

世界の舞台で活躍するために！！

宇宙の灯台に魅せられて



理学研究科 素粒子宇宙物理学専攻
博士前期課程 2年

俵 海人

「パルサー」と呼ばれる天体が宇宙には無数に存在しており、それはパルス状の電磁波を周期的に放射していることから「宇宙の灯台」の異名を持ちます。私はそんなパルサーが放射している電波を地上のアンテナで観測することにより太陽風の研究を行っています。数千光年先から到来する電波を利用して近くの太陽風の状態を探ることが私の研究の醍醐味であり、同時に難しい部分でもあります。研究では上手くいかないことも多いですが、試行錯誤を重ね、文献を読み、先生方と議論を重ねることで少しずつ問題を解決していきます。特に難しい問題を解決した際の喜びや達成感は格別です。

ISEE では大型のアンテナを複数台保有しているため、各人の興味に合わせて比較的自由に電波観測を行うことができます。また、優秀な研究者が数多く在籍しており、電波を利用して何かを解明したいという方には本研究所はうってつけの環境であると言えます。これらの話にピンときた方は是非我々と一緒に研究しましょう。大きく成長できると共に充実した日々になること間違いなしです。



挑戦する場を与えてくれた研究室



工学研究科 電気工学専攻
博士前期課程 2年

小林 勇貴

私の所属する工学研究科では、宇宙について学ぶことはありませんでした。そんな中、研究室を選択する際に、今まで全く学んでこなかった分野に挑戦したいと思い、この宇宙について学べる、この研究室に入ることを決心しました。

地球周辺の宇宙プラズマ環境は、日々激しく変動しています。その変動には、磁気リコネクションという物理現象が深く関わっていますが、磁気リコネクションの詳細な物理メカニズムは未だよく分かっていません。私の研究目的は、磁気リコネクションの詳細なメカニズムを解明し、将来の宇宙環境の変動予測につなげることです。

研究の具体的な内容は、NASA が打ち上げた最新の人工衛星のデータを用いて、データ解析を行うとい

うものです。この衛星のデータ解析は、主にアメリカのチームで行われており、研究を進めるにあたって、多くの外国人研究者と関わりました。当時、私は英語が得意ではなかったので、英語で外国人研究者と話すことは私にとっての大きな挑戦でした。最初は緊張しましたが、指導教員の「緊張を楽しみなさい」という言葉を胸に、英語での議論を挑戦し続けた結果、英語で話すことの抵抗は小さくなりました。私にとって研究室は様々な挑戦をさせてくれた場所でした。皆さんもこの研究室に来て、何かに挑戦してみませんか。

