

## 「大気の流れを探れ！」-どこでもミュージアム・エコプロジェクト実践報告-

## Report on the 'Quest for the Atmospheric Flow' as a part of 'Dokodemo Musium Eco' project

# 森厚 [1]; 亀井 修 [2]; 岩崎 誠司 [2]; 原田 光一郎 [2]; 田邊 玲奈 [2]; 赤松 良彦 [3]; 浦田 耕平 [3]; 風間 知子 [3]  
# Atsushi Mori[1]; Osamu Kmei[2]; Sheiji Iwasaki[2]; Kouitirou Harada[2]; Rena Tanabe[2]; Yoshihiko Akamatsu[3]; Kouhei Urata[3]; Tomoko Kazama[3]

[1] 学芸大・地学; [2] 科博; [3] 環境エネルギー館

[1] Astronomy and Earth Sci., Tokyo Gakugei Univ.; [2] National Science Museum; [3] Earth & Energy Exploratorium

<http://buran.u-gakugei.ac.jp/ECO/>

「どこでもミュージアム・エコ」プロジェクトでは、国立科学博物館・東京学芸大学と日本各地の博物館とが共同し、環境教育に関するイベントを行っている。2005年度の活動の一つは、環境エネルギー館(通称'ワンダーシップ', 横浜市)と共同で行ったイベントである。環境エネルギー館との共同で行ったイベントは、2回あったが、今回は2回目の「大気の流れを探れ！」と銘打ったイベントについて報告する。

## 1.[ねらい]

環境エネルギー館は、

- (1) 身近なものの再発見を通して実践的な環境教育活動を行なっていること
- (2) 来館者が主として中学生以下であること
- (3) 京浜工業地帯臨海部の海陸風が観測されやすい場所にあること

などの特徴をもったユニークな活動を行なう施設である。そこで、こうした特徴を活かしたプログラムを立案することにした。具体的には、小学校高学年を対象にして、

- (1) 空気や水の流れは、透明なので、直接観察することは難しいこと
- (2) トレーサーによる流れの可視化を行なうことで流れの様子を観察できること
- (3) 人間生活に伴って排出されるガス等が風で(意外に)遠くまで運ばれること

を体験するプログラムを開発し、実行することとした。

## 2.[プログラム]

今回のイベントでは、主として次の4つのプログラムを行なった。

- (1) 染料(墨流し用絵の具・食紅・味噌汁)による水の流れの可視化
- (2) 霧による空気の流れの可視化
- (3) 浮力調整した風船による空気の流れ(風)の可視化と風速の推定
- (4) デジタルカメラによる雲の撮影と、上空の風速の推定

## 3.[結果と議論]

今回のイベントは、環境教育を地球物理学的な観点から切り取った一断面を、遊びを採り入れながら提示したものである。アンケート結果では、参加者は概ね満足したようである。

環境教育には多様な側面がある。たとえば、大気や海洋・河川の流体運動は、物質の輸送・拡散の側面からも重要であると考えられる。しかし、そうした側面からの児童向けの素材は必ずしも多くないと思われる。今回のイベントのように、楽しみながら物理過程を体験する方法はあると考えられる。そこで、今後はこのような観点からの活動がより活発に行なわれるように期待したい。