

- ・ 業務、職場環境、人間関係、勤務体制、通勤などの改善についても検討する
- 18 派遣労働者の面接指導は、派遣先が派遣元事業主に労働時間を通知して、派遣元事業主が実施する
- ・ 面接指導の記録は、派遣先で記録・保管し、派遣元にも通知して、派遣元でも保管する

面接指導の実施後の措置

(産業医は、事業者に対して現実的で有効性のある就業上の措置の内容を述べ、労働者に対して精密検査や保健指導を受けるよう効果的に指導することが期待される)

(健康診断実施後の措置と同様に規定しているが、医師からの意見聴取を遅滞なく行うことが規定されているほかは、事業者による措置の実施方法に関する規定はなく、平成 8 年に健康診断の実施後の措置が規定されたときのような指針(平 18.3.31 公示第 6 号)も公示されていない。具体的な実施方法に関する規定はないが、要領は、前述の指針と同様であると考えられる)

- 19 面接指導後の医師意見は、結果報告を受ける際に併せて聴取する
- 20 面接指導後の医師意見は、実施した医師のほかにも産業医からも聴取する
- ・ 意見を具申する医師としては、産業医の選任義務のある事業場においては、業務、職場環境、人間関係、勤務体制などについて詳細に把握しうる立場の産業医が望ましい
 - ・ 小規模事業場では、小規模事業場産業保健活動支援促進事業により産業医の要件を備えた医師を選任することも検討することが望ましい
 - ・ 面接指導を担当する医師と事業場に意見を述べる医師が異なる場合、面接指導において聴取された就業の状況、健康状態等に関する詳細な情報が医師間で相互に提供されることが望ましい
- 21 面接指導の申出、実施、実施後の医師意見の聴取は、いずれも 1 ヶ月以内に行う
- 22 緊急の事後措置を要す事例は、可能な限り速やかに医師意見を聴取する
- 23 面接指導後の措置は、メンタルヘルス不調に関して不利益な取扱いをしないように精神科医等と連携を図る
- 24 面接指導後の措置として、医師意見を衛生委員会または労働時間等設定改善委員会に報告する際は、個人が特定できないように集約・加工する
- ・ 労働時間設定改善委員会・・・
- 25 面接指導を実施しないが健康への配慮が必要な労働者に対して面談指導に準ずる措置を実施する
- ・ 面談指導の対象者の選定基準を満たさないが、健康への配慮が必要と考える基準を設ける
 - ・ 面談指導に準ずる措置として、保健師等による保健指導の実施、チェックリストで疲労蓄積を認めた者に対する面接指導、事業場の健康管理に関する産業医等からの助言指導
- 26 面接指導または面接指導に準ずる措置の対象者の選定基準を設ける
- ・ 月間法定外労働時間数が 80 時間を超えて疲労が蓄積し、もしくは、健康上の不安

を有して自ら申し出た労働者、または、衛生委員会で調査審議のうえ事業場において定めた基準に該当する労働者とする

面接指導に関わる個人情報の取扱い

27 面接指導の従事者は、秘密を保持する

- ・ 面接指導や面接指導に準ずる措置で取得した個人情報に、産業保険の目的で取扱う必要のない者がアクセスできないよう安全管理を徹底させる
- ・ これらの内容が、産業保健の目的以外で利用されないような体制を確保する
- ・ 事業場に保存されている過去の健康診断結果などの健康情報は、面接指導を実施するうえで一括して利用する
- ・ 面接指導で聴取された情報や提出された文書のうち診断名や生データが含まれているものについては、そのデータの利用に当たって医学的知識に基づく加工・判断等を産業医や産業看護職に行わせる。
- ・ これらの情報を産業保健業務従事者以外のものに取り扱わせるときには、産業医や産業看護職に適切に加工させた上で提供する
- ・ 産業保健の目的で、健康情報が記録された文書を職場に提供する必要がある際には、原則として本人の同意を得る
- ・ 産業医や産業看護職が取扱うことが出来ない場合、衛生管理者または健康管理についての知識のある常勤者に担当させ、その者に守秘義務を課す

28 面接指導の結果に記載する心身の状況には、疾病名等の状況は記載しない

29 面接指導結果の記録は、労働者の疲労蓄積の状況、心身の状況、医師の意見などを記載し、5年間保存する

産業医が選任されていない場合

30 小規模事業場においては、地域産業保健センターを活用する

その他

31 医師が、面接指導実施後に事業者に対して述べる意見の内容について整理する

- ・ 労働者の労働時間が長いことまたは疲労が蓄積していることについて、原因の調査、業務や要員数の見直し、人事・労務管理体制や勤務体制の見直し、職場におけるコミュニケーションの促進、職場の快適化や疲労回復のための施設または設備の設置または整備、作業方法の改善、産業保健体制の強化などを述べる
- ・ 職場の管理・監督者に対して、長時間労働の原因を分析させる、管理職や最良労働者を含めて時間外労働を削減するための具体策を検討させ提出させる、有給休暇の取得を促進する、労働時間等設定改善委員会を設置して働き方の多様化に合わせて労働者の健康と生活に配慮した労働時間や休暇制度を推進することを勧奨する
- ・ 労働者の就業制限を要する事例では、事業者意見に述べる前に、産業医が同席した上で事業者が労働者の意見を聞くなど十分な話し合いを通じて労働者の承諾が得られるようにつとめる。
- ・ 医師による意見を理由に、安易に解雇や不利益を行使することがないように事業者

指導する

- ・ 事業者に具申する際には、文書として通知する
- ・ 文書には、診断名や検査結果などの健康情報の生データを含めずに作成する
- ・ 医師の意見の具申は面談後なるべく迅速に実施する
- ・ 事業者がどのような就業上の措置を実施、変更、解除したかについては、産業医と他の産業保健専門職、職場、人事労務管理部門が情報を連携しあう形にする
- ・ 労働者に対する助言や指導としては、自らの健康を保持するために必要な、睡眠の確保を中心とした日常生活面での指導、健康管理に関する情報の提供、精密検査、治療のための受診勧奨などが考えられる

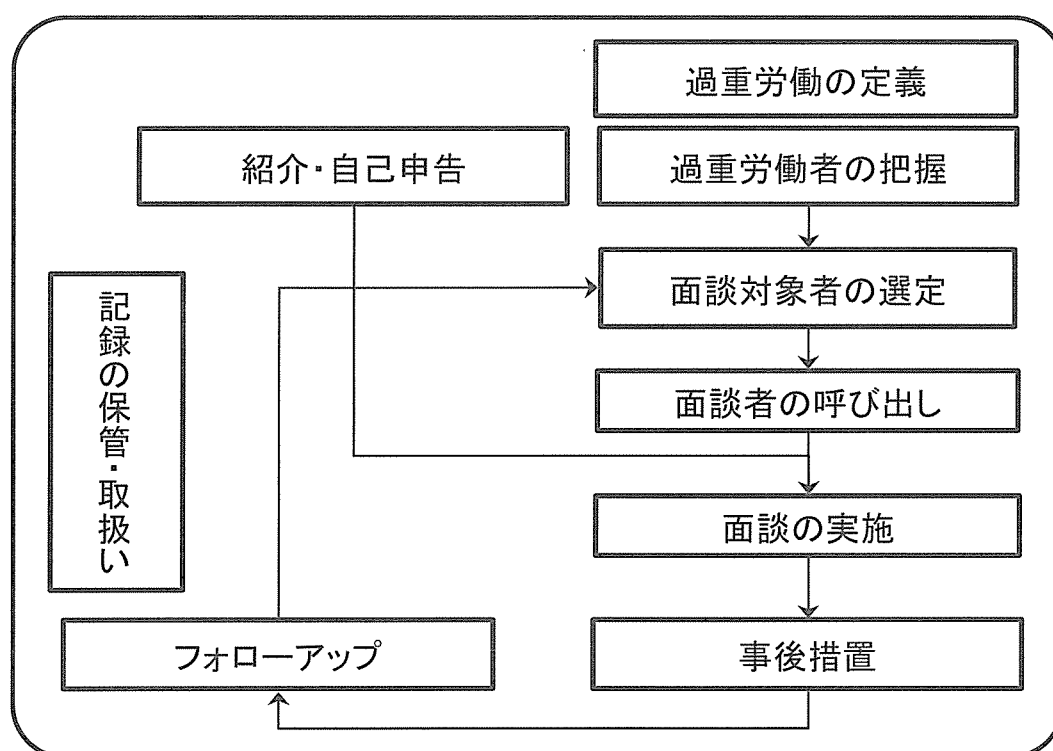


図1 面接指導等のフロー

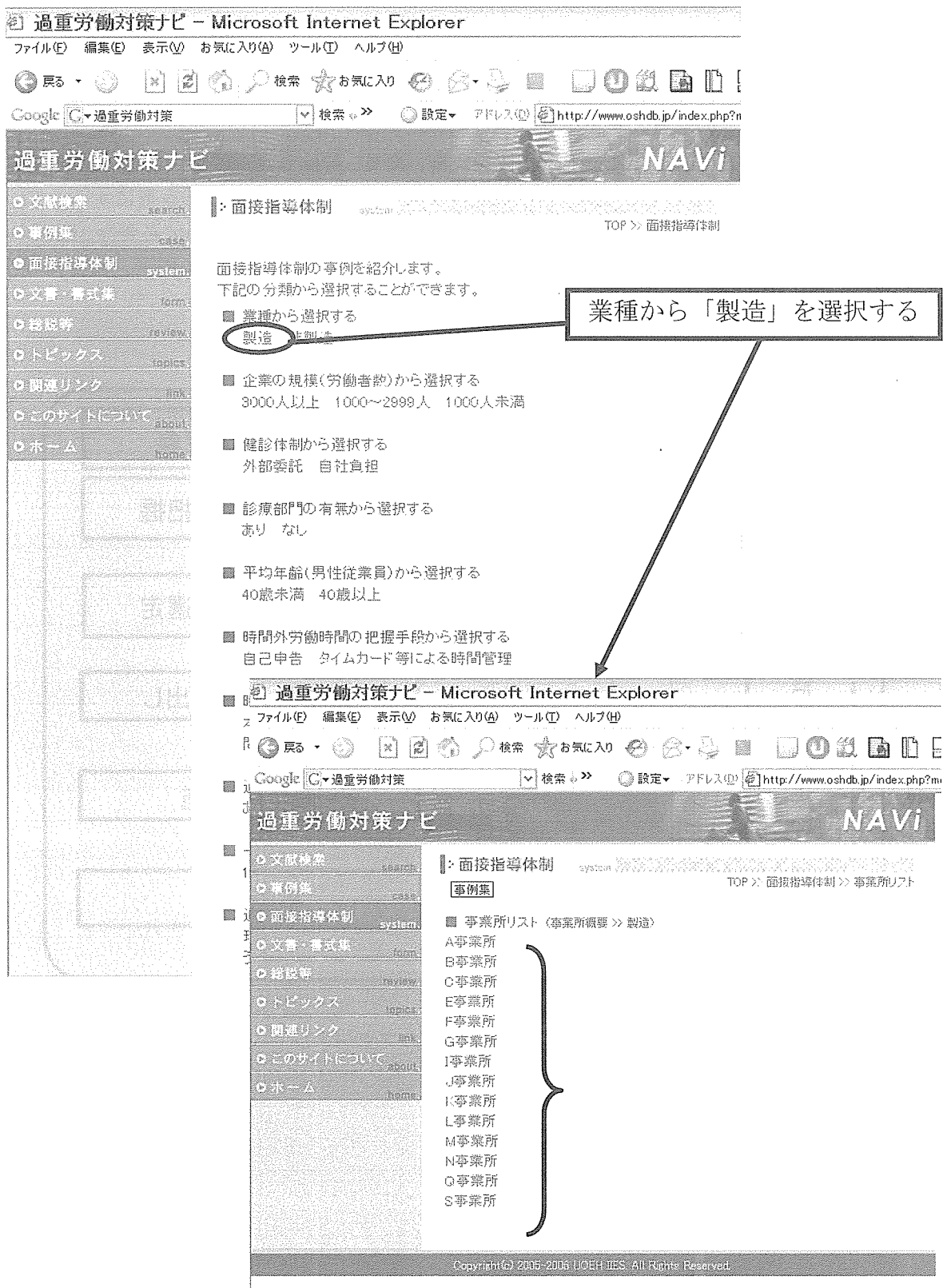


図2 現状の「過重労働対策ナビ」における面接指導体制事例の検索方法

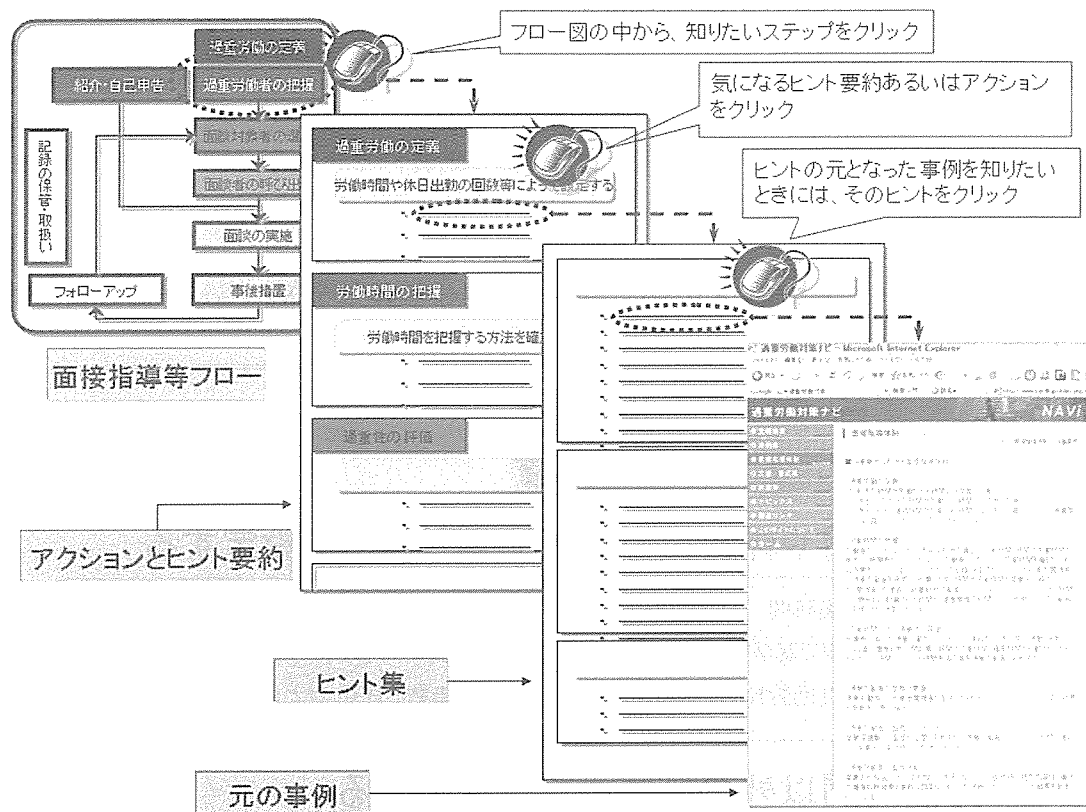


図3 ナビのバージョンアップ案のイメージ

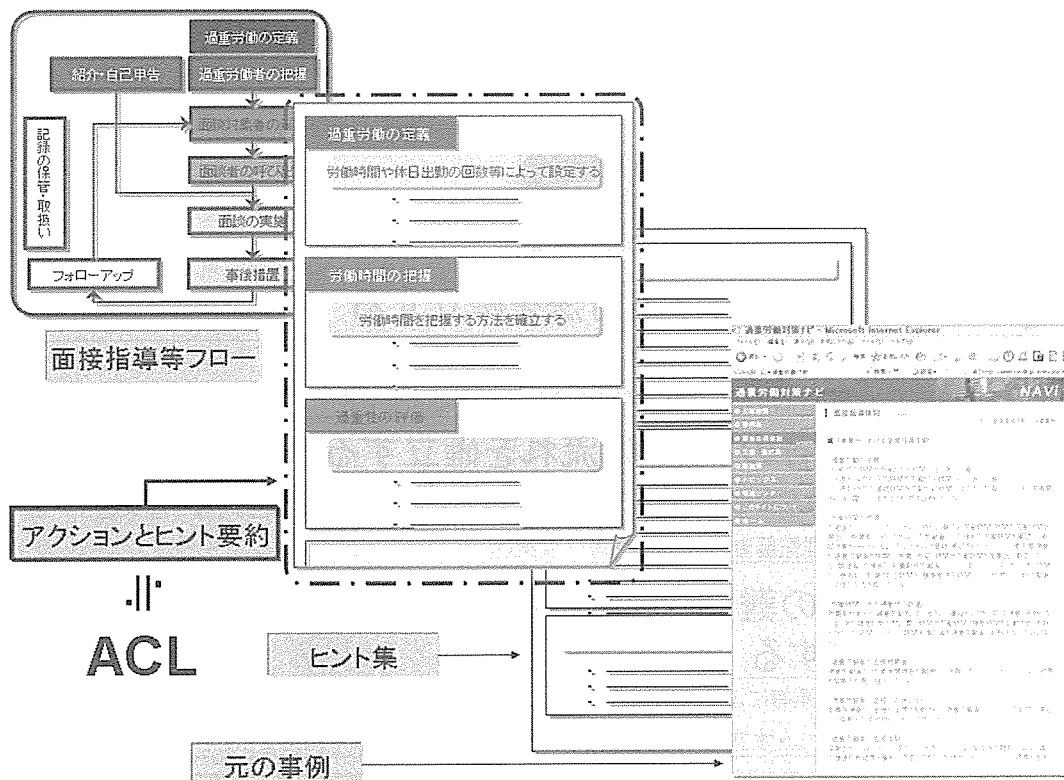


図4 ナビのバージョンアップ案とACLの関係

【結果】

ACLのサンプルを図5に示す。

ここに示したものは、ACLのうち、面接指導等のフローにおけるステップ「過重労働の定義」と「過重労働者の把握」である。「過重労働の定義」では、二つのアクションが抽出され、それぞれのアクションに対応してアクション実施の際に参考となるヒントの要約が表のように抽出された。

ヒントの要約の元となったヒント集は、表3～14のように整理された。A～Sのアルファベットは、ヒントの元となった事業場と対応している。

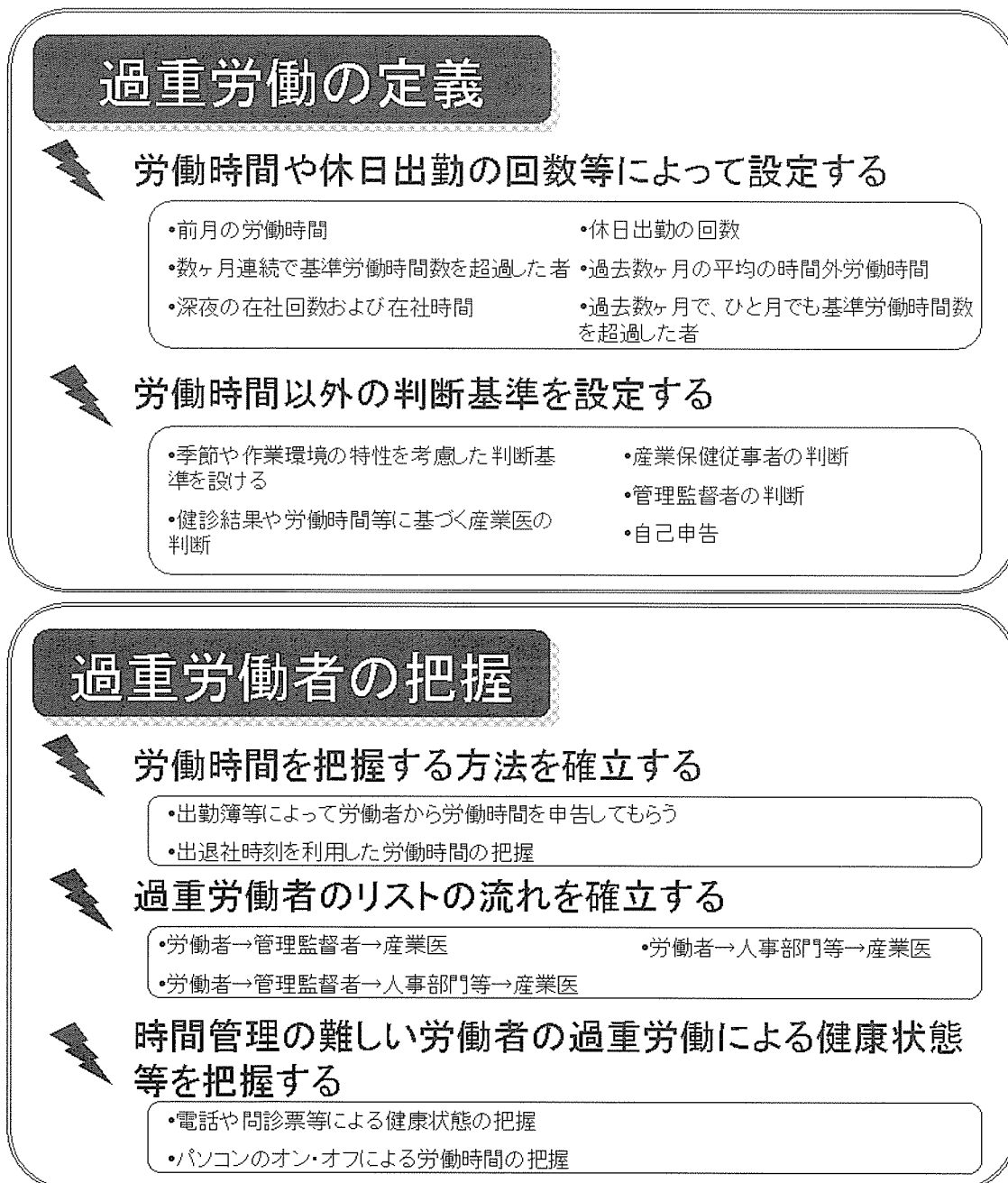


図5 ACLのサンプル（ステップごとのアクションとヒント要約）

表3 ヒント集 前月の労働時間

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する

・ 前月の労働時間	
- 前月の時間外労働が、100時間以上であった者	A F H J K M
- 前月の時間外労働が、115時間以上であった者	S
- 前月の時間外労働が、40時間以上であった者	L N
- 前月の時間外労働が、45時間以上であった者	I O
- 前月の時間外労働が、50時間以上であった者	P
- 前月の時間外労働が、80時間以上であった者	C Q R S
- 前月の平日の時間外労働が、80時間以上であった者	D
- 前月の時間外労働が、45時間以上であった者	S

表4 ヒント集 数ヶ月連続で基準労働時間数を超過した者

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する

・ 数ヶ月連続で基準労働時間数を超過した者	
- 月の時間外労働が、2か月連続で80時間以上であった者	E F G
- 月の時間外労働が、3か月連続で45時間以上であった者	C C G

表5 ヒント集 深夜の在社回数および在社時間

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する

・ 深夜の在社回数および在社時間	
- 22時以後の在社回数が、月に4回以上の者	B
- 23時以後の在社回数が、月に4回以上の者	J
- 前月の深夜におよぶ労働が、月10時間以上であった者	C

表6 ヒント集 休日出勤の回数

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する

・ 休日出勤の回数	
- 休日出勤が、月に4回以上の者	B C

表7 ヒント集 過去数ヶ月の平均の時間外労働時間

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する

・ 過去数ヶ月の平均の時間外労働時間	
- 過去2ヶ月～6ヶ月の平均の時間外労働が、80時間以上であった者	K
- 過去2ヶ月の平均時間外労働が、80時間以上であった者	A
- 過去2ヶ月もしくは3ヶ月の時間外労働が、平均で76時間以上あった者	M
- 過去3ヶ月の合計の時間外労働が、135時間以上であった者	B C
- 過去3ヶ月の平均の時間外労働が、45時間以上であった者	A
- 過去6ヶ月の合計の時間外労働が、300時間以上であった者	E
- 過去6ヶ月間の時間外労働時間が、平均で80時間以上の者	J
- 過去6ヶ月間の平日の時間外労働時間が、平均で45時間以上の者	D
- 過去2ヶ月の平均時間外労働が、95時間以上であった者	S

表 8 ヒント集 過去数ヶ月で、ひと月でも基準労働時間数を超過した者

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する	
・ 過去数ヶ月で、ひと月でも基準労働時間数を超過した者	
- 過去6ヶ月の平日の時間外労働が、1回でも月45時間以上になった者	I
- 過去6ヶ月の平日の時間外労働が、1回でも月65時間以上になった者	D

表 9 ヒント集 その他

労働時間や休日出勤の回数等によって設定する	
・ その他	
- 過去2ヶ月もしくは3ヶ月の時間外労働が平均で60時間以上で、前月の休日の労働が16時間以上であった者	M
- 過去6ヶ月で45時間以上の時間外労働を行った月が、3回以上あった者	K

表 10 ヒント集 管理監督者の判断

労働時間以外の判断基準を設定する	
・ 管理監督者の判断	
- 管理監督者が、面接指導がを要すると判断した者	J O Q

表 11 ヒント集 季節や作業環境の特性を考慮した判断基準を設ける

労働時間以外の判断基準を設定する	
・ 季節や作業環境の特性を考慮した判断基準を設ける	
- 夏季(7~8月)・冬季(12~2月)における月の時間外労働時間が、50時間以上の者	C
- 夏季・冬季期間に現地作業を行う者については、前月の時間外労働時間が、50時間以上の者	C
- 現地作業者については、前月の時間外労働時間が、80時間以上の者	C

表 12 ヒント集 健診結果や労働時間等に基づく産業医の判断

労働時間以外の判断基準を設定する	
・ 健診結果や労働時間等に基づく産業医の判断	
- 前月の時間外労働が、45時間以上100時間未満の者で、過去の健康診断の結果や労働時間等から、面接指導を要すると産業医が判定した者	H
- 前月の時間外労働が、45時間以上80時間未満の者で、過去の健康診断の結果や労働時間等から、面接指導を要すると産業医が判定した者	Q

表 13 ヒント集 産業保健従事者の判断

労働時間以外の判断基準を設定する	
・ 産業保健従事者の判断	
- 産業保健従事者が、過重労働をしていると判断した者	E O

表 14 ヒント集 自己申告

労働時間以外の判断基準を設定する	
・ 自己申告	
- 本人が、過重労働をしていると申告した者	E O Q

【考察】

この ACL は、先進的な事業場における過重労働対策を実施する際の効果的な手法や解決困難な課題から知見を抽出して整理しているものであり、産業保健従事者が参考にすることで、実際に面接指導体制を充実させて効果的な面接指導を実施するために有用であると考えられる。また、過重労働対策ナビのバージョンアップと ACL が関連付けられている為、ACL の中で詳細に知りたいと考えた項目については、過重労働対策ナビのサイトを訪れることでさらに深く情報を取り入れることができると考える。

特に、産業保健を担う人材に乏しく、面接指導体制が整っていない事業場で活用されることが期待される。また、面接指導体制がある程度確立している事業場においても、ACL を利用することで、体制の不備を補完することができると思う。

【今後の予定】

面接指導等のステップに従い、さらに ACL の抽出作業を進める。ACL の試用版が完成したら、事業場における試用を行った上で必要な改訂を行う予定である。同時に、過重労働対策ナビのバージョンアップを行う。

また、ACL でアクションやヒントとして挙げられた事柄が、法令で定められた義務なのか、努力義務なのか、通達レベルのことか、実施することが望ましいことかなどについても、整理していくことを考えている。

7 過重労働に伴う睡眠障害因子改善に関する
アクションチェックリストの開発

7 過重労働に伴う睡眠障害因子改善に関するアクションチェックリストの開発

新見亮輔¹、中尾智¹、川瀬洋平¹、佐々木直子¹、川波祥子¹、永野千景²、
筒井隆夫¹、堀江正知¹

¹産業医科大学産業生態科学研究所、²(株)クボタ筑波工場

【要旨】

本研究は、職域において労働者に「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」を使用させることによって労働者の睡眠時間等の状況が改善するかどうかを検討することを目的とした。対象は、松下電器産業株式会社（以後 P 社）、JFE スチール東日本製鉄所京浜地区、NKK シームレス鋼管株式会社（以後 J 社）の労働者の計 4,239 人とした。対象集団を 2 群に分け、まず睡眠調査アンケートにより、睡眠時間、時間外労働時間、通勤時間、家族構成を調査する。介入群に対し、「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」を配布し、6 ヶ月～1 年後に再度、睡眠調査アンケートを実施した。その後は、非介入群に対しても「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」を配布し、さらに 6 ヶ月～1 年後に睡眠調査アンケートを実施する予定である。4,239 人のうち、無効回答を除いた 4,189 人を解析対象とした。その結果、通勤時間と家族形態は、有意に睡眠時間に影響を与えていた。それ以外の要因として会社による睡眠時間の違いを認めた。時間外労働時間と通勤時間の間、時間外労働時間と家族形態の間に交互作用を認めた。特に、通勤時間が長い群では、時間外労働時間が長くなると、すぐに睡眠時間が短くなった。P 社と J 社に分けて、介入群と非介入群との間で睡眠時間等を比較したが、有意差を認めなかった。チェックリストを読み、睡眠時間を増やすための対策を立てた労働者の割合（チェックリストの活用率）を調べたところ、両社ともに 10%未満と低かった。2 社を比較すると、P 社の方が活用率は 9.8%と高かった。J 社で時間外労働時間による影響が有意にならなかった原因として、時間外労働時間の申告を本人に任せため正しく報告されていない可能性が考えられた。労働者は終業時刻を過ぎた後の時間を、「時間外労働」や、「通勤」、「その他娯楽など」に費やすが、時間外労働時間が増えていった場合、睡眠時間を減らしたくないとしたら「その他娯楽」の時間を減らしていくことになることから、通勤時間が長い群の場合、短い群に比べて「その他娯楽」の時間がもともと短いため、長時間労働の影響がすぐに睡眠時間の減少につながる事が考えられた。今回の研究では、アクションチェックリストが広く使用される場面を想定して、使用方法の説明はせずに配布したが、労働者の中には、どのように取り組めばよいのか分からなかった者もいたと考えた。今後、アクションチェックリストの活用率を高めるための産業保健専門職による睡眠に関する教育を行うなどの工夫が必要と考えた。

【はじめに】

睡眠は、疲労の回復のためだけでなく、生命活動の維持に不可欠な行動である。近年の知見では、長時間にわたる 1 日 5 時間以下の睡眠は、循環器系や交感神経系に影響を与え、虚血性心疾患の発症率を増加させるともいわれている。よって、過重労働による健康障害防止対策として、睡眠時間の確保は重要である。

労働者の睡眠時間確保のための介入方法として、健康プログラム¹や、保健指導を介した

生活習慣や健康意識の改善²⁻⁴、血糖コントロール⁵やビタミン B₁₂、明光⁶⁻⁹、入浴¹⁰による治療的介入、労働条件の改善¹¹や、交代勤務体制の変更¹²などがなされているが、いずれも医療職や一部の労働者が主体となって行われたものであり、実際の職場ですべての労働者に対して継続的に実施するには資金や人材面で困難を伴うことが予想される。

今回用いたアクションチェックリストは、現状の評価から対策の考案までできる、安価で労働者が自律的に取り組むことができる対策の一つである。

【経緯】

永野らによる先行研究（（永野千景他：産衛誌 46（臨）：312、2004）、平成 16 年度に実施した「事業場における過重労働による健康障害防止対策のための具体的方策に関する研究」）により、事業場における過重労働対策を、労働者の睡眠時間の確保に確実につなげるには、職場における対策だけでなく、労働者の自宅や家庭においても、睡眠時間の確保のために具体的な対策を行うことが重要であると考えられた。そこで、当教室で、まず、「職場の睡眠に関するチェックリスト（管理職用）」（案）と「家庭の睡眠に関するチェックリスト（本人用）」（案）の 2 つの案を考案し、職場と家庭それぞれにおいて対策を考えられるチェックリストを作成した。次に、この原案について、国内の 5 事業所の産業保健スタッフや、労働衛生担当者 105 名に有用性を評価してもらい、有識者の意見も交えて、改訂した。さらに、平成 16 年度に実施した「事業場における過重労働による健康障害防止対策のための具体的方策に関する研究」の報告書などから、職場及び個人による睡眠対策に関する事例を基に、非製造業の労働者や単身者も含めて広く活用できるように改訂し、「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」として出版した。

【目的】

「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」の使用による、労働者の睡眠状況に対する改善効果を検討する。

【対象】

松下電器産業株式会社（以後 P 社）、JFE スチール東日本製鉄所京浜地区、NKK シームレス鋼管株式会社（2 社合わせて以後 J 社）の労働者 計 4,239 名

【方法】（図 1）

- 1) 対象事業所の労働者に睡眠時間および睡眠時間に影響を与えると想定される、時間外労働時間、通勤時間、家族構成といった職場および家庭の状況についての質問調査（表 1）をおこなった。
- 2) 次に労働者の性別、年齢構成等の属性、人数が均一な 2 集団を選定し、対照群、介入群とする。2 集団は地域・規模・事業内容が可能な限り均一な同一企業グループ内の 2 事業所あるいは同一事業所内の 2 部署とした。
- 3) はじめに介入群の労働者に「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」の「職場用」「自宅用」の両方を配布し、使用してもらった。配布にあたってはリーフレットそのものの実用性を検討するために産業医等の専門職から労働者への使用方法等につい

での説明は不要とし、あくまで事務的な配布のみおこなった。但し、調査実施前に会社側に研究実施の許可を得る目的で事業場に産業医から説明をおこなうことについては問題としなかった。

- 4) 6か月～1年後に再度、表1の質問調査をおこない、介入群および対照群における睡眠時間および職場および家庭の状況における変化を調査(プロセス評価含む)し、それぞれについて比較検討した。
- 5) 調査後の時点で対照群にも同様に「上手な睡眠のためのアクションチェックリスト」を配布し、さらに6か月-1年後、表1の質問調査をおこないデータの変化を検討する。
- 6) 解析は、SASを用いて多変量解析を行った。

表1 睡眠時間および職場および家庭の状況についての調査

A. 勤務について

質問		回答
1	あなたの最近3か月平均の時間外勤務時間について、あてはまるものを1つ選んでください。(休日出勤時間も含む)	① ほとんどなし
		② 20時間未満
		③ 20～40時間未満
		④ 40～60時間未満
		⑤ 60～80時間未満
		⑥ 80時間以上
2	あなたの通勤時間(片道)はどのくらいですか。あてはまるものを1つ選んでください。	① 1時間未満
		② 1～2時間
		③ 2時間以上
3	あなたの家族構成について、あてはまるものを1つ選んでください。	① 独身の単身生活
		② 独身で家族と同居
		③ 既婚の単身生活
		④ 既婚で家族と同居

B. 睡眠について

質問		回答
1	あなたの平日の睡眠時間はどのくらいですか。あてはまるものを1つ選んでください。	① 4時間未満
		② 4時間以上
		③ 5時間以上
		④ 6時間以上
		⑤ 7時間以上

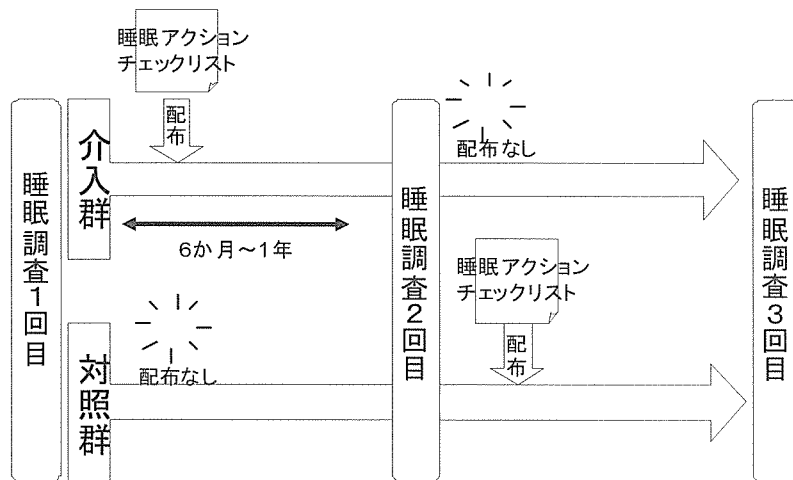


図1 調査・介入の流れ

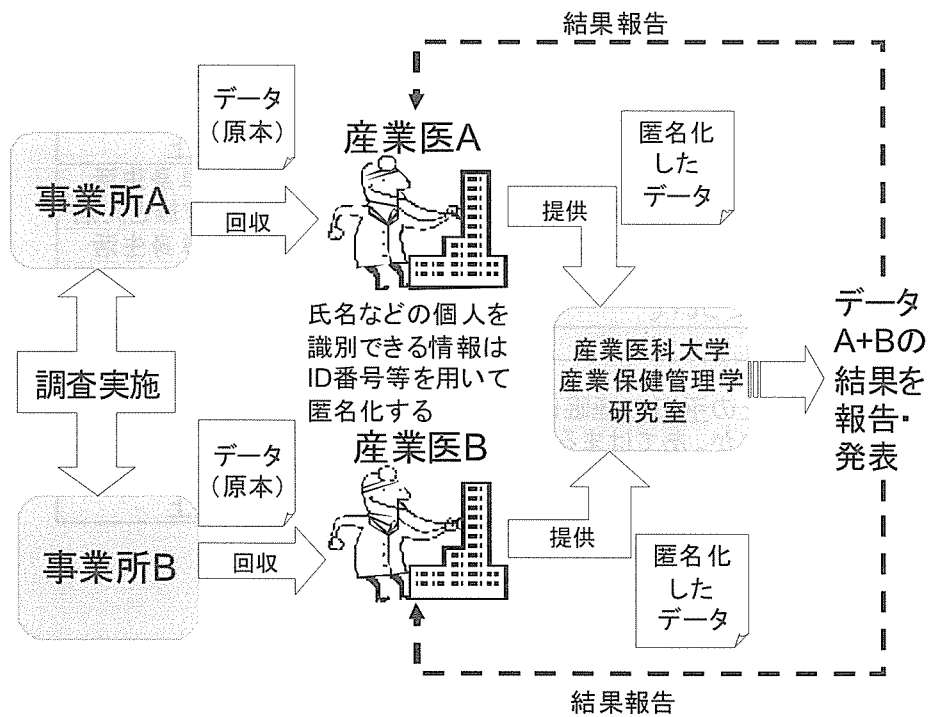


図2 調査に当たってのデータの流れ

【結果】

1) 回答数と回収率

J社： 回答者数/配布数=1,400/1,486 回収率 94.2%

P社： 回答者数/調査人数=2,839/2,839 回収率 100%

合計： 4,239 人のうち、無効回答を除く 4,189 人を解析対象とした。

2) 回答者の構成

回答者の会社、年代、性別の内訳は下表の通りである。

表 2 回答者の内訳

度数
パーセント
行のパーセント
列のパーセント

会社別 年代と男女の内訳

年代	両社			J社			P社		
	男	女	計	男	女	計	男	女	計
20歳未満	31	0	31	31	0	31	0	0	0
	0.7	0.0	0.7	2.3	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0
	100.0	0.0		100.0	0.0				
	0.8	0.0		2.3	0.0		0.0	0.0	
20～29歳	779	93	872	330	1	331	449	92	541
	18.6	2.2	20.8	24.1	0.1	24.1	15.9	3.3	19.2
	89.3	10.7		99.7	0.3		83.0	17.0	
	20.9	20.5		24.1	25.0		19.0	20.5	
30～39歳	1083	202	1285	188	2	190	895	200	1095
	25.9	4.8	30.7	13.7	0.2	13.9	31.8	7.1	38.9
	84.3	15.7		99.0	1.1		81.7	18.3	
	29.0	44.6		13.8	50.0		37.8	44.5	
40歳～49歳	1137	116	1253	452	1	453	685	115	800
	27.1	2.8	29.9	33.0	0.1	33.0	24.3	4.1	28.4
	90.7	9.3		99.8	0.2		85.6	14.4	
	30.4	25.6		33.1	25.0		28.9	25.6	
50歳～59歳	662	41	703	327	0	327	335	41	376
	15.8	1.0	16.8	23.9	0.0	23.9	11.9	1.5	13.3
	94.2	5.8		100.0	0.0		89.1	10.9	
	17.7	9.1		23.9	0.0		14.1	9.1	
60歳以上	44	1	45	39	0	39	5	1	6
	1.1	0.0	1.1	2.8	0.0	2.8	0.2	0.0	0.2
	97.8	2.2		100.0	0.0		83.3	16.7	
	1.2	0.2		2.9	0.0		0.2	0.2	
合計	3736	453	4189	1367	4	1371	2369	449	2818
	89.2	10.8	100.0	99.7	0.3	100.0	84.1	15.9	100.0

欠損値の度数 14

欠損値の度数 14

3) 睡眠時間に影響を与える要因の解析

図 1 の「睡眠調査 1 回目」の回収結果から、労働者の睡眠時間に影響を与える要因について解析した。初めに両社をまとめて解析し、次に各社ごとに検討した。睡眠時間を従属変数とし、性別、年代、会社の違い、時間外労働時間、通勤時間、家族形態を独立変数として分散分析を行った。交互作用は、表の項目を仮定した。

以降、結果を有意なものについて、表とグラフを示す。その他のものについては末尾に表のみを掲載した。

① 睡眠時間に影響を与える要因（2社まとめた解析）

(1) 分散分析表

表に示すように、通勤時間と家族形態が、有意に睡眠時間に影響を与えていた。それ以外の要因として会社による睡眠時間の違いを認めた。時間外労働時間と通勤時間の間、時間外労働時間と家族形態の間に交互作用を認めた。

表3 睡眠時間に影響を与える要因（2社） 分散分析表

睡眠時間に影響を与える要因に関する分散分析表(2社分)

要因	自由度	Type III SS	Mean Square	F 値	Pr > F
年齢	5	3.43	0.69	1.12	0.3480
会社	1	124.20	124.20	202.51	<.0001
残業時間	5	5.69	1.14	1.85	0.0990
通勤時間	2	25.05	12.52	20.42	<.0001
家族形態	3	8.62	2.87	4.69	0.0029
年齢と残業時間の交互作用	21	19.91	0.95	1.55	0.0533
残業時間と通勤時間の交互作用	10	14.73	1.47	2.40	0.0077
残業時間と家族形態の交互作用	14	14.62	1.04	1.70	0.0485

(2) 通勤時間が睡眠時間に与える影響

通勤時間が長くなると、睡眠時間が短くなることが分かった。

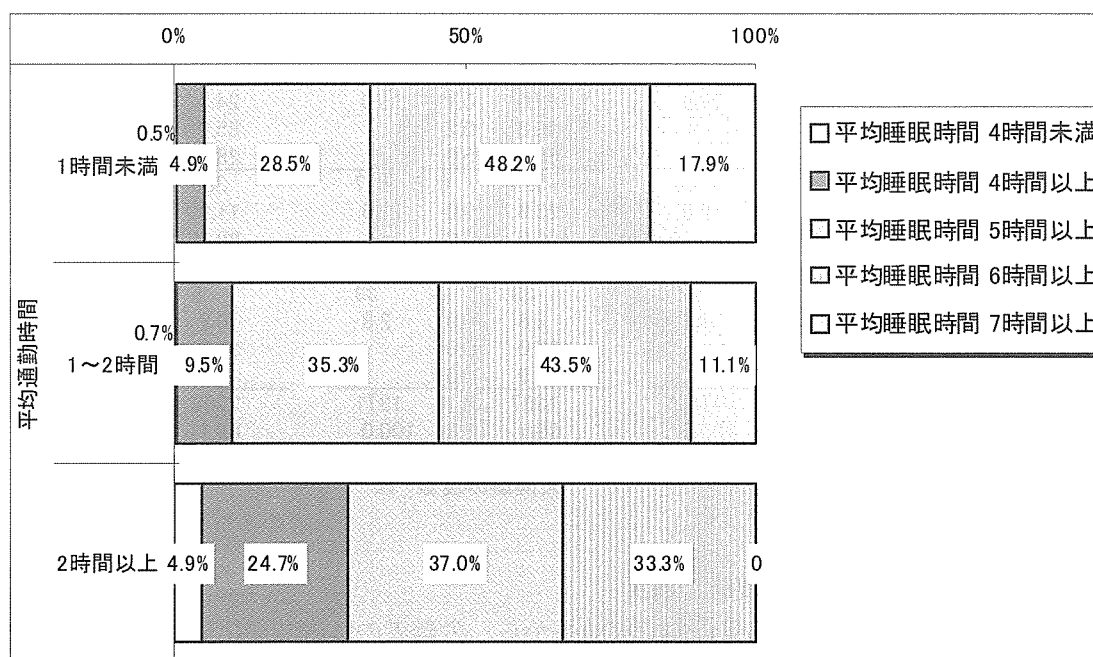


図3 通勤時間と睡眠時間（2社）

表4 通勤時間と睡眠時間 (2社)

度数
パーセント
行のパーセント
列のパーセント

通勤時間と睡眠時間

		平均睡眠時間					合計
		4時間未満	4時間以上	5時間以上	6時間以上	7時間以上	
平均通勤時間	1時間未満	10	107	622	1054	392	2185
		0.3	2.8	16.0	27.1	10.1	56.1
		40.0	37.9	50.7	58.9	68.5	
	1-2時間	11	155	574	708	180	1628
		0.3	4.0	14.7	18.2	4.6	41.8
		0.7	9.5	35.3	43.5	11.1	
	2時間以上	44.0	55.0	46.8	39.6	31.5	
		4	20	30	27	0	81
		0.1	0.5	0.8	0.7	0.0	2.1
	合計	4.9	24.7	37.0	33.3	0.0	
		16.0	7.1	2.5	1.5	0.0	
		25	282	1226	1789	572	3894
		0.6	7.2	31.5	45.9	14.7	100.0

欠損値の度数 308

(3) 家族形態が睡眠時間に与える影響

独身で家族と同居している労働者で、5時間未満の睡眠の者の割合が14%と、他群に比べて多くなっていた。

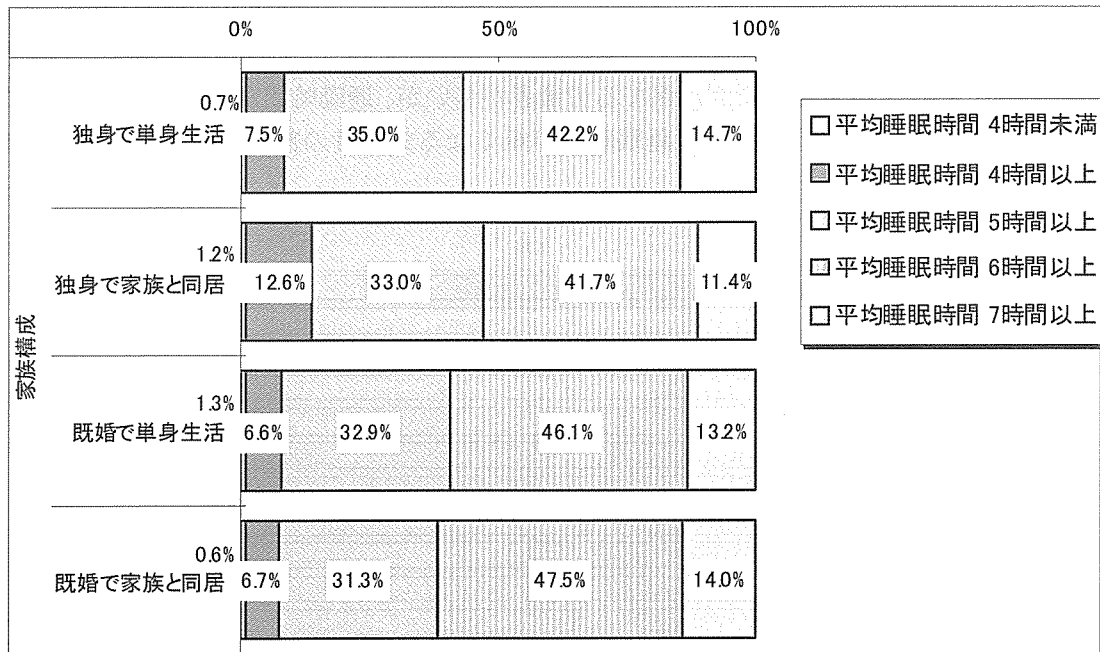


図4 家族形態と睡眠時間 (2社)

表5 家族形態と睡眠時間 (2社)

家族形態と睡眠時間		平均睡眠時間					合計
		4時間未満	4時間以上	5時間以上	6時間以上	7時間以上	
家族形態	独身単身	7	75	349	428	150	1009
		0.2	1.8	8.4	10.3	3.6	24.2
		0.7	7.4	34.6	42.4	14.9	
	独身同居	24.1	25.1	27.1	22.3	23.9	
		7	71	184	233	64	559
		0.2	1.7	4.4	5.6	1.5	13.4
	既婚単身	1.3	12.7	32.9	41.7	11.5	
		24.1	23.8	14.3	12.1	10.2	
		1	5	25	35	10	76
	既婚同居	0.0	0.1	0.6	0.8	0.2	1.8
		1.3	6.6	32.9	46.1	13.2	
		3.5	1.7	1.9	1.8	1.6	
	既婚同居	14	148	732	1228	405	2527
		0.3	3.6	17.6	29.4	9.7	60.6
		0.6	5.9	29.0	48.6	16.0	
合計	48.3	49.5	56.7	63.8	64.4		
	29	299	1290	1924	629	4171	
	0.7	7.2	30.9	46.1	15.1	100.0	

欠損値の度数 31

(4) 時間外労働時間と通勤時間の交互作用

時間外労働時間が増えたときに、睡眠時間がどのように変化するかを、通勤時間別に見た図表を示す。図表から、通勤時間が短い群では、時間外労働時間が増えても睡眠時間が保てる労働者が多いが、通勤時間が長い群では、時間外労働時間が増加すると睡眠時間が短くなる労働者の割合が増える傾向を認めた。

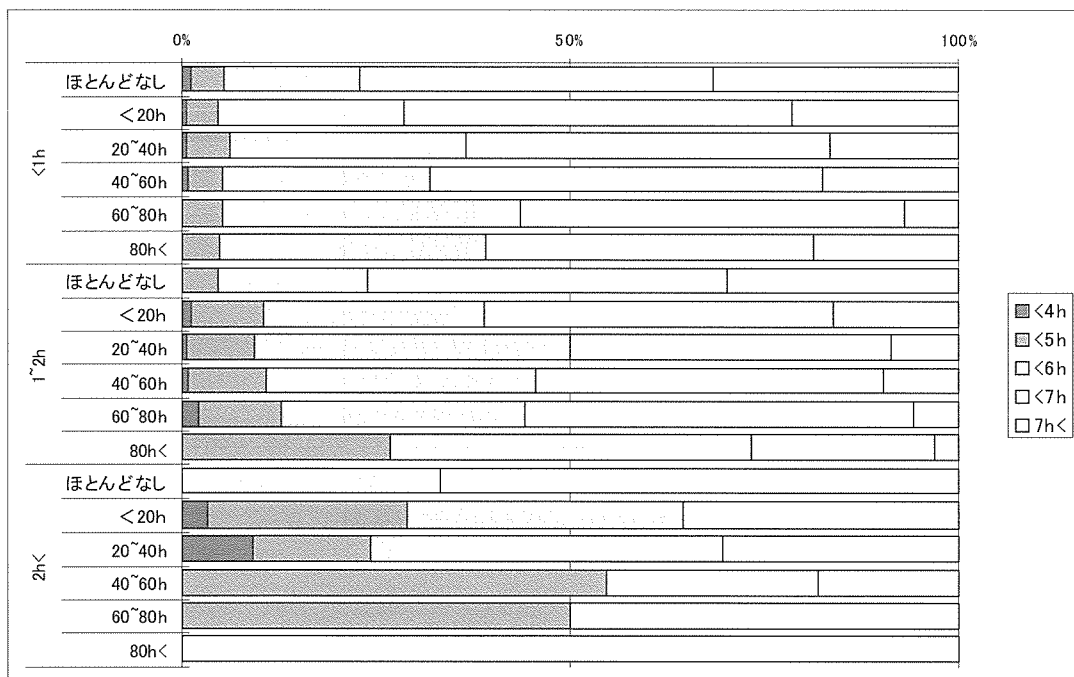


図5 時間外労働時間と通勤時間の交互作用 (2社)

表 6 時間外労働時間と通勤時間と睡眠時間（2社）

交互作用 通勤時間と時間外労働時間と睡眠時間の関係		平均睡眠時間					合計
		4時間未満	4時間以上	5時間以上	6時間以上	7時間以上	
<1h	ほとんどなし	1	4	16	42	29	92
		1.1	4.4	17.4	45.7	31.5	
	<20h	2	16	97	202	87	404
		0.5	4.0	24.0	50.0	21.5	
	20~40h	4	51	273	419	149	896
		0.5	5.7	30.5	46.8	16.6	
	40~60h	3	26	154	290	102	575
		0.5	4.5	26.8	50.4	17.7	
60~80h	0	7	53	68	10	138	
	0.0	5.1	38.4	49.3	7.3		
80h<	0	3	22	27	12	64	
	0.0	4.7	34.4	42.2	18.8		
1~2h	ほとんどなし	0	3	13	31	20	67
		0.0	4.5	19.4	46.3	29.9	
	<20h	3	28	84	133	48	296
		1.0	9.5	28.4	44.9	16.2	
	20~40h	3	58	271	273	59	664
		0.5	8.7	40.8	41.1	8.9	
	40~60h	3	47	158	206	45	459
		0.7	10.2	34.4	44.9	9.8	
60~80h	2	11	32	51	6	102	
	2.0	10.8	31.4	50.0	5.9		
80h<	0	8	14	7	1	30	
	0.0	26.7	46.7	23.3	3.3		
2<	ほとんどなし	0	0	1	2	0	3
		0.0	0.0	33.3	66.7	0.0	
	<20h	1	8	11	11	0	31
		3.2	25.8	35.5	35.5	0.0	
	20~40h	3	5	15	10	0	33
		9.1	15.2	45.5	30.3	0.0	
	40~60h	0	6	3	2	0	11
		0.0	54.6	27.3	18.2	0.0	
60~80h	0	1	0	1	0	2	
	0.0	50.0	0.0	50.0	0.0		
80h<	0	0	0	1	0	1	
	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0		

欠損値の度数 26

度数
行のパーセント

(5) 家族形態と時間外労働時間の交互作用

独身同居者、既婚同居者では、時間外労働時間が増加すると、睡眠時間が短くなるものの割合が増加する傾向を認めた。独身単身者ではその傾向がはっきりしなかった。既婚単身者は、N数が少なかったため解釈は与えない。

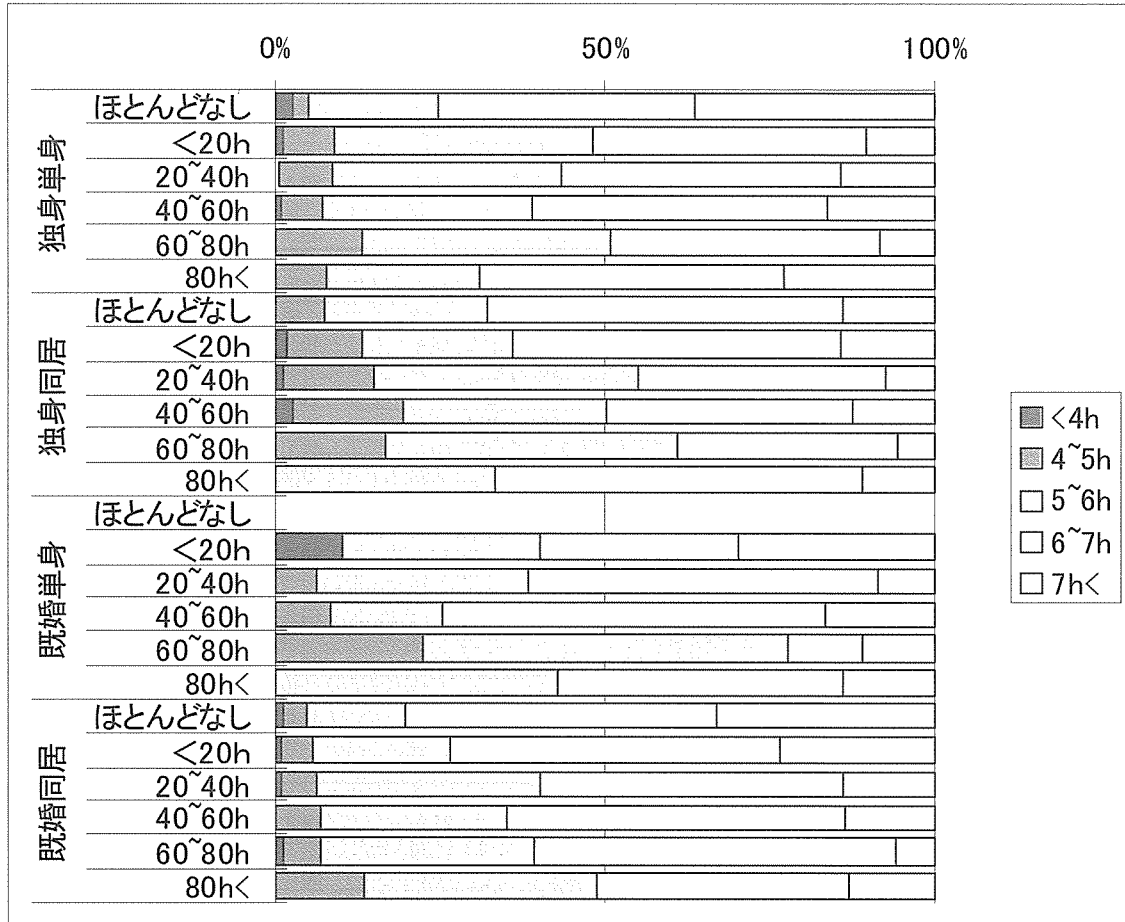


図6 家族形態と時間外労働時間の交互作用 (2社)