

3. つながりをつくる 巡回展示・大型映像配給

国内外の科学館・博物館などへの展示物の巡回や映像配給をおこない、科学コミュニケーション活動の普及活動に取り組み、今年度はのべ121万人以上の動員を記録しました。また、館内での科学コミュニケーション活動から得られた知見を活用し、以下の巡回ミニパッケージも開発しました。

■巡回展示（一部抜粋）

- ▶月と地球と私たちのつながり（2016年度開発）
サイエンスヒルズこまつひとものづくり科学館（兵庫県）、仙台市天文台（宮城県） など
- ▶2016年ノーベル賞（2016年度開発）
とよた科学体験館（愛知県）、広島市子ども文化科学館（広島県）、富山市科学博物館（富山県） など
- ▶Lesson#3.11（2016年度開発）
仙台市天文台（宮城県）、高崎市少年科学館（群馬県） など
- ▶時間旅行展
浦安市民プラザWave101（千葉県）、米沢市上杉博物館（山形県）
- ▶トイレ？行っとイレ！～ボクらのうちと地球のみらい
新潟県立自然科学館（新潟県）
- ▶ポケモン研究所 ～キミにもできる！新たな発見～
グランフロント大阪 ナレッジキャピタル（大阪府）
- ▶The NINJA –忍者ってナンジャ!?!–
三重県総合博物館（三重県）



月と地球と私たちのつながり
(仙台市天文台)



Lesson# 3.11 (仙台市天文台)



The NINJA –忍者ってナンジャ!?!–
(三重県総合博物館)

■大型映像配給

- ▶Young Alive! ～iPS細胞がひらく未来～
名古屋経済大学（愛知県）
- ▶FURUSATO 宇宙からみた世界遺産
Amazon プライム・ビデオ

■ブース出展など

- ▶未来館PRブース
子ども霞ヶ関見学デー（東京都）、AAAS（アメリカ科学振興協会）、ESOF（EuroScience Open Forum）

3. つながりをつくる 国内科学館

全国の科学館179館が加盟する「全国科学館連携協議会」事務局の運営を通じて、科学館のネットワークを活用した効果的な情報発信に努めています。

■ パネル展の貸出

研究機関などの協力を得て「全国科学館連携協議会」加盟館を対象にパネル展の巡回調整と貸出を行いました。2016年度はのべ96施設へ展開し、のべ86万人以上の動員を記録しました。

■ 白川英樹博士特別実験教室全国展開事業の実施

日本科学未来館で確立したノウハウを活かし、特別実験教室を地域科学館等で実施しました。地域の小中高等学校の教員にも実験指導補助者として参加していただき、地域科学館と学校の連携強化にも貢献しました。(協賛：旭化成株式会社)

- ・開催日：2016年12月4日(日)
会 場：福井県児童科学館
参加者：24人(小学5年～中学3年)
- ・開催日：2017年3月4日(土)
会 場：スリーエム仙台市科学館
参加者：23人(中学1年～3年)



星空ウォーク



特別実験教室(福井県児童科学館)



特別実験教室(スリーエム仙台市科学館)

■ 世界科学館デー (International Science Center & Science Museum Day)

ユネスコが制定した「世界科学館デー」(11月10日)に、全国科学館連携協議会の加盟館16館が、NASAの「地球観測プログラム」に参加。各地で撮影した雲の様子を科学者に共有し、研究に役立てる取り組みを行いました。

参加館：名古屋市港防災センター、鹿児島市立科学館、釧路市こども遊学館など

■ 総会、ブロック会議の開催

各地域のネットワーク強化を目的として以下の会議を実施しました。

会 議	開 催 日	会 場	参加者
総会・幹事会 / 施設見学	2016年7月6日(水)、7日(木)	日本科学未来館	59団体 83人
北海道ブロック会議	2016年10月20日(木)、21日(金)	釧路市こども遊学館	11施設 13人
東北ブロック会議	2016年11月17日(木)、18日(金)	郡山市ふれあい科学館	14施設 26人
北信越ブロック会議	2016年11月16日(水)	福井県児童科学館	6施設 9人
関東ブロック会議	2017年3月17日(金)	相模原市立博物館	4施設 7人
東海ブロック会議	2016年12月15日(木)、16日(金)	岐阜市科学館	8施設 14人
近畿ブロック会議	2016年6月21日(火)	神戸青少年科学館	8施設 9人
中国・四国ブロック会議	2017年2月14日(火)、15日(水)	山口県立山口博物館	7施設 8人
九州ブロック会議	2016年12月1日(木)、2日(金)	宮崎科学技術館	12施設 17人

■ 加盟館職員を対象とした研修の実施

加盟館職員の知見や能力の向上と、加盟館の連携促進を目的として以下の研修を行いました。

▶ 第1回国内研修 (研修テーマ：常設展示の企画開発・館のリニューアルについて)

開催日：2016年11月15日(火)、16日(水) 参加者：33館 47人
会 場：ふくい県民活動・ボランティアセンター、福井県児童科学館

▶ 第2回国内研修 (研修テーマ：サイエンスフェス等イベント企画について)

開催日：2017年2月9日(木)、10日(金) 参加者：27館 38人
会 場：姫路科学館

▶ 海外研修

期 間：2017年2月20日(月)～25日(土) 参加者：5館 7人
会 場：QUESTACON-The National Science And Technology Centre, Australian Museum 他



国内研修

■ イベント協力等

ミュージアムキッズ! 全国フェア、サイエンスピクニック2017(静岡科学館る・く・る)等に参加しました。

3. つながりをつくる 国際連携 ①

国際的な科学館コミュニティとの連携活動として、国際会議での情報発信、海外科学館との人材交流などを行っています。

Picture Happiness on Earth

アジア太平洋地域6つの国と地域の中高生が科学データやデジタルコンテンツを活用しながら、科学的・論理的に地球規模の課題を多視点から捉える機会を創出する取り組みです。各国でジオ・スコープ、ジオ・パレットのデータを活用し、自国や世界の「幸せ」について中高生と共に考えるワークショップを行います。そこで制作されたシナリオをもとに、日本の女子中高生がジオ・コスモスに投影できる映像コンテンツにします。



Picture Happiness on Earth 2016-17

▶ サイクル 1 : Picture Happiness on Earth 2015-16

幸せをテーマに、昨年度作成したシナリオをもとにジオ・コスモスに映し出す映像を女子中高生が制作。シナリオを作った6カ国の中・高校生と映像化に取り組んだ日本の女子中高生が共に、11月20日(日)に来館者に向けて日本科学未来館で発表しました。

期 間：2015年9月～2017年3月

上 映：2016年11月～

参加館：China Science And Technology Museum(中国)、Petrosains(マレーシア)、Science Centre Singapore(シンガポール)、Scitech(オーストラリア)、The Mind Museum(フィリピン)、静岡科学館 る・く・る(日本)

▶ サイクル 2 : Picture Happiness on Earth 2016-17

期 間：2016年9月～

参加館：Questacon-the National Science and Technology Center(オーストラリア)、千葉市科学館(日本)、Busan National Science Museum(韓国)、Science Alive!(ニュージーランド)、National Taiwan Science Education Center(台湾)、National Science Museum, Thailand(タイ)

The 6th Professional development Training Course for Science Center/Museum Directors

ASPAC2016のホスト国である中国科学館の館長達に向け日本科学未来館の科学コミュニケーター育成と科学コミュニケーション活動について紹介しました。

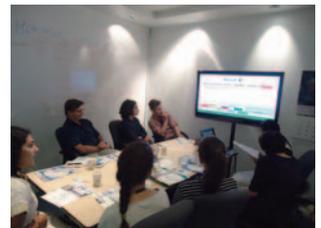
期 間：2016年5月19日(水)

WBT(World biothec tour) アンバサダー海外科学館視察

昨年度実施したWBTアンバサダー・プログラム 最優秀アンバサダーの海外視察研修を実施。今年度アンバサダープログラムを実施しているカナダで現地アンバサダーとスタッフに対し、昨年度日本で実施した研究活動を発表しました。

期 間：2016年8月22日(月)～24日(水)

訪問機関：Montreal Science Center(カナダ) 他



研究活動の発表(WBT)

人材交流

海外の知見を取り入れ、日本科学未来館の科学コミュニケーション手法や活動の海外向け発信を強化するため、海外からの研修者2名を受け入れました。

期 間：2016年9月7日(水)～9月19日(月)

実施者：Jiwoo Kang(韓国)、Lukas Ugglar(スウェーデン)

科学館国際会議への参加

▶ ASPAC(アジア太平洋地域科学館連盟)2016

参加者：計520人(日本科学未来館から7名が参加)
日本科学未来館からの発表等件数：3件

会 期：2016年5月17日(火)～21日(土)

会 場：China Science and Technology Museum(中国・北京)



ASPAC(アジア太平洋地域科学館連盟)2016 集合写真

▶ Ecsite(ヨーロッパ地域科学館ネットワーク年次大会)

参加者：1,050人(日本科学未来館からの2名が参加)

会 期：2016年7月6日(水)～7月8日(金)

会 場：Messe Congress Graz(オーストラリア・グラーツ)



AAASでのブース出展

▶ AAAS(アメリカ科学振興協会)、ESOF(EuroScience Open Forum)2016

SCWS2017への参加促進のため、ブース出展を行いました。

3. つながりをつくる 国際連携 ②

■「世界科学館サミット(SCWS2017)」の開催にむけた活動

世界科学館サミット(SCWS)は、世界の科学館のリーダーと各界の代表者が集う国際会議です。3年に一度開催され、2014年の第1回はヨーロッパ地域を代表してベルギーの科学館 TecnoPolis®で、そして第2回となる2017年はアジア太平洋地域を代表して、日本科学未来館で開催します。

中心となるテーマは、地球温暖化、高齢化社会、環境・自然保護など地球規模課題への取り組みであり、分野の垣根を越えた新たな連携が求められます。科学館が、産業、研究、教育分野の人々、政策立案に携わる関係者、国際組織など、あらゆるステークホルダーを巻き込み、新しい連携を模索しながら、地球規模課題に対する新しい役割をつくる、その場がSCWSです。世界約50ヶ国より500名程度の参加が予定されています。

SCWS2017 テーマ：

“世界をつなぐー持続可能な未来に向かって” (Connecting the World for Sustainable Future)

会 期：2017年11月15日(水)～17日(金) (3日間)

※11月14日(火)には科学館のリーダーのみによるCEOフォーラムを開催

会 場：日本科学未来館

参 加 者：科学館関係者、科学者、教育関係者、政策関係者、産業界や国際組織のリーダーなど

詳細情報：<http://scws2017.org>



▶国内組織委員会

開催趣旨・進捗を報告。SCWS2017全体やアジア太平洋地域の科学館との協働による企画展の方向性についてご助言をいただきました。

開催日：2016年6月1日(水)

委 員 (所属・役職は当時)：

委員長 遠山 敦子 (公益財団法人トヨタ財団 理事長)

委 員 安西祐一郎 (日本学術振興会 理事長)

安藤 忠雄 (建築家/東京大学 名誉教授)

石村 和彦 (公益財団法人旭硝子財団 理事長)

今井 環 (公益財団法人NHK交響楽団 理事長)

大西 隆 (日本学術会議 会長)

嘉納 修治 (株式会社フジ・メディア・ホールディングス 代表取締役社長)

喜多 恒雄 (株式会社日経新聞社 代表取締役会長)

榊原 定征 (日本経済団体連合会 会長/東レ株式会社 相談役最高顧問)

白川 英樹 (筑波大学 名誉教授/ノーベル化学賞 受賞者)

三浦 善司 (株式会社リコー 代表取締役社長執行役員)

三宅 一生 (株式会社三宅デザイン事務所 デザイナー)

森 佳子 (森美術館 理事長)

山中 伸弥 (京都大学 iPS細胞研究所 所長/ノーベル生理学・医学賞 受賞者)

吉川 弘之 (国際科学技術財団 会長/JST 特別顧問)

▶国際組織委員会(International Programme Committee(IPC))

2016年6月～10月に行ったSCWS2017の一般発表者の応募(225件)について事務局で提案内容を取りまとめ、委員会で発表者の選定とプログラムの構築を行いました。

開催日：2016年12月5日(月)～7日(水)

委 員 (所属・役職は当時)：

委員長 毛利 衛 (日本科学未来館 館長)

委 員 Chee-Kuen Yip (ASPAC 事務局長)

Graham Durant (Questacon：オーストラリア国立科学技術センター 館長)

A. S. Manekar (インド国立科学館協議会 理事長)

Wei Shu (中国科学技術館 館長)

Chevy Humphrey (アリゾナ科学館 理事長兼CEO)

Linda Conlon (国際生命科学センター(International Center of Life) 館長)

Bud Rock (ASTC 理事長兼CEO)

Walter Staveloz (ASTC 国際部長)

Erik Jacquemyn (フランデレン地域科学センター(Tecnopolis) CEO)

Rosalía Vargas (Ciencia Viva-Pavilion of knowledge 理事長)

Robert Firmhofer (コペルニクス科学センター 館長)

Catherine Franche (Ecsite 事務局長)

Sawsan Dalaq (ヨルダン子ども博物館 館長)

Luisa Massarani (Red-POP 会長)

Alejandra Leon-Castella (Fundación CIENTEC 館長)

Jorge Padilla (メキシコ科学コミュニケーション協会(SOMEDICYT) 会長)

Silvia Singer Sochet (Museo Interactivo de Economía 館長)

Mondli Mnguni (Mondi Science, Career Guidance and FET Skills Centre 館長)

(敬称略)

3. つながりをつくる 学校・教育機関

科学コミュニケーションの普及を目的に、学校団体へ提供するプログラムの開発・実施を行いました。

■プログラムの公開

学校での授業や地域における生涯教育活動等の中で、日本科学未来館が作成したコンテンツ等を広く活用いただけるように、学校団体向け学習プログラムやサイエンス・ミニトーク、ワークショップ等をYou Tube上(Miraikan channel)に公開しました。授業等での実施希望者にはスライド資料等を合わせて提供しています。今後もプログラムを追加していく予定です。

- ・2016年 ノーベル生理学・医学賞 オートファジー(自食作用)の仕組みの発見 (2016年12月～)
- ・太陽系月めぐり 個性豊かな衛星たち (2016年12月～)
- ・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 (2016年12月～)
- ・ニホニウム(Nh)元素周期表へ ～アジア史上初の新元素～ (2016年12月～)
- ・カラダ復活?! 驚きのテクノロジー! (2017年1月～)
- ・スーパー細菌がやってくる!? ～抗菌薬(抗生物質)との正しい付き合い方～ (2017年1月～)
- ・30minサイエンス「どうする?これからの電気」(2017年1月～)
- ・深海に、ふれてみる ～水圧実験 (2017年2月～)
- ・あなたはどこまでやりますか? ～ヒト受精卵へのゲノム編集を考える～ (2017年3月～)

■来館した学校団体向けのプログラム

実施件数：104件 参加者：のべ3,622人

■プログラムの共同開発

新渡戸文化小学校(東京都中野区本町)の科学コミュニケーション科の授業において、同校と共同で防災学習プログラムを開発。6年生2クラス(約60名)を対象に、全6コマの授業として実施しました。最終日は同校の授業参観日に当たり、保護者や教員の前で成果発表を行いました。



新渡戸文化小学校
科学コミュニケーション科授業の様子

3. つながりをつくる ボランティア・友の会の活動

ボランティアとともにさまざまな科学コミュニケーション活動を展開するとともに、友の会の活動を通して科学コミュニケーションの普及展開を行いました。

■ ボランティアの活動

展示フロアでの展示解説のほか、ボランティアの持つ高い専門性をいかしたイベントを行いました。

- ▶ ノーベルかがくショー（参加者：のべ10,996人、8テーマ、計608回）
- ▶ 展示フロアツアー「挑戦し続ける人類」（参加者：のべ1,389人、計426回）
- ▶ 実験屋台（環境コース、電磁気コース、ロボットコース）（参加者：のべ3,103人、計6回）
- ▶ ワゴンアクティビティ「エネルギーのつくり方」（参加者：のべ150人、計2回）
- ▶ 特別ミニトーク「摩訶不思議な物理の世界を研究者と楽しもう！」（参加者：20人）
- ▶ 分子模型ワークショップ（参加者：のべ407人、計4回）
- ▶ サイエンスアゴラへ参加

参加型ミニトーク「2025年こうのとりの相談室～生まれてくる赤ちゃんのことを、どこまで知りたいですか？～」

実施日：2016年11月5日(土)、6日(日) 参加者：120人



参加型ミニトーク
「2025年こうのとりの相談室～生まれてくる赤ちゃんのことを、どこまで知りたいですか？～」

■ 友の会の活動

クラブMiraikan会員向けイベントとして、モニター会、実験教室、ワークショップ、研究施設訪問など、166回実施、のべ1,308人が参加しました。

- ▶ 試行会・モニター（開催数：14回、参加者：のべ62人）
一般公開前の実験教室の試行会、UNI-CUB新プログラムのモニター会などを実施しました。
- ▶ リアルラボ（研究施設等訪問）（参加者：25人）
研究施設や大学などの研究現場を訪問する「リアルラボ」を行いました。
（訪問先：南極観測船「しらせ」（神奈川県横須賀市））
- ▶ 実験教室（開催数：77回、参加者：のべ742名）
ロボットやiPS細胞から考える再生医療など、体験や科学コミュニケーターとの対話を通して、理解や考えを深める実験教室を行いました。
- ▶ 1日科学コミュニケーター体験（開催数：計15回、参加者：のべ49人）
クラブMiraikan会員が科学コミュニケーターとして「DNA抽出実験」のミニトークを行いました。
- ▶ クラブMiraikan×毛利館長 交流会2017（参加者：69名）
- ▶ ワークショップ（開催数：計24回、参加者：のべ139人）
企画関連特別ワークショップや、宇宙飛行士イベント、地球合宿での特別イベントなどを開催しました。
- ▶ その他のイベント（開催数：計35回、参加者：のべ222人）
「サイエンティスト・クエスト特別枠」や「未来館の未来をつくる＜アイデアソン・ハッカソン＞特別枠」のように、様々なイベントでクラブMiraikan優先枠を設け、多様な機会を会員に提供しました。



実験教室



1日科学コミュニケーター体験



ワークショップ

3. つながりをつくる 研究者・技術者とのつながり

展示やイベントを通じて先端の科学技術に関する情報を社会へ発信することを目的として、現在活躍している研究者や技術者、研究コミュニティなどと積極的に連携しています。

■若手研究者にむけた科学コミュニケーション能力伝承のための取組

▶第39回日本神経科学大会市民公開講座「脳科学の達人」プレビュー

神経科学大会・市民講座で行われる研究者のプレゼンテーションについて、より魅力的なものになるように科学コミュニケーターがアドバイスをしました。また、一般の方々の意見を研究者コミュニティに届ける活動にもつながりました。

■研究者の意識を改革する取組

▶科学コミュニケーション研修プログラム「サイエンティスト・クエスト」

科学コミュニケーターによる事前研修を受けた研究者が5階コ・スタジオで1日2回、来館者と直接対話を行いました。非専門家である来館者に自身の研究について語ることで、伝えることの難しさとおもしろさ、重要性だけでなく、自身の研究内容を社会の側から多角的に捉え直す機会になりました。

タイトル	開催日	研究者	参加者
森に棲む動物が長期間身につけられるウェアラブルセンサーを開発せよ!	2016年6月11日(土)	小林博樹(東京大学 空間情報科学研究センター 講師)	70人
コンピュータが人間を健康にする未来を目指そう!	2016年6月18日(土)	新津葵一(名古屋大学大学院 工学研究科 講師)	111人
体をさわって健康がわかるロボット	2016年7月2日(土)	小林洋(早稲田大学 理工学術院研究院 招聘研究員)	51人
脳性麻痺障害者の個人適応型コミュニケーション支援システムの開発	2016年7月16日(土)	滝口哲也(神戸大学 都市安全研究センター)	67人
コンピュータやセンサーを服として身につける世界	2016年8月2日(火)	寺田努(神戸大学大学院 工学研究科 電気電子工学専攻 准教授)	85人
私たちの暮らしと水環境のいい関係の作り方	2016年8月23日(火)	田川直史(花王株式会社 研究開発部門)	55人
気づかずに、変えられている、歩き方	2016年8月26日(金)	古川正紘(大阪大学大学院 情報科学研究科 助教)	51人
コンピュータでくすりをつくる?! 見つける?!	2016年9月17日(土)	山西芳裕(九州大学 高等研究院・生体防御医学研究所 准教授)	59人
欲望を実現するためのVR/ロボット技術	2016年9月25日(日)	玉城絵美(早稲田大学 人間科学学術院 助教)	87人
人の動きから、まちを眺めよう 一移動の記録が教えてくれるもの	2016年10月8日(土)	原祐輔(東北大学大学院 情報科学研究科 助教)	160人
組み立てた細胞で、からだの様子をのぞいてみよう	2016年10月29日(土)	松永行子(東京大学生産技術研究所 統合バイオメディカルシステム国際研究センター 講師)	61人
未来のエネルギーをつくるビッグサイエンス：核融合炉	2016年11月13日(日)	笠田竜太(京都大学 エネルギー理工学研究所 准教授)	80人
機械の概念が変わる!? 細胞も「ものづくり」の材料になる時代	2016年12月4日(日)	森本雄矢(東京大学生産技術研究所 助教)	104人
細胞から「個性」の役割を考える	2016年12月17日(土)	小林徹也(東京大学生産技術研究所 バイオメディカルシステム国際研究センター 准教授)	68人
技あり! 昆虫たちに学ぶ 折りたたみのテクニック	2017年1月15日(日)	齊藤一哉(東京大学生産技術研究所 機械・生体系部門 助教)	149人
洗って実現! きれいな素肌	2017年1月22日(日)	山本奈緒子(花王株式会社 研究開発部門)	156人
幹細胞の性能をパワーアップする方法を一緒に考えよう!	2017年2月12日(日)	吉本敬太郎(東京大学大学院 総合文化研究科 広域科学専攻 生命環境科学系 准教授)	138人
からだをつくる?	2017年3月4日(日)	松崎典弥(大阪大学大学院 工学研究科 応用化学専攻 准教授)	81人
インクでえがこう! 未来のきれい	2017年3月26日(日)	伊井智明(花王株式会社 研究開発部門)	191人



サイエンティスト・クエスト
「森に棲む動物が長期間身につけられるウェアラブルセンサーを開発せよ!」



サイエンティスト・クエスト
「機械で声質を変える!? -聴き取りやすい声で、豊かな生活をかなえる-」



Miraikanオープンラボ 2016・夏
～ようこそ、未来を生み出す現場へ!～
(新藤研究室)



Miraikanオープンラボ 2016・秋
～Incoming Reality～
(稲見研究室)

■共同研究・研究協力

▶日本科学未来館 研究エリアとの連携

世界的にも珍しい、科学館の中に研究施設が併設されているという特色を活かして、研究施設の研究者による科学コミュニケーション活動を積極的に展開しています。入居している12の研究プロジェクトとともに「未来館オープンラボ2016」と題して、夏と秋に様々なイベントを実施しました。

・Miraikanオープンラボ 2016・夏 ～ようこそ、未来を生み出す現場へ!

期間：2016年7月30日(土)、31日(日)、8月6日(土)、7日(日)
全域 フリーウォーク 参加者：計1,670人(3研究プロジェクトで実施)

・Miraikanオープンラボ 2016・秋 ～Incoming Reality～

期間：2016年10月29日(土)、30日(日)
研究エリア 3,4階 フリーウォーク 参加者：計746人(7研究プロジェクトで実施)
研究エリア 5,6階 ツアー 参加者：計35人(2研究プロジェクトで実施)

(敬称略)

▶ 来館者が先端研究の実験に参加し、研究者と対話をするイベント「ともにつくる サイセンタン！」

来館者と研究者が新しい技術がもたらす社会についてともに考える場として、今年度は3件の実証実験を行いました。研究者は研究データの収集を行うと同時に、来館者との直接対話により非専門家の声を研究に反映させる機会となりました。

・気持ちの鑑定所 ～コトバで隠せないホントの気持ち～

実施日：2016年3月18日(金)、19日(土) 被験者：のべ42人 デモ体験：のべ210人

主 催：日本科学未来館、東京女子大学 現代教養学部 田中草浩研究室

・ロボットは自分で人混みを抜けられるか!?

実施日：2016年7月～3月 計18日 ロボットとの接触者：のべ18,355人

主 催：日本科学未来館、産業技術総合研究所 人間情報研究部門 デジタルヒューマン研究グループ

・ロボットとのファーストコンタクト

実施日：2016年7月 計2日間 被験者：のべ68人

主 催：日本科学未来館、開一夫研究室(東京大学大学院 総合文化研究科)

▶ メディアラボ第16期展示「ロボット談話室」

ロボットが雑談をしている部屋に人間が紛れ込んだ時のふるまいを記録に協力しました。

(詳細実験データ：約100人、体験映像データ：約5,000人)



ともにつくる サイセンタン!
「気持ちの鑑定所
～コトバで隠せないホントの気持ち～」



ともにつくる サイセンタン!
「ロボットは自分で人混みを
抜けられるか」

■ 先端の科学技術に関する調査

新規展示や館内外のイベントなどを企画・開発、実施するにあたり、国内外の先端科学技術の動向を把握するために、研究者・技術者らへ調査やインタビューなどを行いました。

■ 学会などでの発表

▶ ASPAC 2016 16th Annual Conference of Asia Pacific Network of Science & Technology Centres

タイトル：World Biotech Tour: Promoting Understanding of Relationship between Biotechnology and Society

Picture Happiness on Earth - Long Term Collaborating with Overseas Engaging

Science Communication in Miraikan

日時：2016年5月17日(火)～20日(金)

場所：China Science and Technology Museum(中国・北京) 参加者：計350人

▶ 日本理科教育学会 第66回全国大会

タイトル：高校生の主体性を引き出す科学研究プログラムの開発

日時：2016年8月6日(土)、7日(日) 場所：信州大学 参加者：25人

▶ ASEAN & China, Japan and Korea (10+3) Young Scientists Growth and Cooperation Forum

タイトル：Short Speech for Innovation

日時：2016年9月11日(日)～15日(木) 場所：Nanning, Guangxi(中国) 参加者：50人

▶ 日本気象学会

タイトル：気象及び地球温暖化をテーマとした実験教室の開発と実施・普及 (Miraikan Lab サテライト 気象コース「天気教えてくれる地球のこと」)

日時：2016年10月27日(水) 場所：名古屋大学 参加者：50人

▶ 日本理科教育学会関東支部会

タイトル：生命倫理について考えるワークショップの開発と評価 ヒト受精卵へのゲノム編集を事例に考える

持続可能な社会を考えるワークショップの開発 まちづくりゲームの目標を変えることで持続可能性を体験

日時：2016年12月10日(土) 場所：埼玉大学 参加者：40人

(敬称略)

3. つながりをつくる メディアとのつながり

企画展やイベント、日本科学未来館のさまざまな活動のほか、先端科学技術のトピックなどについて情報発信するとともに、メディアとのタイアップを通じ新しい利用層への発信も行っています。

■メディア対応

新規常設展示や企画展、ノーベル賞受賞関連の活動、外部メディアとのタイアップイベントなど、多くのメディアで取り上げられました。

- ▶メディア対応件数：11,365件
- ▶広告費換算：5,454,538,601円

■外部メディアとの連携

メディアとのタイアップイベントにより、媒体でのイベント告知、イベント期間中の番組展開など、集客だけではなく日本科学未来館の認知度向上につなげました。

▶サイエンス・スタジアム 2016

昨年に引き続きNHKとのタイアップイベント「サイエンス・スタジアム 2016」を12月3日(土)、4日(日)に開催し、番組の公開収録(NHK総合テレビ「あなたのやさしさを2016」、Eテレ「サイエンスZERO」、「すイエんサー」、BSプレミアム「コズミックフロント☆NEXT」)などを行いました。

▶外部出版社

「Newton」、「THE PAGE」などへの寄稿や書籍の科学監修を行いました。



サイエンス・スタジアム2016

3. つながりをつくる 産業界とのつながり

パートナーシップ制度の活用、企画展への協賛・協力のほか、民間企業などと積極的に連携しながら、科学技術と社会とのコミュニケーションの活性化に向けた活動を行っています。

(企画展示の協賛などについては、「1. 科学を伝える 企画展示」をご参照ください。)

参考：http://www.miraikan.jst.go.jp/aboutus/approach/partner.html

■ 株式会社リコーとの協働活動

オフィシャルパートナー(ゴールド協賛企業)である株式会社リコーが海老名駅西口地区に開設した「RICOH Future House」内で開催されている小中学生向け実験教室 コサイエラボにおいて日本科学未来館初のサテライト活動「Miraikan Lab サテライト」を実施。実験教室のプログラム開発・提供、及び講師へのレクチャーを行っています。

▶ Miraikan Lab サテライト

- ・気象シリーズ「天気教えてくれる地球のこと」(全6回)
内容：身近な気象現象のメカニズムの理解を通じて、安定した地球環境の実現の仕組み・気候システムを理解し、気候変動の未来像を知り、今の選択を考える。
期間：2016年4月～9月
- ・ロボット工学シリーズ「きみだけの“自動運転車”ロボットをつくろう！」(全6回)
内容：機械の仕組みの基本理解とものづくりの模擬体験を通じて、試行錯誤の力及び論理的に思考する力を醸成し、新しい技術と未来の暮らしをつなぐ思考力を育成する。
期間：2016年11月～2017年4月



Miraikan Labサテライト
「ロボット工学シリーズ」

■ バイオジェン・ジャパン株式会社との中高生向け実験イベント 「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から考える 私たちと未来の医療～」の実施

中高生を対象に、遺伝子を書き換える技術をテーマにした「実験+ディスカッション」イベントを共同開発し、実施しました。イベントには、バイオジェン・ジャパン社員も参加し、実験やディスカッションを通して、生命倫理について参加者と意見を交換しました。

実施日：①2017年3月11日(土)、12日(日) 参加者：16人(定員16人)
②2017年3月19日(日)、20日(月・祝) 参加者：16人(定員16人)



中高生向け実験イベント
「遺伝子ラボ ～光る大腸菌から
考える私たちと未来の医療～」

■ その他の企業との協働活動

さまざまな企業と連携し、ワークショップや体験イベントなど多様な活動を行いました。(一部抜粋)

- ・ブルームバーグ エル・ピー(Bloomberg L.P.)：6カ国の科学館との連携し、「幸せ」をテーマにしたジオ・コスモスのシナリオ及びコンテンツ作成のワークショップ「Picture Happiness on Earth」を実施。
2016年8月19日(金)～8月29日(月) ワークショップ実施
2016年11月21日(月)～2017年3月31日(金) 完成作品をジオ・コスモスにて上映
- ・グーグル株式会社：ジオ・コスモスの新コンテンツ「The Searching Planet 検索する地球」を共同開発。
コンテンツ公開：2016年7月14日(木)
- ・三菱電機株式会社：奈良先端科学技術大学院大学、日本科学未来館の三者によるGeo-Cosmosを用いた球体ディスプレイ映像表現共同検証を実施。(2016年9月～2017年3月)
- ・花王株式会社：サイエンティスト・クエストに花王株式会社の研究員が登場。
2016年8月23日(火)「私たちの暮らしと水環境のいい関係の作り方」 参加者：55人
2017年1月22日(日)「洗って実現！きれいな素肌」 参加者：156人
2017年3月26日(日)「インクでえがこう！未来のきれい」 参加者：191人
- ・三井物産株式会社：社会貢献活動「サス学アカデミー2016」のプログラムのうち1日を日本科学未来館が担当。
2016年7月23日(土) 参加者：小学生 30人
- ・メルク株式会社：実験教室開催に必要な試薬の提供。(5教室52回実施分、参加者：のべ647人)
- ・株式会社池田理化：新入社員研修の受入。(2016年4月14日(木)、参加者：12人)



サイエンティスト・クエスト
「洗って実現！きれいな素肌」

(敬称略)

3. つながりをつくる 国内外からのゲスト

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ながら、日々の業務を通して検討・活動しています。2016年度は、主に次のような方々が来館されました。(一部抜粋)

▶国内(計27件 一部抜粋)

- ・馳浩 文部科学大臣 [2016年4月25日(月)]
- ・鶴保庸介 内閣府特命担当大臣(沖縄及び北方対策/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) [2016年9月21日(木)]
- ・大村智 (ノーベル生理学・医学賞受賞者/北里大学 特別栄誉教授) [2017年3月9日(水)]
- ・梶田隆章 (ノーベル物理学賞受賞者/東京大学 特別栄誉教授/宇宙線研究所 所長) [2017年3月10日(水)]



大村智 北里大学特別栄誉教授

▶海外(計73件 一部抜粋)

- ・ペトロ・オレクシヨヴィチ・ポロシェンコ ウクライナ大統領 [2016年4月7日(木)]
- ・エド・バイゼイ 英国 文化・メディア・スポーツ省 カルチャー/デジタル・エコノミー 担当大臣 [2016年4月28日(木)]
- ・クヴェール・ラースロー ハンガリー国会議長 [2016年5月13日(金)]
- ・シェイク・アブドルアズィーズ・ビン・アリー・アル・ヌアイミー殿下 アラブ首長国連邦 アジュマーン首長国 王子 [2016年7月12日(火)]
- ・ロドリゴ・マルミエルカ・ディアス キューバ外国貿易外国投資大臣 [2016年11月27日(日)]
- ・トニー・タン・ケン・ヤム シンガポール大統領 [2016年11月29日(火)]
- ・オフィール・アクニス イスラエル科学技術・宇宙大臣 [2017年3月24日(金)]



梶田隆章 東京大学 特別栄誉教授、宇宙線研究所所長



ペトロ・オレクシヨヴィチ・ポロシェンコ
ウクライナ大統領



トニー・タン・ケン・ヤム
シンガポール大統領

(敬称略)