

## アウトリーチ研修講座実施報告

長谷川 能三<sup>\*1</sup>, 大倉 宏<sup>\*2</sup>

### 概要

近年、学校や地域のセンターなど、科学館外で普及事業を行なって欲しいとの要望が増えている。モバイルプラネタリウム事業もその対応の一環であるが、演示実験や工作教室の希望も多くなっている。しかし、これらの要望は科学館の繁忙な日と重なることも多い。そこで、科学館外において演示実験を行なうスタッフを養成する研修講座を実施したので報告する。

#### 1. はじめに

これまで、科学館外での演示実験や工作教室などの依頼については、科学教室などを行なうボランティア団体を紹介するといったことで対応してきた。しかし、モバイルプラネタリウムが事業として一定の成果を上げており、またモバイルプラネタリウムと一緒に演示実験もやって欲しいという要望などもあり、演示実験や実験教室等について、「おでかけサイエンス」という名称で事業化した。

しかし学校以外からの要望は、学校長期休業期間や土曜・日曜・祝日に多く、学芸員だけでは対応しきれない。モバイルプラネタリウムにおいて館外の協力スタッフの存在により事業が成り立っており、おでかけサイエンスにおいても館外スタッフの協力が必要である。

#### 2. 募集要項

募集にあたっては、研修講座修了時の認定試験に合格した方には、実際にアウトリーチスタッフとして科学館外で演示実験などをやっていただくことを明示した。また、今回、長期間・多回数にわたる研修であることから、募集人数はあまり多くなかった。

応募資格：科学と青少年の育成に興味・関心のある  
18歳以上の方で、2009年度以降のアウトリーチ活動に講師として活動できる方

募集人数：5名

研修期間：2008年8月～2009年3月（15日間程度）

受講料：2万円

#### 3. 実施予定

研修期間中、9～11月にサイエンスショー「ジャイロのわがまま実験」を行なっていることから、5人の学芸員の演示を見ることができるこの「回転に関する実験」を、最初の習得実験とした。また、5～7月に5人の学芸員が小学校への出張サイエンスショーを行なった実績のある「光（スペクトル）に関する実験」を2つ目の習得実験とした。2つ目の習得実験である「光に関する実験」について、受講生に実際に小学校で実演してもらうこととした。研修のスケジュールは表1のとおりである（※は日程を事前に相談の上、参加）。

表1. アウトリーチスタッフ研修講座スケジュール

	日 程	内 容	
①	8月 9日(土)	開講式・オリエンテーション	
②	8月23日(土) ・24日(日)	「サイエンス・フェスタ」見学	
③	9月13日(土)	回転に関する実験の講習会	
④	9～10月中に 計2日間	回転に関する実験の 練習・実演	※
⑤			
⑥	10月 9日(木)	サイエンスショー研究会	
⑦	11月 8日(土)	光に関する実験の講習会	
⑧	11～12月中に 計2日間	光に関する実験の 練習・実演	※
⑨			
⑩	12月13日(土)	安全講習	
⑪	1月 8日(木)	サイエンスショー研究会	
⑫	1～2月の木曜に 計2日間	アウトリーチ活動実技 (光に関する実験)	※
⑬			
⑭	2月11日(水)	プチサイエンスショー講習会	
⑮	3月 7日(土)	卒業検定・閉講式	

\*1 \*2 大阪市立科学館 学芸課 学芸員

\*1 hasegawa@sci-museum.jp

\*2 ohkura@sci-museum.jp

### 3. 研修内容

募集人数5名に対し、4名の応募があった。但し、内1名は受講者の都合により、途中辞退だった。

最初の習得実験を研修期間にサイエンスショー「ジャイロのわがまま実験」で行なっている内容である「回転に関する実験」としたことは、実際の演示を受講生が何度も見ることができ、さらに5人の学芸員が少しずつ違ったやり方でサイエンスショーをやっているのを見てもらえ、やはり実験の習得に役立ったようである。しかしこの実験は、コマ回しや皿回しなどができなければ成り立たないために、サイエンスショーの流れや話し方等の習得以前に、個々の実験の習得に時間がかかることとなってしまった。特に女性受講者にとっては、子どもの頃にあまりやっていなかったコマ回しや、力の必要な車輪を用いた歳差の実験等が難しく、習得に苦勞をかけることになってしまった。

「光に関する実験」については、「アウトリーチ活動実技」として、学芸員が小学校で演示するのを助手を兼ねて見学してもらった上で、後日実際に小学校で受講生にも演示してもらった。この実験は、実験セットを製作した長谷川以外にも4名の学芸員が学校での出張サイエンスショーを既に行なっている実績があるが、暗い中で実験を進めなければならないなど、初めての館外実技としては苦勞していた点もあった。

従来から行なっている「サイエンスショー研究会」は、サイエンスショーとして完成するまでの予備実験を見てもらったり、いろいろな人の意見を聞く場として、受講生にも参加してもらった。しかし平日実施であるため、仕事を休まなければならないことが受講生の負担でもあった。

最終的に卒業検定の結果、3名の受講生に「おでかけサイエンス サイエンスショー・ライセンス」を授与した。

### 4. まとめ

今回、どのような講座内容とするかなど、一からの組み立てであったこともあり、一定の成果はあったものの、改善すべき点が明らかになった。3章上げた点以外にも、例えば「安全講習」や「プチサイエンスショー講習会」はもっと早い日程で行なった方が効果が高かったと思われる。これらの点は、平成21年度も行なう研修講座に活かしていかなければならない。

最後に、今回の研修講座では至らない点も多かったが、受講生の今後の活躍に期待したい。