

厚生労働科学研究費補助金 健康科学総合研究事業

健康日本 21 こころの健康づくりの
目標達成のための休養・睡眠のあり方に
関する根拠に基づく研究

平成 17 年度

総括・分担研究報告書

平成 18 年 3 月

主任研究者 内山 真

国立精神・神経センター精神保健研究所

目 次

I. 平成17年度 総括研究報告

- 健康日本2 1 こころの健康づくりの目標達成のための
休養・睡眠のあり方に関する根拠に基づく研究 1
国立精神・神経センター精神保健研究所 内山 真

II. 平成17年度 分担研究報告

1. 休養指針案に必要となる科学的および疫学的根拠の抽出に関する研究 7
国立精神・神経センター精神保健研究所 内山 真
2. 地方公務員における休養・こころの健康度調査に関する研究 12
滋賀医科大学医学部精神医学講座 大川 匡子
3. 睡眠の問題とうつ病に関する調査に関する研究 25
秋田大学医学部精神科学講座 清水 徹男
4. 休養・睡眠とこころの健康の疫学調査に関する研究 30
日本大学医学部公衆衛生学教室 大井田 隆
5. 勤労者のストレスと休養の関連に関する調査に関する研究 31
東京慈恵会医科大学精神医学講座 伊藤 洋
6. 医師の生活スタイルと休養のあり方に関する調査に関する研究 43
旭川医科大学医学部精神医学教室 千葉 茂
7. 睡眠不足におけるこころの健康に関する調査に関する研究 46
神経研究所附属代々木睡眠クリニック 井上 雄一
8. 不眠症患者におけるこころの健康に関する調査に関する研究 57
久留米大学医学部神経精神科 内村 直尚

III. 研究成果の刊行に関する一覧表 63

IV. 研究成果の刊行物・別刷 資-1

I. 平成17年度 総括研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
総括研究報告書

健康日本21 ころの健康づくりの目標達成のための
休養・睡眠のあり方に関する根拠に基づく研究

主任研究者 内山 真

国立精神・神経センター精神保健研究所 精神生理部 部長

研究要旨

平成6年に健康づくりのための休養指針が示されたが、その後の10年において国民の生活スタイルは益々多様化し、夜間勤務者や交代勤務者の増加などから、これまでの指針では対応できない点が増え、国民の生活に応じたより実行性のある休養・睡眠プログラムの必要性が指摘されている。本研究においては、ころの健康づくりのための休養・睡眠のあり方を以下の点から検討し、現代の社会状況に即した実効性のある休養プログラムおよび指針を開発し、研究成果の迅速な普及啓発を通じて、健康日本21 ころの健康づくりの目標値を戦略的に達成することを目的とする。

休養・睡眠不足、睡眠障害がころの健康に及ぼす影響についての最新の科学的知見について系統的レビューを行うとともに、この面に関する我が国における疫学調査データの解析を行った。さらに、不眠症患者や睡眠不足症候群患者などの休養不足に関するハイリスク者についての連続例検討を通じて、休養の不足がころの健康に与える影響を検討した。休養とストレス、ころの健康の関連を生物学的に検討するため、ハイリスク者における睡眠について検討する。ITを用いて研究成果を迅速に国民に還元する。こうした科学的根拠および国民の望む休養のあり方を統合して、休養指針の見直し、休養プログラムの作成を行う。

公務員調査から、成人における睡眠時間の短さとストレスの関連について明らかになった。中高校生における不眠の頻度が日本で初めて明らかにされた。ストレスと休養に他の精神要因に関する質問事項を含む質問紙を作成し、職域調査を実施した。うつ病における睡眠障害に関しレビューを行い、うつ病に不眠が高率で合併する。しかし、うつ病における不眠治療の標準化がなされてい

ない、などの問題点が抽出された。睡眠時無呼吸症候群におけるうつ病の合併について検討し、12.1%にうつ病が合併することが明らかになった。医師における検討では、睡眠習慣に関しては専門科の違いが存在し、科別の対応が必要と考えられた。

①研究者名	②分担する研究項目	③最終卒業学校・卒業年次・学位及び専攻科目	④所属機関および現在の専門(研究実施場所)	⑤所属機関における職名
内山 真	休養指針案に必要となる科学のおよび疫学的根拠の抽出	東北大学医学部・昭和55年・医学博士 睡眠障害学	日本大学医学部 精神医学講座 精神生理学	教授
大川匡子	地方公務員における休養・こころの健康度調査	群馬大学医学部・昭和42年・医学博士 精神神経学	滋賀医科大学医学部 精神医学講座 睡眠学	教授
清水徹男	睡眠の問題とうつ病に関する調査	大阪大学医学部・昭和52年・医学博士 神経生理学	秋田大学医学部 精神科学講座 精神医学	教授
大井田 隆	休養・睡眠とこころの健康の疫学調査	弘前大学医学部・昭和53年・医学博士 公衆衛生学	日本大学医学部 公衆衛生学教室 公衆衛生学	教授
伊藤 洋	勤労者のストレスと休養の関連に関する調査	東京慈恵会医科大学 昭和53年・医学博士 産業精神医学	東京慈恵会医科大学 精神医学講座 精神医学	助教授
井上雄一	睡眠不足におけるこころの健康に関する調査	東京医科大学医学部 昭和57年・医学博士 睡眠医学	神経研究所代々木睡眠クリニック 睡眠医学	院長
内村直尚	不眠症患者におけるこころの健康に関する調査	久留米大学医学部 昭和59年・医学博士 睡眠医学	久留米大学医学部神経精神科 睡眠医学	助教授

A. 研究目的

健康日本 21 各論こころの健康づくりの基準値として取り上げられた我が国の疫学調査によれば、一般成人の 23.1%が睡眠で休養がとれておらず、14.1%が眠りを助けるために睡眠補助品やアルコールを使用している。このような睡眠による休養がとれないと、心身の回復機能の低下からストレスや心の問題が生じることが明らかにされている。近年、不眠がストレス要因になること、不眠や睡眠不足が心身の問題を引き起こす可能性が示されている。さらに、米国の調査では、不眠が長期的にうつ病の危険因子となることがわかってきた。睡眠の問題がうつ病などのこころの健康を害する機序に関しては、視床下部・下垂体・副腎系の調節による副腎皮質ホルモンの分泌調節異常が介在していることが疑われている。ストレスにうまく対処しこころの健康保持およびこころの病の予防のためには、睡眠による休養の不足を解決することが急務である。

本研究においては、こころの健康づくりのための休養・睡眠のあり方を以下の点から検討し、現代の社会状況に即した実効性のある休養プログラムおよび指針を開発し、研究成果の迅速な普及啓発を通じて、健康日本 21 こころの健康づくりの目標値を戦略的に達成することを目的とする。すなわち、休養・睡眠不足、睡眠障害がこ

ころの健康に及ぼす影響についての最新の科学的知見について系統的レビューを行うとともに、この面に関する我が国における疫学調査データの解析を行う。さらに、不眠症患者や睡眠不足症候群患者などの休養不足に関するハイリスク者についての連続例検討を通じて、休養の不足がこころの健康に与える影響を検討する。休養とストレス、こころの健康の関連を生物学的に検討するため、ハイリスク者における視床下部-下垂体-副腎皮質型の機能を検討する。IT を用いて研究成果を迅速に国民に還元し、それらに対する国民の意見を求める。こうした科学的根拠および国民の望む休養のあり方を統合して、休養指針の見直し、休養プログラムの作成を行う。

平成 6 年に健康づくりのための休養指針が示されたが、その後の 10 年において国民の生活スタイルは益々多様化し、夜間勤務者や交代勤務者の増加などから、これまでの指針では対応できない点が増え、国民の生活に応じたより実行性のある休養・睡眠プログラムの必要性が指摘されている。睡眠や生体リズムに関する科学の急速な発展により、休養・睡眠の質を高める技術についての科学的治験が蓄積されてきた。社会の多様化・複雑化からくるストレス自体を減らすことは、健康増進政策の枠内では困難であるが、ストレスがあってもそこから回復できる休養技術を開発し、研究班のホー

ムページを立ち上げるとともに、これを通じて迅速に国民に提供する。これによりストレスを感じ、こころの健康の損なわれる可能性のある人を減らすことができる。休養・睡眠により、心の健康度を上げることで、自殺者を減少させることにも貢献できる。

B. 本年度分担研究成果概要

1. 国民における実態把握（休養・睡眠とこころの健康の関連解明）

・休養・睡眠の問題とこころの健康に関する疫学的実態解明のため、某市の地方公務員 651 名を対象として、勤務状況・ストレス関連項目・夜間睡眠（PSQI）・抑うつ度（SDS）・健康度（GHQ-28）・昼間の眠気（ESS）の自記式質問紙を実施し、労働衛生と休養のための睡眠について解析検討した。調査結果より、自覚的ストレス度が高い群では低い群よりも平均勤務時間は長く、睡眠時間は短いことが明らかとなった。ストレス度は昼間の眠気との関連は認められなかったが、ストレス度が高い群では抑うつ度や不健康感が強く、主としてストレス因が職場に関連し、ストレス解消法を持たない割合が高いことも示された。さらに、日本人中学生高校生の不眠に関するアンケート調査を実施した。不眠、入眠障害、夜間覚醒、早朝覚醒のそれぞれの有病率は、23.5%、14.8%、11.3%、5.5%であった。ロジスティック回帰分析にて、複数の要因が不眠に関連する

ことが示された。

・ストレス対策における休養・睡眠の実効性に関する横断的検討のためには、ストレスと休養のみではなく他の要因に関する質問事項を含む質問紙作成の必要があると考えられた。今回作成した質問紙を用いて、航空会社、電器会社、コンピュータ会社の勤労者（ホワイトカラーの日勤者、少なくとも合計で数 1000 名程度）を対象に調査を実施し「勤労者のストレスと休養の関係」についての検討を行った。

2. ハイリスク者における実態把握（休養・睡眠とうつ病との関連解明）

・休養・睡眠とうつ病の関連解明：連続例調査による不眠、睡眠不足症候群などの患者のうつ状態の実態解明のため、うつ病における睡眠障害の実態と治療戦略上の問題点、睡眠・休養のあり方がうつ病の発症や再燃に果たす意義の両面からレビューを行った。その結果、うつ病に高率で合併し残遺しやすい不眠症状に効果的に対処でき、かつ常用量依存などの副作用を最小限に抑えるための抗うつ薬の選択並びにベンゾジアゼピン系睡眠薬の使用法の標準化がなされていない、寛解期において良質な睡眠を確保することがうつ病の再燃再発の予防に寄与しているという臨床的経験則を支持しまたそれを効率的に達成するための臨床的エビデンスが不足し、利用可能な診療ガイドラインがない、などの問題点が抽出された。睡眠の劣化が

生じる代表的疾患である連続116例の睡眠時無呼吸症候群における精神疾患（主にうつ病）の合併について検討し、うつ病性障害が12.1%と最も多く、不安障害6.9%、精神生理性不眠6.0%、双極性障害1.7%の合併率を得た。睡眠時無呼吸症候群にうつ病性障害を併発している患者8例（全例で肥満、高血圧、高脂血症、糖尿病のいずれかを合併）に対し、CPAP（持続陽圧呼吸）治療を2ヵ月間施行し睡眠を是正した結果、抑うつ症状が有意に改善した。

・13000人のインターネット・ユーザーに対するWeb調査により、自覚的不眠を有する者、睡眠不足者（自覚的な不眠感はないが、週日の希望する睡眠時間より平均2時間以上不足している者）の抑うつ気分（CESD使用により評価）、QOL（SF-8により評価）について検討を行った。その結果、対象者の11%が自覚的不眠を有し、9%が睡眠不足状態にあった。また、身体的サマリースコア・精神的サマリースコアの両項目の得点は、健常者> 睡眠不足者> 自覚的不眠症者の順に低下傾向を示した。

3. 種々の勤務形態の中で実際的に心の健康度の高い人がどのような睡眠習慣を持っているか

・一般的勤務形態別の生活スタイルおよび睡眠習慣と休養・こころの健康度の関連について、医師を対象として生活習慣と疾病の関連性を解明することを目的としたコホート研究を行い、

医師の睡眠習慣と診療科との関連性について検討した。その結果、睡眠不足を訴えた者の割合は、診療科により有意差が認められた。そこで、睡眠不足感の要因を検討したところ、オッズ比の高い順に、生活の不規則性、20床以上の病院勤務、疲労感、長時間労働が睡眠不足感と有意な関連を示した。

C. 今後の展望

国民における実態把握（休養・睡眠とこころの健康の関連解明）、ハイリスク者における実態把握（休養・睡眠とうつ病との関連解明）、勤務形態による睡眠習慣およびこころの健康度の検討の3点について文献調査及び過去に発表されたデータの再解析を行い、休養についての新たな課題抽出を試み以下のようなスキームを作成した。

休養に関する研究課題

- 1) こころを休める：うつと不眠の関係、睡眠時間と休養感、集中力と睡眠時間
 - 2) こころを養う：ストレス対処法、ライフスタイルと睡眠
 - 3) からだを休める：睡眠と身体的愁訴、血圧と不眠の関連、耐糖能と睡眠時間
 - 4) からだを養う：運動習慣、鍛錬法
- 以上の中で1) 2) が本研究課題で焦

点をあてるものとなる。

・一般国民における実態把握からは、休養・睡眠とこころの健康度は、年齢を問わず強い関連があることが分かった。さらに、睡眠障害を有するハイリスク者における実態把握からは、うつ病の治療における睡眠障害の管理の重要性、睡眠障害患者におけるうつ状態では、睡眠障害に対する治療がうつ状態を改善させることが明らかになった。勤務形態との関連では、医師

において睡眠不足に関連した因子が取り出された。

・研究進行と平行した成果の普及啓発およびインタラクティブな IT を利用した情報提供と休養・こころの健康づくりに関する国民の curiosity を高める戦略を推進し、迅速な成果の伝達・啓発普及を行う必要があると考えられた。

D. 健康危険情報

特記すべきこと無し

II. 平成17年度 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金（健康科学総合研究事業）
分担研究報告書

休養指針案に必要となる科学的小よび疫学的根拠の抽出

分担研究者 内山 真

国立精神・神経センター精神保健研究所 精神生理部 部長

研究要旨

平成6年に健康づくりのための休養指針が示されたが、その後の10年において国民の生活スタイルは益々多様化し、夜間勤務者や交代勤務者の増加などから、これまでの指針では対応できない点が増え、国民の生活に応じたより実行性のある休養・睡眠プログラムの必要性が指摘されている。休養指針案に必要となる科学的小よび疫学的根拠を得るため、既存データの検討と分析、課題抽出を行った。その結果、休養のとらえ方としては以下の4項目に分けるのが望ましく、1) 2) が本研究課題で焦点になることが考えられた。

1) ころを休める：うつと不眠の関係、睡眠時間と休養感、集中力と睡眠時間、2) ころを養う：ストレス対処法、ライフスタイルと睡眠、3) からだを休める：睡眠と身体的愁訴、血圧と不眠の関連、耐糖能と睡眠時間、4) からだを養う：運動習慣、鍛錬法など。

A. 研究目的

平成6年に健康づくりのための休養指針が示されたが、その後の10年において国民の生活スタイルは益々多様化し、夜間勤務者や交代勤務者の増加などから、これまでの指針では対応できない点が増え、国民の生活に応じたより実行性のある休養・睡眠プログラムの必要性が指摘されている。

本分担研究課題では、休養指針案に必要となる科学的小よび疫学的根拠

を得るため、既存データの検討と分析を行い、ころの健康課題抽出を行った。

B. 研究方法

平成9年2～3月に財団法人健康体力づくり事業財団により行われたものである。一般住民基本台帳より層化無作為抽出した日本国内に居住する満20歳以上の男女4000名を対象とした。調査方法は社会人口統計学的デー

タと健康状況、健康指向、生活習慣、健康感などの項目を含めた 59 項目からなる質問紙を用い、調査員による個別面接調査を行った。有効回収数は 3030 名、有効回収率は 75.8%であった。

睡眠による休養の不足：“あまりとれていない”、“とれていない”と答えた場合。あなたはいつもとっている睡眠で休養が充分とれていると思いますか。（充分とれている、まあとれている、あまりとれていない、とれていない、）

心身の訴えに関する項目は、16 項目で以下の通りである。

身体的な訴えに関する項目（8 項目）
（有/無）

背中や腰が痛む

- 2) 肩や首筋がこる
- 3) 食欲がない、胃の具合が悪い
- 4) 動悸、息切れ
- 5) 体重減少
- 6) 頭痛
- 7) めまい
- 8) 疲れやすい

心理的な訴えに関する項目（8 項目）
（有/無）

屈している

- 2) くよくよしている
- 3) イライラしている
- 4) 気持ちのゆとりがない
- 5) 孤独感
- 6) やる気がない

7) 集中困難

8) 健康のことが気になる

睡眠休養不足を従属変数とし、心理的及び身体的に関する項目を独立変数として単変量ロジスティック回帰分析を行った後、それぞれの独立変数と社会人口統計学的項目による多変量ロジスティック回帰分析を行った。更に、単変量解析で有意であったすべての項目と社会人口統計学的項目を独立変数として多変量ロジスティック回帰分析を行い、交絡要因を調整した。

C. 研究結果

表 1 には、心身の訴えの頻度、表 2 には、それぞれの心身の訴えと睡眠による休養の不足との関連について検討した結果を示した。単変量ロジスティック解析分析においては“動悸、息切れ”を除いてすべての身体的な訴えが睡眠による休養の不足と有意な関連を示した。心理的な訴えに関しては、“退屈している”と“健康のことが気になる”を除いてすべてが有意な関連を持つことがあった。それぞれについて人口統計学的項目を用いた多変量調整を行うと単変量解析で有意な関連と示したものはすべて有意な関連を持っていることがわかった。これに加えて、人口統計学的項目及び単変量解析で有意な関連を示した全ての独立変数を投入して、多変量解析を行っ

て、最終的には、身体的な訴えは“疲れやすい” (OR: 2.2; 95%CI: 1.8-2.7)、“食欲がない、胃の具合が悪い” (OR: 1.5; 95%CI: 1.1-1.9)、“頭痛” (OR: 1.4; 95%CI: 1.1-1.8)、心理的な訴えは“気持ちのゆとりがない” (OR: 2.0; 95%CI: 1.6-2.5)、“イライラしている” (OR: 1.5; 95%CI: 1.2-1.9) が有意な独立変数として取り上げられた。このうち、身体的な訴えにおいて“疲れやすい”の関連性が一番強かった。心理的な訴えに関しては、“気持ちのゆとりがない”の関連性が一番強かった。

D. 考察

日本の勤労者を対象とした調査では、睡眠の習慣に問題があると心身の訴えが増えることが報告されている (Motohashi et al, 1995)。睡眠不足、日中の眠気と心身の不調の関係については少ないサンプルの報告はあるが (Briones et al. 1996; Broman et al, 1996; Edell-Gustafsson, 2002) 大規模な一般住民を対象とした系統的調査はないが、心身の健康状態は、睡眠と密接な関係にあることが示されている (Bixler et al, 1979; Mellinger et al, 1985; Vollrath et al, 1989; Kales et al, 1984)。

多変量ロジスティック解析分析を用いて、睡眠による休養の不足と個々の心身の訴えについて交絡要因を調

整した結果、“頭痛”、“食欲がない・胃の具合が悪い”、“疲れやすい”、“イライラする”、“気持ちのゆとりがない”の5つの訴えと関連があった。睡眠時間でこうした調査をすると、睡眠時間の短い群においても生まれつきの短時間睡眠者か、あるいは長時間睡眠者かによって睡眠習慣の影響は異なる。睡眠による休養の不足という質問の仕方はこうした点で、個人差を含めて睡眠を評価する上で有用となる。

厚生労働省が平成6年に発表した健康づくりのための休養指針においては、「休養とは、疲労回復などで休むことと、主体的に英気を養うなど、健康の潜在能力を高めること。ぜひ生活に取り入れ、すこやかな心身をはぐくみましよう。」とうたっている。その後の10年において国民の生活スタイルは益々多様化し、夜間勤務者や交代勤務者の増加などから、これまでの指針では対応できない点が増え、国民の生活に応じたより実行性のある休養・睡眠プログラムの必要性が指摘されている。こうした意味で、より根拠に基づく休養指針が必要とされているが、この時の考え方として、平成6年の健康づくりのための休養指針から引き継ぐべき物としては、積極的な回復を求めた休養という概念であろう。休養のとらえ方としては以下の4項目に分けるのが望ましく、1) 2)

が本研究課題で焦点になることが考えられた。

1) ころを休める：うつと不眠の関係、睡眠時間と休養感、集中力と睡眠時間、2) ころを養う：ストレス対処法、ライフスタイルと睡眠、3) からだを休める：睡眠と身体的愁訴、血圧と不眠の関連、耐糖能と睡眠時間、

4) からだを養う：運動習慣、鍛錬法など。

E. 結論

本研究で得られた睡眠と休養に関する知見を具体的な形で、国民への啓発の材料とする必要がある。

表 1

性・年齢別による心身の訴えの頻度

	%全体 (n=3,030)	%男性 (n=1,482)			%女性 (n=1,548)		
		20-39歳	40-59歳	>60歳	20-39歳	40-59歳	>60歳
身体的症状							
背中や腰が痛む	35.1	33.3	37.7	29.9 * b	34.8	35.6	37.9
肩や首筋がこる	45.3 ** a	35.7	45.7	34.8 ** b	50.8	56.8	40.3 ** b
食欲がない、胃の具合が悪い	11.3	16.1	11.1	7.2 ** b	13.7	10.5	8.3 * b
動悸・息切れ	7.4	4.6	7.4	10.0 ** b	5.3	7.5	10.9 ** b
体重が減っている	2.4	2.4	1.9	4.1	1.9	1.6	3.5
頭が痛い	11.9 ** a	10.4	7.5	5.9 * b	18.8	17.5	8.5 ** b
めまいがする	6.7 ** a	4.4	6.0	3.6	10.9	7.3	6.7 * b
集中できない	7.7	9.9	7.2	6.4	7.3	9.7	4.5 ** b
疲れやすい	31.4 ** a	31.1	32.0	21.7 ** b	37.8	36.9	23.5 ** b
心理的症状							
退屈している	5.3	7.3	4.2	7.2 * b	8.1	2.8	2.9 ** b
くよくよする	5.9 ** a	4.8	3.9	3.8	10.3	6.2	5.6 ** b
イライラする	20.1 ** a	24.7	18.8	6.9 ** b	37.0	19.7	7.2 ** b
気持ちにゆとりがない	16.7	22.2	17.3	5.4 ** b	24.8	18.6	5.9 ** b
さびしい	3.7	4.2	2.8	2.8	6.4	3.0	2.7 ** b
何もする気がしない	4.1	5.1	2.2	3.8 * b	6.4	2.8	1.3 ** b
健康のことが気になる	3.2	2.9	4.1	4.9	1.1	1.1	4.0 * b

Note: * p < 0.05

** p < 0.01

a: 性における有意差

b: 年齢群における有意差

表 2

主観的睡眠不足と心身の訴えとの関連

	(%) (N=735)	Crude		Adjusted ^a		Adjusted ^b	
		OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
身体的の訴え							
背中や腰が痛む	42.6	1.5	1.2-1.8*	1.6	1.3-1.9*		
肩や首筋がこる	54.3	1.6	1.4-1.9*	1.6	1.3-1.9*		
食欲がない・胃の具合が悪い	19.0	2.4	1.9-3.1**	2.2	1.7-2.8**	1.5	1.1-1.9
動悸・息切れ	8.7	1.3	0.9-1.7				
体重減少	3.5	1.8	1.1-2.9	2.2	1.3-3.6**		
頭痛	19.2	2.2	1.8-2.8**	2.1	1.6-2.6*	1.4	1.1-1.8
めまい	11.0	2.2	1.7-3.0*	2.2	1.6-3.0*		
疲れやすい	51.3	3.2	2.7-3.8*	3.0	2.4-3.5*	2.2	1.8-2.7*
心理的の訴え							
退屈している	4.9	0.9	0.6-1.3				
くよくよしている	8.8	1.9	1.4-2.6*	1.8	1.3-2.5*		
イライラしている	35.1	3.0	2.5-3.6**	2.5	2.0-3.0**	1.5	1.2-1.9*
気持ちのゆとりがない	32.0	3.3	2.9-4.3**	2.9	2.3-3.5**	2.0	1.6-2.5*
孤独感	4.6	1.4	0.9-2.1				
やる気がない	6.0	1.8	1.2-2.6	1.7	1.1-2.5		
集中困難	11.0	1.7	1.3-2.3*	1.7	1.2-2.2		
健康のことが気になる	3.5	1.1	0.7-1.8				

^a 社会人口統計学的データを多変量調整した^b 単変量解析で有意であった項目と社会人口統計学的データを多変量調整した

地方公務員における休養・こころの健康度調査

分担研究者：大川 匡子

滋賀医科大学精神医学講座教授

研究協力者：向井 淳子

滋賀医科大学睡眠学講座

今井 眞

滋賀医科大学精神医学講座

研究要旨

【目的・方法】日本での地方公務員を対象とした調査では、職業ストレスとメンタルヘルスに関連した調査はいくつか報告されているが、睡眠を含めた休養の観点からの調査は乏しい。そこで2004年8月に某市の地方公務員651名を対象として、勤務状況・ストレス関連項目・夜間睡眠（PSQI）・抑うつ度（SDS）・健康度（GHQ-28）・昼間の眠気（ESS）の自記式質問紙を実施し、労働衛生と休養のための睡眠について解析検討した。

【結果】調査結果より、自覚的ストレス度が高い群では低い群よりも平均勤務時間は長く、睡眠時間は短いことが明らかとなった。ストレス度は夜間睡眠の質（PSQIスコア）との関連は認められなかったが、ストレス度が高い群では抑うつ度や不健康感が強く、主としてストレス因が職場に関連し、ストレス解消法を持たない割合が高いことも示された。勤務の時間的拘束の長短は、心身の健康を脅かし個人のストレスコーピングに影響する因子であることが伺われた。

【考察】職場のメンタルケア対策の重要性は年々高まっているが、今回の結果から、比較的労働環境が安全・安定していると思われてきた地方公務員においても、労働衛生面より勤務時間の影響は無視できない。しかし一方では睡眠時間はストレスがより高い群で短縮傾向にあり、昼間の眠気、抑うつ気分、健康障害度は不良傾向にあるにもかかわらず、睡眠不良についての自覚がないことが明らかとなった。このことから、個人の生活習慣や睡眠衛生についての認識不足もうかがわれた。今後は、高ストレス及び睡眠不良・不足の群を中心として、生物学的指標を併用し、同程度の勤務時間において健康度の高低を左右する睡眠習慣や休養のとり方について、調査を進めていくことを検討する。

A.研究目的

現在地方公務員は、日本全国で約300万人に上る。公務員は、民間企業の社員と比べ、厳しいノルマや雇用不安無縁と考えら

れ、福利厚生も充実しているということから生活は安定しているとの見方が多い。しかし実際には、全日本自治体労働組合や厚生労働省などの調査で、職場でのストレス

度は高まる一方であることが報告されている。またそれを反映するかのよう、地方公務員の自殺による在職死亡率も上昇し、2000年には死因の第2位となっている。また2003年の調査では長期病休者(1ヶ月以上の療養者)のうち、精神疾患による病休者の割合がトップであり、約30%が長期病床の状況にあるという。したがって、自殺防止のためのカウンセリングの早期導入など職場のメンタルヘルス対策も推進されているが、職場での対策が主体となっており、健康的な生活を維持するために欠かせない個々の睡眠状況やストレス対処法など心身の休養についての調査や実態把握については不十分であり、具体的な提言がなされるにはいたっていない。そこで本研究では、まず勤務状況やストレスと、睡眠習慣や心身の健康度について実態と関連性を、ある地方都市の公務員を対象として調査検討した。

B. 研究方法

対象はS県R市の職員845名であり、同市の協力を得て、2004年8月～9月に職員の定期健診に合わせて、心の健康度調査という趣旨の下に調査票の配布を行った。調査内容は、独自に作成した個人の属性についての質問項目(年齢、身長、体重、勤務時間、主な勤務場所(屋外、屋内、半々))とストレスについての質問項目(資料1)、およびピッツバーグ睡眠質問表日本語版(PSQI-J)、エプワース眠気尺度(ESS)、一般健康調査票28項目版(GHQ28)、自己評価式抑うつ尺度(SDS)からなる。

調査対象845名のうち、無回答や無効回答を除く651名(有効回答率77.0%)を解

析対象とした。解析対象者は、年齢19～64歳で、男性210名、女性441名であった。

(倫理面への配慮)

本研究は対象地域におけるメンタルヘルス対策の一環として実施されたものであり、対象者全てに対し、調査の目的、個人情報の取り扱い、参加したくない場合には参加しなくてもよいこと、参加しないことによる不利益を被ることが無いことについて説明を行い、同意が得られた場合に、調査票記入を依頼した。調査及び集計において、個人を特定しうる情報を削除してから、解析を行った。

解析に際し、ストレス度をもとに、低ストレス群(0～3点)、中ストレス群(4～7点)、高ストレス群(8～10点)にグループを分けた(資料2)。ストレス度による平均勤務時間や平均睡眠時間、PSQIスコア、ESSスコアの群間比較では分散分析(post-hoc)を行い、GHQ28スコアとSDSの群間比較ではノンパラメトリック解析(Kruskal-Wallis)を行った。また低ストレス群と高ストレス群のストレス因の割合やストレスの影響箇所、ストレス解消方法の分布について、 χ^2 testを行った。

C. 研究結果

1. 各ストレス群の背景

対象者の平均年齢は38.3±11.7歳、体格指数(BMI)21.6であった。各群の平均年齢は38歳前後であり、平均BMIも21kg/m²で、群間の差はない(資料3)。男女比をみると、ストレス度が高い群ほど女性の割合が高い(χ^2 test、p=0.002)。職場分布は各群で割合に有意差はない(資料4)。

2. 平均勤務時間と平均睡眠時間(資料5)

対象者全体の平均勤務時間は 8 時間 55 分で、平均睡眠時間は 6 時間 15 分であった。

各群では、ストレス度が高まるにつれて平均勤務時間は長くなり ($p<0.001$)、逆に平均睡眠時間は短い ($p<0.001$)。低ストレス群に対し、高ストレス群では平均勤務時間が 36 分長く、平均睡眠時間は 30 分短縮していた。

3. 勤務時間とストレス度 (資料 6)

勤務時間とストレス度の割合をみると、勤務時間が長くなるほど低ストレス群が減り、高ストレス群が増加した。

4. 夜間睡眠と昼間の眠気 (資料 7)

夜間睡眠の評価の指標である PSQI の全体の平均スコアは 5.3 ± 2.6 点 (0~18 点)、眠気の指標である ESS の平均スコアは 8.4 ± 4.1 点 (0~24 点) であった。ストレス度 3 群間でみると、平均 PSQI スコアは群間で有意差は認められなかった (低ストレス群= 5.3 ± 2.5 点、中ストレス群= 5.3 ± 2.7 点、高ストレス群= 5.1 ± 2.5 点)。平均 ESS スコアはストレス度が高い群ほど上昇した (低ストレス群= 7.2 ± 4.1 点、中ストレス群= 8.6 ± 4.0 点、高ストレス群= 9.5 ± 4.2 点、 $p<0.001$)。

5. 気分と心身の健康状態 (資料 8)

抑うつ尺度の SDS の全体の平均スコアは 40.1 ± 8.1 点、心身の健康状態の尺度である GHQ28 の全体の平均スコアは 7.5 ± 6.3 点であった。群間で比較すると、ストレス度が高い群ほど平均 SDS スコアや平均 GHQ28 スコアは上昇した (SDS スコア: 低ストレス群= 34.8 ± 7.6 点、中ストレス群= 39.9 ± 7.3 点、高ストレス群= 46.1 ± 8.1 点、 $p<0.001$)。

6. 低ストレス群と高ストレス群の比較

ストレス度の程度により、前述のような群間の差が認められることから、背景となるストレス因について、低ストレス群と高ストレス群を比較した (資料 9)。

低ストレス群では、仕事に関する因子 (仕事量、仕事内容、職場の人間関係) とその他の因子 (経済的問題、家事・育児・介護、職場外の人間関係、健康問題、身近な人との別れ、その他) の割合がそれぞれ 47% と 35%、ストレス無しが 16% に上るが、高ストレス群では仕事因が 57% と高く、その他の因子が 18% にとどまり、ストレス無しは 0% であり、ストレス因の割合に有意差が認められた ($p<0.001$)。

ストレスの影響が出る箇所 (資料) としては、両群でいずれも「精神面」と回答した割合が高く、6 割以上を占めた。「行動面」と回答した割合は低ストレス群で高かったが (低ストレス群 12%、高ストレス群 3%)、割合に両群間で有意差はなかった (資料 10)。

ストレス解消方法の有無を問う質問に対しては (資料)、「ある」「いくらかある」の肯定的回答の割合が、低ストレス群では 73% に上るが、高ストレス群では 48% にとどまった ($p<0.001$) (資料 11)。

D. 考察

本研究では地方公務員を対象として、ストレスと睡眠や主観的な心身の健康状態との関連について調査を実施し、統計学的検討を行った。結果から、ストレス度が低い群に対して、高い群では、①女性の割合が高い、②勤務時間が長く、職場におけるストレス因を感じる割合が高い、③睡眠時間が短い、睡眠不良の自覚はストレス度の

高低で差異がない、④自覚的な抑うつ度や健康障害度が高い、⑤ストレス解消方法をもっている人が少ない、ということが言える。

職場のメンタルヘルス対策が早急に求められている背景として、近年は労働者の精神疾患による病休割合が増えているという事情がある。それには社会経済的不況が長らく続いていたり、公務員の定数削減案など明らかな外的要因の関与があると思われるが、社会自体が個々の精神面の疲弊によって社会全体の損失や機能不全につながるという事実気づいた結果であると考えられる。しかし、今でもメンタルヘルス対策は職場中心であることが多く、カウンセリングの体制を整えたり、事業外機関との連携をとるなどの取り組みは進行しているが、個人の生活習慣への介入は現状では難しいところである。今回の結果で、勤務時間の延長とともに、睡眠時間の短縮が認められ、また同時に眠気も強まり、抑うつ気分や心身の健康障害の程度も高まってはいる。しかし今回の調査対象である公務員達には、夜間睡眠が不良であるという自覚は乏しいことから、必ずしも体制の不備や不徹底ばかりがあるわけではなく、個人が自身の生活習慣や健康状態に対して総合的に評価できていない可能性が伺われた。確かに高ストレス群ではストレス因が職場にあるとする割合が高いが、一方では睡眠の不足による十分な疲労回復ができていないことも誘因となっている可能性が示唆された。このことはさらに、臨床現場では大きく取りざたされることのない睡眠不足症候群の前駆状態にあるものが予想よりも多く潜在しているとも推察される。

性差においては、今までにも情緒面や睡眠習慣を図る指標で、男性よりも不良であるとの報告が多い。今回の調査結果では深く掘り下げていないが、本研究でも、ストレス度が高まるほど、女性の割合が増えていた。しかしここでは単純に、女性のほうがストレスを受けやすい、とするのは尚早であると感じる。最近では女性の就労率が約6割に上り、男性には育児休暇などを促す動きが活発だが、依然として同時に家事や育児、介護などでも主体的に行う役割を担っているのは女性であるのが現状である。安定した福利厚生を享受できているといわれる地方公務員を対照とした本調査でも、男女差が結果を左右する因子であることが伺われたことから、今後は女性特有の社会的・生物学的負荷をふまえた検討が必要ではないかと思われる。

休養の最も中核となる睡眠の確保は、すでにいろいろな方面で、エビデンスにもとづいた提言がされている。今回の結果を受けて、職場の労働衛生・メンタルヘルスクエア対策の一層の整備や推進は当然ながら、職場外における地域の公的資源や保健医療機関が連携を取り、個人への望ましい生活習慣や睡眠衛生の知識の普及に一貫して取り組むことが重要であると思われた。

今後は、高ストレス及び睡眠不良・不足の群を中心として、生物学的指標を併用し、同程度の勤務時間において健康度の高低を左右する睡眠習慣や休養のとり方について、調査を進めていくことを検討課題としたい。

E. まとめ

地方公務員を対象として、ストレスと睡眠や主観的な心身の健康状態との関連につ

いて調査検討を行った。その結果より、勤務時間や男女差などの因子の影響はあるものの、勤務時間の延長とともに睡眠時間の短縮と眠気の増強、抑うつ気分や心身の健康障害度も高まっていたが、夜間睡眠が不良であるという自覚は乏しいことより、個人の生活習慣や睡眠衛生に対する正しい知識の普及に努めていくことが重要であると考えられた。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文・著書発表

Okawa M, Yamada N: Circadian rhythm in sleep: Pathogenesis of delayed sleep phase syndrome. In: Biological rhythms, Honma K, Honma S(ed.). 143-152, Hokkaido University Press, Sapporo, 2005.

Iwamitsu Y, Shimoda K, Abe H, Tani T, Okawa M: Anxiety, emotional suppression, and psychological distress before and after breast cancer diagnosis. Psychosomatics 46(1), 19-24, 2005.

Hiroki M, Uema T, Kajimura N, Ogawa K, Nishikawa M, Kato M, Watanabe T, Nakajima T, Takano H, Imabayashi E, Ohnishi T, Takayama Y, Matsuda H, Uchiyama M, Okawa M, Takahashi K, Fukuyama H: Cerebral white matter blood flow is constant during human non-rapid eye movement sleep: a positron emission tomographic study. J Appl Physiol. 98(5), 1846-1854, 2005.

Hayakawa T, Uchiyama M, Kamei Y, Shibui

K, Tagaya H, Asada T, Okawa M, Urata J, Takahashi K: Clinical analyses of sighted patients with non-24-hour sleep-wake syndrome: A study of 57 consecutively diagnosed cases. Sleep 28(8), 945-952, 2005.

田中和秀、市村麻衣、大川匡子: III睡眠障害 高齢者の睡眠覚醒リズム障害. 大内尉義 (監修): 「日常医療に活かす老年病ガイドブック4 認知症・うつ・睡眠障害の診断の実際」 p 216~221、メディカルビュー社、東京、2005.

向井淳子、大川匡子: フルニトラゼパムからクアゼパムへの置換により昼間の抗不安薬の減薬も可能となった適応障害の症例、新薬と臨床、54(3)、314-317、2005

向井淳子、今井眞: Q&A 悪夢と普通の夢はどう違いますか?、Clinical Neuroscience、23(2)、241、2005

向井淳子、大川匡子: 精神生理性不眠症、新精神科治療ガイドライン、(20)、221-223、2005

向井淳子: 睡眠覚醒リズム障害、小児看護、28(11)、1500-5、2005

今井眞: 睡眠障害の相談先は?、肥満と糖尿病 4(3)、480-483、2005

今井眞、大川匡子: 概日リズム睡眠障害. 精神科治療学、(20) 210-211、2005

Maeno N., Kusunoki K., Kitajima T., Iwata N., Ono Y., Hashimoto S., Imai M., Li L., Kayukawa Y., Ohta T., Ozaki N. : Personality of Seasonal Affective Disorder (SAD) analyzed by Tri-dimensional Personality Questionnaire. Journal of Affective Disorders 85:267-273, 2005