謎の生命体~ネンジュモ属イシクラゲ~

小川高校 自然科学部 舎利弗 詩歩

動機:雨が上がった放課後「湿った場所に、ネンジュモの仲間のイシクラゲがあるらしい。」と聞いたのでどんな生物だろうと思って調べました。

写真について:1枚目の写真はイシクラゲを採取しているところです。 イシクラゲは校舎と校舎の間の日が当たりにくい木の陰や、雨で湿った苔のまわり、湿ったマンホールの上にありました。(H25.9.11 17時 校内中庭にて撮影)

2枚目の写真は採取したイシクラゲを近くで撮ったものです。

見た目はとりたての海草類のような藍緑色でした。これが乾くと黒くなり、更にパリパリとしたかさぶたのようになります。割り箸で採取したときに感じた固さは、キクラゲのようにコリコリした固さでした。

色が変わるのは、湿ることによって藍緑色寒天質の膨潤した群体が突然目立つようになるからです。(H25.9.11.7時 校内中庭にて撮影)

3枚目の写真はプレパラートを作って顕微鏡で400倍にしたものです。 プレパラートは2枚目の写真のように水を含みふくれたイシクラゲをなるべく 薄く、少量をピンセットでスライドガラスにのせて水を一滴垂らし、カバーガ ラスをかけて、カバーガラスの上からろ紙を置いて親指の腹でゆっくり押しつ ぶしました。そうすると写真のようなネンジュモがたくさん見られました。 (H25.9.13 17時 生物室にて撮影)

4枚目は顕微鏡で600倍にしたものです。倍率を上げたことでよく観察することができます。イシクラゲは寒天状の群体の寒天質基質の中に細胞が一列になり、数珠状の細胞糸が埋もれています。こういう数珠のような形をしていることからネンジュモという名前になったそうです。

ネンジュモの大きさは約 3μ mで、写真の中央にあるネンジュモは19個細胞が連なっています。(H25.9.13 17時 生物室にて撮影)

まとめ:初めてイシクラゲを調べて分かったことは、植物だと思っていましたが、27億年前の最古の化石と言われているシアノバクテリア(藍藻類)の仲間ということが分かりました。

思ったことは、ふだん見ない日陰の湿った土のまわりにある植物には、おもしろい形をした細胞の持ち主がいたことに驚きました。私のまわりにはもっと謎の生命体がいると思うので、謎を解き明かしていきたいと思います。