

## 平成 29 年度 安曇野市理科同好会の活動

### 1 同好会発足会 5月20日(土)(豊科公民館2F)

- ・会長に平沢重人校長先生(穂高東中学校), 副会長に丸山広樹校長先生(豊科南小学校)をお迎えし, 会員33名で発足しました。教育会実技講習会への協力や, 同好会主催の実技講習会等の事業計画の検討を行いました。

### 2 研修日①「授業研究」7月6日(木)(明科中学校)

- ・明科中学校理科教科会
- ・IH調理器の教材化について考え合い, 単元展開や本時案の検討を行いました。



### 3 理科授業研修会 7月14日(金)(明科中学校)

- ・授業者: 谷中景太先生(明科中学校)
- ・同好会から7名の参観がありました。2学年「電流と磁界」の単元で, IH調理器上にマグチップをまき, 電源を入れると磁界の様子がわかることや, IH調理器を分解すると中にコイルが入っていることから, コイルに電流を流すとどんな磁界ができるのかを確認しました。興味を引く教材の導入, 小グループでの課題追究の場の設定によって, 磁界について主体的に探究する生徒の姿がありました。



### 4 教育会夏期実技講習会「磁石の性質・電流の働き」7月27日(木)(穂高西中学校)

- ・講師: 天谷健一先生(信州大学教育学部 准教授)
- ・特別委員: 水嶋智也先生(堀金中学校)  
宮坂剛士先生(豊科南中学校)

- ・磁石, 磁界, 電流の基礎から, 磁石の歴史や磁性の起源, いろいろな磁石や磁石の生活への応用などについて, 観察や実験を通して学びました。



## 5 信州理研松本大会 11月2日(木)、3日(金)(菅野小学校、菅野中学校、ホテル翔峰)

・同好会から、1日目10名、2日目8名の参加がありました。

・菅野小学校では、4学年「かん電池や光電池のはたらき」の単元で、学習問題「かん電池2このつなぎ方によって、かん電池1このモーターカーよりすごく速くなるのだろうか」について、乾電池2個のつなぎ方をいろいろ試しながら、乾電池1個のモーターカーや友だちのモーターカーと走る速さを比べていきました。学習環境(モーターカーがまっすぐスムーズに走るコース作り)が整えられており、教材研究が大切にされていました。また、速く走るつなぎ方を見つけていく中で、電池の向きや回路の軌のイメージなどの大切さを子どもが少しずつ獲得していく学びの場になっていました。



・菅野中学校では、2学年「電気の世界」の単元で、学習問題「豆電球2個の直列回路では、回路に流れる電流の大きさはどうなっているのだろうか」について、豆電球2個の直列回路の中で、8カ所に流れる電流の大きさを調べました。正確なデータが揃うように準備された教材教員が用意されたことにより、生徒の追究の意識が高まり、豆電球1個のときと豆電球2個のときの豆電球の明るさのわずかな違いに目が向いたり、電流の数値について丁寧に読み取ろうとしたりする姿が見られました。



・授業研究発表：本永由実香先生(明科中学校)

2日目の授業研究発表として、研究テーマ「生活体験や既習事項を根拠に追究することを通して、科学技術の有用性に気付く理科学習のあり方 ～IH調理器の教材化～」について明科中学校での実践を発表していただきました。

## 6 研修日②「諏訪東京理科大学 出前授業」11月8日(水)

・講師：田邊造先生(工学部コンピュータメディア工学科 准教授)

・「電子工作・えんぴつで奏でる紙オルガンを作ろう」というテーマで、基板作りから紙オルガン製作を行い、鉛筆の芯に電流が流れることを体験的に学びました。



## 7 同好会まとめの会 2月9日(金)(穂高東中学校)

・H29年度事業報告及び会計報告

・会誌「安曇野理科」発行