

論文審査の要旨	
筆頭著者（学位申請者）氏名	浅田 達徳
主論文の題目 および 掲載誌・審査委員	題 目 Grading System to Categorize Breast MRI using BI-RADS 5 th Edition: A Statistical Study of Non-Mass Enhancement Descriptors in Terms of Probability of Malignancy (BI-RADS 第5版を用いた乳房MRI グレーディングシステムの提案：非腫瘍性病変の画像所見における統計学的解析に基づく悪性度予測)
	掲載誌 Japanese Journal of Radiology 2018;doi:10. 1007/s11604-017-1017-9
	主査 大坪 毅人 副査 太田 智彦 副査 小泉 哲
[論文の要旨・価値] 乳房画像診断のガイドラインである Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS)には、所見用語のカテゴリー分類が定められている。しかし、第5版では MRI 所見がどのカテゴリーに分類されるべきであるかが曖昧でこれまでこれに関する報告はない。そこで申請者らは乳房非腫瘍性病変213例を対象に internal enhancement 及び distribution の MRI 所見を統計学的解析に基づきスコア化し、その合計によるカテゴリー分析を試みた。 まず、それぞれの所見を単変量解析、多変量解析を行い MRI の各所見を以下のようにスコア化した。internal enhancement 所見については Homogeneous;0 点 Heterogeneous, Clumped;1 点 Clustered ring;2 点。Distribution 所見については Linear (<1cm);0 点 Focal, Linear (≥1cm);1 点 Segmental;2 点。次にスコアの合計を各カテゴリーに割り当てる grading system を構築しそれぞれの悪性率 (PPV%) と対比した。その結果 4 点;Category 5, PPV%=93.8% 3 点;Category 4 C, PPV%=81.8% 2 点;Category 4 B, PPV%=73.3% 1 点;Category 4 A, PPV%=55.6% 0 点;Category 3, PPV%=0% となり統計学的に有意差を認めた。 申請者らの提唱する BI-RADS 5th を用いた乳房非腫瘍性病変における悪性度に基づくスコア化、それらの合計からなる grading system は今後の乳癌画像診断に有用であると判断され、本研究は学位授与に値すると判断した。	
[審査概要] 学位審査は、一名の共著者の陪席のもと、申請者より約20分間の研究内容についての発表が行われた。発表内容は簡潔にまとめられており理解しやすいものであった。主査及び副査から、対象の設定に関すること、観察期間に関すること、画像所見の判断に関すること、使用統計に関すること、結果の解釈に関すること、日米に於ける乳癌検診の差異に関すること、今後の展望に関することなど数々の質問があったが、これらに対し常に真摯な態度で対応し、いずれの質問に対しても概ね良好に返答していた。	
最終試験結果の要旨	
[研究能力・専門的学識・外国語（英語）試験等の評価] 本審査を通して申請者は十分な研究能力、専門的な学識を有すると判断できた。また英語の読解力については、引用文献の一部の音読、和訳により十分な読解力を有すると判断した。 以上より、申請者浅田達徳君は学位授与に値すると判断した。	