

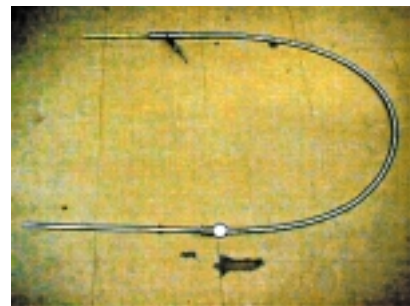
# 3次元視覚情報による穿刺治療医師支援システム

企業 / 前川トータルシステム 21 (株)

研究者 / 本多庸悟 (東京農工大学工学部電子情報工学科教授)

各種穿刺局所療法を正確に行うための補助情報提供装置のコンセプトを、超音波画像診断装置からの画像情報と非接触的に穿刺プローブの位置を把握する3次元画像処理技術に基づき、CCDカメラとパーソナルコンピュータと画像処理ボード等からなる具体的な医師支援システムとしてまとめあげ、その機能を確認する。

機能確認の結果、穿刺プローブの位置と患部(癌)の位置の設定値と測定値とのずれが約 $\pm 10\text{mm}$ となった。実用化の観点で考えた場合、直径3 cmの癌をターゲットとすると、精度としては $\pm 3\text{mm}$ 以下が必要と考える。これらの結果から、基本的機能は達成できたものと考えられるが、さらに実用化に向けた取り組みを進めたいと考えている。



穿刺プローブ