

通常学級に在籍する聴覚障害児の聞こえの QOL、聴力正常児との比較から

これまで聞こえの QOL 尺度を一側性の聴覚障害児(2023)や両側性の聴覚障害児の評価(2024)に用いてきた。本研究では小学校に在籍している聴力正常児(NH 児)を対象に実施した結果と比較して、聴覚障害児(HI 児)の聞こえの QOL について改めて考察した結果を報告する。

【方法】

対象児

A 市の小学校に在籍する 4 年生 76 名(M:36,F:40)、5 年生 78 名(M:39,F:39)、そして 6 年生 100 名(M:53,F:47)、合計 254 名(M:128,F:126)を対象とした。対象児は小学校 2 年生の時に保健室で行われる聞こえのスクリーニング検査を全員パスしていた。

手続き

聞こえについて 8 項目、聴覚的理解について 8 項目、気持ちについて 4 項目、そして社会参加について 4 項目、合計 4 領域、24 項目からなる質問紙を担任教師を通じて実施した。児童は各質問項目に対して 5 段階のリッカートスケール(いつもある、あることが多い、あったりなかったりする、ないことが多い、いつもない)で回答した。結果はノンパラメトリック項目反応理論を用いて分析し、モッケンの指標から回答に一次元性、局所独立性、単調性がある 23 項目(社会参加の 1 項目が基準を満たさなかった)が抽出された(表 1)。「いつもある」から「いつもない」までを 0 から 4 で点数化して、領域別に下位項目を加算して百分率で聞こえの QOL を評価した。

表 1 聞こえの QOL 調査に用いた質問項目

領域	項 目	領域	項 目
聞 こ え	1)授業中、先生の声が、	聴 覚 的 理 解	9)授業中、先生が、何を、話しているか、
	2)グループでの話し合いで、友達の声が、		10)グループでの話し合いで、友達が、何を、言っているか、
	3)休み時間、友達の声が、		11)休み時間、友達が、何を、話しているか、
	4)校庭や体育館で、話を聞くと、声が、		12)校庭や体育館で、話を聞くと、何を、言っているか、
	5)マスクをしていたり、離れていたりとすると、声が、		13)マスクをしていたり、離れていたりとすると、何を話しているか、
	6)学校の音楽の時間や発表会で、楽器の演奏や歌が		14)学校の音楽の時間や発表会で、楽器で何を演奏しているか、何の歌を歌っているか
	7)家で、テレビや動画を見ていて、声が、		15)家で、テレビや動画を見ていて、何を話しているか、
	8)家で、二人で話をするとき、あいての声が、		16)家で、二人で話をするとき、何を言っているか、
気 持 ち	17)ちゃんと聞き取ったか	社 会 参 加	21)学校で休み時間に友達と
	18)集中して聞いていると		22)放課後や休みの日に友達と
	19)聞こえなかった時、「もう一回言って」と言うのが		23)休みの日に、学校以外のイベントに
	20)相手の話がわからないと		

【結果および考察】

学年別と男女別に NH 児の聞こえの QOL の各領域(聞こえ、聴覚的理解、気持ち、社会参

加)の回答率の分布を示す箱ひげ図を描き、下位領域の平均値に差がないか二元配置の分散分析を行なった。その結果、学年についてはいずれの下位項目についても有意差はなく、男女については社会参加の項目について有意差が見られた($F=10.75$, $p<.01$)。学年と男女に交互作用なかった。聞こえ、聴覚的理解、気持ちについては学年と男女を一括してNH児群とし、社会参加については男女別に処理してパーセンタイル値で表示した(図2)。

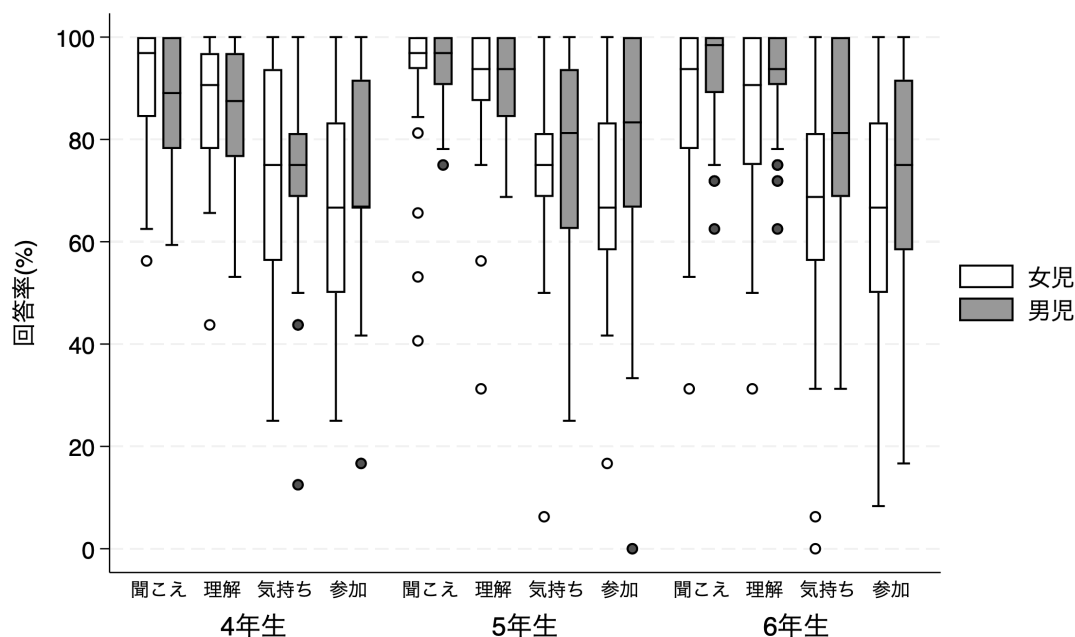


図1. 聴力正常児群の聞こえのQOL

図2は補聴器を両側(HA児)または人工内耳を両側か一側(CI児)に装用しているHI児群の結果をパーセンタイル値で表示しNH群と比較した。HI児群はA市内の小中学校に在籍する3年生以上のHA児38名(平均聴力レベル:49dB、標準偏差:15dB、25~93dB)と、CI児24名(平均聴力レベル:108dB、標準偏差:15dB、73~134dB)である。なおHI児群は社会参加のデータがモッケンの指標を満たさなかったので分析から割愛した。

聞こえのQOLについて、HI児群の上位群(75p)、中位群(50p)、下位群(25p)をNH児群と比較した。上位群の聞こえは補装具に関係なくNH児群とほぼ同等の回答率を示していた。聴覚的理解は補装具に関係なく、回答率がNH児群の30パーセンタイル値に低下した。気持ちについては補装具による違いがあり、CI児群に比べてHA児群の回答率がNH群と同等に高かった。これは両者の障害の程度を示す聴力レベルの違いが反映しているのではないと思われる。

中位群の聞こえは補装具に関係なくNH児群の20パーセンタイル値とほぼ同等の回答率を示した。聴覚的理解についても補装具に関係なく、回答率がNH児群の10パー

センタイル値以下に低下した。気持ちについては補装具による違いが見られ、CI 児群に比べて HA 児群の回答率が高く NH 児群と同等の値であった。これは両群の聴力レベルの違いが反映しているのではないかとと思われる。

下位群の聞こえには補装具による違いが見られ、HA 児群に比べて CI 児群の回答率が高かったが、NH 群の 10 パーセンタイル以下であった。聴覚的理解についても HA 児群に比べて CI 児群の回答率が高かったが、NH 群の 10 パーセンタイル以下であった。気持ちについては HA 児群と CI 児群は NH 群の 10 パーセンタイルとほぼ同じ回答率であった。HI 児の実情に即した支援が求められる。

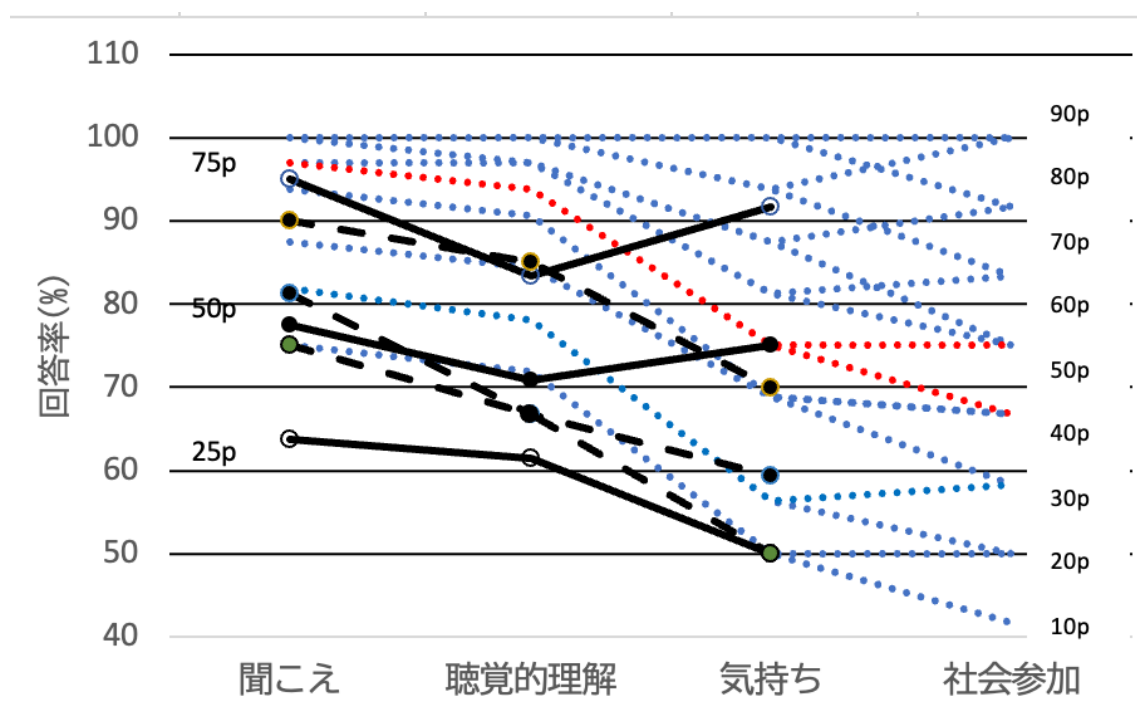


図 2. 聴覚障害児群と聴力正常児群の聞こえの QOL (図中の数字はパーセンタイル)
点線：聴力正常児群、実線：補聴器装用児群、破線：人工内耳装用児群

これまで聞こえの QOL 検査を一側性や両側性の聴覚障害児の評価に用いてきた。本研究では小学校に在籍している聴力正常児(NH 児)と比較して、聴覚障害児(HI 児)の聞こえの QOL について検討した結果を報告する。

【方法】

対象児、A 市の小学校に在籍する 4 年生 76 名、5 年生 78 名、6 年生 100 名、合計 254 名(M:128, F:126)を対象とした。対象児は小学校 2 年生の時に保健室で行われた聞こえのスクリーニング検査を全員パスした。

手続き、聞こえ 8 項目、聴覚的理解 8 項目、気持ち 4 項目、社会参加 4 項目、合計 24 項目からなる質問紙を、担任教師を通じて実施した。児童は各質問項目にいつもある、あることが多い、あつたりなかったりする、ないことが多い、いつもないで回答した。結果はノンパラメトリック項目反応理論を用いて分析し、モッケンの指標から回答に一次元性、局所独立性、単調性がある 4 領域、23 項目(社会参加の 1 項目を除く)を抽出した(表 1)。回答を 0-4 で点数化して、領域別に百分率で聞こえの QOL を評価した。

【結果および考察】

学年と男女別に下位領域の平均値に差がないか二元配置の分散分析を行なった。その結果、学年については有意差が得られず、男女については社会参加の項目に有意差が見られた($F=10.75$, $p<.01$)。交互作用はなかった。聞こえ、聴覚的理解、気持ちについては学年と男女を一括し、社会参加については男女別に処理した。

図 1 は補聴器を両側(HA 児)または人工内耳を両側か一側(CI 児)に装用している HI 児群と NH 児群の聞こえの QOL をパーセンタイルで比較したものである。点線は NH 児群、実線は HA 児群、破線は CI 児群を示している。HI 児群は小中学校に在籍する 3 年生以上の HA 児 38 名(MHL49dB、SD15dB、25-93dB)と CI 児 24 名(MHL108dB、SD15dB、73-134dB)であった。HI 児群は社会参加の領域がモッケンの指標を満たさなかったので割愛した。

HI 児群の 75 パーセンタイル値を NH 児群と比較すると、聞こえについては NH 児群と同等の回答率を示していたが、聴覚的理解では補装具の種類に関係なく回答率が NH 児群の 30 パーセンタイル値にまで低下した。気持ちについては HA 児群が CI 児群に比べて良く、CI 児群の回答率の低下が著しかった。これは両者の聴力レベルの違いに由来するものと思われる。

本研究では聞こえの QOL 尺度を用いて、HI 児の日常生活の聞こえの一端を NH 児群と比較することによって明らかにした。HI 児の実情に即した支援が求められる。