

# PLEIADES



旭川天文台（旭川市常磐公園）

1950年以来15cm屈折望遠鏡で太陽黒点の観測を続けている

## 札幌天文同好会 Sapporo Astronomy Club

### 目次（No.134 2000年10月）

やさしい天文講座 第9回（後藤榮雄）	2
星見人の会・白老大会開催される（牛渡 聡）	4
	（牛渡 聡）
	9
高校生天体観測会・交流と学習のつどい（柴田健一）	11
7月10日月食について（大場與志男）	13
蕨岱キャンプ開催される（LUNAR 403より）	13
例会報告（事務局）	14
流星観測と望遠鏡（柴田健一）	15
「広報れぶん」から（編集局）	16
編集後記（柴田健一）	16

## 第9章 銀河と宇宙

### 1 天体までの距離

・太陽系に一番近い恒星は、ケンタウルス座 星の伴星Proxima Centauri で距離は4.22光年です（星までの距離は4.4光年）。この星から地球の軌道の長半径を見る角度(これを視差といいます)は0.772 度です。地球に1番近い恒星は太陽で距離は1億4960万km(軌道の長半径、最近1億4710万km~最遠1億5210万km) 光速で約500秒の距離です。

・主な星・銀河・星雲までの距離

北極星(小熊座)400光年、アルデバラン(牡牛座)60光年、ベテルギウス(オリオン座)500光年、リゲル(オリオン座)700光年、カペラ(駟者座)40光年、シリウス(大犬座)8.6光年、レグルス(獅子座)70光年、スピカ(乙女座)350光年、アンタレス(蠍座)500光年、ベガ(琴座)25光年、アルタイル(鷲座)16光年、デネブ(白鳥座)1800光年。このように、私達が見ている明るい星は距離が3000光年程度までの近いところにあります。アンドロメダ銀河(M31)までの距離は230万光年、肉眼で見ることが出来る最も遠い天体です。大マゼラン雲(かじき座)16万光年、銀河系の隣の銀河です。オリオン星雲(M42)1500光年、小三つ星の中央にある肉眼星雲で、新しい星が生まれつつあります。

・天体までの距離は次ぎのようにして測ります。

地上の三角測量のように視差からもとめる方法。この方法は100光年程度までしか使えません。

表面温度(色)と明るさ(絶対等級)の関係(ヘルツシュプルング・ラッセル図参照)から求める方法。この方法は1500光年程度まで使えます。

ケフェイド(ケフェウス 星型変光星)の変光周期と絶対等級の関係から求める方法。この方法は2000万光年まで使えます。

天体の明るさを仮定して求める方法、その他。

絶対等級とは、天体の明るさを比較するために用いる光度で、32.6光年の距離から見た明るさです。32.6光年という距離は視差が0.1 秒の距離で

す。地球から見た太陽の明るさは - 26.8等ですが、絶対光度は4.85等です。視差が1 秒になる距離を1パーセク(記号はpc)といい恒星までの距離の単位に使います。光年とは宇宙空間の距離を測る単位で、光が真空中を1年間に進む距離です。真空中の光の速度は 299,792.458km / 秒(約30万km / 秒)です。

・単位の比較

1 パーセク = 3.26 光年 = 20万6000天文単位 = 30.8 兆km

0.370パーセク = 1 光年 = 6万3200天文単位 = 9.46兆km

1天文単位とは、地球の軌道の長半径に相当する距離で1億4960万kmです。記号はAUで太陽系内の距離を測る単位に使います。

### 2 銀河の発見

・18世紀の哲学者カントは天の川が星の集合であると考えました(1755)。

・18世紀のイギリスの天文学者ハーシェルは全方向の星の数を数え、宇宙が円盤状になっていることを発見(1785)しましたが、星までの距離を測れなかったため実際より小さく推定しました。

・アメリカの天文学者シャプレーは球状星団までの距離を測定して、銀河系の大きさを直径約16万光年と推定しました(1920年頃)。

・1838年ドイツの天文学者ベッセルが恒星の視差(距離)の測定に成功し、恒星が今まで考えられていたよりもはるかに遠いことが分かりました。

・1925年、アメリカの天文学者ハッブルが渦巻き型の星雲がわれわれの銀河系と同じ一つの宇宙(銀河)であることを発見しました。

### 3 銀河系

・1000億個を超える星と星間塵の大集団を銀河といいますが、太陽系が含まれるわれわれの銀河を指すときは銀河系といいますが。銀河は英語でgalaxyですが、銀河系を指すときはGalaxyとGを大文字で書きます。

・われわれの銀河系は直径が10万光年の円盤状で、中心の球体部（バルジといいます）の直径は1.5万～2万光年、円盤部の厚さは太陽付近で1500光年程ですが、ハローと呼ばれている半径6万光年程の球状のなかに古い星が集まった球状星団が分布しています。

・銀河系に含まれている恒星の数は約2000億個といわれていますが、この他に恒星の総質量を超える量の暗黒物質（ダークマター）があるといわれています。

・太陽は、銀河系の中心から約2万8000光年（±3000光年）離れた所にあつて秒速220km（±20km）で回転しており一周するのに2億4000万年かかります。

#### 4 宇宙と銀河

・広い大宇宙には数億個の銀河がありますが、これらの銀河は空間に均等に分布しているのではなく、大小の群になり泡構造を作っています。

・10～数10個の銀河が直径数百万光年の空間に集まっている銀河群、数10～数千個の銀河が直径数千万光年の空間に集まっている銀河団、数万個の銀河が直径数億光年の空間に集まっている超銀河団があります。

#### 5 宇宙人はいるか

・宇宙人(地球外知的生命体)が存在する最低条件はア 恒星が主系列の星で安定期が数10億年以上であること。すなわち恒星の質量が太陽と同程度またはそれ以下であること。

イ 恒星が危険な銀河系中心部から離れていること。  
ウ 惑星系が存在すること。

エ 惑星の環境（表面温度、大気、水）が生命の進化と生存に適していること。

等です。各条件を満たす確率を仮定して計算し、それに2000億を掛けると、宇宙人が存在する星の数が求められますが、仮定が多くて本当のことは分かりません。ひょっとすると地球1個だけかもしれませんし、1億個かもしれません。

・地球外に宇宙人がいる可能性は否定出来ませんが、現在生存していて同時代に交流出来る宇宙人がいるかとなると、可能性は更に小さくなります。高度な文明を維持できる時間は長くありません。人類も同じです。

・宇宙人が人類より優れているとしても、友好的とは限りません。接触しないのが一番安全でしょう。

・宇宙人が遥かな過去に地球を訪れたかもしれませんが、現在そのような痕跡は見つかっていません。また、将来宇宙人が地球に来るといふ兆候もありません。

・今の技術では星間旅行は出来ません。宇宙人探しは電波によるのが最良の方法で、現在米国のNASAではSETI(Search for Extraterrestrial Intelligence)計画を実施しています。これは電波望遠鏡で宇宙からの電波を受信してコンピュータで意味のある信号を探そうというものです。現在のところ、まだ見つかっていません。早く結果が出ないと予算が削られるという話です。

#### 6 宇宙人とのコンタクト

・1972年3月に打ち上げられた惑星探査機パイオニア10号と1973年4月に打ち上げられたパイオニア11号には、探査機が宇宙人に拾われたときに備えて絵手紙（金属板）が積まれました。絵は裸の男女の姿とパイオニアの略図、太陽系と地球から飛立ったパイオニアの図、地球から見えるパルサーの方向と周期等が描かれています。

・1974年11月16日に、プエルトリコのアレシボ電波天文台から球状星団M13（ヘルクレス座、距離24000光年）に向けてメッセージが送られました。メッセージは1679（=23×73、素数の積）ビットの信号からなり、信号を横23、縦73に並べて解読すると2進法の数字、水素・炭素・窒素・酸素・リンの原子番号、世界の人口、人間の形と身長、DNAの一部、送信電波の波長、太陽系の図、アレシボのアンテナの形と直径（300m）等が分かるようになっていました。



左：M13に発信されたDNA・人・アンテナなどの信号

右：距離23,000光年の球状星団M13

・1977年に打ち上げられた惑星探査機ボイジャー1号と2号には、60ヶ国の挨拶（こんにちは、ハロー、ニーハオ...）や風の音波の音等を録音したレコード（銅に金張り）が積まれました。レコー

ドの使用法もついており、10億年は腐食に耐えるといえます。

（つづく）

## 星見人の会・白老大会 開催される

牛渡 聡

はじめに

毎年9月に開催されている北海道星見人の会が、下記の日程で苫小牧のお隣、白老町で開催されました。開催案内を下記に示します。

北海道・星見人の会 in Shiraoi のご案内

1. 開催期日 2000年9月15日（金）～9月16日（土）
2. 開催場所 白老町ポロト自然休養林キャンプ場ビジターセンター（TEL0144-85-2005）

### 3. プログラム

9月15日（金）

- 14:00 受付
- 17:00 開催挨拶・自己紹介
- 18:00 夕食
- 19:00 研究発表
- 20:00 天体観望会（参加自由・市民観望会）
- 21:00 メーカー発表
- 22:00 フリータイム（観望・交流）

9月16日（土）

- 8:00 朝食
- 9:00 ミーティング
- 10:00 終了・解散

\* 終了後、希望の方は村上観測所（大滝村）、銀河館天文台（苫小牧市澄川町）及び苫小牧市科学センターの宇宙ステーション・ミールの見学ツアーに参加して下さい。

その他

- \* 写真展（作品を持ち寄って展示）・スライド上映会
- \* 天文ソフトの実演（パソコン3台設置）
- \* 宇宙ステーション・ミール見学（苫小牧市科学センター）
- \* メーカー参加（予定）宇治天体精機・宮内光学・ダットジャパン・桐光商会
- \* ガラージセール（不要品を持ち込んで下さい）

\* 観測所訪問（村上観測所・銀河館天文台・苫小牧市科学センター）

\* カヌーで観月体験（ポロト湖）白老レク協の全面的協力有り



写真-1 会場となったビジターセンター

### 【一日目】9月15日（金）

会場は白老インターから20分ほどのポロト湖の奥にあるキャンプ場でした。その中のビジターセンターという会場の広間を利用して講習や寝泊まりが行われました。

17:00に開会式が始まり、実行委員長の円館さん、地元苫小牧天文同好会の菅原さんらのあいさつがありました。その後、各天文同好会の紹介があり、私は今回ただ一人の参加者となった札幌天文同好会の紹介を行うはめになりました。来年はどうなるのでしょうか？

18:00頃より会場前に炭火を用意してのジンギスカンとなりました。日暮れが早くなったこと、小雨だったことで、手元のよく見えない夕食となりました（画像参照）。闇鍋という声もあがり、不思議な雰囲気にも包まれたようです。

夕食後はメーカー各社の製品紹介と個人の自己紹介があり、80人ほどの参加者が終えるにはかなりの時間がかかりました。

22:00頃からは研究発表となり、有珠山の活動と皆既月食の月面の明るさの関係を検討した力作な

どが紹介されました。その後はスタッフの用意した手打ちうどん体験を堪能したり、一部のグループでは持ち込みのアルコールを摂取したりなどの思い思いの語らいの場ができたようです。

24:00頃からはフリーマーケットが始まり、苫小牧天文同好会がキタムラツアーで集めた貴重なコレクションを提供していただきました。程度によって1,000円から100円までのカメラ・レンズが販売され、売れ残りはなんと10円でたたき売りとなりました。この催しはたいへん楽しむことができました。

その後は会場のあちこちに陣取って同好会単位の集会が行われたようです。夜遅くまで行われたようですが、3時半というのが最後だったのでしょうか？

宇治天体精機の村下さんには赤道儀やミラーのことなど、望遠鏡作りにかかる情熱を語っていただきました。また望遠鏡業界の裏話を聞けるのもこの会の楽しみとなっています。



写真-2 開会式



写真-3 夕食の様様

写真-7 45 cmドブソニアン  
(国際光器扱いテレキット45)



写真-4 夕食(小雨の中のジンギスカン)



写真-5 中村 要鏡の反射望遠鏡  
(左は札幌天文同好会寄贈品 9 cm  
右は中兼氏(?)所有13 cm)



写真-6 Losmandy赤道儀に搭載された  
昭和機械10 cm ED屈折望遠鏡



### 【会場に持ち込まれた望遠鏡】

夜間の天体観望用に各種の望遠鏡が会場に持ち込まれていました。あいにくの小雨模様にて、室内で外観を楽しむだけとなりました。

#### ・中村 要鏡を用いた反射望遠鏡

一つは札幌天文同好会が苫小牧科学センターへ寄贈したもの（西村製作所製の9 cm反射赤道儀、最近アルミメッキ済みとのこと）もう一つは道内某氏所有の13 cm(でしたか?)のもので長万部の中兼氏(?)が鏡筒を自作されたもの。

#### ・昭和機械10 cm ED屈折

数年前に昭和機械が発売した10 cm ED鏡筒で、レンズはロシア製でしたか？私は初めて見ました。ロスマンディの架台にアリガタで留めてありました。

#### ・45 cmドブソニアン

京都の国際光器から販売されている、テレキット45 / F4.1と思います。部品を自分で組み立てるプラモデル感覚の望遠鏡らしいです。安価ながらディープスカイ観望には威力発揮しているようです。

#### ・藤野氏(天斗夢視)自作の15 cm

ミラーは不詳ながら国際光器のラベルが貼ってあるので、アメリカ製なのでしょうか？塩ビ管を流用した鏡筒です。

#### ・中兼氏(長万部)のアポダイジング・スクリーン

網戸用の網を用いて検証が行われたようです。原理は周辺部を減光することにより、ディフラクションリングの発生を押さえてシャープな星像を得るものらしいです。氏によれば、中央掩蔽の少ないニュートン式での効果は抜群とのことでした。どなたか試してみたいか？惑星・二重星の観測に最適らしいです。

#### ・PENTAX 105 SDP (新製品)

配布されたパンフレットによると、眼視・写真・CCDに対応の万能望遠鏡・優れた光学性能・高性能アクセサリーの活用と良いことづくめの望遠鏡ようです。お値段は未定ながら、競合製品も考慮して40万円前後らしいです。

この機種は輸出も考慮されており、旭光学としての社運をかけた？製品のようなのです。

なお、架台は三川グループの会員でもある阿部氏が中学生の時からこつこつと自作した「アベラ

ックス」型赤道儀です。いずれMS として開花するでしょうか？



写真-8 藤野氏自作の15 cm反射鏡筒  
中兼氏がアポダイジング・スクリーンの効果を説明した



写真-9 旭光学工業の阿部氏がデモした  
PENTAX 105 SDP鏡筒  
架台は阿部氏の自作による「アベラクス」

### 【二日目】 9月16日(土)

昨夜遅くまでだべっていた連中も朝方には画像のとおり有様でした。寝袋や毛布なしで寝ている猛者も散見されます。当夜は小雨ながらも暖かくて、フロアに雑魚寝でも快適だったようです。

仕出し弁当の朝食を終えると、ちょっと休憩してから閉会式となりました(画像参照)。準備・運営に当たられた実行委員と苫小牧天文同好会の皆さんにはお世話になりました。厚く御礼申し上げます。

実行委員会としては、札幌近郊・陸別・初山別の3箇所での開催地の持ち回りを提案し、参加者の賛同が得られました。来年は陸別で開催予定となりました。

それやこれやで9:30頃には散会となりました。大

滝村の村上観測所へ見学ツアーへの一行は9:45頃に出発しました。



写真-13 記念写真撮影風景

宇治天体精機代表の村下修一さんは、苫小牧科学センターに納めたSkyMaxシステムの点検のために苫小牧に来られ、その足で星見人の会に参加されたとのこと。菅原さんの手配が功を奏したようですね。

本州では移動観測・撮影用として好評とのシステムを持参されました(宅急便で送付)。架台だけで120万円程度とのこと。ピラーの長さには各種あるので、据え付け用にも対応できますとのこと。パーツの最大重量が25 kgに押さえてあり、一人で組み立て解体ができるようで、なかなか使いやすいような赤道儀のように見えました。部品はすべて段ボール箱で運搬できるようになっています。最近の段ボール箱は丈夫にできているそうです。



写真-10 朝方の様子



写真-12 宇治天体精機の村下代表と  
SkyMax VI、25 cmF5反射鏡筒

小牧天文同好会)が自作された観測所を訪れました。牧草地の一角にあり、サイロを思わせるドームが印象的です。仮眠室、トイレ付きの豪華版です。

小高い丘の一角で見晴らしもよく、晴れた夜にはきっと素晴らしい星空が堪能できることでしょう。道路からは50-60 mと至近ですが、冬季は積雪のためのためのため使えないとか・・・。

機材は今はなきミカゲ光器(数年前に倒産)の30 cm反射赤道儀で、ガイド鏡としてはタカハシのFS-128とST-4が付いていました。

コンクリートブロックを積み上げており、頑丈にできています。ただし、湿気には悩まされているようです。この点は木造の方が有利でしょうか? \*ちなみに古潭観測所は鉄骨にコンパネとサイディングボード張りですが隙間が多いせいか、湿気に悩まされたことはありません。



写真-13 北側より見たところ



写真-14 東側より見たところ(手前はトイレ)



写真-15 基礎の様子  
(コンクリートの角ピラーが見える)

### 【村上観測所へのツアー】

白老町の北に位置する大滝村のある村上氏(苫



写真-16 機材全景（ニュートン式は鏡筒が長い！）



左：写真-17 接眼部  
右：写真-19 赤道儀  
（比較的コンパクトにできている）



写真-20 ドーム、スリット全開  
（逆行にてハレーション発生）



写真-11 閉会式の模様

### 11月例会場所の変更について

中央区民センターの都合で、11月例会は  
**厚別区民センター**で行います。  
お間違えのないように、おいで下さい。

詳細は15ページをご参照下さい。

### 原稿大募集 してまーす

とくに、今年ってから、  
投稿されていない方  
お待ちしてまーす。  
一人 2本/年が目標でー  
す。









---

## 高校生天体観測会・交流と学習のつどい

柴田健一

しし座流星群の北海道オリエンテーションを兼ねて、下記のとおり開催されました。

日時：平成12年10月11日 17：45～20：00

場所：札幌市民会館

主催：Astro-hs 高校生天体観測ネットワーク  
北海道事務局

(函館遺愛女子高校 地学部顧問 雁沢夏子)

プログラム：

ビデオ「獅子の雄叫びを聞け」(NHK・国立天文  
台製作) 17:45-18:05

高校生天体観測ネットワーク紹介 18:05-10

皆既月食観測会の紹介 18:10-13

各地の参加校、参加者から一言 18:13-40

しし座流星群観測会の紹介

しし座流星群について 18:40-19:10

講師：柴田健一(日本流星研究会)

流星観測の実際について 19:10-50

講師：児玉広幸(日本流星研究会)

質疑 19:50-20:00

-----

この企画は、日本流星研究会が、高校生天体観測ネットワーク北海道事務局が主催する、標記集會に講師を派遣して行われました。日時は、高文連北海道大会に合わせての開催です。参加校は1999 Leonids参加の小樽潮陵、稚内、函館商業、札幌北、遺愛女子のほか、札幌静修、留辺蘂、札幌東陵、札幌藻岩の各校。顧問の先生だけの参加は、札幌啓成、札幌南、北広島西函館などで、延べ50人弱が「しし座流星群」について学習しました。時間が限られているので、反射条件など難解な点がある電波観測は省略しましたが、眼視との同定について質問がありました。電波観測は眼視観測を補完する重要な役割を担っていて、興味深い観測手段ですが、高校生の場合は、流星の本質を見失うことなく、活用していただきたいと感じました。最後まで、話を聞いていただいたのは、顧問の先生を含めて30名弱でしたが、2001年のしし座流星群の観測にもプラスになったと考えております。



交流会の司会する川合さん(右)

左は雁沢先生



1999年のしし座流星群を発表する、稚内高校の生徒



ご自分の経験を交えて「Leonids2000」について解説  
する児玉広幸さん(左)

以下に、児玉広幸さんの感想を「NMS同報メール」  
から一部を引用します。

~~~~~

今まで私はグループ観測をしたことがなかったので、どのような話をしたらよいか、柴田さんや遺愛女子高顧問の雁沢さんとメールで事前に3週間前からやり取りをしながら話を考えました。結局

1. 1998年1999年のしし座流星群
2. Leonids2000推奨の観測方法
3. 私の観測方法
4. 私の観測結果

の4部構成として、パワーポイントと液晶プロジェクトで表示しながら話をしました。ノートパソコンにパワーポイントで発表原稿が74枚(うち22枚は流星痕の連続写真)をだし、VHSテープで2分間TVで撮った流星(1998年のしし群と2000年のペルセ群)をだしました。全部で約35分でした。発表後の高校生からの質問は「電波観測」に関するもので、柴田さんに答えていただきました。引率の顧問の先生から冬の防寒対策などの質問をいただきました。

概して質問が多くなかったので、予めこちらから簡単な質問を考えておいて「今年のペルセ群見た人?」「流星の写真をとったことのある人?」など聞いて手を上げさせたり、質問しやすい雰囲気をつくるようにすれば良かったかなと思いました。トークライナーは6800円という「高い」という声があがりました。1年に1度しし座流星群だけ見るのなら確かに高い買い物かもしれませんが、でも、1学校、1グループにしゃべる時計が1個あると便利だと思います。

筆者としては、3年振りに開いた北海道のオリエンテーションで、ちょっと不安でした。児玉さんの「観測の実際」編で無事終了する事ができ、本番の来年に向けての「ツー」ステップめになりました。2000年は、これで終了ですが、来年はより充実した集会が開催出来ますように、児玉さん初め、北海道の流星観測者のご協力を、よろしくお願い致します。

## 7月10日の月食について

大場興志男

掲載が遅れましたが、HSW-MLに寄せた大場さんの月食のについての感想です。

牛渡さんへの返信として、当地での様子お伝えします。

まずは、北海道各地では、如何でしたでしょうか。山形では、同好会の面々は各自思いよりの観測体勢で迎えました。公民館の観測会の指導に3人、大学での観測会など。私は当日はビデオ撮影と星食を目標とし、観測所で構えました。当日は最初しばらくは雲が厚く、小雨さえ降ってくる始末でしたが、月が高くなるほどに雲が切れて、皆既の後半からはほぼ連続して見えました。本影の中心はさすがに暗く、ビデオでも、明度をいっばいにしてやっと赤黒い月が撮れました。半影 - 本影 - 半影と断続的に45分ほど撮像でき、10-12分に

編集してみたりしています。

平均的な皆既中の月の明るさでしたが、如何でしょう。ビデオですと、眼視よりも明るさが強調され、本影から半影に移る時など、予報の相当前から随分月縁が明るく撮れています。沢山の星食の予報が月天などに出ていましたが、最大食の頃でも、10等級はちょっと取れず、2ケの8等級は雲のためアウト、皆既終り直前の8等(皆既中の最輝星)だけ取りましたが、20cmで結構難物でした。日食ビデオに比べて、月食ビデオは時間に余裕はありましたが、暗いのと雲と風とで悩まされました。梅雨の最中とて、毎日雨でさっぱり晴れませんでした。あれだけ見れば奇跡です。

明日、ハワイへ出かけます。すばる望遠鏡を見るためです。

では、失礼します。

### 蕨岱キャンプ開催される

小樽星の会(LUNAR 403より)

小樽星の会恒例の「しりべし星と楽しむ会」が、8月19-20日会員の  
中兼牧場で開催されました。ここで行われるようになってから3回  
目です。今年は、苫小牧天文同好会の菅原会長も参加されにぎやかで  
した。15cm中村鏡・15cm高精度鏡・10cmフローライト(中兼) C 8 (近  
藤) 12.5cmフローライト(道端) ペンタ105ED(長谷川) 12.5cmライ  
トシュミット(菅原) 宮内10cm双眼鏡(増田)と豪華な機材が揃った  
そうです。あまり立派すぎて、お星様が恥ずかしがって、雲隠れした  
そうです。



キャンプの記念写真(蘭越町蕨岱)撮影:永井文子

## 例会報告

2000年10月7日(土) 札幌市中央区民センター

### 例会参加者の一言

後藤榮雄：今、天文用語辞典を書いています、まもなく出来上がります。A4で約50ページになります。

伊藤政夫：クラス会で福岡、佐賀、長崎と遊んできました。戦争で失われた青春を取り返すように、毎夜酒浸りでした。会を終わってより、海の正倉院といわれる宗像神社の宝物を見たり、足を延ばして弥生時代の国王吉野ヶ里遺跡を見学しました。また、6世紀に作られた九州を代表する装飾古墳である王塚古墳も見てきました。古墳の天井に印された多くの円は星を表していると言われていました。よく観察しましたが、円が大きく星座のように線を引けませんでした。初秋の九州で、旧友と若き時代の昔を語り、好きな古代ロマンを満喫した一週間でした。

上西常雄：・・・・・・

在所希代子：8月、ペルセウス座流星群観望会に参加して、太陽が水平線に沈む時「青い光」を放ったのが見えました。後藤会長さんが書かれましたように「ブルーフラッシュ」もあり得るとのこと、安心いたしました。

越後恵子：8月の神恵内の観測会は、夕日のグリーンフラッシュを見逃してとても残念です。一緒に見ていたのに私は気が付きませんでした。一瞬の気のゆるみ？木星や土星が、とても良く見えていました。私の最大の収穫はアンドロメダ星雲を双眼鏡で見つけられるようになったことです。とても楽しい観測会でした。

石塚宣充：20cm反射を持っているのですが、お金がなくて再メッキ出来ません。最近、7×50の双眼鏡で月を観望しています。

(編集子：福島基金を活用されては如何でしょうか)



5ヶ月振りに参加の石塚宣充さん

柴田健一：4日後(10月11日)に高校生を対象に「しし座流星群のオリエンテーション」を開きます。これから資料を作成します。今月は、7名でした。

### 旭川天文同好会会報配布

柴田健一

2年振りに発行された旭川天文同好会の「旭天」(VOL17-18)が配布されました。内容は、「前会長堂本義雄先生を偲んで」(池田裕)など、31ページに11の記事があります。

### 天文用語辞典の作成について

後藤榮雄

作成中の上記辞典を回付して、会員に感想などを聞きました。「天文雑誌が難しくて」と言われる初心者向けに編集してあり、たいへん解りやすい解説です。発行は、2001年1月1日を目標に当会が発行することとなります。

福島前会長の「北海道天文史断片」の再編集は、約半分の140ページまで進んでいるとのことでした。

### 長谷川先生が来道されました

柴田健一

9月24日、長沼町で「日本ハーシェル協会」の総会があり、ご夫妻が稚内観光を兼ねて来られました。総会は、七宝焼きで星座の絵などを焼いておられる、長沼町の飯沢能布子さんという方が、中心になって北海道で開催されたものです。今回は、ハーシエルの妹、カロリン・ハーシエルの生誕250周年を記念して行われたとのこと、彼女の紹介についてお話をするために来られたとのことでした。その折り、旭川に立ち寄り、筆者と旭川天

文同好会会長池田裕（当会会員）さんおよび科学館ので旭川天文同好会の事務局をされている、石川清弘さんの5人で食事をしました。短い時間でしたが、同世代の長谷川先生と池田会長は戦中の星空などが尽きませんでした。



左から、石川・柴田・池田・長谷川夫妻  
旭川市内のホテルにて

## 事務局より

柴田健一

会費未納の会員は、今年中に納めてください。  
振込先は、裏表紙をご覧ください。

### 会員の動向

牛渡さんが勤務先を変更されました。

新しい職場は、以下のとおりです。

(株)構研エンジニアリング 地質部 牛渡 聡

TEL : 011-780-2819

生田会員のご母堂（生田富枝 87歳）が亡くなりました。今夜がお通夜、明日が告別式です。

近年は幹事会の集まりが悪いので、2001年の幹事会および総会について、以下のとおり早めに提案させていただきます。幹事および会員のご都合

等につきまして、お知らせ下さい。  
12月例会で決定いたします。

記

幹事会：2000年12月16日（土）時間場所未定  
総会：2001年1月6日（土）中央区民センター  
この日は、通常の第一土曜日にあたり、8日（月）は祝日で3連休になります。なお、1月10日未明には月食があります。

## 11月例会場所の変更について

中央区民センターの都合で、11月例会を厚別区民センターで行います。  
お間違えのないように、おいで下さい。

記

11月4日（土）18時から  
札幌市厚別区民センター  
小会議室  
（AV機器は使用できません）

札幌市厚別区民センター  
〒004-0051  
札幌市厚別区厚別中央1条5丁目  
地下鉄東西線 新札幌駅下車 徒歩5分  
TEL : 011-894-1581

## 流星観測と望遠鏡

東京の熱心な流星観測者、橋本岳真さんから、電話があり、洞爺まで来ているので、10月13日（金）に会いたいとのこと。旭川で地ビールを飲んで、流星談義に花が咲いた。彼とは、私が飛び入りで東京のマル東集会に参加した時、暖かく迎えていただいた後のお付き合いになる。暫く失業していたが、いまは、有名望遠鏡メーカーでメンテナンスの仕事をしていて、今回は、その帰りであるという。外国製品だから、技術的に難しいことは本国で修理する。望遠鏡オタクでなくても務まるし、その方が良さそうだ。事実、彼は望遠鏡を持っていない。

主に眼視の流星観測者だから、望遠鏡を持っていない。それが買われて、望遠鏡の仕事をしているのは、不思議やら、羨ましいやらである。

旭川の15cm屈折を見学する橋本さん（左）右は職員の石川さん



## 「広報れぶん」から

苫小牧天文同好会会員で礼文町香深郵便局に勤務されている野田頭さんは、職場と一体となって「ムーンライトin礼文」を開催しています。この度、その活動が町の広報誌の9月号に掲載されましたので、紹介いたします。

礼文島へ旅行の折りは、香深郵便局まで、訪ねてみてください。  
天気が良ければ、真っ暗な空で、迫力ある天体観望が出来るかもしれません。



この度、香深郵便局前駐車場において、お月様を望遠鏡で眺めて楽しむという「ムーンライトin礼文」が行われました。この催しは、苫小牧天文同好会に所属している野田頭正夫さん（香深郵便局勤務）が大勢の町民に「月」の魅力を探ってもらおうと企画しました。

この企画は、五・六回行われたのは十月五日（木）午後六時から二時間程度、香深郵便局前駐車場で行われます。なお、荒天時は翌日となります。参加は無料、どなたでもご覧いただけますので、どうぞお気軽にご覧ください。きつと迫力ある月の世界があなたを魅了させてくれるはずですよ。観望希望の方は、当日現地に直接お集まりください。多少寒い事も考えられますので防寒対策をしてください。

詳しくは、香深郵便局（六一七六〇）の野田頭さんまでお尋ねください。

お月様は魅力的!

「ムーンライトin礼文」開催

## 編集後記

柴田健一

今月は牛渡さんから、「星見人の会」についてレポートがありました。当会からの参加は、一人だけでしたので、これで、集会の様子が分かりますね。帰りに立ち寄った栃木氏の望遠鏡についても紹介していただき、ありがとうございます。

この二編の原稿は、HTML形式にして手渡ししていただきました。この時、「改行の位置はHTMLの形式に沿って編集していただきたい」とお願いをされ、「わかりました」とお返事を致しました。ところが、編集を始めると、HTML形式は紙と違ってページの概念がありません。このため、いたるところにスペースがあつて読みにくかつたり、誌面が無駄になってしまいました。やむなく、スペースと改行は編集子の判断で行わせていただきました。どうぞご了承下さい。レイアウトまで、ご希望されるときは、汎用のワープロまたは、テキスト+写真として、ページ単位としていただきたく、お願いを致します。

会報編集を始めて、今回で一〇回目です。勝手ながら三回後の二〇〇一年一月号を持ちまして編集の役割を辞退させていただきます。これまで投稿していただいた会員や、読まれている方のご期待に沿いたいのですが、この辺が限界です。拙い編集ですが、一年間の会報をCDにして、ご希望の会員に差し上げます。もちろん無料です。ご希望の方は、今年中にご連絡下さい。

PLEIADES No.134

発行日：2000（平成12）年 10月20日 発行：札幌天文同好会 Sapporo Astronomy Club

郵便振替口座：02780-7-31295 名称：札幌天文同好会

事務局：〒078-8331 旭川市南1条通り20丁目1955-3北電AP 1-401 柴田健一 方

TEL.0166-35-7891 e-mail: pxi04201@nifty.ne.jp

印刷製本：プリントショップ・メローペ（生田 盛） 発行部数：50