実践報告

聴覚障害生徒を対象とした『難聴擬似体験プログラム』の実践

～生徒の障害認識にかかわって～

鈴木牧子*

筆者は、平成23年度より本校高等部卒業生の進学先において、障害理解啓発のための「難聴擬似体験」を行ってきた。平成25年度には、そのプログラムを高等部3年の聴覚障害生徒を対象に自立活動の時間に実施した。その結果、難聴擬似体験が、聴覚障害生徒自身の障害認識を深め支援ニーズの発見や確認に役立つこと、大学入学後、周囲の人間に積極的に働きかけ障害学生支援システムを構築する意欲を喚起させること等につながるということがわかった。

キー・ワード：難聴擬似体験　自立活動　障害認識　情報保障　大学進学　卒後支援　社会的バリア

1．はじめに

聴覚を主領域とした特別支援学校（以下、聾学校）の高等部では、大学進学を目指す生徒の受験相談や進学先の大学との入学前相談の際に、対象となる生徒の障害の状況、日常生活・学校での様子、修学上の配慮等を詳細に記述した文書を持参して、説明を行うことが多い。筆者が所属している聾学校では、特に一般の大学に進学する生徒が多くなってきており、このような大学への働きかけは、高等部の教員の重要な役割となっている。しかし、こうした説明だけでは、個々の聴覚障害の状況を十分に理解してもらうことは、なかなか困難だと感じてきた。

例えば、補聴器をつければすべてが聞き取れる、口形を読み取ることですべてが理解できる、手話や筆談という方法を用いなければ全くコミュニケーションがとれない、といった様々な思いこみや誤解が生じてしまうと感じることも多くある。また、発音が比較的明瞭な聴覚障害学生の場合は、見かけ上、障害の程度が軽度にとらえられてしまい、聞こえないということに対する配慮がほとんど忘れられてしまうことも多くある。聴覚障害学生自身が困難さや支援を訴えない限り、情報を正しくかつ十分に得ることができないことによって生まれる社会的バリアにはなかなか気づいてもらえないのが現状と言ってもよい。それはまた、大学の障害学生支援システムが整っていないことにも関係が深いとも考えられる。

こうした状況を踏まえ、筆者ら（鈴木牧子　高田　秋島　伊東　2011）は、聴覚障害に起因する社会的バリアに関する理解を少しでも深めたいと考え、平成21年度に難聴擬似体験のプログラムを開発した。開発の際には、聴覚障害者が感じる不安感や疎外感等を聴者に実感してもらうことと同時に、わずかな配慮があるだけで聴覚障害者とのコミュニケーションがスムーズになることを理解してもらえるように内容や方法を工夫してきた。以後、対象に合わせてプログラムを改善しながら実践してきたが、目で見ただけではわかりにくいところが多い聴覚障害について、一般の聴者（聴覚障害のない人）の理解を深める一助になっていると考えている。

今回、筆者はこれまでの実践をもとに、難聴擬似体験プログラムを聴覚に障害のある高校生自身を対象に実施することを試みた。難聴擬似体験によって、聴覚障害生徒の障害認識が深められ、聴者と共に生きる際に必要な支援を主体的に求めていける人間に成長させられるのではないかと考えたからである。この試みは既に、平成23年度の本校高等部3年生徒を対象に行われている（秋島　鈴木牧子　高田　伊東　鈴木初美　荒川　2013）ので、その実践を参考にして進めた。

本報告では、まず、平成25年度の本校高等部3年の生徒に対し、難聴擬似体験を実施した結果と、生徒の障害認識の変化について述べる。次に、①難聴擬似体験を経験した生徒が文化祭で取り組んだ、一般の高校生を対象とした擬似体験活動、②聴覚障害の説明の仕方を考える自立活動の学習、③大学入学後に用いる自己紹介資料の作成指導について報告し、難聴擬似体験が、生徒の障害認識や心の成長にどのように影響したかを述べる。

なお、本来、障害の擬似体験は、障害のない人が擬似的に障害の状況を体験することを通して障害の困難さや

*筑波大学附属聴覚特別支援学校（筑波大学附属聾学校）

配慮の方法を考える際に実施されるものであるが、今回の報告は、難聴のある生徒自身が難聴の体験をするという活動の報告である。言い換えるなら、もともと聴者を念頭において開発した「難聴擬似体験プログラム」の内容や方法を活用して、当事者である聴覚障害高校生自身の障害認識の育成を考えたものである。そのため、本来「擬似」ではないが「擬似体験」という用語をそのまま使用した。また、障害認識については、当事者が自らの障害を認識するという自己認識の過程の一つと考えられている。筆者ら（鈴木　高田　2011）も平成22年度高等部普通科３年生徒を対象に、障害認識に関していくつかの実践を試みているが、聴覚障害教育においては、自立活動の領域における重要なテーマとなっている。

２．聴者を対象に開発した難聴擬似体験プログラムの概要

(1) 課題

【課題Ａ】読話＝話し手の口唇の形や動きを読み取るもの

ねらい：聴覚障害者が登場するテレビドラマの影響等により、読話が簡単にできるものだと誤解している聴者が多い。そこで、読話がそれほど簡単なことではないこと、並々ならぬ集中力やエネルギーが必要であること、口形が同じ言葉の場合誤解してしまうことも多いこと、前後の語句や文脈から話されている内容や言葉を類推していることなどが理解できる課題とした。

概要：Table 1

Table 1　課題Ａの概要

番号	教師の指示	難聴擬似体験で感じ取ってほしいことや理解してほしいこと
①	これから、三つの言葉を言います。声を出さないで言いますから、何と言ったのか答えて下さい。 たばこ　　なまこ　　たまご	何を言っているのか全くわからない。口形が同じなので、たばこ、なまこ、たまごの三つの言葉の区別ができない。
②	たばこ、なまこ、たまごのどれかを使った文を言います。何と言ったのか、紙に書いて下さい。今回も声を出しません。 →朝食のおかずはたまご焼きだった。	「おかずは～」「～焼きだった」という文脈から判断して「たまご」とわかる。文の形になると読話することができる場合もあることを知る。
③	これからある話をします。声を出さずに言いますが、何を話しているのか、口形から判断して紙に書いて下さい。 →明日の練習は、７時から始めます。 ※一回目は何の情報も与えないで話す。	読話（口形を読み取ること）が簡単ではないということを実感する。「何の話」なのか想定できていないと全く読み取ることができないということを理解する。
	二回目は「部活動の連絡事項」と板書してから話す。	一回目と違って、「明日の練習は○時から始めます」と読み取ることができ、少しの情報があるだけで読話できるようになることがわかる。しかし、口形が同じ音を明確に区別することができず、「７時」「１時」「２時」のいずれなのかがわからない。
	三回目は「朝」という言葉を付け加えて話す。 →明日の練習は、朝７時から始めます。	曖昧な部分を類推することができる言葉があると、「明日の練習は７時から始めます」と読み取れることがわかる。
④	前置きを全く言わずに、自己紹介をする。	突然話が始まるので、聞き逃すこともある。何の話なのか全くわからない。
	[自己紹介][氏名][出身県][担当教科][部活顧問] という文字カードを提示して区切りながら話す。	話の内容を読み取る手がかりが提示されると、読話できるようになる。話を聞こうとする気持ちも生まれる。

【課題Ｂ】（教師の指示を聞き様々な行動をするもの）

ねらい：この課題では、簡単な行動の指示でも聴覚からの情報が入らないとほとんど動けないこと、文字情報が少しあるだけで理解の度合いが違ってくることを実感してもらうことをねらった。教師は、ほとんど口頭で指示を行う（手話や身振りは使わない）が、必要に応じて文字情報を用いる。また、聴者の学生が、聴覚障害者役の学生に質問された場合は、口頭で教える（筆談や手話は用いない）こと、耳元で話さないこと等を指示した。

概要：Table 2

Table 2　課題Ｂの概要

番号	教師の指示	難聴擬似体験で感じ取ってほしいことや理解してほしいこと
⑤	誕生日の順番に並んで下さい。先頭が１月１日、最後が12月31日です。	並ぶということはわかるが、「何の順番で」並ぶのか、周囲の様子を見ただけではわからない。
⑥	身長の順番に並んで下さい（場合によっては身長順という文字カードを提示する）。	⑤の課題を行った後に実施するので、「何かの順番で並ぶのだろう」ということはわかる。さらに、周囲の人間が背比べをしている様子を見て、「身長順に並ぶ」ということが理解できる。⑤の課題と違って、視覚的な情報を使って行動できる内容であることがわかる。
⑦	今から二つのグループに分かれてもらいます。関東地方六県の出身者は、教室の廊下側に集まって下さい。それ以外の県の出身者は、窓側に集まって下さい。 他の課題例　朝食はご飯派かパン派か？	「二つのグループに分かれるのだろう」ということは類推できる。しかし、分かれ方の基準は目で見ただけでは全くわからないので、困ってしまう。「何県出身？」という質問は、読み取れるものの、次の行動が類推しにくい。
⑧	皆さん立って下さい。目をつむって片足で30秒間立って下さい。では、用意スタート。止め。※黙祷として行う場合もある	自分がやらなければならない動作は周囲の様子を見てわかるが、何秒間行うのか、終わりのタイミングがいつなのかわかりにくい。特に目をつむると完全に情報が入らなくなる。
⑨	５分間で、グループ毎に相談して「聾学校に対するイメージ」を画用紙にできるだけたくさん書いて下さい。まず、グループの代表者を決めて、画用紙を取りに来て下さい。 他の課題例　△○大学の学生を動物にたとえると何？その理由は？　タイムマシンでいくとしたら過去と未来どちらを選ぶ？その理由は？	誰かに説明してもらわないと相談に参加できない。しかし、何をするのか説明してもらうだけで時間が過ぎてしまうので、焦ってしまう。一生懸命説明されてもわからないと、申し訳ない気持ちで一杯になる。課題について自分が正しく把握できているかどうかわからないので、意見を言うのをためらってしまう。自分の意見を言おうと思っても、言うタイミングをつかめない。
⑩	あなたの今年１年間を漢字一文字で表してみて下さい。今から紙を配りますので、１分間で書いて下さい。	与えられた紙が白紙なので、何を書いたらいいのかわからない。周囲の様子から、漢字一字を書くのだとわかるので、適当な漢字を書く。
⑪	来年の抱負を２行で書いて下さい。１行だけや３行以上というのはいけません。必ず２行書いて下さい。※紙に「来年の抱負」というタイトルと抱負を書くスペースを作っておく。	タイトルが紙に書かれているので、何を書けばいいのかは、課題⑩に比べてわかりやすい。しかし、２行きっちり書くという細かい指示は伝わらない。抱負を二つ書くと誤解する場合もある。

(2) 難聴擬似体験の進行

使用機器は、ヘッドフォン、小型音楽プレーヤー（ウエイトノイズを録音したもの）である（Fig. 1参照）。

Fig. 1　ヘッドフォン等

学生７～８人に１人の割合で機器を装着し、「聴覚障害者役」となる。聴覚障害者役は、ヘッドフォンをつけて小型音楽プレーヤーから流れる雑音が常時耳に入ることになり、様々な音や話し言葉が「聞こえない」状況になる（安全のためにヘッドフォンの下に耳栓も装着させた）。聴覚障害者役は課題毎に交替し、参加者全員が聴覚障害者の立場を体験するようにする。一つ一つの課題が終了した後、聴覚障害者役の学生に感想を話してもらう。そして、「聞こえない」ことによってどのようなことが困るか、心理的な影響はどのようなものかなどを参加者全員で共有する。なお、課題Aの読話の体験を行う際には機器は使用しない。（Fig. 2参照）

(3) 聴者を対象とした擬似体験の実施結果について

これまで実施した擬似体験の対象は、卒業生進学先（一般大学）の学生及び教職員、一般高校の生徒、教員（特別支援学校及び一般学校）であった。

この擬似体験によって聴者は、聴覚障害について、それまでの漠然とした想像から、より具体的に様々なことを実感したと考えられる。これらの実感は、次の①～④にまとめることができる。

①聞こえにくいために自分の置かれている状況がどういう状況なのかわからなくて不安になる。

②その場で話題になっていることやどう行動すべきなのか等の情報が得られずに、一人だけ取り残された気持ちになる。

③周りの状況から判断したり、キーワードを読み取ろうとしたりするが、本当に正しいのだろうかという不安は尽きない。

④周りの人に聞きたくても、実際はなかなか聞くことができない。

また、課題Ａの読話についてだが、擬似体験参加者は、口形のみから話を読み取ることは困難であること、聴覚障害者が、「話している人の表情」、「自分の持っている知識」、「話される内容の背景となる（前提となる）情報」等を活用しながら読話しているということを理解したと思われる。さらに、読話を通してコミュニケーションすることに非常に大きなエネルギーが必要だということを感じ取った参加者も多かった。

全ての課題において、参加者は聴覚障害者が直面する社会的バリアを実感していたが、その一方で、少しの情報（話題の流れやキーワード等）があるだけで、理解の度合いが増し、ミスコミュニケーションが軽減されるということ、文字による情報が大変有効であるということなどを理解をしていた。

Fig. 2　難聴擬似体験の様子

３．聴覚障害生徒対象の「難聴擬似体験」の目的

(1) 聴者対象に開発した難聴擬似体験プログラムを聴覚障害生徒に対して実施し、生徒の障害認識を促す。

(2) 難聴擬似体験によって得たことを、生徒が大学入学後に役立てようとする姿勢を育む。

４．方法

平成25年６月に自立活動の時間４コマを使って、本校高等部３年の生徒25名を対象に実施した。個々の課題が終了した後で、聴覚障害者役を中心に感想を話し合い、気づいたことや考えさせられたことを一人ひとり文でまとめさせた。実施に当たっては、秋島ら（2012）の

実践報告を参考にした。

また、課題Ａの読話については、筆者が授業中に紹介した内容もあったので、アレンジして行った。課題の内容については結果の項でまとめて述べる。

５．結果

(1) 課題Ａ（読話）について

実施課題及び生徒の反応は Table ３のとおりである。

Table ３　課題Ａの内容と生徒の反応

課題	生徒の反応
①四字熟語の読話（全員対象）を行う。 ａ「四字熟語である」ということを告げずに、五つの四字熟語を言う。語句と語句の切れ目を作らず話す。 ｂ「四字熟語を五つ言う」と言って、ａと同様の四字熟語を言う。切れ目を作って話す。	ａの場合は、ほとんどの生徒が読み取れなかった。ｂの場合は、大体読み取れた。しかし生徒が知らないだろうと思って用意した難しい四字熟語は読み取れなかった。四字熟語をどれだけ知っているかによって、読話できるかどうかが決まってくるということを理解させることができた。
②巨人の選手名の読話を行う。 ａ　野球ファン（巨人ファン）の生徒１名 ｂ　野球にはあまり興味のない生徒２名 ※他の生徒は周りで様子を見ている。①と同様に、最初は「巨人の選手」というキーワードは告げない。	ａの生徒は、「阿部慎之助」がすぐ読み取れ、その時点で「巨人の選手名」の読話だと気づいた。二回目以降は、一軍の選手名はすぐ読み取れた。しかし、二軍の無名の選手名は読み取れなかった。ｂの生徒は、「巨人の選手」というキーワードを告げてもａの生徒と同様に読話することはできなかった。曖昧なままであった。
③大学の講義科目名の読話を行う。 ａ 教員（２名） ｂ 生徒（３名） ※某大学の心理学の開設科目名の読話を行った。	生徒はもちろん、教員も心理学の専門の科目名は読み取れないものがあった。「カウンセリング」など一般的な科目名は読み取ることができた。教員と生徒で差が出たのは、「心理学概論」の読み取りだった。教員は「概論」という言葉に慣れているため、すぐに読み取れた。生徒は「概論」という語彙がないため、「内論」「？？論」と書いていた。

(2) 課題Ｂ（教師の指示を聞き様々な行動をするもの）

実施課題は Table ４の①～⑧のとおりである。また、生徒の感想については Table ５にまとめた。

Table ４　課題Ｂの内容

① カバンの中から一番「高価なもの」を出し、教室の前のテーブルに持ってきてください。
② 誕生日順に一列に並びましょう。
③ 身長順に一列に並びましょう。
④ 東京都出身の人、それ以外の所の出身の人に分かれて並んで下さい。東京都出身の人は廊下側、それ以外の所の出身の人は窓側に並んでください。
⑤ 朝食について聞きます。朝食は「ご飯派」という人、「パン派」という人、「どちらも食べる」という人、「食べない」という人の四つのグループに分かれてもらいます。ご飯派の人は「教室の前の方の窓側に」、パン派の人は「教室の前の方の廊下側に」、どちらも食べるという人は「教室の後ろの方の窓側に」、朝食を食べないという人は「教室の後ろの方の廊下側に」、それぞれ集まりなさい。
※この課題は、あえて「ややこしく」、「長い文」にした。
⑥ 自分の好きなスポーツ選手を必ず一人書きなさい。
⑦ グループ活動（４人～５人のグループ）：高等部３年を動物にたとえると何でしょう。みんなで 話し合って、ピンクの紙に動物名、水色の紙にそう答えた理由を書きなさい。
⑧ グループ活動：過去と未来、行けるとしたらどちらに行きたいですか。行きたい時代をピンクの紙に、そう答えた理由を水色の紙に書きなさい。
※予めピンクの紙に「行ってみたい時代」、水色の紙に「その理由」と書いておいた。

Table ５ 課題Ｂに対する生徒の感想

擬似体験によって「気づいたこと」の分類		感想（具体的な記述）
障害認識について	音 (音声) 情報について	・音声の情報が入らないと分からない。 ・音声の情報がないと、聞き間違い（勘違い）が多くなる。 ・音声が全く入らない状況での会話では、注意力や集中力がかなり必要である。 ・音声が全く入らない状況で、人が大勢集まってざわざわした環境にいるのは、非常に不安である。

読話に関して	・読話でほぼ先生の話を理解した。(「かろうじて」も含む) ・自分自身読話できた言葉と、友達に教えてもらった言葉を合わせて理解した。 ・読話だけでは、100%理解できない ・口形が見えないと [全くわからない、不安、やる気がなくなる]。 ・読話には集中力が必要で、長文、複雑な内容の読み取りは大変である。
予測や類推などで指示された内容を理解していること	・指示内容がわからなくて、[皆のまねをして行動する。聴者について行くだけ]。 ・周りの様子・行動を見て、[想像・予測・類推] して、[勘] を働かせて行動する。 ・それまでの課題の流れなどから行動の仕方を予測できた。 ・キーワード (自身で読み取ったり、教えてもらったりする) の理解と周囲の様子から、指示内容を [予測、推測、想像] して行動している。 ・はじめはわからなくても、周りを見て先生の話を理解した。しかし、聴者とのタイムラグが生じる。 ・「目で見て判断する能力」が必要。 ・見てわかる指示内容とそうでないものでは、理解のスピードや正確さに差が生じる。 ・想像して動くことが多くなるので、後から疲れてしまう可能性が高い。
予測や類推で指示内容を理解しているものの、常に曖昧さが伴うこと	・周りの様子・読み取ったキーワードを頼りに指示内容を予測、自分の取るべき行動を判断したが、的確かどうか確証は持てない。的確だとは限らない。 ・指示内容を大体理解できても、細かい指示まで分からず、微妙な間違いをしてしまう。 ・見ただけでは分からない細かい指示内容に合わせて行動するのは [難しい・戸惑う・混乱する]。 ・[意外な課題、意外な行動] を目の当たりにすると、驚いてしまい指示内容がわからなくなる。 ・教えてもらって逆に混乱する場合もある。 ・微妙な間違いがあったものの、(時間が経つと) 完全に把握できた。 ・微妙に理解できていないとわかっていても、理解できた範囲で行動してやり過ごす。
聴覚障害者の心理	**不安感・恐怖感** ・先生の指示内容がわからず、予測・類推もできないと本当に [不安、恐ろしい、焦る、苦しい、パニック状態になる] **疎外感** ・周囲の人が分かっていて、その中で自分一人だけ分からないと本当に [不安、きつい、全てに自信がもてなくなる、反発を感じる]。 **不信感** ・冗談 (嘘) を言われると、[混乱する、パニック状態に陥る、怖くなる]。 ・周囲の人のまねをして行動するが、聴者が何も教えてくれないと嫌になってしまう。 **積極的に行動しようとするが ・・・・・・** ・「聴者の中に一人だけ聴覚障害者がいる」という状況では、[すぐには聞けない、勇気が本当に求められる]。 ・教えてもらっても、すぐに理解することもできず、[もどかしい、恥ずかしい、気まずい]。 **今さら修正できない ・・・・・・** ・わからずにいい加減に行動し、自分の理解の仕方が誤っていたことに気づいても、周囲の雰囲気などで修正できないこともあることがわかった。 **笑っている人を見ると ・・・・・・** ・なぜ笑っているのかを近くの人に聞いて、遅れて笑うことになる。 ・周囲が笑っていると、笑っている理由がわからず、[非常に不安、心配、自分の事だと思い込む、自分の事だったら恥ずかしい、情けない] などの気持ちになる。 **先生が怒ると ・・・・・・** ・その場の状況や怒っている理由が飲み込めないまま、怒られるのは [怖い、不安、困惑]。 ・教室の雰囲気も悪くなり、全て話がわからない自分のせいだと思ってしまう。 **自分に教えてくれた聴者が注意された場合** ・自分のせいなので [すまない、申し訳ない] という気持ちになる。
グループ活動について	・聴覚障害者役になると、予め、話し合ってまとめる用紙に課題のキーワードが書かれていると、何を考えどちらに書けばよいのかわかってよかった。 ・聴覚障害者役になると、気のついたことや意見があっても、言うタイミングがつかめず黙ってしまうことが多かった。 ・聴覚障害者役の人は、話の内容についていけない、聞き間違いが多い、ということがあった。 ・聴覚障害者役の人に対して、「どうしてこの人は話し合いに入らないんだろう」と思いつつも、自分たちは課題がわかっているので進めてしまう。 ・聴覚障害者役の人は、わからなくても「うん！うん！」と頷くばかりで、何か変な感じがした。 ・聴覚障害者役の人に「分からないの？」と言い続けていたので、傷つけたと思う。 ・グループ活動は大変である。

	その他	・聞こえると楽だな、と思った。 ・先生が普通にさらっと言っているので、一番重要なところがどこなのか分からない。 ・指示内容を的確に予測できる人もいて、個人差があることがわかった。 ・普段「口話」中心でコミュニケーションする人と、「手話」中心でコミュニケーションする人では、指示の理解に差があるような気がした。
支援に関すること	聴覚障害者として必要な支援	・口を大きくあけて、ゆっくり話してほしい。そうするとわかりやすい。 ・[ジェスチャー、身振り、表情]などの手がかりがあるとわかりやすい。 ・指示内容に関わるキーワードがあるだけで、得られる情報量が増える。 ・分からないときは、書いてもらう。筆談が一番確実である。 ・手話を使ってほしい（手話がないと全く分からない）。 ・一度伝わらなかった言葉を、他の伝わりやすい言葉に代えて伝えてほしい。 「身長順」で伝わらなかったら、「背の順」というように。 ・要約してわかりやすく伝えてほしい。
	心がけるべきこと	・先生に、ジェスチャーをつけてもらうこと、口を大きく開けて話してもらうことをお願いする。 ・分からないときは、近くにいる友達に聞くべきである。それをするためには普段のコミュニケーションが大切である。 ・わからないからと言って、激高してしまっては、聴覚障害者に対するイメージダウンが生じ、周囲の人の「助けよう」という気持ちがなくなってしまうのではないか。
	その他	・困っている聴覚障害者役の人に対して、[積極的に教えたい]という気持ちが生まれると思った。 ・聴覚障害者が属する集団に「わからない時は聞くことができる」という雰囲気があるとよい。 ・教える聴者の立場も意外と大変だとわかった。 ・「聴覚障害の人にきちんと情報を伝えていない」という理由で聴者が怒られるのを見ると、聴覚障害者役の自分はいたたまれない。

6．考察

（1）体験活動の生徒の様子から

課題Ａにおいて、生徒は、自分の雑学や知識が豊富だと読話しやすくなることを実感したようである。初めて聞く言葉、興味のない分野や知識が稀薄な分野に関する言葉は読話できない、ということが具体的に理解できたようであった。この学習の効果で、後に（２月）「大学の授業の内容は自分の知らないことが多いのだから、読話は難しい。レジュメ等の文字情報がほしい」という要望を言わなければいけないことに気づくことができた。

課題Ｂを実施するに当たっては、「聴覚障害者役」になった生徒には課題に入る前に別室で待機してもらい、その間に「聴者役」の生徒に課題を伝えておいた。この方法であれば、全員が聞こえない生徒でも、聴覚障害者役と聴者役に分かれた「難聴擬似体験」を実施することができた。

全体的に、生徒は大変熱心に課題に取り組んだ。最初こそやや興味本位なところがあったものの、次第に様子が変わっていった。聴覚障害者役の生徒はコミュニケーション不全からくる社会的バリアを感じ、普段意識していない音（音声）の情報や読話の重要性が明確に理解できたようだった。音（音声）や口形という情報は、単独では曖昧な情報であるが、それがなくなると話がわからない、不安になる、ということが実感として理解できたように見受けられた。

生徒の感想で多かったのは、「予測や類推などで指示された内容を理解しているということ」、「予測や類推で指示内容を理解するときの曖昧さ」、「社会的バリアに直面したときの心理」に関するものであった。それらは「聴覚障害者役」を体験して実感したのはもちろんであるが、聴者役の時に、聴覚障害者の現実を俯瞰して考えさせられたという内容のものも多かった。社会的バリアに傷ついたり苦しんだりする自分の姿を重ね合わせて、「聴覚障害者役」の生徒を観察していたのではないかと思われる。その一方で、「聴者の中で学ぶ際に必要な支援や心構え」について、よく考えられている感想もあり、高校生らしい前向きさ、たくましさを持ち合わせていることがわかった。さらに、この擬似体験で、聴者の気持ちについて想像できたことも大きな収穫であった。「助けてあげたくなる」、「教える聴者の立場も大変だ」など実感したことを話し合う中で、「聴覚障害の説明をし、必要なサポートを自分たちで説明しないと、助けたいと思っている聴者を困らせる結果になる」ということに気づく生徒もいた。

この擬似体験は、聾学校卒業前に、生徒が自己の内面に向き合うきっかけになったと思われる。後日談であるが、卒業直前に多くの生徒から「難聴擬似体験は勉強になった。後輩達にもやってほしい」という意見が寄せられた。

（2）その後の生徒の変容の姿について

a. 隣接する高校を対象に実施した「卓球競技における難聴擬似体験」

本校の文化祭では、全校のテーマを受けて学年のテーマを決定する。平成25年度の学年のテーマは「扉」で、スポーツに焦点を当てて、聴者と聴覚障害者の間にある「扉」を開けていこうという内容で展示や映画制作の企画がなされた。

展示班の一つのグループは、「聾の聾による聾のための卓球」というテーマで取り組んだ。生徒は、卓球競技をする上で音の情報がどれだけ必要なのかを確認したいと考え、隣接の高校の卓球部の生徒に難聴擬似体験を実施した。生徒の疑問は下記の通りである。

私たちは普段試合をする中で、「聞こえないこと」で困ったことがいくつかある。その中でもよく耳にするのは、「聴者との試合で、審判がいない時に『入ったのか入っていないのか分からない際どい所（卓球台の端など）にボ ールが入ったときの判断』が難しい」ということだ。そのために「ボールが入った音がした。」と主張する聴者チームに点を取られたことも少なくない。

卓球をする際に音はあまり必要ないのではないかと思ってきたのだが、実際は違うのではないだろうか・・・・・・聴者との試合を積み重ねていくうちに私たちは卓球と音との関係性を強く感じるようになっていった。

一般の高校生には次の流れで擬似体験を行ってもらった。

① 耳栓を装着する。

② 小型音楽プレーヤーから流れるウエイトノイズをヘッドフォンで聞く。→聴覚障害者の「聞こえない」状況を体験する。

③ 耳栓とヘッドフォンをつけて、卓球の練習や試合を行う。

④ 聞き取り調査に協力してもらう。

難聴擬似体験の様子をFig. 3、Fig. 4に示す。聞き取り調査の結果をTable 6に示す。

Fig. 3 擬似体験の様子

Fig. 4　聞き取り調査の様子

Table 6　聞き取り調査の結果

質　問	被験者の回答（3名）
①実は練習中にボールを壊れたボールにすりかえました。それに気づきましたか。	◆気がつかなかった（3分間）。ボールがラバーに当たった時の感触が違っていたのでわかった。◆気づかなかった（36秒間）。いつもはすぐ気づく。ボールがはねた時の音が聞こえないから気づかなかった。普段音を頼りにしていると思っていなかったが、改めて考えると、音で卓球をしていると気づいた。◆サーブミスがなかったら気づかなかった。普段は変な音がしたら割れていると気づく。
②ヘッドフォンをつけてのラリーとつけていないときのラリーではどう違いますか。	◆特に変化なし。ラリーに対して不安もなかった。いつも通りラリーできた。（3名とも同じ解答）
③試合を進める上で困ったことはありましたか。	◆球の音（回転「ギューン」）が分かりづらかった。◆普段、サーブを見分ける時に主に音を頼りにしているから、タイミングなどわかりづらく返せなかった。攻撃（特にスマッシュ）のタイミングが分からず手が出せなかった。カドピンも入っているのが分からなくて困った。◆短いカットが打ちづらい。ラリーになった時、音が聞こえないためタイミングが分からず困った。

④サーブをする時どんなふうに感じましたか。	◆特にかわりなし。◆球の回転の強さが分かりにくい。◆いつもは数種類のサーブを使うが、失敗しそうで怖くて、あまり使わなかった。感覚がなくなったようで、「卓球をやっている」という感じがなくなる。ラケットに当たる音がしないのは怖い。
⑤レシーブをする時どんなふうに感じましたか。	◆サーブをするときと同じで、回転の強さが把握できない。◆音が聞こえないと目を頼りにするしかなく、一球一球を見る目がいつもより真剣になっていたと思う。◆いつもより取りづらい。サーブのタイミングがつかめない。
⑥応援の拍手や声は聞こえましたか。	◆聞こえた。◆拍手は聞こえたが、声までは分からなかった。◆パチパチと手を叩く音、高い音は聞こえる。声は全く聞こえなかった。
⑦ろう者も健聴者と平等な試合をする為には、どのような装置があるといいですか。	◆卓球台に光るセンサーをつける。回転が分かるボールをつくる。◆特に思いつかない。（2名）
⑧難聴擬似体験の感想	◆いつもは周りの音が大きいと集中できない。相手の声や応援が耳に入ると緊張するので、聞かないように自分が大きい声を出す。今回の擬似体験で、逆に全く聞こえないのも嫌だとわかった。◆卓球は音を少し使ってやっている。自分の場合は音で回転を聞き分けていないから、「目でやるスポーツ」というのもあると思う。

生徒が平成25年度の文化祭で「卓球競技における難聴擬似体験」を実施しようと思い立ったのは、自立活動での学習の影響があったと思われる。生徒は、聴覚という感覚を遮断されて卓球競技を行う聴者の高校生の様子を見たり、感想を聞いたりする過程で、聞こえないことから来る自分たちのマイナス面を客観的にとらえることができるのではないかと考えたのである。そして、その上で、聴者と対等に戦うための方策を見出したかったのであろう。

調査に携わった生徒の最初の感想は「結局卓球も聴覚を使うスポーツだから、私たちはやっぱり勝てない」というものだった。しかし、聴者の高校生のインタビューの中に「一球一球ボールを目で見る意識が高まったと思う」、「目でやるスポーツという面もあると思う」という感想があったので、そのことを指摘すると共に、「簡単に聴覚障害者は不利という結論を出さない方がいいのではないか」とアドバイスし、考えることを促した。その結果、生徒たちは調査について以下のようにまとめていた。

調査を終えて

聴者が音の情報を頼りにして試合をしていることがわかった。突然の感覚遮断という理由もあるが、まさか、サーブやレシーブの音が聞こえなくなったために不安になり、普段通りのリズムで試合がでなくなるまでとは思わなかった。また、相手のサーブの球種を判断するときにも音の情報を使っていることに驚いた。

では、音という情報が欠落している私たちは聴者の高校生と試合をする時には不利なのだろうか？ 100%そうだとは言えない。

今回の調査で行った質問の答えに聞こえない分目で見る意識が強まった、とあった。ここに私たちが聴者と対等に試合をするヒントがあると思う。

【中略】

目で見て、その情報を少しでも多く吸収しようとする意識が聴者より高い私たちは、ラケットの向きや角度などの瞬間的な動作を見分ける動体視力を鍛えることで、聴者と互角に戦っていけるだけの力を持ち合せることができるのではないかという新たな考えが生まれた。

これからの私たち

今回の調査を通して「耳からの情報が少ないこと」は私たちにとって決して不利なことばかりではないのだと気づくことができた。これは全てのスポーツに言えるのではないだろうか。耳からの情報が不足している分、私たちはどこかでそれをカバーできているのかもしれない。

こうした考え方を持つことで、私たち聴覚障害者は聴者と共にスポーツをすることに対し、一層楽しみを感じることができるだろうと思う。そのためには今回のように聴者の方々に擬似的に聴覚障害者になる体験をしてもらったり、お互いの考えを話し合ったりすることができる機会を設ける必要があると改めて感じた。

この展示のまとめを読むと、聴覚障害という現実をしっかり受け止め、その上でどのようにしていけばよいかを前向きに考えている姿勢がうかがえる。さらに、「耳が聞こえなくて不利だと嘆いていても何も始まらない。できること、可能性のあることをやっていこう」と自分たち自身を肯定的に見ていることもわかる。

このように、自己肯定感を育み、社会参加に対する意欲を喚起する契機となったのは、難聴擬似体験であった。聴覚障害の生徒自身が難聴擬似体験を行うこと、そして、難聴擬似体験を行う聴者を観察することは、障害認識を深める上で大きな役割を果たしたと考えられる。

b．自立活動での実践
～聞こえないことを理解してもらうために～

高３の３学期の自立活動の時間に、「卒業後進学先で『聞こえなくて困ること』を理解してもらうために、どのような説明をすればよいか」という内容の学習を行った。この学習は、聴覚障害学生が通常の大学に入学する際に、大学側から質問される可能性のある内容について、どう答えればいいのかを考えるものである。学習は、Table 7 の①～⑨の問いについて、まず個人で考え、次にクラスで話し合い、最後は学年全体で発表会を行う、という流れで進めた。Fig. 5 はクラスでの相談の様子である。また、Table 7 は筆者のクラス生徒の回答をまとめたものである。

Fig. 5　クラスでの相談の様子

Table 7　課題に対する生徒の回答

質問（想定される質問）	筆者のクラスの生徒の回答
①どれくらい聞こえるのですか。全く聞こえないのですか。	大きな音は聞こえるが小さい音や細かい音（囁き声）は理解が困難。聞こえたとしても音として聞こえるだけなので、コミュニケーションはやはり難しい。
②あなたの発音はよくわかります。聞こえているのではないですか。	発音は幼小時に練習をした。だが個人差で苦手な発音もある。発音ができるからといって聞こえるわけではない。
③補聴器を装用していれば、大体の話が聞き取れますよね。	補聴器は音を大きくするものであり、聴者と同じように全部聞こえたり、発音を区別できたりするわけではない。口の形などを見て理解しようとしているが、口形を見て全て理解するのも難しい。
④以前、ＦＭ補聴器を使って講義を聞いていた聴覚障害学生がいましたが、あなたの場合もＦＭ補聴器を使えば、講義を聞き取ることができますか。	ＦＭ補聴器を使って聞き取ることができるかどうかについては、個人差がある。まず、「装用したらどのくらい効果があるのか」確認しておく必要がある。その上で、次のア～ウの対応が考えられる。 ア　装用しても効果がない人は、はっきり伝える。 イ　ＦＭ補聴器を使うと効果はあるが、完全ではない、と伝える。 ウ　ＦＭ補聴器がないよりは、使用した方がまだよい、と伝える。
⑤あなたに大切なことを伝える場合、どのような方法が一番わかりやすいですか。	視覚的な情報が最も確実である。 ＰＣテイク、ノートテイク、筆談、手話通訳など。
⑥講義の際、手話通訳はほとんどつけられないと思います。ノートテイクやパソコンテイクを考えています。でも講義の全てにサポートをつけられるわけではありません。何もサポートがつかない場合は、どのようにして講義を聞きますか。	自分で予習をして、専門用語を頭に入れて読唇できるようにする。その他、レジュメをお願いしたり、ＦＭ補聴器を使ったりするなどの工夫をする。
⑦英語の授業は、リスニングや会話があります。どのようなサポートがあれば授業がわかりますか。	リスニングや会話の授業を理解するのは、困難である。英語が流れているというのはかろうじて分かるが、聞き分けることは今年である。基本的にリーディングに変更してもらうようにお願いする。
⑧体育の授業は大丈夫ですか。他の学生と同じようにできますか。何かサポートが必要ですか。	可能ならば手話通訳をつけてもらう。無理ならば携帯用のホワイトボード等に書いてもらう。板書が無い状況が一般の講義よりも多いと思うので、前もってレジュメ、資料をもらって内容（手順や注意事項）の把握をする。

筆者のクラスには、人工内耳の生徒、聴覚を十分活用している生徒、手話優位でコミュニケーションをする生徒など、様々なタイプの生徒が在籍していて、情報獲得の方法一つとっても個人によって随分異なる。生徒は、今回の質問項目の答えをまとめるに当たり、「聴覚障害」と一括りにして説明できる部分と、個人によって説明が変わってくる部分があるということが理解できたようであった。学年全体の話し合いにおいては、日頃の経験と難聴擬似体験で得たことを結びつけて考えている様子がうかがえた。

この学習に対する高３全体の生徒の反応は概ね肯定的で、「耳が聞こえないことはどういうことか、聴者に説明する方法を知ることができてよかった」、「自分の聴覚障害についてきちんと知る必要があると思った」、「大学入学後、サポートしてもらうためには、聴者に聴覚障害のことを上手に説明できなければいけないと思った」、「聴覚障害を理解してもらうのには口頭説明だけでなく、難聴擬似体験を実施した方が良い」、「今回の学習を大学入学後に生かしていくつもりである」等の感想を述べていた。一方で、「大学で聞かれる事について、答え方のポイントをまとめてくれると、もっと自分でも考えられると思う」という指摘があり、これらのことを学ぶテキストや資料の作成が必要だと感じた。

筆者はこれまでも「聴覚障害の説明の仕方」について指導を行ってきたが、今回のように明確で率直な説明の仕方のできる生徒は少なかったように記憶している。平成25年度の高３生徒は、難聴擬似体験が契機となり、聴覚障害を正面から見つめ、対処の仕方を考えていこうとするようになったのではないかと考えている。

c．卒業後の支援
～自己紹介資料の作成～

本校高等部普通科３年の生徒は、進学先が決まった時点で入学前の相談を行い、生徒と担任が大学に出向いて、聴覚障害学生が一般大学で学ぶための様々な要望を伝えている。その要望の一つに、学部・学科のオリエンテーション等での「自己紹介」がある。自己紹介の内容は、聴覚障害学生であるという説明、コミュニケーション方法の特徴などである。卒業生によっては、100人、200人の学生の前で自己紹介することになり、かなり緊張する取り組みである。しかし、聴覚障害について一般の学生に誤解されないようにするため、ノートテイクやパソコンテイクなどのサポートをしてくれる人を増やすためには欠かせないこととして、実施させてもらうようにしている。

筆者は、これまで自己紹介のための資料を作成させる指導を行ったことはなかった。今回は、生徒が難聴擬似体験で把握したことを実体験で活用させたいと考え、筆者のクラスの生徒に対して自己紹介資料の作成指導を行った。指導の際には、障害学生支援を積極的に行っている大学のパンフレットや過去の卒業生が作成した資料等を取り寄せ参考にさせた。

「聴覚障害者のコミュニケーション方法（あるいは、情報の獲得の方法）」については、必ず記述するようアドバイスした。この項目に関しては、どの生徒も概ね「補聴器から入ってくる音、口形、表情、話の流れ、周囲の状況、文字情報などを総合して話の内容を理解している」という記述をしていた。このような記述ができるのも、難聴擬似体験の成果であったと考えている。Fig.６は、都内のＡ大学法学部に進学したＮ子の自己紹介資料である。

Ａ大学法学部には、これまで聴覚障害学生に対する支援制度はなかった。Ｎ子の入学が決まって、１月末に入学前相談に出向き様々な要望事項を伝えたが、学部・学科の先生方、事務関係の職員の方も何をどこから始めればいいのか見当がつかない様子だった。

その後３月末になって、Ｎ子が一人で大学に出向いて入学センター職員と修学に関する相談することになり、それに向けて指導を行った。最初の相談日には、Ｎ子に、①自己紹介資料、②指文字の図、③授業における配慮のお願い（プリント）を持参させ、「ノートテイクかパソコンテイクが必要であること」、「指文字を覚えてもらうとコミュニケーションしやすくなること」をしっかり話すよう指導した。

後日談になるが、入学センターの職員の方々から、「最初にＮ子さんがしっかりと自己紹介（聴覚障害の説明）をし、一生懸命『授業がわかりたい』ということを主張したことに驚いた」という話をうかがった。また、「ここまでの自己紹介資料を作ってくるとは思わなかった。」という発言もあった。

Ｎ子の最初の関わり方が功を奏して、３月末の２年～４年対象の学科ガイダンス、４月の新入生対象の学科ガイダンスの際に自己紹介とノートテイカー募集のお願いをすることができた。筆者は新入生対象の学科ガイダンス時に手話通訳として同席した。そして、200人近くの学生を前に、パワーポイント（Ｎ子の工夫、自身の発音

私の聴覚障害について―自己紹介

このたび○○大学○○学部○○学科に進学する○○○○と申します。私のことで皆さんに知ってもらいたいことがあってこれを配りました。是非ご一読いただければ嬉しいです。

私は聴覚障害があります。ですが、聴覚障害がある＝完全に聞こえないわけではありません。補聴器を付けたら音は聞こえます。皆さんと同じように音楽を楽しんだり、カラオケに行ったりすることもあります。音程は聞き取れないのでめちゃくちゃですが(笑)。

また、補聴器をしていれば音が聞こえるから話していることが分かるんでしょ？と言われますがそれも誤解です。補聴器をしただけで皆さんの話が分かるようにはなりません。私は音が音として聞こえているだけで、皆さんの話を言葉として認識する能力が聴神経に備わっていません。したがって、補聴器を付けても音そのものがゆがんで聞こえてしまい、何を言っているのか、どこから音が聞こえてくるのかを理解することが困難です。例えば、「さ」と言われても「あ」に聞こえてしまいます。「さようなら」が「かおうああ」に聞こえてしまいます。

聴覚障害者の音の聞こえの可視化

雑聴者の音声の聞こえ方を可視化してみました。 → なん しゃ ゅの～ えを げ みの

左の文が私には右のように聞こえます

ですがそんな私でも皆さんの話を少しだけ理解することは出来ます。私に対して、出来るだけ顔が見えるように、そして口の形を大きくはっきりと、ゆっくり話していただけると話が理解できます。私は「読話(どくわ)」という方法で、皆さんの口の形を読んで話を理解する方法を聾学校で学びました。

口話とは・・・
聴覚障害者が，相手の音声言語を補聴器を通して聞こえる声と読話によって理解し，自らも発話により音声言語を用いて意思伝達を行うこと

コミュニケーション方法

私は基本的に手話と口話(こうわ)でコミュニケーションをしています。
口話をするときは相手の声と、口の形を見て理解しています。また、相手の話を読み取るときは、相手の声や口の形だけではなく、表情、雰囲気、話題の流れ、周囲の状況など様々な手がかりを集め、総合的に判断しています。それでも、どうしても伝わらない、または理解できない時は、身ぶりや筆談など、様々なコミュニケーション方法を使って皆さんと積極的にお話ししたいと思います。

◆討議についていけない
他の学生との意見交換が目的のゼミにおいては、討議に参加することが難しくなります。

◆友達との会話に入れない
まわりの学生が笑っていても、聴覚障害学生には会話の内容がわからないことがあります。

グループや集団での話し合いになると、話す人が次々と変わっていくため、話題についていけなくなります。その時に、発言している人が誰かわかるようにしてもらうか、筆談をするといった方法で、解決していきたいと思います。

最後に・・・口頭による試験や休講の連絡、校内放送の内容がわからず、予定の変更などに気づかないことがあります。その時は教えていただけると嬉しいです。これからお互いに交流を深めるとともに聴覚障害についても理解していただけると幸いです。手話に興味のある人がいたら手話を教えたりしていきたいです！気軽に話しかけてくださると嬉しいです。これからもよろしくお願いします。

Fig. 6 聴覚障害の説明及び自己紹介のプリント

が伝わりにくいため）を使いながら堂々と、自己紹介、聴覚障害の説明、そしてノートテーカー募集を行うＮ子の姿を見て、難聴擬似体験を通して行った障害認識を促す指導の方向性に誤りはなかったと確信することができた。

生徒自身が自己の障害についてしっかりと認識できていることが、聴者への的確な説明や理にかなった支援依頼につながるのだと考える。聾学校という聴覚障害による社会的バリアがほとんど感じられない環境に在籍する生徒の障害認識は、実は十分深まっていない部分がある。だからこそ、多数の聴者の中にいる聴覚障害者というマイノリティーの体験、つまり今回のような疑似体験が重要な意味をもってくるのである。

Ａ大学法学部では、平成26年度前期の授業開始までに、ノートテイカーとして協力してくれる学生が30人以上集まったそうである。

７．まとめと今後の課題

本報告は、筆者らがこれまで聴者対象に実施してきた難聴擬似体験のプログラムを、聴覚障害の高等部３年生に実施し、その実践による生徒の変化や成長を述べたものである。対象学年への指導は一年足らずであったものの、予想以上の効果があったように思われる。聴者を対象に、聴覚障害理解推進を願って開発したプログラムではあったが、むしろ目の前にいる聴覚障害者生徒の障害認識を促すために有効なプログラムであったと実感している。

この実践の対象生徒は個人差はあるものの、難聴擬似体験をきっかけに、聴者と共に学んだり生活したりする時の状況をより具体的に想像できるようになった。そして、社会的なバリアを軽減するためにどのような工夫をすればいいのか、どのような支援を求めればいいのかを主体的に考えなければいけない、待っているだけではだめなのだということが自覚できるほどに成長した。

実際に行動に移すのは難しい面もあるかもしれない。しかし、聴覚障害に関する認識が深まり、聴者の立場にも思いを馳せる段階まで生徒が成長していれば、周囲の人間と協力しながら社会的バリアを軽減するための方策が考えられるはずである。

平成26年４月、ある卒業生から次のような連絡があった。「ノートテイカーがいないから友達にやってもらっている。しかし、友達にばかり頼んでいると負担をかけすぎることになるので、ノートテイカーを集めようと思う。学生支援課の担当の人と相談する時にノートテイカー募集のポスターの案を持っていきたいので、相談に乗ってほしい」という内容だった。この発言から、「支援する側の聴者の立場を思いやりつつ、支援体制を作っていかなければならない」と考えられる段階まで成長した姿をうかがい知ることができる。難聴擬似体験を契機とした障害認識の学習（自己の内面と向き合う学習）の実践を積み重ね、より的確な指導方法を作り上げていく必要性を改めて実感した。

今後は、聴者対象の難聴擬似体験の実施を継続すると共に、聴覚障害生徒の障害認識を促すプログラムとしての観点で分析や工夫をしていきたい。卒業生との連絡を密にしながら、情報を集積し、聴者にとっても聴覚障害者にとっても有意義な「難聴擬似体験プログラム」を構築していきたいと考えている。

参考文献・資料

秋島康範　鈴木牧子　高田史子　鈴木初美　荒川郁朗　伊東靖雄　2012　聴覚障害による社会的バリアを周囲に伝える～難聴擬似体験を通して～　第46回全日本聾教育研究大会（高知大会）研究集録　Ｐ107～Ｐ108

伊東靖雄　高田史子　秋島康範　鈴木牧子　2011　聴覚障害の理解推進のために～難聴擬似体験の進め方～　平成22年度筑波大学附属聴覚特別支援学校紀要　Ｐ59～Ｐ64

※　斎藤佐和（監修）白澤麻弓　徳田克己（著）　2002　聴覚障害学生サポートガイドブック　ともに学ぶための講義保障支援の進め方　日本医療企画

鈴木牧子　高田史子　2011　高等部における進路指導の課題と卒業後の支援　～平成22年度普通科卒業生に対する進路指導を通して～　平成23年度筑波大学附属聴覚特別支援学校紀要　Ｐ51～Ｐ66

鈴木牧子　高田史子　2012　聾学校高等部における進路指導と卒後支援　～新しい試み～　第61回読売教育賞優秀賞受賞論文

鈴木牧子　秋島康憲　鈴木初美　高田史子　伊東靖雄　2013　聴覚障害理解推進のために　～卒後支援として実施している「難聴擬似体験」について～　聴覚障害11月号　Ｐ４～Ｐ８

脇中起余子　2009　聴覚障害児教育これまでとこれから
～コミュニケーション論争　９歳の壁　障害認識を中心に～
北大路書房　京都市

中谷朱里　平野花奈　金光祐美子　岡田ちひろ　2013　聾の聾による聾のための卓球　平成 25 年度筑波大学附属聴覚特別支援学校高等部３年文化祭展示資料

Simulation program of hearing loss for deaf students

― In relation to the awareness of their hearing loss ―

Makiko Szuki *

* Special Needs Education School for the Deaf, University ot Tsukuba(School for the Deaf, University of Tsukuba)