

理研会報

発行
印刷 理科研究部
事務局
成田市立成田小学校
成田市幸町 498-1

各部会の

夏季研修事業報告

第一部会

一部会は、九月三十日、臼井中を会場に小中学校の先生約四十名が参加して実技研修会を実施しました。

小学校部会は、上志津小の林先生を指導者として、ガラス管細工（ガラス管のカットの仕方、曲げ方、口の封じ方、引き伸ばし方、駒ごめビペットの作成など）を行いました。初めて参加した先生も器用にこなしましたが、駒ごめビペットで、息を断続的に吹き込みながら膨らみの部分を作るところはさすがに難しかったようです。

また、光電池を利用して、自動車やNゲージ鉄道模型を動かしました。太陽との角度の違いにより、プッシュ式の回転の相違がはつきりわかり、三学期の展開に向けて使用教材の工夫へとつながることと思います。

中学校部会は、四街道北中の森本敏彦先生を講師に迎え、主として天体望遠鏡の使い方（極軸の合わせ方、点の北極の探し方、ファインダーの合わせ方、太陽の観察仕方など）について説明を受け、

実際に操作を行いました。当日の天候は曇りでしたが、基本的な操作の確認と、先生方から数々の意見の交換があり、有意義な実技研修になりました。各校より天体望遠鏡を持参しての参加でしたが中には日常あまり活用されていないものもあり、これを機会に各校でおおいに活用できるようにしていきたいものです。また、天体に関する本の紹介や、星座や太陽の黒点についての興味深い講義が聞かれました。

第二部会

二部会理科夏季研修会を八月七日、千葉県立清和泉民の森キャン

プ場近くの、鏡掛橋から展望台、モーターの回転数の相違がはつきりわかり、三学期の展開に向けて使用教材の工夫へとつながること

実施しました。講師には、元県立木更津高の藤、平量郎先生をお迎えし、当日小中の先生方十名が参加されました。小糸川の渓流を渡るとワラビ、ゼンマイ、セイタカアワダチソウなどが見られました。さらに水田の付近、林道、森林の中へと足を進

めました。ホウ、ツゲ、クワの木、ウラボシ、マルバウツギ、マメザクラ、ツクバネウツギ、ヒサカキ、サカキ、スタジイ、タブ、サツルトリイバラ、フタリシズカなど草木、木本を含めて、計種類以上の観察をすることができました。葉をもむと臭いクサギや、すこし甘い臭いがするタブの木、楊枝を作るクロモジなど丁寧に教えていただきました。

午後からは、鹿野山マザー牧場近くの、国土地理院測地観測所を見学しました。地磁気変化計室、赤道儀室、重力測定室、天文観測室等でした。当測地観測所や他にある一等三角点や、一等水準点を見れば、コケ類のはえないように真北に文字が刻まれていたり、原点は三重に保護して、正確さをきしているなど、昔の人の知恵のすばらしさを知らされた思いがしました。

観測所からの海岸の風景もよく、大変暑い日でしたが、資料もたくさんいただき、有意義な一日でした。

第三部会

八月七日（火）に現地研修会を実施しました。今回は、海の生物の生態を調べることに、熱帯植物の観察を目的として、『東京都葛西臨海水族園』、『夢の島熱帯植物館』を訪れました。

この水族園は、東京湾に面して造られており、世界の海に棲む魚と東京の海に棲む魚の二つに大別され、それぞれ海域別の水槽が設

第四部会

けられています。また、渚の生物や海鳥の生態も観察できるように工夫された造りになっています。さらに、三面立体映像で海の神秘や広がりを感じることができるコーナーもあり、海の生物に関する情報がコンパクトに詰め込まれています。

大人は入場料が必要ですが、小学生は無料、雨の心配もいらないので、校外学習のコースに入れたい、といった声も聞かれました。

午後の熱帯植物館ですが、かの夢の島に隣接する「ごみ焼却所」のドーム。隣接する「ごみ焼却所」で生ずる余熱を利用して、外が暑すぎたためか、中はさほど暑いとは感じませんでした。まず映像ホールで、熱帯植物についての予備情報をゆつたりとくつろぎながら視聴し、午前の疲れをいやしました。温室の中には、オオオニバス、ヤシ、バナナやきれいなあるいは奇妙な花も咲き乱れ、熱帯の景観が再現されていました。

こちら小学生は無料で、外に広い公園があり、お弁当を食べる場所に適しているとの声が聞かれました。三十名弱の参加者でしたが、町の教育号をお借りし、有意義な研修を行いました。

四部会では、七月二十七日に理科実技研修会及び学習指導法研修会を、また、八月二十四日に理科野外研修会を行った。

二十四日の研修会では、内容を二つに分け、午前中に学習指導法についての話し合いを行い、午後

に教員製作に取り組んだ。午前中の小学校では、日領城を中心とした「物質とエネルギー」に関する問題点が提案され、熱のこもった話し合いとなった。中学校では、各学校で作成した実験テキストを集められ、どのようなテキストを用いれば効果的な授業を行えるかという点に絞られ検討された。午後は、フィルムケースにポリエチレン管をつけた滴びん、木製の板を材料としたスライドガラスたて

など、身近にある材料を使つての教具作りとなった。両者共に、各学校ごとに持ち帰り好評を得ている。

八月二十四日の野外研修会は、地層の観察、化石の採集を目的として銚子市で実施した。

銚子市へ向かう途中の飯岡の露頭では、各洗層から、二枚貝、巻貝の化石を多数採取することができた。

また、大吠崎近辺では、波の運動でできた連環（れんこん）、銚子漁港近くの千人塚の公園に保存された古銅碑石安山岩など、フィールドワークでしか得られない体験をした。参加者が八名とやや人数的にはさびしかったが、好天に

ことができた研修会であった。

来年度も、今年度引き続き有意義な研修会にと考えている。

第五部会の取り組みについては、原稿未着のため本号での掲載はできませんでした。

各部会とも有意義な研修会を行ったことと思います。詳細や資料等につきましては、各部会にお問い合わせ下さい。

お知らせ

印教連北指中

四街道市立大日小学校の公開が十月二十三日（火）に行われます。

「自ら考え、はたらきあがる楽しい学習」を目指して研究を進めてきた成果が発表されます。



日中の暑さ
さもしのけ
るようになる
りました。

夜は、虫たちの鳴声が聞こえ、秋の気配が肌で感じられるようになりまし。四季があることのすばらしさ。自然の雄大さを感じさせる一場面のように思います。

