



天文資料

2021年 4月号

令和3年度 第1号 (4月号)

令和3年3月26日

発行：佐世保市少年科学館

佐世保市少年科学館



<見上げれば、おおぐま座・しし座などの動物の星座が！>

今年の桜の開花日は14日でこれまでの開花日の中で最も早く、また満開日も23日で、こちらもこれまでで一番早かったようです。

新年度の最初の月、4月を迎えました。

3月まで西の空で頑張っていた冬の星座も、日暮れが遅くなってきたこともあり

早々に姿を消すようになってきました。そして見上げれば、おおぐま座やしし座と

いった大型の動物の星座が空の中心部を占めています。南の空には全天一長い

星座であるうみへび座、北の空にはこぐま座やりゅう座といった星座があることから

も、春の星空は動物の星座が多いことに気づかされます。(りゅう座は動物でいいの

かわかりませんが...)

今回は、明るい系外星雲を3つご紹介いたします。明るいといっても系外星雲は

けた外れに遠い天体ですので、望遠鏡を使っても光のシミのようには見えませんが、これが私たちの天の川銀河と同じような大きさであると考えると、宇宙の圧倒的

なスケールを感じてしまいます。

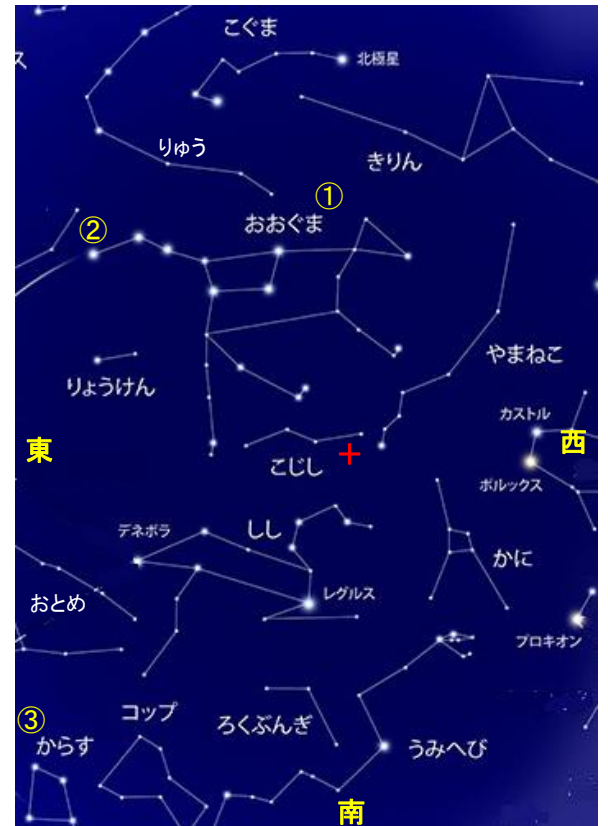
なスケールを感じてしまいます。

① M81(おおぐま座) 6.9等 渦巻銀河 距離1200万光年

② M101(おおぐま座) 7.9等 渦巻銀河 距離2700万光年

③ M104(おとめ座) 8.0等 楕円銀河 距離5000万光年

※ 1光年は光が1年間に進む距離で、天体までの距離を測る「ものさし」として使われます。約9兆5千億kmになります。



+ 天頂

国立天文台 HP より



<アルマ望遠鏡、木星の成層圏に吹くジェット気流を初めて観測>

ボルドー天体物理学研究所(フランス)のティボー・キャバリエ氏らの研究チームは、アルマ望遠鏡を使って、木星の成層圏に吹く風の速度を直接測定することに初めて成功しました。1994年に起きたシューメーカー・レビー第9彗星の木星衝突の余波(シアン化水素が放つ電波)を分析することで、木星の極付近に時速1450km(秒速400m)にも及ぶ「ジェット」が吹いていたことが明らかになりました。研究チームは、この現象を「太陽系で最もユニークな気象怪物」と表現しています。

「ジェット」は、地球大気のジェット気流のようなもので、幅の狭い帯状に伸びる風を指します。電波を出す分子が移動している場合、その分子が放つ電波の周波数がわずかに変化します。この変化を測定することで、ジェットに流されるシアン化水素分子の移動速度を測定することができたのです。

極域のジェットに加えて、木星の赤道域の成層圏にも強い風が存在することが初めて明らかになりました。その風速は、時速600kmにもなります。(3/18 国立天文台ニュースより)



木星衝突前のシューメーカー・レビー第9彗星



木星の極域の成層圏に吹くジェット(想像図)