

# 大阪大学 工学研究科 テクノアリーナ いきもの-AI共創工学



## 第1回フォーラム

2019年12月24日[火] 13:00-16:30

大阪大学 吹田キャンパス  
センテラス3階センテラスサロン

◆交流会 16:30-18:00

生物に「知」を感じる根源はどこにあるのでしょうか。私達哺乳類は大規模な脳神経系を持っているので、当然そこから湧き出ていると感じるかもしれません。でも、脳を持たない生物や神経系すらもっていない生物は多数存在していますが、彼らからもやはり「知」を感じます。一方、近年のAIブームとともにロボットの知能化が目指されており、そこでは高性能なコンピュータが主役になってきています。同じ「知」を考えているのに、両者には大きな違いがあるように見えます。それはどうしてでしょうか？あるいは、両者には本質的な違いがあるのでしょうか？本アリーナでは、このような問いからスタートして、生き物や人工物に通底する「知の源泉」なるものが在るのか無いのか、在るのであればそれは何なのか、という課題を、工学、生物学、数学、哲学など、複数の方向（視座）から考えてみたいと思います。その手始めとして、今回、第1回フォーラムを開催いたします。その結果、もしかしたら「知能のことがわからなくなる」かもしれません……でも、それはそれで、実は本質かもしれません。どうなのでしょうね？

大須賀 公一（大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻 教授）

問合せ先

大阪大学大学院 工学研究科 戦略支援部  
06-6879-7195 / forum@smso.eng.osaka-u.ac.jp

フォーラム  
申し込み

下記URLからお申込みください  
<https://forms.gle/jDCAvkRTyJBGZQB29>



Techno-Research Arena  
大阪大学工学部・工学研究科

主催：大阪大学大学院 工学研究科 テクノアリーナ

## プログラム

- 13:00-13:10 ◆ 開催主旨  
「工学研究科テクノアリーナ構想について」  
林 高史 教授 (大阪大学大学院 工学研究科 戦略支援部長)
- 13:10-13:20 ◆ 開会挨拶  
大須賀 公一 教授 (大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻)

### 講演

- 13:20-13:45 「知能はどこから生まれるのか — 知の理解が裏返る —」  
大須賀 公一 教授 (大阪大学大学院 工学研究科 機械工学専攻)
- 13:45-14:10 「大脳皮質の二重のゆらぎが可能にする  
柔軟かつ効率的な学習計算アルゴリズム」  
寺前 順之介 准教授 (京都大学大学院 情報学研究科 先端数理科学専攻)
- 14:10-14:35 「細胞の自発ゆらぎを利用した柔軟な環境適応  
— organized randomness —」  
上田 昌宏 教授 (大阪大学大学院 生命機能研究科 一分子生物学G)

14:35-14:50 休憩

- 14:50-15:15 「メディアクローン攻撃」  
馬場口 登 教授 (大阪大学大学院 工学研究科 電気電子情報工学専攻/研究科長)
- 15:15-15:40 「境界のない境界面としてのアンドロイド身体の研究」  
石原 尚 講師 (大阪大学大学院 工学研究科 知能・機能創成工学専攻)
- 15:40-16:05 「環境を友とする制御法を目指して」  
小林 亮 教授 (広島大学大学院 統合生命科学研究科 理学・複雑系数理学)

- 16:05-16:15 ◆ 閉会挨拶  
瀬恒 謙太郎 特任教授 (大阪大学大学院 工学研究科 戦略支援部 副部長)

16:30-18:00 交流会

講演終了後、同会場にて交流会(参加費500円)

## アクセス

### 大阪大学 吹田キャンパス

センテラス3階  
センテラスサロン

