

# ドーパミントランスポーター(DAT)イメージングにおける SPECT再構成画像の角度依存の検討

長岡赤十字病院 放射線科部 ○田村 博文 (Tamura Hirofumi)  
野村 知広 西潟 貴幸 田村 厚司

## 【はじめに】

2014年1月よりドーパミントランスポーターイメージング製剤が新たに発売され、パーキンソン症候群診断等においては、当院ではSBR(Specific Binding Ratio)を用いて評価を行っている。症例によってはSPECT再構成画像の作成者間で基準面の角度に差が生じることがある。そこでSPECT再構成画像における角度の変化により、SBRに及ぼす影響について検討した。

## 【方法】

当院で行った10症例のSPECT再構成画像(横断像、矢状断像、冠状断像)を用いて、それぞれ-15度から+15度(5度毎)に変化させて解析ソフト DaT ViewでSBRの値を調べた。それぞれの基準面の決定は3人の放射線技師により行った。

SPECT収集条件		再構成条件	
コリメータ	: CHR	Pre Filter	: Butterworth 0.4Nyquist
Matrix Size	: 128×128	Reconstruction	: OSEM
撮影時間	: 14分/rot×2	Iteration	: 8
Pixel Size	: 3.2mm	Subset	: 6
拡大率	: 1.46倍	散乱線補正	: なし
装置	Bright View(Philips)	減弱補正	: なし

## 【結果】

SBRは2.3から8くらいまでの範囲であった。(Fig.1)

横断像、冠状断像は、SBRが基準面からの差で約-10%~+10%の変化であったが、矢状断像の結果は約-15%~+30%と変化が大きかった。それぞれの基準面からの角度の変化が大きくなるとSBRの変化の割合も大きくなる傾向があった。(Fig.2)

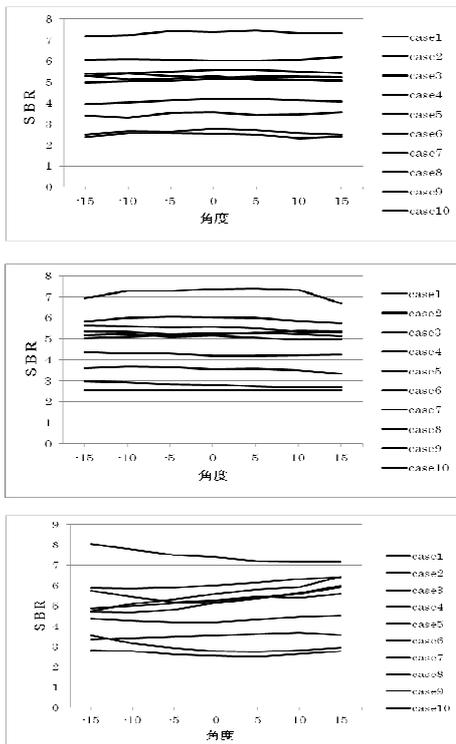


Fig.1 SBRと角度

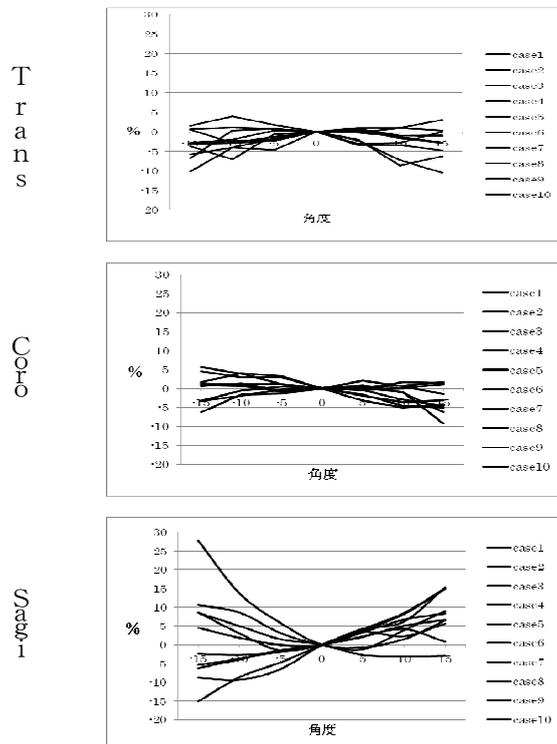


Fig.2 SBRの差の百分率(%)と角度

## 【考察】

DATイメージングのSPECT再構成画像のそれぞれの基準面における横断像、冠状断像の角度の変化よりも、矢状断像の変化のほうがSBRに比較的影響を及ぼすことが示唆された。

## 【まとめ】

ドーパミントランスポーター(DAT)イメージングのSPECT検査時には、患者の頭部側面の角度把握がSBR解析に、より重要であると思われる。