

北安理科だより No.3

平成29年9月20日(水)

北安曇郡理科教育研究会

文責 矢口 (八坂中)

CST 講座 「岩石の鑑定法」

8月17日(木)、仁科台中学校を会場に、CST 講座が開催されました。当日は、北安曇研の先生方、県内各地の先生方が参加し、信州大学教育学部の竹下欣宏先生から、火成岩、堆積岩、変成岩の見方や成因、偏光顕微鏡による鉱物の観察、北安曇地域に関わる河川(梓川、高瀬川、白馬の松川)の河原の岩石の観察と特徴の違いについて教えていただきました。

子どもたちに、「この石なに?」と聞かれたときに答えられる岩石を見る目を養うために、火成岩をじっくり観察し、鉱物の特徴などを捉えていきました。グループごとに話し合いながら、岩石の特徴を見出し、分類していく時間は、まさに対話的な学びの姿だと感じました。

最後に、長野県デジタル地質図(2015)を紹介していただきました。地質図が新しくなるのは約半世紀ぶりだそうです。デジタル化させたことで、パソコンで見たい地域の地質が立体的にも見られて、大変すばらしいものです。今後、教育現場でもどんどん活用していけたらと思います。デジタル地質図は、各公立図書館に配布されているようです。ぜひ、市立図書館などで借りて、パソコンにインストールしていけたらいいと思っています。



実践レポートと工夫された教材から学んだ!

～北安教育研究集会～

8月26日(土)は、第一中学校で郡の教研集会が行われました。今年の理科分科会では3本のレポート発表があり、レポーターの先生の実践から、活発な意見交換が行われました。

大町北小学校の長澤先生からは、7月に公開していただいた乾電池のつなぎ方の実践発表が

ありました。目に見えない電流の流れを見える化しながら、子どもたちの思考がどのよう深まっていったか具体的に発表していただきました。また、目に見える事実からの追究を大切に、ICTを活かしたタイムラプス機能で、乾電池1個の時と、乾電池2個が直列回路、並列回路の時での違いを実感した実践の様子を教えてくださいました。

松川中学校の後藤先生からは、2月に公開していただく授業の教材を実際に見せていただきながら、目に見えない電流や電圧をより実感したものにす教材研究のあり方を提案していただきました。教科書では、水の流れや滝の様子からイメージしている電流や電圧の様子を、塩ビ管に置き換え、立体的な視点で思考できる工夫がされていました。

八坂中学校の矢口からは、ミニ噴火で火山の仕組みを実感できる教材を紹介しました。繰り返し噴火させることで、マグマの粘り気と火山の形に着目し、実際の日本の火山の姿に思いをめぐらせていった生徒の様子を発表しました。

後半は、信州大学教育学部附属松本中学校の笠原先生から、マグネシウムを用いた酸化銅の還元実験、酸化カルシウムと水の化合による発熱反応実験、凸レンズシートを使った簡易カメラの作製方法と、授業ですぐにでも活かしていきたい教材を紹介していただきました。

最後に、池田小学校の金山先生から、それぞれのレポートの良さと、さらに深い学びへつなげていくためのポイントについて教えてくださいました。

それぞれのレポート発表の中で、先生方が積極的に教材を囲んで、子どもたちの姿をイメージしながらより良いものにしていこうと活発に話し合われる場面が多くありました。北安の理科の先生方の繋がりを深めることができた、とても充実した教研集会になりました。



●お知らせ●

信州理研松本大会に参加しましょう！！

- 先生方に、信州理研松本大会の要綱とチラシをお配りしました。今年度は、11月2日（木）と3日（金・祝）に菅野小、菅野中と美ヶ原温泉「ホテル翔峰」で行われます。普段宿泊すると高額なところ、特別価格で宿泊できます。また、交通が不便なため、人数が集まりましたら、バスでの送迎を考えております。ぜひ、多くの方のご参加をお願いします。
- 今年から、申し込みが Web 申し込みとなっております。要綱をご覧ください、各自で申し込みをお願いします。**申し込み締め切りは 9月29日(金)**です。また、申し込まれましたら、八坂中矢口まで、FAX 等で一報いただくと幸いです。よろしくお願いします。

第5回自然観察会 アサギマダラのマーキングに挑戦！

- 9月23日(土)の13:00~15:00は、大町市中綱湖付近で、アサギマダラのマーキングを体験します。ぜひ、ご参加下さい。詳しくは、小山先生（高瀬中）からのFAXをご参照下さい。