

# みらいCAN

## ニュースレター

miraikan newsletter  
2001 September No.002



シンボル展示「ジオ・コスモス」。直径6.5mの球形ディスプレイの表面は約100万個の発光ダイオード(LED)。毛利衛館長が宇宙から見た地球を皆さんと共有したいという想いが込められている。NASAなどから送られてくるリアルタイムな情報で「今の地球」を映し出す。球形ディスプレイを芸術表現や研究用シミュレーターに活用する計画もある。オーバルブリッジに流れる音楽は坂本龍一氏の作曲。実は、屋上の観測データ(風向、風力、気温、日照など)を音楽に変えるプログラムで、将来はインターネットで世界中の観測データを集めて、今の地球の声を聞けるようにする構想もある。



日本科学未来館オープン記念フォーラム  
「未来にたくす 夢 研究者たちのメッセージ」

### Contents 2001 No.2

- 01 展示紹介「ジオ・コスモス」  
Contents
- 02 7月開催のイベント報告
- 03 ボランティア活動
- 04 オープン記念フォーラム  
「未来にたくす夢 研究者たちのメッセージ」
- 06 日本科学未来館のスタッフ紹介
- 08 9・10月のイベント  
(ボランティア募集、友の会)

# 第2号

# 7月開催のイベント報告

## 開館記念講演会

7月10日(火)に、日本科学未来館の開館記念講演会が7階みらいCANホールで開催されました。毛利館長をコーディネーターとし、海外科学館より4館長<sup>注</sup>からのプレゼンテーション「21世紀を迎えて私の館が担うもの」と、パネルディスカッション「21世紀の文化としての科学」が行われました。各館長からはそれぞれの科学館が社会に対してどのような役割を果たそうとしているのかという方向性が語られ、日本科学未来館の活動について参加者も交えてディスカッションが行われました。(企画交流グループ:清水健次)

注)左から、パオロ・ガルツツイ氏(フィレンツェ科学史博物館館長)、ウルフ・フェルハマー氏(ドイツ博物館館長)、中村雅美(日本経済新聞社 編集委員、コーディネータ)、毛利衛(日本科学未来館館長、コーディネータ)、スヴァンテ・リンドクヴィスト氏(ノーベル博物館館長)、ピーター・ジャイルス氏(テック技術革新博物館館長)



海外の科学館館長による開館記念講演会

## 日本科学未来館開館記念展示 毛利館長の部屋「ユニバソロジーの世界」

7月18日(水)から9月2日(日)までの期間、7階会議室3において、開館記念展示として開催されました。毛利館長の生い立ち、2度の宇宙飛行、さらには宇宙での体験から毛利館長自身が導き出した「ユニバソロジーの世界」に触れていただくコーナーなどが写真や映像を通じて紹介されました。また、「宇宙から見た地球」のハイビジョン映像、お餅の宇宙食試食コーナーも好評であり、多くの方々がボードにメッセージを残して下さいました。(企画交流グループ:湯川博貴)

\* ユニバソロジーの概念:

「宇宙から見た地球の映像と、細胞組織の顕微鏡写真が似かよっている、と感じることがありませんか?」「同じ時間なのに、子供には長く感じ、大人には短く感じる、ということがありませんか?」このように、「空間」「時間」あるいは「カオスとコスモス」のスケールを相対的に変化させ、現実の社会にあてはめてみる、という考え方です。



毛利館長の部屋「ユニバソロジーの世界」

## すばる望遠鏡(ハワイ)とのTV会議

7月25日(水)10:30~11:30(ハワイ時間:7月24日15:30~16:30)に、日本科学未来館と国立天文台ハワイ観測所を国際電話で結んでTV会議が行われました。日本科学未来館では一般入館者(先着50人)がイノベーションホールで毛利館長とともにTV会議に参加しました。今回のTV会議は、第1回の記念として国立天文台ハワイ観測所の安藤所長にご出席いただき、まず、毛利館長との対談により観測所をご紹介いただきました。また、現地でTV会議の準備をご担当いただいたハワイ観測所の布施さんからは、すばる望遠鏡の模型を用いてわかりやすい解説をしていただき、お二人には一般来館者からの質問にもお答えいただきました。質問の時間には「すばるの技術」「開発者の仕事」「働く人の職種と専門」「これから必要な人」「高山病対策」「苦労話」などの質問が相次ぎ、現地の研究者ならではの回答に興味を深めました。

TV会議の様子は、日本科学未来館エントランスの「400インチディスプレイ」にも同時中継されました。国立天文

台ハワイ観測所とのTV会議は、月1回程度のペースで計画しており、ハワイ観測所で働く様々なバックグラウンドを持った研究者や技術者に参加していただく予定です。第2回以降のTV会議の場所は、5F「地球環境とフロンティア」展示コーナーの「すばるシアター」で開催する予定です。

(事業調整グループ:永井智哉、井上徳之)



すばる望遠鏡(ハワイ)とのTV会議(第1回)



# ボ(ラ)ン(テ)ィ(ア)活(動)

## ボランティア一期生 145名誕生

7月10日の開館を前に、ボランティア1期生が145名誕生しました。毛利館長の「あなたの挑戦に協力します」との募集に応じていただいた皆さんです。ボランティア応募者には、申し込み後、面談による活動説明の後に、毛利館長の講話を含む「共通講座」(6月20日、23日開催)および「専門講座」(6月30日開催)を受講して正式に登録されました。

最初の活動日には「ボランティア証」が渡され、日本科学未来館におけるボランティア活動がスタートしました。



ボランティア研修

## 学生ボランティア主催の イベント開催

日本科学未来館の開館を祝して、学生ボランティア主催の2つのイベントが開催されました。毛利館長の学生ボランティア活動への期待は大きく、いろいろな大学からたくさんの学生と一緒に参加して、未来館がどんどん発展・成長することが期待されます。

### (1) 東大TechnoEdge主催

「新たなフロンティア<宇宙に希望はあるか>」  
6月26日(火)に東大駒場大講堂にて開催されました。  
参加者500名。



### (2) 東工大ScienceTechno主催

「地球を見る」  
6月29日(金)に東工大百周年記念館にて開催されました。  
参加者150名。



# 日本科学未来館オープン記念フォーラム

7月28日(土)に日本科学未来館オープン記念フォーラム「未来にたくす夢～研究者たちのメッセージ～」が7階みらいCANホールで開催され、250名余に参加していただきました。第1部の「展示にこめた思い」では、各分野を担当された先生方より、それぞれの展示についての考え方、思い入れについて紹介がありました。

参加者には、「未来館にたくす夢」についてアンケート用紙に記入していただき、これらを元に第2部のパネルディスカッションで出演者と参加者が一体となった議論が展開されました。「研究者と交流のある館にしてほしい」、「夢や感動を与える館になってほしい」など、参加者から多くの希望が寄せられ、それらに対する先生方からの機知あふれるコメントもいただきました。最後は、出演者の「未来館にたくす夢」で締めくくられました。

## 3階展示ゾーン「情報科学技術と社会」

やはり科学技術ですから、しっかりした理論の基盤もあれば、技術の基盤もあります。そういうことを知っていただくのが、この日本科学未来館における情報科学技術の展示における一つの要素だと思います。第1に「中身・仕組み」、第2に「デジタル化」、第3に「体験」をしていただく。この三つが、ここでできる大きなことです。中身をわかってほしいし、情報科学技術で未来に何ができるかということの体験をしていただきたい。情報科学技術は、単なる科学技術ではなく、「社会」というテーマがついています。僕は、この点をこの日本科学未来館で一番売り出していきたい。情報の科学技術というのは何となくえたいの知れない技術ではなくて、我々の人間らしい生活を、未来の生活を本当に支えていくような、基盤的な技術であるということ、この日本科学未来館を通して発信していきたいと思っています。

安西祐一郎先生(慶應義塾長)のお話から

## 5階展示ゾーン「生命の科学と人間」

脳の機能の面白さの最後は、やはり「心」というものにあるのではないかと思います。恐らく心というのは自我と叫びかえてもいいかもしれませんが、この「脳と心のギャップを

どう埋めるか」というのが、これからの大きな問題であろうと思います。脳科学の出発点は「人間とは何か」、「心とは何か」、そして「自分とは何か」という謎をまず認識することで、それを通して、科学的な手段によって研究を進めることであろうと私は思っています。従いまして、おいでになる方々はこの展示を通じまして、自分なりの「謎」を見出していきたい。それを語っていただくことによって、未来館を進化させていきたいと思っています。

金澤一郎先生(東京大学大学院医学系研究科教授)のお話から

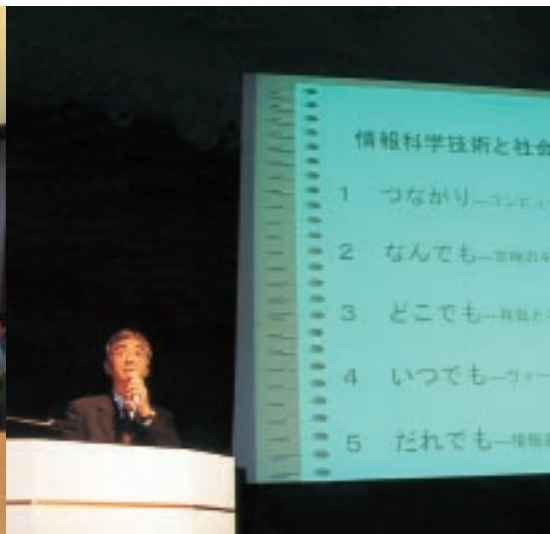
## 5階1階展示ゾーン「地球環境とフロンティア」

今回の展示では、「人間から見た話」をしようと考えました。地球環境やフロンティアは、両方とも人間にとって簡単に触り難いところなのです。その触り難いところを遠くから眺めているだけでは、話としては面白くありません。現実に人間にとって意味があるのは、我々がこういったものをどのように眺め、使い、調和して生きていくか、ということです。そこで、そういった視点から展示を考えることにいたしました。「人間にとっての環境」、「人間にとっての宇宙と海洋」といった視点でございます。

茅陽一先生(財団法人地球環境産業技術研究機構研究所長)のお話から



「未来にたくす夢」会場風景



安西祐一郎先生



### 3階展示ゾーン「技術革新と未来」

私は既にリピーターになって4回くらい来ていますが、インタープリターやボランティアの人たちが実際にデモンストレーションや説明をしてくださっていると、子どもたちや大人たちが集まって来て、その話に耳を傾ける。話し手の熱意に動かされるといったような形で、人を通じて科学技術の未来の夢が興味深く伝えられている。そんな館に未来館がなってきたことを大変うれしく思っています。未来館に対して、私自身、それから一緒にお手伝いいただいた4人のアドバイザーの方々、みんなの共通の目標は、我々、科学者・技術者がどんな夢に向かっているのかということ、ぜひ皆さんに見ていただきたいということです。それを感じていただければ非常に嬉しいと思っています。

北澤宏一先生(東京大学大学院新領域創成科学研究科教授)のお話から

### シンボル展示「ジオ・コスモス」

今、私たちが知る惑星の中で、唯一「地球」だけが40億年ぐらい前に「生命」が発生して今に続いているということが、知識でわかっています。そういう知識をもとにスペースシャトルから地球を見ていました。「どうして地球はこのように青く輝いているんだろう。そして、美しく見えるんだろう」その地球を見たときに、言うに言われぬさまざまな思



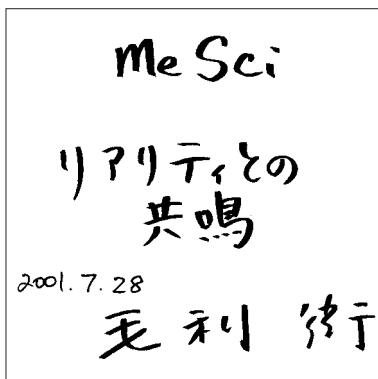
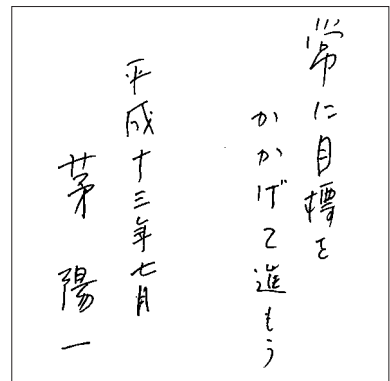
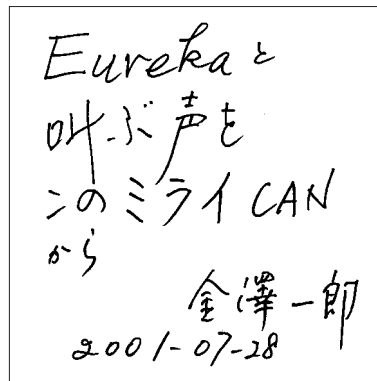
いととも、この地球をいとおしく感じました。自分が今、宇宙から見ているこの地球を多くの人と共有してみたいと思いました。その思いを込めて、このシンボル展示「ジオ・コスモス」を考えさせていただいたのです。

毛利 衛館長(日本科学未来館館長)のお話から

掲載した先生方のお話は、全体の要旨ではなく、ご講演の一部を抜粋したものです。

### 先生方からの直筆メッセージ

第2部では毛利館長より「先生方に色紙に「未来館にたくす夢」を書いていただき、それを皆さんに最後のメッセージとして伝えていただきたい」と提案がありました。



## 日本科学未来館のスタッフ紹介

### 浦野須磨子

(ボランティア・「地球環境とフロンティア 1F」担当)

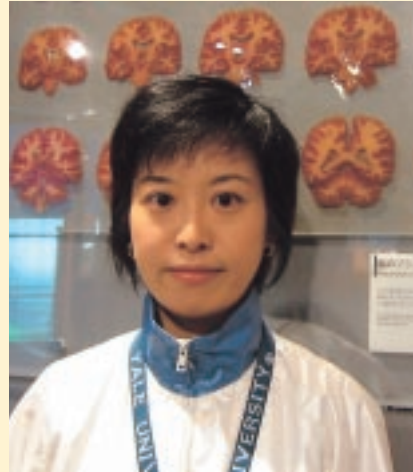
これを持って、「重い」「硬い」「何だと思う?」「石」「隕石?」これは、土なのよ。「ヘー」これに木を植えるにはどうしたらいい?」かなづちでたたく。「ドリルで穴をあける」実は、ダイナマイトで爆破させて粉々にすれば、ユーカリの木を植えられるの。ユーカリを好きな動物は?」「パンダ!!ア、コアラだ」「コアラの住んでいる国はどこ?」「オーストラリア」そう、これはオーストラリアの土です。なぜ、植林をするのかと云うと、木は悪い二酸化炭素を吸ってくれ、きれいな酸素を出すの、だから木を大切にしていね。お話を聞いてくれたお礼に、ハードパンのかけらをあげましょう。これを見たら木を大切にしようと思っていね。



### 赤染陽子

(ボランティア・「生命の科学と人間」「サイエンスライブラリー5F」担当)

「ボランティアでできることってなんだろう?」生命の科学と人間で解説と、サイエンスライブラリーでのフィルム制作や月間おすすめビデオ紹介のリスト作りを担当しています。9月のテーマは十五夜に因んで“お月様”、10月は何にしようかなあとあれこれ考えあぐねています。目下失業中で、んー、求職中の方が響きがマシかしらん。今年6月に帰国したばかりなので、日本の事情がようやくつかめてきたところでの職探しは大変です。コミュニティーに何か貢献したくて応募しました。アメリカでもインターナショナルセンターで通訳や生花プレゼンのボランティアをしていました。みらい館ではゲノムの実験デモしてみたいし、通訳だってやりたいし、うーん何から始めようか。とにかくヨロシクツッ。



### 藤田麻琴 (アテンダント) 写真左

登山やトライアスロン、フルマラソンへの挑戦を通して、険しい道を耐えてゴールするすばらしさと感動を知りました。人との出会いを大切にす未来館でも「感動」があればいいなと思います。どんな小さな事でも大切に思える気持ち、人を思う気持ちから生まれる感動だと思のです。同じ道を走るのでも自分を気候や状態に合わせなければなりません。お客様ひとり一人に応じた工夫も必要です。まだまだレースはこれからです。走ると周りの景色が変わるように、工夫で変化のある毎日になるよう、精一杯頑張ろうと思います。

### 前山絵里 (アテンダント) 写真右

初めは不安と緊張と少しの期待で胸一杯でした。少しずつ業務に慣れ、お客様とコミュニケーションのとれる機会も増えてきました。お盆の時期は遠くから来てくださったお客様も多く、とても楽しめたり「ありがとう」と帰られたお客様の笑顔が今でも目に浮かびます。この仕事で一番嬉しいのはお客様が笑顔で帰られることだと思います。元々、人と接することが大好きでこの仕事につきたいと思いました。いろいろな方と接する中で自分も成長したいと思います。



### 矢崎 壘

(インタープリター・「生命の科学と人間5F」担当)

最近興味を持っているのは遺伝子組換え植物と野菜づくりです。5Fの展示にはイネ遺伝子の研究紹介がありますが、どのように調べられ、どのように利用されるのか。やがて来る食糧不足に備えてのことのようですが、今度、まとめて詳しくご紹介しようと考えています。野菜づくりは趣味ですが、いつの日にか畑に美しい生態系を育てるのが夢です。





### 小山彩子

(インタープリター・「地球環境とフロンティア 1F」担当)

学生時代、森林での野外観測を続けていた名残か、このところ休日でも都市公園など緑豊かな場所で過ごすことが多いです。芝生の上に寝そべっていると、大げさなようですが「人間って、自然の中のほんの一部分なのかも」などと考えさせられます。

担当させて頂いている1F「地球環境とフロンティア」は、館内でも緑が一番多いフロア。来館者の方には、地球環境の大切さとともに、緑による癒しの空間も提供できれば、と思っています。



### 服部信義

(来館対応グループ)

私の業務は、特にインタープリターの採用・研修から運営システムづくりが主でした。みなさん、彼らと「交流」されましたか？

彼らは、展示物や研究者とあなたをつなぐ主要な「展示アイテム」の一つです。そして、みなさんと交流することで成長していく“ソフト”です。どうぞ気軽に声をかけてください。あなたの話を聞かせてください。

ぜひインタープリターをどんどん「活用」してください。そして、一人でも多くの方が「科学」を“身近”に感じてもらえれば、それが彼らの、そして私たちの喜びです。



### 湯川博貴

(科学技術スペシャリスト、交流企画グループ)

実は10年以上前から科学館で仕事がしたいと思っていた私……。その目標はクリアできました。しかし、これからはその意識を世に還元していくこと、つまり科学技術の面白さや日常との結びつきを皆様にわかりやすく伝えていくことが、大切なキーマンだと認識しています。未来館にお越しいただくことによって、科学技術、およびその科学技術に関わる人達との出会いにより、感動を分かち合えていただければ幸いです。現在、私は特別企画展やセミナーの企画などを担当しておりますが、若者達をモチベートするのはもちろんのこと、夢をなくした大人達をも唸らせてみたいですね！



未来館特別企画

「中秋の名月・未来館でお月見！」

GEO-COSMOS(ジオ・コスモス)に月面のデータを映し出し、毛利館長と一緒に月見をします。10月1日は中秋の名月(都民の日)。NASAから取得した月のデータをシンボル展示のGEO-COSMOS(ジオ・コスモス)に映し出し、日本科学未来館らしいアプローチにより最新の研究成果を紹介しながらサイエンスの視点で楽しく科学情報を提供します。また、日本科学未来館のホームページにおいて、毛利館長出演のインターネット中継を行います。

URL <http://www.miraikan.jst.go.jp>

日時 10月1日(月) 10:00 ~ 20:00

\*開館時間を延長します。

場所 日本科学未来館 1F展示スペース

ボランティア募集

日本科学未来館ボランティアに興味と関心をお持ちの方、ご連絡をお待ちしています。

ボランティア担当：英、柳澤、新井

E-mail : [volunteer@miraikan.jst.go.jp](mailto:volunteer@miraikan.jst.go.jp)

TEL : 03-3570-9155 FAX : 03-3570-9158

「友の会」入会受付中

日本科学未来館に大いに刺激され、もっと来館、もっと発見、もっと体験と思う人々の集まりです。

未来館の活動に協力しながら、科学技術や多くのの人々と出会い、感動し、楽しみましょう。

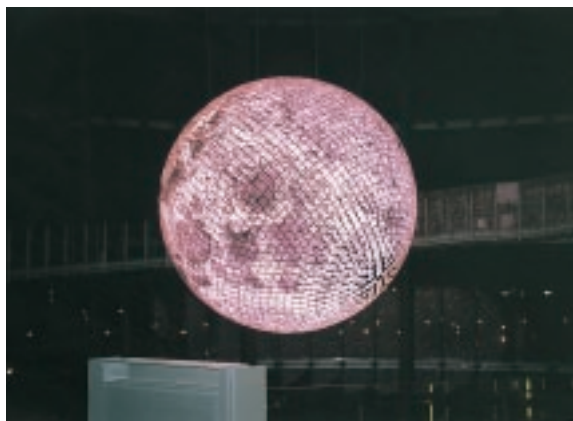
みらいの友との共鳴は、会員の手で育て、作り上げていく友の会の中にあります。

年会費(会報送付・1年間入館料無料)

個人会員 1,000円

家族会員 2,000円(同居の家族全員で)

ジオ・コスモスに映し出された月



みらいCANニュースレター

第2号 2001年9月発行

発行人 / 毛利 衛

発行 / 科学技術振興事業団 日本科学未来館  
〒135-0064 東京都江東区青海2丁目41番地  
TEL:03-3570-9151 FAX:03-3570-9150

URL <http://www.miraikan.jst.go.jp/>

企画編集 / 日本科学未来館広報グループ 編集デザイン / 有限会社 WORDS / 北陽工房 印刷 / 日本印刷株式会社

\*この冊子はエコマーク認定の再生紙を使用しています。

9月		
9.1	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
2	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
3	Mon.	
4	Tue.	休館日
5	Wed.	
6	Thu.	
7	Fri.	
8	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
9	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
10	Mon.	
11	Tue.	休館日
12	Wed.	
13	Thu.	
14	Fri.	
15	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
16	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
17	Mon.	
18	Tue.	休館日
19	Wed.	
20	Thu..	
21	Fri.	
22	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 展示の前で研究者に会おう! 山田興一先生
23	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
24	Mon.	
25	Tue.	休館日
26	Wed.	
27	Thu..	セミナー-講演「新エネルギー-システムについて」
28	Fri.	
29	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 地球観測フェア2001 すばる望遠鏡(ハワイ)とのTV会議
30	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 地球観測フェア2001 毛利館長
10月		
10.1	Mon.	未来館特別企画「中秋の名月・未来館でお月見！」
2	Tue.	休館日
3	Wed.	
4	Thu..	
5	Fri.	
6	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 展示の前で研究者に会おう! 北澤宏一先生
7	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
8	Mon.	「宇宙の日」作文絵画コンテスト表彰式
9	Tue.	休館日
10	Wed.	
11	Thu..	
12	Fri.	
13	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 フォーラム「未来にたくす夢」赤祖父俊一先生
14	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房
15	Mon.	
16	Tue.	休館日
17	Wed.	
18	Thu..	
19	Fri.	
20	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 展示の前で研究者に会おう! 菊山紀彦先生
21	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 TV会議「すばる望遠鏡の研究者と語ろう」
22	Mon.	
23	Tue.	休館日
24	Wed.	
25	Thu.	
26	Fri.	
27	Sat.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 展示の前で研究者に会おう! 菊山紀彦先生
28	Sun.	インタ-ネット電子顕微鏡 実験工房 TV会議「すばる望遠鏡の研究者と語ろう」
29	Mon.	
30	Tue.	休館日
31	Wed.	