

(原著論文)

# 知的障害を伴う自閉症児の聞こえの実態と教育的対応： 教員及び保護者を対象とした質問紙調査

井 口 亜 希 子\*・山 本 晃\*\*・照 井 純 子\*\*\*

(\*研修事業部) (\*\*情報・支援部) (\*\*\*)インクルーシブ教育システム推進センター)

**要旨：**聴覚は、子供の発達において重要な感覚である。知的障害を伴う自閉症児においては、聴覚過敏等の感覚特性を含む「聞こえ」の実態について、日常観察から把握することが重要となる。本研究では、特別支援学校（知的障害）1校の幼稚部・小学部に在籍する知的障害を伴う自閉症児を対象とし、教員や保護者が子供の聞こえをどのように把握し、教育的対応を行っているかを明らかにすることを目的とした。その結果、以下のことが明らかになった。①教員や保護者が、子供の耳が聞こえにくいのではないかと感じる背景に、対象児の音への反応の不安定さや発音の不明瞭さ等があった。②個々によって敏感に反応する嫌いな声質や音響パターンがあり、教員や保護者は、音の遮断、防音具着用、言葉掛け、音源確認等の教育的対応を行っていた。③学校において子供が好む音を、幼稚部・小学部教員はコミュニケーションの契機、小学部教員は活動を切り替える合図として活用していた。

**見出し語：**自閉症、知的障害、聞こえ、聴覚過敏

## I. はじめに

「聴覚」とは、時間的・空間的広がりをもつ感覚であり、環境と直接的接点をもち、そして情動を揺さぶる感覚であるため、子供の発達において重要な感覚であるといえる（中村，2007）。子供は、日常生活の中で単に音を聞くだけでなく、コミュニケーションを起点として、音源にまつわる種々の情報を得て、その音の「意味」を学習していく（大沼，2017）。例えば、生後6ヶ月以降になると、音の手掛かりから、これから起きる日常の事柄・身近な人の動き等を予測することができるようになる（例：ドアの開閉音で父親が帰宅したことを予想する）（富澤・佐久間・遠藤ら，2013）。このように聴覚は、生後の学習によって次第に高められていく性質をもっている。その

ため、聴覚の活用が難しい場合において、早期に対応がなされなければ、コミュニケーションや言語発達等に大きな影響を及ぼすこととなる。近年、新生児聴覚スクリーニング検査（Newborn Hearing Screening: 以下 NHS）が普及し、先天性難聴は早期に発見されるようになった。しかし、NHSで発見される中等度以上の難聴は、学童期までに発見される難聴のうちの約6割という報告があり（Watkin, P.M. & Baldwin, M., 2011）、後に難聴が生じる場合が少なくない。そのため、学校においては、学校保健安全法で健康診断の実施及び、検査項目として「聴力」が定められており、難聴の疑いがある者の選別が行われている。基本的には、簡易オーディオメータを用いて、二種の純音（1000Hz－30dB, 4000Hz－25dB）を左右別に聞かせ、聞こえるかどうかをボタン押しや挙手等で応答させる方法（以下、純音聴力検査と

する)で実施する。しかし、この純音聴力検査は、本人の「応答」を必要とするため、就学前の幼児や低学年児童、知的障害等がある児童は、応答が不明確になりやすく、難聴を見逃す恐れがある(一般社団法人日本耳鼻咽喉科学会学校保健委員会, 2016)。伊藤・佐藤・高原ら(2018)の調査では、特別支援学校(知的障害)小学部・中学部・高等部在籍児童生徒(522名)のうち、健康診断で純音聴力検査が可能であったのは58.6%であったと報告されている。また、自閉スペクトラム症(Autism Spectrum Disorder: 以下自閉症と記す)児は、音刺激に対する脳反応には定型発達児と有意な差がないにもかかわらず、純音聴力検査での反応は定型発達児よりも乏しく、聴覚刺激や検査課題に対する注意の持続の問題等が検査結果に影響している可能性が報告されている(吉村, 2019)。

以上より、知的障害を有する、特に自閉症児においては、本人の応答を要する純音聴力検査から、難聴の有無や聞こえの実態を把握することは容易ではないと考えられる。一方で、実際に子供の聞こえの実態を把握する上では、単に音が聞こえているだけでなく、音の意味理解の状況も含めて把握することが重要である。そのためには、子供が音にどのように反応し、行動や様子に変化が現れたか等を観察することが必要となる。また、「精神疾患の分類と診断の手引き」第5版(DSM-5)では、自閉症の診断項目に「感覚入力に対する敏感性あるいは鈍感性、あるいは感覚に関する環境に対する普通以上の関心」が追加された(American Psychiatric Association, 2013)。人の話声には興味を示しにくい(鈍感性)が、特定の音には敏感に反応する(過敏性)等、音への反応が一貫しない特徴を示すことがある(谷口, 2007)。自閉症児の聴覚過敏性と日常生活の身体活動との関連についての調査では、65dB程度の弱い音に対する聴覚過敏性が高いことが、日中の多動傾向や急に動きが止まり固まったように見えることに関係している可能性が示唆されている(Takahashi,T., Nakamura,T., Kim,J., & et al., 2018)。したがって、聴覚過敏を含む聞こえの実態について把握することは、日常における行動の背景要因を知る手掛かりとなる等、自閉症児の実態把握において重要な位置づけにあるといえる。

自閉症児者の聴覚過敏については、成人当事者に回答を求めた調査(高橋・増渕, 2008)や、保護者へ回答を求めた調査(松田・和田・一門, 2019; 中川, 2011; 辻, 2018)がある。高橋・増渕(2008)による成人自閉症者75名を対象とした調査では、「突然の音にとっても弱い」(46.7%),「大きな音にとっても弱い」(38.7%)といった発生の予測がつかないあるいは自分で制御できない音を嫌悪する者が多く、ほかにも「どうしても嫌いな声質がある」(28.0%),「掃除機の音が我慢できない」(14.7%)等、日常生活でよく耳にする音を嫌悪する者もいることが報告されている。小学2年生～高校3年生の自閉症児の保護者15名を対象とした調査(辻, 2018)では、保護者は2～5歳頃に聴覚過敏の症状に気が付いていること、嫌がる音は個々によって異なり、イヤーマフや耳栓等の防音保護具の使用が有効な場合が多いことが報告されている。松田ら(2019)による3～47歳の自閉症児者の保護者79名に対する調査では、聴覚過敏に対する保護者の対応方法として、「環境調整」、「声掛け・予告」、「練習・順化」が抽出され、日常的な関わりの中で編み出された支援策が自閉症児の不快な刺激の軽減、回避に繋がっている可能性が報告されている。また、中川(2011)は、自閉症児に限らず、特別支援学校(知的障害)に在籍する児童の保護者を対象とした調査において、保護者の聴覚過敏への対処法に関する回答から、聴覚過敏を聴覚学習の未学習や誤学習に原因があると考え、新たな学習や再学習をさせ、認知を発達させることによって聴覚過敏が改善される場合があると考察している。

上述した自閉症児や知的障害児の聴覚過敏に関する調査(高橋・増渕, 2008; 松田・和田・一門, 2019; 中川, 2011; 辻, 2018)では、調査の回答者は成人当事者又は保護者を対象としており、学校で子供に関わる教員は対象とされていない。子供が音の意味の理解をする(聴覚学習)ためのやりとり等、教育的視点を踏まえた調査が必要である。また、子供が「嫌がっている」と思われる音は、日常や学校生活での活動に制限が生じるため着目されやすいが、「好んでいる」と思われる音についても、コミュニケーションの起点や音の意味の理解に繋がると予想され、取り上げる必要がある。

そこで、本研究では、特別支援学校に在籍する知的障害を伴う自閉症児を対象とし、教員や保護者が、子供の「聞こえ」をどのように把握しているか、また子供の「聞こえ」をどのように支援しているか、その実態を明らかにすることを目的とした。そのため、まず、子供の耳が聞こえにくいと感じたことがある場合の理由について、難聴と自閉症のそれぞれの特性を踏まえて検討した。次に、子供がどのような音に対してよく反応するか、その反応が嫌がっていると思われる場合、好んでいると思われる場合、それぞれにおいて、教員や保護者がどのような対応や工夫をしているかについて検討した。以上より、知的障害を伴う自閉症児に対して「聞こえ」の観点から実態把握を行う意義やその方法、及び聞こえに対する支援や指導の方法について検討していくための基礎的な知見を得る。

## II. 方法

### 1. 調査対象

難聴や聴覚活用は、早期からの対応が重要となるため、幼児及び児童を対象とした。知的障害を伴う自閉症児の教育を行う A 特別支援学校の幼稚部及び小学部に在籍する幼児・児童に調査の協力を得た。対象児は、知的障害及び自閉症の医学的診断を受けており、「難聴の診断は受けていない」者であった。調査開始前に、養護教諭が行う健康診断において純音聴力検査を実施済みであった。簡易オーディオメータを用いた規定の検査法は、小学部高学年の一部児童のみが可能であった。その他の幼児児童に対しては、手持ち型の手動式オーディオメータ（PA 5、インターアコースティクス株式会社）を用いて、幼児児童の後方から音を提示し、振り向き、視線や身体の動き等の反応を学級担当教員等の複数名で観察する方法で実施した。調査対象児全員が 1000Hz 及び 4000Hz において 40dB 前後で何らかの反応があることが確認された。

各対象児に対して、担当する「教員」1 名及び「保護者」1 名に研究への協力を依頼した。保護者から調査協力の同意を得ており、教員及び保護者の両者から回答を得た幼児 12 名（年少児 4 名、年中児 2 名、年長児 6 名）、児童 24 名（1 年生 4 名、2～4 年生

各 5 名、5 年生 1 名、6 年生 4 名）を分析対象とした。なお、対象児には月齢順に整理番号（月齢が低い～高い順に幼児は幼 1～12、児童は児 1～24）を割り当て、教員・保護者がどの対象児に対して回答したかが分かるようにした。

### 2. 調査方法

上記対象児の聞こえの実態に関する質問紙調査を実施した。各対象児に対して教員 1 名及び保護者 1 名から回答を得た。質問紙調査は、小学部教員及び幼稚部・小学部保護者は X 年 8 月～10 月、幼稚部教員は X+1 年 1 月～2 月に実施した。教員に対しては、Word ファイルへの回答の入力を求めた。回答済みファイルは学校でまとめて USB メモリに保存することを依頼した。保護者に対しては、WEB アンケートシステム（Lime Survey）の回答フォームへの入力を求めた。回答に要する時間は 30 分程度であった。

### 3. 調査内容

本稿で分析対象とする調査内容は、以下の二項目であった。質問項目の作成にあたっては、聴覚過敏に関する先行研究の質問項目（松田ら, 2019; 中川, 2011; 辻, 2018）を参考にした。

（1）子供の聞こえの評価：①子供の耳が聞こえにくいと感じたことはあるか（選択式：ない・ある・分からない）。②「ある」「分からない」場合の理由（自由記述）。③保護者のみ回答：NHS の受検状況（選択式：受けた（通過／要再検査）、受けていない、分からない）。

（2）子供がよく反応する音と対応方法（一つの音について下記 A～D まで回答、複数の音について回答可）：(A)「音」や「音を聞く活動」の種類（自由記述）とその音の好み（選択式：好んでいると思われる、嫌がっていると思われる）、(B) A で回答した音が聞こえた際の子供の反応、(C) B で回答した子供の音への反応に対する教員や保護者の対応や工夫、(D) C で回答した対応後の子供の音に対する反応の変化。

### 4. 結果の処理

項目に空欄があった場合は「無回答」として扱い、その項目の分析から除外した。自由記述は、基本的

に記述された表現をそのまま用いたが、個人が特定される内容は、文意を損なわない程度に省略や一般的な言葉に置き換えた。自由記述を引用する際は“ ”内に斜体で示した。

## 5. 倫理的配慮

本研究は、国立特別支援教育総合研究所の倫理審査部会の審査・承認を得て実施したものである。調査に先立ち、対象となる教員及び保護者に口頭及び書面にて本研究の目的及び方法について説明した。また、参加は自由意志であること、得られた結果は研究以外に使用しないこと、個人情報保護されることを伝え、これらについて口頭及び書面で承諾を得て調査を開始した。

# Ⅲ. 結果

## 1. 対象児の聞こえの評価

回答者が対象児に対して、耳が聞こえにくいと感じたことがあるかを3択（子供の耳が聞こえにくいと感じたことが「ある」、「分からない」、「ない」）で尋ねた。表1に学年・回答者別回答数を示した。幼稚園対象児のうち「ある」は教員1名、保護者3名であり、両者が「ある」と回答した幼児は1名（幼11）であった。小学部対象児のうち「ある」は教員4名、保護者18名、「分からない」は教員4名、保護者4名であり、両者が「ある」又は「分からない」と回答した児童は4名（児1、児15、児27、児24）であった。なお、対象児のNHS受検状況は、「受検して通過した」は幼稚園10名、小学部12名、「受検していない」は幼稚園2名、小学部6名、「不明」は小学部6名であった。

また、対象児の耳が聞こえにくいと感じたことが「ある」又は「分からない」の場合は、その理由を尋ねた。回答理由は、内容が類似した記述を同一カテ

ゴリにまとめ、カテゴリ名を付与した。表2に該当する13名について、回答理由とカテゴリ名、NHSの受検状況を示した。聞こえにくいと感じた理由（全18件）のうち、対象児の音に対する「反応の不安定さ」に関する回答が15件あった。このカテゴリには、音への反応が弱い場合があること（幼4保護者、児1保護者、児童4教員、児童9教員、児10保護者、児15保護者、児20保護者、児24保護者）、音に敏感に反応する場合と反応が弱い場合あること（幼11教員・保護者、児11教員、児15教員、児17教員）、特定状況で音への反応が弱いこと（児1教員“何かに集中しているとき”児15教員“手を床に擦り付ける等、感覚刺激を入れているとき”、児24教員“突発的に走っているとき”）が含まれた。そのほかの理由は、対象児の「発音が不明瞭」が2件（幼5保護者、児17保護者）、「語音弁別の弱さ」が1件（児6教員）であった。

## 2. 対象児がよく反応する音の種類と対象児の反応に対する教員及び保護者の対応や工夫

### （1）嫌がっていると思われる音

対象児が嫌がっていると思われる音や音を聞く活動の種類について、自由記述形式で尋ねた（回答者：幼稚園教員8名、保護者10名、小学部教員10名、保護者13名）。内容が類似した記述を同一カテゴリにまとめ、カテゴリ名を付与した。表3に音の種類のカテゴリ別回答人数を示した。「人の声（大きな声、泣き声、怒った声）」、「特定の音楽・歌」は、他のカテゴリと比較して、両学部の教員及び保護者から多くの回答があった。「家電から生じる音」は保護者のみ、「電子音（効果音、タイマー、サイレン）」は小学部のみから回答があった。教員及び保護者は、子供の「耳を塞ぐ」、「その場から離れる」、「泣く」、「うずくまる」等の行動から、その音を嫌がっていると判断していた。次に、対象児がその音を嫌がってい

表1 子供の耳が聞こえにくいと感じたことの有無回答数

聞こえにくいと感じたこと	幼稚園	n=12	小学部	n=24
	教員	保護者	教員	保護者
ある	1	3	4	2
分からない	0	0	4	4
ない	11	9	16	18

表2 対象児別聞こえにくさを感じた理由

対象児	NHS 受検	回答者	聞こえ にくさ	「ある」「分からない」の理由	カテゴリ
幼4	あり	保護者	ある	稀に聞こえていないのかなと思うときがあるが、それが特性なのかなと思うときもある。	反応不安定
幼5	あり	保護者	ある	親の発する言葉と同じ発音ができない言葉がある。聞こえた言葉を言えないのか、聞き取れていないのか判断がつきにくい。	発音不明瞭
幼11	あり	教員	ある	聞こえにくいというより、自閉症の特性による感覚鈍麻の可能性はある。ハンドベルの音や笛の音等に全く反応しない。教師からの問い掛けについては、興味があること等は反応がよい。	反応不安定
		保護者	ある	興味のある内容の声掛けにはすぐ反応するが、興味の無い声掛けだと聞こえてないフリをしているような感じがする。	反応不安定
児1	あり	教員	ある	何かに集中しているときに、呼び掛けや言葉掛けをしても反応しないことがある。特性によるものだと思うが、聞こえの問題があるのかもしれない。	反応不安定
		保護者	ある	2～3歳にかけての時期に、名前を呼んでも応じないことが多いので聴覚に異常があるのではないかと心配で医療機関に相談した。	反応不安定
児4	あり	教員	ある	名前の呼び掛けや、簡単な指示に対して反応しないことがある。	反応不安定
児6	なし	教員	ある	名詞を聞かせて具体物を取る活動において、継続的に行っても教師が言った物と別のものを取りることがよくある。	語音弁別
児9	あり	教員	分からない	名前を呼ぶとわずかに振り返ったり、立ち止まったりするが、気付いてない様子もあるため。聞いたことに対して応じる力が弱い。障害特性の影響が大きいと思う。	反応不安定
児10	あり	保護者	ある	タブレット等の音量を下げて、自分の耳にあてて確認をしたりする。声が大きく、調整できていない。	反応不安定
児11	あり	保護者	分からない	本児の正面から話し掛けても反応しない、反応するまでに時間が掛ることがある。本児の苦手な言葉（否定的な言葉）にはよく反応するため、音は聞こえていると思う。自閉症の特性として捉えている。	反応不安定
児15	不明	教員	分からない	聞こえなのか、特性なのか分からないが、手を床に擦り付ける等、感覚刺激を入れているときは、呼び掛けても反応が全くなじるときがある。一方で、友達や教師の声等の苦手な音がすると、敏感に反応する。	反応不安定
		保護者	分からない	特性だろうけど、反応がないときがある。	反応不安定
児17	なし	教員	分からない	音に敏感であるが、教師の呼びかけに反応しないことがある。特性だと思う。	反応不安定
		保護者	分からない	言葉が出始めた頃にイントネーション、発音がおかしいなと思い、担任に相談した。聞こえの問題か、発声の仕方が定まっていないのか分からなかった。現在は特に気にならない。	発音不明瞭
児20	不明	保護者	分からない	自閉症と分かる前、呼びかけに答えない、目が合わない、言葉を話さなかったので、聞こえの問題かと思ったことがある。	反応不安定
児24	あり	教員	ある	突発的に走っているときには、音や言葉掛けに反応しにくいので、聞こえにくいと感じる。	反応不安定
		保護者	分からない	大きな音に反応しないときもある。	反応不安定

NHS:新生児聴覚スクリーニング検査

る際の「教員や保護者の対応や工夫」について、内容が類似した記述を同一カテゴリにまとめ、カテゴリ名を付与した。表4に各カテゴリとその例を示した。「音の遮断」や「防音具着用」のように音を聞こえにくくする対応が、最も多く挙げられた。その他、気持ちへの共感、音がすることへの予告等の「言葉掛け」、パニックを起こした際に「カームダウン」す

るための工夫、「音源確認」が挙げられた。表5～7に、対応・工夫別（表5「音の遮断」、表6「防音具着用」、表7「言葉掛け」・「音源確認」）に、嫌がっている音の種類、その音が聞こえた際の子供の反応、教員や保護者の対応や工夫、対応後の子供の音に対する反応の変化をまとめた。

表3 嫌がっていると思われる音の種類

カテゴリ	幼稚園		小学部	
	教員 n=8	保護者 n=10	教員 n=10	保護者 n=13
人の声(大きな声, 泣き声, 怒った声)	1	4	7	6
特定の音楽・歌	7	4	3	1
家電から生じる音	—	4	—	6
乗り物関連の音	—	2	2	4
電子音(効果音, タイマー, サイレン)	—	—	3	3
その他	1	1	2	6

表4 対象児が音を嫌がっている際の対応や工夫

カテゴリ	記号	例	幼稚園		小学部	
			教員 n=8	保護者 n=10	教員 n=10	保護者 n=13
音の遮断	◇	・音を止める ・音がしない部屋に移動する ・音がすることを防ぐ	3	8	8	16
言葉掛け	★	・子供の気持ちに共感する／代弁する ・音がすることを予告する ・何が嫌なのかを尋ね、対応する	2	7	7	5
防音具着用	○	・イヤーマフを装着させる ・イヤーマフの使用を勧める	2	1	6	7
カームダウン	▼	・リラクスペースに移動する ・落ち着くためのグッズを使用する	2	3	2	1
音源確認	※	・音源を確認する ・体験する(掃除機をかける)	—	1	1	1

記号：表5～7の「対応や工夫」に該当する記号を付記した。

表5-a 「音の遮断」対応：子供が嫌がっている音の種類と子供の様子や行動の変化

音の種類	子供の様子や行動	対応や工夫	子供の様子や行動の変化	対象	回答
お風呂での弟の大きい声	両手で耳をふさぐ。	◇ 弟とは別に風呂に入れる。大きな音が出ないようにする。	耳を塞ぐことが減った。	児1	保
母親の怒る声 文句を言う声	泣き出したり、パニックになる。	◇ 途中で話し終える。	—	児10	
赤ちゃんや子供の泣き声	一緒になって泣いてしまう。	◇ その場を去る。	「悲しくなっちゃったよ」と言うことが多い。	児16	
大人が大声で議論する声	大人の口をふさぐ。	◇ 柔らかい口調で話す。子供がいない時に話す。	—	児17	
遊びの時間の 友達の騒ぎ声	別室に移動する。	◇ 教員と別室で過ごす。他の児童に少し声量を落とすように伝える。	教師の膝の上に座る。うろうろ歩く。少し時間が経つと教室に戻ることもある。	児10	
特定のテレビ番組の音楽	泣く。急いでテレビを消す。	◇ 番組を見せない。	反応は変わらず、番組が始まるとテレビを消しに走る。	幼1	保
男性が低音で歌っている音声	恐がって泣く。	◇ 歌を流す前に男性の声を確認する。気が付いたらすぐ消す。	最近では聞かせてないので、変化は分からない。	幼2	
特定のテレビ番組の音楽	テレビで始まると、怖がっている顔で泣く。	◇ すぐに消す	落ち着く。	幼3	
気に入らない曲	音を消してほしいようで、「おしまい」と言う。	◇ 嫌がった場合は曲を止める。	曲が止まると満足そうにしている。安心している。	幼10	
特定の音楽・歌	朝の会や体操で使用する特定の歌	◇ 他の児童はその歌が好きなので、ひどい場合はその場を離れるようにさせた。	その場を離れるのは嫌なようで、耳をふさいでいた。該当部分以外は、自由に体を動かす等して過ごす。	児20	
母が口笛を吹く、歌う	「やめて」、「歌わないで」と怒る。	◇ 口笛を吹くことを止める。歌いたいことを伝える。	伝えても、怒るのみ。本人に変化はない。	児18	教
電子ピアノの曲	声を出して嫌なことを伝える。	◇ 電子ピアノを片付ける。	落ち着いて過ごすことができるようになった。	幼1	
何度も聴いた曲 なじみのない曲	嫌がる声を出し、手を引いて終わるよう求める。	◇ 泣いているときにはその場所を離れる。	落ち着いたり、受け入れたりする。	幼3	
教師の歌	耳を塞いでうつむく。	◇ 歌が終わるまで、少し離れた場所で過ごす。	歌が終わると活動に戻る。	幼11	
教師の歌・鼻歌	「やめて」と言う。	◇ 歌うのをやめる。	—	幼12	
乗り物 関連の音	工事現場の音	◇ 音がしない場所に向かう。	落ち着く。	幼6	保
トラックやバイクの音	立ち止まって振り返り耳をふさぐ。	◇ その場を去る。	音が遠くなると、「びっくりした」と言うことが多い。	児14	
バイクの音	怖がる。パニックになる。	◇ その場から離れる。 ▼ 抱きしめる。	—	児16	
ドライヤーの音	コンセントを抜こうとする。	◇ なるべく離れた場所でドライヤーを使う。	離れた場所でも音に気づくとコンセントを抜こうとする。	児19	
掃除機	急いで逃げて安心スペースで耳を塞ぐ。	○ イヤーマフを装着する	音が小さく感じると落ち着く。	幼10	
掃除機	耳をふさぐ。	◇ 部屋を移動する。	耳をふさがなくなる。	児5	保
電動歯ブラシ 電動ノコギリ	「イヤだ」、「しまつて」と言う。	◇ 本人がいない所で使う。ドアを閉める。	納得する。	児14	
				児22	

表5-b 「音の遮断」対応：子供が嫌がっている音の種類と子供の様子や行動の変化(続き)

音の種類	子供の様子や行動	対応や工夫	子供の様子や行動の変化	対象	回答
音の鳴る絵本	絵本を閉じる。絵本を持つ人を叩く、押す。	◇ 本児の見えないところに絵本を置いておく。	—	児1	教
ツリーチャイム	怖いと言って泣く。	◇ 音源から距離を離す。	耳を塞ぐ。	児7	
突然の大きな音	泣く。	◇ その場から離れる。 ▼ 抱っこで落ち着かせる。	以前よりは落ち着くのが早くなった。	幼2	
風呂場での大きな音	両手で耳をふさぐ。	◇ 大きな音が出ないようにする。	耳を塞ぐことが減った。	児1	保
飼い犬の吠声	「こわい」と言う。	◇ 犬をが吠えないようにする。	犬の要求を知ろうとするようになった。	児20	

表6 「防音具装用」対応：子供が嫌がっている音の種類と子供の様子や行動の変化

音の種類	子供の様子や行動	対応や工夫	子供の様子や行動の変化	対象	回答
大きい音 友達の泣き声	泣く。大人の髪の毛を引っ張る。	○ イヤーマフをする。 ▼ クッションに座らせる。落ち着くまで泣き続けるので見守る。ペットボトル水時計を手渡す。	自分からイヤーマフを探して付ける。落ち着くまでつぶせで過ごす。ペットボトルを振って遊んでいるうちに落ち着いてくる。	幼8	
友達の泣き声 大人の怒る声	泣く。目の前にいる人等の髪を引っ張る。	○ イヤーマフを利用し始めた。	嫌がる行動が軽減した。	幼8	
甲高い声 泣き声	耳をふさいで顔を伏せる。	○ イヤーマフの利用や教師が本児の耳をふさぐ。	イヤーマフは少しつけてすぐに外す。少し慣れると耳から手を外す。	児5	教
友達の泣き声 や大きな声	怒る興奮する。爪を立てることもある。	○ 耳をふさいであげる。 ▼ 本児のリラックススペースに移動する。	少し落ち着いて過ごしたり、活動したりできる。	児15	
赤ちゃんの泣き声	嫌な顔をする。泣き出す。	○ イヤーマフをする。	ある程度我慢することができる。	児20	
乗り物 で三輪車をこぐ音	耳をふさぎながら、三輪車に乗っている。	○ イヤーマフを使用するか尋ねたり、勧めたりする。	イヤーマフを付けることで、落ち着いて遊ぶことができる。	児3	教
ドライヤーの音	コンセントを抜こうとする。	◇ なるべく離れた場所でドライヤーを使う。	離れた場所でも音に気づくとコンセントを抜こうとする。	幼10	保
掃除機	その場から急いで逃げて安心スペースで耳を塞ぐ	○ イヤーマフを装着する	音が小さく感じると落ち着く。	児5	
電子音の出る本やおもちゃ	両手で耳を塞ぐ、友達がやっているのを止めにいく	○ イヤーマフを使用する。 ◇ 電子音の出るおもちゃを片付けておく。	時と場合によるが、落ち着いて過ごせるようになった。	児1	
大きな音(打ち上げ花火、アナウンス等)	両手で耳を塞ぐ	○ イヤーマフを使用する。	比較的落ち着けるようになった。	児1	
犬の鳴き声、外から聞こえる騒音	その場から急いで逃げて安心スペースで耳を塞ぐ	○ イヤーマフを装着する。	音が小さく感じると落ち着く。	児5	保
夕方時のチャイム・アナウンス	嫌な顔をする。人の手を使って耳を塞ごうとする。	○ イヤーマフをする。 ◇ 室内で窓を閉め切る。	ある程度我慢することができる。室内にいる時は窓を閉めるようになった。最近では慣れたのか外で聞こえても落ち着いている。	児20	



表7-a 「言葉掛け」・「音源確認」対応：子供が嫌がっている音の種類と子供の様子や行動の変化

音の種類	子供の様子や行動	対応や工夫	子供の様子や行動の変化	対象	回答
赤ちゃん(弟)の泣き声	走って逃げる。泣く。	◇ 弟を離す。 ★ 本人への声かけ。なだめる。	すぐに泣き止むが、本人の機嫌が悪いと反応も大きくなる。	幼1	
親が叱っている声	悲しい表情をしながら叫ぶ。	▼ 抱きしめて、親も悲しい気持ちで ★ あることを伝える。	開き直っている。	幼4	保
妹の泣き声	妹の方に近づいて叩いたりする。	★ 「泣き止むから大丈夫だよ」と声をかける。	泣き止むまで妹の近くについて、叩いたりしようとする。	幼10	
「まだだよ」、「だめ」等の否定的な言葉	教員に近付き、自分が発する(肯定的な)言葉を繰り返して言うように求める。	★ 本児の気持ちを受け止め、本児の言葉を繰り返したり、「嫌だったね」と気持ちを代弁する。	気持ちが落ち着いて活動に戻れることもある。	児11	
友達の泣き声	部屋に閉じこもる。泣きそうになる。	★ 泣いている理由を説明する。 ※ 友達の様子を確認する。	—	児16	教
友達の大きな声	「キー」というような声を出して、友達に近付き、叩く。	★ 叩くのはいけないことを伝え、同時に、「静かにして」と友達に伝えるように促す。	あまり効果はない。本児が、教師の真似をして友達に伝えることは難しい。	児20	
泣き声	耳をふさぐ。エンエンエンと真似をする。	★ 「いいよ」、「いいこ、いいこ」と声をかけ、頭をなでる。	心配そうに見つめる。	児12	
急なCDプレイヤーの音 大きな部屋でのピアノの演奏	固まる。教師に抱き着く。	※ CDプレイヤーを再生するときは、 ★ 本児の視線の先で音の鳴る所を見せて伝える。 ○ 終業式等でピアノの演奏があるときは、教師が耳を手で覆う。	CDは落ち着いて聞くことができるようになった。ピアノの演奏は、その場で泣くことは少なくなった。終了後、泣いたり、教師に抱き着いたりする。	幼2	
特定 の 音 楽 ・ 歌	特定の歌や曲：聞き慣れている歌声や楽器と異なる場合	★ 歌が嫌なのか、演奏や音楽が嫌いなのかを尋ねる。 ◇ CDの音源が嫌な場合は、ピアノ伴奏等に切り替える。	音源を変えることで、活動に参加できることもある。	児18	教
コンサート の曲の演奏	教師にイヤーマフをすると伝える。イヤーマフを付けたが、その曲のときは涙を流していた。	○ イヤーマフを付ける。 ◇ 椅子を下げ、教師が隣に座る。 ★ 気持ちを代弁し、「この曲が嫌なんだね」等と言葉掛けをした。	イヤーマフを付けると会場に入ることができた。教師が隣に座り言葉掛けをしたことで少し落ち着いたように思えた。	児20	
高い音、大きな音	カーテンの裏に隠れる。音源から距離を取る。	◇ 高い音、大きな音は、音を小さめにする。 ★ 予め、高い音、大きな音がすることを予告する。	カーテンに隠れることが少なくなった。自分で耳を手でふさぎ、音を回避する様子が見られた。	児21	
乗 り 物 関 連 の 音	救急車のサイレンの音	★ 「もうピーポーピーポーはいないよ」と声をかける。 ○ イヤーマフを勧める。 ◇ 急いでバスから離れる。バスの近くを通らないようにする。	しばらくすると耳をふさぐことを止めて落ち着く。	幼11	保
スクールバスのドアの開閉音、バック音、エンジン音	乗ることを嫌がる。エンジンのかかったバスの近くでは、耳をふさいで声をあげながらうずくまる。	★ 「今はエンジンがかかっていないよ」等、安心できる言葉かけを行う。 ▼ バスに乗車する初回には担任と一緒に乗車した。	バスにしばらく乗っていると、平気だということが分かったようであった。耳をふさぎながらも、笑顔でバスに乗ることができた。	児3	教
家 電 か ら 生 じ る 音	バリカン	★ 父が「自分の髪を切っているよ」と伝える。	「とーちゃん髪切ってるね」と言って理解する。	幼6	
掃除機	泣きながら抱きついて離れない。	▼ ※ 掃除機をかける時に手を繋ぐ。 一緒に掃除機をかけた。	少しずつ音に慣れて、一人で掃除機をかけられるようになった。	幼7	保
ドライヤー	怖がって離れる。でも気になるからちらちら見る	★ 嫌な音がすることを予告する。	すぐその場を離れる。	幼12	
掃除機 ドライヤー	いったん逃げが、その後近づき観察する。	★ 事前に声掛けをする。	逃げる行為はなく、近くで観察している。	児2	

表 7-b 「言葉掛け」・「音源確認」対応：子供が嫌がっている音の種類と子供の様子や行動の変化（続き）

音の種類	子供の様子や行動	対応や工夫	子供の様子や行動の変化	対象	回答
見えない場所からのサイレン音	パニックになる。	※ 対象物とサイレンの確認をする。	少しずつ納得する。	児10	
室内プール イルカショー	イヤマフを欲しが その場から離れたがる。	◇ その場からはなれる。 ★ 言葉をかけて安心させる。	安心する。	児17	保
その集団やほ 他はじめて 他の場面	耳を塞ぐ。その場から離 れようとする。	○ イヤマフをつける。 ◇ その場を離れる。 ★ その場の状況を説明する。	落ち着く。		
トイレの水を流す 音	便座から離れて水が流れ るのを待つ。	★ 水が流れ終わったことを伝える。	水が流れて終わると、次の行 動に移ることができる。	幼11	教
デジタルタイマー の音	タイマーをすぐに止める。	★ 「終わりだね」と伝える。	タイマーを止めるとその場を 離れる。	児10	

## （２）好んでいると思われる音

対象児が好んでいると思われる音や音を聞く活動の種類について、自由記述形式で尋ねた（回答者：幼稚園教員 11 名、保護者 7 名、小学部教員・保護者各 18 名）。内容が類似した記述を同一カテゴリにまとめ、カテゴリ名を付与した。表 8 に音の種類のカテゴリ別回答人数を示した。「音楽、歌」は、両学部  
の教員及び保護者から、他のカテゴリと比較して多くの回答があった。教員及び保護者は、子供の「笑う」、「注目する」、「近寄る」、「歌う」、「音源に触れる」等の行動から、その音を好んでいると判断していた。

また、保護者からの回答は、子供が余暇として音楽や特定の音を聞くことを楽しむ活動に関する記述が中心であった。そのため、教員の「対応や工夫」を分析対象とし、内容が類似した記述を同一カテゴリ

にまとめ、カテゴリ名を付与した。幼稚園及び小学部に共通して、幼児児童の行動や発言の真似をする、一緒に演奏する・歌う等、対象児が好む音を「コミュニケーションの契機」とする対応や工夫、対象児が好む音を聞く活動を増やす「活動拡大」のための対応や工夫が行われていた。幼稚園では対象児は好んでいるが他児や周囲が不快に感じる音を聞く活動を減らす「活動抑制」のための対応、小学部では対象児の好む音を「活動を切り替える合図として活用」する工夫が行われていた。表 9（幼稚園）・表 10（小学部）に、好んでいる音の種類、その音が聞こえた際の子供の反応、教員や保護者の対応や工夫、対応後の子供の音に対する反応の変化をまとめた。なお、対応や工夫が空欄であった回答は除外したため、表 8 のカテゴリ別回答数と一致しない。

表 8 好んでいると思われる音の種類

カテゴリ	幼稚園		小学部	
	教員 n=11	保護者 n=7	教員 n=18	保護者 n=18
音楽、歌	8	9	9	7
電子音(効果音・タイマー)	2	2	3	5
アニメ、TV番組	1	1	5	5
楽器	2	1	5	2
乗り物関連の音	2	3	1	3
人の声	2	1	—	3
その他	1	1	1	3

# Hearing and support measures for hearing development in children with autism spectrum disorders and learning difficulties: A questionnaire survey of teachers and parents

IGUCHI Akiko\*, YAMAMOTO Akira\*\*, TERUI Junko\*\*\*

(\* Department of Teacher Training) (\*\*Department of Information and Support)

(\*\*\*Center for Promoting Inclusive Education System)

**Abstract:** The development of the sense of hearing is an important component in children's development. Observation of daily behavior is essential for determining the hearing status of children with autism spectrum disorders and learning difficulties. The participants in our questionnaire survey were teachers and parents of preschool and elementary school children from a special needs school for intellectually challenged children. We investigated the children's state of hearing and the support measures for their hearing development provided by teachers and parents. The results were as follows. (a) Teachers and parents felt that children may be hard of hearing because of the instability of their responses to sounds and unclear pronunciation. (b) The children were hypersensitive to certain voice tones and sound patterns. Teachers and parents provided support such as blocking out sounds, using soundproofing equipment, talking to the children, and checking the sound source. (c) Teachers used sounds that children liked as opportunities for communication and signals to switch activities.

**Keywords:** autism spectrum disorder, learning difficulties, hearing, hypersensitive