

公益財団法人藤原ナチュラルヒストリー振興財団

高等学校助成（B：古い生徒用顕微鏡買替え補助）活動報告書

大阪府立農芸高等学校 奥田 宗広

1. 助成品目

品名：生物顕微鏡
メーカー：ナリカ
型式：KSII-600LN
台数：23 台

2. 助成申請の経緯

理科室には約 50 台の顕微鏡があったが、その大半は昭和 30～50 年代に導入された古いものであった。型式も様々で、対物レンズの不足・破損、部品が損失しており扱いにくい状態のものが多かった。授業の人数が 40 人であり、新しい顕微鏡を最終的には 40 台用意して一人一台の顕微鏡を使えるようにしたいという願望から今回申請を行った。

3. 顕微鏡使用状況

令和 6 年度の生物基礎の授業より使用を開始した。本校では 2 学年次に、生物基礎の 5 クラス（40 人×5 クラス）が展開されている。生物基礎の授業では「オオカナダモの観察、体細胞分裂の観察、マイクロメーターの使い方、だ腺染色体の観察」項目で顕微鏡観察実験を行った。また、3 学年では選択授業の中で「ウニの発生」を既成プレパラートではあるが観察し顕微鏡を使用した。以下の写真は、そのときの様子である。本年度は実施できなかったが、本校の特性上、動物の血液が入手しやすいため血球の観察も行いたい。



4. まとめと謝辞

本年度、助成で購入した新しい顕微鏡はメカニカルステージを装着しており、操作性が良く、光源も電球であることから鮮明に観察が可能となった。以前と比較し生徒たちは手際よく目的の観察物を見つけ、しっかりと観察・測定することができるようになり、授業の進行もスムーズであった。写真や映像ではない実物の細胞や生き物をきれいに観察できることで、実験に取り組む意欲がどんどん高まっていった。生徒の中には今までは数人で1台の顕微鏡を使用していただけで、自分一人でピント調節や観察を行ったのは初めてという生徒が複数人いた。扱いやすい最新の顕微鏡になったことで、段取りよく使用方法を学ぶことができ、実験の回数をこなす毎に習熟度が上がっている様子を確認できた。今後は顕微鏡を用いた実験をさらに取り入れていきたいと考えている。また、本校は農業高校であるため、農業科とも連携を図り、教科横断的に顕微鏡を活用していきたい。

今回、貴財団からの助成によって最新の顕微鏡23台が整備されたことで、学校としても追加の17台の顕微鏡を整備するきっかけとなりました。本校の理科教育に多大なる支援を頂戴したことに、貴財団に深く感謝申し上げるとともに、一層の発展をお祈り申し上げます