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

重責に思う

研究部長 飯田和幸

此のたび諸先生方のご指示ご推挙により研究部の仕事に携わることになりました。とまどいと責務の重大さを感じているものでございます。

地域社会の飛躍的発展と科学技術のすばらしい進歩を思うとき、子どもたちへの期待と要望も教師に課せられる指導上の諸問題にからめてこれからの課題として益々努力しなければならない点だと思います。

私は日頃熱心に研究活動に取りくむ先生方を拝見しておりましたが、これから先、活動のしやすい研修の場を設定し、先生方が一歩なりとも前進をし、その成果をあげることができたならばと念じているものです。

さいわい諸先輩が残された輝しい実績がございます。この実践の積み上げを配慮し、基盤として、時代の進歩に先がけるよう、より結束を固め、日々の研究を推進したいと思います。

先生方の奮発及実践、体験の記録、視察実験等の工夫、資料の紹介、意見交換の場としての研究会等も回を重ね、五十号の発刊の運びとなりました。編集、発行と努力されていたいと思います。

研究部長 飯田和幸

を頂きました幹事の方々のご苦労に対し感謝申し上げます。

会報発刊の趣旨にそって研修活動の中に位置づけ大いに活用してまいりたいと思います。行事調整も益々切実な問題となっている現在、理研会報の果す役割も、又一段と大切になってきました。みなさんのまで、益々もりあげていただきたいと思います。

又、本年度の事業計画も行事調整等の規制条件を考え、ご検討頂き、いろいろ企画されていますが何といっても現場での研究が優先すると思いますので、部会単位の地域活動を重視してまいりたいと思います。

"科学するこども"とは自ら問題を見つけ、自らの力で問題を解決していこうとするこどもの育成である。そのためには「教材の構造化」が必要である……の声を耳にいたします。その研究と理論体形をもつことは必要ですが、その基本はあくまでも毎日の地味な研究と、一時間毎の指導を大切に扱ってのことと思います。研究、指導にあたり、工夫と根気と時間がしられます。健康に留意し努力してまいりたいと思います。

バトンを渡して

出張所長 板橋義夫

このたび酒々井小学校長飯田和幸先生に研究部長をお願いすることになりました。先生は出張所にお入りになる前に副部長をなされており、キャリアも十分。私の足りなかった分をさぞかし補っていただけるものと確信いたしております。

六か年間本当に名ばかりの部長で、伝統のある研究部の発展に何等寄与することもできず、今更はじいる次第です。只部員一同の絶大なるご協力とご支援によって或程度の実績を維持できましたことは、今更頭のさがる思いでいっぱいです。

又、四街道小・成田中の両センターには大変なご協力を賜わりました点ここに厚く感謝申し上げる次第です。

今更私が申し上げるまでもなく、義取地方出張所長 板橋義夫

科学の進歩は実にはかり知れないものがあります。然しこれも人間が考え、人間がつくり出したにすぎません。それも突然できたものでなく人類長い歴史のつみ重ねの上になって逐次進歩してきたものといえましょう。只問題はその進歩の度あいが最近スピードが速くなってきているということでしょう。或いは余りにも発達しすぎて人間がそれに追いつけなくなりつつあるということも言えましょう。然し文化国家に住む限り、いや遅かれ早かれ地球上に住む限りいやでも応でも新しい時代の生活に左右されることは事実です。このようなことから特にこの面における科学教育の占める範囲は実に大きいものがあると思います。

まして、やりなおしのきかない基礎教育においては一層重大なものがあると思います。又、この間にあって理科研究部の役割りも又大きいものがあると思います。

幸いこの点、印旛郡市の理科教育は互々向上の一途をたどり、研究学校の実績や、作品展の成績を通してみても実にすばらしいものがあります。平素のご努力に厚く感謝申し上げますと共に今後の一層のご活躍とご発展を祈って止みません。

尚、最後になりましたが、理研会報、回を重ねること実に五〇号原稿、編集、印刷すべて全くの労力奉仕でここまでまいりました。一号一号が実に貴重なものといえましょう。常に当っていただいた方々のご協力に深甚の敬意を表しますと共に厚く御礼申し上げる次第です。

五十号発刊をお祝いして

出張所長 高柳善男

回を重ねて五十号となりましたことに対し、お祝いを申し上げます。

一口に五十号と言っても、ここにいたるまでの継続された根気強さと、ご努力は、筆舌に現わせないものがあると思います。改めて深く感謝と敬意を表します。

編集責任者の献身的な努力は勿論であると同時に、理科研究部の一人一人が、会をいつくしみ高てるために燃えて、各回の研究結果等の資料を幸先して投稿され続けてきた賜であると信じております。

時あたかも情報化時代でありますので、やゝもすると表面的なことのみに追い込まれる恐れがあるとの時、事物現象を見たり、触れたり、実験したりする理科教育は、一段と、その重要性を増しているものと思われます。

幸いにして、研究部の先生方は役員の方々を中心に、相協力してこの後発展のため、自主的に、積極的に、しかも意欲的に、永年に亘って研究を続け、すばらしい成果を挙げてきております。よろこばしい限りでございます。

どうぞ、年代が代り、人が代っても、この気魄、この実践を、長く続けてほしいものです。

先生方のご健闘をお祈りし、お祝いの言葉といたします。

研究部の行事・役員きまる

去る五月二十五日の理科研究部総会で、四十五年度行事及び決算が承認され、また県教研（鶴山）事会参加者の報告があり、つづいて四十六年度の行事並びに予算の承認と役員がきまりました。

昭和四十六年度行事予定

1. 児童生徒理科作品展
2. 教育研究推進
3. 新教材を主とした教材研究
4. 「理研会報」の発行（50号より）
5. 研究学校への協力
6. 地方理科センターへの協力

（四街道小・成田中）

教育研究の推進については昨年と同様な研究体制であるが、より底辺の広い研究組織を作り累積的な研究をしたい。「理研会報」については、内容を更に充実させるため、色々な角度から投稿していただく。教材研修会については指導要領の改訂にともない新教材の研究を主として行なう。

昭和四十六年度役員

顧問　牧野正先生（特別顧問）
〃　板橋義夫先生
部長　飯田和幸先生（酒々井小）
副部長　穴澤鉦治先生（白井小）
〃　中村欽哉先生（久住中）
理事　岡崎賢一先生（富里中）
　　平山信先生（交進小）
　　柏熊寿先生（富里小）
　　笠井貞夫先生（佐倉中）
　　手塚重夫先生（本埜中）
　　折目康雄先生（光町小）
一部会部長　川勝丸重先生（酒井小）
二〃　平山正一先生（成田中）
三〃　森澤義明先生（白井小）
四〃　古谷弘先生（鹿島小）
幹事　飯田高男（富里南小）佐藤安納（富里小）

理科研究部に望む

顧問　牧野正

はじめに飯田研究部長を中心に、理科研究部が、これまでの輝かしい歴史と伝統の上に更に新時代に即応した立派な研究成果をあげていただくことを心から期待して止みません。

戦前から戦後にかけて、私も暫くの間研究部の世話役をつとめさせていただき、その後岡崎・平山・板橋の三先生を経て、現飯田部長にバトンタッチされたわけですが、現役を退いてからも顧問格として折々会合にも出席させていただき、栃木が山のにぎわいともなれば幸せと存じ、今日までお世話になっております。

戦前は小学校でも中等学校でも理科系統で校長や視学になって教育の管理運営の任につく者は極めて稀で、殆んど文科系に限られておりました。そのことはそれなりの理由があったわけですが、戦後はだいぶ変ってまいり、理科技術系の校長や行政職がふえてまいりましたことは喜ばしい。今回板橋前部長が出張所長に、飯田部長が校長に栄進されましたことを部員の名位と共に心から祝福いたしたい。それでもまだまだ理科教師の教育的地位は文科系、体育系に比べると決して恵まれているとはいえない。

戦後、理科教育が、産業復興の深に沿って飛躍的な発展充実をみたことは事実であり、理振法に支えられて設備が拡充され、新しい教材教具や視聴覚器機を使っての指導法の開発によって、理科研究の領域の拡大と質的変化に対応するために理科教師の研修活動はいよいよ重要な意義と必要性を加速されてまいりました。

私は理科教師の地位と研修とは一体どういう相関関係があるのだろうかと、まじめに考えてみたことがあります。勿論次元のちがう異質なものから、共通の要素も因果関係も引き出すことができないし、目的と手段の関係で把えることも、主観を超越してひたすら自然界の真理を追い求めてやまない理科教師を冒瀆するようなことにもなり、どうもすっきりした自分なりの結論がでてこない。

最近、教師は専門職だとよくいわれるが、これはどういう意味で使われるのか、学者のような学問的専門家、つまりスペシャリストなのか、技術技能家といういわばプロフェッショナルを意味するのかどうもあいまいである。

理科教師の研究活動の内容には学問的なものと技術的なものとが内包され、教師自らの教育力を高めるための研修はこの二つの領域の調和と統一がなければなるまい。真面目な理科教師は、教材そのものの、或は自然科学体系の学問的な研究に思念する。このことはいつの時代でも、特に若い教師にとっては研修活動の基底であり不可欠のことであります。ところが理科教師の研究の対象は、主観をのりこえた自然界客観の世界であり、国語や社会科のような人間臭の全くないミネラルの中に没入してゆ所作であり、その故に研究が進めば進む程に分化された深い深い幽谷へと沈潜しがちな宿命を負っているわけです。はっきりいえば、最近の重層構造論でいわれる経営管理の層から作業層に定着してしまう危険性が多分にあるわけです。

戦前、県理科研究部が、理科教育振興策として、理科教師を校長、視学に抜擢することを建議要望したことがあります。馬鹿げたことのようだが、当時の県研究部役員幹部は真剣に考えていたわけです。裏をかえせば、戦前の理科教師はまさに教育作業要員として完全に教育界に定着していたといえましょう。

理科教師の盲点は山頂にたって山の全貌をげいかんする視点の欠如にあるのではないだろうかと、走兵は独りつぶやいて若い教師の奮起を、そして理科教師の教育的地位の向上を祈念して筆をおきます。

（県会議員）

第21次県教研、研究の方向

去る五月二十六日、本年度の県教研の打合せ会がもたれましたので、その概要を書いてもらいました。

〈小学校〉　宍澤鉦治

研究の方向

一、現場で困っている問題、とくにこどものつまづきと教師が教えにくくて困っている問題を拾いあげて、これらの問題を集団的に検討して、ひとりひとりの教師の明日の授業への指針が具体的に明らかになるようにすること。

二、改訂学習指導要領をこれまでの実践や研究にもとづいて具体的に批判すること。

物理　物質概念の初歩をどう教えるか。

イ、エネルギー概念をどう指導するか。

ロ、物質の三態変化の指導

ハ、体積・密度の指導

二、重さの保存性の指導

ホ、電磁気教材の指導

化学

イ、溶液の性質とはたらき

ロ、物質の変化：どうとらえさせるか。

ハ、気体を物質としてとらえる指導

地学

イ、天体気象地層教材の指導

ロ、地域性を生かした教材構成

生物

イ、各教材について生活と形や働きとの関係をどう指導するか。

ロ、呼吸の概念と各教材でどうとらえさせるか。

〈中学校〉　中村鉄哉

研究の方向

一、20次教研と同じであるが、オ二分野の提案が少ないので、この分野に重点をおいてみたらどうか。

二、公害問題が全国的にとりあげられてきている。これと関連して自然保護について実践した提案がほしい。

三、移行については、実践の結果から問題点を追求してほしい。

四、理科教師の待遇の問題などの提案もよい。

研究のしかた

○前年度までの研究とのつながりがあまりないので、問題点などが深まらないきらいがある。

○あくまでも実践の中から問題点を追求してほしい。あまりカムフラージュしないで、失敗した実践例などは貴重な資料となる。

○部厚いレポートより問題点をしぼったレポートを、新卒の教師の四苦八苦したレポートなど出ないだろうか。

○レポートの最後に問題点をのせるのでなく、レポートの中でとりあげていくようにしたい。

会報五十号をかぞえて

「この展覧会の成果を多くの人に知ってもらいたいね」

そんな話が理科展の審査にあたられた先生方からでたのは第十三回の児童生徒理科作品展が開かれた成田中体育館での審査会の席上であったと思う。

役員の方々の了承を得て、それでは会報としてだそう、ということになり、原稿を集めて印刷屋に依頼したところ原紙一枚九百円せとのこと。これでは、かぎられた研究部予算では年間五回も発行すると会報だけで精いっぱい。

はじめの元気もどこへやら、最初にして最後の第一号になってしまうと案じた時、「やってやろう」と、原紙切りを気持ちよくひきうけて下さったのが、中村鉄哉先生（現副部長）

以来、原稿はまだか。次の号には何をのせたら〃と、気合いを入れられたり、指針を示していただいたりしての編集。気がついてみたら五十号とか。「ああ」の一言である。

それにしてもその間、多くの執筆者に勝手な注文やら、さいそくやら。この紙面をおかりして深くおわびを申し上げたい。

そして、この会報がこれから、研究部本来の姿である会員相互の研修の場として、コミニュケーションの場としておおいに利用されすくすくと育っていくことを切望したい。

（長欠対策主事）　武藤善正