

宮教大インターネット天文台通信

≫ 全天カメラ in 石垣島

全天カメラ全国拡大の第一歩！石垣島に全天カメラを設置してきました。

…活動報告

全天カメラin石垣島

宮城教育大学 惑星科学研究室 三浦宏明

今年3月の14～18日の期間、私たちは全天カメラを設置するために石垣島へと飛びました。設置に向かったのは宮城教育大学理科専修2年の齋藤弘一郎氏、同大学高田淑子先生、そして私、同大学自然環境専攻4年の三浦宏明です。

今回のプロジェクトは宮城教育大学に設置してある全天カメラの全国拡大!?への第一歩です。そもそも全天カメラとは、ウェブカメラに魚眼レンズを取り付けることによって全天を映し、太陽の動きを観察するもの。ウェブカメラを使うことで離れた所からでもインターネットを通じて観察を行うことができます。

宮城教育大学は北緯約38°、一方、国立天文台VERA石垣島観測局は北緯約24°です。宮教大より14°低緯度にある石垣島では、夏至の真昼には太陽は天頂に位置します。よって、影が真下にでき、全天カメラの映像では天頂であると真ん中に太陽が来るのです。この二つの全天カメラを利用すれば、両者の設置緯度の違いから太陽の動きがどう変わるのかを理解する教材が作成できます。

今回、国立天文台 宮地竹史先生のご協力によって、石垣島観測局の観測棟の屋根に設置済みのGPS機器の横に、全天カメラを設置させていただくことができました。

設置には丸2日かかりました。3月だというのに石垣島は25°Cを超える夏日。その中、屋根での作業はかなりきついものがありましたが、VERA石垣島局の皆さんのご協力のおかげで無事取り付けが完了し、インターネットを通じて観察ができるようになりました。

今回の全天カメラ設置にご協力くださったVERA石垣島局の皆さん、またこの話を通してくださった国立天文台水沢観測所の亀谷先生、全天カメラ開発に協力してくださった皆さんに深く感謝申し上げます。以下のサイトで映像を公開中です。

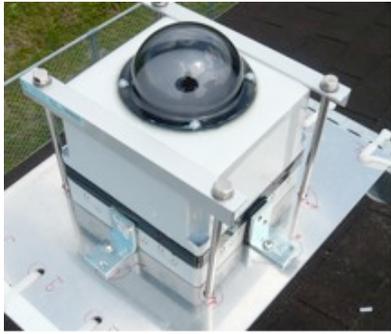
全天カメラの広場 <http://zenten.miyakyo-u.ac.jp/>



国立天文台VERA石垣島観測局。奥にかすかに見える観測棟の屋根に全天カメラを設置。



屋根屋上からGPS用やぐら(写真中央、金色の円柱部がGPSアンテナ)に設置された全天カメラ(右端)とVERAアンテナ(左端)を望む。



←全天カメラ全容と設置の様子

美里町立不動堂中学校自然体験活動での観望会

美里町立不動堂中学校・宮城教育大学理科教育専修 齋藤弘一郎

美里町立不動堂中学校2年生80名が2008年5月14日(水)～16(金)に蔵王自然の家で実施した自然体験活動で「星を見る会」を行いました。

宮城教育大学惑星科学研究室から口径30cmの反射望遠鏡1台、蔵王町生涯学習課より口径8cm屈折望遠鏡4台をお借りできました。残念ながら、予定された1日目は雨のため、室内でプラネタリウムソフトのstellariumを使い、星座や惑星の説明を行いました。生徒はスクリーンに映る星空に熱心に見入っていました。

幸い、2日目の夜は雲1つ無い星空だったため、キャンプファイヤーの後急遽予定を変更して5台の望遠鏡を駐車場にセットし、「星を見る会(2日目)」を実施しました。北極星を見つけ、土星・火星を肉眼で確認した後、土星・火星・月・プレセペ星団に向けた望遠鏡を覗きました。特に見頃であった土星の輪は大好評でした。stellariumはフリーソフトで再配布可ですので、希望者(約20名)に配布しました。

これを機会に星に興味を持つ生徒が増えればと思いました。望遠鏡をお貸しくださった宮城教育大学惑星科学研究室、蔵王町生涯学習課池田先生、ありがとうございました。



大ミード望遠鏡で土星を観察 小ミード望遠鏡で月を観察



自然体験活動の最終日の活動「壁掛け作り」での作品。前夜の観望会で見た土星をモチーフに。

日テレ「ニュースゼロ」で宮教大月ライブ映像が紹介されました。

宮城教育大学 惑星科学研究室 三浦宏明

2007年9月25日中秋の名月にちなみ、宮教大の月ライブを活用して月のライブ映像が日本テレビ、ニュースゼロで紹介されました。収録は、本学の月ライブのホームページサイト(<http://moon.miyakyo-u.ac.jp/>)の画面を日本テレビでそのまま撮影して行われました。当時本学4年生の木村雄太君、鈴木雄太君が、夜中のニュース番組用にライブ中継の準備をし、不測の事態に備えてスタンバイ、携帯でテレビの放映映像を確認しながらのライブでした。残念なことに、宮城県ではローカルの天気予報の放映になり、映像はほんの数秒しか流れませんでした。関東地方では、しっかり放映してくれていたようです。

今年も月ライブ・金星ライブ・全天ライブを小中学校向けに行いますのでよろしくお願します。



NTT(株)の社誌、「365°」で宮教大インターネット天文台の活動が紹介されました

宮城教育大学 惑星科学研究所 三浦宏明

今までの卒業生のみなさんの実績が一つの紹介記事になりました。

NTT株式会社の社誌「365°」 (http://www.ntt.co.jp/365/book_data/book_vol15/index.html) の2007年11月号で、宮教大インターネット天文台の今までの活動が紹介されています。本学インターネット天文台設立運営には、多数の学生が関わってくれました。2000年から始まった本学のインターネット望遠鏡を使った授業開発も、ぼちぼち10年目の節目を迎えようとしています。今後の展開の方向も模索中です。みなさん、また一緒にルーフを開けて、星空を見上げましょう！いつでも大歓迎です。

…> お知らせ

みなさんの活動報告をお待ちしております

みなさんの活動報告を通信に発表してみませんか！引き続き、たくさんの投稿をお待ちしております。



※本ページ内に記載されたリンクは発行時現在の情報です。

連絡先：宮教大インターネット天文台事務局 三澤宇希子 (mueit01@yahoo.co.jp)

今までの活用事例を、星空観察ネットの広場 (<http://www.hosizora.miyakyo-u.ac.jp/>) で紹介しています。是非ご覧ください。