

## おもしろ生物実験室「ミクロの世界を測定してみよう！」

中学校で使用している顕微鏡と同じものを使用し、小さい生物や細胞の大きさを測る方法を勉強しました。普段、何かの大きさを測定するときにはものさしを使うと思います。顕微鏡では専用のものさし「マイクロメーター」というものがあります。これの使い方を学んだ上で、

①自分の髪の毛の太さを測定 ②タマネギ鱗片葉の細胞の大きさを測定 しました。

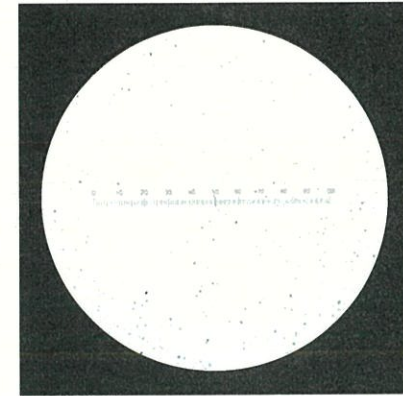
### ①自分の髪の毛の太さを測定

自分の髪の毛を 1cm だけ切り取り、その太さを測定しました。髪の毛の太さは日本人の場合、平均約  $100\mu\text{m}$  です。それより太い人は髪の毛が硬く、細い人は柔らかい傾向があるといえます。太い人は髪を柔らかくするシャンプーを選び、細い人は指通りをよくして摩擦を減らすシャンプーを選ぶと良いことを学びました。

### ②タマネギ鱗片葉の細胞の大きさを測定

一般的にタマネギとよばれるあの部分は、鱗片葉といいます。タマネギをむくとき、薄い皮がはがれます。あの部分の細胞を観察しました。たくさんの細胞が見えたので、細胞の長径を測定しました。班によって測定する部位を変え、細胞の大きさの違いを調べました。その結果、タマネギは外側ほど細胞が大きく、内側ほど細胞が小さいことを学びました。ようするにだんだん細胞が成長して大きくなるのですね。

短い時間でしっかりと学んでくれた中学生のみなさん、ありがとうございました！



顕微鏡をのぞいたときに見える  
専用のものさし「マイクロメーター」

