

AI、ロボット、宇宙開発、、、
科学技術で世の中を良くしたい！
と思ったこと、おしえて。
(オンライン回)

開催日：2025 年 8 月 1 日（金）

目次

内容

2025 年 8 月 1 日回	3
実施概要.....	3
1 班（中学生、高校生・高専生年代 5 名）	4
2 班（高校生・高専生年代、大学・大学院生 3 名）	8

2025 年 8 月 1 日回

実施概要

テーマ

- AI、ロボット、宇宙開発、、、科学技術で世の中を良くしたい！と思ったこと、おしえて。

開催日

- 2025 年 8 月 1 日（金）

参加者

- 中学生年代：4 人
- 高校生・高専生年代：2 人
- 大学・大学院生：2 人

形式

- オンライン

1 班（中学生、高校生・高専生年代 5 名）

- AI、ロボット、宇宙開発、再生可能エネルギーなど最先端の科学や技術に興味はありますか？

＜最先端の科学や技術に興味はありますか？＞

- ・ とてもある。自動運転や車の技術を動画配信サイトなどで見る。
- ・ 万博の空飛ぶタクシー。
- ・ 万博に行って、最先端の技術に興味を持った。
- ・ ちょっとだけある。再生可能エネルギーの発電系。
- ・ おおいにある。AI に注目している。技術の進歩がすさまじいと感じるとともに、学習の材料をどうするかの問題についても興味がある。その他、AI と人間の関係について考えている。AI が人間の秘書のような存在になるのではと感じている。

- 研究者などの科学技術・イノベーションに関わる職業につきたいですか？

＜科学技術・イノベーションに関わる職業につきたいですか？＞

- ・ つけたらいいなという感じ。車関連などの分野に興味がある。最先端はワクワクする。つけたらいいなという感じ。高校の機械工学部で車の分野などを扱っていて、それがきっかけ。
- ・ 国際関係の職業に興味がある。昔は科学技術に興味があったが、AI の出現でどこまで職業が残るか不安になった。物を作りだす部門は人間だが、実験等は AI で簡略化できる部分もあるかと。

＜なぜ科学技術への興味をなくした？＞

- ・ 生成 AI の出現で、人間の出すアイデアがそれ以上のものを出してくることを体感し、技術の発展のあまりの速さに圧倒された。
- ・ ちょっとは（科学技術に関係する仕事に）就きたいという気持ちがある。研究という分野は終わりがなく永遠に続くもので楽しそう。生物系に興味がある。
- ・ なりたいと思ったことは何度かあるかと思うが、研究者や科学技術方面の職業には自分の志向は当てはまらないかを感じる。AI の分野ならば興味はある。

＜なぜ当てはまらなく感じる？＞

- ・ 別になりたい職業がある。自分は理系でも文系でもなく、最先端になれるほどの自信がない。

＜（当日資料に掲載されている、「科学技術に関する関心度」の調査結果を見ながら）なぜ若者の科学技術への関心が薄くなっていると考えるか？＞

- ・ 原理よりも使い道について考える人が多い印象。どこにどうやって使うのか想像がついていないのではという思い。
- ・ 日常的に友達と話すときに科学技術について話さない。あまり日常で考える人が少ない。
- ・ 自分も日常でそういう話題で話さないからだと思う。

＜理数系科目に対して、中学生は好意的な一方、小学生は減少・横ばいなのはなぜ？＞

- ・ 小学生の時に理数系はつまらないという先入観を持ってしまっているのではないかと感じる。
- ・ 小学生は勉強をやらされている感じを受けてしまうため、勉強を楽しくないと感じるのでは。中学生になると、受験などで強制的にあるいはやる気をもって勉強するようになることで興味が湧く人が増えるのではと思う。

● 研究者などの科学技術・イノベーションに関わる職業につきたいですか？

＜科学技術・イノベーションに関わる職業に就きたいですか？＞

- ・ 部活で文化祭や公共施設を借りての地域のこどもたちとの実験教室などを行っているが、そういう場を設けられれば興味を持ってもらえると感じる。

＜体験していた人の様子は？＞

- ・ 大変好評で、それがきっかけで入部してくれた人もいる。
- ・ 若者世代はみんな SNS や動画配信サイトに触れている。それら SNS の媒体の広告を活用して周知する。
- ・ 座学は好き嫌いが分かれる。政治に興味のある学生向けの国会議事堂見学のように、校外学習等で国立科学博物館などの訪問もあれば良い。
- ・ 数学への「将来役に立たないのではないか」という先入観を壊すコンテンツが必要。数学が社会でどう役に立っているのかを周知できれば。理科も同様。科学技術を理解するための知識をつけるための宣伝が必要。
- ・ 本格的に理数系について研究している人を呼んで、出前授業などを行えると良い。

＜こういうのがあると、自分も参加したい・賛同するというものあるか？＞

- ・ こども国会に参加した際、テーマパークにも行けると言う参加者が一定いて政治に興味のないこどもたちの集客も達成できていたのを感じた。そのような形で、付随する訴求力のあるイベント・施設を盛り込めれば良い。
- ・ SNS は自分が見ているコンテンツに関連したものが多く出るようになっている。興味のない分野も表示されるような仕組みを設計できれば良い。
- ・ 政治団体がマニフェストを掲げて SNS を活用してユーザーに投票してもらうものがある。検索に引っかかるハッシュタグをたくさん付けるなどの工夫が必要がある。

- ・ フィルターバブルというものの影響を受けないためには、インターネットのすべての分野を科学技術に絡めるしかないかを感じる。もしくはプロバイダと共創して、そういう表示の仕方をしないようにする。

＜こういうのだったら興味のない人も見るのではというアイデアはあるか？＞

- ・ 縦動画やショート動画等で実験動画を見せる。例えば最先端の AI 同士で会話している動画を公開するなど。ショート動画は本人の趣味嗜好のフィルタリングが比較的薄いため、良いかと思う。
- ・ 確かに縦動画は永遠に流れてくるので、そこで流れると見てしまうと感じる。
- ・ 私の学校では大学の先生を呼んで出前授業を行っているが、出前授業に出ればその大学の単位を取得でき、その単位を保持した状態でその大学に入学できるというのがある。そういうのがあればイベントに参加する人が増えるのでは。

＜出前授業でどう先生に来てほしいか？＞

- ・ 生徒に寄り添ってくれる・中学生の自分でも話が分かりやすい先生。具体的な先生名は分からない。
- ・ スピーチが上手い、アメリカの IT 企業の社長の商品説明会のような期待させるような話し方ができる先生ならば関心が向くと感じる。
- ・ ノーベル賞受賞者などの有名な先生。

＜どういう場所なら良い？＞

- ・ 大きなホールがあるような公民館とかで大規模に複数の学校の生徒を集めてできると、効率的に周知できるかを感じる。他に夏休みに「著名な先生が地元の公民館にやって来る」のようなイベントがあると嬉しい。

＜他にどんな案がある？＞

- ・ 原子力とか国ごとに対応が違う事柄について、日本だけじゃなく世界でどうなっているのかを学べる機会があれば良い。

＜どういう場で学べれば良い？＞

- ・ 学校の授業とかなんでも。
- ・ 事前説明資料から SDGs は 2030 年までの達成目標の 17%までしか完遂していないと挙げられている。2050 年までに何を行えるとよいのかを具体的に学べると良いと感じた。
- ・ 学校で、自分が興味のあることを実践的に調べられたり、興味のある人同士で集まったりする場を設けられれば良い。
- ・ 自分の学校では、配布されたデジタル機器について AI はフィルタリングがかかって使えない。AI を使う実習をするというより、日常的に使えれば、もっと学習できる。

<今日の振り返り>

- ・ 科学技術への関心の低さについての課題を皆さんで話せてよかった。
- ・ 自分が興味のある分野のテーマだったので楽しかった。
- ・ 幅広い分野でそれぞれみんなの意見も違って、視野も広がったのでよかった。
- ・ 今回が初めてのオンライン参加だった。さまざまな情報を共有できたこと、他の方の意見を組み合わせられたことがとても有意義だった。
- ・ この科学技術のテーマは学校では詳しく取り上げられにくいものなので、こうして話せて有意義だった。

<1、2 班全体での振り返り>

- ・ 「どうやったら科学技術に興味を持つか」という問いに対して、学校現場や教育、身近なことについてアプローチを探索した。TikTok の広告に対するネガティブな感情がある。自分の好きなこと・興味に接するために、広告に対して、その場でアンケートをとればユーザーの意見を反映できるかと思う。

2 班（高校生・高専生年代、大学・大学院生 3 名）

- AI、ロボット、宇宙開発、再生可能エネルギーなど最先端の科学や技術に興味はありますか？

＜将来科学や技術に関わる仕事には興味はありますか？＞

- ・ 科学技術やイノベーションに関わる仕事に就きたい。物理学を学んでいるが、天文学、物流物理学に興味がある。人工衛星やロケットなどに直結する内容。技術イノベーションに繋がる内容を専攻している。宇宙の中でも熱い、地球では考えられない状況が起こっているところ、高エネルギーのある場所を見るような望遠鏡や衛星の開発に携わりたい。
- ・ 部分的に関わる仕事に就きたい。高校自体は理系だったが、いまは文系で学んでいる。科学技術が使われないところにも転用したいと思っている。教育系の分野の仕事に関心があり、学校の先生はこれまで作り上げている授業方法にこだわって躊躇しているので、活用していくことで学校現場にもいい影響があるのでは。知識を教えるものはいらなくなってくる。AI を活用することで教師の時間が増えて、こどもとの時間を増やしたり、授業準備の時間を減らしたりすることができる。
- ・ 授業を AI でやることができるのではないかな。教員免許を持っているが、AI でできることがあると思っている。

＜今回のテーマに関してこども家庭庁に対して意見を伝えたいことはありますか？＞

- ・ 大学で物理学を学んでいて思うのが、物理学に限らず科学技術や元となっている原理原則に興味のある人が少なくなっている。主観的な意見だが、こどものころは理科の実験とかで理科の内容に興味がある人もいたが、学年が上がるにつれて興味が薄れているように感じる。小学校から始まり、初期のワクワクや好奇心を大切にする教育の在り方が必要。
- ・ 具体的には、研究者によるサイエンスショーの動画はこどもにもわかりやすく解説している。大学生から見ても内容が興味深く面白くてよい。学問が道具になりすぎているので、中学高校上がっていく中で、学問の面白さをずっと伝えていける教育ができればよい。
- ・ 小学校の頃は理科が好きだったが、中学生で楽しくなくなり、高校生でまた楽しさを覚えた。その後に大学に入ってから物理学が好きになった。小学校では実験が好きになったが、段々偏差値とか気にするようになってしまったが、高校では再度関心を持ち、学問として向き合う余地ができた。
- ・ 科学技術に興味を持つ人が増えると良いなと思っている。リニアモーターカーの原理に興味がある人は物理学を勉強すべき。科学技術を見せて、どこが一番気になるとか、あなたの趣味嗜好に合う学問はこれかなど、AI を活用して提示することで進路選択とか、こどもたちにとって新たな扉が広がるかもしれない。
- ・ 実験が楽しかった記憶があり、実験を通して理科・科学に興味を持った。学校現場で教えないといけないことが多く、教える時間がなくなった時に実験が削られていくという状況がある。興味を持たせるという上では好ましくないかもしれない。

＜教育の視点で科学技術についてどう考えていますか？＞

- ・ 小中校は自分の身にも降りかかると世間でも認識されているが、世間の大学院に対する捉え方や大学院に進むうえでの精度は改善されたいと思っている。修士課程・博士課程での生活費は苦しいものになっていて、自分の友人でも経済的な理由で諦める方が多い。科学技術の発展にブレーキがかかってしまう。

＜このことを解決するのに AI は活用できますか？＞

- ・ 大学院卒で給料が多くならないのは、大学院卒業者は何ができるのか？どういう分野で活躍できるのか？が分かっていないのかもしれない。そのため、AI でマッチングできるかもしれない。能力を可視化するために AI を活用できるかもしれない。

＜次世代で科学技術に関わる人を創出するところに課題があると感じますか？＞

- ・ 科学技術に携わる人は、高校で理系を選択しなければ（科学技術に関する仕事に就くことが）できない。高校までの段階で科学技術に興味を持たせることが重要ではないか。

＜科学技術への興味が持続していった背景は何ですか？＞

- ・ 高校 1 年生の理科の先生が、実験をたくさんやってくれる先生だったから。それと、大学受験で使う科目だったことの 2 つ。道具として使わざる負えないところが功を奏した。今思えば原点だったのが、中学校の理科で、原子と電子と小さいものでできていると習うが、先生が発展的な内容を見せてくれた。小さいもので出来ているモデルで世の中のことを説明できると教えてくれた。物事を単純化して、数式で世の中を統一的に説明できると知れた。実験の数が多かったことと、学問とのマッチングがうまくいったと考えている。合わないものを続けていると、小さな違和感が重なって続けられなくなってしまう。
- ・ （自分は）理系に興味がある文系学生のため、理系に進んでいないが、実験に興味を持ったきっかけだった。中学生のころにキャンプに参加して、理数科があるところに進学した。高校で物理の研究をしていて自分でやることで興味が継続した。理数科の人の 6 割くらいしか理系に進学していない。実験は好きだが、数学理科で点数が取れないから文系に進んだ人が多かった。好きと得意は違った。興味があっても理系に進まない生徒は一定いると感じている。

＜科学技術との出会いの段階で、何か AI を活用できそうか？＞

- ・ 出会う前の段階には、自由研究が大事。塾でバイトしているが、夏休みに合わせて「自由研究か少年の主張（意見を発表する活動）のどちらかをやってきて」という学校があったり、「宿題 + 自由研究 または 宿題 + 少年の主張」という学校があったり、自由研究がないがしろにされていると感じる。自由研究を大事にすることで科学に触れるきっかけが広がるので、自由研究を大規模にすることで、賞を取れたり学校を盛り上げたりしていくことで出会う機会が増えるかもしれない。
- ・ 仕組みや運に頼るところが出てきてしまうと思う。

＜科学技術を広めるためにどのようなことがあるか？＞

- ・ プログラミングは誰でも好きだと思う。体験型授業をやったらいいのではないかな。
- ・ 教育用に作られたプログラミングゲームを学校現場や塾で活用している。プログラミングに近づけたゲームがある中で、塾だからこそできている。
- ・ みんなが興味あることから間口を広げるというアプローチ。音楽など、身近でみんなの興味のあることから考えると良いのではないかな。例えば、ギターのフレットの並び方は等間隔ではなく、対数で並べられている。高校生で習うような数学を使っているかを物理学で学び、音楽に興味を持った。プログラミングは分かりやすいつながりがあるが、それ以外にも工夫を凝らすことで、一見関係なさそうな分野でも科学技術に繋がるようなものがあるのではないかな。
- ・ 日常の技術と数学や物理などの関りを可視化したような樹形図のようなものがあれば、分かりやすくなると良いのではないかな。結びつけることができる一覧など。出会いやすくなるきっかけになるのではないかな。AI 使って検索とかでもいい。
- ・好きなことやなぜと思うことを突き詰めていくことと、そこに科学技術が潜んでいると思う。例えば、この前外国人の人に「日本のコンセンタがなぜ片方が短いのか」と聞かれた。わからなくて AI チャットに聴いて答えた。答えることによって興味を持つことができた。

＜科学技術に苦手意識がある人に、面白そうと思ってもらえるにはどうしたら良いか？＞

- ・ ショート動画投稿サイトだと短めの動画でもインパクトがある動画がある。そこから興味を持つことができるのではないかな。火山とか模擬火山の動画はインパクトがあるなと思った。興味を持った人がそのアカウントのプロフィール情報を見て、そこからアプリなどに誘導するイメージ。
- ・ ショート動画に関しては、パーソナライズ化されていて興味があるものしか出てこなくなっている。そのため新しく興味を持つ出会いを阻害しているのかもしれない。興味あるものしか出ないことが好きは人も嫌いな人もいる。興味ない人に対して別の切り口でもアプローチをしたいが思い浮かばない。
- ・ 科学技術に興味を持たない人の理由を考えたが、自分の生活に関係ないように思ってしまうことが1つの原因だと思った。科学技術を使う場面が思い浮かんでいないように思う。
どうして？という観点を深めていくと、普段の生活と科学技術との繋がりを感じられると思う。
科学技術に対して「これってなんでこうなの？」という問いを与える広告を SNS 媒体で出すとか。
広告ならある程度パーソナライズに対して強引に打ち出せるのかなと思う。
自然科学的な問いやいわゆる理系な問いもあれば文系の問いもあって、という形にすれば興味を持ってもらえるのではないかな。
先ほどの通り、プロフィールを見てもらって、気になったら答えや詳細を URL みたいなその先で見られるとかが良いかなと思う。
- ・ 広告がすごい嫌だなと思っている。動画配信サイトの動画の途中の広告とかスキップできないものが増えていて嫌。しかし、問いかけの広告はとても良いと思う。その問いかけに対して、自分の回答を書いたらスキップできるとかだったら、「どうしてだろう？」と後から知りたいとも思えると思う。広告を見た人

が「なぜそうなんだろう」という意見も知ることできる。

＜最近 AI・ロボット・科学技術ですごいと思ったことはあるか？＞

- ・ レントゲンを撮るときに X 線を使うが、X 線は宇宙の温度が高いところからエネルギーが出ていて、その X 線を見るための望遠鏡が凄い。X 線は貫通力が高く、レンズで集められないのでどう集めるかを、双曲線と放物線の性質を用いて上手く計算して調整されているのはすごい。似たものにパラボラアンテナがあるが、最近知って感動した。

＜幅広くみんなに感動を伝えるためには、どのように伝えたらよいか？＞

- ・ 科学技術に数学が関わるなど、身近に潜んでいると無理やり繋げるなど。

＜今日の感想は何かあるか？＞

- ・ 自分の話したアイデアに対してファシリや他の参加者が、アイデアを膨らませてくれて、自分では到達できないアイデアになって良かった。例えば、広告を出すというアイデアに対して、ネガティブなところを上手く変える等自分のアイデアがより成長して良い方向に進んだと感じた。
- ・ アイデアがどんどん繋がっていくのが面白いと思った。全員が違うアイデアを持っていて、こういう風に繋がっていくんだということが知れて良かった。
- ・ 言語的な障害をなくせるような学びがあって、学びになりました。