

# AIによる医療情報解析

工学部技術・経営工学科 画像情報工学研究室

## ■ 応用が想定される領域

データ解析(数値化、カテゴリ化)、  
医療分野、製品検査など

## ■ 課題と背景 解決方法

患者負担の多い侵襲を伴う医療検査は、  
危険と苦痛を伴うことが多いですが、  
それでも行うのは治療のために必要な検査  
だからです。

そういった大変な検査を、AIの信号解析  
や画像解析の技術を応用してレントゲン  
写真や血液検査等の簡単な検査結果を  
組み合わせて推測し、代替検査とする研究  
を行っています。

## ■ アピールポイント

患者負担軽減により検査の苦痛、危険軽減が期  
待できます。また、手軽に情報が得られることで、  
検査機会が増え病気の重篤化を防ぐことが期待  
できます。大型の検査機器が不要になれば医療  
費削減の可能性もあります。応用として、生産現  
場や製品趣向分析にも応用可能です。

## ■ 特許情報

出願の予定なし

## ■ Technology Readiness Level(技術成熟度) 3

## ■ 学術論文等

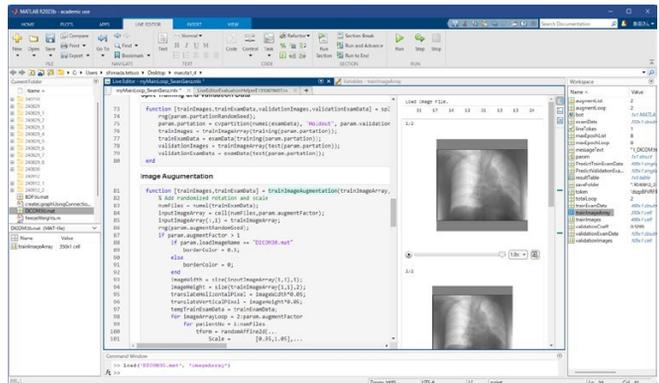
- Respiratory frequency-tunable dynamic imaging for lung function: New exam method using chest X-ray cine imaging considering various respiratory diseases(PLOS ONE:2022)
- Validation of a Recently Developed Fluoroscopic Video Analysis Workstation (Radwisp™) for the Reliable Diagnosis of Acute Pulmonary Thromboembolism(Internal Medicine:2023)

## ■ キーワード

医療データ、時系列データ、動画データ



侵襲性の高い検査



AIを使って簡単な検査から推測