

(環境) 男川小学校 5年 男川の水田から環境問題を探る

5月～2月(25時間)

1 ねらい

- ・身近な男川学区の水田で、稲の生長や水田に生息する生き物を継続的に観察することをきっかけに、学区の自然環境やその保全に関して、課題を見つけ追究することができる。
- ・水田観察や学区の環境調査、COP10関連の資料や環境DVD資料などから情報を集め、追究課題に沿って整理分析することができる。
- ・学習で得たことから環境保全の必要性について考え、そのために自分たちができることを発信し、実践することができる。

2 実践の概要

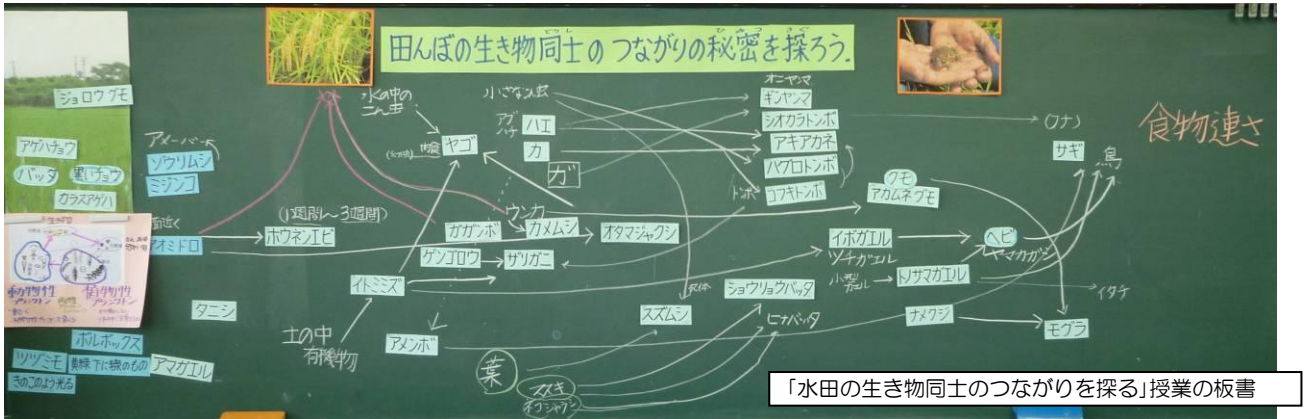
米作り体験の田植えから2週間後、稲の様子を観察するために水田に出かけた。〈手立て：継続観察可能な身近な水田。小久井農場にお願いし米作り体験をさせていただいている。今年も学校に近い水田を使わせていただいた。学校から早足で12分、学区内なので帰宅後や夏休みも行くことができる〉子どもたちは、しっかりと根を張り始めた苗に安心するとともに、アメンボ、オタマジャクシ、ホウネンエビなど田にいる生き物に自然と手が伸び、捕まえたい、飼ってみたいという願いを持った。約2週間後、網やピン、飼育ケースなどを持って出かける。ところが、前回とは様子がちがう。水田に藻がはり始め、水の中が見にくい。カエルの種類や数は多くなったが、ホウネンエビの姿は全く無い。「見られなくなった生き物はどこへ行ってしまったのか、どうしてなのか」と、疑問を持ちながら学校へ戻った。

水田でそれぞれが発見したもの・ことについて発表する情報共有の場を作った。そして、それらの事実から考えたことや思ったことを述べ合い、稲を含めた水田の生物への意識が高まったところで、この秋名古屋で開催されるCOP10について紹介した。〈教師支援：COP10の入門編として中日新聞社が開いた「いきもの地球会議シンポジウムの内容紹介記事を見せ、一部読み聞かせた。生物多様性について説明しながら



COP10が縁の無い遠い世界の話ではないことを伝えた〉記事の見出しにもあるように、「身近な自然を見つめ、命のつながりを考えて」いくことが生物多様性を守るようになっていくと感じ取った子どもたちと、総合追究課題を「男川の水田を見つめ、生物の命のつながりを考えよう」とし、これからも継続して田んぼの稲の生長とそこで見られる生き物の変化の様子を調べていくこととした。肉眼では見えない微生物についても、水田の水を学校に持ち帰り、顕微鏡を使って観察し、数種類の微生物の存在を確認した。夏休みも、各々の都合に合わせて少なくとも2週間に1回のペースで観察した。観察した際は必ず、稲についてと生き物についての記録をカードに残していった。稲刈前、最後の稲観察を終えたところで、今までに水田にいた生き物情報を各自出し合い、何月頃田んぼのどのあたりで何が見られたか整理した。もちろん共通の発見も多かったが、特に虫たちが多く活動する夏休みは、観察の時間帯や場所によって、いろいろな生き物が見られた。情報を出し合うことによって、多くの生き物の存在や変化の様子が見えてきた。それらがどうつながりあっているのかを知るために、ひとつひとつの生き物

について分担をして調べ、その結果からつながりを考えてみることにした。〈手立て:共同で情報を整理、分析する。一人では少ししか見えてこないつながりも、クラスで情報交換すれば水田の生態系として見えてくるはず〉 そのための授業は、子どもの手に乗ったカエルの写真からスタートした。それがツチガエルで、イトミミズを食べる、ヘビに食べられる、田んぼにはヤマカガシと言うヘビがいたとつながりあっていき、黒板上に生き物の名前と矢印による結びつきが次々とできていった。



カマムシやウンカが実は稲の害虫であること、それを赤腹グモが食べてくれることで稲が無事育ったことも明らかになり、こうした食物連鎖のおかげで水田の自然バランスが保たれ、米も収穫できることが実感できた。さらに、社会科の学習では農薬を散布し害虫を防ぐと習ったが、小久井農場では微生物をまいて稲の表面をコーティングして害虫に強くしていることを知らせた。〈教師支援:安全でおいしい米作りを目指すことが自然環境を守ることもつながり、それを実践している人の存在が身近にあることで、自分たちにも環境保全のためにできることはあるのではないかという気持ちを芽生えさせる〉

このように、身近な水田での生き物のつながり＝生物多様性が実感できたところで、COP10にあわせて世界32カ国から集まった子どもたちによる「こどもCOP10」で、自分の住む地域の自然に危機感を抱いている子どもたちの主張を紹介した。〈手立て: COP10を身近に感じるとともに、世界へと視野を広げて、岡崎市環境プログラムJCCCA貸出DVD「地球温暖化の目撃者」へつなげていく〉 アルゼンチンの13歳の子供の、動植物が暮らす森が次々と大豆畑に変わり、農薬が多量使用され、畑が再利用できず、また森が切り開かれて生き物がいなくなっていくという話に、その国の子と同様に心配できたのは、生物多様性について理解が深まったからだと思われる。世界では実際にどんなことが起きてしまっているのだろうと問いかけ、「地球温暖化の目撃者」を投影、その後DVD資料から感じたことを話し合う活動へとつなげた。

3 実践を振り返って

「今、地球温暖化を止めていかないと、ホッキョクグマは生きられなくなってしまう」「僕も温暖化を止めるためにできることをしたい」と子どもたちが感じ願ったのは、DVDの美しい映像と岩合光昭氏の心に染み入るような語りのためばかりではないだろう。男川の水田で見つめた生物多様性が理解できているからこそ、何とかしなければと言う切実な思いを抱いたのだと思う。今後、もう一度男川学区に目を向け、自分たちの住む地域の自然環境を調べ、今後の姿を予測してみる。そして、環境問題から人間を含めた生物を守るために、自分自身の手で、また自分たちが協力してできることを探し、見つけ、実践するとともに、それらについて発信させたい。

DVD「地球温暖化の目撃者」視聴カードより

今まで知らなかった、ホッキョクグマが絶滅つ危ぐ種になっていたなんて…。氷がとけてクマが生き息できる範囲がどんどんちぢまっていて、これが続くとホッキョクグマがこの世からいなくなってしまう。私にできることがあったらやりたい。(中略) このままでは、クマも氷もなくなってしまう、私たちにもえいきょうが出るだろう。今のうちに温暖化を止めたい。