

## 下妻第一高校 出前授業 報告

2015. 07. 28(金)

武仲 能子

### 茨城県立下妻第一高等学校

日時 : 6月26日(金) 14:30~15:30

出席者 : 塚田委員、武仲副委員長

参加者 : 文理選択前の1年生全員(男子122名、女子134名、計256名)

内容 :

14:00 下妻高校到着

14:30-14:35 開会のあいさつ…馬場主任

14:35-14:40 すぎ LAJ 委員会の紹介/機械工学とは?…武仲副委員長

14:40 過ぎ-15:30 講義

武仲 : やわらかい機械 ~50年後の未来のための基礎技術開発~

塚田 : 進化し続ける自動車

15:30-16:00 アンケート回収

### ○状況詳細 :

- ・対象生徒が文理選択前の1年生であったことから、機械工学をはじめとする理系の仕事を知ってもらうことと、ロールモデルを示すこととした。
- ・武仲より日本機械学会およびLAJの紹介、機械工学分野の紹介、女性エンジニアの社会的位置付け、世界的視野で見た場合の女性進出に対する社会の期待などについて説明した。
- ・引き続き武仲より、ソフトな機械として人工筋肉素子を開発する研究についての紹介と、現職までの歩み、研究者生活の日常について説明した。
- ・続いて塚田委員より、ホンダにおける自動車開発と現在取り組んでいる自動運転システムなどの研究内容、また現職までの歩みが説明された。
- ・体育館で講義が行われた。当日の気温はさほど高くなく、快適であった。しかし、武仲の講義中、集中豪雨の為マイクの音量を上げても声が聞こえない事態が発生し残念だった。生徒さんたちは、それでもなお、講師や画面を熱心に見てくれたのは、大変ありがたいことだった。
- ・アンケートは講演後すぐに執筆し、その日のうちに回収していただいた。

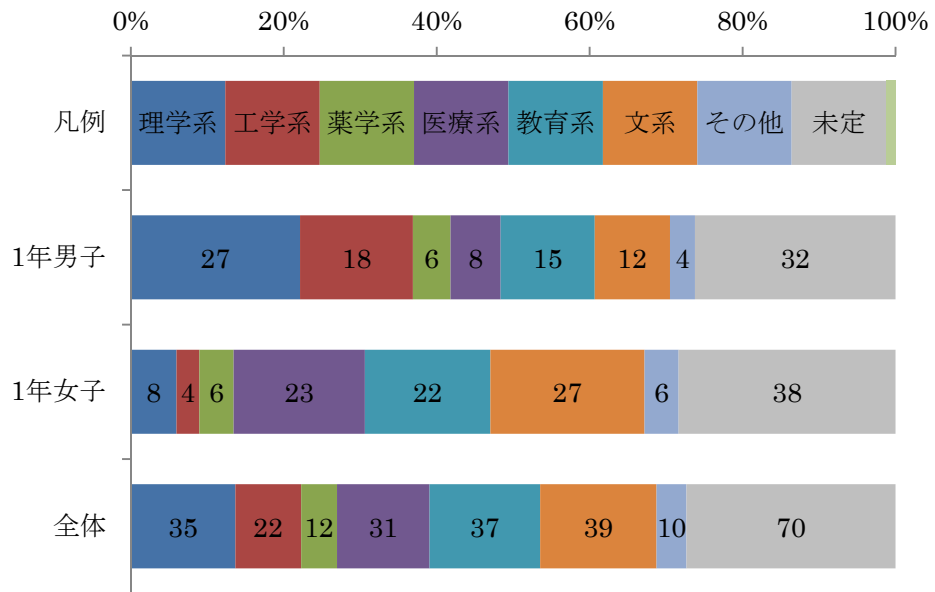
## ○講義風景



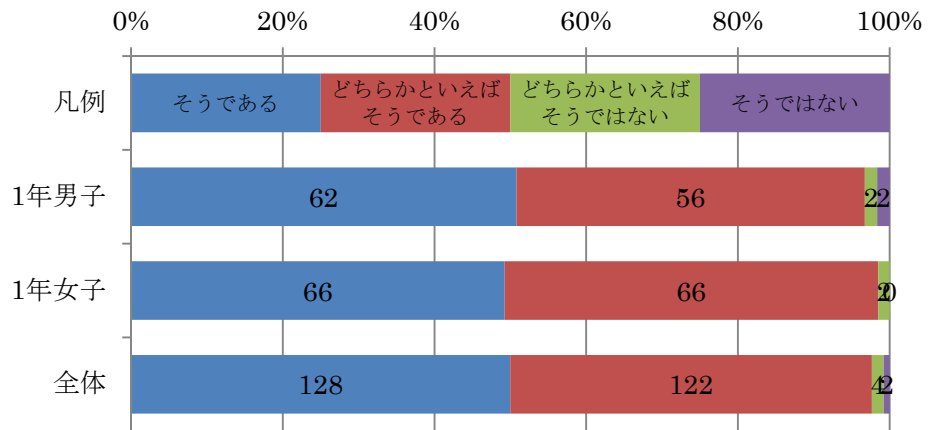
## ○アンケート結果

- ・理系進路希望者（理学、工学、薬学、医療）で、参加者の40%程度を占める。
- ・希望進路、性別に関係なく、おおむね講義の理解、関心も高く、高評価となった。
- ・9割を超える生徒が参考になったと回答し、ほとんどの生徒から参加してよかったとの回答を得た。
- ・9割を超える生徒から、次回も参加したいとの回答を得た。
- ・コメント中には、機械工学がどういうものか分かった、研究者や開発といったものが身近に感じられるようになった、いままで知らなかった分野を知ることができ、進路選択の参考になった等の意見があり、熱心に聞いてくださったのが伝わってきた。他にも、とても楽しそう、女性が活躍しているのがすごい等のコメントもあり、楽しんで聞いてもらったようである。
- ・塚田委員の講演の中に、ホンダの開発には文系の人も所属しているという話があり、文系に行きたいと思っている生徒には、かなり興味深かったようである。これに関するコメントが複数寄せられていた。
- ・自由記述のコメント欄に8割以上の生徒からコメントが寄せられており、かなり関心を持ってもらえたことがうかがえる。

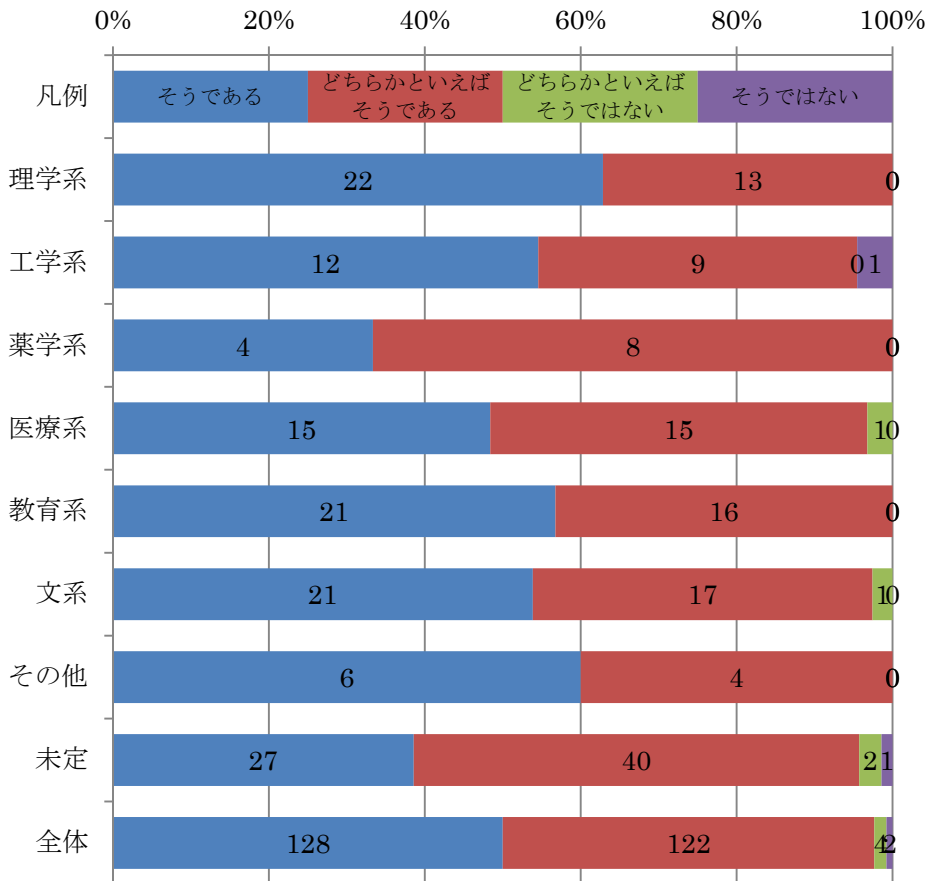
## 参加者の内訳



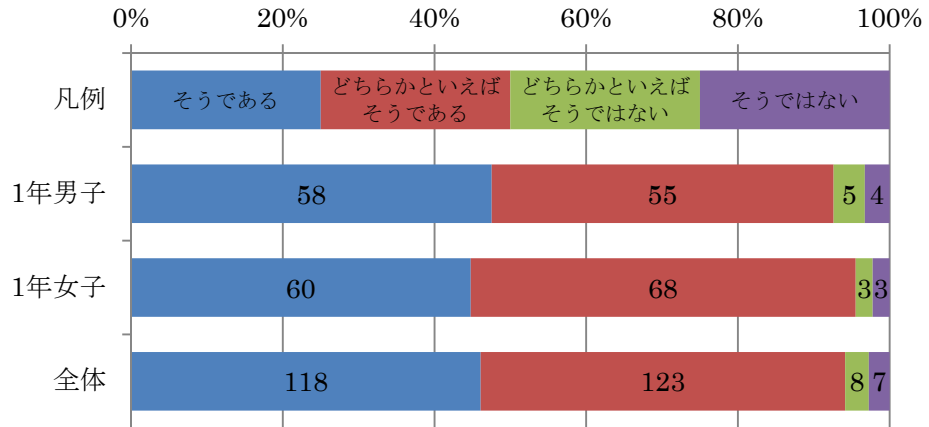
### 理解できたかー性別別



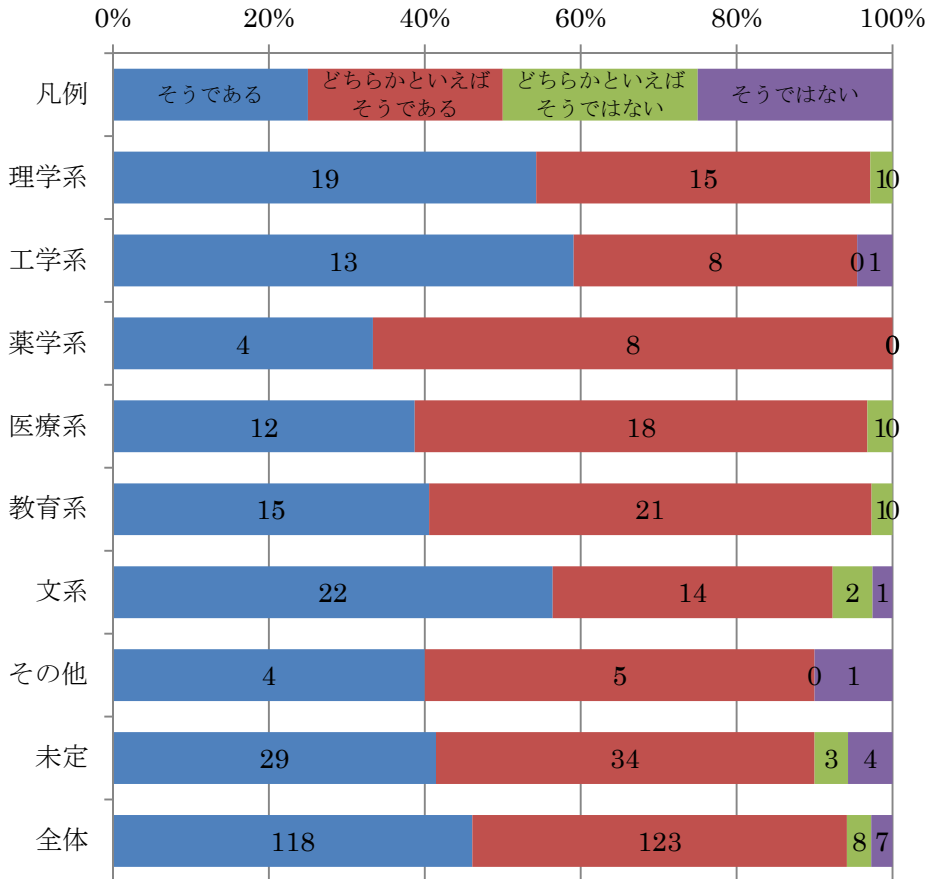
### 理解できたかー希望進路別



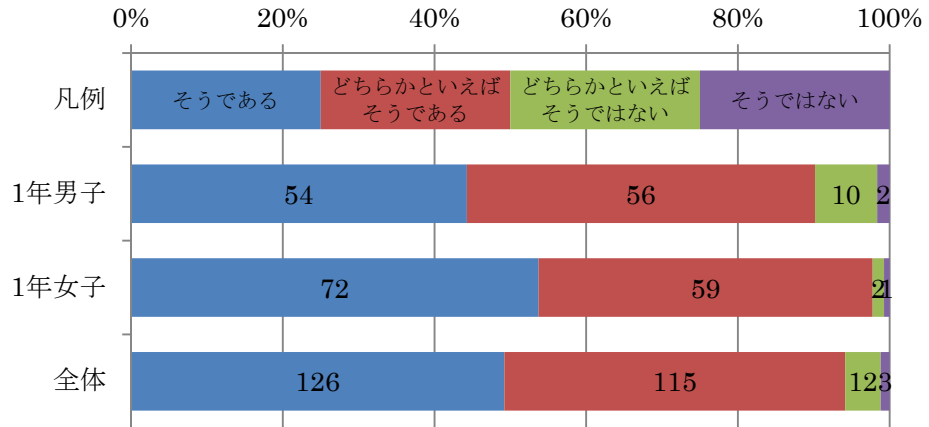
### 興味関心は高まったかー性別別



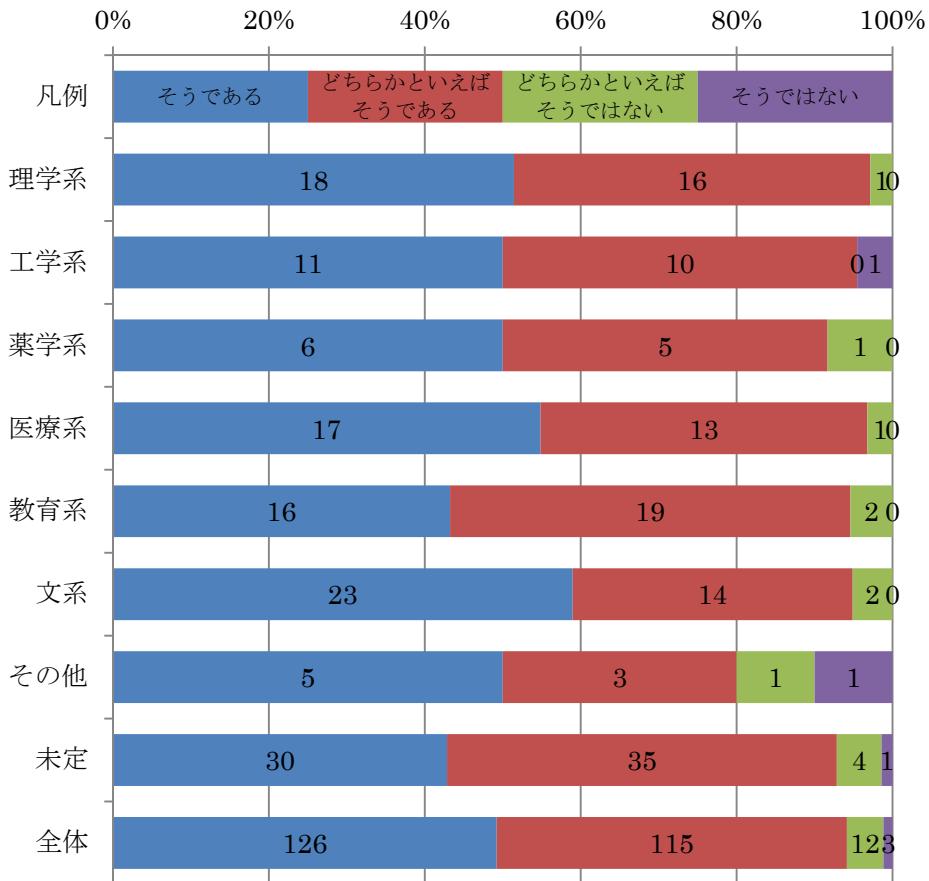
### 興味関心は高まったかー希望進路別



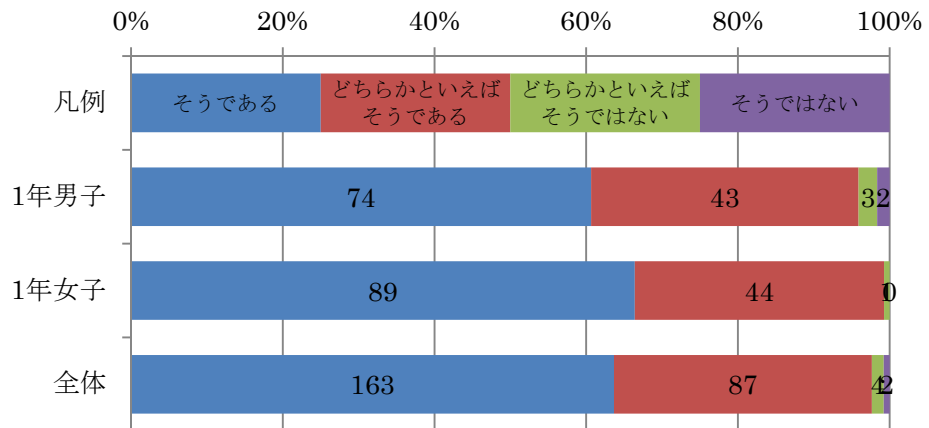
### 参考になったかー性別別



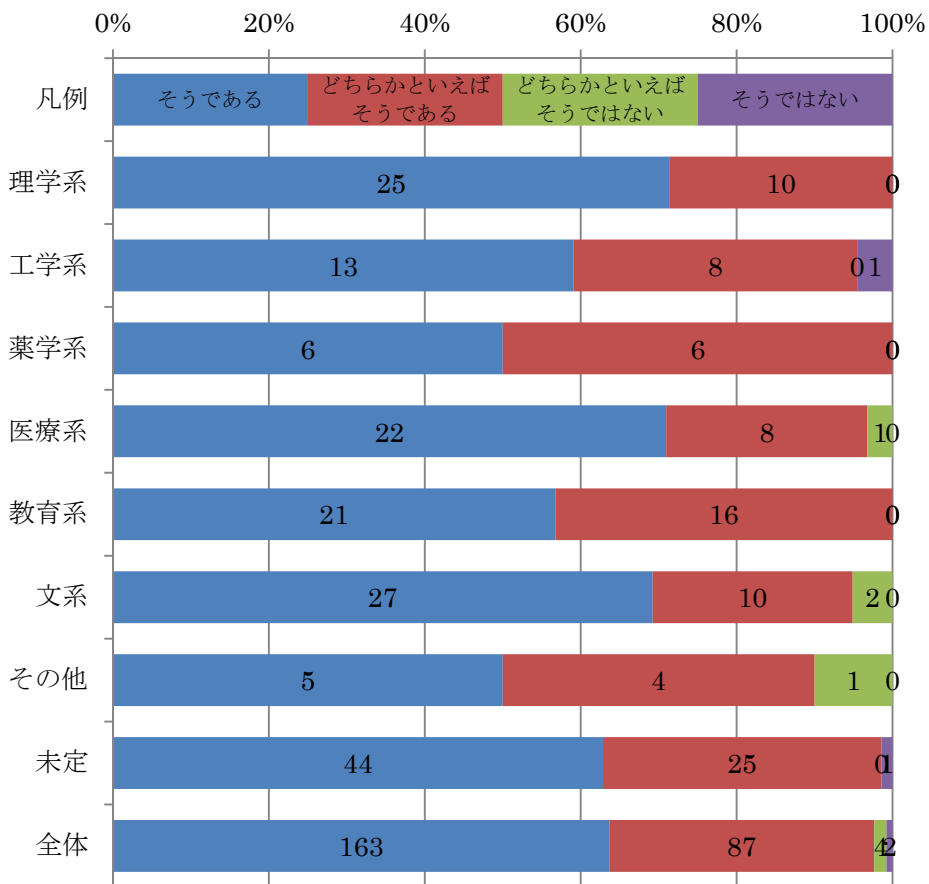
### 参考になったかー希望進路別



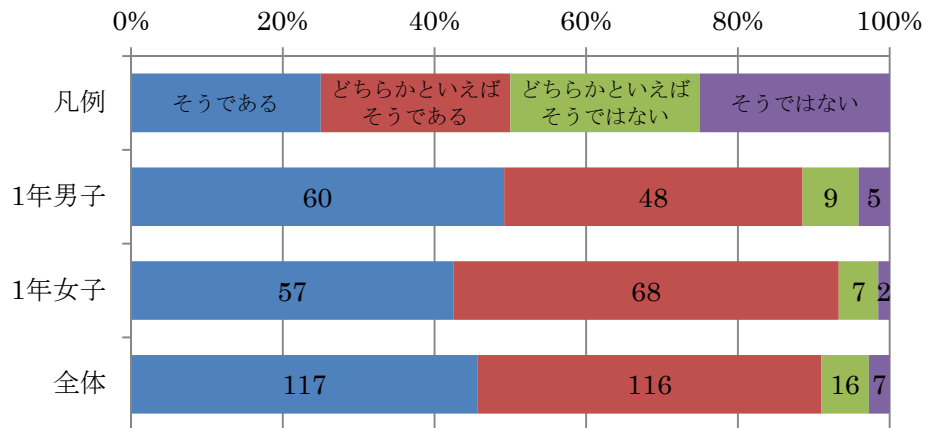
### 参加してよかったかー性別別



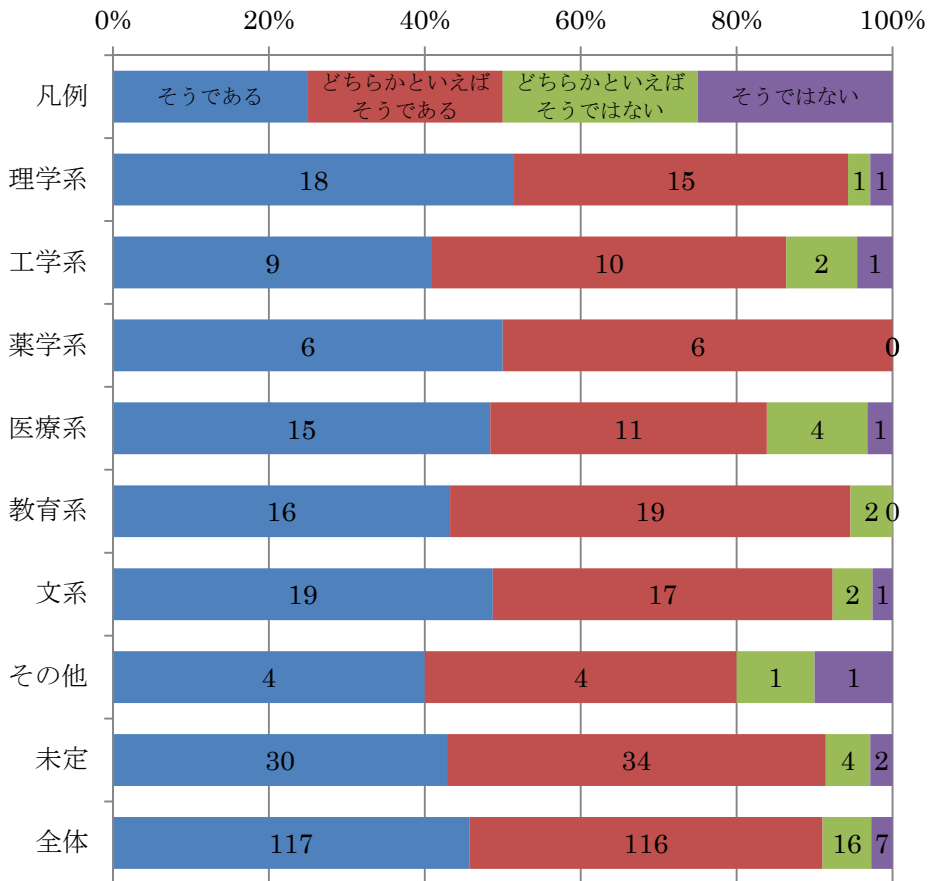
### 参加してよかったかー希望進路別



### 次回も参加したいかー性別別



### 次回も参加したいかー希望進路別





○コメント一覧

すごい最先端の話がきけてよかったです。
難しそうな分野だなあと思っていたけど、今日でイメージがけっこう変わった。参考になった。
研究者の仕事の内容がわかっておもしろかった。
機械とか工学ときくと、男しかやっていないイメージがとてもあったが、今回の話をきいて、女性もいて、おもしろそうだと思います。
私は文系にいきたいとずっと思っていますが、今回、理系の色々な話が聞けてよかったです！ また、ホンダの職場にも文系の人がいると知り、びっくりしました！
とてもためになる講演会でした。自分の将来に役立てていきたいです。
機械工学についてあまり知らなかったので、話を聞けてよかったです。
人のために自分の力をつくりたいという所を見習って、そういう大人になりたいと思いました。ありがとうございました。
自分の進路を決める上でとても参考になりました。この授業に参加してよかったと思います。
私は将来の夢がまだ決まっていますが、理系に進もうと思っているので、今回このような講話を聞いてよかったです。機械工学への興味が以前よりわきました。
イラストや映像があってとても分かりやすかったです。
分かりやすかったです。
理系のことにはあまり興味がなかったのですが、いろいろ話をきけてよかったです。
研究職にとっても興味が湧きました。進路選択の参考にしたいと思います。ありがとうございました。
車のことがよく分かった
研究はとても大変そうだけど、興味がわきました。
機械工学に少し興味を持た
仕事の事をくわしく聞けて役に立ったと思う。
本日はありがとうございました。
おもしろかった。少し興味がわいた。
理系の仕事だと思っていたが、文系の人と一緒に仕事をしていると聞いて興味をもてた。機械工学、理学部が具体的にどういうことをしているか、知るきっかけになった。
自分の進路のことを改めて考えるのに役に立ちました。私は文系と決めていたので、文系の人活躍されているときいて、すごいなと思いました。クイズとかもおもしろかったです。
これから進路を考えていく上ですごくためになりました。
私もやりたいこと見付けたいと思いました。
女性の方が最先端の場所で活躍していてすごいと思った。
新しいものの開発はとても興味がわいた。
筋肉の話がもっとほしかった
興味のあることを生かしていきたいと思った。
自分の今からできることを探したいと思った。将来についてもっと考えてみたい。
自分のしたいことについて、もっと考えたいと思った。
研究者という職業がどのようなものか、いままでよく分かっていなかったなので、知ることができてよかったです。
女性がより社会へ進出していきたいと思いました。
好きなことをやって楽しい人生にしたいと思いました。
進路を決めてはいるが、色々な職業をもっとみてみたいと思った。
好きなものを見付けることが大切と言う言葉に、ちょっと勇気をもらえた気がします。
将来のことを考える参考になりました。
これまで、研究者といっても、どんなことをしているのか疑問に思っていたけれど、この講演を通して、今までよりも研究者についての理解が深まった。
今まで、機械工学にはあまり興味がなかったけど、この出前授業で、そういう道もあるのだなと思った。

私は工学とか物理というよりは、生物に興味があり、分野は違えども、研究者になるという点ではとても参考になりました。
女性研究者の方々にお話を聞ける機会は多くないので、とても勉強になりました。
私はまだどの進路に進むべきか悩んでいます、自分がやりたいこと・興味のあることが、将来就く職業につながると良いなと思いました。
おもしろかったです。
「魚に NaCl を添加し・・・」の文がおもしろかった。
あまり関わることのない研究者について話をきくことができ初めて知ったことがたくさんあった。
インキュベート、今日から使います！！
私は、まだ進路に迷っているので、機械工学で宇宙に携われることを知り、びっくりしたと同時に、すごく興味をもちました。
研究者っていうのは、もっとかしこまっているイメージでしたが、生活と両立して、とても楽しそうだなって思いました。
研究者や技術者の仕事が分かってとても参考になりました。また、もう一度進路を考えてみる事も良いのかなとも思いました。
同じ高校の先輩のお話がきけてよかったです。
機械工学は身の回りにたくさん使われていることが知れて良かったです。
この分野での女性の活躍の話がきけて、とても役に立ちました。
・文系でも理系の人のような職種に就けるというのは、びっくりしました。 ・将来、いろんな選択肢があるんだなあと思いました。
文系に進もうと思っていますが、機械工学とかの理系にも少し興味がわいてきました！今日はありがとうございました！！
分かりやすいたとえが多く、簡単に理解することができました。
「機械工学」というものをあまり知らなかったが、今回のを聞いて、身近な色んな物に役立っていることを知れて、興味を持ちました。
女性が活躍していける社会になっていたら良いと思った。
研究者の研究に対する愛情がおもしろいなと思いました。
きっかけは何であれ、それを実現する能力があれば、何にでもなれるんだなと思いました。
仕事の内容が分かっておもしろかった。
今日はありがとうございました。