

パソコン要約筆記の特性と厚生労働省カリキュラムに準拠した養成講座の検討
 初心者にわかりやすい講習をめざして
 「IPtalk9J シリーズの提案」

パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」
 栗田 茂明

<ご挨拶>

ただいまご紹介いただきました、パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」の栗田です。

今日と明日、「初心者にわかりやすい講習をめざして」というテーマでお話をさせていただきます。

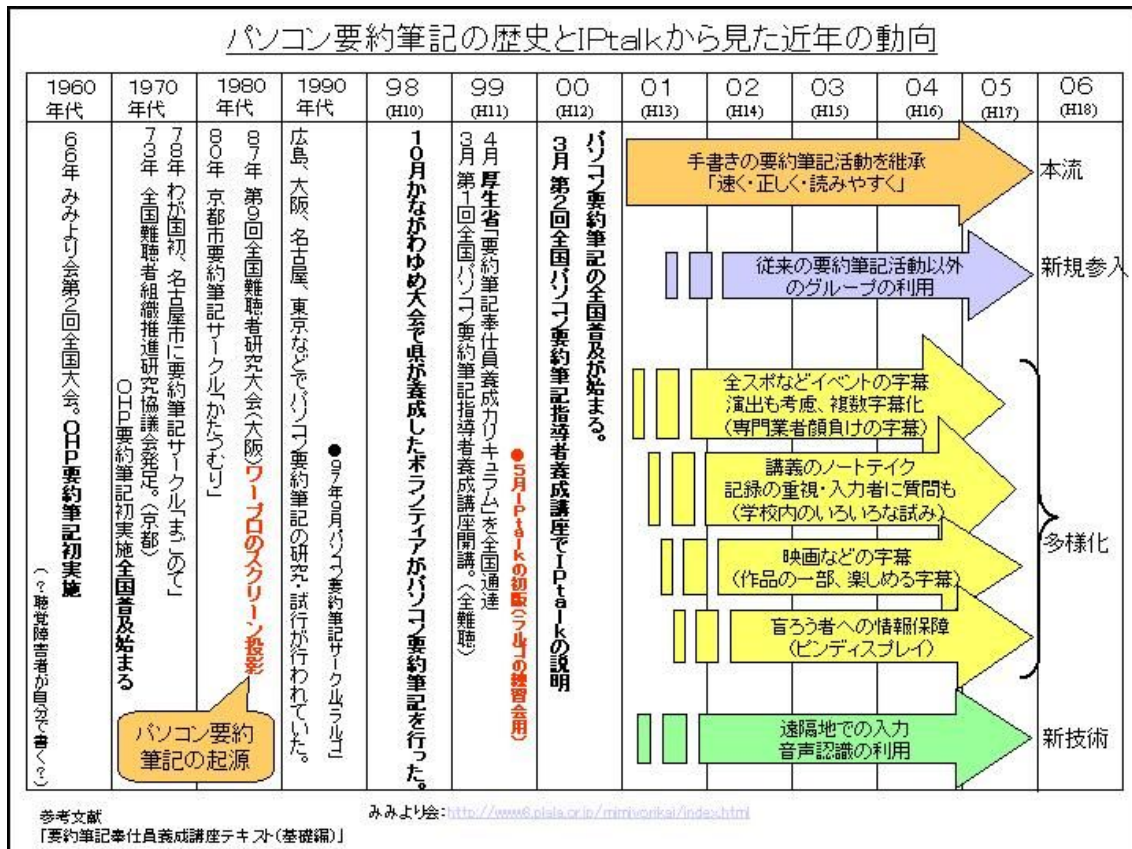
私は、IPtalk を開発していますが、職業はコンピュータには全く関係のない機械設計が仕事です。自動車の設計をしています。IPtalk は、ボランティアです。

さて、進め方ですが、今日は、まず「ラルゴとIPtalk」ということで、私たちのサークル、ラルゴと IPtalk の歴史のようなものをお話しさせていただきます。そして、次に、「パソコン要約筆記の入力」について、私が日ごろ感じていることをお話しします。そして、明日は、厚生労働省カリキュラムに準拠した養成講座で IPtalk をどのように使っていくかというお話と、IPtalk9J を実際に使った模擬講座を行いたいと思います。

第1章 ラルゴと IPtalk

(1) パソコン要約筆記の歴史と IPtalk から見た近年の動向

図-1



パソコン要約筆記の現状は、情報保障としての市民権を得、入力の方法も一応完成し、全国各地で行われるようになりました。ネットワーク、パソコンの利用技術としても、実用的なレベルの域に達していると感じます。種々の問題はあ
るものの、技術的・運用的な試行錯誤の時期は
終わり、本格的な普及の時期に入りつつあると
考えます。 図-1

しかし、パソコン要約筆記が普及し、多くの方
がいろいろな状況で利用されるようになったこ
とで、いくつか課題も出て来ています。特に「入
力者の不足」は、パソコン要約筆記が情報保障
として次のステップに進むことを妨げていると
感じます。「入力者の不足」の解決には、大きく

(2) パソコン要約筆記サークル「ラルゴ」

ラルゴは、インターネット上で活動する仮想的
な研究サークルです。例会、連絡などは、イン
ターネットを使って行うため、日本のどこにい
ても参加できます。コミュニケーションは文字
(メール、チャット)であるため、健聴、難聴

2つの方法が考えられます。

①入力者を増やす。(入力者の養成など)

②入力者の稼働率を上げる。

(インターネットを利用した在宅入力など)
本分科会では、「入力者の不足」に対する対策を
「入力者を増やす」=「養成」という観点から、
みなさんと話し合いたいと考えます。②につい
ては、第三(情報アクセス権)分科会において、
ラルゴで試行した「インターネットを活用した
在宅入力情報保障の取り組み」について報告し
ています。

ラルゴは、このようなパソコン要約筆記に関す
る問題を少しでも改善したいと考えています。

は関係ありません。(難聴の方も参加していま
す。)06年6月現在、北は北海道から、南は鹿児
島まで、全国から19名が会員となり活動してい
ます。 図-2

図-2



1) ラルゴの活動領域のイメージ

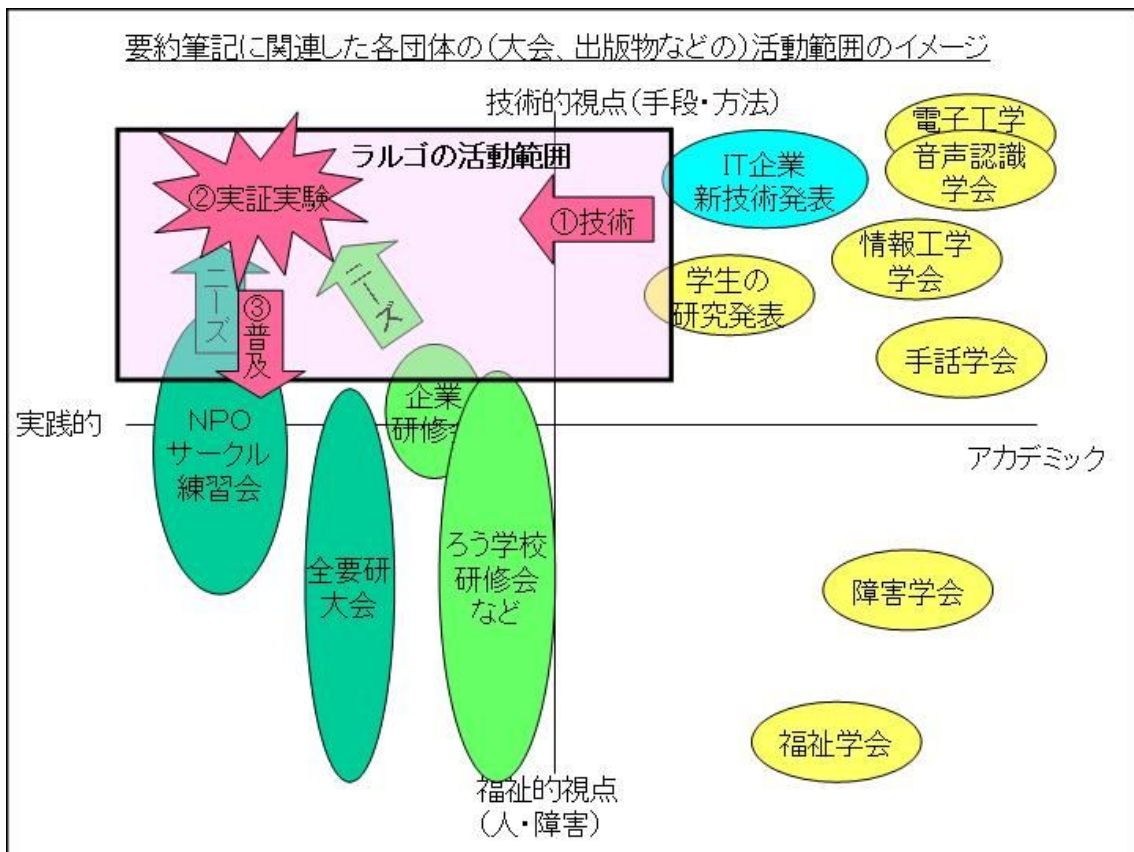
要約筆記に関連する各団体の活動領域のイメージを図-3に示します。

横軸に「実践的ーアカデミック」軸を取り、縦軸に「技術的視点ー福祉的視点」の軸を取ります。各種学会は、右半分のアカデミックな領域を活動対象としています。ボランティアサークル、NPOなど、要約筆記を行う団体は、左側の下の領域、「実践的」かつ「福祉的視点」を主な領域として活動していると思われます。近年、IT技術を利用した要約筆記（パソコン要約筆記など）が行われるようになり、左側の上の領域、「実践的」かつ「技術的視点」での活動・研究が求められています。しかし、ネットワークやパソコンなどの技術は難解で、サークル・NPOが単独で研究するには手に余るため、ニーズはあっても活動に取り入れることができず、多数の有用な技術が放置されていると感じ

ます。また、右側の上の領域にいる研究者たちは要約筆記に関する研究も行っていますが、アプローチがアカデミックであるために、その成果を、そのまま一般のサークル・NPOが活動に採用することは難しいという状況です。

このような問題の対策として、ラルゴでは、左側の上の領域を活動対象とし、サークル・NPOが単独で導入するには難しい技術を、実践的な観点から検証し、分かりやすい方法に置き換え、要約筆記者に広めることを目指しています。具体的には、現在は、「在宅入力情報保障」をテーマに上げ、①右上の研究者の成果を用いて（研究者と協力して）、②実証実験を行い、サークル・NPOが活動に採用できる方法を見つけないと考えます。さらに、全国のラルゴの会員がその方法を持ち帰り、各地の活動に活かすことで③新しい技術を普及させたいと考えます。

図-3

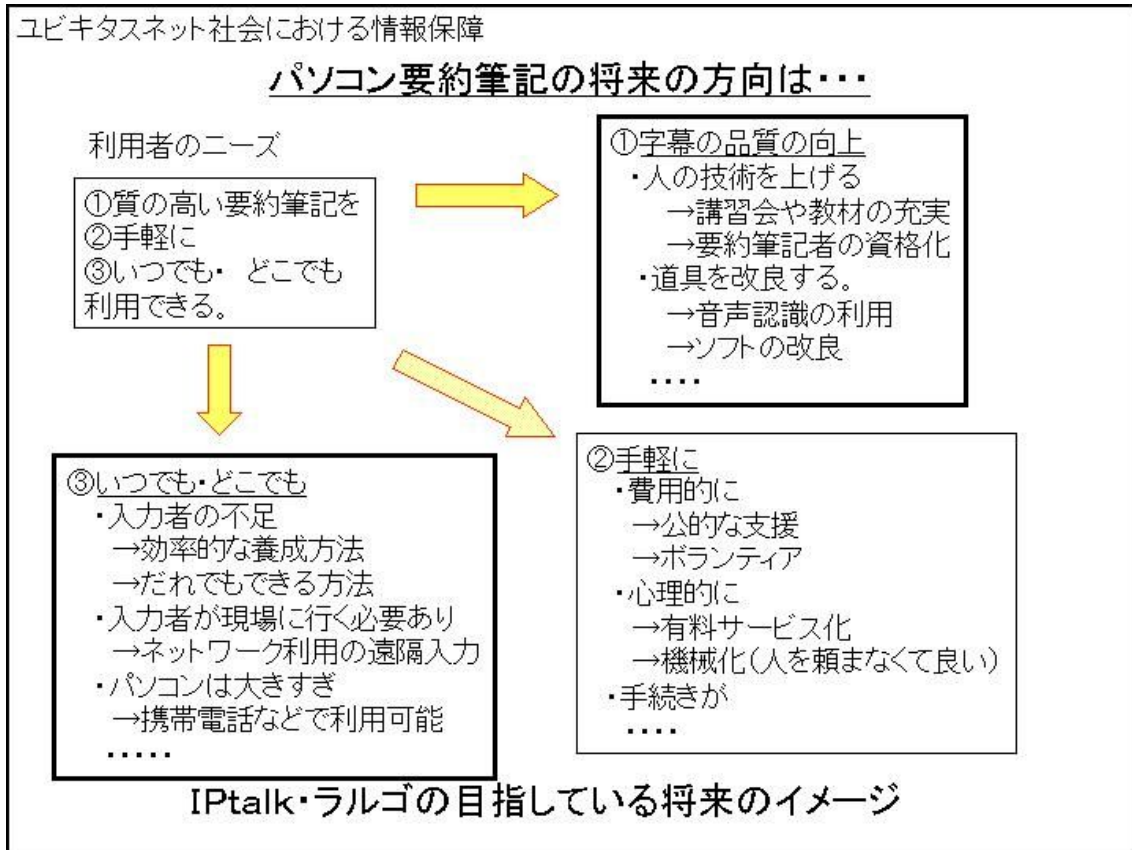


2) ラルゴが目指す将来のパソコン要約筆記のイメージ

図-4は、ラルゴがイメージするパソコン要約筆記の将来の方向性のイメージです。IT技術をうまく使い「質の高い要約筆記を、手軽に、

いつでも・どこでも利用できる」、そのような社会になることを願っています。

図-4



(3) IPtalkの変遷

パソコン要約筆記で、多くの入力者に使ってもらっているIPtalkは、元々は、横浜の小さなサークルの練習会、つまり、入力者の養成のために作ったソフトでした。しかし、「入力者の養成」という面と同時に、パソコン要約筆記自体が黎明期であったため、「情報保障の現場で使える実用性」と「新しい手法の実験」という別の面も持ちながら発展して来ました。図-5

また、IPtalkは、全国の利用者や入力者の要望で機能追加してきました。つまり、IPtalkの機能の裏には、利用者や入力者の要望・工夫が存在しています。このため、IPtalkの機能を理解することは、それができた利用者・入力者の要望を理解することになると思います。図-6

図-5

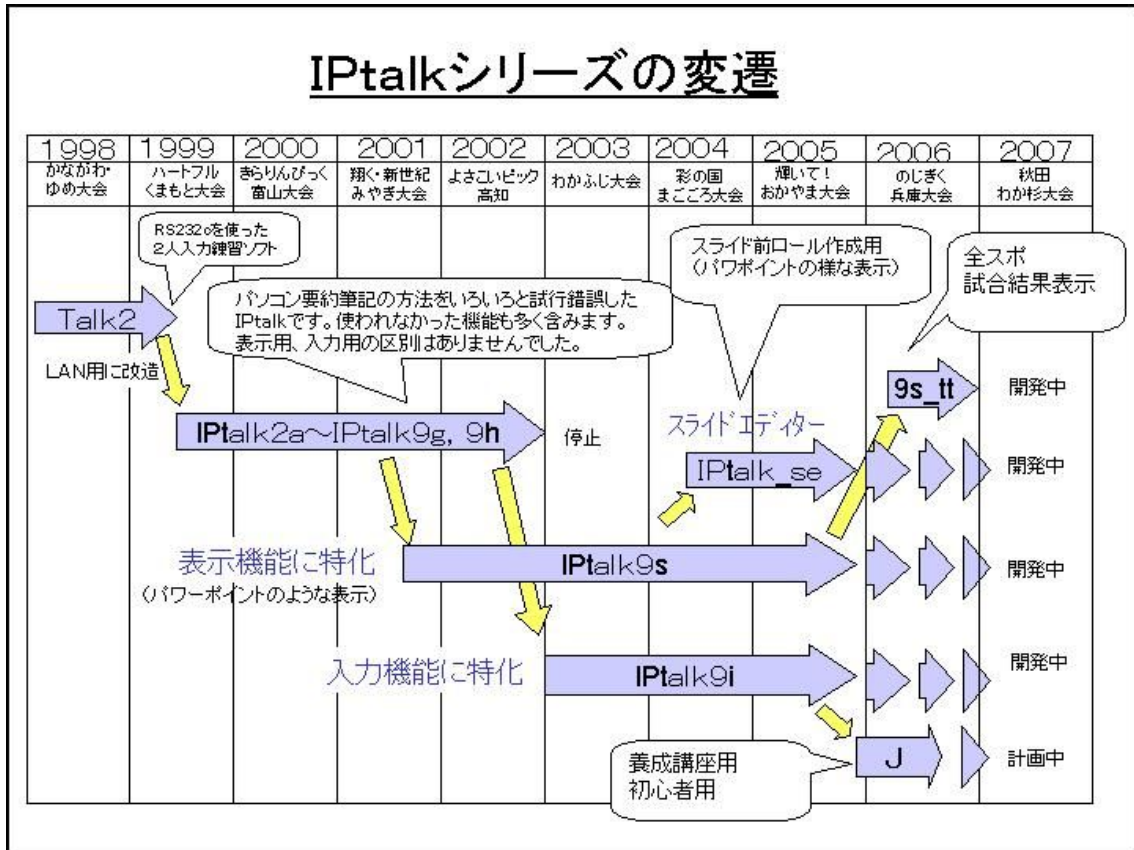
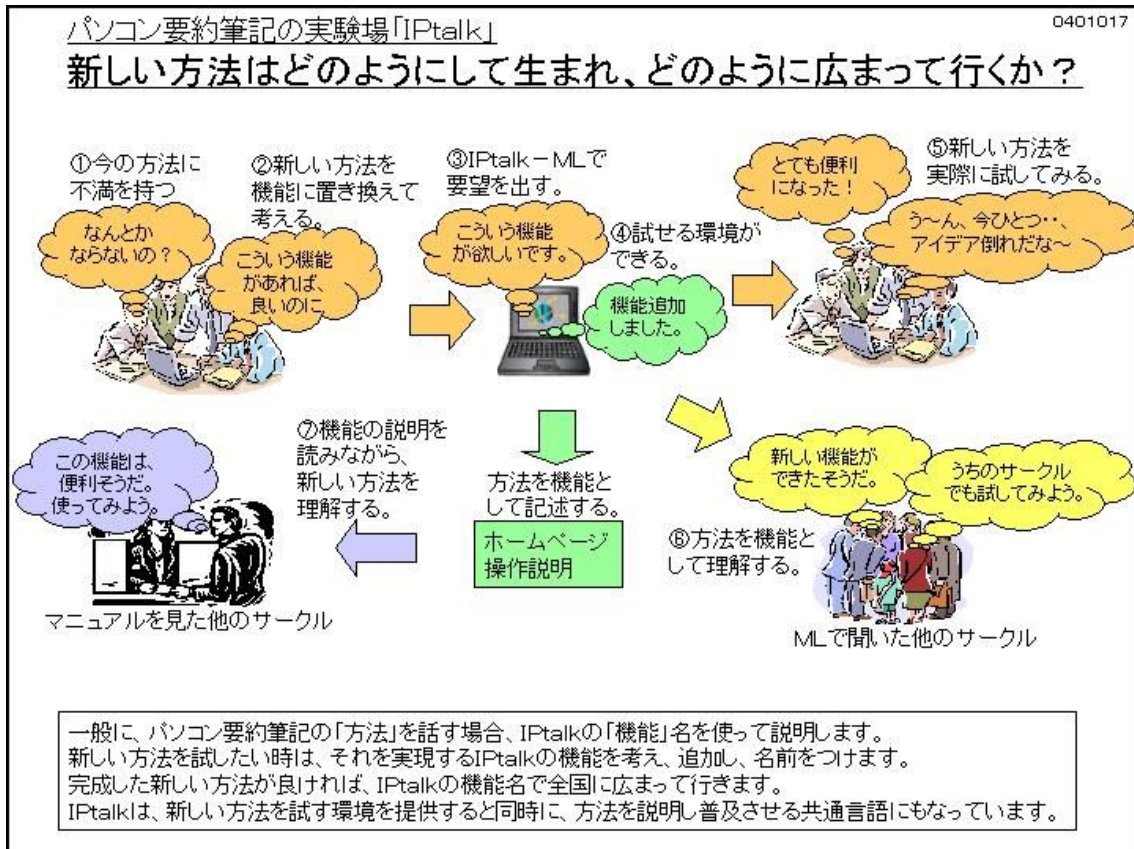


図-6



IPtalk に対する要望は、主に要約筆記サークルから受けました。要約筆記サークルの活動は、「要約筆記活動を中心に、中途失聴・難聴者との交流から、団体活動の手伝い、要約筆記や耳マークの普及、ビデオその他の字幕作成、災害ボランティアまで幅広く行われている」【全難聴 a 06】P6 といわれています。このため、IPtalk は、要約筆記のみではなく、非常に広範囲な機能を取り込みながら発展して来ました。しかし、このような活動への対応は、「字幕つけや記録、難聴者との筆談による交流まで要約筆記と混同されてしまった」【全難聴 b 06】P11 という指摘もあります。

しかし、その当時は、パソコン要約筆記が黎明期であり、いろいろな方法を実際に試し、どのような利点、欠点があるかを確認することにも意味があったと考えます。現在、いろいろな意見（否定的であれ、肯定的であれ）が出て、パ

ソコン要約筆記について活発に議論されていることは、IPtalk が実際に試すことができる環境、「実験場」を提供したことによる成果とポジティブに捉え、今後も、みなさんの要望にできるだけ応えられるように努力したいと考えています。

8年が経ち、「実用性」と「新手法の実験」という面では、私なりにできる限りのことをしてきたと思っています。しかし、今日のテーマである「入力者の養成」という面では、ほとんど何もできませんでした。

その理由は、いろいろあるとは思いますが、一つには、「パソコン要約筆記の入力の方法」が体系的に研究されていなかったということもあるように感じます。次の章で、とても「研究」などと言えるような、まとまった話ではないのですが、「パソコン要約筆記の特性」について、私の感じていることを説明してみたいと思います。

第2章 パソコン要約筆記の特性

パソコン要約筆記の方法については、第一線で活躍されている方々が、いろいろな研究・考察をされており、私のような「ソフト作成者」が口を出すのはおこがましいとは思いますが、しかし、入力者の方は、一般に自分の経験を元に研究・考察されていると思います。その場合、どうしても「その方が実践している方法」を中心

に議論を進めるため、その方が優秀であればあるほど、「標準的な才能を持った人ができる方法」とは言えない場合もあるように思います。「岡目八目」という言葉もありますので、少し離れた者の視点からの考えということで聞いていただければと思います。

1) パソコン要約筆記の「入力」

(1) パソコン要約筆記モデル

まず、パソコン要約筆記を行っている時に、私たちの頭の中で、どのようなことが起こっているかを考えてみたいと思います。この分野は、異言語間（英語－日本語など）の通訳については、いろいろな研究が行われています。要約筆

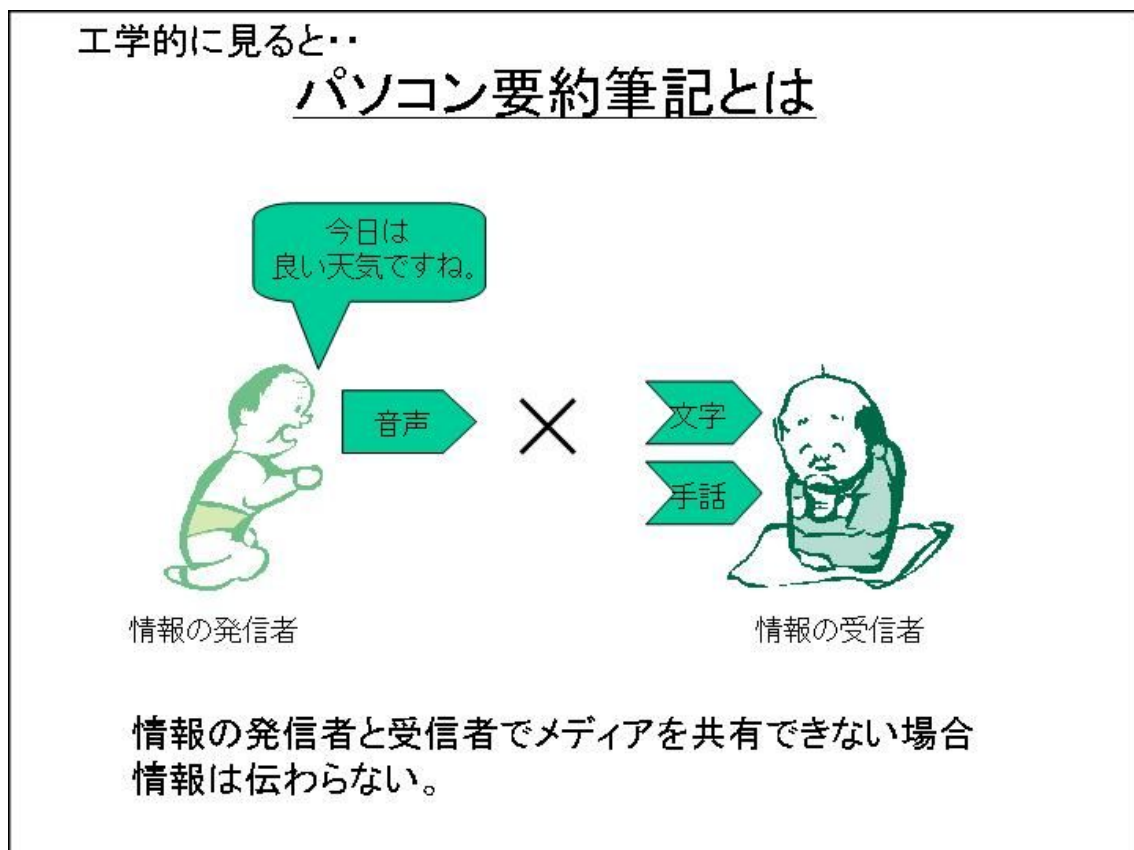
記についても、わずかですが論文が発表されているようです。それらを参考にしつつ、さらに、いろいろな入力者から聞いた経験や内省データを基に、パソコン要約筆記の特性や手書きの要約筆記との違いを考えてみたいと思います。

1) 要約筆記とは

要約筆記は、「音声情報を受信し、そこで語られる概念を変容させずに受信者の受信可能な形に

変換し、表出する」【全難聴 b 06】P18 と定義されています。

図-1



これを、工学的に言い換えたのが図-1と図-2です。工学的に見ると、パソコン要約筆記とは、発信者と受信者の中間に入り、情報を仮受信し、受信者が受信可能な媒体（メディア）に

変換して情報を伝えることと言えます。図-1では、情報の発信者と受信者が、共通の情報伝達の媒体（メディア）を持たないので、コミュニケーションは成立しません。

図-2

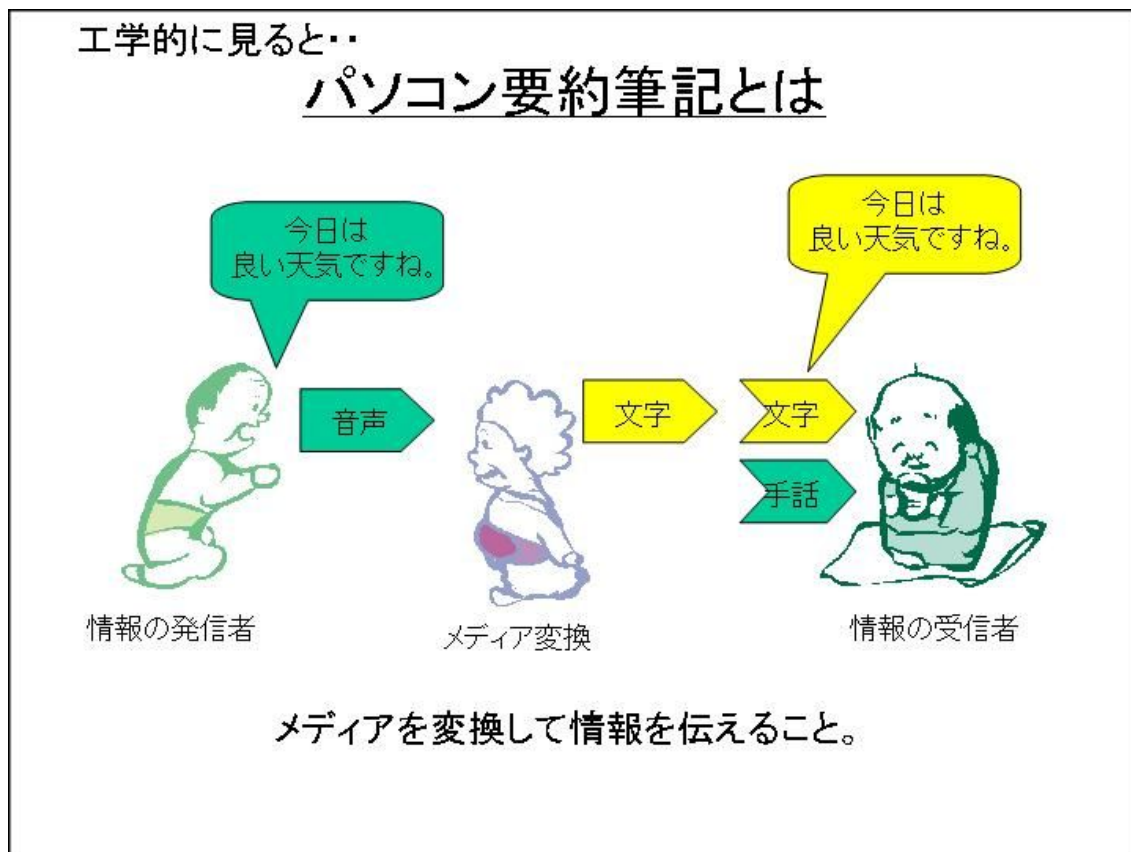


図-2では、発信者と受信者の中間に入り、情報を仮受信し、受信者が受信可能な媒体（メディア）に変換して情報を伝える要約筆記者がいるため、コミュニケーションが成立しています。この時、受信するメディア（音声）よりも、発信するメディア（文字）の方が、伝達の速度が高ければ、この変換作業は、今より簡単なもの

になったはずですが。しかし、一般に、音声（受信）の方より文字（発信）の方が伝達速度が遅いため、情報の圧縮、つまり「要約」が必要になります。

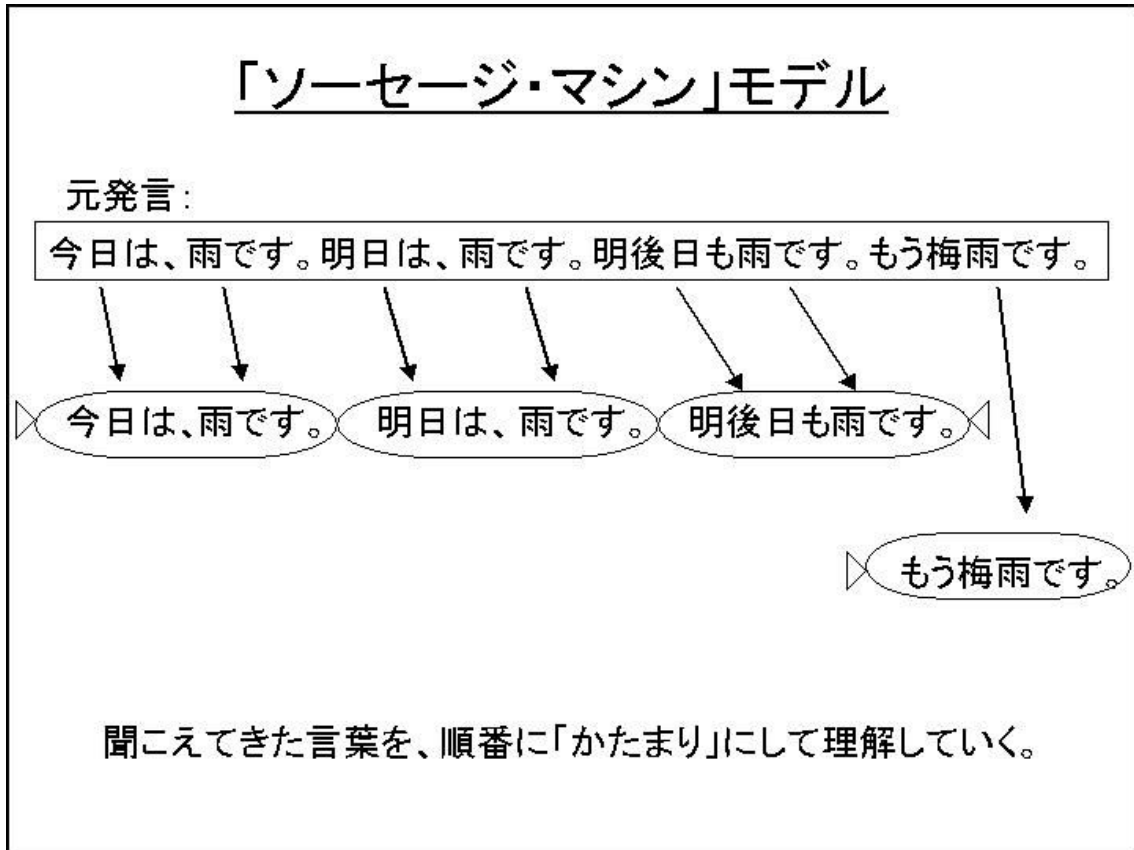
2) 話を聞いて理解するということ

認知言語学では、「人が言葉を理解」する時の説明として、次の2つがあるそうです。

「ソーセージ・マシン」モデル【永田 00】より引用

認知言語学で人間の言語情報処理の方法として提起されているものに、「ソーセージ・マシン」モデル（阿部純一、桃内佳雄、金子康朗、李光五共著『人間の言語情報処理』1994）がある。ソーセージ・マシンでは、数語（ 7 ± 2 語程度）をひとまとまりとして、句ごとに包装していく。その後、より大きな句や節にまとめ、文レベルの意味処理を行う。つまり、人間の言語情報処理においては、原文の入力→小さな単位ごとにひとまとまりにする→大きな単位に統合して意味処理を行うという方略を取っているとする。

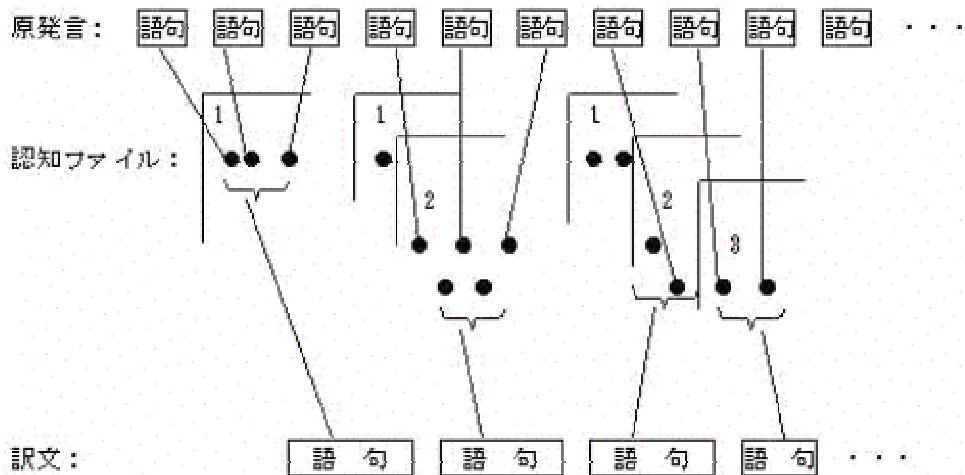
図-3



これは、聞いた順に頭から、順番に理解していく方法と思います。

「多層流れ図」モデル【永田 00】より抜粋

認知ファイル(船山仲他 1996「同時通訳における処理単位について」『通訳理論研究』vol.10)は、通訳者が次々に聞こえてくる情報をどのように処理しているかを検討して仮定されたもので、船山論文では同時通訳における意味処理が以下に引用する「多層流れ図」として提案されている。
 この図で1、2と数字のついた断片は通訳者が聴取してひとまとめにくくった情報の単位を表している。



こちらは、話を聞きながら、いくつかの情報に分類しつつ理解していく方法と思います。上の2つの方法を要約筆記に置き換えてみると、「ソーセージ・マシン」モデルは、聞いたままに筆記している状態で、「多層流れ図」モデルは、要約しながら筆記している状態に近いように思えます。しかし、いずれのモデルも、時間の流

れの中で、聞こえた順に、順番に、ひとまとまりごとに区切って、情報を処理しています。言語は、時間をかけて一言ずつ順番に情報を発する特徴があり（一次的）、これを「線状性」というそうです。これに対して、図や絵画などでは、画像全体で一度に全体の情報を与えられる特徴があります。

3) 文処理と通訳の分類

一方、パソコン要約筆記の場合には、「時系列文処理」と「聞き溜め文処理」と呼ばれている文

処理があります。それを、次のように定義しました。表-1

表-1

| | 時系列文処理 | 聞き溜め文処理 |
|-------|---|---------------------------------------|
| 方法の説明 | 一言ずつ順番に発話された語句を、比較的短い時間間隔で、その時までを得た情報で、文を作る方法 | 比較的長い時間、話を聞き、その中で得た情報を（総合的に）使い、文を作る方法 |

この「時系列文処理」と「聞き溜め文処理」という言葉を今日は使いたいと思います。

また、通訳についても、名前を付けたいと思います。一般の異言語間の「通訳」は、話者へのポーズの要求の有無で、「同時通訳」と

「逐次通訳」に分類されます。要約筆記は、基本的に同時通訳ですが、話者が表示を待つ場合などは、逐次通訳となります。さらに、要約筆記の同時通訳は、①即時（同時）通訳と②間欠（同時）通訳に分かれると考えます。表-2

表-2

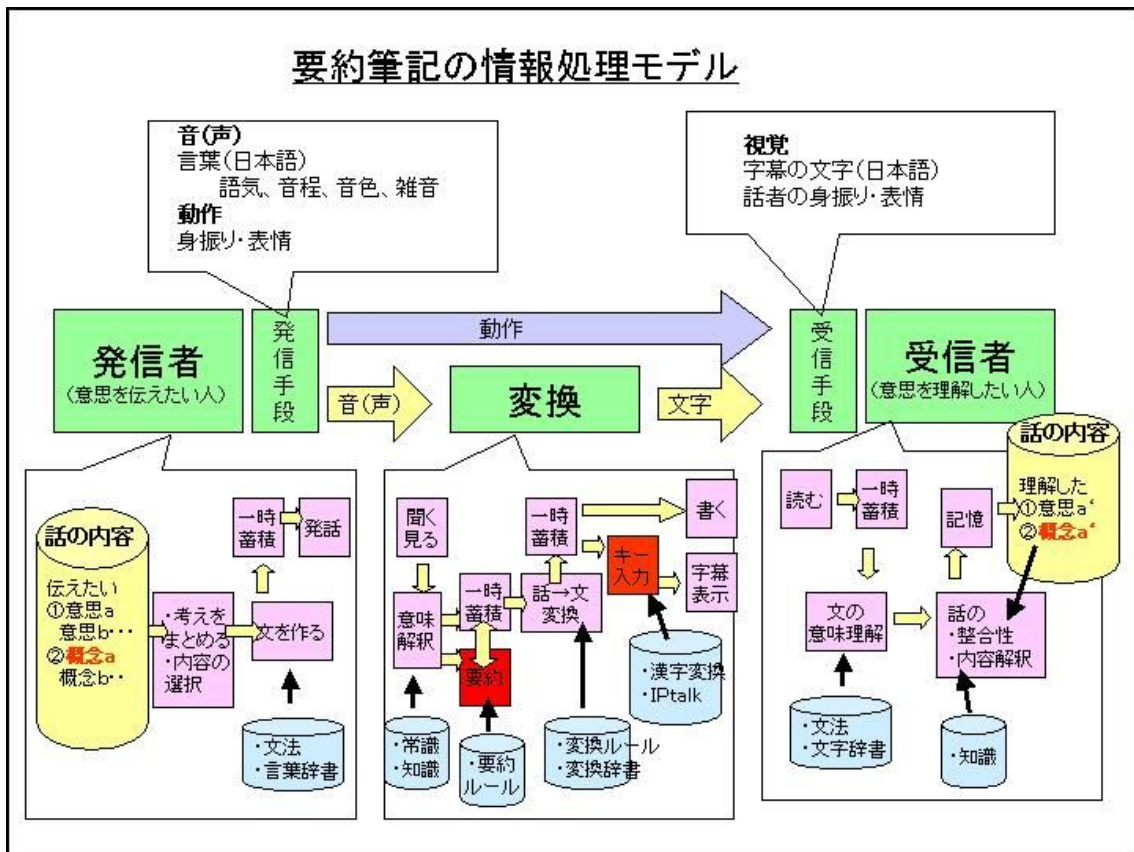
| | 同時通訳 | 逐次通訳 |
|---------------|--|---|
| 一般の異言語間の通訳の場合 | 通訳者は、話者の話を聞きながら頭の中で翻訳を行い、その結果をほぼ同時に声に出します。 | 話者がフレーズごとにポーズを入れ、そのポーズの間に通訳者がそのフレーズに対する翻訳結果を話します。 |
| 要約筆記の場合 | ①<即時（同時）通訳>（時系列（同時）通訳） 話に追従しながら（発話に遅れず）文を表示する方法。 文は、短く細切れに連続的に表示される。 「時系列文処理」が適用される。 ②<間欠（同時）通訳>（聞き溜め（同時）通訳） ある時間範囲の話をまとめて表示する方法。 文は、休止と表示を繰り返す。 「聞き溜め文処理」が適用される。 | <逐次通訳> 話者が、要約筆記の表示を待つて発言する。（協力的発話） |

この中で、「②間欠（同時）通訳」は、一般の異言語間の通訳では、「逐次通訳」に当たる文処理を、話者がポーズを置かない同時通訳の状況下で行う、非常に特殊な通訳形態です。

★「即時（同時）通訳」「間欠（同時）通訳」を「時系列（同時）通訳」「聞き溜め（同時）通訳」としないのは、文処理と通訳形態を切り離して説明したいので、あえて違う名前としています。

4) 要約筆記の情報処理モデル

図-4



パソコン要約筆記が、頭の中で、どのような作業をしているか考えてみたいと思います。

図-4は、時間の流れの中での言葉の処理を説明しているのではなく、頭の中の処理の手順とその時に使う知識などに着目して説明しています。

中央の「変換」の四角の下の吹き出しが、パソコン要約筆記者が頭の中で行っているであろうと推定した作業です。ここで、ポイントとなるのは、赤く示した「キー入力」という作業です。手書きの場合は、「話→文」と変換をすれば、そのまま「手が動いて」文字を書くことができます。しかし、パソコンの場合は、「キー入力」と

いう、別の作業が入ります。「キー入力」と「手書き」という作業は、一見同じように思えるのですが、「手書き」が文字の形を、そのまま手でなぞるといふ、直接的な作業であるのに対して、「キー入力」は、単語を出すために、「文字の形とは全く関係のない」キーを押し、「読み」を表示し、漢字変換をするという作業になります。これは、手書きとは大きく異なる、脳の負担の高い作業ではないかと想像します。このことがあり、手書きが「話→文」の変換（要約も）に集中できるのに対して、キー入力した場合の要約の難しさがあるのではないかと想像します。

5) キー入力の思考への影響

「要約」という思考作業に関して、手書きとパソコンの違いを、もう少し詳しく考えてみたいと思います。

手書きの場合は、「意味解釈」と一時蓄積しながら

らの「要約」は、「話」として思考作業が行われると思われま。 (図-5の破線の四角部分) 要約し、書く文ができた段階で、「話・文」変換が行われ、文字の形を手でなぞるといふ作業で表

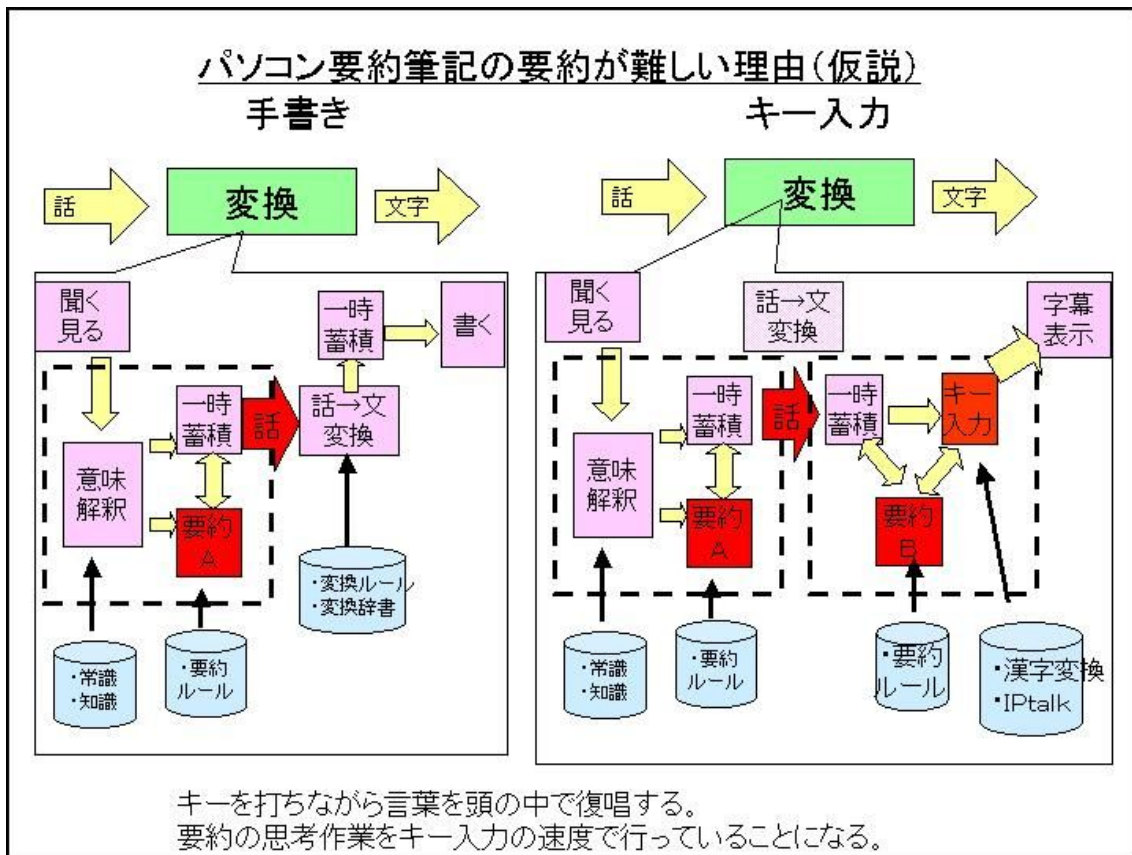
記されます。

ところが、キー入力の場合は、手書きと同様に「話」の段階で要約を行い、表示文を作成しますが、キーボードを打つ時に、もう一度「打ちながら文を考える」と思われます。これは、キー入力する時に、無意識に文を復唱していることからの推定です。つまり、一時蓄積されながらの要約が「キー入力」の段階で、もう一度行われていると考えられます。この場合、この作業での要約の速度は、キー入力速度に制限され

るので、要約速度は手書きに比べて低くなると考えられます。また、キー入力している間は、同時に他の思考作業、例えば次の文の意味解釈や要約を行うことも難しくなると考えられます。このことを「キー入力の思考への影響」と呼びたいと思います。

このことは、手書きとパソコンで、要約の思考作業が同一ではないということを意味します。

図-5



<手書きと同じ要約指導をする場合に注意すべき点>

以上のことから、パソコン要約筆記者の養成で、手書きと同じ要約の指導を採用する場合、つまりパソコンも図-5の左側の思考作業を目標に指導する場合は、以下の点に注意して指導すべきと考えます。

- ①「要約文の作成」は「キー入力」の前に完了しておく。
- ②キーを打ちながら入力文を復唱しないようにする。

具体的には、①については、キー入力を開始する前に、「要約文を声に出して発言する」という方法が考えられます。しかし、②の「復唱しない入力方法」については、筆者は、方法を思いつきません。単なるタッチタイプではなく、最低限、無意識に手が動くようにキー入力の練習を行う必要はあると思いますが、そのレベルのキー入力の技能では不足です。一方、熟練した入力者を見ると「復唱しない入力方法」を行っているのではなく、復唱しても「復唱が他の思

考作業に影響しない」訓練ができてるように思えます。これは、同時通訳者が「聞く」「通訳」という思考作業と平行して「話す」ということが出来るのと同じ技能と思います。つまり、入力者には、「聞く」「要約」という思考作業と平行して「復唱」(話す)ができる技能が必要ということになります。この場合も、復唱すれば無意識に手が動くキー入力の技能が前提となります。

<「聞き溜め」とは「要約してから記憶する」ということ>

図-5では、一般に「聞き溜め」といわれるものは、「聞いた話」を、そのまま記憶しておくのではなく、「要約A」を行い出力を待つ状態での「聞き溜め」であることにも注目すべきと思います。

【永田 00】より抜粋

情報処理の深さが足りない。

デリバリーするときになって初めてメモを日本語にしようとするため、瞬時には「対応する適切な訳語が思い浮かばない」

これを要約筆記に当てはめると、「情報処理の深さが足りない」は、上の図の「要約A」を行わず「生の話」を一時記憶して、「書く段階になっ

このように考えると、図-5の左側の思考作業を目標に指導する場合は、完全に手書きと同じ思考作業とはならないのですが、次のような指導を行うことが考えられます。

- ①「要約文の作成」は「キー入力」の前に完了しておく。
- ②同時通訳者の「シャドーイング」や「リテンション」などの訓練を行う。
- ③復唱することで無意識に手が動くレベルのキー入力の訓練を行う。

(異言語の)通訳者の養成でも、同じような指摘があります。永田氏の論文【永田 00】に、熟練した通訳者と初心者との理解の違いとして、次を指摘しています。

て要約を行う」ということに当たるように思います。

(2) 2人入力の思考作業

1) 1人入力と2人入力の違い

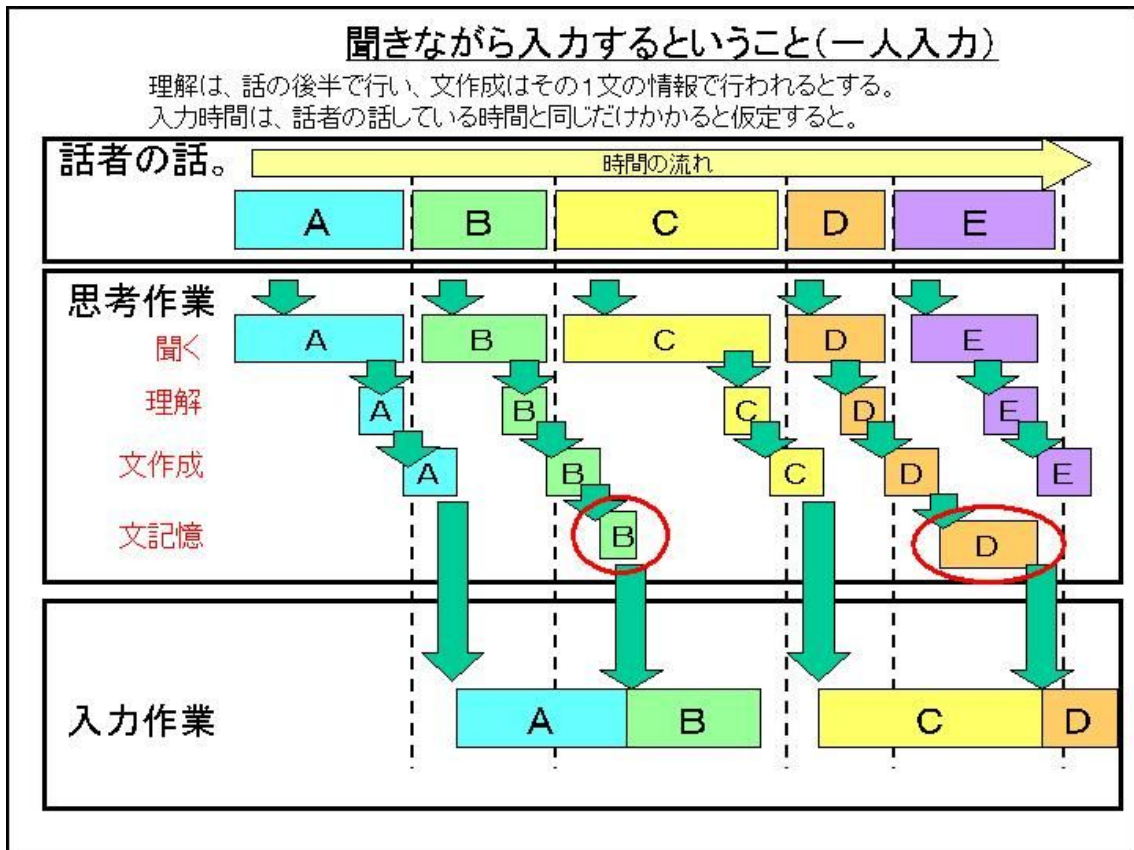
キー入力時の復唱と文処理の関係について考えてみます。

キー入力をしながら入力文を復唱する(復唱しつつ、文を考える)ということをするのは、話の次の文を処理することの妨げとなると思われます。(「キー入力の思考への影響」)このため、入力前に要約文を作成しておき、同時通訳者のように「復唱が他の思考作業に影響しない」で入力できれば、手書きの思考作業と同等になると上で指摘しました。しかし、それは、現実にはなかなか難しいことであると思います。

そこで、「入力作業の思考への影響」を不可避であると認めてしまい、その影響の度合いが少ない方法について考えてみたいと思います。

図-6は、1人入力で連続した話を次々と要約し、入力している状態を表しています。図-6のB、D(図中の○印)の文記憶のように、前の文の入力が終了するまで、聞いて、完成した要約文を記憶保持しておく必要があることに注意してください。この時、頭の中で2つの要約文を扱う必要があるように見えます。

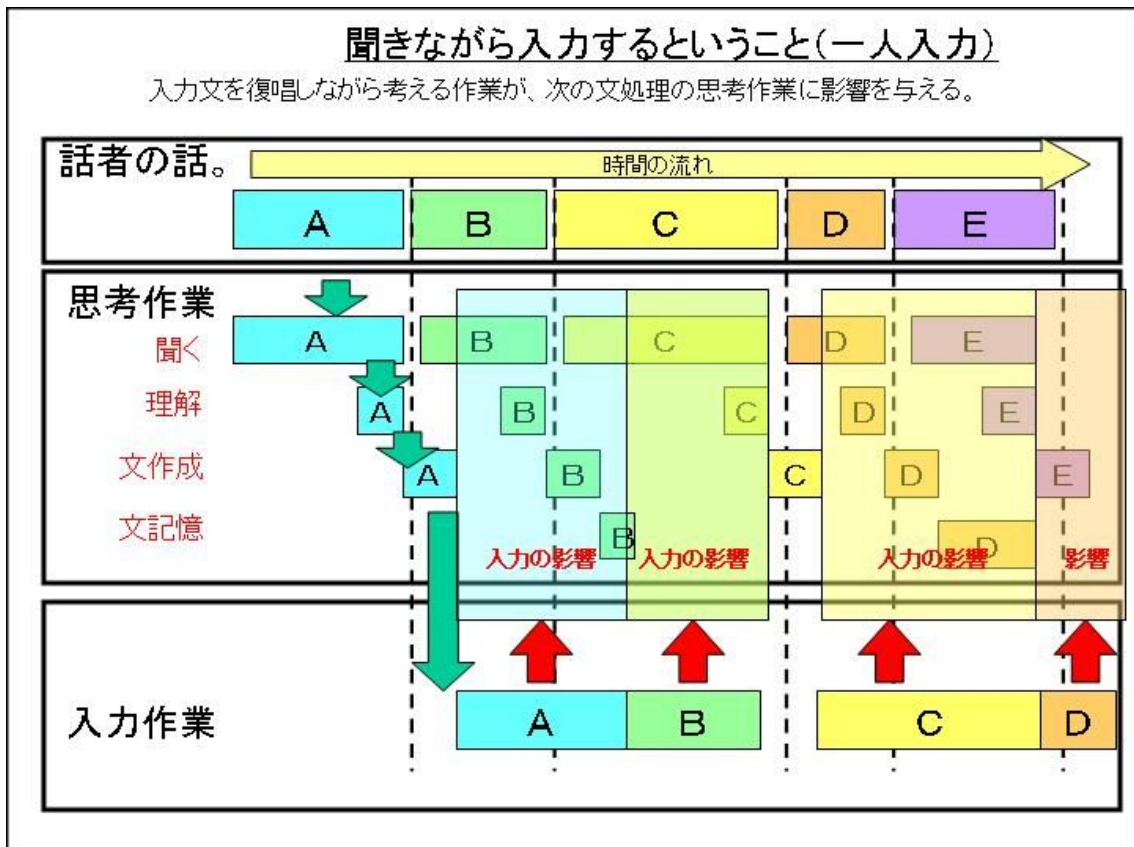
図-6



さて、この時、下段の入力作業の中段の思考作

業への影響がどのようにになっているか、影響を

図-7

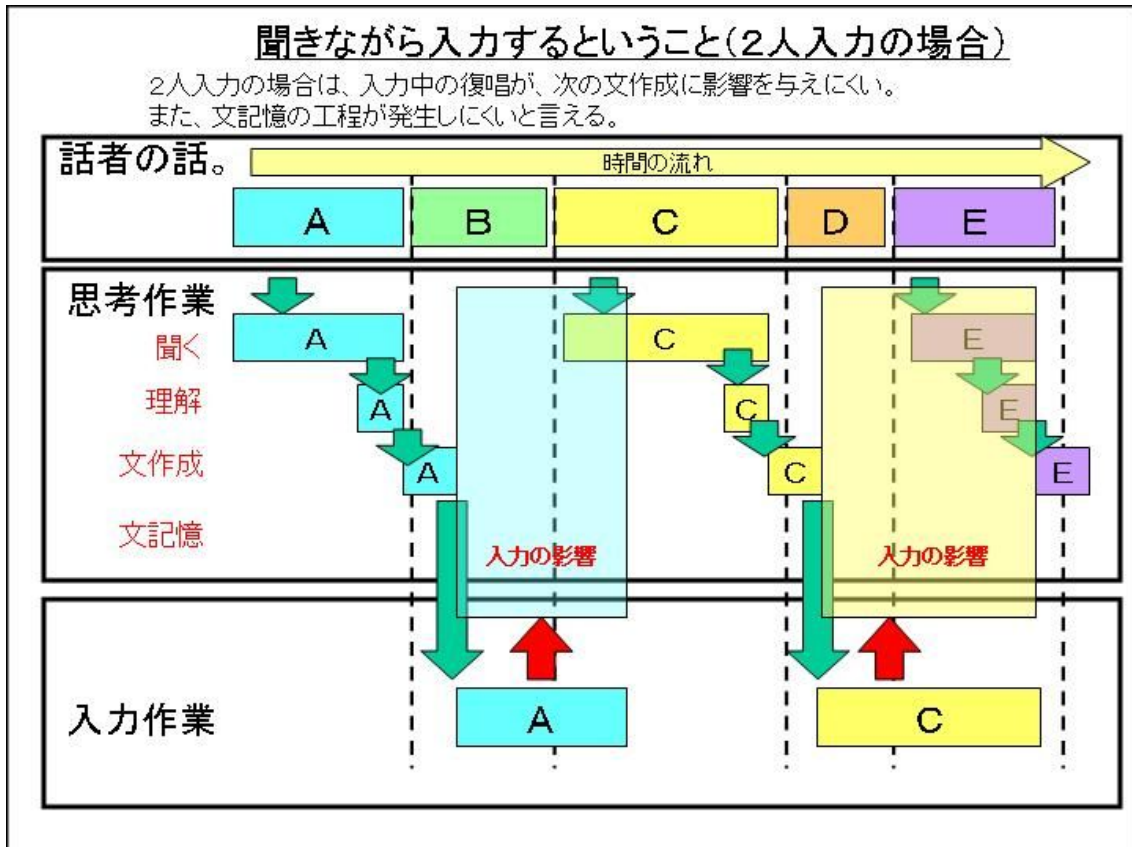


Aの入力作業は、Bの文を処理する思考作業のほとんどの影響を与えていることが分かります。その後のB、C、Dも同じことが言えると思います。つまり、パソコン要約筆記の1人入力、

キー入力の影響を受けながらの思考作業が必要な方法、とすることができます。

では、同じように、2人入力の場合について考えてみます。

図-8



2人入力の場合は、交互に入力を行うため、時間的なずれが生じ、次に入力する文の思考作業に影響が少なくなっていることが分かります。パソコン要約筆記で、2人入力が普及した理由は、このような思考作業に対する負担低減という面もあったと思われます。

また、作成した文を記憶しておく工程が発生しづらいということも注意してください。つまり、文ができれば、(入力者がその気になれば)その瞬間から入力を開始できるということです。一方、1人入力の場合は、上で述べたように、完成し

た要約文を記憶保持しておく必要があります。

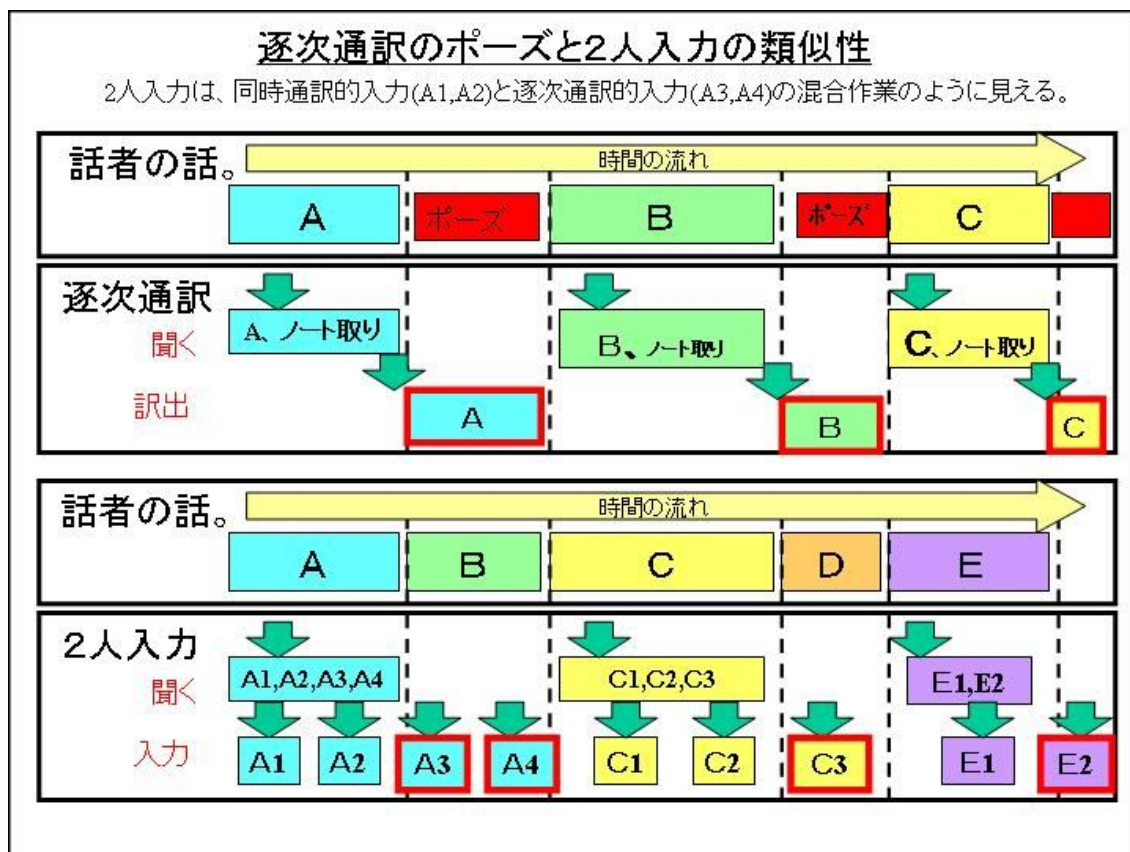
(2人入力)パソコン要約筆記の場合は、文末よりも文の途中の表現を削除、言い換えしている場合のほうが多く見られたという指摘があります。【福島 00】P56 これは、2人入力においては、文末の入力は、思考作業に余裕がある時間であるため、そのまま入力する余裕があるためではないかと考えることができます。

2) 2人入力の擬似的な「ポーズ」

一般的に、逐次通訳は、話者にポーズを取ってもらい、その時間に通訳作業を行います。要約筆記は、同時通訳なので話者にポーズを要

求しません。しかし、パソコン要約筆記の2人入力の場合は、部分的にポーズを取ることができているように思えます。図-9

図-9



この図では、A1, A2などは、同時通訳的な入力ですが、A3, A4は、聞くこととの同時作業ではないため、逐次通訳のポーズ中の訳出

に近いと考えられます。つまり、2人入力は、同時通訳と逐次通訳の混合であるように見えます。

<パソコン要約筆記者は、同時に複数の思考作業を行っているか?>

人は、同時に2つのことを行うことができます。例えば、「歌いながら歩く」などです。これは、歌うのは口を使い、歩くのは足を使うからできることです。例えば、「歌いながら話す」とか「歩きながら走る」ということはできません。これは、同じ器官を同時に2つの目的で使うのが難しいからです。

これと同じことが脳でも起こっていると思います。例えば、脳の「歌う」ことを司る部分と「歩く」ことを司る部分が違うので、「歌いながら歩く」というのは容易にできます。しかし、同じ脳の部分を使う作業を同時にするのが難しいということは想像できます。

「入力する文を復唱する」ということを行う脳の部分と「話を理解する」とか「話を要約する」ということを行う脳の部分は、同じようなとこ

ろにあるのではないかと思います。それで、復唱しながら、同時に次の話を聞くというのが難しくなっていると考えます。

一方、同時通訳者は、練習することで、「聞く」と「話す」を同時に行えるようになるそうです。「シャドーイング」や「リテンション」などの訓練です。パソコン要約筆記の熟練者も、聞き、要約しつつ、キーボード入力ができるそうです。その方たちは、同時通訳者と同じように、話を聞いたり、理解したりする脳の部分と「復唱しながら」入力する脳の部分を別々に働かせる訓練ができているのだと思います。(同時通訳者の「話す」と、熟練した入力者の「復唱する」が同じ作業に当たる。キー入力の作業ではないことに注意)しかし、何の訓練も受けていない入力者が、この「同時処理」を行うことは、実際

は非常に難しいと感じます。それで、一見同時に行っているように見えても（本人も同時処理していると思っても）、実は、コンピュータがやっているようなタイムシェアリング処理、つまり、時分割処理的な思考作業を行っている可能性があります。この場合、2人入力の「擬似的な」ポーズが非常に役立っていると想像されます。

3) 思考作業の負担軽減

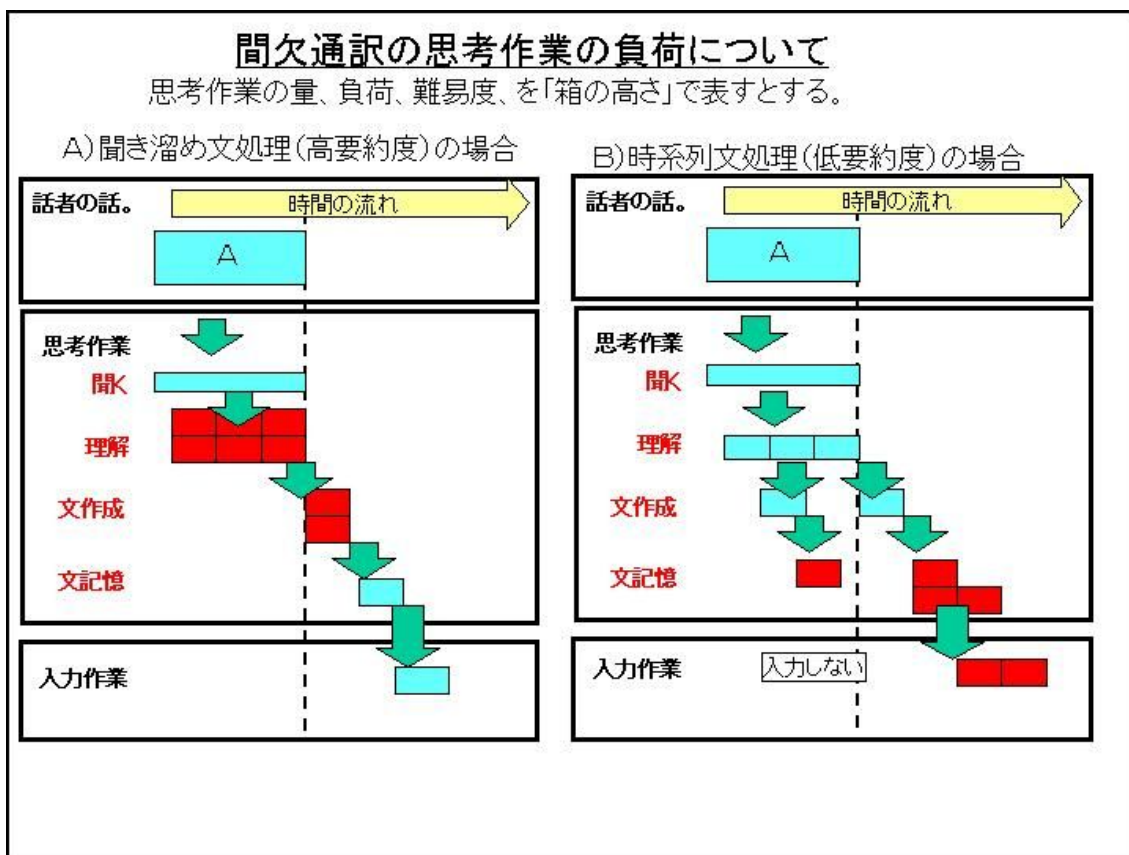
パソコン要約筆記は、「入力作業の思考への影響」があるため、思考作業の負担をできるだけ軽減するような方法を、入力者は自然と取ると思われます。それがどのような入力方法になる

一般のパソコン要約筆記者が「聞く」「理解する」「要約する」「記憶する」「入力する」を同時並行的に行っているかの調査や効果的な訓練の方法などの今後の研究に期待したいと思います。普通の才能を持つ人が、「訓練することでキー入力しながらの同時思考作業が可能となる」という点を検証すべきように感じます。

のかを考えてみます。

1人入力の「間欠（同時）通訳」で、「聞き溜め文処理」と「時系列文処理」の場合について考えてみます。図-10

図-10



「聞き溜め文処理」は高い要約度に、「時系列文処理」は低い要約度に用いられます。

図-10のように「A) 聞き溜め文処理」の場合は、話の理解と文作成の工程の負荷が高くなります。「B) 時系列文処理」の場合は、理解、文作成の思考負荷は低くなり、文記憶と入力作業の負荷が上がります。左の「A) 聞き溜め文処理」の場合、右の「B) 時系列文処理」に移行

すると、話の理解、文作成の思考負荷を下げるすることができます。実際、「聞き溜め文処理」を行っている入力者から、理解や文記憶の負荷が感じられると、入力を開始する（負荷を軽くしている）という感想が聞かれることがあります。

図-11のように、「時系列文処理」の場合は、「B) 間欠通訳」から「C) 即時通訳」に移行することで、記憶の負担を減らすことができます。

図-11

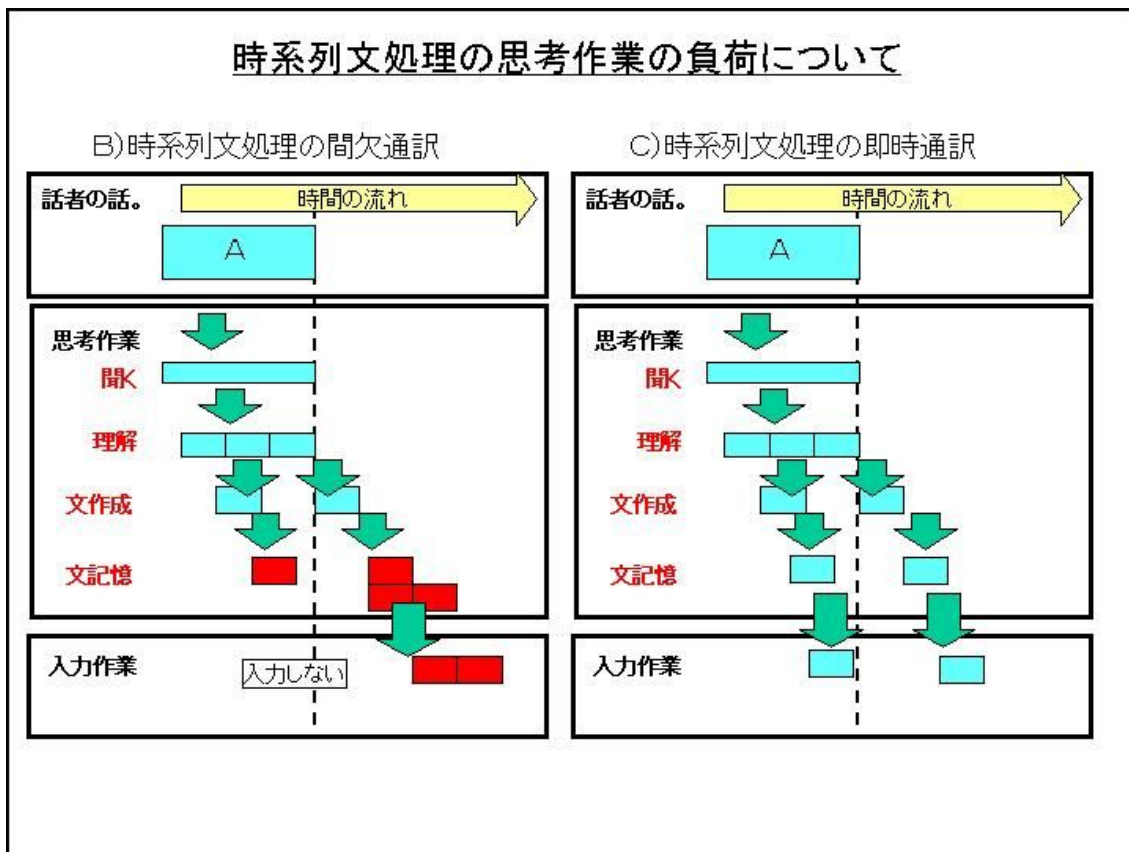
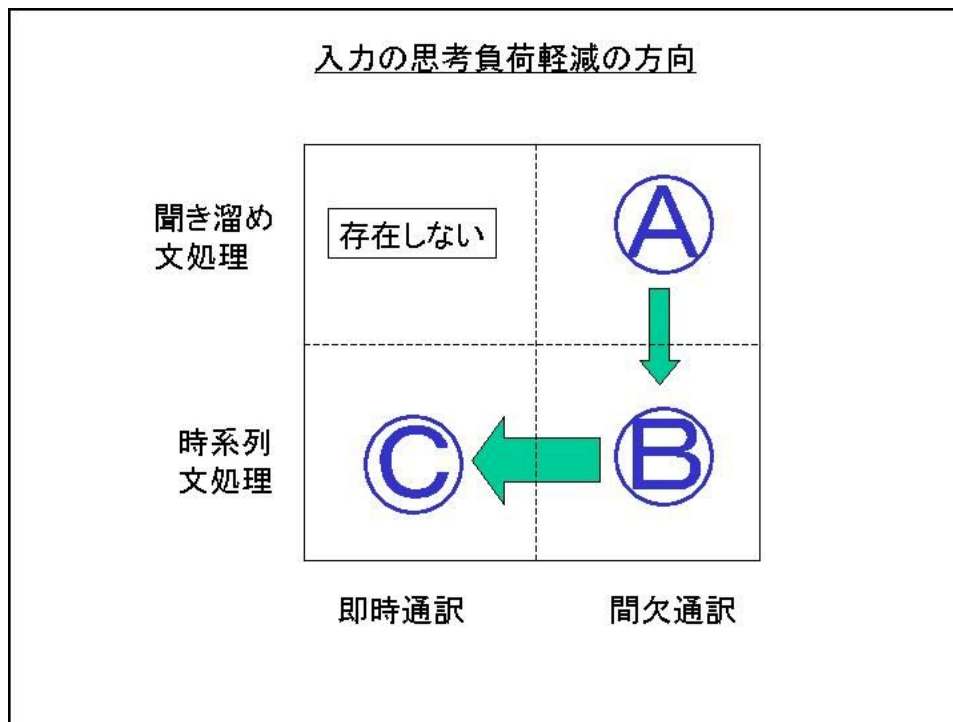


図-12



つまりC)の「即時通訳」の「時系列文処理」は、思考負荷が一番低い入力方法とされます。
 図-12 B)の「間欠通訳」の「時系列文処理」

は、要約文が完成しているのに入力しないのは、入力者にとって不合理な方法であると思われ、この点からも、「時系列処理」の場合は、自然と

「即時通訳」に移行すると思われます。意図的に「聞き溜め文処理」（高要約度）を選択しない場合は、図-12のように入力工程と平行して行われる思考作業を少なくする方法、

つまり、「即時通訳」「時系列文処理」（低要約度）にパソコン要約筆記では移行する傾向があるのではないかと考えられます。

(3) パソコン要約筆記の初心者におすすめの入力方法

- ① 1人入力は、「入力の思考作業への影響」を常に受けながら次の文処理を行う必要があり、入力の難易度は高い。2人入力は、交互に入力することで、擬似的な「ポーズ」を取ることができ、「入力の思考作業への影響」を軽減できます。
 - ② 「即時通訳」の「時系列文処理」が「入力の思考作業への影響」が一番低い。
- 以上のことから、以下のように思います。
 初心者は、一般に、キー入力に習熟しているとは言えません。このため、1人入力を行うと、文処理を行う思考作業が充分できず逐語文入力になる可能性があります。2人入力の方が1人入力よりも、文処理の思考作業を楽にできるた

め、2人入力が好ましいと思います。また、同様の理由で、「即時通訳」の「時系列文処理」が適していると思います。この方法を実践する中で、キー入力と文処理に習熟し、次のステップに進むのが良いと思います。
 養成講座においても、非常にゆっくりした発話速度の練習問題を使えば、初心者でも「キー入力の思考への影響」を低減でき、文処理の練習となるという考えもあるとは思いますが、その場合の思考作業は、キー入力中の復唱との同時思考作業ではなく、時分割的な思考作業と思われる、1人入力の文処理の練習には適さないと考えます。

2) パソコン要約筆記の「要約」

パソコン要約筆記で行われる「要約」について考えてみたいと思います。

(1) パソコン要約筆記の「要約方法」の分類

パソコン要約筆記で行われている「要約方法」の分類について、多くの人が提案しています。それらの分類やいろいろな入力者の意見を総合

すると、一般に「要約」とひとくくりで呼ばれている「文処理」は、次の6種類に分類されると考えました。

表-3

| 大分類 | 例 |
|--------------------------|--|
| 1) 話し言葉の校正 | ①助詞の間違い ②必要な場合には、接続詞を補う ③きちんと文の終わりを判断して処理する ④能動態／受動態の間違い ⑤主語と述語が呼応しない ⑥指示語を具体的な物の名称に置き換える |
| 2) 「ケバ取り」 (削除、文末処理など) | ①言いよどみ、話の途中での言い換え ②副詞、修飾句 ③文末処理 (体言止め、敬体を常体に) ④繰り返し言葉、言い換え、言い直し |

| | |
|--------------------------|--|
| | ⑤「くせ言葉」 ⑥冗長表現 ⑦定型文 ⑧指示的な表現・時間表現の削除 ⑨情報価値の低い節の削除 |
| 3) 言葉の置き換えと省略 (1文中での) | ①代名詞に置き換える。 ②語句の単純化 ③省略形に置き換える ④漢語的表現に置き換える ⑤意味を考えての言い換え ⑥容易に推定できる語句、節の省略 |
| 4) 後続文の吸収 | (時系列文処理で複数文を1文にまとめる) |
| 5) 後続文の意味の合併(追加) | |
| 6) 情報の優先度付けからの選択的伝達 | (重要な情報のみを選択的に伝達する) |

(それぞれの分類の例が全てというわけではありません。)

1) 話し言葉の校正

話し言葉の誤りを正し、読んで分り易い文にする。

表-4

| |
|---|
| ①助詞の間違い |
| ②必要な場合には、接続詞を補う |
| ③「～けれども、～でして、～ですが、」など、話者が延々と文を結ばずに続けていても、きちんと文の終わりを判断して処理する |
| ④能動態/受動態の間違い |
| ⑤主語と述語が呼応しない |
| ⑥指示語(「これ」)を具体的な物の名称(「このドア」)に置き換える。 |

①、②、③、⑥などは、比較的簡単ですが、④、⑤を前に遡ることなく、時系列に文を処理しながら校正することは、高度な技術を必要とします(リアルタイム校正)。例えば、実は主語の助詞が違っていたが、もう出てしまっているので

述語を受身に変えるなど。

また、これは、タイピングができる人が陥りやすい落とし穴でもあります。速く打てるがために、間違いを直さずそのまま打ってしまう入力者が少なくありません。

<音声認識システムの研究から>

中野らは、話し言葉には以下のような文法エラーを含むため、音声認識システムが出力する逐

語文では、パソコン要約筆記などと比較して、理解が難しいと指摘しています。【中野 06】

表-5 <話者の発話に含まれる文法的エラー> 【中野 06】 P252~255 から抜粋

| | |
|------------------------------------|--|
| (1) 主語の喪失 | 「一人二役」的な形で会話を引用する場合、声の調子を変化させているため、主体が変わったことが韻律的に明示される場合 |
| (2) 従属度の高い従属節の中に従属度の低い従属節が含まれるような文 | ポーズやイントネーションが、かかっていく先が遠くにあることを示すサインとなっている場合。 |
| (3) 係り受けのねじれ | 受けの部分が、実際の発話で省略される場合。 |

このような文法エラーに関して、「注目すべきは、聴者が、話者の実際の音声を聞きながら字幕を見ているときには、こうした文法エラーは全く気にならないということである。(中略) こうした不整表現を含みつつ、多くの節が続く長大な文となっていくうちに、話者自身もエラーに気づかず話をしていることが多い。しかし、文字には、はっきりとエラーが現れるので、非常に読みづらい字幕となってしまふ。」と指摘している。【中野 06】 P254

中野らは、このような文法エラーの対策として「一定間隔で改行を挿入する」ということを提案している。改行が効果がある理由として「ある一定の意味のまとまりで改行をすることは、瞬時に文の1つのまとまりを理解するのを即すとともに、直前の文とのつながりを、あまり深く意識せずに(=意味的なつながりのおかしさにこだわらずにすむ)読み進めさせる効果があるのではないかと考えられる」と考察している。

【中野 06】 P255

<言葉の校正の練習方法>

応用過程のテキスト【全難 d 02】 P32 の「言葉を自由に操る」で説明されている次の訓練は、

表-6 【全難 d 02】 P32 より抜粋

| |
|---|
| <言葉を自由に使えるための訓練> ◇主語、目的語、補語など、言葉の順序を入れ替える訓練 ◇自動詞と他動詞を入れ替える文を作る訓練 ◇やり取りの視点を変えた表現の入れ替えの訓練 ◇能動形と受動形を書き換える訓練 ◇名詞を動詞化し、動詞を名詞に代えて文を再構成する訓練 |
|---|

また、中野らは、音声言語で文節の切れ目や意味の切れ目として理解される「フィラー」「韻律的要素」「パラ言語情報」を「読点」(読点は、直後の語を修飾しないことを示す)で表現することにより、文字言語として、文法的に間違いのない文にすることができ、読み易い文となる可能性を指摘している。【中野 06】 P257

注) パラ言語情報: イントネーション、トーン、リズム、スピードなど

中野らは、まとめとして、パソコン要約筆記の方が音声認識の字幕より読み易い理由として、「パソコン要約筆記では、要約筆記者が要約のみならず、音声言語に含まれる文法エラーを正しい文字言語に直し、また読むのに適切な文字言語に変換するという処理を行っているからだ」と指摘している。【中野 06】 P258 ここで、中野らが指摘している「読むのに適切な文字言語に変換する」処理というのは、パソコン要約筆記者が「話し言葉の校正」と捉えている文処理と思われる。

この「話し言葉の校正」の練習と考えられます。

2) 「ケバ取り」(削除、省略、文末処理など)

情報としての価値の低い語句を省略する。これは、「ケバ取り」「枝刈り」などと言われます。

表-7

| |
|----------------------|
| ① 言いよどみ、話の途中での言い換え |
| ② 副詞、修飾句 |
| ③ 文末処理 (体言止め、敬体を常体に) |
| ④ 繰り返し言葉、言い換え、言い直し |
| ⑤ 「くせ言葉」 |
| ⑥ 冗長表現 |
| ⑦ 定型文 |
| ⑧ 指示的な表現・時間表現の削除 |
| ⑨ 情報価値の低い節の削除 |

①の「え〜」「あのお」などの言いよどみ(フィラー)の内、談話指標になっているものについては、省略するのではなく、『…』などの記号や読み点などに置き換える方が理解の助けとなるという指摘もあります。【中野 06】P256 (談話指標：談話の展開の中、ある文がどのような意味で発話されているのかなどを明示し、その

理解を助けるために用いられる要素。【中野 06】P258)

②〜⑥は、「ケバ取り」としてよく言われる文処理です。

⑦〜⑨は、福島らが削除の文処理として指摘しています。【福島 00】

表-8 【福島 00】 P54~P56 から抜粋

| 分類 | 例 |
|---------------|---|
| ⑦ 定型文 | 「どうも、本日はたくさんのご参加をありがとうございました。」 →「ありがとうございました。」 |
| ⑧ 指示的な表現の削除 | 「そういうことをその字幕を」→「字幕を」 |
| ⑧ 時間表現の削除 | 「デジタル放送が1年後に始まるということに」 →「デジタル放送が始まるということで」 |
| ⑨ 情報価値の低い節の省略 | 「 <u>今ちょっと紹介がありましたけれども、このプロジェクトですね、</u> 」 →「このプロジェクト」 |
| | 「 <u>当初立てた目的の範囲でいえばかなりの程度できあがってきたと</u> 」 →「かなりの程度できあがっています。」 |

ケバ取りは、校正とは異なり、時系列文処理の中で比較的簡単に行うことができます。

また、「整文」とは、1) 話し言葉の校正と

2) ケバ取りを合わせたことを、一般には、言っているように思われます。

3) 言葉の置き換えと省略

表-9

| 分類 | 例 | 引用 |
|------------------|---|-------------|
| ①代名詞に置き換え | | |
| ②語句の単純化 | 「有効になるように <u>作ることができる</u> かと。」 →「有効に作れるか。」 | 【福島 00】 P53 |
| ③省略形に置き換え | 「内閣総理大臣」→「総理」 | |
| ④漢語的表現に置き換え | 「東京に行きます」→「上京する」 | |
| ⑤意味を考えたの言い換え | 「このプロジェクトをさらに実りあるものにする」ということの目的で」→「いいものにする目的で」 | |
| | 「いろいろな意見交換をぜひ活発にしていなければありがたいと、いうふうに存じます。」 →「活発な意見をお願いします。」 | 【福島 00】 P55 |
| ⑥容易に推定できる語句、節の省略 | 話の場に頻繁に出てくる「私は」「今日（きょう）は」「みなさん」 | 【三宅 01】 P11 |

言葉の置き換えや省略は、1文の中で行われる文処理であるので、時系列処理の中で、比較的簡単に行うことができます。

「言葉の置き換え」の一つとして、単語登録を含める場合もあるようです。これは、表示文字

数の削減にはならないが、キーストロークの削減になる点で、要約と同じ効果としているためと考えます。要約の方法の中に手書きで「カットシート」や「漢字のかな化」を含めるのと同じ観点と思います。

表-10

| 種類 | 例 |
|-------|----------------------------------|
| 登録単語例 | 「ありがとうございました。」 → 「あごた」とか「ありた」で登録 |

4) 後続文の吸収

複数文を1つの文にまとめる方法の内、後続文の意味が、前文と同じ、あるいは類似の部分がある場合、前文の要約文に後続文も含めてしまう方法。話を聞きながら、時系列に文処理をして、後続行を意味的に吸収しつつ連結して1文とする技法です。

たぶん、これがパソコン要約筆記において「要約」といわれている文処理だと思います。この時に、前文の要約文の意味を、途中から拡大して後続文を吸収する場合は、時系列文処理では、高度な文処理と言えます。個別の文処理は、1) 2) 3) の方法が適用されます。

この時、記憶や思考作業に対する負担は、あま

り大きくないと思います。つまり、入力しつつある前文の要約文は頭の中で完成していて、同時に聞いている後続文の意味を理解し、入力している要約文との意味的同一性のチェックのみを行えば良く、聞いている後続文の要約文の作成を行う必要がないからです。

もし、意味的同一性があると判断した時、入力中の要約文の再構築が必要となりますが、それは、瞬時に行われる程度の変更規模の場合のみに適用されるであろうと思われます。

表-11

| 種類 | 例 | 引用 |
|--------|---|------------------|
| 後続文の吸収 | 「私のふるさとは、 <u>北国なんです。だから、毎年春が来るのがもう待ち遠しくてしかたがないのです。</u> 」→「ふるさとは、 <u>北国なので、春が来るのが待ち遠しい。</u> 」 | 全要研 例文集 |
| | 「会社に私が入ったのは、 <u>昭和 53 年のことです。その当時は、お笑いというのは、芸能界の中で非常に地位の低いものだったんです。</u> 」→「私が入社した <u>53 年頃は、お笑いは芸能界で非常に地位が低かった。</u> 」 | 【全難 b 02】 P42 |

5) 後続文の意味の合併 (追加)

複数文を1つの文にまとめる方法の内、後続文の意味が、前文と同じではない時に、前文の要約文の後半に、後続文の意味を追加して文を作る方法。この方法も、話を聞きながら、時系列に文処理を行い、後続行を前行に連結する技法です。いわば、要約文の増築作戦と思います。個別の文処理は、1) 2) 3) の方法を適用します。上の「後続文の吸収」と似ていますが、思考作業は全く異なっています。つまり、入力しつつある前文の要約文は頭の中で完成していて、同時に聞いている後続文の意味を理解し

約文を作り、1つの文に再構成するという作業を行うこととなります。これは、基本的には、1人入力を行う場合に、よく使われる方法だと思われれます。この方法では、入力中の文の実質的な入力が終了し、「文を完結させる」直前の状態で、次の文の合併(追加)を行うかを判断しているのだと思います。話と同時進行的に入力しながら、後続文を合併して行くこの方法は、熟練した入力者に見られる方法です。この方法は、文を完結させるための文字数を省略することができます。

表-12

| 種類 | 例 |
|----------------|---|
| 後続文の意味の合併 (追加) | 「今日は、リンゴを買いました。」「それから、ミカンを買いました。」「帰りに、銀行にも行きました。」 →「リンゴとミカンを買って、銀行に行った。」 |

しかし、2人入力で、この方法を行われると、パートナーは、どこから入って良いか、分かりづらくなると思われます。複数文を1つの文にまとめる方法には、他に、複数文を一括して処理する方法が考えられます。紙に書いた文章を要約するように、複数文を聞

き溜めして、要約文を作る方法です。しかし、この方法は、「キー入力の思考への影響」を伴うパソコン要約筆記には適しておらず、特殊な場合を除いて行われていないと思われます。そのため分類から省略しました。

6) 情報の優先度付けからの選択的伝達

利用者の価値観を考慮して、重要な情報のみを選択的に伝達する。

「難聴者の権利擁護」という観点からは、最優先されます。

表-13

| 種類 | 例 |
|------------------|---|
| 情報の優先度付けからの選択的伝達 | 「採決します」という文は、何を置いてもまず表示する。(参加の保障) |
| | 予算委員会において、金額の数字を入力せず、「資料の金額」と表示し、「予算内で納まった」などと利用者が知りたい情報のみを選択的に伝える。 |

この方法は、全ての話を伝えるのではなく、重要な情報のみを伝えることにより、利用者の理解度が上がり、利用者が「場」により参加できるという考えです。

選択的伝達は、複数文から必要な情報を拾って1文に再構成することが行われる場合もあります。このような文処理は、時系列文処理では難しく、聞き溜め文処理となると思われます。

応用課程のテキスト【全難d 02】P38の「4. 関心事を中心に書く」で「聞こえる人でも、音声情報の全てを聞いて記憶している訳ではなく、関心のあるところを中心に聞いています。要約筆記では、音声情報の全てを書くことはできませんから、利用者（読み手）の関心のあるところをはずさない書き方が必要になります。」と書かれています。

7) 「時系列文処理」「1文中の処理」との対応

パソコン要約筆記は、「時系列文処理」が適しています。また、2人入力の場合は「1文中の文

処理である」ことが適しています。この点に関して、6種類の文処理は、次のようになります。

表-14

| 大分類 | 時系列文処理 | 1文中の処理 |
|----------------------|--------|--------|
| 1) 話し言葉の校正 | ○ | ○ |
| 2) 「ケバ取り」(削除、文末処理など) | ○ | ○ |
| 3) 言葉の置き換えと省略(1文中での) | ○ | ○ |
| 4) 後続文の吸収 | ○ | × |
| 5) 後続文の意味の合併(追加) | ○ | × |
| 6) 情報の優先度付けからの選択的伝達 | × | × |

「2)「ケバ取り」の⑨情報価値の低い節の省略」と、「6)情報の優先度付けからの選択的伝達」

は、定義があいまいなのですが、文処理上は上の表のような違いがあります。

(2) 奉仕員養成講座テキストの分類との対応

要約筆記奉仕員養成講座「応用課程」「指導者用テキスト」P38によると要約は、

次の3種類(4種類)に分類されています。

表-15

| 分類 | 概要 | 短縮率 |
|-----|--|--------------|
| 短縮化 | | 80%~90%に短縮可能 |
| 縮約化 | 骨格法 | 20%~60%に短縮可能 |
| | 凝縮法 | |
| 表題化 | 表題を作るようなタイプの要約。 ちょうど新聞の見出しを作るような作業。 | 10%以下に短縮可能 |

「短縮化」については、パソコンは手書きと変

わらないと思われます。また、短縮率が高い「標

題化」は、パソコンでは例を聞きませんでした。
「縮約化」は、「後続文の吸収」「後続文の意味の合併」などに当たると思われるので、「骨格法」と「凝縮法」について、「後続文の吸収」「後続

文の意味の合併（追加）」「情報の優先度付けからの選択的伝達」などが対応しているか検討します。

1) 「骨格法」「凝縮法」の文処理の違い

「骨格法」と「凝縮法」の要約例として、指導者テキスト 応用 P42 の例題を用いて検討します。

表-16 【全難b 02】 P42 より引用

| | |
|-----|---|
| 原文 | あのう、吉本興業の田中と申します。えー、今から約一時間ぐらい、お話をさせていただきます。最後まで、あの、よろしく願いいたします。あの、吉本興業という会社に私が入ったのは、もう、21年前、昭和53年のことです。で、その当時は、お笑いというのは、えー、芸能界の中ですね、非常に地位の低いものだったんです。え、この中の皆さんもですね、今から20年前、考えてください。芸能界の中で一番えらいのは、歌舞伎役者で、で、その次が映画俳優で、それからテレビの俳優さん、それから、えー、歌手の方。その下に、ずっとしたに、お笑いというのがあったわけです。 |
| 骨格法 | 田中です。よろしく。入社したのは21年前。当時お笑いは地位が低かった。一番はカブキ役者で、俳優、歌手・・・お笑い。 |
| 凝縮法 | 田中です。私が入社した53年頃は、お笑いは芸能界で非常に地位が低かった。カブキ、俳優、歌手・・・ずっと下にお笑い。 |

骨格法と凝縮法の情報を抜き出した語句の位置を比較します。

表-17 (上段が骨格法、下段が凝縮法)

| | |
|-----|---|
| 骨格法 | あのう、吉本興業の田中と申します。えー、今から約一時間ぐらい、お話をさせていただきます |
| 凝縮法 | あのう、吉本興業の田中と申します。えー、今から約一時間ぐらい、お話をさせていただきます |

表-18

| | |
|-----|---|
| 骨格法 | ます。最後まで、あの、よろしく願いいたします。あの、吉本興業という会社に私が入 |
| 凝縮法 | ます。最後まで、あの、よろしく願いいたします。あの、吉本興業という会社に私が入 |

表-19

| | |
|-----|--|
| 骨格法 | ったのは、もう、21年前、昭和53年のことです。で、その当時は、お笑いというのは |
| 凝縮法 | ったのは、もう、21年前、昭和53年のことです。で、その当時は、お笑いというのは |

表-20

| | |
|-----|---|
| 骨格法 | 、えー、芸能界の中ですね、非常に地位の低いものだったんです。え、この中の皆さん |
| 凝縮法 | 、えー、芸能界の中ですね、非常に地位の低いものだったんです。え、この中の皆さん |

表-21

| | |
|-----|--|
| 骨格法 | もですね、今から20年前、考えてください。芸能界の中で一番えらいのは、歌舞伎役者 |
| 凝縮法 | もですね、今から20年前、考えてください。芸能界の中で一番えらいのは、歌舞伎役者 |

表-22

| | |
|-----|--|
| 骨格法 | で、で、その次が映画俳優で、それからテレビの俳優さん、それから、えー、歌手の方。 |
| 凝縮法 | で、で、その次が映画俳優で、それからテレビの俳優さん、それから、えー、歌手の方。 |

表-23

| | |
|-----|-------------------------------|
| 骨格法 | その下に、ずっとしたに、お笑い というのがあったわけです。 |
| 凝縮法 | その下に、ずっとしたに、お笑い というのがあったわけです。 |

情報を抜き出した話の位置は、骨格法の例では、14箇所、凝縮法の例でも14箇所と同じでした。
 (「その当時は」と「お笑いというのは」、「お笑い」と「といのうがあった」を別にカウントした。) 2つの方法で、共通の位置から抜き出して

いるのは、10箇所、7割に当たります。残りの3割の情報の選択に差があったということになります。このことから、2つの方法は、異なる要約方法と考えて良いと思います。

2) 「骨格法」「凝縮法」の例題の分析

次に、要約方法に「後続文の吸収」「後続文の意味の合併(追加)」「情報の優先度付けからの選択的伝達」と同等の文処理が使われているか検討します。また、「骨格法」「凝縮法」がパソコン要約筆記の2人入力に適しているかを、1文内の「時系列文処理」であるのか、複数文にまたがる文処理であるか、という観点から検討し

ます。また、「原文から要約文に選択された語句が出て来るまでの時間」を、「話を聞いて要約文を考え入力するまでの時間」と同じと仮定して、「聞いている時間」や「表示タイミング」の違いを検討します。「聞いた時間」は、句読点は省いた「よみ」の文字数で代用しました。

表-24 <骨格法の例題の分析>

| | 原文 | よみ (文字数=時間) | 要約文 (文字数) |
|---|---|---|----------------|
| ① | あのう、吉本興業の田中と申します。 | あのうよしもとこうぎょうのたなかともうします (22) | 田中です。(5) |
| ② | えー、今から約一時間ぐらい、お話をさせていただきます。最後まで、あの、よろしくお願いたします。 | えーいまからやくいちじかんぐらいおはなしさせていただきますさいごまであのよろしくおねがいたします (49) | よろしく。(5) |
| ③ | あの、吉本興業という会社に私が入ったのは、 | あのよしもとこうぎょうというかいしゃにわたしがはいったのは (29) | 入社したのは (6) |
| ④ | もう、21年前、 | もうにじゅういちねんまえ (12) | 21年前。(5) |
| ⑤ | 昭和53年のことです。で、その当時は、お笑いというのは、 | しょうわごじゅうさんねんのことでそのとうじはおわらいというのは (33) | 当時お笑いは (6) |
| ⑥ | えー、芸能界の中でですね、非常に地位の低いものだったんです。 | えーげいのうかいのなかでですねひじょうにちいのひくいものだったんです (35) | 地位が低かった。(8) |
| ⑦ | え、この中の皆さんもですね、今から20年前、考えてください。芸能界の中で一番えらいのは、歌舞伎役者で、 | えこのなかのみなさんもですねいまからにじゅうねんまえかんがえてくださいげいのうかいのなかでいちばんえらいのはかぶきやくしゃで (58) | 一番はカブキ役者で、(10) |
| ⑧ | で、その次が映画俳優で、 | でそのつぎがえいがはいゆうで (14) | 俳優、(3) |
| ⑨ | それからテレビの俳優さん、 | それからてれびのはいゆうさん (14) | 歌手 (2) |
| ⑩ | それから、えー、歌手の方。 | それからえーかしゅのかた (12) | ・・・(3) |

| | | | |
|---|-----------------------------------|--|----------|
| ⑪ | その下に、ずっとしたに、お笑い というのがあったわけですか。 | そのしたにずっとしたにおわらいと というのがあったわけですか (28) | お笑い。 (5) |
|---|-----------------------------------|--|----------|

骨格法は、複数の文をまとめる要約をしていないように見えます。つまり、文単位の時系列文処理のように思えます。また、②⑦に「情報の優先度付けからの選択的伝達」が行われているのが見られます。

表-25 <凝縮法の例題の分析>

| | 原文 | よみ (文字数=時間) | 要約文 (文字数) |
|---|---|--|----------------------|
| ① | あのう、吉本興業の田中と申しま す。 | あのうよしもとこうぎょうのたなか ともうします (22) | 田中です。 (5) |
| ② | えー、今から約一時間ぐらい、お 話させていただきます。最後まで、 あの、よろしく願いいたします。 あの、吉本興業という会社に私が 入ったのは、 | えーいまからやくいちじかんぐらい おはなしさせていただきますさいご まであのよろしくおねがいたしま すあのよしもとこうぎょうというか いしゃにわたしがはいったのは (79) | 私が入社した (6) |
| ③ | もう、21年前、昭和53年のこと です。 | もうにじゅういちねんまえしょうわ ごじゅうさんねんのことです (29) | 53年 (3) |
| ④ | で、その当時は、お笑いというの は、 | でそのとうじはおわらいというのは (16) | 頃は、お笑いは (7) |
| ⑤ | えー、芸能界の中でですね、 | えーげいのうかいのなかでですね (15) | 芸能界で (4) |
| ⑥ | 非常に地位の低いものだったんで す。 | ひじょうにちいのひくいものだった んです (19) | 非常に地位が低かつ た。 (11) |
| ⑦ | え、この中の皆さんもですね、今 から20年前、考えてください。芸 能界の中で一番えらいのは、歌舞 伎役者で、 | えこのなかのみなさんもですねいま からにじゅうねんまえかんがえてく ださいげいのうかいのなかでいちば んえらいのはかぶきやくしゃで (63) | カブキ、 (4) |
| ⑧ | で、その次が映画俳優で、 | でそのつぎがえいがはいゆうで (14) | 俳優、 (3) |
| ⑨ | それからテレビの俳優さん、 | それからてれびのはいゆうさん (14) | 歌手 (2) |
| ⑩ | それから、えー、歌手の方。 | それからえーかしゅのかた (12) | ・・・ (3) |
| ⑪ | その下に、ずっとしたに、お笑い というのがあったわけですか。 | そのしたにずっとしたにお笑いとい うのがあったわけですか (26) | ずっと下にお笑い。 (9) |

凝縮法では、④において「4）後続文の吸収」と同じ技法を使い、複数文を1文にまとめています。

(「頃は、」で「その当時」の意味を取り入れ、前の文に吸収している)

この例にはありませんが、「5）後続文の意味の合併 (追加)」も適用される可能性を感じます。

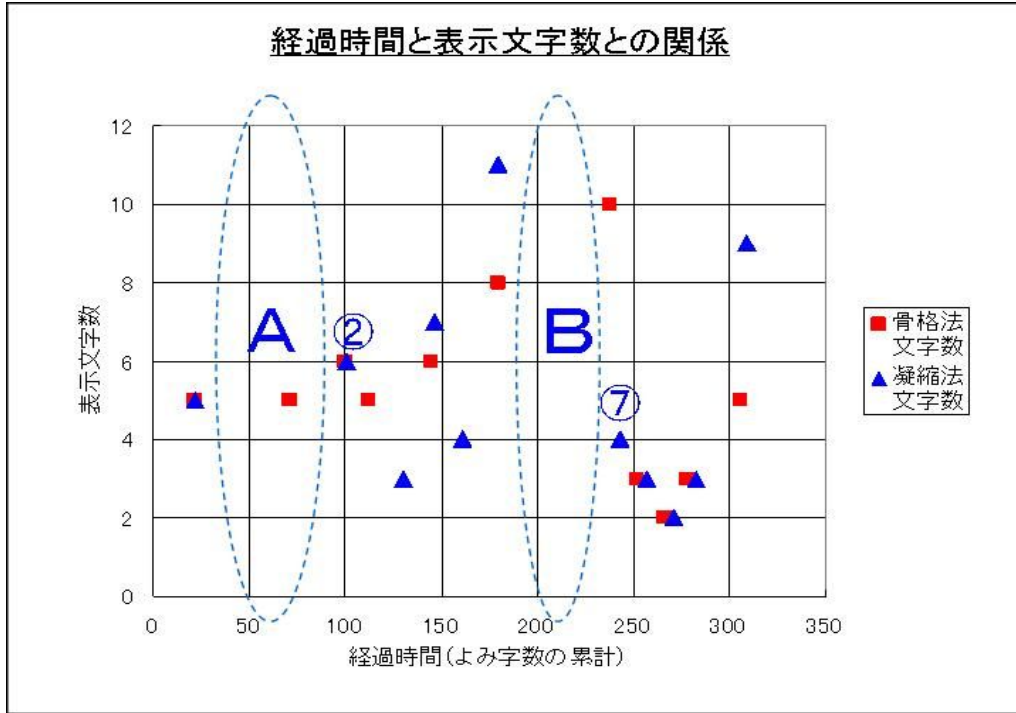
「凝縮法」では、複数文をまとめる要約を行っていると思われます。②⑦で「情報の優先度付けからの選択的伝達」も行われています。

3) 「骨格法」「凝縮法」の「聞いている時間」「表示タイミング」

次に「聞いている時間」や「表示タイミング」について考えます。横軸を経過時間、縦軸に「その時に表示した文字数」の関係を示します。図-13 表示タイミングで、一見して、AとBの位置に凝縮法で空白期間があるのが分かります。

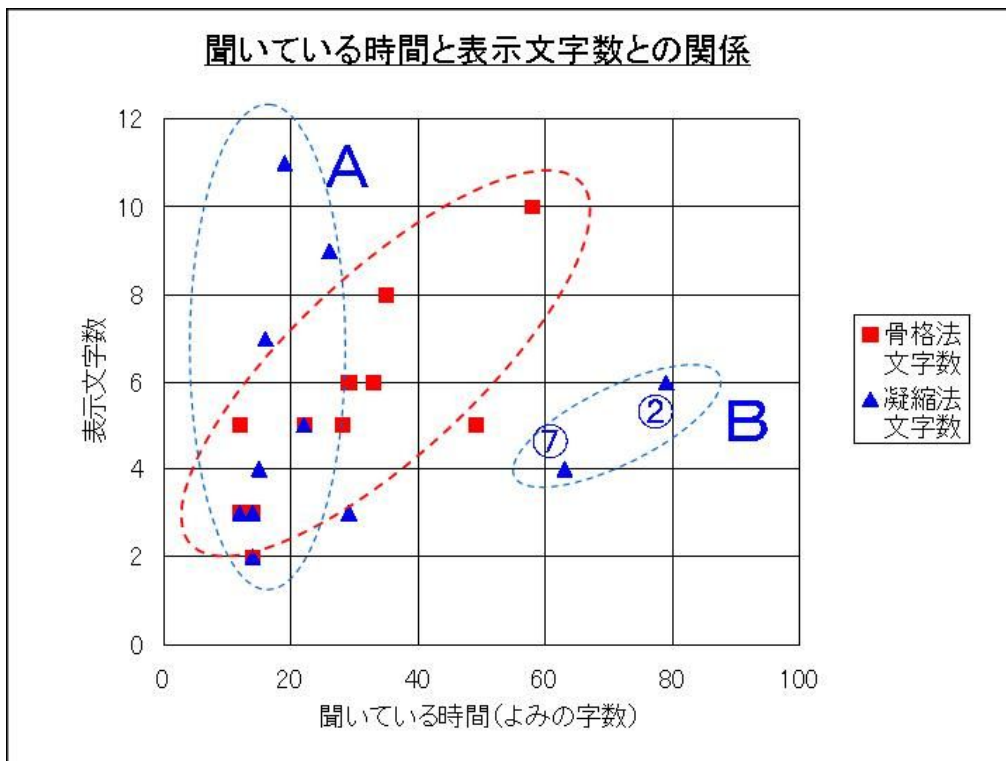
Aは、話が始まった直後の①「田中です。」から②「私が入社」までの間です。Bは、骨格法も間が開いていますが、骨格法は間のは、表示文字数が増えています。凝縮法は、間隔も開き、字数も減っているのが特徴的です。

図-13



次に、情報を選択するまでに聞いた時間（文字数）と表示した文字数との関係を図-14 に示す。

図-14



聞いている時間に対する表示文字数に整理すると、骨格法と凝縮法は、あきらかに異なる傾向を示します。骨格法は、聞いている時間が長ければ表示文字数も多くなる比例の関係にあるように見えます。つまり、長く聞けば、そこから多くの情報を引き出していることとなります。

<「骨格法」「凝縮法」のパソコン要約筆記への適合性>

凝縮法は、「後続文の吸収」を使っているように思います。この例では、後続文を聞いてから1つの要約文を作る「聞き溜め文処理」ではなく、パソコン要約筆記と同じような「時系列文処理」で、複数文を1文にまとめることが可能のように思います。この推定が正しければ、凝縮法をパソコン要約筆記で行うことが可能かもしれません。

しかし、パソコン要約筆記は、入力しながら思考作業をすることが手書きよりも難しいとすると、「後続文の吸収」の文処理を用いて複数行を1文にまとめる「凝縮法」よりも、1文単位で文処理をしている「骨格法」がパソコン要約筆記には、より適しているように思えます。また、瞬間的に高速入力が必要となる「凝縮法」は、キー入力に対しても高度な技能を要求する方法と思われ、この点からも、初心者に教えるにはより困難と思われれます。

縮約化については、テキスト【全難 d 02】P25においても「書かれた文章を要約する場合は、凝縮することが可能ですが、要約筆記のように同時通訳的に、話の内容を耳から聞いてすぐに書かなければならない場合は、十分な凝縮は不可能に近く、(以下省略)話し言葉の特性を考えると、話の内容に沿って、少しずつ文章を短くしていく「骨格化」の手法の方が、通常は望ましい対応ということになります。」と説明されています。

それに対して、凝縮法は、読みの時間が短くても多く表示する場合Aと長時間聞き流している場合Bに分かれています。また、凝縮法の方が、瞬間的に、より高速入力が必要のように見えるのは注目に値します。

三宅氏は、「要約の技術—話しことばの要約Ⅱ—」【三宅 02】P51において「要約筆記では、話される時間的推移にしたがって内容をつかまなくてははいけません。その意味では「凝縮化」は困難です」と指摘しています。また「骨格法」については「話の流れに沿って要約されるという点で要約筆記の要約に近いところがある。(中略)字数制限の厳しい要約筆記では、骨格化だけでは追いつききれませんから、どこかで内容が欠落する心配があります。少しゆっくりした話、展開が十分読める話には適していると思います」と指摘しています。パソコン要約筆記の入力速度は、手書きに比較して速いため、骨格法がより適しているという本稿の考察に一致すると考えます。

4) 奉仕員養成講座テキストの分類との対応

以上をまとめると対応は以下のものであると思われます。

表-26

| 奉仕員養成講座テキストの分類 | 本稿の分類 | | | | | |
|----------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|---------------------|
| | 1) 話し言葉の校正 | 2) 「ケバ取り」 | 3) 言葉の置き換え | 4) 後続文の吸収 | 合併 5) 後続文の意味の | 6) 情報の優先度付けからの選択的伝達 |
| 短縮化 | — | ○ | × | × | × | × |
| 縮約化 骨格法 | — | ○ | ○ | × | × | ○ |
| 縮約化 凝縮法 | — | ○ | ○ | ○ | ○ | ○ |
| 表題化 | — | — | — | — | — | — |

(パソコンの「話し言葉の校正」は、テキストでは要約としては分類していない。)

(3) 手書き要約筆記の分類との対応

手書きの要約方法について提案されている分類と比較検討したいと思います。

1) 手書きのみで行われる要約の手法

パソコン要約筆記では行われていない手書き独特の方法が指摘されています。
福島氏は、手書きの要約筆記とパソコン要約筆

記の要約方法を比較した研究【福島 03】で、次の3種類の方法を上げ、手書きのみで行われる方法としています。

表-27 【福島 03】 P34~36 から抜粋

| | | |
|--------------|-----|---|
| ①矢印などの記号の使用例 | 原文 | それから、装飾語の削除ということで、「幅広くいろいろいただいて」というところを、要約筆記では「幅広くいただいて」ということで、「いろいろ」というところが削除されています。 |
| | 要約文 | 装飾語のさく除。 「幅広くいろいろいただいて」 ↑ 要約筆記で省略 (図示することで情報を伝えている。) |
| ②箇条書きの使用例 | 原文 | 考えていますのは、これがいいかどうかはちょっと別なんですけれども、実際にもしデータベースのように情報をみなさんと交換できるような形で残すのであれば、このような細かいことをいろいろ書いていますけれど、要約筆記がされた環境、条件をできるだけ細かく書いて置けば、どううだいたい状況で、どんな参加者を対象にして要約筆記がされたかというのが分かりますので、そういう情報を残せばいいと思っています。 |

| | | |
|--------------|-----|---|
| | 要約文 | このような細かいこと。 要約筆記の環境、 条件、 対象 などの情報を残せばよいと思っている。 |
| ③漢字の 仮名化例 | 原文 | 「早稲田大学」 |
| | 要約 | 「ワセダ大学」 |

①②のような図形化や、二次元配置による情報の伝達は、パソコン要約筆記では入力効率が悪いため行われていません。③は、画数の多い漢字について、時間をかけずに書く工夫であり、パソコンの場合は漢字変換があるため必要のない方法と思われる。

福島氏によれば、ある程度の速度で筆記ができるパソコン要約筆記は、文字化に焦点が置かれ、速度についていけないのが明白な手書きは、文字化しつつ、さらに効率よく情報を伝える方法

として①②が考案されたと分析しています。【福島 03】

応用過程のテキスト【全難 d 02】の「上手な要約の方法」で説明されている「(3) 時系列に沿った話」(P28)の時間によって書き分ける表記や「(5) 表構造を備えた話」(P29)がこれに当たると考えられます。図形による表示方法も持つ手書きと文字のみを手段とするパソコンでは、「文字化が間に合わない場合の対処」という点で違いがあることが予想されます。

<「逐次通訳ノート」との類似性>

手書きで行われる①②の方法は、(異言語間の)通訳者が逐次通訳の時に、話を理解し整理し一時的に記憶するために作る「逐次通訳ノート」に似ていると筆者は感じます。通訳者の場合は、自分が理解できる図解であればよいが、要約筆記者は利用者が理解できる図解にする必要があります。この図解という方法が、支障なく行われているのは、要約筆記者と利用者間で、図解

に関しての暗黙の「要約筆記表記法」が存在していると考えられます。

また、(異言語の)通訳者が逐次通訳を行う場合の談話の内容把握と情報処理過程を逐次通訳ノートにより分析した永田氏は、通訳力レベルが上がるにつれて下記の傾向が強くなると指摘しています。【永田 00】

表-28【永田 00】より引用

| |
|---|
| <p>①書き記す文字の量が減る。 ②ノートの配置に意味を持たせる。 ③矢印や記号の出現度合いが増える。 ④情報の把握と整理が聴取終了とほぼ同時に完了している。</p> |
|---|

逐次通訳ノートは、日本語・英語通訳の場合は、日本語で作成されるため、この時の思考作業は、要約筆記者が日本語を聞き、日本語で筆記をする場合に似ていると考えます。通訳者のレベルが上がるにつれて②や③の方法の割合が増えるということは、この図形化や、二次元配置によ

る情報の表現方法が話の内容把握に適した方法であるためと思います。②と③は、福島氏が「手書き特有の要約技法」と指摘したものと同じです。つまり、この方法は、筆記と同時に要約筆記者自身が内容把握を行う方法としても適していると考えます。このことは、手書きの図示・

二次元配置による表現方法は、「要約筆者自身の内容把握」の作業と「筆記」という2つの作業を同時に行っている可能性があるように思います。

一方、パソコン要約筆記は、文字化をキーボード操作で行うため、内容把握の思考作業を助けることにはなりません。

このようなことから、「話の内容把握」という思考作業の負担が、パソコンと手書きで異なっている可能性があると考えます。

2) 手書きの要約方法との対応

三宅氏の「話しことばの要約」【三宅 01】と「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ－」【三宅 02】の要約方法との対応を検討しました。三宅氏の著書は、要約方法のみではなく要約筆記に関する

広範囲な事項を扱っていますが、筆者の理解で要約方法のみを抜き出して分類表を作成しました。

1. 「話しことばの要約」の分類

三宅氏は、「話しことばの要約」【三宅 01】において「要約」と「要約技術」を次のように定義しています。

表-29 【三宅 01】 P7 より引用

| | |
|------|--------------------------------|
| 要約 | 話の意図をつかみ、短く表現できる文章に再構築すること。 |
| 要約技術 | 話の意図がつかめないときにも意図をそこなく短くしていく方法。 |

さらに、要約技術を次の5つに分類しています。

(下表の例は、筆者が分類に該当すると思うものを「話しことばの要約」から引用した。)

表-30 <「要約技術」の分類> 【三宅 01】 P 7 の分類と P 7～P 43 の例の抜粋

| 大分類 | 大分類の例示 | 小分類 | 例 | 【三宅 01】 ページ |
|-----|----------------------------|---------------------------|--|----------------|
| 削除 | 無機能語、言い換え、言い差し、言いよどみ、癖言葉など | 言いよどみ | 原稿なしの生の話で一度も言いよどみが無いということありません。 | P15 |
| | | 話し癖を聞き取る (癖言葉) | 「えー、あー、うー」「あのですね」「まーそのう」 | P 21 |
| | | 話し癖を聞き取る (無機能語) | 「なんか最近のこどもをまあみていると、 <u>あんまりどうも将来にねいわゆる希望をやっぱり持ちにくい社会だとちよつと</u> 思うんです。」 (太字部分) | P 21 |
| | | 逆説でない 「が」「けど」 (癖言葉) | 「次にお話したいんです <u>けど</u> 、私の家族なんです <u>が</u> 、4人なんです <u>けど</u> 、いま長男が転勤でいえを離れているんです <u>が</u> 、(以下略)」 (太字部分) | P 25 |
| | | 語句の重複 (繰り返し) | 「お手もとにお配りした配布資料」→「お手もとの資料」 | P 16 |

| | | | | |
|------|--|-----------------------------|--|------|
| | | 前置きの言い方 (前置き) | 「すでにみなさんご存知のように」 「さっき〇〇さんが言われたように」 「いまお話いただいたことですが」 | P 22 |
| | | ワンクッション置く言い方 (冗長表現) | 「理念というものは象徴的なものでして」→ 「理念は象徴的」 「認識することで一致しておるか」と→「認識で一致」 | P 23 |
| | | 可能の表現 (冗長表現) | 「理解することができる」→「理解できる」 「集めることができる」→「集められる」 | P 24 |
| | | 二重否定 (冗長表現) | 「食べられないこともないと思います」→「食べられそう」 「食べられるかも」 「今日の客の入りは少ないとはいえない」→ 「客の入りはまあまあ」「客は入ったほう」 | P 31 |
| | | 呼応の副詞 (修飾語(とくに副詞)) | 「あいにく」(話し手の価値判断を表す) 「明らかに」(話し手の真偽判断を表す) 「ちなみに」(次にくる内容の種類を表す) 「表向きは」(次にくる内容を条件付ける) | P 33 |
| | | 談話の構成に関する副詞 (修飾語(とくに副詞)) | 「話A」「話B」「つまり」「話C」 →「話A」「話B」(「話B」をきっちり書いていた時) →「話A」「話C」(「話A」を書いていた時に「つまり」が聞こえた時) | P 34 |
| 置換え | 略号(略語・略称)の使用、代名詞の使用、漢語的表現、短縮表現、会話体から他の文へ、条件の挿入など | | | |
| 文末処理 | 省略(体言止め・助詞止め)、敬体から常体へ、視覚の活用など | 省略(体言止め・助詞止め) | 「不信任案は否決された」→「不信任案は否決」 「不信任案はほぼ否決されるだろう」→「不信任案は否決の方向に」 【三宅 01】の例文を元に作成 | P 40 |
| 状況判断 | 場の共有(板書・資料の活用、人物の特定) | 場の共有 | 話の場で頻繁に出てくる「私は」「今日(きょう)は」「みなさん」 | P 11 |
| | | 板書・資料の活用 | 資料、テキスト、板書、掲示物などの内容が読みはじめられたら、それを利用する。 | P12 |
| | | 話の流れを受ける (人物の特定) | 「ただいまご発表いただいた〇〇さんと△△さんにご質問のある方がいらっしゃたら手を挙げてください。」→「おふたりへの質問は挙手で」 | P13 |

| | | | | |
|------|---------------------|---|---|------|
| | | 文脈や背景による副詞を生かした短文化 | 「今回の彼の対応はさすがに手馴れたものだった。」 →彼の対応はさすがだ。 「あの人はいくら言っても相変わらず同じことを続けてね」 →あの人は相変わらずでね。 | P 43 |
| | | 共有情報の活用 など | 「それでは、来週の福祉予算についての第二回福祉対策学習会についてですが、担当の渉外部長の方から山本さんからすこし説明をしていただきたいと思います。」 → 「来週の学習会について山本部長から説明を」 | P15 |
| 分類不明 | テーマ提示型 | 【中野 06】「従属度の高い従属節の中に従属度の低い従属節が含まれるような文」に当たると思われる。 | 「ここで私が申しあげたいことは、先日私は京都に行きましたね、(中略)、男は人生を重ねて作られる顔があるって事ですね。(後略)」 →方法1) 「申し上げたいこと。京都で大学時代の友人にあった。(後略)」 →方法2) 「京都で大学時代の友人にあった。(後略)」 | P 28 |
| | ニュアンス・雰囲気を読むとき、書くとき | | ・冗談めいた軽い雰囲気で話された会話 「提案者は3案がご希望だったのですか？」 → 「3案希望？」 ・話しはじめで雰囲気を和らげようとしたあいさつ 「このところ暖かかったり寒かったりで温度差があって不安定な季節ですよ。みなさんも花粉症やら風邪っぴきやらで鼻水が出てぐすぐすしている人も多いんでしょうね。」 → 「寒暖の差が大きくなって花粉症や風邪でぐすぐすでしょ。」 | P 37 |

2. 「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ」の分類

三宅氏は、「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ」

【三宅 02】の中で、手書きの要約筆記は話の速度についていけないということを前提に、いろいろな切り口から考察し、要約方法を分類説明しています。本稿では、それらの要約方法を筆

者の理解で、「高要約度化の基礎的な技術である『要旨を聞き分けるテクニック』」、「表記の工夫」、「『要約技術・置換え』の発展形である『簡素化』の方法」の3種類に分け、分類表を作成しました。

表-31 <「要旨を聞き分けるテクニック」の分類>【三宅 02】より抜粋

| | | | |
|--|---|---|------|
| Ⅱ 話 が さ れ る 時 | 話し言葉の「即興的・突発的な性質」の利用 | | |
| | ①「接続助詞の多用」 | 「～だけれども」「～ので」「～だから」などの接続詞の前は、補助情報。その後に主情報がある。→「～けれども」などが聞こえたら、少し待ち、主情報が出たら筆記する。 | P 21 |
| | ②「言いよどみ」 | 「言いよどみ」は聞き流し、話の展開を予想する時間的余裕とする。そして、主情報が出ることに備える。 | P 24 |
| | 話し言葉の「印象に残す傾向」の利用 | | |
| | ③プロミネンス（注）とポーズ | 相手に届いて欲しいことを言う時は声高（プロミネンス）になる。重要な話の前には、ポーズを置く。これを手がかりに話の要旨をつかむ。 | P 27 |
| | 話し言葉の「基本は対話」という特性の利用 「話し方いろいろ」 | | |
| | ④早口で自分の主張を述べ、相手からの反論の余地を作らない（役所の交渉など） | 冗長な言い回しから、一転して、結論を一気に述べる。 | P 34 |
| ⑤専門分野の話、一般の人に解説的に話そうとする | 「例えば」で事例を補足的に挿入するが、それは「わき道」。「つまり」「要するに」でテーマに戻る。 | P 35 | |
| ⑥話すことが不得意といい、自分で確認しながら先を進める | 話す内容をしっかり用意しているので、謙遜するわりには本題に入るとストレート。要旨はつかみやすい場合が多い。 | P 37 | |
| Ⅲ 意 図 を と ら え た 要 約 の た め に | 「発話構想」をてがかりとする | | |
| | ⑦発話の組み立て方を知る | 講演などでは、展開に一定のパターンがある。「あいさつ」「自己紹介」「時事的話題の前ふり」「本題」「質疑」「結論部をなぞる」「課題の提示」「お礼」など。「主張」を補強する付属的な話題である「解説」「例示」「引用」「論証」と「中心的話題」との関係の聞き分けが必要。接続表現が手がかりとなる。 | P 40 |
| | 話者の「話の展開」の傾向を参考にする | | |
| | ⑧事前の情報収集 | レジュメや資料の書き方から、話者の話の展開方法を事前につかんでおく。展開には「結論をまず挙げ、そこに至る考え方の道筋を説く」と「課題を項目ごとに挙げ、『だから』と結論に結びつける」に大別される。 | P 43 |
| 「日本語の文構造」の利用 | | | |
| ⑨日本語の文構造 | 話し手の意図は後半に来る。後半をしっかりと書くために、前半の聞き方、書き方が必要。 | P 44 | |

(注) プロミネンス：文中のある語を強調するために、特に強く発音すること。

表-32 <「表記の工夫」の分類>【三宅 02】より抜粋

| | | | |
|----------------------------------|---|--|------|
| II 話 が さ れ る 時 | 話し言葉の「印象に残す傾向」の利用 | | |
| | ①「視覚的表記」 | 話し手と聞き手が「場を共有」していることを利用して、筆記に矢印で実物、人物を「→」で示す。 ロール上の筆記した文字を「指し示す」 「図解」「箇条書き」 | P 29 |
| | ②「指示語の表記」 | 「ここから」「ここへ」という指示語を具体的に「目から」「脳へ」と書く。 (話者が「ここから」と言い黒板の図を指し示す。その後、利用者がスクリーンを見て「ここ」が「目」と分るように筆記する。つまり、筆記のタイムラグをカバーする方法) | P 31 |
| | 話し言葉の「基本は対話」という特性の利用 | | |
| ③「理解を確認」 | 話者が聴衆全体に話している時、突然、特定の人に話し掛けた場合など、その人が「自分が話しけられている」ということを早く知ることができるような書き方が必要。 (参加の保障) | P 33 | |

三宅氏は、高要約度化の方法として、「骨格化」「凝縮化」とは別の「簡素化」という方法を提案しています。三宅氏は、簡素化を「話の意味、内容を変化させずに、別の端的な語句に言い換

える方法です。『話しことばの要約』で<要約技術・置換>としてあげたものとほぼ同じと考えていただいてもよいと思います。【三宅 02】P51～52と説明しています。

表-33 <要約技術の「簡素化」の分類>【三宅 02】より抜粋

| 分類 | 説明 | 例 | |
|-----|------------------------|--|------|
| 統合化 | 複数の情報をそれぞれの意味を保持したまま要約 | 「 <u>時代の変化というものになかなか追いつけない人、そのために心が不安定になる人</u> 」→「 <u>追いつけず不安定になる。</u> 」 | P 55 |
| 一元化 | 複数の情報を持つ意味を象徴化して要約 | 「 <u>時代の変化というものになかなか追いつけない人、そのために心が不安定になる人が出てきます。</u> 」→「 <u>不適応な人も出て来る。</u> 」 | P 55 |
| 短縮化 | 情報の持つ意味のまま短く要約 | 「たとえば銀行とか、生命保険会社などね、まず <u>一番経営的に安定している堅い企業</u> といわれたものですが、それがつぎつぎとつぶれています。」→「銀行など <u>安定企業</u> でもつぶれる。」 | P 59 |
| 象徴化 | 情報の持つ意味を象徴化して要約 | 「100%でなくても、たとえ80%であっても」→「 <u>完全でなくても</u> 」 | P 60 |

3. 「話しことばの要約」「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ－」の分類との対応

本稿の分類との対応は以下の通りです。

表-34 <「要約技術」「簡素化」との対応>

| 「話しことばの要約」の分類 | | 本稿の分類 |
|---------------|--|------------------------------|
| 削除 | 無機能語、言い換え、言い差し、言いよどみ、癖言葉など | 2)「ケバ取り」 |
| 置換え | 略号(略語・略称)の使用、代名詞の使用、漢語的表現、短縮表現、会話体から他の文へ、条件の挿入など | 3)言葉の置き換え |
| | 簡素化(統合化、一元化、短縮化、象徴化) | 3)言葉の置き換え④意味を考えての言い換え |
| 文末処理 | 省略(体言止め・助詞止め)、敬体から常体へ、視覚の活用 など | 2)「ケバ取り」 |
| 状況判断 | 場の共有 共有情報の活用 など | 3)言葉の置き換え⑥容易に推定できる語句、節の省略 |
| | 話の流れを受ける 文脈や背景による副詞を生かした短文化 | 3)言葉の置き換え④意味を考えての言い換え |
| | 板書・資料の活用 | 板書・資料の活用(同じ) |
| 分類不明 | テーマ提示型 | 1)話し言葉の校正③きちんと文の終わりを判断して処理する |
| | ニュアンス・雰囲気を読むとき、書くとき | 3)言葉の置き換え④意味を考えての言い換え |

本稿では、「意味を考えての言い換え」と漠然と に分類し考察しています。

した表現になっている方法を三宅氏はより詳細

表-35 <「要旨を聞き分けるテクニック」との対応>

| 「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ」の分類 | 本稿の分類 |
|--|----------------|
| 「即興的・突発的な性質」 ①「接続助詞の多用」 ②「言いよどみ」 | 本稿には対応する分類はない。 |
| 「印象に残す傾向」 ③プロミネンスとポーズ | |
| 「基本は対話」 ④早口で自分の主張を述べ、相手からの反論の余地を作らせない(役所の交渉など) ⑤専門分野の話を、一般の人に解説的に話そうとする ⑥話すことが不得意といい、自分で確認しながら先を進める | |
| 「意図をとらえた要約のために」 ⑦発話の組み立て方を知る ⑧事前の情報収集 ⑨日本語の文構造 | |

本稿では、複数文から情報を集めて1文に再構成する「聞き溜め文処理」については、パソコン要約筆記では行われていないと考えて分類し

ていません。このため、三宅氏が詳細に検討した方法に対応する分類はありません。

表-36 <「表記の工夫」との対応>

| 「要約の技術—話しことばの要約Ⅱ」の分類 | 本稿の分類 |
|------------------------|---|
| 「印象に残す傾向」 ①「視覚的表記」 | 要約筆記では一般に行われない。 <手書きのみで行われる要約の手法>【福島 03】 |
| 「印象に残す傾向」 ②「指示語の表記」 | 1) 話し言葉の校正 ⑥指示語を具体的な物の名称に置き換える |
| 「基本は対話」 ③「理解を確認」 | (参加の保障) パソコンでは即時性を上げるというアプローチが取られるのが普通である。 |

<考察>

三宅氏の考察の根本には、話の速度に筆記がついていけないという前提があります。このため、要約度を高くする必要があり、その観点から、高要約度化の方法に重点を置いた考察提案となっています。このため、入力速度が比較的速いパソコン要約筆記では使われていない、高要約度の方法が主となっており、本稿には対応する方法が無い分類が多くあります。また、対応す

る分類がある場合でも、「④意味を考えての言い換え」という漠然とした分類となっています。しかし、低要約度の文処理である、「話しことばの要約」の「要約技術」については、本稿の分類とほぼ同じと思われます。手書きとパソコンで要約方法が異なるように思われるのは、要約度の差であって、文処理の差ではないように思います。

(4) パソコン要約筆記の初心者に推奨する要約方法

パソコン要約筆記の初心者にまず教えるべき要約方法は、時系列文処理の中で行い易い以下の

3つの方法とされます。表-37

表-37

| |
|--|
| 1) 話し言葉の校正 2) 「ケバ取り」(削除、文末処理など) 3) 言葉の置き換えと省略(1文中での) |
|--|

目標とする要約文は、同じ要約度の場合は、基本的に手書きと同じになるとされます。話に追従しながら(発話に遅れず)文を表示し、文を短く細切れに連続的に表示する「即時通訳」を行い、時系列文処理を行うように指導すると良いと思います。

「縮約化」は、思考作業への負荷が高いため、入力作業が無意識に行えるくらいのキー入力 of 技能を持つ講習生のみに限るのが良く、一般の初心者講習会で教えるのは推奨できません。もし、「縮約化」を教えるのであれば、文処理が1文内で行える「骨格法」の方が適しているよう

に思います。「凝縮法」を教える場合は、「聞き溜め文処理」ではなく、「時系列文処理」で複数文をまとめることができる「4) 後続文の吸収」「5) 後続文の意味の合併(追加)」を指導するのが良いと思われま

す。「6) 情報の優先度付けからの選択的伝達」については、「①入力速度が間に合わない場合にやむをえず選択する」方法と考えるか、「②話し手の意図を伝わり易くする」という積極的な価値

を認めるかにより、教え方が大きく異なると思われま

す。この判断は、その地域の要約筆記に対するポリシーによると思います。①の場合は、他の要約方法を行っても入力が間に合わない場合の最後の手段として「情報の選択を行う」ように指導するのが良いと思います。②の場合は、まず情報の選択をすることを指導すべきで、情報を選択する基準は、パソコン要約筆記と手書きで変わりはないと思われま

3 要約度と表示速度

(1) 全文入力と要約入力について

1) 入力法の分類

発言を 100%文字化した文章を記録の分野では「逐語文」と言うそうです。【全難 a 02】P47
そこで、話の一語一句全てを入力する方法を「逐語文入力」と呼びたいと思います。一方、パソコン要約筆記には「全文入力」という言葉があります。しかし「全文入力」が、「逐語文入力」を意味することは稀です。要約の分類の内の「1) 話し言葉の校正」と「2) ケバ取り」を行った上で「話の意味や話者の意図の全てを含むように努力する入力方法」を「全文入力」と言うのが普通だと思います。パソコン要約筆記の「全文入力」に関する議論が、なかなか噛み合わない理由の一つに、「逐語文入力」と上の意味の「全文入力」との混同があると思います。そこで、本稿では、次のように、言葉を定義したいと思います。表-38

「全内容入力」とは、パソコン要約筆記の入力者が言うところの「全文入力」です。これは、「逐語入力」とは違い、「話し言葉の校正」と「ケバ取り」、つまり「整文」を行います。この事により、読み手に「分かり易い」文を表示し、話者が話した「話の内容」を 100%伝えることを目標にします。「全要旨入力」とは、「言葉の置き換え」や複数行をまとめる「後続行の吸収」や「後続行の合併」という技法を使用します。「話の内容」が「要旨」となることで、周辺情報や補足的な情報は抜け落ちます。しかし、基本的には、話者が伝えたいと思ったことを 100%伝えることを目標とします。「選択要旨入力」は、話者が話した内容を 100%伝えることを目標としません。聞き手にとって重要と思われることを選択的に伝えます。「全要旨入力」は、「全内容入力」の現実的な妥協案という見方もできますが、「選択要旨入力」は、情報伝達の考え方が他とは異なっています。

表-38

| 入力方法 | 意味 | 使用される文処理 | | | | |
|--------|---------------------------------------|----------|---------|--------|------------------|-------|
| | | 1) 校正 | 2) ケバ取り | 3) 置換え | 4) 行吸収 5) 行合併 | 6) 選択 |
| 逐語文入力 | 話の一語一句全てを入力する方法 発言を 100%文字化した表示 | × | × | × | × | × |
| 全内容入力 | 読み易いように整文を行った上で「話の内容」の全てを伝える努力をする入力方法 | ○ | ○ | × | × | × |
| 全要旨入力 | 「話の内容の要旨」を全て伝える努力をする入力方法 | ○ | ○ | ○ | ○ | × |
| 選択要旨入力 | 利用者の価値観を考慮して、重要な情報のみを選択的に伝達する入力方法 | ○ | ○ | ○ | ○ | ◎ |

「要約の技術－話しことばの要約Ⅱ－」【三宅02】P14の「もし話したまを文字化したら、本当に読んで伝わるものになるのだろうかと思いはじめました。そんな頃、続けて何か所かで、パソコンでその場の話を打ち込んでいる場面に

出会いました。要約どころか、整文もされていない、まさに『聞いたまんまを覚えたところだけ』打っていると見えるものでした。」という入力方法は、入力が話の速度についていけない場合の「逐語文入力」の例と思われます。

2) 表示文字速度と要約度、2入力の目指したものとは

さて、以上のような（推定も混じっていますが）パソコン要約筆記の特性も考慮しつつ、パソコン要約筆記の表示文字速度と要約度について、2人入力が目指したものとは、いったい何であったかを考えてみたいと思います。

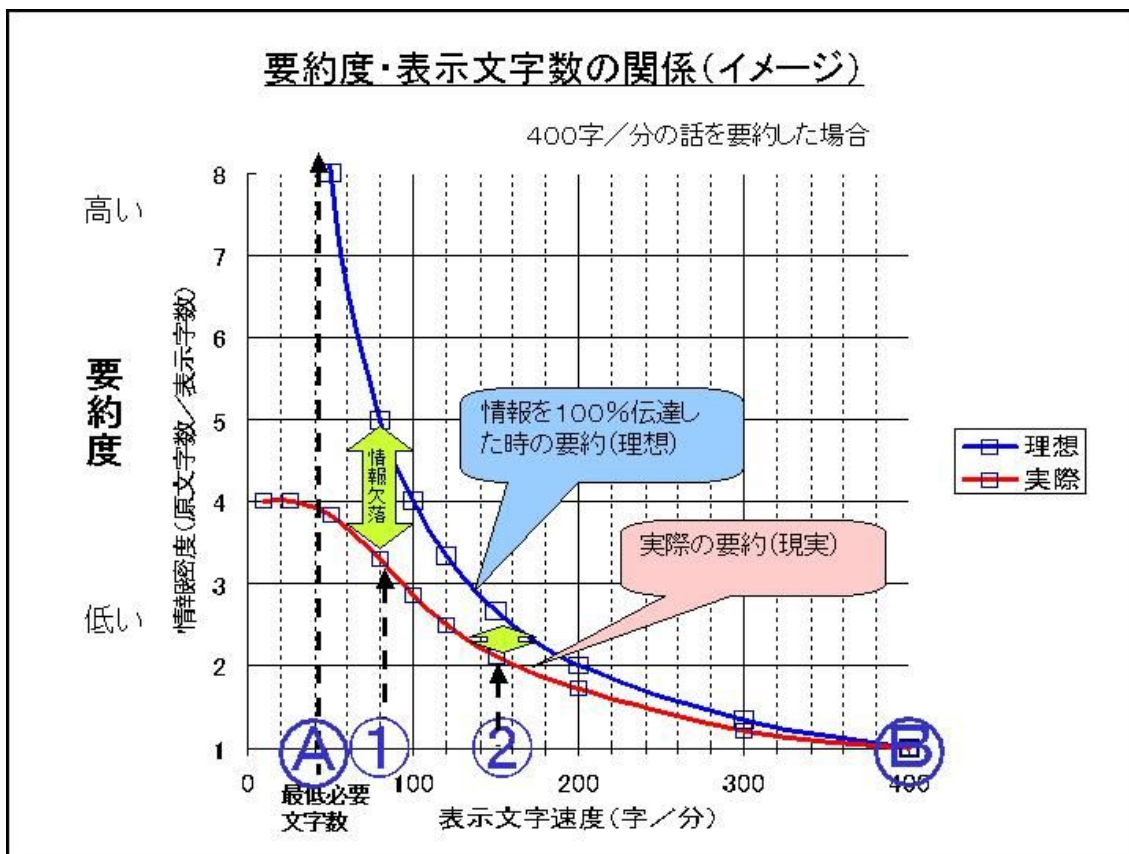
図-15は、話者が400字/分で話した場合、表示文字速度と要約度の関係のイメージを表しています。

横軸は、表示文字速度、1分当たりの表示文字数です。縦軸は、要約度（文字当たりの情報密度）を表しています。青い線は、情報を100%伝達するのに必要な要約度で、話の文字数（400字）を表示文字数で割った値を示しています。例えば、毎分200文字を表示した場合は、 $400 \text{ 文字} \div 200 \text{ 文字} = 2$ で、要約度（情報密度）は2となり、400文字を表示した場合と比較すると、1文字当たりが含む情報量は2倍となっています。横軸のB点（400字/分）は、逐語文入力の

表示文字数で、青い理想線の要約度（情報密度）は1となります。B点から、表示文字数が下がると、要約度（情報密度）は、それにしたがって高くなっていきます。そして、要約度（情報密度）が4を超える辺り（100字/分）から、急激に青い理想線の要約度は上昇しているように見えます。このため、要約により100%情報を伝達するには、最低必要な表示文字数Aが存在するように見えます。

一方、赤い線は、実際の要約度の曲線（イメージ）です。B点から、表示文字数が下がって来ると、要約度は上がって行きますが、理想線（青）からは、少しずつ離れて行くと思われます。実際の要約度には限界があるため、A点に近づくと、赤い線は、ある要約度で頭打ちになると思われる。赤い線と青い線の差は、情報の欠落を表しています。A点に近づくと、情報欠落は、急激に大きくなって行きます。

図-15



情報の欠落量は、表示文字数が多いほど少なくなります。例えば、表示文字数 80 字/分①では、理想要約度 5 に対して実際は 3.3 の要約度で、情報欠落は 1.7 である。一方、表示文字数 150 字/分②では、理想要約度 2.7 に対して実際は 2.1 で、情報欠落は 0.6 となっています。情報の欠落

が全く無いのは、B 点の逐語文入力のみということになります。

このようなことから、パソコン要約筆記では、情報の欠落をできるだけ少なくするために、表示文字数を多くする努力が行われてきたと言えます。

<要約度 4 の全内容入力文の実例>

要約度 4 がどの程度の文になるか実例を見て見ます。新聞の三行広告は、一般に読まれている

高要約度の文の代表と思います。次のような三行広告があったとします。

【上村 95】P92 より引用

38 迄学歴経不問真面目方要車免
容姿端麗英語尚可昇 1 賞 2 交全
給社保完寮有連後歴書 (写貼) 持細面

この意味は、次のようになります。

【上村 95】P92 より引用

「お年は 38 歳まで、学歴や経験は問いません。真面目な方で車の免許を持っておられる方を求めます。容姿端麗で英語ができれば、なお素晴らしい。昇給は年 1 回。ボーナスは年 2 回。交通費は完全支給。健康保険や雇用保険など社会保険はすべてあります。社員寮もあります。こちらから連絡をしますので、写真を貼った履歴書を持参してご来社ください。詳しいことは、面接試験のうえで」

この 3 行広告は、176 文字を 46 文字に圧縮してあり、要約度は 3.82 と意外と小さいことが分かります。

「話の内容」を100%伝える場合、要約度はあまり上げられないことの例と思います。逆に言えば、高い要約度を実現するためには、「情報の選

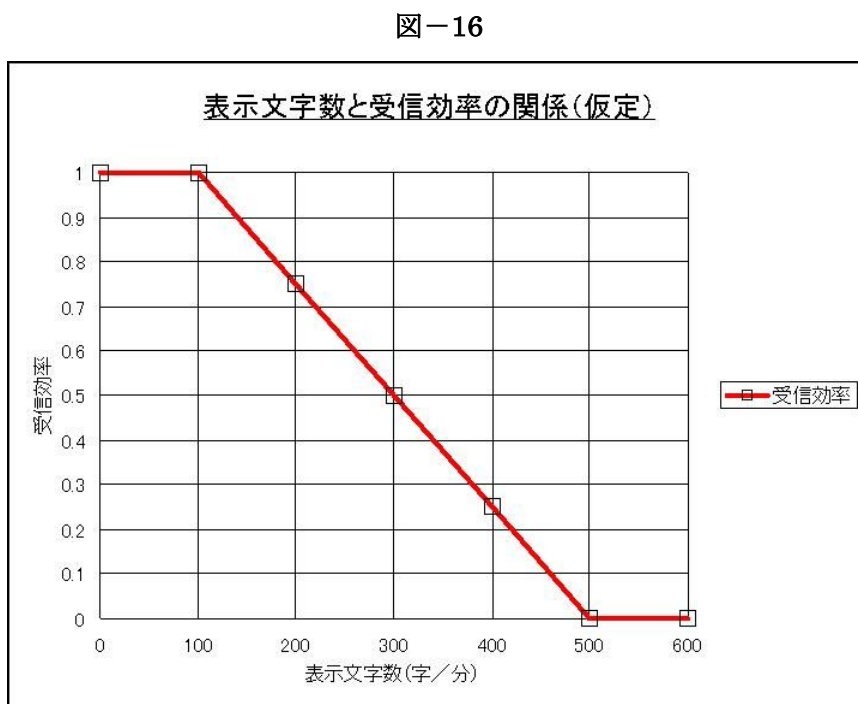
3) 受信効率の考慮

理屈としては、「情報の欠落が全く無いのは、B点の逐語文入力のみ」ということになりませんが、実際の表示を見れば、そうではないことがすぐにわかります。500字/分の表示を1時間も読み続けることは、現実的に不可能です。つまり、表示文字数が増えた時に、どの程度、利用者に字幕から情報を得ることができるかの指標、受信効率という指標を導入する必要があります。

択的伝達」などの「情報欠落」を許容する方策が必要になるとも思われます。

100字/分までは、全文を読むことができ、文字に含まれる情報を100%得ることができるとします。一方、500字/分の字幕では、読むのが苦痛で、全く字幕を見なくなってしまうと仮定します。中間の300字/分では、字幕を読むが半分しか情報を得ることができないとします。

図-16



この受信効率を考慮して、図-15のグラフを書き直します。図-17

情報を100%伝達するための要約度の青い線が、釣り針型となります。逐語文入力の400字/分の点で情報を100%伝達するための要約度が4を示しています。これは、逐語文入力しながら、効率を考慮すると要約度を4にする必要があるということの意味しているのですが、現実には、このような入力は不可能です。つまり、どんなことをしても100%伝達することはできないことを意味します。

図-17に示すように、実際の入力(赤い線)は、逐語文入力に近づけば、要約度は下がって行き

ます。緑の破線は、理想線と現実線の差で、情報欠落を要約度で表しています。情報欠落は、100字/分~200字/分の間で、最低を示した後、高表示文字数になるにしたがって増加しています。つまり、表示速度は、受信効率を考慮すれば、最適値が存在するというを意味します。図-17では、それは、150字/分~200字/分の間にあるように見えます。それを超えて表示文字速度を増加することは、無意味なばかりか、それを見る利用者の疲労を考えれば有害でさえあると思われます。また、低表示文字数側から100字/分に近づくと、急激に情報欠落が減少していることは注目に値すると思います。

もちろん、これは、リアルタイムに表示から情報を得ている場合のことで、後で読み返すとい

う記録的使用を前提にした場合は、逐語文入力に情報欠落が少ないのは言うまでもありません。

図-17

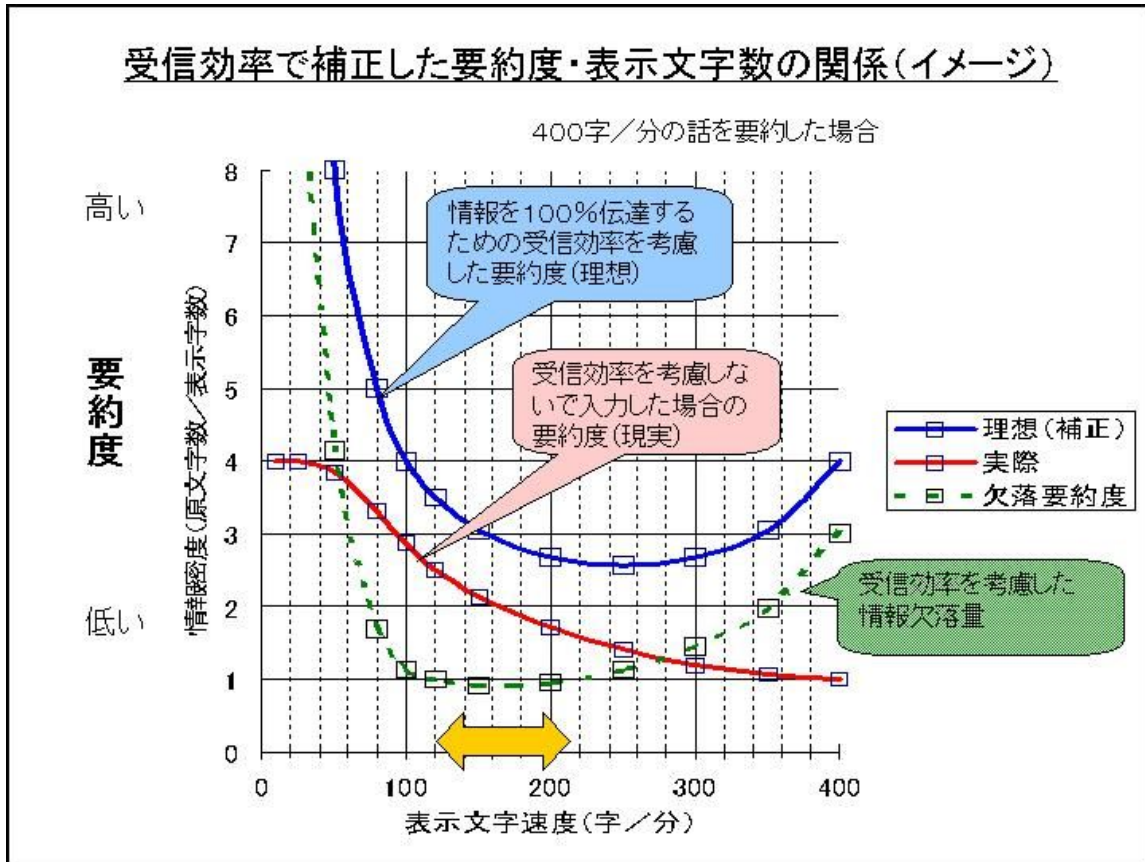
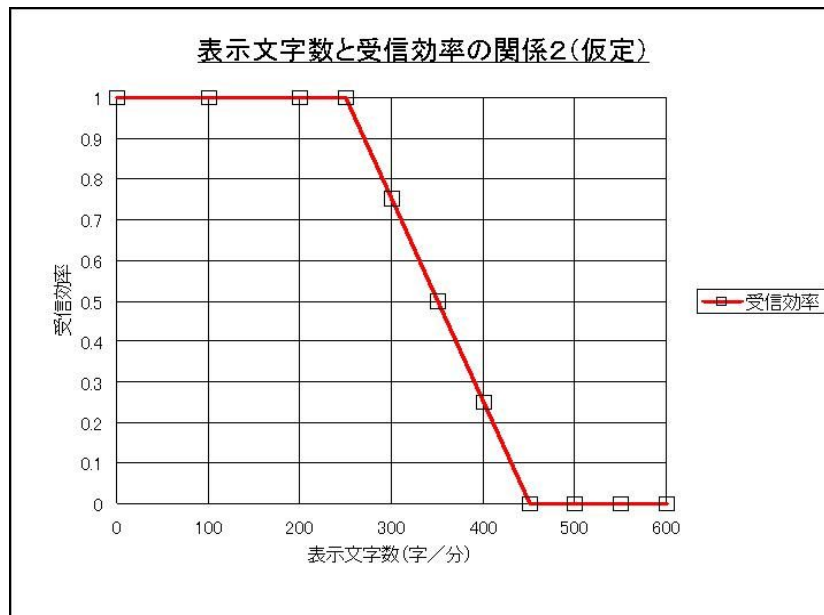


図-17 では、受信効率を 100~500 字/分で 100%~0%に比例的に変化すると仮定しました。しかし、「一般に人の読み取る速さは、1分間に 400 文字~500 文字であるが、これは能動的読み取りであり、字幕のような受動的な読み

取りの場合は、200 文字~300 文字くらいに押さえる必要がある」【上村 95】P87~P88 という指摘があります。

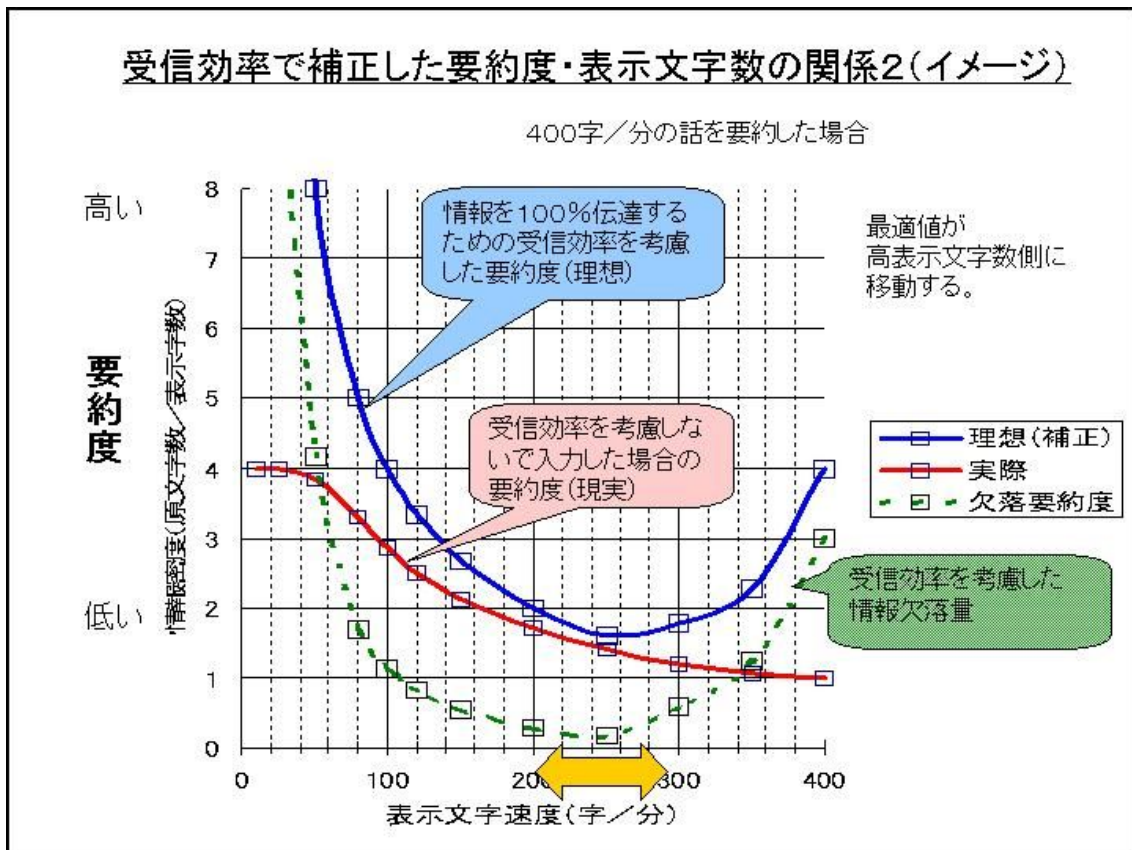
この値を参考にして、受信効率を 250~450 字/分で 100%~0%とします。図-18

図-18



この場合の情報欠落の最適値は、図-19のように200～300字/分と高い表示文字速度側に移動します。

図-19



最適な表示文字速度が、150字～200字/分であるのか、200字～300字/分であるのかは、仮定した受信効率の妥当性によると考えられます。しかし、いずれにしても通常のパソコン要約筆

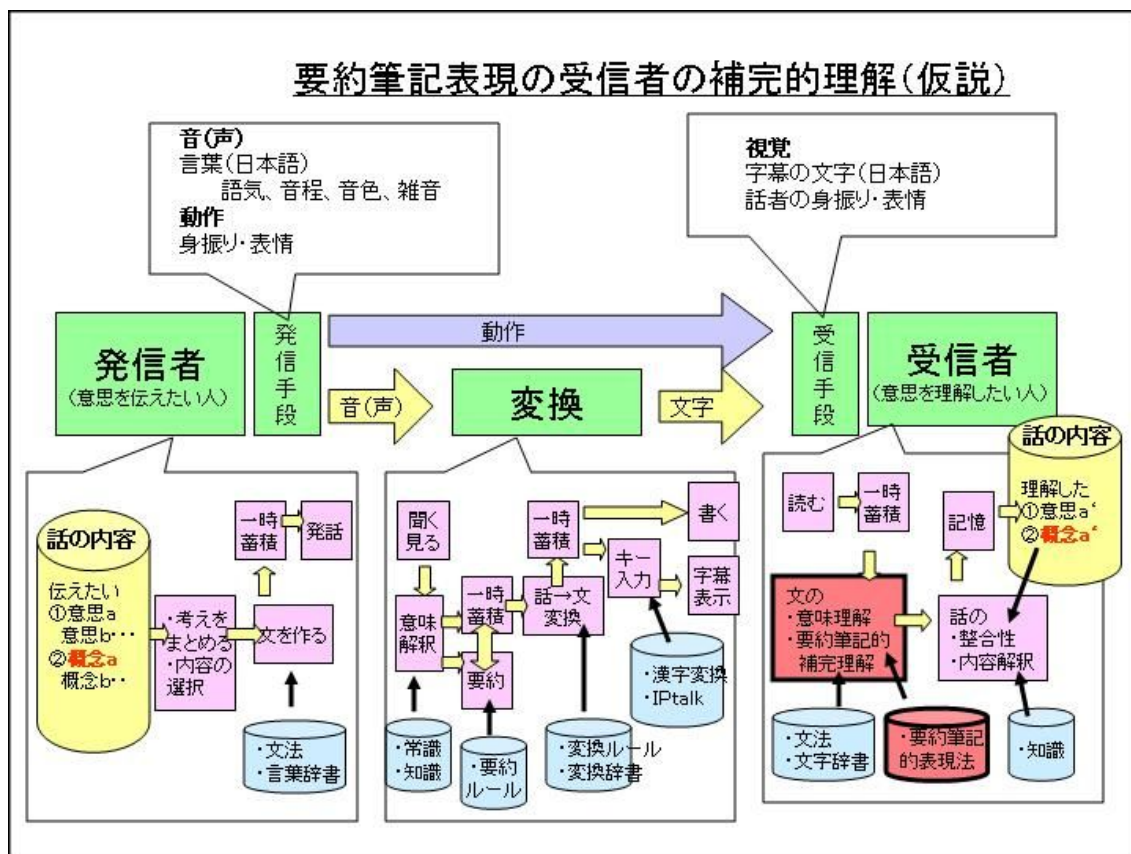
記の表示文字速度に対しては、余裕のある数字（高速側）である感じがします。表示速度に対する読み手の理解度、受信効率に関する定量的な研究に期待したいと思います。

(3) 利用者の要約筆記的補完理解

要約筆記では、「書いたことが全て伝わるわけではなく、書かなくても伝わる書き方がある」と言われます。禅問答のようにも思えますが、前半については、受信効率という概念を導入して説明を試みました。後半の「書かなくても伝わる書き方がある」について考えてみたいと思います。逐語文入力でなければ100%の情報は伝わらないはずですが、要約入力で実質的に100%の情報伝達が行われていると理解してよい現実があります。

この解釈には、いろいろあると思いますが、受信側の利用者が、要約筆記を使い慣れている場合、場の状況や、前後の文から情報を補完して、結果として100%の情報を得ていると説明することができるように思います。図-20ただし、この補完理解が、全ての利用者に常に有効であるとは言えないため、時として、大きく意味を取り違える場合があることも、要約筆記の現場では経験されることであると思います。

図-20



「手書きのみで行われる要約の手法」で述べた、「矢印などの記号の使用による要約」、「情報の図形化」【福島 03】などは、この利用者の理解を期待した表記方法であると考えられます。「解釈を成り立たせるための想定や推論が前提

としてあったということです。また、場を共有していることからくる暗黙の了解もあります。これを利用しようという提案です。」【三宅 01】P12 という提案も、これを利用した方法と思われます。

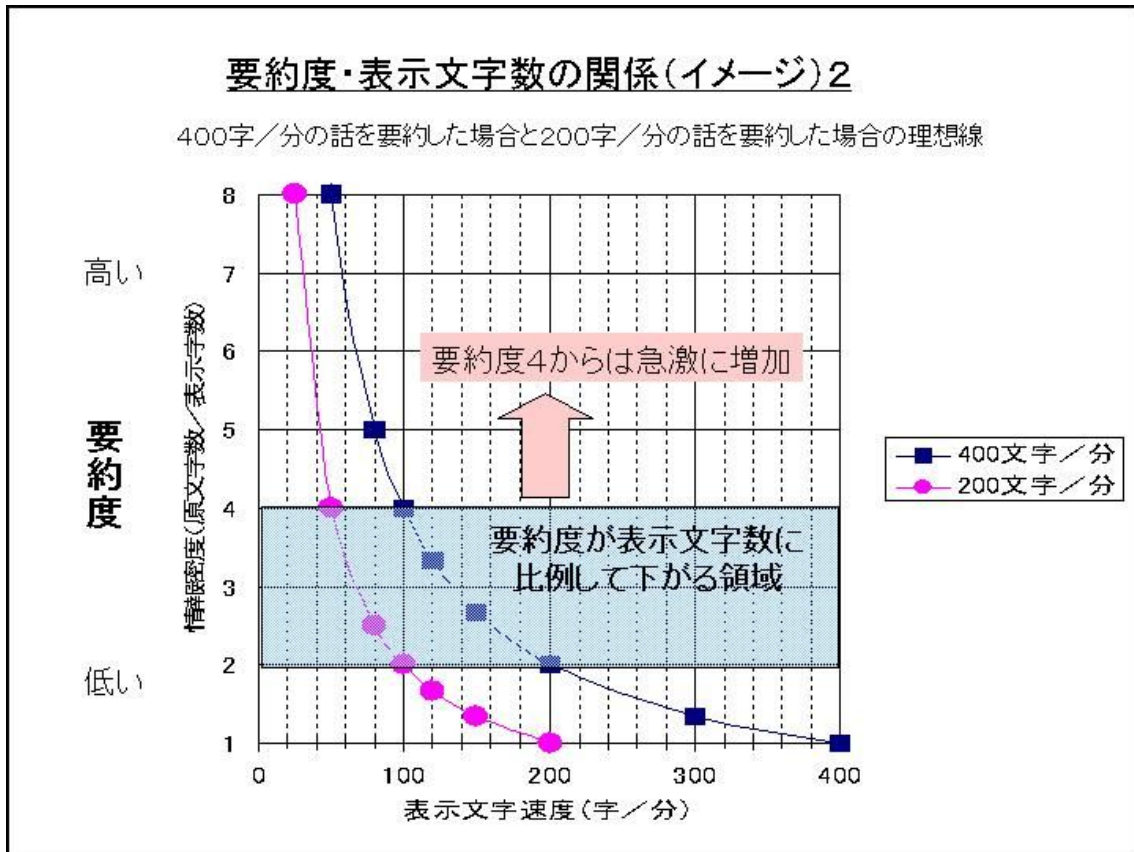
(4) 要約度と入力安定性

1) 外乱に強い要約度

図-21 は、400 字／分の表示文字速度と 200 字／分の表示文字速度の時の要約度（情報密度）の理想線を表しています。要約度 4 からは、必要要約度が急激に増加するため、その表示文字数以下(400 字／分の場合は、100 字／分、200 字／分の場合は、50 字／分)では、要約が非常に困難になると思われます。要約度 4～2 の領域は、表示文字数の増加に比例して要約度が下がっています。要約度 2 以下では、表示文字数の増加に比例して要約度の減

少は鈍くなっています。要約度が低いほど情報欠落が少ないので、表示文字数増加の努力が一番効率的なのは、要約度 2 の表示文字数ということになります。これは、400 字／分の話では、200 字／分、200 字／分の話では、100 字／分となります。パソコン要約筆記の入力速度の目安として、1 人入力で 100 字～120 字／分、2 人入力で 150 字～200 字／分と言われるのは、このような「努力(文字数を増やす)」対「効果(情報欠落の防止)」という観点もあると思われます。

図-21



また、ミスタッチなどで、表示速度が一時的に落ちた場合、要約度4付近で入力している入力者は、情報伝達量を維持するために、急激に立ち上がる必要要約度をカバーする必要があります。しかし、要約度2付近で入力している場合は、表示速度の低下に伴う必要要約度の増加はそれほどでもなく、要約度を増すことでリカバ

リーがしやすいといえます。つまり、要約度2付近は、外乱に強い、安定性の高い入力状態と言えると思います。

入力者は、「努力」対「効果」と「入力の安定性」から、要約度2付近を経験的に選択していることが考えられます。

2) 要約度と入力速度の実例

熟練した入力者が、実際にどのくらいの要約度で入力しているかを検討します。

1. 99年国際ワークショップでの要約度

福島氏は99年国際ワークショップ「聴覚障害者のためのテレビ字幕作成に関する国際ワークショップ」での入力データを分析しています。【福島 00】P51

これによると、発話速度 293.27 字/分 (219.66 ~ 346.15) に対して要約筆記の速度は 171.18 字/分 (150.46 ~ 192.94) であり、要約度は、平均 1.69 (1.33 ~ 2.13) と 2 以下の低い要約度で

あったことがわかります。表-39

国際会議であるため熟練者の2人入力であったと推定されます。熟練者は、要約度2以下の「かなり安定」な領域で入力を行っていたと言えると思います。

また、「発言速度が遅い場合、特に 250 文字以下の場合、要約筆記がかなり追いついており、要約率が高い値であることがわかる」とコメントがあり、「ケバ取り」などの文処理を行うことで、ほぼ全文入力が可能であったと思われる。(注:「要約率」は「要約度」の逆数)

表-39 【福島 00】 P51 から抜粋、「要約度」を追加

| 発表 | 発言速度 (字/分) | 入力速度 (字/分) | 要約率 | 要約度 |
|------|---------------|---------------|------|-----|
| 挨拶 1 | 346.15 | 178.46 | 0.52 | 1.9 |
| 挨拶 2 | 338.06 | 164.41 | 0.49 | 2.0 |
| 講演 1 | 282.31 | 179.60 | 0.64 | 1.6 |
| 講演 2 | 345.86 | 160.97 | 0.47 | 2.1 |
| 講演 3 | 219.66 | 164.54 | 0.75 | 1.3 |
| 講演 4 | 251.70 | 150.46 | 0.60 | 1.7 |
| 講演 5 | 262.52 | 166.14 | 0.63 | 1.6 |
| 講演 6 | 325.29 | 191.66 | 0.59 | 1.7 |
| 講演 7 | 313.19 | 192.94 | 0.62 | 1.6 |
| 講演 8 | 247.96 | 162.60 | 0.66 | 1.5 |
| 平均 | 293.27 | 171.18 | 0.59 | 1.7 |

2. 03 年京都市聴覚言語障害センターでの要約度

福島氏は、03 年に京都市聴覚言語障害センターで行われた「要約筆記における要約の手法と基礎データベースの構築」と題した福島氏自身の講演の文字数を分析しています。【福島 03】 P33

それよると発話速度が 237.68 字/分と遅めの話の場合、パソコン要約筆記では 122.9 字/分、二人書きでは 78.78 字/分、一人書きでは 56.06 字/分の表示を行ったということです。表-40

表-40 【福島 03】 P33 より抜粋し、「要約度」を追加

| | 速度 (字/分) | 要約率 | 要約度 |
|-----------------|-------------|---------|-----|
| 発言 | 237.68 | 100.00% | 1.0 |
| パソコン要約筆記 | 122.90 | 51.70% | 1.9 |
| 手書き要約筆記 二人書き | 78.78 | 33.10% | 3.0 |
| 手書き要約筆記 一人書き | 56.06 | 23.60% | 4.2 |

このデータにおいても、パソコン要約筆記者は、要約度 2 付近という、「安定領域」とした要約度付近で入力しているように見えます。また、手書きの場合は、二人書きは要約度 3 の「比較的安定な領域」であるのに対して、一人書きは要約度 4 であり、文字数の低下に対して急激に要

約度が上昇する「不安定な領域」の入り口で文字を表示しているように見えます。

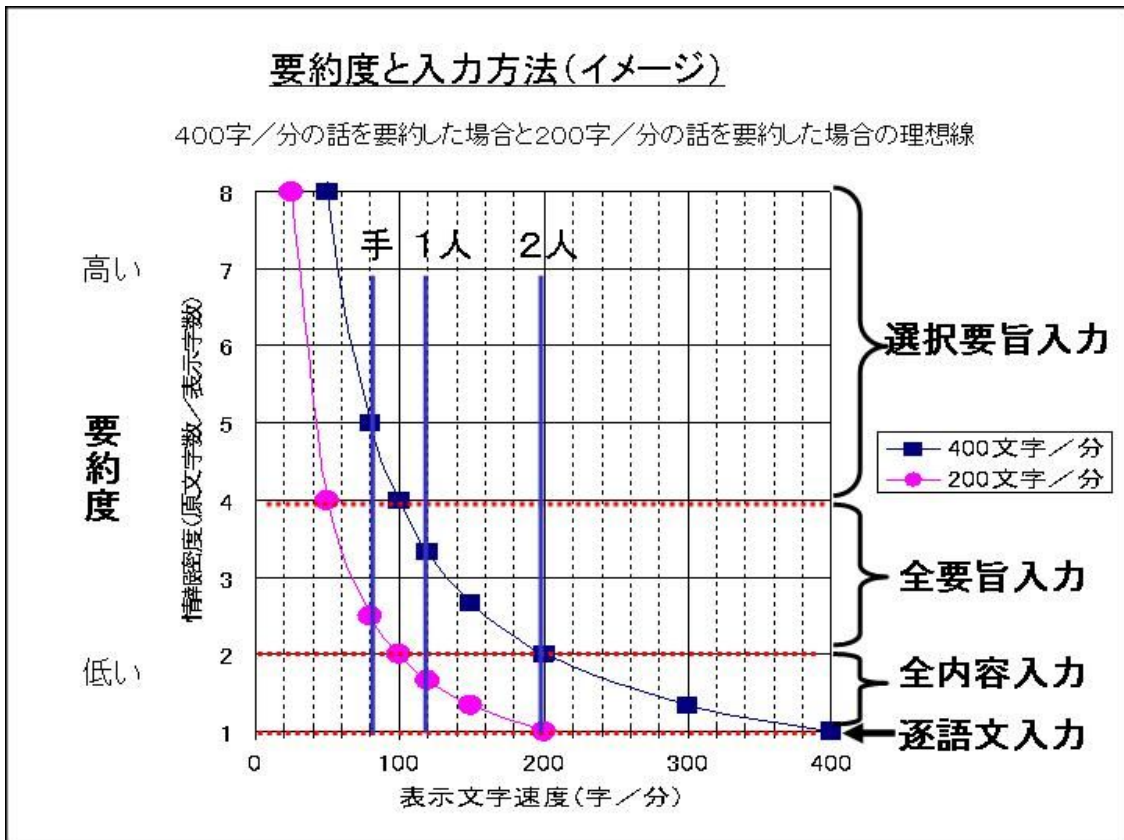
以上の入力データでは、パソコン要約筆記の入力者は、要約度 2 付近で入力していたと言えると思います。

(5) 要約度と入力方法の関係

要約度と4種類の入力方法(逐語文入力、全内容入力、全要旨入力、選択要旨入力)は、イメージ

として、図-22 のようなと思われる。

図-22



手書きの筆記速度を 80 字/分、パソコン要約筆記の 1 人入力を 120 字/分、2 人入力を 200 字/分と仮定しました。

三宅氏は、「要約筆記では、ふつうのスピードで話された話の字数からいけば約 2 割に要約することは、要約筆記者なら誰でも知っています。」

【三宅 01】P42 と指摘しています。「2 割に要約」とは「要約度 5」に当たり、上図で、400 字/分の話を 80 字/分で表示した時の値に相当し、値が一致します。

図-22 が実態と合っているとすれば、情報保障を前提とした 200 字/分のゆっくりした話の場合、手書きでは「全要旨入力」、パソコンの 1 人 <応用課程のテキストの入力方法との対応>

応用課程のテキスト【全難 d 02】P67 の「話が速い場合と、話に追いつける場合」に、以下のような指摘があり、上の分類との対応を考えてみます。表-41

入力は「全内容入力」、2 人入力では「逐語文入力」が可能となります。一方、普通の会議や講演の 400 字/分の速度の場合は、手書きは「選択要旨入力」、パソコンの 1 人入力は「全要旨入力」、2 人入力は「全要旨入力」と「全内容入力」の境界に位置しています。

それぞれの入力方法で適用する入力方法(文処理)が異なるため、養成する場合は、手書き、パソコンで指導方法が異なるように思います。この図-22 から、パソコン要約筆記では、「選択要旨入力」は、通常は行わない緊急処置として捉えることが妥当であるように思えます。

応用過程テキストでは、要約度 1.1~1.25 という低い要約度での入力を推奨しているように思います。これは、本稿の分類では「全内容入力」に相当します。

(7) パソコン要約筆記が逐語文入力（全文入力）に走る理由

パソコン要約筆記は、要約筆記本来の要約という方法とパソコンの入力速度が高いという特性を利用して、即時性のある情報欠落の少ない表示を目指した工夫をし、発展して来ました。

しかし、一方で、「手書き要約筆記に字数の限界があることは理解していても、難聴者の中には、もっと多くの文字数を求める声も少なくない。その声にこたえる形で、パソコン要約筆記は普及していった。その結果、2～3名で聞こ

えてきた音声の全てを入力していく連携入力のソフトが開発され、パソコン要約筆記のあり方として全文入力をめざす努力が各地で行われることとなった。」【全難聴 a 06】(P41～P42) という指摘があります。

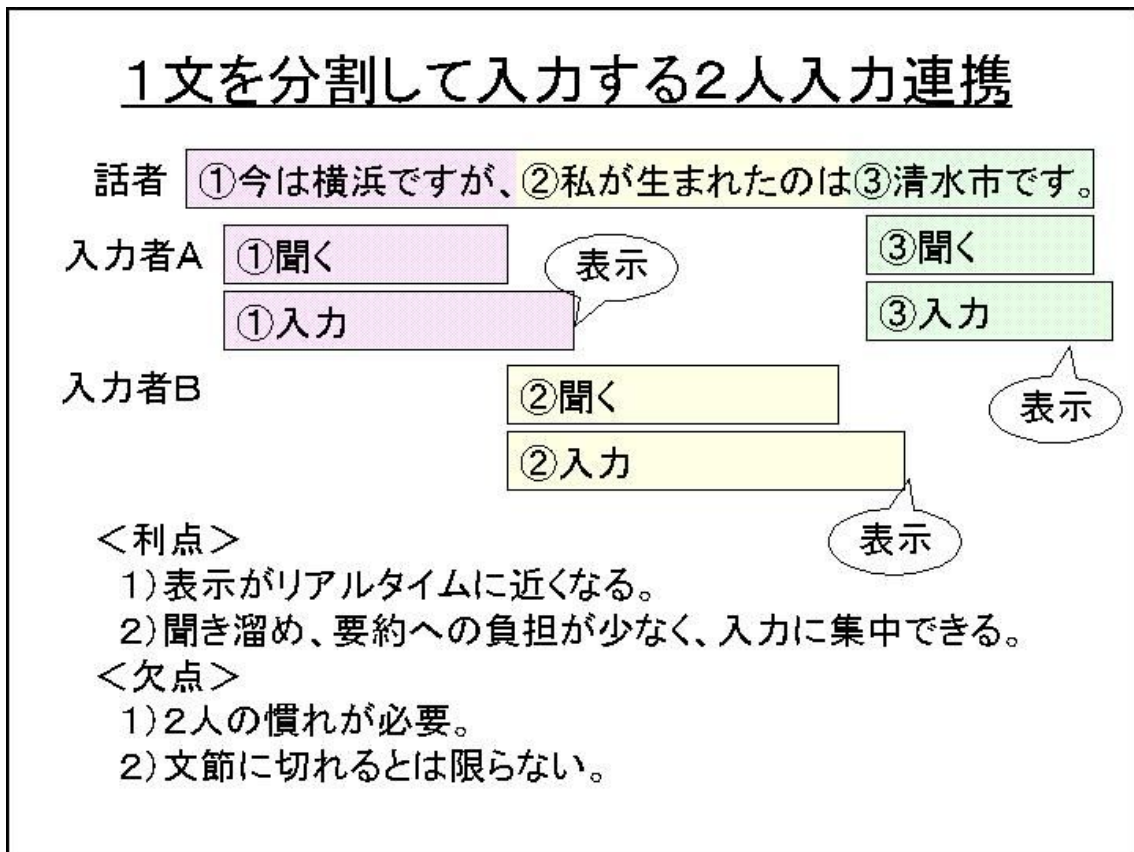
IPtalk は、音声の全てを入力することを目的に作ったわけではないのですが、2人入力を行い、入力速度が話し言葉に追従できる場合は、逐語文入力の傾向があることは事実と思います。

1) 「1文を分割して入力する」連携方法

この理由の一つは、一般的に行われている2人入力の連携方法が、「1文を分割して入力する」方法を取っていることにあります。図-24

「1文を分割して入力する」方法は、要約することが困難であるため、入力者は「聞いたまま」に入力する方法を取りがちです。

図-24



「1文を分割して入力する」方法は、応用課程のテキスト【全難 d 02】の P70 の「2人で入力する方法」の「連携の実際」に具体的な手順として説明されているため、全国に広まったと考えられます。

この方法のメリットは、「表示がリアルタイムに近くなる。」「聞き溜め、要約への負担が少なく、入力に集中できる。」ということが上げられます。要約筆記の経験が浅く、キー入力が速い入力者は、入力速度以外の技能が必要ないため、この

連携方法を好む傾向があるように思われます。この方法は、表示の遅れが少なく、入力が話についていける場合は情報の欠落もなく、理想的な入力方法のように思われます。しかし、ミスタッチなどで入力が間に合わなくなった場合は、

<「二人書き」と「1文を分割して入力する2人入力」との違い>

この「1文を分割して入力する2人入力」の方法は、手書きの「二人書き」（「行の前半を主筆者（メイン）が書き、後半は副筆者（サブ）に振って書いてもらう」という、1行を二人で書く方法）【全難 d 02】P44）をパソコンに置き換えたものですが、振る時に「声で伝える」という方法を行わないところが異なっています。手書きの「二人書き」は、主筆者が要約を行った文の後半を副筆者に書いてもらうというのが基本的な考え方です。このため、「声で伝える」ということが必要になります。一方、パソコン要約筆記では、「声で伝える」ことをしないので、要約はそれぞれの入力者が行うことになります。「1文を分割して入力する」と、要約は事実上できなくなります。

2) 黎明期における多人数入力のトライ

パソコン要約筆記の黎明期においては、許容入力速度が話し言葉に対して余裕があれば良いと考え、3人入力や4人入力を試行したり、大勢の人が、次々と入力を行う「リレー入力」という方法が考案され、その方法を支援するために「聞き溜めリレー連携入力」機能を IPtalk に追加したこともあります。しかし、初期の試行錯誤の中で、そのような極端な逐語文入力の方法は淘汰され、現在の IPtalk には残っていません。これは、3人以上の人が連携しても、思うように表示文字速度が上がらないことが分かったということもあります。図-25

これは、入力人数が増えると連携の難易度が急激に増加し、結果的に、ある時間を見ると通常の2人入力と同じくらいの人しか入力を行うことができないからです。このような試行も行っ

要約度を上げるなどして遅れをカバーすることができないので、話のある部分がまとまって抜け落ちたり、文として成立しない表示になるなどの欠点もあります。

パソコン要約筆記の2人入力で要約を行う場合は、「文単位で」交互に入力する方法などが取られます。

パソコン要約筆記で「声で伝える」連携方法が取られていない理由については、「サブに話す」という作業が「入力文を復唱しながら」の入力作業と頭の中で干渉する（「キー入力の思考への影響」）ため、同時には行い難いためではないかと筆者は推定しています。

（パソコン要約筆記の入力現場では、声を出さずということが会場の雰囲気にもそぐわないという意見もあります。）

このように、手書きの要約筆記の「二人書き」とパソコン要約筆記の「2人入力」は、人数が2人という点は同じですが、考え方や方法は全く異なっています。

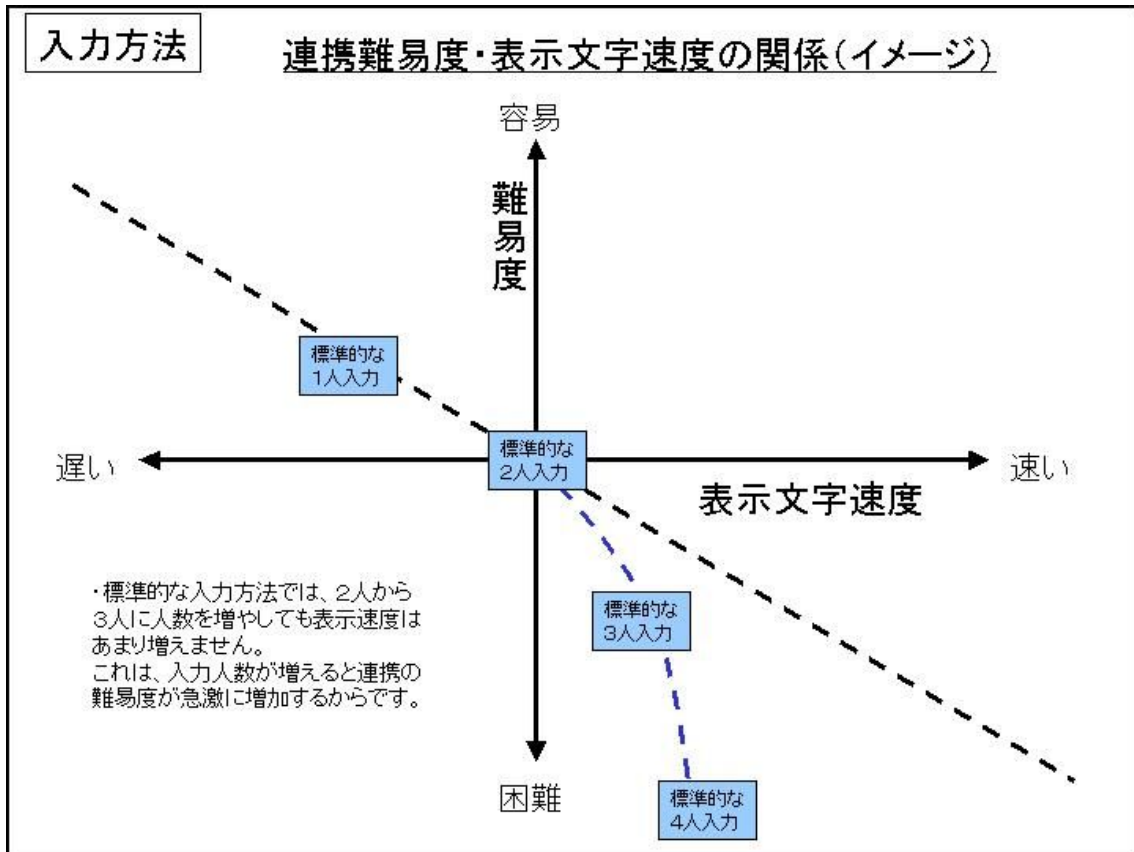
た上で言えることは、パソコン要約筆記でも、逐語文入力は、非常に難しく、それが可能なのは、一握りの非常にキー入力の技能に優れた入力者に限られるという事です。

しかし、あまりキー入力の技能が高くないパソコン要約筆記者が逐語文入力を行っているのは、話者の協力的発話（入力速度に合わせた発言）によるところが大きいと思われます。

【全難聴 05】P28 において「現場の数が少ないことにより、サークルでの中途失聴・難聴者との交流活動に中心が移らざるを得ず、要約筆記者としての技術不足に気づきにくく」という指摘があります。

要約筆記に配慮しない普通の会議や講演においては、要約を用いない逐語文入力の方法は非常に困難と思われます。

図-25



(8) パソコン要約筆記の初心者におすすめする要約度と入力速度

このような検討から、以下のように言えると思います。

要約度は、「努力」対「効果」と外乱に対する「入力の安定性」の観点から2付近を目標とすることを推奨します。これは、入力方法としては「全内容入力」「全要旨入力」の境界に当たります。入力の戦略としては、通常は、「1）話し言葉の校正」と「2）「ケバ取り」（「整文）」を適用して要約度2付近で入力を行うと良いと思います。外乱（入力ミスなど）により入力が遅れた場合は、「3）言葉の置き換えと省略」を適用することで要約度を上げ、話に対する入力の遅れをカバーするのが良いでしょう。

この要約度2は、話者が200字/分の場合、100字/分の入力速度となります。しかし、これは、聴覚障害者関連の会議などにみられる協力的発話（話者が情報保障を考慮してゆっくりと話す）の場合であり特殊な状況と言えると思います。

しかし、初心者が最初に経験する現場としてよくあるケースとも思います。この入力速度（100字/分）は、1人入力でも可能のように思えるでしょうが、「キー入力の思考への影響」を考えると2人入力すべきです。この場合、1人当たり60字/分～70字/分程度の入力速度が必要と考えます。

要約度2は、一般の会議などの400字/分の場合は、200字/分の入力速度となります。この入力速度は、熟練した入力者は1人入力する場合がありますが、その時は要約度を上げています。一般には2人入力の領域であり、1人当たりの入力速度は120字/分以上が必要と考えます。

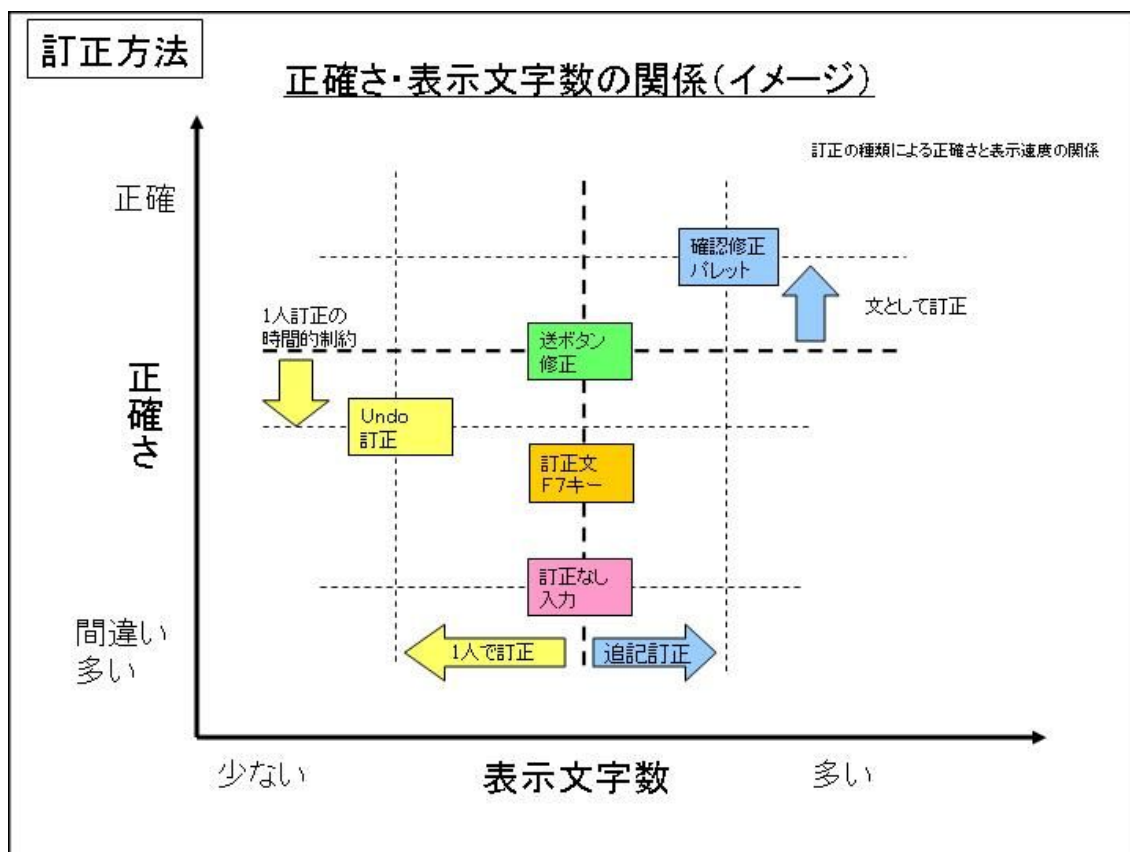
4 訂正の方法について

訂正方法も手書きの要約筆記とパソコン要約筆記で大きく異なるものの一つです。

IPtalk の訂正方法には、次の4種類があり、それぞれ利害得失があります。

(1) 正確さと表示文字数の関係

図-26



それぞれの方法の「正確さと表示文字数の関係」については、図-26 のようになります。

「送」ボタン修正は、入力者とは別に訂正係を置く修正方法です。したがって、修正している間に入力者は入力を継続できるので表示文字数は変わりません。修正係が、追記訂正を行うことも可能ですが、上図では、「訂正なし」と同じ表示文字数としました。

「確認修正パレット」は、「送」ボタン修正と同じように、文としての修正も可能ですが、考え方として、訂正と言うよりは、要約や整文を積極的に行う方法です。したがって、正確さは、「送」ボタン修正よりも上に位置させました。表示文字数を多くしてありますが、要約を行う

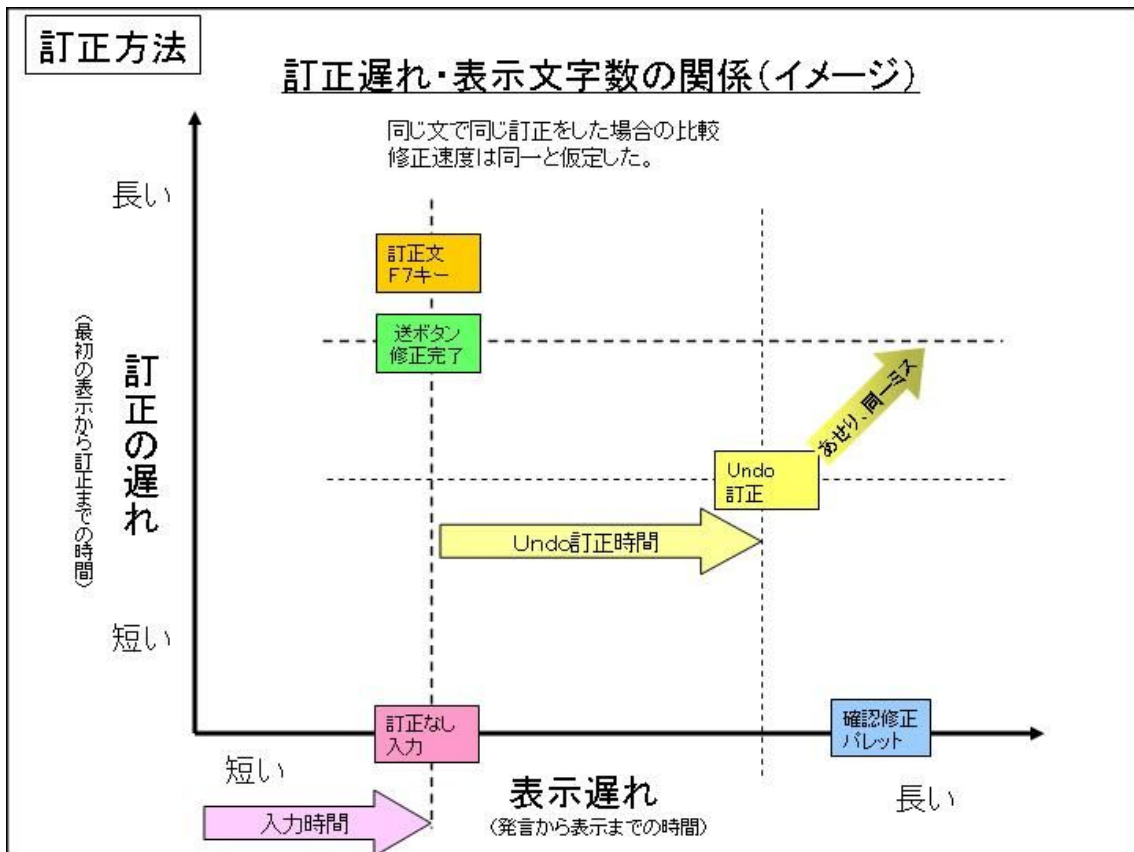
場合は、実際は少なくなることもあります。情報量という意味で、多い方向に位置させました。

「Undo」を「送」ボタン修正と比較すると、入力者が訂正作業を行うため、表示文字数は訂正時間分少なくなります。また、訂正の正確さも、一人で行うために「送」ボタン修正よりも劣ると考えられます。このことから Undo (F9 キー) は、手軽な訂正方法ですが、優れた修正方法とは言えないと思います。

「F7 キー」で訂正文を出す方法は、訂正係が行うため、表示文字数が少なくなることはありません。しかし、訂正文は誤変換などの単語の訂正しかできず、文の訂正はできません。この点で、Undo よりも劣ると考えます。

(2) 訂正遅れと表示遅れ

図-27



別の観点から、修正方法を考えてみます。「訂正遅れと表示遅れ」の関係は図-27 のようになります。

「送」ボタン修正は、最初の表示は「訂正なし」と同じです。訂正遅れは、修正係が、ミスに気づき、文の訂正を行う時間とボタンを操作する時間がかかります。

Undo は、一度表示を出した後、戻してしまうので、結果として、表示遅れが発生します。しかし、訂正の遅れは、「送」ボタン修正に対して、入力者がミスに気づくのが瞬時であることと、ボタンを押す時間などが優位だと思います。しかし、初心者の場合は、Undo を使うことで、入力のペースが乱れ、あせることで、同一ミスを繰り返すなどの可能性があり、その場合は、訂正遅れの優位性は失われると思います。

「確認修正パレット」は、表示の前に訂正が行われるので、訂正遅れはありません。表示遅れは、Undo などよりも劣ると思われます。

「F7 キー」は、表示遅れはありません。訂正遅れは、原文を入れる必要がある点で、「送」ボタン修正に対して劣ります。

応用課程の指導者用テキスト【全難 b 02】P110 に、「一度表示した文字列を入力画面に戻して（アンドゥ機能）、訂正後に再度表示する方法はあまり使わないようにします。文字を読んでいる最中に、その文字が消え、また出るといった繰り返しは、読む側がたいへん疲れるからです。」とあります。

(3) 初心者におすすめする訂正方法

初心者には訂正を行いながらの入力を指導するのは好ましくないとされるので、Undo は、お勧めできません。また、F7 キーは、正確さに劣る点で、お勧めできません。総合的に考えると、

「送」ボタン修正が良いと思われます。講習会では、ミスのない入力を指導することが基本であることは、言うまでもありません。

5 この章のまとめ

- ・パソコン要約筆記は、キー入力が他の思考作業に影響を与えるという特性から、手書きとは異なる思考作業が行われていると思われます。
- ・この「入力の思考作業への影響」を考えると、「即時通訳」の「時系列文処理」がパソコン要約筆記には適していると思われます。
- ・1人入力は、「入力の思考作業への影響」を常に受けながら次の文処理を行う必要があり、入力の難易度は高くなります。2人入力は、交互に入力することで、擬似的な「ポーズ」を取ることができ、「入力の思考作業への影響」を軽減できます。
- ・要約度は、「努力」対「効果」と外乱に対する「入力の安定性」の観点から2付近を目標とすると良いと思われます。これは、「全内容入力」「全要旨入力」の境界に当たります。

- ・要約方法自体は、手書きの要約筆記とパソコン要約筆記で同じ分類の体系にまとめることができるように思いますが、表示文字速度の差などから、それぞれが主に使う要約方法（文処理）は異なっています。
- ・高要約度の方法である「縮約化」は、思考作業への負荷が高いため、入力作業が無意識に行えるくらいのキー入力の技能を必要とすると思われます。もし、「縮約化」を行う場合は、文処理が1文内で行える「骨格法」の方がパソコン要約筆記には適しているように思われます。
- ・入力方法の戦略としては、通常は、「話し言葉の校正」と「ケバ取り」を適用して要約度2付近で入力を行い、外乱（入力ミスなど）により入力が遅れた場合は、「3」言葉の置き換えと省略を適用することで要約度を上げ、話に対する入力の遅れをカバーするという方法がよいと思われます。

<初心者への推奨>

- ・初心者は、一般に、キー入力に習熟していないので、文処理の思考作業を楽にできる2人入力が好ましいと思います。
- ・また、同様の理由で、「即時通訳」の「時系列文処理」が適していると思います。

- ・要約方法は、時系列文処理の中で行い易い「話し言葉の校正」「ケバ取り」「言葉の置き換えと省略」が適しています。（キー入力が遅いからと高要約度の方法を教えるのは適切ではないと思います。）
- ・訂正方法は、「送」ボタン修正が良いと思われます。

<追記>

1) 「聞き溜め文処理」について

P9の「文処理と通訳」の分類で、「ソーセージマシン」モデルを「時系列文処理」、「認知ファイル」を使った「多層流れ図」モデルを「聞き溜め文処理」としましたが、今、考えてみると、両モデルとも「時系列」文処理と呼んだ方が適当であったかもしれないと思直しています。

「多層流れ図」を「聞き溜め文処理」と思ったのは、入力者は、聞き溜めについて、P13の<「聞き溜め」とは「要約してから記憶する」ということ>に書いたように感じていて、この「要約してから記憶する」というところが、「多層流れ図」の「認知ファイル」に語句を分類して入れていくという思考作業に当たると思ったのです。

しかし、「聞き溜め文処理」とは、紙に書いた文を目で見ながら要約するのと同じ思考作業と認識しているパソコン要約筆記者も多いようです。その場合の「聞き溜め文処理」は、「多層流れ図」モデルとは異なると考えます。(それを説明するモデルを見つけることができませんでした。)

紙に書いてある数行の文をまとめるということをする時、一通り読み終わった後に、目がキーワードをさかのぼって探すように思います。つまり、紙の文の中から、目が瞬間的に拾っていくキーワードをつなげて要約文を作っているような気がします。これと同じ文処理を、紙を使わず記憶の中で行うことは、非常に負荷の高い思考作業と思われる。これは、P24の表-12の下「複数文を一括して処理する」方法で書いた文処理で、パソコン要約筆記では行われていない文処理と思います。

このことから「時系列文処理」「聞き溜め文処理」を、パソコン要約筆記者の認識と整合させ、分かりやすい名前にした方が良いと感じています。例えば、「聞き溜め文処理」を「時系列聞き溜め文処理」と「聞き溜め一括文処理」に分けて、文処理を3種類とするなどです。

私自身にしても、最初の定義からすれば、「時系列聞き溜め文処理」を「聞き溜め文処理」としたはずなのに、P25の「選択的伝達」の文処理の説明などでは「聞き溜め一括文処理」のことを「聞き溜め文処理」と呼ぶなどして、混乱して書いていたところもあったと思います。

2) 「1人入力で練習することについて」

「講習会では、まず1人入力で練習しているのだが、それはまずい方法か？」という質問を受けました。この章で説明したのは、「要約などの文処理をする場合、1人入力は思考への負担が大きい」ということです。講習会の初期に、キー入力の練習(タッチタイプの練習)をするのなら、思考作業は伴わないので、「2人連携に気をつかわなくても済む」1人入力で練習するのも良いと思います。ただ、「要約をしながらの入力練習」をする場合は、2人入力の方が適していると思います。

3) 「2人入力の連携方法について」

「2人入力が思考への負担が軽いとしても、1文ずつ分担するという方法は現実的ではない」という指摘がありました。

今回は、「2人入力の連携方法」については、説明しませんでした。が、IPtalk マニュアルのP15ページにある「連携方法の分類」の内、B2の「次の人が合図する」方法が推奨できます。入力分担を2人が合図を交換して意思疎通する作業は、要約などの文処理に比較すると軽い思考作業と思われる。つまり、「2人入力の連携の負担」と「一人で要約しながら入力する負担」を天秤にかければ、前者が軽いというのが私の印象です。

第3章 要約筆記奉仕員養成カリキュラムについて

現在、パソコン要約筆記のカリキュラムの見直しが行われていることは、みなさんご存知の通りです。参考文献に挙げた全難聴の著作物や関係者から情報を得、新カリキュラムとも整合を取りたいと考えましたが、本稿を執筆した06年

5月時点では、具体的にカリキュラムが決まっているわけではないため、以下は、現状のパソコン要約筆記奉仕員養成カリキュラムに対して検討を行います。

<講習会の種類>

全国で、いろいろな講習会が開催されていると思います。

表-1

| 種類 | 内容 |
|-----------------------------------|--|
| A. 厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムに準拠した養成講座 | 要約筆記の専門家（要約筆記奉仕員）を養成する |
| B. サークル内で行われる講習会 | サークルの活動に合った方法を教える <ul style="list-style-type: none"> ・サークル内の会合に字幕を付ける ・映画やプラネタリウムの字幕を付ける ・学校のノートテイクをする ・クリスマス会などの楽しい字幕 など |
| C. 全スポ大会のパソコン要約筆記ボランティアの養成講座 | 演出的な面も重視。高速入力が必要。短期間に多数を養成する必要あり。 |
| D. パソコン要約筆記の実験的な方法の講習会 | ラルゴの上級者向け練習会 (手書きとの混在や遠隔入力) など |

Aが、日本で一番、多く行われている講習会であると思います。

Bは、「サークルの活動」に適した要約筆記の方法を新メンバーに伝えるために行われます。「サークルで行っている方法」の伝承であるため、いろいろな形態があると思われます。

Cは、大会を開催する2～3年前より、開催県

が実施し、最初はAを行い、開催が近づくにつれて、大会会場のそれぞれの方法を教えるBに似た形態に近くなると思われます。

Dは、上級者たちの研究、意見交換の場です。本稿では、Aの「厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムに準拠した養成講座」について考えてみたいと思います。

(1) パソコン要約筆記の講習会とは、何を教えているのだろうか？

1) 初心者の種類

講習会を受講する「初心者」は、パソコンの知識、要約筆記の知識によって、大きく3種類に

分類できると思います。

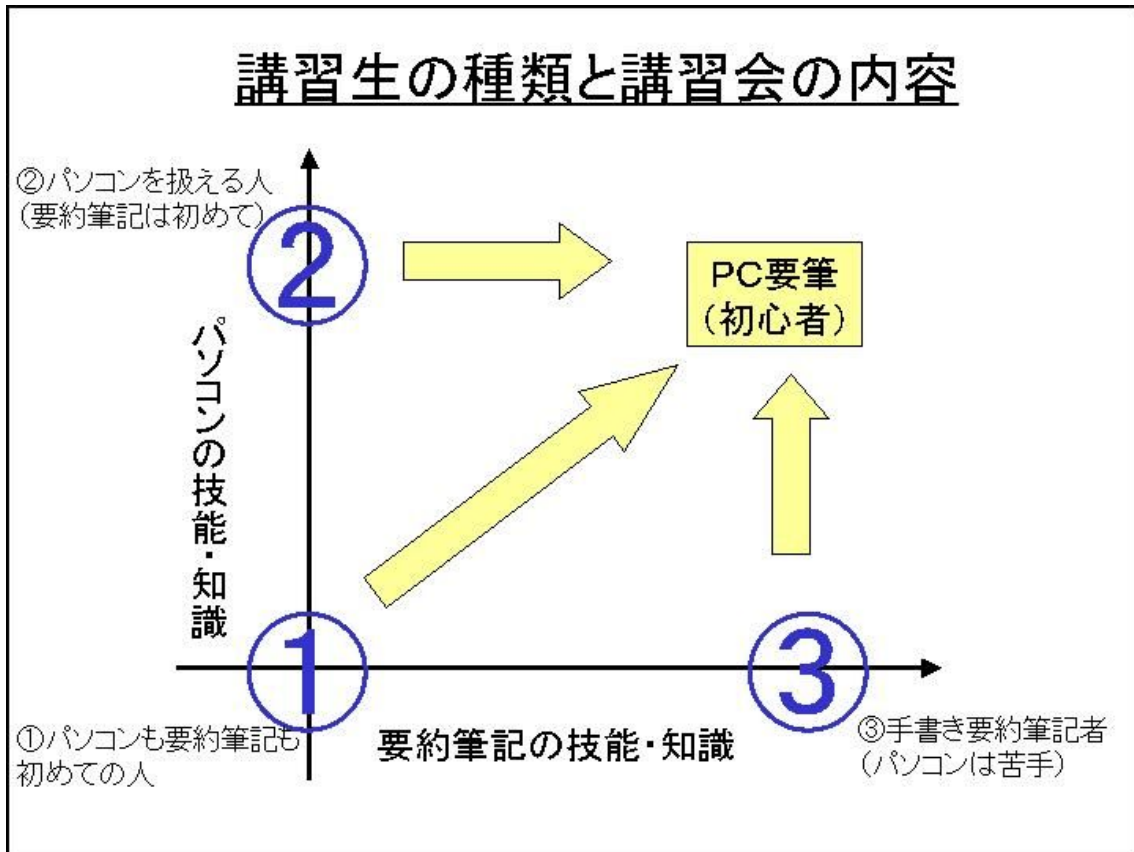
表-2

| |
|-------------------------|
| 1. 手書きの要約筆記者 (パソコンは苦手) |
| 2. パソコンを扱える人 (要約筆記は初めて) |
| 3. パソコンも要約筆記も初めて |

パソコン要約筆記は、「パソコン」と「要約筆記」の両方の知識・技能が必要なことから、この3

種類の講習生を対象とした講習会とは、図-1のようになると思います。

図-1



縦軸にパソコンに関する技能・知識、横軸に要約筆記に関する技能・知識の習熟度を取っています。

図-2

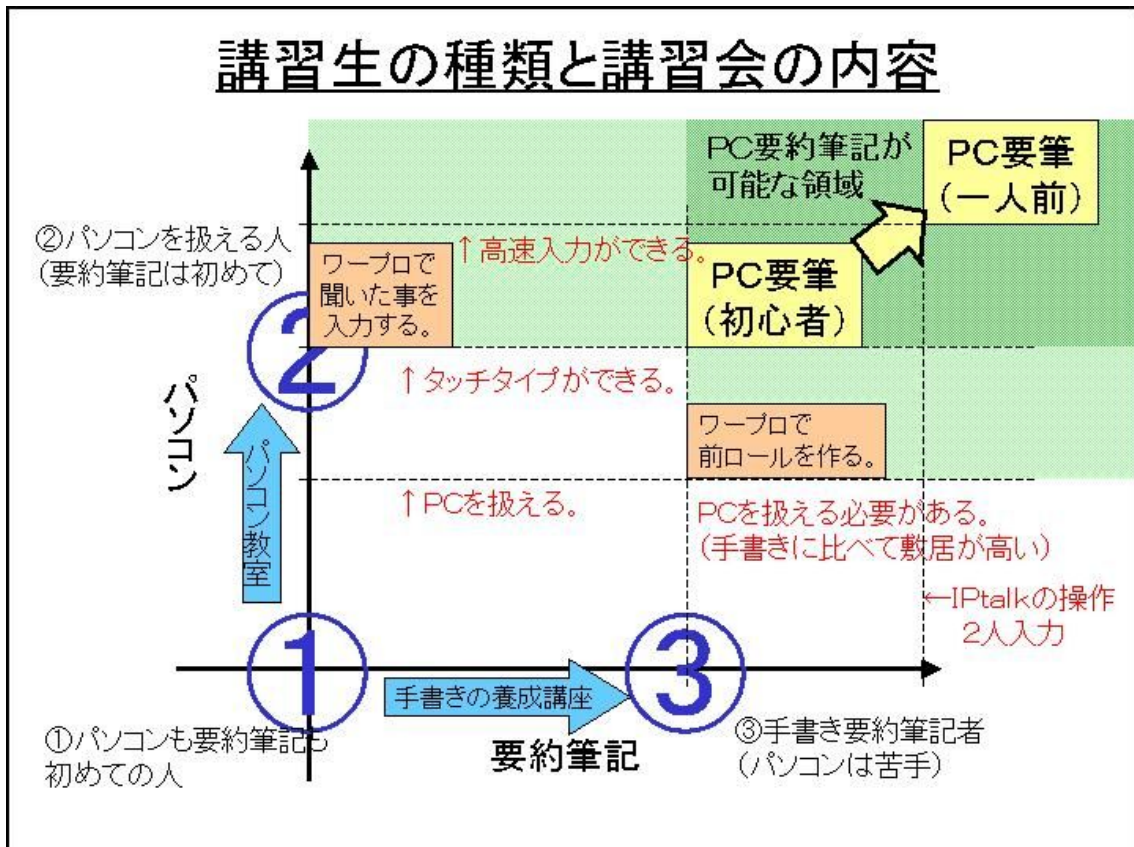


図-1の「①→②」の講習会は、「パソコン教室」として一般的ですし、「①→③」の講習会は、手書きの要約筆記者養成講座が方法も確立し、実績があります。

このように考えると、パソコン要約筆記者の養成講座は、この2つを組み合わせた講習会で良いようにも思われます。図-2

「パソコン教室」を終了した②の人は、「ワープロで聞いたことを入力する」(タッチタイプ)という技能を持っているので、初歩的な1人入力が可能です。

一方、手書きの要約筆記者養成講座を終了した③の人は、それだけではパソコン要約筆記を行うことは出来ません。少なくとも「パソコンを扱える」ということが必要になります。このことが、手書きの要約筆記に比べて、パソコン要約筆記の敷居が高いといわれている理由の一つです。

2) 必要な技能・知識とは

では、現在の一人前のパソコン要約筆記者に必要な技能・知識とは何なのでしょう。パソコン、要約筆記の両方について考えてみます。図-3 縦軸(パソコンの技能軸)のAの位置は、パソコンの操作ができる技能(タッチタイプはできない)を示しています。パソコン軸については、Aの「パソコンを扱える」「ワープロの操作ができる」と②の「タッチタイプができる」が、普通のパソコン教室でも教える内容ですが、パソコン要約筆記の場合は、これに加えて④の「高速入力」が必要となります。②の「タッチタイプができる」とは、ワープロ検定の2級の50字/分から1級の80字/分程度の入力速度が望ましいと思います。

(参考:ワープロ検定では、1級800字、2級500字、3級350字(制限時間は10分間))
また、「高速入力」が毎分何文字であるかは、意見の分かれるところですが、120字/分以上が望ましいと考えます。

横軸(要約筆記の技能軸)については、手書き

手書きの養成講座を終了した人③の内、パソコンを扱うことができる人は、「ワープロで前ロールを作り(要約の方法)、それを流す」ということで、初歩的な前ロール流しを行うことができます。

②と③の2つの技能を持った方は、パソコン要約筆記の初心者として活動することが可能です。実際のところ、10年ほど前のパソコン要約筆記の黎明期では、②と③の両方の技能を持った人が、ワープロを使って入力するのが普通でした。図-2において、緑の部分がパソコン要約筆記が可能な領域で、薄緑の部分が「部分的な(初歩的な)パソコン要約筆記が可能な領域」です。しかし、この数年で、方法の改良が行われ、「より質の高い要約筆記」を実現するためには、②と③を合わせた技能だけでは充分ではなくなっています。

の要約筆記者養成講座で行われる③の「難聴者の要望の理解」「要約・聞き溜め」などに加えて、⑤「難聴者のPC要約への要望の理解」「2人入力の方法」「IPtalkの操作ができる」が必要になります。

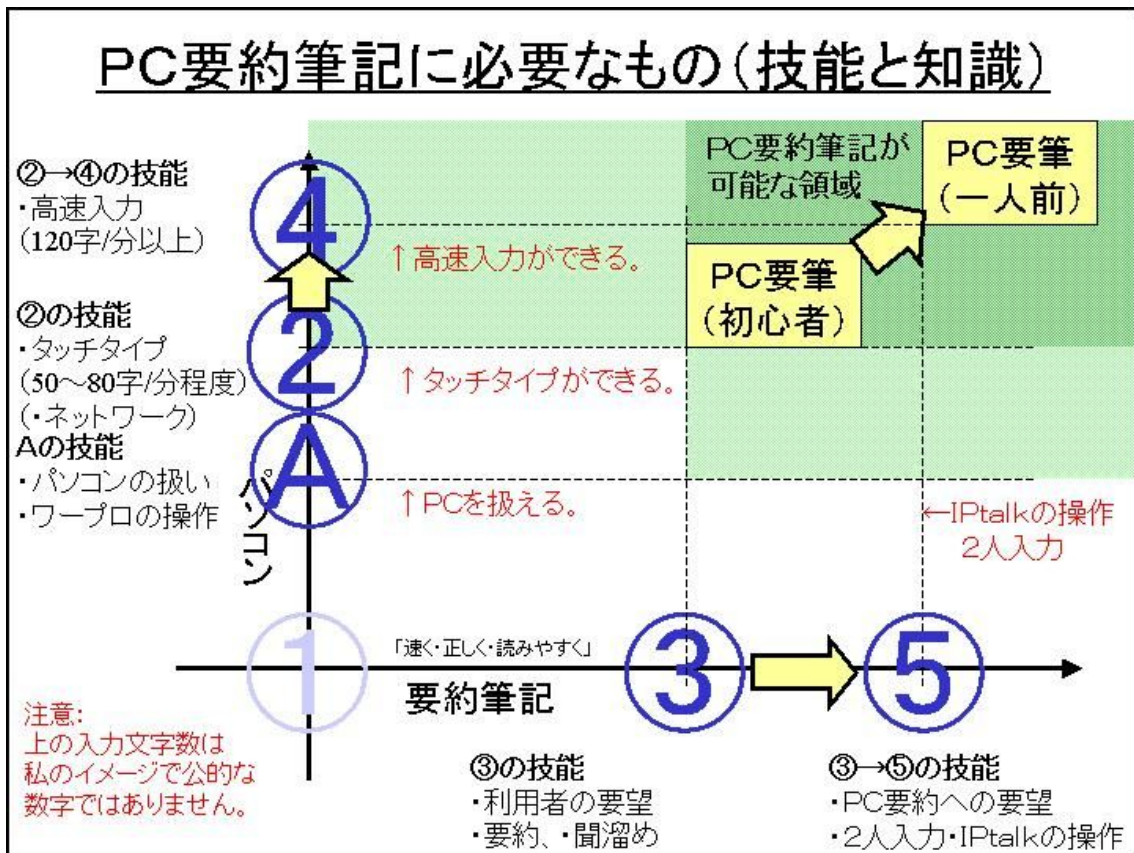
(第2章で検討した「パソコン要約筆記に適した要約方法」などは、「2人入力の方法」「IPtalkの操作」の中に含まれているとして話を進めます。)

IPtalkはワープロソフトのようなものですが、通常のワープロソフトなどとは非常に異なる特殊なソフトです。「ネットワークを利用して、1つの文を複数の人で分担して入力するワープロ。例えば、ある人は文の先頭から、ある人は文の途中から、互いに相手の入力をモニターしながら入力すると、2つの文が合体して、意味の通る1つの文として表示される。」というようなソフトは、他に例がありません。IPtalkやIPtalkの機能を前提とした「2人入力」という方法は、通常のパソコンには必要のないソフト・技能で、

他に転用が利きません。つまり、IPtalk や2人
 入力、一般的なパソコンの技能（縦軸）とは

言えず、要約筆記独特の技能（横軸）と言え
 ると思います。

図-3



(上図の必要な技能は、説明のため簡単にしています。全てでは、ありません。)

3) キー入力の習熟度について

キー入力の習熟度には、以下の4段階がある思
 います。

- ①キーを見て入力
- ②タッチタイプ (キーを見ないで入力)
- ③無意識タイプ (入力文を復唱すると手が無
 意識に動く) = 「高速入力」
- ④同時通訳タイプ

パソコン要約筆記は、無意識に手が動く必要が
 あり、単なるタッチタイプでは不十分です。パ
 ソコン要約筆記は、聞きながら、文処理をし、
 記憶し、入力すると同時に複数のことをする必
 要があります。このためには、キーを押すのに
 神経を使わない無意識に手が動くようになる必

要があります。それは、車の運転をする時に、「止
 まろう」と思うと、無意識に右足がブレーキペ
 ダルを踏むのと同じです。一般的に無意識に手
 が動くようになれば「高速入力」も可能になる
 ので、この資料では、「高速入力」と表現してい
 ます。「高速入力」は結果であって、本来必要な
 のは「無意識タイプ」です。

この「無意識タイプ」とは「入力文を復唱する
 ことで手が無意識に動く」ということです。第
 2章で指摘したように、入力者は、この「入力
 文を復唱する」ため、手書きの筆記に比較して、
 同時に他の思考作業を行うことが難しくなりま
 す。

熟練した入力者は、「聞く」「理解」「文処理」の
 思考作業と平行して『復唱しながら』のキー入

力」を行うことができると考えられます。これは、同時通訳者が「聞く」「理解」「通訳」の思考作業と平行して「話す」ということができるのに似ているように思えます。つまり、熟練した入力者は、キー入力の習熟度が高いのではなく、「復唱する」と「聞く」「理解」「文処理」

の思考作業が同時にできる技能を持っているのではないかと推定されます。これは同時通訳者が持つ技能と同じです。このように他の思考作業と平行して行えるレベルの入力を「④同時通訳タイプ」と呼びたいと思います。今回、目標とするのは無意識タイプの技能レベルです。

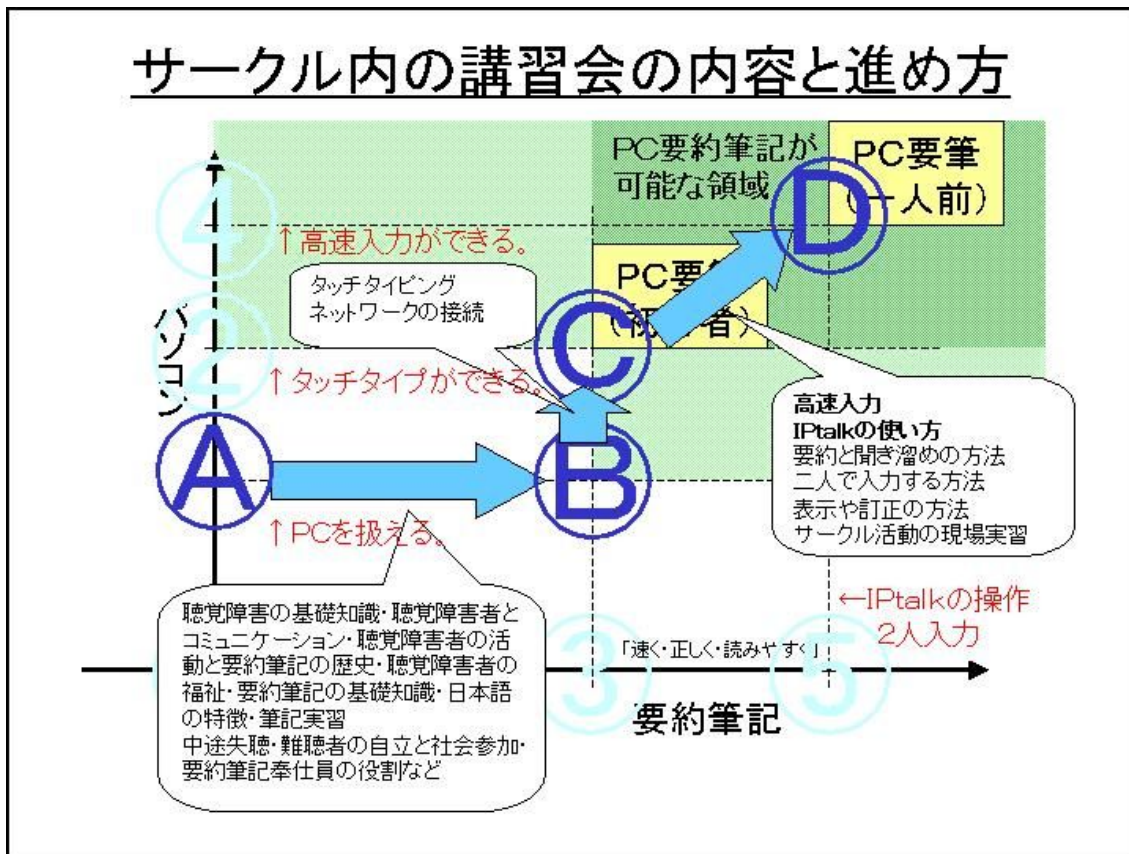
(2) 講習会では、どのような順番で教えているのか？

1) サークル内の講習会

「B. サークル内で行われる講習会」を例に考えてみたいと思います。入力班の構成や訂正の方法など、比較的自由に教えることができるのが、サークル内の講習会です。サークルにあったパソコン要約筆記の方法が工夫されているは

ずで、要約筆記の基礎を教えた後、それを教えると思われま。典型的と思われる習熟の経路を図-4に示します。

図-4



たいていのサークルでは、「パソコンを扱える」(Aの人)ということを受講生の前提にして計画していると思います。もし、パソコンが扱えない場合でも、サークルのメンバーがパソコンの設定などをしてあげることで、受講生の技能は、Aの位置と見なすことができます。まず、手書きの要約筆記養成講座の内容を行

ます。(A→B)そして、次にタッチタイプなどの方法を教えます。(B→C)最後に IPtalk の使い方や2人入力の方法などを教えます。(C→D)最後の「C→D」がパソコン要約筆記の本質的な部分ではありますが、この習熟経路で一番困難

なステップは、「B→C」のタッチタイプの習熟です。

「B→C」は、タッチタイプの方法を教えて「少し試してみる」程度が講習会でできる全てで、実際の練習は、講習生が自宅に帰って行うことになると思います。タッチタイプを習得するには、2～3ヶ月程度の期間が必要ですから、Cの位置にレベルアップすることを計画していても、実際はBの位置の「少し上」にしかありません。このため、その後の「C→D」の講習会で、タッチタイプを前提に講習会を進めると、多くの人たちが取り残されてしまうことになります。しかし、一般に「Cの位置にいるとみなして」それ以降の講習会を続けていると思います。また、「C→D」についても、サークルで行っている方法を説明し（8人モニターの使い方や文の訂正の方法など）講習会の中で実習するわけですが、その時間内で習得することは困難であるため、その後のサークル活動の中で習得していくというのが実態であると思います。

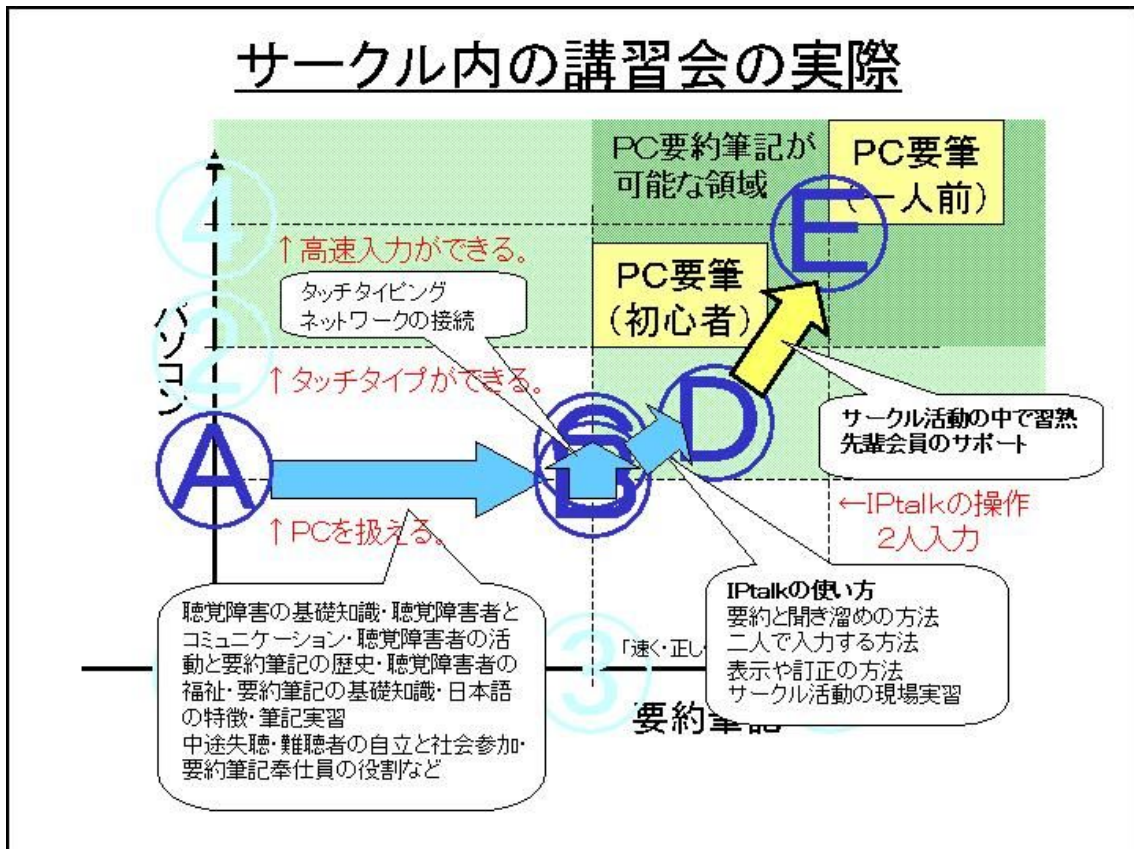
つまり、講習会の計画はDのレベルを到達目標に計画されていますが、実際は、Bの右上くらいを到達目標にして実施するということとなります。

ここで注意して欲しいのは、Bの右上の技能レベルは、「部分的な（初歩的な）PC要約筆記が可能な領域」であることです。講習会を終了したサークルの新人さんは、サークル活動を行う最低限のレベルには達して、その後はサークル活動を通じて一人前になることが可能です。「サークルの講習会」は、そのサークルでの「1人前のパソコン要約筆記者」に必要とされる技能を到達目標として計画しますが、現実的には、そのサークルで最低限の活動ができるようなレベルに養成することを計画していると考えます。

図-5

つまり、「サークル内の講習会」は、その後のサークル内での習熟やサークルメンバーのサポートを前提に計画されていると言えます。

図-5



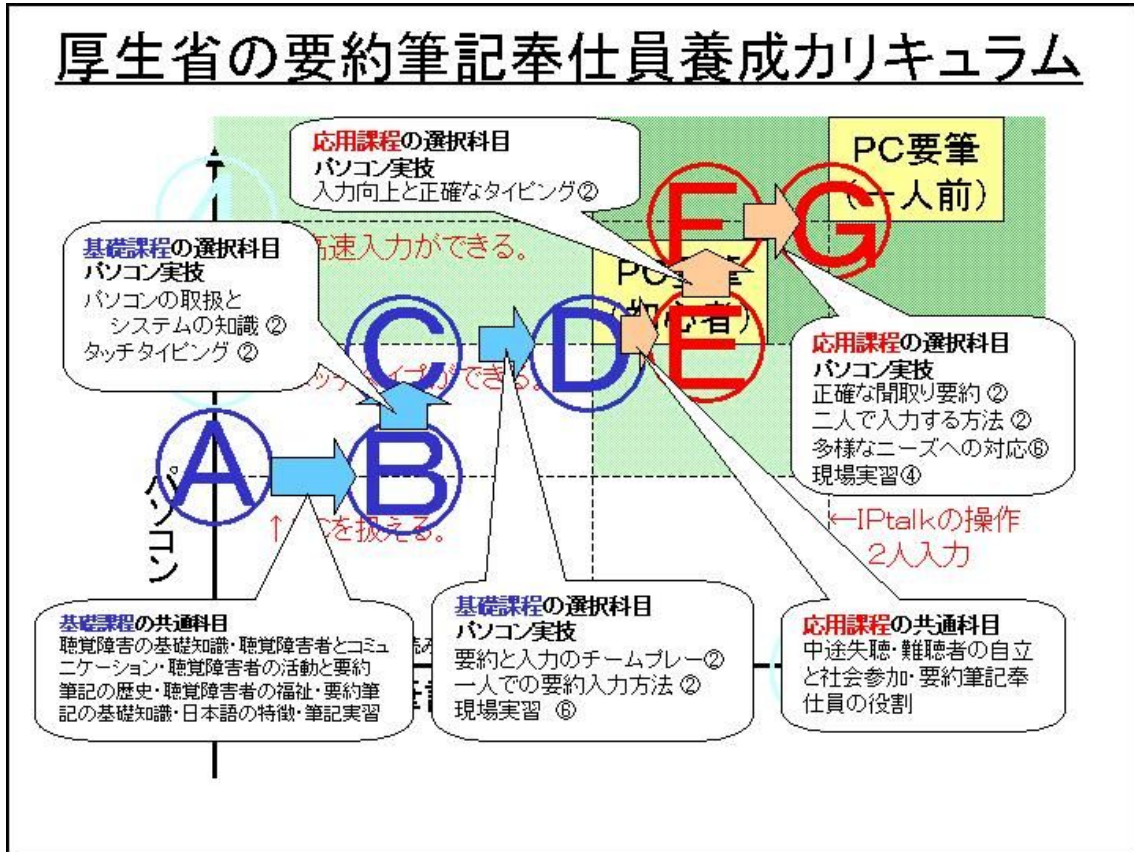
2) 厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムに準拠した養成講座

次に厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムを考えてみます。

厚生労働省のカリキュラムでは、教える内容と時間が指定されています。図-6

(ふき出しの中の○の中の数字が時間です。)

図-6



このカリキュラムの特徴は、「基礎」と「応用」の2段階に養成を分けている点と現場実習の時間が多く取られていることです(全体で10時間)。

厚生労働省のカリキュラムでは、基礎課程の「タッチタイピング」が2時間、応用課程の「入力向上と正確なタイピング」が2時間取られていますが、サークル内の講習会と同様に、タッチタイプ、高速入力については、講習会内の時間で習得することは困難と思われます。したがって、このカリキュラムに従った講習会の習熟経

表-3 (平成18年4月調査)

- 1) 基礎課程 32 時間、応用課程 20 時間を修了した者でサークルに加入している者
(サークルの推薦がある、サークルに加入が条件など)
- 2) 基礎課程 32 時間、応用課程 20 時間を修了した者で地域の認定試験に合格した者
- 3) 基礎課程 32 時間を修了し、3年間の要約筆記活動の経験がある人。
- 4) 基礎課程 32 時間を修了し、1年間の要約筆記活動の後、応用課程 20 時間を修了した者。

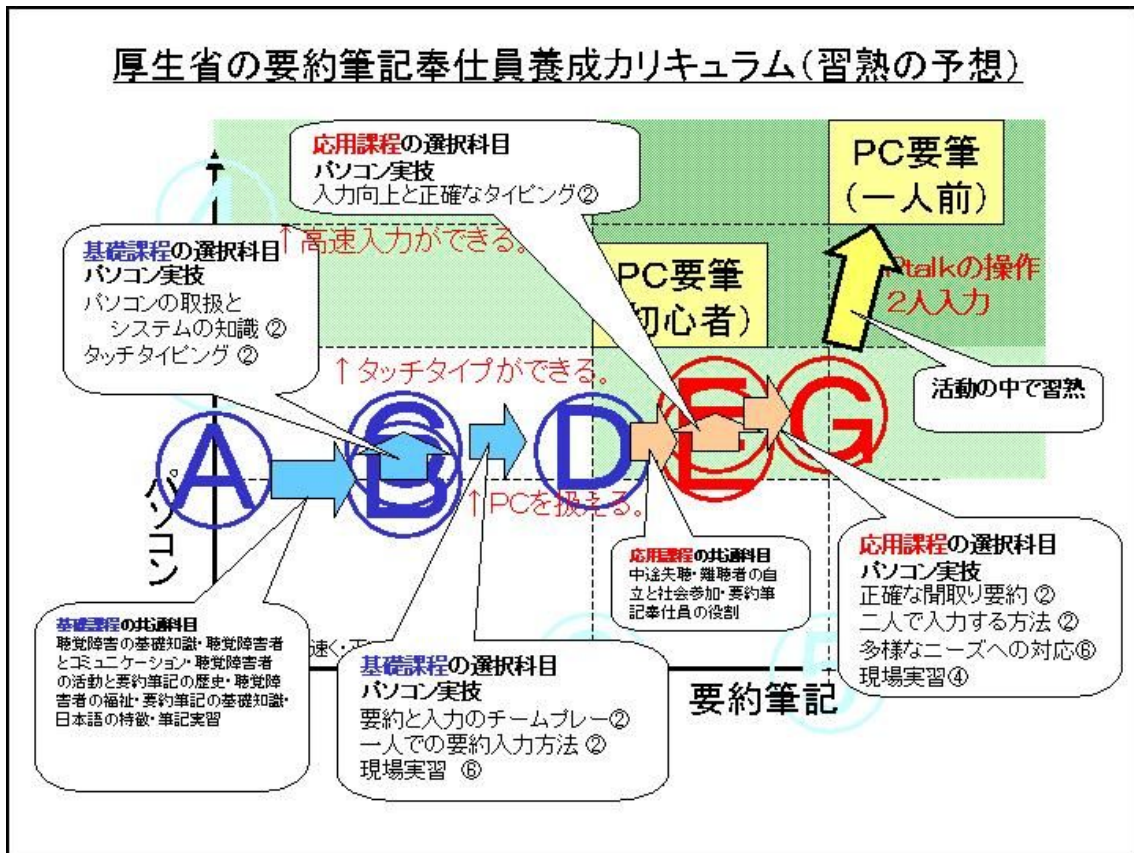
路は、以下のようになっていると思われます。

図-7

このように、Aの人(パソコンを扱える)は、厚生労働省カリキュラムが終了した時点(図-7のGの技能)では、横軸の要約筆記については一人前の技能を修得できますが、パソコンに関する技能、特にタッチタイプや高速入力については、充分ではないことが予想されます。このようなこともあり、奉仕員登録の条件に、以下のようにいくつかの工夫をしている地域も見られます。

これは、サークル内の講習会で考察したように、う考えと同じと思います。
講習会の中の不足を実際の活動の中で補うとい

図-7



いずれにしても、「G」の習熟度では、タッチタイプができないため、情報保障の現場で入力できないという点は問題と考えられます。

このような問題点に対する対策案を以下で考えてみたいと思います。

3) 厚生労働省カリキュラムへの対応案

1. 「受講に条件をつける場合」

ここまでの検討では、パソコン軸でAの技能を最初から持っている受講生の習熟経路を考えました。しかし、最初からパソコンの技能がある受講生の場合は、より高いレベルに養成することが可能です。図-8

受講生のパソコン技能を「タッチタイプができる」②という条件にすれば、現状のカリキュラムでも「2G」を目標として講習会を計画できます。「2G」は、タッチタイプの技能で可能な要約入力です。2章で考察したように入力に習熟していない初心者は、入力に手一杯で要約の文処

理を行う余裕がありません。最低限の要約である「整文」、つまり「1) 話し言葉の校正」と「2) 「ケバ取り」」を行うことを目標にします。要約度で言えば2以下、「全内容入力」となります。また、「120字/分」④を受講条件にすれば「4G」を目標として講習会を計画できます。この場合は、さらに「3) 言葉の置き換え」や「4) 後続文の吸収」など行うことを目標にできます。要約度で言えば、2以上、「全要旨入力」となります。キー入力の習熟度が低い方が要約度も低くなります。

図-8

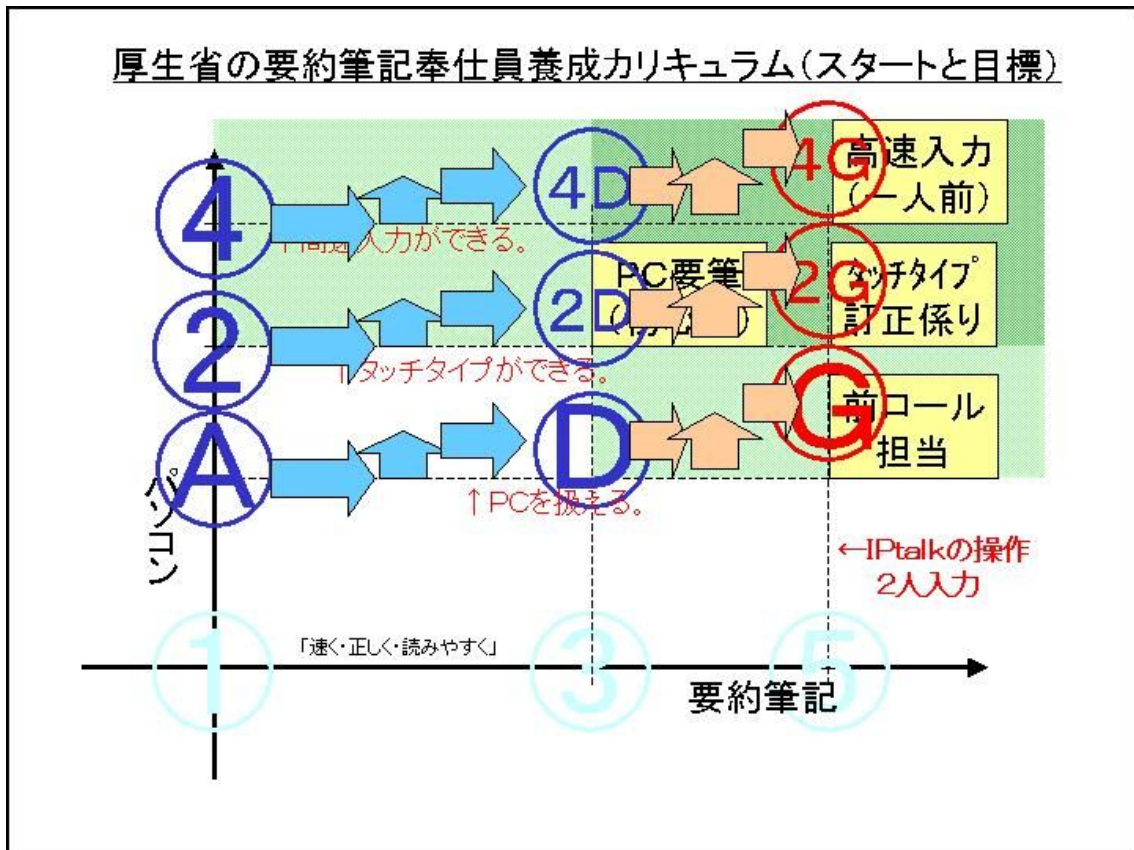
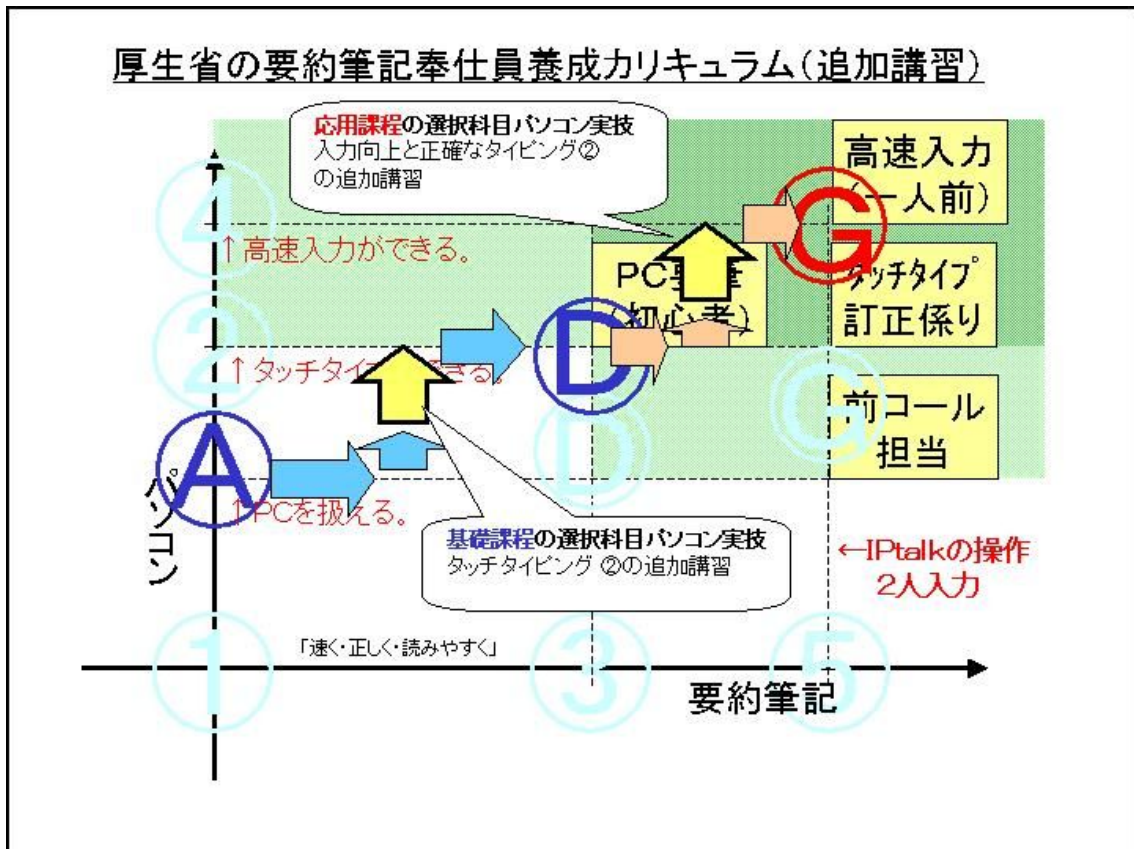


図-9



実際、各県の受講条件を調べると「タッチタイピングができる」「毎分70文字～80文字以上のタッチタイピング」という条件をつけているところが多いように思います。また、一部の地域では、試験を行い100字/分を条件にしている場合もあるようです。【全難聴 05】P22

2. 「タッチタイプの講習を追加する場合」

カリキュラムの時間以外に、基礎課程の「タッチタイプ」と応用課程の「入力向上と正確なタイピング」に講習会を追加して、技能を向上させる方法が考えられます。図-9

(3) 実態に合わせた養成方法の提案

タッチタイプ、高速入力の技能を厚生労働省のカリキュラムの時間内で習得することは困難であると思います。このことは、講習会の後半になってもタッチタイプができない講習生がいる

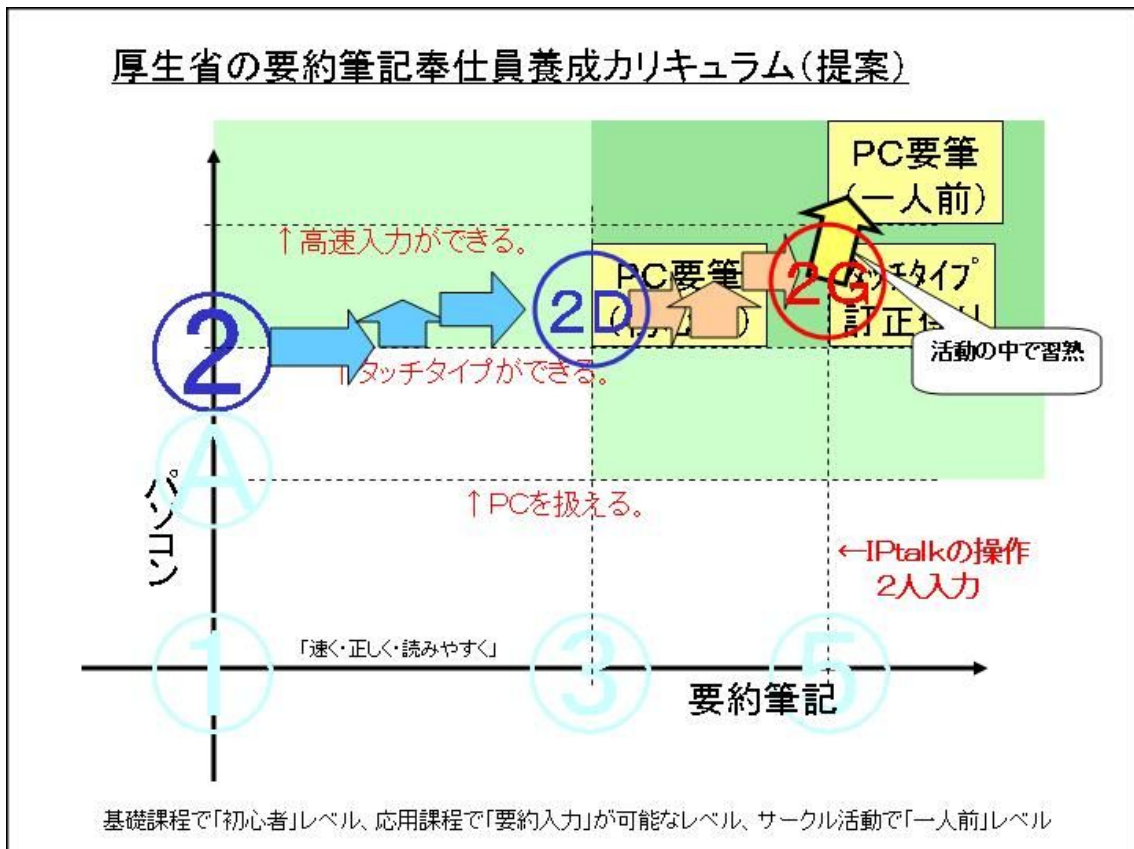
この場合は、「2G」が可能なレベルに養成することが可能です。

しかし、このように条件を厳しくすれば、応募してくる受講者が少なくなることが予想されることは言うまでもありません。

現在、養成講座のカリキュラムの見直しが検討されているようですが、現状より「タッチタイプの習熟」に時間を多く取ることは検討に値すると思います。この追加の講習会の内容は、パソコン教室が行っているキーボード入力の講習会と同じで良いと思われます。

ことを意味し、タッチタイプが前提となっているパソコン要約筆記の講習会を難しいものとしています。

図-10



このような問題点の対策として、「受講条件を厳しくする」と「タッチタイプの時間を多くする」という方法を検討しました。しかし、いずれの方法も一長一短です。（受講条件を高くすれば、参加者が少ない懸念があり、全てを講習内でまかなうためには、カリキュラムの時間拡大が必要となります。）

このように考えると、現状の厚生労働省カリキュラムに従って養成講座を行う場合、全てをカリキュラムでまかなうことをせず、各地で現状、行われている講習会終了後に「サークル活動などで不足を習得する」（図－7）が一番現実的な方法であるように思います。この場合、講習会終了時に2人入力でサークル活動できるレベル

（前ロール作りではなく）に達するためには、受講条件として「タッチタイプができる」ことが必要となります。

提案の講習会の要点は、以下のようになります。

- ・タッチタイプを受講条件とする。
- ・到達目標を「タッチタイプ」で可能な「全内容入力」とします。
- ・不足（高速入力の習得など）は、サークル活動で補う。

本稿では、この講習会（図－10）を想定して、具体的に教える内容などを検討してみたいと考えます。

第4章 厚生労働省カリキュラム準拠の講習会での IPtalk

1 厚生労働省カリキュラムで IPtalk を使った「パソコン実技」

厚生労働省通知、障企第 29 号要約筆記奉仕員の養成カリキュラム等について（別添）要約筆記奉仕員養成カリキュラムの別表 1、別表 2【厚生労働省 99】（以下、厚生労働省カリキュラムと記述）に準拠した養成講座では、全難聴発行のテキスト【全難 c 02】【全難 d 02】（以下、テキストと記述）と指導者用テキスト【全難聴 a 02】【全難聴 b 02】（以下、指導者用テキストと記述）が使われていると思います。また、パソコン要約筆記用ソフトとしては、IPtalk が使われていると思いますが、テキストには IPtalk の操作について具体的な記述はありません。

そこで、各地で独自にパソコン実技用の IPtalk の操作マニュアルを作り講習会を進めていると思います。

一方、IPtalk の操作マニュアルとして販売され、全国で手に入る物としては、唯一、NPO 法人長野サマライズ・センターが作成した「パソコン要約筆記講習会マニュアル『IPtalk』9 i 用」があります。そこで、厚生労働省カリキュラムと全難聴発行のテキストと指導者用テキストに「IPtalk を使った実技の例」を対比させながら講習会案を検討したいと思います。

(1) IPtalk を使った厚生労働省カリキュラムのパソコン実技の案

第 3 章の考察から、講習会は、タッチタイプを受講条件としました。

1) 基礎課程 選択科目 パソコン実技 パソコンの取り扱いとシステムの知識 2 時間

・目的（学習の目標）：支援活動に必要な機材，操作，機械の知識及び文字投影までを習得する。

| 厚生労働省カリキュラム | | テキストの該当部 (基礎課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|-------------|-----------------|---|--|
| 1 | パソコンの基礎知識 | 【テキスト】(P73～P75) 1) パソコンの基礎知識 1. パソコンで何ができるのか 2. パソコン要約筆記の特徴 3. 要約筆記に使いやすい ノートパソコンの選び方 | |
| 2 | 設定環境とシステムの接続，投影 | 【テキスト】(P76～P80) 2) 要約筆記活動に必要なシステム 1. システムのいろいろ 2. 隣にパソコンを置く 3. 表示専用パソコンを活用する<実習 1 > 4. 大型テレビ、ビデオプロジェクターに投影する。<実習 2 > | <ul style="list-style-type: none"> ・ I P アドレスの設定 ・ サブネットマスクの設定 ・ プロジェクターへの接続 ・ V G A 出力の切り替え 【IPtalk マニュアル】 (P8～P9) ★1. IPtalk 全体の流れ |

| | | |
|---|---|--|
| | 5. 大会などの情報保障 6. LANによる接続システム<実習3> 【テキスト】 (P81~P82) 3) 要約筆記活動に必要なソフト 1. ワープロソフトの基礎知識 2. パソコン要約筆記用ソフト | 【IPtalk マニュアル】 (P10~P11) ★2. 初めてIPtalkを使う |
| 3 | 見やすい画面づくり | 【IPtalk マニュアル】 (P65~P82) ★5. 表示の色などを変えてみる 【IPtalk マニュアル】 (P140~147) ★10. 表示用パソコンの調整 |

・1 「パソコンの基礎知識」においては、講習会の前提知識である「パソコンの操作はできる」ということから、固定IPアドレスの設定操作を説明し、実際に試します。インターネットを自宅で使っている場合は、自動IPアドレスに戻すことも指導します。

・3 「見やすい画面づくり」においては、1班4~8人くらいでHUBでネットワークをつくり実習します。IPtalkの基本的な使い方も習得します。自己紹介もかねて、チャットをすることもよいと思います。

時間割の例 (太字が実習です。)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|-----------------------------------|
| 0:00~0:15 | 15分 | 【テキスト】 (P73~P75) 1) パソコンの基礎知識 1. パソコンで何ができるのか 2. パソコン要約筆記の特徴 3. 要約筆記に使いやすいノートパソコンの選び方 | ・「パソコン要約筆記の特徴」を重点に説明する。 |
| 0:15~0:30 | 15分 | 【テキスト】 (P76~P80) 2) 要約筆記活動に必要なシステム 1. システムのいろいろ 2. 隣にパソコンを置く 3. 表示専用パソコンを活用する 4. 大型テレビ、ビデオプロジェクターに投影する。 5. 大会などの情報保障 6. LANによる接続システム | ・指導者養成テキストの実習は行わない。 |
| 0:30~0:55 | 55分 | 【別途資料必要】 ・IPアドレスを設定する必要性の説明 | ・補助員が必要 ・応用課程の 【指導者用テキス |

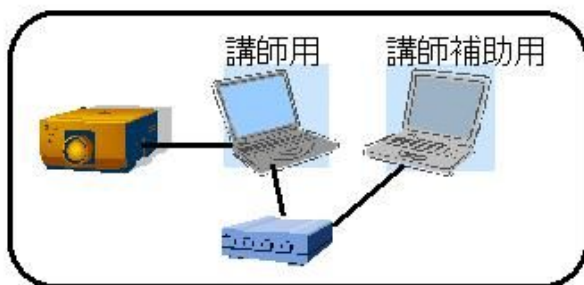
| | | | |
|-----------|-----|---|---|
| | | <ul style="list-style-type: none"> 固定 IP アドレスの設定方法と自動 IP アドレスに戻す方法の実習 IPtalk のコピー | ト】P128～P130 に説明があるが、最新の OS と操作方法が異なる。 |
| 0:55～1:00 | 5分 | <ul style="list-style-type: none"> HUB に接続する。 | 応用過程の【指導者用テキスト】の◇ハブでパソコンを接続する方法 (P132) に説明があるが、口頭説明で充分と思われる。 |
| 1:00～1:30 | 30分 | <p>【IPtalk マニュアル】 (P8～P9)</p> <p>★1. IPtalk 全体の流れ</p> <p>【IPtalk マニュアル】 (P10～P11)</p> <p>★2. 初めて IPtalk を使う</p> <ul style="list-style-type: none"> 早くできた班は、チャットを試してみる。 | <ul style="list-style-type: none"> ネットワークは、図 29 を参照 ネットワークトラブルのために補助員が必要。 |
| 1:30～1:45 | 15分 | <p>【別途資料必要】</p> <ul style="list-style-type: none"> プロジェクターへの接続と VGA 出力の切り替えの方法説明、実習 | <ul style="list-style-type: none"> 各班にプロジェクターがあると良い。 |
| 1:45～2:15 | 30分 | <p>【IPtalk マニュアル】 (P65～P82)</p> <p>★5. 表示の色などを変えてみる</p> | |
| 2:15～2:45 | 30分 | <p>【IPtalk マニュアル】 (P140～147)</p> <p>★10. 表示用パソコンの調整</p> | |
| 2:45～2:50 | 5分 | <p>【別途資料必要】</p> <p>自動 IP アドレスに戻す</p> | |
| 2:50～3:00 | 10分 | 質疑応答など | |

・ネットワークの設定で 30 分、初めて使うのに 30 分と 1 時間を取ったため、全体としては、厚生省カリキュラムの 2 時間に対して 3 時間と 1 時間オーバーとなっています。2 時間で収める

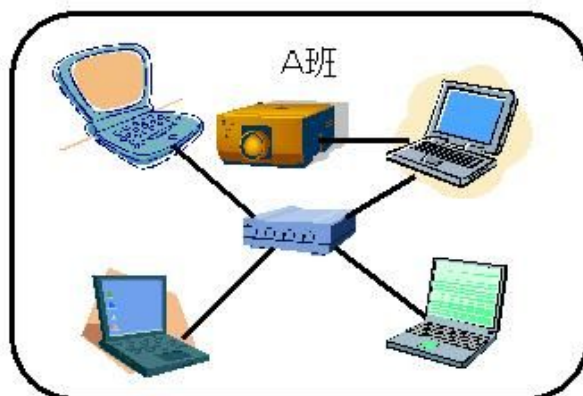
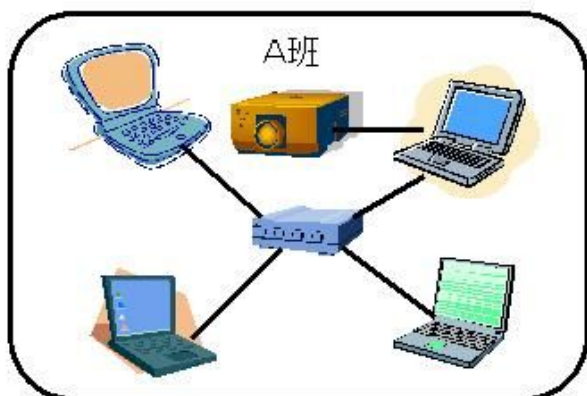
場合は、事前にパソコンのネットワーク設定を行い、IPtalk をインストールし動作確認しておく必要があります。

講習会のネットワークの作り方
(班分けの方法)

初めてIPtalkを使う



各班にプロジェクターがあるのが理想。



テーブルごとにHUBに接続する。HUB同士は接続しない。

- ・ネットワークは、テーブルに1つHUBを置き、HUB同士は接続しません。

2) 基礎課程 選択科目 パソコン実技 タッチタイピング 2時間

- ・目的 (学習の目標): タッチタイピング (手元を見ない入力) を理解する。

| 厚生労働省 カリキュラム | テキストの該当部 (基礎課程) | IPtalkを使った実技の例 |
|-----------------|--|-------------------|
| 1 タッチタイピング教材 | <p>【テキスト】(P83~P85)</p> <p>1) ホームポジションと入力の基本</p> <p>1. キーボードと指の関係</p> <p>2. 文字・文章を打ってみる<実習></p> <p>3. 素早い訂正と操作に慣れる</p> <p>【テキスト】(P85~P88)</p> <p>2) 苦手な指使いを克服しよう</p> <p>1. スムーズな指使いのコツ</p> <p>2. さまざまな入力方法とキーボード</p> <p>3. 入力方法と入力速度の関係</p> | <p>・タッチタイプの方法</p> |

| | | |
|---|----------------------|---|
| 2 | ワープロソフト等の 操作と習熟 | <p>【IPtalk マニュアル】 (P121～P 135)</p> <p>★9. 入力支援機能</p> <p>【IPtalk マニュアル】 (P148～P149)</p> <p>★11. 自動保存</p> |
| 3 | 話し言葉の速度と 入力文字数の確認 | <p>・話す速度で流れる字幕を確認する。</p> <p>・毎分 392 字／分の表示を見る。 (自動流しの機能を使う)</p> |

・カリキュラムの「タッチタイピング教材」では、講習会的前提条件からタッチタイプは習得しているはずなので、タッチタイプの方法についての復習にとどめます。実際に入力させ、講習生の入力速度を計測しておくことと応用課程での

班分けの参考になります。「ワープロソフト等の操作と習熟」では、マニュアルの「入力支援機能」の章を行うが、「ルビ機能」は省略します。「自動保存」については、入力文のチェックのために説明します。

時間割の例（太字は実習）

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|--|
| 0:00～0:30 | 30分 | <p>【テキスト】(P83～P85)</p> <p>1) ホームポジションと入力の基本</p> <p>1. キーボードと指の関係</p> <p>2. 文字・文章を打ってみる【実習】</p> <p>3. 素早い訂正と操作に慣れる</p> <p>【テキスト】(P85～P88)</p> <p>2) 苦手な指使いを克服しよう</p> <p>1. スムーズな指使いのコツ</p> <p>2. さまざまな入力方法とキーボード</p> <p>3. 入力方法と入力速度の関係</p> | <p>・実習には、IPtalk を使う。</p> |
| 0:30～0:50 | 20分 | <p>【別途資料必要】</p> <p>・入力速度の計測</p> | <p>・「入力1」ページの「1分間の表示文字数の表示と警告」の「説明ページに文字数追記」のチェックを入れて、5分程度のテープを流し、入力速度を計測する。</p> |
| 0:50～1:50 | 60分 | <p>【IPtalk マニュアル】(P121～P135)</p> <p>★9. 入力支援機能</p> <p>【IPtalk マニュアル】(P148～P149)</p> <p>★11. 自動保存</p> <p>・入力練習。自分の入力をログで確認する。</p> | |
| 1:50～2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

・この時点では、要約方法の練習ではなく、キー入力の練習として捉えます。講習生の入力速度に対して無理のない発話速度の教材を準備する必要があります。(講師が読む場合は、9 i の「テンプレート前ロール」の「前ロール1

を自動流し」機能を利用して、指定した文字の速度で例題を読み上げます。)

・次の機能を使い、入力部に溜めずに、小分けにして表示するように指導します。

入力部に溜める時間の指定 (P134「入力時間の指定」)

「入力1」ページの「入力時間の指定」の「赤表示する」にチェックを入れてください。入力を開始して15秒までに表示に流さないと入力部が赤くなり警告します。

入力部に溜める文字数の指定 (マニュアルに説明は無い)

「入力文字数の指定」の「赤表示する」のチェックも入れてください。入力部に20文字以上、文字が溜まると入力部が赤くなり警告します。

・次の機能を使い逐語文入力にならないように指導します。

表示文字速度の警告 (マニュアルに説明は無い)

「表示1」ページの「1分間の表示文字数の表示と警告」の「黄で警告する」のチェックを入れてください。(「1分間の文字数表示」のチェックが自動的に入ります。)次に、「制限表示速度」を例えば「40」にします。表示に流れた文字数が40字/分を超えると入力部を黄色にして警告します。

警告を受けた時は、できるだけ早く表示を流すようにしてください。

3) 基礎課程 選択科目 パソコン実技 要約と入力のチームプレー 2時間

・目的 (学習の目標): 要約筆記の支援技術をパソコン入力に活用し、チームによるコミュニケーション支援の方法を習得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | | テキストの該当部 (基礎課程) | IPtalkを使った実技の例 |
|-----------------|-----------------------|---|--|
| 1 | 要約筆記者との連携 | 【テキスト】(p89) 1) 話し言葉を要約して入力者に伝える 2) 入力における注意 <実習> | 【IPtalk マニュアル】(P43~P64) ★4. 表示した文を修正する方法 (チームで訂正) 【IPtalk マニュアル】(P83~P88) |
| 2 | 録音テープ, 講演ビデオ等の活用 | | ★6. 連絡用ウィンド (連絡窓を使った補助の仕方 数字や氏名などを教える。) |
| 3 | 講義・会議等での プロジェクター投影 | | ・入力練習にテープやビデオを利用する。 |
| 4 | 利用者による評価 | | ・入力をプロジェクターでスクリーンに表示し、利用者による評価を受ける |

第4章 厚生労働省カリキュラム準拠の講習会での IPtalk

・「表示した文を修正する方法」では、「確認修正パレット」は行いません。訂正方法は、「送ボタン修正を推奨します。逐語入力しないという点に力点を置いて指導します。「話し言葉の校正」「ケバ取り」を指導します。

・次の機能を使い、小分けにして表示し、逐語文入力にならないよう指導します。

入力部に溜める時間の指定 (P134「入力時間の指定」)
 入力部に溜める文字数の指定 (マニュアルに説明は無い)
 表示文字速度の警告 (マニュアルに説明は無い)

時間割の例 (太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|------------------|
| 0:00~0:40 | 40分 | 【IPtalk マニュアル】(P43~P64) ★4. 表示した文を修正する方法 (チームで訂正) | ・訂正係を別に置く方法を行う。 |
| 0:40~0:50 | 10分 | 【IPtalk マニュアル】(P83~P88) ★6. 連絡用ウィンド (連絡窓を使った補助の仕方 数字や氏名などを教える。) | |
| 0:50~1:50 | 60分 | 【テキスト】(P89) 1) 話し言葉を要約して入力者に伝える 2) 入力における注意 【別途資料必要】 ・入力練習にテープやビデオを利用する。 ・入力をプロジェクターでスクリーンに表示し、利用者による評価を受ける | テープなどを使い入力練習をする。 |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

<注意>

IPtalk マニュアルの「4. 表示した文を修正する方法 (P43~P64)」の説明で、「空行のみ改行」や「入力文の表示位置の表示」機能が出てきます。(例えばP45の操作A4、操作A5の画面) このため、説明の前にP24「A) 行を連結して表示する」とP25「B) 入力文の表示位置の表示」の操作を講習生にさせてください。時間に余裕があれば、その場で機能を説明しても良いですし、単にチェックを入れるという操作の指示でも良いと思います。

4) 基礎課程 選択科目 パソコン実技 一人での要約入力方法 2時間

- ・目的 (学習の目標) : 一人で話し言葉を聞きながら要約し、入力する技術を取得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | | テキストの該当部 (基礎課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|-----------------|-----------------------|--|--|
| 1 | 録音テープ, 講演ビデオ等の活用 | 【テキスト】 (P90～P93) 1) 要約例文を入力する 1. 自分の入力速度にあわせて要約する 2. 話し手の特徴に注意しましょう <実習> 入力練習 【テキスト】 (P93) 2) 入力の習熟 1. 変換を効率的に行う 2. 辞書を鍛え、単語登録を活用する | ・ 1人入力の要約入力 ・ 入力をプロジェクターでスクリーンに表示し、利用者による評価を受ける ・ 辞書の一括登録の方法 |
| 2 | 講義・会議等での プロジェクター投影 | | |
| 3 | 利用者による評価 | | |

・講習生の入力速度を把握し、無理のない教材を選ぶ必要があります。「話し言葉の校正」「ケバ取り」を指導します。各班に要約の指導者が

付き、個別指導するのが望ましいと思います。他の人が入力している時に、入力させずに「見る」ことを指導します。

- ・次の機能を使い、小分けにして表示し、逐語文入力にならないよう指導します。

| |
|------------------------------|
| 入力部に溜める時間の指定 (P134「入力時間の指定」) |
| 入力部に溜める文字数の指定 (マニュアルに説明は無い) |
| 表示文字速度の警告 (マニュアルに説明は無い) |

時間割の例 (太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|---|
| 0:00～0:30 | 30分 | 【テキスト】 (P90～P93) 1) 要約例文を入力する 1. 自分の入力速度にあわせて要約する 2. 話し手の特徴に注意しましょう 【実習】 入力練習 | 入力速度制限機能を使う。 要約のお手本を示すこと。 ログを見て自分の要約文を反省する。 |
| 0:30～0:50 | 20分 | 【テキスト】 (P93) 2) 入力の習熟 1. 変換を効率的に行う 2. 辞書を鍛え、単語登録を活用する | |
| 0:50～1:50 | 60分 | 【別途資料必要】 | ・他の人の入力を見ることも重 |

| | | | |
|-----------|-----|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・入力をプロジェクターでスクリーンに表示し、利用者による評価を受ける ・1人5分入力、評価5分=10分/人×6人 | 要。 <ul style="list-style-type: none"> ・各班にプロジェクター必要。 |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

5) 基礎課程 選択科目 パソコン実技 現場実習 6時間

・目的(学習の目標): 要約筆記が必要な現場で、文字による情報を聴覚障害者に確実に伝える能力を習得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | | テキストの該当部 (基礎課程) | IPTalkを使った実技の例 |
|-----------------|--------------------|--------------------|---|
| 1 | 聴覚障害者団体の 例会等の活用 | | <ul style="list-style-type: none"> ・1人入力で、スクリーンに表示する、利用者による評価を受ける ・見やすい画面を作る。 ・プロジェクターとの接続など |
| 2 | セッティングから 後片付けまで | | |
| 3 | 要約筆記活動の 客観的な評価 | | |

・1班2~4人で入力チームを作り、10分交代で1人入力を行います。プロジェクターの設定、見やすい画面の作り方なども、入力チームで行

います。最終的に、利用者から評価してもらいます。基礎課程の総仕上げなので、最初から最後まで、一通りを講習生が行います。

時間割の例(太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|--|
| 0:00~0:30 | 30分 | <ul style="list-style-type: none"> ・現場実習の趣旨を説明する。 ・重要なことをもう一度説明する。 ・要約入力することを指示する。 ・チーム分けする。 | <ul style="list-style-type: none"> ・入力速度が同じくらいの人を同じ班にするのが良い。 |
| 0:30~1:30 | 60分 | <一班目> <ul style="list-style-type: none"> ・設営 10分 ・一人 10分×4交代 ・撤収 10分 | <ul style="list-style-type: none"> ・他の人の入力を見ることも重要。 ・各班にプロジェクター必要。 |
| 1:30~2:00 | 30分 | 全体で講評(休憩時間含む) | |
| 2:00~3:00 | 60分 | <二班目> <ul style="list-style-type: none"> ・設営 10分 ・一人 10分×4交代 ・撤収 10分 | <ul style="list-style-type: none"> ・他の人の入力を見ることも重要。 |
| 3:00~3:30 | 30分 | 全体で講評(休憩時間含む) | |
| 3:30~4:30 | 60分 | <三班目> <ul style="list-style-type: none"> ・設営 10分 | <ul style="list-style-type: none"> ・他の人の入力を見ることも重要。 |

| | | | |
|-----------|------|---|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ・一人 10 分×4 交代 ・撤収 10 分 | |
| 4:30～5:00 | 30 分 | 全体で講評（休憩時間含む） | |
| 5:00～5:30 | 30 分 | <ul style="list-style-type: none"> ・講師による模範入力 ・講師による解説 | |
| 5:30～6:00 | 30 分 | 質疑応答など(修了式含む) | |

6) 応用課程 選択科目 パソコン実技 入力向上と正確なタイピング 2時間

・目的（学習の目標）：素早い入力により，伝達可能な情報量を増やすとともに，訂正の少ない効率的なタイピングを習得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | | テキストの該当部 (応用課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|-----------------|-------------------|---|---|
| 1 | 入力速度の向上 | 【テキスト】 (P57～P59) 1) 入力速度の向上 1. タッチタイプから実践的な訓練へ 2. 効果的な入力方法の習得について -打ち間違えの対策- 【指導者用テキスト】 (P93～P100) 1) 入力速度の向上 1. タッチタイプから実践的な訓練へ 2. 効果的な入力方法の習得について -打ち間違えの対策- | <ul style="list-style-type: none"> ・タッチタイプの練習 |
| 2 | 単語登録の工夫 | 【テキスト】 (P59～P62) 2) 単語登録の工夫 <ul style="list-style-type: none"> ・常套句の短縮登録 ・専門用語・略語の登録など 【指導者用テキスト】 (P95～100) 2) 単語登録の工夫 <登録・削除の手順> -ミスタッチしやすい語句の練習 (例文) -文章をゆっくり読む場合の例文- | <ul style="list-style-type: none"> ・辞書の一括登録の方法 |
| 3 | ハード，ソフトの 操作の習熟 | | 【IPtalk マニュアル】 (P121～P 135) ★ 9. 入力支援機能 |
| 4 | 同音異義語の 入力変換練習 | | <ul style="list-style-type: none"> ・同音意義語の入力練習 |

・「入力速度の向上」は、「ミスの無い入力」に重点を置いて指導します。事前に内容を調査して単語登録しておくことの重要性を説明します。

「ハード、ソフトの操作の習熟」は、もう一度「入力支援機能」を復習します。

時間割の例（太字は実習）

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|--------------------------------------|
| 0:00~0:20 | 20分 | 【テキスト】(P57~P59) 1) 入力速度の向上 1. タッチタイプから実践的な訓練へ 2. 効果的な入力方法の習得について - 打ち間違いの対策 - | |
| 0:20~0:40 | 20分 | 【テキスト】(P59~P62) 2) 単語登録の工夫 | 実際に単語登録する。 |
| 0:40~0:50 | 10分 | 【別途資料必要】 ・辞書の一括登録の方法 | |
| 0:50~1:10 | 20分 | 【指導者用テキスト】(P95~100) - ミスタッチしやすい語句の練習(例文) - 文章をゆっくり読む場合の例文 - | ・指導者養成テキストの例文を読み入力練習する。 ・ミスを重点に指導 |
| 1:10~1:50 | 40分 | 【IPtalk マニュアル】(P121~135) ★ 9. 入力支援機能 | |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

7) 応用課程 選択科目 パソコン実技 正確な聞き取り要約 2時間

・目的(学習の目標): 様々な話し手の言葉を正しく聞き取るとともに、話し言葉のポイントを確実に入力することを習得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | テキストの該当部 (応用課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|------------------|--|---------------------------|
| 1 該当部なし | 【テキスト】(P63~69) 1) 情報環境への働きかけ 2) 素早く話を要約して入力する。 3) 字幕作成における要約の工夫 4) 話が速い場合と話に追いつける場合 【指導者用テキスト】(P101~P106) 1) 情報環境への働きかけ 2) 素早く話を要約して入力する。 3) 字幕作成における要約の工夫 4) 話が速い場合と話に追いつける場合 5) 聴覚障害者が活用するパソコン要約筆記へ 「要約の基準例」(P104~P106) | |
| 講演等の ビデオ教材の活用 | 該当部なし | ・正しく聞き取り、話のポイントを確実に入力する練習 |

| | | | |
|---|----------------|---|------------------|
| 2 | 読み取り通訳との 連携 | Q：手話を読み取りながらパソコンを打つなんてできるの？ (指導者用基礎課程 P74) | ・手話の読み取り通訳を聞いて入力 |
|---|----------------|---|------------------|

- ・「話のポイントを確実に入力する」方法として「縮約化」を教える場合は、「骨格法」を指導します。
- ・テキスト【全難 d 02】の「字幕作成における要約の工夫」(P66)でテレビ番組や字幕作成現

場での要約の技法が例示されています。しかし、散発的な説明であるため、指導者用テキスト【全難 b 02】の P104～106 の「要約の基準例」を合わせて示す方がよいと思われます。

時間割の例 (太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|---|
| 0:00～0:30 | 30分 | 【テキスト】(P63～69) 1) 情報環境への働きかけ 2) 素早く話を要約して入力する。 3) 字幕作成における要約の工夫 4) 話が速い場合と、話に追いつける場合 | |
| 0:30～1:00 | 30分 | 【指導者用テキスト】 「要約の基準例」(P104～P106) | 基準例を読み上げ入力する。 正解と説明をする。 |
| 1:00～1:30 | 60分 | 【別途資料必要】 ・正しく聞き取り、話のポイントを確実に入力する練習 | ・聴覚障害者の「聞き取りにくい話」のテープを流す方法もある。 ・入力速度を制限し、要約入力する。 ・入力後、ログを見て、ミスが無いかなどチェックする。 |
| 1:30～1:50 | 20分 | 【別途資料必要】 ・手話の読み取り通訳を聞いて入力 | |
| 1:50～2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

8) 応用課程 選択科目 パソコン実技 二人で入力する方法 2時間

- ・目的(学習の目標):二人で効果的に入力する方法を習得する。

| | 厚生労働省 カリキュラム | テキストの該当部 (応用課程) | IPtalkを使った実技の例 |
|---|-----------------|--|--|
| 1 | LAN等を活用したシステム | 【テキスト】(P70) | 【IPtalk マニュアル】(P12～P42) ★3. 2人で入力する |
| 2 | 二人で入力するソフト等 | 【指導者用テキスト】(P112～P115) 「参考」 t a c h (タッチ)を活用した応用的な情報保障事例 | |

| | | |
|---|------|--|
| 3 | 連携方法 | <p>【テキスト】(P70～P74)</p> <p>1) 関係の実際</p> <p>2) 関係入力のポイント</p> <p>【指導者用テキスト】(P107～P111)</p> <p>1) 関係の実際</p> <p>練習方法</p> <p>2) 関係入力のポイント</p> |
|---|------|--|

・2人でペアを組み2人入力を行います。テキストで説明している「1文を分割する」2人入力の方法は、逐語文入力になりがちなので、「文単位での」2人入力を指導します。熟練者のビ

デオがあると分かり易いと思います。

・テキストの「関係入力のポイント」と IPtalk マニュアルとの対応は、以下のとおりです。

| テキストの「関係入力のポイント」の項目 | テキストの内容 | 該当する IPtalk マニュアルの連携方法 |
|------------------------------|------------------------|------------------------|
| 1. メインとサブを決める | サブに「出して」「表示して」と指示する。 | 入力中の人が出す方法 |
| 2. コンスタントに文字を出す | 10文字～15文字ずつくらい表示する。 | 時間と文字数を目安にする方法 |
| 3. 入力ミスをしたくない | | |
| 4. 素早く訂正する | ESC キーを使って一気に消す。 | (入力支援機能) |
| 5. 漢字変換・選択の操作は2回程度にとどめる | | |
| 6. 入力パートナーの気持ちを読む | パートナーとの阿吽の呼吸 | (入力支援機能) |
| 7. 発話速度が速い場合は一人が中心になって要約入力する | 400字/分くらいの場合は、1人入力が良い。 | 主入力とフォロー役 |

時間割の例 (太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|---|
| 0:00～0:20 | 20分 | <p>【テキスト】(P70～P74)</p> <p>1) 関係の実際</p> <p>2) 関係入力のポイント</p> | |
| 0:20～1:40 | 80分 | <p>【IPtalk マニュアル】(P12～P42)</p> <p>★3. 2人で入力する</p> | <p>・テキストとの対応も説明するのが良い。</p> <p>・練習方法は、【指導者用テキスト】P108 の練習方法を参考にする。</p> |
| 1:40～1:50 | 10分 | <p>・講師による模範入力</p> <p>・講師解説</p> | ビデオでも可 |
| 1:50～2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

9) 応用課程 選択科目 パソコン実技 多様なニーズへの対応 6時間

・目的(学習の目標): 聴覚障害者の社会参加に即して, 場面に応じたシステムと入力方法を習得する。

| 厚生労働省 カリキュラム | テキストの該当部 (応用課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|---------------------------|---|---|
| 1 講義, 講演 等の場面 | <p>【テキスト】(P75~P80)</p> <p>1. 利用する難聴者が1~2名するとき</p> <p>2. パソコン2台とテレビを使ったシステム</p> <p>3. パソコン3台でハブを使ってLAN接続するシステム</p> <p>2. 聴覚障害者が複数で講義・講演会に参加するときのシステム</p> <p>(1) 大型テレビに映し出すシステム</p> <p>(2) ビデオプロジェクターを使うシステム</p> <p>【指導者用テキスト】(P117~P118)</p> <p>1) 講義, 講演などでのシステム</p> <p>1. 利用する難聴者が1~2名するとき</p> <p>2. パソコン2台とテレビを使ったシステム</p> <p>3. パソコン3台でハブを使ってLAN接続するシステム</p> <p>【実習】システムづくりの練習</p> | <p>・講義, 講演会の2人入力</p> |
| 2 会議, パーティー 等の場面 | <p>【テキスト】(P80~P82)</p> <p>2. 会議の場面でのシステム</p> <p>(1) 聴覚障害者が複数集まる会議</p> <p>(2) 聴覚障害者が1名で参加する会議</p> <p>【指導者用テキスト】(P119)</p> <p>2. 会議の場面でのシステム</p> | <p>・会議の入力法 (同時発言あり)</p> |
| 3 その他大会 等の場面 | <p>【テキスト】(P82~P85)</p> <p>3. その他, 大会などでのシステム</p> <p>1. 大会でのシステム</p> <p>(1) ビデオプロジェクター, パソコン5台を利用するシステム</p> <p>(2) 大会でスクリーンを分割して表示するシステム</p> <p>2. その他の場面でのシステム</p> <p>(1) 聴覚障害者が講演や講義をするとき</p> <p>(2) パソコン要約筆記と手書きノートテイクとを併用するシステム</p> <p>【指導者用テキスト】(P119~P125)</p> <p>3. その他, 大会などでのシステム</p> <p>【実習例】模擬大会の実施まで</p> | <p>【IPtalk マニュアル】 (89~100p)</p> <p>★7. お知らせウィンド (テロップ)</p> <p>【IPtalk マニュアル】 (101~120p)</p> <p>★8. テンプレート前ロール</p> |

・6時間を2時間ずつにして、「講義・講演」「会議、パーティー」「大会」の入力方法を習得する。

・それぞれの実際の配置例などの写真を見せることも効果がある。

9-1)「講義、講演等の場面」の時間割の例(太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|----------------------|
| 0:00~0:30 | 30分 | 【テキスト】 (P75~P80) 1. 利用する難聴者が1~2名するとき 2. パソコン2台とテレビを使ったシステム 3. パソコン3台でハブを使ってLAN接続するシステム 2. 聴覚障害者が複数で講義・講演会に参加するときのシステム (1) 大型テレビに映し出すシステム (2) ビデオプロジェクターを使うシステム | |
| 0:30~0:50 | 20分 | 【別途資料必要】 ・講義や講演会の入力の特徴説明 ・講師模範入力 ・講師解説 | 模範入力は、ビデオでも可 |
| 0:50~1:40 | 50分 | 【別途資料必要】 ・ 事前準備と単語登録 ・ 講義、講演会の2人入力の実習 | それぞれに講師が付き入力をチェックする。 |
| 1:40~1:50 | 10分 | ・全体講評 | |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

・事前準備の重要性や単語登録の効果を学ぶ。

9-2)「会議、パーティー等の場面」時間割の例(太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|---|
| 0:00~0:15 | 15分 | 【テキスト】 (P80~P82) 2. 会議の場面でのシステム (1) 聴覚障害者が複数集まる会議 (2) 聴覚障害者が1名で参加する会議 | |
| 0:15~0:30 | 15分 | 【別途資料必要】 ・披露宴などの入力の特徴説明 | ・写真などで特徴を説明する。 ・基礎課程の 【指導者用テキスト】 のP79の「結婚式での情報保障」で紹介されているHPの情報が参考になる。 |
| 0:30~0:50 | 20分 | 【別途資料必要】 ・会議の入力の特徴説明 ・講師模範入力 ・講師解説 | 模範入力は、ビデオでも可 |

| | | | |
|-----------|-----|-----------------------------------|--|
| 0:50~1:40 | 50分 | 【別途資料必要】 ・会議の入力法 | <ul style="list-style-type: none"> ・会議の同時発言には、話者を分担するという方法も説明。 ・「採決します」などという「参加の保障」も体験できる教材がよい。 それぞれに講師が付き入力をチェックする。 |
| 1:40~1:50 | 10分 | ・全体講評 | |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

・「パーティー」は「披露宴」とする。披露宴などの情報保障の写真などを見せて、特徴や注意点などを説明する。披露宴のマニュアルのあるURLは以下の通りです。

<http://www02.u-page.so-net.ne.jp/kb3/haruyasu/wedding/>

・会議の入力は、同時発言などへの対応法や「採決します」などの「参加の保障」の方法を実践する。

9-3) 「その他大会等の場面」時間割の例 (太字は実習)

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|--|--|
| 0:00~0:30 | 30分 | 【テキスト】 (P82~P84) 3. その他、大会などでのシステム 1. 大会でのシステム (1) ビデオプロジェクター、パソコン5台を利用するシステム (2) 大会でスクリーンを分割して表示するシステム 【テキスト】 (P84~P85) 2. その他の場面でのシステム (1) 聴覚障害者が講演や講義をするとき (2) パソコン要約筆記と手書きノートテイクとを併用するシステム | <ul style="list-style-type: none"> ・写真などで特徴を説明する。 |
| 0:30~0:45 | 15分 | 【指導者用テキスト】 3. その他、大会などでのシステム (P119~P125) 【実習例】 模擬大会の実施まで | 【実習例】 の資料を使って、大会での準備について学ぶ。 |
| 0:45~1:50 | 65分 | 【IPtalk マニュアル】 ★7. お知らせウィンド (テロップ) (89~100p) ★8. テンプレート前ロール (101~120p) | |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

・「大会」においては、テロップや、テンプレート前ロールを使った入力について学ぶ。

10) 応用課程 選択科目 パソコン実技 現場実習 4時間

・目的（学習の目標）： 要約筆記が必要な現場で、文字による情報を聴覚障害者に確実に伝える能力を向上させる。正確、かつ速く、読みやすい要約筆記が身についたかどうか、読み手の評価を受けることによって、さらに専門技術を高める。

| | 厚生労働省 カリキュラム | テキストの該当部 (応用課程) | IPtalk を使った実技の例 |
|---|--------------------|--|---|
| 1 | 聴覚障害者団体の 例会等の活用 | 【テキスト】 P86 1) 現場実習の必要性 | |
| 2 | セッティングから 後片付けまで | 【テキスト】 P86～P88 2) セッティングから後片付けまで 1. 事前準備 2. 会場での準備 3. 現場実習の実施 4. 後かたづけ 【指導者用テキスト】 (P127～P137) ・現場実習にあたって (P127) ・現場実習の事前準備 (P127) ・パソコンノートテイクに必要な機材と 設定 (P128) ・パソコン2台の接続方法 (P128) ・IPアドレスについて (P129) ・コンピュータの識別情報 (P130) ・IPtalkの画面設定の方法 (P131) ・IPtalkの便利な使い方 (P132) ・ハブでパソコンを接続する方法 (P132) ・現場実習の実施と指導方法 (P133) ・「パソコン現場実習生の方へ」 (P134) ・IPtalk使用中のトラブル・シューティ ング ・実際の現場では (P136～P137) | <ul style="list-style-type: none"> ・例会などで2人入力を行う ・プロジェクターやネットワークの設定・撤去 ・ログを見て自己評価する ・読み手に評価してもらう。 |
| 3 | 自己評価 | 【テキスト】 P89 3) 評価 1. 自己評価 【指導者用テキスト】 (P133～P134) ・評価 | |
| 4 | 他者評価 | 【テキスト】 P89 3) 評価 2. 他者評価 | |

- ・2人～4人入力班を作り、準備段階から入力、撤収までを通してで実習します。
- ・2チームに分け、他の人の準備・入力・撤収を見る機会を作ります。

- ・プロジェクターがあればベストですが、無い場合は、表示用パソコンでチェックします。
- ・各班に講評員をつけるのが良いと思います。

時間割の例（太字は実習）

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|--|
| 0:00～0:30 | 30分 | 【指導者用テキスト】 「パソコン現場実習生の方へ」(P134) 【別途資料必要】 ・チーム分けする。 | ・入力速度が同じくらいの人を同じ班にするのが良い。 ・現場実習の趣旨を説明する。 ・重要なことをもう一度説明する。 ・要約入力することを指示する。 |
| 0:30～1:30 | 60分 | 【別途資料必要】 <一チーム目> ・設営 10分 ・一人 10分×4交代 ・撤収 10分 | ・他の人の入力を見ることも重要。 |
| 1:30～2:00 | 30分 | 【テキスト】 P89 1. 自己評価 2. 他者評価 【別途資料必要】 全体で講評（休憩時間含む） | チェックシートや採点表を使う方法もある。 |
| 2:00～3:00 | 60分 | 【別途資料必要】 <二チーム目> ・設営 10分 ・一人 10分×4交代 ・撤収 10分 | ・他の人の入力を見ることも重要。 |
| 3:00～3:30 | 30分 | 【テキスト】 P89 1. 自己評価 2. 他者評価 【別途資料必要】 全体で講評（休憩時間含む） | チェックシートや採点表を使う方法もある。 |
| 3:30～4:00 | 30分 | 質疑応答など(修了式含む) | |

第5章 IPtalk9J 1

第4章で検討した厚生労働省カリキュラム準拠の講習会案に適した IPtalk を検討します。

(1) 厚生労働省カリキュラムで IPtalk を使う時の問題点

基礎課程、応用課程のパソコン実技では、IPtalk が使われていると思います。しかし、IPtalk は、以下の問題点があると考えます。

- 1) 教えない機能が多すぎる。
- 2) 講習会用の IPtalk 操作マニュアルがない。
- 3) 頻繁に機能追加が行われ、講師が IPtalk を教えることに自信が持てない。

そこで、最新の IPtalk をベースに、「初心者」「養成講座」に必要な機能のみを抜き出し、操作マニュアルとペアにした IPtalk9J シリーズを提案したいと思います。操作マニュアルには、現在、唯一の IPtalk のマニュアル本である、NPO 法人 長野サマライズ・センターが作成したものを 사용합니다。作成した IPtalk9J は、基本的に機能追加は行わないこととします。

(2) 講習会で教える機能

講習会で教える機能を以下にリストアップします。

ページ数は、NPO 法人 長野サマライズ・センター発行のパソコン要約筆記講習会マニュアル【長野サマライズ 06】のページ数です。

「■」のマークは、マニュアルにはあるが、講習会では教えない機能です。

「☆」マークは、テキストには無いが、講習会で使う機能です。

| | | | |
|------------|-----------------------------|-----------------------|-----|
| 「表示・入力」ページ | 「F12」キー | P29 | |
| | 「Esc」キー | P35,P63,P121 | |
| | 「Ctrl+Enter」(行内改行) | P41,P63,P72 | |
| | 「ワ」ボタン、「止」ボタン | P47,P58 | |
| | 「動」ボタン | P48 | |
| | 「F9」キー | P49,P62 | |
| | 「Shift+F9」キー | P51 | |
| | 「送」ボタン | P57,P59 | |
| | ショートカットキー「Ctrl+Z」「Ctrl+D」など | P121 | |
| | 「入力部スライドマーカー」 | P129 | |
| 「補助W」ページ | 「8人モニター」 | 「8人モニター」 | P34 |
| | | 「改行を「■」で表示」のチェック | P41 |
| | | 「行数」指定枠 | P41 |
| | | 「●消去●」「\$改行\$」を表示しない。 | P35 |
| | | 「枠の移動」機能 | P36 |
| | | 「枠の色指定」機能 | P36 |
| | | 「フォント」ボタン | P37 |

| | | |
|------------------|------------------------|-------------|
| | 「背景色」ボタン | P37 |
| | 「自動的に上から入力順に表示」ボタン | P38 |
| | 「な?」「パ」ボタン | P39 |
| 「確認修正パレット」 | 「確認修正パレット」 | P60 |
| | 「入力をパレットに送信」チェック | P61 |
| | 「確認修正パレット表示」ボタン | P61 |
| | 「確認修正モニター」 | P64 |
| | 「フォント」「背景色」ボタン | P64 |
| 「連絡用ウィンド」 | 「連絡用ウィンド」 | P83 |
| | 「全員送信」のチェック | P84 |
| | 「定時連絡」 | P85 |
| | 「30秒前に予告する」「定時連絡に時刻表示」 | P86 |
| | 「LANに流す」 | P86 |
| | 「連絡文に時刻表示」 | P87 |
| | 「発信者名」 | P88 |
| | 「フォント」「背景色」 | P88 |
| | 「保存」「IPtalk終了時に自動保存する」 | P88 |
| 「お知らせウィンド(テロップ)」 | 「お知らせウィンド(テロップ)」 | P89 |
| | 「送信」「表示」ボタン | P90,P92,P99 |
| | 「テロップを受信しない」「設定を受信しない」 | P90,P98 |
| | 「F1」キー | P91 |
| | 「表示停止」 | P91 |
| | 「テロップウィンドを消す」 | P93 |
| | 「表示上部に同じ幅で重ねて表示する」 | P93 |
| | 「表示下部に同じ幅で重ねて表示する。」 | P93 |
| | 「スクロールを左端で止める」 | P93 |
| | 「高さを文字の大きさに自動調整する」 | P95 |
| | 「フォント」「背景色」 | P95 |
| | 「スクロール速度」スクロール移動量」 | P96 |
| | 「繰り返す」 | P97 |
| 「テンプレート前ロール」 | 「テンプレート前ロール」 | P101 |
| | 「フォント」「背景色」 | P102 |
| | 「F1」キー | P103 |
| | 「カーソルより前を送る」 | P103 |
| | 「送った部分は消す」 | P104 |
| | 「F9」キー | P104 |
| | 「消文を前行に追加」 | P104 |
| | 「F12」キー | P105 |
| | 「進める桁数」 | P105 |

| | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|----------------|
| | | 「前ロールの読込」「表示する前ロールは？」 | P106,P108 |
| | | 「追加」チェック | P107 |
| | | 「Tab」キー | P108 |
| | | 「前ロールの保存」「消去」 | P108 |
| | | 「前ロール連動」 | P110 |
| | | 「班全員に送信」「自分に送信」「パートナーのみ」 | P115,P116,P117 |
| | | 「テロップ」の「送信する前ロール」「表示消去」 | P118 |
| | | 「カーソルより前を送る」「送った部分は消す」 | P119 |
| | | 「スクロール速度の変更」 | P120 |
| | 「 テンプレート前 ロールモニター」 | 「テンプレート前ロールモニター」 | P111 |
| | | 「モニターの行数を2倍」 | P111 |
| | | 「モニターに送信」の「自分に表示」 | P112 |
| | | 「フォント」 | p114 |
| | | 「右端で折り返す」 | P114 |
| | サブ 入力 | 「サブ入力」ウィンド | P131 |
| | | 「Tab」キー、「Esc」キー、「F9」キー | P132 |
| | 「ルビ 送信」 | ■「ルビ送信」 | P136 |
| | | ■「表示・送受信する」チェック | P137 |
| | | ■「ルビをつけても1行は1行に納めて表示する」 | P137 |
| | | ■「1入力を本文の指定桁数で複数行に分割」 | P137 |
| | | ■「送信」 | P138 |
| | カラ オケ 風 色 変 わ り | ■「カラオケ風色変わり表示」 | P150 |
| | | ■「カラオケに送信」 | P151 |
| | | ■スライドバー | P152 |
| パ ー ト ナ ー | | 「なってよ」「パートナー」ボタン | P13 |
| 「表 示 1」 ペ ー ジ | | 「空行のみ改行」 | P24,P49,P137 |
| | | 「パートナーと行数、桁数を合わせる」 | P58 |
| | | 「表示部」「フォント」「背景色」 | P65 |
| | | 「行数・行間・移動量を自動調整」 | P68 |
| | | 「行数マニュアル調整」「行数」「行数から行間を計算」 | P69 |
| | | 「モニター部&入力部」「フォント」「背景色」 | P71,P132 |
| | | 「モニター部行数」「入力部行数」 | P72 |
| | | 「改行を■で表示する」 | P73 |
| | | 「デスクトップをカバーする」「単一色でカバー」「カバー色」 | P75 |

| | | |
|---------------------------|--------------------------------|-------------------|
| | 「表示用」 ボタン | P140 |
| | 「2人入力」 ボタン | P143 |
| 「表示2」 ページ | 「入力文の表示位置の表示」 | P25 |
| | 「モニターの表示方法」 | P31,P40 |
| | 「Undo の表示方法」 | P53 |
| | 「マウスカーソルの非表示」 | P142 |
| | 「スクロール速度自動加速」「スクロール移動量」 | P145 |
| | 「スクロール移動間隔」 | P146 |
| | 「1行ずつ送る」 ボタン | P147 |
| | 「静止型表示」 チェック | P147 |
| | 「入力1」 ページ | 「F12 で後ろにも空行を入れる」 |
| 「F7 キーを訂正キーにする」 | | P44 |
| 「Undo の対象」 | | P52 |
| 「Fキーメモ」 | | P122 |
| 「F1」キー～「F11」キー | | P113 |
| 「Enter で発言者名を入れる」 | | P125 |
| 「F8 キー」「発言をカッコでくくる」 | | P126 |
| 「入力時間の指定」 | | P134 |
| ☆「一分間の表示文字数の表示と警告」 | | |
| ☆「入力文字数の指定」 | | |
| ☆「F11 キーを Del, Cls キーにする」 | | |
| 入力2 | 「入力途中クリア時メッセージ」 | P32 |
| | 「入力文の送り方」の「カーソルより前の文を送る」 | P130 |
| | 「漢字変換色」の「文字色」「背景色」 | P133 |
| 「保存」 ページ | 「表示設定などの保存・読込」「保存」 | P77,P145 |
| | 「読込」 | P78 |
| | 「初期値に戻す」 | P79, P58,P148 |
| | 「起動時設定にする」 | P80 |
| | 「定期的、また、IPtalk 終了時に自動保存する」チェック | P149 |
| | 「定期的な消去と自動保存」の「分」の枠、「行」の枠 | P149 |

マニュアルには、9 s シリーズの説明もありますが、講習会では省略します。

| | | |
|---------------|-----------------|------|
| ■ 9 S シリーズの説明 | | |
| | ■ 「ルビ送信」 | P137 |
| | ■ 「カラオケ風色変わり表示」 | P150 |

(3) **IPtalk9J の開発**

上記の機能を学習するのに適した IPtalk9J 1 を開発しました。

IPtalk9J シリーズは、厚生労働省の要約筆記奉仕員養成カリキュラムに準拠した養成講座のパソコン実技専用のシリーズで、マニュアルとセットになっています。このため、通常の IPtalk

とは異なり、機能追加の要望などによる仕様変更は基本的に行いません。

IPtalk9J 1 は、IPtalk のホームページの以下の URL で入手できます

http://IPtalk.hp.infoseek.co.jp/9J_series.htm

第6章 IPtalk 9 J を使った模擬講義

では、IPtalk9J を使って、応用課程 選択科目 パソコン実技の「二人で入力する方法」の時間の模擬講義を行いたいと思います。

時間割の例は、以下のようでした。

| 時間 | 時間 | 内容 | コメント |
|-----------|-----|---|------|
| 0:00~0:20 | 20分 | 【テキスト】(P70~P74) 1) 連係の実際 2) 連係入力のポイント | |
| 0:20~1:40 | 80分 | 【IPtalk マニュアル】(P12~P42) ★3. 2人で入力する | |
| 1:40~1:50 | 10分 | ・講師による模範入力 ・講師解説 | |
| 1:50~2:00 | 10分 | 質疑応答など | |

この内、0:20~1:40の「2人で入力する」の一部を行いたいと思います。

(IPtalk9Jのインストールとネットワークの設定は完了しているものとします。)

1 「2人で入力する」の模擬講義

では、「2人で入力する」の講義を始めます。

(1) IPtalk の操作説明

1) 「2 初めて IPtalk を使う」

【IPtalk マニュアル】P10の「2 初めて IPtalk を使う」の説明。

(講習生の全員が、IPtalk を使った経験があれば省略する。)

2) 「3-1 パートナーを設定する。」

【IPtalk マニュアル】P12の「3-1 パートナーを設定する。」の説明。

- ・HUBを使っている時は、班分けをする。
- ・起動時自動読込設定が動かないように、講習会用の新規フォルダを作って IPtalk をコピーしておくのが良い。
- ・講習生のパソコンの動作確認をする。

3) 「3-2 2人入力の困難さ」

【IPtalk マニュアル】P14の「3-2 2人入力の困難さ」の説明。

このページのポイントは、入力分担がはっきり分れば、余分なところを聞く必要がなく、要約と入力に専念できるという点です。

これが、2人入力のメリットの一つです。

「手書きの二人書き」の経験者がいる場合は、「二人書き」と「2人入力」の違いを説明する。

「2人入力」は、手書きの「二人書き」（「行の前半を主筆者（メイン）が書き、後半は副筆者（サブ）に振って書いてもらうという、1行を二人で書く方法」【全難d02】P44）をパソコンに置き換えたものですが、振る時に「声で伝える」という方法を行わないところが異なっています。

4) 「3-3 連携方法の分類と具体的な方法」

【IPtalk マニュアル】P15の「3-3 連携方法の分類と具体的な方法」の説明。

この模擬講義では、時間の関係で、A1の「1文章と決めておく」とA2の「時間と文字数を目安にする」を説明します。

1. 「A1）1文章と決めておく方法」

【IPtalk マニュアル】P16の「A1）1文章と決めておく方法」の説明。

1文を1人が入力するので、要約の方法の内、1) 話し言葉の校正、2) 「ケバ取り」、3) 言葉の置き換えと省略を行うことができる入力方法です。

この要約方法の詳細は、入力練習する時に説明します。

2. 「A2）時間と文字数を目安にする方法」

【IPtalk マニュアル】P17の「A2）時間と文字数を目安にする方法」の説明。

テキストには、この方法の内、文字数を目安にする方法が説明されています。

【テキスト】P107より抜粋

| | |
|----|--|
| 原文 | 今日は／皆さんと／共に／社会福祉サービスに／ついて／考えたいと／思います。 |
| 入力 | 「今日は、皆さんと共に」（Aさんの入力） 「社会福祉サービスについて」（Bさんの入力） 「考えたいと思います。」（Aさんの入力） |

この入力方法は、第2章の＜パソコン要約筆記が逐語文入力（全文入力）に走る理由＞で説明したように、文処理を行うことが難しいため、初心者には、お勧めできません。

この模擬講義では、A1)の「1文章と決めておく方法」を、後で、試してみたいと思います。ページが飛びます。

5) 「IPtalkを使った2人入力の方法」

1. 「A）行を連結して表示する」

【IPtalk マニュアル】P24の「A）行を連結して表示する」の説明。

2. 「B）入力文の表示位置の表示」

【IPtalk マニュアル】P25～P27の「B）入力文の表示位置の表示」の説明。

3. 「C) 入力してから前に改行を入れる」

【IPtalk マニュアル】 P28～P29 の「C) 入力してから前に改行を入れる」の説明。C 2 まで。改行は、「。」を入力した人が通常入力しますが、忘れた場合、次の人が F 12 キーで行頭に改行を入れます。

(2) 入力練習

1) 入力練習の方法に慣れる (入力環境のチェック)

<実際に入力してみる。>

各入力班 2 名に分かれているので、A さん、B さんとし、交互に入力します。

P16 の「A 1) 1 文章と決めておく方法」です。

A さん、B さんの入力は、それぞれ改行してください。(「。」で改行。忘れたら F 12) 毎分 100 文字の速度で、ゆっくり読むので、聞こえたままに、そのまま入力してください。入力は、小分けにして表示します。

1. 入力部に溜める時間の指定

「入力 1」ページの「入力時間の指定」の「赤表示する」にチェックを入れてください。入力を開始して 15 秒までに表示に流さないと入力部が赤くなり警告します。

2. 入力部に溜める文字数の指定

「入力文字数の指定」の「赤表示する」のチェックも入れてください。入力部に 20 文字以上、文字が溜まると入力部が赤くなり警告します。(「40」は半角の指定)

警告を受けた時は、できるだけ早く表示を流すようにしてください。

(講師は、9 i の「テンプレート前ロール」の「前ロール 1 を自動流し」機能を利用して、毎分 100 文字の速度で例題を読み上げます。)

<春>全要研例文集より抜粋 (A さん、B さんの確認をする)

(A さん) いよいよ春ですね。
(B さん) 春はいいですねえ。
(A さん) 私のふるさとは、北国なんです。
(B さん) だから、毎年春が来るのがもう待ち遠しくてしかたがないのです。
(A さん) 北国では、1 年のうちのだいたい半分ぐらいが雪におおわれるんですよ。

小分けして出すことができましたか？

改行を入れることができましたか？

もう一度やってみます。

もう一度例題を読む

2) 練習する要約方法の説明

では、次に、要約して入力してみますが、その前に、簡単に要約について説明します。本来は、要約の方法を体系的に分類して、例と一緒に説明すべきだと思います。今回は、2章で提案した分類の一部を使います。

話し言葉を聞こえたまま、そのまま入力する方法を「逐語文入力」と言います。実は、このような「逐語文入力」は、パソコン要約筆記では、使ってはいけない方法です。

話し言葉というのは、文法的に間違えていても、あまり気になりませんし、たいていは理解できます。しかし、そのまま文章にすると、理解しがたい文になってしまうのです。そこで、入力する時に、聞こえたままではなく、文法的に正しい日本語に修正して入力する必要があります。つまり、リアルタイムに文を校正しなくてはなりません。

また、話し言葉には、「言いよどみ」や「繰り返し」など、無駄を多く含んでいます。そのような部分を削除しても話の内容は変わりません。そこで、そのような部分は積極的に削除して、読んで意味がつかみ易い文にします。このような文処理を、まとめて「ケバ取り」と言っています。「話し言葉の校正」と「ケバ取り」を合わせて「整文」と言っています。パソコン要約筆記では、最低限、この「整文」を行って入力する必要があります。

この「話し言葉の校正」と「ケバ取り」には、次のような種類があります。(全てではない)

| | |
|----------------------------------|--|
| <p>1) 話し言葉の校正</p> | <p>①助詞の間違い ②必要な場合には、接続詞を補う。 ④能動態／受動態の間違い ⑤主語と述語が呼応しない など</p> |
| <p>2) 「ケバ取り」 (削除、文末処理など)</p> | <p>①言いよどみ、話の途中での言い換え ②副詞、修飾句 ③文末処理 (敬体を常体に) ④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ⑥冗長表現 など</p> |

3) 「話し言葉の校正」の入力練習

では、まず、「話し言葉の校正」をして入力する練習をしてみたいと思います。

話の内容を全て入力します。省略しません。(全内容入力)

「ケバ取り」をする必要はありません。

「話し言葉」を「文章」にした場合の文法的な誤り、分かり難い表現を修正しながら入力します。小分けして出し、1文ずつに改行を入れることも、注意してください。

毎分200文字の速度で、ゆっくり読むので、よく考えて入力してください。

入力分担を交代する時に、「Aさん」「Bさん」と言いますので交互に入力します。

パートナーが入力している時間もうまく使ってください。

1. 「話し言葉の校正」の例題

(講師は、9 i の「テンプレート前ロール」の「前ロール1を自動流し」機能を利用して、毎分200文字の速度で例題を読み上げます。)

<問題文> (442文字) (Aさん、Bさんの確認をする)

(Aさん) パソコン要約筆記は、(間) 始まったのは、10年くらい前です。
(Bさん) その当時は、入力の速さが、(間) 注目で、目標は、全文入力と、頑張りました。
(Aさん) 利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。
(Bさん) 入力者は、(間) 利用者が期待していて、ヒシヒシと感じていました。
(Aさん) 少しゆっくり話せば全文入力できます。
(Bさん) パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。
(Aさん) 初期のころは、入力は、速い人ばかりで、
1分間は、150文字から200文字くらいが打てました。
(Bさん) しばらくして、多くの人が、(間) パソコン要約筆記が、されるようになりました。
(Aさん) その人たちは、(間) 入力速度は毎分が100文字くらいでしたが、全文入力をしました。
(Bさん) 当然、話がついてきません。
(Aさん) それでは、話は、内容が抜けてしまいます。
(Bさん) パソコン要約筆記を、ダメだと言いはじめました。
(Aさん) 入力者は、(間) 利用者がそう言って、驚きました。
(Bさん) そして、入力速度不足が、原因だと思ったのです。
(Aさん) ところが、入力は、速い人でも、全文入力されていませんでした。
(Bさん) つまり、入力文は要約していたのです。

小分けして出すことができましたか？

改行を入れることができましたか？

警告の出た方はいますか？

2. 正解文と解説

正解文を読み上げます。みなさんの入力文と比較してください。

<正解文> (421文字) (要約度1.05、表示文字速度190字/分)

パソコン要約筆記が始まったのは、10年くらい前です。
その当時は、入力の速さが注目され、全文入力を目標に頑張りました。
利用者も、全文入力してほしいと言っていたのです。
入力者は、利用者の期待をヒシヒシと感じていました。
少しゆっくり話してもらえば、全文入力できます。
それで、パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。
初期のころは、入力の速い人ばかりで、1分間に150～200文字くらい打てました。

しばらくして、多くの方がパソコン要約筆記をするようになりました。
 その人たちは、入力速度が毎分 100 文字くらいでしたが、全文入力をしました。
 当然、話にはついていけません。
 それでは、話の内容が抜けてしまいます。
 そこで、パソコン要約筆記はダメだと言われ始めました。
 入力者は、利用者からそう言われて驚きました。
 そして、入力速度の不足が原因だと思ったのです。
 ところが、入力の速い人でも、全文入力していませんでした。
 つまり、入力文は要約されていたのです。

「校正」の方法を簡単に解説します。

| 校正済み | 話し言葉特有のエラーを含む理解に困難を伴う文 | エラーの解説 |
|--|---|---|
| <p>パソコン要約筆記が始まったのは、10 年くらい前です。 <別解> パソコン要約筆記は、始まったのが 10 年くらい前です。 <別解> パソコン要約筆記は、10 年くらい前に始まりました。</p> | <p>パソコン要約筆記は、(間) 始まったのは、10 年くらい前です。</p> | <p>⑤主語と述語が呼応しない この場合、「は」まで出してしまってから間違いに気づいたら、「始まったのが」として修正するか、「10 年くらい前に始まりました」とすることもできます。このように後半で何とか修正していく力を養ってほしいものです。</p> |
| <p>その当時は、入力の速さが注目され、全文入力を目指に頑張りました。</p> | <p>その当時は、入力の速さが、(間) 注目で、目標は、全文入力と、頑張りました。</p> | <p>④能動態／受動態の違い</p> |
| <p>利用者が、全文入力してほしいと言っていたのです。 <別解> 利用者も、全文入力してほしいと言っていたのです。</p> | <p>利用者は、全文入力してほしいと言っていたのです。</p> | <p>①助詞の違い 前の文章の流れから、「も」に直したほうが良いと判断できればより良い。</p> |
| <p>入力者は、利用者の期待をヒシヒシと感じていました。 <別解> 利用者の期待を、入力者はヒシヒシと感じていました。</p> | <p>入力者は、(間) 利用者が期待していて、ヒシヒシと感じていました。</p> | <p>①助詞の違い ⑤主語と述語が呼応しない 主文の主語と述語の間に挿入文が入った場合、助詞を変更するなどしてうまく処理する必要があります。主語が表出される前なら、主語を挿入文の後ろに持ってくることもできます。</p> |

| | | |
|---|--|--|
| <p>少しゆっくり話してもらえば、全文入力できます。</p> | <p>少しゆっくり話せば全文入力できます。</p> | <p>⑤主語と述語が呼応しない 複文でどちらにも主語が出ていませんが、前の文の主語は「話者」、後ろの文の主語は「入力者」です。 聞いただけでは気になりませんが、読むと「うん？」と思います。 両方とも主語を「入力者」にして校正します。</p> |
| <p>それで、パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。</p> | <p>パソコン要約筆記は、全文入力できると思ったわけです。</p> | <p>②必要な場合には、接続詞を補う。</p> |
| <p>初期のころは、入力の速い人ばかりで、</p> | <p>初期のころは、入力には、速い人ばかりで、</p> | <p>①助詞の間違い</p> |
| <p>1分間に150～200文字くらい打てました。</p> | <p>1分間は、150文字から200文字くらいが打てました。</p> | <p>①助詞の間違い ⑤主語と述語が呼応しない この例題は、ケバ取りは対象外ですが「150文字から200文字」を「150～200文字」ともできます。</p> |
| <p>しばらくして、多くの人がパソコン要約筆記をするようになりました。</p> | <p>しばらくして、多くの人が、(間)パソコン要約筆記が、されるようになりました。</p> | <p>④能動態／受動態の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 主語が2つぶつかって、述語は2つめの主語を受けて受動態になっています。</p> |
| <p>その人たちは、入力速度が毎分100文字くらいでしたが、全文入力をしました。 <別解> その人たちの入力速度は、100文字くらいでしたが、全部入力をしました。</p> | <p>その人たちは、(間)入力速度は毎分が100文字くらいでしたが、全文入力をしました。</p> | <p>①助詞の間違い 次まで聞けている場合は、「その人たちの入力速度は」とすることもできます。 ※この例題では言い替えは対象外ですが、「くらい」を「約」に替えて、数値の前に置くこともできます。</p> |
| <p>当然、話にはついていきません。</p> | <p>当然、話についてきません。</p> | <p>⑤主語と述語が呼応しない この部分だけを見れば、主語に述語が呼応していますが、内容的には違います。実際には「その人たちは」という主語が隠れています。</p> |

| | | |
|--|---|---|
| <p>それでは、話の内容が抜けてしまいます。</p> | <p>それでは、話は、内容が抜けてしまいます。</p> | <p>①助詞の間違い</p> |
| <p>そこで、パソコン要約筆記はダメだと言われ始めました。</p> | <p>パソコン要約筆記を、ダメだと言い始めました。</p> | <p>②必要な場合には、接続詞を補う。 ①助詞の間違い ④能動態／受動態の間違い ⑤主語と述語が呼応しない 「利用者が」と主語を補えば意味は通じますが、時系列文処理では難しいと思います。また、この時点では主語を「利用者」と断定できません。それまでの文脈からは、隠れている主体は「入力者側」です。この文の作りとして2通りのとり方ができます。1つは、主語が「パソコン要約筆記は」で、「ダメだ」とが補語になり、述語が「言われる」。 もう1つは、主語が一般的な人々、英語で言うと「they」。こういう主語が限定されない文章は結構多く、処理としては受動態にするのがやりやすい方法だと思います。</p> |
| <p>入力者は、利用者からそう言われて驚きました。 <別解> 利用者がそう言うので、入力者は驚きました。</p> | <p>入力者は、(間)利用者がそう言って、驚きました。</p> | <p>⑤主語と述語が呼応しない 重文として並列の文章なら問題ないのですが、話し言葉では主文の主語を先に出す傾向があり、挿入文の形になってしまうので、処理に工夫が必要です。 次まで聞けている場合は、挿入文を前に持ってくることもできます。</p> |
| <p>そして、入力速度の不足が原因だと思ったのです。</p> | <p>そして、入力速度不足が、原因だと思ったのです。</p> | <p>①助詞の間違い 単語を並べて漢字ばかり続く場合がありますが、分り易いように助詞を補うようにします。</p> |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| ところが、入力の速い人でも、全文入力していませんでした。 | ところが、入力 は 、速い人でも、全文入力 され ていませんでした。 | ①助詞の間違い ④能動態／受動態の間違い 「される」は尊敬語とすることもできますが、話の流れから、ここだけ尊敬語が出るのはおかしいと判断します。 |
| つまり、入力文は要約されていたのです。 | つまり、入力文は要約 し ていたのです。 | ④能動態／受動態の間違い |

<ポイント>

パソコン要約筆記は、時系列文処理を基本とするので、「主語と述語が呼応しない」場合など、文の後半を校正することで正しい文になるように入力します。

3. 入力練習（復習）

話し言葉の校正の例文をもう一度読む

<ポイント>

このように、単一の文処理を行う例題を用意するのが、初心者が「注意する対象に集中できる」ので練習効果が上がると思います。また、例題は、個別の例から一般的な方法を学ぶためのものから、例題の正解と解説に時間をかけるのが良いと思います。

4) 「ケバ取り」の入力練習

では、次は、「ケバ取り」の練習をします。

1. 単語登録（Fキーメモでも可 P122～P123）

北海道に来ることを「らいどう」と言うそうですね。

「来る」という字に、北海道の「道」と書きます。

北海道を離れることは「りどう」と言うそうです。

「離れる」という字に、北海道の「道」と書きます。

2. 表示文字速度の警告

「入力1」ページの「1分間の表示文字数の表示と警告」の「黄で警告する」のチェックを入れてください。（「一分間の文字数表示」のチェックが自動的に入ります。）
次に、「制限表示速度」を「140」にします。表示に流れた文字数が140字／分を超えると入力部を黄色にして警告します。（要約度1.4以下の場合警告）

毎分200文字の速度で、ゆっくり読むので、要約して入力します。毎分120字以下に要約するのが目標にしたいと思います。（要約度1.7）

「ケバ」を取って入力してください。

「校正」が必要なところは少なくしてあります。

3. 「ケバ取り」の例題

(講師は、9 i の「テンプレート前ロール」の「前ロール1を自動流し」機能を利用して、毎分200文字の速度で例題を読み上げます。)

<問題文> (698文字)

(Aさん) 「東京に行く」ということを、要約するときにはですね、「上京(じょうきょう)」というふうに置き換えたりしますが、

(Bさん) ま、同じ方法ですが、たとえば「北海道に来る」ことを、ま、「来道(らいどう)」と要約することもできるというわけです。

(Aさん) 当然でしょうが、地元の北海道なら、もちろん、大丈夫なんだろうけれども、

(Bさん) 「来道」という言葉とか、「離道(りどう)」という言葉がありまして、そういう言葉がですね、新聞でもですね、使われているそうですよ。

(Aさん) まあ、つまり、なんというか、北海道では、普通の言葉ということなのですが、

(間)

(Bさん) これが、あんまり聞きませんよねえ、東京では。

(Aさん) そうなるとね、東京では、こういうふうな要約というのは無理かもしれませんねえ。

(Bさん) 「上京」について言えば、東京の周辺の、つまり、東京の辺りの関東なんかでは、使わないようですが、

(Aさん) 実際、横浜に住んでいるのですけどね、私は、(間) 東京によく行きますけど、そのときに、「上京」とは言わないんですね、やっぱり。

(Bさん) ま、東京に住んでいる人は、「いつ、上京されますか？」なんて言うみたいですけども、

(Aさん) 東京というのは、日本の真ん中というか中心でしょ？ だからね、「上京」という言葉は、ま、みんな知っているというわけです。

(Bさん) ま、しかしですね、「来道」と同じようにね、「上京」についても、地元を中心に行っているといった言葉のように感じますよね。

(Aさん) たとえば、仙台では、「来仙(らいせん)」、(間) 「らいせん」と言う聞いたことがあります、

(Bさん) こういうふうな言い方は、全国で、まあいろいろと、あつたりするのでしょうかね。

(Aさん) その地方地方の匂いがしたりして、なかなか、素敵な要約法だと思ったりします。

小分けして出すことができましたか？

改行を入れることができましたか？

「ケバ取り」ができましたか？

4. 正解文と解説

正解文を読み上げます。みなさんの入力文と比較してください。

<正解文> (394文字) (要約度 1.77、表示文字速度 113字/分)

「東京に行く」ことを、要約して「上京（じょうきょう）」と置き換えます。
 同じ方法で「北海道に来る」ことを「来道（らいどう）」と要約できます。
 地元の北海道なら大丈夫でしょう。
 「来道」「離道（りどう）」という言葉が新聞でも使われるそうです。
 北海道では、普通の言葉です。
 しかし、東京では聞きません。
 東京では、この要約は、無理かもしれません。
 「上京」は、東京周辺の関東では使いません。
 横浜に住んでいる私は、東京に行くとき「上京」とは言いません。
 東京に住んでいる人は、「いつ上京されますか？」と言うようです。
 東京は、日本の中心なので、「上京」という言葉はみんな知っています。
 しかし、「来道」と同じように、「上京」も地元を中心とした言葉のように感じます。
 仙台では、「来仙（らいせん）」と言うと聞いたことがあります。
 このような言い方は、全国にあるのでしょうか。
 その地方の匂いのする素敵な要約法だと思います。

「ケバ取り」の方法を簡単に解説します。

| 「ケバ取り」済み | 「ケバ」を含む文 | |
|-------------------------------------|---|---|
| 「東京に行く」ことを、要約して「上京（じょうきょう）」と置き換えます。 | 「東京に行く」ということを、要約するときにですね、「上京（じょうきょう）」というふう | ②副詞、修飾句 ③文末処理 など 文の区切りなくだらだらつながるケース、 |
| 同じ方法で「北海道に来る」ことを「来道（らいどう）」と要約できます。 | に置き換えたりしますが、 ま、同じ方法ですが、たとえば「北海道に来る」ことを、ま、「来道（らいどう）」と要約することもできるというわけです。 | ①言いよどみ ②副詞、修飾句 ⑥冗長表現 ②が枕詞のように入ることが多いので、本当に必要な場合と不必要な場合を判断しなければなりません。 |
| 地元の北海道なら大丈夫でしょう。 | 当然でしょうが、地元の北海道なら、もちろん、大丈夫な人でしょうけれども、 | ②副詞、修飾句 |
| 「来道」「離道（りどう）」という言葉が新聞でも使われるそうです。 | 「来道」という言葉とか、「離道（りどう）」という言葉がありまして、そういう言葉がですね、新聞でもですね、使われているそうですよ。 | ④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ③文末処理 |

| | | |
|--|---|---|
| <p>北海道では、普通の言葉です。</p> | <p>まあ、つまり、なんというか、北海道では、普通の言葉<u>と</u>いうことなのです <u>が</u>、(間)</p> | <p>①言いよどみ ⑥冗長表現 ③文末処理 「が」は逆接なので、次の文の頭に接続詞を補います。</p> |
| <p><u>しかし</u>、東京では聞きません。</p> | <p><u>これが</u>、<u>あんまり</u>聞きませんよ<u>ねえ</u>、東京では。</p> | <p>②副詞、修飾句</p> |
| <p>東京では、この要約は、無理かもしれません。</p> | <p>そう<u>なると</u>ね、東京では、<u>こ</u>ういうふうな<u>要約</u>というの<u>は</u>無理かもしれません<u>ねえ</u>。</p> | <p>②副詞、修飾句 ⑥冗長表現 ③文末処理</p> |
| <p>「上京」は、東京周辺の関東では使いません。</p> | <p>「上京」<u>について</u>言えば、東京<u>の</u>周辺の、<u>つまり</u>、<u>東京の</u>辺りの<u>関東</u><u>なんか</u>では、使わない<u>よう</u>ですが、</p> | <p>⑥冗長表現 ④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ③文末処理 主語に必ず「ついて」とつける癖の話者も多い。</p> |
| <p>横浜に住んでいる私は、東京に行くとき「上京」とは言いません。</p> | <p><u>実際</u>、<u>横浜</u>に住んでいる<u>ので</u><u>すけど</u>ね、私は、(間) 東京に<u>よく</u>行<u>き</u>ます<u>けど</u>、<u>その</u>ときに、「上京」とは言わない<u>んで</u><u>すね</u>、<u>やっぱり</u>。</p> | <p>②副詞、修飾句</p> |
| <p>東京に住んでいる人は、「いつ上京されますか？」と言うようです。</p> | <p><u>ま</u>、東京に住んでいる人は、「いつ、上京されますか？」<u>なんて</u>言う<u>みたい</u>です<u>けれど</u>も、</p> | <p>①言いよどみ ②副詞、修飾句 ③文末処理</p> |
| <p>東京は、日本の中心なので、「上京」という言葉はみんな知っています。</p> | <p>東京<u>というの</u>は、日本の<u>真ん</u>中<u>というか</u>中心<u>でしょ?</u> <u>だ</u>から<u>ね</u>、「上京」という言葉は、<u>ま</u>、みんな知っているという<u>わけ</u>です。</p> | <p>④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ③文末処理</p> |
| <p>しかし、「来道」と同じように、「上京」も地元を中心とした言葉のように感じます。</p> | <p><u>ま</u>、<u>しかし</u>です<u>ね</u>、「来道」と同じように<u>ね</u>、「上京」<u>につい</u>ても、地元を中心<u>に</u>している<u>と</u>いった言葉のように感じます<u>よ</u>ね。</p> | <p>①言いよどみ ⑥冗長表現 ③文末処理 主語の「について」はほとんどが要らない。</p> |
| <p>仙台では、「来仙(らいせん)」と言うと聞いたことがあります。</p> | <p><u>たとえば</u>、仙台では、「来仙(らいせん)」、(間)「<u>らいせん</u>」と言うと聞いたことがあります<u>が</u>、</p> | <p>②副詞、修飾句 ④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ③文末処理</p> |

| | | |
|--------------------------------|---|--|
| <p>このような言い方は、全国にあるのでしょうか。</p> | <p>こういうふうな言い方は、全国で、まあいろいろと、あつたりするのでしょうかね。</p> | <p>②副詞、修飾句 ⑥冗長表現 ③文末処理 「全国で」の「で」は「話し言葉の校正」の①助詞の間違いを応用として加えました。</p> |
| <p>その地方の匂いのする素敵な要約法だと思います。</p> | <p>その地方地方の匂いがしたりして、なかなか、素敵な要約法だと思ったりします。</p> | <p>④繰り返し言葉、言い換え、言い直し ⑥冗長表現 ③文末処理</p> |

「ケバ取り」は、「何となくできる」と言われる方が多いように思います。しかし、同時に「話し言葉の校正」を行うことは、なかなか難しいことです。聞いた時に、文法的なエラーが「ケバ」に隠れてしまうのです。

上の例題の「全国で」を「全国に」とできましたか？

5. 入力練習（復習）

もう一度読む

（時間があれば、講習生の感想を聞く）

（3）入力実習のポイント

- ①逐語文入力にならないように、受講生の入力速度の80%くらいの話し速度にし、表示文字数制限などの機能を使う。
- ②例題には正解と解説を準備する。
→例題を一般化して理解する必要があるため。
- ③同じ例題を何度も行う。→語学の練習と同じ
- ④「整文」の練習は、「話し言葉の校正」に重点を置いて指導する。
「ケバ取り」のみの練習にならないようにする。

以上で、短い時間でしたが、「2人入力」の模擬講義を終わります。
これで、2日間の私の発表も終わらせていただきます。
ありがとうございました。

<まとめ>

- ・パソコン要約筆記は、キー入力が他の思考作業に影響を与えるという特性から、手書きとは異なる思考作業が行われていると思われます。
- ・パソコン要約筆記に適しているのは、即時通訳の時系列文処理だと思います。
- ・2人入力と1人入力を比較すると、1人入力の方がより高度な思考作業を伴うと思われます。
- ・キー入力の外乱に対する安定性などの観点から、要約度は2付近（「全内容入力」と「全要旨入力の境界）がよいと思われます。
- ・要約方法自体は、手書きの要約筆記とパソコン要約筆記で同じ分類の体系にまとめることができると思いますが、表示文字速度の差などから、それぞれが主に使う要約方法（文処理）は異なっています。

<謝辞>

本稿の執筆にあたり、多くの方のご協力をいただき深く感謝いたします。

たくさんのアドバイスと例題を作っていただいた東京の宮原さん。

要約例や例題など、たくさんの資料を集めていただいた神奈川の杉本さん。

パソコン要約筆記関係の論文や資料を集めていただいた大阪の塩濱さん、愛媛の矢野さん。

例題を考えていただいた長野の鷺澤さん。

・このような理由から、パソコン要約筆記の特性に合った養成方法が必要と思います。

・厚生労働省のカリキュラム【厚生労働省 99】に準拠し、全難聴テキスト【全難 a 02】【全難 b 02】と IPtalk マニュアル【長野サマライズ 06】を用いた講習会（「パソコン実技」部分）の案を作成し、模擬講義を行いました。

・その講習会案に適した専用の IPtalk9J を開発しました。

IPtalk9J が養成講座開催の助けになり、パソコン要約筆記のますますの発展につながることを願っています。

現状の奉仕員養成講座についていろいろ教えていただいた神奈川の蛭川さん。

要約筆記の問題点と今後について教えていただいた全難聴の高岡理事長、東京の三宅さん、谷口さん。

いろいろな面でサポートしていただいたパソコン要約筆記サークル「ラルゴ」のみなさん。

沢山の意見をいただいた IPtalk-ML のみなさん。

<参考文献>

【厚生労働省 99】（平成 11 年 4 月 1 日 障企第 29 号）（各都道府県・各指定都市障害保健福祉）（主管部(局)長宛 厚生省大臣官房）（障害保健福祉部企画課長通知）要約筆記奉仕員の養成カリキュラム等について（別 添）要約筆記奉仕員養成カリキュラム 別表 1 基礎課程、別表 2 応用課程、<http://www.jyoubun-center.or.jp/dbl-top/db-top/db-book/data/syoki29.htm>(2006 年現在)

【長野サマライズ 06】特定非営利活動法人 長野サマライズ・センター：パソコン要約筆記講習会マニュアル『IPtalk』9 i 用、特定非営利法人 長野サマライズ・センター(2006)

【全難 a 02】社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会：指導者用テキスト 要約筆記奉仕員養成講座（基礎課程）、社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会(2002)

【全難 b 02】社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会：指導者用テキスト 要約筆記奉仕員養成講座（応用課程）、社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会(2002)

【全難 05】社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会：要約筆記通訳者制度への課題 ～要約筆記

通訳者養成等に関する調査研究事業報告～、社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会(2005)

【全難 a 06】社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会：要約筆記通訳者認定への提言 ～要約筆記通訳者の認定等にかかる研究事業報告～、社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会(2006)

【全難 b 06】社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会：通訳としての要約筆記者への展望 ～要約筆記通訳者養成等に関する調査研究事業報告～、社団法人全日本難聴者・中途失聴者団体連合会 (2006)

【福島 00】福島孝博、江原暉将：リアルタイム要約である要約筆記に見られる要約の手法、追手門学院大学文学部紀要 No.36 2000年12月

【福島 03】福島孝博：手書き要約筆記における要約技術、追手門学院大学文学部紀要 No.39 2003年12月

【永田 00】永田小絵：通訳者の言語理解の特徴について、『通訳理論研究』18号 (2000年2月)

【中野 06】中野聡子、牧原功、金澤貴之、菊池真里、黒木速人、井野秀一、伊福部達、福島智：音声認識技術を利用した字幕呈示システムの現状と課題ー音声言語と文字言語の性質の違いに焦点をあててー、群馬大学教育実践研究 第23号 251～259頁 (2006)

【上村 95】上村博一：字が話す 目が聞くー筆記通訳 (要約筆記) とはなにか？、株式会社新樹 5社 (1996)

【三宅 01】三宅初穂：話しことばの要約、杉並区要約筆記者の会「さくらんぼ」(2001)

【三宅 02】三宅初穂：要約の技術ー話しことばの要約Ⅱー、杉並区要約筆記者の会「さくらんぼ」(2002)
○小林敏泰、村田健史、木村映善、遠隔パソコン要約筆記システムの開発、電子情報通信学会技術研究報告、vol.105, No. 506, pp. 55-60, 2006.

○IPTalk ホームページ：<http://iptalk.hp.infoseek.co.jp/> (2006)

<おわりに>

「文の校正と要約」について延々と書いてきたにもかかわらず、ろくに「校正」も「要約」もできないままに膨大な資料をみなさんに渡すことになってしまって申し訳ないと思っています。パソコン要約筆記の入力や要約について、文献や論文などを調べながら、断片的な考察を書き連ねている内にページ数ばかり増えて行き、收拾がつかなくなったまま時間切れ (原稿の締め切り) になってしまいました。当初、5月のゴールデンウィーク前は、IPTalk9Jは、「筆記通訳の入力方法」と整合を取りたいと考えていました。

ところが調べていく内に「筆記通訳の入力方法」どころか、現状の「パソコン要約筆記の入力方法」さえ非常に表面的に理解しているに過ぎないと実感しました。そのようなわけで、今回のIPTalk9Jは、現状の厚生省カリキュラムに対応したものになりました。「筆記通訳の入力方法」との整合については、今後も検討を継続したいと考えています。

みなさんから、ご意見やご感想をいただければ嬉しく思います。

(メールアドレス：PEG00301@nifty.ne.jp)

最後に、この106ページもの常識はずれな資料の配布を許可していただいたコーディネーターの宮内さんと、印刷や製本をしていただいた実行委員の方たちに感謝いたします。