

日本睡眠学会第48回定期学術集会

The 48th Annual Meeting of Japanese Society of Sleep Research

会期 2024年7月18日(木) - 19日(金)

会場 パシフィコ横浜 ノース
〒220-0012 横浜市西区みなとみらい 1-1-2

会長: 千葉伸太郎

医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター /
東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室

副会長: 山寺 亘 東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 精神神経科

総括集



睡眠学の解剖

より広く、より深く、より先へ

CONTENTS

開催概要	1
組織	2
日程表	3
学会風景 (PHOTO ALBUM)	7
開催記録	11

開催概要

日本睡眠学会第48回定期学術集会

The 48th Annual Meeting of Japanese Society of Sleep Research

テーマ

睡眠学の解剖 より広く、より深く、より先へ
Sleep, The Final Frontier

会期

2024年7月18日(木)～19日(金)

会長

千葉伸太郎 (医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター /
東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室)

副会長

山寺 亘 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 精神神経科)

会場

パシフィコ横浜 ノース
〒220-0012 横浜市西区みなとみらい1-1-2

運営事務局

〒102-0075 東京都千代田区三番町2
株式会社コンベンションリンクージ内
TEL: 03-3263-8688 FAX: 03-3263-8693 E-mail: jssr48@c-linkage.co.jp

日本睡眠学会第48回定期学術集会ホームページ

<https://www.c-linkage.co.jp/jssr48>

日本睡眠学会第48回定期学術集会

会 長

千葉伸太郎 (医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター/東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室)

副会長

山寺 亘 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター精神神経科)

日本睡眠学会第48回定期学術集会 プログラム委員

- 阿部 高志 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構) 鈴木 正泰 (日本大学医学部精神医学系)
- 有坂 岳大 (聖路加国際病院) 鈴木 陽子 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 安藤 眞一 (福岡県済生会二日市病院循環器内科睡眠医療センター) 勢井 宏義 (徳島大学大学院医歯薬学研究所生理学分野)
- 池田このみ (厚木市立病院) 高江洲義和 (琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座)
- 井坂 奈央 (Dクリニック東京ウェルネス) 武井洋一郎 (睡眠総合ケアクリニック代々木)
- 磯野 史朗 (千葉大学医学部附属病院麻酔科) 谷川 武 (順天堂大学医学部公衆衛生学講座)
- 井上 大介 (井上耳鼻咽喉科医院) 千葉伸太郎 (太田総合病院記念研究所附属診療所太田睡眠科学センター/東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科学教室)
- 井上 雄一 (東京医科大学睡眠学講座/睡眠総合ケアクリニック代々木) 陳 和夫 (日本大学医学部内科学系睡眠学分野睡眠医学・呼吸管理学)
- 井下 綾子 (順天堂大学睡眠・呼吸障害センター) 外木 守雄 (日本大学歯学部付属歯科病院口腔外科)
- 岩崎 智憲 (徳島大学大学院医歯薬学研究所) 富田 康弘 (虎の門病院睡眠呼吸器科)
- 岩下 正幸 (東京慈恵会医科大学精神医学講座) 中島 逸男 (獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科)
- 上田 泰己 (東京大学大学院医学系研究科) 中田 誠一 (名鉄病院耳鼻咽喉科/睡眠障害センター)
- 上野 太郎 (小石川東京病院) 中山 秀章 (東京医科大学睡眠学講座)
- 大石 陽 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構) 苦瓜 夏希 (東京慈恵会医科大学附属第三病院耳鼻咽喉・頭頸部外科)
- 大川 登史 (医療法人社団SSC スリープ・サポートクリニック) 西野 精治 (MedicalCenter, Stanford University)
- 小賀 徹 (川崎医科大学呼吸器内科学) 野田 明子 (中部大学大学院生命健康科学研究科)
- 岡 靖哲 (愛媛大学医学部附属病院・睡眠医療センター) 長谷川恵美 (京大薬学研究所創薬創成情報科学専攻システムバイオロジー分野)
- 岡島 義 (東京家政大学) 林 光緒 (広島大学大学院人間社会科学研究科)
- 小川 浩正 (東北大学病院睡眠医療センター) 林 悠 (東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻)
- 尾崎 章子 (東北大学大学院医学系研究科) 原 浩貴 (川崎医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学)
- 小曾根基裕 (久留米大学医学部神経精神医学講座) 樋口 重和 (九州大学大学院芸術工学研究院)
- 葛西 隆敏 (順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学) 福田 一彦 (江戸川大学社会学部人間心理学科)
- 加藤 久美 (太田総合病院記念研究所附属診療所太田睡眠科学センター) 船戸 弘正 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 角谷 寛 (滋賀医科大学医学部精神医学講座) 本多 真 (東京都医学総合研究所精神行動医学研究分野)
- 兼板 佳孝 (日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野) 本間 あや (北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸外科学教室)
- 辛島 彰洋 (東北工業大学工学部電気電子工学科) 松尾 朗 (東京医科大学茨城医療センター歯科口腔外科)
- 神林 崇 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構) 三島 和夫 (秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座)
- 木村昌由美 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構) 皆川 栄子 (国立精神・神経医療研究センター神経研究所モデル動物開発研究部)
- 糸 和彦 (名古屋市立大学) 宮本 智之 (獨協医科大学埼玉医療センター脳神経内科)
- 栗山 健一 (国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所) 宮本 雅之 (獨協医科大学看護学部看護医科学(病態治療)領域/大学病院睡眠医療センター)
- 神山 潤 (東京ベイ・浦安市川医療センター) 村瀬 公彦 (京都大学大学院医学研究科)
- 駒田 陽子 (東京工業大学リベラルアーツ研究教育院) 森田 えみ (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 近藤 英明 (長崎大学病院総合診療科) 八木 朝子 (久留米大学医学部医療検査学科)
- 齊藤 吉紀 (太田総合病院耳鼻咽喉科) 柳沢 正史 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 櫻井 武 (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構) 柳原 健一 (東京慈恵会医科大学附属病院耳鼻咽喉・頭頸部外科)
- 佐藤 誠 (医療法人慶友会守谷慶友病院いびき・無呼吸センター) 山内 基雄 (奈良県立医科大学臨床病態医学講座)
- 澤井 理華 (太田総合病院記念研究所附属診療所太田睡眠科学センター) 山寺 亘 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター精神神経科)
- 嶋村 洋介 (太田総合病院耳鼻咽喉科) 吉嶺 裕之 (社会医療法人春回会 井上病院院長呼吸器内科)
- 鈴木 雅明 (帝京大学ちば総合医療センター) Lazarus, Michael (筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)

(氏名 50 音順、敬称略)

【日程表】 7月18日(木)

会場	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場
部屋名	G301+G302 3F	G303 3F	G304 3F	G401 4F	G402 4F	G312+G313 3F
8:00	開会式					
9:00	8:30~10:30 CEC S1 「睡眠関連呼吸障害 (SRBD) 診断/治療のための睡眠検査 (HSAT / PSG) の今後の展開と課題」 座長：八木朝子 千葉伸太郎 演者：上野 勝 大川登史 白濱龍太郎 柳沢正史 指定発言：千葉伸太郎	8:30~10:30 日医生涯 S2 「閉塞性睡眠時無呼吸の眠気のクリニカルマネージメントを検討する」 座長：中山秀章 井上雄一 演者：中山秀章 武井洋一郎 井上雄一 富田康弘 熊谷 元	8:30~10:30 日医生涯 S3 「解剖学的視点から上気道を考える～内視鏡検査・嚥下造影検査・超音波検査・外科手術・肉眼解剖～」 座長：外木守雄 中島逸男 演者：奥野健太郎 山口浩平 有坂岳大 嶋村洋介 吹野恵子	8:30~10:30 精神 S4 「睡眠-覚醒障害は精神疾患の認知・社会機能に如何に影響するか」 座長：三島和夫 栗山健一 演者：小笠原正弥 比江嶋啓至 北島剛司 高江洲義和	8:30~10:30 WS1 「動脈硬化と睡眠時無呼吸」 座長：百村伸一 椎名一紀 演者：富田康弘 椎名一紀 三阪智史 谷津翔一朗 得能智武	8:30~10:30 WS2 「ポストコロナ社会に求められる在宅睡眠医療」 座長：安間文彦 陳 和夫 演者：弓野 大 野田明子 北村拓朗 名嘉村敬 岡島 義 宮田聖子 指定発言：田口真源
10:00	10:30~11:30 一般演題(口演) 1 「睡眠障害 1」 座長：鈴木陽子 降旗隆二 O5-001~006	10:30~12:00 一般演題(口演) 2 「OSA 1」 座長：中島逸男 菊池 淳 O1-001~005 「OSA 2」 座長：古橋明文 兵 行義 O2-001~004	10:30~12:00 一般演題(口演) 3 「OSA 3」 座長：内海智博 河内理咲 O3-001~004 「OSA 4」 座長：齋藤公正 佐藤彰洋 O4-001~005	10:30~12:00 一般演題(口演) 4 「睡眠障害 2」 座長：土生川光成 加藤隆郎 O6-001~005 「睡眠障害 3」 座長：加藤久美 岩本邦弘 O7-001~005	10:30~12:00 一般演題(口演) 5 「睡眠障害 4」 座長：今西 彩 角谷 寛 O8-001~005 「睡眠障害 5」 座長：谷口充孝 長尾賢太郎 O9-001~005	10:30~12:00 一般演題(口演) 6 「社会学 5」 座長：高野裕太 岡島 義 O14-001~004 「基礎」 座長：船戸弘正 酒井紀彰 O16-001~005
11:00	11:30~12:00 第29回日本睡眠学会 研究奨励賞受賞講演 座長：山田尚登					
12:00	12:15~13:15 LS1 「睡眠環境から健康を整える」 座長：内村直尚 演者：永光信一郎 北村真吾 共催：株式会社ジンス	12:15~13:15 🎧 LS2 「デジタルを活用したCPAP療法の展望と最新の取組」 座長：吉嶺裕之、葛西隆敏 演者：Peter Cistulli、富田康弘 共催：レスメド株式会社	12:15~13:15 LS3 「閉塞性睡眠時無呼吸の個別化治療に踏み出す前にすべきこと～CPAPの個別化治療を探る～」 座長：中山秀章、演者：山内基雄 共催：株式会社村田製作所/チェスト株式会社/アイ・エム・アイ株式会社	12:15~13:15 LS4 「不眠症診療の今後の展望と睡眠薬の出口戦略におけるスポレキサントの可能性」 座長：小曾根基裕 演者：竹島正浩 共催：MSD株式会社	12:15~13:15 LS5 「睡眠関連疾患における最良の Patient Journey を目指した IoT やデジタルデバイスの活用」 座長：三島和夫 演者：小笠原正弥、栗山健一 共催：アキュリスファーマ株式会社	12:15~13:15 LS16 「CPAP治療の未来を描く：予防医療と心血管リスクの予測」 座長：千葉伸太郎 演者：成井浩司 Frédéric GAGNADOUX 共催：株式会社MAGnet / SEFAM
13:00	13:15~14:45 日医生涯 S7 「日本の睡眠医療の歴史と未来」 座長：伊藤 洋、成井浩司 演者：内山 真 鈴木康裕 鷺見 学 矢野好輝 秋野公造 内村直尚	13:15~14:45 CEC WS3 「呼吸イベント判定を掘り下げてみよう」 座長：中山秀章 黒崎幸子 演者：菊地 歩 中野 博 武井洋一郎 山内基雄 JAST合同WS	13:15~15:15 S8 「ヒトの口腔咽頭機能を極める」 座長：佐藤 誠 西村洋一 演者：小野卓史 岩崎智憲 鈴木雅明 Alan R. Schwartz	13:15~14:45 S9 「心血管ヘルスプロモーションにおける睡眠の重要性」 座長：安藤眞一 義久精臣 演者：葛西隆敏 富田康弘 三阪智史 村瀬公彦 内藤 亮	13:15~14:45 S10 「放熱・代謝と睡眠」 座長：有竹清夏 鈴木正泰 演者：市場智久 上村佐知子 朴 寅成 飯島竜星	13:15~14:45 S11 「中枢性過眠症の病態研究」 座長：本多 真 神林 崇 演者：伊藤洋人 宮川 卓 Asmaa Elhosainy 本多 真
14:00	14:45~16:45 SS1 「高齢化社会における不眠症治療を考える」 座長：三島和夫 稲田 健 演者：栗山健一 稲田 健 葛西隆敏 三島和夫 共催：エーザイ株式会社	14:45~16:45 🎧 SS2 「女性の睡眠呼吸障害 (SDB) の重要性」 座長：八木朝子 高岡俊夫 演者：Alison Wimmis 池上あずさ 磯野史朗 江崎和久 森穂康貴 共催：レスメド株式会社	15:15~16:45 日医生涯 S17 「睡眠を中心とした産業保健領域における最新知見」 座長：兼板佳孝 谷川 武 演者：和田裕雄 吉村 力 大塚雄一郎 井谷 修	14:45~16:45 CEC WS4 「PSGで経験した判定困難、あるいは特異な症例」 座長：川名ふさ江 加藤久美 演者：城下那奈子 山本久美 金井芳野 原田実佳 近藤大樹 指定発言：塩田智美	14:45~16:45 S14 「本邦における sleep surgery の現状と今後への課題・対策」 座長：原 浩貴 中島逸男 演者：河内理咲 井下綾子 阿久津誠 中田誠一 宮脇剛司 宇野耕平	14:45~16:45 S15 「免疫アレルギーと睡眠」 座長：中村勇規 本間あや 演者：種子島幸祐 石氏陽三 山本貴和子 高木智久
17:00	17:00~18:40 決勝大会 サテライト会場 【参加費無料】		日本公衆衛生学会 「睡眠・休養に関する委員会」 コラボレーション企画		共催：日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会 および日本口腔咽頭科学会	
18:00						
19:00						
20:00						

日医生涯：日本医師会 日医生涯教育制度・認定

日歯生涯：日本歯科医師会 日歯生涯研修制度・認定

精神：日本精神神経学会 精神科専門医単位対象セッション

CEC：AAST Continuing Education Credit Program

🕒：同時通訳

ES：教育セミナー S：シンポジウム WS：ワークショップ SS：共催シンポジウム LS：ランチョンセミナー

会場	G会場	H会場	ポスター・展示・口演特設B会場		ポスター・口演特設A会場	
部屋名	G314-G315 3F	G316+G317 3F	G1 1F	G2 1F	G3 1F	G4 1F
8:00						
9:00	8:30~10:30 S5 「小児OSAに対するCPAP療法 の現状・課題」 座長：鈴木雅明 今井丈英 演者：川名ふさ江 中村知夫 佐藤慎太郎 杉山 剛	8:30~10:30 S6 「スポーツ現場における睡眠 管理、睡眠障害の治療」 座長：西多昌規 白濱龍太郎 演者：白濱龍太郎 西多昌規 川崎 優 星川雅子 山仲勇二郎 指定発言：葛西隆敏	9:00~10:30 一般演題 ポスターブリッツ		9:00~10:30 一般演題 ポスターブリッツ	
10:00					9:30~10:15 事前予約制 Meet the Expert 1 「基礎研究」 講師：酒井紀彰	
11:00	10:30~12:00 一般演題(口演) 7 「社会学1」 座長：遠藤拓郎 松本 健 O10-001~005 「社会学2」 座長：村瀬公彦 伏見もも O11-001~005	10:30~12:00 一般演題(口演) 8 「社会学3」 座長：近藤英明 池田大樹 O12-001~005 「社会学4」 座長：岡部しのぶ 高橋順美 O13-001~005	10:30~11:45 一般演題(口演) 9 「社会学6」 座長：森田えみ 志村哲祥 O15-001~008		10:30~12:00 一般演題(口演) 10 「検査1」 座長：岡部聡美 元村英史 O17-001~005 「検査2」 座長：太田陽一郎 佐々木奈緒美 O18-001~005	
12:00						
13:00	12:15~13:15 LS6 「それぞれのライフステージにお けるメンタルヘルス～睡眠医療は 健康日本21をどう受け止め、どう 生かすか～」 座長：有吉 祐 演者：小鳥居望 共催：持田製薬株式会社	12:15~13:15 LS7 「レストレスレッグス症候群の 治療戦略」 座長：岡 靖哲 演者：井上雄一 共催：アステラス製薬株式会社	展示 ポスター閲覧		展示 ポスター閲覧	
14:00	13:15~14:45 精神 S12 「慢性不眠症に対する各種 治療法の実力を考える」 座長：井上雄一 高江洲義和 演者：志村哲祥 井上雄一 高木俊輔 高江洲義和 岡島 義	13:15~15:15 日医生涯 S13 「眠りに伴う事故・ パフォーマンス低下の 防止に向けた最新の知見」 座長：阿部高志 林 光緒 演者：阿部高志 樋口重和 久保智英 熊谷 元 和田裕雄	13:15~15:15 一般演題 ポスターブリッツ		13:30~14:15 事前予約制 Meet the Expert 2 「歯科」 講師：外木守雄	13:15~14:45 一般演題 ポスターブリッツ
15:00	14:45~16:45 S16 「避難所環境と睡眠」 座長：水野一枝 水野 康 演者：都築和代 水野 康 水野一枝 水谷嘉浩 日本睡眠環境学会 合同シンポジウム	15:15~16:45 S18 「アリピプラゾールの睡眠・覚 醒リズムへの作用：基礎と臨床 の視点より」 座長：北島剛司 神林 崇 演者：李 若詩 糸 和彦 北島剛司 神林 崇				
17:00					17:00~18:40 ベストプレゼンテーション賞 決勝大会 【懇親会参加費込み】 司会：鈴木雅明 山寺 亘	
18:00					18:50~ 懇親会 研究奨励賞授賞式、及びSBR 査読者表彰式 「第29回日本睡眠学会研究 奨励賞授賞式」 表彰：内村直尚 「第2回日本睡眠学会SBR 査読者表彰式」 表彰：陳 和夫	
19:00						
20:00						

【日程表】 7月19日(金)

会場	A会場	B会場	C会場	D会場	E会場	F会場
部屋名	G301+G302 3F	G303 3F	G304 3F	G401 4F	G402 4F	G312+G313 3F
8:00						
9:00	8:30~10:30 S19 [Innovation of Sleep Health] 座長：千葉伸太郎 池野文昭 基調講演1: Robson Capasso 基調講演2: Fumiaki Ikeno 演者：柳沢正史 松原秀樹 宮原 禎 Joonki Hong 渡邊達彦 瀧 宏文	8:30~10:30 CEC 日医生涯 S20 「睡眠医療における多職種 の専門性と連携強化」 座長：内村直尚 八木朝子 演者：八木朝子 岡島 義 尾崎章子 黒沢雅広 高江洲義和	8:30~10:00 S21 精神 「アリビプラソール治療の 新たな視点～体内リズム と朝起きに与える変化～」 座長：小島居望 神林 崇 演者：大島勇人 小西倫之 千葉 滋 福水道郎	8:30~10:00 S22 「CPAPのオンライン診療 のこれからを考える」 座長：吉嶺裕之 長谷川高志 演者：本間聡起 長谷川高志 吉嶺裕之 村瀬公彦 富田康弘 日本遠隔医療学会 合同シンポジウム	8:30~10:00 S23 「心房細動と睡眠時無呼吸 —その対応からメカニズム 解明まで—」 座長：椎名一紀 安達太郎 演者：田中宣暁 高田康之 安藤真一 成味太郎 指定発言：葛西隆敏	8:30~10:00 S24 「実効性の高い睡眠教育の展開： 睡眠教育のプラットフォーム」 座長：綾部直子 田中秀樹 演者：高田律美 古谷真樹 田村典久 林 光緒 指定発言：岡 靖哲
10:00	10:30~12:00 CEC WS6 「覚醒維持検査の 適正使用のあり方」 座長：井上雄一 塩見利明 演者：熊谷 元 武井洋一郎 咲間妙子 井上雄一	10:30~12:00 SS3 「スリープヘルスケア」 座長：成井浩司 演者：菅野達志 平井俊弘 橋本泰輔 武藤真祐 共催：アインク株式会社/ 西川株式会社	10:00~12:00 S26 「脳神経内科領域の common diseasesの 睡眠覚醒の問題を極める」 座長：宮本雅之 岡 靖哲 演者：赤岩靖久 野村哲志 小栗卓也 鈴木圭輔 神 一敬	10:00~12:00 WS5 「SRNG研究会企画： 本邦のエビデンスより 紡ぐ最適なCPAP療法への 戦略」 座長：葛西隆敏 富田康弘 演者：白濱龍太郎 藤田幸男 塩田智美 大嶋康義 井下綾子 指定発言：村瀬公彦	10:00~12:00 S27 「日本の睡眠疫学研究の現 状と今後の発展について」 座長：角谷 寛 森田えみ 演者：松本 健 大林賢史 河村 葵 森田えみ 角谷 寛 指定発言：兼板佳孝	10:00~12:00 日医生涯 S28 「小児OSAの医科歯科連携 とエビデンスのある歯科 的治療の確立」 座長：岩崎智憲 山本知由 演者：岩崎智憲 清水清恵 近藤英司 池田このみ 杉山 剛
11:00						
12:00						
13:00	12:15~13:15 LS8 「レンボレキサント発売4 年の軌跡と今後の期待」 座長：内村直尚 演者：鈴木正泰 林田健一 共催：エーザイ株式会社	12:15~13:15 LS9 「睡眠覚醒サイクルを整え るオレキシンの働き」 座長：柳沢正史 演者：櫻井 武 共催：MSD株式会社	12:15~13:15 LS10 「ここまで来た高血圧治療」 座長：菊尾七臣 演者：星出 聡 谷川朋幸 共催：帝人ファーマ株式会社/ 帝人ヘルスケア株式会社	12:15~13:15 LS11 聴 「アジア人によるアジア人 のためのHNS最前線」 座長：佐藤 晋 演者：Loh Ray Han Shaun、井下綾子 共催：Inspire Medical Systems Japan合同会社	12:15~13:15 LS12 「ウェアラブルデバイス によるデジタルバイオマーカ ー開発最前線」 座長：三島和夫 演者：三島和夫、深見俊和 共催：株式会社テックドクター	12:15~13:15 LS13 「CPAPアドヒアランス向上 に向けた患者管理の実際」 座長：佐田 誠 演者：角 謙介、藤田幸男 共催：フクダ電子株式会社/フクダインテック株式会社
14:00	13:30~14:30 日医生涯 聴 海外特別講演 「Treating obstructive sleep apnea with neurostimulation ...one breath at a time」 座長：磯野史朗 演者：Alan R. Schwartz	13:30~15:30 S31 「「健康づくりのための睡 眠ガイド2023」の活用と 今後の展開」 座長：兼板佳孝 栗山健一 演者：吉池卓也 志村哲祥 佐伯圭吾 竹島正浩	13:30~15:30 日医生涯 S32 「シフトワーカーのウェルビー イングを高める(第2回)」 座長：西野精治 西多昌規 演者：岡村 均 山仲勇二郎 永井成美 八木田和弘 木谷謙介 指定発言：中島正裕	13:30~15:00 WS7 「JAPAN CPAP CLINICAL ACTIVE REGISTRY (J-PAP-CAR)の現状」 座長：小賀 徹 陳 和夫 演者：佐藤 晋 村瀬公彦 永田一真 神津 悠 富田康弘	13:30~15:30 日医生涯 WS8 「あなたのSAS診療の疑問 にお答えします」 座長：吉村 力 小川清司 演者：梅本丈二 吉村 力 小川清司 古川智一 澤渡浩之	13:30~15:30 S33 「ムーンショット： 睡眠基礎研究の最前線」 座長：柳沢正史 演者：安垣進之助 藤山知之 Roy Koustav 史 蕭逸
15:00	14:45~17:30 日医生涯 特別企画 「Pediatric Sleep Health」 座長：谷川 武 千葉伸太郎 演者：千葉伸太郎 和田裕雄 福田一彦 植田結人 上田泰己 駒田陽子 永光信一郎	15:30~17:30 日医生涯 WS9 「CPAPの指導と管理をし ていますか？」 座長：中山秀章 富田康弘 演者：中山秀章 本間あや 谷口充孝 大倉睦美 葛西隆敏 富田康弘 総合討論：Frédéric GAGNADOUX	15:30~17:30 WS10 「睡眠障害当事者の 声を聞くと2024」 座長：志村哲祥 神林 崇 演者：今西 彩 中根亜紗実 松井健太郎 竹前翔太郎 澤野 平 指定発言：朝井香子	15:00~17:10 S36 「ICSD-3-TRと難病、 難治性肺動低換気診療 ガイドライン」 座長：長谷川久弥 陳 和夫 演者：陳 和夫 巽浩一郎 葛西隆敏 山田洋輔 塩田智美 平井豊博 指定発言：名和憲進	15:30~17:30 S38 「舌下神経電気刺激療法に おける多職種連携を考える」 座長：小賀 徹 山内基雄 演者：井下綾子 高谷恒範 齊藤 司 八木朝子 指定発言：山内基雄	15:30~17:30 S39 「睡眠障害の病因、 病態の動物モデル」 座長：西野精治 酒井紀彰 演者：大石 陽 近久幸子 皆川栄子 酒井紀彰 加藤隆史 指定発言：小野太輔
16:00						
17:00						
18:00	閉会式					

日医生涯：日本医師会 日医生涯教育制度・認定

日歯生涯：日本歯科医師会 日歯生涯研修制度・認定

精神：日本精神神経学会 精神科専門医単位対象セッション

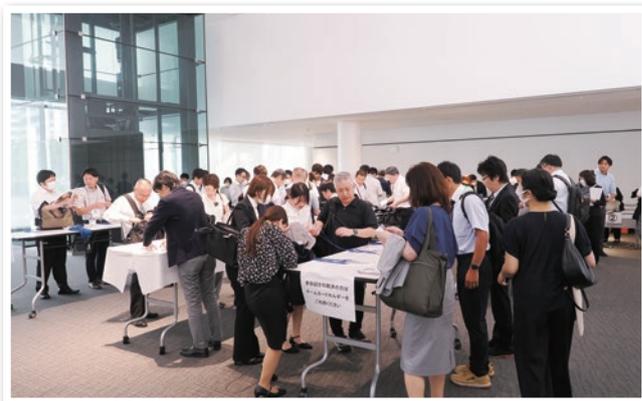
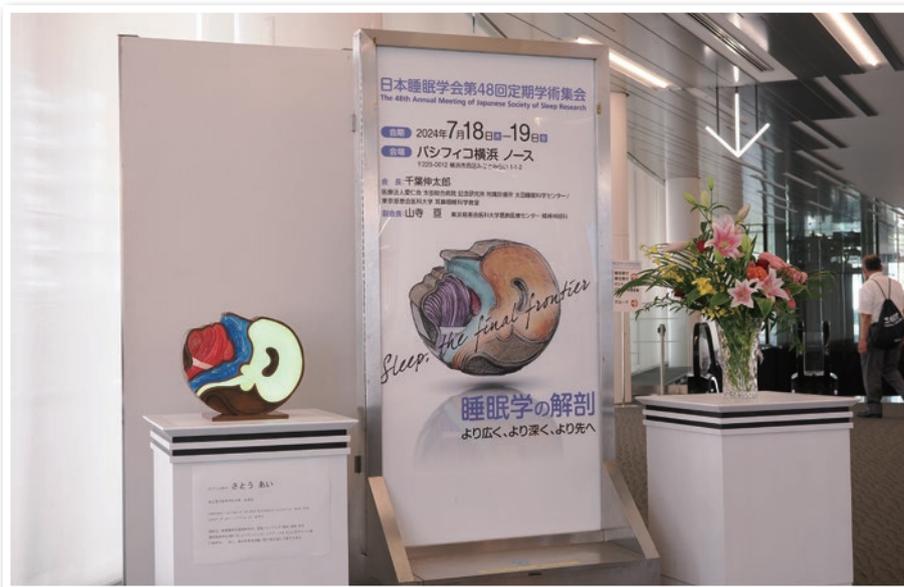
CEC：AAST Continuing Education Credit Program

📞：同時通訳

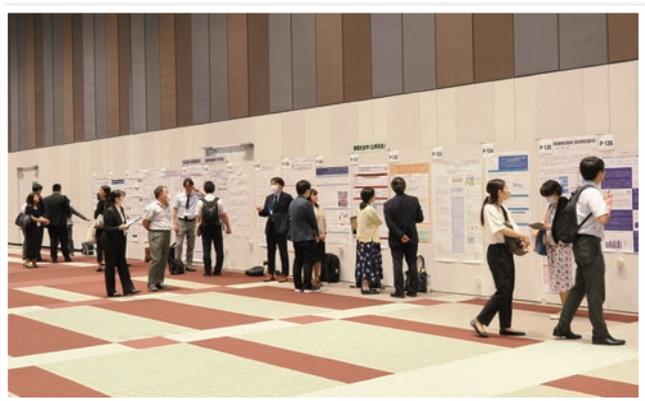
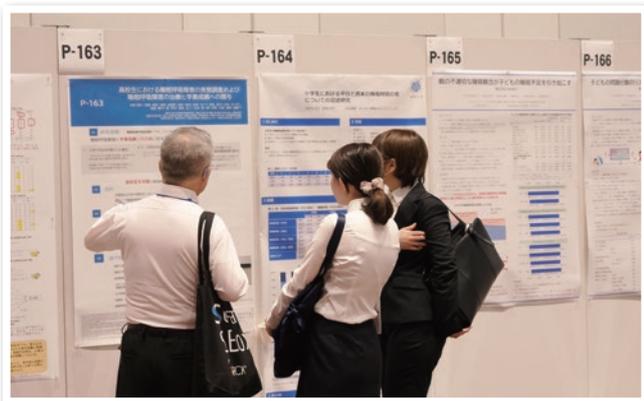
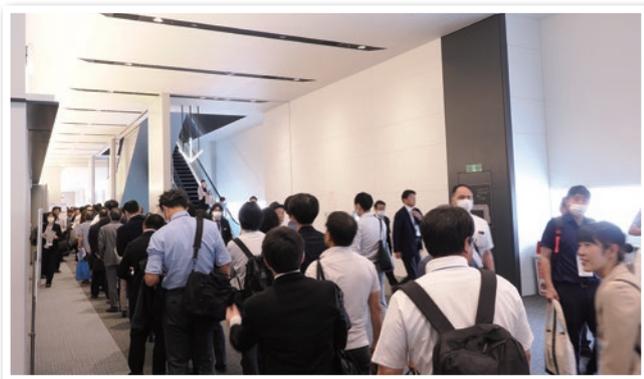
ES：教育セミナー S：シンポジウム WS：ワークショップ SS：共催シンポジウム LS：ランチョンセミナー

会場	G会場	H会場	ポスター・展示・口演特設B会場		ポスター・口演特設A会場	
部屋名	G314-G315 3F	G316+G317 3F	G1 1F	G2 1F	G3 1F	G4 1F
8:00					7:30~8:15 事前予約制 Meet the Expert 3 「CPAP」 講師：富田康弘	
9:00	8:30~10:30 WS11 「新規の睡眠関連治療法の臨床試験実施状況」 座長：木村昌由美 近藤英明 演者：松尾雅博 畠中 謙 熊谷拓也 上野太郎	8:30~10:30 日医生涯 S25 「ソーシャル・ジェットラグ研究の新しい展開」 座長：西多昌規 駒田陽子 演者：西多昌規 笹脇ゆふ 東郷史治 中村宣博 指定発言：駒田陽子	9:00~11:00 一般演題 ポスターブリッツ			9:00~11:00 一般演題 ポスターブリッツ
10:00					9:15~10:00 事前予約制 Meet the Expert 4 「RBD」 講師：井上雄一	
11:00	10:30~12:00 日医生涯 S29 「エビデンスと社会実装の両輪で考える不眠症の認知行動療法の新たな展開」 座長：中島 俊 坂田昌嗣 演者：中島 俊 古川由己 坂田昌嗣 長井麻希江 指定発言：高江洲義和	10:30~12:00 S30 「集中治療と睡眠」 座長：佐藤暢夫 松井健太郎 演者：長友香苗 増山智之 春名純平 佐藤暢夫			10:15~11:00 事前予約制 Meet the Expert 5 「社会学」 講師：谷川 武	
12:00					11:15~12:00 事前予約制 Meet the Expert 6 「過眠症」 講師：神林 崇	11:15~12:00 事前予約制 Meet the Expert 7 「Sleep surgery」 講師：Robson Capasso
13:00	12:15~13:15 LS14 座長：白濱龍太郎 演者：白濱龍太郎 宗像富次郎 共催：株式会社ライフエンリッチ	12:15~13:15 LS15 「神経発達症と睡眠障害～遺伝的リスクスコア解析を用いたコホート研究によって明らかになったこと～」 座長：栗山健一、演者：高橋長秀 共催：ノーベルファーマ株式会社/ 株式会社メディアパルホールディングス	展示 ポスター閲覧		展示 ポスター閲覧	
14:00	13:30~15:30 S34 「我が国のrestless legs症候群 (RLS) の臨床的意義と治療を考える」 座長：井上雄一 鈴木圭輔 演者：角 幸頼 松井健太郎 高野裕太 藤田裕明 井上雄一	13:30~15:00 精神 S35 「精神疾患に伴う睡眠障害に対する非定型抗精神病薬の新しい使い方の可能性」 座長：鈴木正泰 小曾根基裕 演者：高江洲義和 水木 慧 大槻 怜 神林 崇	13:45~16:00 一般演題 ポスターブリッツ		13:45~14:30 事前予約制 Meet the Expert 8 「循環器」 講師：葛西隆敏	13:30~14:50 日歯生涯 ES1 (歯科医師) 座長：佐藤一道 猪子芳美 演者：田原 優 松田一乗
15:00		15:00~17:00 S37 「入院中の転倒・転落や譫妄と睡眠薬について」 座長：篠邊龍二郎 小曾根基裕 演者：佐藤 輔 高橋結花 眞野まみこ 比江嶋啓至 志々田一宏				14:50~16:10 ES2 (医師) 座長：岡 靖哲 角谷 寛 演者：宮崎総一郎 内山 真
16:00	15:30~17:30 S40 「これからの睡眠看護を考えよう！実践と展望～患者の睡眠を支える看護実践から夜を支える看護師の働き方まで～」 座長：岡 靖哲 高江洲義和 演者：西村舞琴 青木裕見 藤野葉子 奥 裕美					16:10~17:30 CEC ES3 (検査技師) 座長：野田明子 増田真一 演者：北川博之 武井洋一郎
17:00						
18:00						

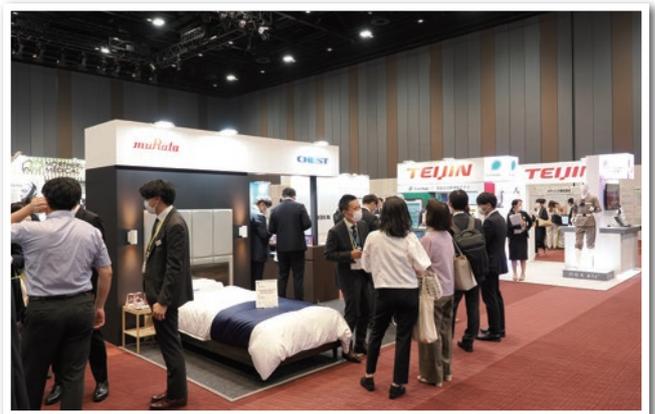
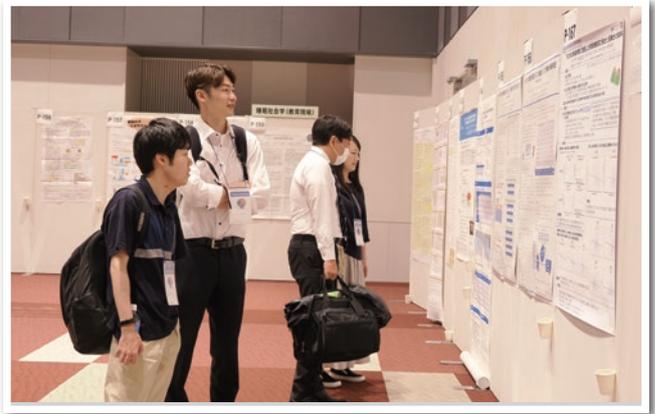
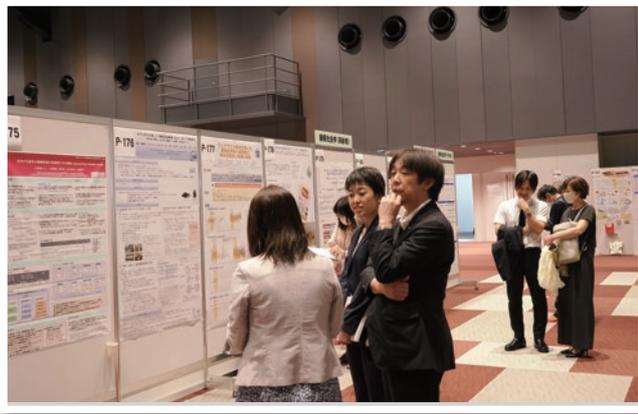
学会風景 (PHOTO ALBUM)



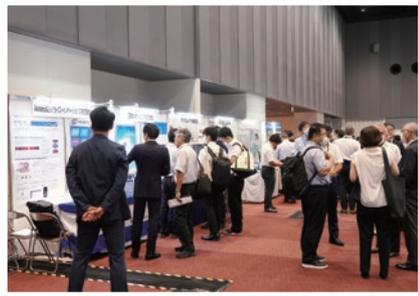
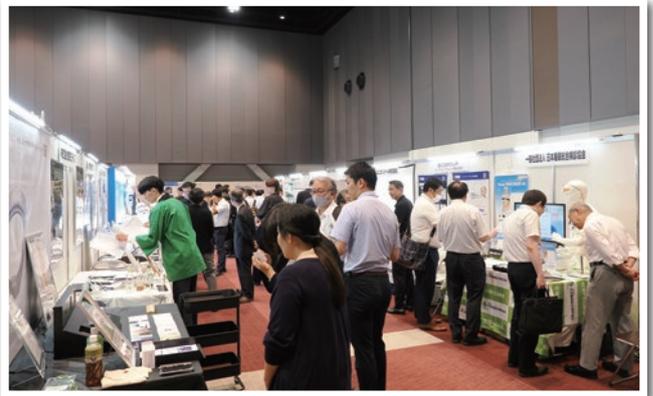
学会風景 (PHOTO ALBUM)



学会風景 (PHOTO ALBUM)



学会風景 (PHOTO ALBUM)



海外特別講演

7月19日(金) 13:30-14:30 A会場(3F G301+302)

座長：磯野 史朗 千葉大学医学部附属病院・麻酔科

OSL

Treating obstructive sleep apnea with neurostimulation...one breath at a time

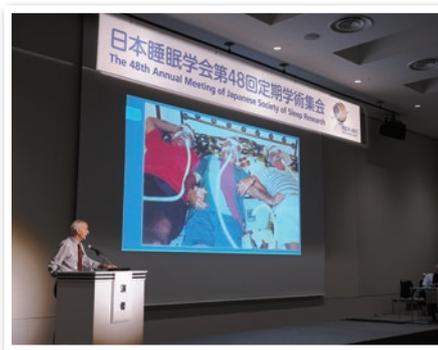
Alan R. Schwartz Adjunct Professor, University of Pennsylvania; Part-time faculty, Vanderbilt University; Professor of Medicine (ret.), Johns Hopkins University; Distinguished Visiting Professor, Univ. Peruana Cayetano Heredia (Lima, Peru).

【結論・総括】

今学会は「睡眠学の解剖」というタイトルからして大変ユニークであった。ファンクショナルな「睡眠」とノンファンクショナルな「解剖」。相反する性質を併存した点においてである。千葉伸太郎大会長の「挑戦」と「意気込み」を感じた私は即時メールで「感動」を伝えた事を思い出す。

特別講演の演者に「睡眠時無呼吸症(OSA)病態生理」の世界的第一人者であるAlan Schwartz教授を日本に初めて招聘した事も、間違いなく会長の「功績」である(他の学会では実現していない)。論文上で知る有名人を初めて「生」で目撃しそのフレンドリーな人柄に触れた多くの聴衆が講演後の至る所で記念撮影をしていたのがその証である。

日本の「OSA外科分野」トップランナーである千葉会長が「病態生理」のエキスパートを招聘した事も画期的であった。講演は「CPAPタイトレーション」による「気流」と「神経筋活動」の変化、トランジションポイントによる「解剖的負荷」と「神経筋活動」の測定。更には「呼吸生理」を背景とした「舌下神経刺激装置」におけるシンクロニシティの重要性。果ては新発見「頸神経ワナ刺激」の治療応用と実に広範囲に及んだ。それらパイオニアであるSchwartz教授のオリジナリティー溢れる研究発表を2024年の暑い「ヨコハマ」でリアルに拝聴できた事は、歴史的に「日本発祥」とされる「OSA外科分野」の今後の発展にとって必ずや足跡を残すであろう。



第29回日本睡眠学会研究奨励賞受賞講演

7月18日(木) 11:30-12:00 A会場(3F G301+302)

座長：山田 尚登 上林記念病院
表彰：内村 直尚 久留米大学

○臨床系論文(疾患対象)

竹島 正浩 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

論文タイトル：Physicians' attitudes toward hypnotics for insomnia: A questionnaire-based study
論文掲載誌：Frontiers in Psychiatry 14

○非臨床系論文(非疾患対象)

岸 哲史 東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻システムズ薬理学教室

論文タイトル：Phenotypic Interindividual Differences in the Dynamic Structure of Sleep in Healthy Young Adults
論文掲載誌：Nature and Science of Sleep 15 (2023/6/ 24)

○機関誌掲載論文

天谷 美里 東京慈恵会医科大学精神医学講座

論文タイトル：Effect of a short video on patients' motivation for dose reduction or cessation of hypnotics
論文掲載誌：Sleep and Biological Rhythms 2023 January 27 Issue3



特別企画

7月19日(金) 14:45-17:30 A会場(3F G301+302)

Pediatric Sleep Health

座長：谷川 武 順天堂大学大学院医学研究科 公衆衛生学講座
 千葉伸太郎 医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター／
 東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室

- SL-1 **いま、何故Pediatric Sleep Healthについて議論が必要か？**
 千葉伸太郎 医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター／東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室
- SL-2 **小児のSleep Health：疫学的エビデンスから**
 和田 裕雄 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座
- SL-3 **子供のスリープヘルス：睡眠覚醒リズムの発達から分かること**
 福田 一彦 江戸川大学社会学部人間心理学科
- SL-4 **子どものスリープヘルスを客観的に評価する試み：精神運動覚醒検査 (PVT) を用いて**
 植田 結人 順天堂大学医学部公衆衛生学講座
- SL-5 **「子ども睡眠健診」の実現に向けて**
 上田 泰己 東京大学大学院医学系研究科
- SL-6 **子どものスリープヘルスの社会実装に向けて**
 駒田 陽子 東京工業大学リベラルアーツ研究教育院
- SL-7 **こどもの睡眠と発達・行動・心**
 永光信一郎 福岡大学医学部小児科学講座



シンポジウム 1

7月18日(木) 8:30-10:30 A会場(3F G301+302)

大会長指定シンポジウム

睡眠関連呼吸障害(SRBD)診断/治療のための睡眠検査(HSAT/PSG)の今後の展開と課題

座長：八木 朝子 久留米大学医学部医療検査学科
千葉伸太郎 医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター/
東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室

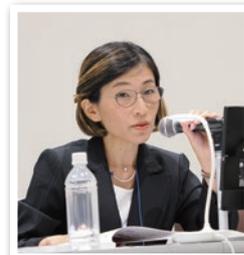
- S1-1
当院の在宅睡眠検査とCPAP治療の現状について
上野 勝 独立行政法人地域医療機能推進機構高岡ふしき病院
- S1-2
睡眠関連呼吸障害の診断における院内PSG(監視下/非監視下)の有用性と今後の課題
大川 登史 医療法人社団SSC スリープ・サポートクリニック
- S1-3
SAS検診事業におけるHSAT/PSGの運用状況と課題
白濱龍太郎 医療法人RESM新横浜・新東京/慶應義塾大学先端科学技術研究センター/福井大学医学部地域医療推進講座/
順天堂大学医学部公衆衛生学講座/早稲田大学総合研究機構睡眠研究所
- S1-4
在宅終夜EEG/EOG/EMG+SpO2計測から見えて来たこと
柳沢 正史 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IHS)
- S1-指定発言
睡眠関連呼吸障害診断/治療のための睡眠検査(HSAT/PSG)の今後の展開と課題
千葉伸太郎 医療法人愛仁会 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター/東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室

【結論・総括】

「睡眠検査」は、「スリープテック」という用語の登場とともに、医療からヘルスケアへの広がり、の潮流において、「睡眠を計測する」ことの整備が日本睡眠学会には求められている。現在、睡眠医療では、診療報酬制度の括りと、ガイドラインや国際診断分類で示されているアルゴリズムとの違いが、医療機関間の医療の質の差を生んでいる。また検査技術は、技術向上や新たな技術開発があるものの、医療機器認証の遅れや保険導入が進んでいないことにより、適正な運用と普及を阻んでいる。睡眠時無呼吸症候群の潜在患者数は900万人以上と見積もられているものの、CPAP処方数は75万件であり圧倒的な未治療者が存在しており、いかに医療機関で検査を行い、診断・治療に結び

付けるかが喫緊の課題であると、シンポジウムの開始にあたり千葉伸太郎大会長から発せられた。同時に、脳波付き簡易PSG装置を用いた検査が在宅にて、終夜睡眠ポリグラフィーD237-3-口として算定され、その数が増えている状況において、本来、睡眠障害を診断するための本検査の不適切な運用であることと、2015年に発出した声明「睡眠ポリグラフ検査の重要性について」の趣旨からも外れていることが指摘された。

その上で本シンポジウムでは、まずは睡眠呼吸障害のための検査にフォーカスし、いかに数多く、そして質を高く行うかについて、シンポジストの先生方のそれぞれの立場から意見を頂いた。



シンポジウム 2

7月18日(木) 8:30-10:30 B会場(3F G303)

閉塞性睡眠時無呼吸の眠気の臨床的マネジメントを検討する

座長：中山 秀章 東京医科大学睡眠学講座
井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座/睡眠総合ケアクリニック代々木

- S2-1 欧米からのエキスパートオピニオンの概要と本邦での活用での課題
中山 秀章 東京医科大学睡眠学講座
- S2-2 MSLT/MWTの検査の実際と問題点
武井洋一郎 医療法人社団絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木
- S2-3 閉塞性睡眠時無呼吸患者の治療後の残遺眠気の病態異種性について
井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座/睡眠総合ケアクリニック代々木
- S2-4 OSAの残遺眠気の状況
富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科
- S2-5 閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)ドライバーに対する居眠り運転事故リスク低減マネジメント
熊谷 元 広島大学病院睡眠医療センター

【結論・総括】

シンポジウムの目的：日中の眠気は閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)の主要な症状の一つであり、治療により改善することも多いが、一部の患者には、残存することが知られている。OSA診療において、この残存眠気(RES)に対する対応が臨床上の課題となっているが、十分なエビデンスもなく、ガイドライン的なものは存在していない。最近、欧米の専門家からエキスパートオピニオンが出され、その内容を提示するとともに、本邦の現状と課題について議論を行った。

各シンポジストの内容を概略すると、S2-1では、Stierらにより発表された欧米の著名な研究者ら10名によるデルファイ法でのOSAの眠気に関するコンセンサスオピニオンを紹介し、日本の診療における問題点、疑問点を提示した。S2-2では、眠気の客観的評価法である反復睡眠潜時検査(MSLT)と覚醒維持検査(MWT)の概要、検査の実際および、臨床現場で経験したトラブルの事例についての発表であった。MWTは、本年6月に保険取載され、今後の利用の増加が予想されるが、ワークショップ56「覚醒維持検査の適正使用のあり方」でさらに詳しく解説が行われた。S2-3では、RESの鑑別のための注意点を述べ、それらを除外したRES「中核群」においても、病態生理学的特性は一樣ではなく、サブグループが存在し、差別化すべきである。RESには、間欠的低酸素血症や睡眠分断の慢性化による過眠症状の形成の病態仮説があるが、それだけでは説明できない場合もあり、疲労感、抑うつ症状、リズム障害の面からのアプローチも考慮すべきであろう。S2-4では、現時点での本邦におけるOSAのRESは、少数の報告にとどまっており、実態はまだよくわかっておらず、現在進行中の国内ビックデータ研究(J-PAP-CAR)の進行と結果の発表が待たれる。OSAの治療では、眠気症状の重要性が認識されているが、治療前に眠気を自覚していなくても、治療後に眠気の改善に気づく場合もあり、眠気の感じ方の変化(レスポンスシフト)に着眼することが必要であろう。S2-5では、OSAと運転事故について研究結果を発表した。OSA合併一般ドライバーにおいては、衝突被害軽減ブレーキ搭載で居眠り運転の衝突リスクが軽減すること、トラックドライバーのOSAスクリーニングでは、居眠り運転事故に関連を認めたが、感度が低く、ドライブレコーダー映像で事故前にマイク

ロスリープ兆候が高頻度に認められることが報告された。

以上を踏まえ、いくつかの点についてシンポジストと議論を行った。(但し、あくまでもシンポジストらの経験に基づくコメントであり、今後検証が必要であることを付け加えた。)

1. 眠気の評価としてESS
現状では、簡便で眠気を評価する質問票としては有効であるが、再現性や有効性評価の指標としては問題があることを認識して使用すべきである。また、例えば職業運転手などでは、正確に返答しない場合もあるため、患者背景を踏まえた判断が必要となる
2. RESの評価時期
治療後3-6カ月以上が妥当。早く検査を希望した場合でも、睡眠衛生、CPAPアドヒアランスの改善を図るようにして、すくなくとも3カ月は見るべきでないか
3. 眠気の生じる併存薬がある
基本は、2W以上中止しての検査の実施を実施すべきである。ただ、病歴を聴取の上、中枢性過眠症の可能性が高く、服薬状況が安定している場合には、実施した場合もある。
4. 睡眠衛生が不十分な場合
できるだけ、睡眠衛生を整えるべきであり、検査前での体調不良、睡眠不足では、検査の再設定を考えるのが、望ましい。しかし、実際は参考値の可能性を説明の上、実施したこともある。
5. 眠気のない事故歴のある職業運転手、危険作業者の客観的評価
前述1のようにESSでは正確に評価できないこともあり、可能な限り客観的に評価することが望ましいと思われるが、患者が望まなければ、実施は難しいだろう。
6. 薬物治療開始にてCPAPアドヒアランス悪化
OSAに対する治療の必要性、患者指導を通じ、CPAPアドヒアランス維持の工夫を継続することが重要である。そして診療録内に指導実施の記載を行っておくことが望ましい。
第1日目朝のシンポジウムであったが、多くの聴衆に参加していただいたことに、心から感謝を述べたい。



シンポジウム 3

7月18日(木) 8:30-10:30 C会場(3F G304)

解剖学的視点から上気道を考える ～ 内視鏡検査・嚥下造影検査・超音波検査・外科手術・肉眼解剖 ～

座長：外木 守雄 日本大学歯学部附属歯科病院口腔外科／亀田総合病院顎変形症治療センター睡眠外科
中島 逸男 獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科／獨協医科大学病院睡眠医療センター

- S3-1 **口腔内装置作製時の内視鏡検査から上気道を考える**
奥野健太郎 大阪歯科大学附属病院 睡眠歯科センター／大阪歯科大学 高齢者歯科学講座
- S3-2 **嚥下造影検査・超音波検査から上気道を考える**
山口 浩平 東京医科歯科大学大学院 医歯学総合研究科 摂食嚥下リハビリテーション学分野
- S3-3 **顎外科手術から上気道を考える**
有坂 岳大 聖路加国際病院 歯科口腔外科／太田睡眠科学センター
- S3-4 **DISEを用いた手術診断とUASから上気道を考える**
嶋村 洋介 太田総合病院耳鼻咽喉科気管食道科／東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉頭頸部外科学教室
- S3-5 **肉眼解剖学的解析から上気道を考える**
吹野 恵子 東京医科歯科大学医歯学総合研究科口腔顎顔面解剖学分野

【結論・総括】

本シンポジウムでは、口腔内装置治療を行う歯科医師、嚥下障害の診療を行っている歯科医師、睡眠外科手術を行なっている口腔外科医、DISEや舌下神経電気装置を行なっている耳鼻咽喉科医、また解剖学者をシンポジストに迎え、OSAの病態(気道閉塞)、治療機序(口腔内装置・顎外科手術)について、気道内外の評価法である内視鏡検査・X線動画検査・超音波検査や、睡眠外科手術時の気道所見、肉眼解剖学的解析での気道を構成する筋の走行など、解剖学的な視点で考えるシンポジウムを開催した。

奥野健太郎先生からは、口腔内装置作製時の内視鏡所見から、下顎前方移動に伴う気道開大の様相にバリエーションがあることをお示し頂いた。山口浩平先生からは、嚥下診察時に用いる検査手法である嚥下造影検査・超音波検査から、睡眠時無呼吸時の気道閉塞が発生する部位が嚥下時にはどのような様相になっているのか、また無呼吸にも嚥下にも重要なランダム

クである舌骨の位置や動きをお示し頂いた。有坂岳大先生からは、睡眠外科手術、とくにMMAやGAの際に、術後に気道がどのように開大するのかを自験データを用いて解説頂いた。嶋村洋介先生からは、舌下神経電気装置の手術動画や、その適応をみるためのDISE検査の動画をご紹介頂いた。また、自然睡眠下とDISEでは咽頭気道の所見が異なる場合があり、特にREM睡眠時の気道評価の重要性をお示し頂いた。最後に、吹野恵子先生からは、これまでの演者が示した気道の画像や動画について、解剖学的には、どのような筋が関わっており、その筋の走行や役割を肉眼的解剖所見からご解説頂いた。

様々な臨床検査で気道を評価することができるが、単独の方法では限界点があり、複数の視点から上気道を考えることの重要性、時には解剖学に戻り再考する必要性を本シンポジウムでは示すことができた。総合討論では、歯科医師、耳鼻咽喉科医など様々な職種の方からのご質問を頂き、座長・シンポジスト・オーディエンス、会場が一体となるディスカッションができた。



シンポジウム 4

7月18日(木) 8:30-10:30 D会場(4F G401)

睡眠-覚醒障害は精神疾患の認知・社会機能に如何に影響するか

座長：三島 和夫 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座
 栗山 健一 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 睡眠・覚醒障害研究部

S4-1 睡眠・覚醒と精神疾患患者の認知機能との関連

小笠原正弥 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

S4-2 精神疾患患者に併発する不眠と認知機能障害

比江嶋啓至 久留米大学医学部 神経精神医学講座

S4-3 過眠・日中眠気と認知機能障害－精神疾患との関連より

北島 剛司 藤田医科大学医学部 精神神経科学講座

S4-4 概日リズム障害と認知機能障害

高江洲義和 琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座

【結論・総括】

精神医療や精神保健の治療のゴールは真のリカバリーである。真のリカバリーとは、患者が意欲的に地域社会に参加できるようになることであって、幻覚や妄想の消失など“症状の改善”だけではなく“機能回復”、すなわち認知機能や社会機能の向上が重要視されている。統合失調症や双極症を代表とする精神疾患では、注意、学習・記憶、抽象的思考、実行機能など広汎な認知機能ドメインに障害がみられる。これら認知機能障害は、発症初期から存在し、臨床経過中も長期にわたり持続し、就労能力や日常生活機能といった社会機能に対して大きな支障をもたらす。一方、統合失調症および双極性障害では不眠、過眠などの睡眠-覚醒障害もまた高率に併存し、その頻度は不眠症状が約50～80%、過眠症状が約30%以上に達する。これら不眠・過眠症状や各種睡眠パラメータと認知機能障害の重症度との間に相関性が見いだされている。夜間睡眠は、記憶の固定や消去に寄与しており、学習や報酬予測を通じて、前頭前野のDecision Makingに強く影響する。また、夜間睡眠の量、質、リズムが整うことで日中の覚醒度が高まる。実際、睡眠障害により集中力と記憶力の低下、実行制御の障害が認められ、客観的眠気とその障害度が関連することが示されている。さらに短時

間睡眠(睡眠不足)もまた、短期記憶、選択的注意、実行機能、意思決定、処理速度などの認知プロセスに悪影響を及ぼす。

本シンポジウムでは、精神疾患患者に好発する各種睡眠問題(不眠、過眠、リズム障害)が患者の認知機能、社会機能、ひいてはQOLに及ぼす影響とその対策についてレビューと論議を行った。S4-1では秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座の小笠原正弥会員が睡眠が記憶の統合に果たす役割を総括した後、睡眠・覚醒障害が精神疾患患者の認知機能に及ぼす影響についてレビューを行った。S4-2では、久留米大学医学部神経精神医学講座の比江嶋啓至会員が精神疾患では不眠が高率に併発すること、不眠症状が認知機能障害に及ぼす影響についてレビューを行い、不眠症状による認知・社会機能障害を評価する尺度の開発が必要であることを強調した。S4-3では、藤田医科大学医学部精神神経科学講座の北島剛司会員が精神疾患に併存する過眠・日中眠気の特徴について総括し、双極症と認知機能障害との機能的連関について自説を交えて紹介した。S4-4では、琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座の高江洲義和会員が、精神疾患では概日リズム障害が高率に併存し臨床転帰に影響することを総括した後、概日リズム障害と認知機能障害を評価する手法について自験データを交えて紹介した。



シンポジウム 5

7月18日(木) 8:30-10:30 G会場(3F G314+315)

小児OSAに対するCPAP療法の現状・課題

座長：鈴木 雅明 帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科
今井 丈英 山口小児クリニック

- S5-1 小児OSAに対するCPAP導入の現況と課題
川名ふさ江 順天堂大学大学院医学研究科心血管睡眠呼吸医学講座／順天堂大学医学部附属順天堂医院臨床検査部脳波検査室
- S5-2 小児の特性、病態を考えた在宅での人工呼吸管理
中村 知夫 国立研究開発法人 国立成育医療研究センター
- S5-3 小児に対するCPAP治療：手術療法とのジレンマ
佐藤慎太郎 名古屋市立大学病院 睡眠医療センター
- S5-4 小児OSAに対するCPAP療法における保険診療の問題点
杉山 剛 尾張こどもの睡眠・呼吸・アレルギークリニック

【結論・総括】

小児OSAに対する治療方法として外科的介入、歯科的介入、または薬物療法が論じられることは多いかと思えます。しかしこれらの治療法だけではOSAが十分改善させられない例も多々あり、また上気道管理のみでなく全身管理が必要なケースにおいてはCPAP治療を導入しなければなりません。CPAP適応患者はOSAのみならず多岐にわたり、間歇的低酸素を見ているだけでは不十分にて、低換気、気道障害、呼吸器病変の有無・程度までをしっかりと見極め取り組まなければなりません。小児に対するCPAP療法は成人より数倍困難で難しい医療なのです。しかし本邦において小児に対するCPAP療法についてクローズアップされることはほとんどなく、各関連学会を見渡してもテーマとして採択されたセッションは見当たらず、今回のこのシンポジウムが初めと思われます。

本シンポジウムのパネリストとして小児に対するCPAP療法に真摯に取り組んでいらっしゃる4人の先生に登壇いただきました。川名ふさ江先生には300例を超す小児PSGおよび50例を超す小児CPAPのご経験に基づいた現状と課題についてお話いただきました。特に気管切開適応とされたPeters plus症候群の生後7か月のお子さんをCPAPにて治療を行い、りっぱな成人になれるまでフォローされたケースについては皆感銘を受けました。

中村知夫先生には小児高度医療施設のお立場から、基礎疾患

として遺伝性疾患を有している患児の気道、呼吸器メカニクスについて解説いただき、さらに実際の装着の現状と工夫についてご講演いただきました。

佐藤慎太郎先生は大学病院睡眠医療センターのお立場から、ダウン症、高度肥満、重度心身障害児などに対するCPAP療法と手術療法との治療法選択のポイントについて解説いただきました。また現在国内で使用できるCPAP機器は成人対象であり、幼児小児用のマスクは極めてすくないという問題点をご指摘いただきました。是非とも業者の方々の協力が必要な医療分野であることが認識されました。

杉山剛先生には、本邦において小児に対するCPAP治療が諸外国と比較して普及していない一因として、健康保険適用の問題があることをご指摘いただきました。CPAP適用は小児も成人と同じAHI/REI値であり、小児OSAの診断・重症度基準と大きく乖離しています。さらに小児に対するCPAP治療の現状、そして適切な適応基準についても提言いただきました。フロアにいらしゃった成井浩司先生から保険適用改正について、貴重なご意見をいただきました。

真摯に小児CPAP療法に向き合っている小児科医・睡眠医はとて少なく、日常臨床において相談する専門家が周りにいない分野だけに、本シンポジウムは質疑応答も含めてとても盛り上がりました。是非ともオンデマンド配信にてご視聴いただければと思います。



シンポジウム 6

7月18日(木) 8:30-10:30 H会場(3F G316+317)

スポーツ現場における睡眠管理、睡眠障害の治療

座長：西多 昌規 早稲田大学スポーツ科学学術院／早稲田大学睡眠研究所／早稲田大学保健センター
 白濱龍太郎 医療法人RESM新横浜・新東京／慶應義塾大学先端科学技術研究センター／早稲田大学総合研究機構睡眠研究所／全日本サーフィン連盟／福井大学医学部地域医療推進講座

S6-1 日本代表レベルアスリートにおける睡眠医療の実際

白濱龍太郎 医療法人RESM新横浜・新東京／慶應義塾大学先端科学技術研究センター／早稲田大学総合研究機構睡眠研究所／全日本サーフィン連盟／福井大学医学部地域医療推進講座

S6-2 大学スポーツチームにおける睡眠評価と睡眠障害への治療介入

西多 昌規 早稲田大学スポーツ科学学術院／早稲田大学睡眠研究所／早稲田大学保健センター

S6-3 女性アスリートにおける栄養と睡眠の関連

川崎 優 順天堂大学医学部産婦人科学講座

S6-4 ハイパフォーマンスアスリートの睡眠と時差調整

星川 雅子 国立スポーツ科学センター

S6-5 プロ野球選手の睡眠・生体リズムに関する現状と課題

山仲勇二郎 北海道大学

S6-指定発言 指定発言：アスリートの睡眠を考えるとときに必要なこと

葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学

【結論・総括】

本シンポジウムでは、大学生スポーツや日本代表、プロスポーツなど、高いレベルのパフォーマンスと高度なメンタルマネジメントが必要なスポーツ領域における、睡眠管理や治療の実際、研究の展開をコンテンツとして、発表と議論を行った。ハイレベルなスポーツ現場での睡眠管理や睡眠障害の治療という実践・応用を紹介し、スポーツ医学に寄与できる睡眠医療の発展につなげるというのが、本シンポジウムの狙いである。

まず白濱龍太郎(医療法人RESM)から、日本代表レベルの大学生柔道選手における睡眠時無呼吸がみられる頻度と治療介入結果、日本強化選手など全日本レベルのアスリートの睡眠や影響、心理指標などの調査結果を発表があり、エリート・アスリートにおける睡眠障害の介入や睡眠管理の問題点が議論された。続いて西多昌規(早稲田大学)から、大学生アスリートを取り巻く環境の整理と、睡眠衛生の実態や介入・教育活動が紹介され、大学生アスリートの睡眠衛生も決して良好とは言えない現状が発表された。

続いて川崎優(順天堂大学)から、女性アスリートの睡眠管理を、栄養面からアプローチした研究の発表があった。女性アスリートの栄養の問題は、パフォーマンスだけでなく、骨強度やホルモンバランス、メンタルヘルスにも、少なからぬ影響を及ぼすことが知られている。栄養の量・内容やタイミングが、アスリートの場合一般人と異なる効果や影響を与える可能性も指

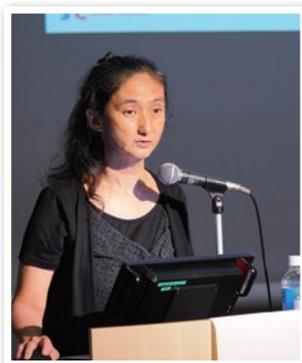
摘され、今後の睡眠研究において、栄養という要素と合わせて研究を進めていく重要性が指摘された。

星川雅子(国立スポーツ科学センター)からは、ハイパフォーマンスアスリートの時差調整について、国立スポーツ科学センターでの最新の知見の発表があった。ウェアラブル高照度光療法やメラトニン受容体刺激薬の試用など、スポーツ科学における体内リズム操作の可能性が示唆された。山仲勇二郎(北海道大学)からは、体内リズムの基礎的な知見のレビューから始まり、プロ野球選手の睡眠管理について、睡眠の週内変動や教育活動の実際が発表された。プロ野球における睡眠管理について、基礎と現場の融合と問題点を共有された。

最後に指定発言として、葛西隆敏(順天堂大学)から、スポーツ現場における睡眠管理の問題点、睡眠障害の診断治療の不十分な点を総括があり、今後の研究展開の方向性について、有益な示唆が得られた。

睡眠・体内リズムとスポーツについての関心は非常に高いが、現場との懸隔があることから、特に介入を要する学術的研究は簡単ではない。

睡眠に対する意識の高まりや、日常を侵害しない睡眠測定・評価機器の進歩は瞞目すべき時代で会えるので、このテーマについては、引き続きシンポジウムなどで発表と議論の場を持ち上げられればと考えている。



シンポジウム 7

7月18日(木) 13:15-14:45 A会場(3F G301+302)

日本の睡眠医療の歴史と未来

座長：伊藤 洋 太田睡眠科学センター
成井 浩司 赤坂おだやかクリニック

- S7-1 **日本における睡眠医療の歴史**
内山 真 医療法人財団厚生協会東京足立病院／日本大学医学部精神医学系
- S7-2 **人生の1/3を占める睡眠：全国民が享受できるスリープ・ヘルス・ケアに向けて**
鈴木 康裕 国際医療福祉大学
- S7-3 **睡眠政策の今後の展望**
鷺見 学 内閣官房 内閣感染症危機管理統括庁
- S7-4 **標榜可能な診療科名について**
矢野 好輝 厚生労働省医政局総務課
- S7-5 **睡眠科の標榜に係る国会質疑について**
秋野 公造 参議院議員(福岡県選出)
- S7-6 **睡眠科標榜の実現とその課題**
内村 直尚 久留米大学



シンポジウム 8

7月18日(木) 13:15-15:15 C会場(3F G304)

ヒトの口腔咽頭機能を極める

座長：佐藤 誠 守谷慶友病院 守谷いびき・無呼吸センター
西村 洋一 帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科

S8-1

「呼吸器官」としての舌の解剖学的機能的役割

小野 卓史 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科咬合機能矯正学分野

S8-2

流体力学を用いた咽頭気道研究

岩崎 智憲 徳島大学大学院医歯薬学研究部小児歯科学分野

S8-3

OSAにおける解剖学的要因の再考(Obstructive sleep apnea: Reconsideration of anatomical factors)

鈴木 雅明 帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科

S8-4

Treating the Upper Airway in Obstructive Sleep Apnea

Alan R. Schwartz Adjunct Professor, University of Pennsylvania Perelman School of Medicine/
Part-time Faculty, Vanderbilt University School of Medicine/Professor (ret.), Johns Hopkins University/
Distinguished Visiting Professor, Universidad Peruana Cayetano Heredia (Lima, Peru)/
Scientific Advisor, Sleep and Breathing technologies Practitioner and Clinical Investigator, SJMC Medical
Group at Univ. Maryland

【結論・総括】

閉塞性睡眠時無呼吸(Obstructive Sleep Apnea: OSA)の好発部位は、他の哺乳類には存在しない長い咽頭腔である。この長い咽頭腔の主機能は、①呼吸運動時には上気道(導管機能)としてほぼ常時開存していること、②咀嚼嚥下運動時には、摂取物の鼻腔への逆流を防ぎ、下気道への誤嚥を防ぐと同時に、舌を含めた咽頭筋群を収縮(導管を閉塞)させて摂取物を食道へと移動させることである。この呼吸運動時の導管開存機能が、睡眠中に低下して発生する異常音が「いびき」であり、破綻するとOSAが発生する。

2023年の本会では、生命維持に重要な呼吸と嚥下に関わる口腔咽頭筋群機能の神経調節機構、解剖生理学の基礎を学ぶことを目的に、「ヒトの口腔咽頭機能再考」というシンポジウムを企画した。本年は、昨年「基礎編」に引き続き「臨床編」として、OSAの病態生理学のエキスパートを招聘して、OSA発生時の口腔咽頭筋群の動態を学ぶことを企画した。

最初に、東京医科歯科大学の小野卓史先生には、「呼吸器官」

としての舌の解剖学と機能的役割の重要性について、胎生期から新生児期、乳児期、青年期、思春期と世代を超えた個体の成長発達の見点も加えて講演頂いた。

徳島大学大学の岩崎智憲先生には、咽頭気道に生じる陰圧に関する流体解析を用いた動的解析法および、咽頭気道周囲組織の筋脂肪成分分析法を、CT画像から評価する方法に関して講演頂いた。

帝京大学鈴木雅明先生には、薬物睡眠下内視鏡(DISE)検査によって、より動的な観点からOSAイベントの発症機序に関して講演頂いた。

最後にAlan R. Schwartz教授には呼吸生理学の基本であるPressure-Flow relationships(圧-流量関係)に基づくPcritの考え方から、OSA発症の機序とその対応法に関して講演頂いた。

日本の演者にも、英語での発表を頂くことにより、Schwartz教授との討議も活発に行われ、有意義なシンポジウムであったと感じている。



シンポジウム 9

7月18日(木) 13:15-14:45 D会場(4F G401)

心血管ヘルスプロモーションにおける睡眠の重要性

座長：安藤 眞一 福岡県済生会二日市病院 循環器内科・睡眠医療センター
義久 精臣 福島県立医科大学

S9-1

Life's Essential 8について

葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学

S9-2

睡眠時間と心血管疾患について

富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科/虎の門病院循環器センター内科

S9-3

睡眠とEssential 8のその他の指標とのかかわり：睡眠呼吸障害を標的としたアプローチ

三阪 智史 福島県立医科大学 医学部 循環器内科学講座/福島県立医科大学 医学部 地域先端循環器病治療学講座

S9-4

睡眠時間の評価方法

村瀬 公彦 京都大学大学院医学研究科呼吸不全先進医療講座

S9-5

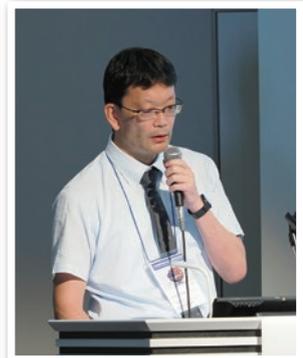
我が国の心血管ヘルスプロモーションの現状

内藤 亮 順天堂大学循環器内科学講座

【結論・総括】

2022年に米国American Heart Associationより発表された心血管ヘルスプロモーションとしてのLife's Essential 8について、これの前2010年に発表されたLife's Simple 7からの取り組みと睡眠が新たに加わってきた流れについて冒頭でご紹介し、そのような中で、わが国でどのようにこういったプロモーションを行っていくのか？などを議論するためのシンポジウムであった。

特に世界的にも睡眠時間が短いとされるわが国ではLife's Essential 8の中の睡眠に関する提案はそのまま取り込むのが難しいことや、睡眠時間にしても客観的に評価する必要があるのかどうかや、睡眠以外の項目(健康的食習慣、適正体重の維持、運動習慣、禁煙、血圧・脂質・血糖コントロール)も睡眠と関連が深いことから、包括的なアプローチも求められることなどが議論された。最後にわが国の心血管ヘルスプロモーションの現状と其中で睡眠が言及されているか否かなどをまとめていただき、今後、わが国の心血管ヘルスプロモーションにおいて睡眠をどのように広げていくかなどの提案ができたと考えている。



シンポジウム 10

7月18日(木) 13:15-14:45 E会場(4F G402)

放熱・代謝と睡眠

座長：有竹 清夏 埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究所
鈴木 正泰 日本大学医学部精神医学系精神医学分野

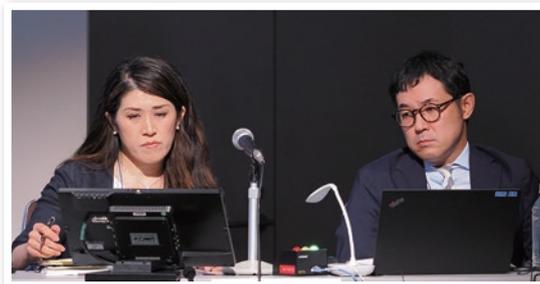
- S10-1 **眼周囲温熱刺激による放熱と睡眠の関係**
市場 智久 花王株式会社ヒューマンヘルスケア研究所
- S10-2 **温泉と睡眠**
上村佐知子 秋田大学大学院 医学系研究科 保健学専攻 理学療法学講座
- S10-3 **睡眠時エネルギー代謝と体温**
朴 寅成 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
- S10-4 **放熱と主観的入眠潜時、睡眠構造**
飯島 竜星 埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究所/順天堂大学医学部附属順天堂医院 臨床検査部
(当日体調不良により急遽、同所属の五月女杏先生、省竹清夏先生が代理で発表)

【結論・総括】

本シンポジウムでは、睡眠と密接に関わっている体温調節機能として重要な熱産生・熱放散(放熱)やエネルギー代謝に焦点を当て、当該領域で精力的にご活躍されている研究者の先生方にご講演いただいた。そして放熱・代謝、またこれらの効果を促進する介入法の睡眠効果に対する妥当性、日常生活や臨床における睡眠・健康問題の改善への貢献について議論が行われた。

市場智久先生から、温熱刺激の介入法の一つとして既に我々の日常生活にも浸透しつつある眼周囲温熱刺激による放熱と睡眠の関係についてご講演いただき、睡眠とりわけ入眠潜時への有効性について健常者や不眠症を対象とした検討から、その機序にも踏み込んだ研究知見をお話いただいた。上村佐知子先生からは、日本人にとって長く関わりのある文化の一つ温泉浴の成分とその睡眠への効果についてご講演いただき、人工炭酸泉や塩化物泉が他成分に比べ放熱促進と深部体温の変動を大きくし、睡眠前半の深睡眠を増加させることをエビデンスに基づきお話いただいた。朴寅成先生からは、睡眠中のエネルギー代謝の観点からご講演いただき、エネルギー代謝が入眠後の時

間経過や睡眠段階に影響を受け、とりわけ睡眠深度と相関すること、さらにはエネルギー代謝(消費)が月経周期とも関連し、黄体期(高体温期)における睡眠前半の熱放散の抑制と関連するなど種々の興味深いご研究についてお話いただいた。飯島竜星先生の代理で急遽登壇いただいた五月女杏先生、また有竹からは、就寝前の放熱がこれまで知られている客観的入眠潜時だけでなく主観的入眠潜時に関係していること、さらには手浴と足浴を合わせた手足温浴療法が放熱促進と睡眠改善に有効であることやその反応性に性差があることが知見として共有された。当日は、会場には大変多くの方々にご聴講いただき、フロアの先生方とも活発な議論が行われた。これにより、入眠や深睡眠を促す放熱・エネルギー代謝の重要性の理解とともに、温熱刺激や温浴、運動など介入法の日常生活への積極的な活用や更なる検討が、睡眠問題の改善に大きく貢献する可能性が期待される。最後に、ご講演いただきましたシンポジストの先生方、本シンポジウムの円滑な進行にもお力添えいただきました座長の鈴木正泰先生、会場にお越しくくださった先生方に厚く御礼申し上げます。



シンポジウム 11

7月18日(木) 13:15-14:45 F会場(3F G312+313)

中枢性過眠症の病態研究

座長：本多 真 東京都医学総合研究所精神行動医学研究分野睡眠プロジェクト／神経研究所小石川東京病院
神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県こころの医療センター

S11-1 オレキシンの睡眠中の活動動態とその役割 –ナルコレプシーのレム睡眠関連症状への関与–

伊藤 洋人 名古屋大学大学院医学系研究科 神経内科／自然科学研究機構 生理学研究所 多細胞回路動態／日本学術振興会 特別研究員PD

S11-2 ナルコレプシータイプ1を対象とした網羅的なDNAメチル化解析

宮川 卓 公益財団法人東京都医学総合研究所精神行動医学研究分野睡眠プロジェクト

S11-3 Validation of a mouse model for idiopathic hypersomnia and objective evaluation of sleep drunkenness

Asmaa Elhosainy International Institute for Integrative Sleep Medicine, University of Tsukuba, Japan

S11-4 酸化ストレスの過眠症病態への関与

本多 真 東京都医学総合研究所精神行動医学研究分野睡眠プロジェクト／神経研究所小石川東京病院

【結論・総括】

睡眠・覚醒中枢の機能異常に基づく中枢性過眠症は睡眠科学と睡眠医学を両輪とする睡眠学の進展に寄与してきた。本シンポジウムでは中枢性過眠症の病態基盤・評価法とその臨床症状との関連について最新の知見の共有を行った。

S11-1 名古屋大学・岡崎生理研の伊藤洋人先生からは覚醒性オレキシンの夜間睡眠時の活動の特徴からナルコレプシーにおけるREM関連症状の病態基盤に迫る研究が紹介された。オレキシンの活動状態を微小顕微鏡によってin vivoで観察する画期的技術を用い、オレキシンの神経活動は覚醒Wで全般性持続的、NREM睡眠では全般性同期的、レム睡眠では部分性散発的に生じ、REM睡眠移行前に一度活動を静止することが示された。睡眠段階(W, NREM, REM)でのオレキシンの神経活動が異なるだけでなくNREM-REM移行の条件となること、さらにオレキシンの神経抑制でREM睡眠移行が高まることから、ナルコレプシーの入眠時REM睡眠期出現の基盤の一端が明らかにされた。REM中のオレキシンの神経抑制がその後のREM睡眠量やナルコレプシーモデルマウスでの情動脱力発作増加にもつながる知見も紹介され、夜間のオレキシンの神経活動が多様な役割を果たすことが示された。

S11-2 東京都医学総合研究所の宮川卓先生からは、発見後40年経過してなお謎となっているナルコレプシータイプ1 (NT1) とHLAとの関連について、遺伝子関連解析のみでは到達できなかった病態解明を、DNAメチル化(epigenetics)に注目した新成果が紹介された。演者がかねて提唱しているナルコレプシーの全般的低メチル化仮説を進める内容で、CD4、CD8陽性T細胞でもメチル化低下が生じること、低メチル化が生じるCpG部位の特徴からNT1ではT細胞が頻回に分裂している可能性が示された。

NT1における免疫機能異常の新たな視点をもたらす内容であった。

S11-3 国際統合睡眠医科学研究機構のElhosainy先生からは、睡眠量が増加する(Sik3遺伝子変異)sleepyマウスを、特発性過眠症モデルマウスとして提唱する過程で行われた新たな病態評価法が報告された。特発性過眠症の中核症状の一つに重度の睡眠慣性である睡眠酩酊があるが、客観的評価法は確立されていない。マウス版のMSLTを用い、覚醒後のδ波の減衰率によって動物モデルでの睡眠遷延の評価が行われた。臨床応用可能な解析法であるとともに、従来の動物睡眠研究の限界(覚醒睡眠判定はできるが眠気評価は困難)についてbreak throughをもたらす新たな病態評価法として注目され、今後臨床・基礎両面からの研究進展が期待された。

S11-4 東京都医学総合研究所 本多からは酸化ストレスと過眠症病態への関与について新知見が紹介された。酸化ストレス指標として睡眠物質として知られる酸化型グルタチオン(GSSG)と還元型(GSH)の割合を用いた検討を行うと、加齢・肥満・主観的眠気の増加および女性であることと酸化ストレス増加が関連することが示された。意外なことにMSLTで入眠時レム睡眠期が生じる症例では、酸化ストレスが少ないことも示され、その機序として酸化ストレスが睡眠で軽減するが、酸化ストレスの存在が睡眠をもたらすという相互関連があることが推定された。

専門領域の先生方を含む多くの聴衆にシンポジウムに参加いただき、活発な議論がなされ盛会であった。基礎の先生方には不思議な中枢性過眠症の臨床症状の基盤を明らかにする新たな研究に興味関心をもって取り組んでいただく契機となること、臨床の先生方には日々の中枢性過眠症臨床において病態基盤への関心をもち、診療において多彩な症状の意味について目を向けていただく契機の一助となれば、シンポジウム企画者として大きな喜びである。



シンポジウム 12

7月18日(木) 13:15-14:45 G会場(3F G314+315)

慢性不眠症に対する各種治療法の実力を考える

座長：井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木
高江洲義和 琉球大学 大学院医学研究科精神病態医学講座

S12-1

睡眠衛生指導

志村 哲祥 東京医科大学精神医学分野／スタンフォード大学精神行動医学分野／財団法人神経研究所／
国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所

S12-2

ベンゾジアゼピン類ならびにベンゾジアゼピン受容体作動薬の適応と限界

井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木

S12-3

睡眠相後退症候群の治療法

高木 俊輔 東京医科歯科大学精神行動医科学分野／睡眠総合ケアクリニック代々木

S12-4

オレキシシン受容体拮抗薬

高江洲義和 琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座

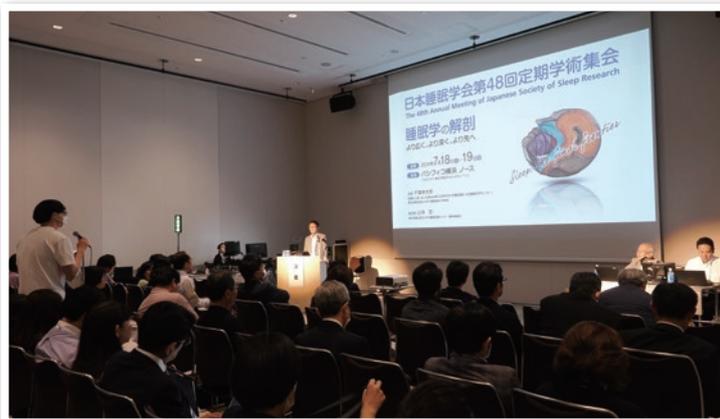
S12-5

不眠治療におけるPPFトップランカーとしての認知行動療法

岡島 義 東京家政大学人文学部心理カウンセリング学科

【結論・総括】

- 1) 内容的には必要なものは網羅できたと思います。
- 2) 唯一、欧米の治療ガイドラインと、わが国の現状の比較が必要だったかと思います。
- 3) 各演者から アップデートなデータを示していただけたのもよかったです。



眠気に伴う事故・パフォーマンス低下の防止に向けた最新の知見

座長：阿部 高志 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IHIS)
林 光緒 広島大学大学院人間社会科学部研究科

- S13-1 眠気に伴うパフォーマンス低下の検知と防止に関する実験室実験からの知見
阿部 高志 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IHIS)
- S13-2 夜勤時の眠気対策としての仮眠と光：模擬夜勤実験による検証
樋口 重和 九州大学大学院芸術工学研究院人間生活デザイン部門
- S13-3 交代勤務看護師を対象とした勤務間インターバルの延長による疲労と眠気への効果
久保 智英 独)労働者健康安全機構労働安全衛生総合研究所 過労死等防止調査研究センター
- S13-4 居眠り運転事故直前におけるマイクロスリープ関連行動の頻発
熊谷 元 広島大学病院睡眠医療センター
- S13-5 精神運動覚醒検査 (Psychomotor Vigilance Test, PVT) を用いた疫学研究
和田 裕雄 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座

【結論・総括】

睡眠不足や夜勤時の事故やパフォーマンスの低下は、依然として十分に防止されているとは言えない。この重要な課題に対処するためには、基礎研究に加えて、職場や運転時などの実際の環境での検証が不可欠である。本シンポジウムでは、眠気の検知や防止に関する最新の知見を、実験室実験、労働場面、運転場面、疫学的観点から紹介し、これらの課題に対する包括的な理解と実践的な対策について議論を行った。

筑波大学の阿部は、「眠気に伴うパフォーマンス低下の検知と防止に関する実験室実験からの知見」と題した報告を行った。作業中・運転中などの精神運動覚醒度検査 (Psychomotor Vigilance test: PVT) 値の低下を簡便に推定する技術を確認することで、仮眠などの早期の対処策を促すことが可能になり、より効果的な対策につながることで、N2開始から9分後に自動覚醒させる技術の高精度化により仮眠からの最適覚醒が容易になり、短時間仮眠のさらなる普及が期待されることを論じた。

九州大学の樋口は、「夜勤時の眠気対策としての仮眠と光：模擬夜勤実験による検証」と題した報告を行った。光に関しては、眠気やパフォーマンスへ及ぼす影響はそれほど大きくなく、眠気対策としての光には限界があること、夜間の仮眠の効果は、夜勤後半の眠気の増加やパフォーマンスの低下を防ぐのに有効であるが、仮眠から覚醒した直後の睡眠慣性には注意が必要であること、夜間時の模擬的夜勤実験での主観的眠気は個人差も大きいので夜間のパフォーマンスを必ずしも説明できないことを論じた。

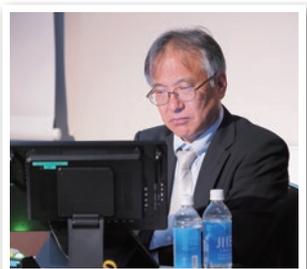
労働安全衛生研究所の久保は、「交代勤務看護師を対象とした勤務間インターバルの延長による疲労と眠気への効果」と題した報告を行った。交代勤務看護師における疲労や眠気による事故を予防するには、夜勤回数を低減させるよりも、長時間夜

勤やクイック・リターンを防ぐ方が効果的だと考えられること、事故データの観点からは、夜勤時よりは夜勤後への配慮が必要であること、規則ありきのクイックリターンを防ぐ運用ではなく、組織や個人の特性を踏まえた取り組みをするべきことを論じた。

広島大学の熊谷は、「居眠り運転事故直前におけるマイクロスリープ関連行動の頻発」と題した報告を行った。トラックドライバーの居眠り運転事故を防止するためには、エプワース眠気尺度はリスク評価には適していないこと、車両に搭載した2つのカメラを使用して、ドライバーの全身像と車両挙動を同時にモニタリングし、居眠り運転事故のトリガーとしてのマイクロスリープ行動兆候を早期に検知することが肝要であることを論じた。

順天堂大学の和田・谷川は、「精神運動覚醒検査 (Psychomotor Vigilance Test, PVT) を用いた疫学研究」と題した報告を行った。PVTの成績は覚醒度パフォーマンスの指標として用いられてきたが小児および成人における心理学的な健康の指標にも活用可能であること、小児や医師は、自分で環境を制御できない立場にあり、両者の疫学研究からPVTがSleep Health、特に睡眠に関する環境向上に役立つ可能性が示唆されたことを論じた。

総合討論では、PVTを用いて客観的に自身の状態をモニターすることで、事故防止や健康管理に繋がる可能性に関する議論、居眠り事故の防止策として運転時に眠気に介入し眠気を低減することの困難さに関する議論、夜勤後の帰宅時の居眠り事故を防止するためには労働時間に仮眠を含める方がいいのではないか、そのためには休ませ方の法令が必要であり、そのための根拠を作るための活動を学会としてできないかという議論などが行われた。



シンポジウム 14

7月18日(木) 14:45-16:45 E会場(4F G402)

共催：日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会および日本口腔咽喉科学会

本邦におけるsleep surgeryの現況と今後への課題・対策

座長：原 浩貴 川崎医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学
 中島 逸男 獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科

- S14-1 本邦におけるsleep surgeryの現況と今後への課題・対策(咽頭形成術)
 河内 理咲 関西医科大学耳鼻咽喉科頭頸部外科
- S14-2 植込み型舌下神経電気刺激療法の現況と今後への課題・対策
 井下 綾子 順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座/順天堂大学医学部附属順天堂医院 睡眠・呼吸障害センター
- S14-3 鼻腔形態改善手術による睡眠への効果
 阿久津 誠 獨協医科大学耳鼻咽喉・頭頸部外科/社会医療法人中山会宇都宮記念病院 耳鼻咽喉科
- S14-4 舌下神経電気刺激療法での現状(頸部手術でのポイント、適応について)
 中田 誠一 名鉄病院 耳鼻咽喉科/睡眠障害センター
- S14-5 Sleep surgeryに対する形成外科の取り組み
 宮脇 剛司 東京慈恵会医科大学附属病院 形成外科/東京慈恵会医科大学附属病院 鼻中隔外鼻クリニック
- S14-6 高度肥満症患者の閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)と睡眠障害における
 腹腔鏡下スリーブ状胃切除術(LSG)の効果
 宇野 耕平 東京慈恵会医科大学附属病院 外科学講座 消化管外科

【結論・総括】

閉塞性睡眠時無呼吸症に対するsleep surgeryは、近年大きく進歩している。sleep surgeryは、睡眠医療の中の大切な分野あるにも関わらず、本邦においては、十分に周知されておらず、諸外国に遅れをとっている。本シンポジウムでは、国内で、積極的にsleep surgeryを行っておられるシンポジストの先生方に、手術の適応、実際の手技、成績をお示し頂くと共に、今後、国内におけるsleep surgery普及のためにどのような方策が必要かを明快にご講演いただいた。

4名の耳鼻咽喉科の先生方には、従来の咽頭形成術から大きく発展した新しい咽頭形成術の紹介、鼻腔形態改善手術がどのように睡眠に影響するか、国内で50例まで普及してきた舌下神経刺激療法の実際と今後についてご講演いただいた。また、形成外科の立場からは、鼻中隔前弯に対する手術の重要性や睡眠外科チームで行われているMMAなどの症例提示、消化器外科の立場からは、睡眠治療と肥満治療の共通点を示しつつbariatric Metabolic surgeryとsleep surgeryの関連について、症例を交えて解説いただいた。

sleep surgeryに関して複数の外科系診療科が集まって行うシンポジウムはこれまで、ほとんど行われてこなかったため、大変に画期的かつ有意義なシンポジウムになったと考えている。



シンポジウム 15

7月18日(木) 14:45-16:45 F会場(3F G312+313)

免疫アレルギーと睡眠

座長：中村 勇規 山梨大学医学部免疫学講座
本間 あや 北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科教室

S15-1 体内時計による皮膚ケモカインの自然免疫の制御機構
種子島幸祐 公益財団法人東京都医学総合研究所幹細胞プロジェクト

S15-2 アレルギーの脳科学について
石氏 陽三 東京慈恵会医科大学皮膚科学講座

S15-3 妊婦のストレスなどのメンタルヘルスやQoLとアレルギー疾患
山本貴和子 国立成育医療研究センターアレルギーセンター・エコチル調査研究部

S15-4 炎症性腸疾患における睡眠障害
高木 智久 京都府立医科大学消化器内科学教室/京都府立医科大学医療フロンティア展開学

【結論・総括】

本シンポジウムでは、免疫と睡眠の病態生理に関する基礎医学から臨床研究まで幅広い領域のエキスパートにご登壇いただき、最新の知見をもとに病態の解明、臨床応用にむけた今後の課題について議論することを目的とした。座長は山梨大学免疫学講座の中村勇規先生と北海道大学耳鼻咽喉科・統計部外科の本間あやが務めた。

まずは、東京都医学総合研究所の種子島幸祐先生に「体内時計による皮膚ケモカインの自然免疫の制御機構」についてご講演いただいた。表皮ケモカインCXCL14の発現は時計遺伝子により制御され休息期に高く、黄色ブドウ球菌クリアランスの日内変動に関与している可能性がある。CXCL14は黄色ブドウ球菌DNAに直接結合し、樹状細胞やマクロファージのTLR9シグナル伝達を介して炎症性サイトカイン産生を誘導することから、自然免疫の日内変動が睡眠中に細菌の過増殖から生体を保護していると考えられた。炎症性サイトカインが睡眠・覚醒調節に関与することが指摘されており、ケモカインと睡眠や行動との関連性についても更なる研究が期待された。

次に、東京慈恵会医科大学皮膚科学講座の石氏陽三先生に「アレルギーの脳科学」と題してご講演いただいた。アレルギー症状は睡眠障害やストレスの原因となり、認知や気分にも影響する可能性がある。アレルギー疾患を有する人では脳活性化パターンの異常が報告されているが、アトピー性皮膚炎では、末梢組織におけるIL-31やIL-4等による炎症反応の刺激が抹消神経から脊髄を経て脳へと伝達される過程で神経伝達機構が変容し、認知機能や気分の変化を引き起こす可能性も考えられている。近年保険適応となった抗IL-31受容体抗体は、アトピー性皮膚炎患者の皮膚掻痒感のみならず睡眠にも効果的である。しかしながら、末梢臓器のサイトカインが直

接BBBを通過して脳内へ移行するかどうか判明しておらず、また、サイトカインが末梢組織、脊髄や中枢で異なる働きをしていることから、脳-末梢臓器連関、脳-免疫連関に関する研究の発展が期待された。

次に、国立成育医療研究センターアレルギーセンターの山本貴和子先生に「妊婦のストレスとアレルギー疾患」についてご講演いただいた。環境による大規模疫学調査である子どもの健康と環境に関する全国調査、通称エコチル調査の結果から、妊婦の抑うつ傾向やQOL低下のリスク因子にアレルギー疾患があげられ、アレルギー疾患を有する妊婦はアレルギー症状の管理とともに精神面にも配慮を心がけること、特に妊婦は薬物治療ができないという先入観から、抑うつ傾向が増悪するリスクもあり、投薬の可否に関しては専門家に相談することが勧められた。また、妊婦の抑うつや不安は生まれてくる子供の気管支喘息や食物アレルギー発症のリスク因子となることも報告され、妊婦の自殺率も増加していることから、より精神面への介入が必要とされることが認識された。

最後は、京都府立医科大学生体免疫栄養学講座の内藤裕二先生に「炎症性腸疾患と睡眠障害」についてご講演いただいた。炎症性腸疾患は先進国で罹患率が高いが、本邦の罹患率はその中でも高い。炎症性腸疾患の患者では活動期のみならず寛解期でも睡眠障害を自覚している割合が多く、睡眠障害を有する患者では疾患増悪率が高いと報告されている。睡眠障害は食事や喫煙、飲酒、運動習慣の有無とならび、症状増悪因子の一つであるが、腸炎と睡眠の因果関係は未解明であり、炎症性腸疾患の睡眠に関する研究は少なく今後の研究が進むことが期待された。

今後この分野における病態解明、臨床応用への橋渡し研究が発展することが期待される。



シンポジウム 16

7月18日(木) 14:45-16:45 G会場(3F G314+315)

避難所環境と睡眠

日本睡眠環境学会 合同シンポジウム

座長：水野 一枝 和洋女子大学家政学部服飾造形学科
水野 康 東北福祉大学教育学部

- S16-1 避難所環境での若年者の睡眠
都築 和代 関西大学
- S16-2 避難所環境での子どもの睡眠
水野 康 東北福祉大学教育学部
- S16-3 避難所での寝具
水野 一枝 和洋女子大学家政学部服飾造形学科
- S16-4 能登半島地震の報告とイタリアの避難所環境について
水谷 嘉浩 Jパックス株式会社

【結論・総括】

S16-1「避難所環境での若年者の睡眠」都築 和代(関西大学)

健康若年者を対象として、秋季・冬季における避難所環境を想定した模擬実験結果から得られた結果が紹介された。対象条件である自宅での睡眠時の結果に比して、特に冬季の模擬避難所環境(体育館、気温約4℃)で災害救助用毛布3枚という条件では、足の皮膚温が顕著に低下し、アクチグラフィから評価した夜間中途覚醒も有意に増加していた。寒冷負荷による睡眠の障害が示唆された。質疑応答では、冬季の寒冷負荷軽減手段として用いられたエアーマットが床との摩擦で騒音を発する可能性、Clo値から推定される保温性以上に保温効果の高い可能性等について議論された。

S16-2「避難所環境での子どもの睡眠」

水野 康(東北福祉大学教育学部)

夏季、小学校の体育館に親子で1泊するPTA行事を模擬避難所環境とみなして睡眠(アクチグラフィ)、環境温湿度、騒音、寝床内気候を評価した研究結果から、夏季の避難所における子どもの睡眠について考察された。子どもは保護者に比して暑熱負荷を感じやすく、自宅での睡眠時よりも室温が高い消灯後約3時間で入眠が顕著に妨げられることが確認された。この際、寝具として用いた寝袋に入らずに眠る傾向が強く、体動の多さや胸部からの熱放散を特徴とする子どもについては、寝袋の使用は望ましくない可能性が示唆された。質疑応答では、体育館内における音源について質問があった。

S16-3「避難所での寝具」

水野 一枝(和洋女子大学家政学部服飾造形学科)

避難所における寝具の実態、低温および高温環境における避難所での望ましい寝具、特に冬季における段ボールベッドの有用性、および寝具による寒冷・暑熱負荷軽減の限界や代替案等が紹介された。質疑応答では、夏季に段ボールベッドの使用が暑熱負荷を増す可能性があるという結果に対して、現場では、段ボールベッドの上に蓆を設置することで、暑熱負荷の軽減を図っているというコメントがなされた。

S16-4「能登半島地震の報告とイタリアの避難所環境について」

水谷 嘉浩(Jパックス株式会社)

第2次大戦時の避難所の実態、靴を脱いで生活する日本家屋の床全

体がベッドであるという意味合い、国内外を含めた避難所の現状等について紹介がなされ、イタリアにおける発災時の対応や法的な整備体制、国としての考え方(災害関連死は絶対に出さない)等が紹介された。質疑応答では、避難所におけるパーティションによるプライバシー確保の功罪について議論され、イタリアの避難所では食堂のテントが設置されて避難者が食事の度に来ることで状況確認のできること(日本は各区画で別に食事を摂っており、避難者の状態確認の機会が少ない)、パーティションの高さをあまり高くしないことで、安全管理者による確認が容易になること、などが議論された。

「総合討論」

発達障害のある児童を対象として避難所総統での宿泊経験を行う事例が紹介され、その有効性が議論された。

能登半島地震では、小学校の体育館ではなく、自宅脇のビニールハウスや物置などを避難先としたケースがあり、寒冷や石油ストーブによる一酸化炭素中毒のリスクも懸念されている。このような場合のリスクや対処法などについて、建築の研究分野では検討に着手していることが情報共有された。

イタリアの災害時には、大量のテントが広大な場所に設置されている。このような設置場所の確保について質問があり、運動場、駐車場などが予め指定されていることが説明された。ただテントについては、日本の場合、台風などによる2次被害の可能性も検討課題である。

東日本大震災以来、日本の避難所環境は、段ボールベッドの導入等の変化はあったものの、食事やトイレをはじめとする基本的な生活支援については、ほとんど変化が無い。一方、イタリアでは、災害関連死は絶対に出さない、被災者に我慢をさせない、という思想の元、災害時の支援が標準化されており、避難場所、食事、トイレなど、一定以上の水準の支援が準備されることを法律で規定しており、そのための仕組み作りもできている。日本では、災害救助法が規定する災害時対応は国ではなく自治体に委ねられており、1700を超える自治体毎に異なった対応、さらには、避難所毎に環境や支援の異なる実態が存在している。根本となる災害救助法を変え災害対応の専門省庁を設置する必要性の訴えとともに、生活の基本となる睡眠研究についても、研究の推進が必要である。



日本公衆衛生学会「睡眠・休養に関する委員会」コラボレーション企画

睡眠を中心とした産業保健領域における最新知見

座長：兼板 佳孝 日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野
谷川 武 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座

- S17-1 医師の働き方改革－睡眠に注目した医師の健康確保措置に関するマニュアルから－
和田 裕雄 順天堂大学大学院医学研究科公衆衛生学講座
- S17-2 産業保健領域における睡眠呼吸障害の最新知見
吉村 力 福岡大学病院 睡眠センター／福岡大学病院 呼吸器内科／福岡大学医学部 衛生・公衆衛生学教室／
福岡大学医学部 呼吸睡眠医学講座
- S17-3 睡眠による休養感～労働者を中心とした疫学研究結果より～
大塚雄一郎 日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野
- S17-4 産業医の立場から考える睡眠衛生教育の実践について
井谷 修 国際医療福祉大学医学部公衆衛生学

【結論・総括】

シンポジウム総括：日本睡眠学会内に設置されている「産業保健関連委員会」において、産業保健領域に関係した睡眠問題について、研究や各種啓発活動が行われている。今回、学会における幅広い啓蒙活動や研究成果の発表の目的で、シンポジウムでの公演が行われた。なお、本シンポジウムは関連の深い日本公衆衛生学会の「休養睡眠委員会」とのコラボレーション企画とした。シンポジストの井谷からは、産業保健領域における睡眠衛生教育の実践について、介入の実例を示しつつ、介入のポイントや問題点について示された。現状の介入研究の報告として、単純な睡眠教育では効果が示されておらず、モバイルデバイスを使って、かなりの時間を費やした介入が効果を挙げていることや、今後の課題としてはより簡便な形でのプログラムが組めないか、さらなる介入研究の必要性が示された。シンポジ

ストの吉村氏からは、産業保健領域の睡眠時無呼吸症候群について、疫学研究や介入研究の実例が多数示された。疫学研究で示されたのは、潜在的な患者数が非常に多いことがわかってきており、今後さらなる取組が必要であるということであった。シンポジストの大塚氏からは、労働者における睡眠の指標として「睡眠による休養感」に着目した疫学研究の結果について説明があった。睡眠休養感が各種健康指標・生活習慣と関連していることが示され、労働者の睡眠評価の新たな指標として活用できることが示唆された。シンポジストの和田氏・谷川氏からは今年度より施行された「医師の働き方改革」について、本制度の設計に直接携わった立場より、特に睡眠不足による作業能力の低下についての定量的測定の具体的な手法も含めて、睡眠の側面から制度について説明いただいた。本シンポジウムにより、産業保健領域における睡眠の重要性が改めて示された。



シンポジウム 18

7月18日(木) 15:15-16:45 H会場(3F G316+317)

アリピプラゾールの睡眠・覚醒リズムへの作用：基礎と臨床の視点より

座長：北島 剛司 藤田医科大学医学部 精神神経科学講座
 神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県こころの医療センター

S18-1 アリピプラゾールによるマウスの明暗サイクルへの同調促進：概日時計との関連より

李 若詩 筑波大学医学医療系／筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IHS)

S18-2 マウスの概日リズム睡眠覚醒障害 (CRSWD) モデルに対するアリピプラゾールの効果

糸 和彦 名古屋市立大学大学院薬学研究科神経薬理学

S18-3 概日リズム睡眠・覚醒障害の病態仮説から考察する、アリピプラゾールの睡眠・覚醒への作用機序

北島 剛司 藤田医科大学医学部 精神神経科学講座

S18-4 起床困難を呈する睡眠障害へのアリピプラゾールの有効性と奏効機序

神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県こころの医療センター

【結論・総括】

近年アリピプラゾールが概日リズム睡眠・覚醒障害などの起床困難を呈する睡眠障害に有効との報告が相次いでいる。同薬剤の睡眠・覚醒リズムへの作用は従来、ドパミン部分作動による覚醒促進を中心に考えられてきたが、最近の基礎研究より、視交叉上核への直接作用を介する可能性が示唆されている。本シンポジウムは、作用機序を基礎と臨床の視点より検討することで、有効なケースの選び方や、リズム障害の病態の解明にも資するのがねらいとした。

最初の2演題は、基礎研究の立場からアリピプラゾールの睡眠・覚醒に対する作用の考察が行われた。筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構の李若詩氏からは、マウスにおける時差ボケ実験と、マウスの視交叉上核スライスを用いたin vitro実験より、アリピプラゾールがセロトニン1A受容体作動を介した視交叉上核に対する作用によって睡眠・覚醒の外界の明暗再サイクルへの再同調を促進する可能性が提起された。一方、名古屋市立大学大学院薬学研究科の糸和彦氏からは、メタンフェタミン投与によるリズム障害モデルマウスに対するアリピプラゾール投与

実験等により、同剤が睡眠・覚醒に対して直接作用している可能性が指摘された。

後半の2演題では、睡眠臨床の立場から、アリピプラゾールの睡眠障害に対する奏効機序についての考察がなされた。本シンポジウムの企画者である藤田医科大学医学部精神神経科学講座の北島剛司からは、睡眠・覚醒相後退障害についてこれまで提起されてきた病態仮説のレビューより、アリピプラゾールの作用が必ずしも視交叉上核を経なくても睡眠・覚醒サイクルに対して作用することで説明可能であることが指摘された。筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構の神林崇氏からは、睡眠・覚醒相後退障害だけでなく特発性過眠症やコロナ罹患後の長時間睡眠に対してもアリピプラゾールが奏効することがあること、奏効機序についてはセロトニン1A受容体作動を介した視交叉上核に対する作用が考え得ると提起された。

フロアからもアリピプラゾールの作用と睡眠・覚醒制御との関連を中心に活発に質疑が行われた。このテーマは我が国からの発信が中心で海外ではまだ認知度が低く、今後の研究と議論の展開が必要であることが再確認された。



Innovation of Sleep Health

座長：千葉伸太郎 太田総合病院 記念研究所 附属診療所 太田睡眠科学センター／東京慈恵会医科大学 耳鼻咽喉科学教室
池野 文昭 Stanford University

S19-1 The Science, Practice, and Business of Sleep: The need for evidence based innovation
Robson Capasso Stanford University School of Medicine

S19-2 A startup that connects from Japan to the world
Fumiaki Ikeno Stanford University

柳沢 正史 株式会社S'UIMIN
松原 秀樹 PGV株式会社
宮原 禎 株式会社ACCELStars
Joonki Hong ASLEEP
渡邊 達彦 SOXAI
瀧 宏文 株式会社マリ

【結論・総括】

Summary:

Innovation in sleep science has brought significant advancements in understanding, diagnosing, and treating sleep disorders, with profound implications for clinical practice and the burgeoning sleep-related business sector. Emerging technologies, such as wearable sleep trackers provide detailed insights into sleep patterns and disorders, creating the promise of personalized treatment plans. Artificial intelligence and machine learning algorithms are increasingly integrated into clinical practice, aiding in the analysis of vast amounts of sleep data, identifying patterns, and predicting sleep disorders with unprecedented precision.

Pharmacological innovations, including new medications targeting specific sleep pathways, offer promising alternatives for managing insomnia and other sleep disorders. Cognitive-behavioral therapy for insomnia (CBT-I) has evolved with digital platforms, increasing accessibility and adherence. Novel therapeutic interventions for OSA are a daily occurrence.

So the active scientific landscape leads to a thriving business aspect of sleep innovation, with a surge in consumer products aimed at every angle of sleep. From smart mattresses and sleep environment optimization devices to apps providing sleep education and novel therapies for OSA, the market is expanding rapidly. However, it is crucial to be mindful of the numerous commercially attractive products and interventions that lack evidence of clinically relevant endpoints. Rigorous scientific validation is essential to ensure the efficacy and safety of these products.

Conclusion

Collaboration between academia, healthcare providers, and the private sector is crucial for sustaining meaningful innovation in sleep science and a structured way of evaluating the need and path for implementation is key. As our understanding of sleep continues to evolve, ongoing research and development, coupled with a cautious approach to unverified commercial products, promise to revolutionize the science, practice, and business of sleep.



シンポジウム 20

7月19日(金) 8:30-10:30 B会場(3F G303)

睡眠医療における多職種専門性と連携強化

座長：内村 直尚 久留米大学
八木 朝子 久留米大学医学部医療検査学科

S20-1 専門検査技師の役割と多職種連携強化に向けての今後の取り組み

八木 朝子 久留米大学医学部医療検査学科

S20-2 公認心理師の専門性と多職種連携

岡島 義 東京家政大学人文学部心理カウンセリング学科

S20-3 睡眠医療における看護師の専門性と多職種連携強化に向けた取り組み

尾崎 章子 東北大学大学院医学系研究科保健学専攻老年・在宅看護学分野

S20-4 睡眠医療における薬剤師の専門性と多職種連携強化に向けた今後の取り組み

黒沢 雅広 昭和大学附属烏山病院薬局

S20-5 睡眠医療における多職種連携による共同意思決定

高江洲義和 琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座

【結論・総括】

「睡眠医療における多職種専門性と連携強化」を主題としたシンポジウムが開催され、5名のシンポジストがそれぞれの専門分野より発表を行い、多職種連携の重要性について議論した。

八木朝子氏は、睡眠医療における専門検査技師の役割について概説した。特に、睡眠ポリグラフ検査(PSG)や反復睡眠潜時検査(MSLT)など、診断において不可欠な検査の技術的専門性を強調され、臨床検査技師が他職種と協働しながらデータを共有し、精度の高い診断を提供することの重要性を示された。今後は、在宅医療やCPAPオンライン診療への関与を強化し、心理師や看護師、薬剤師との連携を通じて、患者への包括的なケアを提供することの重要性を示した。

岡島義氏は、公認心理師の専門性と多職種連携の必要性について述べた。患者の心理状態の観察や支援を担う公認心理師は、医療現場において他職種との協働が不可欠であり、特に患者やその家族が抱える心理的問題が睡眠障害に影響を与えることが多いと指摘された。岡島氏は、患者の「意欲」を引き出し、生活の中で心理療法を実践するためには、他職種との連携が重要であることを強調された。

尾崎章子氏は、睡眠医療における看護師の役割について発表した。特に在宅療養における服薬管理や患者の安全確保において、看護師の役割が重要であることを示され、在宅での転倒事故や睡眠薬の自己判断による服薬などの問題に対して、看護師

が医師や薬剤師と連携し、包括的なアセスメントを行い、患者とその家族を支援することが求められると述べられた。また、介護者の睡眠問題が在宅療養の継続に大きな影響を与えることから、職域保健との連携も必要である旨が示された。

黒沢雅広氏は、睡眠医療における薬剤師の専門性と今後の取り組みについて概説した。薬剤師は、睡眠薬の適切な使用を促進し、副作用や転倒事故のリスクを軽減する役割を担っていることが指摘され、特にオレキシン受容体拮抗薬の導入が安全性向上に寄与している点が挙げられた。また、薬剤師は医師との共同意思決定において重要な役割を果たしており、患者への適切な薬物使用支援が多職種連携の一助となることが強調された。

高江洲義和氏は、睡眠薬の長期使用に対する出口戦略と睡眠時無呼吸症候群診療における多職種連携の重要性について発表された。睡眠薬の減量・中止には、医療者と患者が共同して意思決定を行うことが望ましいとされ、患者ごとのリスクと利益を勘案しながら適切な治療を進める必要があると指摘した。高江洲氏は、睡眠医療における共同意思決定を支援するための資材開発が進んでおり、今後の診療における多職種連携の展望が期待されることを述べられた。

本シンポジウムを通じ、多職種が連携して患者に最適な治療を提供するためには、各職種間の協力体制の一層の強化が不可欠であることが再認識された。



アリピプラゾール治療の新たな視点 ～体内リズムと朝起きに与える変化～

座長：小鳥居 望 医療法人仁祐会 小鳥居諫早病院／久留米大学医学部神経精神医学講座
神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県こころの医療センター

- S21-1 **精神医療から見た起床困難、薬理的アプローチを中心に**
大島 勇人 医療法人古賀医院 大島クリニック／久留米大学神経精神医学講座
- S21-2 **思春期の起床困難及び不登校生に対するアリピプラゾール (APZ) 少量投与の有効性**
小西 倫之 広島大学病院睡眠医療センター
- S21-3 **新型コロナウイルス感染症罹患後に長時間睡眠を呈した症例へのアリピプラゾールの有効性**
千葉 滋 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県立こころの医療センター／南埼玉病院
- S21-4 **睡眠障害を合併した起立性調節障害症例に対する考え方と薬物療法 -アリピプラゾールを併用して-**
福水 道郎 東京家政大学子ども支援学部子ども支援学科／瀬川記念小児神経学クリニック／
国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部／東京都医学総合研究所こどもの脳プロジェクト

【結論・総括】

基礎医学から見たアリピプラゾールの効果が議論された前日のシンポジウムに続いて、本シンポジウムでは、4人のシンポジストに本剤が臨床的に有効性を発揮した様々な治療場面をご紹介いただいた。

医療法人古賀医院 大島クリニックの大島勇人先生からは、「精神医療から見た起床困難、薬理的アプローチを中心に」の演題でご報告いただいた。先生は、起床困難で不登校となっている患者さんに低用量アリピプラゾールを投与し、その前後で終夜睡眠ポリグラフ (PSG) やアクチグラフなど多くの指標をとってその作用機序に迫る試みを続けている。その結果、①投与45週で起床時刻が平均87分前倒しになったこと、②APZ1mg投与下ではK-complexやDelta bustなど皮質下の脳活動 (CAP index A1) が増加していること、③一夜を通したPSGパラメータは投与前後で変化がないが睡眠後半1/3に生じる徐波睡眠を減少させることがその効果の背景にあることが示された。前日のシンポジウムにて、筑波大学の李先生が、アリピプラゾールは直接的に中枢時計に作用し、「軽い脱同期」を起こすことで、光などの外界シグナルとのリンクが緩められて同調が促進されるという仮説が示されたが、大島先生が人の脳波で見出した服用夜の皮質下脳活動の増加が、これらの機序とどう繋がってくるのか興味深い。

広島大学病院睡眠医療センターの小西倫之先生からは、「思春期の起床困難・不登校生に対するアリピプラゾール (APZ) 少量投与の有効性」の演題でご報告いただいた。先生は①起床困難不登校外来を受診した中高生21例の大半 (87.5%) に長時間睡眠と睡眠相後退を認め、多くが前医で起立性調節障害 (OD) を診断されていたこと、②夜19時のAPZ3mgの服用、7時起床とブルーライト照射を指導したところ起床困難は85.7%に、不登校状態は66.7%に改善が認められ、SF-36では社会生活機能と心の健康の下位尺度が有意に改善したことが示された。アリピプラゾールが軽い脱同期を生じさせ、光などの外界シグナルとのリンクが緩まることで同調が促進されるのであれば、光治療の併用は理に合った治療であるはずだ。ディスカッションにおいては、発達障害患者などで指摘されている光過敏性などがある症例では、自然光が強く作用しすぎることで朝に早く覚醒しすぎる症例なども散見され、そのような患者では遮光カーテン＋ブルーライト照射がうまくいくことがある、というテクニックが紹介された。

筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構の千葉滋先生からは、「新型コロナウイルス感染症罹患後に長時間睡眠を呈した症例へのアリピプラゾールの有効性」の演題でご報告いただいた。先生からは、コロナ感染

後に後遺症として睡眠が延長 (①2ヶ月後に1日12時間以上の過眠＋発熱、反復性過眠症に類似)、②2ヶ月後に4時間以上の睡眠延長、特発性過眠症に類似)、③9ヶ月後に3時間以上の睡眠延長) し、アリピプラゾール (0.5～1mg) が奏功した3症例についてご報告いただいた。インフルエンザ罹患後の過眠は多く報告されており、T細胞をはじめとする免疫系の遺伝的要因の関与が指摘されてきたが、コロナウイルス罹患後も同様の機序で過眠症状が生じる可能性がある。アリピプラゾールがこのようなコロナウイルス罹患後に生じる過眠や起床困難にも有効であることが示されたことは、まだコロナウイルス感染症の収束の兆しが見えない現状において、朗報と言えるだろう。

東京家政大学子ども支援学部子ども支援学科の福水道郎先生からは、「睡眠障害を合併した起立性調節障害症例に対する考え方と薬物療法の検討 -アリピプラゾールも併用して-」の演題でご報告いただいた。「起立の際に何らかの自律神経調節がうまくいかなくなる」起立性調節障害 (OD) は循環不全に起因すると言われている。ODの診断には、起立試験に加えて起立後血圧回復時間の測定が必要で、4つのサブタイプまで診断するには、ティルト試験などさらなる検査が必要である。日本独自の概念であるODに近いものとして、海外では「立てない」ことに重きを置く起立耐性失調 (OI) がある。OIは運動不足や水分不足が大きく関与しているとされているが、その主症状には睡眠障害は含まれていない。先生は、自身の実臨床でPOTS (姿勢頻脈症候群) などを示したOD症例の多くに睡眠障害や朝起き不良の症状を有する症例が多く含まれ、これらの症例への鉄剤やコエンザイムQ10の有効性ととも、約2/3の症例でアリピプラゾールが奏功したことを示され、本邦でODを診断されている多くの患者の主病態が、睡眠相の後退及び慢性的な睡眠不足に起因するものである可能性に言及された。

本シンポジウムでは、多くの改善例を経験したエキスパートによって、アリピプラゾールによる時間生物学的治療の最新の知見とともに、本剤が有効性を発揮する様々な治療場面が紹介された。薬理的メカニズムの解明については、核心に迫る成果があげられつつあるが、服薬当日から起床時刻が早まる症例が多いことをどう説明するか、同様の薬理機序を有する他の抗精神病薬との違いは何か、などこれから明らかになっていくであろう課題もある。今後は、本剤の「睡眠の質を大きく損なうことなく、覚醒を容易にする」という唯一無二の薬理効果を世に広く伝え、将来的には保険収載に向けた治験に繋がっていくことを願っていることを申し添えて、本シンポジウムの総括としたい。



シンポジウム 22

7月19日(金) 8:30-10:00 D会場(4F G401)

日本遠隔医療学会 合同シンポジウム

CPAPのオンライン診療のこれからを考える

座長：吉嶺 裕之 社会医療法人春回会井上病院
長谷川高志 特定非営利活動法人日本遠隔医療協会

S22-1 遠隔医療の一形態としてのオンライン診療の特色と課題

本間 聡起 埼玉医科大学医学部医学教育センター／慶應義塾大学SFC研究所・看護医療学部

S22-2 情報通信機器を用いた疾病管理という考え方

長谷川高志 特定非営利活動法人日本遠隔医療協会

S22-3 CPAPオンライン診療の目的と活用事例

吉嶺 裕之 社会医療法人春回会井上病院

S22-4 CPAP遠隔モニタリングと活用事例

村瀬 公彦 京都大学大学院医学研究科呼吸不全先進医療講座

S22-5 CPAP管理における適切な受診間隔の提案

富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科

【結論・総括】

本シンポジウムは日本睡眠学会と日本遠隔医療学会の合同シンポジウムという形で開催されました。令和6年度診療報酬改定において情報通信機器を用いた在宅持続陽圧呼吸療法（以下、CPAPのオンライン診療）が実施可能となったこともあり、タイムリーな話題となりました。

CPAPの管理における遠隔医療の利活用は、遠隔モニタリングが実現したところから注目されるようになりましたが、日本におけるオンライン診療の歴史を振り返ると、そこには様々な変遷がありました。とくに日本睡眠学会会員のみならずには、オンライン診療の歴史を知っていただきたく、日本遠隔医療学会から本間聡起先生にご講演をお願いしました。今回の診療報酬改定でCPAPのオンライン診療が「疾病管理」という枠組みで整理されたのは興味深い点でした。この点については日本遠隔医療学会から長谷川高志先生にご講演をお願いしました。様々な分野でオンライン診療が試みられている中で、初診や救急の場面よりも、治療方針確定後の慢性疾患を対象とした疾病管理において、オンライン診療は適しているのではないかとこの見方があり、対面診療に比べて情報が不足したとしても、診療回数を柔軟に増やすことができるオンライン診療の方が、治療からの脱落を防ぐことには役立つ可能性があります。

吉嶺裕之先生からはCOVID-19流行期の井上病院におけるCPAPのオンライン診療の経験を踏まえて、患者さんの声とアドヒアランスデータをお示しいただきました。また、これからのCPAPのオンライン診療を実施するにあたり参考となる資料として、日本遠隔医療学会のホームページ上で公開されている手引きが紹介されました。CPAPに関連した遠隔医療としては、遠隔モニタリングを組み合わせた診療によってCPAPのアドヒアランスを維持する方法について、平成30年度より診療報酬における加算が設定されており、村瀬公彦先生から本邦から発表しているエビデンスを踏まえて解説していただきました。遠隔モニタリングによりアドヒアランスを悪

化させることなく診療間隔を延長できるという点は限られた医療リソースの再分配に有用です。これは、診療回数を増やすことにより脱落を防ぐオンライン診療とは目的や意図が少し異なりますが、いずれも効果的なCPAP療法を長く継続することを目指しているという点は同じであると言えるでしょう。全体を振り返りつつ現状におけるオンライン診療と対面診療、遠隔モニタリングを活用した対面診療間隔の延長について、オーガナイザーの富田康弘から最後に私案を示しました。

シンポジウムの会場ではフロアからも活発な議論が起きました。診療報酬における「情報通信機器」は「リアルタイムの視覚及び聴覚の情報を含む情報通信ができるシステム」と定義されていますが、われわれの日常には多くの情報機器、通信機器が存在しており、情報の通信には様々な手段を活用できるはずだという指摘がありました。時代に合わせて変化も早い領域であるため、医療における実装までのスピードアップも必要でありエビデンスだけにとらわれない柔軟な対応が求められるところであるかと思えます。制度設計を行う行政の判断基準もこれまでの考え方から大きく方向転換が求められるところかもしれませんし、われわれも学術的なエビデンスを現実のプラクティスに落とし込むことが求められます。一頃には一般的に使われていたFAXや手紙は利用する機会が激減していますし、スマートフォンが普及した一方でスマートフォンを 통화機器として利用する機会も失われつつあります。「誰ひとり取り残されない」医療を実現するためにも、現実世界の変化に見合った仕組みづくりが求められますし、医療という仕組みが現実世界から取り残されないように、常にアップデートが必要なのだろうということを痛感しました。シンポジウムの時間内では議論を尽くすことはできませんでしたが、いくつかの課題が明らかになったと思っています。今後も建設的な議論が進められるよう、日本睡眠学会と日本遠隔医療学会とが協力できる場を提供していきたいと考えておりますので、みなさまのお力添えを心よりお願い申し上げます。



シンポジウム 23

7月19日(金) 8:30-10:00 E会場(4F G402)

心房細動と睡眠時無呼吸 – その対応からメカニズム解明まで –

座長：椎名 一紀 東京医科大学循環器内科学分野
安達 太郎 昭和大学医学部内科学講座循環器内科学部門

- S23-1 睡眠時無呼吸と心房細動の疫学
田中 宣暁 桜橋渡辺未来医療病院
- S23-2 閉塞性睡眠時無呼吸症候群合併心房細動における間欠的低酸素症と心房リモデリングの検討
高田 康之 東京医科大学病院
- S23-3 間欠的低酸素と心房細動
安藤 真一 福岡県済生会二日市病院睡眠医療センター
- S23-4 心房細動治療における睡眠呼吸障害の実際とリズムコントロールによる治療成績
成味 太郎 浜松医科大学第三内科
- S23-指定発言 心房細動と睡眠時無呼吸 ~ガイドラインでの位置付けと今後の展望~
葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学

【結論・総括】

心房細動患者には高率で閉塞性睡眠時無呼吸を合併することが分かってきた。これまでの、心房細動のカテーテルアブレーション症例を対象とした研究では、80%前後に閉塞性睡眠時無呼吸を合併することが報告されている。しかしながら、PSG検査のハードルの高さや、患者・医師間のイナーシャなどにより心房細動患者における睡眠検査やCPAP治療は十分に行われていないのが現状である。閉塞性睡眠時無呼吸が心房細動をきたす機序としては、間欠的低酸素や胸腔内圧の陰圧化、交感神経活性の亢進などが考えられている。中でも間欠的低酸素は最も重要な機序として考えられ、3%ODIなどの低酸素指標と心房細動発症の基質である左房の低電位領域との関連性が示されている。また、現在、高度の夜間間欠的低酸素血症を示す睡眠時無呼吸患者において、CPAP治療の上室性期外収縮減少効果に関する前向き試験が進行中である。これまでCPAP治療がカテーテルアブレーション治療後の心房細動再発予防に有効であることが報告されてきたが、最近では否定的なRCTもあり、今後さらなる検討が必要である。この領域の最大の問題点は、CPAP適応の心房細動患者に十分な治療が行えていないことであり、CPAP保険適応基準などに関して、睡眠専門医と循環器専門医とのさらなる連携が必要である。



シンポジウム 24

7月19日(金) 8:30-10:00 F会場(3F G312+313)

実効性の高い睡眠教育の展開：睡眠教育のピットフォール

座長：綾部 直子 秋田大学教育文化学部
田中 秀樹 広島国際大学健康科学部心理学科

- S24-1 乳幼児の睡眠に関わる多職種への睡眠教育アプローチの重要性
高田 律美 人間環境大学松山看護学部
(共同演者の岡靖哲先生による代理発表)
- S24-2 単発睡眠講座のゴールは何か？
古谷 真樹 神戸大学大学院人間発達環境学研究所
- S24-3 学校での睡眠教育の理想と現実、そしてその間をつなぐ工夫
田村 典久 広島大学大学院人間社会科学研究所
- S24-4 大学における睡眠教育の限界
林 光緒 広島大学大学院人間社会科学研究所
- S24-指定発言 睡眠教育のピットフォールをどう克服するか
岡 靖哲 愛媛大学医学部睡眠医療センター

【結論・総括】

本シンポジウムでは、昨年度に引き続き、睡眠教育に長年携わっている専門家を招いて実効性の高い睡眠教育の在り方をテーマにしている。今年度は、睡眠教育のピットフォール、すなわち“落とし穴”という副題をつけ、睡眠教育の現場で感じている課題やうまくいかなかった事例をあえて取り上げることで、実効性の高い睡眠教育とは何かについてさらに議論を深めることを目的とした。

演者の先生方からは、各世代に特徴的な睡眠教育の難しさやご苦勞、関係者との連携における細かな工夫や配慮、当事者の動機づけの問題など、普段の研究発表ではなかなか聞くことのできない睡眠教育の裏側や熱い思いを率直にお話しいただいた。演者の先生方のこれまでの研究成果や実践の背景を知ることができたことは非常に興味深いものであった。フロアとの質疑応答の時間が限られていたことは悔やまれるが、本シンポジウムを通して睡眠教育のピットフォールについてフロアも含めて共有できたことは、今後の睡眠教育の展開を考える上で非常に意義深いものであったであろう。



シンポジウム 25

7月19日(金) 8:30-10:30 H会場(3F G316+317)

ソーシャル・ジェットラグ研究の新しい展開

座長：西多 昌規 早稲田大学スポーツ科学学術院
駒田 陽子 東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院

- S25-1 **ソーシャル・ジェットラグと運動機能との関連：ソーシャルジェットラグから睡眠規則性へ**
西多 昌規 早稲田大学スポーツ科学学術院／早稲田大学睡眠研究所
- S25-2 **若年者のソーシャルジェットラグ**
笹脇 ゆふ 京都府立医科大学統合生理学教室
- S25-3 **シフトワーカーのクロノタイプと食生活**
東郷 史治 東京大学大学院教育学研究科
- S25-4 **一過性のソーシャル・ジェットラグが早朝の血圧に及ぼす影響**
中村 宣博 早稲田大学スポーツ科学学術院
- S25-指定発言 **社会的ジェットラグ研究の新しい展開**
駒田 陽子 東京工業大学 リベラルアーツ研究教育院

【結論・総括】

ソーシャル・ジェットラグ(SJL)が心身の健康や日常生活に与える影響の解明は徐々に進んでいる。しかし対象者の個人差や他の交絡要因を考慮した研究は不十分である。また、働き方など生活様式も多様化してきており、評価要素としてのSJLにも修正あるいは限界も指摘されている。本シンポジウムでは、SJLに関する新規の研究を紹介し、SJL概念の再評価を行い、SJL研究の新しい展開を議論することを狙いとしている。座長は、西多昌規(早稲田大学)と駒田陽子(東京工業大学)が務めた。

まず西多昌規(早稲田大学)が、SJLが認知運動機能を週内変動に与える影響を発表し、SJLが1時間以上のグループが対照群に比べて、反応速度が遅延していることを示した。金曜日に交通事故が多いなど社会現象とも照らし合わせて、労務管理の曜日での調整など、議論が行われた。

次に笹脇ゆふ(京都府立医科大学)高校生におけるSJLと栄養について、3500人に上る調査結果を報告した。朝食の摂取時刻とSJLとが関連することが示され、改めて若年者層の朝食習慣の重要性が再認識された。続いて、東郷史浩(東京大学)が、シフトワーカーにおけるクロノタイプ特性や栄養要素についてのこれまでの研究結果が紹介された。シフトワーカーでは、朝食

欠食やジャンクフード志向が強まるなど、食生活の変容と体内リズムの乱れについての事実確認を行い、シフトワーカーの健康管理について、時間生物学的な見地と現場の実現性とを交える、活発な議論が行われた。

続いて中村宣博(早稲田大学)が、SJL条件を人為的に設定する、SJLとしてはまれな介入実験の結果を発表した。SJL条件で過ごすことで、早朝の血圧上昇が実際に生じることを示した。これまでのSJL研究は観察研究がほとんどであり、介入してSJLを作り出すとプロトコールについて、関心が集まった。

最後に駒田陽子(東京工業大学)が過去を含めてSJL研究を概観し、依然としてSJLが健康や社会生活に負の影響を与えていることと、アプリや学修管理システム、ソーシャルメディアなどの活用の可能性が紹介された。総括として、SJL含めて全般的な睡眠衛生の向上を、健康日本21・第三次プランに有機的に結びつけるべきという指定発言をいただいた。

SJL概念は、多様な生活様式や睡眠規則性など別指標の登場によって転機を迎えつつあるが、依然として重要な概念である。SJL研究も、多様かつ柔軟な発展が期待されるうえで、刺激を与えるシンポジウムになったと考える。



シンポジウム 26

7月19日(金) 10:00-12:00 C会場(3F G304)

脳神経内科領域のcommon diseasesの睡眠覚醒の問題を極める

座長：宮本 雅之 獨協医科大学看護学部/大学病院睡眠医療センター
岡 靖哲 愛媛大学医学部附属病院睡眠医療センター

- S26-1 睡眠時呼吸障害が無症候性脳血管障害および認知機能障害の進行に及ぼす影響について
赤岩 靖久 獨協医科大学埼玉医療センター
- S26-2 パーキンソン病関連疾患の睡眠覚醒障害
野村 哲志 のむらニューロスリープクリニック
- S26-3 認知症疾患の睡眠覚醒の問題
小栗 卓也 公立陶生病院脳神経内科
- S26-4 片頭痛における睡眠の問題
鈴木 圭輔 獨協医科大学脳神経内科
- S26-5 てんかんにおける睡眠覚醒の問題
神 一敬 東北大学大学院医学系研究科てんかん学分野

【結論・総括】

本シンポジウムの「ねらいと概要」は、脳神経内科専門医のみならず非専門医でも日常診療において遭遇することが多い脳神経内科のcommon diseasesでみられる睡眠覚醒の問題について、最新の知見を含めて情報を共有し、総合討論を通して日常診療の実践に役立てることを目的に企画いたしました。

企画者である当職(宮本雅之：獨協医科大学病院睡眠医療センター)と岡靖哲先生(愛媛大学附属病院睡眠医療センター)の座長のもとで、脳神経内科領域のそれぞれのサブスペシャリティの5名の先生方に、脳血管障害、パーキンソン病関連疾患、認知症疾患、片頭痛、てんかんについてのご講演を頂きました。

1. 脳血管障害 赤岩靖久先生(獨協医科大学埼玉医療センター脳神経内科)
脳卒中は睡眠関連呼吸障害と双方向性の関連があります。赤岩先生は、脳ドックを受診した方を対象に、睡眠関連呼吸障害と脳MRIによる無症候性脳血管病変(脳室周囲の白質と深部白質)の評価とMMSEとHDSRなどによる認知機能についての評価した結果を報告されました。先生はこれの中で、睡眠関連呼吸障害の中等症以上の例(AASM Level III検査でREI≥15/h)では白質病変を併存するリスクが高くなることと経年的変化について報告されました。また睡眠関連呼吸障害の重症度(特に重症例)により認知機能低下傾向がみられることを報告されました。先生は講演の中で、閉塞性睡眠時無呼吸(OSA)において、脳MRIによる大脳白質病変や動脈硬化性病変の早期発見とOSAに対する治療介入は、脳卒中の一次予防と認知機能低下の早期予防介入に重要であることを述べられました。

2. パーキンソン病関連疾患 野村哲志先生(のむらニューロスリープクリニック)
野村先生は、パーキンソン病(PD)とPD関連疾患(例：多系統萎縮症、進行性核上性麻痺など)について、解剖学および生理学的に睡眠覚醒のメカニズムを解説のうえで、各疾患の睡眠覚醒障害の特徴と注意すべき点を述べられました。PDなど神経変性疾患においては、疾病のステージとその進展により問題となる睡眠覚醒障害に変化がみられ、睡眠覚醒障害の横断的ならび縦断的な評価と対応が必要であることを指摘されました。また、PDと関連してモノアミンの睡眠への影響と、レドパドとドパミンゴニストの睡眠覚醒への影響についても触れられました。

3. 認知症疾患 小栗卓也先生(公立陶生病院脳神経内科)
小栗先生は、認知症疾患の睡眠覚醒の問題について、その問題の具体的な例と非薬物介入のエビデンス、睡眠関連呼吸障害と認知症疾患について講演されました。認知症者の睡眠覚醒の問題には、日中の眠気/過眠、夜間の不眠/睡眠の分断化があり、睡眠中枢や覚醒系の変性は睡眠/覚醒状態の維持を困難にし、視交叉上核の変性は概日リズム(不規則睡眠/覚醒リズム障害)をもたらすこと、その他の睡眠関連疾患(OSA、レム睡眠行動障害、レストレスレッグス症候群、周期性下肢運動)の併存、睡眠覚醒の問題に関連して生じる事象(夜間せん妄、夕暮れ症候群)があることを述べられました。睡眠覚醒の問題に対する非薬物介入(光療法を含む)について、先行研究をメタ解析した論文を引用しエビデンスレベルは低いものの患者の身体活動と社会活動、介護者介入に有効であると述べられました。また睡眠関連呼吸障害は、「認知症疾患診療ガイドライン」(日本神経学会)において認知症の危険因子のひとつとして記載されており、認知機能低下や認知症発症リスクとの関連で注目されています。また先行研究をもとに、アルツハイマー型認知症(AD)に併存したOSAに対するCPAP療法はMCI(軽度認知障害)段階までのAD病理の進展抑制やADにおける認知機能の改善に期待されることを述べられました。

近年、ADの主たる病態であるアミロイドβ(Aβ)に対する病態修飾療法である抗Aβ抗体療法が保険診療

で承認されました。OSAを併存した早期ADやMCI患者において、CPAP療法が抗体療法と同様に病態修飾療法の一部を担う可能性が期待されます。

4. 片頭痛 鈴木圭輔先生(獨協医科大学病院脳神経内科)
鈴木先生は、片頭痛における睡眠の問題について講演されました。片頭痛において頭痛発作の発症と睡眠覚醒の問題について、視床下部と脳幹の神経核や神経系において共通する病態があることを示され、次いで、片頭痛と睡眠関連疾患(不眠症、OSA、レストレスレッグス症候群)は双方向の関連があることを示されました。先生は自験例において片頭痛患者において睡眠関連疾患の併存数が多い例はほど片頭痛の重症度が重いこと、片頭痛患者の睡眠の問題は頭痛の慢性化にも関与し、慢性片頭痛、薬剤の使用過多による頭痛、起床時頭痛においては、OSAや不眠など睡眠関連疾患の併存を考慮し、睡眠に対する積極的な評価と介入の必要性、すなわち睡眠を軸にした頭痛のマネジメントの重要性を強調されました。

5. てんかん 神一敬先生(東北大学大学院てんかん学)
神先生は、てんかんにおける睡眠覚醒の問題について、不眠と日中の眠気が問題となることが多いことを述べられました。特発性全般性てんかんではクロノタイプが夜型で日中の過度の眠気が生じやすいこと、また睡眠覚醒に影響を及ぼす因子は多岐にわたるため、てんかん発作自体、抗てんかん薬、OSAをはじめとする睡眠関連疾患の併存、精神疾患の併存が挙げられました。夜間睡眠中のてんかん発作は睡眠構築の悪化、日中覚醒時の発作は同日夜の睡眠の質を低下させることから、発作のコントロールが睡眠構築に影響をもたらし、これらが不眠や日中の過度の眠気の原因になりうることを示されました。また、てんかんとOSAは併存することがあり、両者は双方向性に作用し、閉塞性呼吸イベントによる睡眠の分断化と低酸素血症は発作の誘因やコントロールの悪化をきたす原因になることとCPAP療法は発作のコントロールを良好にすることを強調されました。

＜結論＞
5名の先生方の講演、各演者に対する質疑応答、講演後の総合討論を通して、脳神経疾患患者の睡眠覚醒疾患についての理解を深めるとともに、診療の進め方についての課題も指摘され討論がなされました。

睡眠医療センターなど睡眠医療を専門とする医療施設に脳神経疾患患者がOSAなどの睡眠関連疾患で受診した際に、各診療科との連携の重要性、非専門医がどこまで介入するのか、脳神経内科専門医へのコンサルトのタイミングについて確立していく必要性が指摘されました。また、わが国において脳神経内科専門医で、睡眠関連疾患を専門に研究や診療をする医師の数は少なく、脳神経内科医の中でも睡眠関連疾患への認識が不十分である現状から、脳神経内科専門医への睡眠関連疾患に対する理解と啓発が必要であることが挙げられました。脳神経内科領域において睡眠関連疾患について普及しにくい背景には、例えば、脳神経疾患のOSAなどの併存例において、検査へのアクセスがしにくいこと(例：スクリーニングや評価のタイミングがわからない)、治療に対するエビデンスが確立されていないことが挙げられました。また、脳神経疾患の睡眠覚醒障害に対し睡眠ポリグラフ検査を行います。検査データを医師自らが理解してどれだけみるのか、また検査を担当する検査技師との連携と疾患を含めた教育の必要性もあり、検査技師を教育できる医師の育成も重要と思われます。

このように、脳神経内科医を対象に睡眠医学・医療を啓発していくことの重要性が示され、日本神経学会の活動の中で睡眠医学・医療の啓発活動を進めていく予定であります。



日本の睡眠疫学研究の現状と今後の発展について

座長：角谷 寛 滋賀医科大学 精神医学講座
森田 えみ 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／(国研)森林研究・整備機構森林総合研究所

- S27-1 **ながはまスタディから見た日本人の睡眠呼吸障害と睡眠時間の実態**
松本 健 大阪府済生会野江病院呼吸器内科／京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学
- S27-2 **平城京スタディ：生活環境と生体リズムに着目した疫学研究**
大林 賢史 奈良県立医科大学医学部 疫学・予防医学講座／医療法人啓成会グループ
- S27-3 **職域における睡眠簡易健診、睡眠衛生指導の有用性**
河村 葵 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部
- S27-4 **J-MICC Study大幸研究・SLEPTでの睡眠疫学研究**
森田 えみ 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／(国研)森林研究・整備機構森林総合研究所
- S27-5 **NinJaSleep：睡眠とメンタルヘルスのコホート研究**
角谷 寛 滋賀医科大学精神医学講座
- S27-指定発言 **睡眠疫学研究の展望**
兼板 佳孝 日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野

【結論・総括】

1. シンポジウムのねらいと概要

睡眠の実態や、睡眠に良い生活習慣等を明らかにするには、集団を対象とする疫学研究は有用である。これまで、調査票での睡眠評価が主であったが、睡眠デバイスの急速な普及により、疫学研究でも睡眠計測が取り入れられるようになってきている。また、海外では質の高い研究の達成のため、コンソーシアムによる大規模化も進んでいる。このような変革が起こりつつある中、各研究グループの特徴を紹介し、今後の日本の睡眠疫学研究の方向性について議論を行う。

2. 各研究グループの研究内容と特徴

(1) ながはまスタディ(京都大学)

松本 健(大阪府済生会野江病院／京都大学大学院医学研究科)
地域住民を対象としたコホート研究である。睡眠関連についてはアクチグラフとパルスオキシメータにより評価している。特徴としては、睡眠呼吸障害に注力しており、男女別、女性の閉経前後でSDBと生活習慣病の研究などを行っている。

(2) 平城京スタディ(奈良医科大学)

大林 賢史(奈良県立医科大学医学部／医療法人啓成会グループ)
地域住民を対象にしたコホート研究である。アクチグラフによる評価を行っている。特徴は生活環境に着目した点で、照度計、温湿度計による住環境評価を行っている。特に光環境に注力し、メラトニンによる睡眠の影響の研究等を行っている。

(3) 職域介入研究(国立精神・神経医療研究センター)

河村 葵(国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所)
睡眠不足が問題となっている勤労世代での職域介入研究を特徴としている。在宅での簡易睡眠健診によるスクリーニングを経てウェブでの睡眠衛生指導を行う介入研究を現在進めている。睡眠評価は1チャンネル脳波計、活動量計やパルスウォッチで行っている。

(4) J-MICC Study大幸研究(名古屋大学)、SLEPT(筑波大学)

森田 えみ 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
J-MICC Studyはゲノムコホート研究、SLEPTは職域調査で、3か所にて活動量計による睡眠評価を行っている。特徴は体質(遺伝子多型)による睡眠リズムの個人差の研究等を行っている点である。睡眠の地域差も評価している。

(5) NinJa Sleep(滋賀医科大学)

角谷 寛(滋賀医科大学精神医学講座)
甲賀市の公務員を対象とした職域研究である。簡易PSG及び1チャンネル脳波計での睡眠評価を

行っている。特徴はメンタルヘルスに着目している点で、抑うつ-不眠に関して周りのサポートに関する研究や頭内爆発音症候群に関する研究も行っている。

3. 指定発言：睡眠疫学研究の展望

兼板 佳孝(日本大学医学部)
疫学研究の成果を実践活動につなげ、更に疫学研究にフィードバックするという疫学研究と実践活動の双方向性が重要である。現在は、主に観察研究が行われており、介入研究が少ないことは課題である。疫学研究を進める上では、母集団を代表するサンプリングが行われているのかどうか、尺度の信頼性や妥当性、恣意的な解析がなされていないか等、批判的な吟味の視点が必須である。

4. シンポジウムの内容、及び、ディスカッション

発表者、及び、参加者によるディスカッションが行われた。
疫学調査の睡眠評価はこれまで主観での評価が大半であったが、いずれの研究グループも先駆的に睡眠の客観評価を行っていた。客観評価の必要性に関しては共通の認識があったが、計測機器や運用については各研究グループで工夫しながら行っていることが報告された。一般人を対象に、精度よく簡便、かつ安価に睡眠を評価するには今後の技術の進展を期待したい。
疫学研究の実施については、対象人数が多いため、各研究グループで工夫されていた。参加者の募集については複数のグループで苦労した点が報告された。特に参加者へのフィードバックについては重要との共通の認識があるが、受診推奨やその後の介入、ケアなどについては標準化されたものはないため、最適な方法について、異なった視点で研究者たちにより、今後も議論していく必要がある。

5つの発表のうち、4グループは観察研究、1グループは介入研究を行っていた。睡眠疫学研究という枠組みは共通しているが、各研究グループの研究の目的や特徴は異なっており、多様な研究が行われていることが明らかになった。

展望としては、大規模化の流れもあり、将来、共通プラットフォームによる各研究グループの連携へ向けた検討も今後、期待したい。また、疫学調査は対象人数が多く、費用がかかるため、睡眠学会でのサポートや連携支援を行うことが必要との意見があった。

5. 総括・まとめ

今回、国内で多様な視点での睡眠疫学研究が行われていることが明らかになった。今回、ご発表されていない疫学研究グループも歓迎しており、日本の睡眠疫学研究の発展に向け、各研究グループ間での情報交換、連携などができるような機会が増やすことが望まれる。次回以降もシンポジウムを行うなど、関心がある方全ての方が参画しやすい体制を継続的に整え、睡眠疫学研究の発展につなげたい。



シンポジウム 28

7月19日(金) 10:00-12:00 F会場(3F G312+313)

小児OSAの医科歯科連携とエビデンスのある歯科的治療の確立

座長：岩崎 智恵 徳島大学大学院医歯薬学研究所小児歯科学分野
山本 知由 あいち小児保健医療総合センター

S28-1 小児OSAのエビデンスのある歯科的治療の確立

岩崎 智恵 徳島大学大学院医歯薬学研究所小児歯科学分野

S28-2 医療連携のもとで育む小児の睡眠と呼吸－歯科医師の役割－

清水 清恵 清水歯科クリニック

S28-3 大学病院での小児OSA医科歯科連携への取組み

近藤 英司 徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

S28-4 地域中核病院耳鼻咽喉科における小児OSAマネージメントのこれから－医科歯科連携の拡大－

池田 このみ 厚木市立病院耳鼻咽喉科／東京慈恵会医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科

S28-5 小児OSAの医科歯科連携に対し医科は何を望むのか？

杉山 剛 尾張こどもの睡眠・呼吸・アレルギークリニック

【結論・総括】

座長：岩崎 智恵

参加者が多く、活発な意見があった。もう少し時間があってもよかったかもしれない。

座長：山本 知由先生

他の先生から小児を続けているのは素晴らしいことだと言われた。

小児OSAのエビデンスのある歯科的治療の確立

岩崎 智恵 徳島大学大学院医歯薬学研究所小児歯科学分野

近年、小児の睡眠や口腔機能に関心が高まっている。しかし小児OSAについては医科歯科連携が十分に取れているとはいえない。また、学会の診療ガイドラインや研究倫理審査委員会の承認を得て得られた研究データに基づいた治療が展開されていない場合も多く、臨床の現場では多くの混乱が生じていることが予想されている。

そこで本シンポジウムは小児OSAの医科歯科連携に関連する領域について、関連学会であるアメリカ睡眠歯科学会、アメリカ矯正歯科学会、アメリカ耳鼻咽喉科学会のステートメントならびにポジションペーパーと、小児睡眠医療の世界的権威 David Gozal教授、スタンフォード大学Audrey Yoon臨床教授、慶應大学校Su-Jung Kim教授の近年の報告と演者が行った小児OSAの診断に関する研究(J Clin Sleep Med. 2020a, b, Orthod Craniofac Res. 2020, Pediatric dent J 2023, Int J Pediatr Otorhinolaryngol 2024)ならびに治療に繋がる研究(AJODO2021, 2013, 2014, 2019, 2023, Sleep Breath. 2020)から討論をした。

医療連携のもとで育む小児の睡眠と呼吸－歯科医師の役割－

清水 清恵先生 清水歯科クリニック

顎顔面を健全な成長・発育に導くことが唯一、歯科が貢献できることである。

方向性として顎顔面口腔領域の形態と機能の診断、それらを正常に導くことが歯科に求められていることは間違いなく、手段や適応に関して今後、前向きな研究の蓄積が必要である。

医科と連携することで小児OSAへの理解、特に治療法に関して、オベの適否など理解し、保存療法の際も保存療法で結果が出せるように歯科的な支援を考えるようになった。現場では、情報共有と相互理解が何より重要で、連携の形が行政の支援も得て確立されて、地域レベルで子どもたちを診ることが出来るようになっていきたい。

歯科の行き過ぎが米国ではすでに問題になっていて、米国睡眠歯科学会が、新しい歯科的な治療法に関する臨床ガイドラインを出したことを本シンポジウムで紹介した。

小児OSAに対して公的な保険が認められている歯科治療は一つもないので、実際に小児OSAの診療に携わっていると対応に苦慮する。

いずれにしても「小児OSA歯科的治療の標準化とさらなるエビデンスの構築が望まれる」ことに100%同意します。

大学病院ならではの連携から、確固たる研究データの蓄積が今後も蓄積されることを望む。

小児OSAの医科歯科連携に対し医科は何を望むのか？

杉山 剛先生 尾張こどもの睡眠・呼吸・アレルギークリニック

1. 「小児OSAに対する」歯科的エビデンスはこの10年間で大きく前進した。
2. 医科歯科連携を「医科×歯科」の相互的かつ相補的な形で実現するためには小児OSA歯科的治療の標準化とさらなるエビデンスの構築が望まれる。

医科側も小児OSAの診療ガイドラインはアジアの学会声明があるのみで日本独自のものなく、日本独自のガイドラインを作成する必要性が出てきており、将来的な改訂版では小児歯科の内容も盛り込みたい。

大学病院での小児OSA医科歯科連携への取組み

近藤 英司先生 徳島大学 医学部 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

徳島県は小児PSGをする施設はなく、導入できるよう取り組んでいきたいと考えています。

児OSA治療は、鼻炎治療、咽頭手術に加えて歯科でのRMEや下顎前方誘導の必要性を検討する必要があります。上気道CFD解析の有効性が示唆された。

現在は術後残存症例や咽頭手術適応がない症例が歯科的治療の適応と考えていますが、CFD解析で気道閉塞部位が明らかになることで歯科的治療が優先される症例もあるはずなので、今後症例を増やしてエビデンスを構築していきたい。

地域中核病院耳鼻咽喉科における小児OSAマネージメントのこれから－医科歯科連携の拡大－

池田 このみ先生 厚木市立病院 耳鼻咽喉科

子供の睡眠が発達と成長の視点から社会的に広く認知されてくるに伴い、地域の中核病院耳鼻咽喉科には手術治療依頼の問い合わせが増加してきている。小児OSAに対する治療の第一選択は手術治療であるが、その手術適応の詳細には未だコンセンサスがなく、治療の選択は個々の患者の症状や病態に基づいて行われる。地域のクリニック、手術治療の主な実施場所となる地域中核病院、そしてPICUを有する高度医療機関でのそれぞれの役割を明確化させ、小児OSA患者に対する安全性を考慮したマネージメントの医療連携体制を作ることは重要である。特にクリニックから手術治療目的で紹介を受け、重症度にはばらつきのある患者の治療方針を決める役割を担うのが、地域中核病院である。その意味で、手術適応は初診時に判断するのではなく、検査結果や保存治療に対するレスポンスを確認しビデオ所見を加味しながら、手術リスクに見合うだけの効果と最適なタイミングを見極める必要がある。加えて、術後OSAが残存する可能性がある場合は、術後の治療の必要性や治療プランを事前に保護者に説明した上で、慎重に検討する必要がある。また、治療の効果を維持するためには、定期的なフォローアップと再評価が必要である。しかし多くの病院の耳鼻咽喉科では術後1-2回でいびきが改善しているとの保護者の申告を以って終診となることが多い。術後や保存治療後の成長や鼻呼吸の正常化、再燃傾向の有無についてのフォローアップが成人OSAの予防には重要と考えられるが、症状が消失している状態でのフォローアップには多くの保護者が積極的ではない。

本年度11年ぶりの母子手帳の大改訂の中で、成長発達に関する項目として「睡眠」に関する質問項目が追加された。これをきっかけに保護者だけでなく、より多くの臨床医が子どもの睡眠に関心を寄せ、小児に対する健診制度と地域のクリニックの医療連携ネットワークが相互的に機能し、小児OSAに対する、成長・発達・予防の観点からの早期介入および治療後長期フォローアップが充実していくことを願っている。



エビデンスと社会実装の両輪で考える不眠症の認知行動療法の新たな展開

座長：中島 俊 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IHIS)
坂田 昌嗣 京都大学大学院医学研究科社会健康医学系専攻 健康要因学講座 健康増進・行動学

- S29-1 最新の研究動向から考える新たなCBT-I研究の必要性
中島 俊 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IHIS)
- S29-2 不眠の認知行動療法のネットワークメタアナリシス
古川 由己 東京大学大学院医学系研究科脳神経学専攻精神医学
- S29-3 プライマリ・ケアにおけるCBT-I普及の阻害因子と促進因子：その対策と展望
坂田 昌嗣 名古屋市立大学大学院医学研究科こころの発達医学寄附講座/CBTセンター
- S29-4 コメディカルスタッフが提供する短時間CBT-Iの提案
長井麻希江 富山大学/株式会社アモール
- S29-指定発言 不眠症治療戦略における認知行動療法への期待と課題
高江洲義和 琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座

【結論・総括】

話題提供1では、不眠症の治療ガイドラインとして不眠症の認知行動療法(Cognitive Behavioral Therapy for Insomnia: CBT-I)が第一選択として推奨される一方、日本ではCBT-Iが第一選択でないこと、CBT-Iの提供形態による治療強度について話題提供がなされた。話題提供2では、ネットワークメタアナリシスを用いたCBT-Iの治療コンポーネントのエビデンスとして、認知行動的介入の有効性と、睡眠衛生法やリラクゼーションが無効である可能性についての話題提供がなされた。話題提供3では、実装科学の紹介と、日本のプライマリ・ケア医療機関におけるCBT-Iの阻害・促進要因についての研究発表がなされた。話題提供4では、普及・実装の観点からコメディカルが10分で行うCBT-Iのフェージビリティスタディと現在進行中の

無作為化比較試験(RABBIT study)についての研究発表がなされた。

これらの話題提供をふまえ、指定討論では、臨床現場からCBT-Iを望む声がある一方で、さまざまな制約がある中でCBT-Iをどのように取り入れていくかという投げかけをきっかけに、フロア全体で不眠医療におけるエビデンス・プラクティスギャップについての議論がなされた。中でも、不眠医療における睡眠衛生法の是非についての議論が活発に行われ、研究で定義される睡眠衛生法と実際の臨床で用いられる睡眠衛生法のギャップがあること、実際の臨床で提供される睡眠衛生法には研究で提供される睡眠衛生法で省かれている刺激制御法や睡眠制限法といった行動的介入が含まれる可能性が示唆された。



シンポジウム 30

7月19日(金) 10:30-12:00 H会場(3F G316+317)

集中治療と睡眠

座長：佐藤 暢夫 聖マリアンナ医科大学病院麻酔科・集中治療センター
松井健太郎 国立精神・神経研究医療センター

S30-1

集中治療室における睡眠障害

長友 香苗 三郷中央総合病院麻酔科・ICU／自治医科大学麻酔科学・集中治療医学講座

S30-2

集中治療領域における睡眠導入剤としてのオレキシソ受容体拮抗薬

増山 智之 獨協医科大学 救急・集中治療医学講座

S30-3

集中治療室における快適な睡眠環境の提供

春名 純平 札幌医科大学附属病院ICU

S30-4

集中治療室退室後の睡眠障害

佐藤 暢夫 聖マリアンナ医科大学病院麻酔科・集中治療センター

【結論・総括】

集中治療と睡眠をテーマにした本シンポジウムでは、佐藤暢夫先生、松井健太郎先生を座長に4人の講演者がそれぞれの専門知識と研究成果をもとに、集中治療室における睡眠の重要性とその管理方法について議論した。

長友香苗先生からは「集中治療室における睡眠障害」というテーマで、集中治療室(ICU)の環境と睡眠の生理学について説明いただいた。睡眠が単なる活動停止時間ではなく、生存戦略として重要な役割を果たしていることが強調され、ICU患者は身体がアラート状態にあることが多いことを指摘された。また、重症患者の睡眠には非典型的な睡眠脳波が見られ、これがせん妄、疼痛、呼吸筋疲労、免疫異常などに結びついている可能性があることが述べられた。さらに、適切な睡眠管理の評価方法の必要性についても言及された。

増山智之先生からは「集中治療領域における睡眠導入剤としてのオレキシソ受容体拮抗薬」というテーマで、集中治療における疼痛、せん妄、運動、睡眠の管理に関する包括的なガイドラインであるPADISガイドラインに触れ、薬物的介入は非推奨とされているが、オレキシソ受容体拮抗薬に関するRCTを紹介され、せん妄予防効果が高いと評価されている点を挙げられた。また、ICU患者の脳脊髄液中のオレキシソ濃度に関する研究結果を共有し、睡眠障害とせん妄の関連性について言及された。

春名純平先生からは「集中治療室における快適な睡眠環境の

提供」というテーマで、ICUの環境における睡眠プロトコルの実施状況を紹介され、ネットワークメタアナリシスを基に、非薬理的介入(アイマスク、耳栓、音楽)の効果を評価し、特に耳栓+アイマスク+音楽の組み合わせが効果的であること、ICU内での光環境の改善方法、騒音が睡眠に与える影響について、耳栓の使用と騒音源の除去の重要性を強調された。また、日中の静かな時間の確保や夜間の看護ケアの調整について提案された。

佐藤暢夫先生からは「集中治療室退室後の睡眠障害」というテーマで、ICU退室後も睡眠障害が続くことが報告されていることに触れ、集中治療後症候群(PICS)との関連を指摘された。また、睡眠障害は心理的合併症やQOLの低下と関連しており、個別性を考慮した多角的なアプローチが必要であることを強調された。さらに、今後の研究により効果的な介入方法の確立が期待されると述べられた。

ICU環境における睡眠の重要性とその管理方法について、各講演者から異なる視点でのお話をいただき、適切な睡眠管理がせん妄やその他のICU特有の問題を軽減し、患者の予後を改善する可能性が示唆された。今後は、ICUにおけるより適切な睡眠評価方法の確立、薬物療法の有効性の検討、具体的な睡眠管理プロトコルの確立とその効果の検証、ICU退室後の睡眠障害の長期予後への影響と介入方法の検討が求められる。



「健康づくりのための睡眠ガイド2023」の活用と今後の展開

座長：兼板 佳孝 日本大学医学部社会医学系 公衆衛生学分野
栗山 健一 国立精神・神経医療研究センター 精神保健研究所 睡眠・覚醒障害研究部

- S31-1
自治体における睡眠ガイド2023・休養指針の活用
 吉池 卓也 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部
- S31-2
ウェアラブルデバイス等を活用した睡眠ガイド2023の強化・発展
 志村 哲祥 東京医科大学精神医学分野／スタンフォード大学精神行動医学分野／財団法人神経研究所／国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所
- S31-3
睡眠ガイド利用の促進とその有効性に関する縦断研究の立案
 佐伯 圭吾 奈良県立医科大学
- S31-4
ウェアラブルデバイス等を活用した睡眠健診への展開可能性
 竹島 正浩 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

【結論・総括】

2024年度より国民健康づくり運動(健康日本21)の第三次プランが開始されるにあたり、厚生労働省は「健康づくりのための睡眠ガイド2023」を策定し、新たな休養目標を定めた。これらを国民の睡眠健康増進に活用するためには、単なる普及・啓発にとどまらず、これらを活用した取り組みを社会実装し、運用する必要がある。健康日本21(第三次)では、睡眠健康の目安として、睡眠休養感の確保とともに、適切な睡眠時間の確保を定めた。そして、健康づくりのための睡眠ガイド2023では、睡眠時間を客観的に評価し、自身の睡眠時間の適正値を把握することを推奨している。

本シンポジウムでは上記の新指標の活用方法を、地域(自治体)、職域等で活用する方法とともに、次期健康日本21の発展を見据えた国民の睡眠健康増進対策として、予防医学から専門医療への連続性を担保する方策に関して議論が展開された。

まず国立精神・神経医療研究センターの吉池卓也室長より、自治体における睡眠ガイド2023・休養指針の活用法に関する提案があった。この中で、自治体が展開している循環器系疾患をはじめとした様々な疾患予防対策において、睡眠健康の増進を川上に位置づけ、これを強化することの意義を説明した。そして、栄養対策や孤立対策などに睡眠教育を組み合わせた、運動対策の中でウェアラブルデバイスを用い、活動量と睡眠量を並行してモニタリングするなどの具体的な提案を行った。

東京医科大学の志村哲祥兼任准教授は、睡眠時間の客観的評価にウェアラブルデバイスやニアラブルデバイスを活用できる

可能性を説明し、現在普及しているデバイスにおける限界点と今後の発展への期待を述べた。さらに、主観的指標である睡眠休養感をモニタリングすることの意義と、スマホアプリなどを活用した方法についても提案があった。

奈良県立医科大学の佐伯圭吾教授より、現在厚生労働科学研究班の中で進めている、睡眠ガイド2023を職域で活用するための研究に関して簡単に説明され、既に報告されている他研究の知見と併せて、職域における睡眠健康増進対策の進むべき方向性に関する考えが示された。

秋田大学大学の竹島正浩准教授からは、健康づくりのための睡眠ガイド2023で示されている睡眠障害の早期発見・早期介入を実現するための睡眠健診の在り方に関して提案があった。この中で、有効性と有用性を両立させるために、ウェアラブルデバイス等の活用可能性についても意見を述べ、睡眠健康増進から睡眠障害予防を包括した睡眠モニタリングの重要性に関して言及した。

全てのシンポジストが、ウェアラブルデバイスの活用に関して言及したが、現在のデバイスの機能には限界があり、さらなる進歩が期待される点で意見が共通していた。しかし一定の限界がありながらも、現時点からウェアラブルデバイスを活用した社会基盤の整備を進める必要があり、次期健康日本21は、客観的睡眠評価に基づく疫学調査基盤の活用、このためのプラットフォームの社会実装を前提として展開する必要性があることが総括された。



シンポジウム 32

7月19日(金) 13:30-15:30 C会場(3F G304)

シフトワーカーのウェルビーイングを高める(第2回)

座長：西野 精治 スタンフォード大学精神科 睡眠生体リズム研究所
西多 昌規 早稲田大学 スポーツ科学学術院 早稲田大学睡眠研究所

- S32-1 シフトワークによる概日リズム異常の分子神経機構
岡村 均 京都大学大学院医学研究科神経生物
- S32-2 ヒトの概日リズムと睡眠覚醒リズムの特徴から交代勤務者のウェルビーイングを考える
山仲勇二郎 北海道大学
- S32-3 シフトワーカーのウェルビーイングと時間栄養学
永井 成美 兵庫県立大学環境人間学部
- S32-4 シフトワークモデルによる病態の個体差と概日リズム特性との関連
八木田和弘 京都府立医科大学
- S32-5 日本の鉄鋼業における交替勤務の現状・課題と解決の方向性について(仮)
木谷 謙介 株式会社シマブンコーポレーション
- S32-指定発言 シフトワーカーの健康問題に対する取り組み
中島 正裕 株式会社ブレインスリープ

【結論・総括】

シフトワークは、本来人間が持つ生体リズムに反した働き方であり、作業効率の低下を招き、生活習慣病や悪性腫瘍の発症リスクを高める。一方、グローバルなビジネス環境に対応し社会機能を維持するためには、シフトワークは不可欠な勤務形態である。

シフトワークを扱ったシンポジウムを第47回当学会定期学術集会で開催し、シフトワークへの関心を高めることに貢献できた。今回は睡眠科学や時間生物学、時間栄養学の専門家だけでなく企業経営者にも参加いただき、シフトワーカーのウェルビーイングを高め、産業の発展に貢献できる方策を科学的視点、現場管理の視点から議論することを狙いとした。座長は、西野精治(スタンフォード大学)と西多昌規(早稲田大学)が務めた。

まず岡村均(京都大学)が、シフトワークによる概日リズム異常を分子神経レベルから捉える発表を行い、シフトワーク健康被害の分子生物学的レベルの知見が提供された。続いて山仲勇二郎(北海道大学)が、人間対象の実験から得られたヒト概日リズムと睡眠覚醒リズムの特徴に基づいた交代勤務者の働き方の発表があり、シフトワークの適正化がウェルビーイングにつながる可能性を示唆された。

食事・栄養もシフトワーカーのウェルビーイングに影響を与

える重要な生活習慣であり、永井成美(兵庫県立大学)が、栄養とシフトワークとの関連を説明し、研究によって妥当性が実証された具体的な食事介入の事例も知ることができた。

続いて八木田和弘(京都府立医科大学)が、シフトワークモデルの個体差と概日リズム特性など個体差に着目した研究発表を行った。発表の一部には病院看護部を扱った研究もあり、現場への還元を期待させる内容もみられた。最後に本シンポジウムの特色とも言える企業のシフトワークの取り組み方の例として、木谷謙介(株式会社シマブンコーポレーション)、自社におけるシフトワーカーの勤務調整と企業内での研究の取り組みについてお話をいただき、現実の労働環境への実装化の課題を認識する機会となった。

最後に中島正裕(株式会社ブレインスリープ)がシフトワークとウェルビーイングを総括し、研究結果とはたらく現場との調和的融合を目指していく動きが紹介された。

シフトワークは、健康被害のエビデンス蓄積から、スケジュール含めた労働環境の適正化など実証的な研究へのシフトの段階にきている。労働現場での応用は困難と向き合うことが多いが、今後のシフトワーカーの健康とウェルビーイング向上という共通目的を確認し、刺激を与えあうシンポジウムになったと考える。



シンポジウム 33

7月19日(金) 13:30-15:30 F会場(3F G312+313)

ムーンショット：睡眠基礎研究の最前線

座長：柳沢 正史 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

- S33-1 **レム睡眠とメンタルヘルスの双方向的な作用：社会的ストレスの動物モデルを用いた研究**
 安垣進之助 東京大学大学院理学系研究科生物科学専攻／筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 (WPI-IIS)
- S33-2 **レム睡眠制御における非選択的陽イオンチャンネルNALCNの遺伝学的機能解析の現状と展望**
 藤山 知之 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
- S33-3 **Opto-chemical control of slow wave sleep in the nucleus accumbens**
 Roy Koustav International Institute for Integrative Sleep Medicine (IIIS), University of Tsukuba, Tsukuba, Ibaraki, Japan.
- S33-4 **Synaptic Strength in Prefrontal Cortex Regulates Homeostatic Sleep Pressure**
 史 蕭逸 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

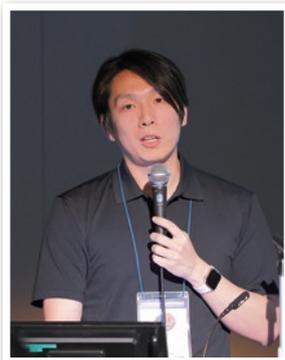
【結論・総括】

当シンポジウムでは、筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-IIIS)を中心として進行中のAMEDムーンショット・プロジェクトに所属する若手研究者の最新成果を例に、マウスをモデル動物として用いた睡眠メカニズム実験研究の最前線が紹介され、活発な討議が行われた。

シンポジウムの前半ではレム睡眠関連の最新成果の発表があった。冒頭で安垣氏は、社会ストレスに対する適応反応としてレム睡眠が惹起され得ること、さらにレム睡眠によってストレス耐性をもたらされ得ることを報告した。続いて藤山氏は、フォワードジェネティクスにより同定された新規のレム睡眠制御因子のひとつである非電位依存性Naチャンネル分子NALCNについて紹介した。さらに、そのレム睡眠制御における機能と責任脳部位の詳細な解析結果を報告した。

シンポジウム後半では、ノンレム睡眠の制御について最新の報告があった。ロイ氏は、A2Aアデノシン受容体のアロステリック作動薬の発見とそのノンレム睡眠増強効果について述べ、さらに光で活性化される作動薬の開発とそれを用いた光薬理学について報告した。最後に史氏は、数理モデル解析と多電極アレイ上の神経細胞培養系を用いて、興奮生シナプスの増強が逆説的に睡眠除波様の振動をもたらしうることを示し、さらに生理的なシナプス増強を惹起できる新規の薬理遺伝学ツールを用いて、前頭前野におけるシナプス増強がノンレム睡眠の量と深度を増加させ得る事を報告した。

いずれの発表も、現在遂行可能な最新的手法論を組み合わせた極めて高度な研究結果であり、日本の睡眠基礎科学が世界トップレベルを維持していることを示し、さらなる将来的発展を期待させるものであった。



シンポジウム 34

7月19日(金) 13:30-15:30 G会場(3F G314+315)

我が国のrestless legs 症候群(RLS)の臨床的意義と治療を考える

座長：井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木
鈴木 圭輔 獨協医科大学脳神経内科

S34-1 レストレスレッグス症候群におけるうつ病または抑うつ状態の合併：有病率調査および今後の課題
角 幸頼 滋賀医科大学精神医学講座／長浜赤十字病院精神科

S34-2 日本人RLS患者における周期性四肢運動の臨床的意義
松井健太郎 国立精神・神経医療研究センター病院臨床検査部／国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部

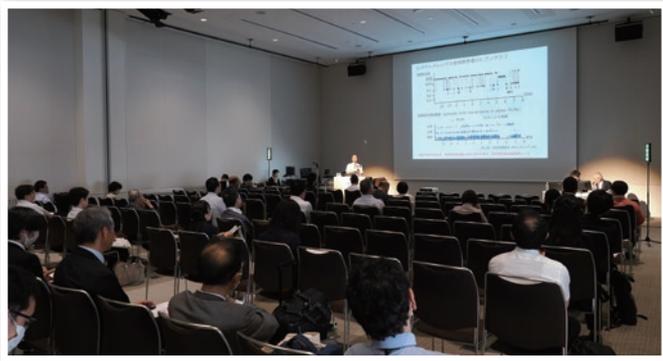
S34-3 Restless legs症候群患者における中枢神経感作の役割
高野 裕太 東京医科大学睡眠学講座／公益財団法人神経研究所

S34-4 神経疾患とRLS
藤田 裕明 獨協医科大学脳神経内科

S34-5 Restless legs症候群(RLS)におけるオピオイド製剤の位置づけ
井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木

【結論・総括】

- 1) 現状のアップデートという意味では意義が高く、必要事項は網羅されたと思います。
- 2) 欲を言えば、病態生理に関する基礎研究が欲しかったところです。
- 3) 鉄剤治療も、もう少し掘り下げたいところでした。
- 4) この方面、韓国・中国に先進的な研究者がいらっしゃるの、今後招待も考えたいところです。



精神疾患に伴う睡眠障害に対する非定型抗精神病薬の新しい使い方の可能性

座長：鈴木 正泰 日本大学医学部 精神医学系 精神医学分野
小曾根基裕 久留米大学医学部神経精神医学講座

- S35-1 **ルラシドンの双極性障害に伴うリズム障害睡眠障害に対する有効性**
高江洲義和 琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座
- S35-2 **ルラシドンの新たな可能性**
両眼球損傷により概日リズム睡眠・覚醒障害を来した統合失調症症例の経験から
水木 慧 久留米大学医学部神経精神医学講座
- S35-3 **統合失調症におけるアセナピン投与前後での主観的・客観的睡眠変化**
大槻 怜 日本大学医学部 精神医学系 精神医学分野
- S35-4 **睡眠覚醒調節に対してのドーパミン部分作動薬であるアリピプラゾールの有用性**
神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構／茨城県こころの医療センター

【結論・総括】

本シンポジウムの趣旨と概要

元来抗精神病薬の睡眠作用は、その鎮静催眠作用から強い睡眠維持作用を有するとされてきた。しかし昨今、鎮静催眠作用が少ない非定型抗精神病薬が次々に上市され、特にアリピプラゾールは起床困難の改善作用が数多く報告されている。本シンポジウムでは最近上市された非定型抗精神病薬のうちルラシドン、アセナピン、アリピプラゾールについて、これら非定型抗精神病薬の新たな睡眠・覚醒作用を明らかにするため、各シンポジストから最新の知見を頂き活発なディスカッションを行った。開催にあたり、シンポジストならびに座長、また当日多くの聴講いただいた先生方に感謝申し上げます。

まず最初に、琉球大学大学院医学研究科精神病態医学講座 高江洲義和先生から「ルラシドンの双極性障害に伴うリズム障害に対する有効性」についてお話いただいた。

【要旨】ルラシドンは2020年に統合失調症と双極性障害に対する適応を取得して上市された、我が国におけるもっとも新しい非定型抗精神病薬である。その薬理作用はドーパミンD2受容体、セロトニン5-HT2A受容体、5-HT7受容体の拮抗作用と、セロトニン5-HT1Aの部分作動性を有している。一方で、眠気や認知機能障害、体重増加の副作用と関連する、セロトニン5-HT2CやヒスタミンH1、アドレナリンα1、ムスカリンM1受容体に対する拮抗作用が少ないため、これら臨床上で問題となる副作用が少ないことで知られている。ルラシドンの薬理作用で最もユニークな点は、他の抗精神病薬にはないセロトニン5-HT7受容体の拮抗作用であるが、この薬理作用が臨床的にどのような影響を及ぼすかについては明らかになっていない。動物実験においてはセロトニン5-HT7が概日リズム障害や認知機能障害と関連することが示唆されているが、さらなる知見の集積が待たれる。双極性障害の実臨床においてはルラシドン投与直後から起床困難が改善したという報告が散見されているため、ルラシドンのセロトニン5-HT7拮抗作用が概日リズムに何らかの影響を与えることが推察されている。

次に、久留米大学医学部神経精神医学講座の水木慧先生より「ルラシドンの新たな可能性～両眼球損傷により概日リズム睡眠・覚醒障害を来した統合失調症症例の経験から～」をテーマに症例提示していただいた。

【要旨】症例はこれまで睡眠に問題のなかった29歳男性。幻覚妄想に支配され両眼を指で剥り失明に至り救急搬送となり、身体症状改善ののち当科へ転科となった。入院以降、プレクスピプラゾールとアリピプラゾールを併用したところ、幻覚妄想状態は改善したものの、陰性症状並びに日中の眠気や昼夜逆転は遷延した。時間生物学的治療を行ったものの改善に乏しく、陰性症状の改善目的にプレクスピプラゾールからルラシドンに変更したところ、それらは徐々に改善を認め、日中の活動性も上がった。鼓膜温を用いた深部体温の測定では、ルラシドン投与後から最高温度と最低温度を示す時刻は安定した。さらに朝に投与したところ、それらの位相が顕著に後退後に安定した。しかし、睡眠覚醒リズムは外界リズムに同調したものの、深部体温リズムとの脱同調は最後まで認められた。本症例

ではルラシドン投与後、睡眠覚醒リズムは外界リズムに同調した。これにルラシドンの持つ5HT7受容体や時計遺伝子への作用が一部関与したことが推察される。しかし、外界リズムに同調後も深部体温リズムと睡眠覚醒リズムとの間の内的脱同調が認められたことから、リズム機構を介する以外の機序をルラシドンが有する可能性が示唆された。

次に日本大学医学部 精神医学系 精神医学分野 大槻怜先生より「統合失調症におけるアセナピン投与前後での主観的・客観的睡眠変化」をテーマにお話いただいた

【要旨】統合失調症では、高頻度に不眠の訴えがきかれるとともに、総睡眠時間の減少や入眠潜時の延長などの睡眠構築の変化を認める。

非定型抗精神病薬であるアセナピン(ASE)は、睡眠と関連が深いD₂、5-HT₂、α₁、H₁受容体に対して高い親和性を有することから、不眠への効果が期待されるが、その有効性を検証した研究はない。本発表では、統合失調症患者におけるASE投与前後の主観的睡眠(不眠重症度指数)および客観的睡眠(睡眠脳波)を評価した演者らの研究結果をもとに、ASEの睡眠に対する効果を考察した。これまでに評価した全3例において、陽性症状と主観的不眠の改善を認めた。一方、睡眠構築については一定の変化がみられず、その要因として、服薬内容などの背景が異なることが挙げられた。

今回の検討結果から、ASEは臨床的背景の異なる統合失調症患者においても、主観的不眠の改善に有効な抗精神病薬である可能性が考えられた。今後、その作用メカニズムを明らかにするために、睡眠のマクロ構造だけでなく、ミクロ構造に対する影響も検討することが望まれる。

最後に筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構神林崇先生より「睡眠覚醒調節に対してのドーパミン部分作動薬であるアリピプラゾールの有用性」について講演いただいた。

【要旨】うつ病に対する増強療法として、抗精神病薬は良く使われているが、アリピプラゾール(APZ)も2013年から適応追加となり頻用されるようになった。同時期からうつ病に伴う午前中の体調不良(=睡眠相後退傾向)に使用した場合には、朝の起床困難と午前中の体調不良が改善することが実感されている。岡山大・高木等の2014年の報告が最初で、その後は日本国内からは多くの報告がなされているが、海外からは皆無である。ドーパミンの部分作動薬として、少量での賦活作用により延長した睡眠時間の短縮効果をもたらすと考えられるが、朝の起床と夜の入眠を早める機序は不明であった。2023年に筑波大・李等により、視交叉上核へセロトニン系を介して効果をもたらしていることが明らかにされた。睡眠相後退症候群などの睡眠覚醒リズム障害に有効であり、メラトニン作動薬、オレキシン拮抗薬で早めの就寝を促して、APZ 0.5-1mgで起床を早めるのが有効である。主に小児科疾患ではあるが起立性調節障害でも朝の起床困難がしばしば認められており、同様な治療で朝の起床を改善出来ている。半減期が60時間と長いので、投与時間は何時でも良いが、投与開始時は夕方眠前に投与すると賦活作用により入眠が遅れる場合があり、当初は朝か昼が安全である。APZでは0.5mgの微量から投与を始めて、0.5mgずつ漸増すると効果が見えやすい。



シンポジウム 36

7月19日(金) 15:00-17:10 D会場(4F G401)

ICSD-3-TRと難病、難治性肺胞低換気診療ガイドライン

座長：長谷川久弥 東京女子医科大学附属足立医療センター新生児科
 陳 和夫 日本大学医学部内科学系睡眠学分野睡眠医学・呼吸管理學講座／
 日本大学医学部附属板橋病院睡眠センター／京都大学大学院医学研究科附属ゲノム医学センター

- S36-1 ICSD-3-TRと難治性肺胞低換気診療ガイドライン作成の試み
 陳 和夫 日本大学医学部内科学系睡眠学分野睡眠医学・呼吸管理學講座／日本大学医学部附属板橋病院睡眠センター／
 京都大学大学院医学研究科附属ゲノム医学センター
- S36-2 難治性肺胞低換気症候群の頻度・登録患者とPHOX2B測定を含む診断の問題点
 巽 浩一郎 千葉大学医学部呼吸器内科
- S36-3 肥満低換気症候群と予後悪化因子としての循環器疾患
 葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学
- S36-4 先天性中枢性肺胞低換気症候群(CCHS)の管理と移行期医療
 山田 洋輔 東京女子医科大学附属足立医療センター新生児科
- S36-5 CCHS(成人発症を含)、特発性中枢性肺胞低換気および移行期医療
 塩田 智美 順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学
- S36-6 難治性呼吸器疾患・肺高血圧症に関する調査研究班からの報告
 平井 豊博 京都大学大学院医学研究科呼吸器内科学
- S36-指定発言 CCHSの子から目を離せない理由
 名和 憲進 CCHSファミリー会[先天性中枢性低換気症候群]

【結論・総括】

指定難病肺胞低換気症候群には先天性中枢性肺胞低換気症候群(CCHS)、特発性中枢性肺胞低換気(ICAH)、肥満低換気症候群(OHS)の一部が含まれるが、いずれの病態も呼吸調整系の異常が病気の本体であり、夜間の睡眠呼吸障害の管理が重要である。CCHSは小児慢性特定疾病の一つである。PHOX2B遺伝子異常はCCHS患者のほとんどにみられ、ICAHの鑑別にも重要であるが、健康保険適応の検査として認められていない。2次性肺胞低換気症候群には多くの病態が含まれるため、指定難病230肺胞低換気症候群は今後、難治性時肺胞低換気症候群と名称変更されるべきと報告され、CCHSの移行期医療についても討議された。また、指定難病に含まれるOHSは呼吸調節系異常が顕

著な重症OHSであることも頻度面からも明らかになった。これらの報告を基に、難治性呼吸器疾患・肺高血圧症に関する調査研究班の難治性肺胞低換気症候群の概要なども改訂される予定である。指定発言ではCCHS患者の生後から現状までの本邦の医療状況、生活の各場面で起こる様々な病状変化とご家族の御苦労などが明確に提示され、難治性肺胞低換気症候群の一つであるCCHSをご家族と共に社会全体で対応することが、呼吸管理、医療技術の発展のみならず、医学教育の面からも重要であることが示された。今後行われる予定の指定難病230肺胞低換気症候群の概要・診断基準の改訂、現在行われている診療ガイドライン作成に向けて意義あるシンポジウムとなった。



シンポジウム 37

7月19日(金) 15:00-17:00 H会場(3F G316+317)

入院中の転倒・転落や譫妄と睡眠薬について

座長：篠邊龍二郎 愛知医科大学病院 睡眠科・睡眠医療センター
小曾根基裕 久留米大学医学部 神経精神医学講座

- S37-1 **せん妄と睡眠薬～リエゾン活動を通しての課題～**
佐藤 輔 愛知医科大学病院看護部
- S37-2 **睡眠薬の適正使用を目指して～医療安全からみた転倒・転落と睡眠薬に関する当院での取り組み～**
高橋 結花 東京女子医科大学病院
- S37-3 **当院の睡眠薬と転倒・転落についての取り組み**
眞野まみこ 愛知医科大学病院 睡眠科・睡眠医療センター
- S37-4 **入院時に持参された睡眠薬の最適化についての検討**
比江嶋啓至 久留米大学医学部 神経精神医学講座
- S37-5 **入院患者における各種睡眠薬の転倒リスクと認知症ケアチーム導入の効果**
志々田一宏 横浜市立市民病院神経精神科

【結論・総括】

入院中の転倒・転落や譫妄と睡眠薬について、前回の、シンポジウムでは、睡眠薬のフォミュラリ等によって、転倒率などの低下に影響したかや、その対策などについて、討論したが、今回は、その後の経過や、持参薬処方に対するの対策に焦点をあてて討論したいということで、シンポジウムを企画した。各シンポジウムの方々からは、看護師、薬剤師、大学病院および市民病院の医師の立場から、転倒・転落や譫妄に対する、取り組みを紹介していただいた。

転倒・転落や譫妄に至る原因は薬剤特に睡眠薬の服用によるものだけではなく、様々な要因によるため、なかなか発生数そのものは減らせないことが多いが、睡眠薬の種類の変更等によって、若干ではあるがアクシデントの減少につながられた報告もあり、ご参集していただいた睡眠学会員の参考になったかと考える。



シンポジウム 38

7月19日(金) 15:30-17:30 E会場(4F G402)

舌下神経電気刺激療法における多職種連携を考える

座長：小賀 徹 川崎医科大学 呼吸器内科学
 山内 基雄 奈良県立医科大学医学部看護学科臨床病態医学／奈良県立医科大学附属病院呼吸器・アレルギー内科

- S38-1 DISEと舌下神経電気刺激装置植込み術の多職種連携(麻酔科医、耳鼻咽喉・頭頸部外科医、臨床工学技士)～舌下神経電気刺激療法を主治医の経験から～
井下 綾子 順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座／順天堂大学医学部附属順天堂医院 睡眠・呼吸障害センター
- S38-2 Patient selectionにおけるPSGの解釈と刺激強度タイトレーション(Fine tune)を経験して
高谷 恒範 奈良県立医科大学附属病院 中央手術部
- S38-3 「米国での舌下神経電気刺激療法における看護師の関わり」～多職種連携の取り組みを踏まえて～
齊藤 司 Inspire Medical Systems Japan G.K.
- S38-4 検査技師はどこまで関わる事ができるのか？
八木 朝子 久留米大学医学部医療検査学科
- S38-指定発言 本シンポジウムのまとめと舌下神経電気刺激療法における多職種連携についての展望と課題
山内 基雄 奈良県立医科大学医学部看護学科臨床病態医学／奈良県立医科大学附属病院呼吸器・アレルギー内科

【結論・総括】

今回のシンポジウムを企画した際の目的は以下であった。
 「舌下神経電気刺激療法が普及しつつあるが、医師のみではなく、睡眠検査技師を含めた多職種連携が治療の成否に大きく影響する。とりわけ患者選択と刺激強度タイトレーションPSGでは医師と技師が、長期管理においては看護師の参画も加えた協働が重要と思われる。そこで本シンポジウムでは、各職種からの経験に基づいた発表を通して、向後、どのように協働して舌下神経電気刺激療法を行っていくかを議論する予定である。」

事前の打合せをWEBで行っていたこともあり、ご登壇いただいた先生方の内容に重複はなく、医師・臨床検査技師・看護師の各職種からの講演でシンポジウムは上手く構成され舌下神経電気刺激療法における多職種連携の重要性をオーディエンスに伝えることができたと感じている。また当初は各職種連携に焦点を当てていたが、打合せや当日のシンポジウムの内容から多職種連携に加えて診療科横断連携の重要性をも伝えることができたのではないかと感じている。というのも、座長は呼吸器内科医でありSleep Physicianである小賀徹先生と私が担当し、薬物睡眠下内視鏡(DISE)と舌下神経電気刺激装置植込み術は耳鼻咽喉・頭頸部外科の井下綾子先生が担当した。井下綾子先生は耳鼻咽喉・頭頸部外科でありSleep Physicianであることから、内科系Sleep Physicianと耳鼻咽喉・頭頸部外科との連携を図っている施設とは異なる視点からの講演を聴くことができた。とはいえ、両施設とも、その他の診療科として麻酔科医の参画が必須であることを伝えることができたと思う。

奈良県立医科大学の臨床検査技師である高谷恒範先生からは、舌下神経電気刺激療法の経験に基づき、実症例を提示しながら、Patient Selectionと刺激強度タイトレーションPSGの実践についての講演を、看護師である齊藤司先生からは、米国Tampa General Hospitalでの舌下神経電気刺激療法のチーム医療の紹介、さらには植込み術と長期管理を行う施設が異なる診療体制の紹介をも行ってくださった。加えて、Tampa General Hospitalにおける看護師の役割についても動画を交えてわかりやすく紹介してくれたこともあり、今後、本邦でも看護師がどのように睡眠医療や舌下神経電気刺激療法に関わっていくべきかについてイメージすることができたのではないかと考えている。臨床検査技師で日本睡眠検査学会理事長である八木朝子先生からは、舌下神経電気刺激療法において臨床検査技師が関わる手順の一つ一つについて、その内容、注意点、そして問題についての確に言及していただき、今後、多職種連携のなかで臨床検査技師がどこまで関わっていくことができるのかについて、現状と課題が明確にオーディエンスに伝わったと思っている。

最後に私の指定発言では、一枚のスライド(図)を用いて、総括を行った。図のように、診療科は問わないが、舌下神経電気刺激療法の全ての手順に精通し、さらに睡眠呼吸障害のみならず睡眠関連疾患全般の診療ができる医師がリーダーシップをとって指導的立場に立たなければいけないことを主張した。つまり、耳鼻咽喉・頭頸部外科医は植込み術があるため必須であるが、Sleep Physicianを兼ねる場合は舌下神経電気刺激療法全般の指導的役割も兼務することとなる。逆に内科系Sleep Physicianが指導的役割を果たしている場合は、DISEや植込み術にも立ち会い、その内容に精通しておく必要があることとなる。また、とりわけDISEでは麻酔科医との連携が重要になる。

臨床検査技師においては、PSG判読がPatient Selectionに極めて重要となり、また舌下神経電気刺激の刺激強度タイトレーションPSGで担う役割も大きい。CPAP療法を舌下神経電気刺激療法に置き換えて考えた場合、図の斜線部分の手順にも参画することになると予想されるが、CPAP療法にも長い歴史があるように舌下神経電気刺激療法にどのように関わるかはまだ今後の課題として残されている。看護師においては施設間で置かれた状況は大きく異なると思われるが、臨床検査技師と同じく、CPAP療法を考えた場合、同じような関わりが必要になるかと考える。最後に術中神経モニタリング(NIM)担当は舌下神経電気刺激装置植込み術では治療効果の成否に関わる非常に重要な役割を担うため、連携は必須である。

以上より、診療科横断連携および多職種連携が舌下神経電気刺激療法の成否に関わるということ情報を共有して、シンポジウムを閉じた。
 今後、症例を蓄積されてきた際や、舌下神経電気刺激療法実施施設が増えてきた際には、様々な問題が生じてくる可能性もあり、継続してこのような機会を持って、施設間で情報を共有を行っていきたいと考えている。

診療科横断連携・多職種連携による舌下神経電気刺激療法

	初診	Patient Selection	DISE	NIMを用いた植込み術	アクティベーション	刺激強度調整PSG	長期管理
Sleep Physician <small>睡眠を妨げる他人の医師</small>							
耳鼻咽喉・頭頸部外科医							In case of yellow care pathway
麻酔科医							
臨床検査技師							アドヒアランスチェック
看護師							
NIM担当 <small>(臨床工学技士・臨床検査技師)</small>							



シンポジウム 39

7月19日(金) 15:30-17:30 F会場(3F G312+313)

睡眠障害の病因、病態の動物モデル

座長：西野 精治 スタンフォード大学
酒井 紀彰 スタンフォード大学睡眠生体リズム研究所

S39-1 短眠マウスとその神経メカニズム

大石 陽 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

S39-2 慢性睡眠不足モデルマウスにおける耐糖能異常と痛覚感受性の変化

近久 幸子 岡山理科大学獣医学部獣医学科生理学講座／徳島大学大学院医歯薬学研究部生理学分野

S39-3 認知症病態と睡眠の異常の関係性

皆川 栄子 国立精神・神経医療研究センター神経研究所モデル動物開発研究部／
国立精神・神経医療研究センター病院睡眠障害センター／
国立精神・神経医療研究センター病院認知症センター／
国立精神・神経医療研究センター病院パーキンソン病・運動障害疾患センター

S39-4 ダウン症候群モデルマウスの睡眠と呼吸

酒井 紀彰 スタンフォード大学睡眠生体リズム研究所

S39-5 睡眠時ブラキシズムの動物モデルの開発に向けた取り組み

加藤 隆史 大阪大学大学院歯学研究科口腔生理学講座

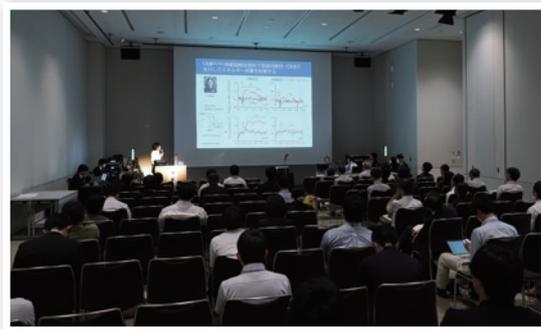
S39-指定発言

指定発言

小野 太輔 金沢医科大学医学部高齢医学科／睡眠医学センター

【結論・総括】

本シンポジウムでは6名の先生にご登壇いただき、睡眠障害／睡眠異常の病態解明をテーマに動物モデルを用いた基礎研究の観点から、示唆に富んだ大変興味深い研究をご発表いただきました。演題は睡眠覚醒の生理的な調節機構から各疾患の病態の解析まで多岐にわたり、今後の臨床応用への展開も期待しています。また、最終日の最後のセッションにも関わらず多くの方に最後までご参加いただき、活発な質疑応答を通して盛況のうちに終了することができました。ご参加いただいた皆様のご協力に感謝申し上げます。



シンポジウム 40

7月19日(金) 15:30-17:30 G会場(3F G314+315)

これからの睡眠看護を考えよう！実践と展望

～患者の睡眠を支える看護実践から夜を支える看護師の働き方まで～

座長：岡 靖哲 愛媛大学 医学部附属病院 睡眠医療センター
高江洲義和 琉球大学 大学院医学研究科精神病態医学講座

S40-1 認知症のある入院患者に対する概日リズム障害改善のための看護実践

西村 舞琴 京都光華女子大学

S40-2 睡眠医療におけるDecision Aidを活用した治療の導入・出口の意思決定支援

青木 裕見 聖路加国際大学大学院看護学研究科

S40-3 睡眠医療センターにおける看護師の役割

藤野 葉子 愛媛大学医学部附属病院睡眠医療センター

S40-4 看護職の夜勤時間の短縮に向けて

奥 裕美 聖路加国際大学大学院看護学研究科

【結論・総括】

本シンポジウムは、睡眠に問題を抱える人への医療的介入のみならず市民の睡眠衛生向上に寄与できるとして期待の集まる「睡眠看護」に焦点をあて、4名の看護師による多様な取り組みを通じ、今後の「睡眠看護」の展望について考えることを目的とした。

まず、西村舞琴先生(基礎看護学)より、看護基礎教育の臨地実習において、概日リズム障害を呈する認知症患者に対し、学生らが光や運動、食事、社会的接触といった日中の同調因子に働きかけたところ、昼夜逆転が改善し、日中の覚醒度、リハビリ意欲、食事摂取量が向上したという好事例について、その科学的根拠に触れながら解説いただいた。臨床や教育場面で、明日からでも実践できるような非常に示唆に富む看護実践をご紹介いただいた。

つぎに、企画者の青木(精神看護学)から、共同意思決定の促進ツールとして注目されているDecision Aid (DA)について、閉塞性睡眠時無呼吸症候群の治療導入時のDAと不眠症の薬物療法の出口を検討する際のDAを取り上げ、その開発プロセスと外来での活用例を紹介した。また医師と最終的な意思決定を行う前に、患者が自身の価値観を明確にするための看護師によるディジションコーチングとよばれる意思決定支援についても触れた。

第三に、看護師であり日本睡眠学会専門検査技師である藤野

葉子先生より、自施設での取り組みとして、外来治療と入院検査を通して患者に直接関わり、各種検査、CPAPの導入とフォローアップ、患者教育、電話相談など、多岐にわたる睡眠ケアを看護師が担い、さらに、途上国の睡眠医療における看護師の育成強化に従事するなど、国内外での活動の様子をご紹介いただいた。専門性を発揮した先駆的な取り組みに、睡眠看護の活躍に期待が高まる内容であった。

最後に、奥裕美先生(看護管理学)からは看護師自らの睡眠に焦点を当てた話題を提供いただいた。わが国では一般的となっているものの欧米では疲労蓄積リスクが大きいことから、ほとんど採用されていない16時間夜勤の問題点を解説いただいた上で、看護師個人の健康および組織の安全性の向上をめざした夜勤時間短縮プロジェクトについて、その成果を交えてご紹介いただいた。患者や市民の睡眠に携わる者として、看護職が自身の睡眠衛生の維持向上に目を向けることの大切さを認識することができた貴重な発表であった。

本シンポジウムには看護職のみならず、多くの多職種の方々にご参加いただき、「睡眠看護」の今後の可能性について広く議論することができた。参加者の皆様、本企画にご賛同いただいたシンポジストの先生方に感謝し、今後も「睡眠看護」の普及と発展にむけ、共に探索していければと思う。最後に、「睡眠看護」に日々お力添えを賜り、本シンポジウムでは座長を担っていた岡靖哲先生、高江洲義和先生に深く御礼申し上げます。



ワークショップ 1

7月18日(木) 8:30-10:30 E会場(4F G402)

動脈硬化と睡眠時無呼吸

座長：百村 伸一 さいたま市民医療センター
椎名 一紀 東京医科大学循環器内科学分野

WS1-1 動脈硬化指標と睡眠時無呼吸

富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科/虎の門病院循環器センター内科

WS1-2 生活習慣病と睡眠時無呼吸

椎名 一紀 東京医科大学循環器内科学分野

WS1-3 慢性腎臓病と睡眠時無呼吸

三阪 智史 福島県立医科大学 医学部 循環器内科学講座/福島県立医科大学 保健科学部 臨床検査学科

WS1-4 冠動脈疾患と睡眠時無呼吸

谷津翔一郎 順天堂大学医学部附属静岡病院循環器内科

WS1-5 脳卒中と睡眠呼吸障害

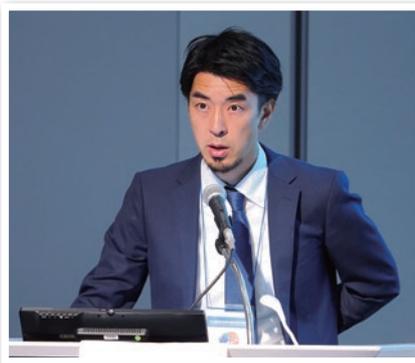
得能 智武 福岡歯科大学医科歯科総合病院循環器内科/福岡看護大学基礎・専門基礎分野

【結論・総括】

2023年に改訂された「循環器領域における睡眠呼吸障害の診断・治療に関するガイドライン」の中から、動脈硬化・動脈硬化性疾患にフォーカスを当てて、エビデンスのレビューと現状についておまとめいただき、今後の展望につながればということで活発な議論がなされた。

睡眠時無呼吸と動脈硬化に関してエビデンスはたくさんあるものの、因果関係を示すのにもっとも重要な睡眠時無呼吸に対する治療介入による動脈硬化性疾患の一次・二次予防に関して、特に無作為化試験におけるPositiveな結果が少なく課題が残されている。一方で、睡眠時無呼吸で合併頻度が高く、それ自身も動脈硬化性疾患のリスクになる肥満症に関しては、肥満外科手術やGLP-1受容体作動薬、GIP/GLP-1受容体作動薬など、肥満に対する効果から睡眠時無呼吸の改善につながるということが話題になっている治療が出てきており、これらについては今後も睡眠学会でのシンポジウム/ワークショップなどで議論されることが期待される。

これらの点に関して日本からの無作為化試験などエビデンスの蓄積につながる議論ができたと考えている。



ワークショップ 2

7月18日(木) 8:30-10:30 F会場(3F G312+313)

ポストコロナ社会に求められる在宅睡眠医療

座長：安間 文彦 中部大学 生命健康科学部
 陳 和夫 日本大学医学部内科学系睡眠学分野 睡眠医学・呼吸管理理学講座／日本大学医学部附属板橋病院睡眠センター

- WS2-1 心不全の在宅管理－在宅睡眠モニタリングの意義－
 弓野 大 医療法人社団ゆみの
- WS2-2 心血管病・心不全(HFpEF・HFrEF)における在宅睡眠医療
 野田 明子 中部大学大学院生命健康科学研究科／中部大学生命健康科学部／名古屋大学未来社会創造機構
- WS2-3 睡眠呼吸障害(高齢者、認知症予防の視点から)
 北村 拓朗 産業医大耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
- WS2-4 特別養護老人ホームでの睡眠薬の適正化とポリファーマシー対策
 名嘉村 敬 名嘉村クリニック
- WS2-5 在宅睡眠医療における認知行動療法の立ち位置
 岡島 義 東京家政大学人文学部心理カウンセリング学科
- WS2-6 在宅での睡眠時異常行動評価のための検査法開発
 宮田 聖子 名古屋大学大学院医学系研究科精神医学分野
- WS2-指定発言 田口 真源 大垣病院

【結論・総括】

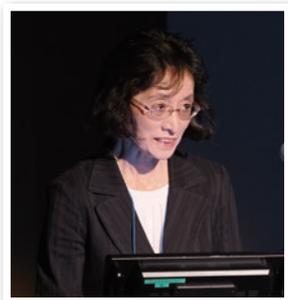
令和5年の内閣府高齢社会白書によれば、我が国の総人口は1億2435万人、65歳以上の人口は3623万人となり、高齢化率は29.1%となった。睡眠障害は加齢とともに増加する。睡眠ポリグラフ検査は睡眠障害の診断・鑑別に重要な役割を果たすが、迅速にすべての睡眠障害に対応できる体制ではない。特に自覚症状に乏しい睡眠障害は、適切な診断・治療に至らず、心血管病・心不全・認知症の促進にも繋がっている可能性は高い。

今回のワークショップでは、心不全の在宅管理－在宅睡眠モニタリングの意義、心血管病・心不全(HFpEF・HFrEF)における在宅睡眠医療、睡眠呼吸障害(高齢者、認知症予防の視点から)、特別養護老人ホームで睡眠薬の適正化とポリファーマシー対策、在宅睡眠医療における認知行動療法の立ち位置および在宅での睡眠時異常行動評価のための検査法開発について、各専門分野の演者からご講演いただき、在宅睡眠医療の現状と課題を把握するとともに今後の在宅睡眠医療体制の構築と展開に向けて討論した。

その結果、高齢者睡眠障害に対する在宅における適切な診断・治療・管理体制の構築に向けた保険適応、持続陽圧呼吸療法のアドヒアランスの向上のための体制、心不全の早期発見・予防のための新しいツール、認知症の予防の観点からの高齢者睡眠治療、在宅における睡眠衛生指導、オンライン形式やアプリによる認知行動療法の有効性および新たな在宅睡眠障害スクリーニング法の効果などエビデンス創出は、今後の課題と考えられた。

在宅において、睡眠検査体制、非薬物治療体制、服薬管理・指導、陽圧呼吸療法管理およびモニタリング技術の開発により、睡眠医療を整えることは、医療経済にも影響するであろう。欧米でも在宅睡眠検査は広がっており、様々なアプリも開発されている。

日本睡眠学会で多職種連携を強化し、効率的かつ安全な在宅睡眠医療により、健康寿命の延伸・住みよい社会に貢献できることが大いに期待される。



ワークショップ 3

7月18日(木) 13:15-14:45 B会場(3F G303)

日本睡眠検査学会(JAST)合同ワークショップ

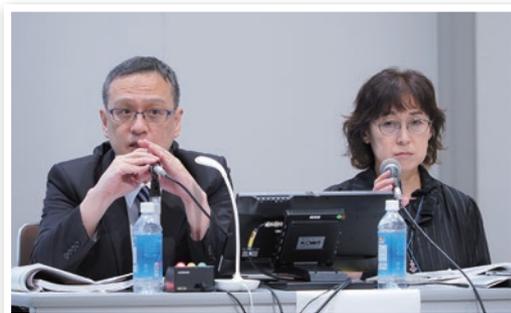
呼吸イベント判定を掘り下げてみよう

座長：中山 秀章 東京医科大学睡眠学講座
黒崎 幸子 太田綜合病院附属太田西ノ内病院生理検査科

- WS3-1 RIPセンサーを用いた呼吸イベントの性状判別
菊地 歩 太田綜合病院附属太田西ノ内病院
- WS3-2 パルスオキシメトリーから読み解く呼吸イベント
中野 博 国立病院機構福岡病院睡眠センター
- WS3-3 RERAイベントを再考する
武井洋一郎 医療法人社団絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木
- WS3-4 フローリミテーション(気流制限)の評価とその活用を考える
山内 基雄 奈良県立医科大学医学部看護学科臨床病態医学/奈良県立医科大学附属病院呼吸器アレルギー内科

【結論・総括】

終夜睡眠ポリグラフィ(PSG)の判定について症例を通じて学ぶワークショップであり、JSSR関連学会である日本睡眠検査学会(JAST)と合同で企画し、呼吸イベントの判定をテーマとした。普段用いている計測系や判定基準では異常呼吸を検出できないことや病態生理を反映できない場合をしばしば経験する。そのような場合、どのような観点でどこに着目すべきかなどについて、経験豊富な演者の先生からご発表頂いた。最初の2演題は、呼吸イベントの性状判別において、呼吸インダクティブプレチスモグラフ(RIP)センサーによる呼吸努力波形やパルスオキシメータのSpO2波形の特徴と見るべきポイントについて、病態を踏まえてご発表頂いた。後半の2演題は、いずれも鼻圧波形の読み方がポイントとなる論点として、呼吸努力関連覚醒反応(RERA)イベントと気流制限波形(フローリミテーション)の判定について、様々な波形を用いて掘り下げて頂いた。日常業務でPSGの視察判定を行っている検査技師の参加が多かったようだが、日頃、曖昧で悩むような事象や現象について、先生方の意見は大変参考になったようであった。



ワークショップ 4

7月18日(木) 14:45-16:45 D会場(4F G401)

PSGで経験した判定困難、あるいは特異な症例

座長：川名ふさ江 順天堂大学大学院医学研究科心血管睡眠呼吸医学講座
加藤 久美 太田総合病院記念研究所附属診療所 太田睡眠科学センター

- WS4-1 異なる背景疾患により中枢性無呼吸を呈した2症例
城下那奈子 順天堂大学大学院医学研究科心血管睡眠呼吸医学講座
- WS4-2 PSG施行時アーチファクトとは気づかなかった睡眠脳波の1例
山本 久美 ゆみのハートクリニック
- WS4-3 判定に難渋した下肢運動の症例
金井 芳野 医療法人社団絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木
- WS4-4 経時的な睡眠検査で特異な心電図変化を示した症例
原田 実佳 スリープ・サポート クリニック
- WS4-5 感覚過敏の強い自閉スペクトラム症を持つ中学生女子のPSG+MSLT
近藤 大樹 医療法人愛仁会太田睡眠科学センター
- WS4-指定発言 中枢性無呼吸の背景を考える意義
塩田 智美 順天堂大学大学院医学研究科呼吸器内科学

【結論・総括】

WS4-1 異なる背景疾患により中枢性無呼吸を呈した2症例

1例目はジュベール症候群というごくまれな疾患で、代謝性呼吸調節を司る脳幹(延髄・橋)、小脳の先天性奇形による機能低下により、安静時に安定した呼吸のリズムを保つ調整が低下する。PSGで記録された中枢性無呼吸からMRIを行って診断に至った症例である。

2例目はもともとOSAと診断されてCPAP治療中に高度のdesaturationを伴うようになり、NPPVとのSplit night studyを行ったところ、診断時は不眠状態の中で入眠すると中枢性無呼吸が高度なdesaturationを伴って記録され、NPPVではきれいに治療効果が確認された。しかし再度経過を振り返ると、コロナ禍やプライベートなストレスから、過換気症候群となり、中枢性無呼吸が誘発されたことが判明した。精神科の治療で落ち着いたところで、再度PSGを行うと元のOSA症例であることが確認された。

中枢性無呼吸という普段経験することの少ない症例を詳細に検討して、並べたのは良いが、2症例の情報量が多く、技師にとっては消化しきれなかったとの意見もあり、1例にすべきだったのかもしれない。

指定発言：中枢性無呼吸の背景を考える意義

WS4-1に続いて、同じ中枢性無呼吸でも、その病態が異なることがわかり、指定発言では、ノンレム睡眠とレム睡眠の中枢性作用機序を解説して、理解を深めることができた。

WS4-2 PSG施行時アーチファクトとは気づかなかった睡眠脳波の1例

久しぶりにアーチファクトの症例が提示された。初心者には気づきにくいアーチファクトであり、システムリファレンスの作用機序を説明しながら、気づくためのヒントや判読時の対応

方法などを解説した。初心者には有意義な講義だったと思われる。

WS4-3 判定に難渋した下肢運動の症例

下肢運動は判定ルールが細かく、脚動の定義に当てはまらない下肢筋活動もしばしば経験する。短い脚動のなかで5回に分裂した筋電図バーストを今回はビデオ画像も参照しながら、どのように判定していくかを解説した。ビデオ画像が大変インパクトがあり、動画記録の有用性を改めて認識することができた。

WS4-4 経時的な睡眠検査で特異な心電図変化を示した症例

PSGデータの中で心電図記録に着目した症例報告は少ない。PSGおよびMSLTを半年ごとにフォローした記録の中で、心電図変化(不整脈)から新たな疾患を発見するに至った症例が報告された。無呼吸診断に偏りがちなPSGであるが、様々な情報をしっかりとらえることの重要性を示した症例であった。

WS4-5 感覚過敏の強い自閉スペクトラム症を持つ中学生女子のPSG+MSLT

知覚過敏という特異な症例に対して、いかに検査を施行するか、患者に恐怖感を持たせることのないように、対応の仕方を工夫した症例報告である。PSGは長時間検査でもあり、患者の協力は必須であるが、患者とのコミュニケーションの重要性が改めて示唆された症例であった。

今回は単に珍しい症例だけでなく、久しぶりにアーチファクト例やしっかりとPLMのルールを見直す症例、心電図記録にスポットを当てた症例、中枢性疾患に伴う中枢性無呼吸例やOSAでも治療経過で特異な変化を示した症例、装着に当たって患者とのコミュニケーションが重要なポイントであった症例など、バラエティに富んだ内容だったと思う。教育的な面でも有用なセッションであった。



ワークショップ 5

7月19日(金) 10:00-12:00 D会場(4F G401)

SRNG研究会企画：本邦のエビデンスより紡ぐ最適なCPAP療法への戦略

座長：葛西 隆敏 順天堂大学循環器内科
富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科／虎の門病院循環器センター内科

WS5-1

最適なCPAP療法を継続する臨床的意義

白濱龍太郎 医療法人RESM新横浜・新東京／慶応義塾大学先端科学技術研究センター／早稲田大学総合研究機構睡眠研究所／
福井大学医学部地域医療推進講座／順天堂大学医学部公衆衛生学講座

WS5-2

本邦におけるCPAPアドヒアランスの現状－他施設調査の結果から

藤田 幸男 奈良県立医科大学附属病院 栄養管理部

加齢によるOSAの病態の変化と長期CPAP療法の効果

塩田 智美 順天堂大学医学部呼吸器内科

WS5-3

CPAPアドヒアランスの予測因子

大嶋 康義 新潟大学大学院医歯学総合研究科呼吸器・感染症内科学分野

WS5-4

最適なCPAP療法へのアプローチ～耳鼻咽喉・頭頸科医の視点から～

井下 綾子 順天堂大学医学部耳鼻咽喉科学講座／順天堂大学医学部附属順天堂医院 睡眠・呼吸障害センター

WS5-指定発言

CPAP療法における遠隔モニタリングの役割と今後の展開

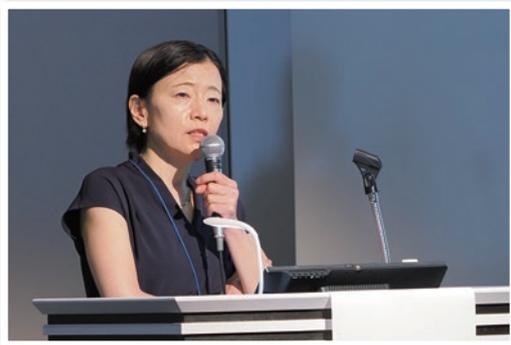
村瀬 公彦 京都大学大学院医学研究科呼吸不全先進医療講座

【結論・総括】

*オーガナイザーの不幸で座長の富田先生のお名前と、塩田先生のご発表主題と抄録が印刷された抄録集から欠落してしまったことを再度お詫びいたします。

昨年に引き続き若手中堅による睡眠研究を議論するSleep Research Next Generation (SRNG) 研究会のメンバーからの提案のワークショップであり、今回は村瀬公彦先生のご提案で、最適なCPAP療法につながるわが国の臨床研究論文を執筆されたグループの先生にご自身らのデータをご紹介いただき、最適なCPAP療法に向けた臨床現場での応用についてご紹介いただいた。いずれも日本の臨床現場からのデータであり、すぐに応用できる内容であった。

一方で臨床現場での課題を解決するためのデータ解析や研究成果などをしっかりと論文文化して積み上げていくことの重要性を示すことができたのではないかと考えている。今後もSRNG研究会からのシンポジウム／ワークショップを提案していきたい。



ワークショップ 6

7月19日(金) 10:30-12:00 A会場(3F G301+302)

大会長指定ワークショップ

覚醒維持検査の適正使用のあり方

座長：井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木
 塩見 利明 広島大学病院睡眠医療センター／愛知医科大学(名誉教授)

WS6-1 覚醒維持検査を応用したマイクロスリープ行動兆候の睡眠脳波的検証
 熊谷 元 広島大学病院睡眠医療センター

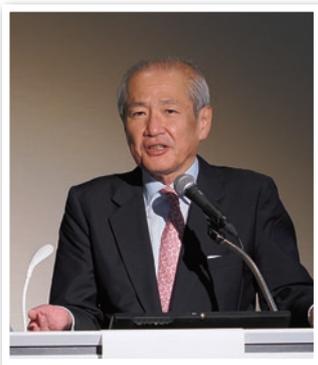
WS6-2 覚醒維持検査の実施法について
 武井洋一郎 医療法人社団絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木

WS6-3 過眠症群における睡眠潜時反復検査と覚醒維持検査所見の特徴
 咲間 妙子 帝京大学医療技術学部臨床検査学科／東京医科大学睡眠学講座／神経研究所

WS6-4 覚醒維持検査所見の解釈について
 井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座／睡眠総合ケアクリニック代々木

【結論・総括】

- 1) 内容は、必要範囲を網羅できていたと思います。
- 2) MWTが保険収載された直後のため、各人研究データが不足していたのが惜まれます。
- 3) 居眠り事故をめぐって、司法的な話題も盛り込めればと思います。
- 4) 今後検査データの人種差・文化的な影響にも触れられるといいと思います。



ワークショップ 7

7月19日(金) 13:30-15:00 D会場(4F G401)

JAPAN CPAP CLINICAL ACTIVE REGISTRY (J-PAP-CAR) の現状

座長：小賀 徹 川崎医大呼吸器内科
陳 和夫 日本大学医学部内科学系睡眠学分野睡眠医学・呼吸管理學

- WS7-1 J-PAP-CARの開発と現状
佐藤 晋 京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学
- WS7-2 J-PAP-CARにおける質問票とその特徴
村瀬 公彦 京都大学大学院医学研究科呼吸不全先進医療講座
- WS7-3 CPAPアドヒアランスとJ-PAP-CARの現状
永田 一真 神戸市立医療センター中央市民病院呼吸器内科
- WS7-4 CPAP患者の眠剤使用とJ-PAP-CARの現状
神津 悠 日本大学医学部内科学系呼吸器内科学分野
- WS7-5 CPAP患者の残存眠気とJ-PAP-CARの現状
富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科

【結論・総括】

本邦初となる、持続陽圧 (continuous positive airway pressure: CPAP) 療法患者のレジストリーがエーザイ株式会社、アキュリスファーマ株式会社、MAGnet株式会社、公益財団法人 健康加齢医学振興財団、日本呼吸器学会の資金提供を受けて実施されているが、今後、更なる企業の資金提供が予定されている。本レジストリーは国立研究開発法人日本医療研究開発機構 (AMED) 研究「睡眠時無呼吸患者の持続陽圧 (CPAP) 導出ビッグデータを利用した、アドヒアランス向上と生活習慣病改善を目指した基盤的研究」(ek0210150) で構築されたDATA BASEがレジストリーとして、実際運用されるようになった。開発の経緯としくみ、現在、使用中のアンケートについて説明がなされた。また、現在、行われている3つの臨床研究1) CPAPアドヒアランスとJ-PAP-CARの現状、2) CPAP患者の眠剤使用とJ-PAP-CARの現状、3) CPAP患者の残存眠気とJ-PAP-CARの現状について、それぞれ報告がなされた。本邦初のCPAPレジストリーは諸外国に比較して、詳細な患者背景も含まれているので、独自の特色のあるDATA BASEとしての発展が期待される。



ワークショップ 8

7月19日(金) 13:30-15:30 E会場(4F G402)

あなたのSAS診療の疑問にお答えします

座長：吉村 力 福岡大学病院睡眠センター
小川 清司 福岡浦添クリニック

WS8-1 口腔内装置治療の疑問にお答えします！

梅本 丈二 福岡大学病院摂食嚥下センター

WS8-2 内科的立場からあなたのSAS診療の疑問にお答えします

吉村 力 福岡大学病院 睡眠センター／福岡大学病院 呼吸器内科／福岡大学医学部 衛生・公衆衛生学教室／
福岡大学医学部 呼吸睡眠医学講座

WS8-3 技師からみた睡眠検査にかかわる疑問とその対処

小川 清司 医療法人GSGL会 福岡浦添クリニック

WS8-4 あなたのSAS診療の疑問にお答えします～心療内科医の立場から

古川 智一 国立病院機構福岡病院睡眠センター

WS8-5 より良い睡眠医療とするための看護師における役割の可能性 -睡眠呼吸障害の患者管理に焦点を当てて-

澤渡 浩之 広島大学大学院医系科学研究科 周手術期・クリティカルケア開発学

【結論・総括】

SAS診療は、医師・歯科医師・検査技師・看護師などが担当するが、その職種によりわからないことも多い。睡眠を専門とする各職種においてその疑問にエビデンスを用いてお答えしました。

- ・簡易型検査のみで検査は不十分(SASに合併症がある場合が多いので)。PSG検査が通常は必要である。SASに合併症がない方にはREI40以上でCPAP導入を！
- ・PSG検査中に眠れない原因を精査して対処。PSG検査はできるだけ眠剤を飲まずに検査をするのが良い。もし眠剤を内服しなければ行けない場合は、オレキシン受容体拮抗薬、エスゾピクロンが有効と考えられる。
- ・PSG検査中に不足の事態(地震、火災、停電など)にも対処して、PSG検査の中止も検討する。検査技師は医師に相談する。
- ・PSG検査中止した症例に、発熱、吐血、尿管結石、てんかん発作がある。
- ・PSG検査は、過眠症のみではなく、不眠症の多くの症例にも施行が必要ではないか？
- ・MWT検査前にもPSG検査をすべきではないか？
- ・CPAP titrationの中止判断は1000件に1件程度。CPAPをやめさせて欲しい場合には体調不良、気分不良がある。

- ・Comorbid insomnia and sleep apnea (COMISA) は予後が悪いと考えられる。COMISAは心筋梗塞なども併発する可能性がある。
- ・COMISAは不眠症、SASとの両方から検査・治療のアプローチをすることが重要。
- ・COMISAはCBT-iが有効である。できれば多くの日本睡眠学会の会員にCBT-iを学習して欲しい。
- ・咳はSASの症状の1つかもしれません。
- ・SASはがんを合併しやすい。
- ・CPAPは4時間以上使用すると血圧、心筋梗塞の二次予防になる。
- ・CPAP後の残存眠気の原因精査を！
- ・CPAPは突然死・脳卒中・心筋梗塞にて死亡する可能性があるため、中止しない方が良い。
- ・nasal high flow治療はSASに有効かもしれない。
- ・舌下神経刺激術はCPAP困難な方に長期有効である。
- ・OA治療にてSAS患者の歯ぎしりが改善する可能性がある。
- ・SDBは1.62倍転倒率が高いので、看護師からもアプローチしないといけない。
- ・入院中のいびきは、看護師にて対応可能。STOP Bang、NoSASなどを積極的に使用するすることが重要。



ワークショップ 9

7月19日(金) 15:30-17:30 B会場(3F G303)

CPAPの指導と管理をしていますか？

座長：中山 秀章 東京医科大学睡眠学講座
富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科

- WS9-1 呼吸器科内科の立場からのCPAP導入、管理～エビデンスと経験から～
中山 秀章 東京医科大学睡眠学講座
- WS9-2 耳鼻咽喉科医が行う鼻トラブル管理
本間 あや 北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
- WS9-3 精神科の視点からCPAPのアドヒアランス向上のための診療技法を再考する
谷口 充孝 大阪回生病院睡眠医療センター
- WS9-4 脳神経内科医が行う合併症管理
大倉 陸美 朝日大学歯学部総合医科学講座内科学／朝日大学病院脳神経内科・睡眠医療センター
- WS9-5 循環器科医が行う合併症管理
葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学
- WS9-6 オンライン診療における指導と管理
富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科
- WS9-総合討論 Frédéric GAGNADOUX Pneumology Department, Angers University Hospital

【結論・総括】

CPAP療法の外来管理においては、当たり前のように指導管理料(在宅持続陽圧呼吸療法指導管理料)が算定されていますが、実際の診療現場において行われている指導や管理の実態はよくわかっておらず、具体的な基準も設けられていません。このような現状で行われているCPAP療法の外来管理において、どのような指導と管理が求められているのかを見直すために、本ワークショップでは「CPAPの指導と管理をしていますか？」という疑問を投げかけてみました。バックグラウンドとなる専門分野ごとに、得意とする管理や注目するポイントが違っていただろうと考え、演者の先生方にお声がけをさせていただきました。限られたワークショップの時間内で議論を尽くすことはできませんでしたが、それぞれの先生方からは様々な切り口を提示していただき、臨床現場でもすぐに役立つ新たな気づきを提供できたのではないかと考えております。

まずは呼吸器内科医の中山秀章先生から口火を切っていただき、とくにCPAP療法を開始する時点で注意すべきことを整理していただきました。続いて耳鼻咽喉科医の本間あや先生からは、CPAP導入後のトラブルとして頻度の高い鼻トラブルについて解説していただきました。精神科医の谷口充孝先生からは、CPAPの継続にあたり重要な自発的動機づけに注目した診療技法を紹介していただきました。脳神経内科医の大倉陸美先生からは、リズム障害、中枢性過眠症、レストレスレッグス症候群、周期性四肢運動異常など、その他の睡眠障害との合併を幅広く

網羅してポイントを提示していただきました。循環器科内科医の葛西隆敏先生からは、循環器疾患の予防や循環器疾患の合併したケースにおけるCPAPの管理について解説していただきました。最後にオーガナイザーの富田康弘より、主に「かかりつけ医」が担うオンライン診療における指導と管理という視点を提示しました。全体を通じて、専門領域の先生方からの提案をもとに「かかりつけ医」においても行われるCPAPの「指導と管理」が目指すべきレベルを見出すことを、本ワークショップにおけるひとつの目標としておりました。

総合討論ではフランスから来日されていたGagnadoux先生からもご意見を頂戴しました。フランスでは内科医による診察が1年に1回は必要とされていますが、その回数は十分とは言えず、十分なフォローができていないために脱落率が高いことを懸念されていました。それに比べて日本における指導と管理は、脱落を防ぎ、アドヒアランスを維持するための貴重なチャンスを提供しており、あらためてこれを活かさない手はないと感じました。耳鼻咽喉科医との連携、不眠症を合併した場合のCBT-iへのアクセスなどについては、フランスとも共通する課題が存在することが確認できました。本ワークショップを通じて、日本におけるCPAPの「指導と管理」を標準化することで、さまざまな課題の解決につながる事が期待でき、国際的にも注目されるものとなり得るだろうという実感を得ることができました。またどこかで今回の議論の続きをできればと思っております。



ワークショップ 10

7月19日(金) 15:30-17:30 C会場(3F G304)

睡眠障害当事者の声を聞く2024

座長：志村 哲祥 東京医科大学 精神医学分野
神林 崇 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構

- WS10-1 **中枢性過眠症の現状と今後について**
今西 彩 秋田大学医学部附属病院 精神科学講座
- WS10-2 **ナルコレプシーとADHDの当事者が語る経験とその思いについて**
中根亜紗実 NPO法人日本ナルコレプシー協会
- WS10-3 **小児思春期に好発する睡眠の問題－睡眠・覚醒相後退障害(DSWPD)の機序と治療介入－**
松井健太郎 国立精神・神経医療研究センター病院臨床検査部/国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部
- WS10-4 **概日リズム睡眠・覚醒障害の当事者たちの実際問題**
竹前翔太郎 特定非営利活動法人 睡眠リズム障害患者会 Rhythm and Sleep
- WS10-5 **小児思春期の睡眠の問題の重大さ**
澤野 平 小児睡眠障害・慢性疲労症候群当事者団体おひさまの家
- WS10-指定発言 **研究への患者・市民参画(PPI)の観点から患者当事者として研究者としてステークホルダー(利害関係者)との協働に対する提言**
朝井 香子 日本過眠症患者協会/埼玉医科大学

【結論・総括】
ねらい

PPI(Patient and Public Involvement)の観点から：臨床現場においては、医療職は患者と正対しているが、近年、医療政策の策定や、医学的研究などの社会的局面においても、その意思決定に患者等当事者の参加・関与・参画を求める動きが世界的潮流となっている。毎年行われている本患者会シンポは、学会に対しては患者当事者との貴重な接点を提供し、当事者においては、臨床・研究・社会に対する提言を行う、創発の場となる。

総括

本ワークショップでは、はじめに疾患レビューとして、中枢性過眠症(ナルコレプシー・特発性過眠症・周期性過眠症)について秋田大学の今西彩先生から、また、若年期に発症しやすい睡眠障害(概日リズム睡眠覚醒障害・睡眠不足症候群)について国立精神・神経医療研究センターの松井健太郎先生から、それぞれの病態や治療法の現状等についてご説明いただいた。

次いで、実際にその疾患を有する立場から、ナルコレプシーの当事者から構成される「なるこ会」(特定非営利活動法人日本ナルコレプシー協会)、概日リズム睡眠・覚醒障害の当事者から構成される「R&S」(特定非営利活動法人睡眠リズム障害患者会Rhythm and Sleep)、小児期に睡眠障害での集中治療を受け

た経験者から構成される「おひさまの家」(小児睡眠障害・慢性疲労症候群当事者団体)の演者による講演が行われ、各演者の方の遍歴、社会的場面の中で直面しやすい困りごと、併存疾患、未解決の医学的・社会的課題、現時点では実現されることが乏しい障害に対する合理的配慮、医学的モデルで評価されがちな睡眠障害の社会的モデルでのケアの必要性等が訴えられた。また、「過眠症患者会」からの指定発言では、政治および行政への積極的な働きかけを行っていくことの重要性などが示された。

展望

様々な治療法・治療薬が登場してきている睡眠障害であるが、それらの完治は難しく、いまだ「障害」としてQOLや人生のキャリアに対して大きな影響を与えている。学会に対してPPIの機会を提供する場として毎年設定されている本シンポジウム/ワークショップであるが、医療および患者の側の立場からの参加に留まっているのが現状であり、社会全体で取り組まれるべき睡眠障害のケア/治療/現実に存在する障害による障壁・差別の解消において、研究・創薬の立場、医療行政の立場、学会の立場からの参加を促せていないのが実情である。今後はそれぞれの立場や組織に対しても参加を促し、睡眠障害に関わる問題を解決し、PPIをより一層促進するための場として機能させていくことが望まれる。



ワークショップ 11

7月19日(金) 8:30-10:30 G会場(3F G314+315)

新規の睡眠関連治療法の臨床治験実施状況

座長：木村昌由美 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
近藤 英明 長崎大学病院総合診療科

- WS11-1 経口オレキシン2受容体(OX2R)作動薬開発のアップデート 最近公表されたTAK-861第2相試験からの報告
松尾 雅博 武田薬品工業株式会社
- WS11-2 エーザイのオレキシン創薬
畠中 謙 エーザイ株式会社DHBL, Protein Integrity & Homeostasis Domain
- WS11-3 ドラッグロスの解消を目指して -ピトリサントからの挑戦-
熊谷 拓也 アキュリスファーマ株式会社メディカル本部
- WS11-4 新規の睡眠関連治療法の臨床治験実施状況
上野 太郎 サスメド株式会社

【結論・総括】

睡眠関連の治療法は最近になり進展がめざましく、新規の治療薬や治療法の治験は数種類で進行中である。一方でその全体像はなかなか把握が困難な状況となっている。今回のワークショップでは、治験中の治療薬や治療法をご紹介頂き、今後の臨床的な発展性を可視化する目的で開催した。



Meet the Expert 1 事前予約制(定員15名)

7月18日(木) 9:30-10:15 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

基礎研究

ME1

睡眠と脳脊髄液

酒井 紀彰 スタンフォード大学医学部睡眠生体リズム研究所

【結論・総括】

総評：僭越ながら講師を務めさせていただき、個人的に大変有益な情報交換の場になりました。基礎研究の発表でしたが、多くの臨床系の先生にご参加いただいたおかげで、基礎研究の知見に対して臨床的な考察が加わることでより意義のある時間になったと感じました。以下、気づいた点について列挙しますので、今後の参考になれば幸いです。

事前・当日資料：新たに資料を作ったので、実際かなり負担になった。理解の助けになったかはわからないが、ニッチな内容だったので事前動画と当日資料の2部構成にした。少人数のセッションなので、マイナーな(珍しい)内容の講演があってもいいと思う(もし自分が参加者側であれば、そういう解説をじっくり聞きたいし質問したい)。

会場：他セッションの会場を一部使用する形だったので、他の講演の音量が気になった。小さめの個室の方が好ましいと思う。

人数：講師によっては非常に競争率が高くなると思うが、シンポジウム等ではできない対面での活発な議論をするには15人くらいがちょうどよいと思う。

講演時間：当日は最初に20分ほど新たにスライドを使って解説した後に、質問を受けたり、私から参加者に臨床的な意見を伺ったりした。45分間は決して長い時間ではないが、前提の理解に差があったりその場で新たな疑問が生まれないと活発な議論が続かず退屈になる可能性がある一方、講師からの問題提起や事前・当日資料で議論する点が明確になっていれば、45分でも十分に双方向の議論ができると思う。



Meet the Expert 2 事前予約制(定員15名) 7月18日(木) 13:30-14:15 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

歯科

ME2

睡眠外科治療MMA・GAの役割顎骨の移動に伴う気道の変化が及ぼす睡眠生理学的影響

外木 守雄 亀田総合病院顎変形症治療センター睡眠外科/日本大学歯学部附属歯科病院口腔外科/
神奈川歯科大学/鶴見大学歯学部

【結論・総括】

今回、日本睡眠学会第48回定期学術集会のMeet the Expertで、発表する機会を頂き学術集会会長、千葉慎太郎先生および関係する各位に感謝申し上げます。

本講演では睡眠外科、特に硬組織手術に関する基礎と臨床の経緯を、特に、顎骨の移動に伴う上気道の形態低変化が睡眠生理学的にどのような影響をもたらすか?に焦点を当てて、現在までの知見をもとに解説し、これを記録として、結論、総括としてまとめた。

睡眠外科治療、特に、高組織手術には上下顎同時前方移動術+舌骨上筋群牽引術(Maxilla-Mandibular advancement+Geniohyoid muscle advancement: MMA+GA)がある。このMMAは上下顎骨を前方に移動することで、狭窄、閉塞した気道を解剖学的に改善させる効果を持つ。我々が現在まで系統的に調査検討した結果では、

MMAでは、

1. 上顎骨を4mm以上拳上かつ3mm以上前方移動することで気道は効果的に広がる
2. 顎骨の前方移動に伴い上気道は前+側方に効果的に拡大する
3. 上顎の前方移動が有利となる
4. 下顎枝周囲の骨膜剥離が影響することが判明している。

このMMAに伴い

1. 口腔容積がひろがる
2. 後鼻孔部の屈曲、狭窄が改善され、気流が整流される
3. 気道粘膜が牽引され粘膜抵抗が減弱することが確認され、これに加えGAでは舌を牽引して口腔内に収容するため、結果として気道が拡大する効果が認められた。

このMMA+GAにより睡眠生理学的変化として睡眠の質および量を改善する効果が示唆された。

呼吸生理機能は複雑な要因が関与しているため、OSAを効率的に改善するために、上顎骨の適正な移動方向と距離、舌-口腔容積率の改善、咬合状態の適正化、顎顔面形態との調和など、さまざまな要因を考慮する必要がある。この顎骨の移動に伴う睡眠生理学的変化は他の治療法の効果を推定する上でも重要な知見となるので本治療法が多くの睡眠医療関係者に認知されることを願っている。

当日会場では定員を超えた多くの方々に集まって頂いた。質疑応答も講演後も続き活発な意見交換ができた。睡眠科学は多くの研究分野が学際的に集まる領域である、その中でExpertを集めてその領域の先駆的な研究を紹介する機会を得たことは大変有意義なことであり、この企画を考え実行した、学術集会長の先見的な慧眼に感謝する次第である。



Meet the Expert 3 事前予約制(定員15名)

7月19日(金) 7:30-8:15 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

CPAP

ME3

CPAP療法の研究課題・臨床課題を探る

富田 康弘 虎の門病院睡眠呼吸器科

【結論・総括】

「CPAPについて」という大きなテーマでエキスパートを名乗るのは畏れ多いことでしたが、大会長の千葉伸太郎先生からのご指名でしたのでお引き受けしました。当日はお集まりいただいた方の熱意を近くで感じることができ、私にとっても貴重な経験をすることができました。運営のスタッフ、ご参加されたみなさまに感謝申し上げます。

事前に共有する資料作成にあたり、この1~2年の間に公開された「CPAP」というキーワードを含む論文をレビューし、最近注目されている研究テーマについてまとめました。あらためて実臨床における課題を反映した研究が行われていることが明らかになりましたが、一方でエビデンスで解決できない臨床課題が多くあるのも事実です。検査で睡眠時無呼吸の診断が得られたとしても、CPAP療法がすべての人に同じ効果をもたらすわけではありません。誰に何のために治療を行うのかを考えずにやみくもに検査や治療を提供しても、医療者の自己満足にしかなりません。エビデンスを振りかざしたところで目の前の患者さんの気が変わるわけではありません。医療者がエビデンスを

正しく理解し、個々の患者さんのためにできることの引き出しを増やしておくことと、トライアンドエラーの中で患者さんと一緒に最善の道を探していく過程が、CPAP療法においてはとくに重要であると考えており、このような視点をもって臨床課題についての議論を交わしたいと思っていました。

当日は医師、臨床検査技師、看護師など様々な職種の方にお集まりいただきました。勤務環境についてもクリニックや病院だけでなく、産業医として企業に関わっている方、副業としてのPSGアテンド業務に関わっている方など多種多様でした。それぞれの現場でかかえる臨床課題をお聞きして、私の見解を述べたり、別の参加者からも意見を出してもらったりする過程の中で、多くの学びがあったと感じています。いろいろな考え方があることを対話の中で知るといふ過程がとても面白く、あっという間の45分でした。中には話し足りなかったと感じている方もいらっしゃるかもしれませんが、どこかでまたお会いできたときに話の続きができればと思っていますので、気軽にお声がけいただけましたら嬉しく思います。



Meet the Expert 4 事前予約制(定員15名) 7月19日(金) 9:15-10:00 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

RBD

ME4

睡眠関連摂食障害

井上 雄一 東京医科大学睡眠学講座/睡眠総合ケアクリニック代々木

【結論・総括】

- 1) どのような内容を、どんなスタイルでプレゼンするか、あらかじめコンセンサスが欲しかったです。アカデミックな内容にするか、実用的な話にするか・・・
- 2) 来年以降も実施するとすれば、教育委員会の「学会セミナー」とテーマ、方向性の重複を避けられるよう、調整が必要でしょう。
- 3) 会場が騒がしかったので、もうすこし小さい静かな部屋(あれば)が望ましいです。ランチオンとかの控室程度の広さでいいと思います。
- 4) 聴衆は極めて熱心で、質問も濃厚で楽しかったです。単なる一方通行の講演でなく、意味のある試みと思います。



Meet the Expert 5 事前予約制(定員15名)

7月19日(金) 10:15-11:00 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

社会学

ME5

睡眠健診の開発と普及 -睡眠呼吸障害スクリーニングと睡眠負債の可視化を中心に-

谷川 武 順天堂大学医学部公衆衛生学教室

【結論・総括】

はじめに、参加者から参加理由を確認したところ、下記の通りであった。

- ・地域医療に活かせる睡眠疫学の知見が知りたい。
- ・更年期の女性についての研究をしており、睡眠の可視化について聞きたい。
- ・数年前に睡眠負債がよく取り上げられていたが、その後の研究の動向を知りたい。
- ・今後、国として睡眠健診を進めていく予定はあるか知りたい。
- ・教育学部に所属し、睡眠についての講義をしている。スクリーニング等について知りたい
- ・睡眠クリニックを経営しており、睡眠健診・睡眠ドックを自施設でも実施したい。
- ・建設会社の社員を対象にSAS健診を実施しており、睡眠の質の評価について知りたい。
- ・地方勤務で睡眠医療に目が向かない現状があり、悩んでいる。
- ・ナルコレプシーについて研究している。睡眠をどう社会に伝えていくか知りたい。

これらの参加理由に対し、それぞれにコメントを交えながら、これまでの20数年間にわたる疫学研究の成果について解説した。また、今後の重要な課題である睡眠負債の可視化に関する健診の導入についても紹介した。そして、現時点では、国の事業として睡眠健診が未だに導入されていない現状についても参加者と情報を共有した。

最後に、参加者全員に対し、国民の健康と安心・安全な生活を実現するためにも、今後の睡眠研究や実践に積極的に取り組んで欲しい旨を伝えた。我々の研究成果をもとに、参加者各自がそれぞれの立場で睡眠に関する取り組みを進めていくことを期待する。



Meet the Expert 6 事前予約制(定員15名) 7月19日(金) 11:15-12:00 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

過眠症

ME6

ナルコレプシー研究としてオレキシンの測定から若者の起床困難対策まで

神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構/茨城県こころの医療センター

【結論・総括】

日本の睡眠学会では初めての企画であったと思います。睡眠の各分野に興味のある学会員がその方面の専門家と直に会って意見を交換する貴重なチャンスと思いました。過眠症の担当でしたが、治療薬への薬理的な興味を持って頂いている人や、担当する過眠症の患者さんへの実践的な対応の方法に関する情報を得たい人もいました。有意義な企画と思いますので、来年以降も是非とも継続が出来ればと思います。

2000年から髄液中のオレキシンの測定を開始して、本態性及び症候性のナルコレプシーの診断に寄与してきました。2007年からNMDA受容体脳炎の患者を経験したことを契機に自己免疫性精神病の検討を続けています。2014年よりは睡眠外来で大いに問題となっていた朝に起きられない中高生に対し起床改善薬としてのアリピプラゾールの有効性に気づき、リズム障害、特発性過眠症、起立性調節障害へと治療の範囲を広げて来ています。ドーパミンの部分作動薬として、少量での賦活作用により延長した睡眠時間の短縮効果をもたらすと考えられるが、朝の起床と夜の入眠を早める機序は不明であった。2023年に筑波大・李等により、視交叉上核へセロトニン系を介して効果をもたらしていることが明らかにされた。睡眠相後退症候群などの睡眠覚醒リズム障害に有効であり、メラトニン作動薬、オレキシン拮抗薬で早めの就寝を促して、APZ 0.5-1mgで起床を早めるのが有効である。主に小児科疾患ではあるが起立性調節障害でも朝の起床困難がしばしば認められており、同様な治療で朝の起床を改善出来ている。半減期が60時間と長いので、投与時間は何時でも良いが、投与開始時は夕や眠前に投与すると賦活作用により入眠が遅れる場合があり、当初は朝か昼が安全である。



Meet the Expert 7 事前予約制(定員15名) 7月19日(金) 11:15-12:00 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

Sleep surgery

ME7

Hypoglossal Nerve Stimulation: The Challenges

Robson Capasso Stanford University School of Medicine

【結論・総括】

Summary:

Experience gathered in the management of OSA patients who underwent treatment with hypoglossal nerve stimulation (HGNS) implant taught us to emphasize careful selection of candidates, clear definition of treatment goals, management of comorbid insomnia, and considering the adoption of a pre-operative psychological evaluation in select patients.

Adequate follow-up after a HGNS implant is essential for fine-tuning device settings and achieving optimal patient outcomes. Regular visits allow for personalized adjustments to maximize the effectiveness of the implant, improving patient satisfaction and reducing the risk of complications. Incorporating a specialized, well-trained nurse practitioner or advanced practitioner into the care team for these follow-ups may provide a more comprehensive approach to patient management. While close collaboration with company's representatives is key in technically challenging cases, the medical team is ultimately responsible for the patient's care. Advanced practitioners can offer consistent, in-depth support and make precise adjustments to the device settings, tailored to the individual needs of the patient. This collaborative approach enhances the overall quality of care and ensures the best possible results for patients with HGNS implants.

Commentary:

Careful selection and adequate follow-up after a hypoglossal nerve stimulation implant is essential for fine-tuning device settings and achieving optimal patient outcomes. Incorporating a specialized, well trained nurse practitioner or advanced practitioner into the care team for regular visits and adjustments may be a perfect fit in a busy surgical practice.



Meet the Expert 8 事前予約制(定員15名) 7月19日(金) 13:45-14:30 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

循環器

ME8

心不全の睡眠時無呼吸への治療するか？しないか？

葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学

【結論・総括】

6名程度の参加であった。医師のみならず技師の方にも参加いただき、さらには初心者からベテランの研究者の先生のご参加いただき、治療の意義について有意義なDiscussionができた。スライドを用意していたが、参加者の何人かは、Expertから説明を補足しながらのPresentationを期待している様子もあり、スライド内容を提示なしながらかいつまんで説明を行った。これが20分くらいかかり、各自の自己紹介的な内容でさらに10分くらいかかり、質疑の時間が実際のところ15分くらいしか取れなかった。なので、次回以降は、事前に資料をUploadしつつ、15分くらいのプレゼンとして、それ以外のDiscussionの時間をもう少し長く取れるように工夫していただけるともう少し切り込んだ議論ができてよいのかなと思った。

企画としてはニーズがあることを実感したので、来年以降も同様の企画を検討いただければと思った。参加予定者から事前質問を提示してもらえると、現地での議論がより深まるのでご検討いただきたい。



教育セミナー（歯科医師）

7月19日（金） 13:30-14:50 ポスター・口演特設A会場（1F G3+4）

座長：佐藤 一道 国際医療福祉大学医学部 歯科・口腔外科
猪子 芳美 日本歯科大学新潟病院総合診療科・睡眠歯科センター

ES1-1

時間栄養学と睡眠

田原 優 広島大学大学院 医系科学研究科 公衆衛生学

ES1-2

睡眠と腸内細菌

松田 一乗 株式会社ヤクルト本社中央研究所

【結論・総括】

歯科医師向けの教育セミナーは例年、睡眠に関して各方面の先生からお話を頂いてきた。本年は口腔が持つ様々な機能のうち、消化器としての役割を睡眠と絡めて再考する目的で、二人の講師からお話を伺った。

昨年定期学術集会において広島大学の田原優先生のご講演で食のタイミングや内容が栄養指導において重要であるとお話を伺い、今、歯科医は時間栄養学を学ぶべきであると強く感じたことから、今回、講師としてお願いする運びとなった。この度のご講演では、時間栄養学について具体的で分かり易く解説いただき、明日からの歯科治療における栄養指導の際に活用できる内容をお示し頂いた。一方、株式会社ヤクルト本社中央研究所の松田一乗先生からは、睡眠と腸内細菌についての話を

頂いた。腸内細菌叢の構成の偏りや多様性の低下をディスバイオシスと呼び、このディスバイオシスは様々な疾患に関与している。特に脳腸軸と呼ばれる腸内細菌叢が中枢神経系に影響を及ぼし、睡眠の質の低下自体が腸内細菌叢の変化を起こすことが、近年明らかとなった。さらに腸内細菌叢の構成や機能には概日リズムがあり、睡眠障害は腸管透過性の亢進を起こすことも報告されている。睡眠医療に携わる歯科医師として、これらの情報は大変有益なものであった。特に歯科医師は抗菌薬の使用頻度が高い職種であり、適正使用のもう一つの根拠を確認することとなった。口腔内細菌の種類は腸管細菌同様、極めて多種多様で、口腔内に膨大な細菌数で生息している。本講演は、口腔内細菌叢のディスバイオシスによる様々な影響を検討する上で、大きなヒントともなった。



教育セミナー(医師)

7月19日(金) 14:50-16:10 ポスター・口演特設A会場(1F G3+4)

座長：岡 靖哲 愛媛大学医学部睡眠医療センター
角谷 寛 滋賀医科大学医学部精神医学講座

ES2-1

睡眠教育事始

宮崎 総一郎 中部大学

ES2-2

睡眠と精神疾患と精神科医

内山 真 医療法人財団厚生協会東京足立病院/日本大学医学部精神医学系

【結論・総括】

睡眠教育事始 宮崎 総一郎(中部大学)

日本で初めての睡眠の講座である、滋賀医科大学睡眠学講座 初代特任教授である宮崎総一郎先生より、「眠りの森」事業、一般への睡眠知識を普及する人材育成事業としての「睡眠健康指導士」、放送大学のラジオ科目「睡眠と健康」、さらに現在も開設されている中部大学での「睡眠相談室」など、これまで先生が実践されてこられた睡眠教育についてご紹介いただいた。

睡眠と精神疾患と精神科医 内山 真(医療法人財団厚生協会東京足立病院、日本大学医学部精神医学系)

日本睡眠学会元理事長である内山 真より、1960年代の統合失調症の睡眠脳波研究、1970-1980年代のうつ病の睡眠脳波的研究、1990年代にかけての睡眠障害研究の発展、2000年代以降の睡眠の問題の研究、そして最新の研究にいたるまで、精神科医の視点から睡眠学の発展について概説いただいた。



教育セミナー（検査技師）

7月19日（金） 16:10-17:30 ポスター・口演特設A会場（1F G3+4）

座長：野田 明子 中部大学生命健康科学部
増田 真一 中信勤労者医療協会松本協立病院

ES3-1 機械学習を用いたヒト睡眠の自動解析

北川 博之 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

ES3-2 CPAPタイトレーションの新たな意義 ～アドヒアランス向上を見据えた活用法～

武井洋一郎 医療法人社団絹和会睡眠総合ケアクリニック代々木

【結論・総括】

睡眠医療におけるAI技術の導入により、睡眠ポリグラフ検査の効率化、精度向上、増加する睡眠障害に対する課題に対する対策が期待される。このような背景の下、今回の臨床検査技師の教育セミナー講演1では、この分野の専門家である筑波大学国際総合睡眠医科学研究機構の北川博之先生に、深層学習モデルを用いた睡眠ステージ判定の自動解析、ならびに生成系AIを用いた睡眠評価レポート生成に関する教育・研究のご講演を賜った。睡眠ステージ判定モデルの一つであるSleep-CAMには各エポックの睡眠ステージを判定した理由を提示する機能が備わっており、臨床検査技師が実際に目視で判定すると同様にそのエポック内の特徴となる部分を一定の水準で見極め、臨床検査技師との判定一致率は86.9%を達成したことが紹介された。しかし、stageN1の判定は臨床検査技師間での目視での判定と同様に難しい部分があり、今後の課題も示された。さらに、家庭用脳波デバイスへの応用やリアルタイム解析などAIの話題は多変興味深い内容であった。睡眠医療・睡眠医学の発展に向け、臨床検査技師が新たな検査体制の構築や睡眠障害の予防・病態生理を考える上で、有益な情報を得る機会となった。

講演2では、臨床経験豊富な睡眠総合ケアクリニック代々木の武井洋一郎先生から、CPAP療法圧のマニュアルタイトレーションの実際と臨床検査技師の新たな役割に関してご講演を賜った。事前配信動画ではCPAPタイトレーションの基本から応用などマニュアルタイトレーションの効果について解説され

た。また、オートCPAPの管理では限界があり、マニュアルタイトレーションが望ましい、1) 低換気を伴う重症閉塞性睡眠時無呼吸症例、2) 治療時に出現した中枢性無呼吸を伴う症例、3) アドヒアランスが低下の原因探索のための症例について詳細な説明があり、患者教育の立場からもマニュアルタイトレーションの有用性を示された。医師の働き方改革によるタスクシフト・シェアにおいて、臨床検査技師が実施可能な業務として本検査が明示されたことから、臨床検査技師の新たな役割についてご講演いただいた。

近年、AIが急速に発展し、多くのシステムにもAIが搭載されている。AIによる臨床検査の自動解析もかなり実用的なものとなっている。AIが睡眠医療・睡眠検査において、どのような有用性があるか、社会貢献できるかを明らかにすることが、今後の臨床・睡眠教育の重要な課題である。さらに、タスクシフト・シェア等、多方面への関わり方を強く求められる時代となり、監視下のCPAPマニュアルタイトレーションから得た治療効果情報や患者教育等を通して、臨床現場で臨床検査技師の専門性を益々発揮する必要がある。

今後の睡眠医療・睡眠医学の発展に寄与することが本教育セミナーの趣旨であり、最新情報を含む2つの貴重な素晴らしいご講演からその役割を果たすことができた。

本教育セミナーの企画にご尽力いただきました日本睡眠学会理事山本勝徳先生に心より御礼申し上げます。



共催シンポジウム 1

7月18日(木) 14:45-16:45 A会場(3F G301+302)

共催：イーザイ株式会社

高齢化社会における不眠症医療を考える

座長：三島 和夫 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座
稲田 健 北里大学医学部 精神科学

SS1-1 「健康づくりのための睡眠ガイド2023」における高齢者の睡眠健康目標
栗山 健一 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部

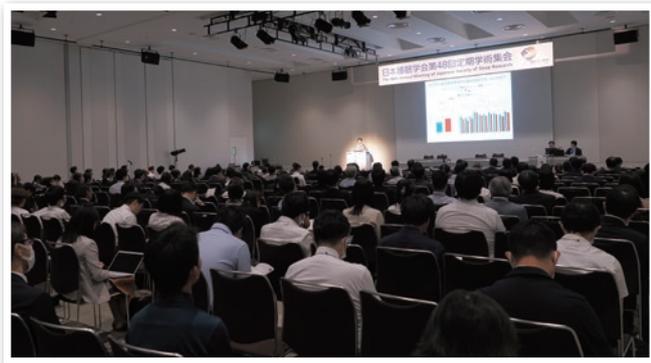
SS1-2 高齢者の不眠と精神疾患
稲田 健 北里大学医学部精神科学

SS1-3 高齢者の不眠と生活習慣病・循環器疾患
葛西 隆敏 順天堂大学大学院医学研究科循環器内科学／順天堂大学医学部附属順天堂医院睡眠・呼吸障害センター

SS1-4 高齢化社会の睡眠問題およびその医学的・社会的コスト
三島 和夫 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

【結論・総括】

本シンポジウムでは、高齢者の不眠症とその治療について多角的に議論した。栗山健一先生からは、「健康づくりのための睡眠ガイド2023」に基づき、高齢者においては長時間の睡眠確保行動が健康リスクであることから、床上時間の是正が重要であること指摘された。葛西隆敏先生は循環器内科医の立場から、睡眠障害と生活習慣病や循環器疾患との関連を強調し、高齢者において睡眠障害の適切な治療の重要性を訴えられた。稲田健先生は精神科医の立場から、精神疾患と不眠には相互関係があり、薬物療法の適切な使用により精神疾患と不眠症の両方が改善する可能性がある一方、高齢者においては副作用リスクを考慮する必要性を強調された。三島和夫先生は、不眠症薬物療法のコストと効果について講演し、安全で効果的な治療選択の必要性を強調した。パネルディスカッションでは、高齢者の特有のリスクと治療効果を踏まえ、適切な治療を行う重要性が確認された。



共催シンポジウム 2

7月18日(木) 14:45-16:45 B会場(3F G303)

共催：レスメド株式会社

女性の睡眠呼吸障害(SDB)の重要性

座長：八木 朝子 久留米大学医学部医療検査学科
高岡 俊夫 かごしま高岡病院

- SS2-1 **Global Perspective on the treatment of female SAS**
Alison Wimms Medical Affairs - Clinical Research, ResMed Australia
- SS2-2 **本邦における女性のSDBの特徴～性差医療としての側面から～**
池上あずさ 社会医療法人芳和会くわみず病院
- SS2-3 **睡眠時フローリミテーション発生メカニズムから、女性の睡眠時呼吸障害を考える**
磯野 史朗 千葉大学真菌医学研究センター呼吸器生体制御学寄附研究部門
- SS2-4 **顎顔面ならびに上気道形態から女性睡眠呼吸障害患者の「ゆるみ」について考える**
江崎 和久 睡眠科学研究所江崎歯科内科医院/久留米大学病院睡眠医療外来
- SS2-5 **女性のCPAP治療 ～性差やフェノタイプを意識したCPAP機器・モード選択～**
森植 康貴 霧ヶ丘つだ病院

【結論・総括】

日本睡眠学会定期学術集会において女性の睡眠呼吸障害のシンポジウムは初企画である。そもそも、一般人において女性も睡眠時無呼吸に罹患することを知らない人は多く、社会的認知度は極めて低い状況にある。本シンポジウムでは、5名の演者が、それぞれの専門分野から女性のSDBの診断あるいは治療における特徴と問題点を性差医療の視点から講演した。

SS2-1 Global Perspective on the treatment of female SAS(グローバルからみた女性SASの治療)

Alison Wimms Medical Affairs - Clinical Research, ResMed Australia

- ・2019年のレスメドグローバルの調査では、世界の約10億人がOSAに罹患し、そのうち30歳～70歳の女性は22%、日本でも約830万人の女性患者がいると推定される。
- ・女性SASの特徴は、男性SASに多い大きなびき、無呼吸、昼間の眠気ではなく、倦怠感、不眠、エネルギー不足や活力の低下などを訴えることが多く、誤診断、未診断である。
- ・睡眠検査では、より軽度のOSAを呈する傾向がある。すなわち、女性の無呼吸と低呼吸は短く、酸素飽和度の低下はそれほど重度ではない。フローリミテーション(気流制限)やArousalで終了する低呼吸を多く認め、REMイベントが多く、体位性OSAは少ない。
- ・軽症SASの「とても軽症のSAS」というのが女性に多いことや、男性と比較してQOLが低い。
- ・軽症SASへのCPAP効果を研究したMARGE試験では、resmed社のFモードによるCPAP治療群は、主要評価項目であるSF-36の Vitality スケールで生活の質が大幅に改善していた。

SS2-2 本邦における女性のSDBの特徴～性差医療としての側面から～

池上あずさ 社会医療法人芳和会くわみず病院

- ・2000年代初頭は、日本で性差医療について知られるようになり、当院だけではなく、全国で女性外来が開始された。現在、女性特有の健康問題による経済損失は約4.3兆円とされており、女性の健康及び睡眠問題として女性のSDBは重要である。
- ・PSG上の特徴は、AHIが低い・酸素低下が軽度・REM睡眠時に多いなど従来の男性型SDBの評価基準では重症度や臨床症状を正しく評価できず、未診断や未治療になっていると考えられる。この点もグローバルにおける女性SDB患者の置かれている状況と同様である。
- ・女性のSDBは、更年期すなわち閉経期以降に急に増加するが、これは、女性ホルモンの呼吸保護作用が消失することにより、筋弛緩作用の強いREM期優位に認められた呼吸イベントがノンREM期にも出現することによると考えられている。また、覚醒反応を伴う低呼吸優位であること、さらにはフローリミテーションが多いことは、覚醒による睡眠の分断を招き、中途覚醒、うつ症状、日中のQOL低下など様々な不定愁訴を招きやすい要因となっている。
- ・女性SDBのために開発されたレスメド社のCPAPモード・FモードをCPAP治療の一つとして推奨するが、当院ではFモード使用により男性より不良であったアドヒランスの改善を認めている。

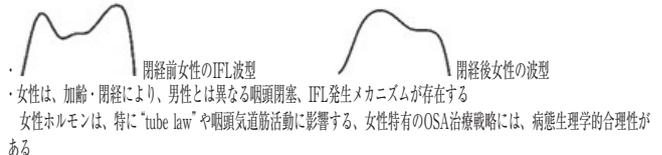
SS2-3 睡眠時フローリミテーション発生メカニズムから、女性の睡眠時呼吸障害を考える

磯野 史朗 千葉大学真菌医学研究センター呼吸器生体制御学寄附研究部門

- ・睡眠時咽頭閉塞の要因となる小顎・咽頭周囲肥満・中心性肥満・入眠に女性SDBの特徴である加齢・閉経がInspiratory

Flow Limitation(閉塞性低呼吸)に及ぼす影響を検討した。

- ・咽頭内を、吸気努力により空気が流れると、気道が狭くなり、吸気流量が制限される(IFL)
- ・IFLの流量波型が、女性ホルモンの影響を受けることで、閉経前の女性と男性では異なっており、解剖学的バランス、軟部組織特性(tube low、肺容量・弾性力)咽頭筋活動、呼吸努力(高炭酸ガス換気応答、低酸素ガス換気応答)の4因子があげられる。
- ・閉経前女性は、同じ肺容量でも男性より閉塞しにくい咽頭であり、肺容量以外の要因である咽頭軟部組織特性の咽頭気道牽引力にも依存しない高い弾性力とオトガイ舌筋活動量の増加で保護される。



SS2-4 顎顔面ならびに上気道形態から女性睡眠呼吸障害患者の「ゆるみ」について考える

江崎 和久 睡眠科学研究所江崎歯科内科医院/久留米大学病院睡眠医療外来

- ・OSA患者の顎顔面形態に男女の差は少なく、老年・更年期に発症したOSA患者は、顎顔面形態の異常がない。
- ・更年期以降の女性OSA患者は、睡眠中に顎顔面ならびに舌・咽頭周囲筋の活動低下が起こり、これら「ゆるみ」がOSAの発症リスクとしてあげられる。
- ・OSA患者の口腔内装置の治療効果に男女の差は少ないが、一方で老年・更年期に発症したOSA患者は、口腔内装置の治療効果が急激に悪化する症例がある。

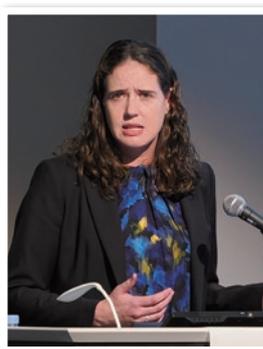
SS2-5 女性のCPAP治療～性差やフェノタイプを意識したCPAP機器・モード選択～

森植 康貴 霧ヶ丘つだ病院

- ・当院の女性SASは年々増加傾向である。年齢層は、男性より平均年齢は少し高く、更年期以降の50歳代後半が多い傾向であるが、若年層も増えてきている。
- ・CPAP療法において、男性に比較するとドロップアウト率が高く、アドヒランスが低いことも海外データで報告されており、性差やフェノタイプを意識したCPAP機器やモード選択が求められ、特にFlow Limitationへの圧レスポンスが重要と考える。
- ・非肥満の女性に多いREM-OSAタイプには、Fモードを試す価値はあり、モード変更による忍容性やアドヒランスの向上に繋がる可能性がある。

<本シンポジウムのまとめ>

女性のSDBは種々の原因により見過ごされており、社会的認知度も低い。しかしながら、CPAP治療はQOLを含めて改善できる可能性があり、OA治療もあわせて診断そして治療へ繋げていきたい。



共催シンポジウム 3

7月19日(金) 10:30-12:00 B会場(3F G303)

共催：アイング株式会社／西川株式会社

スリープヘルスケア

座長：成井 浩司 赤坂おだやかクリニック

- SS3-1 **スリープテック (Sleep Tech) を活用したスリープヘルスケアの実現**
菅野 達志 西川株式会社
- SS3-2 **健康経営の推進**
平井 俊弘 都築電気株式会社
橋本 泰輔 経済産業省
- SS3-3 **デジタルを用いたSAS治療と生活習慣病管理の統合**
武藤 真祐 医療法人社団鉄祐会



ベストプレゼンテーション賞 候補者

睡眠検査

O17-003 寝つきと事象関連電位を指標としたK-complexの機能に関する検討
小川 景子 広島大学大学院人間社会科学研究所

O12-001 眼筋情報を用いた機械学習によるPVT反応速度の推定モデル作成
野口 宇宙 筑波大学グローバル教育院ヒューマンクス学位プログラム

基礎研究

P-026 脳特異的sirt1ノックアウトマウスの睡眠解析および抗老化物質NMNが睡眠に与える影響
酒井 紀彰 スタンフォード大学医学部睡眠生体リズム研究所

O16-002 上行性覚醒系における興奮性伝達物質量の低下度合いが睡眠の質の良さと密接に関連する
佐々木由香 ブラウン大学認知言語心理学部

O16-004 NREM睡眠を誘導する構造的LTPとSIK3シグナル伝達系の関係
十一 元軌 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構(WPI-III)

睡眠関連呼吸障害

O3-002 Comorbid insomnia and sleep apnea (COMISA) の病態と白質変性との関連
内海 智博 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部

O1-004 コロナ禍とその前後におけるCPAPアドヒアランスの年次推移
黒木千恵理 国家公務員共済組合連合会虎の門病院睡眠センター

O13-004 健診受診者の非回復性睡眠及び睡眠時無呼吸症候群と心血管イベント発生との関連：
レセプトデータベースを用いた検討
高橋 順美 京都大学大学院呼吸管理睡眠制御学講座

睡眠関連疾患

O7-001 健常者および特発性過眠症、ナルコレプシー患者の主観的・客観的眠気指標の比較
成澤 元 愛知淑徳大学心理学部心理学科

O8-004 側頭葉てんかん患者の徐波睡眠期の徐波の側方性と言語性IQの相関
十川 純平 京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学講座

社会学

P-134 一般人口データを用いた休養感のない睡眠と希死念慮の関連性の検討
金子 宜之 日本大学医学部精神医学系精神医学分野

P-154 自治体職員の睡眠・覚醒問題がメンタルヘルスと孤独感を介して自殺念慮に及ぼす影響
長浦 由紀 長崎大学病院総合診療科

審査員

睡眠検査

野田 明子 中部大学大学院生命健康科学研究科
有竹 清香 埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究所／保健医療福祉学部健康開発学科

基礎研究

西野 精治 スタンフォード大学Psychiatry and Behavioral Sciences
大石 陽 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

睡眠関連呼吸障害

山内 基雄 奈良県立医科大学看護学科臨床病態医学
鈴木 雅明 帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科

睡眠関連疾患

神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構
小曾根基裕 久留米大学医学部神経精神医学講座

社会学

兼板 佳孝 日本大学医学部社会医学系公衆衛生学分野
尾崎 章子 東北大学大学院医学研究科保健学基礎・健康開発看護学

ベストプレゼンテーション賞 受賞者

基礎研究(ベストオブベスト賞)

O16-002

上行性覚醒系における興奮性伝達物質量の低下度合いが睡眠の質の良さと密接に関連する

佐々木由香 ブラウン大学認知言語心理学部

この度、基礎部門ベストプレゼンテーション賞、および、映えあるベストオブベストプレゼンテーション賞をいただいたブラウン大学教授の佐々木由香です。本当に嬉しく思っております。ありがとうございます。

私の研究者としての幕開けは、(旧)東京都神経科学研究所研修生として、宮下彰夫先生にご指導いただきながらの、ヒト夜間睡眠における中途覚醒後の入眠時レム睡眠研究でした。広島大学の堀忠雄先生にも大変お世話になりました。両先生とも草葉の陰から今回の受賞を喜んでくださっていると思います。また神経研先輩の福田一彦先生のご支援にも御礼申し上げます。

睡眠研究で博士号を授与されたのちに、ポスドクとして渡米し、ハーバード大学医学部アシスタントプロフェッサーを経て、2012年から現職になりました。現在は、同僚の渡邊武郎とともにヒトの睡眠や脳の可塑性のメカニズムを研究しています。今回の発表は、ラボメンバーで精神科医師の山田貴志博士の大活躍による研究成果です。また、イメージングを使ったこのようなヒトの睡眠研究に興味があり、米国で研究してみたい若手の研究者の方がいれば、ご一報いただけたらうれしいです。

この夏の帰国が日本睡眠学会大会開催と重なる事に気づき、ポスドク募集がてら久方ぶりに懐かしい皆様にお目にかかろうと軽い気持ちで参加登録したのが幸運でした。思いがけず抄録査読の先生のご推薦でベストプレゼンテーション決勝戦にエントリーできる事となり、決勝戦では、一般口演に加えて二度も皆様の前で発表できるだけで大変な儲け物と思っておりましたが、望外にベストオブベスト賞まで授与され、ラボのメンバーともども大喜びしております。このようなエキサイティングな賞を設定して下さった大会長千葉伸太郎先生はじめ委員の皆様へ感謝の意を表し、受賞コメントの結びとさせていただきます。

睡眠検査

O17-003

寝つきと事象関連電位を指標としたK-complexの機能に関する検討

小川 景子 広島大学大学院人間社会科学部研究科

この度は、本学術集会における栄えある賞を受賞できましたことを、大変光栄に思っております。誠にありがとうございます。

この受賞は、学生の皆さんとともに日頃より取り組んでまいりました研究活動の成果であり、私たち全員で得た栄誉です。学生の皆さんの熱心な研究姿勢と、切磋琢磨しながら切り開いてきた研究成果が評価されたことを、大変嬉しく思っております。特に卒業/修士論文研究としてこの研究に直接携わってきた沖本一哉さんの努力なしではこの成果は成し得ませんでした。この賞を糧に、今後もより一層研究に邁進し、学術の発展に貢献できるように努めてまいります。

日頃よりご支援いただいております諸先生方、学会関係者の皆様、そして研究室の皆様へ心より感謝申し上げます。この受賞を機に、さらなる飛躍を遂げられるよう、取り組んでまいります。今後ともどうぞよろしくお願いたします。

睡眠関連呼吸障害

O3-002

Comorbid insomnia and sleep apnea (COMISA) の病態と白質変性との関連

内海 智博 国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部

この度は一般演題 ベストプレゼンテーション賞という名誉ある賞を頂き、心から感謝申し上げます。この度は「Comorbid insomnia and sleep apnea (COMISA) の病態と白質変性との関連」を発表させていただきました。慢性不眠障害および閉塞性睡眠時無呼吸は加齢とともに有病率が上昇し、両者が併存すると各々の治療有効性・順守率が単独障害に比較して悪化する傾向がみられることから、近年Comorbid insomnia and sleep apnea (慢性不眠障害と閉塞性睡眠時無呼吸の併存、COMISA) という疾患概念が提唱されています。COMISAにおける神経学的背景病態特徴として、高齢者では慢性不眠障害に準じた白質変性量・局在を示し、より高度化している可能性を示唆しました。今後は、COMISAや慢性不眠障害における治療転帰と白質病変との関連をより詳細に検討し、白質変性病態の臨床的意義を追究する予定です。今回の受賞を励みに、さらに臨床および研究に邁進し、その成果を早く社会に還元できるように精進してまいります。

睡眠関連疾患

O8-004

側頭葉てんかん患者の徐波睡眠期の徐波の側方性と言語性IQの相関

十川 純平 京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学講座

このたびは、ベストプレゼンテーション賞をいただき、大変光栄に思います。このような名誉ある賞をいただき、心から感謝申し上げます。

今回の演題では、てんかんにおける高次脳機能障害と、睡眠中の脳波との関係について、私たちの研究内容を発表いたしました。睡眠中の脳の活動は、正常脳機能の保持という点において重要な役割を持っていると考えられていますが、その詳細や疾患との関係については未解明の部分も多く、その一端を明らかにすることを目指して研究をおこないました。今後も更なる知見の集積が望まれます。

本研究は、京都大学大学院医学研究科臨床神経学の高橋良輔先生、てんかん・運動異常生理学講座の池田昭夫先生をはじめ、多くの先生方の指導と助言をいただき、おこなうことができました。この場をお借りして深謝いたします。

今後も引き続き、てんかんと睡眠関連疾患に関する研究を推進するべく、努力してまいります。最後に、このような素晴らしい機会を与えてくださった大会長の千葉伸太郎先生をはじめ、学会の運営に尽力して下さった関係者の皆様、発表を聴いて下さった皆様へ改めて感謝申し上げます。

社会学

P-134

一般人口データを用いた休養感のない睡眠と希死念慮の関連性の検討

金子 宜之 日本大学医学部精神医学系精神医学分野

この度は、日本睡眠学会第48回定期学術集会にて発表させて頂いた「一般人口データを用いた休養感のない睡眠と希死念慮の関連性の検討」という演題で、名誉あるベストプレゼンテーション賞を受賞させて頂きました。本演題では、近年注目されている休養感のない睡眠 (nonrestorative sleep) が、不眠症状や短時間睡眠よりも希死念慮とより強く関連することを報告致しました。今回の発表が日本睡眠学会において高く評価して頂いたことを、大変嬉しく思います。また、今回のベストプレゼンテーション賞は、懇親会の中で行われた決勝大会で選考して頂きました。これまで睡眠学会の発展に貢献された多くの先生方の前で演題を発表する機会を得られたこと、そして先生方に受賞を祝福して頂いたことを心より感謝申し上げます。有難うございました。

ベストプレゼンテーション賞 総括

ベストプレゼンテーション賞選考委員長 鈴木 雅明 (帝京大学ちば総合医療センター耳鼻咽喉科)

今大会における新たな企画としてベストプレゼンテーション賞 (BP賞) が新たに設けられました。千葉伸太郎大会長、内村直尚理事長および役員の方の先生方の本学会における一般演題を大切にしたい、一般演題こそが学術の発展に繋がるという思いから発起されました。この学会の一般演題応募者の中には、毎年質の高いオリジナルデータを出すことをひたすら目指され、シンポジウム提案にてパネリストになるうなどとは思われていない研究者が多くいらっしゃいます。BP賞決勝大会はそのような一般演題にて毎年勝負されている研究者のため、睡眠研究を愛する人たちのためのセッションとして企画された千葉大会長の思い入れの強いセッションです。そんな皆さんの睡眠研究への愛により良い研究がたくさん集まりました。一般口演91題、ポスター195題 計286題が集まり、その中からBP賞にエントリーされた演題、および査読者により推薦された演題として110題に絞られました。その後選考委員会での審査にて下記5部門 計12名の先生方が候補としてノミネートされ、決勝大会にてこれらの12演題がプレゼンテーションされました。

睡眠検査部門

- ★・小川 景子 先生(広島大学大学院人間社会科学研究科)
- ・野口 宇宙 先生(筑波大学グローバル教育院ヒューマニクス学位プログラム)

基礎研究部門

- ・酒井 紀彰 先生(スタンフォード大学医学部睡眠生体リズム研究所)
- ★★・佐々木由香 先生(ブラウン大学認知言語心理学部)
- ・十一 元軌 先生(筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)

睡眠時呼吸障害部門

- ★・内海 智博 先生(国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所睡眠・覚醒障害研究部)
- ・黒木千恵理 先生(国家公務員共済組合連合会虎の門病院睡眠センター)
- ・高橋 順美 先生(京都大学大学院呼吸管理睡眠制御学講座)

睡眠関連疾患部門

- ・成澤 元 先生(愛知淑徳大学心理学部心理学科)
- ★・十川 純平 先生(京都大学大学院医学研究科呼吸管理睡眠制御学講座)

社会学部門

- ★・金子 宣之 先生(日本大学医学部精神医学系精神医学分野)
- ・長浦 由紀 先生(長崎大学病院総合診療科)

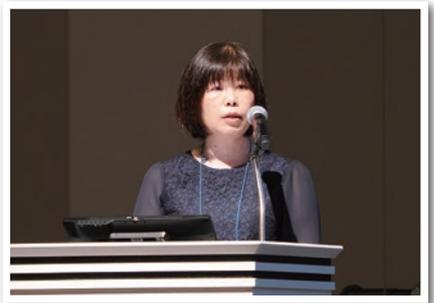
選考委員による審査により各部門それぞれのベスト演題として★印の先生方が選出され、この中からザベストオブザベストプレゼンテーション賞として★★印の佐々木先生が選出されました。改めましておめでとうございます。

BP賞候補12名の選考は抄録のみでさせていただいており、それぞれの研究のフルデータをみているわけではありません。また選考にはgender、職種、年齢などのバランスも考慮させていただいております。選出されなかった演題が劣っていたというわけでは決してなく、その中にも独創的で緻密な研究が多く認められたことを選考委員会として申し上げさせていただきます。さらに決勝大会における7分間のプレゼンでの審査はとても難しく、選出されなかった演題も素晴らしい内容ばかりでした。是非とも先生方にはトップジャーナルへのsubmissionに向けて準備を続けてください。皆さん自身のオリジナルペーパーが皆さんをワールドクラスへと導いてくれます。入賞された先生方のみでなく一般演題に応募いただいた286題全ての演者に対して、委員会から感謝とエールを送りたいと思います。

最後になりましたがBP賞選考委員を務めて下さった下記先生方(五十音順)、決勝大会の司会を務めていただきました副会長山寺亘先生に感謝申し上げます。そしてBP賞選考のみならず大会全般を統括されたプログラム委員長池田このみ先生の功績をたたえ、深く感謝の意を表します。

- 有竹 清香 先生(埼玉県立大学大学院保健医療福祉学研究所 保健医療福祉学部健康開発学科)
- 大石 陽 先生(筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 尾崎 章子 先生(東北大学大学院医学研究科保健学基礎・健康開発看護学)
- 小曾根基裕 先生(久留米大学医学部神経精神医学講座)
- 西野 精治 先生(スタンフォード大学Psychiatry and Behavioral Sciences)
- 兼板 佳孝 先生(日本大学医学部社会学系公衆衛生学分野)
- 神林 崇 先生(筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構)
- 野田 明子 先生(中部大学)大学院生命健康科学研究科)
- 山内 基雄 先生(奈良県立医科大学看護学科臨床病態医学)

ベストプレゼンテーション賞





研究奨励賞授賞式、及びSBR査読者表彰式

7月18日(木) 18:50- 懇親会会場(1F G3+4)

第29回日本睡眠学会研究奨励賞授賞式

表彰：内村 直尚 久留米大学

○臨床系論文(疾患対象)

竹島 正浩 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

○非臨床系論文(非疾患対象)

岸 哲史 東京大学大学院医学系研究科機能生物学専攻システムズ薬理学教室

○機関誌掲載論文

天谷 美里 東京慈恵会医科大学精神医学講座

第2回日本睡眠学会SBR査読者表彰式

表彰：陳 和夫 日本大学医学部内科学系睡眠学分野睡眠医学呼吸管理学講座

岡島 義 東京家政大学人文学部心理カウンセリング学科

神林 崇 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構

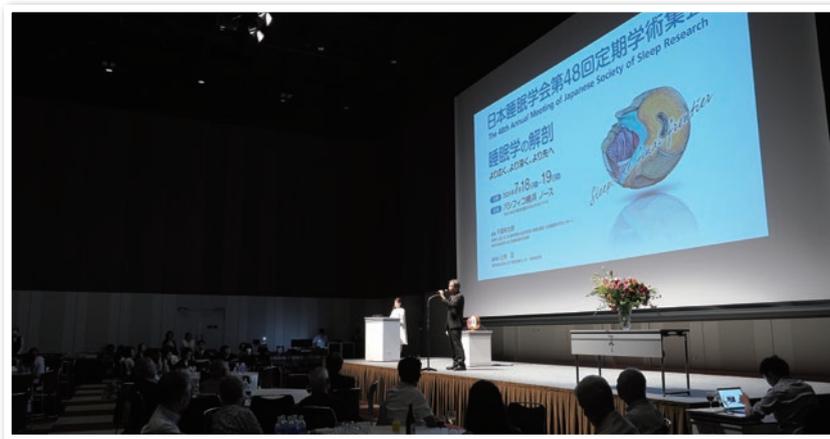
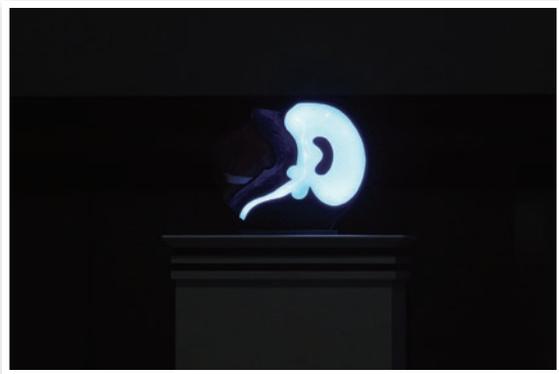
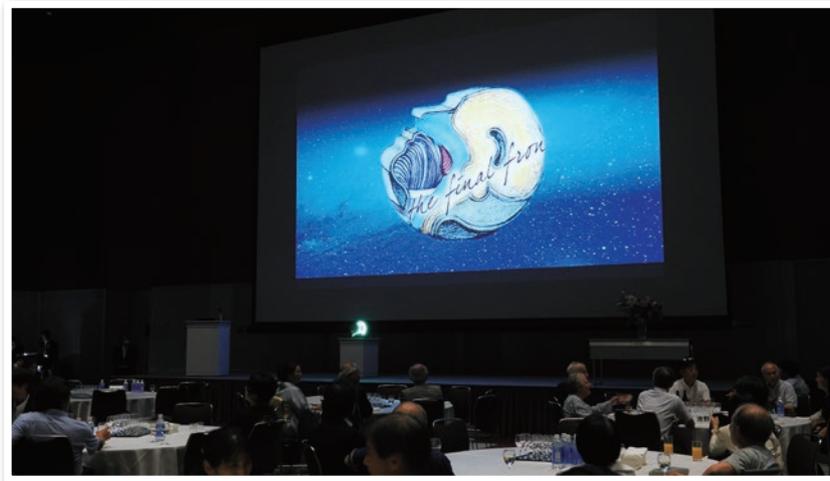
駒田 陽子 東京工業大学リベラルアーツ研究教育院

竹島 正浩 秋田大学大学院医学系研究科精神科学講座

福田 一彦 江戸川大学社会学部人間心理学科



懇親会



懇親会

