HITACHI

STEP to the future











Index

P2-3　開催概要、講演
P4-5　トークセッション
P6-7　ワークショップ
P8　講評
P9　参加者の皆さんの声

公益財団法人 日立財団

夢から考えるこれからの進路

開催概要　2026.7.18（土）　13:00 - 16:00

会場　日本科学未来館 7階 未来館ホール
東京都江東区青海2丁目3番6号

参加者　52名　小学生　4名、中学生 13名、高校生 7名、大学生・大学院生 1名
保護者 14名 、一般の方 7名、関係者等 6名

タイムスケジュール

13:00	開会挨拶 公益財団法人 日立財団 理事長　中畑 英信
13:10〜13:40	講演 「科学を仕事に！私が歩んだ理系イラストレーターへの道」 うえたに夫婦
13:40〜13:50	質疑応答
13:50〜14:30	トークセッション 「進路選択にひそむジェンダーバイアスを考える」 横山 広美 氏、モデレーター 手塚 麻里 氏
14:30〜14:40	休憩
14:40〜15:40	グループワーク 「自分の夢で未来を創る」 ファシリテーター 手塚 麻里 氏
15:40〜15:50	講評
16:00	閉会



理事長挨拶　開会によせて

本日は「理工系女子応援プロジェクト」に参加いただきありがとうございます。この活動は2016年からはじまり、理工系分野をめざす中高生を中心に進路選択の後押しを目的に、これまで理工系出身の女性へのインタビューやワークショップなどを通じて、その魅力を発信してきました。しかし、理系分野へ進学・就職する女性の割合は依然として十分に伸びていないのが現状です。これは個人の進路選択だけでなく、社会全体に関わる大切な課題だと考えています。理工系の世界が多様な人材の活躍によって新しい価値を生み出せる場となるよう、一人ひとりが興味や関心を持ったことに挑戦してほしいと思います。本日の講演やトークセッション、ワークショップが、皆さんにとって新たな気づきや将来を考えるきっかけになればうれしく思います。

ワクワクする未来を考えよう！

将来、どんな自分になりたいですか？

登壇者プロフィール



うえたに夫婦

2人とも1984年生まれの奈良県出身、京都府在住。夫は京都工芸繊維大学・大学院卒、株式会社資生堂の元研究員。研究員時代に「ビーカーくん」を誕生させ、初の著書を発売するタイミングで退社（2016年7月）。イラスト制作を担当。妻は元観光バスガイド。理系ではない。イラストの着色、グッズ制作、SNSなどを担当。著書多数出版。現在は理系の知識を活かした本の執筆をメインに、イラストの仕事なども行っている。

横山 広美 氏



1975年東京都生まれ。東京理科大学理工学研究科物理学専攻・連携大学院高エネルギー加速器研究機構にて博士（理学）取得。博士号取得後、専門を物理学から科学技術社会論に変更。現在は東京大学国際高等研究所カブリ数物連携宇宙研究機構教授、学際情報学府（大学院兼担）教授。専門は科学技術社会論。科学と倫理を中心に幅広い関心を持ち、研究を行っている。



手塚 麻里 氏

大学病院救命部等で看護師として勤務後、インターナショナルスクールでの教育現場を経験。株式会社こどもCandyを設立。子どもたち自身が自分の夢や可能性を発見し、社会と繋がりながら挑戦する体験型イベント「こども万博」を全国へ展開。累計約10万人を動員し、2025年大阪・関西万博では2日間で2.4万人が来場。現在は神戸・マレーシアを拠点に、子どもたちが環境や思い込みにとらわれず、自分らしい未来を選べる社会の実現をめざして活動している。

講演

科学を仕事に！

私が歩んだ理系イラストレーターへの道





うえたに夫婦は、元化粧品メーカーの研究員と元観光バスガイドという異なる経歴を持ちながら、「理系イラストレーター」として活動されています。講演では、「いろんなものに触れること」、「迷ったらワクワクする方を選ぶこと」、「理科や科学の面白さを知ること」の大切さが語られました。

うえたにさん（夫）は、子どもの頃から野球や絵を描くことが好きで、理科の授業や『空想科学読本』（柳田理科雄 著）との出会いをきっかけに科学への興味を深め、研究者を志しました。その後、資生堂で研究開発に携わる一方、実験器具をモチーフにした「ビーカーくん」を創作。書籍化の話をきっかけに、安定した研究職を続けるか、新しい道へ進むか悩みましたが、「どちらの未来を見てみたいか」を考えた結果、理系イラストレーターとして独立する道を選ばれました。

講演を通じて、うえたに夫婦からは「進路に唯一の正解はなく、好きなことや興味を大切にしながら挑戦することで道が開ける」とのメッセージをいただきました。

トークセッション

進路選択にひそむジェンダーバイアスを考える





● 横山 広美 氏

● 手塚 麻里 氏

将来の進路選択における理系の可能性・学びの重要性はますます上がっています。
本トークセッションでは、性別に関する無意識の固定観念（ジェンダーバイアス）を越えて興味と専門性を育てることの重要性について、横山氏と手塚氏に語っていただきました。

物理学から科学技術社会論へ

手塚：最初に、横山先生が現在どのような研究をされているのか、ご紹介いただけますか。

横山：現在は東京大学で、科学と社会の関係を研究しています。文系の研究者として活動していますが、博士課程までは物理学を専攻し、スーパーカミオカンデに関連する研究に携わっていました。もともと宇宙の成り立ちに強い関心があり、宇宙を深く知りたいという思いから物理学を学んだのです。

一方で、中学生の頃から科学と社会をつなぐ仕事にも憧れていました。そこで、まず理系をしっかり理解した上で社会との関係を考えたいと思い、大学院修了後に社会学へ移りました。



現在の専門は科学技術社会論で、AIと社会の関係や、若い人たちの理系進路選択などをデータに基づいて研究しています。海外の研究者とも共同研究を行いながら、母親として子どもたちの学校や将来について考える毎日でもあります。

理系を取り巻く環境はどう変わったか

手塚：今、進路を考えている学生だけでなく、子どもの選択をどう支えればよいか悩む保護者も多いと思います。横山先生が進路を選んだ頃と比べて、理系と文系を取り巻く環境はどのように変わっていますか。

横山：大きな変化は、社会全体で理系人材を増やそうという動きが強まっていることです。少子化で学生数が減る中、大学や企業では理工系人材の育成が重視され、理系の学部や学科も増えています。特にAIやビッグデータへの期待から、情報系分野が拡大しています。



新しい学部は、従来のコンピューターサイエンスだけに限りません。情報とデザイン、食品、社会などを組み合わせた学際的な学びが増えています。理系と文系を単純に二分するのではなく、複数の分野を横断して学ぶ時代になってきているのです。



手塚：AIが身近になり、子どもたちも日常的に触れるようになりました。これから進路や仕事はどう変化していくのでしょうか。

横山：議事録の作成や定型的な事務作業など、人手で行ってきた仕事の一部は、すでにAIによって効率化されています。これから社会に出る人たちは、大人世代が就職した頃とは異なる仕事やスキルを求められる可能性があります。

その一方で、理工系をはじめとする専門性の高い仕事は、引き続き社会から必要とされるでしょう。また、専門職に女性が増えることは、社会全体の男女格差の改善にもつながると考えられています。だからこそ、大学や企業は、より多くの女の子に理工系へ進んでほしいと期待しています。

手塚：海外と比べると、日本では「理系は難しい」「理系の仕事は限られる」という印象も根強いように感じます。

横山：日本は、理系進学者の割合が世界的に見ても少ないという特徴があります。従来、日本では理系が約3割、文系が約7割でしたが、世界には両者がほぼ同じ割合の国もあります。資源の少ない日本にとって、科学技術や工学によって新しい価値を生み出すことは重要です。

特に現在は、ITや情報分野を担う人材が不足しています。しかし、理工系に進学する女子学生は依然として少なく、「理工系は男性の世界」という先入観も残っています。実際には、企業も大学も多様な人材を求めています。性別によって可能性を狭めるのではなく、関心や適性に基づいて進路を考えることが大切です。

「好き」を出発点にすると、選択肢は広がる

手塚：理系を選ぶことは、道を狭めるのではなく、むしろ選択肢を広げることなのかもしれませんね。

横山：理系で学んだ人が、必ず理系の仕事だけに進むわけではありません。私自身も物理学を学んだ後、社会科学系の研究者

になりました。理系で培う論理的思考力や問題解決能力は、さまざまな分野で生かせます。

高校生の皆さんには、今「面白い」「好きだ」と感じるものを大切にしてほしいと思います。若い頃に夢中になったものは、大人になっても自分の中に残り続けることがあります。私にとっては宇宙がそうでした。進路を一直線の固定された道として考えるのではなく、好きなことを起点に、将来の可能性を広げてほしいですね。

手塚：私も看護師として医療に携わってきましたが、振り返ると、もともと子どもと遊ぶことが好きでした。当時は仕事につながるとは思っていませんでしたが、今は子どもたちの夢を応援する活動につながっています。

横山：大学は、自分の「好き」をさらに深め、知識や専門性として身につける場所です。そのためには、まず基礎をしっかり学ぶ必要があります。同時に、先生や先輩の助言を受け止め、人から学ぶ姿勢も欠かせません。

自分なりのこだわりは大切ですが、学問には長い時間をかけて積み上げられた知識があります。その土台を学び、吸収した上で新しいことに挑戦する。その積み重ねによって、「好き」が少しずつ「得意」へ変わっていくのだと思います。

大学との出会いが進路を変える

手塚：大学では、現在どのような環境で学生が学んでいるのでしょうか。

横山：大学院では国際化が進み、多くの留学生が学んでいます。学部では日本語による授業が多いものの、国際コースや新しい教育プログラムも導入され、多様な学生が学べる環境が整いつつあります。

大学によって、入学後に専門を選ぶところもあれば、入学時に学科を決めるところもあります。早いうちからオープンキャンパスなどに参加し、どのような学び方が自分に合うのかを確かめてほしいですね。

私が物理学を学びたいと言ったとき、家族からは「その先に仕事があるのか」と反対されました。しかし、大学には新しい出会いや学びがあり、その中で自分の道を見つけられます。保護者の方には、心配だけで可能性を閉じず、子どもの挑戦を応援していただきたいと思います。

10年後、誰もが自由に道を選べる社会へ

手塚：会場からは、海外とのつながりが深まる、AIと人間の関係がより密接になる、女性研究者や高齢者が活躍する社会になってほしいという声がありました。横山先生は、10年後をどのように想像していますか。

横山：AIはさらに社会へ浸透し、日本と世界とのつながりも深まっているでしょう。その中で私が願うのは、女の子たちが今より自由に生きられる社会です。

先輩たちの努力によって状況は改善してきましたが、まだ変えられることがあります。男女に関係なく、一人ひとりが望む道を選び、それぞれの幸せを実現できる社会になってほしいと思います。

専門性は思いがけない未来につながる

手塚：私自身、娘の「マレーシアの学校へ行きたい」という希望を応援したことから、家族の世界が大きく広がりました。進路は、予想もしなかった方向へ展開することがありますね。



横山：印象に残っているのは、火星研究で博士号を取得した後、広告業界へ進み、コピーライターとして活躍している女性です。一見すると、火星研究とコピーライティングは無関係に見えます。しかし、理系研究で身につけた分析力や論理的思考力は、多くの仕事に応用できます。

大学で学んだ専門が、そのまま一つの職業へ続くとは限りません。異なる分野へ進むからこそ、その人にしか生み出せない価値もあります。専門性は進路を狭めるものではなく、新しい道を切り開くための力になるのです。

手塚：一つのことを深く研究した経験が、将来の選択肢を広げるのですね。

横山：皆さんにはぜひ大学院への進学も選択肢に入れてほしいと思います。修士課程では専門性が高まり、博士課程では自分で課題を見つけ、解決する力が身につきます。

素粒子実験のような大規模な国際共同研究では、多くの研究者や企業が協力してプロジェクトを進めます。その中で、研究の専門知識だけでなく、プロジェクトマネジメント、チーム運営、国際的なコミュニケーション、問題解決などの力も養われます。

私自身、もともと議論が得意だったわけではありません。それでも、自分の研究データや考えを伝えなければならない環境に身を置くことで、議論する力が鍛えられました。研究を通して得られる力は、研究者になるかどうかにかかわらず、その後の人生のさまざまな場面で役立ちます。

未来を決めるのは「好き」と「挑戦」

手塚：今日のお話から、好きなことを見つけ、それを得意へ育てること、専門性が未来の可能性を広げること、そして理系の学びが多様な分野につながることを教えていただきました。好きなことがある人も、まだ見つかっていない人も、自分の興味を改めて見つめることが、明日への一歩になるのだと思います。

横山：若い皆さんにも、大人の皆さんにも、自分の「好き」を考えるきっかけにしていただけたらうれしいです。今感じている興味や気づきを大切にしながら、自分の好きなことを伸ばしてください。一人ひとりが、自分らしい未来を切り開いていくことを期待しています。



ワークショップ

自分の夢で未来を創る

トークセッション後は会場を移し、ワークショップ「自分の夢で未来を創る」を開催しました。ファシリテーターを務めた手塚氏の「できるかどうかは考えなくて大丈夫」という言葉に背中を押され、参加者の皆さんに、将来の夢、行ってみたい場所、会いたい人、挑戦したいことなどを自由に書き出してもらいました。







できるかどうかを考えず、夢を書き出す

現在の能力や実現可能性で判断せず、思いついた夢や希望をワークシートに書き出します。周囲の人の記入内容を参考にすることも勧められ、互いの発想から夢を広げていきました。









自分の気持ちを見つめる

ワークショップでは「Kahoot!※」を使い、夢の有無や憧れの人物、制限がなかった場合の理想の姿などをクイズ形式で共有しました。参加者一人ひとりの回答が画面に表示され、多様な考えに触れる機会となりました。

※ノルウェーで開発された、クイズ形式で学べる参加型学習ツール





心が動く夢を選ぶ

書き出した夢から特にワクワクするものを5つ選び、さらに、これから学び続けたいことや挑戦したいことを1つ選びます。実現の難しさではなく、自分の気持ちを基準にすることがポイントです。

夢を否定せず、応援する

ワークショップでは、参加者の皆さんにお互いの夢を否定しないことが呼びかけられました。リストを見せ合い、「いいね」「面白いね」「最高だね」と受け止めることを提案しました。







「やってみたいこと」の発見

最初のアンケートでは「夢や、やりたいことはない」と答えた参加者がいましたが、終了時の同じ質問では「ない」という回答がゼロになりました。ワークを通して、参加者全員が何らかの夢や、やりたいことを見つけた結果となりました。



72時間以内の、はじめの一歩

最後に参加者の皆さんで、選んだ夢を実現するため、72時間以内にできる行動を書きました。あわせて、相談する相手と実行する時期を決め、夢を具体的な行動へつなげるきっかけとしました。

発表を終えて

グループワークのまとめにあたって、うえたに氏、横山氏、手塚氏から講評をいただきました

うえたに 氏

皆さん、本日はありがとうございました。今のワークショップにもありましたが、最初の講演でもお話ししたように、自分がどの方向に進みたいかを考えるときは、ぜひワクワクする方向へ進んでいってほしいと思います。「自分がワクワクするものは何だろう」と考えながら、小さなことでも構いませんので、一つでも多く見つけていってほしいです。ありがとうございました。



横山 広美 氏



皆さん、本日はありがとうございました。私も、ぜひ皆さんに好きなことを見つけてほしいと思います。慌てる必要はありませんが、いろいろな場所へ行ってみたり、さまざまなものを見てみたりしてください。

私のおすすめは、大きな本屋さんに行って、書棚を一通り見て歩くことです。そうすると、「このコーナーは面白そうだな」「この分野が好きかもしれないな」という新しい発見があるかもしれません。いろいろなところに足を運びながら、自分のアンテナが向く方向を探してみてほしいと思います。大学生になっても、なかなか自分の好きなことや進みたい道が見つからない人はたくさんいます。見つからなくても慌てる必要はありません。大切なのはアンテナを張り続けることです。

今日の手塚さんのワークショップも、まさに自分のワクワクを見つけるための時間だったと思います。私自身も新しい夢を見つけられたような気がして、とてもワクワクしています。ありがとうございました。

手塚 麻里 氏



皆さん、本日はありがとうございました。先ほどのお話にもありましたが、ここに集まっている大人の皆さんは、若い世代の皆さんを応援したいと思っている方々ばかりだと思います。一方で、普段の学校生活や日常の中では、「何でもやってみたらいいよ」「楽しいことを選んだらいいよ」と言われるばかりではなく、「それは大丈夫なの」「違うんじゃないかな」と言われることもあると思います。それでも、今日ここにいる皆さんのように、皆さんの挑戦や夢を応援してくれる大人はたくさんいます。そうした応援の声を受け取りながら、自分がワクワクする方向へ進んでいってほしいと思います。

皆さんが毎日を楽しみながら、自分らしく歩んでいってくださることを願っています。本日はありがとうございました。

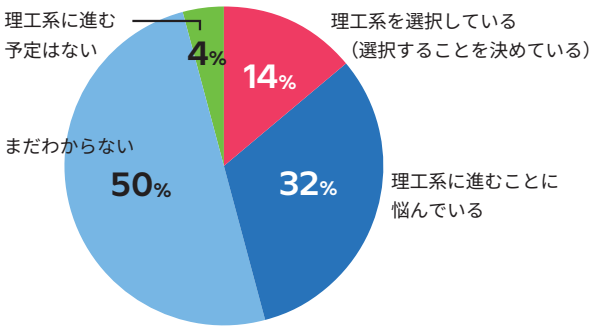


参加者の皆さんの声

（アンケート結果より一部抜粋）

学生（回答者数：22名）

1. 今後の理工系選択について



2. あなたの「好きなこと」や「夢」はなんですか

- 研究者、化学者。
- 何か新しいことを学ぶこと、ロボットを作ること、歌うこと。
- 親孝行をすること。
- ゲーム、サッカー、友達と遊ぶことが好き。夢はプロゲーマー、サッカー選手。
- 絵を描くこと、歴史調べ。
- ダンス、映画鑑賞、読書。
- 好きなことはたくさんあります。絵を描いたり、ゲームをしたり、知らないことを知ったり、体を動かしたり、読書をしたり。でも将来は医師や薬剤師など医療の仕事に就きたい。
- 絵を描くこと、理由を調べることが好き。夢は物語をつくる仕事、好きなことを研究する仕事。
- イラストを描くことや、科学の授業中の実験、人と話す、物語を考えることも好き。夢は平和に楽しく暮らすこと。
- 歌うこと、絵を描くこと。
- お菓子作りや音楽を聞くことが好き、夢は少しも決まっていないが候補はある。

3. 「好き」や「夢」を実現するためには、何が大切だと思いますか

- 努力、あきらめないこと。
- 実際にチャレンジすること。
- 自分を否定しないこと、人や物事に誠実に接すること、やってみるを諦めないこと。
- 経験・体験をたくさんする、基礎の積み重ね。
- 「好き」を頑張ること、「好き」や「夢」を実現するにはどうすれば良いのかを自分で色々な経験をしながら進めること。
- 自分のワクワクを大切にすること。
- 毎日コツコツ続けること、周りに影響されて遠慮しないこと。
- 不安を取り払って前に進んでみる。
- 気になることはとことんやってみて、楽しいと思えることを続けること。

4. 進路や将来（就職）について今一番知りたい事は何ですか

- やりたい仕事と実際の仕事のギャップに驚いたとき、どう立ち向かっていけばいいのか。
- 自分はどのような仕事に向いているのか、「好き」を仕事にすることはどのような困難があるのか。
- 決断するときの決め手を知りたいのと、決めたことへの不安とかないのかを知りたい。
- 何も好きなことや得意なことがないのですが、どのように進路を選んでいけばいいのかわかりません。
- 理系の仕事で研究者とか以外で人とたくさん関わる仕事が知りたい。
- 数学ができなくても理系に進めるのか。
- 人間の仕事とAIがこれからどんな関係になっていくのか。
- 副業っていくつまでできるんだろう、いろいろなことやってみたい！
- 大学に行くためにはどのような賞や資格が望まれるか。
- どうやって「プロ」になれるのか。

大人（回答者数：20名）

1. ジェンダーバイアスは、進路選択において影響があると思いますか

影響がある

- 本人より、親・教師のバイアスが大きく影響している。理系進学をサポートできる教師が少ない。
- ジェンダーバイアスは現在も影響があると思います。娘のロボットの習い事も95%が男子で女子がとても少なく、女子の仲間が必要と思います。
- あると思う。この日本の歴史において、男性や女性の役割が人々の中に暗黙的に存在しているから。
- ないと思いたいが、日本の社会においては少なからず影響はあると思う。
- 昔に比べ減ってはいるがまだあると思う。
- 多少はあると思う。昭和に比べればハードルは下がったのかと思いますが…。
- 無意識の中であるかもしれない。

影響はない

- 以前はあったと思うが、現在はあまり影響はなくなっていると思う。
- ジェンダーバイアスは私の周辺においては特に影響はないと感じている。
- そんな影響は感じていない。
- 成績上位の女子には影響ないと思う。問題は中位～下位の数学理科苦手意識の克服ではないか。

2. イベントに参加して、理工系女子が少ない原因についてどのように考えましたか

- 理系の職業選択にあたっての選択肢に触れる機会が少ない。
- 理工系に進んだ将来の自分の姿が想像できず、そのような機会が学校で与えられていない。
- 小学校までは男子、女子に関係なく理科や数学が得意な生徒が多いですが、中学、高校と進むと理工系に進みたくなるような女子へのサポートが必要だと思います。
- 女子に現状の正確な情報がリアルタイムで伝わっていないからかもしれない。
- 日本の社会や会社、もしくは日本の教育の在り方に多少なりとも原因はあると考える。



公益財団法人 日立財団

東京都千代田区丸の内一丁目6番1号〒100-8220
Tel: 03-5221-6675　Fax: 03-5221-6680
E-mail: hitachizaidan@hdq.hitachi.co.jp