

平成22年12月15日発行(毎月1回15日発行) ISSN0287-6906
(第91巻)第1027号

天界

The
Heavens

〈はくちょう座中央の散光星雲〉

2010年9月4日 K-10D SMC PENTAX A★85mm F1.4

G.B 20h45m19s ~ 20h58m59s 3mExp*4コマ(F2.8)

R 21h15m33s ~ 21h35m50s 5mExp*4コマ(F2.0) R64

愛知県設楽町茶白山高原道路内 撮影:木村達也氏(愛知県名古屋市)



東亜天文学会
Oriental Astronomical Association

I2
2010

新時代ハイエンド



アルテス ビクセンの最上級モデルARTES誕生 “性能”のすべてにこだわった結果がここにある。

極めて優れた光学性能を発揮するEDガラス(超低分散ガラス)レンズを対物に採用。色収差を極限まで抑えた、鋭い見え味を実現しています。

ビクセン初の7層多層膜コーティング“フラットマルチコート”をレンズ全面に施すことによって、明るく極めて鮮やかな視界が広がります。

ダハプリズムには“フェイズコート”。ダハ型双眼鏡に起こる位相差を補正しハレーションを防止、解像度を劇的に向上させています。

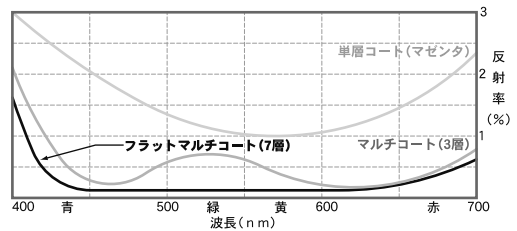
補助プリズム材として“SK15”を採用。従来の高性能モデルに採用されるBaK4を大きく上回る屈折率が、視野の隅々まで光のロスを抑えます。さらに、補助プリズム面に対し誘電体多層膜による“新高反射コート”を採用。従来の高反射コートを上回る非常に高い反射率を確保することで、極めて明るい視野を実現しています。

対物および接眼レンズ表面には“撥油コート”を施しています。汚れが付着しにくく、もし付着した場合もたいへん拭き取りやすいです。

本体ボディにはマグネシウム合金を採用。極めて優れた剛性がありながらも軽量化を実現しています。

- ・防水仕様
- ・ハイポイント設計
- ・本体装着タイプ対物レンズキャップ
- ・RoHS対応

ARTES



ARTES HR8.5x45WP ¥162,750(税抜¥155,000) *7月発売予定

倍率	8.5倍
対物レンズ有効径	45mm
プリズム材質	BaK4/SK15(高屈折率プリズム)
実視野	7.0°
見掛視野	54.9°(JIS B7157:2003に準拠)
ひとみ径	5.3mm
アイレリーフ	17.5mm
至近距離	約2.2m
サイズ	15.6x13.4x5.9cm
総重量	885g
付属品	ソフトケース、ストラップ



ARTES HR10.5x45WP ¥173,250(税抜¥165,000) *7月発売予定

倍率	10.5倍
対物レンズ有効径	45mm
プリズム材質	BaK4/SK15(高屈折率プリズム)
実視野	6.0°
見掛視野	57.6°(JIS B7157:2003に準拠)
ひとみ径	4.3mm
アイレリーフ	15.0mm
至近距離	約2.2m
サイズ	15.6x13.4x5.9cm
総重量	885g
付属品	ソフトケース、ストラップ



ビクセン ワンダーくらぶ「トナカイ」会員募集のお知らせ。

詳しくは、ビクセンホームページで
<http://www.vixen.co.jp/>

THE HEAVENS

天 界

第 1027 号 (第 91 卷)

2010 年 12 月号

東亜天文学会

1920 年 9 月 25 日創立

編集人/山田義弘

E-mail: editor@oaa. gr. jp

本誌の無断転載を禁じます

目次 (Vol. 91 No. 1027, December 2010)

表紙 はくちょう座中央の散光星雲

明治改暦事情私論 佐藤利男 422

天体発見ニュース 425

興譲館天文台の池田青年 大野智久 426

平沢康男氏の思い出 佐藤明達 429

文献紹介 宇宙の電波をキャッチしてみよう
中谷 仁 430

第 20 回冬の陣 日田将樹 432

第 21 回天文冬の陣、参加・発表をしてみても
鈴木隆之 434

天文台 & 科学館めぐり (12)
ハートピア安八天文台 船越浩海 436

天文民俗学試論 (152) 北尾浩一 437

■各課の活動報告 440

太陽課 鈴木美好 440
木・土星課 堀川邦昭 443
彗星課 佐藤裕久 445
流星課 上田昌良 448
変光星課 中谷 仁 450
星食課 井田三良 453

■支部の例会報告 456

大阪支部 上田昌良 456
神戸支部 野村敏郎 456
名古屋支部 池村俊彦 456
伊賀上野支部 田中利彦 457

東亜天文学会の役員と委員 458

来年度の会費納入のご案内 431

世界天文年「アジアの星」継続企画 455

OAA Web サイト

彗星課 (佐藤課長): <http://comet-seki.net/jp/>

火星課 (村上課長): http://www.hida.kyoto-u.ac.jp/~cmo/cmo/oaa_mars.html

木・土星課 (堀川課長): <http://homepage3.nifty.com/~kuniaki/oaa/>

民俗課 (北尾課長): <http://www2a.biglobe.ne.jp/~kitao/oaa.htm>

明治改暦事情私論

佐藤 利男 *T. Sato*

(東京都 練馬区)

1. 批判の多い明治改暦

明治5年11月9日、天皇の詔書とともに太政官（現在の内閣に相当する当時最高の行政機関）の達（訓令）が発せられ、旧来の太陰太陽暦（旧暦）を廃して、欧米先進諸国が用いる太陽暦（新暦）を、わが国にも導入することとなった。

この改暦は、言うまでもなく旧弊打破、文明開化を目指す政府の改革政策の一環であるが、「旧暦の明治5年12月3日をもって、新暦の明治6年1月1日とする」という破天荒な内容は、旧体制下で伝統やしきたりに囲まれて生活してきた民衆を、大いに戸惑わせ、あるいは反発させた。

加えて、改暦の決定から施行に至るまでの期間が、わずか23日しかなかったという短兵急な決定も、今も明治改暦を扱った文献では、人民軽視の表われとして批判的な見解が示されることが多い。

当時の太政官達を参照すると、施行寸前の11月27日になって、「諸省」と「府県」に対して、改暦に伴う経過的措置、すなわち旧暦で定めた各種の諸手続きの新暦移行後における取り扱いを、細かく指示している。またこのような政府の訓令のほかにも、よく知られる福沢諭吉の『改暦弁』のような啓蒙書も刊行される中で、かなりの強引さを伴いながらも、大局的には一連の近代化政策に沿うものとして、改暦は実施されたのであった。

ところがこの改暦については、政府当局による果敢な措置によって、これが国の近代化の基礎を作った、とする肯定的な評価はほとんどなくて、むしろ先に触れたように、多くは否定的な論調、すなわち、暦法

のような民衆の日常生活に深く根ざす制度については、事前に何らかの啓蒙活動が必要であり、それがないまま猶予期間も置かずに、突然に重大な改変に踏み切るのは政府の独断専行も甚だしい、という趣旨の意見が支配的である。

2. 改暦を急いだ理由とされるもの

政府はなぜ明治5年末になって、上のように太陽暦への改暦を急いだのであろうか。暦の専門書や解説記事を参照すると、その理由はほぼ一致して当時の国家財政の逼迫にあるとし、その拠りどころとして当時政府の参議の地位にあった大隈重信の回顧録『大隈伯昔日譚』（明治28年）の中の記述を挙げる。

すなわち、維新前は官吏の給与は年計算（年俸）であったものが、維新後は月計算（月給）となったために、旧暦のままでは2,3年ごとに1回閏月を置く分だけ、平年に比して支出が増えるとして、次のように言う。「当時の国庫は種々の事情のため痛く窮乏を告げ、その平年の支出額にすら甚だ困難を感じ居る程なるをもって、決してその余地あるなく、而して平年の支出額に比し、その十二分の一の増加を要する閏月ある年は、正に近く明年（すなわち明治六年）に迫れり。この閏月を除きもって財政の困難を救わんには、断然暦制を変更するの外なし。」

この記述を根拠にして、突然の改暦断行の最大の理由は官吏の給与の節約にあった、とするのだが、これは率直に言って説得力に欠け、憶説を免れない。

それで改暦の真の理由は、時代の大局を見ればもっと他にあるのではないか、とい

うのがこの拙論の視点であるが、この大隈回顧録は書名からも推測されるように大隈本人の著書ではなく、後年の口述を別人が編集したもの、という資料の性格に留意すべきで、この種の記録にあり勝ちな記憶違いや潤色が混じる可能性があることを、あらかじめ認識しておく必要がある。

3. 改暦は国家近代化の不可欠な要件

明治改暦にあたって、政府による事前の啓蒙活動もなく、またその時間的余裕もなかったこと、またそのことから一般大衆の戸惑いや反発をもたらしたことは、先に述べた。しかしこのような政府の態度は、新政府発足直後で憲法も議会もない当時の社会システムに照らせば、別に不思議ではない。

維新の変革はひとり暦法だけではないことは勿論である。国家の政治、経済、社会などのあらゆる分野の制度、すなわち戸籍、貨幣、地方制度（廃藩置県）、身分（四民平等）、軍事（徴兵制）、学制や税制（地租）等々の国家の基幹的な制度が、明治4年ごろからきわめて短時日のうちに矢継ぎ早に整えられて、その結果として近代的な中央集権国家への脱皮が実現したのであった。このような政府の強い意志の下では、民衆の生活レベルの戸惑いなどが顧慮されることはなかった。

このように改暦は近代化政策の一つであるが、またそれ自体が上に挙げた諸改革の不可欠な要件でもあった、という側面にも注目すべきであろう。

すなわち、「日」とともに人間社会の最も基本的な時間単位である「年」が、旧暦では3年の間に、閏月の有無によってその日数が30日ほども増減するので、このことが新政府の行政各般における計画的、効率的な執行にとって大きな妨げとなり、この解決のために、年の長さが一定している新暦

を導入する必要があった。これが改暦漸行に至った最大の理由であると思う。

旧時代と異なって、行財政のほとんどが年を単位として計画実施されるようになった時代では、年の日数が一定していることが必須である。例えば学校教育では、学年の長さが年によって大きく増減したのでは、年々の有効な教育活動は成り立たない。

先に挙げた国の諸制度が、改暦と時を同じくして一新されたことは、改暦が諸改革実施のための要件であったことの十分な状況証拠になり得る。

なお一説では、改暦の必要理由として、太陽暦を採用している欧米先進諸国との交渉上の都合を挙げる向きもあるが、これは所詮当時の国民の大多数にとっては無縁のことで、せいぜい副次的な誘因に止まるのではないか。

4. 官吏給与原因説を駁する

ここで前述の「改暦の主因は官吏の給与の節約にあった」とする見解についてコメントしておきたい。

これは、改暦によって明治5年12月はわずか2日しかなく、政府は「当十二月ノ分ハ朔日二日別段月給ハ不賜」（11月27日太政官達）と定めたので、これによって明治5年12月分の給与が不要になった。それに加えて、翌6年の閏月分の給与も不要になるので、「合わせて2か月分の給与がまるまる節約できた」というものである。

だがこの理屈はどうもおかしい。官吏の給与が節約できて国に利益をもたらしたとしたら、その分は官吏の損失になったのだろうか。

旧暦終期の12月の2日分の給与は不支給であったので、細かく言えばその分だけは官吏にとってマイナスであったかもしれない。しかし、この程度の日数の省略あるいは計数の大まかさは、当時の社会常識から

も許容の範囲であったと思われる。現今でも、月の日数が31日の月も28日の月もあるが、月給や家賃の計算では、この程度の日数差は問題にされない。

閏月分の給与が節約できた、という説明も理解できない。改暦の前後にわたって、給与の支払い期間に実質的なブランクは、(上の2日分を除けば)全くない。もちろん重複もない。すなわち、支払う側にも受け取る側にも、何の得も損もないのである。

要するにこれは会計経理の操作レベルの問題で、当時の強い政府ならどのようにでも処理できた筈であり、維新の全貌から見れば、官吏給与ひと月分の処理などは事柄としてあまりにも瑣末で、改暦の理由に挙げること自体に気が引ける。

ついでに言うと、大隈重信が明治6年が閏年(閏月を含み1年が13ヵ月である年)になるのに気付いたのは前年の後半になってからで、財政窮乏に悩んでいた大隈がこれを知って仰天驚愕し、これが突然の改暦に至った原因であるという風説もある。これも根拠がなくいただけない。

旧暦では暦と季節のズレを調整するために、19年間に7回の閏月を設けることは広く知られている。これは逆に言うと閏月は2.71年に1回入れる必要があることになる。このことから平年と閏年の配列には一定の規則性があって、過去数年間の平年、閏年の配列を知れば、多くの場合にこれに続く将来の平年、閏年も予測できる。

すなわち、明治に入って元年が閏年で2年が平年だったので、3年が閏年と判明した時点(明治2年末)で、続く4年と5年は平年、そして6年は閏年になることは、

暦に関心を持つ人なら誰でも気付いていた筈である。

5. 明治改暦を改めて評価する

上述したように、改暦が急がれた理由も、またそれが果たした役割についても、通説とはいささか異なる見解を示してきた。

暦法に限ったことではないが、明治初年に国家の基本的な仕組みを改変するについては、時間の制約の中でもその利害得失がいろいろ検討されて、議論が交わされたことと思われる。その内容が後世にほとんど伝えられていないのは残念であるが、想像するところ消極論、反対論も決して少なくなかったのではないかと。

よく知られる福沢諭吉の『改暦弁』の中の「この改暦を怪しむ人は必ず無学文盲の馬鹿者なり」という高飛車な文言も、これらの人達への牽制だったと言える。

消極の立場に立てば、海浜地域における旧暦の潮の干満との係わりはさて置いても、例えばそのころは当然に街灯も懐中電灯もない時代であり、夜間の屋外行動は月明かりの有無に大きく左右されていたので、旧暦の暦日が月の満ち欠けや出没と分かち難く結びついていた利便は、容易に捨て難いものがあつたに違いない。

しかし政府は、時間に余裕がなかったことが逆に幸いして、素早く決断し行動することができた。時の政府がどこまで時代の先を見ていたかは必ずしも明らかではないが、国の近代化の基礎を固めた政府の勇氣ある決断は、これまでの多くの誤解や批判を超えて、もっと正当に評価されるべきではないか、と思う。

■ 賛助会員(2社のご協力に感謝いたします)

株式会社 西村製作所 西村晃一氏 京都市南区上鳥羽尻切町10 ☎ 075-691-9589
協栄産業株式会社 谷 元美氏 大阪市北区芝田2-9-18 ☎ 06-6375-9701

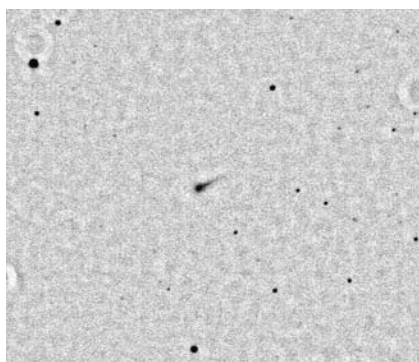
新彗星 C/2010 V1 (池谷・村上彗星)

静岡県森町の池谷薫氏は、25cm 反射望遠鏡に 39 倍、新潟県十日町市の村上茂樹氏は、46cm 反射望遠鏡に 78 倍を使用して、それぞれ独立して、11 月 3 日 04 時 58 分 JST と 11 月 4 日 04 時 13 分 JST に明け方、東の空低空を眼視捜索中におとめ座の中に 8 等級の新彗星を発見しました。1 日早く発見した池谷氏は、11 月 4 日朝にこの彗星を眼視確認しました。池谷氏の眼視光度は、11 月 3 日に 8.5 等、4 日に 8.0 等、村上氏のそれは 9.0 等でした。村上氏によると、彗星のコマの直径は約 4'、彗星には東に約 2' の尾が見られたとのこと。この新彗星は、山形市の板垣公一氏によって、60cm f/5.7 反射望遠鏡 + CCD を使用して、2010 年 11 月 4 日朝 JST に確認されました。板垣氏によると、彗星は、強く集光した拡散状であったとのこと。池谷氏の新彗星発見は、P/2002 C1 の発見に続いて 7 個目、村上氏の新彗星発見は、C/2002 E2 に続き 2 個目の発見となります。ただし、発見個数は、彗星に名前のついたものだけです。

(新天体発見情報 No. 169 / OAA 速報部 中野主一)



2011 年 11 月 4 日確認画像



2011 年 11 月 7 日

仙台市天文台の小石川正弘氏、超新星発見

仙台市天文台の 1.3m 反射望遠鏡を使って、超新星 (SN 2010jo) が発見されました。発見者は小石川正弘氏、長年天体捜索を続けており、小惑星を多数発見されてきましたが、超新星の発見は初めてです。小石川氏は、11 月 6.580 日 (世界時、以下同様) 撮影の画像から、くじら座の楕円銀河 UGC 595 に 17.5 等の新天体を見つけました。天体の位置は、赤経 0 時 57 分 35.60 秒、赤緯 -1 度 23 分 33.0 秒 (2000 年分点) で銀河の中心核から 10 秒角東、6 秒角南にあたります。アメリカのチームによって 10 日に行なわれた分光観測で、天体は極大に近い Ia 型超新星であると報告されています。[北の公開天文台で超新星発見*山岡 均(九大理) 連絡先 yamaoka@phys.kyushu-u.ac.jp]

(VSOLJ ニュース (251) から抜粋/編集部)



2011 年 11 月 6 日確認画像

※ 3 枚の写真は板垣公一氏の提供です。(60cm f/5.7)

興讓館天文台の池田青年

大野 智久 T. Oono
(岡山県 倉敷市)

岡山県井原市の、教師と生徒たちで作った「興讓館天文台」は、ことし10月29日に還暦を迎えました。私立興讓館高校(小谷彰吾校長)の校歌に歌われる青蔭山の頂の同天文台に通い詰めたのは池田襄青年でした。熱心さと功績が評価され、当時の山下敏鎌^{とがま}学校長から表彰されてもいます。

「天界」8月号掲載の「還暦迎える興讓館天文台」が呼び水となり、当時の池田青年をよく知る、椎名和男さん(杏林大学元教授)からお便りが届きましたので、お許しを得て大要を紹介します。

「還暦迎える興讓館天文台」が載っている、「天界 2010年8月号」拝受・拝読いたしました。

「襄ちゃん」と呼んでいた、池田襄さんにはじめて会ったのは私が小学5年生で襄さんが小学4年生の時です。昭和17年5月に銀行員だった、私の父が、茨城県の笠間市で死去し、私の伯母に当たる、池田てるが襄さんのお父さんに、池田弘史の継母でした関係で引き取られました。

当時、父上の池田弘史さんは戦時中の企業合同で岡山県木材株式会社の厚生課長だった関係で、岡山市に住んでいました。弘史さんは、戦時中は井原市の出部に製材工場を経営し、私はこの工場の事務室・宿直室に私の伯母の池田てると一緒に住み、井原小学校の5年に転校したのです。

当時、襄さんは岡山市の小学校に通っていたのです。終戦になり、県木材は解散になり、出資者だった、弘史さんは、井原の材木工場でなく、豪溪(総社市)の箸工場を受け取り、そこで末弟の「毅さん」が生

まれたのです。井原市の猪原に池田弘史さんの大きな本宅と離れがあり、私がそこへ移ったのは終戦後、興讓館の旧制中学2年の時からです。

「天界」8月号の文中の、「橋高嘉弘さん」は私の興讓館時代の同級生ですし、三須佳木先生も忘れがたい、立派な物理の先生でした。

もう一人の物理の教諭、橋高さんの叔父上である、橋高知義先生も恩師の一人ですが、早世されました。

橋高知義先生が岡山大学教授の時代に、中国長春市にある、中国教育部直轄の「東北師範大学 中国赴日本国留学生予備学校」が日本国政府と中国政府の共同事業として、1979年に創立された時には、日本語教育関係担当は、当時外務省系の特殊法人国際交流基金の日本研究部長であった私が、文部省担当の基礎科目の指導主事として、橋高知義先生とご一緒に仕事をする光栄によくしました。(蛇足になりますが現在、私は同予備校の名誉教授です)

さて本題の池田襄さんは、父上と豪溪から井原に帰られました。井笠鉄道の駅前の池田工務店に移り、後に猪原の本宅に帰られました。

当時父上の弘史さんは、井原の町議としても活躍されていました。たいへん器用な方で、襄さんもたいへん器用でした。襄さんは背が高くてハンサムでした。一緒に歩いて興讓館高校に通うとき、背が163cmしかない私はいつもコンプレックスを感じていました。

本宅(現在はどなたも住んでいませんが)

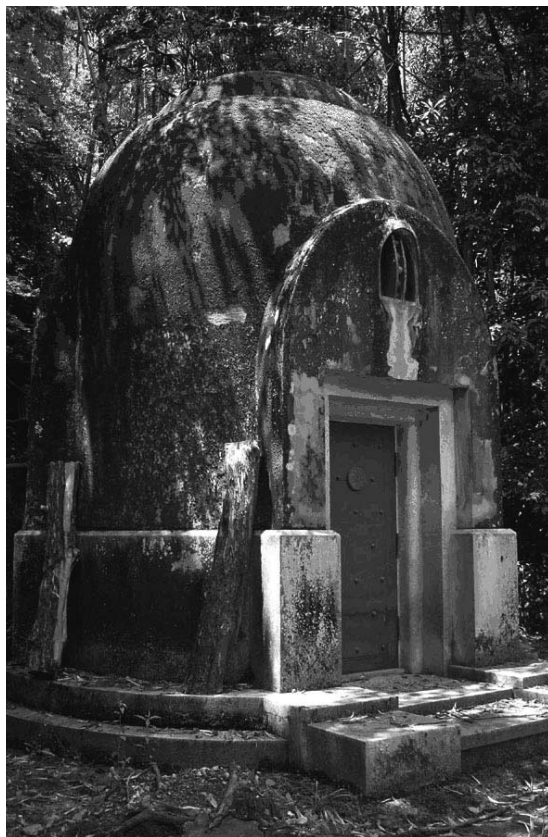


左端が池田襄さん = 興讓館天文台前で

裏の大きな納骨堂は、弘史さんの伯父さんで、池田耐一（海軍技術中将、日立造船桜島造船所長）さんが東大卒業後、英国留学した関係で、英国人の建築設計技師に設計を依頼した御影石と鉄筋コンクリート製です。「石屋泣かせの大工事だったと父から聞いた」（池田毅さんの話）とのこと。

今でも弟の池田毅さん（神戸市在住）に会うと、「襄ちゃん」と言います。一昨年、襄さんの五十年忌を毅さん一家中心に井原で行いました。天文台作りに協力した、杉本眞三男さん（当時あった興讓館工業科の学校工場助手で、椎名の井原小学校時代の同級生）も旋盤でお手伝いしたのでしょう。

天文台完成は、お父上の弘史さんから昭和25年に大分県の豊後高田市にある、豊後油脂工業の工場の宿直室で聞きました。私は橘高嘉弘さんと同じ年の昭和25年3月に、新制興讓館高校を卒業して、弘史さんの経営する、「豊後油脂工業の工場長」として、



扉に揚羽蝶の家紋を配した納骨堂

赴任したのです。従って、生前の襄さんに会ったのは昭和25年の3月が最後でした。

襄さんの消息は、父上の弘史さんから、京都の有名な望遠鏡製作所で、特にレンズ磨きの専門家の修行をしているとの話を聞いておりました。私は大学進学をめざしていましたので、豊後高田の工場は、1年で辞めさせてもらい、昭和26年に上京、早稲田大学卒業後は日本語教育の分野で半世紀を過ごしてきました。弘史さん一家とは現在までおつきあいしてきましたが、今でも「襄ちゃんが生きていたら」と、何度話していたことでしょう。―― 椎名和男

椎名さんから、池田青年と同級だった西本博さん（倉敷市在住）に関連資料が送られたのを機に、西本さんから私に手紙が届きました。大要は以下の通り。

椎名和男君から手紙が届きました。「天界」の記事を読み、池田襄君の消息を知って、ぼう然とするばかりです。

池田襄君が興譲館高校に在学し、昭和29(1954)年3月に卒業したことは知っています。平成14(2002)年1月に、同窓会をしたとき、出席者は、池田襄君を逝去(年月日なし)の一員として加えていました。

私は、椎名君とは小学校の同級でしたが、私が一年遅れて学校に入った関係で、校友会名簿(平成12年版)を見るまでは、椎名君の消息はまったく知りませんでした。

一方、年下の襄君とは同級生です。彼はとてもまじめで、教室の掃除なども誠実におこなっていました。しかし家に帰るとぐったりしている様子でした。「一緒に卒業しよう」と約束しあったので、襄君は休学をたびたび繰り返してきたのかもしれませんが。

興譲館高校の天文台では、襄君とともに、月、火星をよく見ることができました。このころ襄君の家を2、3回訪れたことがありました。すごく立派な部屋が何室もありました。地下に続く納骨堂も見事でした。14歳年下の弟(池田毅)さんがいることは知りませんでした。広い家だったせいか、小さな弟がいる気配は感じませんでした。

襄君と再び会ったのは、昭和27年2月ごろでした。私は昭和35年頃に倉敷市に出てきたので、その後のことは知りません。

— 西本博

襄さんの弟・池田毅さんが大切に保管していたアルバムに、1956年5月1日撮影の「日本天文学会」記念写真がありました。「天文月報」7月号掲載写真と同一で、87人中左から4人目。なぜか名前は不記載。

撮影者は香西洋樹さん(国立天文台元助教教授、現・鳥取市立佐治天文台長)。岡山出身者同士の知られざる大接近です。当時は国内最大の望遠鏡(現在の鴨方の国立天文



台)をどこにつくるか、口径74インチ(188センチ)反射望遠鏡建設にむけた議論で熱い時代だったといえます。この記念写真の下に、本田實先生の表彰時の写真が載っていました。1955年7月29日の「本田彗星」発見の功績です。生涯に彗星を12個、新星を11個発見されましたが、7個目の彗星でした。

本田先生の助言も得て建設された興譲館天文台、そこで星への情熱を燃やし、1959年1月9日、交通事故で早世した池田襄さん…。有名であれ、無名であれ、星への熱い情熱が天文学の進歩に寄与したと思いたい。(星尋山荘管理人)



興譲館天文台と三原先生・生徒

平沢康男氏の思い出

佐藤 明達 A. Sato
(東京都 葛飾区)

元・名古屋市科学館の職員で、長らく変光星観測を続けて来られた平沢康男氏(1927. 12. 20 ~ 2010. 3. 4)が亡くなられた1)。

氏の著書「新訂 初歩の天体観測」(地人書館 1998)の「あとがきに代えて」によると、小学3年の時、測量士であった父上の使ったレベル(経緯儀か)でオリオン座に筒先を向けたのが天文に興味を持った最初だという。1998年の年賀状には「口径25mmの<アムンゼン>と称する屈折でさそり座の星団NGC6231を探し当ててからちょうど60年、名古屋地下鉄に関わって竣工式から40年、名古屋プラネタリウムオープン前日の内覧会の特別解説の栄から36年です。変光星観測も40年以上——」とある。

戦前はプラネタリウムは大阪市立電気科学館(略して電館)にあるもののみであったが、戦後東京・名古屋・明石にツァイス製プラネタリウムが輸入されて活動を始めた。そこで1964年6月この4館で全国プラネタリウム連絡協議会が結成され、65年6月名古屋市科学館で第1回総会が開催された。総会は毎年持ち回りで、66年6月は電館で開催された。68年11月に名古屋で解説員研修会があり、平沢氏初め山田博・山田卓・永田宣男・北原政子氏ら解説員の面々と親しく懇談した。11月25日エクスカーションで名大プラズマ研究所を見学し、伏見康治所長(1909. 6. 29 ~ 2008. 5. 8)からなまの講話をお聞きすることができた。そのさい、この高名な物理学者に、生意気にもぶしつけない質問をしたことを覚えている。所長は穏やかに答えてくれた。夕方ホテルにくつろいだ私たちは夜の市内見物に連れ出され、

パチンコ店で平沢氏がジャラジャラと大量の玉を取り出すのを見せられた。多分氏はパチンコの腕前を自慢しなかったのであろう。

平沢氏については本誌に連載された毎月の「星空案内」でお馴染みであろうが、私にとっては月齢早見盤の発明者として忘れられない存在である。平沢氏は1969年「天界」に「月の形の早見盤」の製作法を発表された2)。それは3枚の円盤の年月日の目盛を合わせてその日の月齢を知るもので、製品は名古屋市科学館で販売された。私は早見盤の原理を研究して翌年「天界」に改良版を発表した3)。その後平沢氏は円盤を2枚に減らした早見盤を公表された。これは月齢を知るには毎日円盤を回さねばならないので、熟考の末、私は一ヶ月間は円盤を回さないですむ月齢早見盤を考案し4)、その年のうちに啓文社から市販品を製造販売した。幸い藤井旭氏がエレガントな月齢早見盤を製品化してくれたので、今では各地のプラネタリウムの売店で見る事ができる。少し改良を加えた早見盤の製作法は文献5)に記した。

2004年9月11日のOAA名古屋支部例会で平沢氏は「楕円の中の任意の平行線の中点を結ぶ線は、必ず楕円の中心を通る」ことの証明を求められた6)。これは解析幾何学の問題なので、私はすぐに平沢氏へ証明を送った。程なく届いた返信には「意外な反響があって、今日[11月2日]一日だけでも佐藤様始め神戸の理事の大西道一氏、京都城陽市の藤井保氏からも、それぞれ異なった方法の証明を拝受しています。早速11月の支部例会で皆さんにお見せします」とあ

る。「天界」が会員の情報交換に非常に貢献していることを示すエピソードである。

私は電気科学館に勤務中はずっとプラ弁(プラネタリウム弁士)であったが、平沢氏は名古屋市交通局・名古屋市科学館・名古屋港ポートビルなどでずっと行政に携わってこられた。名古屋市ではその行政的手腕が高く評価されていたのである。冒頭にあげた「初歩の天体観測」は、氏の心のこもった、行き届いた観測入門書である。平沢氏から直接話を伺っているような感じのする良書である。

参考文献

- 1) 訃報 「天界」 No. 1020 p. 169 (May 2010)
- 2) 平沢康男, 簡易月齢早見盤の製作 「天界」 No. 527 p. 89 (Apr. 1969)
- 3) 佐藤明達, 月齢早見盤の改良 「天界」 No. 546 p. 292 (Nov. 1970)
- 4) 佐藤明達, 二枚式月齢早見盤 「天界」 No. 632 p. 3 (Jan. 1978)
- 5) 佐藤明達, 月齢早見の作り方 第9回天文教育研究会年会集録 p. 88 (1995)
- 6) 支部例会報告 「天界」 No. 954 p. 693 (Nov. 2004)

文献紹介

宇宙の電波をキャッチしてみよう

中谷 仁 *M. Nakatani*
(愛知県 大治町)

本書は、(社)日本アマチュア無線連盟(以下JARLと略記)技術研究所が発行した全15ページの冊子です。本書は、2010年8月に東京で開催されたハムフェア2010において、会場内で無償配付されましたが、会場内においてあまりにも好評であったことから、現在はインターネット上の下記JARLホームページ内で公開されており、どなたでもダウンロード可能となっています。

本書は、JARL発行の機関誌JARL NEWSに2回(2010年春号・2010年夏号)にわたり特集として掲載された、アマチュア無線の設備や技術を用いて宇宙の電波を観測するという企画記事から、宇宙の電波を受信する部分に絞り込んだ内容で記載されています。

本書は、対象とする読書層を普通のアマチュア無線家として記載していることから、アマチュアレベルとはいえ多少は短波帯から極超短波帯における電波・エレクトロニクスや無線機・アンテナに関する知識を持たれた方のほうが、読みやすい内容である



と思います。しかし、本書を参照することにより、特段の施設を用いずとも、アマチュ

アマ無線家レベルの比較的簡易なシステムで、各種の宇宙電波を捉えることができるという知見を得ることができるでしょう。

本書は4部構成からなり、(1) 観測対象を選ぶ・(2) 太陽電波の観測・(3) 木星電波の観測・(4) 流星の電波観測、といった内容を記載しています。

1章では、観測対象の一覧が掲載されており、その情報源となった文献のWebサイトを紹介しています。本書は入門者向けとして、12GHz帯を用いた太陽電波観測・22MHz帯を用いた木星電波観測・50MHz帯のアマチュア無線バンドを使用した流星の電波観測、について取り上げています。

2章では、12GHz帯を用いた太陽電波観測について、具体的な観測システムの製作記事と取得データのパソコンによる観測方法を記載しています。受信アンテナはBSアンテナとBSブースターを用い、自作の検波器と市販のマルチテスターによるパソコンへのデータ取り込み方法が紹介され、データ取り込みのためのフリーソフトについても記載しています。

3章では、22MHz帯を用いた木星電波観測について紹介しています。実は、22MHz帯に近い21MHz帯はアマチュア無線の入門バンドとして良く知られていることから、アンテナや受信器についてはすでに既知の情報という扱いとなり、本書ではあまり詳しくは記載されていません。なお、検波回路の自

作については記載があり、取得データのパソコンへの取り込み以降については、太陽電波観測と同じものを使用しています。

4章では、50MHz帯を用いた流星の電波観測について紹介しています。この部分は本書のうち7ページを占めており、かなりの比重をもって記載されています。また、我々にも一番身近に感ぜられる観測対象と思われます。アンテナ・受信器とも一般的なアマチュア無線機器を使用する方法を紹介していますが、専用の受信器も紹介しています。観測方法としては、我々にもよく知られているHROによる方法を紹介しています。なお、データの取り込みと処理については、HROFFTとHROViewのソフトを用いた観測方法を記載しています。以上、わずか15ページの冊子ではありますが、本書はアマチュア無線レベルの機材を用いて、宇宙からの電波を捉えることが可能であるという紹介がなされている文献です。筆者は、実は30年以上もアマチュア無線を楽しんできましたが、太陽電波や木星電波をこのような簡単な設備で捉えることができるということには、少なからず驚きを感じました。

本書は以下のURLに掲載されていますので、興味をお持ちになられた方は是非参照してみてください。

http://www.jar1.or.jp/Japanese/1_Tanoshimo/1-3_Ham-Fair/2010/radio-observation.pdf

◎ 来年度（2011年1月～12月）の会費納入のご案内 ◎

来年度会費は、ことし12月末までに納入してください。本会運営を円滑に進めるため、皆さまのご協力をお願いします。会費（年額）は、普通会员 6,000円、維持会員 15,000円、賛助会員 30,000円、学生会員 3,000円、次のいずれかにお振込ください。

- ・郵便振替 00920-1-122964 加入者名：東亜天文学会
- ・ゆうちょ銀行 099支店 当座：0122964 東亜天文学会
- ・三菱東京UFJ銀行 河内長野支店 普通：5524106 東亜天文学会

※本誌10月号に同封の「払込取扱票」で郵便振替していただくと手数料は無料です。

第 20 回冬の陣

日田 将樹 *M. Hida*
(大阪府 岸和田市)

2008年に学生による天文の集い「第20回冬の陣」が举行されましたので、以下のとおりご報告をさせていただきます。

本企画は、東亜天文学会の後援を受け2008年の天界11月号には、広告記事を掲載して頂きました。東亜天文学会の皆様に改めて感謝の意を表したいと思います。

1. 参加総数 173名

2. 主催団体

関西学生星のネットワーク「第20回冬の陣実行委員会」

3. 後援団体

東亜天文学会・日本天文学会・天文教育普及研究会・世界天文年2009日本委員会

4. 会場

国立曽爾青少年自然の家

5. 日時

平成20年12月26日～27日

6. 行事内容・活動報告

《12月26日》

13時 受付開始

14時30分～開会式

15時～講演会

神戸大学理学研究科 向井 正先生による講演会「新惑星を見つけよう」

16時30分～夕べの集い

17時～食事・入浴

19時～分科会

- ① 時代と共に進化するアマチュア天文家の機材とその利用方法
- ② 東大阪発の宇宙開発
- ③ 手軽に天体写真を
- ④ 月と「かぐや」
- ⑤ Introduction to Astronomical Phenomena - 天体现象入門
- ⑥ 電波観測について



20時～観望会 21時30分～懇親会



向井先生による彗星の起源の説明

色々な大学によって行われた地酒紹介

《12月27日》

7時30分

他の団体と合同で朝の集い。

8時～朝食

9時～レクリエーション写真コンテスト

11時～閉会式

世界天文年PRや、全体集合写真撮影など



ビンゴ大会の様子



各所で談笑が・・・

7. まとめ・感想～実行委員長より

2008年12月26日～27日、総勢173名、大学25校の参加と多くの協力者、東亜天文学会などのご後援により、無事に「第20回冬の陣」を終えることができました。誠に感謝しています。

当日の内容の中でも、向井正先生による



朝の集いでの実行委員長日田の挨拶

講演会では、未知の惑星について当時多くの学生が興味を持っており、熱心に聴いている様子をうかがうことができました。また、夕食後の6つの分科会では、各会ともそれぞれの個人・団体の活動の情報を、主に知識・技術的内容から交換し合いました。さらに、懇親会では、ビンゴ大会などのゲームを通じ、単に情報交換のみならず、人として交友を深めてもらえたと思います。

翌日の写真コンテストでは全国様々な土地からの星景写真や銀河・星雲などの写真が揃っており、見比べるだけでも面白く、投票結果では参加者それぞれ好みに分かれているのが面白く感じました。

実行したスタッフ共々、第20回冬の陣の盛り上がり感じており、参加者のみなさんに新たな知識・交友などそれぞれ何か収穫があったものと思っています。

第15代関西学生星のネットワーク [KSSN]
事務局長、第20回冬の陣実行委員長

近畿大学卒業生 日田将樹



参加者すべて集っての全体写真

第 21 回天文冬の陣、参加・発表をしてみても

鈴木 隆之 *T. Suzuki*
(山口県 山口市)

2009年12月にアマチュア学生の全国集会「第21回天文冬の陣」が開かれました。私は本イベントに、宇宙論Ⅱ分科会の講師として参加しました。ここに、一参加者、一スタッフとしての体験報告をさせていただきます。

1. 参加学生総数 155名
2. 主催団体
第21回天文冬の陣実行委員会
3. 後援団体
日本天文学会・天文教育普及研究会・国立天文台・世界天文年2009日本委員会
4. 会場
1日目：国立オリンピック記念青少年総合センター
2日目：工学院大学（新宿キャンパス）
5. 日時
平成21年12月27日～28日
6. 行事内容・活動報告
 << 12月27日 >>
 13時 受付開始
 13時30分～開会式
 14時～講演会
 世界天文年2009日本委員会委員長
 海部宣男先生による講演会
 「すばる望遠鏡と未来の天文観測」
 15時～
 「学生による世界天文年」活動報告会
 - ・関西学生星のネットワーク
 - ・北海道大学天文同好会
 - ・茨城大学星見同好会（星空公団水戸）
 - ・宮城教育大学天文同好会
 17時～食事・入浴
 18時～分科会
 ① 宇宙論Ⅰ分科会 「ブラックホール」

- ② 宇宙論Ⅱ分科会
「なぜ？なに？宇宙論質問箱
—貴方の疑問に答えます」
- ③ 宇宙開発分科会
「ロケットの商用打ち上げ
—その概論と問題点、今後の展望等」
- ④ 太陽分科会
「日食と太陽の現状について」
- ⑤ 天体写真分科会
「撮影した写真の品評会」
- ⑥ プラネタリウム座談会
「各大学等のプラネタリウムについての紹介」
- ⑦ 流星分科会
「流星観測の昔と今」
- ⑧ 惑星分科会
「木星のスケッチと、土星&木星の現状について」
20時00分～立食パーティ



写真コンテストの入賞者発表の様子

- << 12月28日 >>
 7時～朝食
 10時～工学院へ移動
 11時～交流会
 天文写真コンテスト・

参加者のポスターによる活動紹介等

12時30分～閉会式

記念写真撮影・次期主催団体代表の言葉

7. まとめ・感想

今回の冬の陣のテーマとして「双方向」を掲げられ、一方的に主催者が参加者に発信するのではなく、壁のない相互交流が実現できる様、実行委員長が開会式で呼びかけておりました。私が担当した分科会は、参加者が少なかったものの、そのお陰か質問しやすい雰囲気、自身の専門分野である宇宙論をネタに相互的な交流が出来るものになっていたと感じております。

発表者への登壇依頼を自らが担当した学生による世界天文年活動報告会は、全国各地で行われる学生主体の地道な天文普及活動のあり方を考える場になりました。

世界天文年2009日本委員会の後援を受け、実行委員長の海部先生を講師としてお招きした今回の冬の陣報告会の最後に、活動した学生を海部先生が激励する場面がありました。学生による世界天文年のフィナーレを飾る会にもなり得たと思われま

す。東亜天文学会会員で、日本流星研究会の会員でもある渡辺美和氏と藤由嘉昭氏が見学者としていらっしゃいましたが、酒の席で「若い人のイベントは活気が違う！凄いな」とお褒め？の言葉を頂く事が出来ました。

私は冬の陣に大学院入学後も年の近い先輩として参加を続けましたが、自分が学部四年生の時の一年生が卒業となるため、今回を以て冬の陣から卒業しようと心に決めていました。自分にとって最後の冬の陣、とても有意義な会で、これまで見た中で最高の冬の陣だったと感じております。

ただ一つ、大変残念な出来事がありました。本文は天界の誌面である為、敢えて公にさせていただきます。一昨年、第20回冬の陣の報告文は実行委員長の日田将樹による

公式報告です。昨年9月の時点では、第21回天文冬の陣も東亜天文学会後援の承諾を受けており、本来であれば東京理科大学天文研究部の榎本孝之を代表とする第21回天文冬の陣実行委員会名による公式報告がなされるはずでした。しかし本文は一個人としての体験記であり、実行委員会公式の報告ではありません。

昨年12月初旬、東亜天文学会の分裂がマスメディアに取り上げられ、一般に周知されるに至り、実行委員会の内部より同学会からの後援を断るべきだと言う指摘があり、最終的には後援をお断りする事になった訳です。

東亜天文学会には2年間にわたり、広告掲載と後援の使用許諾を頂き、色々お世話になりました。歴史的にも過去の冬の陣で、東亜天文学会より招待講師をお招きした事や、見学参加者がいらっしやった事がある事を大先輩より伺っております。それにも拘らず、土壇場で後援をお断りする通達を行ったこと、東亜天文学会の皆様、事務局の皆様、来訪された藤由様・渡辺様に対し、改めて一スタッフとしてお詫びさせていただきます。此度の騒動がこの様な形で冬の陣に影響を及ぼすとは夢にも思っておらず、東亜天文学会の学生会員として、アマチュア天文界の一員として、大変遺憾に思う次第です。

今回、アマチュア天文界の学生と社会人との交流の歴史に汚点を残した訳ですが、冬の陣の歴史も決して明るい事ばかりではなく、大天連の解散など後退となる出来事もありました。それを乗り越え、前に進み続け、今に至っているのです。それは東亜天文学会も同様かと思えます。

いつの日か、学生アマチュアの全国集会である冬の陣と日本最大の天文同好会の東亜天文学会とが再び信頼関係で結ばれることを祈りつつ筆を置きたいと思えます。

ハートピア安八天文台

岐阜県安八郡安八町水取 30 番地
☎ 0584-63-1515 (〒 503-0198)

ハートピア安八天文台は、2003年3月に開館した図書館・児童館・歴史民俗資料館・研修室などが併設された生涯学習センターにあります。東海道新幹線岐阜羽島駅から西へ約4km、新幹線の北側車窓からも銀色に輝くその6mドームを見ることができます。

天文台は市街地にあるため光害も少なく、肉眼極限等級は通常4等星ほどですが、稀に深夜の天頂付近にかすかに天の川を確認できることもあります。

天文台には、口径70cmのカセグレ式反射望遠鏡が設置されています。また、付属施設として、定員40名の小型プラネタリウムがあります。

天文台での主な活動は、昼と夜の星見会など年間150回ほど開催する公開活動です。天気の良い晩には10～20天体をご案内し、天文教室やミニ企画展、工作教室、講演会などとともに、天文の普及に努めています。

また、小学校を中心とした学校向けの天文学習支援にも力を入れており、町内外の校外授業の受け入れや出前授業にも対応しています。実験やオリジナルの教具を取り入れた天文学習が特徴で、小中学校の教員研修でも展開しているため、口コミにより情報が広がり、毎年新たな学校からの申し



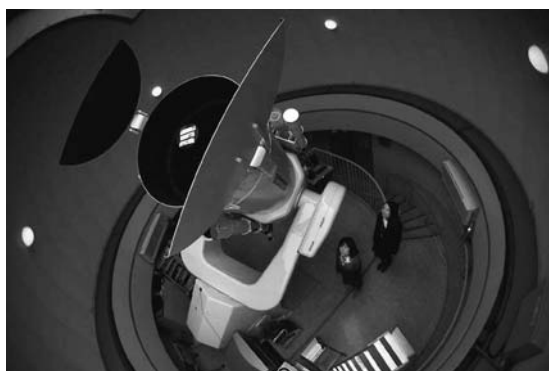
ハートピア安八天文台の外観

込みがあります。高校生向けには、ASTRO-HSの天体観測活動を支援し、深夜の観測活動にも対応しています。大学向けには、コアサイエンスティーチャー育成の講座開催、卒論協力を行っています。

当天文台は、大きな施設ではなく、科学館のような常設展示スペースはありませんが、天文台公開や科学研究指導での対応では、顔の見える対応ができます。今後も小さいながらもキラリと光る、地域に親しまれる天文施設を目指していきます。

<http://www.town.anpachi.gifu.jp/heartpia/>

(ハートピア安八天文台 船越浩海)



口径 70cm 反射望遠鏡



ミニ企画展

天文民俗学試論 (152)

Folklore of Stars (152)

北尾 浩一 *K. Kitao*

(兵庫県 芦屋市)

35. 星・人・暮らしの事典(2)カノーブス⑦ [5] 東京都・神奈川県・静岡県のカノーブスの星名伝承

①星名

千葉県には入定星が分布していたが、神奈川県、静岡県においては、入定星は分布していない。また、西日本に見ることができるような南の地名にもとづく星名も分布していない。神奈川県にはメラボシとダイナンボシが分布している。三浦市には両方伝えられている。

三上氏は、鎌倉市由比ヶ浜にて1976年に当時50歳前後の漁師からデナンボシを記録、2009年にはダイナンボシを記録した。三上氏によると、デナンはダイナンの転訛で「遥かな沖合」を意味し、静岡県焼津の漁師(伊豆沖へカツオ釣り)が釣り餌の調達に立ち寄った際に話しており、相模湾から駿河湾にかけて広く伝承されていた可能性が高い⁽¹⁾。筆者(北尾)も2010年9月、ダイナンボシを記録(話者生年 昭和3年)。自らダイナンボシを見た経験はなく、ダイナン(沖)のほう、南のほうに見えることから方角を知る目標にしたのではなかろうかと推測していた。

東京都、神奈川県、静岡県のカノーブスの星名は、次のようになる。なお、本地域の星名伝承は、文献(内田武志氏、野尻抱影氏)及び三上晃朗氏、横山好廣氏の調査に負うこと多い。

- ・東京都三宅島^{つぼた}坪田村(現 三宅島三宅村)⁽²⁾…メラボシ
- ・神奈川県横浜市金沢区柴町⁽³⁾…ナンキョクボシ
- ・神奈川県横須賀市⁽⁴⁾…メラボシ



藤沢市片瀬漁港と江の島(2010年9月撮影)
(カノーブスの星名とは出会えなかった)



鎌倉市由比ヶ浜(2010年9月撮影)
(ダイナンボシと出会う)

- ・神奈川県三浦市⁽⁵⁾…デナンボシ
- ・神奈川県三浦市南下浦松輪⁽⁶⁾…メラボシ
- ・神奈川県鎌倉市由比ヶ浜⁽⁷⁾…デナンボシ、ダイナンボシ
- ・神奈川県藤沢市江の島⁽⁸⁾…ダイナンボシ
- ・神奈川県中郡二宮町⁽⁹⁾…メラボシ
- ・静岡県伊東市玖須美八幡町(現 伊東市)
(房州安房郡布良出身の老漁夫の話)⁽¹⁰⁾…メラボシ
- ・静岡県富士郡元吉原村(現 富士市)⁽¹¹⁾…メラボシ
- ・静岡県小笠郡三濱村(現 掛川市)⁽¹²⁾…ナンキョクセー

②伝承

鮪をキーワードに、生業のなかで広く伝承が伝えられていった。暴風等、天候と関係する伝承が伝えられているケースと、そうでないケースがある。

i) 東京都三宅島坪田村(現 三宅島三宅村)

内田武志氏によると、暴風と関係する。

- ・メラボシといふ南天の星がある。これが現れると二三日を出でず必ず南颯風くふうが襲ひくると云はれる⁽¹³⁾。

ii) 横浜市金沢区柴町

横山氏は、1981年10月、カノープスを北極と同様に日周運動の軸として捉える伝承を記録している。

- ・ナンキョクボシ(南極星)…なかなか見ることが出来ない星。余程晴れないと見えない。北極星と南極星を軸にして星は回る⁽¹⁴⁾。

ナンキョクボシは、桑原昭二氏が兵庫県御津町(現 たつの市)で記録している⁽¹⁵⁾。

内田武志氏は、静岡県小笠郡三濱村(現掛川市)において、ナンキョクセーを記録している⁽¹⁶⁾。筆者も、茨城県北茨城市大津町において、メラボシとともに南極星と呼ばれたケースを記録している⁽¹⁷⁾。

iii) 横須賀市鴨居

横山氏は、1983年8月、メラボシと天候に關係する伝承を記録した。

- ・メラボシが出たら陽気が変わる。陽気が悪い。南の方に青っぽい星が出る。つるぎき(劍崎)の上に見え、中空にぶら下がって動かない。季節・時刻に關係がなく出っぱなしで動かない。他の星とは違う⁽¹⁸⁾。

「季節・時刻に關係なく出っぱなし」と伝えられているのが気になるが、北極星と対比して考えたために生じた捉え方と考えることはできないだろうか。

iv) 横須賀市野比

野比においては、次のような天候に關係する伝承が伝えられていた。

- ・冬、南のほうに出てすぐに沈む。高さは4～5m位。「メラボシ」が出たら陽気がよくないぞ」と言ったものだ。房総の布良に由来するらしい。今までに数回みることがある⁽¹⁹⁾。

v) 横須賀市長井町荒井

長井町においても、天候に關係する伝承が伝えられていた。

- ・小さいときに親父から聞いた。この星が見えたと陽気が悪くなるという⁽²⁰⁾。
- ・海からあまり上がらない。この星が出ると陽気がくるってくる⁽²¹⁾。

横山氏は、長井町荒井からカノープスが見えないことから海上で使用されていたであろうと推測している。

vi) 神奈川県三浦市南下浦松輪

三浦市南下浦松輪においては、次のような天候に關係する伝承が伝えられていた。

- ・冬、南天に見える大きく赤い星。因縁のよくない星で、いいことがない。メラデではよく遭難する⁽²²⁾。

vii) 神奈川県中郡二宮町

梅沢海岸においては、天候に關係する伝承は伝えられていなかった。

- ・伊豆にマグロ釣りに行くと、南の方角を決めるのにメラボシを見た。
- ・この星が出ると天候が悪くなるとか、海が時化るといようなことは聞いていない。ここから(梅沢海岸)は見えない星だと聞いている⁽²³⁾。

横山氏は、伊豆の子浦を拠点にした和船によるマグロ延縄漁である「子浦マグロ」を通して二宮町に伝わってきた星名で、二宮町でメラボシが生まれ伝わったものではなさそうであると指摘している。「マグロ延縄漁がメラボシの名を各地に広げた」という横山氏に指摘に、私も同感である。

viii) 静岡県伊東町玖須美八幡町(現 伊東市)『日本星座方言資料』に、玖須美八幡町に居住している老漁師の以下のような話が掲

載されている。

- ・和船で鮪を釣る縄船の盛んであった当時、廿歳代であった自分が南伊豆の稲取港から小澤三平氏所有の三平丸に乗込んで出港した。
- ・稲取を出てから南東五十哩の海上で、生死も危ぶまれるほどの大暴風に遭遇した。
- ・その時南の水平線上に宵の明星ほどに明るい大星が現れた。すると同船していた房州安房郡布良出身の老漁夫は、あれはメラボシと云って海上より十間も昇ればまた見てみるうちに海中に下ってしまふ星だと教へてくれた。そして、あの星が現れると必ず暴風雨になると云った。
- ・それから自分が縄船乗組中の八年間に、この星を二度見ることができたが、いつも暴風雨であった⁽²⁴⁾。

注

- (1) 星の民俗館ホームページによる。
- (2) 内田武志『日本星座方言資料』日本常民文化研究所、1949、p. 131。
- (3) 横山好廣氏による記録。
(横山好廣「日月星の伝承を訪ねて (13)」『Y A A 横浜天文会報 64 巻 2 号』横浜天文研究会、2009)
- (4) 三上晃朗氏 (星の民俗館ホームページ)、横山好廣氏による記録。横山氏は、横須賀市鴨居 (調査年月、① 1981 年 6 月、当時 62 歳、7 月、当時 70 歳の漁師、② 1983 年 8 月、当時 73 歳)、野比 (調査年月、1981 年 8 月、当時 69 歳の漁師)、長井町荒井 (調査年月、1982 年 9 月、話者生年 明治 30 年、明治 41 年、漁師) で記録。(前掲 (3)、横山「日月星の伝承を訪ねて (14)」『Y A A 横浜天文会報 64 巻 3 号』横浜天文研究会、2009)
- (5) 三上晃朗氏 (星の民俗館ホームページ) による記録。
- (6) 横山好廣氏による記録。調査年月、1983 年 5 月。話者生年、明治 34 年。(横山好廣「日月星の伝承を訪ねて (14)」『Y A A 横浜天文会報 64 巻 3 号』横浜天文研究会、2009)
- (7) 三上晃朗氏による記録 (星の民俗館ホームページ)。筆者 (北尾) による記録。
- (8) 沖合の星。磯貝勇氏による記録。
(野尻抱影『日本星名辞典』東京堂出版、1973、p. 166。)
筆者 (北尾) は、2010 年 9 月に調査を行なったが、記録できなかった。
- (9) 横山好廣氏による記録。話者が子どもの頃、曾祖父から聞いた。(話者生年昭和 9 年)(横山好廣「日月星の伝承を訪ねて (17)」『Y A A 横浜天文会報 64 巻 6 号』横浜天文研究会、2009)
- (10) 前掲 (2)、pp. 129-130。
- (11) 同上、p. 131。
- (12) 同上、p. 129。p. 143。
- (13) 同上、p. 131。
- (14) 前掲 (3)
- (15) 桑原昭二『星の和名伝説集 瀬戸内はりまの星』六月社、1963、pp. 156-157。
- (16) 南方に現れる大きい一つ星。(前掲 (12))
- (17) 北尾浩一『星と生きる 天文民俗学の試み』ウインかもがわ、2001、p. 118-119。
- (18) 前掲 (4)。1983 年 8 月の調査による。
- (19) 前掲 (4)
- (20) 同上
- (21) 横山氏による記録 (調査年月、1982 年 9 月、話者生年、明治 30 年)(前掲 (4))
- (22) 前掲 (6)。メラデは、房総半島布良・白浜の沖にある瀬。
- (23) 前掲 (9)
- (24) 前掲 (2)、p. 130。

(つづく)

太陽課月報 (No. 477)

Monthly Report of the Solar Section, August 2010

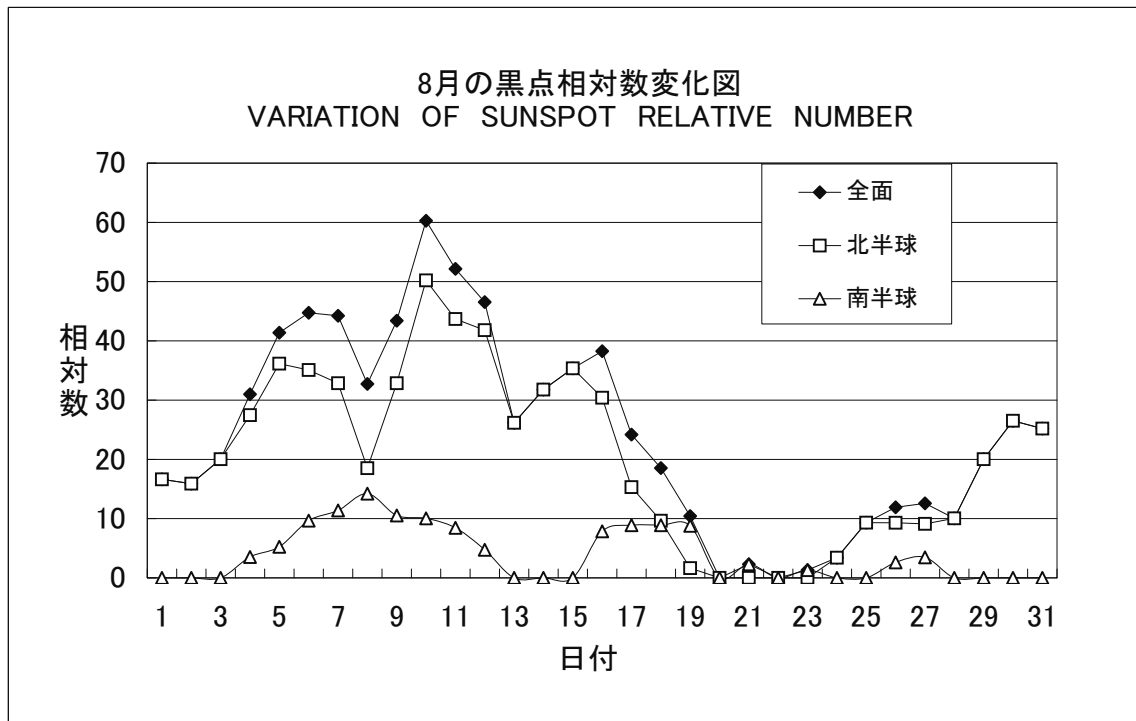
課長 鈴木 美好 M. Suzuki

8月の黒点活動概況

今月は27ヶ所からの報告があり、31日間全ての観測結果が得られました。先月は全面無黒点の日は無く、連日黒点が出現していたのですが、今月はSIDCの結果では21, 22, 23日の3日間が全面無黒点になっています。今月は総出現黒点数は5月と同じ18個と今年最多の出現数になっています。しかし、ほとんどは単極性黒点か双極性の規模の小さいD型群までで本格的な黒点活動には未だいたっていないようです。しかし、先月29日に東縁より出現し今月も引き続き出現しているNo. 80(N11-N14, 78-82)や、4日に東縁より出現し16日に西縁に没したNo. 85(N8-N13, 348-356)、25日に東縁より出現し9月6日に西縁に没した単極性

黒点No. 97(N11-N14, 79-84)などは最短でも13日間の寿命であり、安定した黒点浮上の状況が現れてきたように思われます。今後、規模の大きな黒点群や活発なフレアを伴うような黒点群がいつ出現してくるのか、監視していきたいものです。今後さらに観測を充実するためには、新しい観測報告者が必須です。すでに観測されておられる方、これから観測を始められる方々からの観測報告を期待いたしております。

O. A. A. 相対数は、全面24.4、北半球20.5、南半球3.9となっています。また、S. I. D. C. 発表の今後6ヶ月間の相対数予想値は2010年9月:40, 10月:46, 11月:50, 12月:55, 2011年1月:59, 2月:63となっています。



2010年8月の太陽黒点観測報告

観測者	観測場所	R平均	N	S	日数	備考
藤森賢一	長野	26.0	22.8	3.2	26	
望月悦育	埼玉	34.0	28.8	5.3	28	
黒田弘章	北海道	35.0	29.5	5.5	24	しょさんべつ天文台
渡辺裕彦	静岡	28.6	23.8	4.8	25	月光天文台
紺道良一	静岡	22.9	17.3	5.6	16	月光天文台
石川清弘	北海道	24.4	20.4	4.0	17	旭川市科学館
小峯泰二	埼玉	21.4	18.7	2.8	29	
當麻景一	東京	24.1	22.1	2.1	16	
小倉登	新潟	22.4	17.8	4.7	12	
佐野康男	三重	27.0	23.1	3.9	29	
村上昌己	神奈川	34.2	27.6	6.6	26	
榎並雅	埼玉	29.0	24.5	4.5	24	
成田広	神奈川	27.0	23.1	3.9	23	多摩天体観測所
渡辺章	宮城	32.7	27.6	5.1	29	
浅田秀人	京都	27.0	22.7	4.3	26	
上田義美	和歌山	13.9	12.6	1.2	27	
岸畑安紀	三重	25.5	22.6	2.8	24	
広瀬一實	滋賀	10.0			19	一貫斎複製望遠鏡
G. Schott	ドイツ	21.9	11.4	10.4	29	
函館中部高校地学部	北海道	9.5	9.5	0.0	4	菅原, 青木
伊集朝哉	愛知	17.3	15.1	2.2	20	名古屋大学大学院
小田玄	広島	26.2	21.2	5.0	21	修道中学・高校天文班
花山天文台	京都	24.0	17.9	6.1	20	鴨部, 八木
中島守正	栃木	22.9	19.1	3.7	27	
津高校天文部(1年)	三重	17.1	17.1	0.0	7	
堀尾恒雄	大阪	26.1	21.6	4.6	29	
鈴木美好	三重	31.1	26.0	5.1	26	
UCCLE天文台	ベルギー	26.2	21.0	5.2	26	観測者 5
P.S.S.O.S.	ポーランド	27.7			31	観測者 24
A.A.V.S.O.	アメリカ	18.2			31	観測者 42
B.A.A.	イギリス	23.4			31	観測者 45
V.V.S.B.S.S.	ベルギー	26.4	22.2	4.2	31	観測者 28
CV-Helios Network	ノルウェー	20.2			31	観測者 33

P.S.S.O.S. Polish Section of Solar Observers Society
 B.A.A. The British Astronomical Association
 V.V.S.B.S.S. V.V.S.Belgium Solar Section
 A.A.V.S.O. The American Association of Variable Star Observers-S.D.
 CV-Helios Network ノルウェーの太陽研究グループ

8月のプロミネンス概況

今月は国内6ヶ所、海外2ヶ所から観測報告がありました。プロミネンスの発生数は全体的にやや増加傾向になっています。森本氏からの報告ではサージプロミネンスが多く発生したようです、このことはBAAからの報告で高さが10万km以上のプロミネンスにおいて、12日に発生した高さが12万kmのものはフォーク形状のピラー型、23

日に発生した高さが14万kmのものは非常に高い糸状のものであったようです。また、成田氏からのSOHO画像による報告では27日に高さが18万kmの噴出型プロミネンスの出現がありました。この他にも高さが10万km以上のものが6個報告されています。

観測報告先：〒513-0807 三重県鈴鹿市三日市一丁目1-17 鈴木美好

2010年8月のO.A.A.暫定値

日	R	N	S	日	R	N	S	日	R	N	S
1	17	17	0	11	52	44	8	21	2	0	2
2	16	16	0	12	47	42	5	22	0	0	0
3	20	20	0	13	26	26	0	23	1	0	1
4	31	27	4	14	32	32	0	24	3	3	0
5	41	36	5	15	35	35	0	25	9	9	0
6	45	35	10	16	38	30	8	26	12	9	3
7	44	33	11	17	24	15	9	27	13	9	3
8	33	19	14	18	19	10	9	28	10	10	0
9	43	33	11	19	10	2	9	29	20	20	0
10	60	50	10	20	0	0	0	30	27	27	0
								31	25	25	0

月平均 R = 24.4 , N = 20.5 , S = 3.9

2010年8月のS.I.D.C.(Solar Influences Data analysis Center)暫定値

日	R	N	S	日	R	N	S	日	R	N	S
1	16	16	0	11	44	37	7	21	0	0	0
2	16	16	0	12	33	33	0	22	0	0	0
3	9	9	0	13	27	27	0	23	0	0	0
4	21	21	0	14	22	22	0	24	8	8	0
5	34	27	7	15	25	25	0	25	15	8	7
6	34	26	8	16	34	28	6	26	15	8	7
7	32	19	13	17	17	10	7	27	8	8	0
8	25	17	8	18	15	8	7	28	8	8	0
9	36	28	8	19	10	0	10	29	18	18	0
10	38	31	7	20	8	0	8	30	19	19	0
								31	20	20	0

月平均 R = 19.6 , N = 16.0 , S = 3.6
S.I.D.C. Sunspot-Bulletin, 2010, No.8による。

プロミネンス出現群平均(2010年8月)

観測者	観測地	方法	月平均	N	S	日数
藤森賢一	長野	写真	6.61	3.50	3.11	18
森本哲也	岡山	写真	6.66	3.46	3.20	15
成田広	神奈川	直視	4.35			23
津高校天文部	三重	写真	1.92	1.54	0.38	13
野呂忠夫	東京	写真	5.99	3.78	2.21	19
小倉登	新潟	直視	7.00	3.67	3.33	12
B.A.A.	イギリス	写真・直視	3.66			観測者: 14
V.V.S.B.S.S.	ベルギー	写真・直視	6.70			観測者: 11

木・土星課月報 (9月)

Monthly Report of the Jupiter-Saturn Section, September 2010

課長 堀川 邦昭 *K. Horikawa*

幹事 伊賀 祐一 *Y. Iga*

(1) 木星

木星は21日に春分点のすぐそばで衝を迎えた。視直径は49秒を超え、この12年間で最も大きい。今月は下記の観測者から報告が寄せられている。月前半の猛暑から、後半は一転して秋の陽気となり、シーイングは夏場に遠く及ばないものの、好条件下で多くの画像が得られている。

淡化したSEBに大きな変化は見られない。北組織の淡化がさらに進んだようで、EZとの境界が不明瞭になっている経度もある。また、RS後方に見られたbargeの痕跡は完全に消失し、RS bay前端の三角形の突起も淡くなっている。bargeの痕跡模様としては、体系II:270°付近のものが比較的明瞭で、その後方にも青い突起状の痕跡が2つ続いている。なお、9月下旬になってRS bay内部が再び明るくなっていることBAAのRogers氏が指摘している。白雲の湧出によって、SEBは一層淡化が進むのかもしれない。

BAがRSを通過し前方に出た(体系II:140.2°、28日、太田氏)。通過前と比べるとBAA周囲に暗い縁取りが発達し、やや小さくなったように感じるが、大きな変化ではない。RSは相変わらず外縁部が濃く、赤みも強い。BA通過中は体系II:154°で停止していたが、今月は体系II:156.9°(26日、阿久津氏)で、再び後退を始めている。

現在、RSの南には6月に濃化したSTBの暗部が差し掛かっている。暗部の長さは以前とあまり変わらないが、痩せて細くなってしまい、その後方にあったSTZの2つの暗斑は合体して、東西に伸びた暗部に変化した。体系II:300°台にあるもうひとつのSTBの暗部は、前後2つの暗部に分離してしまった。前部は長さ25°の明瞭な暗部だが、後部は南に寄っていて、SSTBnと融合しつつある。

STBnには無数のジェットストリーム暗斑が観測されており、特にRS後方で著しい。今月はこれらの暗斑の動きが大いに注

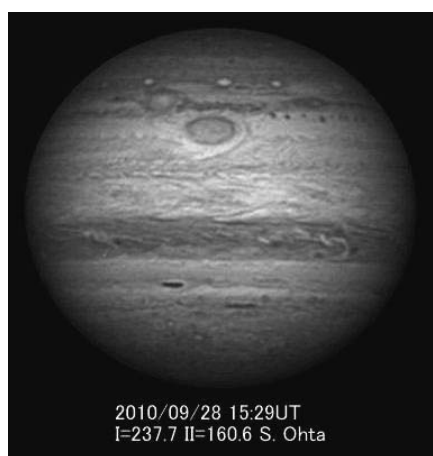


図1 今月の大赤斑付近
左上にBA、後方からSTBnのジェット暗斑が迫る。(撮像：太田氏)

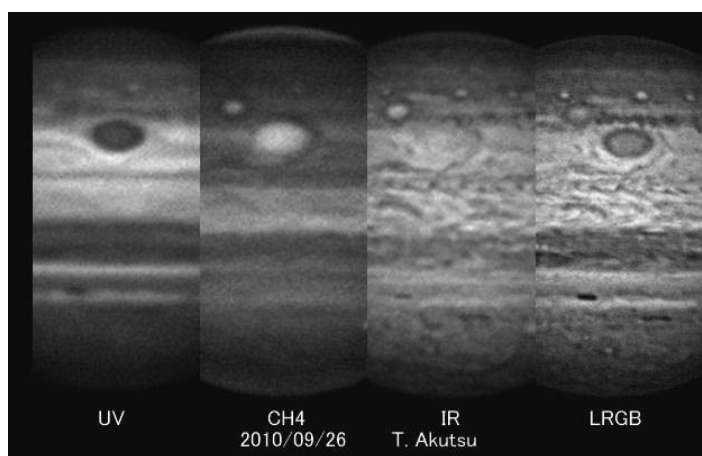


図2 いろいろな波長帯で見た大赤斑付近
左から紫外光、メタンバンド、赤外光、LRGB合成(可視光)による画像。RSとBAの見え方に注意。(撮像：阿久津氏)

目されている。これらは前進して、RS と STB の暗部に挟まれた狭いチャンネルに侵入しているが、RS 前方ではほとんど観測されていない。伊賀氏によると、これらの一部は小白斑に変化しながら RS の南を通過して前方に抜け、STBn のジェットストリームと RS の渦に影響されて複雑な動きを見せているとのことである。また、高解像度の画像では、RS の後方に RS Hollow を縁取る淡い暗柱を見ることができ、榎本氏は RS 後方の暗斑のうち、北寄りを進む暗斑が、暗柱の手前で北に移動し、SEBs

の後退ジェットストリームに捕獲されていると指摘している。

SSTB は全周で大きく二条に分離し、内部に 9～10 個の高気圧的白斑 (AWO) が見られる。今月は 4 個のクラスターが RS と BA の南を通過しつつある。過去には RS と BA の会合の余波によって、南側にあった AWO 同士の合体が観測されたこともあるので、要注意である。

幅広い NEB の活動はベルトの南北で二分され、南部ではリフト活動が中心である。これらは先月より数が増したが、小規模な

観測者名	観測地	観測器材	報告数
阿久津 弘 明	(北海道)	28cm 反赤	C C D 画像 25
阿久津 富 夫	(フィリピン)	35cm SC 赤	C C D 画像 181
浅 田 秀 人	(京都府)	31cm 反赤	C C D 画像 80、展開図 1
安 達 誠	(滋賀県)	31cm 反赤	スケッチ 5 枚
池 村 俊 彦	(愛知県)	38cm 反赤	C C D 画像 28
永 長 英 夫	(兵庫県)	30cm 反赤	C C D 画像 98、展開図 9
太 田 聡	(沖縄県)	30cm 反赤	C C D 画像 5
小山田 博 之	(群馬県)	20cm 反赤	C C D 画像 8
風 本 明	(京都府 / 沖縄県)	31cm/50cm 反赤	C C D 画像 18
唐 澤 英 行	(東京都)	30cm 反赤	C C D 画像 7
菅 野 清 一	(山形県)	30cm 反赤	C C D 画像 17
熊 森 照 明	(大阪府)	28cm SC 赤	C C D 画像 40
鈴 木 隆	(東京都)	18cm MC 赤	C C D 画像 3
瀧 本 郁 夫	(香川県)	31cm 反赤	C C D 画像 11
富 田 安 昭	(群馬県)	25cm 反赤	C C D 画像 1
中 井 健 二	(広島県)	25cm SC 赤	C C D 画像 1
長谷部 孝 男	(愛知県)	28cm SC 赤	C C D 画像 24
畑 中 明 利	(三重県)	40cm 反赤	C C D 画像 48、展開図 16
林 敏 夫	(京都府)	35cm SC 赤	C C D 画像 28
福 井 英 人	(静岡県)	35cm SC 赤	C C D 画像 1
堀 川 邦 昭	(神奈川県)	30cm 反赤	スケッチ 22 枚
三 品 利 郎	(神奈川県)	20cm 反赤	C C D 画像 48
山 崎 明 宏	(東京都)	31cm 反赤	C C D 画像 40
柚 木 健 吉	(大阪府)	26cm 反赤	C C D 画像 52
米 山 誠 一	(神奈川県)	25cm 反赤	C C D 画像 23
Abel, Paul	(英国)	20cm 反赤	スケッチ 5 枚
Carvalho, Fabio	(ブラジル)	25cm 反赤	C C D 画像 2
Delcroix, Marc	(フランス)	25cm SC 赤	C C D 画像 1
Go, Christopher	(フィリピン)	28cm SC 赤	C C D 画像 42
Kowollik, Silvia	(ドイツ)	20cm 反赤	展開図 1
Olivetti, Tiziano	(イタリア)	41cm 反赤	C C D 画像 4
Pellier, Christophe	(フランス)	25cm 反赤	C C D 画像 22
Walker, Sean	(米国)	31cm 反赤	C C D 画像 1
Wesley, Anthony	(オーストラリア)	33cm 反赤	C C D 画像 10

ものが多い。一方、北部には白斑と barge が数多く存在する。8月末に合体した体系 II:270° 付近の白斑は、9月初めに白斑の一部が後方に分離するなど不安定であったが、9月中頃までには以前よりもひと回り大きな拡散した白斑になったようである。また、体系 II:91.2° (21日、熊森氏) にある WSZ を含む白斑2個と barge1個からなる triplet は、先頭の白斑が加速して離れてしまったため、目立たなくなってしまった。

NTB は徐々に淡化しつつあるが、北縁に沿って極めてシャープな dark streak や暗斑が目を引き存在となっている。NTBn から NNTB にかけて広がる攪乱領域は、以前よりもやや明るくなり、回復の兆しが見られるが、NTZ に明瞭な暗斑が数個残っている。NNTB よりも北側では、微細な模様が折り重なって混沌とした様相であるが、NNTZ でメタンバンドで明るく写る赤色斑点と、メタンブライتنا白斑2個が目立っている。

(10月14日 堀川)

観測報告先：〒245-0002 神奈川県横浜市泉区緑園 6-34-31 堀川 邦昭
e-mail: kuniaki.horikawa@nifty.com

彗星課月報

Monthly Report of the Comet Section, September 2010

課長 佐藤 裕久 *H. Sato*

幹事 村岡 健治 *K. Muraoka*

幹事 下元 繁男 *S. Shimomoto*

○9月の状況 (佐藤)

☆ 103P/Hartley (写真 a)

9月3日 1:04、宮城県栗原市の高橋俊幸氏から彗星課メーリングリスト (以下 oaa-comet ML という。) に9月1日の観測について「…103P(ハートレー)の光度は足踏み状態のようです。何時明るくなるでしょうか。…」とのコメントがあった。

4日 17:21、横浜市の吉田誠一氏から oaa-comet ML に送られた Magnitude of Recent Comets の中で、103P の光度について「…CCD 観測では暗めのようなのですが、眼視では順調に、急激に増光しています…」とのコメントがあった。

6日 22:19、宮城県大崎市の遊佐徹氏から oaa-comet ML に9月5日 UT の観測から「…103P は日増しに明るくなり、しっかりとした中央集光、そして尾が写ります。コマの中に恒星が入っていて除去処理していま

さんが、思い切ってアパーチャーを 2.5' に広げると、光度の値は 12 等台と出ます。1ヶ月前は 14 台中盤でした。p. a. 200° の方向に 3' 程度の尾も広がっています。10月に向けて楽しみになってきました」と報告されており、着実に明るくなってきたようだ。

8日 2:28、高橋俊幸氏からも oaa-comet ML に4-5日 UT の観測から「103P(Hartley) は、順調に明るくなっているようで、今後が楽しみです」とのコメントと位置観測報告があった。

更に、9日 UT の観測報告では、同じく「…コマの輝き増しています。明るくなってきました」とコメントしている。

眼視観測では14日 12:25、関勉 OAA 会長から oaa-comet ML に「皆さん久しぶりです。コッメとハンターの関です。このところの異常な暑さもやや峠を越した感じですが、なおご自愛くださるようお願いします。

さて問題の 103P ハートレイの明るさですが、今まで F の暗い 70cm ばかりで撮って、なかなか 14 ~ 15 等より明るくなって来ない、と思っていたのですが、今朝、初めて 70cm の主鏡で覗いてびっくりしました。暗い鏡では写らなかったコマが大きく爛々と輝いているのです！」と 70-cm 反射による眼視観測を報告され、続けて「こうした大きく拡散した天体の目測には誤差が伴いますが、暗い F の写真で見えないと思っていた星が、実は着々と増光していたのでした。しかし最初の予報と比べると、まだまだ暗いと思います。これからの光度変化に注目しましょう。…」とのコメントがあった。

筆者から 10 月 1 日 2:47、oaa-comet ML に「…自宅で観測しました。その後の観測と併せて報告しようと思いましたが観測に恵まれません。

13 日の深夜に自宅で見えています。透明度が悪くコマも中心部が見えるだけで空の悪

さがかなり影響します。15 日午前 1 時過ぎにはコマが大きくなって見やすくなりました」とのコメントを添えて報告した。

先月からやや増光が鈍っているように思えたが、その後徐々に明るくなっていく様子が伺えてきた。今後が楽しみである。

☆ C/2010 G2 (Hill)

9 月 1 日 5:27 (8 月 31 日 20:27 UT)、海外の彗星観測者メーリングリスト comets-ml にドイツ Maidbronn の Bernhard Haeusler (MPC Code B82) から C/2010 G2 (Hill) in outburst の件名をつけた「この彗星はたった今予想より 2 等明るい」との通報があった。

1 日 19:49、oaa-comet ML に東京都大田区の佐藤英貴氏から「下弦の月となったので、夕空の彗星をリモート観測しました。C/2010 G2 は海外の ML にてアウトバーストの疑いと報告されていたものですが、ほぼ恒星状の

● 眼視等観測報告

C/2009 K5 (McNaught)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Sept.	10.76	11.8	2.3	2	-	-	4/5	4/5	EOSX3*	張替憲	90 秒露出
	18.81	12.7	2.9	2	-	-	3/5	4/5	EOSX3*	張替憲	270 秒露出

10P/Tempel (写真 b)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Sept.	10.65	8.5	5.2	6	-	-	4/5	4/5	EOSX3*	張替憲	250 秒露出
	10.80	10.1	3.5	3/	-	-	4/5	-	42×20-cmL	永島和郎	
	18.67	8.6	5.6	6	-	-	3/5	4/5	EOSX3*	張替憲	210 秒露出
	18.80	11.2	2.2	3	-	-	4/5	-	79×30-cmL	永島和郎	

103P/Hartley (写真 a)

2010	UT	m1	Dia	DC	Tail	p. a.	Trans.	Seeing	Instru.	Observer	Note
Sept.	10.66	11.0	2.7	5	-	-	4/5	4/5	EOSX2*	張替憲	250 秒露出
	10.76	10.4	3.3	3	-	-	4/5	-	42×20-cmL	永島和郎	
	13.70	8.5	10	7	-	-	4/5	4/5	98×70-cmL	関勉	
	14.68	9.9	4.7	3/	-	-	3/5	3/5	66×25-cmL	佐藤裕久	
	18.67	10.8	1.9	6	-	-	3/5	4/5	EOSX2*	張替憲	210 秒露出
	18.74	9.3	2.7	3/	-	-	4/5	-	42×20-cmL	永島和郎	

* 200-mm f/2.8 lens

集光強い姿です。…」とのコメントと全光度 16.3 等に増光したこの彗星の位置観測報告があった。

同日 22:58、遊佐徹氏から oaa-comet ML に「佐藤英貴さんがレポートされていた C/2010 G2 (Hi11) のアウトバーストですが、私も大崎の 30-cm f/12 で追観測しました。MPEC ではここ最近では 18 等台 (N) の報告が並んでいましたので、明らかな増光ですね」とのコメントと位置観測の報告があった。核光度 16.5-16.6 等と観測している。

4 日、吉田誠一氏から送られた Magnitude of Recent Comets の中で、C/2010 G2 について「…すでに報告されています通り、2 等ほどの小バーストを起こしました。最盛期はまだ当分先ですが、遠距離でも意外におもしろい変化をしますね。ところで、グラフを見ると、これまでもちょっと明るく報告していた人がいるため、プロットしたデータだけだと、明らかなバーストのようなグラフには見えません。やはり、画像を見ている観測者の方が、形状などからバーストだと判断し、コメントをして頂けるのは、ありがたいですね」とのコメントがあった。

○9月に発見された彗星

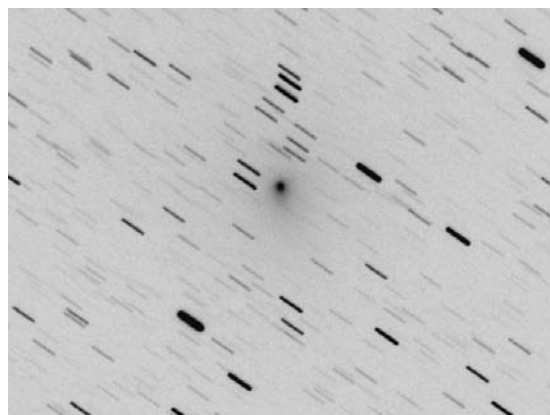
☆ C/2010 R1 (LINEAR) 9月4.15日 UT、LINEAR

プロジェクトによって 20.5 等の小惑星状の天体が発見された。小惑星センターの“NEOCP”に掲載後、W. H. Ryan と E. V. Ryan (Magdalena Ridge 天文台, 2.4-m f/8.9 反射望遠鏡) の観測による R バンド CCD イメージから尾がある彗星であることがわかった (IAUC 9166, 2010 Sept. 6)。

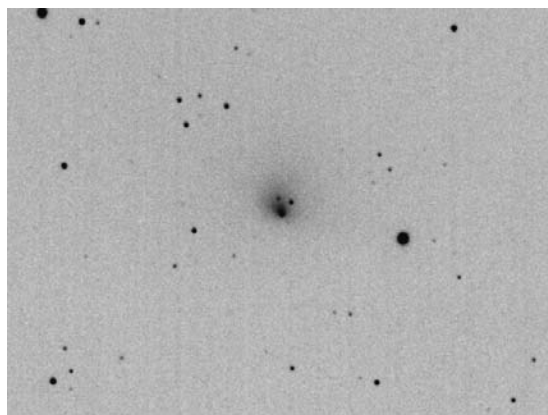
☆ P/2010 R2 (La Sagra) 9月14.9日 UT、スペイン La Sagra 天文台 (0.45-m f/2.8 反射) で移動天体が発見された。16 日には、拡散した構造が確認され、p. a. 185° に約 8” コマが伸びていた。“NEOCP”に掲載後、P. Birtwhistle (Great Shefford, Berkshire, 英国, 0.40-m f/6.0 Schmidt-Cassegrain) から CCD 位置観測者たちにより彗星状と観測された (CBET 2459, 2010 Sept. 17, IAUC 9169, 2010 Sept. 20)。

☆ C/2010 S1 (LINEAR) 9月21.36日 UT、LINEAR サーベイによって 18.4 等の小惑星状の天体が発見され、“NEOCP”に発表後、D. Mayes (Table Mountain 天文台, 0.61-m f/16 Cassegrain 反射望遠鏡) から CCD 位置観測者たちによって彗星状であることがわかった (IAUC 9170, 2010 Sept. 24)。

その他明るい彗星は、10P/Tempel (写真 b)、C/2007 Q3 (Siding Spring) 等であった。



(写真 a) 103P/Hartley 2010, 09, 25
21h45.0m-22h05.5m (JST) exp. 60s × 14 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏



(写真 b) 10P/Tempel 2010, 09, 10
1h00.0m-10.0m (JST) exp. 60s × 7 TOA130+CCD
三重県伊賀市上野 田中利彦氏

流星課月報 (No. 646)

(日本流星研究会回報)

課長 上田 昌良 *M. Ueda*
 幹事 野勢 國雄 *K. Nose*
 幹事 殿村 泰弘 *Y. Tonomura*

2010年6月観測結果

2010年6月の観測結果を報告する。6月の眼視観測は、7名、合計18夜、延べ観測1,238分、流星数147個の報告があった。また、望遠鏡観測の報告は2名よりあった。眼視では観測時間が1,000分を超えた観測者はなかった。火球の報告は、16件あった。そしてTV観測の報告は、9名より合計150夜、延べ観測時間74,168分、流星数1,711個であった。これらの概要は次のとおりである。

流星群の活動

6月の天気は、全国的にあまりよくなかった。しかし、わずかな晴れ間も逃さないのが自動TV観測である。夜明け前のわずか

な観測時間しかないおひつじ座昼間流星群が捉えられた。この群の撮影流星数は、上村氏が6月2/3日に1個、11/12日に2個、前田氏が10/11日に2個などである。同時流星となったおひつじ座昼間流星群は、5個あり、軌道計算がされた。その輻射点は5°程度にひろがっていた (SonotaCo Network, NMS より)。

6月うしかい座流星群 (JB0, ポン・ウィンネッケ群) の出現が6月23/24日、24/25日にTV観測によって捉えられた。上村氏は、6月24/25日に8個の同群を撮影した (SonotaCo Network, NMS より)。

詳しくは、日本流星研究会の会誌「天文回報」を参照されたい。

第1表 2010年6月の眼視観測結果集計

観測者	夜数	延時間	流星数	観測者	夜数	延時間	流星数
Observer	Nights	min.	Meteors	Observer	Nights	min.	Meteors
飯山 青海	1	30	4	佐藤 孝悦	1	50	8
泉 潔	3	188	6	藤原 康德	1	60	5
上田 昌良	4	200	25	豆田 勝彦	6	490	66
加藤 浩之	2	220	33	観測者 7名	18	1,238	147

第2表 2010年6月の望遠鏡観測結果集計

観測者	夜数	延時間	流星数	観測者	夜数	延時間	流星数
Observer	Nights	min.	Meteors	Observer	Nights	min.	Meteors
阿部 春樹	3	180	8				
松本 幸久	2	60	0	観測者 2名	5	240	8

第3表 2010年6月のTV観測結果集計

観測者	夜数 (夜)	延時間 (分)	流星数 (個)	レンズ	視野	その他	HR
鈴木 悟	9	2,740	70	8mm	45×34°	ワテック、UFOCapture, 1台	1.5
関口 孝志	6	2,746	332	6, 12mm	56×43°他	ワテック、UFOCapture, 4台	7.3
植原 敏	10	3,553	149	6, 12mm	56×43°他	ワテック、UFOCapture, 2台	2.5
井上 弘行	15	4,050	135	12mm	23×31°	ワテック、UFOCapture, 1台	2.0
上村 敏夫	10	4,800	462	6, 8mm	56×43°他	ワテック、UFOCapture, 6台	5.8
上田 昌良	18	5,879	112	6mm	56×43°	ワテック、UFOCapture, 1台	1.1
富山市天文台	22	11,220	202	3.8mm	88×64°	ワテック、UFOCapture, 1台	1.1
藤原 康徳	30	13,500	117	8, 12mm	43°×31°他	ワテック、UFOCapture, 2台	0.5
前田 幸治	30	25,680	132	6mm	55×42°	ワテック、UFOCapture, 1台	0.3
観測者 9名	150	74,168	1,711				1.4

1236.1 時間

第4表、2010年6月 おひつじ座屋間流星群のTV同時観測からの輻射点や軌道

DATE YYYYMMDD	UT hhmmss	RADIANT(2000.0)		V_{∞} Km/s	V_G Km/s	V_h km/s	Q deg	abso. Mag	Hb Km *	He Km *
		R.A.G	Dec.g							
20100604	180136	41.2	23.7	42.5	40.6	37.7	53.1	-2.0	103.8 *	95.1
20100605	180108	41.7	24.4	43.2	41.3	38.1	23.1	-0.4	101.2 *	98.3
20100609	173548	45.2	24.0	43.6	41.8	37.9	27.8	0.4	99.8 *	94.4
20100609	184455	40.0	27.9	40.5	38.6	34.3	17.3	-0.7	90.6 *	84.4
20100611	180852	46.1	23.5	42.8	40.9	36.6	76.9	-2.3	96.6 *	87.8

DATE YYYYMMDD	UT hhmms s	a AU	e	q AU	Ω de g	i de g	ω deg	P yr	Shower	Dur (sec)	突入角 deg	経路長 km
20100604	180136	2.74	0.970	0.081	73.87	26.34	29.79	4.53	Ie_ARI	2.786	4.6	120.0
20100605	180108	3.00	0.974	0.078	74.82	29.65	29.40	5.19	Ie_ARI	0.601	6.4	26.1
20100609	173548	2.86	0.978	0.063	78.63	27.71	26.33	4.84	Ie_ARI	1.251	5.8	54.1
20100609	184455	1.55	0.944	0.086	78.68	40.77	27.84	1.92	Ie_ARI	0.384	23.4	15.5
20100611	180852	2.19	0.974	0.056	80.57	25.60	23.84	3.24	Ie_ARI	1.101	10.9	46.8

第5表、2010年、6月うしかい座流星群のTV観測からの輻射点や軌道

DATE YYYYMMDD	UT hhmmss	RADIANT(2000.0)		V_{∞} Km/s	V_G Km/s	V_h km/s	Q deg	abso. Mag	Hb Km *	He Km *
		R.A.G	Dec.g							
20100623	141950	221.5	47.1	17.0	13.0	37.6	59.2	-1.7	89.5	74.9
20100623	150709	223.2	47.9	17.9	14.2	38.3	39.0	0.3	91.7	80.8
20100624	125815	223.2	46.9	16.9	12.8	37.4	45.5	1.8	88.9	83.0
20100624	142341	223.6	47.3	17.4	13.5	37.9	87.6	-0.4	88.9	81.8
20100624	155546	222.6	47.6	17.0	13.1	37.6	25.6	-0.3	86.8	82.0

DATE YYYYMMDD	UT hhmms s	a AU	e	q AU	Ω de g	i de g	ω deg	P yr	Shower	Dur (sec)	突入角 deg	経路長 km
20100623	141950	2.70	0.624	1.015	91.88	17.09	185.08	4.44	Ie_JBO	1.034	61.7	16.6
20100623	150709	3.18	0.681	1.015	91.91	18.64	185.42	5.68	Ie_JBO	0.701	55.5	13.2
20100624	125815	2.54	0.601	1.015	92.78	17.01	185.60	4.06	Ie_JBO	0.334	73.2	6.2
20100624	142341	2.84	0.643	1.015	92.83	17.89	185.57	4.80	Ie_JBO	0.467	61.5	8.1
20100624	155546	2.68	0.621	1.015	92.89	17.42	184.89	4.38	Ie_JBO	0.384	45.8	6.8

12月の変光星

Report of the Variable Star Section, December 2010

課長 広沢 憲治 *K. Hirose*

幹事 中谷 仁 *M. Nakatani*

★赤い星・うさぎ座R

この星 (R Lep) は、ミラ型変光星に分類される天体であり、カタログ上ではほぼ427日の周期で、5.5等から11.7等の変光幅持つとされる変光星である。また、光度曲線の特徴から二重周期を持つ事が知られており、このため極大光度がかなり暗い場合もある。さらに、この星のスペクトル型はC7, 4eであり、炭素星に分類されている天体である。

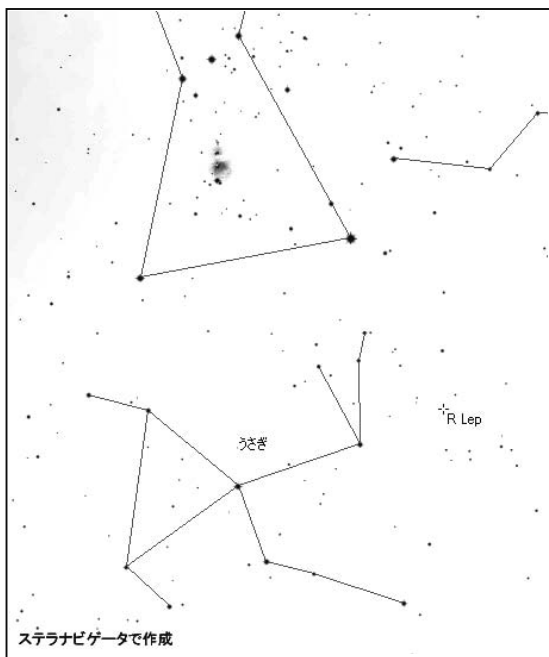


図-1 うさぎ座Rの位置

一般にミラ型変光星では赤い色を呈していることが多いが、とくにこの星の場合その特徴として非常に赤い色であることから「クリムゾン・スター」とも呼ばれている。読者の皆様も一度ご覧になることをお勧めする(図-1参照)。

VSOLJに報告された最近の観測結果によれば、9月上旬で9等台・10月上旬で8等

台と、増光傾向にあった(図-2参照)。これからの冬季シーズンは、うさぎ座の観測に適した季節となるので、この星の観測にも適した時期となる。

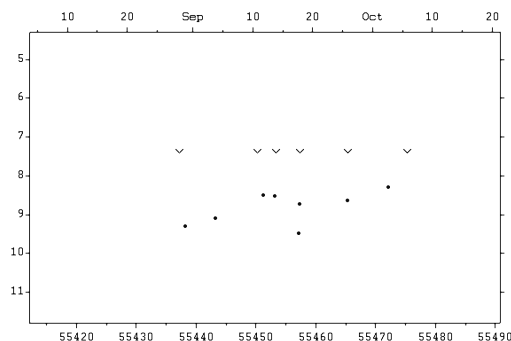


図-2 うさぎ座Rの光度曲線

★ミラの状況(その2)

本誌の先月号にも紹介したこの星(ミラ = α Cet)は、9月に入るとともに急激な増光を示した。VSOLJに報告された最近の観測結果を参照すると、7月中旬に10等近くの極小光を示した後は増光傾向に転じ、9月に入ると増光のペースが速まったことがわかる(図-3参照)。とくに、9月中旬前後には、10日間で7等台から4等台へと増光し、毎日観測を行っても光度変化がわかるほどの急速増光を示した。

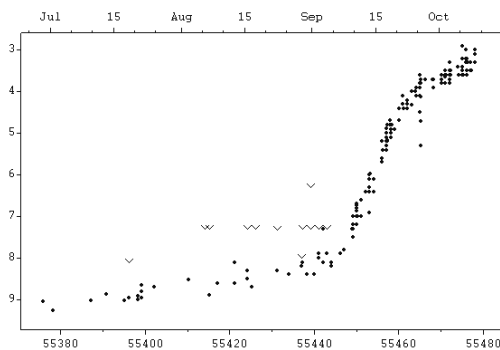


図-3 ミラの光度曲線

なお、先月号にも紹介したように、今年もミラキャンペーンが実施されている。本キャンペーンに関する問合せや観測報告などは、以下のところ宛てにお願いしたい。

宛先：ダイニックアストロパーク天究館内
ミラキャンペーン事務局

住所：滋賀県犬上郡多賀町多賀 283-1

E-Mail:HHF00200@nifty.ne.jp

★アンドロメダ座 R の状況

本誌 8 月号に紹介したミラ型変光星に属するこの星 (R And) は、広沢課長の予報によれば 9 月下旬に極大に達すると予想されていた。VSOLJ に報告された最近の観測結果をみると、9 月中旬には 8 等前後・10 月上旬には 7 等台の光度であったことが、報告されている (図-4 参照)。

この天体のカタログ上における変光幅は 5.8 等から 14.9 等とされる変光星であるが、今回の極大光度はいつ頃になり、どの程度まで明るくなるのであろうか。

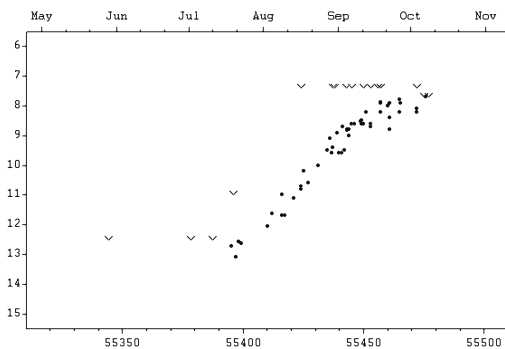


図-4 アンドロメダ座 R の光度曲線

★きりん座 Z の紹介

きりん座 Z (Z Cam) は、矮新星 (UG) 型変光星の一種である、きりん座 Z (UGZ) 型に分類される激変星型変光星の代表であり、静穏時は 13 等以下になるが、増光時は 10 等台に増光することが知られている (図-5 参照)。

一般に矮新星型変光星は、白色矮星と赤色星からなる近接連星系からなり、伴星である赤色星の重力圏から溢れて流れ出した

ガスが主星の白色矮星に降り積もる際に、主星に落下するガスが白色矮星の周りに降着円盤を形成すると考えられている。

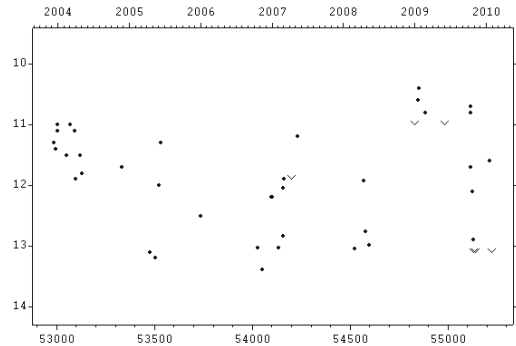


図-5 きりん座 Z の光度曲線

通常の矮新星型の変光を示す激変星では、静穏時には降着円盤が安定した暗い状態にあるが、降着円盤に溜まったガスが多量になると不安定化し、急激に明るく増光すると考えられている。この急激な増光が矮新星として観測される現象とされている。

ところが、伴星から流入するガスの量が多いと、降着円盤は常に不安定な明るい状態を保つようになり、このような状態の天体が新星類似 (NL) 型変光星として観測されていると考えられている。

そして、伴星から流入するガスの量が、矮新星として観測される程度と、新星類似型になる量の間、うまい具合に中間程度のガス流入量になると、矮新星型の増光を示す時期と、新星類似型として明るい状態を保つ時期が、交互に現れる状態になる天体が生じることとなる。これが、きりん座 Z 型変光星であると考えられている。なお、明るい状態を継続している状態は、スタンドスタイル (Stand still) と呼ばれている。

また、きりん座 Z の周囲には、古い時代に新星爆発を起こした名残りと考えられるガスの球殻が取り囲んでいることが知られており、この星が過去に古典的な新星爆発を引き起こしたことを示唆している。

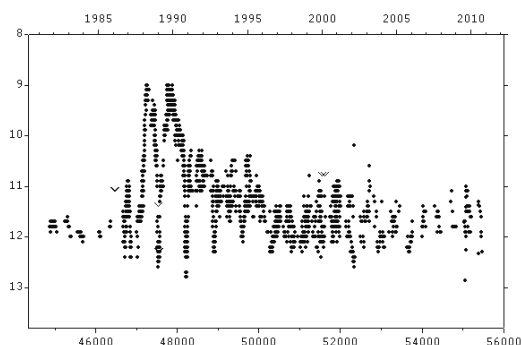
★ペルセウス座 AX について

ペルセウス座 AX (AX Per) は、先月号で紹介したはくちょう座 CI と同様、食を示す共生型変光星に属する星であり、静穏時は12等台であるが、増光すると10等程度まで増光することが知られている。たとえば、1887～1931年の間に9等台に達する増光が2回発生しており、1950～1951年頃や1980年頃・1990年頃にも増光が観測されている。

また、この天体では、静穏時においても0.5等幅程度の食による変光が観測されており、その周期は681.6日とされている。このため、共生星としての増光に食が重なると、明瞭な減光が観測されることになる(図-6参照)。

(光度曲線はVSOLJデータをもとに永井氏により作図されています。また、うさぎ座Rの星図も永井氏によりステラナビゲータで作成されました。)

VSOLJに報告されている最近の観測結果を見ると、11等台から12等台の光度であったことが報告されているが、観測者が2名(前田さんと前原先生)と少ない状況にある。



(1980年～2010年の30年間)
図-6 ペルセウス座 AX の光度曲線

観測報告(2010年4月)

備考欄(CCD: CCDカメラ・DSLR: デジタルスチルカメラ・PEP: 光電管・vis: 眼視併用・空欄: 眼視)

観測者	略譜	夜数	星数	目測数	備考	観測者	略譜	夜数	星数	目測数	備考
鷹 宏道	Gah	1	1	1	DSLR	永田 佳希	Ngi	1	3	3	
堀江 恒男	Heo	8	59	163		西村 晃則	Nin	1	2	2	
堀尾 恒雄	Hrt	6	20	55		中谷 仁	Nts	9	37	168	
広沢 憲治	Hsk	4	193	553	DSLR, vis	成見 博秋	Num	7	239	420	
今村 和義	Iak	3	6	11	DSLR, vis	西山 洋	Nyh	7	4	19	
伊藤 弘	Ioh	5	33	1735	CCD	小野寺紀明	Odr	5	9	19	
加藤 太一	Kat	1	2	2		大金要次郎	Oga	1	1	1	PEP
小山 舜平	Kau	1	3	3		大西拓一郎	Onr	3	32	41	
金井 清高	Kit	6	46	116		須貝 秀夫	Sgh	1	1	1	
小林 将人	Kmo	1	3	3		塩川 和彦	Siz	8	6	2768	CCD
金津 和義	Knk	1	2	2	DSLR	斉藤 昌也	Smy	12	16	79	
木下 未来	Kta	1	2	2		染谷 優志	Som	4	32	78	
前田 豊	Mdy	13	88	136		鈴木 翔太	Ssh	1	2	2	
前原 裕之	Mhh	13	158	470	CCD, vis	鈴木 節雄	Suo	2	1	3	DSLR
村井 昌久	Mim	1	5	5		清水 優香	Sza	1	2	2	
守谷昌志郎	Moy	1	1	1		高橋あつ子	Tha	5	30	76	
中居 健二	Naj	2	4	5		清田誠一郎	Kis			2769	CCD
永井 和男	Nga	8	16	454	CCD						

追加報告・訂正報告

追加報告・訂正報告はありませんでした。

日本変光星観測者連盟(VSOLJ)で10月9日までに受け付けた観測報告です。

VSOLJでは読者の皆様からの観測報告を歓迎いたします。観測者の略譜が無い方は、ご自分のお名前で報告されてかまいません。郵送による手書きの観測報告や電子メールによる観測報告など、どのような報告の仕方でも結構です。なお、観測報告は、広沢憲治氏(〒492-8217 稲沢市稲沢町前田216-4、E-Mail: NCB00451@nifty.ne.jp) までお願いします。皆様の観測報告を待っています。

星食課報告 (77)

Report of the Occultation Section (77)

課長 広瀬 敏夫 *T. Hirose*

幹事 井田 三良 *M. Ida*

幹事 瀬戸口貴司 *T. Setoguchi*

■小惑星による恒星の掩蔽予報(2011年1月)

1月の予報一覧を表1に示します。

図1は各小惑星の1日21:00(JST)における概略の位置をプロットしたものです。

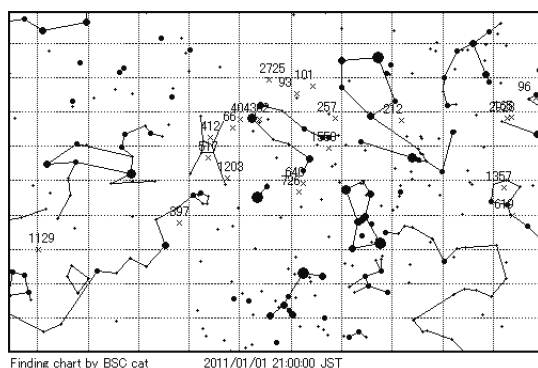


図1 1月1日21:00(JST)における各小惑星の概略位置

各現象の掩蔽帯を図2に示します。番号は表1の通り番号に対応し、番号のある側から掩蔽が始まります。

今月は現象の数が多い割には対象星が暗いものが多く、観測は難しいかも知れません。そのような中で条件が良いのが8日の(212) MedeaによるTYC 1839-00696-1(mag 10.0)の掩

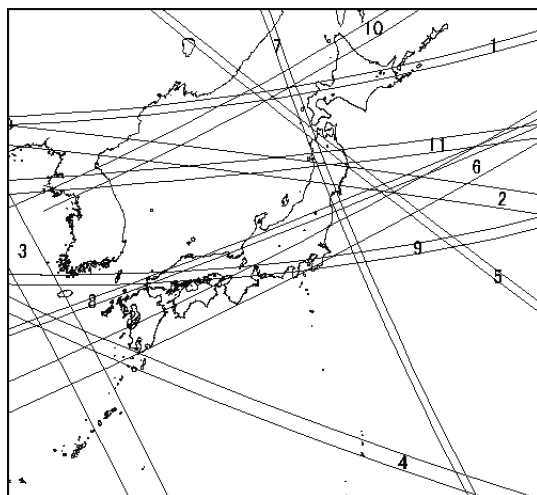


図2-1 各現象の掩蔽帯

蔽です。130kmを超えられると思われる掩蔽帯が関東から西側の太平洋岸を通っており天候に恵まれればかなりの成果が期待されます。観測用星図を図3に示します。

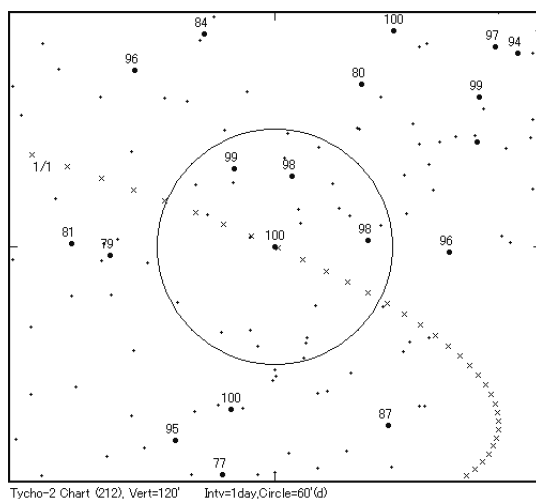


図3 (212) Medeaの観測用星図
(小惑星の動きは1日間隔でプロット)

実際に掩蔽観測を計画される時には、IOTA(The International Occultation Timing Association) から発表される改良予報を確認して下さい。

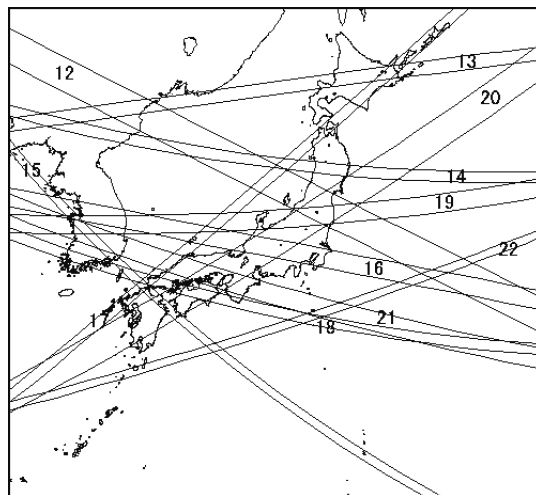


図2-2 各現象の掩蔽帯

予報の出典 <http://www7.ocn.ne.jp/~set/AsterOcclt/AsterOcclt.html>
 改良予報の URL <http://www.asteroidoccultation.com/>
 国内向けの観測情報 <http://uchukan.satsumasendai.jp/>

■観測報告 (2010年3・4月)

(JOIN = Japan Occultation Information Network に公開されたものです。)

*小惑星による恒星の掩蔽

2010年3・4月は、表2のように7現象の報告があり、2現象において減光が観測されました。

■観測詳細報告 (星食課報告77のつづき)

2010年2月8日小惑星 (1144) Oda による

TYC 0831-00530-1 (10.1等) の食

この現象は2010年2月8日1時36分頃に関東地方北部を横断するように予報ラインが通っていました。三重県いなべ市の渡部勇人さんによって減光が捕らえられています。整約の結果は図4のようになりました。

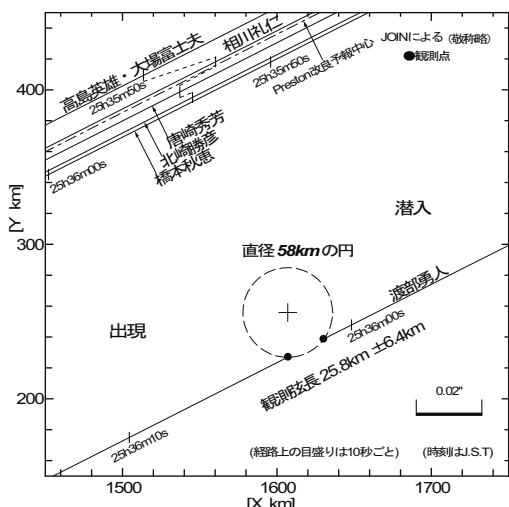


図4

2010年2月20日小惑星 (268) Adorea による

TYC 0638-00344-1 (10.3等) の食

この現象は2010年2月20日19時42分頃に九州北部から紀伊半島にかけて予報ラインが通っていました。静岡県浜松市の小和田稔さん、三重県尾鷲市の内山雅之さん、三重県大紀町へ遠征された石田正行さん、

井田 (三重県御浜町へ遠征) によって減光が観測されています。整約の結果図5のようになりました。

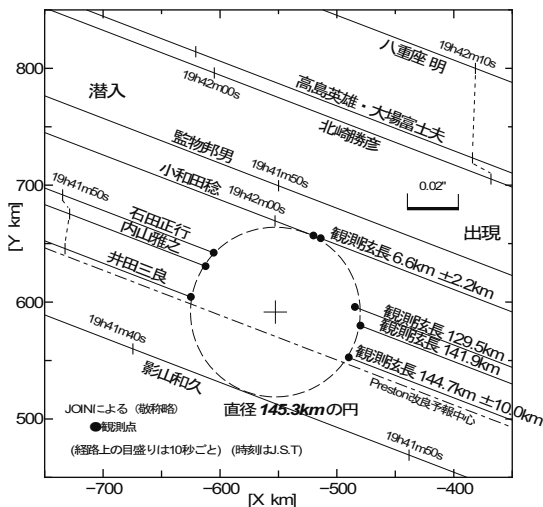
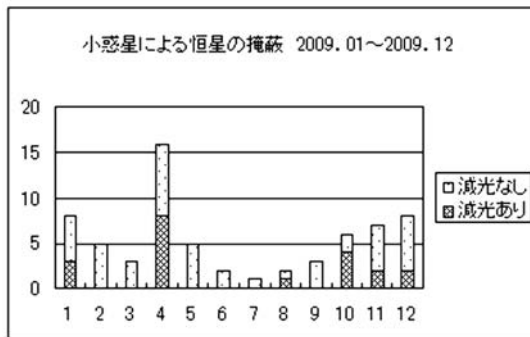


図5

■2009年の小惑星による恒星の掩蔽



2009年の日本における観測の状況 (JOIN への報告) をまとめると上記のグラフになります。1年間では66現象を観測し、そのうち20現象において減光を観測しています。

予報: 瀬戸口貴司
 整約図: 広瀬敏夫
 文責: 井田三良

表1 小惑星による恒星の掩蔽予報 (2011年1月)

番号	日付	時刻 (JST)	小惑星の番号	名前	推定直径	見かけの直径	赤道地平視差	等級	恒星番号	等級	減光等級	最大継続時間 (s)	地平高度	太陽との距離	月との距離	月齢	※1	※1
#	d	h m	No.	Name	d(Km)	d(")	p(")	mag	Star	mag	dmag	Dur	Alt	Sun	Mon	age	σ (")	km
1	1	21:37	1203	Nanna	35.2	0.03	5.443	14.9	2UCAC 35569596	12.2	2.8	3.6	35	156	127	2.9	0.041	47
2	1	21:59	404	Arsinoe	97.7	0.082	5.339	12.6	TYC 1934-00968-1	12.4	0.9	7.9	51	163	131	27	0.03	36
3	3	18:17	96	Aegle	170	0.091	3.41	13.1	2UCAC 43564527	12.4	1.2	22.1	81	118	128	29	0.041	76
4	4	2:10	257	Silesia	72.7	0.054	4.758	13.5	TYC 1876-01323-1	11.4	2.2	6.5	48	168	173	29	0.043	58
5	5	1:26	2725	David Bender	40.1	0.033	5.328	14.1	TYC 2961-01455-1	12.4	1.9	3.4	74	162	161	0	0.086	103
6	8	20:47	212	Medea	136	0.096	4.493	12.7	TYC 1839-00696-1	10	2.8	19.4	79	145	98	4	0.028	40
7	12	4:26	1129	Neuimina	34.8	0.018	3.238	15.8	2UCAC 28022795	12.1	3.7	4.2	43	106	170	7	0.046	90
8	14	22:03	619	Triberga	33.9	0.024	4.464	14.4	TYC 0047-01117-1	11.8	2.6	3.2	33	104	20	9	0.041	59
9	15	20:01	726	Joella	43.6	0.035	5.183	14.4	TYC 0158-00658-1	11.1	3.4	3.7	43	158	44	10	0.036	44
10	16	18:06	66	Maja	72.8	0.071	6.237	12.3	TYC 1929-00358-1	8.6	3.7	7.1	17	175	44	11	0.022	22
11	17	18:14	1558	Jarnefelt	65.1	0.04	3.908	15	TYC 1321-00006-1	11.2	3.8	5.8	38	154	7	12	0.082	133
12	19	18:22	165	Loreley	155	0.075	3.08	13.5	2UCAC 41313838	11.4	2.2	17.6	81	107	67	14	0.04	82
13	20	23:27	101	Helena	65.8	0.048	4.643	12.4	2UCAC 44642826	12.2	0.9	6.1	71	150	40	16	0.04	55
14	22	0:42	726	Joella	43.6	0.034	5.046	14.6	2UCAC 34069930	11.9	2.8	4.2	44	152	48	17	0.051	64
15	22	23:49	2928	Epstein	33	0.019	3.625	16.5	2UCAC 41141921	12.2	4.3	3.3	22	106	112	18	0.105	184
16	23	21:29	412	Elisabetha	91	0.072	5.014	12.7	TYC 1932-00980-1	11.3	1.6	6.8	58	174	54	19	0.073	92
17	25	19:26	1357	Khama	50.2	0.028	3.498	16.3	3UC202-009841	11.4	4.9	3.5	60	99	155	21	0.047	85
18	25	23:32	397	Vienna	43.3	0.031	4.514	13.6	TYC 4869-00229-1	11.1	2.6	3.1	50	158	67	21	0.036	51
19	26	18:30	640	Brambilla	80.8	0.044	3.485	14.3	TYC 0732-02902-1	11.4	3	7.1	38	148	116	22	0.033	60
20	28	19:17	93	Minerva	141	0.085	3.862	12.6	2UCAC 43944479	12.2	1	13	61	146	146	24	0.059	97
21	29	1:09	517	Edith	91.1	0.066	4.641	13.2	TYC 1381-00753-1	10.2	3.1	7.6	60	173	123	24	0.037	50
22	29	20:04	302	Clarissa	38.5	0.041	6.79	13.9	2UCAC 41699609	12.5	1.7	5.4	61	155	151	25	0.062	58

掲載現象は原則として、○登録番号が2000番以下 ○推定直径30km以上 ○恒星が12.5等級より明るい ○減光等級が0.5等級以上 ○東京での太陽高度が-5度以下 ○東京での地平高度が20度以上 ○最大継続時間が3秒以上の条件を満たすものです。 ※1 1σ (角度の秒) とそのベッセル基準面上の距離 (Km)

表2 小惑星による恒星の掩蔽観測結果 (2010年03月、04月)

月	日	小惑星		恒星		観測	天候不良等
		No	小惑星名	恒星名	等級		
3	16	268	Adorea	TYC 0647-00021-1	10.4	【通過】富岡啓行	
	23	2617	Jiangxi	HIP 34267	5.7		渡部勇人・
	23	185	Eunike	2UCAC 36126238	12.2		渡部勇人・井田三良
	23	313	Aldaea	2UCAC 36264386	12.3	【減光】影山和久	
	29	38	Leda	2UCAC 40149863	12.3	【減光】影山和久	
4	3	264	Libussa	2UCAC 38797509	11.4	【通過】富樫啓	
	5	53	Kalypso	TYC 1325-00693-1	11.6	【通過】渡部勇人/のぞみ/ひかる	

《世界天文年「アジアの星」継続企画》

日本の星：ガイドブック～星の和名をめぐる旅～

● “世界天文年2009” に際して国際共同企画「アジアの星」を立ち上げました。日本でもアジアでも星の神話伝説はギリシャ・ローマ神話に席卷されていますが、アジアに伝わる星と宇宙にまつわる話を集め、文化を反映する絵も添えて共同出版し、世界のプラネタリウムや学校での教材にも供しようという計画です。

● 『日本の星：ガイドブック～星の和名をめぐる旅～』（仮称）の具体化を進めています。実際に「その星を見る」ためのガイド、日本固有の歴史や風土で培われた星見の実体験、非西洋星座的な星見アプローチの新鮮さ、文化的意義理解へのきっかけにしたいと思っています。各地域で面白い星ネタ、例えば星神社、隕石の話、お月見の風習、七夕も含めた星に関する祭り、星を詠った句碑や歌碑、星に関係したお酒などの情報をお寄せ下されれば幸いです。今年いっぱいぐらい情報提供をお願いします。

(「アジアの星」プロジェクト企画責任者 海部宣男)

情報送り先：「アジアの星」日本独自情報ボックス starsofasia.2009@gmail.com

連絡先：高田裕行 (国立天文台 情報センター出版係) hiroyuki.takata@nao.ac.jp

嘉数次人 (大阪市立科学館 学芸員) kazu@sci-museum.jp

支部の例会報告

●大阪支部

2010年10月17日(日) 14:00 ~ 16:30

会場：大阪市立科学館・会議室

参加者：上田昌良、今谷拓郎、宮崎幸子、宮崎泰子、大西道一、田中利彦、松本達二郎、
豆田勝彦、藤原康德、宮島一彦、筏 正明、筏 裕明、田中容子、(記帳 13名)

話題：

1. 小惑星の命名、白鷺城 (Hakurojo)、金色堂 (Konjikido) などについて (大西道一)
2. ハートレイ第2彗星の近況 (田中利彦)
肉眼で見えるぐらいに明るくなっていますが、彗星は拡散しているので、空の暗い場所でないで見づらい。その他、新星などの映像を紹介。
3. オリオン座流星群を観測しよう (上田昌良)
今年は、極大期に満月があり観測条件は悪いが、観測はしておきましょう。
4. オリオン座流星群の近況と眼視観測の速報 (豆田勝彦)
5. 講話、「カメラオブスキュラの復元」 (大西道一)
6. 支部の活動について (松本達二郎)
7. はやぶさの目的地を小惑星イトカワに決めた秘話 (大西道一)

※ 大阪支部例会は、毎月第3日曜日14時から本会場にて開催しています。同好の方を誘い合わせてお越しく下さい。12月19日は会場の都合で忘年会のみ開催の予定。

報告者：上田昌良

●神戸支部

2010年10月23日(土) 18:30 ~ 21:00

OAA 神戸支部・神戸天文同好会合同10月例会の報告

会場：兵庫勤労市民センター第6会議室 (JR兵庫駅北すぐ)

参加者：斉藤幸子、菅野松男、坪田充、野村健、野村敏郎、
野村真那、野村陽子、松浦義照、山下勝 (9名)

話題：

1. ハートレイ第2周期彗星の撮影 (松浦)
2. ToUcomによる木星の撮影 (松浦)
3. D=10cm、F/4.0 写真鏡による新星探し (菅野)
4. 「はやぶさ」のペーパークラフト2種 (山下)
5. 10月12日小惑星2010TD54の地球接近 (野村)
6. 土星衛星エンケラドスの南極からの噴出 (野村)
7. その他、APOD等 (野村)



写真は自作したはやぶさのペーパークラフトを示す山下氏です。

この会は誰でも参加できます。会場費200円。原則として満月に一番近い土曜日に開きます。今回は11月20日(土)。その後は12月18日(土)忘年会、来年は1月15日新年会から始まります。

報告者：野村敏郎

●名古屋支部

2010年10月9日(土) 14:00 ~ 16:30

会場：名古屋市西生涯学習センター 第3集会室

参加者：吉田孝次、伊賀正夫、清野千代子、木村達也、長谷部孝男、池村俊彦 (6名)

主な話題：

1. 東亜天文学会松江総会報告と感想（吉田）
東亜天文学会の新役員が承認されました。宍道湖の夕日がきれいでした。
2. 美保関隕石（吉田）
隕石落下の盛りだくさんの展示を見ることができました。
3. 木星会議について（長谷部）
10月22-23日で姫路で行われる木星会議に参加する予定です。楽しみにしています。
4. 東亜天文学会 名古屋支部 忘年会が決まりました。（池村）
12月11日、昨年と同じ場所（ちから）です。
5. その他
(1) 木星の画像処理の程度について（長谷部）

詳しくはOAA名古屋支部 (http://zetta.jpn.ph/oa_nagoya/) でご覧ください。

報告者：池村俊彦

●伊賀上野支部

2010年10月16日（土）21:00～24:00

会 場：伊賀上野支部事務局

参加者：森澤立富、玉木悟司、田名瀬良一、松本理、船坂聡俊、松本敏也、松本浩武、堀井輝彦、上田昌良、田中利彦（10名）

話 題：

1. ハートレイ彗星

出席者の中で、彗星を見た人は、5名。写真撮影したのは、4名でした。

10月5日は、オライオンの25cmで撮影しましたが、彗星が拡散していたので、写りがもうひとつでした。7日は、 $\epsilon 180$ に変えて、 $h-\chi$ と同視野に撮影しました。双眼鏡では確認できたのですが、ファインダーでは分かりにくく、画像処理を色々試みても尾がほとんど現れず、ちょっと期待外れです。画像処理を含め、ホームページにアップしています。（田名瀬）

10月10日、青山高原の麓で、松本浩武さんと松下さんと見ました。また、R200SSとEOS 7Dの組み合わせで、写真を撮影しました。彗星が、視野の端にありますが、これは、動画にしようとして位置を決めたものです。途中で止めてしまったので、動画は少しです。（船坂）

同じ日、青山高原で撮影していました。FCT65とEOS 50Dの組み合わせです。双眼鏡では、ハッキリと緑の光芒が見えました。また、肉眼でも、眼をそらすと、大きな姿が確認できました。月よりも大きく感じました。ただ、同伴者は、双眼鏡でもなかなか見つけられなかったもので、全くの素人には、とても無理な対象だと思います。（田中）

2. オリオン座流星群

今年が古いダストトレイルがかかる最終年です。満月がありますが、ハートレイ彗星の接近もありますので、10月22日前後、観測お願いします。（上田）

3. はやぶさカプセル

阿倍野の近鉄百貨店に、西日本で初めてカプセルが展示されるということで、見学してきました。部屋の外の展示は、撮影可でしたが、内部の展示は、撮影不可ということで、残念でした。ホームページやテレビなどで、さんざん見せているのに、撮影不可にする理由があるのでしょうか。（松本理）

4. その他

パース観望旅行（田中） 新星・彗星画像（田中） 等

12月は18日（第3土曜）、1月は16日（第3土曜）の開催予定です。

来年も、特別な事がない限り、毎月、第3土曜の開催とします。

報告者：田中利彦

東亜天文学会の役員と委員 (2010年12月現在)

会 長	関 勉	〒780-0901	高知県高知市上町 2-6-15	088-875-8353
副 会 長	宮島 一彦	〒534-0024	大阪府大阪市都島区東野田町 1-18-18	06-6351-1219
	黒田 武彦	〒670-0804	兵庫県姫路市保城 357-703	0790-82-3886
理 事 長	山田 義弘	〒657-0035	兵庫県神戸市灘区友田町 3-5-8-504	078-843-7452
理 事	安達 誠	〒520-0242	滋賀県大津市本堅田 4-8-11	077-573-7605
	井上 猛	〒520-3241	滋賀県湖南市北山台 1-3-8	0748-74-2094
	大西 道一	〒657-0011	兵庫県神戸市灘区鶴甲 2-1-35-402	078-821-0983
	武田 栄夫	〒520-0052	滋賀県大津市朝日が丘 2-2-5	077-524-2282
	田中 利彦	〒518-0873	三重県伊賀市丸之内 174-5	0595-23-7457
	中野 圭一	〒656-0011	兵庫県洲本市炬口 1-3-19	0799-22-3747
	野村 敏郎	〒655-0891	兵庫県神戸市垂水区山手 1-1-8	078-751-7512
	原田 昭治	〒586-0009	大阪府河内長野市木戸西町 3-10-5	0721-52-6555
	吉田 孝次	〒441-0211	愛知県豊川市御油町向山 110	0533-88-6884
	鷺 真正	〒581-0037	大阪府八尾市太田 1-81	0729-49-8612
顧 問	渡辺 美和	〒270-0023	千葉県松戸市八ヶ崎 4-46-2	047-341-4077
	藪 保男	〒523-0805	滋賀県近江八幡市円山町 878	0748-32-4539
監 事	岡村 修	〒651-2242	兵庫県神戸市西区井吹台東町 5-11-4	078-991-1539
	河野 健三	〒675-0024	兵庫県加古川市尾上町長田 379	079-424-4476
総 務 部 長	中野 圭一	〒656-0011	兵庫県洲本市炬口 1-3-19	0799-22-3747
編 集 部 長	山田 義弘	〒657-0035	兵庫県神戸市灘区友田町 3-5-8-504	078-843-7452
教 育 部 長	黒田 武彦	〒670-0804	兵庫県姫路市保城 357-703	0790-82-3886
企 画 部 長	安達 誠	〒520-0242	滋賀県大津市本堅田 4-8-11	077-573-7605
速 報 部 長	中野 圭一	〒656-0011	兵庫県洲本市炬口 1-3-19	0799-22-3747
観測研究部長	上田 昌良	〒583-0842	大阪府羽曳野市飛鳥 43-2	072-958-0504
支 部 役 員				
大阪支部長	鷺 真正	〒581-0037	大阪府八尾市太田 1-81	0729-49-8612
神戸支部長	野村 敏郎	〒655-0891	兵庫県神戸市垂水区山手 1-1-8	078-751-7512
名古屋支部長	吉田 孝次	〒441-0211	愛知県豊川市御油町向山 110	0533-88-6884
伊賀上野支部長	田中 利彦	〒518-0873	三重県伊賀市丸之内 174-5	0595-23-7457
東京支部長	藤由 嘉昭	〒182-0035	東京都調布市上石原 3-60-2-308	042-489-7523

天体発見賞選考委員会

委員長	中野 主一	〒 656-0011	兵庫県洲本市炬口 1-3-19	0799-22-3747
委員	田中 利彦	〒 518-0873	三重県伊賀市丸之内 174-5	0595-23-7457
	野村 敏郎	〒 655-0891	兵庫県神戸市垂水区山手 1-1-8	078-751-7512
	原田 昭治	〒 586-0009	大阪府河内長野市木戸西町 3-10-5	0721-52-6555
	鷲 真正	〒 581-0037	大阪府八尾市太田 1-81	0729-49-8612

表彰委員会

委員長	井上 猛	〒 520-3241	滋賀県湖南市北山台 1-3-8	0748-74-2094
委員	大西 道一	〒 657-0011	兵庫県神戸市灘区鶴甲 2-1-35-402	078-821-0983
	武田 栄夫	〒 520-0052	滋賀県大津市朝日が丘 2-2-5	077-524-2282

各種委員

WEB担当委員	池村 俊彦	〒 468-0004	愛知県名古屋市中天白区梅が丘 1-1211	052-806-1158
総会副担当委員	佐竹 真彰	〒 604-0801	京都府京都市中京区丸太町通堺町西入る	075-231-3731

1. 太陽課長	鈴木 美好	〒 513-0807	三重県鈴鹿市三日市 1-1-17	059-382-3654
2. 月面課長	(空席)			
3. 水・金星課長	荒川 毅	〒 631-0076	奈良県奈良市富雄北 3-6-12	0742-43-5034
4. 火星課長	村上 昌己	〒 251-0053	神奈川県藤沢市本町 1-3-5 管理人室	045-803-5857
5. 木・土星課長	堀川 邦昭	〒 245-0002	神奈川県横浜市泉区緑園 6-34-31	045-813-4424
6. 小惑星課長	渡辺 和郎	〒 004-0022	北海道札幌市厚別区厚別南 2-16-1-201	011-892-2788
7. 彗星課長	佐藤 裕久	〒 962-0862	福島県須賀川市六郎兵衛 120-4	0248-76-4679
8. 流星課長	上田 昌良	〒 583-0842	大阪府羽曳野市飛鳥 43-2	072-958-0504
9. 日・月食課長	秋田 勲	〒 610-0121	京都府城陽市寺田市ノ久保 70-23	0744-54-1812
10. 変光星課長	広沢 憲治	〒 492-8217	愛知県稲沢市稲沢町前田 216-4	0587-21-8073
11. 星食課長	広瀬 敏夫	〒 146-0092	東京都大田区下丸子 1-1-13	03-3759-8534
12. 民俗課長	北尾 浩一	〒 659-0051	兵庫県芦屋市呉川町 9-16	0797-31-5638
13. 歴史課長	渡辺 美和	〒 270-0023	千葉県松戸市八ヶ崎 4-46-2	047-341-4077
14. 計算課長	小林 隆男	〒 370-0522	群馬県邑楽郡大泉町富士 2-20-8-303	0276-63-2906
15. 写真課長	栗栖 茂	〒 656-0013	兵庫県洲本市下加茂 2-2-52	0799-23-0179
16. 機械課長	熊森 照明	〒 591-8021	大阪府堺市北区新金岡町 3-1-12-105	072-251-6777
17. 編暦課長	宮島 一彦	〒 534-0024	大阪府大阪市都島区東野田町 1-18-18	06-6351-1219
18. 光害防止課長	内田 重美	〒 241-0801	神奈川県横浜市旭区若葉台 4-21-206	045-921-2334

天文ドーム・ 大型望遠鏡の 総合メンテナンス

天文台の企画・設置・修理・メンテナンスまで
あなたの地域の天文台を総合的にバックアップ!



●主な契約実績

- 長崎県 / 長崎科学館・長崎県教育センター
長崎県民の森天文台・諫早市コスモス花宇宙館
雲仙諏訪の池ビジターセンター
佐世保市教育センター(仮称)
五島市鬼岳天文台
- 佐賀県 / 佐賀県立宇宙科学館・佐賀県教育センター
西予賀コミュニティセンター・唐津市少年科学館
- 福岡県 / 国立夜須高原青少年自然の家
久留米市天文台(旧城島町)・宗像ユリックス
春日市星の館・大将陣スタードーム
- 熊本県 / 清和高原天文台・水上村天文台・坂本村八竜天文台
- 大分県 / 大分県立九重青少年の家・大分市コンパルホール
豊後大野市三ノ岳天文台・杵築市横岳天文台
- 鹿児島県 / 出水市青年の家天文台・十島村中之島天文台
- 鳥取県 / 鳥取市さじアストロパーク
- 静岡県 / 静岡県浜松市天文台・他
- 栃木県 / まこと幼稚園

熟練した技術による安心のメンテナンス。
外注ではなく全て自社にて行います。

業界唯一のメーカー技術認定を取得!

天体観測をもっと身近なものへ

移動天文台車

「Galileo -ガリレオ-」

近くに天文台がない地域へも大口径の
天体望遠鏡が素敵な夜空を運んできます。



天文ハウス

TOMITA [有限会社 とみた]

〒852-8107 長崎県長崎市浜口町7-10

TEL095-844-0768

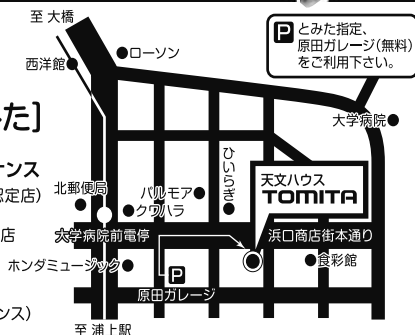
FAX095-846-6203

<http://www.y-tomita.co.jp>

mail:star@y-tomita.co.jp

天文台開設・天体観測設備・各種メンテナンス

- ・(株)高橋製作所西日本総代理店(日本初技術認定店)
- ・(株)ミード九州地区総代理店
- ・コニカミノルタプラネタリウム(株)九州総代理店
- ・ヒューマンコム(株)九州総代理店
- ・(株)ニコンビジョン九州代理店
- ・(株)三鷹光器九州代理店
- ・アストロ光学(株)九州代理店(ドームメンテナンス)



P とみた指定
原田ガレージ(無料)
をご利用下さい。

至 浦上駅

感動体験を提供するコニカミノルタデジタルドームテクノロジー



最新鋭デジタルプラネタリウム

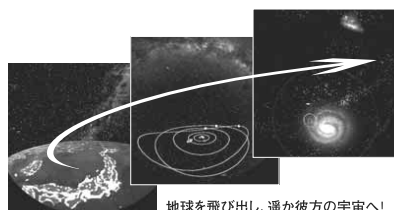
Super MEDIAGLOBE-II 誕生!

スーパーメディアグローブII

コニカミノルタが世界ではじめて生み出した単眼式フルカラーデジタルプラネタリウム、メディアグローブシリーズに最高峰機種「スーパーメディアグローブII」が誕生! 最先端の観測データに基づく宇宙の姿を、最先端の映像技術で超鮮明に投映します。

スーパーメディアグローブIIは、中型ドーム対応の単眼式デジタルプラネタリウム。全天の2400ピクセルの高解像度映像を、新開発のコニカミノルタ高精細フィッシュアイレンズを使ってドーム全体に鮮明な映像を投映します。プロジェクターのコントラスト比は10,000:1(ネイティブ)と高く、漆黒の宇宙空間に輝く天体や光景をリアルに再現します。また、国立天文台4D2Uプロジェクト*のデータベースにより、太陽系内はもちろん、現在観測されている最も遠い宇宙の果てまで、科学的に正確で臨場感豊かな宇宙旅行シミュレーションを、洗練されたグラフィカル・インターフェイスにより簡単かつ瞬時(リアルタイム)に上映できます。さらに、主要なマルチメディアフォーマットに対応しており、お手持ちの画像や音声などデジタル素材を自在に活用した独自の演出も簡単に上映できるので、長年蓄積された豊富なプラネタリウム・ライブラリーに加えてバラエティーに富んだ内容の番組を上映していただけます。

*【国立天文台4D2Uプロジェクト】—国立天文台による科学プロジェクトで、スーパーコンピュータや専用計算機によるシミュレーションデータ、すばる望遠鏡などによる最新の観測データを基に、科学的な宇宙像を4次元デジタルコンテンツとして描き出しています。ここでの「4次元」とは、3次元空間に時間1次元を加えたものを意味しています。コニカミノルタプラネタリウム(株)は同プロジェクトに協力しています。



地球を飛び出し、遙か彼方の宇宙へ!



周辺画素においても高い解像力と色収差の抑制を実現したコニカミノルタ高精細フィッシュアイレンズ



KONICA MINOLTA

コニカミノルタ プラネタリウム株式会社

東京事業所 〒173-0003 東京都板橋区加賀 1-6-1

大阪事業所 〒550-0005 大阪府大阪市西区西本町2-3-10 西本町インテス11階

東海事業所 〒442-8558 愛知県豊川市金屋西町1-8

URL: <http://pla.konicaminolta.jp>

TEL (03) 5248-7051

TEL (06) 6110-0570

TEL (0533) 89-3570

天界十二月号 第91巻 通巻一〇二七号
平成二十二年十二月十五日発行(毎月一回十五日発行)

発行 東亜天文学会(編集人 山田義弘)
兵庫県神戸市灘区友田町三、五、八、五〇四
E-mail: editor@oaa.gr.jp

印刷

富士印刷株式会社
香川県高松市多賀町一、一、一六
☎〇八七、八六一、三六七八

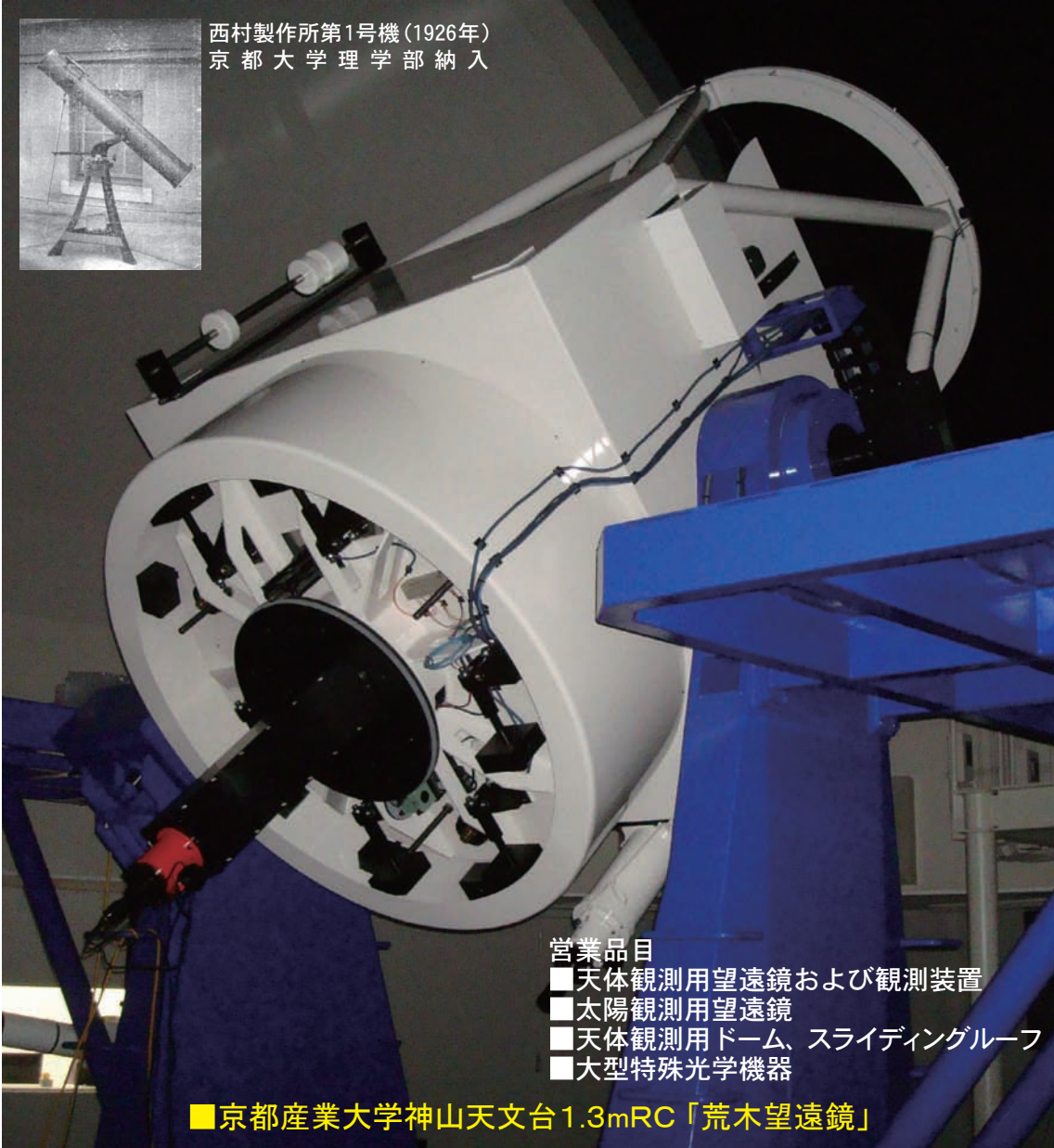
Nishimuraの天体観測設備

経緯台, 完める!

大正15年、1号機の誕生より八十星霜の時空を超えて……



西村製作所第1号機(1926年)
京都大学理学部納入



営業品目

- 天体観測用望遠鏡および観測装置
- 太陽観測用望遠鏡
- 天体観測用ドーム、スライディングルーフ
- 大型特殊光学機器

■京都産業大学神山天文台1.3mRC「荒木望遠鏡」

研究用から天文台用まで、望遠鏡・天体観測設備のトータルメーカー



株式会社

天体望遠鏡と天体ドーム

西村製作所

〒601-8115 京都市南区上鳥羽尻切町10
TEL. (075) 691-9589 FAX. (075) 672-1338
http://www.nishimura-opt.co.jp

定価 500 円 送料 80 円



この印刷物は、古紙含有率100%再生紙、また、環境にやさしい大豆油インクを使用しています。