

# 「月の形・向き・時刻・位置を 一発で表示する教材づくり(6)」

お茶の水女子大学附属小学校教諭

お茶の水女子大学サイエンス&エデュケーションセンター研究員

田中 千尋 Chihiro Tanaka

子ども向けの教材を自作する場合、「簡単に印刷ができて」「画用紙1枚の型紙で済み」「基本的には子どもが持っている道具で作れる」ことが大切である。

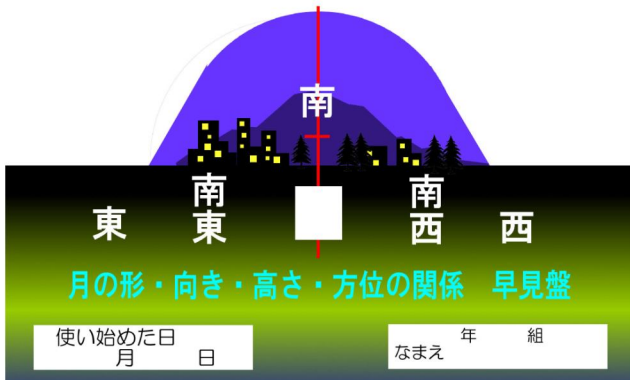
・月は実さいの見え方よりも、ずっと大きくえがいています。

・時こくによって、月の向きだけでなく、月のもよう(地形)の向きも変化することに注意。

・月や太陽は、季節によって、のぼる時こくもしずむ時刻も変化します。

・太陽と新月はいつも近い位置に見えますが、重なることはめったにありません。月と新月が重なると「日食」が起きます。

年 組  
なまえ



## (2ページ目に印刷用の画像あり)

型紙はこのようなものにした。A4の画用紙、ケント紙、特厚上質紙などに印刷することを想定しているが、どんな大きさの紙に印刷しても、「円盤部」と「台紙」の比率は変わらない。

「南」の表示の下、子午線(赤線)上の四角い窓のくり抜きだけは、どうしてもカッターナイフが必要だが、4年生や6年生なら難なくくり抜けるだろう。授業時間内で余裕がなさそうなら、教師が全部くり抜いておいても良いだろう。画用紙3枚ぐらいまでなら、重ねたままカッターナイフでくり抜くことができる。あとの部分ははさみで切り取れる。円盤部、台紙の中央+のところには、錐(きり)で穴を開けておく。

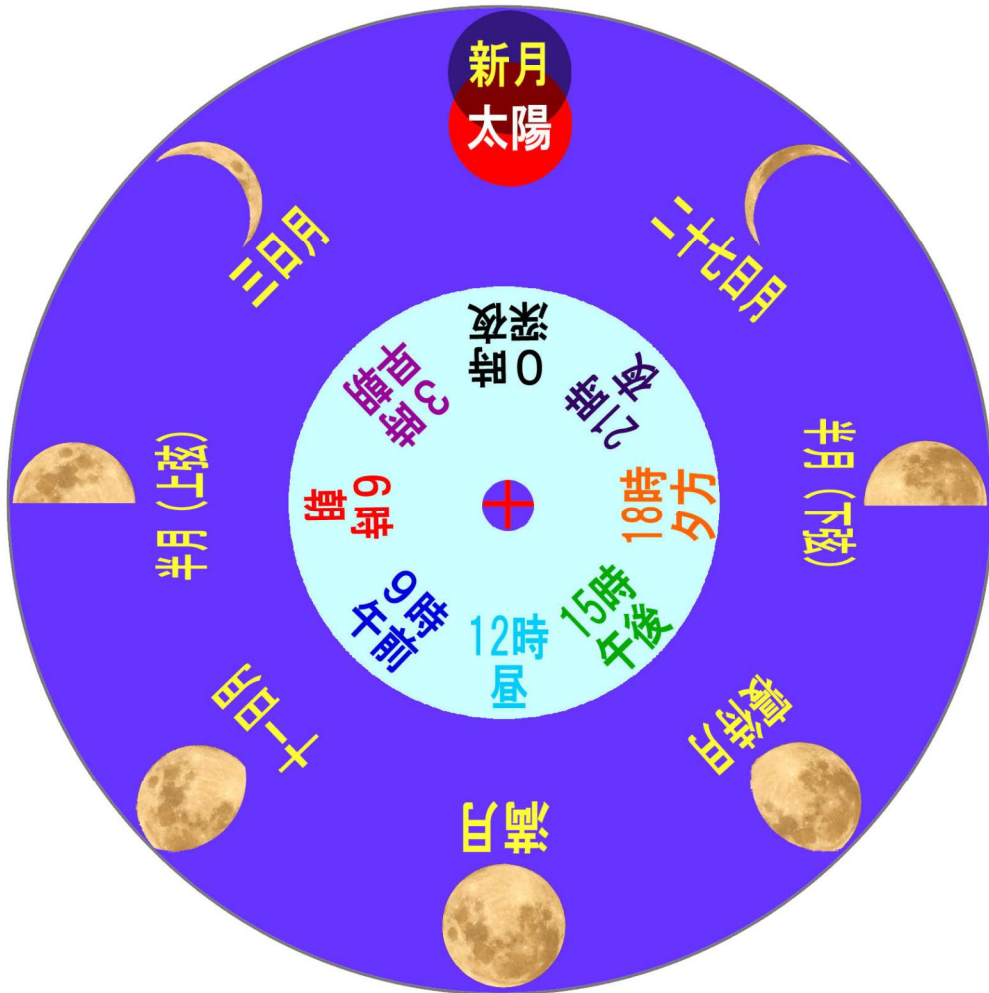
円盤部の裏面には、少し説明を印刷しておいても良いだろう。月の観察は夜間に家庭で行うことも多い。こうした説明があれば、保護者も理解しやすくなる。



台紙の下で円盤部が回転できるようにするには、中央に開けた穴に「割ピン」を通すと良い。こんなカラフルなものがあつた。250個入りで700円程度だった。



私はこれを大学生向けの「模擬授業」で使用した。模擬授業中に作る時間はとれなかったので、私がすべて切り取る作業もした。約80人分を作って、1時間ほどの作業なので、思ったよりも大変ではなかった。



東 南東 南 南西 西

月の形・向き・高さ・方位の関係 早見盤

使い始めた日  
月 日

年 組  
なまえ

印刷用画像  
著作権なし。どうぞご自由にお使いください。  
A 4 画用紙、ケント紙への印刷推奨