理研会報

発行
印刷所　理科研究部
事務局
成田市成田950
成田小学校内

郡理科展 おわる

第十九回をむかえた理科作品展も、事ごとに充実し、作品一二〇点あまりをあつめ、大きな成果をおさめておわることができました。今年から県展のつごうで、くふう作品しか県に出品できませんが、小学校十五点、中学校三点を県展に出品しています。県展の結果については次号でお知らせします。審査にあたった先生方から印象に残った作品を中心に感想や今後の指導上の留意点についてかいていただきました。

くふう作品を審査して

実住小　古谷　弘

くふう作品を審査して二三感想を述べます。小学校関係の作品では理科学習の発展としての作品が多くみられました。特に磁石の性質を応用した作品の数が多かったのが特徴です。なかでも印象的な作品について二三紹介してみます。

「交通信号機」を作った四年の作品ですが、ここの原理と磁石の事柄の引き合う性質を利用したもので交叉点に磁石のついた車が近づくと信号機が赤に変り、車は一時停止しなければならないしくみになっています。また交叉点に立っている警官のまが上がるようになっているたいへんくふうされた作品でした。次に三年生の作品でやじろべいと風車に磁石をうまく組み合せた「やじろべい風車」曲げた二本の竹ひごを直交させ、竹ひごの端に四つの半球型のプラスチックのおわんをとりつけ、中央の球の中に磁石を入れ、やじろべいを作り、これに風をあてて回転するようにした作品です。支えを鉄で作り磁力により、やじろべいが安定した回転をするようにした点よくくふうされていました。次に六年生の「植物の養分水分の移動説明器」ですが、ロートに水を注ぐと水の落差により、その水がビニール管を通り、根から葉、葉から根茎に移動するようすがみられるようにくふうした作品です。特にくふうされた点として、水の落差を利用したこと、色分けによりそ発散、貯蔵を区別したこと、透明なビニール管を利用し、よく見えるようにしたことです。この他にも五年生の「電話料金計」など アイデアに富んだ作品が多くありました。

中学校関係では、日常生活から考えた作品がほとんどでしたが、出品点数も少なく例年にくらべて低調だったと思います。

標本の部を審査して

成田中　平山正一

審査して気づいたことをあげてみますと、まずよい点では

(1) 標本を長年かけてあつめた立派な作品があったこと、三里塚小、新島玲子さんの植物採集は三か年間のつみあげがあり数の上から大変充実している。

(2) 花の色等の保存法をくふうして原色をきれいに保っている。

(3) 共同して採集した標本がある。これは個人個人が別々にあつめ研究するより、自然保護の立場から、あるいは多くの種をあつめる点などから価値あるものと考えられる。

次に一考を要する点では

(1) 目的をしっかりもって採集し、今少し採集地の状態等をしっかり記録しておく必要がある。よい例の一つとして、富里南小四年折目宇和君の記録のしかたをあげます。

植物標本
植物名
ながま
採集地
気づいたこと（発芽地や植物の状態）

(2) 貝の標本中に特に多くみられたが市販品の混入が相当みられるのはあまりよいとはいえない。まとめてみると、標本は観察や研究のひとつのよりどころとして存在価値があるものと考えるべきもので、なんに趣味的にあつめていくべきではない。目的をもってあつめ、その結果からどんなことが発見できたかを今少しまとめておくようにすべきではないかと考えています。

研究論文を審査して

先心小　折目庸雄

出品点数は少なかったが、質は高かった。以下いくつか目についた作品を通して具体的に考えてみよう。

一、まとめ方のくふう

二年「ばった大根のそだち方」は種子をひなたとひかげにまいて比較観察した記録であるが、「比較しているんだ」ということを頭において表の書き方も、グラフの作り方もうまくまとめてある。一方五年「日光とサングラスと豆」はたいへんおもしろい研究であるが方法上の欠陥もさることながら、まとめ方のまずさが目立ち見る人にアッピールしない。どうまとめるかは記録や研究の大切な一面であることを認識していきたい。

二、観察から研究へ

三年「みの虫のけんきゅう」のように、たんねんに観ているだけという観察記録から、観察の中に疑問を見出し、それを解決していこうという形が本年は多く見られた。たいへん望ましい姿だと考える。

三、研究方法を厳密に

やゝもすると子どもたちは見た現象を、また実演結果を安易に結論づけがちである。結論を出すためには いろいろな方向からの吟味や、たんねんなデーター集めが必要であろう。そういう観点から見たとき、中学校の「手賀沼の汚水」の研究や「三里塚代替地の植物」などは、主題の良さに比して惜しまれる作品であった。更に検討を加えて深まった研究へすすまれんことを切望する。

なお本年度は郡展と県の論文展の時期がうまく調整できずに折角のよい作品を県展での評価を受ける機会に恵まれなかったのは残念である。来年度はこの点考慮していただきたいものである。

学年になるとやゝ減少していることがわかります。また理科工作は減少気味であるといえます。

②出品数を部会ごとにみると、

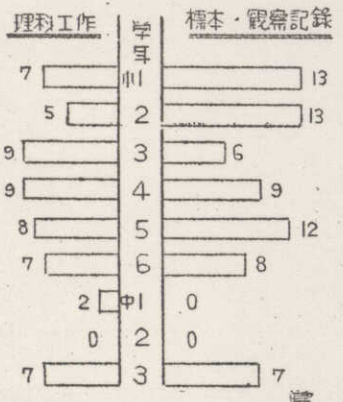
	小学校 出品点数	小学校 学校数	中学校 出品点数	中学校 学校数
1部会	8	17校	0	5校
2部会	14	18	6	7
3部会	3	12	1	6
4部会	5	6	1	2
計	30	53	8	20

出品点数の多少だけで評価はできませんが、全部の小中学校から一校一点でも二点でも参加できないものでしょうか・理科展が理科教育のすべてではありませんが、来年度こそはがんばってほしいと思います。

出品点数からみた理科展

出品総数百二十点あまりの本年度の郡展の内容を〝数〟の上からだけでみると、

①学年別では、



このグラフから考えられることは、中学校生徒の出品数がきわめて少ないこと、小学校低学年では標本や観察記録は多いのですが高学年になるにつれ理科工作が多くなる傾向にあることがわかります。

県展速報

知事賞受賞！

四街道小　原英穂くん

去る十一月二十四日、県展の授賞式が県教育センターで行われ、また、印旛が最高賞を受賞しました。本郡から出品した18点のうち入賞したのは次の5点です。詳細は次号でお知らせします。なおこれらは全国展に出品されます。

特別賞（知事賞）「電話料金計」四小5年　英穂
銀賞「でんぐり鬼」富里南小3年吉藤広充
銅賞「交通信号」成田小4年井内正裕
佳作「やじろべい風車」成小3年中村桂子
佳作「まわるおもちゃ」酒々井小3年瀬優江