

先端科学講座 ぐんま天文台講座

1 目的

実習を通じて、専門的な科学的素養とともに、最先端の科学技術や研究を学び、科学的な探究心を養う。

2 概要

(1) 日程

令和7年12月11日(木)

13:00 高崎高校発

14:30~20:35 ぐんま天文台実習

21:35 高崎高校着

令和7年12月12日(金)

13:00~16:00 解析実習(高崎高校)

(2) 内容

① 事前講義・ぐんま天文台実習

借り上げバスにより観測実習の会場であるキーテクノロジーぐんま天文台(県立)へ移動した。職員の西原英治先生による事前講義を実施した。具体的には、天文台にて行なう観測実習のために必要な宇宙物理学に関する講義と、PCを用いたデータ処理の実習を実施した。夕食後、150cm望遠鏡での観測実習を行った。その後、観測用望遠鏡を用いて星雲や惑星の測光を行い、データを収集した。

② 解析実習

高崎高校にて、天文台実習で得られた星雲の測光データの解析を行った。画像解析ソフトとしてマカリを用いた。

3 成果と課題

SSH第Ⅲ期より約10年にわたり継続している本講座は、教科・地学未設置の本校において、天文・宇宙分野を志向する生徒の知的好奇心に応える唯一かつ極めて重要な学習機会となっている。実施後の事後アンケートではほぼ100%の生徒が天文学への興味が高まったと回答していること

から、その役割を十分に果たしているといえる。

課題として、長年の継続によるプログラムの固定化があげられる。例年、内容が同一であるため複数年受講する生徒が少なく、受講者は定員20名に対し8~12名に留まっている。今後は、隔年で実施内容を更新するなどプログラムの再構築を行い、継続参加を促す工夫を図りたい。

