

# 令和5年度 事業実績報告書

## 1 自然科学情報資料の収集及び調査研究に関する事業並びに科学技術に対する正しい理解と認識の定着を図るための事業

### (1) サイエンスステージ (エントランス特設ステージで実施)

学校利用時のショーは、児童生徒の発達段階に応じて実験内容を変更して実施した。未就学児は、「風」をテーマに、上向きの風でボールを浮かばせたり、下向きの風で人を浮かばせるホバークラフトを体験したり、空気砲のうずを観察したりするなど、視覚的に楽しめる内容にした。

小学生では、「水」をテーマとして、水の入ったビニール袋にとがったものを刺す実験や、コップをさかさまにしても水が落ちない実験、水の中の吸水性ポリマーが見えなくなる実験、ヨウ素入りうがい薬とビタミンCによる変色実験など、驚きがあり知的好奇心を喚起するようにした。

一般利用時のショーはシャボン玉や液体窒素などをテーマに設定し、子どもから大人まで新たな発見や驚きのある楽しいショーを提供した。リピーターの方にも楽しんでいただけるように、既存のショーにも新しい要素を折り込むなど工夫をしながら運営した。

#### ① 学校利用サイエンスショー

未就学児	「風のふしぎ」
小学生	「ふしぎな『水』」
中学生以上	びっくり実験「液体窒素」

#### ② 一般利用サイエンスショー

4月～7月初旬	「風でうきうき実験」
7月中旬～8月	「シャボン玉で遊ぼう」
9月～11月	「液体窒素びっくり実験」
12月～1月	「ザ・遠心力」
2月～3月	「目と耳の実験」

#### ③ 特別サイエンスショー

7月	北野 貴久 氏 (彩星工科高校)	「超能力?科学マジック」
11月	上羽 貴大 氏 (大阪市立科学館 学芸課 理科担当学芸員)	「空気パワー・炎のアツイ科学」
3月	高柿 勝博 氏 (日立シビックセンター)	「おどろきエアパワー」

#### ④ 高校生サイエンスショー

8月5日～20日	岩瀬農業高校、安積黎明高校 須賀川創英館高校、須賀川桐陽高校
----------	-----------------------------------

### (2) 科学実験教室

参加者一人ひとりが自分自身の手で科学実験を行うことにより、科学の不思議な現象を身近に感じ、科学の楽しさを味わうことができるよう努めた。

#### ① 学校利用時提供メニュー

ア：各学年の発達段階や学習指導要領に応じた内容、発展的な内容を実施した。  
(電気を作ってみよう 他57メニュー)

◇「放射線を調べよう」での霧箱の実験、「ゴムで動かそう」でロケットを飛ばす実験など、発展的な内容で本施設ならではの講座を展開してきた。

◇「ビーカーポップコーン」や「空気であそぼう」など、未就学児や小学校低学年児童も科学の楽しさ、不思議さが体感できるような講座を実施した。

◇中学生以上のプログラムに NEW プログラムとして、「寒剤でアイスクリーム」

「チリメンモンスター」を加えた。凝固点降下の理解や、双眼実態顕微鏡の操作を学びながら、珍しい生き物を楽しく見つけられるプログラムである。

## ② 一般利用時提供メニュー

### ア：予約制プログラム

- ◇「グミの科学」や「カラフルホットケーキ」などの料理を科学する講座や、「ほたる玉づくり」など大人も楽しく体験できる講座を実施した。
- ◇「オイルマジック」や「オレンジ寒天の科学」など身近なものを題材にしたリニューアルプログラムを実施し、新たな客層を取り込むことができた。
- ◇実験関係の講座は、1講座当たりのグループ数を弾力的に展開し、最大8グループまで増やして実施した。
- ◇新たに「ムシテックサイエンスクラブ（MSC）」のメンバーを募集し、科学好きの子ども同士がグループを組んで実験に取り組む講座を企画した。親の助けを借りないことで、子ども同士の協働により学びが深まった。

### イ：自由参加プログラム

- ◇「ミツバチの目」（ミツバチが方角を知ることができる目を模したメガネづくり）や「かんたん日時計」（つまようじを使った日時計づくり）など、家庭でも楽しめる簡単な実験を提供し、身近にある材料から私たちの生活のいろいろなところに隠れている科学への入口を体験する講座を実施した。
- ◇株式会社ビクセンと連携し、顕微鏡を提供（レンタル）していただいて、講座を行った。顕微鏡、双眼実態顕微鏡の他、デジタル顕微鏡なども設置して実際に操作しながら小さな生物を観察していただくことができた。

## (3) 工作教室

ものづくりを行う体験の場を提供することにより、楽しんだり驚いたりして実感を伴いながら科学への興味や関心の向上が図られるよう努めた。

### ① 学校利用時提供メニュー

- ア：各学年の発達段階や学習指導要領と照らし合わせた内容を実施した。  
(月の満ち欠け早見盤 他49メニュー)
- ◇今年度は、「くるくるゾートロープ」の新設や、各工作の内容の改善を図り、より楽しく体験できるよう講座を展開した。

### ② 一般利用時提供メニュー

#### ア：予約制プログラム

- ◇ものづくりの基本となる「切る・貼る・つなげる・結ぶ」等の技法を用いる工作を多数展開した。季節感のある講座は季節を先取りして行い、飾ったり使ったりして生活を彩れるように考慮した。人気のある講座（アイシングクッキー、レーザークラフト、彫金七宝、ぴかっとうちわ等）は複数回設定し、より多くの利用者が体験できるようにした。運営面では、科学的な仕組みに気づいたり驚きや感動が生まれたりするよう、黒板や手元カメラの映像などを活用しながら説明の仕方を工夫するよう心掛けてきた。
- ◇新規講座を定期的（1回／1チラシ）に開設した。特に低年齢化している利用者に対応できるよう、簡単な作業で仕上がる工作を多く取り入れた。
  - ・新規講座「G o G oレーシングカー」「スライムスペシャルネオ」「スケルトンリーフ」「化石のレプリカ作り」「ゆらゆら磁石」等
- ◇新型コロナウイルス感染症の位置づけが5類になったことを受け、1講座6グループから8グループに変更し、多くのお客様に体験していただけるようにした。

#### イ：自由参加プログラム

- ◇新規に「ぱたぱたちょうちょ」「紙でっぼう&おりがみ兜」「塩でアート」「ミニミニプレゼントボックス」「雪だるまクリップ」などをスタートさせ、身近な材料を用いたもので、幼児から大人まで誰でも短時間で簡単に作って持ち帰ることのできる工作を実施した。

◇簡単に工作ができるよう、使用する道具を1つにする等、あまり道具を使用しなくてもできるまで下準備を行い、たくさんのお客様に体験していただけるよう工夫して講座を展開した。

#### (4) 自然体験

ムシテックワールド周辺の里山や施設に隣接したビオトープなどを活用した自然観察・体験活動とエコハウス内での自然素材を使用した工作を通して、自然環境に親しみ、理解を深められるよう努めた。

##### ① 学校利用時提供メニュー

ビオトープに生息するメダカやヤゴ、コオイムシなどの水生昆虫を採集する「水の中の生き物さがし」、森の中で体を動かしたり、自然について学んだりする「フィールドたんけん」、「里山であそぼう」などを多くの学校が利用した。また、野原でトンボやチョウ、バッタなどを一人一本の捕虫網で捕まえる「虫さがし」は、幼稚園・保育所・小学校低学年に人気があった。「一人一人に道具があって、のびのびと活動ができた」「水の中の生き物さがしをさせたくてどうしても来なかったです」等の感想が寄せられた。

(フィールドたんけん 他 24メニュー)

##### ② 一般利用時提供メニュー

- ◇「野原で虫さがし」「バッタ調査隊・とんぼ調査隊」などの虫探しや「水の中の生き物探し」などのプログラムで初めて虫取りデビューする子からリピーターまで、様々な方々が参加した。プログラムと関連したムシテック周辺の生き物展示も好評であった。
- ◇「バタフライピーって何?」「夏鳥講座」「冬鳥講座」などは、外部講師の豊富な知識と経験に基づく指導により、参加者にとって満足度の高いプログラムとなった。
- ◇専門的な知識を持つ「福島県もりの案内人の会」のガイドによる「わんぱく自然塾」や「福島虫の会」のガイドによる「ガサガサ探検隊」「むしむしナイトツアー」などでは、たくさんのご家族が参加し、自然の不思議さや豊かさを十分に味わうことができた。
- ◇「世界のカブトムシ・クワガタムシ展」では、カブトムシ・クワガタムシ生体の他、「元木スペシャルコーナー」を設置し、震災後から本館に「福島の子どもたちのために」と寄贈をし続けてくださっているオオクワガタ(ホワイトアイ)等を展示した。「ふれあい写真撮影コーナー」にはたくさんの方に参加していただいた。テレビ・ラジオ取材も多く、たくさん放送していただいたため、来館者の増加につながった。
- ◇カブトムシ・クワガタムシの幼虫飼育講座をできるだけ多く実施するとともに、今年度は新たに「ニジイロクワガタブリード講座」を開催し、来館して申込をする抽選制にしたことにより、予約時の混乱もなく、たくさんのお客様に参加していただくことができた。
- ◇新規に「手作り時計」「オリジナルしめ縄づくり」「フェルト野鳥マスコット」などの講座をスタートさせ、子どもだけでなく大人の方にも楽しんでいただけた。

#### (5) 須賀川フライトアカデミー (一般利用時提供メニュー)

使用後の消毒時間を確保しつつ、出来る限り多くのお客様に遊覧飛行体験を楽しんでいただけるようにした。ほとんどの日で予約満席となった。県外からのお客様に大変好評だった。

#### (6) なぜだろランド (展示室)

- ◇各展示物の内容を楽しみながら理解することができる小冊子型「ムシはかせクイズ」、発達段階に応じた学校利用向けのみ実施して、子供たちに楽しんでいただいた。
- ◇セイヨウミツバチの生体展示を7月から行った。夏休み中はたくさんの方に見ていただき、女王バチさがしなども楽しんでいただいた。天敵であるスズメバチの駆除を行ったことにより12月までお客様に見ていただくことができた。
- ◇同じく7月からカイコの生体展示を行った。スタッフがエサやりのタイミングを調整し、たくさんの方のマユを作るところまで多くの子どもたちが注目し、カイコという生き物を紹介することができた。

## (7) 企画展・特別事業・特別講座

さまざまな事業などを企画し、科学技術の広範囲な普及を図ってきた。

### ① 企画展

名 称	内 容	期間・期日
世界のカブトムシ・クワガタムシ展	世界各国に生息する人気のあるカブトムシやクワガタムシの成虫（約50種類）の展示。	令和5年7月15日（土） ～令和5年8月24日（木）
ムシテック写真コンテスト	県内の昆虫の写真を募集し、審査、発表することで、お客様の参加できる写真コンテストを開催した。	令和5年8月1日（火） ～令和5年10月30日（火）
第2回 すごいぞ！ ふくしま展	福島県内で、全国的に活躍している企業やすごい技術を持っている会社、工場、お店などを紹介する企画展。製品を展示したり、技術を紹介したりして、いろいろな仕事があることを知ってもらう。	令和6年3月2日（土） ～令和6年4月5日（金）

### ② 特別事業

名 称	内 容	期間・期日
スマイルキッズ	須賀川青年会議所との共催で4年ぶりに開催。約5500名のお客様が来場し、「カブトムシ幼虫つかみどり」や「ポンポン空気でっぼう」などのプログラムを楽しんでいただいた。	令和5年5月28日（日）
教員のための 博物館の日 (助成事業)	貸出教材への理解を広めるとともに、学習指導要領のポイントである「主体的・対話的で深い学び」実施に向け、授業に役立つ体験や実験などを行い、科学の楽しさを体感する機会となった。 今年度の参加者は40名	令和5年7月24日（月）
高校生 サイエンスショー	県中地区の高校科学部等によるサイエンスショー。学生の発表の機会を設定することにより、パフォーマンス力を高めていただくとともに、お客様にも科学への関心を高めながら楽しんでいただける企画となった。	令和5年8月 5日（土） ～8月20日（日）
サイエンスフェスタ 2023 (助成事業)	地域の企業・団体等の協力による科学体験イベントで、今年度は参加団体も増え来館者も増加した（県民の日関連イベント）。今年度の来館者は延べ1,600名	令和5年8月20日（日）
「ムシテック祭り」	ムシテックワールド開館記念イベント。 2日間で約2700名の来館者があった。	令和5年11月11日（土） ～11月12日（日）

### ③ 特別講座

名 称	内 容	期間・期日
「特別サイエンスショー①」	「超能力？科学マジック」 北野 貴久氏（彩星工科高校）	令和5年7月23日（日）
「特別サイエンスショー②」	「空気パワー・炎のアツイ科学」 上羽 貴大氏（大阪市立科学館学芸員）	令和5年11月11日（土） ～11月12日（日）

「特別サイエンスショー③」	「おどろきエアパワー」 高柿 勝博氏（日立シビックセンター）	令和6年3月 3日（日）
---------------	-----------------------------------	--------------

## 2 生物、文化、環境、科学等に関わる教育普及に関する事業

次の2つの活動を進めることにより、生物、文化、環境、科学等に関わる教育の普及を図った。

### ① 学校等と連携した活動

小・中学校理科の学習指導要領を軸に、総合的・発展的な学習のための支援活動を学校等と連携しながら実施する。

出 前 講 座	期 日	内 容
① 須賀川第三小学校	6/10	○工作：ピカッとうちわ
② 塩沢小学校	7/11	○サイエンスショー：空気 ○工作：わか飛行機
③ 北会津小教研	7/28	○工作：3D星座・月の満ち欠け早見

名 称	期 日	内 容
教材の貸し出し事業		芳山小学校、常葉小学校、勿来第三小学校、泉崎第一小学校、のびのび学園、市民交流センター、コミュニティセンター等「貸し出し教材セット」利用があった。
岩瀬地区小学校児童理科作品展	9/1～ 9/10	岩瀬地区小学校教育研究会理科部会と共催で岩瀬地区小学校理科作品展を開催した。優秀な作品には「理事長賞」を贈呈し優秀作品の発表会を行った。

### ② 地元企業や関係機関等との連携事業

連 携 先（会場等）	期 日	内 容
(1)サイエンスフェスティバル (スペースパーク)	5/7	○移動昆虫館・ペーパーパズル
(2)開成5方部育成会	6/11	○液体窒素実験・ムシテックパズル
(3)レンゴー福島 (レンゴー福島矢吹工場)	6/24	○ビオトープの生き物ビンゴ
(4)青少年講座「たじまkidsクラブ」 (南会津御蔵入公民館)	7/15	○サイエンスショー：大気圧 ○工作：ピカッとうちわ
(5)県中教育事務所 (たまかわ文化体育館)	7/27	○学校・家庭・地域連携サポート事業 ムシムシクリップ、ジャイロ飛行機 他
(6)青少年健全育成小山田地区協議会 (小山田地域公民館)	8/4	○G o G oレーシングカー
(7)家庭教育支援者研修会 (南会津御蔵入公民館)	8/5	○段ボールで作ろう
(8)夏祭り会イベント (鏡石ふれあい交流館)	8/10	○サイエンスショー
(9)公民館主催事業 (名倉地域公民館)	8/18	○G o G oモーターホバー
(10)高齢者講座 (西袋コミュニティセンター)	8/22	○折り染めランプシェード
(11)農業総合センターまつり (農業総合センター)	9/ 2	○移動昆虫館・ペーパーパズル
(12)植物おもしろ会議 (いわきしフラワーセンター)	10/1	○虫（生体・標本）展示

(13) こどもの祭典(tette)	10/7	○移動昆虫館・ペーパーパズル
(14) コミュタン生物多様性ラボ (コミュタンふくしま)	10/22	○移動昆虫館
(15) あだちこども祭 (安達公民館)	11/23	○液体窒素ひんやり実験
(16) サイエンスショーinかわまた (川俣町公民館)	11/25	○ザ・遠心力
(17) s p f fサイエンス屋台村 (コミュタンふくしま)	12/16	○風のふしぎ
(18) 国見っこわんぱく広場 (国見公民館)	1/13	○風のふしぎ ○ヘリコプター
(19) 父母の会主催行事 (ルンビニー幼稚園)	1/20	○風のふしぎ
(20) 日立サイエンスショーフェスティバル (日立シビックセンター)	2/12	○ふしぎな『水』
(21) いなだっ子体験塾 (稲田コミュニティーセンター)	2/17	○風のふしぎ ○ペーパーパズル・びっくり袋
(22) ムシテックワールドinにほんまつ城報館 (二本松城報館)	2/18	○風のふしぎ ○移動昆虫館・ペーパーパズル

### 3 ふくしま森の科学体験センターの利活用に関する事業

#### ◇ 広報宣伝活動

県や地域メディア等と連携し、地域に密着した情報発信を幅広い層を対象に行なった。

#### ① 広報媒体等によるプログラム案内・活動内容紹介

名称	内容	時期
市広報	市広報「すかがわ」へプログラム等の情報等を提供した。	毎月
県内メディア	市内・県内向け新聞（マメタイムス、あぶくま時報、福島民報、福島民友）へイベント等の紹介記事の掲載を依頼する。 各放送局にもチラシを送付することで、取材の機会を多く作った。 【テレビ】 7/20 福島放送「シェア」 8/ 7 福島テレビ「テレポートプラス」 8/10 福島中央テレビ「ゴジてれChu！」 8/16 NHK「はまなかあいづTODAY」 8/18 福島テレビ「テレポートプラス」 11/8 福島テレビ「テレポートプラス」 12/16 福島中央テレビ「須賀川物語」 3/ 5 福島テレビ「テレポートプラス」生中継 【ラジオ】 ○ウルトラFM「すかがわティンフォメーション」 5月「ムシテック・おおすすめ昆虫講座」のお知らせ 6月「ムシテックワールド・施設と利用案内」 7月「夏休み！ムシテックおおすすめプログラム」のお知らせ 8月「ムシテック写真コンテスト」のお知らせ 10月「ムシテック祭り」のお知らせ 12月「ムシテック新春くじ」のお知らせ 2月 春季企画展「第2回すごいぞ！ふくしま展」のお知らせ	随時

	○スポット放送 7/28 「ムシテックわくわく夏休みイベント情報」 3/16 春休みイベント「すごいぞ！ふくしま展」の魅力	
県内教育機関	市内の全小・中学校に「学校利用の手引き」を配付するとともに、中通り地区の小学校へ「プログラムチラシ」を配付した。市内すべての幼稚園・保育所には、リーフレットと「幼稚園・保育所利用の手引き」を配付し、より一層の周知を図る。 ※ 夏季および冬季休業期間中のプログラムチラシについては県内すべての小学校に配布し、県内各地への周知を図った。	定期
県内外公共施設等	各種公共施設などに「プログラムチラシ」を配付し、配架を依頼するなど情報の周知に努めた。	定期 随時
旅行誌 ・昆虫誌等	旅行誌・タウン誌等へ施設の利用案内等の情報を提供した。図書「カブトムシ&クワガタムシ飼い方のポイント」掲載エコチルふくしま「こぼちる通信」～静電気について聞いてみた～	随時

## ② ホームページ等によるプログラム案内・活動内容紹介

名 称	内 容	時期
ムシテックワールド ホームページ	ムシテックワールドの利用案内およびプログラム内容やイベント予定等を計画的に更新し、活動内容等を紹介した。	通年
ムシテックワールド ブログ	ムシテックワールドのプログラムの実施状況を計画的に更新し、活動内容等を紹介した。	通年
ムシテックキューチャー ブチャンネル	ムシテック周辺で見られる野生昆虫の様子や、家でできる簡単工作・実験やおもしろチャレンジ実験を紹介した。	通年
ムシテックワールド インスタグラム	ムシテックワールドのプログラムの様子や四季の風景などを写真を中心に紹介した。（令和6年1月開設）	通年

## 4 その他目的を達成するために必要な事業

### ① プログラムや運営方法の改善とボランティアの資質向上

名 称	内 容
プログラム開発推進委員会	利用が急増している幼稚園の職員と一般市民、報道機関の方々を委員に加えた委員会を組織して、「科学教育の普及」の核となるプログラムの改善・充実と普及を図る。
ボランティア奨励	プログラムの実務体験等を通して科学に対する知識・理解や実験・工作の技能を高め、ボランティアの資質向上を図る。特に高校生ボランティアを積極的に募集した。

### ② 研修協力事業

名 称	期日	内 容
職業体験の受け入れ	9/15 9/20 ～22	○須賀川市立第二中学校 職場体験 ○県立岩瀬農業高校 インターンシップ
各種研修の受け入れ	8/2 ～3  8/11	○市内の採用2年目となる教員などが接客などのサービスを体験する職場実習を受け入れた。（フォローアップ研修 須賀川市内小中学校教諭（11名） ○中堅教諭等資質向上研修（教員10年研修）