



Faculty of  
Science and  
Technology  
Tokushima University

# がんの予防・診断・治療技術の研究開発

[キーワード: 医用画像, がん, コンピュータ診断支援] 教授 河田佳樹

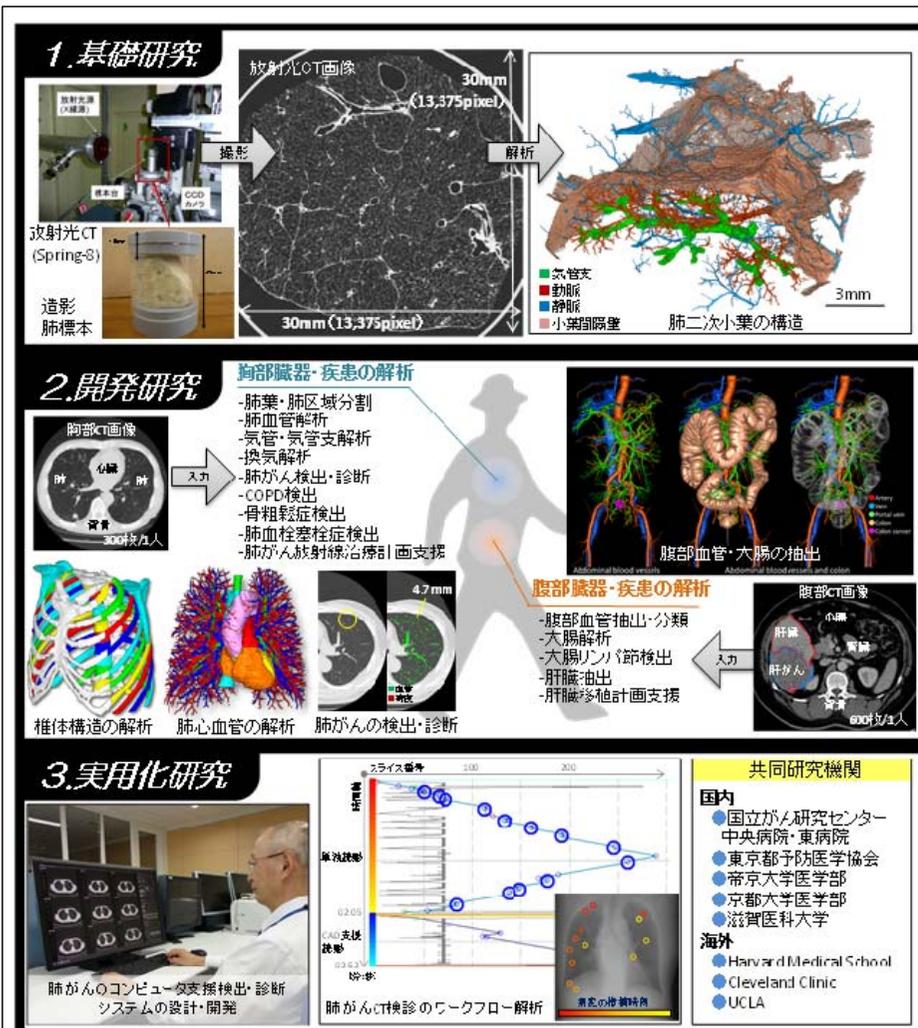


図1 研究概要

内容:

悪性腫瘍(肺、大腸、肝臓)を中心とした胸腹部疾患の早期発見と適切な治療管理による重症化予防の実現を目指し、マルチスケール・マルチモダリティ画像を用いた胸腹部疾患の本態解明に挑み、これに基づく高度知能化したコンピュータ診断支援システムを研究開発する。

(1)基礎研究「放射光を利用したマイクロレベルの形態やがん病態の観察と解明」: 3次元マイクロからマクロの構造を高精度に抽出して時空間的な変化を定量的に捉える手法と病態の特性を定量的に表現する手法を開発する。

(2)開発研究「CT画像を用いた胸腹部疾患の診断・治療支援技術の研究開発」: 悪性腫瘍を中心に胸腹部疾患の病態に関連する普遍的な知見を発掘する手法の開発, 罹患ハイリスクグループの層別化, 進展の定量化, 鑑別・予後予測技術を研究開発する。

(3)実用化研究「胸腹部疾患のコンピュータ診断支援システムの開発」: マルチスケール・マルチモダリティ画像入力から病変の呈示に至る処理をインタラクティブ性の高い表示方法でシームレスに実行するシステムを開発する。

分野: 人間医工学

専門: 医用画像

E-mail: kawata@tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-9431

Fax: 088-656-9433