

# 京都大学ICTイノベーション2013 学内パネル展示 出展概要

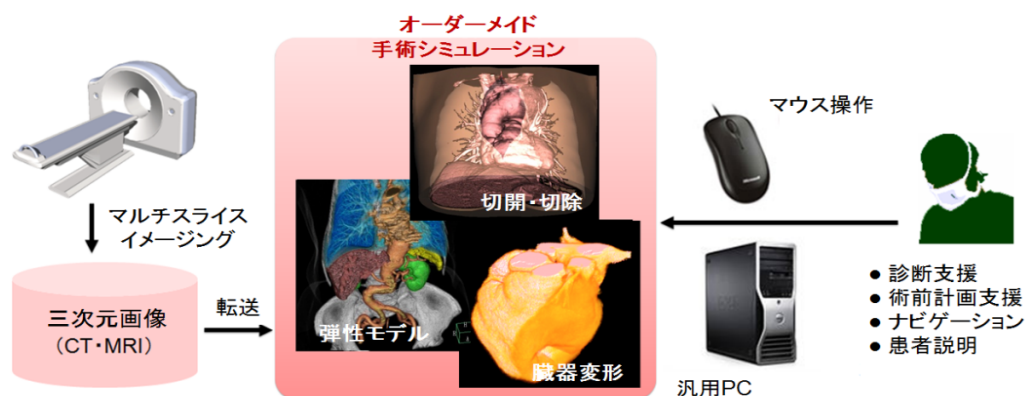
## タイトル

三次元画像の対話型加工・変形ソフトウェア

Interactive Modeling and Deformation Software for Volume Data

## 概要

本研究では、次世代の情報支援型手術の実現へ向け、三次元画像の直接操作による術前計画・術中支援システムの開発を進めている。患者個人のCT/MRIボリュームデータから構築される三次元像上で想定する臓器変形・加工等の手術プロセスをシミュレートし、手術時に内視鏡や術具の操作と同期して計画内容を閲覧可能とする。今回はそのベースとなる三次元画像の対話型加工・変形ソフトウェアを展示する。



URL <http://www.bme.sys.i.kyoto-u.ac.jp/~meg/>

## 産業界への展開例・適用分野

三次元画像のボリューム可視化と変形や加工表現を提供する基本ソフトウェアと泌尿器科向けの機能を実装した手術支援画像システムはすでに製品化済である。胆肝膵・移植外科や整形・形成外科、脳外科などの他の診療科からも共同研究の依頼を受けており、各分野の専門医と共同研究を実施して診療科別の手術ナビゲーション機能の開発を始めている。また本概念は製造分野やエンターテインメント分野などへも応用が可能と考えられ、他分野への展開も期待される。

## 研究者

|       | 氏名   | 専攻     | 研究室   | 役職・学年 |
|-------|------|--------|-------|-------|
| 展示担当者 | 中尾 恵 | システム科学 | 松田研究室 | 准教授   |
|       |      |        |       |       |
|       |      |        |       |       |
|       |      |        |       |       |
|       |      |        |       |       |