

# 理研会報

発行日：平成25年9月24日

号数：No.363

発行：印旛地区教育研究会理科研究部

H P：http://rikainba.or.tv/

メール：rikainba@yahoo.co.jp



去る8月22日(木),第63次 印教研集会理科研究部会が開催されました。小学校部会は成田国際高等学校,中学校部会は成田小学校を会場とし,それぞれ,5つの部会から貴重な提案をいただくとともに,北総教育事務所主席指導主事 佐久間 保男 先生,前富里市立富里南中学校長 小林 茂 先生より,今後の理科指導の在り方等についてご助言をいただきました。助言者

の先生方,提案された各部会の先生方,司会,記録,受付補助等でご協力をいただきました先生方に,心より御礼申し上げます。



## 参観された先生方から

(敬称略)

### 成田市立成田小学校 伊橋 辰弥

「科学的な見方ができれば,世の中はもっと面白くなる。」そんな事を感じた印教研でした。

科学技術の発展で,世の中は非常に便利になりました。その恩恵を受けて生活している私たちは,それが当たり前になり,いつしかそれに目をむける事なく,素通してしまうようになったと感じます。そこにあるのに,見えない。いや,見ていない。そこに,理科離れの原因の一端があるように感じます。

今回の実践報告や提案を聞いて,科学的に見る力・見方をどう育てるかが重要ではないかと感じました。「天ぷらを保温するには,白熱灯じゃなければならぬ。」「関節がなければ色々なことが不便だ。」「目に見えない空気の粒がたくさんあるんだ。」「電磁石ってすごい力だね。」

「前に見たものとこんな所が違うよ。」実生活と関連させる。自分で体験し,体感する。見えないものを考える。普通の何気無い生活に,科学的な見

方をもてば,その面白さは何倍にも膨れ上がります。

また理科は,決して一部の人のためのものではなく,身の

回りに普通にあって,自分にも大きく関わっているものだと思わせなければなりません。見方を育てるとともに,学んだことを普通の生活に返してあげることも大切だと感じました。

今回の各部会の実践では,子供たちは生き生きと理科に取り組み,考える姿が多く見られました。科学的な見方ができれば,子供たちは面白さを感じ,自発的に色々な考えを持つようになるはずで。そして,自分たちの未来を考えることもできるようになります。そのきっかけとなる,科学的な見方。それを育てていく事こそが,私たち教員の役目ではないでしょうか。

### 佐倉市立下志津小学校 中村 光宏

今回の印教研集会では,「理科の有用性」,「実感を伴った理解」,「実生活との結びつき」等を主題とした提案がありました。どの提案も理科学習を通して,「理科っておもしろいし,大切なんだ!」と,子ども達が感じられるようにするための内容でした。

私が授業を展開するにあたって気をつけていることは,学習単元や1コマの授業の中で実験・観察をどう行っていくかということです。そして,さらに理解を深めるために,再度,学習したことを生かすための活動(もう一度観察をする,おもちゃ作りをする等)をどう効果的に取り入れていくかを考えています。



このようにすることで「実感を伴った理解」を得られるのではと思っているのですが、そこが毎回試行錯誤するところです。けれども、各部会の提案を聞き、たくさんヒントをもらうことができました。なんだか、とても得をした気持ちになっています。また、小学校はたくさんの先生方が理科の授業を展開しています。自分の所属する学校で、今回得たものをできる限り知らせていくこともしていきたいと思っています。

私自身、第一部会の研究部に参加させていただいています。いつも検証授業が春先になってしまいます。ですが、「今年こそは秋以降にやろう！」と決心するエネルギーをもらえた一日になり、ありがたいことだと思っています。



#### 佐倉市立西志津中学校 山本 成喜

毎年、印教研には何か自分の授業に取り入れられる新しいものはないか、また、授業の改善につながるものはないかということで参加させて頂いています。1部会の「中学校理科における放射線に関する指導のあり方」は授業展開例や「はかるくん」の利用のしかたなど実践的な内容でした。放射線に関して、助言者から「放射線を正しく怖がる」、「放射性廃棄物は処理できない事実だけは知らせておく必要がある。」と助言がありました。2部会の「理科の有用性を実感できる授業づくり」では、膨大なアンケートを処理し、生徒の実態が詳しく分析されていました。3部会の「根拠をもった予想を促すための指導の工夫」では予想を立てやすくするためにWhy形にする、予想の根拠になることを書かせる、考察の書き方を段階的にするなど工夫があり、今後の授業に是非活用していきたいと思っています。4部会の「科学的思考力を育てる表現活動を取り入れた理科学習」では小中連携の取り組みを通して生徒の表現力が高まっていくことを感じさせる発表でした。5部会の「理科のつまずきに対する、適切な指導方法の検証」では計算力をつけるための工夫が苦手を克服させ、つまずきを少なくすることにつながるなど議論がありました。

今回の印教研に参加して、生徒の理科への興味関心をどうやってもたせるのか、また、生徒の思

考力、表現力をどうやってつけさせていくかをあらためて考えさせられました。私自身もさらなる努力を積み重ね、授業の改善をはかっていきたいと思っています。

#### 白井市立大山中学校 上田 航平

私の小さな頃からの理科教員になりたいという夢が叶い、今年4月、新規採用として白井市立大山中学校に着任致しました。そして、第3部会理科研究員の一員となったものの、初任研や部活動などに追われ、特に何も研究へ貢献することができないまま、私にとって初めての印教研集会の当日を迎えました。私は、先生方が授業や学級経営、部活動等で大変忙しい毎日を送りながらも、こんなに密度の濃い理科研究を熱心に行っていることに本当に驚きました。そして、それらは生徒のためを考えたものであり、授業をするうえでのヒントをたくさん学ぶことができました。また、私の授業の技術や指導する際の実践を高めなければならないと改めて考えさせられました。

私は特に第一部会の提案を聞き、社会人になるまでに放射線や震災による事故について全ての子どもが学ぶ機会というのは、中学3年の「科学技術と人間」の単元が最後の機会になることを気付かされました。そこで、放射線に対してどのような現状なのかを把握し、何をどう教えていけばよいのかを検討することは、現在の理科教育において旬な課題であり、意識していかなければならないことだと思いました。

印教研集会では各部会の熱心な提案から刺激を受け、まだまだ経験の浅い私にとって、とても勉強になる有意義な1日となりました。これからも教材研究に励み、学んだことを授業に1つでも多く還元し、子ども達に理科学習の楽しさを味わわせたいと思います。最後に、提案をご準備された先生方、本当にありがとうございました。



今後の理科指導への「エネルギー」となる研修会になったようです。ご感想をお寄せいただいた4名の先生方、ありがとうございました。