

INFORMATION

プラネタリウム一般番組

宇宙新発見 '98

いま、宇宙はどこまで分かっているのでしょうか。日本のX線天文衛星『あすか』がとらえた、一番新しい宇宙の姿を紹介します。

今夜の星空生解説もあります。

4月11日(土)→7月12日(日)

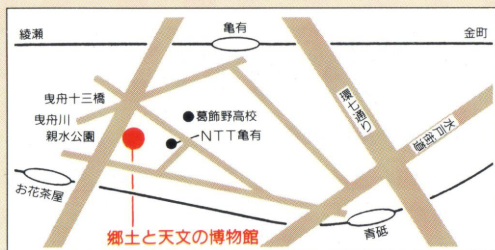
平日	18:00
夏休み平日	11:30 13:30 18:00
土曜日	11:30 13:30 17:30
日祝日	11:30 15:30

星空ライブトーク

今夜見える星や星座、最新の天文ニュースやトピックスなどを当館の天文スタッフが生解説でわかりやすく紹介します。解説の内容は毎月かわります。

土曜日	15:30
日祝日	13:30
夏休み平日	18:00

交通のご案内



- 京成線 [お花茶屋] から8分
- JR常磐線 [亀有] から25分
- 京成バス (有57 亀有-奥戸車庫) [共栄学園] 下車徒歩5分
- 駐車場に限りがございます。電車・バスをご利用ください。

インターネット・ホームページ <http://www.obs.misato.wakayama.jp/~katusika/index-j.html>

葛飾区 葛飾区郷土と天文の博物館
〒125-0063 東京都葛飾区白鳥3-25-1
TEL 03(3838)1101

MUSIC PLANET

ミュージック・プラネット

土曜の夜だけの特別プログラム。最新鋭プラネタリウムによる満天の星空と心地よいサウンド、そして宇宙の話題が織りなすファンタジックなひとときをお楽しみください。

土曜日	19:00
	4月11・18・25日
	5月9・16・23日
	6月6・13・20・27日

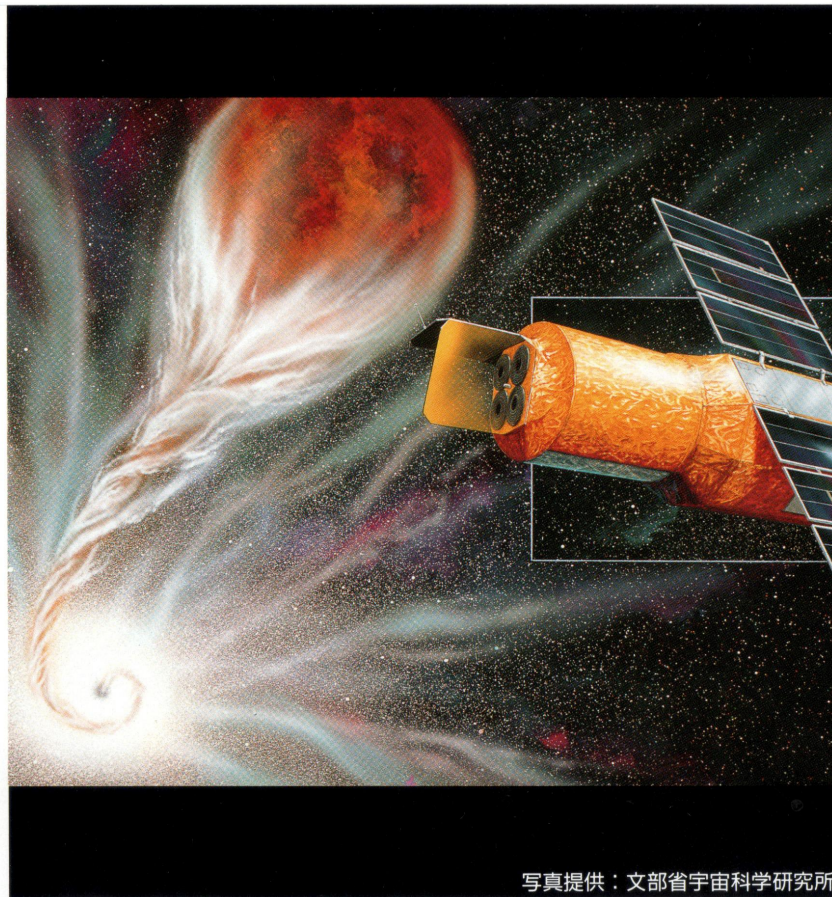
■料金 (入館料を含みます)

大人400円/小・中学生150円/幼児50円
第2・4土曜日は小・中学生以下無料

■休館日・休演日

月曜日 (祝日は開館) / 第2・4火曜日
7月15日(水)~17日(金) (番組入替のため)

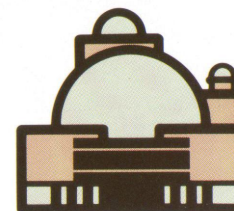
■上映15分前までにこ来館ください。



写真提供：文部省宇宙科学研究所

PLANETARIUM

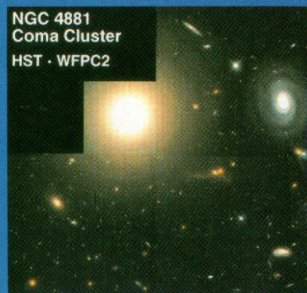
宇宙新発見 '98 —「あすか」が見たX線の宇宙—
Vol. 28 1998・春



KATSUSHIKA CITY MUSEUM

1998年・春の星空より

春風になびく星々のむれ。



ハッブル宇宙望遠鏡が撮影したかみのけ座銀河団 (W. Baum and NASA)

■天にのぼった髪の毛

線で結ぶことができない星座である。空の暗い場所で、春の大三角のすぐ北をよく見ると、星々の群れがひっそりと輝いている。これがかみのけ座だ。目立たない星座だが、ギリシャ神話もある。エジプトの王妃ベレニケは、戦いに出た夫ブトレマイオス3世の無事を祈り、自慢の美しい髪の毛を女神アフロディーテの神殿にささげた。やがて夫が無事に戻ってくると、神殿にささげたはずの髪の毛が消え、そのかわりに新しい星座が生まれていた。彼女の祈りは天に通じていたのだ。

星座の中心となっているのはMel. 111と呼ばれる星団。270光年の彼方にある。

■宇宙ののぞき窓

かみのけ座にあるのは星の群れだけではない。このあたりには、たくさんの銀河が群れを作っている。『かみのけ座銀河団』である。

私たちは、銀河系という星の集まりの中にいる。夜空に見える星や天の川はみな銀河系の星だ。しかし、かみのけ座のあたりには銀河系の星が少ないため、銀河系の外の世界を見ることができる。

ここから、外の宇宙をのぞいてみると、銀河系のような銀河が無数にあることがわかる。さらに、これらは銀河群、銀河団、そして超銀河団といった群れを作っている。

かみのけ座銀河団はそんな群れの一つで、およそ4億光年も彼方にある。

エックス

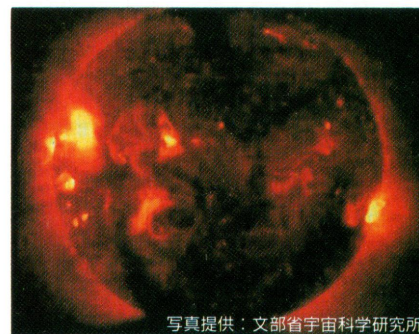
X線で宇宙を見ると…

夜空を見上げると、たくさんの星の光が目が届きます。しかし最近、それは星が出すいろいろなメッセージのうちの、ほんの一部でしかないことがわかりました。私たちの目には見えませんが、天体は電波や赤外線、そしてX線なども出していたのです。こういったものに目を向けることで、私たちの宇宙についてのイメージは大きく変わりました。

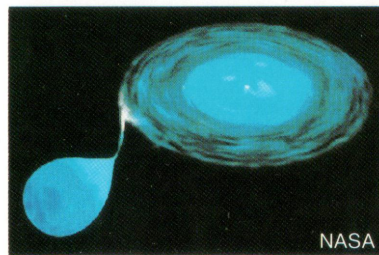
■X線で見た太陽は真っ黒！

これは、日本の衛星『ようこう』が撮ったX線で見た太陽。いつも見なれた太陽とはちがひ、私たちの目には光って見ている太陽の表面は真っ黒で、そのまわりのガス(コロナ)が輝いています。

X線は温度が百万度以上の熱いガスなどから出ます。太陽のまわりにあるコロナはそのぐらい熱いのですが、表面は6千度しかありませんからX線は出ていないというわけです。



写真提供：文部省宇宙科学研究所



■ブラックホールもX線を出す！

太陽よりずっと重い星が爆発すると、その中心はブラックホールになってしまうと考えられています。

ブラックホールそのものは光を出しません、ペアになった2つの星のうち一つがブラックホールになると、残った星のガスがそこに吸い込まれていきます。その時、ガスは回転しながら数百万度から数千万度まで熱くなり、X線を出します。

宇宙には、強いX線を出す天体がたくさんありますが、その中にはブラックホールに吸い込まれたガスが出しているらしいものが見つかっています。

宇宙新発見 '98 「あすか」が見たX線の宇宙

■プラネタリウムで最新の宇宙の姿を！

X線天文学は、日本が世界をリードしている分野、そしていま最も注目されている分野なのですが、一般人にはなじみにくいという理由でプラネタリウムではほとんど取り上げられることがありませんでした。

『宇宙新発見』では、そんな最新の天文学をできるだけむすかしい言葉を使わずに紹介することに挑戦しました。宇宙へのおどろきや不思議さ、そしてそれを解き明かしてきた人間の素晴らしさを感じていただければと思います。(学芸員・新井達之)



出演・遠藤千芽