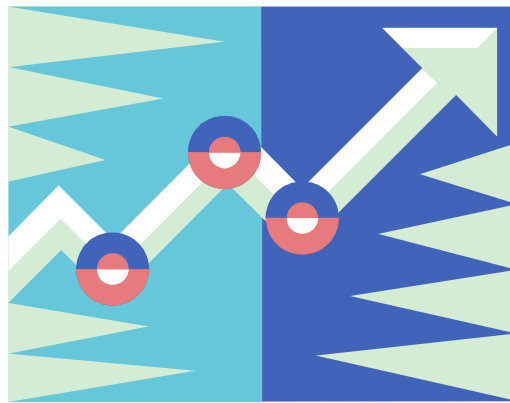


過重労働等ストレス健康リスク予知チャート 活用マニュアル



平成20年3月

厚生労働科学研究費(労働安全衛生総合研究)
「過重労働等による労働者のストレス負荷の評価に関する研究」
分担研究者 堤 明純(産業医科大学)
主任研究者 川上憲人(東京大学)

過重労働等ストレス健康リスク予知チャート活用マニュアル

チャート活用の活用場面と利点

産業医(および産業保健スタッフ)が過重労働面談の対象者との面談場面で活用することを想定しています。このほかにも、労働者自身で現在の就業状況と健康問題のリスクを手軽に推定することができます。また、産業保健スタッフサイドで過重労働面談対象者の絞込み等を行う際にも応用は可能です。

チャートを活用することにより労働者自身の健康状態を視覚的に捉えることができます。また、健康障害に関連するリスクファクターのうち、どの要因がどの程度影響しているかといった情報を利用者(産業医等・労働者)が認識できます。

特に、対象労働者と、その場で、一緒にデータを入力し、チャートの結果を見ながら双方向の対話をする事で、労働者に自分の状況を把握し、よりよく理解してもらうことにつながります。

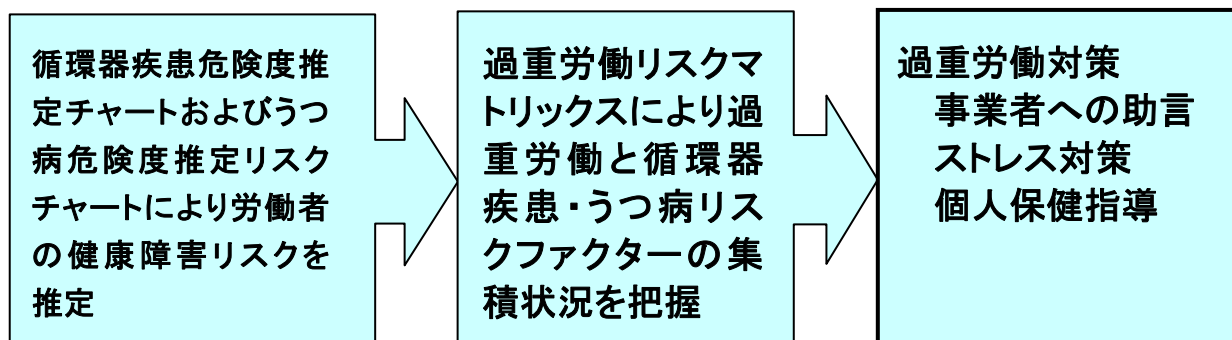
チャート活用方法

「循環器疾患危険度推定チャート」と「うつ病危険度推定チャート」により労働者の循環器疾患発症リスクおよびうつ病の発症リスクを推定し、「過重労働リスクマトリックス」を使用して過重労働と循環器疾患およびうつ病のリスクファクターの集積状況を把握したのち、就業制限等の事業者に対する助言、労働者の保健指導を含めた過重労働対策に役立てていただきます。

過重労働等ストレス健康リスク予知チャートには、パソコン上でデータを入力して使用するエクセル版と、卓上シート版、およびweb版が用意されています。エクセル版は、下記HPからダウンロード可能です。Microsoft Windows上で、Excel2003を使用します。一部にマクロを使用しているため、セキュリティを「中」以下に設定した環境で利用ください。(セキュリティが「高」と動作しません)。またファイル起動時に、マクロを有効にして利用してください。

エクセル版のダウンロードはこちらから：<http://www.jstress.net>

Web版の利用はこちらから：<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/e-riskchart/>



循環器疾患発症リスクの推定

「循環器疾患危険度推定チャート」には、パソコン上でデータを入力して使用するエクセル版と、卓上シート版が用意されています。

(1) エクセル版

エクセル上で、個人の年齢と健診データおよび喫煙状況を入力します。次に、仕事の要求度、仕事のコントロールについてのそれぞれ3つの問いについて、該当する選択肢をクリックすると、それぞれの合計点が表示され、ここから導かれる仕事の特徴に相当するスコアと健診データから10年内の脳卒中発症率および心筋梗塞発症率が推定されます。個人の仕事の特徴は図上にマークされ、自身の仕事の特徴が認識できるようになっています。

(2) 卓上シート版

チャートの横軸で、年齢と収縮期血圧のレベルに該当する行を、チャートの縦軸で、糖尿病の有無（脳卒中用チャート）、コレステロールレベル（心筋梗塞用チャート）、喫煙状況、仕事の特徴（ストレス）の状況にあった列を選択してもらうと当該疾患の10年内の発症確率が判明します。仕事の特徴（ストレス）は、エクセル版で算出された仕事の特徴のスコアを利用できません。卓上シート版でも、労働者に職業性ストレス簡易調査票の質問項目に回答してもらうことにより算出可能です。

うつ病発症リスクの推定

「うつ病危険度推定チャート」にも、パソコン上でデータを入力して使用するエクセル版と、卓上シート版が用意されています。

【重要】うつ病発症リスクの推定の前に、産業医は対象者のうつ病の可能性を評価します。うつ病の可能性があれば、専門医への受診を勧めます。このために、例えば、4ページの面接法などが使用できます。

うつ病の発症リスクの推定のためのチャートの使用方法は、循環器疾患版とほぼ同じですが、うつ病の発症危険度推定のために評価される要因について解説します。

1) 超過勤務時間

面接対象者の、週40時間労働としての超過勤務時間を、45時間未満、45-79時間、80時間以上のいずれか選択してください（エクセル版ではそれぞれ0～2の数字で入力してください）。

2) 抑うつと疲労

①抑うつについて

「この1週間の気分についていかがいます。ゆううつな気分は、1週間にどれくらいの頻度でありましたか。あったとしても1日もつづかないですか、週のうち1～2日でしたか、週のうち3～4日でしたか、週のうち5日以上でしたか。」とたずねます。週のうち3日以上なら「抑うつあり」とします。労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの自覚症状の問4「ゆううつだ」の回答を用いてもかまいません。この場合、「ほとんどない」＝週1日未満、「時々ある」＝週1～2日、「よくある」＝週3日以上に相当するとしてください。

②疲労について

以下の2つの質問について、「1週間にどれくらいの頻度でありましたか。あったとしても1日もつづかないですか、週のうち1～2日でしたか、週のうち3～4日でしたか、週のうち5日以上でしたか。」とたずねます。

(1)朝、いつになく疲れていた。(交代勤務等の場合は、「出勤前いつになく疲れていた。」でもよい)

(2)一日が終わったとき、精神的にも肉体的にも完全にへとへとだった。(夜勤者等の場合には、「一日の勤務が終わったとき、精神的にも肉体的にも完全にへとへとだった。」としてもよい)

これらの質問への回答から、以下を判定します。

- (ア)いずれか週のうち3日以上なら「疲労強い」とします。
- (イ)いずれか週のうち1～2日以上なら「疲労中等度」とします。
- (ウ)いずれも週のうち1日未満なら「疲労なし」とします。

労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリストの自覚症状問11「へとへとだ」、問12「朝、起きた時、ぐったりした疲れを感じる」の回答を用いてもかまいません。この場合、「ほとんどない」=週1日未満、「時々ある」=週1～2日、「よくある」=週3日以上としてください。

3)過去1年以内の異動あるいは仕事の変化をたずねます。異動または仕事の変化があったと報告されれば、「あり」とします。

4)過去1年以内に、転居、結婚、本人または家族の病気など、仕事外の出来事がおきたかどうかたずねます。あった場合には「あり」とします。

5)結婚しているかどうかたずねます。単身(独身)あるいは離・死別の場合にはリスク要因とみなします。結婚しているが単身赴任の場合や、結婚していないが同居生活を行っている場合は、ここでは「結婚している」に含めます。婚姻についてたずねにくい場合、婚姻状態が不明な場合には、「既婚」の方のチャートを使用してください。

6)毎日かつ1日あたり日本酒相当で3合以上の飲酒者か、それ以外かをたずねます。日本酒1合はエタノールで約18g相当です。日本酒3合相当は、ビール大びん3本、ウイスキー水割り6杯に相当します。

7)仕事のストレスと職場の支援度を評価します。

上記2)の①で、抑うつが週2日未満の場合には、仕事のストレスと職場の支援度を評価します。

循環器疾患版と同様に、職業性ストレス簡易調査票から抜粋した仕事の要求度、仕事のコントロールについての6問の質問に回答してもらいます。仕事のストレス判定図の要求度-コントロール判定図から、健康リスクの数値を読み取ります。これに加えて、職場の支援度に関する6問の質問に回答してもらいます。仕事のストレス判定図の職場の支援判定図から、健康リスクの数値を読み取ります。2つの健康リスクを掛け合わせます。計算された総合健康リスクが100未満の場合には、簡便のため100とします。

以上で、うつ病発症リスクの推定の準備ができました。エクセル版のシートに必要な情報を入力するか、あるいは卓上シート版を用いて、今後1年間のうつ病の発症リスクを推定します。なおリスクの推定においては、平均的な労働者の1年間のうつ病の新規発症率を0.7%として計算しています。これは平成16～18年度厚生労働科学研究費による「こころの健康についての疫学調査に関する研究」の成果を利用しています。

なお、うつ病の既往歴がある場合の、うつ病の発症率については、このチャートでは推定できません。これまでの経過情報や対象者との面談を参考に、個別に評価してください。

医師面接時点でのうつ病を評価するための面接法

最近の体調はどうか？例えば…

1. 以前とくらべて、食欲が落ちたり、食べてもおいしく感じなくなったりしていませんか？体重が減ったりしていませんか？	いいえ	はい
2. 毎晩のように、睡眠に問題がありませんか？たとえば、寝つきが悪い、真夜中に目が覚める、朝早く目覚める、寝過ぎてしまうことなどはありますか？	いいえ	はい
3. 毎日のように、ほとんど1日中、ずっとゆううつであったり、沈んだ気持ちですか？それは2週間以上、続いていますか？	いいえ	はい、 2週間以上
4. ほとんどのことに興味がなくなったり、大抵いつもなら楽しめていたことが楽しめなくなっていますか？それは2週間以上、続いていますか？	いいえ	はい、 2週間以上

[チェックポイント①：質問3および4がどちらかも「いいえ」の場合、現時点ではうつ病の診断はつきません。少なくともどちらかが「はい」の場合、以下をたずねます。]

5. 2週間以上、ゆううつであったり、ほとんどのことに興味がなくなっていたとき、あなたは、毎日のように、自分に価値がないと感じたり、または罪の意識を感じたりしましたか？	いいえ	はい
6. 毎日のように、集中したり決断することが難しいと感じましたか？	いいえ	はい

[チェックポイント②：この段階で、質問2から6までの回答のうちに、少なくとも3つ以上「はい」がある場合、「うつ病の疑いあり」と考えます。これらの症状のため、仕事や生活に支障がでている場合には、特に専門家への受診を勧めます。

症状数が2つ以下である場合には、現時点ではうつ病の可能性は低いと判断されます。しかし、より正確に評価をするために、再面接の約束をするなど、経過観察をすることは適切と思われます。]

注：ここで紹介している面接法は、廣ら(2004)によるうつ病評価のための簡易面接法(BSID)を基に、質問文の意味をできるだけ変えないで、食欲、睡眠に関する質問からスタートして、実際の面接に使用しやすくしたものです。BSIDの出典は、廣 尚典. 厚生労働科学研究費補助金労働安全衛生総合研究事業「労働者の自殺リスク評価と対応に関する研究」平成15年度総括・分担研究報告書, 2004, pp. 75-85.

過重労働リスクマトリックス

過重労働リスクマトリックスは、過重労働対策の面接基準を構成する時間外・休日労働時間による業務の過重性の程度と、「危険度推定チャート」によって健康診断結果およびストレス調査結果から予測した健康障害発症リスクの組み合わせで構成されます。過重労働と労働者の健康障害要因の集積の状況に基づき、中等度以上リスク群(黄枠)、高度リスク群(赤枠)を判断する目安を示します。業務の過重性の過多に応じて指導の内容を強化するなどの参考にしてください。

業務の過重性(1月あたり時間外・休日労働時間)※	100hr <	④	⑦	⑨
	80hr <	②	⑤	⑧
	45hr <	①	③	⑥
		< 2.5%	2.5-5.0%	10% <=
		循環器疾患の10年以内発症リスク または、うつ病の1年以内発症リスク		

※労働時間からみた業務の過重性です。これ以外にも以下のような要因がある場合には過重性をより高く評価してください: 不規則な勤務、拘束時間の長い勤務、出張の多い業務、交代制勤務・深夜勤務、作業環境、精神的緊張を伴う業務。

判定結果の活用 1. 過重労働対策

長時間労働や業務内容に伴う疲労やストレスの蓄積が認められ、そのままの状態では就業した場合、メンタルヘルス不調が進行すると判断された場合は(過重労働リスクマトリックス対応番号とくに④⑦⑨)、労働時間に対する方策を優先し、必要に応じて就業制限や作業内容の変更を検討します。

過重労働対策としての就業制限の例を以下に示します。

過重労働対策としての就業制限

出張の制限

労働時間・拘束時間の短縮

休日出勤・時間外労働の制限・禁止

深夜勤務の制限

就業時間制限

勤務形態の変更

- 1) 交替制勤務(深夜勤務を含む)から通常勤務に戻す。
- 2) フレックスタイム制等の変形労働制または裁量労働制の対象からの除外

業務の変更・作業の転換等

就業の禁止(休暇・休養の指示)

参考: 「過重労働対策ナビ」 <http://www.oshdb.jp/>

産業医科大学の堀江正知教授の研究グループにより、全国の産業医等により実施された調査研究を通じて得られた過重労働対策についての有用な情報を、無料で提供するサイトが開設されています。これは平成16年度および平成17年度厚生労働科学研究費(労働安全衛生総合研究)の補助を受けて作成されたものです。

事業場における過重労働対策の参考になる具体的情報が掲載されています。本チャートと合わせて活用いただければ幸いです。

判定結果の活用 2. ストレス対策についての活用

(1) 職場環境等改善に関する応用

本人や、必要に応じて上司等の関係者と具体的なストレス要因を探る共同作業を行うことは、たいへん有用なステップです。循環器疾患危険度推定チャートの仕事の特徴は、どのような要素がストレスフルな就業環境として寄与しているか、どのような要素に介入していけばよいか、といった職場環境改善等への介入や指導の指標として、要求度と自由度の視点から情報を提供していますが、これら以外の要因もある可能性に留意します。

表1 労働時間以外の労働に関する負荷要因(見直し例)等を参考に、変更可能なストレス要因の具体的な把握とその改善を検討します。事例によっては、本人、管理監督者、産業保健スタッフ、人事労務担当者と相談して、支援(上司)の探索・サポートするスタッフ配置、作業場所変更等により、ストレス要因を軽減することができないか検討します。

空調問題や騒音問題、休憩場所の確保や休憩室の設置、および空間分煙の徹底など、日頃から職場環境の快適化について全社員参加型で活動に取り組んでおくことが望まれます。具体的な職場環境等改善については職場環境等改善のためのヒント集(メンタルヘルスアクションチェックリスト:下記URL参照)が参考になります。

表1 労働時間以外の労働に関する負荷要因(見直し例)

(平成13年 脳・心臓疾患の認定基準に関する専門検討会報告書を改変)

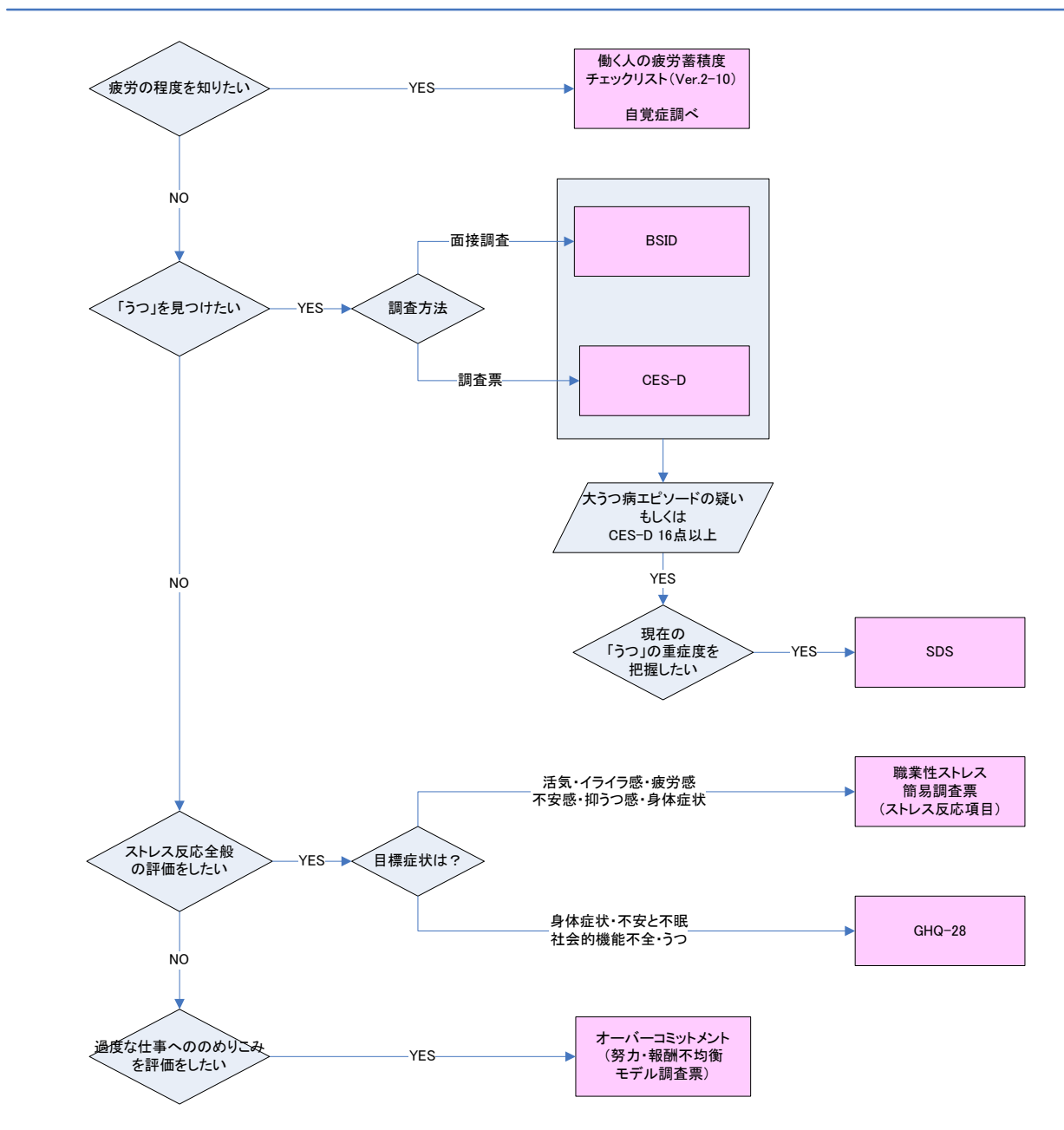
就労態様		負荷の程度を評価する視点
不規則な勤務 (トラック運転手、警備員、医療スタッフ、記者など)		予定された業務スケジュールの変更の頻度・程度、事前の通知状況、予測の度合、業務内容の変更の程度等
拘束時間の長い勤務		拘束時間数、実労働時間数、労働密度(実作業時間と手待時間との割合等)、業務内容、休憩・仮眠時間数、休憩・仮眠施設の状況(広さ、空調、騒音等)等
出張の多い業務		出張中の業務内容、出張(特に時差のある海外出張)頻度、交通手段、移動時間及び移動時間中の状況、宿泊の有無、宿泊施設の状況、出張中における睡眠を含む休憩・休息の状況、出張による疲労の回復状況等
交替制勤務・深夜勤務		勤務シフトの変更の度合、勤務と次の勤務までの時間、交替制勤務における深夜時間帯の頻度等
人間関係のストレスが多い業務		労働者が感じている具体的内容の聴取。支援の活用可能性。
作業環境	温度環境	寒冷の程度、防寒衣類の着用の状況、一連続作業時間中の採暖の状況、暑熱と寒冷との交互のばく露の状況、激しい温度差がある場所への出入りの頻度等
	騒音	おおむね80dBを超える騒音の程度、そのばく露時間・期間、防音保護具の着用の状況等
	時差	5時間を超える時差の程度、時差を伴う移動の頻度等
精神的緊張を伴う業務もしくは出来事		業務量、就労期間、経験、適応能力、会社の支援等出来事(事故、事件等)の大きさ、損害の程度等

判定結果の活用 2. ストレス対策についての活用

(2) 個人向け保健指導

循環器疾患発症に対して心理社会的な仕事の特徴の寄与が大きいと考えられる場合、まず、労働者個人についてのストレス反応・疲労蓄積・うつ状態等を把握することは、個人指導に有用です(図1)。

図1 個人対策向け調査票選択のためのフローチャート



長時間労働及び睡眠等の関連要因と発生疾患との総合調査による効果的な過重労働対策の確立に
関する研究 (H17-労働一般-001:主任 堀江正知) 成果物

自覚症状の過多に応じて、就業制限および保健指導を考慮します(表2)。適宜、うつ病等の可能性の評価と受診の要否を判断し、必要に応じて専門医療機関への受診を勧めます。保健指導については、リラクゼーション等ストレス反応軽減のためのセルフケアの方策を組み合わせることで指導することも有効と考えられます。

表2 就業制限や専門医療機関紹介の必要性をうかがわせる自覚症状

めまい、ふらつき、嘔気、冷感、微熱などの自律神経症状や倦怠感が強い場合
慢性疲労感など自覚症状が強く、労働意欲が喪失傾向(燃え尽き症候群)
うつ状態が強く、うつ病や他の不安障害が疑われる場合
うつ状態や睡眠障害が強く、日常業務の遂行に支障をきたしている場合
自殺念慮が見られる場合

強い自覚症状や明らかなストレス要因を見出せない労働者に対しては、脳心臓疾患に関する今後の発症リスクを増加させないためにも、好ましい保健行動を継続する指導等を行ってください。リスクチャートには盛り込まれていない適度な運動や休養がストレス耐性を強めるエビデンスが集積しています。

診断ツールの入手方法—参考URLおよび書籍

労働者の疲労蓄積度自己診断チェックリスト

<http://www.mhlw.go.jp/topics/2004/06/tp0630-1.html>

http://www.jisha.or.jp/web_ch/index.html

うつ病の簡便な構造化面接法(Brief Structured Interview for Depression, BSID)

<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/BSID.htm>

CES-D

島 悟. CES-D うつ病自己評価尺度 手引き・解説書・関連図書等 手引き, 千葉テストセンター, 1998

SDS

福田一彦, 小林茂雄. 日本版SDS使用の手引き, 三京房, 1983

職業性ストレス簡易調査票

<http://www.tokyo-med.ac.jp/ph/ts/sutoresutyousahyou.htm>

GHQ

中川泰彬・大坊郁夫 (D.P.Goldberg, 原著者). 日本版GHQ精神健康調査票 手引き, 日本文化科学社, 1985

努力—報酬不均衡モデル職業性ストレス調査票

<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/ERI/index.htm>

職場環境等改善のためのヒント集(メンタルヘルスアクションチェックリスト)およびマニュアル

<http://mental.m.u-tokyo.ac.jp/jstress/ACL/index.htm>

判定結果の活用 3. 一般保健指導についての活用

労働者とともにチャートを見ながら、リスク減少の方向に行動変容可能かディスカッションすることが指導の基本となります。労働者自身で取り組みやすい内容を選択し、具体的な行動内容や目標を設定してもらうことができます。

保健行動の選択にはチャートを用いたシミュレーションをおこない、行動変容による健康への影響（予測される改善の程度）を確認する等の作業が有用です。保健行動や職場環境改善への取り組みの結果によるリスクの変化を確認することもできます。

うつ病の予防については、十分な科学的根拠がそろっているわけではありませんが、以下のような生活習慣やライフスタイルが効果的である可能性があります。

比較的明確な根拠のあるもの

- 定期的な運動(若年者で)
- 個人向けストレスマネジメント(リラクゼーション、ストレス対処)

効果的である可能性があると言われているもの

- 緑黄色野菜の摂取(ビタミンB6、12等)*
- 魚の摂取(DHA, EPA等)
- 良好な睡眠の指導
- くつろげる時間の確保



判定結果の活用 4:活用事例

1. 長時間労働者への医師面接における労働者への活用事例

性別：男性

年齢：45歳

職種・職位：開発職・管理職

現病歴：ここ数年間、健康診断で高コレステロール血症を指摘（要再検査、保健指導）されている

生活習慣：喫煙者

工場が拡張するためしばらく長時間労働が続くとのことであった。長時間労働者への面接時に医師が本人に対して、問診をしながらパソコン上の過重労働等ストレス健康リスク予知チャートにデータを入力し、評価結果を見せながら、本人の脳卒中、心筋梗塞、うつ病発症リスク度について説明した。

リスク予知チャートを見せながら説明するとびっくりしており、「このまま過重労働が続くと、心筋梗塞か脳卒中ですね、怖いなー、高脂血症は残業で深夜に食事をしたりするのが悪いのでしょうか。タバコはなかなか難しいですが、食事の見直しと少し仕事の業務配分など部下に下ろせないかを考えてみます」との返事であった。また自分が大変な状況であることを上司報告の際に伝えておいてほしいことのことであった。

現在もフォロー中であり、労働時間の改善は難航している様子ではあるが、業務量の改善のよい動機付けとなった。

また、この事例に関して長時間労働者面接の結果を上司に報告する際に、リスク予知チャートの健康リスクを用いた。長時間労働に対する健康影響について視覚的、数値的に上司に把握してもらうのに効果的であった。

2. 職場としての長時間労働対策における活用事例

職場名：企画部

従業員数：30名

長時間労働の医師面接対象が特定部署に多く発生していたため、個人が特定されない形で「過重労働による健康障害リスクの総合評価」を上司にフィードバックした結果、上司が危機意識を持ちノー残業デーや有給休暇取得促進などの対策を検討すると回答してきた。