

高等学校助成（B:古い生徒用顕微鏡買い替え補助）活動報告書

静岡県立焼津中央高等学校

教諭 矢追雄一

令和5年度、貴財団より助成を受けた標記の件について、下記の通り購入・活用したので報告する。

1. 助成品目

生物顕微鏡：ケニス生物顕微鏡 NJL-600SM-CN 22台



2. 助成を受ける前の本校の状況

本校は静岡県焼津市に位置する1学年7クラスの全校生徒数約850名の創立62年を迎えた伝統校である。本校に整備されている生徒実習用の顕微鏡は、古くは昭和57年に購入したものを含め60台である。しかし、老朽化が激しく、使用不能、修理不可で廃棄予定の顕微鏡が計17台、故障箇所があり機能が損なわれているものが18台、実質実習で利用できる正常な顕微鏡が25台の状況であった。最大45人で授業が展開されており、20台の顕微鏡が不足している状況であった。

3. 本校での顕微鏡使用状況について

現在利用している生物顕微鏡の半数にあたる22台を、いただいた助成金をもとに新しく購入した。もともと本校にあった生物顕微鏡のうち不具合が生じていないか、生じていても使用に大きな支障をきたさない23台を残し、45台の生物顕微鏡を実習用として整備することができた。

令和5年度、顕微鏡を利用した授業は、以下のとおりであった。

(1) 生物基礎 1年生全生徒（7クラス）

- ・顕微鏡の使用方法及び細胞の観察
- ・マイクロメーターの利用、ゾウリムシの観察
- ・動物・植物の組織観察
- ・だ腺染色体の観察



(2) 2年生生理系生物 (1クラス)

- ・ユキノシタの原形質分離の観察
- ・花粉管の観察
- ・酵母の観察



(3) 2年生文系生物基礎 (4クラス)

- ・マイクロメーターの利用, ゾウリムシの観察
- ・体細胞分裂の観察
- ・だ腺染色体の観察



(4) 3年生生理系生物 (1クラス)

- ・ウニの受精と発生の観察
- ・大腸菌の遺伝子組換えと観察
- ・エンバク幼葉鞘のオーキシン作用について



4. まとめ

今回いただいた助成によって、所持する半数の生物顕微鏡を新しくすることができた。生徒たちも新しい顕微鏡は視野が明るく、メカニカルステージもついているため観察がスムーズに進むことに喜びを感じている。また、精度が高いため高倍率での観察も容易であり、生物の精密な世界を知るきっかけにもなっている。年間を通して、全学年で顕微鏡を利用した充実した実習を実施することができた。生命科学に対して興味関心を抱き、観察力、思考力、表現力の向上をはかり、科学技術を支える人材の育成に寄与できたと考える。今後も充実した実験観察を行い、生徒の探究心を向上させていきたい。

5. 謝辞

この度の貴財団からの助成に深く感謝します。大切にに使わせていただきます。