

2. 学会発表

土井由利子、蓑輪眞澄、内山 真、大川匡子：短時間睡眠者と長時間睡眠者の主観的睡眠と精神的健康の特性について．第 15 回日本疫学学会総会、大津、2005．

大川匡子：不安や身体症状を伴う不眠とその治療．第 5 回ストレス医学研究会、岐阜、2005．

大川匡子：日本人の睡眠．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

海老澤尚、内山 真、梶村尚史、三島和夫、井上雄一、亀井雄一、北島剛司、渋谷佳代、中島 亨、尾関祐二、堀 達、渡辺 剛、加藤昌明、山田尚登、尾崎紀夫、大川匡子、豊嶋良一、高橋清久：概日リズム睡眠障害と Per 2 遺伝子多型．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

今井 眞、堀江直美、向井淳子、大川匡子：看護師の健康度、睡眠と事故．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

松尾雅博、尾関祐二、大川匡子：朝型・夜型傾向と hper 2、PACAP 遺伝子多型．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

小西瑞穂、岩満優美、尾関祐二、木村 新、村上純一、大川匡子：不登校を伴う睡眠相後退症候群患者の心理的特徴について一健康者との比較から一．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

村上純一、今井 眞、向井淳子、大川匡子：若年齢睡眠相後退症候群患者における終夜脳波解析．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

市村麻衣、田中和秀、栗本藤基、森信 繁、山脇成人、大川匡子：統合失調症における睡眠時無呼吸症候群．日本睡眠学会第 30 回

定期学術集会、宇都宮、2005．

高橋正洋、山田尚登、青木治亮、大川匡子：睡眠と気分の関連性—一般住民による調査一．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

青木治亮、山田尚登、高橋正洋、大川匡子：双極性障害における気分と睡眠の関連性．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

向井淳子、増井 晃、山田尚登、大川匡子：摂食障害と睡眠障害．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

大川匡子 (座長)：ランチョンセミナー 7．日本睡眠学会第 30 回定期学術集会、宇都宮、2005．

大川匡子、向井淳子、増井 晃、今井 眞、山田尚登：摂食障害の睡眠．第 25 回日本精神科診断学会、新潟、2005．

小西瑞穂、岩満優美、尾関祐二、木村 新、村上純一、大川匡子：不登校を伴う睡眠相後退症候群患者の心理特性—病態の解明・治療指針作成の一環として一．第 25 回日本精神科診断学会、新潟、2005．

大川匡子：睡眠障害の診断と治療導入 (教育セミナー)．第 25 回日本精神科診断学会、新潟、2005．

海老澤 尚、内山 真、梶村尚史、渋谷佳代、三島和夫、井上雄一、亀井雄一、北島剛司、尾崎紀夫、中島 亨、尾関祐二、大川匡子、豊嶋良一、高橋清久：概日リズム睡眠障害と Per 2 遺伝子多型．第 27 回日本生物学的精神医学会、第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005．

向井淳子、増井 晃、今井 眞、大川匡子：摂食障害患者の夜間睡眠調査．第 27 回日本生物学的精神医学会、第 35 回日本神経精神

薬理学会、大阪、2005.

松尾雅博、尾関祐二、大川匡子：朝型・夜型傾向と hper 2、PACAP 遺伝子多型. 第 27 回日本生物学的精神医学会、第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005.

大川匡子 (司会)：モーニングセミナー 4 睡眠障害とうつ. 第 27 回日本生物学的精神医学会、第 35 回日本神経精神薬理学会、大阪、2005.

大川匡子：不安や身体症状を伴う不眠とその治療. 第 5 回ストレス医学研究会、2005.

大川匡子：睡眠障害の診断と治療. 京都府医師会学術講演、京都、2005.

大川匡子 (座長)：働く世代の睡眠問題とその対応について. 第 2 回 ICOH ランチオンセミナー、岡山、2005.

大川匡子：子どもの睡眠. 第 51 回近畿医師会連合医研究協議会、大津、2005.

向井淳子、今井眞、山田尚登、大川匡子：一般就労者における眠気と周辺特性、第 30 回日本睡眠学会、宇都宮、2005. 6. 30-7. 1

Mukai J.、Uchida S.：Sleep Problems in College Athletes.、World Federation of Sleep Research and Sleep Medicine Societies Second Interim Congress、New Delhi、2005. 9. 22-26

H. 知的財産権の出願・登録情報
なし

資料1. ストレスに関する質問項目

① ストレス因

- 仕事: 仕事量、仕事内容、職場の人間関係
- 仕事以外:
経済問題、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: (自由記入)
- ストレスなし

② ストレス度

最も低い: 0点 ⇔ 最も高い: 10点 (1点刻み)

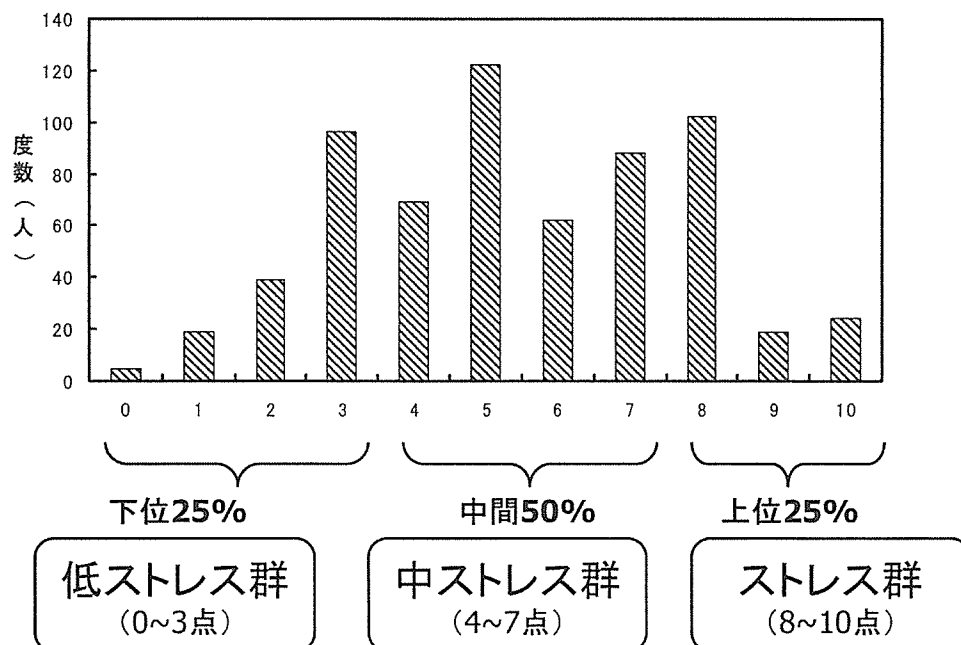
③ ストレスの影響が出る箇所

- 精神面
- 身体面
- 行動面

④ ストレスの解消法

- ある
- いくらかある
- あまりない
- ある

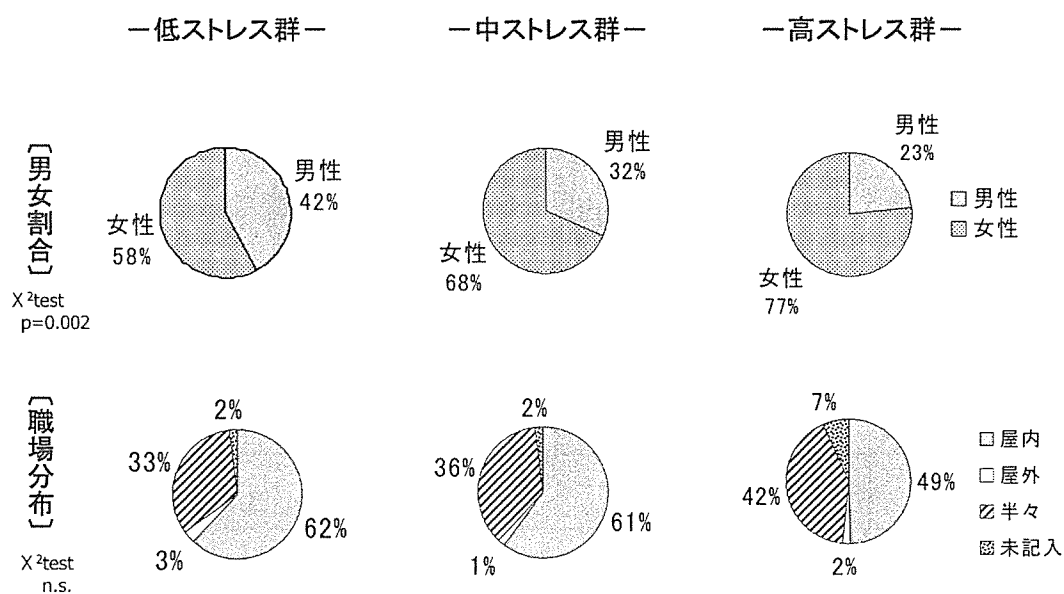
資料2. ストレス度の分布



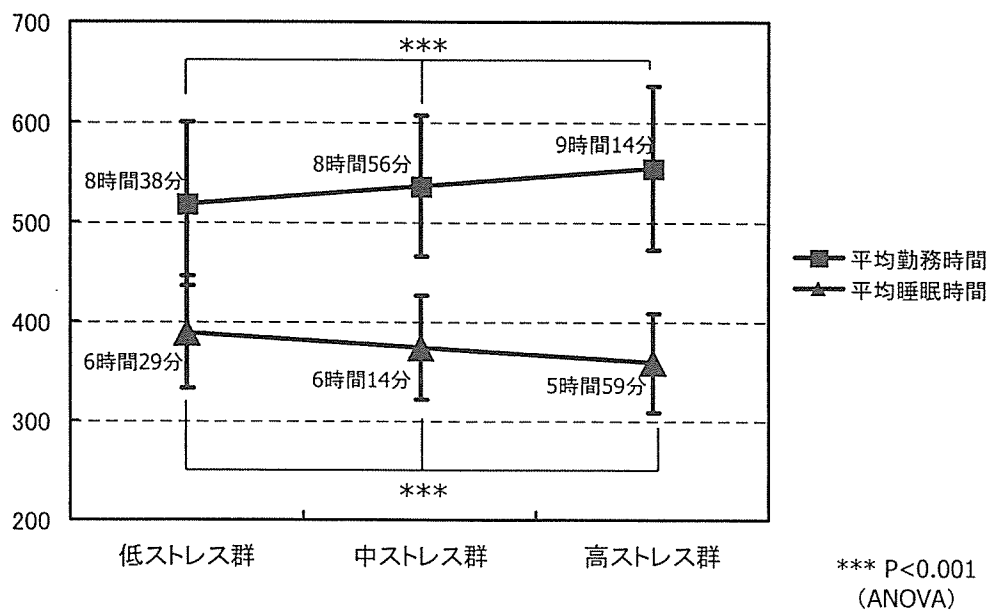
資料3. 各ストレス群の比較

ストレス度	低群(0~3点)	中群(4~7点)	高群(8~10点)	P
人数	160	341	145	
平均年齢	38.1±12.0	38.7±11.9	37.3±10.7	n.s.
平均BMI	21.1±3.0	21.9±3.1	21.6±3.2	n.s.

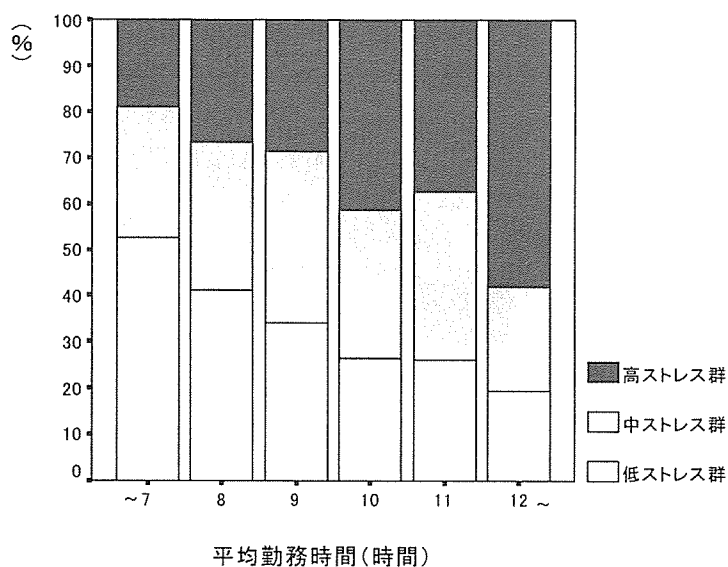
資料4. 男女割合と職場分布



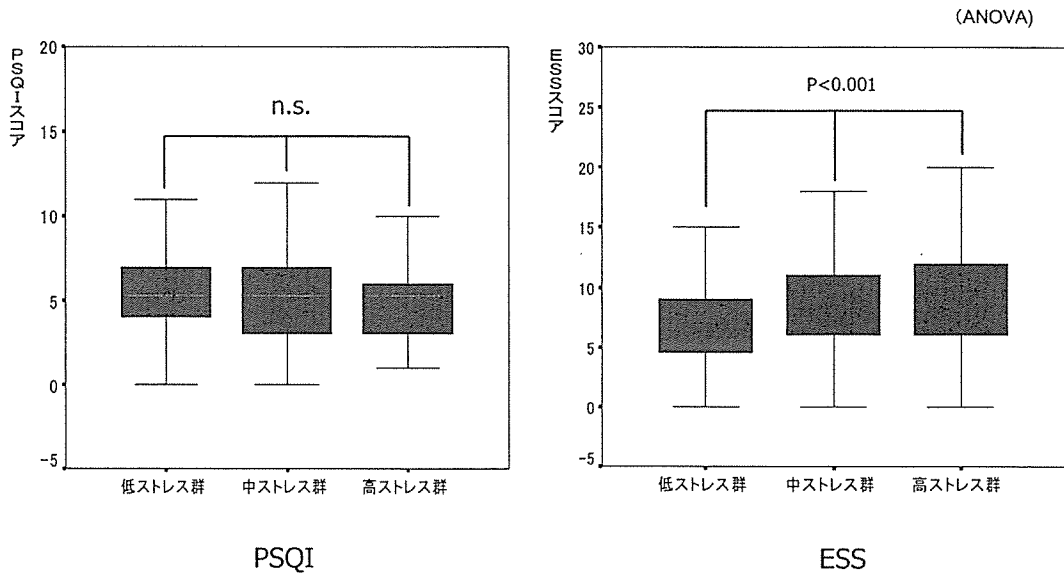
資料5. 勤務時間と夜間睡眠時間



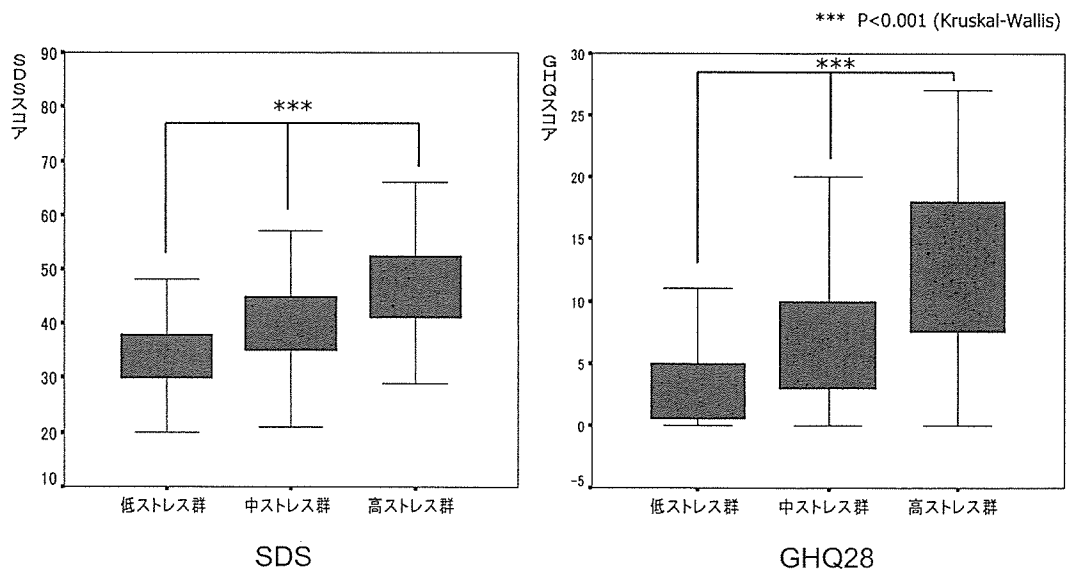
資料6. 平均勤務時間とストレス度



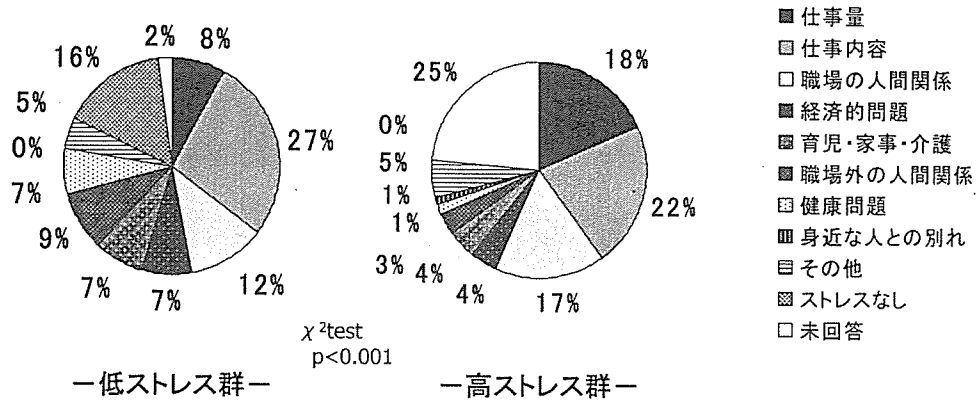
資料7. 夜間睡眠と昼間の眠気



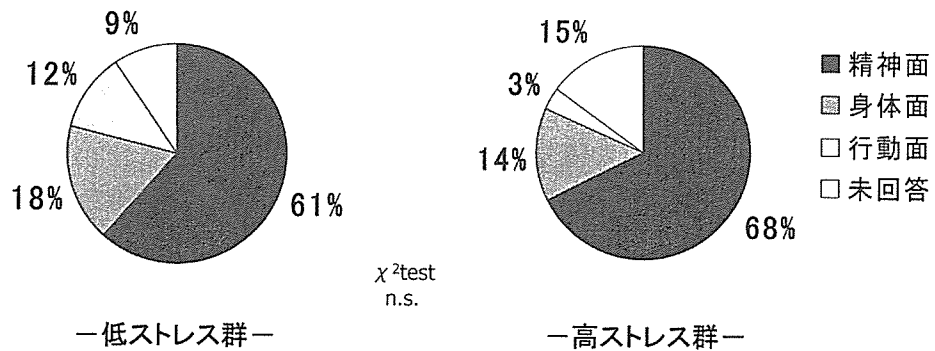
資料8. 気分と心身の健康状態



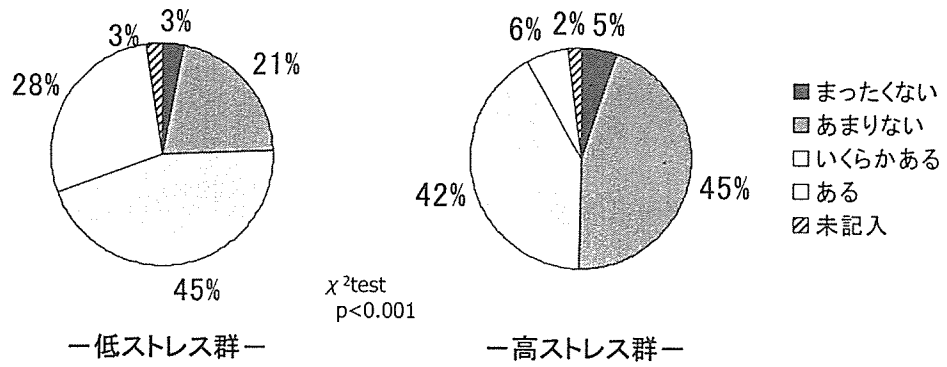
資料9. ストレス因



資料10. ストレスの影響が出る箇所



資料11. ストレス解消方法の有無



睡眠問題とうつ病に関する調査

分担研究者 清水 徹男

秋田大学医学部 神経運動器学講座 精神医学分野教授

研究要旨 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の重要性について、この分野の研究進捗の現状と今後の課題について、1) うつ病における睡眠障害の実態と治療戦略上の問題点、2) 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。

A. 研究目的

日本人におけるうつ病の有病率は非常に高い。DSM-IV 診断による大うつ病性障害の12ヶ月有病率は2.2%、生涯有病率は6.5%、ICD-10 診断によるうつ病の12ヶ月有病率は2.2%、生涯有病率は7.5%である。すなわち、これまでにうつ病を経験した人は日本人の約15人に1人、過去12ヶ月間にうつ病を経験した人は約50人に1人である。

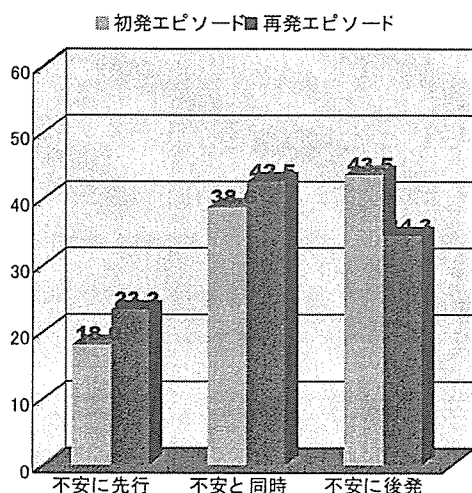
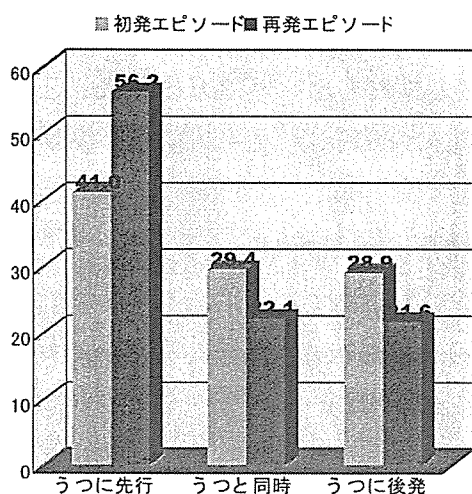
うつ病患者の90%以上で睡眠障害が合併する。逆に睡眠障害の20%がうつ病による。うつ病で見られる睡眠障害の大部分は不眠であり、うつ病患者の多くが休息・休養感の欠如と慢性的な疲労・疲弊感を自覚している。実際、一般医の受診患者の50%前後が不眠を呈し、最大の危険因子はうつ病であったとの報告もある。睡眠障害はうつ病患者の受診動機となるケースも多

いという点でも重要である。ある統計によれば、うつ病患者の41%は医療機関を受診せず、50%は精神科以外を受診し、9%のみが精神科を受診するとされる。すなわち、うつ病患者は一般的に病識に乏しいが、睡眠障害は医療機関への受診を促す動機付けとなり得る。

睡眠障害はうつ病の診断及び治療指標としても有用である。レム睡眠潜時の短縮はうつ病の生物学的マーカーとして、過眠症状は冬季うつ病の高照度光療法への治療反応性を予測する因子として知られている。また、睡眠障害の程度はうつ病の重症度は概ね平行する。例えば、SADSの自殺に関する項目がPSQIと相関すると報告されている。また後述するように、うつ病の前駆症状として不眠が出現することが知られており、重要な臨床的意義をもつ。下図は、OhayonとRothらがうつ病と不安障害患者にお

ける睡眠障害の出現のタイミングをまとめたものである(2003)。うつ病患者では睡眠障害がうつ病エピソードに先行するものが初発エピソードで 44.0%，再発エピソードでは 56.2% に達している。一方で、やはり睡眠障害の併発率が高い不安障害患者では、うつ病とは異なり、睡眠障害は病相期に一致して出現する傾向が見られている。

図1：うつ病患者（上）及び不安障害患者（下）における睡眠障害の出現時期



すなわち、睡眠障害はうつ病の随伴症状であると同時に、発症や再発を予測する臨床マーカー

にもなり得る。さらには後述するように睡眠障害自体がうつ病の発症を促す危険因子である可能性が示唆されている。したがって、休養としての夜間睡眠を十分に確保することの生理的意義を評価することはうつ病の治療及び予防にとってきわめて有用である。本研究では、うつ病診療において睡眠を健やかに保つことの意義に関する研究の現状と課題について、

- 1) うつ病における睡眠障害の実態と治療戦略上の問題点
- 2) 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する。

I うつ病における睡眠障害の実態と治療戦略上の問題点

- i) うつ病急性期における治療戦略上の課題
 - a) 不眠コントロールの観点からみた抗うつ薬の選択：現在のうつ病の薬物治療では、選択的セロトニン再取り込み阻害剤（SSRI）及び選択的セロトニン・ノルアドレナリン再取り込み阻害剤（SNRI）の使用頻度が増加している。しかしながら、これら新世代の抗うつ薬は 5-HT_{2A} 受容体刺激作用のため不眠の増悪をもたらす危険性が指摘されている。塩酸トラゾドン等の 5-HT_{2A} 受容体阻害作用を有する抗うつ薬の併用など睡眠改善作用が期待できる薬物の使用方法に関する情報が望まれる。
 - b) ベンゾジアゼピン（BZP）系睡眠薬の使用法の標準化：幾つかのエキスパートコンセンサスがうつ病患者に対する BZP の過量・長期投与に警告を発している。これは常用量依存形成のリスクを緩和するためであるが、一方で就寝前の

BZP 投与は夜間睡眠を確保するための効果的な治療選択肢の一つである。実際、不眠を呈するうつ病患者の多くが急性期治療の一環として BZP 系睡眠薬を服用している。現時点では、BZP 系睡眠薬のうつ病急性期における積極的使用がその後の常用量依存形成の危険因子となるのか明確なエビデンスに乏しい。また、急性期治療時に用いられた BZP の漸減・中止のタイミングに関する治療ガイドラインも作成されていない。

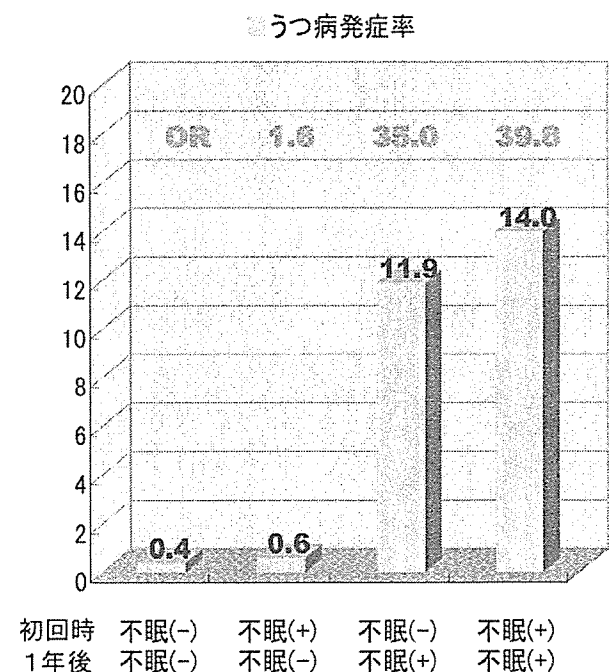
ii) 亜急性期～寛解維持期の治療戦略上の課題：うつ病に随伴して出現する睡眠障害はうつ病の改善と平行して消褪するとされる。しかしながら実際には、急性期を脱してうつ症状の多くが改善した後にも睡眠薬を継続して服用するケースが数多い。実際、不眠残遺群の縦断的予後調査の結果、うつ病患者の残遺症状の 50% は不眠であり、倦怠 (38%)、興味関心の低下 (27%) に比較してもその頻度は極めて高いと報告されている。また、残遺症状を有するうつ病患者では再発リスクが 3～5 倍に高まるともされる。ただし、うつ病患者において睡眠障害を遷延させる危険要因に関する情報は極めて乏しい。幾つかの可能性が推定されるが、第一の要因としては病相初期に BZP 系睡眠薬を積極的に使用することにより、BZP に対する耐性と依存が比較的早期に形成される可能性が挙げられる。この場合には、先にも述べたように依存形成のリスクを最小化するための治療アルゴリズムの作成が至急の課題となる。第二に、病相期に経験した不眠への不快体験や再発への心気不安が固着し、精神生理性不眠の機序が働く可能性が挙げられる。この場合には、薬物

療法に加えて、認知行動療法なども有効な選択肢の一つになるであろう。

II 睡眠・休養のあり方がうつ病の発症や再燃に果たす意義

精神科医には、うつ病寛解期において良質な睡眠を確保することが（単なる再燃時の指標としてではなく）より積極的に気分安定に寄与しているという経験則がある。これまでに不眠がうつ病発症の危険因子であることを示唆する幾つかの疫学データがある。下図は、米国一般住民 7954 名の不眠の有無と 1 年後のうつ病の発症の危険率を検討した結果である (Ford DE and Kamerow DB, 1989)。

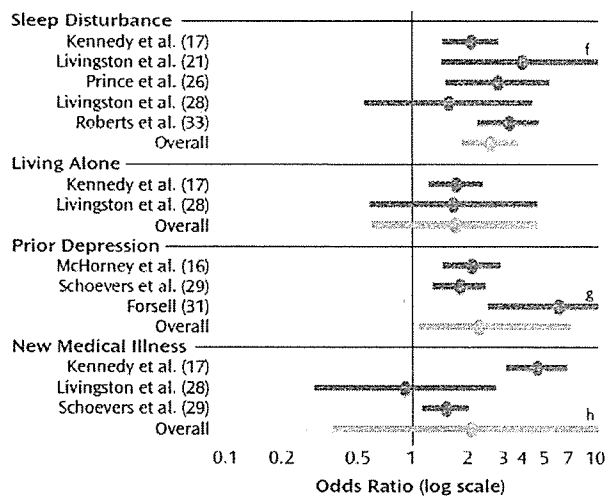
図 2：不眠の有無とうつ病の発症率



この調査では、調査期間の 1 年間に「新たに不眠が出現」もしくは「1 年後も不眠が持続」したものはうつ病を発症する危険率が 35.0～

39.8 倍にまで高まると指摘されている。一方、1 年間のあいだに不眠が治癒したものでは危険率は 0.6 倍と低い。このほかの疫学データでも、不眠症状がうつ病の単なる随伴症状ではなく、うつ病の発症を促す先行危険因子として作用している危険性が示唆されている。Cole MG ら(2003)は、地域在住高齢者のうつ病の危険因子に関する過去の研究のメタ解析を行った。

図 3：地域在住高齢者のうつ病の危険因子 (Cole MG, 2003 から一部抜粋)



その結果、「睡眠障害の存在」は高齢者のうつ病発症危険率を 2.6 倍 (95%CI; 1.9-3.7) に高めると指摘された。これは、「最近の死別」の 3.3 倍 (1.7-4.9) に次ぎ、「うつ病の既往」の 2.3 倍 (1.1-7.19) を上回った。

以上のように、睡眠を健やかに保つことは、うつ病の治療戦略上からも、うつ病の発症や再燃を予防する側面からも臨床的意義が大きいことが示唆されている。

B. 研究対象と方法

本研究では、秋田大学医学部附属病院において行われたうつ病患者の薬物治療、経過、予後調査、および介入試験を通じて、1) うつ病患者における睡眠障害の実態と治療戦略上の問題点、及び、2) 睡眠・休養のあり方がうつ病の発症や再燃に果たす意義に関する情報を収集する。

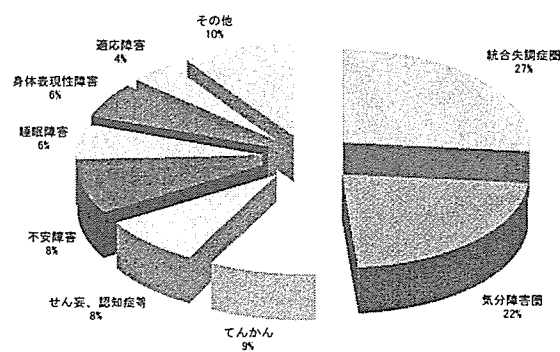
調査対象：秋田大学医学部附属病院神経科精神科を平成 16 年 10 月～12 月の 3 ヶ月間に受診した通院患者 1116 名である。

調査方法：過去 5 年間の病相期および寛解期における睡眠障害の有無と性状、精神症状との時間的関連性、薬物治療歴 (抗うつ剤、ベンゾジアゼピン、抗精神病薬の力価変動) について逆及的に解析する。向精神薬の等力価換算は慶應義塾大学医学部精神薬理グループによりまとめられた基準値を援用した。

C. 研究の進捗

解析対象者 1116 名の臨床診断を確定した (図 4)。

図 4：通院患者診断内訳 (DSM-IV-TR による)



うち、気分障害圏の患者は 22% (246 名) であった。その内訳は、

- ・ 大うつ病性障害 158 名
- ・ 気分変調性障害 18 名

- ・ 特定不能のうつ病性障害 15 名
- ・ 双極 I 型障害 34 名
- ・ 双極 II 型障害 23 名
- ・ 気分循環性障害 1 名

であった。

これまでに、1116 名について過去 5 年間に投与された抗うつ剤、BZP、抗精神病薬の力価換算値の入力を完了した。今後の解析では、統合失調症圏及び不安障害圏の患者での睡眠障害に関するデータとも比較検討を行う予定である。

G. 研究発表

1. 論文発表

- 1) 清水徹男 不眠とうつ 分子精神医学
3 : 358-363, 2005

- 2) 清水徹男 うつと睡眠障害 クリニカル
プラクティス 24:833-836, 2005

2. 学会発表

- 3) 清水徹男 うつと不眠 メンタルヘルス.
プライマリ (教育講演)、東京、2005. 3.
- 4) 清水徹男 高齢者の睡眠障害と QOL 第 47
回日本老年医学会、ランチョンセミナー、
2005, 6. 東京 s

H. 知的財産権の出願・登録状況

特になし

厚生労働科学研究補助金（健康科学総合研究事業）

分担研究報告書

休養・睡眠とこころの健康の疫学調査（思春期の不眠に関する研究）

分担研究者 大井田隆 日本大学教授

研究要旨

不眠は、種々の身体、精神疾患のリスクとなるために重大な公衆衛生的課題といえる。不眠は休養や睡眠を妨げる主要因であるが、日本人の思春期の不眠の実態に関しては十分に知られていない。そこで我々は、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。

A. 研究目的

不眠は、種々の身体疾患および精神疾患のリスクとなるために重大な公衆衛生的課題と認識されている。しかしながら、日本人の思春期の不眠の実態に関しては十分に知られていない。本研究は、日本人中学生および高校生の不眠の有病率と関連要因を明らかにすることを目的に実施された。

B. 研究方法

全国から中学校 131 校、高等学校 109 校を無作為に抽出し、在籍する全ての生徒を調査対象にした。ホームルームで担任教師が、無記名式アンケート調査票を配布し、対象者が記入し、封筒に入れシールで密封したものを回収した。対象者のプライバシーは、厳格に保護された。調査票項目は基本属性、睡眠状況、生活習慣、精神的健康度であった。入眠障害、夜間覚醒、早朝覚醒のうちのどれか一つ以上を有することを不眠として統計解析を行った。

（倫理面への配慮）

本研究は国立保健医療科学院倫理委員会の承認を得て実施された。

C. 研究結果

回収された調査票は 103,650 通であった

（回収率 64.8%）。性別、学年が不明なもの、

回答内容に矛盾のあった 1,199 通を除いた 102,451 通を解析の対象とした。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不眠の調整オッズ比が有意に高値となったのは、「男性」、「精神的健康度が低い」、「朝食を欠食する」、「飲酒習慣がある」、「喫煙習慣がある」、「クラブ活動に参加していない」、「大学への進学希望がない」の 7 項目であった。

D. 考察

思春期の不眠の有病率は成人に比べて同等以上に高いと考えられた。また、思春期では入眠障害が目立って高頻度であること示唆された。

E. 結論

本研究で明らかとなった不眠のリスクファクターを認識したうえで、睡眠衛生対策を講じていく必要がある。

H. 知的財産の出願・登録状況

1. 特許取得 特になし
2. 実用新案登録 特になし
3. その他 特になし

勤労者のストレスと休養の関係に関する調査

伊藤 洋 1), 松永 直樹 1) 2), 小曾根 基裕 1), 大淵 敬太 1), 小幡 こず恵 1) 3)

1) 東京慈恵会医科大学 精神医学講座

2) 株式会社 日本航空インターナショナル 健康管理室

3) 湘南病院

研究要旨

本研究の目的は次の 3 つとした。つまり、「勤労者のストレスと休養の関連」について、(1) 仕事のストレスを受けつつ、どのように休養が取られているのかを知ること、(2) 休養がストレスの影響をどのように軽減するのかを知ること、(3) 仕事のストレスを受けつつ、どのように休養を取るのが望ましいか検討すること、である。これらのために、先行研究の文献検討を行い、望ましいと考えられる質問項目についての検討を行った。

米国労働安全保健研究所 (NIOSH) の職業性ストレスモデルにもあるように、ストレス反応は仕事のストレスのみによって規定されるものではない。①年齢、性別、能力等の個人要因、②家庭、家族からの要求等の仕事外の変因、③上司、同僚、家族による社会的支援などによっても修飾され得る。したがって、「勤労者のストレスと休養の関連」の検討のために、ストレスと休養のみではなく他の変因に関する質問事項も含む質問票を今回作成した。

A. 研究目的

近年、バブル経済の崩壊後長引いてきた不況、激化する企業間の競争に伴うリストラ等のために、勤労者のストレスは増加しているものと推測されている。2002 年の労働者健康状況調査によると、自分の仕事や職業生活に関して強い不安、悩み、ストレスがあるとする労働者は前回 (1997 年) よりやや減少はしたものの 61.5%となっている。また、警察庁の自殺統計によれば、2004 年中における自殺者総数は前年に比較して減少はしたものの、その総数は 32325 人と引き続き 3 万人を超えて推移している。したがって、勤労者のストレスの問題は医学的にも社会的にも注目された状況にあると考えられよう。

そこで、今回われわれは、勤労者のストレスと休養の関係に関する、質問票を用いた調査を行おうと考えている。その目的は、(1) 仕事のストレスを受けつつ、どのように休養が取られているのかを知る、(2) 休養がストレスの影響をどのように軽減するのかを知る、(3) 仕事のストレスを受けつつ、どのように休養を取るのが望ましいか検討する、の三つである。

B. 研究の方法

今回は、適切な質問票作成のために、先行研究の文献検討のみを行った。なお、対象は、航空会社、電気会社、コンピュータ会社等の勤労者（ホワイトカラー日勤者、合計数 1000 名程度）を想定している。

なお、今回は先行研究について文献検討を行ったのみであり、特に倫理面の問題はないと判断した。次回、調査実施に際しては、倫理指針を遵守の上、あらかじめ所属機関において所定の手続きも行う予定である。

C. 研究結果

1. 職業性ストレスの測定

現在わが国において広く使用されているのは、労働省作業関連疾患予防に関する研究班による「職業性ストレス簡易調査票」⁹⁾であろうと考えられる。これはストレス反応のみではなく、(1)職場におけるストレス要因も同時に評価できる、(2)心理的ストレス反応の中でネガティブな反応だけではなく、ポジティブなものも評価できる、(3)身体的ストレス反応や修飾要因を含む多軸評価ができる、(4)5～10 分間で回答可能、(5)あらゆる業種の職場で使用可能、といった特長を有している。しかし、家庭生活上のストレス要因やパーソナリティといった、職場と直接関係しない要因に関しては考慮されてはいない。また、短時間で回答可能ではあるものの、質問項目数は 57 項目にわたっており、その他の質問項目があることを考慮すると、今回使用する質問票としては項目数がやや多いと考えられた。

そこで、今回の調査には、Karasek⁶⁾による Job Content Questionnaire (JCQ) の 22 項目からなる最小版が望ましいだろうと考えた。これは、信頼性、妥当性を検討された標準的な質問票として開発され、職業性ストレス簡易調査票と同様 demand-control-support model に基づいた質問票である。JCQ 全体は 100 項目以上のストレス要因の尺度から構成されるが、最小構成の 22 項目を使用することによっても(1)仕事の要求度、(2)仕事のコントロール、(3)上司の支援、(4)同僚の支援の 4 尺度について測定できるとされている。

2. 職業性ストレスと個人要因および仕事外の要因の関わり

(1) Frankenhaeuser ら⁴⁾は、女性管理職は、男性以上にタイプ A 行動を示し、仕事とそれ以外（家事、育児等）の要求の間での葛藤が男性より大きく、勤務後も血圧、尿中ノルエピネフリン排泄が、日中のレベルを維持する傾向があることを報告した。

対象は、大自動車会社に勤務する健康ホワイトカラー従業員（30～50 歳）60 名である。①中間管理職の男性 15 名②同じく女性 15 名、③事務従業員の男性 15 名、④同じく女性 15 名からなる 4 群について検討された。それぞれが、①通常の勤務日の午前 9 時～午後 5 時、勤務後の午後 6 時～午後 9 時と②休日の家での同時間帯に、血圧およびノルエピネフリン排出および 12 時間連続のセルフレポートについて検討された。さらに、各自がタイプ A に関する面接および血中脂質を含む一般的健康診断を施行された。仕事に対する姿勢、全ての仕事の負荷（給与を支払われるもの以外の家庭における責任を含む）、性的役割のアイデンティティも質問票で検討された。

予想されたように、全群において心血管および神経内分泌活動は勤務の間に増加した。仕事後については群間で差があり、女性管理職においてその減少がより遅いことが示唆された。つまり、男性管理職においては夕方に血圧とカテコラミン排出は急激に低下したが、女性管理職では血圧は高く維持され、ノルエピネフリン排出は増加した状態にあった。職位および/または性別と関連した差異が、自主裁量と社会的支援、競争心、性的役割、有給の仕事とそれ以外の家事や家族等と関連する仕事間の葛藤において認められた。つまり、仕事、ストレスと健康は、個々人のコントロール、社会的支援、感情的な結びつき、結婚、親としての状態、家庭での仕事の分配、仕事の特徴といった要因により変化した。

(2) Caplan ら²⁾は、主観的な仕事の負荷と不安との関連性はタイプ A で大きいこと、有意ではないものの、不安の心拍数に対する影響も同様の傾向を示すことを報告した。

23 日間にわたるシャットダウンが迫っているコンピュータシステムの男性ユーザー73 名を対象に、タイプ A パーソナリティを、①仕事の量的負荷および②役割曖昧性(二つのストレス)の、不安、抑うつ、憤り、心拍数(精神的緊張)への調節器として検討し、変化したスコアの解析を行った。被験者は、コンピュータシステムのシャットダウンによって、残された短時間のうちに仕事をいかに終了するか決定するのに非常な不確実さを経験するだろうと予測された。役割の曖昧性は不安、抑うつ、憤りと正の相関を示し、主観的な仕事の負荷は不安とのみ正の相関を示した。不安は心拍数と正の相関を有した。仕事の負荷と不安との関係はタイプ A の人々にとって最大であり、有意ではないものの不安の心拍数に対する影響も同様の傾向を示した。パーソナリティと仕事のストレスとの相互作用が従業員の well-being を決定することが示唆された。

3. 休養の概念

休養の概念規定は不明確であるが、大まかに以下の二つに分類することについては、あまり異論はないものと考えられる⁵⁾。つまり、一つは受動的・消極的休養(passive rest)であって、身体的、精神的活動によって失われたものを補給して正常の状態に戻すためのものであり、どちらかというと比較的短時間で終える性質を有するものである。そして、もう一つは能動的・積極的休養(active rest)であって、積極的に体力や精神の状態を増進し将来の活動のための基礎を準備するためのものであり、どちらかというと比較的長時間にわたる性質を有するものである。

原野ら⁵⁾は、以下のような分類をしている。つまり、その時間の短いものから、①休息(秒): 息抜き、②休憩(分): 休み時間等、③私的時間(時間): 自由時間、勤務外時間等(睡眠、食事、入浴等のための時間を含む)、④週休(日): 休日、レジャー等⑤休暇(週・月): 休業、リゾート、バカンス等といった順になる。

4. ストレスと休養

(1) Tarumi ら¹⁰⁾は以下のような報告を行っている。シフトワークや長時間労働の健康影響については比較的多くの調査研究があるが、国内外を問わず休暇に関してその健康影響を検討した研究はほとんどないという。

日本の製造業企業で本社勤務のホワイトカラー407名(男性298名、女性109名、20~60歳)を対象に、労働時間ならびに休暇が労働者の精神心理的負担に及ぼす影響を検討した。労働時間

ならびに休暇に関する6変数(週当り労働時間数、過去1年間における連続した4日以上 of 休暇の取得機会数、年次有給休暇の取得日数、余暇としての休暇の取得機会、帰宅後のくつろぎ、土日のくつろぎ)、ならびに精神心理面の評価指標としてGHQ12項目版を用いて調査検討を行った。

つまり、具体的には①勤務時間：1週間の平均労働時間、②昨年の有給休暇日数(1~3日、4~9日、10日以上)、③昨年の4日以上連続した休暇の機会(0日、1日、2日、3日以上)、④昨年の余暇の為の休暇(0日、1日、2日以上)、⑤毎日の仕事後および週末のくつろぎの有無、さらには⑥人口統計(性別、年齢、職種)、⑦調査時に疾患があれば、毎年の健診記録のデータ、⑧心理的 distress 測定：GHQ-12(職場のストレスに関連する distress を示唆)について、検討された。

その結果、①連続した4日以上 of 休暇の取得機会と②帰宅後の毎日のくつろぎの2項目のみが、精神心理負担の変数と有意に関連していた。休暇の効果は短時間しか継続しないとする報告もあるもので、そうだとすると頻回の休暇取得によって distress のレベルが低下させられているのかもしれないと考えられた。また、くつろぎについての日々の感覚は、仕事に対する感覚を反映したものとして報告されている可能性があると考えられた。一方、労働時間や有給休暇は、法的に規定され一般にも重要であると考えられているにも関わらず精神心理負担の変数と有意な関連を示さなかった。今回の結果には、調査対象労働者における仕事に対する態度やパーソナリティが交絡している可能性が否定できず、さらに他の対象集団を用いた調査研究で検討される必要があると考えられた。

(2) また、さらに Tarumi ら¹¹⁾は余暇目的の休暇に関して次のような研究を行った。

勤労者の健康状態に対して、余暇目的の休暇がどう影響するか、製造会社の20~60歳男性ホワイトカラー従業員を対象に検討した。被験者は、休暇および彼らの職場環境における修飾因子を含む、仕事のストレス因子および心理的、身体的ストレス反応について質問された。つまり、毎年どのくらいの頻度で余暇のための休暇を取れたか、1日あたりの平均勤務時間、demand-control-support model に基づく仕事のストレス因子についてである。修飾因子としての従業員のタイプA行動およびライフスタイル、従業員の疾患、身体的訴え、睡眠に関する感じ、知覚されているストレス、仕事および生活の満足度、ストレス反応といった従業員に関する他の因子も調査された。551名の対象についての結果は、以下のようなものである。つまり、余暇目的の休暇は、心理的なストレス反応を減少させる方向に関連していた。休暇の少なさは、勤務者の疾患を、特に20から34歳の従業員において、増加させるように関連していた。休暇は身体的な測定項目とは明らかな相関を示さなかった。これらの知見は、余暇目的の休暇が疲労のコントロールおよび勤務者の健康維持のために有効であることを示している。休暇はホワイトカラー勤務者の健康問題調査においては常に考慮されるべきであるとされた。

(3) Westman ら¹²⁾は、バーンアウトに関して、以下のような休暇前、中、後の縦断的な研究を行い、休暇による仕事のストレスおよびバーンアウトからの休息を検討した。76名の事務員が、仕事のストレスおよびバーンアウトについて休暇前に2回、休暇中に1回、休暇後に2回測定された。休暇中にバーンアウトは減少し、休暇後の二回目の測定までには休暇前のレベルまで

戻った。休暇前2回の測定結果の比較からは、休暇への期待の影響は認めなかった。しかし、仕事への復帰によって、バーンアウトの減少は徐々に消失し、休暇の3日後において休暇前のレベルに戻る途中にあり、休暇の3週間後では完全に休暇前のレベルに戻った。女性および休暇に満足を示す者は、より一層の休息を経験していたが、両者ともまたその最速の消失を示した。全てのサブグループにおいて、休息の効果およびその完全な消失が認められた。

(4) Eden³⁾は、コンピュータのシステム終了を利用して、以下のような縦断的研究を行った。29名(男性21名、女性8名)の勤労者における、二回の急激でストレスフルな業務上の出来事(critical job events; CJE)が、通常の業務時、および家での休暇時と4回にわたって比較された。危機的な業務上の出来事とは、コンピュータのシステム終了と2週間後の再開である。危機的な業務上の出来事時には、慢性的業務ストレスの基準とされた通常の業務時よりもストレスフルと知覚され、より大きな心理的、身体的な過労を生じていた。二つの危機的な業務上の出来事の間には存在する休暇による休息は仕事時よりもストレスフルでないものと主観的に知覚されていたが、休暇中のストレインは仕事中と同じように高く、ストレインが休暇中に減少し、業務復帰後に増加するという仮説は支持されなかった。休暇中も減少しないストレインは、①業務のストレスが休暇に入っても存在することおよび②休暇そのもののストレスによって説明された。

5. ストレスと睡眠

(1) Nakataら⁷⁾は、勤労者を対象に以下のような研究を行っている。

日本人日勤者における仕事のストレス、社会的サポート、不眠の発生間の関係を明らかにするために、電器製造会社(年齢、23-60歳、平均年齢37.0歳)ホワイトカラー従業員1161名が郵送された質問票によって調査された。受けている仕事のストレスは、NIOSH job stress questionnaireの日本語版によって評価された。不眠については、3タイプ(①Difficulty Initiating Sleep, DIS、②difficulty in maintaining sleep, DMS、③early morning awakening, EMA)のうち、少なくとも1つが毎夜ある時に診断された。症状は①寝入るのに30分以上かかる、②睡眠の維持困難、③早朝覚醒である。不眠の発生率は、23.6%であり、それぞれ、DISは11.3%、DMSは14.2%、EMAは1.9%であった。グループ内の高い葛藤(OR 1.6)、仕事に対する強い不満足(OR 1.5)、うつ病の多くの症状を有する勤務者(OR 2.0)は、不眠のリスクが増加した。雇用機会の低さ、身体的環境、同僚の低いサポートもまたDISのリスクを増加させた(OR 2.4)。したがって、ホワイトカラーの男性の日勤者において、同僚との対人関係の葛藤、仕事の満足、社会的なサポートといった心理学的な仕事上のストレス要因は、独立に不眠のリスクを若干高めることと関連していた。

(2) Akerstedtら¹⁾は、仕事の内容等と睡眠との関連に関して、以下のように報告している。

目的は仕事とその背景および睡眠の乱れと疲労の関係を研究することである。

スウェーデンを代表する58115名(16~84歳)が20年にわたって定期的な選択され、仕事及び健康に関する問題について面接された。1977、1979~1981、1987~1989、1994~1996、1997~1999年の13回分のデータが用いられた。

その結果、18828名(32.8%)に疲労があり、7347名(12.8%)は睡眠が乱れていた。

睡眠の乱れの有意な予測因子は、女性、年齢(50歳未満はリスク減少)、現在疾患に罹患、消耗性(ペースが速く、やるべきことが多い)の仕事、身体的に骨が折れる仕事、シフトワークであった。

疲労の有意な予測因子は、女性、年齢が50歳未満、高い社会経済的ステイタス、現在疾患に罹患、消耗的な仕事、残業、身体的に骨が折れる仕事であった。

仕事のストレス、シフトワーク、身体的なワークロードは睡眠を妨げ疲労と関連していた。

(3) Ohayon⁸⁾らは韓国における不眠について、電話調査を実施し、各種の不眠とストレスとの関連を指摘している。

韓国の一般国民における不眠の有病率と不眠に関連する事項について検討された。

韓国の一般国民を代表する3719名(15~90歳、男性49.5%、女性50.5%)からなる、画一的でない被験者が電話にてSleep-EVALシステムを使用してインタビューを受けた。平均のインタビュー時間は37.08(±20.12)分で、その中で睡眠習慣、睡眠関連の症状、身体的、精神的疾患がカバーされ、DSM-IVの睡眠および精神科診断も評価された。

DIS(difficulty initiating sleep)は、4.0%で加齢とともに増加した。DS(disrupted sleep)は、11.5%で男性(9.4%)より女性(13.6%)に多く、加齢と共に増加した。EMA(early morning awakening)は、1.8%で加齢と共に増加した。NRS(nonrestorative sleep)は4.7%で25-34歳が最多、55-64歳が最低であった。1週間で少なくとも3日、一つの不眠症状がある者は17%で男性(14.8%)より女性(19.1%)に多かった。

持続期間は、多くは1年以上で、NRSは他に比較して6ヶ月以下が多かった。

不眠症状に関連する要因はそれぞれ以下のものであった。

DISについては、35~44歳、非常にストレスフルな生活、社会生活に不満足、身体疾患、不健康と知覚している、睡眠潜時が15分以上、休日や週末に通常より少なくとも3時間通常より余計に眠る、一晩当たり5時間以下の睡眠が要因として挙げられた。

DSについては、年齢、未亡人、家にいる、不健康と知覚している、身体疾患、非常にストレスフルな生活、睡眠前の摂食が要因として挙げられた。

EMAについては、55歳以上、アルコール中毒、不健康と知覚している、睡眠潜時が15分以上、一晩当たり5時間以下の睡眠が要因として挙げられた。

NRSについては、24~35歳、教育を受けていないか殆ど受けていない、シフトワーカー、アルコール中毒、非常にストレスフルな生活、社会生活に不満足、不健康と知覚している、睡眠前の摂食、睡眠潜時15分以上が要因として挙げられた。

つまり、非常にストレスフルな生活は、DIS、DS、NRSの共通の要因であった。

D. 考察

1. 職業性ストレスの測定

JCQにおいても、家庭生活上のストレス要因やパーソナリティといった、職場と関係しない要