

—特集〔千葉北総病院におけるロボット支援手術の過去・現在・未来 (1)〕—



巻頭言

鈴木 康友

日本医科大学千葉北総病院泌尿器科

ロボット支援手術の歴史は、1980年代末にアメリカ陸軍が国防高等研究計画局に開発を依頼したことが始まりです。アメリカ本土またはアメリカ空母に滞在中の医師によって、遠隔操作で戦場の負傷者に対して必要な手術を行うことが目的とされました。しかし、湾岸戦争が予想より早く終結したために開発は軍の関与を離れ、以降民間で開発が続けられ、1999年に完成し2000年7月にアメリカ食品医薬品局より承認されました。この承認された手術支援ロボットが、Intuitive社が開発したda Vinci（ダビンチ）です。

本邦においてロボット支援手術は、2012年前立腺癌に対し保険収載され、それ以降泌尿器科、消化器外科、産婦人科、呼吸器外科、心臓血管外科、耳鼻咽喉科の疾患に対し保険適応が認められ全国的にロボット支援手術が急増しています。

ロボット支援手術の特徴は、高精細拡大3D画像による圧倒的な視野の良さと手振れ補正や多関節な操作などによる精緻な操作性が挙げられます。これにより解剖に沿った手術視野展開、適切な剝離・切開・止血・再建などが行えることで、患者さんにとって合併症が軽減しさらに術後早期回復による入院期間短縮にも繋がる、真の低侵襲手術と認識されています。

日本医科大学千葉北総病院では、2020年9月にダビンチXが導入され2020年10月に前立腺癌に対するロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘術よりロボット支援手術が開始されました。当院においては、泌尿器科・消化器外科・女性診療科でロボット支援手術が導入され現在まで約800症例施行しています。ロボット支援手

術の増加により2022年末には手術支援ロボット2台目となるダビンチXiが導入され、千葉県内大学病院として初となる手術支援ロボット2台体制となりました。それに伴い当院におけるロボット支援手術の安全性担保と発展を目的に多職種によるチームとして低侵襲ロボット手術センターが2023年1月に発足しました。

当院におけるロボット支援手術導入の際、別所竜蔵院長より安全性を重視するよう指示されておりましたので、当院では多職種によるチーム医療を重視した安全な新規術式導入を意識しております。現在は上記3診療科においてほぼすべての保険適応術式が安全に導入されています。そして安全に新規術式導入が可能となった現在は各術式の症例数を蓄積しロボット支援手術に対する質の向上を行っております。当院におけるロボット支援手術は、各術式が安定して施行されてきているため今後は若手医師による執刀や医学生に対するシミュレーターを用いロボット支援手術に興味を持ってもらうなどの教育面に力を注ぐことが重要と考えております。

今回の特集にあたっては、当院におけるロボット支援手術が安全に導入された経緯（過去）、導入された術式における症例数の蓄積（現在）、そして当院における今後のロボット支援手術の方向性（未来）について、当院が重視しているチーム医療の観点から多職種より解説してもらいます。そして本特集がロボット支援手術の発展に少しでも貢献できれば有難いと思っております。