

# 睡眠口腔医学

Journal of Oral and Sleep Medicine

VOL. 2

**OCTOBER 2015** 

特定非営利活動法人 日本睡眠歯科学会 The Japanese Academy of Dental Sleep Medicine

> 睡眠口腔医学 JOSM

# 睡眠口腔医学

第2巻第1号(Vol.2 No.1) OCTOBER 2015

閉塞型睡眠時無呼吸症候群患者に対する
口腔内装置の使用状況に関するアンケート調査報告
槙原 絵理
●第14回総会・学術集会 プログラム・抄録集······11
<b>●会 報</b> ······63
役員名簿/定款/認定医制度規則/認定医教育カリキュラム/投稿規程

# NPO法人 日本睡眠歯科学会 第14回 総会・学術集会

# もっと知ろう 睡眠障害

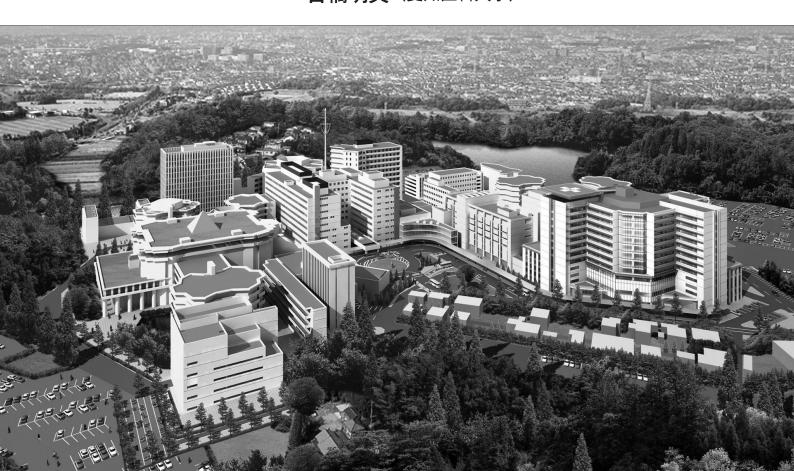
睡眠歯科医学基礎講座2015

# プログラム・抄録集

会期: 2015年11月22日(日), 11月23日(月・勤労感謝の日)

会場:藤田保健衛生大学(愛知県豊明市)

大 会 長:**今村基尊**(藤田保健衛生大学) 副大会長:**山本知由**(市立四日市病院) 実行委員長:**古橋明文**(愛知医科大学)





# 第14回学術集会実行委員一覧

大 会 顧 問 吉村陽子 藤田保健衛生大学形成外科教授

山田史郎 愛知医科大学名誉教授

大 会 長 今村基尊 藤田保健衛生大学形成外科

小児歯科矯正歯科部門准教授

大会副会長 山本知由 市立四日市病院歯科口腔外科

**実行委員長** 古橋明文 愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学

実 行 委 員 池森由幸 いけもり矯正歯科・名古屋市千種区

(順不同) 今村節子 浅井小児歯科医院・愛知県長久手市

遠藤伸一 シン歯科クリニック・愛知県知立市

太田直哉 太田歯科医院・岐阜県関市

加藤雄一 加藤歯科医院・岐阜県美濃加茂市

黒部理恵子 黒部こども歯科・愛知県西尾市

近藤 俊 藤田保健衛生大学・形成外科・

小児歯科矯正歯科部門

竹花茂樹 名古屋国税局診療所・名古屋市

蜂矢喜一郎 はちや歯科・名古屋市緑区

宮尾悦子 アルスきょうせい歯科・名古屋市千種区

森川 泰 森川矯正歯科クリニック・愛知県豊橋市

山之内哲治 山之内矯正歯科クリニック・神戸市

渡辺 崇 尾張矯正歯科・愛知県あま市

後 援:愛知県歯科医師会

助 成:藤歯会(藤田保健衛生大学口腔外科同門会)

協 力:学校法人藤田学園,藤田保健衛生大学,藤田保健衛生大学病院

愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学

市立四日市病院歯科口腔外科



# 第14回日本睡眠歯科学会 総会・学術集会

実行委員一覧…	•••••	•••••		12
理事長挨拶	外 木	守	雄	14
大 会 長 挨 拶	今 村	基	尊	15
学術集会・開催地				
ならびに大会長 …	•••••	•••••		16
学会日程表…	•••••	•••••		17
藤田保健衛生大学				
へのアクセス …				18
会場見取図…				19
			j)	
			· 祝)	
			. , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
特別講演	 中 山			
教育講演	北 島	剛	司	
シンポジウム	田村		孝・田 賀 仁	00
V V V V V V	角谷		寛·古 橋 第	. 34
ランチョンセミナー	佐野	照	仁	
一般口演1-1	坂本	由	户 紀 ·······	
一般口演1-2	伊藤	永	喜	
一般口演1-3	有坂	岳	大	
一般口演1-4	有吉	秀	郎	
一般口演1-5	三上	俊	彦	
一般口演1-6	一 一 柘 植	祥	弘	
一般口演1-7	中島	隆	敏	
一般 口演 1-8	柳本	物	市	
一般口演2-1	竹 山	雅	規	
一般口演2-2	福田	竜	弥	
			—	
一般口演2-3	柳川	圭	也	_
一般口演2-4	青木	淳	史	
一般口演2-5	榎 本	明		
一般口演2-6			之 ····································	
一般 口 演 2-7	前田		子	
一般ポスター P-1	夫 馬		啓	
一般ポスター P-2	田 上		一郎	
一般ポスター P-3	竹 花		樹	
一般ポスター P-4	伊 藤		弘	
一般ポスター P-5	佐奈		敏	
一般ポスター P-6	藤巻		大郎	
一般ポスター P-7	高 橋		俊	
			之 ······	
協替企業一覧…				· 63



# 第14回日本睡眠歯科学会総会・学術集会 開催のご挨拶



特定非営利活動法人 日本睡眠歯科学会 理事長 外木守雄

この度,第14回日本睡眠歯科学会総会・学術集会が,藤田保健衛生大学で開催されます. ご準備頂いた,会長の藤田保健衛生大学医学部形成外科小児歯科矯正歯科部門 今村基尊先生,副会長の市立四日市病院歯科口腔外科 山本知由先生,実行委員長の愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学 古橋明文先生,および関係各位の皆様に厚く御礼申し上げます.

本会員数も500名に近づこうとしており、今年は、日本における睡眠歯学の飛躍の年であると考えております。各種歯科、医科領域の発刊誌、学術集会などで睡眠歯科の話題が多く取り上げられ、歯科医師国家試験では毎年出題される重要な領域となっております。今後益々、私たち睡眠歯科医療関係者が医療界に向けて情報発信していくことが重要と考えております。

その意味で、今回の今村会長の発案である学術集会のテーマ"もっと知ろう睡眠障害"はまさにうってつけのテーマであります。会の内容も、特別講演に、めまい診療の第一人者であられる名古屋市立大学睡眠医療センター部長の中山明峰先生に睡眠外科のお話、教育講演では、藤田保健衛生大学医学部精神神経学講座准教授の北島剛司先生に睡眠障害の合併症をご講演頂き、また、ランチョンセミナーには、一般社団法人歯科医療危機管理研究所理事の佐野照仁先生にご登壇いただくという、まさに、現在の日本の睡眠医療の牽引者、第一人者の皆様にお集まり頂き、学際的に高い内容となっております。

また、シンポジウムには、『なぜ睡眠歯科医療は広まらないのか? その2 地域病院から考える』を組んで頂いております。この他、多数の一般口演も頂戴いたしました。

これも、今村会長・山本副会長・古橋実行委員長のご尽力のおかげと会員一同、感謝申し上げる次第です.

本会は、まだまだ、歴史も浅く、会員数も少ない学会でございます。その分、皆様の闊達で、学究・学際的な意見交換の場所となれば良いと考えております。

また、今後は、本学術集会自体が学術的に幅広い討論の場となるよう、多くの方々にご活躍/ご登壇頂く機会を増やして行きたいと考えております。

皆様の熱い討論を期待しております.



# 第14回日本睡眠歯科学会総会・学術集会 開催にあたって



第14回日本睡眠歯科学会総会・学術集会 大会長 **今村基尊** 

このたび第 14 回日本睡眠歯科学会総会・学術集会の大会長を務めさせていただくこととなりました。 このような重責を与えて下さいました本学会会員皆様・役員の先生方に深く感謝いたします。

個人的なことではございますが、私と本学会の縁は、私が1998年より睡眠時無呼吸の治療に若干関わっていたこと、故菊池 哲前会長と個人的な面識があったことなどから、故菊池先生から "研究会を立ち上げるので付き合って欲しい"と誘われたのがきっかけでございました。その後研究会は本学会へ発展し、今年第14回日本睡眠歯科学会総会・学術集会を開催することになりました。

名古屋を中心とした中京地区で、本学会大会を開催するのは、宮尾悦子先生が大会長を務められた第10回大会以来、2回目でございます。この年は、3月11日に東日本大震災が起きました。第10回大会では"睡眠治療への相互理解にむけて"と題し、睡眠時無呼吸症候群の口腔内装置による治療を広めることに重きをおき大会が開催されました。

その後、睡眠医学・睡眠治療も大きく発展し、治療分野・治療方法も幅広いものとなりました。もはや睡眠医療は、睡眠歯科医療を含めた幅広い領域にわたるチーム医療が不可欠な領域となりました。しかしそのお互いの治療分野での相互理解が、まだ充分に達成されていない部分もあり、かえってギクシャクしている面もではじめていると考えられます。

睡眠医療・睡眠歯科医療の基礎的な知識・技術の普及は、同時に開催される睡眠歯科医学基礎講座 2015にお願いし、今回の14回大会では、"もっと知ろう 睡眠障害"と題し、歯科医師が遭遇する機会が 少ない睡眠障害や今後の睡眠医療の新しい方向性について、知見を広める機会となればと考えております。

本大会が、今後の睡眠歯科医療の新しい方向性のきっかけとなることを深く願っております.

本大会の開催には、第10回大会の時の実行委員の先生方に新しいメンバーを加えた実行委員会を立ち上げ、運営させていただいております。この場をかりて、実行委員会の緒先生方に深謝の意を表させていただきます。



# 総会・学術集会開催地ならびに大会長

	会 期	開催地	会 場	大会長
第1回	2003年10月25日	東京都	東京歯科大学血脇記念ホール	菊池 哲
第2回	2004年 6 月30日	東京都	赤坂区民センター	古畑 升
第3回	2004年10月23日	東京都	日本歯科大学九段ホール	河野 正己
第4回	2005年10月29日	東京都	東京慈恵会医科大学南講堂	杉崎 正志
第5回	2006年7月1日	滋賀県	びわ湖大津館	江崎 和久
第6回	2007年7月15日	東京都	日本歯科大学九段ホール	池松 武直
第7回	2008年10月19日	東京都	フクダ電子株式会社	日暮 尚樹
第8回	2009年10月27日	東京都	フクダ電子株式会社	山田 史郎
第9回	2010年10月3日	東京都	フクダ電子株式会社	片平 治人
第10回	2011年7月3日	愛知県	大正製薬株式会社	宮尾 悦子
第11回	2012年11月11日	東京都	フクダ電子株式会社	横矢 重俊
第12回	2013年9月8日	大阪府	近畿大学	濱田 傑
第13回	2014年11月8日・9日	東京都	日本大学会館	對木 悟
第14回	2015年11月23日	愛知県	藤田保健衛生大学	今村 基尊



# 2015年11月22日(日)

# 時間 第1会場 第2会場 1F会議室 第1応接室 8:30 9:00 設営 9:00~12:00 10:00 学術·編集 認定医 **委員会** 10:00~11:00 委員会 10:00~11:00 11:00 理事・ 評議員会 11:00~13:00 12:00 受付開始 ポスター 掲示 12:30~13:30 12:30~ 13:00 設営 13:00~13:50 睡眠歯科 ポスター 医学基礎講座 **展示** 13:30~17:00 14:00 睡眠歯科 **八門編** 13:30~17:00 医学基礎 講座 研究編 14:00~17:00 15:00 16:00 17:00 撤収 17:00~17:20 懇親会 [レストピア藤田] 17:30~19:30 18:00 19:00

# 2015年11月23日(月·祝)

時間	第1会場	第2会場
8:30	<b>受付開始</b> 8:30~	ポスター
9:00	<b>総会</b> 8:50~9:20	<b>掲示</b> 8:30~9:30
10:00	<b>一般口演1</b> 9:20~10:40	ポスター 展示 9:30~12:40
11:00	<b>教育講演</b> 10:40~11:40	
12:00	ランチョン セミナー 11:50~12:40	
13:00		ポスター 討論 12:40~13:30
14:00	特別講演 13:30~14:30	ポスター 展示 13:30~16:00
15:00	シンポ ジュウム 14:30~15:40	
16:00	一般口演2 15:40~16:50	ポスター 撤去 16:00~17:00
17:00		以 2 2 18:00
18:00		



# 藤田保健衛生大学へのアクセス

藤田保健衛生大学へのアクセスは、藤田保健衛生大学病院のホームページ http://www.fujita-hu.ac.jp/HOSPITAL1/ を参照して下さい.

### 【公共交通機関でのアクセス】

### 1. 名鉄電車での経路

|名鉄名古屋駅| (私鉄の名鉄名古屋駅です.JR 名古屋駅ではありません.)

↓ 名鉄名古屋本線. 途中 名鉄金山駅 を経由. 名鉄名古屋駅 - 急行で約 22 分→前後駅.

|前後駅| (ぜんごえき)

↓ 名鉄バス 藤田保健衛生大学行きで約 15 分, タクシーで約 10 分

### 藤田保健衛生大学病院

藤田保健衛生大学へは、名鉄電車(注:私鉄です。JRではありません)の名古屋本線(岐阜・名古屋・豊橋を結ぶ路線)の名鉄名古屋駅 or 名鉄金山駅で乗車して下さい。名古屋本線 前後駅(ぜんごえき)で降りて下さい。前後駅には、特急などは止まらず、急行・準急・普通しか止まりません。是非急行に乗られることをおすすめします。また途中から分岐して知多半島方面(中部国際空港・その他)へ向かう列車も、同じプラットホームから出発します。不安でしたら、駅員に"前後駅に停まりますか?"と確認して下さい。

前後駅からは、名鉄バス or タクシーで、藤田保健衛生大学病院へ来て下さい。名鉄バスやタクシーには、多くの先生方が移動される時間帯の増便を検討するよう依頼させていただいております。名鉄バス株式会社の取締役の方よりいただいた連絡内容、記載させていただきます。

「いただきました開催日程および開催時間帯について参考にさせていただき、路線バス運行にあたっては多客時の場合の続行運転については当日の状況に応じて対応させていただきます。なお、あくまでも路線バスでございますので、関係者の方の専用のご利用とはならないこと、多客時の車内混雑などもご容認いただきたく宜しくお願い申し上げます。|

### 2. 地下鉄での経路

名古屋市営地下鉄 徳重駅から,藤田保健衛生大学行きの名古屋市営バスが,出ています。名古屋東部・北部にお住まいの方は,地下鉄 徳重駅経由が便利です。名古屋駅・金山駅・栄近辺からは,遠回りで時間がかかります。

#### 【車でのアクセス】

駐車場はございますが、有料です. 2015年5月に新棟が完成・稼働しております. しかし現在、新々棟の建設、新教育棟の建設準備に入っております. 駐車場への道、駐車場から病院への経路、極めて複雑かつ絶えず変更されます. 車での御来場は、可及的に避けていただければ幸いです.

病院南玄関から会場までは、案内看板を掲示しますが、駐車場から会場までの案内看板は、掲示できません。ガードマンに、"病院南玄関"を尋ねて下さい。

### 【宿泊】

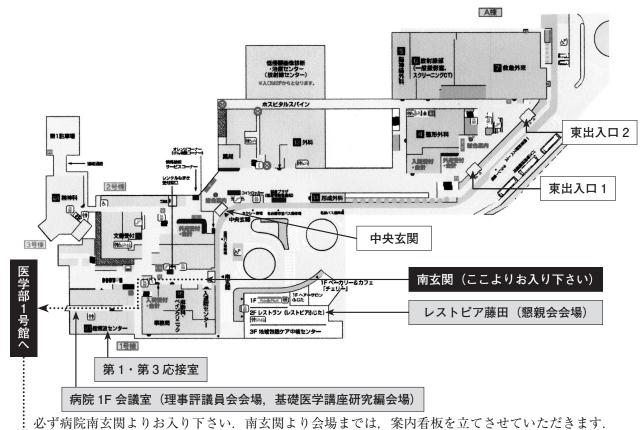
藤田保健衛生大学の周辺には、適切な宿はございません。名古屋市内には、名古屋駅・金山駅・栄周辺に、ホテルが多数ございます。これらを御利用下さい。

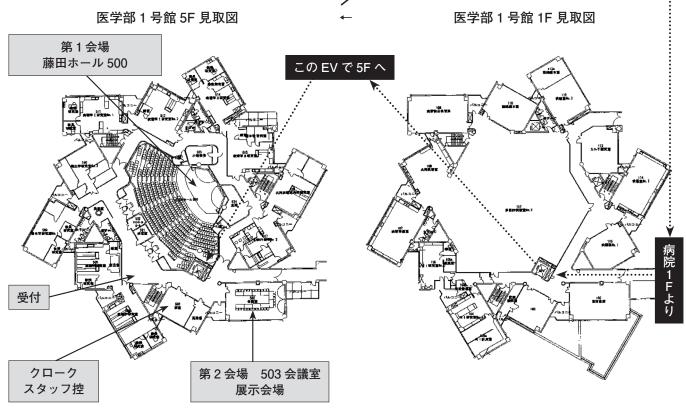
交通手段からすれば、名古屋駅・金山駅周辺が便利です、栄周辺に宿泊される方は、地下鉄で名古屋駅 or 金山駅に移動し、名鉄電車に乗り換えとなります。栄←(地下鉄)→名古屋駅 or 金山駅は、さほど時間はかかりませんが、駅の構造はかなり複雑です。初めての方は、かなり時間に余裕をもってお出かけ下さい。



## 会場見取図

### 藤田保健衛生大学病院 1F 見取図







藤歯科\*会員(非会員)

## 参加されるかたへ

- 第 14 回日本睡眠歯科学会学術集会, 睡眠歯科基礎医学講座 2015 に参加される方は、学会ホームページ(http://jadsm.jp/)をみて、是非参加事前登録をして下さい。事前登録の受付は、2015 年 11 月 13 日(金) までです。これ以降の事前登録は無効となり、当日登録となります。事前登録がないと、抄録集やランチョンセミナーのお弁当がお渡しできないこともあります。
- 会費は、事前登録の方も当日登録の方も、会場受付にてお支払い下さい、会費を下記に示します。

¥12,000

	基礎講座 入門編		基礎講座 研究編		学術大会		懇親会
	事前登録	当日登録	事前登録	当日登録	事前登録	当日登録	事前登録必要
歯科医師・医師(会員)	¥5,000	¥7,000	¥10,000	¥12,000	¥8,000	¥10,000	¥3,000
歯科医師・医師(非会員)	¥10,000	¥12,000	_	_	¥10,000	¥12,000	¥3,000
CoMedical・学生(会員)	¥1,000	¥3,000	_	_	¥4,000	¥5,000	¥3,000
CoMedical·学生 (非会員)	¥3,000	¥5,000			¥6,000	¥7,000	¥3,000

第 14 回日本睡眠歯科学会学術集会, 睡眠歯科医学基礎講座 2015 参加費

(藤歯会\*:藤田保健衛生大学歯科口腔外科同門会)

¥12,000

¥3,000

¥8,000

- 事務手続きの関係で、2015 年 10 月 31 日の時点における学会員名簿をもって、会員・非会員を判断させていただきます。11 月 1 日以降に入会された先生は、本大会受付では非会員として扱わせていただきます。
- 名古屋から藤田保健衛生大学までの公共交通機関での経路、初めての方はかなり戸惑うと思います。少し早めに 御出発下さい。
- 会場へは、病院南玄関よりお入り下さい。南玄関より会場まで、案内看板を掲示させていただきます。迷った時は、ガードマンに南玄関をお尋ね下さい。
- 会場のクロークは、かなり狭いです。お手荷物は、できる限りホテルのクロークや駅のコインロッカーを御利用下さい。コート類は、お預かりできないこともございます。雨が降った場合の傘などは、各自で保管して下さいますようお願い申し上げます。
- 日曜祝日は、病院内のレストランは閉店です。日曜祝日の病院内にはドトールコーヒー2軒、ファミリーマート3軒が営業しているのみです。田舎なので、歩いて行ける範囲にはレストランはございません。
- •11月22日は、都心で早めに昼食を摂ってから、基礎講座を受講して下されば幸いです。

¥8,000

- •11月23日は、事前登録をしてランチョンセミナーでお弁当を食べて下さい。事前登録されていないと、お弁当がお渡しできないこともございます。
- 当日の会場での飲物は、コンビニ(ファミリーマート)の出張販売となります(有料です)。
- 第1会場 藤田ホール 500 は階段式のホールです. 満席の時は,2階席(6F)も利用可能です. 各椅子にはテーブルがついていますので、御利用下さい. 椅子は木製で硬いです. 腰などに自信のない方は、小さな座布団など御準備下されば幸いです.
- 医学部1号館(会場のある建物)は、かなり古いです。トイレは各階にありますが、かなり旧式です。比較的新しいトイレは、エレベーターで1階へ降りていただき病院1F会議室の横、もしくは、エレベーターで3階・2階へ降りていただき、生涯研修棟のなかにあります。



## 発表されるかたへ

### 口頭発表

- 発表用画面は1面映写とします.
- 画面サイズは XGA (1024 × 768) です.
- 発表者の方は、発表 30 分前までに PC 受付を済ませて下さい.
- スライド操作は演者ご自身で行っていただきます.
- 演壇上に「スライド送り戻しボタン」および「マウス」を準備いたします。
- 発表データは USB フラッシュメモリにコピーし、当日お持ち下さい.
  - (注) 使用される USB フラッシュメモリは、必ず事前にウイルスチェックを行い、感染していないことをご確認 の上、お持ち下さい.
- Windows: Microsoft Power Point 2007 ~ 2013 によるプレゼンテーションとします.
- Macintosh: Microsoft Power Point 2008 および 2011, KeyNote Version 6 によるプレゼンテーションとします.
- 会場での PC との相性に不安がある場合は、ご自身のノートパソコンをご持参下さい。
- PC 側の映像出力端子が D-sub 15 ピン以外の場合,映像出力用変換アダプタおよび AC アダプターもご持参下さい.事前に外部出力チェックもお願い致します.
- 使用フォントについて

文字化けやずれを避けるため OS 標準搭載または Office 標準搭載のものに限ります.

**日本語**: MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝

英語: Times New Roman, Arial, Arial Black, Arial Narrow, Century, Century Gothic

• 発表データのファイル名について

ファイル名は、「演題番号(半角)演者名」として下さい。(例:01 今村基尊)

- (注) 不測の事態に備えてバックアップデータをお持ちください.
- (注)動画または音声の再生をご希望される場合は、動画ファイル形式は標準コーデックでお願いします.
- 会場の PC に保存した発表データは、学会終了時に事務局が責任を持って消去します。

### 展示発表

- •展示用パネルは、2100 × 900mm です.
- パネルの左上 200 × 200mm には、演題番号が添附されています.
- パネルの右上約 200 × 200mm には、第1 発表者の顔写真を掲示して下さい。
- ポスターの掲示は、11/22(日) 12:30 ~掲示することも可能です。遅くとも 11/23(月・祝) 9:20 までには掲示して下さい。
- ポスター討論は、11/23 (月・祝) 12:40~13:30 です。第1発表者は、ポスターの前で質疑に答えて下さい。
- ポスターの撤去は、11/23 (月・祝) $16:00\sim17:00$  に行って下さい。それ以降に残っているポスターは、破棄させていただきます。



# 2015年11月22日(日)

【第1会場(藤田ホール500)】

13:30~17:00 睡眠歯科医学基礎講座 2015 入門編 (P28)

座長: 佐藤一道, 佐藤光生

1. 閉塞性睡眠時無呼吸(Obstructive Sleep Apnea)とは

外木守雄(日本睡眠歯科学会理事長,日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野)

2. 歯科で行う睡眠関連検査

入江道文 (入江クリニック)

3. Oral Appliance (OA) 治療について

前田恵子 (神経研究所附属睡眠学センター)

4. スリープ・ラボにおける CPAP 療法の実際

佐々木文彦 (医療法人 SRA たかおかクリニック, 名古屋睡眠呼吸障害研究所)

5. OA 診療ガイドラインについて

佐藤一道 (東京歯科大学オーラルメディシン・口腔外科学講座)

# 【病院 1F 会議室】

### 14:00~17:00 睡眠歯科医学基礎講座 2015 研究編 (P29) 座長:角谷 寬,對木 悟,佐々生康宏

1. ジャーナルは睡眠研究者に何を求めているか?

角谷 寛(滋賀医科大学医学部附属病院精神科)

2. 大きな嘘と小さな嘘~ STAP 細胞問題から睡眠歯科研究者が学ぶべきこと

對木 悟(神経研究所附属睡眠学センター)

3. 大規模コホート調査のデザインと勘所: 睡眠歯科へ応用しよう

角谷 寛(滋賀医科大学医学部附属病院精神科)

4. 受賞発表を読み解く

對木 悟 (神経研究所附属睡眠学センター)

### 【第2会場(503会議室)】

### 13:30~17:00 ポスター展示 (P54-61)

一部の演題のみ展示しています.

正式の展示は、11/23です。展示の質疑応答は、11/23 12:40~13:30です。

### 【レストピア藤田】

### 17:30~19:30 懇親会



# 2015年11月23日(月・勤労感謝の日)

【第1会場(藤田ホール500)】

8:50~9:20 第 14 回日本睡眠歯科学会総会

9:20~10:40 一般口演 1 (P38-45)

座長:後藤基宏, 古畑 升

- 1-1 睡眠時無呼吸患者の側方セファロを用いた重症度予測および口腔内装置治療効果予測因子の検討
  - ○坂本由紀1, 柳本惣市1, 鮎瀬卓郎2)
    - 1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野
    - 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔学
- 1-2 閉塞性睡眠時無呼吸症候群患者におけるセファログラムと MRI を用いた
  - 上気道解剖学的バランス理論の検討
    - 〇伊藤永喜 $^{1\sim3}$ , 對木 悟 $^{1\sim3}$ , 柳原万里子 $^{1\sim3}$ , 前田恵子 $^{1\sim3}$ , 井上雄一 $^{1\sim3}$ 
      - 1) 睡眠総合ケアクリニック代々木 2) 東京医科大学睡眠学講座
      - 3) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター
- 1-3 顎顔面 CT を用いた閉塞性睡眠時無呼吸症の予測
  - ○有坂岳大10, 千葉幸子10, 千葉伸太郎10, 外木守雄20
    - 1) 太田睡眠科学センター・睡眠外科学センター 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科分野
- 1-4 ピッツバーグ質問票とクロノタイプを用いた睡眠歯科外来での睡眠評価
  - ○有吉秀郎 1), 瀬戸一恵 1), 片平治人 1), 河野正己 2)
    - 1) 医療法人社団康治会片平歯科クリニック 2) 日本歯科大学新潟病院睡眠歯科センター
- 1-5 新潟大学医歯学総合病院口腔外科いびき外来における口腔内装置治療患者の臨床的検討
  - ○三上俊彦 1), 長谷部大地 1), 齋藤大輔 1,2), 高辻紘之 1,3), 小林正治 1)
    - 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野
    - 2) 鶴岡市立荘内病院歯科口腔外科 3) 新潟市民病院歯科口腔外科
- 1-6 口腔環境が OA 治療の効果に与える影響について
  - ○柘植祥弘 <sup>1)</sup>, 古橋明文 <sup>1)</sup>, 伊藤邦弘 <sup>1)</sup>, 鈴木隆太郎 <sup>1)</sup>, 山中洋介 <sup>1)</sup>, 山田陽一 <sup>1)</sup>, 山田史郎 <sup>2)</sup>, 風岡宜暁 <sup>1)</sup>
    - 1) 愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学 2) 愛知医科大学歯科口腔外科
- 1-7 OA 治療における医科と歯科との連携を考えさせられた 1 例
  - ○中島隆敏<sup>1)</sup>, 野々上茂<sup>2)</sup>, 菊地紗恵子<sup>3)</sup>, 長谷川春生<sup>1)</sup>, 中野 渚<sup>1)</sup>, 岩本あおい<sup>1)</sup>, 中島奈津紀<sup>1,4)</sup>
    - 1) なかじま歯科クリニック 2) 大阪大学医学部附属病院睡眠医療センター
    - 3) 浦安ブランデンタルクリニック 4) 大阪大学工学部マテリアル科学
- 1-8 長崎大学病院卒後歯科臨床研修における睡眠教育の取り組みについて
  - ○柳本惣市<sup>1)</sup>. 六反田賢<sup>1)</sup>. 坂本由紀<sup>1)</sup>. 鮎瀬卓郎<sup>2)</sup>
    - 1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野
    - 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔学分野



10:40~11:40 教育講演 (P33)

座長:對木 悟

### 睡眠障害とその合併症

北島剛司 (藤田保健衛生大学医学部精神神経科学講座)

11:50~12:40 ランチョンセミナー (P36)

座長・主旨説明: 今村基尊

### 拡大にまつわるトラブル報告

佐野照仁(一般社団法人歯科医療危機管理研究所)

13:30~14:30 特別講演 (P32)

座長:山田史郎

### 新たなる睡眠医療に対する外科的治療―睡眠歯科医の必要性―

中山明峰(名古屋市立大学耳鼻咽喉科&睡眠医療センター)

14:30~15:40 シンポジュウム (P34-35)

コーディネーター:山本知由、佐々生康宏

### なぜ睡眠歯科医療は広まらないのか? その2 地域病院から考える

田村仁孝 (小松病院歯科口腔外科)

田賀 仁(JR 東京総合病院歯科口腔外科)

角谷 寛(国立大学法人滋賀医科大学医学部附属病院精神科(特任教授))

古橋 篤 (みたき総合病院耳鼻咽喉科)

15:40~16:50 一般口演 2 (P46-52)

座長:有坂岳大, 片平治人

- 2-1 動的矯正歯科治療開始前における顎顔面形態と睡眠呼吸機能との関連
  - ○竹山雅規1, 小林正治2, 齋藤 功1)
    - 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科矯正学分野
    - 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野
- 2-2 歯科矯正治療における上下顎小臼歯便宜抜歯と閉塞性睡眠時無呼吸症候群重症化との関係性
  - 〇福田竜弥 $^{1)}$ ,大河原陽子 $^{1)}$ ,前田恵子 $^{1\sim3)}$ ,小林美奈 $^{1\sim3)}$ ,井上雄一 $^{1\sim3)}$ ,對木 悟 $^{1\sim3)}$ 
    - 1) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター 2) 東京医科大学睡眠学講座 3) 睡眠健康科学財団
- 2-3 顎変形症患者における顎顔面形態と上気道形態の比較検討
  - 第5報:骨格分類と上気道形態の関係性について
    - ○柳川圭一<sup>1,2)</sup>, 荻澤翔平<sup>1,2)</sup>, 青木淳也<sup>1,2)</sup>, 中村亮太<sup>1,2)</sup>, 山田剛也<sup>2,3)</sup>, 佐藤貴子<sup>2)</sup>, 外木守雄<sup>2)</sup>, 大木秀郎<sup>2)</sup>
      - 1) 日本大学歯学部口腔構造機能学分野口腔外科学 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野 3) 彦根市立病院歯科口腔外科
- 2-4 顎変形症患者における顎顔面手術前後の顎顔面形態および気道形態の比較検討
  - 第6報:顎顔面手術の前後における軟組織の変化
    - ○青木淳也<sup>1)</sup>, 柳川圭一<sup>1)</sup>, 荻澤翔平<sup>1,2)</sup>, 中村亮太<sup>1,2)</sup>, 佐藤貴子<sup>2)</sup>, 山田剛也<sup>2,3)</sup>, 外木守雄<sup>2)</sup>, 大木秀郎<sup>2)</sup>
      - 1) 日本大学歯学部口腔構造機能学分野口腔外科学 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野
      - 3) 彦根市立病院歯科口腔外科



- 2-5 歯ぎしり誘発に関連する三叉神経中脳路角ニューロンのナトリウムチャネルに関する研究
  - ○榎本明史, 森影恵里, 内橋隆行, 濱田 傑 近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科
- - ○石山裕之<sup>1,2)</sup>, 犬飼周佑<sup>1,2)</sup>, 西山 暁<sup>2,3)</sup>, 秀島雅之<sup>2)</sup>, 中村周平<sup>2)</sup>, 飯田知里<sup>2)</sup>, 三間裕子<sup>2,4)</sup>, 玉岡明洋<sup>5)</sup>, 宮崎泰成<sup>5)</sup>, 若林則幸<sup>1)</sup>
    - 1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科部分床義歯補綴学分野
    - 2) 東京医科歯科大学歯学部附属病院快眠歯科 (いびき・無呼吸) 外来
    - 3) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎関節口腔機能学分野
    - 4) 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部
    - 5) 東京医科歯科大学医学部附属病院快眠センター
- 2-7 質問票を用いた睡眠時無呼吸症候群の家族性発症リスクの検討
  - ○前田恵子<sup>1~4)</sup>, 下川絢子<sup>2)</sup>, 對木 悟<sup>1~4)</sup>, 大河原陽子<sup>1)</sup>, 井上雄一<sup>1~4)</sup>
    - 1) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター 2) 睡眠総合ケアクリニック代々木
    - 3) 東京医科大学睡眠学講座 4) 一般財団法人睡眠健康科学財団

### 16:50~17:00 閉会式

## 【第2会場(503会議室)】

9:30~16:00 ポスター展示 (P54-61)

(12:50~13:30 ポスター討論)

- P-1 閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群患者に対する当科における口腔内装置治療の現状
  - ○夫馬吉啓<sup>1,2)</sup>, 山崎加惠<sup>3)</sup>, 萩原彰子<sup>1)</sup>, 柴山知沙<sup>1)</sup>, 武山真由<sup>1)</sup>, 中山美希<sup>1)</sup>, 福澤 智<sup>2)</sup>, 守田誠吾<sup>1)</sup>, 岡本俊宏<sup>1)</sup>
    - 1) 東京女子医科大学医学部歯科口腔外科学教室 2) グリーンデンタル夫馬
    - 3) 東京国際クリニック歯科
- P-2 閉塞性無呼吸症候群患者に対する無段階調整式口腔内装置の有効性
  - ○田上隆一郎, 緒方絹子, 姉川絵美子

久留米大学医学部歯科口腔医療センター

- P-3 口腔内装置治療が難しかった2症例の報告(技工を工夫した装置を使用して)
  - ○竹花茂樹

名古屋国税局診療所歯科

- P-4 閉塞性睡眠時無呼吸を有する無歯顎者への治療経験
  - ○伊藤邦弘 1), 古橋明文 1), 柘植祥弘 1), 山田史郎 2), 風岡宜暁 1)
    - 1) 愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学 2) 愛知医科大学歯科口腔外科
- P-5 外科的矯正治療を行った睡眠時無呼吸症候群の治験例
  - ○佐奈正敏1), 林 康司2), 泉 雅浩3)
    - 1) 名古屋矯正歯科診療所 2) 名古屋第二赤十字病院歯科口腔外科
    - 3) 愛知学院大学歯学部歯科放射線学講座
- P-6 携帯用睡眠時無呼吸検査装置と加速度脈波計を用いた睡眠歯科への取り組み
  - ○藤巻弘太郎

とどろきファミリー歯科クリニック



- P-7 当院における閉塞性睡眠時無呼吸症候群患者に対する口腔内装置の治療成績と 下顎最大前方移動量に対する検討
  - ○高橋英俊, 松尾 朗, 仲井孝之, 田賀 仁, 多田昌功, 旭 宣明, 近津大地 東京医科大学医学部口腔外科学分野
- P-8 歯科医院における睡眠習慣に関する質問紙調査
  - ○中野旬之, 黒田凌未, 中島康経, 井上和也, 森 悦秀 九州大学病院顔面口腔外科

# 睡眠歯科医学基礎講座 2015

# 2015年11月22日(日)

入 門 編 13:30~17:00 第1会場

研 究 編 14:00~17:00 1F会議室



#### ■ 閉塞性睡眠時無呼吸(Obstructive Sleep Apnea)とは

日本睡眠歯科学会理事長,日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野

外木守雄

これから睡眠歯科医療を始める歯科医療従事者のために、閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)についてその基礎的な事項(病態,睡眠検査,検査値の読み方)などわかりやすく説明し、日常診療で対応すべき歯科医療の役割、適切な医科歯科連携のあり方などを解説します。

## 2 歯科で行う睡眠関連検査

入江クリニック

入江道文

睡眠医療のなかで、歯科が担当するのは OSA の治療が中心となります。実際には、歯と顎骨顔面形態を含めた口腔周囲の環境を変化させることにより、OSA の解決を目指します。この治療方法には、口腔内装置(OA)適用などのデバイス治療、口腔内不良修復物の改善、口腔外科的手術そして、矯正歯科的治療とこれらの複合形が考えられます。これら歯科的治療と CPAP の併用もあり得ます。OSA の責任部位が咽頭部の狭窄にあるとして、その解剖学的、生理学的そして病理学的背景を認識、理解そして治療の評価を行うために検査は欠かせません。本講義では、歯科で知っておきたい睡眠時無呼吸症に関わる検査について、携帯型終夜睡眠ポリグラフィー検査と頭部 X線規格写真検査を中心に、その大切さと併せて、これら検査と関連した OSA の歯科的治療の考え方をできる限りわかり易く紹介させていただきます。

#### 3 Oral Appliance(OA) 治療について

神経研究所附属睡眠学センター

前田恵子

検査の結果 OA 治療の適応となった場合、歯科外来ではどのような流れで治療を進めていくのか、実際の臨床における手順をご紹介いたします。また OA の作用機序やその副作用についてもお話ししていきます。

### 4 スリープ・ラボにおける CPAP 療法の実際

医療法人 SRA たかおかクリニック、名古屋睡眠呼吸障害研究所

佐々木文彦

CPAP 治療は陽圧をかけ気道の閉塞を防ぐ閉塞性睡眠時無呼吸をターゲットとしたデバイス治療で、発想・原理は原始的かつ単純ですが、忍容が得られればその効果・恩恵は絶大です。我々の本音は CPAP 治療が楽で安心でありがたい。それでも歯科医に紹介するのはなぜなのか?本講義では CPAP 治療について概説し、医科歯科連携へも言及いたします。

### **5** OA 診療ガイドラインについて

東京歯科大学オーラルメディシン・口腔外科学講座

佐藤一道

日本睡眠歯科学会では診療ガイドラインを作成しています. 2013 年に作成したものは, 現在もホームページ上で, 誰もが無料で読むことができます. しかし・・・クリニカルクエスチョンはたった1つなのに, 31ものページ数からなっています. なぜか?ということを含め, この診療ガイドラインの内容についてお話をさせて頂きます.



#### ■ ジャーナルは睡眠研究者に何を求めているか?

滋賀医科大学医学部附属病院精神科

角谷 寛

論文を書くということは、学会発表などでまとめたデータを雑誌に文章で公表するということです。論文は、本人の業績となるのみならず、新しい知見を後世に残すという意義があります。特に後者に重点をおいて論文化について概説いたします。

### 2 大きな嘘と小さな嘘~STAP細胞問題から睡眠歯科研究者が学ぶべきこと

神経研究所附属睡眠学センター

對木 悟

昨年、STAP 細胞事件が社会に与えたインパクトには大きいものがありました。医学領域に限らず捏造や「パクリ」の疑惑は多々あり、最近では東京オリンピックのエンブレム問題が記憶に新しく残っています。仮に事件当該者が何らかの形で引責するとしても、その残滓は拭い難く、多方面に波及する可能性があります。特に睡眠歯科はこれから大きく発展する領域です。学術論文を公表するとき、ある一人が不透明な報告をすると、「睡眠歯科研究はその程度か・・」、「日本人研究者はいい加減だな」等と評価されてしまうと考えるべきでしょう。

### ■ 大規模コホート調査のデザインと勘所: 睡眠歯科へ応用しよう

滋賀医科大学医学部附属病院精神科

角谷 寬

コホート研究とは疫学研究の手法の一つで、特定の集団を長期的に追跡調査することです。例えば、小顎症の子供と小顎症でない子供の集団双方を長期に追跡して、その病気の経過や合併症(睡眠時無呼吸症候群など)の出現の関係を明らかにすることができます。個人的な経験も踏まえて、コホート研究について説明いたします。

#### 4 受賞発表を読み解く

神経研究所附属睡眠学センター

對木 悟

アメリカ睡眠歯科学会では、会員の研究報告を促進するために 2004 年に Best Abstract in Dental Sleep Medicine Award が設立されました。近年では、Graduate Student Research Award (研修医、大学院生、博士研究員等の何らかのトレーニング期間に在籍する研究者を対象)、Clinical Research Award (前述以外の研究者を対象)の二部門に分かれて受賞者の選考が行われます。その結果、発表の質は格段に向上し、受賞発表内容は Sleep、Sleep Medicine、Sleep and Breathing等の雑誌に多々公表されています。最終選考に残るためにはオリジナリティーの高い原著報告が望まれますが、若手やベテランを問わずチャレンジングな課題に取り組み積極的に発表する姿勢には、我々も学ぶべきものがあります。

# 第14回日本睡眠歯科学会総会·学術集会

# 抄 録 集

特別講演

教 育 講 演

シンポジウム

ランチョンセミナー



# 新たなる睡眠医療に対する外科的治療 一睡眠歯科医の必要性—

### 中山明峰

名古屋市立大学耳鼻咽喉科&睡眠医療センター



近年睡眠医療が急激に発展した背景に、閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSA)の出現があります。 OSA が解明され始めた 1980 年代にはこれといった治療方法はなく、この時期に考案された口蓋垂軟口蓋咽頭形成術(UPPP)は画期的な治療法であり、耳鼻科医が OSA の治療をリードしていました。 この頃、耳鼻科医は成功率約 50%の手術成績に反省もせず、驕った気持ちでいました。 20 世紀の終わり頃、経鼻的持続陽圧加圧装置(CPAP)や口腔装置(OA)の普及により、手術症例が激減しました。 過去の耳鼻科医が行った手術の好ましくない結果により、中等度重症 OSA は CPAPへ、軽症中等度 OSA は歯科領域において OAに適応が移りました。

しかし、CPAP が普及し始めて10年以上経過し、CPAP アドヒアランスの悪いOSA 患者や、治療が長期になるとCPAP から完全に脱落してしまう患者が多発し、患者より根治術への要望が再び高まって来ました。そのため、現在は睡眠医療における手術治療のあり方が再度検討される時期であります。

近年、耳鼻科や歯科が単独で治療を行っても OSA をうまくコントロールできず、上気道粘膜を拡張のみならず顎顔面全体を考慮し、II phase に分けた手術が国際的に行われるようになりました.その結果、CPAP に劣らない成績まで上げることができるようになりました.

一方, 耳鼻科と歯科連携が決して容易ではありません. 当施設における現在進行中に医歯連携制度を含め, 新たなる睡眠医療に対する外科的治療について, お話しをさせて頂きます.

# 略歴

### 学歴・職歴

1985年 愛知医科大学医学部卒業

 1986 年~ 1987 年
 静岡県掛川市民病院耳鼻咽喉科

 1988 年~ 1992 年
 愛知医科大学大学院卒業・医学博士修得

1992 年~ 1995 年 米国南イリノイ大学耳鼻咽喉科留学

1995年~2001年 愛知医科大学耳鼻咽喉科講師

2000 年~ 2007 年愛知医科大学睡眠障害センター副部長2001 年~ 2007 年愛知医科大学耳鼻咽喉科助教授・准教授2008 年~名古屋市立大学耳鼻咽喉科准教授2011 年~名古屋市立大学睡眠医療センター部長

現在の主な学会活動

代議員 : 日本睡眠学会, 日本めまい平衡医学会, 日本耳科学会

専門医 : 日本耳鼻咽喉科学会 アクティブメンバー:日本めまい平衡医学会

認定医 : 日本睡眠学会

### 受賞

2008年度日本めまい平衡医学会臨床研究奨励賞受賞 (個人)

2012 ~ 2014 年度・3 年連続日本めまい平衡医学会臨床研究奨励賞受賞(指導グループ)

#### 代表論文

Nakayama M,Kabaya K. Obstructive sleep apnea syndrome as a novel cause for Meniere's disease. Curr Opin Otolaryngol Head Neck Surg 21: 503-508, 2013. (米国耳鼻咽喉科総会総論集・初の本邦への招待レビュー)



# 睡眠障害とその合併症

### 北島剛司





睡眠障害は、そのものが問題であると共に、多くの心身の疾患と密接な関連をもつ、種々の身体疾患を もつと睡眠障害を生じやすいことは以前から知られているが、近年、睡眠障害から高血圧や肥満・耐糖能 異常などを生じることが示されている. また, うつ病を代表とする精神疾患も睡眠障害から発症リスクが 増すことが明らかとなっている. したがって、これらの心身の疾患の治療においても、睡眠障害の対処は 鍵の一つを握ると言っても良い.睡眠障害の臨床においては,概ね不眠のみの問題か,もしくは別の問題 があるかどうかを先ず区別し、対応を考えるのが実際的である。前者であれば、睡眠衛生指導を行い、必 要であれば薬物療法を考慮する、後者については、問題の内容に応じて対応を検討するが、閉塞性睡眠時 無呼吸症候群 (OSAS) はその代表と言って良いであろう. いびき、日中眠気などを問題として受診する ことが多いが、OSASもまた、高血圧、耐糖能異常、肥満などのリスクとなり、またうつ病をはじめとし た精神疾患にも深く関連している. OSAS に併存するうつ症状が. OSAS の治療によって改善するかどう かについては、これまで報告が分かれていたが、2014年に発表されたメタ解析によって、経鼻的持続陽 圧呼吸(CPAP)および口腔内装具(OA)の双方において,うつ症状を有意に改善することが示された。我々 の検討でも、軽症の OSAS においても OA によって眠気と共に、心身の健康関連尺度の改善が認められた. 精神科疾患の治療においても、OSAS はじめとするいくつもの睡眠障害が重畳して眠気や抑うつの遷延な どに影響するため、各々を一つずつ地道に改善する必要がある、本講演では、睡眠障害、生活習慣病、気 分障害の3者の関係と、臨床的対処の実際についても考えてみたい.

#### 略歴

```
学歴・職歴
 平成 6 年 3 月
            名古屋大学医学部卒業
 平成6年5月
            医師免許取得
            公立学校共済組合東海中央病院研修医
 平成6年5月
 平成7年4月
            名古屋大学精神科医員 (研修医)
 平成8年5月
                 同上
                          医員
            秋田県立リハビリテーション・精神医療センター神経科・精神科医師
 平成 9 年 4 月
 平成 12 年 4 月
            藤田保健衛生大学医学部医学研究科研究生
 平成 13 年 4 月
                     同上
                                研究員
 平成 14 年 4 月
            藤田保健衛生大学医学部精神神経科定員外助手
 平成 15 年 4 月
                     同上
                                助手
 平成 16 年 4 月
            秋田大学医学部にて医学博士取得
            藤田保健衛生大学医学部精神神経科定員外講師
 平成 16 年 4 月
 平成 18 年 4 月
                     同上
                                講師
 平成 23 年 4 月
                     同上
                                定員外准教授
 平成 24 年 8 月
                     同上
                                臨床准教授
 平成 25 年 4 月
                     同上
                                准教授
資格
```

精神保健指定医,日本睡眠学会認定医,日本精神神経学会精神科專門医專門分野

睡眠障害, 臨床精神医学

#### 所属学会

日本生物学的精神医学会, 日本睡眠学会 (評議員), 日本精神神経学会, 日本時間生物学会 (評議員), 日本うつ病学会



# なぜ睡眠歯科医療は広まらないのか? その2 地域病院から考える

### コーディネーター

山本知由1), 佐々生康宏2)

- 1) 市立四日市病院歯科口腔外科
- 2) ささお歯科クリニック口腔機能センター

### シンポジスト

田村仁孝1,田賀 仁2,角谷 寬3,古橋 篤4)

- 1) 小松病院歯科口腔外科
- 2) IR 東京総合病院歯科口腔外科
- 3) 国立大学法人滋賀医科大学医学部附属病院精神科(特任教授)
- 4) みたき総合病院耳鼻咽喉科

昨年に続き「なぜ睡眠歯科医療は広まらないのか?」について考えたいと思います。前回は「開業歯科 医師」の視点から地方と都会での格差をテーマに行いました。今回は「地域病院」の視点から考えたいと 思います。

近年、口腔内装置 (OA) は閉塞性無呼吸 (OSA) の治療に対し有効な手段のひとつとして広く認識されるようになってきました。2013年に睡眠歯科学会より発表されたガイドラインにもその有効性が示されています。しかし、その有効性は示されているものの、OA 治療の中身について歯科の先生がどれほど認知しているでしょうか? ましてや医科の先生が、OA 治療を認知している人は少ないと感じます。

現在の保険診療における OA 治療は「医師の診断の下」からのスタートであり、医科からの紹介を受けなければ OA 治療はできず、歯科医師には OSA の診断および効果判定の権限は与えられていません. 医師側は OA 治療に対し責任をもって患者に提供できる環境を作るべきであり、歯科医師側は有効な OA 治療を提供しなくてはなりません. お互いの立場を知り、己を知ってこそ、本当の「医科歯科連携」になると考えます.

病院歯科では常に病診連携や医科歯科連携が必須で、睡眠時無呼吸の診療に限らず、他科との連携なくして治療が進まないことは多々あります。今回のシンポジウムではこれらの連携医療に豊富な経験をもつ地域病院の先生に集まっていただきました。上述した諸問題について、歯科医師の立場から大阪府の小松病院歯科口腔外科田村仁孝先生、東京都内のJR総合病院歯科口腔外科田賀 仁先生に、医科の立場から滋賀県の市立長浜病院での経験を角谷 寛先生に、三重県のみたき総合病院耳鼻咽喉科の古橋 篤先生に、それぞれの立場からお話をしていただこうと思います。

### 田村仁孝

#### 履歴

平成 7 年 3 月 大阪歯科大学卒業

平成7年5月 大阪歯科大学歯科麻酔学講座入局

平成10年8月 日本歯科麻酔学会認定医

平成12年3月 大阪歯科大学大学院修了・博士(歯学)

平成13年7月 協仁会小松病院歯科口腔外科勤務

平成14年6月 大阪回生病院睡眠医療センターにて研修

平成 17 年 7 月 日本睡眠学会学会認定歯科医 平成 18 年 6 月 日本障害者歯科学会認定医 平成 19 年 5 月 日本歯科麻酔学会専門医

平成22年6月 日本睡眠学会睡眠医療認定医療機関〔B型〕第21号

平成24年5月 小松病院歯科口腔外科部長

平成 17 年 2 月 AHA BLS Healthcare Provider (2000)

平成 17 年 5 月 AHA ACLS Provider

平成 18 年 2 月 AHA BLS Healthcare Provider (2005)

現在に至る

### 田賀 仁

#### 学歴・職歴等

平成 6 年 3 月 日本大学歯学部卒業

平成 6 年 5 月 第 87 回歯科医師国家試験合格(平成 6 年 5 月 13 日) 平成 14 年 3 月 新潟大学大学院歯学研究科歯学臨床系専攻博士課程修了 平成 14 年 4 月 昭和大学医学部兼任講師藤が丘病院麻酔科(継続中)

平成 18 年 4 月 昭和大学藤が丘病院麻酔科口腔内装置外来開設

平成23年4月 日本睡眠歯科学会閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する口腔内装置に関する診療ガイドライン作成委員(継続中)

平成 24 年 4 月 JR 東京総合病院歯科口腔外科医員

平成 24 年 10 月 JR 東京総合病院歯科口腔外科医長 (継続中) 平成 25 年 10 月 東京医科大学口腔外科学講座兼任助教 (継続中)

### 角谷 寛

#### 学歴

昭和59年~平成2年 京都大学医学部医学科

平成 4 年~平成 9 年 京都大学大学院医学研究科博士課程(生理系専攻)

平成 9 年 医学博士取得(京都大学)

#### 職歴・研究歴

平成 9 年~平成 13 年 スタンフォード大学医学部(睡眠異常研究センター)博士研究員

平成 13 年~平成 17 年 科学技術振興機構 (IST) さきがけ研究員

平成 14 年~平成 19 年 京都大学大学院医学研究科先端領域融合医学研究機構睡眠研究グループ助教授(科学技術振興助教授)

平成 19 年~平成 25 年 京都大学大学院医学研究科付属ゲノム医学センター疾患ゲノム疫学解析分野准教授

平成25年~現在 滋賀医科大学医学部附属病院精神科特任教授

賞罰

平成 13 年 6 月 7 日 American Academy of Sleep Medicine, Young Investigator Award

平成 23 年 10 月 19 日 World Sleep Federation, Award of Appreciation

学会会員

日本睡眠学会,日本睡眠歯科学会,日本時間生物学会,日本産業衛生学会,日本精神神経学会,日本神経精神薬理学会, American Academy of Sleep Medicine(米国睡眠医学会),European Sleep Research Society(欧州睡眠学会)

### 古橋 篤

平成 7 年 岐阜大学医学部医学科卒業 同 年 4 月 社会保険中京病院臨床研修医 平成 9 年 4 月 社会保険中京病院耳鼻咽喉科

平成10年1月 掛川市立総合病院耳鼻咽喉科

同 年 4 月 名古屋大学医学部附属病院耳鼻咽喉科 平成 14 年 名古屋大学大学院医学研究科博士課程修了

同 年 4 月 名古屋第一赤十字病院耳鼻咽喉科

平成21年4月 みたき総合病院耳鼻咽喉科



# 拡大にまつわるトラブル報告

# 佐野照仁

一般社団法人歯科医療危機管理研究所



平成24年度の政府統計によれば、矯正歯科治療に従事している歯科医数(複数回答)は21,589名、他方、矯正歯科治療を主としている歯科医は3,544名であるといいます。この差は、一人の矯正歯科医が複数の診療所をかけ持ちしているか、あるいは矯正歯科を主にしていないものの治療に従事している歯科医が多くいることを示唆するものと思われます。むろん、そのような診療体制に矛盾はないものの、実際には矯正歯科治療をめぐる患者とのトラブルが数多く散見されています。

今回,一般社団法人歯科医療危機管理研究所に寄せられた矯正歯科治療に関する相談のなかから,特に①歯列の拡大処置に関するトラブル内容と②その発生から対応に至るまでの経緯を代表的な例をもってご報告させていただきます.

### 略 歴

#### 学歴・職歴

昭和49年 東海大学海洋学部船舶工学科卒業

昭和 49 年 IHI クラフト入社

昭和56年 損害保険代理店開業

平成 元 年 株式会社アメニティライフ設立

平成 24 年 一般社団法人歯科医療危機管理研究所理事就任

### 資格など

船舶設計技師

1級販売士

日医医療安全養成者(第3期)

医療問題コンサルタント

一般社団法人歯科医療危機管理研究所理事

# 第14回日本睡眠歯科学会総会·学術集会 抄 録 集

- 一般口演1
- 一般口演2



# 睡眠時無呼吸患者の側方セファロを用いた重症度予測 および口腔内装置治療効果予測因子の検討

○坂本由紀1,柳本惣市1,鮎瀬卓郎2)

- 1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野
- 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔学

### 【緒言】

閉塞型睡眠時無呼吸低呼吸(Obstructive sleep apnea hypoapnea: OSAH)に対する社会的認識の高まりとともに、その診断および治療の重要性は増している。2004年より口腔内装置(oral appliance: OA)による治療が保険適応となってから 10 年が経過し、最近では軽症の OSAH においては nCPAP と同等の治療効果が保証できるとするエビデンスも得られ、今後、歯科医師による OA による治療の重要性と責任はさらに増すものと思われる。今回我々は術前セファログラムを用い、顎顔面形態と無呼吸の重症度の関連および口腔内装置治療効果の関連があるかを検討したため報告する。

### 【対象と方法】

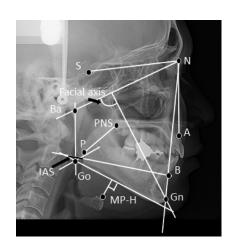
2009 年 4 月から 2014 年 12 月までの 6 年間で内科あるいは呼吸器科で OSAS の診断を受け、長崎大学病院口腔外科を紹介され受診した 239 名のうち、口腔内装置の適応で治療を行い治療効果が評価可能であった 209 例を対象とし、顎顔面形態(SNA、SNB、ANB、Facial axis、MP-H、PNS-P、IAS)と無呼吸低呼吸指数(AHI)改善率の関連について検討した。

#### 【結果】

当科における平均 AHI 改善率 47.8%であった。また顎顔面形態において舌骨間距離(MP-H)および ANB が OSAS の重度と有意に相関していた(p < 0.05)。さらに AHI 改善率を予測する顎顔面形態を検討した結果,MP-H が長いものに有意差が認められた(p < 0.05)。

### 【結論】

舌骨が低位および軟口蓋長が長い OSAS 患者は効果が高い可能性がある. OA の効果予測はアドヒアランスの向上に有用であると考える.





# 閉塞性睡眠時無呼吸症候群患者におけるセファログラムと MRI を用いた上気道解剖学的バランス理論の検討

〇伊藤永喜 $^{1\sim3)}$ , 對木 悟 $^{1\sim3)}$ , 柳原万里子 $^{1\sim3)}$ , 前田恵子 $^{1\sim3)}$ , 井上雄一 $^{1\sim3)}$ 

- 1) 睡眠総合ケアクリニック代々木
- 2) 東京医科大学睡眠学講座
- 3) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター

### 【目的】

閉塞型睡眠時無呼吸症候群(Obstructive sleep apnea:OSA)リスクファクターとして、肥満、 顎顔面形態異常が報告されている。我々は、頭部側面セファログラムにより上下顎を含む下顔面硬 組織の大きさ(Lower Face Cage:LFC)に対する舌の大きさ(Tongue:TG)の比(解剖学的バ ランス:TG/LFC)を上気道閉塞性の形態的指標として用い、この比が大きくなると OSA がより 重症化し、至適 CPAP 圧が高まることを報告してきた。しかしセファログラムを用いた画像評価法 は、2 次元的な解析方法であり、簡便に軟部組織を含めた顎顔面形態異常評価できるものの、3 次元 的に上気道形態を把握することはできない。今回我々は、MRI 画像撮影を使って上気道の形態的解 析手法を考案し、従来の頭部側面セファログラムによる 2 次元的解析との比較評価を行った。

## 【方法】

医療法人絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木にて終夜睡眠ポリグラフ検査により OSA と診断され、かつ書面により研究参加同意に承諾を得た男性患者のうち、20歳以上 60歳未満で、BMI が 25kg/m²以上 35kg/m²未満の 12 例を対象とした。本研究のプロトコールは神経研究所研究倫理審査委員会の承認を得ている。顎顔面および上気道領域の形態的評価には、初診時に撮影した側面頭部エックス線規格写真と、咽喉頭 MRI:T1 矢状横断面を用いて、それぞれ解剖学的バランス(TG/LFC)を求めた。次に、無呼吸低呼吸指数(AHI)、セファログラム、および MRI の測定値の相関関係の解析には、Spearman 順位相関係数を用い、p < 0.05 を有意差ありと判断した。

### 【結果】

対象者は、 $43.7 \pm 7.2$  歳、BMI: $29.2 \pm 3.2$ kg/m²、AHI: $39.1 \pm 23.4$ /hr であった。セファログラムと MRI における TG/LFC には有意な正の相関を認めた(r=0.741、p=0.006)。AHI と Age には有意な負の相関を認めた(r=-0.605、p=0.037)。

### 【結論】

セファログラムによる 2 次元的な形態指標である TG/LFC は、OSA 患者の上気道の 3 次元的な評価方法を反映し、OSA 患者の病態を簡便に把握することが可能であると思われる.



# 顎顔面 CT を用いた閉塞性睡眠時無呼吸症の予測

○有坂岳大1), 千葉幸子1), 千葉伸太郎1), 外木守雄2)

- 1) 太田睡眠科学センター・睡眠外科学センター
- 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科分野

### 【目的】

閉塞性睡眠時無呼吸症(以下 OSA)は睡眠中の呼吸障害により日中傾眠や活動度の低下,心循環器疾患などの病態を引き起こす疾患として認知されている。2014年6月には眠気による職業ドライバーの事故が道路交通法の改正にも関わり,社会的にも知名度の高い疾患となっている。しかしOSAの診断には専門医療機関における睡眠検査が必須となるが,すべての医療機関で実施することは困難である。一方、日本のCT撮影装置の人口当たりの保有率は全世界1位であり(Health at a Glance 2013.OECD indicatorsより)、その撮影頻度も高い。そこで我々はCTと睡眠検査から得られる情報より、OSAの重症度の予測方程式を作成したので報告する。

### 【対象・方法】

対象は2014年4月から2015年3月までの1年間に、睡眠中のいびき・無呼吸を主訴として太田睡眠科学センター(川崎市)を受診し、診断のためにpolysomnography(以下PSG)検査を施行し、かつCT撮影に同意が得られた401名とした。撮影した顎顔面CTのDICMデータを3D構築(SIMPLANT pro Ver12)し、セファロ分析項目に独自の計測項目を追加し計測した。そして各パラメータとOSAの重症度とを重回帰分析を用いて統計解析し、予測方程式を作成した。また、同様の対象より得られた側貌セファロ分析のデータより予測式を作成しその精度も比較した。

### 【結果】

男性は 327 名. 独立予測要因は BMI (P=0.000), 舌骨の位置 (P=0.000), 扁桃の大きさ (P=0.001), 下顎の前後的位置 (P=0.005), 下顎角の角度 (P=0.013), 中顔面の長さ (P=0.048) であった ( $R^2$ =0.386). 女性は 74 名で、BMI (P=0.000), 舌骨の位置 (P=0.000), 年齢 (P=0.000), 扁桃の大きさ (P=0.001), 中顔面の長さ (P=0.007), 年齢 (P=0.000), 気道前後径 (P=0.003), 軟口蓋の長さ (P=0.017) が独立予測要因として選択された ( $R^2$ =0.691). また、側貌セファロ分析データで作成した方程式では男性 ( $R^2$ =0.157), 女性 ( $R^2$ =0.248) と CT と比較し予測精度が低いものであった.

### 【結語】

セファロ分析に比較しCTより作成された方程式は予測精度が高く,重症度をある程度予測することが可能であった.



# ピッツバーグ質問表とクロノタイプを用いた 睡眠歯科外来での睡眠評価

○有吉秀郎 1),瀬戸一恵 1),片平治人 1),河野正己 2)

- 1) 医療法人社団康治会片平歯科クリニック
- 2) 日本歯科大学新潟病院睡眠歯科センター

### 【背景と目的】

睡眠歯科へ来院する OSA 患者の主訴は、いびきや無呼吸以外にもさまざまな睡眠障害を抱えていることが少なくない。そこで睡眠歯科外来の患者の睡眠障害の傾向を把握するため、当院に初診で来院した患者の睡眠障害について検討した。

## 【対象】

平成 18 年 7 月から平成 27 年 7 月までの 9 年間に OSA の診断にて当院の睡眠歯科外来を受診した連続患者 1,746 名中,データ不備のため除外した残りの 1,724 名である.その背景は,性別は男性 1,450 名,女性 274 名,平均年齢は  $45.9 \pm 13.1$  ( $18 \sim 95$ )歳,平均 BMI は  $23.3 \pm 3.5$  ( $15.1 \sim 39.8$ )であった.

### 【方法】

初診時に自記式にて行ったピッツバーグ質問票 (PSQI), エップワース眠気尺度 (ESS), Chronotype (MSFsc; (休前日の就寝時刻 – 休日の起床時刻) /2 – (休日の睡眠時間 – 平日の睡眠時間) /2) を解析した.

### 【結果】

PSQI:総得点 (PSQIG) は平均  $6.4 \pm 2.9$  (0 ~ 19) 点で、カットオフ値の 5.5 以上は 1,011 例 (58.6%) であった。内訳は C1 (睡眠の質)  $1.6 \pm 0.8$  点、C2 (入眠時間)  $0.6 \pm 0.8$  点、C3 (睡眠時間)  $1.6 \pm 0.8$  点、C4 (睡眠効率)  $0.3 \pm 0.7$  点、C5 (睡眠困難)  $0.8 \pm 0.6$  点、C6 (眠剤の服用)  $0.4 \pm 0.9$  点、C7 (日中覚醒困難)  $1.2 \pm 1.0$  点であった。

ESS: 平均  $11.4 \pm 5.0$  ( $0 \sim 26$ ) 点で、カットオフ値の 11.0 点以上は 986 例(57.2%)であった. Chronotype: MSFsc の平均は  $4.3 \pm 1.6$  ( $-3.8 \sim 14.6$ ) 時で 5.0 時を上回ったのは 240 例(13.9%)、社会的時差ボケ(Social Jetlag)の指標(MSFsc-MSW)の平均は  $0.9 \pm 1.2$  ( $-8.5 \sim 12.0$ ) 時間で、1 時間以上となったものは 538 例(42.9%)であった.

### 【考察】

睡眠歯科を受診した比較的軽症な OSA 患者であっても 57.2% は異常な眠気を有しており、その原因として考えられる睡眠障害は 58.6% に、Social Jetlag は 42.9% に認められた。睡眠歯科診療においても、睡眠学的アプローチが必要と思われる。



# 新潟大学医歯学総合病院口腔外科いびき外来における 口腔内装置治療患者の臨床的検討

〇三上俊彦<sup>1)</sup>, 長谷部大地<sup>1)</sup>, 齋藤大輔<sup>1,2)</sup>, 高辻紘之<sup>1,3)</sup>, 小林正治<sup>1)</sup>

- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野
- 2) 鶴岡市立荘内病院歯科口腔外科
- 3) 新潟市民病院歯科口腔外科

### 【目的】

新潟大学医歯学総合病院口腔外科では、1998年よりいびき (睡眠呼吸障害) 外来を開設しており、 主に口腔内装置 (OA) を使用した治療を行っている. 今回、当外来における OA 治療患者の特徴 を把握する目的に臨床的検討を行ったので報告する.

### 【対象と方法】

対象は2001年1月から2013年12月までの12年間に睡眠時の呼吸障害を訴えて受診した患者1,083名のうち、当外来でOA治療を行った546名で、性別、年齢、BMI、AHI、治療効果について検討した。治療効果判定は改善率(治療前のAHIからOA装着時のAHIを減じた値を治療前のAHIで除した値に100を乗じた値)が50%を上回り、かつ装着時のAHIが15以下のものを有効と判定した。

### 【結果】

性別は男性 397 名、女性 149 名と 2.7:1 で男性が多く、平均年齢は  $50.4 \pm 13.6$ 歳(20歳から 88歳)であった.肥満度の内訳は、普通体重( $18.5 \le BMI < 25$ )が 344名(63.0%)と最も多く、次いで肥満 1 度( $25 \le BMI < 30$ )が 154名(28.2%),肥満 2 度以上( $30 \le BMI$ )が 29名(5.3%),低体重(BMI < 18.5)が 15名(2.7%)で、平均 2.7% BMI は 2.7% であった.OA 治療前にポリソムノグラフィ(PSG)検査を施行した患者は 2.7% を最も多く、次いで軽症(2.7%)が 2.7% を最も多く、次いで軽症(2.7%)が 2.7% を最も多く、次いで軽症(2.7%)が 2.7% を最も多く、次いで軽症(2.7%)が 2.7% を最も多く、次いで軽症(2.7%)が 2.7% が 2.7% を表します。 2.7% が 2.7% を表します。 2.7% が 2.7% が 2.7% の 2.7% が 2.7% の 2.7% が 2.7% の 2

### 【まとめ】

すべての重症度, 肥満度において OA 装着後に AHI の有意な減少を認めたが, 肥満 2 度以上の症例では治療有効率は 40% と低値であった.



# 口腔環境が OA 治療の効果に与える影響について

〇柘植祥弘<sup>1)</sup>, 古橋明文<sup>1)</sup>, 伊藤邦弘<sup>1)</sup>, 鈴木隆太郎<sup>1)</sup> 山中洋介<sup>1)</sup>, 山田陽一<sup>1)</sup>, 山田史郎<sup>2)</sup>, 風岡宜暁<sup>1)</sup>

- 1) 愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学
- 2) 愛知医科大学歯科口腔外科

### 【目的】

閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)に対して、口腔内装置(oral appliance:OA)による治療は主に軽症例に用いられる有効な治療法の一つであり、片顎での残存歯が  $8 \sim 10$  本以上あることが良い効果が得られる条件とされている。一方、無呼吸低呼吸指数(apnea hypopnea index:AHI)  $\geq 20$  の症例では持続陽圧治療法(CPAP)が第一選択とされており、OA 治療の効果などについては十分な検討はされていない。そこで中OA 治療の効果に歯数がどのような影響を与えているかについて検討した。

### 【材料および方法】

2011 年 4 月から 2014 年 4 月まで、当院睡眠医療センターより OA 治療依頼で受診した OSA 患者、373 例を対象とし、OA 作成後、再評価し得た 223 例を OA 評価群、OA 治療中に未来院となった 150 例を OA 脱落群とした。また、OA 評価群の内、AHI < 10/hr または AHI が 50% 以上改善した症例を OA 効果良好群、そうでない症例を効果不良群とした。それぞれの群の患者背景、睡眠検査結果、歯数などについて統計学的に検討した。

### 【結果】

初診時の平均年齢は OA 評価群  $56.3 \pm 12.4$  歳 OA 脱落群  $55.1 \pm 112.4$  歳, 平均 BMI は OA 評価群  $24.3 \pm 3.8$  OA 脱落群  $24.3 \pm 4$ , 平均 AHI は OA 評価群  $20.6 \pm 12.6$ /hr OA 脱落群  $20.4 \pm 12.0$ /hr, 男女比は両群とも 8:2 であり, これらに有意差は認めなかった。未処置数は OA 評価群  $0.23 \pm 0.2$  本 OA 脱落群  $0.41 \pm 0.3$  本、有意差を認めた.

#### 【結論】

OA 治療において歯牙状態の悪化は、治療の継続、治療効果に影響を与える可能性が考えられた。



# OA 治療における医科と歯科との連携を考えさせられた1例

○中島隆敏<sup>1)</sup>, 野々上茂<sup>2)</sup>, 菊地紗恵子<sup>3)</sup>, 長谷川春生<sup>1)</sup>中野 渚<sup>1)</sup>, 岩本あおい<sup>1)</sup>, 中島奈津紀<sup>1,4)</sup>

- 1) なかじま歯科クリニック
- 2) 大阪大学医学部附属病院睡眠医療センター
- 3) 浦安ブランデンタルクリニック
- 4) 大阪大学工学部マテリアル科学

### 【背景と目的】

閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)に対する口腔内装置(OA)による歯科的治療を行う際は紹介元の医科と歯科との連携が必要だが、実際に問題が生じた例を経験したので報告する.

### 【症例】

57 才, 男性. 近医より OA 作製依頼で紹介. 紹介状内の情報: AHI 18, 最低  $SpO_2$  79%, 合併症として 2 型糖尿病および高血圧. 当院にてわかったこと:主訴は日中の眠気およびいびきと無呼吸の指摘. 身長 176.0cm, 体重 85.0kg, BMI27.4kg/m², 20 歳時の体重は 70.0kg. 側貌でやや下顎の後退を認める. 職業は会社役員. 付き合いで毎日アルコールを摂取. Epworth Sleepiness Scale (ESS) 18 点. Sleep wake log 平均睡眠時間 6 時間, 睡眠時間が不足しているとの自覚あり. over jet 6.0mm over bite 5.5mm Angle Class II. Mallampati 分類:Class II,欠損歯なし,動揺度 2 度以上の歯牙なし. 下顎に叢生を認める. 鼻腔通気度 P(100)In 0.29(Pa/cm³・s)アデノイド(-)口蓋扁桃(-)セファロ分析 $\angle$  SNA80.6°, $\angle$  SNB72.7°, $\angle$  ANB7.9°. 医科からの情報は少なかったが OA 治療への動機はあり OA 作製. OA 装着後 ESS 3 点. 日中の眠気は改善し無呼吸の目撃も減った.

## 【考察】

本症例では改めて主訴から問診を始めて結果的に良好な結果が得られたが、他の症例では受診に至らないケースも経験する。医科診療所から OA 作成依頼があった際、紹介先歯科医師への情報提供や患者への歯科に関する情報提供などの連携が OA 治療を成功に導く上で重要であると考える。さもなければ医療費の無駄だけではなく患者にとって健康寿命を左右する貴重な OSAS 治療の機会を失ってしまうことになると考える。今回は医科との連携について一般歯科診療所の視点から考察したい。



# 長崎大学病院卒後歯科臨床研修における 睡眠教育の取り組みについて

- ○柳本惣市1), 六反田賢1), 坂本由紀1), 鮎瀬卓郎2)
  - 1) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科口腔腫瘍治療学分野
  - 2) 長崎大学大学院医歯薬学総合研究科歯科麻酔学分野

2004年より口腔内装置(oral appliance: OA)による治療が保険適応となってから10年以上が経過し、最近ではnCPAPと同等に心血管系疾患のリスク軽減が保証できるとするエビデンスも得られ、今後、歯科医師によるOAによる治療の重要性と責任はさらに増すものと思われる。長崎大学歯学部では、2006年より臨床実習開始前の5年次を対象にした「睡眠障害と疾患」と題する卒前学部教育カリキュラムを作成し、講義および実習を企画・実行してきた。昨年の本学会シンポジウムにおいて、過去8年間の学生へのアンケート調査を元に講義の内容に関する課題、今後の方向性について考察を加えたところ、生理的機能を理解した上で、OSAHの病態、診断および治療に関する知識の想起には有効であるが、より深い知識の定着のためには、卒直後研修での学習も重要であることを発表した。

この結果を受け、昨年度より卒直後研修としても睡眠歯科医療の実際に携わることを目的として、講義と実習そして実臨床への参加に対する取り組みを開始した. 内容としては、60分の講義および2回のOA作製相互実習で、睡眠歯科治療に習熟した臨床研修指導歯科医5名で約25名の歯科研修医を指導した. 同様にアンケート調査を行った結果、「OA作製実習を行うことで知識の定着ができた」や「医科との対診や全身疾患との関連性の理解を深めることができた」などの意見が得られた.

卒後歯科臨床研修における講義と実習によるセミナーは、より深い知識の定着有効であり、医科 歯科連携の構築を学ぶためには適切な機会だと考えられた.



# 動的矯正歯科治療開始前における 顎顔面形態と睡眠呼吸機能との関連

○竹山雅規 1), 小林正治 2), 齋藤 功 1)

- 1) 新潟大学大学院医歯学総合研究科歯科矯正学分野
- 2) 新潟大学大学院医歯学総合研究科顎顔面再建学講座組織再建口腔外科学分野

# 【緒言】

簡易睡眠ポリグラフィーにより得られた矯正歯科治療前後における睡眠時の呼吸パターンおよび 血中酸素飽和度の変化について分析し、前歯の後退およびそれに伴う形態変化と無呼吸・低呼吸指 数や血中酸素飽和度などの呼吸機能計測項目との関連を検索することとした。今回は、まず術前に おける対象症例の分析結果を報告する.

# 【対象】

新潟大学医歯学総合病院矯正歯科診療室にて動的矯正治療開始予定の成人患者 5 名 (Angle Class Ⅱ上顎前突症例 3 例, Angle Class Ⅰ 叢生症例 2 例) を対象とした. 被験者はすべて女性で年齢は平均年齢 22.0 歳 (19 ~ 29 歳), いずれも非肥満者 (平均 BMI 19.3 ± 1.0) で睡眠時呼吸障害は認められなかった.

# 【資料と方法】

側面セファログラム計測は、フランクフルト平面を X 軸, X 軸と直行する直線を Y 軸とする硬組織の座標計測,硬組織角度計測,舌骨の位置を中心とした硬組織距離計測,咽頭気道前後径の計測を行った。睡眠呼吸検査には簡易型睡眠呼吸機能評価装置を使用し,被験者に機器の操作法を十分に説明し,被験者自身が自宅で検査を実施した。得られたデータから,専用データ解析ソフトウェアを用いて 1 時間当たりの無呼吸と低呼吸の回数を表す無呼吸・低呼吸指数 AHI(回/時間),1 時間当たりの血中酸素飽和度の変化した回数である ODI(2%, 3%, 4%),血中酸素飽和度が 90%未満に低下した時間帯の比率である CT90,最低血中酸素飽和度である Lowest SpO<sub>2</sub> を算出した。得られたデータをもとに統計処理を行い,気道を含む顎顔面形態と睡眠呼吸機能との関連を解析した。

#### 【結果】

平均気道前後径は、鼻部で  $25.9\pm3.0$ mm、下顎下縁付近で  $13.6^{\circ}\pm2.7$ 、喉頭蓋付近で  $18.2\pm0.7$ mm であり、いずれも気道は狭窄していなかった. 骨格系については SNA は  $83.1\pm1.5^{\circ}$ 、SNB が  $77.0\pm2.7^{\circ}$ と下顎後退傾向にあり、歯系では U1-FH が  $118.3\pm7.5^{\circ}$ 、L1-Mp が  $97.3\pm6.4^{\circ}$  であった. 呼吸機能計測項目の平均値は、AHI が  $1.6\pm1.2$  回 / 時間、ODI(2%、3%、4%)はそれぞれ  $8.1\pm4.4$  回 / 時間、 $5.5\pm3.4$  回 / 時間、 $3.9\pm3.1$  回 / 時間、CT90 は  $1.5\pm1.4\%$ 、Lowest SpO<sub>2</sub> は  $84.5\pm4.8\%$ といずれも問題はなかった. 今回の対象症例においては、気道を含む顎顔面形態計測項目と睡眠呼吸機能計測項目とで有意な相関が認められたものはなかった.



# 歯科矯正治療における上下顎小臼歯便宜抜歯と 閉塞性睡眠時無呼吸症候群重症化との関係性

- ○福田竜弥<sup>1)</sup>, 大河原陽子<sup>1)</sup>, 前田恵子<sup>1~3)</sup>, 小林美奈<sup>1~3)</sup>, 井上雄一<sup>1~3)</sup>, 對木 悟<sup>1~3)</sup>
  - 1) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター
  - 2) 東京医科大学睡眠学講座
  - 3) 睡眠健康科学財団

# 【目的】

歯科矯正治療における小臼歯の便宜抜歯は不正咬合改善を図るうえで有用な方策である. その結果, 仮に上下顎歯列弓が狭小化し舌房が著しく縮小する場合, 上気道閉塞性は高まり, 将来, 閉塞性睡眠時無呼吸症候群 (Obstructive Sleep Apnea Syndrome; OSAS) に罹患した際に OSAS は重症化するかもしれない. 一方で, 既に OSAS が重症化している患者のなかには, 便宜抜歯の既往がなく歯列弓が元来狭窄している者も少なくない. そこで本研究では,「OSAS 重症化には小臼歯便宜抜歯の既往よりも狭い歯列弓が関係する」という仮説を検証した. 本研究は, 小臼歯便宜抜歯の既往と OSAS 重症化との関係性に言及した国内外で初めての報告である.

# 【方法】

本研究のプロトコールは当該機関の倫理委員会によって承認され、2005 年より 2011 年の期間内に睡眠歯科外来を受診した OSAS 患者(N=576)のうち、便宜抜歯以外の理由による欠損歯(ただし第三大臼歯を除く)、計測対象歯の補綴物、さらにアデノイド口蓋扁桃切除術の既往のない男性 260 名を解析対象とした。上下顎左右の小臼歯を一本ずつ合計 4 本抜歯し歯科矯正治療を経験した患者 10 名(抜歯群)に対し、残りの 250 名をコントロール群とした。便宜抜歯を受けた患者の過去の歯科矯正治療に関する記憶には曖昧な点が多かったが、各患者に対し 2 名の歯科矯正専門医により過去の歯科矯正治療の既往と詳細を問診し、その結果を照合した。年齢、Body Mass Index (BMI)、側面頭部 X 線規格写真における舌面積、歯列模型上で計測した歯列弓の前後的な長さ(長径)と左右的な幅(幅径)ならびに Apnea Hypopnea index (AHI) について、Mann-Whitney U 検定を用いて 2 群間比較を行った。さらに多重ロジスティック回帰分析により OSAS 重症化 (AHI > 30 /hr) の予測に関与する因子を検討した.

#### 【結果】

抜歯群の何れの患者も歯科矯正治療を受けた時点では、常習性いびきや過眠を含めた典型的な OSAS 症状や肥満を指摘されたことはなく、便宜抜歯後に上下顎エッジワイズ装置により不正咬合 の改善が図られた点は一致していた。抜歯群の上下顎歯列弓長径と第一大臼歯間幅径はコントロール群に比較して有意に小さかったが、上顎および下顎の犬歯間幅径に二群間での有意差はなかった。 Univariate ロジスティック回帰分析より便宜抜歯の有無は OSAS 重症化に関与せず(p=0.99),Multivariate ロジスティック回帰分析より高齢 [オッズ比(95%信頼区間)1.04(1.01-1.08),p=0.02],肥満(高 BMI) [1.15(1.03-1.29),p=0.02],大きな舌 [1.16(1.05-1.30),p=0.01],狭い上顎犬歯間幅径 [0.78(0.64-0.94),p=0.01] が OSAS 重症化には関与していることが判明した.

# 【結論】

歯科矯正治療における小臼歯便宜抜歯の既往自体は OSAS 重症化の原因とはならず、狭い上顎犬歯間幅径は OSAS 重症化の形態的リスク因子となることが示された. 以上の結果は、便宜抜歯を否定も肯定もするものではなく、歯列弓形態が加齢や肥満・大きな舌などの既知のリスク因子に加えて OSAS 重症化に関与する可能性を示唆している.



# 顎変形症患者における顎顔面形態と上気道形態の比較検討 第5報:骨格分類と上気道形態の関連性について

○柳川圭一<sup>1,2)</sup>, 荻澤翔平<sup>1,2)</sup>, 青木淳也<sup>1,2)</sup>, 中村亮太<sup>1,2)</sup> 山田剛也<sup>2,3)</sup>, 佐藤貴子<sup>2)</sup>, 外木守雄<sup>2)</sup>, 大木秀郎<sup>2)</sup>

- 1) 日本大学歯学部口腔構造機能学分野口腔外科学
- 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野
- 3) 彦根市立病院歯科口腔外科

# 【目的】

いびきや閉塞性睡眠時無呼吸症(OSA)は上気道部の狭窄が原因の1つである。また、閉塞性睡眠時無呼吸症患者の顎顔面形態は、SNBが小さい、顔面軸が小さい、舌骨の位置が低い、軟口蓋が長いなど特徴的なセファロ分析所見を有するといわれている。しかし、骨格的な形態と狭窄などの上気道形態を比べた報告は少ない。そこで今回我々は、顎顔面の骨格形態と上気道形態の関連性を検討したので報告する。

# 【方法】

2012年5月から2014年6月までに、当院にて顎変形症と診断された患者109名(男:40人、女:69人、平均年齢:27.6 ± 8.3)を対象とした。対象患者の側方頭部 X 線規格写真を撮影し、Sassouni 分類にて分類し、それぞれの気道前後径【IAS (inferior airway space)、MAS (middle airway space)、SPAS (superior posterior airway space)】および PNS-P (軟口蓋の長さ)、MPT (軟口蓋の厚さ)を計測し骨格形態と上気道形態、軟口蓋形態の関連性を検討した。

# 【結果】

Sassouni Class II・II 開咬・II 過蓋咬合症例では、PNS-P は長く、MPT・IAS・MAS・SPASで短いことから、軟口蓋は長く薄く上気道が狭い傾向があった。また Sassouni Class III・III 開咬・III 過蓋咬合症例では、PNS-P は短く、MPT・IAS・MAS・SPAS が長いことから、軟口蓋は短く厚く、上気道は広くなる傾向があった。

Sassouni Class I 過蓋咬合症例では Class I 開咬症例より PNS-P は短く MPT は長く, IAS・MAS・SPAS は長い傾向があった.

Sassouni Class II 過蓋咬合症例では Class II 開咬症例より PNS-P・MPT は長く, MAS は短く, SPAS は長い傾向があった.

Sassouni Class Ⅲ過蓋咬合症例では Class Ⅲ開咬症例より PNS-P は短く, MPT は長く, IAS・MAS は長く、SPAS は短い傾向があった.

# 【考察】

Sassouni 分析では水平方向のみならず垂直的な上下顎骨の関係も考慮している. 開口症例では軟口蓋が長く薄く上気道が狭い傾向があることから、将来的に睡眠時のいびき、上気道の狭窄が生じる可能性が高いことが推察される.



# 顎変形症患者における顎顔面手術前後の顎顔面形態および気道形態の比較検討 第6報:顎顔面手術の前後における軟組織の変化

○青木淳也<sup>1)</sup>, 柳川圭一<sup>1)</sup>, 荻澤翔平<sup>1,2)</sup>, 中村亮太<sup>1,2)</sup>, 佐藤貴子<sup>2)</sup> 山田剛也<sup>2,3)</sup>, 外木守雄<sup>2)</sup>, 大木秀郎<sup>2)</sup>

- 1) 日本大学歯学部口腔構造機能学分野口腔外科学
- 2) 日本大学歯学部口腔外科学講座口腔外科学分野
- 3) 彦根市立病院歯科口腔外科

# 【目的】

睡眠時無呼吸症患者の顎顔面形態の特徴として、上下顎の劣成長があげられる。そのため、治療法の一つとして上下顎の顎顔面外科手術を施行することがある。しかし顎顔面形態の変化量と、気道形態の変化量についての詳しい報告はない。そこで、顎変形症と診断された患者の、手術前後の顎顔面形態および気道形態の変化を調べ、比較検討を行ったので報告する。

# 【方法】

2012年5月から2014年6月までに、当院にて顎変形症と診断された患者100名(男:33名、女:67名、平均年齢:27.7歳±8.35)を対象とした。対象患者を、側方頭部 X 線規格写真を撮影。Sassoni 分類にて9群に分類し、それぞれの気道前後径(IAS(inferior airway space)、MAS(middle airway space)、SPAS(superior posterior airway space))および PNS-P(軟口蓋の長さ)、MP-H(下顎下縁から舌骨までの距離)を計測し術前と術後での顎顔面骨格形態と上気道形態、軟口蓋形態の変化について比較検討を行った。

# 【結果】

Class I 症例, Class II 症例は IAS, MAS, SPAS の前後径は増加, Class II 症例は IAS, MAS は減少, SPAS では増加を認めた. PNS-P は Class I 症例, Class II 症例, Class II 症例すべての分類において短縮を認め、MP-H は増加を認めた.

また、正常咬合症例、過蓋咬合症例、開咬症例での分類し比較検討した結果は、すべての分類において IAS、MAS、SPAS の前後径は増加、PNS-P は短縮を認め、MP-H は増加を認めた.

# 【まとめ】

Class I 症例, Class II 症例は気道の狭窄が改善していることがわかった。開咬症例においても過蓋咬合症例においても気道形態の改善を認めたことで、上下顎の顎顔面外科手術を施行することで、睡眠呼吸障害の治療法となることが予想された。



# 歯ぎしり誘発に関連する三叉神経中脳路角ニューロンの ナトリウムチャネルに関する研究

○榎本明史, 森影恵里, 内橋隆行, 濱田 傑

近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科

# 【緒言】

三叉神経中脳路角ニューロンは、歯牙の歯根膜や咬筋の筋紡錘から一次感覚のインプットを受け入れている三叉神経系における一次感覚ニューロンである。このニューロンからのアウトプットがインターニューロンを介して最終的に三叉神経運動ニューロンに伝達され、咀嚼筋を活動させている。睡眠時の病的な顎運動に歯ぎしりなどが知られており、三叉神経系の過度な興奮が病的なこれらの症状を誘発させているとも考えられている。しかしながら、その神経生理学的な機序は明らかになっていない。三叉神経中脳路角ニューロンは、閾値周辺でのオシレーションから誘発される特徴的なバーストを示すことが知られており、これらの活動には、ナトリウム電流が重要な役割を果たしているとされている。今回、われわれは3種類のナトリウム電流(Trangentナトリウム(INaT)、Persistentナトリウム(INaP)、Resurgentナトリウム(INaR))を Nav1.6 のノックアウトマウスを使用してその遺伝子の影響を検討した。

# 【方法】

Nav1.6 (med mouse, Nav1.6 -/-) (ナトリウムチャネル遺伝子: Scn8a) のノックアウトマウスを使用して、三叉神経中脳路角ニューロンの3種類のナトリウム電流(Trangent ナトリウム (INaT), Persistent ナトリウム (INaP), Resurgent ナトリウム (INaR))の発生がどのように影響されるかを検討した。実験には、8-14日齢のマウスを使用して脳幹スライスを作成後、パッチクランプ法にて神経活動を記録した。

# 【結果】

電圧固定法による実験の結果、3種類のナトリウム電流(Trangent ナトリウム (INaT)、Persistent ナトリウム (INaP)、Resurgent ナトリウム (INaR))のピークがそれぞれ 18%、39%、76% とすることが認められた。その結果、電流固定法による実験にて、三叉神経中脳路角ニューロンは、活動電位は示すが、閾値周辺でのオシレーションを発生させることがなく、その結果バーストを示すこともないことが示された。つまり、Nav1.6 遺伝子が、三叉神経中脳路角ニューロンのバースト活動の形成に重要な働きを示すことが示された。

# 【考察】

Nav1.6 遺伝子のノックアウトにより、三叉神経中脳路角ニューロンの活動電位は誘発するが、バースト活動の形成が抑制されることが示された. 過度な三叉神経系の興奮を抑制することにもつながり、病的な歯ぎしりの神経活動にかかわっている可能性が示唆された.



# OA 使用の閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する運動療法が 顎関節の痛みに及ぼす影響について 一二重盲検ランダム化比較試験—

○石山裕之<sup>1,2)</sup>, 犬飼周佑<sup>1,2)</sup>, 西山 暁<sup>2,3)</sup>, 秀島雅之<sup>2)</sup>, 中村周平<sup>2)</sup> 飯田知里<sup>2)</sup>, 三間裕子<sup>2,4)</sup>, 玉岡明洋<sup>5)</sup>, 宮崎泰成<sup>5)</sup>, 若林則幸<sup>1)</sup>

- 1) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科部分床義歯補綴学分野
- 2) 東京医科歯科大学歯学部附属病院快眠歯科 (いびき・無呼吸) 外来
- 3) 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科顎関節口腔機能学分野
- 4) 東京医科歯科大学歯学部附属病院歯科総合診療部
- 5) 東京医科歯科大学医学部附属病院快眠センター

# 【目的】

閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)に対する口腔内装置(OA)療法では、副作用として顎関節症を誘発することがある。OA使用による痛みは、QoL低下やコンプライアンス不良の原因となり、痛みのコントロールは必須となる。一方全身においては、運動器の痛みに対する治療や予防として、運動療法が効果的と言われている。顎関節症の治療は保存治療が第一選択とされており、運動療法は一般的に利用されている。しかし運動療法がOA装着者の顎関節症の予防に与える影響は不明である。そこで本研究では顎関節症を伴わないOSAS患者に対し、プラセボ二重盲検法を用いて、事前に運動療法を行うことがOA使用時の顎関節の痛み、コンプライアンスに与える影響を明らかにすることを目的とした。

# 【方法】

被験者は東京医科歯科大学歯学部附属病院快眠歯科外来に来院したOA製作希望のOSAS患者17名(男性15名,女性2名,平均年齢52.5±11.0歳)で、初診時にRDC/TMD分類に当てはまらない者とした(II a のみは除く). 患者を2群; Jaw Exercise (JE) 群8名と Placebo Exercise (PE)群9名にランダムに分け、2群ともOA装着2週間前から装着2週間後までの約1か月間、各 Exercise を行った。被験者には上下分離型OA(SomnoDent MAS)を装着し、初診時、OA装着2週間後、1か月後、3か月後を評価時期とした。主なアウトカム項目は、自力最大開口量(mm)、OA使用での起床時・日中における顎関節の痛みの評価(VAS)、RDC/TMD分類による顎関節症の発症の有無、OAのコンプライアンス(アンケートによる使用頻度を調査)とした。統計解析は各評価時期における2群間比較をMann-Whitney U検定を行い、有意水準を0.05とした。

### 【結果】

顎関節の痛みにおいて、OA 装着 2 週間後,1 か月後,3 か月後にて起床時,日中ともに JE 群の方が PE 群と比較して,VAS 値は低い傾向となり,特に OA 装着 3 か月後の日中の痛みにおいては,JE 群での VAS 値は有意に低い結果となった(p < 0.05). しかし 2 群どちらも痛みを伴う顎関節症は認められなかった. また OA の使用頻度では有意差は認められないが,JE 群の方が高い結果となった.

# 【結論】

OSAS 患者では OA 装着前に運動療法を行った方が、OA 使用のコンプライアンスは変わらないものの、痛みの軽減に効果がある可能性が示唆された.



# 質問票を用いた睡眠時無呼吸症候群の 家族性発症リスクの検討

○前田恵子<sup>1~4)</sup>, 下川絢子<sup>2)</sup>, 對木 悟<sup>1~4)</sup>, 大河原陽子<sup>1)</sup>, 井上雄一<sup>1~4)</sup>

- 1) 公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター
- 2) 睡眠総合ケアクリニック代々木
- 3) 東京医科大学睡眠学講座
- 4) 一般財団法人睡眠健康科学財団

# 【目的】

小児の閉塞性睡眠時無呼吸症候群(Obstructive Sleep Apnea Syndrome; OSAS)では、睡眠の分断により、日常生活や心身の正常な発育の抑制などの問題が生じることから、早期発見が重要である.一方、近年の海外の疫学調査によると、OSAS 患者の第一度近親の20%と高率にOSAS を疑われる症状がみられるとの報告があり、本疾患に遺伝が関与することが考えられる.本研究はOSAS の発症に家族性の発症を疑い、OSAS 患者の子供におけるOSAS の発症率とその特性について明らかにすることを目的とした.

# 【方法】

2015年1月から4月の期間に睡眠総合ケアクリニック代々木に来院したOSAS 患者のうち,書面による研究参加の同意が得られた945名を対象に、質問紙を用いたいびきの実態調査を行った。質問項目は、患者の家族構成とその構成員の年齢・いびきの有無とし、患者のうち親兄弟にいびきが認められる者を家族性OSAS群(A群)、認められない者を非家族性OSAS群(B群)とした。さらに両群の患者の子供をそれぞれ成年者と未成年者に分け、それらにおけるいびきの発症率が家族性の有無で異なるかについて、マンテル・ヘンツェル検定を用いて検討を行った。

# 【結果】

調査協力の得られた 945 名中,子供を有する患者は 507 名(A 群 266 名,B 群 241 名)で子どもの総数は 904 名(A 群 476 名,B 群 428 名)であった。子供で未成年の者は A 群では 200 名,B 群では 120 名であり、成年者は A 群では 276 名,B 群では 308 名であった。未成年者でイビキのある子供の割合は A 群で 12.5%(25/200 名),B 群で 5.8%(7/120 名),成年者でイビキのある子供の割合は A 群で 20.7%(57/276 名),B 群で 16.2%(50/308 名)であった。また,A 群では B 群に対してイビキの発症率が有意に高かった(p=0.041、共通オッズ比 = 1.51)。

# 【結論】

本質問票は簡便であり、家族性 OSAS では非家族性 OSAS に比べ、その子供が OSAS を発症している疑いが高いことが示唆された。このことから、歯科医師が OSAS 患者への積極的な聞き取り調査を行うことにより、その子供の OSAS の早期発見に貢献し得ると考えられた。

# 一般ポスター



# 閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群患者に対する 当科における口腔内装置治療の現状

○夫馬吉啓 <sup>1, 2)</sup>, 山崎加惠 <sup>3)</sup>, 萩原彰子 <sup>1)</sup>, 柴山知沙 <sup>1)</sup>, 武山真由 <sup>1)</sup> 中山美希 <sup>1)</sup>, 福澤 智 <sup>2)</sup>, 守田誠吾 <sup>1)</sup>, 岡本俊宏 <sup>1)</sup>

- 1) 東京女子医科大学医学部歯科口腔外科学教室
- 2) グリーンデンタル夫馬
- 3) 東京国際クリニック歯科

# 【目的】

閉塞性睡眠時無呼吸低呼吸症候群(以下, OSAS)は日常生活ばかりではなく、患者の生命予後に影響を及ぼす疾患として昨今注目を浴びている。当科においても口腔内装置(以下, OA)治療の依頼が増加の傾向にある。今回、われわれは当科における OA 治療の現状を把握するため、臨床的検討を行ったので報告する。

# 【方法】

2008年4月から2015年3月までの7年間に当科に紹介されたOSAS 患者のうち、当科にて上下一体型OAを装着し、詳細な検討が可能であった182例より年齢・依頼科・OSAS 重症度・CPAPとの併用有無を調べた。また、OA評価のPSG 検査結果が確認できた当院付属青山病院睡眠総合診療センターからの紹介患者よりEDSの改善程度、下顎前方移動量、OA装着時の使用感など、OA治療の詳細な検討を行ったので報告する。

# 【結果】

対象は 26 歳から 90 歳 (男性 127 例,女性 55 例,平均年齢 62 歳),AHI の平均は 25.35 回 / 時で中等度の症例が多かった。年代別では 60 歳代が 52 例と最も多く,次いで 50 歳代が 45 例,70 歳代が 43 例であった。紹介科は、当院付属の睡眠総合診療センターを含む睡眠専門外来が 127 例,当院循環器内科 26 例,呼吸器内科 23 例,他 6 例であった。CPAP 併用症例は 39 例あり、AHI の平均は 36.29 回 / 時で重度の症例が多かった。

### 【考察】

OSAS 治療において、OA 治療は一定の効果が認められると考えられた.今後、OA 装着の継続性を図るためにも,治療前の十分なインフォームドコンセントの必要性を再認識した.今後は、口呼吸やブラキシズムといった症例に合わせて装置選択肢を増やし、習癖への対応も含めた包括的な治療が必要と考える.また、OSAS が疑われる患者に対して、歯科から医科へのコンサルテーションを増やし、医療連携がより密に行われることが望ましい.



# 閉塞性無呼吸症候群患者に対する無段階調整式口腔内装置の有効性

○田上隆一郎,緒方絹子,姉川絵美子久留米大学医学部歯科口腔医療センター

# 【目的】

閉塞性無呼吸症候群(obstructive sleep apnea syndrome; OSAS)の治療法の一つである口腔内装置(oral appliance; OA)は、下顎を前方移動させることによって上気道の開大を図るものであるが、その移動量の決定は個々の症例に応じて行う必要があり、その調整は容易でない。われわれは従来の上下スプリントに無段階式調整装置を付与することで前後方への微細な調整ができる OAを開発し、有用な結果が得られたのでその概要を報告する。

# 【材料,方法および対象】

本無段階式調整装置はネジ・ナットの基本構造を有しており、その材質には高強度、耐薬剤および耐熱性に優れ、抗原性が極めて少ない PEEK 樹脂(polyetheretherketone)を使用した(作製;高島産業(株)、特許 第 4831578)。上下顎の印象採得後、熱可塑性樹脂にて作製したそれぞれのスプリントに対し模型上で本装置を付与した。本装置とスプリントとの接合部は歯列屈曲に沿ったフランジ形状とし、同部のみレジンにて固定した。久留米大学病院睡眠外来受診後、OSAS の診断に至り、OA 治療の適応となった患者のうち、本装置を用いた OA 治療(久留米大学倫理委員会承認済み)の同意が得られた症例を対象とし、本 OA 使用後の治療効果や有害事象を調査した。

# 【結果】

本 OA 使用後の患者の無呼吸は軽快傾向にあった. 本装置のネジ・ナット式調整機構は, 口腔内に装着したまま前後方への微細な無段階調整が可能であるため, チェアサイドでの調整時間を大幅に短縮でき, 患者へのストレスを軽減することができた. また, 術者側の OA 調整効率が上がった. さらに, 本 OA は上下顎間に遊びがあるため, 顎関節への負担も軽減でき, ブラキズムを有する患者症例においても OA の破折などは現在までに生じていない.

#### 【結論】

われわれが開発した無段階調整式 OA は、従来の OA と比較し、患者と術者の両者に対して有用であった。無段階式調整機構は微細な調整が容易となり、操作性に優れている点が一番の利点である。今後さらに症例数を増やし、その有効性を追究する。



# 口腔内装置治療が難しかった2症例の報告 (技工を工夫した装置を使用して)

# ○竹花茂樹

### 名古屋国税局診療所歯科

今回私は閉塞性睡眠時無呼吸症候群(以下 OSAS と略す)に対する口腔内装置(OA と略す)による治療に長い経過を要し OA の効果判定を 2 回行った 2 症例を経験しましたので,この 2 症例から得られた知見を供覧するとともに OA の治療効果を上げるために工夫した技工操作についても発表して,諸先生方のご批判ご教示をあおぎたいと存じます.

第1症例はS.29.11.19生の男性でPSG検査の結果OSASと診断され他歯科医院でOAを作製され再PSG検査でOAの効果ありと判定されていた患者さんです。効果判定の検査前後から左顎に痛みをおぼえ数回の調整を受けたものの痛みが消失せずに、初診時のPSG検査結果をもって当科をご受診されました。

この第1症例からは次のような知見が得られました.

- ①NK コネクターは口腔内が狭い患者さんでは口内炎が生ずることがある.
- ②顎の痛みを生ずるかどうかという点において OA の材質がハードとソフトのラミネートであるか ハードであるかは問題とはならず、その患者さんの固有の顎運動が再現できているかにかかって いる.
- ③当科には加圧形成器がないがバキュームタイプでラミネートタイプの OA を作製することが出来た.

第 2 症例は S.29.7.27 生の男性で PSG 検査で OSAS と診断され当科に OA 作製の依頼があったものです.

この症例からは

- ①患者さんの自覚症状の改善や立位でのセファロ上での気道の開大や舌骨の挙上の所見から PSG 検査の結果を予測することは困難な場合もある.
- ②バキュームタイプで作製した OA の維持力のあまさを臼歯部を即重レジンで裏装することによってカバーすることが出来る.

という知見を得ました.

上記2症例の詳細な治療経過と治療内容について発表させていただく予定です.



# 閉塞性睡眠時無呼吸を有する無歯顎者への治療経験

○伊藤邦弘<sup>1)</sup>,古橋明文<sup>1)</sup>,柘植祥弘<sup>1)</sup>,山田史郎<sup>2)</sup>,風岡宜暁<sup>1)</sup>

- 1) 愛知医科大学大学院医学研究科口腔外科学
- 2) 愛知医科大学歯科口腔外科

# 【目的と方法】

閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)の治療法には経鼻的持続陽圧呼吸療法(CPAP),口腔内装置(OA)などがあり、当科では AHI: 20/hr 未満および重症 OSA の CPAP 脱落患者に対し OA 治療を行っている。通常、OA 治療の適応例は、OA を維持できる健全な歯牙を有しており、顎関節症、重度歯周病に罹患していない症例である。しかし、今回我々は通常 OA 適応外となる上下無歯顎患者に対して OA 作製を試みた。そして、CT 撮影を用い OA 装着前後での上気道の三次元的評価を行ったので報告する。

# 【症例】

83 歳女性. 夜間の呼吸停止を指摘され近在医院にて検査後, OSA 疑いで当院睡眠科へ紹介となり. OA 作製を希望し当科紹介となった.

通常, OA での顎位の保持は比較的容易であるが、上下無歯顎患者では OA と歯牙による顎位の保持が困難である。今回、顎位を下顎前方位で保持する目的で閉口機能印象を応用し OA を作製した.

閉口機能印象とは、口腔内が機能している状態を印象採得することにより、装着時に適合する装置の作製が可能となる。この印象法が取り込まれた方法に生体機能的補綴システム(Biofunctional Prosthetic System: BPS®)があり、今回はBPS®を用いることによりOAを作製した。

# 【結果】

閉口機能印象を応用することで適合良好な OA を作製することが可能であった. そして, 上気道の三次元的 CT 評価を行い無歯顎と OA 装着時を比較した結果, 上気道体積は 7.98cm³ から 24.86cm³ へ著明な拡大を認めた.

#### 【結論】

本例の治療経験から、無歯顎の高齢患者でも OA 作製は可能であること、また OA を装着することで上気道体積の拡大を認めたことから無歯顎患者での OA 治療の有効性が確認された.



# 外科的矯正治療を行った睡眠時無呼吸症候群の治験例

○佐奈正敏<sup>1)</sup>, 林 康司<sup>2)</sup>, 泉 雅浩<sup>3)</sup>

- 1) 名古屋矯正歯科診療所
- 2) 名古屋第二赤十字病院歯科口腔外科
- 3) 愛知学院大学歯学部歯科放射線学講座

# 【目的】

睡眠時無呼吸症候群(SAS)は日中傾眠症状に伴う交通事故などの危険性から社会問題として注目されている。我々は閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)を伴う小下顎症の成人女性に対して,外科的矯正治療を行い良好な結果を得たので報告する。

# 【症例】

初診時年齢20歳0か月の女性で、睡眠時のいびき、頻回な覚醒を主訴に耳鼻咽喉科を受診し歯科口腔外科へ紹介された。アプノモニター検査の結果OSASと診断され、下顎前方位型スプリントを装着したところ apnea index は56.1 から21.8へと減少し、症状の改善が認められた。そこで小下顎症の改善のための術前矯正を行うために当院に紹介された。矯正学的精査の結果、下顎骨長、下顎骨体長、上行枝長、いずれも著しく小さく、下顎後方位を伴う上顎前突症と診断した。下顎前方位にてOSASの症状の改善がみられるため、下顎前方移動術を併用した矯正治療を開始することとした。マルチブラケット装置による術前矯正を1年2か月行った後、右側4.5mm、左側3.5mmの下顎前方移動術を行った。術前矯正中も症状を軽快させるために、下顎前方位型スプリントの使用を継続した。手術後 apnea index は11.0となり、自覚症状も消失した。術後矯正を行い、保定に移行し咬合は安定している。

# 【まとめ】

SAS に対する治療法に下顎前方位型スプリントを装着する方法がある。本症例は下顎骨が著しく小さく,後方位も認められ,スプリントを装着することにより症状の改善をみた。しかし,睡眠時は常にスプリントを装着しなければならないため,下顎前方移動術を含めた矯正治療を行い,スプリントを装着しなくても症状が出ることがなくなった。また,術前矯正治療中にも使用可能なスプリントを併用することにより,手術を行う際に OSAS 症状と咬合の改善の両面からみた顎位の設定が可能であったと考えられた。



# 携帯用睡眠時無呼吸検査装置と加速度脈波計を用いた 睡眠歯科への取り組み

# ○藤巻弘太郎

とどろきファミリー歯科クリニック

# 【緒言】

保険診療における睡眠時無呼吸症候群(SAS)の治療において、医科の検査や診断が基本となるため、歯科においてはなかなか途中経過と結果を得にくいのが現状である。また保険診療・自由診療問わず、一般歯科診療所における睡眠診療では、睡眠の改善状態は者の主観に頼らざるを得ない状況であり、加えて医科での再検査依頼に対し、理解が得にくい状況となっている。

# 【目的】

診療中の睡眠障害やSAS 患者において、機器による客観的指標の確認と、歯科での途中経過の把握方法について検討することを目的とした.

# 【方法】

1) 睡眠障害に関しての歯科的対応である口腔内装置(OA)の調整の際に、咬合紙診査および Bi-Digital O-Ring Test (BDORT)、加速度脈波計 (パルスアナライザープラスビュー、YKC) を用いて交感神経と副交感神経の状態を計測する。2) 携帯用睡眠時無呼吸検査装置を用い、睡眠の改善状態を把握する。3) 必要に応じて1) と2) を繰り返す。4) 医科に再検査を依頼する。

# 【結果および考察】

従来より咬合異常の自律神経機能への影響を客観的に評価するため、脈波、心電図等の循環器系動態を指標とした報告がされてきた。また OA に近似しているマウスガード(MG)を使用した際の快・不快に関しても自律神経機能に与える影響も報告されてきたが、MG の咬合調整の有無が自律神経に与える影響を報告した例は少ない。今回は OA の調整が適正であるかを検討するために、加速度脈波計を用いた。被験者に対しては、加圧式歯科技工用成型器(TWIN STAR P, モリタ社)を用いて、OA を通法に従い製作、装着させた。咬合調整や OA 調整には咬合紙や BDORT 等を用い、咬合していない状態(非咬合時)、咬合時、調整した OA という順で、加速度脈波計を用いて交感神経と副交感神経の状態を計測した。計測時間はいずれも 2分 30 秒とした。

その後, 数週間使用させた後, 携帯用睡眠時無呼吸検査装置(日本睡眠総合健診協会)を患者に使用してもらい, その結果により, 再度, 医科にて再検査を受けてもらった.

これら一連の工程を踏まえることで、治療経過や OA の継続使用においても、患者の理解をより得ることができた.

以上より、診療の過程で機器の測定による客観的指標を取り入れたことは、患者の理解を得るのには有効であった。また携帯用睡眠時無呼吸検査装置による検査を行うことで、医科での再検査の必要性への理解も得られたことは有用であったと思われる。



# 当院における閉塞性睡眠時無呼吸症候群患者に対する 口腔内装置の治療成績と下顎最大前方移動量に対する検討

# 〇高橋英俊, 松尾 朗, 仲井孝之, 田賀 仁 多田昌功, 旭 宣明, 近津大地

東京医科大学医学部口腔外科学分野

閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSA)は、睡眠中、咽頭の筋弛緩などにより気道の閉塞や狭窄が起こり、無呼吸・低呼吸が生じる疾患である。口腔内装置(OA)は、睡眠中に下顎と舌を前方へ移動することにより、その後方の気道を広げ、経鼻的持続陽圧呼吸療法(CPAP)とならぶ最も一般的な OSA 治療である。OA は CPAP に比べコンプライアンスが良く、手術に比べ侵襲が少ないが、一般的に軽度から中等度に有効と言われるものの、重度の症例でも効果があったとの報告も多く、いまだその適応基準には議論がある。今回われわれは、当院における OSA 患者に対する OA の治療成績および下顎最大前方移動量を中心に OA の治療効果について予測できないか検討した。

対象は平成26年4月から平成27年7月までに東京医科大学病院を受診し、睡眠ポリソムノグラフィ検査(PSG)にてOSAと診断され、循環器内科、耳鼻咽喉科、口腔外科との合同カンファレンスにて当科でモノブロックのOA治療となった症例111症例のうち資料がそろった55症例(男性45症例・女性10症例)についてのOAの治療成績、AHI改善率と下顎最大前方移動量との関係を検討した。統計学的検討はMann-WhitneyのU検定を用い、OAの治療効果の判定はOA装着によりAHIが50%以上減少した症例を効果あり、AHIの減少率が50%未満の症例を効果なしとした。

結果は、OA 治療全体の AHI 改善率は 63%であった。 さらに AHI 5 から 15 までの軽度症例での 改善率は 66.6%、15 から 30 までの中等度症例では 75.3%、30 以上の重度症例では 62.7%であった。 さらに、下顎最大前方移動量の効果あり群となし群との間には危険率 0.0084 (P < 0.01) で有意差が認められた。 また、下顎の前方移動量の割合と治療前の AHI には効果あり群となし群の間では有意差は認められなかった。 この結果から下顎の最大前方移動量の多い方が OA の効果が高いことが示された。 このことは、今後の OA の治療効果の予測において一つの指標になりうる可能性があると考えられた。



# 歯科医院における睡眠習慣に関する質問紙調査

○中野旬之, 黒田凌未, 中島康経, 井上和也, 森 悦秀 九州大学病院顔面口腔外科

# 【緒言】

循環器疾患の発症による日常生活動作能力の低下とそれに伴う社会的な負担を考慮し、循環器疾患の予防が注目されている。近年、SASと循環器疾患との関連が明らかになってきた。そこで、今回われわれは歯科医院に来院する患者のうち SAS に罹患している可能性のある患者の割合を調査するとともに、その患者に SAS が疑われたときに専門病院での精査を希望するかどうかについて質問紙を用いた調査を行ったので報告する。

# 【対象と方法】

対象は、2015年1月に、歯科医院を受診した20歳以上の患者のうち、現在睡眠時の呼吸障害で治療を受けていない176名を対象とした。調査は、3つの歯科医院で1週間ずつ行った。質問紙は、性別、年齢、身長・体重(自己申告)、いびきの自覚、寝る時の姿勢、ESS、睡眠呼吸障害だと疑われる場合の専門病院での精密検査の希望、の8項目で構成した。ESSスコアが0-5点を眠気なし、6-10点を眠気がやや強い、11点以上を眠気が強いとし3群に分けて検討を行った。

# 【結果】

ESS スコア 0-5 点群は 83 名で、平均年齢  $58.6 \pm 14.1$  歳であった。ESS スコア 6-10 点群 67 名で、平均年齢  $48.8 \pm 17.2$  歳であった。ESS スコア 11 点以上群は 26 例で、平均年齢  $45.5 \pm 16.6$  歳であった。ESS スコア 0-5 点群と 11 点以上群,ESS スコア 6-11 点群と 11 点以上群でそれぞれ有意差を認めた(p < 0.05)。また、年齢と ESS スコア 6-10 点群は  $22.1 \pm 3.1$ kg/m²,ESS スコア 11 点以上群は、 $23.0 \pm 3.2$ kg/m² であった。ESS スコア 0-5 点群と 11 点以上群,ESS スコア 6-11 点群と 11 点以上群でそれぞれ有意差を認めた(p < 0.05)。BMI と ESS スコアに有意な相関は認めなかった。SAS が疑われたときに専門の病院での精査を希望するかとの質問に対して"はい"と答えた患者は、ESS スコア 0-5 点群は 53 名(63.9%),ESS スコア 6-10 点群は 39 名(58.2%),ESS スコア 11 点以上群では 14 名(53.8%)であった。

# 【考察】

歯科医院で質問紙調査を行うことで、SASの可能性がある患者の専門病院での精査への動機付けになるのではないかと考えられた.

# 協賛企業一覧

本学術大会の開催にあたり、ご協力ありがとうございました. (五十音順)

# 【広告掲載】

アステラス製薬株式会社 株式会社アソインターナショナル 有限会社オーソプラネッツ 協和発酵キリン株式会社 株式会社ケイコンベンション ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社 フクダライフテック中部株式会社 株式会社メディカルユーアンドエー 株式会社ライフ・サイエンス 株式会社ロッキーマウンテンモリタ

# 【企業展示】

朝日レントゲン工業株式会社 名古屋営業所株式会社アバンテック 有限会社オーソプラネッツ フィリップス・レスピロニクス合同会社 フクダライフテック中部株式会社 有限会社 MASI 株式会社メディカルケア 和田精密歯研株式会社

# 【書籍展示】

丸善株式会社

# 【協賛寄付】

株式会社アバンテック フクダライフテック中部株式会社 株式会社文教 株式会社モリタ名古屋支店



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会役員一覧

理 事 長 外木守雄(日本大学歯学部口腔外科学講座)

副 理 事 長 濱田 傑 (近畿大学医学部附属病院歯科口腔外科)

對木 悟 (公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター研究部睡眠歯科医学研究部門)

理 事 今村基尊 (藤田保健衛生大学医学部形成外科·小児歯科矯正歯科部門)

片平治人(医療法人社団康治会片平歯科クリニック)

角谷 寛(滋賀医科大学医学部附属病院精神科)

佐々生康宏(ささお歯科クリニック口腔機能センター)

日暮尚樹 (コスモス歯科馬橋クリニック)

古畑 升 (医療法人社団梓会古畑歯科医院古畑いびき睡眠呼吸障害研究所)

松尾 朗 (東京医学大学茨城医療センター歯科口腔外科)

山本知由(市立四日市病院歯科口腔外科)

理事長指名理事 伊藤 洋 (東京慈恵会医科大学精神医学講座)

佐藤光生(佐藤歯科医院)

三ツ林裕巳 (日本歯科大学附属病院)

監 事 江崎和久(睡眠科学研究所江崎歯科内科医院)

山田史郎 (愛知医科大学病院歯科口腔外科)

相 談 役 河野正己(日本歯科大学新潟病院口腔外科/睡眠歯科センター)

評 議 員 赤根昌樹, 姉川絵美子, 新崎博文, 有坂岳大, 飯田知里, 伊藤 洋, 猪子芳美, 今村基尊, 入江道文, 岩崎智憲, 岩永賢司, 上田 宏, 植野芳和, 江崎和久, 奥野健太郎, 柏﨑 潤, 片平治人, 角谷 寛, 後藤基宏, 小林正治, 阪井丘芳,

奥野健太郎,柏﨑 潤,片平治人,角谷 寛,後藤基宏,小林正治,阪井丘芳,佐々生康宏,佐藤一道,佐藤光生,田賀 仁,田村仁孝,千葉幸子,對木 悟,外木守雄,長谷川誠,濱田 傑,日暮尚樹,秀島雅之,古畑 升,鱒見進一,

松尾 朗, 三ツ林裕巳, 山田史郎, 山本知由, 吉田和也



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会定款

### 第1章 総 則

(名称)

第1条 この法人は、特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会 という。

#### (事務所)

- 第2条 この法人は、主たる事務所を東京都千代田区神田駿河台1丁目8番13号に所在する日本大学歯学部口腔外科学教室第一講座に置く.
  - 2 この法人は、従たる事務所を東京都北区赤羽西6丁目31番5号に所在する株式会社学術社に置く.

### 第2章 目的及び事業

(目的)

第3条 この法人は、国民に対して、睡眠歯科医療に関する 事業を行い、国民の健康並びに福祉の増進に寄与す ることを目的とする.

# (特定非営利活動の種類)

- 第4条 この法人は、第3条の目的を達成するため、次に掲 げる種類の特定非営利活動を行う。
  - (1) 保健, 医療又は福祉の増進を図る活動
  - (2) 学術, 文化, 芸術又はスポーツの振興を図る活動
  - (3) 子供の健全育成を図る活動
  - (4) 科学技術の振興を図る活動

# (事業)

- 第5条 この法人は、第3条の目的を達成するため、次の事業を行う.
  - (1) 特定非営利活動に係る事業
    - ①睡眠歯科学会の開催事業
    - ②睡眠医療に係るセミナー・公開講座・シンポジウムなどの開催事業
    - ③睡眠医療に係る教育研修啓蒙事業
    - ④睡眠医療に係る調査研究,情報収集及び提供事業
    - ⑤睡眠医療に係る会報及び出版物発行事業
    - ⑥睡眠医療製品などの販売事業

# 第3章 会 員

(種別)

第6条 この法人の会員は、次の2種とし、正会員をもって 特定非営利活動促進法(以下「法」という.)上の社 員とする.

(1) 正会員

この法人の目的に賛同し、この法人の活動及び事業を推進する個人

(2) 賛助会員

この法人の目的に賛同し、この法人の活動を援助 する個人及び団体

(入会)

- 第7条 会員の入会については、特に条件を定めない、
  - 2 会員として入会しようとするものは、理事長が別に 定める入会申込書により、理事長に申し込むものとし、 理事長は、正当な理由がない限り、入会を認めなけれ ばならない。
  - 3 理事長は、前項のものの入会を認めないときは、速 やかに、理由を付した書面をもって本人にその旨を通 知しなければならない。

#### (入会金及び会費)

第8条 会員は、総会において別に定める入会金及び会費を 納入しなければならない。

### (会員の資格の喪失)

- 第9条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、そ の資格を喪失する.
  - (1) 退会届の提出をしたとき.
  - (2) 本人が死亡し、又は会員である団体が消滅したとき。
  - (3) 正当な理由なく会費を滞納し、催告を受けてもそれに応じず、納入しないとき.
  - (4) 除名されたとき.

### (退会)

第10条 会員は、理事長が別に定める退会届を理事長に提出 して、任意に退会することができる。

#### (除名)

- 第11条 会員が次の各号の一に該当するに至ったときは、総会の議決により、これを除名することができる。この場合、その会員に対し、議決の前に弁明の機会を与えなければならない。
  - (1) この定款に違反したとき.
  - (2) この法人の名誉を傷つけ、又は目的に反する行為をしたとき。



#### (拠出金品の不返還)

第12条 既納の入会金、会費及びその他の拠出金品は、返還 しない。

# 第4章 役員等及び職員

#### (種別及び定数)

第13条 この法人に次の役員を置く.

- (1) 理事 5人以上15人以内
- (2) 監事 2人以内
- 2 理事のうち1人を理事長とし、副理事長を2人、常 務理事を1人置くことができる。

#### (選任等)

- 第14条 理事及び監事は、評議員会において評議員の中から 選任する。
  - 2 理事長、副理事長及び監事は、理事の互選とする.
  - 3 役員のうちには、それぞれの役員について、その配偶者若しくは3親等以内の親族が1人を超えて含まれ、又は当該役員並びにその配偶者及び3親等以内の親族が役員の総数の3分の1を超えて含まれることになってはならない。
  - 4 監事は、理事又はこの法人の職員を兼ねることができない。
  - 5 理事長は、専門分野適正化のために若干名の理事を 推薦することができる。

# (職務)

- 第15条 理事長は、この法人を代表し、その業務を総理する.
  - 2 副理事長は、理事長を補佐し、理事長に事故あると き又は理事長が欠けたときは、副理事長がその職務を 代行する.
  - 3 理事は、理事会を構成し、この定款の定め及び理事 会の議決に基づき、この法人の業務を執行する.
  - 4 監事は、次に掲げる職務を行う。
  - (1) 理事の業務執行の状況を監査すること.
  - (2) この法人の財産の状況を監査すること.
  - (3) 前2号の規定による監査の結果、この法人の業務 又は財産に関し不正の行為又は法令若しくは定款に 違反する重大な事実があることを発見した場合に は、これを総会又は所轄庁に報告すること.
  - (4) 前号の報告をするため必要がある場合には、総会を招集すること.
  - (5) 理事の業務執行の状況又はこの法人の財産の状況 について、理事に意見を述べ、若しくは理事会の招 集を請求すること.

#### (任期等)

第16条 役員の任期は、2年とする. ただし、再任を妨げない.

- 2 前項の規定にかかわらず、後任の役員が選任されて いない場合には、任期の末日後最初の総会が終結する までその任期を伸長する.
- 3 補欠のため、又は増員によって就任した役員の任期 は、それぞれの前任者又は現任者の任期の残存期間と する
- 4 役員は、辞任又は任期満了後においても、後任者が就任するまでは、その職務を行わなければならない。

# (欠員補充)

第17条 理事又は監事のうち、その定数の3分の1を超える 者が欠けたときは、遅滞なくこれを補充しなければな らない。

#### (解任)

- 第18条 役員が次の各号の一に該当するに至ったときは、総会の議決により、これを解任することができる。この場合、その役員に対し、議決する前に弁明の機会を与えなければならない。
  - (1) 心身の故障のため、職務の遂行に堪えないと認められるとき.
  - (2) 職務上の義務違反その他役員としてふさわしくない行為があったとき.

# (報酬等)

- 第19条 役員は、その総数の3分の1以下の範囲内で報酬を 受けることができる。
  - 2 役員には、その職務を執行するために要した費用を 弁償することができる.
  - 3 前2項に関し必要な事項は、総会の議決を経て、理 事長が別に定める。

### (顧問及び相談役)

- 第20条 この法人に、顧問及び相談役若干名を置くことがで きる
  - 2 顧問及び相談役は、理事会の同意を得て理事長がこれを委嘱する。
  - 3 顧問は、理事長の諮問に応じて会務の重要事項について意見を述べることができる.
  - 4 相談役は、理事長の諮問に応じて専門的な事項について意見を述べることができる.
  - 5 顧問及び相談役の任期は2年とする. ただし, 再任 を妨げない.

### (評議員)

第21条 この法人に、評議員を置く.

- 2 評議員は、会員の中から、総会の承認を得て、理事 長が嘱託する.
- 3 評議員は評議員会を組織し、本会の運営に必要な諸



事項の執行を補佐する.

4 評議員の任期は, 2年を1期として2期4年とする. ただし、再任を妨げない.

#### (事務局及び職員)

- 第22条 この法人に、事務を処理するため事務局を設け、事 務局長及び必要な職員を置く.
  - 2 事務局長は、理事会の議決を経て理事長が委嘱し、 職員は理事長が任免する。
  - 3 事務局の組織及び運営に関する必要な事項は、理事 会の議決を経て理事長が別に定める.

# 第5章 総 会

(種別)

第23条 この法人の総会は,通常総会及び臨時総会の2種と する.

(構成)

第24条 総会は、正会員をもって構成する.

(権能)

第25条 総会は、以下の事項について議決する、

- (1) 定款の変更
- (2) 解散
- (3) 合併
- (4) 会員の除名
- (5) 事業計画及び予算並びにその変更
- (6) 事業報告及び決算
- (7) 役員の選任又は解任, 職務及び報酬
- (8) 入会金及び会費の額
- (9) 資産の管理の方法
- (10) その他運営に関する重要事項

(開催)

第26条 通常総会は、毎年1回開催する.

- 2 臨時総会は、次の各号の一に該当する場合に開催する.
  - (1) 理事会が必要と認め招集の請求をしたとき.
  - (2) 正会員総数の3分の2以上から会議の目的である 事項を記載した書面をもって招集の請求があった とき.
- (3) 第15条第4項第4号の規定により、監事から招 集があったとき.

(招集)

- 第27条 総会は, 第26条第2項第3号の場合を除き, 理事 長が招集する.
  - 2 理事長は、第26条第2項第1号及び第2号の規定

による請求があったときは、その日から 60 日以内に 臨時総会を招集しなければならない。

3 総会を招集するときは、会議の日時、場所、目的及び審議事項を記載した書面をもって、少なくとも14 日前までに通知しなければならない。

(議長)

第28条 総会の議長は、その総会において、出席した正会員 の中から選出する。

(定足数)

第29条 総会は、正会員総数の2分の1以上の出席がなければ開会することができない。

(議決)

- 第30条 総会における議決事項は、第27条第3項の規定に よってあらかじめ通知した事項とする。ただし、議事 が緊急を要するもので、出席した正会員の2分の1以 上の同意があった場合は、この限りではない。
  - 2 総会の議事は、この定款に規定するもののほか、出席した正会員の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる.

(表決権等)

第31条 各正会員の表決権は、平等なるものとする.

- 2 やむを得ない理由のため総会に出席できない正会員 は、あらかじめ通知された事項について書面をもって 表決し、又は他の正会員を代理人として表決を委任す ることができる.
- 3 前項の規定により表決した正会員は, 第29条, 第30条第2項, 第32条第1項第2号及び第53条の適用については, 総会に出席したものとみなす.
- 4 総会の議決について、特別の利害関係を有する正会 員は、その議事の議決に加わることができない.

(議事録)

- 第32条 総会の議事については、次の事項を記載した議事録 を作成しなければならない.
  - (1) 日時及び場所
  - (2) 正会員総数及び出席者数 (書面表決者又は表決委任者がある場合にあっては、その数を付記すること.)
  - (3) 審議事項
  - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
  - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
  - 2 議事録には、議長及びその会議において選任された 議事録署名人 2 人以上が記名、押印しなければならない



# 第6章 理事会

(構成)

第33条 理事会は、理事をもって構成する.

(権能)

- 第34条 理事会は、この定款で定めるもののほか、次の事項 を議決する。
  - (1) 総会に付議すべき事項
  - (2) 総会の議決した事項の執行に関する事項
  - (3) その他総会の議決を要しない会務の執行に関する 事項

(開催)

- 第35条 理事会は、次の各号の一に該当する場合に開催する.
  - (1) 理事長が必要と認めたとき.
  - (2) 理事総数の3分の2以上から会議の目的である事項を記載した書面をもって招集の請求があったとき.
  - (3) 第15条第4項第5号の規定により、監事から招 集の請求があったとき.

(招集)

第36条 理事会は、理事長が招集する、

- 2 理事長は、第35条第2号及び第3号の規定による 請求があったときは、その日から60日以内に理事会 を招集しなければならない。
- 3 理事会を招集するときは、会議の日時、場所、目的 及び審議事項を記載した書面をもって、少なくとも 14日前までに通知しなければならない。

(議長)

第37条 理事会の議長は、理事長がこれに当たる、

(議決)

- 第38条 理事会における議決事項は、第36条第3項の規定によってあらかじめ通知した事項とする。ただし、議事が緊急を要するもので、出席した理事の2分の1以上の同意があった場合は、この限りではない。
  - 2 理事会の議事は、出席した理事の過半数をもって決し、可否同数のときは、議長の決するところによる.

(表決権等)

第39条 各理事の表決権は、平等なるものとする.

- 2 やむを得ない理由のため理事会に出席できない理事 は、あらかじめ通知された事項について書面をもって 表決することができる.
- 3 前項の規定により表決した理事は,第40条第1項 第2号の適用については,理事会に出席したものとみ なす.

4 理事会の議決について、特別の利害関係を有する理事は、その議事の議決に加わることができない。

(議事録)

- 第40条 理事会の議事については、次の事項を記載した議事 録を作成しなければならない。
  - (1) 日時及び場所
  - (2) 理事総数, 出席者数及び出席者氏名(書面表決者 にあっては、その旨を付記すること.)
  - (3) 審議事項
  - (4) 議事の経過の概要及び議決の結果
  - (5) 議事録署名人の選任に関する事項
  - 2 議事録には、議長及びその会議において選任された 議事録署名人2人以上が記名、押印しなければならない

# 第7章 資産及び会計

(資産の構成)

- 第41条 この法人の資産は、次の各号に掲げるものをもって 構成する。
  - (1) 設立当初の財産目録に記載された資産
  - (2) 入会金及び会費
  - (3) 寄付金品
  - (4) 財産から生じる収入
  - (5) 事業に伴う収入
  - (6) その他の収入

(資産の区分)

第42条 この法人の資産は、特定非営利活動に係る事業に関する資産のみとする。

(資産の管理)

第43条 この法人の資産は、理事長が管理し、その方法は、総会の議決を経て、理事長が別に定める。

(会計の原則)

第44条 この法人の会計は、法第27条各号に掲げる原則に 従って行うものとする。

(会計の区分)

第45条 この法人の会計は、特定非営利活動に係る事業に関 する会計のみとする。

(事業計画及び予算)

第46条 この法人の事業計画及びこれに伴う収支予算は、理 事長が作成し、総会の議決を経なければならない。



#### (暫定予算)

- 第47条 前条の規定にかかわらず、やむを得ない理由により 予算が成立しないときは、理事長は、理事会の議決を 経て、予算成立の日まで前事業年度の予算に準じ収入 支出することができる。
  - 2 前項の収入支出は、新たに成立した予算の収入支出 とみなす

#### (予備費の設定及び使用)

- 第48条 予算超過又は予算外の支出に充てるため、予算中に 予備費を設けることができる.
  - 2 予備費を使用するときは、理事会の議決を経なければならない。

#### (予算の追加及び更正)

第49条 予算作成後にやむを得ない事由が生じたときは、総 会の議決を経て、既定予算の追加又は更正をすること ができる.

#### (事業報告及び決算)

- 第50条 この法人の事業報告書,収支計算書,貸借対照表及 び財産目録等の決算に関する書類は,毎事業年度終了 後,速やかに,理事長が作成し,監事の監査を受け, 総会の議決を経なければならない.
  - 2 決算上剰余金を生じたときは、次事業年度に繰り越すものとする.

# (事業年度)

第51条 この法人の事業年度は,毎年9月1日に始まり翌年 8月31日に終わる.

#### (臨機の措置)

第52条 予算をもって定めるもののほか、借入金の借入れその他新たな義務の負担をし、又は権利の放棄をしようとするときは、理事会の議決を経なければならない。

# 第8章 定款の変更、解散及び合併

# (定款の変更)

- 第53条 この法人が定款を変更しようとするときは、総会に 出席した正会員の3分の2以上の多数による議決を経、 かつ、軽微な事項として法第27条第3項に規定する 以下の事項を除いて所轄庁の認証を得なければならない
  - (1) 主たる事務所及び従たる事務所の所在地(所轄庁 の変更を伴わないもの)
  - (2) 資産に関する事項
  - (3) 公告の方法

#### (解散)

第54条 この法人は、次に掲げる事由により解散する.

- (1) 総会の決議
- (2) 目的とする特定非営利活動に係る事業の成功の不能
- (3) 正会員の欠亡
- (4) 合併
- (5) 破産
- (6) 所轄庁による設立の認証の取消し
- 2 前項第1号の事由によりこの法人が解散するとき は、正会員の3分の2以上の承諾を得なければならない.
- 3 第1項第2号の事由により解散するときは、所轄庁 の認定を得なければならない。

#### (残余財産の帰属)

第55条 この法人が解散(合併又は破産による解散を除く.) したときに残存する財産は、法第11条第3項に掲げ る者のうち、総会において議決された者に譲渡するも のとする.

#### (合併)

第56条 この法人が合併しようとするときは、総会において 正会員の2分の1以上の議決を経、かつ、所轄庁の認 証を得なければならない.

# 第9章 公告の方法

(公告の方法)

第57条 この法人の公告は、この法人の掲示場に掲示すると ともに、官報に掲載して行う。

#### 第10章 雜 則

(細則)

第58条 この定款の施行について必要な細則は、理事会の議 決を経て、理事長がこれを定める。

#### 附則

- 1. この定款は、この法人の成立の日から施行する.
- 2. この法人の設立当初の役員は、次に掲げる者とする.

理事長 菊池 哲

副理事長 池松武直

常務理事 日暮尚樹

理 事 河野正己

同 江崎和久

同 古畑 升

同 山田史郎

同 中川健三

監 事 杉崎正志



- 3. この法人の設立当初の役員の任期は, 第 16 条第 1 項の 規定にかかわらず, 成立の日から平成 19 年 10 月末日まで とする.
- 4. この法人の設立当初の事業計画及び収支予算は,第46 条の規定にかかわらず,設立総会の定めるところによるも のとする.
- 5. この法人の設立当初の事業年度は、第51条の規定にかかわらず、成立の日から平成19年8月31日までとする.
- 6. この法人の設立当初の入会金及び会費は、第8条の規定にかかわらず、次に掲げる額とする.

- ①正 会 員 入会金 5,000 円, 年会費 10,000 円 ②賛助会員 入会金 5,000 円, 年会費 1 口 30,000 円
- 7. 本法人の成立により,任意団体 日本歯科医療研究会の 事業,会員及び財産は,この法人が継承する.
  - ※1 東京都の指導により、第5条(1)⑥を追加、第11条(1)を一部変更、第16条条文を一部変更、第25条を修正。
  - ※2 平成25年度総会で決議された定款案について現在, 東京都に定款変更を申請中.



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会認定医制度規則

#### 第1章 総 則

(目的)

第1条 日本睡眠歯科学会(以下,本学会という)は睡眠呼吸障害治療のための口腔内装置をはじめとした,口腔と関連する睡眠障害の研究や臨床を推進し,治療に直接かかわる歯科医師,医師,およびコ・デンタル,メディカルスタッフの教育研修を進める。本学会は,高度でかつ専門的な睡眠医療の能力を持つ歯科医師,医師,ならびにコ・デンタル,メディカルスタッフを養成し,国民に高水準な睡眠歯科医療を提供するために認定医制度を確立し,広く国民の健康増進と福祉に貢献することを目的とする.

(認定)

第2条 本制度は認定医、指導医の認定を行う.

# 第2章 認定医委員会

(委員会の設置)

# 第3条

- 1 本学会は、前条の目的を達成するため、認定医委員会を置く。
- 2 委員長および副委員長は、理事長が理事または評議 員の中から選出し、若干名の委員とともに理事会の議 を経て委嘱する.
- 3 理事長および認定委員は職責による委員とする.
- 4 委員会の構成および運営などは、別に定める認定医 委員会規則による.

# (業務)

- 第4条 認定医委員会は、この規則によって以下の業務を所 掌する。
  - 1 認定医制度に関する諸問題を検討する.
  - 2 日本睡眠歯科学会認定医(以下, 認定医という)の 認定審査を行う.
  - 3 日本睡眠歯科学会認定指導医(以下,指導医という) の認定審査を行う.
  - 4 認定医、指導医の資格更新に関する審査を行う.
  - 5 認定医,指導医の資格喪失ならびに認定取消に関する審査を行う.
  - 6 認定医制度施行細則および認定医制度内規などの改 訂に関する審議を行う.
  - 7 関連学会との連絡および調整を行う.

#### 第3章 認定審查会

- 第5条 認定審査会は、認定医および指導医の審査に関して、 以下の業務を所掌する。
  - 1 研修カリキュラムの公示
  - 2 申請資格の審査
  - 3 認定試験の施行と評価判定
  - 4 申請資格審査および認定審査に必要な調査
  - 5 その他、認定業務に必要な事項

#### 第4章 認定医の申請資格

- 第6条 認定医の認定を申請する者(以下,認定医申請者という)は、次の各号に定めるすべての資格を要する.
  - 1 歯科医師免許あるいは医師免許取得後,臨床研修を 修了し3年間以上の歯科医療に関する実地経験を有す ること.
  - 2 臨床研修の修了後,指導医の許で睡眠時無呼吸症候 群および関連する睡眠障害の医療に関する2年間以上 の臨床経験を有すること,あるいは,それと同程度以 上の睡眠医療に関する臨床経験を有すること.
  - 3 本学会の3年間以上の会員歴を有し、本学会や関連 する学会の2回以上の定期学術集会に参加しているこ と、ただし、本学会が行う1回の研修会を修了してい る場合には、そのことを1回の定期学術集会に参加し たこととみなす。
  - 4 睡眠医療についての幅広い知識と睡眠時無呼吸症候群,および,睡眠に関連するその他の疾患についての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記録を判読する能力を有すること.
  - 5 本学会学術集会において演題発表あるいは報告発表 を1題以上行っていること.
  - 6 認定審査会は、学会認定医になることを申請した者 につき、上記の諸事項に関し予備審査の上、記述試験 および提出した症例報告書に関する内容を中心とした 口頭試問を行い適否を評価し、最終的に認定委員会に て学会認定医を認定する.

# 第5章 認定医の認定

(申請方法)

# 第7条

1 認定医申請者は、次の各号に定める申請書類に認定審査料を添えて、認定審査会に提出しなければならな



Vi.

- 1) 学会認定医の申請書.
- 2) 最終学歴, 歯科医師あるいは医師免許取得年月日, 職歴, 本学会の会員歴を含む履歴書.
- 3) 睡眠時無呼吸症候群および関連する睡眠障害の医療に従事したことを示す学会指導医による証明書.
- 4) 本学会や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会への参加証(名札)と本学会が行う研修会(日本睡眠学会が後援する研修会を含む)の修了証のコピー.
- 5) 睡眠時無呼吸症候群あるいは関連する睡眠障害 3 症例についての症例報告書(詳細については施行細則第1章第1号を参照のこと,また各症例報告書には,その症例についての医療および報告書作成の指導を行った学会指導医が確認したことを示す署名・捺印を受けること).
- 6) 本学会学術総会での学会発表あるいは報告発表の 報告書とその抄録のコピー.
- 7) 本学会「禁煙推進宣言」に対する同意書.
- 8) BLS の講習の修了証のコピー.
- 2 認定審査会は、必要に応じてその他の資料などの提出を求めることができる.

#### (審査ならびに認定)

# 第8条

- 1 認定医の審査は、申請書類および試験によって行う. 試験は筆記試験および口頭試問を行う.
- 2 認定医申請者については、認定医委員会が認定医と しての適否を判定し、理事会に答申して承認を得るも のとする.
- 3 理事会にて承認された判定結果は、評議員会および 総会にて報告する。
- 4 この規則に定めるものの他、認定医の資格審査ならびに認定方法などについては施行細則として別に定める

### (認定証の交付)

#### 第9条

- 1 所定の登録料を納付し、登録手続を完了した認定医申請者を本学会認定医として登録し、認定証を交付する.
- 2 認定証の有効期間は、交付の日から5年とする.

# 第6章 指導医の申請資格

(申請資格)

- 第10条 指導医の認定を申請する者(以下,指導医申請者という)は、次の各号に定めるすべての資格を要する.
  - 1 本学会の認定医であること.

- 2 別記要件を満たす研修施設にて認定医の研修指導あるいは育成を担当し、睡眠歯科の発展と向上に資する 者
- 3 睡眠歯科に関する診療,教育および研究の指導が行 える資質を有する者
- 4 6年以上継続して本学会会員であり、会費を全納していること。
- 5 認定医取得後,指導医の許で通算3年以上,睡眠歯 科に関する診療に従事していること.
- 6 別に定める診療実績, 論文業績および学会発表と参加の業績を有すること.
- 7 なお、日本睡眠学会の認定歯科医師・医師に関しては、本学会会員であれば1,4,5,6に関わらず認定 医と指導医の同時申請を認める.

#### 第7章 指導医の認定

(申請方法)

# 第11条

- 1 指導医申請者は、次の各号に定める申請書類に認定 審査料を添えて、認定審査会に提出しなければならな い
  - 1) 指導医認定申請書.
  - 2) 履歷書.
  - 3) 本学会認定医認定証のコピー.
  - 4) 研修施設在籍 (職) 証明書および推薦状.
  - 5) 本学会継続会員証明書.
  - 6) 診療実績報告書.
  - 7) 論文業績報告書.
  - 8) 学会発表報告書.
  - 9) 小論文.
- 2 認定医委員会は、必要に応じてその他の資料などの 提出を求めることができる.

# (審査ならびに認定)

#### 第12条

- 1 指導医の審査は、学会指導医になることを申請した 者につき、認定審査会が申請書類で評価を行い、認定 医委員会が指導医としての適否を最終判定し、理事会 に答申して承認を得るものとする.
- 2 理事会にて承認された判定結果は、評議員会および 総会にて報告をする.
- 3 この規則に定めるものの他,指導医の資格審査なら びに認定方法などについては施行細則として別に定め る.

### (認定証の交付)

#### 第13条

1 所定の登録手続を完了した指導医申請者を本学会指



導医として登録し、認定証を交付する.

- 2 認定証の有効期間は、交付の日から5年とする.
- 3 指導医は認定医を兼ねるため、更新期間は指導医の 期間とし、指導医の登録料にて行う.

#### 第8章 研修施設の要件

- 第14条 指導医が睡眠歯科医療の研修を行う施設(以下,研修施設という)は、次の各号に定めるすべての要件を必要とする.
  - 1 睡眠歯科治療を施行しその研修が可能な施設であること.
  - 2 睡眠時無呼吸症候群および、その関連疾患を診療の 対象とし、睡眠ポリグラフ検査を常時行っているか、 検査可能な医療機関と連携していること.
  - 3 認定医制度施行細則第1章認定医の申請資格第1条 診療実績のカテゴリー1,2に定められた睡眠歯科治療が,年間10例以上,但しカテゴリー1を5症例以 上含み,過去3年以上に渡って行われていること.
  - 4 他の専門的医療機関との連携を緊密に保ち、患者の 医療についての相談・紹介をすることにより、各研修 施設での対応困難な睡眠障害の患者が充分な医療を受 けられることが可能である。
  - 5 教育行事の開催が恒常的に行われていること.
  - 6 診療スペースは禁煙となっていること.
  - 7 AED を含む救急救命器具を施設内に有すること.

### 第9章 資格の更新

# (更新義務)

#### 第15条

- 1 認定医、指導医は5年ごとにその資格を更新しなければならない。
- 2 更新の申請方法、審査ならびに認定方法などについては別に定める.

# 第10章 資格の喪失ならびに認定の取消

# (事由)

#### 第16条

1 認定医および指導医が次の事項に該当するとき、認

定医委員会および理事会の議を経て、認定を取り消す. なお、指導医であって申請時満60歳を超えた者は更新を要しない.

- 1) 正当な理由を付して認定医の資格を辞退したとき
- 2) 資格の更新を行わなかったとき
- 3) 歯科医師または医師の免許が取消されたとき
- 4) 本学会会員の資格を喪失したとき
- 5) 認定医、指導医としてふさわしくない行為があったとき
- 6) 申請書類などに重大な誤りがあったとき
- 2 認定医委員会は、会員が前項第5号または第6号に 該当するとき、資格喪失の認定前に当該会員に対し、 弁明の機会を与えるものとする.
- 3 1項第1号,第2号,第5号および第6号に該当す る資格の喪失の適否については,認定医委員会の議を 経なければならない。
- 4 理事会にて承認された結果は、評議員会および総会 にて報告する。

#### (認定証の返還ならびに登録の抹消)

### 第17条

- 1 前条により認定を取り消された者は、速やかに本学会に認定証を返還しなければならない。
- 2 本学会は認定証の返還後、登録を抹消する.

#### 第11章 補 則

第18条 本規則は、平成26年総会翌日から施行する.

第19条 本規則の第4章から第9章の規定は、平成31年度 以降の申請ならびに更新申請から適用し、平成26年 から5年間を暫定期間とする。

第20条 暫定期間中に認定医あるいは指導医の資格を取得しようとする者に対する資格取得の方法などについては 暫定措置規約として別に定める.

第21条 本規則の改訂は、理事会および評議員会の議を経て、 総会の承認を得なければならない。

本規則は平成27年3月2日より施行する.



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会認定医制度施行細則

# 第1章 認定医の申請資格

第1条 認定医の診療実績は下記のものとする.

#### (診療実績)

- 1 診療実績は症例の報告とし、申請者が必ずしも申請症例の主治医である必要はないが、治療チームの一員であることが必要である。ただし、申請症例を他の申請者と重複して使用することはできない。
- 2 以下診療分野区分に示す診療分野を2分した症例についての一覧を提出する.

カテゴリー1から3症例あるいは、カテゴリー2からの1症例を含む計3症例の症例報告を提出する.但し、最低1例に関しては診断・術後の両方においてFull PSGで行っていること. やむを負えない場合に限り、他の2例に関しては簡易モニタ(type3以上)でも良いこととする. また、全ての症例で顎顔面に関する術前評価(セファログラムあるいは頭部単純レントゲン写真)を行っていること.

#### 3 診療分野区分

- 1) カテゴリー1 睡眠時無呼吸症候群に対する口腔 内装置治療,あるいは口腔内装置治療との併用療法
- 2) カテゴリー2 睡眠時無呼吸症候群に対する口腔 内装置以外の治療, およびその他の睡眠関連呼吸障 害, 睡眠時関連障害としての睡眠関連歯ぎしりや顎 関節症, 睡眠時の口腔顔面運動異常症, 睡眠障害を 呈する口腔顔面領域の疼痛など

#### 第2条 学会発表あるいは症例報告は下記のものとする.

発表者または共同発表者を問わず,本学会学術集会において演題発表あるいは報告発表を1題以上行っていること.

### 第3条 学術総会への参加

本学会学術総会へ3年間に2回以上の参加するものとする.

# 第2章 指導医の申請要件

第4条 指導医の診療実績は下記のものとする.

# (診療実績)

1 診療実績は最近3年間の症例一覧とし、申請者が必ずしも申請症例の主治医である必要はないが、治療チームの一員であることが必要である。ただし、申請症例を他の指導医申請者と重複して使用することはできない。症例一覧には、診療および報告書作成の指導

を行った学会指導医が確認したことを示す署名・捺印 を受けること.

- 2 診療実績はカテゴリー1からの5症例を含む年間計 10症例以上を直近3年分を提出する.
- 3 認定医申請時に提出した症例と重複してはならない.

#### 第5条 論文実績は下記のものとする.

- 1 査読のある学術雑誌に2編以上, うち1編は筆頭著 者とする.
- 2 本学会雑誌「睡眠口腔医学」あるいは「Sleep and Breathing」に掲載された論文は筆頭者または共著者を問わず1編以上とし、後掲する関連学会(別表1)の学術雑誌に掲載された論文は、内容が睡眠関連領域のものとする.
- 3 関連学会以外の学術雑誌に掲載された論文で睡眠歯 科領域のものは認定審査会で審査し、適切と判断され れば関連学会の学術雑誌に掲載された論文と同様に扱 う.

# 第6条 学会発表は下記のものとする.

- 1 睡眠に関連した学会発表を2題以上, うち1題は筆 頭発表者とする.
- 2 本学会学術総会にて発表された報告は、発表者また は共同発表者を問わず1題以上とする.
- 3 後掲する関連学会の学術大会にて発表された報告 は、発表者または共同発表者を問わないが、発表内容 は睡眠歯科領域のものとする.
- 4 本学会学術総会および関連学会以外の学術大会にて 発表された睡眠歯科領域の報告で、認定審査会で審査 し適切と判断されれば関連学会の学術大会に発表され た報告と同様に扱う. 但し、1 題までとする.

第7条 本学会学術総会へ3年間に2回以上参加するものと する.

# 第3章 認定医の試験内容と指導医申請時の 小論文の内容

# 第8条 試験内容は以下のようとする.

- 1 認定医試験の筆記試験は記述式とする.
- 2 認定医試験の口頭試問は報告された症例を中心に行う
- 3 指導医申請時の小論文は、1,200 字程度とし、指導 医としての見識を問うものとする.



# 第4章 認定料・登録料および更新料

- 第9条 認定料・登録料および更新料は以下のようにする.
  - 1 認定医および指導医の申請料ともに各1万円,登録 料は認定医2万円・指導医3万円とする.
  - 2 認定医・指導医の更新は、認定医 2 万円・指導医 3 万円とする.
  - 3 指導医は認定医を兼ねるため、指導医の更新期間に て認定医の更新も同時に行う.

# 第5章 関連学会

- 第10条 本学会認定医制度関連学会として(別表1)に示す 学会を指定する.
- 第11条 別表の運用は認定委員会が行う.

- 別表 1 日本睡眠歯科学会認定医制度関連学会
  - 1 日本睡眠学会
  - 2 アジア睡眠学会 (ASRS)
  - 3 世界睡眠学会連合(WFSRSMS)
  - 4 アメリカ睡眠学会 (APSS)
  - 5 ヨーロッパ睡眠学会 (ESRS)
  - 6 World Congresson Sleep Apnea(WCSA)
  - 7 アメリカ睡眠歯科学会等、諸外国の睡眠歯科学会
  - 1. 日本口腔外科学会
  - 2. 日本小児歯科学会
  - 3. 日本口腔科学会
  - 4. 日本有病者歯科医療学会
  - 5. 日本顎口腔機能学会
  - 6. 日本顎変形症学会
  - 7. 日本顎顔面補綴学会
  - 8. 日本顎咬合学会
  - 9. 日本小児口腔外科学会
  - 10. 日本顎顔面インプラント学会
  - 11. 日本口腔診断学会
  - 12. 日本口腔リハビリテーション学会
  - 13. 日本補綴歯科学会
  - 14. 日本矯正歯科学会
  - 15. 日本歯科麻酔学会
  - 16. 日本口腔インプラント学会
  - 17. 日本歯科放射線学会
  - 18. 日本口腔顎顔面外傷学会
  - 19. 日本口蓋裂学会
  - 20. 日本顎関節学会
  - 21. 日本顎変形症学会
  - 22. 各大学学内学会



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会認定医制度暫定措置規則

#### 第1章 総 則

第1条 認定医制度規則第15章第29条に定めた暫定期間に おいて(以下,「暫定期間」とする),日本睡眠歯科学 会(以下,「本学会」とする)は、本学会認定医制度 規則暫定措置に基づき認定医,指導医を認定する.

### 第2章 認定医の申請資格

#### (申請資格)

#### 第2条

- 1 認定医の認定を申請する者(以下,認定医申請者という)は、3年以上継続して本学会会員である者で、 次の各号に定めるすべての資格を要する.
  - 1)日本国の歯科医師免許証または医師免許証を有し、 良識ある人格を有する者
  - 2) 3年以上継続して本学会会員であり、会費を全納していること.
  - 3) 臨床研修終了後,通算2年以上の期間において睡 眠歯科に関する診療に従事していること.
  - 4) 別に定める研修実績、診療実績を有すること.
  - 5) 本学会の定期学術集会に1回以上参加していること. ただし, 本学会が行う1回の研修会を修了している場合には, 1回の定期学術集会に参加したこととみなす.
- 2 前項の規定にかかわらず、認定審査会が認める者は、 認定医の認定を申請することができる.

#### 第3章 認定医資格の認定

# (申請方法)

#### 第3条

- 1 認定医申請者は、次の各号に定める申請書類に認定審査料を添えて、認定審査会に提出しなければならない。
  - 1) 認定医認定申請書. [様式1]
  - 2) 履歴書. [様式 2]
  - 3) 歯科医師免許証または医師免許証(写)
  - 4) 在籍(職)証明および推薦状. [様式3]
  - 5) 本学会3年間継続会員証明書. [様式4]
  - 6) 診療実績報告書. [様式5]
  - 7) 本学会「禁煙推進宣言」に対する同意書. [様6]
- 2 認定審査会は、必要に応じてその他の資料などの提出を求めることができる.

# (審査ならびに認定)

#### 第4条

- 1 認定医の審査は、申請書類および記述試験によって行う。
- 2 認定医申請者については、認定審査会が認定医として の適否を評価し、最終的に認定医委員会にて学会認定 医を認定し、理事会に答申して承認を得るものとする.
- 3 理事会にて承認された結果は、評議員会および総会 にて報告する.
- 4 この規則に定めるものの他、認定医の資格審査ならびに認定方法などについては別に定める.

#### (認定証の交付)

### 第5条

- 1 所定の登録手続を完了した認定医申請者を日本睡眠 歯科学会認定医として登録し、認定証を交付する.
- 2 認定証の有効期間は、交付の日から5年とする.

# 第4章 指導医の申請資格

# (申請資格)

# 第6条

- 1 暫定期間中の指導医の申請資格は認定医規則第6章 に準じるものとする. ただし, 会員継続期間は5年と
- 2 暫定期間における「認定医を兼ねる指導医」の資格 を申請する者は、次の各号に掲げる資格のいずれかを 要する.
  - 1) 大学附属病院,特定機能病院,総合病院などで睡眠歯科に関連する診療を担当する診療科または診療 部門の長である者.あるいはそれに準ずる者(准教授,科長など)
  - 2) 本学会の役員である者
  - 3) 日本睡眠学会の認定歯科医あるいは認定医である 者
- 4) 1) ~ 3) 以外で認定医委員会が理事会に推薦し、 理事会が認定した者
- 3 認定医を兼ねる指導医の資格を申請する者は、前項 の資格に加え、次の各号すべてを満たしていなければ ならない。
  - 1) 研修施設の要件を満たす診療施設(日本睡眠歯科 学会認定医制度規則第8章参照)において睡眠歯科 に関連する診療に指導的立場で従事している者
  - 2) 本制度の認定医の研修指導ならびに育成を担当しようとする者



- 3) 本学会に3年以上の通算在籍期間がある者
- 4) 別に定める診療実績を有する者
- 4 前項2の規定にかかわらず、認定医委員会が認める 者は、認定医を兼ねる指導医の認定を申請することが できる.

# 第5章 指導医の認定

#### (申請方法)

#### 第7条

- 1 指導医申請者は、次の各号に定める申請書類に認定 審査料を添えて、認定医委員会に提出しなければなら ない。
  - 1) 指導医認定申請書. [様式 7]
  - 2) 履歴書. [様式8]
  - 3) 歯科医師免許証または医師免許証(写)
  - 4) 在籍(職)証明書. [様式9]
  - 5) 本学会5年間継続会員証明書. (認定を兼ねる指導医は3年間) [様式10]
  - 6) 診療実績報告書. [様式 11]
  - 7) 小論文. [様式 12]
- 2 認定審査会は、必要に応じてその他の資料などの提出を求めることができる。

# (審査ならびに認定)

### 第8条

- 1 指導医の審査は、申請書類等で行うものとする.
- 2 指導医申請者については、認定審査会が認定医としての適否を評価し、最終的に認定医委員会にて学会認

定医を認定し、理事会に答申して承認を得るものとす る

- 3 理事会にて承認された結果は、評議員会および総会 にて報告する.
- 4 この規則に定めるものの他,指導医の資格審査ならびに認定方法などについては別に定める.

#### (認定証の交付)

#### 第9条

- 1 本学会は、所定の登録手続を完了した指導医申請者 を日本睡眠歯科学会認定指導医として登録し、認定証 を交付する.
- 2 認定証の有効期間は、交付の日から5年とする.

#### 第6章 申請料・登録料

第10条 申請料は認定医および指導医各1万円とするが、暫 定期間中の認定医を兼ねる指導医は1万円とする. 登 録料は認定医2万円、指導医3万円とする.

### 第7章 補 則

第11条 暫定措置は、本制度承認後の平成26年度から5年 間に限り適用される。

> その申請手続きは本学会認定医制度規則の規定を準 用する.

付 則 本規則は平成27年3月2日より施行する.



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会認定医制度暫定期間施行細則

- 第1条 暫定期間は5年間(平成26年度から30年度)とする.
- 第2条 暫定期間の初年度(平成26年度)から認定医を兼ねる指導医および認定医の申請を受け付ける.
- 第3条 暫定期間は4年目(平成29年度)に認定医取得者 からの指導医の申請を受け付ける.
- 第4条 救急救命処置研修の有無は暫定期間中は問わないが、次回の更新までに取得すること。
- 第5条 暫定期間における認定医の診療実績は代表症例3例 の報告とし、症例報告書には、各症例ごとに診療およ び報告書作成の指導を行った学会指導医が確認したこ

とを示す署名・捺印を受けること.

- 第6条 暫定期間中に、認定医から指導医を申請する者の診療実績は、認定医取得後から指導医申請までの期間の該当症例一覧とする。症例一覧には、診療および報告書作成の指導を行った学会指導医が確認したことを示す署名・捺印を受けること。
- 第8条 暫定制度で資格を取得した認定医を兼ねる指導医の 睡眠医療を行う主たる施設は、暫定期間終了後の資格 更新時に、研修施設の要件を満たしている必要がある.

# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会終身指導医施行細則

第1条 更新時において65歳以上の者は,更新料3万円と 更新申請書の提出をもって終身指導医として認める. なお認定証の登録期限は「終身」とする. 付 則 本細則は平成27年3月2日より施行する.



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会認定医委員会規則

# 第1章 業務範囲

- 第1条 認定医委員会は、以下の業務を所掌する.
  - 1 認定医制度に関する諸問題を検討する.
  - 2 日本睡眠歯科学会認定医(以下, 認定医という)の 認定審査を行う.
  - 3 日本睡眠歯科学会認定指導医(以下,指導医という) の認定審査を行う.
  - 4 認定医, 指導医の資格更新に関する審査を行う.
  - 5 認定医,指導医の資格喪失ならびに認定取消に関する審査を行う.
  - 6 認定医制度施行細則および認定医制度内規などの改 訂に関する審議を行う.
  - 7 関連学会との連絡および調整を行う.
- 第2条 認定審査会(認定制度運営委員会)は、以下の業務 を所掌する。
  - 1 研修カリキュラムの公示
  - 2 申請資格の審査
  - 3 認定試験の施行と評価判定
  - 4 申請資格審査および認定審査に必要な調査
  - 5 その他, 認定業務に必要な事項

### 第2章 委員会の構成および任期

- 第3条 委員長および副委員長は、理事長が理事または評議 員の中から選出し、理事会の議を経て委嘱する.
- 第4条 委員長および副委員長は、若干名の委員を会員から 選出し、理事会の議を経て委嘱する.
- 第5条 理事長および認定委員会は職責による委員とする.
- 第6条 委員会の構成は、評議員会および総会にて報告される。

第7条 委員の任期は2年とし、再任を妨げない.

# 第3章 委員会の運営

- 第8条 委員会は委任状を含む過半数を超える委員の出席にて成立する. 必要がある場合には, 委員長または副委員長の要請にて e-mail を含む書面委員会を開催する.
- 第9条 認定審査会は認定医制度の申請書類を学会事務局に よる事務的審査後に審査し、記述試験および口頭試問 を行う申請者を選考する.
- 第10条 認定医委員会は認定審査会の作成した記述試験および口頭試問の結果の資料を基に、総合的な合否判定を委員の多数決にて決する。 賛否同数の場合は委員長の職権にて判定する.
- 第11条 認定医制度の合否判定は速やかに理事会に送付して その議に付す.
- 第12条 認定医制度の公表前の合否判定結果ならびに選考過程の内容は申請者の希望があってもこれを通知しない。
- 第13条 認定医制度の申請書類の疑義は指導医からの書面に ての照会がある場合には、可能な限り回答することを 原則とする。

#### 第4章 認定医委員会規則の変更

- 第14条 委員会規則の変更は委員会の多数決にて決し、理事 会および評議員会の議に付し、総会に報告する.
- 付 則 本細則は平成27年3月2日より施行する.



# 特定非営利活動法人日本睡眠歯科学会 認定医教育カリキュラム

# 1. 本カリキュラムを策定していく上での本学会認定医制度 策定の目的

厚生労働省、「健康づくりのための睡眠指針 2014」の公表を待つまでもなく、国民の睡眠への関心、睡眠医療への期待と重要性は高まってきている。歯科領域においても、睡眠関連疾患との関わりは多岐にわたっている。

なかでも閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)は、日本国内に潜在患者 500 万人との報告もあり、治療法として減量、就寝体位に関連する睡眠衛生指導の他、径鼻的持続陽圧呼吸(Nasal-CPAP)療法、口腔内装置(OA)を使用した療法、耳鼻科医・歯科口腔外科医が関与する外科的療法が確立されてきている。医療制度としては、2004 年より OA 治療は歯科においても健康保険の適応となった。適応に則して、睡眠歯科医療のひとつの gold standard である OA 治療は、制度上医科と歯科の連携によって、その真価を発揮する医療である。そして OSAS 診断を行った医師のみならず、医療消費者側からも OA 治療の質的担保が求められるという社会的背景がある。また近年、OSAS 発症の責任部位としての上気道など、形態学的な問題が OSAS と関連していることが明らかとなっていくなか、成長発育期を含む各段階で、小児歯科や矯正歯科での治療の必要性も理解され始めている。

その他の疾患として、夜間のブラキシズムが歯の修復・補綴物の破壊や歯周病の病態とかかわることは良く知られており、日常歯科診療では、これらに対する対処療法は一般化している。なおブラキシズムの原因と根本的治療に関しては、その病因・病態の複雑さから未だ解明されていない点が多く、研究段階での知見の域を出ない。

また睡眠薬など他科処方薬剤が原因と考えられる口腔乾燥症や,睡眠不足患者の歯科受診における問題点なども日常臨床でしばしば遭遇するものである.ただし,睡眠障害のなかでもっぱらこれら病因・病態に対応する臨床医に対して,専門化(認定化)することの意義は薄い.

以上のことから本学会として認定医制度の発足にあたり、認定された歯科医師等が、睡眠障害全般に対する知識をもち、睡眠障害のなかでも特に OSAS の治療に対し、医科との連携もふまえて適切な診療行為を提供するという点に対し、質的に担保することに主眼を置いた、さらに、OSAS に携わる医師・歯科医師の円滑な連携、医療消費者である患者の円滑な受診の一助となることを目的に、この認定医制度を制定した

日本睡眠歯科学会会員各位におかれては、上記趣旨を理解いただき、以下のカリキュラムに沿って研鑚を積み、ぜひ日本睡眠歯科学会認定医の取得を目指していただきたい.

# 教育カリキュラム

#### 1. 一般目標

睡眠医療の基礎的な知識を備え,睡眠医療に携わる医師,歯科医師,臨床検査技師,歯科衛生士や歯科技工士などの医療従事者と適切な連携をとり,閉塞性睡眠時無呼吸症候群に関する知識と技術を理解し習熟・習得する.

#### 2. 到達目標

- 1) 睡眠に関する基礎的な知識について説明できる.
  - (1) 正常睡眠と成長、加齢による変化(習熟)
    - (i) 睡眠の役割
    - (ii) 睡眠段階【覚醒とレム睡眠, ノンレム睡眠】の特 徴
    - (iii) 睡眠の年齢差【睡眠の質と量】
  - (2) 環境と睡眠, 睡眠衛生 (習熟)
    - (i) 寝室環境と睡眠習慣
    - (ii) 睡眠障害対処 12 の指針
- 2) 閉塞性睡眠時無呼吸症候群に関する病態, 診断と評価, 治療法について説明できる.
  - (1) OSAS の疫学と病態について(習熟)
    - (i) 患者数, 好発年齢と加齢変化, 性差と人種差, 医療経済と社会経済への影響
    - (ii) OSAS の診断基準
    - (iii) 解剖学的要因【肥満, 歯列と顎骨, 舌, 軟口蓋, 扁桃肥大と鼻内病変】
    - (iv) その他の要因【レム睡眠,加齢による変化】
  - (2) OSAS の臨床症状と関連する全身疾患(習熟)
    - (i) 自覚症状【日中傾眠,起床時の頭痛,倦怠感,思 考力や集中力の低下,精神症状】
    - (ii) 他覚症状【いびき, 就寝時の呼吸停止, 居眠り】
    - (iii) QOLへの影響
    - (iv) 循環器疾患,代謝疾患,精神疾患等への影響
  - (3) 小児 OSAS 患者の特徴 (習熟)
    - (i) 原因【扁桃肥大や鼻疾患, 顎顔面形態の異常】
    - (ii) 症状【夜尿,起床時不機嫌,発育遅延,漏斗胸】
  - (iii) 小児 OSAS の診断基準
  - (4) 鑑別すべき, あるいは併存する, 他の睡眠障害について(習得)
    - (i) 不眠症
    - (ii) 中枢性睡眠時無呼吸症候群
    - (iii) ナルコレプシー



- (iv) 概日リズム睡眠障害【睡眠相後退型,不規則型睡眠,交代勤務型等】
- (v) レム睡眠行動障害
- (vi) むずむず脚症候群, 周期性四肢運動障害
- (vii) 睡眠関連ブラキシズム (睡眠関連はぎしり)
- (viii) 睡眠関連胃食道逆流(GERD)
- (ix) 薬物または物質による不眠症と過眠症
- (5) 終夜睡眠ポリソムノグラフィー検査について(習得)
  - (i) 検査環境, 必要な設備と機器
  - (ii) 各種センサーについて
  - (iii) 検査結果 (レポート)【睡眠時間と睡眠効率, 睡眠 段階の割合, 睡眠体位, Apnea Hypopnea Index, Arousal Index, SpO<sub>2</sub>等】
  - (iv) 簡易式睡眠呼吸モニター
- (6) その他の検査, 質問表等について (習得)
  - (i) 睡眠日誌
  - (ii) 睡眠質問表
  - (iii) Epworth sleepiness Scale (ESS)
  - (iv) 経鼻内視鏡検査
- (7) 補助的治療法について (習熟)
  - (i) 減量
  - (ii) 体位変換
  - (iii) 口腔筋機能療法
- (8) その他の治療法について (習得)
  - (i) Nasal-CPAP 療法
  - (ii) 手術療法【鼻内手術, 扁桃切除術, 口蓋垂軟口蓋 咽頭形成術 (UPPP), オトガイ舌骨筋前方牽引術 (GA), 上下顎骨前方移動術 (MMA)】
  - (iii) 矯正歯科治療(拡大治療)
- 3) 閉塞性睡眠時無呼吸症候群の歯科診療について適切な言葉で説明ができ、治療に対応できる.
  - (1) 医療面接および連携医との情報提供書の作成(習熟)
    - (i) 現病歴, 既往歴, 家族歴, 身体所見(身長, 体重, 首周り)
    - (ii) 歯科治療歴、アレルギーの有無、常用薬の確認
    - (iii) 紹介医での検査内容の確認と紹介医への治療後の 報告
    - (iv) 治療評価の確認および紹介医への経過観察の報告
    - (v) 耳鼻咽喉科をはじめとした関連領域への病態評価

の依頼

- (2) 口腔、顎顔面の診察(習熟)
  - (i) 顎関節部, 顎顔面の筋部評価
  - (ii) 顎顔面の神経学的評価【各脳神経, 嚥下・咽頭反射】
  - (iii) 歯列と咬合, 歯の欠損状態
  - (iv) 補綴処置と歯周組織の状態, 歯の動揺
  - (v) 舌, 軟口蓋, 扁桃の評価【Mallampati 分類, 扁桃肥大度】
  - (vi) 鼻呼吸, 口呼吸の状態
  - (vii) ブラキシズム、歯列接触癖(TCH)の状態
- (3) 画像評価 (パノラマ X 線, セファログラム写真) (習 熟)
  - (i) 歯槽骨の吸収の状態、インプラントの骨植の状態
  - (ii) セファログラム写真の規格と各分析方法
  - (iii) セファログラム写真における OSAS に関連した 計測項目【Facial Axis, SNA, SNB, MP-H, PNS-P, PAS 等】
- (4) 治療前後での治療評価について (習熟)
  - (i) 評価方法【問診項目と眠気の評価,終夜睡眠ポリソムノグラフィー検査と簡易式呼吸循環モニター】
  - (ii) 評価を行う時期
- (5) 口腔内装置の適応と口腔内装置の選択(習熟)
  - (i) 口腔内装置が奏効しやすいとされる OSAS 患者 の特徴【肥満、年齢、OSAS の重症度等】
  - (ii) 口腔内装置の種類と特徴【下顎前方移動型, 舌前 方牽引装置, 一体型と分離型, 装置の素材】
  - (iii) Nasal-CPAP 療法との併用意義
  - (iv) Nasal-CPAP 療法脱落症例に適応する際の注意点
- (6) 口腔内装置のタイトレーションと装置の調整 (習熟)
  - (i) タイトレーションの目的
  - (ii) タイトレーションの方法
  - (iii) 治療評価後の調整方法
- (7) 口腔内装置の有害事象への対応と経過観察 (習熟)
  - (i) 有害事象の種類【違和感, 顎関節症状, 顎顔面部 の筋痛, 口渇と唾液過多, 歯列・咬合の変化等】
  - (ii) 有害事象に対する対処方法
  - (iii) 経過観察の間隔と診察時の問診内容
  - (iv) 装置の破損に対する対応



大項目	中項目	小項目				
睡眠に関する基礎	正常睡眠と成長、加齢による変化	睡眠の役割				
的な知識	(習熟)	睡眠段階【覚醒とレム睡眠、ノンレム睡眠】の特徴				
		睡眠の年齢差【睡眠の質と量】				
	環境と睡眠, 睡眠衛生 (習熟)	寝室環境と睡眠習慣				
		睡眠障害対処 12 の指針				
閉塞性睡眠時無呼 吸症候群に関する 病態,診断と評価, 治療法	OSAS の疫学と病態について	患者数、好発年齢と加齢変化、性差と人種差、医療経済と社会経済への影響				
	(習熟)	OSAS の診断基準				
		解剖学的要因【肥満、歯列と顎骨、舌、軟口蓋、扁桃肥大と鼻内病変】				
		その他の要因【レム睡眠、加齢による変化】				
	OSAS の臨床症状と関連する全身	自覚症状【日中傾眠、起床時の頭痛、倦怠感、思考力や集中力の低下、精神症状】				
	疾患(習熟)	他覚症状【いびき、就寝時の呼吸停止、居眠り】				
		QOLへの影響				
		循環器疾患、代謝疾患、精神疾患等への影響				
	小児 OSAS 患者の特徴(習熟)	原因【扁桃肥大や鼻疾患、顎顔面形態の異常】				
		症状【夜尿,起床時不機嫌,発育遅延,漏斗胸】				
		小児 OSAS の診断基準				
	鑑別すべき,あるいは併存する,	不眠症				
	他の睡眠障害について(習得)	中枢性睡眠時無呼吸症候群				
		ナルコレプシー				
		概日リズム睡眠障害【睡眠相後退型,不規則型睡眠,交代勤務型等】				
		レム睡眠行動障害				
		むずむず脚症候群、周期性四肢運動障害				
		睡眠関連ブラキシズム (睡眠関連はぎしり)				
		睡眠関連胃食道逆流(GERD)				
		薬物または物質による不眠症と過眠症				
	終夜睡眠ポリソムノグラフィー検	検査環境、必要な設備と機器				
	査について(習得)	各種センサーについて				
		検査結果(レポート)【睡眠時間と睡眠効率,睡眠段階の割合,睡眠体位,Apnea Hypopnea Index,Arousal Index,SpO <sub>2</sub> 等】				
	その他の検査、質問表等について	睡眠日誌				
	(習得)	睡眠質問表				
		Epworth sleepiness Scale (ESS)				
		経鼻内視鏡検査				
	補助的治療法について(習熟)	口腔筋機能療法				
		減量				
		体位変換				
	他の治療法について(習得)	Nasal-CPAP 療法				
		手術療法【鼻内手術,扁桃切除術,口蓋垂軟口蓋咽頭形成術(UPPP),オトガイ舌 骨筋前方牽引術(GA),上下顎骨前方移動術(MMA)】				



閉塞性睡眠時無呼	医療面接および連携医との情報提	現病歴, 既往歴, 家族歴, 身体所見(身長, 体重, 首周り)			
吸症候群の歯科的 診療	供書の作成(習熟)	歯科治療歴、アレルギーの有無、常用薬の確認			
		紹介医での検査内容の確認と紹介医への治療後の報告			
		治療評価の確認および紹介医への経過観察の報告			
		耳鼻咽喉科をはじめとした関連領域への病態評価の依頼			
	口腔, 顎顔面の診察 (習熟)	顎関節部、顎顔面の筋部評価			
		顎顔面の神経学的評価【各脳神経、嚥下・咽頭反射】			
		歯列と咬合、歯の欠損状態			
		補綴処置と歯周組織の状態,歯の動揺			
		舌,軟口蓋,扁桃の評価【Mallampati 分類,扁桃肥大度】			
		鼻呼吸,口呼吸の状態			
		ブラキシズム, 歯列接触癖 (TCH) の状態			
	画像評価(パノラマ X 線, セファ	歯槽骨の吸収の状態、インプラントの骨植の状態			
	ログラム写真)(習熟)	セファログラム写真の規格と各分析方法			
		セファログラム写真における OSAS に関連した計測項目【Facial Axis, SNA, SNB, MP-H, PNS-P, PAS 等】			
	治療前後での治療評価について (習熟)	評価方法【問診項目と眠気の評価,終夜睡眠ポリソムノグラフィー検査と簡易式呼 吸循環モニター】			
		評価を行う時期			
	口腔内装置の適応と口腔内装置の 選択(習熟)	口腔内装置が奏効しやすいとされる OSAS 患者の特徴【肥満、年齢、OSAS の重症 度等】			
		口腔内装置の種類と特徴 【下顎前方移動型, 舌前方牽引装置, 一体型と分離型, 装置の素材】			
		Nasal-CPAP 療法との併用意義			
		Nasal-CPAP 療法脱落症例に適応する際の注意点			
	口腔内装置のタイトレーションと	タイトレーションの目的			
	装置の調整(習熟)	タイトレーションの方法			
		治療評価後の調整方法			
	口腔内装置の有害事象への対応と 経過観察(習熟)	有害事象の種類【違和感, 顎関節症状, 顎顔面部の筋痛, 口渇と唾液過多, 咬合の変化等】			
		各種有害事象に対する対処方法			
		経過観察の間隔と診察時の問診内容			
		装置の破損に対する対応			



# 日本睡眠歯科学会学術誌 (睡眠口腔医学: Journal of Oral and Sleep Medicine) 投稿規程

#### 目的

本誌は睡眠歯科学および関連する生命科学, 医学関連分野の論文等を掲載し, 睡眠歯科学の進歩, 発展をはかることを 目的とする.

# 1. 投稿の資格, 論文の条件

- 1) 筆頭著者および責任著者は、日本睡眠歯科学会会員に限る。共著者は、原則として日本睡眠歯科学会会員であることが望ましい。なお著者は論文に直接関与したものにとどめる。
- 2) 原稿は、他の雑誌に未発表のものに限る. また投稿中の 論文も受理しない.
- 3) 2) の例外として二次出版論文については受理し、本投稿規定の別に定める。
- 4) 論文の内容は, 睡眠歯科学および関連する生命科学, 医 学関連分野の総説, 原著論文, 症例報告, 臨床統計, 手 術手技, 調査研究, 会員書簡などで, 未発表のものに限 る
- 5) 著者人数は原則として,総説,原著論文,臨床統計,手 術手技,調査研究は10名以内とし,症例報告,会員書 簡は6名以内とする.

# 2. 患者のプライバシー保護ならびに研究倫理

- 1) 症例・臨床研究を含む医学論文における個人情報の取り 扱いについては、「医学論文における患者プライバシー 保護ならびに研究倫理に関する指針」別掲載によるヘル シンキ宣言の主旨にそったものとする. なお、所属施設 の倫理審査委員会などで承認を得て、その旨を明記する こと.
  - 初診日や手術日当の日付については個人が特定できない と判断される場合でも年月までの記載にとどめること
  - 顔写真の掲載は目隠しを付す
- 2) 動物実験は、学術審議会による「大学等における動物実験の実施に関する基本的な考え方」に準如し、各施設内における動物実験委員会や審査委員会などの承認を得て、その旨を明記すること。
- 3) 臨床試験関連論文を投稿する場合は、試験開始前に大学 病院医療情報ネットワーク臨床試験登録システム (http://www.umin.ac.jp/ctr/index-j.htm) 等の「臨床 試験登録機関」に事前登録すること.
- 4) ランダム化比較試験論文の場合は、改訂版 CONSORT 声明(Revised Recommendations for Improving the Quality of Reports of Parallel-Group Randomized

Trials) に準じる (http://homepage3.nifty.com/cont/CONSORT\_Statement/menu.html 参照).

# 3. 利益相反について

利益相反がない場合は「著者全員利益相反なし.」と記載し、 利益相反がある場合は、該当事項の詳細を記載する.

# 4. 構成ならびに原稿の作成方法

- 1) 原著論文,症例報告,臨床統計,手術手技,調査研究, 総説の全体構成は,①表紙,②英文抄録・和文抄録、③ 本文(緒言,対象・方法,結果,考察,結語,謝辞), ④引用文献,⑤写真・図の説明文,⑥写真,⑦図,⑧表 の順とする.会員書簡は抄録を含まず,①表紙,②本文, ③引用文献,④写真・図の説明文,⑤写真,⑥図,⑦表 の順とする.
- 2) 原稿の長さは原則として、原著論文、臨床統計、手術手技、調査研究、総説および特別企画は刷上り20ページ(800字詰原稿用紙約40枚)以内、症例報告は刷上り5ページ(800字詰原稿用紙約10枚)以内、会員書簡は刷上り1ページ(800字詰原稿用紙約2枚)以内とする.ただし、表紙、抄録、本文、引用文献、写真・図の説明文、写真、図、表を含む.

なお,写真や図表は2枚でA4判用紙1枚に換算し,組 写真は写真2枚でA4判用紙1枚に換算すること.

- 3) 原稿は下記の原稿作成要領を参考に作成すること.
- 4) 和文または英文のいずれかで記載し、本文が和文の場合 は英文抄録も作製すること.

# 5. 原稿作成要領

本誌は、International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE; 国際医学雑誌編集者会議) で定めた Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals (生物医学雑誌への投稿のための統一規定) に準じて投稿規定を定めている (http://www.ICMJE.org/参照).

- 1)全体の構成は、①表紙、②英文抄録・和文抄録、③本文 (緒言、対象・方法、結果、考察、結語、謝辞)、④引用 文献、⑤写真・図の説明文、⑥写真、⑦図、⑧表の順と する
- 2) 本文中の写真・図・表の記載は、文尾あるいは見出しの 直後に括弧書きで入れること。また、写真・図・表の挿 入箇所は、原稿用紙の右側余白に朱色で『←写真1,2』 のように明記すること。
- 3) 原稿は漢字まじり平仮名,口語体,新仮名遣いを用い,"で



ある"調で記す。A4 判上質紙にレーザープリンタもしくは同等の品質で明瞭に印刷し、用紙に40 字×20 行の800 字で印字する。原稿の下方中央に表紙から通し番号でページ数を記載する。

外国の人名, 地名などはなるべく原語を用い, 年号は西暦とする.

#### 6. 表紙

冒頭は表紙とし、次の各項目を記載する.

- 1) 和文標題・著者名, 英文標題・著者名, ランニングタイト ル (30 字以内), 和文所属機関名・所属機関の主任者名
- 2) 英文所属機関名・所属機関主任者名 (所属機関名は必ず 公式の名称を用いること.) なお, 英文著者名, 英文主 任者名の表記は, 姓(大文字)名 (先頭のみ大文字)の 順とする.

共著の場合,その所属機関が異なるときは、筆頭著者と 所属を異にする共著者名の右肩および所属機関名の前に 1),2)を付ける.協力者などは本文末尾に謝辞として記す. なお、論文の著者は、①研究の構想とデザイン、あるい はデータの取得、解析と解釈②論文の執筆、あるいは内 容の厳格な校閲、および③掲載される原稿の最終的承認 の3項目すべてに実質的に寄与した者とする.

3) 別刷部数 (朱書), 校正・別刷送付先, 掲載料請求のための連絡先の順に記載する.

### 7. 英文抄録と和文抄録

- 1)抄録は、2ページ目に添付すること、本文が英文の場合は400 語以内の英文抄録(Abstract)を、本文が和文の場合は400 語以内の英文抄録(Abstract)とそれに対応する和文抄録を添付すること、論文の概要が理解できるように抄録には目的、方法、結果、結論(英文の場合はObjectives、Methods、Results、Conclusions)等の順に、見出しをつけて記載すること。
- 2) 論文内容を表す用語を選択し英文抄録の末尾に、5語以内のキーワードを英語(日本語)の順に記載する.

### 8. 本文

# 本文の構成

- a) 原著論文, 症例報告, 臨床統計, 手術手技, 調査研究 の場合は,本文に「緒言」「対象ならびに方法」「結果」「考察」「結語」「謝辞」(英文の場合は introduction, methods, results, discussion, conclusion, acknowledgements等) の順序で見出しを付け, 論文内容をできるだけ簡潔に記述する. それぞれの見出し は各章の冒頭, 行間中央に記載する.
- b) 原著論文, 症例報告, 臨床統計, 手術手技, 調査研究 のそれぞれの項目の内容は, おおよそ次のようなもの とする.

#### ①緒言

研究の目的、それを取り上げた動機およびその背景となるこれまでの研究との関連を記述する.

②材料ならびに方法

実験または観察に使用した材料および方法について記述する. とくに新しい方法についての考察があれば、理解しやすいように説明すること. 材料, 方法についての考察はここでは述べない.

③結果(または成績)

表,図,写真などを活用し,本文では実験または観察によって得られた結果の主要点を述べ,結果についての考察は行わない.

# ④考察

前章までに示されたものについての客観性を立証し、この研究で見出された事柄のもつ意義や意見を述べる. さらに、他の関連論文で示された結果との関係を比較考察して、その評価を行う. また、結果から結論が得られるまでの思考過程、論拠を述べる.

#### 9. 引用文献について

- 1) 引用文献は論文に直接関係あるものとし、本文中に右肩番号をつけて引用し、本文末尾に引用順に記載する. 初出の引用文献が複数の場合は、文献の発行年代順に記載すること.
- 2) 引用文献が共著で3名以下の場合には連記し、4名以上 の場合には最初の著者3名,他とする.外国文献もこれ に準じる.また,外国文献の標題は文頭のみを大文字と し,固有名詞以外の各単語は小文字とする.
- 3) 雑誌略名は、本邦のものは医学中央雑誌刊行会編医学中央雑誌略名表(最新版)、外国のものは List of Journals Indexed in Index Medicus に準じること、外国雑誌の略名にはピリオドを付けないこと。
- 4) 歯科あるいは口腔外科に関連する国内学会誌の略名については、別表に示す略名を用いること.
- 5) 原則として学会発表抄録の引用は避けること. やむをえず引用する場合も, 定期刊行物に抄録が掲載されているものに限り, 標題の後に和文では(抄), 英文では(Abstract)と付記すること.

### 10. 引用文献の記載法

- 1) 引用文献は論文に直接関係のあるものにとどめ、和文、 欧文の区別なく、引用順に並べて一連の番号を付け、本 文中の該当個所にも右肩にアラビア数字で片括弧を付け て示す。
- 2) 引用文献は原則として下記の要領に従って記載すること.
  - a)雑誌の場合番号)著者名.標題.掲載誌名.発行年;巻(号):最初の頁-最後の頁.
  - b) 単行本の場合



著者名:書名. 版数,発行所名,発行所在都市名,引用頁(最初の頁-最後の頁).

c) 翻訳書の場合

全体の編著者名:書名(監修者及び監訳者名), 版数, 発行所, 発行地, 発行年(西暦), 引用頁(最初の頁 - 最後の頁), 原書名, 原書の版数, 発行所, 発行地, 発行年の順とする.

- d) 著者名は、著者が3名以下のときは全員、4名以上のときは始めの3名までを明示し、あとは「他」と省略する。欧文の場合には、著者の姓、名前の頭文字の順に書き、共著者が3名の場合は、最後の著者名の間に接続詞(and)を入れる。この場合&は用いない。4名以上の場合は3名の著者のあとに「et al.」と省略する
- e) 和文論文の標題は、原著者の用いた漢字と表記法に従う.
- f) 略誌名不明なものは全て書き出すこと. とくに境界領域や他の専門分野の雑誌を引用する場合は, 読者が容易にその雑誌を特定して原論文が閲覧できるよう, 雑誌名表記には十分配慮する.
- g) 叢書の場合は、書名の次に叢書名、巻数を括弧で区切って付記する.
- h) 何らかの事情で原著を閲覧できない場合は、実際に引用した文献とともに書き、その旨を明記する.この場合、自分の文献表のなかにある論文から引用したときは、単に3)から引用、22)から引用、と記すだけでよい.
- i) 本誌もしくは他誌に投稿済みであるが、まだ公刊されていない受理論文を引用する場合は、著者名、標題掲載予定誌名、その巻数および西暦年を記した後、必ず [掲載予定] と付記する.
- j) 私信, 特定会合で配布された資料など, 公刊されて一般に閲覧できないものは文献に加えない.

### (記載 例)

Kitamura T, Miyazaki S, Kadotani H, et al. Type I Chiari malformation presenting central sleep apnea. Auris Nasus Larynx. 2014; 41(2): 222-4.

Railway Technical Research Institute. Railway safety database. Tokyo, Japan. (http://www.rtri.or.jp/railtechcenter/safty\_admin.html) (accessed 2012.8.15)

American Academy of Sleep Medicine. International classification of sleep disorders, revised: Diagnostic and coding manual. Chicago, Illinois: American Academy of Sleep Medicine, 2001.

#### 11. 本文

1) 本文はページを改めて書き起こし、漢字まじり平仮名、 口語体、新仮名遣い、常用漢字、数字はアラビア数字を 用いて明瞭に書く、和訳しにくい用語を除き、原則とし て日本語で表記する.

- 2)日本語のある学術用語は日本語で記載すること. 学術用語については、日本歯科医学会学術用語集(日本歯科医学会編, 医歯薬出版, 2008年11月発刊)あるいは日本医学会医学用語辞典(日本医学会医学用語管理委員会編,南山堂,2007年4月発刊)に準ずること. また、身体各部を表わす用語は日本解剖学用語(日本解剖学会監修,解剖学用語委員会編, 医学書院,2007年発刊)に準ずること. 睡眠の専門用語については、睡眠障害国際分類第2版(医学書院,2010年7月発刊)に準ずること.
- 3) 漢数字を含む名詞・形容詞・副詞などを除き、数字はア ラビア数字を用いること.

(漢数字例) 一部分, 二次う蝕, 第三大臼歯, 十二指腸, 十数回

年号表記は西暦とし、単位記号は原則として国際単位系(SI)を用い、数字は、アラビア(算用)数字、数量、温度などの単位記号は下記のとおりとする。なお、本文、図表、英文・和文抄録では数値と単位の間には必ず半角スペースを入れること(℃と%を除く)。

m, cm, mm, μm, nm, cm², L, mL, dL, kg, g, mg, μg, ng, mol, pmol, °C, %など.

- 4)動植物の名称は原則として片仮名書きにする。生物の学名(欧語)は二名式命名法によりイタリック体(またはアンダーラインを引く)で記し、たびたび使用する場合は再出以後属名を略字とし、例えば Porphyromonas gingivalis を P. gingivalis としても差し支えない。
- 5) 化合物名は日本化学会の定めた化合物名日本語表記の原 則に準拠して一般名で記し、商品名では表記しない。
- 6) 略語、略号には国際的に慣用されているものを用いる。 略号として通常使用されるラテン語は、必要な場合はピリオドを付け、イタリック体(またはアンダーラインを引く)とする(例:et al., i.e., ilt vivo).
- 7) 本文中に文献を引用する場合は、著者の姓(名前不要) をあげその右肩に文献番号を付ける、著者名を明記する 必要のない場合は、省略して番号だけでよい(記載例 1). 記載例 1:
  - ①睡眠ら 15) も示すごとく……
  - ②……とされているが 2,4)
  - ③睡眠<sup>10-14)</sup> は…… (文献が三つ以上連続する場合の表し方)

論文の中で、計測機器や薬品などの名称を記す場合は、 その機器などの一般的名称を記し、続けて() 内にその製品名や型式、製造者名、製造都市名を順に 記すこと(記載例2).

### 記載例 2:

パーソナルコンピューター (dynabook TX, 東芝 (株), 東京)



#### 12. 表図

- 1) 表,図は、A4判用紙(原稿と同じ厚さの用紙)を用いて1枚ずつ作製し、表,図ごとに通し番号(表1、表2、……)(図1、図2、……)(英文の場合はtable 1、figure 1等)を付ける。その際、表,図の用紙1枚ずつに、その右下端に著者名(共著のときは筆頭者名)と、表,図番号を記す。
- 2) 表および図の本文挿入箇所は本文欄外に朱書きする。そ の配列に関してとくに希望のあるときは図示(朱書)す る
- 3) 表には、タイトルを表の上に記す、標題にはピリオドを付けない、表の説明文は原則的に不要であるが、表を見ただけで内容を理解できるようにする。しかし、表中に略字を用いた場合は表の脚注で説明を加えること、和文で記し、同一論文中統一する。

図には、タイトルを図の下に記す、標題にはピリオドを付けない、図の説明文は、文献の次に、ページを変えて記し、図と図の説明文によって内容を理解できるようにする.

- 4) 表は、PCを用いて作製する、計量単位を明記すること、 表は組版で印刷するので、その印刷寸法を指定する必要 はない、表の大きさは刷り上がり1ページ以内(横幅 cm、縦長cm以内)とし、1ページに収まらない表は受 付けない。
- 5)図(グラフ、線画)は白ケント紙トレーシングペーパー、または薄青色方眼紙に黒か青インクではっきりと描く. PCを用いて作製してもよい. 座標の数字や単位の記入を忘れないよう注意する. 原図のトレース, 数字や文字などの写真植字を希望するときは「要トレース」「要写植」と付記(朱書)する. なおトレースの必要性については編集委員会にて決定する. その実費(版下代)は筆者負担とする.
- 6) 図の写真は、手札大以上とし、光沢画紙に焼付け、鮮明なものを4部必要とする。原則として印刷原寸大に作製し、写真用の糊を用いて、A4判用紙(原稿と同じ厚さの用紙)に貼り付け、上下(天地)左右がわかるようにする。
- 7) 写真は、写真用光沢紙に印刷すること、カラー印刷やトレースなどを希望する場合はその旨を用紙の余白に明記すること、カラー印刷に要する費用は著者負担とする。また、白黒印刷を希望する場合は、投稿時においても必ず白黒写真を添付すること。

なお、組写真の場合もその1組を1枚の用紙に貼るよう 心掛けること、ただし、採用決定後に電子媒体の提出を 依頼することがある。

- 8) 顔写真には「目隠し」を施して、その人物が特定できないよう配慮すること.
- 9) 図は、製版後は部分的な訂正 (例えば、図中の数字や文字の訂正) ができず、改めて製版し直さなければならな

いので、原図作製時に十分注意されたい. 筆者の不注意 による図版再制作費はその実費を請求する.

#### 13. 二次出版(secondary publication)投稿規程

- 1)日本睡眠歯科学会編集委員会は、二次出版論文として以下の規定を満たす論文の投稿を認める。
  - a) 著者は、日本睡眠歯科学会会員に限る.
  - b) 論文の内容は、一次出版物に掲載された論文内容ならびに写真・図・表の加筆・修正・変更は行わずそのまま日本語表記とすること。
  - c) 一次出版論文は国外の学術雑誌に掲載されたものに限る. 国内の学術雑誌に掲載された外国語論文は認めない。
  - d) 一次出版側の編集責任者の許諾文書とそのコピー2部 を添付すること. 許諾文書は著者が取得するものとす る
  - e) 一次出版論文の別刷もしくはそのコピーを3部添付すること.
  - f) 一次出版論文の著者全員の署名と捺印を記載した「二次出版論文投稿承諾書」とそのコピー2部を添付すること
  - g) 二次出版論文の投稿は、一次出版物の発行後とする.
  - h) 論文の構成ならびに体裁は、本規程ならびに投稿規程 に準ずること、
- 2) 冒頭は表紙とし、次の順序で各項目を記載する.

和文標題・著者名,英文標題・著者名,ランニングタイトル(30字以内),和文所属機関名・所属機関の主任者名,英文所属機関名・所属機関主任者名,二次出版であることを明記した脚注,の順に記載する.

#### 【脚注記載例】

本論文は、「一次出版論文の掲載雑誌名巻:最初の頁 一最後の頁発行年.」に掲載された論文「標題」を二次 出版したものである.

3) 校正ならびに掲載費用・別刷, 原稿の送付, 論文の採否 ならびに著作権については投稿規程に準ずる.

#### 14. 添え状 (カバーレター)

- 1)添え状の中に、本論文が未発表であることおよび他の学術誌に投稿・査読中でないことを明記すること.
- 2) 論文の一部(アブストラクトなど)が発表されている場合は、発表された場(学会名など)、時期などの詳細を記載すること。
- 3)類似の論文を発表済み・投稿中・査読中である場合は、 その旨を明記するとともに、その論文(原稿)を添付す ること.

#### 15. 論文中の図表の転載

- 1) 写真や図表の転載は著作権者(一次掲載論文編集者)の許諾書を添付する.
- 2) 文献を引用し、解説文中で転載を明確にする.



#### 16. 校正ならびに掲載費用・別刷

1) 校正は原則として初校を著者校正とするが、文字の修正 にとどめ、文章や内容の変更、追加、削除や表、図の改 変、組み替え等の内容を変更してはならない。

なお、校正刷の返送が遅れ、編集業務に支障をきたし本 誌の発行が遅延するおそれがあるときは、たとえ受理論 文として印刷可能であっても編集委員会の判断で掲載を 次号回しとすることがある.

- 2) 掲載費用は、掲載料・図版代とする.
  - a) 掲載料は刷上り3頁までを一律30,000円とし、これ を超えた分は、1頁8,400円とする. 図版代(写真・図・ 表) は実費とする. また、カラーの写真・図・表は実 費を徴収する.
  - b) 依頼原稿の掲載料は全額学会負担とするが、カラーの 図は実費を徴収する.
  - c) 著者の不注意による図版の再制作および組み替えは、 その実費を請求する.
- 3) 別刷の希望部数,校正,別刷の送付先および掲載・別刷料等の請求先を「投稿票」に明記すること.別刷は50部以上とし、その費用は著者の負担とする.

# 17. 原稿の送付

- 1) 原稿は日本睡眠歯科学会編集委員会宛とし、書留にて送付する.
- 2) 原稿送付の際に,本誌所定の投稿票(本誌綴込みのもの) に必要事項を記入のうえ,原稿に添付する.また投稿票

記載のチェック項目を確認すること.

- 3)送付原稿は3部とし、表紙英文·和文抄録本文、文献、表・ 図の説明および表、図の順に一括して左上端をクリップ でとめる。ステープルは使用しない、投稿票は綴じない。
- 4) 図などはオリジナルのものを用いる.
- 5) 投稿に当たって原稿(表, 図を含む)の控えを手元に保 存しておくこと.
- 6) 外部記憶メディア (CD-ROM, DVD, USB など) にも 保存し、同封する. 使用するソフトとして Microsoft Word (Macintosh 版あるいは Windows 版) を推奨する. 保存形式は pdf, rtf, doc, または docx フォーマット に限る. 図や写真は、上記のファイルとは別のファイル に保存する. 保存形式は jpeg (圧縮率は標準)、あるい は pdf フォーマットに限る.

#### 18. 審査の手順

- 1) 原稿の掲載は受付順とするが、採否および編集は編集委員会で行う.
- 2)編集委員長のもとに原稿が到着した日付をもって受付日とし、著者に受付通知を送付する. 投稿規定に当てはまらないものについては修正を求め、それが完了してから受付ける.
- 3)編集委員会で論文内容を審議し、その採否および掲載巻号を決定する。受理論文には受理証を発行し、掲載巻号を通知する。受理論文の掲載順序は委員会が決定する。

# 編集委員会

委員長 角谷 寬(滋賀医科大学医学部附属病院)

委 員 對木 悟(公益財団法人神経研究所附属睡眠学センター)

今村 基尊 (藤田保健衛生大学医学部)

奥野健太郎 (ブリティッシュコロンビア大学)

後藤 基宏(大阪歯科大学)

千葉 幸子 (太田睡眠科学センター)

松尾 朗(東京医科大学医学部)

# 編集協力者

外木 守雄(日本大学歯学部)

# 睡眠口腔医学 第2巻 第1号

2015年10月31日発行

発行者 外木守雄

事務局 特定非営利活動法人 日本睡眠歯科学会

〒 101-8310 東京都千代田区神田駿河台 1-8-13

日本大学歯学部口腔外科学講座

TEL: 050-3775-7538 FAX: 03-5924-4388

E-mail: gak@jadsm.or.jp

印 刷 株式会社 学術社

〒 115-0055 東京都北区赤羽西 6-31-5

 $\mathtt{TEL}: 03\text{--}5924\text{--}1233 \quad \mathtt{FAX}: 03\text{--}5924\text{--}4388$ 



# 睡眠口腔医学投稿票

年 月 日 提出

					·				
压结曲司	表紙・抄録・	本文・文庫	献、図・表と説明	月文を含む	図(写真を含む	た)	表	カ <del>·</del>	ラー
原稿内訳				枚	モノクロ カラー	枚 枚	枚	有	無
筆頭著者				別刷代金請求先		責任著者署名			
所属名					(下記連絡先と異なる	5場合)			(印)
					₸		責任著	を記憶く	
筆頭著者 氏 名							貝讧石1	自川周1	<u> </u>
連絡先	〒 -								
住 所	TEL:		FAX:		E-mail:				
	□総説		□原著	論 文	□臨床統	計	□調3	* 研 %	究
論文種類		□症 例	報 告	□手 術 手	技	□ その他	1(	)	
投稿種類	□新	規	□再 投	稿	《初回投稿履歷	歷:平成	年 丿	目	日》
和文標題									
英文標題									
著 者 名	1		2		3		4		
(会員番号)	(会員番号		) (会員番号	)	(会員番号	)	(会員番号		)
共著者も含め	5		6		7		8		
全員ご記入下	(会員番号		) (会員番号	)	1	)	(会員番号		)
さい (筆頭著者と							1		
責任著者は 必須)	(会員番号		10 (会員番号	)					
別刷希望部数 (50部単位)		部	希望事項		1				

# 投稿前チェックリスト

貴稿が「睡眠口腔医学」の投稿規程に沿ったものであるかを確認され、左欄にチェックして下さい.

□ 筆頭著者は本会会員ですか.
□ 他誌に未発表・未掲載ですか.
□ 患者のプライバシー保護に配慮していますか.
□ 著者の利益相反について記載されていますか.
□ 論文はワードプロセッサーを使用し、A4 用紙に簡潔に書かれていますか.
□ 原本のほかにコピーは2部(写真は原図)添付されていますか.
□ 抄録および本文の各項目の内容は投稿規定の指定に従っていますか.
□ 当用漢字(学術用語など特殊なものを除く),新かなづかいになっていますか.
□ 投稿原稿にはページ番号が記載されていますか.
□ 英文抄録(400 語以内;必須)と和文抄録(400 語以内;本文が和文の時)が添付してありますか。
□ 英文と和文のキーワード(Key words)が添付してありますか.
□ 文献は投稿規定で定めた書き方で、引用順になっていますか.
□ 写真にはカラー、モノクロの別が指示してありますか.
□ 図は1枚ずつ A4 判の用紙に貼ってありますか(表については貼付の必要はありません).
□ 図・表の右下端および裏面には、著者名、図、表番号が記入してありますか.
□ 図・表の大きさの指定およびトレースの必要なものは、朱書きしてありますか.
□ 図表および脚注の挿入箇所は本文中に朱書きしてありますか.
□ 原稿は表題 (和文および英文によるタイトルと所属),英文抄録,和文抄録,本文,文献,図表の説明文,図表が綴じてありますか.
□ CD-R(もしくは DVD, USB など)を添付してありますか.

筆頭著者署名