

- ① 暗箱内に青コピー用紙を入れ、バンドで用紙の上下端をおさえる。
- ② 1日中太陽が当たる場所を選び、前ぶたを真南に向けるようにして置く。
- ③ 下校時に青コピー用紙を暗箱にセットし、翌日下校時に用紙を取り出し、コピー機の現像入口から用紙を入れ現像する。
- ④ 午前中は晴れていたが、午後から曇ったような日は、次の日までそのままにしておくといよい。
- ⑤ 太陽の通り道に時刻を記録させるときは、前ぶたの光孔を1分間だけなにかで光をさえぎるとよい。

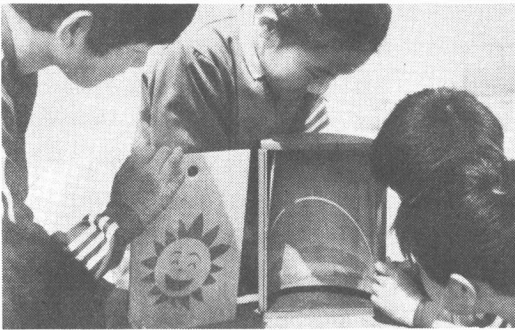


図 9

(3) この装置の特徴

記録用紙には、太陽の一日の動きが連続的にとらえられており、近くの家の屋根なども一緒に写し出されているので、日の出や日の入りの方位などもよくわかる。また、記録用紙は事務用品で入手しやすく、現像もコピー機で簡単にできる。

この種の装置は市販されていないが、製作材料は一般的なもので入手しやすく、手軽に作ることができる。

ただ、この装置は支柱が短かいので、5月中旬から7月末にかけて、太陽の道すじの全体が写らなく

なる。(写すためには50cmの支柱の装置をつくとよい)

(4) 学 習 例

小学校4年 C (1)

“太陽や月の見え方及び位置の変化を調べ、1日の動きが似ていることを理解させる”

小学校6年 C (1) イ

“季節によって気温が違うのは、太陽の高さや昼間の長さに関係があること”

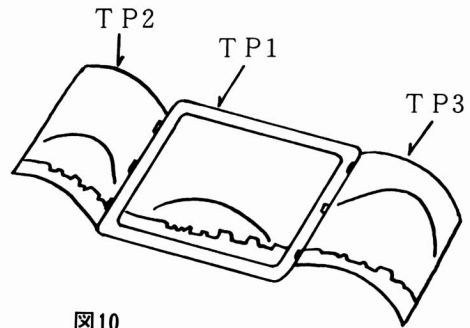
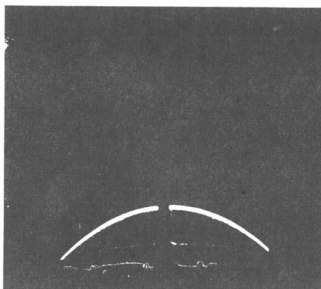


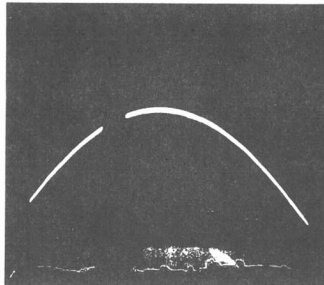
図10

太陽の通り道の記録は、春分、夏至、秋分、冬至の日の頃の4回は是非準備しておき、この四季の記録をTPシートに写し取り、OHPでオーバーレイを用いて、季節により太陽の出没の方位、南中高度、1日の通り道がほぼ同心円状(南中高度が高くなると放物線状)になっていること調べ、天体の動きを理解させる。

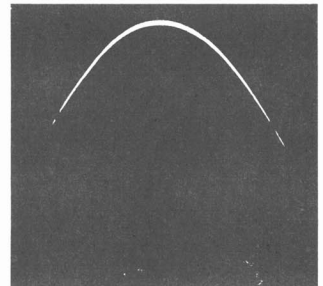
また、この記録用紙に合う高度・方位目盛を用いると、記録用紙よりある時刻における太陽の方位と高度が読み取られ、中学校では利用価値が一段と高まる。



1981.12.22



1982.3.23



1982.4.22

図11