

な形の星座が見えます」というように指導する。

- ③ 実際の夜空における北斗七星の大きさ(広がり)をつかませるようにする。北斗七星の広がり(視角約 26°)を、腕をのばしたときの、こぶしの大きさを2つと、指3本のひろがりに見える位置に児童を集めて把握させる。児童が星座を見つけることができないのは、実際のひろがりをつかめないことが大きな原因である。
- ④ 観測板の使用法、記録の要領を説明する。
- ⑤ スクリーンに投影した星座を観測板を用い、観測の実習をする。

(4) 使用上の留意点

- ① 周囲からの光の障害のない見通しのよい場所を選ぶようにする。
- ② 観測板をのせる台は、できるだけ高い方がよい。特に天頂附近の星座を観測するときは、低い状態ではやりにくい。
- ③ 観測板の脚の部分に、重いものをのせて固定し動かないようにする。
- ④ 方位磁針で方角をたしかめ、地平線の地形や建物などを必ずスケッチしておく。観測板が動いた時に容易に補正することができる。
- ⑤ 観測孔から星座をのぞくときは、常に目を観測孔につけるようにする。少しでも離れると星座のひろがり、大きくかわってしまう。
- ⑥ 北斗七星を手がかりにして、北極星を見つけ、そのお互いの位置関係を観察する。このとき、はじめに記録する位置は、1～2時間後もシート面から星座がはずれないように、おおよそ指導しておく必要がある。
- ⑦ 暗やみでの作業なので、TPシートに記録できたかどうかわかりにくい。懐中電燈でTPシートを照らしてもわからない。その時には、TPシートの後に紙をあて、前から照らすと記録できたかどうか確認できる。
- ⑧ 家庭で観測したTPシートをOHPで投影して、これをもとに授業を進めるようにすると効果的である。

まず、教師が観測してみて、その上での困難点を考慮し、5年生という発達段階を考え、きめ細かな事前指導をして、はじめて家庭学習が可能になるものと思います。星座の学習は、実際の星を見ることなくして、目標を達成することはできません。星に興味と関心をもたせることこそ、大切なことだと思います。