

# 学びを活用し、自らの気づきや考えを深める子どもの育成

～地域の自然を科学的な視点から学ぶ学習を通して～

鳥取県大山町立大山小学校 教諭 加藤 智史・徳安 一美

## I はじめに

本校は、中国地方最高峰の大山(1729m)の麓にある全校児童80名の学校である。校区には、大山隠岐国立公園に指定されている地区もあり、貴重な自然が地域の方々の努力で残されている。

## II 主題設定の理由

平成21年度文部科学省白書第2章には『全国学力・学習状況調査の結果を分析すると、主として「知識」の問題は一部課題が見られ、主として「活用」の問題(知識・技能を活用する力)に全般的に課題が見られました。』とある。

上述の状況を打破しようと本校でも、自らの気づきや考えを深め、知識を知恵として活用できる「生きる力」を持った児童を育てていこうと考えたからである。

## III 研究の概要

### 1 研究構想

本校には、「大山の恵み教育構想」がある。これは、地域を教材(教育財)と捉え、地域の人、自然、伝統、文化を生かして本校教育の充実を図る構想である。本校の研究構想は、「大山の恵み教育構想」の理念を具現化するためのものである。

### 2 研究計画

本校は、3点の課題について研究仮説を立て、PDC(S)Aサイクル構造の検証を継続している。①地域教材の開発・活用、②授業改善(言語活動の充実)③基礎的、基本的な知識の蓄積である。3年前から、先導教科を理科、生活科に定め、実践してきた。また、研究体制を刷新し、全職員を計画指導部、言語活動部、環境づくり部に分け、協働して研究を推進している。

### 3 指導の工夫

地域を活かした教育活動を展開するために、PTA活動、地域のお年寄り、PTAのOB、

OGの方々に協力して頂いている。また、大山地区の自然について専門的な知識を持っている方々(昆虫・野鳥・植物・地質・天体等)を校内研修に講師としてお招きして、指導、助言を頂いている。

## 4 実践

第3学年 単元名「植物の育ちとつくり」  
児童数 男子4名 女子7名 計11名

本単元の目標は、「植物の世話をしながら育てていく中で、植物の育ちや体のつくりを比較しながら意欲的に調べる活動を通して、生物を愛護する態度を育てるとともに、植物は根・茎・葉からできているという体のつくりについての考えをもつことができるようにする」ことである。そこで、本学級では以下の5点に留意して学習を進めてきた。

- ①身近な植物をサンプルにし、より多くの対象同士を比較し合うこと。
- ②児童が自ら身近な自然に関わっていき、そこから植物のつくりを学び取ること。
- ③スケッチを使うなど、多様な表現方法で自分の考えを伝えること。
- ④植物の名前などの情報を整理し、言語活動の充実を図ること。
- ⑤児童が自分達で調べる余地を残しておき、自然に関わろうとする意欲を持続させるようにすること。

大山は自然が非常に豊かな土地である。身の回りに目を向けると、数多くの生き物や植物が生息している。児童は、とても自然豊かな環境の中で生活していると言える。

しかし、学校の活動以外では自然と関わる経験が少ない児童もいる。豊かな自然に囲まれていても、自ら働きかけていかなければ、自然から学ぶ機会は大きく制限される。そこで児童が身近な自然の中から自ら教材を見つけ、学習内容と身近な自然を結びつけていくような授業を行うことが望ましいと考えた。

そこで「植物には根・茎・葉がある」という特徴が、身近な植物にもあてはまるのかを確かめる発展的な学習を設定



図1 近くの川辺で植物採集する児童

した。そのために植物に詳しい本校の校長と学校の畑や近くの川辺に行き、植物を採集した。

児童は、身近な自然に興味をもち、意欲的に採集活動に取り組んだ。その理由の一つとして、植物の名前の面白さがあった。ある児童は、「アメリカセンダングサ」という名前に興味をもち、「絶対にアメリカセンダングサを見つける。」と言いながら植物採集を行った。このように、児童が観察の対象



図2 アメリカセンダングサ

にこだわりをもつことで、自ずと葉の形などに着目して、その特徴を熱心に観察し、自然の中の無数の植物と比較しながら探すことになった。

スケッチの指導に関しては、4月から段階的に指導してきた。対象の植物が小さいうちは、全体を描くことが可能であったが、成長するにしたがって葉の数が増えたり茎が伸びたりして難しくなる。そこで、本単元では、特に「必要な部分だけ描く」という指導を行った。そうすることで児童が考えた「根と子葉の間にあるカバーのような部分」という表現を説明し合



図3 スケッチを使って自分の考えを表現する児童

おうとする姿が見られた。スケッチを使って表現することが習慣化されつつあることを感じた。

授業で採取した植物に加え、自分の住んでいる地域から採取して持参した児童もいた。そのため植物の種類が十数種類に及んだ。そこで、

児童とともに植物の名前を札に書いた。言語環境を整え、話し合いの際の情報を整理することで児童の混乱を防ごうと考えたためである。



図4 採集してきた植物を観察する児童

また、ゲストティーチャーを招き、身近な植物で「根・茎・葉」の区別が難しいダイコンとワラビの話をしていただいた。児童は学習したことを基にしてどの部分が根・茎・葉なのかを考え、予想を発表した。その場では正解を教えず、自分で調べるように促した。興味・関心を高め、自ら調べる機会を作ることができた。



図5 ゲストティーチャーによる身近な植物(ダイコン)の話

#### IV 成果と課題

##### 1 成果

- 身近な自然を教材化することで、学習内容が身近な自然とつながっていることを意識できたこと。
- 自分の考えを表現する際、スケッチを使うなど、多様に表現しながら伝えようとする態度が育ってきたこと。
- 言語環境を整えることで、結果が整理しやすく、話し合いもスムーズにできたこと。
- ゲストティーチャーを活用することで、より専門的な話を聞くことができ、児童の興味・関心を高めることができたこと。

##### 2 課題

- 1年間を通じて意欲的に自然に関わる学習計画を立て、その様子を継続的に観察できる環境づくりをすること。(飼育・栽培活動の充実と継続的な観察環境)