

30倍の試料を自分の端末に保存できた！

8月に東温市で開催された愛媛理科学研究大会で、新開発の「ミエル1ミリ」を使った実践事例が報告された。「ミエル1ミリ」とは、端末のインカメラで試料を30倍の大きさに拡大し、接写して保存するための教具のことだ。メダカの受精卵や花粉、火山灰などを接写し、喜々として授業に臨む児童の姿を見て、是非、本校で購入し活用したいと強く感じた。



ミジンコを動画で撮影するぞ！

研修後、早速サンプルとして一つ購入し、アサガオやヘチマの花粉、火山灰を接写して見た。クロームブックのインカメラにはズームの機能がないので、カタログの写真ほど大きくは映らないものの、試料を顕微鏡で400倍に拡大して一度見ておくと、はっきりと特徴を認識できた。2学期に、一人1個使えるように購入し、次のような実践を行った。

【5年生】ヘチマの花粉の写真



ヘチマの花粉（9月17日）×30

黄色い楕円形のヘチマの花粉を端末に保存できた。

【6年生】ミジンコの動画



ミジンコの動きを5秒程度の動画に収めることができた。

【終わりに】

研修会で他校の活用事例を知ってから、なるべく端末を使った授業を行っている。実験や観察の結果をノートに書いていた従来の授業スタイルに加えて、それをカメラで記録し自分の端末に保存するようにすると、児童の学習への意欲が高まり、理解もより深まってきたと感じる。教材研究の幅を広げていきたい。

☆教育委員会主幹講評☆ 今回紹介していただいたように、理科の学習では、学んだことをタブレット等に蓄積していくことは、過去の学びを振り返りながら、自然の事物・現象についての理解を深めていくことにつながります。「学びを蓄える」ことができる端末は、学びの履歴という点で非常に効果的に活用できます。また、タブレットのカメラ機能を活用した顕微鏡観察はその過程においても、子どもたちの気づきが多いため、発言も活発になり、効果的に観察と言語活動ができ、よい学習につながります。写真の子どもたちからも、表情までは見えませんが、どの子も身を乗り出し、仲間と共に意欲的に学びに向かっている様子がうかがえます。今回は愛媛理科学研究大会で紹介していただいた取組を、直ちに自らの授業に取り入れ、主体的・対話的で深い学びの視点から授業改善に取り組みされた事例の紹介でした。今回のようにICTの効果的な活用事例は、研鑽を積む意欲次第で様々なところから収集できます。市内の先生方の研修動画等も動画プラットフォーム実証事業でアップロードされていますので大いに活用していただければと思います。※ 「ミエル1ミリ」は、タブレット等に取り付けるモバイル顕微鏡で、厚さ1mmのスライドガラスに載せた標本をピント合わせすることなく観察できるもので、大きさが1mm程度のものを簡単に観察できることから「ミエル1ミリ」という名称だそうです。