

「日々の理科」(第1910号) 2019, 10, -1

「チェキで”月”を撮る(2)」

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

「デジタル・チェキ」は、旅行先やパーティー会場でのスナップ写真に威力を発揮する。その場合、自動露出できれいに撮れるのだが、月のような暗い背景に浮かぶ明るい被写体の場合、大抵露出オーバーになってしまう。その場合、「マニュアル露出機能」を使い、数段階露出を落とすと良い。これは、感覚的な操作で、子どもでもできる。



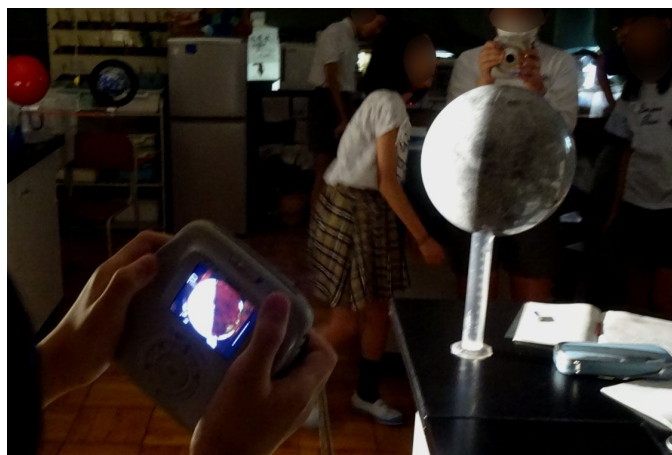
「手ブレ」を防ぐには、実験室の椅子の上にカメラを載せて、三脚のかわりにすると良い。こうすると、複数の子どもたちで、モニターで確認しながらシャッターボタンを押すことができる。



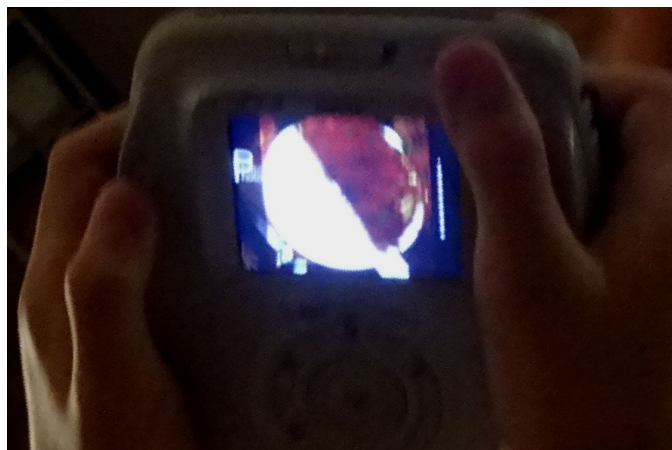
月球儀を支える架台にも工夫をした。一番いいのは天井から吊るす方法だが、これは難しい。そこで、プラスチック製のメスシリンダーの上に載せてみた。メスシリンダーも光ってしまうが、やや「浮いている月」に近い状態に見えるようになった。



撮影中に、カメラをわざと斜めに構えている子どもがいることに気づいた。これは何をしているのだろうか？



たとえばこれは「下弦の月」が「昇ってくる頃」を表現しようとしているという。下弦の月が昇ってくるのは真夜中で、左下が光って見える。OHP光源での実験(撮影)では、明暗境界線の角度は常に垂直なので、カメラを傾けなければ、実際の月と同じ形状には写らない。



これがその方法で得られた画像だ。子どもたちは何度も試すうちに、傾けたい月の方向とは逆にカメラを傾けることが必要だと気づいたようだ。