

全編実写ドームドラマの製作について

和歌山大学 尾久土正己・木川剛志、飯田市美術博物館 吉住千亜紀

ドーム映像では視聴者が自ら頭を動かさないと全周を見ることができないため頭の動きに注目し、臨場感との関係を調べてみた。その結果、通常の映像のように受動的に映像を鑑賞するのではなく、頭を動かして、自ら見たい対象物を注視する能動的な鑑賞が映像の臨場感をより高めることが明らかになった。そこで、今回、和歌山を舞台にした青春ドームドラマを製作するに当たり、カメラの視点をできる限り出演者の視点に近づけること、1つのカットをできる限り長くすることで、視聴者もその視点を体験でき、ドラマを自らの体験として感じることができるよう工夫した。本大会では、サンプルのドーム映像を公開するとともに、各地で上映した際の視聴者の反応や映像関係者のコメントなどを紹介する。



学校との連携による学校校庭スカイライン製作

千葉県科学館 教育アドバイザー・
天文プラネタリウムチーム

製作期間1年！総製作費3万円！学校との連携による一大プロジェクト！！

千葉県科学館では学習投影の学習効果をより高めるため、千葉市内の全小学校(計113校)の先生方と協力し、昨年度一年間で(完全内作で)学校校庭スカイラインを完成させた。

当館では千葉市内で長年学校現場を経験した元教職員が「副館長」「教育アドバイザー(以下、教育AD)」として市内外の学校と連携協力し、多くの事業を担当している。今回の『学校スカイラインプロジェクト』は、千葉市教育委員会および校長会の理解の下、当館教育ADと市内学校との密な連携協力により実現した。小学校長に対しこのプロジェクトについて告知すると共に教務主任会・理科主任会を通して撮影方法について説明し、各学校にSDカードと返信用封筒を送付。校庭の風景の撮影は、各学校の教務主任または理科関係教職員が手持ちの機材(通常のコンパクトデジタルカメラ)を用いて行い、データの返送後、当館内で画像加工を施し、市内小学校全113校の校庭スカイラインが完成した。

プラネタリウムで見る“先生が撮影してくれた”校庭の景色は子どもたちにとってまた格別！

※詳しくはポスター発表をご覧ください。

盛岡市子ども科学館キャラクターを生かしたプラネタリウム番組の取り組み

盛岡市子ども科学館 里見聡一

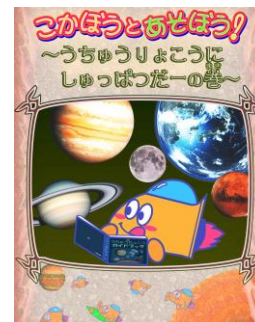
盛岡市子ども科学館のプラネタリウムでは一般向けの番組として、来場者のターゲットに分けた3種類の番組（「星空の時間」/「映像の時間」/「子どもの時間」）を上映している。その中の「子どもの時間」は、当館オリジナルのマスコットキャラクター“こかぼう”が登場し、プラネタリウムデビューを目指す小さな子ども向けをターゲットにした番組である。



【こかぼう】

この番組は、館スタッフによるオリジナル制作である。プログラムはセミオートとし、投映者が子どもたちと対話をして、反応を見ながら投映を行う。対話を通し、楽しんで、宇宙や星空および科学について触れることができる番組を目指している。

今回のポスター発表では、当館の番組制作や投映スタイルについて、過去に制作した番組を取り上げながら、プラネタリウム番組のアイデアや工夫をご紹介したい。



【番組ポスター】

多摩六都科学館事例報告 2016

多摩六都科学館 天文チーム 柴崎勝利

既に多くの館で同様の事項を実践していると思われるが、近年多摩六都科学館で行っている事例のいくつかを報告する。

多摩六都科学館は 2012 年の機器更新後、投影形態はテーマを含め生解説中心へと変更した。スタッフ間では「プラネタリウムを見た後、本物の星空を眺めたくなるような投影」を心掛け、共有している。

星空への興味を喚起する取り組みのひとつとして、星空解説の中で用いる星座絵に時折スタッフが描いた絵を混ぜている。これはお客様の反応も良く、星座絵には決まりがないので自分で好きな絵が描けることなどを紹介している。

一方、イベント投影では全天周カメラ (RICHΘ THETA) で撮影した映像を活用することが多い。例として講演会等では、当館と連携している研究機関等 (NAOJ、KEK、KavliIPMU、ICRR) と協力し、普段立入ることの難しい場所 (KAGRA や Bell) などを映し出して好評を博している。

他にも株式会社大林組技術研究所や気象庁気象衛星センター (いずれも圏域の東京都清瀬市) と連携したプラネタリウムテーマ解説を制作し、宇宙エレベーターや気象衛星ひまわりといった、地

城と天文学宇宙が繋がるようなテーマを取り上げている。

Planetarium Conference 2016 KUSHIRO

姫路科学館プラネタリウムの工夫あれこれ

姫路科学館 徳重哲哉

姫路といえば姫路城なので、お城が見える景色で日没を迎えます。お城周辺では無理ですが、近郊では天の川が見えるので、暗転した時に、星をきれいに見るためのヒントや身近な天の川スポットを紹介し、本当の星空を見てもらえるよう心がけています。望遠鏡で見る天体を紹介する時には、「星の子館」の天文台で毎晩、天体観望会があることを紹介しています。

プラネタリウムコンサートはCD演奏です。生演奏時代に楽譜・楽器用照明を邪魔に感じており、CD演奏なら照明不要な上、演奏ジャンルも広くできて良いと判断して今年で10年目です。毎回（星に限定しない）テーマ・選曲・演出を変えて55回を数えましたが、自分の足で集めた素材を駆使した演出は、担当者の企画力やプログラミングのスキルアップに大きく役立っています。

昨年度、初の試みとして、児童生徒科学作品展の表彰式をプラネタリウムで行いました。建物大規模改修に伴う臨時の対応でしたが、ドーム演出、スポットライト、そして特別投影が好評でした（ご褒美だね、の声あり）。担当指導主事たっの希望で今年も行います。

投影以外には、七夕の時期には地元の風習を取り入れた七夕飾りを設置しています。2本の竹を立て、その間に渡した竿に紙製の着物や提灯を飾るもので、姫路市南東部の沿岸地域のものをモデ

ルにしています。ただし、オリジナルよりはるかに大型で、竹の高さは8 m以上あります。
Planetarium Conference 2016 KUSHIRO

「リニューアルからはじまる新たな一歩」

四日市市立博物館 位田卓也

四日市市立博物館プラネタリウムがリニューアルオープンして1年が経過しました。現在は、リニューアルの際、当館内に併設された「四日市公害と環境未来館」と連携した取り組みを進めています。その一つに、平成28年度から市内全ての中学校3年生が「四日市公害と環境未来館」に来館することになり、プラネタリウムも見学コースに入るようになりました。こうしたことから、中学校3年生を対象とした学習投映の内容について、理科担当の先生方と打ち合わせをしながら天文に関する学習支援を実施しているところです。これまでは中学校3年生が学習投映を利用することはほとんどなく、おもに移動式プラネタリウムを学校に設営して学習支援を行っていました。

このように当館では従来までの保育園・幼稚園、小学校4年・6年生向けの投映プログラムだけでなく、中学校3年生向けにも体験的な活動ができるように新たに投映プログラムを取り入れています。また、学習投映にも体験的な活動を取り入れるようになりました。未就学児とその家族を対象とした「はじめてのプラネタリウム」を園や学校利用が少ない4月や5月の連休期間に初めて取り組み、未就学児から中学校までを対象とした学習投映を充実させるように努力しているところです。さらに、伊勢志摩サミットに関連して、中国やASEAN各国の大使など海外からのお客様を

迎える特別投映が増え、これまでにないさまざまな投映の工夫が求められています。

Planetarium Conference 2016 KUSHIRO

お手軽電子工作：物理シャッターを自作しよう

(株) アstroアーツ 豊田哲也

デジタルプラネタリウムなどプロジェクタを利用した機器を使用すると、設置状況などによってはドーム内が明るくなってしまい、物理的なシャッターがほしくなることがあります。ところがプロジェクタ用の物理シャッターは、仕組みは簡単な「はず」なのにどういいうわけか高価なものです。

アストロアーツでの物理シャッター制作を通して学んだ、簡単な「はず」のシャッターがなぜ高価になりうるのかの考察、電子工作の敷居をぐっと下げる Arduino を使った制御回路の紹介、お手軽な回路基板の作成方法などを発表します。

シャッターに限らず、投影に一工夫付け加える小物の作成に、どうぞご活用ください。

天文キャラクターまっぷ

伊丹市立こども文化科学館 丸川章／明石市立天文科学館 鈴木康史／JPA 個人会員 太田しのみ

今、ゆるキャラやご当地ヒーローなどのキャラクターが、日本各地で大活躍をしています。そして、科学館や児童館等のプラネタリウム施設にも、着ぐるみがあるか否かの違いはあれど、キャラクターやマスコットがいる施設は多くあります。キャラクターは、その姿やネーミングに、施設の目的やスタッフの想い、地域の特色等が現れており、その存在には、来場者に親しみやすさを与え、来場者と施設との距離を縮める効果があります。しかし、効果的にプラネタリウム投影や施設運営に活かしていくことは、簡単なことではありません。担当者は、日頃から「プラネタリウムにキャラクターをどう活用すべきか」「どうすればキャラクターを好きになってもらえるのか」「他の施設ではキャラクターをどのように活用しているのだろうか」といった疑問と戦っています。

今回は、全国の天文キャラクターを紹介することで、キャラクター（あるいは担当者）の連携を図るとともに、さらなる活躍の一助となることをめざします。



JPA デザインワークス

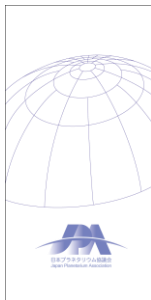
JPA 個人会員 太田しのみ

2006年にJPAが発足してから、2009年の世界天文年、2012年の日食など、10年のあいだにはさまざまなムーブメントがありました。私が2009年ごろから委員としてJPAの皆さまにお世話になるうち、いろいろな局面でデザインを担当させていただくことが徐々に増え、おかげさまで、自分がデザインしたものが印刷物になるという稀有な喜びを感じさせていただきました。

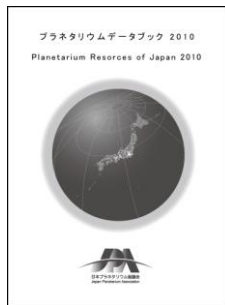
今年2016年。JPAの10周年をお祝いするとともに、拙いものではありませんが、これまで私が担当いたしましたJPAのためのデザイン作品をご覧くださいいただければと思います。



IYA プラネタリウムマップ 2009



JPA 封筒 2010



データブック 2010 表紙



事業報告号 2014



釧路大会ロゴマーク 祝！

東日本大震災から5年 郡山市ふれあい科学館での取り組み

郡山市ふれあい科学館 安藤 享平

平成23年3月11日の東日本大震災の際、当館はプラネタリウム投影中に震度6弱の揺れに遭遇しました。その際の対応と、その後の復興過程におけるプラネタリウムでの取り組みや、社会情勢の中での科学館としての対応について紹介します。

特に地震発生時においては、プラネタリウム解説者の状況判断と対応で、暗闇からの観覧者の不安を和らげ、安全な避難行動につながることを実感しました。これは一つの正解があるわけではなく、対応方法もさまざまな形態があると思いますので、当館での事例をもとに議論できればと考えています。

また、震災後の復興過程における社会情勢の変化は、学校団体の利用をはじめとして、その都度場面に応じた対応を求められました。特に当館のある福島県では、原子力災害の影響についても考慮が必要となりました。このような5年間の取り組みを振り返り、みなさまの施設での取り組みの参考になれば幸いです。また5年経過して、福島県内を取り巻く現状についても、みなさまにご承知いただければと考えています。

イベントの実施報告と方針発表

バンドー神戸青少年科学館 河野 智香

当館は2014年度よりSFG神戸による指定管理が始まり、初年度は熟睡プラネ、クリスマスコンサートを1回ずつ開催しました。2015年度はクリスマスコンサートを増やして計3回の実施、毎月1回のアロマプラネ、詩の朗読と音楽のイベント「よるの点をなぞる」を開催しました。

アロマプラネでは年間テーマを“アジアの香りと星物語”とし、アジア諸国で見える星空を香りとともに楽しんでもらいました。詩の朗読と音楽では詩人による詩の朗読に合わせて、絵と星空を組み合わせた演出を行い、新しい美術空間を作り上げました。

シートのリニューアルを終えた2016年度は熟睡プラネやアロマプラネに加えて、七夕・ハロウィン・クリスマスのコンサートを実施します。さらに大人向けの星空ヒーリングを見直し、季節に応じてテーマを設定しました。ジャズやクラシックをメインにしたテーマや、自然音を効果的に使い、雨上がりや暗闇から満天の星空への演出をメインにしたテーマ等、様々な取り組みを行います。また昨年度から実施しているベビー向けプラネタリウムでも、誕生日星座を巡りながらお子様の名前を呼んでいくなど、より参加型の内容にしています。

