
2017年度

日本科学未来館 活動報告

2017年度 日本科学未来館 活動報告

先端科学技術と人とをつなぐための拠点として、日本科学未来館が2017年度に取り組んだ活動の一部を紹介します。

I. 活動報告

1. 科学を伝える

■常設展示①	1
■常設展示②	2
■企画展示	3
■館内における科学コミュニケーション活動①	4
■館内における科学コミュニケーション活動②	6
■館内における科学コミュニケーション活動③	8
■地球規模課題の解決に向けた科学コミュニケーション活動	9
■情報発信	11

2. 人材を育てる

■科学コミュニケーターの育成と輩出	12
■日本科学未来館の科学コミュニケーター（2017年度）	13

3. つながりをつくる

■研究機関との連携活動	16
■産業界との連携活動	17
■内外の科学館との連携活動	18
■学校との連携活動	20
■友の会との連携活動	21
■ボランティアとの連携活動	22
■メディア事業者との連携活動	23
■立法府・行政府とのつながり	24

II. 事業評価

III. データ

I. 活動報告

1. 科学を伝える 常設展示 ①

科学技術をとるまく環境の変化に対応し、様々な課題の解決に向けた来館者の思考を促すため新規に展示を公開。

■ インターネット物理モデル

0と1という目に見えないデジタル信号を表した白と黒のボールを使って、データの作成と送受信を実際に体験できる人気展示をリニューアル。データ作成器と復元器を追加し、これまでの「文字」だけでなく、「音」と「動き」もデジタル変換して、送受信を可能にした。人や情報ばかりでなく、モノ、環境、サービスなどをつなぐようになった現代のインターネットの状況を反映するとともに、インターネットの背景にある考え方や理念も含め、単なる理解にとどまらない、さまざまな気付きや発見を促す展示へと更新。

監 修：村井純(慶應義塾大学 環境情報学部 学部長 教授)
佐藤雅明(慶應義塾大学大学院 政策・メディア研究科 准教授)



「インターネット物理モデル」

■ 〈アンドロイドー人間って、なんだ?〉「オルタ」

見た目ではなく複雑な動きにより「生命らしさ」を表現するロボット。展示エリアでは足元に配置したセンサーによって周りの人との距離を計測し、「オルタ」の動きに反映している。この複雑な動きは、神経回路をまねたプログラムによってつくられ、刻々と変化する。その動きの変化を、背景にある技術を知るとともに隣に並ぶ人間そっくりなアンドロイド「オトナロイド」と比較することで、より多様な視点から「人間らしさ・生命らしさとは何か?」という哲学的な問いを深める。同時に、研究者が学習過程を調べる実証実験であり、オルタを使用した予備実験等、研究協力も行っている。

監 修：石黒浩(大阪大学大学院 基礎工学研究科 教授)



「アンドロイドー人間って、なんだ?」

■ 〈フロンティアラボ〉金星探査機「あかつき」の挑戦(「太陽系に挑む」コーナー)

2015年12月に軌道投入の再挑戦に成功し、日本初の惑星周回衛星となった金星探査機「あかつき」。探査機の模型や実際に搭載されている機器の同等品、科学者としてプロジェクトに携わった今村剛(東京大学大学院 教授)とエンジニアとして活躍した豊田裕之(宇宙航空研究開発機構 助教)のインタビュー映像などを展示。最新の研究成果だけでなく、フロンティアに挑戦することで得られる新たな知識や世界観、それが未来社会をつくる原動力になることを伝える。

協 力：宇宙航空研究開発機構(JAXA)宇宙科学研究所



金星探査機「あかつき」の挑戦



フロンティアラボ

(敬称略)

1. 科学を伝える 常設展示 ②

■ JST研究プロジェクトとの連携した展示開発

▶ メディアラボ第18期展示「アクティブでいこう！ものぐさ→アスリート化計画」

生活習慣病や介護・医療負担の増大といった社会問題に対し、テクノロジーですべての人々をアクティブな状態へ誘導する「運動の生活カルチャー化」を図ることで解決しようという研究を紹介。日々の暮らしの中に、自然と運動を始めたいくなるようなテクノロジーが仕組みられた未来社会の体験を提供した。

会 期：2017年6月22日(木)～11月22日(水)

出 展 者：伊坂忠夫(立命館大学スポーツ健康科学部 学部長・教授、文部科学省/JST COI「アクティブ・フォー・オール拠点」研究リーダー)

観覧者数：78,564人

<関連イベント>

- ・運動誘導プログラム実演イベント「ACTIVE5(アクティブ5)ーもう、ものぐさじゃられない！」

開 催 日：2017年10月29日(日)

参加者数：40人



18期「アクティブでいこう！」

▶ メディアラボ第19期展示「匂わずにはられない！～奥深き嗅覚の世界～」

食べものの匂いでおいしさを感じる、入浴剤の匂いが心と身体を安らかにするなど、暮らしのさまざまな場面で匂いは重要な役割を果たしている。本展示では鼻が「匂い物質」をいかに捉えるのかという点と、脳が匂いをいかに感じ、感情にどう影響を与えるのか、という二つの視点から奥深い嗅覚の世界を紹介した。

会 期：2017年12月13日(水)～2018年5月21日(月)

出 展 者：東原和成(東京大学大学院 農学生命科学研究科 応用生命化学専攻 生物化学研究室 教授、JST 戦略的創造研究推進事業 (ERATO)「東原化学感覚シグナルプロジェクト」研究総括)

観覧者数：約140,000人

<関連イベント>

- ・トークセッション「人の匂いって、無くなってもいいですか？」

開 催 日：2018年5月19日(土)

出 演 者：東原和成、小川浩平(大阪大学 基礎工学研究科 講師)

参加者数：40人



19期「匂わずにはられない！」

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

1. 科学を伝える 企画展示

■ ディズニー・アート展 いのちを吹き込む魔法

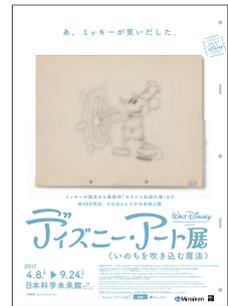
ディズニー・アニメーションが想像力を駆使し、その時代ごとに最新技術を取り入れ、生み出してきた「いのちを吹き込む技=魔法」を、約90年にわたる活動の時代に沿って紹介。その魔法を解き明かし、まさに「いのちが吹き込まれた瞬間」に迫った。アンケートの結果、98%から「ディズニー・アニメーションを支えた想像力や技術を知ることができた」という回答を得る。

その他「アニメーションの表現の下地にある研究や調査は、科学とつながるところがある」「才能の集結と探求心でこれほど素晴らしい作品ができることに感動した」等の意見があり、本展の目的である「科学技術と創造性の軌跡を実感できる」企画展となった。

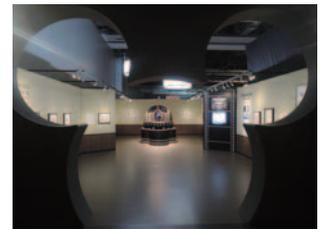
会期：2017年4月8日(土)～9月24日(日)

主催：日本科学未来館、日本テレビ放送網、読売新聞社、WOWOW

総来場者数：473,903人



ディズニー・アート展



ディズニー・アート展会場

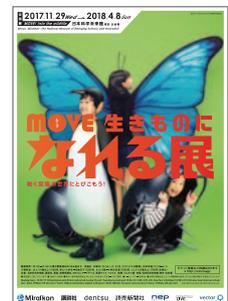
■ MOVE 生きものになれる展 —動く図鑑の世界にとびこもう！—

来場者が「ちがう生きものになってみる」体験を通して、さまざまな生きものの視点を得て、自然界への敬意を感じ、生物の多様性を直感的に理解できる企画展。これらの経験により、調和の一角である人間たちがどのように進化し、生きものとしての関係を維持していくべきかについて、思いを馳せるきっかけを提供した。

会期：2017年11月29日(水)～2018年4月8日(日)

主催：日本科学未来館、講談社、電通、読売新聞社、NHK エンタープライズ、電通ライブ、ベクトル

総来場者数：198,309人(2017年度来場者数：171,827人)



MOVE生きものになれる展



MOVE生きものになれる展会場

1. 科学を伝える 館内における科学コミュニケーション活動 ①

来館者との対話や実演、ワークショップ、時宜を捉えたイベント等、多様な科学コミュニケーション活動を実施。

■ 展示フロアにおける科学コミュニケーション活動

▶ みどりの学術賞

今年度も科学コミュニケーターが内閣府「みどりの学術賞及び式典担当室」より、「みどりの学術賞」への理解を深めるための「みどりの科学コミュニケーター」として任命され、さまざまな活動を実施した。

- ・みどりの学術賞 受賞記念講演会
参加者：100人
登壇者：丸田頼一(千葉大学 名誉教授)、沈建仁(岡山大学 異分野基礎科学研究所 教授)
- ・サイエンス・ミニトーク「みどりにまつわる研究紹介！ー光合成のしくみ、ヒートアイランド対策」
参加者：234人
- ・パネル展示「みどりを見つめ続けた日本の研究者たち」



金井飛行士、宇宙へ！

▶ パブリックビューイング

- ・ナノカーレースとは何なのか？
- ・金井飛行士、宇宙へ！ー打ち上げパブリックビューイング等

▶ ノーベル賞／イグノーベル賞(2017年9月～10月)

例年同様、コ・スタジオとノーベルQにノーベル賞の予想パネルを設置し、ミニトークやブログで情報を発信した。ノーベル賞受賞者の発表後は、即時に受賞内容を解説した。また、イグノーベル賞について、予想ミニトークやブログを実施。

<発表前>

- ・サイエンス・ミニトーク 参加者：517人(計33回)
「どうなる!?今年のノーベル賞」「笑い・そして考えるイグノーベル賞」
- ・科学コミュニケーターブログ 8本
- ・展示用投票予想パネル「今年度のノーベル賞は誰の手に」
参加者(総投票シール数)：1,479人

<発表後>

- ・サイエンス・ミニトーク 参加者：351人(計21回)
「どうなる!?今年のノーベル賞」「笑い・そして考えるイグノーベル賞」
- ・科学コミュニケーターブログ 4本
- ・ニコニコ生放送 総視聴者数：79,566人
「ノーベル賞発表の瞬間をみんなで迎えよう」
「誰でもわかる今年のノーベル賞」



ニコニコ生放送
「誰でもわかる今年のノーベル賞」



パネル展示

▶ 中秋の名月 未来館でお月見!2017

未来館のシンボル展示「Geo-Cosmos」に、月周回衛星「かぐや」が捉えた月面のデータを加え、月の姿を映し出した。また今年は、土星の衛星に焦点をあてたパネル展示とミニトークを実施した。

会期：2017年9月13日(水)～10月6日(金)
会場：3階・5階 常設展フロア

- ・上映「The Moon on Geo-Cosmos～ジオ・コスモスでお月見～」
- ・サイエンス・ミニトーク「土星の衛星タイタンから探る太古の地球のナゾ」 参加者：約400人(24回)
- ・パネル展示「62の“月”が織りなす多彩な世界～土星探査機“カッシーニ”が見たリングと衛星群」

■ トークイベント

時宜を捉えたテーマを含むさまざまなトピックについて、来館者が研究者の話を直接聞き、未来社会との関わりを考えるイベントを実施。特にマイクロプラスチック問題を扱ったトークでは、アンケートから、普段の自分の行動を見直したいという意見が多数見られ、参加者がプラスチック製品との付き合い方を改めて考える機会となった。

- ・サイエンティスト・トーク「理想のトマトをどうつくる、どこまでできる？」
実施日：2017年8月27日(日) 参加者：55人
講師：江面浩(筑波大学生命環境系 教授、つくば機能植物イノベーション研究センター・センター長)
- ・サイエンス・ミニトーク特別版「ヒアリ・ヒアリング。アリ研究者と外来種を考える」
実施日：2017年10月14日(土) 参加者：104人
講師：森英章(一般財団法人自然環境研究センター 研究員、博士)
- ・サイエンティスト・トーク「どうする？ゴミだらけの海～石油文明が生み出したマイクロプラスチック問題」
実施日：2017年12月2日(土) 参加者：30人
講師：高田秀重(東京農工大学 農学部 環境資源科学科 環境汚染解析分野 教授)



サイエンティスト・トーク

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

Lesson #3.11

東日本大震災を経て社会が学ぶべきものは何か、そしてどのような未来社会を構築していくべきかを、科学に立脚した情報提供をもとに、研究者、市民などいろいろな立場の人々がともに考える機会を創出。2018年3月に実施したパネル展示では定量的な科学データを軸に、さまざまな論点について来場者と議論することを目的とした。

- ・世界科学館サミット2017(SCWS2017)期間中の特別展示

期間：2017年11月15日(水)～17日(金)

- ・SCWS2017期間中の口頭発表

- ・Partnerships for the SDGs

(放射線ワークショップを事例にリスクコミュニケーションの意義と重要性について)

- ・Communicating Matural Disasters(多様な災害に対するハザードとリスクの考え方を議論)

- ・Sustainabel Energy Futures

(3.11の関連アクティビティを事例にエネルギーに関する科学コミュニケーションについて)

- ・サイエンスアゴラでのブース出展

期間：2017年11月24日(金)～11月26日(日)

- ・展示「Lesson#3.11～7年目の選択」

期間：2018年2月28日(水)～4月9日(月)

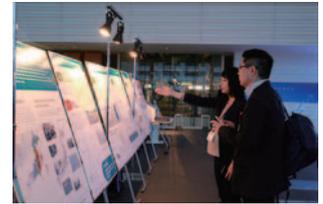
場所：5階常設展内

- ・シンポジウム「原発事故から7年、放射能汚染の状況はどこまで改善したのか」

実施日：2018年3月10日(土) 13:00～17:30

講師：中島映至(JAXA地球観測研究センター センター長)、恩田裕一(筑波大学 アイソトープ環境動態研究センター センター長)、山田正俊(弘前大学 被ばく医療総合研究所 教授)、信濃卓郎(農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター 農業放射線研究センター センター長)

参加者：187人



「Lesson #3.11」
SCWS2017での特別展示

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

1. 科学を伝える 館内における科学コミュニケーション活動 ②

研究者やさまざまなステークホルダーが参画し、科学技術と社会の関係について考える場と仕組み作りに取り組んだ。

■サイエンティスト・クエスト

展示フロアで、研究者が来館者と対話することで、自身の研究について社会の側から多角的に捉え直す機会を得るプログラム。今年度はJSTさきがけだけでなく、研究エリア入居研究者、隣接する産業技術総合研究所臨海副都心センターとも連携した。来場者との双方向コミュニケーションができたこと、登壇した研究者からの満足度も高かった。

実施後アンケート満足度100% 実施回数：26回 参加者：3479人

・JSTさきがけ

大規模災害から逃げやすいまちづくり

実施日：2017年8月10日(木) 参加者：133人

研究者：廣井悠(東京大学大学院 工学系研究科 准教授)

・研究エリア

遺伝子・脳・こころ

実施日：2017年5月27日(土) 参加者：137人

研究者：宮川剛(藤田保健衛生大学 総合医科学研究所 教授)



サイエンティスト・クエスト

■みらいのかぞくプロジェクト

3年間にわたり実施してきたイベントの最終年度。科学技術の取捨選択がすべての人々に大きな影響を及ぼすことを、「家族」というだれもが親しみやすい切り口から考えることにより「自分ごと」として捉えてもらった。一つのテーマについて、多数のアクティビティを実施したこと、科学に関わるさまざまな社会課題を扱っていく上で数多くの知見を得られた。

・トークイベントvol.3「これからの『おやこ』のかたち～第三者が介入する生殖補助医療を考える～」

実施日：2017年4月18日(火) 視聴者：11,919人 *ニコニコ生放送で実施

出演：苜原稔(日本産科婦人科学会倫理委員長、日本生殖医学会理事長)、武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)

ビデオ出演：石塚幸子(非配偶者間人工授精で生まれた方)、みつつん(代理母出産により子をもうけた方)、小島章子(不妊カウンセラー)

・みんなでかぞくを考える～誰もが生きやすい社会のために～

実施日：2018年1月27日(土) 参加者：31人

講師：武藤香織(東京大学医科学研究所 公共政策研究分野 教授)

・みらいのかぞくの部屋

実施日：2017年11月24日(土)、2018年1月8日(土)、2月10日(土)、3月3日(土)

13:00～17:00 参加者：約2,400人

■社会課題に向き合う取り組み

●内閣府CSTI「生命倫理専門調査会」との連携

ゲノム編集技術の進展に伴い、基礎的研究にヒト胚(ヒト受精卵)を用いることの是非について、基本的な考え方を見直す『ヒト胚の取り扱いに関する基本的考え方』見直しに係わるタスク・フォース』がCSTIにて行われている。

議論にあたり国民への情報発信や意見収集を肝要としていることから、未来館へ協力依頼があり、サイエンス・ミニトークを実施。本取り組みの内容については、ヒト胚タスク・フォースの会議で紹介・議論された。

・サイエンス・ミニトーク「あなたの選択が未来社会を変える…かも～ヒト受精卵を研究に使ってもいいですか?～」

期間：2017年12月1日(金)～2018年2月28日(水)

参加者：約100人(計17回)

・特別トークイベント「あなたの声が国に届く!～ヒト受精卵を研究に使ってもいいですか?～」

実施日：2018年2月3日(土)

登壇者：原山優子(内閣府 総合科学技術・イノベーション会議 議員)

参加者：40人

■JST未来社会創造事業との連携

JSTの新規事業である「未来社会創造事業」の研究開発課題の一つ、「超スマート社会の実現」と協業したミニトークとワークショップを実施。社会のニーズ把握の一環として、3つの新規領域テーマ案について来館者の意見を収集。得られた意見は、事業運営に反映。

・サイエンス・ミニトーク「超スマート社会がやってくる」(シーン：①交通、②防犯、③医療・福祉)

期間：2018年1月2日(火)～2月18日(日)

参加者：195人

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

●感染症予防と薬剤耐性菌(AMR)対策への取り組み

AMRの出現により、使用可能な抗菌薬(抗生物質)の開発が追い付かなくなることが世界的に危惧されている。AMR対策は医療・保健の専門家だけではなく、一人ひとりの知識と行動に関わる問題であり、効果的な感染症予防や抗菌薬の適正使用について広く情報発信することが求められている。

国立国際医療研究センター病院AMR臨床リファレンスセンターとともに、風邪やインフルエンザが流行し、感染症への関心と医療機関の利用頻度の高まる冬季に、AMRの問題と、正しい感染症予防について情報発信を行うとともに、国境を越えた地球規模での対応が必要な課題について考える機会を提供。

<迫りくる！薬が効かない“ばい菌”たち>

▶スペシャルトーク

- ・トーク①：「どう防ぐ？感染症と耐性菌」
- ・トーク②：「生み出すのはあなたかも？薬が効かない耐性菌」

実施日：2018年2月12日(月・祝)、18日(日) ①12:30~13:00 / ②15:30~16:00

登壇者：松永展明(AMR臨床リファレンスセンター 主任研究員)

参加者：150人

▶体験・対話コーナー「見よう！測ろう！ばい菌ラボ」

手に付着した菌を可視化し、手洗い前後での変化を確認。手洗いの効果を実感するワークショップ。

- ・ワークショップ「見よう！」 2018年2月12日(月・祝)、18日(日)
- ・ワークショップ「測ろう！」 2018年2月12日(月・祝)、18日(日)

参加者：100人



スペシャルトーク

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

1. 科学を伝える 館内における科学コミュニケーション活動 ③

未来館の活動を広めるため、外部機関等と連携した館外での科学コミュニケーション活動を実施。

■ワークショップ「自動運転で動く車のしくみ」の開発・実施

人工知能(AI)の進展などにより、自動運転車が現実のものになりつつある。これまで未来館で開発・実施してきた「ロボット頭脳系」等の実験教室のノウハウと、ビー・エム・ダブリュー株式会社の自動運転に関する技術や知識を活かしたワークショップを開発。初回のみ未来館担当者がサポートし、その後は開催した各館で継続して実施する形を実現。

「カーブを曲がる」「信号を見る」「駐車する」など自動運転の動作をプログラミングし、実際に動かす体験を通して、論理的に物事を考える力を育てるとともに、自動運転に関する技術を学び、自動運転のある未来を一緒に考えた。

<イベント実績>

- ・クラブMiraikan会員向けイベント「自動運転で動く車のしくみ」
実施日：2017年8月27日(日)、9月10日(日)、1月13日(土)
参加者：合計31人
- ・情報通信交流館 e-とびあ かがわ(香川県高松市)
実施日：2017年11月3日(金・祝)、4日(土)、5日(日)
参加者：22人(3日12人、4日4人、5日6人)
実施日：2018年1月6日(土)、7日(日)、8日(月・祝)
参加者：35人(6日6人、7日13人、8日16人)
- ・半田空の科学館(愛知県半田市)
実施日：2017年11月25日(土)、26日(日)
参加者：19人(25日10人、26日9人)
実施日：2018年2月10日(土)、11日(日)
参加者：18人(10日9人、11日9人)
- ・新潟県立自然科学館(新潟県新潟市)
実施日：2017年12月2日(土)
参加者：8人
実施日：2018年2月10日(日)
参加者：8人
- ・千葉市科学館(千葉県千葉市)
実施日：2018年3月24日(土)
参加者：19人



「自動運転で動く車のしくみ」

■その他 科学コミュニケーターによる講演・イベント協力・学会発表等

▶外部機関での講演等

- ・ミュージアムキッズ!全国フェア (会場：熊本県立装飾古墳館 参加者：222人)
- ・子ども霞ヶ関見学デー (会場：文部科学省 参加者：57人)
- ・東京都市大学 科学体験教室TA研修 (会場：東京都市大 参加者：54人)
- ・宇宙の日講演会「宇宙に浮かぶ「月」と生命の話」(会場：狭山市中央児童館 参加者：40人)
- ・東工大バイオコン (会場：東京工業大学 参加者：150人)
- ・考えてみよう、人の生殖細胞・受精卵へのゲノム編集の倫理
(会場：東京大学医科学研究所 1号館講堂 参加者：30人)

▶世界科学館サミット2017(SCWS2017)での発表

- ・パラレルセッション「Sustainable Energy Futures」(参加者：40人)
- ・パラレルセッション「Partnerships for the SDGs」(参加者：40人)

(主な活動を抜粋して掲載)

1. 科学を伝える 地球規模課題の解決に向けた科学コミュニケーション活動

地球規模課題の解決を進めるために、地球に関する科学情報の視覚化や立場や価値観の異なる人々が協働する科学コミュニケーション活動を実施。

■ Geoツールやドームシアターにおける科学データの可視化と、館外協力者と協働した展示・表現手法の確立

▶ Unity をベースとした Geo-Cosmos のコンテンツ開発環境の構築と開発手法の確立

球体ディスプレイ「Geo-Cosmos」の映像は、既存システムの汎用性が低く、だれもが開発・制作できる状況になかった。本状況を改善するため、新たにゲーム開発ツールとして広く普及している「Unity」を採用。併せて、コンテンツ制作ツールも独自に開発した。これにより、従来よりも比較的簡単にGeo-Cosmosのコンテンツ制作が可能となり、「Picture Happiness on Earth」や「Geo-Cosmos Contents Contest」などで制作するコンテンツが多様化し、クオリティが向上した。



Geo-Cosmos コンテンツ開発の様子

▶【ドームシアター】リアルタイムコンテンツ投影システムの構築

既存のドームシステムに、システム外からの映像を全天周に出力するシステムの追加改修を内製で実施。従来全天周投影には、事前のレンダリング・映像収録が必要であり、リアルタイム投影ができなかったが、改修によりリアルタイムでの全天周映像投影が可能となった。

その結果、下記イベントにおいて新しい展示・表現手法を用いた映像の上映が実現した。

・ MUTEK.JP 2017

実施日：2017年11月3日(金・祝)～5日(日)

実施概要：①ドーム全天周を利用したVRコンテンツ(Rez Infinite)プレイ実験イベント

②3Dの収録映像とリアルタイム生成した2D映像を重ねて投影する実験的な映像コンテンツの上映

③海外アーティストが持ち込んだ映像素材をドームシアターのシステムに接続し、コンテンツを上映

主催：一般社団法人 MUTEK Japan

共催：日本科学未来館、Red Bull Music Festival

助成：公益財団法人東京都歴史文化財団 アーツカウンシル東京

後援：ケベック州政府在日事務所、カナダ大使館、オーストリア大使館、プリティッシュ・カウンシル



ドームシアターでの投影の様子

・ クラブMiraikan 会員向けイベント

「南極観測60周年！『宗谷』から『しらせ』まで ～未来館発着、南極旅行！～」

実施日：2017年12月16日(土)

実施概要：THETAで撮影した「しらせ」の船上・現地調査の360°動画および写真をドームシアターに投影し、南極観測の意義や実際の調査について講義。

講師：本吉洋一(国立極地研究所 研究教育系地図研究グループ 教授/第58次南極地域観測隊 夏隊隊長)

参加者：51人



「宗谷」から「しらせ」まで

■ 地球規模課題の解決に向けた対話・共創の場の創出

▶ Picture Happiness on Earth 2016-2017

アジア太平洋6つの国と地域の科学館と連携して、「幸せってなんだろう？」をテーマに各国でGeoツールを使ったワークショップを開催。各国の中学生が考える「幸せ」のストーリーを、日本の女子中学生がGeo-Cosmosの映像作品として表現。11月12日(日)に参加者全員のプレゼンテーションを行った。(現在上映中)

期間：2016年9月～2017年11月(約1年半のプログラム)

参加館：クエスタコン - 国立科学技術センター(オーストラリア)、千葉市科学館(日本)、国立釜山科学館(韓国)、サイエンス・アライブ(ニュージーランド)、国立台湾科学教育館(台湾)、タイ国立科学博物館(タイ)

実施概要：①アジア・太平洋地域の連携館6館からエドゥケーターを未来館に招聘、つながりPJやジオツールのレクチャー及びシナリオ制作ワークショップの研修を実施

参加者：各連携館科学館より1人 計6人の招聘

②連携館6館の現地においてシナリオ制作ワークショップを開催。ワークショップを通じて作成されたシナリオから、オンライン投票等で最優秀シナリオを選定

連携館6館のシナリオ作成ワークショップ参加者：641人

連携館6館の投票参加者：24,339人

③連携館6館それぞれの最優秀シナリオを基に、未来館が募集した日本の女子中学生が、クリエイターの指導を受けながらGeo-Cosmosに上映する球体映像作品を制作するワークショップを開催

ワークショップに参加した日本の女子中学生参加者：95人

ワークショップに参加したクリエイター・外部講師：17人

④連携館6館のシナリオ制作者、映像を制作した日本の女子中学生、連携館のエドゥケーターとともに、一般公開で成果発表プレゼンテーション(日・英)を実施

プレゼンテーション参加者：122人

傍聴一般来館者数：約500人

⑤連携館3館のエドゥケーターを招聘、世界科学館サミット2017(SCWS2017)の平行セッションでSTEAM教育の実践事例として成果発表を実施

招聘した連携館エドゥケーター：3人

平行セッション傍聴者：約30人

協賛：Bloomberg L.P.

協力：アドビ システムズ 株式会社、ユニティ・テクノロジーズ・ジャパン合同会社



Picture Happiness on Earth

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

▶ワークショップ「未来に向かって舵をとれ！」

自分の国の幸せと世界全体の幸せ、その両方を守ることの大切さと難しさを考えるボードゲーム形式のワークショップを開発・実施。参加者は、6つの仮想の国の指導者として国の運営を担い、地球の気温上昇や大災害など、次々と襲ってくる気候変動による危険な出来事から国民の命を守る。SDGsの目標13「気候変動に具体的な対策を」に関わる出来事を中心に、目標17の「パートナーシップで目標を達成しよう」に必要な、異なるアイデアを共有し、議論し協力することの重要性を実感してもらう。(今後も継続して実施予定)

実施日：日本語版 2017年10月1日(日)、12月24日(日)、2018年1月14日(日)

英語版 2017年11月16日(木)

※SCWS2017参加者を対象に実施

参加者数：64人(4日間の合計)



「未来に向かって舵をとれ！」

▶パネル展示「もうえらべない？ 地球Sold Out！～SDGs×未来逆算思考～」

SDGsで掲げる開発目標のひとつである「海の豊かさを守ろう」をテーマにパネル展示を実施。未来の寿司店を舞台とした展示で、「今のような豊かな暮らし方を選べなくなるとしたら、あなたは どうしますか？」というメッセージを、私たちの消費行動と水産物の漁獲や養殖などの背景にある課題とともに提示することにより、生活との関わりを実感させるもの。問題の解決方法に対する投票や意見を書くコーナーも設置し、未来社会における自分の行動を考える機会を提供。

隣接する常設展「未来逆算思考」とともに体験することで、グローバル・サステナビリティを実現するための科学技術や現代のライフスタイルをより深く考えられるように設計した。また、各地への巡回を目指し、パネルデータは無償ダウンロード可能とし、ウェブ上で提供している。(今後も継続して提供予定)

会期：2017年11月1日(水)～2018年1月8日(月・祝) 57日間

体験者数：51,577人

投票・意見合計数：4,538人

展示巡回：1件(琉球大学・沖縄県共催シンポジウム「水から考えるSDGs×沖縄・島じまの挑戦」)

パネルデータ提供：2件



「もうえらべない？ 地球Sold Out！
～SDGs×未来逆算思考～」

▶サイエンス・ミニトーク「SDGs～“誰も置き去りにされない”ための17の目標～」

17の目標のうち、「食べ物」「水」「エネルギー」に関わる目標に焦点を当てた、科学コミュニケーターによる15分間のトーク。SDGsに関心を持ち「自分ごと」として考えてもらうために実施した。

期間：日本語版 2017年11月4日(土)～2018年1月8日(月・祝)

英語版 2017年11月9日(木)～16日(木)

参加者数：日本語版 292人(14回実施) 英語版 50人(7回実施)



「SDGs～“誰も置き去りにされない”
ための17の目標～」

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

1. 科学を伝える 情報発信

■ SNSの活用

未来館の活動をさまざまな層に向け拡散し、来館や活動の支持につなげる手段としてSNSを活用。公共機関のTwitterの総フォロワー数ランキングで上位40位前後に位置する。科学技術・学術政策研究所(NISTEP)が2017年12月に公表した「科学技術予測のためのウェブ双方向性機能強化に関する調査[調査資料-267]」においても、「公的機関で国民の興味関心が高く情報発信頻度が高い機関」と紹介された。

- ・ HP ビュー数 11,125,831 PV (2017/4/1-2018/3/31)
- ・ Twitter URL: <https://twitter.com/miraikan>
Twitter インプレッション: 943,668 (1ヶ月平均)
- ・ Facebook URL: <https://www.facebook.com/miraikan.jp> (日本語)
URL: <https://www.facebook.com/miraikan.en> (英語)
Facebook いいね数: 102 (1ヶ月平均)
- ・ インスタグラム URL: <https://www.instagram.com/miraikan/?hl=ja>
フォロワー数: 3,052

■ 多言語での情報発信

世界科学館サミット2017(SCWS2017)対応のみならず、海外への情報発信を強化。外国人来館者の誘致、増加する外国人来館者への情報提供を実施。公式サイト英語ページの更新や、海外メディアへのリリース配信、SNSでの英語投稿など、特に英語でのタイムリーな情報発信を強化。

■ 科学コミュニケーターによる情報発信

公式ブログでの科学情報発信 106本

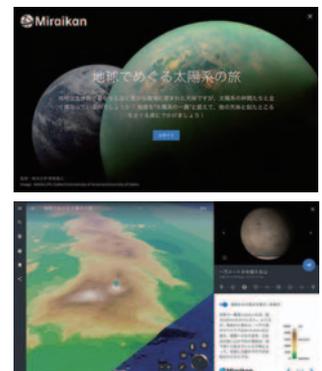
■ Google Earth「Voyager」新コンテンツ「地球でめぐる太陽系の旅」を共同開発

「Google Earth」のインタラクティブなガイドツアー「Voyager」に、未来館が日本初のパートナーとしてコンテンツを公開。地球を「太陽系の一員」と捉え、他の天体と地形や環境を比べることで、今までにない新たな視点で地球を「見る」「読む」だけでなく、「自由に操作して探る」インタラクティブな体験を提供。

日本語や英語をはじめとした8ヶ国語で、順次コンテンツを展開。世界中の人々に、「新たな視点で地球を見つめなおす」という未来館ならではの科学の楽しみ方を提案した。

公開: 2017年11月15日(水)～

URL: <https://earth.app.goo.goo.gl/cgKT>



地球でめぐる太陽系の旅

(主な活動を抜粋して掲載)

2. 人材を育てる 科学コミュニケーターの育成と輩出

日本科学未来館におけるさまざまな科学コミュニケーション活動の実践を通じて修得したスキル・能力を活かし、国内外で活躍、社会に役立つ人材となるよう育成、輩出した。

■科学コミュニケーターの輩出

日本科学未来館の科学コミュニケーターは最長5年の任期制職員として採用され、展示フロアでの解説やイベント、展示の企画などの科学コミュニケーション活動を実践している。任期終了後は科学コミュニケーションの経験をもつ人材として、研究機関や大学、科学館・博物館、企業、教育機関などで活動している。2017年度は13人の科学コミュニケーターを輩出した。

2017年度の輩出先

輩出先の業種	研究機関・大学等	企業等	その他	計
人数	6人	4人	3人	13人

▶長期派遣教員の受け入れ

現職教員が科学コミュニケーターとして未来館の活動に携わることで、科学コミュニケーション活動のノウハウやスキルを学び、学校教育現場へ還元することを目的として、1人の長期派遣教員を受け入れ、展示解説、実験教室の講師、イベントの企画・運営、記事執筆等の業務を通じた研修を実施した。

期 間：2017年4月1日～2018年3月31日

派遣元：埼玉県立特別支援学校さいたま桜高等学校

(主な活動を抜粋して掲載)

2. 人材を育てる 日本科学未来館の科学コミュニケーター(2017年度)

日本科学未来館での科学コミュニケーション活動を通して、科学技術と社会をつなぐ役割を担っている。



雨宮 崇

「地球温暖化は俺が解決する！」という熱い思いを胸に、大学院では省エネのための材料研究に没頭。院修後、理科の面白さを子どもに伝えるためのデジタル教材を開発。「最先端科学に触れたい・伝えたい！」という想いで、2015年より未来館へ。



綾塚 達郎

科学のおもしろさを教育に活かしたい、という思いで教育業界から科学コミュニケーターへ。なぜ、傘は水をはじくのだろうか？この雑草の名前は？整髪剤を自作できないか？日常的な疑問やアイデアをいつも大切にしています。一緒に世界を探求しましょう！



石田 茉莉奈

好きなものは「生物」と「コミュニケーション」。ところが、大学で生物の研究者には向いていないと挫折。コミュニケーションを極めようシステムエンジニアとしてお客様にシステムを提案する日々を送る。しかし、生物への愛は忘れられず、「生物」と「コミュニケーション」の組み合わせにチャレンジしたい！と思え未来館へ。



伊藤 健太郎

研究者を目指し大学院で研究をしていたが、大学院在籍中に突如、青年海外協力隊として西アフリカのベナンへ赴く。その時の経験から社会と研究成果を結びつけることに興味をもつ。学位を取得した後、研究員として放射線測定などに従事し、未来館へ。



入川 暁之

小学生のときに瀬戸内海で遊んだことがきっかけで海洋生物学の道に。その後、マグロ漁船乗組員や潮水士をしながら貯めたお金で大学へ。沖縄の海でサンゴの研究をすることに。そこで生物多様性の大切さに目覚め、現在は研究活動を続けながら科学コミュニケーターに精通。特技は茶漉り。



臼田 麻純

子どもの頃は可愛いお花が大好きで、高校生の頃はお花屋さんに行くのが趣味な変わった人でした。大学では森林生態学を学び、植物の見ただけじゃなくて、植物の生理や生態にも興味を持つように、人間と違って、植物は芽吹いた場所で一を生を終える。それって、すごい事だと思いませんか？皆さんが知らない植物の不思議を伝えたいと思え2017年より未来館へ。



漆畑 文哉

「どうしたら科学(理科)をもっと深く理解し、未来をもっとよくなるだろうか？」というテーマをいつも考えています。大学院修了後、その問題を小・中・高等学校の理科教員として実践してきました。科学技術と社会のあり方について多くの方と対話を通じて深く理解し、より良い未来を一緒に考えていきたいと思え、2017年より未来館へ。



エスコバル マテウス

私の科学への関心は幼いときから始まりました。本に囲まれた家庭で育てられ、両親は世界とそのすべての複雑さの魅力を私に伝えるため、いつも興味を引くように努力してきました。難解で複雑な問題に魅了されていったが、そのすばらしさを他人と分かち合えないことに取っつきを感じた。そこで、さまざまな分野の世界を見ることで喜びを、他人に伝えたいという思いが芽生えた。私は科学コミュニケーターとしてさまざまな問題のデュオをとなえ、それを把握し、他人にうまく伝えることで、私が以前経験したことを皆さんと共有したいと思え未来館へ。



榎戸 三智子

子どものころ、空を眺めては宇宙のナゾに思いを馳せる。大学時代に出会った量子の世界に心ひかれ、素粒子物理学を研究(理学修士)。たくさんの人、特に子どもが科学をもっと楽しむ日本にしたい！



小熊 みどり

子どもの頃から宇宙が好きだったが、なぜか学部では温泉の研究をする。好奇心旺盛すぎて大学を飛び出し金融業界へ。一周回って、その後大学院でやっと宇宙の研究を始める。宇宙ミュージアムTeNQ研究室での展示活動に関わったことで、科学コミュニケーションを本格的にやってみたいと思え未来館へ。



小幡 哲史

演奏者はどうやって楽器を演奏しているのだろう。演奏者にとって当たり前で自然なことも、科学の目を通して見てみると、演奏者自身も意識していないようなさまざまな発見がありました。演奏者と科学をつなぐ存在になりたいという思いが、人と科学をつなぐ存在になりたいという思いとつながり未来館へ。



梶井 宏樹

人と話す時間よりも分子と話す時間の方が長かった研究室時代に、夢が実現しました。「化学と人を繋ぐ」こと。そんな時に科学コミュニケーターという生き方を知り、一度社会に出て、現場を知った後にやろうと決意。リスコムコミュニケーションも大事ですが、楽しい化学コミュニケーションを目指しています。



片平 圭貴

大学で出会った「鉄」。100トンの鉄を成分0.1%以下の精度にコントロールする、繊細かつダイナミックな現代の錬金術を追及してきました。こんなに面白いこと、みんなにぜひ紹介したいでも、実はみんなも面白いこと、たくさん持っているんじゃないの？そんな話をいろんな人としたくて未来館へ。



金城 文乃

火山噴火のテレビ中継に釘付けになっていた幼児期、プレートテクトニクスに衝撃を受けた小学生時代を経て、受験科目としての暗記や対策ばかりの理科に満足出来ず、大学院まで地質学にのめり込み、そのまま石油開発業界へ。2011年の東日本大震災を期に、研究職を離れて科学と自分のあり方、生き方と向き合うため、外資系電機メーカー等を経て、2015年より未来館へ。



熊谷 香菜子

少女時代の友達はずっとアリエル。大学1年で、ウミウシと運命の出会いを果たす。ウミウシを探ったり飼ったり解剖したりして修士号を取得。学生時代に、博物館ボランティアと小学校理科の助手を経験。小学生向け塾から2012年10月に未来館へ。博物館を、もっと身近で、だれもが学べる会場にしたい。放浪録を「フットワークの軽さ」と捉え、科学と社会をつなぐ！



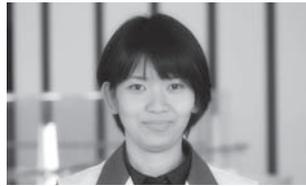
コドブロス ディミトリス

ギリシャから来ました。「どうして日本に来たの？」とよく聞かれます。小さいころから「日本に行きたい！」とずっと言っていました。日本の美学とわびさびに夢中になったからです。2年半前に来日し、天文学を研究しました(天文学修士)。未来館では、科学は芸術とどうやって繋がっているかをもっと探求したいです。日本語、英語、ギリシャ語のいずれかで話しかけてください！



沈 晨晨

地球環境に関心があり、大学で環境科学を勉強しました。大学を卒業してから日本で留学した時海にいるプランクトンの世界を探求しました。研究すればするほど地球環境や生物多様性などの重要性がわかりました。従って多くの人々が環境に関心を持ってもらうように科学コミュニケーション能力が不可欠だと認識しましたので、2014年10月より未来館へ。



志野 渚

小学生の頃、父と見に行った獅子座流星群をきっかけに天文学に興味をもつ。高校の部活で国立天文台野辺山に行き、45mの電波望遠鏡に一目惚れ。しかし、遊びほうけて高校卒業時には因数分解すらわからない状態に。やっぱり天文学がやりたい！と思え大嫌いな勉強を始め今に至る。大学院時代に参加した天文台の一般公開にスタッフとして参加したことがきっかけで科学コミュニケーションに興味をもち、2017年4月から未来館へ。



志水 正敏

生物学の研究者になるべく、熊本から上京。生かしの研究室にじっとしてられず、東京のまちをふらふらと。この社会のために、科学を学んだ自分は何かができるのだろうか？その答えが未来館でした。放浪録を「フットワークの軽さ」と捉え、科学と社会をつなぐ！



清水 裕士

「地球上大変なことが起きている」そんなイメージで、小学生の頃に環境問題に興味を持ちました。ただ、「モフモフに携わりたい」という好奇心から、電機メーカーでシステム設計に従事。しかし、やっぱり環境問題が気になる。その解決のためには自分には何ができたか？と考え中。科学コミュニケーションに出会い、これこそ環境問題を考える上で必要だ！と思え、2017年より未来館へ。



徐 大強

中国・ハルビン市の出身。大学院修了後、1年間小学校に勤め2014年4月より未来館へ。もともと理科教育に関心をもっていたため、未来館で自身の科学コミュニケーション能力の向上を追求していきたい。



庄村 優

人工甘味料の研究で修士号を取得。添加物に興味をもつ人が多いことを知り、理科教育に興味をもつ。そこに海外で生活したいという気持ちも加わり、アフリカ・ザンビアで理科教員を経験。その時に「子どもだけでなく、大人にも科学を知ってほしい」と思い、未来館へ、「料理は最も身近な科学」をモットーに、食を通じた科学コミュニケーションをしたい。



鈴木 毅

大学では、面白そう・あまり難しくなさそうという理由から化学を選択。そして「これからの時代は新エネルギーだ!」という天啓から太陽電池の研究室に進み、博士号を取得。その後一年半ポスドクをし、「もっと色々な人が科学に興味をもち研究者になって欲しい。そのためにはどうすればよいか」と考え未来館へ。



高知尾 理

宇宙では既知の元素や素粒子だけでは説明できない現象が観測されています。これを説明する「暗黒物質」の探索実験XMASSに携わっていました。以前から、「伝える」ということに関心があったことに加え、東日本大震災以降、科学コミュニケーションに強く関心をもったため未来館へ。



高橋 明子

子供のころから生き物が好きで研究に没頭し、色々な場所で色々な対象相手に研究をしていました。前職では宮崎県の幸島で二ホンザルを追いかけしていましたが、社会の中で研究はどうあるべきなのかを考えるため、2016年4月より未来館で勤務しています。



高橋 麻美

学生時代の半分は海で過ごした、海と生物大好き海人(うみんちゅ)科学コミュニケーター! 不思議なことに、大好きな海を通せば苦手だった物理も化学も地学にも興味湧いてきた!? この経験を生かして、最近では海だけでなく色々な「科学の見かた」を模索中! 大学では環境問題の一つ「海洋酸性化」と「サンゴ」をテーマにしたサンゴの飼育実験や無人島での調査を行い修士号取得。



高橋 尚也

子どもの頃から昆虫少年。さまざまな科学技術の不思議さに虜にされてきた学生時代。現代社会の、科学技術と環境問題の関係を伝える方法を学ぶために、スウェーデンにて環境教育を学ぶ。科学技術とともにある私たちの生活と、自然環境との「循環」を伝えたいと思い未来館へ。好きな詩は、金子みすゞの「ふしじ」。ぜひ読んでみてください!



田代 修平

埼玉県の現役教員。中学校理科の教員4年間、特別支援学校8年間勤務。2013年に、国立特別支援教育総合研究所にて研修を受ける。目の前の生徒がそのとき何を求めているか?を常に意識しながら、「考え合うこと」「伝え合うこと」「つながること」をテーマに、教育現場で様々な授業を展開する。12年間の教員経験を生かし、2016年4月から未来館へ。



瀧戸 彩花

人と音楽、人と人の関係について、音楽を通してひも解くといった試みを行っています。大学ではピアノを弾いたり歌ったりしていました。今の音楽業界の現状に危機感を覚え、途中からコースを変更。思い切った大学を変え、大学院から異文化コミュニケーション学の道に。修士課程から異文化コミュニケーション学の道に。修士課程から博士課程に進学後は、「音楽の根源的な問いに目を向け、模倣の文化について調査してきました。その中で、IoTに関心をもち、音楽と科学のあり方を世に問いたいと考え未来館へ。



武田 真梨子

魔女になりたい! と思いつつその辺の草や生き物と戯れていた子ども時代。高校では生物学が一番好きな科目でした。大学に入ってから環境科学を専攻。その後、高校理科教諭、研究所アシスタントの経験を経て、2014年から未来館へ。



伊達 雄亮

“どこでもドア”、“タイムマシン”、“タココプター”……。ドラえもんの「ひみつ」の道具を作りたい!! と夢見た少年時代。その夢を叶えるべく大学院へ進学し、工学修士号を取得。その後メーカーで日用品の研究開発に従事するも、多くの方とこんな「ひみつ道具」があったらいいな、ということ語り合いたい! という思いから、2017年より未来館へ。



田中 健

大好きな故郷の環境を守りたいとの思いから、地元県庁に入庁。環境問題への取り組みを通じ、地球の未来について、科学的な視点からより多くの人と一緒に考えていきたいと思うようになり、未来館へ。趣味は、歌うこと、旅行。世界の良い自然をまだまだ見たい! 世界遺産もたくさん見たい!



谷 明洋

好奇心のままに、地域を伝える新聞記者から、科学を伝える科学コミュニケーターへ。学生時代は陸路のアジア横断旅行中、東から垂直に昇るオリオンを見て「丸い地球の、今は赤道近くにいるんだな」、ハモる楽しさを覚えたなら音律の理屈が知りたくなり、「だからドミンゴで気持ちよく聞こえるのか」、小さな港町に駐在した地方紙記者時代は、かつお節の伝統工場で職人技と発酵のコラボが生み出した日本の宝だ、いちいち感動します。2013年4月に未来館に入り、いっそう幅広く、深くなった興味と喜び。『伝える』経験と合わせて、ひとりの人間として何が出来るのか。人に会い、場を訪ねながら、探求しています。



坪井 淳子

高校で地理の面白さに目覚めて、大学では地学を専攻。その後、自然科学を仕事にしたいと民間気象会社で勤務。自然科学の美しさとそれをサービスの形にして社会に届けられることに、やりがいを感じながらも、より広い視野で自然現象と共存するためには、私たちはどうあるべきかを考えるため未来館へ。



西岡 真由美

「人・動物・自然の調和を未来につなぐ」ことが人のテーマ。小動物の臨床医として勤務後、人と自然の結びつきに働きかけるには、科学社会と向き合う必要があると考え、科学コミュニケーターの道へ。



八田 愛理奈

高校生の頃に、虫歯を治したい! という思いから幹細胞に興味をもちました。学生の頃は関係系幹細胞を使った骨の研究で修士号(医学)を取得。科学の不思議や可能性について追求、共有したいと思い2017年より未来館へ。



浜口 友加里

子どもの頃の夢は、「歌って踊れる精神科医」! …でもお医者さんにはなれませんでした。それでも、人のことについて知りたくて、学部で心理学、大学院で神経科学を学びました。医薬品の臨床開発職、百貨店の化粧品販売員などを経て、サイエンスもおしゃべりも好きな自分に気づき、その両方を仕事にしたいと未来館へ。



ハミダニ ハミド

美しい星空のアルジェリアに生まれて育ちました。子どもの時から、天文学に情熱を持っていました。その情熱で学校の長い授業時間を楽しく感じました。学院に入学し、天文学との冒険を始めました。天文学のアウトリーチの楽しさにも出会うきっかけになりました。



深津 美佐紀

いろいろなことに心のアンテナが反応! ひとつに決められない! そんな思いで、大学は文系理系の両方を学べそうな教育学部で理科を専門に学びました。大学院の研究生活では、解答のない問いに答えることの難しさを体験しました。教員経験を経て、2017年4月に未来館へ。さまざまな立場の人とトコトコ語り合いと思っています!



福井 智一

大学で研究員としてショウジョウバエと戯れるも、野生の世界への憧れを捨てられず青年海外協力隊としてアフリカ・ケニアで野生生物保護活動に従事。帰国後はケニアで撮影した写真をもとに個展などを行う。紆余曲折の後、無節操な知識欲と経験を活かすために未来館へ。



ヘイチク パヴェル

チェコ出身。中学校の頃から宇宙の誕生やブラックホールなど、狭い地球の枠を超えるトピックに興味をもち、大学で物理と数学を専門にした。卒業後社会に出て、社会と科学の深い繋がりに気付く、その共生についてもっと知りたいと思い未来館へ。



本田 ともみ

「環境問題とよりよい福祉は両立できるの?」そんな疑問から一番ミクロな実践として「園芸療法」を研究してきた7年間。人がワクワクする場、変化する瞬間を見るのが生きがい。チェコと宮沢賢治をこよなく愛する。人と人が生み出す化学変化を、地球の未来にかける科学コミュニケーターを目指します!



眞木 まどか

気象予報士にもなりたいたし、英語教師にもなりたいたしと思う中学時代。最終的に教育の道を選んだが、学校で行われる教育に疑問を感じていた。ちょうどその頃、博物館で行われる教育的な活動に関わったことが契機となり、大学院進学を決意。進学と同時にNPO法人にて社会課題解決型ビジネスを開発する仕事にも従事。2016年4月より未来館へ。



松谷 良佑

高校生の時にテレビの特集番組を見て、ヒトの身体機能を補助するサイボーグ技術に興味をもち、ヒトの運動制御に関する神経生理学の分野に進む。大学院終了後、一般企業でエンジニアとして働くも、科学への興味を捨てきれず博士課程に進学。より多くの人に基礎科学の面白さを伝えたいと思い、2017年より未来館へ。



宮田 龍

目を離すとすぐいなくなる。気になるものを見つけるとワクワクして迷子になったことにも気づかない子ども時代でした。学部では宇宙を研究していましたが、文化系も好きなので欲張って、大学院から社会物理学を研究。大統領や総理大臣の支持率とらめっこしながら文理の壁を壊すことに夢中でした。社会人を経て、社会と科学の壁をなくしていきたいと思い2017年より未来館へ。



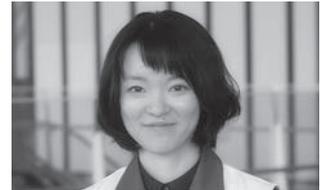
宗像 恵太

都内中学校の教員として、科学的思考力につながる授業を模索しながら、生徒と理科の授業を日々重ねる。そんな中、「もっと先端科学技術について一緒に考えたい」、「毎日の理科の授業を科学コミュニケーションの場にしたい」という思いから、その手法を探りに未来館へ。お客さんと先端科学を交えた対話をしながら、自分も成長していきたい。



毛利 亮子

子連れアメリカ留学で多種多様な価値観に触れ、コミュニケーションの重要性を痛感。東日本大震災をきっかけに、私が社会のためにできること・したいことは何かを考え始めました。自らのバックグラウンドを生かしつつ、子供達に明るい未来を残す方法を模索するため未来館へ。



森脇 沙帆

子どもの頃から、食と健康に興味をもち、「食の知識を深めたい!」と大学院へ進学するも、気がつけば食と関係のない基礎研究をしていた私。しかし、その研究で分かった情報が後々の私たちの生活を豊かにすると想像してわくわく。多くの人と最先端の研究・技術が活かされる未来を考え共有したいと思い、2017年より未来館へ。



山内 俊幸

子どもの頃から宇宙が好きで研究の道を目指すも、大学生の頃にコミュニケーションの重要性と視覚的なアプローチの可能性に気づき、グラフィックやプレゼンのデザインを独学。研究しつつデザイナーとしても活動を展開していた。言葉としても視覚としても「伝わる」ことの本質とは何なのかを突き詰めるべく、2016年より未来館へ。



山川 菜

小さい頃から自然と生き物が好きで、たんぼぼの壺を裂いて水に浸してくるくるにする遊びが私の最初の実験だったと思います。そして中学生の時にテレビで見た早老症の女の子の生き方に心打たれ生命科学の道へ。大学院での研究、治験コーディネーターとしての経験を通して、科学をもっと身近にしたいと思い2017年より未来館へ。



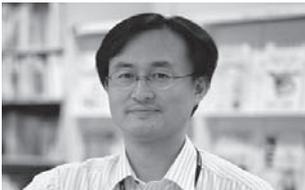
山本 朋範

物心つく前は「抱き上げるときには気が抜けない」とは親の談。さすがに今は不思議だからって人の目を突ついたりしませんが、サンショウウオを研究したり、フィリピンの田舎に住み着いたり、相変わらず好奇心で生きています。今度は皆さんの好奇心を突つづく仕事をしたいと、2016年に未来館にやってきました。



渡邊 吉康

幼少時に個性豊かな惑星の画像に魅せられことをきっかけに、惑星科学の道に。学部では地質・鉱物・地理、大学院では地球物理・天文と色々な分野に手を出してみる。博士課程在籍中にサイエンスカフェの運営に携わり、科学コミュニケーションの面白さや大切さを認識する。複数のバックグラウンドを活かすために、そして様々な立場の人を科学でつなぐ方法を探るために2016年4月より未来館へ。



池辺 靖

科学コミュニケーション専門主任
理学博士。宇宙物理の分野で、理化学研究所、ドイツマックスプランク宇宙空間物理研究所、アメリカNASA/GSFCにおいて9年半の研究生活を経て、2004年より未来館勤務。



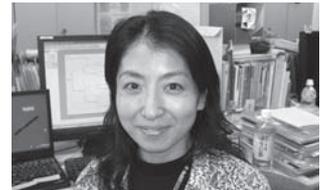
小澤 淳

科学コミュニケーション専門主任
科学技術系シンクタンクを経て現職。専門はコンピュータ・グラフィック。前職では、情報技術を使った近未来社会の予測や、科学技術と文化芸術の融合領域における政策研究などをおこなった。未来館では情報科学技術分野の展示企画を担当。



松岡 均

科学コミュニケーション専門主任
理学博士。専門は宇宙物理学。大学院修了後、国内外での研究生活を経て、2004年に未来館へ。その後、JAXA宇宙教育センターで学校教育の支援活動に従事し、2012年に再び未来館に戻り現職に就く。さまざまな経験を活かし、社会と研究者の橋渡しをしたいと思っている。



森田 由子

科学コミュニケーション専門主任
理学博士。専門は生物学(動物学)。大学と製薬会社で、基礎科学と応用科学のそれぞれの立場を経験したことが、現在のモノ・コトの考え方に大きな影響を与えた...と思っている。2012年より現職。科学コミュニケーションマインドをより多くの人が持つようになるためのしくみを、考え続けている。



詫摩 雅子

科学コミュニケーション専門主任
理学修士。植物生態学を学んだ後、全国紙の科学技術記者、一般向けの総合科学雑誌の記者・編集者として生物学や生命科学を担当。2011年に未来館に。新しい医療技術やバイオテクノロジーが、ときに過剰な期待や不安をもたらしてしまうことを何とかしたいと考えている。



藪本 晶子

科学コミュニケーション専門主任
文学部卒業後、教育教材、雑誌、書籍などの編集に従事。日本科学未来館では紙やウェブなどの媒体制作のほか、展示に関する情報編集などを担当。

3. つながりをつくる 研究機関との連携活動

先端研究への興味喚起だけでなく、実証実験等を実施することで研究開発推進にも寄与。進行中の研究に来館者が参加できる場の創出にも取り組む。

■ 研究エリアに在籍する研究室との連携 (未来館オープンラボ2017及びサイエンティスト・クエストの実施)

昨年度同様、オープンラボ等の来館者が研究者に対し質問をするイベントの実施に加え、サイエンティスト・クエストを実施した。

- ・オープンラボ2017 参加者：のべ2,238人(4日間)
- ・サイエンティスト・クエスト 参加者：のべ980人(9日間／9研究室)

■ ともにつくるサイセンタン (未来館を活用した実証実験の実施)

実証実験に来館者が参加することで、研究に非専門家の視点や意向を組み入れていく取り組み。今年度、研究エリア入居者、パートナー企業以外に、4研究を公募にて採択・実施。本取り組みに参加した研究者が投稿した論文が、IEEE-IRIS2017においてベストペーパー賞を受賞。研究者からも「研究室で技術だけを研究していることが、一般の方の感覚から乖離していることを強く感じさせられた。」という声があがり、研究開発に一般の声が反映されると同時に研究者側の意識変容にも貢献した。

- ①ロボットは自分で人混みを抜けられるか!?
実施：22日間／実験参加者：54,152人
代表責任者：佐々木洋子(産業総合技術研究所 研究員)
- ②気持ちの鑑定所～コトバで隠せないホントの気持ち～
実施：9日間／実験参加者：242人
代表責任者：田中章浩(東京女子大学現代教養学部 教授)
- ③team HMD(ヘッドマウントディスプレイ) — 世界基準を策定せよ!
実施：6日間／実験参加者：154人
代表責任者：兵頭啓一郎(産業技術総合研究所)
- ④未来の都市はスーイスイ!?
実施：3日間／実験参加者：900人
代表責任者：古川正紘(大阪大学大学院情報科学研究科 助教)
- ⑤首でつながる人と環境～あなたは自然の"声"が聞こえますか?
実施：3日間／実験参加者：135人
代表責任者：小林博樹(東京大学 空間情報科学研究センター 准教授)
- ⑥二人の関係、測ります～無意識の世界に迫る!
実施：3日間／実験参加者：150人
代表責任者：渡邊克巳(早稲田大学 理工学術院 基幹理工学部 教授)
- ⑦もうそこまで来た!自動運転の未来!!
実施：1日間／実験参加者：271人
代表責任者：谷口恒(株式会社ZMP)
- ⑧『透け撮るん SKETOLN®』でプライバシーを守る!
実施：12日間／実験参加者：1,547人
代表責任者：岡本明浩(旭化成株式会社 融合ソリューション研究所)
- ⑨さわりごちデザイナーになろう!～世界が広がる!? さわるでつながる～
実施：4日間／実験参加者：65人
代表責任者：南澤孝太(慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科 准教授)



ロボットは自分で人混みを抜けられるか?



もうそこまで来た!自動運転の未来!!



どうなる?北極
～海と生き物と私たち～

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

■ 北極域研究推進プロジェクト(ArCS)との連携

ArCSは国立極地研究所、海洋研究開発機構(JAMSTEC)、北海道大学が中心となり、急変する北極域について包括的な研究を行う国際プロジェクト。人文・社会科学等の観点からの検討を加えた上で、ACなどの国際機関や国内外の政策決定者、先住民コミュニティ等に働きかける。社理連携の推進、多様なステークホルダーへの働きかけを進めると同時に、非専門家の声をプロジェクトに反映させるための協業を行い、今年度はサイエンティスト・クエストを実施した。

<イベント>

どうなる?北極 ～海と生き物と私たち～

実施日：2018年1月8日(月・祝)

参加者：約1,200人

研究者：渡邊英嗣(北極海の氷が減る仕組みとプランクトンへの影響/JAMSTEC 研究員)、綿貫豊(海水減少が海鳥の生活に影響する仕組みの解明/北海道大学大学院水産科学研究院 教授)、大塚夏彦(今後の北極海航路の利用や経済的観点から見た北極圏の活用及び周辺領域への影響/北海道大学北極域研究センター 教授)

3. つながりをつくる 産業界との連携活動

企業との連携により未来館の科学コミュニケーション活動が社会に普及・展開することを目指し、さまざまな取組を行った。

■ 企業との連携活動

▶「透け撮るん SKETOLN®」を用いた輪郭線画像の社会受容性の調査協力

旭化成株式会社 融合ソリューション研究所では、カメラに写った人の姿を輪郭線にすることでプライバシーが保護される画像配信技術「透け撮るんSKETOLN®」を開発中である。カメラ画像の利用やプライバシー保護について課題になっており、輪郭線画像は法律上個人情報ではないとされている。しかし、実際に自分の輪郭線画像を見た上で、本当に個人が特定されず、不特定多数の人に見られてもよい情報だと利用者が感じるのかを調査しながら、便利さとプライバシーのバランスなど、未来のカメラ利用について考える機会を提供した。

<実施概要>

・サイエンティスト・クエスト

「透け撮るん SKETOLN®」でプライバシーを守る!～WEBカメラと個人情報～

実施日：2017年5月21日(日)

講師：明浩(旭化成株式会社 開発者)

参加者：トークイベント 計58人(3回)、ワークショップ 約500人

・ともにつくるサイセンタン!「透け撮るんSKETOLN®でプライバシーを守る!」

実施日：2017年9月23日(土)、24日(日)

参加者：1,000人

・ともにつくるサイセンタン!『透け撮るん SKETOLN®』混雑状況配信サービスの実証実験

実施日：2018年2018年3月7日(水)～3月12日(月)、14日(水)～19日(月)

参加者：547人

▶自動運転をテーマとしたワークショップを開発

ビー・エム・ダブリュー株式会社の自動運転に関する技術や知識を活かしたワークショップを開発・実施。自動運転のある未来を一緒に考える機会を提供した。

▶Google Earth「Voyager」上に未来館オリジナルコンテンツを開発

グーグル株式会社とともに、「新たな視点で地球を見つめなおす」という未来館ならではの科学の楽しみ方を提供した。

▶TV会議システムを活用した遠隔授業を開始

株式会社リコーのテレビ会議システム「UCSP3500」を活用し、小学校2校・中学校2校と遠隔授業を実施した。

参加者合計：547人

■ その他の企業との連携

- ・旭化成株式会社、住友化学株式会、株式会社クレハによる白川英樹博士特別実験教室「導電性プラスチックを作ろう!」巡回事業への協賛。(巡回費用、及び物品提供)
- ・グーグル株式会社とGeo-Cosmosのコンテンツ「The Searching Planet 検索する地球」のコンテンツ等更新。(2017年11月更新)
- ・奈良先端科学技術大学院大学、三菱電機株式会社、未来館によるGeo-Cosmosを用いた球体ディスプレイ映像表現の共同検証の実施。
- ・Bloombergの協賛、アドビ システムズ 株式会社及びユニティ・テクノロジーズ・ジャパン合同会社の協力のもとPicture Happiness on EarthにてGeo-Cosmosのコンテンツ制作を実施。(2017年7月、11月)
- ・Bloombergが取り組む児童養護施設の児童向け未来館ツアーを実施。
- ・バイオジェン・ジャパン株式会社の協力のもと、ゲノム編集について考える「遺伝子ラボ」およびクラブMiraikan向け実験教室「イデンシ工学研究所」を実施。
- ・世界科学館サミット2017(SCWS2017)への協賛
 - プラチナ：味の素株式会社、株式会社カネカ、株式会社リコー
 - ゴールド：花王株式会社、The Kavli Foundation
 - シルバー：日本緑茶センター株式会社、日本エマソン株式会社、大塚ホールディングス株式会社、一般社団法人日本薬理評価機構、Evonik Industries AG、星際元会展集団(中国)
 - ブロンズ：株式会社タカラトミー、トヨタ自動車株式会社、三菱マテリアル株式会社

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

3. つながりをつくる 内外の科学館との連携活動

国内科学館に向けて未来館のコンテンツやノウハウの普及・展開を行った。

■ 白川英樹博士特別実験教室の展開

2000年にノーベル化学賞を受賞した白川英樹博士自らが講師を務め、実験を通して化学の不思議さ・面白さを子ども達に伝える特別実験教室。未来館で確立した内容を全国展開用にアレンジし、全国科学館連携協議会加盟館から公募し実施。

<実績>

- ・導電性プラスチックを作ろう!二次電池への応用
実施日：2017年12月10日(日) 参加者：39人
場 所：出雲科学館(島根県出雲市今市町)
協 賛：旭化成株式会社
- ・導電性プラスチックを作ろう!有機高分子ELへの応用
実施日：2018年1月21日(日) 参加者：38人
場 所：徳島県立あすたむらんど子ども科学館(徳島県板野郡板野町)
協 賛：住友化学株式会社
- ・導電性プラスチックを作ろう!透明フィルムスピーカーへの応用
実施日：2018年3月11日(日) 参加者：30人
場 所：那賀町立相生中学校(徳島県那賀郡那賀町)
協 賛：株式会社クレハ



白川英樹博士特別実験教室

■ 巡回展の実施

「時間旅行展」

日時：2017年5月20日(土)～6月18日(日)
場所：あーすぷらざ(神奈川県立地球市民かながわプラザ)(神奈川県)

「The NINJA～忍者ってナンジャ!?!」

日時：2017年7月15日(土)～8月27日(日)
場所：みやざきアートセンター(宮崎県宮崎市)

「ディズニー・アート展」

日時：2017年10月14日(土)～2018年1月21日(日)
場所：大阪市立美術館(大阪府大阪市)

■ 大型映像の配給

「9次元からきた男」

配給先：仙台市天文台(宮城県仙台市)
セーレンプラネット(福井市自然史博物館分館)(福井県福井市)
ジミー・カーターシビックセンター(広島県三次市)
Trondheim Science Centre(ノルウェイ・トロンハイム)
Sudekum Planetarium(アメリカ・テネシー州ナッシュビル)
香港太空館(香港・尖沙咀)
Adler Planetarium(アメリカ・イリノイ州シカゴ)
アスペン物理学センター(アメリカ・コロラド州アスペン)
ネループラネタリアム(インド・バンガロール)

「ちきゅうをみつめて」

配給先：筑波大学(茨城県つくば市)
NPO法人全国木材資源リサイクル協会連合会(愛知県名古屋市)
川口ダム自然エネルギーミュージアム(徳島県那賀郡)

■ 「世界科学館デー」の実施

2016年、ユネスコが11月10日を世界科学館デー(International Science Center & Science Museum Day/ISCSMD)に制定。今年のテーマは「蚊」。蚊の生息する水場や蚊の幼虫を写真に撮って専用のアプリで共有することで、ジカ熱やデング熱などの研究に役立てる試みを世界中の科学館で実施した。その様子は世界科学館デーのHPに掲載されている。

<国内参加館(4館)>

- ・ 福井県児童科学館
- ・ 栃木県子ども総合科学館
- ・ はまぎん こども宇宙科学館
- ・ 日本科学未来館

(主な活動を抜粋して掲載)

■海外科学館との連携活動

▶Picture Happiness on Earth 2016-2017

アジア太平洋6つの国と地域の科学館と連携して、「幸せってなんだろう？」をテーマに各国でGeoツールを使ってワークショップを開催。11月12日(日)に参加者全員のプレゼンテーションを行った。

期 間：2016年9月～2017年11月(1年半のプログラム)

参加館：クエスタコン-国立科学技術センター(オーストラリア)、千葉市科学館(日本)、国立釜山科学館(韓国)、サイエンス・アライブ(ニュージーランド)、国立台湾科学教育館(台湾)、タイ国立科学博物館(タイ)



Picture Happiness on Earth

▶世界科学館サミット2017(SCWS2017)の開催

SCWS2017の参加者に未来館の多様な取り組みを紹介。各セッション及び特別展示を通し、持続可能な社会の実現に向けて科学館が社会に果たすべき役割について議論した。

期 間：2017年11月15日(水)～17日(金) (14日(火)はCEO Forum開催)

場 所：日本科学未来館

SCWS2017テーマ：世界をつなぐー持続可能な未来に向かって



SCWS2017 オープニングセレモニー

■未来館スタッフの発表セッション(*は未来館職員がセッションオーガナイザー)

- ・ STEAM Education(ASPAC連携館と協力して行ったPicture Happiness on Earthとその成果をGeo-Cosmosで上映)*
- ・ Creative Informatics for the Earth(Geo-Cosmosを使った科学データの可視化について)
- ・ Collaboration with Industry for SDGs(企業との連携によるSDGsの推進について)
- ・ Sustainable Energy Futures(3.11の関連アクティビティを事例にエネルギーに関する科学コミュニケーションについて)
- ・ The Future of Fulldome(ドームシアター科学データの可視化と未来館オリジナル番組「9次元からきた男」の成果など)
- ・ Current Digital Technologies(未来館のロボット展示の進化およびロボットとともに生きる未来社会について)*
- ・ Communicating Natural Disasters(多様な災害に対するハザードとリスクの考え方を議論)*
- ・ Partnerships for the SDGs(放射線ワークショップを事例にリスクコミュニケーションの意義と重要性について)
- ・ Collaboration with Industry(ポスター) (株式会社花王との連携プログラムを事例に企業連携について)



SCWS2017 サマリーセッション

■特別展示「ビューティフル・ライス ～1000年おいしく食べられますように」

会期：2017年11月11日(土)～2018年1月8日(月・祝)

監修：佐藤洋一郎(人間文化研究機構 理事)

協力：アジア太平洋地域科学館協会(ASPAC)加盟館、国際稲研究所(IRRI)、国立民族学博物館

内容：SCWS2017のテーマ「世界をつなぐー持続可能な未来に向かって」に基づきアジアの水田をヒントに、1000年先を見据えた食糧生産を考える展示を開発した。ASPAC加盟館の協力を得ながら、SCWS2017のゲストをお迎えする目的で、アジア主食である米、稲作、水田をテーマに設定。

数千年にわたってアジア各地の田んぼのなかで育まれてきた、動植物や人が一体となった循環システムと、高い生産性を実現した近代農業の特徴を踏まえ、最先端の科学技術をどのように使い、私たちがどんな選択をしていくべきかを探る展示。



SCWS2017 クロージングセレモニー

▶サイエンスミュージアム(ロンドン)「ロボット展」への展示協力

ロボット展示方法のアドバイス、解説パネル(データ)の提供、日本のロボットカルチャー(アニメーション、漫画)アドバイス等を行った。

2017年2月8日(水)～9月3日(日)：Science Museum, London、 来場者数：187,183人

2017年10月19日(木)～2018年4月15日(日)：Museum of Science and Industry, Manchester



特別展示「ビューティフル・ライス」

(主な活動を抜粋して掲載、敬称略)

3. つながりをつくる 学校との連携活動

学校団体に向けた効果的・効率的な科学コミュニケーション活動、及び来館できない学校向けへの活動を実施。

■遠隔授業の実施

あらゆる地域の児童・生徒が最新の科学コンテンツを平等に享受できる社会を目指して、学校ICTを活用した遠隔授業を開始。

■実施実績

「お腹の赤ちゃんのこと、どこまで知りたい?～2050年のこのとり相談室」

実施日：2017年10月13日(金)

場 所：隠岐国学習センター(島根県海士町)

対 象：高校3年生

「地震の国で生き残れ！」

実施日：2017年11月1日(水)

場 所：中野区立緑野小学校

対 象：全校生徒

「エネルギーの選択」

実施日：2017年11月21日(火)

場 所：私立新渡戸文化中学校

対 象：中学2年生1学級

実施日：2017年12月20日(水)

場 所：HAN-KOH(島根県津和野町)

対 象：高校1、2年生

実施日：2018年2月7日(水)

場 所：那賀町立鷺敷中学校、徳島県庁

対 象：中学3年生1学級

「バイオメティクス」

実施日：2018年1月19日(金)

場 所：中野区立緑野小学校

対 象：小学3年生1学級



遠隔授業の様子

■学校団体向けプログラム

展示見学を通して疑問や興味を喚起し、探求的な学習を促すための学校団体向けプログラムを実施した。

小学生対象：30min.サイエンス「どうする?これからの電気」

30min.サイエンス「地震の国で生き残れ！」

中学生対象：ワークショップ「放射線ってどんなもの？」

ワークショップ「エネルギーの選択」

高校生対象：対話型ワークショップ「生物多様性」

対話型ワークショップ「エネルギー」

ワークショップ「考えてみよう!ヒトの遺伝子操作はどこまで可能？」

予約制ワークシート「わたしたちの暮らす未来」

実施回数：77回

参加人数：2,909人

(主な活動を抜粋して掲載)

3. つながりをつくる 友の会との連携活動

未来館の良き理解者であるクラブMiraikan会員とともに、展示モニターやワークショップをはじめとしたさまざまな活動を実施した。

■ 会員向けイベント

実験教室：88回、展示モニター会：3回、ワークショップ：42回、
科学コミュニケーター体験：9回 等

「インターネット物理モデル」モニター会（6/11）や、企画展「MOVE 生きものになれる展」モニター会（11/26）を通して、未来館の活動をともに作り上げた。また、企業等と連携しながら、「自動運転」や「ゲノム編集」等の科学技術とのつきあい方を考えるイベントを積極的に開催。さらに、未来館の常設展に対する興味関心を深めてもらうため「ライトdeナイト! 貸切ツアー」（夜間展示ツアー）等も実施した。



展示モニター会



ワークショップ



実験教室



ライト de ナイト! 貸切ツアー

（主な活動を抜粋して掲載）

3. つながりをつくる ボランティアとの連携活動

未来館の活動の多様性、自発性を促進するため、ボランティア一人ひとりが持つ専門性を活かした企画の実現を積極的に支援。

■ ボランティアによる新たな科学コミュニケーション活動

▶ 夏期短期ボランティアの受け入れ

2017年8月1日から8月31日まで、大学生・大学院生を対象に夏期短期ボランティアの受け入れを実施。39人のボランティアが6日間、常設展での展示解説などをおこない繁忙期の来館者満足度向上に貢献した。

▶ 「細胞たち研究開発中」における科学コミュニケーション活動

科学コミュニケーターが作成した基本シナリオをもとに、細胞や体の仕組みについて観覧者にあわせた解説を実施。

▶ 「インターネット物理モデル」における科学コミュニケーション活動

6月にリニューアルしたインターネット物理モデルにて、展示体験をきっかけにIoTなどの理解をうながす対話を展開。

▶ アクティビティ「小さなタネの大きな冒険」を開発

植物を専門とするボランティアが、植物のタネがダイナミックに種を保存する様子を伝えるアクティビティを開発。実物サンプルや図鑑などを活用しながら、主に小学生以下を対象に実施した。

▶ ワークショップの開発

化学の日イベントに合わせて、ボランティアが科学コミュニケーターと協業し、熱電変換のワークショップを開発。



夏期短期ボランティア活動の様子



ボランティアによるワークショップ

(主な活動を抜粋して掲載)

3. つながりをつくる メディア事業者との連携活動

■メディアとの連携

▶連携イベント「こども新聞サミット」

子ども向け新聞を発行する新聞29社が小学生向けに開催。参加した小学生記者に、科学コミュニケーターが館内ツアーを実施。科学技術をわかりやすく伝えるだけでなく、科学技術とともにある未来を考える必要性を科学コミュニケーターから紹介した。

実施日：2017年4月3日(月)、4日(火)

参加者：こども記者52人

実施日：2018年3月27日(火)、28日(水)

参加者数：こども記者42人



こども新聞サミット

▶ニコニコ生放送

「科学技術週間を科学コミュニケーターと一緒に楽しもう@日本科学未来館」

科学技術週間にあわせてニコニコ生放送を7日間実施。毎日異なる科学コミュニケーターが登場し、常設展の見どころ紹介、宇宙の掘り出し物件を紹介する架空の「宇宙不動産」、実験コーナーなど、科学を楽しく理解できる番組を放送した。

期間：2017年4月17日(月)～23日(日) 毎日1時間

視聴者数：77,531人



ニコニコ生放送

▶サイエンス・スタジアム 2017

NHKとのタイアップイベント「サイエンス・スタジアム 2017」を10月21日(土)、22日(日)に開催し、NHK科学番組の公開収録(コズミックフロント☆NEXT、サイエンスZERO、なりきり! むーにゃん生きもの学園、すいえんサー)や番組関連展示を実施した。

▶出版社等との連携

朝日小学生新聞、Newton、THE PAGE、共同通信(配信記事)へ科学コミュニケーター科学記事を寄稿。

(主な活動を抜粋して掲載)

3. つながりをつくる 立法府・行政府とのつながり

科学技術基本計画などの国の施策をどのように実現できるか、また蓄積した情報をどのように国の施策に反映できるか、立法府・行政府等との関係を構築し、日々の業務を通して検討・活動している。

▶ 国内からの視察（計19件 一部抜粋）

- ・小池百合子（東京都知事） [2017年5月10日(水)]
- ・松山政司（内閣府特命担当大臣〔少子化対策・クールジャパン戦略・知的財産戦略・科学技術政策・宇宙政策〕） [2017年9月14日(木)]
- ・新妻秀規（文部科学省 大臣政務官） [2017年11月26日(日)]

▶ 海外からの視察（計63件、一部抜粋）

- ・フェリペ6世国王陛下及び王妃陛下（スペイン王国） [2017年4月5日(水)]
- ・アブドゥルハキム・ベンシャマシュ（モロッコ王国 参議院議長） [2017年5月15日(月)]
- ・スマヤ・エル=ハッサン王女（ヨルダン・ハシェミット王国 王立科学協会会長）
[2017年5月26日(金)]
- ・ミハイル・ジャネリゼ（ジョージア 外務大臣） [2017年6月1日(木)]
- ・アチャカ・イーブンルアン（タイ王国 科学技術大臣） [2017年6月7日(水)]
- ・スジャン・チノイ（インド共和国 駐日大使） [2017年6月21日(水)]
- ・カルロス・ミゲル・ベレイラ・エルナンデス（キューバ共和国 駐日大使） [2017年6月23日(金)]
- ・モハンマド・シャーヘディ・バグハンダーン（イラン・イスラム共和国
イラン科学アカデミー副総裁） [2018年1月15日(月)]
- ・ハン・チュンナロン（カンボジア王国 教育・青少年・スポーツ大臣） [2018年3月7日(水)]
- ・ラザロス・カパンブウェ（ザンビア共和国 国連常駐代表） [2018年3月14日(水)]



フェリペ6世国王陛下及び王妃陛下
(スペイン王国)



スマヤ・エル=ハッサン王女
(ヨルダン・ハシェミット王国
王立科学協会会長)



アチャカ・イーブンルアン
(タイ王国 科学技術大臣)

(敬称略)

II. 事業評価

日本科学未来館の運営や各種活動に関する目標と年度計画は、国立研究開発法人科学技術振興機構の中期計画に基づいて策定している。年度計画の達成状況は、「運営評価委員会」が評価をし、同時に改善提案を審議する。その改善提案は、日本科学未来館の事業運営に反映される。また、評価結果は「総合監修委員会」にも報告する。「総合監修委員会」では、今後の展示や活動の計画、運営方針などについて審議・監修が行われる。どちらの委員会も以下に示すように外部の有識者で構成されている。

▶ 運営評価委員会

2017年度の活動内容・実績について審議が行われ、総合評価「S」（計画通り履行した上で、日本科学未来館の基本理念等に資する新たな取組みに着手し、かつ特に優れた実績を上げている。）が得られた。

開催日：2018年2月9日(金)

委員（所属・役職は当時）：

- 委員長 小林 傳司（大阪大学 理事・副学長）
- 委員 江守 正多（国立環境研究所 地球環境研究センター 気候変動リスク評価研究室長）
- 岸 利治（東京大学 生産技術研究所 副所長）
- 久保野永靖（株式会社J-WAVE 営業局長）
- 染川 香澄（ハンズ・オン プランニング 代表）
- 本吉 洋一（国立極地研究所 所長補佐）
- 森 俊哉（有限責任あずさ監査法人 専務理事）
- 森 美樹（株式会社NHKエデュケーショナル 教育部 専任部長）

▶ 総合監修委員会

2017年度は今後の展示開発や科学コミュニケーション活動の計画などについて審議が行われるとともに、運営評価委員会の評価結果が了承された。

開催日：2018年3月13日(火)

委員（所属・役職は当時）：

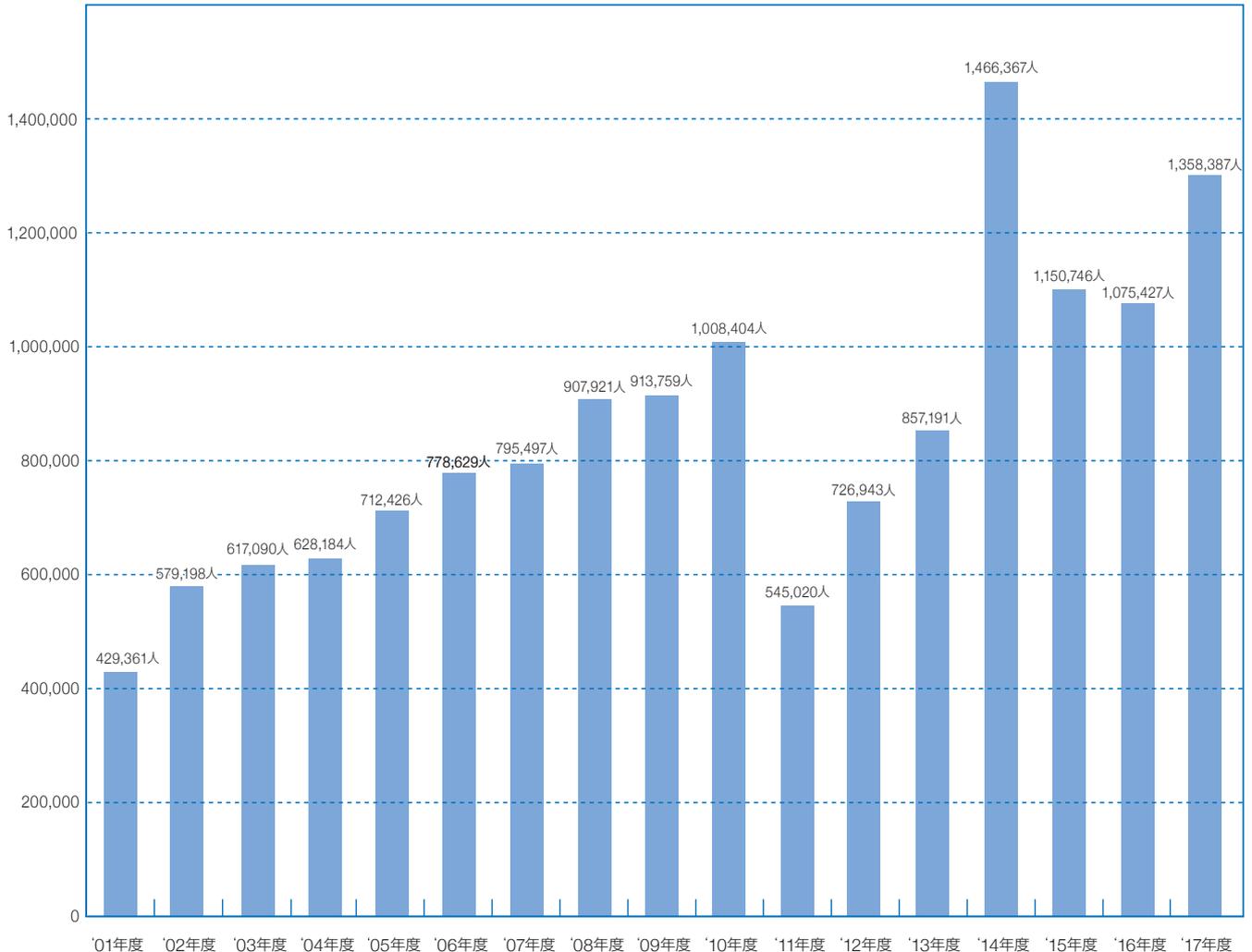
- 委員長 榊 裕之（豊田工業大学 学長）
- 委員 青野 由利（毎日新聞 論説委員）
- 海野 正（日本公認会計士協会 専務理事）
- 太田 英昭（産経新聞社 代表取締役会長）
- 佐々木かをり（株式会社イー・ウーマン 代表取締役社長）
- 高柳 雄一（多摩六都科学館 館長）
- 中村 桂子（JT生命誌研究館 館長）
- 早川 茂（トヨタ自動車株式会社 取締役副会長）
- 林 良博（国立科学博物館 館長）
- 村井 純（慶応義塾大学 環境情報学部長）
- 室伏きみ子（お茶の水女子大学 学長）

（敬称略）

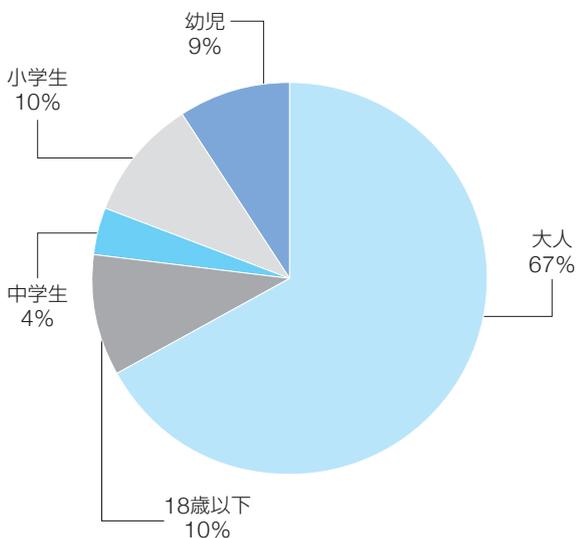
Ⅲ. データ

■ 来館者データ

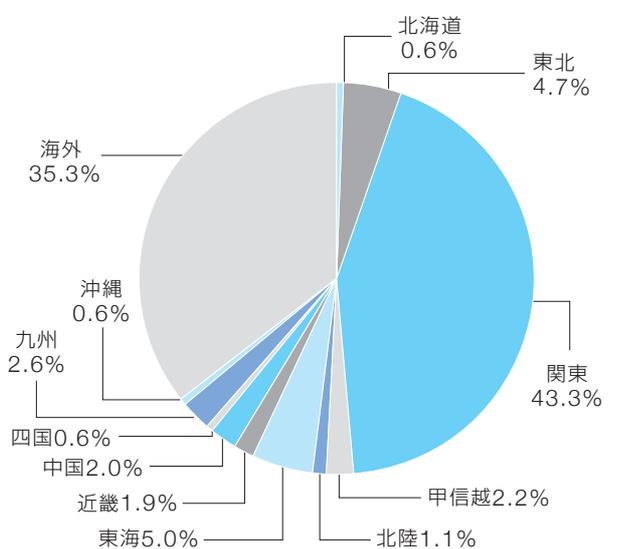
▶ 来館者数推移



▶ 年代別内訳 (2017年度)



▶ 団体来館者における地域別内訳 (2017年度)



■ 来館者を対象とした意識調査

▶ 調査方法

来館者に対する面接聞き取り調査(退館時)

▶ 調査対象

小学生高学年以上(10歳以上)の男女

▶ 調査期間

2017年10月22日(土)・23日(日)・11月19日(土)・20日(日) (計4日間)

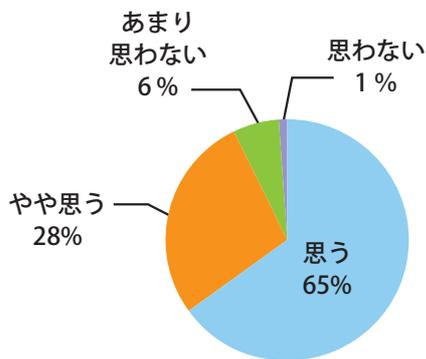
▶ 回収数(有効回答)

514票

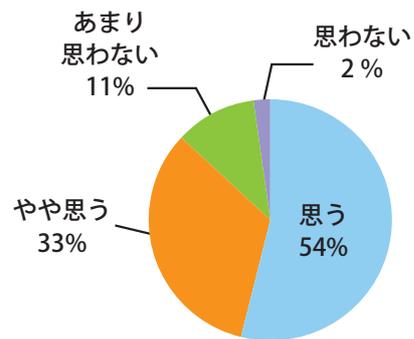
【年代】10代：123人、20代：120人、30代：100人、40代：100人、50代：40人、60代以上：30人、無回答：1人

▶ 調査結果(抜粋)

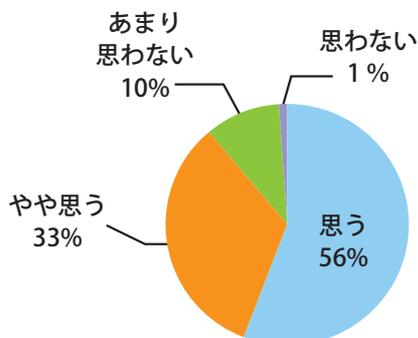
Q. [総合評価] 展示やプログラムは(全体として)良い



Q. [紹介意向] 展示やプログラムを人にすすめたい



Q. [リピート意向] 展示やプログラムにまた参加したい



Q. [科学への興味喚起] 展示やプログラムにより、科学への興味が高まった

