

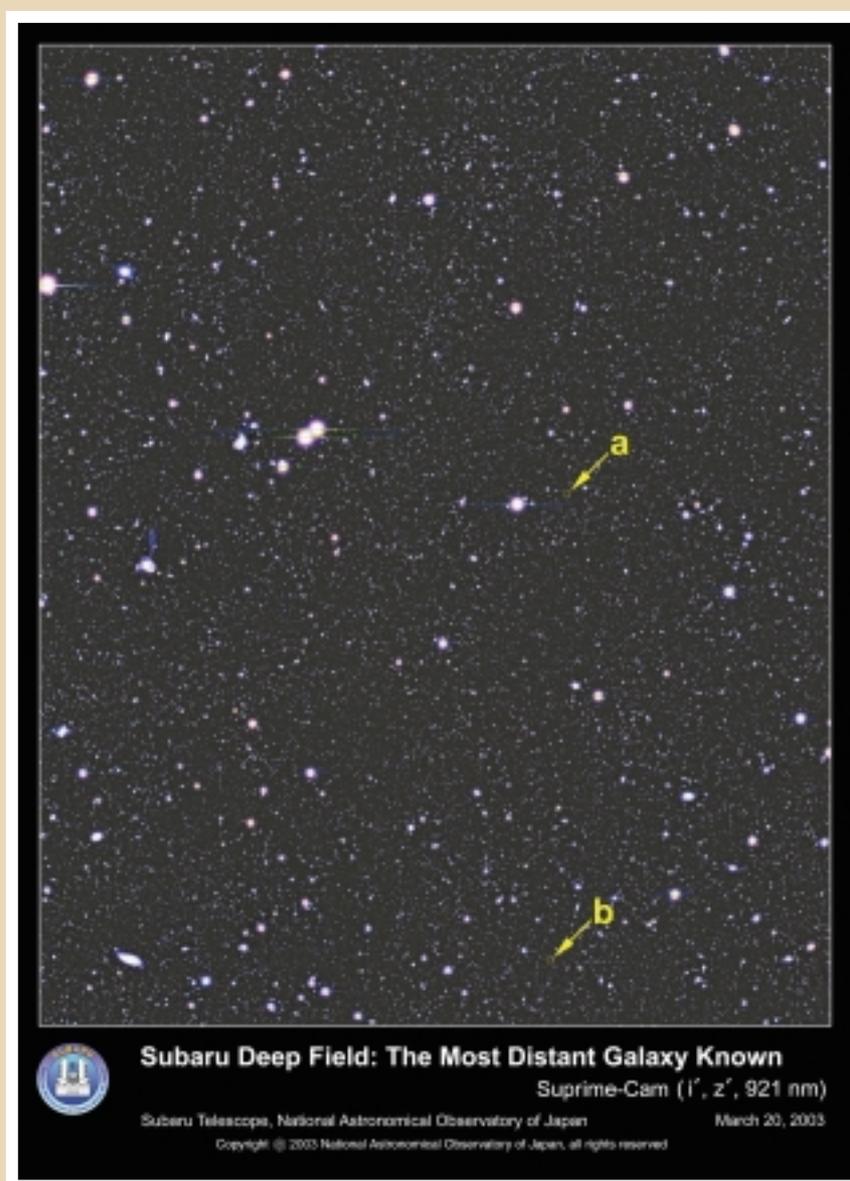


文部科学省

# 国立天文台ニュース

National Astronomical Observatory

## すばる、最も遠い銀河を発見



7月号

## 目次

表紙 .....	1
国立天文台カレンダー .....	2
研究トピックス .....	3
あえて世界一を 光学赤外線天文学・観測システム研究系 助手 柏川 伸成	
お知らせ .....	5
岡山天体物理観測所「特別観望会」の報告 「科学技術週間」にVERA 入来観測局で 「ファミリーハイキングと施設公開」(報告) 国立天文台伝統的七夕行事の開催 「スター・ウィーク～星空に親しむ週間～」 野辺山観測所「特別公開」開催 岡山天体物理観測所「特別公開」開催 すばる望遠鏡建設記録映画の紹介	
インタビューシリーズ .....	11
ちさと、児玉 忠恭さんと語る 天文情報公開センター助手 生田ちさと	
人事異動 .....	19
New Staff .....	19
編集後記 .....	22
共同利用案内 .....	23
岡山天体物理観測所 観測日程表 (2003年7月～12月)	
シリーズ メシエ天体ツアー  .....	24
M50～M53 広報普及室 教務補佐員 小野 智子	

## 国立天文台カレンダー

2003年

### 6月

9日(月) 太陽・天体プラズマ専門委員会  
12日(木) 教授会議  
13日(金) 光赤外専門委員会  
14日(土) 水沢地区特別公開  
19日(木) 評議員会  
26日(木) 総合計画委員会

### 7月

1日(火) 平成15年度永年勤続者表彰式  
17日(木) 大学生・大学院生向け公開講座  
23日(水)～26日(土)「君が天文学者になる  
    4日間」  
28日(月) 運営協議委員会

### 8月

1日(金)～7日(木) スター・ウィーク  
2日(土)～3日(日) 南の島の星まつり2003  
    (沖縄県石垣市)  
4日(月)～8日(金) 野辺山「電波天文観  
    測実習」  
4日(月)～8日(金) 夏休みジュニア天文教室  
5日(火)～6日(水) 電波専門委員会  
    (野辺山観測所)  
9日(土) 八重山高原星物語(鹿児島県入来町)  
23日(土) 野辺山地区特別公開  
30日(土) 岡山天体物理観測所特別公開

## 表紙の説明

すばる深探査領域(Subaru Deep Field)  
全体の画像(34'×27')  
黄色の矢印a,bが今回すばるが発見した  
これまでで最も遠方にある銀河。

## あえて世界一を

光学赤外線天文学・観測システム研究系 助手  
柏川 伸成



- A) 陸上100m  
9秒78 T. Montgomery (USA)
- B) 競泳自由型100m  
21秒81 T. Jager (USA)
- C) スピードスケート500m  
34秒32 H. Shimizu (JPN)

これらは現時点での世界記録である。ではこれらに次ぐ歴代“2位”の記録はどうであろう？

- A) 9秒79 M. Greene (USA)
- B) 21秒85 M. Biondi (USA)
- C) 34秒63 J. Wotherspoon (CAN)

想像に難くなく、いずれも1位との記録の差は僅差である。おそらく世界記録が打ち立てられる時、ほんの0.01秒記録が塗り変わったところで何かその競技の特質が激変するわけではない。しかしそれに関わらずなぜ、世界記録が生まれるその瞬間、今までの世界記録が破られるその刹那、われわれは感動を覚えるのだろうか？そこには、人類が今まで成しえなかったことを達成したことに対する連帯感、あるいは、今まで到達しえなかった新しい世界が広がる期待感があるからではないだろうか。今まで漫然と見ていたその競技自身が素晴らしい、面白い、と感じうるほど、それは人類が一体となって共有しうる稀有な感動であり、人類の文化の一部だと言っても過言ではない。世界記録を破るまでの道程はある1人の人間の才能あるいは努力の物語（もちろん現代スポーツ科学においては、そこに最新テクノロジーの裏づけが歴然として存在する）かも知れないが、世界記録が生まれた瞬間に人類全体の財産へと昇華するのである。

すばる望遠鏡は完成以来、他の名だたる8～10m望遠鏡と競いあいながら様々なチャレンジングな観測を続けている。チャレンジのしかたにもいろいろあって、これまで誰も考えつかなかったことをやってみるアイデア勝負の観測と、どう観測すればよいのかはよく知られているものの1人ではとうていできないような力勝負の観測、と2

通りあって、そのどちらも大切であると思う。前者はいわゆる「共同利用観測」で実現可能であるものが多いと思うが、後者を実現するためには、いくらすばるが大きな望遠鏡であるとはいえ、世界に複数台の8～10m望遠鏡がある現在、もっと強大な力＝観測装置における何らかの特徴、あるいは既存の枠組みに囚われない豊富な観測時間、などが必要となってくる。

すばるディープフィールドプロジェクト(SDF)は2002年の4月から、すばる望遠鏡建設に携わった全員のいわゆるGT(ご褒美時間)を当てた「すばる観測所プロジェクト」の1つとして開始された。SDFは「高赤方偏移銀河種族の探査と理解」を目的に掲げ、すばる主焦点カメラの広視野を活かすべく、5つの広帯域バンド、2つの狭帯域バンドで、とにかく力まかせに遠方の宇宙を撮像観測し、分光赤外撮像観測も併せて行おうとする計画である。バンドごとに約10時間の積分時間を要するこのプロジェクトには年間14晩があてられた。(客観性のための筆者注：同じ力勝負の観測にVLTのVVDSがあるがこれには年間100晩があてられている。)

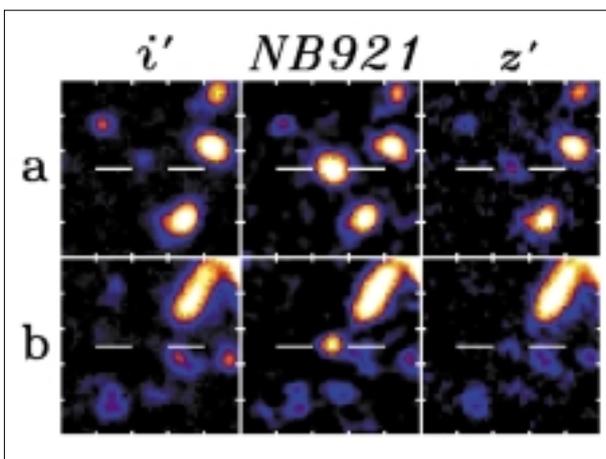
同様な遠方宇宙探査観測の例としてハッブル・ディープ・フィールド(HDF)が有名であるが、このSDFはHDFと同等の深さを持ちながら、その広さはHDFの実に約200倍。探査領域にこれだけの広さがあるということは、超遠方天体をはじめとする稀少な天体を見つけ出す確率が大きいと同時に、そうした遠方宇宙の天体を数多くサンプルすることによってその普遍的性質を統計的に明らかにすることができるという利点を持つ。

遠方(ここでは赤方偏移 $z$ が4以上)銀河の探査法には、1)遠方銀河(ライマン輝線銀河)に特徴的なライマン輝線を狭帯域フィルターで捕捉する方法、2)銀河間物質による大きな吸収によって生じるライマン線の前後の段差(ライマンブレイク)を見つける方法の2つがあり、SDFプロジェクトではこの2つの方法を同時に駆使す

ることも大きな特徴となっている。これらの方法を用いることで、同じ遠方宇宙に存在する2つの種族がお互いにどのような関係なのか、それらの進化はどう繋がるのかといった問題に焦点をあてたいと考えている。

さて、このような目的で開始したこのSDFプロジェクトであるが、2002年春のハワイ・マウナケア山頂の天気は驚くほど悪く、14晩のうちなんと3.5晩しか晴天に恵まれなかった。それでもわれわれは主焦点カメラの1視野内に70個あまりの $z=6.6$ に位置する銀河候補を見つけ、続いて行われた分光観測によって2個の確実な $z=6.6$ のライマン輝線銀河を発見した(表紙図)。これまでで最も遠い銀河は $z=6.56$ に見つかったが、手前にある銀河団による重力レンズ効果を受けて明るさを増したものを1天体やっと発見したに留まっていた。今回の発見は、この重力レンズ効果を使わずとも一般のフィールドで、しかも複数個の $z=6.6$ の銀河が見つかった、ということが新しい。またこれら2つの銀河のうち1つは $z=6.58$ であり、僅差ながら現在人類が知りえた最も遠い銀河と言える。(おそらくこの原稿が印刷される頃には今シーズンの観測も終了し、さらに多くの最遠方銀河が確定されているであろう。)

さて前述したように今回の成果の意味するところは「重力レンズ効果の助けを受けずに観測できるほど最遠方銀河は普遍的に存在する」ということなのであるが、私はここであえてこの研究成果



今回発見された2個(上段a,下段b)の遠くの生まれたての銀河。左から波長の短い(青い)順に*i'*バンド、狭帯域フィルター、*z'*バンドでの見え方の違いを示している。中央の狭帯域フィルター(波長908-932ナノメートル)のみで非常に明るく輝いている。青い側(左図)では天体は見えないが、赤い側を含む右端の図では見えている。この画像の視野は10秒角×10秒角。

の「最も遠い銀河を見つけた」という事実を強調したい。実はこの「宇宙で最も遠い銀河発見」の公表は3月20日、そう、まさにあの「イラク戦争」勃発の日と重なってしまった。たくさんの報道関係者の方に取材していただいたにも関わらず、残念なことに実際の当日の報道ではどれも大きく扱われることはなかった。しかしこういう時であるからこそ、「最も遠い銀河発見」という事実が、人類が1つとなって喜びを共有できる数少ない機会を与えられる可能性を持っていると考えたい。天文学とスポーツは違うという人がいるかもしれない。しかし、世界中の人々が、「スポーツ」あるいは「天文学」を共通の言葉として、切磋琢磨しながら未知の世界に向かってチャレンジし続けるという文化において私は対等だと考える。より多くの人々がこの世界記録(そしてそれはまさしく最新の科学技術テクノロジーに裏づけされている)が生まれた瞬間を喜び合うことができれば、天文学も大きな文化の1つとして成熟を見せることができるのではないだろうか。

さて、力勝負の観測はこれで最初のアピールができた。しかし本当の力勝負はこれからで、この「最も遠い銀河で世界一」もそこから何か遠方宇宙に対する確固たる科学的示唆がなければ、それは例えば「ハンバーガーの早食い世界一」を見て「ああ、ハンバーガーが食べたい」と思う人がそれほど多くない(記録保持者の方ごめんさい)のと変わらない。同時にこれからはアイデア勝負の観測をアピールする番ではないだろうか。R.バッジオの華麗なスルーパス、D.マラドーナの魅惑的なドリブル。そんな思わず溜息が漏れるような観測をわれわれはすばるで目指したい。

最後になったが、今回の力勝負の観測はもう1つ大きな工夫があった。それはハワイ観測所の総力をあげての柔軟な対応である。われわれはこれまで実に4つの観測装置を駆使しこのプロジェクトを遂行している。そこには共同利用のような枠組みにとらわれず、プロジェクトの進行に合わせて柔軟に観測装置を交換し、観測を効率的に行う配慮があった。時には土日に装置交換をお願いしたことも、またわずかの空き時間を使って観測を行ったこともあった。今回の力まかせの観測は、「大きな力」だけではなくこうした地道な「小さな力」の集積で遂行されていることを強調したい。

### ★岡山天体物理観測所「特別観望会」の報告

2003年3月29日（土）に行われた特別観望会は今回で6回目になります。

年毎に応募者の層と地域が広がってきました。東の千葉県から南の沖縄県と広範囲にわたり、応募葉書も287通（788名）となりました。しかも公募をマス・メディアに載せる前に岡山天体物理観測所のホームページを見ての応募や、リピーターも増えております。ようやく観測所の観望会も認知されたようです。

家族単位の参加者が多い中、単独での申込もあり、天文愛好者もかなり多かったのではと思っています。今回も天気予報では曇りとなっており心配していたのですが、幸いなことに晴れて観望することが出来ました。「さすが、晴れの国岡山です。」

今回は春休み中と言うこともあり小学生の家族連れが目立ち、当日のキャンセルが少し増え多少混乱が生じましたが、病気や怪我人も無く無事終了し、本当に嬉しい限りです。

観望会の対象天体が、木星と土星と言う一般的な天体であり、初めて見るという人は少なかったようですが、天体が大きく見えたと言うことが大変印象的だったようです。

ただ遠隔地の方は一泊される方が多く、当日昼間の見学で望遠鏡の大きさに期待するあまり、評価が少し下がる傾向が見られました。中には泥らんしている疑似カラーの写真に影響され、シャープさに欠けると言われる方もありました。しかし、大多数の方々は日本一大きい望遠鏡で、直に星を眺めることには大変満足されたようです。

毎回お世話になっています鴨方町営の岡山天文博物館では、始めの約10分間で対象天体の紹介、後半20分ほどは観望会当日の星空紹介を行いました。グループによって反応はさまざまだったようですが、質問が出たり、最後には拍手を頂いたり喜んでいただきました。今回は天文愛好家が多かったのか、天文グッズもそこそこ売れていました。

観望会は低学年の小学生からご高齢の方までもが対象ですので、安全には非常に気を使いました。

夜間に送迎バスでの施設間の移動や、薄暗がりの中床の上下や望遠鏡を操作しますので、安全を確保するにはかなりの人数（目）を必要としました。

約25名ずつ4班に分けて見学していただきましたが、どの班からも第一声の「ワーおっきー」が聞こえてきました。ドーム・望遠鏡・大きな床の上下等の動きに、感嘆の声がドーム内に響き渡っていました。「来て良かったね！」「すごーい！」の一言が聞こえる度に報われた思いがこみあげてきました。「観望会を開催して良かったなー、今日の風呂上がり一杯は格別美味しいぞ！」これは私の偽らざる気持ちですが、多少差はあるものの関係者一同もこの思いは同じだと思います。

観望者全員の要望を全て満たすことは難しく観望の時間と人数が反比例し、一泊旅行までしての1人1分間はあまりにも短すぎると思いますが・・・今は1年に2回のペースで推移していますが、日本一の望遠鏡で観望できるとあって人気は上々です。

回を重ねるごとに参加者が増え、嬉しさも増すのですが、ふるいに掛ける心苦しさも増えました。参加者を100名としますと今回は約8倍の競争率になりました。

最後に毎回お世話になっています天文博物館職員の皆様や、応援部隊の皆様には夜遅くまで活躍していただき本当にありがとうございました。紙面をお借りしてお礼を申し述べさせていただきます。

（岡山天体物理観測所 小矢野 久）



観望会の様子「丁寧に説明しています。」

## ★「科学技術週間」にVERA 入来観測局で 「ファミリーハイキングと施設公開」(報告)



VERA入来観測局では、鹿児島大学理学部宇宙コース、農学部入来農場と協力して、科学技術週間(4月14~20日)の最終日20日の日曜日に、地元入来町と商工会青年部など

が、ふもとから八重山高原の観測局をめざす、ファミリーハイキングを企画したのにも合わせ、電波望遠鏡や観測施設の公開を行いました。

当日は、朝から小雨でしたが、ハイキングは商工会青年部の熱望で決行。勢ぞろいした田んぼの案山子や湯茶をサービスする地区の方の歓迎を受けながら、片道5kmの棚田沿いの道を登り、早い親子は40分ほどで観測局に到着し、入口で電波望遠鏡などがデザインされた木製の参加記念メダルを受け取っていました。

観測局構内には、この春から3基の見学者用パネルを設置しており、その前で電波天文学やVERA計画をやさしく解説しました。また、観測室では観測装置を説明したり、電波望遠鏡の紙模型作りなどを行い、テントでは鹿大の学生さん達が親子科学実験をおこない好評でした。



昼前に雨はやみ、霧が深くなりましたが、望遠鏡の駆動実演では、返って良い演出効果となり、霧の中から突然に姿を現す直径20mの主鏡の大きさに驚きの声があがっていました。

国立天文台からは、参加者全員に星座早見を、抽選ですばる望遠鏡による天体写真の絵葉書や下敷きなどをプレゼント。親子でだいじそうにビニール袋にいれて持ち帰っていました。

この日は、ハイキング参加者250名を含め350名ほどの方が観測局に訪れ、自然と科学に触れる楽しいひと時を過ごされました。今回も入来町や鹿児島大学のみなさんにお世話になりました。また、悪天候の中、お越しいただいた皆さん、ありがとうございました。

(VERA推進室 宮地 竹史)



## ★国立天文台伝統的七夕行事の開催

南の島の星まつり2003（沖縄県石垣市）

八重山高原星物語（鹿児島県入来町）

**【日 時】**

2003年8月2日（土）～3日（日）

**【日 時】**

2003年8月9日（土）15：00～21：00

**【主 催】**

南の島の星まつり実行委員会（石垣市、石垣市教育委員会、八重山星の会、総理府石垣港湾事務所、国立天文台、他）

**【主 催】**

八重山高原星物語実行委員会（入来町、入来町教育委員会、鹿児島大学理学部、農学部、国立天文台、他）

**【場 所】**

VERA石垣島観測局、新港地区広場、健康福祉センター、他

**【場 所】**

VERA入来観測局、八重山高原

**【内 容】**

VERA石垣島観測局施設公開  
（2～3日 10：00～17：00）  
星空観望会（2日 18：00～21：00）  
講演会（3日 15：00～17：00）  
天体写真展（2～3日）など

**【内 容】**

VERA入来観測局施設公開 10：00～21：00  
星空観望会 19：00～21：00  
科学実験 10：00～21：00  
天体写真展など

詳細は、VERA推進室ホームページ：<http://veraserver.mtk.nao.ac.jp/index-J.htm>  
国立天文台ホームページ：<http://www.nao.ac.jp/J/OutReach/index.html>

## ★「スター・ウィーク～星空に親しむ週間～」

8月1日～7日は、家族や友達とたのしく星空を見上げませんか。1995年に始まった「スター・ウィーク～星空に親しむ週間～」は今年で9年目を迎えます。全国的に天候が安定し、夏休みの真っ最中のこの季節は、大勢で星空を楽しむには絶好の時期です。

この1週間を中心とした夏休みの間は、スター・ウィークイベントとして、全国各地でたくさんの星のお祭りや天文教室が開かれています。家の近所や旅行先に公開天文台や科学館、プラネタリウムはありませんか？きっとたのしい星のイベントが催されているはずです。スター・ウィークイベントに参加して、星や宇宙を身近に感じる夏休みにしてみませんか。

全国のスター・ウィークイベントの情報は、ホームページでチェックしてみましょう。

(<http://www.StarWeek.jp/>)

スター・ウィークキャンペーンは、国立天文台

と天文学振興財団の後援、環境省大気生活環境室の協力をいただいています。

（スター・ウィーク2003実行委員会）



## ★野辺山観測所「特別公開」開催

野辺山観測所では、下記の要領で、特別公開を開催します。

### 【日 時】

2003年8月23日(土) 午前9時30分～午後4時  
(午後3時30分に入場を終了させていただきます。)

### 【場 所】

国立天文台野辺山観測所

### 【展示・見学】

通常の見学コースのほか、45メートル電波望遠鏡・ミリ波干渉計・電波ヘリオグラフの各観測室、観測データを処理する計算機などを見学できます。宇宙・太陽からやってくる電波をとらえる観測装置の仕組みや、最新の観測結果を展示します。工作体験コーナーや質問コーナーなどもあります。

### 【講演会】

「第2の地球探しに向かって」11:00～12:00

田村元秀(国立天文台)

「第2の地球形成の現場へ」14:00～15:00

北村良実(宇宙科学研究所)

斎藤正雄(国立天文台)

### 【交 通】

#### 鉄道

JR小海線野辺山駅下車徒歩30分(駅から無料シャトルバス運行)

#### 自動車

東京・名古屋方面から：中央自動車道長坂インターから清里高原有料道路を経て約30分。または、中央自動車道須玉インターから国道141号線を白田・佐久方面へ約50分。

群馬方面から：上信越自動車道佐久インターから国道141号線を白田・清里方面へ約80分。

### 【ご注意】

入場無料・雨天決行。スリッパを各自ご持参ください。天文台内では食事の提供・販売はいたしませんので、ご了承ください。天文台入口駐車場は大型バス・障害者専用となります。その他の自動車の方は、野辺山スキー場の駐車場をご利用ください(スキー場からの無料シャトルバスを運行)。特別公開当日は、会場準備の都合上9:00～16:00のみの開場となります。

### 【問い合わせ先】

国立天文台野辺山観測所

〒384 - 1305 長野県南佐久郡南牧村野辺山

電話：0267 - 98 - 4300

<http://www.nro.nao.ac.jp/ openday/>



## ★岡山天体物理観測所「特別公開」開催

国立天文台・岡山天体物理観測所（OAO）は、来る8月30日（土曜日）に「火星と太陽系の仲間たち」のテーマにて特別公開を行います。地球と火星は約2年2ヶ月ごとに接近を繰り返しますが、今年8月27日には、5万7千年ぶりに大接近をし、視直径が25.11秒もの大きさに見えるようになります。これは昨年と比べて約7倍の大きさで、土星よりもやや大きく見えるということを表しています。今回の特別公開では、何故このような大接近が起こるのか等のメカニズムを、わかりやすく解説し、私たち地球の仲間である惑星についてもパネルを使って詳しく説明いたします。188cm望遠鏡をはじめとする施設紹介も行います。

併わせて、鴨方町・天文博物館でも協賛として多くのイベントを計画しています。

### 【日 時】

2003年8月30日（土曜日）10：00～17:00

### 【場 所】

岡山県浅口郡鴨方町本庄  
国立天文台岡山天体物理観測所  
鴨方町岡山天文博物館

### 【テーマ】

「火星と太陽系の仲間たち」火星が地球に大接近するメカニズムと他の惑星の様子、望遠鏡・ドーム・観測装置の説明、紹介を致します。

天文博物館では、プラネタリウムで夏番組の投影、太陽観測のほか、子供向けイベントとして、星座ランキング、クイズラリー、星座・天体ビンゴゲーム、工作コーナー（火星キーホルダー、その他）を予定しています。

### 【参加方法】

自由参加、ただし、小学生低学年は保護者同伴のこと。

### 【入場料】

博物館、天文台とも無料。

### 【交 通】

JR鴨方駅から遙照山行きバスを利用  
天文台までの所要時間25分。（バスの便数が非常に少ないのでご注意ください）

自家用車の場合は、国道2号線鴨方ロータリーから北へ約10km天文台まで20分。または、山陽高速鴨方インターを降りて北へ7km天文台まで約15分。

### 【お問い合わせ】

国立天文台岡山天体物理観測所  
〒719 - 0232 岡山県浅口郡鴨方町本庄3037-5  
電話：0865 - 44 - 2155〔代表〕休祭日を除く月曜～金曜の8:30～17:00の間  
FAX：0865 - 44 - 2360  
URL：<http://www.cc.nao.ac.jp/oao>



赤外線実験

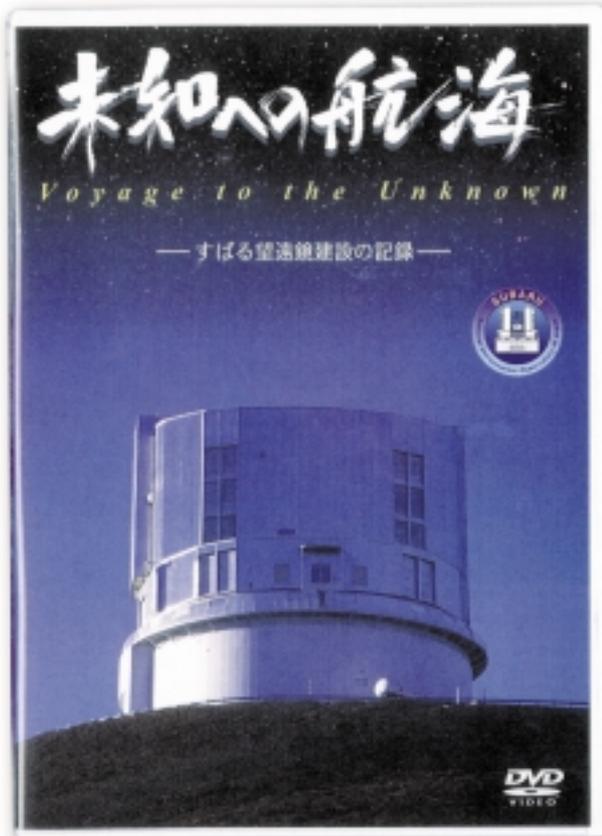


ペーパークラフト会場

## ★すばる望遠鏡建設記録映画の紹介

日本の基礎科学装置としては、初めて外国に設置され、9年間の歳月を費やして建設された「すばる望遠鏡」。すばる望遠鏡の建設過程の記録撮影は、建設が始まった1991年度から、8.2メートル主鏡ガラス材の製作、研磨、輸送の工程や、国内での望遠鏡構造物や能動光学機構の製作、仮組、ハワイ観測所の建設、現地据付、観測装置の製作、ファーストライト、そして本観測など、計画の節目節目で丹念に行われてきました。その結果、複数の建設記録作品が出来上がりました。

その中でも特に、「未知への航海」(16mmフィルム版、55分作品)(企画：国立天文台、制作：U. N. リミテッド)は、2003年2月6日に第57回毎日映画コンクール記録文化映画賞(短編)、3月21日に2002年度文化庁優秀映画大賞(短編部門)、4月18日に第44回科学技術映像祭文部科学大臣賞(科学技術部門)、そして6月16日に第41回日本産業映画・ビデオコンクール大賞を相次いで受賞するなど作品としても評価の高い一作に仕上がりました。この作品ではナレーションを女優の幸田弘子さんとハワイ観測所の林左絵子助教授が担当しています。受賞作品(16mmフィルム)は、現在、劇場での上映予定がございませんが、国立天文台では希望する教育・普及団体を対象に16mmフィルムの貸出を行っております。さまざまな機会に上映いただければ幸いです。



また、財団法人天文学振興財団より、国立天文台紹介ビデオシリーズ5「もっと遠くを 巨大望遠鏡 すばる」(企画：国立天文台、制作：U. N. リミテッド)(カラーVHS 21分定価 2,950円(税込))として頒布中の「巨大望遠鏡 すばる」は、小学生・中学生対象の作品ですが、4月25日に第13回TEPIAハイテクビデオコンクール優秀作品賞を受

賞しました。この作品ではナレーションの一部を唐牛宏ハワイ観測所長が担当しています。

これら一連の作品の素材とも言うべき膨大な撮影資料は、120分のDVD作品に取りまとめられました。このDVD作品は、総集編として見たい部分をランダムアクセスすることが可能です。国立天文台としては、このDVD作品(日本語版、英語版共)を正式なすばる望遠鏡建設記録として位置づけています。なるべく多くの研究機関・教育機関に配布し、それぞれの立場で

利用されることを願っています。

なお、蛇足になりますが、すばる望遠鏡はすでに菊池寛賞(日本文学振興会、平成11年)、東京クリエイション大賞(東京ファッション協会、平成11年)、グッドデザイン賞金賞(日本産業デザイン振興会、平成12年)等を受賞しています。学術研究面のみならず、学術文化面でもすばる望遠鏡は社会貢献が期待されているようです。

(広報普及室長・すばる望遠鏡建設記録映画編集委員  
縣 秀彦)

## ちさと、児玉 忠恭さんと語る

主に銀河団銀河の星の種族構造を理論的に、また、観測的にも研究されている児玉さんがお相手をしてくださいました。研究だけではなく、アフターファイブでも活躍中です。“Taddy”とは、児玉さんのニックネーム。外国人にも言いやすい呼び名をとということで、お名前の“ただゆき”をもじってつけた愛称です。

ちさと こんにちは。お忙しそうですが、対談させていただいて、大丈夫ですか？

Taddy 大丈夫ですよ。どうぞ。

ちさと 最初に、仕事をされているところを写真を撮らせていただきたいのですが、端末に向かっての作業が多いですよね？

Taddy え！今、レフェリーコメントを書いているところだから、ちょっと待ってね。でも、そこからなら写らないから大丈夫かな。

ちさと この角度だったら大丈夫だと思いますけれども。それにしても、このお部屋、きれいですよね。入り口のあたりもすっきりして。

Taddy きれいになったでしょ。最初に入ったときより印象がよくなったよね。

ちさと 今年もまたゴージャスな家具を買う予定があるとか？

Taddy いやー、ないない。去年、ぼく校費を借金してるから。。

ちさと ところで、昨日あった光赤外将来計画の会議はいかがでしたか？盛況だったと聞いたのですが。

Taddy うーん、三鷹は20人くらいいたかな。ハワイが5人くらい。三鷹のテレビ会議室が結構いっぱいだったよ。しかも、一日ばっちり使ったのミーティングだったしね。朝9時半くらいから始まって、夕方5時くらいまで。ハワイとの中継になるから、朝早い時間から始めるんだよね。でも、昨日の会議はさ、いろんな人が発表して、だから一人当たりの発表時間も短くて、議論の時間もあまりなかったから、ちょっと物足りなかった。だから、こんどもう一回世話人らで集まってちゃんと議論しましょうということになったけどね。ひとり30分くらい発表して、それに対する討論をするような会をしようって。

ちさと 昨日の会議はサイエンスグループの会議だったのですか？

Taddy いやいや。全体会議。だから、地上班とスペース班、装置の人も来てたよ。

ちさと 装置の人からはどういうお話があったのですか？

Taddy 具体的な装置として特にこういうものを考えてる、って話じゃなくて、地上からならこういう望遠鏡、スペース望遠鏡だったら、こういうものが考えられますっていう話だった。でも結局ね、予算的な問題で日本独自でそんなに大きな望遠鏡は作れないだろうね。装置の数も圧倒的に減らして。

ちさと 装置、ふたつだけとか？

Taddy そ、そ、そ。分光と撮像だけとか(笑)。で、近赤外なら近赤外に特化した望遠鏡にする。将来計画もなあ、ほんとに日本だけで、できんのかなあ。金や人材や・・・とはいえ、国際協力って難しいしな。日本がどれだけイニシアティブをとれるかって言うと・・・。ヨーロッパの100m

望遠鏡計画とCELT（注1）このふたつはわりと本気でやるらしいよ。日本は、一番最初に20mを造るならともかく、100mや30m望遠鏡ができたあとで口径がより小さいものを造ってもね・・・完全に日本は遅れてるよね。もっとも、そういうプレッシャーを感じて、このワーキンググループができてるわけだけど。

ちさと 装置ワーキンググループの話は獲得できそうな予算を考えたうえでの、現実的なものだったのですね。

Taddy そう。すごく現実的で、われわれサイエンス班は大風呂敷をひろげていいって言われてたから、むちゃくちゃ言って。だからスペース100mがいいとか（笑）

ちさと 児玉さんはサイエンス・ワーキンググループの銀河・銀河団グループでしたよね？このグループが一番大風呂敷をひろげていたのですか？

Taddy いやいや。みんな好きなこと言ってたよ。生田さんもサイエンス・ワーキンググループに入ってるんだよね？小宮山さんと生田さんが描いた図って出ていたよ。露出時間と到達できる等級の関係を出した図。あるところまでは、時間をかければかけるほど、暗い天体まで観測できるけれども、ある程度以上は星が重なりすぎて分解できなくなるので、どんなに露出時間を延ばしても、到達する等級は同じっていう図。

ちさと あれは、ほとんど全部小宮山さんのお仕事なのです、実は。光赤外将来のチーフのお仕事は大変ですか？

Taddy いいや、逆にチーフだからほかのひとに仕事まわせるっていう。あははは。

ちさと 児玉さんの班が一番仕事が進んでいると、私たちのグループのチーフ、千葉（柁司）さんがおっしゃってました。

Taddy まあね。割と皆さん協力的でレポートをきちんと書いてくれたから。今年の12月くらいまでに、サイエンス・ワーキンググループとして、英語で、最終レポートをまとめるのが目標なんだよね。これは、科学者向けに書けばいいんだけど、予算獲得のためには、もっと噛み砕いたことばで、役所用の書類を書かなければいけないよね。こっちは、もっと計画が煮詰まってからだけれども。だから将来計画にはいるとそれはもう一生かかかっていかないといけないってことだからね。

ちさと 児玉さんがチーフになったいきさつを教えてくださいませんか？

Taddy 天文台の理論部がさ、もっと観測に貢献しないといけないっていう圧力は内外からあるからね。僕が理論部に採用されたのも、観測もできるという点を期待されてのことだろうし。だからチーフのひとって理論部の人多いでしょ？杉山さん、和田さん、小久保さんもそうだし。わざわざそういうふうにしたの。

ちさと 引き受けたときのお気持ちは？

Taddy でも自分のためでもあるんだよね。すばるで書いてるプロポーザルをもっと大風呂敷広げて書くようなものだから、できないことじゃないよね。生田さんたちのグループは局所銀河群だけ？銀河を星に分離して観測するっていう話だよね？

ちさと 私たちのグループ、局所銀河グループですが、研究対象は局所銀河群（注2）の銀河だけではないんですよ。せつかく30 - 100m級をつくるんだったら、局所銀河群なんてけちなこと言っていないで、おとめ座銀河団（注3）まで局所銀河の中に当然入るとして議論してます。

Taddy じゃあ、M87（注4）の色等級図とかもできるわけ？

ちさと できます！というか出るような望遠鏡と装置を造ると要請する！もっとも楕円銀河くらい星がたくさんあると赤色巨星の明るい星しか見えないですね。

Taddy それでもやっぱり楕円銀河の色 等級図を一回みたいよね。色 等級図がでたらもうわれわれ、星の種族を合成して研究してる人は失業だな。あははは。宇宙年齢くらい古い星まで見えてくるといういろいろわかるけれども。ちなみに完成目標は、2020年らしいよ。だからわれわれもう50代だよ。

ちさと 千葉さんは定年だ。

Taddy だから千葉さんの場合は最後の仕事を終えて、定年になると。ただ何歳で定年かわからないけどね。僕らは、それまでに首になってるかもしれないし。あははは。

ちさと 千葉さんが東北大学にうつられたじゃないですか。だから局所銀河班で仙台近くの温泉で合宿缶詰ミーティングをしたいと相談してるんですよ。

Taddy いいねえ。

ちさと 先週土曜日には、Astro - Fの銀河グループの打ち合わせがあったそうで、休みなしですね。

Taddy そう。なんか、いろいろ仕事があって、なかなか自分の研究ができなくて。いまもレフェリーなんてしてるし。すばるで撮ったデータもたまってきたから、解析して論文にしないと。

ちさと この前の観測は、いかがでしたか？

Taddy あ、あれ、散々だったよ。Suprime-Camで撮像観測だったんだけど、一晩中曇りだった。しかも、前と後が晴れてるんだよね。しかもわれわれ5人も行ってさ。

ちさと 普通山頂に上がるのは3~4人ですよ？なぜ、そんなにたくさんで？

Taddy もともと、このプロジェクトはメンバーの数が20人いるんだよ。大きなグループなんだよね。それで、「行きたい人」って聞いたら、5人が「はい」って手を挙げて。一人は学生卒での参加だったんだけどね。ま、三晩もらってそれを4月と9月にわけたから、今回曇っても、残り二晩晴ればいいんだけどね。

ちさと 曇りって、ドン曇りだったのですか？

Taddy いや、うすーい高層雲。だから、ドームはずっと開けてもらったのね。で、イメージを見ながら、あー星が暗くなるなあ、ときどきは星がうつってるなあ、ってそんな感じ。で、Webでハワイのあたりの天気図が見えるじゃない。東西に伸びてる雲の帯が、ちょーどハワイ島の上にかかって。雲が南とか北の方へ動いてくれれば晴れるんだけど、西から東、帯が伸びてる方向に平行移動するから、ハワイ島だけ晴れなかった。ああいう風に雲が動くと、いつまでたっても晴れないんだよね。だからマウナケアの上を雲が通過してて、マウイ島とかは晴れてたんだよね。

ちさと . . . . .

Taddy 晴天神社とかお参りしたんだけど。晴天神社って知ってる？インターネットにあるんだけど。その晴天神社で、お祓いしてから観測したんだけど、だめだった。

ちさと 次にある別プロジェクトの観測で、山頂に上がるメンバーは、山頂初体験の方たちだそうですね。

うん。僕らは三鷹のリモート観測室で参加するつもりだけどね。ま、もうすぐリモート観測ば

Taddy っかりになるだろうから、すばる望遠鏡を実際に見たことない人は今のうちに行っておかないとチャンスがなくなるからね。僕はもう何度も行ったから、次に行くときは、山頂まで上らずにヒロから観測しようかと。

ヒロからのほうがいいのですか？

ちさと え！そりゃ三鷹からがいいよ、もちろん。観測終わると真夜中過ぎになるけど、コスモス会館に

Taddy 泊まればいいし。

ちさと . . . ヒロからだ、食事したり、寝たりするところから観測室までが遠くて不便な気がするの

ですが・・・・・・・・

Taddy 確かに、車がないと何もできないよね。いままだレンタカー代って出してくれないでしょう？リモート観測になったら、レンタカー代くらいは出して欲しいよね。ハレポハクの宿泊代がうくわけだし、そのくらいはしないとね。タクシー呼んで食事にいったり、ホテルまで帰ったりするのかなあ。車がないと、ヒロではなにもできないんだからさ。寝に帰ることもできないしね。

英語上達にはパブが一番！

ちさと 今年の夏の学校の天文と社会というセッションで、今年のテーマは海外研究生活のすすめなのだそうです。

Taddy あ、そうなんだ。。去年は僕招待講演で行ったんだよね。同志社があるところ。それは銀河・銀河団のセッションで、講演してくださいってことで。でも観光するところがなくてさあ（笑）。仕方ないから、その後、富山に周って山に登って帰ったよ。

ちさと 児玉さんは博士課程修了後、海外を選ばれた理由はなんでしたか？

Taddy そりゃやっぱり、海外に出たかった！あはははは。海外暮らしてやってみたかったし、いいチャンスだと。それにその頃日本はずばる望遠鏡の建設に忙しくてサイエンスをやる雰囲気じゃなかったしね。

ちさと 参加者からの質問リストに言葉の問題はどうでしたか？というのあったのですが、児玉さんの場合はいかがでしたか？

Taddy 生田さんどうしたの？いきなりぶっつけ？

ちさと 私も英語圏でしたから、なんとか。

Taddy ま、英語だとね。我流で英語を使っていると、ある程度のところから上達しなくなるから、ほんとは習いに行ったほうがいいんだけどね。そんな暇ないんだよね。

ちさと そうですよええ。留学生向けの英語教室を大学が主宰していましたけど、私も行きませんでした。児玉さんが最初に滞在されたのはケンブリッジでしたよね？イメージ的に英語教室なんてたくさんありそうですけれど・・・

Taddy あった、あった。僕は行かなかったけど。英語教室行く暇があったら、やっぱり研究するよね。

ちさと 私の場合、英語そのものよりは、思いっきりのよさを学んだような気がします。

Taddy そうだよな。英語って恥ずかしがってても上達しないしね。間違ってるんじゃないかとか思わず、言ってみないと始まらないしね。その証拠に、酔っ払うと英語がうまくなる！

ちさと え！？！

Taddy 僕だけかも・・・

ちさと そういうときって、まわりも酔っ払うじゃないですか？

Taddy そうねえ、そうすると言葉がわからなくなる。早口でしゃべりだして、スラングがでてきて、パブとかの英語はつらいよね。酔っ払ってるし、まわりはうるさいし。だから逆に英語上達したかったらパブとか行くといいよ。向こうの会話に入ろうとすると大変なんだよ。こっちから話題をもって行って、こっちの話題にしちゃえばいい。だからこっちからしゃべれば（あはははは）。生田さんは一年くらいで帰ってきたんだっけ？慣れたところに帰ってきたって感じだよな。

ちさと そうなんですよ。児玉さんの場合は、ご家族連れでの海外生活でしたが、そこは一人で行くのはちょっと違うと思うのですが・・・

Taddy そりゃ、英語はひとりの方が上達するだろうね。家族といっしょだと、家族のこともあるから、そりゃいろいろ大変だけど、でも、少なくともさみしくはないよね。家族がいると、生活が落ち着くまでに半年くらいはかかったね。半年は言いすぎかな。でも数ヶ月くらいはかかったね。半年くらいしてから、やっと研究できるようになった。それまではうわのそらというか。

ちさと 病気にかかってしまったことなどは？

Taddy あったよ、なんどか。特に子供。救急車呼んだこともあったしね。向こうは999でわかりやすいね。それで警察か救急か消防か、選ぶんだよね。まっね、外国での病気は不安なものだね。とはいえ、うちの場合、二人目の子供の出産はむこうだったからね。でも、嫁さんも満足してるよ。

ちさと 日本よりあっちでとなったのは？

Taddy 出産費用がただ（！）だったしね。ポストクの身にはありがたかったね。

ちさと あ！そうか、あのころは医療費無料だったんだ。

Taddy そうなんだよ、税金も払ってないのに・・・僕が行ったときはまだ、寛大だったんだよ。今はもうだめだけど。

ちさと 娯楽とかはいかがでしたか？

Taddy パブによく行ったよ。ほとんど唯一の娯楽だからね、イギリスでは。そういえば、これみたことある？ Taddyっていう名前のビール。

ちさと え！これビールですか？

Taddy これ、向こうのスーパーで売ってるやつなんだけど。これ、商品名がTaddyっていうの。あはははは。記念に空瓶を持ち帰った。

ちさと 写真を撮らせてください。あ！失敗！メモリースティックがない！あ、まぬけだ。ああ、やられたー。記録媒体を忘れてました。ごめんなさい。写真だけ改めて撮りにきてもいいですか？



.....

ちさと 気をとりなおして、海外で住んだときに感じた日本との違いってありましたか？私の場合は、手続きがスムーズにいかないってつくづく思ったのですが。

Taddy ああ。そうね。とろいよね。やってやってるんだ、みたいな感じだからね。

ちさと 電気会社に最初に連絡をとったときは、どならないと動いてくれなかった。

Taddy うん、あるある。そうやって英語が上達するわけだ。

ちさと あとは電車がまったく時間どおりに走ってないこととか。

Taddy あれは、ほんとひどいよね。僕も一回セミナーに遅れそうになったことがあったな。あ、ダーラム大学に行くときだ。ケンブリッジにいたときに、ダーラム大でセミナーしてほしいって言われて、ホントに着く直前で電車が止まって、で、そこで延々と一時間か二時間待たされて、セミナーに危うく遅れるところだった。精神衛生上良くないね。イギリスの鉄道は。

ちさと レールの具合が悪そうだから調べるために停車するとか、日本じゃ考えられないような理由で遅れるんですね。

Taddy 僕の時もそういえば、テクニカルな理由でとまったような気がするなあ。

ちさと 長く住んでるとそういうものだって慣れてしまうのかしら？

Taddy いやー、慣れないんじゃない。みんなぶつぶつ言ってるもんね。まあ、もっとも日本の中央線もよく止まるけど。その分イギリスはドライブするには快適だったね。ぜんぜん渋滞とかしなくてさ。だから、もっぱら、移動は車だったね。

## 海外研究生活のすすめ

ちさと 今までで一番よかった研究室はどこでしょうか？

Taddy 今までで一番よかった研究室？うーん、研究室って感じのところに属してないからねえ。けど、僕はダーラムが気に入ったけど。それは、なんですか。いまから考えると・・・イギリスってやっぱり田舎がいいじゃない？ダーラムってほら、ちょっとドライブするのにさ、いいとこなんだよね。ヨークシャーデールズとか、湖水地方とか、近いからさ。料理もさ、おいしいところに行けばおいしいしね。ツーリストがちょっとどっかで読みかじったようなこというじゃない？イギリスはまずい、まずいって。でもちゃんとしたパブに行ったら、おいしいところがけっこうあったけど。そういうところはパブとレストランが一緒になったようなところで、半分パブ、半分レストランみたいになってるんだけど、ちゃんと探せば、おいしいところいっぱいあったけど。そういうお店は盛り付けもちゃんとしてて、見た目もきれいだったし。ヨークシャーのほうだとラムがおいしかったなあ。研究面だと、ダーラム大学はわりとこじんまりしてるからさ、いろんな研究者と気軽に話ができる環境だった。それもダーラムを気に入った理由のひとつだね。ケンブリッジだと、規模が大きいし、みんなわりと独立に研究してるって感じ。うん。だから、最初に日本人がポッと行くところとしては、大きなケンブリッジよりもダーラムのほうがいいかもしれないね。実は、今年の夏、ダーラムに行こうかと思ってるんだよね、三週間くらい。たのしみだな。だって前住んでたからさ、なんの心配もないじゃない。

ちさと おひとりですか？

Taddy 今回はひとり（笑顔）。いやー、嫁さんに「行くか？」って聞いたら、「夏休みは帰省する」って。まだ、下の子が小さいから、移動とか生活とか大変だしね。イギリスの夏はいいよ。遅くまで明るいから、仕事おわってから まだ遊べて。というような話を以前、天文月報に書いたんだけど。生田さんも書いたんだよね？ 海外研究室事情だったかな？

ちさと はい、書いたことあります。最近イギリスが多いってうわさのシリーズものですよね？

Taddy 実際、今、日本人が多いからね。こんどまた一人いくでしょ。有本さんの学生はみんなヨーロッパに行くよね、ほとんど全員。アメリカはなくて、イギリス、ドイツ、フランスとか、みんなヨーロッパだね。僕、アメリカ行ったのは研究会で、一回かな？そう一回きりだ。トランジットで通ったことはあるけど。ハワイは、もちろん別にしてね（笑）。メインランドは、研究会で



一回行っただけだ。ほんとは行かないね、アメリカ。別に避けてるわけじゃないんだけど(笑)。そういえばちょうど、ここにダーラムの地図があるんだけど。

ちさと 今年の夏用？

Taddy あはは。電車で行くとき、ダーラムに入るとぱっと視界が開けるじゃない？線路が高いところを走ってるからさ、景色が開けたところに、目と同じ高さにバーンと大聖堂が聳えてみえるんだよね。ケンブリッジにいたときに、スコットランドに遊びに行ったとき、途中でそういう景色に出会ってさ、わぁすごいきれいなまちだなぁと思ってたら、それがダーラムだった。

ちさと イギリスって11時と4時にお茶の時間があるじゃないですか。それでみんな5時とか6時くらいには帰っちゃう。ダーラムもですか？

Taddy うん、そーだよ。11時半くらいにお茶の時間があって、まっだべって、で、いったん研究室に帰るじゃない。で、1時間したらランチ。僕はそのころ大学の近くに住んでたから、お昼は家に帰って食べてたけどね。で、もどって1時くらい。それから4時にお茶。ほんで、また、6時くらいに帰っちゃうからね。そうすると明らかに仕事してる時間は短いね、日本と比べて。そんだけ、効率的にやってるんだよね。

ちさと なんであんなに効率的にできるのか、不思議なんです。

Taddy そりゃあやっぱり論文を読むスピードが違うじゃない。

ちさと そっか。

Taddy 書くのも早い。

ちさと 友人がダーラムに短期滞在をしたことがあって、生活がかなり違う、イギリスのほうがゆとりがある、って言ってました。

Taddy 僕もね、忙しくて8時くらいまで残って研究してたことがあるんだけどさ、スタッフの人が帰れ！帰れ！って、ポストはこんな時間までいはいけない！って。いわれたことがあった。

ちさと なんででしょう？

Taddy そりゃ、むこうはポストもスタッフだから。スタッフだから過剰労働してはいけない。学生もけっこう早く帰ってるけどね。えへへ。まあ、のんびりした国だよ。なんか、がつがつしてないよね。今なんて、朝6時半に家を出て、帰ったら9時だからさ、ぜんぜん生活が違う。遠いんだよね。家まで。それもあるんだけど。

ちさと これからドクターをとる人に、日本に残るのと、海外にでるとどっちをすすめますか？

Taddy うーん、難しいなぁ。あんまり無責任なこと言えないしなー。あはははは。

ちさと 「児玉さんはこう言った！」って残っちゃういますからね。

Taddy 下手なことを言うと、「児玉さん、うそつきー」とか言われるからなぁ。前に、口が滑って、「外国に行ったら日本女性はもてる」って言ってしまったことがあって、「うそつきー」っていわれたことがあるんだよね。そんなの知らんわい！と思ったんだけど。

ちさと あははは。

Taddy だから、変なこといえないからね。でもまっ一回は出たほうがいいんじゃないかと思うけどね。

ちさと 理由までうかがうともっと答えにくいでしょうか？

Taddy 生田さんはどうなの？やっぱ、出たほうがよかったとおもうでしょ？やっぱ一回は出るのがいいよね。外国に住んでみると、日本のいいとこ、悪いところがわかるしね。日本にずっといるとさ、海外にずっとコンプレックスをもって、海外に行きたい、行きたいって思ってるけど、行ってみると、日本のいいところも逆に見えてくるし。ただ、今は僕が海外で研究してたときは状況

が違うんだよね。僕がイギリスにいたときは、まだすばる望遠鏡が建設中だったときだから、ちょうどその時期に海外に行って、4 m級の望遠鏡が動いているところで一緒に研究したっていうのはいい経験だったよね。それで、ちょうど帰国したときにすばるが動き出して。もちろんそれを狙って海外でポストドクをしたわけだけけれども。今は、すばる望遠鏡があるから、絶対に海外にいけないと観測的な研究ができないって状況じゃない。でも一回は外国へ行ったほうがいいと思うよ。だって、外国にいたってさ、すばるは使えるんだしね、日本人であれば。

ちさと それでは最後に、若者にひとこと。若者でも天文台のひとにでもよいのですが、メッセージをお願いします！

Taddy あー、もう若者には入れてもらえないわけ??じゃ、年寄りから一言。なにか手に職をつけましょう。これはこの人じゃないと駄目ってものを。この業界で生き残るのは結局それでは。それと、生活の切り替え。だらだらでなくて、めりはり。この業界の人ってソーシャル面に弱い人多いからなー。

## 余談

Taddy 例の送別会には参加するんだっけ？

ちさと はい。あのアナウンスメール面白かったです。児玉さんは電柱抱きつき男だったんですね？

Taddy 激突するよりましだけどね・・・

ちさと 当日が楽しみというか、怖いもの見たさというか・・・

## 一言お礼を

年寄りなんてとんでもない！失礼しました。と思う一方で、酔っぱらうとちょっとね・・・とも思ったり。仕事もプライベートもばっちり両立されていて、どちらでも伝説をお持ちですよ。それにしても、電柱に抱きつくのも、激突もどっちもどっちという気がするのは私だけでしょうか？そんなお酒の飲み方ができるのも、若さの証拠かなあ。＼切や打ち合わせでお忙しい中、どうもありがとうございました。

(天文情報公開センター 助手 生田 ちさと)

(注1) CELT : California Extremely Large Telescopeの略。カリフォルニア大学・カリフォルニア工科大学が進める30m望遠鏡計画のこと。

(注2) 局所銀河群 : 私たちの銀河系が含まれる、直径約500万光年・大小40個以上の銀河が集まっている銀河の集団。アンドロメダ銀河や大小マゼラン雲も局所銀河群のメンバー。

(注3) おとめ座銀河団 : 約6000万光年離れたところにある、最も我々に近い銀河団。

(注4) M87 : おとめ座銀河団の中心にある、巨大な楕円形をした銀河。くわしくは、国立天文台ニュース、メシエ天体シリーズをご期待ください。

## 人事異動

平成15年6月1日付

○転出

千葉 柁司 東北大学大学院理学研究科教授  
(位置天文・天体力学研究系助教授)

○採用

大江 将史 天文学データ解析計算センター助手

○昇任

小林 秀行 地球回転研究系教授  
(電波天文学研究系助教授)

○勤務地変更

飯塚 吉三 三鷹地区勤務  
(野辺山宇宙電波観測所助手)

○配置換

佐藤 直久 技術部技術第一課(三鷹地区勤務)  
(技術部技術第二課)

平成15年6月13日付

○配置換

森野 潤一 ハワイ観測所(光学赤外線天文学・  
観測システム研究系)

平成15年6月16日付

○転出

戸谷 友則 京都大学大学院理学研究科助教授  
(理論天文学研究系助手)

## New Staff

平成15年4月1日付

○新任職員



たにもと しげる  
谷本 滋

(長崎県)  
所属：管理部長

4月1日付けで管理部長に着任いたしました。2年間の単身赴任を解消し、現在は家族と一緒に暮らしています。

現在の住まいが、東京湾や隅田川のすぐ近くにあるため、土日など時間があるとちょっと釣りに行きます。

潮位を調べる関係で理科年表を利用させて頂いていましたが、前任地の大阪では海より山に近かったので、六甲山などにハイキングに行っていました。

ここは、緑豊かな環境がありますので、健康維持も兼ねて構内を散策したいと思っています。どうぞよろしくお願いいたします。



おおば たけし  
大場 武

(秋田県)  
所属：管理部庶務課長

4月1日付けで管理部庶務課長を拝命しました大場武と申します。これまでの10年余りは文部科学省(文部省)で仕事をして参りましたが、それ以前は東北大学工学部に在職しておりました。そのため、自然科学系の職場には、非常に親近感があるのですが、なにぶんブランクが長いせいもあり、多少とまどっております。しかしながら、法人化が来年度に迫っているなか、そのようなことも言ってもらえないことも承知しているところでありまして、今後、微力かもしれませんが、鋭意努力して参りたいと思っておりますので、皆様どうぞよろしくお願いいたします。



うえの やすひろ  
上野 泰弘

(福岡県)  
所属：管理部施設課長

4月1日付けで、管理部施設課長に赴任しました上野泰弘と申します。前任地は文部科学省で工事の発注業務や工事契約・監査等に関する業務を行っていました。天文台ではALMA計画が進みはじめており、高度環境試験棟II期増築や南・北研究棟の改修等いろいろな事業も計画されております。それら施設整備に関して少しでもお役に立てればと思っています。また、独立法人化に向けて様々な課題があると思われませんが、施設課も一体となって頑張っていきたいと思っております。天文学の知識もほとんどないために皆様方にご教授願うことばかりだと思っておりますが、どうぞよろしくお願いいたします。



たばた よしまさ  
田端 敬正

(埼玉県)  
所属：管理部会計課管財係長

4月1日付けで電気通信大学より管理部会計課管財係へ異動となりました田端敬正と申します。着任当初の台内の印象は、月並みながら、緑の多さと外灯が少ないが故の夜の暗さでした。

天文学については無論まったくの無知ですが、研究者の方々がもたらしてくれる途方もないスケールの宇宙像に接すると、ある種心地よいわけの分からなさを感じます。

仕事については、色々教えていただき、早くお役に立てるようになればと思っております。よろしくお願ひいたします。



おじま あつし  
尾島 敦

(東京都)  
所属：管理部庶務課庶務係主任

平成15年4月1日付けで、東京大学学生部より管理部庶務課庶務係に転任して参りました尾島敦と申します。それまでは、国立天文台がある場所も知らなかった私ですが、自然が多くてとても良い場所に勤務できて良かったと思っているこの頃です。自分としては早く仕事や環境に慣れ、頑張っていきたいと考えております。どうぞよろしくお願ひいたします。



くりはら のりひさ  
栗原 紀寿

(東京都)  
所属：管理部施設課設備係長

4月1日付けで東京大学から転任して参りました栗原と申します。

天文台への通勤時間は片道2時間で、今まで勤務した職場の中で一番通勤の大変な職場ですが、緑あふれる自然環境の中で仕事ができることで、通勤の大変さが打ち消されるような気がします。

これから天文台の施設整備及び目前に迫った法人化に向かってがんばりたいと思っておりますので、よろしくお願ひいたします。



いまむら やすよ  
今村 泰代

(福井県)  
所属：管理部庶務課人事係主任

平成15年4月1日付け、管理部庶務課人事係に転任してまいりました、今村と申します。共同利用機関での仕事は初めてのことであり、何かととまどうことも多く皆様にご迷惑をおかけすることも多いかと思ひます。暖かく、時には厳しく見守ってくださいませ。これが趣味だ！と言い切れるものもありませんが、広く浅くいろんなことに手を広げております。今後とも、よろしくお願ひ致します。



よこまえ まもる  
横前 守

(長野県)  
所属：管理部会計課野辺山地区会計係契約主任

4月1日付で信州大学農学部より野辺山地区会計係に転任してまいりました。

十数年前、東京大学東京天文台に採用して頂いて、4年ほど三鷹の用度係に在籍していました。それからつくば市の高エネルギー加速器研究機構、信州大学農学部を経て、再び天文台に御世話になることになりました。



かわべ たかし  
河邊 隆志

(兵庫県)  
所属：管理部会計課総務係主任

4月1日付けで転任してきました河邊隆志です。3月までいた兵庫教育大学は、「ド」のつく田舎なのですが、私自身はそこでの田舎生活をかなり気に入っておりました。

そこへ突然の東京勤務。かなり戸惑ったのですが、幸い決まった宿舎は武蔵村山市。はっきり言って、今までとあまり変わらぬ生活を送っております。

仕事の方は、何かと慣れぬことが多く、迷惑ばかりかけておりますが、今後ともどうぞよろしくお願い致します。



やまうら かつき  
山浦 克貴

(東京都)

所属：管理部会計課契約係主任

初めまして、この度、平成15年4月1日付けで東京学芸大学経理部経理課給与・共済組合係より転任いたしました山浦と申します。

前の職場も緑が多く、環境的には申し分なかったのですが、こちらはまさに『都会のオアシス』といった感じで、自然も多く、静かな環境で、とてもおらかな気分で仕事をしております。

不慣れなもので、皆様にご迷惑をおかけするとは思いますが、どうぞよろしくお願い致します。



きのした せいいち  
木下 誠一

(埼玉県)

所属：管理部会計課用度係主任

天文台の皆様はじめまして。4月1日付けで東京大学研究協力部研究協力課より管理部会計課用度係へ転任して参りました木下誠一と申します。会計担当は5年ぶりの復帰でありまして、戸惑うことも多々ある毎日ではありますが、持ち前の気力と体力でこの激動の時代を乗り切って参りたいと思っております。また、仕事だけではなく、運動するには最適な環境だと思っておりますので、仕事と併せてがんばりたいと思っております。どうぞよろしくお願い致します。



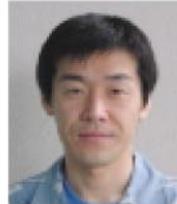
たかぎ たつや  
高木 達也

(福島県)

所属：管理部施設課企画係

2003年4月1日付けで転任してまいりました。3月までは東京学芸大学で10年余勤務し、直前は経理部主計課において国有財産関係の仕事をしておりました。天文台は自然が豊富でまた、とても

静かな場所にあることから、職場にいながらにして自然を存分に楽しめます。微力ではありますが、新たな気持ちで頑張りたいと思っておりますので、どうぞよろしくお願い致します。



こうの たつや  
幸野 達也

(広島県)

所属：ハワイ観測所会計係

平成15年4月21日付けでハワイ観測所会計係に着任しました幸野達也と申します。これまでは九州大学経理部管財課で国有財産の維持管理、新キャンパスへの移転等の仕事に携わってきました。はじめての海外での仕事と生活に期待と不安でいっぱいですが、一日でも早く慣れるよう頑張りたいと思っておりますのでどうぞよろしくお願い致します。



いいた みちる  
飯田 美千瑠

(新潟県)

所属：管理部庶務課庶務係

4月1日付けで新規採用になりました、飯田美千瑠です。

仕事を始めて、約一ヶ月になりますが、まだまだわからないことが多く、毎日がばたばたとあっという間に過ぎていきます。

庶務係はいろいろ台内のことなど、質問される立場ではありますが、むしろ、私がまだ質問をしないとわからないような状態なので、はやく慣れたいと思います。

また桜がきれいとか、竹の子が取れるとか・・・、環境のよさを感じる話をよく耳にしますが、残念ながらほとんど庶務課室内で一日を過ごしているのでまだ実感することが少なく、これから環境も楽しんでいきたいです。

いろいろご迷惑をかけることもあるかもしれませんが、どうぞ宜しくお願い致します。



たけむら こういち  
竹村 孝一

(長崎県)

所属：管理部会計課用度係

2003年4月1日付けで、管理部会計課用度係に採用されました、竹村孝一です。

学生から社会人への環境の変化に戸惑いながらもはや1ヶ月が過ぎ、この生活にも多少慣れましたが、まだまだ未熟者な私です。これから長い間お世話になると思いますが、どうぞよろしく願いいたします。



みつい けんじ  
三ツ井 健司

(埼玉県)

所属：技術部技術第一課

2003年4月1日付けで技術部技術第一課に配属されました、三ツ井健司と申します。当面は実験開発センターで研修を続けています。天文台には漠然とした興味は持っていたものの、天文学そのものについては全くの素人なので、一日も早く皆さんのお役に立てるようにがんばっていきたくと思います。

しばらくの間は足手まといになるとは思いますが、よろしく願いします。



ながやま しょうご  
長山 省吾

(鹿児島県)

所属：技術部技術第二課

今年大学を卒業し、4月1日付けで技官に採用されました、長山省吾と申します。大学では主に機械について学びました。天文学について興味があったので、関係する仕事に就くことができ嬉しく思っています。専門的なことは、これからしっかりと学んでいきたいと思っております。岡山は自然が多く、観測所からの眺めも良くてとても気に入りました。街の灯りが少々恋しいときもありますが、どうぞよろしく願い致します。

## ○新任教官



こみやま ゆたか  
小宮山 裕

(長野県)

所属：ハワイ観測所助手

ハワイ観測所で主焦点広視野CCDカメラ(Suprime-Cam)のSupport Astronomerとして共同利用観測のサポート等をして参りましたが、今回助手として天文台の一員に加えさせて頂くことになりました。

Support Astronomerという横文字のハイカラなお仕事？と思いきや、実体は夜行性生活、新月期に出没、などと吸血鬼や狼男並に怪しげなお仕事に見えるかもしれませんが。しかし本当は満月を見て「ああ、もうじき(新月になるので観測をしに)あのお月様(ハワイの山の上。本当に月面のような所です…)に帰らなければならないのね…」とさめざめと泣く、かぐや姫のような繊細な心の持ち主ですので、どうぞよろしく願いします。

## 編集後記

5月26日のM7.0の地震で、水沢観測センターでも庁舎にヒビが入ったり、アンテナにひずみが生じたり被害がありました。昨年の落雷、1月のGGP観測局(キャンベラ)の山火事被害と、これで地震・雷・火事とそろいました。残るは「おやじ」ですが、近ごろのおやじは元気がないから、もう厄の心配はないかも(?)。(Y.T)

散っちゃうものは仕方ないんだから、とっととあきらめて、次の季節を探しなよ!.....と言われていたような気がする天文台Webのトップページ。なんとかせねば。(C.I)

画像処理機器の展示会によく出かけるのですが、メーカーばかりでなく大学や行政法人からの出展が確実に増えています。天文台も法人化することだし、見るだけの側から出展する側になる日も遠くない?(Y.H)

またスペインに行ってきました(もちろん、研究ですが)。行った先が、スペイン東部の地中海沿岸だったせいか、お米がたくさん取れます。しかも日本と同じ短い粒のお米です。名物はパエリア。まあ、炊き込みご飯ですな。これが、おいしいのなんのって。つい「特盛り!」と叫んでしまいました。(F)

# 共同利用案内

## 岡山天体物理観測所 観測日程表 (2003年7月～12月)

188cm 望遠鏡				91cm 望遠鏡			
7.1～7.2		整備期間					
7.22～7.26	HID	神戸、安藤、佐藤他	Aqlの視線速度精密測定	7.22～7.24	HBS	岡崎、川端、関他	HBS 較正観測
				7.25～7.28	HBS	川端、関、松田他	塵形成領域
7.27～8.4	HID	大塚、田村、関	低電離微細構造をもつ惑星状星雲	7.29～8.4	HBS	磯貝、関、松田他	共生星
8.5～8.8	HID	佐藤、安藤、神戸他	G型巨星の視線速度精密測定	8.5～8.10	HBS	平田、岩松	Be型星
8.9～8.12	HID	比田井、斉藤、千代他	HD189322の元素組成	8.11～8.15	HBS	長、松田、関、川端	AGB星
8.13～8.18		観測所時間					
8.19～8.22	HID	比田井、斉藤、千代他	HD189322の元素組成				
8.23～9.7		観測所時間		8.16半～9.8半	HBS	本間、中村、近藤他	食連星
				8.16半～9.5半	HBS	菊地、関、松村	散開星団
				9.6半～9.8半	HBS	小沢、関、松村他	星間偏光
9.8～9.21		整備期間		9.9～9.15	HBS	小沢、関、松村他	星間偏光
				9.16～9.20	HBS	長、松田、関、川端	AGB星
9.22～9.28	HID	平田、岩松、今田他	B型輝線星赤道円盤モデルの構築	9.21～9.24	HBS	松村、川端、関、菊地	R Mon
9.29～9.30	HID	松山、向井、伊藤他	連星系の惑星	9.25～9.27	HBS	川端、関、松田他	塵形成領域
10.1～10.1		観測所時間		9.28～9.30	HBS	岡崎、川端、関他	HBS 較正観測
10.2～10.9	HBS	磯貝、関、松田他	共生星の軌道面傾斜角				
10.10～10.14	HID	佐藤、安藤、神戸他	G型巨星の視線速度精密測定				
10.15～10.19	HID	斉藤、比田井、竹田他	金属欠乏星の亜鉛銅組成				
10.20～10.20		観測所時間					
10.21～10.28	HBS	小沢、関、松村他	星間偏光と星間吸収線の比較				
10.29～11.9		観測所時間					
11.10～11.11	HID	松山、向井、伊藤他	連星系の惑星				
11.12～11.17	HID	川口、多田、泉浦	Diffuse Interstellar Bands				
11.18～11.26	TRI	石井、佐藤、長田他	中質量YSO				
11.27～12.1	HID	佐藤、安藤、神戸他	G型巨星の視線速度精密測定				
11.27～12.1	HID	松山、向井、伊藤他	連星系の惑星				
12.2～12.8	HID	大久保、平田、定金他	Vega-like stars				
12.9～12.16	HID	竹田、大久保、本田他	散開星団の分光学的研究				
12.17～12.21	HID	佐藤、安藤、神戸他	G型巨星の視線速度精密測定				
12.22～12.26		観測所時間					
12.27～12.31		年末年始休暇					

満月 HID : HIDES

新月 TRI : TRISPEC

注) 11.27～12.1は、佐藤他と松山他が4:1の割合で観測時間を分け合う。

注) 91cm望遠鏡の共同利用は9月末で終了。



シリーズ

# メシエ天体ツアー

13

The Messier Catalog



## M50 (散開星団) いっかくじゅう座

おおいぬ座との境界に近い、冬の天の川の中にある。比較的明るく、双眼鏡でも観察しやすい星団である。1772年のメシエによる発見以前に、1711年にカッシーニによって発見されていたようだ。



M50

## M52 (散開星団) カシオペア座

カシオペア座とケフェウス座の間の天の川の中にある。こぢんまりとまとまっていて、淡い天の川をつくるたくさんの星を背景に、双眼鏡でも見やすい美しい星団である。1744年に、彗星観測中のメシエが発見した。



M52

## M51 (銀河) りょうけん座

1773年にメシエによって発見された。「子持ち銀河」の愛称で天文ファンに親しまれている銀河である。渦巻き銀河 M51 (NGC5194) のすぐ北側に、手をつなぐように小さな不規則銀河 (NGC5195) があり、親子のように見えることから名づけられた。小口径の望遠鏡では、2つの銀河として確認することは難しく、メシエも発見時には1つの星雲と認識していたようだ。大口径の望遠鏡では、美しい渦巻きを見ることができる。1994年4月2日には、この銀河から超新星が発見されている。



M51

## M53 (球状星団) かみのけ座

春の夜空では数少ない球状星団のひとつ。1775年にボーデが発見、2年後、メシエが独立発見し、カタログに入れている。どちらも星雲として認識していたが、後にハーシェルが個々の星に分解し球状星団であることがわかった。小さくまとまった星団で、大口径望遠鏡で見ると美しい。



M53

(広報普及室 教務補佐員 小野智子)

参考 : <http://www.seds.org/messier/Messier.html>