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の1

研究学校紹介

印教連指定　理科研究学校
佐倉市立小竹小学校

「今日も魚達は、元気かな。」多くの児童が、毎朝必ず観察池で立ち止まり、水中の生き物や大賀ハスの様子を観察していきます。

本校は、「自らを切りひらく力を育てる理科指導の創造」をテーマに、印教連指定の理科研究学校として二年目を迎えています。

子どもが理科を好きになる授業自然に働きかける学習環境をめざして研究を進め、十一月九日に公開研究会を予定しています。

本校の児童の傾向として、知識先行型 ― 豊富な知識量に比べて経験が少ないことがあげられます

このような児童の実態をふまえ

一、児童に十分な活動をさせるための場をどのように設定したらよいか。

二、児童ひとりひとりの考えを生かしながら、授業をどのように組み立てたらよいか。

以上の二つを問題点として研究を積み重ねてきました。

研究の内容としては、全員で行なう授業研究を通しての仮設の検証を、学年部会を中心に進めています。また、専門部会として、全職員が次の三つのうちいずれかに属し、研修を深めています。

○授業研究部
・指導過程の研究
・指導案の研究
・副主題、仮設の設定に関する研究
・児童の実態調査と分析
・評価に関する研究
・理科指導についての指導要領の研修

○資料研究部
・資料の作成
・実験器具習熟カードの作成
・写真技術の実技研修（引き伸ばし、パネル作り）
・理科室の整備
・効果的な掲示に関する研究
・理科コーナーの設置

○環境研究部
・観察園の整備
・自然観察コースの作成
・土場、砂場、石場の整備
・一人一鉢栽培の推進
・観察池の整備
・野草園の整備
・屋上の活用に関する研究

これら三つの専門部会で研究を進めた内容を全体会で共通理解し、さらにフィードバックして研究を深め、よりわかる授業・児童の自然を見る目をより鋭くすることをめざして努力しています。

研究の初年度は、理論研究や先進校視察、本校の実態の洗い出しなど、手探りの状態からスタートしました。

その後、講師の先生方、運営委員の先生方の指導を得て、私たち教師も児童も少しずつではありますが、変容してきたと思います。　十一月九日の公開研究会では、これまでの研究の一端を会員の先生方に見ていただき、さらに先生方にご指導いただければ幸いと思います。

県教委指定　情操教育
酒々井町立大室台小学校

情操豊かな児童の育成をめざして
― 理科学習を通して ―

理科と情操という、一見奇妙な取り合わせについて質問されることがよくあるので、この紙面をお借りできた機会に、研究主題と仮設の基本的な考え方について説明したいと思います。

語尾に「教育」のつく言葉は多いが、「情操教育」ほど漠然としているものも珍しい。言葉自体はよく耳にするが、明確な定義にはまずお目にかかれない。一般的な通念としては、絵画や音楽などの芸術領域で［感性を高める］ための教育が情操教育である、というものだろう。実際、情操教育について書かれている書物の大半（それさえもごくわずかだが）は、芸術に関わるものである。もう少し広い視野から、協力・思いやり等の情意面を豊かにする教育ととらえる考え方もあるが、いずれにせよ、情操教育は「感情」の領域でとりあげるものであるとすることに変わりはない。

実は、この「情」という言葉が「情」と「理」、あるいは「情」と「知」という対置的な概念を連想させ、「理」「知」の側の代表に自然科学が置かれやすいということが厄介なのである。情操と理科の組み合わせに奇異の感をもたれるのは、この辺に原因があるのだろう。

「情操」は心理学の用語であるが、辞書・事典の定義を要約すると、価値に伴う感情のこととある。価値とは真（知的）、善（道徳的）美（芸術的）、聖（宗教的）であり、これらを対象とした持続的・追求的で、知的・観念的な感情が情操なのである。

この感情は、単に価値を認識するといったスタティックな面だけではなく、価値を追求し極める、あるいは創造するところまで人間を行き着かせずにはおろかないダイナミックなものと考えられる。

いわゆる「情操教育」（芸術的情操）とは、美を感受し、追求し創造するベース（＝態度）を培うこと、と解釈しても的外れにはならないだろう。

以上の考え方に従えば、理科に関わるのは主に知的情操である。知的情操は、真理（原理、法則）を見いだそうとする感情 ― 驚きや疑問、知りたいという欲求、追求過程での緊張感、解明した後の成就感等様々な感情の積み重ねによってつくりだされる感情である

自然の事象に興味を持ち、その中から問題を掴み、追求し、法則を見いだす態度、また自然の精妙さ、尊さに感動する子どものいくせいが理科における情操的側面といえるだろう。

我々の取り組みは、問題解決学習の中で子どもの主体的な態度をどのように育てていくか、ということから始まった。

そのための仮設として ――

自然の事物や現象に直接触れ感動体験を積み重ねれば、主体的に取り組む子どもになるだろうを設定した。

「自然」とは、理科の対象とする全ての領域である。情操というと自然環境や生命尊重ばかりに目が向きがちだが、追求する態度の育成はどの単元でも可能である。

直接五感を通して体験したことは、頭での理解に留まらず子どもの心に強く残る。研究教科として理科を選んだ理由の一つは、直接経験によってもたらされる感動が、主体的な態度の育成に最も効果があると考えたからである。

「感動」にもランクがある。小から大、単純から複雑、一時的から永続的等であるが、日々の学習の場で子どもたちが等しく大きな感動にとらわれるという機会はそうあるものではない。「やってみたい」「不思議だな」等の期待や疑問「楽しい」「わかった」等の活動の楽しさ、自分の活動や考えが認められた喜び等の小さな感動を一時間、一単元の成就感に集約していくことをねらう。

成就感は、意図的にねらい得る感動の中では大きなものであり、これによって次の学習への期待感を高め、追求する態度を主体的に変えることが可能になる。

やがて、教師の意図的な働きかけを縮小しても、子どもたちが機会や物を自ら求め、知的冒険に一人立ち出来るようになった時、我々のテーマは成就されたといえるだろう。