

あなたも参加しませんか？

2015

SCIENCE COMMUNICATOR



独立行政法人
国立科学博物館

国立科学博物館 大学パートナーシップ

サイエンスコミュニケーター

養成実践講座

理論と実践の
対話型カリキュラム

UNDERSTAND
深める

COMMUNICATE
伝える

ACTIVATE
活かす

ENGAGE
つなぐ



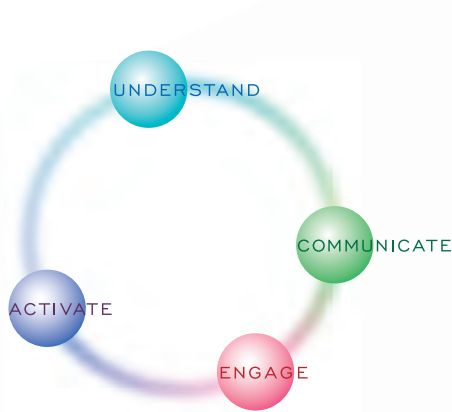
Partnerships
with
Universities

サイエンスコミュニケーターとは

進歩を続ける科学技術、私たちはその恩恵を受けて日々暮らしています。一方、科学技術そのものを理解することは、多くの人にとって困難になりつつあります。人と自然と科学技術が共存する持続可能な社会を育むために、私たち一人ひとりが科学技術について、主体的に考え行動すること。それが、これからより一層必要となるでしょう。そのきっかけを与え、社会のさまざまな場面において、人と科学技術をつなげる、それがサイエンスコミュニケーターです。

国立科学博物館 サイエンスコミュニケーター 養成実践講座とは

講座は理論と実践を通じて、4つの資質・能力を総合した「つながる知の創造」を目指しています。



「つながる知の創造」のシンボルマーク

UNDERSTAND 深める：科学技術に関する専門性を深める

COMMUNICATE 伝える：コミュニケーション能力を高める(SC1)

ENGAGE つなぐ：コーディネーション能力を高める(SC2)
(コミュニケーション環境を整える創造的な能力)

ACTIVATE 活かす：社会のさまざまな場面で活かす

受講者一人ひとりが実際のサイエンスコミュニケーションの場において「試行錯誤」を繰り返すことで、より深く考え、人々に知を伝え、人々の知をつなぎ、知を社会に還元することが重要です。そして、これらの過程を通じて、サイエンスコミュニケーターとしての確かな資質・能力と自信を身につけることができます。国立科学博物館には、独自の人的・物的資源が豊富に蓄えられています。膨大な資料とそれに基づく研究および展示、さまざまな場面で提供される学習支援活動、そして年齢も考え方も多様な来館者……。

こうした資源や特性を存分に活用した「実践」が、本講座には組み込まれています。

専門領域の理解を深める



講師は当館研究者をはじめ、様々な分野の方々に構成されています。

平成27年度講師予定(講師は変更する場合があります)

- 縣秀彦 国立天文台 准教授・天文情報センター 普及室長
- 井上透 岐阜女子大学 文化情報研究センター長
- 井上智広 日本放送協会 制作局
科学・環境番組 チーフ・プロデューサー
- 大枝奈美 コミュニティ・ファシリテーター
- 岡本拓司 東京大学大学院 総合文化研究科 准教授
- 坂本昇 伊丹市昆虫館 副館長
- 島崎直也(なおやマン) ワークショップエンターテイナー
- 高安礼士 千葉市科学館 プロジェクト・アドバイザー



- 田代英俊 国立研究開発法人 科学技術振興機構
革新的研究開発推進プログラム プログラム・マネージャー補佐
- 千葉和義 お茶の水女子大学
サイエンス&エデュケーションセンター長
- 中森まどか 特定非営利活動法人コミュニティビジネスサポートセンター
理事・事務局長
- 元村有希子 毎日新聞社 編集編成局デジタル報道センター 編集委員
- 渡辺政隆 筑波大学 広報室 サイエンスコミュニケーター/
教授、サイエンスライター



理論を学ぶ、それを踏まえた実践を行う、実践で生じた疑問などを再度理論に立ち返って考える。
このように、循環しながら発展を目指すのが本講座の特徴です。
また、積極的に全体で議論して共有する時間を設け、講義内容の習熟度を高めるとともに、
下記の能力と「議論する力」を同時に養っていきます。

SC1 サイエンスコミュニケーション1

コミュニケーション能力を高める

サイエンスコミュニケーションの考え方を学び、一般の人々と科学技術をわかりやすく語り合うためのコミュニケーション能力を習得します。

理論を学ぶ

サイエンスコミュニケーションとは？ サイエンスとは？ といった考え方をはじめ、メディア・研究機関・大学・博物館など、各機関・領域で活躍しているサイエンスコミュニケーターの実践を踏まえた理論を学習します。
また、一般の人々に科学を伝えるのに効果的なプレゼンテーションの方法について学びます。

実践力を養う

サイエンス・ライティング

ライティングに関する課題を担当講師が添削し、文章の書き方や表現方法を学びます。

課題研究

当館展示室における来館者との双方向的な対話を目指し、自らの専門分野についての解説を構築・改善・実施・考察します。(グループワーク)



サイエンスコミュニケーション 1 修了

SC2 サイエンスコミュニケーション2

コーディネーション能力を高める

専門家、一般の人々それぞれの立場から科学技術をとりえ、人と人をつなぐためのコーディネーション能力を習得します。

理論を学ぶ

サイエンスイベントを実施するための企画の立て方や企画書の書き方、実際の進行やリスク管理の手法、そのような場を企画・運営する側にとって重要な理論を学びます。

実践力を養う

プロジェクトマネジメント

使命・資源・成果・評価などの視点から、事業を構造的に捉え、事業の運営に必要な知識・技能の習得を目指します。
また、外部資金獲得の企画立案とプレゼンテーションを行います。(グループワーク)

課題研究 (サイエンスイベントの実施)

子供や大人を参加者としたサイエンスイベントを実際に企画・運営します。
専門的な研究内容を一般の人々に伝える手法について考え、「人と人をつなぐ力」を高めます。(グループワーク)



「国立科学博物館認定サイエンスコミュニケーター」誕生！

この講座での経験を社会のさまざまな場面で活用してください！



国立科学博物館サイエンスコミュニケーター養成実践講座修了者の活動

これまで9年間の修了者209名、うち認定者95名。平成23年度から、修了者の横断的なネットワーク構築のため、科博SCA（国立科学博物館サイエンスコミュニケーター・アソシエーション）が立ち上がり、活動を開始しました。1期生から9期生までのそれぞれが社会の様々な場面で活動を広げています。

サイエンスカフェ

「ペンギンモドキカフェ
～2500年前の海にいた鳥～」
(2014年6月 企画・運営 WEcafe)



親子サイエンスツアー

「プラスチックの謎にせまる
～本当はかたい？ やわらかいの？」
小学生とその保護者を対象にプラスチックに関するサイエンスツアーを科学館で実施しました。
(2014年7月 神戸)

サイエンスカフェ

「見てみて見つけて。観察で広がる世界☆」
メダカの観察を通して、
何気なく見ているだけでは気付かないことがある
というイベントを企画・実施しました。
(2014年8月 企画・運営 サイエンスカフェ春日部)

コラボミュージアムに おける体験教室

当館が実施した科博コラボミュージアムにおいて、
地元の子供たちを対象に「恐竜3Dぬり絵」の
体験イベントを実施しました。
(2014年8月 仙台)



地球惑星科学バー 「オーロラバー」

(2014年9月 企画・運営
Universal Earth (ユニアス))



サイエンスカフェ

「逃げる植物!? 生き残るためのしくみ」
(2014年10月 企画・運営
サイエンスらいおんカフェ 宇都宮)



サイエンスアゴラ2014

「今、科学コミュニケーターが直面する
5つの壁の壊し方」
科博SCAが他サイエンスコミュニケーター団体と
コラボしたサイエンスイベントが、
サイエンスアゴラ賞を受賞しました。
(2014年11月)

キャリアカフェ

「高校生・大学生のための
お仕事図鑑 in 国立科学博物館」
自分の進路について考えること多い高校生・大学生
に向けて、博物館職員はどんな仕事をしているのかを
紹介するイベントを開催しました。(2014年12月)



サイエンスライティング 勉強会

～販売ルートに乗る一般向け書籍を書く～
(2015年2月)



サイエンスカフェ

「館長プレミアムトーク vol.1
『私とイヌの素敵な関係』@国立科学博物館」
当館館長とイヌ好きの方が、イヌの習性や心理、介助
犬、ペットロスといった話題について語り合いました。
(2015年2月)



平成26年度「野依科学奨励賞」 受賞者交流会

当館が実施している「野依科学奨励賞」受賞者と
ノーベル化学賞受賞の野依博博士との交流会を企画・
実施しました。(2015年3月)

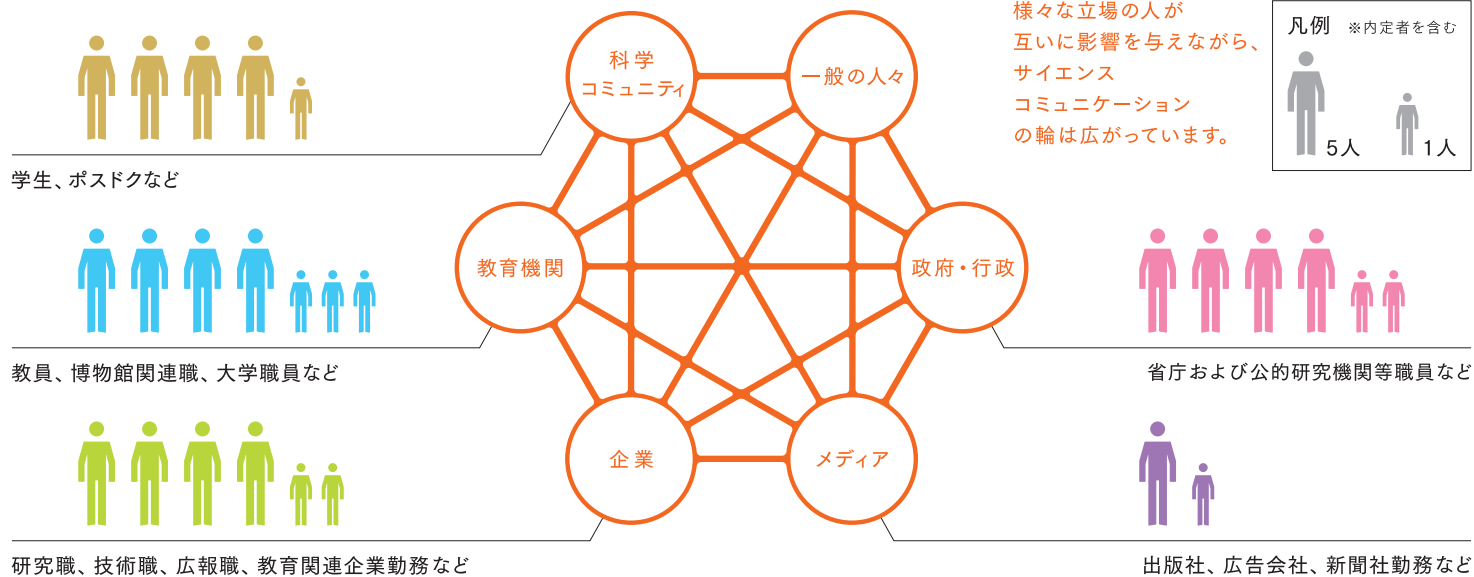


サイエンスカフェ

「着られる機械 広がる世界」
身につけられる機械「ウェアラブルデバイス」
に関するイベントの企画・実施に参加しました。
(2015年2月 熊本)

特に開催場所の表記のないものは、東京都内での活動です。

修了後の活躍状況 (平成27年4月現在)



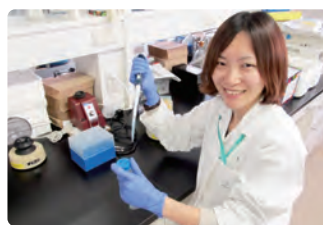
受講生の声



相馬 央令子
独立行政法人
宇宙航空研究開発機構
宇宙科学研究所 システム研究員
H18年度 国立科学博物館認定
サイエンスコミュニケーター
(当時:東京理科大学大学院)

SC講座受講前は、一般の人に面白く、わかりやすく科学を伝えることばかり意識していました。しかし受講中に、私の考えていた方法は一方的なコミュニケーションだったことに気がつきました。今、一般の人と話す時はもちろん、研究者同士で話す際も、相手の疑問や関心を引き出す言葉や場作りを意識し、双方向コミュニケーションになるよう努めています。また研究者が伝えたい内容は、必ずしも一般の人が興味を持つ内容ではありません。そこで、科学を身近な物にデザインし伝える活動をしています。講座で学んだ「伝える」方法は、私の生活のあらゆる場面で役立っています。

講座では、様々な現場で活躍されている講師の方々からのお話や、受講生仲間との日々の議論を通して、サイエンスコミュニケーションの多様性と重要性を学び、視野が広がりました。「何を」「どうやって」「何のために」伝えるだけでなく、「伝えたい相手」を知り、「伝えてどうなってほしいか」までを追求したコミュニケーションを図ることの難しさや大切さも学び、講座終了後には、親子のためのパンフレット「おとなび」の作製や、サイエンスカフェの企画・運営に携わることで、講座で得たものを自分なりにアウトプットすることができました。現在は研究職としてもサイエンスコミュニケーションスキルの必要性を実感する毎日です。これからも講座での経験を活かして、良い場作り、コミュニケーションとは何か、を模索していきたいと思えます。



武谷 真由美
花王株式会社 研究開発部門
スキンケア研究所
H19年度 SC1修了生
(当時:筑波大学大学院)



長澤 慎之介
独立行政法人 国立印刷局
H20年度 SC1修了生
H21年度 国立科学博物館認定
サイエンスコミュニケーター
(当時:東京農工大学)

『難しい事柄を難しく伝えるのは簡単で、難しい事柄を簡単に伝えるのは難しい』たとえばあなたの近い人に、「いつもどんなことを勉強しているの?」と聞かれたときに、あなたはどうか答えますか? 専門用語で相手を煙に巻く? 「どうせ言ってもわからないよ」と突き放す? どちらももったいないと思いませんか。あなたの知っている世界の一部分を誰かに伝えられたり、あなたの知らなかったものの見方を誰かから受け取ることができたりする。そんなスキルがあればいいなあと思っている皆さん、お集まりください。きっと、「どこでもいつでも誰にでも」共有できる部分が見えてくると思えますよ。

この講座を受講して、様々な専門分野をもつ講師陣や受講生の仲間と知り合うことができたこと、博物館の裏側にある社会に少し触れる機会が得られたこと、コミュニケーションに対する考えなど、多くのものが得られたと思っています。相手に伝えるには、自分の専攻、興味のある分野だけに偏りがちならず、目的を明確にして、どんなストーリーをたてれば興味をもってもらえるのかを意識するなど、コミュニケーションの奥深さと、大変さを実感することができました。現在は、技術系の仕事をしているので、“先輩方がもつ膨大な知識や経験・技術を継承するために自分自身がどういったコミュニケーションをはかれば良いのか”“自分なら次の世代にどう伝えていこうか”など、考える上でサイエンスコミュニケーションマインドを活用しながら試行錯誤の日々を過ごしています。



尾崎 匠
東日本旅客鉄道株式会社
国府津車両センター
H23年度 国立科学博物館認定
サイエンスコミュニケーター
(当時:日本大学大学院)



青塚 圭一
神流町役場
H24年度 SC1修了生
(当時:東京大学大学院)

サイエンスコミュニケーションは科学の魅力を一般の人に伝える話術だと思っていました。しかし、受講してみると自分の研究内容との対話も含まれていることを実感しました。なぜ自分がその研究をしているのか? 自分の研究の醍醐味は何か? 自分の研究を客観的に見つめて、どこが魅力なのか? を皆と一緒に探っていくことはこの講座の面白いところです。普段当たり前と思っていることも知らない人には新鮮な話題となり、自分の予想しないところで興味を持ってもらうこともありました。伝える喜びだけでなく、伝わる驚きを経験できたことはサイエンスコミュニケーションを進める上での大きな発見です。自分が行っている研究の魅力を再発見することは、新たなトピックを生み出すことに繋がり、そして新たな発見へと導いていくかもしれません。普段の研究室から一歩離れたところから自分の研究の面白さを見つめ直してみませんか?

平成27年度 募集要項 講座の概要及び応募方法

講座の概要

| | | |
|------|--|--------------------------|
| 講座名 | サイエンスコミュニケーション1 (SC1) | サイエンスコミュニケーション2 (SC2) |
| 対象 | 大学院生、博物館職員等 ^{※1} | SC1を修了した方 ^{※2} |
| 会場 | 主に国立科学博物館（上野地区） | |
| 開講期間 | 平成27年7月～8月（予定） | 平成27年10月～12月（予定） |
| コマ数 | 36コマ程度 （1コマ90分・4単位相当） ^{※3} | 36コマ程度 （1コマ90分・4単位相当） |
| 募集定員 | 20名程度 | 10名程度 |

※1 SC1の受講を希望する社会人（教職員等）の方は相談に応じます。

※2 過年度のSC1修了生もご応募いただけます。

※3・SC1を受講する筑波大学の学生は、筑波大学において平成27年度大学院共通科目『サイエンスコミュニケーション養成実践講座』（科目番号01ZZ308、担当者：小川義和）の履修申請をして、修了することにより、4単位が認定されます。
・SC1を受講する東京工芸大学の学生は、『サイエンスコミュニケーション養成実践講座』（平成27年度大学院工学研究科工業化学専攻、担当者：高橋圭子）の履修申請をして、修了することにより、4単位が認定されます。

受講料

| | |
|-----|---|
| 各講座 | 61,710円 （国立科学博物館 大学パートナーシップ入会大学の学生は 30,860円 ） ※平成27年度の入会大学については当館のウェブサイトをご覧ください。下記担当までお問い合わせ下さい。 |
|-----|---|

受講までの流れ

| | |
|--------------------|--|
| <h3>1 応募</h3> | <p>“サイエンスコミュニケーション1”のみの募集になります。以下の必要事項を国立科学博物館のホームページからお申し込みください。 ホームページアドレス http://www.kahaku.go.jp/learning/university/partnership/02.html</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>必要事項</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> 住所、氏名（ふりがな）、年齢 <input type="checkbox"/> 電話番号、E-mailアドレス <input type="checkbox"/> 大学名、研究科名、学年（所属） <input type="checkbox"/> 志望動機（400字程度） <input type="checkbox"/> 自らの専門領域等をわかりやすく、A4一枚（図示可）で説明したもの（ファイル名に氏名を必ず入れること、自作のみ有効とする） <input type="checkbox"/> あなたの考える“サイエンスコミュニケーション”とは？（300字以内） <input type="checkbox"/> “サイエンスコミュニケーション2”の継続受講希望の有無（継続受講希望者を優先します） </div> <p style="font-size: small;">* 収集した個人情報は、受講者管理等、本講座に付随する目的のみに利用いたします。</p> <p style="color: red; font-weight: bold;">応募〆切：平成27年6月1日（月）17時まで必着</p> |
| <h3>2 受講者の決定</h3> | <p>6月19日（金）に、受講の可否を通知いたします。応募者多数の場合には、提出物をもとに選考いたしますので受講いただけない場合もあります。また、「大学パートナーシップ」入会大学の学生を優先させていただきます。あらかじめご了承ください。</p> |
| <h3>3 受講料の支払い</h3> | <p>受講料のお支払い方法等については、受講の可否通知とともにご案内いたします。</p> |

お問い合わせ

〒110-8718 東京都台東区上野公園7-20
国立科学博物館 学習企画・調整課 SC担当
E-mail: sc@kahaku.go.jp TEL: 03-5814-9874

実施予定日 … ※4

| サイエンスコミュニケーション1 (SC1) | | | | |
|-----------------------|-----|-------------|-------------|-------------|
| 月 | 日 | 10:00～11:30 | 13:30～15:00 | 15:30～17:00 |
| 2015年 | | | | |
| 7月 | 16日 | 木 | | 1_01 1_02 |
| 7月 | 17日 | 金 | 1_03 | 1_04 1_05 |
| 7月 | 18日 | 土 | 1_06 | 1_07 |
| 7月 | 21日 | 火 | 1_08 | 1_09 |
| 7月 | 22日 | 水 | 1_10 | 1_11 |
| 7月 | 24日 | 金 | | 1_12 1_13 |
| 7月 | 27日 | 月 | 1_14 | 1_15 1_16 |
| 7月 | 29日 | 水 | 1_17 | 1_18 |
| 7月 | 30日 | 木 | 1_19 | |
| 8月 | 3日 | 月 | 1_20 | 1_21 |
| 8月 | 7日 | 金 | 1_22 | 1_23 |
| 8月 | 10日 | 月 | 1_24 | 1_25 |
| 8月 | 11日 | 火 | 1_26 | 1_27 |
| 8月 | 17日 | 月 | 1_28 | 1_29 1_30 |
| 8月 | 18日 | 火 | 1_31 | 1_32 1_33 |
| 8月 | 21日 | 金 | 1_34 | 1_35 1_36 |

| サイエンスコミュニケーション2 (SC2) | | | | | |
|-----------------------|-----|-------------|-------------|-------------|-------------|
| 月 | 日 | 10:00～11:30 | 13:30～15:00 | 15:30～17:00 | 18:00～19:30 |
| 10月 | 2日 | 金 | | 2_01 | 2_02 |
| 10月 | 4日 | 日 | 2_03 | 2_04 | 2_05 |
| 10月 | 10日 | 土 | 2_06 | 2_07 | |
| 10月 | 11日 | 日 | 2_08 | 2_09 | 2_10 |
| 10月 | 17日 | 土 | 2_11 | 2_12 | |
| 10月 | 23日 | 金 | | | 2_13 |
| 10月 | 24日 | 土 | 2_14 | 2_15 | |
| 10月 | 30日 | 金 | | | 2_16 |
| 10月 | 31日 | 土 | 2_17 | 2_18 | 2_19 |
| 11月 | 6日 | 金 | | | 2_20 |
| 11月 | 7日 | 土 | 2_21 | 2_22 | |
| 11月 | 13日 | 金 | | | 2_23 |
| 11月 | 20日 | 金 | | | 2_24 |
| 11月 | 21日 | 土 | 2_25 | 2_26 | |
| 11月 | 27日 | 金 | | | 2_27 |
| 11月 | 28日 | 土 | 2_28 | 2_29 | |
| 12月 | 5日 | 土 | 2_30 | 2_31 | |
| 12月 | 12日 | 土 | 2_32 | 2_33 | 2_34 |
| 12月 | 17日 | 木 | | 2_35 | 2_36 |

※4・担当講師等の都合上、スケジュールは変更する場合があります。
・講義後に議論の時間を設けることがありますので、終了時間はこの限りではありません。
・講義では、事前事後課題の提出が求められます。
・自然災害等により、スケジュール・内容は変更する場合があります。



この印刷製品は、石油系溶剤の一部を植物油に置き換えたベジタブルインキを使い、有害な廃液を出さない水なし印刷方式で印刷されています。