

医療及びヘルスケアにおける5G活用

森ノ宮医療大学インクルーシブ[®]医科学研究所

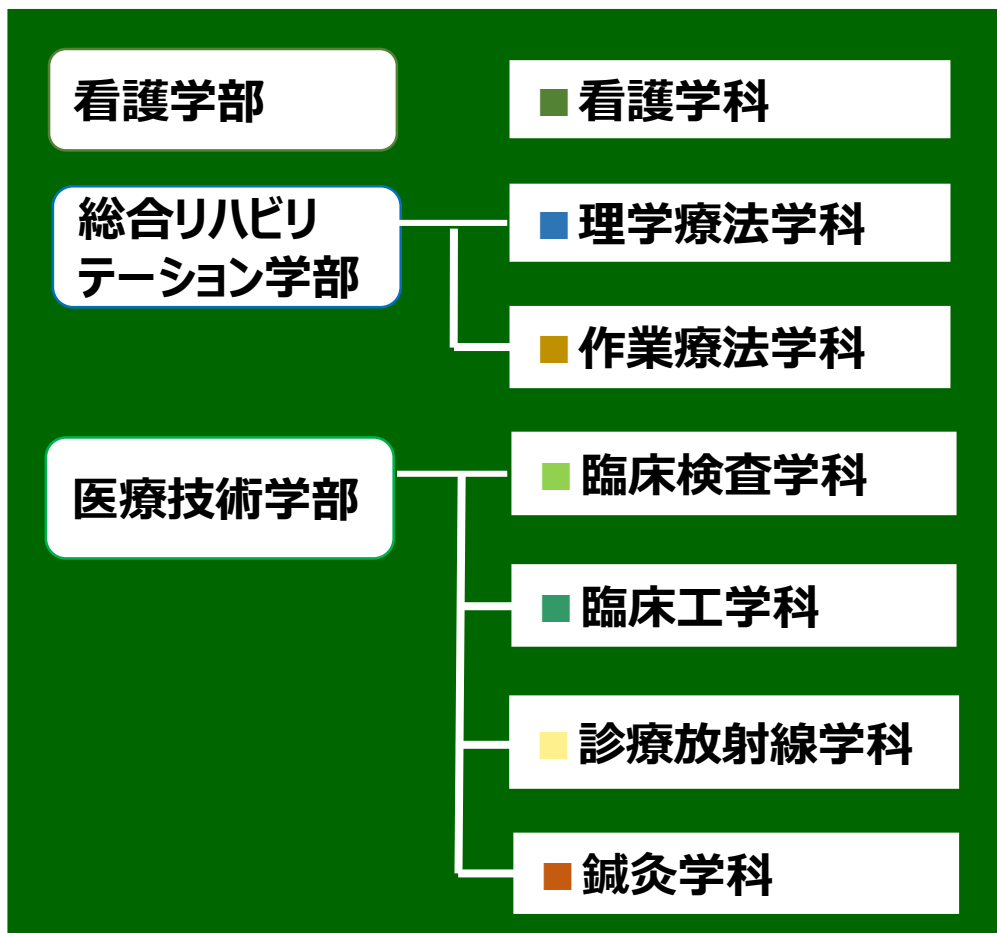
想いのすべてを、医療の力に。



森ノ宮医療大学

■ 開学：2007年4月 ■ 学生数：約1,800名 ■ 教職員数：約200名

3 学部 7 学科の
医療系総合大学
(令和4年度より)



大学院
保健医療学研究科
看護学専攻
博士前期・後期課程
保健医療学専攻
修士課程
医療科学専攻
博士後期課程

助産学専攻科

1 研究科 3 専攻の大学院

関西圏トップの医療系総合大学へ

Be Precious!, Be Prestigious!

大阪市住之江区南港北1-26-16

大阪メトロ中央線「コスモスクエア駅」徒歩1分

An aerial photograph of a coastal city. In the foreground, there are several modern, multi-story apartment buildings and commercial structures. A large, curved road or highway runs through the middle ground. In the background, a vast blue harbor is filled with numerous ships, including large cargo vessels and smaller boats. The city extends to the horizon under a clear sky.

Be Precious!, Be Prestigious!

5Gを活用したオーダーメイド型予防医療の開発

人工知能を利用した患者アセスメントガイド



慣性センサーを利用した足関節パワーの推定

高齢者

速度・歩幅の計測

運動処方



50歳代！！ なんで能力が下がっている？ 皆、同じトレーニング？

早期発見

早期予防



慣性センサーを利用した足関節パワーの推定

慣性センサーを利用した



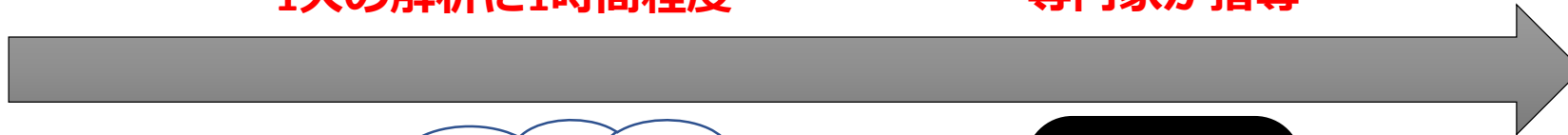
下腿の加速度を解析



From 森ノ宮医療大学

1人の解析に1時間程度

専門家が指導



An aerial photograph of a coastal city. In the foreground, there are several modern, multi-story apartment buildings and commercial structures. A large, curved road or highway runs through the middle ground. In the background, a vast blue harbor is filled with numerous ships, including large cargo vessels and smaller boats. The city extends to the horizon under a clear sky.

Be Precious!, Be Prestigious!

5Gを活用したオーダーメイド型予防医療の開発

人工知能を利用した患者アセスメントガイド



1000万人

3000万人



膝が痛い

様子を見る

症状なし

症状が和らいでも、原因は変わらず

再発予防！

病院を受診

症状変わらず

適切な医療機関の勧め

膝の状態を評価するシステムが必要

従来の医療のPhase

医療機関とのマッチング！

診察

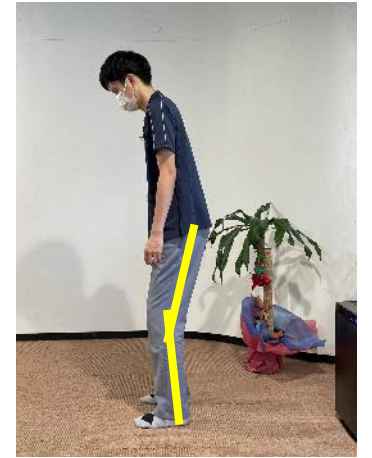
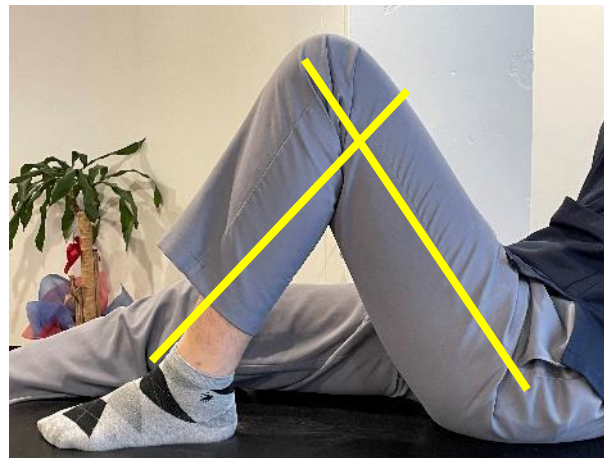
これからの予防医療のPhase

診断

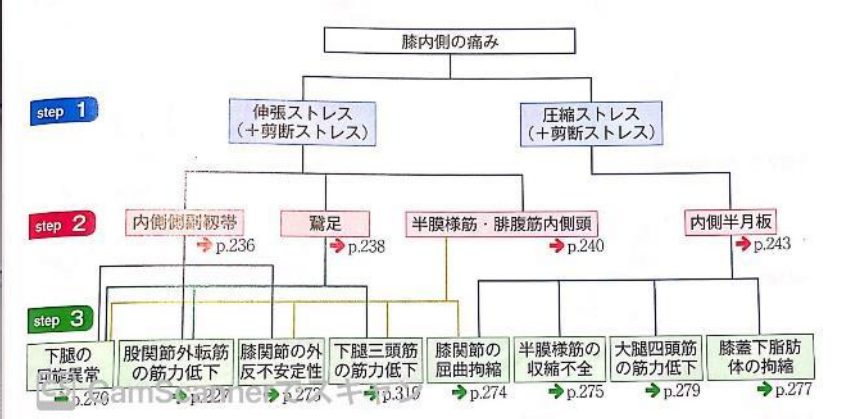
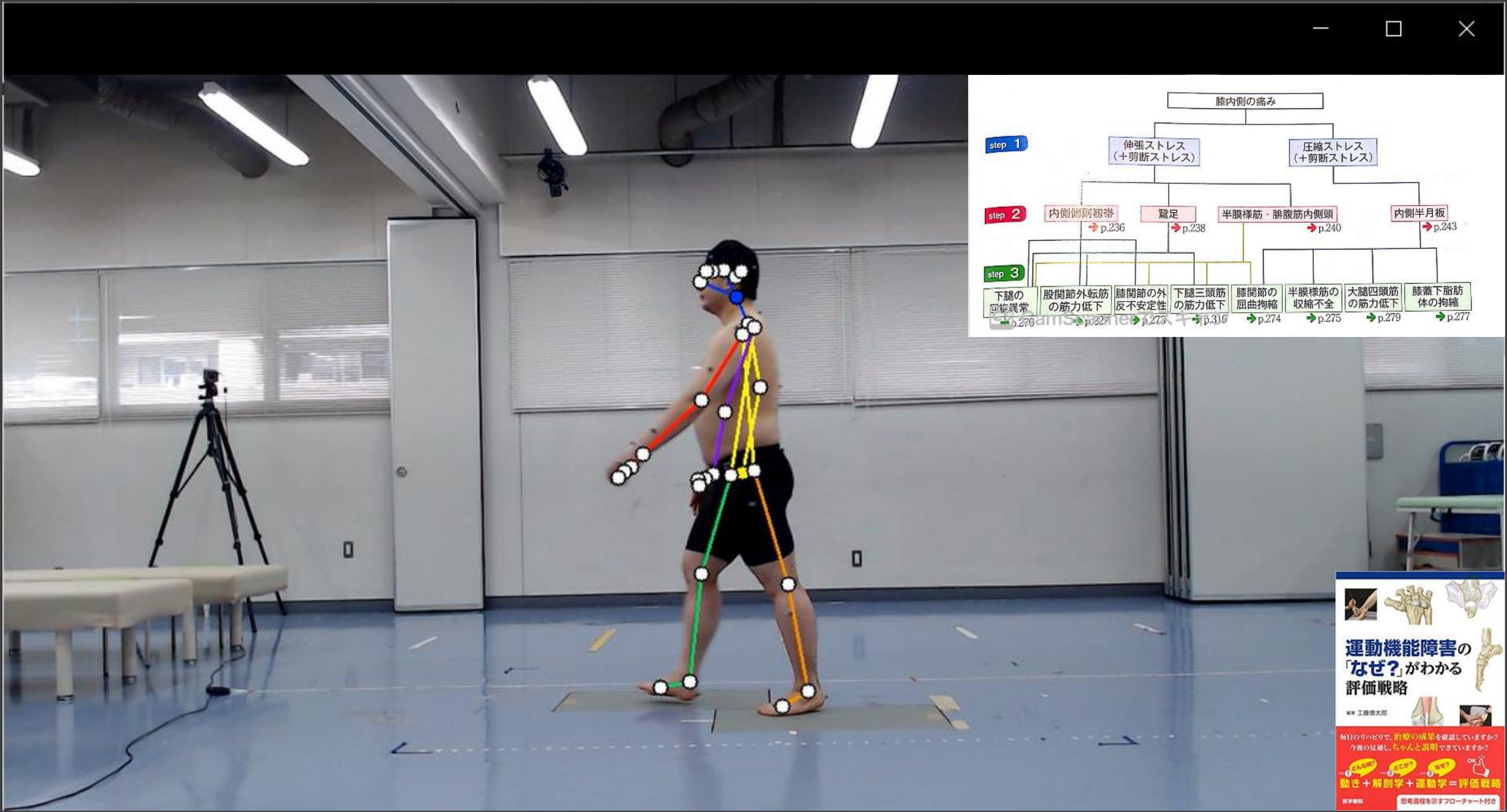
治療

膝評価システム

問診 & 画像解析 & 動画解析技術



適切な運動処方 & 医療機関への紹介



運動機能障害の「なぜ？」がわかる 評価戦略

*** 工藤貴太郎

毎日のリハビリで、治療の成果を確認していますか？
今後の見直し、ちゃんと説明できていますか？

動き+解剖学+運動学=評価戦略

医学書院 思考過程を示すフローチャート付き



提供できるリソース&求める提案内容

我々が提供できる技術

- 生体センシングの方法論
- 画像評価のポイント
- 治療ガイドのフローチャート
- 運動療法の提案

我々が必要としている技術

- 解析のクラウド化
- アプリ開発

想いのすべてを、医療の力に。



森ノ宮医療大学