

解説
3

運輸業における睡眠時無呼吸症候群(SAS)対策と睡眠問題

NPO法人大阪ヘルスケアネットワーク普及推進機構 理事／安全・健康を推進する協議会(両輪会) 代表

作本 貞子 SAKUMOTO Sadako

運輸業における「良質な睡眠確保」は、居眠り運転による交通事故防止の見地からも、極めて重要である。だが、不規則で複雑な勤務体系や、小企業規模事業場が多い運輸業の実態から考察すると、おそらく他の業界よりも対策への取り組みが難しいのではないかと考えられる。しかし、対策を怠れば運輸業に生業を置く人たちの健康疎外に目を背けることになり、ひいては健康起因の交通事故に歯止めがかけられない。

こうした中で、NPO法人大阪ヘルスケアネットワーク普及推進機構(OCHIS)では睡眠時無呼吸症候群(SAS)対策に着目。平成16年度から全国に先駆けて対策をスタートさせた。当法人の取り組みに行政が理解、さらに指導や関係者の努力によって、業界における「事故防止と健康対策」として確立してきた。その評価は運輸業界全体の取り組みにもつながって高まりつつある。ただ、まだ対策には多くの克服すべき課題を内包している。

本稿では当法人が全日本トラック協会のSAS検査指定機関として、また日本バス協会のSAS対策推奨機関としてSAS対策を



■プロフィール

居眠り運転と関連性の深い睡眠時無呼吸症候群(SAS)対策事業を日本でいち早く立ち上げ、突出した実績を持つ。新聞各紙、テレビでも数多く紹介され、安全・健康をテーマにした全国での講演、執筆を幅広く行っている。

推進してきた実績から、その現状と課題を紹介する。

行政およびトラック・バス協会の取り組み

国土交通省は平成15年2月の新幹線運転士のSASを原因としたオーバーラン事件をきっかけに、翌月の3月、SAS対応マニュアル「『睡眠時無呼吸症候群(SAS)』に注意しましょう」(平成18年6月改定版)を全国のバス、タクシー、トラック協会あてに通知し、運輸事業者に運転者のSAS検査を強く求めた。これを受け現在では、トラック協会、バス協会が助成金制度(協会・都道府県により概要は異なる)を導入して事業者にSAS検査を推奨している。

さらに2010年7月、国土交通省は「事業用自動車の運転者の健康管理に係るマニュアル」において、健康起因事故防止の側面から、「定期健康診断では分からぬ重要な検査」と位置づけてSAS検査を推奨した。

また厚生労働省でも、平成20年4月には「新たな交通労働災害防止対策の推進について」のガイドラインにより、SASの治療・体調の維持等を求めていて、SAS対策はもはや運輸業界のみならず、「企業の重要な対策」として取り組みが求められてきている。

SASの特徴と業務との関連性

SASの症状や治療法を正しく理解してい

る人は残念ながらまだ少ない。SAS の最も大きな特徴は、本人が認識しづらい病気であるということである。SAS の人の 6 割が「まさか自分が…」と捉えている。しかしその人たちの中には「重症者」が多いことが明らかになっている（OCHIS 調査）。

平成 16 年 6 月、国土交通省の SAS 対応マニュアル改訂版では特にこの部分を強調している。「自己申告に頼らずにスクリーニング検査を受けて、睡眠中の呼吸障害の程度を客観的に把握することが重要」と記し、自己申告者だけを検査していても、リスク者を見過ごすことになり、企業の対策としては効果が薄いとの考えを示した。

さらに問題とすべきは、「いつでもどこでも突然深い睡眠に陥ってしまう」という、その症状の現れ方である。例示には事欠かない。赤信号を認識していたにもかかわらず、次の瞬間深い睡眠に陥り、ノーブレーキで横断中の歩行者を死亡させてしまったトラックによる交通事故。会議やデスクワークの場合では、「会議中はほとんど寝ている」、「午前中からもう居眠りしている…」と勤務評価を落としている人も多い。だが、もはや自分の意志ではコントロールできない突然の深い眠りが襲いかかる。

OCHIS の SAS 対策

OCHIS は“平成の 2.26 事件”といわれている、新幹線運転士の SAS によるオーバーラン事件をきっかけに、多くの職業ドライバーが「早く・安く・精度の高い検査を受けることができるよう」との思いから SAS 対策事業を立ち上げた。当法人の SAS スクリーニング検査は微増ではあるが、受診社数、人数とも拡大しつつある。

企業において SAS 検査をスタートするきっかけは、コンプライアンス上の認識はもとより、最近では「元請け会社からの要請」という理由によるものが多い。直近では、SAS によるものではないが、4 月に発生したクレーン車が公道運転中に歩道に乗り上げ、小学生らを巻き込んだ死亡事故がきっかけ、という企業も数社あった。

SAS スクリーニング検査の概要 ～スクリーニング検査と SAS 確率

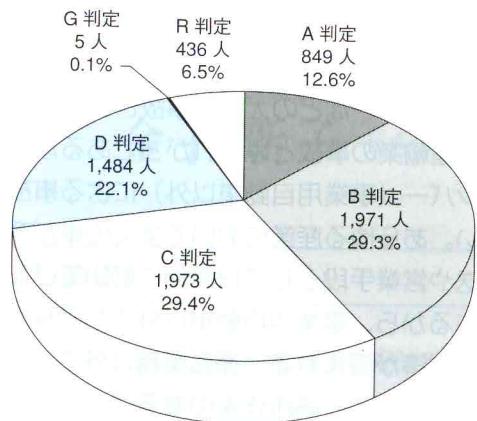
OCHIS では独自に開発した SAS アンケートと、パルスオキシメータ（写真）でスクリーニング検査を実施している。これらの判定は OCHIS が主催する SAS 医療機関協議会と連携医療機関の専門医が判定し、個人と事業者向けに検査結果を通知している。

疑 SAS 確率は、平成 22 年度のトラック関係者では、22.1 % となっている（図の D 判定者）、さらに D 判定の中の重症者には「D+」表示を付記し、早期受診を促している。D 判定者へは SAS 医療機関リストとともに医師の紹介状を添付しているが、精密検査実施後の回答では、D 判定者の約 9 割が



写真 パルスオキシメータ

プローブを指先につけて、脈拍数と経皮的動脈血酸素飽和度をモニターする医療機器。モニター結果を内蔵メモリーに記録し、SAS スクリーニング検査に用いる。



A 判定	異常なし
B 判定	身体に異常のないレベルの酸素飽和度の若干変動
C 判定	身体に異常のないレベルの酸素飽和度の若干変動。 強い眠気の場合は精密検査を
D 判定	要精密検査 (* D十は重症者)
G 判定	その他の呼吸器疾患
R 判定	測定不能 (測定時間が短いなど)

図 SAS 検査判定結果

SASとの確定診断を受け、このうちの約3割が重症者である。

啓発から SAS 検査まで

ただ、健康に起因する事故を懸念する運輸業界といえども、実際に取り組んでいるSAS 対策事例はまだそう多くない。各企業が試行錯誤しているのが現状だ。

SAS 検査を導入する企業にとって重要なポイントは、従業員に対する検査前の正しい情報提供である。従業員らを SAS という理由で業務から外さない、治療コントロールこそが重要、突然死等とのかかわり、そして最も重要なことは、会社が検査を導入する目的を従業員らに明確に伝えることである。

OCHIS では、講演や SAS ガイドブックやポスターなどの教育用支援ツール等により、取り組みのサポートをしているが、初め

ての企業には、労働組合との調整から社内規定の作成、乗務可否判断基準の考え方等についてまでアドバイスさせていただくこともある。

こうした企業は、検査を従業員やドライバー全員に受診させ、次年度の受診からは、年齢・肥満度・職種変更時などの基準を設け絞り込んでいるところが多い。また受診間隔は平均的に3~5年と思われる。当然ながら、先述の理由から希望者のみの検査は控えていただいている。

フォローアップ体制および評価と課題

検査後の対応については、個人任せにするのではなく、治療につなげる企業側のサポートが重要になる。特に、要治療となっている不規則勤務者に対しては、医療機関に合わせた業務シフトの配慮や、継続的な受診やコントロール状態の確認を管理者や運行管理者が隨時チェックできるような体制づくりも今後は求められるのではないか。

次に、D 判定者が精密検査を受診する際の医療費は、全日本トラック協会 SAS 対策事業として平成 21 年 1 月に OCHIS が実施した調査によると、43 % の事業者が検査費用の全額または一部を負担している。これは運輸事業者の安全への責務認識として、高く評価できる。さらに全日本トラック協会では、平成 22 年度にはこれら一連の調査を踏まえて、行政、専門医、大学研究者、事業者、労働組合による「トラックドライバーのための SAS 対策検討会」(事務局 : OCHIS) を開催し、評価・問題点・要望等を検討している。

前記の調査から、SAS 治療者は「治療してみて初めて自分が SAS だと自覚できた」

「心臓停止に起因する怖い病気であることを認識した」「眠気が解消された」「人生が変わると感じた」と、驚きや高い満足感を感じていることが分かった。その一方で、毎月1回の受診や、これによる医療費負担がつらい等の声もあり、現役世代が受診しやすい医療機関の体制づくりや、保険制度の再検討等も望まれるところである。

運輸業以外でも SAS 対策を

SAS 対策の効果は、事故防止、病気の改善、生活の質の向上 (QOL アップ)、生産性の向上など、個人と法人の両面において大い

に期待できる。そして対策の必要性は運輸関係者に限らない。

トレーラーなどの大型車事故といえば、とかく運輸業の事故と思われがちであるが、白ナンバー（事業用自動車以外）による事故が多い。あらゆる産業において多くの車が商品輸送や営業手段として日常的に動いているのであるから、事業用自動車以外でも同程度の安全対策が望まれる。運転業務以外では、危険物取扱業者、高所作業のある建設会社、工場内でのライン従事者を有するメーカー、人の命にかかわる医療従事者等にも、リスクマネジメントの一環として SAS 検査を推奨したい。

(参考) 運輸関係者の睡眠アンケート調査から

運輸関係者の生活習慣アンケート調査の中から、睡眠関連の一部紹介する。(OCHIS 調査)

調査期間：平成 16 年 4 月～22 年 8 月 平均年齢：41.9 歳 男性：94.5 %

①血圧と睡眠の質の分析では、血圧

130/85 未満の人は、42.1 %が熟睡できない（「ときどきできない」を含む）と答えているが、血圧が 160/110 以上になると 57.7 %に上昇する。睡眠の質が悪い人は血圧が高い傾向にある。
※グラフは四捨五入しているため 100 % にならない。



②始業時の疲労感と睡眠時間との関係では、7 時間以上の睡眠では 46.0 %が疲労感を感じている（「ときどき感じる」を含む）が、5 時間以下になると 70.0 % に急増する。

