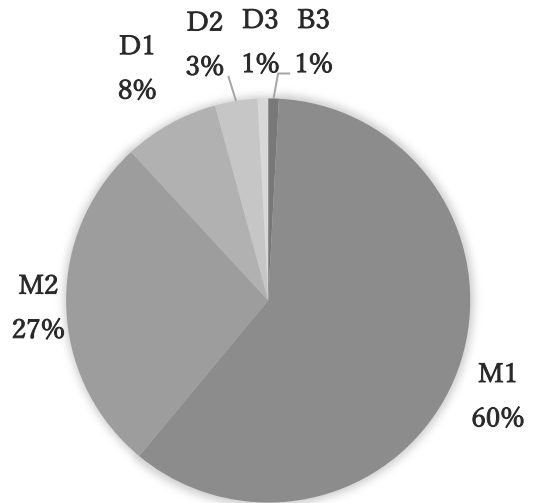


2021 年度 第 51 回 天文・天体物理若手夏の学校 全体企画「アウトリーチ 2020 年代！」アンケート

回答数：118

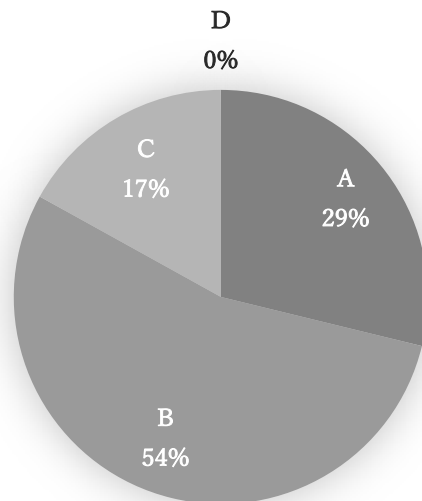
問 1-1. あなたの学年を教えてください。

B3	1	1%
M1	71	60%
M2	32	27%
D1	9	8%
D2	4	3%
D3	1	1%



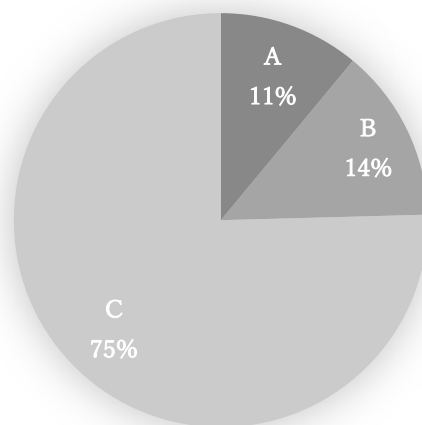
問 2-1. あなたは、天文・天体物理に関する  
科学コミュニケーション活動に興味はありますか？

[A] とてもある	34	29%
[B] ある	64	54%
[C] そんなにない	20	17%
[D] 全くない	0	0%



問 3-1. あなたは、天文・天体物理に関する  
科学コミュニケーション活動に携わったことがありますか？

[A] 現在携わっている	13	11%
[B] 過去に携わっていたが、 現在は携わっていない	16	14%
[C] 携わったことはない	89	75%



問 3-1 において、「現在携わっている」「過去に携わっていたが、現在は携わっていない」と回答された方は、以下の問 3-2 および問 3-3 にもご回答ください。（そうでない方は、問 4-1 へお進みください。）

問 3-2. それはどのような活動ですか？

- ・京大宇宙物理学教室が主催する、一般向けにトークをする「金曜天文講話」
- ・天文台での天文指導員
- ・大学におけるサイエンスにかかわる展示品の紹介
- ・天体等をモチーフにしたカードバトルゲームを用いて、天文台等で行われる子供向けイベントに出展して遊んでもらうもの
- ・一般公開用 XRISM 衛星の動画出演
- ・SNS を利用した、国立天文台が主導する企画の広報活動
- ・国立天文台定例観望会スタッフ
- ・国立天文台定例観望会
  
- ・中学生、高校生を対象としたアウトリーチ活動会
- ・一般人・小学生向けの観望会や天文に関する事柄の発表、プラネタリウム
- ・もし天
- ・長期休暇中に高校生を招待して、グループごとに研究テーマを設定し、実際に望遠鏡を使用して得たデータを用いて、データ解析を行い、最終的に発表する活動
- ・大学で天文研究部として、望遠鏡を用いた観望会や手作りプラネタリウム、星の写真等を通じて宇宙の面白さを主に小学生向けに伝えていた。
- ・高校生向けに簡単なトピックを話した
- ・高校生向けの天文研究実習（銀河学校）の TA
- ・中高生に天文学の研究を体験してもらうような活動/観望会
- ・地域の小学生と天体観測 中学校への出張授業 オープンキャンパスの運営
  
- ・観望会、サイエンスカフェ、星空観察のイベント
- ・天教わか天、天文台公開の手伝い、高校での天文実習指導、その他諸々
- ・アウトリーチグループ
- ・公演
- ・観望会のスタッフ
- ・観望会
- ・イベントで宇宙についての質疑応答に答えるアルバイト
- ・Mitaka の上映会
- ・プラネタリウム解説
- ・国立天文台観望会、銀河学校、たまに家で友達と星を見たり解説したり
- ・博物館実習にて、科学館の天文コーナーにて解説をした
- ・科学館での天文ボランティア、教育普及のためのイベント出演など

問 3-3. その活動に携わったきっかけは何ですか？

- ・ 教員からの紹介
- ・ 教員からの勧め
- ・ 先生からの紹介
- ・ 先輩や当時お世話になっていた先生からのお誘いがあった
- ・ 先輩からの紹介
- ・ 先輩の誘い
- ・ 先輩から紹介していただいた。アウトリーチにはもともと興味があり、よい機会だと思った。
- ・ 先輩がやっていたこと
- ・ 誘われたから。
- ・ 研究室
- ・ 友人や先輩からの紹介、部活の合宿に望遠鏡を持って行ってミニ観望会をしたこと
- ・ 大学のイベントで所属研究室が見学先として選ばれたため
- ・ 研究室活動の一環
  
- ・ 実際に観測で取得したデータを解析する機会を得ることができると考えたから。
- ・ 主催
- ・ 自分が子供の時にアウトリーチイベントを通じて天文学宇宙に興味を持たせてもらったので、それを次世代にも提供したいと思ったから
- ・ 元々私は幼少期に見学したプラネタリウム投影に感銘を受けて宇宙が好きになったから
- ・ 高校生の時に自分が参加したため
- ・ 自分が高校生の時に生徒側で参加したから/所属機関で行っていた活動のため
  
- ・ 別の天文台での勤務経験
- ・ 天文学研究会に所属している延長でボランティアからはじめ、自分からも機会があれば活動に携わるようになっていった
- ・ 大学の天文研究部で毎年イベントを開いていた
- ・ 学部の部活
- ・ 大学のサークル活動
- ・ 以前から天文に興味があり、天文研究部に入ったこと。
- ・ アウトリーチに興味があったのでやってみようと思った
  
- ・ アルバイト感覚
- ・ 学芸員資格取得のためのカリキュラムに組み込まれていたから

問4-1. 科学コミュニケーション活動に関する疑問や所感など、自由にお書きください。

(下線は世話人が追加)

・現在アウトリーチ活動に携わっている方々は、その活動をどのように始められたのでしょうか。東京近郊の大学(院)生の間では、国立天文台主催の観望会の運営アルバイトが入り口の一つになっているようです。天文学を学ぶ院生として、「天文学の素晴らしさを是非とも普及したい!」と思う方も一定数いらっしゃると思いますが、身近にアウトリーチの場がある、知人の紹介がある、といったケースを除いてはなかなかスタートを切れないのが実情ではないでしょうか。また院生には普段の研究や講義もあるので、賃金が出ないボランティアとして普及活動を行う場合には、大きなモチベーションも必要になるように思います。アウトリーチを行っている方々の、活動を始めたきっかけやモチベーションを聞いてみたいです。

また特に若い世代に対して、SNSをはじめとするネットの発信力は日に日にましています。アウトリーチ活動はそうした動きをどのように取り入れていくべきなのでしょう。特に昔ながらのオフラインでの普及活動が難しい時分ですから、オンラインでの発信はどのような意味を持つのか、興味があります。

・活動を行っている企業を知りたいです。就職先として科学コミュニケーション方面も考えています。

・学部生の頃に学芸員資格や教員免許を取得したが、それらの資格免許を大学院生として科学コミュニケーション活動にどうか生かすことができるかがわかりません。

・具体的にどのような場面で仕事の依頼があるのでしょうか?

・どういう活動なのかははっきりわかっていない

・今回のような携わっている者どうしでの科学コミュニケーションは、どのような雰囲気か、大学によって明らかな差はないか気になります。

・科学コミュニケーション活動で拝聴した経験がほとんどない(講演に関する情報が耳に入らなかった)ため、そのようなものに良くいられる方はどこから情報を入手しているのか、またコミュニケーション活動を行っている人はどこから情報の発信をしているのかが大変気になります。

・興味はあるが、まだ何も科学コミュニケーションに関する活動に関わったことがありません。どのような活動から皆さんは始めているのかが気になります。

・一般人から見て専門家だと感じる教授陣が主催するのと、専門家ではあるが一般人とさして変わらない大学院生が主催するのでは、聴衆の集まり具合や感じる説得力に大きな差があり、大学院生が主体として動くのは非常に難しいのではないかと思う。

・所感ですが、多くの場合で賃金が発生せずアルバイトとして活動している点は、院生のアウトリーチ活動を促進する際に問題点になると思います。

・他の学問でも同じだと思うが、専門家と一般人の知識の差が大きすぎる。その途中段階のレベルの情報を得るのが難しい(得ようとしている人も少ないのかもしれないが)

・世代間で科学指導に対する考え方が異なり、やりづらいと感じることもある。

・指導教員からは理解が得られにくい。

・まだ知識が浅いので、あまり議論などできないため、積極的になれない。

・楽しいけど、中途半端にやるとただの自己満足になってしまう。と個人的に思う。

・様々なグループが活発な活動をしているのは知っていますが、今からでも参加していいのだろうか、という

不安があり、なかなか行動できません

・アウトリーチ活動に関わる、機会が見つからない。

・どの程度まで深い内容を非専門家に伝えるのか。

・星空解説など、元から一般人の人気がある内容はアウトリーチの機会が存在していて科学コミュニケーションもうまく行っている分野だと思う。ただ、自身の研究分野に関わるような一般人がそれほど興味がない(?)内容はそもそもアウトリーチの機会が少なく、科学コミュニケーションが難しいように感じる。

・決められた日程の中で体験していただくような形式の場合、活動期間が限られているために、どこまでを体験していただくかなどの目標設定が難しいと感じました。

・興味はあるが、研究活動に支障なく活動できるか不安。

・私は天文教育活動を好んで行っているタイプなので、最近ではパンデミック下において講演やイベントへの出演機会が激減してしまい寂しいというのが正直な気持ちです。今は仕方ないのかなと思いつつ、そのようなお話しも全体企画で聞くことが出来そうなので当日を楽しみにしています。

・興味ある子ども向けの講座やワークショップなどでまんまと(?)宇宙に興味を持つことになったという自身の経験も踏まえ、科学コミュニケーション活動は研究者に託された非常に重要な義務であると考えているが、もっと優秀な人(教授や研究機関の연구원など)が行うもので、院生は精々アシスタント、というイメージである。なので自分が積極的に中心となってやろうという発想はまだ抱いたことがない。

・実習を通じた所感であるが、天文学の知識以前に、基本的なコミュニケーション能力が非常に大切であることを痛感した。例えば一般の方、特に子供の興味を惹きつける際、大きな声で・笑顔で・自然に話すことが効果的であるとともに、普段それに慣れていない人間(私も)にとっては、難関になることを実感した。

・天文・天体物理に関する科学コミュニケーション活動には関わったことはありませんでしたが、学部時代に宇宙工学(アンテナ工作や電波受信体験)のサイエンスコミュニケーションの活動をしていたことがあります。天文・天体ではどのような活動ができるのかを知る良いきっかけだと思うので、とても楽しみです。

・天文学への興味は多岐にわたる。単純に銀河や星団、星雲などの天体写真が好き、という人もいれば、宇宙論や相対性理論、場の量子論など、物理学の実験場として興味を持っている人もいる。(回答者は後者より) 興味を持っている人たちそれぞれに合ったアウトリーチがあるはずだが、現在のところ一色単に行われている。全体像からそれぞれのマニアックな話題まで幾つかの活動パターンを作るといいかも

・色々な人と協力して輪を広げたい

・興味津々で聞いてもらえるので、説明する側として非常に楽しいと感じる。

・宇宙の魅力を伝える

・これから是非関わりたい

・映像があると子供たちも非常に興味を持って聞いてくれる。

・高校生時代に天文研究実習に参加したことが自分が研究者を志した要因の一つなので、高校生以下の学生が研究者という職業に興味を持つきっかけとして意義があると思う。

・小学生や中学生に向けた講座のような後進に興味や関心を促す活動という印象を持っており、有意義であると感じている。

・どこことなくボランティアのイメージがあるが、ビジネスとしてうまくやる方法があれば、もっと天文学ふくめ科学の面白さを人々に伝えることができるのではと思う。