



働き方改革シリーズ①

長時間労働による健康影響のメカニズム

2019年4月から「働き方改革関連法」が施行され、下記のように長時間労働対策の強化が求められます。

- ・時間外労働の上限の法制化：月45時間、年360時間まで
- ・36協定における時間外労働の上限の法制化：
 - ①年720時間以内 ②月100時間未満 ③月平均80時間以内

この機会に長時間労働による健康影響について、今一度考えましょう。

長時間労働による健康障害の考え方

長時間労働は「長時間の在社」と「短時間の在宅」を意味します。その結果心身の緊張状態が緩和せず継続し、「交感神経の過活動」と「脳の疲労状態」を生じ、様々な心身の健康障害を引き起こします。

長時間労働による健康影響①：交感神経の過活動

自律神経は、我々の意思とは無関係に「自律的に」働く神経です。脳幹から全身に張り巡らされた交感神経と副交感神経の2種類の神経が、体内環境を保つために常に活動しています。

自律神経は非常に繊細で、外的・内的環境の影響を強く受けます。特に長時間労働により「精神的ストレス」や「睡眠不足」が続くと交感神経活動が亢進し、様々な症状が出現します。動悸・不整脈・高血圧などの循環器所見や、腹痛・下痢・嘔吐などの消化器所見、頭痛・肩こり・腰痛などの筋骨格系所見、耳鳴りや生理不順・喘息など様々な症状が出現します。

このような交感神経の過活動は、夜間覚醒などの睡眠障害の原因となります。睡眠の質の低下はうつ病などの精神疾患を引き起こし、交感神経の更なる過活動を引き起こし、心室細動など致死性不整脈や心筋梗塞、脳出血・脳梗塞などの致命的な疾患に至ります。

長時間労働による健康影響②：脳の疲労状態

長時間労働により交感神経の過活動状態になると、Non-REM睡眠（深い睡眠）がとり辛くなり、夜間覚醒など睡眠の質が低下します。「睡眠不足」に「睡眠の質の低下」が加わると、脳の疲労回復が妨げられ、「脳の疲労状態」となります。脳の疲労状態は、集中力の低下や焦燥感・不安感などの気分の慢性変化を引き起こし、否定的な思考が強くなる『自動思考』を引き起こします。その結果、抑うつ感や自責の念・興味の低下といった『うつ病』の状態になり、更なる睡眠障害を引き起こします。更に睡眠障害は、自律神経バランスを崩し、更なる睡眠障害をもたらす、睡眠障害の連鎖が延々広がっていきます

長時間労働対策＝睡眠時間＋自宅休養時間の確保

自律神経のバランスを保ち、脳の疲労を軽減するためには、以下の対策が必要です。以下の対策イコール長時間労働対策になります。

1. 十分な『睡眠時間』の確保

1日6時間未満の睡眠が続くと、交感神経の過活動で心筋梗塞や、脳の疲労の蓄積でうつ病といった、疾患の発症リスクが上昇します。長時間労働の目安の「80時間」は1日の睡眠時間が6時間未満と仮定した場合の時間です。1日6時間以上の睡眠が、交感神経活動を抑制させ、脳の疲労を軽減するための最低限の条件です。

2. 良質な睡眠のための『睡眠前の自宅休養時間』の確保

睡眠時間の確保に加え、深い良質な睡眠をとることが交感神経活動の抑制と、脳の疲労軽減のためには必要です。深い睡眠をとるためには睡眠までに、交感神経活動を出来る限り落ち着けることが必要です。そのためには、『他人“というストレス”が居ない自宅で、就寝前に4時間以上過ごす事が推奨されます。厚生労働省の長時間労働の考え方でも、在宅休養時間を4時間と仮定しています。

上記より、平日の在宅時間を「睡眠時間＋自宅休養時間＝10時間」以上とすることが長時間労働対策の目安となります。今回は交感神経過活動を防ぐための、在社・在宅時の過ごし方のポイントを示します。

文責：所長 高田 幹夫 (医学博士)

