

平成28年度 魚沼市理科部 活動報告

部長 小出小学校 関 豊

1 研究主題

どの子ども自然事象に興味関心を高め、分かる・できる理科授業

2 研究の概要

- 部会 期日：4月20日（水）活動計画づくり
- 研修会① 期日：6月14日（火）理科授業公開と協議会の実施
- 研修会② 期日：8月5日（金）理科実験ミニ講座の実施

3 研究の実際

(1) 研修会① 「理科授業研修会」

実施日：6月14日（火）14：00～ 研修会場：魚沼市立小出小学校

単元名：4学年「電気のはたらき」 授業者：小出小学校 中村 晋二 教諭

「確かな考えをつくる～伝え合い学び合う授業を目指して～」を研究主題に取り組んでいる小出小学校で授業公開を行った。

児童は、乾電池2個と豆電球1個の回路で「豆電球の明かりをもっと明るくするにはどうつなげればいいのか」という課題に取り組んだ。前時に乾電池1個と豆電球1個の回路で豆電球を点けたことから、「もっと明るくするにはどうすればいいか。」と問いかけ、本時の課題へとつなげていった。また、3～4名のグループで1セットの実験器具を準備して、グループで相談し、試行錯誤しながら回路を考えていくように仕組んだ。



「子どもの実態に応じて授業が展開されていて、一人一人が考えをもって取り組んでいた。また、ノートの記述を画像で共有したことで、全員が話し合いに参加できていた。」「回路を考えるのに、乾電池2個と豆電球1個しか条件がなく、難しさを感じている子どももいた。」などが協議会で話された。

(2) 研修会②「すぐに役立つ・面白い理科実験ミニ講座」

実施日：8月5日（金）13：30～ 研修会場：小出小学校理科室

講師 魚沼・小千谷地域理科教育センター 指導主事 小宮山 文子 様



授業で用いるアルコールランプ、ガスコンロ、ガスバーナーなどの加熱器具の使い方を学んだ。

ガスコンロを使ってカルメ焼きを作ったり、ガスバーナーを使ってガラス管の細工をしたりするなど、実習を通して使い方を確認した。

また、デジカメ、スマートフォンの写真機能を用いた、顕微鏡撮影の方法も教えていただいた。これからの指導に役立つ講座を開催することができた。

3 成果と課題

公開授業研修では、児童の実態に合わせて展開を工夫したり、ノートの記述を画像で共有しながら話し合う材料にしたりすることが、児童に考えをもたせることに有効であった。また、グループ実験の中で、失敗の中から「これはこっちにつながるのではないかな。」といった子どもたちどうしのかかわり合いがみられた。

実験ミニ講座では、子どもの目線に戻って、実験研修に取り組むことで、実験中の事故防止につながる実習ができた。また、すぐに授業に生かせる講座となった。

それぞれの理科部員が必要としている研修には、違いがある。各々が満足できる研修を模索し、これからも実行していく必要がある。