. 肉眼で見ると（赤丸）



図38. ズームしてみたら



図39. シロスジカミキリ



図40. にらめっこ

4. 総合学習「ふるさと敦賀塾」の成果

平成19年度から始まった総合学習「ふるさと敦賀塾」の第3シリーズ「中池見の自然を楽しもう」という取り組みを通し、様々な知見を得ることができた。

こうした成果の多くは、学内の努力だけでは達成不可能であり、学外に多くの方の協力があつたことによるものであり、このことについて関係者の方々に深く感謝したい。

さて具体的成果についても、活動事例と同様に着目した3点に関連づけてまとめていきたい。

（1）自然体験活動の必要性

本校附属中学校の総合学習は「理科離れ」をキーワードにして、自然体験活動を行っている。この活動の成果としては、次のような点があつた。

まず、充実した自然体験ができたことにより、始めの目論見通り自然の中で積極的に活動する生

徒の姿が見られるようになった。また、デジタルカメラの映像から、生徒の視線が人から自然へと広がっていくことがわかった。つまり、生徒の「野生化」がはかれたということである。

次に、学習前では名前は知っている程度であった中池見湿地を、自らの遊び場と認識するようになり、成果発表を通して絶滅危惧種など貴重な自然が残っていることを確認して、自らの誇りとするようになった。つまり、地域の理解が深められたということである。

さらに、これまで記録されていなかった種の発見や、自らの興味・関心を優先させて活動テーマを決めるなど知的好奇心を発揮して活動するようになったことや、中池見湿地で得た感動を伝えるために、撮影した写真を使った「写真 de 紙芝居」を創作するなど、こちらの想定を越えた活動も生まれた。つまり、知的好奇心が養えたということである。

これらの成果は、なにがしかの見える形の成果であるが、見えない成果としては、やはり「日本的感性」を磨く機会になったのではないかということである。そして「感性」も、「知識」や「知恵」と同じように経験を通して身につけるものであり、そうしたものを大人が子どもたちに伝えていく責任があるということを確認することができた。

ちなみに、様々な体験活動がどのように人格形成に影響を与えるかについては、独立行政法人「国立青少年教育振興機構」から出された「子どもの体験活動の実態に関する調査研究」の報告書（平成22年10月14日）に、本校が考えていることと同様の調査結果が出ている。

（2）活動における「連携」と「継続」の重要性

本校附属中学校の総合学習はSPPへの申請ということを契機に、様々な形の連携を行うようになった。

先ほど、見えない成果として生徒の変容について述べたが、見えないというのは定量的な評価を行えないという意味であって、定性的な変化は捉えている。それは、総合学習を経験した生徒が、高校でどのような活動を行ったかということである。

これをまとめると、図41のようになる。



図41. 生徒たちの変容

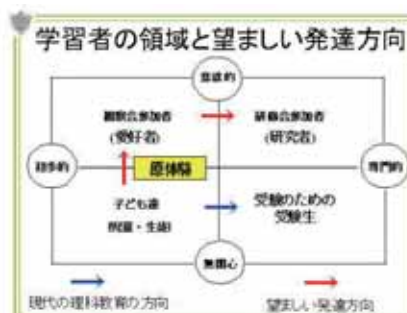


図42. 学習の発達方向

この変化は、図42のように横軸に「知識の深化」を、縦軸に「興味・関心の高まり」をとって考えると、現在の教育では知識の深化が優先され、興味・関心を高めることがおろそかになっており、興味・関心を高めるための働きかけが必要とされているということである。

この働きかけとして自然観察活動を行ったのだが、最初のターゲットである理系以外にも、その効果が上がったこと（文系生徒の意欲向上）を図41は示している。

さて、ここで気づいてほしいことがある。

それは、こうした変容が把握できたのは高校での状況把握ができていたからだということである。そして、このことから、何かで「連携」を行う場合には、その活動を「継続」することが必要だということがわかった。

人の考え方などは、何かをきっかけにして大きく変化することもあるが、たいていは小さな変化の積み重ねである。つまり、大きな変化を期待するならば、小さな変化が起こる機会を多く作るしかないということである。そして、その小さな変化を見続けることによって、大きな変化として捉えられるということである。

そのためには、活動を「継続」するための組織作りも重要なことである。そして、この方法の一つとして、社会教育との連携を行う（「学社連携」）ことが有効であるということもわかった。

（3）パフォーマンス課題の有用性

本校附属中学校の総合学習で、パフォーマンス課題という学習形態をとったことに効果はあった

のだろうか。

このことに関して、上越教育大学の小林辰至先生は「水越による目標×方法のマトリックス」を用いて理科の教科指導の発展を図4-3のようにまとめている。このマトリックスに、総合学習の活動と成果を当てはめると図4-4のようになり、マトリックス全体に学習範囲が広がっていることがわかる。



図4-3. 教科指導の発展（理科）

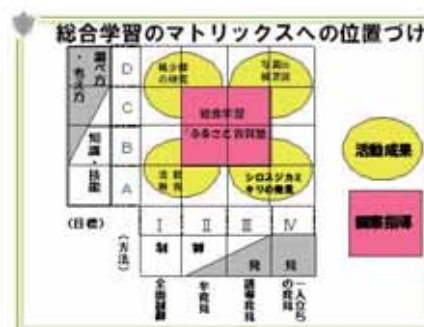


図4-4. 総合学習の活動と成果

これは「指導を教員ではなく、外部に丸投げする」という過激な方法を使い「学習を試験評価という制約から外す」ことで、学習形態をパフォーマンス課題に変えたことでできたことだ。また、こうした結果になったということは、問題解決能力を育成する場にもなったとも考えられる。

このことから、学校の教育活動の全てをパフォーマンス課題にすることはできないと思うが、パフォーマンス課題で学習する機会を増やす必要があると考える。

5. 総合学習「ふるさと敦賀塾」の活動から見えてきた課題

前章で示したように、本校附属中学校の総合学習では多くの成果が上がったが、同時にいくつか課題も見えてきた。この課題についても、前章同様着目した3点に関連づけてまとめていく。

(1) 場の確保

自然体験活動を行う場合、一番問題となるのは活動場所の確保である。

前述したが、活動する生徒の土地勘や、活動場所までの移動を考えると、活動場所は学校の所在地近くに確保することが望ましい。また、こうした場所が確保できそうな公立学校では地域との結びつきも強いからである。

この点、本校附属中学校の総合学習の場合は、学校から少し離れた市の管理する場所での活動となった。このため、生徒は一度学校に集合し、バスで活動場所に向かっている。

また、距離的問題の他に安全の確保ということも重要な要素である。

学校近くに活動場所を見つければ、日常的に活動場所の状態を知ることができる。さらに、地域との結びつきが強いところでは、土地の所有者の方がしっかりと管理されているだろうし、整備が必要な場合は地域の方の協力も得られやすいと思われる。

次に、自然体験活動という教育を行う場の構築ということも忘れてはならない。

よく「良い素材であっても、良い教材とは限らない」といわれるが、活動を行う条件が整っていたとしても、見たいことややりたいことができる状況を作ることが重要である。そのためには、こうしたことを目的とした整備を安全の確保と同時に行うということが求められる。

その一方で、そうして整備したものをどのように見せたり、させたりするかということも重要で、そのことができる（指導する）人材を見つけることが大切になってくる。

この点、本校附属中学校の総合学習の場合は、NPO法人ウェットランド中池見の協力を取り付けられたことで、大いに助けられた。なぜなら、活動場所の整備や指導員の手配などの積極的に関わっていただいたからである。

自然体験活動などを行う場合には、こうした団体を見つけることに苦労するが、見つけたとしても協力いただける人の確保という点では、積極的に活動する人の高齢化という問題がある。さらに、こうした支援体制に対して掛かる費用をどのように工面するかなど、経済的な面にも課題がある。

(2) 活動の標準化

本校附属中学校の総合学習に限らず、持続発展教育のように将来を見据えた人材育成プログラム

というものは継続することに意義がある。

当然こうしたプログラムの実践当初は、それを主導する人材がいるわけだが、それを継続するためには、その考えに共鳴し活動する人材を増やすことが必要になる。

このために必要なことが、活動の標準化であると考えられ、次の3つの視点で考える必要があると思われる。

まず第1は、実践した新しいプログラムのマニュアル化である。当初の活動は試行錯誤の繰り返しであり、いつ・どこで・何をすればいいかなどまさに手探り状態で進まなくてはならない。しかし、ある程度実践を積むことで方法論が見えてくる。これをマニュアル化することで、そのプログラムへの新規参入が容易になる。本校附属中学校の総合学習は、このマニュアル化を行う時期にきていると思われる。

第2に、これまでの経験を生かすということである。何か新しいプログラムを始めるとき、これまで行ってきたことを活用することで、最初の準備の手間が大いに省けるからである。この点で、総合学習での活動経験は非常に意味がある。

第3は、外部機関との連携である。新しいプログラムを始めるには、必ず何か一つはこれまでに経験したことのないことに挑戦する必要がある。しかしながら、全てのことに挑戦するというのは無謀に過ぎる。そこで、自分にとっては挑戦であっても、それが挑戦ではない人材を捜して協力を求めることが、プログラムを成功させるためには必要である。こうした人材を学校で見つけることができれば一番良いが、いないのであれば外部に求めるべきであろう。しかし、本校附属中学校の総合学習では都合良く見つけることができたが、こうした連携先を見つけるのはなかなか難しく、分野を問わず協力してもらえそうな機関や団体に気を配る必要があると思われる。

(3) 評価方法の確立

本校の附属中学校が総合学習で行っているような活動においては、活動の是非を問われる場合が多い。これは、場の確保や活動の標準化にも関わることだが、最初のうちは「目新しい活動を始めたのはいいが本当に効果は上がっているのか」という問いかけであり、何年か続けた後（多くの場合5年後といわれているが、本校においてもこの例に漏れない）には「活動がマンネリ化しているのではないか」という問いかけである。

こうした問いかけに対する答えは、定性的ではない定量的な評価法、いいかえれば客観的な評価を示すことであるが、具体的にどのように評価すれば客観的な評価となり、多くの人に納得してもらえる評価システムになるかという課題に、ここ何年か悩み続けている。

ここでは、現在の評価方法について説明する。

まず、評価に関しては図45に示すような視点がある。

第1の「学習としての評価」だが、学習者である生徒のアンケート調査をもとに分析をしている。ここでは、「何の役に立つのか」、「面倒くさい」、「ただ歩くだけで楽しくない」などの活動に否定的な意見もあるが、目標を持って活動している生徒にとっては、有意義な活動になっている様子がうかがえた。

第2の「学習のための評価」であるが、ここでいう指導者とは自然体験活動における観察指導員（TA）であると捉え、現在は観察指導員（TA）から生徒の観察の様子をインタビューしたことをもとに分析している。今後は定量化を目指し、図46に示すように評価指針を明確にして評価できないか検討中である。

最後の「学習の評価」では、指導者を教員と捉え、図41で示したような学習目標である生徒の変容を追っている。

学習に対する評価の視点		
視 点	評価の基準	評価者
学習としての評価 assessment as learning	学習者自身による学習の 価値判断	学習者
学習のための評価 assessment for learning	学習方法（学習の展開） の妥当性	指導者
学習の評価 assessment of learning	学習目標に対する学習者 の習熟度	指導者

（田中耕治編著「パフォーマンス評価」参照）

図45. 評価の視点

パフォーマンス課題における ルーブリック（評価指針）				
	0	1	2	3
会話 (ある)	友人同士が 話し合う	自然の気持 ちよさを話 し合う	自然の不思議 さを感じ 合う	自然の仕組み について 話し合う
行動 (はべる)	言と行動が ともにする	道草をほじ める	立ち止まっ て調べほじ める	活動を リードする
対応 (はさる)	指導者の話 を聞こうと する	指導者の話 に興味を示 す	指導者に質 問を投げか ける	子どもたち どうして教 え合う
観点	従属性	一方向性	双方向性	独立性

図46. ルーブリック

ここに示したいずれの評価についても、ある程度の評価は出せるものの、関係者が感じているほどの評価を明確に示すことができず、今後も工夫していく必要性を感じている。

6. まとめ

本稿のタイトルは「本校の取り組みと持続発展教育」だが、本校の取り組みを中心に述べてきたので、最後に持続発展教育との関係について触れておく。

本校の取り組みは、これまでに紹介したとおり持続発展教育（以後、E S Dと書く）を念頭に置いた活動ではない。しかし、E S Dやユネスコ・スクールについて勉強する機会を得て、本校の取り組みとE S Dの共通性を感じるとともに、本校の取り組みをE S Dへと発展させるための課題も見えてきた。

最後に、このことに触れてまとめとしたい。

（１）持続発展させるべきものは何か

本校の取り組みは、先に紹介したとおりS P Pに採択されているものの、理科とはかけ離れた活動テーマが少なくない。しかし、その様な活動テーマであってもS P Pに申請できるのは、そこにS P Pに対する確固たる学校の方針があるからに他ならない。（採択を受け続けているのも、この点をJ S Tが認めていただいているからだと考えている）

ならば、E S Dを行うに当たっても、E S Dを行う確固とした方針を見つける必要がある。そのための問いかけが、副題にもした「持続発展させるべきものは何か」である。

さて、E S Dを説明するとき「今の生活を・・・」という語り出しで始まることがあるが、持続発展させるべきものは「今の生活」であろうか。

この問いに対して、我々は東日本大震災（3.11）とその後の様子を見れば、そうでないということが明白である。そもそも、持続発展という言葉が登場した理由は、現代の社会活動を続けていたのでは、孫やその子の時代にはエネルギーなどの資源が枯渇して行き詰まるであろうという予測からである。

ならば、何を持続発展させるべきなのだろうか。

本校の取り組みを通してわかったことは、「日本的感性」、いいかえれば自然の恩恵を知り畏敬する心ではないかということである。そして、そのためには、やはり自然体験活動の機会を増やすことが大きな柱であると考えている。

当然、この考えが真の答えであるとは思わないが、E S Dに取り組むには、まず何を柱にするかという方針を決めることが重要だと考える。

（２）持続させるにはどうしたらよいのか

本校の取り組みとE S Dの共通性の一つに、生徒の変容を期待した取り組みであることが挙げられる。そして、こうした取り組みには「継続」が必要であることを先に述べたが、その方法として学校教育と社会教育の連携の形を紹介した。

この「学社連携」を行うには、いくつかの課題がある。

一つは、互いの価値観をすりあわせておく必要があるということだ。たとえ学校が望む教育の場が社会教育の中にあっても、一つの価値観でのみ進められているような多様性のない教育であるならば、学校との連携は困難である。かといって、学校と連携するために中立な形で教育をすすめてほしいと要望しても、社会教育を担当する方それぞれの思いもあって、学校が要望するとおりに変えるということも困難である。こうした問題をどのようにクリアしていくかが重要なポイントだと思われる。

また、学校が必要としている社会教育を見つけることも課題の一つである。本校の取り組みの場合は、一教員の交友関係の中から見つけ出すことができたが、これは偶然の産物に過ぎない。いいかえれば、何か新しい取り組みを行いたいと思っても、一教員や学校単位で連携先を確保するのは困難だということである。

特にE S Dの場合は、子どもたちの変容だけでなく社会の変化も目指す取り組みである。このことを考えると、教員や学校より大きな単位でE S Dに目を向けていただき、E S Dをバックアップをするような組織作りも必要ではないかと思われる。

その先進事例が、金沢市や気仙沼市の取り組みではないだろうか。

（３）発展させるにはどうしたらよいのか

本校の取り組みが一応の成果を上げた大きな理由は、学外からの支援と協力によるところが大きいが、学校内での取り組みの変化というのも要因である。

例えば、パフォーマンス課題としての取り組み方は、「ファシリテーター（援助促進者）」としての働きかけを教員に求める取り組みでもあった。ファシリテーターというのは、これまでの生徒を先導し引っぱる教員像とは異なり、学習の場における「気づき」を促し、内面的な成長を助ける人のことで、具体的には学習のステップに応じて、様々な働きかけを行った。

こうした働きかけも、教員の意識改革がなければできなかったことである。

また、次年度の活動を見越して３月から活動テーマの設定や班づくりを始めたことも、学校内での取り組みの変化として捉えられる。なぜなら、たった１ヶ月のこととはいえ、年度という枠を取り払った画期的なことだからである。

これは、本校付属中学校が小規模校であるというスケールメリットを生かした（デメリットをメリットに変えた）ことでもあるが、生徒のみならず教員の意識の変化があったからこそできたことである。

さて、本校の取り組みで見られた意識改革は、E S Dを行う場合でも必要である。

E S Dを行うに当たって、まず学校で配慮すべきこととして、自らの教科がどのようにE S Dと関わるかを考え、それを授業の中で実践することである。

そして、それと同時に考えなくてはならないのは、教科間でどのような連携がとれるかということではないか。このことを高校を例にとると、物理の力学の分野ではベクトルや三角関数という考えが必要とされる。当然、ベクトルや三角関数は数学でも取り扱われる。そして、ここには教科の独立性があり、物理と数学がそれぞれの学習内容を把握して学習指導を行っているわけではない。

そこで、E S Dを行おうとするならば、社会でどのように役に立つのかといった発展性を持たせるという意味で、物理と数学が相互性を認識して授業に取り組むことが必要ではないかと思われる。

したがって、E S Dを行うに当たっては、教科の枠を取り払い大きな目で自らが教える教科の再構築を行うことが求められており、別の見方をすれば、教員としての資質を高めることが大事であるといえる。

いうまでもなく、こうしたことは一朝一夕にはできるものではないので、こうした意識を持って、「継続」して取り組むことが必要なのではないだろうか。

（文責：敦賀気比高等学校 河端良斉）

アマモマーメイドプロジェクト

福井県立小浜水産高等学校

アマモマーメイドプロジェクト

福井県立小浜水産高等学校

はじめに

プロジェクトの拠点地である福井県小浜市は、リアス式海岸の広がる風光明媚な若狭湾
国定公園内にあります。小浜湾には、近畿地方整備局管内の一級河川水質ランキングで1
位である北川、近くにはラムサール条約指定湿地となっている三方五湖もあります。多く
の野生生物が生息し、特に魚介類は多く、漁獲された鯖を京の都に運ぶ「鯖街道」なども
あり、古くは、都に食料を献上する「御食国」と呼ばれていました。

また、海運においても大陸の文化を京に伝える玄関として重要文化財を含む多くの寺社
仏閣があり、まさに海からの恵みによって、独自の文化を築いてきた地域といえます。

本校は、明治28年に日本で最初に水産高校として設立され、116年という歴史の中で、
今日までに日本はもとより世界各地の水産業界に多くの人材を輩出してきました。また、
創立時から地域に貢献することを目的に、地域と協力してさまざまな取り組みを行い、地
域を支えてきた教育活動に特徴があります。ダイビングクラブは、授業の中で行われてい
る潜水の技術や知識をより発展させるために設立した組織です。本プロジェクト以外にも
障がい者へのダイビング教室や地元漁業者との資源調査なども行っています。

本プロジェクトは、こうした背景を元に行われている地域活動です。地域の団結する力、
地域をよくしたいと思う力、海に関わってきた文化、つまり「若狭の地域力」がこの活動
を支えています。



図1 小浜湾

活動のきっかけ

私たちは、スキューバダイビングの訓練のため、日頃は、水中の透明度もあり、生物の
多い小浜湾の外海で訓練しています。メンバーの一人が、湾内である学校前の海域に潜水
したところ、自転車や家庭ゴミなど人間が排出したたくさんのゴミが放置され、ヘドロが
堆積し、透明度も10cmほどしかない状況を目の当たりにしました。海上からはきれいに見
える若狭湾も海中は汚れてきている。危機感を感じた私たちは、地元の漁業者からお話

を聞き、近年、沿岸では稚魚のすみかであった海草の生える砂浜が埋め立てられてしまったこと、昔は魚が湧いているようにたくさんいたが現在は漁獲量も大きく落ち込んでしまったことを知りました。現状を知った私たちは「魚の湧く昔の小浜湾に潜りたい」「自分たちにも何かできないか」このような願いを持ちました。顧問の先生の問いかけもあり、インターネットや書籍を参考に対策を考え始めました。そして、東京湾などで「アマモ」を植え、環境の改善を行っている団体や行政があることを知りました。聞き取り調査により「アマモ」はかつて湾内に群生していたこともわかり、小浜湾でアマモ場を再生する活動を始めました。

アマモは、環境省の調査からも日本全体で1978-1991年の13年間で20 km²（全体の4%）のアマモ場が消滅し、特に、瀬戸内海では30年間で7割が消滅したことが確認されています。各都道府県のレッドデータブックにも絶滅のおそれのある絶滅危惧1類や要注目種の認定がされており、私たちの調査によっても福井県小浜湾のアマモ場は、その面積が大きく減少していることが判明しました。原因は埋め立て、透明度の低下などがあげられます。アマモ場は海洋生物の産卵場や稚魚の成育場所となり「海のゆりかご」と称されています。さらに光合成による二酸化炭素の吸収、酸素の供給源となる生産者として重要な役割やヘドロなどの底質の改善を持っています。これらを保全し、減少したアマモ場を再生させることは、海洋環境を保全していく上で大変重要であります。

小浜には古くから「八百比丘尼」の人魚伝説があり、アマモは人魚のモデルとされているジュゴンの餌でもあることから、本活動を「アマモマーメイドプロジェクト」と命名しました。

このアマモを題材に美しい福井の海を守っていこうとアマモの苗を育て海底に定植する活動、アマモを中心とした海洋環境に関する啓発活動、アマモや海洋環境の研究活動を行いました。



図2 アマモ



図3 小浜の人魚伝説「八百比丘尼」



図4 アマモ分布調査の結果（赤い部分がアマモ場）

活動内容

1 アマモ場の保全・定植活動

小浜湾にわずかに残るアマモ場を保全するために年に数回、大規模な清掃活動を行っています。多くの市民の方々、漁業者、小中学校と協力し、アマモ場のある海域の砂浜で漂流ゴミの清掃、水中では海底清掃活動を行っています。毎年、4トントラックいっぱいゴミが集まります。活動の継続により、ほとんどゴミがなくなった地点もあり、地域の方々の海に対する関心も向上しています。



図5 海中清掃



図6 海浜清掃



図7 回収されたゴミ

アマモの苗を育て海底に定植する活動では、アマモの苗を育てるために、本校生徒が講習会（講習会名：「アマモ里親大作戦」）を開き、一般の住民の方々、漁業者、小中学生対象に「アマモ育苗キット」というアマモの種子と砂、海水を入れた瓶を制作していただいています。特に小浜市商店街では苗を育てる活動が恒例行事となっており、12月になるとアマモの苗がショーウィンドウの一角を飾っています。育ったアマモの苗は、スクーバダイビングを用いて3月から4月にかけて生徒やボランティアのダイバーにより海底に定植します。活動では、地域住民や漁業者、小中学生などが毎回約100人集まり、再生したアマモ場の整備、アマモの種子取りなどを行っています。今までに通算約1万人の方々に定植活動に参加していただいています。



図8 アマモ育苗キット



図9 アマモ育苗キットをつくる商店街の方々



図10 アマモ里親大作戦



図11 アマモ種取り会



図 1 2 アマモ種子（福井県栽培センター）



図 1 3 アマモサポーターズ



図 1 4 アマモの苗植え

6 年間の定植活動により今までに約 1000 m²のアマモ場が再生でき、海底の底質の改善やイカやタツノオトシゴなど多様な生物が確認されるなど環境が大きく改善された。特に、小浜市西津地先では、アマモが種子をつくり、自然にアマモ場が広がるサイクルができました。また、カミナリイカが再生したアマモに産卵をする姿も確認できました。多くの生物が集まり、子供たちの生物観察にも適した場所となりました。私たちが脈々と続けてきたアマモの定植が確実に実りつつあります。



図 1 5 よみがえったアマモ場



図 1 6 再生したアマモ場に植え付けられた
カミナリイカの卵

2 海洋環境に関する啓発活動

啓発活動では、アマモの役割や海洋環境についての出前授業を小中学校や公民館で行っています。授業内容は、生徒自身で指導案を作成し、授業を構成しています。これらの活動が評価され、平成 20 年からは、小浜市立小浜中学校で全国に先駆け技術家庭科における「生物育成に関する技術」分野でアマモに関する授業を継続的に行うことになり、全国的

に注目を集めています。昨年には第 47 回東海北陸地区中学校技術家庭科研究大会で中学校と協力し発表を行いました。これらの活動により、小中学生の海や環境に関する意識や考え方を育成することができました。実際に、アンケート結果からも市内中学生のアマモや海洋環境に関する理解度は大きく向上したことが確認されています。さらにこれらの啓発活動を通じて本校生徒の環境に関する知識や技術も身につけ、人とコミュニケーションする力やプレゼンテーション能力の向上にもつながりました。



図 1 7 出前授業（小学校）



図 1 8 第 47 回東海北陸地区中学校技術家庭科研究大会



また、本年度から、「若狭里海探検隊」を企画し、若狭の水産業や海の現状を子供だけでなく大人に対しても伝えることができました。活動では漁業者と一般の方々を結びつけることもでき、今後の活動に多きな広がりができました。



ワカメ栽培体験



たこつぼ漁業体験



定置網体験

図 1 9 若狭里海探検隊

3 研究活動

研究活動では、福井県立大学、水産試験場、栽培センター、民間企業と共同で研究を行い、「アマモの発芽率向上」、「アマモの分布調査」、海洋観測を行いました。「アマモの発芽率向上」においては温度、底質の粒径、塩分濃度の条件を様々設定し、小浜湾のアマモ種子の発芽率をもっとも向上する条件（温度：15℃、塩分濃度：0.5%、底質：シルト分、粘土分）を見いだしました。最適条件で発芽率の実験を行ったところ、平均 2～3%であった小浜湾産アマモ種子の発芽率（前年度比）を、約 20%まで向上させることができました。

「アマモの分布調査」では、地元漁業者からの聞き取り調査と文献から昭和 30 年代に比べ、小浜湾内のアマモ場が 2 割ほどしか残っていないことや層別刈取り法により小浜湾のアマ

モ場の群落組成を解明し、小浜湾では4～6月にアマモの株数、草体長が最大となり、6月以降には大きく減少する傾向を確認しました。また、定植に必要な知識であるアマモの実生（種子から生えた苗）の発現時期が2月であることも確認し、小浜湾においてはアマモの苗を2～3月に定植することが最適であることを示しました。

どの研究においても新規の知見の発見や技術の確立をすることができ、日本水産学会など各種の学会で発表を行い、平成19年には日本水産学会高校生の発表最優秀賞を受賞するなど様々な賞をいただいています。

4 活動の広がり

「アマモマーメイドプロジェクト」は地域や漁業関係者を中心に活動の輪が広がり、2006年には支援者の中から「アマモサポーターズ」というアマモ定植活動を支援し、自らも講演会や研究調査などを主催する市民団体も組織されました。住民提案の地域の環境の勉強会や行政への提案が行われるようになりました。また、活動のキャラクターやプロジェクトの紙芝居までできるようになり高校生の始めた活動が大きく地域に広がりました。2009年には、アマモサポーターズと共同で地域の山、川、海で活動するNPOや研究者を集め「わかさWAKKAフォーラム」というイベントを開催し、市民や研究者などの講演や意見交換を行い、海だけでなく地域全体の環境保全活動に広がりを見せました。活動当初は海に関する活動のみでしたが、海のことを研究するにつれて海を健全な状態にするには、山や川についての問題も考えなくてはならないと気がつかされるようになりました。現在では、アマモサポーターズと共同で山や川など地域全体の環境に関する講演活動や学習会を開催しています。これからもこの活動を通じて地域の方々の海や環境の関心を高め、美しい福井の海を取り戻していきたいと強く願っています。



図20 WAKKAフォーラム



図21 紙芝居



図22 キャラクター



5 今後の展望

アマモを主体とする環境活動を継続しつつ、山や川、海までのつながりを考えた環境保全活動を行っていきたいです。私たちだけでは難しい問題も、地域と協力して、たくさんの団体と交流することで地域全体の環境やそこに住む人々の生活を良くしていきたいです。最終的には小浜湾で行われているこの活動をモデルに、全国へ発信し、全国各地の山、川、海の問題で苦しんでいる方々に協力できればと考えています。

