

人工関節手術 補助ソフト

県立大教授ら開発中 販売会社も設立

県立大ソフトウェア情報学部の土井章男教授らが、人工関節の手術を行う医師をサポートするソフトウェアの開発に取り組んでいる。今夏の販売に向け、昨年7月には学内にベンチャー会社も設立しており、「岩手発の技術で人工関節手術のレベルアップを図りたい」と意気込む。

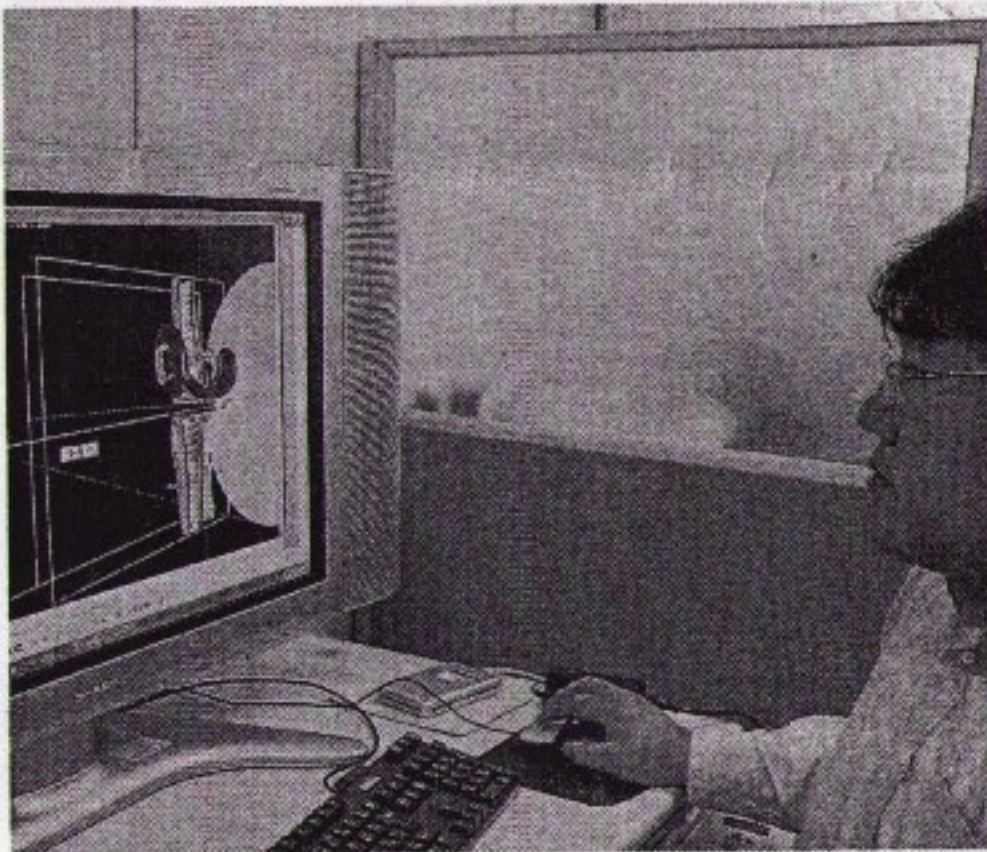
(崎長敬志)

開発の中心になっているのは、土井教授と伊藤史人研究員。画像処理を専門にしている土井教授らのグループは、2005年度から科学技術振興機構(東京)の助成を受け、ひざの人工関節手術に使うソフトウェアの研究を行ってきた。

人間のひざは年齢を重ねると軟骨部分がすり減り、骨と骨がぶつかるようになって、痛みで歩けなくなる。ことがある。治療のためには、関節部分の骨を削って、

人工関節をはめ込む外科手術が必要で、日本では年間約6万件行われている。ただ、手術を補助する本格的なコンピューターソフトは普及していないため、担当医がレントゲン写真を元に、定規と鉛筆で人工関節の部品を入れる位置を決めている。

こうした一連の作業をコンピューターで行うのが、ソフト開発の目的だ。骨の中心線「骨軸」や関節の骨



開発中のソフトについて説明する伊藤研究員(県立大で)

同士の間隔を、レントゲン写真やコンピューター断層撮影法(CT)のデータから自動的に測る仕組みなどを取り入れ、「医師の手間を省きながら、より正確な手術を行えるようなシステ

ムを目指した」と土井教授は話す。将来的には手術ロボットへの応用も期待できるといふ。

昨年7月にはソフト販売会社「アイプランツ・システムズ」を土井教授らの出資で設立した。同大発のベンチャー企業は6社目になる。

すでにソフトの基本部分はできあがっている。あとは、コンピューターに慣れない医師にも扱いやすいように、ソフトの操作性の向上を図る工夫を重ねている。伊藤研究員は「便利にしようとして、機能を自動化しても、いらぬと言われることもある。ユーザーである医師の気持ちをどうくみ取るのか、さじ加減が難しい」と話す。

08年度の売り上げ目標は1000万円。13年度までに年間1億円の売り上げを目指す。土井教授は「岩手を活性化させるためにも、ソフト販売を成功させた」と話している。

3教育ルネサンス