

## 小学3年理科「チョウを育てよう」における言語活動

—観察記録をフォトムービーで表現する—

鳥取県倉吉市立社小学校 教諭 田中 靖浩

tanaka\_ys8@mailk.torikyo.ed.jp

キーワード：理科、言語活動、フォトムービー

### 1. 実践の意義

新学習指導要領では、教科における言語活動の充実が求められている。理科においては、科学的な思考・表現力を育成する観点から「観察、実験の結果を整理し考察する学習活動や、科学的な言葉や概念を使用して考えたり説明したりするなどの学習活動が充実するように配慮すること。」と記述されている。

本実践は、小学校3年理科「チョウを育てよう」の単元の後半に設定した発展的学習として行ったものである。児童がアゲハチョウの成長を継続的に観察し、観察記録をフォトムービーで表現した。これは、チョウの成長過程の観察における理科的な要素を押さえた言語活動である。観察したことを整理し、映像と言語で情報発信することにより、理解の深まりや興味関心の高まりをねらった。

### 2. 授業の概要

#### (1) 教科・単元

小学校3年理科「チョウを育てよう」

#### (2) 授業者

田中靖浩（倉吉市立社小学校教諭）

#### (3) 実施日等

2009年6月～7月

倉吉市立社小学校3年生授業

普通教室およびコンピュータ教室

#### (4) 単元計画（理科：10時間）

第1次 チョウの育ちを学ぼう（4）

第2次 チョウの体のつくりを見つけよう（1）

第3次 アゲハチョウの育ちを伝えよう（5）

#### (5) 使用機器・ソフトウェア

OHC・プロジェクター・デジタルカメラ

ニュース制作ソフト（スズキ教育ソフト）

### 3. 授業の実際

#### (1) チョウの観察



写真1 幼虫が好むアゲハ草

教室でアゲハチョウを育てた。児童は、育つ様子を日々間近に観察した。チョウの姿が日々変化するので、

児童にとっては驚きの連続であった。授業時間に、その様子をOHCで拡大提示したり、デジタルカメラで撮った写真を提示したりしながら、チョウの育つ様子を観察し、気づきを観察ノートに記録した。

#### (2) 観察記録の整理

チョウが成虫になるまで観察し終わった段階で、それまでのチョウの記録写真を時系列に並べて、その育ちの様子を整理した。ここではOHCで拡大提示した写真や印刷した写真などを用いて、板書を構成した。そして、成長記録写真や観察ノートを手がかりにして、理科的観察の大切な要素である時・大きさ・様子・動きなどについて想起して発表し合い、キーワードとして言語化した。

さらに、一人一人がキーワードを用いてワークシートに成長過程のチョウの様子を説明する文章を書いた。各自の原稿をグループで見直し、修正したり分担を決めたりした。



写真2 観察記録を整理する

#### (3) フォトムービーの作成

観察記録ムービーをグループごとに作成した。はじめに、ニュース制作ソフトのタイムラインに12枚の写真を配置し、それぞれに対応する説明原稿を読んで録音し、ナレーションとして挿入した。音声入力には、ヘッドセットを用いた。うまくいかなければ、何度でも撮り直しをし、よりよいものにすることができた。デジタルの特性である。

ムービーの前後には、学習前後の児童の気づきの変化も感想として盛り込んだ。



写真3 ナレーション

### 4. 配慮点

#### (1) 観察の場

教科書教材であるモンシロチョウは、この時期の鳥取県内では卵や幼虫が見つかりにくく、観察しにくい。そこで、教科書を活用してモンシロチョウの育ちを学ぶとともに、教材として市販されているアゲハチョウとアゲハ草のセットを用意して、教室で観察した。卵や幼虫の段階では、小さなケースに入れて飼育した。

