

政策創薬総合研究事業  
(調査・予測研究事業)

平成 20 年度 (2008)

# 国内基盤技術調査報告書

—睡眠障害に関する医療ニーズの調査—

財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

## はしがき

財団法人ヒューマンサイエンス振興財団（HS 財団）では、政策創薬総合研究事業の一環として、わが国の基盤技術に関する実態調査事業を実施しております。

本調査は当財団の先端技術情報委員会が、厚生労働省から厚生労働科学研究費補助金の交付を受けて実施したものです。

本報告書は、HS 財団・開発振興委員会・国内基盤技術調査ワーキンググループが、2008 年度に実施した「睡眠障害に関する医療ニーズの調査」の結果をまとめたものです。

HS 財団・開発振興委員会ではこれまでに様々な医療ニーズに関する調査報告書を発刊し、多方面で活用いただけてきました。

2005、2006 年度には主な 60 疾患に関する調査を行いましたが、2007 年度は疾患ではなく、症状に着目し、特に、QOL（Quality of Life）の向上という観点から、痛み、その中でもニーズが高いと考えられる慢性疼痛をテーマとしました。2008 年度も 2007 年度に引き続き、人々の QOL の維持・向上という視点に立ち、社会の関心が高く、人々の満足度が低いと思われる睡眠障害について調査を行いました。

この報告書が、より治療満足度を向上させる薬剤の開発、医療の提供につながることを期待しています。

ご多用のところ、本調査にご協力いただきました各位に深甚の謝意を表します。また本報告書が、関係する分野でご利用いただければ幸いに存じます。

2009 年 3 月

財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

先端技術情報委員会

東京理科大学薬学部	教授	望月 正隆
独立行政法人医薬基盤研究所	研究振興部長	揚松 龍治
システム薬学研究機構	幹事	江口 至洋
国立医薬品食品衛生研究所	副所長	大野 泰雄
明治製菓株式会社	医薬総合研究所長	小宮 泉
旭化成ファーマ株式会社	薬事部長	佐々木 康夫
厚生労働省医政局	研究開発振興課長	千村 浩
厚生労働省医薬食品局	審査管理課長	中垣 俊郎
慶應義塾大学大学院経営管理研究科	教授	中村 洋
第一三共株式会社	研究開発企画部	
	企画担当グループ 主査	藤原 俊彦
厚生労働省大臣官房	厚生科学課長	矢島 鉄也
日興コーディアル証券株式会社	首席アナリスト	山本 義彦
国立感染症研究所	副所長	渡邊 治雄

調査・執筆担当者

財団法人ヒューマンサイエンス振興財団

開発振興委員会・国内基盤技術調査ワーキンググループ

アステラス製薬株式会社	研究推進部	玉起 美恵子 (リーダー)
東レ株式会社	バイオツール事業推進室	徳田 昌彦 (サブリーダー)
システム薬学研究機構	幹事	江口 至洋 (サブリーダー)
旭化成ファーマ株式会社	薬事部	佐々木 康夫
イノバティスファーマ株式会社		上西 憲明
株式会社エスアールディ		田澤 博実
ゼリア新薬工業株式会社	中央研究所	鈴木 将光
第一三共株式会社	研究開発企画部	佐橋 裕美
中外製薬株式会社	ライフサイクルマネジメント第3部	小久保 博雅
テルモ株式会社	研究開発センター	岡本 和男
テルモ株式会社	研究開発センター	清水 正樹
丸石製薬株式会社	中央研究所	馬越 史歩
持田製薬株式会社	研究企画室	真鍋 匡
三井情報株式会社	技術開発本部バイオインテグレーショングループ	正路 章子
財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 (事務局)		平野 弘之
財団法人ヒューマンサイエンス振興財団 (事務局)		塩川 麻美子

調査にご協力いただいた先生方（施設名の五十音順、敬称略）

太田総合病院記念研究所附属診療所	太田睡眠科学センター	所長	佐々木 三男
太田総合病院記念研究所附属診療所	太田睡眠科学センター 耳鼻咽喉科、気道食道科	部長	千葉 伸太郎
北里大学医療衛生学部	健康科学科精神衛生学	教授	田ヶ谷 浩邦
日本大学医学部	精神医学系	教授	内山 真
財団法人神経研究所附属 東京医科大学	睡眠学センター 睡眠学講座	センター長 教授	井上 雄一

## 目次

第1章 はじめに.....	1
1-1 調査の背景と目的.....	1
1-2 調査の方法.....	1
1-3 調査の概要.....	2
(1) アンケート調査(第2章).....	2
(2) 専門医に対するヒアリング調査(第3章).....	2
(3) 文献情報(第4章).....	2
(4) まとめ(第5章).....	3
第2章 アンケート調査.....	4
2-1 アンケート調査方法.....	4
(1) 調査の方法.....	4
(2) 調査実施時期.....	4
(3) 調査対象.....	4
(4) 回収状況.....	4
2-2 アンケート調査結果.....	5
(1) アンケート回答者の属性.....	5
(2) 日本における睡眠障害の動向.....	14
(3) 睡眠障害の現状.....	19
(4) 睡眠障害における診断・検査.....	37
(5) 不眠症の治療.....	52
(6) 不眠症に対する新規治療法の開発.....	61
(7) 睡眠障害治療のための専門施設.....	66
(8) 患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望.....	68
(9) 自由意見.....	70
第3章 専門医に対するヒアリング調査.....	73
3-1 調査の概要.....	73
(1) 調査の目的.....	73
(2) 調査対象.....	73
(3) 調査内容.....	73
(4) まとめ方.....	73
3-2 ヒアリング調査結果.....	73
(1) 日本における睡眠障害の動向.....	73
(2) 睡眠障害の現状.....	75
(3) 睡眠障害における診断・検査.....	77

(4) 不眠症の治療 .....	79
(5) 不眠症に対する新規治療法の開発 .....	82
(6) 睡眠障害治療のための専門施設 .....	82
(7) 患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望.....	83
(8) 自由意見.....	83
第4章 文献情報.....	85
4-1 睡眠について.....	85
(1) 睡眠の定義.....	85
(2) 睡眠の恒常性機構（睡眠物質） .....	85
(3) 時間生物学（体内時計、睡眠覚醒リズム） .....	86
(4) 睡眠衛生.....	86
4-2 睡眠障害について.....	86
(1) 睡眠障害の定義.....	86
(2) 睡眠障害の症状.....	86
(3) 睡眠障害の分類.....	87
(4) 睡眠障害の原因.....	91
(5) 睡眠障害の検査.....	92
(6) 睡眠障害の薬物治療 .....	94
(7) 睡眠障害の薬物治療における副作用.....	99
(8) 睡眠障害の薬物以外の治療 .....	101
4-3 睡眠障害に関する過去の調査 .....	105
(1) 受療者に関する調査 .....	105
(2) 潜在患者に関する調査.....	110
第5章 まとめ .....	111
5-1 日本における睡眠障害の動向 .....	111
(1) 睡眠障害の保有者数 .....	111
(2) 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状.....	111
5-2 睡眠障害の現状と今後 .....	112
(1) 睡眠障害患者の現状 .....	112
(2) 患者の性別および年齢構成 .....	112
(3) 10年後の患者数 .....	113
(4) 睡眠障害の治療満足度と薬剤の貢献度 .....	113
5-3 睡眠障害における診断・検査 .....	114
(1) 睡眠障害の診断において重視する情報および他の疾患との関連性 .....	114
(2) 睡眠障害の診断・検査.....	114
(3) 新規の診断・検査法 .....	115

5-4 不眠症の治療.....	115
(1) 不眠症治療における重要なポイント.....	115
(2) 睡眠薬による治療.....	116
(3) 睡眠薬の改善のポイント.....	116
(4) 薬剤以外の治療法の改善ポイント.....	117
(5) 不眠症と他の疾患の危険因子.....	117
5-5 不眠症に対する新規治療法の開発.....	117
(1) 新規治療法開発に向けて発展が必要な分野.....	117
(2) 新規治療法開発に期待するポイント.....	117
5-6 睡眠障害治療のための専門施設とネットワークの構築.....	118
5-7 おわりに.....	118
付属資料1：カバーレター.....	i
付属資料2：調査票.....	iii

## 第1章 はじめに

### 1-1 調査の背景と目的

本ワーキンググループでは2007年度から医療ニーズを発掘するという視点で、既に確立されている疾患ではなく、症状に焦点を当てて調査を行っている。2008年度はQOLの向上、疾患予防という観点から、健康の基本であるにもかかわらず、多くの人が不満をかかえていると推測される睡眠に関する調査、分析を行うこととした。この調査により、睡眠障害に関する社会や人々の認識と理解が深まり、より治療満足度に貢献する薬剤の開発、医療につながることを期待した。

睡眠は心と体の健康に密接に関係していると考えられる。ストレスや疾患の多くは睡眠障害をもたらす。一方、睡眠障害は精神および身体疾患の発症につながり、また、疾患の経過や転帰を悪化させ、再発のリスクファクターになるとも言われている。その上、睡眠障害によって労働や勉強の能率の低下、労働災害や交通事故の発生等、社会的な問題も生じている。

近年、社会環境や労働形態、生活習慣が夜型から24時間型に変化し、また、高齢者人口が増加することによって睡眠障害を抱える人々が増加するのではないかと予想されている。他方、最近のデータでは、睡眠障害に対して適切に対応することによる、合併症等の改善や、予防の可能性が示唆されてもいる。従って、睡眠障害に対して早期に適切な対応を取ることが極めて重要であると考え、今回の調査を実施した。

なお、「医療ニーズ」という言葉の定義は必ずしも明確ではないが、我々の調査では「医療に求められる要素」を表す言葉として用いている。

### 1-2 調査の方法

まず、睡眠障害に関する専門医、特に実際に診療を行っている医師を招いて勉強会を行い、睡眠障害の症状、患者の動向、背景となる原因疾患、診断方法、治療方法、診療上の問題点、睡眠障害における治療満足度を向上させるために重要な点、行政や企業等に対する要望について理解を深めるとともに、文献調査を進め、より効果的な調査方法、調査対象、項目等について検討した。

それを受けて、現場の医師の印象に基づく現状の把握を目的に、睡眠障害の専門医、すなわち日本睡眠学会の認定医、あるいは睡眠障害診療を専門的に実施する施設の医師を対象に睡眠障害の動向、検査・診断、治療、新規治療法開発、今後に関するアンケート調査を実施した。その後、集計結果に対する意見および分析や考察に対する確認を目的に、睡眠障害領域におけるオピニオンリーダーと考えられる専門医に対してヒアリング調査を実施し、考察を加えた。

なお、睡眠障害の現状等については次の8疾患の疾患名を示して質問を行った：不眠症



(精神生理性不眠)、むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害、概日リズム睡眠障害、睡眠時無呼吸症候群、ナルコレプシー、特発性過眠症、レム睡眠行動障害。加えて、その他の疾患が原因で現れる睡眠障害についても対象とした。また、不眠に用いる薬剤に関する設問では下記の分類を用いて質問を行った：超短時間作用型睡眠薬、短時間作用型睡眠薬、中間作用型睡眠薬、長時間作用型睡眠薬、抗うつ薬、抗精神病薬、抗ヒスタミン薬、漢方薬。新規治療薬については、既に欧米で使用されている、あるいは日米欧で開発されている主な化合物の作用機序や期待等について質問した。

睡眠障害については過去に疫学調査が行われているため、その結果についても簡単に示した。

今回、専門医を対象にアンケート調査を実施したが、専門医の中でも睡眠障害全般を扱う医師と、主に睡眠時無呼吸症候群を対象に診療を行っている医師では、対象患者や診療内容が異なっていることが推察されたため、設問によってはその差異を明らかにするため、一部、層別解析を行った。

### 1-3 調査の概要

#### (1) アンケート調査 (第2章)

睡眠障害の現状と課題を把握するために、日本睡眠学会の認定医や睡眠障害を専門に診療する外来を設置している施設の代表者等を対象としたアンケート調査を実施した。調査項目は、問1：日本における睡眠障害の動向、問2：睡眠障害の現状、問3：睡眠障害における診断・検査、問4：不眠症の治療、問5：不眠症に対する新規治療法の開発、問6：睡眠障害治療のための専門施設、問7：患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望、問8：自由意見、とした。アンケート調査に用いたカバーレターと調査票を、付属資料として巻末に添付した。

回収した回答を集計、整理した結果について、結果に対する考察とともに第2章で設問項目ごとにまとめた。

#### (2) 専門医に対するヒアリング調査 (第3章)

アンケート調査結果を取りまとめた(第2章)ところ、睡眠障害や現在の診療におけるいくつかの傾向や課題が明らかになった。そこで、これらの結果が得られた背景を確認するために、5名の専門医を訪問してヒアリング調査を実施した。ヒアリング調査結果に基づいて、アンケート調査結果に対する考察をさらに深く掘り下げるとともに、現在の睡眠障害治療の動向や医療ニーズについての考察を行った。

#### (3) 文献情報 (第4章)

睡眠障害は、様々なメカニズムによって生じる睡眠に関する障害を指している。睡眠障害自体が治療対象症状であるだけでなく、他の身体・精神疾患に伴って現れたり、他の身

体・精神疾患の発症につながったりする危険性がある。そのため、治療も様々な診療科で行われている。一方で、アンケート調査結果から、治療の必要があることを自覚しない潜在患者が多いことも指摘された。そこで、睡眠障害に関する諸症状や、関連疾患、治療法の現状を整理するとともに、本アンケート調査で用いた用語の意味、定義について概括した。

また、日本における潜在患者数を推し量る目的で、過去に実施された調査結果をまとめた。

#### (4) まとめ (第5章)

最後に、これらの結果を取りまとめるとともに、今後の睡眠障害における医療ニーズについて展望を行った。

## 第2章 アンケート調査

### 2-1 アンケート調査方法

#### (1) 調査の方法

日本睡眠学会の認定医、および睡眠障害専門治療を実施している機関の担当者に対する郵送アンケート調査

#### (2) 調査実施時期

2008年9月25日(木)～2008年11月10日(月)

#### (3) 調査対象

調査対象は、日本睡眠学会で公開している認定医と認定機関リストおよび睡眠障害専門治療実施機関として患者会等のウェブ上で公開されている機関をもとに選定した。

まず、日本睡眠学会の認定医と認定機関リスト<sup>1</sup>から、同一施設の同一診療科の重複が起らないように271件を選定した。次に、不眠症や睡眠時無呼吸症候群を始めとした睡眠障害の治療を行う外来を設置している等、睡眠障害診療を専門的に実施する機関としてウェブ上で公開されている機関<sup>2</sup>から529件を選定し、合計800件とした。

#### (4) 回収状況

本アンケート調査は、郵送発送、郵送回収により実施し、配布総数800件(一次送付500件、二次送付300件)に対し回答数は153件であった。回収率は19.1%であった。

---

<sup>1</sup> 日本睡眠学会の睡眠医療認定

・認定医：[http://www.jssr.jp/oshirase/nintei\\_i\(H20\).html](http://www.jssr.jp/oshirase/nintei_i(H20).html)

・認定機関：[http://www.jssr.jp/oshirase/nintei\\_kikan\(H20\).html](http://www.jssr.jp/oshirase/nintei_kikan(H20).html)

<sup>2</sup> 参考にしたウェブサイト

・安眠快眠ネット ホームページ：[http://anmin-kaimin.net/hospital/hokkaido\\_sapporo.shtml](http://anmin-kaimin.net/hospital/hokkaido_sapporo.shtml)

・株式会社ケース・コーポレーション ホームページ：<http://poesie.hp.infoseek.co.jp/hospital.htm>

・特定非営利活動法人日本ナルコレプシー協会 ホームページ：

<http://www2s.biglobe.ne.jp/~narukohp/2501.html>

## 2-2 アンケート調査結果

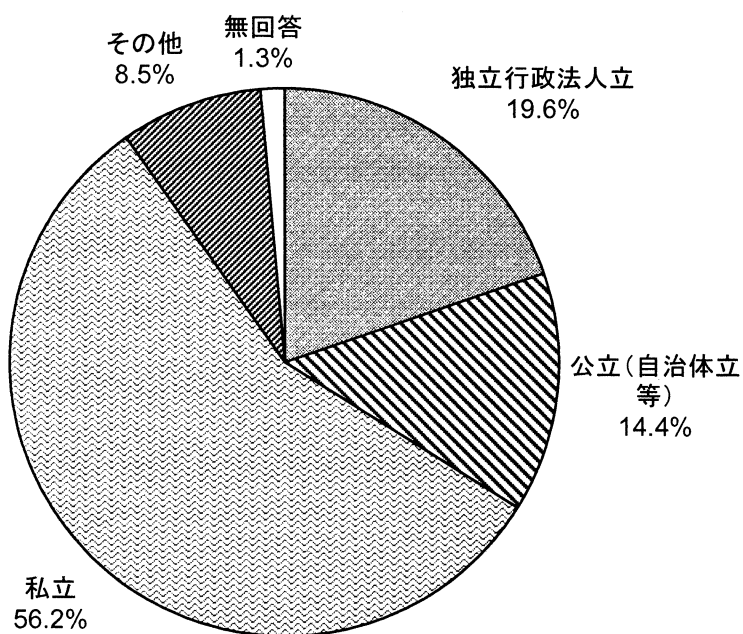
### (1) アンケート回答者の属性

#### ① 設置主体

回答者の所属機関の設置主体は、「私立」が最も多く 56.2%であり、次いで「独立行政法人立」(19.6%)、「公立(自治体立等)」(14.4%)であった。

図表 2-2-1 回答者の所属機関の設置主体

項目	回答数	パーセント
独立行政法人立	30	19.6%
公立(自治体立等)	22	14.4%
私立	86	56.2%
その他	13	8.5%
無回答	2	1.3%
合計	153	100.0%

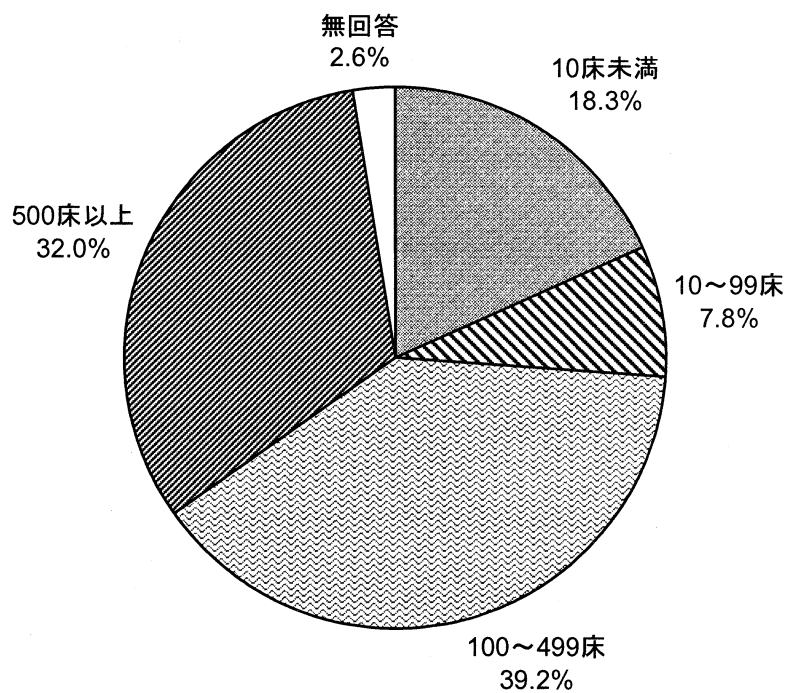


## ② 病床数

回答者の所属機関の病床数は、「100～499床」が最も多く 39.2%であり、次いで「500床以上」(32.0%)であった。また、「10床未満」は 18.3%であった。

図表 2-2-2 回答者の所属機関の病床数

項目	回答数	パーセント
10床未満	28	18.3%
10～99床	12	7.8%
100～499床	60	39.2%
500床以上	49	32.0%
無回答	4	2.6%
合計	153	100.0%



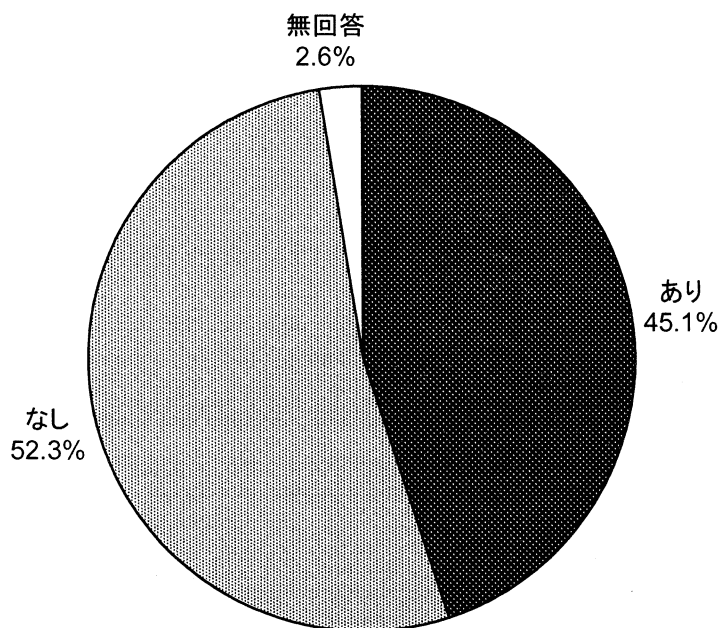
### ③ 睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科（部門）などの設置の有無

回答者の所属機関における睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科（部門）などの設置については、「あり」と「なし」がほぼ同程度だったが、「なし」がやや多く 52.3%、「あり」が 45.1%であった。

睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科（部門）の名称については、55 件の任意回答があり、そのうち睡眠全般に関する「睡眠障害外来」、「睡眠外来」、「睡眠障害センター」等が計 20 件、睡眠時無呼吸症候群関連の「睡眠時無呼吸外来」、「睡眠呼吸器外来」、「睡眠呼吸障害外来」、「睡眠時無呼吸症外来」、「無呼吸外来」、「いびき外来」等が計 23 件であった。

図表 2-2-3 回答者の所属機関における睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科（部門）などの設置の有無

項目	回答数	パーセント
あり	69	45.1%
なし	80	52.3%
無回答	4	2.6%
合計	153	100.0%



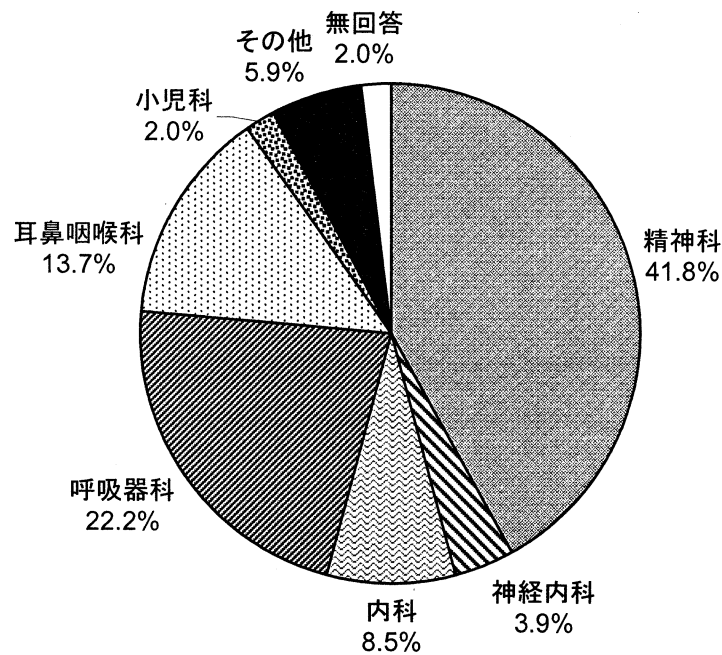
#### ④ 専門

回答者の専門は、「精神科」が最も多く 41.8%であり、次いで「呼吸器科」(22.2%)、「耳鼻咽喉科」(13.7%)であった。

「その他」(9件)の専門の内訳は、「歯科口腔外科」、「麻酔科」が2件ずつ、「循環器科」、「循環器内科」、「心療内科」、「睡眠」、「無回答」が1件ずつであった。

図表 2-2-4 回答者の専門

項目	回答数	パーセント
精神科	64	41.8%
神経内科	6	3.9%
内科	13	8.5%
呼吸器科	34	22.2%
耳鼻咽喉科	21	13.7%
小児科	3	2.0%
その他	9	5.9%
無回答	3	2.0%
合計	153	100.0%

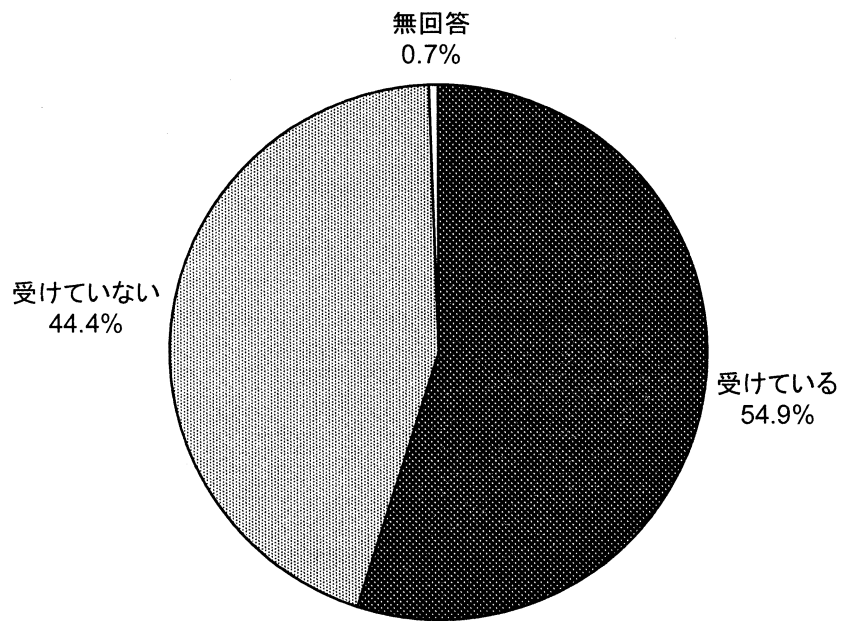


⑤ 日本睡眠学会による認定

回答者のうち、日本睡眠学会による認定を「受けている」は54.9%であり、「受けていない」が44.4%であった。

図表 2-2-5 日本睡眠学会による認定

項目	回答数	パーセント
受けている	84	54.9%
受けていない	68	44.4%
無回答	1	0.7%
合計	153	100.0%



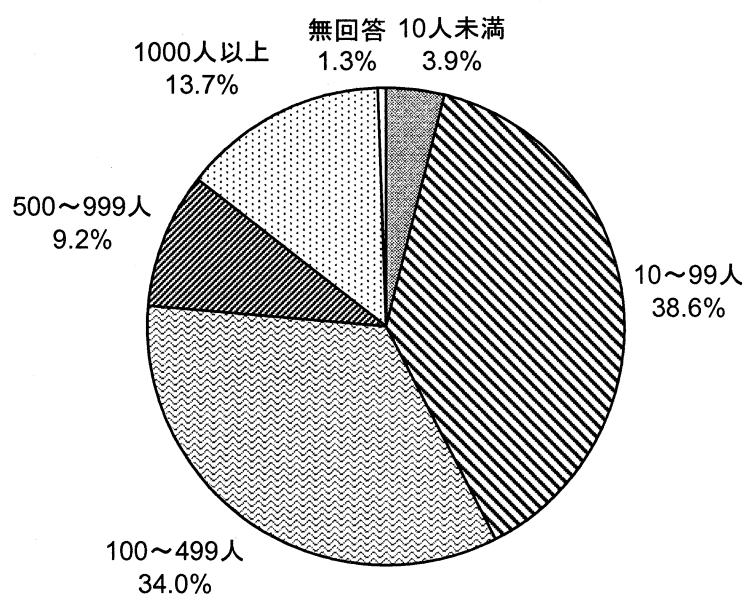


⑥ 1年間の睡眠障害患者数

回答者が1年間に治療する睡眠障害患者数は、「10～99人」が最も多く38.6%であり、次いで「100～499人」が34.0%、「1000人以上」が13.7%であった。

図表 2-2-6 1年間の睡眠障害患者数

項目	回答数	パーセント
10人未満	6	3.9%
10～99人	59	38.6%
100～499人	52	34.0%
500～999人	14	9.2%
1000人以上	21	13.7%
無回答	1	0.7%
合計	153	100.0%



## ⑦ 層別化

本調査では、睡眠障害に関する専門性が多様な医師を対象とした。たとえば、総合病院における睡眠外来の担当医だけでなく、精神科専門や睡眠時無呼吸症候群専門の治療施設に所属する医師も対象とし、日本睡眠学会の認定を受けている医師は全体の約半数（図表2-2-5）であり、専門も多岐にわたっていた（図表2-2-4）。

こうした専門性の違いが回答傾向に影響する可能性が予想されたことから、いくつかの調査項目では、結果の集計と解析にあたって、「所属機関における睡眠専門診療科設置の有無」、「日本睡眠学会による認定の有無」、「回答者の専門」の3つの視点で層別化を行った。このうち、「回答者の専門」については、睡眠障害全般を扱う場合が多いと考えられる「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」と、睡眠時無呼吸症候群を主に扱うと考えられる「呼吸器科、耳鼻咽喉科」の2群で解析することとした。

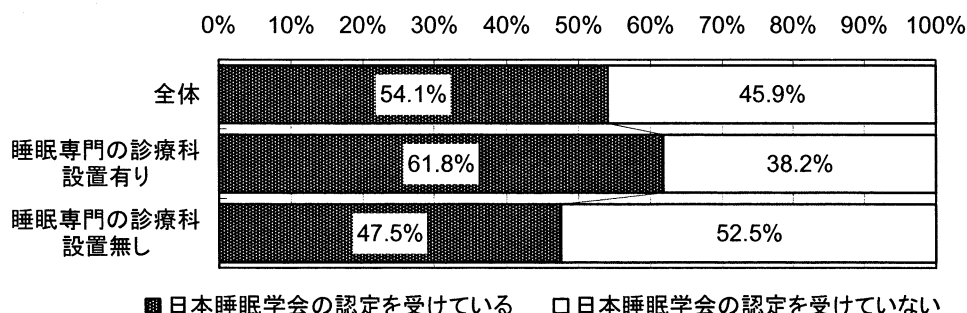
本項では、これらの3つの視点間の関連について、相互にクロス集計を行った結果を示す。

### (i) 所属機関における睡眠専門の診療科設置状況と回答者への日本睡眠学会からの認定

回答者の所属機関における睡眠専門の診療科設置の有無ごとに、回答者の日本睡眠学会からの認定の有無を集計したところ、睡眠専門の診療科がある機関に属する回答者のほうが認定を受けている割合が多かった（61.8%）（図表2-2-7）。

図表2-2-7 回答者の所属機関における睡眠専門の診療科設置状況と日本睡眠学会からの認定の有無

項目	回答数	日本睡眠学会の認定を受けている	日本睡眠学会の認定を受けていない
全体	148	80	68
睡眠専門の診療科 設置有り	68	42	26
睡眠専門の診療科 設置無し	80	38	42

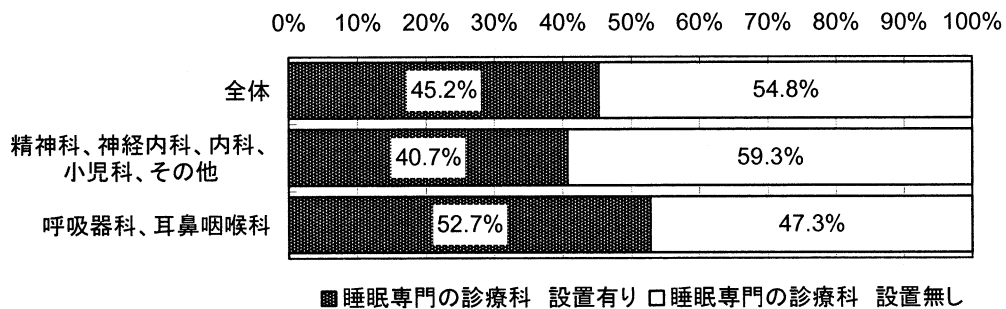


(ii) 回答者の専門と所属機関における睡眠専門の診療科設置状況

回答者の専門ごとに、所属機関における睡眠専門の診療科設置の有無を集計したところ、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」のほうが専門の診療科の設置率が高かった（52.7%）（図表 2-2-8）。

図表 2-2-8 回答者の専門と所属機関における睡眠専門の診療科設置の有無

項目	回答数	睡眠専門の診療科 設置有り	睡眠専門の診療科 設置無し
全体	146	66	80
回答者の専門 (精神科、神経内科、内科、小児科、その他)	91	37	54
回答者の専門 (呼吸器科、耳鼻咽喉科)	55	29	26

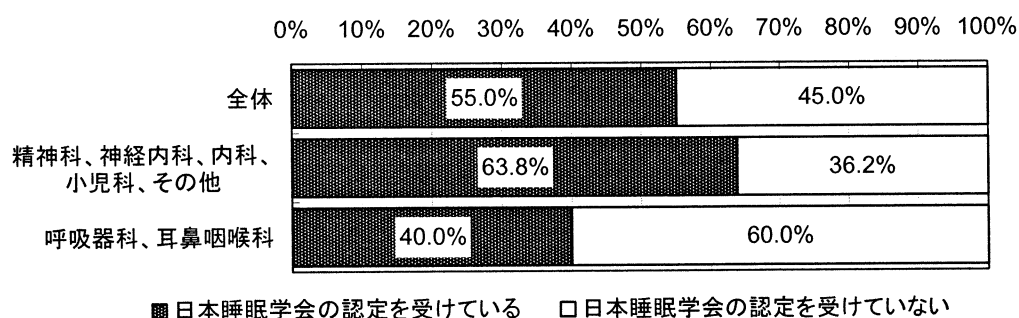


(iii) 回答者の専門と回答者への日本睡眠学会からの認定

回答者の専門ごとに、日本睡眠学会からの認定の有無について集計したところ、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」のほうが認定されている割合が高く、約3人に2人が認定医であった（63.8%）（図表2-2-9）。

図表2-2-9 回答者の専門と日本睡眠学会からの認定の有無

項目	回答数	日本睡眠学会の認定を受けている	日本睡眠学会の認定を受けていない
全体	149	82	67
回答者の専門 (精神科、神経内科、内科、小児科、その他)	94	60	34
回答者の専門 (呼吸器科、耳鼻咽喉科)	55	22	33



(2) 日本における睡眠障害の動向

① 睡眠障害の動向

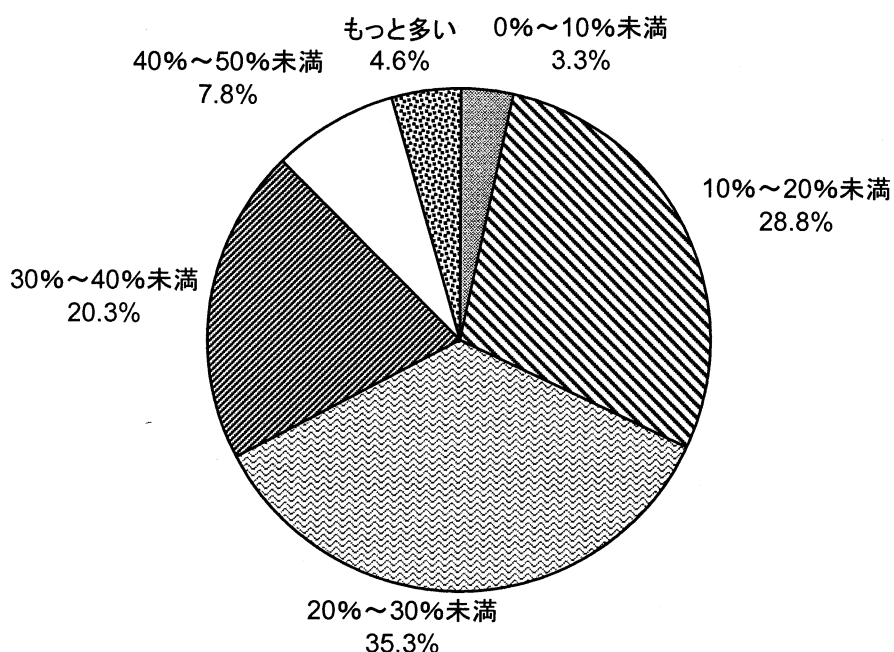
(i) 睡眠障害の保有者数

先生の臨床における印象では、睡眠に何らかの問題を抱えている人の割合は、日本でどの程度とお考えでしょうか。該当する番号1つに○をお付け下さい。

図表2-2-10に示すように、日本における睡眠障害の保有者は「20～30%未満」と回答した割合が35.3%と最も多く、次いで「10～20%未満」が28.8%、「30～40%未満」が20.3%であった。この結果から、睡眠障害の保有率は20%台前半と考えている専門医が多いと考えられ、日本人の4～5人に1人が何らかの睡眠障害を抱えていると思われる。

図表2-2-10 睡眠障害の保有者数（単回答）

項目	回答数	パーセント
0%～10%未満	5	3.3%
10%～20%未満	44	28.8%
20%～30%未満	54	35.3%
30%～40%未満	31	20.3%
40%～50%未満	12	7.8%
もっと多い	7	4.6%
合計	153	100.0%



## (ii) 今後の睡眠障害保有者数の変化

(1) の睡眠障害を保有する人の割合は、今後 10 年間でどのように変化するとお考えでしょうか。該当する番号 1 つに○をお付け下さい。また、その理由を具体的にご記入下さい。

今後 10 年間で睡眠障害の保有者数がどのように変化するかについての結果を、図表 2-2-11 に示す。9 割近くの回答者が、「増加する」と考えていた。

また、増加する理由としては、以下のような意見が挙げられた。

- ・ 24 時間社会への変化、定着化
- ・ ライフスタイルの変化、生活の多様化、夜型生活の増加
- ・ ストレスの増加
- ・ 高齢者の増加
- ・ 肥満の増加による閉塞型睡眠時無呼吸症候群の増加
- ・ 睡眠障害に対する意識の高まり

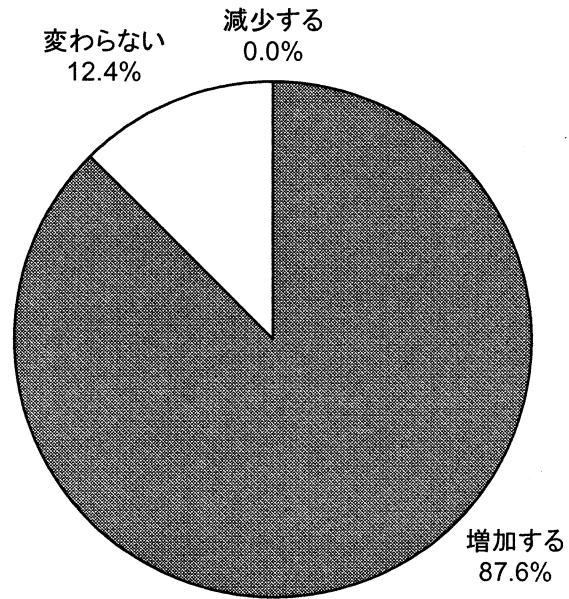
一方、変わらない理由としては、次のような意見が挙げられた。

- ・ 人口が減少するため、総数としては変わらない
- ・ 数年来、患者数には変化がなく、経験的にそのように感じる

なお、今回調査対象とした 9 つの睡眠障害、それぞれに関する 10 年後の患者数増減予測については図表 2-2-25 に示している (31、32 ページ参照)。

図表 2-2-11 今後の睡眠障害保有者数の変化（単回答）

項目	回答数	パーセント
増加する	134	87.6%
変わらない	19	12.4%
減少する	0	0.0%
合計	153	100.0%



## ② 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状

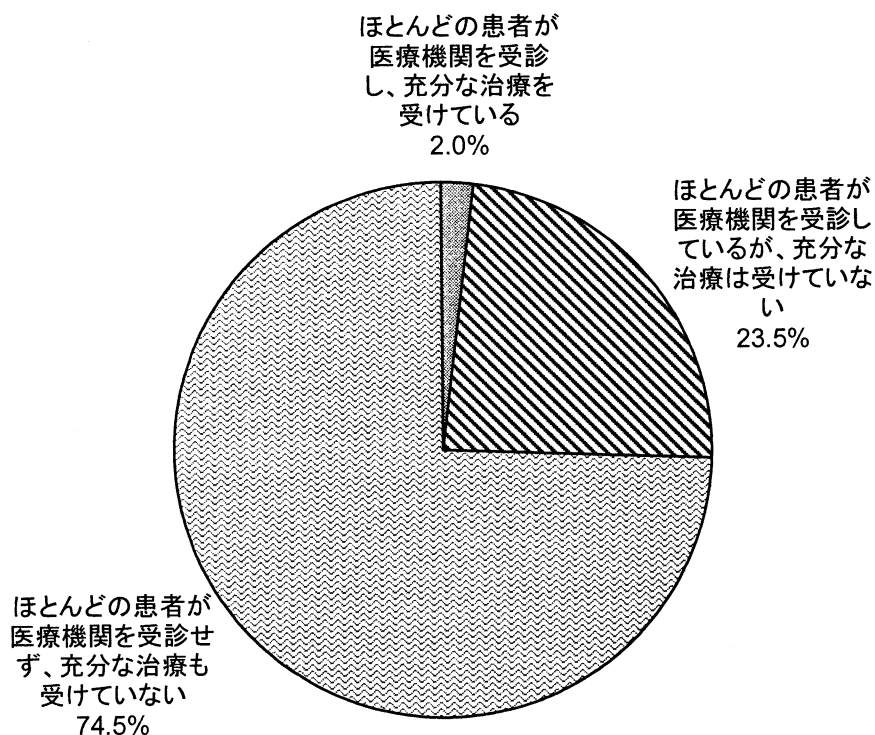
日本で睡眠障害を抱えている人々は、医療機関で十分な治療を受けられているとお考えでしょうか。下記の選択肢から、お考えに最も近い番号1つに○をお付け下さい。

また、2. または3. を選ばれた場合、その理由について、選択肢からお考えに最も近い番号1つに○をお付け下さい。「6. その他」の場合は、内容を具体的にお書き下さい。

睡眠障害保有者が医療機関で十分な治療を受けているかについての結果を図表2-2-12に示す。「ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない」と考えている専門医が74.5%と大多数であった。

図表2-2-12 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状（単回答）

項目	回答数	パーセント
ほとんどの患者が医療機関を受診し、十分な治療を受けている	3	2.0%
ほとんどの患者が医療機関を受診しているが、十分な治療は受けていない	36	23.5%
ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない	114	74.5%
合計	153	100.0%





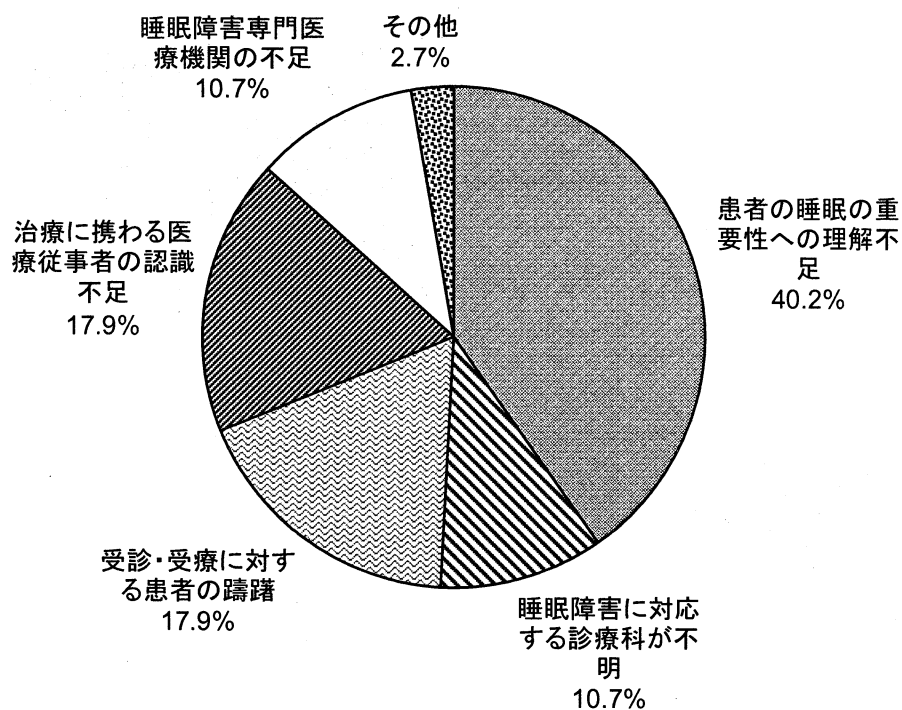
睡眠障害保有者の医療機関受診の現状の背景について、結果を図表 2-2-13 に示す。理由として最も多かったのは「患者の睡眠の重要性への理解不足」で、40.2%もの回答者が選択していた。次に、「受診・受療に対する患者の躊躇」と「治療に携わる医療従事者の認識不足」がともに 17.9%で、比較的多くの回答者が患者側だけではなく医療従事者側の問題の存在も指摘していた。

また、その他の理由として、以下のような意見が挙げられた。

- ・ 自覚症状を認識しにくい
- ・ 症状があっても、患者が困っていない

図表 2-2-13 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状の理由（単回答）

項目	回答数	パーセント
患者の睡眠の重要性への理解不足	45	40.2%
睡眠障害に対応する診療科が不明	12	10.7%
受診・受療に対する患者の躊躇	20	17.9%
治療に携わる医療従事者の認識不足	20	17.9%
睡眠障害専門医療機関の不足	12	10.7%
その他	3	2.7%
合計	112	100.0%



### (3) 睡眠障害の現状

#### ① 睡眠障害患者の来診のきっかけ

先生が診療されている患者について伺います。患者は主にどのようなきっかけで来診していますか。該当する番号1つに○をお付け下さい。「4. その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

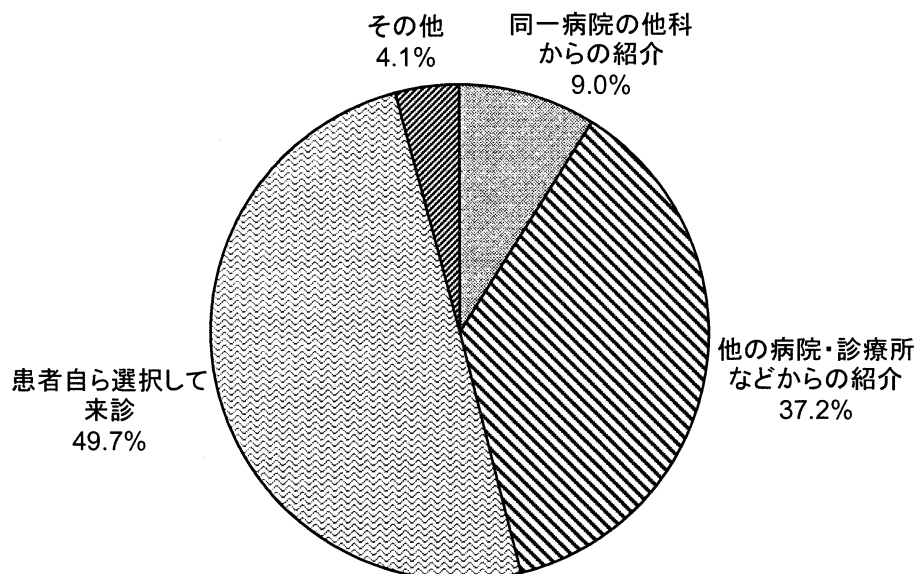
図表2-2-14に示すように「患者自ら選択して来診」がほぼ半数(49.7%)で、「他の病院・診療所などからの紹介」が37.2%とそれに続いて多かった。「同一病院の他科からの紹介」は9.0%と、あまり多くなかった。

また、その他の理由としては、以下のような意見が挙げられた。

- ・ 家族からの指摘
- ・ スクリーニングによる発見

図表2-2-14 睡眠障害患者の来診のきっかけ(単回答)

項目	回答数	パーセント
同一病院の他科からの紹介	13	9.0%
他の病院・診療所などからの紹介	54	37.2%
患者自ら選択して来診	72	49.7%
その他	6	4.1%
合計	145	100.0%



## ② 睡眠障害患者の現状と今後

### (i) 患者の現状

先生が診療されている患者について伺います。下表のア.～コ.の各睡眠障害に関し、「①実際に治療している患者のうちの比率」と、そのうち「②薬剤を処方していない患者の比率」はどの程度でしょうか。おおよその比率をそれぞれ数値でご記入下さい。

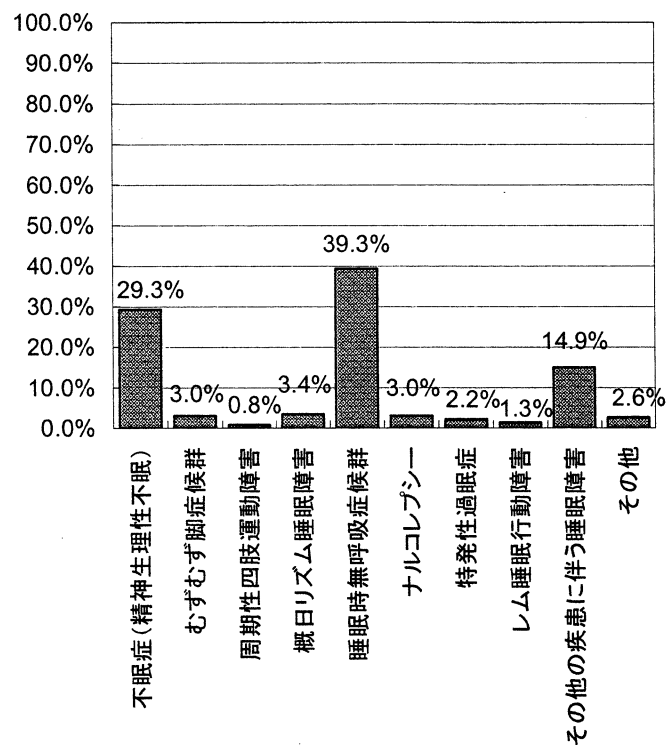
また、「③患者の性別」と「④患者の年齢構成」について、該当する欄にそれぞれ1つ〇をお付け下さい。

### (a) 実際に治療している患者のうちの各睡眠障害の割合

回答者が実際に治療している患者のうち、本調査で対象とした各睡眠障害の患者が占める比率について、回答者が記入した数値の平均と、回答のばらつきを表す標準誤差を図表2-2-15に示す。実際に治療している患者の比率は、平均すると、「睡眠時無呼吸症候群」が全体の39.3%を占め、次いで「不眠症」が29.3%と多かった。それ以外では14.9%を占めた「その他の疾患に伴う睡眠障害」が多く、以上の3項目で全体の83.5%と大半を占めている。それ以外の疾患はいずれも多くても3%程度と、非常に少なかった。

図表 2-2-15 患者の現状（実際に診療している患者のうちの比率）

睡眠障害名	回答者数	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	117	29.3%	2.6%
イ. むずむず脚症候群	117	3.0%	0.4%
ウ. 周期性四肢運動障害	117	0.8%	0.1%
エ. 概日リズム睡眠障害	117	3.4%	0.5%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	117	39.3%	3.3%
カ. ナルコレプシー	117	3.0%	0.6%
キ. 特発性過眠症	117	2.2%	0.5%
ク. レム睡眠行動障害	117	1.3%	0.2%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	117	14.9%	2.3%
コ. その他	117	2.6%	1.0%

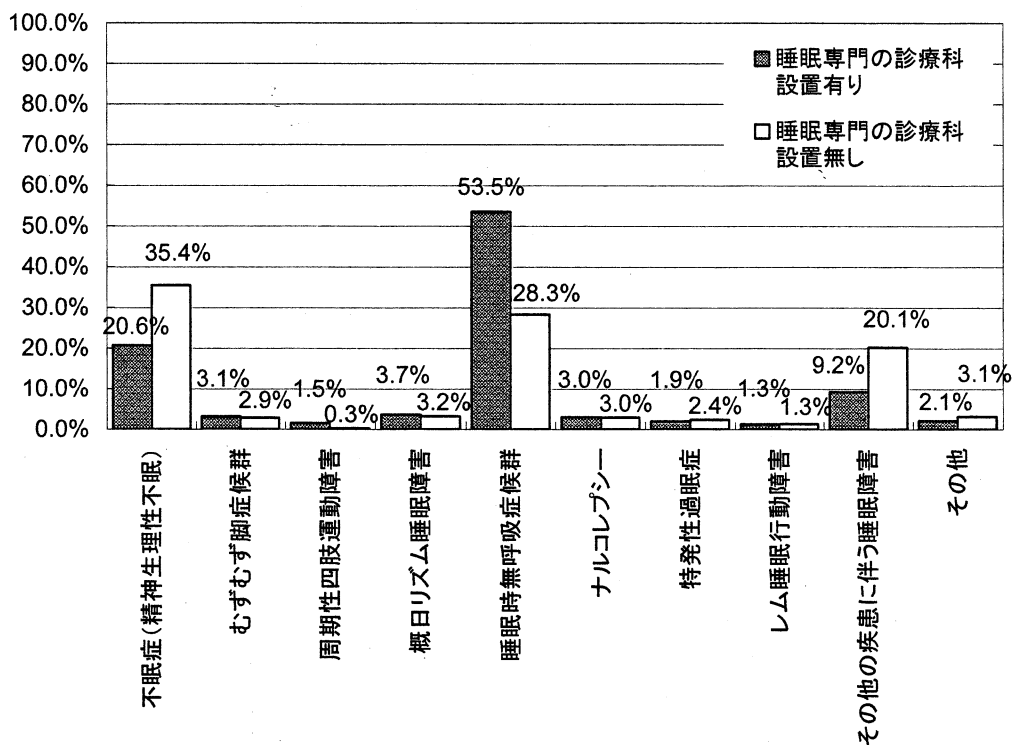


各疾患の詳細に関しては「第4章 文献情報」を参照

睡眠専門の診療科や外来等が設置されている機関と設置されていない機関での患者の比率を、図表2-2-16に示す。睡眠専門の診療科が設置されている機関では患者の半数強を「睡眠時無呼吸症候群」が占め(53.5%)、次いで多かったのが「不眠症」であった(20.6%)。一方、睡眠専門の診療科が設置されていない施設では、「不眠症」が全体の約35%と一番多く、次いで「睡眠時無呼吸症候群」の約28%であった。また「その他の疾患に伴う睡眠障害」も約20%と比較的多かった。

図表2-2-16 患者の現状（実際に治療している患者のうちの比率）  
（睡眠専門の診療科設置の有無による比較）

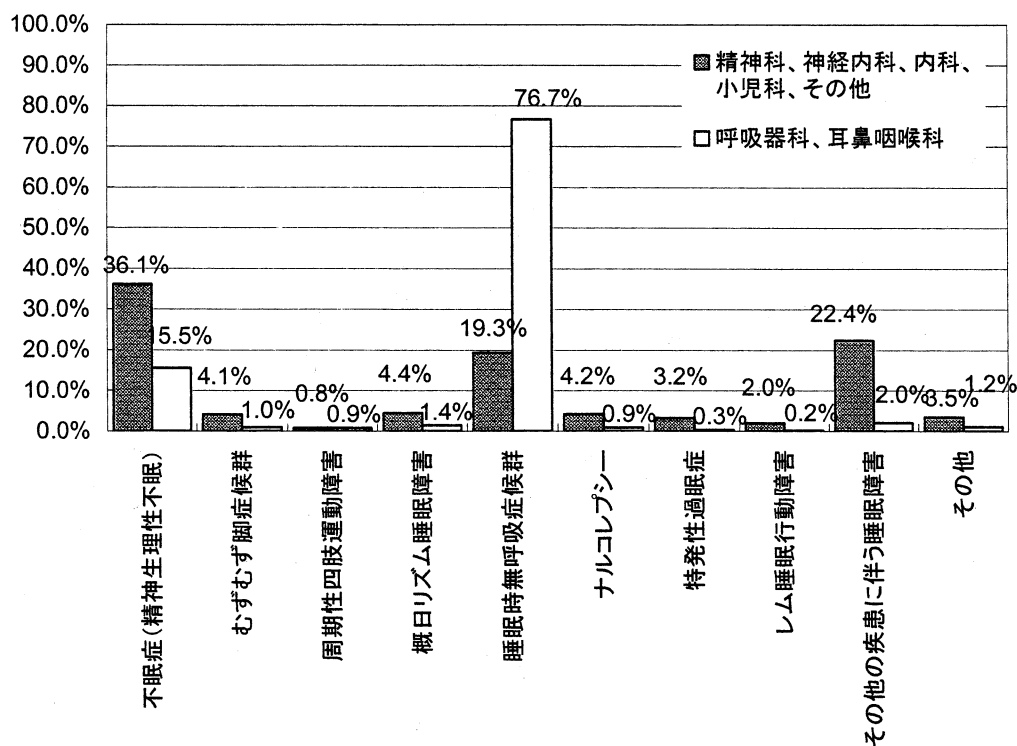
睡眠障害名	睡眠専門の診療科 設置有り		睡眠専門の診療科 設置無し	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	20.6%	3.3%	35.4%	3.9%
イ. むずむず脚症候群	3.1%	0.5%	2.9%	0.6%
ウ. 周期性四肢運動障害	1.5%	0.3%	0.3%	0.1%
エ. 概日リズム睡眠障害	3.7%	0.8%	3.2%	0.7%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	53.5%	4.8%	28.3%	4.3%
カ. ナルコレプシー	3.0%	0.8%	3.0%	0.9%
キ. 特発性過眠症	1.9%	0.5%	2.4%	0.9%
ク. レム睡眠行動障害	1.3%	0.3%	1.3%	0.3%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	9.2%	2.7%	20.1%	3.6%
コ. その他	2.1%	1.3%	3.1%	1.6%



次に、回答者の専門別の患者の比率を、図表2-2-17に示す。専門が「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」の場合は、「不眠症」が36.1%と一番多く、次いで「その他の疾患に伴う睡眠障害」が22.4%と多かった。この2疾患で全体の6割近くを占めた。一方、専門が「呼吸器科、耳鼻咽喉科」の場合は、「睡眠時無呼吸症候群」が全体の76.7%を占め、次いで「不眠症」が15.5%であった。この2疾患で9割以上を占め、残りの睡眠障害は非常にわずかであった。

図表2-2-17 患者の現状（実際に治療している患者のうちの比率）  
（回答者の専門別の比較）

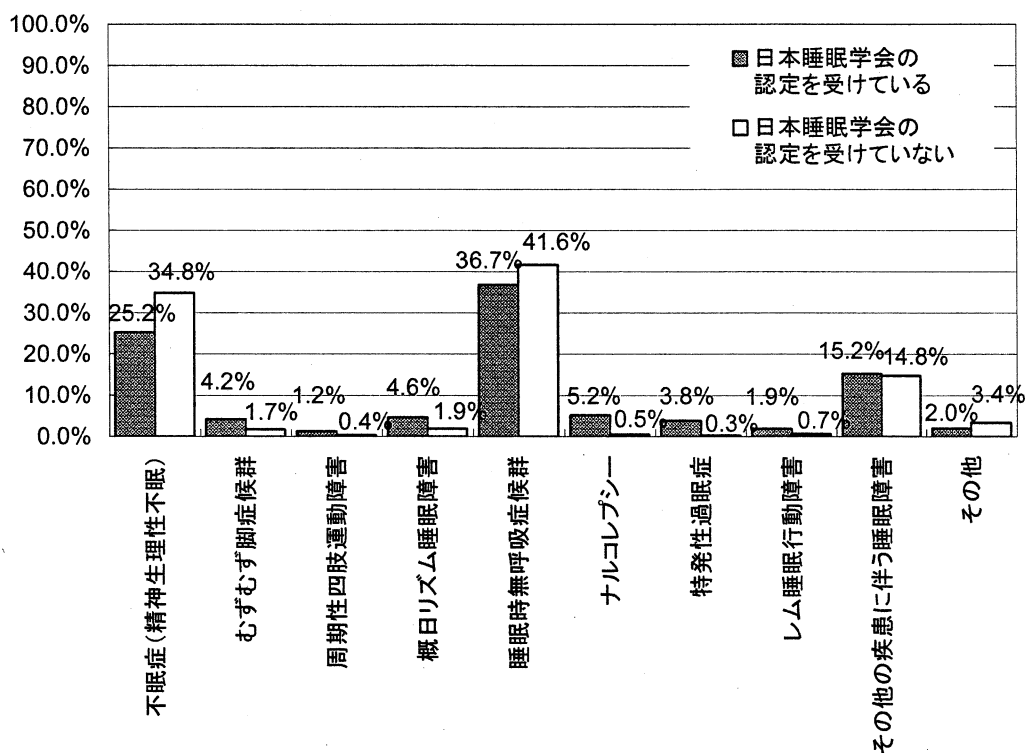
睡眠障害名	回答者の専門 （精神科、神経内科、 内科、小児科、 その他）		回答者の専門 （呼吸器科、 耳鼻咽喉科）	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	36.1%	3.4%	15.5%	3.4%
イ. むずむず脚症候群	4.1%	0.6%	1.0%	0.2%
ウ. 周期性四肢運動障害	0.8%	0.2%	0.9%	0.3%
エ. 概日リズム睡眠障害	4.4%	0.7%	1.4%	0.8%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	19.3%	3.2%	76.7%	4.0%
カ. ナルコレプシー	4.2%	0.9%	0.9%	0.6%
キ. 特発性過眠症	3.2%	0.8%	0.3%	0.1%
ク. レム睡眠行動障害	2.0%	0.3%	0.2%	0.1%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	22.4%	3.3%	2.0%	0.9%
コ. その他	3.5%	1.5%	1.2%	1.2%



また、回答者が日本睡眠学会に認定された認定医の場合と認定医でない場合での患者の比率を、それぞれ図表 2-2-18 に示す。図表から明らかなように、大きな差は認められなかった。

図表 2-2-18 患者の現状（実際に治療している患者のうちの比率）  
（日本睡眠学会の認定の有無による比較）

睡眠障害名	日本睡眠学会の認定を受けている		日本睡眠学会の認定を受けていない	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	25.2%	3.1%	34.8%	4.5%
イ. むずむず脚症候群	4.2%	0.7%	1.7%	0.3%
ウ. 周期性四肢運動障害	1.2%	0.2%	0.4%	0.1%
エ. 概日リズム睡眠障害	4.6%	0.8%	1.9%	0.7%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	36.7%	4.4%	41.6%	5.1%
カ. ナルコレプシー	5.2%	1.0%	0.5%	0.1%
キ. 特発性過眠症	3.8%	0.9%	0.3%	0.1%
ク. レム睡眠行動障害	1.9%	0.3%	0.7%	0.2%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	15.2%	3.0%	14.8%	3.6%
コ. その他	2.0%	1.1%	3.4%	2.0%

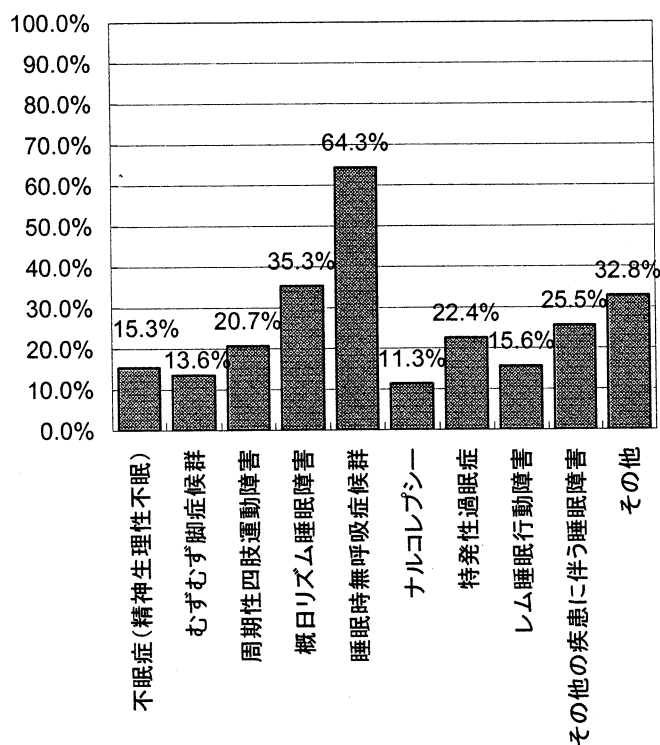


(b) 各睡眠障害での薬剤を処方していない患者の比率

薬剤を処方していない患者の比率について、回答者が記入した数値の平均と標準誤差を図表 2-2-19 に示す。「睡眠時無呼吸症候群」では、平均で 64.3%の患者に薬剤が処方されておらず、薬剤以外の治療法が多く用いられていることが示唆された。次いで多かったのは、「概日リズム睡眠障害」であった (35.3%)。

図表 2-2-19 患者の現状 (薬剤を処方していない患者の比率)

睡眠障害名	回答者数	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	94	15.3%	6.6%
イ. むずむず脚症候群	58	13.6%	8.2%
ウ. 周期性四肢運動障害	38	20.7%	7.6%
エ. 概日リズム睡眠障害	43	35.3%	5.6%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	94	64.3%	4.7%
カ. ナルコレプシー	45	11.3%	8.7%
キ. 特発性過眠症	30	22.4%	7.9%
ク. レム睡眠行動障害	42	15.6%	8.0%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	48	25.5%	6.9%
コ. その他	8	32.8%	7.2%

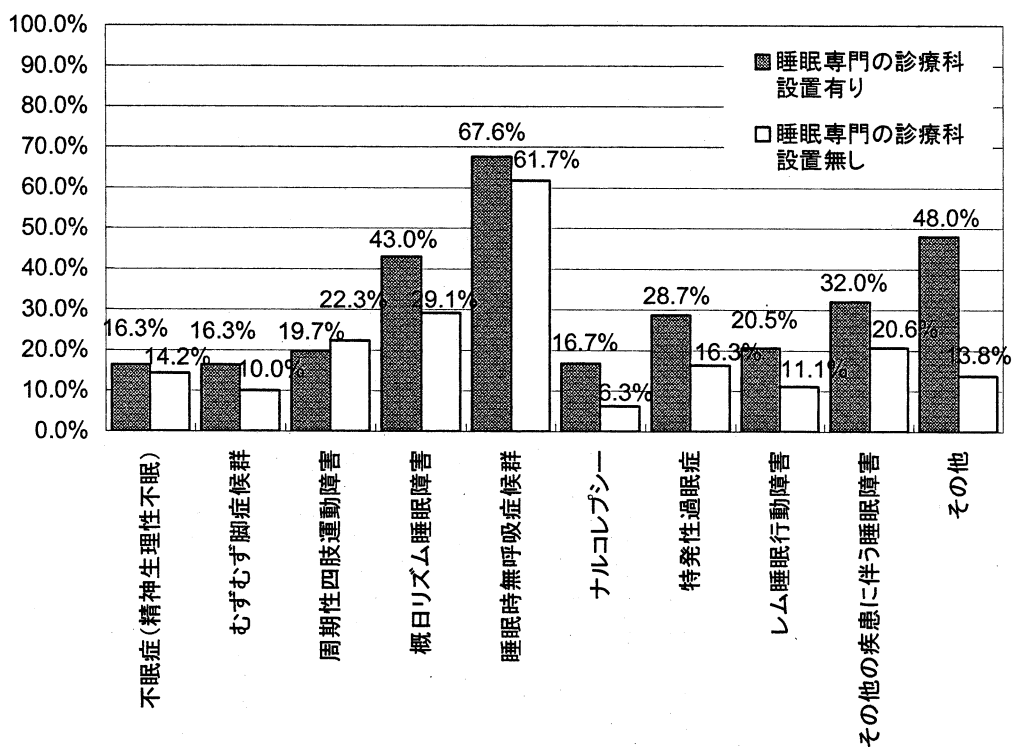




睡眠専門の診療科が設置されている場合とされていない場合での薬剤を処方していない患者の比率を、図表2-2-20に示す。図表から明らかなように、大きな差は認められなかった。

図表2-2-20 患者の現状（薬剤を処方していない患者の比率）  
（睡眠専門の診療科設置の有無による比較）

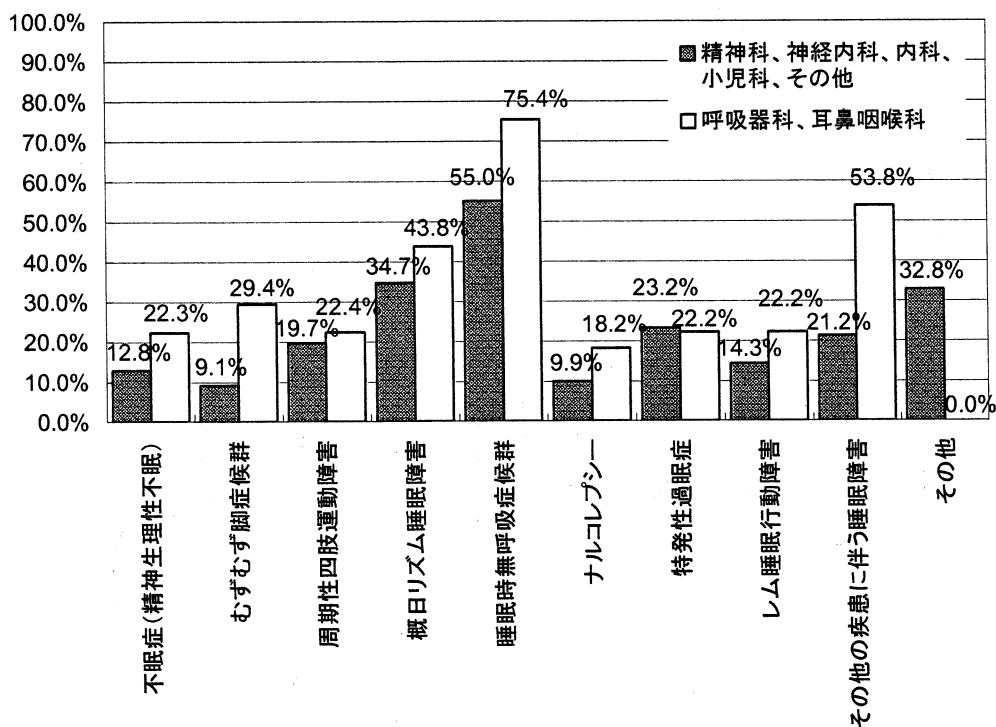
睡眠障害名	睡眠専門の診療科 設置有り		睡眠専門の診療科 設置無し	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	16.3%	4.0%	14.2%	2.9%
イ. むずむず脚症候群	16.3%	5.3%	10.0%	4.6%
ウ. 周期性四肢運動障害	19.7%	6.4%	22.3%	9.6%
エ. 概日リズム睡眠障害	43.0%	7.2%	29.1%	5.1%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	67.6%	4.8%	61.7%	5.6%
カ. ナルコレプシー	16.7%	6.5%	6.3%	4.0%
キ. 特発性過眠症	28.7%	8.7%	16.3%	7.9%
ク. レム睡眠行動障害	20.5%	7.2%	11.1%	5.2%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	32.0%	7.2%	20.6%	5.5%
コ. その他	48.0%	21.3%	13.8%	12.1%



同様に、専門別で薬剤を処方していない患者の比率について取りまとめた結果を、図表 2-2-21 に示す。専門が「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」の場合は、専門が「呼吸器科、耳鼻咽喉科」の場合と比べて、全体的に「薬剤を処方していない患者の比率」がやや低い傾向が見られた。特に、「睡眠時無呼吸症候群」では、薬剤を処方していない患者の比率が、前者で 55.0%であるのに対して、後者では 75.4%と多かった。とりわけ差が大きかったのは、「その他の疾患に伴う睡眠障害」で、前者では 21.2%だったのに対して、後者では 53.8%であった。

図表 2-2-21 患者の現状（薬剤を処方していない患者の比率）（回答者の専門別の比較）

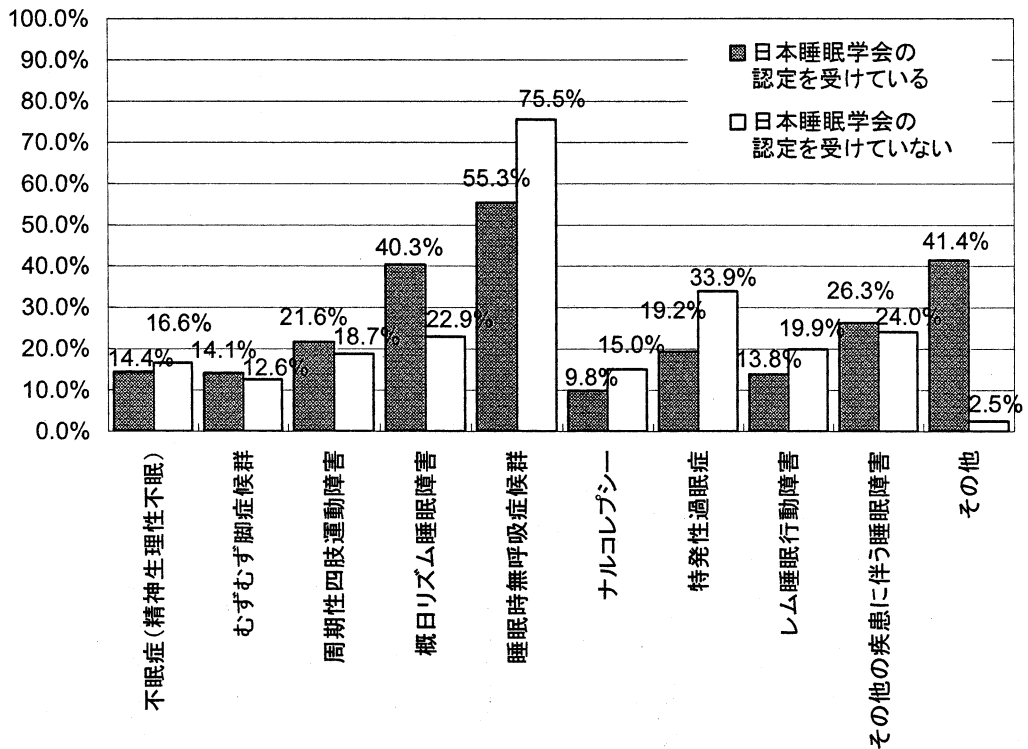
睡眠障害名	回答者の専門 (精神科、神経内科、 内科、小児科、 その他)		回答者の専門 (呼吸器科、 耳鼻咽喉科)	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	12.8%	2.2%	22.3%	6.4%
イ. むずむず脚症候群	9.1%	3.1%	29.4%	10.6%
ウ. 周期性四肢運動障害	19.7%	5.9%	22.4%	9.6%
エ. 概日リズム睡眠障害	34.7%	4.5%	43.8%	14.8%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	55.0%	4.9%	75.4%	4.9%
カ. ナルコレプシー	9.9%	3.8%	18.2%	12.2%
キ. 特発性過眠症	23.2%	6.6%	22.2%	14.7%
ク. レム睡眠行動障害	14.3%	4.2%	22.2%	14.7%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	21.2%	4.4%	53.8%	13.9%
コ. その他	32.8%	13.7%	0.0%	0.0%



日本睡眠学会の認定を受けた医師とそれ以外の医師での、薬剤を処方していない患者の比率を、図表 2-2-22 に示す。認定医の方がやや薬剤を処方していない患者の比率が低いものの、あまり大きな差は認められなかった。ただし、薬剤を処方していない患者の比率が最も高かった「睡眠時無呼吸症候群」では、認定医では 55.3%とほぼ半数であるのに対して、認定医以外では 75.5%と大多数の患者に薬剤を処方していなかった。

図表 2-2-22 患者の現状（薬剤を処方していない患者の比率）  
（日本睡眠学会の認定の有無による比較）

睡眠障害名	日本睡眠学会の認定を受けている		日本睡眠学会の認定を受けていない	
	割合の平均	標準誤差	割合の平均	標準誤差
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	14.4%	2.9%	16.6%	3.9%
イ. むずむず脚症候群	14.1%	4.5%	12.6%	5.6%
ウ. 周期性四肢運動障害	21.6%	6.6%	18.7%	7.9%
エ. 概日リズム睡眠障害	40.3%	5.4%	22.9%	5.9%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	55.3%	5.0%	75.5%	4.6%
カ. ナルコレプシー	9.8%	4.2%	15.0%	8.3%
キ. 特発性過眠症	19.2%	6.4%	33.9%	14.3%
ク. レム睡眠行動障害	13.8%	4.8%	19.9%	8.4%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	26.3%	5.7%	24.0%	7.1%
コ. その他	41.4%	16.2%	2.5%	2.5%

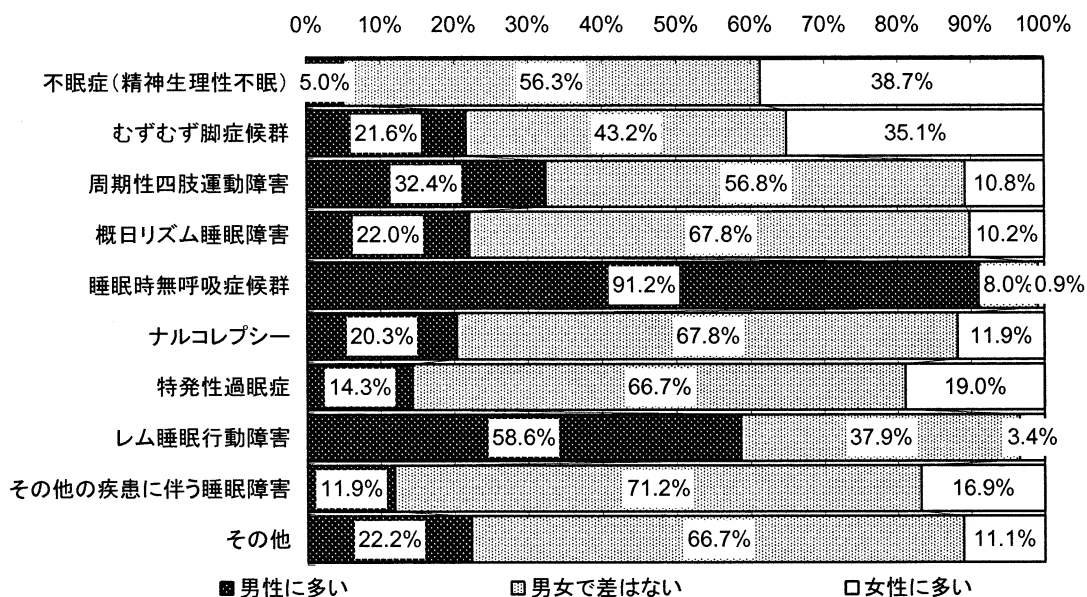


(c) 患者の性別

図表 2-2-23 は、各睡眠障害における性別の影響についての結果である。「睡眠時無呼吸症候群」では「男性に多い」とした回答が 91.2%と、群を抜いて多かった。次いで、「レム睡眠行動障害」でも、「男性が多い」とした回答が 58.6%と多く、「女性に多い」とした回答は 3.4%であった。一方、逆に「女性に多い」という回答が多かったのは、「不眠症」(38.7%)と「むずむず脚症候群」(35.1%)であった。ただし、両疾患とも、「男女で差はない」とした回答もそれぞれ 56.3%と 43.2%とほぼ半数を占めていることから、それほど顕著な差ではないといえる。それ以外の疾患では、「男性に多い」とする回答が「女性に多い」とする回答より多い傾向があるが、「男女で差はない」が6~7割を占めていることから目立った差ではないと考えられる。

図表 2-2-23 患者の現状 (性別) (単回答)

睡眠障害	回答者数	男性に多い	差男は女でない	女性に多い	合計
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	119	5.0%	56.3%	38.7%	100.0%
イ. むずむず脚症候群	74	21.6%	43.2%	35.1%	100.0%
ウ. 周期性四肢運動障害	37	32.4%	56.8%	10.8%	100.0%
エ. 概日リズム睡眠障害	59	22.0%	67.8%	10.2%	100.0%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	113	91.2%	8.0%	0.9%	100.0%
カ. ナルコレプシー	59	20.3%	67.8%	11.9%	100.0%
キ. 特発性過眠症	42	14.3%	66.7%	19.0%	100.0%
ク. レム睡眠行動障害	58	58.6%	37.9%	3.4%	100.0%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	59	11.9%	71.2%	16.9%	100.0%
コ. その他	9	22.2%	66.7%	11.1%	100.0%

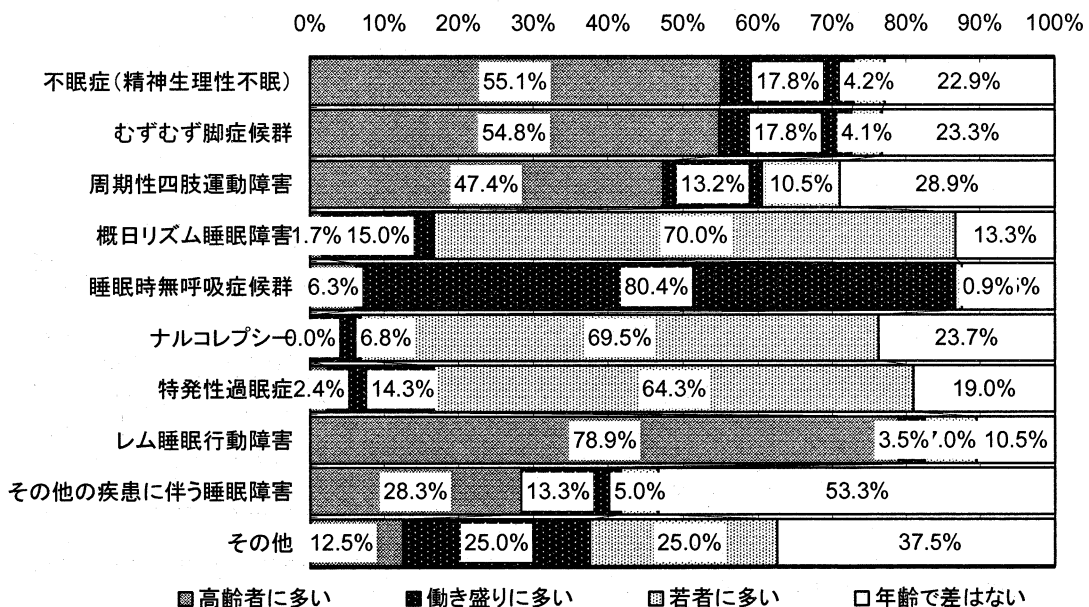


(d) 年齢構成

図表 2-2-24 には、各疾患についてどの年齢層に患者が多いかについての結果をまとめた。「睡眠時無呼吸症候群」で「働き盛りに多い」とした回答が 80.4%と目立った。一方、「若者に多い」という回答が多かった睡眠障害は、「概日リズム睡眠障害」(70.0%)、「ナルコレプシー」(69.5%)と「特発性過眠症」(64.3%)の3つであった。逆に、「高齢者に多い」とされた睡眠障害は、「レム睡眠行動障害」(78.9%)であった。また「不眠症」(55.1%)、「むずむず脚症候群」(54.8%)および「周期性四肢運動障害」(47.4%)で、「高齢者に多い」とした回答がほぼ半数を占めていた。

図表 2-2-24 患者の現状 (年齢構成) (単回答)

睡眠障害	回答者数	高齢者に多い	働き盛りに多い	若者に多い	年齢で差はない	合計
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	118	55.1%	17.8%	4.2%	22.9%	100.0%
イ. むずむず脚症候群	73	54.8%	17.8%	4.1%	23.3%	100.0%
ウ. 周期性四肢運動障害	38	47.4%	13.2%	10.5%	28.9%	100.0%
エ. 概日リズム睡眠障害	60	1.7%	15.0%	70.0%	13.3%	100.0%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	112	6.3%	80.4%	0.9%	12.5%	100.0%
カ. ナルコレプシー	59	0.0%	6.8%	69.5%	23.7%	100.0%
キ. 特発性過眠症	42	2.4%	14.3%	64.3%	19.0%	100.0%
ク. レム睡眠行動障害	57	78.9%	3.5%	7.0%	10.5%	100.0%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	60	28.3%	13.3%	5.0%	53.3%	100.0%
コ. その他	8	12.5%	25.0%	25.0%	37.5%	100.0%



(ii) 10年後の患者数増減予測

下表のア.～コ.の各睡眠障害に関し、「①10年後の患者数」はどのように変化するとお考えになりますか。該当する欄にそれぞれ1つ○をお付け下さい。

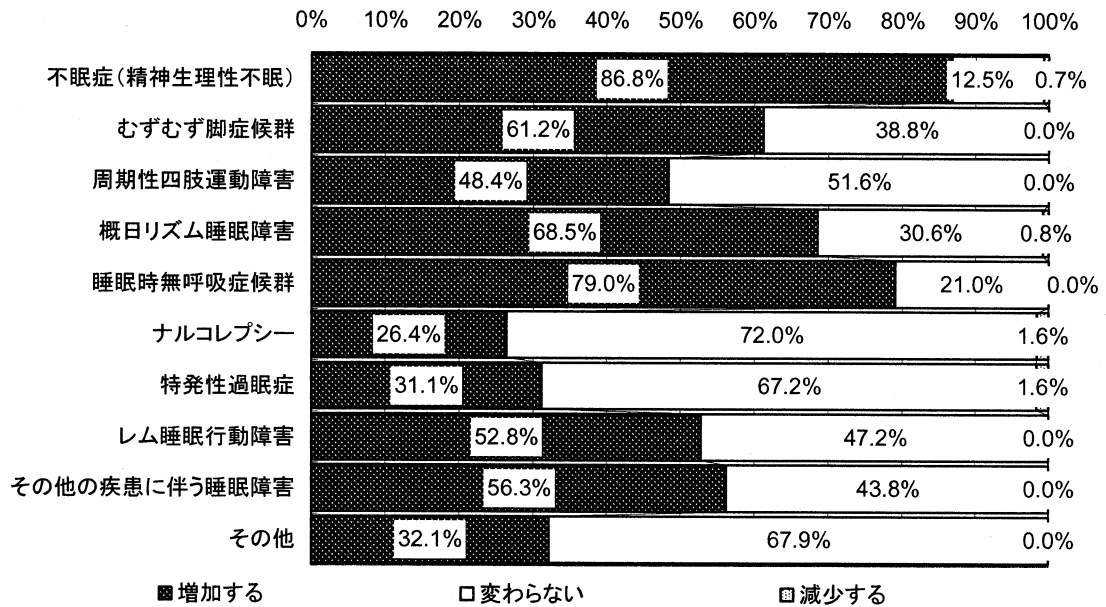
また、その理由について、「②①の回答の理由」に該当する項目があれば、対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。「その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

各疾患について10年後に患者数が増えるかどうかに関する調査結果を、図表2-2-25に示す。特に、「不眠症」(86.8%)、「睡眠時無呼吸症候群」(79.0%)、「概日リズム睡眠障害」(68.5%)および「むずむず脚症候群」(61.2%)で、「増加する」を選んだ回答者が多かった。次いで、「その他の疾患に伴う睡眠障害」(56.3%)、「レム睡眠行動障害」(52.8%)および「周期性四肢運動障害」(48.4%)でも、ほぼ半数の回答者が「増加する」と回答した。各疾患について「減少する」とした回答者は非常に少数で、全体として10年後にはほとんどの疾患で患者数が増加すると考えている回答者が多い。

図表2-2-25 10年後の患者数増減予測(単回答)

睡眠障害	回答者数	増加する	変わらない	減少する	合計
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	144	86.8%	12.5%	0.7%	100.0%
イ. むずむず脚症候群	129	61.2%	38.8%	0.0%	100.0%
ウ. 周期性四肢運動障害	124	48.4%	51.6%	0.0%	100.0%
エ. 概日リズム睡眠障害	124	68.5%	30.6%	0.8%	100.0%
オ. 睡眠時無呼吸症候群	143	79.0%	21.0%	0.0%	100.0%
カ. ナルコレプシー	125	26.4%	72.0%	1.6%	100.0%
キ. 特発性過眠症	122	31.1%	67.2%	1.6%	100.0%
ク. レム睡眠行動障害	125	52.8%	47.2%	0.0%	100.0%
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	112	56.3%	43.8%	0.0%	100.0%
コ. その他	28	32.1%	67.9%	0.0%	100.0%

図表 2-2-25 10年後の患者数増減予測（単回答）（つづき）



この理由についての結果を図表 2-2-26 と図表 2-2-27 に示す。10 年後の患者数が増減する理由については各疾患について複数回答を認めており、図表 2-2-26 はこれを単純に集計したものである。一方、疾患ごとにそれぞれの理由がどの程度の割合になるかを示したのが図表 2-2-27 で、各疾患についての回答全体を 100%として集計した。

全ての睡眠障害にわたり、多くの回答者から選択された理由はなかった。疾患によって、ばらつきは見られるが、「仕事や生活でのストレスの増減」、「生活リズムの不規則化」や「人口の高齢化」が概して多かった。

「むずむず脚症候群」、「周期性四肢運動障害」、「睡眠時無呼吸症候群」、「ナルコレプシー」や「特発性過眠症」では、「受診者数の増減」を選んだ回答者が多かった点が目立った。

「その他」という回答の割合が比較的多かった「睡眠時無呼吸症候群」、「ナルコレプシー」および「特発性過眠症」については、以下のような理由が挙げられた。

睡眠時無呼吸症候群

- ・ 啓発活動での認知度や受診数の増加
- ・ 肥満、メタボリック症候群の増加

ナルコレプシー

- ・ 啓発活動や認知度の増加
- ・ 診断の精密化、普及

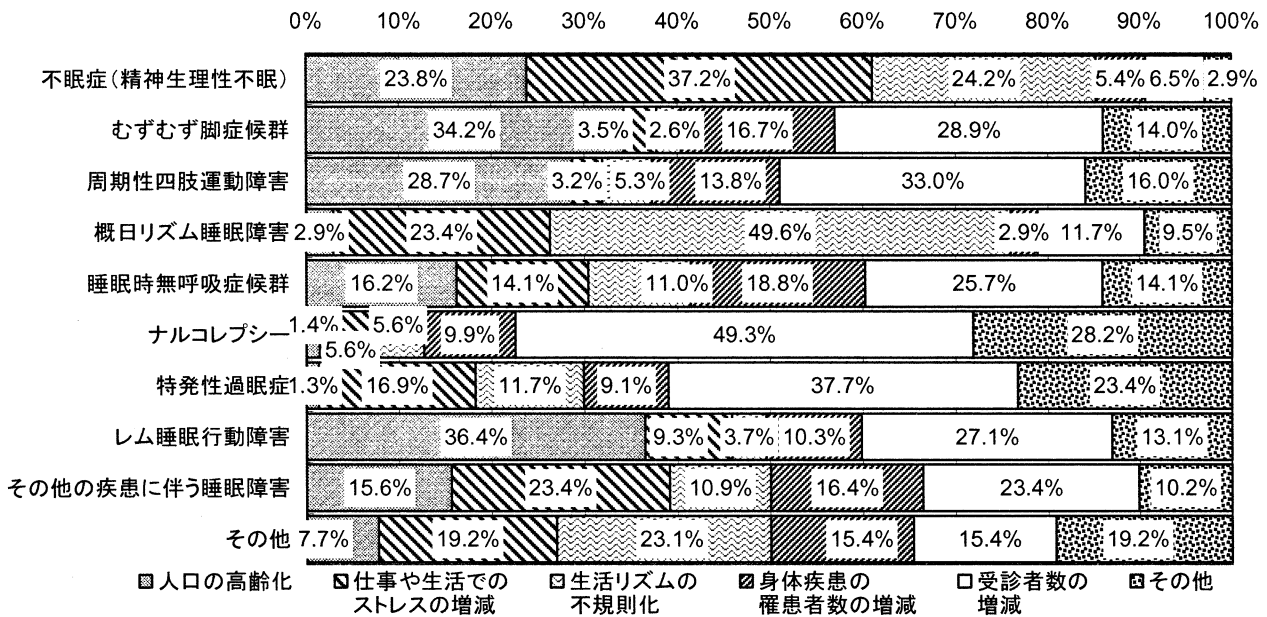
特発性過眠症

- ・ 啓発活動や認知度の増加
- ・ 診断可能な医療機関の増加

図表 2-2-26 10年後の患者数が増加または減少する理由（複数回答）

睡眠障害	回答者数	人口の高齢化	仕事や生活でのストレスの増減	生活リズムの不規則化	身体疾患の増減	受診者数の増減	その他	総回答数
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	134	66	103	67	15	18	8	277
イ. むずむず脚症候群	89	39	4	3	19	33	16	114
ウ. 周期性四肢運動障害	78	27	3	5	13	31	15	94
エ. 概日リズム睡眠障害	97	4	32	68	4	16	13	137
オ. 睡眠時無呼吸症候群	114	31	27	21	36	49	27	191
カ. ナルコレプシー	61	1	4	4	7	35	20	71
キ. 特発性過眠症	62	1	13	9	7	29	18	77
ク. レム睡眠行動障害	82	39	10	4	11	29	14	107
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	74	20	30	14	21	30	13	128
コ. その他	16	2	5	6	4	4	5	26

図表 2-2-27 10年後の患者数が増加または減少する理由(複数回答)(疾患ごとの比率)





### ③ 睡眠障害の治療満足度と薬剤の貢献度

先生が診療されている患者について伺います。下表のア.～コ.の各睡眠障害に関し、「①治療の満足度」について、該当する欄にそれぞれ1つ〇をお付け下さい。

また、「②治療における薬剤の貢献度」について、該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも〇をお付け下さい。

各疾患について治療の満足度と治療における薬剤の貢献度についての結果を、図表2-2-28に示す。

「充分満足のいく治療が行えている」および「ほぼ満足のいく治療が行えている」とした回答者の割合の合計を治療満足度とし、薬剤について「十分に貢献している」および「不十分だが貢献するところはある」とした回答者の割合の合計を「薬剤貢献度」として、「治療満足度」を横軸に、「薬剤貢献度」を縦軸にとってプロットしたのが、図表2-2-29である。

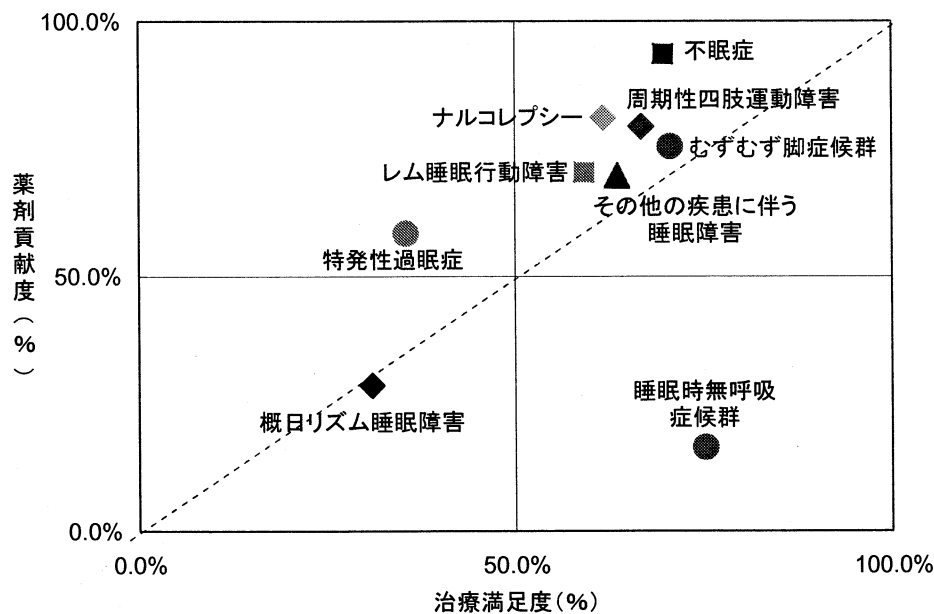
「概日リズム睡眠障害」と「睡眠時無呼吸症候群」、「特発性過眠症」を除いた6疾患の「治療満足度」と「薬剤貢献度」はともにおおむね60%以上であった。一方、概日リズム睡眠障害は、いずれも30%前後と低かった。また、「睡眠時無呼吸症候群」を除くと「治療満足度」と「薬剤貢献度」はほぼ相関していると言える。「睡眠時無呼吸症候群」で、「治療満足度」が比較的高いのに対して「薬剤貢献度」があまり高くないのは、「薬以外の治療法が主体」とする回答が70.0%あり、薬物以外の治療法の効果が高いことを反映した結果と考えられる。

2005年度に財団法人ヒューマンサイエンス振興財団が60疾患について行った同様の調査結果を、図表2-2-30に示す。この調査では中規模以上の病院の内科医を対象としたため、本調査のように専門医を対象とした調査の結果と一概に比較することはできないものの、2005年度の60疾患についての「治療満足度」と「薬剤貢献度」に比べ、今回調査対象とした9つの睡眠障害では比較的「治療満足度」と「薬剤貢献度」が高いのではないかとと言える。

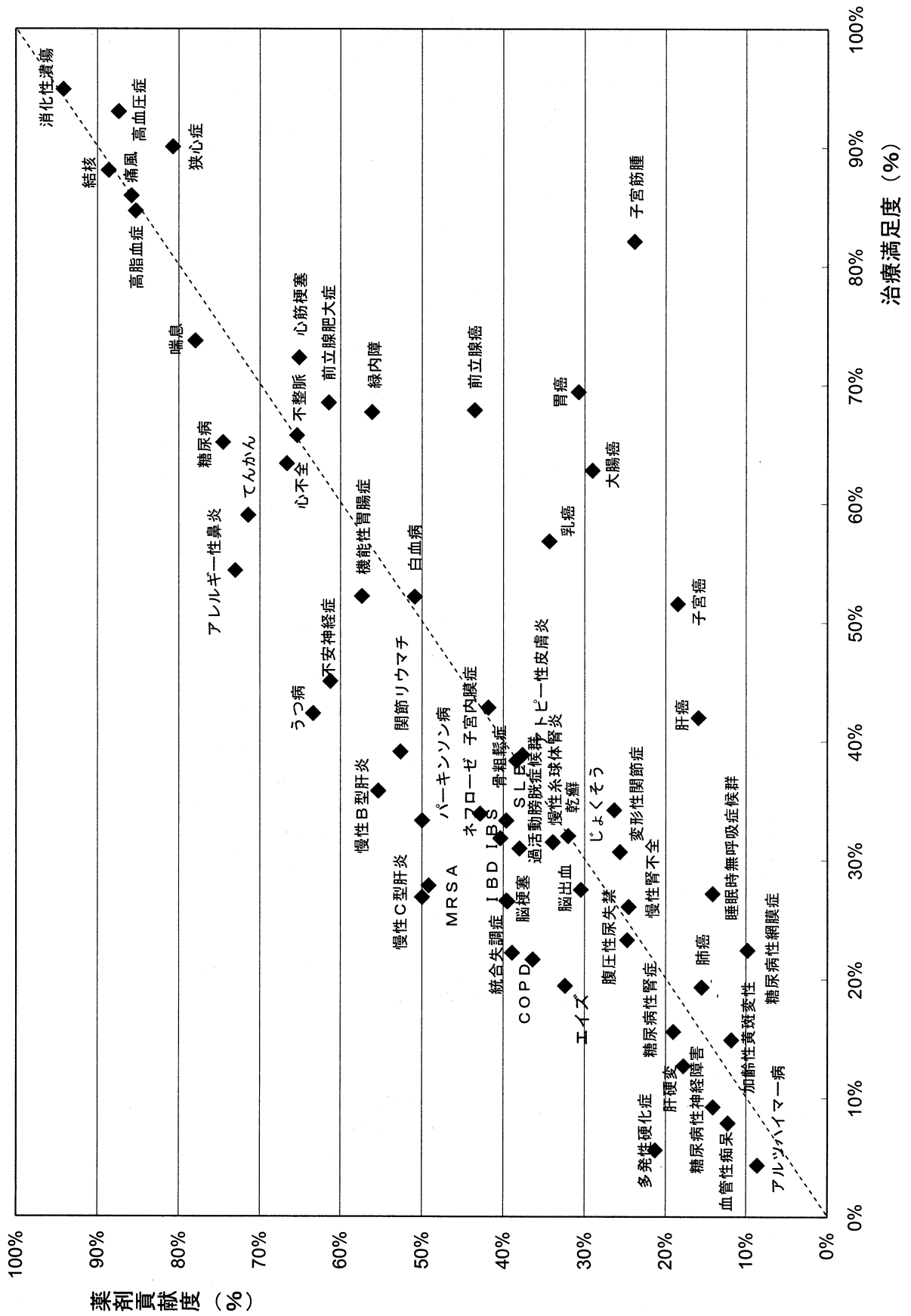
図表 2-2-28 睡眠障害の治療満足度（単回答）と薬剤の貢献度（複数回答）

睡眠障害	回答者数	治療が 行えてい る	充分満 足のい く	治療が 行われ てい く	ほ ぼ 満 足 な い	不 満 足 な 治 療 し か 行 え て い な い	治 療 が 行 え な い と は い え な い	合計	回答者数	充分に 貢献 して い る	不 充 分 な 地 が 貢 献 す る と こ ろ は あ る	も っ と 効 く 薬 が 欲 し い	効 く 薬 が な い	薬 体 以 外 の 治 療 法 が
ア. 不眠症(精神生理性不眠)	123	5.7%	64.2%	29.3%	0.8%	100.0%	122	32.8%	60.7%	9.0%	1.6%	4.9%		
イ. むずむず脚症候群	78	10.3%	60.3%	24.4%	5.1%	100.0%	78	32.1%	43.6%	23.1%	2.6%	2.6%		
ウ. 周期性四肢運動障害	39	12.8%	53.8%	25.6%	7.7%	100.0%	39	30.8%	48.7%	20.5%	2.6%	2.6%		
エ. 概日リズム睡眠障害	58	6.9%	24.1%	56.9%	12.1%	100.0%	56	7.1%	21.4%	26.8%	32.1%	32.1%		
オ. 睡眠時無呼吸症候群	116	13.8%	61.2%	22.4%	2.6%	100.0%	110	4.5%	11.8%	6.4%	20.9%	70.0%		
カ. ナルコレプシー	60	13.3%	48.3%	35.0%	3.3%	100.0%	58	29.3%	51.7%	24.1%	1.7%	0.0%		
キ. 特発性過眠症	42	11.9%	23.8%	52.4%	11.9%	100.0%	41	19.5%	39.0%	34.1%	17.1%	7.3%		
ク. レム睡眠行動障害	54	5.6%	53.7%	33.3%	7.4%	100.0%	54	20.4%	50.0%	35.2%	1.9%	1.9%		
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害	55	7.3%	56.4%	34.5%	1.8%	100.0%	53	22.6%	47.2%	17.0%	9.4%	7.5%		
コ. その他	6	16.7%	33.3%	16.7%	33.3%	100.0%	5	0.0%	40.0%	40.0%	40.0%	40.0%		

図表 2-2-29 治療満足度と薬剤貢献度の相関



図表 2-2-30 60 疾患の治療満足度と薬剤貢献度の相関 (2005 年度調査)



(4) 睡眠障害における診断・検査

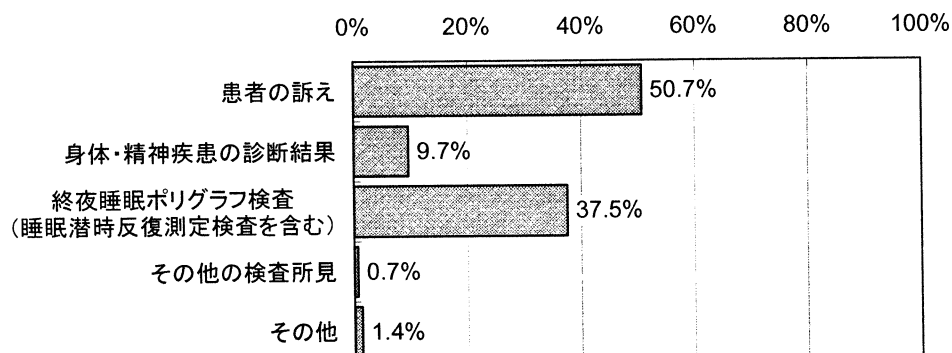
① 睡眠障害の診断において重視する情報

睡眠障害の鑑別診断を行う際に、どのような情報を最も重視しますか。該当する番号1つに○をお付け下さい。「5. その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

図表2-2-31に示すように、鑑別診断の際には「患者の訴え」と「終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）」に重点を置いていることがわかった。

図表2-2-31 睡眠障害の診断において重視する情報（単回答）

項目	回答数	パーセント
患者の訴え	73	50.7%
身体・精神疾患の診断結果	14	9.7%
終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）	54	37.5%
その他の検査所見	1	0.7%
その他	2	1.4%
合計	144	100.0%

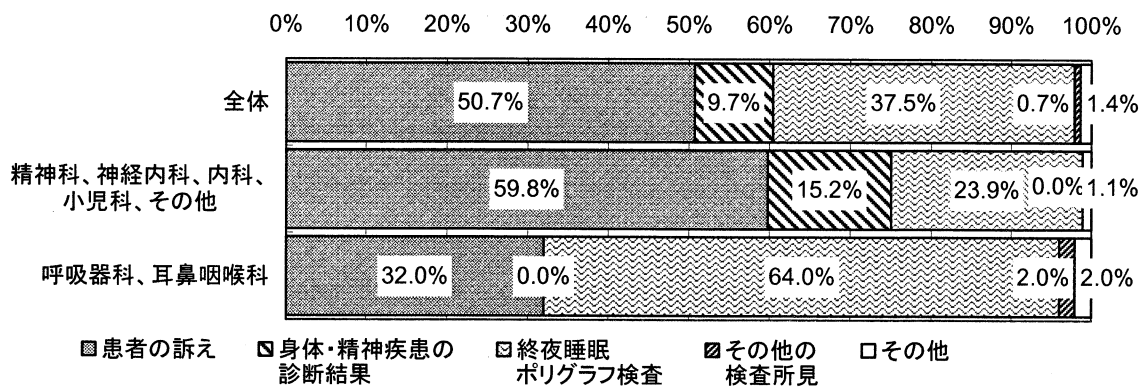


この結果を回答者の専門別に比較すると、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」では「終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）」を重視するとした意見が64.0%、次いで「患者の訴え」を重視するとした意見が32.0%であり、「身体・精神疾患の診断結果」を重視するとした意見がなかった。それに対し、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」では、「終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）」を重視するとした意見は23.9%にとどまり、逆に「患者の訴え」を重視するとした意見が59.8%、さらに「身体・精神疾患の診断結果」を重視するとした意見が15.2%あった（図表2-2-32）。

その他に重視する情報についての自由意見では、「患者の訴え」と「身体・精神疾患の診断結果」、「終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）」の総合判断とする意見や、不眠症では「患者の訴え」、睡眠時無呼吸症候群等では「終夜睡眠ポリグラフ検査」を重視しているという意見もあった。

図表2-2-32 睡眠障害の診断において重視する情報（単回答）（回答者の専門別の比較）

回答者の専門	回答者数	患者の訴え	身体・精神疾患の診断結果	終夜睡眠ポリグラフ検査	その他の検査所見	その他	合計
全体	144	50.7%	9.7%	37.5%	0.7%	1.4%	100.0%
精神科、神経内科、内科、小児科、その他	92	59.8%	15.2%	23.9%	0.0%	1.1%	100.0%
呼吸器科、耳鼻咽喉科	50	32.0%	0.0%	64.0%	2.0%	2.0%	100.0%



## ② 患者の主訴と睡眠障害との関係

先生が診療されている患者について伺います。患者が下表のア. やイ. の各症状を訴えた場合、どのような睡眠障害が原因である場合が多いでしょうか。選択肢一覧に示す1. ~13. の睡眠障害から多い順に1位から3位まで選んで、それぞれ記号でご記入下さい。また、「13. その他」を選んだ場合は具体的な睡眠障害名をお書き下さい。

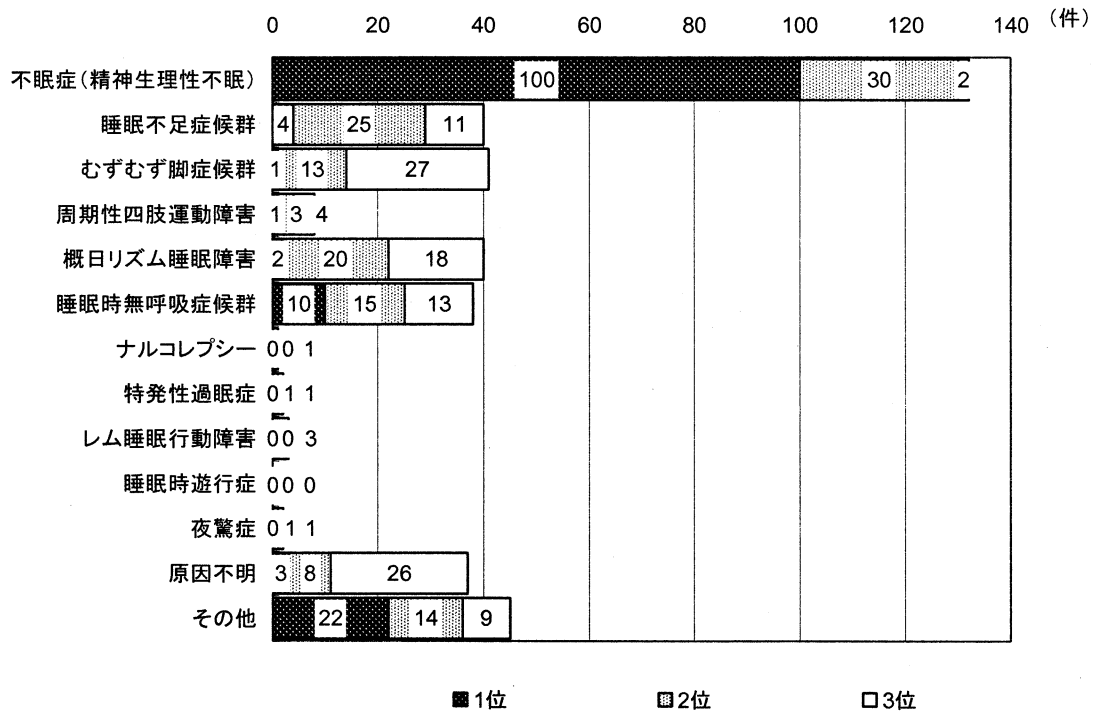
図表2-2-33に示すように、不眠症状の原因については、圧倒的に「不眠症」を1位とする意見が多かった。2、3位を合わせた全体の回答者数では、「睡眠不足症候群」、「むずむず脚症候群」、「概日リズム睡眠障害」、「睡眠時無呼吸症候群」がほぼ同率の2位となった。「その他」としては、うつ病や精神疾患に伴う不眠を挙げる意見が30件ほどあり、うつ病や精神疾患も一つの原因として考えられた。

一方、過眠・眠気症状の原因については、1位のみを集計では圧倒的に「睡眠時無呼吸症候群」が多く選ばれていたが、2位、3位を合わせた全体の回答者数では「睡眠不足症候群」の比率も高く、これら2つが過眠・眠気症状の主要な原因と考えられた（図表2-2-34）。

「レム睡眠行動障害」、「睡眠時遊行症」、「夜驚症」については、ほぼ不眠症状、過眠・眠気症状いずれの原因とも考えられておらず、症状は付随的である事が伺えた。

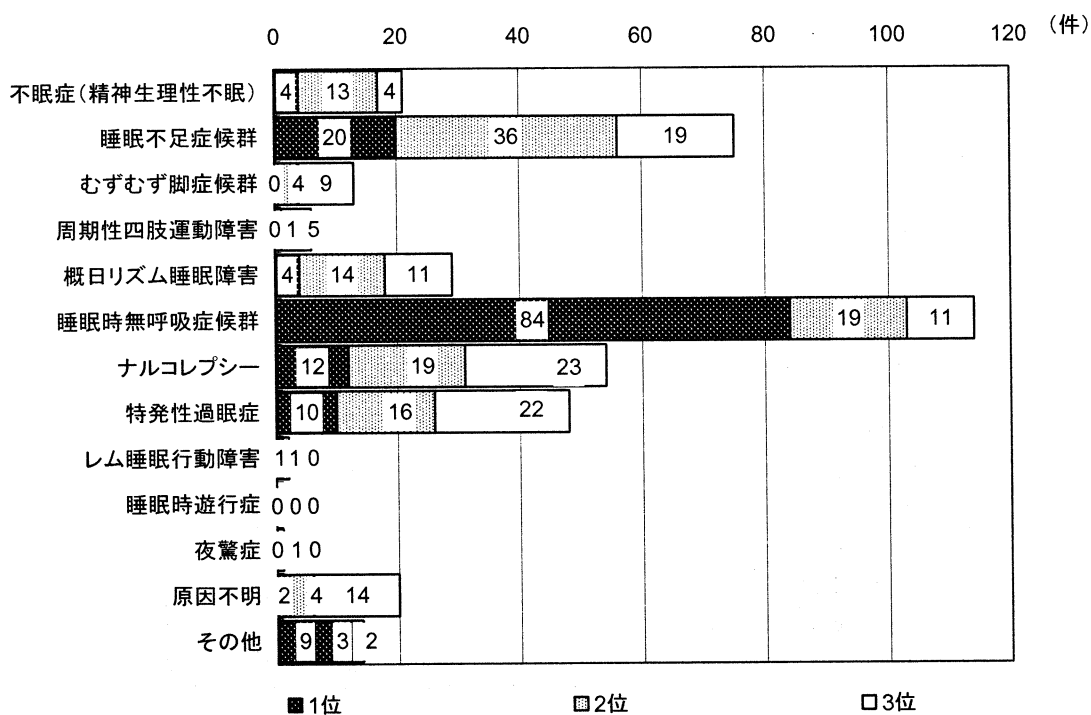
図表 2-2-33 患者の主訴と睡眠障害との関係（不眠症状）

睡眠障害	回答者数	1位	2位	3位
不眠症(精神生理性不眠)	132	100	30	2
睡眠不足症候群	40	4	25	11
むずむず脚症候群	41	1	13	27
周期性四肢運動障害	8	1	3	4
概日リズム睡眠障害	40	2	20	18
睡眠時無呼吸症候群	38	10	15	13
ナルコレプシー	1	0	0	1
特発性過眠症	2	0	1	1
レム睡眠行動障害	3	0	0	3
睡眠時遊行症	0	0	0	0
夜驚症	2	0	1	1
原因不明	37	3	8	26
その他	45	22	14	9
合計		143	130	116



図表 2-2-34 患者の主訴と睡眠障害との関係（過眠・眠気症状）

睡眠障害	回答者数	1位	2位	3位
不眠症(精神生理性不眠)	21	4	13	4
睡眠不足症候群	75	20	36	19
むずむず脚症候群	13	0	4	9
周期性四肢運動障害	6	0	1	5
概日リズム睡眠障害	29	4	14	11
睡眠時無呼吸症候群	114	84	19	11
ナルコレプシー	54	12	19	23
特発性過眠症	48	10	16	22
レム睡眠行動障害	2	1	1	0
睡眠時遊行症	0	0	0	0
夜驚症	1	0	1	0
原因不明	20	2	4	14
その他	14	9	3	2
合計		146	131	120





### ③ 睡眠障害と他の疾患との関連

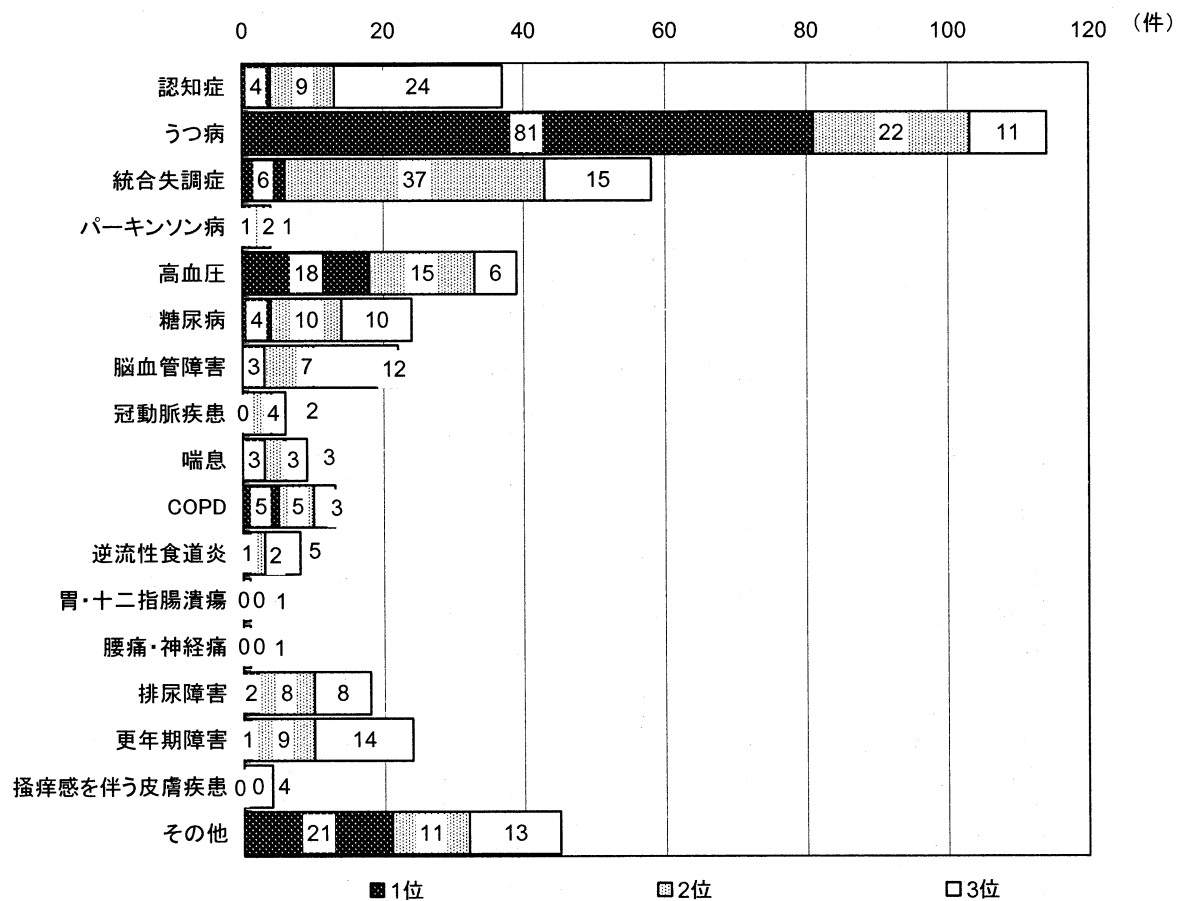
先生が診療されている患者について伺います。どのような疾患の患者で睡眠障害が見られることが多いでしょうか。選択肢一覧に示す1. ～17. の疾患から多い順に1位から3位まで選んで、それぞれ記号でご記入下さい。また、「17. その他」を選んだ場合は具体的な疾患名をお書き下さい。

図表2-2-35に示すように、睡眠障害が見られる患者に多い疾患としては、前項で不眠症の原因にも挙げられていた「うつ病」を挙げた回答者が圧倒的に多かった。次いで、前項で「その他」として記述された中で多かった神経症も含め、「統合失調症」等の精神疾患や「認知症」等の脳機能障害が多かった。1位に選ばれた疾患としては、「高血圧」が「うつ病」の次に多く、全体でも「認知症」と同程度に多かった。

図表2-2-35 睡眠障害と他の疾患との関係

疾患	回答者数	1位	2位	3位
認知症	37	4	9	24
うつ病	114	81	22	11
統合失調症	58	6	37	15
パーキンソン病	4	1	2	1
高血圧	39	18	15	6
糖尿病	24	4	10	10
脳血管障害	22	3	7	12
冠動脈疾患	6	0	4	2
喘息	9	3	3	3
COPD	13	5	5	3
逆流性食道炎	8	1	2	5
胃・十二指腸潰瘍	1	0	0	1
腰痛・神経痛	1	0	0	1
排尿障害	18	2	8	8
更年期障害	24	1	9	14
掻痒感を伴う皮膚疾患	4	0	0	4
その他	45	21	11	13

図表 2-2-35 睡眠障害と他の疾患との関係 (つづき)



回答者の専門別で結果を比較すると、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」の専門では「うつ病」を1位に選ぶ回答者が多かったが、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」では「高血圧」を1位とする意見も同程度に多かった（図表2-2-36）。

図表2-2-36 睡眠障害と他の疾患との関係（回答者の専門別の比較）

疾患	回答者の専門 (精神科、神経内科、 内科、小児科、その他)				回答者の専門 (呼吸器科、耳鼻咽喉科)			
	回答者数	1位	2位	3位	回答者数	1位	2位	3位
認知症	33	3	7	23	4	1	2	1
うつ病	85	67	14	4	27	12	8	7
統合失調症	53	5	35	13	4	1	1	2
パーキンソン病	3	1	2	0	1	0	0	1
高血圧	13	5	7	1	24	12	8	4
糖尿病	8	0	3	5	15	4	6	5
脳血管障害	14	2	4	8	7	1	3	3
冠動脈疾患	4	0	2	2	2	0	2	0
喘息	1	0	1	0	8	3	2	3
COPD	0	0	0	0	13	5	5	3
逆流性食道炎	2	0	1	1	6	1	1	4
胃・十二指腸潰瘍	0	0	0	0	1	0	0	1
腰痛・神経痛	1	0	0	1	0	0	0	0
排尿障害	8	0	2	6	10	2	6	2
更年期障害	15	0	5	10	8	1	3	4
掻痒感を伴う皮膚疾患	1	0	0	1	2	0	0	2
その他	29	10	9	10	16	11	2	3

④ 睡眠障害の診断・検査方法

睡眠障害の診断の際にどのような診断・検査方法をご使用になつていますか。ア.～エ.に該当する手法があれば、「①使用状況」の対応する欄にそれぞれ○をお付け下さい。その他の手法をご使用の場合は、「エ.その他」の欄に手法の名称をご記入下さい。

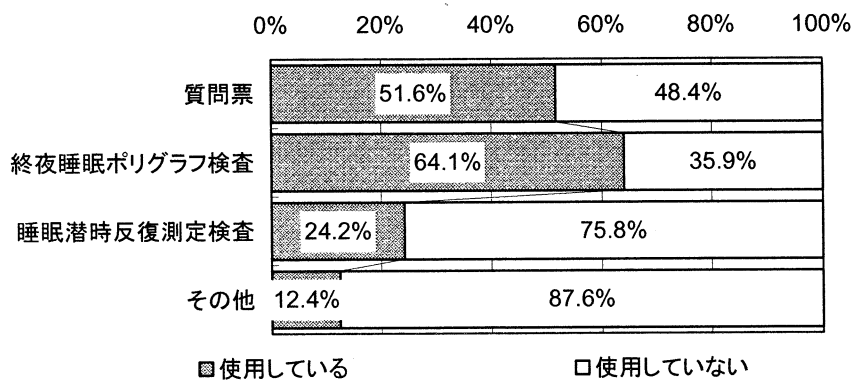
次に、ア.～エ.の各手法に対する「②満足度」について、該当する欄それぞれ1つに○をお付け下さい。また、「③満足していない理由」に該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。「その他」の場合は内容を具体的にご記入下さい。また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

(i) 使用状況

図表2-2-37に示すように、診断・検査方法としては「質問票」と「終夜睡眠ポリグラフ検査」が過半数の回答者によって用いられていた。

図表2-2-37 睡眠障害の診断・検査方法の使用状況（単回答）

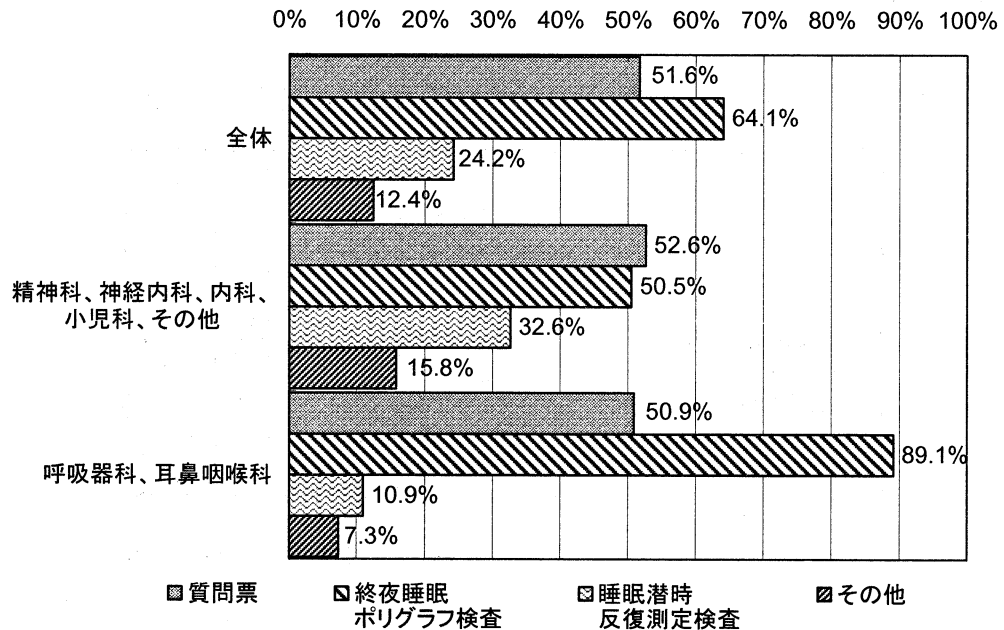
手法	回答者数	使用している	使用していない	合計
ア. 質問票	153	51.6%	48.4%	100.0%
イ. 終夜睡眠ポリグラフ検査	153	64.1%	35.9%	100.0%
ウ. 睡眠潜時反復測定検査	153	24.2%	75.8%	100.0%
エ. その他	153	12.4%	87.6%	100.0%



回答者の専門別に比較すると、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」での終夜睡眠ポリグラフ検査の使用率は9割近くであったが、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」では5割程度であった（図表2-2-38）。

図表2-2-38 睡眠障害の診断・検査方法の使用状況（単回答）（回答者の専門別の比較）

回答者の専門	回答者数	質問票	終夜睡眠ポリグラフ検査	睡眠潜時反復測定検査	その他
精神科、神経内科、内科、小児科、その他	95	52.6%	50.5%	32.6%	15.8%
呼吸器科、耳鼻咽喉科	55	50.9%	89.1%	10.9%	7.3%

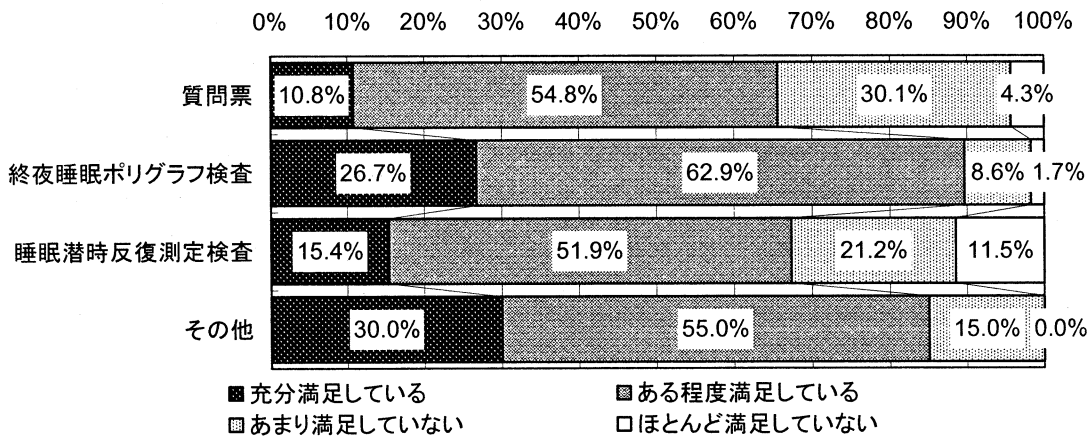


(ii) 満足度

図表 2-2-39 に示すように、いずれの診断・検査方法についても、「充分満足している」とする回答は少なく、「ある程度満足している」との回答が多かった。「充分満足している」に「ある程度満足している」とした回答を加えると、「終夜睡眠ポリグラフ検査」についてはおよそ9割の満足度であったが、「質問票」や「睡眠潜時反復測定検査」では7割弱の満足度であった。

図表 2-2-39 睡眠障害の診断・検査方法の満足度（単回答）

手法	回答者数	し充分満 てい満足	満ある程 度満足 している	しあま り満足 しない	しほと んど満 足しない	合計
ア. 質問票	93	10.8%	54.8%	30.1%	4.3%	100.0%
イ. 終夜睡眠ポリグラフ検査	116	26.7%	62.9%	8.6%	1.7%	100.0%
ウ. 睡眠潜時反復測定検査	52	15.4%	51.9%	21.2%	11.5%	100.0%
エ. その他	20	30.0%	55.0%	15.0%	0.0%	100.0%



(iii) 満足していない理由

各診断・検査に満足していない理由としては、「終夜睡眠ポリグラフ検査」と「睡眠潜時反復測定検査」については「手間」、「高コスト」、「患者への負担」があるとする意見が多く、「質問票」については「不正確」との意見が圧倒的であった（図表2-2-40、図表2-2-41）（各診断・検査方法に不満な理由については、複数回答を認めていたため、図表2-2-41には各診断・検査方法別の回答全体を100%として表した図を示す）。

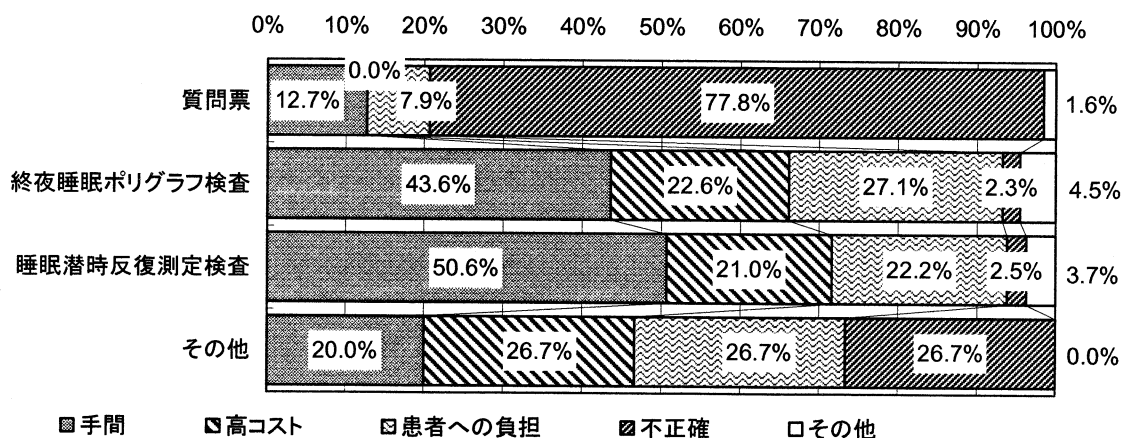
また、各診断・検査ともに、回答者数が図表2-2-39の「あまり満足していない」、「ほとんど満足していない」の回答数の合計より多いことから、ある程度満足はしている回答者も回答したと考えられた。

「その他」の検査法としてはアクチグラフや簡易型終夜睡眠ポリグラフ検査等が挙げられており、終夜睡眠ポリグラフ検査の有用性は認めるものの、患者への負担を含めた手間やコストが問題となっているようである。

図表2-2-40 睡眠障害の診断・検査方法に不満な理由（複数回答）

手法	回答者数	手間	高コスト	患者への負担	不正確	その他	総回答数
ア. 質問票	56	12.7%	0.0%	7.9%	77.8%	1.6%	63
イ. 終夜睡眠ポリグラフ検査	74	43.6%	22.6%	27.1%	2.3%	4.5%	133
ウ. 睡眠潜時反復測定検査	45	50.6%	21.0%	22.2%	2.5%	3.7%	81
エ. その他	11	20.0%	26.7%	26.7%	26.7%	0.0%	15

図表2-2-41 睡眠障害の診断・検査方法に不満な理由（複数回答）（方法ごとの比率）



#### (iv) 自由意見

診断・検査方法全般についての自由意見では、終夜睡眠ポリグラフ検査や睡眠潜時反復測定検査の有用性は認めるものの、手間やコストによって十分に実施できていないという意見が多かった。加えて、施設そのものがないために実施できないという意見や、手間やコストの割に保険点数が低すぎるという意見が多く挙げられた。また、検査は施設を有する大学病院で行い、治療はクリニックで、というネットワークを求める意見もあった。

#### ⑤ 睡眠障害の診断・検査の体制

睡眠障害の診断・検査体制や検査ネットワークについて、ご意見やご要望があればご自由にお書き下さい。

睡眠障害の診断・検査体制について回答のあった内容を図表 2-2-42 にまとめた（回答者数 62、回答数 67 件）。

終夜睡眠ポリグラフ検査体制を構築するためには相当な負担がかかるため、その体制を有する施設との連携が必要だが、現在は充分でないという意見や、睡眠障害といっても様々であり、一つの科ですべてに対応することはできない等として、他科との連携の必要性を挙げる意見が多かった。一部の地域では施設間や、他科とのネットワークが構築されているとの意見もあったが、全国的には少ないようである。

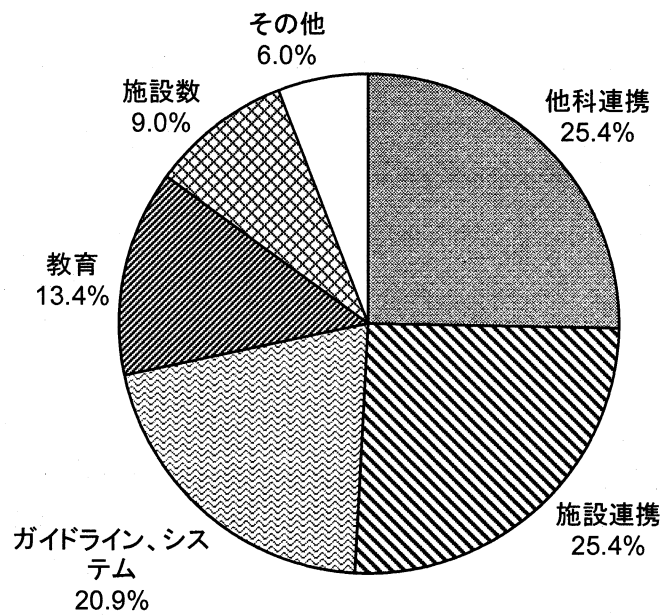
また、睡眠障害に関するセミナーやパンフレットを希望する声がある一方、診断レベルがまちまちであるとの意見があることから、診断のためのガイドラインも必要のようである。

そのほか、施設数自体が少ないとする意見、技師の教育、確保が困難とする意見や、診断・検査のコスト、手間の割に報酬が少ないとする意見があった。



図表 2-2-42 睡眠障害の診断・検査の体制に関して挙げられた意見の内訳<sup>3</sup>

項目	回答数	パーセント
他科連携	17	25.4%
施設連携	17	25.4%
ガイドライン、システム	14	20.9%
教育	9	13.4%
施設数	6	9.0%
その他	4	6.0%
合計	67	100.0%



<sup>3</sup> パーセントは、任意に回答された全回答数に占める、各項目に分類された回答の割合（以下同様）

## ⑥ 睡眠障害の新規診断・検査法の必要性

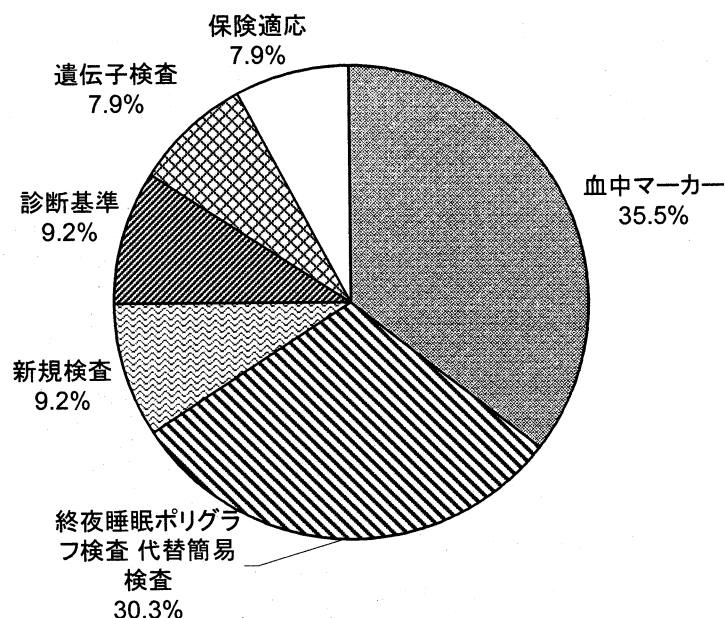
睡眠障害の新たな診断・検査法（血中マーカーなど）は必要とお考えでしょうか。必要な診断・検査法、その理由および必要性の度合いも含め、ご自由にお書き下さい。

睡眠障害の新規診断・検査法の必要性に関して、必要とされた事項を図表 2-2-43 にまとめた（回答者数 65、回答数 76 件）。

終夜睡眠ポリグラフ検査以外の簡便にできる検査方法を必要とする意見、オレキシンやその他のマーカーを血液で測定する手法を求める意見が圧倒的に多かった。終夜睡眠ポリグラフ検査の必要性は理解するものの、その手間、コスト、患者負担が問題となっている現状がここでも確認できた。これまでにない新規の検査方法について望む意見や、既存のオレキシン、HLA 検査、アクチグラフに保険適応を望む意見も散見された。終夜睡眠ポリグラフ検査に代替可能で、医師・患者の両者に負担が少なく、数値データで示せる客観的で簡便な、血中マーカーのような検査法の創出が望まれているようである。

図表 2-2-43 必要とされた診断・検査法

項目	回答数	パーセント
血中マーカー	27	35.5%
終夜睡眠ポリグラフ検査代替簡易検査	23	30.3%
新規検査	7	9.2%
診断基準	7	9.2%
遺伝子検査	6	7.9%
保険適応	6	7.9%
合計	76	100.0%



(5) 不眠症の治療

① 患者の治療満足度

(i) 治療満足度の向上に向けて重要なポイント

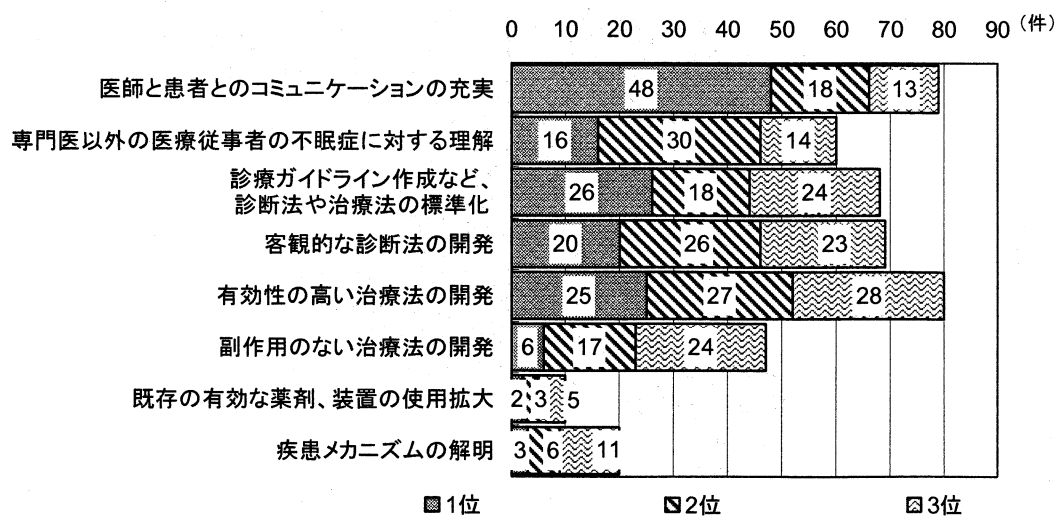
不眠症患者の治療満足度を向上させるためには、どのようなことが重要であるとお考えでしょうか。3位までを選んで1～3までの順位を数値で記入して下さい。また、その他に重要なことやご意見がありましたらご自由にお書き下さい。

図表2-2-44に示すように、重要度1位として選ばれた回答では「医師と患者とのコミュニケーションの充実」が48件と、他の項目と比較して約2倍以上選択されていた。次に「診療ガイドライン作成など、診断法や治療法の標準化」が26件、「有効性の高い治療法の開発」が25件であった。

また、「有効性の高い治療法の開発」の回答数が25件だった一方で、「副作用の無い治療法の開発」は回答数が6件で、安全性より有効性へのニーズが高いことが考えられた。「疾患メカニズムの解明」は3件であった。

図表2-2-44 治療満足度の向上に向けて重要なポイント

項目	回答者数	1位	2位	3位
医師と患者とのコミュニケーションの充実	79	48	18	13
専門医以外の医療従事者の不眠症に対する理解	60	16	30	14
診療ガイドライン作成など、診断法や治療法の標準化	68	26	18	24
客観的な診断法の開発	69	20	26	23
有効性の高い治療法の開発	80	25	27	28
副作用のない治療法の開発	47	6	17	24
既存の有効な薬剤、装置の使用拡大	10	2	3	5
疾患メカニズムの解明	20	3	6	11



その他の重要な要因や意見についての自由記述では 18 件の意見が寄せられた。これらの意見のうち、主なものを以下にまとめた。アンケート結果および自由記述の結果から、不眠症に対する治療では、患者の主観に頼らざるを得ず、十分な治療を行うためには専門知識と十分な問診の時間が必要であるものの、現状ではそれらが満たされていないことがうかがえた。

- ・ 睡眠を専門とする精神科医の育成が必要
- ・ 不眠症を診察するには現状では時間がない
- ・ 薬剤の正しい服用法の知識が欠けている（医師の間でも）
- ・ 不眠症の診療システムが確立されていない
- ・ 外来診察のみでは患者像の把握に限界があり、カウンセリングが必要
- ・ 十分な問診に見合う診断コストが決定されていない
- ・ 医師と患者のコミュニケーションを充実させるには、診療コストが安すぎる

#### (ii) 治療効果について重視するポイント

治療の効果を判断する際にどのような点を重視されるでしょうか。ご自由にお書き下さい。

治療効果について重要視するポイントについての自由記述では、80 件の意見が寄せられた。その内容を以下にまとめた。ほとんどの意見が患者自身の主観的評価を重要視しており、その理由として不眠症に対する客観的な評価指標が確立していないことが推定された。また、前項において、治療満足度の向上に向けて重要なポイントとして「医師と患者とのコミュニケーションの充実」が挙げられていたこととも一致する結果であった。

- ・ 患者の主観的評価
- ・ 患者の訴え
- ・ 患者の自覚症状
- ・ 患者の日中の QOL
- ・ 患者の満足度
- ・ 家族、周囲の評価
- ・ 睡眠時無呼吸症候群では終夜睡眠ポリグラフ検査所見
- ・ 睡眠日誌

## ② 睡眠薬による治療法の選択と改善が必要なポイント

### (i) 睡眠薬の選択

下表のア.～エ.に示す不眠症の各症状に対して、どのような治療法を試みておられますか。該当する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。

不眠症の治療における睡眠薬の選択に関する結果を、図表 2-2-45 と図表 2-2-46 に示す。睡眠薬の選択は、不眠症の種類ごとに複数回答可であったため、4種類の症状それぞれについて回答全体を 100%として表したのが図表 2-2-46 である。また、今回の調査では睡眠薬以外に、睡眠作用を有すると考えられる「抗うつ薬」、「抗精神病薬」、「抗ヒスタミン薬」、「漢方薬」も選択肢として加えた。

「入眠障害」では「超短時間作用型睡眠薬」が 123 件と最も多く選択され、次いで「短時間作用型睡眠薬」が 87 件であった。

「中途覚醒」では「中間作用型睡眠薬」が 114 件と最も多く、次いで「短時間作用型睡眠薬」の 48 件と「抗うつ薬」の 47 件が拮抗していた。

「早朝覚醒」では「中間作用型睡眠薬」73 件、「長時間作用型睡眠薬」の 70 件、「抗うつ薬」の 62 件の順であった。

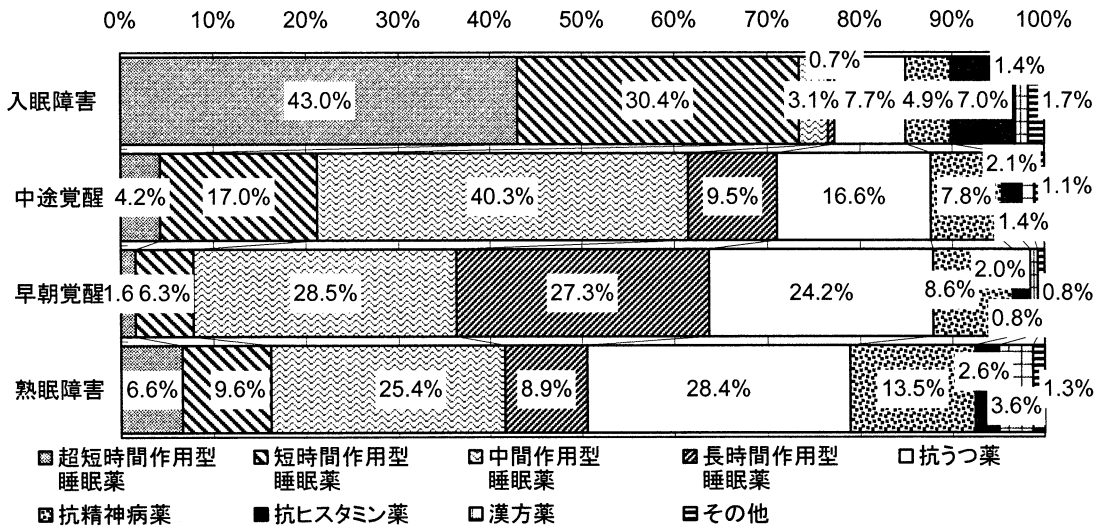
「熟眠障害」では「抗うつ薬」が 86 件と最も多く、次に「中間作用型睡眠薬」が 77 件で、「抗精神病薬」が 41 件であった。

これらの結果から、不眠症に対する治療薬として、睡眠薬以外、特に抗うつ薬や抗精神病薬が比較的頻繁に使用されていることがうかがえる。中でも、早朝覚醒や熟眠障害ではその傾向が顕著であった。この理由として、「抗うつ薬自体の睡眠効果を期待していること」、「不眠症の症状によっては抗うつ薬や抗精神病薬が、睡眠薬と併用される機会が多いこと」、「うつ病や精神疾患の症状として不眠症状が現れることが多いため、抗うつ薬や抗精神病薬が使用されること」等が考えられる。

図表 2-2-45 睡眠薬の選択（複数回答）

睡眠障害の症状	回答者数	超短時間作用型睡眠薬	短時間作用型睡眠薬	中間作用型睡眠薬	長時間作用型睡眠薬	抗うつ薬	抗精神病薬	抗ヒスタミン薬	漢方薬	その他	総回答数
ア. 入眠障害	145	123	87	9	2	22	14	20	4	5	286
イ. 中途覚醒	141	12	48	114	27	47	22	6	4	3	283
ウ. 早朝覚醒	133	4	16	73	70	62	22	5	2	2	256
エ. 熟眠障害	131	20	29	77	27	86	41	8	11	4	303

図表 2-2-46 睡眠薬の選択（複数回答）（比率）



(ii) 睡眠薬について改善が必要なポイント

下表のア.～オ.の各睡眠薬について、ご使用になったご経験に基づいて、現在不満足にお感じの点がありますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

睡眠薬において改善が求められる点についての結果を、図表2-2-47と図表2-2-48に示す。睡眠薬について改善が必要なポイントも、睡眠薬の種類ごとに複数回答可であったため、各睡眠薬についての回答全体を100%として表したのが図表2-2-48である。

不満足を感じている点としては、「超短時間作用型睡眠薬・短時間作用型睡眠薬」に対するものと、「中間作用型睡眠薬・長時間作用型睡眠薬」に対するものに大別され、「睡眠維持作用」、「健忘」、「離脱症状・反跳現象」、「乱用・依存性」の項目が相対的に前者に多く、「持ち越し効果・耐性」、「めまい・ふらつき」の項目は後者に多かった。また、「超短時間作用型睡眠薬」では、他の3者に比べて「種類の少なさ」が指摘された。

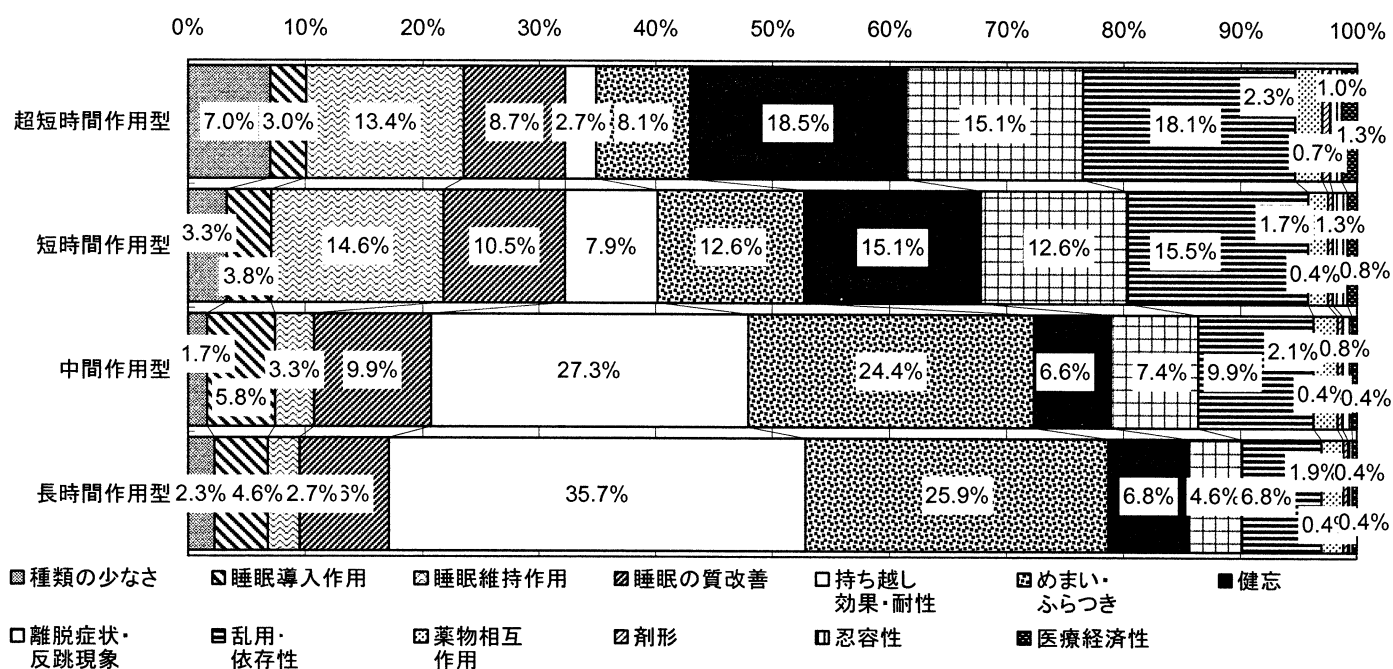
また、自由意見として、12件寄せられた。このうち改善が必要なポイントとして、以下の3点が挙げられた。

- ・ 各睡眠薬における放熱強度特性と生体リズムへの位相作用の解明
- ・ レム睡眠に対する効能取得
- ・ 筋弛緩作用のない睡眠薬の開発

図表 2-2-47 睡眠薬について改善が必要なポイント（複数回答）

睡眠薬	回答者数	種類の少なさ	睡眠導入作用	睡眠維持作用	睡眠の質改善	持ち越し効果・耐性	めまい・ふらつき	健忘	反跳脱現象・離脱症状	依存性・乱用性	薬物相互作用	剤形	忍容性	医療経済性	総回答数
ア. 超短時間作用型	118	21	9	40	26	8	24	55	45	54	7	2	3	4	298
イ. 短時間作用型	113	8	9	35	25	19	30	36	30	37	4	1	3	2	239
ウ. 中間作用型	113	4	14	8	24	66	59	16	18	24	5	1	2	1	242
エ. 長時間作用型	119	6	12	7	20	94	68	18	12	18	5	1	1	1	263
オ. その他	2	0	0	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	3

図表 2-2-48 睡眠薬について改善が必要なポイント（複数回答）（比率）





### ③ 不眠症に対する薬剤以外の治療法において改善が必要なポイント

下表のア.～キ.の各治療法について、ご使用になったご経験に基づいて、現在不満足にお感じの点がありますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

不眠症に対する薬剤以外の治療法で改善が求められる点についての結果を、図表2-2-49と図表2-2-50に示す。薬剤以外の治療法における改善が必要なポイントも、各治療法で複数回答可能な設問であったため、治療法ごとに回答全体を100%として表したのが図表2-2-50である。

改善が必要なポイントとして選択された割合は、「理学療法」、「医療機器」、「東洋医学」、「代替療法」では「有効性」の項目が最も高く、「認知行動療法」、「精神療法」では「手法の標準化」の項目が最も高かった。「その他」の治療法としては高照度光療法が挙げられ、改善点として「医療経済性」が指摘されていた。

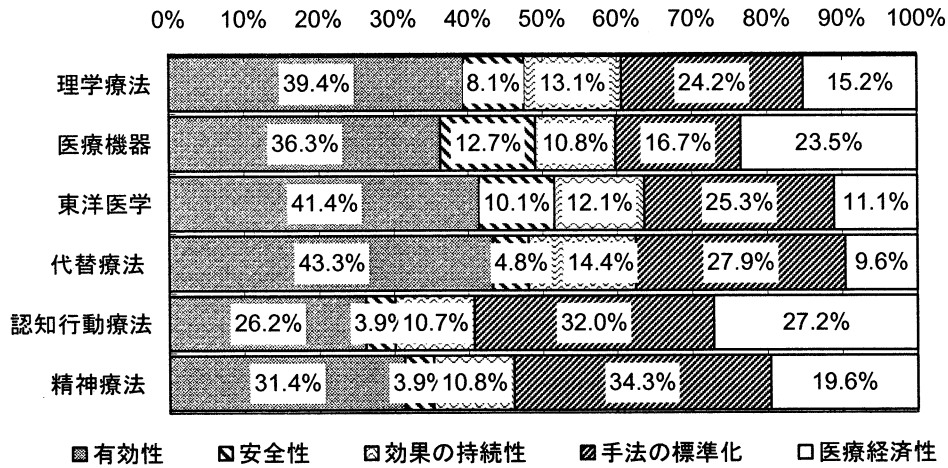
また、自由意見として、11件寄せられた。このうち改善が必要なポイントとして、以下の5件が挙げられた。

- ・ 東洋医学、代替療法についての客観的データ
- ・ 認知行動療法、精神療法の保険点数化
- ・ 高照度光療法の保険点数化
- ・ CPAPの改善
- ・ CPAPの装着率が低い
- ・ CPAPの機種による差が大きい

図表 2-2-49 不眠症に対する薬剤以外の治療法において改善が必要なポイント  
(複数回答)

薬剤以外の治療法	回答者数	有効性	安全性	効果の持続性	手法の標準化	医療経済性	総回答数
ア. 理学療法	57	39	8	13	24	15	99
イ. 医療機器	64	37	13	11	17	24	102
ウ. 東洋医学	61	41	10	12	25	11	99
エ. 代替療法	63	45	5	15	29	10	104
オ. 認知行動療法	72	27	4	11	33	28	103
カ. 精神療法	68	32	4	11	35	20	102
キ. その他	1	0	0	0	0	1	1

図表 2-2-50 不眠症に対する薬剤以外の治療法において改善が必要なポイント  
(複数回答) (比率)



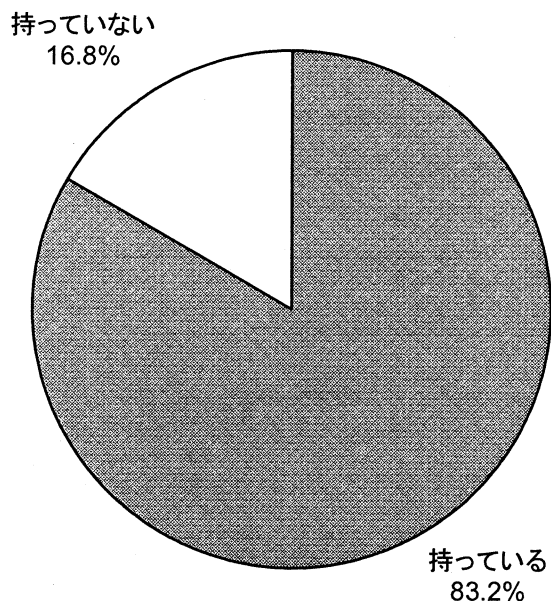
#### ④ 不眠症が他の疾患の危険因子となる可能性

先生の臨床でのご経験から、不眠症が種々の疾患の危険因子となっている印象をお持ちでしょうか。「1. 持っている」の場合、その理由について具体的な疾患名と共にお書き下さい。

不眠症が種々の疾患の危険因子となっている印象を持っている回答者は、図表 2-2-51 に示すように、全体の約 8 割と高かった。

図表 2-2-51 不眠症が他の疾患の危険因子となる可能性

項目	回答数	パーセント
持っている	119	83.2%
持っていない	24	16.8%
合計	143	100.0%



また、自由意見として、その理由と具体的な疾患名について 105 件寄せられた。記述された内容は、ほぼ以下の内容に集中していた。

- ・ うつ病、統合失調症、アルコール依存症等の精神疾患の誘引、または危険因子として作用
- ・ 高血圧、糖尿病、メタボリックシンドローム等の危険因子として作用
- ・ 種々の病気に対してマイナス要因

「睡眠は根本的に人間の生活に必要であり、不眠となると様々な面で生活に不都合が生ずる」との意見に集約されると考えられる。

## (6) 不眠症に対する新規治療法の開発

### ① 新規治療法開発に向けて発展が必要な分野

不眠症に対する新しい治療法を開発するために、今後どのような研究などが必要、または重要になるとお考えでしょうか。下記の1.～14.の項目の中で、重要と思われるもの3つに○をお付け下さい。

図表2-2-52に示すように、「時間生物学に関する研究（体内時計、睡眠覚醒リズムなど）」(56.8%)、「睡眠の恒常性機構の研究（睡眠物質とその作用など）」(42.4%)、「ストレスと睡眠に関する研究」(46.8%)を重要ととらえる回答が多かった。前2項は、睡眠機構に関する基礎的な研究であり、この分野の研究の発展が新規治療法の開発に不可欠であることをうかがわせる。また、ストレスが不眠の引き金になっていることが多いことが、「(2) 睡眠障害の動向」の「今後の睡眠障害保有者が変化する理由」の中でも記載されており(15ページ)、この分野の研究も期待されていると考えられた。

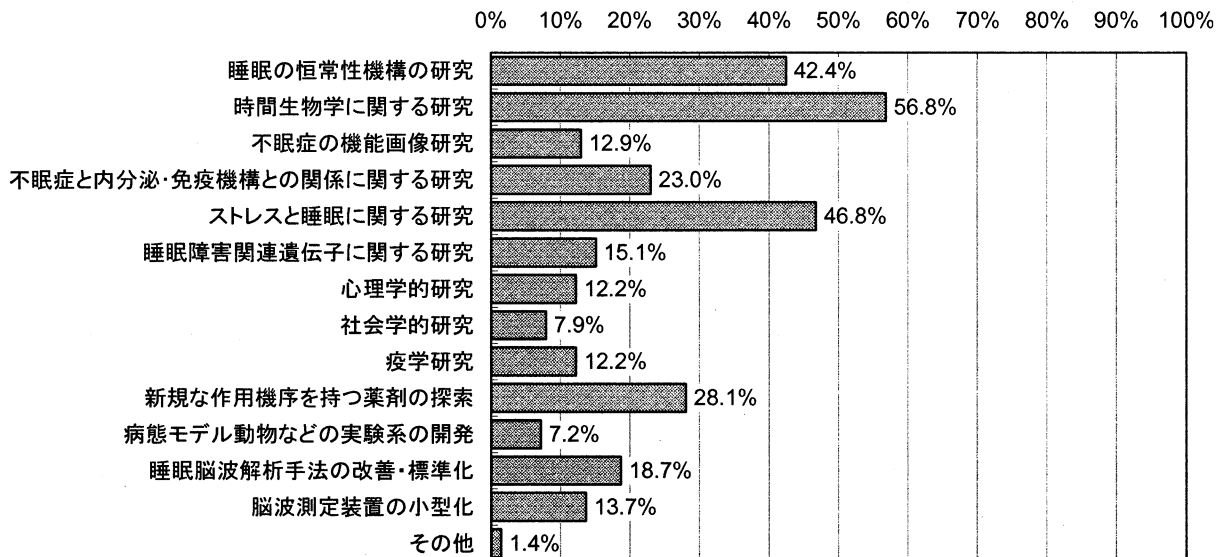
次に回答の多かった項目は、「不眠症と内分泌・免疫機構との関係に関する研究」(23.0%)、「新規な作用機序を持つ薬剤の探索」(28.1%)であり、睡眠と生体ホメオスタシスとの関連や、新規薬剤の開発に関心が持たれていた。前者は、「(4) 睡眠検査における診断・検査」の中で、ナルコレプシー等の睡眠障害の診断におけるHLA検査の普及やオレキシン等の脳脊髄液や血液中の濃度測定の必要性が指摘されており(51ページ)、これらの点を反映していると推測される。

一方、診断法の発展については、「睡眠脳波解析手法の改善・標準化」、「脳波測定装置の小型化」がそれぞれ、18.7%、13.7%あり、簡便な検査方法の開発への期待を反映していると思われた。

また、「疫学研究」等への重要性については、12.2%と高くはなかったが、「(7) 睡眠障害治療のための専門施設」の「予防」において、啓発活動を進める上で疫学調査はベースになるとの指摘もあり(66ページ)、このような基礎的な研究も重要と思われる。

図表 2-2-52 新規治療法開発に向けて発展が必要な分野（複数回答）

項目	回答数
睡眠の恒常性機構の研究(睡眠物質とその作用など)	59
時間生物学に関する研究(体内時計、睡眠覚醒リズムなど)	79
不眠症の機能画像研究(ポジトロンなど)	18
不眠症と内分泌・免疫機構との関係に関する研究	32
ストレスと睡眠に関する研究	65
睡眠障害関連遺伝子に関する研究	21
心理学的研究	17
社会学的研究	11
疫学研究	17
新規な作用機序を持つ薬剤の探索	39
病態モデル動物などの実験系の開発	10
睡眠脳波解析手法の改善・標準化	26
脳波測定装置の小型化	19
その他	2
回答件数	139



## ② 新規治療薬開発に期待するポイント

不眠症の新規治療薬として、下表のア．～ク．に示すような作用機序の化合物が開発されていますが、これらの化合物にはどのような点を期待されていますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。

また、他に新しい薬剤へのご意見やご要望などがありましたら、ご自由にお書き下さい。

図表 2-2-53 に示すように、「ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト」への回答が最も多く、以下、「メラトニン受容体アゴニスト」、「5-HT<sub>2A</sub>受容体アンタゴニスト」の順であった。これは、「ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト」が実際の臨床で最も多く処方されていることを反映していると考えられた。

「ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト」に期待される点としては、「睡眠導入」(53 件/87 件:60.9%) が最も高く、次いで、「睡眠維持」(36 件/87 件:41.4%) であった。また、「睡眠の質の改善」、「持ち越し効果・耐性の改善」、「めまい・ふらつきの改善」、「離脱症状・反跳現象の改善」、「乱用・依存性の改善」は同程度に期待されていた。

「メラトニン受容体アゴニスト」については、「睡眠の質の改善」(44 件/82 件:53.7%)、「睡眠導入」(41 件/82 件:50.0%) が同程度に期待されており、これに「睡眠維持」が続いた。

一方、「5-HT<sub>2A</sub>受容体アンタゴニスト」、「GABA 受容体アゴニスト」、「オレキシン受容体アンタゴニスト」、「PGD<sub>2</sub> modulator」、「ドパミン作動薬」については、いずれも「睡眠の質の改善」への期待が最も高く、次いで、「睡眠維持」、「睡眠導入」の順であった。

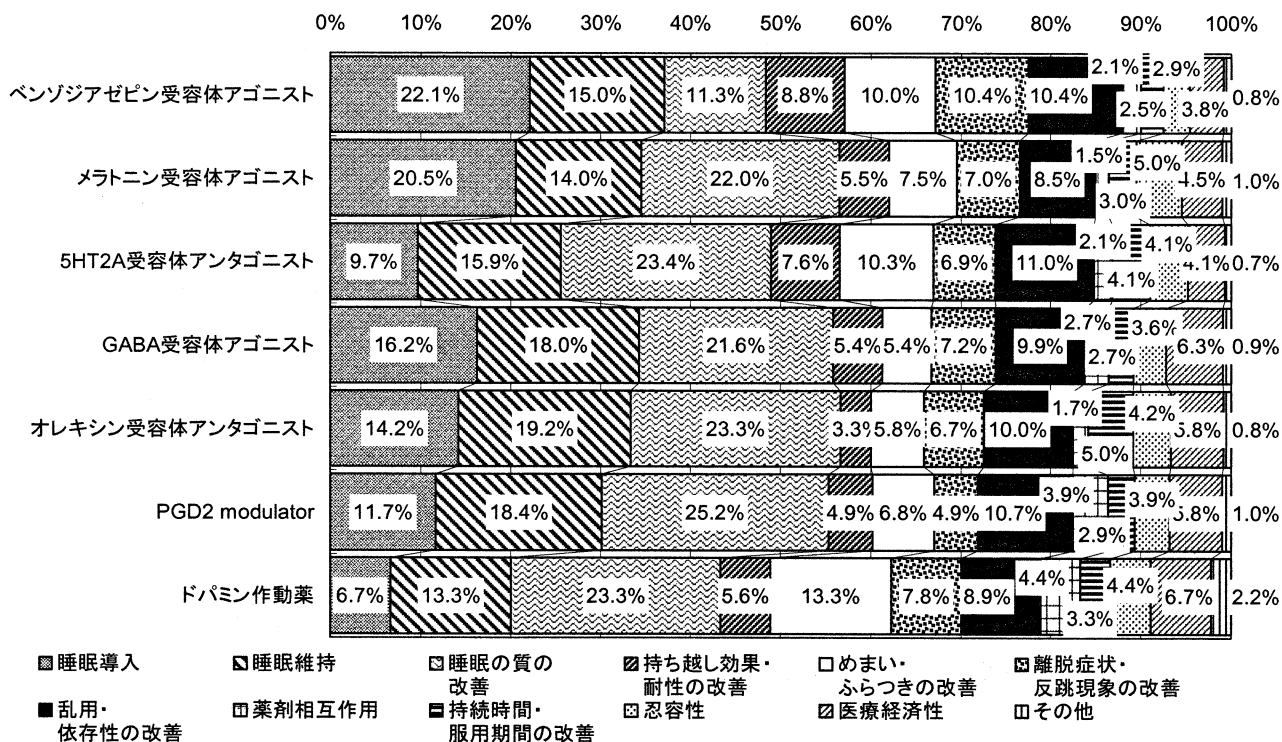
「持ち越し効果・耐性」、「めまい・ふらつき」、「離脱症状・反跳現象」といった副作用の改善への期待については、既に述べた「ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト」以外に、「メラトニン受容体アゴニスト」、「5-HT<sub>2A</sub>受容体アンタゴニスト」に多く、これ以外の薬物についてはあまり高くなかった。この点については、回答者の多くが実際にはまだこれらの新規薬物の使用経験がなく、作用実態を把握できていないことを反映しているのかもしれない。また、「乱用・依存性の改善」については、ほとんどの薬物について回答者の 20%前後が期待していた。

また、新規治療薬開発に期待するポイントは、化合物ごとに複数回答を認める設問であったため、図表 2-2-54 に化合物ごとの総回答数を 100%として表した。

図表 2-2-53 新規治療薬開発に期待するポイント（複数回答）

化合物	回答者数	睡眠導入	睡眠維持	睡眠の質の改善	持ち越し効果・耐性の改善	めまい・ふらつきの改善	離脱症状・反跳現象の改善	依存性・乱用の改善	薬剤相互作用	持続時間・服用期間の改善	忍容性	医療経済性	その他	総回答数
ア. ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト	87	53	36	27	21	24	25	25	5	6	7	9	2	240
イ. メラトニン受容体アゴニスト	82	41	28	44	11	15	14	17	3	6	10	9	2	200
ウ. 5HT2A受容体アンタゴニスト	58	14	23	34	11	15	10	16	3	6	6	6	1	145
エ. GABA受容体アゴニスト	56	18	20	24	6	6	8	11	3	3	4	7	1	111
オ. オレキシン受容体アンタゴニスト	56	17	23	28	4	7	8	12	2	6	5	7	1	120
カ. PGD2 modulator	50	12	19	26	5	7	5	11	4	3	4	6	1	103
キ. ドパミン作動薬	50	6	12	21	5	12	7	8	4	3	4	6	2	90
ク. その他	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2

図表 2-2-54 新規治療薬開発に期待するポイント（複数回答）（比率）



新規治療薬開発へのその他の意見・要望としては、以下のような意見が挙げられた。

- ・ 安全性が高く使いやすい薬剤
- ・ 覚醒系の薬剤の開発（現在は種類が少ない）
- ・ 深部体温を低下させ、かつ持続効果のある薬剤（生体リズムの位相反応を期待できる）
- ・ ヒスタミン H3 をターゲットとした薬剤
- ・ メラトニン系のものの薬剤化、製品化
- ・ サリドマイドのアナログ
- ・ ハーブオイル等を使用した治療法の開発
- ・ 作用機序による劇的な違いはない
- ・ それぞれについて副作用、治験についての問題がある
- ・ 日本での治験期間の短縮と、欧米と同様の薬剤の使用
- ・ 持ち越しや筋弛緩作用、呼吸抑制等の副作用の軽減

### ③ 薬剤以外の新しい治療法に期待するポイント

不眠症について、薬剤以外の新しい機器、手法等に関するご意見やご要望などがありましたら、ご自由にお書き下さい。

薬剤以外の新しい機器、手法等に関する意見・要望は、22 件あった。その内容を図表 2-2-55 に示す。

図表 2-2-55 薬剤以外の新しい治療法に期待するポイント

新しい機器・手法	具体的な意見や要望
光療法（5 件）	・ 高照度光療法の適応基準の明確化
認知行動療法（2 件）	
睡眠環境の改善（4 件）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ ベッド・枕等の改善</li> <li>・ ハーブオイル等を使用した治療法の標準化（特にストレス、メンタル系の不眠について）</li> <li>・ 呼吸法の活用</li> <li>・ ヨーガの活用</li> </ul>
運動、理学療法（2 件）	・ 運動や疲労の程度をモニターするための行動計の低価格化
体温コントロール（1 件）	
深部体温の簡単なモニター（1 件）	
睡眠時無呼吸症候群に対する新規治療法（3 件）	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ CPAP 以外の治療法の開発</li> <li>・ 下顎延長術のような外科手術の普及</li> <li>・ CPAP を離脱できる方法の開発</li> </ul>



## (7) 睡眠障害治療のための専門施設

睡眠障害の「ア. 予防」、「イ. 診断」、「ウ. 治療」における、「睡眠障害センター」など睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性について、自由なご意見をお聞かせ下さい。

この項目では、予防、診断、治療の視点から「睡眠センター」等機能特化した医療施設の重要性、必要性について質問した。予防の視点からの意見は 68 件、診断の視点からの意見は 70 件、治療の視点からの意見は 55 件寄せられた。ただ、明示的に「睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性」を述べた意見は比較的少なく、多くの意見は睡眠障害の予防、診断、治療において必要な施策や医療技術的課題について述べられていた。

### ① 予防の視点からみた専門施設の必要性

「睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性」について明示的に必要性を認める意見は 15 件、認めない意見は 3 件、「多くの患者がアプローチしやすいように数を増やす必要がある」といったその他意見が 4 件あった。必要性を認める意見としては、「適切な予防、診断、治療ができるようなサポート体制の提供、情報発信の場としての活躍」や「全国の各地域における中心的な睡眠専門施設の設置と、睡眠関連の問題意識を高める普及、啓発活動や情報の共有化、標準化の実施」等があった。一方、必要性を認めない意見やその他の意見では、保健所や他の医療施設との機能分担の必要性について、「予防については睡眠専門施設でなく一般病院、医院等で実施することが望ましい」といった意見や、そのためのガイドラインや知識の啓発の実施を必要とする意見、人材の問題等から実現の困難性を指摘する意見があった。

睡眠障害に対する予防の視点から必要な施策としては、教育機関（含：母親学級）や職場における啓発・教育活動の重要性を指摘する意見（33 件、全件数の 49%）が多く寄せられていた。啓発・教育の内容としては、睡眠衛生、睡眠環境、睡眠の意義や生活習慣指導、睡眠障害の基礎知識が挙げられている。また、医学部での講座の増設や、学会主導でのガイドラインの策定、睡眠医学の発展を求める意見もあった。さらには「施設整備ではなく、大学での睡眠科の充実や医学教育の中での睡眠薬の使用法の教育等、医師の啓発が必要」との意見もあった。なお、予防の前提として、疫学調査により全人口に占める睡眠障害の割合、特徴をさらに明らかにすることが必要との意見も 2 件寄せられていた。

これら啓発・教育や疫学調査の必要性の指摘は睡眠障害が軽視されていることへの警鐘と考えられるが、同時に睡眠障害治療のための専門施設が主に担うべき課題ともとらえられる。

## ② 診断の視点からみた専門施設の必要性

「睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性」について明示的に必要性を認める意見は 19 件、認めない意見は 2 件、「設備、人材の整った認定施設を増加させ、診断能力を上げることが重要」といったその他意見が 4 件あった。必要性を認める視点からは、「(特に睡眠専門の) 検査技師のマンパワーが整備された睡眠センターが重要」、「プライマリケアでの対応で診断が難しい場合に容易にアクセスできる、地域の中核となる睡眠センターが必要」といった、正確な診断を行う施設としての睡眠センターの必要性が述べられている。また、睡眠センターと他の医療施設との連携に関連し、「睡眠センターとの連携が実現すれば、一般診療所やクリニック等が多種の疾患に対応可能になる」との意見や、睡眠障害の診断、治療には多くの科（耳鼻科、呼吸器内科、小児科、歯科、精神科等）の協力が必要とされることから、「様々な科の複合体としての睡眠センター」や「様々な科のアプローチ、相互援助が可能になる睡眠センター」を求める意見もある。ただ、機能特化した医療施設よりは、総合病院に併設したほうが利用しやすいといった、必要性を認めない意見もあった。

睡眠障害に対する診断の視点からの課題として、睡眠検査はどこでも簡単に実施できるものではないため、検査機器、設備とともに診断基準ガイドラインの作成や人材の育成が必要とされていた。人材の面では、研修医カリキュラムでの教育を図り、健診とプライマリケア段階での確に早期診断を行える体制が必要との指摘があった。機器、設備の点では、睡眠障害の状態、種類、質を簡便かつ正確に診断するため、終夜睡眠ポリグラフ検査、反復睡眠潜時検査、覚醒維持検査等の各種検査法の簡便化や、充実が求められている。特に、終夜睡眠ポリグラフ検査を具体的に挙げ、その充実により睡眠障害の正確な診断を行う必要性を述べる意見は 14 件あった。また、「身体、行動への影響がより少ないセンサーの開発」や「自宅で実施可能な検査法の開発」の必要性も指摘されている。

## ③ 治療の視点からみた専門施設の必要性

「睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性」について明示的に必要性を認める意見は 15 件、必要性を認めない意見は 3 件、睡眠障害専門のクリニックがあってもよいといったその他意見が 6 件あった。必要性を認める視点からは、「現在の治療が有効かを評価するセンターがあると良い」、「治療効果判定に際しても特別な機器が必要な場合があるため、睡眠センターが必要」との意見があった。専門施設と開業医や他の地域病院との連携の重要性も指摘されており、必要性を求める視点からは、「睡眠センターで診断を確定し、治療を導入した後、プライマリケアへ任せる体制が良い」や「適切な診断のもとでの治療を行い、地域医療施設に戻すことが望ましい」といった意見が寄せられ、一方、認めない視点からは、可能な場合にはクリニックで治療の方が社会的認知という面でプラスとの意見もあった。

なお、睡眠時無呼吸症候群に関連して「多くの睡眠センターが、睡眠時無呼吸症候群一

CPAP の診療センターとなっていて、不眠症等の睡眠障害を扱える体制は整っていない」、  
「圧倒的に患者数の多い睡眠時無呼吸症候群の診断と治療の場となっている睡眠センター  
は睡眠時無呼吸症候群センターとして分化すればよい」との意見もあった。

#### (8) 患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望

日々のご経験から「ア. 患者」、「イ. 他の診療分野の医師および医療従事者」、「ウ. 行政」、および「エ. 製薬メーカー」、「オ. 医療機器メーカー」などの医療産業に対するご意見やご要望がありましたら、自由なご意見をお聞かせ下さい。

##### ① 患者への要望

患者への要望は全体で 42 件、寄せられている。

医師の立場から、病気としての睡眠障害への患者の理解、認知を高め、その結果、主体的な生活習慣の改善（例：睡眠に不適当な今の日本の文化）や、自覚症状による受診率の向上へつなげるための啓発・教育活動の必要性が多く指摘されていた（25 件、全件数の 60%）。その他、啓発・教育の内容として、服薬指導の必要性（薬に頼り過ぎないようにとの指導、勝手に服薬を調節しないとの指導）を述べる意見が 4 件あった。

また、「どの医療機関を受診すべきかわからずに苦労しているようである。もっと睡眠センターが増えるようサポートが必要である」といった、医療施設への受診を促すための制度的保障（患者側からは睡眠障害を病気として理解し受診する、医療側としては受診しやすい診療科にするとといった対策）を求める意見も見られた（6 件）。

##### ② 他の診療分野の医師および医療従事者への要望

他の診療分野の医師および医療従事者への要望は全体で 53 件、寄せられている。

ここでも患者への要望と同じく、啓発・教育の必要性を指摘する意見が多かった（15 件）。その内容として、不眠や過眠に対する病気としての認識や、うつ病や排尿障害、心疾患等と睡眠障害の関連の考慮、薬物に対する正しい理解を求める意見があった。

睡眠障害への正しい理解とともに、睡眠障害専門医との連携を求める意見も 10 件あった。その背景として、「正しい使用法を説明せずに睡眠薬を安易に処方することが多い」との意見（4 件）や、安易な投与を避けるために「睡眠薬処方医の制限が必要」との意見がある。

また、睡眠障害は様々な疾患と関係があることから「どの診療科でも遭遇する可能性のある疾患であることを理解するとともに、治療においても単なる治療ではなく生活習慣の改善等の複合的な治療に向けた複数科の協力が必要であることを理解し、機能的な治療を実現する」や、「呼吸器内科、精神科、神経内科、耳鼻科、小児科等、様々な診療科で関わる可能性があるものの、各科の中核ではない病態であるため、他領域について良く理解できる指導者のもとに集合できる体制と、集合したメンバーが本来の科に戻れる仕組みをあわせて整備する」と複数科の連携を求める意見があった。

### ③ 行政への要望

行政への要望は全体で 64 件、寄せられている。

行政として、睡眠の重要性に関する国民へのさらなる啓発・教育を望む意見は多く、16 件寄せられていた。具体的には、子供の睡眠時間不足の問題が指摘され、「学童期における睡眠衛生の授業」が必要との意見があった。また、睡眠障害に関する検診の法制度化を求める意見が 4 件あった。

保険制度の改善への要望（14 件）も多く、その中には保険点数についての意見とともに「ナルコレプシーの HLA 検査の保険適用の承認」、「アクチグラフ等の有用な検査の保険点数の整備」、「CPAP 保険適用範囲の拡大」等の意見があった。

不眠や過眠に対する専門知識をもった人材育成（心理士の国家資格、睡眠指導士の養成資格等）と、睡眠センター等中核施設の設置についての要望は 7 件あり、その他、人的、財政的および物的（施設、機器等）な面での支援も求められていた。

また、睡眠科としての標榜を認めてもらいたいとの意見が 4 件あった。

### ④ 製薬メーカーへの要望

製薬メーカーへの要望は全体で 34 件、寄せられている。

その内、より安全性が高く、効果の高い薬剤の開発への要望が 17 件と多く寄せられている。具体的には以下の意見があった。

- ・ レム睡眠行動障害やむずむず脚症候群、睡眠時無呼吸症候群の治療薬の開発
- ・ クロナゼパムの適応拡大
- ・ メラトニンの製品化、特に徐放性のもの

また、むずむず脚症候群や周期性四肢運動障害については「保険適用された薬がほしい」との意見が寄せられていた。

その他では薬の有効性（含：作用機序）や安全性（副作用）に関する正しい情報の提供を求める意見が 6 件あった。

### ⑤ 医療機器メーカーへの要望

医療機器メーカーへの要望は全体で 39 件、寄せられている。

その内、使いやすく、安価で小型の医療機器の開発への要望が 16 件と多く寄せられていた。その中には CPAP の小型化、終夜睡眠ポリグラフ検査機器や CPAP の国産化、簡便な入眠補助機器の開発が求められていた。また、正確な情報の提供についての要望も 6 件あった。

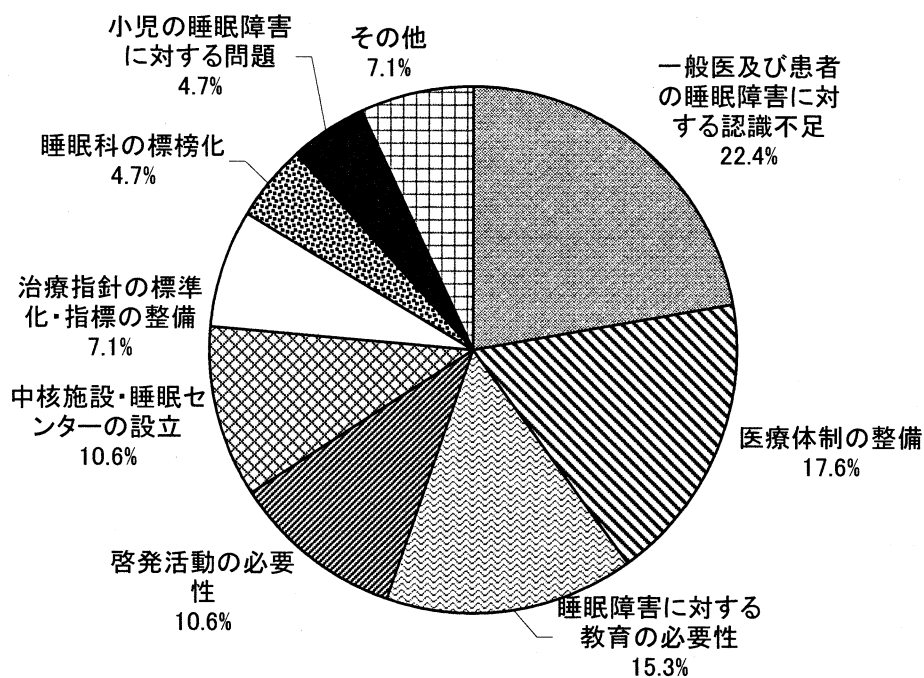
(9) 自由意見

睡眠障害の問題点および予防、診断、治療において現在最も満たされていない医療ニーズ (unmet medical needs) などについて、自由なお考えをお聞かせ下さい。

睡眠障害に関する医療ニーズへの自由意見として 85 件の意見が寄せられた。それらの意見を 9 区分に整理して、その分布を図表 2-2-56 に示す。

図表 2-2-56 自由意見のまとめ

項目	回答数	パーセント
一般医及び患者の睡眠障害に対する認識不足	19	22.4%
医療体制の整備	15	17.6%
睡眠障害に対する教育の必要性	13	15.3%
啓発活動の必要性	9	10.6%
中核施設・睡眠センターの設立	9	10.6%
治療指針の標準化・指標の整備	6	7.1%
睡眠科の標榜化	4	4.7%
小児の睡眠障害に対する問題	4	4.7%
その他	6	7.1%
合計	85	100.0%



「一般医および患者の睡眠障害に対する認識不足」には最も多くの意見が寄せられ、19件を占めた。次いで、「医療体制の整備」に15件、「睡眠障害に対する教育の必要性」に13件、「啓発活動の必要性」と「中核施設・睡眠センターの設立」にはそれぞれ9件の意見が寄せられた。その他に分類された項目も含めて、それぞれの意見についての概要を以下に示した。

#### ① 一般医および患者の睡眠障害に対する認識不足

医科学的な睡眠障害を十分に勉強、認識することなく、適切かつ十分な診療を行わないまま単純な不眠として安易に睡眠薬を使用する一般医が多いことが指摘された。また、安易な睡眠薬使用で納得する患者側の意識も同様に指摘されており、睡眠障害が様々な精神疾患の初期症状として現れること等、睡眠障害の重要度に関する社会全体での理解不足や認識不足が多く指摘されていた。また、睡眠障害に対する認識が不足しているために、たとえば過去に見られた職業ドライバーの事故例に見られるように、未診断、未治療の患者が多数存在する問題についても危惧されていた。これらの意見では、こうした認識不足がもたらす影響が、睡眠障害の背景にある疾患の治療および社会的に重要な問題であることについて、理解を深めることも求められていた。

#### ② 医療体制の整備

生命保険や保険診療の改善、受診システムの再検討、診療時間不足等の問題に対する行政側の対応が望まれていた。最も多く指摘された問題は医療従事者（医師および検査技師等のコメディカルスタッフ）の絶対数の不足であり、設備や人員を国家レベルで拡充することが強く要望されていた。

#### ③ 睡眠障害に対する教育の必要性

睡眠障害に対する認識不足を改善するためには、医学的に睡眠障害を学習し、理解することが必要である。そのためには、学校教育からの教育の開始が必要であること、大学における睡眠学の採用や普及、大学院講座としての取り組み、睡眠専門の医師や検査技師の育成、地域に密着した意識を育むこと等、睡眠障害に取り組む教育を総合的に幅広く進める必要性が指摘された。

#### ④ 啓発活動の必要性

睡眠障害を理解・認識するためには、社会全体としてその重要性を認識し、普及、広報することが重要だが、医師や病院側の広報のみでは限界がある。そのため、行政の取り組みとして、睡眠障害が精神障害ではなく身体症状であることを、インターネットのホームページやテレビ等で幅広く宣伝する等、啓発活動を活発に実施することが望まれた。また、

夜間活動型のライフスタイルへの急激な変化への対応として、社会全体として夜間を休息時間とできるような取り組みも必要と指摘されていた。

#### ⑤ 中核施設・睡眠センターの設立

睡眠障害の症状にあわせて適切な診断と治療が受けられるような施設や機関の設立が望まれていた。この機関では、睡眠障害を専門とする医師や検査技師による適切かつ十分な診断と治療の実施を目的とするだけでなく、他施設からの医師の受け入れと再教育や疫学的研究の実施等も希望されていた。

#### ⑥ 治療指針の標準化・指標の整備

広く非専門医でも標準的な治療が行えるように、睡眠障害の客観的な評価指標や治療指針等のガイドラインの作成が望まれている。

#### ⑦ 睡眠科の標榜化

睡眠障害は、内科、呼吸器科、神経内科、精神科等の多くの科に関連し、睡眠に関する十分な知識をもって治療する必要があるため、「睡眠科」という独立した分野の確立が必要である。専門医制度の導入によって、若い医師の教育や国民に対する啓発活動が行いやすくなる。これは、睡眠障害とメタボリックシンドロームの関連も指摘されていることから、より幅広い一般的な健康への意識の普及に向けても重要である。

#### ⑧ 小児の睡眠障害に対する問題

小児、学童、学生において睡眠の劣化が進み、またこうした問題が低年齢化している。しかし、不登校等で受診する子供が増加しているにもかかわらず、小児睡眠医療の重要性が認識されていない。発達期におけるこうした問題は、その後の生活に大きな影響を及ぼす可能性が高いことから、将来、身体的および社会的な影響が増大すると予測され、危惧が抱かれている。

#### ⑨ その他

少数意見としては、睡眠センター設立を望む意見と呼応するが、自院単独では対応できない睡眠障害患者を他の総合病院や睡眠障害専門医に紹介する等、睡眠障害の症状に応じた治療を他科との連携によって積極的に進めている、との意見もあった。

その他、不眠症以外の睡眠障害に対する治療薬がないことから、種々の症状に合わせた治療薬の開発や、より簡便で自由度の高い検査や機器等の開発が望まれていた。

## 第3章 専門医に対するヒアリング調査

### 3-1 調査の概要

#### (1) 調査の目的

今回実施したアンケートの調査結果を解釈、分析する上で、結果の妥当性、およびその結果の背景にある事実や要因等について専門医の意見を得る必要があると考えたため、ヒアリング調査を実施した。

#### (2) 調査対象

睡眠障害の治療の専門医5名を対象として選定した。

#### (3) 調査内容

今回のアンケート調査結果について、専門医の視点による確認が必要な点やさらに考察を深めるべきと思われる点についてワーキンググループで議論し、その項目について各専門医に直接面談を行い、意見を求めた。アンケート調査結果等の資料は、事前に各専門医に配布した。

#### (4) まとめ方

各専門医に対するヒアリングを通じて得られた数多くの貴重な意見、指摘事項を踏まえて、本ワーキンググループのメンバーによってアンケート調査結果の解釈、分析を行い、本ワーキンググループの意見として取りまとめた。

### 3-2 ヒアリング調査結果

#### (1) 日本における睡眠障害の動向

##### ① 睡眠障害保有者数の今後の動向

睡眠障害を保有する患者数の動向について、今後10年間で「増加する」と回答した医師が、アンケートに回答した医師全体の87.6%を占めた。この理由については、「睡眠障害患者が顕在化するために増加する」という意見があった。

これには、「睡眠障害と内科的疾患、身体疾患との関わりが明らかになり、睡眠障害の注目度が上昇する」という精神科医の見解、「睡眠時無呼吸症候群はかつて治療されてこなかったが、患者の理解度の向上や医療従事者の認識の向上によって睡眠時無呼吸症候群を扱うクリニックが増加する」という呼吸器科医の見解が含まれているだろうということであった。また、かつては睡眠障害を訴えられてもどう対処してよいかわからない一般医が多く、睡眠障害専門の治療施設も認知されていなかったが、今日ではそうした状況が改善されたこと、さらに患者側も、かつては睡眠障害で医師の診断を受けるようなことはなかった



たが、近年は受診するようになった、という背景も指摘された。

不眠の場合は、実際の患者数が増えているのではなく、睡眠障害に対する患者や医師の認識の変化、治療方法や診断方法の進歩等による患者の顕在化が主な増加要因となっているようである。これに対して、睡眠時無呼吸症候群は肥満と密接な関係があり、肥満者の増加に伴って実際の患者数が増えていく可能性も指摘された。

また、睡眠障害患者増加の別の理由として「高齢化社会の到来により、高齢者数が増えるため」という意見も挙げられた。高齢者に不眠を訴える患者が多いことが疫学調査で明らかとなっているが、なぜ高齢者に不眠が多いのか、生理学的な理由はよくわかっていない。背景にある可能性として、「高齢者は睡眠時間が短くなり、睡眠の質も低下する傾向があるにもかかわらず7～8時間睡眠を求める結果、寢床での不眠の時間が長くなる」、あるいは「日中に昼寝をしているにもかかわらず、夜間の不眠を訴える」等が挙げられた。高齢者の場合、本来、睡眠障害ではないが、誤解や生活習慣の問題等から不眠を訴えるケースも多いようである。

この他、アンケート調査では、不眠症が増加する背景として、「仕事や生活のストレスの増加」を挙げた回答者が多かった。うつ病患者の場合、ほとんどの患者で不眠が認められるが、ストレスによりうつ病患者が増加した結果、不眠を訴える患者が増加する可能性があると考えられる。

## ② 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状

アンケート調査結果では、日本で睡眠障害を抱えている人が医療機関で十分な治療を受けているか、という設問に対し、「ほとんどの患者が医療機関を受診しているが、十分な治療を受けていない」が23.5%、「ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない」が74.5%を占めた。治療が不十分という回答が高い割合で認められたため、この点に関して質問した。

「ほとんどの患者が医療機関を受診しているが、十分な治療を受けていない」という回答に対しては、不眠患者を念頭に置いたものだろうという指摘があった。不眠は患者にとって苦しいため、不眠症状があれば医療機関を受診すると考えられるためであった。十分な治療を受けていないとの回答の背景については、患者やプライマリケアにおける睡眠薬に関する知識不足、誤解が挙げられた。睡眠薬については、「危険」、「認知症の原因」等の誤解があるために使用に消極的になっているケースや、不適切な使用の結果、効力が不十分なために過度に増量されるケースがあることも指摘された。

「ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない」という回答については、むずむず脚症候群や睡眠時無呼吸症候群を念頭においたものだろう、という指摘があった。睡眠時無呼吸症候群の患者数は、実際に受診しているよりもずっと多いと考えられているが、この理由の一つとして、公共交通機関の運転手等が、職業上の問題から睡眠時無呼吸症候群との診断を恐れて受診したことが挙げられた。また、十分な治

療を受けていないという点に関しては、日中の眠気を訴える患者に対してプライマリケアの段階でメチルフェニデートが処方されたが、専門医が診察したところ、実際には睡眠時無呼吸症候群だったという事例等、診断における課題が挙げられた。

睡眠時無呼吸症候群は、治療をせずに放置すると心血管疾患のリスクが上昇することが近年明らかとなっており、適切な治療が必要という認識が浸透しつつある。また、不眠と糖尿病発症率に相関があるという疫学調査もある。これらのように睡眠障害の中には、適切な治療が行われずに放置すると2次的な疾患を引き起こす危険がある疾患があるため、睡眠障害が疑われる場合は、まず専門医の診断を受ける必要があり、そのためには患者や一般の医師に対する啓発が重要である。

## (2) 睡眠障害の現状

### ① 睡眠障害患者の来診のきっかけ

アンケート調査結果では、睡眠障害を有する患者がどのようなことがきっかけで来診するようになるか、という設問に対して、「患者が自ら選択して来診する」が49.7%、「他の病院・診療所などからの紹介」が37.2%だった。一方、「同一病院の他科からの紹介」は9.0%にとどまった。

この点については、患者が自ら情報を得て受診するケースが多いとする意見と、紹介されて受診する患者が多いとする意見があり、施設によって状況が異なることがうかがえた。また、患者を紹介される場合も、プライマリケアから紹介される患者が多い施設もあれば、精神科、内科から紹介される患者が多い施設もあるようである。

### ② 睡眠障害患者の現状と今後

9つの睡眠障害それぞれについて、回答者が実際に治療を行っている患者のうちの比率、薬剤を処方していない患者の比率、性差や年齢構成の特徴を尋ねたアンケート調査結果では、実際に治療している患者は不眠症と睡眠時無呼吸症候群が多く、薬剤を処方していない患者の比率は睡眠時無呼吸症候群、概日リズム睡眠症候群で特に多かった。また、各疾患における性別や年齢構成の特徴については、不眠症やむずむず脚症候群は女性、高齢者に多く、概日リズム睡眠障害、ナルコレプシー、特発性過眠症等は若年に多く、睡眠時無呼吸症候群は働き盛りの男性に、レム睡眠行動障害は男性の高齢者に多い、という傾向が認められた。

これらについては、得られた結果は妥当なものであり、疫学調査の結果とほぼ一致するとのことであった。不眠症は女性に多いという結果については、過去に日本で実施した疫学調査での男女差が認められなかった結果とは一致しない。ただし、女性の方が多いという結果が出ている国もあり、日本の場合は本来女性の睡眠時間が男性に比べて少ないためではないかという指摘があった。また、女性の方が男性に比べて受診しやすいためではないかという意見や、女性では更年期をきっかけに不眠になる場合や社会的ストレスによっ

て不眠になる場合が多い、という意見もあった。睡眠時無呼吸症候群は明白に男性に多く、女性は気道を閉塞しにくくする黄体ホルモンが分泌されているために発症しにくい、閉経後に発症しやすくなる。また、睡眠時無呼吸症候群が働き盛りに多いのは、就労年齢層で日中の眠気が問題となりやすく、顕在化しやすいためとのことであった。さらに、新幹線の居眠り運転事故後、鉄道、運輸業界で睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングが行われるようになった、という背景もある。ナルコレプシーが若年層に多いのは、過眠や脱力発作のような症状が現れるのが10代前半であるため、加齢により治癒することを意味するものではない。また、ナルコレプシーは疾患に対する認識が向上すると患者数は増加するという意見もあった。概日リズム睡眠障害も若年に多いが、学生時代の生活習慣の乱れが原因で発症して、社会人になって生活に影響が出ると受診するケースが多いためである。また、業務時間が不規則なシステムエンジニアに、概日リズム睡眠障害の患者が多い、との指摘もあった。

レム睡眠行動障害患者に男性の高齢者が多い理由としては、男性の方が暴力的な夢を見ることが多く、レム睡眠時の暴力的な行動が問題となりやすい、という可能性が挙げられた。

### ③ 睡眠障害の治療満足度と薬剤貢献度

9つの睡眠障害に対する治療満足度と薬剤の貢献度についての設問では、不眠症、むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害等は治療満足度、薬剤貢献度がともに高く、ナルコレプシー、レム睡眠行動障害はやや治療満足度が劣るが薬剤貢献度は同程度に高い、また睡眠時無呼吸症候群は治療満足度が高いものの薬剤貢献度は低く、概日リズム睡眠障害は治療満足度も薬剤貢献度も低い、という結果が得られた。

これらの結果に対しては、不眠症の治療満足度は妥当な結果であるという回答と、実際は調査結果ほど高くはない、という意見に分かれた。実際には満足度が高くはない理由としては、「多様な患者がいる」、「診断にあいまいな部分がある」、「睡眠薬の副作用や使用方法に問題がある場合が存在する」、等が挙げられた。

睡眠障害別では、むずむず脚症候群や周期性四肢運動障害は有効な薬物が上市されているため治療満足度も薬剤貢献度も高いが、周期性四肢運動障害の場合は専門医と非専門医で治療満足度が異なる傾向がある。これは、周期性四肢運動障害は診断がつけば治療反応性は良好なので満足度が高いが、終夜睡眠ポリグラフ検査を実施できる施設がない非専門医の場合は診断が難しくなることを反映している、という意見が聞かれた。ナルコレプシーは、モダフィニルが保険適応となって以来、多くの患者で症状が改善したこともあり、治療満足度や薬剤貢献度が高い。メチルフェニデートも有効性の高い薬剤であるが、循環系の副作用や依存の問題があり、使用に制限がある。ナルコレプシーは、非専門医の場合に治療満足度がやや低くなるが、これは診断に問題があるためかもしれないという指摘があった。特発性過眠症の治療満足度はやや低い、これに対しては「診断があいまいであ

る」、「保険適応薬がベタナミンしかなくモダフィニルが適応になっていない」、「精神刺激薬の効果が無い患者が少数含まれる」、等の意見が挙げられた。睡眠時無呼吸症候群は、CPAPが保険適応になって以来、治療満足度が向上したが、非薬物治療が中心となるので薬剤貢献度は低い。概日リズム睡眠障害に対しては、メラトニンが効果的との意見もあったが、一方で1錠あたりに含まれるメラトニンの量（1～2mg）が多すぎるという意見もあった。現在メラトニンは、日本では概日リズム睡眠障害への適応がなく、サプリメントとして患者が個人輸入している状況であるため、もし薬剤が承認されれば治療満足度や薬剤貢献度がさらに向上するだろうという意見もある。しかし、概日リズム睡眠障害の治療は難しいというコメントもあり、その理由として、10代で発症するとその後の社会生活に支障をきたし予後が悪い、社会への適応障害が原因の場合はメラトニンの効果がなく治療が困難、といった問題点が挙げられた。また、非専門医にとっては治療が非常に難しい疾患だが、専門医が治療に当たれば薬剤貢献度も治療満足度もより高まるとの指摘もあった。レム睡眠行動障害は、逆に専門医のほうで満足度がやや低くなっているが、これは重症例が専門医に受診していることを反映しているのではないか、という意見が聞かれた。

### （3）睡眠障害における診断・検査

#### ① 質問票

問診時に使用する質問票の使用状況に関する調査結果によると、睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科等を設置していない施設の58.8%が質問票を使用していなかった。その理由としては、質問票が普及していないことも考えられるが、質問票を使った診断は不正確という意見も多い。

#### ② 終夜睡眠ポリグラフ検査

現在の睡眠障害の診断は、主に米国国際睡眠医学会から発表されたICSD-2に基づいており、それによれば終夜睡眠ポリグラフ検査を用いた診断法が中心となる。米国では、政策面から終夜睡眠ポリグラフ検査による診断を推進しているが、日本では遅れており、普及していない。終夜睡眠ポリグラフ検査は、高コストである上に体制の構築が難しく、現状の低い保険点数では導入しにくい。しかし、薬剤の保険適応や睡眠時無呼吸症候群のCPAP治療の保険適応を行うためには終夜睡眠ポリグラフ検査結果が基準を満たす必要があるため、近年、日本睡眠学会の認定医は検査設備を導入し、その検査結果を重視して診断を行うようになってきた。一方、検査設備を持たない医師は患者の訴えに基づいて診断し、むずむず脚症候群やレム睡眠行動障害のように問診だけで診断可能な睡眠障害を診断し、それ以外については検査可能施設を紹介している。終夜睡眠ポリグラフ検査を依頼できる検査専門機関があれば依頼したいという要望はあるだろう、との意見もあった。

終夜睡眠ポリグラフ検査の際に全症例のビデオ撮影を行っている施設もある。睡眠は、まだ明らかになっていない部分が多く、睡眠中の行動も重要な手がかりになるためである。

さらに、検査中に何が起こるか分からないため、常時監視して、すぐにスタッフが駆けつけられる体制を取っている施設もある。

終夜睡眠ポリグラフ検査の満足度に関する調査結果によると、睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科等を設置していない施設は、設置している施設より満足度が低いが、これは検査データの解釈が難しいためかもしれないという意見があった。

### ③ 睡眠潜時反復測定検査

睡眠潜時反復測定検査は、1日4～5回、2時間おきに20分ずつ眠らせて実施する検査であり、手間がかかる。しかし、日中の眠気という症状だけでは過眠症と睡眠不足の鑑別は難しいため、普及させるべきである。たとえば、仕事へのモチベーションが高く睡眠不足の人を過眠症と診断して投薬するといった誤診を避ける必要がある。

睡眠潜時反復測定検査の使用状況に関する調査結果によると、睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科等を設置している施設でも68.1%が使用せず、設置していない施設では83.8%が使用していない。睡眠潜時反復測定検査は、2008年4月から保険適応となり、実施頻度が高まると予想されるが、検査を実施するには脳波室を日中占有する必要があるため、設備のない病院では採用しにくい。

モダフィニルの使用には制限があり、カタプレキシーがあり、かつ睡眠潜時反復測定検査でナルコレプシーを確定診断できた場合に、モダフィニルを処方できる。

### ④ スクリーニング

新幹線の運転士が睡眠時無呼吸症候群のために居眠り運転をしていた事件によって、日本でも注目が高まり、睡眠障害治療の拠点について提案された。現在は、全運転手に対して、睡眠障害のスクリーニングを行っている企業もある。

### ⑤ 専門医と非専門医の役割分担と連携

日本睡眠学会の認定機関では、どの検査法も実施できる体制を必ず備えている。それ以外は、睡眠外来を開設している専門科（精神科、呼吸器科、耳鼻咽喉科等）によって実施可能な検査法が異なる。精神科では、睡眠時無呼吸症候群に対しては簡易型終夜睡眠ポリグラフ検査のみを行い、その後、専門医に紹介する場合もある。それに対して、検査体制が整備されていない施設で診療している非専門医は問診を行い、必要に応じて検査可能な施設を紹介している。現状では施設間の連携が不備であり、どこに受診すればよいか分からない患者も多い。

そこで、専門医と非専門医の役割分担が検討されている。たとえば、終夜睡眠ポリグラフ検査のように高コストで手間がかかり、機器がなければ診断できない患者については専門医が担当し、それ以外是非専門医で診療するという役割分担、睡眠薬への反応が良い患者は非専門医で治療し、反応が悪い患者を専門医が治療するという役割分担等が考えられ

る。役割分担が明確になれば、プライマリケアから専門施設が依頼を受けて終夜睡眠ポリグラフ検査で診断を行い、治療法が確定した後はプライマリケアに移管して治療するといったネットワークが有効になってくる。

しかし、実際には、検査設備の普及率が低いために終夜睡眠ポリグラフ検査が可能な専門施設は偏在しており、それに対応して診断や治療も偏在する傾向がある。また、プライマリケアは、睡眠障害の病態や睡眠薬への理解度に差があり、患者を診療しても適切に治療できていない場合もある。特に患者数の多い不眠については、プライマリケアに対して、不眠によって耐糖能、血圧、うつ病、事故等のリスクが上昇する等、社会的影響が大きいことを周知徹底し、専門医への適切な紹介を要望する必要がある。また、既存のガイドラインは専門性が高いため、より平易で普及しやすい形の診療ガイドライン作成を進めて、非専門医の認識を向上させる必要がある。治療満足度の向上に向けて重要なポイントについての調査結果においても、診療ガイドライン作成等による診断法や治療法の標準化を求める回答の割合が10%以上で、睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科等を設置している施設と設置していない施設を比較しても回答の割合に差はない。

#### ⑥ 睡眠障害の新規診断・検査法

欧米では使用されているにもかかわらず日本では保険適応されていない診断・検査法が多い。現在は、概日リズム睡眠障害の検査法であるアクチグラフが申請中であり、またナルコレプシーのマーカー診断は患者が18,000円を自費負担して実施している。日本でも、こうした診断・検査法の導入を推進すべきだと思われる。

治療満足度の向上に向けて重要なポイントに関する調査結果において、睡眠外来あるいは睡眠専門の診療科等を設置している施設では、客観的な診断法の開発を要望する回答が多い。その理由として、専門の外来を受診する患者の疾患が多様化、複雑化して、診断が難しいケースが増えてきたという意見もあった。

研究が進めば、様々な診断・検査法が現れてくると思われるが、現状では利用できる検査法の普及、効率的な使用、低コスト化を検討することが重要である。

#### (4) 不眠症の治療

##### ① 治療満足度と治療効果の関係

睡眠障害は、治療効果の客観的評価が難しく、患者の主観的評価が重要である。特に不眠症では、終夜睡眠ポリグラフ検査での数値と患者の主観的評価は必ずしも一致しない。不眠症は、患者ごとの幅やばらつきが非常に大きい睡眠障害であり、服薬も必ずしも効果が現れるものではない。

患者の症状が改善できれば、治療満足度は向上するが、治療満足度と治療効果とは相関していない場合がある。主観的睡眠時間と客観的睡眠時間は必ずしも対応せず、主観的睡眠時間の不足が気になり始めると体調にも影響する。こうした患者には睡眠薬の投与量を

増やしても症状は改善せず、副作用が現れて治療が難しくなる場合もある。

投薬については、服用後数日の効果ではなく、1週間程度の効果で判断する必要がある。患者の体調との関連で1日では効果が出ないこともあり、期待が大きいのに効果がなければ飲み過ぎ、飲まない等の問題も生じるため、治療には医師と患者のコミュニケーションが重要である。

## ② 抗うつ薬

うつ病を合併しない不眠症に抗うつ薬を投与する必要はないという意見もあるが、現状では、睡眠薬との併用または代替として抗うつ薬を処方することも多い。ただし、抗うつ薬の効果・副作用には個人差が大きい。

### (i) 睡眠薬との併用

抗うつ薬の催眠効果は単独では弱いですが、睡眠薬と組み合わせると効果的に治療できる。つまり、抗うつ薬は、抗ヒスタミン作用や徐波睡眠の誘発効果を期待して、睡眠の維持や質の向上のために処方する。長時間作用型も短時間作用型も寝つきは改善できるが熟眠感の向上や早朝覚醒の改善には効果が低い場合が多く、その点を補うために抗うつ薬を用いる。

### (ii) 睡眠薬の代替

睡眠薬は、その効果に限界があり、効果のない患者もいるが、多くても2剤までしか処方しないため、トラゾドンやミアンセリン等の抗うつ薬やクエチアピン等の抗精神病薬を睡眠薬の代わりに処方することが多い。

他施設から紹介された患者で既にベンゾジアゼピン系薬剤を多く投与されており、副作用が発現している場合は、抗うつ薬を投与して睡眠薬を減らすことがある。

### (iii) うつ病に伴う不眠の治療

うつ病を合併した不眠症に対しては、不眠治療ではなく、うつ病に対する治療を行う。うつ病治療の問題として、米国と同様に日本でも、簡単にうつ病と診断して抗うつ薬を投与するが多い。特に米国では、専門医に診せず、保険会社の子会社の病院で処方してしまう。

## ③ 不眠症治療薬

中間作用型と長時間作用型は持ち越し効果が出やすく、主観的症状の悪化につながりやすい印象があるため、全般的に超短時間作用型か短時間作用型が良く用いられていて、これらのタイプの薬剤しか用いない施設もある。また、睡眠障害の症状で体調が悪いのか、薬剤の副作用で体調が悪いのか区別をつけにくいケースもある。高齢者では、超短時間作

用型でも2日にわたって効果が持続する場合がある。

#### (i) 副作用

どの薬剤も脱力させる作用があり、高齢者において転倒リスクが高い。特に、高齢者は夜間、トイレに起きるため、筋弛緩作用に眠気も加わって、転倒リスクが高まる。それに対して、次世代薬はすべて従来とは異なる作用機序の薬剤であり、転倒リスクが低い。ただし、ゾルピデムやゾピクロンは脱力作用が低いと言われているが、服用した実感が少ないことから、かえって活動してしまい、転倒する場合もある。

エチゾラムはプライマリケアで多く処方されるが、ふらつきが出やすい。中間作用型のフルニトラゼパム、ニトラゼパム、エスタゾラムも高齢者には危険な薬剤である。代謝産物に変化して長時間効果のある薬剤は蓄積しやすく、副作用が問題となる。効力の強い薬剤は、高齢者に対しては危険性が高く使いにくい。

#### (ii) 服薬指導

睡眠薬は適切な時間に効果が現われて適切な時間に効果が切れることが望ましく、1日1回の服用で効果が同じように持続することが望ましい降圧薬等とは異なる。そのため、適切な服薬指導が非常に重要である。たとえば、服用のタイミングについて、前日に眠れた時間の30分前に服用するよう指導することが重要であり、適切な指導のもとで服用されると少量で効果がある。効果がないと自己判断で増量する問題についても、十分な服薬指導で改善できると思われる。

### ④ 薬剤以外の治療法

精神生理性不眠は患者の精神的素因も影響しているため、その治療には認知行動療法が非常に効果的で、この方法を利用している医師も多い。認知行動療法は、エビデンスが多く、最も効果的であるという意見もあった。高照度光療法は適切に用いると有効であり、代替療法は治療として用いられるケースが少ない。

### ⑤ 他の疾患との関連

不眠と他の疾患との関連については、どちらがどちらの原因であるか、わからないものが多い。たとえば、不眠は高血圧を引き起こしやすいが、高血圧が原因で不眠が現れる場合もあり、睡眠時無呼吸症候群があれば、この関係は強まる。また、長期にわたる不眠は、うつ病を引き起こしやすく、うつ病の初期症状や部分症状で9～10割が不眠を呈する。他にも、認知症、統合失調症、糖尿病、脳血管障害、冠動脈疾患との関連は強い。他には、痛み、咳、胃腸の疾患、皮膚疾患、更年期障害等、身体疾患に伴う不眠が多いという意見もあった。

今まで疫学的に示された可能性としては、不眠症が20年続くとうつ病発症リスクが高ま



る、不眠症になると高血圧発症リスクが高まる、習慣的睡眠時間が少ないと糖尿病発症リスクが高まる等がある。これは、うつ病、高血圧症、糖尿病は、不眠症を治療すれば予防できるというものではない。相互に関連しており、治療する際に不眠の治療も重要ということである。

## (5) 不眠症に対する新規治療法の開発

### ① 基礎研究

睡眠メカニズムは不明な部分が多いので、新規治療法を開発するためには、睡眠メカニズムの解明につながるような基礎研究の発展が必要となる。アンケート調査結果で回答数の多かった、「睡眠の恒常性機構の研究（睡眠物質とその作用など）」、「時間生物学に関する研究（体内時計、睡眠覚醒リズムなど）」、「ストレスと睡眠に関する研究」は、睡眠障害の発症メカニズムの解明にもつながる基礎研究であると思われる。

### ② 新規治療薬の開発

メラトニン受容体アゴニストは概日リズム睡眠障害、オレキシン受容体アンタゴニストはナルコレプシー、ドパミン作動薬はむずむず脚症候群の適応として検討されている。

現在、新規治療薬として開発されている薬剤の中では、メラトニン受容体アゴニスト、5-HT<sub>2A</sub>受容体アンタゴニスト、ヒスタミンH<sub>3</sub>受容体アンタゴニストが期待されている。

また、副作用が低減された、高齢者にも安全に使用できる薬剤の開発が要望されている。たとえば、ベンゾジアゼピン受容体アゴニストについては、筋弛緩作用、ふらつきが少なく、常用量依存や耐性の問題が低い薬剤が求められる。現在使われている薬剤は、どれも大きな差はなく、重症で慢性化した睡眠障害ほど薬剤の効果は低い。

不眠症の患者数は非常に多く、非専門医が治療するケースも多い。非専門医は、より使いやすい薬剤を求める傾向にあり、不眠症の新規治療薬の開発については非専門医のニーズも重要になる。

## (6) 睡眠障害治療のための専門施設

アンケートでの意見のほとんど、およびヒアリングを行った専門医全員が睡眠障害治療の専門施設として睡眠センターの設置をすべきとの意見であった。睡眠障害自体が様々な疾患や症状を含む上、睡眠障害が基礎疾患に隠れている場合、あるいは睡眠障害の合併症として他の疾患を発症していることも少なくないことから、単に施設を設立するだけではなく、一般医や他科との連携、ネットワークの構築が重要と考えられた。今回のヒアリングにおいても、終夜睡眠ポリグラフ検査や睡眠潜時反復測定検査等の検査を行うことは、設備的問題、時間的問題等から一般病院では困難であり、必要がある場合は連携して専門施設で実施すべきであるとの意見がほとんどであった。

次に専門施設の必要数に関しては、少なくとも県レベルで1～2施設は必要との意見と、

総合病院には必ず睡眠センターを設置すべきであるとの意見があった。また、睡眠センターを独立して設立する場合は関連各科の専門医がいる施設に設立し、総合病院に設立する場合は検査機能を充実させて、関連疾患は各科で診断、治療すると良いのではないかと、この意見もあった。どちらの意見においても、やはり前述したように、一般医および他科との連携、ネットワークが重要との点に変わりはない。

これらのことから、睡眠障害の治療成績の向上には睡眠センターの設置は必須であり、あわせて非専門医とのネットワークの構築、様々な基礎疾患、合併症を有する患者に対する関連各科と連携した治療の実現も重要であると考えられる。また、これらのネットワーク、連携は睡眠センターの実態に合わせて、都道府県レベルあるいは、総合病院を中心とした地域・院内レベルでなされるべきであろう。

#### (7) 患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望

ヒアリングを実施したすべての専門医が、一般の方々、非専門医への啓発不足を感じていた。睡眠障害に関する啓発は、専門医のみで充分に行うのは難しい。現在一部の製薬企業によっても行われてはいるが、健康指導という観点からプライマリケア向けのさらなる情報発信を製薬企業に要望する意見もあった。一方で、既存のガイドラインは専門的であり、現在作成している、より平易で普及しやすい形のガイドラインによって、非専門医への啓発を図っていく、あるいは研修医のプログラムに組み入れる等も良いのではないかとこの意見もあり、専門医や企業の取り組みだけでなく医療政策とし実施すべき部分もあることから、総合的な啓発を進めることが必要と考えられる。

一方、今後増加すると考えられる睡眠障害患者に対する診断、治療をすべて睡眠センターで実施することは不可能であり、並行して非専門医と専門医を含めた診療フローや診療システムの構築、それに応じた診療・治療アルゴリズムの確立が必要であると考えられた。非専門医の認識、診断確度が向上しても、専門医のみによる治療に頼ると、睡眠センターが機能不全に陥ってしまう。非専門医で対応できる場合は非専門医で治療し、高度・専門的な知識が必要な場合は、ネットワークを構成する専門施設で治療を行うという体制の確立が重要である。

行政に対しては、終夜睡眠ポリグラフ検査の保険点数の低さや、CPAP治療の保険適応範囲の拡大を望む意見が得られた。また、睡眠潜時反復測定検査は2008年4月に保険収載されたが、他にもまだ欧米では使用されているにもかかわらず日本では保険収載されていない診断・検査法が多いことから、これらの診断・検査法の承認を求める意見も多かった。

#### (8) 自由意見

睡眠障害の最大の問題はQOLの低下であり、それに伴う生産性の低下、過眠を呈する睡眠障害では事故の原因となる危険性、睡眠時無呼吸症候群では寿命を縮める原因となる危険性等が挙げられた。

睡眠障害を治療することの意義に関しては、上記の問題点の改善以外に、ストレス関連疾患の減少、生活習慣病の改善も期待できるのではないかとの意見が挙げられた。

また、子供の睡眠障害については、増加傾向にあるかどうかは不明であるが、一般内科医への子供の睡眠障害受診者数が増加していれば、子供の睡眠障害が増加していると考えても良いのではないかとの意見があった。

その他の意見としては、医師のモチベーションを向上させる方法として、知識や専門性に応じて用いることのできる治療法や薬剤を制限する仕組みがあっても良いのではないかとの提言もあった。

## 第4章 文献情報

### 4-1 睡眠について

#### (1) 睡眠の定義

睡眠は、人間や動物の内部的な必要から発生する、意識水準の一時的な低下現象である。また、必ず覚醒することが睡眠の条件である。

睡眠には、ノンレム睡眠とレム睡眠の2種類がある。ノンレム睡眠とは、大脳を鎮静化させる眠りである。眠りの深さにより脳波が変化するため、脳波の違いから4つの段階に区別される。就寝直後にノンレム睡眠が出現し、約30分後にもっとも深い睡眠であるステージ4となる。この最初のノンレム睡眠時に最も深い睡眠状態となる。レム睡眠とは、体の眠りであり、かつ大脳を活性化させる眠りでもある。レム睡眠時には急速眼球運動が起こるのが特徴であり、眠りが浅く、この間に夢を見る。入眠すると最初にノンレム睡眠が出現し、その後、レム睡眠となり、以後、ノンレム睡眠とレム睡眠をおよそ90分サイクルで交互に繰り返す。

#### (2) 睡眠の恒常性機構（睡眠物質）

睡眠の恒常性機構として、以下の2つの機構がある。

##### ① 神経機構

ニューロンが電気的なパルスを発信すると、これに対応してシナプスでは特定の神経伝達物質が放出され、相手のニューロンの活動を促進させたり抑制させたりする。それぞれが動的な変化をしながら、ニューロン回路内の情報伝達を担っており、結果として睡眠調節に関与している。

##### ② 液性機構

睡眠物質は、睡眠欲求の高い状態で脳脊髄液を介して脳全域に伝えられ、ニューロン活動を広域的に修飾することによって睡眠と覚醒をコントロールしている。生体内の様々な条件が多数の睡眠物質の動態に微妙な影響を及ぼし、その結果として睡眠が修飾されている。

哺乳類においては覚醒-睡眠調節因子として様々な神経調節因子が報告されており、ウリジン、酸化型グルタチオン、ドパミン、セロトニン、ヒスタミン、ノルエピネフリン、オレキシン、プロスタグランジンD、アデノシン等の物質が挙げられている。

### (3) 時間生物学 (体内時計、睡眠覚醒リズム)

#### ① 体内時計 (生物時計)

生体内の時計に關与する複数の遺伝子 (*Clock*、*Per*、*BMAL1*、*Cry*等) が、その発現を互いに調節し合って、約 24 時間の周期で規則正しく時 (生活リズム) を刻む仕組みのことで、この体内時計は視床下部の視交叉上核に存在する。人の体内時計は 24 時間より若干長く、この誤差は朝の光で調節され、1 日を 24 時間として認識し、生体リズムを刻んでいる。

#### ② 睡眠覚醒リズム

睡眠は時刻依存性の概日リズム機構による調節と、時刻非依存性のホメオスタシス機構による調節とでコントロールされている。2つの調節機構は協調して相補的であるが、それぞれ独立に作用を発現することができる。

時刻依存性の概日リズムによって、眠気は時刻とともに変化する。生物時計は約 24 時間周期の活動-休息リズム (概日リズム) 信号を出しており、この信号にもとづいて脳は眠気を発生させる。

時刻非依存性のホメオスタシス機構によって、睡眠をコントロールする脳 (眠らせる脳) は、先行する睡眠不足量をもとに、後続する眠りの質と量を自動的に決定する。

### (4) 睡眠衛生

不眠や過眠の原因を明らかにして、睡眠の質や量の向上を目的とした入眠手法や睡眠環境の整備を目指すとともに、覚醒環境が睡眠に及ぼす影響に注目する領域である。

## 4-2 睡眠障害について

### (1) 睡眠障害の定義

睡眠障害とは、入眠、睡眠に何らかの異常のある状態を指し、不眠、過眠、リズム障害、睡眠に伴う異常行動等の症状を呈することである。

### (2) 睡眠障害の症状

#### ① 不眠

朝、目覚めた時に睡眠に対する不足感が強く、患者が身体的、精神的、社会生活上に支障があると判断している状態。終夜睡眠ポリグラフ検査で入眠障害や中途覚醒の所見が見られることもあるが、明らかな所見がない場合も多い。

#### (i) 入眠障害

床に就いてもなかなか寝付けない状態。不眠の訴えとして最も頻度が高いと思われているが、大規模な実態調査によると、むしろ入眠障害よりも中途覚醒の方が多いことが判明している。診断としては、就床後 1 時間以上眠れない場合が目安となる。

## (ii) 中途覚醒

夜中に目が覚め、その後眠れず、翌朝までに何度も目が覚める状態。うつ病、睡眠時無呼吸症候群、脳変性疾患（脳卒中、痴呆等）等では多く発現する。高齢者では睡眠が浅くなるため、中途覚醒が出やすくなる。また、アルコールを飲むと寝つきがよくなるが、睡眠は浅くなり、中途覚醒および早朝覚醒が出やすくなって、睡眠全体の質は低下する。

## (iii) 早朝覚醒

通常の起床時間より2時間以上前に覚醒する状態。高齢者になるとこの傾向が見られるが、これは加齢に伴い睡眠パターンが変化するためであり、生理的な現象である。また、うつ病の特徴的な症状でもある。超短時間作用型や短時間作用型の睡眠薬では作用が切れる際に、早朝覚醒や日中不安が出現することがある。

## (iv) 熟眠障害

睡眠時間としては十分に休んでいるのに、熟眠したという感覚が得られず、目覚めた時に睡眠不足を感じる状態。睡眠が中断される、睡眠が浅い場合に起こりやすい。睡眠状態の検査による睡眠の内容に特に問題がないにもかかわらず、一晩中よく休めなかったとの訴えがある。

## ② 過眠

日中、社会生活に支障を生じるような眠気を感じ、または実際に眠ってしまう状態。睡眠時間が過剰な状態を指すのではなく、あくまでも日中の眠気を問題とするもの。夜眠れない不眠症の患者が同時に過眠症でもあることも多い。

## (3) 睡眠障害の分類

1990年に発表された睡眠障害国際分類（International Classification of Sleep Disorders : ICSID）では、睡眠障害を88種類に分類し、以下の4つに大分類している。

- ① 睡眠異常
- ② 睡眠時随伴症
- ③ 内科・精神科的睡眠障害
- ④ その他

また、2005年に発表されたICSD第2版（ICSD-2）では、睡眠障害を以下の8つに大分類している。

- ① 不眠
- ② 睡眠時呼吸障害

- ③ 中枢性の過眠症（概日リズム睡眠障害、睡眠時呼吸障害、夜間熟眠困難の他原因を除く）
- ④ 概日リズム睡眠障害
- ⑤ 睡眠時随伴症
- ⑥ 睡眠時運動障害
- ⑦ 独立した症候群
- ⑧ その他の睡眠障害

#### ① 不眠症（精神生理性不眠）（psychophysiological insomnia）

何らかのきっかけにより、夜、眠ろうとしても寝つけず、それ以来、また眠れないのではないかという不安感と緊張が著しく強まり、眠ろうと焦りすぎるため、かえって興奮して寝つきが悪くなる場合が繰り返される場合。筋肉の緊張、血管収縮増加等、身体化された緊張も増大し、さらに睡眠に関連する行動に対しても条件づけられた覚醒が形成される。

#### ② むずむず脚症候群（RLS : restless legs syndrome）

下肢に不快な感覚があり、夕方から夜間に症状がひどくなるという特徴を有する。不快な感覚を解消しようと脚を動かさざるを得ない状況が続き、脚を動かすと不快感が軽くなる。下腿の不快感のため、不眠（入眠困難、中途覚醒）の原因となる。

原因として、黒質ドパミン神経細胞の機能異常、鉄欠乏（鉄欠乏性貧血等）によるドパミン合成酵素であるチロシン水酸化酵素の機能異常が示されており、甲状腺機能異常等でも、むずむず脚症候群の症状が起こる。また、腎不全に多く合併し、透析患者によく見られる。抗うつ薬等が引き金となることもある。

#### ③ 周期性四肢運動障害（PLMD : periodic limb movement disorder）

むずむず脚症候群にしばしば合併する病態で、睡眠中に足のピクツキが周期的に出現し、そのために脳が覚醒する。その結果、眠りが浅くなり睡眠の質が落ち、昼間の眠気を来たすことがある。

#### ④ 概日リズム睡眠障害（CRSD : circadian rhythm sleep disorder）

睡眠の経過自体には特別の異常は見られず、毎日の睡眠時間はほぼ一定しているものの、入眠時刻と覚醒時刻が、その患者と同じ環境で生活している他の大多数の人々にとって望ましいとされる睡眠・覚醒の時間帯と同期しないもの。患者は夜間眠るべき時間帯に不眠を、覚醒すべき時間帯に過眠、集中力低下、全身倦怠感等を経験し、長期間にわたり社会生活や日常生活上、苦痛や支障が起こる。代表的なものを以下に示す。

(i) 睡眠相後退症候群 (DSPS : delayed sleep phase syndrome)

極端な宵っぱりで朝寝坊型の睡眠覚醒リズムが持続し、矯正困難な場合。

(ii) 睡眠相前進症候群 (ASPS : advanced sleep phase syndrome)

夕方早くから眠くなり、朝早く目覚めてしまう場合。社会生活上支障をきたすことは少ない。

(iii) 非 24 時間概日リズム睡眠障害 (Non-24 hour circadian rhythm sleep disorder)

外界と完全に無関係に自分の体内リズムのみにより睡眠・覚醒が起こる場合で、2週間程度の周期で昼夜の睡眠・覚醒リズムの逆転が起こる。睡眠・覚醒ばかりでなく、体温やホルモン等にも自由継続リズムがみられる。

⑤ 睡眠時無呼吸症候群 (SAS : sleep apnea syndrome)

夜間、睡眠中に反復して呼吸停止、あるいは呼吸低下が起こるもので、夜間睡眠が慢性的に妨げられるため、朝の起床時に爽快感が乏しく、日中強い眠気や全身倦怠感が毎日のように起こり、社会生活が妨げられるもの。

終夜睡眠ポリグラフ検査では、(1) 睡眠潜時が短縮し、(2) 睡眠時に 10 秒以上 (通常 20~50 秒) 持続する呼吸停止、または浅い呼吸のエピソードが 1 時間あたり 5 回以上反復し、無呼吸に伴って覚醒反応が頻回に起こる。(3) 無呼吸に伴い、動脈血酸素飽和度の低下が反復して生じる。このために、頭痛、口渇、右心不全、高血圧等が合併しやすくなる。代表的なものを以下に示す。

(i) 閉塞型睡眠時無呼吸症候群 (OSAS : obstructive sleep apnea syndrome)

肥満や扁桃腺肥大等による上気道狭窄により、胸郭の呼吸運動はあるものの鼻腔からの換気が停止し、覚醒反応により苦悶性の激しいいびきが繰り返すもの。高度の肥満を伴う閉塞型睡眠時無呼吸症候群の場合、肥満低換気症候群となる場合がある。

(ii) 中枢型睡眠時無呼吸症候群 (CSAS : central sleep apnea syndrome)

肥満や扁桃腺肥大等による上気道狭窄により、胸郭の呼吸運動も起らないで呼吸停止が反復するもの。

(iii) 上気道抵抗症候群 (UARS : upper airway resistance syndrome)

完全な呼吸停止には至らず、換気が低下するため頻回の覚醒反応が起こるもので、閉塞型睡眠時無呼吸症候群の軽症型。



## ⑥ ナルコレプシー (narcolepsy)

主な症状として、以下の7症状がある。

### (i) 睡眠発作

日中、反復する居眠りがほとんど毎日、何年間にもわたって続き、急に強い眠気が起り数分間程度眠り込んでしまうこと。

### (ii) 情動脱力発作 (カタプレキシー)

主に強い陽性感情の動きをきっかけにして、姿勢筋の力が両側性に突然脱けてしまうこと。脱力重積状態 (数分から30分間程度も脱力状態が持続すること)。

### (iii) 入眠時幻覚

就床後間もなく、自覚的には半分目が覚めているにもかかわらず、生々しい現実感を伴った鮮明な夢をみること。

### (iv) 睡眠麻痺

通常、入眠時幻覚による不安・幻覚体験に一致して、全身の脱力状態が起こること。

### (v) 夜間熟眠困難

### (vi) 行動の記憶が短時間失われる自動症

### (vii) 精神面の弛緩

脳波検査所見では、持続的な浅い眠りが特徴的で、開眼により、びまん性の $\alpha$ 波活動が起こることがある (逆説的アルファ抑制反応)。終夜睡眠ポリグラフ検査では、睡眠潜時の短縮と睡眠開始時レム睡眠期 (SOREMP : sleep-onset REM period) が出現することが特徴的である。睡眠潜時反復測定検査では、睡眠潜時の平均が10分以下で、レム潜時が10分以下の場合が2回以上認められることがしばしばある。神経内分泌学的所見として正常者で認められる夜間入眠後の著しい成長ホルモンの分泌が、ナルコレプシー患者ではほとんど認められない。

## ⑦ 特発性過眠症 (idiopathic hypersomnia)

ICSDの診断基準では以下の4つをすべて満たすことが最少限の基準とされている。

- A. 長時間にわたる睡眠エピソード、過度の眠気、あるいは過度に深い睡眠の訴え
- B. 夜間睡眠が長時間に及ぶこと、あるいは頻繁な日中の睡眠エピソードの存在
- C. 発症は徐々に、多くの場合25歳未満で発症する
- D. 訴えの持続が少なくとも6カ月以上

頭痛、起立性低血圧、レイノー現象、頻脈等の自律神経症状を伴う。

#### ⑧ レム睡眠行動障害 (RBD : REM sleep behavior disorder)

老人に多く、夜間、睡眠中に起こるせん妄状態で、通常、恐ろしい幻視・幻触と興奮・多動を伴い、夢の内容に反応して異常行動が出現するもの。終夜睡眠ポリグラフ検査では、筋肉の緊張消失の見られないレム睡眠期 (stage 1-REM without muscle atonia) が見られることが特徴的である。原因不明の原発性の他、頭部外傷、脳炎、髄膜炎等頭部の炎症性疾患、アルコール、睡眠不足、抗うつ薬の服用等、2次的要因によるものがある。

また、レム睡眠行動障害とパーキンソン病等の神経変性疾患との関連性や、老年期に多いレビー小体型認知症との関連性が報告されている。

#### ⑨ 睡眠不足症候群 (behaviorally induced insufficient sleep syndrome)

日中の正常な覚醒状態を維持するために必要な夜間睡眠が慢性的に不足しているために、日中の過度の眠気、いらいら感、集中力の低下、活力の減退、注意散漫、意欲の低下、無反応、不快、疲労感、落ち着きのなさ、協調性の欠如、倦怠感等が生じるもの。機能異常を認めず、身体が必要とする睡眠時間と実際の睡眠時間との間に乖離が認められる。

#### ⑩ 睡眠時遊行症 (sleep walking)

夢中遊行症とも呼ばれ、小児に多い。深い睡眠中に突然、ベッドから起き上がり、数分から30分間程歩き回る。この間、障害物は避け、ドアを開けたり、一見目的があるように見えるが、患者は目がすわり、うつろな表情で、周囲の人が止めようとしたり、話し掛けたりしても、反応が極めて乏しいか、はっきり覚醒させることが非常に困難である。翌朝、目覚めた時、患者は夢中遊行についての記憶がない。

#### ⑪ 夜驚症 (睡眠時驚愕症) (sleep terror)

小児に多く、夜間、深い睡眠中に突然、恐怖の叫び声をあげて起き上がり、強い不安、体動、頻脈、呼吸促迫、発汗等、自律神経系の興奮を示す。数分間は周囲に対する反応が極めて乏しく、失見当識と保続的な動作がみられる。覚醒後、夜驚体験の内容はごく断片的にしか記憶されていない。

### (4) 睡眠障害の原因

#### ① 睡眠障害関連遺伝子

*CPT1B* (carnitine palmitoyl-transferase 1B) と *CHKB* (choline kinase beta) 遺伝子間に局在する一塩基多型の rs5770917 が東アジア人種のナルコレプシーと強く関連することが報告されている。

また、睡眠相前進症候群の原因として、時計遺伝子 *Per2* の関与が示唆されている。

## ② ヒト白血球抗原（HLA : human leukocyte antigen）

ヒト第6染色体短腕部に存在し、主要組織適合抗原複合体とも呼ばれ、多くの遺伝子群が免疫応答の制御に深く関わっている。

### (i) クラスⅠ抗原

- ・ ほとんどすべての有核細胞、血小板上に存在する
- ・ HLA-A、B、C 抗原等（ $\alpha$ 鎖および $\beta$ 2-ミクログロブリンから成る）

### (ii) クラスⅡ抗原

- ・ B細胞、活性化T細胞、単球等細胞に存在する
- ・ HLA-DR、DQ、DP 抗原等（ $\alpha$ 鎖、 $\beta$ 鎖のヘテロ2量体から成る）<sup>4</sup>

日本人のナルコレプシー患者では、白血球の血清学的型判定で HLA-DR2 と DQ1 がほぼ全例で陽性で、DNA レベルでは、第6染色体短腕にある *DRB1\*1501* と *DQB1\*0602* という対立遺伝子がほぼ全例で陽性である。このように、ナルコレプシーと HLA との関連性が示唆されている。

## (5) 睡眠障害の検査

### ① 終夜睡眠ポリグラフ検査（PSG : Polysomnography）

睡眠障害を評価する際の精密検査で、睡眠中の脳波、眼電図、筋電図（頤、下肢）、口・鼻からの気流、胸腹部の運動、心電図、血液の酸素飽和度、食道内圧、就寝状態等を同時に記録する検査。静かな防音対策が整った暗室を有する医療機関に1泊して行われる。

### ② 睡眠潜時反復測定検査（MSLT : Multiple Sleep Latency Test）

ナルコレプシーの診断に用いられる場合が多いが、通常、終夜睡眠ポリグラフ検査を施行した翌日に行う。日中の眠気の程度、レム睡眠の出現の有無を評価することを目的とし、いくつかの終夜睡眠ポリグラフ検査の測定項目を省略して、1日に4～5回の睡眠検査を行う。

### ③ ピッツバーグ睡眠質問票（PSQI : Pittsburgh Sleep Quality Index）

ピッツバーグ大学精神科教室で開発された自記式の質問票で、睡眠を時間だけでなく、質や日常生活における支障の程度もあわせて総合的に評価することのできる尺度。1ヶ月間の睡眠の質について評価でき、高い信頼性が得られている。

---

<sup>4</sup> HLA-D 抗原は主に DR、DQ 抗原の両分子の抗原部位を反映すると考えられる

④ アクチグラフ

圧センサーを用いて加速度圧を計測することにより、活動量を連続して測定する方法。簡易的に睡眠・覚醒リズムを調べることができる。

⑤ 簡易型終夜睡眠ポリグラフ検査（簡易 PSG : Polysomnography）

多くは鼻口気流、気管音、SpO<sub>2</sub> を記録するもので、呼吸運動や体動、心電図等測定できる項目が多い装置もある。睡眠時無呼吸症候群の検査に用いられる。

⑥ ポジトロン断層法（PET : Positron Emission Tomography）

陽電子検出を利用したコンピューター断層撮影技術であり、生体の機能を観察することに特化した検査法である。このため、主に中枢神経系の代謝レベルの観察に用いられる。生理学的な情報に優れる PET 像は、機能画像（functional image）と呼ばれている。

⑦ 覚醒維持検査（MWT : Maintenance Wakefulness Test）

眠気が強いほど長く起きていられないことを利用して、覚醒維持能力を測定する検査法。睡眠潜時の平均値によって眠気の程度を比較する。

⑧ アテネ不眠尺度（AIS : Athens Insomnia Scale）

世界保健機構（WHO : world health organization）が中心になり設立した「睡眠と健康に関するプロジェクト」が作成した国際規格の不眠判定法のことで、図表 4-2-1 の全 8 問について、過去 1 ヶ月間に週 3 回以上当てはまるものをチェックし、各点数を合算し、その合計点で判断するもの。

図表 4-2-1 アテネ不眠尺度の質問項目

寝つき（布団に入ってから眠るまでに必要な時間）はどうでしたか？
夜間、睡眠途中で目が覚めましたか？
希望する起床時刻より早く目覚め、それ以上眠れないことがありましたか？
総睡眠時間はどうでしたか？
全体的な睡眠の質はどうでしたか？
日中の気分はどうでしたか？
日中の活動（身体的および精神的）について、どうでしたか？
日中の眠気はどうでしたか？

## (6) 睡眠障害の薬物治療

### ① 超短時間作用型睡眠薬

血中半減期が5時間以内の睡眠薬。トリアゾラム、ゾピクロム、ゾルピデム等。

### ② 短時間作用型睡眠薬

血中半減期が6～12時間の睡眠薬。エチゾラム、プロチゾラム、ロルメタゼパム等。

### ③ 中間作用型睡眠薬

血中半減期12～約24時間の睡眠薬。メニタゼパム、フルニトラゼパム、エスタゾラム等。

### ④ 長時間作用型睡眠薬

血中半減期が約30時間以上の睡眠薬。フルラゼパム、ハロキサゾラム、クアゼパム等。

### ⑤ 抗うつ薬

#### (i) SSRI (フルボキサミン、パロキセチン、セルトラリン等)

選択的セロトニン再取り込み阻害薬である。

睡眠に関しては、レム睡眠の減少、レム睡眠潜時の遅延を示す。

#### (ii) SNRI (ミルナシプラン等)

選択的セロトニン・ノルエピネフリン再取り込み阻害薬である。

睡眠に関しては、レム睡眠潜時の遅延作用を示すが、レム睡眠量には影響しない。

#### (iii) 三環系抗うつ薬 (イミプラミン、クロミプラミン、アミトリプチリン等)

ノルエピネフリンおよびセロトニンの取り込み阻害作用を示し、抗うつ作用を示す。

睡眠に関しては、レム睡眠を抑制し、睡眠作用を示す。

#### (iv) トラゾドン

セロトニン取り込み阻害作用を示し、その代謝物は、5-HT<sub>1B</sub>受容体の部分作動作用および5-HT<sub>2A/2C</sub>受容体の拮抗作用を示し、間接的にノルアドレナリン神経系を亢進させ、鎮静作用を示す。

睡眠に関しては、睡眠持続作用および深睡眠の増加作用を示す。

#### (v) 四環系抗うつ薬 (ミアンセリン等)

セロトニン・ノルエピネフリンの再取り込みを阻害せず、シナプス前アドレナリン $\alpha$ 2受容体拮抗作用によるノルエピネフリン遊離増大作用により、抗うつ作用を示す。その他、ヒスタミンH<sub>1</sub>受容体への親和性、アドレナリン $\alpha$ 2受容体および5-HT<sub>2</sub>受容体拮抗作用を

示す。

睡眠に関しては、レム睡眠抑制作用および睡眠持続作用を示す。

## ⑥ 抗精神病薬

5-HT<sub>2</sub> 受容体拮抗薬が、総睡眠時間の延長、睡眠維持の改善作用を示すとの報告がある。5-HT<sub>2</sub> 受容体拮抗作用を示す薬物を以下に示す。

### (i) フェノチアジン誘導体（クロロプロマジン、フルフェナジン等）

5-HT<sub>2</sub> 受容体拮抗作用の他に、ドパミン D2 受容体拮抗作用を示す。なお、アドレナリン  $\alpha$  1 受容体およびヒスタミン H1 受容体拮抗作用により、鎮静作用を示す。

(ii) プロチフェノン誘導体（ハロペリドール等）、イミノジベンジル誘導体（カルピプラミン等）、ベンズイソキサゾール誘導体（リスペリドン等）、ベンゾチアゼピン誘導体（クエチアピン等）

5-HT<sub>2</sub> 受容体拮抗作用の他に、ドパミン D2 受容体拮抗作用を示す。

## ⑦ 抗ヒスタミン薬

抗ヒスタミン薬（ヒスタミン H1 受容体アンタゴニスト）は、覚醒維持に関与するヒスタミン神経系の抑制作用に基づき眠気をもたらす。特に脳移行性の良い第一世代の化合物で顕著である。なお、現在開発中の不眠症治療薬として、ヒスタミン H1 受容体拮抗活性を持つ三環系抗うつ薬、ヒスタミン H1 受容体アンタゴニストのほかに、ヒスタミン H1 受容体逆作動薬がある。

## ⑧ 漢方薬

効能・効果に不眠・不眠症を持つものとして、黄連解毒湯、加味帰脾湯、温経湯、帰脾湯等の漢方製剤がある。

## ⑨ ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト

GABAA 受容体は、 $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$  サブユニットからなる 5 量体のイオンチャネルである。ベンゾジアゼピン受容体（結合部位）はこの  $\alpha$ 、 $\gamma$  サブユニットの間に存在する。中枢のベンゾジアゼピン受容体には、2 種類の受容体（ $\omega$ 1、 $\omega$ 2 受容体）が存在する。 $\omega$ 1 受容体は  $\alpha$ 1 サブユニットを含み、主に催眠・鎮静作用に関与し、 $\omega$ 2 受容体は  $\alpha$ 2、 $\alpha$ 3、 $\alpha$ 5 サブユニットを含み、主に抗不安作用、筋弛緩作用に関与している。

ベンゾジアゼピン受容体アゴニストは、このベンゾジアゼピン受容体に作用するもので、多くのベンゾジアゼピン系の薬物は  $\omega$ 1、 $\omega$ 2 受容体の両受容体に作用する。また、 $\omega$ 1 受容体の選択性が高い薬物として非ベンゾジアゼピン系の薬物（ゾピクロン、ゾルピデム等）

がある。

#### ⑩ メラトニン受容体アゴニスト

松果体から分泌されるホルモンであるメラトニンは、睡眠・覚醒サイクルを含む概日リズムの調節に重要な役割を果たしており、その分泌は夜間睡眠と同期しており、眠気の始まりや睡眠傾向と一致している。

メラトニンMT1/MT2 受容体アゴニストは、視交叉上核に存在するメラトニンMT1/MT2 受容体に特異的に作用し、自然に近い生理的睡眠を誘発する薬物である。メラトニンMT1/MT2 受容体アゴニストであるラメルテオンは、入眠潜時の短縮、総睡眠時間の延長作用を示す。一方、投与中止によるリバウンドを起こさず、また翌日の記憶障害、鎮静作用、禁断症状、依存性等も認められていない。

#### ⑪ 5-HT<sub>2A</sub> 受容体アンタゴニスト

5-HT<sub>2A</sub> 受容体アンタゴニストは、総睡眠時間を延長させ、睡眠維持の指標を改善することが示され、夜間中途覚醒に高い有効性が期待される。一方、入眠潜時短縮作用は認められていない。

#### ⑫ GABA 受容体アゴニスト

##### (i) インディプロン

GABAA 受容体の  $\alpha 1$  サブユニットのアゴニストである。

入眠が速やかで持ち越し効果が少なく、アルコールとの相互作用、耐性発現、健忘作用等の副作用が弱い特徴を有する。また血中半減期が 1.5～2 時間と短く、活性代謝物を生じないという特徴を有する。

##### (ii) ガボキサドール

選択的シナプス外 GABAA 受容体の  $\alpha 4$  サブユニットのアゴニストである。

入眠潜時短縮、総睡眠時間延長、夜間中途覚醒を改善する。また、依存性は確認されていない。

第 3 相臨床試験まで行われたが、2007 年に開発が中止された。

##### (iii) NG2-73

GABAA 受容体の  $\alpha 3$  サブユニットの部分アゴニストである。

入眠潜時を短縮し、既存薬より記憶障害、歩行失調、アルコールとの相互作用等が軽減されていると報告されている。

#### (iv) EVT-201

GABAA 受容体ポジティブ・アロステリック・モジュレータである。

入眠潜時を短縮し、総睡眠時間を延長させるが、持ち越し効果がほとんど認められていない。

#### ⑬ オレキシン受容体アンタゴニスト

オレキシンは視床下部外側野に限局して産生されており、睡眠に関連するコリン・モノアミン系の上位調節因子として睡眠・覚醒調節機構に重要な働きをしている。オレキシン受容体は睡眠・覚醒制御に直結しており、ナルコレプシーの原因遺伝子がオレキシン2型受容体であることが報告されている。

オレキシン受容体アンタゴニストである ACT-078573 は、入眠潜時の短縮、レム睡眠量の増加、総睡眠時間の延長作用が認められているが、耐性および運動失調は認められていない。

#### ⑭ PGD<sub>2</sub>modulator

プロスタグランジン D<sub>2</sub> (PGD<sub>2</sub>) は、中枢神経、特に視床下部や脳下垂体等で多量に産生され、PGD 受容体に結合し、アデノシンを分泌させる。さらにアデノシンは視索前野のアデノシン A<sub>2A</sub> 受容体に結合し、GABA、ガラニンを分泌させる。GABA、ガラニンは結節乳頭核のヒスタミン神経系を抑制する。このようにして PGD<sub>2</sub> により睡眠が促される。また、PGD<sub>2</sub> は、ノンレム睡眠およびレム睡眠をともに促すことができ、自然の睡眠と類似のパターンを示す。そのため、PGD<sub>2</sub>modulator の不眠に対する効果が期待される。

#### ⑮ ドパミン作動薬

むずむず脚症候群では黒質ドパミン神経細胞の機能異常、ドパミンの合成酵素であるチロシン水酸化酵素の機能異常が明らかとなっている。

ドパミン受容体作動薬であるペルゴリド、タリペキソール、ドパミン D<sub>3</sub> 受容体への親和性が高いプラミペキソールやロピニロールがむずむず脚症候群に対して効果を示す。

#### ⑯ ヒスタミン H<sub>3</sub> 受容体アゴニスト

ヒスタミン H<sub>3</sub> 受容体は、中枢ヒスタミン神経系のシナプス前部に存在し、ヒスタミンの遊離・合成を調節している自己受容体である。また、アセチルコリン、セロトニン、ノルアドレナリン神経系にも存在し、神経伝達物質の放出を促進する。睡眠-覚醒、てんかん等に関与している。

ヒスタミン H<sub>3</sub> 受容体アゴニストは、ヒスタミンの放出を増強し、ヒスタミン H<sub>1</sub> 受容体の活動上昇をもたらすことが報告されている。過眠症の治療薬として期待されている。



## ⑰ サリドマイド

深いノンレム睡眠（ステージ3、ステージ4）とレム睡眠を増加させ、ステージ1を減少させ、覚醒、入眠潜時、全睡眠時間、ノンレム睡眠潜時、レム睡眠潜時には影響を及ぼさない、と報告されている。また、動物実験においても深いノンレム睡眠とレム睡眠を増やすこと、および睡眠に関与する既知の神経伝達物質（アデノシン、アドレナリン、コリン、ドパミン、GABA、ヒスタミン、セロトニン）の受容体とは結合しないことが報告されている。

現在は、睡眠薬としては使用されていない。

## ⑱ クロナゼパム

ベンゾジアゼピン系の抗てんかん薬であり、脳波に対する作用として、海馬および扁桃核刺激による脳波後発射（ラット、ネコ）、pentetrazol 誘発脳波発作波（ラット）および penicillin けいれん（ネコ）に対する抑制作用が報告されている。

効能・効果は、①小型（運動）発作〔ミオクロニー発作、失立（無動）発作、點頭てんかん（幼児けい縮発作、BNS けいれん等）〕、②精神運動発作、③自律神経発作である。

その他、体の不随意運動（無意識な体の動き・ふるえ）、むずむず脚症候群、レム睡眠行動障害等に対して有効であることが報告されている。

## ⑲ 過眠（ナルコレプシー等）治療薬

### (i) モダフィニル

効能・効果は、ナルコレプシーに伴う日中の過度の眠気である。

覚醒促進作用（覚醒時間の延長、総睡眠時間の短縮、睡眠潜時の延長）を示し、作用機序として、①視床下部およびその近傍における神経細胞の活性化、GABA の遊離抑制作用およびヒスタミン遊離作用、②ドパミン受容体に親和性がなく、ドパミントランスポーターに対する親和性も弱い。ラットにおいて側坐核からのドパミン遊離作用が認められており、GABA 神経系を介した間接的な作用であることが示唆されている。

### (ii) ベタナミン

効能・効果の一つは、睡眠発作、傾眠傾向、精神的弛緩の改善、ナルコレプシー、ナルコレプシーの近縁傾眠疾患、である。

覚醒作用、全般的な精神賦活作用、大脳皮質の賦活作用と脳幹の鎮静作用を示し、睡眠発作および傾眠傾向、精神的弛緩を改善する。

### (iii) メチルフェニデート

効能・効果は、ナルコレプシーである。

①上位運動中枢および知覚・感覚系に作用し、運動の亢進、攻撃的行動、闘争的衝動等の中枢性興奮作用を示す。②自発運動の亢進作用を示す。③入眠前覚醒持続時間（入眠潜時）が延長し、覚醒作用を示し、また、入眠時レム期の持続時間の短縮が認められ、レム睡眠抑制作用を示す。

## ⑳ 睡眠障害の薬物治療の商品名・一般名一覧

①～⑱に挙げた薬剤の商品名と一般名の対応を図表4-2-2に示す。

図表4-2-2 睡眠障害の薬物治療の商品名・一般名一覧

薬効分類	商品名	一般名
不眠症治療薬	マイスリー等	ゾルピデム
	アモバン等	ゾピクロン
	デパス等	エチゾラム
	サイレース、 ロヒプノール等	フルニトラゼパム
	ベンザリン、 ネルボン等	ニトラゼパム
	ユーロジン等	エスタゾラム
過眠（ナルコレプシー等） 治療薬	モディオダール等	モダフィニル
	ペモリン等	ベタナミン
	リタリン等	メチルフェニデート
抗うつ薬	レスリン等	トラゾドン
	テトラミド等	ミアンセリン
抗精神病薬	セロクエル等	クエチアピン

### （7） 睡眠障害の薬物治療における副作用

#### ① 持ち越し効果

睡眠薬の服用で認められる、翌日の眠気、ふらつき、脱力、頭痛、倦怠感等の症状。作用時間の長い睡眠薬の服用、高齢者、肝機能・腎機能が低下した者で出現しやすい。

#### ② 耐性

特定の薬剤を反復して使用することによって、その薬剤の効果が減弱すること。耐性が生じた結果、薬剤の使用量が増加することが多い。

#### ③ めまい・ふらつき

めまいは目が回るようなくらくらとした感覚の総称である。医学的には視覚、平衡感覚

と固有感覚の不統合によって感じる感覚と言われている。

ふらつきは、筋弛緩作用を有する睡眠薬の服用で出現しやすい。中途覚醒時や翌朝起床後の転倒の原因となるため、高齢者では骨折等に注意が必要である。

#### ④ 健忘

催眠作用の強い、超短時間作用型の睡眠薬を多く使用すると起こりやすい。前向き健忘を来すことがあり、翌朝覚醒してからの出来事を覚えていない。

#### ⑤ 離脱症状

身体的依存を形成しやすい薬物を長期服用していて、急に服用を中止したり、減量したりした時に起こる症状。不安、不眠、焦燥、振戦、発汗、まれにせん妄やけいれん等の症状が一過性に現れる。作用時間の短い睡眠薬ほど早期に強く現れ、多量に服用するほど出現しやすい。

#### ⑥ 反跳現象

睡眠薬を連用してよく眠れている状態で突然服用を中断した場合に、服用開始前よりも強い不眠が出現すること。作用時間の短い睡眠薬ほど起こりやすい。なお、ω1 選択性睡眠薬は反跳性不眠が出現しにくい。

#### ⑦ 乱用・依存性

##### (i) 常用量依存

常用量の睡眠薬で良好な睡眠をとれるようになった不眠症患者で、睡眠薬を減量、あるいは中止すると再び不眠が出現するために、睡眠薬を減量、あるいは中止できなくなった状態である。薬物の量が増加しない、薬物の使用目的が睡眠に限定している、不眠以外の離脱症状がほとんど出現しない等、通常の薬物依存との相違点が多い。

##### (ii) 身体的依存

薬剤の使用を中止すると退薬症候として激しい精神・身体症状（不安、不眠、振戦、けいれん発作等）が起こってくる状態。

##### (iii) 精神的依存

薬物に対する抑えがたい欲求のため、その薬物を衝動的に求める状態。退薬症候を呈する身体的依存と対をなす。

#### ⑧ 薬物相互作用

ベンゾジアゼピン系等の睡眠薬もアルコールとの併用によって作用や副作用が増強され

る。さらに奇異反応や記憶障害を起こしやすい。

ベンゾジアゼピン系睡眠薬は、抗真菌薬、マクロライド系抗生剤、カルシウム拮抗薬、抗ウイルス薬、シメチジン等の代謝を阻害する薬剤との併用により、作用が増強される。一方、抗結核薬のリファンピシンや抗てんかん薬との併用により効果が減少し、また制酸薬服用時は消化管からの吸収が阻害される。

## (8) 睡眠障害の薬物以外の治療

### ① 理学療法

一般的に、理学療法とは、検査、測定／評価に基づき、何らかの疾病、傷害（スポーツを含む）等に起因する機能・形態障害に対する運動療法による筋力、関節可動域、協調性といった身体機能、および温熱、水、光線、電気等の物理療法による疼痛、循環等の改善を図る治療のこと。

### ② 医療機器

#### (i) 高照度光療法

2,000～2,500 ルックス以上の照度を1日数十分から数時間、照射する方法で、これにより生体リズムの位相が変化する。概日リズム睡眠障害（ジェット機による時差症候群等）に有効とされている。

#### (ii) 経鼻的持続陽圧呼吸療法（nasal CPAP ; nasal continuous positive airway pressure）

装置よりチューブを経由して鼻につけたマスクに加圧された空気（陽圧の空気）を送り、その空気が舌根の周囲の軟部組織を拡張することで吸気時の気道狭窄を防ぐ方法。CPAP装置には大きく分けて以下の2タイプがある。

固定 CPAP は、患者があらかじめ検査入院するか計測器を自宅に取り付けて適切な圧力を測定し、それを医師が装置に設定し、患者が使うもの。

オート CPAP は設定を必要とせず、患者の状態に合わせてリアルタイムで圧力が変化するようになっているもの。

#### (iii) 非侵襲的陽圧換気療法（NPPV : noninvasive positive pressure ventilation）

気管内挿管や高度の鎮静なしに自発的な呼吸を補助する方法。マスクを用いて換気を行うため、患者にとっては非侵襲的であり、意識が覚醒している。様々な病因での呼吸不全に対して有用であり、閉塞性睡眠時無呼吸症における気道閉塞をも改善する。

### ③ 東洋医学（鍼灸、マッサージ）

#### (i) 百会

頭頂部の、左右の耳を結んだ線上にあるツボで、頭皮が少しぶよぶよしている箇所。精神的なストレスによる不眠にも効果があるとされている。

#### (ii) 安眠

耳の後ろの骨の出っ張りのやや後ろで、押してみても痛みを感じる箇所（髪の毛の生え際の手前）。

#### (iii) 風池

頭の後ろの首の付け根（口と鼻の間の背後側）で背骨の両脇。精神疲労・ストレス解消に効果がある。

#### (iv) 失眠

足の裏のかかとの膨らみの中央付近にあるツボ。一時的な不眠に効果的である。

### ④ 代替療法

#### (i) アロマセラピー

ハーブの精油等の香りにより、脳内を $\alpha$ 波状態（ゆったりとして落ち着いた状態）にすること。精神のリラックスのために良いと言われているものにラベンダー、マジョラム、ベルガモット、カモミール等がある。

#### (ii) 音楽療法（リラックスミュージック）

聴くことで脳波を $\alpha$ 波優位の状態、つまり頭の中をゆったりとさせて、心身ともにリラックスさせることを目的としたもの。リラックスサウンド、 $\alpha$ 波ミュージック、 $\alpha$ 波サウンド、ヒーリングミュージック等とも呼ばれる。クラシック音楽、波の音、 $\alpha$ 波の周波数を機械的に作ったもの等、様々なものがある。

### ⑤ 認知行動療法

#### (i) 刺激制御療法

条件付け不眠を治療するためには、眠りを妨げる条件反射を引き起こす刺激を取り去ることが大切で、それを目的にした療法のこと。

#### (ii) 睡眠制御療法

睡眠時間を意図的に減らすことにより、床で過ごす時間がむやみに長くならないように

し、また断眠効果により眠りを深くするというもの（睡眠時間を短くすると、眠りが深くなる）。

### (iii) 筋弛緩療法

不眠患者では交感神経系が緊張し、筋が緊張しているため、この緊張を解くことを目的にしたもの。筋弛緩療法には、特定の部位の筋肉の緊張を解除するもの、ならびに全身の筋肉を順序だてて弛緩させる「漸進的筋弛緩療法」がある。

### (iv) 自律訓練法

自分の身体に対して意識を集中したり、リラックスのために自己暗示したりすることを段階的に訓練するもの。全身の緊張を解放し、気持ちを落ち着かせることを自身でコントロールできるようトレーニングするもので、緊張や不安に起因する不眠症を抑える効果がある。

### (v) バイオフィードバック法

自分では感じるできないほどの身体の変化を特定の機械を使って音や光等に変換することで身体の変化をとらえやすくし、それによって、身体の変化をコントロールしようというもの。

## ⑥ 精神療法

精神生理性不眠を解消するための気持ちや考え方等、メンタル面の改善を図る方法。精神生理性不眠の患者が抱えている考え方は決して正しいものではないことを理解することから始めるもの。

また、終夜睡眠ポリグラフ検査等の検査で、入眠までの時間の延長、睡眠効率の低下、覚醒回数ならびに覚醒時間の増加は見られるものの、患者の訴えほどは睡眠の状態は悪くないという実際の検査結果を知ることによって、安心感を得るということも精神療法のひとつ。

### [参考文献 (4-1、4-2)]

- ・ 橋本聡子、本間さと、本間研一、睡眠と生体リズム、日本薬理学雑誌、129 (6)、400-403、2007
- ・ 上野太郎、桑 和彦、睡眠の分子生物学、日本薬理学雑誌、129 (6)、408-412、2007
- ・ 角谷 寛、睡眠調節に関連する生体物質、医薬ジャーナル、44 (5)、85-88、2008
- ・ 井上 昌次郎、睡眠科学の基礎、日本睡眠学会ホームページ  
(<http://www.jssr.jp/kiso/kagaku/kagaku.html>)

- 堀 忠雄、ヒト睡眠の基礎、日本睡眠学会ホームページ  
(<http://www.jssr.jp/kiso/hito/hito.html>)
- 山田尚登、Suimin.net  
(<http://www.suimin.net/words/index.html>)
- 鈴木淳一、循環器と睡眠障害、日本薬理学雑誌、129 (6)、427-431、2007
- 市岡正彦、呼吸器と睡眠障害、日本薬理学雑誌、129 (6)、432-435、2007
- 本多 裕、睡眠障害の基礎知識、日本睡眠学会ホームページ  
(<http://www.jssr.jp/kiso/syogai/syogai.html>)
- 阪野勝久、睡眠医学の部屋  
(<http://www009.upp.so-net.ne.jp/SLEEP/index.htm>)
- 本多 真、睡眠障害の治療、日本薬理学雑誌、129 (6)、422-426、2007
- 田ヶ谷浩邦、不眠症薬物療法の臨床、日本薬理学雑誌、129 (1)、42-46、2007
- 久馬 透、青木亮治、山田尚登、疾患による睡眠障害と治療 1) うつ病の睡眠障害と治療、医薬ジャーナル、44 (5)、89-94、2008
- 井上雄一、疾患による睡眠障害と治療 2) レストレスレッグ症候群の治療、医薬ジャーナル、44 (5)、95-100、2008
- 本多 真、疾患による睡眠障害と治療 3) ナルコレプシーの薬物治療、医薬ジャーナル、44 (5)、101-104、2008
- 寺尾 晶、宮本政臣、不眠症治療薬開発の最前線、日本薬理学雑誌、129 (1)、35-41、2007
- 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

#### 4-3 睡眠障害に関する過去の調査

##### (1) 受療者に関する調査

患者調査は、厚生労働省が医療行政の基礎資料を得ることを目的に、平成8年から3年おきに実施している調査である。病院および診療所を利用する患者について、傷病状況、性別、入院・外来の種別、受療の状況等が調査、集計、公表されている。調査日当日に病院や診療所で受療した患者数に基づいて推計した結果であるため、実際の受療状況を反映している。

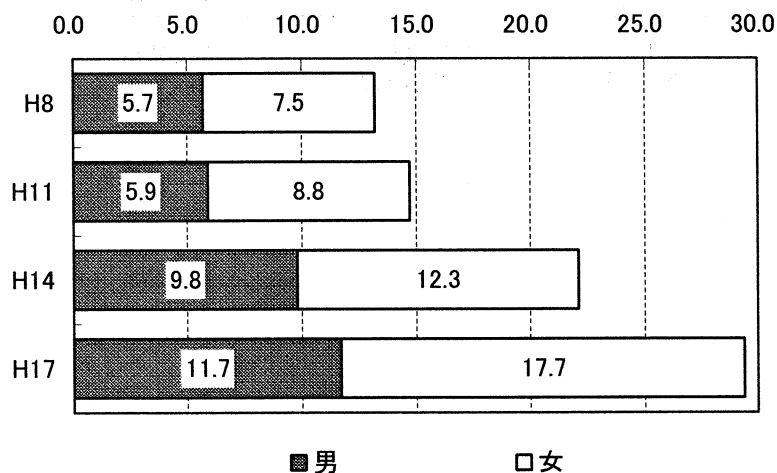
そこで、患者調査の結果から傷病小分類で睡眠障害とされたデータを抜粋して紹介する。

##### ① 患者数

患者調査の調査日当日に病院や診療所で受療した患者数である推計患者数は、平成8年から平成17年まで一貫して増加している。特に女性において、男性より患者数が多く、平成11年以降の増加率が高い傾向があった(図表4-3-1)。

図表4-3-1 推計患者数(千人)

年	総数	男	女
H8	13.1	5.7	7.5
H11	14.6	5.9	8.8
H14	22.1	9.8	12.3
H17	29.4	11.7	17.7

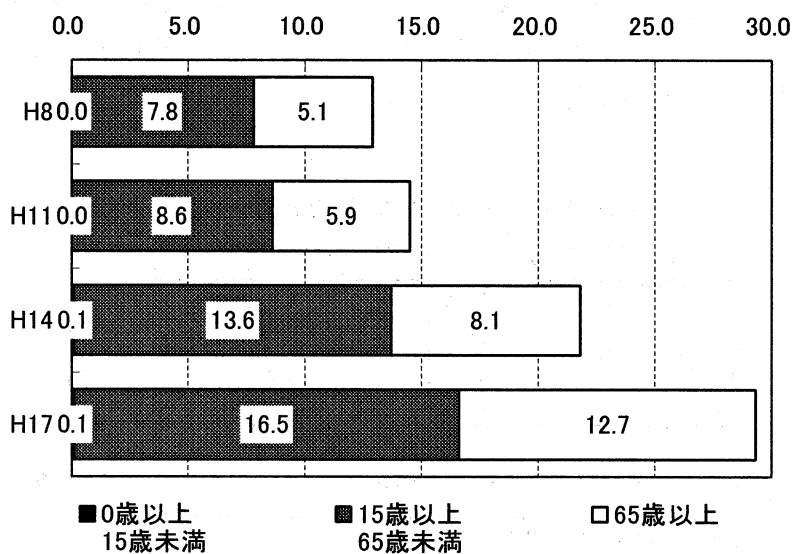




世代別に見ると、老年人口が全体の4割以上を占め、平成10年から平成17年の間では3年ごとに約1.5倍ずつ増加していた（図表4-3-2）。

図表4-3-2 推計患者数（世代別<sup>5</sup>）

年	0歳以上 15歳未満	15歳以上 65歳未満	65歳以上
H8	0.0	7.8	5.1
H11	0.0	8.6	5.9
H14	0.1	13.6	8.1
H17	0.1	16.5	12.7



<sup>5</sup> 世代区分は年少人口（15歳未満）、生産年齢人口（15歳以上65歳未満）、老年人口（65歳以上）の3区分とした

推計患者数をもとに、調査日に医療を受けていると考えられるすべての患者数を推計した総患者数<sup>6</sup>が図表4-3-3である。平成17年には男性が約14万人、女性が約20.5万人で計約35万人で、これは全人口の約0.2%であった。

図表4-3-3 総患者数（千人）

年	総数	男	女
H8	125	52	73
H11	153	61	92
H14	236	99	137
H17	346	142	205

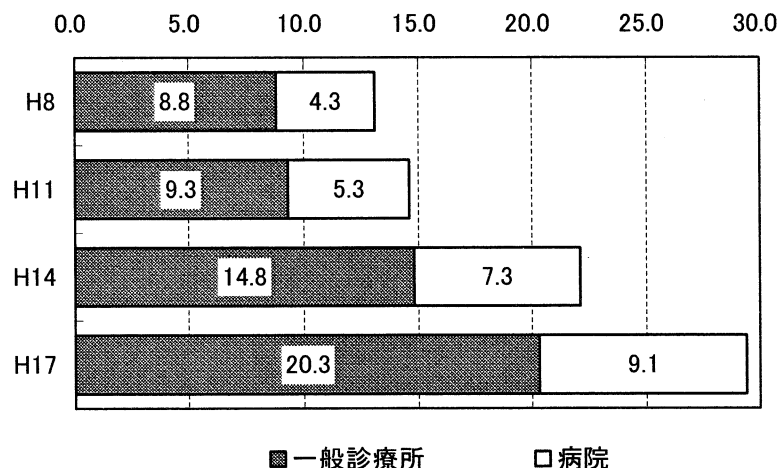
## ② 患者の受療状況

### (i) 受療施設

睡眠障害患者のうち、約3分の2が一般診療所を利用し、残りが病院を利用していた。また、この比率は、平成8年から平成17年の9年間にかけてほとんど変化していなかった（図表4-3-4）。

図表4-3-4 受療施設（推計患者数）（千人）

年	総数	一般診療所	病院
H8	13.1	8.8	4.3
H11	14.6	9.3	5.3
H14	22.1	14.8	7.3
H17	29.4	20.3	9.1



<sup>6</sup> 調査日現在において、継続的に医療を受けている者（調査日には医療施設で受療していない者も含む）の数を次の算式により推計したもの（総患者数＝入院患者数＋初診外来患者数＋再来外来患者数×平均診療間隔×調整係数（6/7））

(ii) 初診・再来

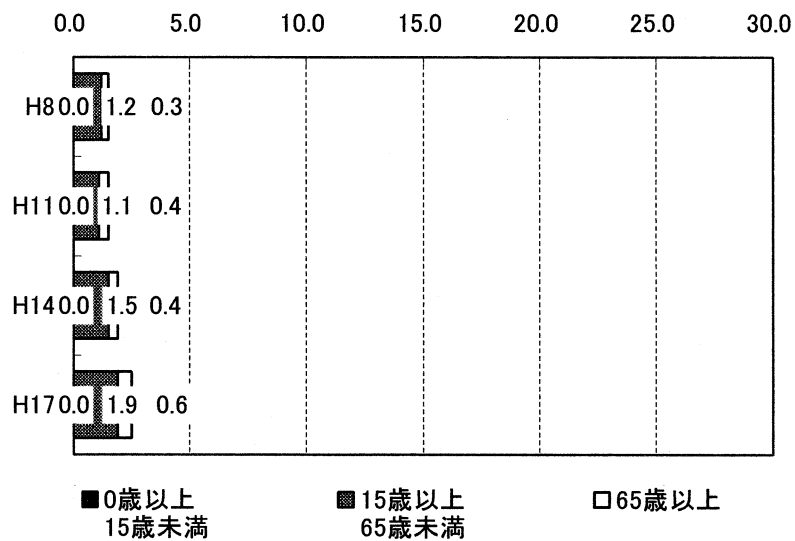
患者数のほとんどを占める外来患者のうち、約9割が再来であった。

初診患者は、平成14年に生産年齢人口の受療率が大きく増加し、平成17年には生産年齢人口および老年人口において増加傾向がみられた(図表4-3-5)。

再来患者は一定の割合で増加を続け、特に、平成14年から平成17年の間の老年人口における受療率増加が顕著であった(図表4-3-6)。

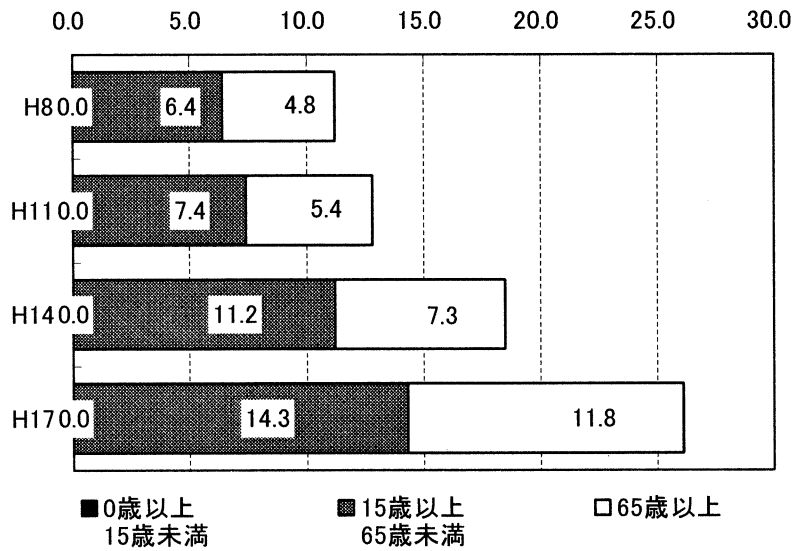
図表4-3-5 外来のうちの初診患者数(千人)

年	0歳以上 15歳未満	15歳以上 65歳未満	65歳以上
H8	0.0	1.2	0.3
H11	0.0	1.1	0.4
H14	0.0	1.5	0.4
H17	0.0	1.9	0.6



図表4-3-6 外来のうちの再来患者数(千人)

年	0歳以上 15歳未満	15歳以上 65歳未満	65歳以上
H8	0.0	6.4	4.8
H11	0.0	7.4	5.4
H14	0.0	11.2	7.3
H17	0.0	14.3	11.8



## (2) 潜在患者に関する調査

睡眠に何らかの問題を抱える人の割合を推定したり、具体的な問題の内容を把握したりする目的で、過去に様々な主体が様々なアンケート調査を行っている。そのうち、日本の全人口における、そうした人の割合を推定できる調査として、平成14年3月に世界保健機構（WHO）が中心となって世界10カ国で実施した睡眠実態調査<sup>7</sup>、健康日本21の基礎データとして利用されている平成8年の健康づくりに関する意識調査がある。

平成14年の睡眠調査では、アテネ不眠尺度も用いられ、その結果、日本では不眠の疑いがある人は28.5%であった。睡眠の質については、10.9%が問題を感じていた。また、1.0%の人が危険なほどの日中の過剰な眠気を感じていた。

健康づくりに関する意識調査は、財団法人健康・体力づくり事業財団が、健康づくり施策の効率的な推進に向けて国民の健康についての意識の実態を把握する目的で実施した、調査票を用いた面接調査である。平成8年の調査では、全52の調査項目中9項目が睡眠に関するものであった。

そのうち、睡眠による休養の状況については、「あまりとれていない」と「まったくとれていない」の合計が全体の23.1%、その理由が「仕事、勉強、長距離通勤・通学等で睡眠時間が短いから」が最も多い51.8%であった。また、平均睡眠時間についても「6～7時間未満」が37.1%と最も多く、次いで「5～6時間未満」と「7～8時間未満」がそれぞれ24.0%と25.2%であった。

同様の項目は、厚生労働省が国民の保健や福祉に関して世帯面から基礎的な情報を得ることを目的として、平成8年から平成15年まで毎年実施している保健福祉動向調査のうち平成8年の調査票にも取り上げられた。調査法が若干異なるものの、健康づくりに関する意識調査とほぼ同様の結果が得られている<sup>8</sup>。

また、平成19年には、厚生労働省が実施した国民健康・栄養調査においても、「休養（睡眠）」が「糖尿病」とともに重点調査項目に取り上げられた。その結果、睡眠による休養については、「あまりとれていない」と「まったくとれていない」の合計が男性で21.9%、女性で23.5%であり、平成8年の健康づくりに関する意識調査や保健福祉動向調査とほとんど変化がなかった。

---

<sup>7</sup> Soldatos CR, Allaert FA, Ohta T, Dikeos DG. How do individuals sleep around the world? Results from a single-day survey in ten countries. *Sleep Med.* 2005 Jan;6 (1) :5-13

<sup>8</sup> 睡眠による休養の状況：「あまりとれていない」と「まったくとれていない」の合計は全体の19.1%。そのうち「仕事、勉強、長距離通勤・通学などで睡眠時間が短いから」が47.2%。平均睡眠時間は「6～7時間未満」が37.2%、「7～8時間未満」が23.5%、「5～6時間未満」が23.2%

## 第5章 まとめ

睡眠は心と体の健康に密接に関係していると考えられている。ストレスや疾患の多くは睡眠障害をもたらす一方で、睡眠障害は精神および身体疾患の発症につながり、その経過や転帰を悪化させ、再発のリスクファクターになるとも言われている。その上、睡眠障害によって勉強や労働の能率低下、労働災害や交通事故の発生等、社会的な問題も生じている。このように QOL の向上、疾患予防および社会的損失の防止の観点から重要である睡眠障害に関する医療ニーズの調査を目的に、睡眠障害の専門医を対象にしてアンケート調査およびヒアリング調査を実施し、分析・考察を行った。

### 5-1 日本における睡眠障害の動向

#### (1) 睡眠障害の保有者数 (図表 2-2-10、図表 2-2-11)

日本人の睡眠障害の保有者は、「20～30%未満」と回答した専門医が 35.3%と最も多く、次いで「10～20%未満」が 28.8%、「30～40%未満」が 20.3%であり、20%台前半と考えている専門医が多かった。

今後 10 年間の睡眠障害保有者数の変化について、9 割近くの専門医が、「増加する」と考えていた。増加の要因としては、「睡眠障害と内科的疾患、身体疾患との関わりが明らかになり睡眠障害の注目度が上昇する」ことと、「睡眠時無呼吸症候群はかつて治療されてこなかったが、患者の理解度の向上や医療従事者の認識の向上によって睡眠時無呼吸症候群を扱うクリニックが増加する」ことが考えられた。また、かつては睡眠障害を訴えられてもどう対処してよいかわからない一般医が多く、睡眠障害専門の治療施設も認知されていなかったが、そうした状況が今日では改善しつつあること、さらに患者側も、かつては睡眠障害で医師の診断を受けるようなことはなかったが、近年は医師を受診するようになってきた、との背景も指摘された。

また、睡眠障害患者増加の別の理由として「高齢化社会の到来により、高齢者数が増えること」も考えられる。なぜ高齢者に不眠が多いのか、生理学的な理由はよく分かっていないが、高齢者に不眠を訴える患者が多いことが疫学調査で明らかとなっている。

#### (2) 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状 (図表 2-2-12、図表 2-2-13)

睡眠障害保有者の受診の現状について「ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない」と考えている専門医が 74.5%と大多数であった。その理由として「患者の睡眠の重要性への理解不足」が第一に指摘された。次いで「受診・受療に対する患者の躊躇」や「治療に携わる医療従事者の認識不足」であり、患者の問題だけではなく、医療従事者側の問題も指摘されていた。特に、むずむず脚症候群や睡眠時無呼吸症候群が十分に治療されていないと考えられた。睡眠時無呼吸症候群の患者数は、実際に受診してい

る数よりもかなり多いと考えられているが、職業上の問題から睡眠時無呼吸症候群との診断を恐れて受診したとしないことや、日中の眠気を訴える患者に対してはプライマリケアの段階で過眠症と診断され覚醒作用のある薬剤が処方されたが、専門医の診察では睡眠時無呼吸症候群だった事例が指摘された。

「ほとんどの患者が医療機関を受診しているが、十分な治療を受けていない」との回答も 23.5%であった。不眠は患者にとって苦しいため医療機関を受診すると考えられるが、患者やプライマリケアにおける睡眠薬に関する知識不足や誤解から十分な治療となっていない可能性が挙げられた。睡眠薬については、「危険」、「認知症の原因」等の誤解があるために使用に消極的なケースや、安易で不適切な使用の結果、効力が不十分なために過度に増量されるケースがあること等も指摘された。

## 5-2 睡眠障害の現状と今後

### (1) 睡眠障害患者の現状 (図表 2-2-14~図表 2-2-22)

不眠症 (精神生理性不眠)、むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害、概日リズム睡眠障害、睡眠時無呼吸症候群、ナルコレプシー、特発性過眠症、レム睡眠行動障害、その他の疾患に伴う睡眠障害の9疾患について、今回調査で回答した専門医が実際に治療している患者の比率は、平均すると、睡眠時無呼吸症候群が全体の 39.3%を占め、次いで不眠症が 29.3%と多かった。それ以外ではその他の疾患に伴う睡眠障害が 14.9%であり、以上の3つで全体の 83.5%と大半を占めた。それ以外の疾患は、いずれも多くても 3%程度と少なかった。

回答者の専門別では、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」の場合は、不眠症が 36.1%と一番多く、次いで、その他の疾患に伴う睡眠障害が 22.4%と多かった。残りの睡眠障害は、それぞれ数%であった。一方、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」の場合は、睡眠時無呼吸症候群が全体の 76.7%を占め、次いで、不眠症が 15.5%であった。残りの睡眠障害は 1%前後と非常にわずかであった。

受診のきっかけとしては、「患者が自ら選択して来診する」が 49.7%、「他の病院・診療所などからの紹介」が 37.2%であり、疾患や施設によって状況が異なるかもしれない。

### (2) 患者の性別および年齢構成 (図表 2-2-23、図表 2-2-24)

患者の性別については、睡眠時無呼吸症候群は「男性に多い」が 91.2%であり、次いで、レム睡眠行動障害でも「男性に多い」が 58.6%と多かった。他の疾患では「男女で差はない」が 43%~71%と多かったが、不眠症 (38.7%)、むずむず脚症候群 (35.1%) と「女性に多い」とした回答も比較的多かった。

患者の年齢構成については、睡眠時無呼吸症候群では「働き盛りに多い」とした回答が 80.4%であった。一方、「若者に多い」との回答が多かったのは、概日リズム睡眠障害 (70.0%)、ナルコレプシー (69.5%) と特発性過眠症 (64.3%) の3疾患であった。逆に、「高齢者に

多い」とされたのは、レム睡眠行動障害(78.9%)、不眠症(55.1%)、むずむず脚症候群(54.8%)および周期性四肢運動障害(47.4%)であった。

これらの結果は疫学調査の結果ともほぼ一致しており、妥当なものと考えられた。

睡眠時無呼吸症候群は、女性では気道を閉塞しにくくする黄体ホルモンが分泌されているため発症しにくく、閉経後に発症しやすくなることが知られている。また、働き盛りに多いのは、就労年齢層では日中の眠気が問題となりやすく顕在化しやすいためと考えられる。新幹線の居眠り運転事故後、鉄道等の運輸業界で睡眠時無呼吸症候群のスクリーニングが行われるようになった背景も考えられる。

不眠症について過去に日本で実施した疫学調査では、男女差は認められていない。女性の方が多いとの結果が出ている国もあるが、日本の場合は女性の睡眠時間が男性に比べて少ないためではないかとの指摘があった。また、女性の方が男性に比べて受診しやすいためではないかとの意見や、女性では更年期をきっかけに不眠になる場合や社会的ストレスによって不眠になる場合が多い可能性も指摘された。

ナルコレプシーが若年層に多い結果となったのは、過眠や脱力発作のような症状が10代前半で現れるためであり、加齢により病気が治癒することを意味するものではない。

概日リズム睡眠障害も若年層に多いが、学生時代の生活習慣の乱れが原因で発症し、社会人になって生活に影響が出るため受診するケースが多いと考えられた。また、業務時間が不規則なシステムエンジニア等には、概日リズム睡眠障害の患者が多いとの指摘もあった。

### (3) 10年後の患者数(図表2-2-25~図表2-2-27)

「増加する」を選んだ回答者は不眠症(86.8%)、睡眠時無呼吸症候群(79.0%)、概日リズム睡眠障害(68.5%)、およびむずむず脚症候群(61.2%)で多かった。次いで、その他の疾患に伴う睡眠障害では56.3%、レム睡眠行動障害で52.8%および周期性四肢運動障害で48.4%と、ほぼ半数以上が「増加する」と回答した。

患者数増加の理由について、「仕事や生活でのストレスの増減」、「生活リズムの不規則化」、「人口の高齢化」および「受診者数の増減」等、多くの要因が挙げられた。

### (4) 睡眠障害の治療満足度と薬剤の貢献度(図表2-2-28~図表2-2-30)

不眠症、むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害、概日リズム睡眠障害、ナルコレプシー、特発性過眠症、レム睡眠行動障害およびその他の疾患に伴う睡眠障害では、約70%以上の患者に薬物が処方されていたが、睡眠時無呼吸症候群では64.3%の患者に薬剤が処方されずに治療されていた。

これら疾患のうち、睡眠時無呼吸症候群、概日リズム睡眠障害および特発性過眠症を除いた疾患の「治療満足度」と「薬剤貢献度」はともに60%以上であり、ほぼ相関していた。睡眠時無呼吸症候群では、「治療満足度」が75%と比較的高いのに対して「薬剤貢献度」が



16%と低いのは、CPAP が保険適応になって以来、治療満足度が向上したことを反映していると考えられた。

むずむず脚症候群や周期性四肢運動障害では有効な薬物が上市されたこと、ナルコレプシーではモダフィニルが保険適応となって多くの患者で症状が改善したこともあり、治療満足度や薬剤貢献度が高い結果となったと考えられた。ナルコレプシーに対してメチルフェニデートも有効な薬剤であるが、循環器系の副作用や依存の問題があるため使用には制限がある。

概日リズム睡眠障害は「治療満足度」および「薬剤貢献度」はともに約 30%程度と低かった。この疾患は 10 代で発症するとその後の社会生活に支障をきたす等、予後が悪く、治療が難しい疾患である。メラトニンが効果的との知見もあるが、社会への適応障害が原因の場合は効果がなく治療が困難になる。また、投与量は 1 錠（1～2 mg）よりも少量のほうがより有効との指摘もあった。現在、メラトニンは医薬品ではなく、サプリメントとして患者が個人輸入しているため、もし薬剤が承認されれば治療満足度や薬剤貢献度がさらに向上する可能性がある。

### 5-3 睡眠障害における診断・検査

#### (1) 睡眠障害の診断において重視する情報および他の疾患との関連性（図表 2-2-31～図表 2-2-36）

睡眠障害の診断では「患者の訴え」と「終夜睡眠ポリグラフ検査」に重点が置かれていた。回答者の専門別では、「精神科、神経内科、内科、小児科、その他」では「患者の訴え」を重視するとした意見が多かったのに対し、「呼吸器科、耳鼻咽喉科」では「終夜睡眠ポリグラフ検査」を重視する傾向があった。

患者が訴える主訴と睡眠障害の関係では、「不眠症状」を主訴とする場合には「不眠症」が原因である場合が圧倒的に多かった。一方、「過眠・眠気症状」が主訴の場合は、「睡眠時無呼吸症候群」が原因であることが多いが、「睡眠不足症候群」が原因の場合もあると考えられた。

睡眠障害と他の疾患との関係では、睡眠障害は「うつ病」の患者で最も多く認められ、「統合失調症」等の精神疾患や「認知症」等の脳機能障害で多く認められる。また、「高血圧」でも睡眠障害が認められることが指摘された。

#### (2) 睡眠障害の診断・検査（図表 2-2-37～図表 2-2-42）

診断・検査の方法としては「質問票」と「終夜睡眠ポリグラフ検査」が半数以上の回答者によって用いられていたが、「睡眠潜時反復測定検査」の使用率は約 1/4 程度と低かった。

検査方法の満足度について、「充分満足している」、または「ある程度満足している」と回答した専門医は、「質問票」で 70%弱、「終夜睡眠ポリグラフ検査」で約 90%であった。

満足していない理由として、「質問票」については「不正確」、「終夜睡眠ポリグラフ検査」および「睡眠潜時反復測定検査」では「手間」、「コスト」、「患者への負担」であった。

現在推奨されている睡眠障害の診断は、終夜睡眠ポリグラフ検査を用いた診断法が中心となる。米国では政策として終夜睡眠ポリグラフ検査による診断を推進しているが、日本では遅れており、普及していない。高コストである上に検査体制の構築が難しく、また、現状の低い保険点数では導入しにくいことが指摘されている。しかし、薬剤の保険適応や睡眠時無呼吸症候群の CPAP 治療の保険適応には終夜睡眠ポリグラフ検査結果が基準を満たす必要があるため、日本睡眠学会の認定医は検査設備を導入し、その検査結果を重視して診断を行うようになってきた。一方、検査設備を持たない医師は患者の訴えに基づいて診断し、むずむず脚症候群やレム睡眠行動障害のように問診だけで診断可能な睡眠障害を診断し、それ以外については検査可能施設を紹介している。

睡眠潜時反復測定検査は、1日4～5回、2時間おきに20分ずつ眠らせて実施する検査であり、手間がかかる。しかし、日中の眠気という症状だけでは、過眠症と睡眠不足の鑑別は難しいため普及させるべきであり、たとえば、仕事へのモチベーションが高く睡眠不足となっている人を過眠症と診断して投薬するといった誤診を避ける必要がある。

また、睡眠障害の診断・検査の体制については、他科・他施設との連携の必要性やガイドラインの整備を指摘する意見が多かった。

### (3) 新規の診断・検査法 (図表 2-2-43)

新規診断・検査法については、血中バイオマーカーや終夜睡眠ポリグラフ検査に代替可能な簡易検査法の必要性が指摘されていた。

欧米では使用されているにもかかわらず日本では承認または保険適応されていない診断・検査法が多い。たとえば、概日リズム睡眠障害の検査法であるアクチグラフは承認申請中であり、また、ナルコレプシーのマーカー診断は患者の自費負担で実施されているのが現状である。研究が進めば、様々な診断・検査法が開発されてくると思われるが、現状では利用できる検査法の普及、効率的な使用、低コスト化を進めることが重要である。

## 5-4 不眠症の治療

### (1) 不眠症治療における重要なポイント (図表 2-2-44)

治療の満足度を向上させる重要なポイントとして、「医師と患者とのコミュニケーションの充実」が最も選択された。次いで「診療ガイドライン作成など、診断法や治療法の標準化」、「有効性の高い治療法の開発」の順であった。また、治療効果を判断する際の重要なポイントとして、ほとんどの意見が患者自身の主観的評価を重要視していた。

睡眠障害は、治療効果の客観的評価が難しく、患者の主観的評価が重要である。特に、不眠症は患者ごとの幅やばらつきが非常に大きい睡眠障害であり、終夜睡眠ポリグラフ検査での数値と患者の主観的評価は必ずしも一致しない。主観的睡眠時間と客観的睡眠時間

は必ずしも対応するわけではなく、主観的睡眠時間の不足が気になり始めると体調にも影響する場合がある。こうした患者には睡眠薬の投与量を増やしても症状は改善せず、逆に副作用が現れて治療を難しくする場合もある。また、睡眠薬の効果は1週間程度の観察で判断する必要がある。患者の体調により1日では効果が出ないこともあり、期待が大きいのに効果がなければ飲み過ぎたり、あるいは服用を中止したりする問題を生じることもあるため、治療には医師と患者の良好なコミュニケーションが重要である。

### (2) 睡眠薬による治療 (図表2-2-45、図表2-2-46)

不眠症のうち入眠障害では「超短時間作用型睡眠薬」が最も多く選択され、次は「短時間作用型睡眠薬」であった。中途覚醒では「中間作用型睡眠薬」が最も多く、次いで「短時間作用型睡眠薬」が選択されるが、「抗うつ薬」も同程度選択されていた。早朝覚醒では「中間作用型睡眠薬」と「長時間作用型睡眠薬」が多く、「抗うつ薬」の場合も次いで多かった。熟眠障害では「抗うつ薬」が最も多く、次は「中間作用型睡眠薬」であり、「抗精神病薬」が選択される場合もあった。

不眠症に対する治療薬として睡眠薬以外に、抗うつ薬や抗精神病薬が比較的頻繁に使用されていた。中でも、早朝覚醒や熟眠障害ではその傾向が顕著であった。抗うつ薬自体の睡眠効果が期待されていること、不眠症の症状によっては睡眠薬と併用される機会が多いこと、うつ病や精神疾患の症状として不眠症状が現れることが多いため、抗うつ薬等も使用されていること、等が考えられたが、抗うつ薬等の効果・副作用には個人差が大きいとの指摘もあった。

睡眠薬は適切な時間に効果が現われて適切な時間に効果が切れることが望ましい。そのためには、適切な服薬指導が非常に重要である。たとえば、服用のタイミングについては、前日に眠れた時間の30分前に服用するよう指導することが重要であり、適切な指導のもとで服用すると少量で効果が出る。効果が現れてこないと患者が自己判断で増量する等の問題を生じることがあり、十分な服薬指導が重要である。

### (3) 睡眠薬の改善のポイント (図表2-2-47、図表2-2-48)

改善が必要な不満足に感じている点として、超短時間作用型と短時間作用型の睡眠薬では「睡眠維持作用」、「健忘」、「離脱症状・反跳現象」、「乱用・依存性」が、中間作用型と長時間作用型の睡眠薬では「持ち越し効果・耐性」、「めまい・ふらつき」が指摘されていた。超短時間作用型では他に比べて「種類の少なさ」も指摘されていた。

どの薬剤も脱力させる作用があり、高齢者においては転倒リスクが高い。特に高齢者は夜間、トイレに起きるため、筋弛緩作用に眠気も加わってさらに転倒リスクが高まる恐れがある。効力の強い薬剤は、高齢者に対しては危険性が高く使いにくいのが現状である。それに対して、既存薬とは作用機序の異なる次世代薬には、転倒リスクが低いことが期待される。ただし、脱力作用が低いと、服用した実感が少ないことからかえって活動してし

まって転倒する場合もあり、注意が必要である。

#### (4) 薬剤以外の治療法の改善ポイント (図表 2-2-49、図表 2-2-50)

改善が必要なポイントとして、理学療法、医療機器、東洋医学、代替療法では「有効性」が最も多く指摘され、認知行動療法、精神療法では「手法の標準化」が最も多かった。その他として、高照度光療法が挙げられ、改善点として「医療経済性」が指摘されていた。

#### (5) 不眠症と他の疾患の危険因子 (図表 2-2-51)

不眠症が他の疾患の危険因子となっていると考えている専門医は全体の 80%以上と高かった。具体的な疾患として、うつ病、統合失調症、アルコール依存症等の精神疾患、および高血圧、糖尿病、メタボリックシンドロームの誘引、または危険因子となっていると指摘された。しかし、不眠と他の疾患との関連については、どちらがどちらの原因であるか、明確ではないことが多い。たとえば、不眠は高血圧を引き起こしやすいが、高血圧が原因で不眠が現れる場合もあり、睡眠時無呼吸症候群があれば、この関係はさらに強まる。

現在までに疫学的に示された可能性としては、不眠症が 20 年続くとうつ病発症リスクが高まる、不眠症になると高血圧発症リスクが高まる、習慣的睡眠時間が少ないと糖尿病発症リスクが高まる等がある。これらの場合、うつ病、高血圧症、糖尿病は、不眠症を治療すれば予防できるわけではないが、不眠症と他の疾患は相互に関連しており、これらの疾患を治療する際には不眠症の治療も重要であることが指摘された。

### 5-5 不眠症に対する新規治療法の開発

#### (1) 新規治療法開発に向けて発展が必要な分野 (図表 2-2-52)

「時間生物学に関する研究 (体内時計、睡眠覚醒リズムなど)」、「睡眠の恒常性機構の研究 (睡眠物質とその作用など)」、「ストレスと睡眠に関する研究」が重要と考えられていた。睡眠メカニズムは不明な部分が多いので、新規治療法を開発するためには、睡眠障害の発症メカニズムの解明にもつながる基礎研究が重要であると考えられた。

#### (2) 新規治療法開発に期待するポイント (図表 2-2-53~図表 2-2-55)

不眠症治療薬として最も多く処方されているベンゾジアゼピン受容体アゴニストに期待されるポイントとして、「睡眠導入」が最も多く、次いで「睡眠維持」、また、「睡眠の質の改善」、「持ち越し効果・耐性の改善」、「めまい・ふらつきの改善」、「離脱症状・反跳現象の改善」、「乱用・依存性の改善」等、多くの効果が期待されていた。

メラトニン受容体アゴニストについては、「睡眠の質の改善」、「睡眠導入」が期待されており、他に「睡眠維持」も期待されていた。

一方、5-HT<sub>2A</sub>受容体アンタゴニスト、GABA受容体アゴニスト、オレキシン受容体アンタゴニスト、PGD<sub>2</sub> modulator、ドパミン作動薬については、いずれも「睡眠の質の改善」

への期待が最も多かった。

不眠症の患者数は非常に多く非専門医が治療するケースも多いため、副作用が低減された高齢者にも安全に使用できるような使いやすい薬剤のニーズも重要である。

#### 5-6 睡眠障害治療のための専門施設とネットワークの構築

予防、診断、治療の視点から「睡眠センター」等、機能特化した医療施設の必要性について多くの指摘があった。また、単に睡眠障害専門施設を設立するだけでなく、一般医や他科との連携、ネットワークの構築が重要であると指摘されていた。このようなネットワークや連携は、睡眠センターの実態に合わせて都道府県レベルや、総合病院を中心とした地域・院内レベル等、様々な形で可能と考えられる。

終夜睡眠ポリグラフ検査や睡眠潜時反復測定検査等の検査を定常的に行うことは、設備的問題や時間的問題等から一般病院では困難であり、専門施設と一般病院が連携して実施する必要性が高い。そこでは睡眠障害の専門医と非専門医の役割分担がなされなければならない。たとえば、終夜睡眠ポリグラフ検査や睡眠潜時反復測定検査のように高コストで手間がかかり、機器がなければ診断できない患者については専門医が担当し、それ以外は非専門医で診療するというような役割分担、睡眠薬への反応が良い患者は非専門医で治療し、反応が悪い患者を専門医が治療するというような役割分担が考えられる。役割分担が明確になれば、プライマリケアから専門施設が依頼を受けて終夜睡眠ポリグラフ検査による診断を行い、治療法が確定した後はプライマリケアに移管して治療を継続するといったネットワークが有効に機能するであろう。

さらに、睡眠障害自体が様々な疾患や症状を含む上、睡眠障害が基礎疾患に隠れている場合、あるいは睡眠障害の合併症として他の疾患を発病していることも少なくないことから、睡眠障害の治療成績の向上には関連する各科の専門医との連携が必須である。専門施設の設立と並行して、一般医、他科専門医および睡眠障害専門医を含めた診療フローや診療システムの構築、それに応じた診療・治療アルゴリズムの確立が各科との連携には必要である。

#### 5-7 おわりに

今回の睡眠障害に関する専門医への調査では、睡眠障害の最大の問題はQOLの低下であり、それに伴う生産性の低下、また過眠症状を呈する睡眠障害では事故原因となる危険性や、睡眠時無呼吸症候群では寿命を縮める原因となる危険性等の問題点が指摘された。睡眠障害を治療することの意義は、このような問題点を改善すること以外に、ストレス関連疾患の減少や生活習慣病の改善も期待できると考えられた。そのため、「睡眠障害」と「健康や他の疾患」との関連性に関する研究をさらに推進していかなければならない。

しかし、睡眠障害治療の実態については、医科学的な「睡眠障害」を十分に理解することなく、適切かつ十分な診療を行わないまま単純な「不眠」として安易に睡眠薬を処方し

ている状況や、安易な睡眠薬使用で納得してしまう患者側の意識の問題点が指摘されていた。睡眠障害は、正しく診断し、適切な治療を行えば、比較的高い治療満足度が得られる疾患である。逆に誤った診断で不適切な治療を行えば症状の悪化や予後の不良を招いてしまう。従って、患者、非専門医および他の医療関係者等が「睡眠障害」の重要性を充分認識できるよう、啓発していく専門医や製薬企業の役割は重要である。これら医療関係者の養成過程において、睡眠障害に関する教育を取り入れることも効果的である。また、適切な診断・治療を行うためには、医療機器会社による睡眠の状態（量および質）を簡便に測定できる装置の開発や、保険適応対象の拡大等医療環境に対する行政による政策的支援が必要である。

最近の急激な夜間活動型のライフスタイルへの変化が、特に、小児や学童等の低年齢層の睡眠を劣化させており、将来の身体的および社会的な悪影響が危惧されている。子供の睡眠障害が増加傾向にあるかどうか現時点では不明であるが、発達期における睡眠障害はその後の生活に大きな影響を及ぼす可能性が高いことから、小児睡眠医療の重要性が認識されなければならない。学校教育における睡眠の重要性に関する学習だけでなく、睡眠に関する体験学習が簡単にできる施設等（体験学習館やテーマパークなど）も低年齢層には効果的であろう。また、このような教育だけではなく、一般社会全体が夜間は休息するという生活習慣を取り戻すことが、今後、益々重要である。

# 付 属 資 料

付属資料 1 : アンケート調査 カバーレター  
付属資料 2 : アンケート調査 調査票

## 付属資料 1 : カバーレター

### 睡眠障害に関する医療ニーズ調査についてお願い

謹啓 時下、ますますご清栄のこととお慶び申し上げます。

さて、厚生労働省認可の財団法人であるヒューマンサイエンス振興財団は、現在、医薬品、化学、食品、医療機器等の企業約104社から構成され、厚生労働研究費補助金による「政策創薬総合研究事業」を始めとして数多くの研究事業及び一般事業を推進しております (<http://www.jhsf.or.jp>)。

ヒューマンサイエンス振興財団 開発振興委員会では、「政策創薬総合研究事業」の支援事業のうちの調査予測事業として、わが国の先端的・基礎的技術に関する国内外の現状及び将来動向調査・予測・評価を行う目的で、これまで予防医療や医療ニーズに関する様々な調査報告書を取り纏め、多くの研究者各位の便に供してまいりました。

今回の調査は、睡眠障害診療の専門医の皆様を対象としたアンケートを実施し、現在及び将来の睡眠障害に対する医療について多くのご意見を賜ることにより、わが国の睡眠障害診療の今後の方向性を検討していく際の基礎資料として役立てていこうとするものでございます。

つきましては、上記趣旨をお汲み取りの上、ご多用とは存じますがこのアンケート調査にご協力下さいますようお願い申し上げます。

アンケート調査に対するご回答は、**平成20年10月10日(金)まで**に、同封の返信用封筒にてご返送下さいますようお願い申し上げます。

今回の調査結果は、平成20年度末にまとめて報告書として作成する予定でございます。ご回答を賜りました先生方には薄謝を折り返しご送付申し上げますとともに、報告書が完成した際には、お送りさせていただきます。

敬具

平成20年 9月 25日

財団法人ヒューマンサイエンス振興財団  
開発振興委員会 委員長 佐々木 康夫  
医療ニーズWG リーダー 玉起 美恵子



付属資料 2 : 調査票

政策創薬総合研究事業

(調査・予測研究事業)

**平成 20 年度 国内基盤技術調査**  
**「睡眠障害に関する医療ニーズの調査」**

平成 20 年 9 月

(財) ヒューマンサイエンス振興財団

## ご記入にあたって

本調査は、財団法人ヒューマンサイエンス振興財団が、厚生労働省の厚生労働科学研究費補助金の交付を受けて実施する「政策創薬総合研究事業」のうち、わが国の先端的・基盤的技術に関する実態調査として実施するものです。

よく眠れない、あるいは眠ってはいけない場面で眠ってしまう等の、睡眠に関する問題を抱える患者さんに対する治療の現状や課題、今後の方向性などについて、**睡眠障害診療の現場をよくご存知の専門医の立場からのご意見を伺いたく**、本調査票をお送りした次第です。

本調査でご回答、ご指摘いただきました内容は、当財団で今後取り組むべき課題設定、さらに厚生労働行政への提言としても役立てたいと考えております。

ご多用中誠に恐れ入りますが、本調査の趣旨をお汲み取り下さり、お答えいただける設問のみでも結構ですので、ご回答いただければ幸いです。

ご回答の内容は統計的に処理いたしますので、ご回答下さった先生の病院名や個人名、ご回答内容が公表されることは一切ございません。

また、本調査にご協力下さった方には後日謝礼を郵送させていただきます。

ご記入いただきました調査票は、**平成20年10月10日(金)**までに、同封の返送用封筒（切手不要）にて、ご投函下さい。

調査についてご不明な点、ご質問等がございましたら、下記の宛て先までご連絡下さいませようお願い致します。

連絡先 (財)ヒューマンサイエンス振興財団  
〒103-0001 東京都中央区日本橋小伝馬町13-4 共同ビル4階  
電話 (03)3663-8641  
FAX (03)3663-0448  
URL <http://www.jhsf.or.jp/>  
担当者 平野弘之、塩川麻美子

## 【フェイスシート】

本調査票に回答された方に該当する番号 1つに○をお付け下さい。

所属機関について	
設置主体 (○は1つ)	1. 独立行政法人立 2. 公立 (自治体立等) 3. 私立 4. その他 ( )
病床数 (○は1つ)	1. 10床未満 2. 10~99床 3. 100~499床 4. 500床以上
睡眠外来あるいは睡眠専門の 診療科 (部門) などの設置の有無 (○は1つ)	1. あり (名称: ) 2. なし
ご回答された方について	
ご専門 (○は1つ)	1. 精神科 2. 神経内科 3. 内科 4. 呼吸器科 5. 耳鼻咽喉科 6. 小児科 7. その他 ( )
日本睡眠学会の認定医 (認定歯科医) (○は1つ)	1. 受けている 2. 受けていない
1年間の睡眠障害患者数 (○は1つ)	1. 10人未満 2. 10~99人 3. 100~499人 4. 500~999人 5. 1000人以上

ご回答下さった方には後日謝礼を郵送させていただきます。お差し支えなければ下欄にご記入下さい。ご記入下さった機関名や個人名等を本調査以外に使用することはございません。

貴機関名			
所属部署		役職	
お名前			
ご住所	〒		

### 【本調査で伺いたいこと】

本調査票では、先生の臨床上の印象について何うことを目的としています。疫学的な知識ではなく、日々の診療の中でお感じになっている印象やお考えに基づいて、ご回答下さい。

## 問1. 日本における睡眠障害の動向について

日本における睡眠障害の動向について、先生の臨床での印象からお考えをお聞かせ下さい。

### 問1-1. 睡眠障害の動向

#### (1) 睡眠障害の保有者数

先生の臨床における印象では、睡眠に何らかの問題を抱えている人の割合は、日本でどの程度とお考えでしょうか。該当する番号 1つに○ をお付け下さい。

1. 0%~10%未満	2. 10%~20%未満
3. 20%~30%未満	4. 30%~40%未満
5. 40%~50%未満	6. もっと多い→ ( ) %程

#### (2) 今後の睡眠障害保有者数の変化

(1) の睡眠障害を保有する人の割合は、今後 10 年間でどのように変化するとお考えでしょうか。該当する番号 1つに○ をお付け下さい。また、その理由を具体的にご記入下さい。

1. 増加する	2. 変わらない	3. 減少する
---------	----------	---------

(上記の回答を選択した理由)

### 問1-2. 睡眠障害保有者の医療機関受診の現状

日本で睡眠障害を抱えている人々は、医療機関で十分な治療を受けられているとお考えでしょうか。下記の選択肢から、お考えに最も近い番号 1つに○ をお付け下さい。

また、2. または3. を選ばれた場合、その理由について、選択肢からお考えに最も近い番号 1つに○ をお付け下さい。「6. その他」の場合は、内容を具体的にお書き下さい。

1. ほとんどの患者が医療機関を受診し、十分な治療を受けている
2. ほとんどの患者が医療機関を受診しているが、十分な治療を受けていない
3. ほとんどの患者が医療機関を受診せず、十分な治療も受けていない

(2. か3. を選択した理由)

1. 患者の睡眠の重要性への理解不足
2. 睡眠障害に対応する診療科が不明
3. 受診・受療に対する患者の躊躇
4. 治療に携わる医療従事者の認識不足
5. 睡眠障害専門医療機関の不足
6. その他 ( )

## 問2. 睡眠障害の現状について

先生の臨床での印象に基づき、実際に診療されている睡眠障害患者について、お考えをお聞かせ下さい。

### 問2-1. 睡眠障害患者の来診のきっかけ

先生が診療されている患者について伺います。患者は主にどのようなきっかけで来診していますか。該当する番号 1つに○をお付け下さい。「4. その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

1. 同一病院の他科からの紹介 2. 他の病院・診療所などからの紹介 3. 患者自ら選択して来診 4. その他 ( )
--

### 問2-2. 睡眠障害患者の現状と今後

#### (1) 患者の現状

先生が診療されている患者について伺います。下表のア. ~コ. の各睡眠障害に関し、「①実際に治療している患者のうちの比率」と、そのうち「②薬剤を処方していない患者の比率」はどの程度でしょうか。おおよその比率を それぞれ数値 でご記入下さい。

また、「③患者の性別」と「④患者の年齢構成」について、該当する欄に それぞれ1つ○をお付け下さい。

	①実際に診療している患者のうちの比率 (%) (合計 100%になるよう記入して下さい)	②薬剤を処方していない患者の比率 (%)	③患者の性別 (○は1つ)			④患者の年齢構成 (○は1つ)			
			男性に多い	女性に多い	男女で差はない	高齢者に多い	働き盛りに多い	若者に多い	年齢で差はない
ア. 不眠症 (精神生理性不眠)									
イ. むずむず脚症候群									
ウ. 周期性四肢運動障害									
エ. 概日リズム睡眠障害									
オ. 睡眠時無呼吸症候群									
カ. ナルコレプシー									
キ. 特発性過眠症									
ク. レム睡眠行動障害									
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害									
コ. その他 ( )									

ア. ~コ. までそれぞれ横にお答え下さい

問2-2. 睡眠障害患者の現状と今後（つづき）

(2) 10年後の患者数増減予測

下表のア.～コ. の各睡眠障害に関し、「①10年後の患者数」はどのように変化するとお考えになりますか。該当する欄にそれぞれ1つ〇をお付け下さい。

また、その理由について、「②①の回答の理由」に該当する項目があれば、対応する欄にそれぞれいくつでも〇をお付け下さい。「その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

	①10年後の患者数 (〇は1つ)			②①の回答の理由 (〇はいくつでも)							
	増加する	変わらない	減少する	人口の高齢化	仕事や生活のストレスの増減	生活リズムの不規則化	罹患者数の増減	身体疾患の増減	受診者数の増減	その他	その他の理由 (具体的にご記入下さい)
ア. 不眠症（精神生理性不眠）											
イ. むずむず脚症候群											
ウ. 周期性四肢運動障害											
エ. 概日リズム睡眠障害											
オ. 睡眠時無呼吸症候群											
カ. ナルコレプシー											
キ. 特発性過眠症											
ク. レム睡眠行動障害											
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害											
コ. その他（ ）											

ア.～コ. までそれぞれ横にお答え下さい

問2-3. 睡眠障害の治療満足度と薬剤の貢献度

先生が診療されている患者について伺います。下表のア.～コ. の各睡眠障害に関し、「①治療の満足度」について、該当する欄にそれぞれ1つ〇をお付け下さい。

また、「②治療における薬剤の貢献度」について、該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも〇をお付け下さい。

	①治療の満足度 (〇は1つ)				②治療における薬剤の貢献度 (〇はいくつでも)							
	治療が行えていない	ほぼ満足の内いく治療が行えている	満足している	治療が行えているとはいえない	治療が行えていない	治療が行えている	充分に貢献している	不十分だが貢献している	欲しい	もつと効く薬が欲しい	効く薬がない	薬以外の治療法が主体
ア. 不眠症（精神生理性不眠）												
イ. むずむず脚症候群												
ウ. 周期性四肢運動障害												
エ. 概日リズム睡眠障害												
オ. 睡眠時無呼吸症候群												
カ. ナルコレプシー												
キ. 特発性過眠症												
ク. レム睡眠行動障害												
ケ. その他の疾患に伴う睡眠障害												
コ. その他（ ）												

ア.～コ. までそれぞれ横にお答え下さい

### 問3. 睡眠障害における診断・検査について

現在の睡眠障害診断・検査の現状、改善が必要な点について先生のお考えをお聞かせ下さい。

#### 問3-1. 睡眠障害の診断において重視する情報

睡眠障害の鑑別診断を行う際に、どのような情報を最も重視しますか。該当する番号1つに○をお付け下さい。「5. その他」の場合は、その内容を具体的にご記入下さい。

1. 患者の訴え
2. 身体・精神疾患の診断結果
3. 終夜睡眠ポリグラフ検査（睡眠潜時反復測定検査を含む）
4. その他の検査所見（画像、血液生化学検査を含む）
5. その他（  ）

#### 問3-2. 患者の主訴と睡眠障害との関係

先生が診療されている患者について伺います。患者が下表のア. やイ. の各症状を訴えた場合、どのような睡眠障害が原因である場合が多いでしょうか。選択肢一覧に示す1. ～13. の睡眠障害から多い順に1位から3位まで選んで、それぞれ記号でご記入下さい。また、「13. その他」を選んだ場合は具体的な睡眠障害名をお書き下さい。

ア. とイ. についてそれぞれ横ひき答え下さい	原因となる睡眠障害 (選択肢一覧からお選び下さい)			「13. その他」を選んだ場合 睡眠障害名を具体的にご記入下さい
	1位	2位	3位	
ア. 不眠症状				
イ. 過眠・眠気症状				

(選択肢一覧)

1. 不眠症（精神生理性不眠）	2. 睡眠不足症候群	3. むずむず脚症候群
4. 周期性四肢運動障害	5. 概日リズム睡眠障害	6. 睡眠時無呼吸症候群
7. ナルコレプシー	8. 特発性過眠症	9. レム睡眠行動障害
10. 睡眠時遊行症	11. 夜驚症	12. 原因不明
		13. その他

#### 問3-3. 睡眠障害と他の疾患との関連

先生が診療されている患者について伺います。どのような疾患の患者で睡眠障害が見られることが多いでしょうか。選択肢一覧に示す1. ～17. の疾患から多い順に1位から3位まで選んで、それぞれ記号でご記入下さい。また、「17. その他」を選んだ場合は具体的な疾患名をお書き下さい。

睡眠障害患者に多い疾患 (選択肢一覧からお選び下さい)			「17. その他」を選んだ場合 疾患名を具体的にご記入下さい
1位	2位	3位	

(選択肢一覧)

1. 認知症	2. うつ病	3. 統合失調症	4. パーキンソン病
5. 高血圧	6. 糖尿病	7. 脳血管障害	8. 冠動脈疾患
9. 喘息	10. COPD	11. 逆流性食道炎	12. 胃・十二指腸潰瘍
13. 腰痛・神経痛	14. 排尿障害	15. 更年期障害	16. 掻痒感を伴う皮膚疾患
17. その他			

### 問3-4. 睡眠障害の診断・検査方法

睡眠障害の診断の際にどのような診断・検査方法をご使用になっていますか。ア.～エ.に該当する手法があれば、「①使用状況」の対応する欄にそれぞれ〇をお付け下さい。その他の手法をご使用の場合は、「エ.その他」の欄に手法の名称をご記入下さい。

次に、ア.～エ.の各手法に対する「②満足度」について、該当する欄それぞれ1つに〇をお付け下さい。また、「③満足していない理由」に該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも〇をお付け下さい。「その他」の場合は内容を具体的にご記入下さい。

また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

	①使用状況 (使用手法に〇)	②満足度 (〇は1つだけ)					③満足していない理由 (〇はいくつでも)				
		充分満足 している	ある程度 満足している	あまり満足 していない	ほとんど満足 していない	手間	高コスト	患者への負担	不正確	その他	その他の理由 (具体的にご記入下さい)
ア. 質問票 (ピットバグ 睡眠質問票など)											
イ. 終夜睡眠 ポリグラフ検査											
ウ. 睡眠時相 反復測定検査											
エ. その他 ( )											

(ご意見など)

### 問3-5. 睡眠障害の診断・検査の体制

睡眠障害の診断・検査体制や検査ネットワークについて、ご意見やご要望があればご自由にお書き下さい。

### 問3-6. 睡眠障害の新規診断・検査法の必要性

睡眠障害の新たな診断・検査法(血中マーカーなど)は必要とお考えでしょうか。必要な診断・検査法、その理由および必要性の度合いも含め、ご自由にお書き下さい。



#### 問4. 不眠症の治療について

先生が実際に行われている治療についてお聞かせ下さい。

##### 問4-1. 患者の治療満足度

###### (1) 治療満足度の向上に向けて重要なポイント

不眠症患者の治療満足度を向上させるためには、どのようなことが重要であるとお考えでしょうか。3位までを選んで1～3までの順位を数値で記入して下さい。また、その他に重要なことやご意見がありましたらご自由にお書き下さい。

1. 医師と患者とのコミュニケーションの充実		重要な順番 1位～3位
2. 専門医以外の医療従事者の不眠症に対する理解		
3. 診療ガイドライン作成など、診断法や治療法の標準化		
4. 客観的な診断法の開発		
5. 有効性の高い治療法の開発		
6. 副作用のない治療法の開発		
7. 既存の有効な薬剤、装置の使用拡大		
8. 疾患メカニズムの解明		

(その他に重要な要因やご意見)

###### (2) 治療効果について重視するポイント

治療の効果を判断する際にどのような点を重視されるでしょうか。ご自由にお書き下さい。

##### 問4-2. 睡眠薬による治療法の選択と改善が必要なポイント

###### (1) 睡眠薬の選択

下表のア.～エ. に示す不眠症の各症状に対して、どのような治療法を試みておられますか。該当する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。

	超短時間作用型 睡眠薬	短時間作用型 睡眠薬	中間作用型 睡眠薬	長時間作用型 睡眠薬	抗うつ薬	抗精神病薬	抗ヒスタミン薬	漢方薬	その他
ア. 入眠障害									
イ. 中途覚醒									
ウ. 早朝覚醒									
エ. 熟眠障害									

問4-2. 睡眠薬による治療法の選択と改善が必要なポイント (つづき)

(2) 睡眠薬について改善が必要なポイント

下表のア.～オ. の各睡眠薬について、ご使用になったご経験に基づいて、現在不満足にお感じの点がありますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

ア.～オ. までそれぞれ横にお答え下さい	種類の少なさ	睡眠導入作用	睡眠維持作用	睡眠の質改善	効果・耐性	持ち越し	めまい・ふらつき	健忘	反跳現象	離脱症状・依存性	乱用	相互作用	薬物	剤形	忍容性	医療経済性
ア. 超短時間作用型																
イ. 短時間作用型																
ウ. 中間作用型																
エ. 長時間作用型																
オ. その他( )																

(ご意見など)

問4-3. 不眠症に対する薬剤以外の治療法において改善が必要なポイント

下表のア.～キ. の各治療法について、ご使用になったご経験に基づいて、現在不満足にお感じの点がありますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも○をお付け下さい。また、他にご意見などがあればご自由にお書き下さい。

ア.～キ. までそれぞれ横にお答え下さい	有効性	安全性	効果の持続性	手法の標準化	医療経済性
ア. 理学療法					
イ. 医療機器					
ウ. 東洋医学(鍼灸、マッサージなど)					
エ. 代替療法(アロマセラピー、音楽療法など)					
オ. 認知行動療法					
カ. 精神療法					
キ. その他( )					

(ご意見など)

問4-4. 不眠症が他の疾患の危険因子となる可能性

先生の臨床でのご経験から、不眠症が種々の疾患の危険因子となっている印象をお持ちでしょうか。「1. 持っている」の場合、その理由について具体的な疾患名と共に書き下さい。

1. 持っている	2. 持っていない
----------	-----------

(「1. 持っている」を選択した理由)

**問5. 不眠症に対する新規治療法の開発について**

不眠症治療の改善に向けて重要な点について、先生のお考えをお聞かせ下さい。

**問5-1. 新規治療法開発に向けて発展が必要な分野**

不眠症に対する新しい治療法を開発するために、今後どのような研究などが必要、または重要になるとお考えでしょうか。下記の1. ~14. の項目の中で、重要と思われるもの3つに〇をお付け下さい。

1.	睡眠の恒常性機構の研究(睡眠物質とその作用など)	
2.	時間生物学に関する研究(体内時計、睡眠覚醒リズムなど)	
3.	不眠症の機能画像研究(ポジトロンなど)	
4.	不眠症と内分泌・免疫機構との関係に関する研究	
5.	ストレスと睡眠に関する研究	
6.	睡眠障害関連遺伝子に関する研究	
7.	心理学的研究	
8.	社会学的研究	
9.	疫学研究	
10.	新規な作用機序を持つ薬剤の探索	
11.	病態モデル動物などの実験系の開発	
12.	睡眠脳波解析手法の改善・標準化	
13.	脳波測定装置の小型化	
14.	その他( )	

**問5-2. 新規治療薬開発に期待するポイント**

不眠症の新規治療薬として、下表のア. ~ク. に示すような作用機序の化合物が開発されていますが、これらの化合物にはどのような点を期待されていますか。該当する項目があれば対応する欄にそれぞれいくつでも〇をお付け下さい。

また、他に新しい薬剤へのご意見やご要望などがありましたら、ご自由にお書き下さい。

	睡眠導入	睡眠維持	改善	睡眠の質の改善	耐性の改善	持続し効果・めまい・ふらつき等の改善	反跳現象の改善	離脱後・依存性の改善	副作用・薬物相互作用	服用期間の改善	持続時間・忍容性	医療経済性	(その他)
ア. ~ク. までそれぞれ欄を答え下さい													
ア. ベンゾジアゼピン受容体アゴニスト													
イ. マトリン受容体アゴニスト													
ウ. 5-HT <sub>2A</sub> 受容体アンタゴニスト													
エ. GABA受容体アゴニスト													
オ. ギリジン受容体アンタゴニスト													
カ. PGD <sub>2</sub> modulator													
キ. ドパミン作動薬													
ク. その他 ( )													

(新規治療薬開発へのご意見やご要望など)

**問5-3. 薬剤以外の新しい治療法に期待するポイント**

不眠症について、薬剤以外の新しい機器、手法等に関するご意見やご要望などがありましたら、ご自由にお書き下さい。

**問6. 睡眠障害治療のための専門施設について**

睡眠障害の「ア. 予防」、「イ. 診断」、「ウ. 治療」における、「睡眠障害センター」など睡眠障害に機能特化した医療施設の重要性、必要性について、自由なご意見をお聞かせ下さい。

ア. 予防	
イ. 診断	
ウ. 治療	

**問7. 患者、他の医師、行政、医療産業に対する要望について**

日々のご経験から「ア. 患者」、「イ. 他の診療分野の医師および医療従事者」、「ウ. 行政」、および「エ. 製薬メーカー」、「オ. 医療機器メーカー」などの医療産業に対するご意見やご要望がありましたら、自由なご意見をお聞かせ下さい。

ア. 患者	
イ. 他の診療分野 の医師及び 医療従事者	
ウ. 行政	

エ. 製薬 メーカー	
オ. 医療機器 メーカー	

**問8. 自由意見**

睡眠障害の問題点および予防、診断、治療において現在最も満たされていない医療ニーズ (unmet medical needs) などについて、自由なお考えをお聞かせ下さい。

**ご協力ありがとうございました。**

同封の返信用封筒(切手不要)に入れ、**10月10日(金)**までにご投函下さい。

平成 20 年度 (2008)

## 国内基盤技術調査報告書

—睡眠障害に関する医療ニーズの調査—

発行日：平成 21 年 3 月 30 日

発行：財団法人 ヒューマンサイエンス振興財団

〒103-0001

東京都中央区日本橋小伝馬町 13 番 4 号  
共同ビル (小伝馬町駅前 4 F)

電話 03(3663)8641 / FAX 03(3663)0448

(財団事務局担当 平野 弘之)

印刷：株式会社 ソーラン社

発行元の許可なくして無断転載・複製を禁じます