天文学とプラネタリウム 第39回

■「Mitaka Plus」Web公開開始！

今月のお題

宇宙で涼む　銀河扇子

宇宙に連綿と連なる銀河の網目模様。
それを表現した扇子が完成しました！

高梨直紘（東大D3／天文学教育研究センター所属）
平松正顕（東大D3／国立天文台ALMA推進室所属）

www.tenpla.net

今年も太陽がさんさんと降り注ぐ時期になりました。天プラも活動を開始してからはや5回目の夏を迎えます。この5年間、天プラでは様々な天文グッズを提案、作成してきましたが、季節感を感じるグッズは少なかったように思います。しかし、この度内海洋輔さんを中心とした国立天文台で研究を行う大学院生らによって、この暑い夏を乗り切るための必須アイテム、宇宙を感じる扇子が完成しました。今回のコラムではその扇子の紹介をしたいと思います。

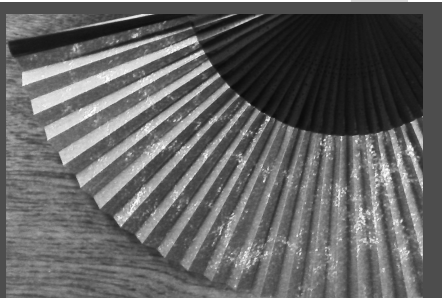
宇宙に広がる網目模様

まずは写真をご覧下さい。この模様を見てピンと来た方は素晴らしい。ピンと来なかった方はそれが普通ですので、お気になさらず。この模様は、実は宇宙の大規模構造を表しています。大規模構造とはその名の通り、大規模な構造のこと。宇宙に散らばる銀河の地図だと思っていただければOKです。私たちの住んでいる地球は太陽系に所属していますが、太陽系自身は太陽のような自ら光る星が1000億個ほど集まった銀河系に所属しています。この銀河系のような天体を一般的に「銀河」と呼ぶのですが、銀河は宇宙に無数に存在しています。この宇宙に、銀河がどのように分布しているのか。そのような興味から、天文学者たちは銀河の地図作りを進めてきました。その成果が、この扇子の模様なのです。

この扇子では、扇の要の部分が私たちのいる銀河系です。この模様は、私たちから見てどのように銀河が分布しているのかを表現しています（データは実際の観測に基づいたシミュレーションです）。扇子の模様をよーく眺めていると、銀河は決して等間隔で並んでいるわけではないことに気がつかれるかと思います。では、どうしてこのような分布となるのでしょうか？実は、そこには宇宙に潜むダークマターと、銀河の形成の物語が隠されているのです。

銀河扇子には簡単な解説書が付く他、材料や質感にもこだわった本格的な一品になります。暑い日にはこの扇子を取り出して、しばし宇宙の涼を感じてみてはいかがでしょうか？

〇入手方法など、詳細は天プラのサイトをご覧下さい。



この点の一つ一つが、銀河を表しています。

Princeton大学のJim Gunn博士(左)やHeidelberg大学のMatthias Bartelmann博士(右)など、銀河の大規模構造を解き明かしてきた天文学者にも進呈され、たいへん好評を博しました。