

# 天文学とプラネタリウム

第108回



今月のお題

4月より新講座「星空月報」が丸の内で始まります！

## 一家に1枚宇宙図2013 完成！



2007年の「一家に1枚宇宙図」発表から6年、この間の天文学と宇宙の理解の進展を反映した2013年度版を製作しました。



www.tenpla.net

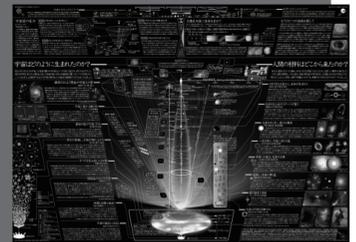
高梨直結 (東京大学)  
平松正顕 (国立天文台チリ観測所)

「天文学の手法で人類が知り得た宇宙を一枚のポスターに。」無謀ともいえるこんな命題に挑戦したのが、文部科学省が2007年に配布した「一家に1枚宇宙図2007」でした。天プラのメンバーや多くの天文学者、美術家、コピーライターなど多くの人を巻き込んだ熱く深い議論の末に産み落とされたこの宇宙図、宇宙の空間的・時間的広がり、新しい表現方法として半ば恐る恐る世に問うことになりましたが、今ではいくつかの書籍や著名な研究者の講演に使っていただけるなど、ゆっくりとはありますが浸透してきているようです。

宇宙図の製作過程で問題になったのは、何をどこまで掲載するか、ということでした。紙幅の関係もありますが、新発見が日々積み重なって前進していく天文学のなかで何を取り上げるのか、というのは悩みどころ。ビッグバン、宇宙の一生など大筋では変わらないことありますが、最遠の銀河までの距離や太陽系外惑星の数などは年々増えていくことは明らかです。そこで、同じく文部科学省が配布した他の「一家に1枚ポスター(周期表、ゲノムマップ)」

とは違って、宇宙図は明示的に製作年「2007」を題名に入れ、その時点での人類の知見であることを示すとともに時期が来れば更新する、ということにしました。

そして昨年、2007年版製作から5年が経過した時点で更新のための作業を開始し、2013年3月に新版「一家に1枚宇宙図2013」が完成しました。観測史上最遠(最古)の天体は128.8億年前から129.1億年前へ。発見された太陽系外惑星の数は「200個以上」から「800個以上」へ。すばる望遠鏡による太陽系外惑星の直接撮像画像やアルマ望遠鏡による星周円盤の観測画像も盛り込みました。また、昨年大きな話題となったヒッグス粒子に関する記述も盛り込み、素粒子の説明や宇宙初期の元素合成の解説も大きくアップデートしました。そして前回の宇宙図をご覧になった方から多く寄せられた「描かれている宇宙の外はどうなっている?」という質問に対応できるように、理論的に推測できる範囲での宇宙の様子を描き足しました。その他にも、より正確に、より深く、そしてより美しく見えるための工夫や改訂が随所にちりばめられています。



新しくなった一家に1枚宇宙図(部分)。このサイズではとてもお伝えしきれないので、ぜひ実物をダウンロードしてみてください。

天プラではこれまでこの宇宙図をテーマにしたサイエンスカフェなどを数多く開催してきました。新宇宙図のどこが新しくなり、その背景にはどんな意味があるのか、その楽しみ方をみんなで探すイベントをこれからも企画していきたいと思っています。文部科学省科学技術週間のウェブサイトから新しくなった宇宙図をダウンロードして、みなさんも自分ならではの楽しみ方を発見してみてください。