

学位授与番号：甲 1074 号

氏 名：米永 健徳

学位の種類：博士（医学）

学位授与日付：平成 30 年 3 月 28 日

学位論文名：

**Can Short Tau Inversion Recovery Image Replace Contrast-enhanced T1 Weighted Magnetic Resonance Image in the Assessment of Inflammatory Changes of Psoriatic Arthritis?**

（乾癬性関節炎の炎症性変化の評価において STIR 画像は造影 T1 強調画像を置き換えることができるか）

学位論文審査委員長：教授 中川秀己

学位論文審査委員：教授 池上雅博 教授 黒坂大太郎

# 論文要旨

氏名	米永 健徳	指導教授名	尾尻 博也
<p>主論文</p> <p><b>Can Short Tau Inversion Recovery Image Replace Contrast-enhanced T1 Weighted Magnetic Resonance Image in the Assessment of Inflammatory Changes of Psoriatic Arthritis?</b></p> <p>(乾癬性関節炎の炎症性変化の評価において STIR 画像は造影 T1 強調画像を置き換えることができるか)</p> <p>Takenori Yonenaga, Yasuyo Teramura, Reina Kawakami, Akari Sadaoka, Kunihiro Fukuda</p> <p>Japanese Journal of Diagnostic Imaging. 2018;36:in press</p>			
<p>要旨</p> <p><b>【背景・目的】</b></p> <p>乾癬性関節炎 (psoriatic arthritis; PsA) は乾癬に合併する慢性炎症性関節炎である。造影後 T1 強調画像は PsA の炎症性変化を鋭敏に捕らえる事が出来るが、造影剤投与に関わるリスクがある。short tau inversion recovery (STIR) 画像もまた炎症性変化を鋭敏に捕らえることができる。本研究の目的は PsA の炎症性変化である、滑膜炎、腱鞘炎、関節周囲炎、骨髄浮腫の評価について、STIR 画像と造影 T1 強調画像とを比較し、STIR 画像が造影 T1 強調画像を置き換えられるかを検討することである。</p> <p><b>【方法】</b></p> <p>東京慈恵会医科大学付属病院、皮膚科外来を受診した PsA 患者に対し、MRI を施行した。患側の手の滑膜炎、腱鞘炎、骨髄浮腫、関節周囲炎に対し STIR 画像と T1 強調画像の所見についてスコアリングを行い、両者を比較検討した。統計解析は読影者間信頼度と、造影 T1 強調画像を基準とした STIR 画像の感度、特異度、陽性的中率、陰性的中率について行った。</p> <p><b>【結果】</b></p> <p>読影者間信頼度は滑膜炎、腱鞘炎で低く、骨髄浮腫、関節周囲炎で良好な一致率が示された。造影 T1 強調画像を基準とした STIR 画像の感度は滑膜炎、腱鞘炎で低く、骨髄浮腫、関節周囲炎で高い結果が得られた。</p> <p><b>【結論】</b></p> <p>PsA の炎症性変化について、STIR 画像は骨髄浮腫や関節周囲炎については適した検査であるが、滑膜炎や腱鞘炎については造影検査の必要性が示された。PsA の MRI における早期診断には依然、造影剤の使用が必要と考えられる。</p>			

## 学位論文審査結果の要旨

米永健徳氏の主論文のタイトルは「Can Short Tau Inversion Recovery Image Replace Contrast-enhanced T1 Weighted Magnetic Resonance Image in the Assessment of Inflammatory Changes of Psoriatic Arthritis?」、和文名「乾癬性関節炎の炎症性変化の評価において STIR 画像は造影 T1 強調画像を置き換えることができるか」であり、参考論文として他に 2 編の論文提出があった。

学位論文審査委員会審査委員長 中川秀己教授、審査委員 池上雅博教授、黒坂大太郎教授の出席のもと、平成 30 年 3 月 8 日に公開審査会を実施した。公開審査会では米永健徳氏に研究概要を発表いただき、引き続き口頭試験を実施した。

米永健徳氏は審査委員からの質問に対して、適切に回答した。学位論文審査委員会にて審議した結果、本論文内容は学位論文として相応しいと判断した。