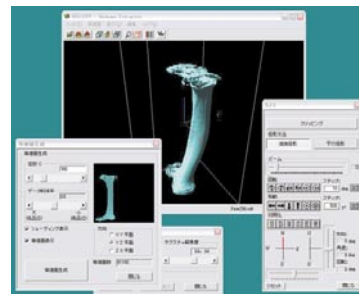


# 3次元ボリューム画像処理ソフトウェアの開発

企業 / 株式会社デジタル・カルチャー・テクノロジー

研究者 / 土井 章男 (岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 教授)



試作ソフト画面

MRIやCTなどから得られるボリュームデータから病巣・内臓・骨格等を抽出するには経験と長時間（脳では4時間以上）を要していたが、今回のモデル化により、これらをエネルギー最小化原理を用いて自動抽出することで、特別な専門知識を必要とせずに、3次元画像化が可能なソフトウェアの開発に成功した。ボリュームデータから医師の手元のPCで即座に病巣などを3次元画像としてあらゆる角度から視覚的に観察でき、診療のみならずインフォームドコンセントへの貢献も期待できる。主な特徴としては、一般的なPCスペックで動作が可能、利用に専門的な知識を必要としない、鮮明で誤差の少ない3次元抽出画像が出力可能などが挙げられる。さらに、電子カルテでの3次元画像利用やインプラントシミュレーションの分野への適用によって差別化を図ることが可能になる。本モデル化での成果により一般的なパソコンでの動作可能なポリゴン表示が可能となったため、3次元画像を利用した多くの分野への適用が考えられる。