

(福島県立医科大)編. 眼底疾患パーフェクトアトラス. 東京：文光堂, 2017. p.315.

- 2) 神野 英生. 3. 診療編 突発性の炎症／Posner-Schlossman 症候群. 大鹿哲郎 (筑波大), 大橋裕一 (愛媛大) シリーズ総編集, 園田康平 (九州大) 編. 眼科診療ビジュアルラーニング 2：眼炎症. 東京：中山書店, 2018. p.182-5.
- 3) 中野 匡. V. オプションドック健診 3. 眼科ドック. 日本人間ドック学会監修, 篠原幸人 (日本人間ドック学会) 編. 人間ドック健診の実際：基礎知識から判定・事後指導までのすべてがわかる. 東京：文光堂, 2017. p.205-8.
- 4) 渡邊友之, 中野 匡. 2 章：緑内障診断に必要な OCT の基礎知識 2. OCT で判断する網膜神経線維層欠損. 富田剛司 (東邦大) 編. 緑内障を見逃さない眼底・OCT の見かた. 東京：日本医事新報社, 2018. p.40-3.
- 5) Hayashi T. Cone dysfunction syndrome in Japanese population. In: Prakash G (Natl Inst Health), Iwata T (Natl Inst Sensory Organs), eds. Advances in Vision Research Volume I. Tokyo: Springer, 2017. p.129-35.

## 耳鼻咽喉科学講座

|           |                                 |
|-----------|---------------------------------|
| 教 授：小島 博己 | 中耳疾患の病態とその手術的治療, 頭頸部腫瘍の基礎的研究    |
| 教 授：鴻 信義  | 鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療                |
| 准教授：山本 裕  | 側頭骨外科, 中耳疾患の病態生理                |
| 准教授：波多野 篤 | 頭頸部腫瘍の画像診断, 手術療法                |
| 准教授：飯田 誠  | 鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療, アレルギー疾患の基礎的研究 |
| 准教授：清野 洋一 | 頭頸部腫瘍, 頭頸部再建外科                  |
| 講 師：浅香 大也 | 鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療, 局所免疫応答の基礎的研究  |
| 講 師：近澤 仁志 | めまい・平衡障害の治療, 中耳手術               |
| 講 師：飯村 慈朗 | 鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療                |
| 講 師：福田 智美 | 中耳疾患(真珠腫性中耳炎)病態解明の基礎的研究         |
| 講 師：濱 孝憲  | 頭頸部腫瘍, 頭頸部再建外科                  |

## 教育・研究概要

### I. 耳科学領域

中耳粘膜再生の基礎的実験と臨床応用に向けての研究, 真珠腫遺残上皮を標的とした遺伝子治療の開発などを研究テーマの中心としている。細胞シート移植を用いた中耳粘膜再生治療の臨床応用をすでに開始しているが, 現在までに 11 例の真珠腫性中耳炎および癒着性中耳炎患者に細胞シート移植を施行, 現在その効果を評価中である。また当院で多数行っている真珠腫手術の検体をもとに遺伝子学的および免疫組織学的な基礎研究を多角的にすすめている。

中耳・側頭骨手術は年間およそ 260 例が行われている。慢性中耳炎, 癒着性中耳炎, 中耳真珠腫に対する豊富な手術件数と良好な治療成績は国内有数のものだが, それらの手術データベースの充実をはかり, 特に真珠腫手術症例の病態, 術式の検討, 疫学調査, 術後成績などを詳細に分析し, 基礎的研究と有機的に結合できるようにしている。加えて新しい

デバイスを用いた人工内耳手術の他、錐体部真珠腫、錐体部コレステリン肉芽腫、聴神経腫瘍などの側頭頭蓋底病変に対する頭蓋底手術にも積極的に対応しており、手術件数の増加は著しい。

神経耳科領域では、前庭誘発筋電位（c-VEMP, o-VEMP）による球形嚢や卵形嚢の耳石器の機能評価を行い、VEMPの有用性につき検討を行っている。特に原因不明の浮動性めまい症例や慢性めまい症例の病態把握、治療方針の決定への本検査の有用性を検討している。また、VEMPによる疾患別の耳石器の機能障害の割合やメニエール病の発作期と間欠期、病期に応じたVEMP異常の出現率なども検証している。

本年度は、睡眠導入剤による転倒傾向を研究する目的で睡眠導入剤内服後の平衡機能や脳波、眠気の経過の実験を行い、現在データの解析を行っている。

## II. 鼻科学領域

鼻副鼻腔炎に対する内視鏡下鼻内手術（ESS）の症例および術後経過に関する前向き研究を行っている。ESSは関連病院も併せ、年間1,500例あまりを越え、手術時合併症、術後難治化に関わる因子、嗅覚障害の予後、自覚症状およびQOLの改善度、好酸球性副鼻腔炎また真菌性副鼻腔炎の有病率、などを中心に、詳細な検討を行い国内外の学会、論文に報告している。

頭蓋底疾患（下垂体腺腫、ラトケ嚢胞など）に対するナビゲーション支援ESSを脳神経外科との協力のもと行っており、症例報告ならびに良好な治療成績を報告している。ナビゲーション手術の問題点であった、手術による構造の変化に対応するために、CT画像の術中リアルタイム更新を全国に先駆けて導入し、その効果と適応について検討している。また鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する低侵襲手術として経鼻内視鏡的アプローチによる腫瘍摘出術を、適応を厳密に評価したうえで施行し、良好な治療成績を報告している。

また、種々の嗅覚障害患者に対する病態究明と治療方法の開発を行なっている。とくに嗅覚障害者に対するアロマセラピーを用いたリハビリテーションは本邦で初めて試みられている治験であり、その効果が期待されている。また嗅上皮再生におけるインスリンシグナルの制御機構についてマウスを用いて解析している。

好酸球性鼻副鼻腔炎における疾患特異的遺伝子、創薬標的遺伝子の同定を目的として鼻粘膜や鼻ポ

リーのオミックス解析（ゲノム、エピゲノム、トランスクリプトーム、プロテオーム、メタボローム解析）を行っている。

スギ花粉症に対する新しい免疫療法の開発と臨床応用に取り組んでいる。特にスギ抗原に対する主要なT細胞エピトープを連結させたペプチドを米に発現させた花粉症緩和米のヒトに対する初めての臨床研究を行い、その有用性を報告している。

## III. 頭頸部外科学領域

当院における頭頸部癌治療は、1. 手術、2. RT（放射線治療）、3. CRT（放射線化学療法併用療法）を中心に行っている。その選択は、癌の局在、進行度、社会的背景、年齢、Performance Statusを考慮した上、頭頸部癌診療ガイドラインに沿った形で決定している。年間手術件数は悪性腫瘍約200件、良性腫瘍約120件にのぼる。そのうち嚥下、構音、形態等の機能保持を目的とした遊離皮弁移植を用いた再建術も70件ほどになる。また悪性腫瘍に対する放射線治療も年間200件ほど行っている。頭頸部腫瘍にたずさわる関係各科との定期的なカンファレンスを通じて安全かつ確実な医療の提供を念頭に置き診療している。鼻腔悪性腫瘍に対する経鼻内視鏡技術の応用、内視鏡科との合同での早期咽頭癌に対する経口的アプローチによる切除術、喉頭摘出後のプロテーゼ挿入など先進的な医療も積極的に行っている。また、日本臨床腫瘍研究グループ（頭頸部がんグループ）の主要参加施設として放射線・抗がん剤併用療法の治療開発に関わる臨床試験に積極的に参加している。基礎研究に関しては総合医科学研究センター分子疫学研究部と協力して10年程前からティッシュバンクを作り、臨床検体を保存している。組織から得られる遺伝子レベルの情報と疫学データを使い、頭頸部扁平上皮癌に関する研究を行っている。具体的には発癌に関わるタンパク質のリン酸化解析、遺伝子変異やコピーナンバーならびにメチル化解析を行っている。現在はヒトパピローマウイルスの感染と中咽頭癌の発生機序に関する研究に特に力を入れている。

## IV. 音声・嚥下機能領域

声帯ポリープ・ポリープ様声帯・声帯嚢胞に対し、全身麻酔下にマイクロフラップ法を用いたラリngoマイクロサージェリーを行っている。また、声帯ポリープの場合、病変の小さい症例や全身麻酔下手術が困難な症例に対しては、可能な限り、フレキシブルファイバースコープ下での外来日帰り手術を行っ

ている。

喉頭ファイバー及びストロボスコープ所見のみでなく、手術前後の音響分析・空気力学的検査・Voice Handicap Index (VHI) を用いた比較を行うことにより、手術適応及び術式決定ができるよう検討を行っている。

片側性声帯麻痺に対しては、声門間隙の少ない症例に対してはアテロコラーゲンの声帯内注入術による外来日帰り手術を行い、声門間隙の大きい症例に対しては局所麻酔下での喉頭枠組み手術を行っている。

痙攣性発声障害に対し、ボツリヌストキシン注入術を倫理委員会の承認のもとに行っている。症例は増加傾向にあり、今後の発展が期待される。

嚥下障害の診療は、神経内科リハビリテーション科などの診療科、および看護師をはじめとするメディカルと連携し、嚥下内視鏡および嚥下造影検査などをもとに症例の評価を行っている。

## V. 睡眠時無呼吸症候群領域

本邦では系統だった睡眠医療教育がシステム化されていないため、睡眠外来には多様な視点での診療、あるいは様々な診療科の知識・技術が必要とされる。当院では、精神神経科、呼吸器内科と連携し睡眠外来を開設し、睡眠時無呼吸症だけではなくすべての睡眠障害患者に対応している。現在、我々は標準検査法である終夜ポリグラフ検査に対する携帯装置による診断法の精度検証を、成人・小児に対しおこない、在宅検査による診断法確立を目指している。また治療法では第一選択とされるnCPAPの適応基準のため、上気道所見を含めたnCPAP継続率検討のコホート調査を行っている。さらに、代替治療とされる外科治療では、phase1とされる、鼻、咽頭の軟組織手術、phase2に位置する顎顔面手術について、低侵襲の新しい手術法の開発、さらに解剖学的視点と呼吸調節の視点から病態を考慮した手術適応基準の作成を太田睡眠科学センターと共同で試みている。また、鼻呼吸の睡眠調節への関連について明らかにするため、睡眠中のNasal cycleについて生理学的実験を、さらにアレルギー炎症の睡眠覚醒調節について基礎実験をスタンフォード大学と共同で研究している。

また、次世代の医療改革の一部として注目されている遠隔睡眠医療について、遠隔睡眠検査、多くの診療科が同時に診療に参加する遠隔診療、診療共有データベース構築、遠隔睡眠医療ネットワーク構築を太田睡眠科学センターと共同で行っている。

## 「点検・評価」

文部科学省の科学研究費補助金は、合計10課題（基盤研究5課題、若手研究4課題、挑戦的研究（萌芽）1課題）が採択されている。さらに、国立研究開発法人日本医療研究開発機構（AMED）の再生医療実用化研究事業として、当教室の「培養鼻腔粘膜上皮細胞シート移植による中耳粘膜再生治療の実現」が採択されている。これらの研究費補助金を基に研究を遂行し、論文投稿や研究発表など多くの研究業績を残すことができた。また他大学との交流として、大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科教室との第4回OJENTを開催したのに加えて、東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学教室とは新たに「青葉・愛宕耳鼻咽喉科研究会」を立ち上げ、3月25日に第1回の会合を開催した。各専門班の臨床・研究状況を発表し、活発な議論が行われ、今後も学術的な交流を続けていくことを確認できた。

耳科領域の手術に関しては中耳疾患のみでなく側頭骨錐体尖部病変、頭蓋底病変、内耳道病変に対する手術手技の工夫や成績の評価を行った。鼻科領域の手術においてもESSの術式の適応拡大を行い、眼窩底骨折、下垂体手術、鼻・副鼻腔腫瘍や頭蓋底病変なども対象疾患とした。頭頸部腫瘍領域では、血管内治療（Interventional radiology: IVR）の頭頸部癌への応用を行うとともに、化学療法同時併用放射線療法を行い、機能温存を図る工夫も行っている。喉頭・音声領域では日帰り手術としての喉頭疾患への手術の確立を目指している。反回神経麻痺に対するアテロコラーゲン注入術の成績も安定している。また、痙攣性発声障害に対するボツリヌストキシン注射も良好な症状改善が認められている。睡眠時無呼吸においては、精神神経科、呼吸器内科、歯科などと総合的な診断と治療を行うため、専門外来とPSGのための専用ベッド（2床）が稼働している。現在は、特に顎顔面形態について画像処理を行い、軟組織と骨組織の点から分析や、鼻閉が睡眠時の無呼吸に及ぼす影響の検討を行っている。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Yamamoto-Fukuda T, Akiyama N, Takahashi M, Kojima H. Keratinocyte growth factor (KGF) modulates epidermal progenitor cell kinetics through activation of p63 in middle ear cholesteatoma. J Assoc Res Otolaryngol 2018; 19(3): 223-41. Epub 2018 Mar 16.
- 2) Akiyama N, Yamamoto-Fukuda T, Yoshikawa M,

- Kojima H. Evaluation of YAP signaling in a rat tympanic membrane under a continuous negative pressure load and in human middle ear cholesteatoma. *Acta Otolaryngol* 2017; 137(11): 1158-65.
- 3) Nakayama T, Okada N, Yoshikawa M, Asaka D, Kuboki A, Tanaka Y, Haruna S. Assessment of suitable reference genes for RT-qPCR studies in chronic rhinosinusitis. *Sci Rep* 2018; 8(1): 1568.
  - 4) Hosokawa Y, Kuboki A, Mori A, Kanaya H, Nakayama T, Haruna S. Yellow nail syndrome with dramatic improvement of nail manifestations after endoscopic sinus surgery. *Clin Med Insights Ear Nose Throat* 2017; 5(10): 11.
  - 5) Tono T, Sakagami M, Kojima H, Yamamoto Y, Matsuda K, Komori M, Hato N, Morita Y, Hashimoto S. Staging and classification criteria for middle ear cholesteatoma proposed by the Japan Otological Society. *Auris Nasus Larynx* 2017; 44(2): 135-40.
  - 6) Ito M, Takahashi H, Iino Y, Kojima H, Hashimoto S, Kamide Y, Kudo F, Kobayashi H, Kuroki H, Nakano A, Hidaka H, Takahashi G, Yoshida H, Nakayama T. Clinical practice guidelines for the diagnosis and management of otitis media with effusion (OME) in children in Japan, 2015. *Auris Nasus Larynx* 2017; 44(5): 501-8.
  - 7) Matsuda K, Tono T, Kojima H, Yamamoto Y, Sakagami M, Mishiroy Y, Hinohira Y, Okuno T. Practicality analysis of the staging system proposed by the Japan Otological Society for acquired middle ear cholesteatoma: a multicenter study of 446 surgical cases in Japan. *Auris Nasus Larynx* 2018; 45(1): 45-50.
  - 8) Yung MM, Tono T, Olszewska E, Yamamoto Y, Sudhoff H, Sakagami M, Mulder J, Kojima H, Incesulu A, Trabalzini F, Özgürgan N. EAONO/JOS joint consensus statements on the Definitions, Classification and Staging of Middle ear Cholesteatoma. *J Int Adv Otol* 2017; 13(1): 1-8.
  - 9) Morita Y, Takahashi K, Izumi S, Ohshima S, Yamamoto Y, Takahashi S. Risk factors of recurrence in pediatric congenital cholesteatoma. *Otol Neurotol* 2017; 38(10): 1463-69.
  - 10) Takahashi K, Morita Y, Ohshima S, Izumi S, Kubota Y, Yamamoto Y, Takahashi S, Horii A. Creating an optimal 3D printed model for temporal bone dissection training. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2017; 126(7): 530-6.
  - 11) Shih LC, Patel VS, Choby GW, Nakayama T, Hwang PH. Evolution of the endoscopic modified Lothrop procedure: a systematic review and meta-analysis. *Laryngoscope* 2018; 128(2): 317-26.
  - 12) Yamaguchi N, Isomoto H, Ohki T, Kobayashi S, Kanai N, Kanetaka K, Sakai Y, Kasai Y, Takagi R, Ohki T, Fukuda H, Kanda T, Nagai K, Asahina I, Nakao K, Yamato M, Okano T, Eguchi S. Oral epithelial cell sheets engraftment for esophageal strictures after endoscopic submucosal dissection of squamous cell carcinoma and airplane transportation. *Sci Rep* 2017; 7(1): 1746.
  - 13) Schriever VA, Agosin E, Altundag A, Avni H, Cao Van H, Cornejo C, de Los Santos G, Fishman G, Fragola C, Guarneros M, Gupta N, Hudson R, Kamel R, Knaapila A, Konstantinidis I, Landis BN, Larsson M, Lundström JN, Macchi A, Mariño-Sánchez F, Martinec Nováková L, Mori E, Mullol J, Nord M, Parma V, Philpott C, Propst EJ, Rawan A, Sandell M, Sorokowska A, Sorokowski P, Sparing-Paschke LM, Stetzler C, Valder C, Vodicka J, Hummel T. Development of an International Odor Identification Test for Children: the Universal Sniff Test. *J Pediatr* 2018; 198: 265-72. e3. Epub 2018 May 2.
  - 14) 飯村慈朗, 中上桂吾, 積山真也, 森 恵莉, 浅香大也, 小島博己, 鴻 信義. 鼻中隔矯正術後の外鼻変形・鼻弁狭窄に対して Open septorhinoplasty を要した症例. *日鼻科会誌* 2017; 56(2): 160-6.
  - 15) 飯村慈朗. 内視鏡下鼻副鼻腔手術における手術機器の発展. *耳鼻展望* 2017; 60(6): 307-9.
  - 16) 小森 学, 吉浜圭祐, 藤井可絵, 守本倫子. 萎縮性鼻炎から診断された低汗性外胚葉形成不全の乳児2症例. *耳鼻展望* 2018; 61(1): 24-8.
  - 17) 内尾紀彦, 黒田健斗, 倉島彩子, 重田泰史. 術後に唾液腺導管嚢胞と診断された耳下腺嚢胞の1例. *耳鼻展望* 2017; 60(6): 276-80.
  - 18) 平林源希, 武富弘敬, 安藤裕史. 前庭障害を来した Bow hunter 症候群の1例. *耳鼻展望* 2017; 12(6): 281-4.
  - 19) 弦本惟郎, 飯村慈朗, 光吉亮人, 森 恵莉, 浅香大也, 中島庸也, 小島博己, 鴻 信義. 内視鏡下鼻副鼻腔手術におけるコブレーターの使用経験. *耳鼻展望* 2017; 60(6): 311-5.
  - 20) 弦本惟郎, 飯村慈朗, 山口 航, 露無松里, 中島庸也. 前頭洞炎を生じた副鼻腔線維性骨異形成症の1例. *耳鼻展望* 2017; 60(5): 238-42.
- ## II. 総 説
- 1) 鴻 信義. 【内視鏡手術の上達ポイント】《鼻・副鼻腔領域》内視鏡下副鼻腔手術 (ESS) V 型の習得 副鼻腔炎に伴う眼窩手術, 頭蓋底手術. *耳鼻・頭頸外科* 2017; 89(4): 310-7.



- 2) 鴻 信義。【好酸球形副鼻腔炎の効果的な治療法－私の治療戦略－】再発時の対応。ENTONI 2017；209：57-63.
- 3) 山本 裕。【こんなときどうする？術中・術後のトラブル対応】《耳領域》術後に髄液漏が止まらない。耳鼻・頭頸外科 2018；90(1)：23-5.
- 4) 飯村慈朗。鼻中隔手術 鼻閉に対する術式の変遷。日耳鼻会報 2017；120(12)：1424-32.
- 5) 山本和央，小島博己。【再生医療－臨床応用の最前線－】培養上皮細胞シート移植による中耳粘膜再生治療。Prog Med 2017；37(5)：583-7.
- 6) 山本和央。【側頭骨疾患の困難症例－診断と治療のコツと工夫】内耳病変合併，その他 内耳瘻孔を伴う真珠腫。JOHNS 2018；34(1)：113-6.
- 7) Kim YH, Nakayama T, Nayak J. Glycolysis and the hexosamine biosynthetic pathway as novel targets for upper and lower airway inflammation. Allergy Asthma Immunol Res 2018；10(1)：6-11.
- 8) 森 恵莉。【耳鼻咽喉科領域の免疫アレルギー疾患 up to date】好酸球形鼻副鼻腔炎。アレルギーの臨 2017；37(13)：1241-5.
- 9) 森 恵莉。【自宅でできるリハビリテーションのレシピ】嗅覚障害のリハビリテーション。耳鼻・頭頸外科 2017；89(9)：698-704.
- 10) 茂木雅臣，山本 裕。【手術に必要な画像診断－耳編】髄液漏閉鎖術。JOHNS 2017；33(6)：739-43.
- 7) 力武正浩，小島博己。ワクチンにより両側重度感音難聴を来したと考えられる小児女児例。第12回日本小児耳鼻咽喉科学会学術講演会。宇都宮，6月。
- 8) 山本和央。(シンポジウム：耳科領域の再生医学：臨床応用へのロードマップ)培養鼻腔粘膜上皮細胞シート移植による中耳粘膜再生の実現。第27回日本耳科学会総会・学術講演会。横浜，11月。
- 9) 森 恵莉，倉島彩子，杉田佑伊子，鄭 雅誠，浅香大也，飯村慈朗，小島博己，鴻 信義。小児における嗅覚同定能の調査 (Open Essence を用いて)。第118回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会。広島，5月。
- 10) 小森 学，多田剛志，小泉博美，高橋昌寛，三瓶紗弥香，森野常太郎，茂木雅臣，三浦正寛，山本和央，櫻井結華，山本 裕，小島博己。当科の弛緩部型真珠腫症例の検討－中耳真珠腫進展度分類 2015 年改訂案を用いた分析－。第27回日本耳科学会総会・学術講演会。横浜，11月。
- 11) 茂木雅臣，多田剛志，小泉博美，高橋昌寛，三瓶紗弥加，森野常太郎，三浦正寛，小森 学，山本和央，櫻井結華，山本 裕，小島博己。当科の緊張部型真珠腫症例の検討－中耳真珠腫進展度分類 2015 年改訂案を用いた分析－。第27回日本耳科学会総会・学術講演会。横浜，11月。
- 12) 井坂奈央，千葉伸太郎，恩田信人，澤井理華，安藤裕史，渡邊統星，森脇宏人，中島庸也，太田史一。小児睡眠時無呼吸症診断における簡易モニターの診断精度に関わる因子の検討。日本睡眠学会第42回定期学術集会。横浜，6月。
- 13) 高石慎也，斎藤三郎，浅香大也，遠藤朝則，杉本直基，光吉亮人，鴻 信義，小島博己。スギ花粉症治療米の安全性－特異的 IgE 抗体との反応性から－。第118回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会。広島，5月。
- 14) 鄭 雅誠，栗原 渉，森 恵莉，鴻 信義，小島博己。9.4 テスラ超高磁場 MRI を用いたヒト嗅神経の可視化の試み。第56回日本鼻科学会総会・学術講演会。甲府，9月。
- 15) 永井萌南美，森 恵莉，杉田佑伊子，鄭 雅誠，倉島彩子，鴻 信義，小島博己。感冒後嗅覚障害の嗅素別評価。第56回鼻科学会総会・学術講演会。甲府，9月。
- 16) 内尾紀彦。血腫を併発した急性喉頭蓋炎の1症例。第30回日本喉頭科学会総会・学術講演会。高知，3月。
- 17) 関根瑠美，大村和弘，田中康弘，鴻 信義，小島博己。カンボジア王国における医療技術支援。第56回鼻科学会総会・学術講演会。甲府，9月。
- 18) 弦本惟郎，飯村慈朗，山口 航，森 恵莉，露無松里，浅香大也，中島庸也，小島博己，鴻 信義。内視

### Ⅲ. 学会発表

- 1) 小島博己。(モーニングセミナー7) 耳小骨再建術。第118回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会。広島，5月。
- 2) 小島博己。(領域講習10) 鼓室形成術のコツ。第31回日本耳鼻咽喉科学会専門医講習会。神戸，11月。
- 3) 鴻 信義。(学術セミナー3：頭蓋底外科の現状) 頭蓋底疾患に対する内視鏡下経鼻的手術の進歩と課題。第118回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会。広島，5月。
- 4) 山本 裕，山本和央，小森 学，茂木雅臣，佐野博美，三瓶紗弥香，小島博己。当科で施行した側頭頭蓋底手術の検討。第118回日本耳鼻咽喉科学会通常総会・学術講演会。広島，5月。
- 5) 飯村慈朗。(専門領域講習会 シンポジウム1：鼻科専門医による鼻中隔外鼻形成術) Hemitransfixion 切開による鼻中隔外鼻形成術－前弯矯正－。第56回日本鼻科学会総会・学術講演会。甲府，9月。
- 6) 福田智美，穂山直太郎，高橋昌寛，小島博己。中耳真珠腫発症機序の解明：中耳真珠腫形成における神経堤由来細胞の役割。第27回日本耳科学会総会・学術講演会。横浜，11月。

鏡下鼻副鼻腔手術により摘出した上顎洞後壁異所性智歯の一例. 第56回鼻科学会総会・学術講演会. 甲府, 9月.

- 19) 木村亮平, 伊藤友祐, 中条恭子, 柳 清, 小島博己, 小島博己, 鴻 信義. 好酸球性副鼻腔炎の再手術例の検討. 第56回鼻科学会総会・学術講演会. 甲府, 9月.
- 20) 神谷朋子, 森 恵莉, 関根瑠美, 光吉亮人, 倉島彩子, 飯村慈朗, 浅香大也, 小島博己, 鴻 信義. 繰り返す鼻出血を契機に発見された顔面動静脈奇形の一例. 第28回日本頭頸部外科学会総会ならびに学術講演会. 宇都宮, 1月.

#### IV. 著 書

- 1) 山本 裕. 25. 耳鼻咽喉科疾患 耳介・外耳道の先天異常 (耳瘻孔を含む). 福井次矢 (聖路加国際病院), 高木 誠 (東京都済生会中央病院), 小室一成 (東京大) 総編集. 今日の治療指針: 私はこう治療している. 2018年度版. 東京: 医学書院, 2018. p.1521.
- 2) 山本 裕. 18. 耳鼻咽喉科疾患 3. 内耳・後迷路の疾患 18-32. 聴神経腫瘍. 猿田享男 (慶応義塾大), 北村惣一郎 (国立循環器病研究センター) 監修. 1336 専門家による私の治療. 2017-2018年度版. 東京: 日本医事新報社, 2017. p.1368-9.

## 麻 醉 科 学 講 座

|                            |   |
|----------------------------|---|
| 教 授: 上園 晶一                 | 小児麻酔, 心臓血管外科麻酔, 肺高血圧の診断と治療                |
| 教 授: 近江 禎子                 | 区域麻酔                                      |
| 教 授: 下山 直人                 | 緩和医療, 疼痛治療 (がん, 非がん)                      |
| 教 授: 木山 秀哉                 | 静脈麻酔, 困難気道管理, 麻酔中の脳波, 周術期危機管理, 麻酔を支える自然科学 |
| 教 授: 下山 恵美                 | 緩和医療, 疼痛治療 (がん, 非がん)                      |
| 教 授: 坪川 恒久                 | 成人心臓麻酔, 薬物動態, 脳機能                         |
| 教 授: 鈴木 昭広                 | 気道管理, ポイントオブケア超音波, 医療安全                   |
| 教 授: 三尾 寧                  | 麻酔薬の臓器保護作用, 麻酔の質管理                        |
| 准教授: 瀧浪 將典                 | 集中治療, 医療安全, 終末期医療と臨床倫理                    |
| 准教授: 藤原千江子<br>(厚木市立病院に出身中) | 呼吸, モニター                                  |
| 准教授: 近藤 一郎                 | 脊髄における疼痛機序, 術後疼痛管理                        |
| 准教授: 内野 滋彦                 | 集中治療, 急性腎傷害, 血液浄化                         |
| 准教授: 鹿瀬 陽一                 | 集中治療, エンドトキシン, 蘇生教育, シミュレーション医学教育         |
| 准教授: 須永 宏                  | 筋弛緩薬                                      |
| 准教授: 庄司 和広                 | 術後疼痛管理                                    |
| 講 師: 肥田野求実                 | 区域麻酔                                      |
| 講 師: 照井 貴子                 | 循環生理                                      |
| 講 師: 木田康太郎                 | 蘇生後脳障害に対する治療法の開発, 吸入ガス, 虚血再灌流障害           |
| 講 師: 山川健太郎                 | 心臓自律神経調節による, 致死性心室性不整脈の予防および治療戦略          |
| 講 師: 池田 浩平                 | 虚血再灌流傷害, ナノデバイスの医薬応用                      |
| 講 師: ハンチウォヴィッチ・トマシュ        | 術後鎮痛管理                                    |

#### 教育・研究概要

麻酔科学講座の研究は, 以下の4部門に分けられ