



宮教大インターネット天文台通信

▶▶ 天文教育研究会で夜空メーターを発表 新聞等でも紹介されました

宮城教育大学惑星科学研究室の千島さんから兵庫県立西はりま天文台で開催された天文教育研究会での夜空メーターについての発表の報告をいただきました。夜空メーターは河北新報やネット上にも紹介され、反響を呼んでいるようです！

話題の夜空メーターで大活躍の宮城県鶯沢工業高等学校 伊藤芳春先生からは、科学研究費補助金の申請について教えていただきました。これまで自腹を切って研究を続けてきたという方！必見です。

Ms. Takataからのロンドン便り第6弾は、ロンドンカレッジ大学内の施設NASA Remote Planetary Image Facilityの紹介です。

▶▶▶ 活動報告

夜空メーター報告 天文教育研究会編～兵庫県立西はりま天文台～

宮城教育大学 惑星科学研究室 千島拓朗

宮城教育大学惑星科学研究室の千島です。夜空メーターについて鶯沢工業高校の伊藤先生と天文教育研究会にて発表を行ってきましたので西はりま天文台での活動+ について報告します。

<天文教育研究会> 7月31日、8月1 - 2日の3日間で開催され、発表では、さまざまな団体や個人での研究活動や教材の紹介、実践の報告されていました。その中で夜空メーターの紹介もさせていただきましたところ、予想以上の方々から3日間を通じて質問を受け、夜空の環境についての興味の高さを感じました。環境省で行っているスターウォッチングなどと連携できればいいというご意見もいただきました。そのためにも夜空メーターで示される電圧を等級などのよりとらえやすい夜空の明るさの目安との変換をいってほしいとのことでした。今後の課題として取り組んでいきたいと思えます。

<西はりま天文台>

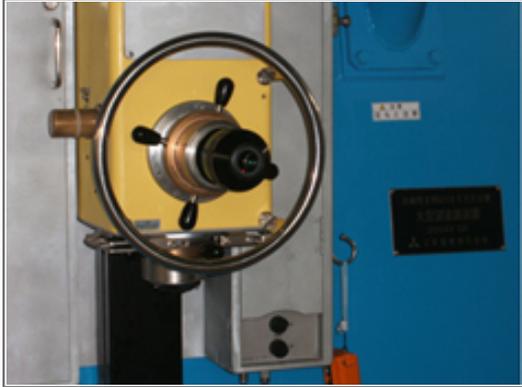
西はりま天文台は兵庫県佐用町の小高い山の頂上にあり、周りの様子を一望できる場所に建てられています。目玉は2m望遠鏡が一般に公開されていることです。いくつか写真を撮ってきましたので紹介します。

茶色の建物(右側)が60cm望遠鏡のある天文台
白い建物(左側)が2m望遠鏡のある新しい天文台



主鏡:口径2.0m/F1.5
カセグレン焦点:F12
ナスミス焦点1:F12
ナスミス焦点2:F5

三菱電機株式会社
通信機製作所(兵庫県・尼崎)



上4つは西はりま天文台の2m望遠鏡「なゆた」の写真です。

公開天文台では世界最大の望遠鏡で、天文台と一緒に宿泊のできる公園があり、宿泊する人には毎日観望会を開いてくださるそうです。1日目、2日目の夜には観望会を開いていただきました。日ごろの行いが悪いせいでしょうか私が見るタイミングでは霧が出てしまい観察することはできませんでしたが、なかには運よく見られた方もいたようで、伊藤先生は見る事ができたそうです。

右下の写真で望遠鏡の大きさがわかるかと思います。青いところが経緯台になっていて、白い筒には可視カメラが入っています。最近ニュースになりました太陽系10番目の惑星の撮像に成功したのはこのカメラだと思えます。奥の赤い筒には今後近赤外カメラがつくそうです。



研究会の後にはオプションのツアーとして大型放射光施設Spring-8(Super Photon ring-8 GeV)の見学を行いました。

左の写真は62本のビームラインの配置図です。さまざまな研究団体が利用しているようです。

右の写真の屋根がSpring-8の蓄積リング棟と呼ばれる電子を周回させるラインで一周約1500mもあります。他にも展示棟などがあり、研究の成果や加速器についての仕組みなどを知ることができました。

夜空メーターについて新聞で紹介されました！

事務局より

「お知らせ」欄ではなく、敢えてこちらで報告します...！

これまでに報告しております夜空メーターについて、河北新報に記事が掲載されました。また、ネットでも紹介されました。以下のリンクから見るができますので、ぜひぜひご覧ください。 記載したリンクは、発行時現在の情報です。

河北新報 <http://jyoho.kahoku.co.jp/member/news/2005/08/20050819t13008.html> 閲覧にはKolnetへの登録が必要です(無料)

Yahoo!ニュース <http://headlines.yahoo.co.jp/hl?a=20050819-00000001-khk-toh> 河北新報の記事と同じ記事ですが、写真がありません。

星が好きな人のための新着情報 <http://news.local-group.jp/#d0820p1> 福原直人さん個人のページです。8月20日のところに取り上げられています。

科学研究費補助金(奨励研究)を申請しませんか

宮城県鶯沢工業高等学校 伊藤芳春

星空ネットに参加しているみなさんは教育研究や教材研究を盛んに行っていることと思います。研究を進める上で資金が必要なとき、どうしていますか?自腹を切っている方が多いのではないのでしょうか。研究の成果はみんなの役に立つものです。補助金の額が10万から100万円までの科学研究費補助金(奨励研究)という制度がありますので利用してみませんか?

科学研究費補助金(奨励研究)は、1人で行う研究で、大学等の研究機関で行われないような教育的・社会的意義を有する研究に交付されます。研究期間は1年間です。教育的・社会的意義を有する研究をしている方で、まだ応募したことのない方はチャレンジしてみませんか。

申請できる人は、大学等の研究機関に所属していない方です。次の方々は申請できます。

教員(小学校・中学校・高等学校・中等教育学校・盲学校・聾学校・養護学校・幼稚園・専修学校)
教育委員会の所管に属する教育・研究機関の職員
企業の職員
その他、科学研究を行っている人(定年退職され方も実績があります)

申請できない人は、大学等の研究機関の常勤の研究者、学生(大学院の学生を含む)・生徒です。

次にQ & A形式で科学研究費補助金(奨励研究)(略して科研費)について簡単に説明します。

科研費は何に使えるの?

設備備品、消耗品、旅費、謝金、その他(印刷費、複写費、現像・焼付費、通信運搬費、交通費、電子計算機使用料、会場借用費、学会費への投稿料)です。使えないものは、机、椅子、コピー機、その他研究に関連のない経費(例えば、酒・タバコ等)は購入できないと公募要領にはっきり記されています。

どんな書類を提出するの?

申請カード1枚、研究計画調書4ページだけです。研究計画調書といっても必要事項を記入するのが3ページ、文章を書くのは研究目的・計画についての1ページだけです。提出に当たり、管理職の決裁等は必要ありません。自分で記入し、直接提出します。研究目的・計画については、どのような問題意識で、何をどこまで明らかにしようとしているのかが分かるように研究目的を具体的に記入し、その目的を達成するための研究方法・計画を分かりやすく記入します。

科研費の手続きの流れを以下に書きます。(過去の例です。申請前に必ず確認してください。)10月中旬 要項の発表(教育委員会を通して各学校に配布されています) 1月中旬 申込み期間はたったの3日間! 4月末 交付決定 5月中旬 交付申請書提出(関係書類3種類、4ページ) 6月末 補助金受領 3月末

研究終了 4月初め 実績報告書提出（関係書類 2種類）その他関係書類の5年間の保管義務があります。

申請用紙の入手先は？

インターネットでダウンロードできます。この奨励研究という8つめのボタンをクリックして見て下さい。<http://www.jsps.go.jp/j-grantsinaid/index.html> 郵送でも入手できます。 〒102-8472

東京都千代田区一番町8番地（住友一番町F Sビル） 独立行政法人日本学術振興会 研究事業部 研究助成課 TEL 03-3263-0964、4682（ダイヤルイン）

さいごに

「大学等の研究機関で行われないような」研究とありますが、大学では様々な研究が行われていますので、この文言にあまりとらわれず、教育的・社会的意義を有する研究であれば申請することができます。科研費は公のお金ですし交付されてから、報告書を提出するまで、期間が短いので、事前の準備を十分に行い、限られた予算で、最大の成果が得られるよう見通しをもって研究を行う必要があります。科研費という制度は日本の科学を支えるすばらしい制度だと思います。この制度を維持していくためにも、みなさん大いに活用しましょう。

ロンドン便り 第6弾 ロンドン単科大学（UCL）NASA Remote Planetary Image Facilityの紹介

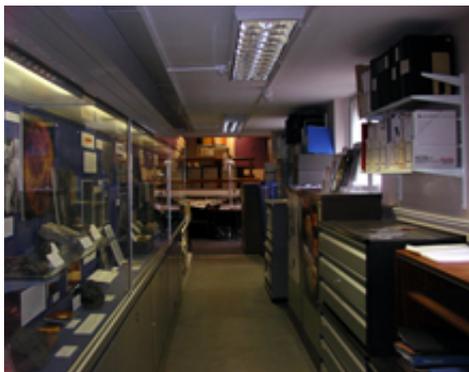
ロンドンカレッジ大学 高田淑子

前回、ロンドン単科大学の高校生対象の惑星科学教室でも紹介しましたが、上記のNASA Remote Planetary Image Facility（以後RPIF）に、実は私の机もここに 있습니다。今回は、こちらのRPIF内をご紹介します。RPIFは、NASAの出版物、惑星画像データ（CDROM、写真、ネガ、地形図、地質図）や関連書籍などを世界中に公開することを目的とし、それらを保管・公開する役割を果たしています。と言っても、博物館のように訪問客が絶えず来るような所ではなく、学生の微々たる有償のボランティアで管理運営され、ほとんど訪問する人もいません。

ロンドン市内は、新しい建物も建ち始めましたが、依然古い建物が多く迷路のようです。大学構内も典型的な古いロンドンの建物で、狭い通路を抜けると、広いオフィス空間があります。データ保管場所と一緒に、学生らの机やポストや教授のオフィスが連なっています。大部屋なので、常に様々な人が行き交いコミュニケーションが取りやすいのは、私のようなビジターにとっては幸いです。退官したばかりのゲスト教授は、アポロの探査時代に米国で月の地質図作成などに尽力した惑星地質の先駆者ですが、時々オフィスに通っています。探査機画像を用いた、金星や火星のテクトニクス、月の溶岩流の解析、月隕石の解析、また、地中深部からの岩石（キンバライト）の解析、衝突クレーターの計算、タイタンの大気の調査、など、様々な分野の研究者と学生が共にリサーチを遂行しています。今回の私の出張の目的は惑星科学教育の教育研究ですが、様々なサイエンスに触発され、今までにやり残していたサイエンスを少しずつ深められるとよいなあとと思っています。



これがロンドン単科大学のRPIF入り口。扉を開けると。



扉を開けると。。展示棚と保管庫の通路が。この通路の奥は。。。



こんな感じのオフィスです。

新しいメンバーをお迎えしました

メーリングリストでもご紹介をいただきましたが、みやぎ環境教育ネットワークから枝松さん、また福岡県から中村さん、千葉県からは小川さん、以上3名の方が新しく星空観察ネット勉強会に参加してくださいました。夜空メーターについての反響もあり、興味をもってくださる方も増えているようです。これからますます通信・サイトの充実をはかっていきたいと思えます。

みなさんの活動報告をお待ちしております

夏休み期間の観望会や研究会参加などなど... そんな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、たくさんの方の投稿をお待ちしております。



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。