

日本産業衛生学会

# 産業疲労研究会 会報

1999年5月14日発行

編集・発行 産業疲労研究会

(世話人 青山京子, 井谷 徹, 近藤雄二, 酒井一博,

佐々木司, 濑尾明彦, 城 憲秀, 茂原 治)

研究会ホームページ <http://square.umin.ac.jp/of/>

## 「自覚症状しらべ」改定作業への参加の呼びかけ

代表世話人 酒井一博（労働科学研究所）

設立 70 年の歴史をもつ日本産業衛生学会。この栄えある学会の常設研究会のなかでも 1、2 の歴史をもつ産業疲労研究会。先輩諸氏はたくさんの成果を世に問うてきました。初期には「産業疲労検査の方法」(労働科学研究所、1952 年)、「疲労調査法－疲労の自覚症状調査基準－」(労働科学研究所、1954 年)、「疲労判定のための機能検査法」(同文書院、1957 年)などをつづけて上梓しています。研究領域を確立しようとする研究者たちの結束(チームワーク)と熱意がじかに伝わってくるようです。最近では、「産業疲労ハンドブック」(労働基準調査会、1988 年)が刊行され、世に一石を投じたことは記憶に新しいことです。さて、21 世紀を目前に控え、現メンバーの私たちは何を産業疲労研究の成果として情報発信すべきでしょうか。

最近の産業疲労領域での成果。いろいろあると思います。思いつくままにあげても、産業疲労研究の方法論について議論が進んだこと、疲労測定の手技が精緻になると平行して、疲労判定法と疲労対策であることが改めて認識されたこと、職場改善にこれまでの疲労研究が応用され多くの成功事例が報告されたこと、チェックリストを使った職場改善法が試みられたこと、長時間労働に伴う疲労研究がすすんだこと、睡眠研究の応用によって疲労回復過程の解明がすすんだこと、疲労とストレスとの関連の論議がすすんだこと、など数々の成果があります。

こうした産業疲労研究に共通する最も基礎的な方法の一つに「自覚症状しらべ」があります。産業疲労研究会撰による 30 項目の「自覚症状しらべ」は、学会内だけでなく社会でひろく応用され、場合によっては翻訳され外国においても活用されてきました。1970 年に改定されたこの「自覚症状しらべ」は、わが産業疲労研究会が誇る貴重な財産といっても過言ではありません。

### I. 経過

この 30 項目の「自覚症状しらべ」の評判はどうなのでしょう。ご承知の通り、第 71 回産衛(1998 年 4 月、盛岡)の自由集会、さらに前回の研究会(1999 年 2 月、東京)シンポジウムで、この自覚症状しらべを題材に議論をつづけてきました。その結果、「1970 年以来、約 30 年間にわたり広範囲に使われ、産業疲労研究ならびにフィールドでの実践活動に貢献してきた」と集約できると思います。評判は申し分なく、よいものです。ただ、注文はいろいろあります。その代表は、「産業場面での作業態様や職務特性などが大きく様変わりしたことの影響を受けて、疲労のあらわれ方も大きく変化している。本自

覚症状しらべの有効性についても限界がある」というものであり、改定を望む声が大きくなっているとみてとれます。

そのほかにもいろいろな意見や注文があります。一例をあげると、「作業を追って自覚症状を調べていけば、何の（どんな）負担なのかを明らかにできる」「因子構造に裏付けられているので職種特性を明らかにできるよさがある」「現在のように作業が多様化してすると3因子構造だとやや単純でないか」「慢性疲労をとらえるような調査票が必要」「ストレス感についても同時にとらえたい」「項目の重みづけが必要でないか」「30項目で頻繁に（時間を追って）調べることは難しいので、簡易版を開発できないか」「○×式でなく、段階評価（RAS）やVAS（線分）のような方式がよい」「負荷と負担の両面を調べることに意義があるから、たとえばタイムスタディと自覚症状しらべのような組み合わせのパッケージとしたらどうか」「改善に結びつくように調査票を設計することが重要」「現調査票はやや一般的すぎて、たとえば視覚負担を調べたいのようなケースでは利用できない」「健診時の疲労調査（問診）で使いたい、使った」など、さまざまです。

## II. 提案

これだけの注文が相次ぐということは、改定のニーズがあるということでしょう。世話人会での検討でも、改定する意義は十分にあるというのが結論です。そうはいうものの百家争鳴。現段階では、職種（作業）特性を明らかにできるようなもの、これまで通り因子構造に裏付けられた調査票にする、作業経過を追って症状変化がつかめるようなもの、いろいろな意味でのパッケージとして開発する、対策がおのずと浮き彫りになるような調査票を考えてみると、くらいが頭にある程度で、十分なアウトプットのイメージはもちえていません。「誰が、どんな使い方をして、どんな情報を引き出したいのか」といったユーザーのニーズ調査をしながら、これまでの使用体験や成果の分析を行い、暫定調査票をまず作成してみたらどうでしょう。この段階で研究会における検討をへて、会員が広く使ってみる。データを集め、分析することで本格的な改定「自覚症状しらべ」案にこぎつけたいと思っています。

会員の皆様への提案は、この改訂作業の「ワーキング」にぜひ参加していただきたいということです。先日の第72回産衛（東京）の自由集会では、「ワーキンググループ」の代表に酒井（労研）、事務局に城（名市大）が選出されました。これからこのワーキングのメンバーを公募していきます。自薦他薦をぜひ事務局へご連絡下さい。

## III. 今後のすすめ方と日程案

- # 1 「ワーキンググループ」を結成する。
- # 2 「自覚症状しらべ」に関する研究レビューとユーザーニーズを調査する。
- # 3 暫定調査票を作成する。
- # 4 暫定調査票を使って全国規模の調査を実施する。
- # 5 調査結果を分析することで、改定調査票とマニュアルを提案する。

こんな手順を考えています。そういったことで、早速、「ワーキンググループ」を結成し、ワーキングを開始したいと思います。それぞれ忙しい日常をかかえながらですから、多難ですが、21世紀のできるだけ早い時期に、改定「自覚症状しらべ」が使えるように準備したいと願っております。会員の皆様のご理解と積極的な参加を期待します。

連絡先： 〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄1

名古屋市立大学医学部衛生学教室（城憲秀）

TEL : 052-853-8171 FAX : 052-859-1228 e-mail ntachi@med.nagoya-cu.ac.jp

# 活動記録

## 1998年度 活動報告

[世話人 酒井一博(代表),  
青山京子, 井谷 徹, 近藤雄二,  
瀬尾明彦, 佐々木 司, 茂原 治]

1998年度は2回の定例研究会を開催した。第50回研究会は、第71回日本産業衛生学会自由集会として1998年4月22日に行った(参加89名)。本橋 豊(秋田大)が特別講演「生体リズムと疲労」を行った。また、特別企画「自覚症状しらべ(産業疲労研究会撰)」はどのように使われ、どのように役立ってきたか」もを行い、佐々木 司(労研)が「産業衛生学会での発表からみた「自覚症状しらべ」の使われ方」、豊田 直子(松下産業衛生科学センター)が「産業保健活動の中で使った経験から」、川上 剛(労研)が「海外での使用経験から」のテーマで話題提供した。第51回研究会は、1999年2月6日に富士通本社で開催した(参加35名)。一般演題8題と、シンポジウム「自覚症状しらべの有効性と限界」を斎藤良夫(中央大)、高橋 誠(大阪府大)、上田 厚(熊本大)をシンポジストとして酒井一博(労研)の司会で行った。1998年11月20日には静岡県天竜市の(株)増田製作所において第4回作業条件チェックリスト研修会を29名の参加のもと開催した。

1998年度より酒井一博(代表, 労研)、青山京子(静岡県金属工業健保組合)、井谷 徹(名古屋市大)、近藤雄二(天理大)、瀬尾明彦(福井医大)、佐々木司(労研)、茂原 治(和歌山健康センター)を世話人として運営する。第51回研究会時の総会では、1999年度より会費を従来の

3年度分1,000円から1,500円に変更すること、世話人として城 憲秀(名古屋市大)が加わることが承認された。会費の変更により資料1のように会則の細則を変更した(11頁)。研究会ホームページは、随時新たな情報と差しかえられており、1996年12月27日以降のアクセス件数はのべ3950件であり(1999年3月現在)、月平均150件である。研究会の登録会員は、1999年3月現在で215名である。

1998年度会計報告は以下に示す通りである。

### 1998年度 産業疲労研究会 会計報告

#### 収入

昨年度繰越	218,845	円
平成10年度本部補助金	60,000	円
会員登録費	10,500	円
研究会参加費	17,500	円
利息	496	円
小計	307,341	円

#### 支出

印刷費	72,465	円
封筒	24,255	円
会報	47,040	円
振替用紙	1,170	円
郵送料	96,310	円
文具類	3,450	円
その他	15,585	円
次年度繰越	119,531	円
小計	307,341	円

#### 総計

収入 - 支出	0	円
---------	---	---

上記の通り間違ひありません。

# 研究会のまとめ

## 第51回 研究会

1999年2月6日（土）10:00～17:00、  
富士通本社事業所  
担当司会人：酒井一博

＜シンポジウム＞  
**「自覚症状しらべの有効性と限界」**  
司会 酒井一博（労研）

「自覚症状しらべ」の成立の経緯および疲労感調査法としての意義と問題点

斎藤良夫（中央大学）

「自覚症状しらべ」の成立の経緯、1つの疲労感調査法としての意義と問題点、および今後期待する自覚症状調査票のあり方の3点について述べた。まずその成立については、1954年日本産業衛生協会・産業疲労委員会が作成した「自覚的症状調査表」の身体的、精神的および神経感覚的の3症状分類が因子的妥当性を欠いているという批判が起こり、その改善をはかるものとして作成された経緯がある。「自覚症状しらべ」は、

(1) どの職場でも使える一般的な疲労感調査法であるが、それは逆に、ある特殊な負担作業での疲労感を測定するためには大きな弱点になったこと、(2) 作業(work)の遂行に伴う負荷・負担・疲労の連続体で疲労感を測定するという考え方が背景にあり、作業や勤務の経過を追って繰り返し調査することによって作業の負担要因を抽出することが可能であること、(3) その反面で、職務(job)の責任性、労働の自律性などから生じるストレス感の測定は考慮されないこと、(4) どの程度の訴え率や訴え数があれば疲労感が大きいと判定する訴えの量的な判定基準をもた

なかつたが、それが結果的には「自覚症状しらべ」が約30年もの長い期間一般的に使われてきた1つの重要な要因であったと考えられること、そして(5) 第1群の「眠さとだるさ」の項目群の訴え数は覚醒水準の低下またはsleepinessの尺度として有効であること、などの意義と問題点をもつてゐる。最後に、今後新しい自覚症状調査票を作成するとすれば、労働者の生活時間状況または職場環境・職務の変化への労働者の意見などを明らかにする調査票も作成し、両者を併用しながら職場の問題点をより明確に抽出できる調査法の開発を期待したい。

### 眼疲労からみた疲労調査法

高橋 誠（大阪府立大学）

近年の情報化社会の中での産業疲労の特徴の一つは、作業時的心身の拘束性を負荷として発生している点にある。典型作業はオフィスではVDT作業であり、工場では監視作業といえる。疲労の現れ方としては、前者は眼疲労や肩・背などの身体的疲労、後者は覚醒水準や注意集中の維持負担による精神的疲労ということができる。こうした疲労状態を自覚症状から定量的に把握し、かつ疲労原因を推定するには、これまでの産業衛生学会編の疲労自覚症状しらべでは制約があり、筆者らは新たに簡易的な眼疲労と精神的負担指標スケールを作成し、現場調査や実験室実験で使用している。眼疲労の自覚症状では、多変量解析に基づいて、眼の調節機能や痛み症状などが抽出され、VDT作業の作業内容や機器・環境などの諸特性との関連性を求めるこことによって改善指針の資料とすることができる。疲労防止に向けて改善策を検討する資料として活用するには、定量的評定法を用い作業条件との因果的影響関係が分析できる自覚症状しらべがますます必要となつてゐる。

## ハウス栽培従事者の収穫期の

### 作業負担

上田 厚（熊本大学）

収穫作業期における出荷関連作業（選別、調整、箱詰めなど）の作業負担の様態を明らかにするため、農家6世帯（男子9名、女子7名）を対象に、各世帯の典型的な収穫作業日に個別の労働負担と環境の測定調査を実施した。その結果、出荷関連作業は午後の作業時間帯の大部分を占め、作業時間、消費エネルギーとともに、収穫作業日のなかで比較的大きな比重を占めることが示された。とくに、疲労自覚症状の変動を産業衛生協会・産業疲労調査研究会の「自覚症状しらべ」（1969年）を用いて検討したところ、一般に早朝の作業前に疲労の兆候が見られ、午後の作業前にそれが回復し、1日の作業終了時に疲労の増強する傾向が示された。訴え数の構成は、作業前後とともにI群>III群>II群で、前2群は作業後に訴え数の増加をみるが、II群は全く変動しなかった。この成績は、収穫作業期の作業負担は、出荷関連作業を通じて増強、蓄積される傾向にあることを示唆するものと思われた。また、本自覚症状調査表を1日の作業の節目に経時的に調査し、その変動を検討することにより、個別的な評価は出来ないが、作目別に見た農作業の作業負担の様態を評価する際に一定の有用性を持つことが確かめられた。

## <一般演題>

### 局所筋負荷時の筋電図・自覚症状変化

武山英麿、鈴村初子、井谷 徹（名古屋市大・医・衛生）

健常な男女5名を対象に筋疲労テストを行った。特にテストの時間と負荷の関係、疲労指標として筋電図周波数分析（中心周波数、中心パワー周波数、ゼロクロスレート）、平均電位（AEMG）の有効性について検討した。姿勢を固定し、右手根伸

筋、左右僧帽筋に4段階の重り（男性0.5、1、1.5、2kg・女性0.25、0.5、1、1.5kg）を最大5分間負荷した。筋電図はテスト開始時点と比較して有意変化が出現した時間を評価したところ、すべての負荷レベルで、各指標とも1分以内に有意差がみられた。MF、MPF、ZCRはほぼ類似した変化を示したのに対して、AEMGは有意差の出現時間にはばらつきがみられた。RPEによる局所の負担度や線分法による痛みなどの自覚症状は、負荷の増加に伴い高い値を示した。本実験の結果からテスト時間は30秒程度、負荷は男性で1kg、女性で0.5kgを用いるのが適当で、疲労指標としては周波数分析を用いるのが有効であることが示唆された。

## 脳性麻痺を有する労働者のVDT作業時の筋負担

大西明宏、櫻井忠義（日本体育大学）

重度脳性麻痺者にとって共同作業所は重要な活躍の場になっており、VDT作業従事者が少なくない。本研究は脳性麻痺者のVDT作業時の筋負担を上肢表面筋電図の低周波成分変動から明らかにした。筋電図の基準化の観測は、作業開始直前、作業終了後、作業終了後から10分間の休憩後に行った。脳性麻痺者、健常者を問わずVDT作業により筋電図低周波成分は増加した。日本産業衛生学会の推奨する一連続50分作業の場合、健常者と比較的上肢の障害が軽度であった脳性麻痺者は僧帽筋に筋負担による影響がみられたが10分間の休憩により筋パフォーマンスは回復した。しかし上肢に重度の障害があり上腕周径囲が小さい2名の脳性麻痺者は、上腕二頭筋に筋負担による影響がみられ10分間の休憩によっても回復しなかった。すべての被験者において、一連続25分作業時は10分間の休憩により筋パフォーマンスが回復しており、この休憩の重要さが示唆された。

## 手指による荷物保持作業のバイオメ

## カニカル分析

瀬尾明彦、日下幸則（福井医大・環境保健学）

指先を多用する作業者に指変形が多発することはよく知られているが、本研究ではバイオメカニカルモデルを用いてその分析を行った。まず、DIP、PIP、MPなど手指の各関節にかかるモーメントや圧迫圧を任意の関節角で計算できるソフトを作成した。これを用い、握り手を使った通常の荷物保持（外力作用点は中節骨中央）と指先で引っかけるようにした荷物保持（外力作用点は指先）とを比較した。その結果、モーメントはいずれの保持でも近位関節ほど大（DIP<PIP<MP）だが、圧迫圧は握り手保持ではPIP、引っかけ保持ではDIPが最も大であった。特に引っかけ保持では、圧迫圧は握り手保持に比べてPIPで約5倍と非常に高く危険なことが確認できた。なお、給食調理者の指曲がり症ではDIPがPIPよりかなり多いが、今回の分析では圧迫圧は確かに引っかけ保持だとDIP>PIPとなるものの条件が限られており、その発症には圧迫力以外の要因の関与も重要と思われた。

## 労働時間の長さと筋疲労自覚症状及び生理機能

岩崎健二、佐々木毅、岡 龍雄、久永直見（産業医学総合研究所）

製造業3職場従業員（B社営業71人、C社技術開発153人、B社技術開発278人）の労働時間及びその他の要因（生活習慣、健康状態、疲労自覚症状）と循環器関連機能（血圧、安静時心拍数変動、尿中カテコールアミン、コレステロール等）に関する調査を行い、結果を解析した。3職場の結果を総合すると、第一に長い労働時間による睡眠時間の減少が示唆され、その結果として総コレステロールの低下、40歳以上でのHDLコレステロールの低下、仕事中尿中ノルアドレナリンの低下が起こっている可能性が示唆された。第二に長い労働時間による疲労の増加が疲労

自覚症状から示唆され、その結果として、安静時血圧や心拍数変動の高周波数成分の変動係数と関連の可能性が示唆された。しかし、疲労自覚症状と循環器関連機能との関連は、年齢、職種、疲労自覚症状の種類によって異なっていたので、更に詳細な検討が必要であると考えられた。

## 経絡テストと自覚症状調べ

茂原治、木下藤寿

（財団法人 和歌山健康センター）

向野義人（福岡大学スポーツ科学）

筋骨格系疾患は、作業効率はもちろん休業日数や医療費の面で大きな比重を占める。鉄筋加工を主な業務としている事業所従業員117名（平均年齢53歳、男113名、女4名）を対象に、スポーツ医学を基に体系化された経絡テストで身体の動きを診断し、動きが制限されている経絡を中心に円皮針（長さ約1mm、約1-2週間留置；セイリン化成）を用いて針治療を8週間（治療頻度：1回／1-2週）行った。頸肩腕・腰・膝の動きの改善とともに、自覚症状調べのI・II群のスコアが改善した。POMSテストも緊張・抑鬱・怒り・疲労・情緒混乱の各項目で改善を示し、自覚症状調べの改善と相関した。最大血圧は、4.5mmHg下降した。制限されている身体の動きを改善することにより気分の改善が著明で、健康づくり・体力年齢引下げを通じた職場活性化とともに、産業疲労への取組みの1つとして期待された。

## 船舶事故にみるヒューマンエラーと疲労研究の重要性

村山義夫（海上労働科学研究所）・

山崎祐介（富山商船高等専門学校）

船舶海難原因の7割以上が人的要因でそのうち約半分が「見張り不十分」であり、深夜から早朝の海難発生率は他の約2倍である。交代で操船作業を行う当直者の心身機能の日内リズムは、必ずしも夜勤に同調していない。そこで、船舶事故と疲労

調査結果を整理し、両者の関係を調べた。

衝突・乗揚げ事故データで人的要因と関連ある事項を多重分割表分析した。事故に至るまで危険認知ないケースが1/3で少数乗組員、自動操舵使用、深夜・早朝と関連していた。船内での生活時間と疲労調査によると、勤務と睡眠は、船の運航に伴って不規則となり、早朝・深夜の当直者の疲労を強めていた。したがって、船舶事故防止には、就労状態と疲労の関係を把握し疲労対策を講ずることが求められる。

### 視覚疲労と快適性の生理的指標 斎藤進（産業医学総合研究所）

VDT作業に代表される視覚作業の生体負担を他覚的に評価するため、これまで多くの生理的指標が利用されている。これらの多くは、実際の作業現場における調査等に適用され、有用性が実証されてきた。しかし、これらの指標の生理学的意味について、必ずしも明確に理解されて利用してきたわけではない。

はじめに、最近のVDT作業にみられる労働衛生上あるいは人間工学上の特徴について議論し、急速に職場に導入されつつある大型ディスプレイとノートパソコンの解決すべき課題について述べた。次に視覚疲労と快適性に関わる生理的指標として、焦点調節と瞳孔運動を実験的に解析した結果を述べた。解析結果から、視覚疲労と快適性の指標としてこれらの生理的反応を利用する際、視標輝度、視標サイズ、測定環境など種々の測定条件を明確にすることが必要であることが分かった。

### 交替制勤務者の24時間血圧

谷川 武<sup>1</sup>、大平哲也<sup>1</sup>、磯 博康<sup>1</sup>、  
早野順一郎<sup>2</sup>、小田切優子<sup>3</sup>、下光輝  
一<sup>3</sup>、嶋本 喬<sup>1</sup>

(1 筑波大学社会医学系、2 名古屋市大・医・3内、3 東京医大・衛生公衆衛生)

交替制勤務が循環器系へ及ぼす影

響を調べる目的で、血圧値を24時間にわたって30分毎に自動的に測定するとともに同時に装着したホルターカードiovの結果から、交感神経および副交感神経の活動指標（おのおのLF/HFおよびHF振幅値）を算出し、交替制勤務者の日勤時、夜勤時および通常勤務者間で比較した。対象は、某企業で交替制勤務に従事する男子27名（年齢20～45歳、平均30才）および同事業場の通常勤務男子26名（年齢21～46歳、平均32才）である。勤務中と24時間のいずれの平均血圧値も交替制勤務者は、通常勤務者よりも有意に高かった。また、交替制勤務者の24時間血圧のリズムは、交感神経のリズムとほぼ一致しており、そのリズムは副交感のリズムよりも夜勤時では2時間（最小血圧値）から4時間（最大血圧値）早いことがコサイナー法によって示された。夜勤時の疲労や眠気の個人差と自律神経系のリズムとの関連について今後検討を進める予定である。

---

## チェックリスト エクササイズ

---

### 第4回作業条件チェックリスト研修会報告

第4回作業条件チェックリスト研修会は、1998年11月20日（金）に静岡県金属工業健康保険組合、聖隸福祉事業団および増田製作所のご協力と新世話人の青山さんの企画で、機械製品のメーカーである増田製作所にて開催しました。参加者は28名でした。企業で安全衛生を担当されている保健婦さんや看護婦さんも多く、参加者は男女ほぼ同数でした。浜松

駅に集合後、聖隸福祉事業団の先生にご配慮頂いたバスに乗って会場に移動しました。その移動中にチェックリストの目的・考え方および具体的な実習内容の説明をコーディネータ役の井谷世話人が行いました。到着後、増田製作所の方に会社概要の説明を受けた後、直ちに工場全体の見学をさせて頂き、仕事の実態の大まかな把握をしました。昼食後、グループで仕事内容に対する意見交換をしながら追加すべきチェック項目の作成を行いました。その後、改めて対象となる組立ラインを細かく職場を見せて頂きながらチェック項目の確認を行いました。結果をグループごとにまとめて発表したのち、職場の方々と意見交換をさせて頂きました。対象とした作業工程は組立ラインで、作業負担の軽減と快適性を目指した工夫が多くなされており、参考になりました。また、参加者が提案した改善点については、職場の方々から様々な対応経験に基づいたコメントを頂きました。例によって、あっという間に1日が終わってしまう濃密な研修会でした。

## チェックリスト研修会 参加者の声

### 第4回作業条件チェックリスト研修会に参加して

武藤繁貴（聖隸健康診断センター）

今回、天竜市にある輸送用機器製造工場において行われた第4回作業条件チェックリスト研修会に初めて参加しました。日常的にも作業状況を見る機会が少なからずありますが、チェックリストを用いた作業条件調査は初めてであり、今後の活動の参考にしたいと考えています。

今回の研修で特に参考になったのは、作業条件の見方あります。普段から、作業条件の悪い所ばかりを、あら探しをするように見ていましたが、この研修では作業条件の良い所を見つけることを学びました。

悪い所を指摘し、改善を指導することを日常業務としている者としては、良い所など指摘する必要が無いため、考えもしない事でした。

しかし、作業場にもさまざまな良い所、工夫されている所があり、そこには改善事例が多数隠されている可能性を感じました。さらに、作業条件の良い所、工夫している所を指摘する事は、企業の今後の労働衛生活動に活力を与える可能性があると感じました。

### 第4回作業条件チェックリスト研修会に参加して

伊藤範子（アマノ株細江事業所）

この研修で初めて「改善志向型チェックリスト」による点検を体験した。追加項目を作ること、良い工夫を見つけること、優先度をつけること等が難しかった。

小グループ討議で、自分が気づいていなかった改善点や、良い点を他のメンバーから聞き、グループとしての意見をまとめていく過程がとても勉強になった。また、全体討議でも各グループからちがった意見が出て、参考になった。

事業所の安全衛生委員会によるパトロールの際にチェックリストを使用したところ、不要・必要な意味がわかりにくかったりしたが多くの意見が記入され、手応えがあった。

今後、チェックする側、される側というのではなく、自分たちの問題として改善策等を討議できるよう、努力していきたいと思う

# 会員つうしん

産業現場の喧噪の中に居て

野中 洋（日産自動車株富士工場）

'91年現在の産業医となって、今年で8年が過ぎようとしている。それまで一般市中病院の勤務医しか経験がなかったので、勝手に想像した予防医学の話してもさせてもらうのかの甘い考えは打飛ばされ、産業現場の真直中に入って、病院の常識は通用しない、戸惑うことの多い、そこは一つの別世界、ミクロコスモスであった。戸惑ってばかりもおれず、研修会等に顔を出し、産業医の実務を教えてもらい、聞いてくれそうな先生を探し、日頃の愚痴を話し、我がストレスの発散に努めたものだ。話せば楽になるものだ。さて仕事は健診業務と一般外来診療の両方と産業医業務の三つの業務の掛け持ちなので、こここの産業医はとてもとても忙しい。雑多な問題が次々に起る。道理を知った人ばかりとは限らないし、理不尽な事を言ってくる人も多い。医者としてどう対処すべきか、非常に鍛えられる環境に居る。理論武装もしなければならないが、理屈のみでは事が運ばない事も多い。情けに訴えられても、後に責任問題が残る事もあるし、事はなかなか関係者全員の満足に終わるというのではなく、甚だ困難である。しかし8年が過ぎようすると、マンネリ化も始まる。何をやっているのかと言う事にもなる。そんな折に、産業疲労研究会チェックリスト研修会に参加し、ILO作製の人間工学チェックリストなるものを知る。早速自分の職場巡回に取り入れてみると、意外や巡回後の討論で、それまで発言することの少なかった現場の人達まで、チェックリストを見ながらしゃべり始めた。

今まで事前に文献を渡したり、それなりの工夫はして来たつもりだったが、段々と発言する人が少なくなつて来ていた職場巡回だっただけに、僕はしばらく“何なんだろうか”と、発言する人の顔を見続けて、ぼんやりとしてしまった。しばらくはこれを利用して、いろいろと質問の組み合せを変えることによって目先を変え、興味を繋ぎ、意識を持たせなくてはならないと思う。これを取り入れたからといって、直ぐに現場が改善出来るものでもないし、経済的問題、技術的問題は大きなものとして動かない。しかし、同じ仕事をするに当って、現場に意欲や意識があり、主体的、自主的に取り組んでくれれば、こちらは気分が良くなり、楽な立場となる。又しばらくは仕事を繋ぐ良い道具が出来たと、喜んでいるところである。

ねずみはストレスを感じるか？

城 憲秀（名古屋市大・医・衛生）

1997年9月から昨年9月までの1年間、米国ボストン郊外にあるタフツ大学で心理社会的ストレスと中枢機構に関する研究を行ってきました。現在、ストレス研究の重要な課題として心理社会的ストレスがあろうかと思います。現代社会では職場、家庭での人間関係やその他の社会的束縛、拘束など多くの心理社会的ストレスが渦巻いています。本研究会の皆様はあまり動物実験には興味ないかもしれません、私の米国での研究はそのような心理社会的ストレス状態を動物を用いて作りだし、その際の中枢機序をみようというものです。

ところで、動物、とりわけ実験研究でしばしば利用されるラットやマウスはそんな心理的なストレスを感じるのでしょうか？ 残念ながら、人とは違い、動物ではインタビューして不快感とか不安感があるかどうかを尋ねることはできません。この点は動物実験で心理的ストレスを扱っ

ている研究者が共通して悩む問題です。現状では、動物実験での心理的ストレス評価には他覚的な反応、徵候、症候と人でのそういう項目との共通性から判断するしかありません。Willnerは、chronic mild stress（心理的ストレスとはいっていません）によって動物に生ずる状態を人のうつ状態（DSM-IVによる）と比較したとき、動物では調査し得ない感覚的な部分を除けば、客観項目はかなり似通っていることを報告しています。また、動物で心理的ストレスといわれる状態において、人の抗うつ薬等を投与すると行動が正常群に近づくことなども示されており、現在行われている動物実験での心理的ストレスモデルは有効だろうと推察されています。したがって、このようなモデルを用いて、人ではできないようなストレス下における中枢機能の観察、薬理作用評価等ができるものと考えています。とはいっても、動物実験をしている当方としては、本当に動物がストレスを感じているか知りたいと思います。どなたかネズミの言葉ができる方をご存知ではないですか。

保健婦が産業疲労研究会の会員になつて

青山京子（静岡県金属工業健康険組合  
浜松事務所）

私事になりますが、保健婦であるわたしが産業疲労研究会の会員である意義は何だろうと考えてみました。もともと産業疲労研究会の会員になつたきっかけは、第3回作業条件チェックリスト研修会に参加し、現場に活かせる方法としてもう少し勉強してみようと思ったからです。研究者ではないので、研究会から発信される情報や知見を保健婦として現場での実践活動に活かし、実践からの情報を研究会にフィードバックする立場にあるのではないかと考えています。

ところで、作業条件チェックリスト研修会で扱ったアクション型チェックリストはわたしが受け持っている総合健康保険組合加入の中小規模事業場の職場改善・快適職場づくりに有効ではないだろうかということと、導入が可能ではないだろうかと当初思われました。それまで、個人の健康に関する気づきを促す「健康新習」の手法で健康づくり活動を行っていたのですが、組織的解決に持ち込むべき作業環境、作業方法、労働様について参加型でどのような展開をするのがよいのか模索していました

そこで職場改善を必須とする事業場が多く存在しているので、このチェックリストを使って作業条件改善の自主改善活動に取り組もうと心掛けていたのですが、なかなか取り入れられないのです。これらの事業場の作業現場を見せてもらえるような、事業場と健保組合保健婦の関係をつくるアプローチがまず必要であり、職場を改善していくことの必要性や改善していく可能性を経験・実感したことのない事業場でどのようにこの改善活動の有効性を理解してもらい、実践意欲を引き出すかという課題のあることに気が付きました。事業場が主体的に自主改善活動に取り組むまでの認識の情勢こそ、保健婦が対象のレディネスを見極め働きかけることによるものであり、そこに力量が問われるのでしょう。

少なくとも、労働衛生管理体制の確立している事業場で、しかも作業改善の必要性が事業場関係者に共通認識されている場合はこのアクション型チェックリストの活用は容易に違いないと考えます。

目標と役割を見失わず、しばらくはチェックリスト研修会に参加することによって作業環境、作業方法等のあるべき状態がどのようなものか、どこをどう改善していくのが妥当かという見方をグループ討議のなかでメンバーとの意見のやり取りから学んでいきたいと考えています。

# —資料1—

## 日本産業衛生学会 産業疲労研究会規則

### 名称及び事務局

第1条 本会は、日本産業衛生学会産業疲労研究会（以下、研究会という）と称する。  
第2条 本会の事務局は、世話人会の指定するところにおく。

### 目的及び事業

第3条 本研究会は、産業衛生の進歩をはかることを目的として、つぎの事業を行う。

- (1) 産業疲労に関する研究集会等の開催
- (2) 研究会報等の発行
- (3) 産業疲労に関する調査研究
- (4) 産業疲労に関する資料収集、編纂および教育研修
- (5) その他本研究会の目的達成上必要な事業

2. 研究集会は、原則として年2回開催することとし、そのうち1回は研究会総会を行うものとする。

### 会員および会費

第4条 研究会の会員は、日本産業衛生学会の会員および本研究会の目的に賛同し研究会活動に参加を希望する個人とする。

2. 本研究会の会員登録方法および退会については、別に定める。

第5条 会費については、別に定める。

### 世話人および世話人会

第6条 研究会には、代表世話人、世話人、監事の役員を置き、研究会の円滑な運営をはかる。

2. 代表世話人は、世話人から互選による。
3. 代表世話人は、研究会務を統括する。
4. 監事は、代表世話人の指名によるものとする。
5. 代表世話人は、必要に応じて世話人会を招集できる。

第7条 世話人の選出方法および人数については、別に定める。

### 会計

第8条 研究会の会計は、学会よりの助成金、研究会費その他をもって充当する。

第9条 研究会の会計年度は、学会と同じ

く毎年4月1日にはじまり、翌年3月31日に終わる。

### 報告

第10条 つぎの事項は世話人会および研究会総会での承認を経て、学会理事会に報告するものとする。

- (1) 活動報告および収支決算
- (2) 役員氏名
- (3) その他、世話人会及び研究会総会で必要と認めた事項。

### （附則）

1. 本規則の変更は、世話人会及び研究会総会での承認を経て、学会理事会の承認を得るものとする。
2. 本規則は、1998年4月1日より施行する。

### 研究会規則細則

#### 会員登録及び退会について

1. 会員になろうとするものは、氏名、所属機関、連絡先等の必要事項を明記して研究会事務局に申し込まなければならない。
2. 研究会を退会しようとするものは、事務局に申し出なければならない。会費未納者は、会員の資格を喪失する。

#### 会費について

1. 当面、通信費用として年間1,500円とする。ただし、会費期間の途中年度に入会する場合は各年度毎500円とする。

#### 世話人の選出について

1. 世話人は5名以上とし、世話人会から推薦され、研究会総会で承認されたものとする。
2. 世話人の任期は、3年とし再任を妨げない。

### （附則）

1. 細則の変更は、世話人会および研究会総会での承認を必要とする。
2. 本細則は1999年4月1日より施行する。

# ご案内

## 第5回 作業条件チェックリスト研修会

本年も作業条件チェックリスト研修会を上田 厚 先生(熊大・医・衛生)のお世話で6月10日(木)に熊本で開催する予定です。この研修会は改善志向型チェックリストの意義の理解と職域での使用方法の実習を目的として、これまでに東北、関東、東海の各地区で実施して参りました。参加者からの本研修会に対する評判は高く、改善志向型チェックリストは職域での作業条件改善に役立つだろうとの評価をいただいております。

今回は初めて九州地区に伺うことになり、とくに九州の皆様方の参加を募ります(もちろん九州地区に限らずご参加はどなたでも結構です)。幸い、上田先生が主催される日本産業衛生学会九州地方会の前日ということで熊本に皆様ご参集のことと存じます。ぜひ、ご参加いただき、改善志向型チェックリストを通じた作業条件改善活動をご経験ください。詳細は本会報に同封しました案内をご参照ください。また、少人数による研修を考えておりますので参加希望の方は早めにお申込ください。

開催日時：1999年6月10日(木)午前10時より

会場：熊本総合鉄工団地

集合場所：熊本大学医学部第1講義室

参加費：2,000円

詳細は熊大・医・衛生(TEL 096-373-5106)へ

### 編集後記

できた!! できた!! ついにできました。

会員の皆様方には永らくお待たせいたしましたが、会報第8号がやっと完成いたしました。諸般の事情から発行が遅れましたこと心より深くお詫び申し上げます。

本号より従来のB5版からA4版に変更いたしました。活字も12ポイントのサイズを標準に使用しました。少しは見やすくなったでしょうか。

さて、本年度は会費納入期にあたっております。同封の振替用紙で3年度分1,500円をご納入ください。なお、本年度より会費額を変更いたしましたのでご注意ください。また、会員登録を希望される方は下記事務局までご連絡ください。

事務局：〒467-8601 名古屋市瑞穂区瑞穂町川澄1

名古屋市立大学医学部衛生学教室内

TEL：052-853-8171, FAX：052-859-1228

E-mail : eisei @ med.nagoya-cu.ac.jp

ホームページ : <http://square.umin.ac.jp/of/>