



外科手術支援のための視覚・言語統合型AI基盤モデル ～ 手術の文脈を理解する、次世代Surgical AI ～

AI 外科手術

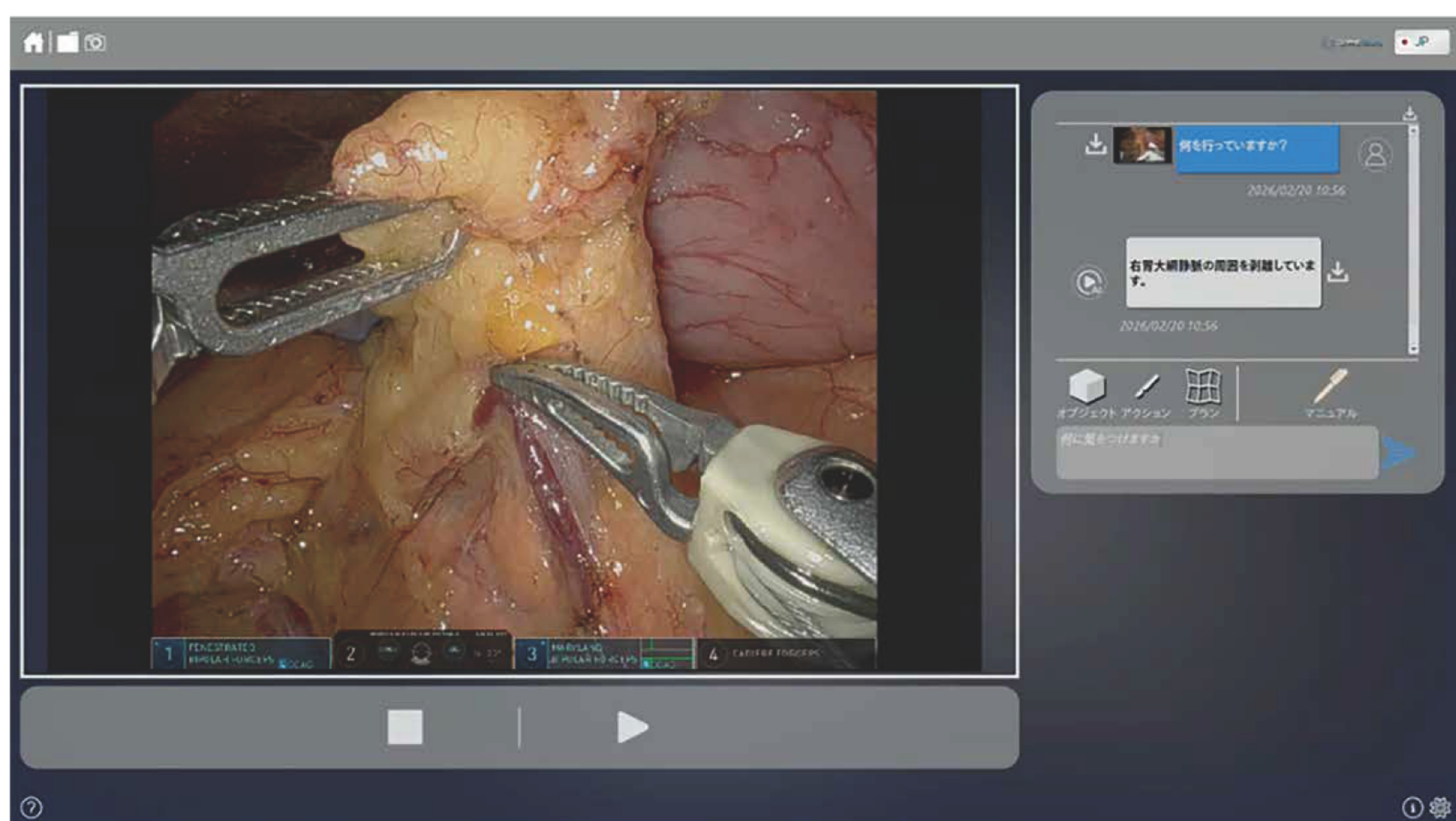
Direava(株) [ディリーバ]

プロジェクト概要

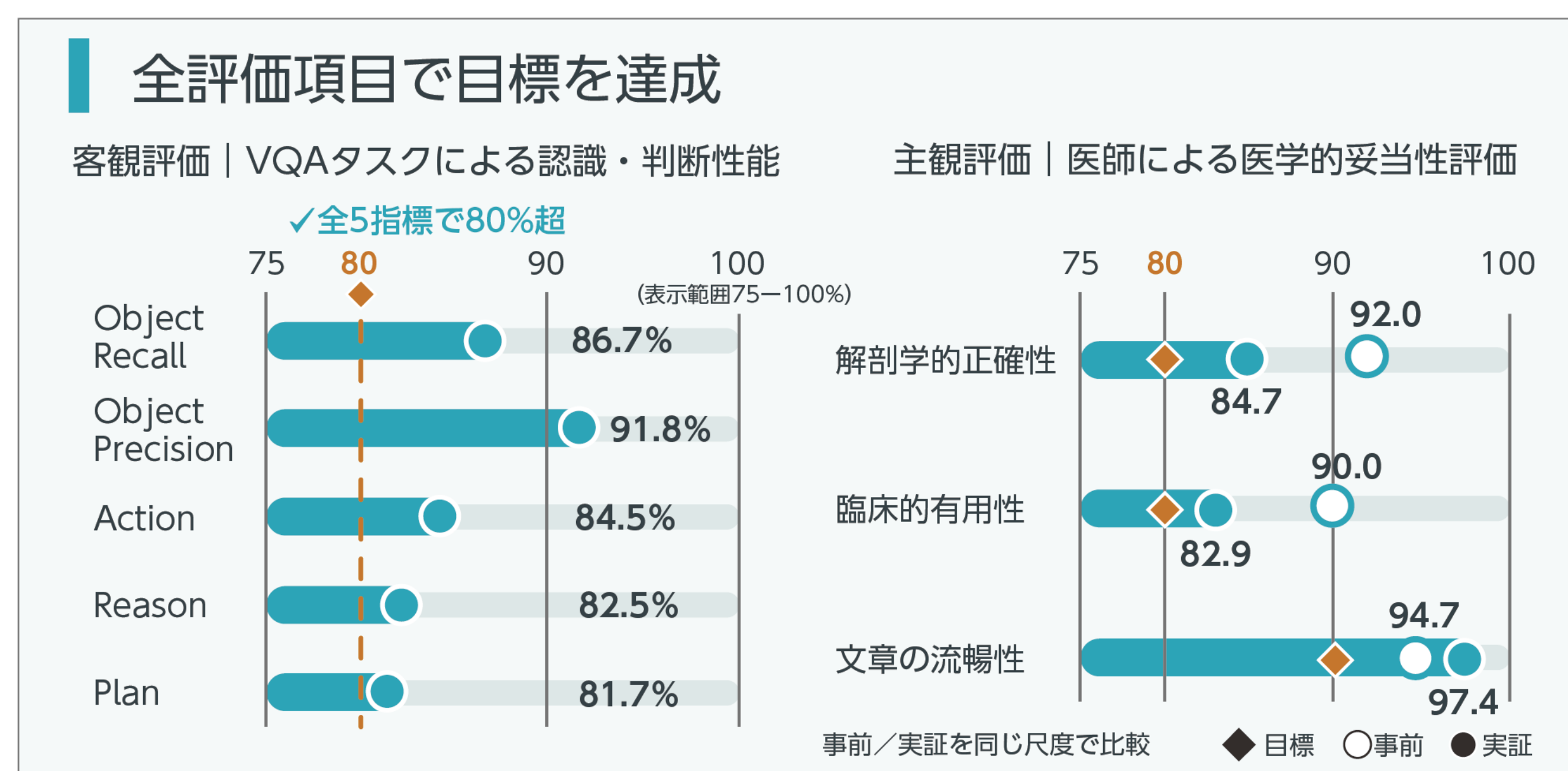
- 外科手術では、術者の経験差による判断のばらつきや教育格差、術中合併症が課題。
- 本事業では、**術中画像をリアルタイムに解析し、解剖構造や判断理由を日本語で提示**する外科特化型の視覚・言語統合AI基盤モデルを開発。

展示物紹介

- 外科医監修による高品質なデータセットを構築し、術中画像の認識と自然言語生成を統合した外科特化型AI基盤モデルを開発。
- 開発した独自評価指標において、**臨床的有用性や解剖学的正確性で目標を上回る性能を実証**し、大学病院での実証実験を通じて実用性を確認。



開発した外科特化型生成AIを活用した手術の様子



開発した外科特化型生成AIの評価項目および性能

今後の展望

- 2026年度中に教育を目的としたサービスの提供開始**を目指し、対象術式を拡大しながら国内外の医療機関への展開を進め、医療の質向上と技術継承に貢献。
- 将来的には、術者に対して、手術中に解剖構造や判断理由をリアルタイムで提示することで、安全な手術と外科医の意思決定の支援を目指す。



手術室での実証の様子

事業化フェーズ

フェーズ	基礎研究	応用・PoC	実証	事業化準備	商用化
TRL	TRL1-2	TRL3-4	TRL5-6	TRL7-8	TRL9

プロジェクト実施期間	2025年度(終了事業)
NEDOプロジェクト名	ポスト5G情報通信システム基盤強化研究開発事業／ ポスト5G情報通信システムの開発／外科手術支援のための視覚・言語統合型AI基盤モデルの開発
お問い合わせ先	Direava株式会社 Email : info@direava.com HP : https://direava.com

