

### (1) 「太陽や地球の動きと時刻の関係」(第1画面)

東から西に動いて見える太陽の動きと地球の動きとの関係について問題意識を高める。

- 1 太陽は一日一回、東から西に動いています。
- 2 地球は一日一回、西から東に動いています。

太陽や地球の動きと時刻の関係を  
コンピュータで調べてみましょう。

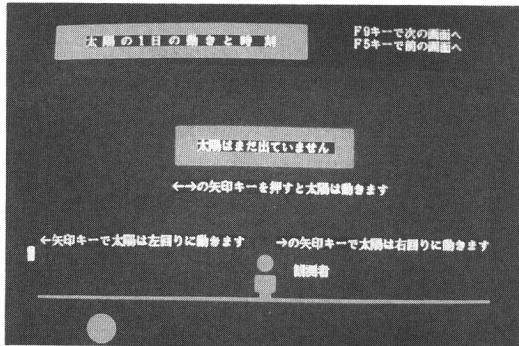
画面は F9 キーで次の画面に移ります。

Esc キーを押すと終わります。

### (2) 「太陽の一日の動きと時刻」(第2画面)

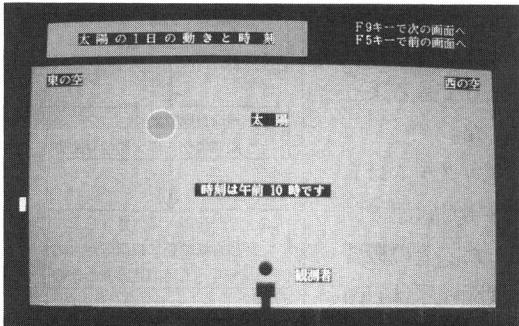
児童が観測した太陽の動きを、パソコン操作を通して模式的に確認する画面である。

画面は初め地平線上に現れる前、まだ太陽が出ていない状態が現れる。



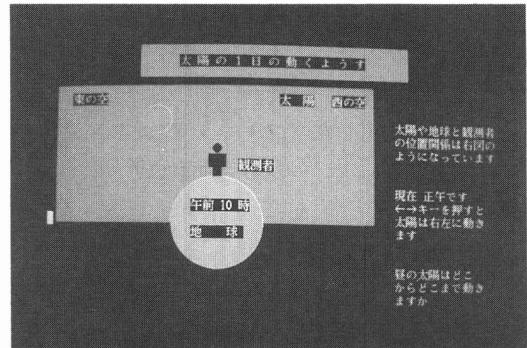
この状態から児童がキーボードを操作し、観測した太陽の動きを模式的に再現する。

結果は下の写真のようになる。太陽は左矢印キーにより逆回転も可能なので、いろいろと表現法を工夫したり、西から東に動く太陽はないことを観測事実から断定したりして確認する。



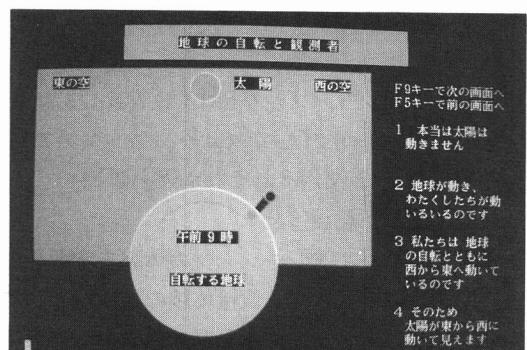
### (3) 「太陽の一日の動くようす」(第3画面)

宇宙空間から見た地球を中心に動いて見える太陽を任意の位置から回転させ、シミュレートする。日没後の太陽の動きをイメージ的につかませる。



### (4) 「地球の動きと観測者」(第4画面)

動かない太陽に対して観測者(地球)の自転による動きをシミュレートする。



### (5) 「地球の自転と観測者の太陽の見え方」(第5画面)

地球の自転によって動く観測者から見た太陽の見え方を矢印でシミュレートする。

