



パブリックアウトリーチ

社会教育機関が期待するアウトリーチ

栗野諭美（岡山天文博物館）

一般の人たちと大学や研究機関の橋渡しを担う社会教育施設にとって、アウトリーチ活動は重要な役割のひとつです。もちろん施設によって、また対象となる一般の人たちによっても、扱う情報やその活用方法はさまざまだと思いますが、大きく分けると、

(A) 専門の機関（大学も含む）や団体が公開した情報を、“さらにわかりやすく”一般の人たちへ公開する。

(B) 施設のオリジナルな情報を公開する。のふたつが挙げられるでしょう。それぞれの具体的な内容はみなさんからご意見をいただくことにして、ここでは特に、(A) のケースについて考えてみたいと思います。

1. 施設のスタッフはどこまでできる？

施設への来館者の多くは、「天文への興味はあるものの詳しくは知らない」「詳しい情報も知りたいけど、知る方法や問い合わせ先がわからない」という人たちがほとんどです。その反面、新聞やテレビ（NHKスペシャル番組など）を見ている人たちは非常に多く、そこから情報を得る人が多いことも感じます。これは、一般の人たちの多くは“かんたんに目の届く、おもしろく印象深い”情報

には反応している、つまり受身であるといってしまうでもいいでしょう。

そんな来館者を相手にする各施設では、画像や最新ニュースの掲示、天文教室・勉強会・講演会・企画展などの開催、資料の配布や展示品の作成など、あらゆる方法で、かつ、さまざまな工夫を施す必要があります。素材が良ければなんとかなる、と言いたいところですが、やはり来館者は（見た目も内容も）かなりセンス良くデコレーションされた情報に注目するからです。しかしこれらを行うには、まず私たちが受け取った情報（素材）をよく理解する必要があります。その情報は、ときに内容的にもまたは技術的にも難しいものが含まれているため、天文学に（非常に）慣れ親しんでいるスタッフであれば、どんな情報でも自分でなんとかできる／なんとかする術を知っていますが、逆に（大部分の）その他のスタッフは、内容によっては理解するのさえ難しい場合もあるでしょう。その結果、スタッフ自身が興味を持たず活用しない／できない、なんてこともあるかもしれません。これではせっかくの情報も有効に生かされないまま、無駄に時が経ってしまいます（そしてその間にも、新しい情報はどんどん

表1 情報をわかりやすく公開するために…科学館でできること

画像の展示：PAONET、ホームページで公開された画像などの展示。 最新ニュースの掲示：国立天文台天文ニュースや Today@NASA の情報などの掲示。 → 情報さえ受け取れば、ある程度は誰にでもできる（専門外のスタッフでも） 基本的な天文知識の説明・補足：天文教室・講演会・勉強会の開催。 資料作成・提供、教材開発：オリジナルの資料の配布。企画展。展示品の作成。 （マスコミや出版物などを通じて提供も。） → スタッフにもそれなりの知識が必要

やってきています!)。“素材を生かすには、素材の味を良く知るべし。”これは私たち社会教育施設スタッフの課題でもあるでしょう。表1に、社会教育施設で情報をわかりやすく公開する方法としてどのようなものがあるかをまとめておきます。

2. アウトリーチするからにはこうして欲しい! -アウトリーチの条件-

機関からアウトリーチされた情報が多くの施設で(できるだけ早く)扱われるためには、内容・技術面どちらにおいても、やはり「誰もが楽にかんたんに理解でき、扱える、興味深い情報」であることが条件となります。例えば、画像であれば、

- (1) パソコンで扱えるファイル形式(例えばJPEG,GIFなど)であること
- (2) 興味を惹く、わかりやすい解説がついていること(項目別に整理され、閲覧しやすいことも重要)
- (3) 制約が少ないこと(使用の際に面倒な手続きがいるものは×)

を最低限の条件として挙げたいと思います。

また、それらの情報を各施設で活用していくために、研究機関にフォローして欲しい活動として、

- (4) 機関の詳しい情報公開(施設の一般公開なども)
- (5) 天文の一般的かつ専門知識についてのわかりやすい解説書の作成(人材の育成も)も期待しています。

まず(4)について。国内の天文関係機関の認知度はどれも非常に低く、人々の関心も高くありません。NASAは誰でも知っているのに、日本の機関は名前さえ知られていない。そんな現状ではいくら機関や私たちが研究内容や成果をアピールしても限界があるように思います。なので、まずは機関自身が名前や役割を広く知ってもらうための情報公開を行い、もっと機関そのものの知名度をあげるこ

とが重要ではないでしょうか。

(5)についても繰り返しになりますが、例えば、次々と最新の研究が公開されたとしても、私たち自身がその何がおもしろいのか、何が興味深いのかわからなければ、一般の人たちへわかりやすく説明することはできません。もちろん私たち自ら学ぶことも大事ですが、いざ学ぼうというときに参考としたい解説書なども、残念ながら現状ではなかなか見当たりません。私たちの今後の学習のためにも、市販されている天文一般書よりもやや詳しい、けれどわかりやすい“専門的な知識+それに伴う基礎知識を扱った解説書”の作成を、研究者・機関の協力の上で具体的に進めてもらえることを期待しています。

(6)そして私たちも教材開発を! でもまずはその環境作りから

とはいえ、解説書の作成は、私たちのアウトリーチ活動にも取り入れていきたい分野です。ここ数年、私は大学・社会教育関係のみなさんと一緒に、マルチメディアソフト『宇宙スペクトル博物館』を制作してきました。その具体的な作業はというと、データ収集からコンテンツ作成まで、すべて手作り。制作スタッフはみんな本業を携えての作業だったので、とにかく大変でした(泣)が、その大変だったひとつが“データ収集”です。データのほとんどは研究者のみなさんや機関への直接交渉でいただいたものばかりですが、その理由として

- ・数年前には、研究者以外が活用できるデータアーカイブが確立されていなかった(知らなかった!?)。
- ・公開されているデータはFITSが中心だったため、それ以外のファイルをお願いする必要があった(制作環境上、FITS以外のデータが望ましかった)。
- ・研究用データは一般の人たちにとってなじみの薄い天体が多く、その内容も難しいものが多いため、より詳しい解説が必要だっ

た。

・おもしろいデータは埋もれていた！？

が挙げられます。この方法は直接こちらの希望を伝えられるため、欲しいデータそのものを詳しい説明とともに提供してもらえ、かつ多くの提供者のみなさんと知り合いになれる(⇒次へと繋がる)、というように非常に有効な手段でしたが、その対応にかかる手間や時間は大変なものでした。(例えば可視光編だけで、100人近くもの提供者のみなさんへコンタクト。もちろんやりとりは数回以上に及びます…)

結果としてこの方法はかなり有効でしたが、教材開発はデータ収集だけでは終わりません。実際の製作作業など、さらに膨大な時間と手間が必要となります。なので、今後私たちがこのような教材開発を進めていくためには、無理なく製作に打ち込める環境作りが必要でしょう。そして研究機関も、教材として使われることも考えた上で、より多くの情報をわかりやすく公開していくことを検討して欲しいと思います。

3. なにはともあれコミュニケーションを

社会教育機関と研究機関はまだまだコミュニケーション不足です。それゆえ、アウトリーチ活動における目的はどちらも同じはずなのに、それぞれ独自の活動を(しかも少ないマンパワーで)進めている、といった感が否めません。今後、お互いの活動をフォローし、協力しあえるようになるためにも、お互いの持つ情報やテクニクー天文・宇宙の情報、機関の情報、その情報の公開方法(展示方法や企画展などのアイデア、施設ならではのちょっとした工夫なども含め)ーや、人材を有効に生かす方法を話し合えるコミュニケーションの場を増やしていければ、お互いが何を必要とし、どのように活動していくべきか、そして、どう協力しあえるか、がもっと具体的に見えてくると思います。

そのためにも、みなさんの積極的なご意見・ご提案を期待しています。