理研会報

発行
印教研理科研究部
事務局
成田市成田950
成田小学校内

研究ということ

鈴木　彰

このあいだの郡市の教研集会は、どの発表も、現場における実践上の問題であって、それだけに迫力のあるすばらしい報告であったと思います。

ところで、そのような立派な内容を、さらに高めるために、これから先のつみあげをどのようにしたらよいかについて、二三の提案をさせていただきたいと思います。

才一に〝研究〟という概念をお互に再吟味していきたいということです。

あれもこれも、理論も実践も、内容も方法も、十ぱひとからげで〝研究〟という美名でひっくくってはいけないと思うのです。

才二は、主題のとりあげ方とその分析吟味にメスを入れたいものだと思います。――何のために――どのような方法を――それのもつ教育的価値について――鋭角的なねらいにかためるべきでありましょう。

才三は、研究の仮説が、あまいのではないかということです。

子どもたちに〝仮説〟〝仮説〟という前に、私たち自身が科学的なとりくみ方の模範を示したいものだと考えます。

私たちの研究は試行錯誤方式ではなしに、科学的な仮説の上に展開したいと思うのです。

才四は、研究の手順方法――つまり――研究計画、組織方法についての再吟味ということです。

才五は、結論を簡単にくだしてはいけないのではないかと思うことです。

あつめたデーターの質と量を十分に検討した上での、けいきょさがその研究に力強さをあたえてくれるものと思うのです。

以上、たいへん生いきな提案ですが、よろしくご検討くださるようお願いいたします。（四街道中央小学校長・前教研委員）

才十四回理科作品展は十月二十八日に審査会が行われました（結果は別報）審査にあたつた先生方に感想をよせていただきました。

理科工作の部を審査して

牛島竹利

本年度の作品を審査して感じることは、前年度に比較して作品が少なくなつていることです。これは本当に残念に思います。又、全般的には大作より力作が多かつたように思います。それと非常によいと思えるものに昨年の作品を一歩考えを進め改良した作品（斎藤君・六合小）があつたことです。科学工夫・アイデアは年々新しいものがでるとは考えられません。自分の一つのアイデアを大切に、よりよく改良していく研究が大切であると思います。又、吉野みゆきさん（佐倉小）の作つたメリーゴウランドのように回転体の皿をちょつとまげることにより、人形の方向がくるくるまわるしかけとか、五十嵐君（大森小）が作つた〝ひるね時計〟などはみんな私達の身近かな生活のなかにあることを考えて作りあげたものです。簡単な事象を見つけだし、それを工夫して作りあげることも、それを育てていくことが私達にとつて大切なことであろうと思います。小さなヒント、とつぴなアイデアが大きな実をむすぶことになるでしょう。

（副部長）

標本記録文を審査して

藤崎正雄

(一)〔植物標本の出品は非常に多いが基本的なものをしつかり得させたい。採集にあたつては①花のついているものをとる。できれば根も　②台紙一枚に一標本を貼布する　③ラベルには採集年月日、採集地などを入れる。

二何の目的をもたないで、ただ植物採集をする傾向があるが、①生えている場所（日かげ、日なた、海辺、水辺、高地、木の下の暗いところ等）②利用の別（食用、花をみる、薬用）この他多々あると思うが何か目的意識がほしい気がする。

三植物名の判別は非常に困難で図鑑のない家庭ではできないのが現状。図鑑ひきの段階で○○に似ている。○○のなかまかもしれないという指導の段階で効果をあげてもらいたい。まちがつた植物名を教えるのなら、無名でよいではないか。

四昆虫標本については出品があまり多くなかつた。標本である以上、乾燥される前に足や羽の位置を自然の位置に並べることの指導がほしい。高学年では展示板の正確な使用を指導してほしい。

(二)　観察記録について

指導がよくなつたせいか、この面については児童の観察力は向上し、よくありのままを見て記録されている。欲をいえば植物の成長の過程におけるいくつかのポイントに重点をおき、そこを深く観察させるとともに子どもの思考を伴つた意見を書かせるようにしたい。作品中には「ふしぎに思つたこと」「わかつたこと」「まとめ」などの形で表現された優秀なものもあつた。絵も正確なものが多かつた。気象関係等、長期の観察もあつたが、この努力については感心した。しかしあとの考察でものの足りないものがあつたのは残念だ。

(三)　研究物について

新しい分野の研究もあつたが作品が少なかつたのはおしい。

以上を総合して、本年度は優秀なものが数点あつたが、今までのくり返しのものが多かつた（研究部理事）

学校園

穴沢征治

十一月下旬から冬に向つて学校園の仕事に霜よけの仕事がはじまります。ふつう霜よけは、ワラを使つて小さな木へボタンなどには幹にまきつけ頂部をカサのようにして、冬枯れの庭の点景としています。ワラは今年のワラ、ヒモは黒いシュロなわを使用すると美しさを増します。

草類にはヘデージ、パンジー、さくら草ンワラを竹でばさんで斜めに屋根を作つてやります。屋根口は東南を向け、角度は日照のもつとも多いように工夫します。その他球根類等はモミガラを厚めに敷いてやるのもよい方法です。この季節になると学校園に肥料をやる先生はいなくなります。春夏秋とさまざまな花や葉を見せてくれた大地に感謝をこめて施肥をいたしましょう。特に化学肥料を多く使用した学校園には堆肥、鶏糞その他有機質の肥料をすき込んでおきます。俗に寒肥えというやつです。又、農村部で土を手易く入手できる地区は客土をすすめます。学校のある場所は土質のあまり良くない場所が多いものです。特に粘土質の庭を持つ学校はできるだけ団粒構造（土の中に空気分が多く含まれるサラサラコロコロした土）の新しい土と入れ換えるのです。農閑期のPTA活動としてお願いしてはどうでしょうか。校庭の樹木の幹にワラをまきつけておきます。害虫は喜こんでそこで越冬します。春早く除去して焼き捨てます。害虫防除の良い方法でもあるし、動物の冬越しの学習にもなります。

成中センター行事終る

去る十月二十六・七日の二日間成田中センターで、理科学習指導講座を開きました。郡市内の中学校十八校から三十名余りの先生方が参加し、才一日は〝ブタの目球標本作製〟と〝つるまきばね作製〟を行い、才二日は「目のつくりとはたらき」「ものの変形と力」の授業研究を行いました。

この講習会には、県センター所長の斉藤充先生、可児出張所先生、板橋研究部長等々の来賓のかたもおいでいただき有意義に二日間の講習をおわりました。

朝陽小研究会おわる

印教連主催の理科研究会は百名以上の会員をむかえ盛会りに発会が行われました。

風信

○才六回学習指導研究会及び才二回自然科学講演会は十一月十五日・十時より県センターで。郡理科展の作品は十一月中に搬出して下さい。成中センターそれ以後の責任は負いかねます。

（編集後記）

○紹介しました「印西中の温室」の記事は原稿未着のため次号にまわします。

○投稿をお願いいたします。