

# 第3回「宇宙(天文)を学べる大学」合同進学説明会」 出張オープンキャンパス ～研究室ってどんなとこ？ 研究者ってどんな人？～

福江 純<sup>1</sup>・有本 淳一<sup>2</sup>・河野 明里<sup>3</sup>  
 定金 晃三<sup>1</sup>・成田 直<sup>4</sup>・松本 桂<sup>1</sup>  
 渡部 義弥<sup>5</sup>

〈<sup>1</sup> 大阪教育大学 〒582-8582 柏原市旭ヶ丘 4-698-1〉〈<sup>2</sup> 京都市立塔南高校〉〈<sup>3</sup> 貝塚市立西小学校〉〈<sup>4</sup> 川西市立北陵小学校〉  
 〈<sup>5</sup> 大阪市立科学館〉

e-mail: fukue@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

第3回「宇宙(天文)を学べる大学」合同進学説明会を2010年6月12日(土)に大阪市立科学館で開催した。参加大学数は昨年より少し増えて20大学であった(ポスターのみを含む)。昨年の反省をもとに、多面的なアナウンスを行った結果、高校生ら学生の参加者が40人、先生や父兄ら一般の参加者が26人あった。また今年はポスターセッション形式を採用し長めの時間を割り当てたので、大学側と参加者のクロスセクションが十分に取れ、参加者の満足度はより高いものになった。

## 1. 合同進学説明会の意義

イイか悪いかはともかく、最近では大学も宣伝と広報の時代であることは間違いない。より正確に言えば、私立大学はもともとそうだったが、法人化以降は国公立も含め、パブリシティがますます重要になったということである。

もっとも天文系に関して言えば、学生の人気は比較的高く、大阪教育大学でも3回生の分属時には常に定員いっぱいまで学生は集まる。しかしながら教育大学で天文学が専門的に学べることは、それほど衆知の事柄ではない。また他の大学においても、各大学のさまざまな改編や再編などによって、天文系の研究室は、なんだかよくわけのわからない学部・学科の下にぶら下がっていることも少なくない。唯一、全体を網羅しているのは、愛知教育大学の澤武文さんが長年作成している『宇宙を学べる大学・天文学者のいる大学』ホー

ムページぐらいである。

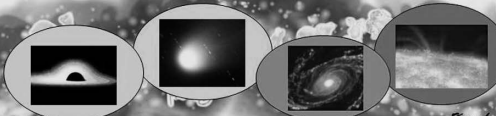
そういう天文系の研究室は外部からはわかりにくいことが多い状況で、天文系研究室があることを知らないままになっている層を掘り起こし、優秀な学生を天文業界に誘うことを重要な目的として、一昨年からは、このような合同進学説明会が始まった、と考えている。

さて、関西地区で実施した2回目(2009年)では、1回目(2008年)と同程度の案内は出したのだが、進学説明会への参加者は、全体で30人ぐらい(うち高校生らが22人)で、1回目の2/3程度にとどまった。DMだけでなくピンポイントでの依頼や、新聞・雑誌・WEBなど多方面にわたる広報活動が必要だというのが、昨年の反省であった。

今回の第3回では、昨年の反省点を踏まえ、広報や内容など、かなり変更したので、その概略を報告したい。いままでの報告<sup>1),2)</sup>と合わせ、今後の実施の参考としていただければ幸いである。

**第3回 宇宙(天文)を学べる大学合同進学説明会  
出張オープンキャンパス  
研究室ってどんなとこ？  
研究者ってどんな人？**

**2010年6月12日(土) 大阪市立科学館**



当日の予定(案)	
日時: 2010年6月12日(土) 午前10時30分～	
場所: 大阪市立科学館 研修室	
第1部 ■宇宙(天文)を学べる研究室と先生の紹介	
10:30	各大学の紹介 パート1
11:40	ランチ&ポスターセッション1 (昼食をご持参ください)
13:00	各大学の紹介 パート2
14:00	休憩&ポスターセッション2
第2部 ■天文講演会	
15:00	石原秀樹氏「ブラックホールの物理学」
	村岡和幸氏「サブリミナリ波が描き出す 新しい宇宙の姿」
16:00	終了予定

**参加予定大学(あいうえお順)**

愛媛大学理学部  
茨城大学理学部  
大阪教育大学教育学部  
大阪市立大学理学部  
大阪大学理学部  
大阪府立大学理学部  
鹿児島大学理学部  
九州大学理学部  
京都産業大学理学部  
京都大学理学部  
近畿大学理工学部  
甲南大学理工学部  
神戸大学理学部  
埼玉大学教育学部  
筑波大学理工学群  
奈良女子大学理学部  
広島大学理学部  
山形大学理学部  
立命館大学理工学部  
和歌山大学宇宙教育研究所

会場(大阪市立科学館)へのアクセス  
〒530-0005 大阪府大阪市北区中之島4-2-1/電話:06-6444-5184(課外)  
地下鉄御堂筋線・肥後橋駅(3号出口)から南へ約300m  
京阪中之島線・渡辺橋駅へ約400m  
JR大阪環状線および河内宇治線・福富駅、JR東海道線・新福富駅から南へ約1000m

問い合わせ先  
主催として: 大阪市立科学館 遊学課(遊学@osaka-museum.jp)  
内部として: 大阪府教育委員会 広報課(koosaka@osaka-kyoiku.ac.jp)

主催 天文教育普及研究会近畿支部・大阪市立科学館  
後援 大阪府教育委員会・大阪市教育委員会

図1 合同進学説明会用に作成したポスター。

## 2. 事前の準備は半年前から

事前の準備は、後述する広報関係を除けば、昨年とだいたい同じ流れで、1月には世話人間で日程などの相談をはじめ、3月末に昨年度参加大学への打診、4月に関連学会へのアナウンス、5月に参加大学の確定、高校への連絡などが(図1)。

### ■世話人&会場関係

例年のように、特に顔合わせもせず、大学関係の取りまとめ役と会場関係の取りまとめ役が舵取りしながら世話人間で準備を進めた。今回も、天文教育普及研究会近畿支部と大阪市立科学館の共催という形で実施したので、特に大きな問題もなく進んだ。開催日当日は、受付やビデオ撮りや会場係そして司会進行など、10人強のスタッフ(世話人+学生)で実施した。

### ■参加大学・講演関係

今回は、最終的に、愛媛大学理学部、茨城大学

理学部、大阪教育大学教育学部、大阪市立大学理学部、大阪大学理学部、大阪府立大学理学部、鹿児島大学理学部、京都産業大学理学部、京都大学理学部、近畿大学理工学部、甲南大学理工学部、神戸大学理学部、埼玉大学教育学部(ポスターのみ)、筑波大学理工学群、奈良女子大学理学部、広島大学理学部、山形大学理学部(ポスターのみ)、立命館大学理工学部、和歌山大学宇宙教育研究所の20大学が参加で、昨年よりやや増えた。

大学が増えたことや後述するポスターセッションの時間を充実させるため、天文講演会は一つ減らして、2講演とした。

### ■広報関係

昨年の反省を踏まえ、今回は非常に多面的な広報活動を行った。

まず日時や場所など実施のアウトラインが決まった4月頭に、もっとも締め切りが早い雑誌関係十数カ所にアナウンスした(新聞数社と予備校数社にもアナウンスした)。プログラムがかなり固まってきた5月中旬から下旬にかけて、参加大学HPや大阪市立科学館HPへの掲載、アストロアーツのHPへの掲載依頼などを進めた。

さらに開催の2週間前となった5月末に、基礎広報として、高校への宣伝DMを発送した。具体的には、A4に印刷した挨拶状やカラーポスターなどを、大阪府内の高校を中心として、それに近畿圏のSSH指定校をすべて含め、個別の高校宛に68校に発送した。またそれら以外に、個人的な関係がある高校の先生へは、ピンポイントでの依頼を送った。

最後に、6月に入ってから、再び新聞7社に最終アナウンスを送ったり、理科関係のMLなどにも転送・紹介していただいた。

また広報に関連した事前準備の一つとしては、高校現場などへ向けてそれなりにオーソライズするため、今回初めて、大阪府教育委員会と大阪市教育委員会の後援を取り付けた。今回は後援依頼を出したのが少し遅く4月頭になってしまい、承



図2 午前10時少し前の受付風景。

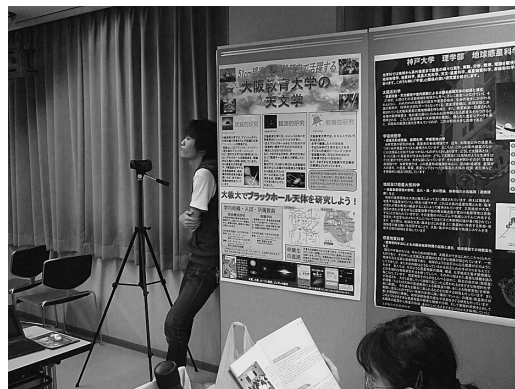


図3 10時30分の開始直前での、ポスターボードと録画のスタンバイ状態。

諾が得られたのが関係方面へのアナウンス前後になった。依頼から承諾まで1カ月程度かかるらしいので、早めの手続きをお勧めする。

#### ■形式の変更

昨年の反省を踏まえ、今回は実施形態もかなり変更した。昨年は大学紹介タイムを少しでも長くするために紹介タイムは2会場パラレルにし、その後で、各大学のブース形式で椅子に座って対面の時間を設けた。前者に関してはすべての大学の話を聞きたいという意見があり、後者に関しては座ってのブース形式だと人の動きが悪いという意見があったので、今年は、ポスター形式を取り入れて、また飽きず疲れずになるように、

- 大学紹介タイム パート1
- ランチ&ポスターセッション パート1
- 大学紹介タイム パート2
- 休憩&ポスターセッション パート2
- 天文講演会

というプログラムを組んだ。

また大阪教育大学の渡辺謙仁君の発案で、ニコニコ動画のWEB中継も実施した。

### 3. 当日は快晴なり

さて、実施当日、今年も昨年と同様にとってもいい天気である。昨年同様、晴れた日には科学館の入りは少ないというジンクスを思い出しつつ、9

時には科学館に到着した。

事前準備が適当なので、受付や司会など割り振りや進行の相談をしているうちに、あつと言う間に受付開始の10時が迫る。しかし出足の悪かった昨年と比べ、今年は受付開始前から参加者がぼちぼち来場し、ポスターボードや機材が設営中の会場にとりあえず入ってもらった(図2,3)。説明会開始の10時30分直前の段階では、高校生&学生のリストが10人を超え、昨年レベルに到達し、ちょっと一安心。

#### 3.1 大学紹介タイム

今回はシングルセッションとしたが、参加大学数が多いので、午前(司会 成田)と午後(司会 有本)の2パートに分けて、大学と研究室の紹介をもらった(図4)。各大学で7分という短い時間であったけど、皆さん、非常に上手にパフォーマンスをされていた。この6,7分という時間は、体内時計でもだいたい計れる長さだし、話すほうも聞くほうもテンションを持続できる時間なので、中途半端に長いよりは、案外と適当なのかもしれない。

さて、肝心の参加者であるが、多面的なアナウンスを行った結果、高校生ら学生の参加者が40人(内訳:中学生3,高校生32,予備校生1,専門学校生1,大学生3)、先生や父兄ら一般の参加者

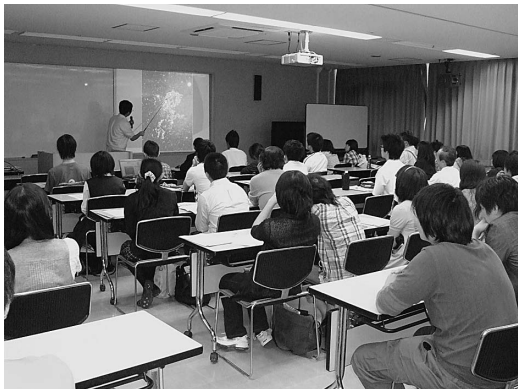


図4 大学紹介タイムの会場風景. 午前のパート1 (上) より午後のパート2 (下) のほうが、やや人が多いのがわかるかと思う。



図5 ポスターセッションの会場風景. やはり午前のパート1 (上) より午後のパート2 (下) のほうが、やや人が多い. 今年は光学的に厚い (笑).

が26人あり、昨年の約2倍、一昨年(初回)の5割増し程度の参加者となった。数的な問題だけ言えば、世話人が13人と参加大学のスタッフが20人ほどいたので、全参加者数>学生参加者数~スタッフ数で、イベントとしては何とか及第点ぐらいだろう。

### 3.2 ポスターセッション

参加者が研究者と直接に話せる時間として、今回は人が動きがよいポスターセッションとした。できるだけ時間を割り当てたい一方、立ちっぱなしだと疲れるという問題があるので、ランチタイムや休憩タイムに合わせて、大学紹介タイムと交替交代に配置することで、トータルで2時間少しのポスターセッション時間を確保できた。実際、

後のアンケートでも、ポスターセッションは参加者にはとても好評だった(図5)。

今回もポスターセッション中などにいくつかインタビューしたので、その中から、少しだけ、

★インタビュー 両親と一緒に参加者へ

“…どちらから来られました?” “枚方です” “高校生、何年生?” “高校3年生” “どこで情報を?” “インターネットでたまたま” “役に立ちそう?” “うん、役に立ちそう。進路とかいろいろに、とても参考になるなあ、と思った”。

★インタビュー 午後からの参加者へ

“今日は午後から来られたんですね” “学校が今日あったので” “私立?” “私立です” … “いま何年生ですか” “いま1年生です”。



図6 研修室における講演風景.

インタビューした中には、東京からわざわざ参加した予備校生もいて、“ええっ〜!?! ”という驚嘆の声が入っているはずだったんだが、録音ボタンを押し忘れていたようだ。情報源は雑誌『星ナビ』だった。月末に郡山で同種の説明会が開催されることは知らなかったので、日時を教えて参加を勧めておいた。

### 3.3 講演会パート

今回も最後に天文講演会を行った(司会渡部)。今回は、少し短め(30分)の講演を、石原秀樹氏(大阪市立大学)「ブラックホールの物理学」、村岡和幸氏(大阪府立大学)「サブミリ波が描き出す新しい宇宙の姿」のお二方をお願いした(図6)。毎回であるが、謝金も出ないのに、熱心に講演いただいた。

また、会場に来られなかった人向けに、前回までも、大学紹介や講演会はビデオ録画して、後に、天文教育普及研究会などのHPで公開していた。それに加え、今回は新しい試みとして、リアルタイムでニコニコ動画でWEB中継することにした。大学紹介タイムは片方向のWEB中継だけだったが、天文講演会については、ニコニコ動画から担当者も来られて、双方向の中継をすることになり、急遽、プログラムの最後を30分延ばして、質問タイムを設けた(図7)。ニコニコ動画へ



図7 ブラックホール屋、勢ぞろい。ブラックホールに関する質問が殺到したようで、会場にいたブラックホール関係の研究者が集められた。“ブラックホールは役に立つか”という質問で、左から順に答えていったが、最後のほうほどハードルが高くなってたいへんだった(笑)。

の来場者数は4879人、コメント数は15,129もあったそうだ。WEB中継の威力を見せつけられた感があるが、詳しい分析は今後の課題である。

なお、アンケートでは、大学紹介の録画が公開されたら、もう一度見るという人も多かった。

## 4. 残された課題

今年の課題だった広報の効果について、簡単に分析しておきたい。

まず基礎広報として、約70校にDMを発送している。去年は受付の高校数(13校)だけ勘定して1/4の参加効率としていた。今年は手間がかかったが、DM発送校と受付リストの参加校を全照合したところ、受付リストの高校生など学生40人中では、DMの発送校関連は、7校14人であった。ということで、今回については、基礎広報の参加効率は、学校数で約1/10、人数で約1/3となる。今回はアンケートでも情報源を尋ねたが、回収数30人分のうち、学校で聞いたのが11人だったので、人数でやはり1/3になり、矛盾しない。

一つの目安だが、DM(ピンポイントを含む)を出した学校のうち、10校に1校ぐらいは生徒に紹

介してくれて、そういう学校から複数人参加したりする結果、参加者の1/3ぐらいがDMの広報効果による、と考えることができる。楽観的に考えれば、現在の無名状態でこの数値だから、催しが定着すれば、もっと効率は高くなるだろう。

アンケートで次に多かった情報源が、インターネットや大学HPだった(7/30)。天文教育HP、大阪市立科学館HP、各大学HP、アストロアーツなどなど、サイトは全くばらばらだった。しかし、インターネットでの搭載サイトは70カ所もないだろうことを思えば、DMよりも広報効果は高いと推定される。

その他の情報源としては、アンケート回収数に対し、予備校0/30、友人3/30、親2/30、テレビ0/30、新聞0/30、雑誌3/30であった。

最近の高校生・学生は、新聞もテレビも見ないそうである(前者は朝日新聞の人に聞いた話。後者はフジテレビの人に聞いた話)。その話はアンケートとも矛盾しないが、テレビや新聞では紹介されなかった可能性も高い。ただ、雑誌は何社かが紹介してくれたが、アンケートの3件のうち二つは科学館の会報『うちゅう』で、商業誌は『星ナビ』の1件であり、雑誌を通した広報効果はあまり高くないと思われる。ただし、少数ではあるが皆無ではないし、親の2件もマスコミ4媒体が元ソースの可能性もあるので、それらの媒体でのパブリシティーも必要だと思う。

今回の課題は開催曜日である。昨年まで日曜日に開催していたのを今年は土曜日にしたのは、次の日がまたすぐ仕事もしんどいなと世話人の一部(若干1名?)が思ったため、だと思う。しかしインタビューにもあるように、私立高校は土曜日も授業があるところが多い。実際、受付リストの高校・学生分で、40人のうち午後からの参加者が10人ほどあった。ただ、日曜日は日曜日で部活な

どもあったりするようで、曜日設定はまだ検討が必要な課題である。

さて、第2回目の報告で書いたように、このような合同進学説明会は、ある種の“お見合いパーティ”みたいなもので、参加大学の数と参加学生の数の積に比例して効率がよくなる。その点では、今回のクロスセクションは昨年の2倍強になった。参加者数はもう少し増えても大丈夫だろうが、発表時間の配分や部屋の制限などから、参加大学数はほぼ物理的な上限に達したかもしれない。

最後に、最も重要な課題として、このような進学説明会の有効性がある。参加者の声は肯定的だが、実際に進学先に役立ったかどうかは、そろそろ追跡調査が必要であろう。

なお、大阪開催の2週間後(2010年6月27日)、郡山ふれあい科学館で東北地区の説明会が開かれた。今年も、他地区での開催状況の調査と、大学自体の宣伝を行うため、(福江が)「超代表」として参加した。高校生たちの参加者は20人ほどと少なく、昨年のおおさを彷彿とさせた。初年度の成功からくる広報不足は否めない感じである。

関東地区での開催を検討する動きも始まっていて、運営方法や形式や広報などについて、いろいろ意見交換も行った。基本的には完全なサービス事業だととらえ、参加者(および参加大学)にどう楽しんでもらうかが大事だと考えている。

アンケートなどを眺める限り、今年の参加者には十分に楽しめてもらえたようだが、来年も実施するとしたら、もっと楽しめるための要素や付加価値を検討していきたいところである。

## 参考文献

- 1) 福江 純 ほか, 2009, 天文月報 102, 48
- 2) 福江 純 ほか, 2010, 天文月報 103, 67