

## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (1) 共催事業

##### ① 第30回知能ロボットコンテスト・フェスティバル2018

(ア) 開催形態 主催 ロボット競技会実行委員会, メカトロで遊ぶ会

共催 仙台市教育委員会, 日本ロボット学会, 東北学院大学産学連携推進センター

(イ) 期間 平成30年6月16日(土)～17日(日) (ロボコンJrは16日(土)開催)

(ウ) 会場 1F市民の理科室, 2F特別展示室, 3Fエントランスホール

(エ) 内容 「知能ロボットコンテスト」と「ロボコンジュニア」の2つの競技から構成されている。「知能ロボットコンテスト」は多数の国内のロボット大会の中でも長い歴史をもち、人為的操作のない完全自律制御ロボットによる高度な競技大会である。「ロボコンジュニア」は小型自律走行ロボット「梵天丸」をベースにした小・中学生を対象の競技会である。大学教員, 学生, 有志によるボランティアをベースにした実行委員会によって運営されている。(Intelligent Robot Contest <http://www.inrof.org/irc/>)

#### a) 第30回知能ロボットコンテスト

ロボットが行う競技として次の2種目がある。総勢87台が競技会に参加した。

##### ・【チャレンジコース】 参加数75台

スタート時に競技者に渡される1個, 競技台上に散乱している3色のボール各5個(計16個)を競技時間内にできるだけ多く選別しそれぞれ指定されたゴールに入れることを競う競技。

##### ・【マスタースコース】 参加数12台

スタート時に競技者に渡される1個の自由ボールと, 競技台上に配置されている対象物(ウォーターボトル, ボールピラミッド, 空き缶等)を, それぞれ指定されたゴールに, 競技時間内にできるだけ多く運ぶことを競う競技。

#### b) ロボコンジュニア2018 (<http://toro.inrof.org/robocon/index.html>)

##### ・【ジャストストップ】

梵天丸を使ってスタートラインからスタートし, 奥にある壁まで直進して壁を感知したら180度回転して再びスタートラインまで戻って止まる競技。ゴールした位置と時間の正確さを競う。

(オ) 観客総数 930名



## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (1) 共催事業

##### ② きのこ展

(ア) 期 間 平成 30 年 9 月 29 日 (土) ～9 月 30 日 (日)

(イ) 会 場 仙台市科学館 3F エントランスホール

(ウ) 目 的

宮城県内に生育するキノコの実物を鑑賞する場を市民に提供し、キノコの分類に関する知識を広めることを目的とする。

(エ) 展示内容

仙台周辺の自生のキノコ類を対象として採集した自生キノコを、科や属ごとに分類、整理して展示した。展示に関しては、キノコの鮮度を保つように常に展示の入れ替えを行った。種名・属名・科名の名札を作成し、説明を行う解説員をおいた。また、仙台キノコ同好会 50 周年記念イベントとして「きのこ絵画コンクール」を実施した。

会場の運営にあたっては、仙台キノコ同好会の会員が常駐し、展示の説明・会場整理、キノコの鑑定にあたった。

市民の関心が高いキノコの放射線値について、東北大学と協力して調査している情報を開示した。東北大学木野康志氏による放射線値に関する講演会を行った。

- ・キノコ生体の展示
- ・栽培キノコの展示
- ・キノコの鑑定会
- ・キノコ絵画コンクール
- ・キノコのVTR放映
- ・キノコ写真の展示
- ・キッズコーナー

(オ) 実 績

夏の猛暑などの影響から、秋のキノコの発生が早まったが、会員の方の精力的な採集により採集キノコ 257 種、栽培キノコ 10 種、計 267 種となり、昨年を上回る展示数となった。市民の鑑定、相談件数も 77 件と昨年を上回った。きのこ絵画コンクールの実施や、キノコによる食中毒報道等によりキノコへの関心の高まりが感じられた。最近の傾向として、子ども、若い家族、キノコ女子の来場者が目立つが、今年もその傾向が強まり、メモをとったり、カメラで撮影したりと、いつもより熱心な来場者が多かった。入場者数は 2 日間で 2,705 名であった。木野准教授による講演会にも、活発な質問が出され、キノコと放射能に関する情報提供が効果的に行われた。



会場の様子



講演会の様子

<b>Ⅳ 事業概要</b> <b>4 連携事業</b>
--------------------------------

(1) 共催事業

③ 第1回仙台二宮杯 紙飛行機大会

(ア) 開催形態 主催 仙台紙飛行機を飛ばす会  
共催 スリーエム仙台市科学館

(イ) 開催日 平成30年9月24日(月・振替休日)

(ウ) 会場 シェルコム仙台

(エ) 内容 仙台市出身で紙飛行機設計の世界的権威である二宮康明氏(工学博士)の名前を冠した屋内での紙飛行機の滞空時間を競う大会。  
「おえかきプレーン」部門, 二宮氏設計のキット機部門, 自由設計機部門の競技種目で行われた。無料の紙飛行機教室も同時開催された。

(オ) 来場者数約120人(うち競技者54人)

## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (1) 共催事業

##### ④ NEC ガリレオクラブ

(ア) 期 間 平成 30 年 11 月 3 日 (土) 10:00~12:00 と 13:30~15:30

(イ) 会 場 仙台市科学館 2階 第4実験室 (化学実験室)

(ウ) 主 催 NEC

(エ) 共 催 仙台市科学館

(オ) 主 旨 理科・科学の楽しさを伝えるとともに、子どもたちの「なぜ？」や「不思議！」といった、知的好奇心や探究心の醸成

(カ) 目 的 次世代を担う創造力豊かな青少年の育成を目的とした社会貢献活動の一環として、子どもたちが科学の面白さや発見する喜びを実感することで、知的好奇心を養い創作意欲を向上させること

(キ) 内 容 「科学捜査班 優子さんを捜せ 1」 ～科学捜査で事件を解決～  
・薄層クロマトグラフィーによるサインペンの判定  
・ボーケンステン染色による繊維の判定  
・微鉄粉に夜よる指紋検出

(ク) 講 師 松延 康 (まつのぶ しずか)  
北里大学獣医畜産学部卒業・同大学院修了 農学博士。  
理科教育研究フォーラム/夢・サイエンス代表

(ケ) 参加者総数 36名 (10:00~12:00 (20名) 13:30~15:30 (16名))



NEC ガリレオクラブでの様子

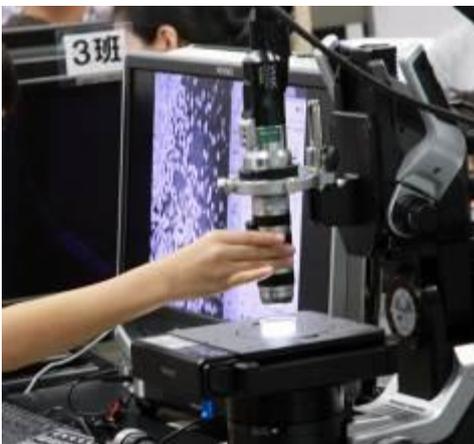
## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (1) 共催事業

##### ⑤顕微鏡教室

- (ア) 開催形態 主催 宮城教育大学  
共催 スリーエム仙台市科学館
- (イ) 開催日 平成30年10月7日(土), 平成30年10月8日(日) 両日10:00~14:30
- (ウ) 会場 2F第2実験室
- (エ) 内容 身の回りにあるものを顕微鏡で観察し, ミクロの世界の面白さを見つける。
- (オ) 来場者数 171名



## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (2) 学会・研究会

##### ①第25回科学講演会 「作って飛ばそう！ ぼく・わたしのロケット」

(ア) 開催形態 主催：日本航空宇宙学会北部支部

共催：東北大学流体科学研究所 航空機計算科学センター，スリーエム仙台市科学館

後援：国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構

(イ) 期間 平成30年9月1日(土) 13:00～16:30

(ウ) 会場 スリーエム仙台市科学館 2F 特別展示室および台原森林公園

(エ) 内容 一般，小中学生を対象に，実技を通じて航空宇宙に関する興味と科学技術に関する関心を高めることを目的に行う講演および科学工作教室。

#### a) 講演会

講題「ロケットエンジンのパワーの秘密」

講師 宇宙航空研究開発機構 島垣満 氏

#### b) ペットボトルロケット講習・製作

#### c) 自作したペットボトルロケットの打ち上げ

#### d) 表彰式

(オ) 来場者数 102名



## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (3) 専門機関

##### ①第30回「測量の日」記念 ― 地図と測量のミニフェスタ ―

- (ア) 主催 「測量の日」東北地区事業推進団体協議会  
実行委員会 国土地理院東北地方測量部  
(公社) 日本測量協会東北支部  
(一社) 宮城県測量設計業協会  
(学法) 北杜学園仙台工科専門学校
- (イ) 共催 仙台市科学館
- (ウ) 協賛 仙台市中学校社会科研究会
- (エ) 期間 平成30年6月2日(土)
- (オ) 会場 仙台市科学館 3階 エントランスホール, 台原森林公園
- (カ) 内容
- ・CAD体験 ・歩測体験 ・GPS体験
  - ・マルチコプターの展示・映像 ・3D地図模型及びプロジェクションマッピング
  - ・中学校生徒地図作品等の展示
- (キ) 来場者数 400名



GPS体験



「空中散歩マップ」東北地方陰影段彩図



測量車両の展示



仙台市中学校生徒地図作品展入賞作品展示

## IV 事業概要

### 4 連携事業

(4) 企業・NPO・学校・その他

① サイエンス・デイ

(ア) 開催形態 主催：特定非営利活動法人 Natural Science

(イ) 期 間 平成30年7月15日(日) 10:00～17:00

(ウ) 会 場 東北大学川内北キャンパス講義棟

(エ) 内 容 サイエンス・インタプリタが中心となり、出前チャレンジラボとして、普段チャレンジラボで行っているメニュー「紙トンボ」と「ソーマトロープ」を実施した。

また、チャレンジラボの合間の時間には、サイエンスショーも実施し、科学の不思議を多くの方に体感してもらった。

(オ) 参 加 751名



出前チャレンジラボ



サイエンスショー

## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (4) 企業・NPO・学校・その他

##### ② 鉄の不思議教室

(ア) 主催 一般社団法人 日本鉄鋼連盟  
スリーエム仙台市科学館

(イ) 開催日 平成30年8月19日(日) 10:00～12:00 14:00～16:00

(ウ) 会場 仙台市科学館 3階 エントランスホール

(エ) 内容

- ・講師とマペット人形が鉄について参加者にクイズを出しながら解説を行った。
- ・鉄と磁石の実験，放電実験，電磁石の実験，手作りカイロの実験などを行った。

(オ) 来場者数 2回計 101名



鉄の不思議教室開始の様子



参加者の様子



講師の演示実験



鉄と磁石の実験

## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (4) 企業・NPO・学校・その他

##### ③キッズエンジニア in 東北 2018

(ア) 開催形態 主催：公益社団法人 自動車技術会東北支部 共催：スリーエム仙台市科学館

(イ) 期日 平成30年11月23日(金・祝) 10:30~16:30

(ウ) 会場 2F 特別展示室, 2F 第4実験室, 1F 市民の理科室

(エ) 内容 自動車を中心とした様々な分野の科学技術や、ものづくりへの興味を高める体験型学習イベント。自動車メーカーや自動車部品メーカーのエンジニアが実践的な学びの場を提供。小学生を対象に8つの体験プログラムを実施。

#### (オ) プログラムおよび参加者数

	プログラム名	実施時間	参加者数
A	わくわくエコスクール -電気をつくって模型を走らせよう！-	①10:30~12:00 ②13:00~14:30 ③15:00~16:30	120名
B	ウインドカーを作って コースで走らせてみよう！	①10:30~12:00 ②13:00~14:30 ③15:00~16:30	170名
C	輪ゴムで変速するクルマを作って走らせよう！	①10:30~12:00 ②13:00~14:30 ③15:00~16:30	260名
D	バーチャル空間に町や道を作って運転しよう！	①10:30~12:00 ②13:00~14:30 ③15:00~16:30	130名
E	君は未来の設計者！ パソコンでかっこいい設計図を作ろう！	①10:30~12:30 ②13:30~15:30	50名
F	塩水でクルマが走るの？ 自分で作って走らせよう！	①10:30~12:00 ②13:30~15:00	110名
G	キッズバイクに乗って走ってみよう！	10:30~16:00	170名
H	体験モノづくり クルマとファンとときどき かざぐるま	10:30~15:00	374名

合計 1,384名



**IV 事業概要**  
**4 連携事業**

(4) 企業・NPO・学校・その他

④ 電波教室

- (ア) 開催形態 主催 一般社団法人 日本アマチュア無線連盟 宮城県支部  
電波適正利用推進協議会 宮城県支部  
共催 スリーエム仙台市科学館
- (イ) 開催日 平成30年11月10日(土)13:30～16:30
- (ウ) 会場 1F市民の理科室
- (エ) 内容 電波に関する講義およびFMラジオの製作を行う科学工作教室。
- (オ) 来場者数 29名

## IV 事業概要

### 4 連携事業

(4) 企業・NPO・学校・その他

⑤ 国立仙台高専が科学館にやってくる!!

(ア) 主催 独立行政法人 国立高等専門学校機構 仙台高等専門学校

(イ) 共催 スリーエム仙台市科学館

(ウ) 開催日 平成31年3月29日(金)～3月31日(日)

全日程 9:30～16:00

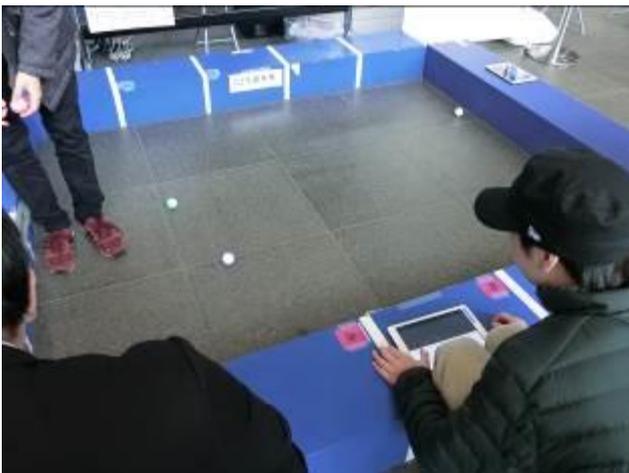
(エ) 会場 仙台市科学館 3階 エントランスホール

(オ) 内容

- ・主に小学生，中学生を対象として，国立仙台高等専門学校生による卒業研究，卒業制作を紹介し，科学への興味関心を高めるとともに，科学的に探究する楽しさを味わう。
- ・展示や実習の紹介，AIってなんだろう??

(カ) 来場者数 3日間計 1,900名

<イベントの様子>



## IV 事業概要

### 4 連携事業

#### (5) SMMA連携事業

##### ① SMMAミュージアムユニバース2018

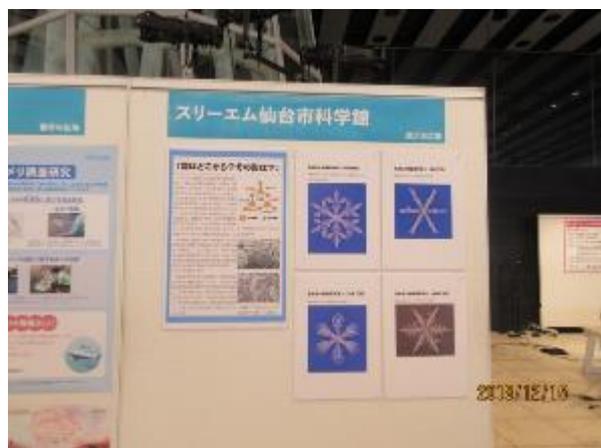
- (ア) 主催 SMMA (仙台・宮城ミュージアムアライアンス)
- (イ) 期間 平成30年12月15日(土)
- (ウ) 会場 せんだいメディアテーク1階
- (エ) 内容 仙台・宮城のミュージアム12館がメディアテークに集合し、各館の特色生かしたトークやものづくり、遊びなどの体験ができるイベントを行った。  
当館では、「展示の広場」において、雪や霜の結晶に関する解説パネルの展示を、「体験の広場」においては、「色が変わる?!不思議なカード」の製作を行いました。  
子どもから大人まで、多くの幅広い世代の方に体験していただきました。
- (オ) 参加者数 「体験の広場(色が変わる?!不思議なカードをつくろう)」 235名



色が変わる?!不思議なカード



体験の広場のようす



展示の広場「霜はどこから?その形は?」