

研究タイトル:

AIを用いた医療画像診断支援システムの開発



氏名:	森 健太郎 MORI Kentaro	E-mail:	k.mori@maizuru-ct.ac.jp
職名:	助教	学位:	博士(シミュレーション学)

所属学会・協会: IEEE, 電子情報通信学会

キーワード: 医用画像解析, 医用信号解析, 人工知能

技術相談
提供可能技術:

- ・医療画像診断・疾病予測システムの開発
- ・ビッグデータ解析技術
- ・人工知能技術

研究内容: AIを用いた医療画像診断支援システムの開発

一般的な医療画像診断では、機器によって得られた画像を医師が目視検査することで診断が行われます。この方法には、①医師にかかる負担が非常に大きい、②画像に対する見落としや見間違いが発生する可能性がある、③最終的な判断が医師の知識や経験に基づいて主観的に行われるため診断結果が医師によって異なる場合がある、などの問題があります。本研究ではこれらの問題を解決するために、医用画像をコンピュータで解析し、医師の診断を補助する診断支援システムの開発に取り組んでいます。医用画像には、解析対象の形状・大きさ・向きなどに個人差があるという特徴があるため、一般的な画像解析手法が応用できない場合が多くあります。そのため、人工知能技術をはじめとする様々な技術を応用して医療画像診断支援システムの開発に取り組みます。

診断支援システム構成図

CNNを用いた
不妊症患者の子宮運動解析

シミュレーションを用いた
不妊症患者の子宮運動再現

提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	