

Dプロジェクト エデュテイメントフォーラム2003京都 資料
ROOM2 第2セッション ーデジタルテクニックで授業の工夫ー

「My 季節暦」をつくろう（4年生 『生き物のくらし』）

ー 「今、この瞬間！」をとらえて ー

和歌山大学教育学部附属小学校 貴志 年秀

1 はじめに

小学校の理科学習のねらいは、子どもたちが、身の回りの事物・現象に直接働きかけ、その変化をとらえることで、事象のイメージをふくらませていくことにあると考えています。そのためにも、事象が起こす変化を、子ども自身が的確に、しかもタイムリーにとらえる必要があります。

今回の実践は、子どもたちがデジタルデータのよさを活用して、事象の変化の原因に迫っていった例です。

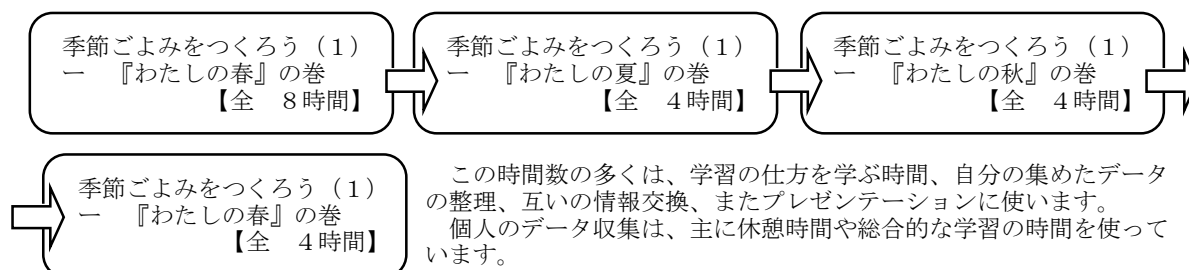
2 デジタルデータのよさ

観察・実験をおこなっていると、「今、この瞬間！」という場面によく遭遇します。とくに短い時間に著しい変化を起こす化学・物理実験や、長期間、観察を続ける生物単元では、そういう場面に出会うことが多いようです。前者の場合は、「もう一度やりなおし」もできますが、後者の場合は、なかなかそういうわけにもいきません。そこで、『観察データ』が必要になってくるわけです。

今回は、このデータをデジタルを使って残してみました。デジタルデータの“よさ”は、何と云ってもその加工が簡単であり、子どもにとっても興味深く、魅力的な資料になることです。

もちろん、アナログデータにはアナログの“よさ”、デジタルデータにはデジタルの“よさ”があります。大切なのは、それぞれのもっている“よさ”をうまく使い分けることではないでしょうか。

3 単元の構成



4 単元のレシピ

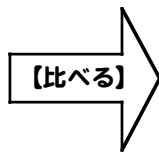
- デジカメを子どもたちに自由に使わせ、生き物の写真をどんどん撮らせる。
 - 最初は、『季節』なんて意識せず、「自分の好きな生き物を撮ろう！」なんて始めるのがいい。
- 自分の一番のお気に入りの場所を決めさせる。
 - 昆虫がたくさんいる場所もOK。きれいな花もOK。魚がいる場所もOK。
 - 取りあえず、年間とおして変化を追える対象を決めさせましょう。
- 写真の整理や加工の仕方を教える。
 - 保存の仕方、画像解像度の落とし方、コントラストの付け方等
 - レイヤーを使った加工の仕方
- 写真をどんどん撮りためる。
 - 「へたな鉄砲も数うちや当たる」の言葉通り、いつしかプロ並みの写真も出来上がってきます。



(5) 毎月ごとに『My カレンダー』（季節ごよみ）をつくる



【5月のカレンダー】



【7月のカレンダー】

(6) プレゼンテーション大会（お気に入り自慢）

- ・ 自分のお気に入りの場所について、季節を追ってその変化を発表させます。



【プレゼン風景】



2003
4

月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5		
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

2003
5

月	火	水	木	金	土	日
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

2003
6

月	火	水	木	金	土	日
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

カンサイタンポポ
の
一年

春
たくさん咲き始めた
たくさんのが出てきました

夏
実がたっくさ
たっくさ

秋
タ
くしく生きて

【最終のカレンダー】

5 使用機器・ソフトウェア

- ・ IMac (25台：情報教室) ・ デジタルカメラ (EPSON CP-80Z 2台、Canon PowerShot A100 2台)
- ・ Adobe Photoshop Elements 2 ・ EPSON私歴 (カレンダー作成ソフト) : free

6 実践を終えて (子どもたちの変容)

- (1) 理科教育の観点から
 - ・ 身の回りに住む生き物の観察を定期的に行ったことで、生き物の生活のようすを季節（気温）という要因と関係づけて考えることができるようになった。
 - ・ デジタルデータの活用により、タイムリーな生き物の生活のようすを記録として残すことができ、子ども自身がフィードバックしながら、そのようすの違いを比較・検討することができた。
- (2) 情報教育の観点から
 - ・ デジカメやPC使った「カレンダーづくり」という子どもたちの目的が、本単元の学習での子どもたちの対象への働きかけ方を活性化させた。
 - ・ デジタルデータの処理をする段階で、その時々自分の思いを書き込んだり、生き物のことを調べた

- りと、学習活動に広がりや深まりがみられるようになった。
- ワークシートやノートなどでは、自分の考えを表現するのが苦手な子どもが、今回の学習では、実に楽しそうに学習するを進めることができた。