

# 1. CDM を用いた当院 Vitrea による頭部灌流 CT 解析の有用性の検討

鶴岡市立荘内病院 放射線画像センター  
 ○佐藤 大樹 佐藤 克之 富樫 美峯子 石塚 良二  
 鶴岡市立荘内病院 脳神経外科  
 佐野 顕史 佐藤 和彦

## 【背景・目的】

当院では、頭部灌流 CT (CT - Perfusion : CTP) から虚血コア領域とペナンプラ領域の体積計算ができる汎用画像診断装置ワークステーション Vitrea (Canon) を 2017 年から導入している。

- ✓ 当院の従来型 Vitrea でも、MT 適応の判断の補助として正確に運用できるか
- ✓ ペースメーカー等で MRI の検査が不可能な患者に対しても、MRI の代わりに運用できるか

当院の Vitrea の解析と、国内の急性期脳梗塞のガイドラインとして運用されている経皮経管的脳血栓回収用機器 適正使用指針 第 4 版と比較し検討する。

## 【検討項目・方法】

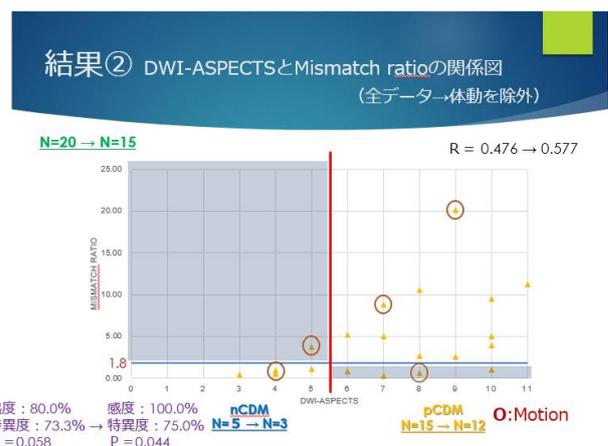
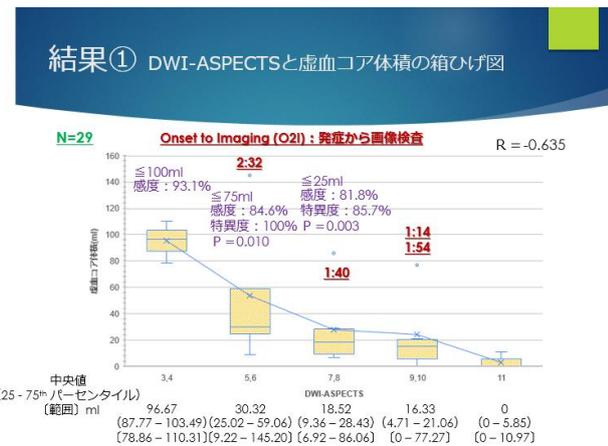
### ① The Alberta Stroke Program Early CT Score on DWI (DWI - ASPECTS) から予測できる虚血コア領域体積と Vitrea の解析値との比較

- ◇ 適正使用指針より、『虚血コアの評価には、DWI - ASPECTS で 7 点以上、5 点以上、3 点以上が、それぞれ虚血コア体積  $\leq 25\text{ml}$ 、 $\leq 75\text{ml}$ 、 $\leq 100\text{ml}$  に相当する』とある。同日の MRI の DWI - ASPECTS と Vitrea から解析された値と比較する。

### ② Clinical - Diffusion Mismatch (CDM : 重症度と DWI 所見の不一致) の有無で 2 群に分け、双方の Mismatch ratio の比較

- ◇ 適正使用指針の MT 推奨のグレードを参考にし、CDM の区分を行い、Vitrea の分析の結果と一致するかを検証する。重症度と DWI 所見が一致しない群を positive - CDM (pCDM)、一致する群を negative - CDM (nCDM) とし、Mismatch ratio (ペナンプラ領域/虚血コア領域) で比較した。Mismatch ratio の閾値は、予後が良好と報告される 1.8 以上とする。pCDM は適正使用指針の MT 推奨のグレード A・B に該当する者であった。重症度は NIHSS で評価した。

## 【結果】



## 【結論】

Vitrea の解析は適正使用指針を反映しており、MT 適応決定の補助として、従来法の解析装置でも十分に使用できる。したがって、ペースメーカーや不明金属がある人にとっても、MRI の代用として、Vitrea を利用した CTP は運用できると考える。