

8月24日に、印教研集会が行われました。小学校は成田国際高校会場で、中学校は成田小学校会場でそれぞれ行われました。各部会、すばらしい発表を披露していただきました。選考の結果、小学校、中学校共に1部会が県教研へと進むことになりました。参加された先生方からも感想が寄せられました。



## 印教研集会を振り返って

印西市立印旛中学校 林 宏樹

今年4月、新規採用として印旛中学校に着任致しました。研究員となり、第3部会理科研究員の一人として活動を始めたものの、初任研や部活動などに追われ、なかなか満足のいく活動ができませんでした。そして、初めての印教研集会に出席することになりました。長期研修を終えた先生の発表を始め、各部会の研究内容の密度はとて大きく驚きました。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多く学ぶ事が出来ました。

「見える化」では、1つのホワイトボードに書かせる事で、1つに意見をまとめる必要がなく、他の生徒の意見を残すことで、一人ひとりの意見を尊重できる良い発表方法だと思いました。表現活動をもっと充実させる事で、生徒自身の意欲も高まるのだと思いました。また、班で実験を行うと、どうしても意見をまとめがちであるので、ぜひ私の授業でも活用し、生徒自ら話し合いの出来る環境づくりを目指したいと思いました。「理科のつまずき」に関する研究では、生徒がつまずく問題が明確に示されており、もっと生徒の実態を考えなければならないと実感させられました。なかでも、分数や公式を用いる計算では正答率が低く、考察からも小数点のある計算では生徒の苦手意識が高いなど、生徒の実態を理解する貴重な資料であり、授業を行う上での貴重なヒントとなりました。

今回の印教研集会に参加し、生徒理解や発表方法の工夫など、多くのヒントを得る事ができ、今後も授業改善に力を入れていきたいと思いました。

## 印教研集会を振り返って

富里市立富里南中学校 石綿 賢

教員3年目になります。日々の授業では結果が思うようになかったり、生徒に思考を促すことができなったりと苦労しています。

はじめに、小林茂先生と三村宏治先生から「若い先生方！ぜひ質問をして有意義な集会にしましょう」との激励のあと、提案が始まりました。私もどこかで質問できないものかと思いながら臨みました。

特に興味深かったのは、1部会のホワイトボードを活用した「見える化」です。ホワイトボードには一人ひとりの班員の考えがぎっしりと書かれ、それをもとにグループの考えがまとめられていました。絵や図を混ぜながら必死に考えをまとめる様子は、言語活動を通して理科を楽しんでいるように感じました。生徒たちが話し合い活動に参加し意見を発表できることは、健全で安心できる学級があるからだと思います。先生方の日々の指導や熱い気持ちが生徒に伝わっていることがよくわかりました。また、3部会の提案では、実態調査に用いたデータの数に驚きました。私も授業の中で「予想」を立てることは大切だと思いながら、効果的に生徒の予想を引き出せていないのが現状です。予想のたてさせ方の研究成果が楽しみです。

稚拙な質問になってはしまいましたが、初めて印教研の場で質問をすることができました。印教研集会では各部会の熱心な提案から刺激をうけ、新学期への活力をいただいています。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。

## 印教研集会を振り返って

富里市立富里小学校 藤原 賢司

一部会の発表では、授業を丁寧に進めている様子が伝わってきました。たとえば、ホワイトボードを自作し、ワークシートを工夫するなど、教材研究の深さに感動しました。また、見えない粒子を児童が絵や図に表しており、見えないものを表現する大切さや難しさを感じました。

二部会ではハンドブックの作成・活用をし、児童が理科により興味をもって取り組めるよう、研究を進めていることが印象に残りました。例えば解剖の実験では、煮干しを使って授業を進めるなどの工夫がとても興味深かったです。

三部会の発表では、研究内容と仮説が明確でわかりやすいと感じました。児童の学習意欲を高めるため考える過程にスポットを当てていた。児童の敬遠しがちな難しい天体の動きを表すのに疑似天体を取り入れ、児童がイメージしやすくなるよう工夫がなされていたのが印象的でした。

四部会では、児童の科学的思考を深めるため、電池のはたらきの単元を発表していただきました。電流のはたらきを小人の仕事に例え、電気が「つく」「つかない」を児童が説明しやすく支援しているのが印象に残りました。電流の流れと、電子の働きについては、まだまだ部会内で議論が必要であると感じました。

五部会では実生活との結びつきをテーマとし、身近な電気部品であるモーターを分解する活動を授業に取り入れており、児童のさらなる気づきのためにいろいろな視点からアプローチできることを改めて感じさせられました。



## 印教研集会を振り返って

富里市立根木名小学校 塩澤 健

「ぜひ、たくさんのお土産を各学校に持って帰ってください。」

まさに開式行事の森成雄校長先生のお話のとおりになった印教研集会でした。

私の勤務している根木名小学校は理科の研究を始めて6年目になります。来年の1月には富里市内の公開研究会会場校として予定されており、「ぜひとも何か得るものを」という思いで、今回初めて理科の印教研集会に参加しました。

今回の提案では、「思考」させることの大切さやその効果がよく表れていたと思います。例えば1部会では空気を「粒」として、また、4部会では電気の流れの仕組みを小人が回路を通して電気を運んでいるようにそれぞれ表現させるなど、「目に見えない事象」を絵や図で表現し、イメージ化させることで思考力の高まりや深まりが成果として表れていました。「目に見えない事象」で言えば、小島先生の実践報告においても「風やゴムの働き」を諸感覚として捉えることができるような教材・教具の紹介がありました。それらを使用することで実感得点の各項目の数値の向上が見られ、実感を伴った理解につながっていることが証明されていました。「授業後の自己評価カード」は簡単な項目で、しかも諸感覚で捉えられているかがずばりわかるので、ぜひ取り入れてみたいと思いました。初めて理科部会に参加した私にとっては、このように「簡単にわかりやすい」、おそらく基本的なことであるのに実践していなかったことに気付かされた1日でもありました。

今回提案された先生方、たくさんのお土産をありがとうございました。今日いただいた「お土産」を本校の実践に生かし、理科の有用性に気づかせることで一人でも多くの子どもたちに理科学習の楽しさを味わわせたいと思います。

