

Ⅱ 本論 聴覚障害児のきこえの自己評価

本論では、学齢初期の聴覚障害児のきこえに関する自己評価を用いた聴覚評価法の確立に向けた基礎的な知見を得ることを目的として、第1章では、先行研究をもとにした日常生活場面におけるきこえの自己評価用リストの試作、リストをもとに自己評価を実施した結果、ならびにきこえの自己評価と聴力検査等の客観的評価との関連について論じる。第2章では、保護者によるきこえの評価と聴覚障害児のきこえの自己評価との関連について論じる。第3章では、学齢期の人工内耳装用児の評価としてのきこえの自己評価について論じる。第4章では、各章の結果をもとに、聴覚障害児のきこえの自己評価について考察を行う。本研究の構造を図1に示した。

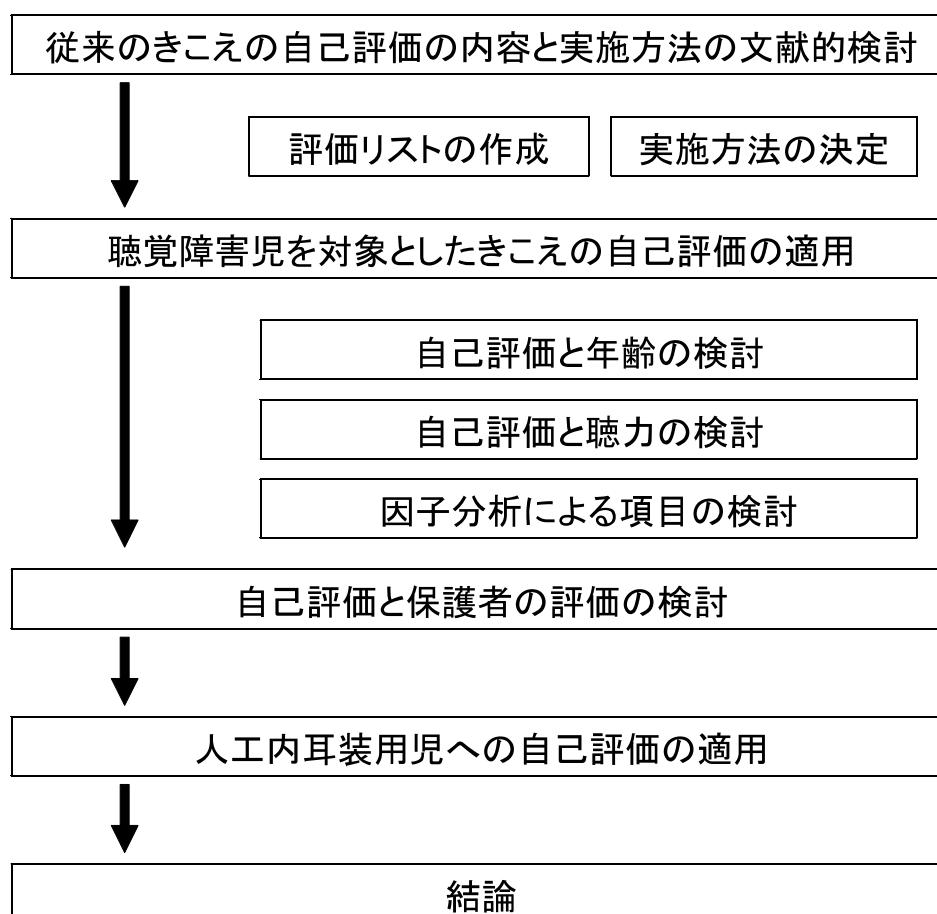


図1 研究の構造

第1章 きこえの自己評価の内容・方法に関する研究

本章では、学齢期の聴覚障害児によるきこえの自己評価の内容や方法について検討するために、第1節では先行研究を概観して課題を整理した。第2節では、きこえの自己評価用リストを試作し、聾学校小学部に在籍する聴覚障害児によるきこえの自己評価を実施することによって、きこえの自己評価の内容・方法について検討した。

第1節 きこえの自己評価の内容・実施方法に関する文献的検討

きこえの自己評価に関する研究は、1960年代に始まったとされる(Nobel, 1998; 佐藤, 2001)。さらに1980年に WHO により国際障害分類(ICIDH)が提唱されたことで、我が国においてもきこえの自己評価の研究が進められた。そこで1980年代以降に行われたきこえの自己評価の研究を中心に概観し、評価対象・評価内容・実施方法について課題を整理する。

第1項 研究の動向

きこえの自己評価に関する研究について、我が国での研究を中心に海外での研究との関連を含めて概観した。研究の内容と研究が発表された年により、1985年まで、1986年から1997年まで、1998年以降の3期に分けて整理した。1985年までは、海外での研究が多く行われる中で我が国の研究が開始された時期と位置づけられた。1986年から1997年に関しては、海外での研究成果を邦訳して実施された研究や国内での研究を経時的に実施した研究が多く、我が国でのきこえの自己評価の研究が展開された時期である。1998年以降は、我が国独自のきこえの自己評価の開発の方向性が明確になり、研究が発展した時期であると考えられる。

1 研究開始期：1964年から1985年までの研究

1980年代まで海外では、High ら(1964)、Nobel ら(1970)、Ventry ら(1982)の

多くの研究が行われている(Nobel, 1998 ; Dillon, 2001)。これらの研究では成人を対象にして、主に社会的不利を調べるために質問項目が構成されている。High ら(1964)では、日常生活での会話に不便を感じることを中心に一般的なコミュニケーション状況のみを調べる2つの質問用紙で20項目の質問が設定され、5件法で評価を求めるものであった。Nobel ら(1970)の研究では、騒音環境にある労働者の聴覚管理を主たる目的として、社会的不利についてコミュニケーションに限らず、音声と聴覚、非言語音、音源定位、音声の歪み、耳鳴り、社会的不利に対する反応、聴力障害による影響の広範囲にわたって調べるものである。しかし質問内容が分かり難いことや項目数が多いなど、聴覚障害者自身が回答するには負担が多いことが課題となった。Ventry ら(1982)は、高齢者を対象に、会話時の不便、聴力障害による社会生活上の不便、心理的影響を中心とした評価を求めた。質問項目は25項目を3件法で評価するものであり、補聴器処方前と補聴器装用後の評価を比較し、その差によって社会的不利の改善程度を測ることを目的としていた。

我が国では、成人を対象に補聴器の満足度や有効性について自己評価を求める研究が行われている。小出ら(1980)は、成人を対象に補聴器の満足度について5件法で評価を求め、全体の半数程度が満足しているとの結果を得ている。補聴器が役立つ場面としては「家族との会話」「テレビ・ラジオの視聴」「来客時」「外出時」が挙げられた。また補聴器の有効性について、弓削ら(1980)が成人を対象に日常生活場面17場面について、補聴器によってきこえやすくなる場面・補聴器を装用してもきこえ難い場面・つけてもつけなくても同じ場面・かえってきこえ難くなる場面の選択肢で評価を求めている。いずれの場合も、補聴器の有効な場面について検討することに主眼がおかれており、きこえ自体についての評価は求めている。

聴覚障害児を対象とした研究では、星ら(1980)が筑波大学附属聾学校の小学部4年児童から高等部専攻科3年に在籍する生徒247名を対象に、補聴器の性能評価、活用状況、さらに改善への希望などをもとに補聴器装用意識について、質問紙によって評価を求めた。項目は補聴器の装用状況8項目、管理・保守5項目、性能6項目、効果4項目、補聴器装用時の情緒面4項目である。回答方法は、Yes, Noで答えるものと補聴器に対する意見を自由記述するもので、クラス単位の集団で

実施した。結果について、装用意識の全般的な実態と学年上昇に伴う装用状況の変化に論及するのみであり、聴力などの観点での検討は行われていない。

この時代の研究は、成人を対象としたものは海外で多くの研究が行われているにもかかわらず、国内ではようやく研究に取りかかったという段階である。しかし聴覚障害児を対象とした研究も同時期に始められたことは意義深いだが、きこえの評価というよりは装用状況などの実態調査という意味合いが強い。また聴力との関連の検討が行われていないこと、質問項目や実施方法などについての検討も行われていないなど、課題が多いといえる。

2 研究の発展：1986年から1997年までの研究

1986年から1997年までの時期の研究は、成人を対象にした海外での成果をもとに質問項目を邦訳したものが多い。浅野ら(1987)、佐野ら(1991)が HHS の邦訳を用い、成人難聴者のきこえの障害によるコミュニケーション上の問題について検討した。さらに岡本ら(1995)によって、補聴器装用前後の HHS を用いた自己評価を行った。補聴器の装用効果により対象者のコミュニケーションの障害がある程度改善されたとしている。また佐野ら(1994)は、Ventry ら(1982)の HHIE を日本語に翻訳して難聴成人に用い、聴覚コミュニケーション障害の自己評価について検討した。質問項目は日常生活場面における25場面で構成されており困難の程度を5件法で求めた。その結果、日本語版 HHIE の信頼性・妥当性について良好な結果を得たとしている。その他、Hetu ら(1994)によって開発された HDHS をもとに、宮北ら(1997)は、日本語版 HDHS を作成し、騒音性難聴者の評価に用いた。原田ら(1997)も同様に退官自衛官を対象とした騒音性難聴の評価について報告している。しかしいずれの場合も邦訳する際に質問項目の改訂が加えられており、海外での成果をそのまま利用できないという問題点を示すものとなった。

さらに樽村ら(1995)は、HHIE 日本語版を補聴器使用の難聴者と人工内耳使用者に実施した。岡本ら(1996)は、日本語版 HHIE を用いた補聴器装用効果の評価に用いている。日本語版 HHIE は難聴者の補聴効果を評価する尺度として有用であるが、補聴効果を評価する際は限界をふまえて使用する必要があると結論づけている。しかし海外で開発されたものを補聴効果の評価に転用したものであり、原典の開発意図とは異なる目的で使用されたため、こうした結論に達したと

考えられる。

一方、成人を対象とした補聴効果を評価する研究は1980年代後半を中心に行われている。岡田ら(1989)は、補聴器装用の必要性を評価する目的で、補聴器装用前のきこえに起因する不自由さについて日常生活場面における8場面を設定し、補聴器装用前の成人難聴者本人とその家族を対象に4件法により評価を求めた。結果からは、騒がしい環境下での会話場面で不自由さを感じていることが認められた。また田内ら(1989)は、補聴器の両耳装用効果を検討するために、日常生活における26場面について両耳装用下と片耳装用下でのきこえの状態の装用者自身による主観的評価を求めた。方法は質問紙によるもので、それぞれの場面について5件法で評価する形式を用いた。さらに補聴器と人工内耳の異なる機器に対する満足度の比較については、河野ら(1989)は、成人の人工内耳装用者と平均聴力レベル100dB以上の補聴器装用者を対象に、コミュニケーション手段と補聴下でのきこえの状態、機器に対する満足度を自己評価で求めた。質問項目は、日常のコミュニケーション手段に関するもの、人工内耳および補聴器使用上の注意点に関する項目、日常生活場面におけるきこえの状態に関するもの12項目、満足度・有効度に関するもの3項目の計17項目であった。方法は質問紙により、きこえの項目と満足度・有効度に関する項目への回答は4～5件法で回答する形式を用いている。人工内耳装用者20名と補聴器装用者27名の結果から、きこえの状態では人工内耳と補聴器の差は認められないとした。その他、大田ら(1990)は、新しく開発された3チャンネル耳掛け形補聴器の性能評価を装用者自身の装用感の自己評価から評価する試みを、粕谷・大和田(1993)は11項目3件法、田内ら(1993)は26項目5件法によって補聴器装用後の装用者自身の自己評価を行った。これらの研究は、いずれも成人を対象に自己評価によって、それぞれ補聴状況の有無、片耳装用と両耳装用、補聴器と人工内耳といった条件の異なる状況下での補聴について検討を試みたのもので、補聴効果の評価が主たる目的であった。

安達ら(1996)は、日常生活の理解度を評価する質問紙を作成し、30dBから60dB未満の軽度・中等度難聴者116例で、補聴器を装用しない状態でのきこえの状態を評価した。理解度の差は聴力レベル・語音明瞭度に影響を受けること、聴力レベルと明瞭度が同等の場合は難聴の種類に影響を受けることを明らかにした。しかしこの研究は、軽度・中等度難聴を対象としたものであり、重度難聴を対象と

した検討は行われていない。

この時期には、聴覚障害児を対象とした研究も行われている。海外での聴覚障害児のきこえの自己評価の研究は、Kesslerら(1990)が8歳以上14歳までの聴覚障害児を対象に開発したHPICでは、31項目の質問で構成され、質問紙によって評価を行うものである。またSmaldinoら(1997)が開発したLIFEは、質問項目が通常の小学校で学ぶことを前提とした教育を受ける際に必要な聴き取りについての15項目で構成され、場面構成は教室内が10項目、それ以外の場面が5項目である。評価は項目質問紙を用いて実施するもので、対象年齢は8歳以上である。いずれの場合も、質問場面設定は、海外の教育制度をもとに通常の小学校・中学校での就学を前提に作成されている問題点がある。

本邦では、板橋(1986)が、筑波大学附属聾学校高等部及び専攻科に在籍する聴覚障害生徒を対象に、補聴器の装用に関する意識調査を質問紙を用いてクラス単位で実施している。質問項目は、補聴器の所有や使用開始時期についての項目6項目と、補聴器の装用状況、補聴器の装用効果、装用意識に関するもの20項目であった。結果については、補聴器に対しての肯定的な意識と、補聴器をつけると音や話がよくきこえる、後方からの車の接近がわかる等の補聴器の装用効果が認められたとしている。その後、板橋(1988)は、星ら(1980)の追試を行っている。質問項目は、板橋(1986)に用いた補聴器の所有や使用開始時期、使用中止時期に関する項目に、他者とのコミュニケーション手段に関する項目が新たに加わった7項目と、さらに補聴器の装用状況ときこえに関する項目の36項目と理由を尋ねる追加質問が1項目と希望を尋ねる質問が1項目の全38項目で構成された。回答方法はYes、Noで回答するものが36項目、用意された選択肢から選ぶものが7項目、自由記述によるものが2項目であった。結果については、星ら(1980)の結果との比較を中心に論じられており、補聴器をいつも使っているとの評価が増加し、家庭での装用状況も改善していることが認められた。その後、大竹(1996, 1998)が高等部生徒を中心に経時変化を調査している。しかしいずれの研究も、聴覚障害児の補聴器の装用状況、装用意識、装用効果について評価を求めるものであるが、評価結果について聴力などの観点からの検討は行われていない。

それに対して上農(1991)は、星ら(1980)、板橋(1986, 1988)の研究をもとに聾学校中学部、高等部、ならびに中学校・高等学校に在学する聴覚障害生徒を対象

に補聴器とその効果に関する質問紙を作成し評価を求めるとともに、聴覚検査との関連を検討した。その結果から聾学校中学部・高等部段階での生徒による自己評価は、聴覚検査の結果との相関が認められ、その妥当性と有効性を示した。

また中川(1997)は、難聴学級に通級する児童とその保護者を対象に、補聴器の装用状態、補聴効果、自身の障害と補聴器に関する評価を行った。また対象児を小学校難聴学級1年生にまで広げ、面接法で実施した。その結果から両者の補聴効果の捉えに相関があることが認められた。補聴器の装用状態を尋ねる項目について、保護者の回答との相関から低学年の児童の回答の妥当性を認めている。これは低年齢の聴覚障害児であっても自己評価が可能であることを示唆するものである。しかし、対象が難聴学級に通級する比較的聴力障害の程度が軽い児童であること、年齢と自己評価の比較がなされていないなどの課題が残った。

この時代のきこえの自己評価の研究は、成人が対象の場合、海外での研究成果を邦訳・改訂した日本版を作成し、追試型の研究が多く行われた。しかし日本版を作成する際に質問項目の改訂が加えられており、海外での成果をそのまま利用できない課題を露呈した。また聴覚障害児を対象とした場合は、成人の場合と同じように追試型の研究が続けられたが、上農(1991)によって中学生以上の聴覚障害児の自己評価と聴覚検査との検討が行われ、また中川(1997)によって小学生段階の自己評価が行われ、対象年齢の低年齢化の方向性も示された。しかし対象が比較的聴力障害の程度が軽い児童であること、年齢と自己評価の比較検討がなされていないなどの課題が認められた。

3 1998年以降の研究

成人を対象とした研究では、我が国の文化や生活様式に即した自己評価の開発が行われている。佐藤・長井ら、佐藤・鈴木ら(2000)は、成人難聴を対象に行動科学の観点から聴能に関わる QOL 質問紙を作成し、ことばによる意志伝達能に関するもの6項目、社会的不利に関するもの7項目、補聴器に関するもの4項目により構成された。ことばの意思伝達能低下者と社会的不利者は加齢に伴い増加することが確認され、特に70代以降の成年後期では純音聴力の低下と主観的聴能の低下による社会生活上の不利が顕著であり、主観的難聴は精神・心理発達に負の影響を及ぼすことが指摘された。鈴木・岡本ら、鈴木・原ら(2002)は、対象に後

天性高齢難聴者を想定した補聴効果評価のための「きこえについての質問紙」を作成し、その結果を聴力などとの関係で比較した。これまでの本邦における成人向けのきこえの自己評価は、海外の既成の質問紙を翻訳して用いたものや各施設で独自の質問紙を作成して使用されてきたが、欧米と日本の生活習慣の違い等により日本の実態に合った情報が得られない点や施設間で異なった質問紙を用いることにより比較が困難であるなどの問題点があり、その課題を克服するために作成された。全国8施設の補聴器外来を受診した20歳以上の難聴者394例(未補聴群155例、補聴群239例)に実施した結果から、きこえ難さの3尺度は直接聴力を反映する尺度であることが認められている。この成果を受けて「きこえについての質問紙」は多くの施設で臨床応用されるに至っている。

またこの時期には、人工内耳の普及が進み、その評価法として西山ら(2003)は、人工内耳装用効果の評価の一つとして主観的自己評価を行った。対象は5年以上の期間人工内耳を装用した成人であった。結果からは、聴取閾値検査による結果では得られない日常生活の装用状態や活用状況、満足度などの情報を得ることができたとしている。しかしこれは長期間の人工内耳装用後の評価であり、人工内耳装用直後からの評価については、従来の聴覚検査を用いた評価が行われているのが現状である。

また聴覚障害児を対象とした研究では、Anderson ら(2000)が開発した CHILD は、主に家庭での聞き取りの困難度を評価するものである。基本的には保護者が評価をすることを前提に開発されており、その場合の対象年齢は3歳から12歳である。聴覚障害児自身が評価をするには低年齢の場合は困難である。本邦では、加藤(1999)が聾学校小学部に在籍する聴覚障害児を対象とした補聴器活用に関する自己評価を行った。質問項目は88項目で、回答形式は児童が回答しやすいように Yes, No もしくは用意した選択肢から選択するものを75項目、自由回答を13項目とした。実施の方法は、面接法を用いている。聾学校小学部児童にも補聴器活用やきこえの自己評価がある程度可能であるとしている。しかし質問項目が多いため、面接に要した時間が1時間程度であるなど、臨床応用には問題がある。中川(1999, 2003)は、主に小・中学校の難聴通級指導教室に通級する児童・生徒を対象に補聴効果を評価するための自己評価を行った。評価方法は4件法、5件法による質問紙で実施した。項目は学校と家庭における場面を設定して、それぞれ

の場面におけるきこえと聴覚的理解について評価を求めた。結果から、場面や音によってきこえと聴覚的理解の自己評価に差があると指摘した。しかし、これらの研究ではいずれの場合も、質問項目や対象児の年齢についての検討がなされていないといった課題は解決されないままであった。

次項では、先行研究を整理した結果をもとに、評価対象、評価内容、実施方法、研究課題について検討を加える。まず評価対象により研究を、成人聴覚障害者を対象としたものと聴覚障害児を対象としたものに分けた後に、内容・実施方法・課題について論じる。

第2項 きこえの自己評価の内容と実施方法に関する検討

本項では、きこえの自己評価の内容・項目・実施方法・回答方法について検討するために、きこえの自己評価に関する先行研究をその評価対象によって成人聴覚障害者を対象としたものと聴覚障害児を対象としたものに分類した。表1には、成人聴覚障害者を対象とした主な研究について示した。表2には、聴覚障害児を対象にした主な研究について示した。

表1 成人を対象とした主なきこえの自己評価の内容・項目数・方法

研究者(年)	評価内容	項目数	方法	回答方法	課題・問題点
小出ら(1980)	補聴器の満足度・不満点	2	質問紙	5件法	補聴器の有効な場面のみ
弓削ら(1980)	補聴器の装用効果	17	質問紙	4件法	補聴器の有効な場面のみ
浅野ら(1987)	きこえに起因する困難さ	20	質問紙	5件法	HHS の邦訳・改訂
岡田ら(1989)	きこえに起因する不自由さ	8	質問紙	4件法	補聴器の必要性のみ
河野ら(1989)	補聴下でのきこえ・機器の満足度	17	質問紙	4～5件法	補聴器と人工内耳の比較
田内ら(1989)	補聴下のきこえ	26	質問紙	5件法	片耳装用と両耳装用の比較
大田ら(1990)	補聴下のきこえ・性能評価	12	質問紙	5件法	新しい補聴器の性能評価
粕谷ら(1993)	補聴下のきこえ	11	質問紙	3件法	フィッティング後の評価
佐野ら(1994)	きこえに起因する困難さ	25	質問紙	5件法	HHIE の邦訳・改訂
安達ら(1996)	日常生活の理解度	15	質問紙	4件法	軽度・中等度難聴のみ対象
大沼(1997)	きこえ	10	質問紙	3件法	補聴器の必要性・高齢者対象
宮北ら(1997)	言語音聴取・環境音聴取・ ハンディキャップ	20	質問紙	4件法	HDHS の邦訳，騒音性難聴者 のみ対象
佐藤ら(2000)	きこえにくさ・心理社会的影響・ コミュニケーション方略	17	質問紙	2～4件法	高齢者の老人性難聴を対象
鈴木ら(2002)	コミュニケーション方法・使用状況 きこえの状況	23	質問紙	5件法	本邦独自の自己評価，臨床場 面での応用
西山ら(2003)	満足度	31	質問紙	5～7件法	長期装用者のみ対象

表2 聴覚障害児を対象とした主なきこえの自己評価の内容・項目数・方法・研究課題

研究者(年)	評価内容	項目数	方法	回答方法	課題・問題点
星ら(1980)	補聴器装用状況・保守管理・ 性能効果・情緒	32	質問紙	2件法・記述	項目と聴力の関連の検討 なし、集団での実施
板橋(1986)	補聴器装用状況・効果・意識	20	質問紙	2件法・記述	高等部対象，項目検討なし 集団での実施
板橋(1988)	補聴器装用状況・効果・意識	37	質問紙	2件法・記述	項目・聴力の関連検討なし
Kesslerら(1990)	聴き取り能力	31	質問紙	5件法	8歳以上対象
上農(1991)	補聴器装用状況・効果・意識	34	質問紙	2件法・記述	中学・高校生のみ対象， 項目の検討なし
中川(1997)	補聴器装用状況・きこえ・意識	34	面接	4～5件法	小学1年も対象，学年の検討 なし，中等度難聴対象
Smaldinoら(1997)	学校における聴き取り能力	15	質問紙	5件法	場面設定が小学校のみ，8歳 以上が対象
加藤(1999)	補聴器装用状況・保守管理 ・きこえ・意識・要望	88	面接	2件法・口述	項目数が多い，評価時間が 長い，きこえの項目の検討
中川(1999)	雑音と残響・コミュニケーション ・環境音聴取・きこえ・ ハンディキャップ	20	質問紙	4件法	小5・6年対象，項目の検討 なし，補聴効果評価が目的
Andersonら(2000)	家庭での聴き取り困難度	15	質問紙	8件法	場面設定が家庭のみ
中川(2003)	きこえ・聴覚理解	14	質問紙	5件法	小4から中学生が対象

1 自己評価の対象

評価対象は，表1，2に示すとおり，児童から高齢者まで多岐にわたっていた。表1に示した成人を対象とするものは，加齢に伴う老人性難聴者，騒音環境下の業務に従事する労働者，補聴器装用者，人工内耳装用者など様々であった。しかし成人の場合は，先天性難聴者よりも長時間の過大騒音曝露や加齢に伴う聴力低下などの後天性難聴者が対象とされるものが多い。そのために聴覚障害者を対象としたきこえの自己評価は，医療分野で研究が行われている。一方，聴覚障害児

の場合、聴覚障害の発見は新生児聴覚スクリーニングや乳幼児定期健康診断で選別され、精密検査による障害の診断を経て、乳幼児期から聾学校乳幼児教育相談による教育が開始される。以後、聴覚障害児は、聾学校をはじめとする教育機関において、補聴器のフィッティングや聴覚学習を受ける。我が国でも先天性難聴の早期発見・早期教育の体制が確立されてきたことにより、聴覚障害児を対象とした自己評価は主に教育分野で研究が行われていた。対象年齢の観点からは、海外の研究では対象年齢がいずれも8歳以上であった。本邦では中学・高等部の生徒を中心に研究が進められてきた。その中でも中川(1997)、加藤(1999)は小学1年生の聴覚障害児を対象としたが、対象児の自己評価と学年もしくは年齢との関連については検討されていない。

2 評価内容と評価項目

評価内容は、きこえの困難さに関するもの、補聴器の装用状況・装用効果などであった。補聴器や人工内耳の装用状況の評価するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 上農, 1991; 中川, 1997; 加藤, 1999; 西山ら, 2003), 補聴器の装用意識に関するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 上農, 1991; 中川, 1997; 加藤, 1999), 補聴器や人工内耳に対する満足度を評価するもの(小出ら, 1980; 弓削ら, 1980; 河野ら, 1989; 大田ら, 1990; 加藤, 1999; 西山ら, 2003), 補聴効果の評価するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 田内ら, 1989; 太田ら, 1990; 上農, 1991; 粕谷ら, 1993; 中川, 1997, 1999, 2003; 加藤, 1999), きこえに起因するハンディキャップを評価するもの(浅野ら, 1987; 岡田ら, 1989; Kesslerら, 1990; 佐野ら, 1994; 安達ら, 1996; 大沼, 1997; 宮北ら, 1997; Smaldinoら, 1997; Andersonら, 2000; 佐野ら, 2000; 鈴木ら, 2002)に分けられた。しかし補聴器や人工内耳の装用状況・装用意識・満足度等は、広義では補聴効果の一部であると解釈することができる。即ち、補聴効果があるが故に補聴器を装用するのであり、自ら進んで補聴器を活用する意識が芽生え、満足感も得られると考えられた。また、本邦で行われたきこえの自己評価の内容は、佐藤(2001)が示した「補聴効果の評価するもの」と「きこえの障害によるハンディキャップを評価するもの」という内容を支持するものであった。しかるに、ハンディキャップの評価が包含する内容は、環境要因、他者や社会の要因、および本人

の障害に対する意識の要因，と大きく分類することができる。それぞれの要因毎にきこえの自己評価の内容と方法を検討する必要があるだろう。例えば，環境に関しては，きこえとその障害に対して周囲の状況を本人が如何に理解し対処しているか，つまり，本人では聴き取りないであろう音や現象を如何に補って情報入手しているのか等についてさらに詳細な検討が必要と思われる。また，社会的要因については，福祉施策に対してや学校や職場の環境に関する課題と，周囲の他人がきこえや障害に対してどう感じどう考えているか，という観点からの検討が不十分であると考えられる。きこえやその障害に対する本人の意識と本人にとって適切な自己評価に関しては，これまでも取り組まれているが，前の2要因との関連など研究がさらに進めることによって，ハンディキャップの評価が適切なものになるのではないかと考えられた。

きこえの自己評価の目的としては，日常生活場面における評価を求める点が全てに共通している。きこえの自己評価は，Schowら(1990)が指摘するように，検査室などの特殊な環境下での検査で評価できない聴覚障害児・者のきこえの状態を把握するという目的で実施するために，日常生活から抽出された質問場面構成で行われていると考えられる。具体的には，聴覚障害児を対象とした場合には学校生活場面を中心にした場面設定が行われており，聴覚障害者を対象とした場合は職場などの場面を中心にした場面設定がなされていることから，妥当な場面設定がなされていると考えられた。しかし研究によっては，設定された場面が限定されている場合があり(例えば，Smaldinoら，1997；Andersonら，2000など)，日常生活全体のきこえの自己評価を求めるためには検討が必要である。

評価項目数は，2項目から最大で88項目が設定されていた。評価項目が多い場合は，細かい場面や内容について多くの情報を得ることが可能になるが，評価する聴覚障害児・者の負担という観点や臨床現場での使用を考慮して設定すべきであると考えられた。

3 自己評価の実施方法

きこえの自己評価を求める方法は，質問紙によるものがほとんどで，聴覚障害児を対象にしたものの一部(中川，1997；加藤，1999)に面接法が用いられていた。聴覚障害児・者自身の内省をもとに評価を行うために，こうした方法が採用され

ていると考えられる。質問紙による方法は、評価を行う場所が防音室などの検査室に限定されないこと、対象児・者に回答のための時間的な制約を与えないこと等から、簡便に実施することが可能である。また面接法を用いている場合は、小学校難聴通級教室に通う小学1年児童、聾学校小学部1年児童を対象としていた。対象児の年齢が低いために、質問内容の伝達時に書記言語の読解能力の点で十分に理解できない可能性があり、対象児の内省を引き出すためのコミュニケーション上の問題を克服するために面接法が採られたと考えられる。よって小学校低学年段階の聴覚障害児のきこえの自己評価を引き出すことが可能になったと考えられた。

4 自己評価の回答方法

回答方法は、2件法から8件法までの尺度による評定と自由記述が用いられている。聴覚障害児を対象とした場合では、主に2件法が用いられていた。これは聴覚障害児の言語力を考慮し、混乱なく内省を引き出すために採用されたと考えられる。聾学校小学部低学年の児童に回答を求める場合に、学年相応の言語力を有している児童もあれば学年相応の言語力を獲得していない児童も多く存在する(我妻, 1996; 植村, 2001)。こうした現状を考えると、「はい」と「いいえ」の2件法で回答を求めることがよいと思われた。中川(1997, 1999, 2003)は、聾学校在籍児ではなく小学校難聴通級指導教室に通う児童を対象に4件法もしくは5件法による自己評価を試みた。これは対象児の言語力の状況から回答が可能と判断したものであると考えられた。しかし項目によって4件法と5件法が混在しているため、児童の判断基準に混乱を招く恐れは否定できない。また聴覚障害者を対象とした場合でも、高齢の後天性難聴・老人性難聴者に必要とした内容に対する評価を求めるために、選択肢から選択する回答形式が採択されたと考えられる。

5 まとめ

きこえの自己評価について、先行研究をもとに、評価対象、評価内容、項目数・実施方法・回答方法について整理した。

成人を対象とした研究では、海外・国内を問わず、臨床応用されるまでに研究が進んでいた。評価内容は、補聴効果を評価するものときこえの障害による社会

的不利を評価するものであった。実施方法は質問紙より、設定された選択肢から選んで回答するものであった。

一方、聴覚障害児を対象とした研究では、補聴器の装用状況や装用意識に関する内容の研究が多く見られ、最近ではきこえや補聴効果を評価する内容の研究が進められている。評価項目についての検討は、海外での研究については行われているものの本邦の研究ではほとんど行われていない、場面設定が聴覚障害児の日常生活全体を反映していないなど、課題が多い。評価項目数についても、得られる情報と評価する聴覚障害児・者の負担という観点や臨床現場での使用を考慮して設定する必要があると考えられる。対象年齢は8歳以上とした研究が多く、一部で小学1年生を対象としていたが、それらの研究では学年(年齢)と自己評価の信頼性についての検討が十分には行われていない。実施方法は、主に質問紙が用いられていたが、対象が低年齢の聴覚障害児の場合には面接法が用いられていた。回答方法は、主に2件法から8件法の選択肢から選択する方法が用いられていた。しかし実施方法と回答方法については、対象児の言語力(特に、書記言語の読解能力)の問題が指摘されていることなども考慮して、聴覚障害児の内省をもとにしたきこえの自己評価を引き出すために、さらなる検討が必要であると思われる。

第2節 きこえの自己評価リストの試作と試行

ここでは、前節の文献検討で得られた知見をもとに学齢期の聴覚障害児のきこえの自己評価リストを試作し、学齢期の聴覚障害児に適用した結果によって、評価内容や項目について検討する。

第1項 きこえの自己評価リストの試作

聴覚障害児のきこえの自己評価は、これまでに数々の研究がなされ、その成果に基づく評価リストが提案されている。聴覚障害児を対象とした先行研究においては、その目的によって、補聴器や人工内耳の装用状況を評価するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 上農, 1991; 中川, 1997; 加藤, 1999), 補聴器の装用意識に関するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 上農, 1991; 中川, 1997; 加藤, 1999), 補聴効果を評価するもの(星ら, 1980; 板橋, 1986, 1988; 上農, 1991; 中川, 1997, 1999, 2003; 加藤, 1999), きこえとそれに起因する社会的不利を評価するもの(Kesslerら, 1990; Smaldinoら, 1997; Andersonら, 2000)が、それぞれ用いられている。

そのうち、学齢期の聴覚障害児を対象とした研究(星ら, 1980; 板橋, 1988; 中川, 1997; 加藤, 1999)では、補聴器などの装用状況を評価する項目については、日常生活における装用状況を把握することが可能になっている。特に星ら(1980), 板橋(1988)の研究では、補聴器の装用状況を評価する内容に特化しており、種々の日常生活場面における補聴器の装用状況を把握することが可能である。一方で、補聴効果や社会的不利に関する評価については、検討の余地が残されている。中川(1997)の研究では、選択肢が項目によって異なっており、児童の評価に混乱を来す恐れがある。また加藤(1999)は、補聴器の装用意識ときこえに関する項目自体の検討が必要であると指摘している。さらに中川(1999)の研究では、補聴器による補聴効果の評価のうちでも反響や残響などの音響条件の違いによる評価に特化した構成となっているなどの問題点が指摘される。加藤(1999)の指摘のとおり、星ら(1980)はじめ、中川(1997, 1999)や加藤(1999)の研究においては、自己評価の結果に関する検討は行われているが項目自体の検討は十分に行

われていない。また海外の研究(例えば, Smaldino ら, Anderson ら)では, 評価の対象となる生活場面の設定が, 小学校に就学する場合や家庭での生活場面のみ
の設定になっていることから, 聴覚障害児の日常生活で接する場面を十分に反映
していない。そこで, 新た学齢期の聴覚障害児によるきこえの自己評価リストを
作成し, これらの課題について検討する必要があると考えた。

1 リストの作成方法

文献検討により得られた実施方法や内容等の知見を基に, 聴覚障害児のきこえ
に関する自己評価チェックリストを試作する。具体的には, 先行研究で用いられ
た評価項目のうち, きこえの評価に関するもののみを抽出し, リストを構成する。
その後, 質問項目に使用する用語や文章について, 聾学校に勤務する教員に依頼
し, 加筆・修正を行い, リストを決定する。

2 聴覚障害児用きこえの自己評価リストの試作

1) 聴覚障害児の障害の自覚に関する文献検討

きこえに関する自己評価は, 自分が聴覚障害であることに気づくことが自身の
きこえを評価する基盤になる。聴覚障害の自覚について小畑(1992)は, 障害受容
という視点で4名の聴覚障害者自身による手記を分析し, 聴覚障害児の心の成長
段階の記述を試みている。結果から, 聴覚障害児たちはまず小学校段階で障害を
意識し始め, 中学校段階で障害による挫折感に悩み, 中・高等学校段階で障害の
受容・克服ができるとしている。白井(1996)は, 8名の聴覚障害者を対象に自身
のきこえの障害を自覚した時期を面接法により尋ねている。8名ともに小学校段
階に自覚したとの結果を得ている。森田・太田(1999)は, 聴覚障害児の障害認識
の様相を障害に気づく体験の有無とその対処法の2面から, 聾学校, 難聴学級,
小学校に在籍する聴覚障害児146名を対象に質問紙調査し, 障害に気づく因子と
して, 授業中のコミュニケーション, 手話・指文字, 公的な場での情報理解, 身
近な人との関わり, 耳の障害の5つを抽出した。またこれらの結果には, 学校間
の差があると指摘しているが, いずれも小学生段階で障害を自覚すると結論づけ
ている。これらの知見を総合すると, 聴覚障害児は小学生段階で自身のきこえの
障害を自覚すると考えられた。

2) きこえの自己評価の方法と内容

聴覚障害児を対象としたきこえの自己評価を求める方法は、質問紙によるものと面接法によるものがある。質問紙による方法の利点は、評価を行う場所が防音室などの検査室に限定されないこと、対象児・者に回答のための時間的な制約を与えないこと等から、簡便に実施することが可能である。しかし対象の年齢が低い場合や言語力に問題がある場合には、質問意図が十分に伝わらない可能性があり、質問に対する回答が得られないなどの問題が生じる。この問題に対応するために、中川(1997)、加藤(1999)は、面接法を用いた。その際の対象は、小学校難聴通級教室に通う小学1年または聾学校小学部1年の児童であった。そこで対象児の内省を引き出すための言語力やコミュニケーション上の問題に対応し、質問意図の伝達状況を確認しながら回答を求められる面接法を用いたと考える。

回答方法は、先行研究では2件法から8件法までの尺度による評定と自由記述(面接の場合は口述)が用いられ、聴覚障害児を対象とした場合では主に2件法が採用されていた。聾学校小学部などの低学年の聴覚障害児は、学年相応の言語力を有している児童もあればそうではない児童も多く存在するとの我妻(1996)や植村(2001)の指摘がある。聴覚障害児の言語力を考慮し、混乱なく内省を引き出すためには、「はい」「いいえ」で回答を求めることがよいと思われた。

以上の知見を基に、評価を求める方法は、聴覚障害児を対象とすることから対象児の言語能力・文章読解力などを鑑み、面接法を選択することとした。

自己評価の内容は、聴覚障害児の日常生活におけるきこえを評価するために、対象児の日常生活に即した場面ならびに内容を設定することが重要である。先行研究から、項目数は、14項目から88項目(平均34.88項目)であった。さらに評価を簡便に行うこと、評価者に過度の負担がかからない、必要とする情報のバランス等の観点から、概ね30項目以内を目安とした。また評価内容については、聴覚的知覚の階層構造(Cole & Gregory, 1986; 大沼, 1997)に基づいて、音があるかないかを知覚するレベルと言語の意味的な理解をするレベルが異なること、音に対するきこえと聴覚的理解は異なる(中川, 2003)ことにより、「音のきこえ」と「会話の理解」の2つの内容で構成することとした。聴覚障害児の日常生活場面の設定は、星名、岩城、今井(1980)の場面分析をもとに、学校生活場面と地域・家庭場面を想定して設定した。

3) 自己評価リストの試作

聴覚障害児のきこえに関する自己評価リストを試作した。作成にあたっては、これまでに本邦で行われた先行研究(星, 都築, 1980; 板橋, 1988; 加藤, 1999; 中川, 1997; 上農, 1992)を参考にした。

項目は、日常生活下でのきこえを評価することを目的として、聴覚障害児が生活する学校や家庭での場面を設定した。項目数は28項目で、そのうち音のきこえに関する22項目、会話の理解に関する6項目で構成した。また会話の理解に関する項目は、音のきこえに関する項目に設定した話声と関連のある会話の理解度の評価を求めることとし、Coleら(1986)、大沼(1997)の階層構造と中川(2003)の指摘に対応した。

回答方法は、音のきこえに関する項目は「はい」「いいえ」で回答するものとし、会話の理解に関する項目は5段階の選択肢から選択するものとした。音のきこえに対しては、ターゲットとなる音がきこえるかきこえないか、即ち音の ON と OFF の検知と音を認識して同定することの可否判断を求めるため、可(きこえる)と否(きこえない)で回答を求めることとした。一方、会話の理解は、聴覚的検知、弁別、識別のレベルを経て聴覚情報のもつ意味内容を了解(理解)するもので、その了解(理解)度を求めるために、「全くわからない」から「全部わかる」の5段階で評価を求めることとした。

実施方法は、言語力の影響から文章理解の困難が想定されるため面接法を用いた。

項目の質問文と使用する単語は、筆者が試作したリスト試作案を聾学校に5年以上の勤務経験がある聾学校小学部1年担任教員2名に依頼し、加筆・修正を行った。

以上の経過を経て、聴覚障害児のきこえに関する自己評価リストを決定した。試作したリストを、表3に示した。

表3 聴覚障害児のきこえに関する自己評価リスト試案

Q 1	補聴器をつけると、自分の声がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 2	補聴器をつけると、担任の先生の声がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 3	補聴器をつけると、友達の声がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 4	補聴器をつけると、朝会や集会の先生の声がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 5	補聴器をつけると、テレビの音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 6	補聴器をつけると、テレビの音楽がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 7	補聴器をつけると、電話のベルの音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 8	補聴器をつけると、電話の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q 9	補聴器をつけると、CDやカセットテープの音楽がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q10	補聴器をつけると、ラジオがきこえますか。	はい	・	いいえ
Q11	補聴器をつけると、太鼓の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q12	補聴器をつけると、鍵盤ハーモニカの音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q13	補聴器をつけると、リコーダー（音楽のふえ）の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q14	補聴器をつけると、鈴の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q15	補聴器をつけると、雷の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q16	補聴器をつけると、雨の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q17	補聴器をつけると、風の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q18	補聴器をつけると、車のクラクションがきこえますか。	はい	・	いいえ
Q19	補聴器をつけると、救急車のサイレンがきこえますか。	はい	・	いいえ
Q20	補聴器をつけると、踏切の音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q21	補聴器をつけると、ドアの閉まる音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q22	補聴器をつけると、学校のチャイムの音がきこえますか。	はい	・	いいえ
Q23	補聴器をつけると、「あ・い・う・え・お」をきいただけで、きき分けられますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		
Q24	補聴器をつけると、先生の話、きいただけでわかりますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		
Q25	補聴器をつけると、友達の話、きいただけでわかりますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		
Q26	補聴器をつけると、朝会や集会の校長先生の話、きいただけでわかりますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		
Q27	補聴器をつけると、テレビの話、きいただけでわかりますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		
Q28	補聴器をつけると、電話の話、よくわかりますか。			
	1 ぜんぜんわからない	2 少しわかる	3 半分わかる	
	4 だいたいわかる	5 全部わかる		

第2項 きこえの自己評価と聴覚検査との関連性の検討

本項では、第1項で試作したきこえの自己評価リストを用いて、学齢期の聴覚障害児を対象として実施した結果をもとに、きこえの自己評価と聴覚検査との関連について論じる。

1 目的

試作したきこえの自己評価リストを用いたきこえの自己評価を試行し、その結果をもとに、きこえの自己評価と聴覚検査との関連性ならびにきこえの自己評価における学年の影響について検討することを目的とした。

2 方法

対象児は、聾学校小学部に在籍する聴覚障害児42名であった。良聴耳の4分法による平均聴力レベルは、50dB から128dB スケールアウト(平均99.86dB, 中央値100dB)であった。4分法による補聴閾値の平均値は、28dB から90dB スケールアウト(平均54.37dB, 中央値53.75dB)であった。対象児の学年は、第1学年(6歳)から第6学年(12歳)までであった。その内訳を図2に示した。

自己評価の実施は、平成 X 年9月からの2か月間に、対象児が在籍する聾学校の教室で個別に行われた。面接者は、聾学校の担任教員もしくは聴能担当教員が行った。面接の際には、質問項目の意図が十分に伝わるように手話などによるコミュニケーションや実物提示等の配慮を行った。面接に要した時間は、対象児に十分考える時間を保障したことにより、一人あたり概ね30分であった。

結果の処理は、評価を点数化して学年や聴力との関連について相関分析、結果による群間比較をもとに検討を行った。

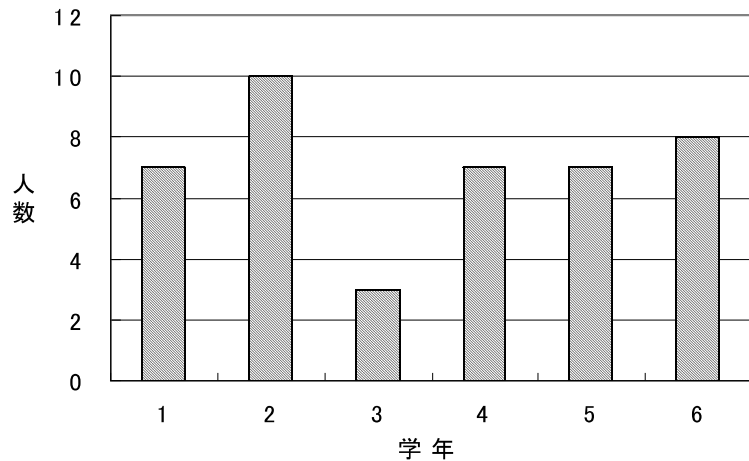


図2 対象児の学年構成

3 結果

各項目に対する対象児の回答について、以下の方法で得点化した。音のきこえに関する項目に「はい」と回答した場合には1点を与え、「いいえ」と回答した場合には0点を与えた。会話理解に関する項目の評価は、「全然わからない」に0点、「少しわかる」に1点、「半分わかる」に2点、「だいたいわかる」に3点、「全部わかる」に4点を与えた。28項目全体での満点は46点である。この得点が高いほど、対象児の日常生活におけるきこえが良好な状況を示すと考えられるので、日常生活聴覚活用得点と呼ぶことにした。

対象児の日常生活聴覚活用得点の分布は、4点から44点(平均24.83点, 中央値26点, SD10.34)であった。音のきこえに関する22項目の得点分布は1点から22点(平均16.69点, 中央値19点, SD5.78), 会話理解に関する6項目の得点分布は0点から22点(平均8.14点, 中央値9点, SD5.64)であった。

日常生活聴覚活用得点と平均聴力レベル, 補聴閾値との関連を相関分析を用いて検討した結果を表4に示した。日常生活聴覚活用得点と平均聴力レベルとの間に $r = -0.69$, 4分法による補聴閾値の間に $r = -0.67$ と, 負の相関がかなりあることが認められた(図3, 4)。

表4 日常生活聴覚活用得点と聴力との相関

項目	相関係数
4分法平均聴力レベル	-0.69**
補聴閾値(250Hz)	-0.39**
補聴閾値(500Hz)	-0.60**
補聴閾値(1KHz)	-0.68**
補聴閾値(2KHz)	-0.62**
補聴閾値(4KHz)	-0.55**
補聴閾値(4分平均)	-0.67**

** : P<.01 (無相関検定)

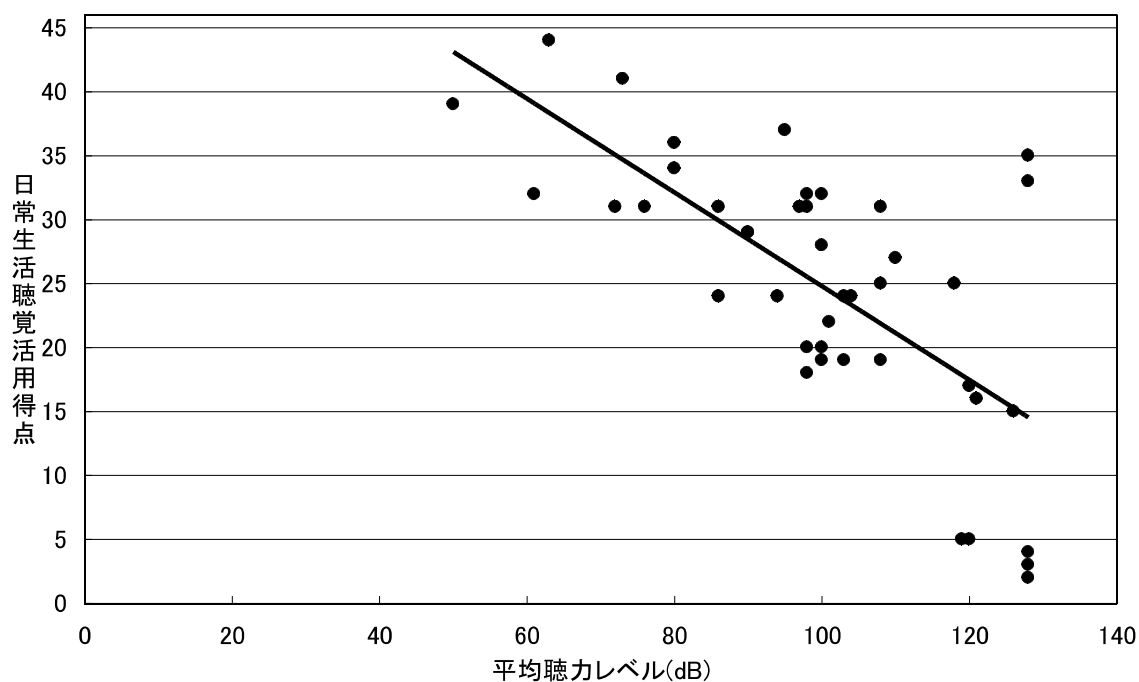


図3 日常生活聴覚活用得点と平均聴力レベルとの関係

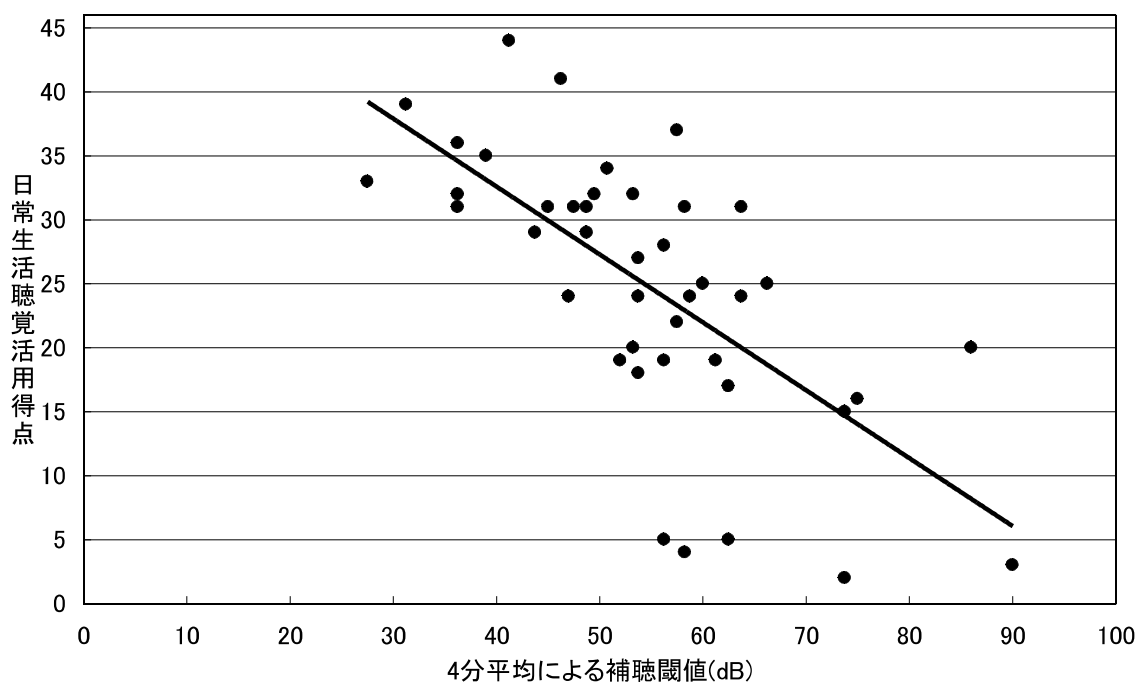


図4 日常生活聴覚活用得点と4分平均による補聴閾値との関係

さらに日常生活聴覚活用得点の中央値(26)を境界に高得点群(N=21)と低得点群(N=21)に分けて群間比較を試みた。その結果を表5に示した。各群の日常生活聴覚活用得点、平均聴力レベル、4分法による補聴閾値に有意差が認められた。

また聴覚活用に影響を及ぼす平均聴力レベルの境界値として、Erber (1980)や大沼(1984)、中川(1994)が指摘している100dBを境界に、平均聴力レベル100dB未満群(N=19)と100dB以上群(N=23)の2群に分けて比較を試みた。その結果を表6に示した。結果から、平均聴力レベル100dB未満群の日常生活聴覚活用得点が有意に高いことが認められた。

自己評価における学年の影響を検討するために、日常生活聴覚活用得点と学年の相関分析を行った。その結果、 $r = 0.01$ の相関係数を示し、相関は認められなかった。さらに対象児の学年の影響を検討するために、低学年(1年から3年まで)群(N=20)と高学年(4年から6年まで)群(N=22)に分けて比較を試みた。その結果を表7に示した。両群の平均聴力レベル、4分法による補聴閾値、日常生活得点、音のきこえの得点、会話理解の得点のいずれも、有意差は認められなかった。

表5 日常生活聴覚活用得点による高得点群と低得点群の得点と
聴力の平均値の比較

得点群	高得点群 (N=21)	低得点群 (N=21)
日常生活聴覚活用得点	33.05**	16.12
平均聴力レベル (dB)	89.67**	110.05
4分法補聴閾値 (dB)	46.27**	62.93
250Hz補聴閾値 (dB)	54.52**	66.33
500Hz補聴閾値 (dB)	47.86**	63.24
1KHz補聴閾値 (dB)	45.05**	60.76
2KHz補聴閾値 (dB)	46.95**	66.95
4KHz補聴閾値 (dB)	55.90**	77.81

** : P<0.01 (t検定・Welchの方法)

表6 平均聴力レベル100dBを基準とした群間比較

聴力群	100dB 未満群 (N=19)	100dB 以上群 (N=23)
日常生活聴覚活用得点	31.26**	19.52
音のきこえの得点	19.58**	14.30
会話理解の得点	11.68**	5.22

** : P<0.01 (t検定・Welchの方法)

表7 低学年群と高学年群の平均値の比較

学年群	低学年群 (N=20)	高学年群 (N=22)
平均聴力レベル (dB)	100.70	99.09
4分法補聴閾値 (dB)	54.93	54.26
日常生活聴覚活用得点	25.70	24.09
音のきこえの得点	17.20	16.27
会話理解の得点	8.50	7.82

P>0.1 (t検定・Welchの方法)

4 考察

日常生活聴覚活用得点と平均聴力レベルや補聴閾値との相関分析の結果から、いずれの場合もかなりの負の相関が認められた。さらに日常生活聴覚活用得点の高得点群と低得点群の群間比較では、平均聴力レベル・補聴閾値のいずれの項目においても高得点群の得点、聴力が有意であったことから、本研究で用いた質問項目は平均聴力レベルや補聴閾値を反映していると考えられた。また平均聴力レベル100dBを境界とした群間比較では、100dB未満群の日常生活聴覚活用得点が有意に高い値を示したことから、100dBが日常生活における聴覚活用の一つの目安になると考えられた。これは Erber (1980)や大沼(1984)が数字の聴き取り検査によって指摘している値や、中川(1994)が明瞭度指数を用いた補聴器フィッティングの評価に関する研究で指摘したものと概ね同様の値を示すことになった。また100dB以上群の得点が低いことは、聴力障害が重度・最重度の場合には、補聴手段や補聴環境の改善、聴覚活用の指導プログラム、手話をはじめとする視覚的な補助手段の利用など、教育において一層の配慮が必要であることを示していると考えられる。また100dB未満群でも会話理解の項目の平均値が11.68と低かったことは、日常生活において音声は聞こえるが聴覚による会話理解に問題を抱えていると考えられ、教育上何らかの配慮の必要性を示唆するものであると思われた。

聴覚障害児によるきこえの自己評価における学年の影響について、本評価で得られた日常生活聴覚活用得点と学年との相関分析の結果から、相関は認められなかった。また低学年群と高学年群による群間比較においても、有意差は認められなかった。これらの結果から、小学生段階でのきこえの自己評価に対する学年の影響は認められず、学齢初期の小学1年の聴覚障害児でもきこえの自己評価が可能であると考えられた。

本研究では面接法を用いたことにより対象児の自己評価を得ることができ、自己評価の結果が平均聴力レベルや補聴閾値を反映していることが認められたこと、また日常生活聴覚活用得点と学年について相関分析によって相関が認められなかったことから、学齢期の聴覚障害児が自身のきこえを自己評価できる可能性を示唆するものであると考えられた。

5 まとめ

聴覚障害児のきこえの自己評価について検討するために、日常生活場面における音のきこえ22項目と会話の理解6項目のきこえの自己評価リストを試作し、聾学校小学部に在籍する聴覚障害児42名を対象に試行した。得られた結果について、聴力との関連の検討を行い、以下の知見を得た。

- ①対象児の自己評価から得られた日常生活聴覚活用得点と平均聴力レベルや補聴閾値との間に負の相関がかなりあることが認められた。
- ②平均聴力レベル100dBを境界とした群間比較から、平均聴力レベル100dBが日常生活における聴覚活用の一つの目安になると考えられた。
- ③自己評価の結果が平均聴力レベルや補聴閾値を反映していることが認められたことと日常生活聴覚活用得点と学年について相関分析によって相関が認められなかったことは、学齢期の聴覚障害児が自身のきこえを自己評価できる可能性を示唆するものである。

第3項 因子分析によるきこえの自己評価リスト内容の検討

本項では、第2項で得られたきこえの自己評価の結果をもとに、因子分析を用いたきこえの自己評価リスト内容の検討について論じる。

1 目的

試作したきこえの自己評価リストを用いたきこえの自己評価を実施し、評価項目に潜在する因子を抽出するとともに因子を構成する評価項目の特定と内的一貫性を確認することによって、リスト内容の検討を行うことを目的とした。

2 方法

対象児ならびに自己評価の実施方法は、第2項に示したものと同様である。

その際に得られたきこえの自己評価の結果をもとに、主因子法による因子分析を行った。因子分析の手順は、評価項目の音のきこえに関する項目(1~22)と会話理解に関する項目(23~28)それぞれに関して、共通性の初期値を1として主因子分析法により因子を抽出した。そして各因子に該当する因子負荷量、因子の共通性などを考慮して分析を繰り返し、因子の解釈を容易にするためにバリマックス直交回転を用いて抽出された因子について解釈を加えた。

3 結果

各項目に対する対象児の回答の得点化方法は、第2項で示したとおりである。

対象児42名の得点分布は4~44点(平均24.83点, 中央値26点, SD10.34)であった。音のきこえに関する22項目の得点分布は1~22点(平均16.69点, 中央値19点, SD5.78), 会話理解に関する6項目の得点分布は0点から22点(平均8.14点, 中央値9点, SD5.64)であった。

音のきこえに関する項目では、主因子分析法により固有値1以上の因子が4個抽出された。このとき4因子による累積寄与率は64.26%であった。さらに因子負荷量と共通性を考慮した分析を行った。因子負荷量の絶対値が0.35未満の1項目(項目1)を除いた21項目での分析では、固有値1以上の因子は4個であった。共通性が0.3未満の2項目(項目1, 15)を除いた20項目での分析では、固有値1以上の

因子は4個であった。これらの結果から4因子解を適当と判断し、バリマックス直交回転を用いて分析した20項目の因子負荷量を表8に示した。20の項目は、4つの因子のうちのいずれかに絶対値0.5以上の因子負荷量を付与していた。これらの項目の内的一貫性による信頼性を検討するためにクロンバックの α 係数を算出したところ、0.901を示した。

表8において因子負荷量の絶対値が0.5以上を示した項目の内容を参考に各因子に解釈を与えた。第1因子は、項目2, 4の先生の声や項目3の友達の声、項目12, 13, 14の楽器、項目21の学校のチャイムなどの11項目から構成された。これらの音は、聴覚障害児が学校や家庭などの日常生活で身近に経験する音であることから生活親近音と命名した。第2因子は項目18の車のクラクションや項目19の救急車のサイレン、項目8の電話のベルなどの4項目で構成され、社会生活で重要な信号音であることから社会信号音と命名した。第3因子は項目22のドアの閉まる音と項目11の太鼓の音などの3項目で構成され、いずれの音も周波数成分が主に低音域にあることと、聾学校では和太鼓演奏活動が多く行われていることやドアを閉まる体験は日常的に行われていることから聴覚障害児が日常生活において経験することが多い低音である。よって低周波数音と命名した。第4因子は項目10のラジオや項目9のCDの音楽、項目17風の音の3項目から構成され、ラジオやCDなどの聴覚情報のみを利用する媒体であることや聴覚障害児にとって身近に感じ難い音であることから不親近音と命名した。

表8 音のきこえに関する項目のバリマックス直交回転(規準化)を用いた

因子分析結果

項目 番号	項 目	因子負荷量				共通性
		因子1	因子2	因子3	因子4	
4	集会時の先生の声	<u>0.885</u>	0.110	0.114	-0.186	0.842
2	先生の声	<u>0.855</u>	0.217	0.294	-0.102	0.876
6	テレビの音	<u>0.855</u>	0.217	0.294	-0.102	0.876
3	友達の声	<u>0.841</u>	0.138	0.123	-0.338	0.855
14	鈴	<u>0.737</u>	0.217	0.083	-0.380	0.741
13	リコーダー	<u>0.697</u>	0.334	0.125	-0.111	0.625
12	鍵盤ハーモニカ	<u>0.680</u>	0.266	0.457	-0.192	0.779
20	踏切の警報音	<u>0.631</u>	0.408	0.100	-0.164	0.602
21	学校のチャイム	<u>0.621</u>	0.212	0.310	-0.048	0.529
7	テレビの音楽	<u>0.600</u>	0.024	<u>0.588</u>	-0.293	0.792
16	雨の音	<u>0.541</u>	0.386	-0.140	-0.333	0.571
18	車のクラクション	0.136	<u>0.863</u>	-0.059	-0.329	0.876
19	救急車のサイレン	0.244	<u>0.682</u>	0.019	-0.058	0.528
5	電話の声	0.219	<u>0.556</u>	0.336	-0.171	0.499
8	電話のベル	0.431	<u>0.543</u>	0.319	0.008	0.582
22	ドアの閉まる音	0.252	-0.088	<u>0.797</u>	-0.190	0.743
11	太鼓	0.093	0.181	<u>0.631</u>	0.009	0.439
10	ラジオ	0.114	0.089	0.315	<u>-0.866</u>	0.871
9	CDの音楽	0.273	0.456	0.215	<u>-0.619</u>	0.711
17	風の音	0.266	0.152	-0.064	<u>-0.527</u>	0.376
因子負荷量の二乗和		6.420	2.810	2.306	2.178	
各因子の寄与率		32.1%	14.0%	11.5%	10.9%	
各因子の累積寄与率		32.1%	46.1%	57.7%	68.6%	

※ 因子負荷量の絶対値0.5以上にアンダーラインを付した

会話理解に関する項目では、主因子分析法によって固有値1以上の因子が2個抽出された。このとき2因子による累積寄与率は74.21%であった。この結果から2因子解を適当と判断し、バリマックス直交回転を用いて分析した際の因子負荷量を表9に示した。6項目は、2因子のいずれかに絶対値0.6以上の因子負荷量を付与していた。6項目についてクロンバックの α 係数を求めたところ、 $\alpha = 0.804$ と内的一貫性が確認された。

表9 会話理解に関する項目のバリマックス直交回転

(規準化)を用いた因子分析結果

項目 番号	項目	因子負荷量		共通性
		因子1	因子2	
28	電話の話	<u>0.850</u>	0.085	0.729
27	テレビの話	<u>0.772</u>	0.114	0.609
23	母音の弁別	<u>0.667</u>	0.439	0.638
24	先生の話	0.419	<u>0.656</u>	0.606
26	集会の先生の話	0.279	<u>0.657</u>	0.509
25	友達の話	-0.062	<u>0.774</u>	0.603
因子負荷量の二乗		2.020	1.673	
各因子の寄与率		33.7%	27.9%	
各因子の累積寄与率		33.7%	61.6%	

※ 因子負荷量の絶対値0.6以上にアンダーラインを付した

表9において因子負荷量の絶対値が0.6以上を示した項目の内容を参考に各因子に解釈を与えた。第1因子は、項目28の電話の話、項目27のテレビの話、項目23の母音弁別の3項目から構成され、いずれも項目も聴取の際に発話者が多岐にわたり話者の特定が容易ではないことから話者特定の難易度にかかわる因子と解釈された。第2因子は項目25の友達の話、項目26の集会時の先生の話、項目24の担任の先生の話の3項目で構成され、いずれも児童にとって親近感が高く日常的に接する機会が多い話者であることから会話の親近性と解釈された。

因子の信頼性について、各因子の負荷項目を因子分析し検討した。固有値が1を超えて小さくなる直前の解を採用したところ、いずれの場合も第1因子のみが抽出され、単一因子性は十分であった。各因子毎に得られた項目の因子負荷量と寄与率、クロンバックの α 信頼性係数を表10に示した。

表10 各因子の因子負荷項目の因子負荷量と寄与率

因子	音のきこえ				会話理解	
	生活親近音	社会信号音	低周波数音	不親近音	話者特定	会話親近性
	Q2 0.925	Q16 0.788	Q19 0.892	Q22 0.926	Q28 0.854	Q26 0.810
	Q5 0.925	Q17 0.729	Q6 0.862	Q21 0.744	Q27 0.768	Q24 0.720
	Q3 0.910	Q8 0.726	Q9 0.745	Q15 0.565	Q23 0.734	Q25 0.616
バリマックス回転後の	Q4 0.885	Q7 0.664				
因子負荷項目の因子	Q10 0.849					
負荷量	Q12 0.833					
	Q11 0.776					
	Q6 0.748					
	Q18 0.736					
	Q20 0.705					
	Q14 0.613					
因子負荷項目数	11	4	3	3	3	3
各因子の寄与率	66.5%	53.0%	69.8%	57.7%	61.9%	51.8%
クロンバックの α 係数	0.949	0.812	0.767	0.782	0.809	0.744

4 考察

本研究で使用した項目を因子分析を用いて検討した結果では、因子負荷量と共通性の観点から、試作したリストでは音のきこえに関する項目のうち20項目と会話理解に関する項目6項目が適当であると考えられた。これら26項目のクロンバックの α 係数を算出したところ、 $\alpha = 0.899$ を示し、内的一貫性も確認された。このことから、本評価で用いたきこえの自己評価リストの内容が学齢期の聴覚障害児のきこえに関して自己評価を行うために、妥当な内容であったと考えられる。

音のきこえに関する項目の因子分析では生活親近音・社会信号音・低周波数音・不親近音の4因子が抽出された。また4つの各因子に該当する項目の単一因子性も確認された。このことから聴覚障害児の日常生活における音のきこえについて自己評価を行う場合の評価項目には、日常生活で接する機会が多く身近に存在する音、社会生活上に意味のある信号音、周波数が比較的低音部に集中する音、日常身近に存在するが聴覚障害児にとって親しみのない音を用いることが有効であると考えられた。しかし、今回試作したリストにおいて音のきこえに関する項目で使用した音以外にもこうした条件に該当する音は、数多く存在している。また

学齢初期段階における聴覚障害児の生活環境は時代とともに変化している。そうした意味では環境の変化に応じて、聴覚障害児を取り巻く音について検討しながら、項目を選定することも考えなければならない。

会話理解に関する項目の因子分析の結果から、聴覚障害児の会話理解には話者特定の困難さと会話の日常親近性の2因子が抽出された。このことから聴覚障害児の日常生活における会話の理解について自己評価を行う場合の評価項目には、会話において誰が話し手であるかが特定しやすい場面とそうでない場面を選定することと、会話が聴覚障害児の日常生活において身近な存在であるか否かの条件を考慮して会話場面を選定することが重要であると考えられた。

5 まとめ

聴覚障害児のきこえの自己評価について検討するために、日常生活場面における音のきこえ22項目と会話の理解6項目のきこえの自己評価リストを試作し、聾学校小学部に在籍する聴覚障害児42名を対象に試行した。得られた結果について因子分析を行い、以下の知見を得た。

- ①音のきこえについては生活親近音・社会信号音・低周波数音・不親近音の4因子が抽出され、会話理解については話者特定の難易度と会話の日常親近性の2因子が抽出された。
- ②分析をとおして得られた26項目のクロンバックの α 係数は0.899を示し、内的一貫性が確認された。
- ③今回用いた評価リストの内容は学齢期の聴覚障害児のきこえの自己評価を求める際に、妥当な内容であると考えられた。

第2章 聴覚障害児のきこえの自己評価と保護者によるの評価

これまで乳児期や幼児期、学齢期の聴覚障害児の日常生活のきこえの評価においては、保護者による評価が用いられてきた。しかし保護者による評価と聴覚障害児自身の評価との関連の検討は、十分行われていない。これまでの先行研究では、中川(1997)が保護者による評価から得られた家庭でのコミュニケーション状況や電話の活用状況の情報と聴覚障害児自身の認識する補聴効果との関連について検討しているものの、この研究では保護者に評価を求めた質問項目と聴覚障害児に評価を求めた質問項目が異なっており、保護者と聴覚障害児の両者が同じ質問項目について評価した結果の検討ではない。

そこで聴覚障害児のきこえの自己評価と保護者による評価の関連について検討するために、聴覚障害児とその保護者40名を対象に同一の質問項目に対して評価を求めた。その結果をもとに、第1節では聴覚障害児のきこえに関する保護者の評価について論じる。続いて第2節では、聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の関連性について論じる。

第1節 聴覚障害児のきこえに関する保護者の評価

1 目的

聴覚障害児の発達において大きな影響を与えると考えられる保護者の視点から自分の子どもの補聴器活用に関する評価の実態について明らかにすることを目的とした。

2 方法

1) 対象

聴覚口話法を中心に指導を行う聾学校小学部に在籍する聴覚のみに障害を有する児童の保護者40名を対象とした。対象の保護者は総て健聴者であった。対象となる児童の学年は1年から6年で、聴力は良聴耳の平均聴力レベル50dB から128dB スケールアウトまでであった。

2) 手続き

調査にあたり質問紙を作成した。質問紙の構成はフェイスシートと補聴器の活用状況に関する項目とした。フェイスシートでは、対象児童の学年、補聴開始時期、聾学校小学部入学までの教育歴、平均聴力レベル、補聴器装用耳、補聴閾値などの基礎情報について尋ねた。質問項目は、板橋(1986, 1988)、上農(1990)、中川(1997)、大竹(1998)が聴覚障害児を対象に行った研究の質問項目を参考に、①装用に関するもの10項目、②補聴器の操作・保守・管理に関するもの13項目、③きこえに関するもの24項目、④補聴器への意識に関するもの11項目、⑤補聴器や環境への要望に関するもの17項目とした。

調査は、聾学校において託送調査法で行った。児童を通じて各家庭に質問紙を配布し、回答記入後に児童と学級担任を通じて聾学校で回収した。

3) 結果の処理

調査により得られた回答結果を項目毎に集計し、全体の特徴を把握した。

3 結果

調査を依頼した保護者40名のうち、36名から回答を得た。回収率は90%であった。

1) フェイスシートの項目

フェイスシートから得られた補聴開始時期、平均聴力レベル、聾学校小学部入学までの教育歴について表11、表12、図5から図11に示した。

補聴開始時期は、0歳から3歳までに装用を開始したものが全体の55%であった(表11、図5)。

対象児の平均聴力レベルは図6、小学部入学までの教育歴は表12のとおりであった。聾学校小学部入学までの教育歴では、最初に補聴器のフィッティングを受けた機関は、保健センターや耳鼻科などの医療機関が多く、そこでの指導期間は平均で1.194年(SD: 0.951)であった(表12)。最初に補聴器のフィッティングや装用指導を聾学校で受けた児童は、ごくわずかであった(図6)。聾学校での指導は、聾学校乳幼児教育相談で指導を受けた児童が多く(図7)、指導を受けた期間は平均で0.958年(SD: 0.929)となっていた(表12)。幼稚部での指導については、

ほとんどの児童が受けている(図8)。指導を受けた期間は、平均で2.417年(SD : 0.989)となった(表12)。また幼稚部以外の教育機関でも指導を受けた経験のある児童が半数以上で、その形態は幼稚部での指導と並行して受けたものが13名、幼稚部以外のみが6名であった(図9)。主な機関は保健センターや幼稚園・保育園であり(図10)、指導を受けた期間の平均は1.763年(SD : 0.977)であった。

表11 対象児の補聴開始時期

平均	2.431歳
S D	1.154

表12 各機関での平均指導期間(単位:年)

	フットイング機関	教育相談	幼稚部	幼稚部以外
平均	1.194	0.958	2.417	1.763
SD	0.951	0.929	0.989	0.977

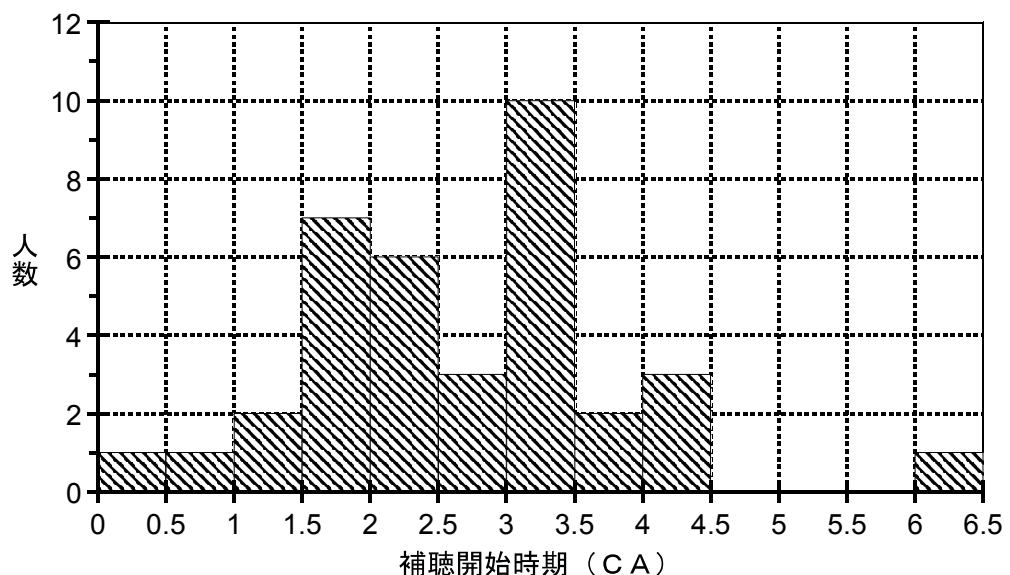


図5 対象児童の補聴開始時期

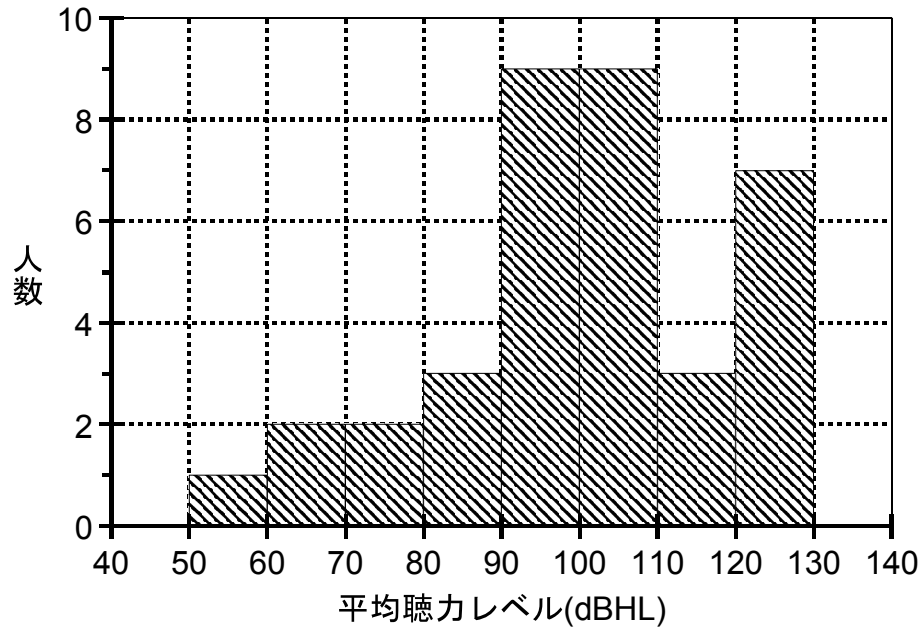


図6 対象児童の良聴耳平均聴カレベル

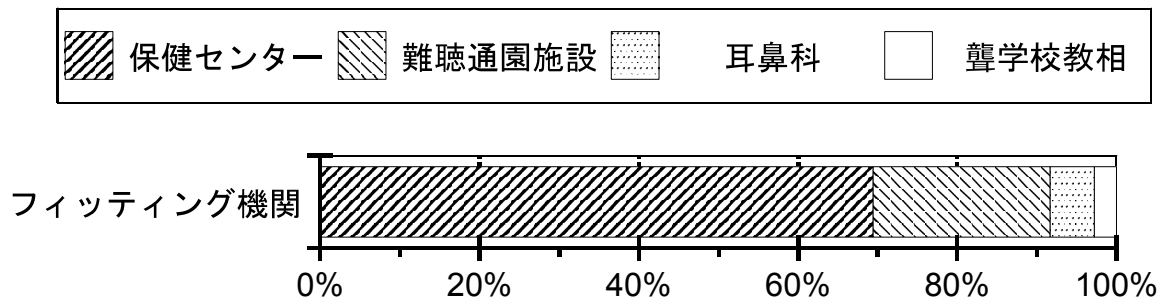


図7 補聴器装用開始時のフィッティング機関

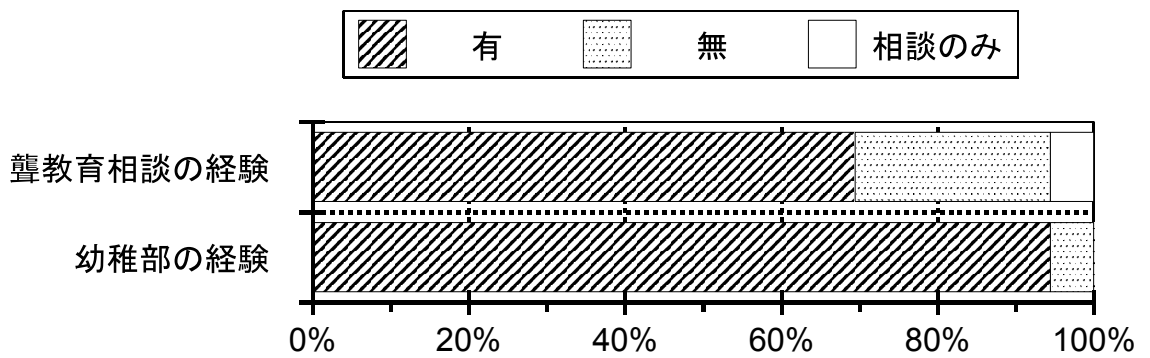


図8 対象児童の教育歴に関する回答

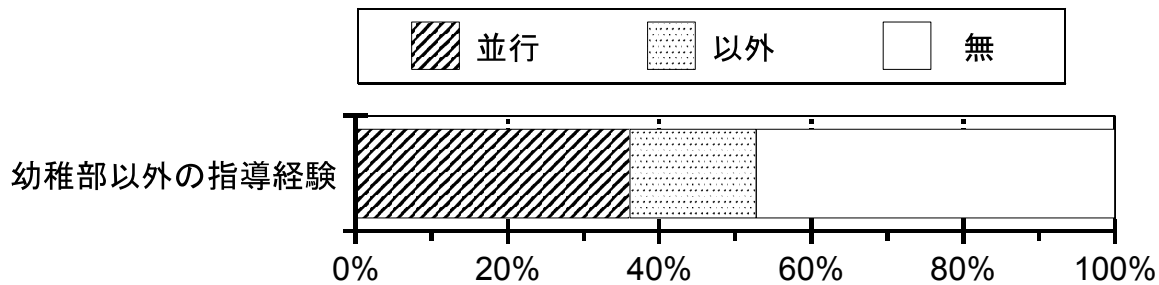


図9 幼稚部以外の教育期間の経験

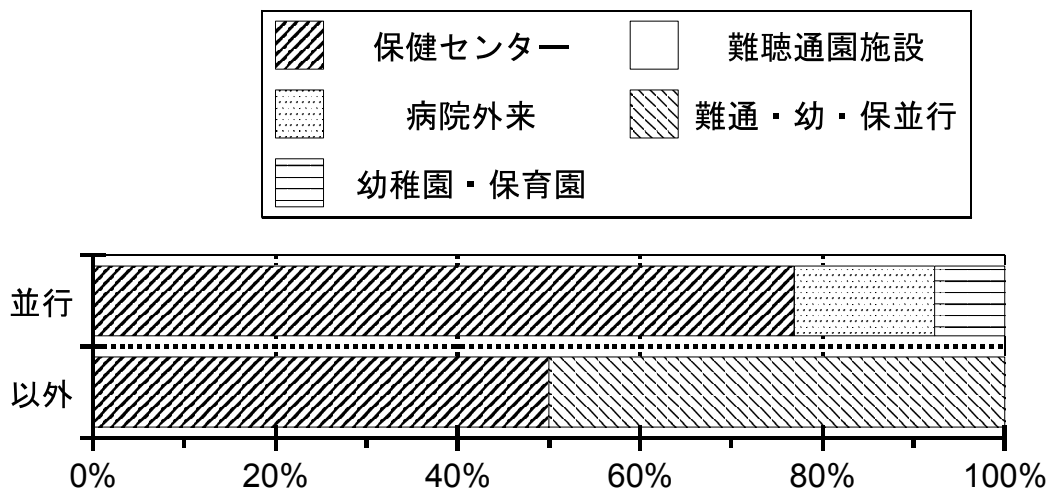


図10 幼稚部以外で指導を受けた教育機関

2) 補聴器の装用状況に関する項目

装用状況に関する項目への保護者の回答は、図11のとおりである。

「装用の有無」「自分ではずす」については36名全員が、装用あり、自分ではずしていると回答している。「自分で装用する」については、1名を除く保護者が「自分で装用している」と回答している。一日の装用状況では、起床直後に装用すると回答した保護者は40%、朝食時に装用するが50%強の保護者が回答している。また登校時には全員が装用していることがわかる。この結果から、半数程度の児童が補聴器を装用するのが登校時であることもわかる。家庭で過ごす時の装用は、70%ほどで外出時でも80%ほどの装用に留まっている。また、就寝時に装用しているとの回答もわずかであるがみられた。

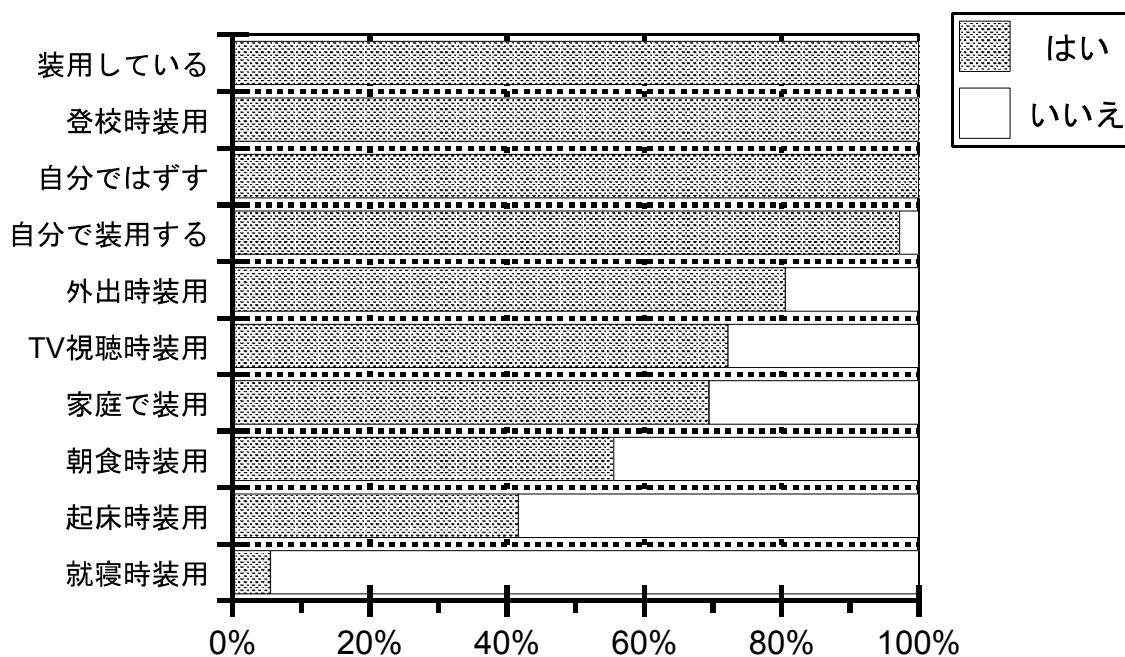


図11 補聴器装用状況に関する回答

3) 補聴器の操作・管理に関する項目

操作・管理に関する項目への保護者の評価は、図12のとおりである。

「はずすときのスイッチ操作」や「自分で電池交換する」という項目は、多くの保護者が、児童自身が行っていると回答している。また保護者は、70%以上の児童がボリューム設定値を自覚していると評価しているが、周りの状況に合わせてボリュームの操作をすると評価している保護者は40%強に留まっている。イヤモールドについては半数以上が汚れを気にすると評価しているが、自分でイヤモールドの清掃をすると評価している保護者の割合は、それに比べて低くなっている。

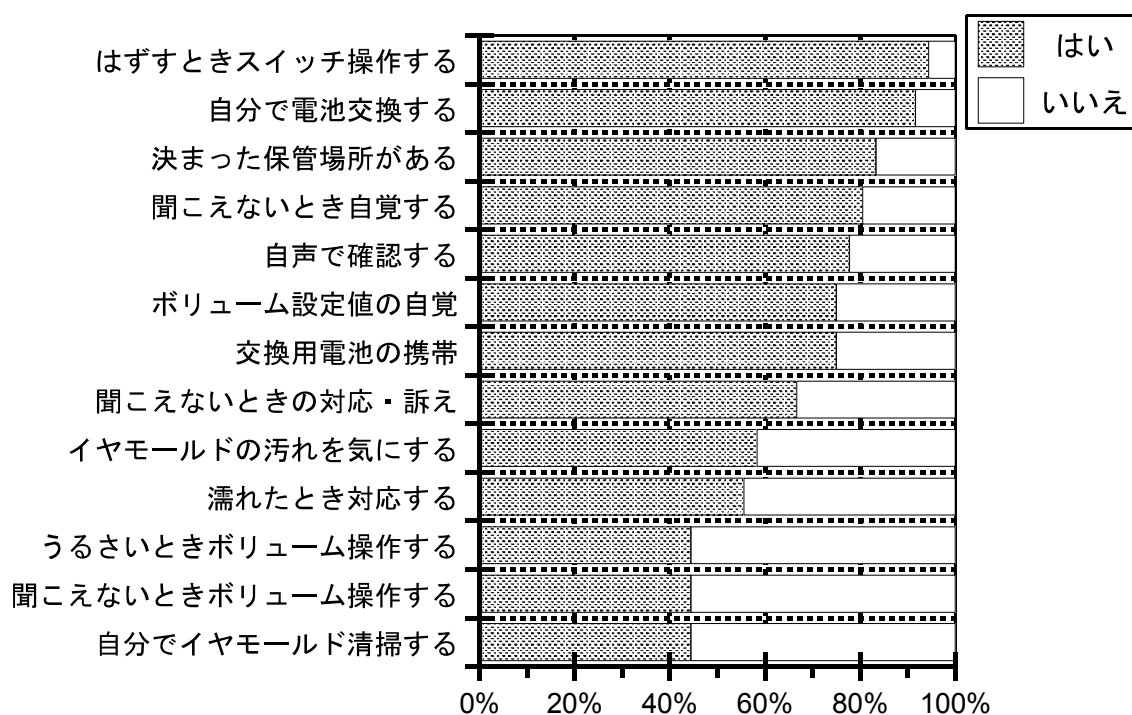


図12 補聴器の操作・管理に関する回答

4) きこえに関する項目

きこえに関する項目の結果を図13から図18に示す。

「音のON/OFFがわかる」とほとんどの保護者が評価している。しかし補聴器装用時に音声がきこえると評価した保護者は、70%前後であった。さらに「母音の弁別ができる」と評価した保護者になると50%ほどになっている。「テレビの音」や「音楽」、「電話のベルがきこえる」と評価した保護者は50%から60%であった(図13)。

楽器音についての評価は、「太鼓の音がきこえる」と全員が評価している。しかし音楽の授業で使われている「鍵盤ハーモニカ」や「リコーダー」、「鈴の音」がきこえていると評価している保護者の割合は、50%から60%と低くなっている。環境音への評価は、「雷の音がきこえる」という評価が高いものの、「雨の音」や「風の音」への評価は低い。社会音の評価は60%前後の保護者がきこえると評価している。「学校のチャイム」の評価は、75%程度であった(図14)。

「自分の聴力レベルを知っている」と評価した保護者は、ほとんどいないことがわかる。「補聴器をつけるとうるさい」と評価した保護者の割合は50%を超えている。「カセットテープ」や「ラジオ」といった聴覚的な情報メディアについては、利用すると評価している保護者の割合は低かった(図15)。

会話の聞き取りは、先生の話、友達の話について「わからない」との評価が40%前後であったが、テレビや電話の話になると60%前後が「わからない」と評価している(図16)。

学校で一番きこえる人の声に対する評価(図17)では、友達という評価がみられなかった。また家庭で一番きこえる人の声(図18)では、70%の保護者が「母親」としている。

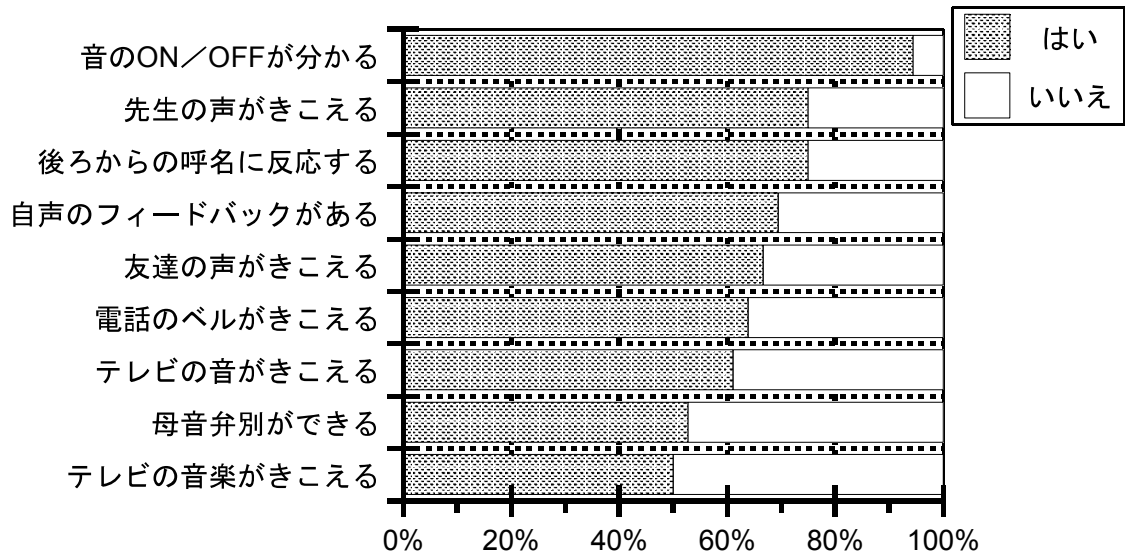


図13 きこえに関する回答(その1)

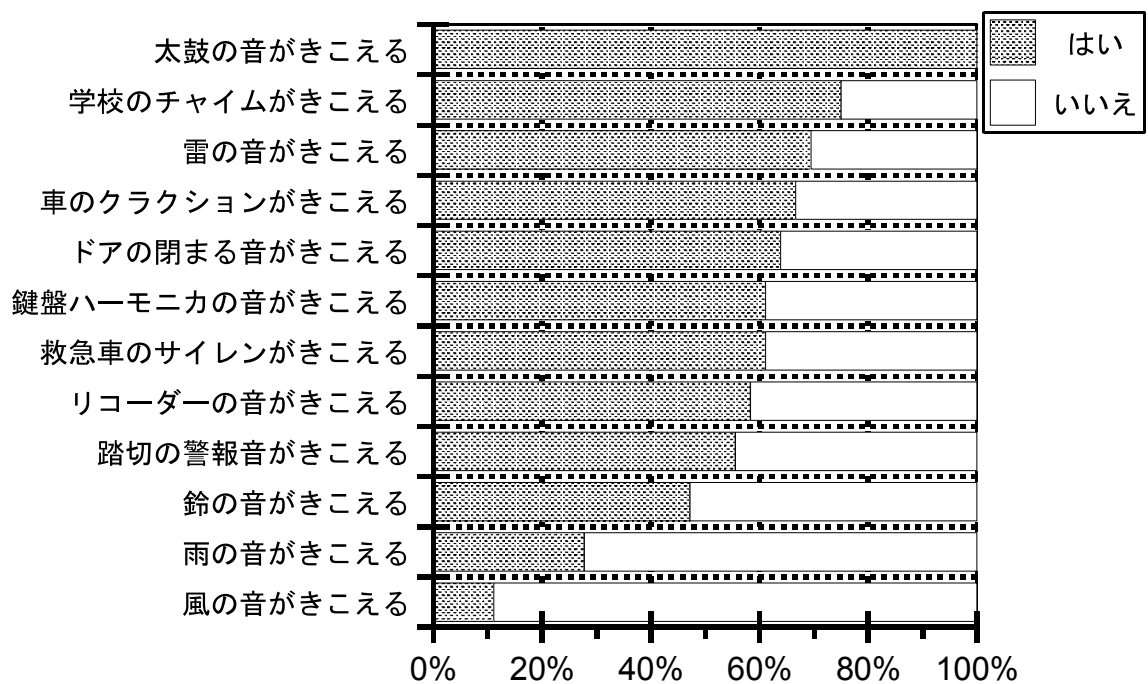


図14 きこえに関する回答(その2)

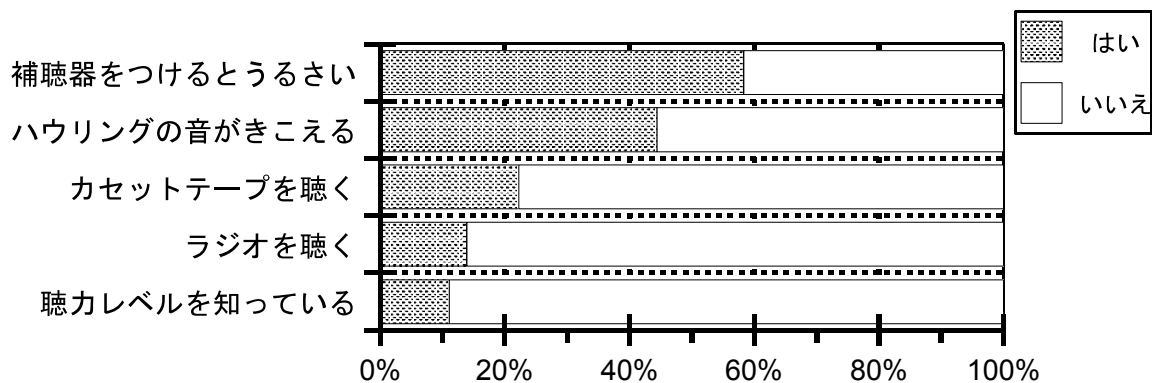


図15 きこえに関する回答(その3)

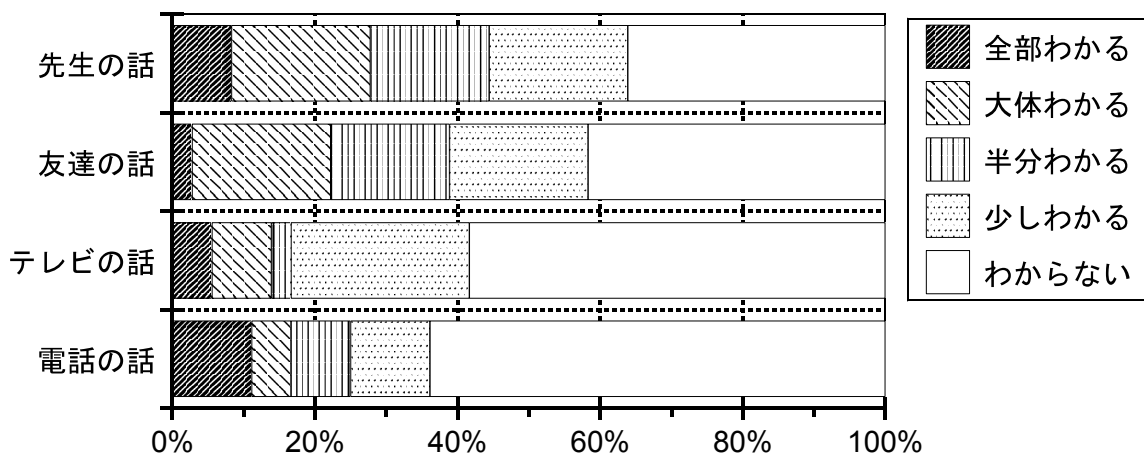


図16 会話の聴き取りに関する回答

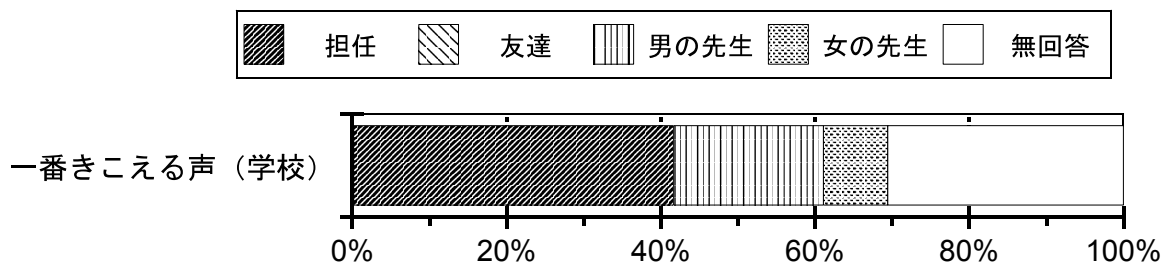


図17 学校で一番きこえる人の声に対する回答

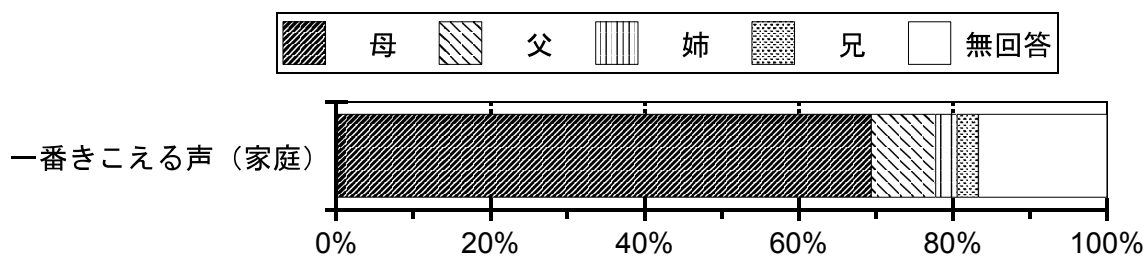


図18 家庭で一番きこえる人の声に対する回答

5) 補聴器への意識に関する項目

補聴器への好感度に対する評価(図19)では、「大好き」「好き」と評価した保護者は30%に満たない結果となった。一方、「嫌い」との評価が多く、「大嫌い」を含めると、全体の1/3に達している。

その他の項目(図20)では、「積極的に活用している」との評価も半数程度であり、「つけないと困る」とした評価も40%程度に留まっている。しかし「補聴器をつけるとやかましい」「イライラする」との評価は非常に少なくなっている。また「健聴児を羨ましがる」との評価が半数を超え、「障害への気づき」の評価は、70%を超えるという結果になっている。

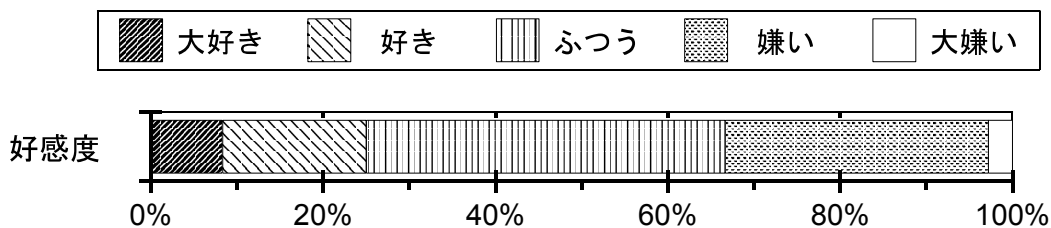


図19 補聴器の好感度に対する回答

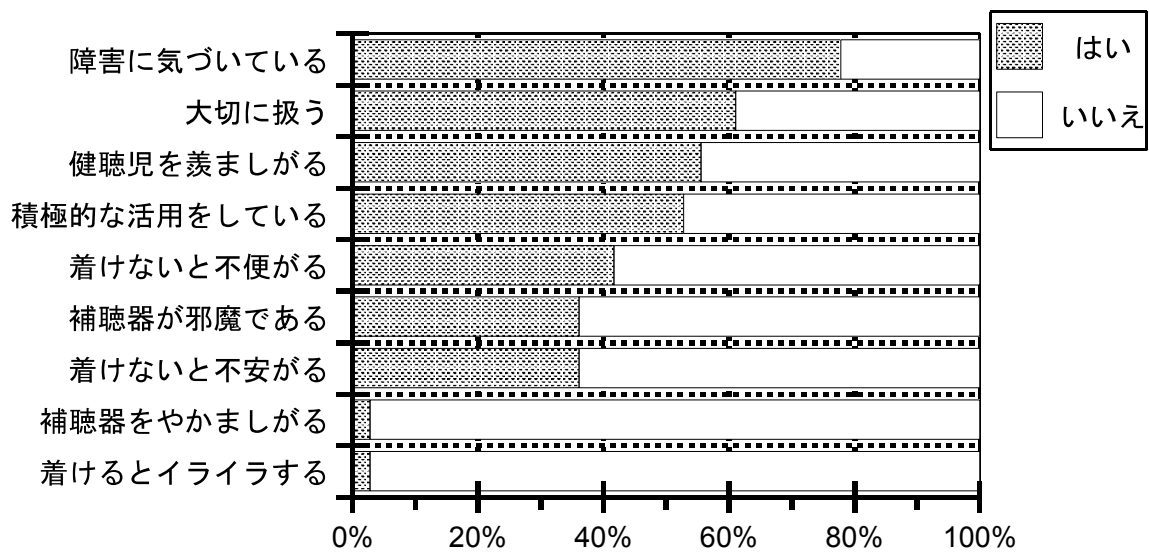


図20 意識に関する回答

6) 補聴器や補聴環境への要望に関する項目

要望に関する項目の結果を、図21に示した。「補聴器がもっときこえる方がよい」「補聴器できこえない音がある」に対する評価は、高い結果となっている。また聴きたい対象は「友達の話」「テレビの話」「電話の話」が80%を超え、「音楽」「先生の話」にも、多くの保護者が回答している。その一方で「大きな声で話してほしい」への回答は少なくなっている。さらに児童の補聴器や補聴環境、補聴器の活用状況への満足感を尋ねたところ、いずれの項目に対しても評価は低いものであった。

また児童の補聴器活用状況やきこえに対して、10点満点で評価を求めた(図22)。評価は満足できるものを10点、満足できないものを0点で回答してもらった。結果は、ある程度満足している群とあまり満足していない群の2つに分かれた。評価点と学年、良聴耳の平均聴力レベル、補聴閾値との相関分析を行った結果、平均聴力レベル、補聴閾値との間に負の相関が認められた(表13)。

表13 補聴器やきこえに対する点数との相関係数

	学年	平均聴力レベル	補聴閾値
きこえの点数	0.18	-0.64**	-0.59**

無相関検定 **1%水準で有意

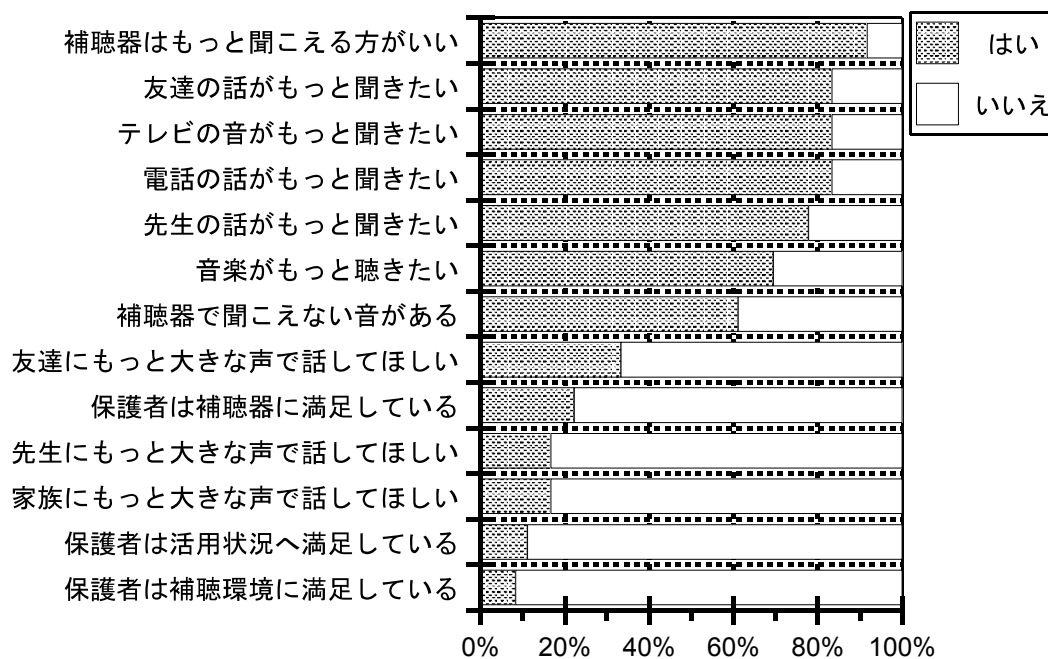


図21 要望に関する回答

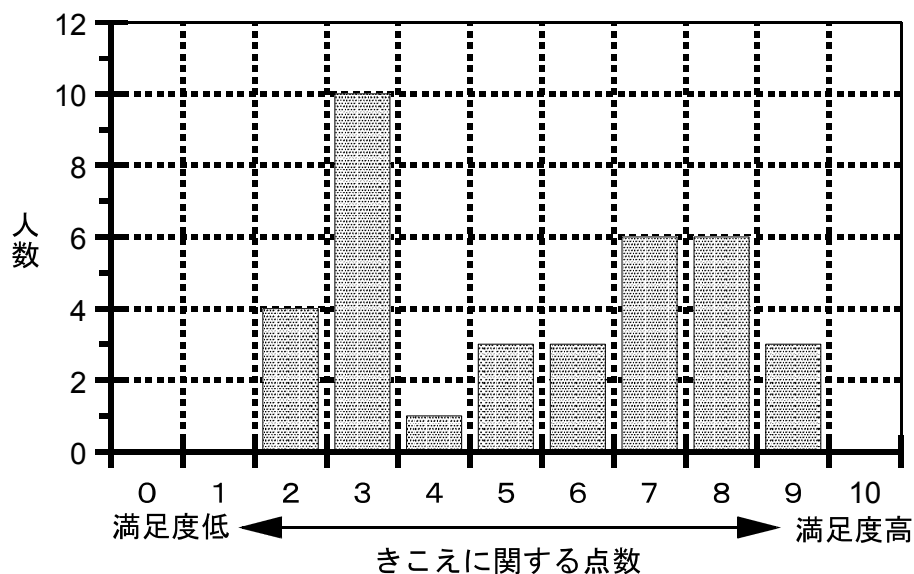


図22 補聴器やきこえに対する点数

4 考察

補聴器の装用状況では、登校時には全員が装用していると評価しているが、家庭では装用していない児童があると評価している。これは学校生活場面でしか児童と接していない教員には把握できない事実である。

補聴器の操作・管理については、スイッチの操作や電池交換、はずしたときの保管など、幼稚部段階で指導された基本的な技能が身につけており、家庭でも行われていると評価している一方で、ボリュームの操作や自分でイヤモールドの清掃を行うとの評価は半数以下の保護者が十分ではないとしている。この点については聾学校において一層の装用指導が必要であると思われる。

きこえについては児童の補聴閾値と保護者の「きこえる」とした評価を比較したところ大きな差はみられないことから、児童が補聴器をつけたときのきこえを評価できると考えられる。この結果は、Robbins ら(1991)や Zimmerman-Phillips ら(1997)の研究で報告されているものを支持すると考えられた。

補聴器に対する意識については、「大切に扱っている」や「つけないと不安である」と評価していることから、聾学校小学部段階の児童は補聴器の必要性を感じているとともに、補聴器を概ね好意的に受け入れられていると保護者は考えていると思われる。一方、「健聴児を羨ましがる」と半数を超える保護者が評価している。これは家庭で健聴の兄弟や地域の健聴児と触れ合う機会が多い環境下での保護者の観察に基づく評価であることから、ある程度信頼できると考えられる。

要望では、「補聴器がもっときこえる方がよい」「様々な音がききたい」の項目の回答が多い。これは児童を評価する際に保護者の希望が少なからず反映されているとも考えられる。活用状況に対する10段階での評価結果は、保護者が児童の補聴器活用状況に概ね満足している場合と、一層の改善を望んでいる場合の両者が存在していると考えられる。このことは要望に関する項目のうち、児童の補聴器や補聴環境、聴覚の活用状況に満足していない保護者が80%以上であることから伺える。さらに平均聴力レベルや補聴閾値との負の相関が認められたことから、聴力の厳しい児童の保護者ほど現在の児童の補聴器やきこえについて満足していないといえる。これは保護者が児童のきこえの能力が一層向上することへの期待感をもっていると思われる。こうした状況から考えると、保護者の児童の補聴器活用に対する要求水準は高いレベルにあることが推察される。よって聾学

校において、こうした保護者のニーズに対して聴能サービスを一層充実させることで応えていくことが重要であると思われた。

5 まとめ

本研究では、保護者への児童の補聴器活用に関する質問紙による評価をとおして児童の補聴器活用の実態が明らかになった。聾学校の幼稚部教育を受けてきた児童の保護者は補聴器に関する知識を身につけており、児童の補聴器活用の状態やきこえの様子を観察によって評価できることも明らかになった。

第2節 聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の関連の検討

1 目的

聴覚障害児の補聴器活用やきこえの評価について、聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の関連を検討することを目的とした。

2 方法

聴覚障害児への面接による補聴器やきこえの自己評価と保護者への質問紙による評価で得られた結果を、対象児一人ひとりの各質問項目について比較し、その特徴を把握するために、評価の一致について調べた。

対象は、聴覚障害児40名とその保護者40名であった。そのうち第1節に示したように保護者による評価で回答の得られた36名分の結果を分析対象とした。

結果の処理は、聴覚障害児とその保護者から得られた評価を各対象児毎に付き合わせて、聴覚障害児の評価と保護者の評価が同じ評価をしているものを「一致」、異なった評価をしているものを「不一致」とした。分析対象数36に対する「一致」とした割合を一致率として算出した。

3 結果

聴覚障害児とその保護者から得られた評価を各対象児毎に付き合わせて得られた装用状況に関する項目の結果を表14に、補聴器の操作・保守・管理に関する項目の結果を表15に、きこえに関する項目の結果のうち2件法で評価した項目の結

果を表16に、5件法で評価を求めた項目の結果を表17に、補聴器への意識に関する項目の結果を表18、補聴器や環境への要望に関する項目の結果を表19に示した。

表14 補聴器装用状況に関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	装用の有無	36	0	100%
2	自分で装用	35	1	97.2%
3	起床時	26	10	72.2%
4	朝食時	25	11	69.4%
5	登校時	36	0	100%
6	家庭	28	8	77.8%
7	外出時	30	6	83.3%
8	TV視聴	28	8	77.8%
9	就寝時にははずす	33	3	91.7%
10	自分でははずす	36	0	100%

表15 補聴器の操作・保守・管理に関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	自声で確認	23	13	63.9%
2	ボリューム設定値の自覚	23	13	63.9%
3	うるさいときボリューム操作	22	14	61.1%
4	きこえないときボリューム操作	23	13	63.9%
5	はずすときのスイッチ操作	32	4	88.9%
6	きこえないときの自覚	24	12	66.7%
7	きこえないときの対応・訴え	22	14	61.1%
8	自分で電池交換	32	4	88.9%
9	交換用の電池携帯	26	10	72.2%
10	決まった保管場所の有無	28	8	77.8%
11	濡れたときの対応	25	11	69.4%
12	自分でイヤモールドの清掃	23	13	63.9%

表16 音のきこえに関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	聴力レベルの自覚	29	7	80.6%
2	自声のフィードバック	26	10	72.2%
3	先生の声	27	9	75.0%
4	友達の声	26	10	72.2%
5	テレビの音	26	10	72.2%
6	テレビの音楽	22	14	61.1%
7	電話のベル	29	7	80.6%
8	つけるとうるさい	19	17	52.8%
9	ハウリングの音	28	8	77.8%
10	太鼓の音	34	2	94.4%
11	鍵盤ハーモニカの音	24	12	66.7%
12	リコーダー	27	9	75.0%
13	鈴の音	22	14	61.1%
14	雷の音	24	12	66.7%
15	雨の音	20	16	55.6%
16	風の音	23	13	63.9%
17	車のクラクション	28	8	77.8%
18	救急車のサイレン	27	9	75.0%
19	踏切の警報音	26	10	72.2%
20	ドアの閉まる音	20	16	55.6%
21	学校のチャイム	29	7	80.6%
22	CD・テープ	22	14	61.1%
23	ラジオ	20	16	55.6%

表17 会話等の理解に関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	母音の弁別	27	9	75.0%
2	先生の話	18	18	50.0%
3	友達の話	12	24	33.3%
4	テレビの話	16	20	44.4%
5	電話の話	23	13	63.9%

表18 補聴器への意識に関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	つけた方がいい	22	14	61.1%
2	じゃま	24	12	66.7%
3	やかましい	22	14	61.1%
4	イライラする	31	5	86.1%
5	つけないと困る	20	16	55.6%
6	つけないときみしい	21	15	58.3%
7	つけない友達が羨ましがる	18	18	50.0%

表19 補聴器や環境への要望に関する項目の結果

番号	評価項目	一致	不一致	一致率
1	補聴器がもったときこえる方がいい	30	6	83.3%
2	先生の話がもったとききたい	25	11	69.4%
3	友達の話がもったとききたい	26	10	72.2%
4	テレビの音もったとききたい	26	10	72.2%
5	電話の話がもったとききたい	25	11	69.4%
6	音楽がもったとききたい	20	16	55.6%
7	先生に大きな声で話してほしい	26	10	72.2%
8	友達に大きな声で話してほしい	18	18	50.0%
9	家族に大きな声で話してほしい	23	13	63.9%
10	補聴器できこえない音がある	21	15	58.3%

各項目毎の一致率と全体の一致率を表20に示した。全体での一致率は69.98%であった。2件法による回答を求めた項目のみの集計では、71.33%の一致率を示した。

表20 項目毎と回答方法の違いによる結果

項目	一致	不一致	一致率
装用状況	313	47	86.9%
保守管理	303	129	70.1%
きこえ(2件法)	578	250	69.8%
きこえ(5件法)	96	84	53.3%
意識	158	94	62.7%
要望	240	120	66.7%
2件法項目全体	1592	640	71.3%
全項目	1688	724	70.0%

4 考察

聴覚障害児による自己評価と保護者の評価の関連について、評価の一致の観点から検討した結果、全体で70%の一致を得た。特に各評価項目のうち、「はい」「いいえ」の2件法で評価を求める項目では、項目全体で71.3%、装用状況、保守管理、きこえの項目についても70%前後の一致が認められたことから、聴覚障害児の自己評価と保護者の評価は、全体的な傾向としては概ね同様な評価をする傾向にあると考えられる。

しかし各項目毎の一致については、一致率のばらつきが見られた。これは評価内容とその判断基準の違いにあると思われる。装用状況、保守管理、きこえの項目は、対象児の生活行動や聴性行動反応によって保護者の観察が比較的容易な項目が多いのに対して、意識や要望の項目は観察によって判断することが比較的困難であると考えられる。そのために後者の項目に対しては、一致率が低くなったと考えられた。また、きこえに関する評価のうち、5件法によって評価を求める項目では、一致率が低い結果となった。これは2件法に比べて評価の自由度が大

きいことによることが要因として考えられる。さらにきこえの項目のうちでも2件法で評価を求めた項目はその内容が「きこえる」「きこえない」を問うものであったのに対して、5件法で評価を求める項目の内容は会話の理解に関するものであることも一致率を低下させる要因として考えられる。音のきこえに対する判断は対象児の聴性行動等により判断しやすいのに比べ、会話の理解に関する項目の判断は聴性行動等で十分に判断しにくいことも影響するのではないかと思われた。

保護者による聴覚障害児のきこえの評価は、Robbinsら(1991)やZimmerman-Phillipsら(1997)等の先行研究で報告されているとおり、聴覚障害児のきこえの評価法としての有効性が認められており、臨床応用が進んでいる。しかし、本研究では聴覚障害児による自己評価と保護者の評価は近似した結果が得られていたが、項目によっては聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の一致率がまちまちであった。これは聴覚障害児の日常生活における補聴器活用やきこえの自己評価を行う際に保護者による評価だけでは不十分であることを示唆していると考えられた。よって、聴覚障害児の日常生活における補聴器やきこえの評価には、保護者による評価に加えて、聴覚障害児自身の評価を求めることが可能な場合は、聴覚障害児による自己評価を用いることが望ましいと考える。

5 まとめ

聴覚障害児の補聴器活用やきこえの評価について、聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の関連を検討した結果、以下の知見を得た。

- ①聴覚障害児の自己評価と保護者による評価は、近似した評価をしていた。
- ②評価項目によっては、聴覚障害児の自己評価と保護者の評価の一致率にばらつきがあることから、保護者による評価だけでは日常生活における聴覚障害児の補聴器活用やきこえの評価には不十分である。
- ③聴覚障害児の日常生活における補聴器やきこえの評価には、保護者による評価に加えて聴覚障害児自身の自己評価を用いることが必要である。