



天文台だより

銀河の森天文台
2003春号
vol.19

ニート彗星 (C/2002 V1) 現る!

アメリカNASAのジェット推進研究所「ニートチーム」によって昨年11月に発見されたニート彗星 (C/2002 V1) は発見当初久しぶりに肉眼で見ることができる彗星として話題になりました。ニート彗星は夕方の西の空、ペガスス座の近くに見え、日増しに西の空低く太陽に近づいていきました。2月18日に太陽にもっとも近づいたニート彗星は当初、勢いよく明るさを増していたため、2月上旬には1等級で見ることができると予想されていましたが、実際2月に入ると明るさの上昇は緩やかになり、尾も比較的細いものでした。その後出された改良予想ではニート彗星は太陽に十分接近してからでなければ明るさも上がらないというものに変更され、結局西の空低い位置に見えた彗星のもっとも明るい時でも3等級という明るさでした。そのため、何も使わずに肉眼で彗星を観察するのは難しく、双眼鏡を使いようやく尾を確認できる程度にとどまりました。



・ 2月6日 18:18 露出75秒
115cm反射望遠鏡「りくり」にて撮影



・ 2月7日 18:30 露出5分
25cm反射望遠鏡にて撮影(トリミング有り)

肉眼で明るく見えた彗星というと1996年の百武彗星、1997年のヘル・ポップ彗星が記憶に新しいですが残念ながら今回のニート彗星はそのような明るく尾の立派な彗星にはなりません。

しかしここ数年、ニート彗星やリニア彗星といった同じ名前の彗星が多くなってきています。これは地球に将来接近する軌道を持つ小天体をなるべく多く、早い段階で発見するために、連日夜空を探索する施設がいくつかできたため、その際に発見された小惑星や彗星に観測所のチーム名などが付けられています。このように次々と自動的に未知の移動天体が見つけれられていく時代ですので、いずれまた大きな尾をたなびかせた彗星も発見されることでしょう。

○ゴールデンウィークは遠くの天体が見頃!

今年のゴールデンウィーク期間中は、新月時期にあたるため月明かりがなく、遙か彼方の星団や銀河といった星の集団が大型望遠鏡でよく見えます。遠くの宇宙を直に覗いてみませんか!

春の星空

北

東

西



南

☆春のみどころ

寒さが厳しい陸別の冬も過ぎ、日増しに日が長くなることで春の訪れを感じさせます。

冬の間、夜空を賑わせていた明るい星々からなる星座や土星も西の空に傾き、天頂には雄大な姿をした春の星座である「しし座」が昇ってきています。しし座の西隣りには-2等星で鋭く輝く木星があり、可愛らしい4つの衛星を従えた巨大な惑星の姿を双眼鏡や望遠鏡で見ることができます。

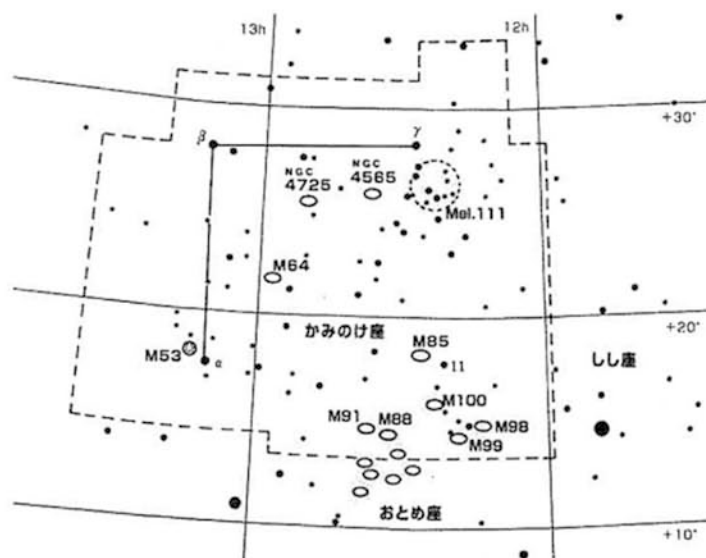
月明かりのない春の夜には望遠鏡を使ってたくさんの銀河をみることができます。なかでも、北斗七星のひしゃくの柄の側にある「りょうけん座」のM51銀河（子持ち銀河）は、巨大な渦巻き銀河とそれに近づく小さな銀河を同時に見ることができる大変スケールの大きな天体です。また、スピカが輝くおとめ座には、M104銀河（ソンプレロ銀河）があり、その姿は渦巻き銀河をちょうど真横からみた姿で、メキシコの帽子、ソンプレロによく似ていることからそう呼ばれます。春はこうした遙か彼方の銀河に思いを巡らせてみてはいかがでしょうか。

- 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

かみのけ座

かみのけ座は春の星座で、おとめ座の北に位置しますが、もっとも明るい星でも4等星と暗い星ぼしで構成されているためあまりなじみがないかもしれません。しかし実はこの「かみのけ座」は「Mel.111」と呼ばれる40個ほどの星ぼしからなる散開星団が形作っており、散開星団がそのまま星座になっているという珍しい星座です。これほどまでに星が散らばって見えるのは距離が260光年と、ヒヤデス星団に次いで近い星団のためです。また、この星座からおとめ座にかけては数多くの銀河が存在し、「かみのけ座銀河団」は約3億光年彼方にある銀河の群れです。この方角に望遠鏡を向けて写真を撮るとたくさんの銀河が浮かび上がってきます。



NGC4565(渦巻き銀河)

かみのけ座にはたくさんの銀河が存在し、どれがどの銀河だかわからなくなってしまうほどです。その銀河の姿は数千万光年、あるいは数億光年と、はるか彼方の天体ばかりで、そうしたはるか昔の姿を見ていくとまるで望遠鏡と共にタイムスリップしてしまったかのようです。数あるかみのけ座の銀河の中でも、代表的な銀河として「NGC4565」をご紹介します。NGC4565は渦巻き銀河をほぼ真横から見た姿の渦巻き銀河です。写真を見て、円盤の厚みがいかに薄いかがわかると思います。一般的に中心部のふくらみが大きいものは渦巻き腕が強く巻き込んだ早期型銀河、小さいものは渦巻き腕が開いた晚期型渦巻き銀河と言われています。

(距離：約5000万光年)

「彗星と小惑星」天文まめ知識

彗星と小惑星は、それぞれのふるさと(起源)が違います。小惑星の起源は、火星と木星の間2~3.3AU(1AUは太陽と地球間の距離約1.5億km)の距離にあります。それに対して、彗星の起源は、冥王星の軌道の外、太陽系外縁部です。さらに彗星は、短周期彗星(SPC)「エッジワース・カイパーベルト天体 EKBO(30AU以遠)起源」と長周期彗星(LPC)「オールト雲 Oort cloud(~10000AU以遠)起源」に分類されています。

もう一つの違いは、それぞれの形成期の物質組成の違いがあります。小惑星は岩石質の小天体で、彗星は、水の

暦象

(陸別町)

	日の出	日の入	月 齢	月の出	月の入
4月1日	5:07	17:52	29.0	5:13	17:11
4月15日	4:43	18:08	13.3	16:03	4:09
5月1日	4:18	18:27	29.3	4:18	18:08
5月15日	4:00	18:43	13.6	17:35	3:24
6月1日	3:46	19:00	1.0	4:10	20:11
6月15日	3:42	19:09	15.0	20:20	3:53
7月1日	3:46	19:11	1.4	4:35	20:40
7月15日	3:56	19:05	15.4	20:35	4:54

氷、凍ったメタンやアンモニアでできた固体に塵や岩石質の物質が混じってできた小天体です。我々の太陽系の惑星をみても、内側に水・金・地・火星の固体惑星、外側に木・土星のガス惑星、さらに外側の天・海王星のガス+氷惑星、冥王星の水惑星があるように、この構成物質の日心距離依存性が彗星と小惑星の組成に大きな違いを与えていると思われます。太陽系外縁部からやってくる彗星が氷水天体の一種であることもうなずけます。

天文行事&暦

4月

- 2 ●新月
- 4 木星がM44(プレセペ星団)と接近(1°04')
- 5 清明
(24節季:太陽黄径15°)
- 10 土星がM1(かに星雲)と接近(0°20')
- 16 水星が東方最大離角(0.2等、離角:19°46')
- 17 ○満月
- 20 穀雨
(24節季:太陽黄径30°)

5月

- 1 ●新月
- 6 立夏
(24節季:太陽黄径45°)
- 7 水星の日面経過
陸別第1接触 14時11分
第2接触 14時15分
食の最大 16時51分
- 16 ○満月
- 21 小満(24節季:太陽黄径60°)
(24節季:太陽黄径60°)
- 29 金星食
光度-3.9等
陸別 潜入 14時07分
出現 15分10分
- 31 ●新月

6月

- 3 水星が西方最大離角(離角24°26')
- 6 芒種
(24節季:太陽黄径75°)
- 11 冥王星が衝(14等)
- 14 ○満月
- 22 夏至
(24節季:太陽黄径90°)
- 30 ●新月

7月

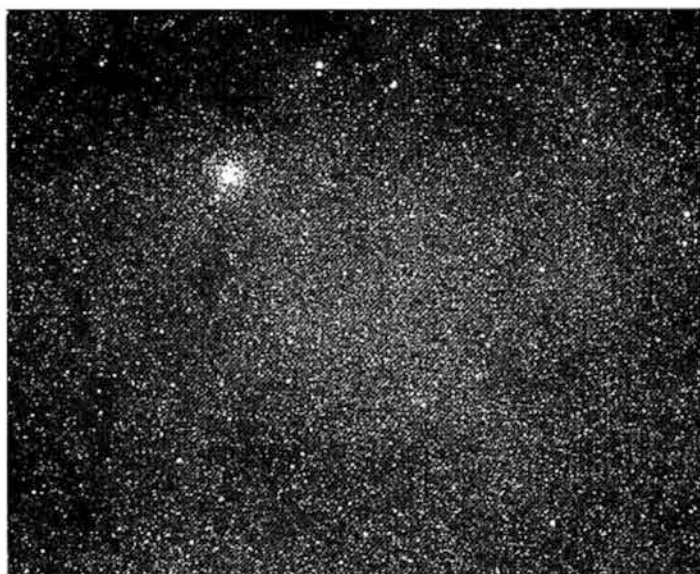
- 7 小暑
(24節季:太陽黄径105°)
- 14 ○満月
- 19 天の川観望会(27日まで)
- 23 大暑
(24節季:太陽黄径120°)
- 29 ●新月

イベント情報

○天の川観望会

月明かりのない夏のこの時期は、北から南へ伸びる天の川を見ることができます。またその周辺には多くの美しい星雲・星団が輝いていますので、それらの天体を望遠鏡で見えていきます。

開催日時 平成15年7月19日(土)~27日(日)
説明会 土曜・日曜日のみ 午後7時から



・天の川の濃い部分(スタークラウド)

○町民無料観望会

H15年7月23日(水)~8月10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、天の川やその周辺の夏を代表する美しい星雲・星団を望遠鏡等で見ていきます。

団体、サークル活動の一環としての来館も是非どうぞ。

○この時期見頃の天体案内

- 4月 M51(子持ち銀河)、M65・66(銀河)、M81・82(銀河)など
- 5月 M104(ソンプレロ銀河)、M3(球状星団)、スピカ(恒星・おとめ座)など
- 6月 M13(球状星団)、M4(球状星団)、アルクトゥールス(恒星・うしかい座)など
- 7月 天の川、ベガ(恒星・こと座)、アルタイル(恒星・わし座) M57(リング状星雲)

お知らせ

4月1日より開館時間が夏時間に変わり、午後2時から午後10時30分までとなります。

5月5日(月)は天文台を特別開館します。

6月16日(月)~27日(金)まで望遠鏡等のメンテナンス期間のため天文台は休館します。

売店 INFORMATION

銀河の森天文台オリジナルポストカード、キーホルダー好評発売中!!
ポストカードは当天文台(115cm大型望遠鏡など)で撮影した銀河・オーロラ・他 全12種類 各100円、キーホルダーは全3種類 各400円です。オーロラ写真 大2,500円・小500円も販売しておりますので是非ご利用ください。

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