

平成27年度
ひらめき☆ときめきサイエンス～ようこそ大学の研究室へ～KAKENHI
(研究成果の社会還元・普及事業)
実施報告書

HT27203

光と色を武器に、ブラックホール活動天体を探ろう！



開催日：平成27年8月6日(木)

平成27年8月7日(金)

実施機関：大阪教育大学

(実施場所) (天体観測室・地学実験室)

実施代表者：福江 純

(所属・職名) (教育学部・教授)

受講生：高校生 12名

関連URL：<http://quasar.cc.osaka-kyoiku.ac.jp/>

【実施内容】

・工夫点、留意点

プログラムでは、ブラックホール天体現象について、講義・実習・観測を組み合わせ、関心と理解を深めるようにした。充実した内容にするために、2日間にわたって実施した。

・スケジュール

1日目

13:00 受付

13:20 開講式

14:00 導入的講義

15:00 実習1

16:00 実習2

17:00 天体観測室、望遠鏡の見学

18:00 夕食と歓談

18:45 51cmの望遠鏡を用いた、天体観測実習

21:00 解散

2日目

10:00 講義

11:00 データ処理実習

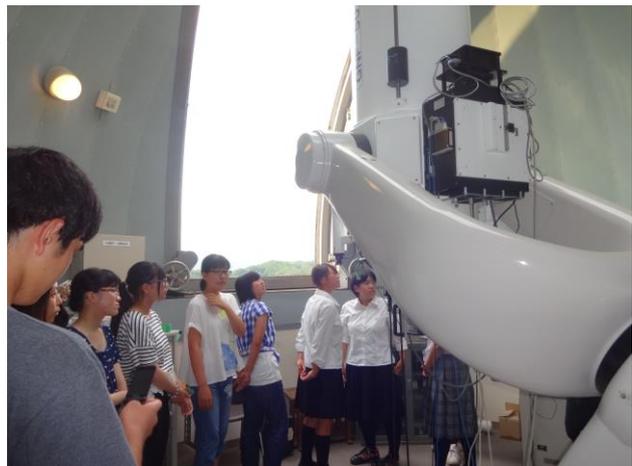
12:00 昼食と研究者や学生との交流

13:00 データ処理実習

14:00 結果の解析とグループ討議

15:00 終了式

15:30 全日程終了



・実施の様子

1日目の講義ではブラックホール活動天体について概論など導入的講義を行った。

実習1では、光とスペクトルに関して実習を行った。

実習2では、天体画像解析の実習を行った。

お昼頃から雨と雷が激しくなり、天体観測が危ぶまれたが、夕方から回復し少し雲が残ったものの51cmの望遠鏡、他複数台で観測を行った。

2日目の講義では測光について講義を行った。実習ではマカリを使ってOJ287と呼ばれる活動銀河核について、光度の解析実習を行い、得られた結果からどのようなことが言えるかグループ討論を行った。

・事務局との協力体制

学術連携課がJSPSとの連絡、受付対応、参加者との事前連絡、実施代表者との連絡調整、実施期間中の庶務、事後の事務処理等について、支援・協力を行った。

・広報体制

総務企画課が本事業に関するHPを大学のサイトに掲載した。

学術連携課が近隣の高校へ案内を郵送した。

学術連携課がオープンキャンパスで案内した。

・安全体制

実習中は、教員と補助学生が安全に周到な注意を払った。

実施者・実施協力者・受講者すべてに、大学が加入している保険が適用された。

実習終了後も、安全確保に十分配慮した。

今後の発展性、課題

今年度は、予定していた人数に達しなかったため、ギリギリまでオープンキャンパス等で案内をした。

来年度も実施するなら、周知方法をもう少し検討する必要がある。

反対に、人数が少なかった為にきめ細やかな対応ができ、受講者にも実施協力者にも好評であった。



【実施分担者】

松本 桂 理科教育講座・准教授

【実施協力者】 _____ 9名

【事務担当者】

濱岡 美乃 学術連携課 研究協力係員

