

厚生労働省 平成 30 年度障害者総合福祉推進事業

**人工内耳装用難聴児に対する多職種による
介入方法の実態調査業務**

事業報告書

平成 31 年 3 月

長 崎 県

目次

はじめに.....	1
第1章 事業要旨	3
1. 背景・目的.....	3
2. 事業内容及び手法.....	3
3. 実施スケジュール.....	4
4. 検討委員会の設置.....	4
5. 実態調査の実施と結果.....	6
6. 提言.....	14
第2章 調査結果	15
1. 人工内耳装用医療機関等実態調査結果.....	15
1.1 医療機関調査.....	16
1.2 療育機関調査.....	28
1.3 自治体調査.....	42
1.4 症例数別.....	44
2. 国内現地実態調査結果.....	62
用語の解説.....	68
参考 アンケート調査票.....	72

はじめに

長崎県は、平成 30 年度厚生労働省の「障害者総合福祉推進事業」の公募に採択され、「人工内耳装用難聴児に対する多職種による早期介入手法の検討」を実施することができました。

関係者皆様の努力により、本報告書を作成することができましたことに、深く感謝を申し上げます。

本県においては、平成 15 年に「長崎県新生児聴覚検査検討協議会」を設置し、新生児に対して聴覚スクリーニング検査を実施しており、精密検査において異常があると認められる新生児を発見することができることとなりました。このことにより、検査実施機関での治療や療育機関における補聴器の装用指導等新生児の状態に応じた療育を提供することにつながっております。

このように、聴覚検査において、医療、療育を提供してきた本県と、先進的な医療、療育方法を有する先進地の医師、療育関係者の協力を得て、委員会を組織し、難聴児の将来の一助となるべく、調査の趣旨を踏まえ研究を行うこととなりました。

人工内耳の装用については、日本耳鼻咽喉科学会の小児人工内耳適応基準の改訂により現在は原則 1 歳以上(体重 8kg 以上)となっており、また手術年齢の例外的適応条件として、髄膜炎後の蝸牛骨化が想定される場合は、1 歳未満でも可能となっております。

そのように、人工内耳埋込術後の言語発達のためには、早期の適切な療育が大切であることが知られています。しかしながら、どのような介入方法が適切であるかについての見解は、我が国において地域や施設によって大きく異なり、未だ統一された見解が示されておられません。

このような中、本研究が一定の成果を受け、人工内耳装用難聴児に対する療育の一助となることを願っております。

終わりになりますが、本検討事業にご賛同いただき委員としてご参加いただいた皆様、アンケートにご協力いただいた医療機関、療育機関、各自治体の皆様に、この場をお借りして深く感謝申し上げます。

第1章 事業要旨

第1章 事業要旨

1. 背景・目的

人工内耳は、補聴器の装用効果が不十分である方が、聴覚を獲得するために装用するものであるが、装用後、直ちに聴こえるようになるものではなく、術前・術後に十分な音声言語習得のためのリハビリテーションが必要である。

小児への人工内耳の手術については、より早期の手術により聴覚を改善させ音声言語を習得できる可能性が広がることから、現在は早期の手術を推奨すべく、日本耳鼻咽喉科学会の小児人工内耳適応基準が変更され、早期に術前術後の適切な療育が求められているが、効果的な支援方法についての見解は、地域や施設によって大きく異なっている。

人工内耳装用難聴児に対する多職種による早期介入方法の実態調査(以下、「本調査」という。)は、人工内耳の装用について、全国の先進的な医療機関や療育機関の医師、言語聴覚士、教職員等の多職種による委員が協力して、医療機関・療育機関等のアンケートや現地の先進地調査から得られた結果を分析することにより、人工内耳を装用した難聴児が円滑に音声言語を習得できる支援方法に関する課題を整理し、解決に向けた提言を行うものである。

2. 事業内容及び手法

① アンケート調査

全国的人工内耳手術を実施する医療機関、人工内耳装用難聴児に対してリハビリを行う療育機関、自治体に対してアンケート調査を実施する。

② 現地実態調査等

全国において先進的な療育を行う施設を訪問し、実態を把握する。

③ 検討委員会

上記のアンケート調査及現地実態調査等の結果から課題解決に向けた提言を行う。

3. 実施スケジュール

内 容	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
1. 委員会開催			○	○		○	○○	
2. アンケート調査内容検討	←			→				
3. アンケート調査実施				←		→		
4. 現地実態調査等		←					→	
5. 分析・検討						←	→	
6. 報告書作成							←	→

4. 検討委員会の設置

(1) 以下のように検討委員会を設置した。(50音順、敬称略、○委員長)

氏 名	所属・役職
池田 孝之	長崎県教育庁特別支援教育課 課長
伊藤 亜紀子	神田E・N・T医院 教員
大島 奈津実	神田E・N・T医院 言語聴覚士
神田 幸彦	神田E・N・T医院 院長
佐々木 勝	(学)日本聾話学校ライシャワ・クレーマ学園 (乳幼児部) 園長
鈴木 実	(学)日本聾話学校(幼稚部、小学部、中学部) 校長
○高橋 晴雄	(地独)長崎市立病院機構 理事 (耳鼻咽喉科 主任診療部長)
田中 英雄	元長崎ろう学校聴能部
中田 勝己	長崎県福祉保健部 政策監
原 稔	長崎大学病院 耳鼻咽喉科 講師
福島 邦博	早島クリニック耳鼻咽喉科皮膚科 院長
堀内 伊吹	長崎大学 教育学部 教授
南 修司郎	(独)国立病院機構 東京医療センター 医長

(2) 検討委員会の開催

	日時、場所	内 容
第1回	平成 30 年 10 月 24 日(水) 長崎県庁行政棟	事業概要等について アンケート調査に係る意見聴取 今後の進め方について
第2回	平成 30 年 11 月 22 日(木) 品川プリンスホテル	現地実態調査について 日本聾話学校の実情について 人工内耳装用難聴児への支援に向けた課題について
第3回	平成 31 年 1 月 22 日(火) 長崎県庁行政棟	アンケート調査結果分析 人工内耳装用難聴児への支援に向けた課題について
第4回	平成 31 年 2 月 16 日(土) 長崎県庁行政棟	アンケート調査結果検討 報告書案について
第5回	平成 31 年 2 月 22 日(金) 長崎県庁行政棟	報告書案について

(3) 検討委員会において提案された主な意見

- ・ 難聴児が適切な療育を受けるためには、新生児聴覚検査を円滑に受けることが重要であり、産科、耳鼻科、小児科、県、市町との連携体制の構築が必要ではないか。
- ・ 新生児聴覚検査により難聴と診断された小児が、適切な療育を受けることができるよう、難聴児を抱えた保護者に、補聴器、人工内耳に関する情報を提供するとともに、市町、耳鼻咽喉科、療育機関が連携して、サポートを行う場や情報の提供が必要ではないか。
- ・ 人工内耳を装用した小児の聴こえの状態を持続的に調整するためには、言語聴覚士によるマッピングが必要であるが、人工内耳調整技術の向上のための研修が必要ではないか。また、医師や福祉関係者へ技術向上や多職種間連携のための研修を行い、難聴児を支援する環境整備が必要ではないか。
- ・ 全ての医療機関と療育機関が十分に連携できているとは言えず、人工内耳装用難聴児の早期支援、早期療育体制の整備のため、医療、教育、保健、福祉行政の連携に対するマニュアルの作成や先進事例の情報提供が必要ではないか。
- ・ 医療機関や療育機関調査では、マッピングの頻度が少ないことや、マッピング後の語音明瞭度等の検査を必ずしも行っていない実情があるので、言語聴覚士等の人員体制が整備できるよう、必要な支援を検討すべきではないか。

5. 実態調査の実施と結果

(1) 人工内耳装用医療機関等実態調査の実施

① 調査目的

早期に人工内耳を装用した子どもに対する言語習得に効果的な医師、言語聴覚士、教職員、自治体職員等の介入手法について現存する取組の実態を把握するためにアンケート調査を実施した。

② 実施時期

平成30年11月16日(金)～12月20日(木)

③ 調査対象

人工内耳装用に関わる手術、療育について専門的知見を有する方を対象とし、調査対象は、一般社団法人 人工内耳友の会ACITA^(*)が発行する「明日(NO122)」に掲載された「人工内耳の手術病院とりハビリ施設(2017/11/01 現在)」を基本とした。

医療機関(115件)	一般社団法人 人工内耳友の会ACITAが発行する会報「明日(ACITA)」に掲載されている、人工内耳埋込術を行っていると考えられる医療機関全てを対象とした。
療育機関(34件)	一般社団法人 人工内耳友の会ACITAが発行する会報「明日(ACITA)」に掲載されている全ての人工内耳リハビリ施設25施設に、自治体調査で情報があつた9施設を加えた合計34施設を対象とした。
自治体(121件)	都道府県47件、政令指定都市・中核市74件

(*) 一般社団法人 人工内耳友の会ACITA …人工内耳埋め込み手術を受けた方々(人工内耳装用者)の交流と親睦を図ると共に、医療関係者や機器メーカーなどの協力により会員の人工内耳使用技術の向上発展と社会生活の向上を目的として、1988年春に発足した、『日本全国の人工内耳装用者の会』。

ACITA会員数(2010年10月末現在) 1,300人(18歳未満小児:300人、成人800人、賛助:200人)。

(出典:一般社団法人 人工内耳友の会ACITA,<<http://www.normanet.ne.jp/~acita/>>』)

④ 調査方法

郵送式自記入式アンケート調査

⑤ 配布回収結果

医療機関65サンプル、療育機関20サンプル、自治体106サンプルをもとに集計・分析を行った。医療機関については、現在人工内耳手術を実施していないとの連絡があつた8機関を除く107機関を母数に、療育機関については、現在リハビリは実施していないとの連絡があつた2機関を除く32機関を母数とした。

	医療機関	療育機関	自治体
回答数(率)	65(60.7%)	20(62.5%)	106(88.3%)

⑥ 調査の結果

調査の結果は以下の通りである。

【新生児聴覚スクリーニング(以下、新スク)について】

- ・ 医療機関でフォローアップ中の人工内耳装用児 2,358 名中、新スクによる難聴が発見された小児は 59.3%であった。
- ・ 医療機関によっては、新スクを受けていない小児が全体の6割を占めるなど、新スクを受けていない小児の割合が高い施設(地域)があった。
- ・ 補聴器平均装用開始年齢を比較したところ、医療機関調査、療育機関調査ともに、新スクによる難聴発見児は 6 ヶ月までに補聴器装用が開始されやすい傾向が見られた。新スクを受けていない場合、補聴器装用開始年齢が 1 歳代や 2 歳代で増加する傾向が見られた。
- ・ 医療機関調査より、「以前は、人工内耳実施児のほとんどが新生児聴覚スクリーニング未実施で、難聴発見児年齢と初回手術年齢が遅れていた。新生児スクリーニング検討委員会を設置することで、県内の全産科で新スクが可能となり、難聴児の発見遅れは大幅に減少した。」との意見があった。
- ・ 自治体調査より、「検査実施機関と県、市町は新スクから療育まで一貫した支援を行うため、協力体制を確立し、連携を図っている」との意見があった。

【人工内耳手術の適応について】

- ・ 人工内耳装用難聴児の現在の年齢では、医療機関調査、療育機関調査ともに、年齢が低くなるほど両耳装用が増える傾向が見られた。

【聴覚活用療育について】

- ・ 小学 1 年生未満の小児と小学 1 年生以上の小児の術前の療育方法を比較すると、医療機関調査において、小学 1 年生未満の小児が聴覚活用療育を受ける割合が多かった。
- ・ 術前から補聴器による聴覚活用療育を受けた小児が通常小学校に在籍する割合は、医療機関調査で約6割、療育機関調査で約7割と最も多かった。
- ・ 医療機関調査における小学 1 年生以上(現年齢)の術前術後の療育方法を比較すると、術前ではトータルコミュニケーションによる療育が 46.1%と最も多いが、術後は聴覚活用療育が 56.3%と最も多かった。また、療育機関調査では、術前・術後ともに聴覚活用療育が最も多かった。

【マッピングについて】

- ・ 音入れ時のマッピングの平均所要時間、音入れ後のマッピングの平均所要時間は、医療機関調査、療育機関調査ともに、「30 分以上 1 時間未満」が最も多い傾向にあった。術後 1 年以上経過してからの人工内耳のマッピングの頻度は「3 ヶ月に一回」が最も多かった。
- ・ 医療機関調査において、1 度のマッピングに関わる言語聴覚士の人数は「1 名」が 74.6%と最も多く、次いで「2 名」が 13.6%であった。医療機関調査において、1 度のマッピングに関わるスタッフは「言語聴覚士のみ」が 88.1%で、他に補助として教員、医師、メーカー担当者等が見られた。

- ・ 医療機関調査において、その日のマッピング作業の前後で語音明瞭度検査や単語了解度検査を実施する頻度は、「時々行う」が 84.5%と最も多かった。
- ・ 療育機関調査より、「人工内耳のマッピングは病院と療育機関の連携がとても重要である」との意見や、「マッピングを行う病院付属の療育施設等があると、利用者が混乱することなくマッピングを実施できる」など、医療機関と療育機関との連携体制に関する意見があった。

【多職種連携について】

- ・ 連携できている職種と今後、連携が必要な職種を比較すると、医療機関調査、療育機関調査ともに連携できている職種の回答(医療機関17、療育機関23)があったが、多くの施設では、今後、より多職種間での連携が必要であると回答(医療機関41、療育機関40)があった。
- ・ 医療機関調査により、「聴覚活用がなかなか進まない児・発達全般に遅れがある児については、小児科へのコンサルテーションや保健師・臨床心理士との連絡・相談が重要。就学後も担任教諭、担当言語聴覚士、臨床心理士等が定期的に児の発達について情報交換する場を設けることが望ましい」など連携の必要性についての意見が多くあった。
- ・ 療育機関調査により、「各地域において、聴覚スクリーニング(または乳幼児健康診査)と人工内耳適応の間にどれだけ、医療と福祉と教育・療育が連携し、併行した支援が行えるかが肝心。医療や教育、地域間など難聴児を取り巻く環境の中で各機関が連携をとり、子供たちの成長に合わせて必要となる支援ができるようなシステムを作ることも必要」など連携の必要性についての意見が多くあった。
- ・ 自治体調査の意見により、「医療、保健、福祉、療育の各分野の関係者がそれぞれの役割を踏まえ、連携するための協議会を設置し、情報交換、意見交換を行っている。」など、先進的な自治体では、多機関、多職種によって難聴児を支える体制を構築しているところがあることがわかった。

【症例数が多い施設や少ない施設の傾向について】

- ・ 手術医療機関 60 施設中 71.6%の 43 施設が年間 10 症例未満の施設であった。
- ・ 医療機関における通常小学校在籍者の手術前療育方法では、10 症例以上の施設においては聴覚活用が占める割合が多い傾向があった。
- ・ マッピング前後の語音明瞭度や単語了解度などの検査については、医療機関や療育機関ともに症例数が多くなるほど、必ずマッピング前後で検査を行う割合が増加していた。
- ・ 療育機関における、症例数が 10 件未満の 3 施設では、マッピングの時間や頻度に関する質問に無回答の施設が 2 施設あった。

⑦ 調査の結果の考察

調査の結果の分析及び考察は以下の通りである。

「※留意事項」に記載しているとおり、小児がどの療育方法を選択するか、また、小児の言語についての選択は保護者が行うものであり、本調査は、療育方法の良し悪しを述べるものではないが、通常小学校に就学していることは、音声言語がある程度習得できている可能性があるため、通常小学校に就学するまでの過程について、以下のとおり考察する。

【新生児聴覚スクリーニング検査】

- ・ 医療機関調査では、医療機関でフォローアップ中の人工内耳装用児のうち、新スクを受けた小児は60%未満であり、また、医療機関によっては新スクを受けていない小児の割合が約6割と高い施設もあることから、新スク率向上に向け、新スクを受けやすい体制が全国的に整備されると、難聴児の早期発見につながり、地域格差の解消につながる。

【人工内耳手術の適応について】

- ・ 人工内耳装用難聴児の現在の年齢を見ると、医療機関調査、療育機関調査ともに、年齢が低くなるほど両耳装用が増える傾向が見られた。2014年に耳鼻咽喉科学会の小児人工内耳適応基準の改正に伴い、1歳以上(体重8kg以上)と対象が拡大し、また、両耳装用が容認され、より低年齢の両耳装用児が増加していることが示唆された。

【術前・術後の聴覚活用療育】

- ・ 医療機関調査における術前の療育方法を比較すると、近年は、聴覚活用療育を受ける割合が多かった。以前と比べると、新スクを受けることで、早期に難聴児を発見することが可能となり、聴覚活用療育を受ける小児が増加していることが示唆された。

【マッピング】

- ・ マッピング前後の語音明瞭度検査や単語了解度検査の頻度については、「時々行う」とする施設が多かったが、より聴覚を高めるためには、マッピング作業の前後で聴取能を評価することが望ましいため、機会を確保する必要がある。
- ・ 「人工内耳のマッピングは、病院と療育機関の連携が重要になる」という意見もあることから、マッピング施設と療育機関の意思疎通を促す必要がある。

【考察結果】

- ・ 以上のように、「新生児スクリーニング検査」によって早期に難聴を発見し、人工内耳手術後に聴覚活用療育を行い、獲得した聴こえを適切なマッピング方法により維持することで、効果的に音声言語を習得することが可能になると考えられる。

※ 留意事項

- ① 小児がどの療育方法を選択するか、また、小児の言語についての選択は保護者が行うものです。
- ② 本調査は、療育方法の良し悪しを述べるものではなく、特定の療育方法や人工内耳を保護者が選択した場合、どのような医療や療育、多職種連携が実施されているのかを調査しており、療育を行う機関の良し悪しを述べるものではありません。

(2) 国内現地実態調査の実施

① 調査目的

多職種間で連携して療育を行う現場での取組み、療育に関わる設備や体制など、より効果的な介入方法の知見を得るため、全国の療育機関等を往訪調査した。

② 調査実施日と視察先

難聴児が音声言語を習得するうえで、特徴的な取組を行う次の療育機関の現地調査を実施した。

調査実施日	視察先
平成 30 年 9 月 7 日	児童発達支援センター(東京都)
平成 30 年 9 月 20 日	児童発達支援センター(東京都)
平成 30 年 11 月 15 日	連携型施設(長野県)
平成 31 年 2 月 7 日	児童発達支援センター(岡山県)
平成 31 年 2 月 7 日	放課後等デイサービス(岡山県)
平成 31 年 2 月 20 日	療育施設(長崎県)
平成 31 年 2 月 20 日	聴覚特別支援学校(長崎県)

③ 調査の結果

調査の結果は以下の通りである。

A施設

【施設・設備】

- ・ 1階に一般耳鼻咽喉科診療、2階に補聴器・人工内耳の適合や調整、聴覚リハビリテーションセンターがある。
- ・ 音楽療法評価検査を行っており、エレクトーン、ピアノがある。

【療育プログラム】

- ・ 聴覚の管理・疾患が合併して治療可能であれば速やかに治療を行い、人工内耳外部機器や補聴器の聞こえの管理、利用者の聞こえの管理を行っている。
- ・ 必要に応じて保育園や幼稚園、小学校の先生への説明や助言を行い、一緒に小児の聴覚活用に取り組み、言語発達を促している。

【人的体制】

- ・ 言語聴覚士 4名、教員 3名、非常勤で聴能担当の職員、看護師 1名、看護助手 2名、受付 2名が在籍している。

B施設

【施設・設備】

- ・ 乳幼児教育相談用の指導室があり、新生児聴覚スクリーニング後の0歳児からの相談を受け付けている。
- ・ 補聴器特性装置および補聴器や人工内耳装用児の補聴聴力、語音聴取能検査など多岐にわたる聴覚系の検査が可能で、言語聴覚士が管理している。

【療育プログラム】

- ・ 音声言語獲得のみならず、考える力を身につけ、社会でのより良いコミュニケーション能力を身につけることができるように聴覚障害児教育を行っている。
- ・ 保有する聴力を最大限に活用できるように、個人補聴器の適切な調整や人工内耳の管理を常時行って小児が音やことばの世界により多く接することができるような環境づくりに努めている。

C施設

【施設・設備】

- ・ 0・1歳児個別訓練室、2歳児組個別訓練室がある。
- ・ 人工内耳マッピング室では、各メーカーの人工内耳についてマッピングが可能で、保護者が病院と相談して決めた人工内耳に対応している。故障した場合は貸し出しを行っており、貸し出し機器のマッピングや微調整も可能である。

【療育プログラム】

- ・ 新スクや人工内耳・補聴器の進歩に伴った、0歳児からの療育が行われている。
- ・ 音声言語獲得のみならず、考える力を身につけ、社会でのより良いコミュニケーション能力を身につけることができるように聴覚障害児教育を行っている。

【人的体制】

- ・ 月に数回、医療機関から耳鼻咽喉科医師、他に小児科の医師が派遣され診療を行っている。複数の手術医療機関と連携している。
- ・ スタッフ研修を行っており、療育方針の周知や、児との関わり方の統一を図っている。

D施設

【施設・設備】

- ・ 補聴器特性検査室があり、特性装置(Fonix 製)などで、子ども達の補聴器の管理を行っている。在校生だけでなく、卒業生のデータもあり、聴こえや補聴器等の相談を受け付けている。
- ・ マッピングを行う部屋があり、連携している医療機関から依頼がある人工内耳装用児のマッピングを行っている。

【療育プログラム】

- ・ 保護者指導の年間スケジュールがあり、新しく入園した母親、父親指導などがある。担当職員ごとに個別指導の部屋があり、親子と職員3人で、家庭内で過ごすような雰囲気です。50～60分の指導を行っている。

【人的体制】

- ・ 補聴器・人工内耳の点検を専門とする部門があり、職員は4名、言語聴覚士が3名、認定補聴器技能者が2名在籍している。

E施設

【療育プログラム】

- ・ 新スクの普及や難聴発見後の支援、県内の各地域の難聴児の数や難聴学級の数等の調査を行い、医療と教育が連携し難聴児を取り巻く様々な課題に対応している。医療と教育機関を結ぶ役割は県内難聴児支援センターの支援員が担当しており、難聴の子ども達が通う園や学校の情報は、通院時に付き添って受診を行い、情報を共有している。
- ・ 保育園・幼稚園・学校を定期的に訪問し、難聴児や先生方への助言や支援を行っている。

F施設

【施設・設備】

- ・ 各言語聴覚士の指導のための教室があり、個別指導ができる個室、グループ指導ができる広めの部屋や、検査やマッピングができる設備が整えられている。
- ・ 医療機関が併設されているため、聴覚検査が可能である。

【療育プログラム】

- ・ 新スクや人工内耳術後の音入れ、その後のフォローアップ、補聴器の調整、各検査も行っている。幼稚園や聴覚特別支援学校に通いながら、施設での指導を受けている児も多にいる。
- ・ 言語聴覚士は療育だけでなく、補聴器・人工内耳の調整、検査を行うことで子どもたちそれぞれの聞こえの状態を把握できる環境である。調整・検査と療育を同じ施設でできることが特徴である。

G施設

【施設・設備】

- ・ 個別学習の個室には、各学年や発達段階に合わせた教材や本などが準備されており、必要に応じてすぐに指導ができるように工夫されている。多くのことばのカード、絵本の類、手作りカードなどがある。

【療育プログラム】

- ・ 定期的な評価を元に、個に応じた指導内容が設定されている。目標に合わせて個別指導とグループ指導を組み合わせた計画的な指導がなされている。
- ・ グループ指導は2-5名で行われ、年齢と目的に合わせてグループ構成を行う。

④ 調査の考察

分析及び考察は以下の通りである。

- ・ 調査した療育施設及び児童発達支援センターは、補聴器や人工内耳の適合を行うためのマッピングルームがあり、難聴児の療育の状況や発達に併せてマッピングを行うとともに、同じ場所で療育を行っている。療育と医療が同一場所にあり、聴覚検査・補聴器や人工内耳の適合、高められた聴覚を管理する一連の支援が行われている施設が多く、マッピング施設と療育機関の意思疎通が重要であることが推察できる。
- ・ 調査した療育施設及び児童発達支援センターは、早期から難聴児へ療育を行うため、難聴児だけではなく、保護者・家族と療育に取り組むプログラムを作成し、家族等の精神的な負担を軽減しており、小児の状況に応じた早期に術前療育を行うことが重要であることが推察できる。
- ・ 児童発達支援センター職員が、難聴児の通う幼稚園、小学校などを訪問し、先生方への助言を行い、療育と教育の連携を図っている。
- ・ 連携型施設においては、難聴児の早期発見、療育機関における適切な対応のため、行政、医療、教育が連携して、新スクの普及や難聴発見後の支援を行い、県内の各地域の難聴児の状況を把握しながら、医療と療育の連携によって様々な課題に対応しており、多職種間連携の先進事例と考えられる。

6. 提言

本事業において実施した実態調査の結果を踏まえ、以下を提言する。

1. **全国どこに住んでいても、新生児聴覚スクリーニング検査を受けて、適切な療育につながる体制の整備**
 - ・ 各自治体において、難聴児を支える産科、耳鼻科、小児科の医師及び医療関係者、療育機関、自治体等での連携体制構築を検討する。
2. **マッピング施設と療育機関による情報・意見交換を通じた、人工内耳装用児を含む難聴児や保護者に対するサポート体制の構築**
 - ・ 国は、難聴児に対する早期介入の重要性やその後の適切な療育の重要性等を全国的に普及・啓発できる体制の構築を検討する
 - ・ 国は、児童発達支援センター、聴覚特別支援学校等における相談支援体制の推進(マニュアル作成)を検討する。
3. **医療関係者等の人材育成等の推進**
 - ・ 国は医師、看護師、言語聴覚士、福祉職員等への研修プログラムの充実を検討する。

第2章 調査結果

1. 人工内耳装用医療機関等実態調査結果

(1) 実態調査概要

調査目的	早期に人工内耳を装用した子どもに対する言語習得に効果的な医師、言語聴覚士、教職員、自治体職員等の介入手法について現存する取組の実態を把握するためにアンケート調査を実施した。
調査方法	郵送式自記入式アンケート調査
実施時期	平成30年11月16日(金)～12月20日(木)
対象 (対象数・回答数・回答率)	医療機関(115件・65件・60.7%) 療育機関(34件・20件・62.5%) 自治体(121件・106件・88.3%)

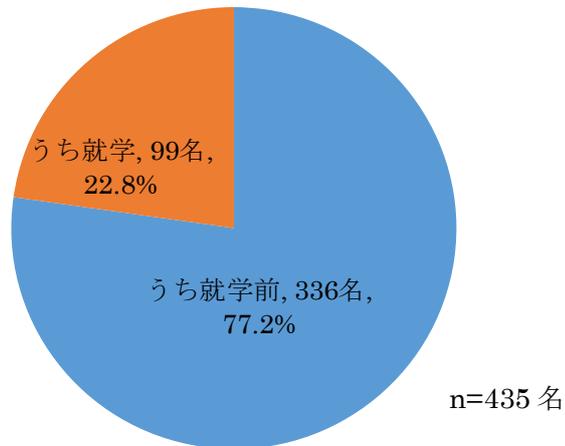
(2) 調査結果の見方

- ① 回答は、原則として、各質問の調査数を基数(n)とした百分率で表し、小数第2位を四捨五入している。このため、百分率の合計が100%にならない場合がある。また、2つ以上の回答ができる複数回答の質問では、回答比率の合計は100%を超える場合がある。
- ② コンピューター入力の都合上、図表中の回答選択肢等を短縮して表記している場合がある。詳細は巻末の調査票を参照のこと。

1.1 医療機関調査

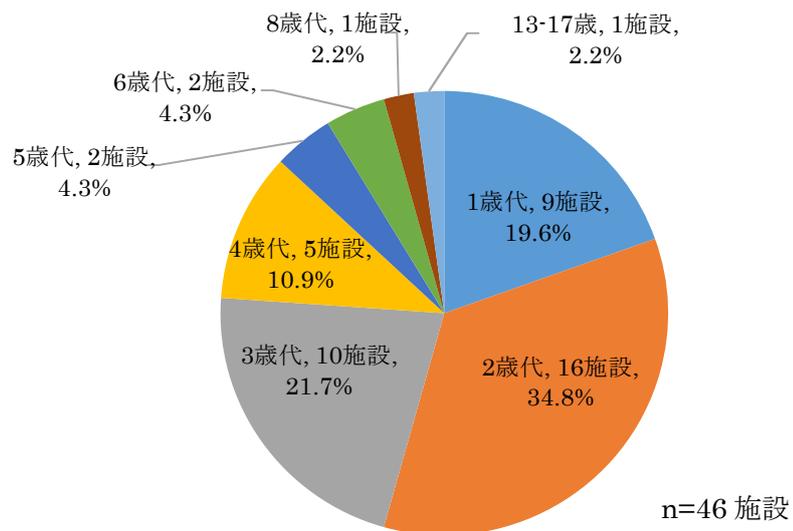
(1) 施設について

① 18歳未満小児の手術症例数 435名の比較



② 就学前小児の初回手術平均年齢

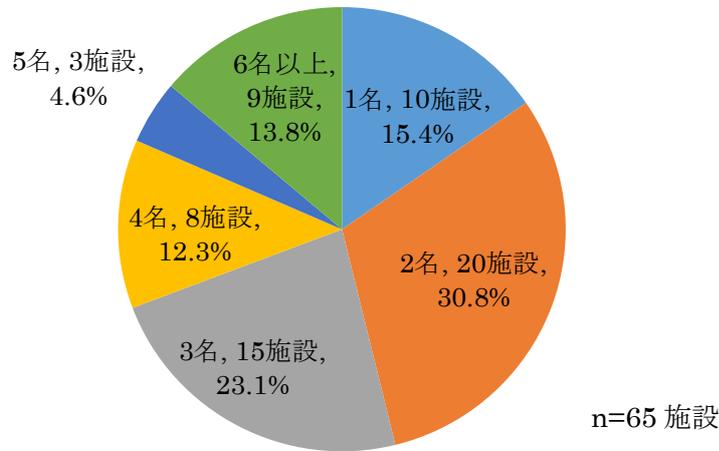
初回手術平均年齢(加重平均): 3.1歳(手術総数: 435件)



③ 担当スタッフの構成

医療機関における担当スタッフの職種は下記の通りとなった。

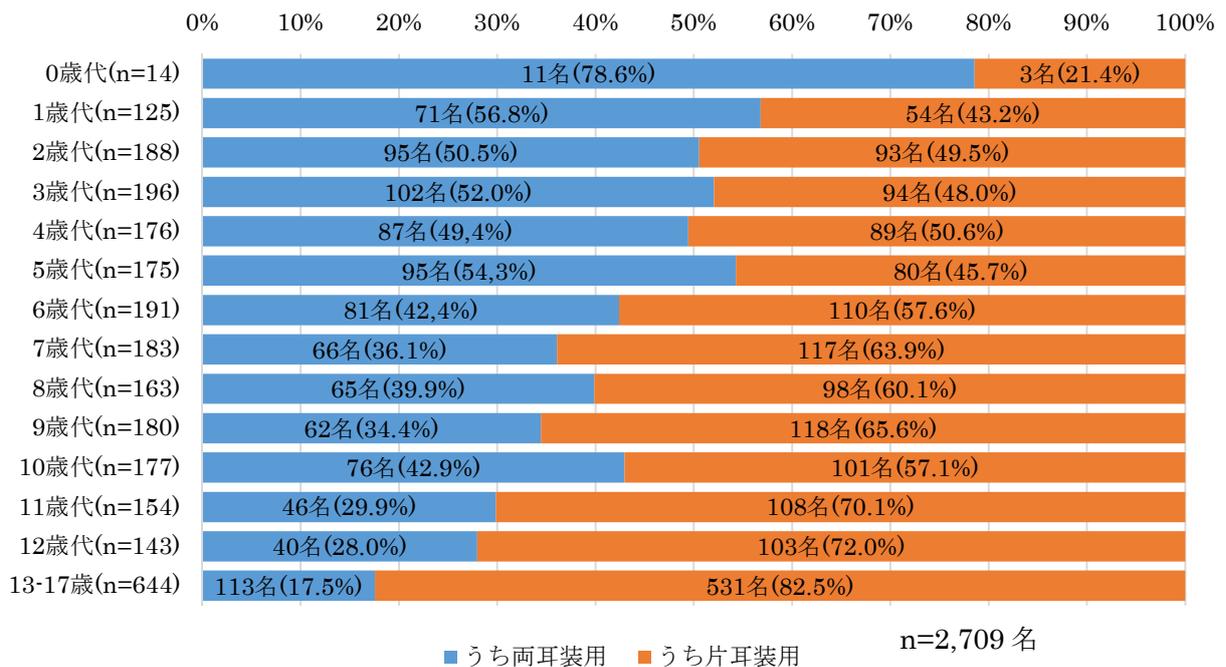
< 医師以外のスタッフ数 >



< 医師以外の担当スタッフの職種 >

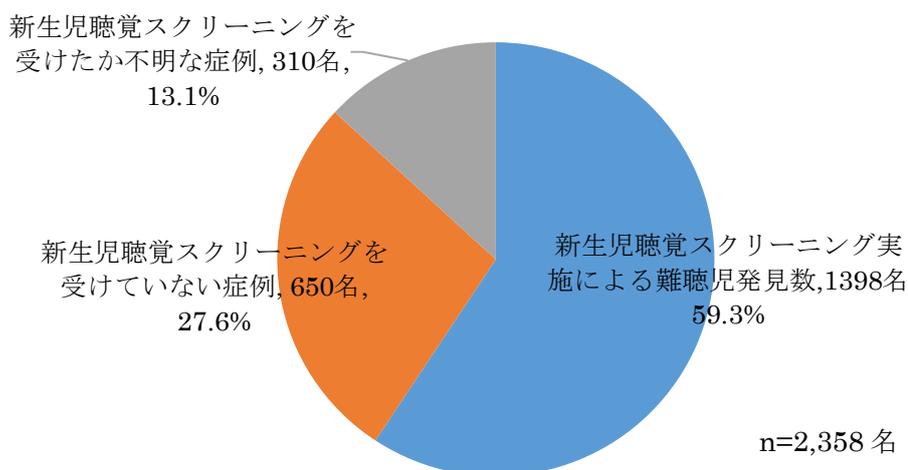
- ・ 耳鼻咽喉科医師
- ・ 言語聴覚士
- ・ 教師
- ・ 臨床心理士
- ・ 社会福祉士
- ・ 補聴器技能者
- ・ 無資格の協力者
- ・ その他専門職

(2) 医療機関でフォローアップしている人工内耳装用児の現在の年齢

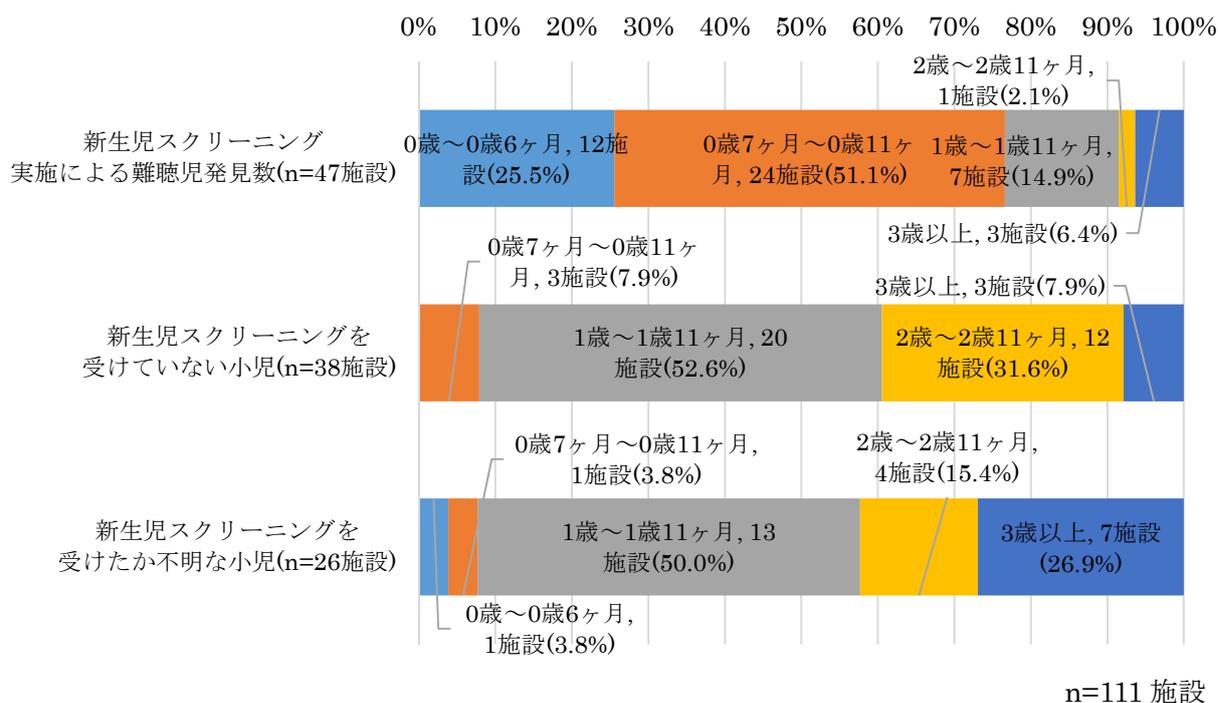


(3) 人工内耳手術前の状態について

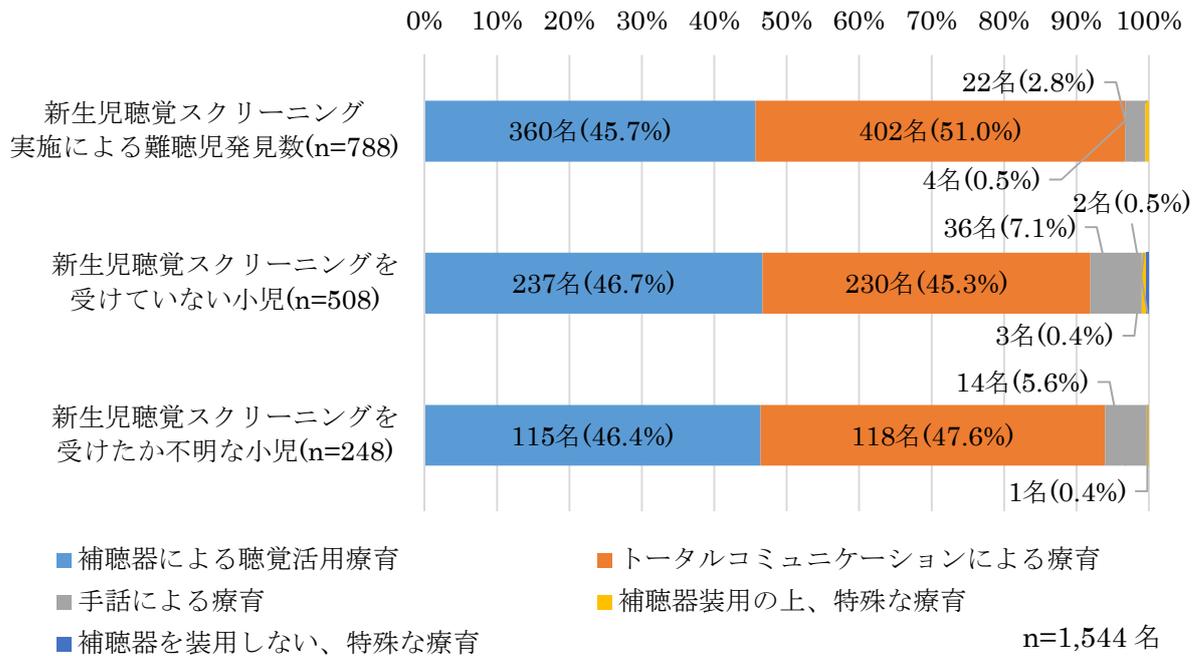
① 新生児聴覚スクリーニング実施状況と症例数



② 補聴器平均装用開始年齢

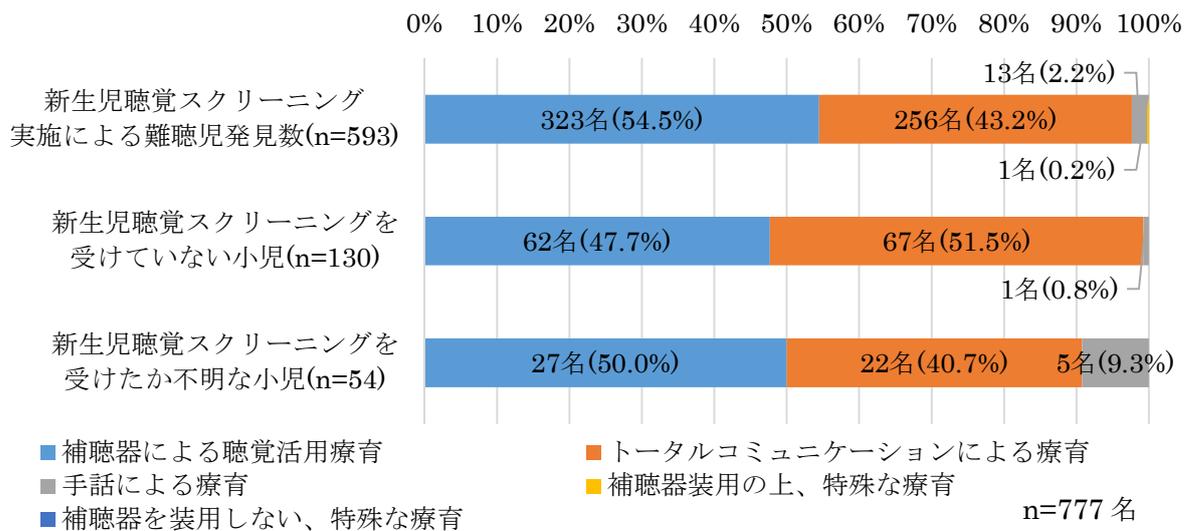


③ 小学1年生以上(現年齢)の療育方法について

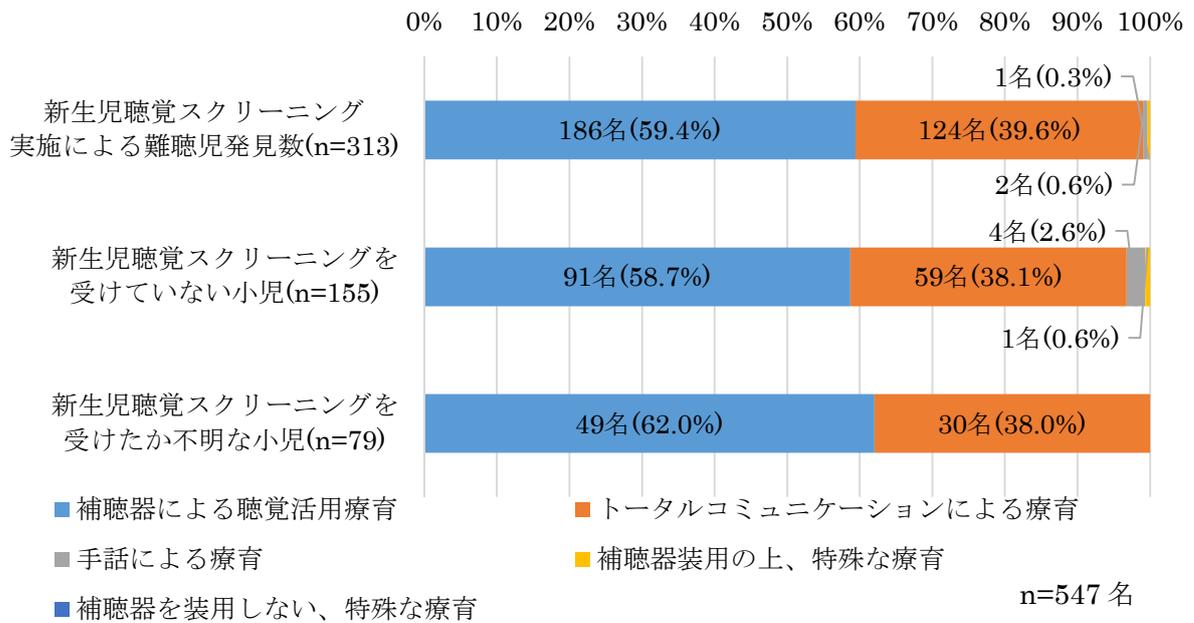


※ 療育先を把握していないケースは除外

④ 小学1年生未満(現年齢)の療育方法について

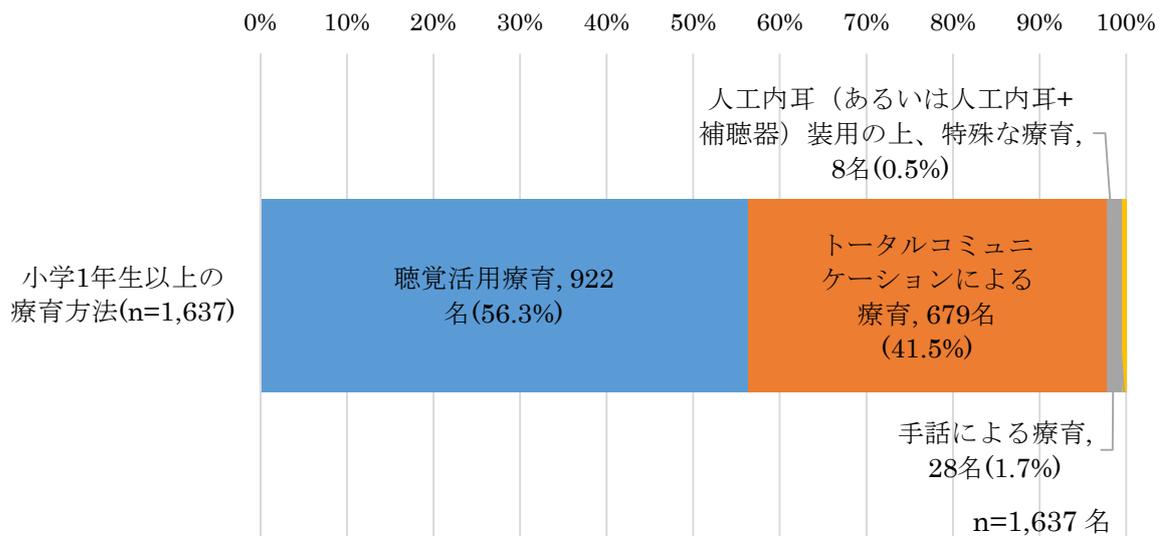


⑤ 通常小学校に在籍(現在籍)する小児の療育方法について

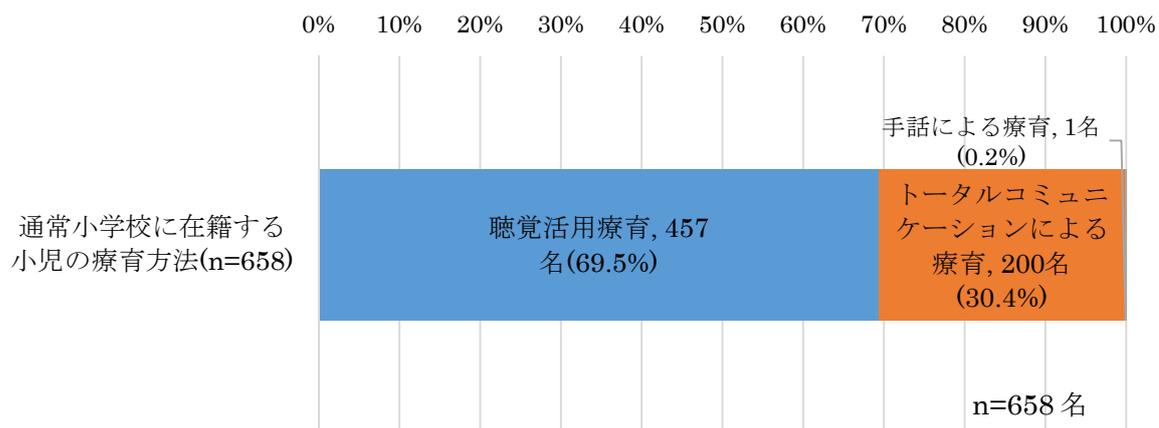


(4) 人工内耳手術後の状態について

① 小学1年生以上(現年齢)の療育方法について

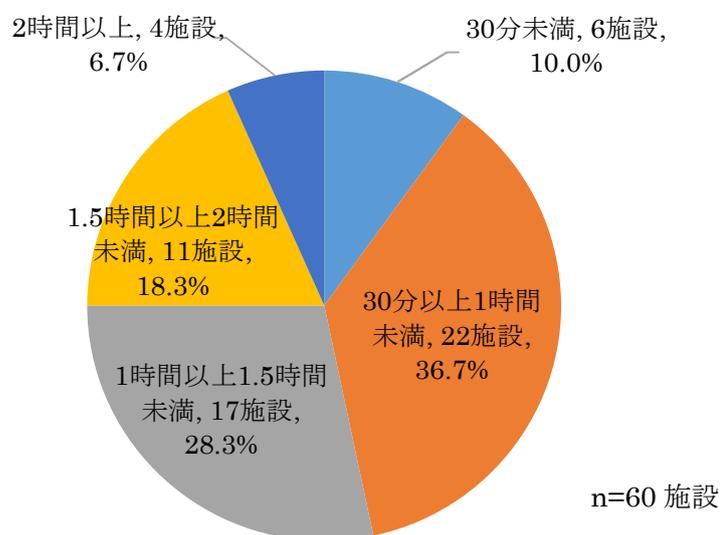


② 通常小学校に在籍(現在籍)する小児の療育方法について

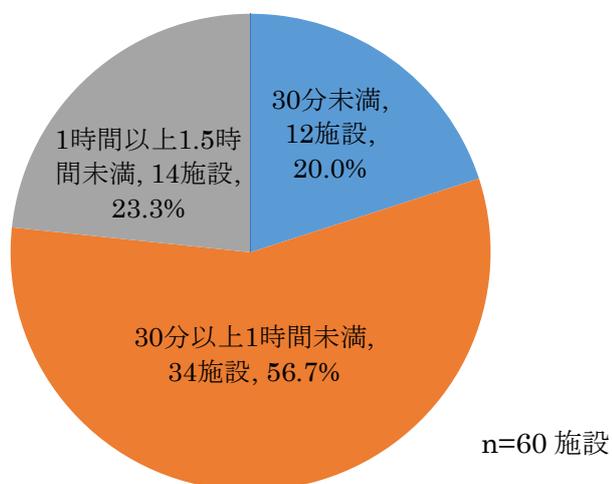


(5) マッピング(外部機器調整)について

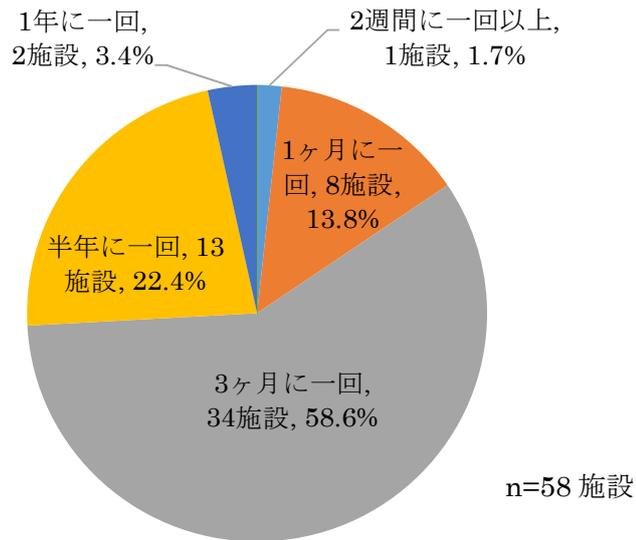
① 音入れ時のマッピングの平均所要時間



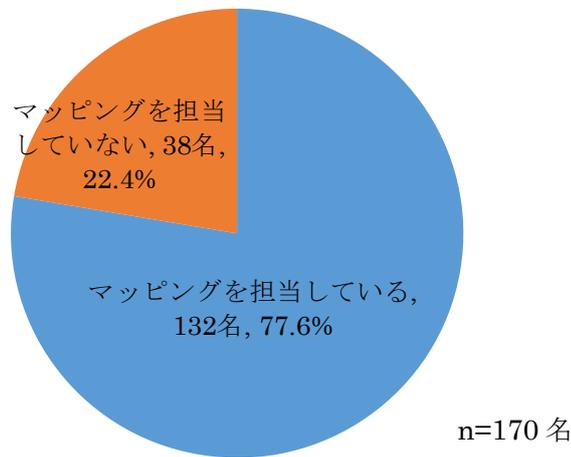
② 音入れ後のマッピングの平均所要時間



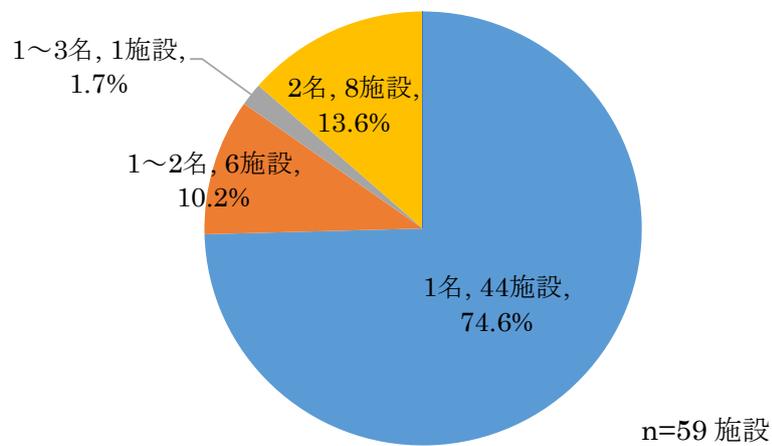
③ 術後1年以上経過してからの人工内耳のマッピングの頻度



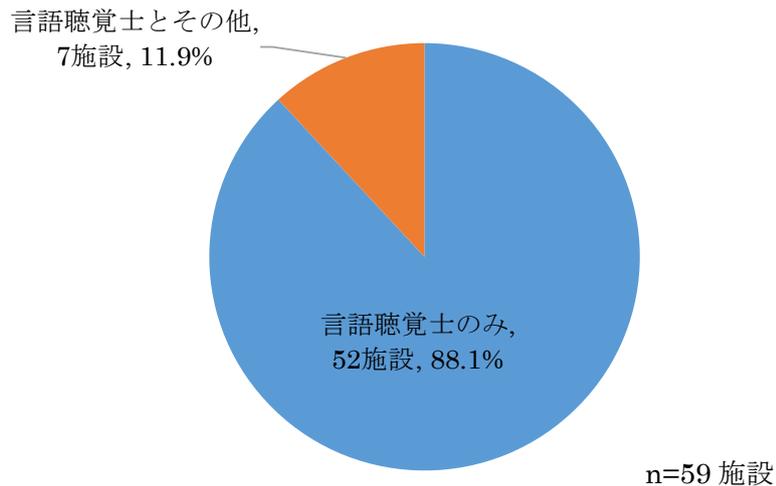
④ マッピングを担当している言語聴覚士の人数



⑤ 1度のマッピングに関わる言語聴覚士の人数

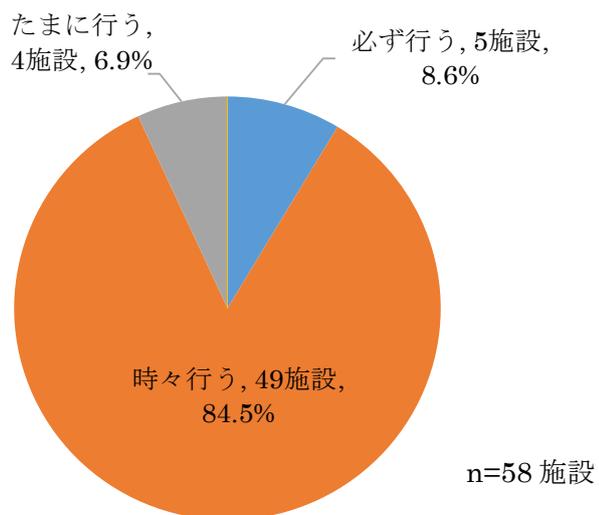


⑥ 1度のマッピングに関わる言語聴覚士とスタッフ



関わるスタッフの職種
教員／医師／メーカー担当者／聴覚特別支援学校教員(主に言語聴覚士＋教員免許)／耳鼻咽喉科医師／保育士／臨床心理士

⑦ その日のマッピング作業の前後に語音明瞭度検査や単語了解度検査を行っていますか。



(6) 施設における療育体制で連携できている職種、今後連携が必要な職種

連携できている職種	今後、連携が必要な職種
	医師, 言語聴覚士, 教師, 補聴器技能者、看護師、保育士
	通学校の教員
	臨床心理士
教育(幼・保育園教諭、通常小・中教諭、支援学校教諭、県教育委員会)、行政(県庁、市町村の一部)、福祉・保健(市町村保健師)	全ての職種で全県カバーされていないため、県内全ての担当者で連携することが課題。市教育委員会もかなり地域で温度差があり、今後の課題。
支援学校教諭、保健師	心理士、社会福祉士
県内には療育施設がありません。県のこども発達支援センター、各聴覚特別支援学校、装用児が通う保育園・幼稚園・学校の担任や特別支援教育コーディネーターとの電話・メールでの連絡、要請があれば訪問支援、リハ見学、ケース会議を実施している。	装用児が通う養護教諭
	聴覚支援学校教員
	医師 教諭 言語聴覚士 臨床心理士
	学校の教員
	臨床心理士、社会福祉士、音楽療法士、小児科医
	聴覚特別支援学校やことばの教室の教員
	教員
	言語聴覚士、教師
各施設の責任者・聴能担当者	自治体の保健師、健診を行う臨床検査技師
養育・教育機関	
	教員(聴覚特別支援学校、ことばの教室、難聴学級)
聴覚特別支援学校の先生方とは連絡を密にしている。 定期的な学校訪問もしている。	
	聴覚特別支援学校や小学校の教員
	臨床心理士、教員(幼稚園、学校)
	臨床心理士、小児科医師(心理・神経科)
現時点では聾学校、聴覚支援学校で療育をしてもらっている。	臨床心理士により児の発達を評価し、発達に応じた療育ができればよりよくなると考えられる。

連携できている職種	今後、連携が必要な職種
	保育士、教師(通常学級)については人工内耳に関する情報について正しく共有できていないことも多く、今後更なる連携が必要であると感じる。
臨床心理士によって、定期的な発達検査をしてもらい、意見を聴くことができる。	
	臨床心理士
	教師
教育現場において支援学校の教員とは連携できているが、	支援学級の教員とは連携が取れておらず、地域の学校においても連携を取る必要性を感じる。
難聴児通園施設や他病院の言語聴覚士、特別支援学校の教員との連携はある程度は行っている。	
	言語聴覚士、聴覚特別支援学校教員
	療育機関の言語聴覚士と医師。聴覚特別支援学校の教諭。
児が通っている学校の担任教諭、幼稚園・保育所の担任保育者との連携を行っている。	
	聴覚以外に障害を持つお子さん(重複障害児)が増加しつつあるので、小児科医や作業療法士との連携が必要と感じることがある。
	ケースにより異なる
	教員
【集計】 回答数17 通学校の教師(9)／保育士(3)／保健師(2)／言語聴覚士(1)／補聴器技能士(1)／心理士(1)	【集計】 回答数47 通学校の教師(18)／心理士(9)／医師(耳鼻科医、小児科医)(6)／言語聴覚士(5)／保育士(2)／社会福祉士(2)／補聴器技能士(1)／看護師(1)／音楽療法士(1)／保健師(1)／作業療法士(1)

(7) 人工内耳術後の多職種間による介入方法などについてご意見

<p>多職種間での情報共有不足、認識の相違などがあるため、他職種とのコミュニケーションが重要と考える。</p> <p>本県では新生児聴覚スクリーニングの実施及び療育・教育の体制作りが大きく立ち遅れており、調査でも平成24年以前の人工内耳実施小児(92名中47名、全体の過半数)はほとんど新生児聴覚スクリーニング未実施児で、難聴発見年齢と初回手術年齢が非常に遅れていた実状が明らかになりました。</p> <p>本県ではH25年に新生児聴覚スクリーニング検討委員会が立ち上がり、30年現在新生児聴覚スクリーニング実施率は県内全産科施設で実施となり難聴児の発見遅れは激減しています。</p> <p>多職種連携という点では平成29年から多職種による難聴児支援研修会を県主導で定例開催となりました。研修会は午前の基調講演、午後のグループワークの2部構成で行い、問題点を事務局(県担当者、県教育委員会、耳鼻科医師(本調査回答者)、療育センター言語聴覚士)で挙げあい次の研修会でGWテーマに提起というサイクルで行えています。研修会は医療、教育、行政、福祉から毎回50名程度が参加し、多職種間で顔の見える関係作りが次第に形成されてきました。この研修会開催から新生児聴覚スクリーニングの公費負担カバー率は劇的に増加しました。また県内通常小学校における難聴教室設置が10年間で倍増しました。</p> <p>今後は県による療育及び聴覚障害児(者)支援の拠点と明確な体制作りが行われる予定で、これまで各自取り組んできた医療・教育・福祉実務担当でワーキンググループを構成し、次年度活動する予定です。</p>
<p>療育施設がないため多くのお子さんが聴覚支援学校を利用して来ました。現在は、新生児聴覚スクリーニングの普及、遺伝子診断、人工内耳適応基準の変更など、早期から順調に聴覚活用が進んでいるお子さんが増え、保育園・幼稚園、地域の学校へ通う装用児が急増しています。しかし騒音下での聞こえには配慮が必要で、幼稚園・保育所の先生方や学校との連携が必須ですが、難しさを感じています。担任だけでなく園全体・学校全体で聴覚障害や人工内耳への理解が必要ですが、現在は担任レベルで留まっており、担任が変わる度に連絡・連携が必要で、担当者としては負担を感じています。</p>
<p>重複障害児の増加や、家庭を含めた子育て環境の多様化で、地域とうまく繋がれない家庭が散見される。地域の発達支援に関するコーディネーターをチームに加え、重複障害への対応を円滑に行う必要があると感じている。同様に臨床心理士、小児科医との連携は必須と考えている。</p>
<p>各施設での役割を明確にしておく必要がある。施設間の情報共有を促す必要がある。</p>
<p>聴覚口話法を行っていますが、療育施設の主は聴覚特別支援学校(トータルコミュニケーション)であり、その実践には苦勞します。発達障害のある児を児童精神科に受診させても難聴があるからという理由で診断がつくまでに非常に時間がかかります。子供だけでなく親への支援も必要で、早期から臨床心理士などと連携できると理想的です。</p>
<p>多職種を集約したリハビリテーションセンターが地域ごとにあるとよい。</p>
<p>病院の言語聴覚士が作成したマップが装用児にとって適合しているかどうか、院内での限られたセッション時間では判断できないことも多い。</p> <p>聴覚支援学校の先生が装用児と接している時間が療育関係者の中で一番長いと思うので、病院言語聴覚士に対して遠慮せずマップについてもっと率直な意見をたくさん頂けたらと考えます。(音や声への反応が乏しいので刺激量をもっと上げたらどうか等)</p>
<p>AVT法を取り入れている学校や児童発達支援センターのように聴覚や音声言語を育てる聾学校があれば、子どもにとって最善となる連携ができると考えています。</p>

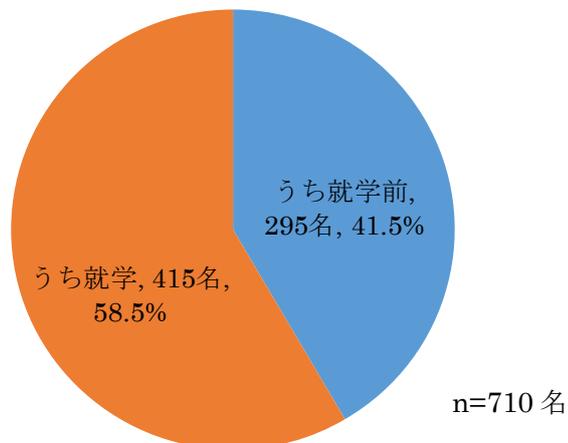
本県では聴覚特別支援学校との連携が密で、定期的に人工内耳カンファレンスも行っています。
当院ではマッピングや小児科との連携で発達検査も行いますが、基本的にリハビリテーションは聴覚特別支援学校で行っています。
今のところ、挿入児は人工内耳挿入後の言語発達は良好です。

日頃のリハビリテーションには、耳鼻科医と言語聴覚士が共に児の発達に関する共通理解が必要である。聴覚活用がなかなか進まない児、発達全般に遅れがある児については、小児科へのコンサルテーションや保健師・臨床心理士との連絡・相談が重要である。また、就学先を検討する場合、担任教諭や担任保育士との情報交換に加え、教育委員会の担当者から児に必要な学習環境に対する意見を求められる場合もある。市単位で行われている就学相談会には、担任教諭や担任保育士、担当言語聴覚士、臨床心理士等が一同に介して協議できるとよい。さらに、就学後も担任教諭、担当言語聴覚士、臨床心理士等が定期的に児の発達について情報交換する場を設けることが望ましい。

1.2 療育機関調査

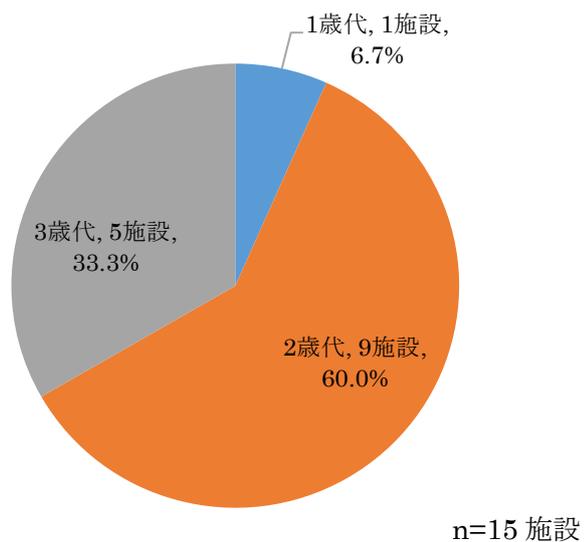
(1) 施設について

① 18歳未満小児の症例数



② 就学前小児の初回手術平均年齢

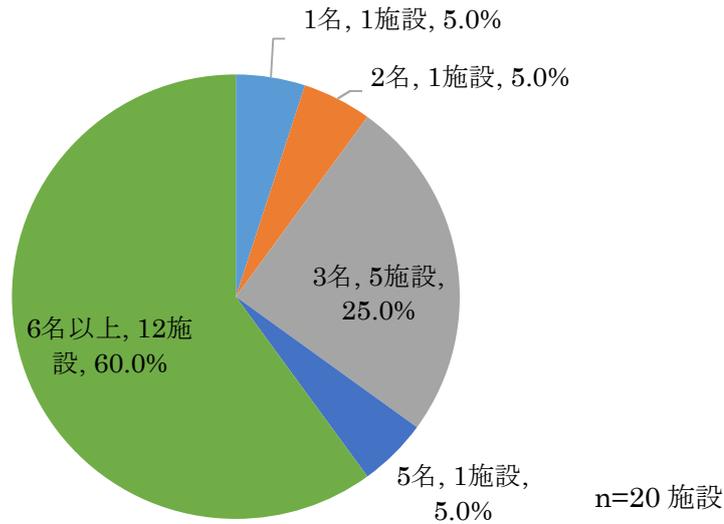
初回手術平均年齢(加重平均): 2.2歳(症例総数: 710件)



③ 担当スタッフの構成

療育機関における担当スタッフの職種は下記の通りとなった。

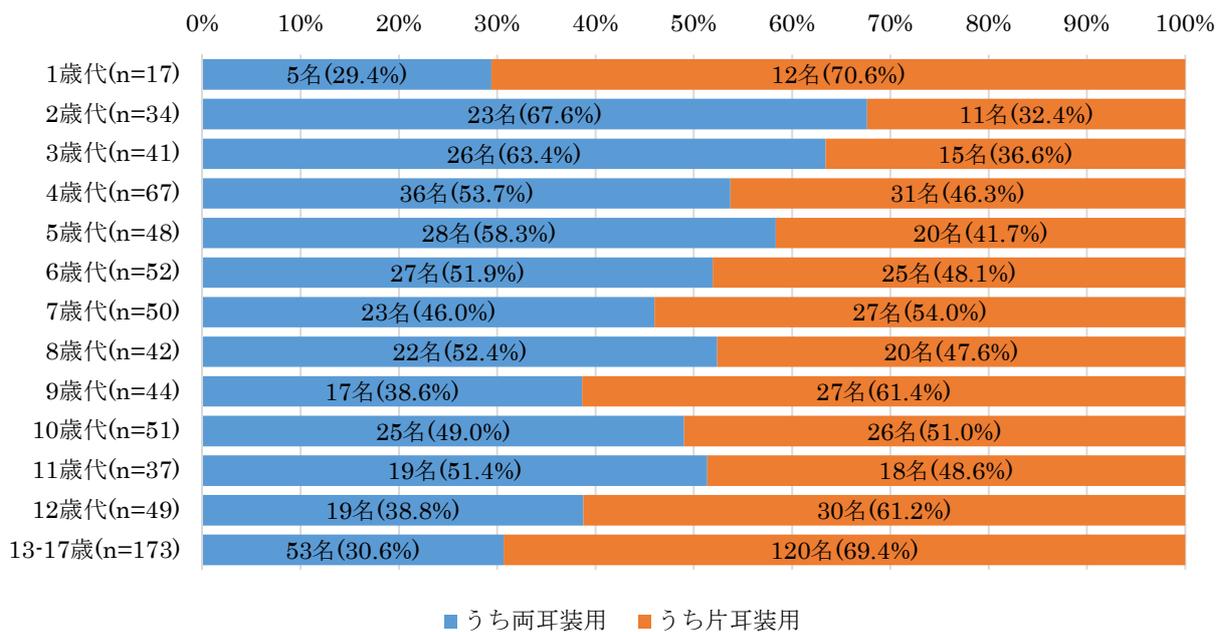
<医師以外のスタッフ数>



<医師以外の担当スタッフの職種>

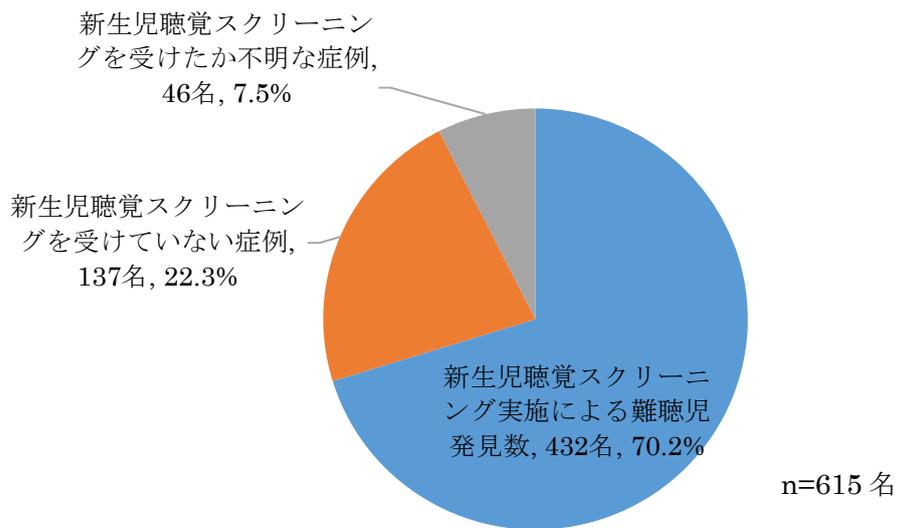
- ・ 耳鼻咽喉科医師
- ・ 言語聴覚士
- ・ 教師
- ・ 保育士
- ・ 臨床心理士
- ・ 社会福祉士
- ・ 補聴器技能者
- ・ 無資格の協力者
- ・ その他専門職

(2) 療育機関でフォローアップしている人工内耳装用児の現在の年齢

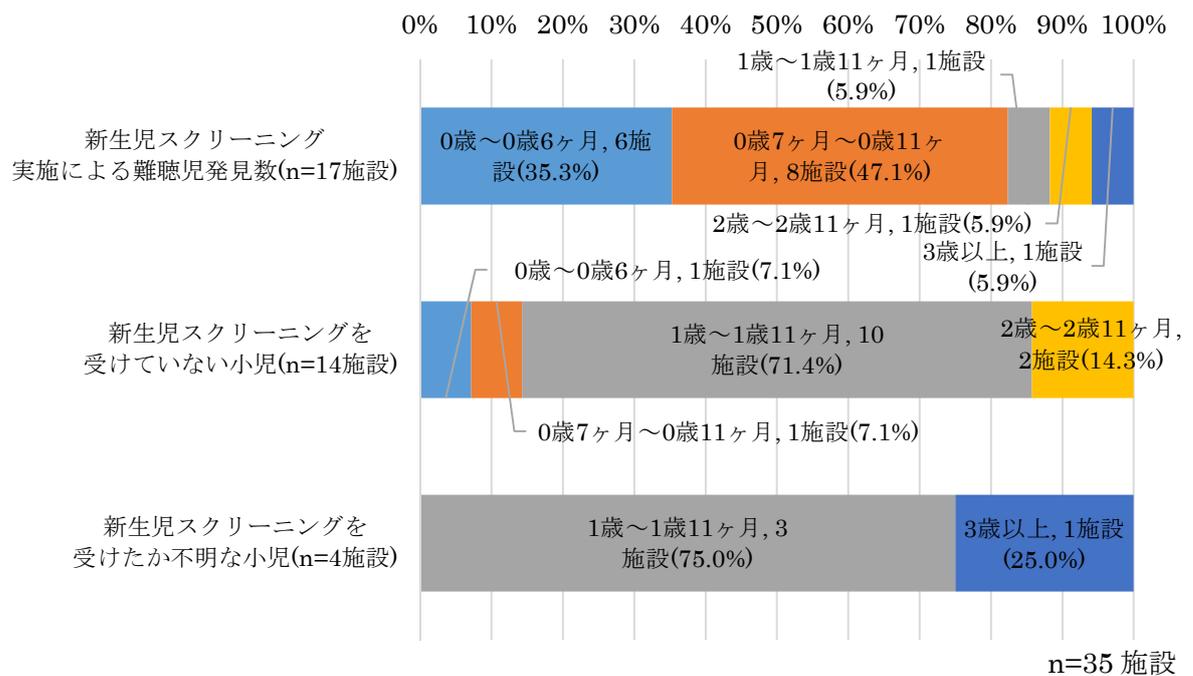


(3) 人工内耳手術前の状態について

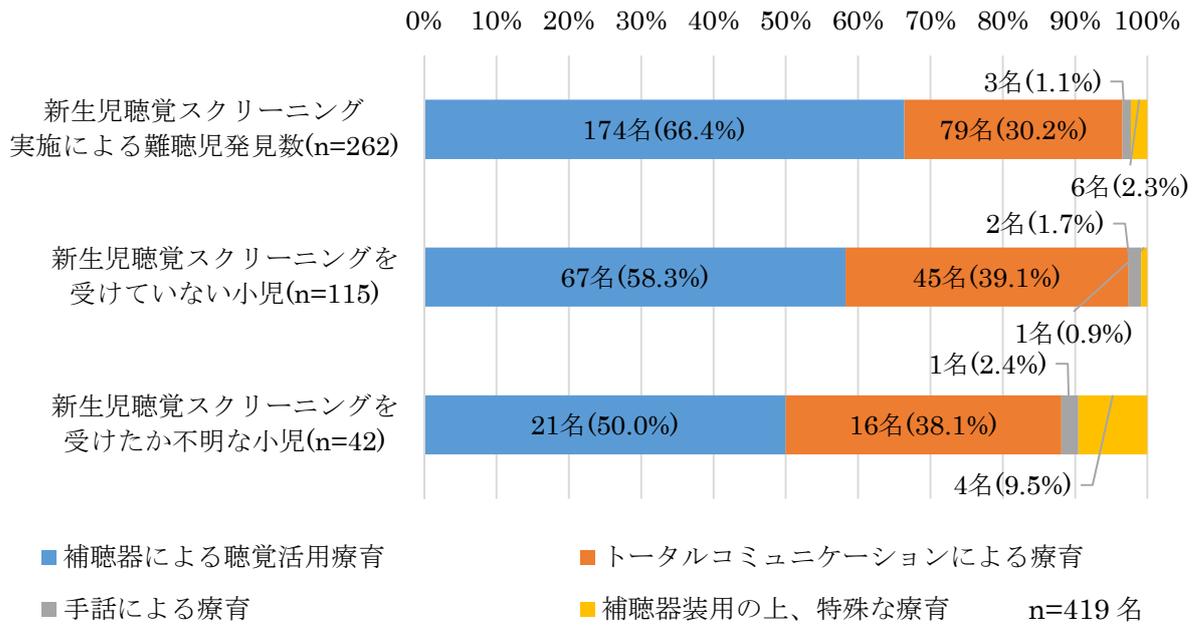
① 新生児聴覚スクリーニング(以下、新スク)の実施状況と症例数



② 補聴器平均装用開始年齢

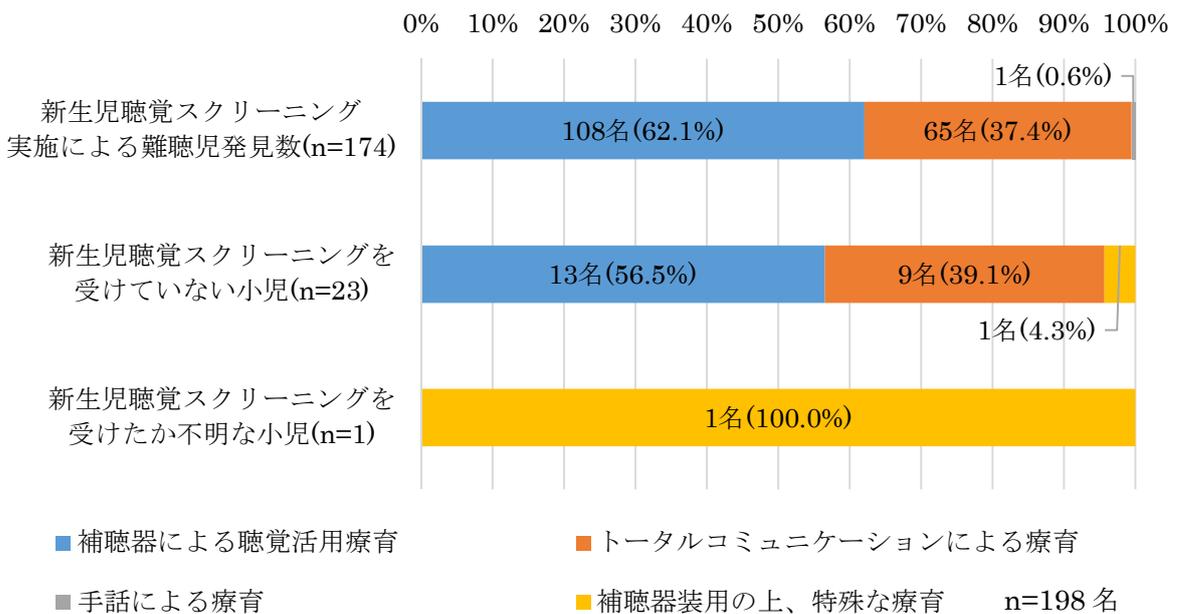


③ 小学1年生以上(現年齢)の療育方法について

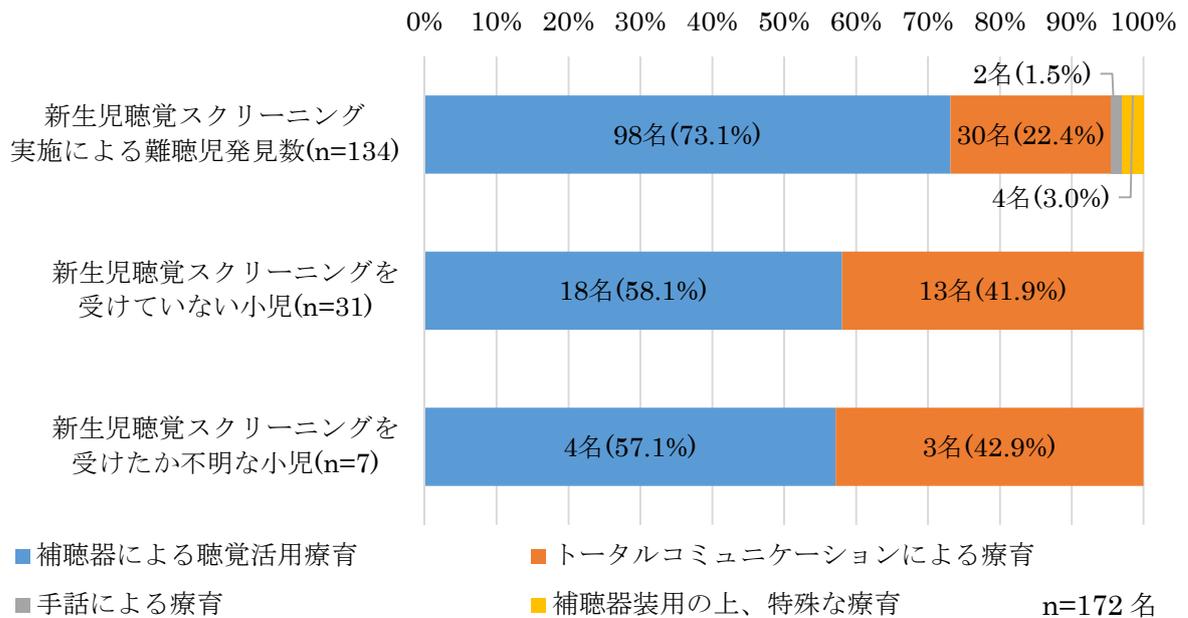


※ 療育先を把握していないケースは除外

④ 小学1年生未満(現年齢)の療育方法について

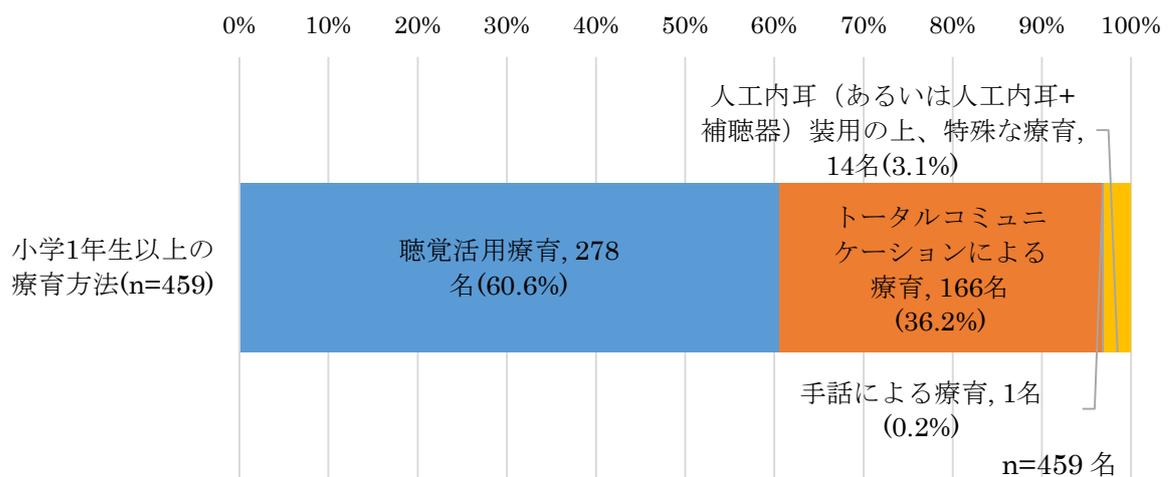


⑤ 通常小学校に在籍(現在籍)する小児の療育方法について

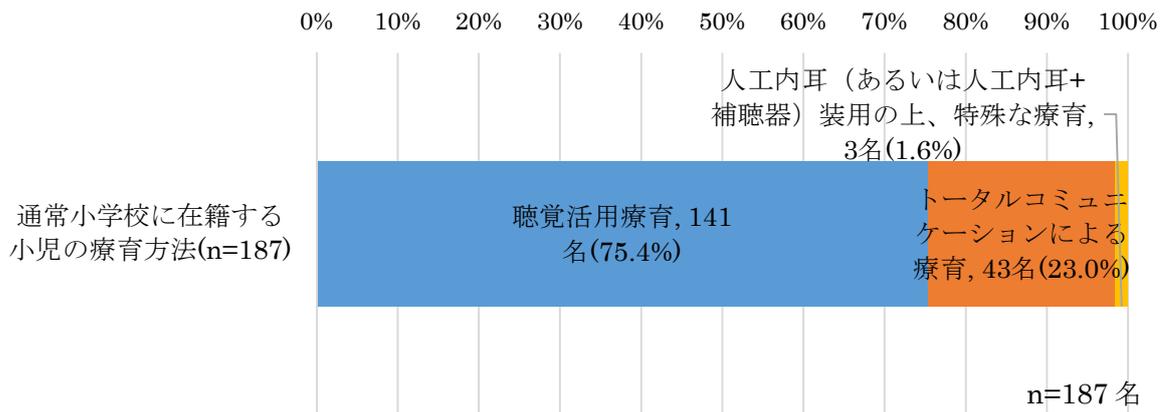


(4) 人工内耳手術後の状態について

① 小学1年生以上(現年齢)の療育方法について

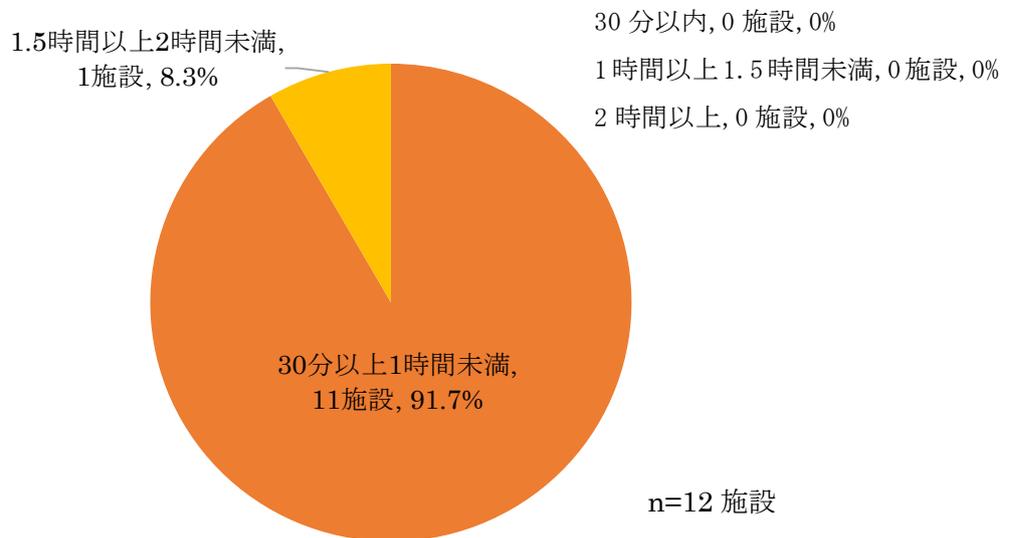


② 通常小学校に在籍(現在籍)する小児の療育方法について

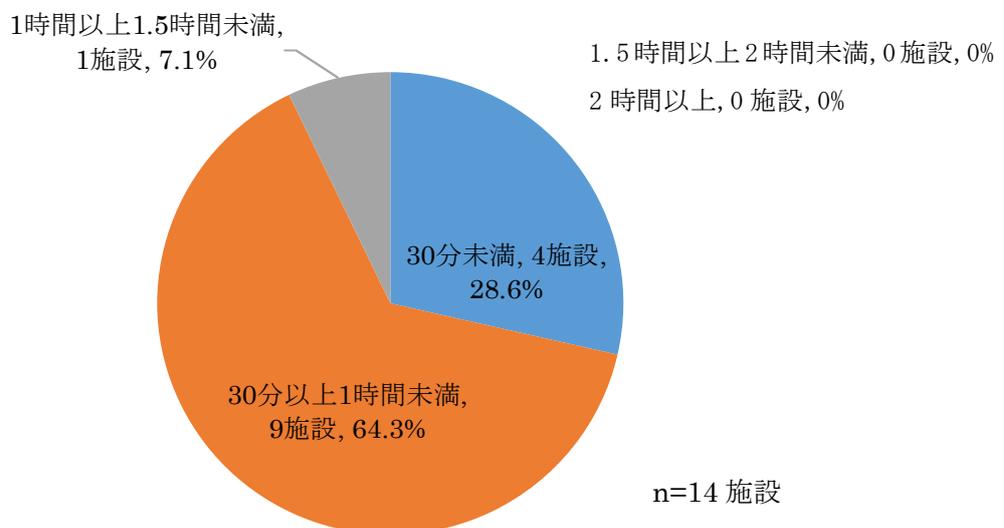


(5) マッピング(外部機器調整)について

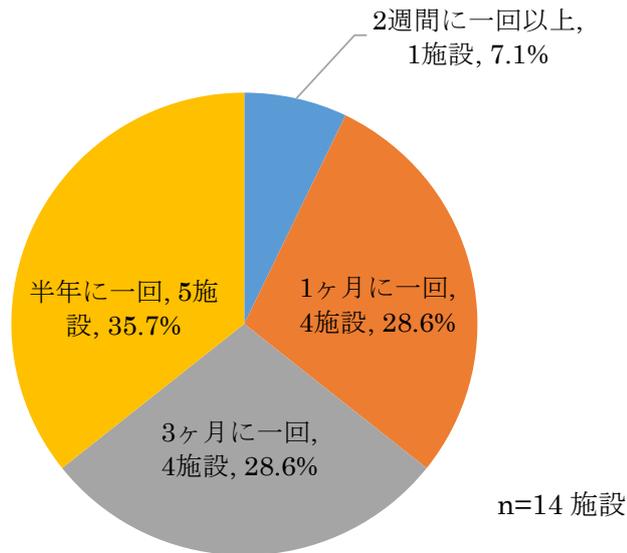
① 音入れ時のマッピングの平均所要時間



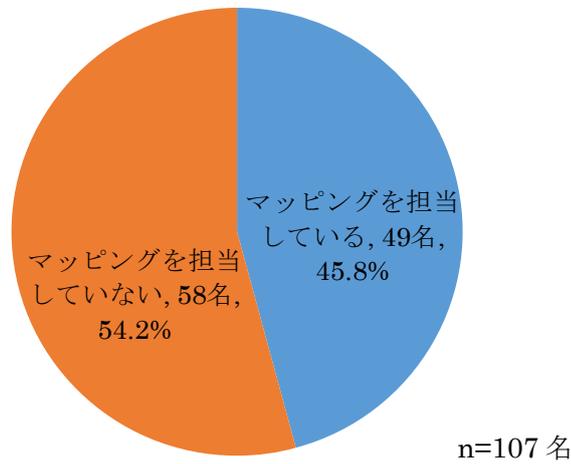
② 音入れ後のマッピングの平均所要時間



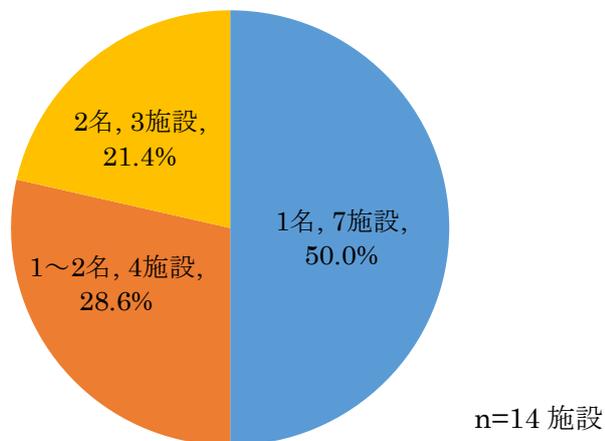
③ 術後1年以上経過してからの人工内耳のマッピングの頻度



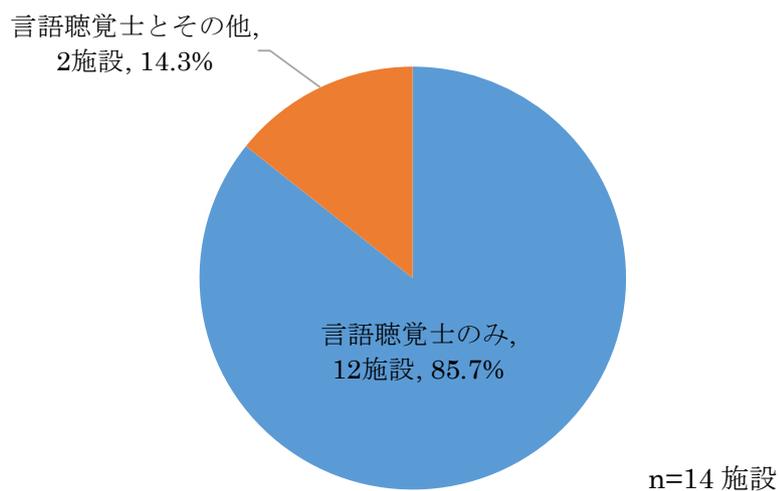
④ マッピングを担当している言語聴覚士の人数



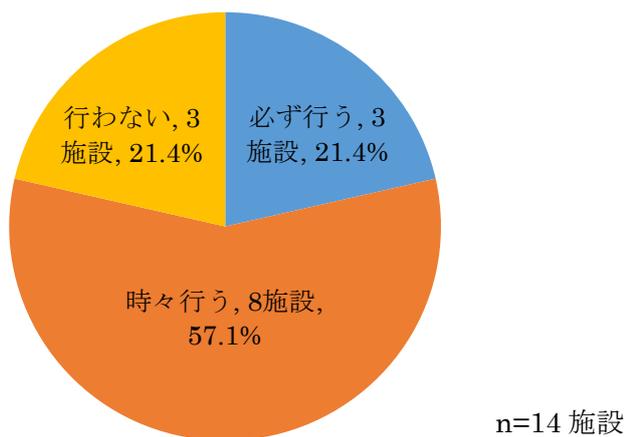
⑤ 1度のマッピングに関わる言語聴覚士の人数



⑥ 1度のマッピングに関わる言語聴覚士とスタッフ



⑦ その日のマッピング作業の前後に語音明瞭度検査や単語了解度検査を行っていますか。



(6) 施設における療育体制で連携できている職種、今後連携が必要な職種

連携できている職種	今後、連携が必要な職種
	保育士、幼稚園教諭、在籍学校教諭 児童デイサービス職員
	学級担任
<p>・当センター内に小児神経科、理学療法士、作業療法士、心理士がいるので、難聴以外の発達面で気になる児に対しての評価・訓練を行っています。</p> <p>・就学児や途中で進路を変える児にたいしては、変更先に資料を作成し渡す、また、保護者の了解の下、電話連絡を行っています。</p> <p>・課題は多いですが、マッピング病院と定期的に手紙等のやりとりを行っています。</p>	<p>より必要な連携としては、マッピング病院と難聴児の状況(言語面、家庭等を含めた環境面、就学先について等)を共有しあいながら、同じ方向をむいて支援していく必要があると思います。また、地域の小学校に就学する場合の進学先や就学相談等との連携も必要だと考えます。</p>
	相談支援員 在園児の通園する保育園・幼稚園の先生方
同病院内の医師・理学療法士・作業療法士・保育士・臨床心理士	
	小児科
医師、保育士、教諭	各地域の発達検査を実施する心理士
	医療機関(耳鼻咽喉科医師、言語聴覚士)、臨床心理士、保育士、作業療法士 等
	<p>市町村:保健師や発達相談などで発達検査をおこなう心理士</p> <p>行政:障害福祉関連の部局や教育委員会</p> <p>教育:地域の小中学校 幼稚園保育園</p>
	重複障がい児が増えてきているため、病院のリハビリに関わる職種との連携は必要と感じる。
	<p>耳鼻科医(嚥下、人工内耳の手術先病院)</p> <p>言語聴覚士(手術先病院、他機関でフォローを受けているケース)</p> <p>併行通園先の保育士、幼稚園教諭、就学先の教諭</p> <p>行政関係～保健師、障害福祉課、子育て支援課など(特に困難ケースについて)</p>

連携できている職種	今後、連携が必要な職種
<p>耳鼻咽喉科医による人工内耳研修。小児科医や看護師による健康面、発達面の管理。特に小児科とは発達障害の診断(発達障害重複の有無や程度の評価)に関わる連携を強めている。重複児の場合、理学療法士、作業療法士が関与。統合保育先の幼稚園教諭や保育園保育士への啓発研修や相互訪問。学童が通う学校教員、教育委員会との引き継ぎや情報交換。特別支援学校との研修会、勉強会の開催。当施設ではなく総合病院でマッピングを受けている場合、その病院STの情報交換や合同勉強会の実施。乳幼児健康診査充実に向けた保健師との連絡協議会の開催(行政担当と耳鼻科医と共に)。また、地域の相談支援事業所(相談支援員)との連携によって、難聴児を持つ家族へ各種福祉・教育サービスの提案が可能になっている。</p>	<p>難聴診断直後の保護者支援または重複障害判明後の受容支援のために、児童精神科医や心理療法士との連携を検討したい。</p>
	<p>医師(耳鼻科、小児科)、言語聴覚士、作業療法士、理学療法士、臨床心理士、保育士、教員、保健師</p>
	<p>手術担当医師、教育関係(聾学校、難聴特別支援学級、幼稚園教員)、在籍保育園保育士、発達支援センター職員、乳幼児健診担当保健師</p>
	<p>保育園・幼稚園の先生、学校・難聴学級の先生、児童発達支援事業のスタッフ、地域の保健師</p>
<p>在園児の通う幼稚園・保育園の教員・保育士、手術・マッピングを行う病院の言語聴覚士</p>	
<p>各施設の責任者・聴能担当者</p>	<p>自治体の保健師、健診を行う臨床検査技師</p>
<p>養育・教育機関</p>	
	<p>教員(聴覚特別支援学校、ことばの教室、難聴学級)</p>
<p>聴覚特別支援学校の先生方とは連絡を密にしている。 定期的な学校訪問もしている。</p>	
	<p>聴覚特別支援学校や小学校の教員</p>
	<p>臨床心理士、教員(幼稚園、学校)</p>
	<p>臨床心理士、小児科医師(心理・神経科)</p>
<p>現時点では聴覚特別支援学校で療育をしてもらっている。</p>	<p>臨床心理士により児の発達を評価し、発達に応じた療育ができればよりよくなると考えられる。</p>

連携できている職種	今後、連携が必要な職種
	保育士、教師(通常学級)については人工内耳に関する情報について正しく共有できていないことも多く、今後更なる連携が必要であると感じる。
臨床心理士によって、定期的な発達検査をしてもらい、意見を聴くことができる。	
	臨床心理士
	教師
教育現場において支援学校の教員とは連携できているが、	支援学級の教員とは連携が取れておらず、地域の学校においても連携を取る必要性を感じる。
難聴児通園施設や他病院の言語聴覚士、特別支援学校の教員との連携はある程度は行っている。	
	作業療法士、聴覚特別支援学校教員
	療育機関の言語聴覚士と医師。聴覚特別支援学校の教諭。
児が通っている学校の担任教諭、幼稚園・保育所の担任保育者との連携を行っている。	
	聴覚以外に障害を持つお子さん(重複障害児)が増加しつつあるので、小児科医やOTとの連携が必要と感じることがある。
	ケースにより異なる
	教員
【集計】 回答数23 医師(耳鼻科医、小児科医)(4)／通学校の教師(4)／保育士(4)／作業療法士(3)／理学療法士(3)／心理士(2)／言語聴覚士(2)／相談支援員(1)	【集計】 回答数40 通学校の教師(9)／保育士(8)／医師(耳鼻科医、小児科医)(5)／心理士(4)／児童発達支援センター職員(3)／言語聴覚士(3)／保健師(3)／相談支援員(2)／作業療法士(2)／理学療法士(1)

(7) 人工内耳術後の多職種間による介入方法などについてご意見

マッピング病院と療育施設の場所が離れているため、頻回な意見交換が難しい事と、難聴児の状況に応じて柔軟に言語手段を考えていく必要があるなかで、全ての病院ではありませんが、病院と療育施設の考えの相違があると保護者の方や当事者の方が翻弄されてしまうことがあると思います。そういった事例を減らす為にも療育の方向性を確認しあい、尊重し合いながら保護者や当事者の方をサポートする体制作りが大切であると思います。また、密な連携や意思疎通という面では、マッピング病院付属の療育施設等があると、こういった混乱は減るのではないかと思います。

当園は、県の事業として就学前のお子さんを対象に聴能訓練を実施しています。そのため、人工内耳の手術、マッピングについては、手術を行う病院の言語聴覚士に担当していただいています。当然、病院と連携を図り療育を行っています。重複障害のあるお子さんでは、発達を支援する療育機関をメインに、聴覚活用に関して当園で療育を担当することが多くなっています。

子どもたちの健やかな成長のためには、一人ひとりの子どもの抱える課題に応じて必要な職種(例えば、理学療法士、作業療法士)との連携が必要不可欠と考えます。

人工内耳のマッピングは、病院によって考え方が違うので、病院と療育機関の連携がとても重要になってくる。人工内耳のしっかりとした知識がないと介入は難しく病院任せになってしまう可能性が高いと思うので、人工内耳装用児に関わる場合は、きちんと人工内耳の知識を身に付ける必要があると思う。

今のところ不都合はありません。一番良いかかわり方だと思っています。

診療所を併設しておりますので、必要に応じて Dr. のチェックを受け療育を行っております。当施設でも在園児のマッピングを行っておりますので、療育担当者とマッピング担当者の意思疎通ができています。他機関でマッピングをされている方もいらっしゃいますが、お子さんの音反応の様子から、ときどきマップの調整について疑問に思うことがあり、解決できないときはあります。

小児科との連携を模索していきたいです。

- ・医療機関の医師、言語聴覚士と定期的なカンファレンスおよび診察時の情報提供など行っています。
- ・児童発達支援センターにおいては、保育所等訪問支援を通して、センターの言語聴覚士、保育士等と地域の幼稚園、保育所、小学校等の教職員、保育士との連携をとりながら、術後のケアを行っています。
- ・必要に応じて心理士による発達相談、発達検査を実施しています。
- ・耳鼻科医(囁託医)による診察、相談を実施しています。

・当園職員の専門性、力量を高めるため、定期的にスーパーバイザーに来ていただき、具体的なマッピングの場を通して指導を受けている。

・併行通園先との連携について、各ケースの連携に加えて、年に2回交流ができる場を作っている(研修会の中での分科会、当園の療育見学後の交流会)。子どもにとってわかりやすい働きかけや活動の進め方、楽しめる・主体的になれる遊びや活動、他児との関係づくりやコミュニケーションの橋渡しなどの話題が多い。

・継続して療育に取り組むことが困難なケースが増えてきている(就労、保護者の体調やメンタルの状態、きょうだいの状況(障害や不登校など))。それらのケースについては、行政との連携や関係者会議なども必要であるが、連携をスムーズに進められない状況があり、大きな課題である。

人工内耳後の多職種間介入では、支援効果に限界があるように感じている。例えば近年、NHS refer→総合病院耳鼻咽喉科にて難聴診断→遺伝子検査→補聴器装用が不十分なまま人工内耳適応術→音入れ、マッピング→療育機関の紹介という風に、療育的・教育的支援が後回りになる事例が散見されるようになりました。当方は療育機関であり、難聴の確定診断後に即療育開始→療育機関で補聴器装用と保護者支援→保護者が人工内耳装用者と出会ったり、家族の協力関係を確認したり、人工内耳の限界を含めた将来のシミュレーションを想像するなどの初期的障害受容を経て人工内耳装用に至ることが重要であると考えています。とりわけ、難聴診断直後の補聴器装用と保護者支援は、お子さん方のその後の発達に大きく影響を与えると考えますので、各地域において、聴覚スクリーニング(または乳幼児健康診査)と人工内耳適応術の間にどれだけ、医療と福祉と教育・療育が連携し、併行した支援が行えるかが肝心と考えます。術後には、重複する障害の有無や程度の判別や教育方法の再考が必要ながため、小児科医、心理療法士、および発達障害療育の担当者との連携が大変重要になっています。就学においては、教育委員会(特別支援教育室)と保護者同意の下、綿密な情報交換が行えるようになることが望ましいと考えています。

○人工内耳、聴覚リハビリテーション施設を開設以来、18年が過ぎたが、この間、言語聴覚士・聾学校に勤務経験のある教員・聾学校の元オーディオロジー部門聴能担当士・臨床検査技師・音楽療法士・認定補聴器技能者・そして医師と連携してリハビリテーションを行ってきた。現在の耳鼻咽喉科医療、開業医としては特殊だったかもしれないが、補聴器や耳鳴の患者も多かった。言語聴覚士採用に関しては大事な人工内耳マッピングの保険収載がない、脳血管リハビリテーションが成人のリハと同一化されており、やたら労力や小児を引きつけるテクニックが必要な割には、小児の集中する、持つ時間も少なく、保険診療としては割が合わない、などこの小児の領域で言語聴覚士を雇用できるとは言い難い。結局は全国でも同様のことが起き、聴覚に携わる言語聴覚士や小児に携わる言語聴覚士が雇用できない、少ない、労力に反して割が合わない、などが生じている。結果的には障害がある小児を守る医療体制とはほど遠く、政府の掲げる少子化対策とは程遠い。一方で医療や周産期医療の進歩により未熟児や障害児の増加、人工内耳児や補聴器装用児の新スクの進歩による早期からの増加が生じているにもかかわらず、幾十年もこの領域に対する理解は少ない。また、蝸牛無形成児を含む様々な聴覚障害児の音楽療法も認定音楽療法士により行い成果を上げてきたが、聴覚をしっかりと管理した音楽療法の有効性はすでに国内外でも多数の雑誌や論文によりエビデンスが出ている。音楽療法士の国家資格認定や音楽療法の保険収載も今後必要である。また、他県からの症例では希望する教育方法をしてくれないまま越境して聴覚を活用する教育を求めて障害児とともに駆け込んできた家族も多数、100件以上を数えたが、人工内耳のみならず、難聴が発見された後の早い時点での親の望む教育方法、新生児聴覚スクリーニングの後の療育方法も含めたしっかりしたロードマップ作りも今後重要であるとする。この聴覚障害児の医療の進歩に見合った療育方法の正しい見解、海外の進歩を見据え日本の地域性を考慮した人工内耳の術前から術後長いスパンでの多職種連携での療育体制の整備が今後の日本に重要であると感じている。

○難聴児やご家族に必要な支援をしていくうえで、医療機関の中での連携、教育機関の中での連携など同じ施設内での協力は欠かせないと思います。

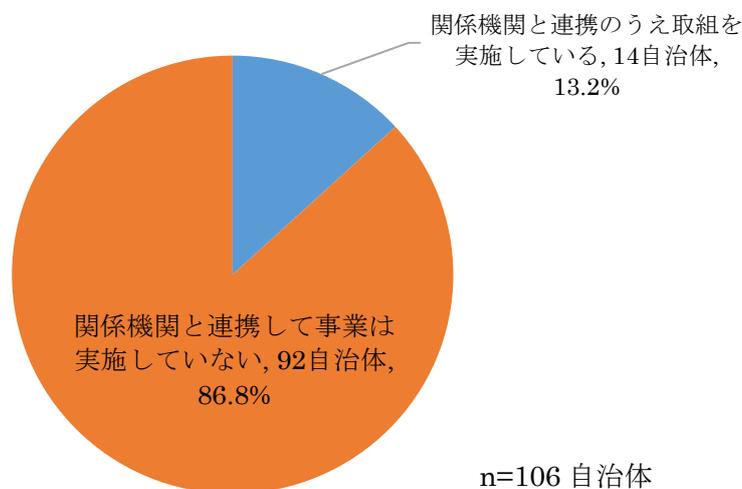
同時に、医療や教育、地域間など難聴児を取り巻く環境の中で各機関が連携をとり、子供たちの成長に合わせて必要となる支援ができるようなシステムを作ることも必要だと考えます。

○県外から受診される患者さんの多くは、当院で聴覚管理、地域の病院で言語訓練を受けています。現在の保険点数では1施設のみでしかリハビリの点数が取れず、地元の病院でリハビリの点数を取っている場合は、リハビリの保険点数請求ができず、サービスで対応することも多いです。県外からの患者さんに対応できるようにするためにも、人工内耳専用の保険点数もしくは2施設でもリハビリの点数が取れる体制を整えてほしいです。

1.3 自治体調査

(1) 人工内耳装用児に対する取組について

① 人工内耳装用児が音声言語を習得するうえで関係機関との連携について



② 連携・取組内容

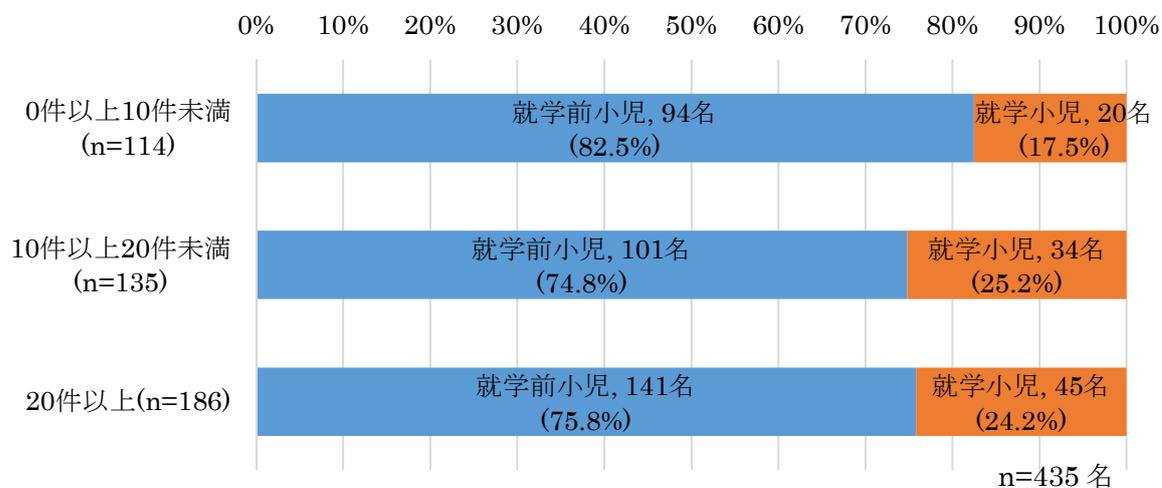
A 市	当発達支援センターにおいて相談・療育支援を実施している児に人工内耳が適当と思われる場合に医療機関等へ紹介を行っている。
B 市	県立聾学校での「幼稚部」「教室」において音声言語を意識した働きかけを行っているため、そちらを紹介している。
C 県	<ul style="list-style-type: none"> ・県内の更生相談所へ相談 ・言語聴覚士を配置している発達支援センターと連携し、必要な場合は療育を行う。 ・特別支援学校等と連携し、入学予定者の有無など情報共有を行っている。
D 県	就学前の乳幼児の人工内耳装用児については、県聴覚障害者福祉センターで、医療機関からの紹介があった場合に、医療機関と連携をはかりながら、聴覚障害乳幼児支援を実施している。(現在は、在籍児なし)
E 市	人工内耳装用児に限らず、聴覚障害児については、県新生児聴覚検査事業(新生児聴覚スクリーニング)により、早期発見・早期療育につながり、大学附属病院でのフォローが受けられる体制ができています。市としては新生児聴覚スクリーニングの情報提供を行っています。
F 県	「県乳幼児聴覚支援センター(医療機関への委託)」において、人工内耳装用児等の親子支援として親子療育教室や個別相談を実施しており、平成 29 年度は、県内 7 市町の会場で計 21 回開催した。加えて、同センターでは、地域で人工内耳装用児等と関わる市町保健師や保育士等を対象とした療育支援のための研修会を開催している。
G 市	人工内耳装用児に限ってはいないが、県の聴覚障害児の関係者によって構成される「県聴覚障害児を考える医療と保健福祉と教育の会」の中で、情報交換・共有等を図っている。

H 県	<p>・各関係機関が連携し、新生児聴覚検査結果における要支援児等が適切な支援を受けられるよう、医療、保健、福祉、療育の各分野の関係者がそれぞれの役割を踏まえ、連携するための「新生児聴覚検査関係機関連携会議」を設置し、情報共有、意見交換を行っている。</p> <p>・関係者が連携しながら新生児聴覚検査事業を効果的に行い、聴覚障がいを早期に発見し、早期支援につなげることを目的に「新生児聴覚検査事業の手引き」を策定した。</p>
I 市	<p>必要に応じて保健所等から関係機関の紹介を実施している。</p>
J 市	<p>電話や文書等による支援の引継ぎ。</p> <p>連絡会、ケース会議、勉強会等による情報交換及び情報共有。</p>
K 市	<p>県立医大病院、医療センター、耳鼻咽喉科クリニック、聴覚特別支援学校、県、市で「県難聴児支援協議会」をとおして連携しています。</p> <p>(1) 県内難聴児の実態把握</p> <p>(2) 難聴児の早期発見、早期治療、早期支援、早期教育体制の確立</p> <p>(3) 医療、教育、保健、福祉行政の各機関の連携</p> <p>(4) 広報活動</p>
L 県	<p>検査実施機関と県、市町は新生児聴覚検査から療育まで一貫した支援を行うため、協力体制を確立し、十分な連携を図っている。</p>
M 県	<p>・聴覚障がいのリスクのある乳幼児の情報について、県及び医療機関、各市保健師等と情報共有を行うとともに、情報共有がスムーズに行えるよう、母子手帳に新生児聴覚スクリーニング検査の結果等を記載する欄を設けている。</p>

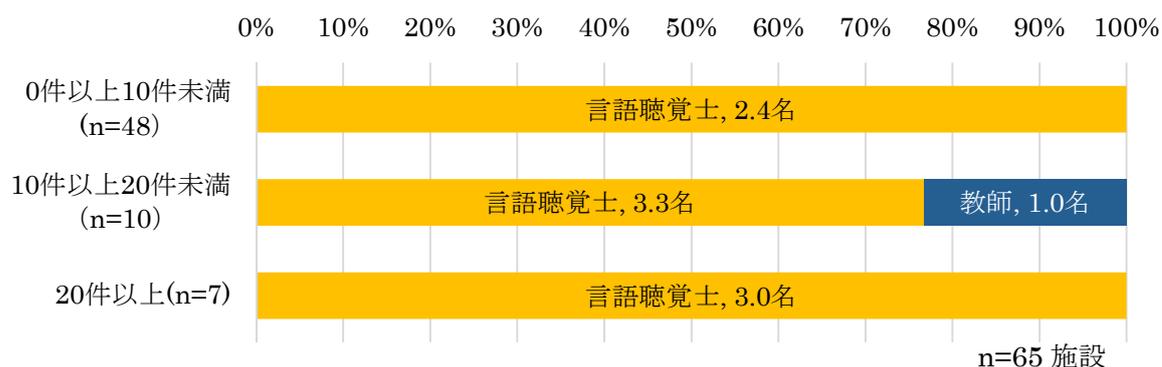
1.4 症例数別

(1) 医療機関

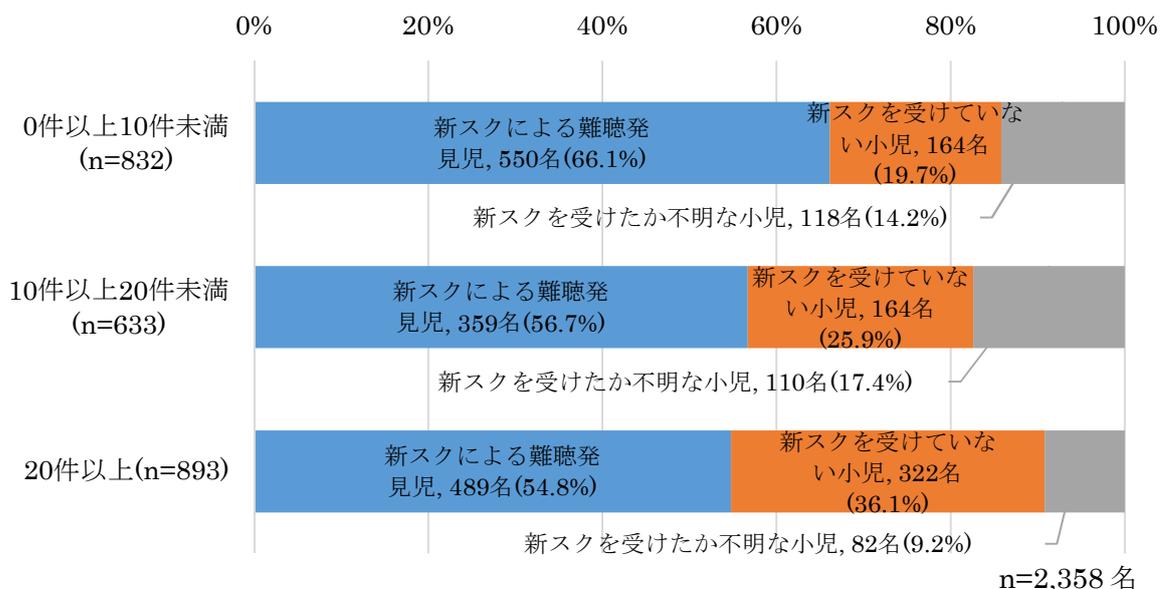
① 18歳未満の小児症例数×就学前小児の症例数



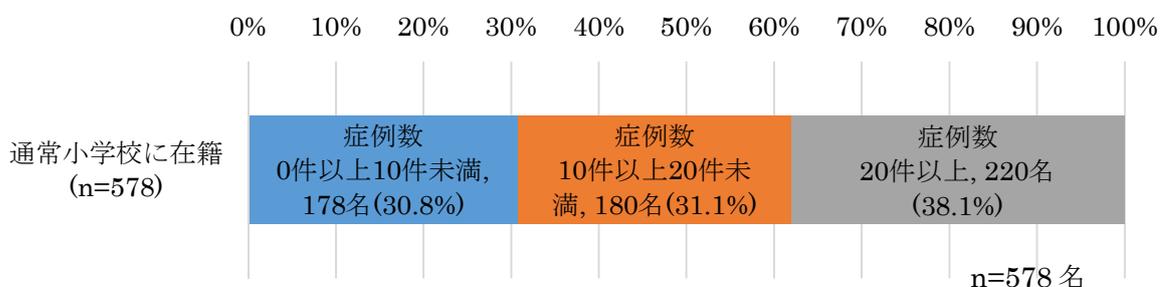
② 18歳未満の小児症例数×担当スタッフ(言語聴覚士 or 言語聴覚士+教師)の構成(1施設当たり人数)



③ 新生児聴覚スクリーニングの実施状況

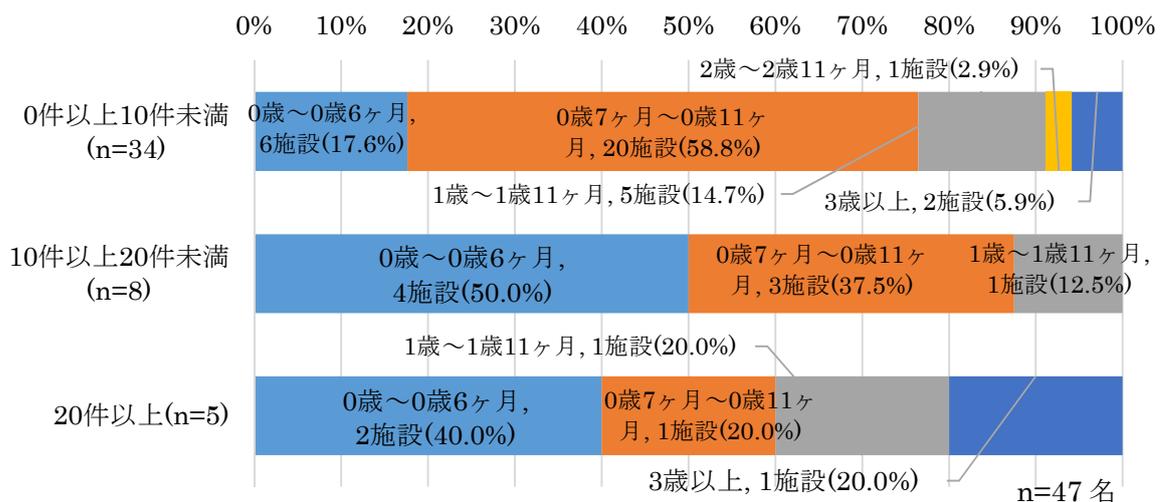


④ 18歳未満の小児症例数 × 通常小学校の在籍者(術前)

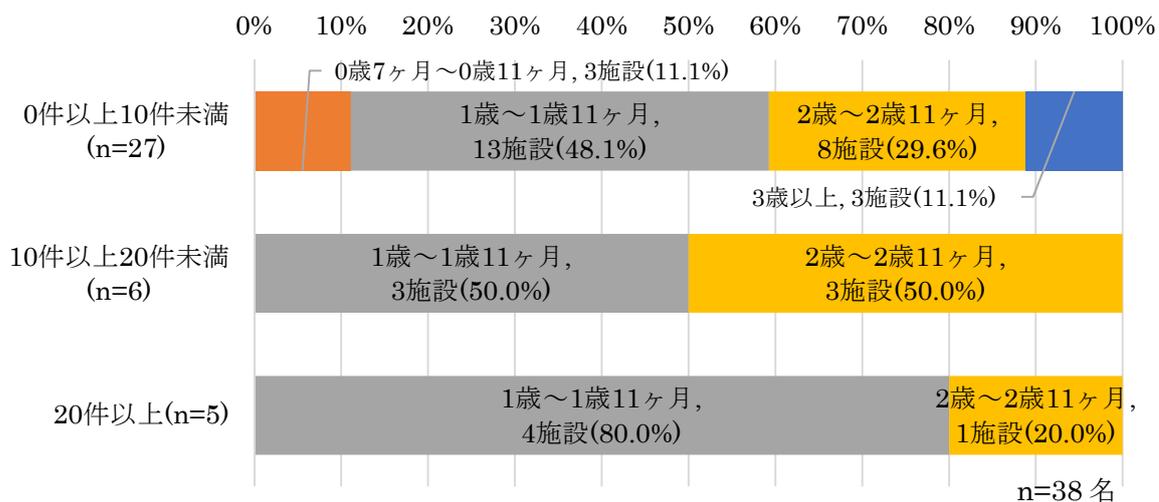


⑤ 補聴器平均装用開始年齢

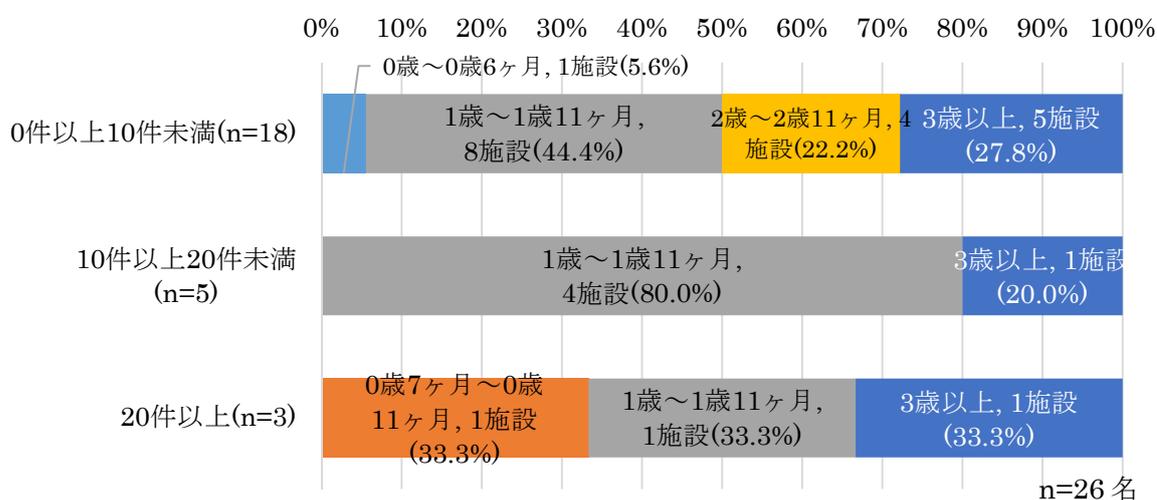
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児

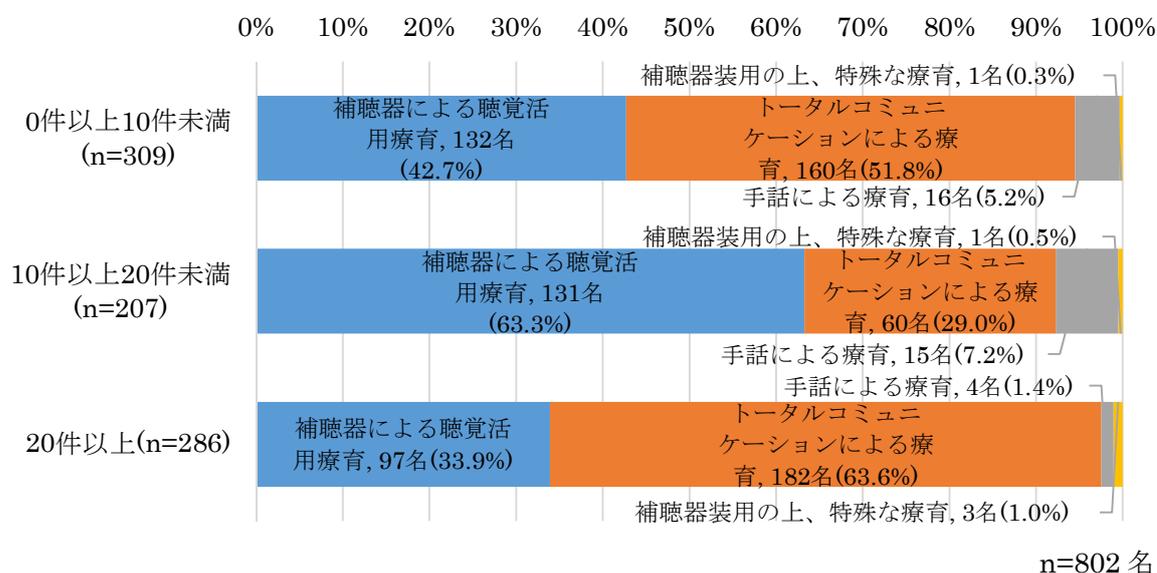


ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児

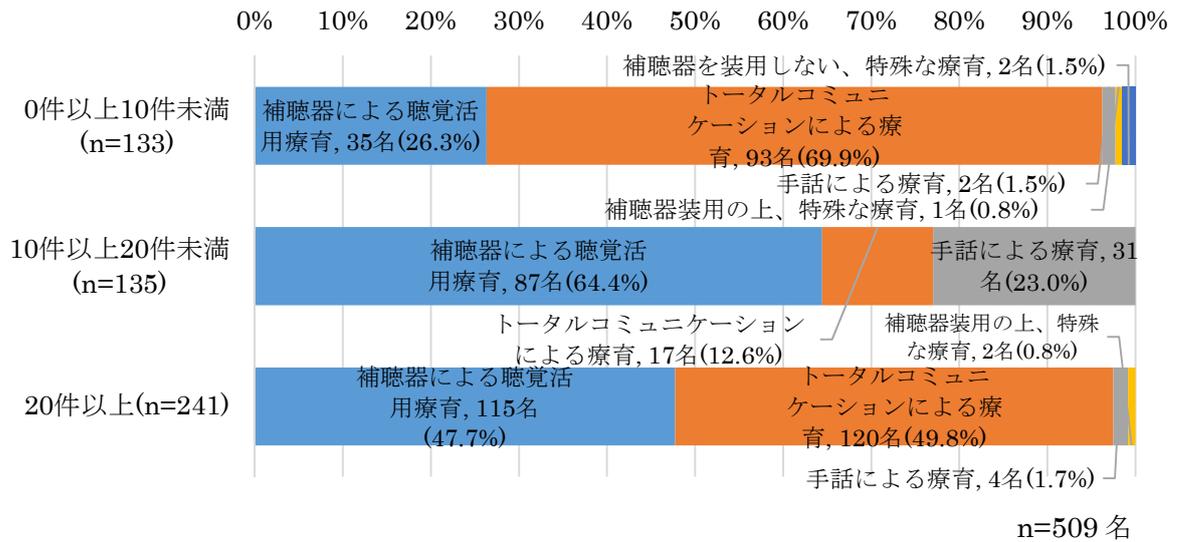


⑥ 小学校1年生以上の手術前療育方法

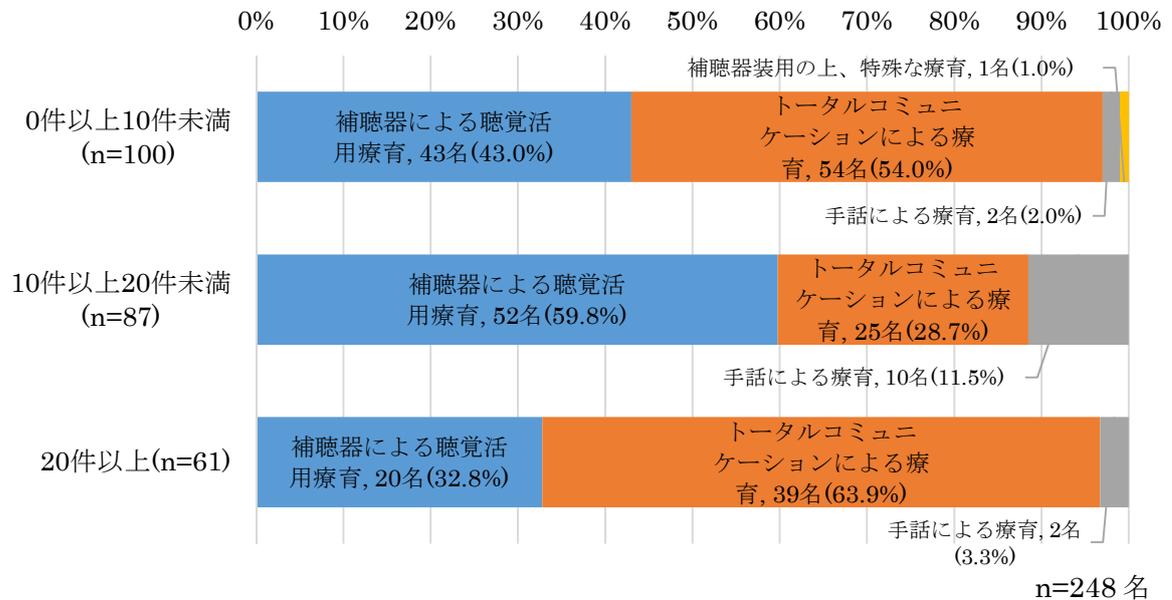
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児

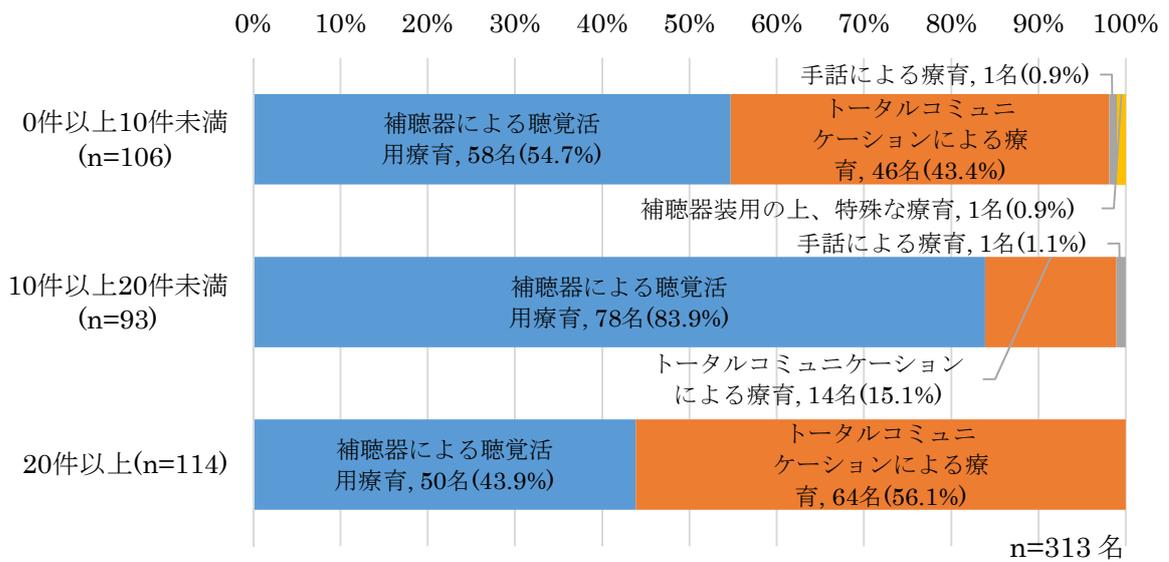


ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児

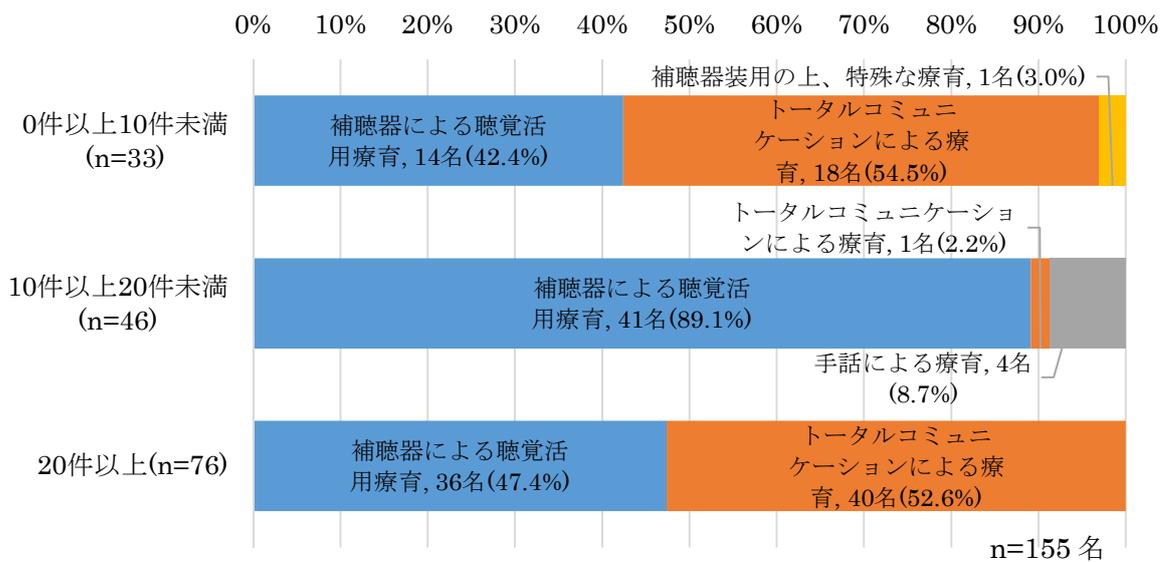


⑦ 通常小学校在籍者の手術前療育方法

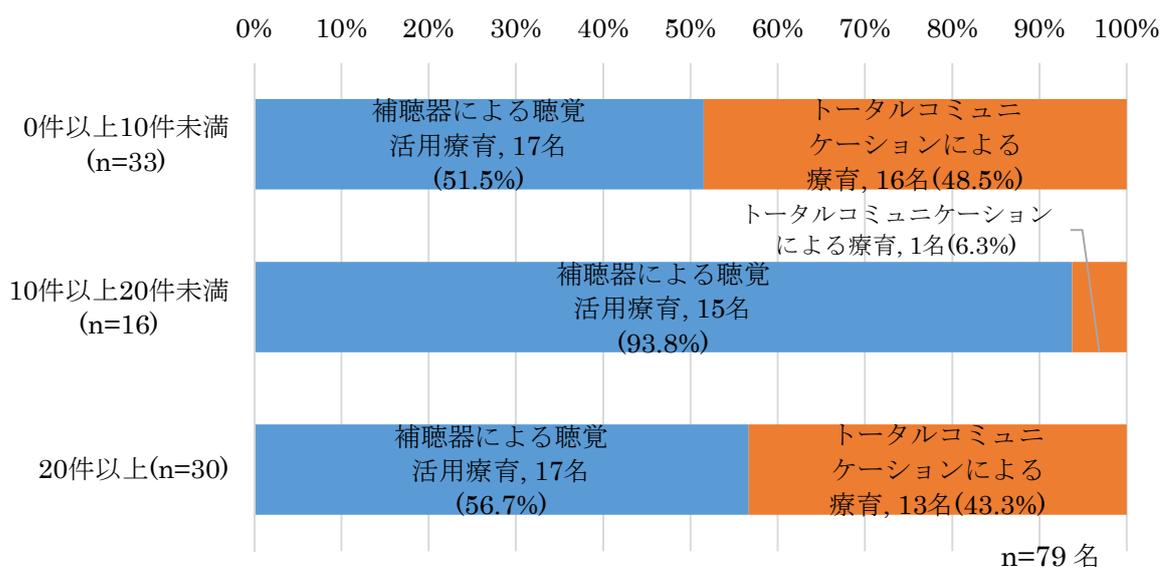
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



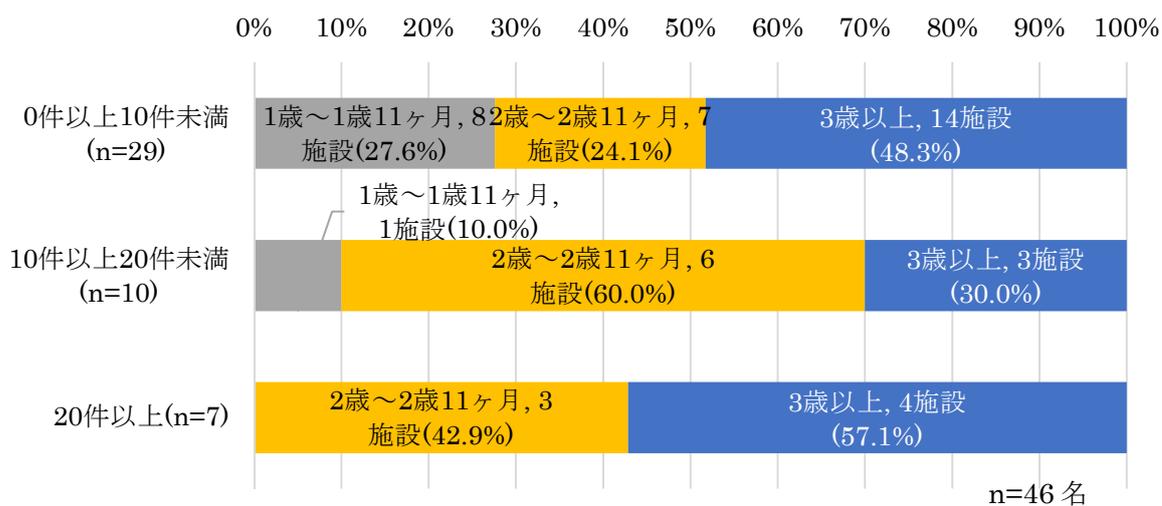
イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児



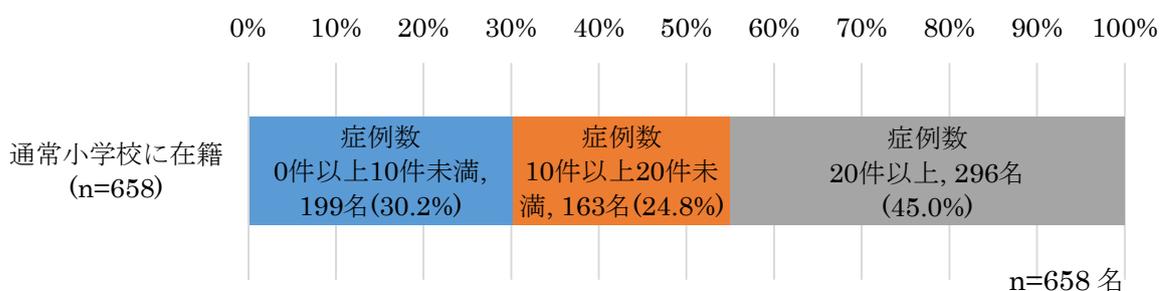
ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児



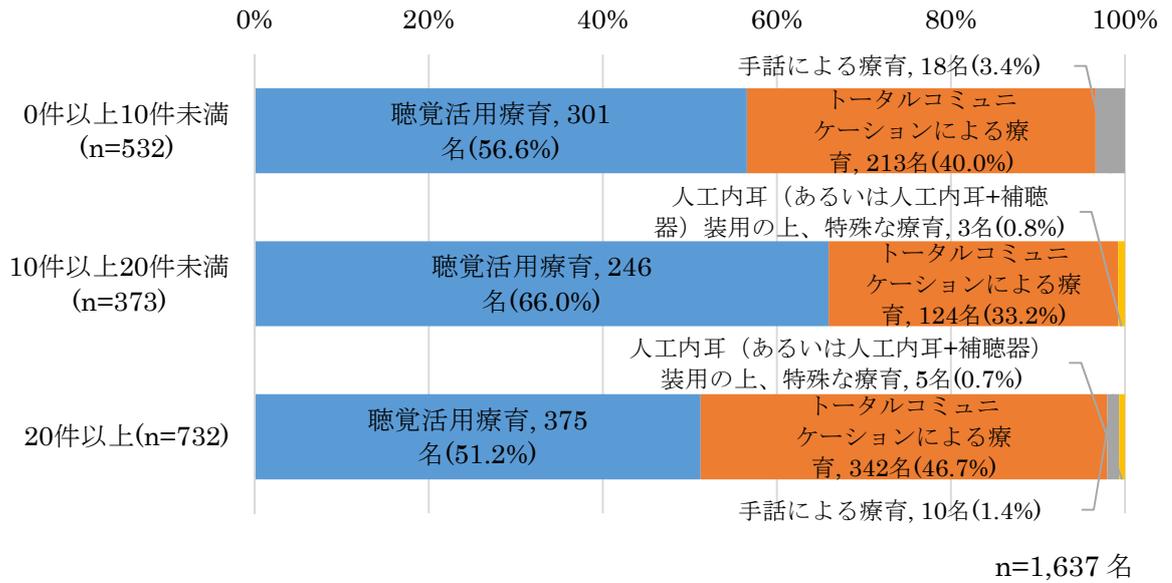
⑧ 18歳未満の小児症例数×初回手術平均年齢



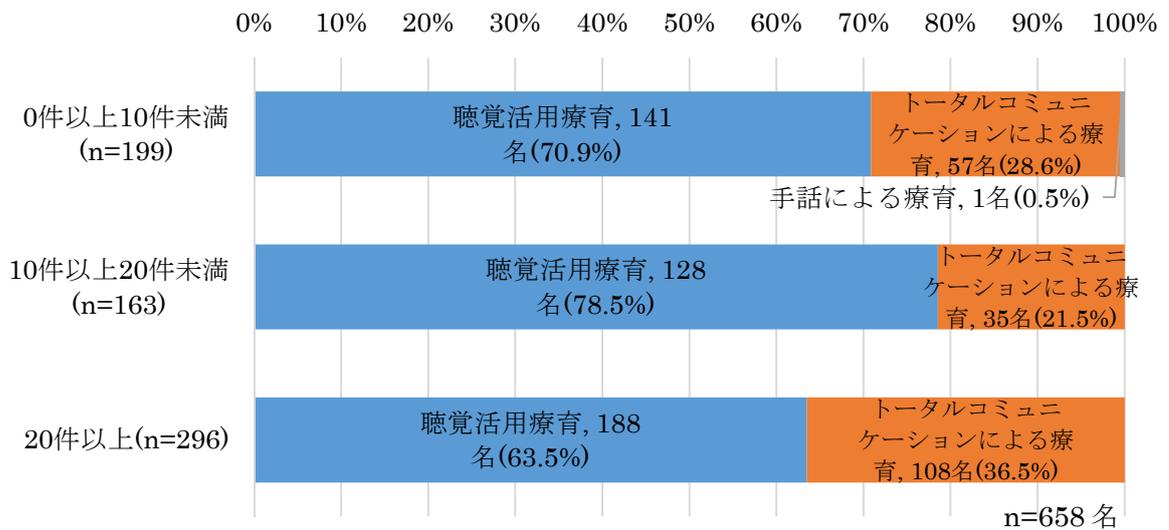
⑨ 18歳未満の小児症例数×通常小学校の在籍者(術後)



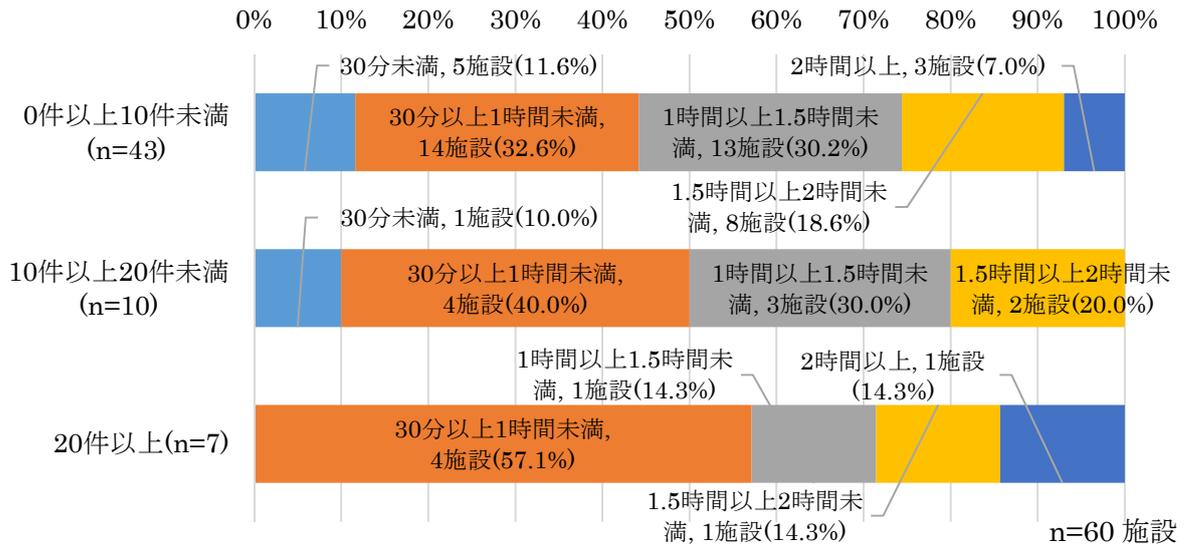
⑩ 小学校1年生以上の手術後療育方法



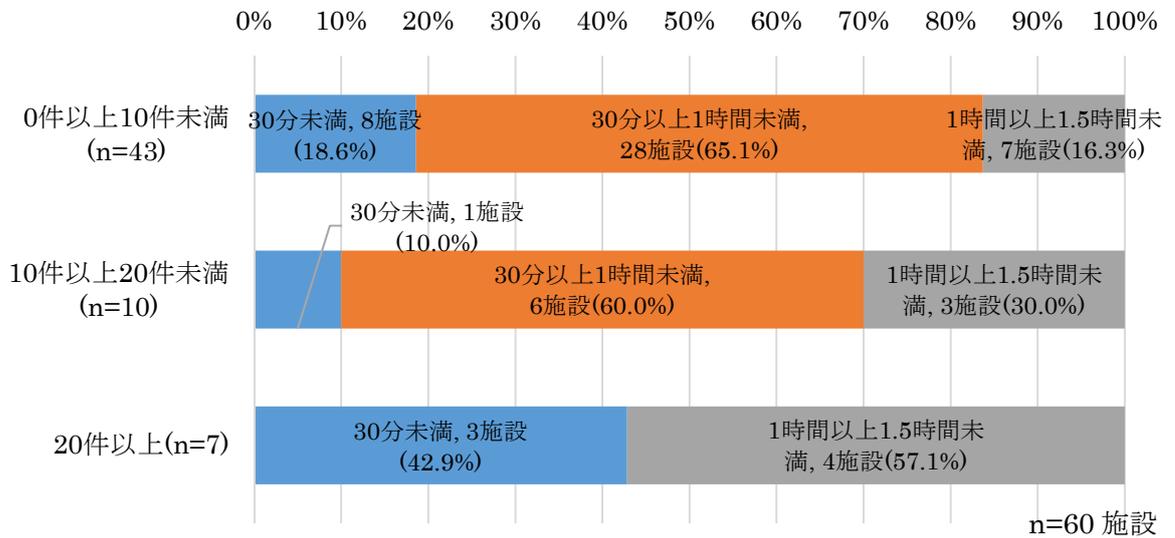
⑪ 18歳未満の小児症例数×通常小学校在籍者の手術後療育方法



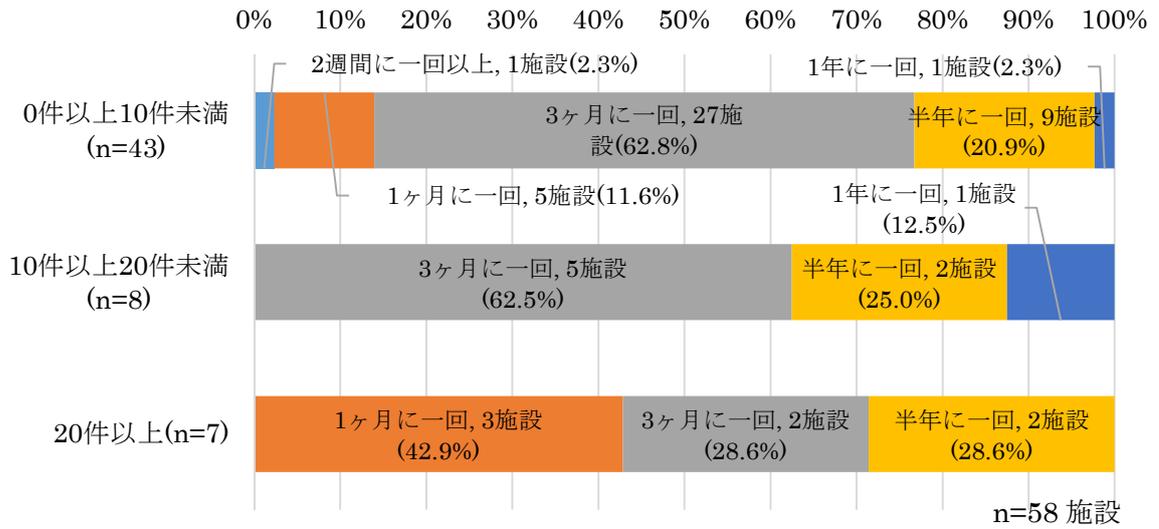
⑫ 音入れ時のマッピングの平均所要時間



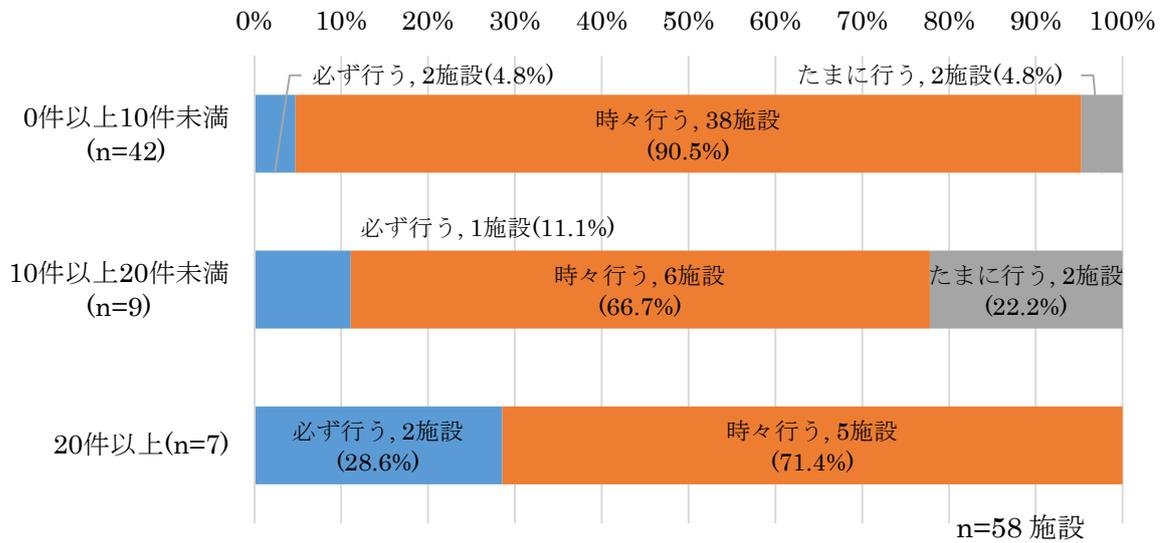
⑬ 音入れ後のマッピングの平均所要時間



⑭ マッピングの頻度

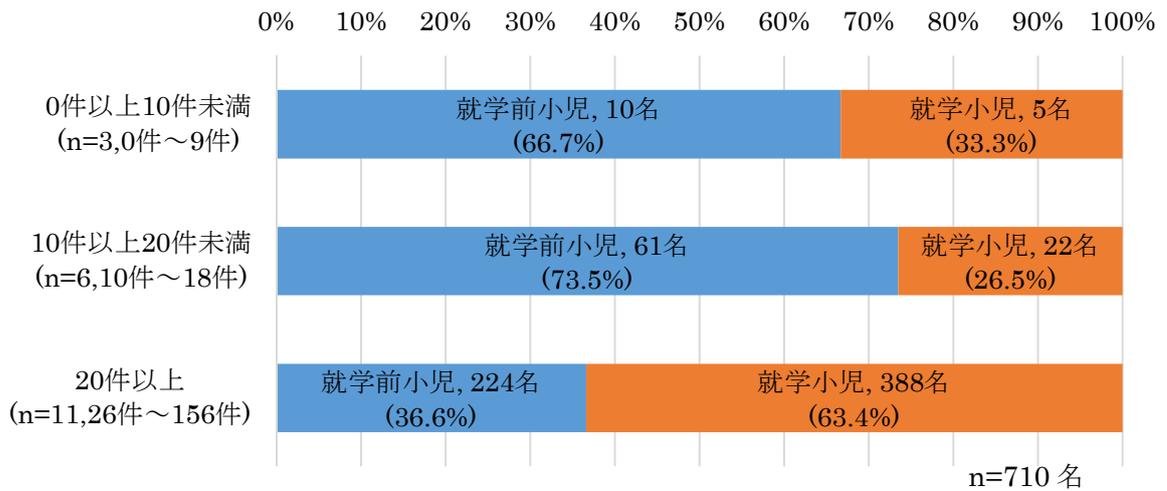


⑮ マッピング前後の語音明瞭度や単語理解度などの検査の有無

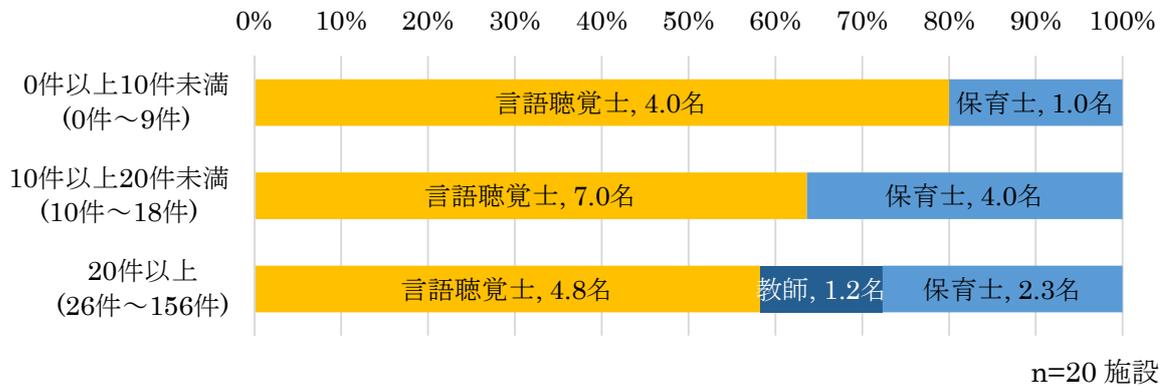


(2) 療育機関

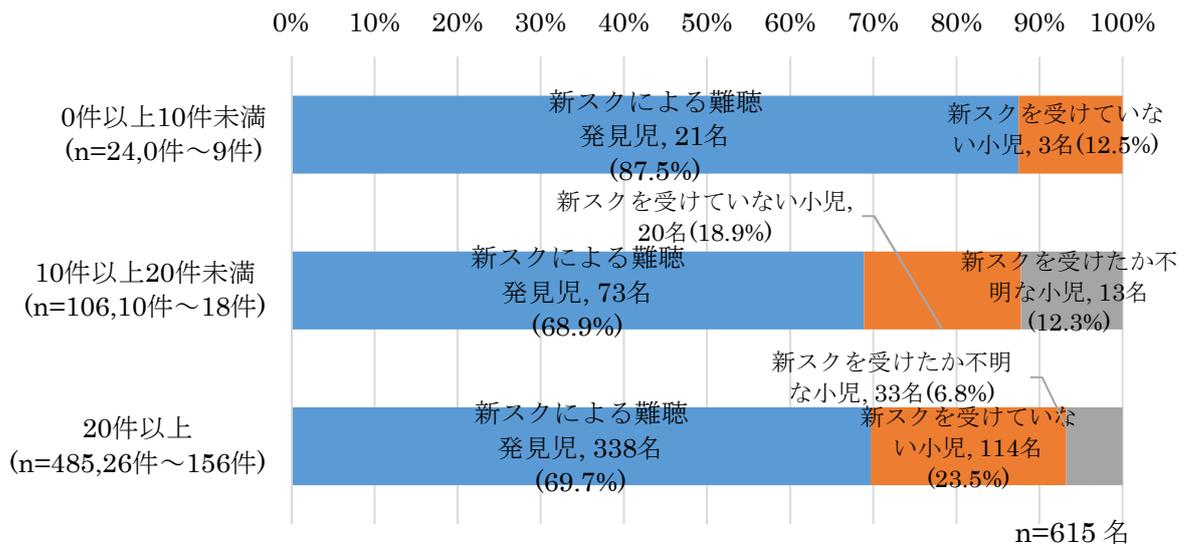
① 18歳未満の小児症例数×就学前小児の症例数



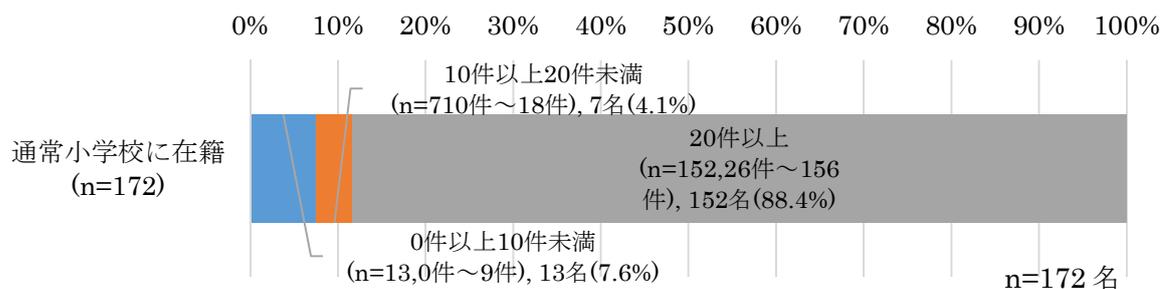
② 18歳未満の小児症例数×担当スタッフの構成(1施設当たり平均人数)



③ 新生児聴覚スクリーニングの実施状況

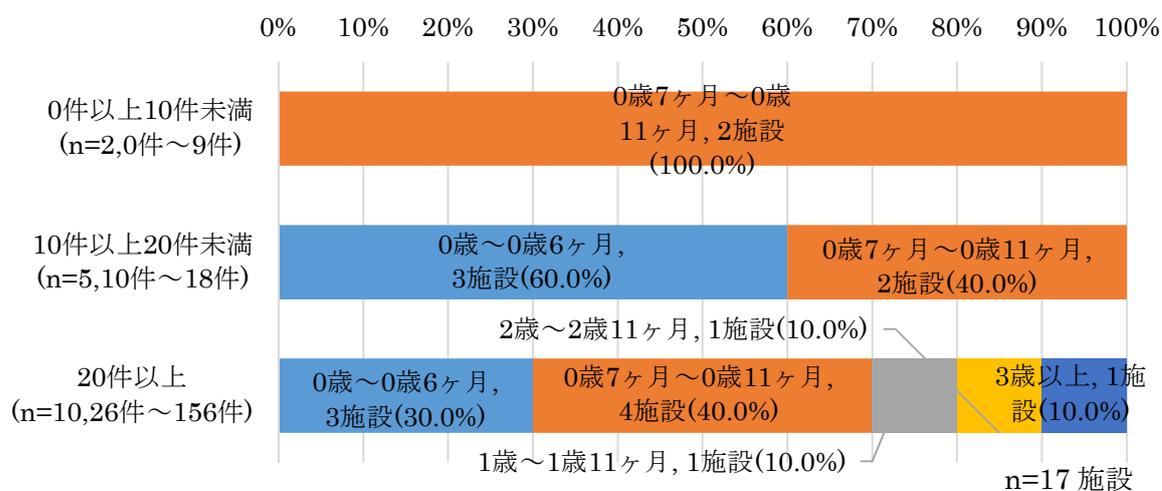


④ 18歳未満の小児症例数×通常小学校の在籍者(術前)

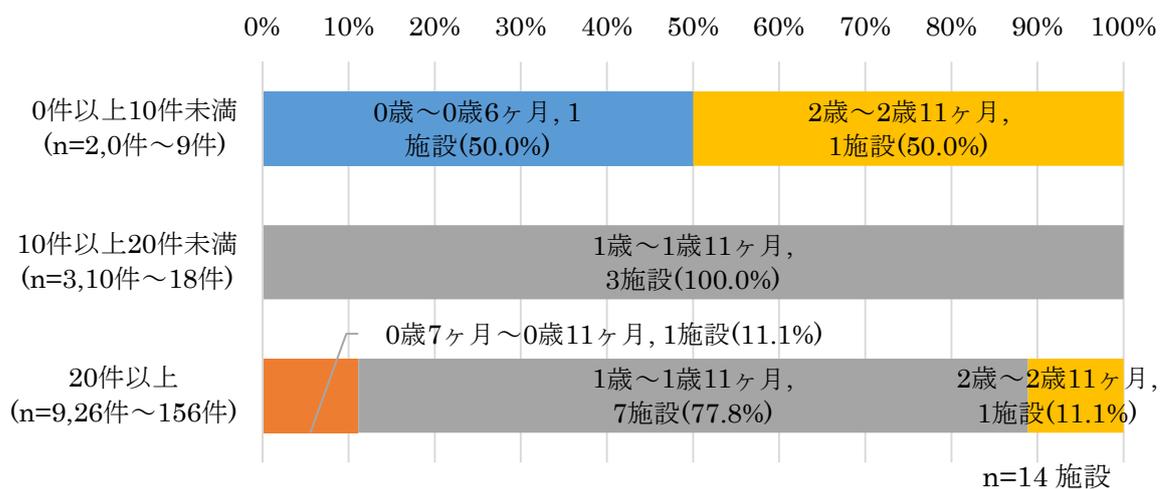


⑤ 補聴器平均装用開始年齢

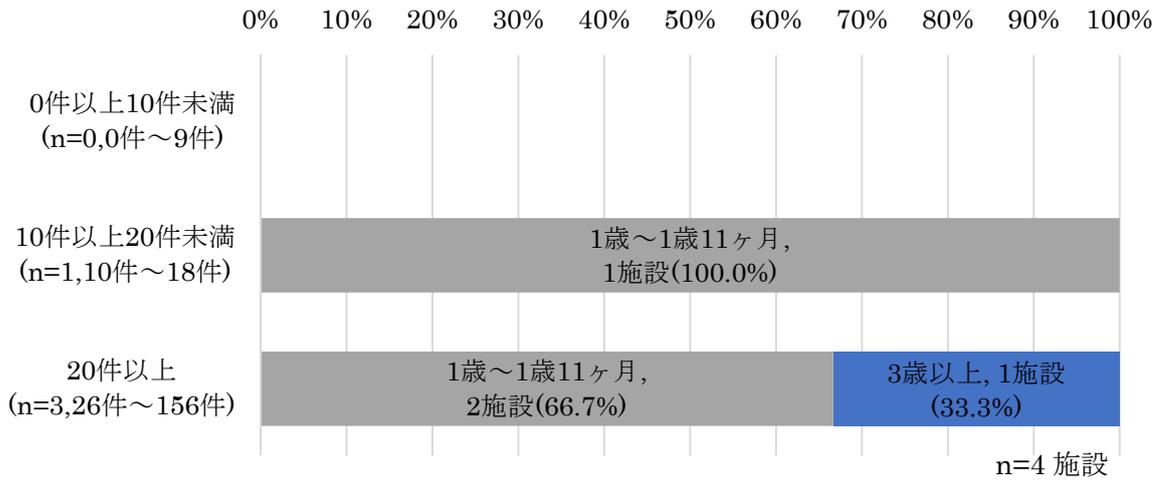
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児

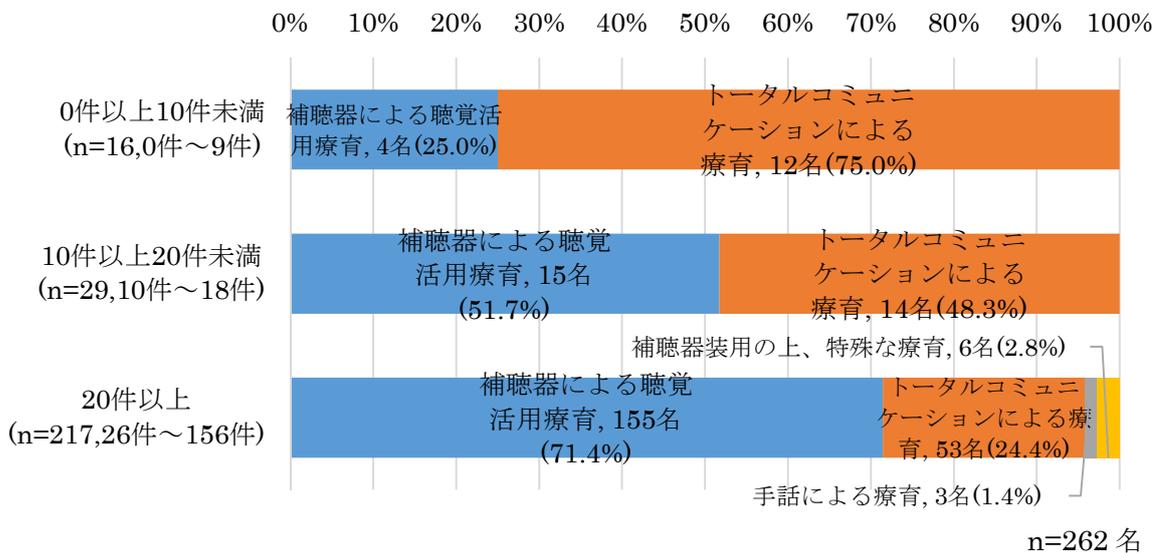


ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児

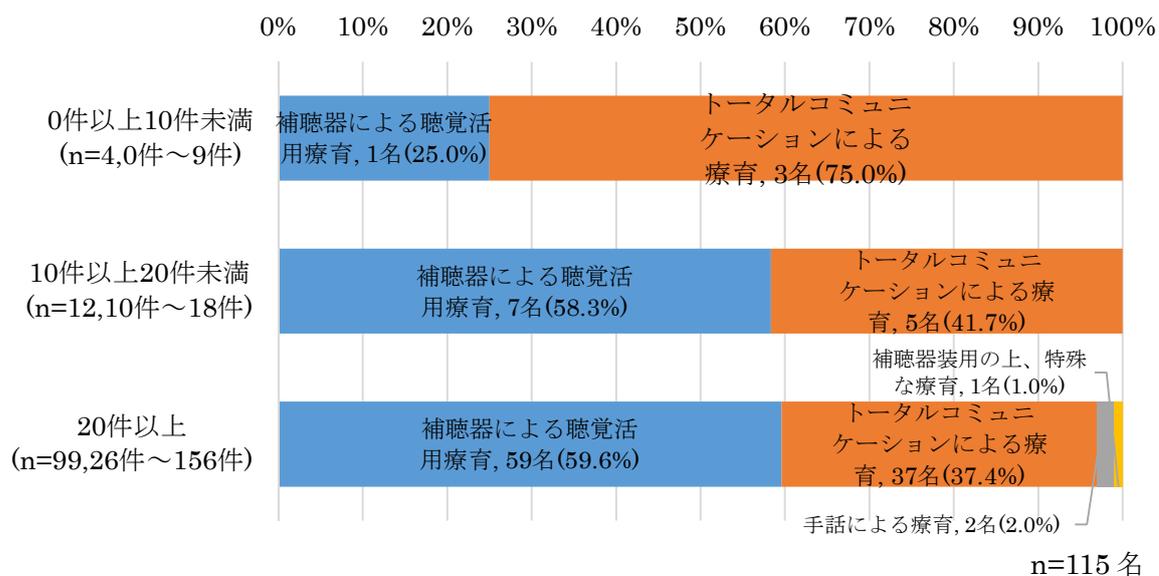


⑥ 小学校1年生以上の手術前療育方法

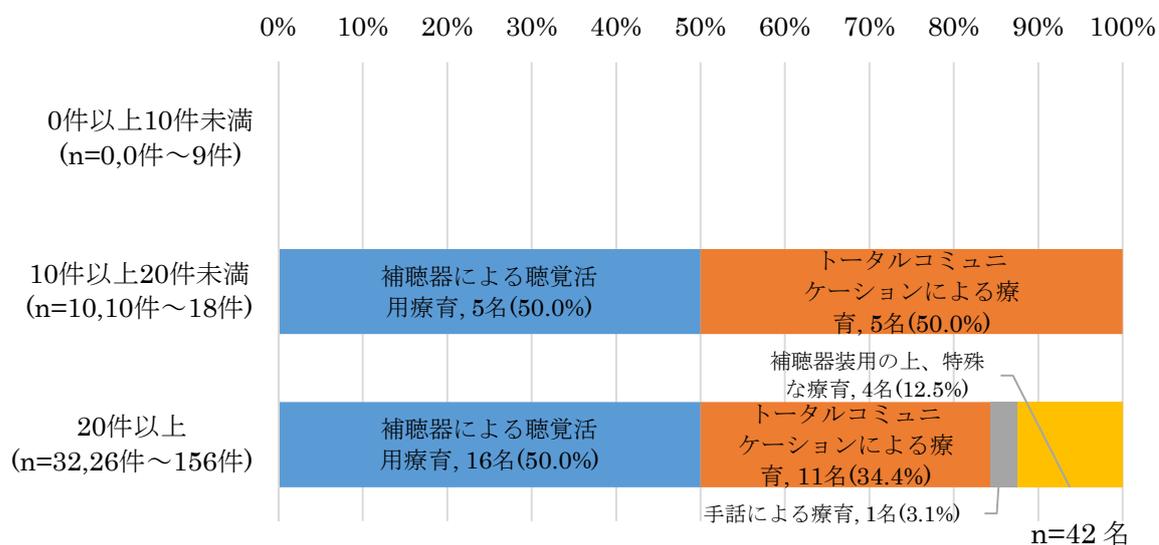
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児

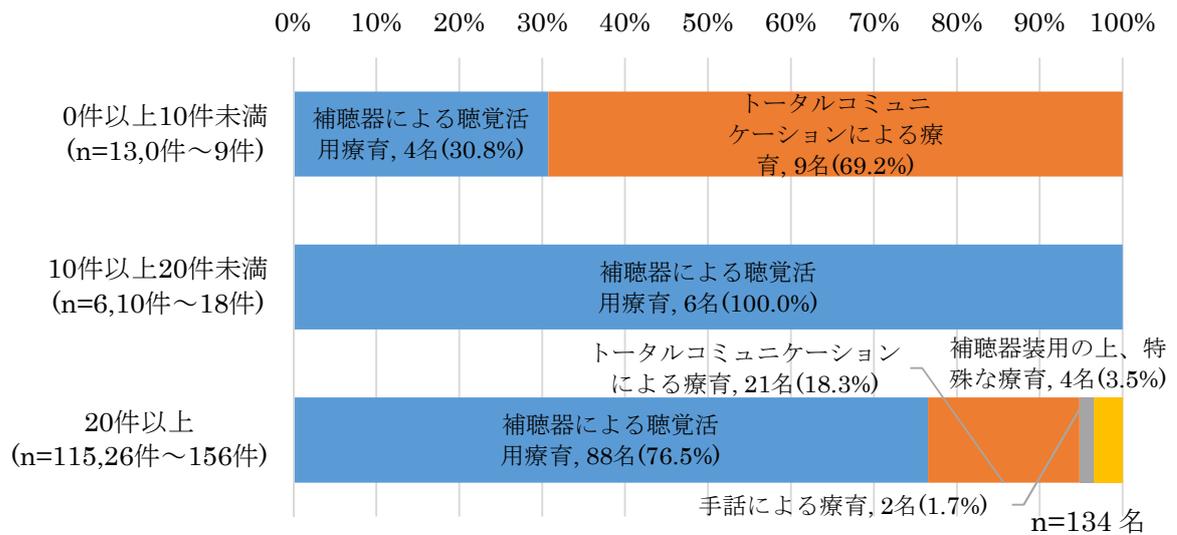


ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児

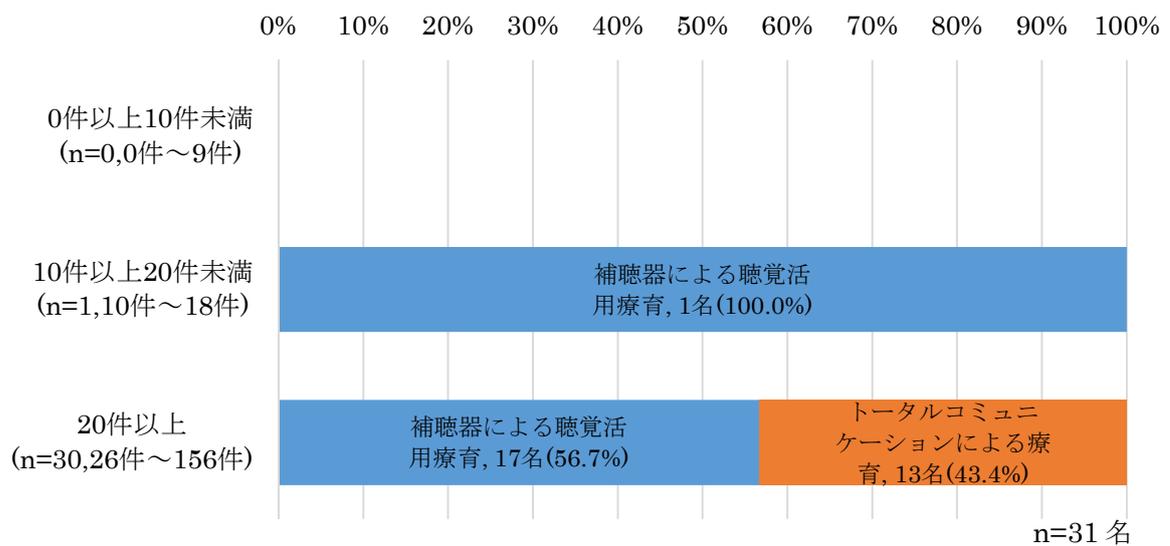


⑦ 通常小学校在籍者の手術前療育方法

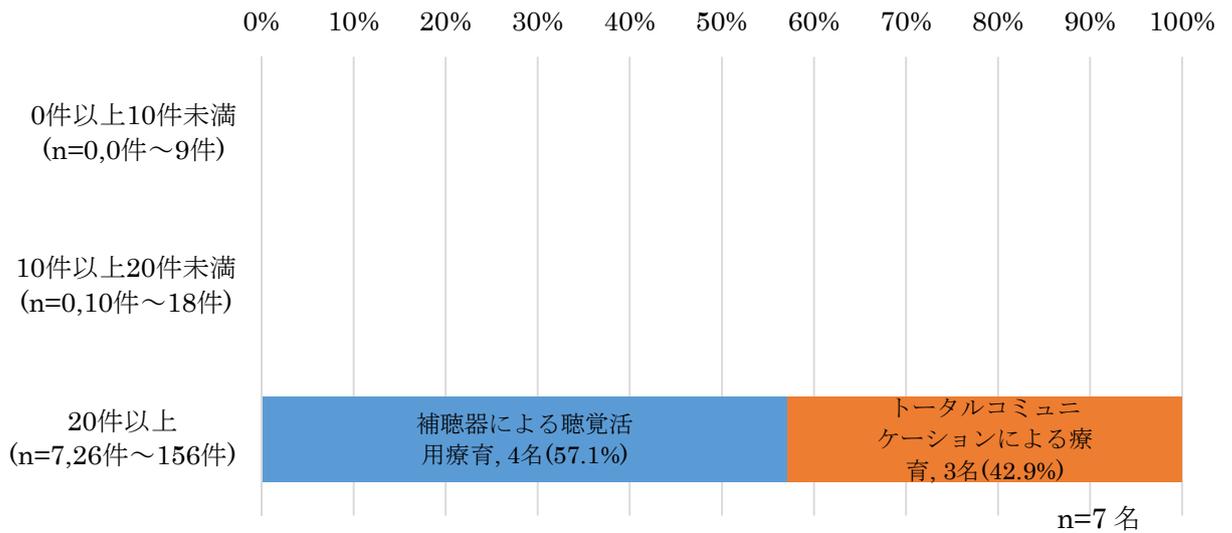
ア) 新生児聴覚スクリーニングによって発見された難聴児



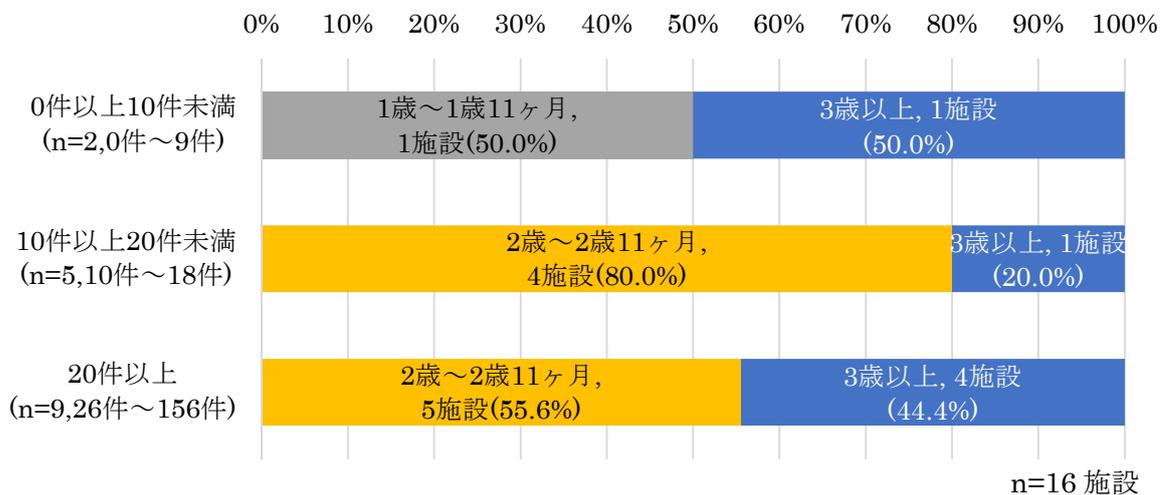
イ) 新生児聴覚スクリーニングを受けていない小児



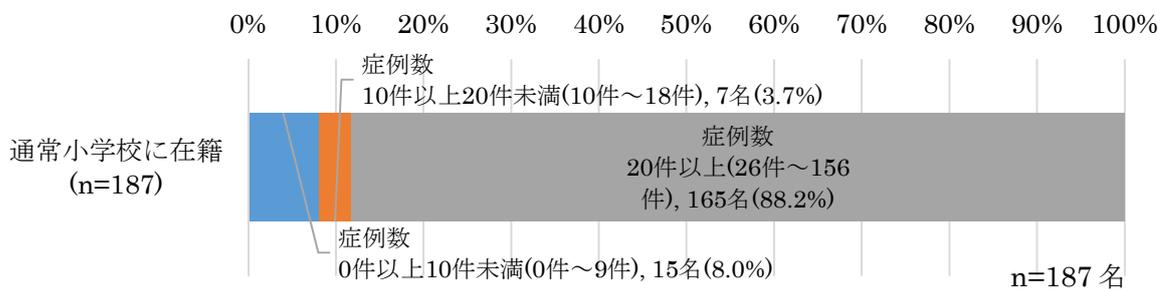
ウ) 新生児聴覚スクリーニングを受けたか不明な小児



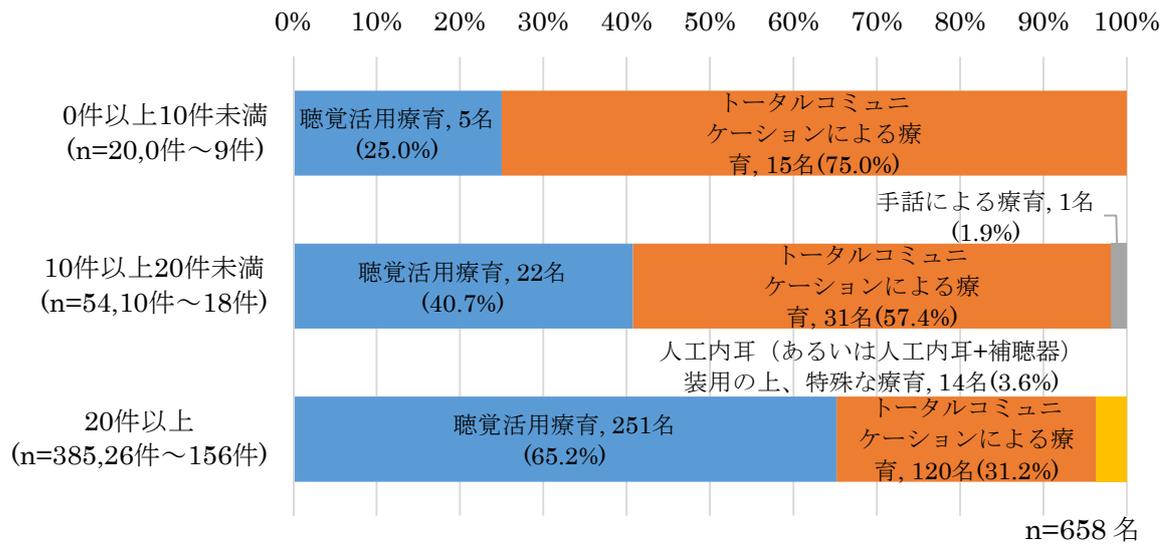
⑧ 18歳未満の小児症例数 × 初回手術平均年齢



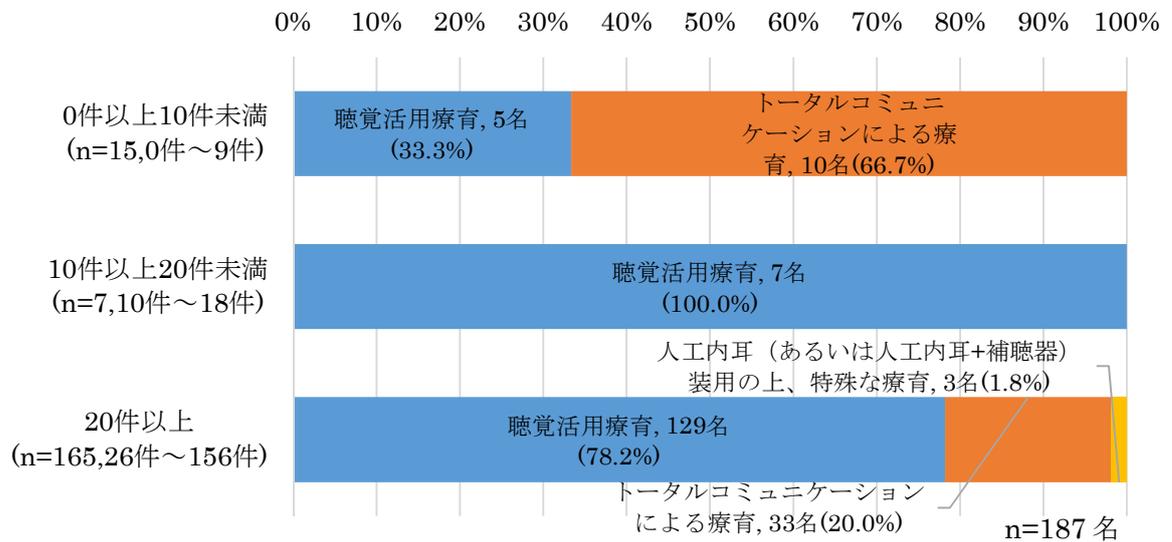
⑨ 18歳未満の小児症例数 × 通常小学校の在籍者 (術後)



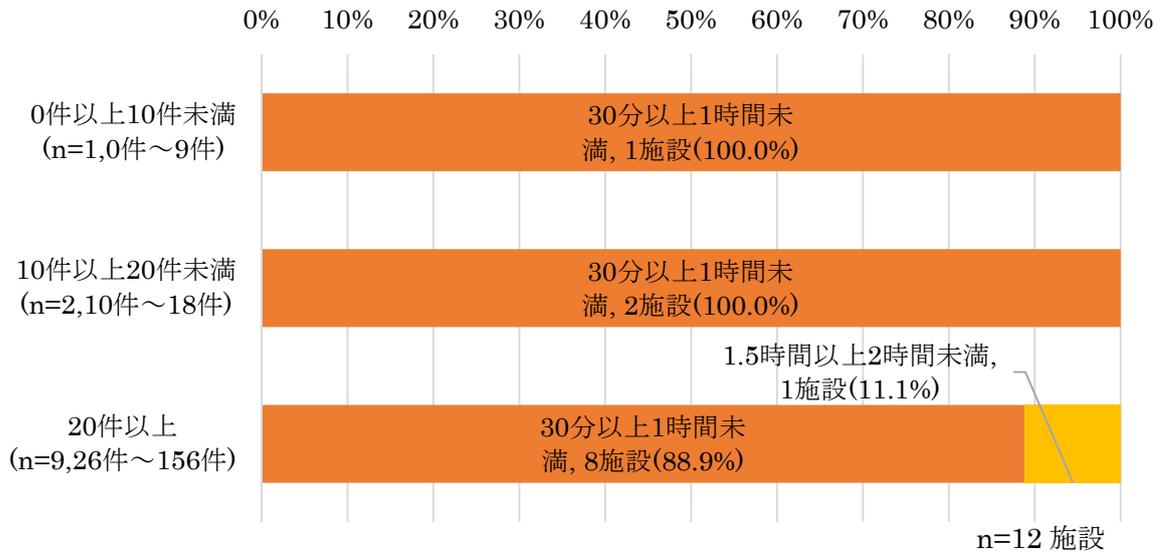
⑩ 小学校1年生以上の手術後療育方法



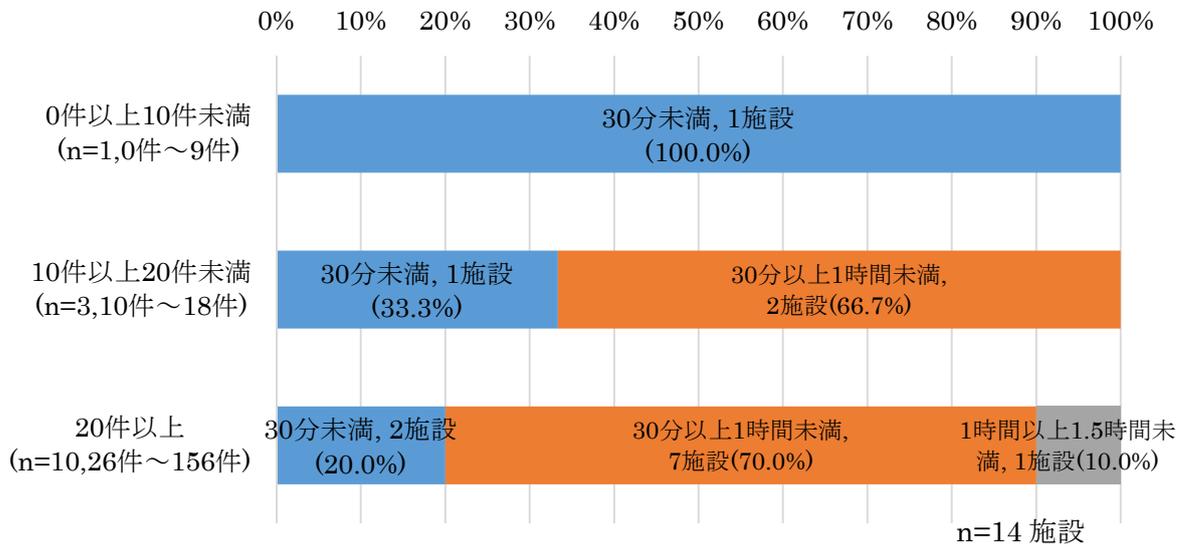
⑪ 18歳未満の小児症例数×通常小学校在籍者の手術後療育方法



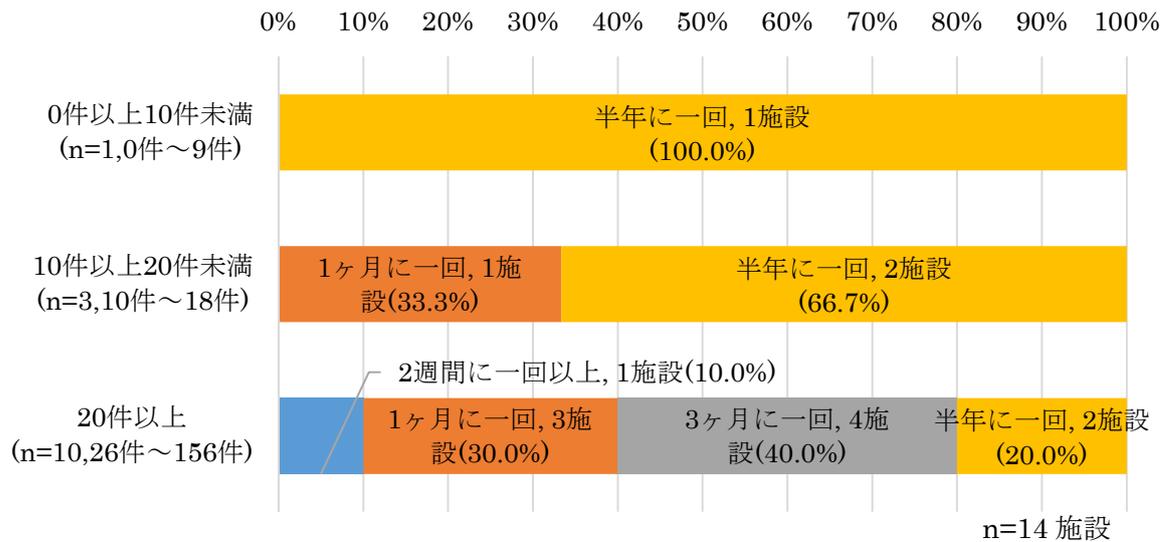
⑫ 音入れ時のマッピングの平均所要時間



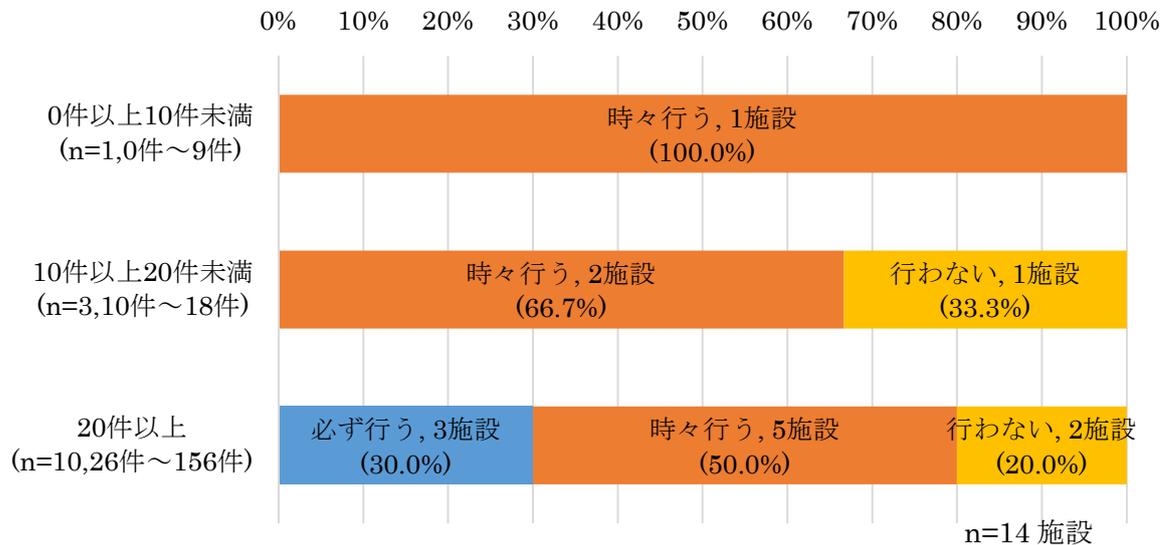
⑬ 音入れ後のマッピングの平均所要時間



⑭ マッピングの頻度



⑮ マッピング前後の語音明瞭度や単語了解度などの検査の有無



2. 国内現地実態調査結果

(1) 実態調査概要

調査目的	多職種間で連携して療育を行う医療機関等の現地実態を視察するとともに意見交換を行うことで、より効果的な介入方法等の知見を得るため、現地調査を実施した。
調査方法	特徴的な療育を行う先進療育機関の現地調査を実施した。
調査実施日 及び 視察対象	平成 30 年 9 月 7 日 児童発達支援センター(東京都) 平成 30 年 9 月 20 日 児童発達支援センター(東京都) 平成 30 年 11 月 15 日 連携型施設(長野県) 平成 31 年 2 月 7 日 児童発達支援センター(岡山県) 平成 31 年 2 月 7 日 児童発達支援センター等(岡山県) 平成 31 年 2 月 20 日 療育施設(長崎県) 平成 31 年 2 月 20 日 聴覚特別支援学校(長崎県)

(2) 施設・設備の状況(順不同)

- ・ 聴能部があり、しっかりしたオーディオルーム、防音室がある。
- ・ 乳幼児教育相談用の広い指導室があり、新スク後の 0 歳児からの相談を受け付けている。
- ・ 補聴器特性装置および補聴器や人工内耳装用児の補聴聴力、語音聴取能検査など多岐にわたる聴覚系の検査が可能で、言語聴覚士が管理している。
- ・ ティンパノメトリーが設置されており、風邪や中耳炎による聴力低下が疑われる場合は速やかな医療機関受診を勧められるようにしている。言語聴覚士が管理している。
- ・ 0 歳から 3 歳までの乳幼児教育相談がある。
- ・ 個別対応、小集団での活動に合わせた広さが確保された教室がある。
- ・ 広いグループ指導室がある。
- ・ 8 名ほど(うち、人工内耳装用児が 3 名)のグループ指導を視察。児の保護者が当番制で記録を行っており、記録を共有することで、今日何が行われたかの伝達が行われている。
- ・ 乳幼児用の COR の部屋がある。
- ・ 0・1 歳児個別訓練室、2 歳児組個別訓練室がある。
- ・ 人工内耳マッピング室では、コクレア、メドエル、バイオニクスなど、各メーカーの人工内耳についてマッピングが可能で、家族が病院と相談して決めた人工内耳に対応している。故障した場合は療育機関で貸し出しを行っており、貸し出し機器のマッピングや微調整も可能である。
- ・ 施設内で Map、機械点検、代替機貸出ができるため、両親の負担軽減に繋がっている。
- ・ 年齢の高い児の聴力検査室、防音室、補聴器特性装置、オーディオメーター、音場検査などが可能である。
- ・ 個別対応、小集団での活動に合わせた広さが確保された教室がある。
- ・ 0 歳児～2 歳児のホールにループシステムがあり、磁気フラットループシステムが張り巡らされた集団補聴システムがある。

- ・ 補聴器特性検査室があり、特性装置(Fonix 製)などで、子ども達の補聴器の管理を行っている。在校生だけでなく、多くの卒業生のデータもあり、聴こえや補聴器等の相談を受け付けている。
- ・ マッピングを行う部屋があり、連携している医療機関から依頼がある人工内耳装用児のマッピングを行っている。
- ・ 聴力測定室は、面積がかなり広く、2 台のオーディオメーターと手作りの VRA が配置されている。
- ・ 修理室やイヤーマールド室がある。補聴器技能者が常駐しており、いつでも修理可能である。
- ・ 各言語聴覚士の指導のための教室があり、個別指導ができる個室、グループ指導ができる広めの部屋や検査やマッピングができる設備が整えられている。
希望があれば給食を利用でき、調理室や食堂も完備されている。
新生児スクリーニング後の精密検査機関になっていることで、難聴発見時点から親子に関わることができる。0 歳代から密に関わることができるため、両親の精神的な負担が軽減されていると思われる。
- ・ 医療機関が併設され、難聴者医療に精通した非常勤の耳鼻咽喉科専門医が診療にあたっている。
- ・ 医療機関が併設されているため、ABR、ASSR、OAE、BOA、COR、peepshow test、Play Audiometry、Standard Audiometry などの聴覚検査が可能である。
- ・ 児童発達支援センターと、聴覚特別支援学校の連携は困難であるが、聴覚特別支援学校に通いながら施設に通う児も存在する。行政、福祉、教育の連携が重要である。
- ・ 療育と医療がセットになり、聴覚精査・補聴器や人工内耳の適合、高められた聴覚を管理する、一連の支援が行われている。
- ・ リハビリ室、訓練室は第 1～第 10 まであり、それぞれ個別や集団の部屋がある。中の様子が観察できるようになっており、動画を撮ったり、家族が学習したりできるように配慮されている。
- ・ 個別学習の個室には、各学年や発達段階に合わせた教材や本などが準備されており、必要に応じてすぐに指導ができるように工夫されている。多くのことばのカード、絵本の類、手作りカードなどがある。
- ・ 難聴学級のある小学校に通う小児は、学校帰りに訓練を受けることができる。
- ・ 児童発達障害支援事業所と、放課後児童デイサービスを兼営している。
- ・ 1 階に一般耳鼻咽喉科診療、2 階に補聴器・人工内耳の適合や調整、聴覚リハビリテーションセンターがある。
- ・ 無響室 2 部屋(1 部屋はシールドルーム)、防音室 1 部屋、リハビリテーション 5 部屋、補聴器適合室 1 部屋がある。
- ・ 保有検査機器は、器純音聴力検査・ティンパノメリー 2 台(うち 1 台は 3D ティンパノメリー)、DPOAE、自動 ABR(MB-11)、ABR と ASSR(Biologic、MASTER)、COR、BOA、語音明瞭度検査、単語了解度検査、雑音下聴取能検査、左右の聴覚検査(両耳聴の評価)、補聴器適合検査装置、補聴器特性装置、インサートイヤホン検査(2 種類)、人工内耳マッピングシステム(コクレア・メドエル・バイオニクス)である。
- ・ 音楽療法評価検査を行っており、エレクトーン、ピアノがある。

(3) 療育プログラム(順不同)

- ・ 新スクや人工内耳・補聴器の進歩に伴った、0歳児からの療育が行われている。
- ・ 音声言語獲得のみならず、考える力を身につけ、社会でのより良いコミュニケーション能力を身につけることができるように聴覚障害児教育を行っている。
- ・ 新スクや人工内耳・補聴器の進歩に伴った、0歳児からの手厚い保護者指導と聴覚活用の療育が行われている。
- ・ 音声言語獲得のみならず、考える力を身につけ、社会でのより良いコミュニケーション能力を身につけることができるように聴覚障害児教育を行っている。
- ・ 難聴児に対する聴覚管理、補聴器適合、補聴器や人工内耳の管理が行われており、最近ではワイヤレス補聴システム、ロジャーの整備も行われている。言語聴覚士によって、聴覚管理が継続され、補聴器や人工内耳も厳重に管理できる体制がとられている。
- ・ 保有する聴力を最大限に活用できるように、個人補聴器の適切な調整や人工内耳の管理を常時行って小児が音やことばの世界により多く接することができるような環境づくりに努めている。
- ・ 私立の学校であるため、独自の理想の元に教育を進めている点が強みである。
- ・ 親指導の年間スケジュールがあり、新しく入園した母親、父親指導などがある。
- ・ 担当職員ごとに個別指導の部屋があり、お母さんと子供と3人で、家庭内で過ごすような雰囲気です。50～60分の指導を行っている。
- ・ 在籍する児童は、0歳が7人、1歳が4人、2歳が9人、3～5歳が5人で、重複障害の小児も在籍している。
- ・ 「言葉は教えるものではなく、人とのつながりやかかわりの中で育てていくもの」などの理念が教員の間で共通理解されており、乳幼児期から小学部までぶれがない療育体制が整っている。特に乳幼児期のお母さんたちには自宅での普段の生活や遊びの中でどのように関わっていけばよいかを身につけられる活動が計画的に組まれており、入園した後も学校任せではなく、家庭と学校で同じ方向性で対応ができています。父親指導も積極的に組まれています。
- ・ 新生児スクリーニングの普及や難聴発見後の支援、県内の各地域の難聴児の数や難聴学級の数等の調査を行い、医療と教育が連携し難聴児を取り巻く様々な課題に対応している。医療と教育機関を結ぶ役割は県内難聴児支援センターの支援員が担当しており、難聴の子ども達が通う園や学校の情報は、通院時に付き添って受診を行い、情報を共有している。
- ・ 医療、療育、教育の連携が上手く機能できる体制が整えられている。新スクで難聴が見つかった新生児は大学医学部付属病院で確定診断を行うこととなっており、難聴児の把握・早期の介入ができるようになっている。
- ・ 保育園・幼稚園・学校を定期的に訪問し、難聴児や先生方への助言や支援を行っている。
- ・ 新スクや人工内耳術後の音入れ、その後のフォローアップ、補聴器の調整、各検査も行っている。療育は各年齢に合わせた指導がなされ、幼稚園や聴覚特別支援学校に通いながら、その施設での指導を受けている児も多にいる。

- ・ 全ての言語聴覚士が療育だけでなく、補聴器・人工内耳の調整、検査を行うことで子どもたちそれぞれの聞こえの状態を把握できる環境である。調整・検査と療育を同じ施設でできることが特徴である。
- ・ 19 人が人工内耳、47 人が補聴器装用児で、66 児が現在通っている。
- ・ 聴覚特別支援学校や難聴学級とも講演会や連絡会議を開催している。
- ・ 定期的な評価を元に、個に応じた指導内容が設定されている。目標に合わせて個別指導とグループ指導を組み合わせた計画的な指導がなされている。
- ・ グループ指導は 2-5 名で行われ、年齢と目的に合わせてグループ構成を行う。
- ・ 個別指導が 1 時間、集団指導も 1 時間である。
- ・ 頻度は週に 1 回が多く、その他は 2 週間に 1 回である。
- ・ 登録している児はおおよそ 100 名で、難聴児が 7 割、発達障害が 3 割程度である。
- ・ 医療機関の特色を生かし、聴覚の管理・疾患が合併して治療可能であれば速やかに治療を行い、人工内耳外部機器や補聴器の聞こえの管理、患者さんの聞こえの管理を行っている。
- ・ 自覚的および他覚的に評価しながら補聴器や人工内耳の調整を行っている。
- ・ 新スク後の難聴疑いや難聴と診断された小児を早期よりフォローアップしている。
- ・ 小児の難聴診断の確定や補聴器適合の時期を検討しながら、家族の不安を軽減し、どのように子供と関わっていけばよいか等の助言を行っている。家族に寄り添い、時間をかけて対応を行っている。
- ・ 聴覚活用により音声言語で育てていきたいというご家族の意思を確認した上で、聴覚活用について理解をしていただき、具体的に音や言葉の聞かせ方や、言葉の育み方について、発達段階に応じた支援を行っている。基本は Auditory-Verbal Therapy オーディトリバーバルセラピーであり、家庭でもご両親(特に母親)が行いやすいように専門家がケースに応じて助言している。
- ・ 家庭や医院で補聴器や人工内耳の機器の管理を行い、検査結果や家庭での様子、医院での様子を見て、定期的な調整を行うことで、良い聞こえを維持している。
- ・ 必要に応じて保育園や幼稚園、小学校の先生への説明や助言を行い、一緒に小児の聴覚活用に取り組んでいただき、言語発達を促している。
- ・ 遠方の小児の場合は、電話連絡やメールで相談を受け、遠隔診療システム、生活記録などにより、小児の家庭での様子や発達状況についての共有や助言を行う。

(4) 人的体制(順不同)

- ・ 言語聴覚士 4 名、教員 3 名、非常勤で聴能担当の職員、看護師 1 名、看護助手 2 名、受付 2 名が在籍している。
- ・ 月に数回、医療機関から耳鼻咽喉科医師、他に小児科の医師が派遣され診療を行っている。複数の手術医療機関と連携している。
- ・ 常勤の言語聴覚士が 13 名、パートの幼稚園教諭・保育士が 3 名在籍している。言語聴覚士だけではなく、育児・子育ての分野のスタッフが連携する体制を整えている。
- ・ スタッフの研修を行っており、療育方針の周知や、児との関わり方のばらつきの抑制を図っている。

- ・ 乳幼児教育相談 1 名、各学部にコーディネーター 1 名、教員 51 名、介助員 2 名が在籍している。
- ・ 全生徒数は 44 名である。
- ・ 教育相談は年間 300 人に及ぶ。
- ・ 補聴器・人工内耳の点検を専門とする部門があり、職員は 4 名、言語聴覚士が 3 名、認定補聴器技能者が 2 名在籍している。電池チェック、チューブチェック、音の確認、耳鏡で外耳道の確認などを行う。補聴器・人工内耳チェックは、個別支援やグループ活動が始まる 15 分前に毎回行っており、補聴器の故障等が見つかった場合は、すぐに修理する体制を取っている。
- ・ 聴覚特別支援学校教員が療育支援員として出向という形で在籍しており、難聴児の通う幼稚園、小学校を訪問している。難聴学級を受け持つ教員は初めて難聴児を担当することも多く、戸惑いも大きいいため、同じ教員という立場で、難聴児の教育に携わる療育指導員からのアドバイスは、大変有意義である。医師、言語聴覚士ではなく、同じ職種である教員が行うメリットであり、医療・教育のつなぎ役となっている。
- ・ 言語聴覚士が 8 名、保育士が 3 名在籍している。場面によって言語聴覚士と保育士と一緒に療育を行い、検査や補聴器の適合は言語聴覚士が行っている。
- ・ 年に一度、施設で公開指導研修会を開催し、定期的に聴覚特別支援学校の教員や保健師、幼稚園の先生とも情報共有を行い、連携を図っている。
- ・ 医療機関で発見された難聴児は療育施設に紹介され、医師が定期的に確認を行っている。
- ・ 0 歳児 6 人、1 歳児 15 人、2 歳児 15 人、3 歳児 12 人、4 歳児 4 人、5 歳児 5 人が通っている。
- ・ 言語聴覚士が 2 名、保育士が 1 名、相談支援員が 1 名在籍している。
- ・ 1 日に 10 人ぐらいの児童を療育している。

(5) その他特徴的な点

- ・ 医療と教育のコーディネーターとして、これまで 150 校以上の通常学校主体に、聴覚特別支援学校や支援学校に訪問し、人工内耳の説明や患児一人一人で個別化した教育方法の説明を教員に対して行ってきた。
- ・ 小児の人工内耳や補聴器の患者さんと親子の会を作り、1 回に 200 人程度が集まり活動をしている。
- ・ 併設の保育園に通う健聴児と交流がある。
- ・ 施設に通う難聴児が入園する可能性のある地域の幼稚園職員向けの勉強会や個別相談の開催、お互いの施設訪問を行っている。
- ・ 地元行政との連携や関係が深く、地域に根差した活動を行っている。行政からの委託事業で、聴力検査、発音指導も行っている。
- ・ 学校教育の場であるが、人工内耳・補聴器の調整や機器の貸し出し、部品の交換ができる。

- ・ 新スクが要再検になったご家族へのセミナーなどを開催している。
- ・ 地域の難聴学級の小・中学生に対し、検査、マッピング、補聴器適合を行っており、希望があれば大学生も検査している。

- ・ 年少児 7 人、年長児 3 人、小学 1 年生 5 人、小学 6 年生 5 人、中学 2 年生 5 人が在籍している。全てサインや手話なしの聴覚活用で教えている。人工内耳装用児も多いが、ほとんどが人工内耳＋補聴器装用児である。
- ・ 音楽専門の教員が在籍しており、幼稚園の歌など、年間 100 曲以上を子供達に聞かせている。授業は 3-4 時間で、0 歳児から CD を家族へ配付し、家庭でも音楽の練習を行っている。リトミックは 2 歳児から実施している。

用語の解説

■ イヤーモールド

補聴器が耳から外れやすい人にも装着が安定するよう、耳の形状に合わせたオーダーメイドの耳せん。ハウリング（音漏れ）や、補聴器が耳から外れやすい場合に使用する。

（出典：理研産業補聴器センター 『イヤモールド | 補聴器のことなら理研産業補聴器センター | 販売店選び、購入までトータルにサポート』、<<https://www.hochoki-riken.jp/product/option/earmold>>）

■ 手話（手話言語）

「手話言語」は手の形、位置、動きをもとに、表情も活用する独自の文法体系をもった、音声言語と対等な言語です。

（出典：全日本ろうあ連盟 ホームページ 「手話言語に関する見解」）

（<https://www.jfd.or.jp/2018/06/19/pid17838>）

■ 新生児聴覚スクリーニング検査（Newborn Hearing Screening: NHS）

新生児期におこなわれるスクリーニングは、先天性代謝異常等検査と聴覚検査があり、いずれも異常の早期発見を目的とする。検査方法は、自動聴性脳幹反応（Automated ABR）やスクリーニング用耳音響放射（OAE）などがある。

（出典：一般社団法人 日本耳鼻咽喉科学会（2016）『新生児スクリーニングマニュアル』、公益社団法人 日本産婦人科医会『新生児スクリーニングマニュアル』）

■ 聴性脳幹反応（auditory brainstem (evoked) response: ABR）

蝸牛から下丘に至る聴覚路で誘発された反応で、振幅は小さいが再現性が良好で睡眠の深度や意識レベルの影響なども認められないことから臨床検査として広く用いられている。

（出典：筑波大学臨床医学系 草刈 潤（2006）『聴性脳幹反応検査』）

■ 耳音響放射検査（otoacoustic emission: OAE）

他覚的聴覚検査法の一つであり、検査音により内耳（蝸牛）に生じる聴性音響反応（auditory evoked acoustic response）を測定する検査法である。これら他覚的聴覚検査法は最近では新生児聴覚スクリーニングに用いられるなど、その応用範囲は拡大している。

（出典：慶應義塾大学耳鼻咽喉科 小川 郁（2006）『他覚的聴覚検査法としての耳音響放射検査』）

■ 聴性定常反応（auditory steady-state response: ASSR）

聴性脳幹反応（auditory brainstem response; ABR）とともに、他覚的聴力検査として有用な検査である。近年では新生児聴覚スクリーニングが広く行われている。周波数特異性の高い刺激音を用いることで周波数ごとの聴力推定が可能であり、乳幼児の聴力評価や補聴器フィッティングにおいて有用性が高い。

（出典：山形大学医学部耳鼻咽喉・頭頸部外科学講座 伊藤 吏（2015）『聴性定常反応検査（ASSR）』）

とその活用について』)

- 聴性行動反応聴力検査 (behavioral observation audiometry: BOA)
音に対する反応(びっくりする、振り向くなど)を利用して、聴覚検査をする方法である。刺激した音の音圧から聴力の閾値を調べる。
(出典: 公益社団法人 日本産婦人科医会 『新生児スクリーニングマニュアル』)

- 条件詮索反応聴力検査 (conditioned orientation response audiometry: COR)
音に対する探索反応, 定位反射を光刺激によって強化し, 条件付けを行い, 音場にて聴力を測定する検査法。一般に 6 カ月以上の乳幼児に適応。欧米では一般に VRA (visual reinforcement audiometry: 視覚強化聴力検査) と呼ばれる。
(出典: 一般社団法人 日本聴覚医学会 『337. 条件詮索反応聴力検査』,
<<https://audiology-japan.jp/c/337/>>)

- 遊戯聴力検査 (Play Audiometry: PA)
おはじき, サイコロ, 数遊び玩具などを使って, 音が聞こえたら玉を一つ移動させるという条件付けを行い, 聴力を測定する検査法。一般に, 3 歳以上の幼児に適応。ヘッドフォンで左右耳別の気導聴力閾値検査が可能。年齢によりマスキング下の骨導検査も可能である。
(出典: 一般社団法人 日本聴覚医学会 『339. 遊戯聴力検査』,
<<https://audiology-japan.jp/c/339/>>)

- 標準純音聴力検査 (Standard Audiometry: SA)
聞こえの程度を調べる最も一般的な検査。音がきこえたら, 手元にあるボタンを押す。125 ヘルツ(低音)から 8,000 ヘルツ(高音)までの範囲を右耳と左耳に分けて検査し, 患者が聴こえた最も小さい音の大きさ(数値)を調べる。ヘッドフォンから音を出す気導検査と, 耳後部から音を伝える骨導検査がある。
(出典: 慶応義塾大学病院医療・健康情報サイト (2017) 『聴覚機能検査』,
<<http://kompas.hosp.keio.ac.jp/sp/contents/000566.html>>)

- 聴覚活用療育 (Auditory-Verbal)
補聴器や人工内耳装用による聴能重視。視覚的手がかりもできるだけないようにする。自然な読話、健聴者の社会にインテグレートするのに必要なコミュニケーション技能育成を目標としている。早期から一貫した補聴システム(補聴器、人工内耳、FM システム)を利用し、聴覚を子どもの経験に有意義に統合、豊かな言語環境を提供し、この指導法を家庭内でも実践する。
(出典: Barbara R. Murphy (2000) 『教育オーディオロジー 米国における最近の動向と展望』, 第 4 回 International Forum)

- 聴覚口話法 (Auditory-Oral)
残聴を補聴によって最大限に生かし、補助に読話を強調する。自然なジェスチャーも入るが手話は入らない。
(出典: Barbara R. Murphy (2000) 『教育オーディオロジー 米国における最近の動向と展望』, 第 4

■ キュードスピーチ

キューによる視覚コミュニケーション。

(出典: Barbara R. Murphy (2000) 『教育オーディオロジー 米国における最近の動向と展望』, 第 4 回 International Forum)

■ トータルコミュニケーション

手話、指文字、自然なジェスチャー、読話、補聴などあらゆる方法を使う。

(出典: Barbara R. Murphy (2000) 『教育オーディオロジー 米国における最近の動向と展望』, 第 4 回 International Forum)

■ ループシステム

ループシステムとは、導線に電気が流れるとその周りに磁界が生じるという原理を応用したものである。集団補聴器のアンプに、音や音声などをマイクや音響機器等を用いて入力し、ミキシングさせ、増幅されたものを教室等に張られたループに流すとループ周辺に磁界が生じる。磁界の中では、補聴器に内蔵されている誘導コイルが磁界を再び電流に変え、補聴器の入力となり音や音声となる。

(出典: 財団法人 心身障害児教育財団 (1989) 『聴覚活用ハンドブック』)

■ ピープショウテスト (peepshow test: PSS)

音がでているときにだけ、スイッチを押すと、報酬としてのぞき窓の中に子供にとって楽しい景色などが見られるという条件付けを行い、聴力を測定する検査法。一般に、3歳以上の幼児に適応だが、2歳頃から可能になる場合もある。広義の遊戯聴力検査に含まれる。

(出典: 一般社団法人 日本聴覚医学会 『338. ピープショウテスト』,
<<https://audiology-japan.jp/c/338/>>)

■ リトミック

楽しく音楽と触れ合いながら、基本的な音楽能力を伸ばすとともに、身体的、感覚的、知的にも、これから受けるあらゆる教育を十分に吸収し、それらを足がかりに大きく育つために、子どもたちが個々に持っている「潜在的な基礎能力」の発達を促す教育。

(出典: 特定非営利活動法人 リトミック研究センター 『リトミックとは | リトミック研究センター』,
<<https://www.eurhythmics.or.jp/whats/>>)

■ 認定補聴器技能者

補聴器の販売や調整などに携わる人に対し、財団法人テクノエイド協会が、厳しい条件のもと、基準以上の知識や技能を持つことを認定して付与する資格。

(出典: 特定非営利活動法人 日本補聴器技能者協会 『認定補聴器技能者とは?』,
<<http://www.npo-jhita.org/public/about/>>)

■ 言語聴覚士 (speech therapist:ST)

病気や事故、発達上の問題などで言語、聴覚、発声・発音、認知などの機能が損なわれるなど、ことばによるコミュニケーションに問題がある方に専門的サービスを提供し、生活を支援する国家資格を有する専門職。

(出典:一般社団法人 日本言語聴覚士協会 『言語聴覚士とは』,

<<https://www.japanslht.or.jp/what/>>)

参考 アンケート調査票

人工内耳についてのアンケート (医療機関用)

～調査へのご協力のお願い～

本県においては、難聴児の将来の一助となるべく、厚生労働省が公募した「平成30年度障害者総合福祉推進事業」に応募し、全国における人工内耳装用児の療育方法や多職種間での関わり方におけるアンケート調査を実施することとしました。

つきましては、業務ご多忙の折に恐縮ではございますが、本調査の趣旨をご理解いただき、アンケートにご協力いただきますようお願い申し上げます

平成30年11月吉日
長崎県福祉保健部障害福祉課

【回答者の選び方及び個人情報(プライバシー)の保護】

- (1) 回答をお願いする機関は、人工内耳友の会会報「明日 (ACITA)」の中に掲載されている全ての医療機関としております。
- (2) ご記入いただきましたご意見、ご回答はすべて統計処理をいたしますので、医療機関としてのご意見等が外部に出るようなことは決してございません。

【記入上のお願い】

- (1) 別添のCD—RWにアンケートのデータと、回答用のデータがはいつています。書き換えができますので、回答用のエクセルファイルに入力をお願いいたします。質問の中には文章でご記入いただくものもございますので、各質問の説明に従ってください。
- (2) ご入力頂いたCD—RWを、発送時のクッション材封筒に入れたうえで、返信用封筒(切手不要)に入れて、平成30年12月20日(木)までに郵便ポストにご投函ください。
- (3) 調査票は、県ホームページにも掲載しております。
- (4) アンケート内容についてのご質問は、下記までお寄せください。

(お問い合わせ先) 長崎県障害福祉課

Eメール:(アンケート用のメールアドレスを記載)



貴施設のことについておたずねします。

(該当する番号にあてはまる全て、または1つだけ選んで○をつけてください。)

問1. 貴施設についてお答えください。

[施設名]	[担当者氏名]
[部局名]	[電話番号/内線]
[メールアドレス]	[FAX]
[昨年度(平成29年4月1日から平成30年3月31日)の人工内耳症例数] () に数字を記入ください。 1. 18歳以上 () 例 2. 18歳未満小児 () 例、 (1) うち就学前 () 例 (2) うち初回手術平均年齢 () 歳	
[担当スタッフ数] () に数字を記入ください。 1. 耳鼻咽喉科医師 () 名 2. 言語聴覚士 () 名 3. 教師 () 名 4. 保育士 () 名 5. 臨床心理士 () 名 6. 社会福祉士 () 名 7. 音楽療法士 () 名 8. 補聴器技能者 () 名 9. 無資格の協力者 () 名 10. その他専門職 () 名	

問2. アンケート記入日現在、先生の施設にてフォローアップを行っている人工内耳装用児の年齢と症例数を教えてください。

	人数（名）	うち両耳装用（名）
0歳代		
1歳代		
2歳代		
3歳代		
4歳代		
5歳代		
6歳代		
7歳代		
8歳代		
9歳代		
10歳代		
11歳代		
12歳代		
13 - 17歳		

<問3の回答記入についてのご注意>

次頁より、問2で回答いただいたお子さんの人工内耳手術前の状態をお聞きします。

新生児聴覚スクリーニングの実施状況によって設問を設けていますので、該当する設問についてご回答ください。

- (1) 新生児聴覚スクリーニングを受けられたお子さん方について
- (2) 新生児聴覚スクリーニングを受けられていないお子さん方について
- (3) 新生児聴覚スクリーニングを受けたかどうか不明なお子さん方について

**問3. お子さんの人工内耳手術前の状態についてお聞きします。
(数字の記入と記述してください)**

(1) 新生児聴覚スクリーニングを受けられたお子さん方についてお聞きします。

① 難聴児の状況について	
ア 聴覚スクリーニング実施による難聴児発見数	名
うち術前補聴器装用あり	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
うち不明	名
※ Pass 後進行性難聴症例数 (含む疑い症例)	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上 (現年齢)	名
うち通常小学校在籍 (現在籍)	名
具体的な療育先 (記述)	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上 (現年齢)	名
うち通常小学校在籍 (現在籍)	名
具体的な療育先 (記述)	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上 (現年齢)	名
うち通常小学校在籍 (現在籍)	名
具体的な療育先 (記述)	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上 (現年齢)	名
うち通常小学校在籍 (現在籍)	名
具体的な療育内容・療育先 (記述)	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上 (現年齢)	名
うち通常小学校在籍 (現在籍)	名
具体的な療育内容・療育先 (記述)	
カ 療育先は把握していない	名

(2) 新生児聴覚スクリーニングを受けられていないお子さん方についてお聞きします。

① 難聴診断について	
ア 聴覚スクリーニングを受けていない症例	名
難聴診断平均年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用者数	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育内容・療育先（記述）	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育内容・療育先（記述）	
カ 療育先は把握していない	名

(3) 新生児聴覚スクリーニングを受けたかどうか不明なお子さん方についてお聞きします。

① 難聴診断について	
ア 聴覚スクリーニングを受けたか不明な症例	名
難聴診断平均年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用者数	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育先（記述）	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育内容・療育先（記述）	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
具体的な療育内容・療育先（記述）	
カ 療育先は把握していない	名

問4. お子さんの人工内耳手術後の状態についてお聞きします。
（数字の記入と記述してください）

(1) お子さんの人工内耳手術後の療育についてお聞きします。

① 術後療育について	
ア 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上(現年齢)	名
うち通常小学校在籍(現在籍)	名
具体的な療育先(記述)	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上(現年齢)	名
うち通常小学校在籍(現在籍)	名
具体的な療育先(記述)	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上(現年齢)	名
うち通常小学校在籍(現在籍)	名
具体的な療育先(記述)	
エ 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上(現年齢)	名
うち通常小学校在籍(現在籍)	名
具体的な療育内容・療育先(記述)	
オ 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上(現年齢)	名
うち通常小学校在籍(現在籍)	名
具体的な療育内容・療育先(記述)	
カ 療育先は把握していない	名

問5. 貴院におけるマッピング(外部機器調整)についてお聞きします。

(1) 音入れ時のマッピングの平均所要時間をおしえてください。(1つに○)

- ①30分未満 ②30分以上1時間未満 ③1時間以上1.5時間未満
④1.5時間以上2時間未満 ⑤2時間以上

(2) 音入れ後のマッピング平均所要時間をおしえてください。(1つに○)

- ①30分未満 ②30分以上1時間未満 ③1時間以上1.5時間未満
④1.5時間以上2時間未満 ⑤2時間以上

(3) 術後1年以上経過してからの人工内耳のマッピングの頻度をおしえてください。(1つに○)

- ①2週間に一回以上 ②1ヶ月に一回 ③3ヶ月に一回 ④半年に一回
⑤1年に一回 ⑥2年に一回以上

(4) 貴施設でマッピングを担当する言語聴覚士は何名ですか。(数字を記入)

_____名

(5) 1度のマッピングに関わる言語聴覚士あるいはスタッフは何名ですか。(あてはまる全てに○をつけて、人数を記入してください。)

- ①言語聴覚士 _____名 ②教員 _____名
③認定音楽療法士 _____名 ④その他(_____) _____名

(6) その日のマッピング作業の前後に語音明瞭度検査や単語了解度検査を行っていますか。

(1つに○)

- ①必ず行う ②時々行う ③たまに行う ④行わない

問7. 人工内耳術後の多職種間による介入方法などについてご意見がございましたら自由に記載してください。

アンケートへの御協力ありがとうございました。

人工内耳についてのアンケート (療育機関用)

～調査へのご協力のお願い～

本県においては、難聴児の将来の一助となるべく、厚生労働省が公募した「平成30年度障害者総合福祉推進事業」に応募し、全国における人工内耳装用児の療育方法や多職種間での関わり方におけるアンケート調査を実施することとしました。

つきましては、業務ご多忙の折に恐縮ではございますが、本調査の趣旨をご理解いただき、アンケートにご協力いただきますようお願い申し上げます。

平成30年11月吉日

長崎県福祉保健部障害福祉課

【回答者の選び方及び個人情報(プライバシー)の保護】

- (1) 回答をお願いする機関は、人工内耳友の会会報「明日 (ACITA)」の中に掲載されている全ての人工内耳リハビリ施設としております。
- (2) ご記入いただきましたご意見、ご回答はすべて統計処理をいたしますので、施設としてのご意見等が外部に出るようなことは決してございません。

【記入上のお願い】

- (1) 別添のCD-RWにアンケートのデータと、回答用のデータがはいっています。書き換えができますので、回答用のエクセルファイルに入力をお願いいたします。質問の中には文章でご記入いただくものもございますので、各質問の説明に従ってください。
- (2) ご入力頂いたCD-RWを、発送時のクッション材封筒に入れたうえで、返信用封筒(切手不要)に入れて、平成30年12月20日(木)までに郵便ポストにご投函ください。
- (3) 調査票は県ホームページにも掲載しております。
- (4) アンケート内容についてのご質問は、下記までお寄せください。

(お問い合わせ先) 長崎県障害福祉課

Eメール:(アンケート用のメールアドレスを記載)



貴施設のことについておたずねします。

(該当する番号にあてはまる全て、または1つだけ選んで○をつけてください。)

問1. 貴施設についてお答えください。

[施設名]	[担当者氏名]
[部局名]	[電話番号/内線]
[メールアドレス]	[FAX]
[昨年度(平成 29 年 4 月 1 日から平成 30 年 3 月 31 日)にリハビリテーションや療育を行った人工内耳症例数] () に数字を記入ください。 1. 18 歳以上 () 例 2. 18 歳未満小児 () 例、 (1) うち就学前 () 例 (2) うち初回手術平均年齢 () 歳	
[担当スタッフ数] () に数字を記入ください。 1. 耳鼻咽喉科医師 () 名 2. 言語聴覚士 () 名 3. 教師 () 名 4. 保育士 () 名 5. 臨床心理士 () 名 6. 社会福祉士 () 名 7. 音楽療法士 () 名 8. 補聴器技能者 () 名 9. 無資格の協力者 () 名 10. その他専門職 () 名	

問2. アンケート記入日現在、貴施設にてフォローアップを行っている人工内耳装用児の年齢と症例数を教えてください。

	人数（名）	うち両耳装用（名）
0歳代		
1歳代		
2歳代		
3歳代		
4歳代		
5歳代		
6歳代		
7歳代		
8歳代		
9歳代		
10歳代		
11歳代		
12歳代		
13-17歳		

＜問3の回答記入についてのご注意＞

次頁より、問2で回答いただいたお子さんの人工内耳手術前の状態をお聞きします。

新生児聴覚スクリーニングの実施状況によって設問を設けていますので、該当する設問についてご回答ください。

- (1) 新生児聴覚スクリーニングを受けられたお子さん方について
- (2) 新生児聴覚スクリーニングを受けられていないお子さん方について
- (3) 新生児聴覚スクリーニングを受けたかどうか不明なお子さん方について

**問3. お子さんの人工内耳手術前の状態についてお聞きします。
（数字の記入と記述してください）**

(1) 新生児聴覚スクリーニングを受けられたお子さん方についてお聞きします。

① 難聴児の状況について	
ア 聴覚スクリーニング実施による難聴児発見数	名
うち術前補聴器装用あり	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
うち不明	名
※ Pass 後進行性難聴症例数（含む疑い症例）	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	

(2) 新生児聴覚スクリーニングを受けられていないお子さん方についてお聞きします。

① 難聴診断について	
ア 聴覚スクリーニングを受けていない症例	名
難聴診断平均年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用者数	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	

(3) 新生児聴覚スクリーニングを受けたかどうか不明なお子さん方についてお聞きします。

① 難聴診断について	
ア 聴覚スクリーニングを受けたか不明な症例	名
難聴診断平均年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用者数	名
平均装用開始年齢	歳 ヶ月
うち術前補聴器装用なし	名
② 術前療育方法について	
ア 補聴器による聴覚活用療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
イ トータルコミュニケーションによる療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
ウ 手話による療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
エ 補聴器装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	
オ 補聴器を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育	名
うち小学1年生以上（現年齢）	名
うち通常小学校在籍（現在籍）	名
他の療育先（記述）	

**問4. お子さんの人工内耳手術後の状態についてお聞きします。
(数字の記入と記述してください)**

(1) お子さんの人工内耳術後の療育についてお聞きします。

① 術後療育について		
ア 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)による聴覚活用療育		名
うち小学1年生以上(現年齢)		名
うち通常小学校在籍(現在籍)		名
他の療育先(記述)		
イ トータルコミュニケーションによる療育		名
うち小学1年生以上(現年齢)		名
うち通常小学校在籍(現在籍)		名
他の療育先(記述)		
ウ 手話による療育		名
うち小学1年生以上(現年齢)		名
うち通常小学校在籍(現在籍)		名
他の療育先(記述)		
エ 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)装用の上、ア～ウ以外の特殊な療育		名
うち小学1年生以上(現年齢)		名
うち通常小学校在籍(現在籍)		名
他の療育先(記述)		
オ 人工内耳(あるいは人工内耳+補聴器)を装用しない、ア～ウ以外の特殊な療育		名
うち小学1年生以上(現年齢)		名
うち通常小学校在籍(現在籍)		名
他の療育先(記述)		

問5. 貴施設におけるマッピング(外部機器調整)についてお聞きします。

(1) 音入れ時のマッピングの平均所要時間をおしえてください。(1つに○)

- ①30分未満 ②30分以上1時間未満 ③1時間以上1.5時間未満
④1.5時間以上2時間未満 ⑤2時間以上

(2) 音入れ後のマッピング平均所要時間をおしえてください。(1つに○)

- ①30分未満 ②30分以上1時間未満 ③1時間以上1.5時間未満
④1.5時間以上2時間未満 ⑤2時間以上

(3) 術後1年以上経過してからの人工内耳のマッピングの頻度をおしえてください。(1つに○)

- ①2週間に一回以上 ②1ヶ月に一回 ③3ヶ月に一回 ④半年に一回
⑤1年に一回 ⑥2年に一回以上

(4) 貴施設でマッピングを担当する言語聴覚士は何名ですか。(数字を記入)

_____名

(5) 1度のマッピングに関わる言語聴覚士あるいはスタッフは何名ですか。(あてはまる全てに○をつけて、人数を記入してください。)

- ①言語聴覚士 _____名 ②教員 _____名
③認定音楽療法士 _____名 ④その他(_____) _____名

(6) その日のマッピング作業の前後に語音明瞭度検査や単語了解度検査を行っていますか。

(1つに○)

- ①必ず行う ②時々行う ③たまに行う ④行わない

問7. 人工内耳術後の多職種間による介入方法などについてご意見がございましたら自由に記載してください。

アンケートへの御協力ありがとうございました。

(自治体用)

人工内耳装用難聴児アンケート調査について

1 人工内耳装用児に対する取組について

①人工内耳装用児が音声言語を習得するうえで、貴県、貴市における関係機関との連携について

ア 関係機関と連携のうえ取組を実施している。

(連携・取組内容)

イ 関係機関と連携して事業は実施していない。

2 人工内耳装用児の支援機関について

①人工内耳装用児が音声言語を習得するうえで、支援しているリハビリ（療育）機関をお教えてください

(療育機関名)

ご協力ありがとうございました。

