



天文台だより

銀河の森天文台
2002秋号
vol.17

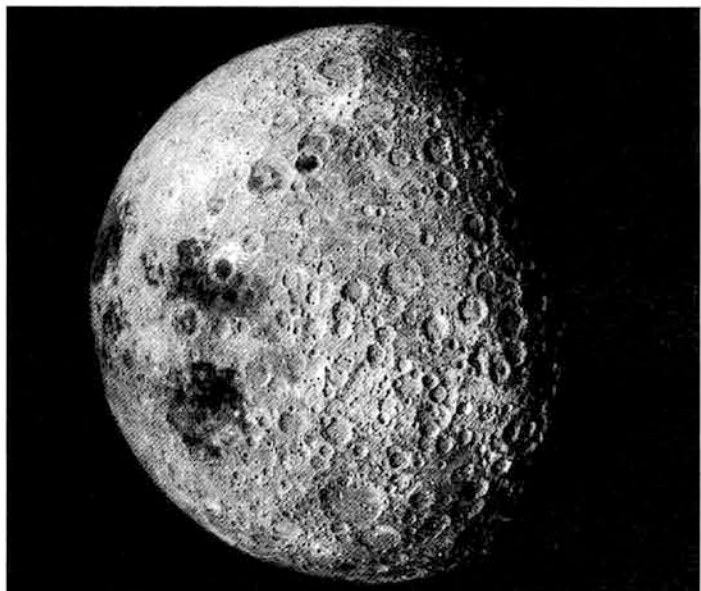
秋の夜長は名月観察!



中秋の名月

ませんが、これは月の自転周期と公転周期が等しく、常に同じ面を地球に向けているからです。もちろん、月の裏側にも「海」やクレーターが存在しています。

「クレーター」の語源は、ギリシア語で「おわん」や「ボール」を意味する言葉です。月面には直径1 km以上のクレーターがおおよそ30万個あり、このクレーターのほとんどが隕石の衝突によってできたといわれています。月のクレーターの多くには、コペルニクス、アルキメデス、ティコなど、天文学者を主とした科学者の名前がつけられています。月の裏側のクレーターには山本、長岡、平山、木村、仁科、畑中の6人の日本人学者の名前もつけられています。



月の裏側 NASA提供

9月21日は、中秋の名月です。暗い天体を見るためには邪魔者の月もこの日ばかりは主役です。秋の夜空に映えた十五夜の月を見上げて、昔の人は何を想っていたのでしょうか。

月のうす暗い模様は「海」と呼ばれていますが、本当に水がある海ではありません。月の海は黒い色の玄武岩でできていて、暗く見えます。これに対し月の白っぽく見える部分は「陸」と呼び、斜長岩と呼ばれる白い岩石でできています。

月の模様は日本ではよく「ウサギ」に例えられています。これは昔、中国から日本に伝わったもので、他に韓国、インド、モンゴル、中央アメリカの国々でも同じように「ウサギ」に例えられています。

「ウサギ」の他にも月をさまざまな姿に見立てている国があり、メキシコや南ヨーロッパの海沿いの国々では、大きなハサミをもった「カニ」に、アラビアでは百獣の王ライオンがほえる姿、また更に東ヨーロッパや北アメリカでは月の陸の部分を女性の横顔に見立てています。

ところで、「うさぎ」の模様は月が満ち欠けしても変わり



世界各国の月の模様

※第2回 日韓中宇宙天気国際会議 開催

日時：平成14年10月2、3、4日

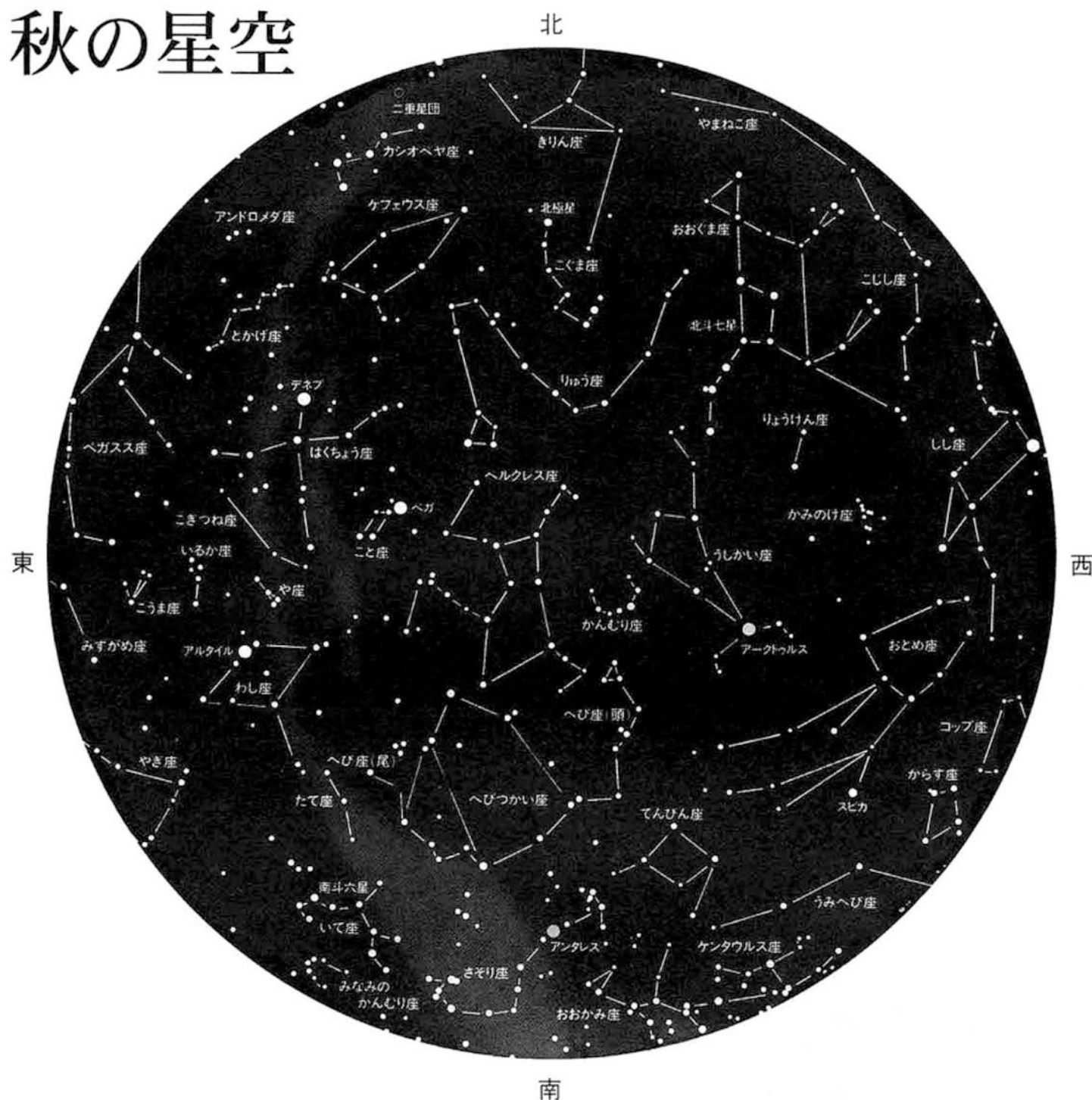
会場：陸別町役場・タウンホール

テーマ「太陽風と惑星間磁場の変化に対する

地球磁気圏電離圏の応答」

太陽活動は地球に様々な影響を与えています。オーロラ現象もその中のひとつです。今回行われる国際会議では、様々な分野の研究者が集まり、太陽から地球までの間の、環境変化の要因についての研究報告、これからの研究方針が話し合われます。（*国際会議は英語で行われます。）

秋の星空



☆秋のみどころ

曇り空の多かった北海道の夏も過ぎ、紅葉の秋がやってきました。夜空に輝く星たちも誕生から数十億年かけて歳をとり赤く色づいていきます。ケフェウス座にあるガーネットスターは、その名の通り、1月の誕生石「ガーネット」のような深紅色の星です。

秋の星空を見上げると、西の空の「夏の大三角形」から続く天の川の中にWの形をしたカシオペア座が輝いているのがわかります。カシオペア座の横にはアンドロメダ座があり、その中にあるアンドロメダ銀河は地球から見える系外銀河としてはもっとも大きなものです。

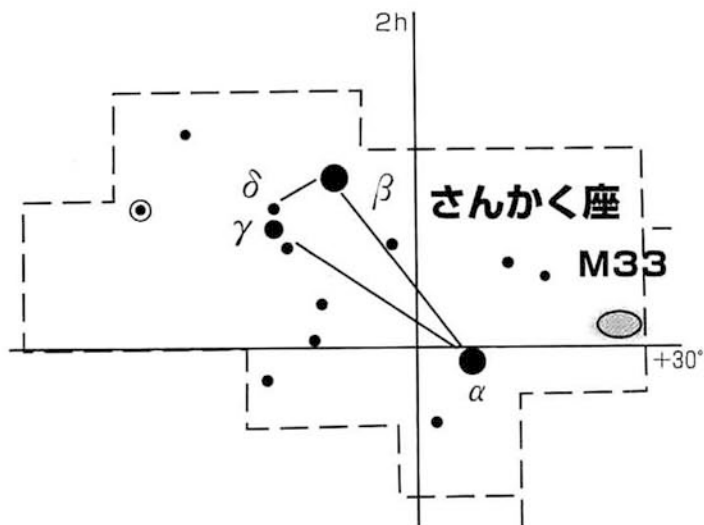
11月には東の空に土星が現れ、夜空も再び賑やかになります。また、11月19日頃には今年もしし座流星群が出現します。今年、大出現が予想されているのは北アメリカで、昨年を上回る流星出現が期待されていますが、日本でも多くの流れ星が夜空を飾ることを期待したいものです。

| | |
|---|-------|
| ● | 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

さんかく座

秋の夜ふけ、ほぼ天頂辺りを見上げるとアンドロメダ座の足もとと、おひつじ座に挟まれた辺りに、星が三つこじんまりとした細長い二等辺三角形を形作っています。これが「さんかく座」です。秋の暗い星々の中では珍しく形がはっきりとして目を引くため、古くからギリシャ文字の(デルタ)に似ていることから「デルトン」と呼ばれていたり、またエジプトでは、ナイル川の河口にできる三角州によく似ていることから「ナイル川のデルタ」と呼ばれていたといわれています。しかしこの星座の名前をつけるにあたり、三つの星があまりに鮮やかに三角形を形作っているため、「さんかく座」意外にこの星座の名前が考えられなかったというのがこの星座の名前の由来のようです。



銀河の森天文台 撮影

M33(渦巻き銀河)

アンドロメダ座のとなりに位置するさんかく座には満月の2倍ほどの大きさもある大きな渦巻き銀河「M33」があります。M33は私たちの銀河系に近い銀河のためにこれだけ大きく見え、有名な「M31・アンドロメダ銀河」とほぼ等しい距離にあります。しかしM33銀河自身の大きさはアンドロメダ銀河の四分の一、質量は十分の一しかない小さな銀河です。しかし暗い夜空の下では暗いかすかな姿を肉眼でも確認でき、あまり倍率をかけずに望遠鏡でのぞくとぼんやりとした淡い渦を巻いた銀河の姿が浮かび上がってきます。写真では大きく広がった渦巻きを真上から見た様子が見事に見えます。(距離：約260万光年)

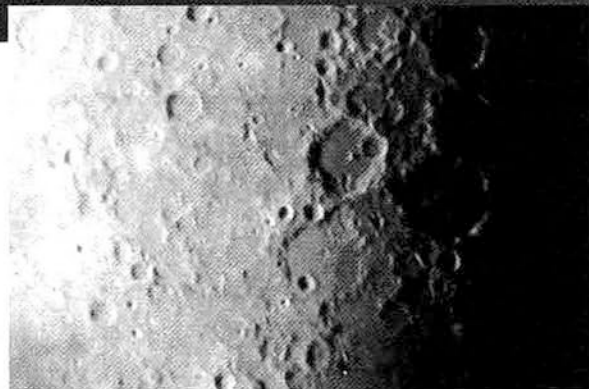
「月の地名の命名方法」天文まめ知識

月に限らず、天体の地形に名前をつけているのは、国際天文学連合(IAU)です。まず、地名として名前をつける場合には、次のような制限があります。(1)政治的、宗教的、あるいは軍事的に意味をもつような名前を採用してはならない(但し、19世紀以前の有名な政治家を除く)。(2)命名される人物は、国際的にも評価されている人物でなければならない。(3)命名の対象者は、少なくとも亡くなってから3年は経過している必要がある、などです。月にはいろいろな地形がありますが、それらの名前は以下のような規約があります。クレーターの名前を例にとって見ますと、大きなクレーターは、既に亡くなっている科学者、学者、芸術家の名前から取られる。また、小さなクレーターは、一般的に使われる名前(ファーストネーム)が使われる。なお、谷や断裂は、近くにあるクレーターの名前をとるといった感じです。

暦象

(陸別町)

| | 日の出 | 日の入 | 月 齢 | 月の出 | 月の入 |
|--------|------|-------|------|-------|-------|
| 10月1日 | 5:18 | 17:11 | 24.0 | 23:23 | 14:25 |
| 10月15日 | 5:35 | 16:46 | 8.7 | 14:29 | — |
| 11月1日 | 5:56 | 16:21 | 25.7 | 0:47 | 14:45 |
| 11月15日 | 6:14 | 16:05 | 10.3 | 14:12 | 01:08 |
| 12月1日 | 6:33 | 15:54 | 26.3 | 02:17 | 14:03 |
| 12月15日 | 6:47 | 15:53 | 10.8 | 13:16 | 01:59 |



天文行事&暦

10月

- 6 ●新月
- 8 寒露
(24節季:太陽黄径 195°)
- 13 水星が西方最大離角
(-0.5等, 離角18°04')
- 21 ○満月
- 23 霜降
(24節季:太陽黄径 210°)

11月

- 5 ●新月
- 7 立冬
(24節季:太陽黄径 225°)
- 17 しし座流星群観望会
- 18 しし座流星群が極大
最大50個/時
極大時間 18日 AM 5時
- 19 しし座流星群観望会
しし座流星群が極大(アッシュャ氏予報)
最大10000個/時(北アメリカ)
極大時間 19日 PM7時
- 20 ○満月
- 22 小雪
(24節季:太陽黄径 240°)

12月

- 4 ●新月
- 7 金星が最大光度(-4.7等)
大雪
(24節季:太陽黄径 255°)
- 14 ふたご座流星群観望会
ふたご座流星群が極大
最大70個/時
極大時間 14日 PM 9時
- 18 土星が衝(-0.4等)
- 20 ○満月
- 22 冬至
(24節季:太陽黄径 270°)
- 26 水星が東方最大離角
(-0.5等, 離角 19°52')
- 30 昼間の火星食
潜入 午前10時26分(陸別)
出現 午前11時22分

秋のイベント情報

○しし座流星群観望会

昨年大流星群として話題となった、しし座流星群が今年も極大期を迎え大出現が予想されるため、下記の日程にて観望会を開催します。

- 開催日時 平成14年11月17日(日), 19日(火)
- 説明会 17日午後7時から, 19日午後6時から
- 開館時間 19日(火)についてはしし座流星群の極大日にあたるため特別開館し、また、開館時間は午後5時~12時までとします。

○町民無料観望会

H14年10月16日(水)~27日(日)までと、H14年12月18日(水)~H15年1月12日(日)まで町民の皆さんへ天文台の無料開放を行います。(但し月曜・火曜は休館日です。)

この間、土星の輪や月面のクレーター、季節ごとの星雲、星団を望遠鏡で見ることができます。

団体、サークル活動の一環としての来館も是非どうぞ。

○ふたご座流星群観望会

年間三大流星群のひとつ、ふたご座流星群が12月14日午後9時頃に極大日時を迎え、最大で70個/時程の流星が今年も流れると予想されているため、下記日程にて観望会を開催します。

- 開催日時 平成14年12月14日(土)
- 説明会 午後7時から



昨年のしし座流星群(銀河の森天文台にて)

お知らせ

10月1日より開館時間が冬時間に変わり、午後1時~9時30分までとなります。
12月30日~1月7日まで天文台は休館となります。

売店 INFORMATION

銀河の森天文台オリジナルポストカード、キーホルダー新発売!
ポストカードは全部で12種類、当天文台(115cm大型望遠鏡など)で撮影した銀河・オーロラ・他 各100円、キーホルダーは3種類各400円です。
どちらも銀河の森天文台でしか購入できない商品です!!

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

URL:<http://www.town.rikubetsu.hokkaido.jp/tenmon/index.html> E-Mail:ginga@town.rikubetsu.hokkaido.jp