

# <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECT の中脳解析によるパーキンソン症候群の鑑別診断

岩手県立宮古病院 診療放射線技術科 ○佐藤 真一

## 【目的】

<sup>123</sup>I-FP-CIT SPECTは、PDとPSの鑑別を行う事は困難である。しかし製剤的特徴として、セロトニントランスポーターにも親和性がある事から、中脳と後頭葉への取り込みをカウント比で評価する事で、病態の鑑別診断が可能であるとの報告が存在する。そこで、脳血流統計解析ソフトを用いて、中脳および後頭葉のカウント比を算出し、PDとPSの鑑別が可能か検討を行った。

## 【方法】

2015年10月から2018年5月の期間、当院に於いて<sup>123</sup>I-FP-CIT SPECTを実施した21症例データを3D-SSP解析により標準脳へ変換し、中脳および後頭葉領域の区分はタライラッハ アトラスに準じて評価した。NEUROFLEXERにより中脳および後頭葉の両ROIカウント比を算出し、Bolt法にて算出したSBRおよびそのZ-Scoreと比較を行った。

## 【結果・考察】

ET 4例の平均カウント比は 1.16、PD 10例では 0.95、MSA 5例では 0.90であった。ETとPDの平均カウント比をt検定し、有意差が認められた( $p<0.05$ )。同様にETとMSAでも、有意差が認められた( $p<0.01$ )。

PDとMSAでは、PDのカウント比が高値であったが、両者で有意差はなかった。CBD、DLBのカウント比は、ETよりも低値であったが、ともに症例数が少ないためt検定はできなかった(Fig.1参照)。

中脳および後頭葉のカウント比は、SBRおよびそのZ-Scoreと有意な正の相関を示した。このことから、ドパミントランスポーターとセロトニントランスポーターの集積比は、比例関係にあると思われる(Fig.2参照)。

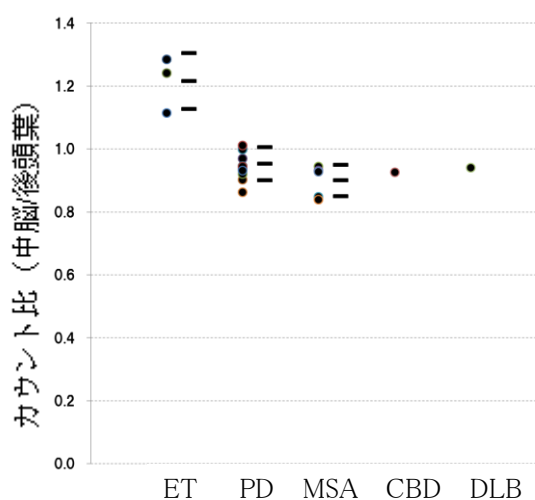


Fig.1 病態とカウント比の関係

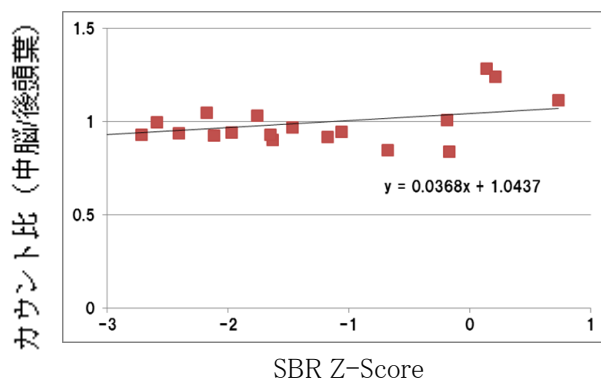
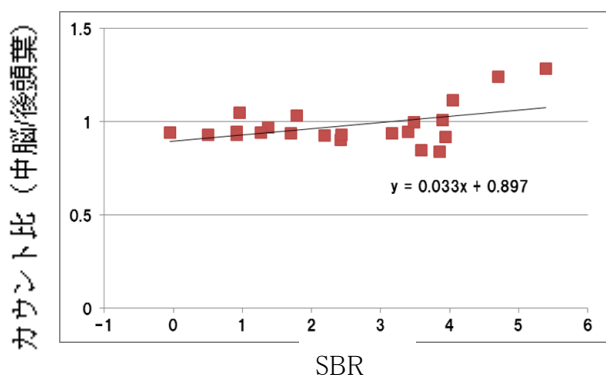


Fig.2 SBR とカウント比の関係

## 【まとめ】

- <sup>123</sup>I-FP-CIT SPECTの中脳と後頭葉のカウント比を評価する事で、ETとPDおよびMSAの鑑別に応用できる可能性が示唆された。
- 中脳と後頭葉のカウント比は、SBRおよびそのZ-Scoreと有意な正の相関を示した。
- 中脳と後頭葉のカウント比では、PDとPS(MSA)の鑑別は、出来なかった。
- CBDとDLBは、症例数が少ない為、今後検討していく予定。