

千葉県誕生 150 周年を記念したプラネタリウム番組の制作について

*竹本勇一

TAKEMOTO Yuichi

要旨：2023 年（令和 5 年）は、千葉県誕生 150 周年という記念すべき年である。そこでプラネタリウム上映会も千葉県誕生 150 周年を盛り上げる新番組を制作し、上映することで県民に改めて千葉県の魅力を伝えた。委託業者と協力して番組を制作したことについてまとめる。

キーワード：プラネタリウム 千葉県誕生 150 周年 千葉県フィルムコミッション、小湊鐵道、大多喜町 木更津ロケーションサービス、犬吠埼灯台、いすみ鐵道、鋸山、千葉県港湾事務所
いすみ鐵道、芝山町役場、千葉県夷隅土木事務所、房総のむら、中央博物館

1 はじめに

(1) 今までの経緯

千葉県立現代産業科学館（以下、当館）では、平成 18 年度から平成 31 年度まで、主に夏季限定でプラネタリウム上映会を開催してきた。当館のサイエンスドームは直径 23m のドーム型スクリーンと 294 席の座席を備え、プラネタリウム上映に適した施設である。このスクリーンに映し出せる移動型のプラネタリウム投影機は有限会社大平技研（以下、大平技研）が開発した「メガスター」以外にはなく、上映を同社に依頼してきた。（他社の移動型のプラネタリウムでは 17m 程度が限界であり、当館の直径 23m のスクリーンに対応でき、なおかつ高性能な機種は大平技研投影機のほかにはない。）

同社制作の番組コンテンツのレベルも高く、高品質で子どもから大人まで幅広い年齢層が楽しめる内容となっている。

令和 2 年度、3 年度は新型コロナウイルス感染症の影響により中止していたが、感染症対策を行い、昨年度 3 年ぶりに上映会を実施した。

(2) 令和 5 年度の経緯

令和 5 年度は、千葉県誕生 150 周年記念となる作品を制作・上映することとなった。千葉県の風景と星空の融合をテーマに作品制作を行い、その過程で、委託業者と協力して撮影を行った取り組みについて報告する。

2 令和 5 年度プラネタリウム上映会について

(1) 開催概要

ア 開催期間

令和 5 年 8 月 4 日（金）～8 月 23 日（水）
期間中休館日なし

イ 日数

20 日間

ウ 上映会数

1 日 5 回上映（各回約 30 分）

- ① 9:45～10:15 ②11:00～11:30
③ 13:15～13:45 ④14:30～15:00
⑤ 15:45～16:15

エ 番組内容

(ア) 前期：8 月 4 日（金）～8 月 13 日（日）

- ①千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -
②スタークルーズ
③千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -
④スタークルーズ
⑤千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -

(イ) 前期：8 月 14 日（月）～8 月 23 日（水）

- ①千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -
②星のある風景
③千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -
④星のある風景
⑤千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -
各番組の内容については 参考資料（1）参照

(2) 番組制作について

番組制作を行うためにその内容について、委託業者有限会社大平技研と協議を行い、大きな柱を3本立てコンセプトとした。

- ①千葉県民が一度は見たことがある郷愁をさそう風景
- ②千葉県の 150 年の発展を感じることができる
- ③産業の息吹を感じることができる

この3つの条件を満たすことができるよう委託業者と役割分担を以下のように行った。

- ・番組の撮影・制作を有限会社大平技研が行う。
- ・撮影協力依頼は各自治体や企業等に対して当館が行う。

千葉県誕生 150 周年記念事業であることから多くの自治体や企業から協力を得られるであろうと考えた。

3 番組制作の実際

(1) 撮影協力地の決定

有限会社大平技研と協議し、以下に候補を絞り込んだ。

- ・中の島大橋
 - ・工場夜景（千葉港、市原市）
 - ・高炉
 - ・小湊鐵道
 - ・鋸山
 - ・養老溪谷
 - ・千葉駅
- 等

候補地は決まったが、各所の問い合わせ先が十分にわからなかったことから、「千葉県フィルムコミッション」に連絡をとり、各担当窓口につながることができた。企画書を提出することで千葉県内にある他の場所も推薦され、撮影地が徐々に決まっていた。

(2) 現地での撮影

当館担当と撮影協力地の担当者で日程を調整し、夜景以外は、晴れた日中に撮影を行った。

以下、撮影地と撮影の様子である。



図 1 養老溪谷

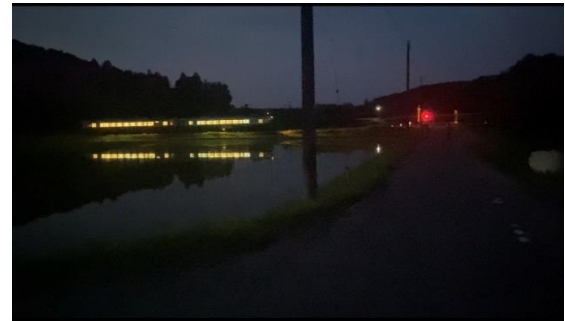


図 2 小湊鐵道



図 3 鋸山



図 4 津々ヶ浦夫婦岩



図 5 いすみ鉄道と大多喜城



図 9 ひこうきの丘



図 6 千葉市工場夜景



図 7 市原市工場夜景



図 8 中の島大橋



図 10 千葉県立房総のむら 町並み

事前の打ち合わせを密に行ったことで、当館職員や撮影協力各地担当者の立ち会いが不要となった。また、撮影時は一般の方の迷惑にならないよう配慮して実施した。

(3) 150 年前の再現

150 年前の千葉県について、中央博物館に協力いただき、写真を交えて千葉県が誕生した時の様子について調査した。そのなかで、写真をプラネタリウムに反映させるのが難しいこと、ついでには県内の古い町並みの外観を再現した千葉県立房総のむらが一番適しているのではないかと助言を得た。

房総のむらにも協力を依頼し、日中から夜にかけて撮影を行うことで、昔の灯りと星空を再現した。



図 11 150 年前を再現した房総のむら

以上をもって、すべての撮影を終え、有限会社大平技研が撮影したものをもとに上映番組を制作した。

4 上映会について

(1) 予約について

今回も、事前予約制をとるために昨年度と同じシステムを導入した。

また、今年度 5 月からコロナウイルス感染症が 5 類に移行したことから、感染防止対策を一部変更し、見えづらい席があるため 1 回の上限を 250 名とした。併せて、インターネット環境が整っていない方対象の座席もあらかじめ確保することとした。

(2) 来館者の動きについて

混雑を避けるためにエントランスから直接サイエンスドームに入場するのではなく、図 12 のように入場してもらった。

また、職員やボランティアの配置場所や来館者への案内の仕方も工夫し、入館から退場を以下の導線とした。

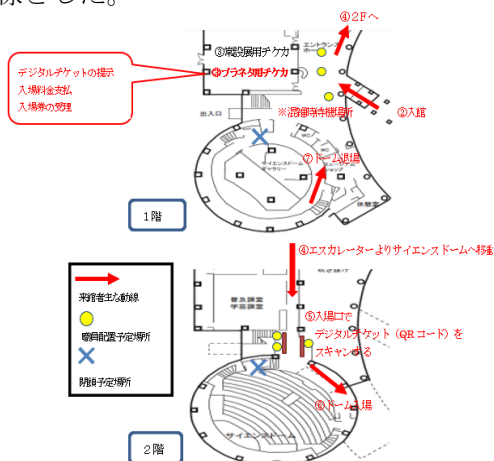


図 12 入館者の導線

- ①入館
- ②（混雑時のみ）待機列
- ③チケット購入
 - ・QRコードの提示
 - ・券種確認後現金にて支払い
 - ・入場券受取
- ④ドーム入口に移動
- ⑤QRコードを人数分、機械で読み込む
- ⑥2階サイエンスドーム入口よりドーム内へ入場
- ⑦上映終了後、1階サイエンスドーム入口、2階出入口より退場
- ⑧常設展見学または退館

導線を長くとり、一方通行にしたことで来館者同士の混雑を避けることができた。ベビーカーや車いす利用の方、身体が不自由な方については、エレベーターなどの利用を促した。入場後の動きについては、ボランティアの協力によりスムーズに行えた。

また、上映前のアナウンスを館職員が行うのではなく、動画視聴による案内に切り替えたことで、職員に余裕が生まれ、来館者の対応に時間を充てることができたことも運営上意義は大きかった。

上映時刻を過ぎて入場を希望する入館者に対して上映開始後の入場を断る必要があったが、事前広報をもとに納得していただけた。

(3) 作品及び解説会について

各回の平均入場者数については、以下のとおりである。

表 1 各回の平均入場者数

	前期	解説会	後期
9:45～	148.5		133
11:00～	181.7		175
13:15～	181.4	233.5	181.2
14:30～	186.3		169.2
15:45～	141.8	224.5	157.4

HPからの予約可能人数を230名とした。システム上満席となっているにも関わらず、予約後來館されない方が、毎回一定数いることは課題であり、事前決済システムの導入を切望する。

解説会については、撮影秘話や作り上げる過程など多岐にわたる話をしてもらったことで楽しんでいただけた。

5 その他

プラネタリウム上映会内覧会(8月2日)に合わせて産業キャリアイメージ形成支援事業を行った。趣旨としては、千葉県内のSSH(スーパーサイエンスハイスクール)指定校である長生高等学校・市川学園の生徒・先生方が来館し、試写前にプラネタリウムを仕事にすることについての解説や働くこと・学ぶこと、今後の就学・就職に参考になる話を大平氏や(有)大平技研の職員から話を聞く機会を提供した。

内覧会後には、生徒からの感想を聞くことができ、試写会に参加された熊谷知事からも生徒の皆さんに働くことについてお話をしていただいた。



図13 (有)大平技研職員の解説



図14 高校生に説明している様子

6 分析

(1) アンケート

アンケート集計結果(7参考資料(3)アンケート集計結果参照)から、どの作品も90%以上の方から好評(よかった、とてもよかった)を得ることができた。今回は新作ということもあり、県内外の色々な地域から来館したお客様からの回答が多かった。

また、自由記述欄には、新作がとてもよかったというコメントが多くみられた。

7 成果と課題

(1) 成果

新番組である「千葉の星めぐり - 150年の歩みとこれから -」は、コンセプトに沿った作品となり、たくさんのお客様に楽しんでいただけた。鑑賞者数は、20日間で16,811名にのぼった。

(2) 課題

新番組の作成テーマが「千葉県」であったことで、撮影時に関わることができた。今後、ほかのテーマで新番組を制作する場合、どこまで協力することができるのか、撮影する時間の確保ができるかなど、当館での対応には課題が多いと考える。委託業者と事前の準備を密にして、スムーズな新番組の制作ができるようにしていきたい。

8 おわりに

多くの方々の支えによって「千葉の星めぐり - 150年のあゆみとこれから -」を撮影・制作・上映をすることができたことに感謝したい。併せて、撮影協力をしていただいた自治体や企業にもお礼を申し上げたい。

また、プラネタリウムを鑑賞された方々から「素晴らしかった」など温かい言葉をいただく機会が多くあった。今後も当館でプラネタリウム上映会及び新番組の上映を継続していけるように様々な問題点を見直し、改善していくことが大切になる。今年度の成果と課題を来年度以降に生かすことができるよう、努力を重ねる所存である。

9 参考資料

(1) 有限会社大平技研

大平技研は、現代表取締役の大平氏が平成 17 年 3 月に設立した、プラネタリウムの設計・制作・販売、プラネタリウムの移動公演、上映番組の制作を行っている会社である。

プラネタリウムの設計は大平氏が自ら手がけ、2,200 万個の恒星を投影することが可能な「スーパーメガスターⅡ」を開発するなど、その技術は国内外において高く評価されている。

当館のドームスクリーンに映し出せる移動型のプラネタリウム投影機は大平技研が開発した「メガスター」以外にはなく、毎年、同社に依頼している。また、同社制作の番組は美しい映像と子どもから大人まで幅広い年齢層が楽しめる内容で人気を博してきた。

(2) 作品内容

ア「千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -」

150 年の同じ時間をともに歩んできた、千葉県の街と、遠い宇宙に広がる広大な星空。小湊鉄道沿線に広がる水田の水面にうつる幻想的な光の光景や、養老溪谷の神秘的な空間、産業の発展を感じる工場群の灯の美しさなど、千葉県内で見られる星空の下へ観客を案内する。



図 15 千葉の星めぐり - 150 年の歩みとこれから -

イ「スタークルーズ」(前期)

大平貴之氏制作のプラネタリウムにおける軌跡を紹介し、直径 23m のドーム全体にメガスターが作りだした星空を映し出す。

そして、宇宙船スタークルーザーに乗って太陽系さらには銀河系の外へと飛び出していく。宇宙の果てまで旅し、再び地球まで戻ってくるが、宇宙旅行をしている間に地球では時間が進んでいて未来の世界になっている。

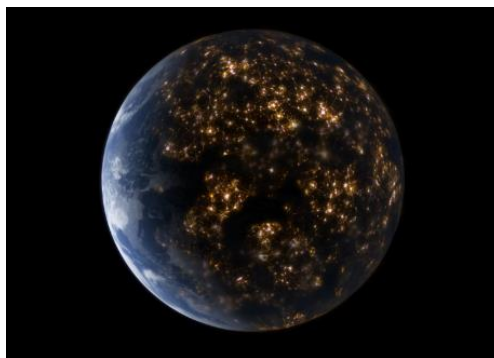


図 16 スタークルーズ

ウ 星のある風景 (後期)

平成 26 年に公開した。星空を様々な土地の風景とともに見上げ、その土地ならではの雰囲気を感じることができる。千葉から出発し、国内や世界各地に出かけた後、特別機に乗って最後にオーロラ舞う極地へと向かって旅立っていく内容である。



図 17 星のある風景

(3) アンケート集計結果

ア 基本情報について

(総投票数：849名)

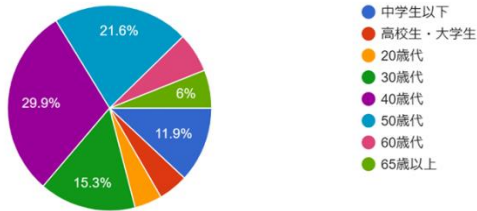


図18 あなたの年齢は？

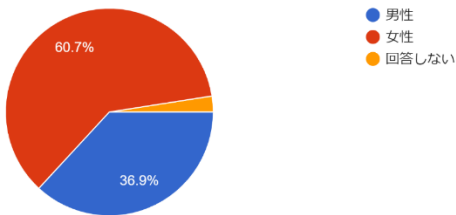


図19 あなたの性別は？

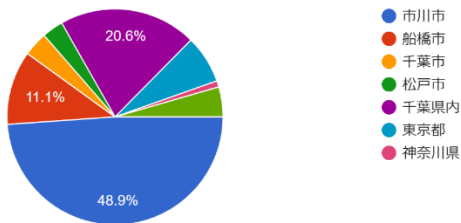


図20 あなたのお住まいは？

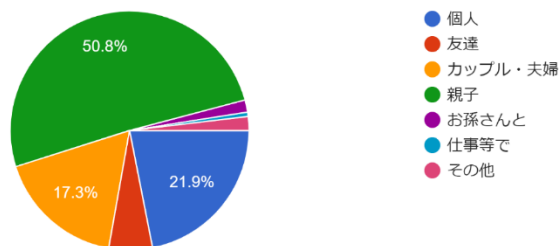


図21 どなたとご覧になりましたか？

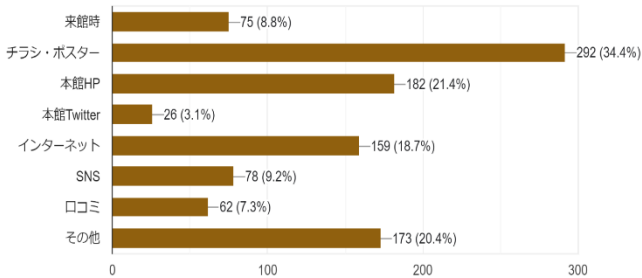


図22 今年度の上映会をどのようにしてお知りになりましたか？ (複数回答可)

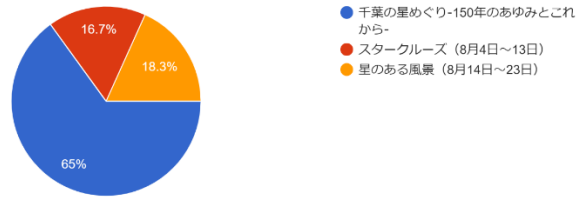


図23 どの作品をご覧になりましたか？

(ア) 千葉の星めぐり - 150年の歩みとこれから - について (投票数：552名)

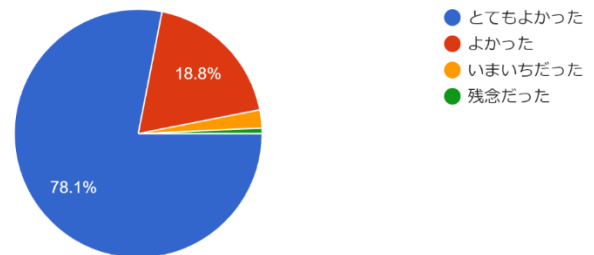


図24 上映作品の感想は？

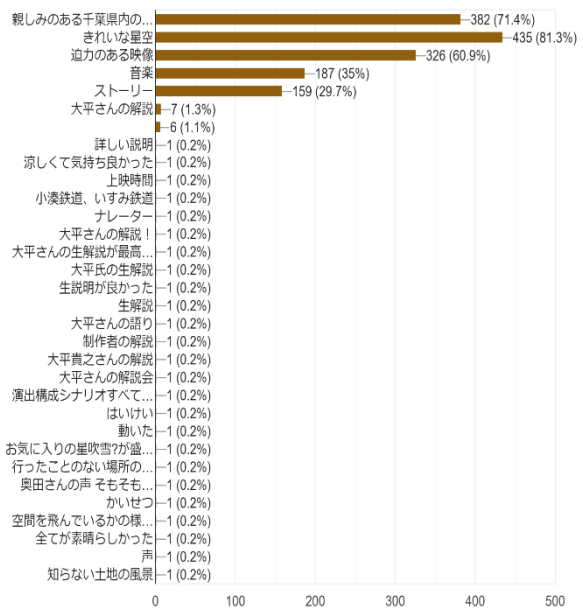


図25 どのようなところが良かったですか？

(複数回答可)

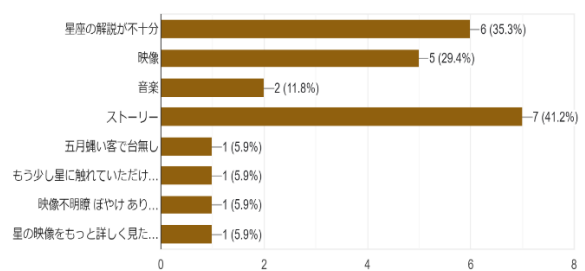


図26 どのようなところが良くなかったですか？

(複数回答可)

(イ) スタークルーズ (前期)

(投票数 : 142 名)

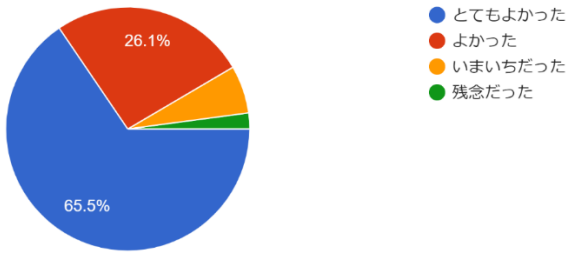


図 27 上映作品の感想は？

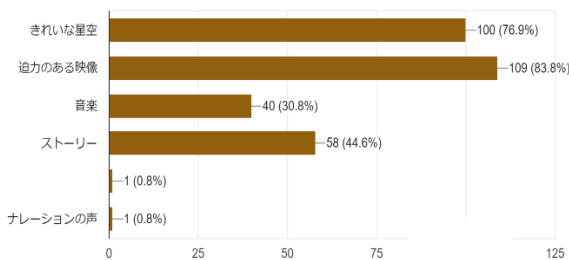


図 28 どのようなところが良かったですか？

(複数回答可)

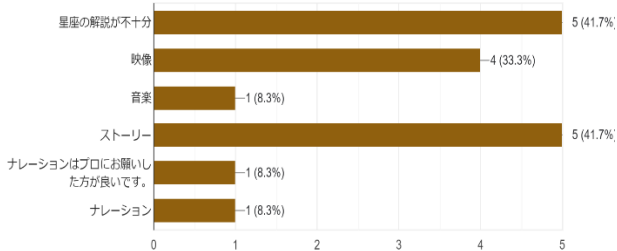


図 29 どのようなところが良くなかったですか？

(複数回答可)

(ウ) 星のある風景 (後期)

(投票数 : 153 名)

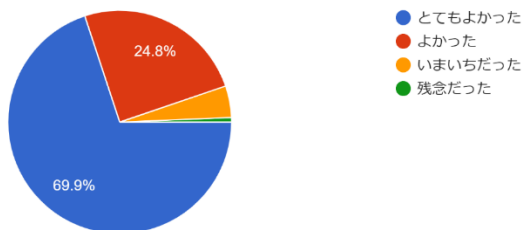


図 30 上映作品の感想は？

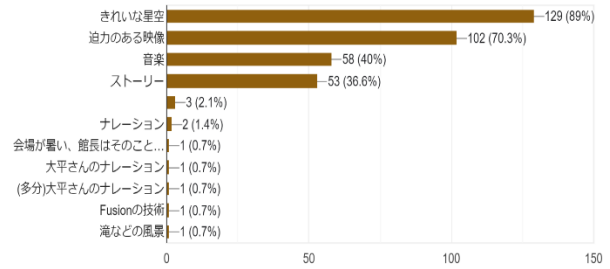


図 31 どのようなところが良かったですか？

(複数回答可)

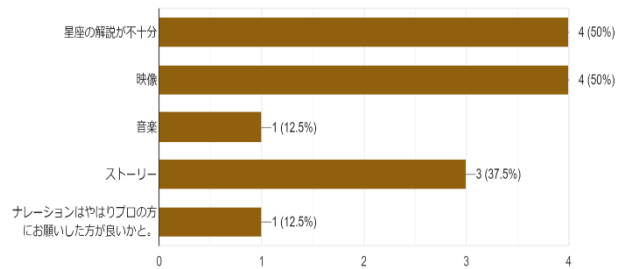


図 32 どのようなところが良くなかったですか？

(複数回答可)

「参考文献」

- ・千葉県立現代産業科学館平成 29 年度研究報告 第 24 号 (2018. 3) 八代賢一
- ・千葉県立現代産業科学館令和元年度研究報告 第 26 号 (2020. 3) 堀井康弘
- ・千葉県立現代産業科学館令和 3 年度研究報告 第 28 号 (2022. 3) 神野智尚
- ・千葉県立現代産業科学館令和 4 年度研究報告 第 29 号 (2023. 3) 竹本勇一