

項目		説明
試料・情報の利 用目的 及び 利用方法	研究課題名	腸内ガス他周辺臓器の状態、境界抽出システムの研究
	研究目的	重粒子線がん治療においては事前に患者さんの腫瘍部のCT 画像をもとに治療計画を立案しますが、治療当日の患者さんの腸内ガスや膀胱の畜尿量などが異なると高精度の治療が難しくなります。治療室ではX線撮影画像を用いて骨格基準での患者位置決めを行います。従来はX線画像からは柔らかい臓器の状態・位置の定量的把握が困難で、現在はさらに治療室内でもCTを用いた位置照合・検証を行う場合があります。本研究では当院での重粒子線治療時にルーチン的に取得した画像の蓄積データをもとに、人口知能(AI)による知的画像処理技術を用いて、X線画像のみから腸内ガスの領域、および腹部臓器の境界を抽出する手法の開発をおこないます。これが実現できれば、CTによる医療被ばくを低減でき、また治療室での滞在時間を大幅に短縮し、短時間で高精度の治療が可能になります。
	研究対象者	2016年4月から2023年3月に当センター放射線治療科で、重粒子線治療を受けた患者さん。
	研究期間	西暦 2020年7月6日～西暦 2023年3月31日
利用する試料・情報の項目 (チェック[X]が入った項目を利用します)		<input type="checkbox"/> 血液 <input type="checkbox"/> だ液 <input type="checkbox"/> 臨床検査データ <input type="checkbox"/> 病理組織 <input type="checkbox"/> 排泄物(尿・便) <input checked="" type="checkbox"/> その他(X線撮影画像、CT <input type="checkbox"/> 毛髪 <input type="checkbox"/> 診療記録 画像)
試料・情報の 管理について の責任者	当センター 研究責任者	蓑原伸一
試料・ 情報を 利用す る者の 範囲	当センターでの実施診 療科/部局等	物理工学科、放射線治療科、放射線治療品質保証室
	共同研究の場合、共同 研究機関および各施設 での研究責任者	国立大学法人 横浜国立大学 環境情報研究室 長尾智晴 教授