

# 下館第一高校 出前授業 報告

2014. 10. 20(月)

武仲 能子

## 茨城県立下館第一高等学校

日時 : 10月20日(月) 15:50~16:45

出席者 : 塚田委員、武仲

参加者 : 文理選択前の1年生全員(約280名) + 理系選択の2年生女子生徒(約30名)

内容 :

14:40 下館駅集合

15:00-15:40 到着、先生方より状況説明…石川校長、小倉先生、深谷先生、岩澤先生、高野先生

15:50-15:55 開会のあいさつ…石川校長

15:55-16:00 LAJ委員会の紹介/機械工学とは?…塚田委員

16:00-16:40 講義

塚田 : 自動車から広がる世界

武仲 : “ソフト”な機械 ~50年後の未来のための基礎技術開発~

16:40-16:45 お礼の言葉・生徒代表(2年生)

### ○状況詳細 :

- ・今回の対象生徒は、文理選択前の1年生全員と理系選択した2年女子生徒であり、合計310名程度。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。
- ・塚田委員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がなされた。
- ・引き続き塚田委員より、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。
- ・武仲委員より、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、現職までの歩みが説明された。

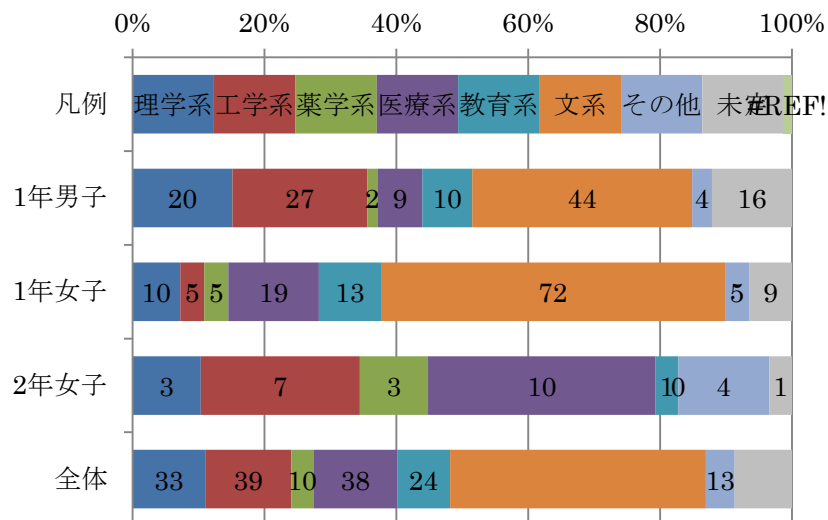
○講義風景



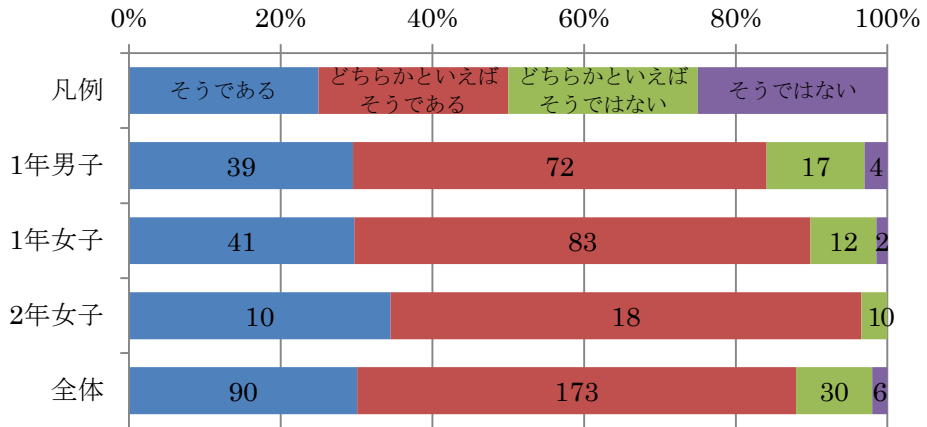
○アンケート結果

- ・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。
- ・進路分野、学年、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。
- ・8割近い生徒が参考になったと回答し、9割を超える生徒から参加してよかったとの回答を得た。
- ・7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、自動車やナノ粒子の話が面白かった、といった研究内容に関することから、「大学は進路というより将来に向かって決めるものだ分かった」「好きなものというより嫌いじゃないものを見つけるというのが参考になった」といった講演者の言葉を引用して、深く考える機会を得たと書かれているものもあり、熱心に聞いてくださったのが伝わってきた。

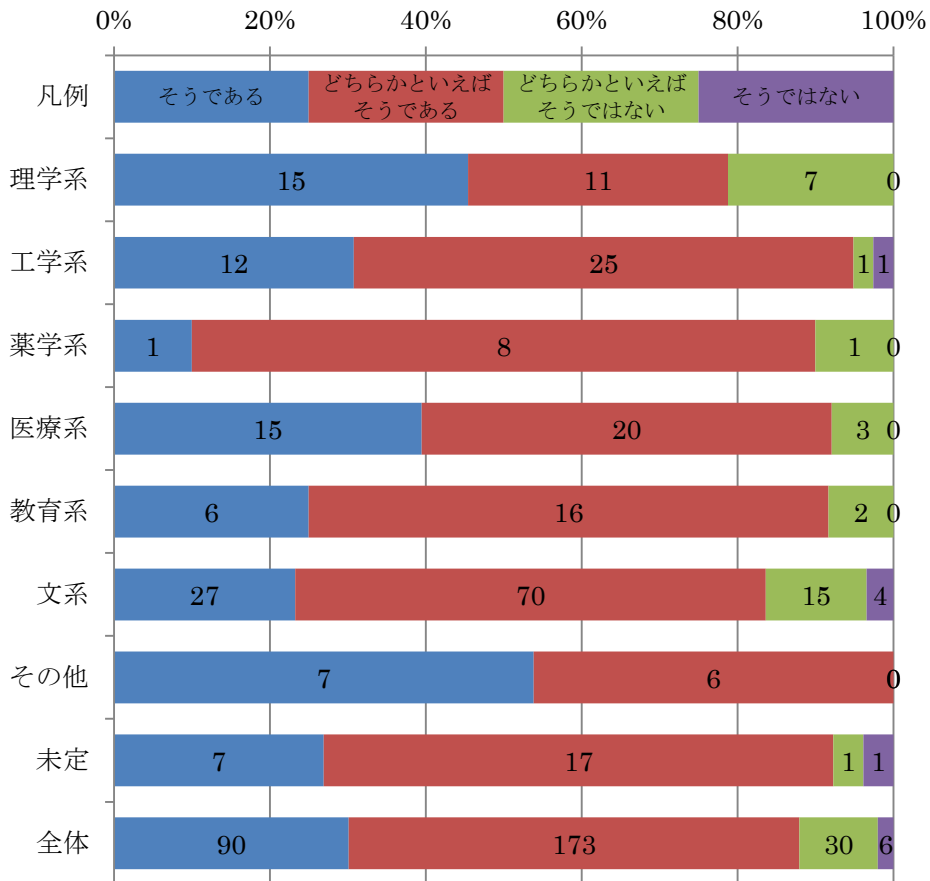
参加者の内訳



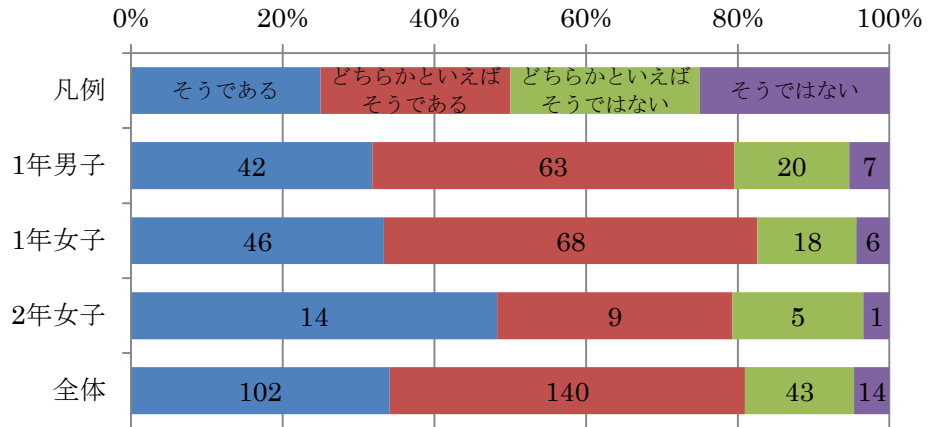
### 理解できたかー学年・性別別



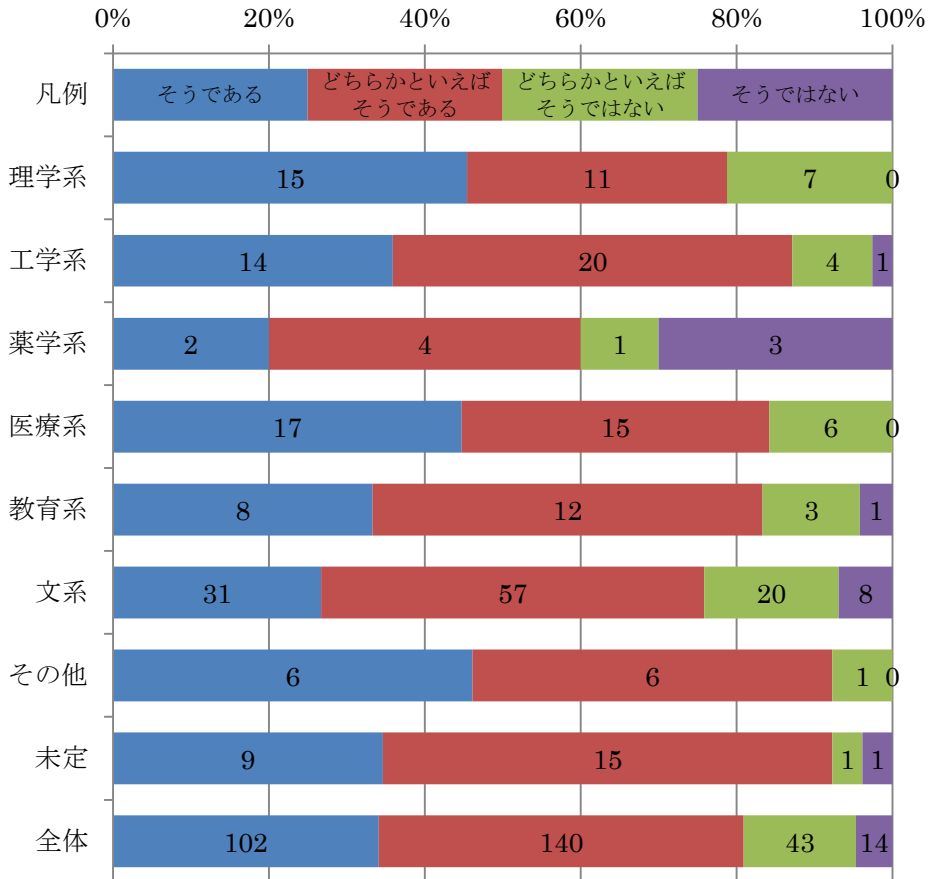
### 理解できたかー希望進路別



### 興味関心は高まったかー学年・性別別



### 興味関心は高まったかー希望進路別



## ○まとめ

- ・気候的に暑くも寒くもなかったのがよかった。参加者も不快感なく聞けたと思われる。300 超人もの生徒さんが7 限目にもかかわらず、熱心に聞いてくださったのは、講師として大変ありがたかった。
- ・デモンストレーションがなかったのが今後の改善点である。
- ・今回は、武仲委員がばりばりの機械工学というわけではなかったため、理系全般という雰囲気です話をしたためか、講演後に宇宙関係の仕事につきたいがどうしたらよいか、といったような質問が寄せられた。機械工学に限らず幅広い分野の話をする事で、全体として女性技術者・研究者の社会進出を後押しできると期待される。
- ・人数が多かったため、講演会場では質問が出なかった。少人数の教室単位で講演できるような機会はないか、との話題が、講演後の先生方との話し合いの場が出た。
- ・講義風景の写真を撮り忘れたので、今後は記録をしっかりと取るべきである。