吉備国際大学
社会福祉学部研究紀要
第13号，133－144，2008

中途失聴障碍学生に対する講義保障技術について

今村　俊介

Regarding lecture support technology for students with partial hearing loss disorder

Shunsuke IMAMURA

Abstract

As the main subject, I will consider information support technology and understanding for students having partial hearing loss. First, I will survey what kind of disorder partial hearing loss is. Then, I will consider what information support technology is suitable for partial hearing loss. After that, I will speak about how this is administered and what kinds of results are expected, based on understanding handicaps. In conclusion, I will ascertain an ideal method of information support those with partial hearing loss.

Key words：Hearing impaired, Lecture support, Abstract note-taking, Understanding handicaps
キーワード：聴覚障碍者、講義保障、要約筆記、障碍理解

はじめに

大学の講義における聴覚障碍学生に対する情報保障は、聴覚障碍当事者の要望や聴覚障碍学生団体の支援、また大学教職員の理解進展により、今日多くの大学で検討・実施が進んできている。しかし、聴覚障碍は、肢体障碍等の身体障碍に比較して見えにくく理解されにくい障碍であり、また、個々の障碍程度および内容にも相違があるために、一律に対応できない状況が存在する。しかし、そのような難点はあるにせよ、大学が学ぶことを希望する者すべてに開かれていく時に、多様な学生に対するきめ細かい対応を充実させることによって、大学の在り方を再考していこうとする姿勢の表れがある。それは、講義における情報保障の取り組みに対して、外部の情報支援団体の協力から、徐々に学内での支援組織の設立と運営へ転換していこうとする過程を経てきていることからも明らかである[1)]。

しかしながら、現実にどのような支援を行っていくかについては、見えざる障碍自体についての理解と障碍に対する理解不足からストレスを受けている障碍学生に対する理解の両面の対応が必要である。したがって、厳密には、ケースバイケースの判断と対応が必要である。それゆえ、まず、どの程度までの保障が望ましいかをあらかじめ設定し、障碍当事者である学生とともに一つ一つ確認しながら対応を進めていく必要がある。

本論では、このような現状を踏まえつつ、大学における講義保障を必要とする聴覚障碍学生の中で、

吉備国際大学社会福祉学部子ども福祉学科
〒716－8508　岡山県高梁市伊賀町8
Department of Child Welfare, School of Social Welfare, KIBI International University
8, Igamachi, Takahashi, Okayama, Japan (716-8508)

特に中途失聴の聴覚障碍学生を対象とした具体的な情報保障技術の確認とその運用面での課題、また、コンピュータを含む情報保障機器の進展による変化を捉え、今後の情報保障技術の方向性を提示する。

１．中途失聴による聴覚障碍について

まず、中途失聴障碍者の聴覚障碍について概観する。聴覚障碍は一般的に、ろう、中途失聴、難聴に区分されるが、その区別についても関連して述べる[2)]。

１）中途失聴とは何か

⑴　後天的かつ突発的な要因による聴覚障碍である

中途と称される通り、人生の途中で聴力が減衰、または失効する障碍である。基本的には、言語獲得期以降に発生し、その点で生後間もない時期からの先天的なろうと区別される。原因としては、原因特定困難な突発性難聴が割合の多くを占め、この点から聴力の自然的減衰である老人性難聴と区別される。ただし、聴力レベル区分では、全ろう（両耳の聴力レベルが100dB以上・２級）となる場合がある。

⑵　残存聴力がある程度活用可能なケースがある

突発性難聴の場合、対応が早ければある程度の残存聴力を確保することが可能である。また、軽度難聴レベル（26dB～40dB）の場合はもとより、最重度の全ろうレベル（91dB～）であっても、伝音性の難聴であれば、残存する聴力を補聴器等で補助し、音声理解に対応できる可能性が高い。ちなみに、補聴器を装着する難聴レベルは41dBからであるが、聞こえの内容によって、補聴器で対応できなくても、他の補聴システムを併用することによって対応可能なケースがある。

⑶　日本語文法が習得できているため、文章による意思疎通が可能であること

中途失聴は、言語獲得期間以降の聴力障碍であるので、日本語文法を習得している場合が多い。そのため、文章に対する一定の読解力があれば、筆記によるコミュニケーションを行うことが可能である。したがって、通常の会話を文字として置き換えていくことで、会話は成立可能である。また、発話自体は可能な場合が多いので、相手の話の内容が分かれば、発話によって答えることが可能である。

⑷　手話の習得はなされておらず、習得にも一定の困難があること

中途失聴障碍以前には、音声言語によるコミュニケーションが可能であったため、手話言語によるコミュニケーションを習得していない場合がほとんどである。したがって、手話の使用および判読が基本的に困難である。また、手話はろう者の言語として発展してきており、独自の言語体系が存在する。無論、技術的に習得は可能であるが、中途失聴障碍者は日本語文法の理解が先立つため、ろう者が使用する日本手話の理解習得には困難を伴う。

２）中途失聴障碍によるストレス

中途失聴時には、以前の状態との落差によって大きなストレスが発生する。そのストレスについては、主要なものは以下の３点である[3)]。

⑴　知覚に関するストレスについて

中途失聴は、多くの場合、突発性難聴によって起こるものである。強い耳鳴りなどの前兆によって起こる場合もあるが、何の先触れもなく起こる場合もある。その場合、残存聴力が認められたとしても、今後障碍程度の進行がいついかなる状況下で起こるかは分からないのである。

また、突発性難聴によって両耳の聴力が完全に失効した場合、当事者は突如として音のない世界に陥る。それは、外界から遮断されることであり、自己の存在を確認する手段を失うことである。したがって、「誰も自分のことを理解してくれない」という心理状態に陥り、人によっては、うつを引き起こす原因ともなってしまうのである。

⑵　現実否認によるストレス

中途失聴によって、今まで聞こえていたことが聞こえなくなったということは、単に音としての情報を得られなくなったことに加えて、音声によるコミュニケーションが困難になったことを意味する。それは、聞き取れないことを繰り返し聞きなおすことによるストレスと、聞き直しが繰り返されるとそれ以上のコミットを拒否されるストレスにつながる。したがって、今までの人間関係に齟齬が生じ、関係を遮断させる原因ともなる。このようなことが続くと、現実を受け入れがたく感じ、他者に助けを求められなくなってしまうのである。

⑶　回避によるストレス

中途失聴によって、今まで出来ていたことが出来なくなり、コミュニケーションにも齟齬をきたすようになることは、結果として不適合な関係を回避することにつながる可能性がある。たとえば、聞き取りづらい声の人との会話を避けるなどの行動が出てきたり、集まりや旅行などに参加しなくなるなど、今までの楽しみから遠ざかる傾向が現れるのである。したがって、自己の能力に対しても否定的になり、結果として自分に足りないもののみを強調することになる。それは、自己の存在の否定につながり、将来に対する希望を失わせる。

４）中途失聴障碍に対する理解について

中途失聴障碍は、突発的に発生する場合が多く、そのため、当事者のみで対応するのが非常に困難である。また、外見からは見えにくい障碍であるので、理解を得ることも難しいことは先述の通りである。そのため、当事者に近い、家族や職場の同僚関係などに、この障碍についての理解を求めることが必要である。その理解点については、以下の３点が挙げられよう。

⑴　本人の聞こえに対する理解

聴覚障碍は人それぞれ聞こえの状態と程度に相違がある。中途失聴障碍についてもそれは同様である。それゆえ、本人の聞こえの状態と程度が具体的にどうであるかを理解することが必要である。

まずは、回りが「聞こえていない」状態をそのままに受け入れることである。それは、聞こえないことを本人の責任としないことである。むしろ、「聞こえていない」という状況が、家庭や職場に新しい要素として起こったことを認め、全員でその状況と付き合っていくことを選択することである。

続いて、当事者本人がどの程度まで理解できるかを確認することである。たとえば、「大きな声で話せば話している内容を理解できる」という捉え方がある。確かに伝音性難聴は音量増幅で聞き取りやすくなる場合があるが、感音性難聴は、聞こえる音にひずみが生じている場合が多いので、音量を増幅すると、ひずみも増幅してしまい、むしろ聞き取りは難しくなってしまう。そのような聞こえ方の相違については、中途失聴障碍当事者とのコミュニケーションの回復の中で確認していくことが望ましい。

⑵　多面的なコミュニケーション支援についての理解

中途失聴障碍当事者に対する支援は、通常単独の手段のみで行うものではなく、いくつかの支援技術を援用していくものである。それは、当事者自身の中に残っている能力を確認し、それを生かして行く方向と、現段階では失われてしまった能力を確認し、それに拘泥することなく、新しい技術支援を求めていこうとする方向の両方を目指していくことである。

コミュニケーション支援技術は日々進歩していくものであるので、そのような技術を知ることが必要である。今日では、聴覚障碍者の情報サイトも増加してきており内容も充実してきている。サイトでは情報交換も含めたセミナー等の開催告知もあるので、そのような当事者同士の情報交換ができる場への参加を促すことが大切である。そして、それには可能な限り、家族なり職場の同僚なりが共に参加す

ることによって、支える側にも多面的な視点をもたらすことが可能となり、当事者と情報を共有できるのである。

⑶　自己解決ではなく、援助者との関係の中で解決することへの理解

このように見ていくと、まず第一に必要なことは中途失聴障碍当事者を孤立させないことである。ただでさえ、今までできていたことができなくなってしまった喪失感の中にいるわけであるから、一人きりではないことを関係の中で受けとめてもらうことが必要である。したがって、情報保障は単に受け取れない情報を受け取ることを目指すのみならず、障碍当事者の不安を取り除きながらも、痛みは痛みとしてありのままに共有し、その上で共に一歩踏み出すステップを分かち合うことである。

２．中途失聴者に対する情報保障手段

まず、中途失聴者の情報保障手段については、現存する聴力を生かし支援する方法と失効した聴力を代替する方法の２種類がある。それぞれの特徴については以下の通りである。

１）現存聴力支援としての技術

⑴　補聴器の使用

補聴器は現存する聴力を補う機械的な方法である。物理的に音量を増幅することにより、ある程度の音声理解を行うことが可能となる。補聴器に関しては、現存する聴力補完としてのマイクとイヤホンを含む本体の機器と現存する聴力では対応できない場合、骨振動による伝達を行う骨導式補聴器がある。

また、聞こえに対する調整も必要となるが、調整段階がある程度固定されているアナログ式補聴器とコンピュータソフトによる多段階調整が可能であるデジタル式補聴器がある。

利用形態としては、①ボックス型：箱型の本体とイヤホンが分離している形態、②耳かけ型：イヤホンと本体が一体化しており、耳にかける形態、③カナル型：イヤホンと本体が一体化しており、耳穴に入れる形態の３種類がある。出力では、箱型が一番大きく、ついで、耳掛け式、耳穴式となっている。ゆえに、聴力によって、ある程度利用可能な形態が決定される[4)]。

⑵　人口内耳の埋め込み

補聴器によって、聴力補完が不可能な場合であっても、脳の聴覚神経が生きている場合は、人口内耳の埋め込み手術によって、限定的ではあるが聞こえを回復することが可能である。

この手術は、耳の後部にインプラントを埋め込み、そのインプラントの22個程度の電極と脳の聴覚神経を接続する。インプラント内に音声信号を伝達するのは、集音マイクと伝達用FMコイルからなるスピーチプロセッサと呼ばれる本体である(本体は箱型と耳掛け形がある)。集音マイクの音をFMコイルからFM波によって、インプラントに伝達し、それが脳神経へと伝達される。

なお、手術後は聞こえに関するリハビリテーションが必要である。当初は音の判別が出来ない状態であるが、専用のコンピュータソフトウェアによって、徐々に音域を拡大して聞き取りやすさを調整していく、この場合、聴力を失効してからの期間が長ければ長いほど、音の聞き分けには時間が必要となる。また、この手術は身体障害者福祉法による更生医療給付対象であるが、この給付は一回片耳のみの適用である。したがって、埋め込み側の聞こえともう一方の聞こえには相違が生じるため、その調整も含めてリハビリテーションを行うのである。ちなみに、インプラントと脳の聴覚神経を接続するため、埋め込み耳側の音を伝える器官（外耳・鼓膜・中耳・内耳）の機能による残存聴力は完全に失効する[5)]。

⑶　補聴システムの利用

補聴器や人口内耳を使用する場合において、聞こえを補助するために補聴システムを活用することが可能である。補聴システムに関しては、以下の３点

がある。①磁気ループシステム、② FM 波補聴システム、③赤外線補聴システム、である[6)]。

①磁気ループシステム

磁気による音声情報伝達の補助手段である。講演会場などにおいて、聴覚障碍者利用席を設けておき、その席を囲むようにして、ループコイルを敷設する。利用者は補聴器本体または人工内耳のスピーチプロセッサのチャンネルをT（テレコイル）に設定するか、もしくは専用レシーバー（ボックス型）を装着する。ループコイルは、聴覚障碍者の利用を想定して、建築物施工時に壁に埋め込むことも可能である。

② FM 波補聴システム

FM 波による音声情報伝達の補助手段である。この場合は FM 波を送出するマイクロホンとそれを受信する専用レシーバーが必要となる。ループコイルの敷設のスペース確保と手間が必要ないので、より柔軟なレイアウトが可能な利用形態である。なお、通常は受信専用レシーバーを使用するが、耳かけ型補聴器の機種によっては、オプションとして補聴器下部に受信用レシーバーを接続できるものもある。

③赤外線補聴システム

赤外線による音声情報伝達の補助手段である。この場合は、FM 波の代わりに赤外線を使用する。よって、赤外線送出が可能なマイクロホンとそれを受信するレシーバーが必要となる。FM 波と同じく、ループコイルを敷設する必要がないので、柔軟な活用が可能である。

２）現存聴力補完手段の特徴

現存聴力がある程度確認できる場合は、以上の保障技術によって、聴力補完を行うことが可能である。なお、聴力補完手段の共通の特徴については以下の３点が挙げられる。

⑴　本人の聴力を生かす方法であること

残存聴力があり、それを生かす方法は、本人にとって自然な形での聴力補完である。それゆえ、聞こえについて以前と相違があっても、その相違に慣れてくれれば受け入れることが容易である。

補聴器使用については、聴力程度によって補聴器の型が決まってくることやメーカーによって音質の相違があるものの、自分である程度選択して装着することが可能である。また、デジタル型の補聴器では、音量増幅に加えて、よりきめ細かな音質調整が可能となっており、自分の聞こえに合わせることができるようになっている。このように、選択の幅があり、好みに応じて決定できることは障碍に対して向かい合う上での大切なポイントである。

人口内耳については、残存聴力というよりも、残存する聴覚神経に音声情報伝達の経路を新たに造ることによる、聞こえの回復である。しかしながら、補聴器を使用してすら、手術前はまったく聞こえなかった状態から、当初は判別できないにせよ、音が聞こえるという変化は非常に大きなインパクトがある。聴力失効の期間が長い場合は、それに応じてリハビリテーション期間も年単位で長くなるが、不完全であれ、徐々に音が判読できるようになる過程自体が得がたいものであり、当事者の聞こえに対する意欲を引き出すものである。

補聴システムに関しては、補聴器や人口内耳の機能を補完できる点が大きなポイントである。また、補聴器利用者や人口内耳利用者の増加と、福祉機器としての認知により、補聴システムを採用、または手配する場所も増えてきている。中途失聴障碍当事者としては、そのまま発話者のマイクロフォンの音声が入るので、周りが騒がしくても内容を受けとりやすい。雑音に妨げられないという点は、内容理解の大きなポイントであり、会議等の主体的な参加意欲の向上にもつながるものである。

⑵　会話によるコミュニケーションの参加を促すこと

会話は、音声言語によるコミュニケーションである。それは、中途失聴障碍以前のコミュニケーション方法を継続できるということである。当事者が今

まで慣れ親しんできた方法でコミュニケートできるメリットは年齢が上がるにつれてより大きなものとなってくる。それは、当事者の今までのコミュニケーション環境への参加を回復することだからである。その回復は、中途失聴障碍それ自体が生活面における非常に大きな変化であるので、その変化によるストレスを軽減するためにも重要である。

補聴器については、音量増幅が基本的な機能ではあるが、音質調整によって以前とある程度近い聞こえにすることは可能である。補聴器装着時当初は聞こえ方に違和感があるが、使用する内にその聞こえに慣れていく。そして、慣れてくれば、会話に参加することもある程度可能となってくるのである。また、チャンネルをT（テレコイル）にすれば、電話等の会話もある程度可能となる。このように、音声言語による会話や通話をある程度回復できることが大きなポイントである。

人口内耳については、脳の聴覚神経につなぐ電極が22個程度に過ぎないので、補聴器と比較して、より人工的かつあいまいな聞こえになることは避けられない。また、手術が成功し、人口内耳のリハビリテーションが終了したとしても通常聴力同等に回復は望めない。しかしながら、リハビリテーションを継続するにつれ、音域の拡大によって、聞き取りやすい音と聞き取りにくい音の区別が出来てくるのである。そのため、聞こえに限界があるとしても、会話の内容理解の補助として有効である。

補聴システムについては、その場における音声情報を雑音に影響されないクリアな状態で取得できることがコミュニケーションを促すものである。たとえば、会議等においては、補聴器や人口内耳では、発話者からの距離に左右される。距離が大きい（すなわち、規模が大きい）場合は、相対的に聞き取りたい音声情報の音量は小さくなり、それ以外の音声情報（雑音）が大きくなる。この点を解決する手段として、補聴システムが機能すれば、会議などで発言の機会を得ることも可能となり、音声によるコミュニケーションに参加する可能性が開けてくる。

⑶　他者に対する負担感が少ないこと

この場合の他者に対する負担感とは、全面的に他者の時間や労力に頼り切るという甘えや引け目を感じるということである。もちろん、聞き直しを認めてもらうなどの援助は必要であるが、まず、当事者自身で可能なことを出来る限り行うということである。これは、中途失聴障碍者の自己選択・自己決定を促すものである。

補聴器については、聞こえの調整としてフィッティングを行うが、ある程度の調整ができれば、音質の変更を当事者自身で行うことが可能である。また、今までは、どのようにして目立たせなくするかという観点からデザインされていたが、むしろ一つのファッションアイテムとして、カラー展開したものが作られてきている。自己主張をもつデザインということで、他者に対する当事者自身の姿勢を明らかにしており、その点で、障碍を隠すのではなく、当たり前のこととしてオープンにしていく考え方が現れている。このように、障碍を隠さずに表すことで、一個の人間として引け目を感じずに生きていくということである。

人口内耳については、年単位のリハビリテーションが必要であるが、それは医師と当事者間での共同作業という意味合いがある。よって、リハビリテーションに関する感謝の念はあれ、負担感として感じられることは少ない。ただ、人工内耳手術事例は、増えてきてはいるものの、現時点では、まだ一般的ではないので、補聴器のような補助器具としての主張を持つわけではない。

補聴システムについては、場所と空間に関する設備配慮であるので、対人的に負担感が生じるものではない。その点では、ある程度の大きさの会場であれば、基本的な社会的インフラの一つとして導入・設置が増えていくことで、バリアフリー化の促進に

なり、中途失聴当事者の情報保障交渉に対する一定の負担軽減を促進するものと考えられよう。

３）失効聴力代替手段としての技術

失効聴力の代替手段となるのは、①筆談、②要約筆記、③音声情報のテキスト変換である。いずれも文字情報によって、音声情報を代替するものである。

⑴　筆談

筆談は通常、一対一の対人コミュニケーションや、小規模のグループ内において使用される。この場合は、当面の意思疎通がなるべくスムーズに行われることがポイントなので、筆記する媒体と筆記具にはそれほどこだわらない。また、一対一または少人数であるので、相手の表情やグループ内での雰囲気を確認しながら、情報を交換することが可能である。

⑵　要約筆記

要約筆記は、授業や講演等のより専門性の高い内容を理解する場合などにおいて使用される。要約とあるように、ある程度の長さの時間内に発生する多量の音声情報を抽出して要約し提供する手段である。したがって、正確であることはもとより、迅速かつ読みやすい要約が必要である[7)]。具体的には、文字の大きさ、字体の読みやすさ、内容の正確さ、迅速さ、要約の的確性などであり、これらの点は要約筆記者の技量によって差が生じる。また、筆記する媒体と筆記具はより書きやすく、判読しやすいものを選択する必要がある。この場合、援助者は黒子に徹し、情報のみを出来る限りありのままに当事者に伝えることを目的とする。

⑶　音声情報のテキスト変換

音声情報のテキスト変換には、マイクロホンからの音声信号をソフトウェアによってテキストに変換するものと、すでに存在する映像等の音声情報をテキストとして挿入するものの２つがある。前者は音声認識変換であり、後者は字幕である。

音声認識変換は、音声情報を即時的に文字情報へと変換して提供する手段である。問題は誤変換の割合であるが、ソフトウェアと専用の集音マイクロホンの組み合わせによっては、音声認識率が向上し、そのため変換精度もまた向上してきている。

字幕については、映像作品に新たな情報を付加するため、著作権に対する配慮が必要であり、それゆえ、著作者の許可が得られないと字幕作成の進展が制限される点が課題となっている。ただ、中途失聴当事者団体の強い要望と関連する研究・運動の進展等もあり、字幕作成に関する著作権の解釈も見直しがなされてきている[8)]。

４）失効聴力代替手段の特徴

代替手段の特徴については、以下の３点が挙げられよう。

⑴　本人の聴力を代替する方法であること

失効した聴力にこだわるのではなく、音声情報の取得が難しければ、それに換わるもので情報を受け取るということである。筆談、要約筆記、音声情報のテキスト変換はそれぞれ用いられる場や用いられる方法に相違があるが、共通点は文字情報によって音声情報を表そうとしていることである。つまり、出来ないことを追求していくのではなく、出来ることがあればそれで置き換えていくということである。

⑵　単独の代替手段のみに頼らないマルチモーダルな支援であること

文字情報によって、音声情報を置き換えて受け取るということは、単にテキストとして受け取るのみならず、その他の利用できる情報提供をも模索するということである。つまり、テキスト化しにくい情報をどのように伝えるかということである。単に文字情報のみで伝えていくと情報量も多くなり、時間が経つにつれ、情報提供者および中途失聴当事者の負担も増加していく。したがって、音声のみにこだわらないということは、テキストだけにこだわらないということでもある。その意味で、マルチモーダルな支援を常に考えていくということである。

⑶　援助者との関係を通して、システムとしての体制を理解すること

失効聴力を代替する手段は、援助者との円滑な関係を構築することが求められる。そのためには、中途失聴当事者自身が聴力失効を受け入れ、出来ないことを認める過程が必要である。それは、あきらめることを意味しない。むしろ、出来ないことを認めることによって、それを援助者に形として表し、協力を求めることにつながるものである。また、援助者も限界のある一個の人間であって、中途失聴当事者の要望にすべてこたえることが出来ない場合がある。その場合、その要望が中途失聴当事者にとって必須のものである場合、それを実現するためのシステムを構築していくことが求められよう。したがって、援助者と中途失聴当事者との関係は、それだけで閉じるものではなく、社会的な広がりを促すものでもある。その過程において、中途失聴当事者は社会に対するコミュニケーションを回復していくのである。

３．要約筆記による講義保障

１）要約筆記手段の種類

種類については、通常の要約筆記と同様に、手書きによる要約筆記、パソコンによる要約筆記、OHP による要約筆記が挙げられる。以下、それぞれの要約筆記手段の詳細を述べる。

⑴　手書きの要約筆記

手書きの要約筆記は、紙とペンのみで行うことができる。多量の情報を正確かつ効率的に記録することが求められるため、紙はすべりの良い資質のものを、ペンは持ち疲れしにくく、スムーズに書きやすい細身の水性のペンが必要である。

メリットは、臨機応変に追記・編集が可能なことである。記録が紙媒体であるので、追記と修正が自由にできると言うことである。中途失聴当事者との間で、要約記号に関する取り決めが可能であれば、その記号を用いて、筆記の速度も改善される可能性がある。

デメリットは、筆記者は基本的に中途失聴当事者一人に筆記者一人の体制ということである。すなわち、長時間の場合は、中途失聴当事者をはさんで、２名で交代しながら行う必要がある。また、筆記者の技量にも左右される点があるので、中途失聴当事者が受け取れる情報の質と量にばらつきが生じる可能性がある。

また、要約筆記の目的は、音声情報を文字情報として受け取ることにより、授業参加を促すことであるが、中途失聴当事者が援助者の筆記にのみ注目する形となってしまい、結果的に授業参加の目的からは外れてしまう場合がある。

加えて、中途失聴当事者と援助者の関係も円滑に行えれば、筆記の効率も上げられるが、何らかの事情で円滑な関係が阻害される状況になると筆記の効率も影響を受けてしまう場合がある。

⑵　パソコンによる要約筆記

パソコンによる要約筆記はパソコンの文字入力用ソフトウェアを使用し、キーボードによるタイプしていくものである。機器に対する投資とタイピングについての訓練が必要である。

メリットは、タッチタイピングによるタイピングスピードの向上によって、より多くの文字情報を正確に記録可能なことである。また、文字情報はデジタルデータとして記録されるゆえに、講義受講後に内容の再確認および加工を行うことが容易である。

また、パソコンをネットワークで結ぶことにより、２名以上でチームを組んで筆記を行うことが可能である。その場合、ネットワークが成立するならば、筆記者は必ずしも中途失聴当事者と同席する必要はない。

デメリットは、紙媒体に筆記するような柔軟な記録が困難なことである。また、タッチタイピングを習得していれば、タイピングでは手書きほどの技量

の差は現れにくいと思われるが、それでも変換と要約は人間側の判断であるので、その点での差異は生じる。ただ、ネットワークでチームを組んで行う場合には、熟練者が初心者のカバーに入ることで、そのばらつきを調整することが可能である。

⑶　OHP による要約筆記

OHP による要約筆記は、オーバーヘッドプロジェクター（OHP）と透明な記録用ロール紙への記録によって音声情報を文字情報として伝えるものである。

システムとしては、OHP によってスクリーンに投影する形になるので、前述のとおり、作業用のスペースと投影用のスペースが必要となる。記録は、ロール状の透明フィルムに油性マジックで筆記していく。メイン筆記者、サブ筆記者、ロール送り担当者の３名で構成され、一定の時間単位で、役割を交代しつつ行っていく。

メリットは、手書きであることと、ロールが大きいことから紙媒体よりも柔軟な記録が可能なことである。また、チームとして役割分担が明確であり、また、順番に交代していくことにより、一人だけに負担が集中しくい。

デメリットは、先述のスペース確保の点に加えて、筆記者の役割分担と交代に熟練が必要なことである。メイン筆記とサブ筆記、ロール送りのそれぞれに習熟する必要があり、チームとしての阿吽の呼吸で作業を行わなければならない。また、OHP の光源はかなり強いので、偏光グラスで遮光する必要があるが、それでもロールを見つめながらの作業は目に負担がかかる。そして、紙であれば筆記後の用紙処理も容易であるが、ロール紙が大量に使われる場合、その処理は紙と比較して困難である。

したがって、OHP による要約筆記は、パソコンによるネットワークを構成した要約筆記に置き換えられる場合が増えてきている。ただし、記録の自由度はパソコンよりも大きいので、ある程度短時間で、設置の問題と熟練者の確保等の条件が満たされれば、現在も有効な筆記手段である。

２）パソコン要約筆記技術について

パソコン要約筆記は、可搬性のあるノートパソコンと要約筆記用ソフトウェアを使用して行う。ノートパソコンと筆記用ソフトウェアは障碍当事者用に特化したものを使用しないので、機器の投資は必要であるがコスト的には特別な機器配置の予算は必要ではない。

ソフトウェアは、フリーの要約筆記ソフト（IP − TALK・アイピートーク）が一般的に使用されている。これは、フリーソフトであるので、自己責任での使用が前提であるが、ネットワークにも対応しており、多人数でのチームを組んで行うことが可能である。

また、テキストエディタ（秀丸・ひでまる）などにも要約筆記に活用できる機能がある。一対一であれば、ワープロソフトを利用する形も可能である。したがって、パソコンでテキストを扱えるソフトウェアであれば、ソフトを問わず要約筆記を行うことが可能である。

むしろ、ソフトウェアよりも、要約筆記援助者のタイピング技術の向上が重要である。キーボードを見ないで入力できることは前提として、変換用語の辞書登録や要約技術の習熟が必要である。特に、要約技術については、手書き要約よりも筆記情報が多くなるので、より的確な要約技術を身につけておく必要が生じる。

３）講義保障としての要約筆記とは何か

講義保障の要約筆記とは、障碍学生の単位取得に関連する重要な保障活動であり、中途失聴障碍当事者の勉学の権利と授業参加の権利を保障するものである。

それゆえ、講義保障としての要約筆記には通常の要約筆記に加えて以下の点が求められよう。

・講義内容の正確な伝達

・講義以外の連絡情報等の伝達
・講義過程への当事者参加
・講義教員への理解
・筆記者への配慮

4．要約筆記講義保障の課題点について

1）講義教員への理解について

講義における情報保障は、中途失聴障碍学生と筆記者のみで行いうるものではない。それは、授業を担当している教員にも関わってもらう必要がある。すなわち、中途失聴障碍とその援助手段に対して一定の理解をしてもらう必要があるということである。そのため、要約筆記が入る場合は、教務課から該当教員への連絡がなされる必要がある。

たとえば、補聴器等の補助器具を使用している障碍学生にとって、どのような話し方が理解しやすいものであるのか、また、マイクを使用するばあいはどのような使い方が望ましいのか、口調や話し方の速さはどうなのか等を理解してもらう必要があるが、これらの点は通訳者である筆記者のスムーズな要約にとっても重要である。

この点に関しては、講義保障を行うか否かに関わらず、全学的に教員への周知が必要であり、講義進行に日頃から留意してもらう体制の確立が重要である。

2）筆記者への配慮について

講義における情報保障を提供している筆記者は、講義の場にいるものの講義自体には参加していない学生である。つまり、中途失聴障碍学生の聞こえに対する補助として来ているのである。したがって、講義の中で、質問を筆記者に当てない配慮が必要である。もし、当てたりすると、筆記者の集中力を損ない、有効な要約筆記作業に悪影響を及ぼすからである。

また、要約筆記は中途失聴障碍学生と筆記者間における作業であるから、講義終了後に筆記用紙を教員が回収するなどをしない配慮が必要である。筆記用紙の受け取りに関する件については、障碍学生と筆記者間、または要約筆記活動団体等で取り決めをしておき、それに対して、教員は介入しないことが望ましい。

5．中途失聴の聴覚障碍学生にとって望ましい講義保障とは

以下、望ましい講義保障技術について、中途失聴障碍学生の立場を考慮しつつ、列記する。

まず、講義保障技術が中途失聴障碍学生自身の力を引き出すものであることが必要である。なぜなら、中途失聴障碍学生は、聴力を失う前と失った後の落差をまず受け入れていかなければならない現実があるからである。そして、それを受け入れていくには、当事者自らが出来ることを模索していく必要があるからである。

たとえば、補聴器使用に関しても、補聴器を使用することの引け目から、それを使わないようにする傾向がある。この場合、専門機関に行き、精密な聴力測定を受け、その結果を受け止めていくところから、障碍の受容が始まるのである。

そして、その過程で出来ることと出来ないことを受け止めていくときに、代替手段である要約筆記に対しても自らの関わりの中で受け止めていくことが出来るのではないだろうか。

その時に、中途失聴障碍学生側に保障技術の選択肢があることが重要である。なぜなら、障碍による援助の決定にも個々の障碍の程度によって相違があり、その相違を講義保障を受ける障碍学生自身が自分から進んで明らかにすることが必要だからである。それが出来てこそ、自分の援助要求をはっきり伝えることが可能となるのである。このようにして、講義保障技術の選択保障がなされることは、障碍学生自身の責任を明確にし、また、関わる援助者に対する具体的な協力の求めを促すものである。

おわりに

このような講義保障の理解と要約筆記援助状況の進展により、今後は講義に対する、講義を受ける権利の明確化と教育を行う側の具体的な歩み寄りがより進んでいくことが期待される。その上で、要約筆記のレベルも向上を図りつつ、講義を受ける意思の尊重と理解するための公正な機会保障がより具体化されていくことが求められよう。

したがって、本稿のまとめと今後の課題として、中途失聴障碍学生に対する、要約筆記による講義保障技術の方向性を提示する。

ひとつのポイントは、よりシームレスな情報保障技術であり、学習に集中できる環境構築である。たとえば、パソコン要約筆記において、ネットワークを利用可能であれば、筆記者が中途失聴障碍学生と同席しなくても良い状況が構築可能である。それは、中途失聴障碍学生自身が授業内容にのみ集中できる環境を得られることである。また、可搬性が高く、視野角の広い軽量高輝度のディスプレイと身につけられる極めて小型のコンピュータがあるならば、要約データをネットワークでコンピュータが受け、その表示用ディスプレイと教員とを同方向に見ることによって、視点移動も少ない、よりシームレスな受講が可能になるのである[3)]。

もうひとつのポイントは、よりはっきりと講義の中に講義保障技術を組み込んでいくことである。これは、背景としての技術進展と逆の視点ではあるが、障碍学生が存在する現実を埋没させないために必要であると考えている。すなわち、当事者学生自身の主張を受けて、今までの講義形態自体を変革していくことも必要である。それは、真の意味で、多様な学生がこの講義の場に存在するのだということを主張し、理解を共有するものである。

この２点を踏まえて、今後は、中途失聴障碍学生自身の情報保障手段と組み合わせて、要約筆記技術の方向性をどのように決定していくかを具体的に検討していきたいと考えるものである。

最後に、中途失聴障碍学生は、言語獲得が出来ているゆえに、聴覚障碍学生全体から見ても、その困難さがある意味もっとも見えにくい存在である。それゆえ、障碍があってもそれを積極的に表明しないケースも十分考えられる。講義保障技術の進展も大切な働きであるが、まずは、中途失聴障碍学生の掘り起こしが必要であろう。それには、大学側の教職員も中途失聴障碍と中途失聴障碍学生に対しての理解を深め、教職員側からも歩み寄りを行って、ともに豊かな学びの場を作り上げていくことが必要であると考える。このような理念の下、より新しい学びの形態が生み出されていくことを中途失聴障碍の当事者教員としてより深く考えていくこととしたい。

注

１）全国障害学生支援センター編集・発行（2005）　大学案内2005障害者版　東京：10-11
授業配慮・授業での補助者・支援制度において年ごとの増加が明らかとなっており、特に授業での補助者に関しては、肢体障碍学生と聴覚障碍学生に対する支援が高い伸びを示している。

２）この区分に関しては、重複する部分もあるので、厳密な定義というわけではない。

３）マーシャ・B・デューガン　中野善達　栗栖珠浬（2007）　難聴者・中途失聴者のためのサポートガイドブック　明石書店　東京： pp.162-165

４）同上　pp.61-66

５）同上　pp.98-101

６）同上　pp.78-83

７）山城秀生　上村博一（1995）　字が話す目が聞く－筆記通訳（要約筆記）とは何か？　新樹社　東京： p.55
筆記通訳３原則として、国立身体障害者リハビリテーションセンター員である森本行雄氏の①正確に②速く③読みやすく、が挙げられている。

８）この点においては、総務省から「デジタル放送時代の視聴覚障害者向け放送に関する研究会」の開催が平成18年10月20日付資料として出されている。
http://www.soumu.go.jp/s-news/2006/061020_6.html

９）この視点移動の軽減に関しては、HMD（ヘッドマウントディスプレイ）の活用も考えられている。現時点では、建築現場等での作業効率を高めるために実用化されているが、それをより軽量化して援用することが期待されている。