

安藤 利奈

Rina Ando

愛媛大学大学院医学系研究科
薬物療法・神経内科学 助教

Q 1 パーキンソン病患者でみられる運転能力の変化はどのようなものですか？ また、運転中に起こり得る危険はどのようなことがありますか？

A パーキンソン病 (PD) は無動や筋強剛、振戦、姿勢反射障害を四徴とし、PD の運動症状が進行すると歩行障害や転倒が増加するだけでなく、病状の進行に伴い運転中の判断力の低下や運転時のハンドリングミスが増加することが報告されており、自動車運転における事故のリスクが高まることが予想される疾患である¹⁾。筆者らが自動車運転シミュレータを用いた検討では、Unified Parkinson's Disease Rating Scale (UPDRS) の Part I～IV の合計点、UPDRS の Part III のみの合計点と、運転シミュレータを用いた単純なハンドル操作のミス回数、信号に対する反応とハンドル操作を同時に行ったときのミス回数は相関を認め、UPDRS の点数が高くなるに伴いハンドル操作のミスが増加した。また、UPDRS Part III の姿勢反射障害を示唆する項目でも、点数が高くなるに伴いハンドル操作のミスは増加しており、姿勢反射障害が2以上ではハンドルの誤操作が増加した。一方で、単純な信号に対する反応はUPDRS と相関を認めなかった。また、PD 患者では視空間認知の問題も認めることがあり、慣れている道での運転に問題がなくても、新しい場所や難しい判断が必要な状況では、運転技術が悪化する可能性がある¹⁾。

自動車運転者における PD 患者群と健常者群を比較したオンロードでの自動車運転技術評価の研究では、PD 患者群は運転中や停止時の車線の維持、前方のハザード

ランプや歩行者の動き、他車の動き、信号などへの反応が悪く、運転不合格者が多かったと報告されている²⁾。

われわれがPD 患者に対する自動車運転の変化についての聞き取り調査を行ったところ、「ほとんど変化がない」という回答が約7%で、その他約93%の患者が運転の変化を自覚しており、「ハンドル操作の反応が鈍くなった」、「ブレーキやアクセル操作の反応が鈍くなった」、「蛇行が増えた」、「運転中の注意力が低下した」、「駐車や幅寄せ、後退が下手になった」などの回答がみられた (図1)³⁾。この結果は、オンロードでの運転教官による評価や、運転シミュレータで得られた結果と同様であった。このように、PD 患者では運転時の細かなハンドリングを必要とされる場面、素早い判断を強いられる場面でミスが増える可能性が予想される。また、発症時の運転状況についての質問では、「車線が保てなかった」「片側に寄るようになった」「アクセル・ブレーキの感覚がわかりにくかった」「後退ができなかった」「手の力が入りにくくなりハンドル操作がしにくかった」という回答が多くみられた。一方、治療を開始して運転がしやすくなったという回答もみられていることから、患者自身が運転の変化を実感しており、同乗している家族もその変化を感じていることがわかる。

PD 患者の運転能力の変化は、運動症状との関連だけでなく、運転中の眠気や突発性睡眠、認知機能障害との