

## 第6回「宇宙（天文）を学べる大学」合同進学説明会」

# 天文学者大集合！ 宇宙・天文を学ぶ 大学紹介します

福 江 純<sup>1</sup>・成 田 直<sup>2</sup>・渡 部 義 弥<sup>3</sup>

〈<sup>1</sup>大阪教育大学 〒582-8582 柏原市旭ヶ丘 4-698-1〉〈<sup>2</sup>川西市立北陵小学校〉〈<sup>3</sup>大阪市立科学館〉

<sup>1</sup> e-mail: fukue@cc.osaka-kyoiku.ac.jp

第6回「宇宙（天文）を学べる大学」合同進学説明会を、2013年6月9日（日）に大阪市立科学館で開催した。参加大学数はほぼ例年と同じ18大学であった。高校生ら学生の参加者が約60名、先生や保護者ら一般の参加者が20名ほどで、過去最大の賑わいをみせた。例年どおり、個別説明時間（7分）+ポスターセッション方式を採用し、大学側と参加者のクロスセクションを十分に取った。また今回は徹底的な省力化を図る一方、いくつかの工夫もしたので、簡単に報告したい。

### 1. 進学説明会は花盛り

2008年から始まった、天文に特化した大学合同説明会も6年目を迎えた<sup>1)~4)</sup>。参加大学は10大学から20大学、参加高校生は数十人規模である。相前後して、2006年からは大学コンソーシアム大阪が主催する「大学フェア大阪」、2010年からは大学コンソーシアム京都が主催する「京都の大学「学び」フォーラム」など、大学が主導する総合的な進学説明会も開催されている。これらの説明会では、参加大学は30から40で、2,000人規模で高校生が参加する。さらに、2010年ぐらいから、業者サイドの全国的な進学説明会「夢ナビライブ」も始まり、今年2013年は、京都・神戸・大阪・東京・名古屋・福岡・静岡で開催予定だ。参加大学は百数十、参加高校生は1,2万人にも上る。

少子化の時代ということもあって、大学側も必死だが、一方で、高校生側も情報を切実に求めて集まってくる。そこで、大学関係や業者が主催する進学説明会も花盛りとなっている。そのような

状況の中で、天文に特化した合同進学説明会の意義や位置づけなど、検討する時期かもしれない。

さて、昨年の第5回は、ほぼ例年並みで、可もなく不可もなく、特記すべきこともなかったもので、とくに報告しなかった。今回、いろいろな省力化や工夫もあり、また上記のような状況もあるので、簡単に報告したい。

### 2. 事前準備は省力化を徹底

#### ■世話人&会場関係

いまは、どこのだれも忙しい時代なので、まず人的な省力化（手抜き）を図った。当日には、ポスターボード設営や受付設営や司会など、いろいろ人手が必要だが、事前の準備段階は、実質、福江（連絡など）と渡部（会場）の2名で行った。年始めからの相談はするが、だいたい段取りはわかっているので、とくに問題点は生じない。

ただし、負担を減らすため、従来、関係学会や教委から取っていた後援は一切しなかった。依頼や報告書などが面倒な一方で、後援のメリットはとくに感じなかったためである。

■参加大学・講演関係

愛知教育大学, 愛媛大学, 大阪教育大学, 大阪市立大学, 大阪大学, 大阪府立大学, 岡山理科大学, 九州大学, 京都産業大学, 京都大学, 近畿大学, 甲南大学, 神戸大学, 奈良女子大学, 兵庫県立大学, 広島大学, 立命館大学, 和歌山大学の18大学が参加された。今回は、やはり省力化のため、ポスターのみの参加はお断りした。いままでの経験から、説明スタッフがなくてポスターだけだと、高校生が見ないことも理由である。

天文講演会は、愛知教育大学の高橋真聡さんに、銀河系中心ブラックホール2013年イベントの話をしてもらった。例年は参加大学から二方ほど講演してもらっていたが、今回は科学館の一般向けの講演としても位置づけ、キャッチイなテーマで1講演に絞った。司会は成田が担当した。

■広報関係

ここは数年前から省力化を図っていて、高校へのDM(70校ほど)やWEBでのアナウンスなどが中心で、新聞や雑誌への掲載依頼などは省略した。なお、今回特記すべきこととしては、京都大学の野上大作さんが、「女子中高生のための関西科学塾」の配布物に本進学説明会の案内を混ぜてくれたのだが、これは効果があった。

■配布物

ここでも徹底的な省力化を図った。まず従来配っていた当日プログラム(A4判両面)は、たいて役に立たないので、後述する配布物の一部に組み込んだ。また毎回採っていたアンケートも、情報の経路や説明会の有用性など、だいたいの傾向はわかってきたので、今回は省略した。

受付で唯一配った配布物が、A4判両面に印刷した、参加大学リストと研究対象・手法マップである(図1, 図2)。

従来は、プログラムに参加大学は紹介してあったが、当日の説明スタッフなどは書いてなかったので、参加大学(所在地)と当日スタッフ氏名(連絡先)を一覧にして紹介した(図1)。スキマ

第6回「宇宙(天文)を学べる大学」合同進学説明会  
**天文学者大集合! 宇宙・天文を学ぶ大学紹介します**  
 2013年6月9日(日) 大阪市科学館 81研修室  
 主催 宇宙(天文)を学べる大学合同進学説明会実行委員会・大阪府立科学館

7:00~(午朝)		7:00~(午後)	
10:00 受付開始	(tabahasi@phys.aichi-edu.ac.jp)	13:00 各大学紹介パート2	山本実貴 (sakamoto@konan-u.ac.jp)
10:30 挨拶など		14:00 休憩&ポスター	
10:40 各大学紹介パート1	福江 真 (fukui@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)	15:00 実演講演会	
11:40 ランチ&ポスターセッション		16:00 終了予定	

大学名(所在地)	当日スタッフ(連絡先)	大学名(所在地)	当日スタッフ(連絡先)
愛知教育大学教育学部(愛知県刈谷市)	高橋真聡 (tabahasi@phys.aichi-edu.ac.jp)	京都大学理学部(京都府宇都市)	野上大作 (nogami@wvzhan.kyoto-u.ac.jp)
愛媛大学理学部(愛媛県松山市)	福江 真 (fukui@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)	近畿大学理工学部 総合社会学部(大阪府東大阪市)	村上輝 (inoue@phys.kinki.ac.jp)
大阪教育大学教育学部(大阪府池田市)	福江 真 (fukui@cc.osaka-kyoiku.ac.jp)	甲南大学理工学部(兵庫県神戸市)	山本実貴 (sakamoto@konan-u.ac.jp)
大阪府立大学理学部(大阪府大阪市)	佐藤 一 (sato@sci.osaka-cu.ac.jp)	神戸大学理学部(兵庫県神戸市)	稲川純博 (inokawa@kobe-u.ac.jp)
大阪大学理学部(大阪府大阪市)	芝井 広 (shii@phys.sds.osaka-u.ac.jp)	奈良女子大学理学部(奈良県奈良市)	山内友雄 (yamauchi@cc.nara-wu.ac.jp)
大阪府立大学生命環境科学館(大阪府堺市)	村岡和志 (murakoshi@l.osaka-fu.ac.jp)	兵庫県立大学天文科学センター(兵庫県神戸市)	高木智平 (takagi@ohsu.ac.jp)
岡山理科大学生物地球学部(岡山県岡山市)	加藤 一 (kato@big.ous.ac.jp)	広島大学理学部(広島県広島市)	榎村 純 (enemura@hiroshima-u.ac.jp)
九州大学理学部(福岡県福岡市)	山岡 均 (yamagaki@phys.kyushu-u.ac.jp)	立命館大学理工学部(滋賀県大津市)	森 正樹 (morita@fc.ritsumei.ac.jp)
京都産業大学理学部(京都府京都市)	米原 秀彦 (yonehara@cc.kyoto-su.ac.jp)	和歌山大学宇宙教育研究所(和歌山県和歌山市)	富田純彦 (tomita@center.wakayama-u.ac.jp)

図1 受付での唯一の配布物(表)。タイトル・日時に加え、簡単なプログラムと参加大学リスト(連絡先)がまとめてある。

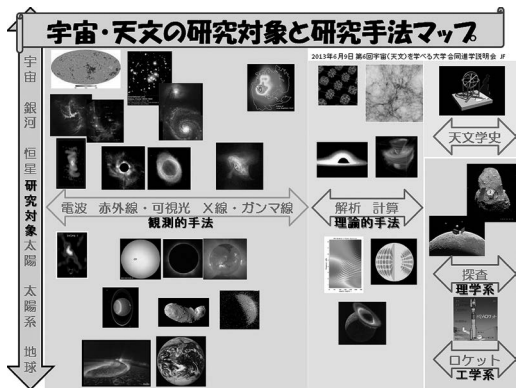


図2 受付での唯一の配布物(裏)。研究対象と研究手法のマップ。

スペースに簡単なプログラムも入れ込んだ。

また配布物の裏面には、縦軸に研究対象、横軸に研究手法を取って、関連画像を散りばめた、2次元マップを用意した。宇宙・天文の研究対象や手法はさまざまで、高校生や大学生にはわかりにくい。昨年の京都大学のプレゼンで、京大の多くの研究室を紹介するのに類似のマップが役立つ経験から、このようなマップを作成して、各大学の研究を紹介する際の、研究の位置づけなどの参考にしてもらった。

■形式

従来と同じスケジュールで、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／天文講演会である。

### 3 当日は出だしから絶好調

何年かやっているけど、出足から少しは予想がつく。今年は科学館が開館する9時半から、すでに出足がよくて、そこそこの人数が見込めそうだと思った。受付記帳から、最終的な内訳として、高校生ら学生の参加者が60名（小学生2，中学生3，高校生51，大学生4），先生や保護者ら一般の参加者が二十数名あり、従来で最大級規模の参加者となった（なお、小学生と一般の参加者の一部は、天文講演会目当ての参加者）。

実際、各大学の紹介中、科学館の研修室もほぼ満席状態である（図3）。またポスターセッションもかなりの賑わい状態となった（図4）。さらに天文講演会も、ブラックホールがテーマだけに、多くの質問が飛び交って、結局、予定時間ぎりぎりまで質問が続いた（図5）。

今回は省力化のため、アンケートは取らなかったが、参加者の反応もいつもどおりたいへんによかった。参加者が増加して予想外に大盛況だった原因（可能性）として、3点ほど挙げておきたい。

- ・従来のようなDMおよびHPによる宣伝、科学館の会報やポスターなどのベースラインに加え、もしかしたら少し知名度があがったかもしれない。

- ・兵庫県のある高校から7名もの参加者があり、おそらくはピンポイントで熱心に勧めてくれた先生がいたらしい。

- ・女子高校などから8名以上の参加者があり、先に触れた、京大から女子中高校へのアナウンスによる効果と考えられる。

上記のそれぞれの効果で各10弱ぐらいのアップがあったのだろう。



図3 大学紹介パート1の会場風景。定員80名の研修室がほぼ満席状態になっている。



図4 ポスターセッション パート2の様子。パート2になっても熱心に質問や説明が続いた。



図5 天文講演会の質疑風景。ブラックホールがテーマであり、活発に質問があった。

#### 4. 進学説明会へのニーズと今後

最初にも書いたように、大学コンソーシアムや業者サイドが主催する、一般的な合同進学説明会も実施されている。これらでは模擬授業が行われるが、それらは入試課から話がかかる。たとえば福江の経験では、昨年（2012年）に大学コンソーシアム大阪が主催する「大学フェア大阪」で、入試課から模擬授業を頼まれた。当然、人寄せ目的だから、ブラックホール天体の演題を出すか、希望者が殺到し、1回では収まらず、300名ずつぐらいを相手に、2回の模擬授業を行った（ただし、休日手当などは付かない；泣）。また、業者が主催する「夢ナビライブ」では、大阪で始まった3年前から毎回、入試課への業者指名（笑）で、ブラックホールの模擬授業をしている。こちらも、テーマがテーマだけに、最大定員150名のライブブースは毎回満席で立ち見状態になる。

したがって、見かけ的には、これらの一般的な進学説明会のほうが、量的コスパは圧倒的に高い。ただし、実質は、たんにブラックホールの話に興味があるだけで、天文学へ進学したいという高校生の割合は、おそらく多くない。実際、模擬授業後の質問コーナーに人が殺到するわけでもない。

その点、天文に特化した進学説明会へ参加する高校生（中学生、大学生も含め）は、明白な目的意識をもっているから、質的コスパはこちらのほうがかなり優位だと思う。今回でも、何人もの参加者が、一所懸命メモを取りながら、各大学の研究紹介を聞いている姿が印象的だった。

大学コンソーシアムや業者が実施する進学説明会では、各高校まで迎えのバスをチャーターするぐらい至れり尽くせりで、そんななか、手弁当の天文特化型進学説明会も検討すべき時期ではあるかもしれない。しかし、唯一、天文に特化している点にこそ、天文特化型の説明会の存在意義があ

るので、参加者のモチベーションも高く、今後も頑張りたい。…とまどめに入り始めていたのだが、九州で激震が走ったので、もう少しだけ。

##### ■岡山■

大阪の一週間後、6月15日（土）に岡山理科大学で中国四国地区の合同進学説明会があった。8大学、高校生の参加者16名だったが、開催曜日が日曜なら参加者はもっと多かったと思う。いつもながら、教育大学は文系と思われていて、天文学がちゃんとできることを宣伝してきた。

##### ■佐賀■

岡山の1週間後、大阪の2週間後、6月23日（日）に佐賀県立宇宙科学館で、九州地区の進学説明会があった。科学館にいるOBが世話人なので、完全アウェーだが参加してきた。ノウハウを伝授したつもりだったが、逆に教えられた。

数を上げる。交通の便も悪い場所だし、事前には20名も集まれば上等だろうと予想していた。保護者一般も入れて200名超、高校生だけで100名を超えた（！）。徹底した広報の勝利である。

遠方だとポスターなどもあまり聞きに来てくれないものだが、10名ぐらいが聞きにきてくれて、これも予想値の10倍だった。

佐賀では広報をどうしたのか、大阪と比較しながら事前に聞いた話を並べてみよう。

##### ・各高校へのDM

佐賀県内の全高校40校と周辺県の進学校へDMしている。大阪でも近畿一円のSSH・SPP・進学校など70校ほどにはDMしている。大きく違う点は、うちでは各高校へ案内チラシやポスターを1部ずつ送付するが、佐賀では、クラスで貼れるように、各高校へ30枚ぐらい送ったことだ。したがって、受け取った理科担当の人が配布してくれれば、効果が桁で上がる。また人間心理的にも、1枚のチラシだとゴミ箱にも捨てやすいが、30枚もの束だと捨てにくい感もあると思う。科学館には広報スタッフが3人居て、人力と予算両面で全面的支援があったらしい。大学でやる場



合、人力は学生パワーを借りるとしても、70ぐらいなら研究費のもち出しで何とかするが、70×30=2,000枚となると躊躇する。しかし、ここは何とかしたい、見習うべき点だと思う。

#### ・教育関係者との連携

開催当日も来ておられて挨拶もしたが、佐賀県の有力な校長とパイプを作って、さまざまな教育関係の会合へ出かけて、宣伝してきたそうだ。うちではOBの手を借りて教育関連へ流してもらっているものの、あちこちの会合へ足で回ってまではしていないし、これからも難しかりう。

#### ・さらに再配布

上記のことをしても、現場で伝わっていないなど聞いて、再度、現場へアナウンスしたらしい。もちろん、大阪でも、そこまでは無理だろう。

#### ・マスコミ各社への連絡

科学館からのニュースとしてマスコミ各社へ流したらしい。大阪でも以前はマスコミにアナウンスしていたが、まずあまり取り上げてくれないしアンケートでも効果がなさそうなので、最近は省

力化で止めている。有数の教育県である佐賀では効果があったのかもしれない。

教育県と言えば、親子連れの参加者も大阪より割合が多かった。また驚いたのは、福岡から20名ぐらいバスで引率してきた学校があったことだ。夢ナビなどではバスで乗りつける学校は多いが、天文に特化した説明会ではまずない。佐賀だけでなく、九州全体が教育熱心なのかも。

広報が大事だとはいつも書いているが、ほんとうに徹底した広報とはここまでやるべきだろう。いい勉強になると同時に、いい刺激になった。

なお、毎回、大阪教育大学の学生には、当日の手伝いをしてもらっている点、御礼申し上げる。また夜の部サイフ担当OBにも感謝したい。

#### 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
- 3) 福江 純ほか, 2010, 天文月報103, 701
- 3) 福江 純ほか, 2011, 天文月報104, 662