

実写全天周映像に関する和歌山大学の取り組み（2014年度）

和歌山大学観光学部 科学文化ゼミナール 吉住千亜紀・尾久土正己

和歌山大学では2008年度より実写の全天周映像に関する研究を行っています。本大会では2014年度の新たな取り組みや成果についてご紹介します。

- ・東日本大震災記録映像
2011年度より継続して撮影を行ってきた岩手県南部被災地の映像のデータ提供、公開
- ・2015年3月20日、スピッツベルゲン島皆既日食撮影
(口頭発表で紹介予定)
- ・インターハイバスケットボール撮影
2020年東京オリンピックのパブリックビューイング
@プラネタリウムに向けた実験開始
- ・小型360°アクションカメラによる動物園撮影及び施設連携（飯田市の例）

他



未・来館者アンケートの実施

仙台市天文台 小野寺正己

来館者へのアンケートの実施は各施設にて行われていると思われる。一方、来館をしたことがない（する気がない）方へのアンケートの実施は、なかなか難しいものである。

仙台市天文台では、2013年及び2014年に未・来館者アンケートを実施した。その方法と結果について発表する。

詳細は、ポスターにて発表するが、アンケート結果の概要は以下の通りであった。

対面式、記述式、WEB、それぞれに傾向があり、興味深い結果であった。

	サンプル数	未来館者数		既来館者数	
		人数 (人)	割合 (%)	人数 (人)	割合 (%)
対面アンケート	89	42	47.2	47	52.8
記述アンケート	156	62	39.7	94	60.3
WEBアンケート	2314	1206	52.1	1108	47.9
合計	2559	1310	51.2	1249	48.8

「ほし×こえ」（朗読劇）の実践報告

仙台市天文台 小野寺正己・亀谷光

①プラネタリウムの活用, ②プラネタリウム非来館者層の集客, ③他業種とのコラボレーション, ④リコーシータの全天投映の試行 といった目的の元, 声優プロダクションと連携し, プロの声優による朗読劇「ほし×こえ」を仙台市天文台及び盛岡市子ども科学館で開催した。

シナリオ, 演出, 画像収集はプロダクションが担当し, 当方は画像収集およびプラネタリウムプログラム及び演出を担当した。

人気ある声優（藤原啓治, 大原さやか）でもあり, 東北での開催だったものの, 全国各地からの来館があった。当然, 地元のお客様の来館も多くあり, シータで撮影した地元の映像とそれにマッチしたシナリオは, 地元客の満足度を高めていた。来館者層も, 普段はプラネタリウム等に来館意欲を持っていない方々が多く見られ, ねらいを達成したと考える。

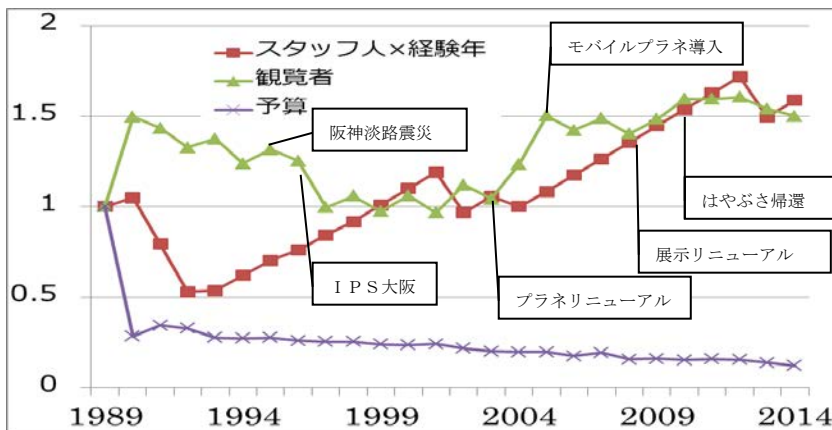
観覧者のアンケート結果は, ポスターに譲るが, プラネタリウムの複合的な活用が図れたものと考ええる。

本イベントは, プロダクション及び当施設としても初めての試みで, いくつかの課題も見つかった。これを解消しながら, 継続的な実践を積み重ねていく予定である。今回は「ほし×こえ『春』」であったが, 『夏』, 『秋』, 『冬』と物語も展開する予定である。

大阪市立科学館四半世紀の歩み

大阪市立科学館 渡部義弥

大阪市立科学館は、昨年開館25周年をむかえた。これは、前身の電気科学館の活動期間52年の半分にあたる。この間、伝統的な生解説スタイルへの回帰と、革新的な全天周映像の利用、モバイルプラネタリウムの展開など、様々な試みを行ってきた。本発表では、大阪市立科学館のこれまでの歩みと、様々な状況の変化など歴史を紹介しながら、未来に何を展望すべきかを考察する。



最近の京都市青少年科学センターの取り組みについて

京都市青少年科学センター 上玉利剛

平成31年に開館50周年を迎える当館ですが、一時期と比べて館への一般入場者数は10万人を超えるようになってきたものの、プラネタリウムの利用率については、メインターゲットである小学生に減少傾向が見られます。また利用者アンケートの中には、年代別による投映内容の充実を求める声も多く聞かれるようになってきたことから、これらを反映し利用者の増加を図るため、最近5年間に企画して取り組んでいるいくつかの特別投映などについてご紹介します。



「ちびっこプラネタリウム」(対象：幼児以上)

「大人のための星空めぐり」(対象：高校生以上)

「プラネタリウム駅伝 ～春夏秋冬・星空を翔る～」(対象：小学生以上)

「星座探訪(せいざたんぼう)」(対象：幼児以上) ← 平成27年度新企画

相模原市立博物館と JAXA 宇宙科学研究所との連携事業

相模原市立博物館 岸 篤宏／JAXA 宇宙科学研究所 大川拓也

相模原市立博物館と、宇宙科学研究所のある JAXA 相模原キャンパスはわずか徒歩 1 分という近さにあり、プラネタリウム番組をはじめ、展示やイベントでも密接なコラボレーションをしている。博物館には、学芸職員やドーム空間・展示空間というリソースがあり、宇宙科学研究所には研究開発の現場ならではの実物がある。これらを結び付けて実現している近年の連携事業の事例を紹介する。



研究者によるトークイベントを恒例化
「さがみはら宇宙の日／あかつきトークライブ」



イトカラ微粒子をはじめとする
実物を活用した企画展



研究の現場感を伝える
プラネタリウム番組

生解説での全天周デジタル映像システムの活用例

姫路科学館 徳重哲哉

姫路科学館での全天周デジタル映像システム活用例をポスターで紹介する。

■ シミュレーション

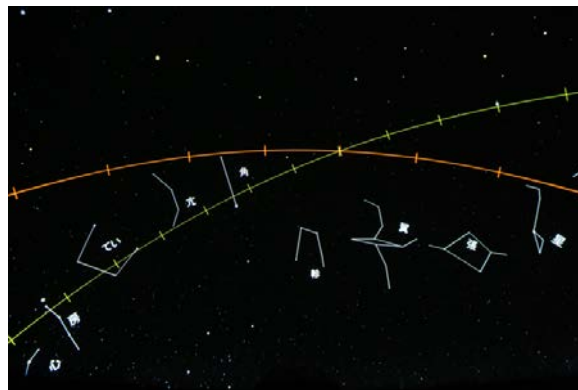
- ・ 指定した対象のまわりを一周／指定した対象へ直線飛行：対象指定と動作（回転、直線移動）を分けてスクリプトをボタンに割り当て、生解説中に自由に対象を選んで宇宙飛行可能に。

■ データプロット

- ・ 中国の二十八宿：香港天象館作成の星図を元に特定した二十八宿の星を線で結ぶ（右図参照）。
- ・ 系外惑星系：太陽から50光年以内の系外惑星系をプロット。ハビタブルゾーンに惑星を持つ系にはマーキングを追加。

■ コンテンツ再生

- ・ 北斗星：北極星を探すときに列車が走る・・・
- ・ 月の満ち欠け：ドーム周囲に月の写真を配置し天頂を中心に回転。



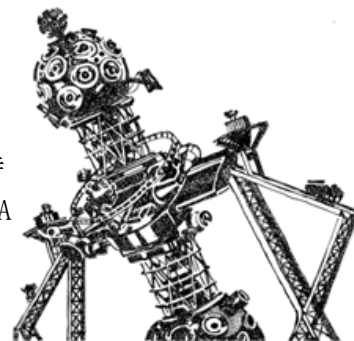
全国プラレアリウム 33 箇所巡りスタート！

明石市立天文学館 長尾高明

2013 年はプラネタリウム発明 90 周年にあたり、当館では「プラネタリウム生誕 90 周年事業」と称して様々な事業に取り組みましたが、その中に 1 年間で全国のカールツァイス社製プラネタリウム 7 施設 9 機を全部見ようという「全国カールツァイス・プラネタリウム巡り」というイベントを実施しました。当初の「そんなマニアックな企画、誰も参加しないのでは」という危惧の中、蓋を開けてみるとたくさんの方が挑戦し、のべ 54 名（うち 1 名は 2 巡）の方が達成しました。

それに気を良くした訳ではありませんが、次なる企画として全国の珍しい（レア）なプラネタリウム 33 箇所を 3 年 3 箇月かけて巡ろう、という「全国プラ『レア』リウム 33 箇所巡り」を企画しました。北は北海道の稚内から南は沖縄の那覇市まで自薦、他薦の中からレアなプラネタリウムを 33 箇所選びガイドブックも作成しました。また、巻末には JPA 加盟館など 140 館も掲載しています。

イベントの期間は今年の 5 月から 3 年後の 2018 年 7 月末までです。終了時には「プラネタリウム生誕 100 周年」まで、あと 5 年。この企画が昨年度 JPA の理事に立候補する時の公約①生誕 100 周年記念事業への道筋、②「プラネタリウム投影機のファン」の醸成、に繋がっていけば幸いです。



美博オリジナル番組と 2015 年度制作「田中芳男」

飯田市美術博物館 小出史士、和歌山大学 吉住千亜紀

(この行には記入しないでください)

飯田市美術博物館では、2010 年度より、和歌山大学観光学部と協力しながら、信州・伊那谷の自然や文化をドーム映像で紹介する「オリジナル番組」の制作に取り組んでいる。各 10 分程度の番組をこれまでに 15 本制作してきた。ドームで見る飯田の街並みや自然風景、日本画や民俗芸能の世界は、それまでになかった視点を気づかせてくれるものであり、地元の人々の地域学習や観光客の方たちへの地域紹介の面でも、大いに活用してきている。また、隕石クレーター、埋没林、中央構造線など、地域ならではの自然の遺産を科学的に解説する番組は、教育的な価値も高いと考えている。そして、今年度は、2016 年に没後 100 年を迎える飯田出身の博物学者・農務官僚、田中芳男をテーマにした番組を制作する。田中芳男は「日本の博物館の父」と呼ばれ、明治期に日本の文化行政に大きな足跡をのこした人物であり、今全国にある博物館施設はすべて芳男の業績が大元になっているので、この機会に広く紹介したい。



ALMA 望遠鏡の見学（最新の天文学の普及をめざす WS）

豊橋市視聴覚教育センター 豊増伸治、野崎洋子、石井優子、他参加者

2014年9月22日（月）～26日（金）に、「第10回最新の天文学の普及をめざすワークショップ」に参加し、南米チリのアタカマ砂漠に建設されているALMA望遠鏡を見学してきました。見学の様子と、見学から得たこと、また各会員の取り組みなどをポスターで発表します。

現地見学の参加者は国立天文台の職員、プラネタリウム関係者、高校の教員など20名でした。見学は以下の5日間の行程で行われました。

- 22日（月）チリの首都サンチャゴ空港に集合、合同ALMA観測所のサンチャゴオフィスの見学
- 23日（火）上記オフィスにて「ALMA望遠鏡の概要について」講義、アタカマ砂漠へ移動
- 24日（水）ALMA望遠鏡山頂施設の見学（昼）、山麓施設にて研究者との会合
- 25日（木）ALMA望遠鏡山麓施設にて講義、山頂施設の見学（夜）
- 26日（金）ホテル庭にてまとめ、チリのカラマ空港にて解散

各施設にて従事する方々と会いお話を伺いました。ALMA望遠鏡に携わり、国際協力をしながら最新の研究に挑む、誇りと責任感、喜びなどを感じました。参加者の中には標高5,000mの場所で高山病になった者もいましたが全員無事に帰国し、その後の投影や展示、教育活動に活かしています。