

天文学とプラネタリウム

第80回



今月のお題

天文学の構造化

「Mitaka」や「宇宙図」などのツールは、今や天文学の普及には欠かせない存在です。その理由はどこにあるのか、少し考えてみたいと思います。



新しいグッズをいろいろ開発中です！



www.tenpla.net

高梨直紘 (東京大学)
平松正顕 (台湾 中央研究院)

天プラを立ち上げたころは学生だった私たちですが、年月も流れ、いつの間にやら社会人になってしまいました。昔は学ぶ立場でしたが、今では教える立場になることもあり、初々しい大学生を相手に天文学の講義をしたりしています。講義では天プラで培った経験や教材もフル活用し、なるべくわかりやすく、興味を持ってもらえる内容を心がけています。先日は、宇宙論をテーマに取り上げた際に天プラのメンバーで製作に携わったポスター「宇宙図」を使ったのですが、生徒曰く高校生の時に学校で配られて見たことがあったとのこと。うーん、嬉しいですね。

それにしても、国立天文台で開発された宇宙シミュレータ「Mitaka」や「宇宙図」ポスターなどは、天文学について俯瞰的な話をする際には非常に便利です。逆に言えば、これらのツールを使わないで宇宙を俯瞰することは、もはや考えがたいと言っても言いすぎではないかもしれません。なにをもってして、ここまで言わしめるのか。その鍵となるのは、「天文学の構造化」にあると思います。

天文学は、近くは地球の大気圏で起きている流星現象から、遠くは 137 億光年先の宇宙の始まりまで、空間的にも時間的にも非常に大きな広がりをもった学問です。細分化されたそれぞれの専門領域が、互いにどのように関係しているのかを知ることは、簡単なことではありません。全体像を把握するには、時間をかけてじっくりと学んでいく必要があります。それこそが学問の道であり、天文学を修めるためには避けて通れない道です。しかしながら、専門家を目指さない人たちも同じ道を通る必要があるかと問われれば、その必要は無いでしょう。天文学には人生を賭けるつもりがない人であっても、限られた時間の中で全体像を俯瞰できる方法があっても良いのではないのでしょうか。いや、あるべきだと思うのです。

「Mitaka」や「宇宙図」は、まさにそのための方法です。それぞれ、光行距離や時間、空間を軸にして、宇宙の姿を描き出していますが、言い換えるならば、天文学のさまざまな分野が互いにどう関係しているのかを見せてくれているのです。このように相互の関係を可視化することを構造化と呼ぶとすれば、「Mitaka」や「宇



東京駅で見かけたスカイプラネタリウム展(11/26-2/13@六本木ヒルズ)のポスター。よく見ると、協力に「天プラ」の文字が！

宙図」は、天文学の構造化の一例と言えるでしょう。全体の構造を俯瞰しながら、その中から物語を紡ぎ出すのは人間の役割です。天プラがやっている天文学を通じたコミュニケーション活動は、結局のところ、天文学の構造化とそこからの物語の生産だと言えるかもしれません。そんなことを意識しながら、これからも新しい可能性を探っていきたいと思います。