

# 巻頭言

## 中間赤外線で見える空は暖かい空です

尾 中 敬

〈東京大学大学院理学系研究科天文学専攻 〒113-0033 東京都文京区本郷 7-3-1〉

e-mail: onaka@astron.s.u-tokyo.ac.jp

中間赤外線で見える空は暖かい空です。私たちが優しく包んでいる暖かな大気は、熱くもなく冷たくもない、真ん中の赤外線で光っています。太陽系の遠くの端から、時々訪れる彗星たちも、地球のそばまでくると、中間赤外線で光ります。どこかほかの太陽の周りがある、もう一つの地球も同じように中間赤外線で光っているはずで、中間赤外線は、それに、生まれたての若々しい星々や、隣の惑星系を見つめるだけでなく、哀しみに包まれた塵の霧の中に埋もれて死んでいく星々を、静かに見守ることもできます。

中間赤外線は、また、とても見通しのよい光です。目では見えない私たちの銀河系の真ん中も、中間赤外線で見ると、とても綺麗に見えてきます。隣の銀河の中でも、目では見えない、星々がたくさん生まれているところを見とどけることができます。赤方偏移した遠くの銀河からは、普通に目で見る隣の銀河の光が中間赤外線で見えてきます。

中間赤外線は、塵やガスやイオンの遷移線で賑わっています。この遷移線たちの話を聞けば、そこがどんな場所かわかってきます。

中間赤外線が、こんなに面白いところだということは、赤外線衛星 **IRAS** が打ち上げられた 1983 年よりずっと前からわかっていたのでしょう。でも、**IRAS** は、本当に、彗星や、隣の惑星系や、若い星や、銀河が中間赤外線で見えることを、衝撃をもって教えてくれました。それ以来、私たちは、もっともっとはっきり中間赤外線で空を見たいという、欲求不満に悩まされてきました。なぜなら、中間赤線の良い目を持っていなかったからです。中間赤線の目は、暖かい空に惑わされないように、とても冷たいところから、静かに空を見なければなりません。こんな不思議なところで遠くまで見通せる目、そして、何万という数の画素を持つ目は、ほんの最近になって、私たちの目になりました。

中間赤線で空をはっきり見るには、もう一つ道具が必要です。それは、大きな口径の望遠鏡でした。8 m クラスの望遠鏡の時代とともに、やっと私たちは、中間赤線で、楽しみにしていた空を、はっきりと見ることができるようになったのです。

この後、すばる望遠鏡の中間赤外線装置 **COMICS** を中心とした、楽しい話が続きます。しかし、この物語には、終わりはありません。それより、物語は、むしろここから始まるのです。中間赤線は、日本でも遠い過去を持たない分野ですが、それは世界的に見てもそんなに違いはありません。隣の惑星系や、若い星々の姿や、死にゆく星たちの様子、また、隣の銀河での星の誕生の様子や、遠くの銀河の姿など、たくさん話題が、中間赤線で、これから解きほぐされようとしています。中間赤線は、長い過去を持たない分、大きな将来が待っている分野です。

中間赤線は、暖かい空を見る天文学ですが、現在は、最もホットな天文学の分野です。