

課題番号 71

PET-CT を用いた胸腺上皮性腫瘍の radiomics 解析

〔1〕組織

代表者：高浪 健太郎

(東北大学大学院医学系研究科)

対応者：渡邊 龍秋、伊藤 貴保

(東北大学加齢医学研究所)

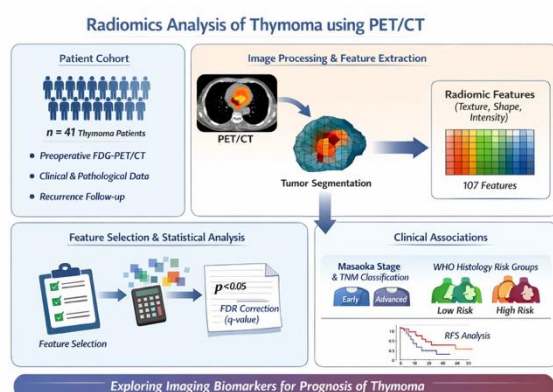
協力者：角谷 倫之

(東北大学大学院医学系研究科)

研究費：物件費 10 万円，旅費 0 円

〔2〕研究経過

本研究は肺がんや縦隔腫瘍等の診断目的に使用されている PET/CT の画像データを用いて radiomics 解析を行い、胸腺上皮性腫瘍の予後の予測を行うものである。東北大学病院で手術と PET/CT 撮影の行われた症例を後方視的に解析した。Radiomics 解析により、胸腺上皮性腫瘍の予後をより正確に予測できることが示唆された(下図)。



進捗状況はメール等で共有し、研究データの解析状況により 3-6 ヶ月程度にミーティングを行なった。

〔3〕成果

(3-1) 研究成果

本年度は、以下に示す研究成果を得た。

まず第 1 に、PET/CT の Radiomics 解析で得られる複数の項目が胸腺上皮性腫瘍の正岡分類と関連することがわかった。

第 2 に、PET/CT の Radiomics 解析で得られる複数の項目が胸腺上皮性腫瘍の TNM と関連することがわかった。

第 3 に、PET/CT の Radiomics 解析で得られる複数の項目は胸腺上皮性腫瘍の WHO 分類とは関連しないことがわかった。

第 4 に、PET/CT の Radiomics 解析で得られる複数の項目が胸腺上皮性腫瘍の再発と関連することがわかった。

(3-2) 波及効果と発展性など

本共同研究により、東北大学病院で行われている胸部画像診断法を用いた研究が活性化した。

〔4〕成果資料

(1) 第 125 回日本外科学会 術前 PET-CT のレディオミクス解析による胸腺腫・胸腺癌の病理診断・再発予測 (口演)