

[中小企業基盤整備機構理事長賞]

外科手術視覚支援プログラム「EUREKA α」



代表取締役
小林 直 氏

アナウト株式会社

〒100-0011 東京都千代田区内幸町2-1-6

WeWork日比谷パークフロント

TEL.03 (6823) 8773

<https://anaut-surg.com/>

リアルタイム外科手術支援AI（人工知能）システム「EUREKA α（ユーリカ アルファ）」は、内視鏡や手術支援ロボットの画像を手術の最中にリアルタイムで解析する。AIが臓器と臓器の間などにあり、手術の際に剥がす対象となる疎性結合組織層などを強調して提示し、医師を支援する画期的な製品。2024年に国内で前例のない医療機器として厚生労働省から薬事承認を得ている。

同社の小林直社長自身が外科医であり、AI拡大期に開発をはじめ、20年に会社を起業して開発を開始。医療現場での経験をもとに開発を進めてきた。組織などを剥がす「剥離」は手術における作業全体の8割を占める基本的な操作である一方、結合組織などの外科構造物は一見ただけでは画像での視認が難しく、外科医などの医学的知見で精度を確保している状況にある。EUREKA αは、この重要な剥離作業をAIによるリアルタイムの解析で支援して医師の負担を軽減。安全な手術の実行をサポートする。

画像処理などの遅延については0.1-0.2秒と極限まで抑え込んだ。産業デザイナーと協力して操作性やデザイン性を作り込み、24年にグッドデザイン賞を受賞。ケーブルで内視鏡と接続するだけで複雑な機器がいらないため、現場に容易に導入できる。

30近くの医療機関とデータ提供・精度評価に関する共同研究を実施しており、24年7月には兵庫医科大学病院（兵庫県西宮市）および虎の門病院（東京都港区）で国内初のAI視覚支援下の手術がEUREKA αを用いて実施された。日本だけでなく海外での評価も高く、今後はグローバルでの展開も視野に安全な手術への貢献を進める。

