

○認知症に関するかかりつけ医の疑問に答える

問題となる認知症患者への対応

認知症により運転能力はどの
ように低下していると考えら
れますか

回答者 数井 裕光

はじめに

認知症患者は自動車運転中に健康高齢者よりも高頻度に事故を起こすことが知られている。アルツハイマー病 (Alzheimer's disease : AD) 患者では、記憶障害、注意障害、視空間認知障害、言語障害を呈するが、これらは全て交通事故の原因となり得る。中でも注意障害^{1,4}と視空間認知障害^{4,6}の影響が大きいと考えられている。

注意機能と運転

注意機能は、持続的注意（多種多様な外的および内的刺激や情報に反応するための準備状態。常時、広範に注意を払っておく能力）、選択的注意（多くの刺激・情報の中から特定の対象を選択し、それに注意を集中する能力）、転換的注意（集中が不必要になった刺激・情報からの刺激・情報に柔軟に注意を転換させる能力）、配分的注意（複数の刺激・情報に同時に注意を配分する能力）などに分類される。安全な自動車運転には、これらの全ての注意機能が重要である。運転中は常に周囲の状況に注意を払い、また信号、道路標識、他の自動車、歩行者などの集中すべき対象に対しては即座に注意を集中させる。運転中は次々と状況が変わるため、それに応じて注意を転換させる。さらに走行中、前の自動車と横の自動車の両方に注意を払うなどのように複数の刺激に同時に注意を集中させる場面もしばしばある。これらの注意機能はA

D患者において健康高齢者よりも低下しているだけでなく、注意障害は記憶機能の低下よりも早期に認められるとの報告もある²⁾。

視空間認知機能と運転

視空間認知機能とは、対象の色や形の認知とは異なり、対象の空間内での動き、方向、奥行き、位置関係などの諸特性の視覚による認知である。視空間認知機能障害が重度になると、患者は近所あるいは自宅内などのよく知ったところで迷う。また眼前にある物品の自己に対する位置や距離が把握できなくなるため、その物品をつかめなくなる患者も存在する。自動車運転における視空間認知機能の重要性は容易に考えられる。自動車を車線内で適切に走行させるために必要であるし、車庫入れ、縦列駐車などにはとくに重要である。また走行中、前後あるいは左右の自動車との車間距離を把握するためや他の自動車の速度、走っている方向などを把握

するためにも必要である。

その他の認知機能と運転

言語機能は道路標識や案内板の文字を正しく把握するために重要である。記憶機能も必要で、運転中はバックミラーなどで得た周囲の自動車の位置や速度などの情報を短時間記憶するといふ行為を繰り返し返さなければならぬ。自己の能力に対する判断力も重要である。AD患者では自己の運転能力を過大評価していることが多く、このため自ら運転を止める行動には至らない。

AD患者の交通事故

自動車は高速で移動しているため運転中には素早い情報の把握が必要となる。筆者が経験した視空間認知障害優位の若年型AD初期例は、高速で走ると道路標識などが把握できなくなると話していた。Rizzoらの運転シミュレーターを用いた研究でも、交差点で、突然、他の自動

車が進入して道をふさぐ場面では事故を起こしたが、平常時を再現した場面では、車線からはみ出ることなく、速度も問題なく、車間を詰めすぎることもなかった。したがって、とくに軽症の患者では、瞬時の情報の把握が必要となる場面で前述したような認知機能障害の影響が顕在化すると考えられる。

おわりに

運転能力に影響する症状は認知症の原因疾患によつて異なることが指摘されている。今後はAD以外の疾患の運転能力の評価、および運転能力に影響する症状を明らかにすることも必要である。

(大阪大学大学院医学系研究科 講師 内科系
臨床医学専攻情報統合医学講座 精神医学)

文献

(1) Hunt, L., et al.: Driving performance in persons with mild senile dementia of the Alzheimer type. *J. Am.*

- Geriatr. Soc.*, 41, 747~752(1993)
- ↳Parasuraman, R., et al. : Attention and driving. Assessment in elderly individuals with dementia. *Clin. Geriatr. Med.*, 9, 377~387(1993)
- ↳Duchek JM., et al. : The role of selective attention in driving and dementia of the Alzheimer type. *Alzheimer Dis. Assoc. Disord.*, 11 Suppl 1, 48~56(1997)
- ↳Rizzo, M., et al. : Simulated car crashes and crash predictors in drivers with Alzheimer disease. *Arch. Neurol.*, 54, 545~551(1997)
- ↳Ott, BR., et al. : A single-photon emission computed tomography imaging study of driving impairment in patients with Alzheimer's disease. *Dement. Geriatr. Cogn. Disord.*, 11, 153~160(2000)
- ↳Reger, MA., et al. : The relationship between neuropsychological functioning and driving ability in dementia : a meta-analysis. *Neuropsychology*, 18, 85~93(2004)
- ↳Dobbs, AR. : Evaluating the driving competence of dementia patients. *Alzheimer Dis. Assoc. Disord.*, 11 Suppl 1, 8~12(1997)
- ∞Rizzo, M., et al. : Simulated car crashes at intersections in drivers with Alzheimer disease. *Alzheimer Dis. Assoc. Disord.*, 15, 10~20(2001)
- ∞Snyder, CH. : Dementia and driving : autonomy versus safety. *J. Am. Acad. Nurse Pract.*, 17, 393~402(2005)

