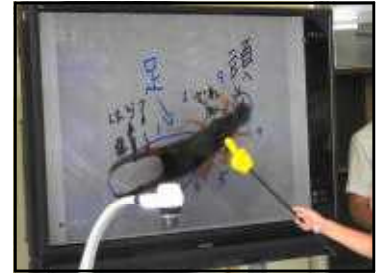


## 目的意識をもった探究活動 この虫は、本当に昆虫？ ～生物の多様性と共通性への気づき～

### (1) 「生き物」と触れ合う時間を大切に

最近の児童は、外遊びや昆虫採集といった自然体験が不足しています。そのため、育ち方の過程や体のつくりの特徴など、身近な生き物である「昆虫」に対する知識も様々で曖昧なものです。このような実態から、実際に昆虫を採集・観察し、飼育する経験はさせたいものです。

そこで、実施時期をあえて2学期に変更し、多くの虫と触れ合うことができるようにしました。そして、採集してきた虫で「オリジナルムシムシ図鑑」を作成することをきっかけにして、目的を明確にした観察場面を設定し、主体的に学習する意欲を高めることをねらいとしました。また、体の分かれ方や脚の数、脚が生えている箇所など観察の視点を明確にするために、既習のモンシロチョウで振り返ったり、体のつくりが分かりやすいアリを例題として全体で話し合ったりしました。その後の観察でも、自分が採集してきた虫が昆虫かどうか、一人ひとりが意欲的に調べていました。



観察に用いた昆虫

- ・カブトムシ ・クワガタムシ ・バッタ ・トンボ
- ・コオロギ ・ハサミムシ ・カマキリ ・ハチ など

### (2) 観察に合わせた実験道具の準備を

今回の観察した昆虫は、大きさも動き方も様々です。そこで、児童が観察しやすいように次の実験器具を準備しました。

- ①ダブルスコープ  
ケースに生き物を入れると、上からだけでなく下からも観察できる。体のつくりを観察するのに使いやすい。
- ②プラスチック封入昆虫標本  
教科書で紹介されている代表的な昆虫（カブトムシ、チョウなど）を手にとって手軽に観察ができる。昆虫の体のつくりがよく分かる。
- ③デジタルカメラで撮影した画像  
体のつくりを観察した結果を書き込むことで、友達にも説明するときに分かりやすい。タブレット機器がないときの代用である。
- ④カブトムシ昆虫標本  
須賀川市のムシテックワールドから借用した。カブトムシの体のつくりを分解した状態で標本にしているので、頭・胸・腹の区別などがよく分かる。



本時では、カブトムシやクワガタムシを観察していた児童の多くが「腹から脚が出ている」「頭・胸・腹の3つじゃなく、4つに分かれている」と考えていました。そのため、「カブトムシは、昆虫だと思っていたのに、昆虫ではないのかも？」という思考のズレが生じました。そこで、④の教材を使ってカブトムシの体のつくりを全体で確認し、児童の予想通り「カブトムシは、昆虫である」ことを確かめました。また、複数の種類の昆虫の体のつくりを、学級全体で交流し比較することで、生物の共通性についてとらえることができました。

### (3) 昆虫のくらしに視点をもたせるために

本時の最後に、理科ペディアにも紹介されている「昆虫脚だけクイズ」を出題しました。バッタ・カブトムシ・トンボ・アリの脚のイラストを提示し「わたしは、誰でしょう？」と問いかけます。すると、児童は脚の形や太さ、脚先の形などに着目し、「バッタは跳ぶから、後ろ脚が大きいはず」「カブトムシは木にしがみつから、先にツメがある」など、昆虫の動きやすみかなどにつなげて考えていました。次時からは、昆虫のくらしや食べ物を調べていくことを伝え、追究意欲を高めることができました。昆虫はもろろんすべての生物が、周辺の環境と関わって生きていくための体のつくりの多様性についても気づかせることができました。

