

デーリー東北

2025年(令和7年)6月27日(金曜日) (17)

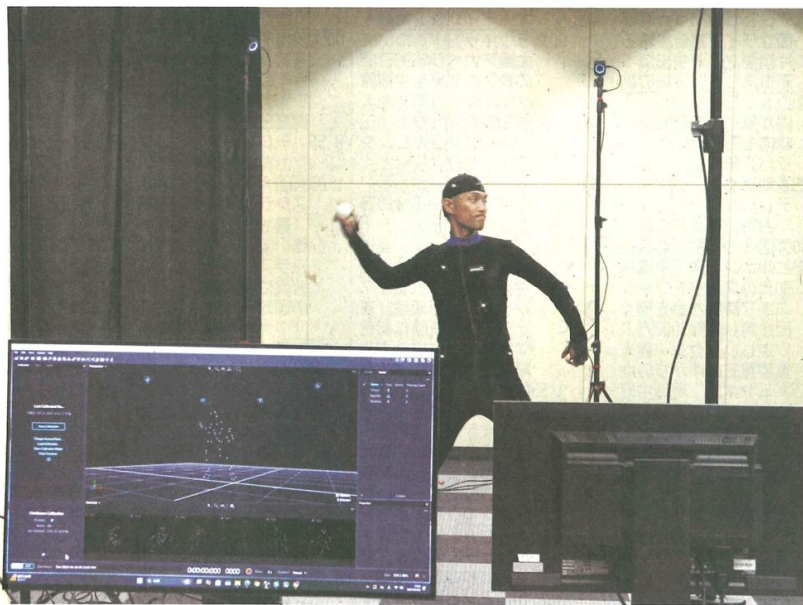
C G最先端技術で地域貢献

八工大に「光学式モーションキャプチャシステム」

人や物の動き解析、記録

コンピュータグラフィックス(CG)技術に関する教育や研究を促進するため、八戸工業大(船崎健一学長)は、光学式モーションキャプチャシステムを導入し、26日から本格運用を始めた。学生に対し、最先端技術に触れ、実践的なスキルを習得する機会を提供。将来的には、スポーツの動作解析によるパフォーマンス向上や、地域の伝統芸能をデジタルデータとして後世に残すなど、地域社会への貢献にも活用していきたい考えだ。

(向屋敷 勇)



導入された光学式モーションキャプチャシステム。26日、八戸工業大

スポーツ 競技力向上

伝統芸能 保存や継承



八工大が導入したシステムの動画はこちら

モーションキャプチャシステムは、人の動きをデジタル化する仕組み。方法は光学式、慣性式、動画式と主に3種類あるが、今回導入した光学式のシステムは最も高精度で再現性が高く、人だけでなく物の動きも細かく取り込むことができるのが特徴だ。対象に取り付けたマーカーの位置や動きを複数の赤外線カメラを使って3次元で計測し、データとして記録する。

同大工学部工学科システム情報工学コースでは、システム導入以前から、CG技術に関する授業やアバター(分身)に関する卒業研究などを実施してきたが、教育、研究環境を充実させるため、今回新たにシステムを導入した。

システムを活用した産学連携も視野に入れる。スポーツ科学分野においては、アスリートのフォームや動作を詳細に分析することで、パフォーマンス向上が期待される。地域のプロスポーツ選手、アマチュア選手との動きの差を可視化すれば、競技力向上の一助になる可能性もある。

また、後継者不足により消滅の危機に直面する伝統芸能や無形文化財のデジタルアーカイブ化にも取り組みたい考え。映像での記録では一定方向からしか動作を見ることができないが、システムを活用すれば、360度好きな角度から動作を確認できる利点がある。

収集したデータを使ってキャラクターを踊らせたり、VR空間で祭りを再現したりするなど、保存、継承の域を超え、地域や文化の活性化にも貢献できる。

伊藤智也教授は「現在、北東北で導入している大学はほとんどなく、学生により実践的な学びを提供できるのが一番。また、伝統芸能の保存や継承といった分野にもぜひ活用してほしい」と話している。

※この記事・写真等は、デーリー東北新聞社の承諾を得て転載しています。