## ❖一般演題

### 1．もやもや病におけるASL-MRI: 脈波同期ASL-MRIとSPECTとの対比

○野口　智幸[1)]、入江　裕之[1)]、大塚　貴輝[1)]、西原　正志[1)]、河島　雅到[2)]、松島　俊夫[2)]、工藤　祥[1)]

佐賀大学放射線科[1)]、同脳神経外科[2)]

背景：通常のarterial spin-labelingを用いた非造影脳血流MRI画像(以下、ASL-MRI)に加え、脈波同期させた ASL-MRI（以下脈波同期 ASL-MRI）についての臨床的意義を模索する目的で、もやもや病症例に対して脳血流SPECT検査と比較した。

対象と方法：対象はもやもや病と診断され2009年4月から2010年5月に3テスラMRI装置によるQ2TIPS法を用いた通常のASL-MRI及び脈波同期ASL-MRI、123I-IMPによる安静時(安静時IMP)及びアセタゾラミド負荷時(負荷時IMP)の脳血流SPECT定量検査を施行した16例（7-67歳）。ASL-MRI、脈波同期ASL-MRI、安静時IMP及び負荷時IMPで算出された脳血流量マップを SPM2 にて標準化後、pickatlas 法で作成した左右大脳半球（32 大脳半球）の関心領域（ROI）マップを用いてその脳血流値を取得した。更にそれを元に、脳血流予備能(%)を{(負荷時IMP)－(安静時IMP) }/(安静時IMP)にて計算した。

結果：ASL-MRI、脈波同期 ASL-MRI、安静時 IMP、負荷時 IMP の脳血流値(mL/100g 脳/分)は各25.6±11.9、23.7±13.3、32.7±6.9、42.4±10.7、脳血流予備能(%)は33.1±41.5であった。ASL-MRIと負荷時IMP（相関係数 r=0.807、p＜0.01）、ASL-MRIと脳血流予備能(r=0.702、p＜0.01)、脈波同期ASL-MRIと安静時IMP(r=0.544、p＜0.01)で有意な相関を認めた。

結論：ASL 灌流画像はもやもや病における脳血流の状態を評価するのに役立つ可能性がある。