



天文台だより

富山市天文台

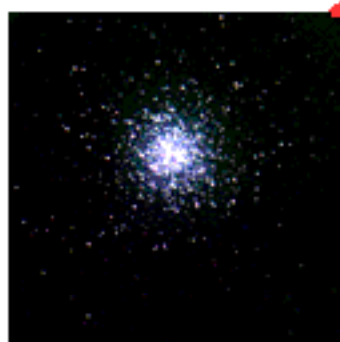
1998年夏号 (No.3)



誌上天体ギャラリー

富山市天文台では観測会以外の時間を使って天体の撮影や観測を行っています。1mの望遠鏡で最近撮影したものの中からご紹介します。

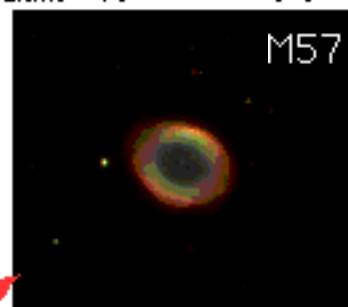
ヘルクレス座の球状星団 M13



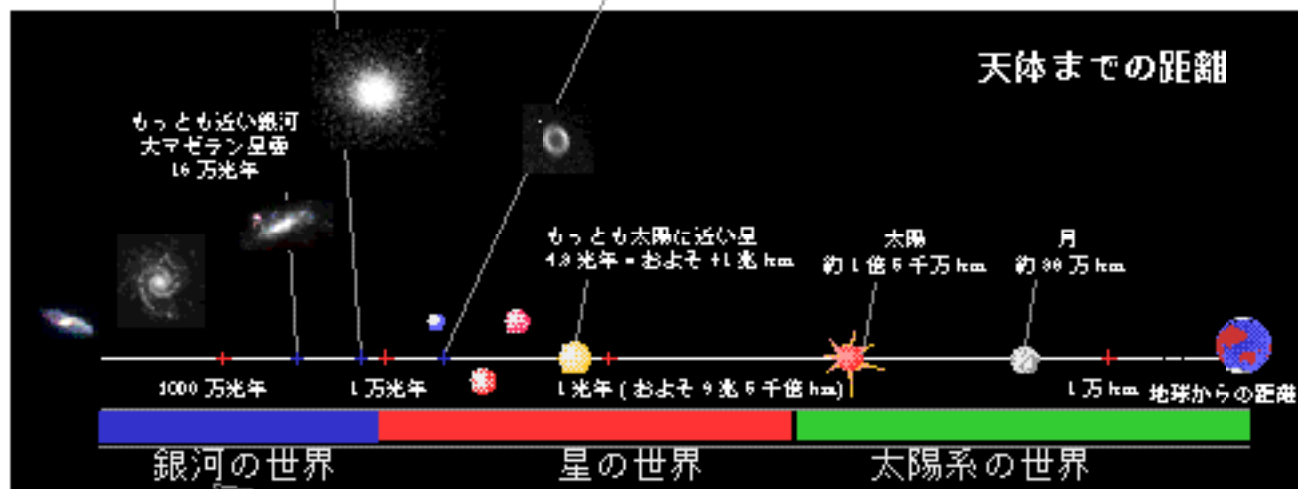
数十万もの輝く星たちの集まりで、わたしたちの銀河系の外のはしに位置します。

「リング星雲」こと座の惑星状星雲

七夕のおりひめ星のある、こと座の中の小さな星雲です。星が輝き終えたあと、ゆっくりと放出したガスがリングになって見えています。

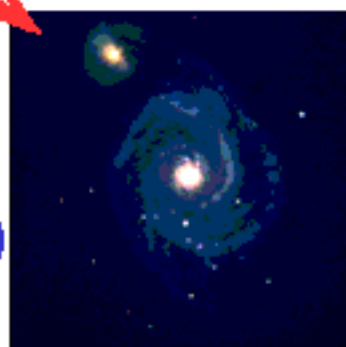


M57



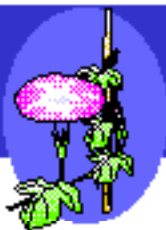
M51 りょうけん座のうず巻き銀河

大きい銀河と小さい銀河、まるで親子のように見えるので「子持ち銀河」と呼ばれます。実はまさに銀河が衝突している現場です。



M104 おとめ座のうず巻き銀河

うず巻き銀河を横から見たところ。中央に黒いすじがあって、帽子をかぶっているように見えるので「ソムブレロ星雲」と呼ばれます。



みんなの声

天文台、来てみてどうだった？

天文台がリニューアルオープンしてからおよそ1年、これまでに来館されたたくさんの皆さんからの声の一部をご紹介します。

砺波市立庄西中学校のみなさん

あまり天気は良くありませんでしたが、少しだけ昼間の星を見ることができました。

(感想より)

- ・「わたしは、宇宙の中がどうなっているのか、ずっと気になっています。そして、宇宙の中の星がとても好きです。赤く光る星、自分から、光をはなつ星、とても勉強になりました。そして、宇宙の遠い星が見える望遠鏡。あんな大きな望遠鏡は、初めて見ました。(中略)わたしも、形じゃなくてもいいから、何か大きなものを動かす人になりたいです。」(塚田奈美さん)
- ・「僕は、説明を聞いていて初めて知ったことは、超新星の事です。初めは、新しい星ができることだと思っていたけど、そうではなくて、星が爆発して輝くことだと思ってびっくりしました。」(徳田清文くん)



- ・「何故、どうして星ってあるのかが疑問です。いろいろな種類で明るさも大きさもちがうのはどうしてなのか疑問です。どれくらい星があるのかももっと知りたいです。」(畑美和子さん)
- ・「私は、星なのに星を見る事ができると知ってびっくりしました。天文台で、望遠鏡をのぞいたら、肉眼で見たら、空と雲しか見えないのに、望遠鏡の真ん中に光って見えてすごかったです。」(川原美紗子さん)
- ・「私は、天文台の話聞いて、とても星に興味をもちました。そのおかげで、私はそれ以来暗れた日には星を見ています。今では、星は私のしゅみの一つになっています。」(池端絵梨さん)

福光町立福光中学校のみなさん

- ・「プラネタリウムをねそべてみたら、とお～ってもきれいで感動しました。楽しい説明ありがとうございました。」(守永梨香さん)
- ・「星空の部屋では、ねながら見ました。北極星もどこにあるのか分かるようになりました。」(上田祥子さん)
- ・「前から星に興味があって、天文台へ行って、その気持ちは強くなりました。」(定塚綾子さん)
- ・「天文台では、とても楽しい思い出になりました。星座や、鳥など、色々なことが学べました。」(山田知加さん)



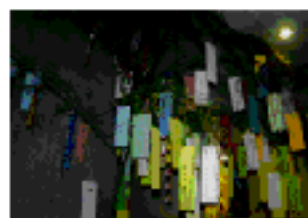
福光中学校のみなさんは、天文台を見学された後、こんな楽しい寄せ書きを送って下さいました。

- ・「星の観測は、できなかったけど、星のことについてや、星を見る機械について色々教えて下さって、ありがとうございました。これからがんばって下さい。」(森田藍子さん)
- ・「どんぐり橋がスリルがあって面白かったです。天井が動いたのに感動しました。」(正木旭くん)
- ・「星のきれいな写真とかがかざってあって、とてもきれいでした。ありがとうございました。」(因幡絵利子さん)
- ・「どんぐり橋、ゆらゆらゆれて面白かったです。あの時教えてもらった"コナラ"を母に教えてあげることができました。」(織田美沙代さん)

「七夕の星を見る会」を開きました



7月7日、天文台では七夕の星を見る会を開きました。あいにくの梅雨空でしたが、雲を通しておりひめ星とひこ星が、そしてお月様が見えました。そして、短冊に願い事を書いてもらったところ、竹が垂みでしなってしまうほどになりました。「家族がみんな健康でありますように」、「100m走で早く走れますように」、「行きたい大学に合格できますように」、などなど、みんなそれぞれの願い事、お星様に届いてかなうといいなと思います。



天文台はバリアフリー

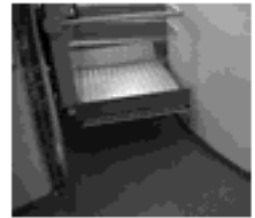
富山市天文台の望遠鏡は、鏡の大きさが日本最大級で、大変精度が高い望遠鏡ですが、自慢できるのはそれだけではありません。「見る人にやさしい」天文台なのです。来館された方からの手紙をご紹介します。

富山市天文台を訪れて

室谷 由紀江（新湊市肢体不自由児・者父母の会 副会長）

六月十四日に富山市天文台に見学に行ってきました。

私の息子は、車椅子生活をしているので、行く前に車椅子でも見学できる所だと聞き、どんな設備になっているかと、興味がありました。最近では、公共の場所は、バリアフリーになっている所が多く、それでも車椅子の息子と天文台へ行くのは初めてでした。天文台に入った時職員の方々が暖かく迎えて下さりホッとしました。最初に案内して下さった星空の部屋では、寝ころんで星空を見ることができて、とてもリラックスした気分になって良かったです。



天体観測室への車いす昇降機



高さが変えられる観望部



新湊市肢体不自由児・者父母の会のみなさん



次に、二階へは、息子はエレベーターに乗って行きました。これ以上望遠鏡の所へは無理かなとあきらめていましたが、職員の方が「望遠鏡のところまでは、車椅子の方は階段昇降機であげられますよ」と言われました。その最新の昇降機で安全に息子が昇って行ったときには息子も私も感謝感激で一杯でした。望遠鏡の側まで来て目の前のすばらしい設備にはまた感動しました。いろいろな星の話聞いて、今度は秋の夜空を息子と一緒に見に来たいと思いました。

最後まで親切にしてください感謝の気持ちと満足感一杯で帰ってきました。職員の方々には本当に有り難うございました。（おわり）

障害のある方もぜひ天文台に遊びに来ていただきたいと思います。足の不自由な方は駐車場から天文台までは職員が送迎いたしますので、あらかじめご連絡下さい。

ボランティアにインタビュー

① 嶋倉 尚さんの巻

いつも天文台を助けてくれているボランティアの嶋倉さんにお話をききました。

天文台のオープニングの時からボランティアをしています。講演会を聴きに来たのですが、「手伝って」といわれて・・・。気がついたら天文台の前に小望遠鏡を出してお客さんに星を見てもらってました。

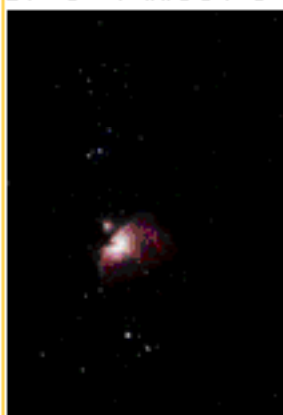
みんなでわいわい騒いで、にぎやかなのが好き。だからボランティアといってもまず自分が楽しんでいます。人に説明するとき、自分で分からないことは調べるし、教えられることもある。そういうのは自分の勉強にもなります。



ボランティアをしていて困ったのは、突然難しい質問をされたとき。質問する側の人はそういうつもりはないんでしょうが、けっこう高度な質問もあります。以前カンボジアからの留学生に「冥王星の質量はどうやって分かるのか？」と訊かれて困ったこともあります。

天文に興味を持ったのは、小学校の理科の教科書に載っていた天体の写真がきっかけです。M42（オリオン大星雲）とアンドロメダ銀河だったと思うのですが、「すごいな、どうやったらこんなにすごい写真が撮れるんだろう」と思って、暇さえあればいつも見ていた気がします。中学校のグラウンドで先生が星を見せてくれたりもしました。小・中学校の頃は星を熱心にやっていたのですが、高校からはやってなくて、最近になってまたやり始めました。いつか望遠鏡を買おうと思っていて、ついに買ったのが2年前。最近M42を撮って、ようやく少し思いがかなったかなと思います。

今後も写真を撮っていきますが、限定するとつまらなくなると思うので幅広くやっていきたいと思っています。



嶋倉さん撮影のM42。天文台に飾らせてもらっています。

（しまくら たかし）黒部市在住。「だから星が好きなんだね」と言われる7月7日生まれ。

夜空を横切るようにすーっと流れる流星。とてもロマンチックな星ですね。皆さんはご覧になったことがありますか？ 実は流星は1年間で多く見ることのできる特異日があります。といっても、すぐに見つかる場合もありますが、10分間ほど空を眺めていただくと、ようやく1個見えるかどうかという程度かもしれません。でも、普段の日はそんなに見ることができませんから、流星を初めて見ようとする方にはチャンスです。その日を表にしてみました。また、8月は比較的流星が多い月です。

時期	眺める方向	名前
8月11日～14日夜半過ぎ～明け方 (特に12日の夜が多い)	北東の方向	ペルセウス座流星群
11月18日早朝	東の方向	しし座流星群
12月13日夕方から明け方	どこでもよい	ふたご座流星群
1月 4日早朝	北東の方向	しごんぞ座流星群

流星の見つけ方のコツは、以下の通りです。

- (1) 空が暗く、見晴らしのよい場所で眺める（立山などではいつでも流星が眺められます）
- (2) 頭の真上を見るより、高さが30度から45度方向を眺めるとよい
- (3) 流星群の場合は、指定された方向を眺める

では、流星とはどのようなものなのでしょうか？ それは彗星から撒き散らされた直径1mm程度の粒子が、地球にぶつかるように飛び込み、地球上空約100km程度の高さで発光したものです。その速さは非常に速く、秒速15km～75kmもあります。そして、この速さの違いが流星の性質にも影響を与えます。例えば、速さが最も速い11月のしし座流星群はみかけの流星の速さも速く、流星が通った後に「痕」と呼ばれるあとが残ることが多いようです。

流星の飛ぶ高さの
説明イラスト

プラネタリウムのご案内：

富山市科学文化センタープラネタリウムでは、9月6日まで夏夏の番組「謎の天伴X」、9月19日から12月6日まで秋の番組「かぐや姫」を投影しています。

投影時間などのお問い合わせは科学文化センター（電話 91-2123）まで。

利用案内

観覧料

	個人	団体 (20人以上)	通年観覧券
大人	210円	170円	1050円
小人 (小学生)	110円	80円	530円

休館日

毎週月曜日、休日の翌日、
年末年始（12月28日～1月4日）

開館時間

日・火・水	午前9時から午後4時30分まで
木・金	午後1時から午後9時30分まで
土	午前9時から午後9時30分まで

観測会

毎週木・金・土曜日の午後7時30分
から行います。

富山市天文台での感想、星空や自然について感じたこと、疑問に思うことなどを下記までお送り下さい。この天文台だよりで紹介していきたいと思ひます。

天文台だより 1998年夏号(No.3) 発行：富山市天文台

〒930-0155 富山市三熊49番地の4

電話：(0764) 34-9098 FAX：(0764) 34-9228

富山市科学文化センターホームページ <http://www.tsm.toyama.toyama.jp/>