

天文学とプラネタリウム

第138回



今月のお題

巨大装置の美

今年も星のソムリエ®講座、開講します！



なぜ巨大な装置は（一部の）人を引き付けるのでしょうか。日常的に近づけない巨大科学研究装置の魅力を見つめてみます。



www.tenpla.net

高梨直紘（東京大学）

平松正顕（国立天文台チリ観測所）

見上げるような大きさのドーム、木々を超えて頭をのぞかせる巨大なアンテナなど、天文学に使う道具は巨大化を続けています。天文学だけでなく、円周数キロメートルに及ぶ粒子加速器を使う素粒子・原子核物理や長さ 10,000 メートルのドリルを持つ深海底掘削船による深海探査など、いろいろな科学分野で巨大な装置が使われています。こうした巨大装置、かっこいいんですよね。これをお読みの皆さんの中にもお好きな方はいらっしゃるのではないのでしょうか。

巨大科学装置をかっこいいと思うのはなぜなのでしょう。それが非日常的な存在であること、研究のための性能を追求した結果の武骨な造形であること、それでいて、あるいはそれだからこそ機能美を見せることもあること、そんなものを作った人たちがいるということ……。しかし非日常的な魅力を裏返せば日常的に触れる場にはないということで、その魅力を発信する際のジレンマでもあります。とすれば単に「なじみがない」で終わってしまうものに、どうやって魅力を感じてもらうのか。形の面白さ、機

能のすごさ、これを使う人たちが作った人たちの想いなど、知るためのいろいろな「きっかけ」を提示してみる必要があります。

そんなジレンマの解消も一つの目的なのでしよう、加速器を使って研究する高エネルギー加速器研究機構では海外の同種の研究機関と共同して「グローバルフォトウォーク」というイベントが毎年開催されているようです。これは実験装置の写真を撮影しながら見学する企画で、撮影された写真を世界中から集めてフォトコンテストも開催するのだとか。運転中の加速器では放射線が出ることもあり、そもそも装置の姿を見ることができる機会は限られます。いろいろな人がいろんな観点で写真を撮ることで、きっと魅力的な写真が数多く生まれることなのでしょう。これにならって、いろいろな天文台で協力して望遠鏡写真（星景写真）のコンテストを開催するのも面白いかもしれません。望遠鏡の動きを中継する、あるいは観測天体の情報をリアルタイムにウェブサイトに出しておくのも、ライブ感を演出するよい方法になるでしょう。

私自身、電波天文学の道に進んだのは大学生時代に国立天文台野辺山の 45m 電波望遠鏡を使



専用台車に載せられて運搬中のアルマ望遠鏡7mアンテナ。厳しい自然環境と人工物のせめぎあいも美しさを醸し出す、気がします。

った実習に参加したことがきっかけでした。その時観測したのは M42 オリオン大星雲でしたが、可視光の写真では見えない低温ガスの動きが電波望遠鏡で見えたこと、そしてあの巨大なパラボラアンテナを自分の指示プログラム通りに動かせたということのインパクトはとても大きかったのです。初心を思い出して、大型装置の魅力を見つめなおしてみる今日この頃です。

138

138