



天文台だより

銀河の森天文台
1999冬号
vol.2

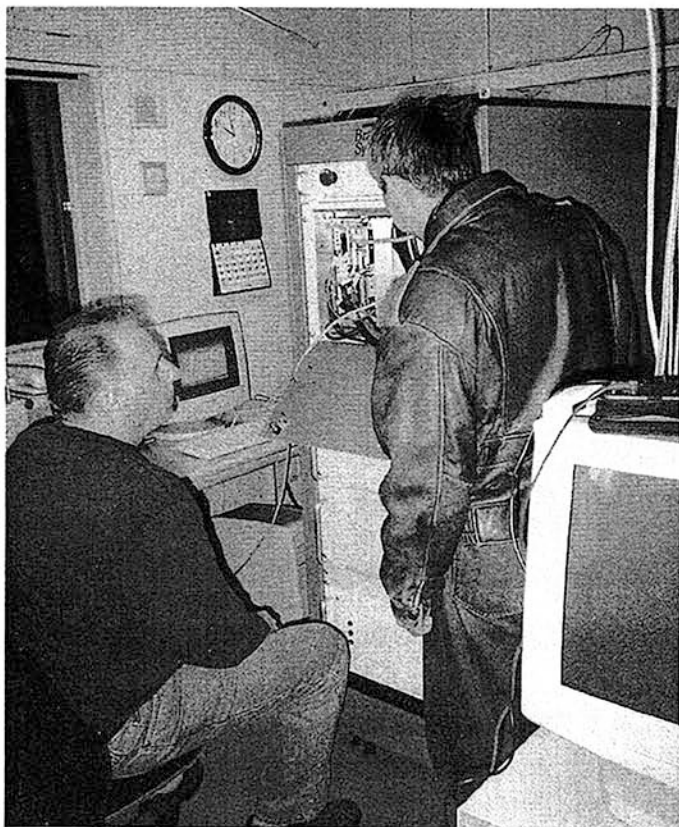
大型望遠鏡 りくり観望再開

9月12日(土)午後7時40分頃より、ポントナム方面で落雷が多発。

その後、雷雲は弥生地域、宮の森、コテージ村建設現場へと急速に移動。天文台へ接近する頃には、豪雨と落雷光あたりは昼間の様相となりました。天文台の周辺100mに約6つの落雷があり、午後7時54分には天文台屋上のアンテナに大音響とともに落雷しました。

大型望遠鏡コンピューターや各コンピューターに関しては、事前に雷からの退避措置を行っていましたが、残念なことに大型望遠鏡とドームを動かすコンピューターが破損しました。

その他に、太陽望遠鏡操作部・展示映像システム操作部・電光掲示板操作部・浄化槽ポンプ操作盤、町とし以上の5ヶ所。この他に、観測室内名古屋大学のオゾン観測機・環境庁レーザー観測機が破損しました。これらはすべて5V、12Vの電源とする精密機器が、100V電源ではなく落雷による地電流がアースからの流れ込みによる被害と推定しています。



大型望遠鏡は米国技師による調査後、破損したコンピューターを10月23日に米国コントラバス社へ送り、応急修理をし1月18日陸別に帰り、20日より米国技師による本体望遠鏡と接続し、大型望遠鏡は29日正常に動作し、ドームは2月6日望遠鏡と連動するまでに復旧しました。この他にも、少々の問題がありますが皆様に観望していただくことに支障のない状況まで回復しましたので、2月3日(水)より再開することになりました。メインコンピューターには11枚のコンピューター基盤があり内4枚は新規制作に6ヶ月かかるものもあります。そのため、完全な修繕完了は5月末日までかかります。それまでの間、応急修理したコンピューターが正常に動き続ける事を願っています。

みな様には、ご心配とご迷惑をおかけいたしました。心よりお詫び申し上げます。雷からコンピューターを守るのは至難の技といわれていますが、今後への対策とともに完全復旧へ最大の努力をいたします。

今後共、銀河の森天文台へご理解とご協力頂きます様お願い申し上げます。

*オープンから7ヶ月

開館日数	夜間観望日	入館者	日平均	備考
7月	19日	1,899 大人 1,603 小人 296	100	・7月オープン
8月	22日	3,996 大人 3,095 小人 901	182	・15日(土) 556人
9月	20日	1,698 大人 1,496 小人 202	85	・12日 PM7:54 落雷
10月	22日	1,388 大人 1,239 小人 149	63	・23日望遠鏡コンピューター米国へ ・15~31日町民観望会
11月	21日	610 大人 528 小人 87	29	・17日しし座大流星群観望会(中止)
12月	19日	248 大人 229 小人 19	13	・12・13日ふたご座流星群観望会
1月	19日	478 大人 396 小人 82	25	・14日入場者1万人達成 ・31日望遠鏡一次修理終了
計	142日	71日	10,317人	73

*4月1日より開館日が変わります

*月・火曜日は、閉館日です。但し5月3・4・5日と8月14・15・16日が月・火曜日であっても開館日とします。

*6月の第3週及び第4週[今年は6月13日(日)~26日(土)]は閉館日です。

*12月30日~翌年1月5日まで、閉館日です。

冬の星空

北



冬のみどころ

南

いよいよ寒ーい冬がやってきました。夜空がひときは澄み渡り、きらきらと瞬く星はそれまでよりとても近くに感じられはしないでしょうか。一つには夏に比べ、冬の方が空気が澄んでいるため星がはっきりと見えることがいえます。もう一つには、冬になり明るい有名な星々がたくさん顔を出してきたからでしょう。冬の代表的な星座は何といてもオリオン座です。そしてその東隣にはオリオン座のベテルギウス、大犬座のシリウス、小犬座のプロキオンからなる、冬の大三角が広がっています。

また西隣にはおうし座が広がり、そこには「すばる(プレヤデス星団)」や、「ヒヤデス星団」といった百個程度の星の集まりである星団が冬の夜空をにぎわせています。

ただ見上げるだけでも美しい冬の星空ですが、それら星々の合間に望遠鏡を向けてみると、更なる宇宙のさまざまな姿が見えてきます。

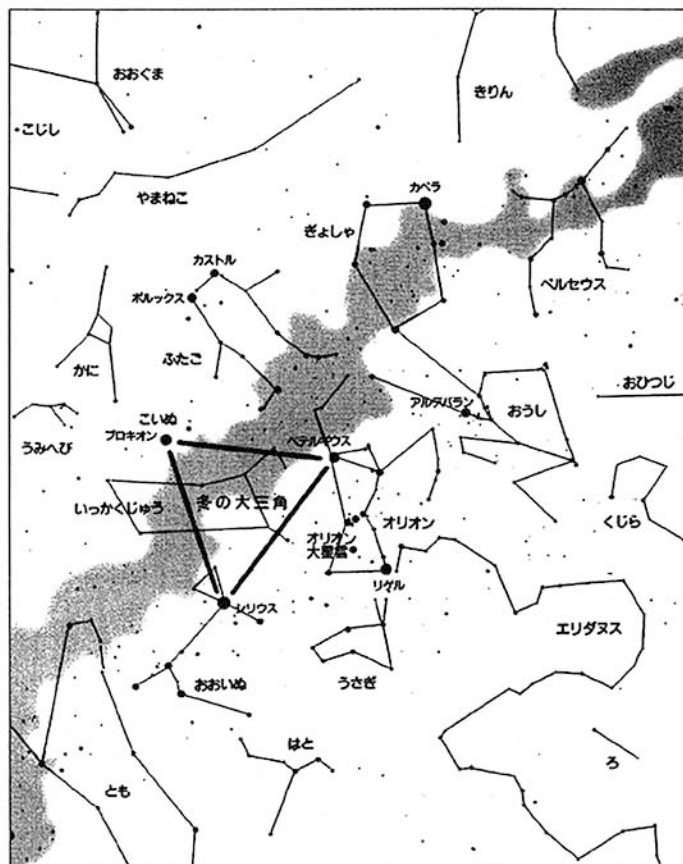
また、西の空には金星、木星、土星が一行にとっても明るく輝いています。

- 1等星
- 2等星
- 3等星
- 4等星
- 5等星
- 変光星
- ☉ 散開星団
- ☼ 球状星団
- ☼ 惑星状星雲
- ☼ 散光星雲
- ☼ 銀河

星座ガイド

オリオン座

冬で一番有名な星座はオリオン座でしょう。特徴ある整った星座の形は冬の夜空でひときわ目立っています。二つの一等星と二つの二等星が対角線上にあって長方形を作り、その真ん中に三つの二等星が斜め一列に並んでいます。とてもわかりやすい星座で、左上のオレンジ色に輝く一等星はベテルギウスといい、この星は温度も下がり、歳をとった赤色巨星です。それに対し右下の青白く輝く一等星はリゲルといい、こちらはまだ高温で輝く若い星です。星の色の違いは星の表面温度の違いで、若い星は1万2千度ぐらいの高温で青白く輝き、歳をとった星は温度が下がり、3千度～6千度程度で赤色やオレンジ色に輝きます。また歳をとると星は自分の引力で自分の質量を支えられなくなり、だんだんと大きな星になっていきます。



オリオン大星雲(M42)

オリオン座の、ベルトの三つ星の下には更に小さな三つ星が縦に並んでいるのはご存知でしょうか。この小三つ星の真ん中をよーく見てみると、ぼんやりと雲のように輝いて見えるのがオリオン大星雲です。ここは全天でも一番活発に星が誕生しているところで、望遠鏡で覗くと濃いガスの中に生まれたての星々(トラペジウム)を見ることができます。この大星雲は、生まれたばかりの若い星々の光と熱によって暖められ、明るく輝いています。このようにオリオン座の中にはさまざまな年齢の星々が同居しています。

冬の暦

(陸別町)

	日の出	日の入	月 齢	月の出	月の入
2月1日	6:39	16:38	14.5	17:13	6:54
2月15日	6:22	16:57	28.5	5:34	15:47
3月1日	6:00	17:16	12.8	16:03	5:28
3月15日	5:36	17:33	26.8	4:08	14:32
4月1日	5:05	17:54	14.3	18:01	5:31
4月15日	4:40	18:11	28.3	4:24	16:53

銀河の森天文台ホームページ開設

陸別町ホームページを開設いたしました。天文台施設案内、季節ごとのイベント、天文現象の紹介、天文台で撮られた星空の映像など、最新情報を発信しています。

1月31日現在、アクセス数 6,152人

URL : <http://www.town.rikubetsu.hokkaido.jp/tenmon/index.html>

E-Mail : ginga@town.rikubetsu.hokkaido.jp

天文行事&暦

2月

- 1 ○満月
- 4 立春
- 6 小惑星ベスタが衝
- 6,7 しばれフェスティバル
- 16 ●新月(オーストラリアで金環日食)
- 17 月が水星の南0° 15'を通過(10:34)
- 19 雨水
おうし座アルデバラン食

3月

- 1 しし座レグルス食
- 2 ○満月
- 3 水星が東方最大離角
- 6 啓蟄
- 13 28日まで町民無料観望会
- 18 ●新月
- 19 夕空で黄道光の観望好期
- 21 春分

4月

- 1 ○満月
- 5 清明
- 12 金星がプレヤデス星団に接近
- 16 ●新月
- 19 おうし座アルデバラン食
- 20 穀雨
- 23 こと座流星群が極大(出現期間16日~25日)
- 25 火星が衝(この頃火星が観望好期)
- 30 ○満月

冬のイベント情報

町民無料観望会開催

3月13日(土)~3月28日(日)まで、町民の皆さんへ天文台無料開放を行います。(但し月曜・火曜は休館日です。)この間、冬の冬の大三角を中心とした冬の星座が良く見え、すばるやオリオン大星雲などといった天体が望遠鏡できれいに見えますので、是非この機会にお越しください。団体、サークル活動の一環としての来館も、是非この機会にどうぞ。

入館者数 1万人突破

銀河の森天文台の入館者数が1万人を突破しました。記念すべき入館者は北見から家族でこられました小学3年生の広瀬陽生君でした。広瀬君には1万人目を記念して天文台から記念品が贈られました。

オープン以来天文台は夏の天候不順や、大型望遠鏡の故障、33年ぶりのしし座流星群も大雪のため観望会の中止と、悪条件が重なりましたが、約半年ほどで1万人を達成することができました。ご来館いただいた方々に厚くお礼申し上げます。今後ともスタッフ一同頑張りますので銀河の森天文台をよろしく願います。

'99年これだけは見ておきたい天文現象!

- 5月2日 火星が地球に大接近、この頃火星が見頃となる
- 7月28日 部分月食(食の最大、午後8時33分、欠率40%)
- 8月11日 ヨーロッパ方面で皆既日食
- 8月12~13日 ペルセウス座流星群(最大50個/時、極大時間:13日午後1時)
- 9月24日 中秋の名月
- 11月18日 しし座流星群、昨年大出現にはならなかったため、今年に期待がかかる。
- 12月14日 ふたご座流星群(最大60個/時、極大時間:14日午後8時)



※4月7日より天文台開館時間は夏時間と変わり、午後2時~10時30分までとなります。

売店 INFORMATION

天文台のオープンに向け、天文台オリジナルグッズとしてTシャツ・石細工・テレカ・絵葉書・キーホルダー・巾着袋・アイスクリーム等を、町内の方々に創りだしていただきました。売店で来館の皆さんに陸別の思い出として購入していただいています。好評です。

お知らせ

パスポート

発行日より1年間何回でも入館出来ます。

大人 3,000円

小人 2,000円

発行・編集:りくべつ宇宙地球科学館(銀河の森天文台)

〒089-4301 北海道足寄郡陸別町宇遠別 TEL:01562-7-8100 FAX:7-8102