

巻頭言

Deep Impactというアメリカの彗星探査計画がある。約400 kgの銅の塊をTempel 1 彗星に衝突させて、その様子を観測し彗星を調べようというものである。この6kmほどの大きさの彗星に野球場ぐらいのクレーターができるという。この号が出る頃丁度その結果がわかる。マスコミや雑誌では斬新な探査計画として紹介され、日本でも地上の望遠鏡で衝突現象を観測しようと計画が進められているが、「こんなことをしていいのだろうか」と疑問を感じるのは私一人であろうか。

天体への衝突の激しさを表わすパラメータの一つに、衝突のエネルギーをその天体の質量で割った値がある。Deep Impactでは約 10^4 J/kgで、彗星を壊してしまう心配はまずないが、地球に直径2kmの小天体が秒速20kmで衝突するのに相当する。地球環境が激変し人類の生存を脅かすと言われている規模の衝突だ。Tempel 1 彗星には生物もいなければ気候システムもないと思われるが、未知の部分も多い。このような乱暴な探査計画が手放して賞賛される風潮には危険を感じる。

Deep Impact計画の先には、原爆で彗星や小惑星を破壊する計画が現れるのではないだろうか。地球への小天体の衝突を恐れる心は、それを破壊できることを確認しておかなければ安心できない。そして、人類のもつ原爆はTempel 1 程度の天体ならばおそらく破壊できる。そのような実験は、科学的な視点だけからなら、意義のあるものとして十分に支持もされるだろう。

何が宇宙での環境破壊で何がそうでないかは難しい問題である。しかし、広い宇宙でなら何をやってもよいのだろうか。科学技術で強化されながら思慮に欠けた人間の活動は今日の環境問題を引き起こした。これまでの考え方、やり方をそのまま宇宙に持ち出すようでは人類は「悪者宇宙人」に成り下がってしまう。まずは地球でも宇宙でももう少し謙虚になるべきだろう。「どうだ、すごいだろう」と酔いしれ誇示するのではなく、「Tempel 1 彗星さんご免なさい。そして、ありがとう」という気持ちを忘れずに計画を進めて欲しいものである。

柳澤 正久（電気通信大学）