

## 投稿

## “宇宙（天文）を学べる大学”の

## 情報を伝達する戦略を立案するためのアンケート調査

渡辺謙仁、定金晃三、福江 純（大阪教育大学）

## 1. はじめに

“宇宙（天文）を学べる大学”は意外と各地にあるが、その情報は十分に高校生や高校教員などに伝達されているとは言えない。このような現状を打開するため、「“宇宙（天文）を学べる大学”合同進学説明会」（以下、説明会）というイベントが2008年から始まった。2008年には岡山と大阪で開催されるにとどまったが、2009年には熊本と仙台、および広島でも開催され、広がりを見せている。

イベントが参加者のニーズに応えたものになっているのかどうかを探るために、アンケート調査が良く行われるが、参加者のみを対象としたアンケート調査では、イベントに來ない層のニーズや「情報行動」などを探ることにはできない。そこで我々は、2008年と2009年に大阪で開催された説明会[1][2]の参加者に加え、説明会とは別に、近畿地区にある4つの高校（以下、近畿4高校）の生徒を対象に、2008年にアンケート調査を行った。本稿では、説明会の参加者を対象としたアンケート調査を中心に、その結果を報告するとともに、結果の考察に基づき、“宇宙（天文）を学べる大学”の情報を効果的に伝達する戦略を立案する。

## 2. 方法

説明会の参加者には、会場の入口でアンケート用紙を配布し、記入してもらった後に回収した。

説明会の参加者とは別に、近畿4高校（大阪教育大学附属天王寺高等学校、大阪府立岸

和田高等学校、大阪府立箕面高等学校、京都府立洛東高等学校）の生徒には、執筆者の知り合いの高校教員を通して2008年にアンケート調査を実施した。執筆者の知り合いの高校教員の授業担当クラスで実施したので、標本は平均的な高校のクラスに比べ、地学選択者が多くなっている。

なお、2008年と2009年でアンケート結果を比較するにあたり、同じ質問でもそれに対する選択肢が、「短すぎた」と「短かった」のように若干異なる場合があるが、それらは両方とも「短すぎた」のように同じ選択肢だったとしている。

## 3. 結果と考察

2008年の説明会で21枚、2009年の説明会で19枚、近畿4高校で594枚のアンケート用紙を回収できた。以下、アンケート結果を報告し、考察する。

## 3.1 年齢が上がる参加者

図1に学年別の説明会参加者数を示した。これを見ると、高校生を主なターゲットにしたイベントであるにも関わらず、2009年は大学生の参加が目立つなど、2008年に比べて参加者の年齢が上がっていることが分かる。「説明会に來るのは今回が初めてですか？」などの質問項目を設けなかったため推測にとどまるが、2009年の説明会では、高校生に関しては新規の参加者をそれほど開拓できず、2008年の説明会にも参加したりピーターが何人かいた可能性もある。大学生の参加者が多かつ

た理由としては、大学生は、大学院に関する情報の収集や、天文学に関する講演会[2]の聴講が目的で参加したことが考えられる。

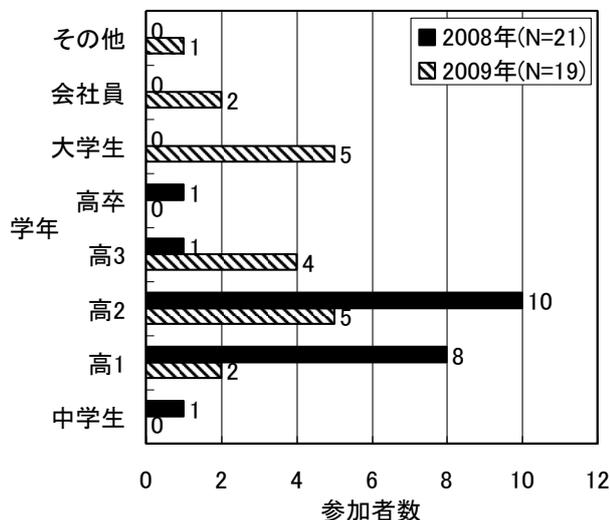


図1 学年別の説明会参加者数

### 3.2 時間が短くても全大学が聞ける方がよい大学紹介

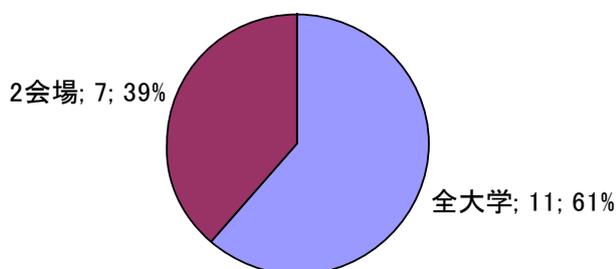


図2 「大学紹介は、時間が短くても全大学が聞ける方がよいか、または2会場に分かれてもある程度時間が長い方がよいか」を尋ねた結果 (サンプル数 N=18)

2008年の説明会では、一校あたりの時間を7分間とし、全14大学の大学紹介を一つの会場で行った[1]が、2009年の説明会では、一校あたりの時間を10分間とし、全16大学を8校ずつ2会場に分け、大学紹介を行った[2]。なお、大学紹介の様子はビデオカメラで録画し、YouTubeやニコニコ動画で公開している。

各大学のビデオへのリンク集は、天文教育普及研究会のWebサイトにある(2008年は[3]、2009年は[4])。

図2に、大学紹介は、時間が短くても全大学が聞ける方がよいか、または2会場に分かれてもある程度時間が長い方がよいかを尋ねた結果を示す。これを見ると、回答者の約61%が、時間が短くても全大学が聞ける方がよいと回答していることが分かる。

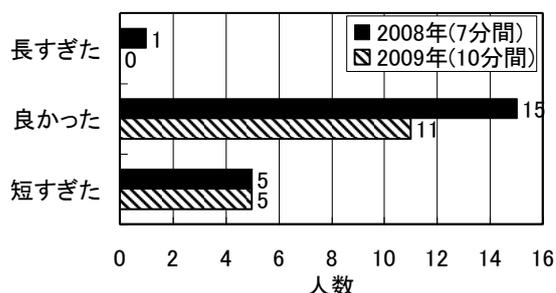


図3 「大学紹介の一校あたりの時間は良かったかどうか」を尋ねた結果

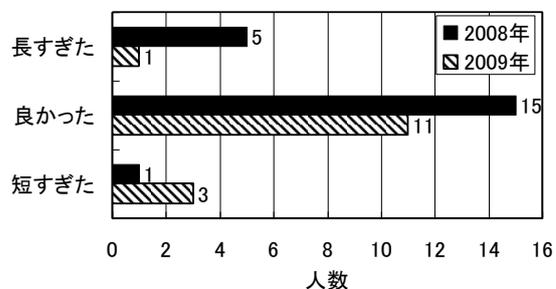


図4 「大学紹介の全体の時間(1時間半)は良かったかどうか」を尋ねた結果

また、図3に一校あたりの時間が、図4に全体の時間(1時間半)がそれぞれ良かったかどうかを尋ねた結果を示した。これを見ると、一校あたりの紹介時間が短かった2008年においても、一校あたりの時間、全体の時間ともに「良かった」と回答した参加者が多いことが分かる。図2に示した結果と合わせると、大学紹介は時間が短くても全大学が聞ける方がよいことが分かる。

### 3.3 研究内容に高い関心がある

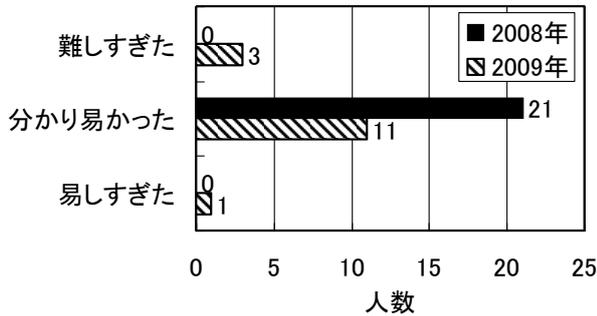


図5 「大学紹介の内容は分かり易かったかどうか」を尋ねた結果

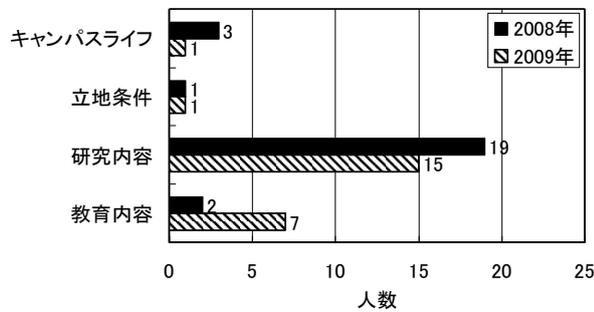


図6 「大学紹介のどのような内容に関心があったか」を尋ねた結果

図5に大学紹介の内容は分かり易かったかどうかを、図6にどのような内容に関心があったかをそれぞれ尋ねた結果を示す。これらを見ると、多くの参加者にとって、大学紹介の内容は分かり易く、また研究内容に対する関心が高かったことがうかがえる。研究内容に対する関心が高い理由としては、教育内容は大学のWebサイトやパンフレットなどを見ればある程度分かるが、研究内容は高校生などにとってなかなか知る機会が無いことが考えられる。よって、このような説明会では、研究内容を高校生にも分かり易く噛み砕いて紹介することが重要である。

### 3.4 2時間で3校回るブースタイム

参加者が各大学のブースを自由に回り、各

大学の教員と直接対話できる時間を2008年の説明会では1時間半[1]、2009年の説明会では2時間設けた[2]。なお、このブースタイムは昼食時間を兼ねている。

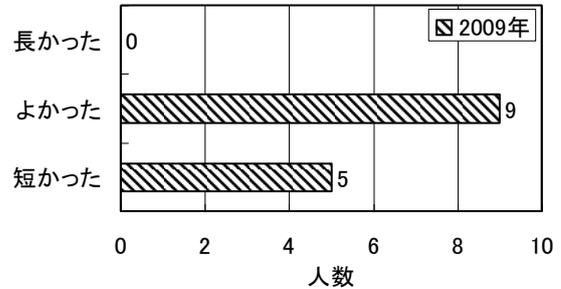


図7 「ブースタイムの全体の時間(2時間)はよかったですか」を尋ねた結果

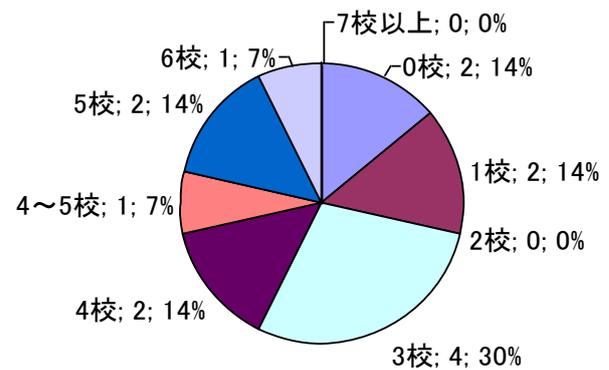


図8 「話を聞いて回った大学ブースのだいたいの数」を尋ねた結果(サンプル数N=14、平均=3.0)

ブースタイムについての質問は、2009年の説明会でのみ行った。図7に全体の時間(2時間)がよかったですかどうかを、図8に話を聞いて回った大学ブースのだいたいの数をそれぞれ尋ねた結果を示した。これらを見ると、回ったブース数の平均は、4~5校という回答を4.5校として計算すると約3.0校であり、2時間というブースタイムもよかったですと回答した参加者が多かったことが分かる。しかし、ブースタイムが短かったという回答も、よかったですという回答の半分くらいあるので、ブー

スタイムは2時間よりも長く設定しても良いのかもしれない。

### 3.5 30分間講演を3件が効果あり

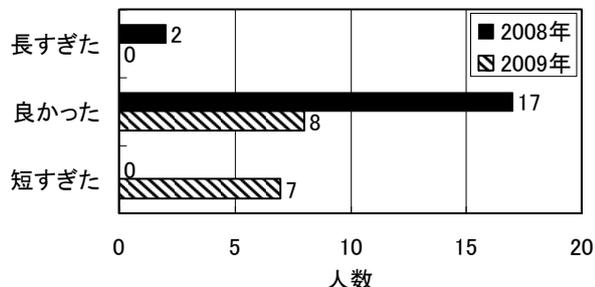


図9 「講演会の一件あたりの時間（30分間）は良かったかどうか」を尋ねた結果

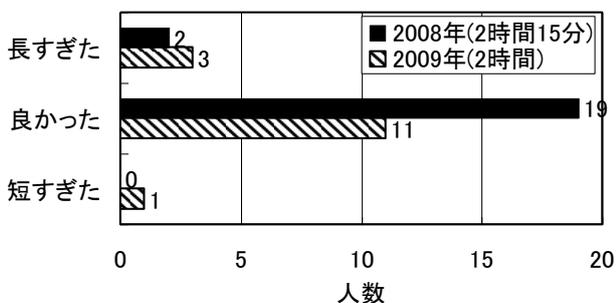


図10 「講演会の全体の時間は良かったかどうか」を尋ねた結果

大学紹介とブースタイムの後には、3人の講演者に30分間ずつ、天文学に関する講演をしてもらった[1][2]。なお、2009年の講演会の様子はビデオカメラで録画し、YouTubeやニコニコ動画で公開している。各講演のビデオへのリンク集は、天文教育普及研究会のWebサイトにある[4]。

図9に一件あたりの時間（30分間）が、図10に全体の時間（2008年は2時間15分、2009年は2時間）がそれぞれ良かったかどうかを尋ねた結果を示す。これを見ると、一件あたりの時間、全体の時間の両方で、良かったと回答した参加者が多かったことが分かる。しかし、2009年においては、一件あたりの時間が短すぎたという回答も、良かった

という回答と同じくらい多いので、講演会は40分間の講演を2件などにしても良いのかもしれない。

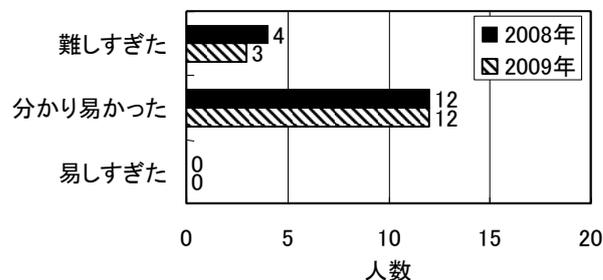


図11 「講演の内容は分かり易かったかどうか」を尋ねた結果

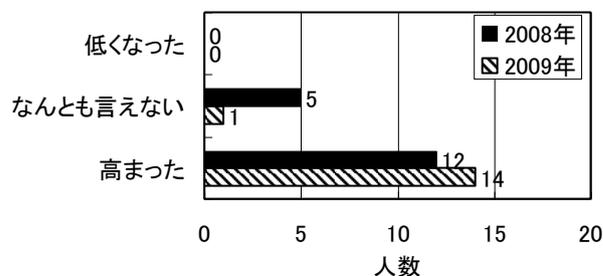


図12 「講演を聞いて天文学への関心が高まったかどうか」を尋ねた結果

図11に講演の内容は分かり易かったかどうかを、図12に講演を聞いて天文学への関心が高まったかどうかをそれぞれ尋ねた結果を示す。これを見ると、概ね高校生にも分かり易い講演ができ、その結果高校生の天文学への関心を高められたことが分かる。

### 3.6 説明会の意義は大きい

図13に今回の催しに参加して進路の選択を考える上で参考になったかどうかを、図14に来年このような催しがあったら後輩に参加を勧めるかどうかをそれぞれ尋ねた結果を示した。これを見ると、概ね説明会は進路の選択を考える上で役に立ち、後輩にも参加を勧めたいイベントとなったことが分かる。

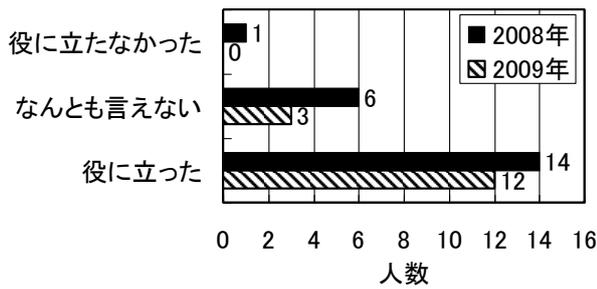


図 13 「今回の催しに参加して進路の選択を考える上で参考になったかどうか」を尋ねた結果

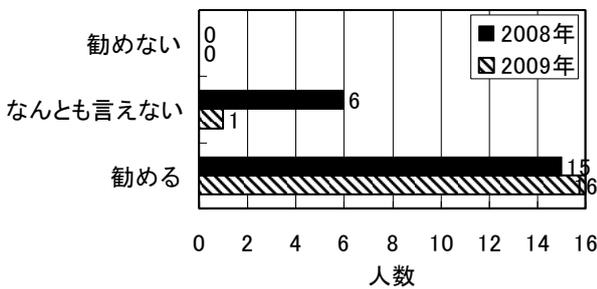


図 14 「来年このような催しがあったら後輩に参加を勧めるかどうか」を尋ねた結果

### 3.7 受動的な情報行動しかとらない高校生への情報伝達が課題

図 15 に天文に関する知識は主にどこで得ているかを、説明会参加者と近畿4高校の生徒に対し、複数回答可能で尋ねた結果を示す。これを見ると、説明会参加者は書籍や雑誌、インターネットといった、能動的に接触する「コンタクトポイント」[5]からも天文に関する知識を得ていることが分かる。しかし、説明会参加者はイベントという究極の能動的コンタクトポイントにわざわざ足を運んでいるのであるから、これは至極当然である。

一方、近畿4高校の生徒は授業、テレビといった、受動的に接触するコンタクトポイントに、天文に関する知識の供給を頼っていることが分かる。イベントに来ない層は天文に関して受動的な情報行動しか取らないことから、“宇宙(天文)を学べる大学”の情報を書

籍や雑誌、インターネットに出しても、こういった層には情報が伝達されないことが考えられる。だが、こういった層でも授業からは天文に関する知識を得ているため、高校教員に授業を通して“宇宙(天文)を学べる大学”の情報を効果的に伝達してもらうことができるかもしれない。

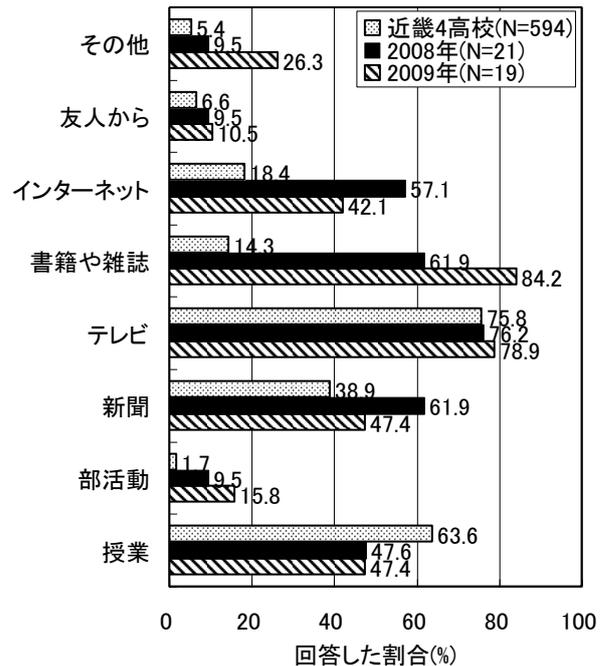


図 15 「天文に関する知識は主にどこで得ているか」を尋ねた結果(複数回答可)

## 4. まとめと戦略立案

今回のアンケート調査の結果とその考察から得られた知見をまとめ、合同進学説明会の開催など、“宇宙(天文)を学べる大学”の情報を効果的に伝達する戦略を立案する。

### 4.1 コンタクトポイントを説明会とする場合

まず、高校生と大学のコンタクトポイントは説明会とし、かつ従来の説明会の形式に大きな変更を加えない場合の戦略を立案する。大学紹介は一会場で行い、一校あたり7分間程度で全大学を見せる。また、研究内容を中

心に紹介する。ブースタイムは2時間、またはそれ以上にする。講演会は30分間の講演を3件が基本だが、40分間の講演を2件などでも良いのかもしれない。強調しておきたいのは、高校教員に説明会の開催を授業で告知してもらおうと、参加者が増加するかもしれないという点である。

#### 4.2 様々なコンタクトポイントをマネジメントする場合

次に、説明会だけではなく、マスメディア、インターネット、書籍、ダイレクトメール、授業、イベント、さらには大学自身などの、高校生と大学との様々なコンタクトポイントの中から、高校生にとって本当に有効なコンタクトポイントを発見して、それらを統合的にマネジメント[6]し、かつ従来の説明会の形式にとらわれない場合の戦略を立案する。

そのためには、まず従来型の説明会の開催前や開催後にコンタクトポイントがどう使われたのかを振り返る必要がある。ここで、従来型の説明会の例として、2008年と2009年に大阪で開催された説明会を挙げる。大阪の説明会では、開催前は高校教員に授業での説明会の告知を依頼するダイレクトメールを送付し、開催後はビデオカメラで録画しておいた大学紹介や講演会の様子をインターネットで公開した。説明会の参加者を増やすためにダイレクトメールや授業といったコンタクトポイントが使われ、インターネットも説明会を補完するコンタクトポイントとして使われた感があるが、目的は説明会の参加者を増やすことではなく、飽くまで“宇宙（天文）を学べる大学”の受験生の質と数の確保にある。

目的の達成のためには、例えば、大学紹介を説明会当日に行うのではなく、説明会開催前に制作しインターネットで公開するビデオの形で行う。その際、高校教員にはダイレクトメールを送付し、そのビデオを視聴し説明会に参加するように授業で告知してもらおう。

そして、説明会では事前に大学紹介が済んでいる分、ブースタイムをたっぷり取り、インターネットで公開するには不適切な話題なども含めて、高校生とじっくり対話するなどのマネジメントが考えられる。このような、高校生とのコンタクトポイントの統合的なマネジメントは、全国の“宇宙（天文）を学べる大学”に共通したこれからの課題である。

#### 謝 辞

大阪教育大学宇宙科学研究室 2008年度4回生の森田知見さんには、アンケート結果の集計に協力してくれたことをこの場を借りて感謝します。

#### 文 献

- [1] 福江 純他 (2009) 天文月報, 102 : 48.
- [2] 福江 純他 (2009) 天文月報, 102 : 印刷中.
- [3] <http://www.tenkyo.net/shibu/kinki/20080622/080622file.htm>
- [4] <http://www.tenkyo.net/shibu/kinki/20090614/090614file.html>
- [5] 生活者が商品やサービスに関する情報を得るルートのことで、通常メディアとは呼ばない、商品やサービスそのものや店舗、イベント、家族や友人なども含まれる。
- [6] 電通「クロスメディア開発プロジェクト」チーム (2008) 『クロススイッチ 電通式クロスメディアコミュニケーションのつくりかた』, ダイヤモンド社, pp.80-96.

渡辺謙仁 (大阪教育大学)

定金晃三 (大阪教育大学)

福江 純 (大阪教育大学)