（環境）竜南中学校　１年

「環境プロジェクト２０１２」～人間と自然の共生社会の実現を目指して～

６月～１２月（１５時間）

１　ねらい

近年､地球温暖化や大気汚染など､人間の営みが原因となって地球環境を破壊しているものは多い。このような中で、身近な生物が急激なスピードで減少しており、自然保護を訴えたり、保護活動を行ったりしている。それにもかかわらず、相変わらず自然破壊は行われ、生物たちの生活が脅かされている現状に大きな変化はない。それは、私たち人間が生態系の一員であるという認識がまだまだ希薄なためであると言えよう。未来ある子どもたちが、生態系の崩壊が人類の絶滅への一歩となりかねないことを意識し､「生態系の一員である人間」として何をすべきかを考える機会を設定し、共生社会の実現を目指す意欲や態度を育て、それを継続して取り組んでいくことが重要である。

本校の１年生は小学校から環境学習を行い、六斗目川の水質改善に取り組んだり、学区の清掃活動に取り組んだりするなど、地域環境に触れる機会はあった。しかし、それらの活動の意図や目的をあまり理解していないため、自発的な活動とは言えない状況であった。また、絶滅危惧種や外来種の増加など、生態系を脅かす環境変化の現状や生態系の崩壊の深刻さについての詳しい知識を持つ者は少なく、自分たちにとってあまり関係のない問題であると感じている生徒も多い。

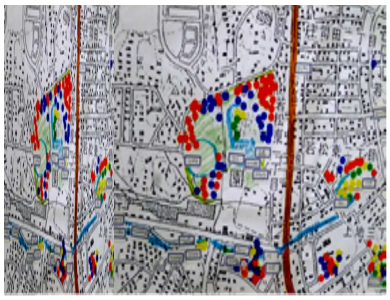
このような生徒の実態を受け、本学年では、今年度の総合学習のテーマを「環境プロジェクト２０１２」として活動を行うことにした。生態系を脅かす環境問題（絶滅危惧種と外来種）の現状を把握するとともに、生物多様性の役割と大切さを理解すること。また、私たち人間もその一員であるという意識を育て、共生していくためにはどうしたらいいか自分なりの考えをもつこと。そして、意欲的かつ継続的に生態系を守る活動を実践することができるような生徒の育成を目指して､実践を行った。

２　実践の概要

オリエンテーションとして「環境クイズ」を行った。地球温暖化など、現在問題となっている環境問題について知るとともに、メダカなどの自分たちが知っている身近な生物が実は絶滅危惧種であることを知った。そして、絶滅が危惧される原因として外来種の影響があることを認識した。

また、「山の学習」では、「自然が守られていると思ったこと」と「自然が破壊されていると思ったこと」を見つける場を設けた。「自然が守られていると思ったこと」については、自分たちが生活している場所と比べ、緑が多いことやたくさんの動植物が生息していることから、大半の生徒は自然が守られていると感じていた。「自然が破壊されていると思ったこと」については、第二東名高速道路や新興住宅が建設されていること、川にごみがポイ捨てされていることなどを半分ほどの生徒が挙げていた。「高速道路をつくるために、森が破壊されていると思った」や「ポイ捨てのせいで自然が破壊されているのを実感しました」と記述している生徒がいる反面､「自然が破壊されているというのは、ほとんどないと思います。逆に守られていると思います」と記述している生徒も見られ、環境に対する意識に大きな差があることが分かった。

夏休みには、学区の動植物の生息状況を調査し、各自でバイオリージョンマップを作成した。その取り組み具合を見ると、学区の広範囲に渡って見つけた動植物を多種書き込んでいる意欲的な生徒と､「時間がなかったから適当にやった」という生徒はそれぞれ半数程度であった。感想の欄には､「在来種はあまりなく、外来種が多かった。」などの記述が見られたが、どの生徒もこの生態系の変化をそれほど危惧していないと感じた。こうした「生態系が



＜バイオリージョンマップ＞

崩れようと、人間には関係ないだろう。自分は関係ない。」という身勝手な意識こそが最大の問題であり、こういう身勝手な意識を崩すことが、教師の使命だと感じた。「人間も生態系の一員である」ことを自覚させ、切に感じさせて、共生社会の実現を目指す意欲や態度を育てるために以下の支援や手立てを行った。

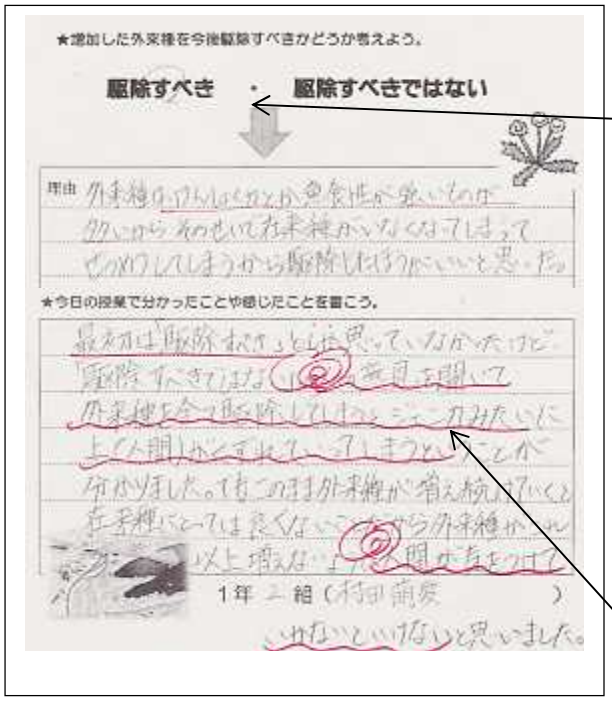
◆教師の支援、具体的な手立て

① バイオリージョンマップを用い、調査結果の考察を行う場を設定する。

②「増加した外来種を今後駆除すべきか」という立ち止まりの発問をする。

③「生態系ジェンガ」を用意しておき、「一種類の外来種を駆除したら、この生態系はどう変化するか」とゆさぶり発問をする。

まず、各自のバイオリージョンマップを基に、クラス全体で一つのバイオリージョンマップを作成した。その後、それを用いて考察を行った。生徒は、「セイヨウタンポポは学区の広範囲に渡って生えているけれど、ニホンタンポポは一部にしか生えていない」「外来種がとてもたくさん生息している」など、バイオリージョンマップを根拠として自分の考えを他の生徒に分かりやすく伝えることができた。全体でバイオリージョンマップの考察を行ったことで、生徒は、外来種の増加は身近に起きていることであると、実感することができた。


★増加した外来種を今後駆除すべきかどうか考えよう。

駆除すべき ・ 駆除すべきではない

理由 外来種のはんしょくりょくか魚食性が強いものが多いから、そのせいで在来種がいなくなってしまってぜつめつしてしまうから駆除したほうがいいと思った。

★今日の授業で分かったことや感じたことを書こう。

最初は駆除すべきだと思っていなかったけど駆除すべきではない意見を聞いて外来種を全部駆除していくことみたいに人間がされてしまうということが分かりました。でもこのまま外来種が増え続けていくと在来種にとっては良くないから外来種が以上増えないように人間が手をつけていかないといけないと思いました。

1年 2 組（村田南度 ）

次に、「増加した外来種を今後駆除すべきか」と立ち止まりの発問をし、それぞれの意見をワークシートに記入させた。クラスの３分の２の生徒が「駆除すべき」を選び、生徒Ａはその理由を、「外来種は、はんしょく力とか、魚食性が強いものが多いから、そのせいで在来種がいなくなってしまってぜつめつしてしまうら」と記述していた。その意見に対し、「命がある生き物を人間身勝手で殺すのはおかしい」「今は外来種がいる状態で生態系が安定しているから、駆除してしまうと生態系が崩れる」などの反対意見が述べられた。さらには、「ニジマスなどの人間にとって特になるものは残し、そうじゃないものは駆除すればいい」などの折衷案も出てきた。

最後に、教師が用意した「生態系ジェンガ」（それぞれのブロックに外来種の名前を貼り、駆除する（＝抜き取る）、ブロックの頂上には人間を置く）を提示し、「一種類の外来種を駆除したら、この生態系はどう変化するか」とゆさぶり発問をした。これにより、短絡的に外来種を駆除してしまうと、人間も崩れてしまうことを理解することができた。

３　実践を振り返って

環境に対する関心を高め、「生態系が崩れることは、自分たち人間の生活に決して無関係ではない」と認識するきっかけを与えることができた。しかし、単発的に学習をするのではなく、環境学習を継続していくことこそが、自分たちがどうしたらよいのか主体的に考える生徒を育成することにつながると考える。