

SCOT事業報告(寿都小学校・5年生)

講師：北越 正生、板谷 利久

1. 特別授業（担任：高橋先生、理科支援員：大山先生、児童：22名）

◎平成21年9月4日(金) 10:30～15:30

＊教室授業(3～4時限目)―寿都小学校理科実験室

＊給食

＊野外授業(5～6時限目)―朱太川(黒松内町)

＊帰りの会

◎グループ編成(児童2名欠席のため児童20名)

＊Aグループ(児童：5名、担当：北越技術士)

＊Bグループ(児童：5名、担当：高橋先生)

＊Cグループ(児童：5名、担当：板谷技術士)

＊Dグループ(児童：5名、担当：大山先生)

◎事前準備

＊河床材料(上流、中流、下流)の標本づくり～昨年度に用意

＊テキストづくり～昨年度版の修正

＊教室授業、野外授業での使用資材の準備

～～今年度はSCOT事務局より予算付けあり

◎授業の進め方

＊教室授業では、教科書の内容全般をテキストで説明

＊野外授業では、川の流れの観察・計測や蛇行の観察

2. 教室授業

◎みんなが見たり、遊んだりした川はどんな川か？

＊グループで意見を出し合い、整理して発表する。

＊講師から補足を行う。

◎雨が降ってきたら川はどのように変わりますか？

＊グループで意見を出し合い、整理して発表する。

＊講師から補足を行う。

◎水の働きについて整理する。

＊浸食、運搬、堆積作用について意見を出し合う。

◎河床材料の特徴について整理する。

＊標本を見て上流、中流、下流でどのように違うのか？

＊川のようにすにどのような特徴があるのかについて意見を出し合う。

◎川の蛇行について整理する。

＊川の蛇行を平面的に捕らえる。

＊蛇行の外側と内側の特徴について意見を出し合う。

◎水の働きで土地のようすを変えていることについて整理する。

＊浸食、運搬、堆積作用で長い時間を経て土地のようすが変わることを理解する。

◎速さくらべ

＊3 パターンの例題で速さくらべを行う。

3. 野外授業

◎計測ポイントの設定

＊流れの速さの異なる4地点を計測ポイントとして設定する。

◎目視による観察

＊4ポイントを速い順に目視で順位付けを行う。

◎速さの計測

＊ピンポン玉により表面流速を計測する。(4箇所を2回ずつ実施)

＊速い順に順位付けを行う。

＊流速計を用いて流速を測定する。(4箇所)

＊速い順に順位付けを行う。

＊目視、ピンポン玉、流速計での順位付けの比較を行う。

◎川の蛇行の観察

＊川の蛇行箇所で流れのようす、川のようすなどを観察する。

4. 感想

◎学校、教育委員会との連携について

＊雨天による日程変更にも関わらず学校、教育委員会と連携して万全な準備で遂行でき、活動の蓄積の賜物。

＊児童数も多く、指導や安全管理で担任、理科支援員の協力に感謝。

◎教室授業について

＊グループ学習で意見の出し方、整理などで先生、技術士による指導を行う工夫をしている。

＊発表については、最初に自慢話(寿都町、寿都小など)を取り入れて雰囲気のを和らげ、注目を促す工夫をしている。

◎野外授業について

＊各グループに先生、技術士が付いて児童が様々な役割を担うように指導するなどの工夫をしている。

◎その他

- * 野外活動も含んでいるために天候に左右されることも多いので、その対応策を準備しておくことも必要と感じている。
- * 給食時間に結構いろいろなことを聞かれるので貴重な時間となる。
- * 野外活動の現場までの移動時間に「数の遊び」をしてみたが、児童との距離が近くなるような気がしている。帰りの移動時間には簡単な頓智と振り返りをしている。
- * 担任の先生から児童の感想として「実際に速さを測れてよかった」、「違う川でも実験してみたい」などのメールをいただいた。

5. 授業のようす

（教室授業のようす）



（グループでの意見を整理しているようす）



（グループ発表のようす）

（野外授業のようす）



（ピンポン玉による流れの速さの測定のようす）



（流速計で流れの速さの測定のようす）