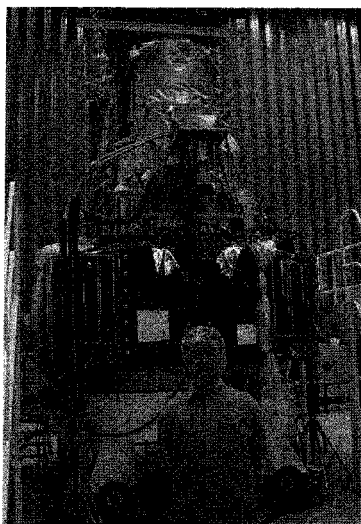


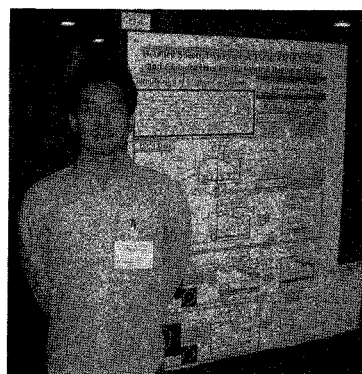
日本天文学会 早川幸男基金による 渡航報告書

早川幸男基金から旅費の補助を頂き、2001年11月26日～30日までオランダのESTECで開催された「New Visions of the X-ray Universe in the XMM-Newton and Chandra Era」に参加してきました。ここに、打ち上げに失敗してしまったために、日本のX線観測衛星ASTRO-Eの名前が入っていなかったのは非常に残念でしたが、会議の方は欧州のみならず、日本や米国などから300人を超える研究者が参加しており、非常に盛況でした。これは、この会議が最新のX線天文学のトピックスだけでなく、欧州が一昨年打ち上げた最新のX線観測衛星XMM-Newtonの運用状況や観測結果が初めて報告される場だったからです。

この中で私は「あすか」、XMM-Newton、Chandraのデータ解析から得た、M31の中心領域に広がって存在するX線源には3種類のプラズマが存在しているという結果をポスター発表してきました。スペクトルからX線点源の寄与を差し引くさい、他国の研究者は近似的なモデルを用いたため、1種類のプラズマしか発見できなかったものを、私は過去の日本の研究で培われてきた物理的モデルを用いることで、この結果に到達できました。このような状況で、他の研究者にも私の研究の意義をきちんと理解してもらえればと考えて、この会議に望みました。結果として、私のたどたどしい英語ではありましたが、多くの人と話ができて、さらにM31について口頭発表した人が自分の論文を引用してくれていたこともあり、多くの人にこの結果を認知してもらえたのではないかと思います。特にこの会議中に、同じM31の研究をしている海外の研究者と直接話をして交流をもつことが



実物の INTEGRAL 衛星。
ESTEC のクリーンルームにて。



自分のポスターの横にて。

できたことで、今後の研究意欲をますますかきたてることができました。また会議全体を通して、最新のエネルギー分解能の

優れたX線衛星では他波長と同様に、ライン成分がはっきりと分離して観測できるようになってきたことから、これらが発せられる物理機構を今後しっかり勉強していかなくてはならないと痛感しました。

一方今回の会場であったESTECでは γ 線観測衛星INTEGRALの製作も行われており、この実物をクリーンルームに入って間近で見てくることができました。直に本物の衛星を見たことがなかった私にとっては素晴らしい体験であったとともに、この衛星は我々が現在製作を進めているASTRO-E2衛星搭載の硬X線検出器と部分的に観測波長帯域が重なっているライバルでもあることから、ASTRO-E2の4年後の再打ち上げを目指して製作に携っていくさらなる気力が湧いてきました。

このような有意義な会議に参加できたのも、旅費の援助をして頂いた早川基金のおかげであり、心から厚く御礼申し上げます。また今回お世話になった方々にも深く感謝します。ありがとうございました。

高橋弘充

(東京大学大学院理学系研究科物理学専攻M2)