令和4年度全国科学館連携協議会東北ブロック会議報告書

·報告日:令和5年2月10日

・報告者:スリーエム仙台市科学館

佐々木 孝

日時	令和5年1月26日(木)		全国科学館連携協議会の目的に照らし、東北地域における科
	10:00 ~ 14:45	目	学技術普及の拠点である各科学館の連携促進を図る。連携協
会場	スリーエム仙台市科学館	的	がすすめる科学館の人材育成のプロジェクトに基づき,相互
	2階 特別展示室		補完や啓発ができることを目的とする。

参加者:現地参加22名,オンライン参加16名(別紙名簿のとおり)

- ■開会 10:00-
- 1. 開会宣言(事務局)
- 2. 幹事館館長挨拶 スリーエム仙台市科学館 館長 石川 由紀夫



- ■サイエンスショー実演研修 10:15-
- 1. 「楽しく学ぶニュートンの科学」

ふくしま森の科学体験センタームシテックワールド(渡邊・横田)

【概要】

いろいろの物を落としたり、転がしたりしながら、それがどのように動くのか?ニュートンになったつもりで考える、クイズ形式のショー。

【主な内容】

- ・落下実験:重さの違う物の落ちる速さを比べる
- ・ボール転がし:大きさ、重さが等しいボールを傾斜の違う3種類のコースに同じ高さから転がし ゴールする速さを比べる
- ・ジャンピングスーパーボール:一つにまとめたボールを落とした時の跳ね返りの高さを調べる
- ・衝突実験:磁石をあいだにはさみ、鉄球を一列に2つ以上ならべて反対側から鉄球を衝突させる







2. 「空気であそぼう」

スリーエム仙台市科学館(日下・菅井・大宮)

【概要】

巨大風船で空気の重さを体感したり、大気圧で一斗缶をつぶしたりする他、熱気球、巨大空気 砲など、ダイナミックな演示で空気の性質を紹介。

【主な内容】

- ・空気に重さがあるか:天秤と風船を使って空気に重さがあることを確認する
- ・大気圧の実験:大気圧による一斗缶つぶし
- ・空気の密度:大きなビニール袋にドライヤーで空気を入れて熱気球をあげる
- ・空気の流れ:ブロアで輪の形に連結した風船を浮かべる
- ・空気を飛ばしてみる:巨大空気砲にスモークを入れ空気の流れを確認する







- ■ワークショップ実演研修 11:15-
- 1.「ヘアピンカリンバを作ろう!」 郡山市ふれあい科学館(梅本・加藤)

【概要】

ヘアピン・割りばし・輪ゴム等身近なものを使って、簡単にできるカリンバ (アフリカの民族 楽器) の工作。

音階の調整もでき、「音の大きさ・音の高さ・音色」の音の三要素の理解を深める教材としても 利用できる。

【材料】

- ・わりばし(2膳)
- ・カールヘアピン(5本くらい)
- ・輪ゴム(10 本くらい)
- ·かまぼこ板(他の板でも O.K)

【作り方】

- ① わりばしで板をはさみ、輪ゴムで固定
- ② わりばしをはさむように、ヘアピンをさす
- ③ 両端の輪ゴムを根元にずらし、さらに輪ゴムを巻き付けてきつく固定
- ④ ヘアピンを押したり引っ張ったりして音程を調整して完成







2. 「コロコロおばけを作ろう!」 三沢航空科学館(藤田・鈴木)

【概要】

プラスチック板を熱成型して、ビー玉を中に入れてコロコロ動くオバケを作成する。 イベント時に短時間で出来、その後も遊べることをコンセプトとする。 対象年齢は未就学児から小学校低学年向け。1個あたりの材料費は40円前後。

【道具】

- ・木枠 (180mm×110mm×5mm) フタ付き (65mmの穴), フタ無し (65mmの穴)
- ・木製クリップ 2個
- ・はさみ、マジックペン
- ・ヒートガン (1500W)
- ・ペットボトルの飲み口の部分(高さ約28mm)

【材料】

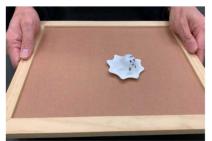
- ·厚紙 (80mm×80mm) 真ん中に直径 25mmの穴、ハの字に両面テープ
- ・ちぢまないプラ板 (90mm×80mm)
- ・ビー玉 (直径 25mm)

【作り方】

- ① プラ板を木枠にはさみクリップを対角線にして留める
- ② 熱成型する前に、ビー玉に押し当てる手順を確認(裏返さない、やけどに注意)
- ③ スタッフがヒートガンで10秒加熱して、ビー玉に5秒押し当ててもらう
- ④ 冷めたら木枠をはずす
- ⑤ ビー玉をいれて、紙で蓋をする (ビー玉が飛び出ないようにするため)
- ⑥ おばけの形を自由に切って、顔などをかいて完成







■総会 13:30-

- 1. 全国科学館連携協議会 毛利 衛 会長挨拶 (オンライン)
- 2. 次年度以降の開催について (議事進行:仙台市科学館石川館長)

【決定事項】

令和5年度東北ブロック会議は、11月以降、青森県三沢航空科学館で開催する。

【協議経緯】

- ・別紙資料「全国科学館連携協議会東北ブロック会議履歴」を基に、平成 26 年度ブロック会議において確認された、開催地・幹事担当を輪番により実施することについて説明し、令和 2 年度から開催保留となっていた山形県産業科学館の意向を確認。
- ・山形県産業科学館宮野館長から、コロナウイルス感染症予防接種会場となっている等から受け 入れ態勢が整わないことから、次年度についても開催は難しい旨の申し出があった。
- ・輪番により山形県の次の青森県(三沢航空科学館)に確認したところ,三沢航空科学館藤田氏から年度後半であれば開催可能との意向が示された。
- ・次年度開催について,今年度同様年1回の開催とし,11月以降青森県三沢航空科学館で開催することで参加者に諮ったところ,異議なしにより決定された。

3. 情報交換

- ・参加各館からコロナ禍における活動についての現状報告が行われた。
- 4. その他協議事項

【要望】

・盛岡市子ども科学館浪岡館長から、ブロック活動助成金の増額について要望が出された。

【連携協議会事務局の回答】

- ・ブロック活動助成金の在り方については検討中であり,次年度以降方向性を示したいと考えている。
- 5. 幹事館館長挨拶 盛岡市子ども科学館 浪岡 潤一



6. 閉会宣言(事務局)

□館内見学(任意:希望者) 施設内自由見学後散会