

てんかん手術 支援ロボ

手術時間短縮、合併症リスク減

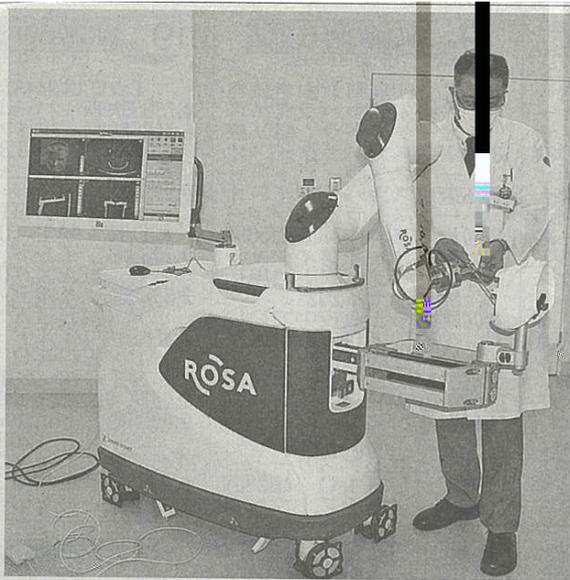
広島大病院（広島市南区）が今月、てんかんの手術支援ロボットを導入した。てんかんは脳の神経細胞

全国での導入は3例目で、西日本では初めて。

い難治性の場合、手術で原因となる部位（焦点）を切除する必要がある。

てんかんは脳の神経細胞が異常な活動を繰り返すことにより、脳の特定の部位で発症する。120人に1人の割合で発症するとされる。薬物療法が基本だが、薬で発作がコントロールできない

焦点の判別ではまず、磁気共鳴画像（MRI）などを用いた体を傷つけない検査が行われる。それでも判別が難しい場合、開頭して頭蓋骨内に電極を留置する検査に移るが、回復に時間がかかるほか、合併症のリスクがあるのが課題だった。



てんかんの手術支援ロボット（広島市南区で）

手術支援ロボットは、専門医療施設で昨年から導入が始まった。頭蓋骨に開けた小さな穴から電極を平均10〜13本挿入し、焦点を特定する「定位的深部脳波検査（SEEG）」の支援に用いられる。

事前にMRIなどの検査で絞り込んだ電極の留置位置のデータなどをロボットに入力すると、血管などの位置を避けて安全に電極を刺す経路を自動計算してくれる仕組み。手術時間は平均6時間から2時間程度に短縮できるほか、過去の臨床研究の結果からは、輸血や合併症の割合も減らせるという。

同病院てんかんセンターの飯田幸治センター長は「ロボットが電極を入れる位置を示してくれるので、我々はそこへ挿入するだけ。米国ではロボットで焦点を焼き切ったり、刺激を使い発作を軽減させる方法も実施されており、日本も保険適用されるようになる」と話している。