

昆虫調査内容を国語科で活かす工夫

岐阜県川辺町立川辺中学校

細江 隆一

調査日：2024年8月24日（土）、25（日）

調査名：ふじのくに里山—植物と昆虫のつながり—

学校での授業実施日：2024年10月31日（木）

レポート作成日：2024年10月31日（木）

1.調査での気づき

事前に「インベントリー」「モニタリング」という二つの言葉を学んだ。前者は、自然資源の目録や目録に記された物品のことで、分類学では「標本を残すこと」を意味する。後者は「監視、観察、観測、測定、検査、傍受、追跡などの意味を持ち、対象の状態を連続的あるいは定期的に観察・記録し、継続的に監視し続けること」を意味する。この事前の学習で昆虫を採集する目的が明確になり、目的意識を持って取り組むことができた。「何のための調査なのか」を知り、考えることが「気づき1」である。

「気づき2」は、昆虫の幅広さである。私が捕らえたのはバッタ、蝶、蛾、スズメバチ、カメムシな大きめの昆虫で、良く知られた種類が多かった。もちろん採集中には小さな種類も捕まえ、袋に入れたのだが、結果的に大き目でよく知られた種類が主となった。採集した昆虫は岸本先生が分類したが、それを見てびっくりした。蚤のように小さな昆虫なのに「テントウムシ」だったり、大きな昆虫だと思っていたら「マダニ」だったり。聞けば、昆虫の中にはまだ発見されていない新種がたくさんいて、毎年発見されるものもあるという。一口に「昆虫」と言っても自分の予想を上回る数が出て、未知の昆虫がまだ存在することを教えられた。1つ、「イシガキチョウ」という蝶が見つかったというので、画像を見ながら探したが見つからなかったのが心残りだった。

「気づき3」は、「生物多様性の四つの危機」である。二日目の講義で聞いた内容だが、これは衝撃的だった。効いて納得してしまった。

その①人間の手による危機

その②管理の放棄による危機

その③人間が持ち込んだものによる危機

その④地球環境の変化による危機

さらに、最後のスライドの「現代は、第六回目の大絶滅の時代と言われています。それを止められるかどうかは、私たちの暮らしにかかっています。どのような暮らしが地球の仲間にやさしいでしょうか」という言葉があった。「第六回目の大絶滅の時代」という言葉が特に印象的でした。私たちは大絶滅の時代に生きているからこそ何をすべきかを考えるべきだと思った。

2.調査内容で得た知識を応用した授業実施の概要

教科：国語（光村図書・中2）

単元：論理を捉えて

教材：モアイは語る—地球の未来— 安田喜憲著

単元指導計画：

時数	学習内容
1	全文を読み、感想を記入する。語句の意味を調べる。
2	全体の概略を捉える。
3	筆者の四つの問題提起に対する答えを班内で話し合い、まとめる①
4	筆者の四つの問題提起に対する答えを班内で話し合い、まとめる②
5	筆者の主張を班内で話し合い、まとめる。
6	地球環境をテーマに、明確な根拠を入れた作文を記入する①（本時）
7	地球環境をテーマに、明確な根拠を入れた作文を記入する②&交流する。

6 時間目の内容：

① 筆者の主張を確認する。

現代の私たちは、地球始まって以来の人口爆発の中で生きている。このまま人口増加が続けば、食料不足や資源の不足が恒常化する危険性が大きい。私たちは、今ある有限の資源をできるだけ効率よく、長期にわたって利用する方法を考えなければならない。それが、人類が生き延びる道なのだ。

② 筆者の主張の例として、昆虫に関するプレゼンを見る。（以下のようなプレゼン）

③ プレゼンを見た感想を全体で交流する。

④ プレゼンや交流内容を参考にして「地球環境をテーマに、明確な根拠を入れた作文」に個人で取り組む。（テーマ決め）



生物多様性の4つの危機：その3



人間が持ち込んだものによる危機

本来そこになかった外来生物を人間が持ち込むことで、そこに住む生き物が食べられたりします。農薬などの化学物質が生き物に影響も与えます。

クイズ1

【問題】生物の種類は全部で何種類？

- ① 850万種類
- ② 860万種類
- ③ 870万種類

クイズ4

【問題】未発見と言われている昆虫は何種類？

- ① 5000万種類
- ② 6000万種類
- ③ 7000万種類

<スライドの一部>



<授業風景>

3.授業実施時の子どもたちの反応や感想

- ・昆虫が苦手な生徒が「昆虫ってすごい数があるんだ」と感心していた。
- ・導入としてクイズを取り入れ、挙手をさせていたので、「楽しかった」という感想が多くあった。
- ・「生物多様性の四つの危機」の内容を参考にして作文を書く生徒がいた。

4.授業を実施してみた感想

<成果>

- ・アース・ウォッチの体験をどの場で、どのように伝えるべきかを模索した結果、国語の授業で活用することにしたが、国語の教材とマッチして生徒にはわかりやすかった。
- ・クイズを導入に入れることで、楽しみながら学べる工夫ができた。
- ・自分の体験を語りながら、地球環境問題へスムーズにつなげることができた。

<課題>

- ・ボランティア体験から時間がたつとどうしても記憶が薄れてしまうので、可能ならもう少し早めに授業を実施できると良かった。
- ・プレゼンを作りながら、もう少し写真を撮っておけば良かったと後悔した。文字で補ったりしたが、ボランティア活動のリアルさを伝えるには写真が豊富の方が良いことを感じた。

5.自分の体験を語ることによる子ども達の学びへの影響について

メリットは二つである。一つは、実体験を語ることは「具体的に語る」ことでもある。今回は森の中を散策し、様々な昆虫を目にできたので、標本写真を提示しながら詳しく解説ができた。もし見聞だけだったらそうはできなかつたはずである。また、実体験を振り返り、自分で情報を取捨選択し、整理することができたのもメリットの一つである。

もう一つは、一つ目とも関連するが、生徒に反応が良かったことだ。語り手が具体的に話ができるので、生徒の聞き方もいつもと違っていた。プレゼンを食い入るように眺め、最後には質問も幾つか来た。生徒にとって魅力的なプレゼンができた結果だと思う。

生徒には「何事も体験することで語れるようになるから、いろいろなことに挑戦したり、取り組んだりしてみよう」と伝えた。きっと生徒はこれから様々な体験活動に参加してくれるだろうと期待する。