

星屑

No.316
July '01



平成13年度熊本県民天文台総会記念写真

熊本県民天文台

5 / 20

総会 と 記念講演会

5月20日、城南町の火の君文化センターで、天文台の年次総会と記念の講演会が行われました。議事などについては添付の資料を参照していただくことにして、ここでは、会場の雰囲気をお伝えできればと、デジカメ画像を中心に報告記事をお届けします。



午後1時頃から、会場の準備が始まりました。

受付では会計の小林昌樹さんが、「今日こそ会費を徴収するぞ」と張り切っています。横断幕も準備し、スクリーンやプロジェクターも調整完了、ところが、持ち込んだパソコンが絶不調!目の前が真っ白になりました。

でも、何度も修羅場をくぐってきたお陰で、何とか対策を施し、無事に開会時刻を迎えることができました。

今年は天文台の開所から満19年を迎え、来年の20周年に向かう大事な総会です。通常の議事の他に、今回は20周年記念事業についての話題も盛り込む必要があります。限られた時間内でわかりやすく説明する工夫が必要でした。



それで、天文台や出張観測会で活躍している「電子紙芝居」を使った報告や事業計画の発表を試みたわけです。



来賓として参加してくださった八幡紀雄城南町長さんは、来賓挨拶の後も会場に留まって最期まで討議に参加されました。記念講演の講師として参加された、三

島さんも、「倉敷近辺の天文同好会では考えられないことで、熊本県民天文台の活動がいかに重要であるかを再認識しました」といっておられたのが印象に残りました。



今年、議事進行役の司会を務めて下さったのは、熊大生の本部（ほんぶ）さん。初めてとは思えない落ち着いた司会ぶりは見事でした。



会計報告は小林昌樹さん。忙しい仕事の合間を縫って、会費を集め、収支の整理をし、総会用に会計帳簿をつけて、監査役の承認を得ると、気の休まる暇がありません。でも、監査役の元島先生から、「年々間違いが少なくなり、しっかりした処理ができてきて、今年はずいぶん一カ所も間違いを指摘できませんでした。」との監査報告をきいて、少し顔がほころびたよ

うに見えました。お疲れさま!

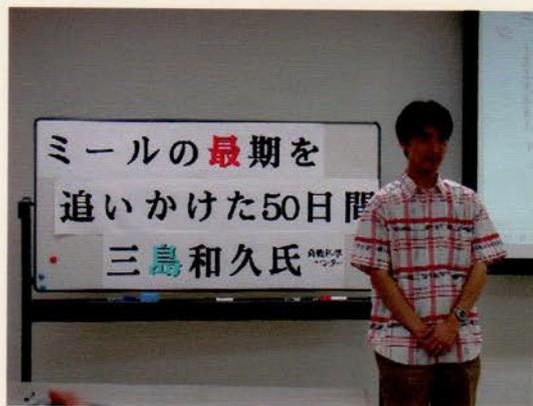


これは高田君。5月に生まれたばかりの女の子の名前をみんなに披露しているところです。実は、5月20日の総会の日が当初の出産予定日だったので、「参加できないかも」と心配していたんです。無事生まれてホッとしたようです。おめでとうございます。

高田君の自慢げな顔を見て、今後、天文台に「愛娘」の写真が大々的に張り出されることになるのでは・・・という噂がもう飛び交っていました。



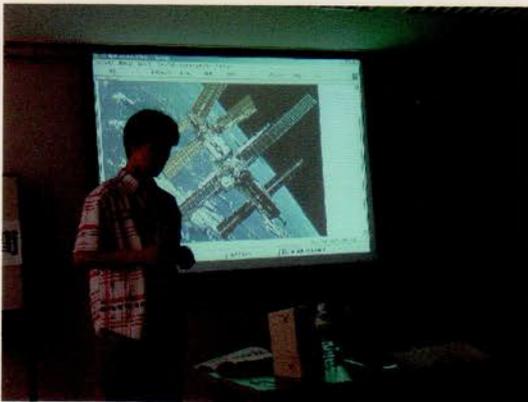
こんな風にして、総会は進行し、議事は承認されて行きました。議長を務めてくださった土山さんの写真を取り忘れたので、ここで紹介できないのが残念です。星空解説を「星屑」にも書いてくださっていますので、みなさんご存じでしょう?



総会の後、10分間の休憩を挟んで記念講演会です。今年は、高田君の推薦で、倉敷科学センターの三島さんをお願いしました。

三島さんは人工衛星の位置予報などのホームページを運用しておられ、今年3月におこった、ロシアの宇宙ステーション＝ミールの地球への落下という大きな「事件」の際、日本の情報センターの役割を果たされました。

この講演会では、「ミールの最期を追いかけた50日間」という題で、最新の話題や秘蔵の映像をふんだんに楽しませていただきました。



他ではお目にかかれない映像などもあって、講演会は大変盛り上がりました。

すべてが終わった後は、天文台に移動し、お茶やお菓子・スイカなどを楽しみながら、三島氏を交えての交流会です。



どうです、楽しそうでしょう？

最後に、総会での事業計画発表に使った電子紙芝居の内容の一部を、次ページにご紹介することにして、今年の総会報告と致します。

楽しみ方の
幅が広がります

7/20

デジカメ天文学
入門講座を開催



イベントの準備

20周年には
盛大に、観望会を
開催したい

今年は準備期間



城南町の3つの小学校と
いっしょに

観望会や
体験学習を

企画・実施しよう！



光害への啓発を

星空の見える
環境を
保全しましょう



光害への啓発を

宇土ロータリークラブ
よかとこ よかまち ふるさとネット

と連携して

活動を展開中です

県民天文台の

ホームページ構築に

ご協力下さい

<http://astro.magma.ad.jp>

星の停車場 (7) てんびん座

土山由紀子

おとめ座とさそり座に挟まれたてんびん座は、黄道12星座の中では比較的目立たない存在です。古代ギリシア人にはサソリの爪と見られ、その後、おとめ座になった正義の女神アストラエアが善悪を測るために使った天秤と見られるようになりました。

けれど、てんびん座はプトレマイオス以前の古い星座です。2700年～4300年前、今はおとめ座にある秋分点がこの星座にあったことから、“昼夜の長さを測って等しく分ける天秤”という意味で、紀元前46年にシーザーがユリウス暦を制定した後、てんびん座として独立したのだそうです。

昼夜を等しくわけていたことが転じて、ギリシア・ローマ時代のてんびん座は、収穫の季節を知る大切な星座とも考えられていました。

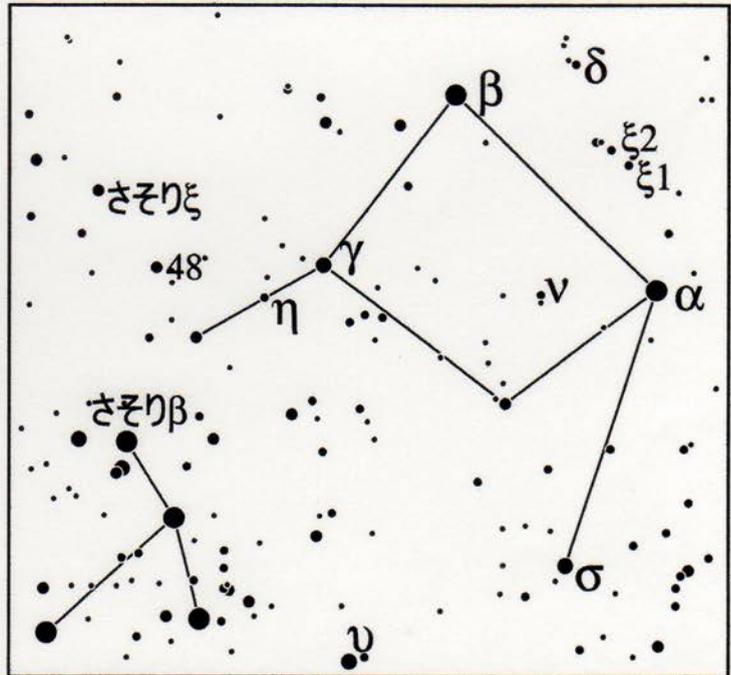
てんびん座の星々の名前にはこうした星座の歴史が秘められており、サソリに関連した名前が多く見られます。

まず、2.8等の α 2と5.2等の α 1から成る α 星、ズベン・エル・ゲヌビ（南の爪）。その名の通り、さそり座の爪と見られていた時代の名残です。

この星にはキファ・アウストラリスという別名がありますが、こちらは“南の皿”という意味で、天秤の皿を表しています。“キファ”はアラビア語、“アウストラリス”はラテン語ですが、このように、星名には南・北・中などの位置を表す語のみがラテン語になっている例が多く見られます。

アラビアでは、アル・フズン・アル・ジャヌービヤーという名も知られ、これは天秤の“南の重り”という意味。

β 星(2.6等)も、 α と全く同じ様に、さそりの爪として“北の爪”と呼ばれたり、天秤の“北の皿”として呼ばれたり。前者の名前がズベン・エル・シエマリ、後者の名前がキファ・ボレアリスです。ズベン・エル・シエマリは、ズベン・エス・カマリ、ズベネシュ、ズベネルグなどと呼ぶこともあります。全てアラビア語の北の爪：アル・ズバーン・アル・シュマーリヤーが語源になっています。



この他に**てんびん座**には固有名を持つ星がたくさんありますが、実は**てんびん座**の星名というのは資料によって記述がバラバラで、非常にややこしくなっています。おそらく手書きの時代の誤記など様々な理由で幾つもの間違いが混在し、現在市販されている本も、その著者が用いた資料によって記述が異なるという結果になったのでしょう。

ここでは、私が調査可能な範囲で知り得た名前全てを列挙してみることにします。

- γ (3.9等) : ズベン・エル・ハクラビ (南の爪) , ズベン・エル・アクラブ
- δ (4.9等) : ズベン・エラクリビ (南の爪)
- η (5.4等) : ズベン・ハクラビ (蟹の爪)
- $\xi 2$ (5.5等) , $\xi 1$ (5.8等) : グラフィアス (かに)
- $\sigma=20$ (3.3等) : ズベン・エル・ハクラビ (南の爪)
- ν (3.6等) : ズベン・ハクラビ (蟹の爪)

以上が、市販の日本語の本数冊から引っ張ってきた名前です。

γ ・ η ・ σ ・ ν に、同じズベン・ハクラビという名がついていますが、これは、元々さそり座 γ の名前でした。当時のさそり座 γ は、現在**てんびん座** σ と呼ばれています。また、現在のさそり座には γ 星が存在しません。

そんなわけで、**てんびん座** σ が元祖ズベン・ハクラビ。故意か誤記かは不明ながらも、とにかく“ γ ”のよしみでズベン・ハクラビの名をもらったのが、**てんびん座** γ 。**てんびん座** γ =ズベン・ハクラビの最初の記述はボードの『フラムステイード星図』(1782)ということですから、この名も既に200年以上の歴史を持っています。

さらに、アメリカのバリットが『天空地理学』(1835)で γ の隣にある**てんびん座** η に、間違えてズベン・ハクラビの名を与えたことから、 η もこの名で知られるようになりました。 ν の名も間違いが重なって生まれたもので、 γ を ν と取り違えたヨーロッパの文献を見た日本人が、さらに ν と ν を取り違い、日本だけ**てんびん座** ν =ズベン・ハクラビという名が見られるそうです。

ズベン・ハクラビの意味も、蟹の爪、南の爪などの訳が混在していますが、正しくは“サソリの爪”。アラビア語でサソリのことをアル・アクラブと呼び、これが語源と考えられます。アクラブはさそり座 β 星の固有名にもなっています。

δ のズベン・エラクリビは比較的新しい名で、『ベクヴァル星表』(1964)に記述があるようですが、それ以前の文献については不明。意味は、おそらくズベン・エル・ハクラビと同じく“サソリの爪”ではないでしょうか。

ξ の名とされているグラフィアスは、蟹という意味のギリシア語で、正しくはさそり座 β の名前です(アクラブとグラフィアス共にさそり座 β の固有名)。古代ギリシア語では、“サソリ”と“蟹”は同義語だったので。

ところが先述のバリットは、さそり座 β ではなくさそり座 ξ (4.2等)をグラフィアスとし、しかもさそり座 ξ の位置を**てんびん座**48番星 (4.9等)と間違えて書いていたのだそうです。**てんびん座** ξ は、さそり座 β 、さそり座 ξ のどちらからも離れていますが、結局同じ ξ の名を持つことからグラフィアスと呼ばれることになったのでしょうか。

何とも複雑怪奇な糸のもつれに絡まり埋もれた、**てんびん座**の星々です。

ボスニア・ヘルツェゴビナ訪問記（2） ～学校編～

中尾 達也

ボスニア・ヘルツェゴビナ滞在中に、いくつかの学校を訪問するチャンスを得た。どこの学校でもダンスや歌、楽器の演奏などで、私たち一行を歓迎してくれたのだが、そこで出会った子供たちは、とにかく「元気！」の一言。一緒にいる日本の子供たちがおとなしく見えてしまった。内戦があって、まだいろいろな問題が残っているけれど、ボスニアの未来は明るい、と感じた。こんなに元気で明るい子供たちがいるのだから。そんな子供たちだけを見ていたら、何もなかったかのように感じられてくる

のだが…。

ある小学校を離れるときに、文字が刻まれた数十枚の金色のプレートが玄関の壁に貼られていることに気づいた。尋ねてみると、それは内戦で亡くなった親たちの名前が刻まれているのだという。また、別の小学校では玄関の近くに、地雷が実際に仕掛けられている形が分かるような展示や、「地雷を見つけても触るな」というポスターなどがあつた。内戦が終わってか

からも、残っている地雷に触れて亡くなったり、怪我をしたりする子供たちが後を絶たないということで、学校でも地雷教育に力を入れているそうである。また、ボスニアでは内戦で傷ついた子供たちの心を癒すために、音楽や美術にも力を入れているのだという。実際、あるときに訪れたモスタルの音楽学校では「ミュージックセラピー」というプログラムが開かれていた。

さて、ここでボスニア連邦の教育システムについて触れておこう。まず、プライマリースクールが8年間。ここは日本で言う小中学校なのだが、音楽やバレエのプライマリースクールもあって、普通の学校で授業を受けた後、これらの学校に通う子供たちもいるという。そして、セカンダリー



小学校にあった地雷教育用の展示



地雷教育のポスター

スクールが4年間。ここは日本での高校と同じで、美術など専門的課程を持つ学校もある。そして、その後が大学になるということであった。

私が出会ったボスニアの子供たちは、日本の子供たちと比べて、とても大人びて見えた。もちろん、はしゃいだりイタズラをしたり（ある男の子には植物園で雑草を食べさせられそうになった！）という面も時にはあるのだが、どこことなく落ち着きがある。



小学校での授業風景

みなそれぞれ、既に自分のスタイルというものを持っているのだ。

ボスニアの子供たちと交流していて、日本の将来の方に不安を感じるときも少なからずあった。

ある時、私のホストのEメールに、学校の宿題だという環境問題についてのレポートを見せてもらったことがあった。そのレポートは5人でやっていて、1人の担当は4~5ページということであった。

た。ボスニア語で書かれていたので、内容は分からなかったが、そのレポートが、私がいつも大学で目にして目しているような、論文と同じようなスタイルで書かれていることに驚かされた。大学生の下手なレポートよりも質が高そうである。しかも、グループで分担しながらのレポート。彼はまだ日本というところの高校生なのだ。私の高校生活を振り返ってみても、自分で調べて意見を述べたり、他の人たちと協力しながらまとめたり、という宿題はなかった。そして、Eメールはこのレポートをコンピュータで書いていたのである。それはそんなに驚くほどのことではないと思われるかもしれないが、去年、私が大学のプログラミングの授業でティーチングアシスタントをしたときに、大学に入るまでコンピュータを使ったことがなかったという学生が実際に多かったのだ。そして、英語である。子供たちの親の世代は英語を話せる人は少なかったが、子供たちは私よりも英語を上手く話した。ボスニアではプライマリースクールで英語を習い始めるそうで、日本で小学校高学年くらいの子供たちも英語を話す。先ほどのEメールは4年間英語を学んだそうである。それに対して、私は12年…。しかも、彼らの発音はネイティブスピーカーかと思うくらいきれいなのだ。小学校で英語の授業を見せてもらったが、本来の言語の授業、コミュニケーションの道具としての言語の授業、という感じであった。日本とはまったく違う。

さて、今回はボスニアの学校や子供たちについて述べてきたが、このままでは日本は世界に取り残されてしまうのではないかと私が不安になってきたのも、お分かりいただけたのではないだろうか。

5月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率12日/12日=100% 一般来台者数66名 会員来台76名

日付	天気	来客数	担当運営	記事
2日(水)	うす曇り	なし	艶島、小林J	晴れ間が広がらないので早く帰ろう！ スキャナが使えるようになりました。
3日(木)	くもり		中尾富作、高田	すずめが汚した床のそうじ。富永さんご くろうさま艶島、中島、小林M (総会 にむけて会計チェック)
5日(土)	曇り		中尾、徳尾	その昔、運営やっていた岩永です。今は 佐世保に住んでいます。公務員やってま す。結婚もしちゃいました。今日は曇っ ていたの星はみれなかったけど天文台 はかわらないみたいですね。(星ナビ見 ました)天研はというと徳尾君と中尾君が ついていながらあまり活動をしていない ようです。トホホ。(岩永) 岩永御夫妻。草場、本部(熊本大学天文 部)
9日(水)	うす曇り	5名	艶島、小林M	天文台の決算書類のことで出かけてき たら、お客さんが…このところお天気 が悪くてあまり運営できていなので屋 根をあけて…でも見えたのはアークト ゥルスやスピカがチラホラ。スピカの 青白い光は好評で「また来ます」との ことでした。
10日(木)	晴れ		中尾富作、中尾達也、徳尾	プロキオン、シリウス、ペテルギウス、 ポルクス、カストル、アルビレオ、M5 7、カペラ、木星、火星、月 平川、本部、林
11日(金)	うすくもり		松野、長谷、立川	くもるとなぜか集まる金曜担当の面々。 長谷先生、翌々日のケッココン式スピーチ の案をねる。教え子らしくこまっておら れる。 すずめが少々頭数がへった模様。(立 川) 松本君
12日(土)	晴れ	ヒューマン ネイチャー スクール3 0名+ 2名、	艶島、中島	木星、リゲル、人工衛星、 プロキオン、ソンプレロ星雲、アンタレ ス、M57 トークアバウト 総会準備について 長谷、西嶋、土山、高田、中尾富、小林 昌、内藤、松本、富永、平川、本部、蔵 満、林

13日(日)	晴れの ちうす 曇	12名	艶島、小林M、 松本、甲斐、 高田	バーベキューしていた親子連れ 木星、水星 電子紙しばい、「天になげられた熊」、 「宇宙でなんだろう」、「星空ってなん だろう」(高田)
17日(木)	晴れ	1名	徳尾、中尾の	水星を見に来たのですが西がちょうど 雲がでて見えませんでした、外で様 子を見ていましたら女性の方がいらっ しゃって特別に望遠鏡でアークトゥル スとカペラを見てもらいました。
19日(土)	晴れ	3名	中島、松本、 中尾の 徳尾	水星、木星、アンタレス、北極星、M5 7、ベガ、シリウス、ミザール、アルゴ ル、M13
20日(日)	くもり		TSU、高田、松 本、小林M	昼は総会、記念講演会 倉敷科学センターの三島氏来台 談話会にぎわう
23日(水)	雨			忘れ物を取りに来たら電話が鳴ってい た。電話をとったら帯山西小の保護者の 方々からの電話。7月7日に小2の宿泊 研修をする。七夕なので星の話をしたい のだが…という相談。 七夕なので出張は無理かも…と答えて おいた。今週末にでも天文台へ来ませ んか？電子紙芝居などをお見せします。参 考になりますよと言ったら来るかもし れないと言っていました。(TSU)
25日(金)	晴	0人	松野、松本、 山田、西嶋、 艶島	細くて細くて〇〇さんの体のように細 い上品な(松本説:スイカの皮のような) お月様がそこはかたなく僕の心をくす ぐった。 明日はお客さんがたくさん来てくださ りそうたのしみ、たのしみ。(松本)
26日(土)	はれ	15名	中島、中尾の、 艶島、松本	木星、水星、月、レグルス、M104 帯山西小のPTAの方々4名が 七夕の宿泊研修のため下準備に来られ ました。(中尾の)
27日(日)	晴れ	ゼロ寂 しいで す	艶島、松本	お月さんをデジタルカメラで撮影。 最近良く晴れる日が多いのですが、日曜 日来る台者が少ないような！夕刻まで 曇っていて日が沈む頃(日没)晴れる為 かも！(松本) お月さま(デジタル撮影)

たぶん明日は梅雨入りの熊本。梅雨入り前から、**晴れ**、の天気が続きませんねえ。おかげで？天文台になかなか行けません。いや、行ってもいいのですが・・・。さて、今年の梅雨は如何なものになりますでしょうか。ほどほどで終わってくれると助かるのですが。ねがいごとを七夕様にお願いしてみましょかね。

☆H13年度分の会費納入をお願いします。正会員8000円 友の会会員5000円☆

☆7月の天文現象&行事☆

- 1日(日) 変光星ペガスス座Vが極大
- 2日(月) 火星がへびつかい座の球状星団M19に接近
- 4日(水) 地球が遠日点通過(1.0166426天文単位)
- 5日(木) 部分月食(23:55)
- 6日(金) 満月(00:04) こと座βが極小
- 7日(土) 七夕 変光星いて座Rが極大(周期270日 6.7等~12.8等)
小暑(しょうしょ … 暑気に入っていよいよ暑くなる)
- 9日(月) へび座Sが極大(周期372日 7.0等~14.1等)
- 10日(火) 水星が西方最大離角(21°07'.9 0.4等 視直径7.9")
- 11日(水) 変光星こいぬ座Rが極大(周期338日 7.2等~11.6等)
- 14日(土) 下弦(03:45) トークアウト(天文台にて 20:00~)
- 15日(日) 変光星うみへび座Rが極大(周期388日 3.5等~10.9等)
- 17日(火) 変光星はと座Tが極大(周期226日 6.6等~12.7等)
- 18日(水) 変光星さそり座RRが極大(周期281日 5.0等~12.4等)
- 20日(金) 火星がアンタレスに最接近(03:14) 夏の土用
- 21日(土) 新月(04:44)
- 22日(日) 変光星ケフェウス座Tが極大(周期388日 5.2等~11.3等)
変光星うさぎ座Rが極大(周期427日 5.5等~11.7等)
- 23日(月) 大暑(たいしょ … 一年で最高の暑さ)
- 27日(金) 上弦(19:08)
- 29日(日) みずがめ座δ流星群の南群が極大のころ
- 30日(月) 海王星が衝(7.8等 視直径2.3")

熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2001年7月号 通巻316号
 発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226
 熊本県下益城郡城南町塚原古墳公園内 熊本県民天文台
 TEL 0964-28-6060
 振替口座 01980-0-24463
 熊本県民天文台事務局 担当 中尾 富作
 ホームページ <http://astro.magma.ad.jp/>