

演題： 完璧なアンドロイドをつくるのはなぜ難しいのか？

講師名： 石原 尚(いしはら ひさし)

大阪大学大学院工学研究科 講師

<http://www.ams.eng.osaka-u.ac.jp/user/ishihara/>

学 歴： 2002年 広島大学附属高等学校卒業

2007年 大阪大学 工学部応用理工学科卒業

2014年 大阪大学大学院 工学研究科 博士号取得 (工学)

職 歴： 2012年 大阪大学大学院 工学研究科 特任研究員

2013年 同 特任助教

2014年 同 助教(テニュアトラック)

2019年 同 講師

2013年から 理化学研究所 脳神経科学研究センター 客員研究員

2015年から 国際電気通信基礎技術研究所 連携研究員

2016年から4年間 科学技術振興機構 さきがけ研究員

講演の概要：

人に似た外見のアンドロイドロボットを、皆さんもどこかで目にしたことがあるのではないのでしょうか。表情も含めた動きにはどこか違和感が残るものの、肌や目、あるいは髪の毛の質感も非常に高いものになってきていますよね。写真で撮ると、それと知らなければ本物の人だと勘違いしてしまうようなところまでできています。

ただし、皆さんが見ているのは、披露に向けて念入りに作りこまれ、綺麗に整えられた「完成版の外側」だけです。なるべく違和感を与えないように、またできるだけ人に似た印象となるように、技術者や研究者が時間をかけて洗練させてきた最終的な結果のほんの一部しか見せられていないのです。

アンドロイドロボットは、どのような手順で作られているのでしょうか。どんな不具合を無くすために、どのような試行錯誤がなされているのでしょうか。実際、アンドロイドを「自信を持って人に見せられる」品質に仕上げるまでには非常に多くの労力がかかっています。機械のうえ

に皮膚を被せればそれでリアルに動くというわけではないのです。皮膚は思ったようには動きませんし、動かすたびに劣化し、ずれたり、破けたりもするのです。

この講演では、アンドロイドの基本的な仕組みを紹介した上で、作っている「途中の段階」で「内側の人間が何に苦勞をしているのか」ということを紹介します。内幕をすることで、外側からの見え方もまた変わってくるかもしれません。

