

音声訳を考える

デイジー図書凡例の入れ方について

前回デイジー図書を製作する場合、元の録音ボリュームが大変重要になると書きました。録音のボリュームはデイジー図書だけの問題ではなくカセットテープでも重要であることは当然です。カセットテープの場合、録音レベルが低すぎても大きすぎてもテープ特有の転写の問題が生じますし、低すぎるとテープ特有のシャーというヒスノイズも大きくなり聞きづらい図書になります。適正な録音レベルをしっかり確認して録音することが大切です。カセットデッキで録音する場合、カセットテープの種類にもよりますが、録音中のレベルの振れと、再生している時のレベルの振れとは違います。録音のレベルの調整は再生時のレベルが常時-4に届いている程度がいいようです。

カセットテープの時には問題がおきなくてもデジタルになった場合、いろいろ問題がでてきます。たとえば、小説などで場面によって大きな声を出す人がいますが、カセットテープではその部分の音が割れるなどの症状がでますが、デジタルコピー機ではボリュームが大きすぎたところから後の音声がおかしくなるケースも出ています。声をはりあげるような読み方は、今後は禁物です。必要以上に強調しないことが大事です。

さて、デイジー図書の場合、これまで以上に録音図書凡例（デイジー図書凡例）が大切になってきます。それはカセットと違って、検索や移動などが簡単にできる為、どんな構成になっているのか、デイジーではどんな作り方をしているのかなどのコメントが重要になる為です。カセットテープ図書では不可能であったことがデイジー図書ではさまざまな利用ができるからです。

デイジー図書凡例を入れる場合もなんでも言えばよいわけではありません。凡例は目次の前に入れますので、読者はその本の構成がどうなっているのか、なにも

わからないうちにいろいろ言われてもわかりにくいからです。

凡例で断る項目としては、一応以下の点についてふれるようにしています。

デイジー図書凡例で断る事項

- 1) デイジーの階層化の件
- 2) 図、表、写真、（目次にない小項目、注）などにグループチェックをした場合
- 3) 検索しやすいように独自に製作した場合
- 4) 索引を読んでいることの紹介
- 5) 目次が原本にない場合
- 6) その他必要なコメント

『デイジー図書凡例の例』

1) 目次の階層化の件

◎ 目次の階層とデイジーのレベル(階層)が同じ場合

例 『この図書の階層はレベル1です。（レベル1とレベル2です。）』

例 『この図書は目次の階層に合わせ、レベル3まであります。』

◎ 目次の階層とデイジーのレベル(階層)が違う場合

※目次にない本文の小項目をレベル2で処理した場合

小説などで項目がすくなくて1セクションのフレーズが1400以上になるとデイジーの編集ができなくなる為、適当にセクションを分ける必要が出てきたとき。

例 『目次の階層はレベル1のみですが、デイジー編集の都合で一部レベル2もあります。』

例 『目次の階層はレベル1ですが、本文中の小項目をレベル2で処理しています』

※目次の最小項目をグループ処理した場合も断る。

目次の階層が3階層、4階層になると本文などで煩わしくなる場合もあります。目次の階層は4階層でも最小項目をグループチェックをすることであえて3階層の処理をするケースもある。その場合、目次の最小項目のページを読まないこともある。

例 『目次は4階層までありますが、デイジーの階層はレベル3までです。最小項目はグループチェックしています』

2) 図、表、写真、（目次にない小項目、注）などにグループチェックをした場合

例 『(図、表、写真、)はグループチェックをしています。』

3) 検索しやすいように配慮した場合

※たとえば、通して聞くより、頻繁に検索して利用するような本の場合
雑誌や目録などようなもの

例 『問題の番号とページとが対応しています。』

4) 索引を読んでいる場合

例 『索引も読んでいます。』

索引はアルファベットに続いて五十音順になっています。アルファベット、
および50音のそれぞれの項目のはじめにグループチェックをしています』

*いろいろケースがあるので索引によってそれぞれコメントを工夫すること。

<索引の項目が本文中の注(図・表)などを含んでいる場合>

①注・図・表にグループチェックをしていることを凡例でいれる。

②索引を読むとき、「注、(図・表)」と言い添えて読む。

例 『〇〇◇(項目)、注、123頁、』

5) 目次が原本にない場合

例 『この本には目次はありません。』

*本によっては本の構成を凡例で説明する場合があります。

つづく

第2回

校正のチェックポイント

録音図書のデージー化に伴い、スタジオでのMO録音がはじまってから二年余りになります。テープで録音していた時との違いはこれまでも度々説明しましたが機械にも慣れて来た所で、更めて製作の流れを確認する必要がありそうです。

1. スタジオで録音したMOはそのままカセットテープにダビングして利用者に提供されます。

オープンテープで録音していた時はカセット用に編集していましたが、この編集作業で間の調整、音量の調整をしていましたが、MOではテープ・マスターのための編集はしていません。スタジオで入れたMOに変な間があったりボリュームが一定していな

かったり、訂正個所のボリュームが大きかったり小さかったりした場合はそのままの状態を利用者が聞くこととなります。読み手やモニター者がマスターを作っていることを認識して、間や音量に注意して録音することが大切です。又、二校の校正者も誤読だけでなく間、音量のチェックもきちんとしなければなりません。

2. 枠アナウンス、決められた約束事は守られているか

MO録音に伴って、初めと終わりの枠アナウンスが変わりました。途中何回か変更があって混乱しているのだと思いますが新しい本にかかる時にはもう一度最新の約束事を確認して下さい。

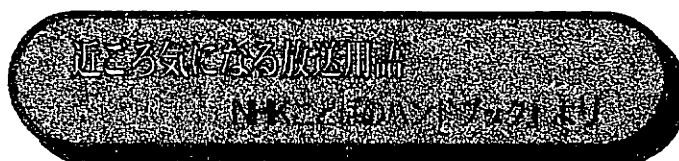
録音図書 of 校正では単に誤読のチェックをするだけではなく、枠アナウンスのチェックも大切な作業です。1巻はじめに入れたテープ全巻はメモしておいて最終巻の校正の時、忘れずチェックして下さい。各巻はじめの枠、終わりの枠が正しく入っているかチェックするのも大切な作業です。A面終わりとB面始めが合っているかB面終わりがA面のはじめよりはみ出していないかも忘れずチェックして下さい。

3. ボリュームについて

MOに録音されたものはページ編集をし、一枚のCDにして利用者に提供されます。ページ編集では基本的には音量や間の調整はしません。何枚もあるMOを一枚のCDにしますのでMOのボリュームはすべて、一冊の本を通して一定でなければなりません。

一枚のMOが一定のボリュームで録音されていることも大切ですが、次のMOに移った時も前と同じボリュームでなければなりません。そのためには毎回新しいMOで読みはじめるのではなく、一日の最後に次のMOのはじめの部分を読んでおくのが良いと思います。

つづく



外国語のアクセント

Q. 外国語のアクセントはもとの外国語と同じアクセントにすべきだと思うが、放送ではどうしているか。

A. 放送では、日本語として自然なアクセントで発音することになっている。外来語は基本的には日本語の一部であり、そのアクセントも日本語のアクセント体系に従うのが当然と考えられる。

外来語のアクセントをもとの外国語（原語）のアクセントと同じにしようとすれば、アクセントだけでなく、発音そのものも原語と同じにしなければ不自然になるだろう。たとえば、野球用語の「ストライク」の原語の発音は[straik]と1音節で、アクセントも[ai]の前半の部分を強く発音する強弱アクセントである。一方、外来語としての発音は[sutoraiku]と5拍で、アクセントは[ai]のところで音の高さが高から低へと変化する高低アクセントである。これを[sutoraiku]と英語風に強弱アクセントで発音すると、日本語としては不自然に聞こえる。もっとも、この場合、アクセントの位置は外来語・原語共通であり、その限りで原語とアクセントは同じだという見方もできる。

しかし、この位置だけ合わせるという方法を用いるにせよ、外来語のアクセントを原語のアクセントと常に同じにすることはできない。たとえば、[イメージ・バドミントン・ヘリコプター]などは、原語と同じ位置にアクセントを置くと、[イメージ・バドミントン・ヘリコプター]となる。これらはいずれも日本語としては奇妙な印象を与えるだろう。

なお、標準的な外来語アクセントは、[アスファルト]のように、語末から3拍目で音の高さが高から低に変化し、[キャンセル・スチューデント]のように、語末から3拍目に[ン・ッ・ー]や二重母音の後半部分などがきた場合には、変化の位置が1拍ずつ前にずれる。しかし、これには例外も多い。

アクセントの平板化

Q. 最近、ゲーム、ギター、マネージャーといった外来語を平らなアクセントで発音する人が増えているが、違和感がある。

A. ゲーム、ギター、マネージャーのように、普通は起伏型で発音される語を、ゲーム、ギター、マネージャーのように平らな（平板型）アクセントで発音する人が最近増えている。この現象は一般に「アクセントの平板化」と呼ばれている。

この現象が特に顕著に認められるのは、ある分野に専門的に携わる人が、その分野に関係のある外来語を平らに発音する場合で、たとえば、情報処理関係の人は、データ、ディスク、エディター、音楽関係の人は、ギター、ドラム、テレビ関係の人は、ドラマ、マネージャーといった具合になる。一般には、これらの外来語は、外来語のアクセント規則（原則として、後ろから3拍目でアクセントが高→低と変化する）に従って起伏型で発音されるのが普通であろう。アクセントには、初めは起伏型でも、頻繁に用いられているうちに平板化に変化する傾向があるとされており、特定分野での平板化現象については、一応の説明が可能である。

実は、このアクセントの平板化は今に始まったものではない。現在では平板型が一般的であるアマチュア、ダイヤル、ハート、ボーイなども、かつてはアマチュア、ダイヤル、ハート、ボーイと起伏型で発音されていた。また、外来語だけに見られるものでもない。「会社、電車、電話、映画」などの漢語も、起伏型から平板型に変化した語である。違和感があるうちはともかく、平板型であっても一般化すれば放送でも

使用することになる（NHK編『日本語発音アクセント辞典』に記載のないアクセントは原則として放送では使わないことになっている）。

NHKでは、今後、アクセント調査などで平板化の実態を調べ、次の改定時に、新しい平板型をどの程度採り入れるかを検討して行く。

上手な家庭録音のすすめ 第4回

音声をいかにクリアーに録音するか

きれいな録音図書というのは、音声のみがクリアーに録音されていることを言います。つまり、余分な音が録音されていない状態のことです。余分な音とはどんなものをさすかという、これが実にいろいろあります。余分な音として気を付けなくてはならないものとして、以下に上げた①環境音・操作音②電氣的な雑音③音訳者自身が出す雑音④録音技術の未熟よるもの⑤転写などがありますが、次回からこれらの問題についてその対策を考えます。

①環境音・操作音

反響音 洋間などの反響する部屋
共鳴音 お椀型の照明器具、筒型のマイク立て、共鳴するものが近くにある
生活音 飛行機、自動車、冷蔵庫、電話の音、犬、
録音機のセットミスによる音 テープの回転音、操作音

②電氣的なノイズ

操作の度に出る
接触不良 マイクジャックなど
誘導ノイズ
プラグ ジャックの不一致（ステレオとモノラルの不一致）

③自分が出す

不注意で出す音
お腹のなる音
椅子の音
頁くる音
机に当たる音
不可抗力
口の音

入れ歯の音

④録音技術の未熟

イヤホーンのもれ

片録音（ステレオにならず）

音が大きくなったり小さくなったりを繰り返す 顔が動く

吹かれノイズ

録音レベルが小さ過ぎる シャー音（ヒスノイズ）

録音レベルが大き過ぎる 音割れ バリ

音質がくるくる変わる

部屋が変わる、マイクが変わる、距離が変わる、マイクの角度が変わるなど

⑤転写音

輪唱前後にうつる

つづく

おしらせ

2001年度 音訳の初心者を対象にした音訳基礎講習会のご案内

毎月 第4水曜日（水曜コース）

第4金曜日（金曜コース）

期間 2001年5月～2002年2月まで

講師 橋本 勝利氏

定員 各コース 15名程度

費用 10回コース 5000円

※10回分で途中不参加でも返却できません。

2000年度の基礎講習が3月で終了しましたので、あらたに2001年度の初心者を対象にした音訳講習会を2001年5月より10回の予定でスタートします。この講習会の受講を希望される方は盲人情報文化センター録音製作係（清水）までお申し込み下さい。

（電話 06-6441-0015）

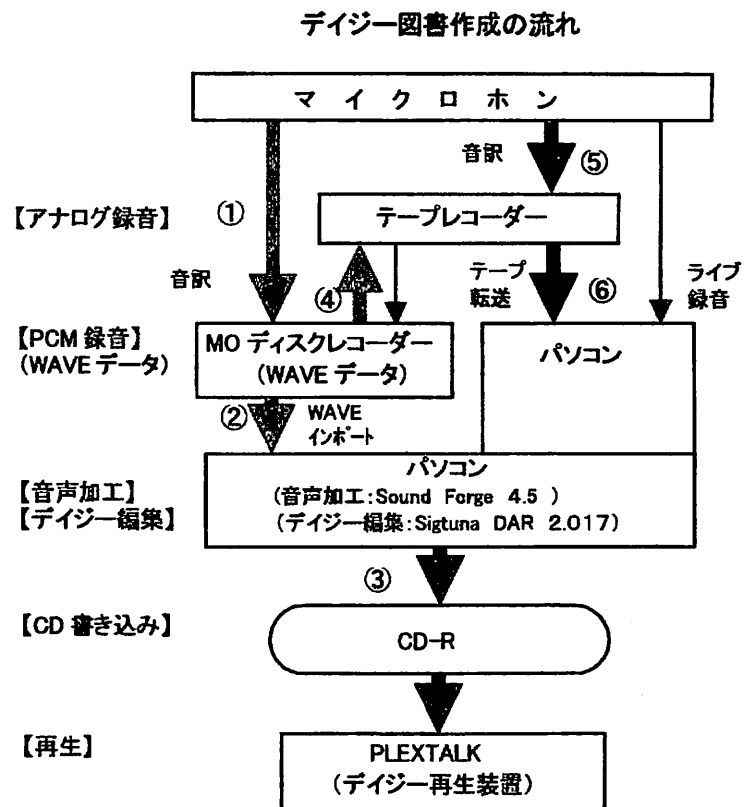
デジター編集をはじめる(その1)

筆者は盲人情報文化センターでご指導を受けながら、週1回ボランティアとして編集作業を行っています。その経験をもとに、テープライブラリーにしのみや(代表:藤堂麻須子)で平成12年4月から本格的にデジター図書作成を始め、12人のボランティアも各人週2時間の編集で何とかパソコンの扱いにもなれてきたところです。ここでは、ご指導いただいたことやテープライブラリーにしのみやでのデジター編集の立ち上げで経験した問題などを中心に、これから数回に分けてまとめてみたいと思います。これからデジター図書作成を始めようという施設やボランティアの方々の参考になれば幸いです。

1. デジター図書作成の流れ

日本ライトハウス盲人情報文化センター他の施設ではMOディスクレコーダーを用いデジタル(WAVE)データとして録音(①)した後、このデータを直接パソコンに取り込み(②)、編集してデジター図書を作成(③)している。これと同時に、デジタルデータをアナログ音声に戻してカセットテープとして貸し出す(④)ことも並行して行っている。デジタルデータからカセットテープにダビングするので、音質の低下がないなどの利点がある。

しかし、MOディスクレコーダーは1台50万円程度と高価であるなどの理由から、多くの施設やボランティアグループではすでに作成されている(⑤)カセットテープをパソコンに取り込み(⑥)、デジタルデータに変換、編集して、デジター図書を作成する(③)というケースがほとんどである。以下では、後者のケースを中心に紹介する。



2. デジター編集を始めるための準備

2.1 デジターライセンスファイルの取得

デジター図書作成に必要な編集ソフト(Sigtuna DAR)及びライセンスファイル[SigtunaRec. lic]は日本障害者リハビリテーション協会研究情報課(電話:03-5909-8280)から無償で提供を受けることができる。

上記へお願いすると、[SigtunaDAR 提供依頼書]の用紙が送られてくるので、以下を遵守する旨を添えて必要事項を記入して提出する。

- ①Sigtuna DARを障害者への情報提供のために使用し、ソフトウェアのコピーを第三者に提供しないこと
- ②Sigtuna DARを営利目的に使用しないこと
- ③Sigtuna DARに関する技術サポートを要求しないこと

郵送によるソフトの配布、ライセンスファイルの発行は行われないので、e-mail アドレスが必須である。提供依頼書が受理されるとライセンスファイル[SigtunaRec. lic]と編集ソフト(Sigtuna DAR)をダウンロードするために必要なIDナンバーとパスワードがe-mailで送信されてくるので、指定のインターネットページから編集ソフトをダウンロードすることができる。Sigtuna DAR をパソコンにインストールしただけでは動作してくれないので、ライセンスファ

イル[SigtunaRec. lic]をパソコンにコピーして初めて Sigtuna DAR が立ち上がり、編集を行うことができる。

2.2 パソコンの準備

デジ編集に必要なパソコンは、Windows98の場合、最低でも200MHz以上のプロセッサと64MB以上のメモリ(SDRAM)、空き容量4GB以上のハードディスク(HDD)及びサウンドのライン入力端子が必要であるといわれている。

一方、標準的なデジタルフォーマット(PCM変調、サンプリング周波数22050Hz)で90分テープ1巻を取り込んだ場合約230MBの容量が必要である。単行本は90分テープ10巻以下の場合が多いが、仮に10巻とした場合、1冊あたり2.3GBのディスク容量(編集後CD-Rに書き込むためには凡そこの1.3倍)が必要である。先にあげたハードディスクの空き容量4GBでは何とか1冊だけしか編集できないことになる。また、デジ編集がひととおり終ると次の本の編集に着手するが、先に作成したCDの校正が上がり、修正するまではデータをハードディスクに保存しておく必要がある。すなわち、一人あたり少なくとも2冊分のハードディスク容量(約8GB)を占有することになる。

日本障害者リハビリテーション協会から貸与されているパソコンのハードディスク全容量は6GBであるので、テープライブラリーにしのみやでは4分の1圧縮のADPCM変調で取り込むことにより、1台のパソコンを3~4人で共有している。ADPCMでもデジ図書として音質的には充分なものであるが、部分的に録音レベルを変えたり、テープのヒスノイズを取ったりする音声加工ができないという問題がある。カセットテープはA面とB面、また同じ面内でも初めと終わりで音量が極端に異なる場合があるのでこの問題は深刻である。

しかし、近年のパソコンの低コスト化には目を見張るものがある。この1年で同じ機能のものが半額近くになったといっても過言ではない。これからデジ編集用にパソコン購入を検討する場合には、このようなパソコン事情を充分考慮して、充分な容量のハードディスクを整備することをお勧めする。

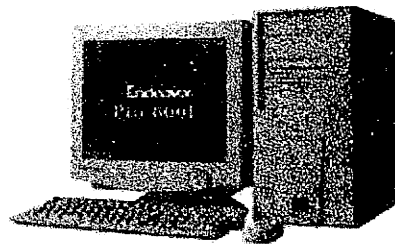
ディスクやデバイスの増設、ボードの交換などの拡張性が高く、ノート型と比較して安価などの理由で、タワー型のパソコンが良い。エプソンドイレクト(株)Pro-600Lシリーズなどがお勧め。盲人情報文化センターでも最近Pro-600Lシリーズが10数台整備された。インターネットのホームページ(<http://www.epsondirect.co.jp>)で構成要素ごとに準備されているオプションの中から必要なものを選択することにより、見積を入手し、注文することができる。

ハードディスク(HDD)は容量10GBが¥10,000、20GBが¥13,000、60GBが¥25,000であり、60GBを選択しても大

推奨する構成例(エプソンドイレクト(株))

構成	Pro-600L
CPU	Pentium III 866MHz
OS	Windows98 Second Edition
ビデオボード	Millennium G200LE 8MB AGP
メモリ	SDRAM 256MB (¥24,000)
HDD	60GB (Ultra ATA, 7,200rpm) (¥25,000)
CD-RW	CD-RW (ATAPI) (交換差額¥17,000)
ディスプレイ	WB770 17型 (¥20,000)
サウンドボード	Sound Blaster Audio 128PCI (¥3,000)
スピーカー	フラットスピーカー (¥3,500)
MO	640MB 3.5型 MO (ATAPI) (¥35,000)
小計	¥202,500

きなコストアップにはならない。60GBを選択することにより、CD校正・修正が完了して不要になったデータをその都度削除さえすれば、5~6人で余裕をもって編集を行うことができる。MOも加え、メモリ等にも余裕を持った構成例を示す。



Pro-600L 概観

圧縮型のADPCM、22050HzではCD-R(700MB)1枚に記録できるのは最大90分テープ12巻(18時間)までになる。PCM録音、編集をした後MP3(MPEG Audio Layer3)による圧縮を行うことにより、音質を低下させることなくCD-R1枚に40~50時間録音することが試みられている。この場合には、WindowsNT4.0またはWindows2000が必要であるといわれているが今後の進展を見たい。(つづく)

(テープライブラリーにしのみや 鳥生次郎)

利用者から制作依頼を受けている原本 です

『今日における福音宣教』東京神学大学著 <社会学>

『自分をどう表現するか』佐藤綾子著 <社会学>

以上のリストは、読者から音声訳の依頼を受けている本です。引き受けて頂ける方がありましたらご連絡ください。初めてのグループの方は何か5分でも結構ですから録音したものをご持参下さい。録音についてのチェックと共に、必要があれば録音技術のアドバイスをさせていただきます。

今回引き受けて頂いた 原本とグループ

『ホームトレーニング100』平山隆一著<スポーツ>	ICCB
『恋愛の基礎』キム・ミョンガン著<心理学>	//
『MUSIC SEQUENCER QY700 取り扱い説明書』	//
『奇跡の法』大川隆法著<宗教>	//
『歌集 茜にもゆる』林彰子著<詩歌>	ぐるーぷぽっぽ
『聖霊によるバプテスト』阿部祐四郎著<宗教>	鳥取音訳グループ