

6F-07 児童の興味関心を高めるための指導の工夫

小学校生物教材における演繹的学習

中永 康裕

Yasuhiro Nakae

福崎町立福崎小学校 兵庫教育大学大学院

興味関心 演繹的学習

1.はじめに

小学校理科教育においては最近、知識・理解よりも興味関心を重要視する傾向がますます強くなってきている。これは小学校で実際に指導にあたるものにとっても歓迎すべき事である。それは、科学的な事象や自然の事物に興味を持ったとたん身の回りの自然はもちろんのこと、図書室でもテレビからでも驚くほどの知識を吸収し理解を深めていく児童を見てきているからである。

しかし、小学校段階では興味とか関心とかは、教材や指導法によって非常に流動的で不安定なものである。物理教材には大変興味を示すが、生物教材には全く興味を示さないというような例はまれではないし、担任の興味や指導法によっても大きく影響される。また測定や評価が困難な領域でもあり、それが、興味関心についての研究の障害ともなっている。

また最近では学力観・評価などの問題として多く語られているが、興味関心を高めるための新しい指導法の開発こそ最も重要な問題であると考える。

2.小学校生物教材における興味関心

小学校理科において、自然に対する興味や関心を育てる活動は、身近な植物や昆虫を飼育したり観察したりすることが中心である。しかしそれだけでは興味関心を育てる活動としては不

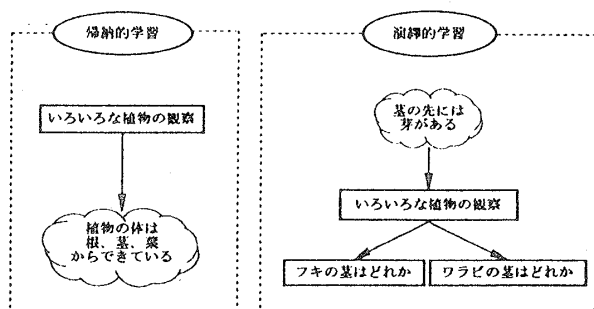
十分である。

そこで、生物教材に対する興味関心を高めるための一つの方法として演繹的な指導法を取り入れた。

3.帰納的学習と演繹的学習

植物のつくりを例にあげると帰納的学習とは、いくつかの植物の観察から体のつくりの共通性を導きだし「植物の体は根・茎・葉からできている」という特徴をとらえる。

演繹的学習とは「植物の体は根・茎・葉からできている」という特徴を導くために「茎の先には芽がある」という原則を与え、それを手掛かりに植物を観察し、花のつくりを学習していく。このような演繹的学習は、一見すると知識の注入のように思える。しかし、「身の回りの自然」といっても児童にとっては、あまりにも大きく複雑で、適切な指導なくしてはとても認識できないものである。この原則を身に付けることによって自分の力でたくさんの植物を探求的に観察していくことができるのであればその意義は大きいといえる。



4. 研究の概要

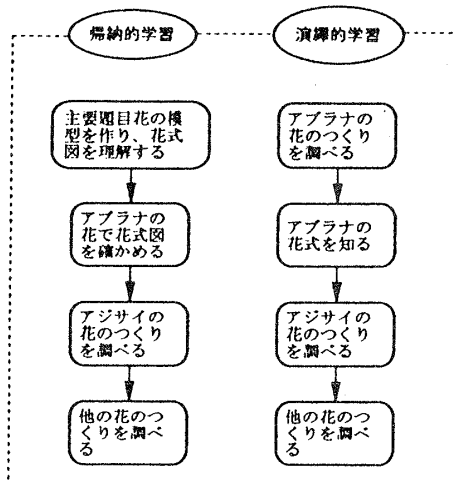
研究においては小学校3年生の2学級を使い「花のつくり」について指導した。

帰納的学習群では花式については全く触れずアブラナとアジサイの花式について学習した。

演繹的学習群には「花はめしべが中央最上位にあり、おしべはその外側の下位にある。さらにおしべの外側下位に花びら、その外側のがくへん、の順にならんでいる」という植物分類学の法則を教えた。しかし、花式についてまったく知識のない児童にとってこの法則の理解は困難と思われるのでモール・ねん土等を使って簡単な花式模型を作らせた。

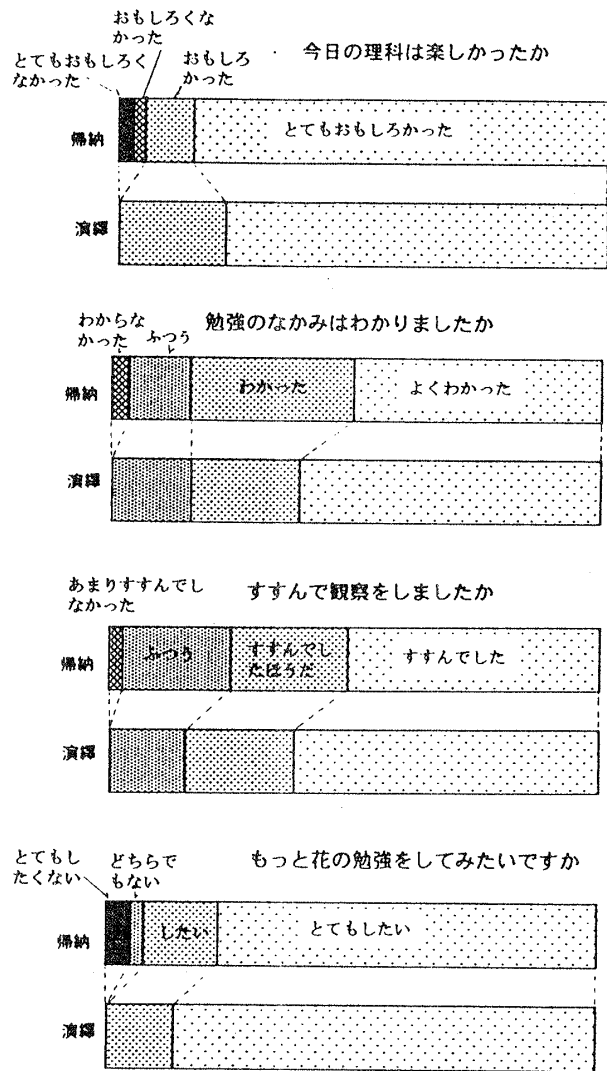
それをアブラナの花で確かめたあと探求的活動としてアジサイの花の花式を調べさせた。

児童の意識では花の最も美しい部分が花びらであるという意識があるので、いくら花式を学んだあとでもアジサイのがくを花びらととらえる。その後一見花びらのように見える部分ががくであることを知りこのような身近な花に意外な秘密があり、それを自分で確かめることが児童の花に対する興味関心を育てると考えたのである。



5. 結果

授業後児童の満足度および興味関心をアンケートおよびビデオによって調べた。



6 考察

アンケートの結果から児童は、この授業に満足し、花についての興味関心を持ったことがわかる。

またビデオによる記録から、学んだ法則とアジサイの花のつくりとが合致しないことに気づいた児童が特に強い興味関心を示していることもわかった。

参考文献

多鹿秀継・川上昭吾1988
理科教授における先行オーガナイザの効果
日本理科教育学会研究紀要Vol.29