

北理研だより



< 208号 平成30年(2018年)10月16日 発行 >

第65回 北海道小学校理科教育研究大会が開催されます。

10月26日に開催する標記大会が、間近に迫ってまいりました。そこで、各授業協力部会、研究発表部会の様子についてお知らせいたします。大会当日は、有意義な研究討議ができるよう、皆様のご協力をよろしくお願いいたします。

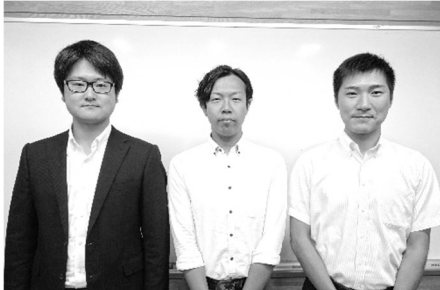
◆授業協力部会

<3年生の授業「音の性質」の見どころ>

本時では、子どもが糸電話の糸を曲げて会話する活動を通して、音が伝わることと糸が震えることに関係を見いだします。よりよく聞こえるように、震えを確かめながら、糸の曲げ方や糸を曲げる物を試行錯誤する中で、糸全体が震える物であれば、声が聞こえることに気付きます。本時の活動が、音の伝わり方と震え方の関係を見いだすことにつながったか、ご意見いただければ幸いです。



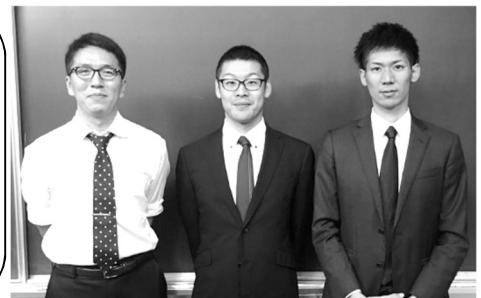
<4年生の授業「とじこめた空気と水」の見どころ>



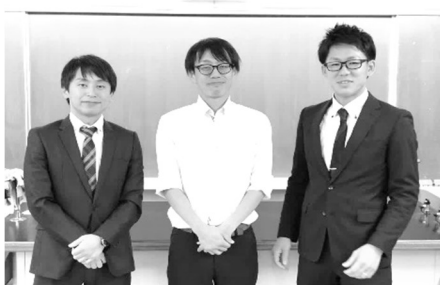
筒鉄砲の中の空気よりも、玉の飛距離に目が向きがちな本単元。玉を遠くに飛ばすことから、空気の弾性へと視点を変えるきっかけを生むために、本部会では「玉の変形による空気のもれ」に着目しました。この事象をきっかけに、子どもの工夫を引き出し、解明への期待を膨らませながら、筒の中の空気を見つめる子どもの姿を引き出します。

<5年生の授業「電流が生み出す力」の見どころ>

本時では、「電磁石を永久磁石と同じくらいの強さにしたい。」という目標に向かって、コイルの巻数を変えようとする子どもの姿が表れます。目標を達成した後も、巻数と電磁石の強さの関係を明らかにしようと工夫しながら追究を進めていきます。巻数に可能性を感じながら意図的に事象に関わる子どもの姿を御覧ください。



<6年生の授業「水溶液」の見どころ>



塩酸に溶かしたアルミニウムが、元の金属と違う物になったことを明らかにし、子どもがその変化の要因を考える場面です。

前時に塩酸から鉄を取り出した経験と比較したり、溶かしたときの塩酸の様子や重さの変化と関係付けたりすることで、子どもが「塩酸が金属に結び付いたようだ」と塩酸の働きについて妥当な考えを生み出すところが見どころです。

◆研究発表部会

<3年部会>「光とかがみ」



子どもが量的・関係的な見方を働かせることで、より大きな変化を求めて働きかけを工夫し、光の性質についての考えをもつ実践を目指しました。そのために、日陰に鏡で日光を反射させ、日なたと同じ明るさや暖かさを目指す活動を単元構成に位置付けました。本部会の主張にご意見をお願いいたします。

<4年部会>「月や星の動き」



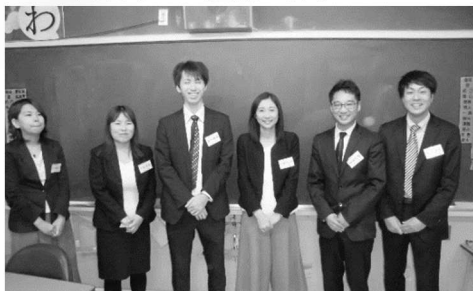
数分間、月や星を見続けると、わずかに位置が変化します。この事象をきっかけとして、子どもが時間的・空間的な見方を働かせて観察に向かい、月や星の動きについての考えをもつ実践を目指しました。どのような事象や手立てが見方を働かせる姿につながったか、実践を基に発表します。

<5年部会>「ものの溶け方」



本単元における、実体的な見方を働かせる子どもの姿とは、重さを手がかりにしながら、溶けた物の行方を探ろうとする姿です。そのような経験の積み重ねから、子どもの見方はより確かなものになっていくのです。質的・実体的な見方が、物の溶け方についての子どもの考えにつながる活動を探ります。

<6年部会>「植物の体」



ハウセンカとジャガイモの比較から問題を生み、その解決の過程で、子どもが共通性・多様性を見方を働かせる単元を構成しました。実践を通して、共通性・多様性それぞれの見方が働く場面と、特定の問題解決の場面の関係が見えてきました。子どもの姿を通して発表します。



北海道小学校理科研究会 事務局長
三木直輝 (石山南小学校長)
Tel.591-4747 Fax.591-4912
e-mail : naoki.miki@city.sapporo.jp

担当 林 徳郎 (広報部長)
円山小学校
Tel.631-3437 Fax.615-6593