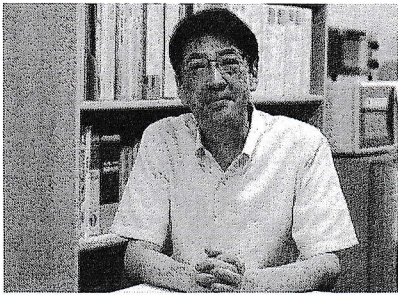


医師の技術力向上に寄与

VRによる触診訓練システム

福岡工業大学

福岡工業大学(福岡市)は、情報、環境、モノづくりの三領域から研究を行い、そこで得たさまざまな知見を社会に還元している。中でも、仮想空間を利用した医療触診の訓練システムに関する研究が話題だ。



触診訓練システムの開発で医療の発展に貢献する利光和彦教授

作成する研究を進めている。この研究の技術を応用し、「バーチャルリアリティ(VR)触診訓練システム」の開発を目指している。仮想空間上の3Dモデルを力学伝達装置でさわって、実物に近い感覚を確認できるシステムとなっている。

早期発見が重要な乳がんや、リンパ節転移などの発見において、触診の効果は非常に高い。繊細な感覚の会得が重要である触診だが、その一方で、触診の精度は医師によって異なってしまう点が大きな課題となっている。加えて、触診は症状が悪化するなど患者側のリスクが高くなる懸念もあり、経験を積むことが難しい実情がある。

そうした背景を踏まえ、利光教授は、VR触診訓練システムの開発を進めている。実際の患者を再現した3Dモデルをさわって確かめることで、患者側のリスクや負担を

最低限に抑えながら、まだ経験の浅い医師の技術力向上に寄与することが期待されている。また、僻地医療のレベル向上や新たな手術シミュレーションの確立にもつなげることが可能だ。データベース上に蓄積された患者データを利用することができると、過去のさまざまなケースを体感することができるとも述べている。

同学科はほかにも、「内視鏡外科手術訓練装置の開発」や「視覚障害のある児童生徒のためのプログラミング教育」など、医療・福祉領域の

発展に貢献する研究を数多く行っている。同学科では、機械と人間の架け橋となるエンジニアの育成を目指しており、幅広い分野で活躍する研究者を輩出している。

現在、利光教授の研究は、システムを通じてがんのリンパ節転移を見極めるために、人体の頭頸部のモデルデータ構築を目指している。医療技術の向上に資するシステムの完成に期待したい。