

# 「動くもの」をつくる・あやつる・解き明かす 非線形制御とロボティクス



キーワード 制御工学、空想生物、建設機械

石川 将人 ISHIKAWA Masato

機械工学専攻 教授

知能制御学系 機械動力学領域 石川・南研究室



## ここがポイント！【研究内容】

- ・制御工学とロボティクスが専門。特に非線形システムの制御と、移動ロボットへの応用に興味をもち、数理的なアプローチを得意とする。
- ・生物に学ばないロボティクス：実在生物の先入観に頼らず、数理的な見地から新たな身体のかたちを探索、空想生物のロコモーション。
- ・建設機械、油圧作業機械のモデリングと制御。複雑さわまりない土砂の挙動をあやつるために、データサイエンスと制御理論を活用。
- ・マルチエージェント系における知的相互推論、コミュニケーションの創発、言語の獲得過程。



こんな形の生き物みたことありますか？

応用分野	移動ロボット、メカトロニクス、建設機械の自動化
論文・解説等	[1] 石川：掘るとはなにか、建設機械, 56(10), pp.26-31 (2020) [2] 石川：砂に埋もれたモデルを探して、計測と制御, 58(3), pp.161-165 (2019) [3] 石川：生物に学ばない移動メカニズム、システム／制御／情報, pp.524-529 (2009)
連絡先 URL	<a href="https://ishikawa-lab.sakura.ne.jp/">https://ishikawa-lab.sakura.ne.jp/</a>

