理研会報

発行
印旛研 理科研究部
事務局
成田市立成田小学校内

自然の中から理科的心を育てる生産学習

井野川小　秋元宏之

1．はじめに．

本校では昭和五十九・六十年度と二ケ年にわたり文部省の指定を受け、勤労生産学習の研究にとりくんできた。そこで、この勤労生産学習と理科学習との結びつきや効果などについてのべてみたいと思う。

2．理科学習との結びつき．

勤労生産学習のねらいは、作物の栽培などを通して正しい勤労感や主体的実践力を養うことを基本としている。したがって、一定の知識や技能の修得を目的とした教科学習とは、ちがいがある。

では、そうした勤労生産学習と教科領域等との関連はどうかというと、本校では相互補完ということらえ方をした。つまり、「教科領域で学習した既有の知識や技能が、勤労生産学習の計画や実践の場で適用され、問題解決に役立つ」・「勤労生産学習で得た経験や体験が教科・領域の学習の中に適用され、学習が充実していく」ととらえたわけである。

さて、理科の面から勤労生産学習をみるとどうであろうか。栽培活動を中心とした勤労生産学習では、扱う対象が植物ということで、理科学習でいうA領域つまり「生物とその環境」に主にかかわってくる。

また、目標の面からいうと、理科の目標「観察・実験などを通して、自然を調べる能力と態度を育てるとともに自然の事物・現象についての理解を図り、自然を愛する豊かな心情を培う。」のうちの自然を愛する豊かな心情を培うというの部分が勤労生産学習の心情面のねらいの一つと重視しているといえる。

3．理科学習への効果について

次に理科学習への効果ということに関しては、理科学習との関連を手がかりに栽培作物を選定したことにより、体験を通して理科学習を深めることができた。また、児童が植物への愛情を深めたことも見逃してはならないことであろう。

それらのことを各学年の実践に即してもう少しくわしくのべると、一年生では、アサガオ・チューリップ・イチゴの栽培を通して植物に対する関心が高まり、植物に対する愛情が育ってきたこと が報告されている。

また、二年生では、ヒマワリの栽培で最初興味の低かった児童が水やりや草とり、追肥などヒマワリの世話を重ねていくうちにヒマワリの成長に関心を持ち、愛着さえ感じるようになったとのことである。また、全体的に花のしくみに気づくなど、観察力の深まりがみられたことも見逃してはならないことである。

三年生のヘチマやカボチャの学習では、対象物を正確に見つめる（ことの他に、新しい発見、疑問、他植物との比較や関心などが表れ、理科学習との相互補完が図られた。

この相互補完の例では、その他に五年生の発芽の実験で綿の上にまいたトウモロコシと畑にまいたトウモロコシの成長の差から学習を発展させた事例や綿のうえかえや間引いたトウモロコシの成長差など勤労生産学習との相互補完から、植物の根もの学習が深まった事例が報告された。

このように、勤労生産学習と理科との結びつきは、つよいといえる。

みる目を育てる広報活動

理科的環境整備として

成田小理科研究部

・本校では、「楽しく、わかる理科学習」をめざして研究にとりくんでいる。

- 指導事項の精選・焦点化
- 場の設定の工夫
- 指導・実験観察の工夫

などということを具体的な方向として、日々の授業の改善を試みている。

しかし、「わかる」ということは、単に「教えこむ」ということではなく、生活の中で生きた力として活用されていくということではないかと考えている。そこで、授業の充実と並行して理科的な環境整備についても、その充実を試みている。

そこで、今回は、環境整備の一つとしてとりくんでいる「広報活動」について紹介してみたいと思う。

本校では、右のような「学級だより」を間もなく夏休み。低学年一学期に開催される理科作品展の主力作品は、この時期に作成される。その指導は、夏休みに入る前状態の時である。この観点から、昨年度工夫した作品の観察を担当して気付いた事を記し参考に供したい。

理科作品展に向けて

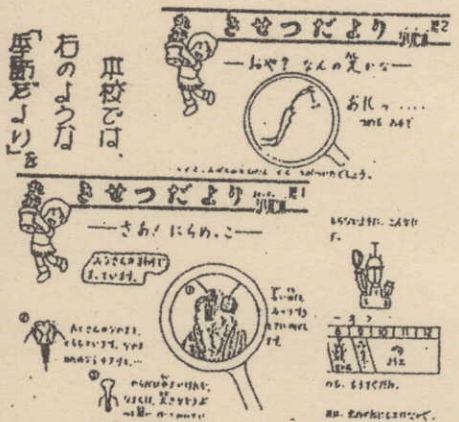
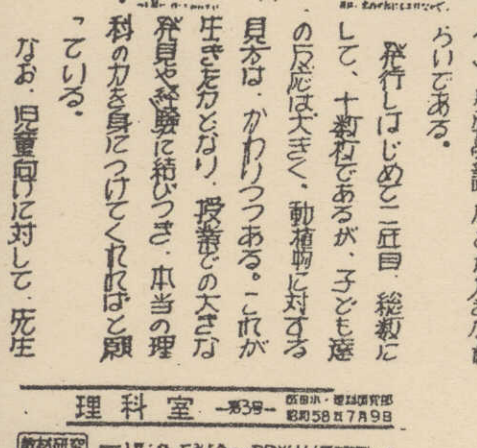
福田　健
井野川小
野間

(1)．特定課題部門のテーマに該当する作品が少なく、自由課題部門の作品が中心であった。特定課題については、範囲が絞り易く、子どもたちとっても取りくみが容易であるので勧めたい部門である。

(2) 身近な生活に目を向け、そこに用いられる「もの」の改良・開発を通して生活向上を図る……こんな視点からの作品がもっと欲しい。自身の回りの物が、全て完ぺきな物ばかりではなく、工夫すればもっと便利な物、新しい物ができる可能性があることを、具体的に指導してやりたいものである。

(3)．全くの模倣工作が目立ち、那覇段階で類似作品が並んでいることもあった。テレビや図書等からの情報を参考にするにしても、自分の工夫を加えて、自分だけの工夫作品に高めるよう指導して欲しい。

(4) 単に科学的原理・性質を応用した製品（例えばモーター等）を使っても工夫工作にはならない。いくつかの原理や性質を組みあわせて、新しい価値を生み出すような、目的意識を感じさせられる、説得力のある作品を望みたい。

(5) 低学年募集している新職員の自作新具（教具以外も可）の応募が欲しい。「実践する教師だからできた作品」の掘りおこしに期待したい。

方に対しても、教材研究の指針となるようなことをもりこんだ理科室を発行している。