

第1会場（2F sola city Hall）

海外招待講演2 ※web講演

9:00～10:00

座長：森 健太郎（総合東京病院 脳神経外科）

IL-2

Arkansas Neuroscience Institute Ali Krisht

シンポジウム8

10:15～11:15

海綿静脈洞病変へのアプローチ

座長：戸田 正博（慶應義塾大学医学部 脳神経外科）

菅原 貴志（東京医科歯科大学 脳神経外科）

S8-1 海綿静脈洞髄膜腫への手術アプローチ

横浜医療センター脳神経外科 藤津 和彦

S8-2 海綿静脈洞内伸展腫瘍に対する治療戦略と手術手技

東京医科歯科大学脳神経外科 菅原 貴志

S8-3 海綿静脈洞部腫瘍に対する治療戦略について

大阪公立大学脳神経外科 後藤 剛夫

S8-4 海綿静脈洞部の腫瘍に対する経鼻内視鏡手術

和歌山県立医科大学脳神経外科 矢本 利一

S8-5 下垂体腫瘍海綿静脈洞進展部への内視鏡下経鼻アプローチ

東京慈恵会医科大学脳神経外科 石井 雄道

S8-6 海綿静脈洞腫瘍に対する内視鏡下外側拡大経蝶形骨洞的アプローチの手術成績
海綿静脈洞内のcompartmentを意識した手術戦略と治療成績

帝京大学医学部脳神経外科 辛 正廣

ランチョンセミナー4

12:05～13:05

頭蓋底手術のコツと流儀 ～手技の工夫と有用な手術機器～

座長：河野 道宏（東京医科大学 脳神経外科）

LS4-1 前床突起近傍腫瘍の手術適応と工夫

横浜市立大学病院 脳神経外科 末永 潤

LS4-2 Transcondylar approach –若手医師への教育–

近畿大学病院 脳神経外科 眞田 寧皓

共催：日本メドトロニック株式会社

議事総会

13:10～13:20

2022 (令和4) 年度日本頭蓋底外科学会優秀論文 (学会賞授与式・記念講演) 13:20~14:00

座長：森田 明夫 (寺岡記念病院 脳神経外科・高齢者健康医学センター)
中川 尚志 (九州大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

脳神経外科部門1

Clinical significance of *NF2* alteration in grade I meningiomas revisited; prognostic impact integrated with extent of resection, tumour location, and MIB1-index

東京大学医学部附属病院脳神経外科 寺西 裕

脳神経外科部門2

Features of postoperative hearing function changes in patients with cerebellopontine angle and intratemporal tumor other than vestibular schwannomas

東京医科大学脳神経外科 一柝 倫生

耳鼻咽喉科
頭頸部外科部門

Surgical Strategy for Squamous Cell Carcinoma of the External Auditory Canal: Management of Locally Advanced Cases with Skull Base Involvement

静岡県立静岡がんセンター頭頸部外科 後藤 聖也

特別企画3

14:00~15:00

カダバー・サージカル・トレーニングの現状と未来

座長：黒崎 雅道 (鳥取大学 脳神経外科)
荒木 芳生 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 脳神経外科)

SP3-1
基調講演

カダバー・サージカル・トレーニング：解剖学教室側の見方

東京医科歯科大学 臨床解剖学分野 秋田 恵一

SP3-2

カダバー・サージカル・トレーニングの現状と未来：
千葉大学神経内視鏡ハンズオンセミナーの変遷をたどって

千葉大学医学部脳神経外科 堀口健太郎

SP3-3

CST立ち上げと運営の経験～前例に倣い前例を作る～

群馬大学大学院医学系研究科 医療の質・安全学 田中 和美

シンポジウム9

15:00~16:00

トルコ鞍周囲病変に対する経鼻内視鏡手術を極める

座長：永谷 哲也 (日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院 脳神経外科)
川俣 貴一 (東京女子医科大学 脳神経外科)

S9-1

クッシング病に対する内視鏡下経鼻的腫瘍摘出術 -再発例・難治例を中心に

日本赤十字社愛知医療センター名古屋第二病院脳神経外科 永谷 哲也

S9-2

鞍結節部髄膜腫に対する経鼻内視鏡手術の治療成績

筑波大学医学医療系脳神経外科 木野 弘善

S9-3

内視鏡下経鼻頭蓋底手術におけるトルコ鞍上部黄色肉芽腫の意義：
頭蓋咽頭腫との鑑別と治療戦略

群馬大学医学部脳神経外科 登坂 雅彦

S9-4

傍鞍部腫瘍に対する内視鏡下経鼻頭蓋底手術有効性と安全性の向上のための工夫

名古屋大学脳神経外科 竹内 和人

S9-5 トルコ鞍周囲病変に対する経鼻内視鏡手術—手術解剖を中心に—

国際医療福祉大学三田病院脳神経外科 大山 健一

S9-6 先端可動性器具を用いたトルコ鞍周囲病変に対する経鼻内視鏡手術

大阪脳神経外科病院 谷口 理章

教育委員会企画 教育セミナー

16:00~17:30

座長：伊達 勲 (岡山労災病院)
藤本 保志 (愛知医科大学 頭蓋底外科センター)
岡崎 睦 (東京大学医学部 形成外科)

EL-1 頭蓋底腫瘍における剥離を意識した手術戦略

筑波大学 医学医療系 脳神経外科 松田 真秀

EL-2 経鼻内視鏡下頭蓋底手術における嗅覚温存、嗅覚機能検査とその評価

三重大学大学院医学系研究科耳鼻咽喉・頭頸部外科 小林 正佳

EL-3 顔面神経麻痺不完全治癒・後遺症に対する形成外科的治療

名古屋大学大学院 医学系研究科 形成外科学 橋川 和信

閉会式

17:30~17:35

会 長：朝蔭 孝宏 (東京医科歯科大学 頭頸部外科)
次期会長：河野 道宏 (東京医科大学 脳神経外科)

第2会場 (1F Room C)

評議員会

8:00~9:00

一般演題10

10:00~10:56

悪性腫瘍

座長：吉本 世一 (国立がん研究センター中央病院 頭頸部外科)
齊藤 祐毅 (東京大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科)

○10-1 錐体斜台部に発生したHemangiopericytoma/solitary fibrous tumorの1例

群馬大学医学部脳神経外科 藍原 正憲

○10-2 翼口蓋窩より発生し視力障害で発症した腺様嚢胞癌の稀な一例

社会医療法人寿会富永病院脳神経外科 南田 善弘

○10-3 前頭蓋底悪性腫瘍に対する開頭経鼻同時手術の検討

岡山大学病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 牧原靖一郎

○10-4 内視鏡下前頭蓋底手術の3例

東京大学 耳鼻咽喉科 小林 謙也

○10-5 嗅神経芽細胞腫に対し内視鏡下経鼻前頭蓋底手術を行った4例

豊橋市民病院 耳鼻咽喉科 山口 慎人

○10-6 経鼻内視鏡手術時代における頭蓋底軟骨肉腫の治療方針

九州大学大学院医学研究院脳神経外科 空閑 太亮

○10-7 出血量および手術時間の推移にみる広範囲頭蓋底手術の低侵襲化と技術伝承の必要性

東京大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科 齊藤 祐毅

シンポジウム10

10:57~11:57

手術を極める 側頭下窩・翼口蓋窩の悪性腫瘍

座長：岸本 誠司 (亀田京橋クリニック 頭頸部外科)
齋藤 清 (独立行政法人労働者健康安全機構 福島労災病院)

S10-1 小児の上位頸椎脊索腫に対する経口内視鏡手術

獨協医科大学脳神経外科 森永 裕介

S10-2 側頭下窩、翼口蓋窩悪性腫瘍の手術経験

横浜市立大学大学院医学研究科脳神経外科学 末永 潤

S10-3 新生児・乳児期に発症した側頭下窩および副咽頭間隙胚細胞腫瘍に対する手術治療

大阪市立総合医療センター脳神経外科 石橋 謙一

S10-4 側頭下窩・翼口蓋窩の悪性腫瘍に対する手術手技

国立がん研究センター中央病院頭頸部外科 吉本 世一

S10-5 小児頭頸部肉腫の外科的治療一側頭下窩症例を中心として

亀田京橋クリニック頭頸部外科 岸本 誠司

S10-6 側頭下窩腫瘍に対する外科的アプローチ

東京医科歯科大学頭頸部外科 大野 十央

外視鏡はこう使う！ 頭蓋底領域でのHeads Up Surgeryのメリット

座長：中富 浩文（杏林大学医学部 脳神経外科）

LS5-1 頭蓋底手術におけるORBEYEの有用性

国際医療福祉大学 成田病院 脳神経外科 菅原 貴志

LS5-2 外視鏡で変わる手術の心・技・体

新潟大学脳研究所 脳神経外科教室 大石 誠

共催：オリンパスマーケティング株式会社

シンポジウム11

14:20~15:10

前頭蓋底再建を極める 周囲合併切除組織の即時再建と二次再建

座長：清川 兼輔（久留米大学 形成外科・顎顔面外科）

田中顕太郎（東京医科歯科大学 再建形成外科）

S11-1 頭蓋底再建における安全性と整容性を考慮した我々の再建法

久留米大学形成外科・顎顔面外科 右田 尚

S11-2 整容面も配慮した前頭蓋底再建の現状と今後

東京慈恵会医科大学 形成外科学講座 石田 勝大

S11-3 前頭蓋底手術時に合併切除される周囲組織の再建術式

東京医科歯科大学 再建形成外科 田中顕太郎

S11-4 前頭蓋底広範囲切除後の組織欠損に対する治療戦略

愛知県がんセンター形成外科 高成 啓介

S11-5 前頭蓋底再建を極める 周囲合併切除組織の即時再建と二次再建

大阪公立大学大学形成外科 元村 尚嗣

シンポジウム12

15:20~16:20

私がやった高難度手術（45歳以下限定）1

座長：長谷川光広（東京Dタワーホスピタル 脳神経外科）

柴尾 俊輔（足利赤十字病院 脳神経外科）

S12-1 内視鏡併用interhemispheric trans-lamina terminalis approach
にて摘出し得た第3脳室内進展頭蓋咽頭腫の一例

足利赤十字病院脳神経外科 柴尾 俊輔

S12-2 Hyper vascular meningioma に対する手術

横浜医療センター脳神経外科 谷野 慎

S12-3 現時点で私にとっての高難易度手術症例

埼玉医科大学総合医療センター脳神経外科 花北 俊哉

S12-4 頭蓋底高難度手術における術者へのステップアップについて

大阪公立大学脳神経外科 森迫 拓貴

S12-5 脳幹背側病変に対する内視鏡下trans-Magendie foraminal approach

名古屋大学脳神経外科 永田 雄一

S12-6 経錐体法を選択して摘出に挑んだ斜台及び錐体部腫瘍

東京女子医科大学脳神経外科 江口盛一郎

S12-7 「トルコ鞍内術者」から「拡大手術術者」へのステップアップに必要なこと
—内視鏡下経鼻手術の自験例を振り返って—

中村記念病院脳神経外科 石渡 規生

シンポジウム13

16:30~17:20

私がやった高難度手術（45歳以下限定）2

座長：丹生 健一（神戸大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科）

久須美真理（北里大学メディカルセンター 脳神経外科）

S13-1 頭蓋底手術を要した再発上顎エネメル上皮腫例～眼球温存の中頭蓋底切除～

名古屋大学耳鼻咽喉科 西尾 直樹

S13-2 大型・巨大な前庭神経鞘腫に対する手術戦略と合併症予防

信州大学医学部脳神経外科 金谷 康平

S13-3 中脳正中に位置する海綿状血管腫へのアプローチ

湖東記念病院脳神経外科 後藤 幸大

S13-4 三叉神経痛再発をきたした大型異物肉芽腫に対する手術

中村記念病院脳神経外科 旭山 聞昭

S13-5 小脳horizontal fissureを利用した後頭蓋窩・頭蓋底病変へのアプローチ

慶應義塾大学医学部脳神経外科 田村 亮太

S13-6 私がやった高難度手術

—微小解剖と腫瘍進展範囲に基づく中頭蓋窩骨削除範囲のバリエーション—

総合南東北病院脳神経外科 佐藤 俊輔

第3会場 (1F Room B)

一般演題11

10:00~10:56

髄液漏

座長：大山 健一 (国際医療福祉大学三田病院 脳神経外科)
原 貴行 (虎の門病院 脳神経外科)

○11-1 特発性髄液鼻漏症例の検討

九州大学耳鼻咽喉科頭頸部外科 鈴木 智陽

○11-2 内視鏡下に閉鎖した斜台部特発性髄液漏の一例

旭川赤十字病院耳鼻咽喉科 高林 宏輔

○11-3 鼻性髄液漏閉鎖術における有茎鼻中隔粘膜弁の意義の検討

三重大学大学院医学系研究科 耳鼻咽喉・頭頸部外科 森下 裕之

○11-4 ゼラチンスポンジやコラーゲンマトリックスを使用した低侵襲トルコ鞍底形成法

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科 藤尾 信吾

○11-5 座位CTを用いた経鼻術後頭蓋底再建部の形態学的検討 ～離床時再建部に何が起きているのか～

慶應義塾大学医学部脳神経外科 高原 健人

○11-6 transpetrosal approach後の髄液漏と乳突蜂巣構造の関連性

高知大学医学部脳神経外科 野中 大伸

○11-7 多孔質コラーゲンマトリックスを用いた内耳道後壁硬膜閉鎖の臨床経験

順天堂大学医学部脳神経外科 秋山 理

一般演題12

11:00~11:56

髄膜腫

座長：吉野 篤緒 (日本大学医学部 脳神経外科)
鰐淵 昌彦 (大阪医科薬科大学 脳神経外科学教室)

○12-1 神経線維腫症2型患者における髄膜腫併発の有無による血清miRNA発現の特徴的差異

広島大学大学院医系科学研究科脳神経外科学 光原 崇文

○12-2 Interclinoid ligamentに付着した傍鞍部髄膜腫の2例

大阪医科薬科大学脳神経外科・脳血管内治療科 古瀬 元雅

○12-3 頭蓋底に付着部を持つ中・高異形度髄膜腫に対する治療方針

日本大学医学部脳神経外科 四條 克倫

○12-4 小脳橋角部髄膜腫に対する開頭術の手術戦略

東京大学医学部脳神経外科 宮脇 哲

○12-5 頭蓋底髄膜腫患者における視機能改善を目的とした術前3次元画像評価と手術戦略 —3症例報告—

東京警察病院脳神経外科 吉野 正紀

○12-6 蝶形骨翼近傍髄膜腫の腫瘍周辺脳浮腫と手術戦略

筑波大学医学医療系脳神経外科 山野 晃生

○12-7 進展方向による大型内側蝶形骨縁髄膜腫の特徴, surgical managementについて

横浜医療センター脳神経外科 宮原 宏輔

ランチョンセミナー6

12:05~13:05

高難度頭蓋底病変に対する神経内視鏡手術～合併症低減を目指して～

座長：西岡 宏 (虎の門病院 間脳下垂体外科)

LS6-1 高難度症例を安全に治療するために若手術者ができること

東京大学医学部脳神経外科 長谷川洋敬

LS6-2 高難度症例の手術を容易に行うための最新手術手技

帝京大学医学部脳神経外科 辛 正廣

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

一般演題13

14:20~15:00

血管障害

座長：野崎 和彦 (東近江総合医療センター)

一ツ松 勤 (新古賀病院 脳卒中脳神経センター)

○13-1 血管内ファースト時代における頭蓋底手術手技を要するクリッピング術

山梨大学医学部脳神経外科 吉岡 秀幸

○13-2 血管内治療時代における開頭脳動脈瘤治療に必要な開頭術と頭蓋底技術

昭和大学医学部脳神経外科 松本 政輝

○13-3 演題取り下げ

○13-4 後頭蓋窩巨大動脈瘤に対する治療戦略

社会医療法人渡邊高記念会 西宮渡辺心臓脳血管センター 大森 一美

○13-5 脳底動脈瘤に対する頭蓋底手術手技の効力

大阪府済生会中津病院脳神経外科 後藤 浩之

○13-6 脳血管障害手術における頭蓋底手技の有用性

北里大学メディカルセンター脳神経外科 久須美真理

一般演題14

15:05~15:53

外視鏡

座長：森岡 基浩 (久留米大学医学部 脳神経外科)

前原 健寿 (東京医科歯科大学 脳神経外科)

○14-1 頭蓋底外科手術における外視鏡の初期導入経験

愛媛県立中央病院脳卒中センター脳神経外科 大上 史朗

○14-2 外視鏡を併用して経鼻開頭同時手術を行った、
頭蓋内および眼窩内進展を伴う副鼻腔原発孤立性線維性腫瘍の一例

小倉記念病院脳卒中センター脳神経外科 宮田 武

○14-3 Feasibility of introducing an exoscope in schwannoma surgery

東京慈恵会医科大学脳神経外科 渡邊健太郎

○14-4 外視鏡（ORBEYE）を用いた前頭蓋底腫瘍摘出術の視野限界

金沢大学脳神経外科 田中 慎吾

○14-5 外視鏡手術の有用性と課題

新潟大学脳研究所脳神経外科学分野 三橋 大樹

○14-6 3D外視鏡と内視鏡のコンビネーションによる低侵襲頭蓋底手術

東京医療センター脳神経外科 峯 裕

一般演題15

16:00~17:04

開頭内視鏡

座長：渡邊 督（愛知医科大学 脳神経外科）
堀口健太郎（千葉大学医学部 脳神経外科）

○15-1 内視鏡下腫瘍摘出術を行った上眼窩裂部富細胞性神経鞘腫の1例

医療法人辰星会 栞記念病院脳神経外科 卯月 大

○15-2 頭蓋底腫瘍に対する開頭内視鏡下手術の現状と有用性

愛媛大学大学院医学系研究科脳神経外科学 末廣 諭

○15-3 蝶形骨縁髄膜腫手術における低侵襲性：superior eyelid endoscopic transorbital approachとtranscranial approach双方における考察

亀田総合病院脳神経外科 渡邊 信之

○15-4 三叉神経鞘腫に対するEndoscopic subtemporal keyhole approach

大阪公立大学脳神経外科 佐々木 強

○15-5 小開頭内視鏡下でのContralateral occipital interhemispheric transtento

埼玉医科大学総合医療センター脳神経外科 花北 俊哉

○15-6 Anterior transpetrosal approachにおける内視鏡併用の有用性

足利赤十字病院脳神経外科 柴尾 俊輔

○15-7 頭蓋底外科における開頭と神経内視鏡の併用と進歩

日本医科大学脳神経外科 亦野 文宏

○15-8 開頭顕微鏡手術、内視鏡下鍵穴手術、経鼻内視鏡手術、鍵穴-経鼻同時手術の特徴と、
選択基準

東京Dタワーホスピタル 岸田 悠吾

第4会場 (1F Room A)

一般演題16

10:00~10:56

症例報告

座長：堀内 哲吉 (信州大学医学部 脳神経外科)
大谷 直樹 (日本大学病院 脳神経外科)

- 16-1 軽微なpituitary transpositionを用いた経鼻内視鏡アプローチで摘出した鞍背髄膜腫の1例
獨協医科大学脳神経外科 本郷 剛
- 16-2 内視鏡下経鼻アプローチにより全摘出した斜台下部脊索腫の1例
福島県立医科大学脳神経外科学講座 長井健一郎
- 16-3 下垂体腺腫に対する経鼻手術後に上咽頭癌が発見された1例
大阪公立大学大学院医学研究科耳鼻咽喉病態学・頭頸部外科学 寺西 裕一
- 16-4 ガンマナイフ治療 30 年後に聴神経腫瘍内に発生した放射線誘発性血管腫様病変の1 例
東北医科薬科大学脳神経外科 遠藤 俊毅
- 16-5 Optic tract edemaを伴った嚢胞性下垂体炎の1例
順天堂大学医学部脳神経外科 児玉 琢磨
- 16-6 脳室拡大を伴わない髄液吸収障害のために視力機能低下を来した NF2 の2例
名古屋大学脳神経外科 伊藤 英治
- 16-7 複視にて発症した成人発症の蝶形骨線維性骨異形成の2例
久留米大学医学部脳神経外科 橋本 彩

一般演題17

11:00~11:56

経鼻内視鏡

座長：西村 文彦 (奈良県立医科大学 脳神経外科)
谷口 理章 (大阪脳神経外科病院)

- 17-1 下垂体腺腫に対するインドシアニングリーンを用いたリアルタイム術中蛍光造影の有用性
藤田医科大学医学部脳神経外科 武藤 淳
- 17-2 トルコ鞍周囲髄膜腫に対する当院での経鼻内視鏡手術
大阪公立大学脳神経外科 池上 方基
- 17-3 経鼻内視鏡手術を中心とした小児頭蓋咽頭腫に対する積極的な病変切除と治療成績
大阪公立大学脳神経外科 田上 雄大
- 17-4 傍鞍部腫瘍に対する経鼻内視鏡手術の現状と課題
奈良県立医科大学脳神経外科 西村 文彦
- 17-5 再発病変に対する経鼻内視鏡手術
横浜医療センター脳神経外科 瓜生 康浩
- 17-6 トルコ鞍周囲病変に対する経鼻内視鏡手術アプローチ方法と良好な視野確保のための工夫
獨協医科大学埼玉医療センター 耳鼻咽喉・頭頸部外科 青木 聡

○17-7 トルコ鞍周辺病変に対する上鼻道経由での後部篩骨洞解放の有用性の解析

筑波メディカルセンター病院脳神経外科 原 拓真

一般演題18

14:20~15:16

感染・外傷

座長：村井 保夫（日本医科大学 脳神経外科）
井川 房夫（島根県立中央病院 脳神経外科）

○18-1 28年前に嗅神経芽細胞腫に対し前頭蓋底手術を行い、2年前に脳膿瘍を生じた一例

久留米大学形成外科・顎顔面外科学講座 田中啓二郎

○18-2 大脳鎌硬膜外膿瘍に対する経鼻内視鏡下前頭蓋底開放術

京都大学大学院医学研究科 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 松永 麻美

○18-3 髄膜炎発症で下垂体膿瘍を続発したラトケ嚢胞

信州大学医学部脳神経外科 藤井 雄

○18-4 左前頭葉脳脱と前・中頭蓋底および顔面骨多発骨折を受傷し
生命の危機的状態にあった一例

久留米大学形成外科顎顔面外科学講座 間部 有紀

○18-5 Le FortⅢ型+眼窩縁骨切り術後の骨延長によって、
前頭蓋底に小欠損と前頭葉の嵌入を生じた一例

久留米大学 形成外科・顎顔面外科 草場 啓彰

○18-6 前方到達法に鼻用硬性内視鏡を併用した眼窩上壁Blow-in Fractureの一例

横浜市立大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 桑原 達

○18-7 外傷性血豆状内頸動脈瘤に対して橈骨動脈グラフトを用いた
high-flow bypassで治療を行った1例

日本医科大学大学院医学研究科 救急医学分野 松本 佳之

一般演題19

15:20~16:24

良性腫瘍ほか

座長：鮫島 哲朗（浜松医科大学 脳神経外科）
遠藤 俊毅（東北医科薬科大学 脳神経外科）

○19-1 脳神経外科手術における頭部固定器による頭蓋骨陥没骨折の検討

鹿児島大学大学院医歯学総合研究科脳神経外科 山畑 仁志

○19-2 後頭蓋窩術後の後頭動脈領域の皮弁壊死リスクについて

藤田医科大学 岡崎医療センター脳神経外科 山城 慧

○19-3 下垂体神経内分泌腫瘍の神経内視鏡下経鼻手術における
ヒトトロンビン含有ゼラチン使用吸収性局所止血剤の効果

防衛医科大学校脳神経外科 豊岡 輝繁

○19-4 代表的下垂体後葉系腫瘍の術前診断のポイントと内視鏡手術所見について

愛媛大学大学院医学系研究科脳神経外科学 井上 明宏

○19-5 眼窩内腫瘍に対する手術アプローチ～2症例の検討～

大阪医科薬科大学脳神経外科・脳血管内治療科 矢木 亮吉

O19-6	頭蓋底髄膜腫に対する腫瘍塞栓術の後方視的検討	東京大学医学部脳神経外科	清藤 哲史
O19-7	機能性下垂体腺腫における集学的治療成績の検証	横浜市立大学附属市民総合医療センター脳神経外科	中村 大志
O19-8	眼球運動神経モニタリングの初期経験	自治医科大学付属さいたま医療センター脳神経外科	内山 拓

一般演題20	16:30~17:18
---------------	--------------------

手術機器

座長：野中 洋一（東海大学医学部 脳神経外科）
小川 武則（岐阜大学医学部 耳鼻咽喉科）

O20-1	指先重心とハンドルにこだわった深部用万能鑷子 SDF (Shinshu Diversity Forceps) の開発	小林脳神経外科・神経内科病院	山本 泰永
O20-2	経鼻頭蓋底手術における医療機器関連圧迫創傷の予防 鼻孔プロテクターの開発	愛媛県立新居浜病院耳鼻咽喉科	西田 直哉
O20-3	内視鏡下TSSにおける洗浄システムの工夫	市立四日市病院脳神経外科	相見 有理
O20-4	内視鏡下経鼻手術における新規3Dヘッドマウント・ディスプレイの使用経験	大阪労災病院脳神経外科	藤本 康倫
O20-5	当院における4K内視鏡導入前後3年での進歩	香川大学医学部脳神経外科	小川 大輔
O20-6	前・中頭蓋底アプローチ修練用に開発した 2層の色付き人工硬膜を有する前・中頭蓋窩3-dimensional(3D)モデル	翠清会梶川病院脳神経外科	山岡 寛人