



天文台だより

銀河の森天文台
2004春号
vol.23

今春、二大彗星出現！？



・ 2/13 18:49撮影 リニア彗星(C/2002 T7) 露出10分

2004年春、二つの彗星が明るくなり肉眼彗星になると予想されています。それは、2001年8月24日に発見されたニート彗星(C/2001 Q4)と、2002年10月14日に発見されたリニア彗星(C/2002 T7)です。予想通りの明るさになれば、1996年の百武彗星、1997年のヘール・ボップ彗星以来の明るい彗星となります。

リニア彗星は、2月頃は夕方、7等級ほどの明るさでペガスス座の西に位置していました。この時期でも立派な尾が観測でき、今後大彗星になることを予感させます(写真)。

このリニア彗星は、4月23日の近日点通過に向けて太陽に接近していくため明るくはなりませんが、3月上旬には西の地平線に没して日本から見えなくなります。4月中旬になると、再び、明け方の東の空に見え始めます。

その頃には、1等級の明るさの大彗星になっていて、すばらしい姿を見ることができるともかもしれません。しかし、この雄姿も5月上旬には再び日本では見えなくなります。

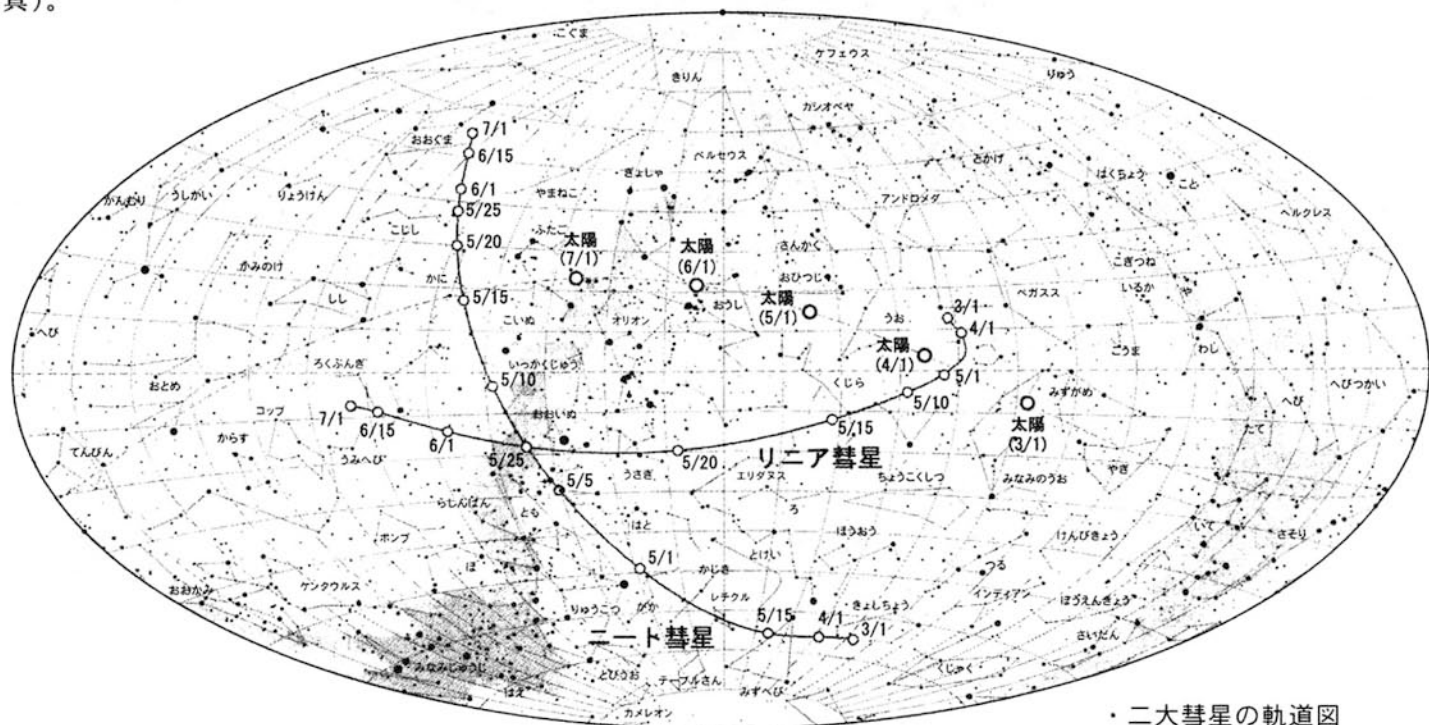
一方、ニート彗星は5月上旬から夕方、西の空に見え始め、5月16日に近日点を通ります。明るさは、この彗星も1等級前半まで明るくなると予想され、5月10日にはこいぬ座のプロキオンのすぐそばを通り、5月中旬にはかに座の中に見ることができるとも思います。

●二大彗星の共演

5月下旬には再び登場したりニア彗星とニート彗星の共演を夕方西の空に見ることができます。ただ、この時期の明るさは両彗星とも3等級程度と予想されていますので、月明かりの影響がなくなる6月4日以降の1週間ぐらいが見頃となります。

また、実際に彗星の尾の長さや明るさを予想するのは難しく、必ずしも予想どおりになるとは限りません。今年最大の天文現象であり、天文史の中でも非常に珍しい二大彗星の出現を是非ともご自分の目で確かめてみてください。

この春は彗星ファンには眠れない夜が続きます。



・ 二大彗星の軌道図

春の星空



☆春のみどころ

南

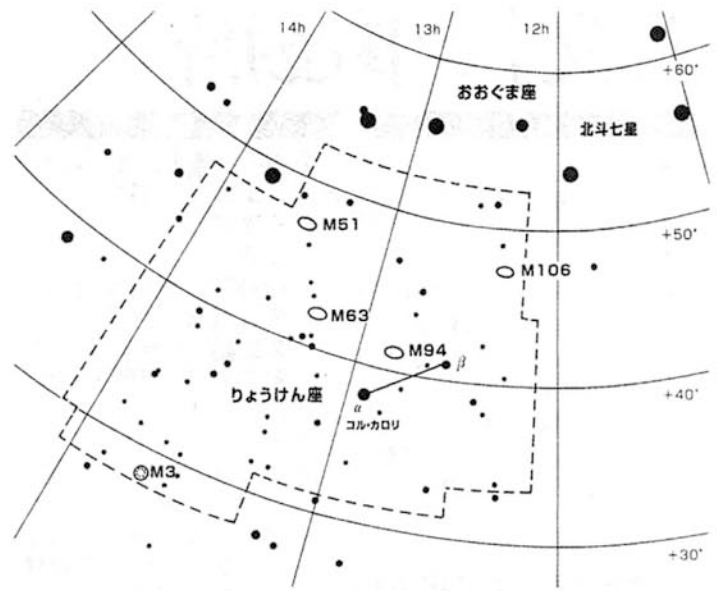
少しづつ春の風を感じるようになり、雪の多かった今年の冬もようやく終わりを告げようとしています。冬の冷たい透き通った空と違い、春はどことなく霞んだ空ですが、夜空を見上げると皆さんもよくご存知のおおぐま座の北斗七星が北の空高く昇っています。この北斗七星を頼りに、オレンジ色に輝くうしかい座の0等星アルクトゥールス、白く輝くおとめ座の1等星スピカ、しし座の2等星デネボラを見つけましょう。これらを結んで出来る三角形が「春の大三角」です。また、星座早見盤などの星座と実際の空を見比べてみると、星座の中にはない明るい星々の存在に気がつきます。これらは惑星で、現在しし座の中には木星（-2等）、ふたご座の中には土星（0等）、そして西の空で宵の明星として輝くおひつじ座には金星（-4等）、おうし座には火星（2等）と、明るい星の少ない春の夜空を賑やかにしています。更に、今年の春はリニア彗星（C/2002 T7）とニート彗星（C/2001 Q4）というふたつの彗星が太陽に近づき、肉眼で見える明るい彗星になるだろうと期待されていますので、彗星の動きにも注意してみましょう。

- 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

りょうけん座

皆さんおなじみの北斗七星の南には「りょうけん（獵犬座）」という星座があります。しかしこの星座には明るい星がなく、目立つ星といえば星座のほぼ中央に輝く3等の α 星と4等の β 星だけです。もともとこの星座は昔おおぐま座に含まれていたもので、17世紀になってヘベリウスがりょうけん座という星座に独立させました。しかしアステリオンとカーラという二匹の獵犬が牛飼いにつながれ、おおぐまを追い立てる姿は星の並びからはうかがい知ることはできません。 α 星は「コル・カロリ」という名前と呼ばれており、この星は白い2.8等の主星と紫色の5.4等の伴星が20秒ほどの間隔で寄り添う美しい二重星です。



M51 (子持ち銀河)

りょうけん座の中には実にたくさんの系外銀河があります。それはこの辺りが天の川の流れから大きく離れているため、遠くの光をさえぎる銀河面に沿って多く密集する星間ガス等の影響が少ないからです。このためりょうけん座付近では遠くの系外銀河を数多く見ることができます。なかでも一番目を引くのが大小二つの銀河が寄り添っているように見える「M51・子持ち銀河」です。大きな渦巻き銀河から小さな銀河に手を携えるように腕が伸びて見えることから別名「子持ち銀河」の名で親しまれています。双眼鏡などでは小さな雲のようにはしか見えませんが、望遠鏡で見ると大きな銀河の渦が小さい方へ伸びている姿を見ることができます。
(距離：2510万光年)

日面通過



地球の内側には水星と金星の2つの惑星が回っており、これらを内惑星と呼びます。また、内惑星が地球と太陽の間に入り込み一直線に並ぶ時を内合といいます。通常、一直線に並んだといっても地球から見て太陽の表面を内惑星が通過することはめったにありません。それは、水星は地球の軌道面に対して約7度、金星は約3.4度傾いていて、ほとんどの場合太陽の北か南を通過してしまうためです。しかしごく稀に内惑星が太陽表面を横切る現象があります。これを「日面通過（経過）」と呼びます。日面通過は昇交点や降交点と呼ばれる内惑星が地球の軌道面と交差する2つの点で内合となることで起こります。（図参照）この時、内惑星は太陽表面を黒いシルエットとしてゆっくりと通過していきます。

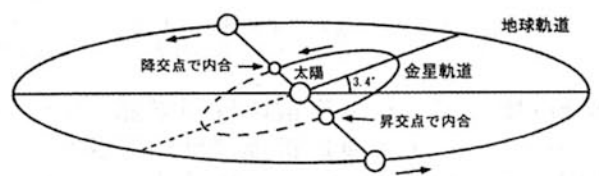
今年6月8日の金星の内合は、日本では130年ぶりとなる金星の日面通過となります。大変珍しい現象なので是非この機会をお見逃しなく！

暦象

(陸別町)

	日の出	日の入	月 齢	月の出	月の入
4月1日	5:04	17:55	11.2	12:48	03:25
4月15日	4:40	18:11	25.2	03:06	13:25
5月1日	4:15	18:30	11.6	14:00	02:42
5月15日	3:57	18:46	25.6	02:17	14:41
6月1日	3:43	19:03	12.9	16:39	02:12
6月15日	3:40	19:11	26.9	01:44	16:54
7月1日	3:44	19:13	13.3	18:15	01:52
7月15日	3:54	19:07	27.3	01:22	17:51

金星と地球軌道の概念図



天文行事&暦

4月

- 4 清明
(24節季:太陽黄経 15°)
- 5 ○満月
- 19 ●新月
- 20 穀雨
(24節季:太陽黄経 30°)
- 22 こと座κ流星群が極大
(極大時刻:7時
最大10個/時)
- 23 C/2002 T7 リニア彗星が近日点を通過
(4月下旬から5月上旬
にかけ、明け方の空に
肉眼彗星となる期待大)

5月

- 2 金星が最大光度(-4.5等)
- 3・4 天文台特別開館
- 5 ○満月
立夏
(24節季:太陽黄経 45°)
皆既月食(月没帯食)
皆既始:3時48分、
食の最大:5時30分、
皆既終:7時11分(月没4:15)
- 10~21 天文台メンテナンス休館
- 16 C/2001Q4 ニート彗星が近日点通過
(5月初旬から中旬にか
けて夕方の空に肉眼彗
星となる期待大)
- 19 ●新月
- 21 小満
(24節季:太陽黄経 60°)

6月

- 3 ○満月
- 5 芒種
(24節季:太陽黄経 75°)
- 8 金星の太陽面通過
(第1接触:14時19分、
第2接触:14時38分、
食の最大:17時22分)
- 12 冥王星が衝
(光度:14等)
- 18 ●新月
- 21 夏至
(24節季:太陽黄経 90°)

7月

- 2 ○満月
- 7 小暑
(24節季:太陽黄経 105°)
- 17 ●新月
- 22 大暑
(24節季:太陽黄経 120°)
- 27 水星が東方最大離角
(光度:0.5等、離角:27°07')

春のイベント情報

○二大彗星出現!?

この春、4月下旬から6月上旬にかけて、リニア彗星(C/2002 T7)とニート彗星(C/2001 Q4)というふたつの彗星が太陽に近づき、肉眼で見える明るい彗星になるだろうと期待されています。4月下旬は明け方東の空にリニア彗星が、5月中旬は夕方西の空にニート彗星が、そして5月下旬から6月上旬にかけては夕方西から北の空にかけてふたつの彗星が同時に見られます。この珍しい天文現象をお見逃しなく。

○皆既月食(月没帯食)

5月5日(水)子供の日の明け方、午前3時50分頃～明け方(北海道)にかけ、皆既月食(月没帯食)が起こります。沖縄などでは皆既まで観察できますが、これよりも北の地域では皆既になる前に月が沈んでしまうため、月が全て隠れるところまでは観察できません。ちなみに北海道で観察できるのは最大食分30%程度です。

○金星の日面通過

6月8日(火)、金星が太陽の前を通過する現象「金星の日面通過」が起こります。北海道では午後2時19分頃から日没まで観察できます。この金星の日面通過という現象が日本で見られるのは1874年(明治4年)以来、130年ぶりのことです。大きさは太陽の視直径の1/30ほどあるので、すすガラスや感光した白黒フィルム、溶接用メガネなどを使えば肉眼でも充分観察できます。望遠鏡で観察する場合は絶対に太陽を直接覗かずに、説明書きをよく読んだ上、投影法で観察してください。

銀河の森天文台からのお知らせ

- ・天文台入館料を平成16年4月1日より下記の通り変更いたします。
- <昼間> 大人300円・小人200円 { 4月~9月 14:00~18:00 }
{ 10月~3月 13:00~17:00 }
- <夜間> 大人500円・小人300円 { 4月~9月 18:00~22:30 }
{ 10月~3月 17:00~21:30 }
- ・4月1日より開館時間が夏時間に変わり、午後2時~10時30分までとなります。
- ・6月の天文台メンテナンス休館が今年度より5月3週(月)~4週(金)までに変更となります。

銀河の森コテージ村からのお知らせ

平成16年4月よりコテージ村使用料を下記のとおり一部変更いたします。

	通常	4月28日~5月5日 7月1日~9月30日
6人用	18,000円	20,000円
6人用(半地下タイプ)	20,000円	22,000円
10人用	30,000円	33,000円

※1棟1泊の使用料です。

☆陸別町民の方、及び3連泊以上使用する方は、1泊につき3,000円を割引いたします。但し、4月28日~5月5日、7月1日~9月30日の間は適用されません。

売店 INFORMATION

銀河の森天文台 NEW オリジナルグッズ好評発売中!! 大人気のマグカップ ¥650・パンダナ(ピンク・ブルー・紺) ¥500 をはじめ時計 ¥3,000・ストラップ(銀河の森マーク・コテージ村) ¥600、その他天文グッズや陸別特産品も販売しております★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