

「人に優しい骨動作可視化ソフトウェア」の開発 —放射線を使わない・身体を拘束しない・誰もが分かる可視化ツール—

公立はこだて未来大学 大島孝子・本間卓司

わかりやすいから
みんなに優しい

人に優しい
骨動作可視化ソフトウェア

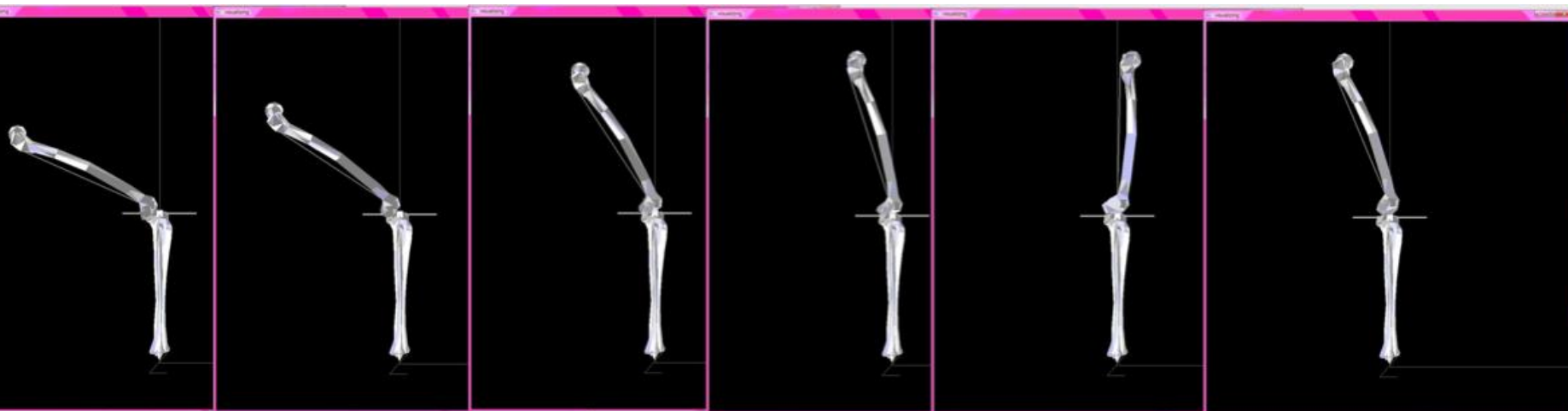
拘束されないから
人に優しい

放射線を使わないから
人に優しい

●人に優しい骨動作可視化ソフトウェアとは...

普段は見ることの出来ない、骨の“動き”が見えるソフトウェアです。

高価な専門機器ではなくマーカとカメラを用いて、計測を行います。これにより、人体に負担をかけず拘束することなく自然な動きを計測することが可能となり、3DCGアニメーションにより誰もが理解しやすい骨の動きの表現します。



動作を知る必要性

膝の痛みや怪我は、日常やスポーツといった動作中に発生します。そこで医療では“動き”を計測する手法が求められてきました。



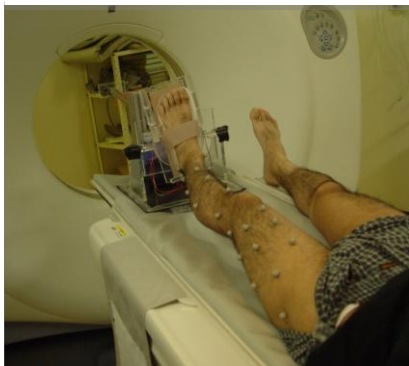
従来の医療現場

従来の医療現場では、静止画像の評価が中心となっていて、“動き”を知る手法はありませんでした。



放射線の問題

X線写真やCTといった骨を撮影する機器は放射線を使用します。そこで、幼児や妊婦はあまり使うことが出来ませんでした。



機器の拘束

X線写真やCTといった撮影機器は、撮影する際に姿勢が固定されてしまうため、自然なポーズを撮ることが難しいという問題がありました。

リアルタイムな推定

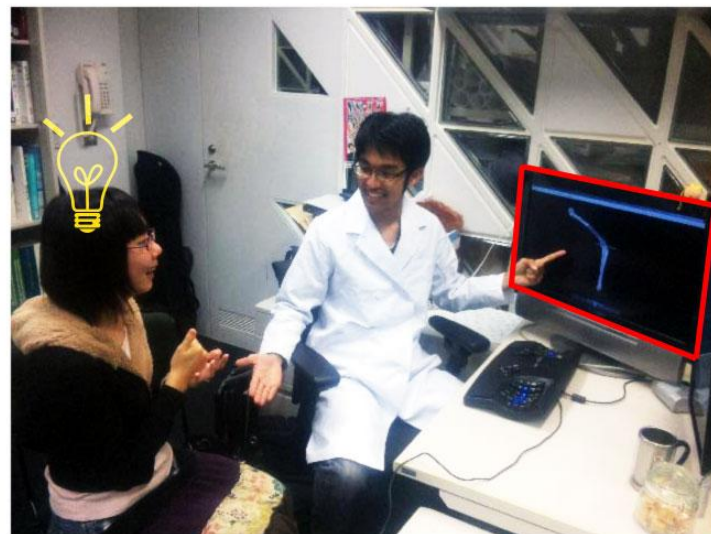
情報は鮮度が命。撮ってすぐに骨の動きの推定

グラフィカルな表現

誰もが直感的に理解出来る3Dグラフィックアニメーション表示

医療とITのコラボレーション

多くの人を使うであろう医療の現場を、ITを用いてより良くしていくことで、世界中の人を幸せにしていく。日本国内における医療とソフトウェア開発が融合したイノベーションの前例となり、医療分野の情報技術化をはかる。



視覚的にわかりやすい!