

共通の遊び体験をもとに、学習課題を設定していくために

(1) これまでを振り返って

理科は教科の目標にもあるように「自然の事物・現象」を対象としているために、単元の導入等で「今まで〇〇はしたこと(見たこと)ありますか」と子どもたちに想起させる時があります。しかし、子ども一人一人の経験は様々であることに加え、現代の子どもにおける自然体験の少なさということもあり、意図的に共通体験の場を設けることが考えられます。

本内容においては「太陽やかげの向き」に意識を高めるために、各教科書からも「かげふみ遊び」からの導入が提案されています。かげふみ遊びといえ、わたしたち教員が小学生の頃よくやった遊びですが、現代の子どもたちはどれだけ体験しているのでしょうか。学習対象者である子ども全員の学習スタート位置をそろえるために、共通体験の場を設けてもいいと思います。

「かげふみ遊び」は遊びの中から太陽やかげの向き、長さの変化に意識を高めさせることができる、有効な学習活動であると感じます。しかし、その学習活動がより効果をもったものになるために「場の設定」が必要になってくると思います。そこで、子どもたちが「かげの動き」に気付くことができるような「場」と「ルール」について提案します。

(2) 「場」と「ルール」

はじめに、かげふみ遊びの範囲を設定します。学校校舎等の立地条件、方角等により、一概に提案することが難しいですが、建物の影ができるところにかげふみ遊びの範囲を設定します。本校は、校庭に対して校舎が南に位置しているので、写真1のように、校舎の影ができるところに、25m プールと同程度の範囲を作りました。ルールとして

- ・範囲を超えてはいけない。
- ・影は「安全地帯」であるが、10秒たったら出なければいけない。

としました。

子どもたちは、夢中になってその安全地帯を活用しますが、そのうち変化が現れます。太陽の高度が高くなることにより、安全地帯に入ってもしゃがまなければいけなくなるのです(写真2)。また、立つ位置によっては、絶対にかげを踏まれることのない場所(範囲中の西ぎりぎり)があることに気が付きます(写真3)。さらに、上記の活動は午前中を想定していますが、午後にもう一度この活動を行うと、かげの位置がまるっきり異なっていることに気が付きます(写真4)。

これら、一連の活動の様子をビデオに撮り、なぜしゃがんだり、範囲ぎりぎりの地点に行ったりしたのかについて、全体で振り返ります。その時の子どもたちの気付きをつないでいながら、本内容の本質に迫っていくのです。



写真1



写真2



写真3



写真4