第47回
Sleep　Apnea　カンファレンス

■ 開 催 日 ： 2015 年 1 月 31 日（土）
■ 時　　間 ： 14:00－17:30
■ 会　場 ： 帝人グループ （30階　会議室）

〈プログラム〉

講演1・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・14:00～
「睡眠時無呼吸症候群 -臨床的病態生理と分子生物学的影響-」
鳥取大学医学部　保健学科　検査技術科学専攻　病態検査学講座
教授　鰤岡直人　先生

講演2・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・15:30～
「閉塞性睡眠時無呼吸障害(OSA)に対する顎顔面外科手術MMAの効果
―呼吸安定性に対する長期予後について―」
日本大学歯学部　口腔外科学講座
特任教授　外木守雄　先生

<< 事 務 局 >>

東邦大学医療センター大森病院　睡眠時呼吸障害センター　高井　雄二郎
tel / 03-3762-4151　　fax/ 03-3766-3551

「睡眠時無呼吸症候群 -臨床的病態生理と分子生物学的影響-」

鳥取大学医学部 保健学科 検査技術科学専攻 病態検査学講座
教授 鰤岡直人 先生

睡眠時無呼吸症候群(SAS)は睡眠関連呼吸障害群に含まれる重要な疾患である. 睡眠中の無呼吸の種類は鼻・口からの気流変化と腹壁・胸壁の換気運動変化の組み合わせで分類される. 閉塞性無呼吸の場合, 無呼吸時も呼吸努力は継続する. 我々は複雑系解析を用いて胸壁の換気運動を定量化し, 閉塞性無呼吸時の胸壁の呼吸努力は不規則であるが, 適切な持続気道陽圧(CPAP)により規則正しくなることを明らかにした. これらを利用して閉塞性睡眠時無呼吸症候群(OSAS)患者に適切な CPAP を客観的に設定可能な CPAP titration 法を考案した. 概要を紹介する.

閉塞性睡眠時無呼吸と中枢性睡眠時無呼吸の原因となる機序は異なるが, 全身に影響を及ぼす主な臨床的病態生理は, 交感神経機能活動亢進と間欠的低酸素血症がある. SAS の複合した病態が, 生体現象の約 24 時間周期を制御する概日時計システムに影響を及ぼす可能性がある. 概日時計は時計遺伝子群の複数の転写・翻訳のループが組み合わさり分子生物学的に形成されている. 障害されると様々な疾患を生じ得る. 我々は OSAS の交感神経機能活動亢進による分子生物学的変化が末梢時計遺伝子の *PERIOD1* mRNA 発現に影響を及ぼすことを明らかにした. さらに, OSAS 患者に認められる間欠的低酸素状態が, 従来の報告のように転写因子 NF-κB 関連シグナル経路を介して全身性炎症を生じさせる可能性を *in vitro* で追試した. 一方, 間欠的低酸素状態による時計遺伝子群に対する影響は明確でなかった. 本発表で, これらの結果を報告する.

・・・・・・・・・・ MEMO ・・・・・・・・・・

「閉塞性睡眠時無呼吸障害(OSA)に対する顎顔面外科手術 MMA の効果
―呼吸安定性に対する長期予後について―」

日本大学歯学部　口腔外科学講座
特任教授　外木守雄　先生

OSAに対する顎顔面手術：上下顎骨前方移動術：Maxilla-Mandible Advancement (MMA)は、直接、上気道を拡大する効果を持つ。このMMAにより、気道は、後鼻孔部では前方に、舌根部では左右方向に拡大することが判明し、上顎骨の前方移動が、睡眠呼吸障害を改善することが示唆されている。

MMAのもうひとつ重要な効果には、舌位の改善がある。すなわち、上下顎が前方に移動することにより舌房が広くなり、舌が相対的に前方位に移動する。これに加えてオトガイ−舌筋／舌骨筋群前方牽引術 Genio-Hyoideus& hyo glossus Advancement：(GA)を加えることにより舌が前上方に牽引されて口腔内に納まり、結果として上気道が拡大する。このMMAはOSAの原因が顎形態にある場合、呼吸障害を、劇的に改善する効果を持つと同時に、特に小下顎症の患者などでは、咬合も改善するため、有用性の高い治療法である。
今回、このMMAの術式の現状、本邦の実情に即した工夫、改善点、長期予後などについてお話しする。

・・・・・・・・・・　MEMO　・・・・・・・・・・

（記　録）

第1回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成9年6月21日（土）

● 「睡眠時無呼吸症候群の治療に対する考え方」
長谷川　誠 先生 / 杏林大学医学部教授　耳鼻咽喉科教室

● 「睡眠時無呼吸症候群と循環器疾患」
塩見　利明 先生 / 愛知医科大学医学部　第3内科

第2回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成9年9月27日（土）

● 「OSAS における閉塞部位診断 −超高速 MRI 及び薬物睡眠下内視鏡検査を用いて−」
岩永　耕一 先生 / 藤田保健衛生大学第二教育病院　耳鼻咽喉科

● 「睡眠時無呼吸症候群と Periodic Limb Movement(PLM)」
野沢　胤美 先生 / 昭和大学医学部　神経内科　助教授

第3回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成9年12月13日（土）

● 「睡眠時無呼吸症候群における上気道筋の役割」
飛田　渉 先生 / 東北大学医学部 第1内科　助教授

● 「歯科装具による睡眠時無呼吸症候群の治療効果とその治療原理」
磯野　史朗 先生 / 千葉大学医学部 麻酔科　助手

第4回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成10年3月14日（土）

● 「新生児・小児科領域における中枢性呼吸機能検査」
長谷川　久弥 先生 / 松戸市立病院　新生児科

● 「閉塞型睡眠時無呼吸症候群の歯科口腔外科治療」
河野　正己 先生 / 新潟大学歯学部　第1口腔外科　講師

第5回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成10年6月27日（土）

● 「精神科からみた睡眠呼吸障害」
谷口　充孝 先生 / 大阪回生病院　精神神経科

● 「睡眠呼吸障害と覚醒反応」
山城　義広 先生 /　東邦大学医学部　第2内科　助手

第6回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成10年9月19日（土）

● 「睡眠時無呼吸の循環調節」
安間　文彦 先生 / 国立療養所鈴鹿病院　内科医長

● 「睡眠と呼吸調節」
佐藤　誠 先生 / 新潟大学医学部第2内科　助手

● 見学会　：「 駒ヶ嶺医院 睡眠呼吸センター」

第7回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成10年12月19日（土）

● 「閉塞性睡眠時無呼吸症候群に対する外科手術の適応と効果と限界」
千葉　伸太郎 先生 / 東京慈恵会医科大学　耳鼻咽喉科　助手

● 「下顎のリモートコントロールによる OSAS の病態生理解明とその臨床応用」
大島　勉 先生 / 岐阜大学医学部麻酔科　助手

第8回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成11年3月13日（土）

● 「Harmful　or Innocent　Sleep　Apnea 」
片山　宗一 先生 / 財）脳神経疾患研究所　総合南東北病院　所長

● 「浦添総合病院 睡眠呼吸ストレスセンターの現状、活動状況」
名嘉村　博 先生 / 浦添総合病院　睡眠呼吸ストレスセンター　センター長

第9回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成11年6月19日（土）

● 「閉塞性睡眠時無呼吸症候群と脳・心血管障害発症のリスクファクター 」
陳　和夫 先生 / 京都大学医学部附属病院　理学療法部

● 「レム睡眠の神経機構と呼吸調節」
有田　秀穂 先生 / 東邦大学医学部　第一生理学教室　教授

● PSG 講習(1)
小林　美奈 / 駒ヶ嶺医院　睡眠呼吸センター　終夜睡眠検査室

第10回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成11年9月25日（土）

● 「小児及び成人の閉塞性睡眠時無呼吸症候群における顎顔面形態 」
新谷　朋子 先生 / 札幌医科大学　耳鼻咽喉科　助手

● 「REM 睡眠期の筋緊張抑制にかかわる脳幹機構」
神山　潤 先生 / 東京医科歯科大学医学部　小児科　助手

● PSG 講習(2):トラブルシューティング
小林　美奈 / 駒ヶ嶺医院　睡眠呼吸センター　終夜睡眠検査室

第11回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成11年12月18日（土）

● 「 コンピュータで探る未来顔 」
原島　博 先生 / 東京大学工学部　教授

● 「 呼吸筋の協調運動 」
阿部　直 先生 / 北里大学医学部　内科　講師

第12回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成12年3月13日（月）

● 「 Oral Appliances の治療機序 」

磯野　史朗　先生　／　千葉大学医学部　麻酔科　助手

● 「 Titratable Oral Appliances for the Treatment of Snoring and Obstructive Sleep Apnea 」

Alan A. LOWE, DMD, Dip Ortho, PhD, FRCD(C),FACD
Professor and Chair, Division of Orthodontics
Department of Oral Health Sciences, Faculty of Dentistry
The University of British Columbia

第13回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成12年7月1日（土）

● 「 睡眠時無呼吸の精神生理機能に及ぼす影響 」

井上　雄一　先生　/　順天堂大学医学部　精神科　講師

● 「 睡眠と自律神経機能　～特に睡眠時無呼吸をめぐって～　」

清水　徹男　先生　/　秋田大学医学部　精神科学教室　教授

● 「 APSSレポート 」

小林　美奈　/　駒ヶ嶺医院　睡眠呼吸センター　終夜睡眠検査室

第14回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成12年9月16日（土）

● 「 呼吸と舌、咽頭周囲筋の活動」

古郷　幹彦　先生　/　大阪大学大学院歯学研究科　顎口腔病因病態制御学講座
口腔外科学第一教室　助教授

● 「 岩手における睡眠呼吸障害医療の現状 」

櫻井　滋　先生　/　岩手医科大学　内科第三講座　講師

第15回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成12年12月16日（土）

● 「小児の扁桃肥大による閉塞性無呼吸の病態生理」

長谷川　毅　先生　/　東京医科歯科大学医学部附属病院　検査部

● 「 閉塞性睡眠時無呼吸症候群と顔面形態」

榊原　博樹　先生　/　藤田保健衛生大学医学部　呼吸器・アレルギー内科　教授

第16回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成13年3月24日（土）

● 「 閉塞性無呼吸はいかにして高血圧をひき起こすか？」

田垣内　裕吾　先生　/　千葉大学医学部麻酔科

● 「 睡眠－覚醒調節とオレキシン 」

本多　和樹　先生　/　東京医科歯科大学生体材料工学研究所 ｼｽﾃﾑ研究部門制御分野

第17回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成13年7月7日（土）

● 「 日本人の閉塞性睡眠時無呼吸症候群（OSAHS）における平均顔 」
高井　雄二郎　先生　／　東邦大学医学部第二内科
● 「 閉塞性睡眠時無呼吸症候群の診断基準・疫学・薬物療法について 」
粥川　祐平　先生　／　名古屋大学大学院医学部研究科講師 精神医学分野

第18回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成13年11月10日（土）

● 「 睡眠中の CO_2 無呼吸閾値に対する呼吸出力の影響について 」
中山　秀章　先生　／ 新潟大学医学部第二内科 呼吸機能班
（新潟大学大学院医歯学総合研究科 生態機能調節医学専攻 内部環境医学講座）
● 「 睡眠呼吸障害患者における食道内圧ディジタル解析 」
鈴木　雅明　先生　／ 東北大学医学部耳鼻咽喉科 助手
（東北大学大学院医学系研究科 感覚器病態学講座耳鼻咽喉科分野）

第19回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成13年3月5日（火）

● 「 日本人の睡眠時無呼吸症候 ～ LONG FACE SYNDROME ～ 」
佐藤　誠　先生　／ 上越教育大学 保健管理センターセンター長
● 「 CPAP IN OBSTRUCTIVE SLEEP APNEA ～ CPAP 機器の選択と脱落者対策 ～ 」
Meir.H.Kryger,MD.,F.R.C.P.C.
Director, Sleep Disorders Center,
St.Boniface General Hospital, Winnipeg, Manitoba, Canada
Professor of Medicine, University of Manitoba
＜ 通訳：山城義広先生／東邦大学医学部第二内科 助手 ＞

第20回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成14年9月7日（土）

● 「 睡眠時無呼吸症候群とレプチン 」
清 水　孝 一 先生　／ 公立昭和病院 呼吸器科
● 「 睡眠時呼吸調節研究における小動物モデルとしてのマウスの有用性 」
中村　晃　先生　／ 千葉大学大学院医学研究井院 自律機能生理学 助手

第21回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成15年1月18日（土）

● 「 多系統萎縮患者における吸気性声門閉鎖筋活動
：その現象と発生メカニズムについて 」
柴　啓介 先生　／ 千葉大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科 頭頚部腫瘍学 助手
● 「 睡眠呼吸障害の歯科口腔外科的治療法の効果に影響を与える要因 」
吉田　和也　先生　／ 京都大学大学院医学研究科感覚運動系外科学講座
口腔外科学分野 助手

第22回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成15年7月19日（土）

● 「 地域・職域における睡眠呼吸障害のスクリーニング 」
谷川　武 先生 ／ 筑波大学社会医学系 助教授

● 「 睡眠呼吸障害に対するシステム的アプローチ 」
角谷　寛　先生 ／ 京都大学大学院医学研究科
先端領域融合医学研究機構　睡眠研究グループ
助教授 科学技術振興事業団 さきがけ21

第23回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成15年11月8日（土）

● 「 睡眠時無呼吸症候群に対する下顎位のタイトレーション 」
對木　悟 先生 ／ 東京医科歯科大学歯学部附属病院第二矯正科　医員

● 「 慢性心不全患者における睡眠呼吸障害 」
金子　泰之　先生 ／ 太田記念病院睡眠呼吸障害センター　副センター長

第24回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成16年3月13日（土）

● 「 睡眠呼吸障害と嚥下機能 」
寺本　信嗣 先生 ／ 東京大学医学部附属病院老年科　講師・外来医長・医局長

● 「 閉塞型睡眠時無呼吸症候群（OSAS）患者における各種動脈硬化マーカーとnCPAP の効果 」
美濃口　健治　先生 ／ 昭和大学　第 1 内科　講師

第25回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成16年9月25日（土）

● 「OSAを合併したCHF患者に対するCPAP療法の筋交感神経活動への影響」
臼井　研吾　先生　/愛知医科大学・循環器内科・睡眠医療センター

● 「鼻呼吸と睡眠時無呼吸」
樋上　茂　先生/鳥取大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学分野

第26回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成16年11月27日（土）

● 「睡眠呼吸障害−最新の研究/臨床の動向−」

Professor Colin E. Sullivan
Director, David Read Laboratory
Department of Medicine
University of Sydney
＜通訳：山城　義広先生/東邦大学医学部＞

第27回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成17年3月5日（土）

● 「睡眠関連ブラキシズム：Update」
加藤　隆史　先生　/松本歯科大学総合歯科医学研究所顎口腔機能制御学部門

● 「OSAHS における耳鼻咽喉科医の治療的役割」
中田　誠一　先生　/名古屋大学大学院耳鼻咽喉科

第28回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成17年9月17日（土）

● 「透析患者の睡眠呼吸障害」

小池　茂文　先生　/豊橋メイツクリニック　睡眠医療センター長

● 「顎矯正手術による OSAS の治療と予防」

三次　正春　先生　/香川県立中央病院歯科口腔外科　主任部長

第29回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成17年11月12日（土）

● 「楽しくてためになる減量指導とは？」

国立病院機構京都医療センター　臨床研究センター予防医学研究室
室長　　坂根　直樹　先生

● 「乳幼児突然死症候群の病態に関する生理学的検討」

名古屋市立大学大学院医学研究科先天異常・新生児・小児医学分野
学内講師　加藤　稲子　先生

第30回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成18年2月25日（土）

● 「セロトニンの上気道安定性に対する効果」

旭川リハビリテーション病院　呼吸器内科　小笠　壽之　先生

● 「終夜睡眠検査以外に短時間スクリーニング検査法の可能性はあるか？」

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　助教授　　鮎瀬　卓郎　先生

第31回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成18年9月30日（土）

● 「睡眠時呼吸障害における鼻腔通気度検査の意義」

東邦大学　大橋病院　耳鼻咽喉科　講師　　大木　幹文　先生

● 「ラットの睡眠調節～サイトカインと明暗サイクルの影響」

国立病院機構　弘前病院　麻酔科　　安田　忠伸　先生

第32回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成19年3月10日（土）

● 「Screening for Sleep Problems：The Impact of Sleep on Health and Performance」

Medical Director,
Sleep Health Centers,Brighton,MA
LAWRENCE J. EPSTEIN,先生 M.D

第33回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成19年10月10日（土）

● 「比較呼吸生理学と睡眠時無呼吸」

東京慈恵医科大学　薬理学講座第 2　教授　木村　直史　先生

● 「比較呼吸生理学と睡眠時無呼吸」

University of Calgary, Faculty of Medicine, Department of Medicine
John. E Remmers　先生

第34回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成20年7月5日（土）

● 「閉塞型睡眠時無呼吸症候群の要因としての Fluid　Shift」

順天堂大学　医学部　呼吸器内科　助教　塩田　智美　先生

● 「Animal Model of Sleep Apnea;　Mouse Strain Differences
in Ventilatory Behavior, and Pharmacologic and Genetic Modification」

奈良県立医科大学　内科学第二講座　山内　基雄　先生

第35回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成21年3月14日（土）

● 「舌の形態と発話機能の進化」

国際電気通信基礎技術研究所 認知情報科学研究所　研究員　竹本　浩典　先生

● 「間歇的低酸素曝露による心血管、代謝系への影響の検討」

昭和大学　医学部　呼吸器・アレルギー内科　助教 横江　琢也　先生

第36回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成21年8月1日（土）

● 「顎口腔機能治療学からの睡眠時無呼吸症候群へのアプローチ」

大阪大学歯学部附属病院　顎口腔機能治療部　佐々生　康宏　先生

● 「概日周期と睡眠制御～二過程モデル再訪」

熊本大学発生医学研究所　幹細胞部門　多能性幹細胞分野　准教授　粂　和彦　先生

第37回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成21年12月5日（土）

● 「Fluid Dynamics: A New Paradigm in the Pathogenesis of Sleep Apnea in Heart Failure」

東京女子医科大学 循環器内科　弓野 大 先生

● 「肺の進化的起源について考えてみる　～進化発生学的アプローチ～」

東京慈恵会医科大学解剖学講座　教授　岡部　正隆　先生

第38回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成22年5月29日（土）

● 「背内側延髄セロトニンの作用から睡眠時無呼吸症候群を考える」

昭和大学　医学部　第二生理学教室　講師　金丸　みつ子　先生

● 「2時間リズムと生命現象」

京都大学　ウイルス研究所　増殖制御学　教授　影山　龍一郎　先生

第39回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成22年11月27日（土）

● 「Anthropology of Sleep Disordered Breathing」

筑波大学大学院 人間総合科学研究科 睡眠医学講座 教授　佐藤　誠　先生

● 「The Faces of Apnea」

Director of Research and Education, Gaylord Hospital　Meir H. Kryger, MD, FRCPC

＜通訳：山城　義広先生/太田総合病院睡眠科学センター＞

第40回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成23年　5月28日（土）

● 「ヒトの舌はどこから来たのか？」

日本医科大学　耳鼻咽喉科・頭頸部外科　講師　三枝　英人　先生

● 「人類の進化と顎顔面構造の変化」

国立科学博物館　名誉研究員　馬場　悠男　先生

第41回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成23年11月26日（土）

● 「睡眠中の上気道開通性維持のための神経・筋代償反応による調節機構」

長崎大学大学院医歯薬学総合研究科　医療科学専攻　展開医療科学講座

歯科麻酔学　准教授　鮎瀬　卓郎　先生

● 「現代日本人の顎顔面・歯列形態の多様性とその背景」

日本大学　松戸歯学部　歯科矯正学講座　教授　葛西　一貴　先生

第42回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成24年　5月12日（土）

● 「舌と閉塞性睡眠時無呼吸症候群の病態・治療」

公益財団法人神経研究所　附属睡眠学センター

主任研究員　對木　悟　先生

● 「顎顔面口腔機能評価へのMRI技術の応用」

大阪大学社会経済研究所　附属行動経済学研究センター

特任/招聘研究員　品川　英朗　先生

第43回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成24年12月15日（土）

● 「肥満モデルマウスへの亜硝酸塩の投与による血圧とインスリン感受性に関する検討」

昭和大学内科学講座　呼吸器・アレルギー内科学部門

助教　渡部　良雄　先生

● 「Update of fluid shift story in the pathogenesis of the sleep apnea in heart failure」

順天堂大学循環器内科・循環呼吸睡眠医学講座

准教授　葛西　隆敏　先生

第44回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成25年　6月　8日（土）

● 「睡眠呼吸障害に対する呼吸の神経可塑性の役割」

千葉大学大学院医学研究院　呼吸器内科

助教　寺田　二郎　先生

● 「顎顔面骨格成長の特徴　－矯正歯科治療の可能性と限界－」

東北大学大学院歯学研究科　大学院

非常勤講師　佐藤　亨至　先生

第45回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成26年　1月25日（土）

● 「OSAを有する病的肥満者に対するBariatric Surgeryの評価」

埼玉医科大学病院　呼吸器内科　睡眠呼吸センター

助教　宮下　起幸　先生

● 「心血管リスクとしての OSA の重要性　―循環器疾患・心不全の予防に活かすために―」

東京医科大学循環器内科

准教授　高田　佳史　先生

第46回　Sleep Apnea カンファレンス　　平成26年　8月　2日（土）

● 「睡眠呼吸障害と鉄道運転士の業務適性管理」

東海旅客鉄道株式会社健康管理センター　新大阪健康管理室

室長　金子　弘史　先生

● 「気道感覚神経の TRPA1（ワサビ受容体）による行動と呼吸の調節」

鹿児島大学　大学院医歯学総合研究科　統合分子生理学

教授　桑木　共之　先生