

車いす仕様ナスミス望遠鏡自動追尾化による特別支援学校と普通校の交流 ～茨城から福島へ～

望遠鏡の自動制御で星を追う!

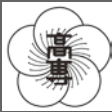
目標は“日本のホーキング博士”

茨城工業高等専門学校天文部を中心としたこのプロジェクトは、平成27、28年度に科学教育振興助成を受けた茨城県立土浦第三高等学校のプロジェクトを引き継ぐ形で進められてきた。その原点は、車いすの方でも使える天体望遠鏡をつくることで科学への興味を喚起し、将来的には“日本のホーキング博士”というべき科学者を育てることが目標だ。

このプロジェクトでは、接眼部の高さが変わらないナスミス式反射望遠鏡を製作して観測会を重ねてきたが、特に高倍率で観測する場合、天体は視野の中ですぐに移動してしまうので、うまく観測できないという問題点が浮上した。そこで、茨城高専天文部では、ナスミス式反射望遠鏡に天体の自動追尾機能を加えることにしたのだ。



多くの人たちの協力を得ながらの開発



独立行政法人 国立高等専門学校機構

茨城工業高等専門学校



●実施担当

原嘉昭 准教授

●活動のモットー

基本は自由放任だが、自分が携わったものづくりで誰かに喜んでもらえることの素晴らしさや、楽しさをわかってくれるように心がけている。



ウェブカメラで天体の位置をキャッチ



小さな子や車いすの方でも大丈夫



自動追尾のテスト運転

“その道のプロ”たちとの交流が刺激に

部員たちがつくっているのは、安価なウェブカメラを用いて天体を自動追尾する制御システムだ。ただし、すべてが自前ではない。担当の原嘉昭准教授は「望遠鏡の製作で尽力いただいた福島県の薬谷製作所や、Facebook等で知り合った望遠鏡や星空シミュレーションソフトの開発者など、“その道のプロ”に接することで刺激を受けています。製品化しようという案も出ていて、それもやる気を引き出しているようです」と語る。

「学外の人たちとの交流でいろいろなことを相談したり、アイデアをもらうこともできて、本当にためになりました」と言う高馬岳さんは、卒業後も天文関連の仕事を希望している。新保陽さんは「他の人の発想に触れることで、自分の課題も見えてきました。また、観測会を通じてプレゼンにも慣れてきました」と話す。今後、観測会は茨城県内のみならず、福島県へも展開していく予定だ。

(平成29年度プログラム助成)

この活動は、中谷医工計測技術振興財団の「科学教育振興助成」により行われています。



公益財団法人

中谷医工計測技術振興財団 〒141-0032 東京都品川区大崎1丁目2番2号 アートヴィレッジ大崎 セントラルタワー8階

シスメックス株式会社創立者の故・中谷太郎氏が私財を投じて設立。医工計測技術分野の発展を願い、「中谷賞」をはじめ各種研究助成、若手研究者支援や国際交流事業を展開。さらに、すそ野拡大のため、科学教育振興活動などに対し、幅広い助成事業を行っています。

中谷財団

検索