

## 企業ごとに疲労事故防止をコンサルティング

～睡眠時無呼吸症候群の可能性も3段階で評価～

平成15年9月30日

あいおい損害保険株式会社(社長 瀬下 明)および株式会社あいおいリスクコンサルティング(社長 三浦 孝之)は、サーカディアン・テクノロジーズ・ジャパン(代表 森国 功)と提携し、従業員の疲労度を診断し事故予防につながる改善策を提案するリスクマネジメントサービス「サーカディアン・プログラム」の提供を10月1日より開始します。

「サーカディアン・プログラム」は、従業員の「疲労」と「眠気」をリスクとしてとらえ、最適な勤務スケジュールを組むことにより、交通事故・労災事故・生産性低下・品質低下等を事前に防止する画期的なリスクマネジメントサービスです。

両社は、24時間勤務の多い運送・物流業界、流通および医療業界を中心に積極的に提案し、顧客拡大を目指します。

### 「サーカディアン・プログラム」の内容

#### (1)「疲労リスク診断プログラム」(有償提供)

##### 疲労と眠気の危険診断

従業員の1ヶ月間の睡眠・覚醒スケジュールと勤務スケジュールのデータから、Circadian Alertness Simulation (CAS) を活用し勤務中の疲労度および集団の疲労度を数値化。個人および集団でのリスク管理の問題点を抽出し、改善策を提言します。

##### 最適な勤務スケジュール・プログラムの作成

従業員の健康と安全の確保に加え、睡眠不足による生産性低下の原因(勤務中の居眠り、注意力の低下、勤労意欲の低下など)を排除するために、最適な勤務スケジュール・プログラムを作成します。

##### 眠気を防止する光刺激の活用

勤務中の眠気を解消するために、光刺激の導入とその最適活用法を提案します。

##### 生活スタイルの指導

従業員およびその家族、管理者を対象に夜勤明けや休日の過ごし方、食事の注意事項など生活スタイルに関する指導を行います。

#### (2)睡眠時無呼吸症候群(Sleep Apnea Syndrome)スクリーニング・テスト(有償提供)

現在社会問題になっている睡眠時無呼吸症候群の可能性を診断します。専用の診断ソフトにより3段階評価し、診断結果を直接本人に、また管理者には従業員全体の統計値をお知らせします。

#### (3)セミナーの開催(有償提供)

交代勤務に関する生理学的な問題、健康・安全性と交替スケジュール、効率的な交替勤務戦略の展開等についてのセミナーを開催します。

## (参考)用語の説明

### 【サーカディアン】

サーカディアン (Circadian) とは、ラテン語の Circa=おおよそ、dian= 1日、の意味で、約 24 時間周期のこと。

生物の体内時計は 1 日が正確に 24 時間ではなく、人間の場合は 1 日が約 25 時間、生物によっては 23 時間の体内時計を持つものもある。

### 【サーカディアン・テクノロジーズ・ジャパン】

米国サーカディアン・テクノロジーズ社の日本法人。サーカディアン・テクノロジーズ社は、1983 年にハーバード大学医学部のマーチン・ムーアアード教授 (生理学) が在職中に設立。体内時計・睡眠・覚醒の研究を進め、フォーチュン 500 社中 250 社余りの大企業に対して、各種セミナーや勤務スケジュール最適化プログラム、交代勤務者ライフスタイルトレーニング、疲労分析などのサービスを提供している。

### 【Circadian Alertness Simulation (CAS)】

眠気と注意力 (Alertness) の関係をマーチン・ムーアアード教授が数学的にモデル化したものを、ソフトウェアとして開発。睡眠 / 覚醒の行動パターンを入力するとその人の注意力の変化をシミュレーションすることができる。また、睡眠時間や注意力の状態から疲労度を算出、集団全体の疲労度分布も算出が可能。

### 【光刺激】

人間の、光を浴びると活動的になり、暗くなると休息するという習性を利用し、眠気が強いときに照度 2,500 ルックス以上の強い光を照射することによりその眠気を解消させる手法。

(通常一般のオフィスは 500 ~ 750 ルックス、明るいオフィスでも照度は 1,000 ルックス程度)

サーカディアン・テクノロジーズ社では、以下の 1) 2) 3) を実施している。

- 1) 一時的な眠気を解消する
- 2) 体内時計 (Circadian Rhythm) が一時的にズレた場合、正常に戻す
- 3) 時差ボケを解消する