



# あなたと博物館

HIRATSUKA CITY MUSEUM

'96 1月号



▲館所蔵の干支の玩具

## 明けましておめでとうございます

昨年は、阪神大震災・オウム事件・原発の事故など大きな災害や事件が続いて発生した一年でした。

今年は、平和で幸福な年であってほしいと願わずにはいられません。

さて、平塚市博物館は、昭和51年に開館して以来、今年で20年を迎えることができました。その間、多くの皆様のご協力によりまして、教育普及事業をはじめ、資料や情報の収集など館事業も順調に成長してまいりました。感謝申し上げます。

今年は、3月1日からの「木地玩具展」にはじまり、20年間蓄積された貴重な資料の公開とともに博物館の歩みをふりかえる「開館20周年記念展」などの特別展を予定していますので、ご期待下さい。

これからも、見て、学んで、楽しめる地域博物館として努力してまいりますので、市民の皆様のご協力をお願い申し上げます。

館長 岡本 稔

## 全国のセミが平塚に

### ●セミのぬけがらで科学教室がいっぱい!

10月から11月にかけて、博物館の科学教室はセミのぬけがらで足の踏み場もないほどでした。ダンボールで80箱にもなったぬけがらは、今年の夏に行われた環境庁の「身近な生きもの調査」に参加した全国の人たちから送られてきたものです。全体で4万個ほどのぬけがらは平塚市博物館と厚木市博物館準備係に集められ、1点1点種名が正しいかどうかのチェックが行われました。また、状態のよいぬけがらは標本として保存することにしました。

そのために、標本の作成、同定、調査票のナンバーリングなどが数人の協力で流れ作業のように行われ、一時は科学教室が戦場のような騒ぎでした。

### ●標本を並べてみると・・・

12月はじめて同定作業はほぼ終了し、標本の作成も4分の3まで進みました。

多くの標本を並べてみると、今まで気づかなかったいろいろなことが分かってきました。たとえば同じアブラゼミでもぬけがらの色には相当の個体差があり、ミンミンゼミと間違えるような淡色のものもあるのです。クマゼミの中にも色が濃い

個体がいることも分かってきました。

また、エゾゼミとアカエゾゼミの同定は予想外に難しく、これから専門家の目も借りながらさらに慎重に検討することになっています。

### ●発展したぬけがら調査

平塚市博物館では、1980年からセミのぬけがら調べを始め、多くの方の協力で情報を蓄積してきました。その試みが環境庁によって取り上げられたので、今度は全国のぬけがらを一同に見ることができるようになりました。ぬけがらは、どこにでもころがっているありふれた物ですが、新しい照明を当てることによって貴重な情報源として生まれ変わるのです。

今回のぬけがら調査からは、セミの分布についてもいろいろなことが分かってきそうです。これから調査票のデータがコンピューターに入力され、分布図が作られます。来年の3月をめどに行われるその作業の結果が楽しみです。全国のセミについてどんなことが分かったか、それはその時に改めて紹介したいと思います。

調査に参加して下さった皆さん、整理を手伝って下さった皆さん、ありがとうございました。



▲並べたぬけがらの標本



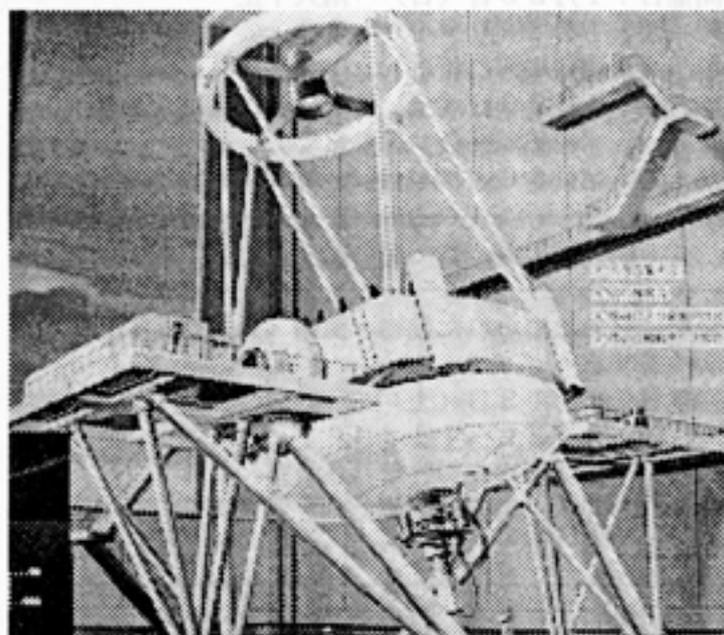
▲標本作りの作業



# 赤外線の大目玉—すばる望遠鏡

1月13日から3月3日まで

太平洋のど真ん中、ハワイの島々の中で最大のハワイ島、マウナケア山頂に、世界最大級の望遠鏡が建設されています。1998年の観測開始をめざすその望遠鏡の名は「すばる望遠鏡」。すばるとは、おうし座の中にある星の集団で、1月のよい空高くに見ることができます。



すばる望遠鏡イラスト (国立天文台)

## 世界最大級の反射望遠鏡

すばる望遠鏡は大きな反射鏡で光を集める反射望遠鏡です。反射鏡の直径は8メートル。人の目の130万倍もの光を集める能力があります。これで28等というとても暗い星の観測ができます。この反射鏡は大きな割にはとても薄く、厚さ27cmしかありません。ふつう、反射鏡のガラスの厚みは直径の6分の1は必要とされています。それでは1m以上の厚さとなり、重すぎて実用になりません。そこで、メニスカスという、断面が三日月状の形に削って作られています。ただ、このままでは望遠鏡の向きによって鏡がゆがんでしまうため、アクチュエーターという支持装置を264本使い、支えています。そしてゆがみを精密に測定しながらアクチュエーターの力を調整して鏡の形を整えます。日本が誇る精密機械技術と最新のコンピュータ制御によってできる離れ業です。

## 世界で一番の観測場所

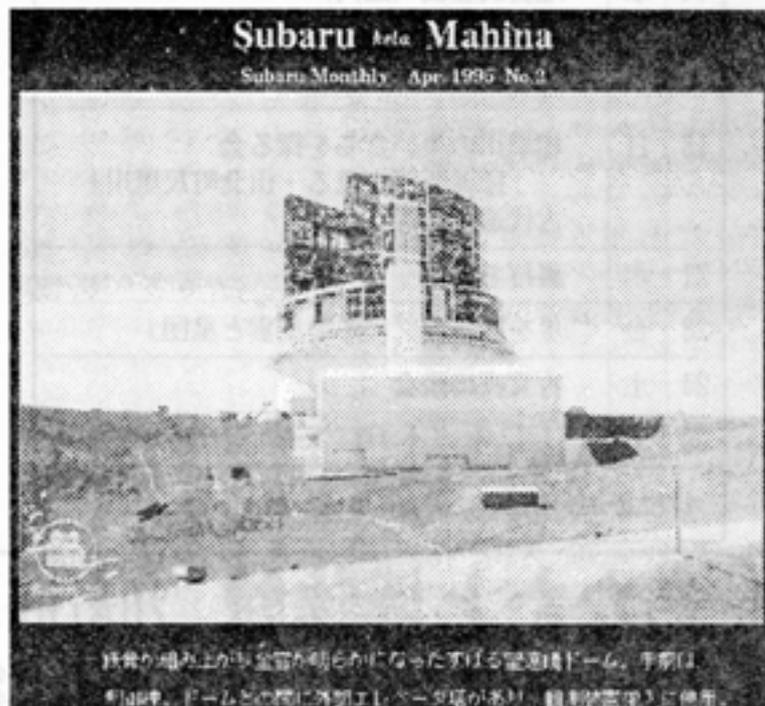
すばる望遠鏡がおかれるハワイ島、マウナケア山山頂は、地元アメリカ以外にイギリス、フランス、カナダ、オランダなどの望遠鏡があり、さらに日本、イタリア等

の望遠鏡が建設がされる国際天文観測基地です。なぜ、マウナケアか、というと、標高4200メートルの高さにもかかわらず、気候が安定していて、空気が乾燥し、年間300日を越える晴天率であること。太平洋のど真ん中に位置し、気流の乱れが大変少なく、星の像が乱れにくいこと。島には大きな街がなく、人工の光によるじゃまがないこと等、宇宙を観測するのに好条件がそろっています。おまけに望遠鏡から遠く離れた日本からリモートコントロールで観測しますが、ハワイは夜中でも、日本は夕方のため、徹夜をしなくても観測できるという利点もあります。

## すばる望遠鏡が見る宇宙

すばる望遠鏡の特長は、可視光線ばかりか今まで地上の大型望遠鏡では難しいとされた、赤外線で見えることです。赤外線は大気中の水蒸気に吸収されるため、水蒸気量の多い地上付近では観測しにくいのですが、標高4200mの山の上ゆえ、水蒸気が少なく、赤外線での観測ができます。

赤外線は温度の低い天体や、宇宙に広がるガスやチリの雲からでています。すばる望遠鏡は、星が誕生しつつあるガス雲、太陽系の彼方の、「オールの雲」と呼ばれる彗星の巣、未知の赤外線天体の発見など、21世紀には、大活躍することでしょう。ハワイの星空をながめながら、すばる望遠鏡について解説します。



建設が進むすばる望遠鏡の施設 (国立天文台)

■博物館カレンダー■

1月の行事予定

6	土	地質調査会(館内)
10	水	地質調査会(館内)
13	土	◎漂着物を拾う会(平塚海岸) 古文書講読会 天体観察会「スターウオッチング調査」
14	日	天体観察会「スターウオッチング調査」 地質調査会(野外)
17	水	裏打ちの会
20	土	平塚の空襲と戦災を記録する会 天体観察会 <予備日> 「スターウオッチング調査」
21	日	古代遺跡を探す会
26	金	◎星を見る会 「月と金星を見よう」
27	土	古文書講読会
28	日	天体観察会 「いちばん星：土星」 相模川の生い立ちを探る会 「峠の黄鉄鉱・秦野市峠」 ○冬の自然観察会
31	水	月末休館日

2月の行事予定

3	土	○自然観察ゼミナール 「冬芽入門」 地質調査会(館内)
10	土	古文書講読会 ◎漂着物を拾う会(平塚海岸) 天体観察会 「平塚海岸でカノープスを見よう」
14	水	地質調査会(館内)
17	土	平塚の空襲と戦災を記録する会 ○自然観察ゼミナール 「冬芽入門」
18	日	相模川の生い立ちを探る会 「神縄断層を見る・山北町尺里川」 古代遺跡を探す会
21	水	裏打ちの会
23	金	◎星を見る会 「冬の星雲と星団」
24	土	古文書講読会
29	木	月末休館日

◎は参加自由 ○は申し込み制 他は会員制

プラネタリウム一般投影：11/11～1/7  
「明けの明星・宵の明星」  
1/13～3/3  
「赤外線の大目玉-すばる望遠鏡-」  
寄贈品コーナー：12/1～1/30  
「民俗部門：講のつどい」  
2/1～2/28  
「天文部門：'95年観測の成果」

参加者募集 ■ 冬の自然観察会 ■

- ◇「冬の鳥」を中心に自然観察会を実施します。  
■開催日：1月28日(日) 雨天中止  
■時間：12:30～16:30  
■場所：酒匂川河口付近  
■参加：1月20日(土)までに、往復はがきで「自然観察会」係りまで。  
■備考：定員30名(申し込み多数の場合は抽選)

■ 漂着物を拾う会 ■

- ◇海岸に打ち上げられた動物・植物・人工物を集めて調べます。  
■開催日：1月13日(土)  
■時間：9:30～11:00  
■場所：平塚海岸・博物館科学教室  
■集合：花水川河口平塚側たもと記念碑前  
■参加：自由

◆星を見る会「月と金星を見よう」◆

- ◇宵の明星の金星・月面の迫力あるクレーターを眺めます。  
■開催日：1月26日(金)  
■時間：19:00～20:00  
■場所：平塚市博物館屋上  
■集合：平塚市博物館<1階科学教室>  
■参加：自由  
■備考：曇・雨天時中止

参加者募集 ■ 自然観察ゼミナール：「冬芽入門」 ■

- ◇冬の木々の芽は、一体どうなっているのでしょうか。じっくり観察しましょう。1回の講義(博物館)と2回の自然観察会(平塚市総合公園)を実施します。  
■開催日：2月3日(土)14:00-16:00「博物館で講義」  
2月17日(土)14:00-16:00「野外観察」  
4月7日(日)14:00-16:00 平塚市総合公園  
■参加：小学校5年生以上で、3回とも参加できる方は、1月25日(木)までに往復はがきで「自然観察ゼミナール」係りまで。  
■備考：定員30名(申し込み多数の場合は抽選)

行事に関するお問い合わせは、平塚市博物館 管理係・学芸係 0463-33-5111 まで。

あなたと博物館 20巻10号 通巻227号 ©3000 発行 平塚市博物館  
〒254 平塚市浅間町12-41 TEL:0463(33)5111 FAX:0463(31)3949 ※この用紙は再生紙を使用しています