

# 星屑

No.304  
July 2000



小惑星「KUMAMOTO」  
命名記念プレート

熊本県民天文台

ここまで分かった！

# 惑星探査の現状

R.G. Strom博士の講演会

5月27日（土）九州東海大学 宇宙地球情報工学科 開設記念の講演会

## 参加しました

メールでご案内をいただきいていたので、講演会に参加しました。宇宙地球情報工学科という新しい学科の開設記念に、NASAで惑星探査の指揮を執ってこられた R. G. Strom 博士を招いての講演会が企画されたもので、熊日新聞にも載っていたため学生や社会人、家族連れなどたくさんの人でにぎわいました。天文台のメーリングリストでもご紹介ましたが、天文台からの参加は少なかったようです。

## 迫力のプレゼンテーション

九州東海大の本部5階の会場には、前方に4つの大型スクリーンが用意されていました。これはなんだか期待できそう！

講演は、スライドプロジェクタ2台で2画

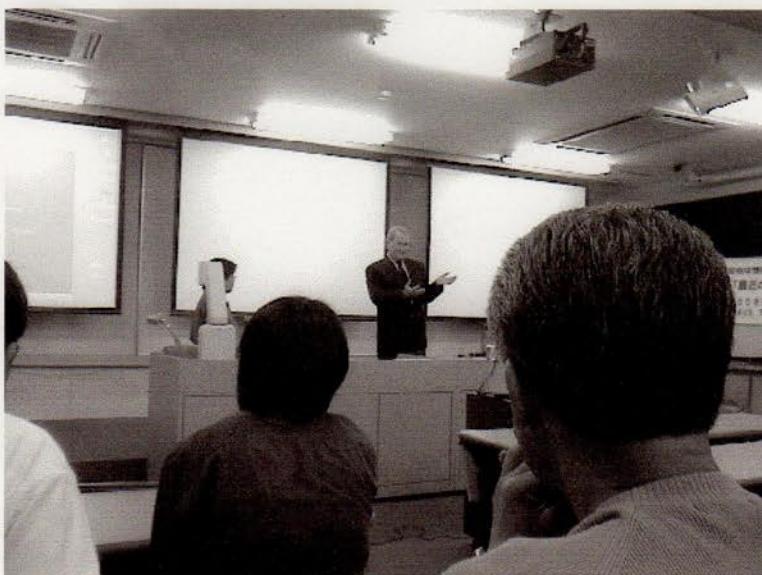
面、パソコン専用1画面、さらにパソコンとOHPの切り替えで1画面、合計4画面を同時に投影するなど大迫力。さすがはプレゼンの国アメリカの1流の研究者。道具立てが違います。（見習わなくっちゃ！）

一画面だけで、「どんな順序で見せるか」を一生懸命考えていましたが、同時に複数の画面で見せてしまうと、画像を見ながら解説できるし、2枚の画像を比較しながら説明を受けると、なんと理解しやすいことかと、目からウロコが落ちる思い。

装置の数だけでなく、投影された画像の数々も迫力あるものが多くて、思わずうなっていました。

## 惑星探査の現状

太陽系の惑星探査は、地球型の惑星と木星型の惑星、そして、彗星や小惑星という対象に向けて組織的に行われていて、飛躍的にその情報量を増やしています。火星探査のいくつかのミッションが失敗に終わり、地球外生命の探査が足踏みしているのは大変残念なことです。それでも、火星ではかつて大規模な水の流れが大地を刻み、海が広がっていたらしいことが確実となり、今後の探査に期待がも



たれます。

また、金星では、高温の環境下で地球に比べて内部構造の進化（分化）が急速に進行し、結果として地球のようなプレートテクトニクス（マントル対流）が見られないこと。水星は、冥王星と同じくらい未だ探査されていない惑星であり、今後の探査計画では、地球と金星へのフライバイで軌道修正を繰り返し、5年がかりで接近する計画が進行していることなど、興味深い内容が次々と発表されました。

一方、木星探査では衛星群への接近が成功し、詳細なデータが得られています。木星の4大衛星、イオ・エウロバ・ガニメデ・カリストでは、それぞれ氷に覆われた外皮層の厚さの違いに従って特徴的な外観を持ち、木星に一番近いイオでは、強大な潮汐力を受けていたため活発な火山活動があり、30個ほどの活火山が発見されているそうです。最初に撮影して火山と認められ、しばらくしてもう一度撮影してみたら、新しい噴出物が堆積して地形や表面の色が変化していた生々しい例が発表され、会場からは思わず「ほーっ！」と声が上がっていました。

#### 小惑星の素顔を覗く

最後に、現在進行中のNEARミッションについて発表がありました。これは、小惑星エロスに探査機を接近させ、エロスの衛星となってその周囲を周回し、詳細なデータを取得するのが目的です。

小惑星エロスの表面には大小無数のクレーターがあり、その密度から、エロスは45億年程度前にできて、それ以来太陽系空間を回り続けているらしいこと。大きなクレーターの内部には、衝突によって生じたと思われる岩石片が転がっていることなどが、

高精度の画像で紹介されました。小惑星9993番に「KUMAMOTO」と名付けられたばかりですから、大変興味深く見入ってしまいました。



上：小惑星エロスと表面のクレーター

そのとき、とってあきの発表が……。探査機が小惑星エロスの周りを回りながら連続撮影した画像が、ビデオに編集されていたのです。クレーターだらけで、複雑な形をしたエロスが、身をくねらせるように回転していきます。（実は回転しているのは探査機なのですが、まるで、宇宙船の窓から、回転しているエロスを見ているような気になります）

講演は大成功。金星の構造、地球外生命、地球大気中の酸素などたくさんの質問を受け、特に小学生からの質問が気に入ったようで、*Strom* 博士は、「君が宇宙へ行って確かめてきて欲しい」と答えていました。

# 7月16日（日）の皆既月食を見よう！！

## 天文台で皆既月食観測会を！！

今年、あまり天文関係の話題が乏しい中で、久しぶりに話題の天体ショーが起ります。

7月16日 日曜日 午後9時頃から始まる月食は、午後10時過ぎに皆既食となり、17日午前1時頃まで続きます。この時期、梅雨が明けているのかどうかは微妙なところでですが、天文台でも観測会を計画しました。日曜日の晩ということで、なかなか次の週のことを考えると気が重い方もおられるかもしれません、ぜひ天文台でこの月食を観測しましょう。

月食は、始まりから終わりまでの時間が非常に長く、どんな観測をするのか計画する楽しみがあります。写真で記録するのもよし、ビデオで経過を記録するのもよし、デジカメで記録するのも良いでしょう。しかも、相手が月ですからほとんど風景を撮るような気軽さで撮影できます。

ただ、そうはいっても「ワザ」はあります。天文台に来れば、それぞ

れの名人の「ワザ」を伝授してもらいます。ちょっとしたことでも、長い経験がなければ気づかないことや、工夫の数々を身につけることが出来るチャンスです。いろいろな機材を持って、少し早めに天文台に来て、どうやって撮るのかを考えるのもおもしろいと思います。いい作品がとれたら、この星屑の表紙を飾ることになるかもしれません。たくさんの方の参加を待っています。

7月16日（日）

19:00

～ 17日（月）午前1時まで

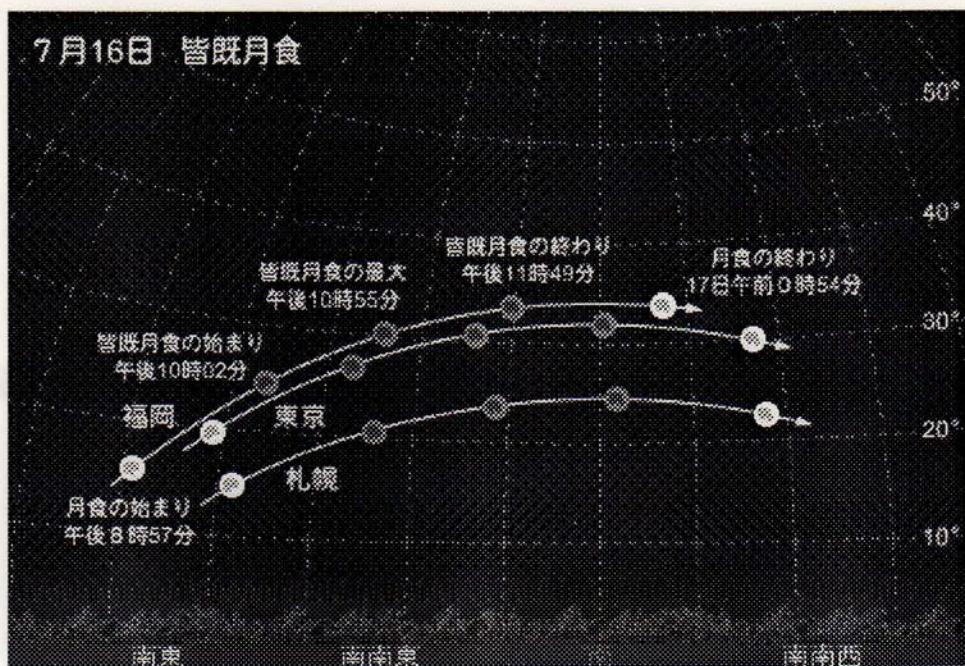
場所： 熊本県民天文台（城南町  
塚原古墳公園内）

0964-28-6060

参加費： 無料（夜食等は各自用意して下さい）

カメラ、ビデオカメラ、デジタルカメラ、三脚、フィルム等も準備して下さい

## 7月16日 皆既月食



## リニア彗星、双眼鏡彗星になるか？

コメットページにも紹介されていますが、リニア彗星が次第に明るくなっています。7月には双眼鏡でも見えるようになり、さらに明るくなるかもしれません。

このリニア彗星は1999年に発見された彗星で、今年のはじめには太陽に近づき観測できなくなりましたが、その後再び観測されるようになりました。最初の予想では3等級まで明るくなりそうだったのですが、残念ながらそこまでは明るくなりそうもありません。しかし、双眼鏡を使えば十分観測できる程度には明るくなりますから、久しぶりの大彗星といってもいいでしょう。時期的にも梅雨明けの晴天に恵まれて観測しやすいことでしょう。

かつてのウェスト彗星のように、期待を裏切って（?）大彗星になることもあるかもしれません。なにせ、太陽活動が最盛期に入っていますから、突然のバーストなどがあるかもしれません。そういうことを祈りつつ、以下の紹介をどうぞ。

7月中旬ごろまでは、リニア彗星は明け方の北東の空で見ることができます。さらに、7月下旬には地球から0.3天文単位まで近づきます。そのころどう見えるのかは、コメットページをご覧下さい。

— B 5 のたわごと —

梅雨まっさかりの中、いかがお過ごしでしょうか。しかし、梅雨入りしたとたん晴天続き。と書けば、いつ書いているか、ばればれですね。まあ、長雨続きで災害が起きるより、うーんと良いですが。でも、日照り続きも困ります。まあ、適当が一番ですか。

☆ 7月の天文現象＆行事☆

2日（日） 新月（04：20）

4日（火） 地球が遠日点通過（1.0167411天文单位）

7日（金） 七夕 小夏

8日（土） 上弦（21：53） トーケアバウト（20：00～）

16日（日） 満月（22：55） 皆既月食（20:57～24:54）  
天文台にて、月食観測会をします。どしどしご参加ください。

19日（水） 夏の土用

22日（土） 九州スターフェスタ開催（清和高原天文台にて）

24日（月） 下弦（20：02）

27日（木） 水星が西方最大離角（19°47'.9 0.3等 視直径07''.7）

29日（土） みずがめ座δ流星群の南群が極大のころ

31日（月） 新月（11：25）

熊本県民天文台機関誌 「星屑」 2000年7月号 通巻304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://www.kmt-technopolis.or.jp/KUMA/KCAO\\_TST.HTML](http://www.kmt-technopolis.or.jp/KUMA/KCAO_TST.HTML)