

実践事例

(環境) 新香山中学校 1年

「できるのか？人間と自然の共生」

4月～3月 (25時間)

1 ねらい

新香山中の学区では、元来自然豊かな地域であるが、自然破壊が進み、生物たちの生活が脅かされている。E S Dの視点で学びを構成するために、生徒が調査し、発表したことから新たな疑問を見つけていくつながりのある探究学習を行っていく必要があると考え実践を行った。さらにこれらの学びを「自分事」としてとらえ、考えさせるために、「自分には何ができるのか」という視点を考えさせて、行動につなげていけるように考えた。



学区の今昔を
バイオリージョンマップにする生徒

2 実践の概要

本学年の生徒たちは、1学期に「絶滅危惧種」と「外来種生物と在来種生物」について学習した。生物多様性に関する学びとして、手始めに①「タンポポマップ」を作り、身近な植物の在来種と外来種の現状を調べた。そこでは、生徒の主体的な学びを保障するために、調べ活動の時間を設定し、バイオリージョンマップを作成し、報告会をすることで環境と生物の関連性に迫るよう構想した。また、山の学習や社会見学でも生物調査や環境プログラムを受け、その都度調べ学習やバイオリージョンマップの作成と報告会をもった。その結果、「学区ではどうか。」と生徒の意欲が高まり、自主的に調べようとする姿が多く見られたため、夏休みにさらなる調査活動をするようになった。在来種や外来種の有無と地域の環境の変化の関連性に迫るため、昔の様子を聞き取り調査するときの視点(建造物の変化、自然の変化、生息する植物や野生動物の変化、そこから影響を受けている身の回りのことについて)を与えた。2学期には、この聞き取り調査の結果を「学区の今昔」としてバイオリージョンマップを作成し討論会をまずクラスで行い、その後、学年全体で行った。そこから学区では、環境の変化と生態系の変化とともに野生動物による人間の生活への被害が増えていることに注目したため、被害を及ぼす動物たちをどうすべきかについて考える授業を構成した。地域で起きている「獣害問題」に迫るため、家族や親戚をはじめ、地域の人たちへの聞き取り調査を中心とした追究活動をさらに行うとともに報告会を行う。その後、人間と動物の立場をはっきりさせて意見をまとめていく。この中で、イノシシが駆除されている現実を知った生徒は、駆除すべきか保護すべきかの二極の考えに別れると推測できる。そこで、②「命をいただく」と題して、生物の個体数を調整している中部猟踊会の方の話聞き、「自分たちは、野生動物と共生するために持続的な取り組みをする責任がある」という意識に向かうように話し合いをもち、生徒の意識をゆさぶる仕掛けをしていく。そして3学期には、④「10年後、新香山学区はどうなっていくのだろう」と、これまでの学びを「自分事」としてとらえ、その後、「自分たちにできること」と題して討論会をし、「自分には何ができるのか」という視点を考えさせて実行することを発表し、行動につながっていくようにしたい。

実践①「タンポポマップを作ろう」

導入は、身近なタンポポの観察から始めた。生徒たちが観察していくと、すぐにセイヨウタンポポ(外来種)とカントウタンポポ(在来種)の存在に気づいた。2種類のタンポポの相違点を調べ、2種類のタンポポの生えているところを調査する学習を行った。そこでの学びを通して、校内での2種類のタンポポの分布の偏りは学区もあるのかと疑問をもち、地域を広げて考えるようになった。直後に、学年で「第1回



タンポポ調査する生徒

新香山っ子学区調査～タンポポ編～」として学区のタンポポを中心とした外来植物と在来植物の調査を行い、バイオリージョンマップにまとめ、報告会を行った。報告会では、外来植物と在来植物の個体数の違いと分布の偏りが話題に上がり、さ



H25年調査とH26調査のバイオリージョンマップで結果を比べる

らに昨年調査したものと比べた。それでは、生徒Aが外来植物の激増していることから「このままだと在来植物はなくなってしまうのではないかと問題提起をしたので、学級で討論することにした。討論では、学区で実際に見てきたことや絶滅危惧種について調べたことを基に活発に意見を交わすことができた。

実践②「命をいただく」(外部講師を招いての講演会とイノシシ汁の試食)

身近な自然の変化と生物への影響を調べることで、地域ではイノシシやサルによる農作物被害が多いことを知り、駆除するべきではないかという意見が出た。そこで、イノシシなどの野生動物の個体調整を行なっている中部猟蹄会の日浅一さんに来ていただき、多発する野生動物による食害の防御と捕獲による農林業家の生産向上の保全、自然生態系の保護と共生について話を聞いた。人間の都合だけでむやみに野生動物を捕獲すれば、いたずらに自然生態系のバランスを崩すことになり、新たな問題が発生することになるであろう。また、捕獲した動物にも命があり、その命も無駄にすることなくいただくことで生命の循環が促される意義を学んだ。しかし、野生生物を野放しにすることは農林業家に大被害を与えることになる。そこで、それまで厄介物であった野生生物を捕獲利用することで、被害も防ぎ、地域資源として利用することで産業としても機能する。また、無駄にすることがないことで、命を尊重することができることも学んだ。また、捕獲したイノシシが子供であるときは解き放すという手段を用いて、個体数のバランスを崩さないなどの工夫をしていることも学んだ。生徒たちは、生物の個体数のバランスの重要性を十分に理解し、その上で農家の被害にも思いをはせ、イノシシは駆除すべきか、生かすべきか？ それはなぜか？を真剣に考えた。その意見の交換会を学年全員で行い、ただ単に駆除すべきでなく、人間の都合だけで考えを決めてはいけないという考えの生徒が増えた。

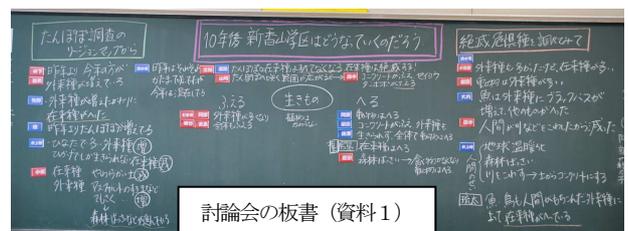


イノシシ汁を試食する生徒

実践③「10年後、新香山学区はどうなっていくのだろう」

今まで自分たちが作ったバイオリージョンマップで討論してきたことに加え、社会見学で参加した環境プログラムでも、環境の変化が生態系の破たんを招くことを学び、人間の都合だけでこのまま環境を破壊してはいけないことを感じていた。そこで、自分事として考えるため、「10年後、新香山学区はどうなっていくのだろう」をテーマに討論した。討論会では、外来種と在来種の数が話題に上がり、生徒Bがこのままだと生き物の数が変わるだろうという意見をきっかけに、討論の場を設定した(資料1)。実際に学区の実態を見てきたこと、絶滅危惧種について調べ学習をしたこと、友達の見聞を聞いてその場で考えたことを基に、自信をもって発表したり、友達の見聞に賛成や反対の立場から発言する姿が見られた。議論が深まり、授業の最後に生徒Bに感想を聞くと、「みんなの意見を聞いて、深く考えることができた。特に、動物や植物のことをこんなに真剣に考えたことがなかったのも、とても興味深かった。どんどん考えがわいてきて楽しかった」と発言し、資料2のような感想を書いた。

今回の学習で、生徒は、身近で環境の変化が起こっていることで、現実に人間が生活することに大きく影響を与えていることに気づくことができた。自分たちも何かしなければいけないと自分事にして考える礎を育成できたと思う。



討論会の板書(資料1)

このままいけば、絶滅危惧種の植物や動物は、減少してしまうので、一人一人が植物や動物を守るような行動をすれば、絶滅危惧種の植物や動物を守れると思います。それは、結局人間を守ることになると思う。

(資料2 生徒Bの授業後の感想より)

4 実践を振り返って

様々な探究学習を行い、バイオリージョンマップの作成と討論会を積み重ねることで、世界が危ない原因が人間のしわざであることを知った。生徒は「便利なことばかりを優先するのではなく、生態系を含めた環境全体を考えて行動しなくてはならないごみを拾う。電力をなるべく使わないようにコンセントを抜く。など、小さなことでもいいから自分たちでできることをやり始めればよいと思う。」と、これまでの環境学習の学びから「未来を意識した考え」を導き出すことができるようになってきた。さらに、これからも世界の環境を知り、新香山学区だけでなく、世界規模でできることを考えて、持続発展できる社会を形成していく一人になってほしい。そのためにこれからも生徒が主体的に取り組み、自分ごとと捉えることができるように支援していきたい。