

[奨励賞] 生検針穿刺ナビゲートシステム



代表取締役
高田 弘之氏

テクノグローバル株式会社

〒581-0055 大阪府八尾市跡部南の町1-1-37

TEL.072 (993) 7935

<http://www.techno-global.co.jp/>

【産学官連携特別賞】

奈良県立医科大学 放射線診断・IVR学講座 教授 田中 利洋氏

〒634-8522 奈良県橿原市四条町840 TEL. 0744 (29) 8900

テクノグローバルが奈良県立医科大学と産学連携で開発した「生検針穿刺ナビゲートシステム」は、腫瘍の確定診断時に使用する生検針の角度を表示する装置。CT(コンピューター断層撮影装置)で腫瘍と生検針の角度値を算出し、アプリケーションに求めた値を入力することで、腫瘍に命中する方向をナビゲートするガイド線が表示される仕組みだ。角度検出デバイス进行操作し、ナビゲートするガイド線(赤ライン)にデバイスの現状の方向を表す白ラインを赤ラインに角度を合わせる調整をする。デバイスの方向性を表す白ラインとナビゲートする赤ラインが一致するとラインが「緑色」に変わり、求めた値との一致により穿刺できる。

角度検出デバイスとモニターは無線(Wi-Fi)通信でき、角度検出デバイスは9軸ジャイロセンサーより算出された角度値を活用する。生検針を保持している針保持体はディスプレイとして利用している。

穿刺針の保持パーツと角度検出デバイスは簡単に脱着可能で、滅菌袋の使用で医師と看護師の作業軽減に貢献する。これまでにも医療現場や国内外の学会でも高評価を得た。2018年度には戦略的基盤技術高度化支援事業(サポイン事業)にも採択されている。

