



vol.
156

今月のお題

.....

天文データをプラネタリウムに

最新の天文データや記者発表されたばかりの成果がすぐにプラネタリウムに投影できました。そんなことを目指す集まりに参加しました。

高梨直純 (東京大学) / 平松正顕 (国立天文台チリ観測所)



アルマ望遠鏡データについて紹介する平松

もう150回を超えるこのコラムが「天文学とプラネタリウム」というタイトルである理由を、お読みいただいている皆さんはご存じでしょうか？今をさかのぼること13年半前(!)、筆者2人がまだピカピカの大学院1年生だったころ、「天文学を学ぶ学生」と「プラネタリウム」が力を合わせたら面白いことができるのでは、と立ち上げた活動が「天文学とプラネタリウム(天プラ)」です。今回はその原点に立ち返ったようなお話。

皆さんはどんなプラネタリウムが好きですか？最近ではプラネタリウムのデジタル化も進み、メカニカルな投影機のシャープな星像に加えてデジタル投影のダイナミックな映像を楽しめるところが多くなってきました。地上から目で見た夜空だけでなく、たとえば電波で見た全天のようすを表示したり宇宙を飛び回ったりすることもでき、表現の幅も大きく広がっています。天文学者が観測やシ

ミュレーションを通して手にしている天文データを、プラネタリウムに投影するための物理的ハードルも低くなりました。

そんな中、天文データをドーム空間にスムーズに導入するための手法を検討する「Data to Dome」ワークショップが国立天文台三鷹で開催されました。日本だけでなくニューヨークやシカゴなど世界のそうそうたるプラネタリウムや研究機関からのゲストが参加したこの集まりで、筆者(平松)もアルマ望遠鏡とそのデータ構造について紹介しました。同じく今回紹介があったすばる望遠鏡の超広視野カメラHyper Suprime-Camや口径8mサーベイ望遠鏡LSSTをはじめとして、天文データはどんどん膨大になってきています。それらを自在にプラネタリウムに投影できるようになったら、あるいは、世界中の研究機関から新しい観測成果が美しい画像と説明文つきでプラネタリウムに毎朝直接届けられるようになった

ら、プラネタリウムのドーム空間の可能性はさらに広がることでしょう。Data to Dome の取り組みは、こうした情報流通の仕組みを作ることを最終目標としているようです。日本の場合は言語の壁を乗り越える必要がありますが、たとえば「今話題のあの天文ニュース解説を聞きにプラネタリウムに行ってみよう」という形が生まれるというのも面白いと思います。

一方、アルマをはじめとする電波望遠鏡のデータは分光が命。スペクトルデータの魅力的な表現手法はあまりないようで、この荒野を開拓する手法を何とか考え出したいところです。