

## 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：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
講師：松脇 由典	鼻・副鼻腔疾患の病態と手術的治療，頭蓋底疾患の手術的治療，好酸球性炎症の基礎的研究
講師：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

## 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実験をはじめとして、真珠腫遺残上皮を標的とした遺伝子治療の研究の開発を行っている。特に細胞シート移植を用いた中耳粘膜再生治療の臨床応用が認可され、真珠腫性中耳炎および癒着性中耳炎に対する粘膜再生技術を応用した新しい術式を開始され、5例の患者に細胞シート移植を行い良好な治療経過が得られている。また当院で行った真珠腫手術についてのデータはデータベースに記録され、手術例の病態分析、術式の検討、疫学調査、術後成績などの検討を行っている。難聴担当では代謝異常疾患の内耳生理について実験動物を用いた研究を行っており、難聴患者の遺伝子解析を信州大学との共同研究で行っている。

中耳手術は年間およそ200例が行われておる。人工内耳手術も各種デバイスの手術が行われ、特に炎症性疾患を合併した症例が多いのが特徴である。錐体部真珠腫などの病変に対しての頭蓋底手術は脳

神経外科との協力のもとに行っており、聴力および顔面神経機能を保存できる症例が近年非常に増加している。

中耳炎および難聴外来では現在8人の参加のもと、毎週月曜日午後15時に専門外来を設け、術後患者の診察、経過観察およびデーターの管理を主に行っている。患者数も最近では毎週60人を越えている。滲出性中耳炎外来は毎週火曜日午後に行われ、個々の乳突蜂巣の発育程度に応じて治療法の選択を行っている。小児難聴患者も診療体制が整ったことで患者数が増加している。またチューブ留置期間に関しては粘結膜的なガス交換に伴う中耳腔全圧の変化を測定し、個々の症例に応じたチューブ抜去時期の決定を行っている。

神経耳科領域では、前庭誘発筋電位（VEMP）を取り入れ、球形囊の機能評価を前庭神経炎、メニエール病、原因不明の浮動性めまい症例等に行い、詳細な診断や治療に役立てている。また疾患別のVEMPによる球形囊異常の割合やまたメニエール病の発作期と非発作期、病期に応じたVEMP異常の出現率なども検証している。内リンパ水腫推定検査として、遅発性内リンパ水腫疑い症例にはフロセミド負荷VEMP等も行っている。

内耳性めまいの中で最も多く見受けられるBPPVに対しては赤外線CCDカメラによる眼振検査やENGにより、原因である患側の半規管の同定を行うとともに、半規管結石症に対しては理学療法を施行している。

また中枢性疾患におけるふらつきや偏倚傾向、めまい症状のある症例に対し、神経耳科の精査を行い責任病巣について神経内科医とディスカッションし診断を行っている。

現在は神経内科、放射線医学講座とともに脳血流SPECTを用いたeZIS解析により前庭皮質の局在や前庭系からの大脳皮質への投射の研究をすすめている。

## 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、頭蓋咽頭

腫、鼻性髄液漏、錐体尖部コレステリン肉芽腫症)に対するナビゲーション支援内視鏡下鼻内手術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。

ESSの拡大適応と安全性の向上を目指し、立体内視鏡画像とステレオナビゲーションとを重畳表示させるハイテクナビゲーション手術を施行し、問題点・改良点を抽出した。現在、前方斜視鏡下に重畳表示ができるシステムを開発中である。

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。

スキルラボにて解剖実習を継続しており、頭蓋底手術および通常の内視鏡下手術トレーニングを行った。その結果を内視鏡下頭蓋底手術や副鼻腔腫瘍摘出術における手技の改良に反映させた。ネット回線を利用した遠隔医療・遠隔トレーニングシステムの構築を開始した。

好酸球性鼻副鼻腔炎、アレルギー性真菌性鼻副鼻腔炎の病態解明を行う目的で、環境微生物(真菌、黄色ブドウ球菌、ダニ、ゴキブリ)による気道呼吸上皮、ヒト分離好酸球の活性化とそのメカニズムについて基礎的研究を行っている。

スギ花粉による季節性アレルギー性鼻炎、ダニアレルゲンによる通年性アレルギー性鼻炎に対する免疫療法の効果について検討している。

### Ⅲ. 頭頸部外科学領域

手術の際に摘出した標本からDNAを抽出し、分子標的薬のターゲットとなるEGFRの発現を見て、それらを今後の研究面や臨床面に応用できるような基礎となる研究を行っている。また今後は、中咽頭癌、口腔癌等の発生に関与しているヒト乳頭腫ウイルス(HPV)の発現を調査する臨床研究や癌ワクチン療法の治験等の臨床面、研究面の様々な分野での癌治療に関わる取り組みを行っていく予定である。

現在の当院における頭頸部癌治療の主体としては、1.手術、2.RT(放射線治療)、3.CRT(放射線化学療法併用療法)である。治療の選択としては、それぞれ各癌の局在、進行度、社会的背景、年齢、

Performance Status等のこれらの要因を考慮した上、また頭頸部癌診療ガイドラインに沿った形で決定している。手術における特徴としては、通常の進行癌に対する根治手術(例えば下咽頭癌に対する咽頭喉頭全摘・遊離空腸再建術や喉頭癌に対する喉頭全摘術等)を施行しているが、機能温存治療として、可能な症例に対しては特に発生機能温存目的にして、積極的に喉頭温存手術(下咽頭部分切除術・遊離皮弁再建術や喉頭部分切除術)を行い、喉頭温存率、生存率の両面において両行な成績を得ている。保存的療法や進行癌に対する後治療として、RT治療やCDDP・5FU併用によるCRT治療を行い良好な成績を得ている。診断においては、NBI内視鏡を日常診療に用いて、中下咽頭表在癌の診断・治療を行い、早期癌の診断・治療に役立てている。

### 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、声帯嚢胞などで、入院の上での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、長年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ってきた。アテロコラーゲンの声帯内注入術の限界と考えられる症例に対しては、喉頭枠組み手術を積極的にやっている。

痙攣性発声障害に対し、ボツリヌス毒素注入術を2004年12月より大学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、診断・治療に関する臨床的検討を進めるとともに、ボツリヌス治療無効例に対する外科的治療も今後の課題である。

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。

### Ⅴ. 睡眠時無呼吸症候群領域

アレルギー性鼻炎が睡眠障害に関与しているかどうかを確認するため、花粉症患者に対する臨床研究

を、昨年引き続き太田睡眠科学センターで実施した。

中等症以上の Obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) に対しては (Continuous positive airway pressure) CPAP 治療が第一選択とされる一方で、手術治療はその効果と安全性が疑問視されている。そのため、(Uvulo-Palato-Pharyngo-Plasty) UPPP を代表とする手術治療の適応がどのような症例にあるかについて解析を行った。

我が国における Polysomnography (PSG) の普及は十分でなく、とりわけ小児の OSAS の診断に対して PSG が実施されるケースは極めて少ない。そのかわり、小児の OSAS に対しては睡眠中のビデオ録画が広く行われている。そのため、PSG と睡眠中のビデオ録画を同時に行って両者の相関を求め、小児睡眠呼吸障害に対する検査のガイドラインを作成することを試みた。

2009 年より導入している遠隔睡眠検査は、医療環境が十分でない施設において非常に有用であるため、現在も太田睡眠科学センターで継続して行っている。

#### 「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 5 課題,) が採択された。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、大阪大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科教室との第 2 回 OJENT を開催し、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内視鏡下鼻内手術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症例数も増え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) Nakayama T, Otori N, Asaka D, Okushi T, Haruna S. Endoscopic modified medial maxillectomy for odontogenic cysts and tumors. *Rhinology* 2014; 52(4) : 316-21.
- 2) Nakayama T, Okushi T, Yamakawa S<sup>1)</sup>, Kuboki A, Haruna S<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Dokkyo Medical Univ). Endoscopic single-handed septoplasty with batten graft for caudal septum deviation. *Auris Nasus Larynx* 2014; 41(5) : 441-5.
- 3) Yamamoto K, Yaguchi Y, Kojima H. Clinical analysis of secondary acquired cholesteatoma. *Am J Otolaryngol* 2014; 35(5) : 589-93.
- 4) Suzuki, N, Hattori A, Iimura J, Otori N, Onda S, Okamoto T, Yanaga K. Development of AR surgical navigation systems for multiple surgical regions. *Stud Health Technol Inform* 2014 : 196 : 404-8.
- 5) Hama T, Tokumaru Y<sup>1)</sup>, Fujii M<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>National Tokyo Medical Center), Yane K (Kinki Univ), Okami K (Tokai Univ), Kato K (Tohoku Univ), Masuda M (National Kyushu Cancer Center), Mineta H (Hamamatsu Univ School of Medicine), Nakashima T (Kyushu Univ), Sugawara M (Saitama Medical Univ), Sakihama N (Okinawa Prefectural Chubu Hosp), Yoshizaki T (Kanazawa Univ), Hanazawa T (Chiba Univ), Kato H (Fujita Health Univ School of Medicine), Hirano S (Kyoto Univ), Imanishi Y (Keio Univ), Kuratomi Y (Saga Univ), Otsuki N (Kobe Univ), Ota I (Nara Medical Univ), Sugimoto T (Tokyo Medical and Dental Univ), Suzuki S (Akita Univ). Prevalence of human papillomavirus in oropharyngeal cancer: a multicenter study in Japan. *Oncology* 2014; 87(3) : 173-82.
- 6) Miyagawa M<sup>1)</sup>, Nishio SY<sup>1)</sup>, Sakurai Y, Hattori M<sup>1)</sup>, Tsukada K<sup>1)</sup>, Moteki H<sup>1)</sup>, Kojima H, Usami S<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>Shinshu Univ). The patients associated with TM-PRSS3 mutations are good candidates for electric acoustic stimulation. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2015; 124(Suppl.1) : 193S-204S. Epub 2015 Mar 13.
- 7) Nakatomi H<sup>1)</sup>, Miyazaki H, Tanaka M<sup>1)</sup>, Kin T<sup>1)</sup>, Yoshino M<sup>1)</sup>, Oyama H<sup>1)</sup>, Usui M (Toranomon

- Hosp), Moriyama H, Kojima H, Kaga K (Tokyo Medical Center), Saito N<sup>1)</sup> (1Univ of Tokyo). Improved preservation of function during acoustic neuroma surgery. *J Neurosurg* 2014; 122(1): 24-33.
- 8) 柳 清 (聖路加国際病院). 【鼻副鼻腔内視鏡手術 Update】副鼻腔内視鏡手術合併症の回避法・対処法. *耳鼻・頭頸外科* 2014; 86(7): 561-6.
- 9) 波多野篤, 飯村慈朗, 重田泰史, 岡野 晋, 青木謙祐, 清野洋一, 齊藤孝夫 (同愛記念病院), 加藤孝邦. 鼻副鼻腔悪性腫瘍に対する内視鏡下腫瘍切除術の適応と限界 腫瘍の進展様式からみた術式に関して. *耳鼻展望* 2014; 57(4): 184-93.
- 10) 松脇由典, 鴻 信義, 満山知恵子, 森 恵莉, 宇野匡祐, 久保木章仁, 小島博己. 慢性鼻副鼻腔炎による嗅覚障害の予後不良因子. *耳鼻展望* 2014; 57(3): 124-32.
- 11) 内水浩貴<sup>1)</sup>, 井坂奈史<sup>1)</sup>, 小泉博美<sup>1)</sup>, 三瓶紗弥香<sup>1)</sup>, 柳 清<sup>1)</sup> (1聖路加国際病院). 耳下腺腫瘍の手術症例に対する臨床的検討. *耳鼻展望* 2014; 57(3): 183-45.
- 12) 力武正浩, 加我君孝 (東京医療センター). 青年・成人期をむかえた脳性麻痺症例の聴力像の検討. *耳鼻展望* 2014; 57(3): 133-7.
- 13) 山崎ももこ, 櫻井結華, 小宮 清 (東京医科歯科大), 小島博己, 宮本康裕<sup>1)</sup>, 俵道 淳<sup>1)</sup>, 肥塚 泉<sup>1)</sup> (1聖マリアンナ医科大), 森山 寛. 卒後教育における「技術の可視化」の試み 手術技術の要素化と定量化. *耳鼻展望* 2014; 57(5): 265-75.
- 14) 中山次久<sup>1)</sup>, 山川秀致<sup>1)</sup>, 常見泰弘<sup>1)</sup>, 久保木章仁<sup>1)</sup>, 後藤一貴<sup>1)</sup>, 金谷洋明<sup>1)</sup>, 春名真一<sup>1)</sup> (1獨協医科大). 術後性上顎嚢胞に対する Endoscopic modified medial maxillectomy の検討. *頭頸部外* 2014; 24(1): 45-9.
- 15) 小林俊樹, 平野 滋<sup>1)</sup>, 楯谷一郎<sup>1)</sup>, 水田匡信<sup>1)</sup>, 伊藤壽一<sup>1)</sup> (1京都大). 声帯ポリープに対する局所麻酔下光凝固レーザー手術. *喉頭* 2014; 26(1): 18-21.
- 16) 岩崎聖子<sup>1)</sup>, 宮下文織<sup>1)</sup>, 荒井 聡<sup>1)</sup>, 齊藤孝夫<sup>1)</sup> (1同愛記念病院). 咽後膿瘍との鑑別を要した石灰沈着性頸長筋腱炎の3例. *耳鼻展望* 2014; 57(4): 205-12.
- 17) 宇野匡祐, 森 恵莉, 松脇由典, 満山智恵子, 久保木章仁, 小島博己, 鴻 信義. 静脈性嗅覚検査に反応しない嗅覚障害例の予後についての検討. *耳鼻展望* 2014; 57(6): 316-21.
- 18) 平屋有紀子 (厚木市立病院), 宮下文織<sup>1)</sup>, 荒井聡<sup>1)</sup>, 齊藤孝夫<sup>1)</sup> (1同愛記念病院). 舌下型類皮嚢胞の1症例 外科的アプローチ法に関する考察. *同愛医誌* 2014; 28(1): 39-42.
- 19) 今川記恵, 宇田川友克, 小森 学, 力武正浩, 櫻井結華, 濱 孝憲, 鴻 信義, 小島博己. 中耳炎後遺症例の人工内耳装用下聴取能に関する検討. *耳鼻展望* 2014; 57(2): 67-72.
- 20) 松田圭二<sup>1)</sup>, 東野哲也<sup>1)</sup>, 後藤隆史<sup>1)</sup> (1東京大), 小島博己, 小森 学, 比野平泰之<sup>2)</sup>, 小林一女<sup>2)</sup> (2昭和大), 山本 裕<sup>3)</sup>, 森田由香<sup>3)</sup> (3新潟大), 阪上雅史<sup>4)</sup>, 三代康雄<sup>4)</sup>, 桂 弘和<sup>4)</sup> (4兵庫医科大), 奥野妙子 (三井記念病院). 【中耳真珠腫進展度分類を用いた多施設共同研究】中耳真珠腫進展度分類 (2010) を用いた多施設共同研究中間報告. *Otol Jpn* 2014; 24(5): 822-7.

## II. 総 説

- 1) 小島博己. 【中耳真珠腫進展度分類を用いた多施設共同研究】癒着性中耳炎の立場からみた進展度分類の問題点. *Otol Jpn* 2014; 24(5): 816-21.
- 2) 小島博己. 新規医療技術の保険診療化を目指して再生医療. *日耳鼻会報* 2014; 117(5): 717-20.
- 3) 鴻 信義. コンピュータ支援外科における最近の進歩 鼻科領域におけるナビゲーション手術の現状と今後の展望. *日耳鼻会報* 2014; 117(6): 775-81.
- 4) 鴻 信義. 鼻副鼻腔炎に対する内視鏡手術と術後治療の最前線. *都耳鼻会報*. 2014; 1114: 37-9.
- 5) 宮崎日出海. 【神経をどう扱うか】手術等での取り扱い 術中神経モニタリング. *JOHNS* 2014; 30(10): 1463-7.
- 6) 山本和央, 小島博己. 【特殊な外耳・中耳炎の治療】中耳結核. *耳鼻・頭頸外科* 2014; 86(8): 614-8.
- 7) 山本和央, 小島博己. 【こんなときどうする】耳科学・聴覚領域 高位頸静脈球からの出血が止まらない! *JOHNS* 2014; 30(9): 1135-7.
- 8) 山本和央, 小島博己. 【鼓膜形成術-私はこうしている-】特殊病因 (外傷, 火傷, チューブ脱落後等) の鼓膜形成術. *ENTONI* 2014; 171: 26-30.
- 9) 岡野 晋. 【大きく変わりつつある頭頸部癌化学療法】セツキシマブの有効な使い方. *JOHNS* 2014; 30(8): 991-4.
- 10) 中山次久. 【よくわかる鼻副鼻腔手術】手術に当たって 篩骨蜂巣の処理. *JOHNS* 2014; 31(2): 177-82.

## III. 学会発表

- 1) Kojima H. Comparison between endoscopic and microscopic stapes surgery. 3rd International Symposium on Otosclerosis and Stapes Surgery. Siófok, Apr.
- 2) Kojima H. (Lecture) Endoscopic ear surgery for otosclerosis. 3rd EES Hands-on Seminae in Yamagata. Yamagata, Jun.
- 3) Kojima H. The new technology: canal wall up tympanoplasty with transplantation of tissue-engineered

- cell sheet. AAO-HNSF (American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery) Annual Meeting & OTO EXPO 2014. Orlando, Sept.
- 4) Kojima H. New technology for ear surgery : nasal mucosal cell sheet transplantation to the middle ear. 5th Meeting of Asian Cellular Therapy Organization. Osaka, Nov.
  - 5) Kojima H. Endoscope-assisted surgery via the middle cranial fossa approach for a petrous cholesteatoma. 21st Annual Meeting & General Assembly of Korean Skull Base Society. Seoul, Nov.
  - 6) Otori N. Endoscopic modified medial maxillectomy : approaching to the anterior, inferior and lateral wall of the maxillary sinus. 22nd Seoul National University Hospital International Course on ESS of the Nose and Paranasal Sinuses. Seoul, Apr.
  - 7) Otori N. (Round Table Discussion) Endoscopic surgery for juvenile nasopharyngeal angiofibroma. 6th World Congress for Endoscopic Surgery of the Brain, Skull Base and Spine and Second Global Update on FESS, the Sinuses and the Nose 2014 (ENDOMILANO 2014). Milan, Apr.
  - 8) Otori N. (Round Table Discussion) FESS vs ESS (indications and technical hints). Milan, Apr. 6th World Congress for Endoscopic Surgery of the Brain, Skull Base and Spine and Second Global Update on FESS, the Sinuses and the Nose 2014 (ENDOMILANO 2014). Milan, Apr.
  - 9) Otori N. (Interactive Round Table) The frontal sinus. ERS 2014 (25th Congress of the European Rhinologic Society (ERS) and the 32nd International Symposium of Infection and Allergy of the Nose (ISIAN)). Amsterdam, Jun.
  - 10) Otori N. (Interactive Round Table) Management of complications of acute rhinosinusitis. ERS 2014 (25th Congress of the European Rhinologic Society (ERS) and the 32nd International Symposium of Infection and Allergy of the Nose (ISIAN)). Amsterdam, Jun.
  - 11) Otori N. (Round Table : Navigations and modern imaging) Powered endoscopic sinus surgery (PESS) : how to use microdebrider safely & effectively? ISIAN-IRS-PARS 2014 (Joint Meeting of the ISIAN (International Society of Infection and Allergy of the Nose) and the IRS (International Rhinology Society) is supported by the PARS (Pan Arab Rhinology Society)). Dubai, Nov.
  - 12) Otori N. (Round Table : Sinonasal neoplasm) Endoscopic modified medial maxillectomy for the maxillary lesions. ISIAN-IRS-PARS 2014 (Joint Meeting of the ISIAN (International Society of Infection and Allergy of the Nose) and the IRS (International Rhinology Society) is supported by the PARS (Pan Arab Rhinology Society)). Dubai, Nov.
  - 13) Yanagi K. Proposal of the new surgical classification for opening the sphenoid sinus. ERS 2014 (25th Congress of the European Rhinologic Society (ERS) and the 32nd International Symposium of Infection and Allergy of the Nose (ISIAN)). Amsterdam, Jun.
  - 14) Miyazaki H. Intraoperative cochlear nerve monitoring and mapping technique. 11th European Skull Base Society Congress (ESBS 2014). Paris, Jun.
  - 15) Miyazaki H, Yanagihara N. New images of high resolution 3-D cone beam CT : a new development in imaging diagnosis in otology. 7th Instructional Workshop of European Academy of Otolaryngology & Neurotology (EAONO 2014). Siena, Sept.
  - 16) Miyazaki H. Vestibular Schwannoma "Clinical breakthrough". Inner Ear Biology Workshop 2014 (IEB 2014). Kyoto, Nov.
  - 17) Yamamoto K, Kojima H, Yaguchi Y, Hama T. The effect of transplantation of tissue-engineered cell-sheets after middle ear surgery in a rabbit model. AAO-HNSF (American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery) Annual Meeting & OTO EXPO 2014. Orlando, Sept.
  - 18) Yamamoto K, Rikitake M, Yaguchi Y, Kojima H. Comparison of CT findings and the postoperative outcomes on Japanese otosclerosis patients. 3rd International Symposium on Otosclerosis and Stapes Surgery. Siófok, Apr.
  - 19) Nakayama T, Kanaya H, Yamakawa S, Kuboki A, Haruna S. Nasal fraction exhaled nitric oxide in chronic rhinosinusitis. ISIAN-IRS-PARS 2014 (Joint Meeting of the ISIAN (International Society of Infection and Allergy of the Nose) and the IRS (International Rhinology Society) is supported by the PARS (Pan Arab Rhinology Society)). Dubai, Nov.
  - 20) Kobayashi T, Hirano S, Mizuta M. Acute vocal fold scar restoration with injectable basic fibroblast growth factor hydrogel. COSM 2014. Las Vegas, May.

#### IV. 著 書

- 1) 小島博己. Ⅲ. 疾患－診断と治療 9. 中耳真珠腫. 小島博己, 森山 寛監修. ENT コンパス. 東京 : ライフ・サイエンス, 2014. p.151-5.
- 2) 中島庸也<sup>1)</sup>, 岡本育代<sup>1)</sup>, 古屋佳子<sup>1)</sup> (<sup>1)</sup>東京歯科大). Title O : 耳鼻咽喉. 浅野嘉延 (西南女学院大), 吉山直樹 (熱海よしやまクリニック) 編. 看護のための臨

床病態学. 第2版. 東京: 南山堂, 2014. p.706-25.

- 3) 齊藤孝夫 (同愛記念病院). 軟部好酸球肉芽腫 (木村病). 今日の臨床サポート (<https://clinicalsup.jp/>). 2015.
- 4) 内水浩貴<sup>1)</sup>. 第16章: 眼・耳鼻咽喉 61. 急性外耳炎患者における全身抗菌薬療法を施行しなかった割合. 福井次矢<sup>1)</sup> (<sup>1</sup>聖路加国際病院) 監修. Quality Indicator 2014: [医療の質] を測り改善する: 聖路加国際病院の先端的試み. 東京: インターメディカ, 2014. p.220-1.
- 5) 岡野 晋. 第II部: 化学療法各論 2. 転移・再発 頭頸部癌に対する治療法 1.5-FU+CDDP+セツキシマブ療法. 藤井正人(国立病院機構東京医療センター) 監修. 頭頸部がん化学療法ハンドブック. 東京: 中外医学社, 2014. p.58-61.

## V. その他

- 1) 小島博己. シリウス再生医療/根治治療のプレイクスルー: 鼻腔粘膜上皮細胞シートを用いた治療法で欠損した中耳粘膜を早期に再生. Medical Tribune 2014.6.5.
- 2) 小島博己. 中耳真珠腫の病態と治療, 今後の展開. 栃耳鼻会報 2013.7.8.
- 3) 鴻 信義. 鼻水に潜む現代病 危険な鼻づまりの対処法. NHK ためしてガッテン 2015; 25: 89-94.
- 4) 鴻 信義. 後鼻漏. けんぽだより 2014; Spring: 10.
- 5) 柳 清. 長年濃い鼻汁が止まらず. 東京新聞 2014.11.11.

## 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 (定員外)	区域麻酔
教 授: 下山 直人 (定員外)	がん性痛の機序の解明と治療法の開発 (臨床, 基礎研究)
教 授: 木山 秀哉 (定員外)	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
准教授: 瀧浪 將典	安全管理, モニター, 集中治療
准教授: 坪川 恒久	成人心臓麻酔, 薬物動態, 脳機能
准教授: 北原 雅樹	疼痛管理
准教授: 藤原千江子 (派遣)	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: 三尾 寧	麻酔薬の臓器保護作用
准教授: 内野 滋彦	集中治療, 急性腎傷害, 血液浄化
講 師: 谷口 由枝	周術期における体温管理, 周術期麻酔管理におけるアウトカムリサーチ
講 師: 庄司 和広	術後疼痛管理
講 師: 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
講 師: 肥田野求実	局所麻酔
講 師: 久保田敬乃	局所麻酔, 緩和医療
講 師: 須永 宏	筋弛緩薬

## 教育・研究概要

麻酔科学講座の研究は, 以下の4部門に分けられる。ここでは, 2014年3月の段階で倫理委員会または動物実験委員会にて承認を受けており, かつ, 麻酔科学講座に所属する者が研究代表者を務める研究課題について, 研究課題名, 研究代表者, 進捗状況を列挙する。論文として発表されたものに関しては, 研究業績を参照することにして, ここでは述べない。