

を施すとともに、障がいによる学習上または生活上の困難を克服し自立を図るために必要な知識技能を授けることを目的としている（学校教育法第 72 条）。特別支援学級は、障がいの比較的軽い子どものために通常の小・中学校に障がいの種別ごとに置かれる少人数の学級（8 人を上限）であり、知的障がい、肢体不自由、病弱・身体虚弱、弱視、難聴、言語障がい、情緒障がいの学級がある²⁾。特別支援学級は学校教育法第 81 条に規定されている。通級指導教室は、小・中学校の通常の学校に在籍している障がいの軽い子どもが、ほとんどの授業を通常の学級で受けながら、障がいの状態等に応じた特別の指導を受ける特別な場である³⁾。文部科学省の「学校基本調査」（平成 21 年度速報）⁴⁾によると、全国における難聴をもつ特別支援学校の在籍者数は、幼稚部では 1,279 人、小学部では 3,044 人、中学部では 1,798 人、高等部では 2,292 人である。また、全国の小・中学校における難聴を対象とした特別支援学級がある学校は、小学校は 901 校、中学校が 328 校である。全国の小・中学校における難聴を対象とした通級指導教室がある学校は、小学校で 1,616 校、中学校で 299 校である。全国の通常学級と特別支援学級を合わせた学級数は減少しているのにも関わらず、特別支援学級の学級数は小学校では前年度より 1,358 学級、中学校では 683 学級増加している⁴⁾。このように全国には難聴やその他の障がいに対して特別な支援を行う学校や学級があり、同じ障がいをもつ者同士で生活する難聴児がいる。その反面、通常学級に在籍し、健聴児と同じ生活を送る難聴児もいる。このような状況のなかで難聴児が安心して生活できるためには、健聴児が難聴児を理解することは不可欠である。また、特別支援学校の教職員に限らず通常学校の教職員も難聴に関する知識をもって指導にあたる必要があると考えられる。

一方、社会的に見ると難聴者に対する健聴者の理解はあまり深まっていないのではないかと思われる。ある軽度難聴者は常に難聴であることを知られたくない気にしているという。これは母親からの遺伝によるものであることを負い目に感じているからだという。彼の母親が気にしないようになると本人も難聴であることを感じさせないよう振る舞おうとしているようである。また、会話をしているときに会話の内容を聞き取れないことがあり友人に馬鹿にされたことがあるそうである。難聴であることで辛い思いをするから、人と関わるのが怖いと感じることもあったようである。

財団法人全日本聾啞連盟は「特別支援教育に係る教育課程の改善に関する意見について」という文書を文部科学省に提出しており、そこでは「(1) 聰覚障がいのある児童・生徒の教育に十分対応できるようにするために、教員免許取得に際しては聰覚障がい教育の専門性を十分身に付けられる条件を考慮することを求めます。(2) 教員採用にあたり、聰覚障がいのある児童・生徒との日常的なコミュニケーションを図る技術レベルの判断基準の導入が必要です。(3) 以上のように聰覚障がい教育の専門性を十分身に付けるため、教員が手話を習得し聰覚障がいへの理解を深められるような制度を確立して下さい。」⁵⁾と述べているように実際に難聴をもっている人たちの意見のなかには、学校教育に対して改善を求めるものがある。

難聴者と健聴者の間に問題が生じるのは、人格形成に大きな影響を与える学校生活が要因であり、この問題を解決できるのは学校教育なのではないかと考えられる。特に、特別支援に関する専門家が少なく健聴者がほとんどである通常学校には、難聴児、健聴児、教職員が相互に理解を深めることができるべき教育が必要なのではないか、また、養護教諭として難聴児、健聴児、教職員に対する働きかけができるのではないかと考えられる。そこで、本研究では、難聴者に対する健聴者の意識と課題を把握すること、そして、健聴児・教職員に対する新規教育実践方法を考案することを目的と

した。

方法

当大学の教育学部養護教諭養成課程に在籍する学生に対して、「音を聞くということ」という題目でミニ講義を行った。この目的は、大学生が耳の仕組みについてどこまで理解しているかを知り、講義を通してさらに理解が深まるかどうかをみることであった。難聴者の理解を深めるためには、まず聴覚について理解することが必要ではないかと考えたからである。スライドを利用した講義の内容は、耳の構造、聴覚の仕組み、難聴についてである。特に中耳や内耳の音を伝える動きの仕組みについてはイメージしにくいと考え、シミュレーションや動画を用意することで視覚的に理解できるように工夫した。講義後に 15 人から感想をもらった。

また、当大学の教育学部養護教諭養成課程に在籍する学生を対象に、「基礎を知り、臨床を知り、患者さんの心を知る」と題した特別講義 I を実施した。この講義の目的は、「疾患の原因となる基礎医学」、「治療の最前線となる臨床医学」、および「患者さんと親御さんの心」を養護教諭という立場から総合的に学び、深く理解することである。はじめに、財団法人 全日本ろうあ連盟 創立 60 周年記念映画「ゆずり葉」の上映を行った。この映画は難聴を抱えた 2 組の恋人達を中心に、難聴者のこれまでの歴史が描かれており、難聴者と健聴者が協力して作成されたものである。その後、2 つの講演を実施した。1 つ目は、仙台医療センター 耳鼻咽喉科の医学博士 織田 潔 先生による「聴覚のお話」で、聴覚とは何か、難聴の種類、難聴者の心理、ワクチン接種の重要性についてなどのお話をいただいた。2 つ目は、東北大学 大学院薬学研究科の准教授 薬学博士 平塚 真弘 先生による「薬剤性難聴と遺伝子」で、薬の基本と副作用、遺伝子の仕組み、薬剤と難聴の関係、薬剤性難聴と遺伝子の関係などについてお話をいただいた。健聴者の難聴者に対する意識を知ることと、特別講義によってその意識に変化が起きるかを知るために行った。講義後に 47 人に対してアンケートを実施した。

結果

[1] ミニ講義「音を聞くということ」

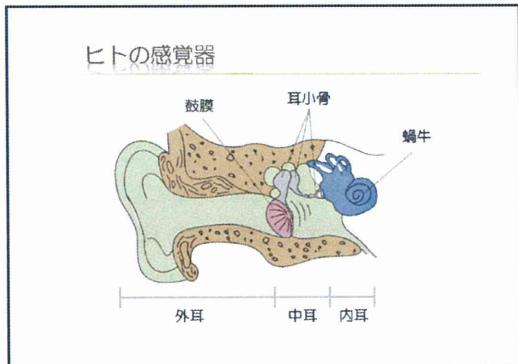
当課程に在籍する学生に対して、「音を聞くということ」という題目でミニ講義を行った。その内容を示す。

イントロダクション

みなさんの中で SPEED の今井絵理子さんの息子さんが難聴だということを知っている人は多いと思うのですが、このような難聴患者さんや難聴患者さんが家族にいるという方の気持ちを理解することは、養護教諭としても大切なことだと思います。そこで私は卒

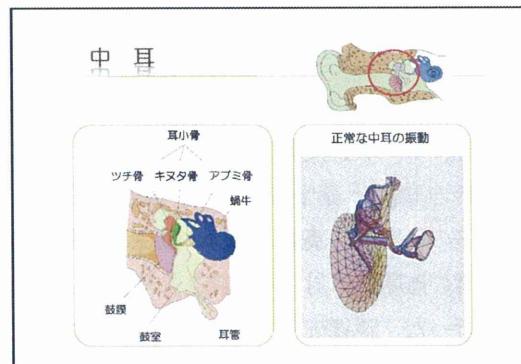
業論文で、養護教諭になったとき学校現場の先生方や児童生徒たちにどのように伝えれば患者さんの気持ちが理解してもらえるかについて考えています。今日は皆さんに「音を聞くということ」についてお話ししたいと思います。

スライド①



まず、耳の構造について説明します。耳は外耳、中耳、内耳から成り立っています。外耳は、耳介、外耳道のことをいいます。中耳は鼓膜から耳小骨までのことをいいます。そして内耳は蝸牛の部分のことを指します。

スライド②

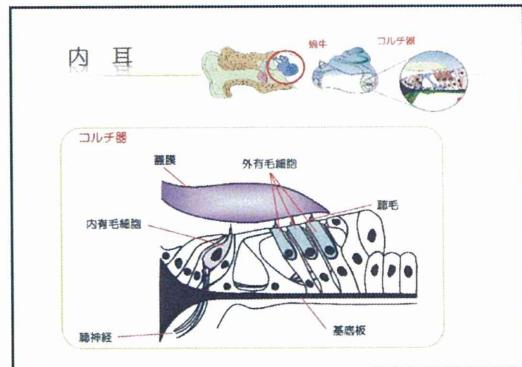


次に中耳について詳しく説明します。中耳は、この図のように、鼓膜、耳小骨、鼓室、耳管から成り立ちます。

(「正常な中耳の振動」のシミュレーションの該当部分を指しながら)

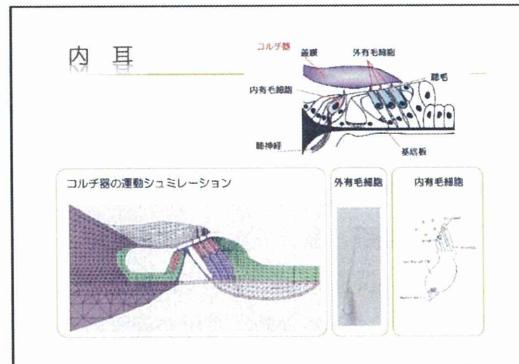
音が発生すると、音の振動が外耳道を通って鼓膜に伝わります。すると鼓膜が振動します。その振動が耳小骨であるツチ骨、アブミ骨、キヌタ骨に順番に伝わり動きします。その動きが、さらに内耳である蝸牛に伝わっていきます。

スライド③



内耳について説明します。内耳は、この渦巻き状になっている蝸牛のことをいいます。この蝸牛の中にはコルチ器というものが並んでいます。コルチ器は基底版、外有毛細胞、聴毛、蓋膜、内有毛細胞から成り立っています。

スライド④



では、実際にコルチ器がどのような動きをしているか、コンピューターのシミュレーションで見てみましょう。

(「コルチ器の運動シミュレーション」の該当部分を指しながら)

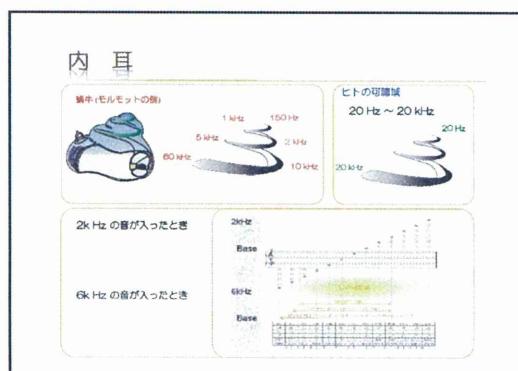
中耳から音が伝わってくると、まず基底版が上下に動きます。するとそれに反応して外有毛細胞が伸び縮みします。そうすることで、この聴毛が動き、蓋膜も動きます。さらに内有毛細胞に接している聴毛に、先ほど動いた蓋膜が触れることで、聴毛から内有毛細胞に動きが伝わります。内有毛細胞では、ここまで伝わってきた音を電気信号に変えて、聴神経に伝えます。聴神経からは脳に電気信号が伝わり、音として認識され

る、という仕組みになっています。

(「外有毛細胞」を指しながら)

外有毛細胞は実際にはこのように伸び縮みしています。内有毛細胞は、聴毛が触れると反応し、イオンを取り込みます。そして黄色くぴかっと光っているところで電気信号に変えて聴神経に伝わるという仕組みになっています。

スライド ⑤



次は、耳がどれくらいの高さの音で聞き取れるか、音を聞いたときの蝸牛の反応について説明します。蝸牛は、音の高さによって反応する場所が違います。モルモットの蝸牛を例に説明すると

(「蝸牛 (モルモットの例)」の該当部分を指しながら)

60 kHz の音、これはとっても高い音なのですが、この音は蝸牛のこの部分が聞き取ります。10 kHz の音はここ、5 kHz の音はここ、2 kHz の音はここ、1 kHz の音はここ、150 Hz の音はここ、というように、音の高さによって異なります。ではヒトではどれくらいの音を聞き取れるのかというと 20 Hz ~ 20 kHz といわれています。こう言わてもぴんとこないと思いますが、だいたいピアノの鍵盤と同じくらいだと思って下さい。では、先ほど音の高さによって蝸牛の反応する部分が異なるという話をしましたが、これをシミュレーションで見てみましょう。

(「2 kHz の音が入ったとき」の該当部分を指して)

例えば 2 kHz の音が入ると、蝸牛のなかでも、この部分だけが動きます。

(「6 kHz の音が入ったとき」の該当部分を指して)

6 kHz の音が入ると 2 kHz のときとは違って、この部分だけが動きます。このように動く部分が違うことで、音の高さが違うことが認識できます。

スライド ⑥

耳の構造と音を聞く仕組み (映像)

スライド ⑥ の映像。画面には耳の内部構造の3Dモデルと、音波が耳に入ることによる蝸牛の動きが示されています。

Prof. A. J. Hudspeth
<http://www.rockefeller.edu/labheads/hudspeth/hudspeth-lab.php>

では、音を聞き取る場所が違うということが理解しやすいように動画を用意したので見ていただきたいと思います。

(動画を再生し、その途中で説明を挟む。例えば、外耳道を通るところでは「ここが外耳道ですね」、鼓膜が見えてきたら「鼓膜です」などと説明する。蝸牛が伸びて、音が流れはじめたら「これは蝸牛を伸ばした状態です。高い音はこのあたり、低い音はこのあたりが動きますね。」などと説明。音楽が流れているときには「いくつかの音を蝸牛のそれぞれの場所で認識することで和音として伝わります。」などと説明する。)

スライド ⑦

伝音性難聴と感音性難聴

スライド ⑦ の内容。左側は耳の断面図で、右側には「伝音性難聴」と「感音性難聴」の説明があります。

伝音性難聴
外耳、鼓膜、中耳の障害で生じる難聴。耳垢の詰まりや中耳炎、音響障害などがある。

感音性難聴
内耳、聴覚神経の障害で生じる難聴。老人性難聴、突発性難聴などがある。

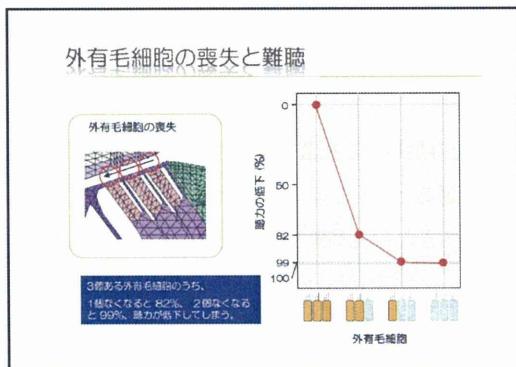
難聴のいろいろ

- 老人性難聴：老化により、蝸牛内部の有毛細胞が減少したときに生じる。
- 先天性難聴：遺伝子の異常、内耳の奇形、妊娠中のウイルス感染などにより生じる。
- 突発性難聴：原因は不明。突然、片方（まれに両方）の耳が、ほとんどあるいは全く聞こえなくなる。

今度は少し難聴について説明したいと思います。難聴には伝音性難聴と感音性難聴があります。伝音性難聴

とは外耳、中耳の障がいで生じる難聴のことをいいます。耳垢の詰まりや中耳炎、音響難聴などによるものがあります。この音響難聴はヘッドホン難聴とも呼ばれ、ヘッドホンなどで大きな音を聞き続けることでなる難聴です。では、いくつかの難聴について少しだけお話しします。まず老人性難聴ですが、老化により蝸牛内部の有毛細胞が減少したときに生じる難聴です。先天性難聴は、遺伝子の異常や内耳の奇形、妊娠中のウイルス感染などにより生じるもので、生まれつき難聴であることを指します。突発性難聴は原因不明の難聴です。突然片方の耳がほとんどあるいは全く聞こえなくなります。

スライド⑧



先ほど難聴の説明で、有毛細胞が減少することで老人

性難聴になるという話をしました。外有毛細胞は3個あります、

(「外有毛細胞の喪失」のシミュレーションを動かして)

これがなくなると、どれくらい聴力が落ちるのかを見てみましょう。

(「聴力の低下」のグラフの該当部分を指しながら)

このオレンジ色の部分は外有毛細胞があることを表しています。なので、これは3個ある、これは2個ある、1個ある、全部なくなった、ということになります。3個ある外有毛細胞のうち、1個になると82%、2個になると99%、全てになると100% 聽力が低下します。このように、外有毛細胞は1個でも欠けると聴力が一気に低下してしまいます。外有毛細胞はとても大きな音を聞くことでも喪失します。老化による外有毛細胞の喪失は防ぐことはできませんが、大きな音を聞くことをやめて、外有毛細胞の喪失を防ぐことはできます。少しでもできることは努力して、耳を大切にしましょう。

ミニ講義終了後に 15 人の学生から感想をもらい、「知識」、「視覚効果」、「疑問」の 3 つにカテゴリーに分けた。

カテゴリー	内 容	人 数
知識	より深い知識をもつことができた	1
	一段と耳の構造について知ることができた	1
	耳の仕組みについて初めて知ることが多くて驚いた	1
	外有毛細胞が聴力と深く関係したり、音の高低差によって蝸牛の反応する部位が違うことがわかった	1
視覚効果	視覚効果を用いていたので、とても分かりやすかった	2
	文だけで理解するよりも映像や動画を見せていただいて、視覚的に理解することも大切なのだと感じた	1
	最後のスライドで頭の中を整理することができた	1

疑問	プールやお風呂で耳に水が入ったら何が悪いのか	5
	耳なりの仕組みについて	1
	なぜお風呂を避けるとよいのか	1
	鼓膜が炎症になったら中耳炎なのか	1

養護教諭養成課程の学生を対象としていたため、少し難しい内耳の仕組みについても講義内容に盛り込んだが、「視覚効果を用いていたので、とても分かりやすかった」という感想が得られた。また、「より深い知識をもつことができた」という感想も得られた。「疑問」の記述は講義内容と関係ない内容だが、発表をした後に質疑応答を行った際に耳鳴りや中耳炎などの質問があり、講義内容から発展して出てきた疑問であった。興味が広がったのではないかと思われる。

[2] 特別講義 I

内容については方法の項に記した通りである。映画および講義の終了後に 47 人に対して以下の 4 点について質問し回答を得た。

設問 1 初めて知ったことを書いてください。

カテゴリ	内 容	人 数
(映画を観て)	難聴者について	6
	補聴効果	4
	乗り越えようとしている人もいる	1
	音のない世界がどのような世界かということ	1
	難聴者の権利について	38
	難聴者の免許取得・職業選択について	35
	難聴者に関する法律について	3
	難聴者の活動について	6
	ろうあ活動(難聴者の活動)について	4
	難聴者を支える団体について	2
	手話について	3
	拍手の代わりに手をひらひらさせる	2
	手話を使うなという時代があったこと	1
	コミュニケーションについて	2
	電話に困るということ	1
	身体の接触の機会が多くなり、そのため感情が鮮明に伝わること	1
(講演を聞いて)	聴覚について	4
	聴覚に関する知識	2
	音と大脳のつながり	2
	難聴について	55

	薬剤性難聴について	21
	心因性難聴について	11
	ウイルス性難聴について	8
	先天性難聴になる確率の高さ	7
	難聴の原因について	4
	難聴の種類について	4
	難聴者について	7
	難聴者の普通自動車の運転について	4
	難聴者の人口	1
	難聴の方が自分の子どもも難聴であってほしいと望むことがあること	1
	ろう文化について	1
	難聴を補助すること（コミュニケーション、ツール、教育）について	11
	人工内耳について	7
	聴覚の教育について	2
	読話について	1
	補聴器について	1
	遺伝子について	11
	DNA に関する知識	7
	遺伝子診断について	4
	医療（予防接種、検査）について	5
	予防接種について（有効であること等）	2
	日本はワクチン後進国	2
	聴覚検査について	1
	その他	2
	あぶみ骨が最小の骨であること	1
	言葉の臨界期について	1

設問 2 今までの自分の想像と違っていたことや考え方方が変わったことを書いてください。

	カテゴリー	内 容	人 数
(映画を観て)	難聴者（障がい者）について		17
	難聴者の生活のしづらさ（制限が多くある）		7
	難聴者の生き方		3
	障がい者への差別について		2
	健聴者とあまり変わらないこと		2
	健常者の支援が必要		2

	読話がされること	1
	難聴者の活動について	6
	法律改正運動について	5
	署名運動を重要視して協力したい	1
	補聴器について	2
	補聴効果について	2
	コミュニケーションの方法（手話、筆談など）について	10
	手話について	7
	気持ちを伝える方法はいくつもあること	1
	筆談はあまり使っていないこと	1
	難聴者は空気や雰囲気を読み取れないことにも困るのではないかということ	1
	その他	3
	あまり変わらなかった	1
	映画を作るのにも旗を振るなどの様々な工夫がなされていたこと	1
	健常者と同じように振る舞うようにさせる人がいること	1
(講演を聴いて)	難聴について	25
	先天性難聴になる確率の高さ	7
	難聴に関する知識	7
	ワクチンの大切さ	5
	薬剤性難聴について	3
	心因性難聴について	2
	親の意識の高揚が重要であるということ	1
	難聴者について	20
	ろう文化について	11
	読話について	3
	補聴器や人工内耳の装用について	2
	難聴者に対する支援について	1
	勝手な思いこみや差別、偏見はよくない	1
	補聴効果について	1
	難聴と学習意欲・学力の低下の関係	1
	薬剤について	6
	薬の服用時の注意について	5
	漢方薬でも副作用があること	1
	その他	10
	遺伝子配列について	5

	おたふくかぜが危険な病気であること	2
	難聴の子を望む親がいること	1
	言語習得には臨界期があること	1
	人工内耳は1歳半から入れられて、できるだけ早く行う方がよいこと	1

設問 3 疑問に思ったことやもっと知りたいと思ったことを書いてください。

カテゴリー	内 容	人 数
(映画を観て)	難聴者（障がい者）について	28
	難聴者への差別について（なぜ差別されるのか、法律）	5
	難聴者（障がい者）の活動について	5
	難聴者（障がい者）の困難について	4
	難聴者の仕事について	4
	難聴者の人口	2
	健聴者に対する思い	2
	難聴者の家族が抱える問題	1
	ろう者が生活する上で改正してほしいと考える法律	1
	言葉の意味がわからないのに、どうしたら会話が出来るのか	1
	読話について	1
	ろう文化（Deaf culture）について	1
	電話をするときの方法	1
	難聴者への支援について	10
	難聴者のための支援について	7
	手話や点字を学びたい	3
	その他	3
	読話の教え方について（方法、習得にかかる時間）	1
	ゆずり葉の意味	1
	補聴器の仕組みと役割について	1
(講演を聴いて)	難聴について	12
	心因性難聴について	6
	難聴の仕組みについて	3
	薬剤性難聴について	2
	ウイルス性難聴について	1
	難聴者について	7
	対応・支援について	4
	難聴者の悩み	1
	難聴児の早期療育について	1

	ろう文化 (Deaf culture) について	1
	遺伝子について	11
	遺伝子診断について	4
	自分の遺伝子について	2
	遺伝子で決まる体質について	3
	遺伝子配列について	2
	医療、薬について	6
	アミノグリコシド系抗生物質について	2
	医師の診断について	2
	ジェネリック医薬品について	1
	日本がワクチン後進国なのはなぜか	1
	検査について	3
	なぜ小学校では聴力検査が難しいのか	1
	オージオメーター以外の聴力の検査方法について	1
	新生児のスクリーニング検査の内容について	1
	その他	2
	耳鳴りについて	1
	なぜ自分の子どもも難聴者であってほしいと思うのか	1

設問 4 今回の講義を踏まえて、養護教諭を目指すうえで活かすことができると感じたことを具体的に書いてください。

カテゴリー	内 容	人 数
難聴者への支援、対応について		22
	コミュニケーションの方法について (話し方、手話)	7
	難聴者への対応・支援	6
	養護教諭は「学童の全てを大人の目で見ないで、子どもの知的、情緒的レベルで無条件に受け入れるくらいの心の大きな配慮が必要」	4
	難聴児の症状改善のため、難聴児の保護者によりよい説明をすることの大切さ	1
	難聴者に対する理解	1
	授業の支援の方法を学ぶ	1
	難聴児を理解する知識の必要性	1
	保健師や医療機関との連携	1
聴覚、難聴について		11
	難聴についての知識	5
	薬剤性難聴についての知識	3
	心因性難聴について	1

ウイルス性難聴について	1
聴覚の知識	1
検査、診断について	5
学校での聴力検査時の配慮	2
子どものときの健康診断の大切さ	1
オージオメーターの検査について	1
聴覚診断を扱うことの難しさ	1
医療関係（薬、予防接種、遺伝子）について	7
アミノグリコシド系抗生物質について	2
薬の用法・用量を守ることの重要性	1
再診の医学的情報を知る機会を得ることができたこと	1
予防接種の重要性	1
薬剤の副作用	1
遺伝子配列について	1
難聴者について	5
ろう文化 (Deaf culture) について	2
補聴効果について	1
難聴者は耳が聞こえないこと以外は健常者と全く変わらないということ	1
学校現場で補聴器を必要としている子は少なくないこと	1
その他	2
難聴者の周りにいる人の気持ち	1
補聴器のフィッティングの不具合と学力低下の関係	1

設問 1 は、健聴者が知らないことを明らかにするために行った。「映画を観て」初めて知ったことは、「難聴者の権利」について法的に制限があったことが 38 名と最も多かった。一方、「講演を聴いて」初めて知ったことは、薬剤性難聴や心因性難聴などの「難聴について」が 55 名と最も多かった。設問 2 は、健聴者の誤った知識や認識を明らかにするために行なったが、「映画を観て」および「講演を聴いて」とともに、難聴や難聴者、コミュニケーションの方法について誤った知識や認識を持っているものが多くみられた。設問 3 は、健聴者が何を知りたいと感じているのかを明らかにするために行った。その結果、「映画を観て」もっと知りたいと思ったことは、「難聴者（障がい者）について」が 28 名であった。また、「講演を聴いて」もっと知りたいと思ったことは、「難聴について」が多かった。設問 4 は、講義の内容の中で養護教諭が必要な知識や認識は何なのかを明らかにするために行った。「難聴者への支援・対応について」や「聴覚・難聴について」が多かった。

考察

本研究は健聴者と難聴者の間にある課題を明らかにすることによって、健聴児・教職員に対する新規教育実践方法を考案することを目的とした。当大学の教育学部養護教諭養成課程に在籍する学生に対して、ミニ講義「音を聞くということ」を実施し、大学生が耳の仕組み、聴覚、難聴についてどこまで理解しているかを知り、講義を通してどのように理解が深まるかどうかをみた結果、二点が明らかになった。一点目は、理解のためのプレゼンテーションにおける視覚効果の活用の大きさである。少し難しい内耳の仕組みについても講義内容に盛り込んだが、「視覚効果を用いていたので、とても分かりやすかった」という感想が得られ、特に難しい内容については映像や動画など視覚によって理解できるよう工夫することが必要であることがわかった。二点目は、対象者の講義受講前後の理解度についてである。感想の中には「より深い知識をもつことができた」や「一段と耳の構造について知ることができた」という記述があることから、養護教諭養成課程の学生として耳の構造などある程度の知識はもっていたが、ミニ講義を受けてさらに詳しい知識を身につけられたと思われる。より深く理解することが難聴者を理解するために必要である。以上のことから、難聴や難聴者について健聴児・教職員に伝える場合には、対象者がもつ知識がどの程度なのかを明らかにし、伝える方法の工夫が必要であると考えられる。特に、今回は養護教諭を目指す学生の知識の程度を把握することができたが、このことを教職員を対象として講義を行う場合に活かす必要があると思われる。また、特別講義Ⅰを実施して、健聴者の難聴・難聴者に関する理解度が明らかになった。「設問1 初めて知ったことを書いてください。」という質問に対して「音のない世界がどのような世界かということ」や「電話に困るということ」という回答があり、健聴者は難聴者がどのような生活を送っているのか、どのような場面で苦労をするのかを想像していなかったことが考えられる。また、「設問2 今までの自分の想像と違っていたことや、考え方方が変わったことを書いてください。」という質問に対しては、「難聴者の生活のしづらさ(制限が多くある)」という回答が得られた。これらのことから、難聴者と接する機会のない健聴者は難聴者の困難を理解できていないと考えられる。補聴効果については、「補聴器をつけると全ての音がきこえるようになるわけではないこと」ということを初めて知ったと回答する学生もあり、補聴効果に関する理解は不十分であることが考えられる。「初めて知ったことを書いてください。」および「今までの自分の想像と違っていたことや考え方方が変わったことを書いてください。」という質問に対しては、どちらもカテゴリー「難聴について」における回答が他のカテゴリーよりも多かったため、健聴者は難聴や難聴者について知識がなかったり、誤った認識をもっていたりすることがあると考えられる。また、難聴者への対応・支援に関する健聴者の意識について、「設問3 疑問に思ったことや、もっと知りたいと思ったことを書いてください。」という質問に対して「難聴者のための支援について」という回答が多く、難聴者とどのように関われば良いのかが分からぬ健聴者が多いと思われる。以上のことから、難聴に関する知識や補聴器の効果、難聴者の困難、難聴者との関わり方について、知識が少ない健聴者が多いと考えられるため、今後、これらの知識や認識を健聴者に伝えていく必要がある。

本研究から、健聴者の難聴者に対する知識には不足する部分が多くあることが明らかになった。難聴児が安心して学校生活を送れるようにするために健聴者がもつ誤った認識を改める必要がある。これらを踏まえて、養護教諭が難聴児にできること、健聴児や教職員に伝えていく

べきことについて考察する。養護教諭が難聴児にできることとして、特に三点挙げる。一点目は情報収集である。養護教諭は、対象となる難聴児の難聴に関する知識のみならず、学校で必要な配慮、難聴児の性格および家庭環境などについて、学級担任、学年主任、教科担任、部活動顧問、保護者などから情報を収集し、さらに養護教諭自身が難聴児の観察をよくすることである。難聴児が健聴児とどのように関わっているのか、保健室来室時の様子から考えられることはいかなど、観察のポイントを明確にしておく必要がある。二点目は声かけである。保健室以外でも難聴児に対してこまめに声をかけていつでも保健室に来ていいことを伝える必要がある。このことは難聴児の心の居場所づくりにもつながる。難聴児が困ったときに頼ることのできる場所を確保しておくことによって、難聴児が安心して生活できるようにすることができると考えられる。三点目は組織で対応することである。難聴児への対応は養護教諭だけがすれば良いわけではない。難聴児は健聴児と同じようにクラスでの学習や休み時間での遊び、登下校など学校生活を送る。その中で関わる教職員も様々である。そのため、管理職、学年主任、学級担任、部活動顧問などの連携により共通理解を図った上で難聴児のサポートにあたる必要がある。また、難聴児だけでなく難聴児の保護者のサポートも大切であり、保護者が安心できるよう、難聴児の学校生活について連絡したり、学校への要望を聞いたりしていくことも組織で取り組んでいくことが必要である。

養護教諭が、健聴児や教職員に対して難聴児の理解を促進させるためにいくつか注意する点を挙げたい。第一に、難聴には様々な種類があるということである。音のきこえ方は一人ひとり異なり、音が小さくきこえる人もいれば、とぎれとぎれに音がきこえる人もいるということであり、「大きい声で話せば良い」などに固定観念をもつことは危険である。また、難聴児の中には補聴器を装用する児童生徒もいるが、補聴器をつければ健聴者の言っている言葉が全てききとれるわけではないことも伝えなければならない。第二に、コミュニケーションをとる場合である。手話、筆談、話し方、ジェスチャーなどの工夫をすることが必要であるが、そのようなコミュニケーション時は健聴者(児)同士の会話とは異なり根気強く話をきき、理解しようとする意識をもつことなどの思いやりが大切である。健聴者の気持ちのもちようによって、難聴児の話しやすさも変わる。また、難聴児は聽こえに困難があること以外は健聴児と変わらないため、「障がい児」としてみるのではなく「普通の人」として接することも重要である。「普通」に接するということを説明することは難しいが、例として、初対面の人との関係を深めるときのことを思い浮かべるとよいのではないだろうか。初対面の人と話すときは、お互いにどのような人物か分からぬいため、相手を理解しようと様々な話をしていくうちに相手の情報を得て、それを繰り返していくうちに関係が深まっていくものである。難聴児とのコミュニケーションでも同じことがいえる。難聴という障がいがあるから工夫するというよりも、相手を理解しようとする人と人とのコミュニケーションで必要なことをすれば良いことを伝え、積極的な関係づくりを呼びかけるとよいと思われる。一方、集団での活動時には、誰が話しているのかがわかるようにする、一度に複数の人が話さない、雑音をだしてきこえを妨げるようなことはしないなどの配慮事項を具体的に伝えていく必要がある。第三に、難聴児の自由を守るのは健聴者(児)であるということである。音のきこえ方やきこえる音の範囲は難聴児一人ひとり異なる。そのため、難聴児によって運動や遊びに困難が生じることもある。きこえに困難があること以外は健聴者(児)と変わらないからといって、全てのことを健聴者と同じようにできるわけではない。例えば、体育の授業では一度に多くの人数が動いているために雑音が多くなる。この

ような状況下でも健聴者は聴覚によって身の回りの危険を察することができるが、難聴児はそれが困難である。運動をすることはできても、周りの配慮がないと難聴児の安全が保障することができない。対象難聴児の特性を知り、周囲の健聴者が難聴児を守ろうとする意識をもつことで、難聴児の生活の幅が広がっていくと考える。このような内容は、単なる話しだけではなく、視覚的教材を用意することによって効果的に伝わることが本研究から明らかになった。

難聴児が安心して学校生活を送るために、難聴児に対する健聴児、教職員の理解が必要である。養護教諭は、難聴児、健聴児、教職員の相互理解を深めるためにコーディネートする役割を担っており、難聴児に対して観察を怠らず受け入れる姿勢を常にもつことが大切である。また、健聴児・教職員に対しては、難聴児との間にあるギャップを埋めるために必要な知識や認識を伝えていくことが大切である。これらを続けていくことが難聴児の学校生活を保障していくことになると考えられる。医学や薬学、社会情勢など難聴児の身の回りの環境は変わっていくため、養護教諭は常にアンテナをはって様々な情報を得ることが求められ、その都度、教育を見直していくとする意識をもつことも大切である。そして、コーディネーターとしての養護教諭がいなくとも難聴児、健聴児、教職員がお互いに理解しようとする意識がもてるよう、養護教諭一人ひとりがコーディネーターとしての役割を認識して活動することが今後の課題である。

謝辞

本稿をまとめるにあたって、ご協力くださった先生方や学生の皆様に心より感謝の気持ちを申し上げます。本研究は、茨城大学 教育学部 研究費特別配分の助成を受けて実施しました。

注

- 1) 宇佐美真一 (編著). 2006. 『きこえと遺伝子』 (金原出版).
- 2) 文部科学省 特別支援教育の現状 特別支援学級の現状
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/002.htm).
- 3) 文部科学省 特別支援教育の現状 通級による指導の現状
(http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/002.htm).
- 4) 文部科学省 「学校基本調査」 (平成 21 年度速報)
(http://www.mext.go.jp/b_menu/toukei/001/08121201/1282646.htm).
- 5) 財団法人全日本聾哑連盟 「特別支援教育に係る教育課程の改善に関する意見について」
(<http://www.jfd.or.jp/yobo/2006/monbu20060519.html>).

難聴児に対する配慮のあり方

——難聴児をとりまく学校環境について——

岸 上 葉 子*・石 原 研 治**

(2011年9月15日受理)

Careful Attention for Children with Hearing Loss

- Focusing on the School Environment -

Yoko KISHIGAMI and Kenji ISHIHARA

キーワード：難聴、学校環境、養護教諭、支援

難聴とは、聴覚障がいの中で“きこえ”に問題があるものとを指し、そのような障がいを持った児童生徒に対する医療の発達から、近年、補聴器の性能が向上したり、人工内耳の埋め込み手術が幼少期に行われるようになったりし、聴力のレベルや本人の希望および保護者の希望等によって通常学級に在籍する難聴児が増加していると言われている。難聴児が過ごしやすく、一人ひとりの可能性を十分に發揮することの出来る学級や学校を作るためには受け入れる学校環境の整備が必要だと考えられる。そこで、本研究では、通常学級で生活する難聴児がどのようなことに困っているのかを明らかにすることによって、難聴児の過ごしやすい環境とはどのようなものであるか、また、通常学級において教員が難聴児の過ごしやすい環境作りにどのように関わっていけばよいかを考えることを目的とした。

はじめに

近年、補聴器の性能の向上や人工内耳の埋め込み手術が幼少期に行われるようになり、新生児聴覚スクリーニング検査がよく行われるようになったりしてきたため、乳児期からの難聴児に対する早期発見・早期教育の効果が出てきている。また、特別支援教育が始まったことから、障がいのある児童生徒も一緒に通常学級で学ぶという考え方が多くされるようになってきており、メディアでも通常学級で学んだ難聴者が取り上げられて話題になっている。それらに伴い、通常学級に在

*宮崎県立延岡わかあゆ支援学校 **茨城大学教育学部教育保健教室

籍する難聴児が増加していると言われている。現在、補聴器を装用している児童生徒の 63% が、人工内耳を装用している児童生徒の 70.6% が通常学級に在籍している¹⁾。

難聴とは、聴覚障がいの中で“きこえ”に問題があるものと指す。難聴以外の聴覚障がいには、聴覚鈍麻、聴覚過敏、聴野障がい、音方向感障がい、錯覚、複聴および耳鳴などがある^{1,2)}が、本研究では難聴を主に扱うものとする。耳の構造において、外耳と中耳は空気の振動である音を内耳の蝸牛に伝える役割を果たすため伝音系といい、蝸牛とその先の聴神経はこれを音として感じ取る役割をはたすので感音系という。これらの系のどこかに障がいが起こるときこえが障がいされ難聴になる。伝音系の障がいで起こるきこえの障がいを伝音性難聴(伝音難聴ともいう)、感音系の障がいで起こるきこえの障がいを感音性難聴(感音難聴ともいう)という。また、伝音性難聴と感音性難聴が同時に起こる難聴を混合性難聴という。また、発症時期による区別から、生まれつきの難聴を先天性難聴、出生後に生じた難聴を後天性難聴という。先天性あるいは生後早期の両側高度難聴の頻度は 0.1% (1000 人に 1 人) とされている³⁾。このように難聴は一人一人個のなった症状を示し聞き取れる音域が異なる。

一方、近年、難聴児は、聴力のレベルや本人の希望および保護者の希望等によっていくつかの学びの場を選択することが出来るようになった⁴⁾。聴覚特別支援学校(旧聾学校)だけではなく、健聴者が通う通常学校において、通常学級のみで過ごす、通常学級に籍を置き必要に応じて難聴学級で過ごす、難聴学級に籍を置き必要に応じて通常学級で過ごす、難聴学級のみで過ごす、あるいは通常学校に籍を置き通級指導教室で指導を受けるなど多様化してきている。

難聴児が通常学級でよりよい学校生活を送れるようにするためにには、ともに生活する教職員や児童生徒が、難聴やその児童生徒に対して理解を深めることはもちろん必要である。ただ、難聴児は教室の雑音が大きい場合に会話の 10% をきき逃してしまう²⁾と言われており周囲の理解だけでは難聴児にとって過ごしやすい環境を作ることが出来るとは言えない部分もある。そこで難聴児が過ごしやすく、一人ひとりの可能性を十分に發揮することの出来る学級や学校を作るためにはいくつかの学校環境の整備が必要だと考えられる。また、特別支援教育に関わる教員がいなかつたり少なくなかつたりする通常学校において、養護教諭が学校環境について考え方コーディネーターとしての機能を果たすことが大切であると思われる。

そこで、本研究では、通常学級で生活する難聴児がどのようなことに困っているのかを明らかにすることによって、難聴児の過ごしやすい学校環境とはどのようなものであるか、また、通常学級において養護教諭を含む教員が難聴児の過ごしやすい学校環境づくりにどのように関わっていけばよいかを考察することを目的とする。

方法

- [1] A 大学の学生を対象に難聴に対するイメージや難聴者との関わりの有無等について質問紙調査を行った。この質問紙調査は、「健聴者が難聴者と一緒に通常学校で過ごすことについて、どう考えているのか、どのような不安があるのか」を明らかにすることを目的として実施した。
- [2] B 聴覚特別支援学校に勤務している養護教諭に対し、聴覚特別支援学校での学校環境に関する

配慮や工夫についての質問紙調査を行った。聴覚特別支援学校で行っていることを通常学校で生かすことを目的とした。

- [3] 難聴者である方2名(Cさん：22歳、女性:Dさん：19歳、男性)にインタビュー調査した。インタビュー内容は学校生活を送る上で苦労したことや、現在の生活について、また健聴者に知ってほしいことなどである。

結果

[1] A大学に在籍する学生を対象とした質問紙調査

A大学に在籍する学生を対象として質問紙調査を行った。質問と結果は以下の通りである。合計人数は回収数から、難聴者と無回答のものを引いたものである。

[設問1] 健聴者と難聴者が同じ学校(通常学校)で学ぶことについてお聞きします。健聴者および難聴者の両方の立場になったつもりで選択してください。また、その理由について回答して下さい。

- | | | | |
|------------|----|----|-------|
| (1) 健聴者として | 賛成 | 反対 | わからない |
| (2) 難聴者として | 賛成 | 反対 | わからない |

[回答]

健聴者として

賛成	反対	わからない	合計人数
142 (60.4%)	19 (8.1%)	74 (31.5%)	235 (100.0%)

難聴者として

賛成	反対	わからない	合計人数
72 (31.6%)	48 (21.1%)	108 (47.4%)	228 (100.0%)

健聴者と難聴者が同じ学校(通常学校)で学ぶことについて、健聴者という立場では、60.4%の人が「難聴児が通常学級で学ぶこと」に賛成しており、反対は8.1%であった。一方、難聴者という立場では、賛成と答えた人が31.6%、反対と答えた人が21.1%、わからないと答えた人が47.4%であった。健聴者と難聴者のどちらの立場でも賛成と答えた人の理由として「設備さえあれば賛成」という意見や、どちらの立場でも反対と答えた人の理由として「難聴者を健聴者と同様に対応できる背景が構築されていないと感じられる」や「設備が整っていないから授業以外で大変そう」という意見があった。

[設問 2] 補聴器の効果はどのようなものであると思いますか。あてはまるものを一つ選び ○ をつけて下さい。

- ① 音を大きくする効果 ② 音を鮮明にする効果 ③ 音を鮮明にし大きくする効果

[回答]

音を大きくする効果	音を鮮明にする効果	音を鮮明にし大きくする効果	合計人数
93 (39.4%)	48 (20.3%)	95 (40.3%)	236 (100.0%)

補聴器は拡声器のように「音を大きくする効果」のある機器である。しかし、「音を鮮明にする効果」や「音を鮮明にし大きくする効果」と回答し誤った知識を持つ人が約 6 割いた。

[2] 聴覚特別支援学校の養護教諭への質問紙調査

聴覚特別支援学校の養護教諭に対して質問紙調査を行った。まず、補聴器や人工内耳を装用している子どもたちがききたい音以外の音によって過ごしにくくなっている場面を目にしたことがあるかどうか質問した結果、在校生の聴力レベルはそれぞれ異なるためどれ位の大きさの音を出すのがいいのかの判断がつかずに大きな声を出してしまる児童生徒がいる。そのような友達の騒ぐ声や叫び声などを不愉快そうにしている児童生徒がいる。また、人工内耳を装用している児童が高くて大きな声をうるさく感じて耳を塞いで嫌な顔をするという場面があったという回答が得られた。これらのことから、補償機器の使用状況や児童生徒同士のきこえの程度の違いが関係していることが想像できた。

次に、緊急時（地震や火事など）にも連絡がより正確に伝わるような配慮について質問した結果、緊急時は、最初に音声放送が入り、幼・小学部は文字や絵を書いたカードを使用したり手話も用いたりして子どもたちを誘導する。また、保健室では、救急箱と救護の旗を持ち、非難場所に救護にあたるという回答が得られた。以上の内容より、視覚に訴えることで連絡や情報の伝達を早く正確に行うように努めていることがわかった。また、連絡の始めは音声放送であることから、教員一人ひとりの子どもたちへの伝達や誘導が安全を大きく作用することも明らかになった。

[3] インタビュー調査

C さん

Cさんは先天性難聴であり、高度難聴（聴力レベル：右・95 dB, 左・100 dB）、高校まで全て通常学級で生活してきた。口話と読話で生活している。現在は大学に通っており、ノートテイクの制度を利用している。Cさんに今までの学校生活において困ったことや満足していたことについて尋ねたところ、校内放送がきき取れないことが困ったということであった。音が鳴っていることはわかるが、内容がわからなかった。「音がきこえる=話を理解することが出来る」ということではない。また、そのような自身のきこえを例えて、水の中で話しかけられた時、外国人に話しかけられた時のことだと話していた。このように聴覚に頼った伝達の仕組みだけでは困ることが学校外でもあるようだ。それは電車が急に動かなくなった時など、なにか指示が出ているのはわかるが、内容が聞

き取れないためにどうして電車が動かないのか、どうすればいいのかがわからずに困ることがあるようである。C さんのように、授業中など話し手が見える時には読話を用いることが出来ても、音声放送など読話の出来ない状況では話の内容を理解するのに苦労することが明らかになった。

D さん

D さんは先天性難聴であり、高校までを通常学級で生活してきた。骨伝導を利用した補聴器を使用しており、これまで授業中にききたい音以外の音（以下「雑音」とする）のない環境においては特に不自由を感じずに生活することが出来た。主に口話を用いて生活しており、聞き取りづらい環境では読話も用いている。D さんが学校生活において困ったことは、補聴器は雑音もきき取りたい音と同様に集音するため、きき取りたい音を上手くきき取ることが出来ずに苦労したようである。D さんのきこえにとって雑音がどれほど影響していたかという質問をしたところ、話し合いなどをしている時に、机をガタガタと動かす音などがすると、話の流れがわからなくなり内容をきき返すことがあったようである。単なる“うるさい場所”に行く時（きき取りたい音は特にない時）には、補聴器のボリュームを下げればよいので大きな問題はないようであった。日常において D さんが困ることとして、会話をしている時に、きき返しが多くなってしまうことで相手をイライラさせてしまうこと、きこえなかつた部分が重要な内容かどうかの判断がつかないことであるという。そのような場面は雑音の大きい時ほど多くなつようだ。以前、D さんは健聴の友人に「健聴者もきこえづらいことはあるし、そういう時はきき流すこともある」と言われ、健聴者が話をきき流すこともあるということを初めて知ったが、D さんにはその部分の話の重要性度がわからぬいため、きき返しも多くなってしまいそのことを今も悩んでいるそうである。D さんは雑音についての悩みは口にしなかったものの雑音が少なくなればきき返しも少なくなり過ごしやすくなると思われる。学校生活においては、机や椅子を移動させる音のような大きな音だけでなく、一斉にプリントを裏返す音や空調の音のような一見気にならないような音でも難聴児のきこえの妨げがあることがあるという。難聴児もこのような雑音は意識していない場合も多いそうで、無意識の中に気づかぬ雑音によってきこえの低下が見られるということである。

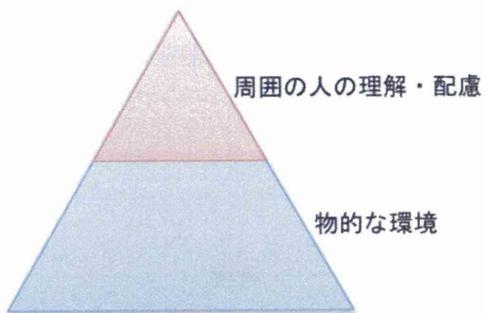
考察

本研究は、難聴の子どもたちが通常学級で生活する時に、教員や周囲の子どもたちの理解はもちろんだが、他にも何か物的な環境整備が必要なのではないか、もし必要なのであればそれはどのようなものなのであろうかという疑問から始まった。聴覚特別支援学校では、集団補聴システム（FM補聴システム）を活用したり、授業の開始と終了や非常時を知らせるパトライ特設が設置されていたりする⁵⁾。本研究において、聴覚特別支援学校の養護教諭に対して行った質問紙調査からも、緊急時は音声放送だけではなく、ライト、サイレン、絵や文字の書かれた表や旗を利用して視覚に訴えることで連絡や情報の伝達を早く正確に行うように努めていることが明らかになった。一方、健聴者と難聴者が同じ学校（通常学校）で学ぶことについてのアンケート結果から、健聴者として考えると賛成だが、難聴者として考えるとわからないと答えた人が最も多かった。その理由として、通

常学校での設備を挙げる意見が多かった。すなわち、健聴者として受け入れようという意識はあるものの、自分が過ごしてきた学校に受け入れ設備が十分なのかと考えた場合、疑問が残るため難聴者としてはわからないという答えになるのではないだろうか。また、補聴器の効果を誤って理解している人が約6割もあり、補聴器をつけていればきこえていると思う人が多いことが明らかになった。従って、今後、通常学級で生活する難聴児の増加が予想されるものの、その受け入れには人的および物的な環境の整備が必要と思われる。難聴児が過ごしやすい物的環境を作るにあたっては、聴覚特別支援学校でみられるような集団補聴システムやライトなどの少し大掛かりなものだけではなく、騒音を軽減するために机と椅子の脚に中古のテニスボール（硬式）をキャップとして取り付けて雑音を軽減させる工夫などといった取り組みやすいものもある。このような工夫は健聴児に対する騒音も軽減するため、快適に過ごせるようになることによって難聴児にとってのメリットが健聴児にとってのメリットにもなりうることを健聴児と難聴児の両方が学ぶチャンスになるとを考えられる。

難聴児にとって過ごしやすい環境を構築するためには、教員や友人といった周囲の人々の理解や配慮を抜きにしては不可能である。物的な環境と周囲の人々の理解や配慮には繋がりがあり、その周囲の理解と過ごしやすい環境の両方の配慮や工夫が高まったときに初めて難聴児が通常学級で学ぶメリットが発揮される。現在、通常学校での受け入れが始まった場面であることや健聴者の難聴者に対する理解が不十分であることを考慮すると、通常学校においてそこには在籍する児童生徒、教員、あるいは父兄のコンセンサスを得ながら、一歩ずつ進めることも重要であり、何かしらの問題に直面してから、難聴児、健聴児、教員がともにどうすればよいのかを考えていくことも悪いことではないのではないだろうか。

以下に筆者の考える通常学級で難聴児が過ごすにあたり必要な事柄を図に示す。



物的な環境の整備が土台となり、そこに周囲の人の理解や配慮が深まることで、難聴児は通常学級においてより過ごしやすい環境を作り出すことが出来ると思われる。しかしながら、現在、学校健診でも見つかるようになってきている心因性難聴のように、あからさまな環境への配慮を行うことが難聴児本人への負担となり、配慮がよい方向へと向かわないこともあると思われる。例えば、本人に話もせずに「この子は難聴だから席を前の方にしよう」という配慮は、本人が難聴を意識しそうたりクラスメイトの反応を気にしてしまったりすることもある。心因性難聴児を含め様々な要因を持つ難聴児に接する際には、本人の意見や気持ちを十分にくみ取り、一人ひとりに応じた配慮を行っていく必要がある。特に、周囲に難聴について話していない場合には特に周囲に気がつかれない