

こどものためのジオ☆カーニバル ～これまでの活動報告～

小林 弘 (大阪教育大学天文学研究室)、こどものためのジオ☆カーニバル企画委員会

Geo-Carnival ~activity report~

Hirohi Kobayashi (Osaka Kyoiku Univ. Astronomical Institute)

and

Geo-Carnival Planning Committee

Abstract

Geo-Carnival holds in Osaka Science Museum in early November every year, celebrates its 14th year in 2013. Participated from first Geo-Carnival, Osaka Kyoiku Univ. Astronomical Institute and Space Science Laboratory, has exhibited a number of planning especially in the field of astronomy. We summarize the contents and report in this paper.

1. はじめに

「こどものためのジオ☆カーニバル」は(以下、ジオカーニバル)は2000年に「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム」がメルパルク大阪で開催された際に、その一端として大阪府東淀川高校で行われたのがその始まりである。

現在は、毎年11月初旬に大阪市立科学館で開催され、2013年度で第14回目を迎える。大阪教育大学天文学研究室・宇宙科学研究室は、ジオカーニバルに初回から参加し、特に天文分野の企画を数多く出展してきた。本稿では、その内容をまとめ、報告する。

2. ジョーカーニバルとは

ジオカーニバルは、主に小中学生を対象として、地学にかかわる様々な工作、セミナーを通じて地学の面白さ、大切さを伝えることを目的として開催されてきた。近年は2日間で2000人教の来場があるほどの盛況ぶりで、リピーターの存在も目立つようになってきた。

2.1. 開催趣旨

理科離れが叫ばれ、また「ゆとり教育」の是正が提案されるなか、学校教育の現場では新教育課程が始まり、理科教育の内容も変化してきています。もちろん地学教育も例外ではなく、その取り巻く状況は大きく変化しています。そのなかで地学教育は環境問題、防災教育とも強い関連性を持ち、必要不可欠な領域であると同時に、これからの地球科学の方向性とも大きく関わると考えられます。

わたし達はこの「こどものためのジオ☆カーニバル」での、天文・気象・地質・環境・防災などの実験・実習や展示を通して、将来を担う“こども”たちに「いかに考えるのか」という科学する姿勢を育成したいと考えています。これまで13年間の実績を踏まえ、今回もこどもたちだけでなく、より多くの人々に地学教育の存在意義や重要性を理解していただき、地学教育の基本理念を訴える場として、表題の企画を計画、準備を進めています。

2.2. 主催

こどものためのジオ・カーニバル企画委員会

2.3. 共催

大阪科学振興協会

2.4. 会場

大阪市立科学館

2.5. 参加対象

小学生・中学生・高校生・学校関係者・一般の方

3. 大阪教育大学の取り組み

大阪教育大学の天文学研究室・宇宙科学研究室は、初回からジオカーニバルに参加し、特に天文分野の企画を数多く出展してきた。それらの内容をまとめる。

3.1. これまでの取り組み

第1回	* 電腦紙芝居「手作りの宇宙」(演示) * 重力レンズ模型 (展示) * ケプラーモーション模型 (展示) * 立体星図 (展示)
第2回	* 星座早見・月齢早見を作ろう☆ * あなたが生まれた日・生まれたときの星座を知ろう
第3回	* 星座早見・月齢早見を作ろう * 光る星座絵を描こう * ペーパー望遠鏡を作ろう
第4回	* ペーパー分光器を作ろう (セミナー) * ペーパー望遠鏡を作ろう * 星座早見・月齢早見を作ろう * 光る星座絵を描こう
第5回	* ペーパー分光器を作って虹を見てみよう! * できた! 光り輝く私の星座
第6回	* 作ろう! 立体星座 (ブース) * 手作りの太陽アニメーション・動いている・ (ブース) * 重力レンズでみたあなた (ブース) ☆
第7回	* 手作り☆★宇宙図鑑★★ (セミナー) * とってもきれい☆光る星座箱 (ブース) * 宇宙の蜃気楼「重力レンズ」で見る世界 (ブース) ☆
第8回	* 太陽系図鑑 (セミナー) * 星がふえる星座箱 * オリジナル星座を作ってみよう
第9回	* オリジナルポスターを作ろう (セミナー) ☆ * 手作りアニメーション☆太陽の一生☆ * ビーズで作ろう! 星座図鑑☆
第10回	* 火星のフシギ発見 (セミナー) * 透明の星座板を作ろう



☆星座早見・月齢早見を作ろう



☆重力レンズでみたあなた



☆宇宙の蜃気楼「重力レンズ」で見る世界



☆オリジナルポスターを作ろう

	*天文カルタで星について楽しく覚えよう！！
第11回	*光のフシギ～分光器で虹をみよう～（セミナー） *山あり谷あり B.H.あり！？宇宙すごろく☆ *星座キャラクターを折り紙で作ろう☆
第12回	*エッ！？500円で？！虫メガネで作れる望遠鏡（セミナー）☆ *天文カルタで宇宙について楽しく学ぼう☆ *google earth で宇宙探検しよう！
第13回	*ペーパークラフトの地球を作ろう（セミナー） *「星の一生」ポスター作り *めくって！そろえて！天文カード
第14回（予定）	*宇宙へ飛び出せ！ロケット模型を作ってみよう！（セミナー） *わくわく 月まで届け天文探検 *夜空を飾りつけよう！星座パズル



☆天文カルタで星について覚えよう

以上、42個（3個は予定）の企画を提供してきた。中には内容が重複するものもあるが、どれも基本的にはオリジナルであり、既存のものであったとしてもそれ相応の工夫を加えた内容での出展である。

3. おわりに

昨年の開催で、13回目となったジオカーニバルであるが、大阪教育大学天文学研究室・宇宙科学研究室は多くの企画を出展してきた。中には重複しているものや、内容の質が決して高くないものもあったかもしれない、それでもここまで続けてきていることを大切にしていきたい。また、これまでの内容を踏まえて、新たに革新的な内容の発案に至ればよいと考える。

このような取り組みは、学生のアウトリーチ活動、普及、勉強の点から有意義に作用しており、今後とも地学教育の普及について考えていきたい。

参考文献

- [1] 小林弘 他 (2013) 「第13回こどものためのジオ☆カーニバル ～今年度の企画内容及び報告～」天文教育, Vol. 25, No. 4, pp33-
- [2] 小林弘 他 (2012) 「第12回こどものためのジオ☆カーニバル ～今年度の企画内容及び報告～」天文教育, Vol. 24, No. 3, pp40-
- [3] 柳沢洋文 他 (2011) 「第11回こどものためのジオ☆カーニバル ～今年度の企画内容及び報告～」天文教育, Vol. 23, No. 3, pp40-
- [4] 住友那緒子 他 (2008) 「「手作り☆★太陽図鑑★☆☆」の製作～「こどものためのジオ・カーニバル」での実践報告～」天文教育, Vol. 20, No. 3, pp52-
- [5] 西村昌能 他 (2008) 「21世紀の地学教育を考える大阪フォーラム 第8回こどものためのジオ・カーニバル」天文教育, Vol. 20, No. 2, pp51-
- [6] 渡会兼也 他 (2006) 「「重力レンズで見たあなた！」第6回こどものためのジオ・カーニバルの活動報告」天文教育, Vol. 18, No. 2, pp42-