

Y01a プラネタリー・ディフェンスの国際動向と日本における活動について

吉川真 (JAXA)

天体の地球衝突問題を扱う活動は「スペースガード」として20年ほど前から本格化しているが、最近では「プラネタリー・ディフェンス」として国際的な活動となってきている。本年(2017年)5月には、「プラネタリー・ディフェンス・コンファレンス」という国際会議を日本で開催した。本講演では、この国際会議で議論されたことも踏まえて、天体の地球衝突問題についての国際的な動きを整理した上で、日本としてどのような活動をすべきなのか、技術的な観点から一般の人への対応までについて議論する。

現在における国際的な活動は、国連の委員会で議論された IAWN (International Asteroid Warning Network) と SMPAG (Space Mission Planning Advisory Group) である。前者は地球に接近する天体の観測を、後者は天体衝突回避を主目的にした活動を行っている。また、一般向けとしては Asteroid Day という活動があり、天体の地球衝突という問題を一般の人にも正しく理解してもらうことを目標にしている。日本では、これらの国際的な会合や活動に参加するとともに、美星スペースガードセンターにおける観測や、「はやぶさ」や「はやぶさ2」の小惑星ミッションもプラネタリー・ディフェンスに貢献している。さらに、アジア・太平洋地域での小惑星の観測を活性化する目的で APAON (Asia-Pacific Asteroid Observation Network) も設立した。

日本としては、特に観測の強化が必要であるし、防災という観点での議論が決定的に抜けている。さらには、上記の国際会議でもかなり議論されたが、衝突回避のための核の使用とか経済的な影響、さらには国際的な協力を行うときの問題点など、検討すべき項目は広範囲にわたる。大きな被害を伴う天体衝突は頻度は低いとしてもそれに向けた検討はさらに進めておく必要がある。そのための日本国内の議論を始める必要がある。