



1996
No.7
1

COSMIC WORLD

星の動物園

みさと天文台

MISATO OBSERVATORY

〒640-13 和歌山県海草郡美里町松ヶ峯180

TEL 0734-98-0305 FAX 0734-98-0306

E-mail:info@obs.misato.wakayama.jp

Home Page:<http://www.obs.misato.wakayama.jp/>

Misato ProCeedings

謹賀新年



ますます絶好調！

今年もよろしくお願ひします

日本一をたくさん背負って昨年夏にオープンした星の動物園「みさと天文台」もお陰様で、無事に新年を迎えることができました。これも町民の皆さんのおかげです。ありがとうございました。今年も、昨年以上に「新しいこと」にどんどんチャレンジしていきます。特に最先端の科学や技術に広くアンテナを張り巡らせ、美里町に全国のどこよりも早く新しい文化を取り入れたいと思っています。また同時に、町民皆さんと共に様々な事業に取り組んでいきたいとアイデアを練っています。皆さんに「美里町に天文台が出来てよかった！」と言われる年にしたいと、スタッフ一同層の努力を重ねていきます。今年もよろしくお願ひします。

スタッフ一同

連載 今月の宇宙人

ほんまもんの宇宙人や・・・

今月の宇宙人は、なんと芸能人です。吉本興業の若きホープ、水玉烈風隊のお二人、そして百瀬綾乃さん、小高のりこさんの4人です。彼らは、テレビの撮影でみさと天文台を訪れたわけですが、とにかくおもしろい人たちで、勢いが違います。テレビの取材は何回もきましたが、こんなにぎやかなのは初めてです。こんなおもしろい人たちですが、すごく礼儀正しくて、仕事熱心なんです。撮影の合間に、月の館のガラスに向かってダンスの練習に余念がなく、お疲れなのに嫌な顔ひとつせずサインまでしていただきました。さて、撮影の様子ですが、まずは、

「星の塔」の観測ドームにて。やっぱりにぎやかです。105センチ望遠鏡で見た土星に「どせ、どせ、どせ～！？」これが第一声でした。なんだか意味不明ですが、とにかく驚いたご様子。その後「なんか、この土星持つて帰りたい！」と言。土星は持つては帰れませんが、その気持ちは十分分かります。その日は、気象条件がよく、本当にきれいに見えたんです。天文台での撮影も終わり、バンガローで少し撮影して、PM11:00に終了。「お疲れさま～。」「気をつけてお帰りください。」と一行を見送り、今日も一日無事に終わったなあと一息ついたとき、タレントさんの車が脱輪！急いでロープを持って駆けつけ、何とか引き上げました。車も無傷で、皆さんにもけがが無くて本当によかったです。



です。まあしかし、さすが吉本芸人！溝に車をオトして、最後にオチをつけてくれました。お後がよろしいようで・・・

(みなさんも、みさと天文台へお越しの際は、安全運転を心がけてください。)

(東浦功三)

Mpcとは・・・

Mpc(メガパーセク)は、天文学で使う距離の単位です。Mはメガと読み、100万倍を表します。pcはパーセクと読み、1pcは3.26光年です。つまり、1Mpcは326万光年という途方もない距離で、遠い銀河や宇宙の構造を測る物差しなのです。私たち「みさと天文台」は、Mpcのような大きな視野でがんばっていきたいという気持ちをこめてネーミングしました。また、Mは「みさと」の頭文字、pcは会報を表すproceedingsの意味も当てはめました。

みさと

よう



別にアヤシイ機械じゃありません。
望遠鏡を操作するんだよぉ、信じてくれよぉ . . .
(右側はCCDカメラの冷却用)



天文台長の机です。今日は特別に
散らかっているそうです。
ああ、今日も徹夜。



自慢の105cm望遠鏡で観望会。
まだ見てない人いるでしょ?
そのあなた!お待ちしておりますよん。



壁の時計をよく見てみると、
ほら星座が . . .



春には誰でも触れるパソコンが登場予定。
美里町ではインターネットがもはや常識に!?
「よっしゃあ、わえもやってみようか~。」



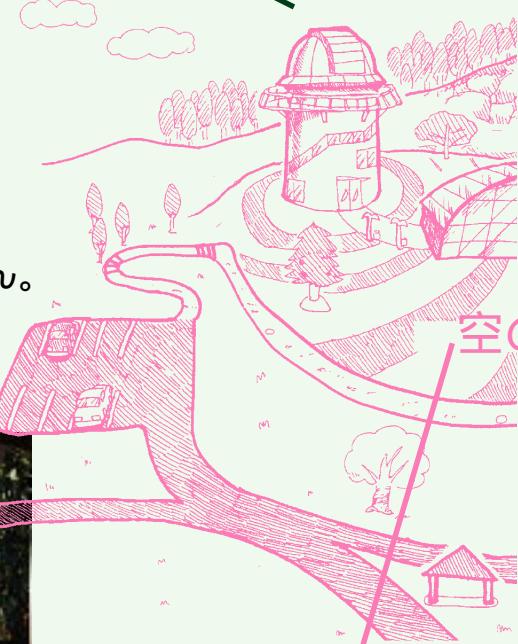
坂道の凍結に備えてタイヤを交換。



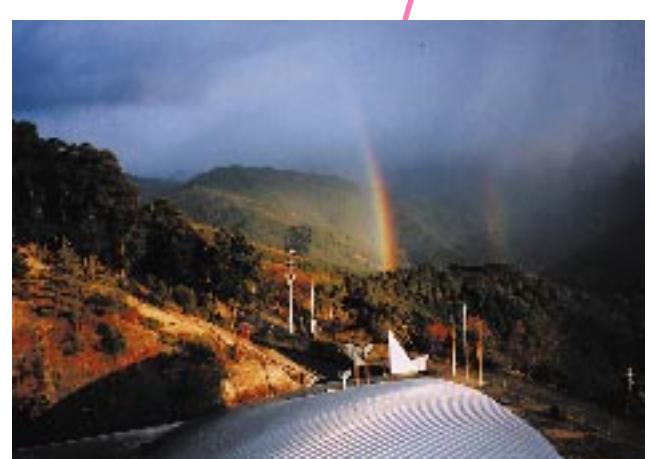
デジタル工房近日オープン!
天文台に来れば、自分でパソコン
を操作して、カラー印刷も自由自
在に。パソコン講座も開講!
(写真はハメコミ合成です。)
また、待望の図書コーナーも準備
中です。

~日頃あまりお見せし

星の塔



この顔にピン



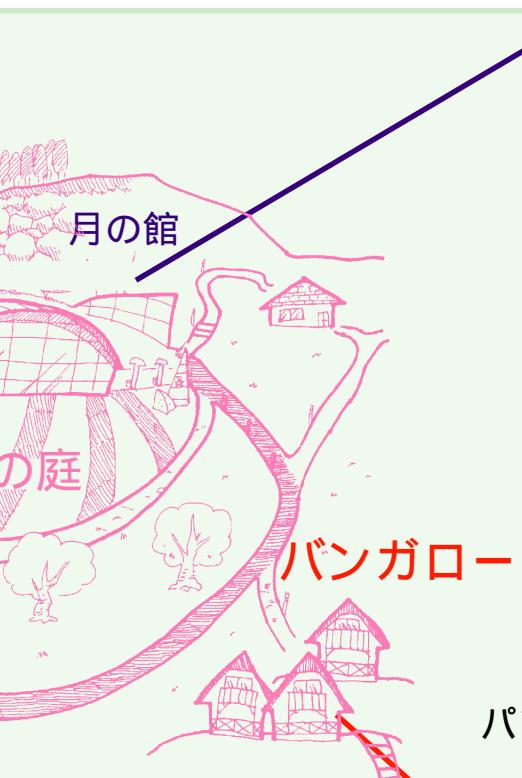
展望デッキからのながめのひとコマ。
虹に手が届く、日もあります。

特別企画

天文台へ こそ！

ていない

天文台の素顔を大公開!!!



天文台では自炊が基本です。さて今日は何を作ろうかな。
まさかまたインスタン
トじゃあ . . .



気象衛星ひまわりのデータも独自に受信中
(左のパラボラアンテナ)。右は衛星放送用。



パソコンもはじめてみればなんとかなるもの。



昨年のクリスマスにデビューしたピアノです。
どうぞよろしくお願ひします。
毎月の天文教室のあとは音楽鑑賞会だよー！
求む！『ネコ踏んじゃった』以外の弾ける方。



これが人気沸騰のバンガローの室内です。ウィークデーはまだまだ泊まれます。別荘としていかがですか？
右の望遠鏡も借りられます。



君とモーニングコーヒーを飲みたいね。
(クサ~)

「寒くても、寒くないモン。」
がんばって自分で見る星はまた格別。
何万光年のかなたからようこそ地球へ。

(豊増伸治)

連載 美里から宇宙へ

日本の大型望遠鏡：すばる

先日、国立天文台が現在建設を進めている”すばる”望遠鏡の架台の披露式に出席した。この望遠鏡は今世紀末にハワイの標高4000メートルのマウナケア山の山頂に設置される予定です。望遠鏡の威力は宇宙からの微かな光を集めレンズや鏡の大きさで決まります。すばる望遠鏡の反射鏡の口径（直径）は8メートルもあります。これは美里の望遠鏡の約8倍の大きさです。一般の人々に公開している望遠鏡では、日本一の美里の望遠鏡もさすが世界一になるこの望遠鏡の大きさにはかないません。

この望遠鏡の反射鏡はアメリカのコーニングという会社で作成中ですが、その他は三菱電機が中心になって日本で制作中です。この前の披露式ではハワイに送る前に組み立てて機械的な制御のテストなどをしていいる半完成品のすばる望遠鏡です。来年早々には一旦また部品に分解されてハワイに運ばれ今度は本格的に建

て屋の中に組み立てるのです。ハワイの山頂に据え付けられ時には建て屋と一体となるために、建て屋に邪魔されて望遠鏡の全景は見えなくなるそうで、今回が全景の勇姿が見れる最後の機会だったのです。

テストのための架台は、大阪環状線の西九条から桜島線で入った桜島の日立造船の大きな工場の中に組み立てられていました。大きな望遠鏡の筒とそれを精度良く動かす巨大な精密機械には目を見張りました。例えば700トンもある望遠鏡本体を水平に動かす仕組みは油膜を作つて摩擦のほとんどない面を作つてその上を滑らすのです。また反射鏡の後ろに多数の”突っつき棒”があつて、常時コンピューターで鏡の面の微妙な補正をするのだそうです。

せっかくの日本の望遠鏡なのにハワイの山頂という外国に設置されるのは次のような理由があるからです。星の光が地上の望遠鏡に達するには大気の厚い層を通過せねばなりません。大気の層は約一万メートルです。空気の密度は水と比べると約千分の一なので水の厚さに直すと約十メートルに相当します。水深十

メートルの沼の底から外の光景を見ようすれば、水の層が相当邪魔になることは実感できます。実はこれと同じ理由で大気も星の観測を相当邪魔するのです。そこでせっかくの望遠鏡の性能を十分に発揮させるには出来るだけ大気の邪魔が少ない場所を選んで設置する必要があるので、ハワイのマウナケア山の山頂はこの条件のよいところで世界一流の望遠鏡がずらりと並んでいるのです。アメリカ以外の望遠鏡も既に設置されています。幾つもの望遠鏡が出来ると道路や電気の供給設備などが共用できるためにより便利になります。そういうこともあって次々と

ここに設置されるようになったようです。なにしろ富士山よりももっと高い山の山頂にあるのです。空気も薄くて仕事をするのも大変なようです。

こういう理由で日本の国民の税金で建設される望遠鏡なのですが、国民が簡単には見学できない場所に設置されることになったのです。せめて大阪桜島の造船所で組み立てられた望遠鏡の勇姿を一般的の関心のある市民に見せられないのかと思いましたが、それも出来なかったようでした。ちょっと残念な話でした。

（佐藤文隆：京都大学教授／みさと天文台名誉台長）



連載 星ものがたり

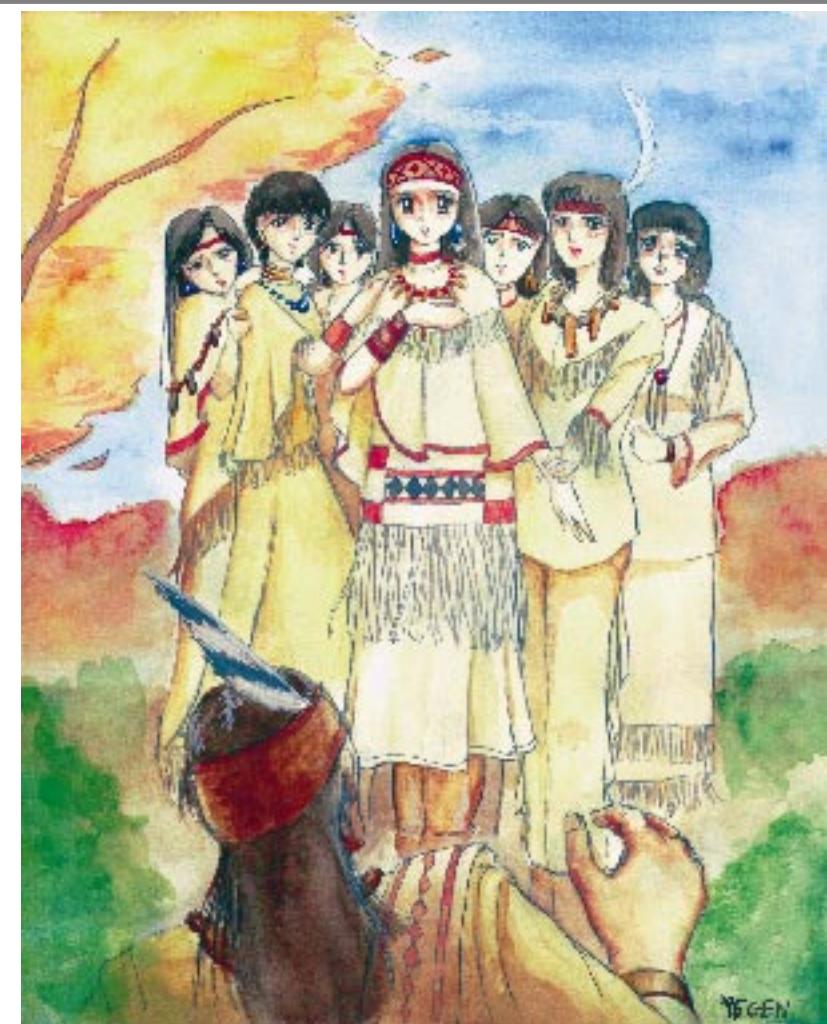
おうし座

さて、今日はおうし座の紹介をしましょう。おうし座は、オリオン座の先がけとして昇る星座で「すばる星」として名高いプレヤデス星団と、「つりがね星」のヒヤデス星団とに代表されます。おうし座の名は、ヒヤデス星団がプレヤデスの南十度のところで六つの星が>の形をえがくのを牛の顔と見、下の枝の先に赤い等星が輝くのを牛の目と見たことから来ています。それでは、おうし座にまつわるインディアンのお話をしてみましょう。

昔々、秋の夕暮れにインディアンの若者が森の中を歩いていました。川の近くまでくると若い娘たち声が聞こえたので木立の間からのぞいてみると、美しい娘たちが七人、川べりで戯っていました。そのうちに、空から”かご”が一つ降りてきて、七人がそれに乗ると見る見る天へ昇っていました。若者は、生まれてからこんな美しい娘たちを見たことがありませんでした。それもそのはず、彼女たちは日の神の娘だったのです。次の日、若者は夕

暮れになると、再び川のほとりへ行き、のぞいてみると又、七人の娘が戯っていました。こういうことが何日か続いて、そのうちに若者は一番年下の娘を愛するようになりました。ある夜のこと、若者は思いきって姿を現して川べりへと歩いてきました。娘たちは驚いて悲鳴をあげ、”かご”にとびこみ天へと帰ってきました。慌てて手を伸ばしましたが、もう、あの祭・・・。その後も若者は、恋しい恋しい娘を捜しに毎夜のように川べりへ行きました。でも、娘たちは、姿を見せらず、やがて冬が過ぎ、春、夏が過ぎて再び秋がめぐってきたある夕暮れのこと、若者は七人の娘を見たのでした。やっと会えた愛しい彼女に勇気を出してどれほど愛しているかを訴え、妻となってほしいと懇願しました。娘は、若者のあまりの情熱に動かされて妻となることを承知しましたが、それには、二人とも下界を去って天上の人とならなければならなかったのです。それで若者は、降りてきた”かご”に乗って七人の娘たちと空へ昇っていました。

この七人の娘達がプレヤデス（すばる）で、若者は、オリオンとなり



ました。七つの星の一つがはっきり見えるのは、若者の妻となった娘で、天の神は彼女が人間の妻と

なるのを好まず、姉たちのように明るく輝かないようにしたと伝えられています。（文：山本雅世、絵：坂元誠）

みさと天文台通信

第5回天文教室

毎回、わかりやすい講演会と、工作・実習教室が好評の天文教室も前

回より、ミニコンサートも加わり一層親しみやすいものになっています。

日時 1月14日（日）午後3時より
午後3時～講演（豊増伸治）
午後4時～工作教室

「天体写真にチャレンジ！」
使い捨てカメラを天体写真用に改造して、撮影します。

材料費 1500円くらい

電話予約 1月12日（金）まで

午後5時～黄昏ミニコンサート

（お薦めCD持ち込み歓迎！）

午後6時～撮影実習

編集後記

新年号は普段の連載をお休みして特別編成＆全員編集です、いかがでしたか？今年1年いい年にしたいですね。風邪に気をつけて(MO)