



あいちサイエンスフェスティバル 2020 実施報告書



あいち サイエンス フェスティバル 2020



INDEX

1. 概要	
1-1. あいちサイエンスフェスティバルとは	2
1-2. あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークの連携	2
1-3. あいちサイエンスフェスティバル実行委員会	3
2. フェスティバル総括	
2-1. あいちサイエンスフェスティバル 2020 総括	4
2-2. 参加者数の年間比較	5
2-3. コロナ禍への対応	6
2-4. あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク Web 閲覧数	9
2-5. 広報物デザイン	10
3. あいちサイエンスフェスティバル 2020 イベント報告	
3-1. ASF サイエンストーク	12
3-2. イベント・講座等	16
3-3. 展覧会	25
4. 謝辞	28

1. 概要

1-1. あいちサイエンスフェスティバルとは

あいちサイエンスフェスティバルは、愛知県全域および周辺地域で開催する地域科学祭です。この地域にサイエンスやものづくりを気軽に楽しむ文化を育むため、人々の交流と対話の場をつくりだすことを目的に実施しています。名古屋大学が主催し、愛知県および岐阜・三重県の、大学や社会教育施設等による「あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク」の連携協力活動として運営しています。

2011年から毎年、10月を中心とした秋にあいちサイエンスフェスティバルを開催してきました。2015年度からは新たに、夏休みにも子ども向けの「夏休みあいちサイエンスフェスティバル」を開催しています。

2020年は、コロナ禍のため、夏休みあいちサイエンスフェスティバルは中止とし、秋のあいちサイエンスフェスティバル2020のみ、規模を縮小して開催しました。

1-2. あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークの連携

2011～2013年度、独立行政法人科学技術振興機構（JST; 現、国立研究開発法人科学技術振興機構）より、科学技術コミュニケーション推進事業「ネットワーク形成地域型」支援を受け、愛知県内の大学・研究所・博物館・科学館等が連携し、「あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク」を形成しました。当初11機関からスタートしましたが、徐々に参加機関を増やしています。2019年10月に株式会社サイエンス・クリエイトが新規加入し、2021年1月現在、28機関が参加しています。

● あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク参加機関

名古屋大学、愛知県、豊橋技術科学大学、名古屋市立大学、名古屋市科学館、名古屋市東山総合公園（東山動植物園）、蒲郡市生命の海科学館、豊橋市自然史博物館、日本モンキーセンター、トヨタ産業技術記念館、宇宙航空研究開発機構名古屋空港飛行研究拠点、自然科学研究機構基礎生物学研究所、名古屋文理大学、三井住友銀行 SMBC パーク栄、愛知こどもの国、名古屋市鶴舞中央図書館、三重県総合博物館、大垣市文化事業団、名古屋工業大学、中部大学、公益財団法人科学技術交流財団、愛知教育大学、サイエンスワールド（岐阜県先端科学技術体験センター）、名古屋市港防災センター、愛知学長懇話会、名古屋文理大学短期大学部、自然科学研究機構生命創成探究センター、株式会社サイエンス・クリエイト

以上、28機関（2021年1月現在）

ネットワークでは、あいちサイエンスフェスティバルを象徴イベントとしながら、年間を通じて、講師派遣やコンテンツ交流等の連携活動をおこなっています。また、ネットワーク機関のサイエンスイベントを集約して情報提供するホームページを通年運用し、サイエンスイベント情報を掲載したメールマガジンを毎週読者に送信しています。さらに、ツイッターによるイベント情報発信もおこなっています。

■ Web <https://aichi-science.jp/>

■ ツイッター <https://twitter.com/AichiScienceFes>

■ フェイスブック <https://www.facebook.com/AichiScienceFestival2014>

■ YouTube チャンネル <https://www.youtube.com/channel/UCDOy8hl9nAejPU4lWmIFl6w>

1-3. あいちサイエンスフェスティバル実行委員会

● あいちサイエンスフェスティバル実行委員会名簿 (2021年1月現在)

参加機関名	実行委員の所属・役職等	実行委員
名古屋大学 (学術研究・産学官連携推進本部 人材育成・情報発信部門)	あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク事務局 主任 URA URA 事務補佐員	成 玖美 丸山 恵 山下 容子
愛知県	経済産業局産業部産業科学技術課 主事 愛知県図書館 資料支援課広域グループ	武藤 あすみ 蒲池 美帆
豊橋技術科学大学	研究支援課 副課長/社会連携支援室 室長	河合 孝弘
名古屋市立大学	看護学研究科 教授/社会連携センター センター長	明石 恵子
名古屋市科学館	学芸課学芸係 学芸員	山田 厚輔
名古屋市東山総合公園	東山動物園 管理課 東山植物園 指導園芸係 技師	佐藤 允洋 佐々木 尚美
蒲郡市生命の海科学館	館長 学芸員	山中 敦子 森 浩嗣
豊橋市自然史博物館	学芸専門員 管理・教育普及グループ	長谷川 道明 丹羽 美香
日本モンキーセンター	学術部 キュレーター	高野 智
トヨタ産業技術記念館	学芸企画グループ 担当マネージャー	田中 雄一
宇宙航空研究開発機構 名古屋空港 飛行研究拠点	名古屋大学ナショナルコンポジットセンター 特任教授	石川 隆司
自然科学研究機構 基礎生物学研究所	広報室 特任助教	倉田 智子
名古屋文理大学	地域連携センター 課長	鈴木 敦之
名古屋文理大学短期大学部	地域連携センター	服部 文香
三井住友銀行 SMBC パーク栄	イベント担当 ((株)大広)	松井 成之
愛知こどもの国	イベント事業課	嶋崎 徹
名古屋市鶴舞中央図書館	奉仕課 司書	齋藤 森都 田中 里枝子
三重県総合博物館	経営戦略広報課 学芸員	中村 千恵
大垣市文化事業団	事業課科学展示係	加藤 祥吾
名古屋工業大学	産学官金連携機構 准教授	矢野 卓真
中部大学	超伝導・持続可能エネルギー研究センター 教授 研究支援部 産官学連携推進課 課長	井上 徳之 丹羽 ゆかり
科学技術交流財団	総務部総務課 係長	大塚 知輝
愛知教育大学	科学・ものづくり教育推進センター 教授	児玉 康一
名古屋市港防災センター	センター長	大場 玲子
サイエンスワールド	利用促進課	和田 沙欧里
愛知学長懇話会	事務局 (名古屋大学管理部総務課 係長)	小川 貴子
自然科学研究機構 生命創成探究センター	研究連携推進室 特任専門員	磯貝 知世
株式会社サイエンス・クリエイト	事業推進部 係長	大橋 健

● 2020年度 実行委員会開催日

第1回 2020年6月9日(火) 15:30～17:00

於：愛知県産業労働センター ウィンクあいち あいち国際ビジネス支援センター セミナールーム1
*Zoom オンラインミーティング併用

第2回 2021年2月24日(水) 10:30～11:30 (予定)

*オンライン開催 (Zoom ミーティング)

オフライン会場：名古屋大学東山キャンパス NIC 3階大会議室

2. フェスティバル総括

2-1. あいちサイエンスフェスティバル 2020 総括

あいちサイエンスフェスティバル 2020 は、コロナ禍のため会期を短縮し、イベントをオンラインで実施したり、感染防止策を講じて規模を縮小したりと、感染防止に配慮して開催しました。

- ・会期：2020年9月26日（土）～11月3日（火・祝）、およびポスト企画開催日
- ・主催：名古屋大学
- ・共催：愛知県、蒲郡市教育委員会
- ・協力：あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク
- ・後援：愛知県教育委員会、名古屋市、名古屋市教育委員会、豊橋市教育委員会、
国立研究開発法人科学技術振興機構、全国科学博物館協議会、中京テレビ放送

あいちサイエンスフェスティバル 2020 に参加いただいた参加者とイベント数は、以下のとおりです。

- ・参加者数：167,566人 *集計不能イベントを除く（昨年度実績 261,405人）
うち、単発（開催期間3日間以内）イベント：4,165人（昨年度実績 32,078人）
長期（開催期間4日間以上）イベント：163,401人（昨年度実績 229,327人）
- ・イベント数：52（昨年度実績 103）

今年もあいちサイエンスフェスティバルでは SDGs 実現に取り組むため、各開発目標に関連したサイエンストークには、ポスターに目標アイコンを付けました。

持続可能な開発目標（SDGs）



2-2. 参加者数の年間比較

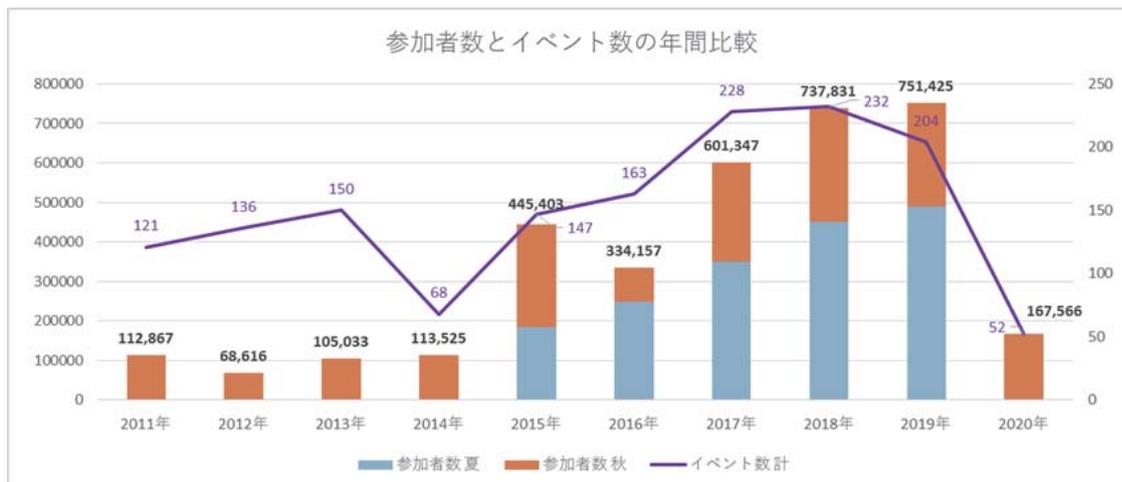
あいちサイエンスフェスティバル 2020 の参加者数とイベント数の合計は、以下のとおりです。

- ・参加者数：167,566 人（集計不能イベントを除く）
- ・イベント数：52

あいちサイエンスフェスティバル 2011 からの参加者数とイベント数を年間比較すると以下の通りです。

*2015~2019 年は「夏休みあいちサイエンスフェスティバル」と「あいちサイエンスフェスティバル」の合計数。

2020 年は夏休みあいちサイエンスフェスティバルを中止し、秋のサイエンスフェスティバルも規模を縮小したため、参加者数・イベント数ともに大きく減少しました。



		2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
参加者数	夏					183,525	249,060	349,773	450,663	490,020	
	秋	112,867	68,616	105,033	113,525	261,878	85,097	251,574	287,168	261,405	167,566
	合計	112,867	68,616	105,033	113,525	445,403	334,157	601,347	737,831	751,425	167,566
イベント数	夏					57	69	121	123	101	
	秋	121	136	150	68	90	94	107	109	103	52
	計	121	136	150	68	147	163	228	232	204	52

2-3. コロナ禍への対応

あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク事務局では、コロナ禍に対応するため、新たな試みとして、「あいちサイエンスフェスティバル YouTube チャンネル」を設置するとともに、恒例の ASF サイエンストークもオンラインでの実施としました。苦肉の策ではあったものの、従来あいちサイエンスフェスティバルに参加いただけなかった地域の方などにもコンテンツを提供することができ、ポジティブな効果もありました。

1 YouTube チャンネルの設置

YouTube チャンネル設置に先立ち、2020年4月に、あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク web に「おうち時間を楽しもう！サイエンスとものづくりオンライン・コンテンツ」のページを設置し、ネットワーク機関の動画掲載 web サイトへのリンク集をつくりました。

- <https://aichi-science.jp/about/index.html?id=21>

さらに2020年9月に、「あいちサイエンスフェスティバル YouTube チャンネル」を設置し、ネットワーク機関の YouTube チャンネルをリスト化するとともに、ASF サイエンストークの動画をアーカイブとして掲載しました。

- <https://www.youtube.com/channel/UCDOy8hI9nAejPU4IWmIFl6w>

2 ASF サイエンストークのオンライン開催

例年、名古屋市内の会場で開催してきた ASF サイエンストークを、今年はオンライン（Zoom ウェビナー）で開催しました。どこからでも参加できるオンラインイベントの特性を活かすため、告知媒体として Peatix (<https://peatix.com/>) も活用しました。

従来は会場の規模や、サイエンスカフェとしての適性人数を考慮し、定員を30名*としていましたが、今年はそれらの制約がないため、例年よりも多くの方に参加いただくことができました。また、東海地域だけでなく、全国各地、一部海外からも参加いただきました。 *図書館サイエンス夜話を除く。

- 申込者数、視聴者数、アンケート回答者数

全12件のASFサイエンストークについて、ウェビナー申込者・実際の視聴者・アンケート回答者の平均値は以下の通りです。

	平均	最大	最小
申込者数	94	130	64
視聴者数	66	101	38
アンケート回答者数	47	90	24

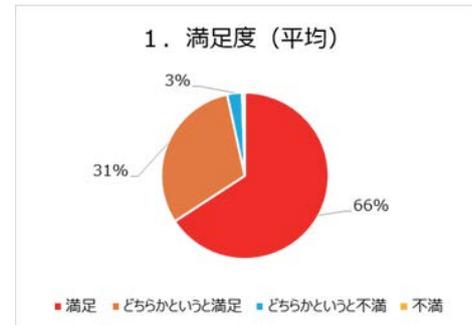
(単位：人)

● アンケート結果

以下、アンケート結果から、全 12 件のサイエンストークの平均値を示します。アンケートはウェビナーからの退出時にアンケートリンクへの案内を表示して実施しました。アンケート回収率は平均71.1%でした。

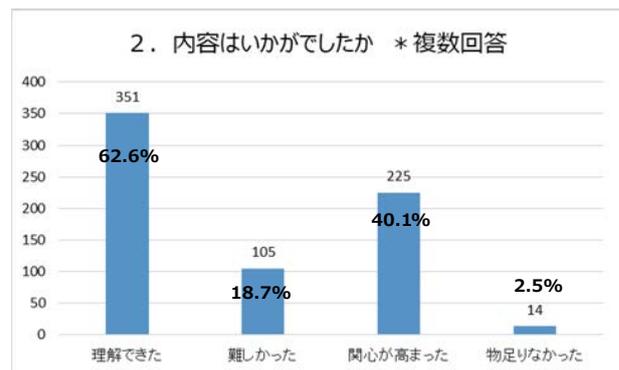
1. 満足度

「満足」が 66%、「どちらかという満足」が 31% で、合わせると 97%の方に満足いただけた結果となりました。アンケートに答えていただいた方に限ったデータとはいえ、大変高い評価と言えます。



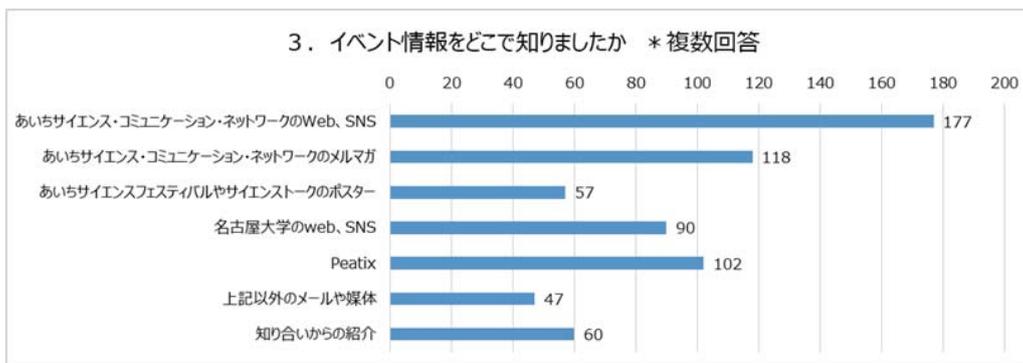
2. 内容への感想

内容の難易度や感想について複数回答で聞いたところ、「理解できた」という方が 62.6%、「関心が高まった」という方が 40.1%でした。わかりやすく、興味深い話題について、お話いただけたことが伺えます。



3. イベント情報の入手元

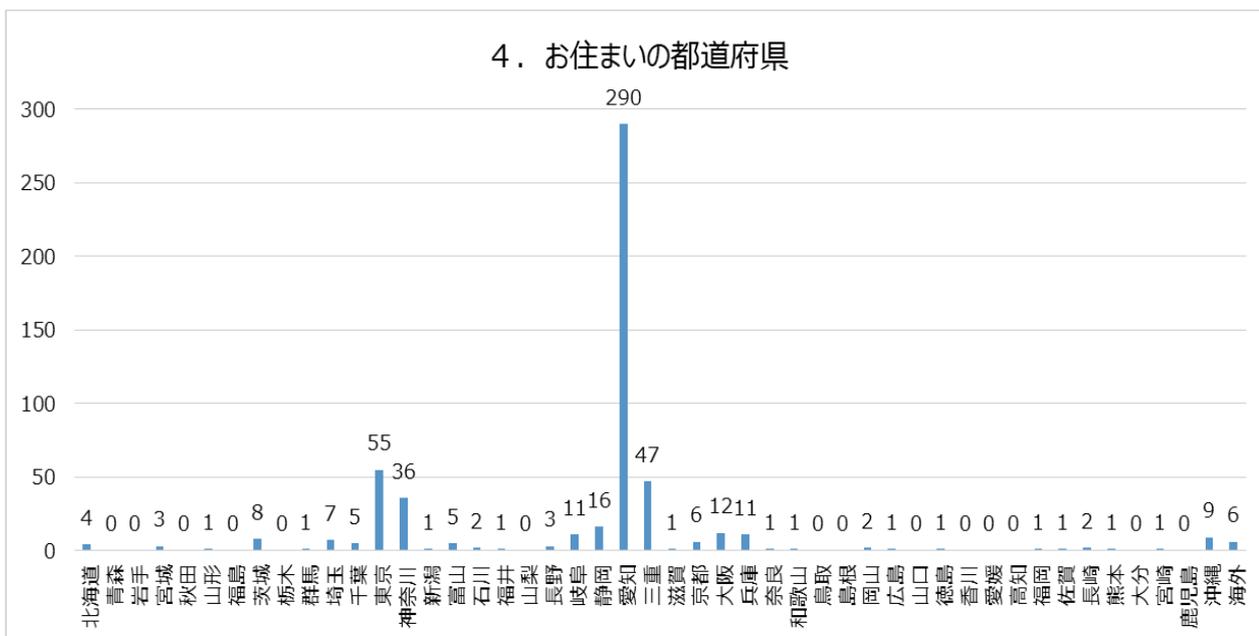
イベント情報をどこで知ったかについては、最も多いのが「あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークの Web、SNS」、次いで「あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークのメルマガ」で、従来のあいちサイエンスフェスティバルの顧客層が、オンラインのサイエンストークにも参加くださったことが伺えます。一方で「Peatix」と答えた方も 3 番目に多く、従来情報が届かなかった方々にも参加いただけたことが伺えます。



フェスティバル総括

4. お住まいの地域

参加者がお住まいの地域について聞いたところ、「愛知」が突出しており、2位が「東京」、3位「三重」、4位「神奈川」、5位「静岡」となりました。「北海道」や「沖縄」、「海外」からの参加もあり、従来の東海地域だけでなく、幅広い地域から参加いただけたことがわかります。これも Peatix を利用した効果であると推察されます。



5. 年齢

参加者の年代は、40～60代の壮年層の参加が多く、従来のサイエンストークのターゲット層とほぼ変わりませんでした。一方で、10代以下の参加も8%ありました。オンライン開催にしたことで、平日の夜に街中で開催しているサイエンストークには足を運びにくい若者の参加を呼び込むことができたようです。



6. 自由回答より

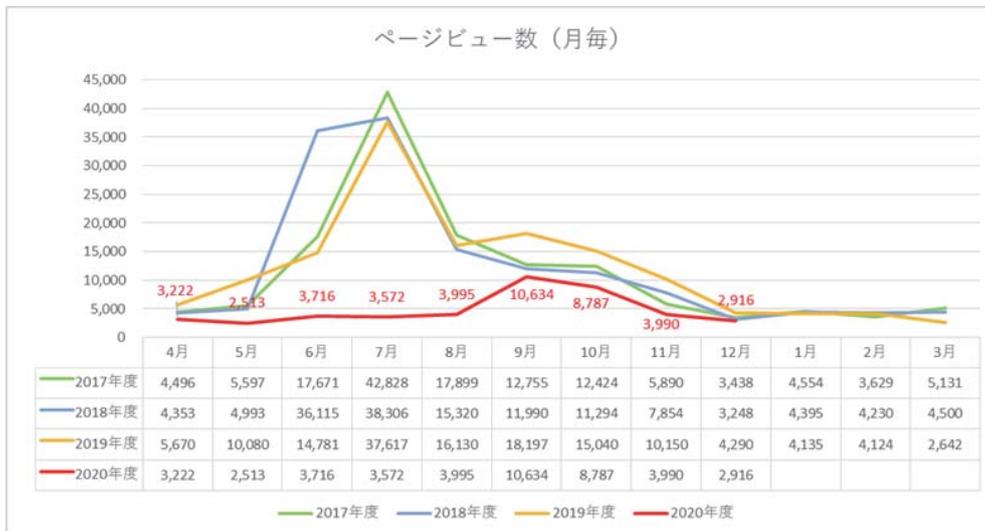
アンケートの自由回答から、オンラインでのサイエンストークについてのポジティブな感想を抜粋します。

- ・私のように遠方に住む人は、リアルイベントには、参加しにくいですから。ぜひ、これからのイベントでは、リアルとオンラインとを併用して、遠方からでも参加しやすくして欲しいです。
- ・愛知から引っ越してしまいサイエンスフェスティバルには参加できなくなると残念に思っていたのですが、ウェブで開催していただきありがたいです。コロナが収まった後も、できれば継続していただければと思います。
- ・将来会場で開催するように戻っても是非並行してオンラインでも参加できるようにして頂き、かつある一定期間、録画を視聴できるようにして頂けると嬉しいです。

事務局では、これらのご意見を考慮し、来年度以降の実施方法について、検討したいと思います。

2-4. あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク Web 閲覧数

今年はコロナ禍で多くのイベントが中止となり、web 掲載数も減少したため、あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク web 閲覧数は、ここ数年と比較して大きく落ち込みました。今後の対策が必要です。



フェスティバル総括

2-5. 広報物デザイン

あいちサイエンスフェスティバル 2020 ポスター

デザイン：松場宏忠 (MTB DESIGN)

AICHI SCIENCE FESTIVAL 2020

あいちサイエンスフェスティバル 2020

サイエンスとものづくりの祭典

9月26日(土)～11月3日(祝)

**コロナに負けない！
今年はオンラインイベントも盛りだくさん！！**

<p>9月26日(土) 13:30～16:30 第30回自然科学研究機構シンポジウム「宇宙科学と生命科学の深～いつながり」 宇宙科学と生命科学の分野の垣根を超えた最新研究を紹介します。 講師：本間希樹 (国立天文台)、大東琢治 (分子科学研究所)、矢木真穂 (分子科学研究所) 主催：自然科学研究機構、名古屋市科学館</p>	
<p>10月18日(日) 19:00～20:00 クジラやジュゴン～哺乳類の陸から海への逆襲！ クジラやジュゴンの骨格形態から、彼らの進化の謎に迫ります。 講師：藤原慎一 (名古屋大学) 主催：蒲郡市生命の海科学館</p>	
<p>10月4日(日)、10月25日(日) 名古屋大学ミニ・オープンレクチャー 2020 名古屋大学の最先端研究を高校生・一般向けにお話します。 ＊10月4日(日) 10:30～11:50 講師：財津桂 (名古屋大学) 「体内の物質や薬物の分析のはなし」 ＊10月25日(日) 13:30～14:50 講師：高橋義行 (名古屋大学) 「腫瘍で子どものがんを治すはなし」 主催：名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部</p>	
<p>9月29日(火)～11月2日(月) 19:00～20:00 (一部 18:45～20:00) ASFサイエンストーク(全12回) 平日夜、おとなのためのサイエンスとものづくりトークをオンライン開催！ご自宅からゆっくりお楽しみください。 PICK UP! 9月29日(火)、10月5日(月)、10月27日(火) ＊9月29日(火) 19:00～20:00 講師：山本真義 (名古屋大学) 「電気は空へ～電動バイクや電動航空機、宇宙用ロケットや月面探査車の最新情報～」 ＊10月5日(月) 19:00～20:00 講師：加藤博和 (名古屋大学) 「安心して暮らせる社会を支える都市のカタチとは？～新型コロナウイルス対策も踏まえて～」 ＊10月27日(火) 19:00～20:00 講師：堀克敏 (名古屋大学) 「マスクの科学」</p>	
<p>11月1日(日)～11月29日(日) とよはし科学月間 豊橋市内小中学生による自由研究作品の展示、講演会、実験ショー及び各種ワークショップなど！ 会場：豊橋市自然史博物館、豊橋総合動物公園(のんほいパーク)、豊橋市視聴覚教育センター・地下資源館</p>	

※新型コロナウイルス感染拡大等の状況により、掲載内容に変更が生じる場合があります。

詳しくはWEBで!! <https://aichi-science.jp> **あいちさいえんす**

主催：名古屋大学・共催：愛知県、豊橋市教育委員会・協力：あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク/後援：愛知県教育委員会、名古屋大学、名古屋市教育委員会、豊橋市教育委員会、国立研究開発法人科学技術振興機構、全国科学博物館協議会、中京テレビ放送
 お問い合わせ：名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク事務局 電話 052-747-6527 asf@alp.nagoya-u.ac.jp

サイエンストーク 2020 ポスター



参加費無料・オンライン開催

市民と専門家との対話イベント

平日夜、おとなのためのサイエンスとものづくりトークをオンライン開催！
ご自宅からごゆっくりお楽しみください。

開催期間 **9/29(火) ~ 11/2(月)** 時間 **19:00~20:00 (一部18:45~20:00)**

<p>9/29(火) 電気を空へ～電動バイクや電動航空機、宇宙用ロケットや月面探査車の最新情報～</p> <p>ゲスト：山本 真直 (名古屋大学未来材料・システム研究所 教授)</p> <p>パワー半導体の進化によって、これまでは考えられなかったレベルの電力変換器の小形軽量化が実現可能になっています。電気自動車の普及はもちろんだこと、電動化技術は、空を目指す時代となりました。今回は、電動バイクや電動航空機、さらに宇宙探査用ロケットや月面探査車に搭載される電力変換器やその開発最新情報について、お話しします。</p>	<p>10/5(月) 安心して暮らせる社会を支える都市のカタチとは？～新型コロナウイルス対策も進ませて～</p> <p>ゲスト：加藤 博樹 (名古屋大学環境工学研究所 教授)</p> <p>都市は人間が安全安心に暮らせる場所として造られてきました。現在では、人口減少・少子高齢化に加え、気候変動や自然災害激甚化、そして感染症といった課題への対応が重要視され、その対応に都市を中長期的に造り直していくことが必要になっています。その方向性を考えるために必要な視点と、政策に反映する方法について、実際の都市・交通政策に関わりながら研究を行っている立場から話します。</p>
<p>10/9(金) 樹木年輪からみた気候と環境の過去・現在・未来</p> <p>ゲスト：中野 直 (名古屋大学環境工学研究所 教授)</p> <p>樹木の年輪に含まれるセルロースの糖素と水素の同位体比を分析することで、過去数千年間の気候の変動や、年単位・月単位で変化する研究が進んでいます。その原理を分かりやすく説明するとともに、新しいデータから見てきた気候学、生態学、地質学、考古学、歴史学などの関連諸分野における、大発見の数々について紹介します。</p>	<p>10/12(月) 宇宙船地球号と大陸間水・気候変動教育の創出～アトランティックシティから日本から世界へ～</p> <p>ゲスト：宇土 孝雄 (山形大学 名誉教授)</p> <p>人類の気候、宇宙船地球号は、今、異常気象や感染症など大きな課題の前に立たされています。持続可能な地球、地球社会づくりとその担い手となる市民の育成が求められています。ヨーロッパアフリカ、アジア、そしてアメリカ、オーストラリアの子どものために、地球子ども博覧会、大気環境ミュージアム、地球子ども広場、シラマウンダーグランドなど数種の枠を超えて学び合い、表現し合う、地球環境の活動を紹介します。</p>
<p>10/13(火) オーロラと夜間大気光の科学</p> <p>ゲスト：堀川 和夫 (名古屋大学宇宙地球環境研究所 教授)</p> <p>極地の夜間オーロラによって美しく彩られています。また日本などの低緯度帯の夜間にはオーロラと同じ種類の光が夜間大気光としてごくわずかに光っています。オーロラや夜間大気光は美しいだけでなく、地球のまわりの宇宙空間のプラズマ環境を目に見える形で私たちに示してくれています。オーロラや夜間大気光を通じて「観測」することができる宇宙空間の環境と、その人間活動とのかわりについて紹介します。</p>	<p>10/15(木) 革新的次世代電池の研究開発</p> <p>ゲスト：入山 泰春 (名古屋大学大学院工学研究科 教授)</p> <p>スマートフォンや電気自動車などの電池として、リチウムイオン電池が用いられています。充電して再利用できる蓄電池は、環境・エネルギー問題解決の切り札ですが、劣化や発熱、パワー不足など、まだまだ課題が列ねられています。この課題を克服する高性能化に向けて、固体電解質を用いた革新的な次世代電池（全固体電池）の研究が進められています。今回は、これまでに新しい蓄電池のしくみと開発についてご紹介します。</p>
<p>10/21(水) ESD(持続可能な開発のための教育)とは～SDGs達成に向けた教育</p> <p>ゲスト：曾根 幸代 (名古屋市立大学大学院人間文化研究科 准教授)</p> <p>気候変動、経済格差、社会的公正など、持続可能な社会を実現するための課題が、地球社会における教育について考えます。新型コロナウイルス感染症拡大にもない、グローバルな課題は改めて私たちの身近な問題として顕在しています。ESDは、自己と他者との関係性や人間や自然との共生の取組を重視して、自分自身および社会を変革すると目指された教育です。今というときだからこそ、改めてESDについて見直してみませんか？</p>	<p>10/23(金) 人に行動を促すには？～道案内のインターフェイスデザイン～</p> <p>ゲスト：富室 由紀子 (名古屋大学メディア芸術学専攻 教授)</p> <p>皆さんはどのようにして人に道を教えますか？言葉ですか？地図を書きますか？目印や看板など使っているカーナビや地図アプリは、実は人の感覚や認知に基づいて作られています。見慣れた画面と操作を基盤に、人の様々な行動をサポートする「インターフェイスデザイン」についてお話しします。皆さんの使い慣れた、使いにくいものの理由が分かるようになりますよ。</p>
<p>10/27(火) マスクの科学</p> <p>ゲスト：堀 克敏 (名古屋大学大学院工学研究科 教授)</p> <p>with コロナ時代の新しい生活様式としてマスクの着用が推奨されているが、効果は従来の数倍増でマスクから感染を防ぐことで、様々なマスクが出るようになった。どのような基準でマスクを選べばいいのでしょうか？本来、マスクに求められる機能はウイルス感染を防ぐことです。本セッションでは、マスクのウイルスをトラップするメカニズムを解明し、特に効果的なマスクを選定するために不可欠な科学的知識を紹介します。</p>	<p>10/29(木) ヒトと共存できるウイルスと、共存できないウイルス</p> <p>ゲスト：佐藤 好隆 (名古屋大学大学院医学系研究科 講師)</p> <p>私たちが生活している環境には、たくさんのウイルスが存在します。ヒトから伝染るヒトに寄り添うように共存しているウイルスもあれば、新型コロナウイルスやインフルエンザウイルスのように感染を起こすウイルスもあります。そんなウイルスとヒトとの関係について、最新の研究成果を交えてお話しします。</p>
<p>10/30(金) 巨大地震から地球を早期に復旧させるために考えておきたいこと</p> <p>ゲスト：新井 伸夫 (名古屋大学減災連携研究センター 特任教授)</p> <p>南海トラフという場所でする大地震が起こるのではないが、そんなことが懸念されています。災害発生直後に大切な命を守ることは、地域が元の姿を取り戻すためには、さまざまな社会経済活動を再開させることが必要です。命を失った後の地域の復旧・復興について、みなさんといっしょに考えてみたいと思います。</p>	<p>11/2(月) 脳の発達の仕事みを遺伝子から紐解く</p> <p>ゲスト：辻村 啓夫 (名古屋大学造形研究科 大学院医学系研究科 特任教授)</p> <p>複雑な構造の脳がどのように作られるか、まだわかっていないことが多くあります。遺伝子の研究からわかってきた脳の発達の仕事みや、最新技術による脳の構造研究を紹介します。脳の発達の病気についてもお話しします。</p>

【お申込み】 QRコードまたは下記URLより
URL: <https://aichi-science.jp/about/index.html?id=2>
【参加方法】 Zoom ウェブセミナー。参加URLは申込書にメールでお伝えします。

【お問い合わせ】 名古屋大学 学術研究・産学連携推進本部
あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーキング事務局
TEL: 052-747-6027 E-mail: ais@nagoya-u.ac.jp
【注意事項】 参加URLの他者への転送はご遠慮ください。内容の録音や撮影はご遠慮ください。

あいちさいえんす 総括

3. あいちサイエンスフェスティバル 2020 イベント報告

3-1. ASF サイエンストーク



The banner for the ASF Science Talk event features a green background with a grid pattern. On the left, the event title 'Aichi Science Festival Science Talk サイエンストーク' is displayed in a stylized font. Below the title, it states '市民と専門家との対話イベント' (Dialogue event between citizens and experts), 'オンライン開催 (Zoom ウェビナー)' (Online event (Zoom webinar)), and '申込み 事前参加申込' (Application: Pre-event application) and '参加費 無料' (Participation fee: Free). Logos for 'Aichi Science Festival 2020' and '名古屋大学' (Nagoya University) are at the bottom left. The main text on the right reads '9/29 火 ~ 11/2 月' (September 29, Tuesday ~ November 2, Monday) and '19:00~20:00 (一部18:45~20:00)'. A grid of 12 small portraits of the speakers is shown in the center.

対象：高校生～一般

方法：オンライン開催 (Zoom ウェビナー)

電気は空へ ～電動バイクや電動航空機、
宇宙用ロケットや月面探査車の最前線～

日時：9/29 (火) 19:00 ~ 20:00

ゲスト：山本 真義

(名古屋大学未来材料・システム研究所 教授)

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

これからの時代の電力供給の核心的な技術である電力変換器の小型軽量化について、電動航空機や月面探査車、ロケット搭載などの研究最前線を、名大の GaN パワーエレクトロニクスの応用を中心に解説しました。



安心して暮らせる社会を支える都市のカタチとは？
～新型コロナウイルス対策も踏まえて～

日時：10/5 (月) 19:00 ~ 20:00

ゲスト：加藤 博和

(名古屋大学大学院環境学研究科 教授)

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

環境、交通、防災、高齢化など社会は多くの課題を抱えています。そこで、賢く凝集する「コンパクトシティ」のコンセプトを学び、コロナ禍で変化した「おでかけ」の今後についても交通・都市計画の視点から考えました。



樹木年輪からみた気候と環境の過去・現在・未来

日時：10/9（金）19:00～20:00

ゲスト：中塚 武

（名古屋大学大学院環境学研究科 教授）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

数十年周期で起こる大きな気候変動が、人間社会に大きな影響を与えることを、酸素同位体比を使った樹木年輪の分析と、歴史学・考古学の知見との文理融合研究の成果により、明らかにしました。



愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

宇宙船地球号と大陸間水・気候変動教育の創出 ～フランス・ブルキナファソ・日本から世界へ～

日時：10/12（月）19:00～20:00

ゲスト：宇土 泰寛（椋山女学園大学 名誉教授）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

協力：愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

持続可能な地球社会を目指し、子どもの主体的な学びを促す宇宙船地球号プログラムとその成果が紹介されました。子どもたちの笑顔がキラキラ輝く数々の写真が印象的で、文化を超えた交流の大切さを改めて知りました。



図書館サイエンス夜話 第一夜

オーロラと夜間大気光の科学

日時：10/13（火）18:45～20:00

ゲスト：塩川 和夫

（名古屋大学宇宙地球環境研究所 教授）

主催：名古屋市鶴舞中央図書館

共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

オーロラや夜間大気光のしくみだけでなく、宇宙空間にあるプラズマについてもお話しいただきました。視聴者からの質問にも適宜答えながら進行了ました。また、講演会の最後に図書館司書による関連図書の紹介を行いました。



革新的次世代電池の研究開発

日時：10/15（木）19:00～20:00

ゲスト：入山 恭寿

（名古屋大学大学院工学研究科 教授）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

リチウムイオン電池の高性能化研究の過程と、さらなる高性能化に向けた全固体電池の研究最前線について、課題と現状をお話ししました。現代社会のエネルギー問題解決に向けて研究に取り組んでいるというお話も印象的でした。



イベント報告

愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

ESD（持続可能な開発のための教育）とは ～SDGs 達成に向けた教育

日時：10/21（水）19:00～20:00

ゲスト：曾我 幸代

（名古屋市立大学大学院人間文化研究科 准教授）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

協力：愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

SDGs 達成のために必要な教育のあり方について考えました。持続不可能な状況を、持続可能な状況へと変えるためには、学校教育、社会教育、生活の中での実践も含めた ESD が必要であると感じました。



愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

人に行動を促すには？ ～道案内のインターフェイスデザイン～

日時：10/23（金）19:00～20:00

ゲスト：富安 由紀子

（名古屋学芸大学メディア造形学部 教授）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

協力：愛知学長懇話会 SDGs 企画委員会

カーナビのデザインを事例に、空間把握や運転特性などの個人の特性に合わせたインターフェイスデザインについて考えました。わかりやすい地図や道案内の仕方などについて参加者が意見を出しあい、チャットも盛り上がりました。



マスクの科学

日時：10/27（火）19:00～20:00

ゲスト：堀 克敏

（名古屋大学大学院工学研究科 教授）

共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

布、不織布、ウレタン、プラスチック…どのタイプのマスクがウイルスから身を守るのに一番効果的なのか、科学的根拠を易しい説明で学びました。参加者からの質問を通し、マスク着用の意義を改めて考えました。



名大カフェ "Science, and Me"

ヒトと共存できるウイルスと、 共存できないウイルス

日時：10/29（木）19:00～20:00

ゲスト：佐藤 好隆

（名古屋大学大学院医学系研究科 講師）

主催：サカエ大学 Common-S.（運営：松坂屋名古屋店）

協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

ウイルスとは何か、PCR 検査の手順、感染経路などについて解説した上で、ウイルスは生態系の一部であり人間と共存してきた歴史や「感染享受」もあることなど、人間とウイルスの関係を新しい視点で問う「ネオウイルス学」について紹介しました。



図書館サイエンス夜話 第二夜

巨大地震から地域を早期に復旧させるために 考えておきたいこと

日時：10/30（金）18:45～20:00

ゲスト：新井 伸夫

（名古屋大学減災連携研究センター 特任教授）

主催：名古屋市鶴舞中央図書館

共催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

先生考案の防災ゲームを行っている様子を見ながら、実際に災害が起きたときにどのように対応したらよいかを学びました。また、講演会の最後に図書館司書による関連図書の紹介を行いました。



脳の発達の仕組みを遺伝子から紐解く

日時：11/2（月）19:00～20:00

ゲスト：辻村 啓太（名古屋大学高等研究院/
理学研究科附属ニューロサイエンス研究
センター 特任講師・グループディレクター）

主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

脳神経回路の発達における遺伝子発現の仕組みや、発達障害などの原因となる遺伝子の変異に関する研究について紹介しました。発達障害の治療薬開発の基礎研究の最前線を知ることができました。



3-2. イベント・講座等

第 30 回自然科学研究機構シンポジウム 「宇宙科学と生命科学の深〜いつながり」

日時：9/26（土）13:30～16:30
 対象：どなたでも
 講師：本間 希樹（国立天文台 教授）、大東 琢治（分子科学研究所 助教）、矢木 真穂（分子科学研究所 助教）
 方法：オンライン講演会
 主催：大学共同利用機関法人自然科学研究機構 / 名古屋市科学館

自然科学研究機構の研究者 3 名が宇宙科学と生命科学のつながりをテーマに講演しました。また、当館学芸員を交えたパネルディスカッションでは、視聴者からの質問にお答えしました。



KagaQ トークライブ配信 大人のミッドナイトサイエンス -新・深・真宇宙論-シリーズ2・第2夜光で見る宇宙

日時：9/30（水）22:00～23:00
 対象：一般
 講師：新居 舜（名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員）
 方法：Zoom ビデオ会議
 主催：KagaQ

私達が光としてみる事が出来る宇宙は、遠くからの光ほど古く、宇宙誕生 38 万年後から現在までの 138 億年間の姿を夜空に見渡す事が出来ます。光の速度が有限であることによる不思議を学びました。



第 253 回東三河サイエンスカフェ 「スクラッチ (Scratch) - 情報 A-Z「S」の巻 -」

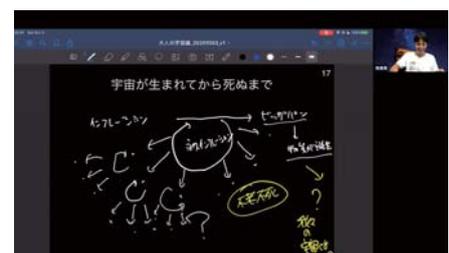
日時：10/1（木）18:30～20:00
 対象：高校生以上
 講師：河合 和久
 （豊橋技術科学大学情報・知能工学系 准教授）
 方法：オンライン開催
 主催：東三河サイエンスカフェ事務局

小学校でのプログラミング教育のツールのひとつとしても広く用いられるようになったプログラミング言語「Scratch」をテーマに、講師と参加者たちがオンラインで語り合いました。

KagaQ トークライブ配信 大人の宇宙論教室 # 4 『永遠の宇宙を考える』 -多元宇宙 (マルチバース) の世界観 -

日時：10/3（土）20:00～21:00
 対象：高校生・一般
 講師：新居 舜（名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員）
 方法：Zoom ビデオ会議
 主催：KagaQ

多元宇宙 (マルチバース) とは何か、そしてどのようにして生まれると考えられるのか。発見や議論の歴史を辿りながら、見ることのできない世界に想いを馳せました。



レッツ！エンジョイ★サイエンス #150

日時：10/3（土）11:00～12:00、14:00～15:00
 対象：小学生以下
 講師：杓名 健次（形原中学校・歯科医療専門学校 講師）
 会場：蒲郡市生命の海科学館
 主催：蒲郡市生命の海科学館

身近な科学現象をショー形式で紹介しました。pH により色が変わる水溶液の実験、ドライアイスを使った氷点下での物体のふるまいの実験などを実施しました。



チャレンジワークショップ「白い粉の正体は？」

日時：10/3（土）～11/15（日）の土・日・祝日
 11:10～11:50、14:10～14:50
 対象：小学生以上
 講師：サイエンスワールド職員
 会場：サイエンスワールド（岐阜県先端科学技術体験センター）
 主催：サイエンスワールド（岐阜県先端科学技術体験センター）

種類の違う複数の白い粉の正体を解き明かす実験講座。本格的な器具を使つての実験に対し、参加者は真剣かつ、楽しみながら取り組んでいました。



ロボティクス広場

日時：10/3（土）、10/24（土）
 10:30～12:00、13:00～14:30、15:00～16:30
 対象：小学生・中学生
 会場：メイカーズ・ラボとよはし
 主催：株式会社サイエンス・クリエイト

10/3「プロジェクションマッピングで投影しよう！」。発表前の最終回。34名が参加しマッピングを体験しました。10/24に全員が一堂に会し、各々の作品をお披露目しました。



名古屋大学ミニ・オープンレクチャー 2020 「体内の物質や薬物の分析のはなし」

日時：10/4（日）10:30～11:50
 対象：高校生以上
 講師：財津 桂（名古屋大学大学院医学系研究科／高等研究院 准教授）
 方法：オンライン（Zoom ウェビナー）
 主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

分子（イオン）の質量を測って特定する質量分析の仕組みや、科捜研での薬物分析の事例等についてお話ししました。質量分析が実社会でどのように役立っているのかがわかりやすく、若い視聴者も関心を持って聞いてくれたようです。

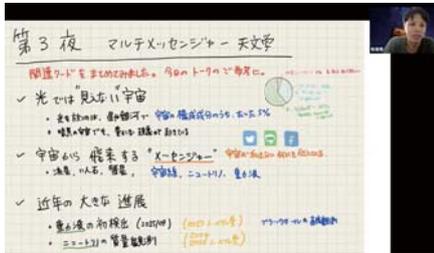


イベント報告

KagaQ トークライブ配信 大人のミッドナイトサイエンス - 新・深・真宇宙論 - シリーズ 2・ 第3夜 マルチメッセンジャー天文学

日時：10/7 (水) 22:00 ~ 23:00
対象：一般
講師：新居 舜 (名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員)
方法：Zoom ビデオ会議
主催：KagaQ

光だけではなく、電波や素粒子、重力波など、人類は様々な形で宇宙を観測してきました。それにより解明してきた宇宙の姿についてお話を伺いました。



分数カードで遊ぼう！

日時：10/10 (土) 10:00 ~ 10:30、11:00 ~ 11:30、
13:30 ~ 14:00、14:30 ~ 15:00
対象：小学生以下
講師：黄瀬 正敏 (海陽中等教育学校数学 (数案) 教諭)
会場：蒲郡市生命の海科学館
主催：蒲郡市生命の海科学館

分数の書かれたカードを組み合わせて1を作るカルタを家族ごとに実施。参加者の年齢や興味の度合いなどに合わせてカルタに書かれた分数の難易度を調整。未就学児も楽しめる内容となりました。

市民講座「実はすごい！！植物の話」

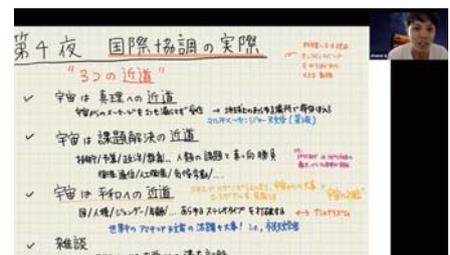
日時：10/14 (水) 18:30 ~ 20:00
対象：一般
講師：山内高弘 (豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター 特任准教授)
会場：豊橋サイエンスコア
主催：豊橋技術科学大学 先端農業・バイオリサーチセンター、株式会社サイエンス・クリエイト
共催：豊橋技術科学大学 社会連携推進センター

毎回コンスタントに15名程度の参加がある「植物の話」。令和2年度第4回目は「植物と養分の話 II (リン、カリ、カルシウム、その分配)」というテーマで講演いただきました。

KagaQ トークライブ配信 大人のミッドナイトサイエンス - 新・深・真宇宙論 - シリーズ 2・ 第4夜 国際協調の実際

日時：10/14 (水) 22:00 ~ 23:00
対象：一般
講師：新居 舜 (名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員)
方法：Zoom ビデオ会議
主催：KagaQ

自転する地球から宇宙を常時観測し続けるためには、地球レベルでの国際協力が不可欠です。技術や予算など、国や人種、性別を超えた協力がなされてきた現状について興味深いお話を伺いました。



ひらめき☆ときめきサイエンス 「ブラックホールの影が見えた！」

日時：10/17（土）13:00～20:00
 対象：中学3年生・高校生
 講師：高橋 真聡（愛知教育大学 教授）、齊田 浩見（大同大学 教授）、西山 正吾（宮城教育大学 准教授）
 会場：愛知教育大学
 主催：愛知教育大学、共催：日本学術振興会

講義でブラックホールについて理解を深め、観測を支える最先端科学技術についても分かりやすく紹介しました。天候が悪く天体観望会は中止となりましたが、3Dシアター上映を延長し、宇宙の旅を楽しんで頂きました。



「化石の日」オンライン講演会 クジラやジュゴン～哺乳類の陸から海への逆戻り～

日時：10/18（日）19:00～20:00
 対象：中学生・高校生・一般
 講師：藤原 慎一（名古屋大学博物館 講師）
 方法：オンライン（YouTubeLiveにて）
 主催：蒲郡市生命の海科学館

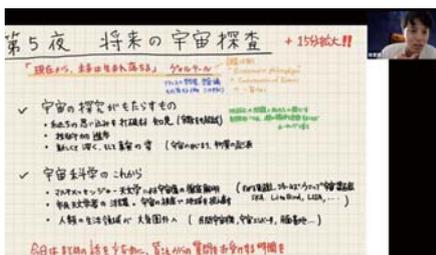
名古屋大学博物館の藤原先生に、肋骨などの骨からどのように動物の生態を推測するのかを講演していただきました。また、インカクジラの展示解説もしていただきました。



KagaQ トークライブ配信 大人のミッドナイトサイエンス - 新・深・真宇宙論 - シリーズ 2・ 第5夜 将来の宇宙探査

日時：10/21（水）22:00～23:00
 対象：一般
 講師：新居 舜（名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員）
 方法：Zoom ビデオ会議
 主催：KagaQ

観測による天文学を振り返り、技術革新でこれから迎える宇宙探査、人類の領域が宇宙に進出していく姿を想像し、楽しく議論しました。



第254回東三河サイエンスカフェ 「T i k T o k : ティックトック (TikTok) - 情報 A-Z「T」の巻 -

日時：10/22（木）18:30～20:00
 対象：高校生以上
 講師：河合 和久（豊橋技術科学大学情報・知能工学系 准教授）
 方法：オンライン開催
 主催：東三河サイエンスカフェ事務局

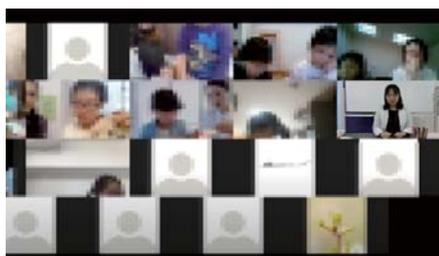
SNSツールとして多くの利用者を有する動画共有「ティックトック (TikTok)」をテーマに、講師と参加者たちがオンラインで語り合いました。

イベント報告

松坂屋小学校 第8回キッズサイエンス 「☆☆いろいろ、色実験☆☆ ～いろいろな色で遊んじゃおう～」

日時：10/24（土）14:00～14:45
対象：未就学児～小学校低学年
講師：小長谷 遥香（蒲郡市生命の海科学館）
方法：オンライン（Zoom ミーティング）
主催：松坂屋名古屋店
協力：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部、
蒲郡市生命の海科学館、あいちサイエンス・コミュニ
ケーション・ネットワーク、サカエ大学 Common-S.

コーヒーフィルターに水性ペンで模様をかいて水をつけると、ペンの色がにじんで、いろいろな色に分かれる様子を楽しみました。葉っぱなどで作った色水に重曹やお酢を入れて色が変化するかを確かめる実験も見せてくれました。



ひらめき☆ときめきサイエンス 「フィールドワークに行こう！ ～地層と化石の調査から大地の成り立ちを探る～」

日時：10/25（日）9:00～17:30
対象：中学生
講師：星博幸（愛知教育大学 教授）
会場：愛知教育大学・岐阜県瑞浪市
主催：愛知教育大学、共催：日本学術振興会

大学実習室で地層と化石の説明をした後、参加者各自で粒度版を作成しました。地層観察地ではその粒度版を使って岩石と地層の観察、化石採取地では、発掘した化石を調べ 1800 万年前の環境復元に挑戦してもらいました。



名古屋大学ミニ・オープンレクチャー 2020 「細胞で子どものがんを治すはなし」

日時：10/25（日）13:30～14:50
対象：高校生以上
講師：高橋 義行（名古屋大学大学院医学系研究科 教授）
方法：オンライン（Zoom ウェビナー）
主催：名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

小児がんの中でも特に多い神経芽腫や白血病に対し、小児がん拠点の名大病院が行っている「がん免疫療法」を学びました。開発中の治療法への期待を伺わせる質問がたくさん寄せられました。



KagaQ トークライブ "WE ARE GOING TO THE MOON" ～NASA とアルテミス計画、 日本の役割について話そう～

日時：10/26（月）19:00～20:00
対象：中学生・高校生・一般
講師：ガーヴィー・マッキントッシュ（NASA アジア代表）
会場：FabCafe Nagaoya（リアル配信会場）/Zoomビデオ会議
主催：KagaQ
協力：在名古屋米国領事館

NASA アジア代表をお迎えし、署名されたばかりのアルテミス合意と NASA の活動についてお話を伺いました。新型コロナ後 11 カ月ぶりの有観客配信で、リアル会場は 6 名参加されました。



KagaQ トークライブ配信

『興味ゼロから伝わる！ 黒ラブ教授の挑戦』
～ 楽しいから伝わる！ 科学コミュニケーション～

日時：10/27 (火) 21:00～22:30

対象：高校生・一般

講師：黒ラブ教授 (国立科学博物館認定サイエンスコミュニケーター、大学の先生芸人@吉本興業)

方法：Zoom ビデオ会議

主催：KagaQ

科学コミュニケーションとその歴史のお話に加え、科学に興味の無い人に、いかに科学を伝えるかの技も楽しく伝授いただきました。



解剖室探訪

日時：10/31 (土) 13:30～14:00

対象：どなたでも

講師：安井 謙介 (豊橋市自然史博物館 主任学芸員)

会場：豊橋市自然史博物館

主催：豊橋市自然史博物館

骨格標本がどのように製作されるかを製作現場で紹介しました。



ラベンダー香るシュワシュワバスボム作り

日時：11/1 (日) 11:00～12:00

対象：どなたでも

講師：小田 暁子 (ナチュラリスト)

会場：蒲郡市生命の海科学館

主催：蒲郡市生命の海科学館

クエン酸と重曹を使ったバスボムづくりを実施。アロマオイルを使って香りをつけ、シリコンの型に入れて固めました。酸とアルカリの反応により発泡することなども講師から説明がありました。

KagaQ トークライブ配信 大人の宇宙論教室 #5

『後世に伝える今分かっている世界』
- 次の文明へ残したいメッセージ -

日時：11/3 (火) 20:00～21:00

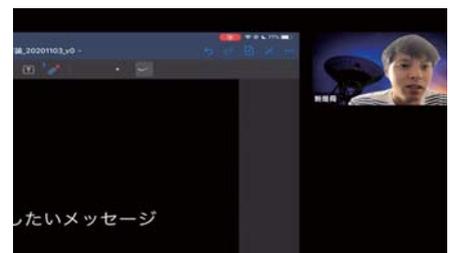
対象：高校生・一般

講師：新居 舜 (名古屋大学・エディンバラ大学 国際連携理学専攻、京都大学基礎物理学研究所 博士研究員)

方法：Zoom ビデオ会議

主催：KagaQ

138 億年の宇宙の歴史を振り返り、太陽の寿命さえも超えた 100 億年先にどのような文明を残したいか。想像を膨らませて自由討論を行いました。



イベント報告

化石レプリカをつくろう

日時：11/3（火） 11:00～12:00
対象：どなたでも
講師：園原 誠（岡崎市立男川小学校 教諭）
会場：蒲郡市生命の海科学館
主催：蒲郡市生命の海科学館

UVレジンを使った化石レプリカを作成。粘土で型を取ったりして形を複製する手法も学びました。

文化の日オンライン講演会 宇宙から見た生命の海ー蒲郡から世界をのぞむー

日時：11/3（火） 19:00～20:00
対象：どなたでも
講師：牟田 梓（株式会社sorano me）、勝間 亮（株式会社サイエンス・クリエイト航空宇宙プロジェクトリーダー）
方法：オンライン配信（YouTubeLive）
主催：蒲郡市生命の海科学館

日々の生活から産業・文化芸術まで、持続可能な社会を築く礎となりつつある衛星データが開く未来について、蒲郡にとって身近な海を切り口に、新進気鋭の専門家に語って頂きました。



出張！名大博物館 in 名古屋市科学館

日時：11/3（火） 10:00～16:00
対象：どなたでも
講師：名古屋大学博物館学生スタッフ他
会場：名古屋市科学館 生命館 2階・5階
主催：名古屋大学博物館、名古屋市科学館

8名の学生スタッフが「名大博物館のイチオシ標本」を会場に持ち出し、見どころなどを対話式に説明しました。来場者の方から「学生の皆さんが愛を込めて説明してくれたので、興味を持ちました」との感想をいただきました。



スズメバチの巣を解体してみよう

日時：11/15（日） 13:30～14:00
対象：どなたでも
講師：長谷川 道明（豊橋市自然史博物館 学芸専門員）
会場：豊橋市自然史博物館
主催：豊橋市自然史博物館

駆除したスズメバチの巣を解体して、スズメバチの巣のしくみを観察し、スズメバチの体や生活史、習性について解説しました。



名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 赤ちゃんを産む魚

日時：11/15（日）14:30～16:00
 対象：小学3年生以上
 講師：飯田 敦夫
 （名古屋大学大学院生命農学研究科 助教）
 会場：豊橋市自然史博物館
 主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
 名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

名古屋大学大学院生命農学研究科助教の飯田敦夫さんを講師に迎え、卵ではなく、赤ちゃんを産む魚についてそのしくみを紹介していただきました。



名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 深海底の泥に記録された地球の歴史

日時：11/21（土）14:30～16:00
 対象：小学3年生以上
 講師：浅原 良浩
 （名古屋大学大学院環境学研究科 准教授）
 会場：豊橋市自然史博物館
 主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
 名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

名古屋大学大学院環境学研究科准教授の浅原良浩さんを講師に迎え、太平洋の深海底の泥に記録された地球の歴史について最新の研究成果を紹介していただきました。



とよはし科学月間／親子宇宙教室 「人類が初めて見たブラックホールの姿」

日時：11/22（日）14:00～15:00
 対象：小学4年生～中学生とその保護者
 講師：本間 希樹（国立天文台水沢 VLBI 観測所所長・教授）
 会場：豊橋市視聴覚教育センター
 主催：豊橋市、豊橋市教育委員会

この発見はどういう意味があるか、人の300万倍もの視力がある巨大望遠鏡はどういうものなのかなど観測者ご本人から伺いました。講演後に行った子供たちからのユークで鋭い質疑応答も好評でした。



名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 植物に欠かせない気孔の大切な働き

日時：11/29（日）14:30～16:00
 対象：小学3年生以上
 講師：木下 俊則（名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所 教授）
 会場：豊橋市自然史博物館
 主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
 名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

名古屋大学トランスフォーマティブ生命分子研究所教授の木下俊則さんを講師に迎え、「どのようにして気孔が開くのか？」を調べることで分かってきた気孔の大切な働きや面白い制御メカニズムを紹介していただきました。



イベント報告

名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 「電気と磁石のふしぎ」

日時：11/29（日）11:00～12:00
対象：小学4年生以上
講師：出口 和彦（名古屋大学大学院理学研究科 講師）
会場：豊橋市視聴覚教育センター
主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

小学生から大人までを対象に、レクチャーと電磁石の実験を交えた授業を対面式で行いました。参加者が自分で考えながら行う実験で、どの参加者も試行錯誤をしながら熱心に取り組みました。



名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 「ミクロな世界が未来を変える」

日時：12/6（日）11:00～12:00
対象：小学4年生以上
講師：桑原 真人
（名古屋大学未来材料・システム研究所 准教授）
会場：豊橋市視聴覚教育センター
主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

前半は最先端の時間分解電子顕微鏡の研究開発のレクチャー、後半は光学顕微鏡と電子顕微鏡でさまざまな試料を観察し両者の特徴を学びました。観察の合間に多くの参加者が講師に積極的に質問し、学びを得ていました。



名古屋大学出前授業 in 豊橋 2020 「低温の世界と超電導」

日時：12/13（日）11:00～12:00
対象：小学4年生以上
講師：飯田 和昌（名古屋大学大学院工学研究科 准教授）
会場：豊橋市視聴覚教育センター
主催：豊橋市、豊橋市教育委員会、
名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部

低温の世界では金属の電気抵抗が小さくなることをレクチャーで学び、低温で電気抵抗がゼロになる超電導現象の動画を鑑賞しました。ロケット燃料や電子・電流に関するものまで、たくさんの質問が飛び交いました。



3-3. 展覧会

企画展

「竹島からはじめる地球のれきしのあるきかた」

日時：7/18（土）～11/23（月）9:00～17:00

対象：どなたでも

会場：蒲郡市生命の海科学館

主催：蒲郡市生命の海科学館

蒲郡のシンボルでもある竹島で見られる磯の生物や岩石・鉱物と、生命の海科学館が所蔵する古生物の化石や地学標本を併せて展示し、40億年にわたる生物の進化や、日本列島の成り立ちを解説しました。



ミニ展示「発見！ペンギンの真似をした鵜！」

日時：8/19（水）～9/30（水）9:00～17:00

対象：高校生～一般

会場：蒲郡市生命の海科学館

主催：蒲郡市生命の海科学館

展示協力：西海市教育委員会・福井県立恐竜博物館

長崎県西海市で発見された、およそ3400万年前の世界最古級のペンギンモドキの大腿骨・脛足根骨化石のレプリカを展示しました。



骨を愛でるII～のんほいパークの至宝展～

日時：9/12（土）～10/4（日）9:00～16:30

対象：どなたでも

会場：豊橋市自然史博物館内

主催：豊橋市自然史博物館

当館や動物資料館に収蔵されている様々な骨格標本を展示しました。



企画展「彩る石たち～絵・画・編～」

日時：9/19（土）～2021.1/10（日）9:00～17:00

対象：どなたでも

会場：蒲郡市生命の海科学館

主催：蒲郡市生命の海科学館

古くから彩色のための顔料として用いられてきた、その美しい色や輝きの秘密を紹介しました。



イベント報告

「とよはし科学月間」展覧会 第16回 自然史博物館自由研究展

日時：10/31（土）～11/29（日）9:00～16:30

対象：どなたでも

会場：豊橋市自然史博物館

イントロホール～自然史スクエア周辺

主催：豊橋市自然史博物館

市内の小中学生による生物・地学分野の優秀な自由研究作品を展示しました。





4. 謝辞

あいちサイエンスフェスティバル 10 年目を迎えた今年度は、新型コロナウイルス感染拡大という事態に直面し、あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワークの各機関も、事務局も、経験したことのない課題に対応し、新たな挑戦に踏み出した 1 年でした。

年度の前半は、博物館や科学館等も休館を余儀なくされ、多くのイベントが中止となりました。子どもたちの学校も数か月休校となり、学校再開後も夏休みが短縮されたため、夏休みあいちサイエンスフェスティバル 2020 の開催は、やむなく中止の判断をしました。

それでもネットワーク各機関では、動画コンテンツ作成や、オンラインイベントの開催、感染防止策を講じた開館等、試行錯誤しながら、今できること・やるべきことに取り組んできました。それらの努力に支えられて、あいちサイエンスフェスティバル 2020 を、規模を縮小しながらも無事開催することができたことに、深く感謝しています。この 1 年の経験を、来年度以降のあいちサイエンスフェスティバルにも活かしていきたいと思います。

これからも、新しい取り組みに挑戦しながら、ネットワーク機関と共に、科学とものづくりを楽しむ文化を育んでいきたいと思います。

今後とも、皆様のご協力・ご指導を賜りますよう、お願い申し上げます。

名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部
あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク事務局一同

あいちサイエンスフェスティバル 2020 実施報告書

発行年月： 2021年2月

発行・編集： 名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 人材育成・情報発信部門
情報発信ユニット 成 玖美、丸山 恵、山下 容子

お問い合わせ先：

〒464-8601 名古屋市千種区不老町 NIC311

名古屋大学 学術研究・産学官連携推進本部 人材育成・情報発信部門
あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク事務局

e-mail asf@aip.nagoya-u.ac.jp

URL <https://aichi-science.jp/> (あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク Web)
<http://www.aip.nagoya-u.ac.jp/> (名古屋大学学術研究・産学官連携推進本部 Web)

TEL 052-747-6527 **FAX** 052-788-6002

あいちサイエンス・コミュニケーション・ネットワーク参加機関

 名古屋大学	 愛知県	 国立大学法人 豊橋技術科学大学	 名古屋市立大学
 名古屋市科学館	 東山動植物園 Higashiyama ZOO & BOTANICAL GARDENS	 蒲州市 生命の海科学館	 豊橋市自然史博物館
 日本モンキーセンター	 トヨタ産業技術記念館	 JAXA 名古屋空港飛行研究拠点	 国立研究開発法人 基礎生物学研究所
 NAGOYA BUNRI 名古屋文理大学	 SMBC 三井住友銀行	 愛知こどもの国	 名古屋市博物館中央展覧館
 MieMu 三重県総合博物館	 ogaki city cultural foundation 公益財団法人 大垣市文化事業団	 国立大学法人 名古屋工業大学	 中部大学
 公益財団法人 科学技術交流財団 Aichi Science & Technology Foundation	 国立大学法人 愛知教育大学	 遠東先進科学技術連携センター GAIENSワールド	 名古屋市港防災センター
 愛知学長懇話会	 NAGOYA BUNRI 名古屋文理大学短期大学部	 大学共同利用機関法人 自然科学研究機構 生命創成探究センター	 SCIENCE CREATE 株式会社サイエンス・クリエイト

(2021年1月現在)