

## 平成27年度 教育事業

# おおすみくん家スペースサイエンススクール

- 1 趣 旨 内之浦宇宙空間観測所をはじめ、数多くの天体・宇宙科学関連の施設が立地する鹿児島県の特性を生かし、天体・科学に関する種々の体験を通じて、天体や宇宙、ひいては科学への興味・関心を高め、知的好奇心あふれる青少年の育成に寄与することを目的として実施する。
- 2 期 日 平成27年10月11日(日)～12日(月) 1泊2日
- 3 対象者 小学校5年生～中学3年生
- 4 募集定員 40人
- 5 参加者 46人
- 6 指導者 鹿児島大学理学部物理学科 半田利弘 教授  
鹿児島大学宇宙物理学研究室 大学生・大学院生  
国立大隅青少年自然の家職員  
ボランティア2名

## 7 日程と主な活動

	時 間	活動内容・指導者等
一 日 目	9:30	受付(新城海の家)
	10:00	出会いのつどい・オリエンテーション
	10:30	【学習】「宇宙・ロケットについてのお話」 鹿児島大学理学部物理学科 半田利弘 教授
	12:00	バス移動・昼食
	14:00	【施設見学】「内之浦宇宙空間観測所に行こう」 鹿児島大学理学部物理学科 半田利弘 教授
	16:00	バス移動(大隅青少年自然の家へ)
	18:00	夕食(レストラン)
	19:00	【学習】「天体の学習・観察をしよう!」 鹿児島大学宇宙物理学研究室 大学生・大学院生
	20:30	入浴・就寝準備
	22:00	就寝
二 日 目	6:00	起床・荷物整理・清掃
	7:00	朝のつどい
	7:30	朝食(宇宙食を食べてみよう)
	9:00	【科学教室】「分光器を作ってみよう」 鹿児島大学理学部物理学科 半田利弘 教授 鹿児島大学宇宙物理学研究室 大学生・大学院生
	12:00	昼 食
	12:45	まとめ・振り返り
	13:30	別れのつどい・解散



## 8 事業運営について

本事業は、宇宙・天体を切り口に知的好奇心を高めることをねらいとし、専門的な知見をもとに見学から実験まで一貫した流れを作りたいと考え、鹿児島大学の半田利弘教授および宇宙物理学研究室の協力を仰いだ。

## 9 事業の実際

(1) 1日目午前の活動は、鹿児島大学理学部物理学科 半田利弘教授から「宇宙・ロケットについて」というテーマで講話をいただいた。太陽系はじめ宇宙について、その大きさや距離感について、身近な例えやクイズを用いて参加者の興味を高めていただいた。



(2) 午後より内之浦宇宙空間観測所へ移動して施設内の見学を実施した。引き続き、半田利弘先生から宇宙センター運営の苦労話などを聴くことができた。資料館ではこれまでのロケット事業に関する歴史資料等も見ることができ、参加者は興味深く学習していた。

(3) 夜の学習では、鹿児島大学宇宙物理学研究室 大学生・大学院生の解説で、金星や土星をはじめとした天体の観察を行った。ファインダーからすぐ見えなくなる土星を追尾しながら、地球の自転の速さに驚く子供もいた。



(4) 2日目の活動では「簡易分光器」を作成した。スリットを貼り付けたり、折り目をきれいに揃えられなかったりという苦労していたが、出来上がって分光器の中で七色のスペクトルを観察できた時、達成感いっぱいの笑顔がこぼれた。また、白熱灯・蛍光灯・LED 灯それぞれで、スペクトルの様子が異なることが分かり、様々な光源を使って観察する姿が見られた。



## 10 成果

講義 見学 観察 実験 振り返りという流れの中で、参加者たちは宇宙に関する不思議なことや、分からないことが分かるようになる面白さに気付けた。はじめの講義では気が散っていた子も、最後は積極的に質問をぶつけるなど、好奇心を刺激することができた。

専門に学んでいる大学生・大学院生が協力してくれたことで、参加者にとって良い刺激になった。休憩時間等に会話しながら、自分の将来への道筋を考えるきっかけになり、「将来は宇宙物理研究室に入って、新しい星を発見したい」という声も聞かれた。

