



今日のキーワード 『手術支援ロボット』の開発競争が加速

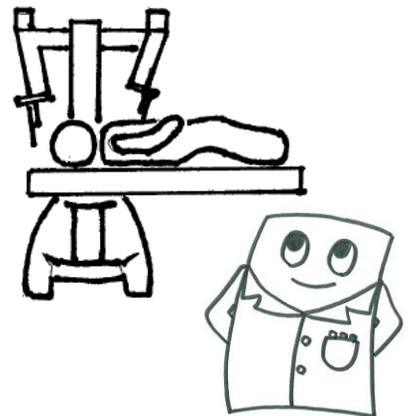
コロナ禍で医療のひっ迫感が強まる中、医師の目や手として働き、精緻で安全な手術を行える『手術支援ロボット』が注目されています。これまで『手術支援ロボット』は米インテュイティブ・サージカル社のダヴィンチが圧倒的な地位を占めてきましたが、主な特許が切れたことを契機に、価格が大幅に下がる可能性が高まりました。これを受けて国内外の多くの企業が『手術支援ロボット』に参入して開発競争が加速しています。

ポイント1 『手術支援ロボット』はダヴィンチが圧倒的

- 『手術支援ロボット』は腹・胸腔の内視鏡手術で使用され、医師が内視鏡の画像を見ながら、ロボットアームに取り付けた手術器具を操作します。従来の手術と比べ、手ぶれをコンピューターが補正するため精度に優れており、手術時間は短く、手術中の出血量も少なく済みます。1999年に米インテュイティブ・サージカル社がダヴィンチの名称で初めて製品化し世界シェア7割程度と圧倒的な地位を占めてきました。
- こうした中、ダヴィンチの特許の多くが2019年までに期限切れとなり、億円単位の導入費用がかかっていた価格が大幅に下がる見込みとなりました。参入が相次いで開発競争が加速しています。各社は軽量化や機能の簡略化などによりダヴィンチを大幅に下回る価格に抑えてシェア獲得を目指します。

ポイント2 ダヴィンチの特許切れを機に、国内外企業が開発を急ぐ

- 産業用ロボットを手掛ける川崎重工業と医療機器メーカーのシスメックスが共同出資し設立した「メディカロイド」は、20年8月に厚生労働省から製造販売承認を取得しました。12月には国産初の『手術支援ロボット』ヒノトリを発売しました。日本人の体格に合うようにロボットを小型化し、買い増しや更新、サイズや価格面で『手術支援ロボット』を導入できなかった病院などでの新設需要を狙う方針です。
- 東京工業大学発のスタートアップ「リバーフィールド」は、ロボットアームの駆動システムに空気圧を使用し、「手で触れている感覚」を伝える『手術支援ロボット』EMARO（エマロ）を製品化しました。シンプルな機構のため、軽量コンパクト化が可能です。ダヴィンチの中心機種種の約半額を目指しロボットを導入している大病院などの2台目需要を狙う方針です。



今後の展開 『手術支援ロボット』の用途拡大や価格低下にも期待

- 独占状態にあったダヴィンチの特許の期限切れにより『手術支援ロボット』の開発競争が加速しています。共同出資会社の「メディカロイド」は高速通信規格5Gで『手術支援ロボット』と5G回線を使う遠隔手術の実証実験を始め、遠隔手術を目指すなど使用法の多様化も進み始めました。『手術支援ロボット』の潜在的なニーズは大きいとみられており、使用法の多様化や価格低下などによる市場の拡大が期待されます。

※個別銘柄に言及していますが、当該銘柄を推奨するものではありません。

ここもチェック! 2021年6月30日 EVシフトを受け『全固体電池』の実用化競争が加速
2021年5月27日 脱炭素の動きを受けて『EV』シフトが一段と加速

■当資料は、情報提供を目的として、三井住友DSアセットマネジメントが作成したものです。特定の投資信託、生命保険、株式、債券等の売買を推奨・勧誘するものではありません。■当資料に基づいて取られた投資行動の結果については、当社は責任を負いません。■当資料の内容は作成基準日現在のものであり、将来予告なく変更されることがあります。■当資料に市場環境等についてのデータ・分析等が含まれる場合、それらは過去の実績及び将来の予想であり、今後の市場環境等を保証するものではありません。■当資料は当社が信頼性が高いと判断した情報等に基づき作成しておりますが、その正確性・完全性を保証するものではありません。■当資料にインデックス・統計資料等が記載される場合、それらの知的所有権その他の一切の権利は、その発行者および許諾者に帰属します。■当資料に掲載されている写真がある場合、写真はイメージであり、本文とは関係ない場合があります。