

課題名：AIによる骨腫瘍X線画像読影システムの開発と臨床研究

代表機関／代表者：岡山大学/尾崎 敏文

分担機関：岡山市立市民病院、プラスマン合同会社

研究期間：令和4年4月～令和9年3月

クラス分類 II

研究開発目的

- 原発性悪性骨腫瘍は初診時の転移有無は、予後を規定する主因子であり、初診時の見逃しや診断遅延の改善が重要
- しかし、専門医師が少なく、診断遅延から転移をきたし亡くなる患者が今もあつとを絶たない
- 初診時に見逃される子供を一人でも減らす為に、一般外来初診時の単純X線画像を対象とした読影ツールを作成する

取り組み・成果

- 岡山大学病院、大阪国際がんセンター、金沢大学付属病院、水島中央病院に加えて、弘前大学、近畿大学、国立がんセンター中央病院、名古屋大学から学習用画像データの提供が完了
- プロトタイプを作成し、感度・特異度共に90%以上のスコアを達成
- 臨床試験プロトコルを作成し、PMDA対面助言を実施

今後の展開

- 2025年度に臨床試験を実施
- 感度及び特異度90%以上の精度で骨腫瘍を疑う陰影を描出できるプログラム医療機器の開発と、日本での医療機器承認取得

原発性悪性骨腫瘍の疑われる領域をセグメンテーションで表示

