



第 6 0 回交通安全国民運動中央大会 企業部会基調講演 眠気と交通安全

～睡眠不足による認知機能の低下に焦点を当てて～

江戸川大学社会学部人間心理学科准教授

江戸川大学睡眠研究所研究員

浅岡 章一 氏

非常に興味ある講演内容につき紹介させていただきます

成人における推奨睡眠時間は 7～9 時間（65 歳以上では 7～8 時間）と言われているが、日本人の約 3 割が 6 時間以下の睡眠しかとっておらず、2 割以上の人が睡眠不足感を抱いていると考えられている。

運転中の眠気が事故に結びつく事例は、一般道では全事故の事故の 16%、高速道路では全事故の 20%が眠気によるものであるとされている。

国土交通省は、バス・タクシー・トラック事業について、運転時の睡眠不足による事故の防止を一層推進するため、睡眠不足の乗務員を乗務させてはならないこと等を明確化し、点呼簿の記録事項として睡眠不足の状況を追加する規則を改正して、平成 30 年 6 月 1 日から施行している。

1 睡眠中の眠気が運転に与える影響 ～眠気による認知機能の低下～

○ 眠い時の運転および事故の特徴

● 眠いときの運転の特徴

①ふらつき増加 ②速度変化の増大 ③ハンドル・ブレーキ操作遅延

● 眠い時の事故の特徴

追突事故・自損事故・(正面衝突事故)・死亡確率の増大

運転前日の睡眠時間が短い場合には、追突事故や自損事故が増えることになる。

○ 眠気が運転に与える影響の研究結果

朝 8 時から翌日の正午までの 28 時間、30 分毎に運転能力と関わる課題を実施
実験結果をアルコールを飲んだ際の成績と比較

・夜 11 時を過ぎると成績が下降

・17 時間一睡もせずに起きていた人の成績は酒気帯び状態と同等

・血中アルコール 0.5 mg の際と同等の成績

通常通り朝起きて日中仮眠をとることなく深夜に車を運転することは、酒気帯び

運転と同様の非常に危険な状態であると考えられている。

○ 睡眠の乱れが引き起こす様々な問題

- ミスの増加・スピードの低下
 - ・ブレーキ操作が遅延
 - 精神的健康の悪化
 - ・不安や抑うつ症状が強くなる
 - ・運転中のイライラが増大
 - 社会性の低下
 - ・情動のコントロール能力が低下する
 - ・眠気は人間らしさの行動を司る「前頭葉」に影響する
 - ・他者感情を読み取る力（共感性）が低下する
 - ・他者への非難が増大する
- （「あおり運転」）
- ・他者（車）への思いやりの低下を生じる可能性

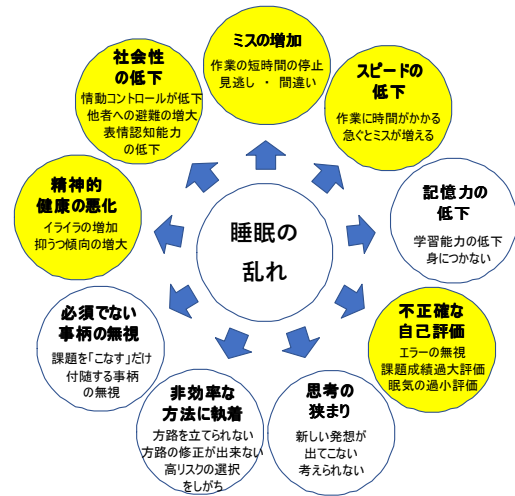


図1 睡眠不足をはじめとする睡眠習慣の乱れが引き起こす認知的・心理的問題

睡眠の乱れによって生じた情動コントロール力の低下が、法令遵守の意識を低減させたり、あおり運転等の危険な運転行動につながる恐れがある。

2 生体リズムと事故 ～運転する時刻にも着目を～

人は明るい時間帯に活動し、暗い時間帯には休息するのに適した状態になるよう約24時間周期の体内リズムを持っている。

○ 眠気が生じる時間帯

- 1つ目の波は、午後2時頃から3時頃
- 2つ目の波は、いつもの就寝時刻から明け方まで
- これらの時間帯に事故が多発する傾向にある

○ 生体リズムに逆らうことはできない

- 体内リズムは夜勤を続けていたとしても昼夜逆転しない
- 交代性勤務従事者は、勤務中及び職場への行き帰りの事故が多くなる

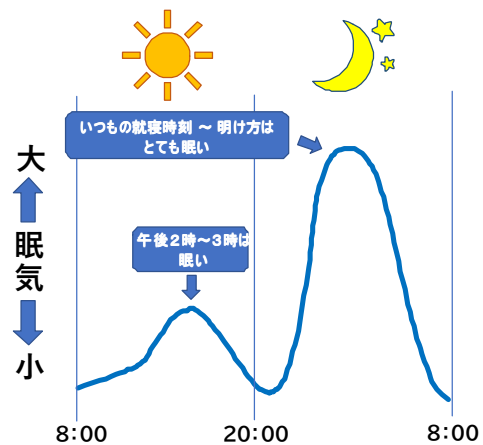


図2 体内リズムによって生じる眠気

○ 研究結果

- 海外の看護師を対象に行われた研究
 - ～約3人に2人は居眠り運転の経験がある～
- 公共交通機関のドライバーを対象とした研究
 - ～交替制勤務のドライバーは睡眠時無呼吸症候群を有するドライバーと同等～

3 眠気の自己評価 ～ドライバーの眠くないを信じて良いか～

- 眠気を正しく自己評価することは困難
 - 閉塞性睡眠時無呼吸の患者は、日中に寝付くまでの時間を測定するとすぐ眠ってしまっても、本人は眠気を感じない場合が多い
 - 睡眠不足が蓄積したり、交代勤務に従事している場合など、眠気を強く感じていると予想される状況でも、本人は眠気を感じていない場合が多い
- どこまで眠気に耐えられるか
 - 「もう少し起きていられる」と思っている間に眠りに落ちてしまう
 - 少しでも眠気を感じたら早めに運転を中断することが交通安全のために極めて重要

4 まとめ

- 眠気によって様々な認知機能が低下する
 - 睡眠の乱れがミス増加、社会性の低下に影響する
 - 眠い人に誠実性、人間らしさを求めるのは無理
- 睡眠不足は蓄積され、睡眠時間が足りない日が続くと認知機能の低下は顕著になり、事故リスクも高まる
- 認知機能の中でも、前頭葉機能と関連した人間らしさを作り出す機能が特に眠気に弱い
- 眠いときの自己評価は不正確である可能性が高い
- 残念ながら、我々は睡眠不足の状態にある
- 眠気に対しても「慣れ」が生じるので、「眠いヒト」の「眠くない！」はあてにならない
- 眠気による交通事故を防ぐポイント
 - ① 眠気が強くなる時の運転を避ける
 - ② 定期的に十分な量の睡眠を確保する
 - ③ 眠気は自覚しがたいことを理解する
 - ④ 運転中に眠気を感じたら車を停めて仮眠をとる

【雑感】

昨年の令和元年中、宮城県では61件65人の死亡事故が発生しましたが、その内の31件35人が自車線をはみ出して正面衝突又は路外逸脱による単独事故でした。また、安全運転管理者選任事業所の従業員が第1当事者になった763件中、328件(43%)が追突事故でした。それぞれの事故原因は様々ですが、「居眠り運転」や「ながら運転」がその背景として大きな要因になっていることは容易に想像できるのではないのでしょうか。そして、歩行者の交通死亡事故19件中、15件が夜間に発生していることも見逃すことはできません。図2のグラフが示すように通常、就寝する時刻から早朝にかけてに運転するような職種の人や深夜の交代制勤務の職種の人には特段の注意が必要です。図1は睡眠の乱れが引き起こす様々な問題をわかりやすく表示していますが、車の運転に伴う様々な問題に睡眠が強く影響していることを理解し、思いやり運転に努めたいものです。akio