

【AI ロボットの産業適用に向けて】 フィジカル AI の社会実装における課題と取り組み

～日立製作所の AI ロボット研究開発事例と今後の展望～

— 講 師 —

株式会社日立製作所 研究開発グループ

モビリティ&オートメーションイノベーションセンタ

ロボティクス研究部

リーダ主任研究員

山田 弘幸 氏

研究員

伊藤 洋 氏

日 時 2026 年 3 月 3 日 (火) 午後 1 時～3 時
受講方法 会場受講／ライブ配信／アーカイブ配信 (2 週間、何度でもご視聴可)
会 場 紀尾井フォーラム 千代田区紀尾井町4-1 ニューオータニガーデンコート1F

〔重点講義内容〕

急速な進化を続けるフィジカル AI は実証段階に進んでおり、2026 年には様々な産業への適用事例が数多く出てくる年になると予想されます。一方で、産業適用のためには経済合理性が成立する投資コスト、破綻せずに動き続ける汎用性と信頼性等が求められます。これらを解決するためには、AI が仮想空間で探索・学習を行う AI-native Simulation やそのコアとなる World Foundation Model をいかに使いこなし、現場の運用に組み込み、AI の成立性と継続進化性を高めるかが一つの鍵となってきます。

本講演では、世の中のフィジカル AI の取り組みを俯瞰し、産業適用に向けた課題を整理した上で、日立製作所で取り組んでいる研究開発事例について紹介し、今後のフィジカル AI の産業適用を展望します。

1. フィジカル AI の概要
2. 世の中のフィジカル AI の取り組み事例
3. フィジカル AI の産業適用に向けた課題
4. 日立製作所のフィジカル AI・AI ロボットの研究開発事例
5. 今後の展望
6. 質疑応答／名刺交換

PROFILE 山田 弘幸(やまだ ひろゆき)氏

九州大学大学院を卒業後、2008 年株式会社日立製作所入社。建設機械の遠隔化や自律化、自動車の自動運転等の研究に従事。2024 年より AI ロボティクスに関する研究ユニットのリーダを務め、特に複雑繊細なタスクの自動化をめざした Physical AI/Embodied AI の研究開発を推進。2016 年精密工学会論文賞などを受賞。

PROFILE 伊藤 洋(いとう ひろし)氏

2015 年京都大学大学院修了、同年日立製作所入社。早稲田大学・尾形哲也教授との共同研究を通じて、深層学習を用いたロボット動作生成に従事。マルチモーダル情報に基づく「予測学習」により、全身協調によるドア開けや柔軟物体操作、精密組立などを実現。2023 年、早稲田大学にて博士(工学)を取得。MIT テクノロジーレビュー「Innovators Under 35 Japan 2024」などを受賞。

