

**理工学書・専門書は…**  
**Nikkan BookStore**  
 日刊工業 本 検索  
 日刊工業新聞社出版局のホームページ  
<http://pub.nikkan.co.jp/>

2020年(令和2年)  
**9月23日**  
 水曜日

# 日刊工業新聞

講読お申込みは  
 フリーダイヤル  
 東京:0120-412346  
 大阪:0120-597117  
 名古屋:0120-462346  
 福岡:0120-817120

ものあす/  
  
 monoasu.jp

**大型コンベヤのトップメーカー**  
**日本コンベヤ株式会社**  
[www.conveyor.co.jp/](http://www.conveyor.co.jp/)



岡山大学はがん検査や治療に使用するロボット「ゼロボット」を開発中だ。医師がコンピュータ断層撮影(CT)画像を撮影しながら患者に医療用針を刺し、がん組織を採取したり焼き切つたりするリスクがある」と開発した。医師がコンピュータ断層撮影(CT)画像を撮影しながら患者に医療用針を刺す仕組みだ。

岡山大の開発した医療用穿刺(せんし)ロボ「ゼロボット」

## 「がん治療」に使用

# 「ダヴィンチ」牙城に風穴

# 手術支援ロボ 国産の「逆襲」

世界トップシェアを握る手術支援ロボット、ダヴィンチ。日本では月時点で約400台が稼働し、累計症例数は14万例以上にのぼる。世界では約5400台が稼働する。ダヴィンチが国内外で高シェアを占める理由は、ロボを中心とした可動域で器質を扱う手ぶれが生じにくいためだ。導入・運用コストは普及機種Xと比べて高いが、それでも多くのメリットがある。ダヴィンチを使える手術方法が広がった。関連学会を中心とした訓練会を開いたことも普及の理由の一つだ。

## 人を超えた「腹腔鏡」

国内の手術支援ロボットメーカーが開発にしのぎを削っている。国内市場をほぼ独占する米インテュイティブ・サーボカルの「ダヴィンチ」に対し、国産ロボは独自機能や用途の差別化で勝機を得る。国内外の市場でシェア拡大を狙う国産ロボットの開発動向を追った。(森下晃行)

# 深層断面

## 独自技術で反撃

「うちは先行者がいる領域に正面から挑むの角度を変えて視野をつもらはない」と国立がん研究センター発のベンチャーカンパニー、エー・トラクション(千葉県柏市)の安藤岳洋社長は、「自らの柔らかな職器の技術で差別化を図る」とも医師にとって視野を確保したり、職器を切れ固定したりできる。

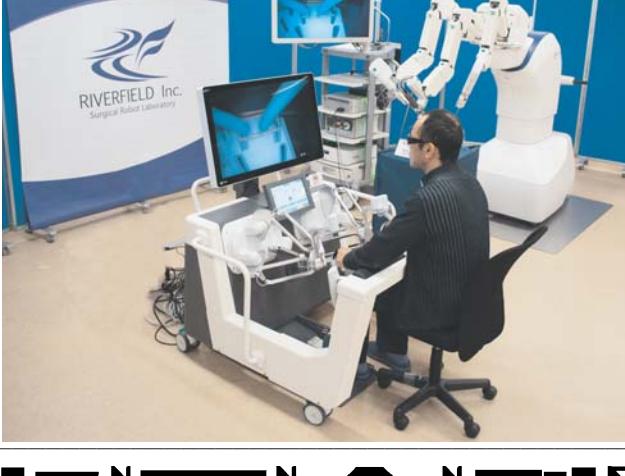
## 器具扱う助手役

### エートラクション

### リバーフィールド



①エートラクションは腹腔鏡手術で助手の代わりになるロボットを開発する  
 ②リバーフィールドは職器に触れた感覚を医師の手元に再現するロボを開発する



## リバーフィールド

## つかむ感触再現

京都新宿区は、職器をつかむ感覚を医師の手元に再現する「力覚フィードバック機能」を備えるロボを開発する。22年度内の発売を目指す。同社は、腹腔鏡手術の支援に特化した手術支援ロボを開発中だ。2人必要だと仮定した場合、4~5年程度で機能を絞り、ダヴィンチの半額以下の300万円~5000万円にする」と安藤社長は説明する。

「いかにビッグで小さい力を検出して伝やすい点を生かして、ダヴィンチと用途が異なるため単純比較は難しいが、コスト面の優位性を訴求する。2021年秋までの発売目標をを目指す。医療機器と導入コストを抑えた。

ダヴィンチとは用途が異なり、そのため単純比較は難しいが、コスト面の優位性を訴求する。2021年秋までの発売目標をを目指す。医療機器と導入コストを抑えた。

ダヴィンチとは用途が異なるため単純比較は難しいが、コスト面の優位性を訴求する。2021年秋までの発売目標をを目指す。医療機器と導入コストを抑えた。

ダヴィンチとは用途が異なるため単純比較は難しいが、コスト面の優位性を訴求する。2021年秋までの発売目標をを目指す。医療機器と導入コストを抑えた。