



IVRで使用する器具と生体曲面にフィットする形状記憶ポリマーを用いた2色成形構造体の開発

西尾福 英之 Hideoyuki Nishiofuku 放射線診断・IVR学／准教授

■キーワード 経皮的生検、針保持具、CTガイド下、IVR

シーズ概要

IVRでは様々な器具や画像を用いて、精度の高い診断や治療を実施している。その手技を有効に安全に実施するためには、生体個々によって変化する体表の曲面にフィットする器具を作成する必要がある。我々は、中小企業と他大学工学部と連携し、温度変化により様々な形態に変形可能な形状記憶ポリマーを試作し、その適合性と成形条件の選定について研究してきた。現在、最適新ポリマーを用いて3次元構造体と2色成形構造体の開発を行っている。

研究成果の応用可能性

H30年度から戦略的基盤技術高度化支援事業の助成を受け、機器開発を進めている。事業の進捗とともに機器の市販化へ向けた準備を進めており、実現可能性は高い。

Appeal Point

アピールポイント

この構造体が開発されれば、様々なIVRに応用可能となり、IVRの普及につながると予想される。