

201317025B

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 山嵜 達也）

研究代表者 **山 嵜 達 也**

平成26（2014）年3月

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 山嵜 達也）

研究代表者 山 嵜 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	
山嵜達也	----- 1
II. 研究成果の刊行に関する一覧表	----- 17
III. 研究成果の刊行物・別刷	----- 25

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：山嵜達也 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、1000Hz 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の一つである、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 および通常的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、基板振動障害も影響しうる。電極による蝸牛基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、IonTorrentを用いて次世代シーケンズ解析を行った。また、変異の認められた場合には、直接シーケンズ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の一つである、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離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)。

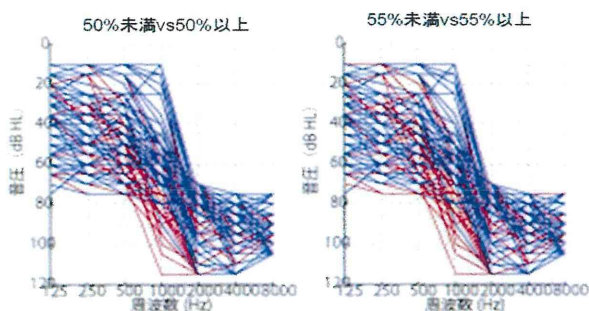


図 1

1000Hz での閾値を①45dB 未満、②45dB 以上 70dB 未満、③70dB 以上の三つに分けて (図 2) みてみると、①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。②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。③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)。

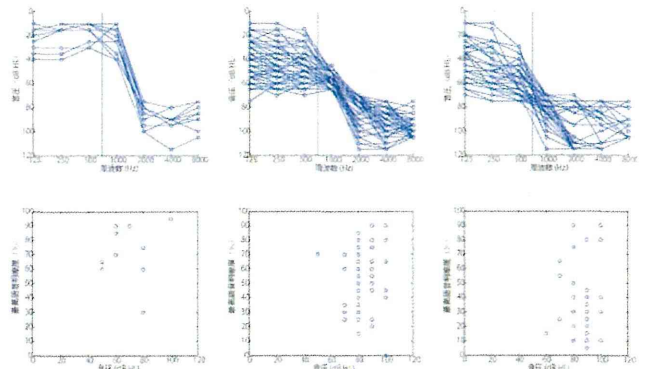


図 2

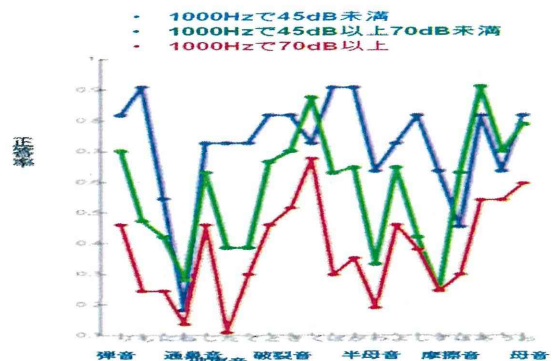


図 3

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。

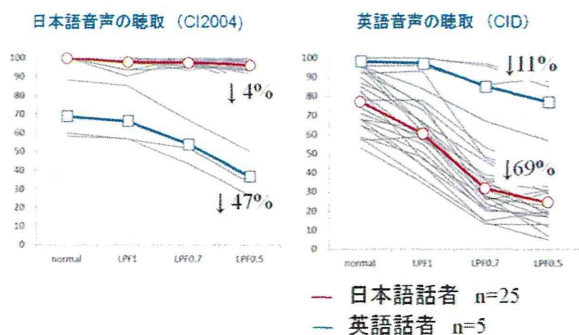


図 4

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、術前の補聴器装用下での語音弁別能が平均26.8% (67-S・65dB SPL・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。

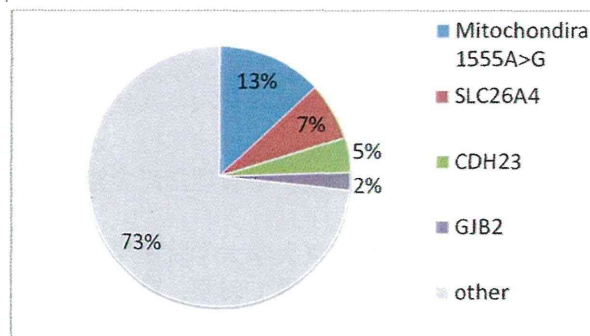


図 5

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が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。

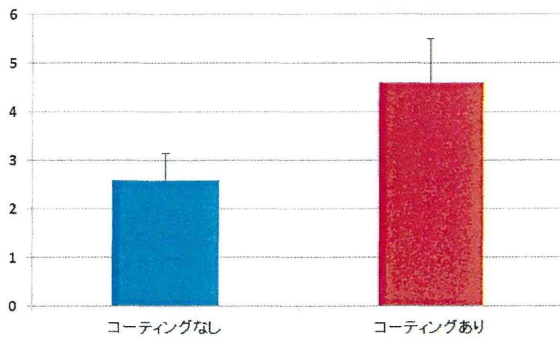


図 6

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 1000Hz 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 以上の場合に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で、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

- 熊川孝三 (分担執筆) : X 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
 3. 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(東京) 823~824, 2012
 4. 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フロンティア 急性難聴の鑑別とその対処. 中山書店(東京) 34-39, 2012
 5. 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
 6. Naito Y: Pediatric ear diseases-Diagnostic imaging atlas and case reports. KARGER (Basel) 全170頁, 2013
 7. 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, 2013
 8. 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 and Ear Surgery (An Update). Kugler Publications (Amsterdam) 371-373, 2013
 9. 内藤 泰：小さなcommon cavity例の人工内耳手術. 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) 74-75, 2013
 10. 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 surgery and cochlear implant surgery for severe otosclerosis. Cholesteatoma and ear surgery an update. 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 医学書院(東京) 1371-1372, 2014
2. 論文発表
1. Baba M, Matsumoto Y, Kashio A, Cabral H, Nishiyama N, Kataoka K, Yamasoba T. Micellization of cisplatin (NC-6004) reduces its ototoxicity in guinea pigs. J Control Release. 157: 112-117, 2011
 2. Nomoto T, Matsumoto Y, Miyata K, Oba M, Fukushima S, Nishiyama N, Yamasoba T, Kataoka K. In situ quantitative monitoring of polyplexes and polyplex micelles in the blood circulation using intravital real-time confocal laser scanning microscopy. J Control Release 151: 104-9, 2011
 3. 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 487: 12-6, 2011
 4. 山嵜達也. 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: 649-664, 2011
 5. 山嵜達也：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
 6. Yoshida H, Takahashi H: Observation of cortical activity during speech stimulation in prelingually-deafened adults with cochlear implantation by positron emission tomography-computed tomography. Ann Otol Rhinol Laryngol 120: 499-504, 2011
 7. 川田晃弘、高橋晴雄：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
 8. 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
 9. Yamazaki H, Fujiwara K, Shinohara S, Kikuchi M, Kanazawa Y, Kurihara R, Kishimoto I, Naito Y: Reversible cochlear disorders with normal 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, Tatsuya Yamasoba: Preservation of vestibular function after scala vestibuli cochlear implantation. Auris Nasus Larynx 38(5): 638-642, 2011
 12. Akinori Kashio, Ken Ito, Akinobu Kakigi, Shota Karino, Shin-ichi Iwasaki, Takashi Sakamoto, Takuya Yasui, Mitsuya Suzuki, Tatsuya Yamasoba: Carhart notch 2-kHz bone conduction threshold dip - a nondefinitive predictor of stapes fixation in conductive hearing loss with normal 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
 14. 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 antiapoptotic TAT-FNK protein prevents aminoglycoside-induced ototoxicity. Gene Ther 19: 1141-1149, 2012
 16. Yamasoba T, Miller JM, Ulfendal M, Altschuler RA: Frontier in the treatment of hearing loss. Springer Handbook of Auditory Research 40: 339-367, 2012
 17. 赤松裕介, 山嵜達也：補聴器 診断と治療100: 121-126, 2012
 18. Miyagawa M, Nishio S, Usami S: Prevalence and Clinical Features of Hearing Loss Patients with CDH23 Mutations: A Large Cohort Study. PLoS ONE 7: e40366, 2012
 19. Usami S, Miyagawa M, Nishio S, Moteki H, Takumi Y, Suzuki M, Kitano Y, Iwasaki S: Patients with CDH23 mutations and the 1555A>G mitochondrial mutations are good candidates for electric acoustic stimulation(EAS). Acta Otolaryngol 132: 377-384, 2012
 20. 茂木英明、西尾信哉、宮川麻衣子、工 穰、岩崎聡、宇佐美真一：残存聴力活用型人工内耳(EAS:electric acoustic stimulation)の長期装用者3症例における術後成績. Audiology Japan 54: 678-685, 2012
 21. 宮川麻衣子、茂木英明、工 穰、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, 2012
 22. 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～. 耳鼻臨床 132 : 3-12, 2012
23. 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 穰、宇佐美真一 : 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 115 : 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—. 耳鼻臨床 補132 : 13-19, 2012
 25. 熊川孝三 : アブミ骨手術—難易度が高い症例に対する手術—. 頭頸部外科 22 : 127-132, 2012
 26. 小池卓二、坂下輔、埜慎太郎、熊川孝三 : 有限要素法による蝸牛基板振動シミュレーション : 人工内耳電極挿入時の基板振動挙動変化. 耳鼻臨床 補132 : 24-31, 2012
 27. Kanda Y, Takahashi H : Bilateral cochlear implantation for children in Nagasaki, Japan. Clin Exp Otorhinolaryngol 5(Suppl 1):S24-31, 2012
 28. 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. Clin Experimental Otorhinolaryngol 5(Suppl 1) : 48-52, 2012
 29. 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. Clin Experimental Otorhinolaryngol 5(Suppl 1) : 59-64, 2012
 30. Minoda R, Takahashi H : A postmeningitic cochlear implant patient who was postoperatively diagnosed as having X-linked agammaglobulinemia. Auris Nasus Larynx (Tokyo) 39 : 638-640, 2012
 31. Ogawa A, Takahashi H : A case of palmoplantar lichen planus in a patient with congenital sensorineural deafness. Clin Exp Dermatol 38 (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 Jpn 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
 34. 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 suppl.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 : 内耳奇形を伴う小児人工内耳症例の術後成績. Audiology Japan 55 : 68-76, 2012
 37. Yamazaki H, Yamamoto R, Moroto S, Yamazaki T, Keizo Fujiwara K, Nakai M, Ito J, Naito Y : Cochlear implantation in children with congenital cytomegalovirus infection accompanied by psycho-neurological disorders Acta Otolaryngol 132 : 420-427, 2012
 38. 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
 39. 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
 40. 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
 41. Mullen LM, Pak KK, Chavez E, Kondo K, Brand Y, Ryan AF : Ras/p38 and PI3K/Akt but not Mek/Erk signaling mediate BDNF-induced neurite formation on neonatal cochlear spiral ganglion explants. Brain Res 1430 : 25-34, 2012
 42. Yamasoba T, Lin FR, Someya S, Kashio A, Sakamoto T, Kondo K : Current concepts in age-related hearing loss: epidemiology and mechanistic pathways. Hear Res 303 : 30-38, 2013
 43. Inoue A, Iwasaki S, Ushio M, Chihara Y, Fujimoto C, Egami N, Yamasoba T : Effect of Vestibular Dysfunction on the Development of Gross Motor Function in Children with Profound Hearing Loss. Audiol Neurootol 18 : 143-151, 2013
 44. Makizumi Y, Kashio A, Sakamoto T, Karino S, Kakigi A, Iwasaki S, Yamasoba T : Cochlear implantation in a patient with osteogenesis imperfecta. Auris Nasus Larynx 40 : 510-3, 2013
 45. Kakigi A, Takubo Y, Egami N, Kashio A, Ushio M, Sakamoto T, Yamashita S, Yamasoba T : Evaluation of the internal structure of normal 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 implantation on surgery on vestibular function. Acta Otolaryngol. 133 : 1128-32, 2013
 47. Miyagawa M, Nishio SY, Ikeda T, Fukushima K, Usami S : Massively parallel DNA sequencing successfully identifies new causative mutations in deafness genes in patients with cochlear implantation and EAS. PLoS One 8 : e75793, 2013
 48. Takehiko Naito, Shin-ya Nishio, Yoh-ichiro Iwasa, Takuya Yano, Kozo Kumakawa, Satoko Abe, Kotaro Ishikawa, Hiromi Kojima, Atsushi Namba, Chie Oshikawa, Shin-ichi Usami : Comprehensive genetic screening of KCNQ4 in a large autosomal dominant nonsyndromic hearing loss cohort: Genotype-phenotype correlations and a founder mutation. PLoS ONE 8(5) : e63231, 2013
 49. Yoh-ichiro Iwasa, Shin-ya Nishio, Hidekane Yoshimura, Yukihiko Kanda, Kozo Kumakawa, Satoko Abe, Yasushi Naito, Kyoko Nagai, Shin-ichi Usami : OTOF mutation screening in Japanese severe to profound recessive hearing loss patients. BMC Medical Genetics 14, 2013
 50. Cordula Matthies, Stefan Brill, Kimitaka Kaga, Akio Morita, Kozo Kumakawa, Henryk Skarzynski, Andre Claassen, Yau Hui, Charlotte Chiong, Joachim Müller, Robert Behr : Auditory Brainstem Implantation improves Speech Recognition in Neurofibromatosis Type II Patients. ORL 75 : 282-295, 2013
 51. 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, 2013
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：人工内耳を装着させた自閉症スペクトラム障害及び重度知的障害を伴う難聴児の発達経過. *Audiology Japan* 56 : 153-162, 2013
 53. 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, 2013
 54. 今井直子、熊川孝三、安達のほか、浅沼総、大橋博文、坂田英明、山嵜達也、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, 2013
 55. 神田幸彦、高橋晴雄：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. *Audiology Japan* 56(5) : 635-636, 2013
 56. Yoshida H, Takahashi H : Long-term speech perception after cochlear implant in pediatric patients with GJB2 mutations. *Auris Nasus Larynx (Tokyo)* 40 : 435-439, 2013
 57. Ganaha A, Kaname T, Yanagi K, Naritomi K, Tono T, Usami S, Suzuki M : Pathogenic substitution of IVS15 + 5G > A in SLC26A4 in patients of Okinawa Islands with enlarged vestibular aqueduct syndrome or Pendred syndrome. *BMC Medical Genetics* 14, 2013
 58. T Okuda, S Nagamachi, Y Ushisako, T Tono : Glucose metabolism in primary auditory cortex of postlingually deaf patients: FDG-PET study. *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：コンピュータ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—. *Audiology 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) : 769-774, 2013
 62. 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
 63. 内藤泰、諸頭三郎：聴覚領域の検査 方向感・両耳聴検査. *JOHNS* 29 : 1493-1496, 2013
 64. 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, 2013
 65. 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
 66. 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
 67. 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 responsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophic factors in dissociated culture: differential responses for survival, neuritogenesis and neuronal morphology. *Cell Tissue Res* 351 : 15-27, 2013
 69. Kondo K, Pak K, Chavez E, Mullen L, Euten euer S, Ryan AF : Changes in responsiveness of rat spiral ganglion neurons to neurotrophins across age: differential regulation of survival and neuritogenesis. *Int J Neurosci* 123(7) : 465-475, 2013
 70. 山嵜達也：加齢に伴う聴覚障害. *Audiology Japan* 57 : 52-62, 2014
 71. Hidekane Yoshimura, Satoshi Iwasaki, Shin-ya Nishio, Kozo Kumakawa, Tetsuya Tono, Yumi ko Kobayashi, Hiroaki Sato, Kyoko Nagai, Kotaro Ishikawa, Tetsuo Ikezono, Yasushi Naito, Kunihiko Fukushima : Massively parallel DNA sequencing facilitates diagnosis of patients with Ushers syndrome type 1. *PLoS ONE* 9(3) : e90688, 2014
 72. Kishimoto I, Yamazaki H, Naito Y, Shinohara S, Fujiwara K, Kikuchi M, Kanazawa Y, Tono R, Harada H : Clinical features of rapidly progressive bilateral sensorineural hearing loss. *Acta Otol* 134 : 58-65, 2014
 73. Moteki H, Suzuki M, Naito Y, Fujiwara K, Oguchi K, Nishio S, Iwasaki S, Usami S : Evaluation of cortical processing of language by use of positron emission tomography in hearing loss children with congenital cytomegalovirus infection. *Int J Pediatr Otorhinolaryngol* 98 : 285-289, 2014
 74. 土井勝美：メニエール病の外科治療. *Equilibrium Res* 73 : 8-15, 2014
 75. Ichikawa K, Kashio A, Mori H, Ochi A, Karino S, Sakamoto T, Kakigi A, Yamasoba T : A new computed tomography method to identify meningitis-related cochlear ossification and fibrosis 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 of 32 consecutive electric acoustic stimulation (EAS) surgeries. *Acta Otolaryngol.* in press 2014
3. 学会発表
 1. 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 京都
 2. 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
 3. 岩崎真一、菅澤恵子、千原康裕、牛尾宗貴、江上直也、山嵜達也. 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、櫻尾明憲、安井拓也、安達のどか、坂田英明、土井勝美、熊川孝三、山嵜達也。人工内耳を装用した先天性高度感音難聴小児例の聴覚・言語発達に關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、岩崎真一、江上直也、牛尾宗貴、菅澤恵子、山嵜達也。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、山嵜達也、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、櫻尾明憲、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、山嵜達也。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、櫻尾明憲、安井拓也、安達のどか、浅沼聡、山嵜達也。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、山嵜達也、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
 12. 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 eosinophilic 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
 15. 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
 16. 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 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
 18. 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. Comparison of cochlear implantation and auditory brainstem implantation in Neurofibromatosis type 2 patients. APSCI 2011 October 25-28, 2011, Daegu, Korea
 20. 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
 21. 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、山嵜達也、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、山嵜達也。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、山嵜達也. 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、山嵜達也. 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、山嵜達也. 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、山嵜達也、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、山嵜達也、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, 2011.10.27-28 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イ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の有効性. 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」合同研究打合せ 2011.11.26 宜野湾
49. 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、山嵜達也 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、山嵜達也、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、山嵜達也 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、山嵜達也 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、山嵜達也 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、山嵜達也、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、山嵜達也、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、山嵜達也 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、山嵜達也 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、山嵜達也 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、山嵜達也、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、山嵜達也、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 ローマ
64. Shin-ichi Usami, Maiko Miyagawa, Takehiko Naito, Shinya Nishio, Yutaka Takumi, Satoshi Iwasaki: The genetic background of the patients with cochlear implantation. Collegium ローマ
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、工藤、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、工藤、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 malformations. 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 otosclerosis. 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. 高橋 晴雄: Bilateral Cochlear Implantation for Children-Nagasaki Experience. Combined meeting of the Korean Otolaryngologic society. 2012 年 10 月 (韓国)
 109. 高橋 晴雄: Latest CI experience. 2012 SOREE INTERNATIONAL COCHLEAR IMPLANT WORKSH-OP. 2012 年 11 月 (韓国)
 110. 高橋 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. 高橋 晴雄: Cochlear Implant in Pre-lingually-Deaf Adults-Is it Always Hopeless? Third Congress of the Asian Society 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, 檜尾明憲, 狩野章太郎, 坂本幸士, 柿木章伸, 岩崎真一, 山嵜達也: 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め込み術の成績. 第 114 回日本耳鼻咽喉科学会 2013.5.15-18 札幌
 116. 山嵜達也: 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. 山嵜達也: 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. 山嵜達也: 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学会学術講演会 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 in Cochlear Implant 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、山嵜達也 : 人工内耳装用者の単音節聴取能の検討ー小児例における検査音源別の分析ー. 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、山嵜達也 : 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、岩崎真一、廣田栄子、山嵜達也 : 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、山嵜達也 : 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、山嵜達也 : 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、岩崎真一、山嵜達也 : 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、山嵜達也 : 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、山嵜達也 : 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、山嵜達也 : 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、高橋晴雄、東野哲也、内藤泰、土井勝美、伊藤健、鈴木光也、坂田英明、工籙、岩崎聡、柿木章伸、山嵜達也 : 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、工籙、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、工籙、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、工籙、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タパ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. 高橋 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. 高橋 晴雄:Round Table A/Stimulat-ions and Sequential Bilateral Cochl-ear Implantation: What We Have Learned So Far?11th European Symposium on Paed-iatric Cochlear Implantation.2013 年 5 月(トルコ)
147. 高橋 晴雄:Bilateral Cochlear Implanta-tion 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. 高橋 晴雄:Guest Lecture 5:Bilateral cochlear implantation for children -Nagasaki experience.9th Asia Pacific Symposium on Cochlear Implants and Related Sciences APSCI 2013, .2013.11.26-29 インド
150. 原 稔 :Case Report: Bilateral Coch-lear Implantations in a Child with Cochlear Aplasia.9th Asia Pacific Symposium on Cochlear Implants and Related Sciences (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, Korea
160. Naito Y: Cortical activation by speech in cochlear implant users. 20th IFOS World Congress 2013.6.1-5 Seoul, Korea
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

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)	X 聴覚障害学 3人工内耳	廣瀬肇 監修 小松崎篤ら編	言語聴覚士テキスト第2版	医師薬出版	東京	2011	324~331
内藤 泰	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	国際医学出版	東京都	2011	全163頁
熊川孝三 (分担執筆)	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	今日の小児治療指針	医学書院	東京	2012	823~824
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フロンティア 急性難聴の鑑別とその対処	中山書店	東京	2012	34-39
高橋晴雄 養田涼生	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	本庄 巖	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	2013	72-73
Naito Y	Pediatric ear diseases-Diagnostic imaging atlas and case reports	Naito Y	Pediatric ear diseases-Diagnostic imaging atlas and case reports	KARGER	Basel	2013	全170頁
内藤 泰	第6章 脳の高次機能 8.言語	真鍋俊也、森 寿、渡辺雅彦、岡野栄之、宮川 剛	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	2013	269-276
Yamazaki H, Koyasu S, Morotomi 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	Takahashi H	Cholesteatoma and Ear Surgery (An Update)	Kugler Publications	Amsterdam The Netherlands	2013	371-373
内藤 泰	小さなcommon cavity例の人工内耳手術	本庄 巖	耳鼻咽喉科 手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