

九州工業大学、生成AI×ロボット研究の動作データ収集開始

–RoboCup世界大会7度優勝の実績を活かし、北九州市との産学官連携で次世代AI基盤の構築へ–

国立大学法人九州工業大学(以下、九州工業大学)は、経済産業省及びNEDO(国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構)が実施する「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／生成AI開発加速に向けたデータ・生成AIの利活用に係る調査」(Phase 1)および「ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業/ロボティクス分野の生成AI基盤モデルの開発に向けたデータプラットフォームに係る開発」(Phase 2)プロジェクトに参画しています。本プロジェクトは、一般社団法人AIロボット協会(AIRoA)が採択を受け、実用的に作動するロボット基盤モデルの開発を目指すものです。この度、九州工業大学は、北九州市との産学連携体制のもと、家庭環境を模した研究施設での動作データ収集を本格的に開始しました。

つきましては、時節柄ご多用とは存じますが、取材についてご検討いただけますと幸いです。

ポイント

- ✓ RoboCup世界大会7度優勝の実績を持つ大学院生命体工学研究科の田向権研究室が、ロボットAI開発に参画。
- ✓ 圧倒的に不足しているロボティクス分野の「実動作データ」を大規模に収集し、次世代のロボット基盤モデルを構築。
- ✓ 九州工業大学・北九州市との強固な連携体制によって大規模なデータ収集を推進。



図1.化粧品を片付ける HSR
(オペレータによる操作)



図2.動作データ収集の様子
(左) リモコンを片付ける HSR
(右) ソファの上の防寒具を片づける HSR

■プロジェクト概要

1) 背景と目的

現在、生成AIの急速な発展が注目される一方で、ロボティクス分野では学習に必要な質の高いデータが圧倒的に不足しています。本プロジェクトでは、AIRoAを代表機関として、ロボットの多様な動作データを大規模に収集・蓄積することで、次世代のロボット基盤モデルを開発し、ロボットの実用化を加速させることを目的とします。九州工業大学からは、大学院生命体工学研究科 人工知能システム工学専攻の田向 権教授の研究室が参画しています。同研究室は、世界大会RoboCupにおいて7度の優勝実績を誇り、生活空間でのロボット制御技術に関する豊富な知見を有しています。この実証経験と専門性を、データ収集およびロボット基盤モデル開発に活かします。

2) 九州工業大学の取り組み

本研究では、Phase 1、2 の二段階で、AIロボットの開発・普及のカギを握る”データエコシステム”構築を目指します。

Phase 1(2025年4月～2026年3月 / 約12ヶ月)

九州工業大学では家庭環境を対象とした多様なデータ取得を行っています。九州工業大学戸畠キャンパス(Ee.house)および若松キャンパスに隣接する学術研究都市情報技術高度化センターにて、24時間体制でデータ収集を行なっています。

Phase 2(2025年9月～2029年8月 / 約4年間)

九州工業大学では主に家庭環境を対象としたロボットおよびロボット基盤モデルの動作検証に取り組む予定です。

※Phase 1 と Phase 2 は一部並行して実施し、ロボット向けの基盤モデル／個別モデルを開発します。

■取材について

実際にデータを取得している研究現場を取材いただけます。下記お問い合わせ先までご連絡ください。

日 時	2026年2月9日(月)より対応開始 ※具体的な見学時間帯は個別にご相談させていただきます
場 所	情報技術高度化センター 開発センター棟1F(田向研究室) (福岡県北九州市若松区ひびきの2-5)

■(参考)

- 九州工業大学は、経済産業省・NEDO「ポスト5G情報通信システム基盤強化 研究開発事業」に採択されたプロジェクトに参画します <https://www.kyutech.ac.jp/whats-new/press/entry-11643.html>
- RoboCup世界大会7度優勝のHibikino-Musashi@Home公式ウェブサイト

<https://www.brain.kyutech.ac.jp/~hma/ja/hibikino-musashihome/>

【研究に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学 大学院生命体工学研究科人間知能システム工学専攻 教授 田向 権
E-mail : tamukoh@brain.kyutech.ac.jp

【報道に関するお問い合わせ】

国立大学法人九州工業大学 管理本部総務課広報係
TEL : 093-884-3007 E-mail : pr-kouhou@jimu.kyutech.ac.jp