

3年生 日陰の位置の変化の観察について

1 昨年度の実践

- (1) 観察実施日 平成28年10月24日午前9時30分から休み時間ごとに4回実施した。
- (2) 観察用紙の工夫 (別紙:観察用紙参照)
 - ① 方位磁針を観察用紙の4方位に合わせてセロハンテープ等で固定する。
 - ② 垂直な棒の変わりに、底辺4cm高さ6cmの二等辺三角形を二つ折りにした直角三角形を観察用紙にセロハンテープで固定する。

この観察で使用する6cmくらいの棒と粘土よりも、学校ですぐに準備できる紙で作る方が容易である。これで十分であった。

(3) 観察方法

観察用紙に、方位磁石と二つ折りにした直角三角形を固定した。

その観察用紙を探検バックに固定した。

1時間目の休み時間ごとに運動場に探検バックを持って行って、記録をとった。

※休み時間ごとに観察用紙を固定した探検バックを運動場に持ち出して観察したが、これであっても十分な結果が得られた。毎回、探検バックを設置することによる誤差は観察結果に影響はなかった。

2 次回の実施のために

観察用紙、観察方法は昨年度どおりでよい。ただし、次の点に留意のこと。

(1) 観察日時について

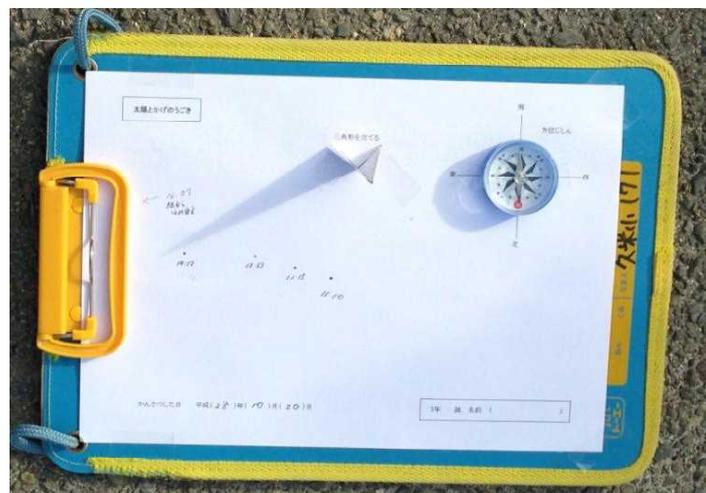
この時期(10月下旬)は日陰が結構長いことから、1限目に10分おきに観察し、その後は休み時間ごとに実施するとよい。陰の動き(太陽の動き)が更に分かりやすいと考える。

(2) 曇った時

太陽の年周運動を考えると、途中で曇ったとして翌日や翌々日に続きの観察しても、誤差範囲内となり、十分な結果が得られると考えられる。

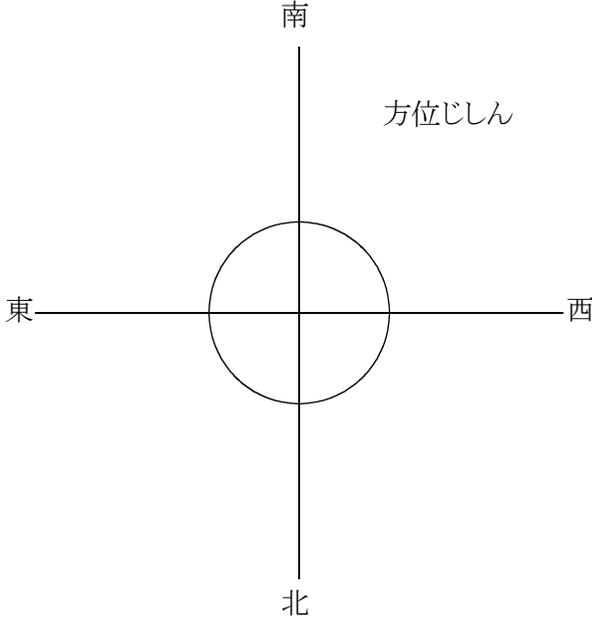
(3) 観察場所が夕方、日陰になった時

探検バックを設置した場所が日陰になったとしても、方位が正しく設置されていれば、誤差範囲となると考えられる。



太陽とかげのうごき

三角形を立てる



かんさつした日 平成()年()月()日

3年 組 名前 ()

