

20072200/A

厚生労働科学研究 研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

健康日本21 ことろの健康づくりの
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

課題番号 H18-循環器等（生習） - 一般 - 005

平成19年度

総括・分担研究報告書

平成20年3月

主任研究者 内山 真

日本大学医学部精神医学系

厚生労働科学研究 研究費補助金
循環器疾患等生活習慣病対策総合研究事業

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

課題番号 H18-循環器等（生習） - 一般 - 005

平成19年度

総括・分担研究報告書

平成20年3月

主任研究者 内山 真

日本大学医学部精神医学系

目次

I. 総括研究報告書	
主任研究者 内山 真	1
II. 分担研究報告書	
休養指針作成に必要な科学的あるいは疫学的根拠の抽出 内山 真	9
睡眠教育講座による睡眠・休養についての介入研究 大川匡子	19
睡眠問題とうつ病に関する調査 清水徹男	28
睡眠による休養の不足に関する疫学的研究 兼板佳孝	35
勤労者のストレスと休養の関係に関する調査 伊藤 洋	44
医師の生活スタイルと休養のあり方に関する調査 千葉 茂	51
不眠・睡眠薬使用がQOLに及ぼす影響 井上雄一	55
高校生における長期間の午睡の及ぼす影響 内村直尚	64
III. 研究成果の刊行に関する一覧	67
IV. 研究成果の別刷り	

1. 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
日本大学医学部精神医学系 教授

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、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。

本年度の研究では以下の点が明らかになった。個人の持つストレス対処法がうつ病と関連することが大規模疫学調査より明らかになった。休養・睡眠についての教育により、睡眠が改善され、日中の眠気が軽減した。連続例調査より、うつ病に合併する不眠は難治であり、不眠の重症度が再発の予測因子となる可能性が示唆された。全国疫学調査で睡眠による休養不足と、食生活の不良、運動不足が関連していた。ストレスと仕事量および睡眠問題が大きく関与していた。医師において生活活動が睡眠に及ぼす影響を検討した結果、生活活動が高い者では睡眠障害が少ないことが示唆された。大規模コミュニティ疫学調査より高齢者において不眠が身体的にも精神的にもQOLの低下を招くことが示された。高校生に午睡に関する教育を行い実施させたところ、日中の眠気や生活の質が改善した。

各分担研究で得られた結果を総合し、ころの健康に関する考え方を再構築した。精神身体疲労やストレスなどころの健康に対する負の要因から回復する過程を持っていることが、ころの健康保持に重要であると考えることができ、こうした回復に重要であるのが休養機能と考えられた。

研究者名	分担した研究項目	所属機関	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 的および疫学的根拠の抽出	日本大学医学部 精神医学系	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	滋賀医科大学医学部精神 医学講座	教授
清水徹男	睡眠の問題とうつ病に関する 調査	秋田大学医学部精神科学 講座	教授
兼板佳孝	不眠症患者におけるにおける こころの健康に関する調査	日本大学医学部社会医学 系公衆衛生学分野	准教授
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精神 医学講座	教授
千葉 茂	医師の生活スタイルと休養の あり方に関する調査	旭川医科大学医学部精神 医学教室	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	(財)神経研究所代々木睡 眠クリニック	院長
内村直尚	不眠症患者におけるにおける こころの健康に関する調査	久留米大学医学部神経精 神科	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. こころを休める

1) うつ病とストレス対処行動の関連
2000年の厚生労働省保健福祉動向調査のデータを用い、男性11,689名、女性12,862名の合計24,551名を対象に、うつ状態とストレス対処の関連を調べ、ストレス対処法の違いによるうつ状態への影響について疫学的に検討した。うつ病とストレス対処法の関連について、男性では、“じっと耐える”“寝てしまう”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“のんびりする”“趣味スポーツに打込む”は有意な負の関連を示した。女性では、“じっと耐える”“寝てしまう”、“タバコを吸う”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“人に話して発散する”は有意な負の関連を示した。うつ病と正の関連を示したのは、男性女性ともに、回避型ストレス対処法と2つの情動焦点型ストレス対処法で、負の関連を示したのは問題か帰結型ストレス対処法であった。これらの結果は、今後の認知行動療法の開発

や改良に重要な示唆を与えると考えられる。

2) うつ病の経過と睡眠障害

うつ病の診療において睡眠障害を正確に診断し適切に対処することは極めて重要である。今回は、平成18度に行った検討を踏まえ、通院患者の治療歴をもとに1) 臨床経過中の病相期間・寛解期間の推移、2) 初回寛解時に患者が有した残遺症状数及び各々の残遺症状の割合、3) 病相期及び寛解期の不眠頻度及び不眠残遺率、4) 病相期・寛解期での抗うつ薬の使用量の変化、5) 病相期・寛解期でのBZP系及び非BZP系睡眠薬の使用量の変化、6) 再発エピソード数によって群分けされた各群における病相期・寛解期の抗うつ薬・睡眠薬の使用力価を遡及的に調査した。その結果、残遺症状では睡眠障害(不眠)、仕事と興味の減退、倦怠感・疲労感、抑うつ気分、精神の不安が多く、特に睡眠障害の頻度が高かった。病相期では不眠は約90%にみられ、寛解期においてさえも70%以上と高率に不眠の経験がみられた。抗うつ薬、睡眠薬ともに病相を繰り返すごとに使用量の増加がみられ、特に再発を多く繰り返している患者群ほど、初回病相時より睡眠薬の使用量が特に多かった。以上の結果から、うつ病に合併する不眠はおそらく一般的な認識よりも難治であり、不眠の重症度が後の再発エピソードの予測因子となる可能性が示唆された。一方、睡眠薬

は適切な減量がなされていないと考えられる側面もあり、睡眠薬を使用・減量するにあたっての明確なガイドラインが必要である。

3) 不眠と QOL の関連

本研究では不眠者の QOL (身体的健康度;PCS と精神的健康度;MCS)低下に関わる要因を検討すると共に、睡眠薬使用が QOL に及ぼす影響について検討した。対象は、2006 年度と同じ 2822 名の地域住民 (鳥取県大山町在住) (男性 1222 名、女性 1600 名、平均年齢 57.4 ± 17.7 歳) である。PSQI の下位項目 (C1: 睡眠の質、C2: 入眠時間、C3: 睡眠時間、C4: 睡眠効率、C5: 睡眠困難、C6: 眠剤の使用、C7: 日中覚醒困難) のうち C1~C5 と C7 の総和を不眠得点とした。また、SF-8 の下位尺度を用いて PCS、MCS の平均値を算出して QOL の評価を行い、不眠得点から判定した不眠・非不眠群についてさらに睡眠薬の使用・非使用を分類し、各群間で MCS、PCS を比較した。また、ロジスティック解析により MCS、PCS の低下に関わる要因について検討した。不眠群は非不眠群に比して MCS、PCS 共に有意に低値を示した。睡眠薬使用下における非不眠群の MCS は不眠群に比して有意に高く、かつ、睡眠薬非使用の不眠群よりも高かった。しかし、睡眠薬使用下の PCS は不眠群と非不眠群で有意な差は得られなかった。MCS、PCS 両得点の関連要因として抑うつ、不眠、日中覚醒困難が有意であり、PCS

の低下と関連した要因としては、上記に加えて治療中の疾病を有すること、睡眠薬の使用が抽出された。以上により、不眠が身体的にも精神的にも QOL の低下を招くことが示された。しかしながら、精神的健康度については、睡眠薬を服薬せずに不眠を呈している者より服薬により不眠が解消されたものの方が良好であったことから、適切な (規則的な) 睡眠薬の使用が好ましい影響をもたらすと考えられた。一方で、睡眠薬の使用は身体的健康度に関しては、なんらかの悪影響を及ぼす可能性があると考えられた。

2. ころを養う

1) 勤労者のストレスと睡眠問題

ホワイトカラーで日勤の勤労者 1281 名 (平均年齢 40.0 ± 9.5 歳) を対象に、ストレス、休養等に関する自記式アンケート調査を行い、以下の結果を得た。勤労者における生活のストレスは、仕事に関連するものが多かった。ただし、仕事以外のストレスも生活のストレスや精神的健康度を考える上で重要と考えられた。「週末のくつろぎ」や「4 日以上連続休暇の満足度」の評価が比較的高い一方で、「毎日の仕事後のくつろぎ」が不十分であることが示唆された。以下に示すように「毎日の仕事後のくつろぎ」が生活のストレスおよび精神的健康度の重要な予測因子の一つであることも併せて考えると、今後「毎日の仕事後のくつろぎ」

の確保についての検討が重要と考えられた。生活のストレスに関しては、重回帰分析（ステップワイズ法）によって選択された主な予測因子は、仕事以外のストレス、仕事の量的負担、仕事のコントロール度のなさ、上司・同僚の支援のなさ、毎日の仕事後のくつろぎ等であった。精神的健康度に関しては、重回帰分析（ステップワイズ法）によって選択された主な予測因子は、PSQIG、仕事のコントロール度のなさ、仕事以外のストレス、毎日の仕事後のくつろぎ、上司・同僚の支援のなさ等であった。以上の重回帰分析の結果から、ストレスを感じるレベルから精神的健康度に変化を生じるレベルへの過程において、単に「仕事量が多い」という感覚より、「仕事がコントロールできない」「周囲から援助してもらえない」という感覚が相対的に強まっていくことが示唆された。ただし、職場においては、まず仕事量の配慮が重要だろうと考えられた。また、同様の過程において、予測因子としての「睡眠」の占める位置は高まることが示唆され、睡眠障害の発生には注意すべきと考えられた。

2) 高校生の午睡と眠気

明善高校の946名に対して、昼休み15分間の午睡を実施し、6ヶ月以上経過後のアンケートである。午睡を実施した者は542名で、内訳は週3回以上の実施者が204名、週1～2回実施者が159名、月1～2回実施者が163名であ

った。週3回以上午睡をした者は、休日の起床時刻も平日に比較して一定の割合が高く、帰宅後の平均仮眠時間は短かった。週3回以上の午睡をした者は、午前・午後の眠気を感じるものが少なく、午前中及び午後ともに頭がすっきりしていた。また、家での勉強中の眠気も少なかった。さらに、授業や自主学習に集中できた。午睡の効果を実感できた者が76%で、必要だと思った者が83%であった。以上のように、昼休みに午睡をした者は、午後の眠気が軽減し、授業に集中でき、学習効果や体調の維持につながることを示唆されるが、特に週3回以上の午睡実施者に顕著な効果が認められ、実施者本人も午睡の効果を強く実感していた。

3) 睡眠衛生教育の効果

これまで企業集団において適切な休養を確保するために勤務者の睡眠問題の実態を調査し、事故、勤務形態との関連性を検討してきた。今回は、企業研修会で勤務者に睡眠教育を実施することにより、適切な睡眠・休養を得るための方策を検討した。一企業において睡眠習慣・睡眠障害についての質問紙（ピッツバーグ睡眠質問紙、PSQI）及び日中の眠気調査のためにエプワース眠気評価表（ESS）を用いて、睡眠教育研修会前及び1ヶ月後にその変化を検討した。対象は社員のうち教育研修に参加した60名の受講群と、参加しなかった36名の非受講群であ

る。受講群では PSQI が受講前に比べ有意に改善した。非受講群については第 1 回目調査時、第 2 回目の調査時の PSQI、ESS の得点に有意差がみられなかった。本企業集団において休養・睡眠についての正しい知識を持ち、生活習慣を見直し、規則的な生活を送ることにより、睡眠が改善され、さらに日中の眠気が軽減するなど良好な効果がみられた。

3. 体を休める

1) 睡眠休養不足の関連要因

睡眠による休養の不足に関連する要因を明らかにすることによって、今後の休養指針のあり方を考察する際の科学的根拠を提供する。平成 15 年国民健康・栄養調査の質問票、身体計測および血液検査の各データが得られた 4003 人について「睡眠による休養の不足」に関連する要因をロジスティック回帰分析法にて検討した。健康日本 21 では、睡眠による休養を十分にとれていない人を減少させることが目標のひとつに掲げられているが、中間評価においては目標が達成されていないことが報告されている。また、平成 6 年に策定された「健康づくりのための休養指針」は現在の国民の生活に応じたより実効性のあるものへと改訂すべきであると指摘されている。多重ロジスティック回帰分析の結果、「睡眠による休養の不足」に正に関連する要因は、①女性、②欠食が多い、③外食が多い、④肥満、⑤心理的スト

レスの 5 項目であった。一方、負に関連する要因は、①50 歳以上、②運動習慣ありの 2 項目であった。睡眠による休養の不足が生じやすいのは 50 歳未満であり、この年齢階級集団に重点を置いた施策が必要と考えられた。また、睡眠による休養が十分にとれていない人を減少させるためには、食事、運動などに関する包括的な生活習慣指導が重要であると考えられた。

4. 体を養う

医師における休養と運動

これまでに医師では睡眠不足が高率にみられ、運動習慣のない者では熟眠障害や目覚めの気分の悪い者が多いことを報告してきた。そこで本研究では、階段使用頻度を生活活動の指標として、医師において生活活動が睡眠に及ぼす影響について検討した。旭川医科大学医学部同窓生 2,455 名を対象として、健康状態と生活習慣に関する自己記入式質問紙調査を実施した。回答が得られた 881 名 (35.9%) のうちデータが不十分の者を除く 838 名 (平均年齢 38.4 ± 6.5 歳) について検討した。すなわち、3 階までの高さを登る時にエレベーター (またはエスカレーター) よりも階段を使用する割合によって、A 群 : 8 割以上を占める者、B 群 : 6 割以上 8 割未満、C 群 : 4 割以上 6 割未満、D 群 : 2 割以上 4 割未満、E 群 : 2 割未満、の 5 群に分類し、各群の睡眠習慣を検討した。統計学的検定

にはノンパラメトリック法を用い、性・年齢などによる対象の偏りを調整する目的で2項ロジスティック回帰分析を行った。今回の対象における各群の内訳は、A群 30.1%、B群 16.5%、C群 18.7%、D群 18.7%、E群 16.0%であった。階段使用頻度と平日の睡眠時間に有意な関連性は認められなかった。一方、スポーツなどの運動習慣とは独立に、階段使用頻度と中途覚醒、目覚めの気分、および夢見との間に有意な関連性が認められた。すなわち、中途覚醒のオッズ比は、A群 (1.0) と比較すると、B群、C群、D群、E群はそれぞれ 1.0、1.5、1.6、2.1 であった。目覚めの気分が悪い者のオッズ比は、A群 (1.0) と比較すると、B群、C群、D群、E群はそれぞれ 0.8、1.2、1.5、1.9 であった。夢見が多い者のオッズ比は、A群 (1.0) と比較すると、B群、C群、D群、E群はそれぞれ 1.1、1.9、1.7、3.4 であった。医師において生活活動が睡眠に及ぼす影響を検討した結果、生活活動が高い者では睡眠障害が少ないことが示唆された。

特記すべきこと無し

C. 今後の展望

休養に関して4つのポイントに整理した上での指針作成の方向付けができた。こころを休めるところを養うという2つのポイントに関して指針作りに資するエビデンスが得られた。

D. 健康危険情報

II. 分担研究報告書

厚生労働科学研究費補助金
分担研究報告書

休養指針作成に必要な科学的あるいは疫学的根拠の抽出

分担研究者：内山 真 日本大学医学部精神医学系 教授
研究協力者：長瀬幸弘 高月クリニック

研究要旨

多くの報告からストレスとうつ病が強く関連することが明らかになっている。うつ病の病前性格研究においても、個人の持つストレス対処法とうつ病発症の関連が重要な役割を果たすことが示されている。うつ病に対する認知行動療法は、日常生活における適切なストレス対処法の習得によりうつ病の治療・予防に寄与するものである。このため、ストレス対処行動とうつ病に関する疫学的研究は、うつ病の心理社会的要因を研究する上で極めて重要なものとなる。今回、2000年の厚生労働省保健福祉動向調査のデータを用い、男性 11,689 名、女性 12,862 名の合計 24,551 名を対象に、うつ状態とストレス対処の関連を調べ、ストレス対処法の違いによるうつ状態への影響について疫学的に検討した。うつ病とストレス対処法の関連について、男性では、“じっと耐える”“寝てしまう”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“のんびりする”“趣味スポーツに打込む”は有意な負の関連を示した。女性では、“じっと耐える”“寝てしまう”、“タバコを吸う”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“人に話して発散する”は有意な負の関連を示した。うつ病と正の関連を示したのは、男性女性ともに、回避型ストレス対処法と 2 つの情動焦点型ストレス対処で、負の関連を示したのは問題か帰結型ストレス対処法であった。これらの結果は、今後の認知行動療法の開発や改良に重要な示唆を与えられらる。

A. 研究目的

ストレス対処法とは、ストレスへの反応を認知及び行動の面で制御しようとする試みである。ストレス対処法がうまくいくと、心の健康が保たれるが、

適切にストレス対処ができないと、心の健康を損ない、精神医学的な問題が引き起こされる。過去の研究報告から、うつ状態の原因として、様々な要因が指摘されている。神経伝達物質の異常、

睡眠パターンの障害、性ホルモンの不均衡、薬物使用、慢性疾患、病前性格、ストレスとなるライフイベント、ストレス対処法の特徴などがこれまでに指摘されているが、これらがうつ病と厳密な意味で因果関係を持つかという点に関しては依然としてはっきりわかっていない。

臨床患者群を対象とした疫学研究から、問題解決型ストレス対処法は精神的健康度の促進に関連し、情動解消型・回避型ストレス対処法は精神的不健康に関連するという報告がなされてきた。また、うつ病に対する認知行動療法は、日常生活における適切なストレス対処法の習得によりうつ病の治療・予防に役立つ。しかし、臨床的うつ病患者群を用いた後方視的研究では、対照の設定により結果が大きく異なる点が問題であり、調査時に患者が持っているストレス対処行動がうつ病罹患前からあるのか、あるいはうつ病に罹患した結果として持つようになったのか、明らかにすることができない。それゆえ、大規模一般人口を用いたストレス対処行動とうつ病に関する疫学的研究は、うつ病の心理社会的要因を研究する上で極めて重要なものとなる。今回我々は、日本の大規模な一般人口サンプルを用いて、うつ状態とストレス対処の関連を調べ、ストレス対処法の違いによるうつ状態への影響について疫学的に検討した。

B. 研究方法

今回の研究では、平成12年6月に厚生労働省によって実施された保健福祉動向調査のデータを用いた。この調査は、国民の保健及び福祉に関する事項について、世帯面から基礎的な情報を得ることを目的としており、ストレス、抑うつ症状とそれに対する対処行動、睡眠障害に関する質問よりなる。この調査は全国の世帯員を対象として、ほぼ等しい人口地区とされた824000に及ぶ国民生活基礎調査の調査地区から無作為抽出した300地区内における満12歳以上の世帯員を調査の客体とした。

抑うつ症状は、疫学用の抑うつ自己評価尺度である Center for Epidemiological Studies Depression Scale (CES-D)の日本語版を用いて評価した。調査施行前1週間における20項目の症状を4段階に評価し(0-3点)その総得点を算出して抑うつ状態を評価するものである。本研究では、これまでの、欧米のカットオフ値である16点以上に加えて、臨床的なうつ病により近い群を選択するために26点以上のカットオフを用いてうつ病を定義し、それぞれCES-D-16うつ病、CES-D-26うつ病とした。

ストレス対処法については、“あなたは、不満、なやみ、苦勞、ストレスなどがあつたとき、どのようにしていますか”という質問に対して、以下に挙げた14項目の具体的対処法から、あてはまるすべての項目を選択させ

た。

問題解決型

悩みやストレスの内容の解決に積極的に取り組む

計画的に休暇をとる

情動焦点型

人に話して発散する

趣味・スポーツに打ち込む

動物（ペット）と遊ぶ

なにか食べる

買い物をする

テレビを見る・ラジオを聴く

のんびりする

ギャンブル・勝負ごとをする

タバコをすう

アルコール飲料をのむ

回避型

じっとたえる

寝てしまう

過去1ヶ月のストレスの有無については、4段階（ない／ほとんどない／少しある／大いにある）で評価させ、少しある以上をストレスありとした。参加者の年齢、性別、居住地区及びその人口規模についての情報も記入させた。

分析にあたって、集計結果から707の無回答票を除外した。さらに、本研究が成人を対象としたため、20歳未満の回答票（ $n=3284$ ）も除外した。また、性別もしくは年齢が不詳である回答票（ $n=208$ ）も除外した。最後に、CES-Dにおいて5項目もしくはそれ

以上無回答だった票も同様に除外した（ $n=7471$ ）。最終的に男性11,689名、女性12,862名の合計24,551名について解析を行った。

性別と年齢によるCES-Dスコアの分布は χ^2 検定を用いて調べた。うつ病とストレス対処項目の関連について単変量モデルでロジスティック回帰分析を用いてオッズ比を算出した。次に、うつ病とストレス対処に関して、人口統計学的な変数（年齢群や性別、人口規模、居住地区）、ストレスの有無、およびストレス対処法同士の交絡を調整するために、多変量ロジスティック回帰分析を用いて調整オッズ比を算出した。すべての分析はSPSS11.0 for Windowsを用いて行った。

C. 研究結果

本研究で解析したサンプルは、調査年の国勢調査における性および年齢別の人口構成比率と比較すると、今回のデータは70歳以上の男性及び女性の割合がわずかに少なかったが、その他の年齢群の割合はほぼ同じであった。

CES-D-16 うつ病の頻度は、男性で27.6%、女性で32.1%であり、女性の方が男性に比べて有意に高かった。CES-D-26 うつ病の頻度は、男性で7.1%、女性で9.0%であり、女性の方が男性に比べて有意に高かった。10歳区切りの年齢区分では、70歳以上において、CES-Dスコアが、最高値

を示した。

性別と年齢におけるストレス対処法の割合を調べたところ、“積極的に問題の解決に取り組む”（問題解決型ストレス対処法）は有意な性差が見られなかった。一方、情動焦点型・回避型ストレス対処法のいくつかの項目で有意な性差がみられた。男性では、“ギャンブルをする”“タバコを吸う”“アルコール飲料を飲む”が女性に比べて有意に高かった。女性では、“人に話して発散する”“買い物をする”が男性に比べて有意に高かった。

次に、男性におけるストレス対処行動と CES-D-16 うつ病および CES-D-26 うつ病の関連について調べた。多変量ロジスティック回帰分析を行ったところ、いずれのうつ病定義においても、“じっと耐える”“寝てしまう”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“のんびりする”“趣味スポーツに打込む”は有意な負の関連を示した。

(表 1)

同様に女性におけるストレス対処行動とうつ病の関連について調べた。多変量ロジスティック回帰分析を行ったところ、いずれのうつ病定義においても、“じっと耐える”“寝てしまう”、“タバコを吸う”が有意な正の関連を示した。一方、“積極的に問題の解決に取り組む”“人に話して発散する”は有意な負の関連を示した。(表 2)

D. 考察

今回の研究では、我々は、2 項目の問題解決型ストレス対処法、10 項目の情動焦点型ストレス対処法、2 つの回避型ストレス対処法をもとに、大規模一般人口におけるストレス対処法の割合とその性差を明らかにした。

問題解決型ストレス対処法では、はっきりした性差が見られなかったが、情動焦点型・回避型ストレス対処法において、性差を認めた。大規模な一般人口を対象としたストレス対処法に関する疫学研究は極めて少ない。過去の報告では、女性が男性よりも人に話して発散する傾向があり、女性のほうが怒りによってストレスを発散する傾向にあるなどが特徴とされる。男性では、より活動的なストレス対処法を好むことが特徴とされている。今回の結果は、こういった過去の研究で得られた結果と大きな隔たりは認められなかった。

CES-D を用いてうつ病とストレス対処法の関連を調べたところ、男性女性ともに、うつ病と正の関連を示したのは、回避型ストレス対処法と 2 つの情動焦点型ストレス対処法だった。そのうちの 3 つは共通していた。一方、男性でうつ状態と負の関連を示したのは、問題解決型ストレス対処法と 2 つの情動焦点型ストレス対処法だった。女性では、うつ状態と負の関連を示すのは、問題解決型ストレス対処法と 2 つの情動焦点型ストレス対処法だった。女性の解析で得られた情動焦点型

ストレス対処法は、男性で得られた情動焦点型ストレス対処法とは異なっていた点が注目された。

過去の臨床患者を対象とした少数例検討では、うつ病患者は情動焦点型ストレス対処法と回避型ストレス対処法を選ぶことが特徴とされる。問題解決型ストレス対処法が抑うつの軽快に関連し、回避・情動焦点型ストレス対処法が抑うつの悪化に関連するとの報告もある。すなわち、不適切なストレス対処法がうつ病を促進し、適切なストレス対処はうつ病の防止に効果があるということが考えられてきた。抑うつに親和的な人格傾向は、ストレス対処法に関する特性と関連することも考えられている。今回の結果は、大規模一般人口において、これらを横断的調査から確認したことになる。

今回の結果を、うつ病の発症によるもの、つまりすでに発症している抑うつの影響により、ある種のストレス対処法を選ぶようになった結果とも解釈しうる。うつ病罹患が不適応を助長するようなストレス対処法に変えてしまうという考え方である。今回の調査では、うつ病の既往について調べなかったが、今後うつ病の既往がストレス対処法にいかなる影響を持つかを調べる必要がある。

臨床的には、うつ病に対して認知行動療法が薬物治療と同等の成果をあげることが報告されている。うつ病患者では抑うつに親和的なストレス対

処法を選びやすいとされる。認知行動療法においては、こうした抑うつをもたらしやすいストレス対処法に代えて、より適応的な新しいストレス対処法を教示しこれを身につけさせる。今回の結果で得られたうつ病と負の相関を示すストレス対処法のなかには、認知行動療法に活用できるストレス対処法があった。さらに、正の相関を示したストレス対処法を回避する技法を開発することも重要と考えられる。

E. 結論

今回得られた結果は、認知行動療法の開発や改良に重要な示唆を与えると考えられる。個人の持つストレス対処法からうつ病の脆弱性を予見しうるかは今後の課題と考える。

F. 健康危険情報

特になし

G. 研究発表

1. 論文発表

1. Léger D, Poursain B, Neubauer D, Uchiyama M. An international survey of sleeping problems in the general population. *Curr Med Res Opin* 24:307-17, 2008.
2. Ohida T, Kaneita Y, Osaki Y, Harano S, Tanihata T, Takemura S, Wada K, Kanda H, Hayashi K, Uchiyama M. Is passive smoking associated with sleep disturbance among pregnant

- women? Sleep 30:1155-61, 2007.
3. Kaneita Y, Uchiyama M, Takemura S, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, Asai T, Tsutsui T, Kaneko A, Nakamura H, Ohida T. Use of alcohol and hypnotic medication as aids to sleep among the Japanese general population. Sleep Med 8:723-32, 2007.
 4. Okawa M, Uchiyama M. Circadian rhythm sleep disorders: characteristics and entrainment pathology in delayed sleep phase and non-24-h sleep-wake syndrome. Sleep Med Rev 11:485-96, 2007.
 5. 金野倫子, 内山 真. 認知症と睡眠についてのトピックス-レビー小体型認知症と睡眠. Cognition and Dementia. 6:52-59, 2007
 6. 金野倫子, 河合真紀子, 森 宏美, 松崎陽子, 内山 真. 不眠. 女性外来診断マニュアル. 94(suppl.):302-308, 2007
 7. 内山 真. 睡眠障害の診断と治療. year note 主要病態・主要疾患の論文集 2008. 1603-1619, 2007.
 8. 内山 真. 不眠症とその近接領域. 精神医学. 49:487-498, 2007.
 9. 内山 真. 睡眠障害. 今日の診断基準. pp. 595-597, 2007.
 10. 内山 真. 眠れない, どうしよう? (うつ病も含む). 糖尿病診療 Q&A. pp. 339-341, 2007.
 11. 内山 真. 不眠・うつ状態の患者にはどう対処すればよいでしょうか? 糖尿病療養指導 Q&A. pp.270-272, 2007
 12. 内山 真. うつ病と睡眠障害. 老年医学. 45:733-738, 2007
 13. 内山 真. 不眠を訴える患者へのアプローチ. medicina. 44:1242-1245, 2007
 14. 内山 真. 不眠症の治療による日中のQOLの改善-DAY-QOL study-. 治療. 89: 2376-2380, 2007.
 15. Sekiguchi K, Shibui K, Li L, Uchiyama M, Akatsuki K, Yoshida M, Masuda Y, Takashima Y. Associations of Daily-Life Related Factors and Occupations Associated with the Accumulation of Somatic or Psychological Complaints in the General Adult Population of Japan. 杏林医学会雑誌. 37:102-117, 2007.
 16. 金野 倫子, 内山 真. 高齢者における睡眠障害とせん妄-その連続性に着目して鑑別と治療を考える-. 精神科治療学. 22: 991-1000, 2007.
 17. 武村 真治, 大井田 隆, 兼板 佳孝, 内山 真. 睡眠障害の経済的評価. Geriatric Medecine (老年医学). 45:679-685, 2007.
 18. 内山 真. 期待される新規作用機序の睡眠障害治療薬. 臨床精神薬理. 10:2035-2045, 2007.
 19. 内山 真. 睡眠障害の診断と睡眠薬の使い方. 日本医師会雑誌. 136:1511-1515, 2007.
 20. 内山 真. 季節性感情障害と睡眠.

- 睡眠医療. 2:39-44, 2007.
21. 土井由利子, 岡 靖哲, 堀内史枝, 大川 匡子, 内山 真. 子供の睡眠習慣質問票日本語版 The Japanese version of children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ-J) の作成. 睡眠医療. 2:83-88, 2007.
 22. 内山 真. 不眠・睡眠不足とメタボリックシンドローム. 医学のあゆみ. 223:837-841, 2007.
 23. 内山 真. ナルコレプシー. こころの病気を知る辞典. pp.177-180, 2007.
 24. 内山 真. 睡眠障害. 臨床精神医学 必須! 向精神薬の副作用と対策-安全な薬物療法のために-. 36. 増刊. 98-103, 2007.
 25. 内山 真. 睡眠を調節する2つのメカニズム. 薬局. 59:3-9, 2008.
 26. 内山 真. 睡眠障害治療に有用な臨床検査. 精神科治療学. 23: 47-53, 2008.
2. 学会発表
1. 内山 真. 第27回日本医学会総会. 基調講演 多彩な睡眠障害-パネルディスカッション 日本人の睡眠と生体リズム 睡眠と不眠を科学する-. 主催: 日本医学会. 大阪 (大阪国際会議場). 2007. 04. 06.
 2. 内山 真. The XV International Congress of The International Society of Psychosomatic Obstetrics and Gynecology. JSPOG seminar 3 (invited lecture) Sleep disorders in women's life. Kyoto (Kyoto International Conference Center). 2007. 5. 15.
 3. 金野倫子, 内山 真. 第103回日本精神神経学会総会. シンポジウム5 「精神科一般診療で遭遇する睡眠障害とその対応」 向精神薬による睡眠時随伴症. 高知. 2007. 5. 17.
 4. 内山 真. 第50回日本糖尿病学会 ランチョンセミナー26. 不眠症と睡眠薬治療. 仙台. 2007. 05. 26.
 5. 内山 真. 第49回日本老医年学会 学術集会 ランチョンセミナー7. 高齢者の不眠とQOL. 第49回日本老医年学会学術集会, 札幌市 (ロイトン札幌). 2007. 06. 21.
 6. 内山 真. 第10回日本薬物脳波学会学術集会 特別講演. 睡眠障害治療薬剤の効果判定に役立つ睡眠脳波指標. 2007. 07. 06.
 7. 内山 真. 第29回日本精生物学的精神医学会・第37回日本神経精神薬理学会合同年会 シンポジウム: 睡眠のメカニズムと不眠症治療の新展開. 不眠症の病態と不眠症治療の位置づけ. 札幌市 (札幌コンベンションセンター). 2007. 07. 11.
 8. 内山 真: 精神科・心療内科における睡眠障害治療の重要性
 9. シンポジウム: QOL を見据えた長期維持治療~選択されるべき薬剤~, 第2回新規向精神薬セミナー, 東京, 2007. 09. 9.
 10. 内山 真: 脳を休ませる仕組み. 第15回 脳の世紀シンポジウム, 東京,