

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	飯田 倫子
論文担当者	主査 山門 亨一郎
	副査 木村 卓
	副査 若林 一郎
学位論文名	Grading of astrocytomas using the PRESTO (principles of echo-shifting with a train of observations) magnetic resonance imaging sequence PRESTO MRI を使用した astrocytoma のグレード評価
論文審査の結果の要旨	
<p>高感度に出血、血管、石灰化を void spot として検出することができる PRESTO (principles of echo-shifting with a train of observations) 磁気共鳴画像法 (MRI) を用いて、星細胞腫の悪性度と PRESTO MRI 所見の相関を評価した。</p> <p>対象は生検または手術を受けた 57 患者で、星細胞腫 14 例、退形成性星細胞腫 12 例、膠芽腫 31 例であった。腫瘍は放射線科医により、PRESTO-MRI で検出されたスポット状の信号の数に応じて、スポット 0 (グレード 0)、スポット 3 個未満 (グレード 1)、スポット 3 個以上または大きなスポット (グレード 2) に独立に分類された。得られた標本は、2007 年 WHO が提唱する分類に基づいて免疫組織化学的に診断した。57 人の患者を腫瘍の病理学的により低悪性度星細胞腫群、高悪性度退形成性星細胞腫群および膠芽腫群に分類した。</p> <p>星細胞腫の 13 名 (92.9%) が PRESTO grade 0 に、1 名 (7.1%) が grade 1 に分類された。退形成性星細胞腫の 7 名 (58.3%) はさきがけグレード 0、1 名 (8.3%) はグレード 1、4 名はグレード 2 (33.3%) と分類された。膠芽腫の 3 名 (9.7%) は grade 0、6 名 (19.4%) は grade 1、22 名 (70.9%) は grade 2 と分類された。PRESTO の腫瘍グレードと平均 MIB-1 index の間には強い相関があった。これらの結果から、グレード 0 は低悪性度 (WHO グレード 2) の神経膠腫のバイオマーカーでありグレード 1 または 2 は高悪性度神経膠腫の疑いがあることが分かった。</p> <p>これらの結果から、画像で検出されるスポット状の信号の数に基づいたグレード分類は、星細胞腫の診断とその悪性度の予測に有用であることが示唆されたことから、学位授与に値すると判断した。</p>	