

## 科学を「肴」に市民と楽しむアストロノミー・パブの試み

縣 秀彦

国立天文台天文情報センター

私を含めて何人かのグループで、国立天文台の事業として、「アストロノミー(飲み)・パブ」という新しい試みを始めているので、今日はそれを紹介したい。

## 1. アストロノミー・パブ発想の背景

### 1.1. 科学興味の入り口としての天文学へ

このアストロノミー(飲み)・パブの試みのねらいは、研究者と市民とのざくばらんな双方向コミュニケーションを通じ、研究者自身の社会リテラシーの向上をはかるとともに、市民の科学リテラシーの形成・向上をめざすことにある。

20世紀には、それぞれの学問分野がタコツボ化してしまったし、私自身もそういう印象をもっているので、21世紀には、もう少し幅広い視野をもって社会とつながっていく必要があると感じていた。科学リテラシーとは一見難解な表現だが、要は、科学を好きになってもらいたいということだ。天文学は新聞の科学欄でもっともよく取り上げられる分野の1つであり、一般の人々にも関心が深い分野であるため、人々の知的好奇心を刺激し、科学への興味のエントランスとなることを願っている。そのために研究者と市民の対話を深めていきたいと考えた。

天文学は、狭義の意味で、「役に立たない」「経済活動に貢献していない」と言われ続けてきた。国立天文台では、文化としての科学が日本社会に根

づくことを期待して、8年前に、天文情報センターをいち早く立ち上げ、私のように天文学専攻ではない研究者を雇用して、広報活動、アウトリーチ活動を担わせてきた。

この分野には、いわゆる根強い天文ファンが数多く存在しているが、改めてターゲットを見直し、天文学に対する関心の強さの度合いによって、以下のように整理してみた。

#### 〈ターゲットの見直し〉

- 1 天文学者、天文学を学ぶ学生
- 2 天文アマチュア・愛好家
- 3 天文学の周辺領域（例えば、惑星科学、高エネルギー、核融合等）の研究者
- 4 生涯学習施設（公開天文台、プラネタリウム館ほか）の職員(学芸員)
- 5 学校教育関係者
- 6 プレス関係、ジャーナリスト
- 7 一般の人（天文学に興味を持たない人） ←最終目標

この整理をふまえて、最終的には、天文学に興味をもたない人たちに、天文学の最新成果やおもしろさを伝えたいと思い、その1つの試みとして、アストロノミー・パブを企画した。

### 1.2. 日本の文化風土に適した科学コミュニケーションとして

2004年のAAAS(トリプルエーエス)の総会で、エクスプロラトリウム副館長のロバート・センパー (Robert Semper) 氏は、PUR(パブリック・アンダースタンディング・オブ・リサーチ)について講演している。これは、科学の成果のみならず研究過程について、広く社会に知らせていこうという考えである。ただし、科学は世界共通だが、文化は固有であり、科学の成果を市民と共有する方法は、非常に大きく文化の影響を受ける。センパー氏によれば、ヨーロッパのキーワードは〈対話(Dialogue)〉、アメリカは〈理

解(Understanding))、日本は、〈興味(Interest)と参加意識(Awareness)〉であるとしている(日本については、日本の科学技術白書の英語版からの分析によるという)。

近年、サイエンスカフェという言葉がよく聞かれるようになり、いろいろな大学や研究機関で実践されている。もともとヨーロッパで行われていたサイエンスカフェは、少人数でお茶などを飲みながら対話(Dialogue)するというスタイルだった。

しかし私は、日本において、ヨーロッパからの借り物のカフェ形式によって、研究者と市民の間での双方向コミュニケーション(対話)が厳密な意味で成立かどうか疑問に感じていた。もともとプラトン、ガリレオ、シェイクスピアなどをはじめとして対話文化が根づいているヨーロッパと異なり、日本には対話文化は根づいていないと思われる。私も小学生から大人までを相手にさまざまな講演会を経験してきたが、子どもはともかく、質問などで発言する大人は少数だ。そういう状況で対話が成立しているとは思えないので、日本の文化に適応した科学コミュニケーション方法として考案したのがアストロノミー・パブである。

## 2. アストロノミー・パブの概要

---

### 2.1. アストロノミー・パブの特徴

アストロノミー・パブの特徴は以下のようにまとめられる。

1. 人数を絞る：30名以内

必ず一言は科学者、参加者同士が会話を交わせる人数を大前提にしている。

2. アルコールが入る：会話が円滑になる、発言しやすい

研究会、学会、シンポジウムなどでも、懇親会目的の参加者は少なくない。飲みながら会話することによってコミュニケーションが円滑になることが期待できる。

3. 最初にステージで対談(対決)をする：

最初に2人(ホスト役の研究者とホストが選んだゲスト)に対談または対決をしてもらう。これによってフロアの人がどちらかに感情移入したり、自分の代弁者のように感じたりすることができ、その後フロアでの会話につながる。

4. 30～40 分の対談の後は、フロアに降りて参加者と会話  
ただし、「参加者1人あたり講師を5分以上束縛しない」を唯一のルールとする。
5. 気の利いた料理と飲み物を提供(後述)
6. パブをはさんでのイベント  
パブの後(または中間)で観望会(移動式の望遠鏡をテラスに設置)をしたり、パブ中に4次元デジタル宇宙シアター上映をすることも可能である。
7. 駅から徒歩1分のアクセス性  
JR三鷹駅から徒歩1分のところに会場があり、終了後も二次会で盛り上がることもできるし、帰宅の足も確保しやすい。

全体の流れは2時間程度。最初に、ゲストもホストも参加者も飲み物を手にして、30～40分程度ホストとゲストの対話を聞く。ゲストは、研究者だけでなく、なるべく多彩な分野から幅広く選ぶようにしている。2人の対話の後は、フロアに用意された飲み物、食べ物を交えて参加者と1時間対話する。最後はゲストに10分程度まとめのスピーチをってもらう(ただし、まとめ方はそのときのホスト役の研究者に一任している。たとえば記念写真をとるなど)。

## 2.2. これまでの実施概略

このイベントは、三鷹市が出資しているNPO法人三鷹ネットワーク大学事業の一環として行われている。三鷹ネットワーク大学事業は、三鷹市周辺の14の大学・研究機関が連携して三鷹市駅前のビルの中で運営し、単位の互換も行われている事業であり、各大学も自らのサテライトとして利用

するほか、市民向けの講座も開設している。

2005年10月より実施されているこの事業に、国立天文台も参画し、毎月1回アストロノミー・パブを実施している。何しろ初めての試みのため、最初は練習のために非公開とし、10月29日(土)に、天文台海部台長をホスト役に、毎日新聞の青野由利さんをゲストに招いて「天文学と文学」というテーマで実施した。そこで、なんとか実施できる感触がつかめたので、以降、毎月第3土曜日の19～21時で実施することにした。以後は以下の要領で実施した。

- ・11月19日(土) 「太陽系外の惑星に生命は？」  
観山正見(国立天文台) vs 井田茂(東工大助教授)
- ・12月17日(土) 「科学報道のうらばなし」  
福島登志夫(国立天文台) vs 三島勇(読売新聞記者)
- ・1月21日(土) 渡部潤一 vs 大平貴之  
「人工の星空 vs 自然の星空」 申込者54名(抽選で20名)
- ・2月18日(土) 半田利弘 vs 伊藤俊治  
「宇宙人と出会うには？」 申込者32名(抽選で15名)
- ・3月18日(土) 小久保英一郎 vs 神谷千尋(ミュージシャン)  
「ウチナーからティンジャーラへ(沖縄から天の川へ)」
- ・「アルマの夕べ」として、ALMA関係者
- ・「すばるの夕べ」として、すばる関係者 なども予定中

アストロノミー・パブについてはほとんど宣伝していなくて、三鷹ネットワーク大学の事業が紹介されている三鷹市報に、その一環として掲示している程度である。また、三鷹市のホームページにも一見して分かるところには掲載していない。2005年11月、12月は15～20人程度の集まりだったが、しだいくチコミで広がり、2006年1月以降は、申し込みが増えて抽選で選ぶようになった。

食べ物については、聞いただけで宇宙の魅力を感じ、しゃれがきいていて、食べておいしく、しかも教育(食育)的意義のあるものをコンセプト

にした。会費は、食べ物(5～7メニュー)、飲み物(3～5メニュー)で1人3000円にした。そのうち、実際の飲食経費は2500円で、500円は三鷹ネットワーク大学の事務経費である。ちなみに、食べ物のメニューは、隕石唐揚げ、銀河団いなり、月と星(里芋の煮っ転がし)、星の誕生あんかけ、泡ギャラクシー(銀河高原ビール)など、中身はそれほど変哲はないがネーミングに凝っている(【写真1】参照)。ちなみに食べ物は三鷹の蕎麦屋に頼んで開発してもらったものだが、幸い美味しいという評判をえている。

【写真1】アストロノミー・パブの食べ物



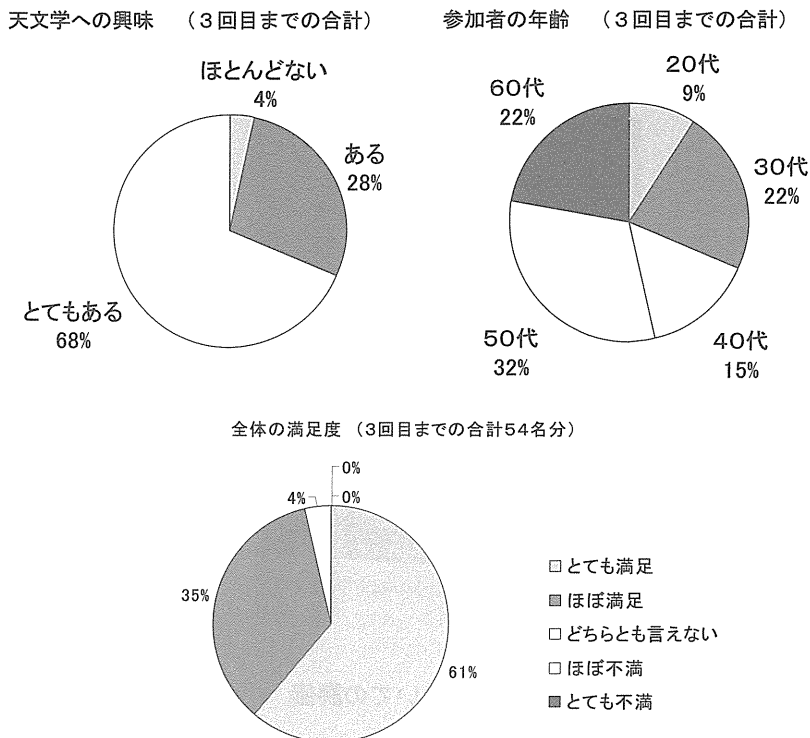
### 2.3. アストロノミー・パブについての評価

アストロノミー・パブの参加者は関係者も含めて30名程度なので、これまで実施経験を重ねるごとに、発言しやすい雰囲気になった。参加者が一般の人ばかりではゲストとの会話も難しい面があるので、研究者など天文コミュニティの人間も数名混ざって、フロアで対話がしやすいよう心がけている。軽くアルコールが入ると話もはずみ、ほろ酔い加減でディスカッションも終わらなくなり、レフェリーが入って、次の人との対話に向かう

ということもある。また、ゲストによっては、若い女性も多くサイン会の様相を呈したこともある。

まだ3回しか実施していないため、参加者も延60人弱だが、一応アンケートを実施しているので、その結果を紹介する(【図表1】参照)。

【図表1】アストロノミー・パブ参加者アンケート①



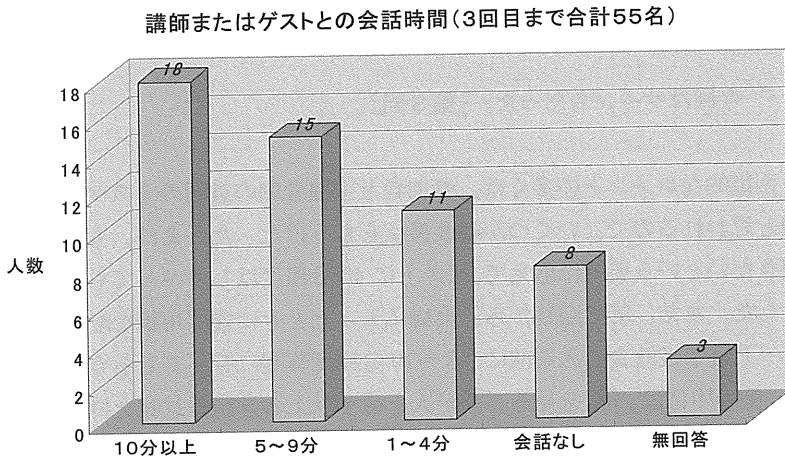
私の希望としては、できるだけ天文学に興味のない人に参加してもらいたいのだが、やはり興味ある人の参加が多いのが現状だ。内訳は、女性が比較的多く4割を占めている。天文台でも月1回のペースで講演会を開催しており、そのときは高齢者の男性が多いのだが、アストロノミー・パブ

は若い女性が相対的に多いのが特徴と言える。年齢も普通の講演会が高齢者層に偏っているのと比べると、全般的に分散している。職業は、会社員、学生、主婦など多様である。

参加者の満足度はきわめて高く、不満はほとんどない。通常の講演会では必ず数パーセントは不満の意見があるが、アストロノミー・パブについては強い不満は皆無であり、これは私にも初めての経験である。最初のトークや立食中の会話については、満足度は高いものの、ごく少数ではあるが不満と感じている意見もあるので、これらの要素と飲食物など全体の雰囲気は補完しあって満足感を感じていると思われる。

【図表2】で示されているように、フロアでの講師との会話の実現度は10分以上が最も多く、会話のない人もいるものの、なるべく多くの人と会話してもらいたいという希望はおおむね満たされていると言えよう。ただ、先ほどの満足度と講師との会話時間との間の相関関係は見られなかった。

【図表2】アストロノミー・パブ参加者アンケート②



ゲストとして呼んでほしい人のアンケートをとると、以下のような名前が挙がった。池内了、森本雅樹、杉本大一郎、渡部潤一、杉山直、縣秀彦、



野口壮一、毛利衛、大平貴之、竹内薫、立花隆、寮美千子、鏡リュウジなど、宇宙や天文学の専門家、宇宙飛行士、作家、占星術師までバラエティに富んでいる。

アンケートの中から注目すべき意見を紹介しておこう。まず否定的なコメントから紹介する。

- ・ 前半 30 分の内容はつまらない。とてもムダな時間と思った。3000 円じゃ高いと思ってました [第 2 回]。
  - 40 代女性で、講師のトークに「とても不満」と答えたのは、彼女 1 人だった。彼女は天文学に非常に関心があり、天文学の話を聞きにきたつもりだったので、自分の関心にあっていなかったということらしい。
- ・ 時間と場所の制限もあり話題を絞って下さい。飲食中心ではなく講師とのトークを出来る限り共有空間で、質疑応答を共通する人々と共有する形でやれればと思う [第 2 回]。
  - 70 代男性で天文台での天文学講座の常連だった。自分はずっと話が聞きたいのに、なぜ飲食するのかという点が不満だったらしい。
- ・ 今回はサイン会だった。[第 3 回]

否定的なコメントの多くは、参加者と主催者側の意図の mismatch が原因と思われるので、いくつかの改善点をもうけた。たとえば、もっと話が聞きたいという要望に応じて、ゲストに 40 分程度はしゃべってもらうようにした。また、第 3 回目から、会場に入ったときに質問用紙を配布して、トーク終了後飲食に入る前に、5~10 分程度質問に答えてもらうようにした。その中には、「星を見ることが人を癒す以上の意義や意味を持っているとしたら何だと思えますか？」という本質的な深い質問もあり、そのテーマでその後も話し合うこともあった。また人気のあるゲストの場合、「女性のタイプを教えてください」など、普通の講演会なら絶対出ないような質問もあった。だから、このようなパブの雰囲気はおもしろい。

次に、肯定的な感想を紹介しておこう。

- ・ 楽しい時間を過ごさせて戴きました。もっともっと 20 年も生きていたいと思いました。ありがとうございました [第1回]。  
→60～70 代女性で、こうした場には初参加とのことだった。
- ・ 「ほんの 5 億年前に……」 っておっしゃったのが本当に面白かった [第1回]。
- ・ 毎回楽しみです。新鮮な話題で刺激的です。専門家と会話できる機会は普通は無いので、とても興味深い限りです [第2回]。  
→これは比較的多い感想である。

今後の課題に結びつく意見もあった。

- ・ 参加者同志のコミュニケーションをもう少し多くしたい [2 回目]。
- ・ しかたない話ですが、先生と直接話せる時間が短いです [1 回目]。
- ・ あまりにも一般的な話のように思いました。文系向き、理系向きにコースを分けてはどうでしょうか？ 対象が広いと話す方も難しいと思いますので [2 回目]。

### 3. まとめ

---

最後に、これまでの実施経験や参加者の感想から、アストロノミー・パブの現状と今後の課題についてまとめておこう。

まず、アストロノミー・パブへの参加者の満足度は、一般的な講演会よりかなり高い。参加者には、対話において、「ざっくばらんな対応」、「気さくな感じ」が好まれており、「和んだ雰囲気」が大切と感じられている。また、一般の講演会より若い参加者が多いのが特徴的である。

一方、「一般市民」との対話が成立しているかの検討はこれからである。これから回数を重ねるとともに、データを集めて検証していきたい。同様

に、研究者の社会リテラシーの測定についても検討していかなければならないと思っている。

継続して実施してほしいという要望が多いため、今後とも継続して行うことが大切である。個人的には、退職したら毎日でも開催することを検討しているほどである。

こうしたパブ形式による試みは、研究機関・大学・科学館などいずれでも実施可能だと思われるので、天文学に限らず科学全般について、いろいろな場で実施してほしい。それによって科学全般を楽しむ意識が浸透してくることを期待している。

### <質疑応答・コメント>

—— 日本でこうした形式を導入する場合、パブでなく居酒屋のほうが向いているのではないかと思われるが、あえてパブにした理由はどこにあるのか。実験屋台も手がけているが、屋台のいいところは限定した人数ではなく、ふらっと参加できる気軽さにあると思う。人数制限があると、興味があっても、思いついたときにふらっと行けなくなる。

縣 指摘どおりだと思う。なるべくたくさんの人に来てもらいたいの  
で、屋台や居酒屋のほうがいい面もある。パブにしたのは——これを言うとみんなに笑われるのだが——自分が一番苦手な“オシャレな”ことをしてみたかったから。ただそれだけのことで、あまり深い意味はない。まだ現実には、それほどオシャレな場にはなっていないが。

—— パブと銘打つ以上、アルコールが前提になる。法律上は未成人は排除されるし、飲めない人と飲める人のコミュニケーションは、こういう雰囲気の中でうまくできるものだろうか。実際には、飲

めない人も来ているのか。

縣 最初から、アルコールのことは書いているから、おそらく飲むのが嫌いな人はあまり来ないだろう。実際には、飲めないということで、ソフトドリンクだけの人もある。ただ、料理は喜んでもらえるように、美味しいものを出すように配慮している。飲むことが目的ではなく、会話が目的で、アルコールはそのつまみなので、飲めないが毎回応募している人はいる。ノンアルコールなら未成年でもかまわないが、実際には、未成年の応募はまだない。

—— ゲストを呼ぶときの経費はどこから出ているのか。またパブの解釈はいろいろあるが、缶ビールにつまみ程度でもよければ、会費3000円をもう少し安くしたほうが入りやすいのではないかな。そうしないと常連だけになってしまわないか。

縣 たしかに常連だけになると、最初の意図から外れてくる。しかし幸いなことに倍率が高いので、毎回参加者は基本的に入れ替わっている。また天文学への関心にもばらつきがあるので、そういう人にも喜んでもらえるゲストを選んでいる。会費のうち、2500円が飲食代で、500円は事務手数料だが、講師の謝金は天文台から払っている。私たちスタッフも参加費を払って飲んでいる。

—— プロジェクトに参加しトークをする人を集めるのが大変ではないか。しゃべるのが下手な人は、こういう場に出ることを拒否する場合が少なくない。博物館などで同じような企画をしようとしても、いつもだいたい同じ人になって長続きせず、3年くらいで終わることが多い。研究を重視するあまり、人材のバラエティに乏しいという問題がある。

縣 天文台の研究者や天文学の分野にこだわらないで、そういうことが好きな科学者、ジャーナリストなどに幅広く声をかけている。現在天文台には200余名の研究者がいるが、台長が年に少なくとも

も1回は各研究者に講演を勧める雰囲気があるため、そうした活動は当然とみなされている。ただし私が企画担当しているが、強制はいっさいしないで、やりたいという研究者に依頼している。科学者全般に広げれば、飲みながらこういう話をするのが好きな人はたくさんいると思う。研究者自身の社会リテラシーを向上させるためにも効果があるのではと期待している。