

## 運転中の体調変化による事故

～効果的な予防対策～

滋賀医科大学 社会医学講座 法医学部門 教授 一杉 正仁

### 体調変化による事故

自動車の運転には複雑な認知・判断・操作能力を要するため、何らかの体調変化によってこれらの能力が低下すれば安全な運転ができなくなり、事故につながる。内外の報告を参考にすると、自動車事故の約1割が運転者の体調変化によって引き起こされていると考えられる。日常的に自動車運転を行う職業運転者を対象にした調査では、運転中に体調変化を来したことがある人は22.6～33.3%、体調変化が原因で事故を起こした経験がある人は0～3.0%、事故に至らなかったがヒヤリハットした経験がある人は11.9～15.8%であった。やはり、1割以上の運転者が、自動車運転中の体調変化で事故あるいは事故になりそうな状況におちいていた。職業運転者を対象にした演者らの調査では、原因疾患として脳卒中が最も多く、心疾患、失神、消化器疾患と続いた。

生命に危機的となるような重症疾患だけでなく、日常的な疾患も正常な運転を妨げる原因となっていた。したがって、自動車運転者に対しては、日頃からすべての疾患や症候について、そのコントロールを良好に保つ必要がある。

### 急変直後の状態

体調変化が生じた際に、実際にどのように対処しているかを調べた。ある県の法人タクシー運転者を対象にした調査によると、体調変化の直後に、会社に申告して運転をやめた人が55.3%、しばらく休んでから運転を続けた人が26.5%、そのまま運転を続けた人が14.6%を占めた。また、危険物を輸送するタンクローリー運転者では、体調変化の直後に申告して運転を中止したのは23.5%で、11.8%の人はそのまま運転を続けていた。このように、体調変化を自覚した人の多くが運転を中止していない現状が明らかになった。

救急病院やリハビリテーション病院入院患者を対象にした調査によると、脳卒中患者の28～40%が自動車運転中に発症していた。うち16～17%が事故につながっていた。発症後に

事故につながる例は少なく、自ら運転を中止する人や運転を継続できる人が多かった。以上のように、運転中に急な体調変化があった場合でも、直ちに意識を消失して運転操作が全くできなくなる例は少ない。また、運転中に脳血管障害を発症した人の多くは、発症前に何らかの異変を感じていたという。したがって、事故予防に向けて、運転中に多少なりとも異変が生じた際には直ちに運転を中止するよう指導すべきである。

### 自動車運転能力を正確に把握する

安全に自動車を運転するために、脳のあらゆる部の機能が動員されている。すなわち、左右前頭葉には注意機能、遂行機能、予定を記憶し適切な時期に想起する能力（展望性記憶）、ワーキングメモリ、病識、感情のコントロールを司る部が、右頭頂葉に視空間認知を司る部が、左頭頂葉には機器の操作を行う部が、後頭葉には視覚の中枢がある。これらの脳機能をもとに正確に操作ができるかを総合的に判断しなければならない。机上の検査結果のみで個々の運転能力を正確に判断することには限界がある。われわれは、ドライビングシミュレーターを用いて個々の運転能力を総合的に判断している。加速、制動状態及び運転中の視線変化を詳細に分析することで詳細な能力変化が確認できた。さらに、タクシー運転などでは、ドライビングシミュレーターでの訓練で実際の職務を想定し、複数課題を同時に処理するという実践的な介入を行っている。

運転中の体調変化は誰にでも起こり得る。したがって、まず運転者自身が体調変化を防ぐ取り組みを行う必要がある。一方で、運転中にどのような機能変化が生じ、運転操作能力がどのように変化するかを正確に把握する必要がある。これらの変化に対応できるシステムの構築は、事故の予防につながるだけでなく、疾病患者や障害者の交通社会参加促進につながると考える。