

## 当館と地元メディアとのコラボについて ～協働できる独自企画～

福井市自然史博物館分館・セーレンプラネット 長谷川哲郎

福井市自然史博物館分館の指定管理者運営の2期目(2021年4月～5カ年)を運営グループとして、地元の福井テレビジョン放送株式会社の子会社とのコンソーシアムを組んで、様々なイベントと広報を協働しています。

今回はその流れとは異なる、NHK/日本放送協会福井放送局との協働で行った事業について報告します。

NHK 福井放送局独自の初ドーム映像制作への協力と、当館での公開イベント実施のコラボ企画の状況を報告し、NHK 福井放送局コンテンツセンター映像取材本道チーフカメラマンより、ダイジェスト版の紹介をします。



## 地域連携番組制作とその広がり

ディスカバリーパーク焼津天文科学館 松永 歩

近年、当館のような施設では、「交流人口」「関係人口」増につなげるため、他の施設や機関、組織との連携が強く望まれるようになってきています。また、それを報じるメディアでも連携事業を取り上げる傾向が高くなっています。

ディスカバリーパーク焼津天文科学館では、2017年、「焼津・ホバート姉妹都市提携40周年記念」として「出航！マグロ漁船で南半球星空巡り」という生解説番組を制作しました。この番組では、焼津の遠洋漁業と航海に沿って移り変わる星空を紹介しました。この番組がその後、どのように活用されたのかを報告するとともに、現在公開中の「家康～星を道しるべとした人々との出会い～」の制作の過程とこれら地域連携の番組の今後の可能性について紹介します。



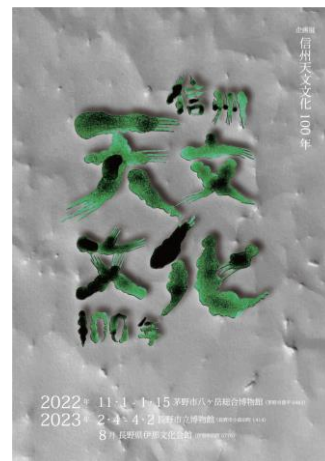
## 巡回展「信州天文文化 100 年」～分野と立場を超えた協働～

長野市立博物館 陶山徹・翠川果奈  
茅野市八ヶ岳総合博物館 渡辺真由子  
長野県伊那文化会館 松尾美恵

令和 4 年 11 月 1 日から長野県内で、巡回展「信州天文文化 100 年」を開催中です。設立 100 周年を迎える諏訪天文同好会の歴史を軸にして、「長野県は宇宙県」のルーツを探る展示です。テーマが天文学であり、科学史の知識が必要なため、調査研究は科学史研究者とともに進めました。資料整理や調査においては、県内各地の天文同好会など市民の力を借りました。また、木曾観測所の観測システム「トモエゴゼン」を紹介するドーム映像を木曾観測所と協力しながら制作しました。

本発表では、今回の巡回展示で行った、他の博物館、研究所、市民、他分野の研究者など様々な意味での協働について紹介します。

なお、本発表は、人間文化研究機構基幹研究広領域連携型プロジェクト国立国語研究所ユニット「地域における市民科学文化の再発見と現在」（共同研究番号 H421042227）の成果です。



## 茨木市文化・子育て複合施設おにクルのご紹介

茨木市文化・子育て複合施設おにクル開館準備室  
上玉利 剛

2023年11月26日にオープン予定の茨木市文化・子育て複合施設おにクルの施設概要と、設置されるプラネタリウムを中心に行う各事業のご紹介をします。



### <施設概要>

7階建て／大ホール（1201名）／多目的ホール（245名）／  
会議室／オープンスペース／芝生広場（約2,000㎡）／  
こども支援センター／図書館／市民活動センター など

### <プラネタリウムの主な仕様>

ドーム径：9m / 座席数：56席  
投影機：「メディアグローブΣ SE 2.2KSE」

（画像は、コニカミノルタプラネタリウム提供）

公式サイト <https://www.onikuru.jp>



<おにクル完成予想図>

©株式会社伊東豊雄建築設計事務所  
・株式会社竹中工務店

## Planetarium Conference 2023 KURASHIKI

---

### 四日市市の子育て支援事業 ～毎月第3日曜日はベビーカーでいっぱい！～

四日市市立博物館 加藤敦子

四日市市では様々な子育て支援事業に取り組んでいます。その中から「博物館子育て支援・学びと周遊促進事業」としてベビーカーでも気軽に来館できる「ベビーカーデイ」の実施とファミリー向け番組「はじめてのプラネタリウム」の放映についてご紹介します。



## 星空をだれがどう伝えてきたか ～「長野県は宇宙県」の天文文化史調査より

茅野市八ヶ岳総合博物館 渡辺真由子

「長野県は宇宙県」ワーキンググループ長野県天文文化研究会によって、県内天文史の調査研究が進められています。中でも100年の歴史をもつアマチュア天文グループ・諏訪天文同好会を中心とした活動に焦点をあて、同好会誌などのアマチュア天文史資料、天文・星座解説図書、教科書等を調査してみると、当時の天文教育において地理教師の存在が非常に重要だったことがわかります。その例として、太陽観測家として知られる信州の三澤勝衛、倉敷天文台の活動に尽力した水野千里らを紹介します。また、明治後期～昭和初期にかけて各県で使われたという理科教科書代替の学習帳の存在、当時の書籍等にみられるアステリズムの多様性を通じて、約100年前から星空を伝えようとしてきた人々の工夫を見直し、地域の天文文化を掘り起こすきっかけになるような話題提供ができればと思います。



本発表は、人間文化研究機構基幹研究広領域連携型プロジェクト国立国語研究所ユニット「地域における市民科学文化の再発見と現在」（共同研究番号 H421042227）の成果です。

## 近代プラネタリウム誕生 100 年を記念したイベントの開催

日立シビックセンター科学館 前島知美

1923 年にドームスクリーンに星を映し出す近代のプラネタリウムが世界で初めて公開され、今年で 100 年を迎えます。

日立シビックセンター科学館では、全国に先駆けて「近代プラネタリウム誕生 100 年企画」を開催し、各メディアに取り上げられました。

天文をメインとした複数日にわたる大きなイベントの開催は当館として初めての試みでしたが、出演者の皆様のご協力のおかげで、全国から多くのお客様にご来場いただきました。

本発表では、当館で開催したイベントの内容と、お客様からいただいた感想やご意見、そして当館での反省と今後の課題についてご紹介します。



## 『 や 』 プラネタリウム投影におけるポインターのポイント

株式会社オリハルコンテクノロジーズ 井内麻友美

プラネタリウム投影解説の基本技術のひとつが、ポインターの扱い方です。扱い方の指南は、昔も今も、特に初任者研修等で担当者から担当者へ伝授されていることでしょう。プラネタリウム投影で用いるポインターは、解説者が見学者の視線誘導を行う指示器です。扱い方の留意点をひとつひとつ整理していくと、非常に奥が深いことに改めて気がつきます。また、ドーム内での視線誘導は、投影構成や番組演出を考える上でも大変重要です。

本発表では、プラネタリウム解説者にとって身近なアイテムである「や」に注目し、ドーム空間でのプレゼンテーションの本質を議論するきっかけとなることを目的に、研究の進捗を報告します。

JPAの前身であるJPSの会誌「Twilight 増刊号プラネタリウムハンドブック～解説編～」をはじめとするプラネタリウム解説の基礎が綴られた記事と、ウェブサイトにて公開されるレーザーポインターを含めたポインター利用の留意記事を、収集および要点を集約した上で、視線誘導の観点も加えて、プラネタリウム投影におけるポインターのポイントの整理を行います。また発表者の投影業務経験を交えて考察します。



## 新学習指導要領に対応したプラネタリウム学習投映

仙台市天文台 小野寺正己

学習指導要領が改訂され、5年以上が経過した。「主体的・対話的で深い学び」を目指した新学習指導要領に対して、プラネタリウムでの学習投映は、どのような寄与ができるのかを検討した。

検討に当たっては、仙台市天文台だけではなく、盛岡市子ども科学館、さいたま市宇宙劇場、府中市郷土の森博物館、福井市自然史博物館分館（セーレンプラネット）、スペース LABO（北九州市科学館）において学習投映を主として担当している職員と協議をしながら進めることとした。検討の結果、辻本（2021）※が示す学習指導要領のキーワードの順位付けを、幼児・小学校4年・小学校6年・中学校のそれぞれにおいて想定することができた。また、その順位付けを意識した学習投映の展開案を作成し、各プラネタリウムにおいて活用できるプログラムも作成した。さらには、GIGAスクール構想も意識し、作成したプログラムをWEB上でも活用できるようにした。

なお本検討は、主としてキーワードの順位付けを「全国科学博物館活動等助成事業（2022年度）」の助成金にて実施した。また展開案とプログラムの作成を、文化庁の「令和4年度 Innovation MUSEUM 事業」の補助金にて実施をした。

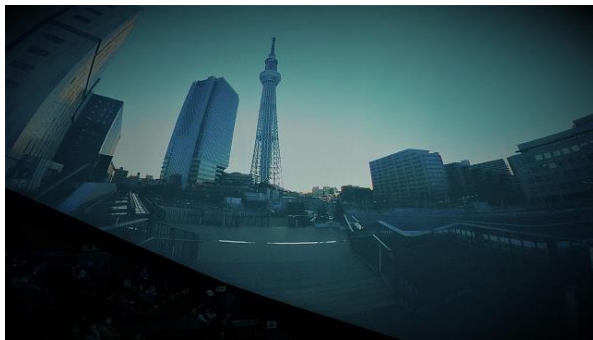
※辻本昭彦 2021 ダイヤモンドランキングとは何か～ワークショップ型授業のためのコミュニケーション・ツール～  
理科の教育, 831,5-8.

## ギャラクシティまるちたいけんドームの”まるち”な活動

ギャラクシティまるちたいけんドーム 伊藤貴大

ギャラクシティまるちたいけんドームでは、「まるちたいけん」の名に恥じぬように星空解説以外にも多種多様なイベントを企画・実施しています。

- 能
  - 神楽
  - 講談
  - 俳句発表会
  - 360度映像体験
  - マジックショー
- などなど…



時間が許す限りまるちたいけんドームで行ったイベントのご案内をいたします。

## ドーム×VR の取り組み

山梨県立科学館 井上拓己

豊川市ジオスペース館 豊増伸治

京都市青少年科学センター 三田村耕平

草の根的なコミュニティ活動からハンズオン実験会などの学びの場作り、あるいは国際科学映像祭やIMERSA など国内外イベントでの実践例、そしてこれからの活動の構想などなど、プラネタリウム施設担当者の方にぜひ知っていただきたい、現在進行中の「ドーム×VR」の取り組みについてご紹介します！



## ドーム表現をバーチャル空間で展開するには

カガクノトビラプロジェクト 小林道夫

前大会でメタバースの概念についてかなりざっくりとお話ししましたが、今回はプラネタリウム業界的により具体的なお話をさせていただきます。

現在プラネタリウムのドーム内では星空解説や全天周映像上映、ライブパフォーマンスなどの様々なタイプの表現活動が行われています。弊プロジェクトでのここ数年の試行と実証から、それらをバーチャル空間に持ち込む際に留意すべき点をご紹介します。

またバーチャル空間の体験装置についても触れたいと思います。現状普及しているとは言い難いヘッドマウントディスプレイの今後についてと、普及までの過渡期の対応について考察します。



## 第 11 回国際科学映像祭 ドームフェスタ

国際科学映像祭実行委員会 田部一志

国際科学映像祭は 2009 年のプレイベントを皮切りに、今年で 11 回目を迎えました。途中 2 年はコロナ禍で対面での開催を見送りました、2023 年は約 3 年ぶりのドームフェスタが開催できました。今回は久しぶりに対面という事なので、Meet@The Dome ということで、新たな実行委員も加わって、ドーム映像コミュニティの再創成を目的としました。力が入った作品が多数応募されたショートフィルムコンテストはドームフェスタの顔となりつつあります。2つのパネルディスカッション、多くのドームイベント、プラネタリウム100周年記念セッション、LED ドームの将来を占うプレゼンなど注目すべき内容が豊富に盛り込まれていたと思います。

次回は、2024 年 3 月 3-6 日、ギャラクシティで開催する予定です。ドーム映像やドームの新しい使い方に興味のある皆さんの参加をお待ちしています。



第11回  
国際科学映像祭  
ドームフェスタ



## ウェブ星図＋ワークシート学習システム「SORA」の技術

株式会社アストロアーツ 豊田哲也

学校で学習用タブレットが配られる時代になりました。デジタル教材は全てに勝るものではないですが、一方で最初に触れる教材やコンテンツのデジタル化は必須と言える状況になりつつあります。

アストロアーツでは、「子どもたちに天体望遠鏡を届ける会」が企画したデジタル教材「SORA」の開発を担当しました。SORA はブラウザ上で動作する星図とワークシートを持つ学習コンテンツです。事前のインストールなどが不要で、シミュレーションだけでなくセンサーと連動した星空の案内機能や観察を助ける専用の記録ツールを持ち、観察のクラウド保存などが可能になっています。

この発表では、SORA を実現するための技術要素を紹介し、またその開発・試験運用から見えてきたメリットや課題を共有します。

今後皆様がデジタルコンテンツの企画・開発を行う際の参考にしていただければと思います。



## 『アナログとデジタル』という展示

東大和市立郷土博物館 野崎洋子

当館は総合博物館でさまざまな収蔵品をもっていることもあり、プラネタリウム投影機も含めて、アナログとデジタルという切り口で取り上げてみました。

少し昔には当たり前に使われていたアナログ機器がいつの間にか姿を消し、コンパクトで便利なデジタル機器にとって変わられました。

プラネタリウムでは、一時期、たいていの施設で使われていたフィルムスライドも知らない世代が増えました。

いろいろな意味で評判が良かったので、参考までに紹介します。

企画展示  
アナログとデジタル  
Analog Digital

時計からプラネタリウムまで

START

アナログとデジタルをたると、アナログは坂道、デジタルは階段、手段は違っても目的は同じです。

期間 2023年 3月25日(土) ~ 5月14日(日)

開館時間 午前9時~午後5時 期間中の休館日 月曜日、5月2日(火)、5月9日(火)

会場 郷土博物館1F企画展示室 観覧料は無料

東大和市立郷土博物館 TEL.042-567-4800 FAX.042-567-4166

## イベント投影で多様性!? ～来た人みんながアーティスト～

演劇ユニット☆宇宙食堂 新井総

近年、デジタルプラネタリウムの普及拡大により、ドーム内での様々なイベント投影が可能になりました。プラネタリウムでコンサートや演劇にトークショー、結婚式やゲームに配信イベント…等々、ドーム空間の特性を利用し、星空や宇宙を絡めたエンターテインメントを演出することは、さほど難しいことではありません。

しかし、そのエンターテインメントは、本当により多くの方に届くものなのでしょうか。

「音楽、舞踊、演劇、ゲームなどのイベント投影で、年齢や障がい、国籍を超えた表現は実現するのか？」

今回は、ダイバーシティとアクセシビリティに着目した、弊団体主催イベントの事例を紹介致します。

