



北理研だより

＜168号 平成25年(2013年)10月16日発行＞

全国大会、全道大会研究発表に向けたチーフ研修会(プレゼンリハーサル)開催

10月9日(水)に、南の沢小学校において全国大会、全道大会に向けたチーフ研修会が開かれました。また、同日行われた青少年科学館との意見交流会についても併せてお知らせいたします。

＜チーフ研修会(全国、全道大会研究発表プレゼンリハーサル)＞

19時から、全国大会、全道大会に向けたチーフ研修会(プレゼンリハーサル)を開催しました。

まず、太田会長、柴田副会長、村上事務局長より来年の全国大会に向けた話がありました。



- ・テーマの重層構造を整理したい。
- ・札幌の研究主題をメインにし、道テーマは札幌の研究主題に内包する形とする。
- ・「可能性」→「科学のもつ可能性」…科学を学ぶことが一人一人の子どもがもっている可能性を伸ばしていくことにつながる。「願いの実現」→「自然と向き合う」…事象と向き合う子どもを大切に学習を展開する。と考へ、テーマの文言を整理する。

＜全国大会研究発表＞

発表者：高畠 護(幌西小)

[発表の骨子]3年生「ものと重さ」の実践から、子どもの目標をもとに活動化することで、子どもは挑戦的に繰り返し事象に関わり、追究を深める。



〈参加者から〉

- ・「挑戦的」と「意欲的」という言葉の違いをどう扱うのか。
- ・はかりを使うよりも、引き分け作りをした方がよいという理由付けがしっかりできるとよい。
- ・子どもが活動を作る背景となる教師の関わりが必要であることを述べるとよい。

発表者：三田村 剛(栄小)

[発表の骨子]6年生「水溶液」の実践から、批判的な解釈を基にした問題解決をすることで、子どもは科学的な根拠を基に事象の本質に迫ることができる。

〈参加者から〉

- ・全国大会では、「反証」との違いは何かという視点で見られる。だからこそ、事象の捉え方の違いについて明確にする必要がある。
- ・批判的な解釈ありきではなく、どのように批判的な解釈が生まれるのか、どのようにそれができるようになっていくのかについて伝えていくことも大切。
- ・この主張は3年生にも適用できるのか。そうでなければ、学年を限定する必要がある。
- ・受け止め方によっては、子どもらしさを否定しているように聞こえてしまう。

＜全道大会研究発表＞

発表者：幡宮 嗣朗(桑園小)

[発表の骨子]3年生「風やゴムで動かそう」の実践から、目標に迫る場で体感を意味付けることで、子どもは現象と体感を関係付け、見方や考え方を深めていく。



〈参加者から〉

- ・主体的な働きかけを生むための教師の関わりを強く主張するとよい。
- ・体感を意味付けすることで、どんな成果が見られたのかをしっかりと伝えるとよい。
- ・生活科との比較をしているのは来年にもつながるので、もう一歩違いに踏み込めるとよい。
- ・体感、数値化、一般化、科学、五感といったところを整理して一歩進めてほしい。

発表者：森 剣治(川北小)

[発表の骨子]5年生「電流が生み出す力」の実践から、経験を基にした働きかけをすることで、計画的な追究が始まり、実感を伴った理解につながる。

〈参加者から〉

- ・北理研の研究主題に結び付けた終わり方をするとよい。
- ・「経験を基に」という仮説を強くするために、今見えていることを色濃く主張するとよい。
- ・仕組みを工夫することで、働きを強めることができることを学ぶという、実践の価値を強調するとよい。

《青少年科学館との意見交流会》

〈体育館で学習投影(4年生向け)を体験〉

右の写真が、移動プラネタリウムで使用されるドームです。空気を送り込んでドーム状になるのですが、設置までに約1時間かかるそうです。

このドーム、直径6m、高さ3.6mの大きさで、30人程度の児童が入ることができます。

学習投影プログラムは、ドームに入って星を見ながら行う学習が20分あり、その後別教室でスライドを使った

学習が20分というのが基本となっています。(1時間の学習で、2学級が20分で入れ替えを行う。)

ドームの中には、右下の写真にある特殊なプロジェクターから、映像がドームに映し出されます。

学習投影の体験には、会長や事務局長をはじめ、大人36名がドームの中に入って見学しました。



体育館に設置した直径6mのドーム



プロジェクター

〈意見交流会〉



学習投影を体験した後は、会場を会議室へ移し、札幌市教育委員会や札幌市青少年科学館の職員の方々より、現在の科学館の状況や、今年度の学習投影の実績、移動プラネタリウムの特長などについて説明を受けました。

その後、これからの学習投影の在り方や、移動プラネタリウムの活用法などについて、多くの意見が交わされました。

[意見・要望とそれに対する回答]

- ・北斗七星やカシオペア座についても、詳しく触れていただきたい。
- ・冬星座についても触れていただきたい。
- ・ドームで見る星座と実際の空で見る星座とのスケールの違いについて触れていただきたい→写真を表示するなどの工夫をすれば可能かもしれない。
- ・6年生向けの学習投影は可能か。→現在内容を検討中。
- ・体育館にドームを設置する際、ドーム内の方角と実際の方角を合わせることで、ドームから出た後も空のイメージがしやすくなるのではないかな。

その他、要望以外にも通常のプラネタリウムよりも星が近くにあるので感動したという感想や、ドームが作られるところも是非子どもに見せてあげたいということも話題になりました。

電話での申し込みが可能ですので、申し込まれていない学校は札幌市青少年科学館へご相談ください。

移動プラネタリウムを使った学習投影の実施例

(3学級の場合)

- ・当日は到着から撤収まで、体育館を使用停止にする。
- 9:40 学校到着
- 10:40 投影開始(2学級)
- 11:25 投影終了
- 11:30 3学級目投影開始
- 11:50 ドームでの学習終了
- 11:55 撤収作業開始
- 12:25 撤収完了

北海道小学校理科研究会 事務局長 村上 力 成(南の沢小学校長)

TEL.571-1096 Fax.571-2769 e-mail: rikinari.murakami@city.sapporo.jp

担当: 三浦 貴 広 (広報部長) もみじの森小学校 TEL.803-7810 Fax.898-3344