

# 7<sup>th</sup> THE JAPAN ASSOCIATION OF CRANIO-OROFACIAL GROWTH GUIDANCE

第七回 顎顔面口腔育成研究会学術大会



◆日時 2018年11月3日(土・祝) 9:30～16:00  
4日(日) 9:30～16:00

◆会場 東京医科歯科大学M&Dタワー鈴木章夫記念講堂  
〒113-8510 東京都文京区湯島1-5-45 Tel:03-3813-6111

**11月3日(土・祝) 司会：小渕 匡清**

**9:00 受付**

**9:30 ~ 11:00 「頭蓋底の回転と歪」**

**三谷 寧 先生**

Sogang University Humanotics Research Center 専任教授、  
吉祥寺こども診療室(顎顔面口腔育成治療専門)院長

**11:00 ~ 12:00 「小児の鼻閉と睡眠時呼吸障害 -小児耳鼻咽喉科の立場から-」**

**仲野 敦子 先生**

千葉県こども病院 耳鼻咽喉科

**12:00 ~ 13:00 昼食・出展商社によるプレゼンテーション**

**13:00 ~ 16:00 「“口腔機能の全体像を考える”保育という観点から子どもをみる(1)」**

**元開 富士夫 先生**

げんかい歯科医院、NPO法人口腔健康推進協会サークルアイ代表

**11月4日(日) 司会：國本 洋志**

**9:00 受付**

**9:30 ~ 12:00 「発育段階で獲得する“口腔の諸機能・形態”に関する機能解剖学」**

**阿部 伸一 先生**

東京歯科大学 解剖学講座教授、台北医学大学口腔医学院(台湾)臨床教授

**12:00 ~ 13:00 ポスター討論・昼食**

**13:00 ~ 16:00 「“口腔機能の全体像を考える”保育という観点から子どもをみる(2)」**

**元開 富士夫 先生**

げんかい歯科医院、NPO法人口腔健康推進協会サークルアイ代表

## 講演

11月3日(土・祝) 9:30~11:00

三谷 寧 (みたに やすし)

Sogang University Humanotics Research Center 専任教授  
吉祥寺こども診療室(顎顔面口腔育成治療専門)院長



### 「頭蓋底の回転と歪」

Cranial rotation and distortion

形態と機能、果たしてどちらが先なのか議論はつきない。前者は硬組織、後者は軟組織というのが一般的な捉え方と思われるが、矯正界のオピニオンリーダーの一人であるProffitは、不正咬合の原因は「呼吸」に在ると述べた。口呼吸が顔面骨格の形態に関与することが衆目の一致する現況となったことを考えれば、時宜を得た彼の論弁は、領域横断的な歯科医学の在り方の将来像に関わる問いかけのようでもある。息を吐いたり吸ったり、この現象を機能と認めるか構造として見取るか、彼の軌跡を追尋すると、歯列は骨格構造に追従し、骨格性Ⅲ級の外科矯正では、上下顎の骨切り後、上顎の前上方への移動の症例で最も安定したと結論づけた。興味深いことに、この方向は上咽頭の幅径を増大させる。おそらく、呼吸という軟組織の側面をも視野に入れたからこそその結果であろう。問題は一般開業医とのギャップである。我々は外科医ではないので、主に保存的療法に終始しなければならない。Proffitは上顎位を下顎位よりも上位概念としたが、その限界がどこまでなのかは語っていない。では、上顎位を左右するものはあるのか、考えてみれば上顎の上には頭蓋がある。ここではBjörkのインプラント法を基に、脳頭蓋底の回転と歪が歯列にどのような影響をおよぼすのか、症例を通じて検討されている。

11月3日(土・祝) 11:00~12:00

仲野 敦子 (なかの あつこ)

千葉県こども病院 耳鼻咽喉科



## 「小児の鼻閉と睡眠時呼吸障害 —小児耳鼻咽喉科の立場から—」

小児の睡眠時無呼吸では咽頭扁桃(アデノイド)・口蓋扁桃肥大によるものが最も多く、耳鼻咽喉科では治療として、アデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術を行っている。手術適応の決定は、鼻や咽頭所見、単純Xpによるアデノイドと口蓋扁桃肥大の確認、鼻咽腔ファイバー検査によるアデノイドと狭窄部位の確認、PSGあるいは簡易モニターによる睡眠時の検査、保護者からの夜間や昼間の呼吸状態の聴取、OSA-18質問紙などから総合的に行っている。口蓋扁桃は口腔内から観察可能であるが、アデノイドは観察できない。アデノイドと口蓋扁桃の両者が肥大している例が多いが、アデノイドだけ高度の肥大を認める例もある。また、埋没扁桃や、前後に厚みのある扁桃、下方に大きく伸びている扁桃では、Brodsky分類で予測される以上に症状が出現しやすいこともある。成人との違いも重要である。成人では10秒以上の呼吸停止を無呼吸とするが、小児では2呼吸以上の呼吸停止を無呼吸としている。無呼吸低呼吸指数(AHI)の基準も異なる。臨床症状も、小児の閉塞性無呼吸では痩せている子が多い、日中の傾眠傾向ではなく多動や学習障害が見られるなど、成人の閉塞性無呼吸例とは異なる点が多い。さらに小児の特徴としては、上気道炎に罹患しやすく炎症による症状の変動があること、アレルギー性鼻炎や急性鼻副鼻腔炎の合併が多いこと、扁桃組織の生理的肥大による症状の増悪改善があること等がある。アデノイド肥大による鼻呼吸障害と夜間の努力性呼吸による陰圧により、常に口呼吸をしているいわゆる「アデノイド顔貌」と言われる状態となり、顎発育への影響も懸念される。

小児の睡眠時無呼吸の診断基準と診断方法、小児の成長発達に及ぼす影響、治療として耳鼻咽喉科が実施しているアデノイド切除術・口蓋扁桃摘出術の手術の適応等について耳鼻咽喉科臨床医の立場から解説したいと考えている。

## 講演

11月3日(土・祝) 13:00～16:00  
4日(日) 13:00～16:00

元開 富士雄 (げんかい ふじお)

げんかい歯科医院、  
NPO法人口腔健康推進協会サークルアイ代表



### 「口腔機能の発達とそのメカニズムとは」

Reconsiderations for development of oral function and its mechanism

超高齢社会となり老化に対する研究が深まったことで、これまで意識されることもなかった口腔機能が広く注目を浴びるようになった。それは、口腔機能には栄養と呼吸の「生命維持」と言葉と表情の「社会性」を持つことから、口腔機能には人間として生きるすべての働きが集中しているとすれば当然のことである。

ところが、これまで口腔機能は広く一般に知られることもなかった。その原因としては、口腔機能の多様性が考えられる。口腔機能は、全身で最も多様な機能を持つことから機能が互いに関連し複雑なシステムとなっている。そのため、どうしても単一の機能を取り出して考えてしまう。今も、咀嚼・嚥下機能と呼吸や発語機能は切り離して考えている。しかし、単一の機能系を取り出してトレースしても、その発現機構の一部しか解読できないために口腔機能の全体像を捉えることは難しい。

また、鼻咽腔と口腔の構造の複雑さも関係している。咽頭腔が、鼻腔と口腔の共通の通路であることから口腔機能は切換えによりそれぞれの機能が発揮されるのだが、その切換えのメカニズムが複雑で理解しにくい。それに加えて、口腔機能と顎顔面や口腔形態・構造との因果関係の複雑さが存在する。口腔の形態と機能は、互いに許可と制限を与え複雑に影響しあいながら変化する。ところが、歯科臨床では歯の崩壊や欠損など形態回復を行うことで機能回復、つまり栄養が担保されると考え形態回復を優先してきた。実際にそうであるのだが、その個体の形態が持っていた機能以上に回復されることはない。近い将来、こうしたハビリの考えから個々の口腔機能の質をさらに高めたハビリの考え方と対応が求められると予想されている。それを実現するには、出生直後から始まる口腔機能発達のメカニズムとプロセスを十分に理解し口腔機能の獲得を実践する必要がある。そして、質の高い口腔機能を持った子どもを育てなければならない。

11月4日(日) 9:30~12:00

## 阿部 伸一 (あべ しんいち)

東京歯科大学 解剖学講座教授、  
台北医学大学口腔医学院(台湾)臨床教授



### 「発育段階で獲得する“口腔の諸機能・形態”に関する機能解剖学」

Functional anatomy on "various functions and morphologies of the oral cavity"  
acquired at the developmental stage

学童期の悪い生活習癖は乳歯列、混合歯列に大きな影響を与える。例えば指しゃぶりの癖は、常に上下の歯の間に指が入っているため、そこにスペースができた歯並び、すなわち上下の歯が噛み合わない状態の歯並びとなる。また上唇で下の前歯を噛む癖、つめを噛む癖なども歯列不正につながる。また、この時期の「頬杖(ほおづえ)」も大きな問題を惹き起こす。頬杖は日常的な習慣で、歯並びを外力で内側に押し込み、「狭い歯並び」になってしまうばかりでなく、顎の発育まで妨げる。すなわち手からの外力が、下顎を奥に押し込むように加わるからである。

咀嚼とは、頬と舌の協調運動で成り立つ。上下の歯の両側に頬と舌があり、口腔に入った食物は、頬と舌によって、この歯の上に運ばれる。そして上の歯と下の歯によって「噛む」。この時、頬は歯によって噛まれた食物がなるべく頬側に落ちないように壁を作る。次に噛まれた食物は舌側に落ちる。舌はこの落ちた食物に唾液を混ぜ、次の瞬間また歯の上に食物を運ぶ。そして「噛む」。この繰り返しは咀嚼であり、この間唾液と混ざった食物からの脳へ「おいしい」という情報が送信される。また、この頬の動きは表情筋が担う。口元に集まる多くの筋群が頬に緊張を与え、咀嚼に役立つ。この表情筋の中で最も深層に位置するのが頬筋である。またこの咀嚼を担う頬の筋である頬筋は、咽頭の筋と連続していて、咀嚼と嚥下は一連の動きとして行われる。口腔、咽頭というひとつの空間をつつむ筋が前方から上・下唇内部の口輪筋、頬の内部の頬筋、そして咽頭収縮筋となる。これらの筋群を正常に機能させるためには、まず始めに「正しい姿勢」で食事をする必要がある。猫背で食事をするると下顎が前方にずれ、前噛みになる場合がある。

本講演では、発育段階に獲得する口腔の諸機能(咀嚼、会話、呼吸など)に関する機能解剖学的な側面からの解説を行う。



