

技術商社 RYODEN とロボット向けフィジカル AI（VLA）の共同技術検証を推進 製造現場への実装を見据えた共創事例記事を公開

～【国内で実用例が限られる先端領域】産業ロボットを用いた量産現場での VLA 適用に向けた支援～

事例公開



技術商社 RYODEN と ロボット向けフィジカル AI（VLA）の 共同技術検証を推進 製造現場への実装を見据えた共創事例記事を公開



【国内で実用例が限られる先端領域】
産業ロボットを用いた量産現場での VLA 適用に向けた支援

Polaris.AI 株式会社（本社：東京都港区、代表取締役 CEO：徳永優也）は、株式会社 RYODEN（本社：東京都千代田区）と、フィジカル AI を実現する代表的なアプローチの 1 つである VLA（Vision-Language-Action Model）の共同技術検証を推進しています。このたび、その取り組みを紹介する共創事例記事を公開したことをお知らせします。

フィジカル AI（VLA）とは ―― 取り組みの背景

VLA は、視覚情報（Vision）と言語による指示（Language）をもとに、ロボットの動作（Action）を生成する技術です。研究・実証段階ではさまざまな成果が報告されている一方、産業ロボットを用いた量産現場での本格的な実用例は、現時点ではまだ限定的です。RYODEN と Polaris.AI は、VLA の産業適用による、より柔軟な工場自動化の実現に向けて技術検証を進めています。

ロボティクス領域におけるフィジカル AI の共同技術検証は、国内でも事例が限られています。生成 AI の活用が文書・対話領域を中心に広がるなか、現実世界の「動くもの」を対象とする取り組みは、製造業の AI 活用の次のフロンティアとして非常に注目されています。

共同技術検証の内容

本取組の連携テーマは、産業用途で需要の高い「ピッキング（対象物をつかんで移動させる作業）」です。フィジカル AI の対象になる製造現場は非常に広いため、まずは具体的な学びが得られる身近なテーマから着手するという考えのもと、ピッキングを最初の「練習問題」と位置づけて検証を始めています。将来の大きな青写真を見据えつつ、局所から着実に学びを積み重ねる進め方をとっています。

< 具体的な内容 >

- ・ **技術調査**：ロボット制御の変遷や、いまフィジカル AI が注目される背景を整理し、検証の土台を共有
- ・ **モデルのチューニング・技術検証**：VLA の学習・評価を短いサイクルで区切って進め、プロジェクト全体の進捗を見失わないよう推進
- ・ **継続的な成果物化**：検証の結果を成功・失敗を問わず継続的にレポート化し、次に取り組むべきことを明確にする

RYODEN が Polaris.AI を選定した背景（詳細は共創事例記事に掲載）

フィジカル AI は技術そのものが立ち上がって間もなく、導入実績を並べて比較できる領域ではありません。そのため RYODEN は「技術的な土台の確かさ」を選定基準とし、Polaris.AI に所属するロボティクスの博士課程出身者を中心とする技術チームを評価いただきました。RYODEN は中国企業と協業してフィジカル AI 事業を展開する予定で、今回の Polaris.AI との取り組みもフィジカル AI の基盤を固めるものとして位置付けています。

株式会社 RYODEN 執行役員 戦略技術センター センター長 反田様のコメント（共創事例記事より）

技術が実用となり、お客様に価値として受け取っていただくまでには、昔から言われる『死の谷』がある。Polaris.AI は社会実装を見据えたフィジカル AI の技術レベルが高く、技術力に加えて泥臭さも共に担えるパートナーだと考えている。

共創事例記事について

取り組みの詳細、担当者インタビューは、共創事例記事にて公開しています。

▶ 記事 URL：https://polarisai.co.jp/case/case_029

今後の展望

両社は、本取組での検証を起点に、対象領域を段階的に広げていく方針です。RYODEN は、ロボット・フィジカル AI の導入 Sler としての展開や、現場制御系との統合、オントロジーの活用などを通じ、製造業現場の DX へ広く関わることを見据えています。Polaris.AI は、「デモの場で動く AI」ではなく「現場で使われ続ける AI」の実現を信条に、RYODEN の現場知見とともに、技術と社会実装の間にある『死の谷』へ橋を架ける取り組みを進めてまいります。

Polaris.AI 株式会社について

Polaris.AI 株式会社は、東京大学松尾研究室発のスタートアップ（※1）です。「AI 時代の羅針盤（Polaris）になる」というビジョンのもと、製造業・インフラ・官公庁を中心に、間違いの許されない Mission Critical 領域における AI の社会実装を推進しています。

機械学習・アルゴリズム・ロボティクス・セキュリティ・大規模システム開発・産業ドメインにわたる専門性を持つ研究者・エンジニアが集結し、課題の見極めから技術選定・開発・本番運用まで、多数の AI プロジェクトを一気通貫で手がけてきました。主な事業は以下のとおりです。

- ・ **オーダーメイド AI 開発**

確立した解き方のない固有課題に対する、設計から現場定着までの AI 開発

- ・ **AI 導入・活用コンサルティング**

経営アジェンダとしての AI 戦略策定から、全社への定着・内製化まで

- ・ **研究開発支援／共同研究**

ロボット基盤モデル（VLA）、エッジ AI、AI セキュリティ等の先端領域における研究開発

私たちは、デモの場で動く AI ではなく、現場で使われ続ける AI を届けることを信条とし、お客様の競争力と社会の基盤となる成果の実現に取り組んでいます。

（※1）松尾研発スタートアップとは、松尾研出身者が創業または松尾研の支援を受け創業された企業の内、技術・事業力共に成長可能性が認められ、且つ松尾研の理念に共感し共に後進の育成に取り組む、選抜されたスタートアップ企業群です。（登録商標第 6667237 号、第 6710069 号）

社名：Polaris.AI 株式会社

所在地：東京都港区虎ノ門 2-2-1 住友不動産虎ノ門タワー13 階

代表者：徳永 優也

URL：<https://polarisai.co.jp/>

株式会社 RYODEN について

本社所在地：東京都千代田区麹町 5-1 麹町弘済ビルディング

事業概要：三菱電機グループの技術商社（東証プライム上場）として、「FA システム」「冷熱・ビルシステム」「エレクトロニクス」の 3 基幹事業に加え、スマートアグリ・ヘルスケアなどの新事業（X-Tech）を展開。ロボティクス、レーザー加工、空調ソリューション、半導体・電子部品、医療 IT など幅広い製品・サービスを提供。

設立：1947 年

企業サイト：<https://www.ryoden.co.jp/>

< 本件に関するお問い合わせ先 >

メール：biz@polarisai.co.jp

お問い合わせ用リンク：<https://polarisai.co.jp/contact>