

北大総合博物館 宇宙の4Dシアター ～「Mitaka」を利用した大学博物館 アウトリーチ活動の試み～

小松 麻美^{1,2}, 石倉 未奈^{1,3}, 井上 拓巳^{1,4}, 荻田 雄輔¹, 久保 拓士^{1,5},
呉谷 文^{1,6}, 長水 しのぶ¹, 柳田 拓人^{1,7}, 若山 真梨子^{1,3},
佐藤 祐介^{1,8}, 湯浅 万紀子^{1,9}, 小俣 友輝^{1,9}

1北大総合博物館ボランティア 2日本気象協会 3北大理学部
4北大大学院理学院 5北大農学部 6北大水産学部
7静岡大電子工学研究所 8北大CoSTEP 9北大総合博物館



1. はじめに

○Mitakaとは？

- 国立天文台の4D2Uプロジェクトにより開発
開発を担った天文学者は、ボランティアとして参加
オープンソースのフリーソフト
プロジェクト自体は終了したが、新しい天文データの反映などは継続
- 宇宙の様々な天体を立体的に表示し、時間変化の動きも再現 ←4Dの名前の由来
2台のパソコン・プロジェクターを用いれば、立体視もできる
立体的な位置などは、天文学的な観測データや理論モデルに基づく

○北海道大学総合博物館では？

- 2007年 専用シアター設置、カルチャーナイトでお披露目(7月)
- 2008年 ボランティアを募集開始、カルチャーナイトで公演(7月)
- 2009年 月一回程度の準定期開催開始(5月)

以降、現状体制での運営が行われている

2. 活動内容

公演目的

4Dシアターの活動を理解してもらい、「博物館で公演を行っている」というイメージを根付かせるために、月1回程度を目標に定期的に公演

回数を増やしてほしいとの声も多いが、ボランティアメンバーの他の活動(学業・仕事・家庭・他のボランティアなど)との両立を考え、無理なく公演を継続可能な回数としている。

機材・設備環境

●物品・設備の多くは北海道大学総合博物館のものを利用

→ボランティアにかかる負担は少ない

●ウェブの管理、チラシの作成・配布、ポスターの作成・配布など全てがボランティアメンバーによる

・メンバー同士で協力しあうことで困難な部分を補っている

・メンバーは各方面の技術・経験に優れているわけではない

上演プログラム:

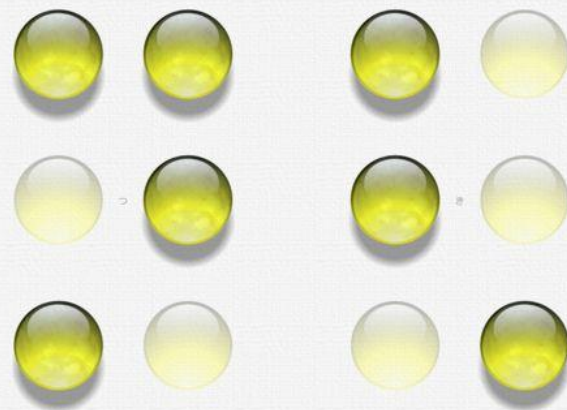
14:00～ 月たちの物語 (約30分間)

15:00～ Aloha! すばる (オート番組, 約20分間)

15:45～ 惑星の軌道一まわる星たち (約30分間)



秋の空に輝く、



を見ませんか?

※黄色の点は、赤字として「つぎ」を表します。

2009年9月23日(水)秋分の日

北海道大学総合博物館2F 宇宙の4Dシアター

<http://www.museum.hokudai.ac.jp/>

すべての回の整理券(各25枚)を13時よりシアター前にて配布します。
座席等の都合により、整理券はお1人様1枚までとさせていただきます。



2. 活動内容

1) 普段の活動

- 週一回のミーティング(次回公演の企画や新プログラム作成)
- Googleアカウントサービスのドキュメント機能、メールリングリストを利用

2) 公演

- 基本的に、休日の中でメンバーの都合の付く日が公演日
- 1日の公演では、1時間間隔でプログラム2本上演が基本
(特別なイベントがあるときなどは最大4本のプログラムを1日に上演)
- 公演後にはすぐに反省会
→公演実施に伴い生じた不備などをすぐに確認して記録に残している。

3) 整理券

- 座席数が少ない(27席)ため整理券で入場制限
- 1人の来場者が1日に見られるプログラムは原則1つのみ
→より多くの方にシアターを見ていただくという配慮
上演5分前になっても座席に空きがある場合は、2回目の入場も受け入れる

● ボランティアメンバー

- ・大学生・・・3名(道内2、道外1)
- ・大学院生(M/D)・・・3名(道内)
- ・大学教員・・・2名(道内1、道外1)
- ・会社員・・・1名(道内)
- ・一般市民・・・3名(道内)

宇宙物理・農学・情報科学・科学哲学など様々な分野を専門とする大学院生、大学生、一般市民など

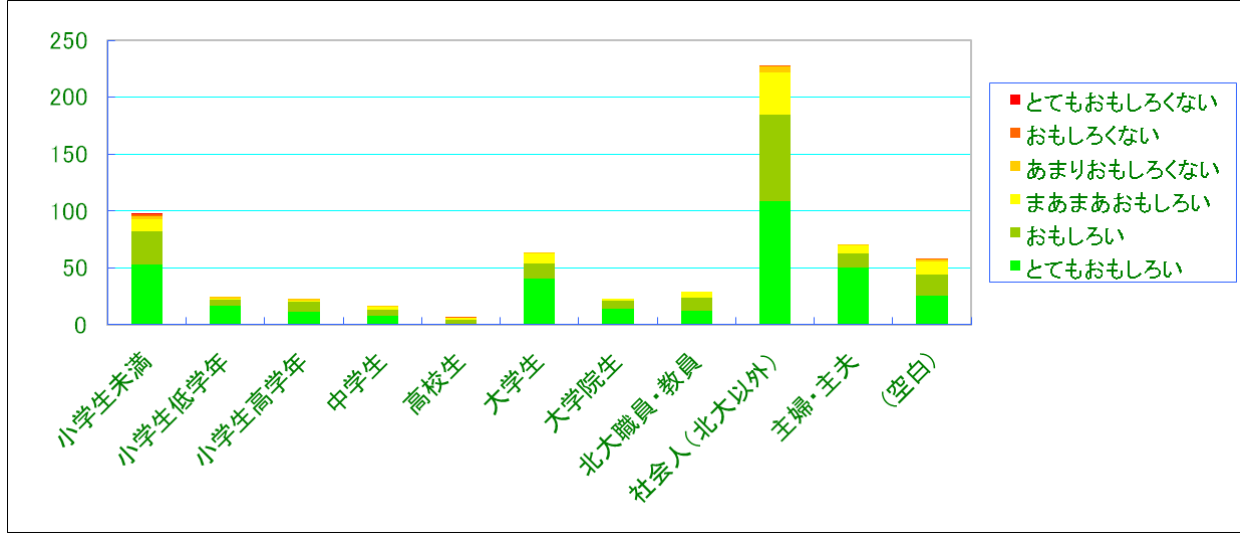
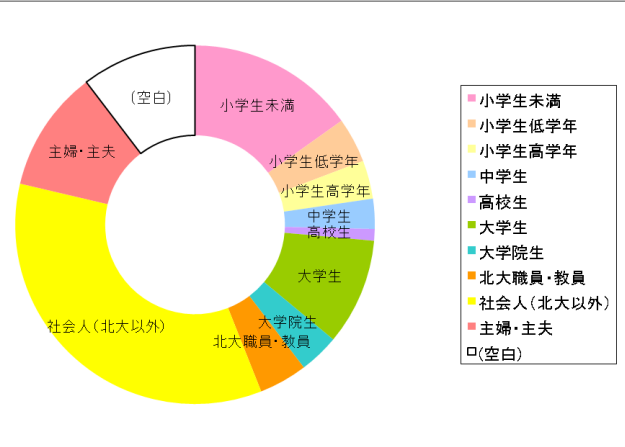


2. 活動内容

●入場者にアンケート

得られた意見を次回公演以降へ反映して常に質の向上を目指す
アンケートの回収率はほぼ100%

●アンケート結果



- 社会人の参加が最も多く、続いて小学生未満の参加が多い。
- プログラム内容は幅広い層に対して概ね満足されている。
- リピート率(2回以上の来場者数/初来場者数)は14%

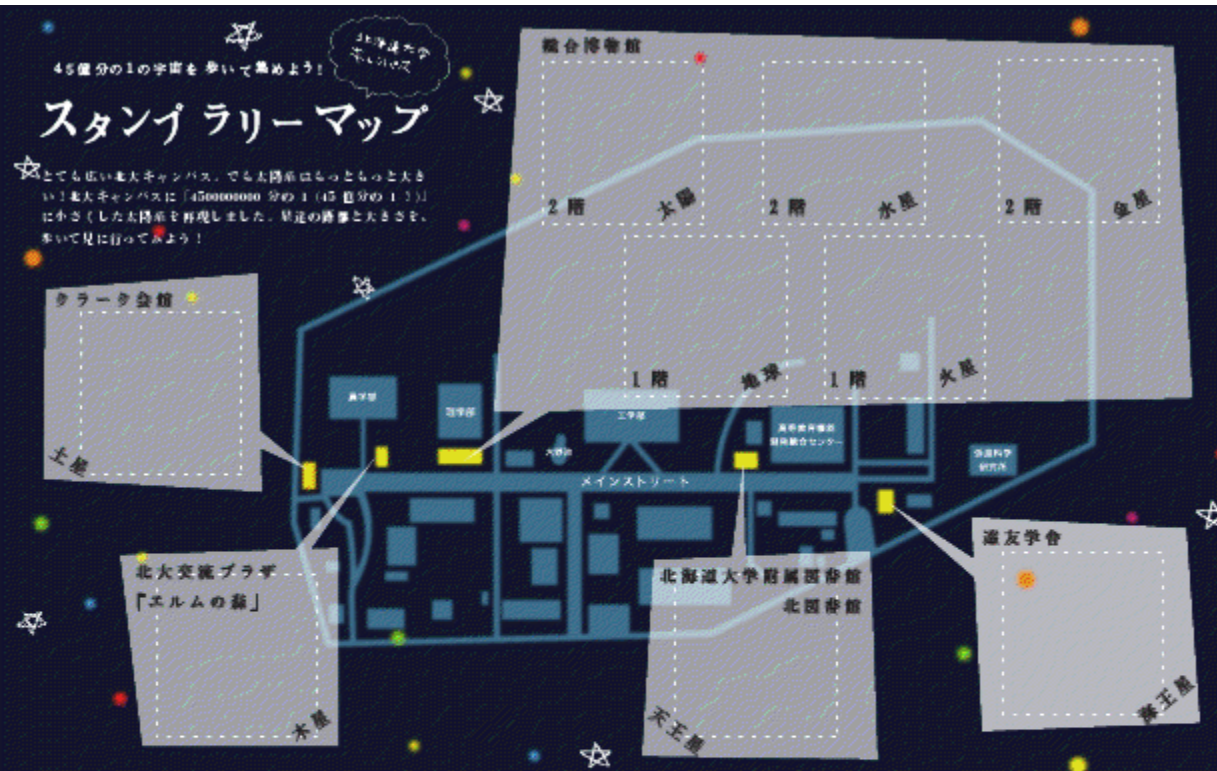
3. 発展

花王コミュニティ・ミュージアム助成による北大太陽系プロジェクト(2009年5月～)

北大の中に太陽系を45億分の1の比で再現

協力(模型制作・パンフレットデザインなど): 札幌市立大学デザイン学科学生

2010年5月公演にて模型の初お披露目、6月以降に太陽系をめぐるツアーを実施予定



4. まとめ

北大総合博物館宇宙の4Dシアターは、大学の中にあるシアターという特性を活かして、北大の研究者との繋がり(研究者自身が語りかけるプログラムなど)、学生教育や市民参加といった特色がある場作りを行っている。

ボランティアそれぞれの得意分野を活かして、ナレーター(ナビゲータ)と操作者(パイロット)を分業するなど、可能な形で公演を作り上げている。

オリジナルシナリオが10本以上と充実している。

今後の抱負

- 4Dシアターの活動の継続
- メンバー間の技術の伝達
- 大学内の様々な分野の研究者との幅広い交流