

厚生労働科学研究費補助金

こころの健康科学研究事業

## 睡眠障害対応のあり方に関する研究

平成 15 年度 総括研究報告書

主任研究者 大川 匡子

平成 16(2004)年 4 月

## 目 次

I	平成15年度 総括研究報告書	
	睡眠障害対応のあり方に関する研究	1
	滋賀医科大学医学部 大川 匡子	
II	平成15年度 分担研究報告書	
	1) 高校生の睡眠習慣と心身の問題に関する研究	
	千葉県におけるコミュニティ研究	10
	国立精神・神経センター精神保健研究所 内山 真 他	
	2) 一般住民の睡眠障害と心の健康疫学調査	
	全国の妊婦における restless legs 症状の有病率および	
	睡眠問題との関連性	33
	日本大学医学部 大井田 隆	
	3) 企業社会におけるメンタルヘルス対策と睡眠障害対応のあり方に関する研究	
	-地域における中高年者の不眠と職業ストレスの関係について-	43
	秋田大学医学部 本橋 豊	
	4) うつ病と睡眠障害予防治療対策	51
	滋賀医科大学医学部 山田 尚登	
	5) 腎不全透析患者における周期性四肢運動障害と	
	restless leg 症候群の実態について	62
	順天堂大学医学部 井上 雄一	
	6) 概日リズム睡眠障害と精神疾患との関連	70
	国立精神 神経センター武蔵病院 梶村 尚史	
	7) 睡眠障害の行動科学的指導法の開発	77
	広島国際大学人間環境学部 足達 淑子	
III	研究成果の刊行に関する一覧表	
IV	研究成果の刊行物・別刷	

厚生労働科学研究費補助金（こころの健康科学研究事業）

（総括）研究報告書

## 睡眠障害対応のあり方に関する研究

主任研究者 大川 匡子（滋賀医科大学精神医学講座 教授）

**研究要旨** 現代の日本社会で国民は睡眠について多くの問題を抱えており、それによる心身の不調をひき起こしている。しかし現在、わが国では睡眠障害に適切に対応できる機関は非常に少なく医療行政の遅れが見られる。本研究では睡眠障害に対応する社会システムを構築し、健康日本の対策のための提言をすることを目的とする。

研究方法は、1)一般住民や教育現場での子供、企業労働者の睡眠やライフスタイルと心の健康の関連について調査を基に学校や企業関連の保険指導者のための指導マニュアル作成 2)うつ病などの精神疾患における睡眠障害の合併率や睡眠障害の実態調査、身体疾患にみられる睡眠障害やうつ症状についての実態調査から一般医のための睡眠指導マニュアル作成 3)一般医、保健所での睡眠障害患者への対応はまちまちであり専門外来研究施設での診療体制は整っていないことから睡眠医療システムの設立案を呈示することである。

本研究から高校生、一般住民、妊婦、企業労働者、透析患者について睡眠と心身の健康についての調査研究から睡眠が心身の健康に有意な関連を持っていることがわかった。これらの調査に有用なスクリーニング法が考察された。睡眠習慣改善に対する行動療法は、比較的簡便な方法でも実施可能であり、長期効果も期待できることから、公衆衛生上普及啓発する意義は大きい。実用に向けて学校保健指導者向け、企業保健指導者向け、一般医向けの指導マニュアルを作成発刊する予定である。その中に保健所、学校、一般医療機関と睡眠医療専門機関との適切なネットワークシステムを提案し、今後の睡眠障害予防、治療に役立てる。

○内山 真（国立精神・神経センター精神保健研究所 部長）○大井田 隆（日本大学医学部公衆衛生学教室 教授）○本橋 豊（秋田大学公衆衛生学教室 教授）○山田 尚登（北津島病院 副院長）○井上 雄一（神経研究所付属睡眠学センター 院長）○梶村 尚史（むさしクリニック 院長）○足達 淑子（広島国際大学人間環境学部 教授）

怠感、身体的不調と共に抑うつ症状やイライラ感とか乱暴な情緒的障害と関連していることが示唆され、時に家族や周囲の人々を巻き込んで社会的問題にも発展する。更に、近代社会問題化している自殺の要因としても睡眠障害は重要である。しかし現在、わが国では睡眠障害に適切に対応できる機関は非常に少なく医療行政の遅れが見られる。そこで睡眠障害を扱う地域の保健担当機関、医療機関の対応能力と資質を向上させ、さらに雇用者や学校関係者に睡眠障害の認識を高めることにより睡眠障害についての対応が改善すると心身の健康の問題が改善、解決する可能性が高いと考えられる。このような背景の

### A 研究目的

現代の日本社会では4～5人に1人は睡眠について問題を抱えており、それによる心身の不調をひき起こしている。睡眠不足や夜型生活が昼間の眠気や倦

もとて本研究では睡眠障害に対応する社会システムを構築し、健康日本の対策のための提言をすることを目的とする。

## B 研究方法

目標達成のために以下のような未解決な点を明らかにし社会的問題としての方向性を呈示する。

1) 一般住民や教育現場での子供、企業労働者の睡眠やライフスタイルと心の健康の関連について調査を基に学校や企業関連の保険指導者のための指導マニュアル作成

2) うつ病などの精神疾患における睡眠障害の合併率や睡眠障害の実態調査、身体疾患にみられる睡眠障害やうつ症状についての実態調査から一般医のための睡眠指導マニュアル作成

3) 一般医、保健所での睡眠障害患者への対応はまちまちであり専門外来研究施設での診療体制は整っていないことから睡眠医療システムの設立案を呈示

(倫理面への配慮)

研究計画については各施設の研究倫理委員会において事前に審査を受け、そのコメントを元に倫理面での配慮が十分できるよう研究を立案実施した。基礎調査にあたっては研究の内容を十分に説明したうえで、対象者からは書面による同意を得た。また個人データは厳密に各研究施設で管理し、外部にもれることのないよう配慮した。介入研究では臨床試験のガイドラインおよび関連学会のガイドラインに準じて倫理面への配慮を行った。

## C 研究結果

1) 大都市近郊の高校生 3510 名の調査から高校生の入床時刻は遅く、結果として睡眠時間が短い。睡眠の質の悪さ、通学時間の長さが強く関連している。この結果、4 割以上が日中の過剰な眠気を自覚している。

6~10%の高校生が入眠困難や睡眠維持困難を自覚しており、睡眠障害を伴っていると考えられる。入眠困難の有無かスクリーニングに有効である。

2) 勤労者 1273 名のインターネット問診において睡眠時間が短いものは残業時間が長い者が有意に多く、

生活習慣が不規則であった。地域在住の中高年齢者では不眠は有意に職業ストレスの高さと関連していた。企業社会における睡眠障害対応のあり方に対する衛生管理部門担当者の意義は低く、今後のエンパワメントが必要と考えられた。

3) わか国の妊婦 16,521 名における睡眠とレストレスレグ症候群 (RLS) についてのアンケート調査から妊婦は一般市民に比較して睡眠障害を自覚している率が有意に高いことがわかった。また、RLS の有病率は 19.9%と高い値になった。

4) 腎不全透析患者 221 名における睡眠に関するアンケート調査では RLS 有病率は、21.3%に達していた。RLS 罹患患者では、RLS 非罹患患者に比べて PSQI 得点が有意に高く、社会的機能調査 (SF36) により社会性や活動性が劣化していることが確認された。透析患者 143 名全例に施行した終夜脳波検査の結果レストレスレグと周期性四肢運動障害により不眠を生じることかわかった。

5) 睡眠リズム障害専門外来を受診患者 207 名に対して睡眠日誌を含めたアンケート調査を行った。リズム障害や半数近く人格障害や統合失調症などの精神障害であった。

6) 一般市民 1286 名に睡眠とうつに関するアンケート調査から 4~5 人に 1 人は、睡眠の問題があり 7 人に 1 人は抑うつ的であることがわかった。うつ病尺度は、睡眠潜時、起床時刻、睡眠時間と有意な関連性が認められた。

7) 睡眠習慣改善のための通信指導プログラムによって、評価対象となった習慣の多くが 1ヵ月後に改善され、睡眠時間の延長や入眠潜時の短縮、睡眠効率の改善など、睡眠の質の改善では 1年後の長期効果も確認された。

## D 考察

### 1) 研究達成について

高校生の睡眠習慣・睡眠の問題と生活習慣との関係を明らかにすることかできた。

妊婦の睡眠障害についての全国的な調査は今まで実施されたことなく、世界的にも RLS の国を代表する調査は初めてである。さらに RLS の疫学調査

を進展させるには対象集団を小さくした面接調査かさらに必要となる。気分障害調査では気分と睡眠に関するエビデンスを示す事が予定通り行えた。これを基に、あり方に関するマニュアルを作成中である。透析患者の調査対象者数の規模は、諸外国で過去の同様の調査でのそれを上回るものである。

睡眠障害の行動科学的指導のための簡便な通信プログラムでは、1年後の長期効果も確認でき、予想以上の成績が得られたと考える。職域の対面指導では、セミナー参加が22名、4週間プログラムの実施が13名と少数であったが、多忙な職場で実施可能なプログラムを作成することができた。また医学教育は行動医学を普及啓発する際の要でもあり、2週間の短期に効率よく学習できる実習プログラムを作成できた。

## 2) 研究成果の学術的意義について

確立された標本抽出法、国際的に比較可能は質問票を用いた高校生の睡眠疫学調査は国内では例がなく学術的意義は大きい。妊婦の睡眠障害についての調査は諸外国の調査に比較しても十分価値のあるものであり、国際的な雑誌からも評価された。

概日リズム睡眠障害タイプの睡眠障害を訴える患者の半数近くが精神疾患であったという結果は全く新しい知見である。

本研究で用いた1ヵ月の通信による簡便な短期行動療法は独自の方法である。また、日本における睡眠に関する行動療法による介入研究は乏しく、ほとんど見当たらない。

## 3) 研究成果の行政的意義について

教育現場における健康指導・睡眠障害の対応システムを作成するためのエビデンスを提供することかできた。

妊婦の睡眠問題の解決はわが国の母子保健の推進からも重要なことでRLSのさらなる研究が望まれる。

心の健康を守るために睡眠が非常に重要である事が示された。また、睡眠の指標を用いる事で心の不健康のスクリーニングが可能である事が示された。

日本は、全世界的にみても有数の透析大国で、血液透析を受けている患者数は少なく見積もっても30

万人以上に達している。これらの透析患者ならびに透析担当医にRLSの症状・治療に関する知識を普及させることは、患者のQOL保持の面からも極めて重要であると思われる。

地域や職域で実施可能な実用的で効果的なプログラムを提案できた。睡眠習慣改善は健康日本21の休養・こころの健康での具体的な改善目標でもあり、保健指導者の関心も高い。本研究で作成した保健指導者向けの教材は、分担研究者の講演内容を簡潔にまとめたものであり、概要が把握できるようになっている。

## E 結論

高校生、一般住民、妊婦、企業労働者、透析患者について睡眠と心身の健康についての調査研究から睡眠が心身の健康に有意な関連を持っていることがわかった。

本研究からこれらの調査に有用なスクリーニング法が考察された。実用に向けて学校保健指導者向け、企業保健指導者向け、一般医向けの指導マニュアルを作成発刊する予定である。

その中に保健所、学校、一般医療機関と睡眠医療専門機関との適切なネットワークシステムを提案し、今後の睡眠障害予防、治療に役立てる。

睡眠習慣改善に対する行動療法は、比較的簡便な方法でも実施可能であり、長期効果も期待できることから、公衆衛生上普及啓発する意義は大きい。

## F 健康危険情報

## G 研究発表

### 1 論文発表

国柄后子, 山津幸司, 足達淑子 選択メニューによる6つの生活習慣変容プログラム。職場における簡便な通信指導 日本公衆衛生雑誌, 49 525-534, 2002

足達淑子, 山上敏子 行動療法による体重コントロールのための指導者教育プログラムとその評価 日本公衆衛生雑誌, 49(11) 1184-1194, 2002

足達淑子 生活習慣改善のための行動療法 臨床看護, 28 1077-1080, 2002

- 足達淑子, 山上敏子 慢性不眠の行動療法とその効果 精神神経学雑誌, 104 513-528, 2002
- 足達淑子 栄養指導のための行動療法-IT を活用した新しい方法 臨床栄養, 臨時増刊, 101(12) 810-816, 2002
- 鈴木健修, 大井田隆, 曾根智文, 武村真治, 横山英世, 三宅健夫, 原野悟, 野崎直彦, 元島清香, 須賀雅彦, 井深英治 本邦における妊婦の睡眠問題に関する疫学的研究, 日本公衆衛生学雑誌, 50(6) 526-539, 2003
- 本橋 豊 (分担執筆) 日本人の生活時間、佐藤方彦編 日本人の事典、朝倉書店 東京、2003
- 本橋 豊 (分担執筆) ヒトの生体リズム概論、生理人類学認定委員会編・生理人類学入門、東京、104-109、2003
- 本橋 豊 夜型人間の健康学、山海堂 東京、2002
- 本橋 豊 (分担執筆) ヘルスコミュニケーション (1)、高野健人・本橋 豊他編・社会医学事典、朝倉書店 東京、68-69、2002
- 本橋 豊 (分担執筆) 生物リズムとリズム同調、高野健人・本橋 豊他 (編) 社会医学事典、朝倉書店、東京、42-43、2002
- 本橋 豊 (分担執筆) 24 時間社会、高野健人・本橋 豊他 (編) 社会医学事典、朝倉書店、東京、44-45、2002
- 本橋 豊 (分担執筆) 交代制勤務ならびに時差とリズム、田村康二 (編) 実地診療に役立つヒトのリズムー時間診療学、永井書店、東京、242-248、2001
- 沖野剛志、山田尚登 うつ病の睡眠操作・時間生物学的治療 progress in Medicine vol 22 No 6, pp1435-1439, 2002
- 井上雄一 restless legs 症候群の原因と治療 日本醫事新報 4041 98-99, 2001
- 井上雄一 レストレスレッグ症候群・周期性四肢運動障害 Prog Med 22 1234-1236, 2002
- 井上雄一 レストレスレッグ症候群の診断・疫学・病態と治療 Prog Med 22 1455-1460, 2002
- 井上雄一 さまざまな睡眠障害 Aging & Health, No 25, 12 (1) 14-17, 2003
- 井上雄一 むずむず脚症候群を考える 【特集】睡眠障害を探る ・ ・⑧ すいみん ing No 8, 2-7 2003
- 梶村尚史 知っておきたい睡眠学 不眠症を治すには 毎日ライフ 1 38-42 (2003)
- 梶村尚史, 中林哲夫 精神医学症候群 II 睡眠障害 精神病 別冊 日本臨床 39 230-235 (2003)
- 梶村尚史, 堀 達 精神医学症候群 II 睡眠障害 感情障害 別冊日本臨床 39 236-240 (2003)
- 梶村尚史 睡眠の画像研究 現代医療 35 57-62 (2003)
- 梶村尚史 睡眠とは何か こころの臨床 a・la・carte 22 265-273 (2003)
- 梶村尚史 Q&A 知っておきたい睡眠障害質問箱 100 分担執筆 (大熊輝雄 編) メディカルレビュー社、東京 (2003)
- 堀 達, 梶村尚史 非 24 時間睡眠覚醒症候群 睡眠障害診療マニュアル (久保木富房, 井上雄一 監修) ライフ・サイエンス, 東京 78-81 (2003)
- 足達淑子, 「ぐっすり眠る」講義ノート 行動療法による睡眠習慣改善, (有) 健康行動出版 東京, 28, 2003
- 足達淑子, 生活習慣病と行動科学的アプローチ, 産業精神保健, 11, 326-331, 2003
- 足達淑子他, ライフスタイル療法 保健活動における行動療法, これからの衛生公衆衛生, 12, 15-49, 2002
- Mishima K, Okawa M, Shimizu T, Hishikawa Y Diminished melatonin secretion in the elderly caused by insufficient environmental illumination J Clin Endocrinol Metab 86(1), 129-134, 2001
- Okawa M, Uchiyama M Human circadian rhythm disorders entrainment pathology under normal 24 hour day-night cycle Zeitgebers and Entrainment, 171-185, 2001
- Morinobu S, Yamashita H, Yamawaki S, Tanaka K, Okawa M Obsessive-compulsive disorder with

- non-24-hour sleep-wake syndrome J Clin Psychiat 63, 838-840, 2002
- Doi Y, Inoue Y, Minowa M, Uchiyama M, Okawa M Periodic leg movements during sleep in Japanese community-dwelling adults based on the assessments of their bed partners J Epidemiol 13(5), 2003
- Shirayama M, Shirayama Y, Iida H, Kato M, Kajimura N, Watanabe T, Sekimoto M, Shirakawa S, Okawa M, Takahashi K The psychological aspects of patients with delayed sleep phase syndrome (DSPS) Sleep Medicine 4, 427-433, 2003
- Iwase T, Kajimura N, Uchiyama M, Ebisawa T, Yoshimura K, Kamei Y, Shibui K, Kim K, Kudo Y, Katoh M, Watanabe T, Nakajima T, Ozeki Y, Sugishita M, Horii T, Ikeda M, Toyoshima R, Inoue Y, Yamada N, Mishima K, Nomura M, Ozaki N, Okawa M, Takahashi K, Yamauchi T Mutation screening of the human Clock gene in circadian rhythm sleep disorders Psychiatry Research 109 121-128, 2002
- Suzuki H, Uchiyama M, Shibui K, Kim K, Tagaya H, Shinohara K Long-term rectal Temperature measurements in a patient with menstrual-associated sleep disorder Psychiatry Clin Neurosci Aug;56 475-8, 2002
- Tagaya H, Uchiyama M, Shibui K, Kim K, Suzuki H, Kamei Y, Okawa M Non-rapid-eye-movement sleep propensity after sleep deprivation in human subjects Neurosci Lett 19,323 17-20, 2002
- H Tagaya, M Uchiyama, T Ohida, Y Kamei, K Shibui, A Ozaki, X Tan, H Suzuki, S Aritake, L Li, K Takahashi Sleep habits and factors associated with short sleep duration among Japanese high-school students A community study Sleep and Biological Rhythm 2 57-64, 2003
- Suzuki K, Ohida T, Sone T, Takemura S, Yokoyama E, Miyake T, Harano S, Motojima S, Suga S The prevalence of Restless Legs Syndrome (RLS) among pregnant women in Japan and the relationship between RLS and sleep problems, Sleep 26 673-677, 2003
- Higuchi S, Liu Y, Yuasa T, Maeda A, Motohashi Y Diurnal variations in alpha power density and subjective sleepiness while performing repeated vigilance tasks Clin Neurophysiol, 112 997-1000, 2001
- Liu Y, Higuchi S, Motohashi Y Changes in postural sway during a period of sustained wakefulness in male adults Occup Med, 51 490-495, 2001
- Motohashi Y, Higuchi S, Ahara M, Kaneko Y Sleep time and working conditions of office workers Sleep and Biological Rhythm 1, 131-132, 2003
- Higuchi S, Motohashi Y, Liu Y, Ahara M, Kaneko Y Effects of VDT tasks with a bright display at night on melatonin, core temperature, heart rate, and sleepiness J Appl Physiol 94, 1773-1776, 2003
- Inoue Y, Nanba K, Higami S, et al Subjective sleep quality and suggested immobilization test in restless legs syndrome and periodic limb movement disorder Psychiatry Clin Neurosci 56(3) 293-294, 2002
- Kamba M, Inoue Y, Higami S, et al Age-related changes in cerebral lactate metabolism in sleep-disordered breathing Neurobiol Aging 24(5) 753-760, 2003
- Nomura T, Inoue Y, Mitani H, et al Visual Hallucinations as REM Sleep Behavior Disorders in Patients with Parkinson's Disease Mov Disord 18(7) 812-817, 2003
- Doi Y, Inoue Y, Minowa M, et al Periodic Leg Movements During Sleep in Japanese Community-dwelling Adults Based on the Assessments of their Bed Partners J Epidemiol

13(5) 259-265, 2003

Kanbayashi T, Inoue Y, Kawanishi K, et al CSF hypocretin measures in patients with obstructive sleep apnea J Sleep Res 12(4) 339-341 2003

Watanabe T, Kajimura N, Kato M, Sekimoto M, Nakajima T, Horii T, Takahashi K Sleep and circadian rhythm disturbances in DSPS patients Sleep 26 657-661 (2003)

Kajimura N, Nishikawa M, Uchiyama M, Kato M, Watanabe T, Nakajima T, Horii T, Nakabayashi T, Sekimoto M, Ogawa K, Takano H, Imabayashi E, Hiroki M, Onishi T, Uema T, Takayama Y, Matsuda H, Okawa M, Takahashi K Benzodiazepine Hypnotic Deactivated Basal Forebrain and Amygdala during Sleep in Normal Humans A Placebo Controlled O15-PET Study Am J Psychiatry (in press)

## 2 学会発表

田ヶ谷浩邦, 内山真 2002 小中高校生の睡眠コミュニティ研究より- 不眠研究会第18回研究発表会シンポジウム 東京

沖野剛志, 山田尚登, 大川匡子 不眠症における光環境 第8回日本時間生物学会山口大会 2001

山田麻紀, 山田尚登, 濱名優, 青木浩亮, 沖野剛志, 村上純一, 市村麻衣, 青木治亮, 大川匡子 精神疾患に伴う不眠の非薬物的療法 第24回日本生物学的精神医学会 2002

井上雄一 わか国におけるレストレスレノグ症候群の治療の実態 第28回日本睡眠学会ワークショップ, 名古屋, 2003 6月

海老澤 尚, 内山 真, 高野敦子, 梶村尚史, 亀井雄一, 三島和夫, 井上雄一, 北島剛司, 山田尚登, 加藤昌明, 渋井佳代, 尾関祐二, 長尾真理子, 渡辺剛, 金 圭子, 中島 亨, 工藤吉尚, 堀 達, 磯島康史, 豊島良一, 尾崎紀夫, 大川匡子, 高橋清久, 山内俊雄 睡眠覚醒リズム障害における Casein kinase 1 epsilon 遺伝子の多型 第25回日本生物学的精神医学会 金沢 4 17, 2003

吉田統子, 梶村尚史, 渡辺 剛, 中林哲夫, 堀 達, 佐々木征行, 加我牧子, 高橋清久, 中島 亨, 土井

由利子 精神疾患と概日リズム睡眠障害との関連 第25回日本生物学的精神医学会 金沢 4 18, 2003

吉田統子, 梶村尚史, 渡辺 剛, 中林哲夫, 堀 達, 佐々木征行, 加我牧子, 高橋清久, 中島 亨, 土井由利子 武蔵病院リズム障害専門外来受診希望患者の特徴について アンケート調査の結果から 第28回日本睡眠学会定期学術集会 名古屋 6 12, 2003

中島 亨, 古賀良彦, 梶村尚史 新たな睡眠薬連用からの離脱の方法 第28回日本睡眠学会定期学術集会 名古屋 6 12, 2003

Yoshida M, Kajimura N, Watanabe T, Nakabayashi T, Horii T, Sasaki M, Kaga M, Takahashi K, Nakajima T, Doi Y Relationship between circadian rhythm sleep disorders and psychiatric diseases 1st World Congress of Chronobiology, Sapporo, 9 11, 2003

廣木昌彦, 上間武, 梶村尚史, 松田博史, 福山秀直 ヒト NREM 睡眠時における二酸化炭素血管反応性と局所脳血流との関連について-ポシトロンCTを使用して- 第15回日本脳循環代謝学会総会 大阪 10 23, 2003

足達淑子他, 行動療法を用いた簡便な睡眠習慣改善プログラムの長期効果, 第10回日本行動医学会学術総会抄録集, p37, 2003

足達淑子他, 医学生に対する行動医学実習プログラムとその効果の検討, 日本睡眠学会第28回定期学術集会プログラム・抄録集, p287, 2003

国柄后子, 足達淑子他, 簡便な通信制行動療法プログラムによる睡眠習慣改善の効果, 産業衛生学雑誌, 45, p392, 2003

山津幸司, 足達淑子他, 睡眠習慣介入におけるセルフモニタリングの特異的効果の検討, 日本睡眠学会第28回定期学術集会プログラム・抄録集, p290, 2003



H Tagaya, M Uchiyama, K Kim, K Shibui, A Ozaki, X Tan, H Suzuki, K Kuriyama, S Aritake  
2003 Preference of sleep habit and daily life among Japanese high school students In 1st World Congress of Chronobiology, Sapporo

Higuchi S, Liu Y, Maeda A, Motohashi Y Effects of night exposure to bright light and high-color-temperature light on mental performance, EEG activity and sleepiness during night work The 15<sup>th</sup> International Symposium on Night and Shiftwork, Hayama, Japan, 2001

Motohashi Y, Kaneko Y, Higuchi S, Ahara M The impairment of wrist activity circadian rhythm of the disabled elderly persons How to improve it by public health practice The 6<sup>th</sup> International Congress on Physiological Anthropology, Cambridge, UK, September 2002

Kaneko Y, Motohashi Y, Higuchi S, Ahara M The role of circadian variation in human neurobehavioral function in man-machine interface The 6<sup>th</sup> International Congress on Physiological Anthropology, Cambridge, UK, September 2002

Higuchi S, Motohashi Y, Ahara M, Kaneko Y Nocturnal variations in physiological indices while using a personal computer during the night The 6<sup>th</sup> International Congress on Physiological Anthropology, Cambridge, UK, September 2002

Higuchi S, Motohashi Y, Ahara M, Kaneko Y Effects of exposure to bright light during the night on short-term memory and EEG while performing a task The 10<sup>th</sup> International Conference on Environmental Ergonomics, September, Fukuoka, 2002

Higuchi S, Motohashi Y, Kaneko Y, Kawashima K Effects of playing computer games using a bright display on nocturnal sleep 1<sup>st</sup> World Congress of Chronobiology, September, Sapporo, 2003

Hiroki M, Uema T, Kajimura N, Fukuyama H Where does carbon dioxide vasoreactivity affect cerebral blood flow during non rapid eye movement sleep? an O15-H2O PET study 9th International Conference on Functional Mapping of the Human Brain, New York, 6 18-22, 2003

H 知的財産権の出願・登録状況（予定を含む。）  
なし

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
nadera H, Okawa M, Takahashi K	Open study of effects of alprazolam on seasonal affective disorder	Psychiatry and Clinical Neuroscience	55	27-30	2001
川匡子	睡眠覚醒リズム障害のメラトニン療法	神経進歩	45(5)	825-840	2001
ana K, Uchiyama M, et al	Somatic and psychological complaints and their correlates with insomnia in the Japanese general population	Psychosomatic Medicine	63(3)	441-446	2001
Yamada T, Kamal AM, Uchiyama M, et al	The influence of lifestyle and health status factors on sleep loss among the Japanese general population	Sleep	24(3)	333-338	2001
Yamaguchi S, Liu Y, Takahashi T, et al	Diurnal variations in alpha power density and subjective sleepiness while performing repeated vigilance tasks	Clinical Neurophysiology	112	997-1000	2001
豊淑子	高血圧に対するコンピュータを用いた生活習慣改善	健康支援	3(1)	1-10	2001
川匡子	高齢者の睡眠障害	ライフ・サイエンス	40(10)	1423-1429	2002
Yoshida T, Uchiyama M, Takahashi H, et al	Effects of nocturnal bright light on saliva melatonin, core body temperature and sleep propensity rhythms in human subjects	ELSEVIER	42	115-122	2002
Yamase T, Kajimura N, Uchiyama M, et al	Mutation screening of the human Clock gene in circadian rhythm sleep disorders	Psychiatry Res	109	121-128	2002
Yamagata H, Uchiyama M, Kubo K, et al	Non-rapid-eye-movement sleep propensity after sleep deprivation in human subjects	Neurosci Lett	19(323)	17-20	2002
斎清夏, 栗山健一, 鈴木尊之, 他	夜間睡眠中の時間認知	脳と精神の医学	13(3)	317-323	2002
木博之, 久我隆一, 山真	超短時間睡眠・覚醒スケジュールを用いた睡眠状態と夢見体験の検討	生理心理学雑誌	20(1)	19-28	2002
Yagida H, Nakajima Kajimura N, et al	Physical symptoms under forced-phase advance treatment in a patient with delayed sleep phase syndrome A case report	Psychiatry Clin Neurosci	56	219-220	2002
Kajimura T, Kajimura Kato M, et al	Napping predicts responsiveness to hypnotics in patients with primary circadian rhythm disorder	Psychiatry Clin Neurosci	56	231-232	2002

中林哲夫, 梶村尚史	睡眠・覚醒障害をどうするか? 高照度光療法	今月の治療	10(12)	71-75	2002
梶村尚史	生体リズムとしての睡眠のメカニズム	Pharma Medica	20	21-25	2002
本橋 豊, 金子善博	目標設定型健康増進政策の国際比較—発展経過と現状—	日本衛生学雑誌	57(2)	498-504	2002
本橋 豊	地域における自殺予防—健康秋田21の試みから	Medical Practice	19(6)	1048	2002
沖野剛志, 山田尚登	うつ病の睡眠操作 時間生物学的治療	progress in Medicine	22	1435-1439	2002
山田尚登	重症うつ病による不眠	progress in Medicine	22(9)	101-103	2002
足達淑子, 山上敏子	慢性不眠の行動療法	精神神経学雑誌	104(6)	513-528	2002
国柄后子, 足達淑子, 山津幸司	選択メニューによる6つの生活習慣変容プログラム 職場における簡便な通信指導	日本公衆衛生雑誌	49(6)	525-534	2002
足達淑子, 山上敏子	行動療法による体重コントロールのための指導者教育プログラムとその評価	日本公衆衛生雑誌	49(11)	1184-1194	2002
足達淑子	生活習慣病	臨床看護	28(7)	1077-1080	2002
大川匡子	現代の生活習慣と睡眠障害—時間生物学の観点から—	心身医	43(7)	413-422	2003
Kuriyama K, Uchiyama M, Suzuki H, et al	Circadian fluctuation of time perception in healthy human subjects	Neurosci Research	46	23-31	2003
Li L, Kayukawa Y, Imai M, et al	Association of sleep-disordered breathing with hypertension in Japanese industrial workers	Sleep and Biological Rhythms	1	221-227	2003
Shibui K, Uchiyama M, Kim K, et al	Melatonin, cortisol and thyroid-stimulating hormone rhythms are delayed in patients with delayed sleep phase syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1	209-214	2003
Tan X, Uchiyama M, Shibui K, et al	Circadian rhythms in humans' delta sleep electroencephalogram	Neuroscience Letters	344	205-208	2003
尾崎章子, 荻原隆二, 内山真, 他	百寿者のQuality of Life 維持とその関連要因	日本公衆衛生雑誌	50(8)	697-712	2003

zuki K, Ohida T, ne T, et al	The prevalence of Restless Legs Syndrome (RLS) among pregnant women in Japan and the relationship between RLS and sleep problems	Sleep	26	673-677	2003
木健修, 大井田隆, 根智文, 他	本邦における妊婦の睡眠問題に関する疫学的研究	日本公衆衛生学誌	50(6)	526-539	2003
guchi S, Motohashi Ykiu Y, et al	Effects of VDT tasks with a bright display at night on melatonin, core temperature, heart rate, and sleepiness	Journal of Applied Physiology	94	1773-1776	2003
tohashi Y, Higuchi Ahara M and Kaneco	Sleep time and working conditions of office workers	Sleep and Biological Rhythms	1	131-132	2003
tanabe T, Kajimura Kato M, et al	Sleep and circadian rhythm disturbances in patients with delayed sleep phase syndrome	Sleep	26(6)	657-661	2003
村尚史, 中林哲夫	精神医学症候群II	日本臨床	39	230-235	2003
村尚史	不眠症を治すには	毎日ライフ	1	38-42	2003
村尚史, 堀 達	精神医学症候群II	日本臨床	39	236-240	2003
村尚史	睡眠の画像研究	現代医療	35	57-62	2003
村尚史	睡眠とは何か	こころの臨床 a・la・carte	22(3)	265-273	2003
達, 梶村尚史	2 非24時間睡眠覚醒症候群	ライフ・サイエンス		78-81	2003
kai J, Inoue Y, nda Y, et al	Clinical characteristics of essential hypersomnia syndrome	Sleep and Biological Rhythms	1(3)	229-231	2003
i Y, Inoue Y, nowa M, et al	Periodic Leg Movements during Sleep in Japanese Community-dwelling Adults Based on the Assessments of Their Bed Partners	Journal of Epidemiology	13(5)	259-265	2003
mura T, Inoue Y, tani H, et al	Visual hallucinations as REM sleep behavior disorders in patients with Parkinson's disease	Movement Disorder	18(7)	812-817	2003
toh K, Mishima K, oue Y, et al	Two pedigrees of familial advanced sleep phase syndrome in Japan	Sleep	26(4)	416-417	2003
nbayashi T, Inoue Kawanishi K, et	CSF hypocretin measures in patients with obstructive sleep apnea	Journal of Sleep Research	12(4)	339-341	2003
上雄一	高齢者の睡眠時呼吸障害—その疫学・病的意義と対策—	Geriatric Medicine	41	430-436	2003

井上雄一	断眠療法	臨床雑誌「内科」	92(4)	702-706	2003
井上雄一	さまざまな睡眠障害	Ageing & Health	12(1)	14-17	2003
向井淳子, 井上雄一	睡眠障害の考え方と対応	救急・集中治療	15(5)	459-470	2003
今井兼久, 井上雄一, 九里友和, 他	睡眠相後退症候群に合併した恐怖性入眠時幻覚の1例	精神科治療学	18(5)	601-607	2003
井上雄一	睡眠相後退症候群	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	141-144	2003
井上雄一	睡眠相前進症候群	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	145-149	2003
井上雄一	睡眠時パニック障害	別冊日本臨牀 領域別症候群シリーズ	39	226-229	2003
井上雄一	臨床医はどんな時に多剤を併用しているか?	精神科治療学	18(8)	934-938	2003
井上雄一, 小池茂文	不眠への総合的なアプローチ ②隠れた病気に注意	Nursing Today	18(11)	30-32	2003
井上雄一	睡眠時無呼吸症候群の社会的影響	予防時報	215	42-48	2003
井上雄一	睡眠時無呼吸低呼吸症候群の診断・治療	日本醫事新報	4147	95-96	2003
井上雄一	むずむず脚症候群を考える 【特集】睡眠障害を探る ⑧	すいみんing	8	2-7	2003
井上雄一, 小池茂文	睡眠障害への対応	診療研究	392	5-13	2003
井上雄一, 小池茂文	SASの診断 —重症例の検出法を中心に—	HOME CARE TODAY	7(3)	26-33	2003
本橋 豊	公衆衛生と自殺	公衆衛生	67(9)	659-663	2003
本橋 豊	自殺の疫学	精神科	3(5)	404-408	2003
本橋 豊	職場の健康管理と睡眠	現代医療	35(10)	2371-2375	2003
青木浄亮, 山田尚登	精神疾患と睡眠障害	現代医療	35(10)	127-132	2003

uchi Y, Tanaka H, Kunitsuka, K et al	Brief behavior therapy for sleep-habit improvement in a work place by correspondence	Sleep and Biological Rhythms	1	133-135	2003
uchi Y	Behavior Therapy for Nutritional Counseling -In cooperation with registered dietitians-	Japan Medical Association Journal	46(9)	410-415	2003
串幸司, 足達淑子, 大内満, 他	高血圧者に対するコンピュータを用いた生活習慣改善(第2報) -非対面プログラムとの比較による指導者ガイダンスの効果の検討-	健康支援	5(2)	130-136	2003
壺淑子	肥満の行動変容アプローチ	日本官能評価学会誌	7(1)	9-13	2003
串幸司, 山口幸生, 足叔子	大学生における質問紙法による身体活動量の正確性と心理社会的要因の関係-社会的望ましさと測定間隔の交互作用について-	健康支援	5(1)	23-31	2003
Tagaya H, Uchiyama M, Oda T, et al	Sleep habits and factors associated with short sleep duration among Japanese high-school students A community study	Sleep and Biological Rhythms	2	57-64	2004
Wess E, Tagaya H, Rethle C, et al	Acute Cortisol Administration Promotes Sleep Intensity in Man	Neuropsychopharmacology	29	598-604	2004
Yoshihashi Y, Kaneko Sasaki H	Community-Based Suicide Prevention Program in Japan Using a Health Promotion Approach	Env Health Prev Med	9(1)	3-8	2004
上雄一	精神疾患に伴う睡眠障害の特徴と対応	最新医学	59(3)	68-78	2004
上雄一	過眠症を呈する病態	Clinical Neuroscience	22(1)	55-58	2004
上雄一	過眠症治療研究の動向と展望	臨床精神薬理	7(2)	183-190	2004
田健一, 伊藤洋, 井雄一	睡眠時無呼吸症候群における薬物療法の意義	臨床精神薬理	7(2)	201-207	2004
uchi Y, Kunitsuka Yamatsu K, et al	Long-term Effects of Brief Behavior Therapy for Sleep Habits Improvement in a work place by Correspondence	Sleep and Biological Rhythms	2	69-71	2004

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
Okawa M, Uchiyama M	Human Circadian Rhythm Disorders Entrainment Pathology Normal 24-Hour Day - Night Cycle	Honma K Honma, S	Zeitgebers, Entrainment and Masking of the Circadian System		Sapporo	2001	171-185
足達淑子	ぐっすり眠る 不眠を克服する習慣改善法			健康行動出版	大阪	2001	
足達淑子, 国柄后子	変えたいことは何ですか			健康行動出版	福岡	2001	1-29
本橋 豊	ヘルスコミュニケーショノ (1)		社会医学事典	朝倉書店	東京	2002	68-69
本橋 豊	生物リズムとリズム同調		社会医学事典	朝倉書店	東京	2002	42-43
本橋 豊	24時間社会		社会医学事典	朝倉書店	東京	2002	44-45
Kajimura N Uchiyama M, Takayama Y, et al	Functional neuroanatomy of human non-rapid eye movement sleep—a study using a positron emission tomography	Hirata K Koga Y Nagata K and Yamazaki K (eds) Amsterdam	Elsevier Science		Tokyo	2002	801-805
足達淑子	保健の現場		これから始める臨床心理学	昭和堂		2002	32-45
Uchiyama M, Kamei Y Suzuki H, et al	Circadian Features of Rapid Eye Movement and Non-rapid Eye Movement Sleep Propensities in Healthy Humans	Honma K, Honma S	CIRCADIAN CLOCK as MULTI-OSCILLATION SYSYTEM		Sapporo	2003	193-202
井上雄一	睡眠障害		こころの医学辞典	講談社	東京	2003	354-369
井上雄一	閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (OSAHS)		KEY WORD 精神第3版	先端医学社	東京	2003	138-139
井上雄一	総論 1 睡眠障害診断の手順		睡眠障害診療マニュアル	ライフサイエンス	東京	2003	2-15
井上雄一	総論 2 睡眠障害治療の手引き		睡眠障害診療マニュアル	ライフサイエンス	東京	2003	16-24
井上雄一	各論 I 不眠を主訴とするもの 4 レストレスノグ症候群 周期性四肢運動障害		睡眠障害診療マニュアル	ライフサイエンス	東京	2003	36-38
向井淳子, 井上雄一	各論 II 日中過眠を来すもの 2 その他の過眠症について		睡眠障害診療マニュアル	ライフサイエンス	東京	2003	50-52
井上雄一	各論 IV 睡眠時の異常行動と異常運動を生じるもの 4 睡眠覚醒移行障害—律動性運動障害—		睡眠障害診療マニュアル	ライフサイエンス	東京	2003	99-101
井上雄一	第 II 部 メラトニンの治療への応用 第16章 高齢者不眠に対するメラトニン製剤の効果		メラトニン研究の最近の進歩	星和書店	東京	2004	191-205
足達淑子	情報技術を活用した生活習慣変容支援		金剛出版			2003	173-180

# 目 次

<b>I 平成15年度 総括研究報告書</b>	
睡眠障害対応のあり方に関する研究	1
滋賀医科大学医学部 大川 匡子	
<b>II 平成15年度 分担研究報告書</b>	
1) 高校生の睡眠習慣と心身の問題に関する研究	
千葉県におけるコミュニティー研究	10
国立精神 神経センター精神保健研究所 内山 真 他	
2) 一般住民の睡眠障害と心の健康疫学調査	
全国の妊婦におけるrestless legs症状の有病率および	
睡眠問題との関連性	33
日本大学医学部 大井田 隆	
3) 企業社会におけるメンタルヘルス対策と睡眠障害対応のあり方に関する研究	
一地域における中高年者の不眠と職業ストレスの関係について	43
秋田大学医学部 本橋 豊	
4) うつ病と睡眠障害予防治療対策	51
北津島病院 山田 尚登	
5) 腎不全透析患者における周期性四肢運動障害と	
restless leg症候群の実態について	62
神経研究所附属睡眠学センター 井上 雄一	
6) 概日リズム睡眠障害と精神疾患との関連	70
むさしクリニック 梶村 尚史	
7) 睡眠障害の行動科学的指導法の開発	77
広島国際大学人間環境学部 足達 淑子	
<b>III 平成15年度研究報告会プログラム</b>	104



# 平成15年度 総括研究報告

主任研究者 大川 匡子

## 睡眠障害対応あり方の研究

### 1 研究目標

最近実施された睡眠と健康に関する疫学調査から、日本人の4～5人に1人は睡眠について問題を抱えており、健康な日常生活が妨げられている。また、現代社会では睡眠不足や夜型生活が昼間の眠気や倦怠感、身体的不調と共に抑うつ症状やイライラ感とか乱暴など情緒的障害と関連していることが示唆され、時に家族や周囲の人々を巻き込んで社会的問題にも発展する。さらに、近代社会問題化している自殺の要因としても睡眠障害は重要である。そこで、国民の睡眠障害に注目し、それに適切に対応することは現代社会に生活する人々の精神の健康を保つうえで非常に重要であると考える。しかし現在、わが国では睡眠障害に適切に対応できる機関は非常に少なく医療行政の遅れがみられる。そこで睡眠障害を扱う地域の保健担当機関、医療機関の対応能力と資質を向上させ、さらに雇用者や学校関係者に睡眠障害の認識を高めることにより睡眠障害についての対応が改善すると心身の健康の問題が改善、解決する可能性が高いと考えられる。このような背景のもとで本研究では睡眠障害に対応する社会システムを構築し、健康日本の対策のための提言をするこ

とを目的とする。睡眠障害対応システムとして次のような具体的成果を発表する。

- 1) 保健指導者、一般医、睡眠専門医に向けそれぞれの指導マニュアル作成
- 2) 睡眠障害地域医療システムの提言
- 3) 睡眠障害の重要性についての教育啓発プログラムの作成

以上の研究成果により現代の教育現場でみられるさまざまな問題点が解決し、労働環境衛生に改善がみられ精神疾患、身体疾患の軽減が期待される。

### 2 方法およびその成果

目標達成のために以下のような未解決な点を明らかにし社会的問題としての方向性を呈示する。

- 1) 一般住民や教育現場での子供、企業労働者の睡眠やライフスタイルと心の健康の関連について調査
- 2) うつ病などの精神疾患における睡眠障害の合併率や睡眠障害の実態調査
- 3) 身体疾患にみられる睡眠障害やうつ症状についての実態調査
- 4) 身体疾患の予防、治療のために睡眠障害を重視し、睡眠障害の側面からの身体疾患治療の試み企業、教育現場で睡眠障害に対応する教育啓蒙プログラム作成

5) 一般医、保健所での睡眠障害患者への対応はまちまちであり専門外来研究施設での診療体制は整っていないことから睡眠医療システムの設立案を呈示

初年度と第2年度には、睡眠障害と心の関連についての疫学調査として企業社会、教育現場、一般身体科、精神科領域で生活する人々について調査研究を行った。

また疫学的調査とは別にそれぞれの領域で睡眠障害に対するさまざまな介入を試み心の健康状態についての影響なども検討した。

#### (1) 教育現場における睡眠に関する調査

内山らは、高校生の睡眠習慣と心身の問題について千葉県においてコミュニティー研究を行った。調査にはピノツハーク睡眠質問票日本語版、一般健康調査(GHQ)などを用い、3510名の高校生から解答を得た。高校生の平日の睡眠時間は6時間台前半と短く、女子の方が、また学年かあかるほど短いことかわかった。休日の睡眠時間は8時間30分弱で性差は認めなかったか、やはり学年かあかるほど短かった。平日の就床時刻は0時以降で、男子で遅く、学年かあかるほど遅かった。

入眠潜時は平均17分と短かったか、入眠に50分以上要するものか4.4%あり、高校生においても入眠障害を呈するものかいる可能性が示唆された。高校生の43.3%が日中の過剰な眠気を自覚していることか判明し、平日の睡眠不足か関係していると思われる。

入眠困難あるいは中途・早朝覚醒を自覚するものか10%程度みられ、GHQ12でも成人のcut off値を上回る得点のものか10%みられた。

多変量ロジスティック回帰分析をおこない、睡眠に関連する症状と、生活習慣の関係についてさらに解析を行った。

その結果自覚的入眠困難と関連する因子は息苦しい、暑さ、排尿、痛み、睡眠維持困難に関連する要因には排尿、悪夢、痛み、日中の過剰な眠気に関連する要因としては寒さ、運動部活動、平日睡眠不足などかあけられた。このような解析結果をもとに高校生の睡眠に関する生活習慣を調整する方法を提示した。

大井田は全国の中・高校生を無作為抽出により約10万人を対象としたアンケート調査を実施し平均睡眠時間6時間未満、昼間の眠気、入眠困難、睡眠の値の低下などか多くみられこれらに関連した因子として禁煙、飲酒かあけられた。

#### (2) 一般住民妊婦における睡眠障害

大井田は全国の一般住民妊婦の睡眠について調査し妊婦かより快適な睡眠を得るための方法を検討した。無作為抽出による全国260ヶ所の産科医療機関にアンケート調査を依頼し睡眠とその関連因子を検討した。その結果妊娠回数か多いほど睡眠に関する充足感か得られていない。さらに一般住民と比較して妊婦のほうか睡眠の問題を抱える割合か高いことか示唆された。

妊婦にみられるrestless legs症候群(RLS: restless legs symptoms)に注目し検討した。今回の調査結果における妊婦のRLSの有病率は、19.9%であった。RLSと睡眠の評価および入眠障害、中途覚醒、早朝覚醒、昼間の眠気との関係について解析を行った結果、これらの各睡眠項目に関して

症状がある群でRLSが多くみとめられる傾向がみられた。また、妊娠の進行とRLSの関係では、RLSありの妊婦の場合は、妊娠の進行にともなって増加する傾向が認められた。さらに、RLSと、妊娠回数(1回、2回以上)、妊娠期(前半期、後半期)、睡眠時間(7時間未満、7時間以上)、昼寝の有無、仕事の有無、現在の菓物使用ないし飲酒の有無、現在の喫煙の有無とに関連性が有意に認められた。

今回の調査結果における妊婦のRLSの有症率は、19.9%であり、先行研究における一般住民の有症率よりも高く、わが国の妊婦においてRLSに関連した睡眠問題か睡眠衛生の向上という観点から見て公衆衛生的に重要な問題であることが示唆された。

### (3) 企業社会における睡眠調査

本橋らは、企業社会の睡眠障害と心の健康に関する基礎資料を得る目的で地方都市の某企業(IT関連企業)の従業員を対象に、睡眠時間と生活習慣(喫煙、飲酒、睡眠時間、運動、食事回数の規則性、就寝前の食事の有無等)に関する質問紙調査を実施した。対象者数は1366名であった。睡眠時間の長さ(5時間未満、5～8時間、8時間以上)により三群に分け、三群間でワークスタイル、生活習慣、血清脂質値に違いがあるかどうかを調べた。睡眠時間か5時間未満の群で他群より中性脂肪が低い傾向が認められた。総コレステロール、HDLコレステロール、血糖には差を認めなかった。しかし、血圧値は収縮期血圧、拡張期血圧とも三群間で差を認めなかった。肥満度(BMI)については睡眠時間の違いによる差が認め

られ、5時間未満の者>5～8時間の者>8時間以上の者の順にBMI値は高い傾向を示した。交代制勤務従事者率は5時間未満の者に高い傾向、残業者率は5時間未満の者に高い傾向、就寝前の食事を取る率は5時間未満の者に高い傾向、運動習慣かほとんどない者の率は5時間未満の者に高い傾向が認められた。喫煙者率、飲酒回数は逆に5時間未満の者が低い傾向を認めた。

14年度15年度には企業社会におけるメンタルヘルス対策と睡眠障害対応の実情と問題点を、ある事業所のメンタルヘルス導入後の評価にもとついて明らかにした。メンタルヘルス問診システムでは、事業所内における部課ごとのメンタルヘルスの問題点を比較検討し、職場巡視等との程度実効性のある職場改善につなげられるのかといった問題点も指摘された。さらに職場における睡眠障害に対応する健康管理システムの構築に向けて社会的に問題となった睡眠障害事例をもと、職場の安全衛生や業務上傷病か否かの観点からみた睡眠障害の位置づけ及び危機管理体制構築との関連での睡眠障害対応の可能性について示した。

### (4) 精神科臨床における睡眠調査

山田らは、気分障害における睡眠障害の病態調査、経過分析、治療的介入を行いうつ病の診断、治療支援プログラムを開発し、睡眠障害指導マニュアルを作成することを目的とした。

平成13年度は、気分障害の患者における、睡眠と気分の関連性調査、京浜地区に在住するすべての大学の大学院生に対しアンケート調査を行い、ストレスと睡眠の関連性

を調査した。

双極性障害の患者において長期間にわたり睡眠時間と気分の関連性を調査した。睡眠時間と気分の間には有意な関係が存在し、睡眠時間が短縮すると気分がよくなり、睡眠時間が延長すると気分が悪くなる傾向が認められた。特に、起床時刻の前進と気分の関連性があきらかであった。

さらに14年度15年度には眠気と気分の関連性について研究をすすめたところうつ病の単極性障害と異なり、双極性障害の患者では睡眠時間と気分の間には有意な関係が存在し、睡眠時間が短縮すると気分がよくなり、睡眠時間が延長すると気分が悪くなる傾向が認められた。次に睡眠、抑うつ、ストレスの関連性について滋賀県栗東市に所属する全ての職員に、アンケート(PSQI, GHQ28, Zung)を配布し回収した。同時に、アンケート記載日の朝および夕に唾液を収集し、唾液中心ストレス関連性を分析した。

これらの結果から、うつ症状と睡眠は密接に関連し、気分との関連が統計学的に有意となった睡眠に関する指標(主観的客観的抑うつ尺度、入眠時刻、出眠時刻、GHQ、クロモクラニンなど)がうつ病の診断・治療に役立つことが示された。

#### (5) 身体疾患にみられる睡眠障害調査

井上らは、身体疾患のなかで睡眠障害の頻度が高いとされる腎不全透析患者についてレストレス症候群について調査した。調査にあたっては、international restless leg syndrome study group (IRLSSG)の作成したRLS質問紙によるスクリーニングの後に、RLSの疑いのある症例を全例医師が診

察して確定診断するという方法をとった。

RLSの確定診断を得た24名のRLS罹病症例では、非罹病症例に比べてPSQI得点かやや高く、すなわち透析患者で目的に睡眠障害を感じている者が多くてかつ睡眠薬常用者の割合が高いことが確認された。

腎不全患者でのRLSは、ほとんどが透析開始初期に生じており、しかも罹病長期化につれて増悪する傾向は少ないことが確認された。

腎不全性RLSでは、RLSの発現が透析治療に完全に依存しており、特発性RLSによくみられる家系内発生が少なく、発症の女性優位性も無いものと判断された。また、比較的早期に症状が完成するという特徴があり、透析時間帯に症状が強まる症例が含まれることがわかった。特発性RLSと腎不全性RLSの病態の違いは現時点では不明だが、治療反応性は同等であろうと判断された。

本研究において、腎不全患者のRLS有病率が、過去の報告と同様20%を上回ることも確認されると共に、PLMを有する症例が極めて多いことが明らかになった。透析患者の睡眠を考える上で、RLS/PLMは無視できない存在であるか、RLSか不眠と結びつきやすい存在であるのに対し、腎不全患者でのPLMは症状に乏しく、治療必要性は比較的低いものと考えられた。

#### (6) 概日リズム睡眠障害と精神疾患の関連についての調査

梶村らは、睡眠覚醒リズム障害の患者に抑うつ症状を示すものが多い、また睡眠障害外来を受診する者のなかに精神疾患も多く含まれることに注目しこれらの関連性を