

IV. 著 書

- 1) 中野 匡. 巻頭トピックス 4. preperimetric glaucoma (PPG) の考え方. 大橋裕一, 村上 晶編. 眼科疾患最新の治療 2019-2021. 東京: 南江堂, 2019. p.15-9.
- 2) 中野 匡. 緑内障. 医療情報科学研究所編. 病気がみえる vol.12: 眼科. 東京: メディックメディア, 2019. p.178-99.
- 3) 林 孝彰. 各論 1. 網膜 7) 網膜ジストロフィ (2) 錐体(杆体)ジストロフィ. 近藤峰生, 辻川明孝編. 後眼部アトラス: 眼疾患アトラスシリーズ 2. 東京: 総合医学社, 2019. p.130-1.
- 4) 野呂隆彦, 林 孝彰. 各論 4. 視神経疾患 1) 先天異常 (4) 乳頭低形成(部分低形成含む). 近藤峰生, 辻川明孝編. 後眼部アトラス: 眼疾患アトラスシリーズ 2. 東京: 総合医学社, 2019. p.346-7.

V. その他

- 1) 中野 匡. 新しい緑内障検査-評価の注意点と今後の可能性-. 眼科グラフィック 2019; 8(4): 397.
- 2) 野呂隆彦. 緑内障セミナー 緑内障患者のアドヒアランス向上のために. あたらしい眼科 2019; 36(11): 1423-4.
- 3) 野呂隆彦, 原田高幸. 【「眼の再生医療: 現状と将来」】視神経と再生医療. 日の眼科 2020; 91(2): 24-8.
- 4) 野呂隆彦. 目でみるシリーズ 緑内障のあたらしい動物モデル (第14回). Fronti Glaucoma 2020; 59: 1-6.

耳鼻咽喉科学講座

講座担当教授:	小島 博己	中耳疾患の病態と手術, 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
教 授:	山本 裕	側頭骨外科, 中耳疾患
教 授:	千葉伸太郎 <small>(太田睡眠科学センターに outward)</small>	口腔咽頭, 睡眠
教 授:	飯田 誠	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, アレルギー疾患
准 教 授:	中島 庸也 <small>(東京歯科大学市川総合病院に outward)</small>	口腔咽頭, 感染症
准 教 授:	志和 正紀 <small>(豊島病院に outward)</small>	中耳疾患の病態と手術
准 教 授:	飯村 慈朗 <small>(東京歯科大学市川総合病院に outward)</small>	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, アレルギー疾患
講 師:	櫻井 結華	内耳, 聴覚
講 師:	近澤 仁志	中耳疾患・平衡機能
講 師:	福田 智美	中耳疾患の基礎的研究
講 師:	濱 孝憲	頭頸部腫瘍
講 師:	山本 和央	中耳疾患の病態と手術, 再生医学
講 師:	森 恵莉	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術, 嗅覚障害
講 師:	小森 学	中耳疾患の病態と手術

教育・研究概要

I. 臨床および基礎研究

1. 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おり, 現在までに数例の細胞シート移植を施行, 現在その効果を評価中であり, 臨床応用に向けて順調に研究が進んでいる。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 300 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である。それらの手術データは，データベースとして管理し，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。加えて人工聴覚器手術，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いる。

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，Video Head Impulse Test (vHIT)も導入し，さらなる診断治療の充実をはかっている。さらに，メニエール病に対するMRI評価方法についても検討中である。

## 2. 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は関連病院も合わせると年間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上で施行し，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ものであり，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では，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プのオミックス解析（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。スギ花粉症に対しては，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。

## 3. 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）を中心にしている。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ア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。

## 4. 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。病変の小さい症例や全身麻酔下手術が困難な声帯ポリープ症例に関して，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。また，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、ボツリヌス毒素注入術を倫理委員会の承認のもと行っている。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コ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。頭頸部外科手術後の嚥下訓練に当科言語聴覚士が積極的に関わり、各種学会発表も行っている。

#### 5. 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。

## II. 学生教育

当教室では、大学のカリキュラムに沿い、各学年での臨床医学教育に教室員が関わっている。コース医学総論Ⅰのユニット「Early Clinical ExposureⅠ・Ⅱ」、4年生系統講義（コース臨床医学Ⅰ）、基本的臨床技能実習、全科臨床実習、診療参加型臨床実習、コース研究室配属、チュートリアル、各種試験に協力し、医学生の教育に関わっている。

## 「点検・評価」

### 1. 公的研究費

文部科学省科学研究費助成事業は、合計12課題（基盤研究5課題、若手研究5課題、挑戦的研究（萌芽）1課題、研究活動スタート支援1課題、継続、延長を含む）が採択された。また、AMEDの再生医療実用化研究事業として、当講座の「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。次年度以降も引き続き研究活動を継続していく。

### 2. 他大学との交流

大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科教室との「OJENT」、東北大学耳鼻咽喉・頭頸部外科学教室との「青葉・愛宕耳鼻咽喉科研究会」を年1回定期的に開催している。これらの研究会では、各々の講座から各専門班の臨床・研究状況を発表し、活発な議論が行われ、互いの学術的および臨床技能レベルを向上させるために有意義な会となっている。今後とも継続する予定である。

### 3. 臨床研究および臨床応用

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た。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 toxin 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。これらの活動を基に今後も質の高い臨床活動を行う予定である。

### 4. 学生教育

今年度も大学のカリキュラムに沿って学生の臨床医学教育に関わってきた。次年度以降も、大学の教

育方針をふまえ、積極的に教育活動を行っていく予定である。

## 研究業績

### I. 原著論文

- 1) Kurihara S, Fujioka M, Hata J, Yoshida T, Hirabayashi M, Yamamoto Y, Ogawa K, Kojima H, Okano HJ. Anatomical and surgical evaluation of the common marmoset as an animal model in hearing research. *Front Neuroanat* 2019; 13: 60.
- 2) James AL, Tono T, Cohen MS, Iyer A, Cooke L, Morita Y, Matsuda K, Yamamoto Y, Sakagami M, Yung M. International collaborative assessment of the validity of the EAONO-JOS cholesteatoma staging system. *Otol Neurotol* 2019; 40(5): 630-7.
- 3) Takahashi M, Yamamoto-Fukuda T, Akiyama N, Motegi M, Yamamoto K, Tanaka Y, Yamamoto Y, Kojima H. Partial epithelial-mesenchymal transition was observed under p63 expression in acquired middle ear cholesteatoma and congenital cholesteatoma. *Otol Neurotol* 2019; 40(8): e803-11.
- 4) Motegi M, Yamamoto Y, Tada T, Takahashi M, Sampei S, Sano H, Morino T, Komori M, Miura M, Yamamoto K, Yaguchi Y, Sakurai Y, Kojima H. Clinical characteristics of pars tensa cholesteatoma: a comparative study of area-based classification systems proposed by the Japanese Otological Society and the European Academy of Otolaryngology - Neuro-Otology. *J Int Adv Otol* 2019; 15(2): 184-8.
- 5) Takahashi M, Yamamoto Y, Koizumi H, Motegi M, Komori M, Yamamoto K, Yaguchi Y, Kojima H. A quantitative study of the suppression of the development of the mastoid air cells by the presence of congenital cholesteatoma. *Acta Otolaryngol* 2019; 139(7): 557-60.
- 6) 高橋昌寛, 山本 裕, 石垣高志, 清野洋一, 小島博己. 即発性麻痺を呈した外傷性顔面神経麻痺の2例. *耳鼻展望* 2019; 62(6): 267-72.
- 7) 高橋昌寛, 石垣高志, 清野洋一, 山本 裕. 乳様突起炎に対し手術を施行した小児3症例. *耳鼻展望* 2019; 62(2): 74-9.
- 8) 山本和央, 山本 裕. 【救急・当直マニュアル-いざというときの対応法】当直での術後急変への対応 耳科手術後の血腫. *耳鼻・頭頸外科* 2019; 91(5): 288-91.
- 9) 森野常太郎, 山本 裕. 【耳管のすべて】耳管処置. 耳管機能検査のリスクマネジメント. *JOHNS* 2019; 35(4): 443-6.
- 10) Iimura J, Miyawaki T, Kikuchi S, Tsumiyama S, Mori E, Nakajima T, Kojima H, Otori N. A new "J septoplasty" technique for correction of mild caudal septal deviation. *Auris Nasus Larynx* 2020; 47(1): 79-83.
- 11) Yamamoto-Fukuda T, Akiyama N, Kojima H. Keratinocyte growth factor (KGF) induces stem/progenitor cell growth in middle ear mucosa. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 2020; 128: 109699.
- 12) Akiyama N, Yamamoto-Fukuda T, Yoshikawa M, Kojima H. Regulation of DNA methylation levels in the process of oral mucosal regeneration in a rat oral ulcer model. *Histol Histopathol* 2020; 35(3): 247-56.
- 13) 井上なつき, 浅香大也, 横井佑一郎, 青木由香, 両角尚子, 坂口雄介, 久保田俊輝, 龜山直太郎, 吉川 衛. アレルギー性真菌性鼻副鼻腔炎の臨床的検討. *日耳鼻会報* 2019; 122(12): 1528-35.
- 14) Tsuyumu M, Tsurumoto T, Iimura J, Nakajima T, Kojima H. Ten-year adherence to continuous positive airway pressure treatment in patients with moderate-to-severe obstructive sleep apnea. *Sleep Breath* 2020 Feb 19. [Epub ahead of print]
- 15) 露無松里, 内尾紀彦, 小島博己. 症例をどうみるか 緊急気管切開を要したポリープ様声帯症例. *JOHNS* 2019; 35(7): 897-9.
- 16) Nakayama T, Sugimoto N, Okada N, Tsurumoto T, Mitsuyoshi R, Takaishi S, Asaka D, Kojima H, Yoshikawa M, Tanaka Y, Haruna S. JESREC score and mucosal eosinophilia can predict endotypes of chronic rhinosinusitis with nasal polyps. *Auris Nasus Larynx* 2019; 46(3): 374-83.
- 17) Nakayama T, Hirota T, Asaka D, Sakashita M, Ninomiya T, Morikawa T, Okano M, Haruna S, Yoshida N, Takeno S, Tanaka Y, Yoshikawa M, Ishitoya J, Hizawa N, Isogai S, Mitsui C, Taniguchi M, Kojima H, Fujieda S, Tamari M. A genetic variant near TSLP is associated with chronic rhinosinusitis with nasal polyps and aspirin-exacerbated respiratory disease in Japanese populations. *Allergol Int* 2020; 69(1): 138-40.
- 18) Thamboo A, Dholakia SS, Borchard NA, Patel VS, Tangbumrungham N, Velasquez N, Huang Z, Zarabanda D, Nakayama T, Nayak JV. Inferior meatus augmentation procedure (IMAP) to treat empty nose syndrome: a pilot study. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2020; 162(3): 382-5.
- 19) Ideura M, Nishio SY, Moteki H, Takumi Y, Miyagawa M, Sato T, Kobayashi Y, Ohyama K, Oda K, Matsui T, Ito T, Suzumura H, Nagai K, Izumi S, Nishiya-

- ma N, Komori M, Kumakawa K, Takeda H, Kishimoto Y, Iwasaki S, Furutate S, Ishikawa K, Fujioka M, Nakanishi H, Nakayama J, Horie R, Ohta Y, Naito Y, Kakudo M, Sakaguchi H, Kataoka Y, Sugahara K, Hato N, Nakagawa T, Tsuchihashi N, Kanda Y, Kihara C, Tono T, Miyanojima I, Ganaha A, Usami SI. Comprehensive analysis of syndromic hearing loss patients in Japan. *Sci Rep* 2019; 9(1) : 11976.
- 20) Morita Y, Tono T, Sakagami M, Yamamoto Y, Matsuda K, Komori M, Hato N, Hashimoto S, Takahashi H, Kojima H. Nationwide survey of congenital cholesteatoma using staging and classification criteria for middle ear cholesteatoma proposed by the Japan Otological Society. *Auris Nasus Larynx* 2019; 46(3) : 346-52.
- 21) 長岡真人, 鄭 雅誠, 森野常太郎, 小島博己. 自家静脈パッチを用いて両側内頸静脈結紮を回避した1例. *耳鼻展望* 2019; 62(6) : 273-9.
- 22) Motegi M, Inagaki A, Minakata T, Sekiya S, Takahashi M, Sekiya Y, Murakami S. Developmental delays assessed using the Enjoji Scale in children with cochlear implants who have intellectual disability with or without autism spectrum disorder. *Auris Nasus Larynx* 2019; 46(4) : 498-506.
- 23) Inagaki A, Motegi M, Sato Y, Hattori H, Murakami S. The inflammatory pseudotumor presenting periodic acid-Schiff-positive inclusions with acute unilateral facial nerve palsy. *Auris Nasus Larynx* 2019; 46(3) : 465-8.
- 24) 茂木雅臣, 山本 裕, 高倉真由佳, 石田勝大, 小島博己. 当科における手術加療を行った顔面神経鞘腫れの検討. *Facial Nerv Res* 2019; 39 : 119-20.
- 25) Hosokawa Y, Omura K, Aoki S, Miyashita K, Akutsu M, Tsunemi Y, Kashiwagi T, Haruna S, Otori N, Tanaka Y. Predictors of visual acuity and usefulness of a treatment algorithm in rhinogenous optic neuritis. *Ear Nose Throat J* 2019 Sep 24. [Epub ahead of print]
- 26) Omura K, Nomura K, Aoki S, Hosokawa Y, Tanaka Y, Otori N, Kojima H. Resection of inverted papilloma in nasal cavity with transseptal access and crossing multiple incisions minimizes bleeding and reveals the tumor pedicle. *Auris Nasus Larynx* 2020; 47(3) : 410-4. Epub 2019 Nov 12.
- 27) Takaishi S, Saito S, Endo T, Asaka D, Wakasa Y, Takagi H, Ozawa K, Takaiwa F, Otori N, Kojima H. T-cell activation by transgenic rice seeds expressing the genetically modified Japanese cedar pollen allergens. *Immunology* 2019; 158(2) : 94-103.
- 28) 中島隆博, 深美 悟, 石井健太, 阿久津誠, 田中康弘, 平林秀樹, 春名眞一. 当科で経験した聴神経腫瘍の大きさ, 局在と臨床像について. *耳鼻展望* 2020; 63(1) : 15-22.
- 29) Kasai Y, Morino T, Kikuchi S, Mitsuyoshi R, Takahashi M, Yamamoto K, Yaguchi Y, Yamato M, Kojima H. Analysis of human nasal mucosal cell sheets fabricated using transported tissue and blood specimens. *Rege Ther* 2019; 11(1) : 88-94.
- 30) 高橋恵里沙, 大村和弘, 森 恵莉, 鴻 信義, 小島博己. 鼻中隔嚢胞を経鼻内視鏡下に全摘出した1例. *耳鼻展望* 2019; 62(3) : 128-33.

## II. 総 説

- 1) 山本 裕. 聴覚障害に対する手術アプローチの現状と未来. *新潟医師会報* 2020; 840 : 2-7.
- 2) 山本 裕. 初心者が行う中耳手術のコツ 乳突削開術を中心に. *日耳鼻会報* 2020; 123(3) : 232-5.
- 3) 山本 裕. 鼓室形成術の基本手技. *日耳鼻会報* 2019; 22(11) : 1439-42.
- 4) 飯村慈朗. 【内視鏡下鼻副鼻腔手術-エキスパートに学ぶスタンダードな手術手技】内視鏡下鼻中隔手術 Killian 法と hemitransfixion 法. *耳鼻・頭頸外科* 2019; 91(9) : 754-9.
- 5) 飯村慈朗. ESS 分類と術後の評価. *日鼻科会誌* 2019; 58(1) : 136-8.
- 6) 飯村慈朗. 【鼻閉にまつわる問題とその解決策】鼻閉の原因と治療 鼻腔 鼻弁狭窄. *JOHNS* 2019; 35(11) : 1585-9.
- 7) 山本和央. 細胞シートによる中耳粘膜再生治療の実現. *未来医* 2019; 32 : 46-52.
- 8) 山本和央, 山本 裕. 【救急・当直マニュアル-いざというときの対応法】当直での術後急変への対応 耳科手術後の血腫. *耳鼻・頭頸部外科* 2019; 91(5) : 288-91.
- 9) 小森 学. 伝音難聴症例から見る人工聴覚器の使い分け. *耳鼻臨床* 2020; 113(1) : 70-1.
- 10) 森野常太郎, 山本 裕. 【耳管のすべて】耳管処置, 耳管機能検査のリスクマネージメント. *JOHNS* 2019; 35(4) : 443-6.

## III. 学会発表

- 1) 小島博己. (学術講演 9 : 耳科領域における再生医療最前線) 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 実現と製造販売に向けて. 第120回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会. 大阪, 5月.
- 2) Kojima H. TEES with nasal mucosal cell sheet transplantation for preventing re-adhesion of tympanic membrane. 3rd World Congress on Endoscopic

- Ear Surgery. Boston, June.
- 3) Kojima H. (Theme Session 9 : Middle Ear Surgery : Stapes Surgery For Otosclerosis : Scientific Background and Clinical Results) Endoscopic stapes surgery comparison between endoscope and microscopic procedures. 第29回日本耳科学会総会・学術講演会. 山形, 10月.
  - 4) Kojima H. TEES with nasal mucosal cell sheet transplantation for preventing re-adhesion of tympanic membrane. 107th Annual Congress & International Symposium of the Taiwan Society of Otorhinolaryngology (2019 TSOHNS). Kaohsiung, Nov.
  - 5) Yamamoto Y. Nationwide survey of middle ear cholesteatoma using staging and classification criteria proposed by the Japan otological society. 32nd Politzer Society Meeting - 2nd World Congress of Otolology. Warsaw, June.
  - 6) 山本 裕. (モーニング手術手技セミナー6 : 中耳手術) 顕微鏡下. 第120回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会. 大阪, 5月.
  - 7) Yamamoto Y. (Theme Session 8 : Middle Ear Surgery : Ossiculoplasty Based on Biomechanics) Current state of ossiculoplasty in Japan and clinical factors related to the hearing results. 第29回日本耳科学会総会・学術講演会. 山形, 10月.
  - 8) Udagawa T, Milon B, Atkinson BJ, Song Y, Najarro EH, Scheibinger M, Hertzano R, Cheng AG. Robust mitotic regeneration of cochlear supporting cells after ablation of Lgr5+ cells. Association for Research in Otolaryngology (ARO) 43rd MidWinter Meeting. San Jose, Jan.
  - 9) 近藤悠子, 山本 裕, 栗原 渉, 高橋昌寛, 茂木雅臣, 小森 学, 山本和央, 櫻井結華, 小島博己. (口頭) 真珠腫性中耳炎の術後聴力と人工聴覚器への適応候補について. 第29回日本耳科学会総会・学術講演会. 山形, 10月.
  - 10) Yamamoto K. TEES with nasal mucosal cell sheet transplantation. 第8回内視鏡下耳科手術ハンズオンセミナー in 山形. 山形, 6月.
  - 11) Yamamoto K. (Symposium4 : Otology) Development of innovative treatment for middle ear mucosal regeneration by cell sheet technologies. 15th Japan-Taiwan Conference on Otolaryngology-Head and Neck Surgery. Fukuoka, Dec.
  - 12) Komori M. (Theme Session 12 : Middle Ear Surgery : Classification of Cholesteatoma and Surgical Strategies) Results from the Japan Otological Society registry data set. 第29回日本耳科学会総会・学術講演会. 山形, 10月.
  - 13) Takaishi S, Saito S, Otori N, Kojima H. The antigenicity and safety of transgenic rice seeds which contain genetically modified Cry j 1 and Cry j 2 against patients with Japanese cedar pollinosis. 第68回日本アレルギー学会学術大会. 東京, 6月.
  - 14) Takaishi S. The antigenicity and safety of transgenic rice seeds containing genetically modified Japanese cedar pollen allergens. ISMA 2019, International Symposium on Molecular Allergology. Amsterdam, Nov.
  - 15) Takaishi S. The antigenicity and safety of transgenic rice seeds which contain genetically modified Japanese cedar pollen allergens. WAC (World Allergy Congress) 2019. Lyon, Dec.
  - 16) Hosokawa Y, Omura K, Aoki S, Otori N, Tanaka Y. Predictors of visual acuity in rhinogenous optic neuritis. Rhinoworld Chicago 2019. Chicago, June.
  - 17) Kasai Y, Morino T, Yamamoto K, Kojima H. Two-way control of non-muscle myosin light chain activity plays a crucial role in epithelial cell sheet. Cell Symposia : Engineering Organoids and Organs. San Diego, Aug.
  - 18) Hsu HI, Kasai Y, Morino T, Mori E, Yamamoto K, Kojima H. Cryopreservation of human nasal mucosal tissue for fabricating transplantable cell sheets. 107th Annual Congress & International Symposium of the Taiwan Society of Otorhinolaryngology (2019 TSOHNS). Kaohsiung, Nov.
  - 19) Saito Y. A new surgical procedure for radicular cyst without dental extraction. Rhinoworld Chicago. Chicago, June.
  - 20) 栗原 渉, 平林源希, 櫻井結華, 藤岡正人, 細谷 誠, 小川 郁, 小島博己. 内耳エンハンサーによるヒトiPS細胞由来内耳前駆細胞のライブセルイメージング. (口頭) 第29回日本耳科学会総会・学術講演会. 山形, 10月.

#### IV. 著 書

- 1) 小島博己. 第25章 : 耳鼻咽喉科疾患 滲出性中耳炎. 福井次矢, 高木 誠, 小室一成総編集. 今日の治療指針 : 私はこう治療している. 2019年版. 東京 : 医学書院, 2019. p.1551-2.
- 2) Yamamoto K, Kojima H. Regeneration of middle ear mucosa for TEES. In : Kakehata S, Ito T, Yamauchi D, eds. Innovations in Endoscopic Ear Surgery. Singapore : Springer Singapore, 2019. p.79-84.
- 3) 飯田 誠. 8. 耳鼻咽喉科疾患 鼻・副鼻腔疾患 副鼻腔嚢胞. 猿田享男, 北村惣一郎監修. 1361 専門家による私の治療. 2019-2020年度版. 東京 : 日本医

事新報社, 2020. p.1226.

## V. その他

1) 飯村慈朗. 書評・新刊案内 『顔面骨への手術アプローチ』. 週刊医学界新聞 2020 ; 3358 : 6.

## 麻 醉 科 学 講 座

	講座担当教授：	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：	瀧浪 將典	集中治療, 医療安全, 終末期医療と臨床倫理
教	授：	坪川 恒久	成人心臓麻酔, 薬物動態, 脳機能
教	授：	石黒 芳紀	成人心臓麻酔, 循環生理薬理, 体外循環
教	授：	近藤 一郎	脊髄における疼痛機序, 術後疼痛管理
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
教	授：	桜井 康良	産科麻酔
准 教	授：	倉田 二郎	麻酔全般, 困難気道管理, ベインクリニック, 救急・集中治療, 意識と痛みの脳神経画像法研究
准 教	授：	藤原千江子 (厚木市立病院に出席中)	呼吸, モニター
准 教	授：	内野 滋彦	集中治療, 急性腎傷害, 血液浄化
准 教	授：	庄司 和広	術後疼痛管理
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：	香取 信之	血液凝固モニタリング, 周術期出血治療
准 教	授：	須永 宏	筋弛緩薬