

乙 第 号

芳賀 真代 学位請求論文

審 査 要 旨

奈 良 県 立 医 科 大 学

論文審査の要旨及び担当者

	委員長	教授	大林 千穂
論文審査担当者	委員	准教授	池田 直也
	委員(指導教員)	病院教授	平井 都始子

主論文

Evaluation of background parenchymal enhancement in breast contrast-enhanced ultrasound with Sonazoid®

乳房ソナゾイド造影超音波における背景乳腺の造影効果についての検討

Masayo Haga, Toshiko Hirai, Tokiko Nakai, Toyoki Kobayashi, Takashi Nakamura,
Aki Marugami, Takahiro Ito, Megumi Takewa, Nagaaki Marugami, Kimihiko
Kichikawa

Journal of Medical Ultrasonics, 2020 Oct; 47(4), 591-601

論文審査の要旨

乳房造影超音波は腫瘍の良悪性の鑑別診断に対する有効性は示されているが、背景乳腺の造影（BPE : background parenchymal enhancement）についての検討はこれまで報告されていない。本研究は BPE と患者背景、画像情報、病理像との関連を後方視的に検討したものである。ソナゾイド造影超音波による BPE は年齢、閉経の有無、乳腺萎縮と関連を認めたが、造影 MRI など他の画像所見とは有意な関連がないこと、悪性病変は BPE より造影効果が強く、BPE より造影効果が弱い場合は良性病変であることが示された。これらの結果から造影超音波が乳房腫瘍の良悪性鑑別だけでなく、乳癌の広がり診断や、造影 MRI における偽陽性病変を評価できる可能性が示唆された。

公聴会では、造影 MRI と比較した場合の有用性、BPE の造影ピークの比較による腫瘍の良悪鑑別の可能性、BPE 測定部位の選択方法、今後の展望について質疑が行われ、いずれも適切に回答された。超音波は全ての患者の適応でき、また外科手術において部位を確認しやすい検査法であり、背景乳腺の造影効果を検討した本研究は乳腺画像診断に寄与するところが大きい。

以上より、本研究は博士（医学）の学位に値すると評価できる。

参 考 論 文

1. ソナゾイド造影超音波が広範囲な乳管内進展の広がり診断に有用であった2例

芳賀真代、平井都始子、中井登紀子、小林豊樹、中村 卓、丸上亜希、伊藤高広、武輪 恵、丸上永晃、吉川公彦

Jpn J Med Ultrasonic 43 (6) 751-758, 2016

2. 高齢者の腎盂内に発育した Wilms 腫瘍の1例

小川真代、丸上永晃、田代彩子、高濱潤子、丸上亜希、吉川公彦、島田啓司、穴井 智

臨床放射線 59(6)859-864,2014

以上、主論文に報告された研究成績は、参考論文とともに画像診断・低侵襲治療学の進歩に寄与するところが大きいと認める。

令和3年3月9日

学位審査委員長

病理診断学

教授 大林 千穂

学位審査委員

消化器機能制御医学

准教授 池田 直也

学位審査委員(指導教員)

画像診断・低侵襲治療学

病院教授 平井 都始子