

理研会報

発行
印教研理科研究部
事務局
成田市立成田小学校
成田市幸町948-1

特集 「私の授業実体験」

自然の巧みさを感じて

森田 克司

三年生を担任することになり早速、学習指導要領を読み直してみた。その文面から、単に「自然を愛する児童を育てる」だけではなく、「自然の巧みさ」を感じられる児童を育てるのが目標ではないかと考えた。

「自然のすばらしさ」を感じさせるには、やはり動物・植物などの生物教材が適しているのではないかと考えた。三年生のいくつかある教材の中で、「ひまわりの成長」を中心に子どもたちに「自然のすばらしさ」を感じさせたいと思い、指導の計画を立てた。

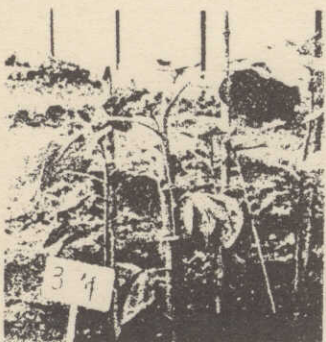
三年生になるとすぐに種を植えひまわりの栽培を開始した。ひまわりは順調に成長し、六月には一m程の丈になっていた。「これくらいが楽しみだ」という時に、大きな台風が襲われてしまった。

(写真①参照)
次の日に登校してきた子どもたち

のであるが、折れた部分を巡回するように新しい葉が出ていたのがある。折れた面を見ると、表面が固くなっていた。これは、水分の蒸発を防ぐためである。

これらの現象を見た子どもたちからは、「すごい」という声と共に、「ひまわりも何とか生きようとしてがんばっているんだね。」という言葉が聞かれた。これらは子孫を残そうとしている自然の巧みさである。この自然の巧みさを感じた子どもたちは、その後の学習でも、「自然の巧みさ」を感じようとしていた。例えば、「わたしたちの体を調べよう」では、関節と骨との関わりに興味を示したり、耳の複雑な形に関心を示したりしていた。

この様に、「すごいな」という驚きの段階よりも一歩踏み込んで「巧みさ」にまで子どもたちの意識を向けさせることにより、もっと自然に対して自分から働きかける子どもが育っていくのではないかと、本実践を通して感じた。



写真①



写真②

理科研究の第一歩

印西市立大森小学校

宮本 正教

教職に就き四年、校内の理科主任を務めるようになり二年がもうすぐ終わろうとしています。しかし、まだまだ知識も浅く、日々漫然と教科書を頼りに理科の授業を進めていたにすぎませんでした。そんな私に今年、理科教育に対する熱意が生まれる転機が訪れました。それは、第三部会理科研究部研究員に加わらせて頂くことになり、「生物への興味・関心を高める理科指導のあり方」はどのようなものかという主題のもと第五学年のメダカの学習を取り上げ「ペットボトル水槽の工夫・活用」「チャック付ポリ袋による卵の管理」を中心に研究のお手伝いをさせて頂いたことです。

この経験を通して、理科教育の奥深さや楽しさを知ったのは勿論ですが、一番の収穫は「直接体験の大切さ」を実感することができたことでした。

たことです。

理科指導を行う上でポイントとなるキーワードは多々あるでしょうが、まずどれから手をつけ、何を大切にしていけばよいのか迷っていた私にとってはまさに「これだ！」と思えるものが見つかった瞬間でした。

自分自身、メダカの学習への興味は湧いたこともあり、まず校内に家庭用浴槽の三倍程度の大きさの塩ビ製の観察水槽を設置し、約百匹のメダカを放しました。餌は勿論、浄化装置もなく停滞水、冬場には氷も張るような水温で、いったい春までにどれ程のメダカが生き残るか調査を試みています。

もし、この環境での通年飼育が可能となれば、ホームセンターなどで買ってきたメダカで学習を始めようという心もなくなり、子どもたちが自らの手で雌雄を見分けながら個人のペットボトル水槽にメダカをすくい、学習を始めることができるかも知れないと考えています。

自然に手が届きにくい立地条件にある学校の子どもたちにも、導入段階で最大限の意欲づけを行える生きもの教材に苦手意識を持っている先生方の煩わしさをも軽減できるのではないかと思います。

また、現在は諸々の問題から学習過程での使用が困難な観察池もメダカでいっぱいになりたいというさらなる夢が今では膨らんできています。

そして、子どもたちに親切すぎない理科授業も心がけるようになりまし

た。大人でさえ理科室のどこに何があるのか把握できずにいることはよくありますが、実験を行うならば、必要な実験用具を子どもたち自身の手で一から準備させたいと思い、その場に合った適切な指導を行った上で、「理科室にあるものは、必要ならば何でも使っていいよ。」といった方を意識してするようにしています。

あれこれ相談しながら子どもたちが薬品庫以外の戸棚や引出しを自由に探る姿が日常となってきた。確かに的確でないものや使用方法を誤る子ども多いのは事実ですが、誤りを体験するからこそ次回

の生きた知識となるのではないかと信じています。

私には、何一つ新しい実践などありませんが、私自身にとっては理科教育への熱意が生まれ、たとえ人の真似でもはじめての一步を踏み出したこの一年であったと思っています。そして、この初心を忘れず「理科、大好き」という子どもたちが一人でも増えるように一歩一歩理科研究の道を歩み、深めていきたいと思っています。

編集後記

今号の原稿は、3月末に提出されたもので発行が遅れたことをお詫びいたします。

印教研 理科研究部事務局