

4 精神科外来を受診した周期性四肢運動障害の1例, 再び

北村 秀明

医療法人水明会佐潟荘

周期性四肢運動障害 (Periodic Limb Movement Disorder, 以下 PLMD), または臨床/筋電図所見としての周期性四肢運動 (PLM) は, ナルコレプシー, 悪夢障害, およびレストレスレッグス症候群 (RLS) との併存について DSM-5 のテキスト中に記載があるものの, 一般の精神保健関係者と臨床医による使用を意図している DSM-5 の臨床症候群には含まれていない。しかし, PLM/PLMD が不眠を引き起こし, 睡眠障害を広く扱う精神科医療機関を受診することは稀ではないと思われる。

今回, 昨年度の本学会で発表した PLMD の症例 (初診時 76 歳の男性) を再提示した。睡眠障害国際分類 第 2 版の解説文には, 「多系統萎縮症と脊髄損傷に PLMD が多いという報告がある」と記載されている。当時は進行性核上性麻痺を強く疑ったが, 診断の確定は保留され, 約 1 年半の経過が観察された。結果, 運動症状は緩徐に進行し, ドパミントランスポーター (DAT) スキャンおよび 123I-MIBG 心筋シンチグラフィのそれぞれにおいて陽性および陰性所見を呈したことから, 進行性核上性麻痺の診断が確定された。

神経疾患における PLMD に限った有病率調査はほとんどなく, 睡眠ポリグラフ検査上でしばしば PLM が観察され, 病態学的重複が想定される RLS の報告が主である。インドの国立精神・神経科学研究所の神経内科外来を受診した連続 187 症例中の PSP 21 人の 3.7% に RLS がみられたが, パーキンソン病 [11.9%] や多系統萎縮症 [4.7%] の方がより多かった (Bhalsing K et al. Parkinsonism Relat Disord 2013)。しかし別の研究では, RLS の有病率は PSP の 57% が最高 (Gama et al. Parkinsonism Relat Disord 2010) であった。

このように, そもそも PLM/PLMD 自体の調査が稀なこと, 代替の RLS についても調査母集団の異質性から, PSP における PLM/PLMD の

有病率の正確な推定は困難である。しかし, PML/PLMD は他の睡眠障害以外にも, PSP を含む神経疾患と併存することがあり, 神経内科との適切な診療連携が重要と思われる。

5 マカクザルを用いた心の理論の脳基盤研究

江川 純・林 剛丞・染矢 俊幸

新潟大学大学院医歯学総合研究科
精神医学分野

【目的】心の理論の障害は自閉症や統合失調症など主要な精神疾患の中核症状と考えられている。心の理論の脳基盤はヒトを対象とした fMRI 研究などによって関連部位が示唆されているが, その全体像は未だ明確になっていない。心の理論の有無を判別する課題の一つである「非言語的誤信念課題」によって 2 歳児にも心の理論がある可能性が示唆され, 近年大型霊長類にも同様の結果が報告されている。そこで我々は, 実験動物として用いることのできる中で最もヒトに近い種であるマカクザルを対象として心の理論の有無を検証し, さらに fMRI 研究で示唆されている特定の脳部位の不活性化によって心の理論に変化が起きるか検証した。

【方法】4 頭のマカクザルを対象に非言語的誤信念課題の動画を見せて視聴中の視線を解析し, 解析時間中の視聴部位を心の理論に基づく解答 (Target) とその逆方向 (Non-target) に分類し, どちらを最初に見たか (first look) を検討した。その後, 内側前頭前野の Broadmann の 9 野に相当する部位に抑制型 DREADD (h4MDi) を注入し, リガンドである CNO を注入して同様の実験を行った。

【結果】4 頭すべてが first look として Target 側を見ることが明らかになった。h4MDi による心の理論への影響を検証したところ, h4MDi (+) CNO (+) 条件では同様の解析で first look (で有意差を認めず, h4MDi (-) CNO (+) および h4MDi (+) CNO (-) の条件ではいずれも有意差を認めた。