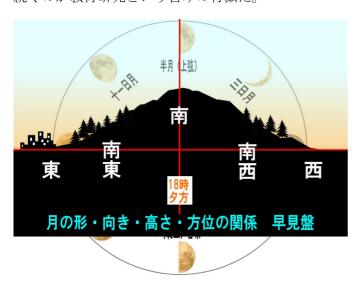
## 「日々の理科」(第2317号) 2020,11,15 「月の形・向き・時刻・位置を 一発で表示する教材づくり(5)」

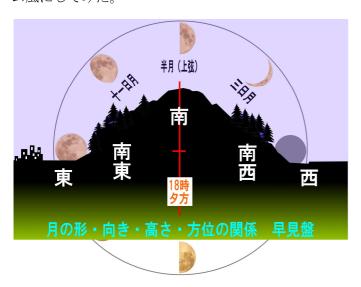
お茶の水女子大学附属小学校教諭

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

「授業」には一定の「着地点」がある。しかし「教材研究」という営みには「着地点」や「終点」はない。 より良い教材を作ろうと思えば、どこまでも限りなく 続くのが教材研究という営みの特徴だ。

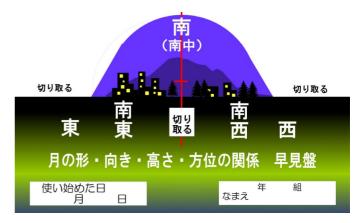


この早見盤もそうだった。試作品はいくつ作ったか、数え切れないほどになった。上の写真は、中央の山を高くして、地平線よりも上の時刻表示を見えなくした。しかも空の色もグラデーションにして、プラネタリウム風にしてみた。



これは山の形状を無理やり変えて、「月の出」「月の入り」の様子をわかりやすくしたもの。しかし、山の

シルエットがあまりにも不格好で、「採用」には至らなかった。しかも、これは「インクジェット印刷用のOHPシート」という特別な素材を使っている。やはり最終的には、誰でも画用紙に印刷するだけで作れるものにしたいと思った。



最終的に確定した型紙(台紙)はこのようなものだ。 中央の「切り取る」の窓だけはカッターナイフが必要 だが、あとははさみがあれば、子どもでも切り取れる。 中央の半円形の部分も、山のシルエットにはせず、 街・木立・山に、空の色も加えておいた。



円盤部も改良した。外円は、台紙の空と同じ色にして、台紙の半円部分と重なると、色が同化するようにした。太陽との位置関係もある程度わかるように、「新月」のところに「太陽」も載せることにした。

試作品では、「三日月」や「寝待月」の位置と向きが、子午線とわずかにずれていたので、それも修正した。学習日や名前を記入する欄も追加した。ここまで完成度を上げれば、満足して良いだろう。さっそく一つ組み立ててみることにした。