

この写真は、小学校5年生が iPad に取り付けたマクロレンズを使い、「星砂」の撮影に挑戦している様子です。レンズはインナーカメラ側に装着して使用し、画面を見ながらピントを合わせることで、小さな星砂の姿を鮮明に記録できます。このタイプのマクロレンズは iPad だけでなく、クローズドブックやスマートフォンにも装着できるため、学校の授業だけでなく、野外観察や自由研究でも幅広く活用できます。従来の簡易レンズと異なり、ピント環を回して焦点距離を細かく調整できるので、狙った部分へ正確にピントを合わせやすく、児童でも失敗が少なく、美しい拡大写真を撮影できるのが大きな特徴です。

画面に映っている星型の粒は、主に有孔虫の殻である「バキュロジプシナ」や「カルカリナ」です。沖縄などのサンゴ礁の海で生息していた生物の殻が浜へ打ち上げられ、「星砂」として親しまれています。よく見ると、星砂だけでなく、小さな巻貝や二枚貝の殻も混ざっており、砂浜には実に多様な生物の痕跡が含まれていることが分かります。肉眼では単なる白い砂粒にしか見えないものが、拡大して観察することで、一つ一つ異なる形をもつことに気付き、子どもたちの驚きや興味を引き出します。

また、手に持っている星形の黒い遮光板も、この撮影の重要な工夫です。遮光板で頭上の蛍光灯の光を遮ることで、画面への映り込みや不要な反射が減り、星砂の輪郭や立体感がより鮮明になります。顕微鏡を教室の外へ持ち運ぶことは簡単ではありませんが、このようなマクロレンズとスマートフォンやタブレットがあれば、海岸や河原、校庭などでも、その場で拡大観察と撮影が可能です。身近な ICT 機器を観察道具として活用することで、子どもたちは自然を「見る」だけでなく、「記録し、比較し、発見する」楽しさを実感できる教材となっています。

