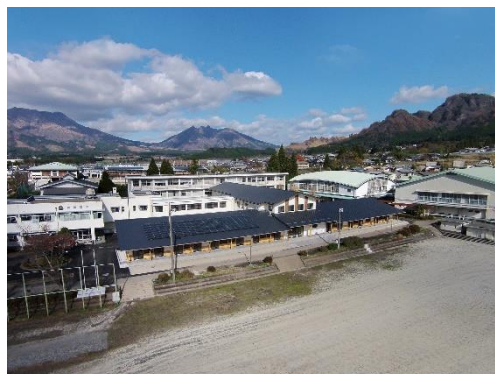


平成29年3月2日  
熊本県立高森高等学校  
教諭 鎌田リサ

## 藤原ナチュラルヒストリー財団備品助成（顕微鏡補助）報告書

### 1 はじめに

本校は熊本県の南阿蘇に位置し、全校生徒78人の学校である。平成28年4月には熊本地震に見舞われた。特に4月16日未明の本震は、南阿蘇地域にも多大な被害をもたらした。南阿蘇地域と熊本市を結ぶ主要道路の損壊や南阿蘇鉄道の線路の被害も大きく、不便な生活が今も続いている。県内の公立高校のなかには、大きな被害を受け、仮設のプレハブ校舎等での授業が行われている学校もある。しかし本校の校舎は新しく平成27年12月に落成したこともあり、地震による被害は少なく、通常の授業を行うことができている。また、理科室の設備や薬品等の被害もなく、助成していただいた顕微鏡も無傷であった。



### 2 本校顕微鏡の整備状況

平成26年度に本校に赴任したとき、整備されていた顕微鏡はとても古いタイプで「まだこんな顕微鏡を使っている学校があるのか」と思うものであった。そのため、授業で顕微鏡を用いた観察実験を行ってもうまくいかなかった。購入しようにも、顕微鏡に多くの予算を回すことはできなかった。また、理科教育振興費を用いて購入を行ったが、4台しか購入することができず、このままでは整備完了までに5年かかってしまうという状況であった。しかし、小さな学校であっても、大規模校と同じ基礎実験を行いたいという思いから平成27年、貴財団の助成に応募することにした。



貴財団には、本校の窮地をご理解いただき、一度に15台ものLED光源付顕微鏡をそろえることができた。これにより、本校の生物室も研究の基礎となる観察実験を、一人一台の顕微鏡で行うことができる環境となった。



### 3 使用状況

#### (1) 教科「生物」授業での使用

平成28年度は、2年生(21人)は「生物基礎」、3年生(選択者17人)は「生物」を履修した。その中で下表のとおり顕微鏡を使った観察実験を行った。

	単元	実験数	内容
生物基礎	生物の多様性と生態系	2	顕微鏡操作
		1	湖沼のプランクトン観察
		1	魚の胃の中のプランクトン観察
	生物の特徴	1	植物細胞の観察
		1	原形質流動の観察
		3	植物組織の観察(茎・葉・気孔)
		2	浸透現象(植物細胞・マイクロメータの使用)
遺伝子とその働き	2	分裂組織の観察	
生物	動物の初期発生	2	発生(ウニ・ミナミヌマエビ)
	生態と環境	2	湖沼のプランクトン観察 魚の胃の中のプランクトン観察

#### (2) 教科指導以外での使用

##### ア 総合的な学習の時間

総合的な学習の時間に、課題研究に取り組んでいる。そのなかで、科学系の課題を設定した生徒が実験活動に利用している。

##### イ 部活動

理科部の研究活動の中で、利用している。

##### ウ 熊大連携事業「南郷塾寺子屋」

熊本大学との連携により、夏季休業中に地域の小学生、中学生を招いた「南郷塾寺子屋」という事業を開催している。顕微鏡が整備されたことで、本年度は中学生対象の観察実験講座を開催することができた。光源付きでありスムーズに実験を進めることができた。



### 4 おわりに

現在、多くの団体が「研究活動」の助成をされており、支援を受けるチャンスはある。しかし、本校が必要としていたのは、高度な研究機器ではなく、一人一台使える一般的な光学顕微鏡であったため、資金のあてがない状態であった。さらに、熊本地震のため、既存の施設が破損し早急な対応が必要な学校が多く、県の予算が復興予算中心となり、本校のように小さな学校の予算はますます厳しくなることが考えられる。そのような状況の中、貴財団からの助成により顕微鏡を整備することができていたことは大きな救いとなった。ここに深く感謝申し上げます。