

# 星屑

2010年 12月号

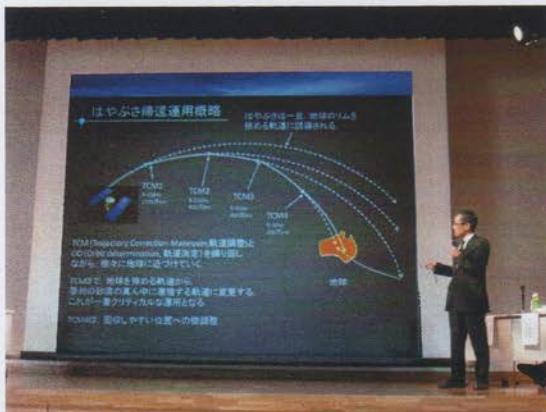
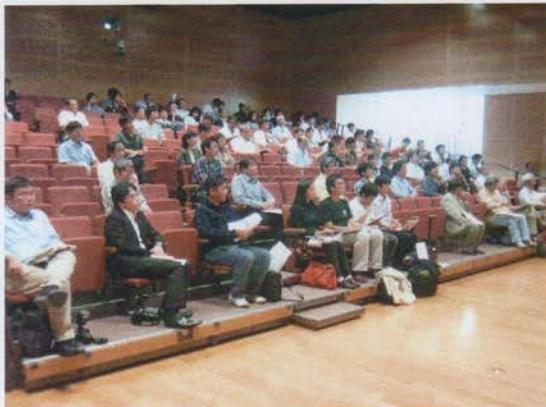
No. 429



熊本県民天文台

# 10/16(土) 熊大工学部百周年記念館で JAXAタウンミーティング

150名余が参加、会場から次々と質問が出て、予想を超える賑わいでした



JAXAと日本機械学会熊本地区会が主催  
熊本で開催される初めてのJAXAタウンミ  
ーティングでしたから、県民天文台のMLでもお知らせをし、参加を呼びかけました。

当日、会場に着いてみると集まっていたのは80名程度でした(写真)が、その後続々と入場てきて、タウンミーティングが始まる頃には150名を超えていたと思います。

当初予定されていた主なテーマは、

1. 国際宇宙ステーション「きぼう」
2. 宇宙機開発について
3. 今回のテーマやJAXAの活動についての意見交換

ということでしたが、小惑星「ハヤブサ」の地球への帰還が成功し、各地で展示会が大盛況になるなど、反響が大きいことを考慮して、「ハヤブサ」についての解説やオーストラリア・ウーメラ砂漠での回収に関する秘話なども紹介されました。

機械学会が主催し、熊大を会場に選んだことや、「宇宙機開発」というテーマがあることから、熊本地区の企業や大学に、宇宙機開発への参加を呼びかけるという狙いも込められていたのでしょうか。

## 発表は簡潔に、意見交換を重視

「タウンミーティング」と銘打っているだけあって、「講演会」とは雰囲気が違いました。発表者はできるだけ短い時間で要点をきっぱりと発表、それを元に会場の参加者

から質問や意見を求め、「発言」をきっかけにそれぞれの担当者が解説を追加したり、いろんな方向へ話題を広げていくというやり方でした。

こんなやり方なら、講演を聴いておしまいという関係ではなくなりますね。積極的に質問して日々の疑問を解消できます。また、市民がどんな点を疑問に思っているか、それに答えるにはどんな情報をどのような形で提供すればいいか、JAXAに伝えたりできます。

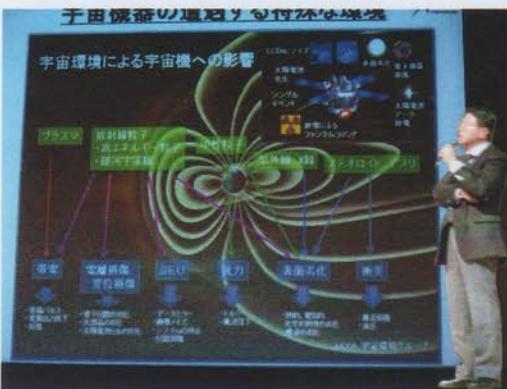
熱心な質問が相次ぎました



そんな主体的な関わりが楽しいからでしょうか、講演者の発表が終わる度に会場からはたくさんの手が上がり、質問や意見の表明とそれへの回答が次々と繰り広げられました。

### ツイッターで生中継

興味深い話題が満載された講演や、次々と飛び出す質問や意見など、会場の様子はツイッターでインターネット上に生中継されました。その「生中継」の送り手は、県民天文台会員のSさん。会場の最前列に陣取り、ミニノート・パソコンを膝におき、無線LANのアクセスポイント経由で「生放送」を続けておられました。タウンミーティングが終わりに近づき、パソコンのバッテリーが空になると、今度は今流行のスマートフォンを駆使して「現場からの生中継」を続けられていたようです。



宇宙環境の「厳しさ」は想像を絶するものがあるようです。後半の講演では、まず最初に、真空・微少重力・太陽からの輻射や宇宙線の影響など、私たちが暮らしている環境との違いが解説されました。そして、ロケットでの打ち上げに伴う強烈な重力加速度と振動なども。更に、1度打ち上げてしまえば、簡単には手が届かない宇宙機を、様々なトラブルが起こった場合にでも問題を回避できるように、冗長性を持たせるための工夫などが解説されました。

このお話、最初はきれいな図が表示されながらの解説だったのですが、途中から、文字の多い解説がスクリーンに表示されるようになったからでしょうか、高校生くらいの年代の人たちがパラ・パラ・パラッ・・・と、退場して行かれたのは残念でした。

### 顔見知りが数名、質問や意見も

会場には、前述のSさん以外に、県民天文台の会員さんやリピーターさんなど顔見知りが数名参加しておられ、中には挙手をして質問や意見を表明される方もいらっしゃいました。初めのうちには遠慮していた私(艶島)も、途中から最前列で大きく挙手をし続けたのですが、質問や意見表明を希望する人が多くて、あやうく発言の機会を逃すところでした。

私が発言したのは、JAXAが行っている広報・普及の活動について。

- 1) 県民天文台で解説をしていると、『軌道』という概念について理解している人がとても少ないと感じている。
- 2) 天体や宇宙機の軌道や軌道運動が分かると、様々な情報がもっと楽しく身近なものになる。
- 3) 現在のJAXAのホームページには、『軌道』についてのわかりやすい解説がない。
- 4) 一般人が楽しみながら『軌道』について学べるようなWebページを充実させてはどうか
- 5) 全国に、多数のアマチュア天文家がいるが、JAXAは連携するような企画を持っていない。
- 6) アマチュアと連携して、市民を人工衛星等の観察や観測に誘い込むような仕掛けが欲しい。

上記のような発言にも、「貴重なご意見をありがとうございます。Webサイトの充実など、すぐに実行できそうですね。早速対応しようと思います。」と、前向き的回答を頂きました。

### 終了後、探査機マニア(?)の交流会も

タウンミーティングが終わって会場から出ると、玄関前には10名くらいの「探査機大好き」な人達が勢揃い。ブログやメールで知らせ合って、県内各地や近県から集まっておられた様子。私にも「これから、お茶でも飲みながらみんなで交流会をするのですが、一緒にどうですか?」とお声がかかったのですが・・・・、あいにく他の予定が入っていて、参加できなかったのは残念でした。

今後、これらの方々とも交流を持って、ロケット打ち上げの時には、県民天文台で観察会や写真撮影会を開催できると面白いのではないでしょか。

## 10/29(金) TKU(テレビ熊本)が取材に 日本最古！ガラス+銀メッキの反射望遠鏡

熊本市博物館が所蔵、五高教授の池田一幸氏が使用したもの!  
国立科学博物館が「現存する望遠鏡では国内最古」だと確認したそうです

### 博物館所蔵なのに、なぜ取材が？

そう思いつつ、取材申し込みの電話に対応していましたが、話を聞くうちに納得しました。その理由の第一は、その望遠鏡が「ニュートン式反射望遠鏡」だったこと。テレビ局の人たち、今回見つかったのが「日本最古のニュートン式反射望遠鏡」だと聞いて、それは昔の形式なのだろうから、今では使われていない珍しい形式ではないかと思ったらしいのです。それで、「古いし、珍しい」というコメントが欲しかったみたいですね。

ところが、「主鏡がガラス材のニュートン式反射は、今でも現役ですよ。県民天文台もメインの望遠鏡として使っています。」という答えにびっくり、「それなら、その望遠鏡の映像も撮りたい」ということになったのでした。

早速、お昼過ぎに取材チームがやってきて、あれこれ撮影して、コメントも求められました。・・・さて、いつ頃の配信になるのかなあ・・・と思っていたら、夕方、また電話が入りました「まもなく、放映されます。」って。

急いでチャンネルを合わせ、画面を見ていました。それは、昔懐かしい経緯台式の架台に乗せられた16cm反射で、金属製の鏡筒には細長いスリットが空けられていました。高度微動のネジやダイアル部分は残っており、それを受けた金属管の部分がなくなっているようでしたが。とても保存状態が良さそうでした。鏡は銀メッキだそうだから、やはりずいぶん昔に使われていたのですね。

### 製造は1920年頃

当時の「天文年鑑」に、国内にあるガラス反射鏡を使った反射望遠鏡十数台分のリストが載っていて、この望遠鏡はリストの一番最初に記載されているのだとか。神戸在住のイギリス人が、英国から輸入し、その後ある日本人の手に渡り、さらに池田教授が購入されて熊本に来たらしく。

池田教授は、五高(後の熊本大学)で「熊本天文研究会」を創設された方ですから、この望遠鏡を使って月や木星や土星を観察し、宇宙への興味や関心をかき立てられた学生さんが大勢いたのでしょうね。取材を受けながら、その様子を想像して、とても楽しくなりました。

この話題、来年のプラネタリウム改修完了後に、もう一度大きな話題になるかも知れませんね。

10/31(日)、10:00~15:00

# 火の君まつり

午前中は、雨のち曇り。午後は雲の切れ間が通って・・・

300名余に「太陽の観察」を楽しんでいただきました



雨が降っている間、移動屋根のシャッターだけを開け、三脚に乗せた12cm屈折で、会場の様子を観察して頂きました。



望遠鏡の解説をしているところです

筒先と接眼部とに立って、それぞれが同時にのぞき込むと、接眼部からは相手の顔が、筒先からは相手の目だけが見えます。



高群さんが貸して下さったコロナド望遠鏡

太陽表面のダークフィラメントや、周囲に吹き出しているプロミネンスが見えました。もう少し晴れていたら、赤道儀に乗せたかった。



太陽観察用のフィルターを装着して、41cm反射に同架。楽々で観察できるはずでしたが、あいにくのお天気。雲が通る度に長い待ち行列ができていました。



### お土産写真も少し工夫

今年も、実行委員会から助成金を頂けたので、例年とは少し趣向を変えて、来台者向けのお土産写真を準備しました。

その第一は、半月を少し過ぎたくらいの月面写真です。たくさんのクレーターが写っていますし、「海」と呼ばれる暗くてのっぺりした部分が、場所によって微妙に色が違うことが分かります。第2・第3は、どちらも星の日周運動を撮影した写真。一枚は北極星周りの動きを、もう一枚は、東の空に昇ってくる冬の星座を写したものです。

午前中は雨だったせいもあって、お土産写真の配布数が伸び悩みました。しかし、午後になって、観測室の屋根が開くと、大型の望遠鏡が空に向かってよきと顔を出しているのが見えるからでしょうか、午前中とは違って、来台者の数がグッと増え、お土産写真が飛ぶように減っていました。

太陽の観察も、なかなかの人気でしたね!

11/5(金)・6(土)・7(日)

火の君総合文化センターと天文台で

## 火の君文化祭

文化センターでは、天体写真の展示（ホールのホワイエにて）

6日、土曜日12:30～13:30 「星空と宇宙の電子紙芝居」上演（2F視聴覚室）

夜は、天文台で、一般公開「星空体験講座」でした



上の写真は、11月4日の午後1時、これから文化祭のための展示を始めるところです。作品展示部門に出展する団体のスタッフが大勢集まって、作業開始を待っています。



展示用パネルの組み立て作業です。穴あきパネルと穴のないパネルがあります。天文台は写真の額を掛けるため、穴あきタイプのパネルを用意していただきました。



### 片面は、数年前にプリントした写真を展示

これらは大半がA4サイズのプリントです。そして、もう一面には、今年撮影した写真をワイド4つ切りに引き伸ばして展示しました。

展示用の「パネル」が当初想定していたものよりも小さかったので、展示する写真の数は少なめにして、余分なスペースに天文台の案内チラシを入れたBOXを、あとで取り付けおきました。



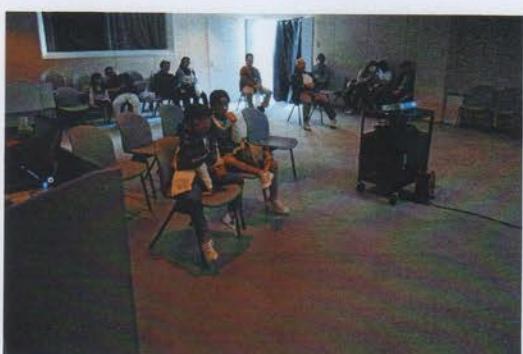
### 以前は2階の学習室に展示

その時は、2階まで上がって展示物を見て下さる人が少なくて、ガッカリしたものでした。それで、その後は展示するのをやめていたのです。でも、今年は「大勢の人が訪れるホワイエへの展示ができる」と聞いて、出展することにしたのです。

でも、展示が終わってみると、このスペースには十分な照明がありません。少し暗めの環境と、狭い展示スペースで、どこまでの訴求効果があるか少々不安になりました。

文化祭と福祉祭りとが合体しての開催で、食べ物などの売店は賑わっていたのですが、100枚用意した案内チラシは6枚減っただけでしたし、電子紙芝居も館内への案内放送がなかったようで、とても寂しい入りでした。

うーん、来年はどうしようか？



## 11/29(月) 17:00~18:30 熊本県生涯学習センター主催 秋から冬へ、季節の星空と木星の観察

県民カレッジ「科学技術コース」 後期第4回：現地学習  
県民天文台で、生の星空を体験していただこうという企画です！

# ☆☆☆ ちょっと一眼

## Poem & Illustration

11月に入り、本格的に寒くなってきました。天文台もホットカーペットの出番が増えてきたところです。

なかなかすっきりと晴れた夜空にならず、晴れたと思ったらシーイングが悪かったりで、せっかくの木星もまともに観望できない日々が続いています。そんなところに持ってきて、今度は黄砂！困ったもんです。

夜空の主役はいよいよ秋から冬へと移りますが、クジラはまだまだ健在。とはいものの、あまり目立たない星座ですけどね。有名な変光星のミラが、極大を過ぎたものの、まだまだ明るく、赤く妖しく輝いています。だんだん暗くなっていく様子を見していくのも面白いかもしれません。



# 心臓

お化けクジラ と呼んだのは誰だったか

クジラであってクジラではない  
海の怪物ティアマト  
の  
心臓は 赤く赤く 脈打っている  
332日という 長い周期で

そういえば さそりの心臓も赤く脈打っていた  
1733日という 長い長い周期で

ティアマト も さそり も  
神の使者  
破壊と死をもたらすための

誇り高く輝く血色の心臓  
世間の  
(神々の 人々の)  
評価など歯牙にもかけぬ  
堂々とした姿よ

あるがままにあれ  
いつの日か 心臓が その最期を迎える日  
ニンゲンは  
新たな神の出現を見るだろう  
(それまで生き延びていれば)



By Dio

# 2010年10月の県民天文台 ～運営日誌より～

開台率 11日／15日 = 73.3%  
一般来台者数 406名

総開台日数 12日  
会員来台数 36名

日付	天気	担当運営	来台数	記事
1日 (金)	曇り → 晴れ	西嶋 艶島	2人	木星、フォーマルハウト、アンドロメダγ、ベガ、ダブルダブル、M57 日没後ベタ雲りだったのですがだんだん晴れ間が広がってきました。 103P 彗星撮影 今夜は12Cm屈折+レデューサーで撮ってみました。23:30頃一気に雲が広がってきて終了!
2日 (土)	曇りのち晴れ	中島、西嶋 艶島、杉村 中島 高群 西嶋 小林J	0人 50人	103P、木星 御船町木倉小の星の観測会→記事参照 103P 103P、M45、M31など 木星 彗星
9日 (土)	曇り → 快晴	中島 中島、艶島、 小林J,西嶋 高田小林M 中島、西嶋 小林J	0人	Talk about 星屑発送、来月の予定について  103P、木星の撮影 彗星観測
10日 (日)	晴れ	艶島 小林J 艶島	28人	連休初日だったからでしょう、19時過ぎからお客様が続々!観測室が満杯になり、22時近くまで賑わいました。木星を撮影し始めたら全員が夢中になつて。。。木星、M7,M22,M31,103P,天王星 彗星観測、103P撮影
11日 (月)	くもり	艶島	2人	「曇っています」「どうしても来たいのですが」「それなら」電話でこんなやりとり後公開しました。望遠鏡の話やUFO騒ぎなどで1時間近く楽しんでもらいました。またおいでになるでしょう。。。

日付	天気	担当運営	来台数	記事
15日 (金)	曇り	小林J 西嶋 高田 鶴	6人	月、木星、ベガ ペラルーシからキドさん
16日 (土)	曇り／ はれ	西嶋 中島	0人	曇り空の中に月が見え隠れ。残念な星空でした。
17日 (日)	晴れ	艶島 小林ま 西嶋	7人	月、木星、アンドロメダγ、M31、103P, 天王星
22日 (金)	曇り	艶島	2人	月、木星、天王星、ベガ 先週頃にやってきた カップルさんが再び来台。薄雲越しに月を撮影 してもらったら大喜びでした。  西嶋さんのお母様が亡くなられました。故人の 遺志により葬儀等の参列などは呼びかけませ んでした。
24日 (日)	くもり	艶島	1人	豊田校区青少年育成協議会から1名来台。11 月13日(土)に開催する「星の観察会」の打 合わせ。
29日 (金)	晴れ	艶島	3人	昼間にTKUの取材：熊本博物館で見つかった 16cm反射望遠鏡について。詳しくは記事参 照
	快晴	西嶋、高田 小林J	5人	木星、すばる、WW、ベガ、アルビレオ ,M22,M31,M27,M57 久々の快晴。しかし、シーリング悪すぎ！木星 は悲しいまでのユラユラさ。お客様の一人がデ ジイチで星野写真に挑戦して行かれました。
31日 (日)	曇り時 々晴れ	艶島、中島 西嶋、杉村	300 人以上	「火の君祭り」朝始まったときは小雨!スライ ディングルーフのすき間から12cm屈折で祭 りの会場を観察。午後、少しづつ雲が薄くなっ て・・・屋根を開けました。やがて時々太陽が 顔を出し始めました。12Cm屈折を41cm に同架して太陽の観察。その後高群さんからお 借りしたコロラドも設置。すごいプロミネンス が見えました。
		艶島	0人	昼間の公開が人気だったので夜も来たのですが どんぐもり。来台もなさそうですから帰ります。

## B5のたわごと

11月に入って急に寒くなりましたね。こんなに急だと、身体がついていきません。あの憎らしく思えた酷暑も、今では懐かしく思えますね。さて、ハートレー彗星はご覧になりましたか？少し暗くなってきたとは言え、夜半から明け方まで楽しめますよ。折角ですからこの機会に、どうぞお見逃し無く。後はお天気次第…。

### ☆ 12月の天文現象＆行事☆

- 2日（木） 水星が東方最大離角（00:42 -0.4等、視直径6.6"）
- 4日（土） 金星が最大光度（23:30 -4.7等、視直径40.4"）
- 6日（月） 新月（02:36）
- 7日（火） 大雪（たいせつ…寒氣ますます盛んとなり、大雪の気配も強くなる）
- 11日（土） トーケアバウト（天文台にて 20:00～ 変更の場合もあります）
- 13日（月） 上弦（22:59）
- 14日（火） ふたご座流星群が極大
- 18日（土） 木星が東矩（15:56 -2.4等、視直径40.4"）
- 19日（日） 天王星が東矩（22:31 5.8等、視直径03.5"）
- 20日（月） 水星が内合（10:41 5.0等、視直径9.9"）
- 21日（火） 満月（17:13） 皆既月食（月出帶食）
- 22日（水） 冬至（とうじ…太陽が黄道の南限にあり、北半球では最も昼が短い）
- 23日（木） こぐま座流星群が極大
- 28日（火） 下弦（13:18）
- 31日（金） ぎょしゃ座ε星が減光中（2.9等～3.8等）

特定非営利活動法人熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2010年12月号 通巻429号

発行所 熊本県民天文台事務局 〒861-4226

熊本県熊本市城南町塚原2016番地 熊本県民天文台

TEL 0964-28-6060

振替口座 01700-5-105697

NPO熊本県民天文台事務局

天文台ホームページ <http://www.kcao.jp/> メールアドレス astro@kcao.jp

メーリングリストの加入申し込み受付中 kcaohige2003@yahoo.co.jp 中島まで