

特集

「うちゅうちぎり絵」の可能性

～IYA グランドフィナーレ「うちゅうにふれてみよう」より～

高橋 淳（茨城県立水海道第一高等学校）

1. はじめに

2009年12月5日から6日にかけて、世界天文年の最後を飾る大イベント、『世界天文年（IYA）2009 グランドフィナーレ』が、神戸市を会場に盛大に開催された[1]。2日目となる6日（日）は、体験コーナー「うちゅうにふれてみよう」が実施された。この企画は、小さな子どもやファミリーを対象としたもので、宇宙を知る喜びを楽しんでもらうことを目的としている。

そのプログラムのひとつとして実施されたのが「うちゅうちぎり絵」である。

2. なぜ“ちぎり絵”？

そもそも、ちぎり絵という教育プログラムは、筆者の前職場であるミュージアムパーク茨城県自然博物館で行われている体験活動[2]で実施されているプログラムで、鳥の剥製標本や昆虫の実物標本を観察してちぎり絵に表現するという内容である。筆者はこの前職場の経験から、ちぎり絵を天文に活用することを思いついた。「うちゅうちぎり絵」では、標本の代わりにさまざまな天体写真を使うこととした。参考までに、筆者が初めて製作した作品を図1に示す。

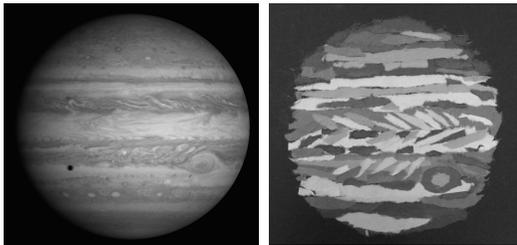


図1 木星写真と筆者製作のちぎり絵
写真の引用元は NASA

このプログラムのメリットは3つある。

(1) 観察力の向上

絵で表現するには、対象をよく観察しなければならない。天体の形、色、濃淡、規則性などを写真から正しく読み取ろうとすることは、天体をよく理解することにつながる。

(2) アート好き×天文好き

「アートと天文のコラボレーション」により、これまで天文に関心がなかったという人も、アートを通じて天文に関心を持つようになることが期待できる。

(3) 楽しむ人に制限はない

世代や性別の違いにかかわらず、幼児から高齢者まで、宇宙を知る楽しみの共有が可能である。また、素材の選別など多少の工夫をすることで、さまざまなタイプの障害者向けに発展させられる可能性もあるであろう。

3. 必要な物品

・色和紙

日本色研事業株式会社製の色和紙（B6判15色組、税込178円）（図2、次ページ）が適している。予算に余裕があれば、参加者一人一人に1セットずつ配布しても良いが、概ね4～5名に1セットの割合で用意すれば十分である。

・黒ラシャ紙

ちぎり絵を貼る台紙にする。A4サイズでも良いが、小さい子どもが参加することを想定すると、描写する面積の小さなB5サイズのほうが適しているかもしれない。

・スティック糊

ちぎった紙片への糊付けを繰り返すことに

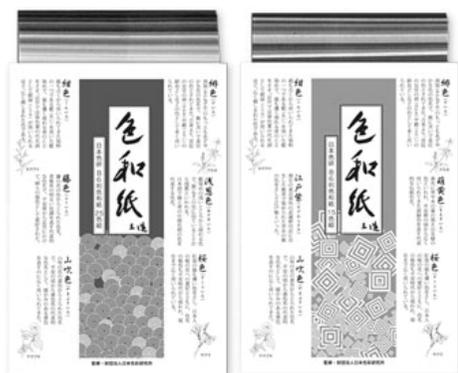


図2 日本色研事業株式会社製の色和紙
同社 Web サイトより。

なるので、糊はスティック糊が最も扱いやすい。液状の糊やでんぷん糊は水分が多いため、和紙が糊を吸い込んで表面にべたつきが出たり、ラミネートするとき糊が台紙に広がってラミネーターに巻き込まれてしまう可能性があるため、使用は控えたほうがよい。

・ラミネーターとパウチフィルム

パウチフィルムには、厚みの異なるものが2種類（100ミクロン、250ミクロン）ある。台紙に紙を貼るとかなり厚みが出てくるので、厚めの250ミクロンのほうがラミネーターに巻き込まれるなどのトラブルの心配が少ない。

なお、ラミネートするのは必須ではない。アート作品としては、ラミネートは行わないほうが色合いに味のある作品に仕上がる。しかし、ラミネートしないままだと、持ち帰りの途中で台紙が折れ曲がったりちぎって貼りつけた紙片がはがれてしまったりすることも少なくない。参加対象が小さい子どもの場合には特にその可能性が大きいため、「自分だけのオリジナル下敷きをつくろう！」というネーミングでイベントを実施し、ラミネートするほうが賢明であろう。

・ポスターカラーマーカー（ポスカ）

黒ラシャ紙の台紙に天体名や作品名、作成

者、日時を記すのに使用する。油性、水性にかかわらずマジックペンでは、色がのらない。

・天体写真各種

同時間帯に参加する最大人数分を用意する。写真は1種類だけよりも、各種用意して好きなものを選ばせるほうが喜ばれる。どのような天体写真が適しているかという点、図3を例とするように、形がはっきりしているもの、色や濃淡に変化があるものがよい。ただし、色については疑似カラーを使用している写真もあるので、プログラム実施の際には、その旨を伝えることは必須である。

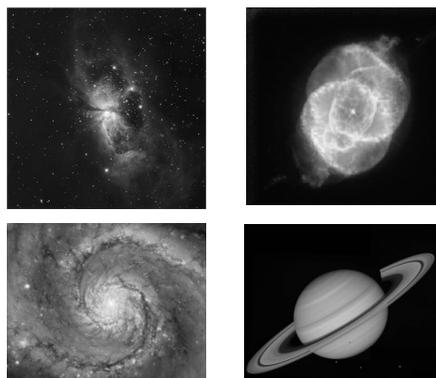


図3 天体写真の例

引用元：左上は国立天文台、その他はNASA。

当日の実施時間に余裕があるようであれば、参加者全体に対して使用した天体写真についての解説の時間を設けるとよい。無理なようであれば、机間をまわって参加者個々に対して、描こうとしている天体についてのミニ解説をすることは必要であろう。

4. 当日の様子

この手のイベントは、小学生以下の子どもがいるファミリーという参加形態が最も多い（図4）。なかには3世代そろって参加したグループもいた。



図4 ちぎり絵に取り組むファミリー

未就学児から小学校低学年の子どもと連れ立っている親のなかには、最初は「見ていだけでいい」あるいは「子どもを手伝うので、親子で1つあればいい」という方が少なくない。しかし、ほとんどの場合、途中からじっとしていられなくなって、自分用にもうひとつ作り始める。この日も、夢中になってしまった母親の一人は、家族を残しご自身だけその場に残って複数個の作品を仕上げ帰っていった。

このプログラムは、家族みんなで楽しみを共有できる。また、親が夢中に取り組む姿に子どもが驚いたり、子どもの豊かな観察力や表現力に親が感動したりと、さまざまな教育上有効な副産物も生まれる。

本紙読者の多くの方々に、このプログラムを宇宙の理解増進のためのツールとして使っていただければ幸いである。

5. 今後の課題と展望

このプログラムは、まだ2回しか実施されていない。今後は、小中高校や幼稚園・保育園、生涯学習の場、老人ホームなどできるだけ多くの実施する機会をとらえ、また、アンケート調査はじめさまざまな調査・分析を行うことで、プログラム自体の有効性、発展性などの評価をしていくつもりである。

もともとこのプログラムは、IYA2009の世界主要企画“Universe Awareness for Young Children”[3]のなかで、日本の伝統を誇る和紙を利用したプログラムとして世界に紹介することを目標に開発したものである。幸いながらIYAは、2010年度以降も“Beyond IYA”として国際的な取り組みを継続していくようなので、是非機会を見つけて世界でも紹介していきたい。

引用 Web サイト

- [1] 世界天文年 2009 グランドフィナーレ
<http://www.astronomy2009.jp/ja/project/finale/index.html>
- [2] ミュージアムパーク茨城県自然博物館 移動博物館,
<http://www.nat.pref.ibaraki.jp/kyoiku/outreach/> .
- [3] Universe Awareness for Young Children
<http://www.unawe.org/>

高橋 淳