

課題解決型授業(アクティブ・ラーニング)に関する調査研究プロジェクト 第3回ALPS合同研修会 兼 旭川市立朝日小学校校内研(7月研)

1 公開授業「5年生 理科 ふりこ」指導者：櫻井教諭

○単元を貫く課題「1秒ふりこを作ろう」

9時間扱いの8時間目の授業でした。

これまで学習してきたふりこの規則性を生かし自分たちで実験方法を考えて、1秒に近づけるためには「ふりこの長さ」を変えることに着目し、各グループで実験に取り組みました。



「30cmだと1秒より長かったから、次は20cmでやってみようか？」
「5cmずつの方がいいんじゃない。」

○4人グループを基本に6グループに分かれて実験

どのグループも前時までに構想した予想を基に、振れ幅やおもりの重さを一定にして長さを変えながら繰り返し実験していました。

どの子どもたちも「1秒ふりこ」づくりへ意欲的で、何をすべきか分かっている様子が見られました。期待した結果に近づくにつれ、歓声をあげながら取り組んでいました。

2 研究協議

授業後図書室で研究協議を行いました。
主な意見や感想です。

- ・子どもたちが生き生きと活動していた。
- ・他の班の様子を見に行ったり、聞いたり、自分たちで方法を考えていたことが素晴らしい。
- ・実験に対する手順・交流・かかわりは素晴らしかった。
- ・考察場面の学び合いがグループごとに違いがあった。(個→グループ、グループで)
- ・考察場に時間が無く、各グループの代表に結果のみを発表させてしまったことが残念。
- ・思考の跡を発表させたかった。
- ・実験には満足感があった。
- ・理科の時間が楽しくて「1秒ふりこを作りたい」と話しかけてくる子どもたち。



- ・「問いの質」が重要だと思う。単元の学習計画が問題解決的でよい。
- ・「ものづくり」をどうおさえるかも重要。
- ・アクティブ・ラーニングは「今までのものを大切に」と言うことがあると思う。
- ・実験が楽しそうだったが考察は確認となってしまっていた。ここを活性化させるためには同じグループ内での話し合いだけではなく、異グループで結果を交流する方法もあるのではないかな？
- ・今日の学習を通して分かったことを自分のことばでまとめたかどうかが重要。
- ・観察した第4グループでは、リーダー的な児童を中心に協働的に学ぼうとしていた。問題解決に巻き込んでいく部分が見られてよかった。
- ・協働的に学ぶのなら、課題も「みんなで」ということがあってもよいのではないかな？
- ・思考を可視化する，明確化する，表面化することが大切ではないかな。
- ・アクティブラーニングの1時間の授業をつくるのが難しい？単元レベル？
⇒子どもにとって「ちょっと難しい」課題の加減や見取りの修正が難しい。
- ・山形県研修センターの資料が参考になりそう。(協調学習)

<助言から>

- ・単元レベル，理科としてアクティブラーニングの実践であった。
- ・これまでとどう違うのか？～問題解決，発見学習，体験学習，探究学習…すべてアクティブラーニングでしょう。⇒「より広く学ぶ，より充実する」ための新たな視点が重要。
- ・単元の終末に色濃く表れるのではないかと考えた。
- ・主体的・協働的のイメージをどうとらえるのか，おさえをしっかりとっていくべき。
- ・新しい時代に必要とされる資質・能力について確認しておくこと。
- ・前提条件の整備が必要～本単元のゴールがしっかりしているか。解決への見通しは。解決の手段が分かっているか。指導すべき事はしっかり指導されているか。
⇒これまでの北海道教育大学附属旭川小・旭川中の研究が参考になる。

