

特集：睡眠と健康 国内外の最新の動向－エビデンスからアクションへ－

< 総説 >

日本睡眠学会の睡眠医療認定制度と人材育成

清水徹男

秋田大学医学部神経運動器学講座精神科学分野

The Japanese society of sleep research's certification system
for sleep medicine and its policy of human resources development

Tetsuo SHIMIZU

Department of Neuropsychiatry, Akita University Graduate School of Medicine

抄録

睡眠医療に対する国民のニーズは極めて高い。何らかの睡眠の問題を抱えるものは国民の45分の1にも及ぶ。にもかかわらず、睡眠障害を専門的に診療する専門医療機関は数少なく、また、その質にも著しいばらつきがある。そこで日本睡眠学会は睡眠医療認定制度を発足させ、平成14年より認定医、認定歯科医、認定検査技師の認定を、平成15年より認定医療機関の認定を開始した。現在、381名の認定医、35名の認定歯科医、365名の認定検査技師、83の認定医療機関が存在する。しかし、平成24年の現在でも医療機関と認定医の数の不足と地域偏在の問題は大きい。平成24年現在も尚、14県には認定医療機関が存在せず、うち4県では認定医すら空白のままである。そのような現状を踏まえ、平成17年より厚生労働省の精神・神経疾患研究委託費による「睡眠障害医療における政策医療ネットワーク構築のための医療機関連携のガイドライン作成に関する研究」班（班長：秋田大学医学部教授清水徹男）が立ち上げられ、平成19年に睡眠医療における医療連携ガイドラインが作成された。

ここでは日本睡眠学会による睡眠医療認定制度の概略について紹介するとともに、その問題点と将来の課題について述べる。

キーワード：睡眠医療認定制度、認定医、睡眠医療連携システム、睡眠関連呼吸障害、不眠、過眠

Abstract

In Japan, sleep problems are quite prevalent, as is also the case in the U.S. and Europe. A quarter to one fifth of the general population is thought to have sleep problems of some kind. However, there are few sleep disorder centers, and their quality also varies greatly. Because of this, the Japanese Society of Sleep Research (JSSR) launched a certification system for sleep medicine in 2002. Now, as of 2012, 381 physicians, 35 dentists, 365 technicians, and 83 institutes have been certified by JSSR. However, certified institutes and physicians are still short in number, and they are also unevenly distributed. Fourteen prefectures have no certified institute, and four prefectures have no certified physician. Based on such circumstances, in 2005, a research group was started with a Health and Labour Science Research Grant from Ministry of Health, Labour and Welfare, in order to formulate guidelines for developing a collaborative system among sleep disorder centers and other medical resources, and a plan was made to establish a policy-based medical service network for sleep disorders in Japan. These guidelines and other medical resources were published in 2007.

連絡先：清水徹男、教授、日本睡眠学会長

〒010-8543 秋田市本堂1-1-1, 秋田大学医学部神経運動器学講座精神科学分野

Department of Neuropsychiatry, Akita University Graduate School of Medicine, 1-1-1, Hondo, Akita-city, Akita, 010-8543, Japan

Tel: 018-884-6122

Fax: 018-884-6445

E-mail: shimizu@psy.med.akita-u.ac.jp

[平成24年2月7日受理]

This article outlines the certification system for sleep medicine by JSSR, and contains a discussion of issues involved in sleep medicine in our society in the present and future.

Keywords: certification system for sleep medicine by JSSR, certified physician of JSSR, collaborative system among sleep disorders centers and other medical resources, sleep-related disordered breathing, insomnia, excessive daytime sleepiness

I. はじめに

平成 15 年に報道された山陽新幹線の運転士の居眠り運転事件は日本の睡眠医療に大きな影響を与えた。この事件は睡眠医療に関する国民の関心を高める点では大きな追い風になった。後に、運転士が睡眠時無呼吸症候群 (SAS) の患者であったことが報じられて以来、全国の睡眠医療機関には SAS を恐れて受診を希望する者が殺到した。平成 10 年に CPAP が健康保険収載されたことと相まって、この事件以降、睡眠関連呼吸障害 (SDB) の診療をうたうクリニックの数が急速に増加した。新たに誕生したこのような施設のうちには睡眠医療に関する知識や経験が乏しい医師により運営されている施設も少なくないものと推測される。なぜならば、SDB 以外の原因による過眠症の患者が適切に診断されずに放置されたり、誤った治療を受けている結果、症状が改善しないといった訴えを持って従来より実績のある睡眠障害センターを受診する患者が少なくないからである。また、眠気や居眠りの原因として睡眠時無呼吸症候群ばかりが強調された結果、他の重要な原因である睡眠不足の問題やナルコレプシーなどの内在因性睡眠障害の存在が陰に隠れてしまったことにも大きな問題である。

我が国では国民の 5 人に一人が睡眠の問題に悩んでいる。睡眠障害のうち、最も頻度の高い自覚症状は不眠である。この不眠に関する医療の提供についても問題がある。不眠の原因は非常に多彩であるにもかかわらず、その鑑別診断と治療を一貫して適切に行える医療機関が非常に少ないという点が問題である。

以上に述べたように、睡眠障害に関する医療には非常に大きな需要があるにもかかわらず、我が国ではその需要に質的・量的に応えられる睡眠医療の供給体制が備わっていないという状態が最近まで続いていた。そのような問題をふまえて誕生したのが日本睡眠学会による睡眠医療・認定制度である。

II. 日本睡眠学会睡眠医療・認定制度誕生の歴史 [1]

日本睡眠学会は、平成 10 年より、わが国における睡眠医療の普及と向上を図るための方策の一つとして、学会認定制度についての検討を開始した。平成 11 年には睡眠医療・認定委員会を発足させ、学会認定医等の制度についての検討を重ねた。平成 13 年には“日本睡眠学会の学会認定に関する規約”、“睡眠医療・認定委員会による認定事業

実施に関する細則”が制定され、全会員にその冊子が配布された。正式の認定試験を開始する平成 18 年に先立つ 4 年間は移行措置として学会員歴 5 年以上の会員 (認定検査技師については 1 年以上) については書類審査のみで認定医、認定歯科医、認定検査技師の資格を取得できることとなった。平成 14 年 7 月に第 1 回の認定がなされ、認定医師 172 名、認定歯科医師 6 名、認定検査技師 29 名が誕生した。平成 24 年 2 月現在、認定医 381 名、認定歯科医 35 名、認定検査技師 365 名が睡眠医療の現場で活躍している。

学会認定医療機関の認定は平成 15 年に開始された。提出書類と医療機関の視察結果を踏まえた審査により、初年度には 22 施設が適格と判定され、睡眠医療を専門とする学会認定医療機関が、ここにわが国において初めて誕生した。現在、全国には 83 の認定医療機関が存在する。

III. 睡眠医療・認定制度の概要

日本睡眠学会は学会認定医師、認定歯科医師、認定検査技師および認定医療機関の認定を行っている。

1. 認定医、認定歯科医の条件

認定医師と歯科医師の出願資格は、1) 医師としての経験年数が 5 年以上、2) 2 年以上の睡眠医療の臨床に携わったこと、3) 3 年以上の日本睡眠学会会員歴を有し、日本睡眠学会及び関連する国際学会の定期学術集会上に 3 回以上は参加していること、ただし、日本睡眠学会が行う 1 回の研修会 (日本睡眠学会が後援する研修会を含む) を修了している場合には、そのことを 1 回の定期学術集会上に参加したことと見なす。4) 睡眠医療についての幅広い知識と診療能力を有するとともに、睡眠ポリグラフ検査等の睡眠医療に必要な検査を実施し、睡眠ポリグラフ記録を判読する能力を有すること、である。

出願資格を有する医師、歯科医師は、その資格を証明する書類とともに、異なる種類の睡眠障害 5 症例についての症例報告書を提出する。学会認定医 (認定歯科医)・認定委員会は、上記の諸事項に関する審査 (筆記試験、面接試験、および、異なる種類の睡眠障害 5 症例についての症例報告書の審査を含む) を行い、認定を行う。

2. 認定検査技師の条件

学会認定検査技師の出願資格は、1) 医師、歯科医師、

臨床検査技師、看護師等のいずれかの資格を有すること（臨床工学士は含まれないことに注意）、2）日本睡眠学会の1年間以上の会員歴を有し、日本睡眠学会および関連する国際睡眠学会の1回以上の定期学術集會に参加していること、3）日本睡眠学会が行う1～2回の研修会を修了した者であること、4）学会認定医、学会認定歯科医あるいは学会認定検査技師等の指導のもとで、睡眠ポリグラフ検査等の睡眠医療に必要な検査に1年間以上にわたって従事した経験を有すること、5）睡眠潜時反復検査（MSLT）を含む睡眠ポリグラフ検査等の睡眠医療に必要な検査を実施し、それらの結果を判読・整理する能力を有すること、6）睡眠医学についての一般的な知識を有するとともに、睡眠ポリグラフ検査中に起こる可能性のある救急事態（危険な不整脈、てんかん発作など）についての知識を有することである。

学会認定検査技師・認定委員会は、上記の諸条件に関する審査（筆記試験、面接試験、および、異なる種類の睡眠障害5症例についての症例報告書の審査を含む）を行い、学会認定検査技師を認定する。

3. 認定資格の更新

認定医師、歯科医師、検査技師の資格の有効期限は何れも5年であり、その5年間の間に日本睡眠学会および関連する国際睡眠学会の定期学術集會あるいは研修会（日本睡眠学会が後援する研修会を含む）に3回以上は参加していることが求められている。

4. 睡眠医療を行う学会認定医療機関（名称：日本睡眠学会の睡眠医療認定医療機関、略称：学会認定医療機関）の条件

睡眠障害の医療を求める多くの患者のことを考慮すると、睡眠医療を行う学会認定医療機関は一種類とすることが望ましい。しかし、睡眠呼吸障害のみの医療を行っている医療機関がかなり多くなってきている現状を踏まえるとともに、歯科および耳鼻咽喉科等を標榜する医療機関も学会認定医療機関として認定されるようにすることも考慮して、睡眠医療を行う学会認定医療機関を、「睡眠障害の医療」を行う医療機関、および、「睡眠呼吸障害の医療」を行う医療機関の2種類とする（前者をA型、後者をB型の学会認定医療機関と略称する）。睡眠障害の医療を行なう学会認定医療機関（A型）は、睡眠障害の全般を診療の対象とする。睡眠呼吸障害の医療を行う学会認定医療機関（B型）は、睡眠時無呼吸症候群、および、その関連疾患を診療の対象とする。その認定条件は以下の通りである。

1）病院について、学会認定医療機関とは、それらの医療を総合的かつ専門的に行う診療部門であり、それらの医療に係る医師2名あるいは歯科医師2名（そのうちの1名は常勤の学会認定医あるいは学会認定歯科医であること）、または、学会認定医（常勤）1名あるいは学会認定歯科医（常勤）1名と学会認定検査技師（常勤）1名（計2名）、および、その他の必要とする職員（臨床検査技師、看護師など）によって運営されること。診療所について、

学会認定医療機関とは、それらの医療を専門的に行う診療所であり、学会認定医（常勤）1名あるいは学会認定歯科医（常勤）1名、および、その他の必要とする職員（臨床検査技師、看護師など）によって運営されること。2）睡眠ポリグラフ検査のための設備とその施設の安全管理マニュアルを有すること。3）睡眠ポリグラフ検査は、学会認定医、学会認定歯科医または学会認定検査技師が行うこと、あるいは、その指導のもとで、医師、歯科医師、臨床検査技師、看護師等の有資格者が行うこと。4）睡眠障害あるいは睡眠呼吸障害の医療のために利用できる病床を有すること。5）睡眠障害あるいは睡眠呼吸障害の診断と治療のために必要とする他の専門的な診療部門（内科、神経科、精神科、小児科、耳鼻咽喉科、歯科、口腔外科、レントゲン科など）、および、臨床医学的検査部門との密接な連携を有すること。

学会認定医療機関・認定委員会は、その学会認定を受けることを申請した医療機関が上記の諸条件を備えているか否かを書類と視察により審査し、A型あるいはB型の学会認定医療機関を認定する。

IV. 認定試験において求められる医学的知識と技能の水準

学会認定の3資格に関する筆記試験および実地試験において求められる医学的知識ならびに医療技術の水準として、認定事業細則には以下のように記載されている。

1. 学会認定医

学会認定医には、睡眠科学および睡眠医療についての幅広い知識を有すると共に、主要な睡眠障害（不眠あるいは過眠を主症状とする睡眠時無呼吸症候群、ナルコレプシー、不眠症、概日リズム睡眠障害、睡眠時随伴症などを含む）の診断と治療を行う能力、一般住民に対して睡眠衛生に関する指導を行う能力、および、監視下（アテンド）で睡眠ポリグラフ検査（MSLTを含む）を実施し、その結果を判読・評価する能力を有することが求められる。睡眠障害の治療については、特に治療薬物（睡眠薬、中枢神経刺激剤、抗うつ薬など）の特徴と使い方についての知識が求められる。概日リズム睡眠障害の診断および治療効果の判定に用いられる睡眠ダイアグラム、アクチグラフ、深部体温の記録、光療法などを利用するうえで必要とする知識が求められる。また、過眠症の予備診断に用いられる眠気の評価尺度についての知識を備えているうえに、睡眠時無呼吸症候群等の治療に用いられる経鼻的持続陽圧呼吸（nasal CPAP）のための装置および口腔内装置の原理と使用上の注意事項に関する知識を備えていることが求められる。睡眠ポリグラフ検査を実施する能力のうちには、その検査のための記録用具（電極、種々のセンサなど）の配置と装着の方法、ポリグラフ記録の視察による睡眠段階、睡眠潜時、REM潜時などの判定、ポリグラフ記録に含まれている人工産物（アーチファクト）の判別、異常所見（睡眠時無呼

吸、周期性四肢運動 PLM、てんかん性発作波、異常な心電図等)の判定などが含まれる。それと共に、睡眠ポリグラフ検査に用いられる種々のセンサの原理、ポリグラフ計(増幅器、レコーダー)およびデータ保存(ファイリング)システムの周波数応答性を含めた基本的特性についての知識が求められる。

2. 学会認定歯科医

学会認定歯科医には、睡眠科学および睡眠医療についての幅広い知識を有すると共に、睡眠時無呼吸症候群(上気道抵抗症候群を含む)、歯ぎしりおよび関連する睡眠障害の診断と治療を行う能力、および、監視下(アテンド)で睡眠ポリグラフ検査(MSLTを含む)を実施し、その結果を判読・評価する能力を有することが求められる。診断に関しては、X線検査を用いた頭部骨計測法(セファロメトリー)を利用する能力を有していることが求められる。治療に関しては、睡眠時無呼吸症候群等の治療に用いられる口腔内装置に関する知識と製作能力および経鼻的持続陽圧呼吸(nasal CPAP)のための装置の原理と使用上の注意事項に関する知識を備えていることが求められる。睡眠ポリグラフ検査を実施し、その結果を判読、評価する能力のうちには、その検査のための記録用具(電極、種々のセンサなど)の配置と装着の方法、ポリグラフ記録の視察による睡眠段階、睡眠潜時、REM潜時などの判定、ポリグラフ記録に含まれている人工産物(アーチファクト)の判別、異常所見(睡眠時無呼吸、周期性四肢運動、てんかん性発作波、異常な心電図等)の判定などが含まれる。それと共に、睡眠ポリグラフ検査に用いられる種々のセンサの原理、ポリグラフ計(増幅器、レコーダー)およびデータ保存(ファイリング)システムの周波数応答性を含めた基本的特性についての知識が求められる。

3. 学会認定検査技師

学会認定検査技師には、睡眠科学および睡眠医療についての一般的な知識を有すると共に、主治医の監督責任下で施設の安全管理マニュアルに従い、監視下(アテンド)で睡眠ポリグラフ検査(MSLTを含む)を実施する能力を有することが求められる。睡眠医療についての一般的な知識のうちには、主要な睡眠障害の症状、診断法、治療法、および、睡眠ポリグラフ検査中に起こる可能性のある救急事態(危険な不整脈、てんかん発作など)についての知識などが含まれる。また、睡眠時無呼吸症候群等の治療に用いられる経鼻的持続陽圧呼吸(nasal CPAP)のための装置および口腔内装置の原理についての知識も求められる。睡眠ポリグラフ検査を実施する能力のうちには、その検査のための記録用具(電極、種々のセンサなど)の配置と装着の方法、ポリグラフ記録の視察による睡眠段階、睡眠潜時、REM潜時などの判定、ポリグラフ記録に含まれている人工産物(アーチファクト)の判別、異常所見(睡眠時無呼吸、周期性四肢運動 PLM、てんかん性発作波、異常な心電図等)の判定、無呼吸指数、無呼吸・低呼吸指数お

および PLM 指数の算出方法などが含まれる。それと共に、睡眠ポリグラフ検査に用いられる種々のセンサの原理、ポリグラフ計(増幅器、レコーダー)およびデータ保存(ファイリング)システムの周波数応答性を含めた基本的特性についての知識が求められる。

上記に基づく具体的なガイドラインと、それぞれの申請に必要な症例報告の実例が日本睡眠学会のホームページ(<http://jssr.jp/>)に掲載されている。

V. 認定医療機関と認定医の現状

平成 24 年 2 月現在、我が国には 381 名の日本睡眠学会認定医、35 名の認定歯科医、365 名の認定検査技師が存在する。また、全国で 83 の認定医療機関が存在する。図 1 に我が国に現在存在する認定医療機関の分布を示した。東北地方と中国・四国地方を中心に認定医療機関空白県が 14 県あることがわかる。図 2 には我が国における認定医の分布を示す。いまなお 4 県では認定医が全く不在である。図 1, 2 から分かるように、認定医と医療機関の偏在は、都市部と地方の違いによるものだけではなく、睡眠医療が健康保険の制度の中で点数化される以前から睡眠医学の研究を行ってきた拠点があった地域とそれ以外の地域という歴史をもふまえているようである。

睡眠医療センターが不足していることを物語るのは、各センターが診療する新患者数が平均で 600 名以上と極めて多いことである。多くの睡眠センターでは診療や検査の予約が 2-3 ヶ月先まで埋まっている現状にある。また、地域格差を反映して、遠方の地域から睡眠障害センターを受診する患者が極めて多いことも問題である。国民の約 20% のものが睡眠に関する悩みを抱えているにもかかわらず、我が国の睡眠医療の供給体制は未だに不足していると言わざるを得ない。



図 1 日本睡眠学会認定医療機関空白県

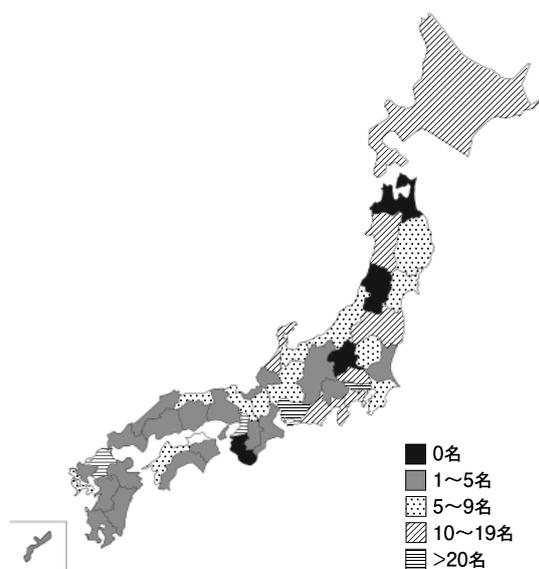


図2 都道府県別日本睡眠学会認定医数

VI. 我が国に必要な睡眠医療センターの数

アメリカ(人口は日本の約2倍)では500以上、ドイツ(人口は日本の約半分)では100余りの学会認定を受けた睡眠医療センターが開設されており、その方面の医療のために活躍している。

当面は、各都道府県に少なくとも2つの学会認定医療機関(A型)、大都市圏では人口50万人につき一つの学会認定医療機関(A型)が誕生することが望まれる。このような希望的目標が実現できれば、わが国には100~150の学会認定医療機関(A型)が生まれることになる。平成24年現在の認定医療機関数は83施設であるので、その道のりの半ば以上を達成したものと見えようか。

VII. 我が国の睡眠障害センターの抱える問題点

平成17年より精神・神経疾患研究委託費に係る事業のひとつとして「睡眠障害医療における政策医療ネットワーク構築のための医療機関連携のガイドライン作成に関する研究」班(主任研究者:清水徹男)が立ち上がった。その研究班が行った日本睡眠学会認定医療機関を対象とした調査により、以下の点が明らかとなった。睡眠関連呼吸障害については何れの診療科が主体となっている施設でも一貫した診療がなされているが、それ以外の睡眠障害、とりわけ不眠と概日リズム障害の診療については内科主体の施設の診療能力はやや低いといえる。複数科により運営されている施設の診療能力が最も高いことは当然であるが精神科主体の施設も健闘しているが、身体管理の面では精神科医のみの力では不十分なことは否めない。今後の睡眠医療セ

ンターのあり方として、すべての睡眠障害について診断から治療まで一貫した、また、安全な医療を提供することを目指し身体科医と精神科医の双方により運営される施設へと進化することが望まれる。一方、睡眠医療の空白県と言うべき地域が東北、中四国地方を中心に存在するという睡眠医療供給体制の地域格差の問題は依然として深刻なものがある。

以上の現状分析を踏まえて平成20年より「睡眠医療における医療機関連携ガイドラインの有効性検証に関する研究」班(主任研究者:清水徹男)が立ち上げられ、まず一般医療機関がこのガイドラインを試用するための導入キットを作成した[2]。このキットの改良版を連携する一般医療機関にその使用法を解説の上で21年度の初めより配布した。その評価を受けた上で改良を図るとともに、医療連携ガイドラインの中で、特に一般医と睡眠障害専門医療機関の連携ガイドラインを改訂し、そのチャート化を計った。このチャートを用いることで一般医が導入キットを使用して疑診に至った後、その診断によってどの段階でどの医療機関と連携を図ればよいかが一目で分かるように工夫されている。また、睡眠障害医療機関がまだ少なく、その分布にも著しい偏りがあることから、このチャートには身近に睡眠障害医療機関が存在しない場合に連携することが推奨される診療科が示されている。このチャートはまもなく学会のホームページにて一般に公開される予定である。

VIII. 今後の睡眠医療センターに望まれるもの

まずは、睡眠医療センターの数が増えること、質的な改善事項としてすべての睡眠障害に関する医療を安全に提供すること、複数科による運営がなされる施設へと進捗することが望まれる。また、プライマリーケアの最前線に立つクリニック、総合病院、精神科専門病院との患者の紹介・逆紹介を通じて密に連携することにより「地域睡眠医療」の中核を担うことが養成される。それに加えて教育機能を果たすことと、市民への啓蒙活動を行うことが今後の睡眠医療センターの使命として重要であると考えられる。

教育機能の内容はまず学会認定医、歯科医、検査技師を養成するためのものが中心である。大学病院など医療機関に所属する睡眠医療センターは学生教育にも尽力する必要がある。医学医療の一分野として睡眠学を位置づけるためには医療機関の睡眠医療センターは学生教育と、他の診療科の医師やコメディカルに対する教育に力を注ぐことが極めて有効であるからである。

市民に対する啓蒙活動も睡眠医療センターの大きな使命であると考えられる。とりわけ睡眠衛生の指導、SDBの早期発見・治療に結びつく啓蒙活動などは重要なトピックであろう。また、睡眠習慣と心身の健康の関連についての啓蒙も生活習慣病やうつ病の対策が重要な課題となっている現在、需要が高いものと思われる。

最後に、最も頻度の高い睡眠障害である不眠症に対する非薬物的療法、特に睡眠衛生の指導を含む認知行動療法

(CBT-i) の日本版の開発とそれを担う人材の育成が焦眉の課題である。うつ病の認知行動療法が健康保険で認められたのは最近のことであるが、CBT-i はうつ病に対する CBT よりも簡易であり、被験者に対する負担も小さいこと、有効性が高く、その効果の持続も長いことが知られている。慢性不眠の心身の健康に及ぼす悪影響が問題となっている現在、CBT-i の開発と普及は睡眠学の国民への還元の柱として睡眠医療センターが今後になうべき大きな使命である。

引用文献

- [1] 清水徹男, 菱川泰夫. 日本睡眠学会の学会認定制度. 日本睡眠学会, 編. 睡眠学. 東京: 朝倉書店: 2009. p.710-5.
- [2] 清水徹男, 編. 睡眠障害の診断・治療ガイドライン. 睡眠医療. 2008;2(3):261-336.