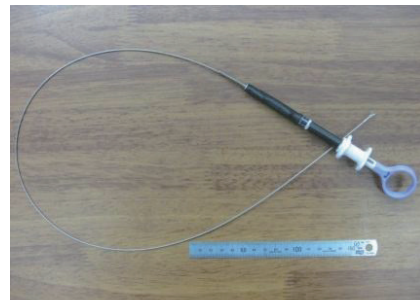
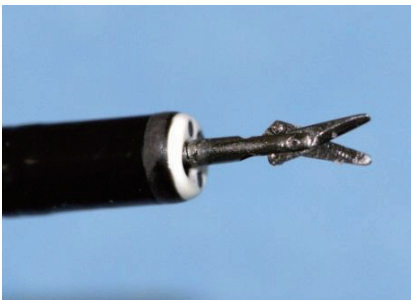


人にやさしい低侵襲型医療用品の創製

低侵襲型脳手術の腫瘍摘出時には、鉗子による把持して引きちぎる操作が行われており、摘出部位が正確に切除できないことや、想定外の部位から出血がおこることなどがある。また、くも膜開窓術においては、穿孔して孔をバルーンで拡大することが行われているが、膜が硬く、穿孔困難な場合や、穿孔はできるものの窓が小さい場合や想定外の部位から出血がおこる場合も少なくない。



開発した神経内視鏡用シザース

本研究では、脳外科における腫瘍摘出術、くも膜開窓術、水頭症手術、血腫除去手術を対象とした、軟性内視鏡に使用可能なシザースの開発を試みた。ただしこれは内視鏡末端で遠隔操作ができること、除去したい部位を正確に切除できること、フレキシブルに形状変化すること、刃を閉じたときには2mm以内であることなどの条件を満たしている。

医工学を基軸とした連携により低侵襲型手術を可能とする手術器具や医師教育用シミュレータの開発を目指してまいります。お気軽にお問い合わせください。



新谷 一博 教授

学部：工学部 学科：機械工学科
所属研究所：医工融合技術研究所、先端材料創製技術研究所、ものづくり研究所
工学博士。金沢工業大学大学院工学研究科博士課程（機械工学）修了。昭和47年本学助手就任。講師、助教授を経て、平成9年現職。

Keyword

カスタムメイド／医療・福祉／人工関節