理研会報

発行　印刷研　理科研究部
事務局　成田市成田950　成田小学校内

理科作品展に寄せて

理科研究部長　板橋　義夫

本年度も熱心なご協力を賜わり感謝に耐えません。細かい審査状況については各担当者からの報告を参照していただくことにして、全般的に申し上げますと、年々質が向上していると思います。

すばらしい着想、根性そのものの努力作品等がだいぶ目立ちました。これも日頃先生方のご指導の賜物と深く感謝申し上げます。

特に工夫作品については、子どもの夢を育てたり、又日常生活を楽しくする意味で、こうした作品を手がけた経験が、これからの時代に生きる人間として、必ずやすばらしい人生を築き上げることができるであろうことは間違いのないことと信じます。一層のご指導の程お願い申し上げますと共に、活気溢れる作品展でありましたことを厚く御礼申し上げます。

理科工作の部を審査して

川勝丸重

今までは、小学校低学年の作品が種類も多く層が厚い感じをうけていたが、今年の特徴として、小学校高学年と中学校の作品が種類も多く、作品内容が充実していた。

小学校低学年

毎年磁石を応用してのがん具が多いが、磁石の両極が反ぱつする原理を利用して、およぎまわるさかなへ（木下小理田さん）を作った作品は、魚のうごきがおもしろい。同じく異極が引き合うことを利用して大小のおばQをくるくるまわるようにした作品（佐一小志津くん）も低学年らしいおもしろさがようにした風車（下志津小滝山くん）もユニークな作品であった。ここの原理を応用しての精巧なものばかり（根郷小宮内くん）は工作もていねいでよかった。タイムスイッチを使って、うごきを断続的にもたせた動くおもちゃ（富里南小大島くん）もこどもらしいおもしろい考えが生かされていた。

中学校

どの作品も工作がていねいであり、アイデアも個性的で中学校全般にわたり充実していた。がん具ではボート（中央中吉田くん）なわとび（豊住中桜井君）ろ船（豊住中鈴木君）はカムなどを利用してむだなく製作されていた。

学習の発展的な作品としては、印西中の静電気を音で聞く装置（松本池田君）モーメント説明装置（池内渡辺君）体積計（小名木飯塚君）と成田中の遠心力を利用した風力計（落岡君）など、すぐ学習に利用できる作品としてすぐれていた。

標本・研究の部を審査して

折目庸雄

ヒ〇点余りの作品にそれぞれ特徴があって向上していることが感じられた。以下気づいた点を挙げることにする。

(1)標本にしても研究にしても、じっくりと積み重ねていくことが大切であろう。その意味で四年間にわたる成田小六年生の貝の標本をはじめ、いくつかの地道な作品が見られたことはたいへん喜ばしい傾向である。

(3)その性格から生物分野が多いのは仕方のないことであるが、地学・物理・化学のどの分野からの出品が見られたことも、今後期待できるよい傾向であろう。

(4)主題の選択は大切なことである。発達段階をふまえることと同時に興味ある主題を子どもたちといっしょにさがしてあげることが大切だと考える。尚探究の方法についても、適切な指導がないと折角の努力が忍耐力の養成にしかならなくなるおそれさえあろう。

(5)資料の処理のまずい作品もあった。「一体そこから何を知り、何をいおうとするのか」があって資料を集め、処理の方法が決ってくるという基本的なことが抜けているものが見られるのは惜しいことである。

(6)中学校ではクラブでも個人にでも、もっと多くの研究が試みられて良いと考えられるが、低調である。一年生当時にしっかりとした主題をもたせ、二年三年と続けていかせるような指導がほしいものである。

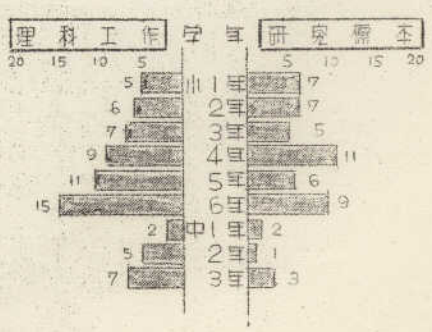
出品点数からみた理科展

総点数百十余点をかぞえた部理科展を各学年別にみると次のようになります。

このグラフをみて気づくことは①小学校では、低学年において、観察記錄や標本等は多いが、高学年になると、それが少なくなってきていますが、その原因は何でしょうか。

②工作・研究の両方とも、中学校からの出品数がいちじるしく減少している現実をどう考えたらよいでしょうか。

また、小中学校の各部会ごとの出品校をみると、次のようです。



部会＼小中別	小学校	中学校
1部会	6校（17校）	0校（5校）
2部会	11校（18校）	5校（8校）
3部会	4校（12校）	2校（6校）
4部会	4校（6校）	1校（2校）

（　）内は学校数

このへんにも大きな問題があるようです。図画や習字の展らん会は、おそらく全部の学校が参加していると思います。理科展イコール理科教育とまで極言しませんが、参加校を増すことがまず大切なことでしょう。

竹内・斉藤両先生全国教研へ

去る十一月十五、十六の両日、市川市を会場に開かれた第十九次の県教育研究集会に印旛支部代表として参加した成田小斉藤千江子先生、富里南小竹内幸子先生が、その研究成果を認められ全国教研の正会員にえらばれました。

提案内容は、エネルギー概念を育てるためには、下位の概念＝重さ、力、運動　等＝を育てることなくしては不可能という考えから研究主題を、力の概念をどのように育てていったらよいか〟にしぼり、

①系統性　②実態把握　③指導過程と、三つの柱を中心に二年間にわたる二部会研究会の実践研究をまとめたものです。

ここに私たちは、印教研理科部の研究成果のあらわれとしてよろこぶとともに、斉藤・竹内両先生の大きな成果を期待したいと思います。

（注・全国教研は一月下旬南都府近辺で開かれる予定）