

看護総合研究センター公開講座報告

ーいびきと無呼吸のかかわりー

看護総合研究センター

土肥敏博 森田克也 加藤重子 田村和恵 今坂鈴江 瀬川英治

2018年度看護総合研究センター主催公開講座は、文部科学省選定私立大学研究ブランディング事業「地域共生のための対人援助システムの構築と効果に関する検証」の共催、呉市の共催のもと、第1部では、講師佐藤 誠先生の講演、第2部では、研究ブランディング事業看護・医療福祉研究部門による「看護・来んさいカフェ：呉の紹介」を行った。

1 スケジュール

日 時	2018年6月23日(土)	
	開 場	13時
	開 演	14時
	第1部	
	講 演	14時00分～15時50分
	第2部	
	研究ブランディング事業紹介	15:50～16:20
	閉 会	16時20分
第1部 講 演 講 師	「いびきと無呼吸のかかわり」 佐藤 誠先生 筑波大学国際統合睡眠医科学研究機構 教授、医師	
第2部 事業紹介	広島文化学園大学研究ブランディング事業紹介（土肥教授） 看護・来んさいカフェの紹介 高齢者カフェ（讃井教授）、認知症カフェ（加藤教授）	
主 催	広島文化学園大学総合研究センター・文部科学省選定 研究ブランディング事業看護・医療福祉研究部門	
共 催	呉市	



第1部

1. 講師紹介 講師 佐藤 誠先生

新潟大学医学部医学科卒業・新潟市民病院,内科,麻酔科研修医・新潟大学医学部第二内科・東北大学医学部第一内科国内留学・米国ウィスコンシン大学留学・上越教育大学 保健管理センター 所長、同生活・健康系講座 教授・筑波大学 人間総合科学研究科 睡眠医学寄附講座教授、同附属病院 睡眠呼吸障害診療グループ長・茨城県立こころの医療センター 睡眠医療センター長 筑波大学 国際統合睡眠医科学研究機構教授

著書：睡眠呼吸障害（SDB）を見逃さないために 等

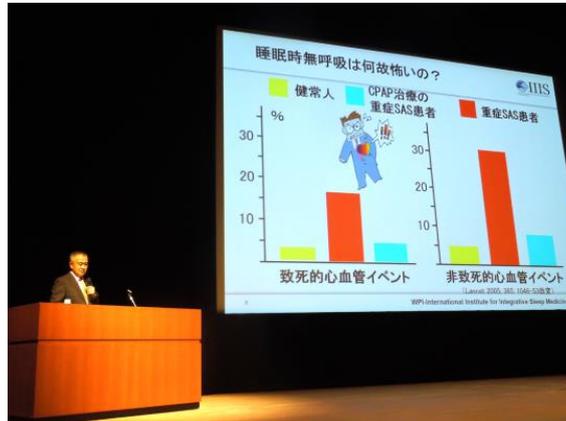
2 概要

佐々木井秀美学長補佐から開会の挨拶があった。

最初に睡眠の生理的意義についての解説があった。脳脊髄液は寝ているときに流れる脳のリンパ系ともいわれる。睡眠中の脳は60%にまで収縮するとの報告もある（ロチエスター大）。睡眠中にβアミロイド蛋白質など不要物質が脳脊髄液に排泄される。睡眠不足が蓄積する「睡眠負債」は命に係わる疾患リスクを高めることで話題になっている。



佐々木井秀美学長補佐より開会の挨拶



佐藤 誠先生の御講演

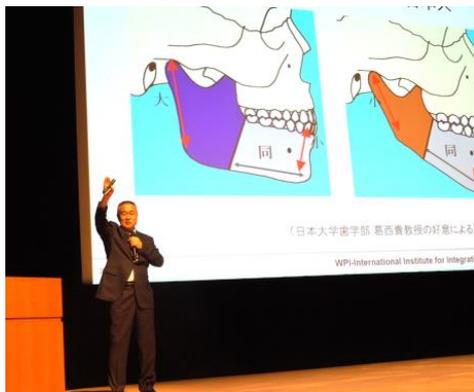
日中の眠気の原因となる睡眠時無呼吸症候群（sleep apnea syndrome:SAS）には、気道が閉塞する閉塞性睡眠時無呼吸症候群、呼吸中枢の障害で生じる中枢性睡眠時無呼吸症候群（CSA）とこれら2つの混合性睡眠時無呼吸症候群の3類がある。

閉塞性睡眠時無呼吸症候群は、睡眠中に咽頭喉頭周囲の骨格筋の弛緩により気道が閉塞し、夜間の激しいいびきや10秒以上持続する無呼吸・低呼吸が1時間に5回以上もしくは7時間睡眠中に30回以上生じ、血中酸素分圧の低下、それに引き続く覚醒反応および換気回復を頻繁に繰り返す疾患である。しかし、夜間覚醒の原因が睡眠時無呼吸によるためと自覚している者は極めて少なく、多くはいびきにより同居者などにより発見される。長期に続く睡眠時無呼吸は低酸素血症による代償性高血圧、虚血性心疾患、脳血管障害など身体疾患の原因や増悪のリスク要因となる。日中の眠気は、精神作業能力の低下、認知機能低下、抑うつ状態などをもたらす。新幹線運転士の居眠り運転において運転士がSASであったことから一躍注目されることとなった。自動車運転中や産業事故の誘因となるため軽視できない疾患として社会的認識が高まっている。

いびきはどのようにして発生するのか、舌が気道を塞いでいるときに呼吸をすると空気が通過するときに舌が振動して発生することを、実演を交えて解説があった。いびきは首周りへ脂肪が沈着すると上気道の狭窄が起こるため肥満者に多くみられるが、東洋人は下顎が小さく奥まっているためやせ型の人でもみられる。長顔の人や短顔で太るとSASになりやすい。縄文時代は、硬いものを食するので顎が発達していたのに比べ、現代人は柔らかいものを食べることにより咀嚼回数が減り、顎の発達を妨げられ、SASのリスクを高める原因になっている。さらに未来人はもっと細い顎になるとシュミレートされている。

我が国では、いびきをかく人は2,000~4,000万人と報告されている。そのうち治療を必要とする人は200~400万人いるとされるが、実際治療をしている人は50万人くらいしかいない。重症SASを治療しないと心血管イベント・致死数が大幅に上昇する。無呼吸の大多数はいびきをかい

ている。一般に男性の方が女性よりいびきをかく人が多い（男性の24%、女性の10%）とされてい



るが、更年期を迎えた女性はいびきをかく割合が増加するので注意が必要である。いびきをかく人はまず検査をすることが望まれる。

治療は、肥満対策、禁酒、喫煙などの生活習慣の改善や仰向けに寝ると舌の落ち込みなどによる気道の狭小化が起こりやすいという体位依存性があるので、横向きに寝ると良いので抱き枕がお勧めとのことである。軽症の場合はマウスピースを装着して下あごを前方に突き出すことで改善できる。重症の場合は経鼻的持続陽圧呼吸療法（Continuous Positive Airway Pressure：CPAP）が有効である。CPAPでは、気道に空気を送り続けて気道を開存させるというもので、装置は医療機関からレンタルで使用するのが一般的である。

小児では、アデノイドや扁桃肥大などがSASの原因の場合は、摘出手術が有効な場合がある。

鼻腔挿入デバイスとして佐藤先生らはナス TENT を開発している。これは柔らかい材料で作られたチューブで、鼻から挿入してチューブの先端は口蓋垂にまで挿入し、チューブが気道の閉塞を予防し呼吸の確保を助けるものである。実際、佐藤先生によりチューブを鼻から挿入する実演が行われた。



3 佐藤 誠先生よりコメント

「呉では色々とお世話になりました。私としましては、専門である「いびきと睡眠時無呼吸」の啓発活動ができたと自己満足しておりますが、“来さいカフェ”の活動に、どの程度お役に立てたのか心配しております。「睡眠負債」が昨年の流行語大賞にノミネートされるたように、「睡眠」は現在のトレンドになっているようです。

“来さいカフェ”の発展ために、次期研究事業を企画する折に「睡眠」関連を追加されるようでしたらお手伝いさせていただきます。“来さいカフェ”の更なる飛躍、発展を祈念いたします。」との

メッセージが寄せられた。

4 呉市ホームページ「市長の部屋」 (6月26日) に新原芳明市長のコメント掲載

「14時00分 庁内での広島文化学園大学看護学部公開講座

広島文化学園大学が進めている研究ブランディング事業「来んさいカフェ・呉」の活動報告をお聞きしました。「来んさいカフェ・呉」は、地域の高齢者と学生が交流し、医療や保健の専門性を活かした健康増進や介護予防の支援を行う先駆的な取組です。「くれワンダーランド構想」の柱でもある「健康寿命日本一」をめざして、共に頑張っていきたいと思います」と挨拶させていただきました。」



新原芳明呉市長のご挨拶



山内京子学部長より閉会の挨拶

4 「キャンパスレポーター発」中国新聞掲載

中国新聞 2018年(平成30年)8月20日(月曜日) 教育(14)

いびきの影響 講座で深く 広島文化学園大

キャンパスレポーター発

本学(広島市安佐南区)主催の公開講座「いびきと無呼吸について」が、呉市役所であり、約300人が参加した。筑波大国際統合睡眠医療科学研究機構の佐藤誠教授が講師を務め、いびきが身体に及ぼす影響を説明した。

いびきのメカニズムに関し、「鼻から喉にかけての空気の通り道である上気道が狭くなり、そこを空気が通り、呼吸をした時に粘膜が振動して音が生じる」と解説。目

覚まし時計を使わずに起きられることは睡眠が足りている証拠とし、睡眠の重要性を説いた。

参加者は「睡眠障害を防ぐ方法があることや、徹夜をすると認知症になる物質が排出されて発症しやすいとは知らなかった」と話していた。看護学生として、いびきについて学ぶことができたので、これからの実習や普段の生活に生かせるようにしたい。

(2年・江島孝汰)

睡眠障害

- 1) 不眠症
- 2) 過眠症
- 3) 概日リズム睡眠障害
- 4) 睡眠時無呼吸症

いびきが身体に及ぼす影響について学んだ講座

5 質疑応答記録

質問1 (一般参加者)

Q いびきをかく人に、普通の枕(抱き枕でなく)で効果的な対応方法はないか?

A 枕の高さを調整することで軽症の場合は効果がある。気道を開くような姿勢が良い。高すぎたり、低すぎないように調整。スニッフィングポジションをとれるような高さが一番良い。ただし、それをして肩が凝らないように注意。しかし、いびきがひどい場合、重症の場合は枕の高さでは対応できない。やはり、横向きで寝ること、抱き枕の使用をお勧めする。飲酒時はいびきがひどくなる。しかし横向きの場合、いびきがある程度軽減する。血圧、コレステロールなど、早めに検査を受けることを勧める。

Q 追加質問：低反発枕は？

A 低反発で姿勢が良ければ良いが、気道の確保は個人差があるのでまくらだけで解決するのは難しい。不眠症の人は、コレを使ったから眠れるようになった、というのは、あまりない。

質問2（一般参加者）

Q 起きている時にも何かに集中していて無呼吸になって苦しくなることがあり、ハッと息をすることがあるのだが、これは何か問題があるか？

A 難しい質問。延髄の呼吸中枢が最低限の呼吸をするようにしている。しゃべりながら息ができるのは、呼吸中枢のおかげ。息が止まるのは基本的には睡眠時だけ。しかし中枢系に問題があると覚醒時にも呼吸が止まることもある。中枢性睡眠時無呼吸の検査をする必要があるが、広島では難しいかもしれない。しかし、自分で気づいてすぐに呼吸できるなら、延髄の病気は考えにくいので、問題ないだろう。

Q 睡眠時無呼吸の受診にかかる費用はどの程度か？

A 簡易検査であれば、初診料含め、保険適用で5,000～6,000円、1泊検査なら、20,000～30,000円。通常、呼吸器科、精神科、耳鼻科などで検査をやっているが、健診などをやっているところで検査を行っている場合もある。簡易検査と精密検査を両方やっているところをすすめる。この他に『いびき無呼吸アプリ』もある（精度不明）。受診は敷居が高いこともあるため、周りの人が気付いてあげるのが一番。

質問3（学生）

Q 私たちの年代でも睡眠時無呼吸があり、これが元で事故の危険がある、治療が大事と分かった。病院で受ける無呼吸の治療について教えてください。

A 重症では鼻からマスクを付けるシーパップ（CPAP）の治療で保険が効いて6,000円/月程度の費用。この他、軽症ではマウスピース、ナステントなど。痩せる、若返る、横向きで寝るなどの対症療法がある。子どもの無呼吸は、アデノイドや扁桃腺が原因のことがあるので検査を受けてほしい。

Q 睡眠時無呼吸による致死率はどのくらいか？

A よくわからないが、疫学的には、重症例は10年後、30%死亡、重症でも長く生きる人もいるし、軽症でも死ぬこともある。重症であればあるほど、色々な問題が出てくる。純粋な無呼吸による死亡率を明らかにするには、研究数を増やしたり、人種差の検討など、様々な要因を検討しなくてはならない。

無呼吸の重症者は脳卒中、心疾患のリスクが高いことは明らかな事実なので、このリスクを下げるために予防的に治療を勧めたいと思い活動している。正しい知識を広めたい。

6 市民からのコメント

- ・CPAPを6年間使用中、いつまで続くのか。
- ・ご活躍ありがとうございます。力を合わせてますますよろしく願い申し上げます。
- ・内容はよかった。後半説明が長い。休みなしに2時間続く講演はちょっと辛いと思う。
- ・息子21歳大学生（県外）は、今年3月くらいから朝起きれなくなり、病院に行くと血液中のカルシウムが多いのが原因ではと言われ、漢方薬を飲んでいるようです。こんな症状は完治するのにか？これから就職したりと不安です。やせ形、あごは狭く、一年前から歯の矯正中です。

・大変興味あるものでした。

第2部 研究ブランディング事業紹介

来んさいカフェ：呉（高齢者カフェ、認知症カフェ）の紹介を行った。



讃井真理先生による高齢者カフェの紹介



加藤重子先生による認知症カフェの紹介

市民アンケート調査結果

市民参加希望者登録者への案内による参加が、呉市政だよりを上回り、有効の広報手段となっている。参加年齢は70歳代が圧倒的に多い。性別ではこれまで女性が圧倒的に多かったのに対し、今回は男性参加者の方が上回ったのは、やはり“いびき”がテーマだったからだろう。睡眠時間は6～7時間と平均的であり、夜間覚醒、夜間トイレは共に0～1回がほとんどであった。

口呼吸は口臭の原因ともなる。そこで、いびきと口臭について調査を行った。いびきは、全くない（11%）、たまにかく（24%）、時々かく（23%）、しばしばかく（20%）、ほぼ毎夜かく（12%）であり、時々かく～毎夜かくで半数以上を占め、かかないと答えた人は1割程度であった。口臭は全くない（35%）とたまにある（26%）が多数を占めたが、時々ある（13%）、しばしばある（11%）、絶えずある（5%）と口臭を自覚している人は30%を超えた。物忘れはかなりの人にみられた。いびきと口臭は物忘れに比べて自覚せず、他者からの指摘で始めて気づくもので調査結果以上の隠者がいるものと思われる。いびきと無呼吸の関係を良く知っていた人は10%程度であった。

参加者からは、「大変参考になった、早速抱き枕をしている、受診しようと思っている、いびきをかきことの弊害を少し理解しました。ヨコムキ寝床は実践中☆です」などの声が寄せられている。市民の皆様には「たかがいびき」という認識を改める契機となるものと期待され、実効性のある講座だったと思われる。

