

平成30年度障害者総合福祉推進事業報告

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

令和元年5月30日

長崎県福祉保健部長 中田 勝己

長崎県の難聴児支援の概要（新生児聴覚検査）

（1）導入の経緯

H14 県産婦人科医会等が中心となり、新生児聴覚検査実施に向けた検査機器整備に関する県下の産科医療機関へのアンケートを実施し、検査機器の共同購入を実施。

H15 県が医師会・市町等で構成する新生児聴覚検査検討協議会を設置

県が、国のモデル事業を活用し、県下全域において、新生児聴覚検査費助成（1,500円）を実施（国1/3 県2/3）

H19 県が、全市町に対して、事業実施を支援

- ・ 県のモデル事業実施による検査から療育までの効果の検証
- ・ 市町が実施する場合の県の財政支援（1,500円）（県1/2 市町1/2）

H20 全市町において当該事業を実施（3か年で県の補助率を逡減）

H23 全市町が単独事業として実施

（2）実施体制

○実施主体：市町村

○実施内容：

- ① 母子健康手帳を活用し新生児聴覚検査の受診勧奨を実施
- ② 検査料（保険外：2～6千円）の一部を助成
- ③ 検査結果をもとに、要支援児・保護者に対する支援を実施

○検査方法：生後2～5日目に、出産した産科医療機関が実施

○平成29年度実績（平成30年度は集計中）

初回検査受診者	9,474名
うち確認検査数	123名（発生率 1.30%）
うち異常あり	43名（発生率 0.45%）

【内訳】聴覚障害者5名、経過観察等38名

長崎県の難聴児支援の概要（相談・支援体制）

（1）連携体制

- 県では、新生児聴覚スクリーニングや精密検査で判明した聴覚障害児及び経過観察の対象児に対しては、家庭での支援が必要なことから、主に医療機関や市町関係者が長崎県立ろう学校に設けている乳幼児教育相談につなげている。

（2）長崎県立ろう学校での取り組み

① 相談

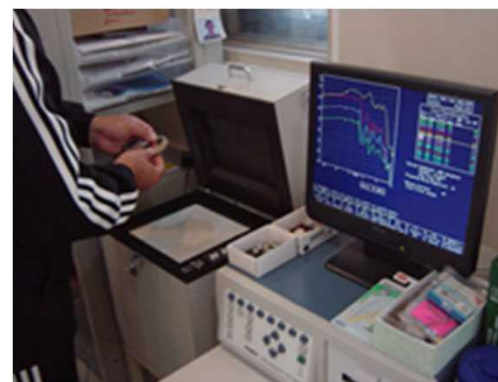
- 乳幼児教育相談：就学前の乳幼児（0歳～5歳）と保護者の方を対象に年間を通して継続的な教育相談・支援
- 聴能相談：聴力測定や聞き取りの検査の他、補聴器、人工内耳のチェックや聞こえに関する相談
- 教育相談
 - ・ 来校による教育相談・支援（予約制）
 - ・ 訪問による教育相談・支援
 - ・ 保護者学習会（月2回程度）

早期に教育相談を開始することのメリット

- 必要に応じて早い時期から補聴器等を装用し、残存聴力を生かすような働きかけをすることで、聴覚が刺激され、聞き取りの力が向上。
- 聞こえにくさに配慮した話しかけ方や関わり方をすることで、子どもの情緒が安定し、子どもの言葉やコミュニケーションの発達が促される。
- 保護者の方に、聴覚障害に関する知識を得ていただいたり、同じ障害のあるお子さんを持つ保護者同士での交流を持っていただいたりすることで、心理的に安定して楽しく子育てをしていただくことができる。

② 教育

- 聴覚活用の力を最大限に伸ばし、一人一人に応じたコミュニケーション手段を用いながら、言語力、コミュニケーション力を高めて確かな日本語の獲得を目指し、学力の向上に努める。
- 幼稚部（3歳以上）から高等部を設置。特に高等部においては、理容科と総合デザイン科を設置（セラミックコース、インテリアコース、ライフデザインコース）し、専門的な技能が習得できる教育課程を編成している。
- 言語聴覚士を1名配置し、在校生に対する聴覚検査の実施や、補聴器や人工内耳の管理を行い、環境音や話声等の聴覚的な情報を活用しやすい環境を整えている。



補聴器特性の確認



聴力測定（音場）



個別指導



保護者学習会

「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」

1 背景

- 平成30年度「障害者総合福祉推進事業」
(厚生労働省)において、長崎県が事業を実施。

2 事業の目的

- 日本耳鼻咽喉科学会の小児人工内耳適応基準によれば、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り大きく異なっている。
- 人工内耳を装用した難聴児が円滑に音声言語を取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。

3 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び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。

4 検討委員会メンバー (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

【事業報告書の掲載場所】 (長崎県ホームページ)
<http://www.pref.nagasaki.jp/bunrui/hukushi-hoken/shogaisha/jinnkounaiji-shogaisha/392255.html>

アンケート調査

【目的】

全国の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。

【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(*1)が発行する「明日 (NO122)」に掲載された「人工内耳の手術病院とリハビリ施設 (2017/11/01現在)」を基本とした。

【実施時期】

平成30年11月16日～12月20日

【調査対象及び回収結果】

	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%

(*1) 一般社団法人人工内耳友の会ACITA

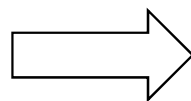
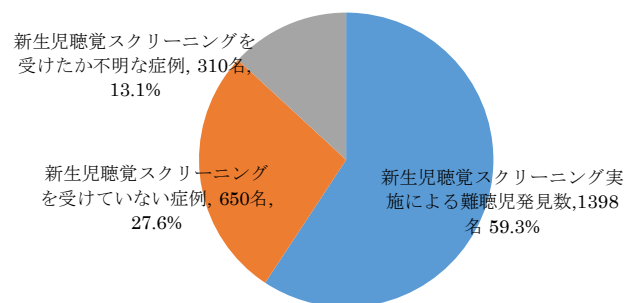
人工内耳埋め込み手術を受けた方々(人工内耳装用者)の交流と親睦を図ると共に、医療関係者や機器メーカーなどとの協力により会員の人工内耳使用技術の向上発展と社会生活の向上を目的として、1988年春に発足した、『日本全国の人工内耳装用者の会』。

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/>)

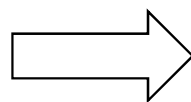
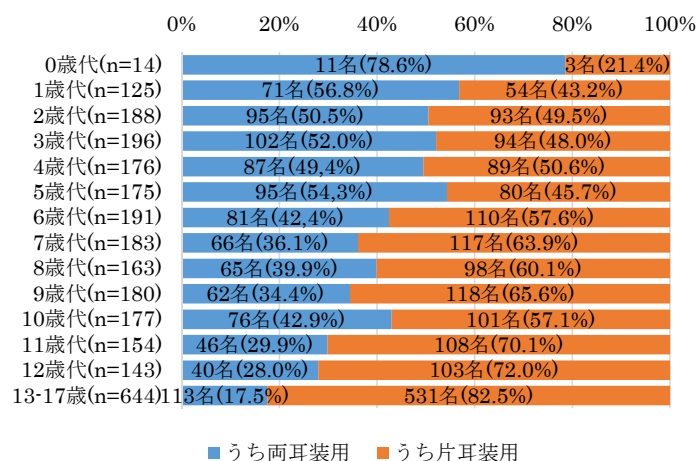
アンケート調査の結果と考察

○人工内耳手術前の新生児聴覚スクリーニング検査の実施状況（医療機関調査） N=2,358名



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、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。

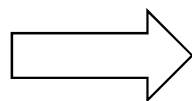
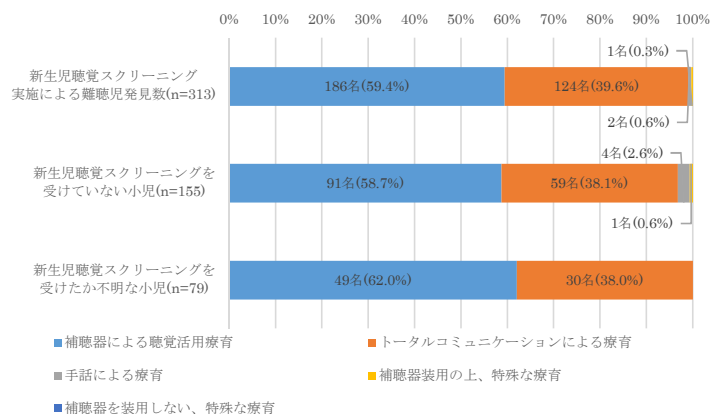
○人工内耳装用難聴児における両耳装用の状況（医療機関調査） N=2,709名



人工内耳装用難聴児の現在の年齢を見ると、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歳以上と対象が拡大し、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。

○人工内耳手術前の療育方法（医療機関調査）

N=547名

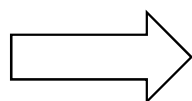
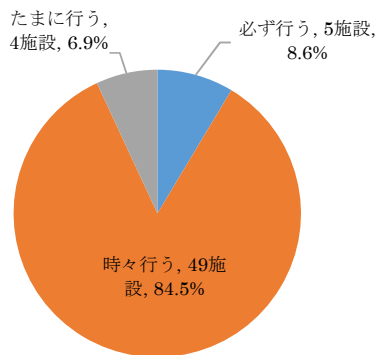


手術前の療育方法を比較すると、聴覚活用療育を受ける割合が多かった。新スクを受けることで、早期に難聴児を発見することが可能となり、聴覚活用療育を受ける小児が増加していることが示唆された。

○マッピング作業の前後での語音明瞭度検査や

単語了解度検査の状況（医療機関調査）

N=58施設



マッピング前後の語音明瞭度調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。

【考察】

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、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。

現地実態調査

【目的】

多職種間で連携して療育を行う現場での取り組み、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。

【調査対象】

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）

【調査結果の概要】

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であり、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。

現地実態調査の一例（長崎県 神田E・N・T医院）

●長崎ベルヒアリングセンター

- ・人工内耳（リ）ハビリテーション
- ・補聴器装用者（児）適合（リ）ハビリテーション

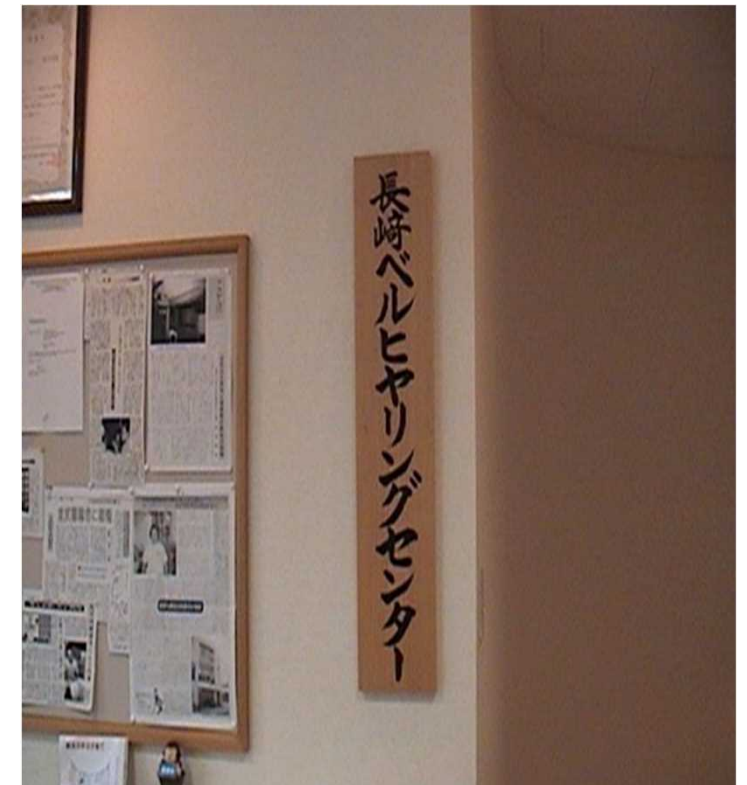
●トレーニングスタッフ

常勤 ST 4名

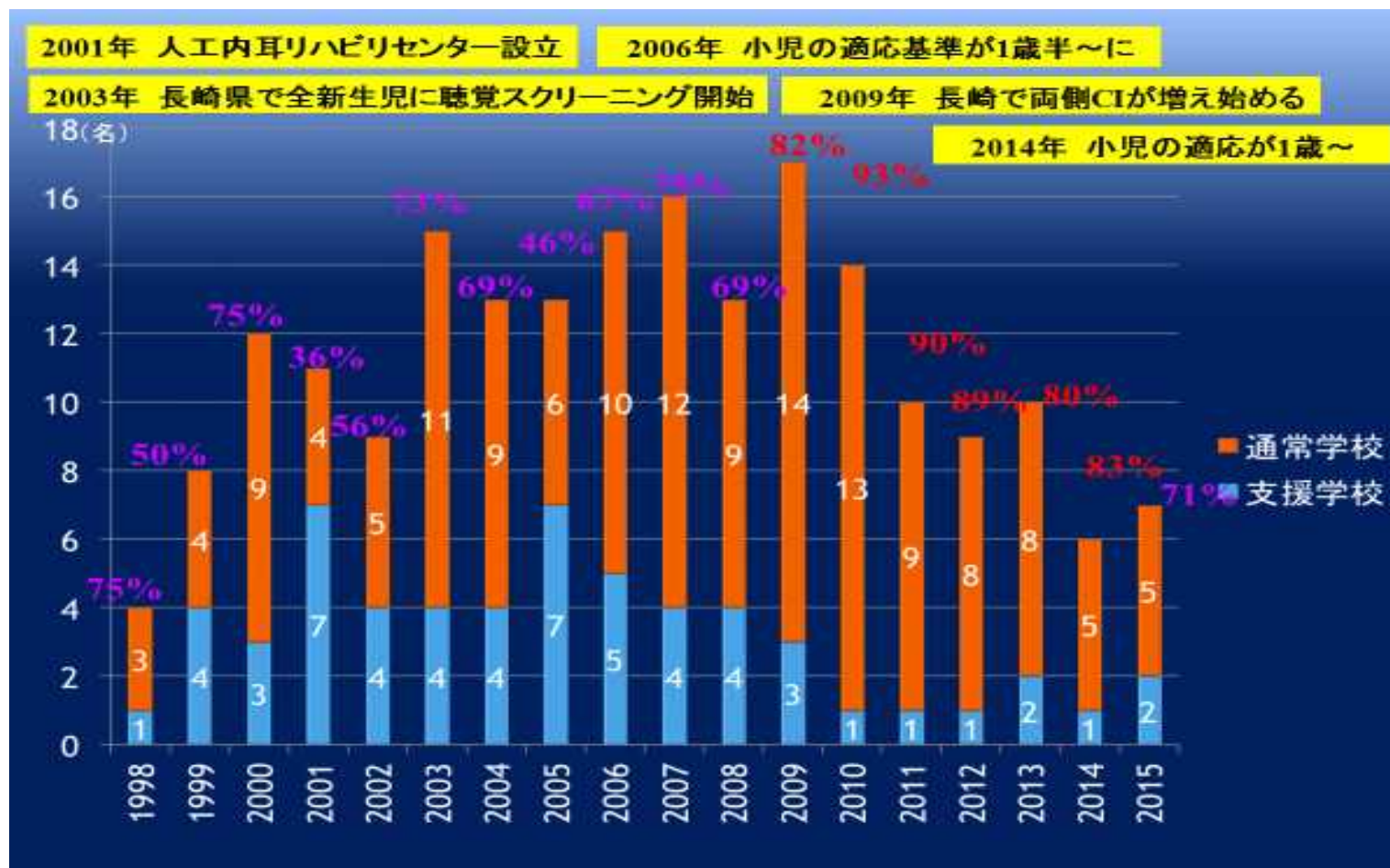
教師 3名

（特別支援教育教師含む）

非常勤 ろう学校元聴能指導員1名



人工内耳装用児のインテグレーション率（長崎県 神田E・N・T医院）



人工内耳手術年による就学状況の変遷。％はインテグレーション率（通常学校への進学率）を示す。上段に医学的体制の進歩を加えた。新スクが開始されて6年後の2009年から2014年までの6年間でインテグレーション率は80～90％であった。2015年には既に4名が通常の幼稚園や保育園に通っているがそれらの小児は含んでいない。

出典「人工内耳装用児の通常学校進路状況とそれに影響する因子について」（神田幸彦ほかAudiology Japan 61, 277～286, 2018）

検討委員会での主な意見

- 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。

平成30年度障害者総合福祉推進事業（提言）

- 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、療育機関及び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。