

ロボットのセンサー ～何をどう感知しているのか～

日時：令和4年6月25日（土）9：40～11：50

場所：千葉市科学館7階企画展示室

参加者：育プロ生21名、科学部員23名 計44名

講師：千葉大学大学院工学研究院 大川一也先生

講師の大川先生

まずは、つくばチャレンジの映像を見てください。

育プロ生と科学部員が 集まりました

「形」や「距離」を 判断するセンサー

たくさんのセンサーがあるんだ！

信号機を渡るにはどんなセンサーが必要なのかな・・・

何のセンサー？

センサーをつんだロボット

質問や意見が途切れない...

内部構造に興味深々

大川先生から、「つくばチャレンジ」を通じてロボットがセンサーにより、まわりの状況をどのようにとらえているのかという話がありました。会場の受講生達からは、質問や意見が途切れなく出され、その度に大川先生は、ロボットの仕組みや動きについて、丁寧に答えてくださいました。講義が終わった後も、大川先生のまわりに受講生達がたくさん集まって、質問を続けていました。

講義が終わっても...

【受講生の感想】

- 今まではあまりロボットについてあまり知らなかったけど、ロボットには色々種類があって作り方や使われ方もそれぞれに大きな違いがあることが分かった。自分が当たり前のように出来ることを1つ1つ学習させていって作っていると知ってロボットの奥深さについて分かり、興味をもてるきっかけになった！
- つくばチャレンジにとっても興味を持ちました。信号の話では色では認識が難しく、青色のバスが通っただけでも信号が青に変わったと思うときいたとき、人間には簡単なことでもロボットにはできないのだと改めて分かりました。
- センサーの工夫にはいろいろなものがあることがわかりました。色々なセンサーごとによる利点があることがわかったので、使う際にはしっかりどのセンサーを選んで使うことが大事だと思いました。
- 今回のセンサやGNSSの話で、どれも種類が多く、どれも応用や工夫がされていて、とても面白かったです。そして「センサ」と「センサー」の言葉の違いなど、面白く思いました。つくばチャレンジのロボットがどれも走行できていて、自分でもしっかり動くロボットを作れるようになりたいです。
- 何気なく使っていたゲームのコントローラーもたくさんのセンサがつかわれていた。車がセンサだらけなことにも驚いた。
- ロボットの仕組みに興味があったのですがよく分かりませんでした。しかし、この講座でどのように周りを調べているかなどの、最新技術が分かり、さらに深く知りたくなりました。
- ロボットのセンサーについて1つ1つの部品それぞれにセンサーがついていたり、いろいろなマークの意味が分かって関心もちました。角速度のベクトルの話に興味があって、もっと知りたいと思います。コリオリ力、サニャック効果など、調べたいです。ありがとうございました。