

J A P O S

日本公開天文台協会回報

JAPOS: Japan Public Observatory Society Circular
Number 5
2008.01.05

目次

第3回JAPOS全国大会の準備状況について (宮本 孝志)	1
多摩天体観測所での天文普及活動 (成田 広)	6
かぐやの報道における 月面での地球の出・入りの注意 (春日 了)	7

第3回 JAPOS 全国大会の準備状況について

日本公開天文台協会副会長
九州大会世話人代表 宮本孝志

[1] 日本公開天文台協会 第3回全国大会 (案)

[大会ならびに総会]

日程 2008年6月24日(火)13:00 ~ 26日(木)12:00
場所 熊本県 南阿蘇ルナ天文台
対象 会員、一般
内容 1日目 講演、懇親会
2日目 分科会・研究発表、観望会
3日目 総会、エクスカージョン

[特別講演会]

- 新天体発見フォーラム「君も新しい星を見つけてみないか」 -
日時 2008年6月29日(日)午後1:00~5:00
主催 JAPOS フォーラム実行委員会
共催 日本公開天文台協会
場所 くまもと県民交流館パレア 大ホール
対象 小中高生、大学生、一般
内容 1. (予定) 国立天文台4次元シアター体験
2. 「(仮題) 公開天文台へ行ってみよう」
講師 県内天文台関係者(予定)
3. 「君も新しい星を見つけてみないか」
講師 九州大学理学部助教 山岡均

4. パネルディスカッション & 討論会

九州大学理学部助教 山岡均
天文台関係者 2名(予定)
新天体発見者 3名(予定)

[2] 第3回(九州)大会事務連絡 参加者

宮本孝志 /ルナ天文台/世話人代表 兼 熊本県担当
早水勉 /せんだい宇宙館/鹿児島県担当
山田良二 /ミュージ天文台/熊本県担当
妹川聡 /星の文化館/福岡県担当
蓑部樹生 /たちばな天文台/宮崎県担当
副島勉 /佐賀天文協会/佐賀県担当
松本直弥 /長崎県天文協会/長崎県担当
西山浩司 /梅園の里天文台/大分県担当
高野敦史 /九州大学理学部学生/協力
田中和也/九州大学理学部/協力
高橋祐貴/九州大学工学部/協力

[3] 九州大会の方向性について 理事会での討議

【A. 課題】

- 1)九州ではJ A P O S 会員が少なく、施設関係者以外にはまだ情報が十分行き渡っていないこともあり、J A P O S 自体への天文関係者の関心がまだまだ低い。
- 2) J A P O S の存在を知っている九州の施設関係者や J A P O S 会員の中からも、今の J A P O S の運営・活動のやり方が会員同士の内輪に留まっているように見えて分かりにくく、もっと開放的になった方がよいのではないか、という意見や不満が寄せられ、総会の開催の意義について疑問が出されている。

【B. 提案】

そこで、そうしたことを踏まえた解決策として、以下を掲げる。

- 1) まず九州の施設関係者、天文関係者に、それぞれのネットワークを生かして J A P O S の情報を伝え、広く J A P O S の認知をはかる。会員、準会員への参加も募る。
- 2) J A P O S の ML 上で九州総会の開催について公開で意見を募り、関心と参加者意識を持っていただく。
- 3) テーマとして、多くの館の関心のある現状の運営の問題点やその解決策についての情報交換などを挙げる。
- 4) こうした経緯を経て開催されるであろう九州総会を前例として、似たような状況は全国にもあると思われるので、今後の各地での開催について、ひとつのきっかけとする。

【C. 具体策】

- 1) 今後の J A P O S 全体の方向性についての議論は、理事から口火を切って ML 上で活発に進める。

- 2) 実際の来年度総会の企画運営については、九州事務連絡メンバーで準備を進めていくことをアナウンスし、1)の議論で対応可能なものは取り入れていくが、実現可能な範囲で現実的な対処を行う。
- 3) 開かれたJAPOSを、会員以外の一般の方や天文愛好家にも大いにアピールするために、一般向けの特別講演会(フォーラム)に参加しやすい土日などの別日程で行い、メディアなどにも露出して、JAPOSやその活動について広く知っていただき、あわせてJAPOSの活動の社会的還元を図る。

【D.実施】

これを受けて、小関会長から理事会を代表して、以下のアナウンスがなされた。

「JAPOS 会員のみなさま

会長の小関です。理事会を代表して投稿いたします。

理事会では今、開かれたJAPOSを目指しています。しかし実際には、これからのJAPOSがどうあるべきか、どんな活動をしていくべきなのか、また現在どのような活動がされているのか、明白でないところが多々あるようにも感じています。

そこでこれからのJAPOSについてメーリングリスト上で議論を進めていければと思います。またそれにより各施設で困っておられる事についても出し合っていただき、そうした問題をみんなの力で解決できればと思います。その意味でもこれまで意見を伺うことの少なかった施設の方に特に積極的にご発言をいただければと期待しています。

ぜひよろしく願います。

2007.11.3 小関高明 』

【E.途中経過と今後に向けて】

会長のアナウンスを受けて、活発な議論が展開され、理解と意思疎通が徐々にすすんでいる状況であるが、理事会では今後の流れについて以下のように提案が出された。

- 1) いまMLで議論されていることはある程度まとめて(難しいかもしれないが)、ある程度答えることは答えて、建設的な事例を提示して、総会での議論に結びつける必要がある。
- 2) 総会でのテーマに関しては事前にアンケートをとり、総会での資料とする作業が必要であり、特に建設的な事例を多く取り入れることが重要だ。

これを受けて、理事会では現時点でのMLの議論のまとめ作業に入っており、今後は以下のように進展を図る方向である。

- 1) MLでの議論
- 2) サマリーにして、HPでの掲載
- 3) 活字にして、回報にのせる
- 4) 報告などの資料にしていく

[4] 全国大会開催のシステム確立と活動資金の財源確保について 理事会での討議

【A.課題】

1. JAPOSをより開かれた会にし、さらに発展させていくためには、全国大会やその他の事業・活動を、大型館だけではなく小規模施設や地域連合でも開催する道を開くなどの展開が必要だろうが、これらの施設では、体制や人的資源に恵まれない中での単独開催は現実的に困難である。

また、財政的にも厳しい中で、開催館で赤字になるようでは、これらの活動を行なう館が今後なくなるだろう。

2. JAPOS の現状の会費収入では20万足らずの活動予算で、総会開催や活動経費などにはとても足りない。さらに、今後は必要な事業を展開・活性化していかなければならない。
3. 全国で公開している天体観測施設の数400館にも上るが、その大半は運営面や財政面で厳しい状況におかれている小規模施設であり、JAPOS の活動や全国大会に参加するのが困難である。

【B.提案】

1. 全国大会開催のシステムと手順を定め、全会を挙げて取り組む開催のシステムを作り、予算立てから資金調達までを、JAPOS として決定し支援していく体制を確立していく必要がある。
 - 1) 次年度開催地の決定の手続き
 - 2) 大会予算案の作成方法
 - 3) 大会予算案の審議方法
 - 4) 資金調達についての審議
 - 5) 決算の報告方法
2. 事業費調達のためには、特に賛助会員の登録と協賛を、より多くの団体・個人に積極的に要請することが現実的であり、その他の方法についても早急に検討し、JAPOS として方策を講じ実施する必要がある。
 - 1) 賛助会費、2) 寄付、3) 広告、4) 事業収入、5) 助成
3. 天文台コミュニティの発展を目指すためには、小規模施設が JAPOS の活動へ参加できる状況を作っていかなければならない。全国大会に参加できるのは恵まれた環境の者だけだといっているのではなく、参加困難な希望者への支援とそのための予算化も必要だ。

【C.具体策】

1. 全国大会開催のシステムと手順を定める
 - 1) 次年度開催地の決定の手続き
 - a) 2年前の総会前から自薦・他薦を受け付け開始。
 - b) 理事会にて候補地選定協議。
 - c) 1年前の総会で正式決定。
 - d) 次年度大会主催担当者は、新設の大会開催担当理事に就任。
(会則の変更を次期総会に諮る)
 - e) なお、2009年さじアストロパーク、2010年仙台市天文台は総会にて決定済。
 - 2) 大会予算案の作成方法 (開催館 + 事務局)
 - 3) 大会予算案の審議方法 (理事会)
 - 4) 経費調達についての検討 (開催館 + 理事会)
 - 5) 決算の報告方法 (理事会 事務局 総会)
2. 資金調達を図る (以下は支援要請文書の文章)
 - 1) 賛助会員登録
 - 資格 会の目的に賛同し、本会の事業を援助する個人または団体
 - 会費 年額一口以上(一口10,000円)
 - 権利 総会への出席、会員メーリングリストへの参加、回報や大会集録などの送付など、議決権以外は正会員とほぼ同じ権利を持ちます。(一部費用については差

異が生じる場合があります)

特典 毎年行なわれる全国大会会場での展示・販売ブースの出席
全国大会・研究会などでの講演・研究発表(事例報告など)
全国大会公式集録への広告協賛：ただし掲載料は別途
(大会当日資料にも併せて掲載)

2) 広告協賛

資料など印刷物への広告の掲載を、随時募集しています。

物販・飲食・宿泊など、業種・地域は問いません。

広告の掲載料は、掲載料によって変わってきますので、別途お問い合わせください。

3) 寄付

主体 会の目的に賛同し、本会の事業を援助する個人または団体

金額 随意

特典 全国大会資料への、寄付をいただいた旨のお名前・名称の記載
全国大会会場での製品などの使用(できる範囲で)
全国大会会場でのサンプル・資料などの配布

3. 全国大会の旅費補助と参加費免除の規定について

1) 補助：交通費補助3万円

大会参加費(当該年度に拠る、ただし宿泊費・食費・懇親会費は含まない)

2) 対象：施設運営・公開業務などの向上に取り組んでいる会員で、総会や研究会にて研究発表ができる方。職務上の出張費などの経費が出にくい方を優先する。

3) 人数：若干名

4) 公募の上、運営委員会にて審査の上決定する。日程などについては別に定める。

【D.実施】

1. 全国大会開催のシステムと手順について、役員会の討議の経緯と決定事項を会員メーリングリストとホームページに掲載・発表し、第3回全国大会(九州)より適用する。
2. 資金調達については、役員会で手分けして取り組み、さらに会員にも協力を要請する。
3. 全国大会旅費補助と参加費免除については、会員メーリングリストとホームページに掲載・発表し、希望者を公募する。

【E.途中経過と今後に向けて】

1. 第3回全国大会に向けて、JAPOS運営委員会と九州大会連絡事務メンバーとで、実質的に企画が進んでいる。
2. 賛助会員登録要請と協賛金については、すでに役員がいくつかの企業と事前調整に入っている。資金調達については、協賛や寄付の他にも、助成金、事業収入なども考えられるので、今後も検討していく必要がある。

[5] 公開天文台の評価基準の策定と外部評価委員会の設置に向けて

第2回総会で了承いただいた外部評価委員会の設置については、天文業界だけではなく、社会の多くの分野の方にJAPOSの目的を理解し、活動を応援していただくためにも、設置が必要なものと思われる。

これについては、評価基準そのものをまず自分たちの手で策定すべきではないかと議論が、ML上でもすすんでおり、次年度総会へ向けて議論の集約と具体的作業を進める必要がある。

事は公開天文台と JAPOS の将来そのものを扱うことになり、執筆作業がつづく公開天文台白書第 5 章の内容とも深く関連しており、引き続き JAPOS の重要な事業の一つとなるだろう。

多摩天体観測所での天文普及活動

成田 広

私もボランティアで市民天体観望会を催して早 40 年になり自宅天文施設にして 22 年続いています。太陽観測や惑星観測の合間の土曜日曜日に予約制一般公開で細く永続けています。

撮影が自由に出来るので県外からもきます。撮影の場合のみ撮影指導、機材貸し出し、操作助手で有料ですが、観望は無料で見る人の自由を取り入れています一応プログラムを組んで観せることもあります観たいものを見せるをモットーにし、最後にリクエストを受けます。

あの星を観たい。あれはわし座のアルタイル。はいどうぞ。明るく光ってる。あの星も。あれは琴座のベガです。はい入りました。

やっぱり明るく光っているが形は判らない。これは恒星と惑星の見え方の違いを納得された。一度恒星を見ている人は観てもつまらないと思うが初めての人は好奇心がある。それを観て納得する。つぎに多いリクエストは小惑星、人工衛星である。

月の名所案内で最初は 67 倍で全景、名所めぐりで 240 倍で 4 ~ 5 箇所分割案内し、同時に月面図、写真でしめし解説する。これは大変喜ばれる。最後は 67 倍にもどして全面をみてもらう。子供には覗いている時に質問をいれ、今見ているコペルニクスクレータのヘリは段々あるか？中にはどんな山が見えるか？3 個の山が見えた。クレータの左下には山脈、右下には・・・

又木星を見ているとき周りに小さい星が何個見えるか(4 個)木星のお月さん、全部で 62 個あるんだよ。スケッチを見せ、ここのところにこんなものがみえるがワカル？あ、あたー、これはひげでなくフェストーンという。これは大赤班。見えたー。何色かわからない。覗かせながら質問し答えに解説指導する。

また多摩天体観測所はボランティアであり、どこからも寄付も援助もなく個人運営しており、年金は生活費で維持費は警備のアルバイトで賄っています。



永年観望会催しますと 年前こちらで星を見せていただいた者です。私は今天文雑誌の編集やっていますとか、小学生の時を見せていただきそれから私も天文趣味でやっています。とか、小学生だった父がこちらで星を見せていただいたとか、2世代観望者など嬉しいものですね。

それから他に授産学園というところで年4回観望会、川崎天文同好会後援(私も含む)で催しており5月、7月、9月、は晴れますと200名、曇天でも40人11月は90人集まりスタッフ7~10名で私は屋上の天文台で、下の広場には望遠鏡、大型双眼鏡など7台並べます。曇天時は室内で天文童話、スライド、ビデオ、季節の星座話その他講演を催します。

かぐやの報道における 月面での地球の出・入りの注意

東京・銀河座・春日 了

「クレーターで覆われた月面に青く輝く地球がゆっくりと昇ってきます。月探査衛星かぐやに搭載したNHKのハイビジョンカメラが捕らえた地球の出です。今月7日に撮影されました。」12月13日NHKのニュースでアナウンサーの解説により「かぐや」からの映像が流された。私は月面の方を集中して見ていたが、家族は昇ってくる地球を見ていたという。



すぐに困った問題が生じているのに気づいた。放送ではあたかも、月面から地球が出入りするように説明したが、それは「かぐや」が月の回りを周回飛行しているから見え隠れするもので、月面に立てば地球の位置はほとんど動かないことは明白である。

「かぐや」では進行方向と後ろ側も録画できるようになっており、周回飛行する「かぐや」から地球が昇る様子や沈む様子が見て撮れる。が、あくまで「かぐや」自身が月の回りを回っているからであり、月に降り立てば地球の位置は変わらない。月が地球に同じ面を向けて回っていることから、月面から見た地球は満ち欠け、自転回転はするが、位置を変えることはない。地球から見た月の中心部分に経てば天頂付近に地球はあるし、月の周辺部分に立てば、月の地平ぎりぎりに地球が見えるだけだ。

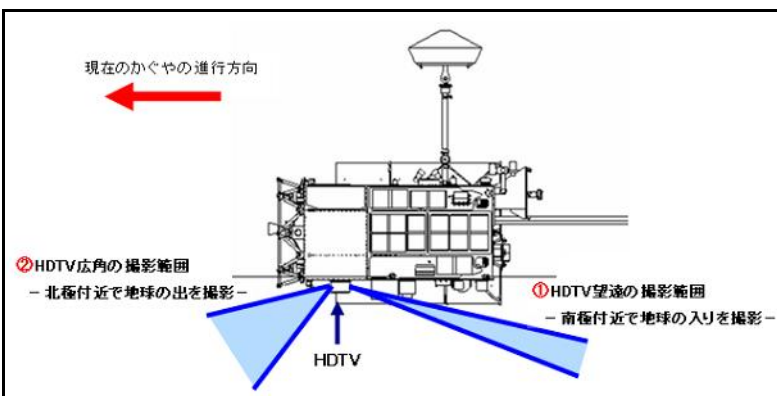


図1 「かぐや」のTVカメラ

JAXA ほかのサイトの下方には

「月面に人が立てば地球は移動しません」と書いてあったが、一般人にはわかりにくい。月面の地球側に立てば、であって裏面に立てば永劫に地球の姿は見る事ができない。科学的にはわずかに地球も動くが微量である。星や他の惑星、太陽が動いていく中で地球だけが位置を変えずに自転し満ち欠けしている。

せっかく日本の「かくや」というプロジェクトが実現したのだから、月面はいつもほぼ同じ側を地球に見せていて、それ故に、月面の同じ位置から見れば地球はほとんど動かないということを知らせるいいチャンスだったのにそれを逃がしたと思う。以後、各天文台やプラネタリウムでは必ずそのことに触れて欲しい。

一般人の中には月に裏側があることを知らない人も数多いのである。

因みに月から地球の姿を初めてみたのは、1968 年末のソ連との競争から強引な計画に踏み切

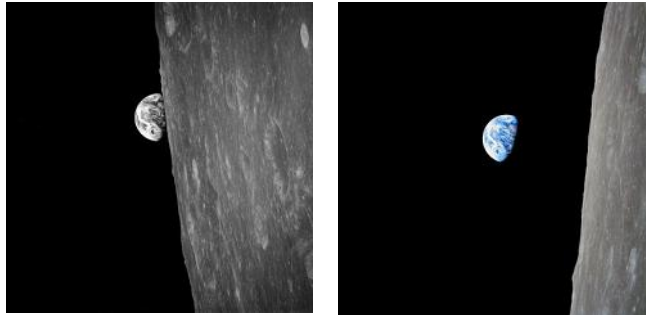


写真2 アポロ8号の白黒写真(左)と カラー写真(右)

ったアポロ8号である。月周回飛行に入っ
て、地球が見えてきたときの交信が残って
いる。

075:47:30(船内)Oh,my God! Look at that
picture over there! Here's the Earth
coming up.Wow, is pretty! この後、白黒で
まず写真を撮ったのが で、カラーフィル
ムを慌てて探して撮ったのが である。こ
の写真は Earthrise として人間の手による初

めての画像になりもてはやされた。この時も冷静さを欠いている。

40年前の「地球の出」をこの21世紀に再度、持ち出すことはなく、より科学的な情報を伝えて
欲しかった。これは報道という短い時間枠でなく我々が時間を掛けて与える情報なのかもしれない。

「かくや」は総額550億円かかったミッションであり、磁場や表面付近の地下構造など調べるこ
とが沢山の科学的調査のためのもので今後も多くの結果が期待される。

原稿募集

日本公開天文台協会回報第6号の原稿を募集します。次回発行は、2008年3月を考えています。
原稿の締め切りは3月15日(土)とさせていただきます。奮ってご投稿ください。原稿の募集に際し
ては、編集委員会から寄稿のご依頼をすることもあるかもしれませんが、何卒ご協力いただきたくお願
いいたします。また、7号(6月発行予定)の原稿も含め、前倒しで寄稿の予定をご連絡していただ
けると、原稿の配分の目測がつかますので大変ありがたく思います。

尚、会報の発行、原稿の締め切りの日時等は、諸般の事情で今後変更されることがあります。その際
はJAPOS ML等でご連絡させていただきます。

編集後記

第6号の発行にあたり寄稿いただきました皆さまありがとうございました。また、編集都合上、次号へ
繰り延べさせていただきました方々には、ご協力いただきましてありがとうございました。改めてよろ
しく申し上げます。

現在、編集部2名で、原稿集め(依頼)と編集作業とを分業で進めています。それぞれの施設運営と
の兼ね合いで、十分な時間がとれずご迷惑をおかけすることもあります。何卒ご了承ください。

今後より幅広い視点から回報を作成するために、編集委員を募集しています。特に作業量の多い原稿
集め、原稿依頼の作業に協力いただける方、MLでご連絡ください。
