

理研会報

発行
印教研理科研究部
事務局
成田市幸町948-1
成田小学校内

理研会報百号を記念して

創意工夫の心を

岩井 泰治

理研会報百号発行をお祝いすると共に部長始め会員諸兄の理科教育振興に対する熱情に対して深く敬意と感謝を申し上げます。

私は昭和二十六年三月まで貴部でお世話になって居りましたが、部長とは名ばかりで、ただ若い先生方と泊りがけで植物や昆虫採集に出かけ、夜は理科教育を論じ、酒が入っては大声で歌をうたい、親睦を深めた思い出や、NHK技術局長の根岸先生の指導で天気図作製に熱を上げたり、又終戦後軍隊からエナメル線の払い下げを受け、その他ラジオ部品を秋葉原で買い求め、ラジオ製作の実習をした思い出等が残って居ります。

現在の学童達は知識の詰め込みに追われ、実験とか創意工夫の心を養う方面が軽く見られます。しかしよく考えて見ると、創意工夫の心と自ら研究を進める心は益々

重要な社会情勢であると考えます。

コンピュータが如何に発達しても創意工夫を打ち出すようなことは、永久に不可能と言わないまでも二十年や三十年後にはその可能性は無理であると信じます。

これ等のことを深く考え実験を通して確実な知識を身につけ、自主的立場で創意工夫の心を養うことに着目して、貴部会が熱心に研究を進めていることは卓見であり、心から拍手を贈り、貴部の発展を心からお祈り申し上げます。

(元研究部長、現四街道町公民館長)

一つの提案

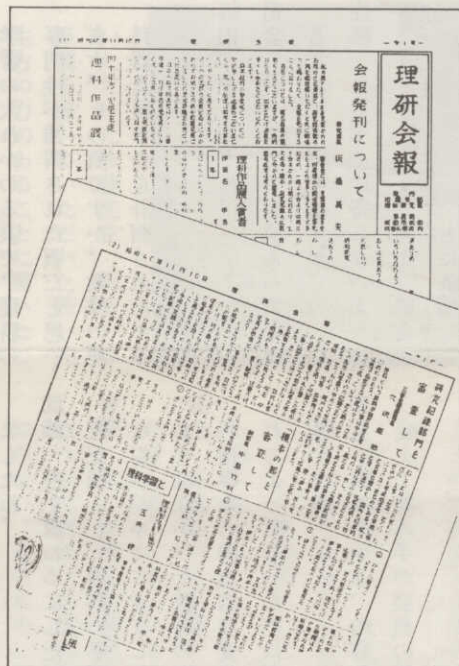
牧野 正

理科研究部の先生方が、手をとって研究活動に精進されておられる姿をみることは、OBの私共にとつて誠に心嬉しいことであり、日常のご努力に深甚の敬意を表します。

戦後の科学教育はその内容が質量共に画期的な進歩を遂げ、指導

方法の面でも近代的機器を活用して戦前昭和初期に比し隔世の感があります。今の時点でマクロ的には理科教育の面だけでなく、教育の全分野についていえることだが、枝葉が繁り過ぎて根幹がかくれてしまった感もあります。ミクロ的には理科教育の分野においても、よく陽に当る望ましい面と日蔭に

(元研究部長 現県会議員)



会報第一号誌

理科教育の進展を

竹内 繁

我が印教研の実践活動の主役は各研究部である。幸い各研究部共立派な研究重鎮を積み重ねて今日に到っているが、中でも理科研究部は優れた指導者と実力のある部員の研究心とチームワークによって組織的な活動や研修を続けている格別な研究団体である。

ここに会報百号の発行に際し、先生方の平素の御活躍と研究部の輝かしい実績に対し深く敬意を表しお祝いを申し上げます。現代は科学の進歩の発達は爆発的であり、その情報は過剰と言え程であり、その技術は可能性を著しく拡大している。これから先

理科を学ぶ人々の灯となれ

牛島 竹利

理研会報百号発行にあたりまして、心からお喜び申し上げます。一口に百号と言うがこの仕事を続けてきた諸先生方の努力に対して敬意をばらう一人であります。

この会報が理科を学ぶ人々の灯となり、印旛の地を離れた人々にとって心の支えになってきた事を考える時、まことに大きな意味を持ったものであります。

現場の理科教育のなかで語り、悩みぬいた血のじむような記事、素朴の中に真剣に取り組まれた実践の記録等々、読む人々の心を打つものであります。指導要領の改訂に伴い再び理科教育の見直しの時期でもある今日、単なる言葉、単なる理論に惑わされる事なく、印旛理科教育の伝統的な実践理論の上に立ち、厳しい先輩、後輩との血を流し合う研修を通して本質を究明していく事と思ひます。また、この会報がその生々しい実践、記録を伝えるものとして今後ますますの内容充実と発展を心から祈念いたしております。(元副部長 現八千代市教委)

新しい情報を満載して

研究部長

穴沢 鉦治

私達のこの会報も、早いもので発行を重ねて百号を数えるに至りました。まことに喜ばしいことでもあります。

増の時代を迎え、理科を志向し、担当する教師が大巾に増加してきたのであります。それらの人々を研究部という中に入れていただく必要が生じてきた訳であります。やがて

昭和四十年に第一号を発行した頃は研究部の機関紙としての使命はもとよりでありましたが、ようやく増えてきた研究部員の気持ちを集中する機能を重視してまいりました。それまでの研究部は、その成立の歴史から言っても同好会的意識が強かったので

時代は、系統学習の時代に入り、豊かな学識と優れた指導力を要求される時代になりました。会報も当然その内容が、新しい思潮や、

会報発刊100号記念座談会

司会 会報も百号を迎えましたので特集号を企画しました。
そこで本日は、会報発足当時の思い出や、一〇一号からの課題についてお話しただきたいと思っています。
はじめに発足当時の部長さんの板橋先生から話していただきましょう。

何かひとつや りたい

板橋 とにかく理科

研究部が継続的に機関紙を出すという事は、この当時他の研究部にはなかったことで、画期的なことでしたね。
発刊のきっかけは、当時の幹事、武藤先生に負うところが大きかったと思います。

司会 第一号の記事をみますと、部長さんの挨拶、理科作品展のようす、お知らせ的なことでスタートしたと思えますが……。

武藤 はじめは内容を細かく吟味したということより、ただ研究部として「何か一つやりたい。理科展だけで

は発展性がないのではないか」ということで、みんなに理科をわかってほしい。そのためには「広報」が必要だ。といったことではじめたわけですね。
板橋 これだけの仕事をはじめたのは、ひとりの発想ではなく、みんなの要望があったからですよ。

中村 第一号は、武藤先生と二人

で久住二小の校内研と呼ばれたとき、刷り上がった会報をもらい、この会報は印刷業者に頼んで製版してもらったこと、一枚九五〇円の経費がかかったことを知り、「これでは年間何回も出せない」ということで私が製版を引き受けたように思います。

司会 では、第二号から第九十九号まで、中村先生のお骨折りがあったわけですね。

実践活動を取り入れて

武藤 会報の発刊を思い立ったのは、先代の先生方がローカルブ



ランなどを作って、みなさんの役に立てきたのに対して、今の研究部は何もしていないのではな

いかということでもスタートしたわけですね。

板橋 私が研究部長をひきうけてから、香取の出張所長として勤務するまで武藤先生が編集され

飯田 たしか、第五十号記念から私がそのあとをひきうけたように思います。
司会 いつごろですか。
飯田 昭和四十六年だったと思います。



とにかく、板橋先生から研究部をまかされた時、この会報の内容を話し合

い、実践活動の中軸に、意見交換の場にしていきたいということで見えてきた。編集は武藤先生から佐藤先生に代ったように思います。
司会 その頃は、系統学習と探究学習の入れかわる頃で、理科の専門性が強調された頃だと思

います。その頃ですか、教材の理科器具展示会を計画されたのは……。
飯田 そうですね。

司会 とところで、原稿あつめには苦労したと思えますが。



佐藤 なるべく片寄らないように考え、部会ごとに依頼したり、研究会、講習会などの際、会員の

にその場で原稿用紙を渡したりしてプライベートに富んだ内容にするよう心掛けてはいるのですが、〆切り日に間に合わないことが多く苦労します。
中村 この会報を活用するという

意味から考えれば、定期刊行することが大切だと思います。それには年間を見通した編集計画と各部会にスタッフが必要だと思います。
飯田 そうすれば、活用する側も期待をもって読んでくれると思いますね。
司会 時代の流れに伴い、質の変化がみられてきたわけですが、武藤先生、発刊当時「学



校園」を連載

した時、私が理論的に書いたところを、みなさんにわかりやすく書き直して載せたことがありましたね。

武藤 号を重ねるにしたがい、研究記録とか、理科の学習内容的なものが増えてきました。それまではなかった教材の内容、理科指導など内容的な変化がみられるようになったのは進歩だと思います。

司会 読みやすさ、内容の質など変えて読み手の会員の皆さんの

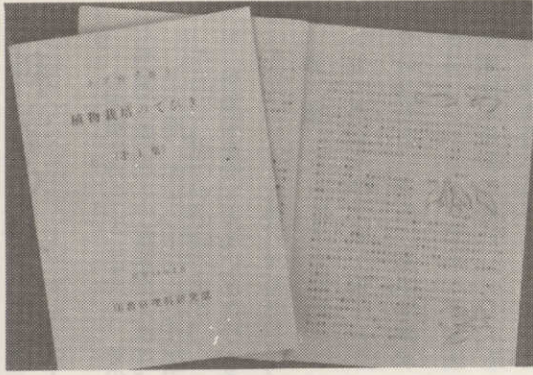
反響はどうでしたか。
佐藤 実践記録など、大変よかったです。何号か忘れましたが、「水中の小さな生き物を分けます」という記事を書いたところ反響がありましたね。
飯田 読んでもらえる……それだけで会報の目的は達せられると思います。
飯田 配布の方法は……。
佐藤 小学校は学級数の半分程度、中学校は三枚程度にしばっていいです。それでも一回に五百枚程度の印刷になります。
飯田 ある学校の例ですが、低・中・高に分け、会報を厚紙に貼り回覧していたようですね。長続きした理由は、編集、原稿集め、それに製版に力をそいでくれた中村先生、佐藤先生のおかげかもしれません。
中村 私の方では多少編集が雑でも活動の内容がある程度わかっているもので何とか紙面を過不足なくわかっていくことができます。けれども私が市教委に勤めてからは研究部の活動と直接関係がなくなりましてので苦労したこともあります。
武藤 ですからできるだけ多くの原稿を渡すようにしましたね。
佐藤 原稿が思うように渡せず、先生に苦労をおかけしたと思います。

出席者

- 成田小学校校長 板橋 義夫
- 東葛出張所所長 飯田 和幸
- 宗像小学校校長 藤崎 正雄
- 久住第一小学校 中村 欽哉
- 印旛出張所管理主事 武藤 喜正
- 実住小学校教頭 飛田 育男
- 成田小学校教諭 佐藤 幸納
- 司会 白井第一小学校穴沢鉦治

会報のあゆみ

- 1号 40 11 10 発刊にあたり (板橋)
- 2号 40 12 10 全国教研へ桜井先生 理科作品展
- 3号 41 1 11 新しい年を迎え (板橋)
- 4号 41 2 25 あすの理科教育 (新井)
- 5号 41 3 24 年度末によせて (板橋)
- 6号 41 6 27 子どものアイデア
- 7号 41 7 16 研究校二年目 (朝陽小)
- 8号 41 9 30 理科センター行事
- 9号 41 10 20 研究部に望む (鈴木清)
- 10号 41 11 15 研究ということ (鈴木)
- 11号 41 12 8 県教研に参加 (川勝)
- 12号 42 2 23 新年に際して (板橋)
- 13号 42 3 13 朝陽小公開から
- 14号 42 6 28 新年度に際して (板橋)
- 15号 42 2 17 理科学習講座から
- 16号 42 9 29 理科指導 (鈴木主事)
- 17号 42 10 28 I P Sカリキュラム
- 18号 42 12 6 理科展から
- 19号 42 12 18 理科の基本事項とは (理博蛸谷米司)
- 20号 43 1 29 初日の出 (板橋)
- 21号 43 2 22 理科指導 (川勝)
- 22号 43 3 21 新年度に寄せて
- 23号 43 5 18 印旛沼の植物 (笠井)
- 24号 43 6 11 理科の授業に思う (鈴木)
- 25号 43 7 8 物のあたま方
- 26号 43 10 14 同右第2回 (石井幸)
- 27号 43 11 8 理科展
- 28号 43 12 16 木下小野川さん知事賞
- 29号 44 1 22 研修活動を (金子仁)



板橋 「植物栽培のてびき」第一集は昭和四十三年でしたね。



飛田 そのひとつに「植物栽培のてびき」があげられますね。発刊してからその反響の大きいのに驚きましたね。

中村 理科の仲間という気安さがあり、原稿の校正は思い切つてさせてもらいました。そんな点が永続きの原因のひとつではないでしょうか。印刷屋に頼むとなると割りつけの仕事に時間をとられ、年十回発行はむずかしいと思いますね。



武藤 まとめるにあたっては、新しい指導要領、教材内容を考え合わせ作り直しました。板橋 第一集の頃は、実際にどんなように栽培したらいかがな悩みも多かったようですね。たしか次のようなことを主眼においたと思います。

1. 小学校の年間の栽培計画
2. 専門性より、要点を強調
3. 新指導要領の改訂を考える

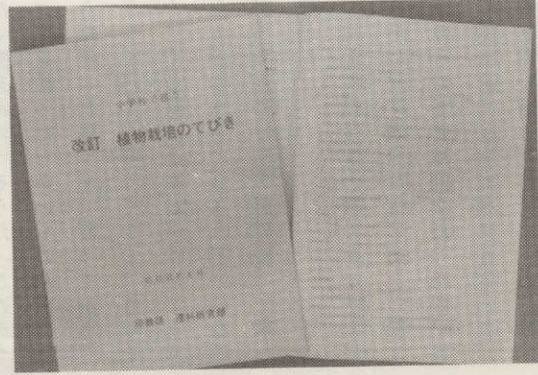
司会 栽培のてびきも理研会報のひとつの発展だと考えられますね。

武藤 あれは穴沢先生が書いた「学園」がヒントになっていましたね。

板橋 その通りですよ。会報ではまとまらないからまとめてみようという意味もあると思います。司会 すると、以前、ローカルプログラムを作成した頃は、カリキュラムをどうするかという時代背景があり、今回の栽培のてびきは自然をつくらうという意味での時代の要求があったわけですね。第二集の改訂版はそんな意味も多分に含んでいると思えますね。

佐藤 第二集改訂版は、一部百円で全学級に利用してもらいました。司会 このような活動は他支部にもみられますか。板橋 あまり聞きませんね。千葉

香取、東葛でも聞きませんね。飯田 私もあまり聞きませんね。司会 第二集の栽培のてびきの発刊の時感じたことは、編集して



飯田 私は現場の実践のてびきとして活躍してきたこの会報を、もっとも現場の要求に密着していくような内容にしていってほしいと思います。

武藤 編集の面でも、今の印刷全体を考え、若い人たちが教員として一線に立っておられるのでその人たちの悩みの解決策をとり入れた内容が大切だと思います。

飯田 原稿集めも大変でしょうが今後も続けてほしいですね。佐藤 私が会報を武藤先生から引きついで頃は、会員の先生方を知らない、そのために片寄った原稿集めになってしまい、ご迷惑をかけたと思います。その後、各部会の部長さん

いただいた佐藤先生、あるいは原稿を書いていただいた若い先生方の力のあることに驚いたこととです。中村 ずいぶんスピーディに発刊までこぎつけたようでしたね。

より要求に密着して

飯田 昭和四十年頃は、研究部の会員が五十人程度だったと思いますが、最近では二百人近くにふえているようですね。司会 会員がふえ、みなさんの期待に答えるような会報にしていきたいと思えます。一〇一号からの推進についての助言をお願いしたいのですが。



板橋 私はその前によく続いたというところを強調したいですね。

飯田 私は現場の実践のてびきとして活躍してきたこの会報を、もっとも現場の要求に密着していくような内容にしていってほしいと思います。

でなく、多くの会員が、自己の実践記録や失敗したこと、くふうしたことなどを遠慮なしに投稿するようにまで広げていかなければならないと思います。

中村 多くの人に読んでもらうには、多くの人に原稿を書いてもらうのも手ですね。

板橋 各学校とも、校内研修で理科の授業を多くやっているのですから、どんな小さな教材研究のくふうでも、自由に投稿してもらいようになれば、もっと多くの会員の発表の場にもなると思いますね。

また、本年度から改訂指導要領の移行期に入りましたので、各学校とも、いろいろ苦心されていると思えますから、会員の悩みなども投稿し、紙面上でいろいろ話し合っていくのも、親しめる会報を育てていく方法だと思えますね。

武藤 同感ですね。成功した事柄だけでなく、失敗したこと、苦労したことなどを自由に話し合っている雰囲気をもった会報に育てていけたらと思います。

藤崎 先ほども出しましたが、印刷費の負担を背負っていく若い教師の発言の場として育ててほしいと思えます。

司会 まだお話ししたいことが沢山あると思えますが、これで終りたいと思えます。将来、この会報が二百号、三百号と続刊されるよう努力したいと思えます。

30号	42	21	栽培の手引きができて
31号	44	3	15 学校園 理科室(柏熊)
32号	44	4	30 さつきあれこれ(榎本)
33号	44	5	31 植物同好会をつくりませんか
34号	44	6	26 理研会報に寄せて(荻須正義)
35号	44	11	8 理科備品の充足率は
36号	44	11	28 理科作品展
37号	45	1	23 竹内・斉藤全国教研へ
38号	45	2	24 新春をむかえ(板橋)
39号	45	3	15 野外実習に参加(笠井)
40号	45	5	18 年度をふりかえって
41号	45	6	10 全国教研から(竹内)
42号	45	7	15 今年の努力点(各支部)
43号	45	9	14 椿談義(近藤)
44号	45	10	7 海外教育視察(板橋)
45号	45	11	10 理科展をみて(高柳)
46号	45	12	12 折目宇和君特別賞
47号	46	2	3 船徳小公開研
48号	46	2	23 ショウジョウバエの学習から(岸田)
49号	46	3	15 昔日を語る(柏熊)
50号	46	6	12 重責に思う(飯田)
51号	46	7	17 五十号特集版
52号	46	9	28 理科講座から(日暮)
53号	46	11	2 郡教研に参加(安井)
54号	46	11	27 理科作品展
55号	46	12	18 知事賞に原英徳君
56号	47	2	8 新春を迎えて(飯田)
57号	47	3	4 実験器具の工夫(福田)
58号	47	6	2 理科教育現代化(山本)
59号	47	7	5 新年度に際し(飯田)

「科学くふう展」を回顧して

会報誕生から十一年余り、その間「児童生徒科学くふう展」(科学論文展)も十二回を数えます。この間、郡より出品した作品で知事賞をはじめ、特別賞に輝いた作品は八点にものほります。特集号を発刊するにあたり、その内容をふりかえってみました。

知事賞

- 。まう花園と玉入れ ④③
- 木下小二年 野川みちる

。電話料金計 ④⑥

- 四街道小五年 原 英穂

。作用反作用と仕事測定機 ⑤③

- 南部中三年 加藤 圭

県教育長賞

- 。メダカの発生と遺伝 ④⑧
- 成田中三年 増淵 宗規

。うごく波 ⑤①

- 酒々井小二年 桑名 玉緒

千教研理科部会長賞

- 。鳥のロボット ④⑤
- 富里南小三年 折目 宇和

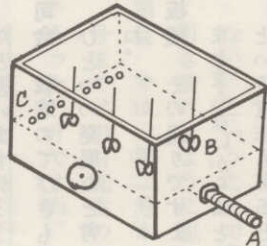
千教組委員長賞

- 。太陽の下で遊ぶ鹿の親子 ⑤①
- 二州小三年 岡田 孝子

商工会議所連合会長賞

- 。小 犬
- 酒々井小 石田亜希子

以上の八点の中から、知事賞の「まう花園と玉入れ」と「電話料



「まう花園と玉入れ」(28号掲載)「花園が舞う」とはおかしな表現ですが、これは子どもの夢から生れた言葉で、遊び方を説明し、すゝと、舞う花園は、まさつ電気を、

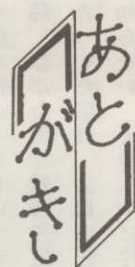
玉入れの方は、金計を作ろう。夜、寝床へ入ってから考えたが、なかなか思いつかばなかつた。次の朝、また洗たくをした。洗たく機をみて「そうだ、このタイマーを使つたらいいものができそうぞ」と思つて、終つてから、ドライヤーを持ってきて、さつそく、くず屋さんに出かけた。二三台さがすうち、ちょうどいいものがあつたので二十円で買つて家へ帰つた。

れが、一つの箱で遊べるようになってるものです。まさつ電気が湿度の高い時期ではよく動かないので、そのときは玉入れで遊ぶようにくふうしたものです。舞う花園は、Aを動かして起きた静電気が、Bの花や蝶を動かすものです。玉入れの方は、Cの上の枠をはずして、小穴から出る空気の圧力で吹き上げられた玉(花)を中段にとりつけた玉うけの点数皿に入れて遊ぶしくみにしたものです。

この作品のヒントは、ゴム風船に発泡スチロールの玉が沢山ついでし、それを取ろうとしたときの指先から、玉が逃げたり、はじけたりしたことが発端になり、その後、四カ月もかけ、くふうを重ねた結果、この作品が生まれまし

「電話料金箱」(55号掲載)夏休み中、洗たくを手伝うようになった。洗たくの途中、近所のおばさんが何回も電話をかけたにきり、料金箱を聞く。その時、ふと「忙しいのに困るな、なんとか電話を貸すだけで手間がはぶけないかな」と思った。

「そうだ、ひとりでもわかる料金計を作ろう。」



昭和40年11月に創刊号・46年6月に50号、そして53年7月に100号、これまでのペースでいくと65年に200号・78年に300号と続くことも夢ではないと思ひます。



50号記念誌

座談会の中にもありました。これからの「会報」を育てていくには、多くの会員の実践記録や、研究など、内容の豊富さと

60号 47 7 15	理科の行動目標(鈴木)	81号 51 6 25	理科の学習(鈴木)
61号 47 9 4	教研集会の案内	82号 51 7 10	理科作品の方向
62号 47 10 12	教研集会に出席(斎藤)	83号 51 10 1	教具の開発(岩本)
63号 47 11 16	理科展に寄せて(藤里)	84号 51 10 21	教育課程審議会より
64号 47 12 21	県教研から(山下)	85号 51 11 20	理科展に寄せて(真壁)
65号 48 2 10	新春にあたり(飯田)	86号 51 12 16	理科展特別賞特集
66号 48 3 12	富里南小公開研から	87号 52 1 14	新春の挨拶(藤崎)
67号 48 6 25	砂車の指導(寺内)	88号 52 2 21	理科教育に思う(木嶋)
68号 48 7 18	理科室利用(徳田)	89号 52 3 19	改訂植物栽培の手引を発売
	採集会から(古谷)		
	下志津小研究内容		
	たまごの入手(中村)		
	磯の生物採集(石川)		
69号 48 9 20	理科教育に思う(藤田)	90号 52 6 30	なお一層のご協力を
70号 48 10 21	理科展	91号 52 9 16	低学年理科指導(木嶋)
71号 48 12 4	新春によせて(飯田)	92号 52 10 4	教研集会の内容
72号 49 1 20	育つということ(新山)	93号 52 10 28	研修会に参加(行方他)
73号 49 2 7	新年度をむかえ(飯田)	94号 52 11 14	千教研発表大会
74号 49 7 1	理科の学習(徳田)		
	理科作品はこんな努力を・理科とテレビ		
75号 49 7 15	(田中)	95号 53 1 12	科学工夫展から
		96号 53 1 31	白井第一小研究公開
		97号 53 3 19	山口豊先生講演から
		98号 53 5 26	低学年理科指導(山崎)
		99号 53 6 23	紫キャベツを素材として
			熱の出入り(吉井)
			校庭に自然を(折目)

相まって、寄稿者の層の拡大が望まれます。ご投稿をお待ちしています。用紙は自由ですが、一行十五字でお願いします。休日もなく夏休みに入ります。休みに児童生徒理科作品展の指導を充分されるよう望みます。次号は「教研集会」の各部会の上げます。

提案内容を中心に、九月に発刊する予定です。一〇一号から、今まで製版を担当していた中村先生にかわり、成田小学校、吉井猛彦先生が担当することになりました。中村先生の永年のご努力に感謝申し上げます。