

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

平成11年度 千理研 参加報告

印西市立小倉台小学校

吉野 信之

『みた！さわった！わかった！』
感動のある学習を目指して

平成10年度から2年間、印旛郡市地方教育委員会連絡協議会の指定を受け培ってきた成果を本年度の実践でまとめ臨んだ安房大会。本校は、「生物とその環境」領域で参加。ふれあいの里（総合ビオトープ）の活用を示しながら四年「季節と生きもの」を中心に提案。十一月八日、早朝の濃霧が嘘のような小春日和の一日、「まほろばの里」三芳村で行われた。

三芳小学校の実践（午前）

「生き生きと学び合う子どもを育てる指導の工夫（理科・生活科）における表現活動を重視した学習を通して」を研究主題とし、約三百名（十三学級）全員による授業が展開された。学年T・Tや順序・課題選択学習等の指導形態の工夫、一単位時間六十分展開等の弾力的運用など、個を重視した工夫が多く見られた。

分野別研究発表（午後）
「生物とその環境」

（一）松戸市立北部小学校

『身近に自然をおくことによつて意欲的な学習活動をはかる』二年 手作り「ビオトープを通して」生物が自然の中で生まれ育つ姿、熱意が児童の活動に乗り移った実践。その過程を通して、児童は生物の生態系を学んでいった。

（二）流山市立流山北小学校

『カイコの秘密をさぐる』生き物に興味関心を持ち愛情を持って接する子どもをめざして『チョウを育てようと呼び掛けて、興味を示さない。それならば珍貴なカイコで取り組もうと考え実践。飼育を通して愛情が広がった。実践してほしい。』

（三）八日市場市立豊栄小学校

『地域教材の活用を通して自然に親しむ心情を高める学習指導の工夫』

る学習指導の工夫
「身近な生物の教材開発を中心に」

地域に生息するトウキョウサンショウウオを活用し、四年「季節と生きもの」で実践。存在を知らなかった児童の関心は高かった。

（四）船橋市立小室小学校

『自ら学ぶ力を育てる学習活動の支援のあり方』
「地域の自然を生かした自由研究」の実践を通して

郊外に残る里山を生かして四年「自由研究」で取り組む。実践のポイントに支援を置き、T・Tや保護者の協力を得る等、教師の熱意が児童の活動に乗り移った実践。

【助言者より】
和町立和町中学校 校長 平井 良明先生

新教育課程における理科のキーワードに「感じ（直接体験活動を通して）、考え（課題を見つけて追求する活動や問題解決活動を通して）、実感する（性質・規則性にも興味を示さない。それならば珍貴なカイコで取り組もうと考え実践。飼育を通して愛情が広がった。実践してほしい。』

また、活動はあったが目標は達成されたか、評価の面は等、視点をおいてめざす子どもの姿に迫って欲しい。場の設定の次には、何を学ばせるのかを考える必要がある。見守るだけではなく指導が必要である等の助言をいただいた。

を学ばせるのかを考える必要がある。見守るだけではなく指導が必要である等の助言をいただいた。



四街道西中学校 佐久間良久

千理研へ参加させていただき大変、有意義な時間を過ごすことができたことを嬉しく思います。物理・化学・生物・地学の領域毎に分かれて一つの領域に五名程度の先生方が提案をされていました。

私は物理の領域で提案をしました。今まで作ってきた教具が、二十種類以上になったので、まとめるにも良い機会だと思い、自作教具について、提案してきました。提案に与えられた時間は十分間で、とても短いため、全てを発表することはできませんでした。しかし、会場の先生や講師の先生から好評をいただきとても有難く思いました。

トキキングバルーンの教材化やオシロスコープのコンピュータソフト、電気に関するワークシートなどの提案があり、どれも私が授業で扱いたい内容ばかりでした。また、提案者の方々の熱の入った話ぶりに、教材開発にかける情熱や生徒に対する愛情を感じ、共感を呼び、そして感動しました。

教材開発とは、実際かなり時間がかかるものです。私は教材開発について考えることが好きなので、日頃ホームセンターや電気屋玩具屋などによく足を運びます。そして、これらの店からヒントを得ています。この得られたヒントが授業のテーマにどう結びつくのか？、また、効果があるのか？、ということ時間をかけて練り上げなければなりません。

試作品を作るまで、大抵三ヶ月から半年程かかってしまいます。試作品ができたとしても、それが機能を果たしてくれるかというとなかなかそう上手くはいきません。また、試作を繰り返していくうちにテーマが、絞られていくことに気付くこともあります。このような時は、テーマ自体を変えていきますから、ほとんどの場合、それまでの試作は全く無駄になってしまつてしまいます。

理科の教師といつても、理科の授業だけが仕事ではありませんから、教材開発を勤務時間内で行うのは無理です。

全て、勤務時間外、または自宅で深夜、こつこつ作るといふことになりまふ。しかし、自作教材・教具を作っていくことは、授業のテーマを自分なりに精練していくためにも、生徒の学習意欲を喚起させるうえでも、大変重要な部分を占めていると思います。手作りの教材・教具こそが、私の授業に一番なじむように思います。

今回の千理研で提案した先生方は、皆教材開発の喜びと苦しさの両面を、持っているように感じました。特にその苦心の過程を理解してもらえようというか、その努力を相互に理解しあえるということが、とても嬉しいことでした。

今回、発表させていただきました教材・教員名のみを書かせていただきますと、回路実験器、力学台車測定装置（こねずみきりん2号）、据え置き型教材提示用取っ手付き自作コンピュータ、TV出力持ち運び便利取っ手付きコンピュータ、水圧測定器、そつと触って見てらん、くるくるアニメ、「ものが見える」といふことは、実験セット、レーザー光源、E1板点滅装置、西中神社、うにうに磁性流体、ぱたぱた（磁性粉体）、ラーメンくるくる等々

—— 鉅細佳木依依記 ——

理研会報第一八六号をお届けいたします。今回は「千理研参加報告」ということで二名の先生方の記事を掲載しました。次号は「県教研参加報告」を掲載する予定です。

*投稿等につきましては、各研究部長にお尋ねください。（印教研理科研究部事務局）