厚生労働科学研究費補助金

障害者対策総合研究事業(感覚器障害分野)

新しい人工内耳(EAS)に関する基礎的、臨床的研究

平成 23~25 年度 総合研究報告書

【平成23年度】

新しい人工内耳(残存聴力活用型人工内耳)に関する基礎的、臨床的研究 (研究代表者 宇佐美 真一) 日本におけるハイブリッド型人工内耳の適応基準の提唱および蝸牛を保護する電極・術式・薬剤の開発 (研究代表者 山岨 達也)

研究代表者 山 岨 達 也

平成 26 (2014)年3月

目 次

I . 総合研究報告	
新しい人工内耳(EAS)に関する基礎的、臨床的研究	
山岨達也	 1
. 研究成果の刊行に関する一覧表	 17
研究成果の刊行物・別刷	 25

厚生労働科学研究費補助金(障害者対策総合研究事業(感覚器障害分野)) 総括研究報告書

新しい人工内耳(EAS)に関する基礎的、臨床的研究

研究代表者:山岨達也 東京大学医学部耳鼻咽喉科 教授

研究要旨

- 1)海外基準で EAS の適応となる高音急墜型感音難聴患者の聴取能を評価したところ、多くの患者で比較的良好な聴取状態であることが判明した。最高語音明瞭度を 50% および 55% でそれ以上、以下の 2 群で分けて検討したところ、1000H の聴力閾値が大きく語音聴取能に影響することが判明した。 2)高音急墜型難聴を再現する low pass filter を作成し,日本語と英語文に filter をかけて聞き取り比較を行った。日本語話者は Low Pass Filter 500Hz でも 96% 聴取するが、英語話者は Low Pass Filter 700Hz ですでに聴取能が悪化し、Low Pass Filter 500Hz では 89% しか聴取できない状況にあった。言語の聞き取りを比べると、英語の方がより高い Low Pass Filter でも聴取が悪化することから、英語の聴取には、より高音域の聴力が重要であることが示唆された。
- 3) EAS 術後は大多数の症例で残存聴力の温存が可能であったが、平均的な聴力閾値の上昇は 125Hz で約 10dB、250Hz で約 15dB、500Hz で約 27dB 、1000Hz で約 14dB であり、一定の聴力閾値上昇が出ることが判明した。特に電極の挿入深度を基底回転一周に留めた場合は残存聴力を温存し得るが、それ以上挿入した場合には聾となった症例もあり、蝸牛回転の全長に渡る挿入には一定のリスクを伴うことが判明した。
- 4)EAS の聴力像を満たす 139 例について、主要な遺伝子を直接シーケンス法で解析した結果、26% に遺伝子異常が見つかった。KCNQ4 遺伝子、CDH23 遺伝子に関して遺伝子解析を行ない、新規遺伝子変異を同定した。また、EAS 手術を実施した症例で CDH23 遺伝子変異、Mitochondria 1555A>G 変異などを同定した。
- 5)ミトコンドリア 3243 点変異による高度難聴を呈した 6 歳の小児に対し、既存補聴器を併用した聴力保存型人工内耳埋め込み手術を経験し、17 カ月にわたって経過観察を行った。右耳の既存補聴器と人工内耳併用によって、聴取のみで、CI-2004 幼児用 3 語文で 100%、同学童用 3~5 語文で 90%の聴取が可能となり、左補聴器との bimodal 聴取が可能となった。術後 17 カ月目では 125、250、500Hz の 3 周波数の域値上昇の平均値は 6.7dB にとどまった。既存補聴器を用いることで EAS 専用スピーチプロセッサの音響刺激機能を補完できた。
- 6)高音急墜型難聴に対する聴覚補償デバイスに一つである、LFT(リニア移調)による周波数変換型補聴器の適用について語音聴取の点から検討した。2000Hz 以上の聴力レベルが 70dB 以上である高音急墜型感音難聴をもつ5名を対象に、LFT 方式の補聴器を実生活で試聴した上で聴取効果の評価を行った。LFTにより 2000Hz の装用閾値は改善した一方で、語音聴取成績は単音節、単語、日常生活文のいずれにおいても聴取改善はみられず、ノイズ下においても同様の結果であった。LFTによって 2000Hz の聴取が改善したにも関わらず、語音聴取が向上しなかった理由として、周波数シフトに伴い異聴が生じたことが原因と考えられた。
- 7)人工内耳電極に MPC ポリマーを coating した電極を作成した。モルモット蝸牛にポリマー塗布電極と対照群の非塗布ダミー電極を挿入し、経時的に ABR を測定し 4 週間後に側頭骨を採取した。電極挿入時はポリマー電極の方が短時間で挿入でき、操作性が高かった。ABR の経時的な測定ではポリマー塗布の有無は ABR の域値に影響せず、ポリマー塗布は明らかな内耳毒性を示さないことを確認した。ポリマー電極群ではダミー電極群に対し蝸牛基底回転頂部の外有毛細胞生存率が有意に高く、また蝸牛基底回転底部のラセン神経節細胞密度が有意に高値であった。

A. 研究目的

両側高度感音難聴のうち低音域の残聴をもつ高音急墜型感音難聴症例に対する治療の1つとして、新しい人工内耳(EAS)が海外で臨床応用されている。本邦でも近い将来保険適応が見込まれる。しかし、子音の周波数成分が英語などに比べ

低音域側に存在する日本語を話す日本人において、海外で推奨される手術適応基準をそのまま応用することは問題であり、低音域に残聴をもつ高音急墜型感音難聴症例の補聴器装用効果、EASおよび通常の人工内耳の術後成績を比較し、日本における適応基準を設定する事を第一の目的とする。

EASでは残存聴力の温存が必要であるが、本邦

では術後の聴力温存に関するデータがない。EAS および通常の人工内耳で聴力温存を意図して手 術を行い、聴力温存成績を得ること、成績に影響 する因子(難聴原因、手術方法、電極の種類など) を明らかにすることを第二の目的とする。難聴の 原因については難聴原因遺伝子の包括的探索を 行う。

人工内耳術後聴力には手術時の障害のみでなく、免疫応答などの遅発性障害、基底板振動障害 も影響しうる。電極による蝸牛基底板振動への影響をヒト蝸牛モデルシミュレーションで求め、聴力温存を意図した電極技術・薬剤開発を行う事を第三の目的とする。

B. 研究方法

1)低音域に残聴をもつ高度難聴症例の補聴器装用下の聴取能

EASの適応およびそれに近い聴力の感音難聴症例(低音域の残聴をもつ高音急墜型感音難聴症例)に対して、標準純音聴力検査に加えて、語音聴取検査、雑音下の聴取能検査など詳細に評価を行った。特に語音明瞭度と聴力図の関係、異聴傾向を検討した。またその結果を2)のLow Pass Filterをかけた時の日本語話者の成績と比較した。

2)高音急墜型難聴を再現するフィルタによる日本語と英語の聴取成績

英語は CID 日常文 TEST KEY List 1 (20 の短文から成り,キーワード計 100 語),日本語は人工内耳の適応,評価判定の検査語音としてわが国でも広く用いられている CI-2004(試案)の成人用日常会話文検査 リスト 1 (15 の短文から成り,キーワード計 60 語)を用いた.低音域に聴力が残る複数の難聴フィルタを作成し、聴力正常で日常会話の英語に不自由しない日本人 25 名と英語を母国語とし日本語会話の単能な米国人 5 名を対象とし、同一被験者による英語と日本語の聞き取り実験を行った。

3)EAS 人工内耳術後の聴力温存率

東京大学、信州大学、虎の門病院、神戸市立医療センター中央市民病院、宮崎大学、長崎大学で聴力温存型人工内耳(EAS)埋め込み術を受けた患者の術後聴力を標準純音聴力検査で定期的に評価した。

4)高音急墜型感音難聴の原因検索

EAS の適応となる聴力型の感音難聴患者に原 因遺伝子検索を網羅的に行った。遺伝子解析研究 に関する十分な説明を行った後に、書面で同意を 取得して採血を行い、採血を行う時点で匿名化を 行い個人が特定できないように配慮を行った。採血後に QIAGEN 社の DNeasy blood and tissue kit を用いて DNA サンプルを得た。得られた DNA サンプルを用いて、IonAmpliSeq を用い、難聴の原因遺伝子として報告されている遺伝子のエクソン領域を網羅的に増幅し、IonTorent を用いて次世代シークエンス解析を行った。また、変異の認められた場合には、直接シークエンス法を用いて配列を決定し遺伝子変異を検索した。

また内耳奇形症例のうち、蝸牛神経形成不全例における高音急墜型感音難聴の率を調べた。

5) 高音急墜型感音難聴小児例への対応

適応基準では小児に EAS の適応は認められていない。そこで高音急墜型感音難聴小児に対して既存補聴器を併用した聴力保存型人工内耳埋め込み手術を行い、その評価を行った。

6)高音急墜型難聴に対する周波数変換型補聴器 の適用

高音急墜型難聴に対する聴覚補償デバイスに一つである、LFT(リニア移調)による周波数変換型補聴器の適用について語音聴取の点から検討した。2000Hz 以上の聴力レベルが 70dB 以上である高音急墜型感音難聴をもつ5名を対象に、LFT 方式の補聴器を実生活で試聴した上で聴取効果の評価を行った。

7)聴力温存を意図した電極の作成

東京大学マテリアル工学専攻 / バイオエンジニ アリング専攻との共同研究でより感染の起こりに くい人工内耳の表面コーティングの開発に着手し た。コーティング剤としてはメタクリロイロキシ エチル・ホスホリルコリン (MPC) という、血管 内皮細胞の膜構造(リン脂質膜)に似た物質を用 いた。ヒト用人工内耳電極に MPC ポリマーをコ ーティングした電極を作成し、その特性を検討し た。動物用人工内耳電極は本コーティング剤を塗 布した電極と対照群の非塗布電極を用い、雄ハー トレー系モルモット(4週齢)各5匹に挿入した。 術前、術直後、術後4日、1週、2週、4週の時点 で 2-32kHz 刺激音での ABR を測定し聴力の変化 を評価した。また電極挿入時の操作性について 5 段階評価を行った。術後4週後の時点で側頭骨を 摘出し、固定脱灰、パラフィン切片作成を行った。

(倫理面への配慮)

臨床研究の計画は東京大学医学部倫理委員会の 承認を得た。本研究では難聴者に対する通常の検 査を基本とし、人工内耳の手術適応の決定も通常 の臨床として行うため、バイアスが加わり不利益 が生じることはなく、手術に関する説明と同意も 通常臨床の範囲で行った。対象となった患者は本 研究のために新たな ID 番号を作成し、カルテ上 の ID 番号との対応表を作成して連結可能な匿名 化を行い、対応表は申請者が厳重に管理している。 検査結果は記録用紙、記録媒体に記録しており、 何れも施錠可能なロッカーおよび外部と隔絶され たコンピューターに保管しており、外部に情報が 流出しないよう十分に留意している。遺伝子検索 については各施設の倫理委員会で承認を得ていお り、UMIN 臨床研究登録データベースに登録済み である。遺伝子解析研究にあたっては、ヒトゲノ ム・遺伝子解析研究に関する倫理指針を遵守して 実施している。

動物実験の計画は東京大学大学院医学系研究科動物実験委員会の許可を得ており、動物実験においては NIH の実験動物に関するガイドライン、東京大学の実験動物の取り扱いに関する規定に従い、使用する動物数が最小限となるよう実験計画を工夫している。なお研究代表者は東京大学医学系研究科動物実験講習会を受講済みであり、動物実験を担当する研究分担者も各所属施設における同様の講習会を受講している。

C. 研究結果

1)低音域に残聴をもつ高度難聴症例の補聴器装用下の聴取能について、

海外基準で EAS 適応となる高音急墜型感音難 聴患者の聴取能を評価したところ、大多数の患者 で比較的良好な聴取状態であった。また低中音域 の聴力がより悪い患者との比較では、母音はほぼ 判別可能であること、子音も半数近くは十分判別 できる傾向が示された。

最高語音明瞭度を 50% および 55% でそれ以上、以下の 2 群で分けて検討したところ、1000H の聴力閾値が大きく語音聴取能に影響することが判明した(図1)。

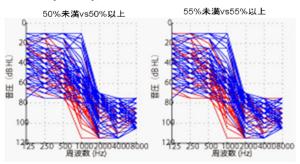
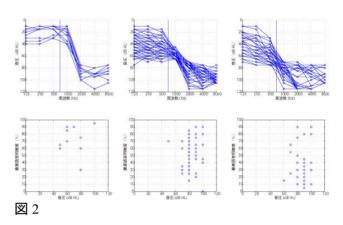
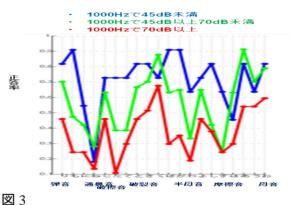


図 1

1000Hz での閾値を 45dB 未満、 45dB 以上 70dB 未満、 70dB 以上の三つに分けて(図 2) みてみると、 群では語音明瞭度は良好で、異聴もほとんどなく、誤答の場合もほとんどは同じ構

音形式の枠内にとどまった。また健常者に low pass filter (<1kHz)をかけて聞かせた時と同じような結果となった。 群では全体に正答率は下がるが異聴パターンは変わらず、健常者に Low pass filter <700Hz を聴かせた場合に近い結果となった。 群は全体に成績不良となり、異聴も異なる構音形式の枠内に入る率が増えており、健聴耳に Low pass filter <500Hz を聴かせた場合に近い結果であった(図3)。





2)高音急墜型難聴を再現するフィルタによる日本語と英語の聴取成績

low pass filter をかけて日本語と英語文の聞き取り比較を日常英会話の堪能な日本人(正常聴力者)で解析したところ、filter が低音域にまでかかるほど正答率は低下したが、日本語の聴取成績は英語のそれに比べて常に良好であった。日本語話者はLow Pass Filter 500Hz でも96%聴取するが、英語話者はLow Pass Filter 700Hz ですでに聴取能が悪化し、Low Pass Filter 500Hz では89%しか聴取できない状況にあった(図4)。言語の聞き取りを比べると、英語の方がより高いLPF から聴取が悪化することから、英語の聴取にはより高音域の聴力が重要であることが示唆された。

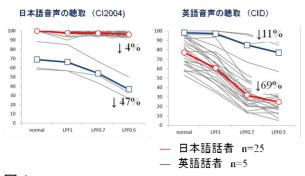


図 4

3) EAS 術後の聴力温存と聴取成績

信州大学、神戸市立医療センター中央市民病院、宮崎大学、長崎大学で高度医療「残存聴力活用型人工内耳挿入術」を施行した症例のうち術後6ヶ月以上経過した症例を対象に術前後の聴力閾値の変化に関する検討を行ったところ、ばらつきはあるものの全例で術後6カ月までは残存聴力の温存が可能であった。人工内耳電極の挿入による平均的な聴力閾値の上昇は術後6カ月には気導の125Hzで10.5dB、250Hzで15.1dB、500Hzで27.2dB、1000Hzで13.8dBであった。また装用閾値に関しては、全周波数域で、30~40dBの閾値が得られており、術前と比較して高音部の聴取の改善が著しかった。

その後、宮崎大学において、低音部に残聴を有し、聴力温存を意図して電極挿入をした 12 例で検討したところ、挿入深度を基底回転一周に留めた7 例では全例で残存聴力を温存し得たが、それ以上の深さで挿入した5 例においては2 例が聾となったことが判明し、蝸牛回転の全長に渡る挿入には一定のリスクを伴うことも明らかとなった。

また、日本語話者における有効性に関して、残存聴力活用型人工内耳装用症例を対象に日本語聴取能の比較を行った結果、術前の補聴器装用での語音弁別能が平均26.8%(67-S・65dBSPL・静寂下)であったのが、音入れ後1ヶ月で平均44.5%、3ヶ月で59.8%、6ヶ月で63.7%と大幅な改善を認めた。また、電気刺激単独(ES条件)と電気刺激・音響刺激併用時(EAS条件)の比較を行った結果、併用時において日本語弁別能が高く(静寂下)また、雑音下でも併用時のほうが高い語音弁別能力を示す事が明らかとなった。このように、本研究により、残存聴力活用型人工内耳手術に伴う聴力の変化および日本語話者に対する有用性を明らかにすることができた。

4)高音急墜型感音難聴の原因検索

EAS の聴力像を満たす 139 例について、主要な遺伝子を直接シーケンス法で解析した結果、26%に遺伝子異常が見つかった(図5)。また高音急墜

型感音難聴患者を対象に KCNQ4 遺伝子、CDH23 遺伝子に関して遺伝子解析を行ない、新規遺伝子 変異を同定し、その頻度も明らかにした。EAS 手 術を実施した症例では CDH23 遺伝子変異、 Mitochondria 1555A>G 変異等を同定した。

全蝸牛神経形成不全症における高音障害型感音性難聴の割合は、36例中3例(8.33%)であった。

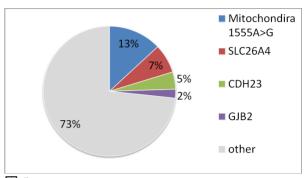


図 5

5)高音急墜型感音難聴小児例への対応

ミトコンドリア 3243 点変異による高度難聴を呈した6歳の小児に対し、既存補聴器を併用した聴力保存型人工内耳埋め込み手術を経験し、17カ月にわたって経過観察を行った。右耳の既存補聴器と人工内耳併用によって、聴取のみで、CI-2004幼児用3語文で100%、同学童用3~5語文で90%の聴取が可能となり、左補聴器とのbimodal 聴取が可能となった。術後17カ月目では125、250、500Hzの3周波数の域値上昇の平均値は6.7dBにとどまった。既存補聴器を用いることでEAS専用スピーチプロセッサの音響刺激機能を補完できた。

6)高音急墜型難聴に対する周波数変換型補聴器 の適用

LFT(リニア移調)により高音急墜型感音難聴者の 2000Hz の装用閾値は改善したが、語音聴取成績は単音節、単語、日常生活文のいずれにおいても聴取改善はみられなかった。

7)聴力温存を意図した電極の作成

生体吸収性ポリマーを用いたヒト用の人工内耳電極では走査電子顕微鏡による観察でcoating^あるなしの差は見られなかった。1000パルス刺激後にも明らかな変化はなかった(図6)。48時間電気刺激後も電圧偏倚は少なく、インピーダンスも安定 していた。

動物用の電極の操作性はcoatingありの方が良く、 挿入も容易であった(図6)。ABRの術後4カ月の経 時的測定ではポリマー塗布の有無はABRの域値に 影響せず、ポリマー塗布は明らかな内耳毒性を示 さないことを確認した。ポリマー電極群ではダミ ー電極群に対し蝸牛基底回転頂部の外有毛細胞生 存率が有意に高く、また蝸牛基底回転底部のラセン神経節細胞密度が有意に高値であった。

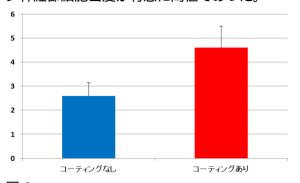


図 6

D. 考察

海外基準で EAS 適応となる高音急墜型感音難聴患者の聴取能を評価したところ、大多数の患者で比較的良好な聴取状態であった。また 1000Hの聴力閾値が大きく語音聴取能に影響することが判明した。特に 1000Hz での閾値が 70dB 以上の場合は聴取能が不良となり、異聴も異なる構音形式の枠内に入る率が増えることから、EAS の適応の目安になることが示唆された。

また高音急墜型難聴を再現する low pass filter による日本語と英語の聴取成績の比較でも、filter が低音域にまでかかるほど正答率は低下したが、日本語の聴取成績は英語のそれに比べて常に良好であった。日本語話者は Low Pass Filter 500Hz でも96% 聴取するが、英語話者は Low Pass Filter 700Hz ですでに聴取能が悪化し、Low Pass Filter 500Hz では89% しか聴取できない状況にあったことも日本語と英語における中音域残存聴力の影響が大きく異なることを示唆しており、海外の EAS の基準をそのまま日本人にあてはめることの問題を示している。

一方 EAS 術後の聴力温存率は本研究班の経験ではほぼ 100%と良好であり、術後聴取能は経時的に向上し、補聴器単独、人工内耳単独に比べて明らかに良好であった。ただし、人工内耳電極の挿入によって聴力閾値の上昇の平均は125Hzから、1000Hzまでのどの周波数においても10dB以上であり、裸耳聴力には一定の悪化があることが判明した。これは手術適応において留意する必要がある。また電極の挿入深度もリスク因子であり、1回転以上は挿入しない工夫も必要と思われた。

高音急墜型感音難聴の原因検索では主要な遺伝子を直接シーケンス法で解析した結果、26%に遺伝子異常が見つかっており、EAS 手術を実施した症例のうち CDH23 遺伝子変異例と Mitochondria 1555A>G 変異例の成績は良好であり、これらの遺伝子異常の場合は良い手術適応と考えられる。

LFT によって 2000Hz の補聴器装用閾値が著明

に改善したにも関わらず、語音聴取が向上しなかった理由として、周波数シフトに伴う異聴の問題が背景にあると考えられる。母音の第1と第2のフォルマント弁別が困難となったことが、母音異聴を招いたと推測される。今回の高音急墜型難聴の被験者は、2000Hz 以上の聴力の損失が大きい聴力図という点が共通した症例であったため、主に移調開始周波数1260HzのLFTを施した。このような中音域の周波数変換は、移調先(630-1260Hz)の音との重畳により音素知覚上のキュー干渉(母音も含め)を招くと予想される。特にア列音のオ列音への異聴が生じた点については、フォルマントの移調が原因と推察される。

聴力温存を意図した MPC コーティング電極は特性に問題が無く、動物実験でも操作性に優れ、聴力悪化などの問題は生じず、逆に内耳障害を軽減した。今後動物数を増やして、ヒト臨床研究への段階に入る予定である。

E 結論

高音急墜型感音難聴における日本語の語音の判 別では急墜する周波数により差が出ること、高音 急墜型感音難聴における日本語の語音の判別では 1000Hzの閾値が良ければ母音の判別は良好 で、子音の異聴も限られること、高音急墜型感音 難聴を模倣した状況での聴取では日本語の方が英 語より聴取成績が良いことが判明した。この結果 から、本邦に EAS 型人工内耳を導入する際には、 海外の適応基準をそのまま応用するのではなく、 語音聴取能の評価および , 1000Hz の閾値を考慮 することの重要性が示された。また EAS の術後聴 力温存率は高いが、一定の閾値上昇も見られるこ とは考慮する必要がある。特に電極の挿入深度に は注意が必要である。ただこのような裸耳聴力の 一定の閾値上昇があっても、EAS の術後聴取成績 の向上は明らかであり、本邦においても EAS は極 めて有用な人工聴覚機器であることが確認された。 聴力温存を意図した MPC ポリマーコーティング 電極は特性などに支障がなく、動物実験でも少な くとも非劣性が明らかとなり、内耳障害を軽減す る上で重要な選択肢と考えられる。

F.健康危険情報

なし

G.研究発表

1. 著書

1. 熊川孝三(分担執筆): 聴覚障害学3 人 工内耳 . 言語聴覚士テキスト第2版 医師薬出版(東京)324~331,2011

- 2.
- 内藤 泰:画像でみる耳の診断と治療 小児編.国際医学出版(東京)全163頁,2011 熊川孝三(分担執筆):感音難聴(人工内耳、補聴器)今日の小児治療指針.医学書院(東 3. 京)823~824,2012
- 高橋晴雄:第3章 検査の進め方とその対処 2)聴覚系検査から鑑別する.ENTフロンティ 4. 急性難聴の鑑別とその対処 . 中山書店 (東
- 京)34-39,2012 高橋晴雄、蓑田涼生:先天性低ガンマグロブリン血症児の髄膜炎後難聴に対する人工内耳手術・耳鼻咽喉科 手こずった症例のブレー クスルー.中山書店(東京)72-73,2013
- Naito Y: Pediatric ear diseases-Diagnostic imag ing atlas and case reports . KARGER (Basel)
- 全170頁,2013 内藤 泰:第6章 脳の高次機能 8.言語 脳神経科学 イラストレイテッド-分子・細胞から実験技術まで.羊土社(東京)269-276,20
- Yamazaki H, Koyasu S, Moroto S, Yamamoto R, Yamazaki T, Fujiwara K, Itoh K, Naito Y: HRCT-based prediction for cochlear implant outcomes of cases with inner ear and internal auditory canal malformations. Cholesteatoma a nd Ear Surgery (An Update) . Kugler Publicati ons (Amsterdam) 371-373, 2013
- 内藤 泰:小さなcommon cavity例の人工内耳 手術.耳鼻咽喉科 てこずった症例のブレー クスルー.中山書店(東京)74-75,2013 土井勝美:急性感音難聴.今日の治療指針医 学書院(東京)1291-1292,2013
- 11. Doi K, Sato M, Miyashita M, Saito K, Isono M, Terao K, Koizuka I, Ohta Y: Stapes surger y and cochlear implant surgery for severe otos clerosis. Cholesteatoma and ear surgery an upd ate .Kugler Publications(Amsterdam)111-113, 2013
- 12. 内藤 泰:高度難聴(補聴器、人工内耳)severe to profound hearing loss (cochlear implant, hearing aid) 今日の治療指針2014年版 書院(東京)1371-1372,2014

2. 論文発表

- Baba M, Matsumoto Y, Kashio A, Cabral H, Nishiyama N, Kataoka K, Yamasoba T . Micell ization of cisplatin (NC-6004) reduces its ototo xicity in guinea pigs. J Control Release . 15
- 7: 112-117, 2011 Nomoto T, Matsumoto Y, Miyata K, Oba M, Fukushima S, Nishiyama N, Yamasoba T, Kat aoka K. In situ quantitative monitoring of pol yplexes and polyplex micelles in the blood cir culation using intravital real-time confocal laser scanning microscopy. J Control Release 1. 51:104-9,2011
- Lin Y, Kashio A, Sakamoto T, Suzukawa K, Kakigi A, Yamasoba T . Hydrogen in drinking water attenuates noise-induced hearing loss in guinea pigs. Neurosci Lett Neurosci Lett
- 7:12-6,2011 山岨達也 .乳幼児難聴の聴覚医学的問題点「治 療における問題点」Audiology Japan 54:649
- 山岨達也:ミトコンドリア遺伝子異常と内耳 5. 障害.耳鼻咽喉科臨床 104:533-540,2011
- Yoshida H, Takahashi H: Observation of cort

- ical activity during speech stimulation in prelin gually-deafened adults with cochlear implantati on by positron emission tomography-computed tomography. Ann Otol Rhinol Laryngol 12 0:499-504, 2011
- 川田晃弘、髙橋晴雄:長崎県における公的全 県新生児聴覚スクリーニング4年半の経過.耳 鼻臨床 104:849-854,2011 奥田 匠,永野由起,東野哲也:人工内耳に関
- 連する生理検査.JOHNS 27(5):733-738,20
- Yamazaki H, Fujiwara K, Shinohara S, Kikuch i M, Kanazawa Y, Kurihara R, Kishimoto I, Naito Y: Reversible cochlear disorders with no rmal vestibular functions in three cases with Wegener's granulomatosis . Auris Nasus Larynx 39:236-240,2011 10. 内藤 泰:大脳機能画像としてのPET.耳喉頭
- 頸 83:763-771,2011
- 11. Mitsuya Suzuki, Takao Goto, Akinori Kashio, Takuya Yasui, Takashi Sakamoto, Ken Ito, Tat suya Yamasoba: Preservation of vestibular func tion after scala vestibuli cochlear implantation. Auris Nasus Larynx 38(5): 638-642, 2011
 12. Akinori Kashio, Ken Ito, Akinobu Kakigi, Sho
- taro Karino, Shin-ichi Iwasaki, Takashi Sakam oto, Takuya Yasui, Mitsuya Suzuki, Tatsuya Y amasoba: Carhart notch 2-kHz bone conduction threshold dip - a nondefinitive predictor of st apes fixation in conductive hearing loss with n ormal tympanic membrane. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 137(3): 236-240, 2011

 13. 土井勝美: 私の処方箋: 良性発作性頭位めま
- い症 JOHNS 27:1328-30,2011 土井勝美:反復するめまいへの対応:メニエ
- ール病 . ENTONI 136:1-7,2011
- 15. Kashio A, Sakamoto T, Kakigi A, Suzuki M, Suzukawa K, Kondo K, Sato Y, Asoh S, Ohta S, Yamasoba T: Topical application of the an tiapoptotic TAT-FNK protein prevents aminogl ycoside-induced ototoxicity. Gene Ther 19:11 41-1149 , 2012
- 16. Yamasoba T, Miller JM, Ulfendal M. Altschul er RA: Frontier in the treatment of hearing los s. Springer Handbook of Auditory Research 40:339-367, 2012 17. 赤松裕介, 山岨達也:補聴器 診断と治療10
- 0:121-126,2012
- 18. Miyagawa M. Nishio S. Usami S: Prevalence and Clinical Features of Hearing Loss Patients with CDH23 Mutations: A Large Cohort Stud y . PloS ONE 7: e40366, 2012
- 19. Usami S. Miyagawa M. Nishio S. Moteki H. Takumi Y. Suzuki M. Kitano Y. Iwasaki S: P atients with CDH23 mutations and the 1555A> G mitochondrial mutations are good candidates for electric acoustic stimulation(EAS). Acta O
- 54:678-685,2012
- 21. 宮川麻衣子、茂木英明、工 穣、宇佐美真一 人工内耳埋め込み術を行ったCDH23遺伝子変 異による難聴症例.耳喉頭頸 84:59-63,20
- 宇佐美真一: 残存聴力活用型人工内耳(EAS: electric acoustic stimulation) ~低侵襲手術、聴

- 力保存成績、術後聴取能、遺伝的背景につい
- 7、存成額、納後臨城能、遺伝的育泉に 7 て~. 耳鼻臨床 132:3-12,2012 23. 岩崎 聡、吉村豪兼、武市紀人、佐藤宏昭、7 川浩太郎、加我君孝、熊川孝三、古屋信彦、 池園哲郎、中西 路、内藤 泰、福島邦博、 隆、西尾信哉、工穣、宇 東野哲也、君付 佐美真一: Usher症候群の臨床的タイプ分類の 問題点と課題.日本耳鼻咽喉科学会会報 11
- 5:894-901,2012 24. 熊川孝三、武田英彦:高音急墜型難聴フィルタを介した日本語と英語文の聴取成績の比較 EAS型人工内耳の適応基準への提言
- 鼻臨床 補132:13-19,2012 熊川孝三:アブミ骨手術 難易度が高い症例 に対する手術 .頭頚部外科 22:127-132,2
- 26. 小池卓二、坂下輔、塙慎太郎、熊川孝三:有 限要素法による蝸牛基底板振動シミュレーシ ョン:人工内耳電極挿入時の基底板振動挙動 変化.耳鼻臨床 補132:24-31,2012
- 27. Kanda Y, Takahashi H: Bilateral cochlear imp lantation for children in Nagasaki, Japan. n Exp Otorhinolaryngol 5(Suppl 1):S24-31, 2012
- 28. Hara M, Takahashi H: The usefulness of rec onstructed 3D images in surgical planning for cochlear implantation in a malformed ear with an abnormal course of the facial nerve. n Experimental Otorhinolaryngol 5(Suppl
- 1): 48-52, 2012 29. Kanda Y, Takahashi H: What factors are asso ciated with good performance in children with cochlear implants? From the outcome of vari ous language developmental tests, research on Sensory and communicative disorders project i n Japan: Nagasaki experience. Clin Experime ntal Otorhinolaryngol 5(Suppl 1): 59-64, 201
- 30. Minoda R, Takahashi H: A postmeningitic coc hlear implant patient who was postoperatively diagnosed as having X-linked agammaglobuline mia. Auris Nasus Larynx (Tokyo) 39:6 38-640, 2012
- 31. Ogawa A , Takahashi H: A case of palmoplant ar lichen planus in a patient with congenital s ensorineural deafness. Clin Exp Dermatol 3 8
- (1):30-32,2012 32. 佐藤伸矢,松田圭二,河野浩万,東野哲也:伝 音再建手術による骨導聴力への影響.Otol Jp
- 1 22(2): 131-136, 2012 33. 白根美帆, 山本麻代, 近藤香菜子, 永野由起, 牛迫泰明, 東野哲也: 宮崎県の新生児聴覚スク リーニング事業 新生児聴覚スクリーニング センターと難聴支援センターの実績 . 耳鼻 58(3): 115-121, 2012
- 東野哲也, 永野由起, 奥田 匠: 人工内耳医療から学んだ難聴病態: 蝸牛電気刺激検査と後 迷路性難聴.耳鼻臨床 supl.132: 104-108, 2012
- 35. 東野哲也:鼓膜正常な伝音難聴、混合難聴.J
- OHNS 28(4): 611-613, 2012 36. 諸頭三郎、山崎博司、内藤 泰、眞鍋朋子 山本輪子、藤原敬三、篠原尚吾:内耳奇 篠原尚吾: 内耳奇形 を伴う小児人工内耳症例の術後成績 . Audiolo gy Japan 55: 68-76, 2012
- 37. Yamazaki H, Yamamoto R, Moroto S, Yamaz aki T, Keizo Fujiwara K, Nakai M, Ito J, Nait o Y: Cochlear implantation in children with co ngenital cytomegalovirus infection accompanied

- by psycho-neurological disorders Acta Otolar
- yngol 132:420-427,2012 内藤 泰:補聴(補聴器・人工内耳)と高次 内藤 聴覚機能.音声言語医学 53:138-143,2012
- ※表:人工内耳と高次脳機能 . 日耳鼻 専 内藤 門医通信 115:562-563,2012
- 内藤泰:高度難聴者における皮質言語機構 40. の再編成 . 耳鼻臨床 補 132:32-37,2012 41. Mullen LM, Pak KK, Chavez E, Kondo K, Br
- and Y, Ryan AF: Ras/p38 and PI3K/Akt but n oto Mek/Erk signaling mediate BDNF-induced neurite formation on neonatal cochlear spiral g anglion explants. Brain Res 1430: 25-34, 20 12
- 42. Yamasoba T, Lin FR, Someya S, Kashio A, S akamoto T, Kondo K: Current concepts in age -related hearing loss: epidemiology and mechan istic pathways. Hear Res 303:30-38, 2013
- 43. Inoue A, Iwasaki S, Ushio M, Chihara Y, Fuji moto C, Egami N, Yamasoba T: Effect of Ve stibular Dysfunction on the Development of Gr oss Motor Function in Children with Profound Hearing Loss . Audiol Neurootol 18: 143-15 1,2013
- 44. Makizumi Y, Kashio A, Sakamoto T, Karino S, Kakigi A, Iwasaki S, Yamasoba T: Cochlea r implantation in a patient with osteogenesis i mperfecta. Auris Nasus Larynx 40:510-3, 2 013
- 45. Kakigi A, Takubo Y, Egami N, Kashio A, Us hio M, Sakamoto T, Yamashita S, Yamasoba T: Evaluation of the internal structure of norm al and pathological guinea pig cochleae using optical coherence tomography. Audiology and Neurootology 18:335-343, 2013
- 46. Tsukada K, Moteki H, Fukuoka H, Iwasaki S, Usami S: Effects of EAS cochlear implantati on surgery on vestibular function. Acta Otolar yngol. 133: 1128-32, 2013
 47. Miyagawa M, Nishio SY, Ikeda T, Fukushima
- K, Usami S: Massively parallel DNA sequenc ing successfully identifies new causative mutati ons in deafness genes in patients with cochlear implantation and EAS . PLoS One 8: e75793, 2013
- 48. Takehiko Naito, Shin-ya Nishio, Yoh-ichiro Iw asa, Takuya Yano, Kozo Kumakawa, SatokoAb e, Kotaro Ishikawa, Hiromi Kojima, Atsushi N amba, Chie Oshikawa, Shin-ichi Usami: Compr ehensive genetic screening of KCNQ4 in a lar ge autosomal dominant nonsyndromic hearing loss cohort: Geneotype-phenotype correlations and a founder mutation . PLoS ONE 8(5): e 63231, 2013
- 49. Yoh-ichiro Iwasa, Shin-ya Nishio, Hidekane Y oshimura, Yukihiko Kanda, Kozo Kumakawa, Satoko Abe, Yasushi Naito, Kyoko Nagai , Shi n-ichiUsami: OTOF mutation screening in Japa nese severe toprofound recessive hearing loss p atients . BMC Medical Genetics 14, 2013
- 50. Cordula Matthies ,Stefan Brill, Kimitaka Kaga, Akio Morita, Kozo Kumakawa , Henryk Skar zynski, Andre Claassen, Yau Hui, Charlotte Ch iong, Joachim Müller, Robert Behr: Auditory Brainstem Implantation improves Speech Recog nition in Neurofibromatosis Type II Patients .O
- RL75: 282-295, 2013 熊川孝三、三澤建、松田絵美、真岩智道、鈴 木久美子、加藤央、武田英彦:新生児聴覚ス

- クリーニングの偽陽性率を減らすための試行 制度の検討 . Audiology Japan 56:163-170,2 013
- 52. 田中美郷、芦野聡子、小山由美、針谷しげ子、 熊川孝三、武田英彦:人工内耳を装用させた 自閉症スペクトラム障碍及び重度知的障碍を伴う 難聴児の発達経過 . Audiology Japan 56:153
- -162,2013 三澤建、熊川孝三、 加藤央、 武田英彦:人工 内耳埋め込み術を施行した蝸牛型耳硬化症お よびvan der Hoeve症候群の長期成績と当院に おける治療戦略 . Otol Japan 23:841-847,2 013
- 今井直子、熊川孝三、安達のどか、浅沼総、 大橋博文、坂田英明、山岨達也、宇佐美真一: GJB2変異例における進行性難聴の特徴と遺伝 子型の検討. 小児耳鼻咽喉科 34:352-359,2
- 55. 神田幸彦、髙橋晴雄:両側小児人工内耳にお ける臨床効果と予後良好な因子の検討. Audio logy Japan 56(5): 635-636, 2013
- 56. Yoshida H, Takahashi H: Long-term speech p erception after cochlear implant in pediatric pat ients with GJB2 mutations. Auris Nasus Laryn x (Tokyo) 40:435-439, 2013
- 57. Ganaha A, Kaname T, Yanagi K, Naritomi K, Tono T, Usami S, Suzuki M: Pathogenic sub stitution of IVS15 + 5G > A in SLC26A4 in patients of Okinawa Islands with enlarged vesti bular aqueduct syndrome or Pendred syndrome . BMC Medical Genetics 14, 2013 BMC Medical Genetics 14, 2013 58. T Okuda, S Nagamachi, Y Ushisako, T Ton
- o: Glucose metabolism in primary auditory cor tex of postlingually deaf patients: FDG-PET st
- tex of postlingually deaf patients: FDG-PET st udy. ORL 75: 342-349, 2013

 59. 中島崇博,東野哲也,奥田 匠,松田圭二,高木 実,林 多聞,花牟禮 豊:コンビームCTによる蝸牛窓臨床解剖の検討. Otol Jpn 23(3): 238-242, 2013

 60. 白根美帆,牛迫泰明,永野由起,池ノ上あゆみ,山本麻代,近藤香菜子,後藤隆史,東野哲也:宮崎県における難聴児療育体制の検討
- 「難聴支援センター」の構築と実績
- diology Japan 56(2): 178-185, 2013 61. 池ノ上あゆみ,永野由起,牛迫泰明,松田圭二,東野哲也,藤元昭一:持続する蛋白尿と 難聴のみを主症状としたミトコンドリアDNA 3243変異症例. Audiology Japan 56(6):769-
- 3243 冬天地 774,2013 吉岡三恵子、内藤 泰:遅発性難聴をきたした先天性サイトメガロウイルス感染症例 . 耳 鼻臨床 106:7-12,2013 内藤 泰、諸頭三郎:聴覚領域の検査 方向
- 佐藤満雄, 小林孝光, 齋藤和也, 宮下美恵, 寺尾恭一, 土井勝美: 突発性難聴に対するステロ イド剤併用塩酸ファスジル治療の有効性.耳 鼻咽喉科ニューロサイエンス 27:93-95, 27:93-95, 2013
- 佐藤満雄, 宮下美恵, 齋藤和也, 磯野道夫, 寺 尾恭一, 土井勝美: 真珠腫形成による人工内耳 再手術例-小児人工内耳術後の注意点.耳鼻咽
- 喉科臨床 106:393-396,2013 土井勝美:【プロに学ぶ手術所見の記載法】
- 人工内耳手術 · JOHNS 29:691-696、2013 日比野浩,任書晃,村上慎吾,土井勝美,鈴木 敏弘,久育男,倉智嘉久:内耳内リンパ液の特 殊電位環境の成立機構の理解 · 日本耳鼻咽喉

- 科学会会報 116:60-68,2013
- 68. Jin Y, Kondo K, Ushio M, Kaga K, Ryan AF, Yamasoba T: Developmental changes in the r esponsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophic factors in dissociated culture: dif ferential responses for survival, neuritogenesis and neuronal morphology. Cell Tissue Res 3 5
- 1:15-27, 2013 69. Kondo K, Pak K, Chavez E, Mullen L, Euten euer S, Ryan AF: Changes in responsiveness o f rat spiral ganglion neurons to neurotrophins across age: differential regulation of survival a nd neuritogenesis. Int J Neurosci. 123(7): 465
- -475,2013 70. 山岨達也:加齢に伴う聴覚障害 . Audiology J
- apan 57: 52-62, 2014 71. Hidekane Yoshimura, Satoshi Iwasaki, Shin-ya Nishio, Kozo Kumakawa, Tetsuya Tono, Yumi ko Kobayashi, Hiroaki Sato, Kyoko Nagai, Kot aro Ishikawa, Tetsuo Ikezono, Yasushi Naito, Kunihiro Fukushima: Massively parallel DNA sequencing facilitates diagnosis of patients with Ushersyndrome type 1 . PLoS ONE 9(3): e9 0688, 2014
- 72. Kishimoto I, Yamazaki H, Naito Y, Shinohara S, Fujiwara K, Kikuchi M, Kanazawa Y, Ton a R. Harada H: Clinical features of rapidly pr ogressive bilateral sensorineural hearing loss Act 134:58-65,2014 a Otol
- 73. Moteki H, Suzuki M, Naito Y, Fujiwara K, O guchi K, Nishio S, Iwasaki S, Usami S: Evalu ation of cortical processing of language by use of positron emission tomography in hearing 1 oss children with congenital cytomegalovirus in fection: Int J Pediatr Otorhinolaryngol 98:28 5-289, 2014
- 74. 土井勝美:メニエール病の外科治療 . Equilibri um Res 73:8-15, 2014 75. Ichikawa K, Kashio A, Mori H, Ochi A, Kari
- no S, Sakamoto T, Kakigi A, Yamasoba T:A new computed tomography method to identify meningitis-related cochlear ossification and fibr osis before cochlear implantation. Otolaryngol
- Head Neck Surg . in press 2014

 76. Usami S, Moteki H, Tsukada K, Miyagawa M, Nishio S, Takumi Y, Iwasaki S, Kumakawa K, Naito Y, Takahashi H, Kanda Y, Tono T: Hearing preservation and clinical outcome o f 32 consecutive electric acoustic stim ulation (EAS) surgeries . Acta Otolaryngol . in press 2 014

学会発表

- 土井勝美: 人工聴覚器の将来 人工中耳 —BAHAとVSB. 第112回日本耳鼻咽喉科学 会総会・学術講演会 2011 年 5 月 19 日
- 宮下美恵、佐藤満雄、正垣直樹、齋藤和也、村 本大輔、磯野道夫、寺尾恭一、土井勝美、長谷 川太郎,太田有美,宇野敦彦,諏訪圭子,猪原 秀典, 山下麻紀: 好酸球性中耳炎への人工内 耳埋め込み手術. 第 112 回日本耳鼻咽喉科学 会総会・学術講演会 2011 年 5 月 19 日 京都
- 岩﨑真一、菅澤恵子、千原康裕、牛尾宗貴、 江上直也、山岨達也.難治性メニエール病に 対するデキサメサゾン鼓室内注入療法の効果.

- 第 112 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2011 年 5 月 19-21 日 京都
- 4. 伊藤健、樫尾明憲、安井拓也、安達のどか、 坂田英明、土井勝美、熊川孝三、山岨達也. 人工内耳を装用した先天性高度感音難聴小児 例の聴覚・言語発達に関与する因子について. 第 112 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演 会 2011 年 5 月 19-21 日 京都
- 5. 井上亜希、岩﨑真一、江上直也、牛尾宗貴、 菅澤恵子、山岨達也.両側高度感音難聴を来 す疾患における末梢前庭機能の検討.第 112 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2011 年 5 月 19-21 日 京都
- 6. 熊川孝三、三澤建、加藤央、大多和優理、真岩智道、鈴木久美子、武田英彦. 残存聴力活用型人工内耳電極埋め込み症例の手術と聴取成績. 第112回日本耳鼻咽喉科学会 2011年5月19-21日 京都
- 7. 安達のどか、今井直子、浅沼聡、小熊栄二、 坂田英明、山岨達也、加我君孝・先天性難聴 の原因検索と重複例の解析・第6回日本小児 耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2011 年6 月 16-17 日 大宮
- 8. 斎藤真紀、樫尾明憲、狩野章太郎、尾形エリカ、赤松裕介、安達のどか、浅沼聡、坂本幸士、柿木章伸、山岨達也・再手術を要した小児人工内耳症例の検討・第6回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2011 年 6 月16-17 日 大宮
- 9. 赤松裕介、尾形エリカ、樫尾明憲、安井拓也、 安達のどか、浅沼聡、山岨達也・当科におけ る重複障害児に対する人工内耳成績・第6回 日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2011年6月16-17日 大宮
- 10. 土井勝美: 高齢者への人工内耳手術. 大阪人 工内耳フォーラム 2011 2011 年 7 月 2 日 大 阪
- 11. 赤松裕介、尾形エリカ、山岨達也、廣田栄子. 小児人工内耳症例における雑音下の語音聴取 能の検討.第56回日本音声言語医学会総会・ 学術講演会 2011年10月6-7日 東京
- Doi K, Miyashita M, Sato M, Saito K K, Terao K, Suwa K, Inohara H, Ohta Y, Hasegawa T, Morihana T: Residual hearing after ordinary cochlear implant surgery with scala tympani cochleostomy and full-electrodes insertion. APSCI 2011 October 25-28,2011, Daegu, Korea
- 13. Miyashita M, Sato M, Saito K, Terao K, Doi K: Successful cochlear implantation in the case of eosiophilic otitis media with bilateral, progressive and profound sensorineural hearing loss. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- 14. Sato M, Miyashita M, Saito K, Terao K, Doi K: Scala vestibuli cochlear implantation in the case

- of cochlear incomplete partition with CSF gusher and persistent bleeding via cochleostomy opening of scala tympani. APSCI 2011 October 25-28,2011, Daegu, Korea
- Yamasoba T, Kumakawa K, Doi K, Ito K, Sakata H, Adachi N, Kashio A, Yasui T, Ogata E, Akamatsu Y: Factors that influence on the speech and language development in Japanese deaf children following cochlear implantation. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- Ohta Y, Doi K, Hasegawa T, Suwa K, Hanamot A, Nishimura H, Osaki Y, Inohara H: Cochlear implantation in patients with middle ear disease. APSCI 2011 October 25-28,2011, Daegu, Korea
- 17. Kozo Kumakawa, Hidehiko Takeda, Megumi Iba, Fumiai Kumagai, Makoto Tateno. Linguistic characteristics and candidacy criteria of electric acoustic stimulation in Japanese language speaking patients. APSCI 2011October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- Kozo Kumakawa, Takuji Koike. Comparison of round window and cochleostomy approaches for hearing preservation. An analysis using computational structures technology. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- 19. Hiromu Kato, Kozo kumakawa, Hidehiko Takeda. Fumiai Kumagai Megumi Iba of cochlear implantation Comparison and auditory brainstem implantation in Neurofibromatosis type2 patients. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- Fumiai Kumagai, Megumi Iba, Hiromu Kato, Hidehiko Takeda, Kozo Kumakawa. Outcomes of the Auditory Brainstem Implant: Its light and shade APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- Ogata E, Akamatsu Y, Kashio A, Yasui T, Kakigi A, Yamasoba T. Our experience on bilateral cochlear implantation for three children. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- 22. Kashio A, Ogata E, Akamatsu Y, Adachi N, Yasui T, Karino S, Sakamoto T, Kakigi A, Iwasaki S, Yamasoba T. Cochlear implants in children with GJB2 gene mutation. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
- 23. 越智篤、山岨達也、古川茂人. 加齢が詳細時間情報処理能力に及ぼす影響 第 56 回日本聴覚医学会総会・学術講演会 2011 年 10 月27-28 日 福岡
- 24. 狩野章太郎、赤松裕介、越智篤、山岨達也. 雑音負荷時の子音聴取 - 信号音源と雑音音 源の空間的配置との関連 第 56 回日本聴覚医 学会総会・学術講演会 2011 年 10 月 27-28 日 福岡
- 25. 坂田英明,遠藤まゆみ,加我君孝,丸山泰幸. 幼児期のめまい・平衡障害. 日本めまい平衡 医学会 2011年11月18日 千葉

- 26. 樫尾明憲、山岨達也.内耳タンパク治療 —PTD技術による内耳領域への応用-.第21回 日本耳科学会総会・学術講演会 公募シンポ ジウム 2011年11月24-26日 沖縄
- 27. 熊川孝三、加藤央、武田英彦. 前提水管拡大 症における増悪機序と保存治療. 第21回日本 耳科学会 2011年11月24-26日 沖縄
- 28. 岩佐陽一郎、岩崎聡、西尾信哉、工譲、宇佐 美真一、熊川孝三、東野哲也、佐藤宏昭、長 井今日子、武市紀人、石川浩太郎、池園哲郎、 内藤泰、福島邦博. 優性遺伝形式をとる遺伝 性難聴に関する研究. 第 21 回日本耳科学会 2011 年 11 月 24-26 日 沖縄
- 29. 馬場美雪、松本有、樫尾明憲、片岡一則、山 岨達也・シスプラチン内包高分子ミセルの内 耳毒性軽減効果・第21回日本耳科学会総会・ 学術講演会 2011年11月24-26日 沖縄
- 30. 藤本千里、尾関英徳、鈴川佳吾、近藤健二、加我君孝、山岨達也. 内耳発生をモニターするトランスジェニックマウスを用いた、耳胞領域特異的なトランスクリプトーム解析. 第21回日本耳科学会総会・学術講演会 2011年11月24-26日 沖縄
- 31. 浅沼聡、安達のどか、坂田英明、松永達雄、 山岨達也、加我君孝・蝸牛神経形成不全症例 の検討・第21回日本耳科学会総会・学術講演 会 2011年11月24-26日 沖縄
- 32. 坂田英明,浅沼聡,安達のどか,山岨達也,加我君孝:「先天性サイトメガロウイルス感染症の発生率・診断・治療について」,第21回日本耳科学会 2011年11月25日 沖縄
- 33. 宮下美恵, 佐藤満雄, 正垣直樹, 齋藤和也, 村本大輔, 磯野道夫, 寺尾恭一, 土井勝美, 森鼻哲生, 坂下哲史:前庭階に人工電極挿入を行った Mondini 奇形症例. 第21回日本耳科学会2011年11月26日 沖縄
- 34. Okuda T, Nagamachi S, Tono T:Glucose metabolism in primaty auditory cortexof postlingually deaf patients; PET study. The 8th Asia Pacific symposium on Cochlear Implant and Related Sciences, October 25-28 2011, Daegu Korea
- 35. Nabekura T, Tono T: Cochlear implantation in a patient with Epstein syndrome. The 8th Asia Pacific symposium on Cochlear Implant and Related Sciences, October 25-28 2011, Daegu Korea
- 36. Tono T: Cochlear implantation in acquired retrocochlear diseases. The 8th Asia Pacific symposium on Cochlear Implant and Related Sciences, October 25-28 2011, Daegu Korea
- 37. 東野哲也, 奥田 匠, 牛迫泰明: メドエル社標準電極を用いた補聴器併用人工内耳症例.

- 第 73 回耳鼻咽喉科臨床学会総会·学術講演会, 2011.6.23-24 松本
- 38. 牛迫泰明,山本麻代,白根美帆,近藤香菜子, 永野由起,東野哲也:10年後と6年後に反対 側手術を行った小児両側人工内耳例の聴取成 績.第56回日本聴覚医学会総会・学術講演会 2011.10.27-28 福岡
- 39. 永野由起,牛迫泰明,木原あゆみ,松田圭二, 東野哲也: Epstein 症候群における人工内耳の 経験.第56回日本聴覚医学会総会・学術講演 会,2011.1027-28福岡
- 40. 白根美帆,山本麻代,近藤香菜子,永野由起, 牛迫泰明,東野哲也:宮崎県の新生児聴覚検 査事業 新生児聴覚スクリーニングセンター の実績.第56回日本聴覚医学会総会・学術講 演会2011.10.27-28福岡
- 41. 木原あゆみ, 永野由起, 牛迫泰明, 松田圭二, 東野哲也: 持続する蛋白尿と難聴のみを主症 状としたミトコンドリア 3243 変異症例.第 56 回日本聴覚医学会総会・学術講演会 2011.10.27-28 福岡
- 42. 内藤 泰: 子供の難聴の診断と治療. 尼崎小 児科医会講演. 2011.6.15 尼崎.
- 43. Naito Y: Brain function of the cochlear implantation patients. 第 73 回耳鼻咽喉科臨床 学会・サテライトシンポジウム. 人工内耳・人工中耳の新しい流れ 「残存聴力活用型人工内耳・低侵襲手術・VSB (New Trends in Hearing Implant Science –EAS and VSB Workshop in Hakuba-)」第 73 回耳鼻咽喉科臨床学会 2011.6.22-24 松本
- 44. 山崎博司、内藤 泰、篠原尚吾、藤原敬三、 菊地正弘、金沢佑治、栗原理紗、岸本逸平、 原田博之:人工内耳埋め込み術を施行した auditory neuropathy の一例. 第 168 回日耳鼻兵 庫県地方部会(耳鼻咽喉科・頭頸部外科学会) 2011.7.2 神戸
- 45. Yamazaki H, Yamamoto R, Moroto S, Yamazaki T, Fujiwara K, Nakai M, Ito J, Naito Y: Cochlear Implantation in Children with Congenital Cytomegalovirus Infection Accompanied by Neurodevelopmental Disorders. COLLEGIUM Oto-Rhino-Laryngologium Amicitiae Sacrum. 2011.9.5-7 Bruges-Belgium
- 46. 山本輪子、諸頭三郎、山崎博司、眞鍋朋子、藤原敬三、篠原尚吾、内藤 泰: 先天性サイトメガロウィルス感染小児の人工内耳術後成績. 第 56 回日本聴覚医学会. 2011.10.27-28 福岡
- 47. 山崎博司、内藤 泰、藤原敬三、菊地正弘、 栗原理紗、岸本逸平: 蝸牛神経描出不良例で の人工内耳埋め込み術における術中 EABR の 有用性. 第 21 回日本耳科学会. 2011.11.24-26 宜野湾

- 48. 内藤 泰: 遺伝子検査により診断がついた症例の臨床像. 平成23年度 厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患克服研究事業「優性遺伝形式をとる遺伝性難聴に関する調査研究」「Usher 症候群に関する調査研究」合同研究打合会 2011.11.26 宜野湾
- Naito Y: Surgically challenging cases in cochlear implantation. (Sponsored Lecture 1 by MedEl. Recent Trends in Cochlear Implantation). 11th Japan-Taiwan Conference on Otolaryngology – Head and Neck Surgery 2011. 2011.12.8-9 Kobe
- 50. Yamazaki H, Yamamoto R, Moroto S, Yamazaki T, Fujiwara K, Nakai M, Ito J, Naito Y: Cochlear implantation in children with congenital cytomegalovirus infection accompanied by neurodevelopmental disorders. 11th Japan-Taiwan Conference on Otolaryngology Head and Neck Surgery 2011 2011.12.8-9 Kobe
- 51. 市川千恭、樫尾明憲、越智篤、狩野章太郎、 坂本幸士、柿木章伸、岩崎真一、山岨達也 骨 化蝸牛への人工内耳埋め込み例の画像的検討 日本耳鼻咽喉科学会 2012.5.10~12 新潟
- 52. 浅沼聡、安達のどか、横田進、坂田英明、山 岨達也、加我君孝 新生児期から乳児期の 軽・中等度難聴の検討 第7回日本小児耳鼻 咽喉科学会 2012.6.21~22 岡山
- 53. 赤松裕介、尾形エリカ、樫尾明憲、狩野章太郎、加我君孝、山岨達也 小児人工内耳装用者における環境音聴取能の検討 第7回日本小児耳鼻咽喉科学会 2012.6.21~22 岡山
- 54. 尾形エリカ、赤松裕介、樫尾明憲、狩野章太郎、山岨達也 小児人工内耳装用者における 音楽聴取能の検討 第7回日本小児耳鼻咽喉 科学会 2012.6.21~22 岡山
- 55. 樫尾明憲、尾形エリカ、赤松裕介、安達のどか、狩野章太郎、山岨達也 一定の補聴効果を認めた上で 5 歳以降に人工内耳を施行した 先天性重度難聴児 4 例の検討 第7回日本小児耳鼻咽喉科学会 2012.6.21~22 岡山
- 56. 安達のどか、浅沼聡、横田進、坂田英明、山 岨達也、加我君孝 先天性難聴児の聴力改善 群における ABR の波形と特徴 第 7 回日本 小児耳鼻咽喉科学会 2012.6.21~22 岡山
- 57. 今井直子、熊川孝三、安達のどか、浅沼聡、 坂田英明、山岨達也、宇佐美真一 難聴の進 行を認めた GJB2 遺伝子変異の 4 例 第 7 回 日本小児耳鼻咽喉科学会 2012.6.21~22 岡 山
- 58. 鴨頭輝、樫尾明憲、尾形エリカ、赤松裕介、 狩野章太郎、坂本幸士、柿木章伸、岩崎真一、 山岨達也 内耳奇形症例に対する人工内耳埋 め込み術の検討 第 22 回日本耳科学会

- 2012.10.4~6 名古屋
- 59. 樫尾明憲、安達のどか、尾形エリカ、赤松裕介、坂田英明、柿木章伸、山岨達也 当科における先天性サイトメガロウイルス感染症に伴う難聴症例 第22回日本耳科学会 2012. 10.4~6 名古屋
- 60. 狩野章太郎、赤松裕介、越智篤、山岨達也 雑音負荷時の子音聴取 信号音源と雑音音源の空間的配置との関連 第2報第57回聴覚医学会 2012.10.11~12 京都
- 61. 赤松裕介、尾形エリカ、樫尾明憲、狩野章太郎、柿木章伸、岩崎真一、山岨達也、廣田栄子 早期人工内耳装用小児例における聴性行動と音声発話行動の経時的検討 第 57 回聴 覚医学会 2012.10.11~12 京都
- 62. 赤松裕介、尾形エリカ、山岨達也、廣田栄子 人工内耳装用者の単音節聴取能の検討 検査音源別の分析 第 57 回音声言語医学会2012.10.18~19 大阪
- 63. Tatsuya Yamasoba, Ken Ito, Akinori Kashio, Takuya Yasui, Nodoka Asanuma, Hideaki Sakata, Katsumi Doi, Kozo Kumakawa, Erika Ogata, Yusuke Akamatsu. Factors that influence speech and language development in deaf Japanese children after cochlear implantation. Collegium ORLAS 2012.8.26-29 □ ¬ ▼
- 64. Shin-ichi Usami, Maiko Miyagawa, Takehiko Naito, Shinya Nishio, Yutaka Takumi, Satoshi Iwasaki:The genetic background of the patients with cochlear implantation. Collegium □-マ
- 65. 矢野卓也、西尾信哉、宇佐美真一: ミトコン ドリア遺伝子全領域シーケンスによる難聴の 遺伝子解析 第 22 回日本耳科学会総会 名古 屋
- 66. 内藤武彦、西尾信哉、岩佐陽一郎、茂木英明、石川浩太郎、市村恵一、宇佐美真一:難聴患者における KCNQ4 遺伝子遺伝子解析:genotype-phenotype 相関解析 第 22 回日本耳科学会総会 名古屋
- 67. 塚田景大、茂木英明、工穣、西尾信哉、宇佐 美真一: 残存聴力活用型人工内耳における術 後早期の聴力経過について 第22回日本耳科 学会総会 名古屋
- 68. 渡邊舞、西尾信哉、茂木英明、工穣、岩崎聡、 宇佐美真一: 高音急墜型難聴の語音弁別能の 検討第 57 回日本聴覚医学会総会 京都
- 69. Shin-ichi Usami: MERF oration-Genetics of deafness. Kodai ORL 15th Annual State Conference インド
- 70. Shin-ichi Usami: Hearing Preservation Study in Japan;New Genetic Study. 11th Hearing Preservation Workshop カナダ
- 71. 三澤建、加藤央、武田英彦、熊川孝三:人工 内耳埋め込み術を施行した蝸牛型耳硬化症お

- よび van der Hoeve 症候群 12 例の長期成績 第 22 回日本耳科学会 2012.10.4-6 名古屋
- 72. 熊川孝三、三澤建、加藤央、武田英彦:新生児聴覚スクリーニング検査での偽陽性を減らすための試行制度の検討。第 57 回日本聴覚医学会 2012.10.11-12 京都
- 73. 加藤央、武田英彦、熊川孝三:神経線維腫症第2型における人工内耳と聴性脳幹インプラント治療の比較。第22回日本耳科学会 奨励賞受賞者講演 2012.10.4-6 名古屋
- 74. 岩佐陽一郎、吉村豪兼、宇佐美真一、熊川孝三:日本人高度感音難聴者における OTOF 遺伝子変異の検討。第 113 回日本耳鼻咽喉科学会 2012.5.9~12 新潟市
- 75. 熊川孝三、武田英彦、鈴木久美子、加藤央、 今井直子、真岩智道、三澤建: 鼓室型先天性 真珠腫の耳内法アプローチ。第 113 回日本耳 鼻咽喉科学会 2012.5.9~12 新潟
- 76. 東野哲也:人工内耳と人工中耳の手術: 混合難 聴耳への救済手術. 第22回日本頭頸部外科学 会総会ならびに学術講演会 2012.1.26-27 福島県福島市
- 77. 奥田匠, 平原信哉, 永野由起, 牛迫泰明, 東野哲也: 残存聴力活用型人工内耳2症例の経験. 日耳鼻, 115(4):419 第 113 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2012.5.10-12 新潟県新潟市
- 78. 白根美帆,木原あゆみ,牛迫泰明,福島邦博, 東野哲也: ABR, ASSR, COR にて異なる閾値を示した乳児例.小児耳鼻, 33(2):173 第7回日-本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会2012.6.21-22 岡山県岡山市
- 79. 永野由起,奥田匠,牛迫泰明,東野哲也:人工内耳成績と電気聴覚検査の検討.Otol Jpn, 22(4):726 第 22 回日本耳科学会総会・学術講演会,2012.10.4-6 愛知県
- 80. 奥田匠, 永野由起, 牛迫泰明, 木原あゆみ, 東野哲也: Usher 症候群症例における聴覚野 および視覚野の PET による評価. Audiol Jpn, 55(5):327-328 第 57 回日本聴覚医学会総会・ 学術講演会, 2012.10.11-12 京都府
- 81. 白根美帆,山本麻代,近藤香菜子,木原あゆみ,永野由起,牛迫泰明,東野哲也:宮崎県における難聴児療育体制の検討—「難聴支援センター」の構築と実績—. Audiol Jpn,55(5):445-446 第 57 回日本聴覚医学会総会・学術講演会,2012.10.11-12 京都府
- 82. 牛迫泰明,山本麻代,白根美帆,近藤香菜子, 永野由起,東野哲也:小児セカンドインプラントの臨界年齢—後天聾児の場合—. Audiol Jpn, 55(5):277-278 第 57 回日本聴覚医学会総会・学術講演会,2012.10.11-12 京都府
- 83. Yamazaki H, Koyasu S, Moroto S, Yamamoto R,

- Yamazaki T, Fujiwara K, Naito Y: HRCT-based prediction for CI outcomes of cases with inner ear / Internal auditory canal malfromations. The 9th International Conference on Cholesteatom and Ear Surgery. Nagasaki, Japan. 2012.6.3-7.
- 84. Kurihara R, Naito Y, Moroto S, Yamamoto R, Yamazaki H, Fujiwara K, Kikuchi M, Shinohara S: Auditory-visual integration during speech perception in prelingually deafened children revealed by McGurk effect. COLLEGIUM Oto-Rhino-Laryngologium Amicitiae Sacrum. Roma, Italy, 2012.8.26-29.
- 85. Yamazaki H, Koyasu S, Moroto S, Yamamoto R, Yamazaki T, Fujiwara Y, Naito Y: Outcomes of cases with temporal bone malformations. AAO-HNSF 116th Annual Meeting & OTO EXPO in Washington, DC, U.S.A. 2012.9.9-12.
- 86. Kishimoto I, Yamazaki H, Naito Y, Shinohara S, Fujiwara K, Kikuchi M, Kurihara R:Etiology of 26 cases with progressive bilateral SNHL. AAO-HNSF 116th Annual Meeting & OTO EXPO in Washington, DC, U.S.A. 2012.9.9-12.
- 87. 岸本逸平、山崎博司、内藤泰、篠原尚吾、藤原敬三、菊地正弘、栗原理紗、原田博之:両側亜急性進行性感音難聴の26例. 第170回日耳鼻兵庫県地方部会. 尼崎市. 2012.4.1.
- 88. 岸本逸平:両側亜急性進行性感音難聴の 26 例.第 20 回京都耳鼻咽喉科研究会. 京都市. 2012.4.7.
- 89. 岸本逸平、山崎博司、篠原尚吾、藤原敬三、 菊地正弘、栗原理紗、原田博之、内藤泰:急 速に進行した両側感音難聴の23例. 第74回 耳鼻咽喉科臨床学会、東京都、2012.7.5-6.
- 90. 内藤泰:治療の観点から見た耳疾患の画像診断.(ランチョンセミナー、講演) 第 42 回日本耳鼻咽喉科感染症研究会 第 36 回日本医用エアロゾル研究会 下関市 2012.9.7-8.
- 91. 内藤泰:小児の耳科・神経耳科画像診断 ― 基本知識と症例検討―(公募インストラクションコース). 第 22 回日本耳科学会、名古屋市、2012.10.4-6.
- 92. 諸頭三郎、山崎博司、山本輪子、眞鍋朋子、 藤原敬三、篠原尚吾、内藤泰:小児内耳・内 耳道奇形例の人工内耳マッピングにおける EABR の有用性. 第 57 回日本聴覚医学会、 京都市、2012.10.11-12.
- 93. 栗原理紗、内藤泰、山本輪子、諸頭三郎、藤原敬三、篠原尚吾、山崎博司:先天性高度難聴小児における聴覚・視覚統合の McGurk 効果を用いた評価. 第 57 回日本聴覚医学会、京都市、2012.10.11-12.
- 94. 岸本逸平、内藤泰:当科における Usher 症候群、遺伝性難聴および外耳、中耳、内耳奇形に関する調査研究の検討. 平成 24 年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等克服研究事業)「遺伝性

- 難聴および外耳、中耳、内耳奇形に関する調査研究班」「Usher 症候群に関する調査研究班」合同研究成果報告会. 東京、2013.2.24
- 95. Doi K, Sato M, Miyashita M, Saito K, Isono M, Terao K, Koizuka I, Ohta Y: Stapes surgery and cochlear implant surgery for severe ortosclerosis. Cholesteatoma 2012 June 4-6, Nagasaki
- 96. Doi K, Sato M, Miyashita M, Saito K, Terao K: Expressions of HGF and its high-affinity receptor C-MET in the early developing rat cochlea.IEB 2012 September 29-October 2, Tubingen, Germany
- 97. Sato M, Miyashita M, Saito K, Terao K, Doi K: Expression of HERG and ERG channels in the rat cochlea. IEB 2012 September 29-October 2, Tubingen, Germany
- 98. 斎藤和也, 磯野道夫, 佐藤満雄, 土井勝美: 当科における内耳奇形症例—反復性髄膜炎症 例を中心として. 第 113 回日本耳鼻咽喉科学 会総会・学術講演会 2012.5.11 新潟
- 99. 土井勝美, 佐藤満雄, 宮下美恵, 斎藤和也, 磯 野道夫, 寺尾恭一: 正円窓経由の電極挿入に よる人工内耳手術. 第 113 回日本耳鼻咽喉科 学会総会・学術講演会 2012.5.11 新潟
- 100. 宮下美恵, 斎藤和也, 土井勝美: CHARGE 症候群の両側高度感音難聴に対して人工内耳埋め込み術を施行した 3 症例. 第 7 回日本小児耳鼻咽喉科学会 2012.6.21 岡山
- 101. 土井勝美, 佐藤満雄, 小林孝光, 宮下美恵, 斎藤和也, 磯野道夫, 寺尾恭一: 聴力保存を目指した人工内耳手術—正円窓膜経由の電極挿入. 第22回日本耳科学会 2012.10.6 名古屋
- 102. 岩本依子, 太田有美, 森鼻哲生, 今井貴夫, 宇野敦彦, 川島貴之, 長谷川太郎, 李杏菜, 諏訪圭子, 土井勝美, 猪原秀典: 当科における後期高齢者に対する人工内耳埋め込み術の検討. 第22回日本耳科学会 2012.10.4 名古屋
- 103. 宮下美恵, 佐藤満雄, 斎藤和也, 小林孝光, 村本大輔, 小濱久美, 木下智美, 村山佳子, 土井勝美: 人工内耳埋め込み術を施行した CHARGE 症候群の3症例. 第57回日本聴覚 医学会2012.10.11 京都
- 104. 射場恵、熊谷文愛、加藤央、鈴木久美子、武 田英彦、熊川孝三:片側外耳道閉鎖例と片側 高度感音難聴例における埋め込み型骨導補聴 器(BAHA)の装用効果。第 57 回日本聴覚医 学会 2012.10.11-12 京都
- 105. 緒方 悦子: 残存聴力活用型人工内耳 (EAS:Electric Acoustic Stimulation)の一症例. 第13回日本言語聴覚学会 2012年6月(福岡)
- 106. 原 稔:低出生体重児における人工内耳の検討. 第7回日本小児耳鼻咽喉科学会総会・学術講 演会.2012 年 6 月(岡山)

- 107. 木原 千春:遺伝子検査により診断が確定した MYO7A 遺伝子変異による Usher 症候群 (TypeI)の人工内耳小児症例.第7回日本小 児耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会.2012年6 月(岡山)
- 108. 髙橋 晴雄:Bilateral Cochlear Implan-tation for Children-Nagasaki Experien-ce.Combined meeting of the Korean Ot-olaryngologic society.2012 年 10 月(韓国)
- 109. 髙橋 晴雄:Latest CI experience.2012 SOREE INTERNATIONAL COCHLEAR IMPLANT WORKSH-OP.2012 年 11 月(韓国)
- 110. 髙橋 晴雄:Cochlear Implants in Ja-pan/Latest Research:Bilateral Cases-Nagasaki Experience.The hearFUTURE Workshop.2012 年 12 月(オーストリア)
- 111. 髙 橋 晴 雄 :Cochlear Implant in Pre-lingually-Deaf Adults-Is it AlwaysHopeless?Third Congress of the Asian Socie-ty of Head and Neck Oncology.2012 年 12 月(ドイツ)
- 112. 内藤 泰: 難聴、めまいの診断と治療. 武庫 川女子大学薬学講座「身近な疾病の診断と治療(最近のトピックスを含めて)」2012.10.13 西宮
- 113. 内藤 泰: 難聴と人工内耳(講義). 神戸市 きこえとことばの教室難聴研修会2012.10.30 神戸
- 114. 内藤 泰: 耳鼻咽喉科領域の脳機能イメージング(講演) 第 67 回山形県耳鼻咽喉科疾患研究会 2012.12.9 山形
- 115. 石井阿弥子、樫尾明憲、狩野章太郎、坂本幸士、柿木章伸、岩崎真一、山岨達也:ミトコンドリア遺伝子異常(MIDD)6 症例に対する人工内耳埋込み術の成績.第114回日本耳鼻咽喉科学会 2013.5.15-18 札幌
- 116. 山岨達也:ミトコンドリア障害と難聴.第 3 回長崎耳鳴研究会 2013.6.8 長崎
- 117. 山岨達也: Management of borderline cases in cochlear implantation (パネリスト) 第 5 回シーボルト記念人工聴覚器シンポジウム 2013.6.8 長崎
- 118. 山岨達也: 小児高度難聴の治療—人工内耳を中心に—(特別講演)第1回昭和耳鼻咽喉科 医会学術講演会 2013.6.15 東京
- 119. Kazunori Ichikawa, Akinori Kashio, Atsushi Ochi, Shotaro Karino, Takashi Sakamoto, Akinobu Kakigi, Tatsuya Yamasoba: A New Method for Identifying Cochlear Ossification Cochlear **Implant** in Candidates with Deafness following Meningitis . AAO-HNSF Annual Meeting 2013 2013.9.29-10.2 バンクーバー
- 120. Erika Ogata, Tatsuya Yamasoba, Yusuke

- Akamatsu: Audio-Visual Vowel Perception of Cochlear Implant Users.
- 121. Akinori Kashio, Takashi Sakamoto, Shotaro Karino, Akinobu Kakigi, Shinichi Iwasaki, Tatsuya Yamasoba: Preoperative Evaluation of Round Window Niche Visualization in Cochlear Implantation by Means of Computed Tomography . AAO-HNSF Annual Meeting 2013 2013.9.29-10.2 バンクーバー
- 122. 赤松裕介、尾形エリカ、今川博、廣田栄子、 山岨達也:人工内耳装用者の単音節聴取能の 検討-小児例における検査音源別の分析-. 第 58 回日本音声言語医学会 2013.10.17-18 高知
- 123. 坂田阿希、熊川孝三、阿部聡子、宇佐美真一、山岨達也: GJB2 と SLC26A4 の複合ヘテロ遺伝子変異が見出された先天性難聴の一家系. 第 58 回日本聴覚医学会 2013.10.24-25 松本
- 124. 赤松裕介、尾形エリカ、樫尾明憲、狩野章太郎、柿木章伸、岩﨑真一、廣田栄子、山岨達也: 当科における Neural Response Telemetry データの検討.第 58 回日本聴覚医学会2013.10.24-25 松本
- 125. 尾形エリカ、赤松裕介、狩野章太郎、樫尾明憲、柿木章伸、岩崎真一、山岨達也:高音漸傾型感音難聴に対しハイブリッド型人工内耳埋め込みを行った1例.第58回日本聴覚医学会 2013.10.24-25 松本
- 126. 星雄二郎、牧角祥美、樫尾明憲、尾形エリカ、 赤松裕介、山岨達也:細菌性髄膜炎後の高度 感音難聴、蝸牛骨化に対して両側人工内耳埋 込み術を施行した1例 第23回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 127. 鴨頭輝、狩野章太郎、樫尾明憲、坂本幸士、 柿木章伸、岩﨑真一、山岨達也:内耳奇形症 例における人工内耳埋め込み術中の gusher の 予測.第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 128. 五十嵐一紀、星雄二郎、樫尾明憲、狩野章太郎、尾形エリカ、赤松裕介、山岨達也:人工内耳埋込み術を施行した Common Cavity の 5 症例 . 第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 129. 柿木章伸、田久保勇也、江上直也、松本有、 坂本幸士、山下真司、山岨達也: Optical Coherence Tomography による蝸牛内部構造の リアルタイム観察.第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 130. 木下淳、吉川弥生、柿木章伸、近藤健二、山 岨達也:生体親和性ポリマーを用いた人工内 耳電極の改良.第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎

- 131. 狩野章太郎、宇佐美真一、熊川孝三、髙橋晴雄、東野哲也、内藤泰、土井勝美、伊藤健、鈴木光也、坂田英明、工穣、岩崎聡、柿木章伸、山岨達也:高音急墜型感音難聴の純音聴力閾値と語音聴取能との関係 第23回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 132. 塚田景大、岩崎聡、茂木英明、工 穣、西尾信哉、熊川孝三、内藤泰、高橋晴雄、東野哲也、宇佐美真一: 残存聴力活用型人工内耳(EAS;electric acoustic stimulation) ~高度医療の成績~ 第 114 回日本耳鼻咽喉科学会総会・学術講演会 2013.5.15-18 札幌
- 133. 熊川孝三、熊谷文愛、射場恵、三澤建、阿部 聡子、眞岩智道、加藤央、武田英彦、原田綾、 山田奈保子、鈴木雪恵、大森孝一、宇佐美真 一: 既存補聴器併用による小児の残存聴力活 用型人工内耳症例ー遺伝学的検査による治療 戦略の有用性ー 第 58 回 日本聴覚医学 会・学術講演会 2013.10.24-25 松本
- 134. 塚田景大、岩崎聡、茂木英明、工 穣、西尾信哉、熊川孝三、内藤泰、高橋晴雄、東野哲也、宇佐美真一: 残存聴力活用型人工内耳(EAS;electric acoustic stimulation)の聴取能について: 低音部残存聴力との相関 第 58 回日本聴覚医学会・学術講演会 2013.10.24-25 松本
- 135. 宇佐美真一、茂木英明、塚田景大、西尾信哉、 工 穣、岩崎聡、熊川孝三、内藤泰、高橋晴雄、東野哲也: 先進医療「残存聴力活用型人 工内耳挿入術」の術後成績について 第 23 回 日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 136. 茂木英明、西尾信哉、塚田景大、鬼頭良輔、岩崎聡、宇佐美真一: 両側残存聴力活用型人工内耳(EAS)の2症例第23回 日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 137. Usami S. Clinical EAS Study in Japan. Hearing and Structure Preservation Workshop XII. 2013 Heidelberg Germany
- 138. Usami S. Importance of Structure Preservation for All CI Patients. EAS,VSB and BONEBRIDGE Workshop 2013.10.26-27 Hakuba Japan
- 139. Keita Tsukada: The effects of EAS cochlear implantation surgery on vestibular function APSCI2013 2013.11.26-29 Hyderabad
- 140. Usami S. Importance of Structural preservation for cochlear implant patients. APSCI2013 2013.11.26-29 Hyderabad
- 141. Usami S: Hearing Restoration in Progressive Hearing Loss: Reliable Prognostic Factors for Adequate Implant Selection. 26thCourse on Microsurgery of the Middle Ear and 11thWullstein Symposium 2014.2.24-26 Wuerzburg,Germany

- 142. Iwasaki S: New trends in hearing implant in Japan. 12th Taiwan-Japan Conference on Otolaryngology Head and Neck surgery. 2013.12.5- 7 Taipei
- 143. 三澤建、熊川孝三、阿部聡子、松田絵美、眞岩智道、加藤央、武田英彦、宇佐美真一:当院におけるインベーダパネル法による難聴遺伝子解析結果と難聴治療への応用.第 58 回日本聴覚医学会総会・学術講演会 2013.10.24-25 松本
- 144. 吉村豪兼、岩崎聡、西尾信哉、宇佐美真一、 熊川孝三、東野哲也、佐藤宏昭、長井今日子、 石川浩太郎、池園哲郎、内藤泰、福島邦博、 中西啓:Usher 症候群タイプ1 における遺伝子検 査と耳鼻咽喉科医の役割.第 58 回日本聴覚医 学会総会・学術講演会 2013.10.24-25 松本
- 145. 髙橋 晴雄:Round Table A/Challeng-ing Cases: From Assessment to Re-habilitation.11th European Symposium on Paed-iatric Cochlear Implantation.2013 年 5 月(トルコ)
- 146. 髙橋 晴雄:Round Table A/Stimulat-ions and Sequential Bilateral Cochl-ear Implantation: What We HaveLearned So Far?11th European Symposium on Paed-iatric Cochlear Implantation.2013 年 5 月(トルコ)
- 147. 髙橋 晴雄:Bilateral Cochlear Impla-ntation for Children-Nagasaki Exp-erience.New Trends in Hearing ImplantScience 2013.2013 年 10 月(長野)
- 148. 原 稔:一般演題 口演 第 16 群(小児人工内耳 2) 蝸牛・蝸牛神経奇形に対する小児人工内 耳手術の成績.第 25 回日本耳科学会総会・学 術講演会.2013 年 11 月(宮崎)
- 149. 髙橋 晴雄:Guest Lecture 5:Bilateralcochlear implantation for children -Nagasaki experience.9th Asia Pacific Symposium onCochlear Implants and RelatedSciences APSCI 2013, 2013.11.26-29 インド
- 150. 原 稔 :Case Report: Bilateral Coch-lear Implantations in a Child withCochlear Aplasia.9th Asia Pacific Symposium onCochlear Implants and RelatedSciences (APSCI 2013).2013 年 11 月(インド)
- 151. 奥田 匠, 永野由起, 木原あゆみ, 近藤香菜子, 牛迫泰明, 東野哲也: 残存聴力活用型人工内耳6症例の経験 第23回日本頭頸部外科学会総会・学術講演会2013.1.24-25 鹿児島
- 152. 近藤香菜子,東野哲也:残存聴力活用型人工 内耳(EAS: electric acoustic stimulation)装用者 の音楽聴取に関する検討 第 58 回日本音声言 語医学会総会・学術講演会 2013.10.17-18 高知
- 153. 奥田 匠, 池ノ上あゆみ,近藤香菜子,牛迫 泰明,東野哲也: 当科における白金製剤によ る小児の高音障害型感音難聴症例の検討.

- 第 58 回聴覚医学会総会・学術講演会 2013.10.24-25 松本
- 154. 白根美帆,牛迫泰明,山本麻代,近藤香菜子, 倉澤美智子,池ノ上あゆみ,永野由起,東野 哲也:先天性一側性難聴乳幼児の実態に関す る検討 第58回聴覚医学会総会・学術講演会, 2013.10.24-25 松本
- 155. 奥田 匠,池ノ上あゆみ,後藤隆史,牛迫泰明,松田圭二,東野哲也:人工内耳の電極挿入深度による残存聴力温存率の検討.第 23回日本耳科学会総会・学術講演会2013.11.24-26 宮崎
- 156. 内藤 泰: 脳機能画像による聴覚中枢の評価 難聴と耳鳴の影響(講演). 第2回長崎耳鳴 研究会 2013.2.2 長崎
- 157. 岸本逸平、内藤 泰: 当科における Usher 症候群、遺伝性難聴および外耳、中耳、内耳奇形に関する調査研究の検討. 平成24年度厚生労働科学研究費補助金 難治性疾患等克服研究事業(難治性疾患等克服研究事業) 「遺伝性難聴および外耳、中耳、内耳奇形に関する調査研究班」「Usher 症候群に関する調査研究班」 合同研究成果報告会 2013.2.24東京
- 158. Naito Y: Conflict and cooperation of auditory and visual information processing in profoundly deafened subjects. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Korea
- 159. Naito Y: Reorganization of cortical language networks in CI users. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Kore
- 160. Naito Y: Cortical activation by speech in cochlear implant users. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Kore
- 161. Kishimoto I, Yamazaki H, Shinohara S, Fujiwara K, Kikuchi M, Naito Y: Etiology of 16 cases with rapidly progressive bilateral sensorinerural hearing loss. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Korea
- 162. Hiraumi H, Nagamine T, Morita T, Naito Y, Fukuyama H, Ito J: Age related cortical change in the effect of amplitude modulation of background noise on auditory-evoked fields. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Korea
- 163. 十名理紗,内藤 泰,藤原敬三,篠原尚吾,菊地正弘,金沢佑治,岸本逸平,原田博之: 人工内耳術後の中耳炎例の検討. 第75回耳鼻咽喉科臨床学会 2013.7.11-12 神戸
- 164. 山本輪子、諸頭三郎、藤原敬三、篠原尚吾、 菊地正弘、金沢佑治、十名理紗、岸本逸平、 原田博之、内藤 泰: 残存聴力型人工内耳 (EAS: electoric acoustic stimulation)の5症例 の術後成績.第174回日耳鼻兵庫県地方部会 2013.7.13 神戸

- 165. 内藤 泰: 難聴と遺伝子診断 人工内耳医療 との接点(講演). 第3回難聴と人工内耳関 する勉強会(神戸市立医療センター中央市民 病院)2013.8.3 神戸
- 166. 内藤 泰: 「日常外来で遭遇するめまいと難聴疾患」~症例検討と最近の知見~. 奈良県耳鼻咽喉科医会学術講演会 2013.10.12 奈良
- 167. 内藤 泰: 脳機能からみた難聴 (ランチョン セミナー講演). 第 58 回日本聴覚医学会 2013.10.24-25 松本
- 168. 岸本逸平,篠原尚吾,藤原敬三,十名理紗,諸頭三郎,山本輪子,宇佐美真一,吉村豪兼,内藤 泰: 当科における Usher 症候群例、難聴遺伝子検 査の検討. 第 58 回日本聴覚医学会 2013.10.24-25 松本
- 169. 諸頭三郎,山本輪子,山崎朋子,十名理紗,藤原敬三,篠原尚吾,内藤 泰: 当科における小児人工内耳術後成績. 第 58 回日本聴覚医学会2013.10.24-25 松本
- 170. 山本輪子,諸頭三郎,藤原敬三,篠原尚吾,十名理 紗,内藤 泰: 残存聴力活用型人工内耳(EAS: electric acoustic stimulation)の 5 症例の術後成 績. 第 58 回日本聴覚医学会 2013.10.24-25 松本
- 171. Naito Y: The current status of pediatric cochlear implantation in Japan (International Panel). 第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 172. 岸本逸平,篠原尚吾,藤原敬三,菊地正弘,十名理 紗,金沢佑治,原田博之,内藤 泰: common cavity 症例における拡大内耳開窓による人工

- 内耳術後の前庭機能評価. 第23回日本耳科学 会 2013.11.24-26 宮崎
- 173. 藤原敬三,内藤 泰,篠原尚吾,菊地正弘,金沢佑 治,十名理紗,岸本逸平,原田博之: 耳科手術器 具の工夫. 第 23 回日本耳科学会 2013.11.24-26 宮崎
- 174. Naito Y: Update in Pediatric Otolaryngology New born hearing screening and early intervention in Japan(Symposium). The 12th Taiwan-Japan Conference on Otolaryngology Head and Neck Surgery 2013.12.5-12.7 Taipei
- 175. 内藤 泰: Cortical processing of acoustic signals and speech observed by brain imaging(講演). 熊本大学大学院セミナー 平成 25 年度医学・生命科学セミナー / D1 "Medicine & Life Science Seminar, 2013" 2013.12.11 熊本
- 176. Kinoshita M, Yamasoba T, Kikkawa Y, Kakigi A, Kondo K: Safety and operability of cochlear implant electrodes coated with biocompatible polymer. Asia Pacific Symposium on Cochlear Implants and Related Sciences 2013.11.26-29 Hyderabad, India.

H.知的財産権の出願・登録状況

- 1. 特許取得
 - なし
- 2. 実用新案登録
 - なし
- 3. その他
 - なし

研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

		,	•		1		
著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の 編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
熊川孝三(分担 執筆)	聴覚障害学 3人工内耳		言語聴覚士テ キスト第2版	医師薬出 版	東京	2011	324 ~ 331
	画像でみる耳の診 断と治療 小児編	内藤 泰	画像でみる耳 の診断と治療 小児編		東京都	2011	全163頁
	感音難聴(人工内 耳、補聴器)	大関武彦、 古川漸、横 田俊一郎、 水口雅		医学書院	東京	2012	823 ~ 824
	第3章 検査の進め方とその対処 2)聴覚系検査から 鑑別する.		ENTフロンティア 急性難 聴の鑑別とそ の対処		東京	2012	34-39
髙橋晴雄 蓑田涼生	先天性低ガンマグロブリン血症児の 髄膜炎後難聴に対 する人工内耳手術		耳鼻咽喉科 手こずった症 例のブレーク スルー		東京	2013	72-73
	Pediatric ear diseas es-Diagnostic imagi ng atlas and case reports		Pediatric ear d iseases-Diagno stic imaging a tlas and case reports		Basel	2013	全170頁
	機能 8.言語	森 寿、渡 辺雅彦、岡	脳神経科学 イラストレイ テ ッ ド - 分 子・細胞から 実験技術まで	, — ,—	東京	2013	269-276
oyasu S, Morot S, Yamamoto R, Yamazaki T, Fujiwara K, It oh K, Naito Y	HRCT-based prediction for cochlear implant outcomes of cases with inner ear and internal auditory canal malformations	Н	Cholesteatoma and Ear Surg ery (An Updat e)	blications			371-373
	小さなcommon ca vity例の人工内耳 手術		耳鼻咽喉科 てこずった症 例のブレーク スルー	株式会社 中山書店	東京	2013	74-75
土井勝美	急性感音難聴	山口徹・北 原光夫・福 井次矢	今日の治療指 針	医学書院	東京	2013	1291-1292

M, Miyashita	Stapes surgery and cochlear implant surgery for severe otosclerosis		Cholesteatoma and ear surg ery an update	•		2013	111-113
	高度難聴(補聴器、 人工内耳) severe t o profound hearing loss (cochlear im plant, hearing aid)	北原光夫 監修,福井次 矢・高木	針2014年版	医学書院	東京	2014	1371-1372

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Baba M, Matsumoto Y, Kashi o A, Cabral H, Nishiyama N, Kataoka K, Yamasoba T			157	112-117	2011
Nomoto T, Matsumoto Y, Miy ata K, Oba M, Fukushima S, Nishiyama N, Yamasoba T, K ataoka K	ng of polyplexes and polypl	elease	151	104-9	2011
	Hydrogen in drinking water attenuates noise-induced he aring loss in guinea pigs. Neurosci Lett	Neurosci Le tt	487	12-6	2011
山岨達也	乳幼児難聴の聴覚医学的問 題点「治療における問題点」		54	649-664	2011
山岨達也	ミトコンドリア遺伝子異常 と内耳障害	耳鼻咽喉科 臨床	104	533-540	2011
	Observation of cortical activity during speech stimulation in prelingually-deafened adults with cochlear implantation by positron emission tomography-computed to mography.	hinol Laryn gol		499-504	2011
川田晃弘 髙橋晴雄	長崎県における公的全県新 生児聴覚スクリーニング4 年半の経過		104	849-854	2011
奥田 匠, 永野由起, 東野哲也	人工内耳に関連する生理検 査	JOHNS	27(5)	733-738	2011
Shinohara S, Kikuchi M,	Reversible cochlear disorders with normal vestibular functions in three cases with Wegener's granulomatosis	Auris Nasus Larynx	39	236-240	2011
内藤 泰	大脳機能画像としての PET	耳喉頭頸	83	763-771	2011

1 2		Auris Nasus Larynx	38(5)	638-642	2011
Akinobu Kakigi, Shotaro Karino, Shin-ichi Iwasaki, Takashi Sakamoto, Takuya Yasui,	conduction threshold dip - a nondefinitive predictor of	Arch Otolaryngol Head Neck Surg	137(3)	236-240	2011
土井勝美	私の処方箋:良性発作性頭 位めまい症	JOHNS	27	1328-30	2011
土井勝美	反復するめまいへの対応: メニエール病	ENTONI	136	1-7	2011
	Topical application of the antiapoptotic TAT-FNK protein prevents aminoglycoside-induced ototoxicity.	Gene Ther	19	1141-1149	2012
Yamasoba T, Miller JM, Ulfendal M. Altschuler RA	hearing loss	Springer Handbook of Auditory Resaerch	40	339-367	2012
赤松裕介,山岨達也	補聴器	診断と治療	100	121-126	2012
Miyagawa M. Nishio S. Usami S	Prevalence and Clinical Features of Hearing Loss Patients with <i>CDH23</i> Mutations: A Large Cohort Study		7	e40366	2012
		yngol	132	377-384	2012
茂木英明、西尾信哉、宮川麻衣 子、工 穣、岩崎聡、宇佐美真 一	残存聴力活用型人工内耳(E AS:electric acoustic stimulat ion)の長期装用者3症例に おける術後成績	Audiology J apan	54	678-685	2012
宇佐美真一	人工内耳埋め込み術を行っ た <i>CDH23</i> 遺伝子変異による 難聴症例	耳喉頭頸	84	59-63	2012
宇佐美真一	残存聴力活用型人工内耳(EAS: electric acoustic stimulation) 〜低侵襲手術、聴力保存成績、術後聴取能、遺伝的背景について〜		132	3-12	2012
岩崎、聡、吉村豪兼、武市紀人、佐藤宏昭、石川浩太郎、加我君孝、熊川孝三、古屋信彦、池園哲郎、中西 啓、内藤 泰、福島邦博、東野哲也、君付 隆、西尾信哉、工 穣、宇佐美真一	プ分類の問題点と課題	日本耳鼻咽 喉科学会会 報	115	894-901	2012

熊川孝三、武田英彦	高音急墜型難聴フィルタを 介した日本語と英語文の聴 取成績の比較―EAS型人工 内耳の適応基準への提言―		補132	13-19	2012
熊川孝三	アブミ骨手術―難易度が高 い症例に対する手術―	頭頚部外科	22	127-132	2012
小池卓二、坂下輔、塙慎太郎、 熊川孝三	有限要素法による蝸牛基底 板振動シミュレーション: 人工内耳電極挿入時の基底 板振動挙動変化		補132	24-31	2012
Kanda Y	Bilateral cochlear implantati	Clin Exp O	5(Suppl	S24-31	2012
Takahashi H	on for children in Nagasak i, Japan.				
Hara M, Takahashi H	The usefulness of reconstructed 3D images in surgical planning for cochlear implantation in a malformed ear with an abnormal course of the facial nerve.	mental Otor hinolaryngol	5(Suppl 1)	48-52	2012
Kanda Y Takahashi H	What factors are associated with good performance in children with cochlear implants? From the outcome of various language developmental tests, research on Sensory and communicative disorders project in Japan: Nagasaki experience.	mental Otor hinolaryngol	5(Suppl 1)	59-64	2012
Minoda R, Takahashi H,	A postmeningitic cochlear i mplant patient who was po stoperatively diagnosed as having X-linked agammaglo bulinemia.	Larynx (T okyo)		638-640	2012
Ogawa A Takahashi H	A case of palmoplantar lic hen planus in a patient wit h congenital sensorineural d eafness.	ermatol	38(1)	30-32	2012
佐藤伸矢,松田圭二,河野浩 万, 東野哲也	伝音再建手術による骨導聴 力への影響	Otol Jpn	22(2)	131-136	2012
白根美帆,山本麻代,近藤香菜 子,永野由起,牛迫泰明,東野 哲也			58(3)	115-121	2012
東野哲也,永野由起,奥田 匠	人工内耳医療から学んだ難 聴病態:蝸牛電気刺激検査 と後迷路性難聴	耳鼻臨床	supl.132	104-108	2012
東野哲也	鼓膜正常な伝音難聴、混合 難聴	JOHNS	28(4)	611-613	2012

	内耳奇形を伴う小児人工内 耳症例の術後成績	Audiology Japan	55	68-76	2012
Fujiwara K, Nakai M, Ito J, Naito Y	1	Acta Otolaryngol	132	420-427	2012
内藤泰	補聴(補聴器・人工内耳) と高次聴覚機能	音声言語医 学	53	138-143	2012
内藤泰	人工内耳と高次脳機能	日耳鼻 専門医通信	115	562-563	2012
内藤泰	高度難聴者における皮質言 語機構の再編成	耳鼻臨床 補	132	32-37	2012
	Ras/p38 and PI3K/Akt but noto Mek/Erk signaling mediate BDNF-induced neurite formation on neonatal cochlear spiral ganglion explants	Brain Res	1430	25-34	2012
Kashio A, Sakamoto T, Kondo K	1	Hear Res	303	30-38	2013
Inoue A, Iwasaki S, Ushio M, Chihara Y, Fujimoto C, Egami N, Yamasoba T		Audiol Neurootol	18	143-151	2013
Sakamoto T, Karino S, Kakigi A,	1	Auris Nasus Larynx	40	510-3	2013
Kakigi A, Takubo Y, Egami N, Kashio A, Ushio M, Sakamoto T, Yamashita S, Yamasoba T	structure of normal and pathological guinea pig	Audiology and Neurootolog y	18	335–343	2013
Tsukada K, Moteki H, Fukuok a H, Iwasaki S, Usami S	Effects of EAS cochlear im plantation surgery on vestibular function		133	1128-32	2013

Miyagawa M, Nishio SY, Iked a T, Fukushima K, Usami S	uencing successfully identifi es new causative mutations in deafness genes in patient s with cochlear implantation and EAS		8	e75793	2013
Takehiko Naito, Shin-ya Nishi o, Yoh-ichiro Iwasa, Takuya Y ano, Kozo Kumakawa, Satoko Abe, Kotaro Ishikawa, Hiromi Kojima, Atsushi Namba, Chie Oshikawa, Shin-ichi Usami	screening of KC/VQ4 in a	PLoS ONE	8(5)	e63231	2013
Yoh-ichiro Iwasa, Shin-ya Nish io, Hidekane Yoshimura, Yuki hiko Kanda, Kozo Kumakawa, Satoko Abe, Yasushi Naito, Kyoko Nagai , Shin-ichiUsami	n Japanese severe toprofoun d recessive hearing loss pat	al Genetics	14		2013
Cordula Matthies ,Stefan Brill, Kimitaka Kaga, Akio Morita, Kozo Kumakawa , Henryk S karzynski, Andre Claassen, Ya u Hui, Charlotte Chiong, Joach im Müller, Robert Behr	ation improves Speech Reco gnition in Neurofibromatosis Type II Patients		75	282–295	2013
熊川孝三、三澤建、松田絵美、 真岩智道、鈴木久美子、加藤央、 武田英彦			56	163-170	2013
田中美郷、芦野聡子、小山由美、 針谷しげ子、熊川孝三、武田英 彦	人工内耳を装用させた自閉症スペクトラム障碍及び重度知的障碍を伴う難聴児の発達 経過	Audiology J apan	56	153-162	2013
三澤建、熊川孝三、加藤央、武田英彦	人工内耳埋め込み術を施行 した蝸牛型耳硬化症および van der Hoeve症候群の長 期成績と当院における治療 戦略		23	841-847	2013
今井直子、熊川孝三、安達のどか、浅沼総、大橋博文、坂田英明、山岨達也、宇佐美真一			34	352-359	2013
神田幸彦 髙橋晴雄	両側小児人工内耳における 臨床効果と予後良好な因子 の検討		56(5)	635-636	2013
Yoshida H Takahashi H	Long-term speech perception after cochlear implant in pediatric patients with GJB2 mutations.	Larynx (T	40	435-439	2013
Ganaha A, Kaname T, Yanagi K, Naritomi K, Tono T, Usa mi S, Suzuki M		al Genetics	14		2013

松田主二 高木 実 林 多聞 窓臨床解剖の検討	hisako, T Tono	Glucose metabolism in prim ary auditory cortex of postli ngually deaf patients: FDG- PET study		75	342-349	20
海ノ上あゆみ , 山本麻代 , 近顧 体制の検討― 「難聴支援セ apan	松田圭二 高木 実 林 多聞	コンビームCTによる蝸牛 窓臨床解剖の検討	Otol Jpn	23(3)	238-242	20
### ### ### ### ### ### ### ### ### #	池ノ上あゆみ,山本麻代,近藤	体制の検討―「難聴支援セ	Audiology J apan	56(2)	178-185	20
性サイトメガロウイルス感染症例	泰明 ,松田圭二 ,東野哲也 ,藤	を主症状としたミトコンド	Audiology J apan	56(6)	769-774	20
両耳聴検査	吉岡三恵子、内藤 泰	性サイトメガロウイルス感		106	7-12	20
世、宮下美恵、寺尾恭一、土井 イド剤併用塩酸ファスジル カボ	内藤 泰、諸頭三郎		JOHNS	29	1493-1496	20
世,磯野道夫,寺尾恭一,土井 勝美 【プロに学ぶ手術所見の記 載法】 人工内耳手術 日比野浩,任書晃,村上慎吾, 土井勝美,鈴木敏弘,久育男, 倉智嘉久 Jin Y, Kondo K, Ushio M, Kaga K, Ryan AF, Yamasoba T Developmental changes in the responsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophic factors in dissociated culture: differential responses for survival, neuritogenesis and neuronal morphology Kondo K, Pak K, Chavez E, Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF 加齢に伴う聴覚障害 Audiology 691-696 20 691-696 21 60-68 Cell Tissue Res 351 15-27 20 465-475 20 465-475 21 123(7) 465-475 21 124 125(7) 465-475 21 126 126 127 128 129 129 129 129 129 129 129	也,宮下美恵,寺尾恭一,土井	イド剤併用塩酸ファスジル	ニューロサ	27	93-95	20
載法】人工内耳手術	也,磯野道夫,寺尾恭一,土井	再手術例-小児人工内耳術		106	393-396	20
世界 大学	土井勝美		JOHNS	29	691-696	20
the responsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophic factors in dissociated culture: differential responses for survival, neuritogenesis and neuronal morphology Kondo K, Pak K, Chavez E, Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF William across age: differential regulation of survival and neuritogenesis 山岨達也 加齢に伴う聴覚障害 Audiology 57 52-62 20	土井勝美,鈴木敏弘,久育男,		喉科学会会	116	60-68	20
Mullen L, Euteneuer S, Ryan AF rat spiral ganglion neurons to neurotrophins across age: differential regulation of survival and neuritogenesis		the responsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophic factors in dissociated culture: differential responses for survival, neuritogenesis and		351	15-27	20
		rat spiral ganglion neurons to neurotrophins across age: differential regulation of		123(7)	465-475	20
	山岨達也	加齢に伴う聴覚障害		57	52-62	20

Hidekane Yoshimura, Satoshi I wasaki, Shin-ya Nishio, Kozo Kumakawa, Tetsuya Tono, Yu miko Kobayashi, Hiroaki Sato, Kyoko Nagai, Kotaro Ishikaw a, Tetsuo Ikezono, Yasushi Na ito, Kunihiro Fukushima	uencing facilitates diagnosis of patients with Ushersynd rome type 1		9(3)	e90688	2014
	Clinical features of rapidly progressive bilateral sensorineural hearing loss	Acta Otol	134	58-65	2014
Fujiwara K, Oguchi K, Nishio S, Iwasaki S, Usami S	processing of language by	Int J Pediatr Otorhinolary ngol		285-289	2014
土井勝美		Equilibriu m Res	73	8-15	2014
Sakamoto T, Kakigi A, Yamasoba T	tomography method to	Neck Surg			2014
Usami S, Moteki H, Tsukada K, Miyagawa M, Nishio S, Ta kumi Y, Iwasaki S, Kumakawa K, Naito Y, Takahashi H, Ka nda Y, Tono T	nical outcome of 32 consecutive electric acoustic stim		in press		2014