短期集中連載 第3回 最終回

管理者のための病気塾

SAS発見で交通事故が減る！

睡眠時無呼吸症候群（ＳＡＳ＝Sleep Apnea Syndrome）は、適切な治療を施せば確実に改善する症状である。そのための機器や治療法は年々進歩してきている。しかし、実態は、検査体制や人的医療資源の不足のため、潜在的に多数存在する患者を早期に発見することが遅れ、十分な治療体制がとられていない。ＳＡＳがもたらす交通事故などの社会的損失の重大性にかんがみて早急に体制が整備されることを期待したい（編集部）。

睡眠時無呼吸症候群（ＳＡＳ）とは

のどや舌下部の筋肉が緩んで垂れ下がり、眠っている間に呼吸停止が繰り返される病気である。そのため眠りが浅くなり、昼間激しい眠気に襲われ集中力を欠くようになる。10秒以上の呼吸停止・低呼吸が１時間に５回以上起こるとＳＡＳと診断され、20回以上なら治療が必要である。

適切な治療（CPAP（シーパップ））でSASは十分に回復する

筑波大学大学院助教授
医学博士 谷川 武

患者の6割以上がCPAP療法で改善

睡眠時無呼吸症候群（ＳＡＳ）は、きちんと診断すれば必ず適切に治療できる。

主な治療法は、①減量②節酒③禁煙④ＣＰＡＰ療法だ。

睡眠は、長さと質が重要である。毎日８時間眠っても、質が低ければ、昼間眠気を感じ、集中力が低下する。質の高い睡眠は、浅い眠りと深い眠りが交互に現れる。

ＳＡＳになると、度重なる短時間の無呼吸で深い眠りを得にくく、脳や体を十分に休めることができない。無呼

吸の原因を取り除き安眠を確保することが、正しい治療法だ。

最も有効な治療法は、「やせること」。肥満はＳＡＳの大きな原因の一つだ。5キロやせると、のどの気道の直径がだいたい1ミリ開く。

目安は「20歳当時の体重」。20歳の頃と比較して10キロ以上体重が増えた、それに最近疲れやすい、という方は、ＳＡＳの検査を受けてみてほしい。

標準体型だがＳＡＳかもしれないという場合、多くは飲酒が原因だ。アルコールがあごを支える筋肉を緩ませ、仰向けになったとき気道をふさぐ。

また、タバコに含まれるニコチンは眠気をわからなくさせてしまう。「眠気がなくなった、ＳＡＳが治った」との誤った認識が、治療の障害となる。

しかし、1時間に数十回の無呼吸を繰り返す重症患者は、そのような対策だけに終わらず、すぐに治療しなければならない。

それには、ＣＰＡＰと呼ばれる医療器具を使った治療法が確立されている。ＣＰＡＰ療法は、睡眠中に鼻にマスクを装着し、機器から空気を送り込み、無呼吸やいびきを解消させる療法だ（20頁下段の写真参照）。

1時間に36回の無呼吸があり、ＣＰＡＰ治療を始めた45歳のトラックドライバーは、「頭がすっきりし、食べ物もおいしく感じられるようになった。体も軽くなった」という。このドライバーは、宿泊を伴う長距離勤務でもＣＰＡＰを持参しているという。

ＣＰＡＰ療法では、初日の夜からすぐ無呼吸数の減少や動脈中の酸素飽和度が改善される。翌朝から数日の間に、昼間の眠気や居眠りが解消するなど、多くの患者がＣＰＡＰ療法の効果を実感している。

専門機関でＣＰＡＰ療法を受けている患者63人中、「昼間の眠気がなくなった」「起床時の爽快感」など効果があったとする患者は42人と、66％に上った。「変化なし」は16人（25％）、「苦痛のため中止」はわずか5人（8％）だった。

人的医療資源不足で遅れている治療体制

ところが、日本には治療の必要な患者が200万人いるといわれるが、ＣＰＡＰ治療を受けている患者は今年1月の時点で10万人未満に過ぎない。その原因は、日本の人的医療資源の不足にある。

豊富な人的医療資源を背景に、米国ではＳＡＳが疑われる患者の治療方針はＰＳＧ検査*によって決定されている。しかし、米国に比較して圧倒的に人的医療資源が不足している日本の現状では、ＳＡＳの専門的診断・治療を行う専門医療機関の数が少ないため、ＳＡＳを疑う患者のＰＳＧ検査は数カ月待ちという状態である。

この問題を解決するために、正式のＰＳＧ検査を省略して簡易ＰＳＧ検査を実施する方法もある。この簡易検査で、1時間当たり40回以上の無呼吸・低呼吸が認められる場合は、ＣＰＡＰ治療が保険適用される。

さらなる治療体制の強化が行政、業界に求められている

このようにして、ＳＡＳ患者の治療体制は徐々にではあるが、整備されつつある。しかし、さらに治療を促進するためには、行政や関連業界の対策がこれまで以上に強化される必要がある。

こうした背景を受けて、業界団体でも積極的な取り組みが進んでいる。その典型例の一つが、㈳全日本トラック協会（全ト協）の取り組みである。協

＊PSGとは終夜睡眠ポリグラフという検査機器のことをいう

会では、1人でも多くのSAS潜在患者の早期発見、治療を目指して平成17年度からSASスクリーニング検査費用の半額を助成している。労働災害の原因となるものがあれば、芽を摘んでいこうという方針だ。

17年度は、年度途中の助成開始ということもあり、申請数は目標2万人の約半数にとどまった。18年度は、窓口の各都道府県トラック協会でも助成事業に積極的な取り組みをみせている。

埼玉県トラック協会では、全ト協からの予算枠に加え、独自に枠を設けている。事業者負担は、ドライバー1人当たり500円。独自のパンフレットも作成、配布した。今年度は700人の申請を目標に、周知活動を続けている。茨城県トラック協会では、県の予算を獲得し、全ト協の予算と併せて事業者の負担がゼロとなる助成を行っている。

他県に先駆けて取り組む事例もある。大阪府トラック協会では16年度から、交付金事業で独自に簡易検査の助成を行っている。肥満度検査、問診などの一次検査と簡易機器を使用する二次検査で、合計1人当たり5、000円の費用を全額助成している。

SASを放置すれば、企業や団体が監督責任を問われる可能性もある。民法では、個人が社会に損害を与えた場合、監督義務を負う職場や使用者の責任を問うこともあると規定している。

SAS予防の責任は、個人を超えて社会に広がっている。SASによる交通事故や労働災害の損害は、潜在患者の早期発見や早期治療によって回避できるものだ。患者を取り巻く企業や業界、社会が一丸となって取り組む課題といえる。

不当な扱いせず適切な治療法を

しかし、SASが正しく認識されているのは、まだ一部だ。この病気に対する一般への情報不足が、会社から不当な扱いを受けるのではないか、という誤解につながっている。

「患者だということがわかったら、乗務から外されるのではないか」「職を失うのでは」という声を聞くことがある。

SASの早期発見、治療の妨げとなっているのは、潜在患者の「職を失うかもしれない」という不安だ。たしかに、貨物自動車運送事業の輸送安全規則には、事業者は疾病や疲労で安全に運転できない恐れのあるドライバーを事業用車両に乗せてはならない、と明記されている。しかし、他の疾病に比べ、SASは治療すれば早期に治る。

SASは近視に例えられる。近視の人がめがねをかければ自動車を運転できるのと同様に、CPAP療法を受けて症状が改善すれば、日常生活も車の運転も問題なくこなすことができる。

SASを隠すことは、命に関わる深刻な問題である。少しでも早く発見して治療を始めれば、交通事故の危険が減り、脳卒中や心筋こうそくなど命に関わる合併症も予防できる。

経営者は、ドライバーがSASでも不当な扱いをせず、速やかに適切な治療を受けさせることが大切だ。そのため、正しい情報の周知が求められる。

日本に200万人もの潜在患者がいるといわれるSAS。行政の後押しもあり、5年後や10年後には近視と同様一般的なものになり、治療も広く行われるだろう。

しかし、その間に健康を害したり交通事故でなくなった人は戻ってこない。少しでも早い潜在患者の発見が急務だ。会社はそれを達成する責務を負っている。

睡眠時無呼吸症候群（SAS）のスクリーニング検査を担う

―NPO法人「睡眠健康研究所」

SAS治療の重要性について講演活動を行うNPO法人代表の谷川助教授

3回にわたる、この連載でSAS治療の重要性、正しい知識を読者の皆さんは、よく理解していただいたことと思う。日本では検査・治療体制も万全ではないことも、わかっていただけたはずだ。

現状のSASの検査・治療体制を少しでも強化するために、治療機関との橋渡しを行っているNPO法人がある。「睡眠健康研究所」だ。代表は、この連載を執筆いただいた筑波大学の谷川助教授が務めている。編集部では、SAS治療を受けたい人、SASの疑いのある人のために、この法人を紹介することにした。

◇　◇　◇

睡眠健康研究所（以下、研究所）の主な事業活動は、2つに集約される。

①睡眠医学の教育事業の一環として、SAS治療の重要性の啓発

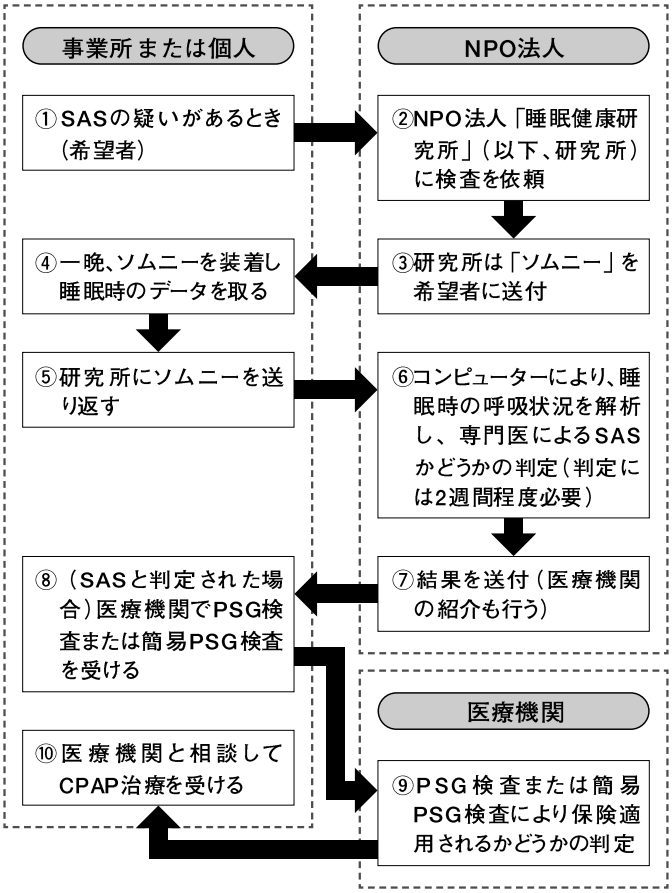
②SASのスクリーニング検査による早期発見・早期治療の促進

①については業界団体や地域団体での講演活動のほか、SAS治療に必要な健康増進（減量）指導などを行っている。

②については、左掲の「SASスクリーニング検査の流れ」を見ていただきたい。

研究所は、SASの疑いのある人や希望者などの検査機関としての役割を担っている。全日本トラック協会、および傘下のトラック協会、あるいは電

SASスクリーニング検査の流れ



力会社などから多くの受診者の検査実績がある。もちろん個人からの受診希望者も多いそうだ。

◇　◇　◇

研究所のスクリーニング検査の主役は、「ソムニー」という小さな機器。SASスクリーニング検査専用に開発された医療機器である。この小型・軽量のソムニーを一晩、睡眠時に装着するだけで、SASかどうかが判定される。

このソムニーを使った検査費用は次の通り。

●個人の場合／5、500円
●法人の場合／5、000円（1人当たり）

＊ソムニー返却時の送料は、受診者の負担

本文中にもあるように、全日本トラック協会など、この検査費用を助成しているところもある。

◇　◇　◇

このスクリーニング検査でSASと判定された場合、医療機関でPSG検査、または簡易PSG検査を受けることになる。また検査か、なぜ、ソムニーの検査だけで済まないのかと思われる方も多いはず。

現在の医療制度では、ソムニーの検査ではSASと判定されても、医療保険の適用が受けられない。このために、PSG検査を受けることになるのだが、本文中にもあるように、時間と費用がかかる。ソムニーで検査してからのほうが、結果としては時間も費用もかからずに済む。簡易PSG検査という方法もあるが、これも医療機関で受診することになり、ソムニーほどの簡便さはないようだ。

◇　◇　◇

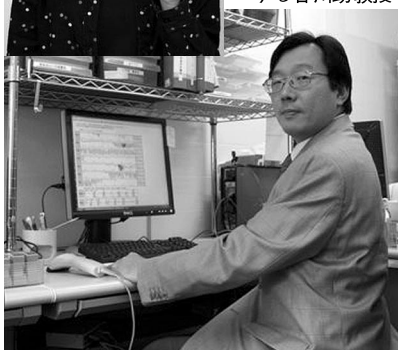
SAS治療は、CPAP（シーパップ）療法がメインとなる。

この機器は、治療機関での処方を受けてレンタルされることが多いそうだ。レンタルの場合、本人負担は月5、000円ほどとのこと。

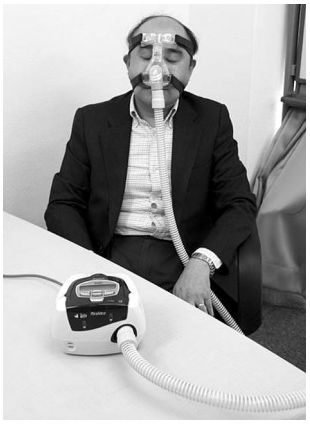
この治療機器とともに、減量もSAS治療には欠かせないことを記しておこう。

SAS患者、あるいは潜在患者には安眠とともに、日中の覚醒レベルが上がった安全運転の〝一挙両得〟が大いに期待できそうだ。

ソムニーを装着したところ
（実際は睡眠時に装着するもの）



ソムニーからの検査結果を判定する谷川助教授



CPAP治療機器を装着したところ
（同じく睡眠時に装着）

NPO法人「睡眠健康研究所」の紹介

住　　所／〒305-0031 茨城県つくば市吾妻3-7-15
業務時間／9時～18時
TEL／029・851・2009
FAX／029・851・2014
URL／http://sleep.umin.jp