



# デジター図書の作成

厚生労働科学研究

「マルチメディアを活用した視覚障害者用教育訓練システムの開発」

平成20年3月

## 目次

- I. DAISY 図書作成に必要な機器 ..... 3
- II. DAISY 再生に必要な機器 ..... 6
- III. Dolphin EasyProducer により DAISY 図書を作る ..... 7
  - 1. Word で文庫を入力・整形
  - 2. Producer の設定
  - 3. Producer による DAISY 図書作成
  - 4. DAISY 図書の確認あるいは再生
  - 5. CD-R へのコピー
  - 6. 一太郎文庫から制作する場合
- IV. MyStudioPC で音声のみの DAISY 図書を作る ..... 18
  - 1. プロジェクト名をつける
  - 2. 保存する音声データの形式を選択する
  - 3. 音声を入力する
  - 4. DAISY 編集を行う
  - 5. CD-R へのコピー
- V. CDプレーヤで再生する音声図書を作る ..... 20
  - 1. Producer を利用して、ワード文庫から音声ファイルを作る。
  - 2. 音声ファイルから音楽 CD 形式の CD を作成する
- VI. 印刷文庫をスキャナで読み込んで DAISY 図書を作る ..... 22
  - 1. スキャナと OCR ソフトを利用する
  - 2. Producer により DAISY 図書化
- VII. 音声読み上げ録音の登録 ..... 22
  - 1 Document Talker の場合
  - 2 xpNavo の場合
- VIII. Mo3 と wav ファイルの相互変換 ..... 25

## I. DAISY 図書作成に必要な機器

### 1) DAISY 図書の種類と利用者

DAISY 図書には、音声だけの DAISY 図書、テキストや画像データ（静止画および動画）も含有するマルチメディア DAISY 図書、音声なしでテキストのみの DAISY 図書と大きく 3 種類があります。全盲者は、従来は音声だけの DAISY 図書を使っていましたが、テキスト検索や文字を確認できることからマルチメディア DAISY 図書を好む場合もあります。弱視・聴覚障害・発達障害（読み障害を含む）・知的障害・精神障害・高次脳機能障害などの場合はマルチメディア DAISY 図書が情報保障手段と考えられます。しかし、実際の利用状況を見ると、欧米では障害種別に関わらず、テキストのみの DAISY をダウンロードして TTS (text to speech, 音声合成エンジン) の音声で読むのを好む人が多いようです。読み上げ速度が速く、ダウンロードが容易である等の利点が理由であると推測されます。提供者側の簡便性も理由のひとつかもしれません。一方、高齢者は合成音声よりも人による録音を好む場合が多いようです。

### 2) DAISY 図書作成方法の種類

DAISY 図書作成には様々な方法があります。テキストと画像の編集はホームページを作成するのと似ています。もっと簡便に、Word 文庫から簡便にマルチメディア DAISY を作成する EasyProducer(Dolphin 社)等のようなソフトもあります。音声・画像・テキストに編集を加え加否かで、DAISY 図書作成に必要な機器には少し違いがあります。いずれの場合にもパソコンは必要です。Producer は 7 万円強の高価なソフトですが、2008 年には、多量の無償ソフトの普及が見込まれています。

### 3) 必要な機器のパターン (別)

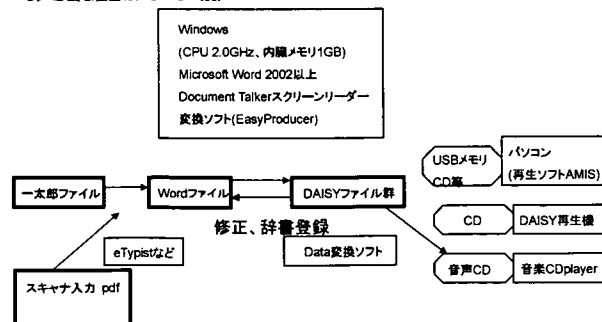


図1 EasyProducer を使った DAISY 図書作成の流れ  
太い四角は文庫ファイル、四角はハードあるいはソフト、六角形はデータ移動媒体

図1に、そろえる機器のパターンを示しました。いずれの場合も Windows パソコンが必要で、ソフトは選択がありますが、以下には、現在の推奨品を記載します。その他の選択肢について主なものを D) に記載します。

- A) Microsoft Word からマルチメディア DAISY 図書変換ソフトを使用する場合
  - a) Windows XP パソコン：内蔵メモリ 1G (最低 512M)、CPU 2.0GHz 程度、ソフトのインストールにオンラインでの認証が必要なのでネットに接続できることが必要です。2007 年現在は d) の EasyProducer が VISTA 日本版には対応していませんが、いずれ対応すると考えられます。英語版 VISTA には対応しているとの情報です。すぐにご購入になる場合は VISTA にバージョンアップできるパソコンがよいです。しばらく先でしたら b) のソフト情報を御確認ください。
  - b) DAISY 図書変換ソフト：Dolphin 社 Easy Producer (7 万円程度、年間更新料 \$110)
    - 1 ライセンスで 2~3 台の PC にインストールできます。使用するにはインターネット経由での認証が必要です。ライセンス購入後に毎年 \$110 の更新料を支払う必要があります。ただし、パソコンや諸々の環境によって多少、問題が出る可能性があります。安価なソフトは増える見込みですので、購入時にはソフト情報を御確認ください。
  - c) スクリーンリーダーソフト：クリエーションシステム社 Document Talker (オンラインダウンロード 4050 円、パッケージ版 6090 円)。
  - d) DAISY 再生ソフト：AMIS (日本障害者リハビリテーション協会の HP (<http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/>) から無償でダウンロードできます。AMIS2.6 (最新版) を直接にダウンロードする場合は、<http://amis.sourceforge.net/> を利用します。バージョンアップもありますので、時々、ご確認ください。
  - e) Microsoft Word 2002 以上：Easy Producer は Word からアドオンで使用しますので、同じパソコンにインストールする必要があります。Word 2000 では、Easy Producer が正常稼働しませんでした。空行があると変換時にエラーになりました。空行をすべて削除すれば、変換可能です。
  - f) 印刷文庫あるいは pdf 文庫を利用する場合は、スキャナ：安価なもので構いません。
  - g) スキャナ読み込みファイルを Word に変換する (OCR) ソフト：スキャナに付属されているならば eTylist (メディアドライブ社：9,800 円程度) など。
- B) DAISY 図書を編集する場合 (細かい編集、特定の人の声が可能です)
  - a) Windows パソコン：内蔵メモリ 1G (最低 512M)、CPU 2.0GHz 程度、ソフトのインストールにオンラインでの認証が必要なのでネットに接続できることが必要です。

- b) DAISY 図書編集ソフト：  
 Dolphin 社 EasyPublisher (18 万円程度、2 本目から 12 万円程度、年間更新料\$350)  
 SignunaDAR3 (日本障害者リハビリテーション協会に申請して認可を受けると、無償でダウンロードできます)

- c) ヘッドセット：録音するためヘッドホンとマイク一体型 (USB 接続型を推奨)  
 または、録音した媒体の再生装置とパソコンへの接続ケーブル

- d) DAISY 再生ソフト：いくつかの種類があります。日本で一般的なのは下の 2 つです。  
 AMIS (日本障害者リハビリテーション協会の HP (<http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/>) から無償でダウンロードできます。AMIS2.6 (最新版) を直接にダウンロードする場合は、<http://amis.sourceforge.net/> を利用します。バージョンアップもありますので、時々、ご確認下さい。  
 LP Player (日本障害者リハビリテーション協会の HP から無償でダウンロードできます)

- C) 音声だけの DAISY 図書を作る場合  
 a) MyStudioPC：(団体ごとに日本障害者リハビリテーション協会に申請して認可を受けると、無償でダウンロードできます)  
 b) 解説書：「初めての DAISY」 DaisyTokyo 発行 (800 円)

- D) 色々なソフト  
 a) スクリーンリーダーについて  
 読み上げ音声はそれぞれのソフトに老若男女の音声がいっつか内蔵してあり、好みの音声を選択できます。xpNavo のミサキ (女性) は流暢で人気があります。より安価な Document Talker けいこ「小太郎」は、十分に実用に耐えますので、本マニュアルでは、Document Talker を用いた場合を主に解説します。商用での配布はスクリーンリーダー販売会社から配布数のライセンスを購入したり、別の契約が必要です。

- b) DAISY 図書交換、編集、再生ソフト  
 DAISY コンソーシアムの HP (<http://www.daisy.org/>) に、販売されているソフトの一覧があります。

## II. DAISY 再生に必要な機器

すでにできあがった DAISY 図書を再生するには、以下のような機器が必要です。

- A) マルチメディア DAISY 図書  
 a) Windows パソコンと DAISY 図書再生ソフト：パソコンは DAISY 図書作成用ほど高性能でなくて利用可能です。DAISY 図書再生ソフトは AMIS が一般的です。

DAISY 関連ソフトは Windows 用が主体ですが、Macintosh で使える再生ソフトも発売されました。18 ドル。オンラインで直接、海外から取り寄せます。  
 katieplayer・DAISY 2 Playback for Mac OS X  
<http://www.kafkasdaytime.com/katieplayer/>

- b) DAISY 図書再生専用機：音のみの再生になりますが、使用可能です。

- B) 音声だけの DAISY 図書  
 a) DAISY 図書再生専用機：プレクストーク ((株) シナノケンシ)、Victor Reader ((株) ノルコム) など数種類あります。視覚障害者は日常生活用品として公費援助が出ますが、一般価格は 8.5 万円あるいは 3.5 万円です。公共図書館で貸出をしているところもあります。また、地方自治体では購入補助があります。

- b) 一般の音楽 CD プレーヤー：一般に DAISY 図書として流通している図書は利用できません。しかし、I-AJ や I-B) の方法で作成した DAISY 図書の場合、音声ファイルを CD-DA 形式にデータ変換することで、一般の音楽 CD プレーヤーでも聞くことができます。(p.20 参照)

- c) Windows パソコンと DAISY 図書再生ソフト：見出ししか表示されませんが、パソコンと AMIS などの DAISY 図書再生ソフトで再生できます。

- C) 共通して  
 共通して使うと便利な場合があるのは、ヘッドホンとタッチパネルです。

- a) ヘッドホン (1000~2 万円)  
 周囲の音気になる場所や、集中したい人、ボリュームを上げて聞きたい人にはヘッドホンがあると便利です。説明者の声も同時に聞くためには、骨伝導式ヘッドホンか片耳のみのイヤホンが有効です。頭のサイズが小さい子どもにも片耳式のイヤホンは使えます。

- b) タッチパネル (5~10 万円)  
 再生ソフト AMIS は画面にアイコンが比較的大きく表示されているので、マウスやキーボードでなく画面を触れば入力できるタッチパネルが使えます。弱視者には AMIS のタッチパネルもアイコンの場所を説明しないと、視力や視野により見え難い場合があります。

## III. Dolphin EasyProducer による DAISY 図書の作成手順

1. Word で文章を入力・整形  
 一太郎文書を利用して制作する場合は、最初は一太郎文書を Word で開いて Word 文書に変換する必要があります。方法については後述します。

### 1-1. 文章編集上の注意事項：(AMIS 2.6 で再生する場合を考慮)

- ① Word2002 の使用を推奨します。  
 Word2000 日本語版から Producer を呼び出して実行した場合、下記の場合に DAISY 図書作成時にエラーとなることがあります。  
 ● 空の行がある場合。  
 ● 表が入っている場合。  
 ● 図形・写真などの画像が入っている場合。  
 ② 表にも対応しています。表の中身は行方向に読み上げられます。ただし、Producer で作られた DAISY 図書の表の中は AMIS では拡大されません。表は必要最小限にしてください。  
 ③ 半角数字と次の文字とは続けて読ませるときは数字を全角にします。  
 半角数字の場合、次の漢字は数字と無関係な読みとなります。電話番号は半角で入力が多いです。  
 (例) 65歳 は ロクジュウゴサイ、ではなく、ロクゴトシ と読まれます)  
 2ケタ以上の数字は原則としてすべて全角にしておくほうが良いようです。  
 ④ 文字列のスペースはなくす。「目次」のように熟語の間をスペースで空けてあると、音声は熟語として読まずに「メジ」と読むので、必ず空きを無くしておきます。均等割付も解除しておいたほうが良いでしょう。  
 ⑤ ハイライト部分は句読点でも切れない場合があります。区切りたいときは改行を入れる必要があります。  
 ⑥ 句読点がない箇所でも読みの間を空けたいときは、全角のスペースを入れると良いでしょう。逆に位置をそろえるためにスペースキーを入れると、その間、読み上げが止まったように感じられますので、文書の見たと読み上げの自然さは一致しないことに注意が必要です。  
 ⑦ 見出し項目を設定する。設定する段落の先頭にカーソルを置いて「書式」メニューの「スタイルと書式」で見出しのレベルを設定すると、それぞれのレベルが DAISY 図書の見出しに反映されます。

- ショートカットキー操作でレベル設定を行う場合は、下記の操作となります。  
 レベル 1 設定……………Alt+Ctrl+1  
 レベル 2 設定……………Alt+Ctrl+2  
 レベル 3 設定……………Alt+Ctrl+3  
 (テンキーでは反応しない場合があります。QWERTY キーの上段の数字キーを使ってください)

- ⑧ 画像に名前をつける。画像には音声用の説明をつけず、画像を右クリックして表示されるメニューから、「書式設定」の「Web」タブを開いて「代わりに表示する文字列」の欄に簡単な説明を入れるようにしてください。

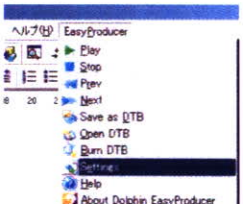
- (9) 文字サイズを決める。AMIS での文字拡大は 4 段階であるため、はじめからある程度、文字サイズを大きくしておくほうがよい。また、フォントは AMIS では変更できないため、あらかじめゴシックにしておくのが、見やすい。

- (10) 半角文字の後の「は」は「ha」と読みます。主語として「wa」と読ませたい場合は、半角を全角に変更してください。

- (11) 文書の先頭に空白がある場合に、AMIS では読み上げが停止してしまうことがあります。スペースかエンターキーを押せば進みますが、視覚障害者の方は何が起ったのかわかりにくいので、視覚障害者向けの DAISY 図書では文書の先頭に空白を入れずに、行幅の変更で段落の最初を表示すると混乱を避けられます。

- 1-2. Word 文書を、名前をつけて保存します。  
 保存場所は任意ですが、後で修正の便宜のため、「マイドキュメント」などの中に専用のフォルダを作っておくとも良いでしょう。  
 あとで、複数の DAISY 図書をマルチタイトルの形で、CD-R に記録する場合は、Word で保存する際に半角英数字 (ローマ字表記でもよい) で書名をつけることを推奨します。理由は、Discinfo の中が文字化けしてプレクストークなどの DAISY 再生機で再生する場合、「DAISY 図書がありません」とエラーになって再生できないことがあるからです。

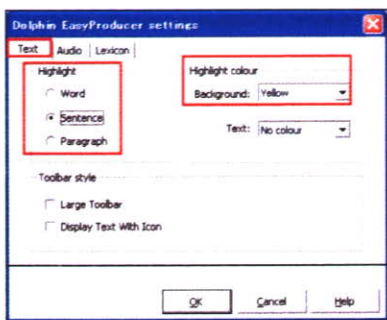
2. Producer の設定  
 Producer は読み上げに使う音声、ハイライトの区切りなどを設定できます。  
 EasyProducer メニューバーから Setting を選びます。



- 2-1. ハイライト区切りの設定  
 【Text】タブで、ハイライトさせる部分を Word、Sentence、Paragraph 単位にするかを指定します。通常は Sentence を選択します。しかし、句点で切れないこともあります。その場合に

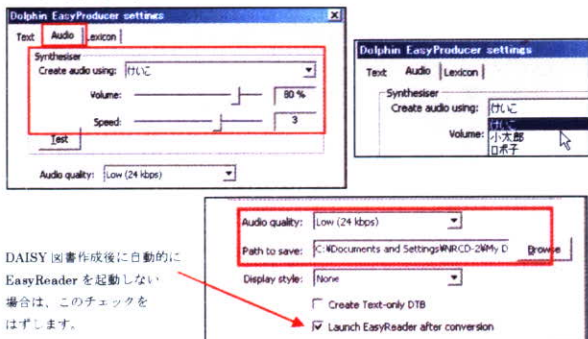


は、改行をしてください。



2-2. 読み上げ音声の設定

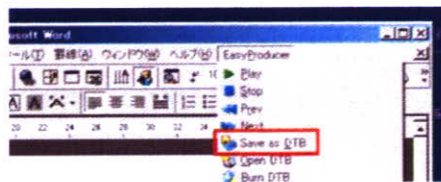
- \* 【Audio】 タブで、音声 読みの速度、DAISY 図書を保存するフォルダを指定します
- \* Document Talker の場合は、音声として「けいこ」（女声）または「小太郎」（男声）を選びます。xpNavo の場合は「ミサキ」（女性）が好評です。
- \* Document Talker の場合は、読み上げの速度（Speed）は3程度を選んできます。数値が大きいくと速度が大きくなります。（0では読み上げがやや遅く感じられます）
- \* Audio の質は変更できますが、そのまましておきます。
- \* 作成後の保存される場所は、初期設定では「My Documents」の「My DTBs」フォルダですが、変更できます。



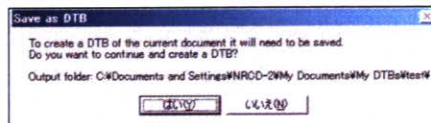
DAISY 図書作成後に自動的に EasyReader を起動しない場合は、このチェックをはずします。

3. Producer による DAISY 図書作成

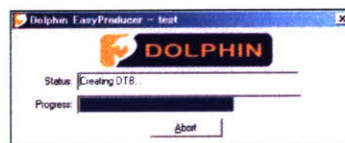
- 3-1. ワードのメニューバーの「EasyProducer」から「Save as DTB」を選択します。なお、Word2007 では、メニューバーの「アドイン」をクリックしないと「EasyProducer」のツールバーが表示されないのので注意してください。但し、現時点では Vista 搭載の Word2007 では起動しません。



文書の保存を促すダイアログボックスが開くので、「はい」をクリックします。



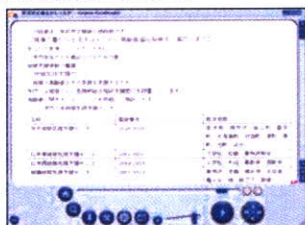
DAISY 図書の作成ダイアログが開くので、終了を待ちます。5ページ程度の文書では終了まで5~10分かかります。終わるとこの窓が消えます。パソコンの処理速度が低いと、かかる時間は長くなります。



3-2 DAISY 図書の読み上げ

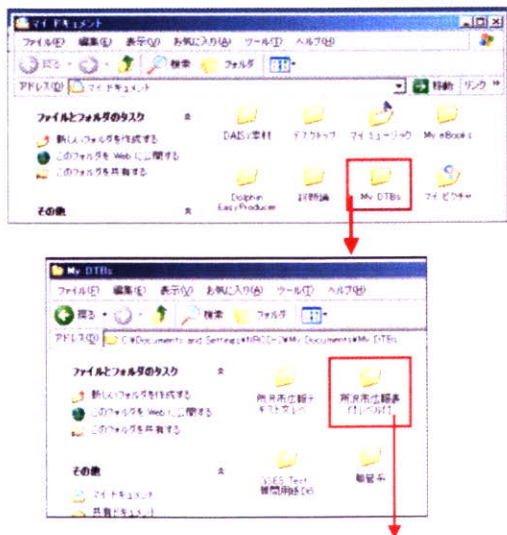
初期設定では、EasyReader（EasyProducer に付属してインストールされる DAISY 図書再生ソフトです）が起動して、出来上がった DAISY 図書が読み上げられます。

（読み上げない設定もできます）再生ソフトごとに使い勝手が違うので、再生ソフトはお好みのものをお使いください。



3-3 DAISY 図書の保存場所

作成された DAISY 図書は、初期設定では「My Documents」の中の「My DTBs」フォルダの中に、ワードの保存ファイルと同じ名前のフォルダができて、その中に保存されます。（2の設定を変えると、MyDTB を作成する場所を変更することができます）



フォルダの内部には、音声ファイル mp3、セクションなどの制御ファイル smil のほかに、ncc.html というファイルができます。

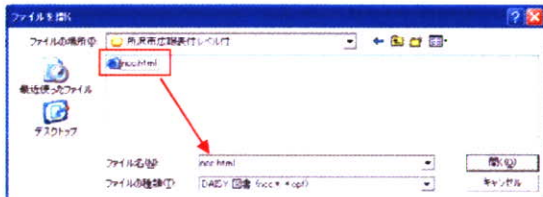


4. DAISY 図書の確認あるいは再生

4-1. Amis 2.6 で再生

制作された DAISY 図書の再生には一般的に AMIS を利用します。現在の日本語版最新バージョンは 2.6 です。文章も画像も表示されます。

Amis 2.6 を起動して、「ファイル」から「開く」を選び、上記の完成図書のフォルダ(MyDocuments の MyDTBs フォルダの中の変換書名のフォルダ)を開くと下図のように「noc.html」というファイルが見えるので、これを指定して「開く」ボタンをクリックすると、この DAISY 図書が開きます。



読み上げソフトは、必ずしも読んで欲しいようには読まないですし、息継ぎの感覚などにも不自然な場合がありますので、作成した DAISY 図書は基本的には必ずおとして置いて、おかしところは、元の Word の文書を修正したり、スクリーンリーダーに辞書登録をしたり、空白や改行をいれて、再度、Producer で変換してください。例えば「色変」は「イロヘン」と、「更生訓練所」は「コウセイケンレンショ」と読むようです。読み方はスクリーンリーダーによって違います。

ときに、AMIS がフリーズしてしまうことがあります。その場合は、一度、AMIS を終了させて、再度、起動してください。それでも上手く行かない場合は、AMIS を、アンインストールしてから再インストールしてください。

ほかによく使われる再生ソフトに LpPlayer がありますが、EasyProducer では文字が Unicode (UTF-8) で扱われているのに対し、LpPlayer は対応していないので、最初に図書を開くタイトル表示で文字化けしますが、再生には問題ありません。

4-2. 再生の開始と一時停止

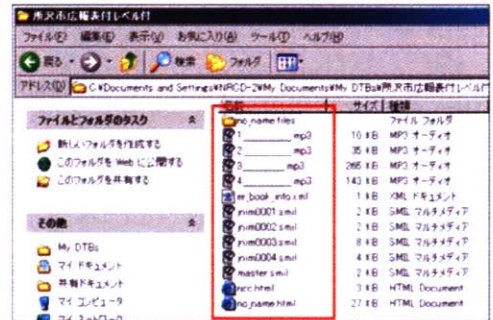
Amis による再生は、Space キーで読み上げ開始と読み上げ停止ができます。原文に空の行があると、読み上げが一旦停止しますが、Space キーを2〜3回押すと読み上げを再開します。

5. CD-R へのコピー

5-1. DAISY 図書の配布

パソコンで DAISY 図書を再生したり、プレクストークのような DAISY 図書再生専用機で再生するために配布する場合は、フォルダの状態 CD-R にコピーするのではなく、フォルダを開いてその中身のファイルを全て CD-R にコピーします。

(noc.html)ファイルがルートディレクトリに存在するようにコピーしないと、プレクストークが DAISY 図書と認識しない場合があります)

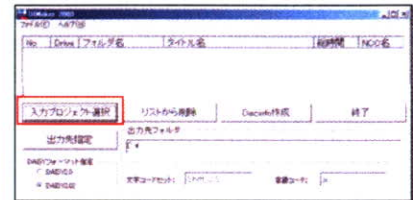


5-2. 複数の DAISY 図書を1枚の CD-R に記録する場合

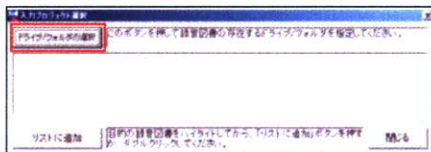
再生装置でタイトルを選択できるように、マルチタイトル形式に整形します。DIMaker2003 を利用します。DIMaker2003 を起動して、一緒に取めたい図書を順次選択指定し、Discinfo.html というファイルを作って、各タイトルのフォルダと一緒に CD-R に記録します。

DIMaker2003 は日本障害者リハビリテーション協会のホームページから無償でダウンロードできます。

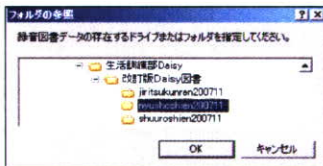
① DIMaker2003 を起動し、「入力プロジェクトの選択」ボタンを押します。



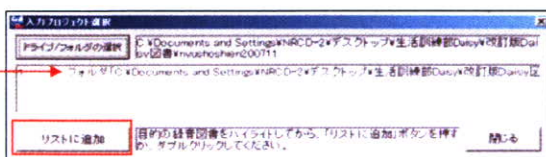
次の画面で「ドライブ/フォルダの選択」ボタンを押し、取めたい図書のフォルダを選択します。



プロジェクトフォルダを選んで「OK」ボタン。

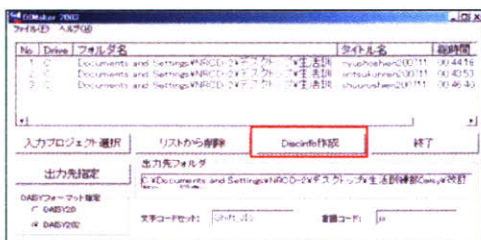


窓の中に表示されたフォルダをクリックしてから「リストに追加」ボタンを押します。



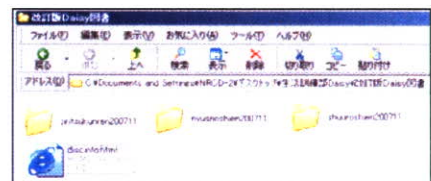
② 必要なプロジェクトフォルダについて、この操作を繰り返します。

下記のように各プロジェクトフォルダが並びます。



フォルダ名を確認してから、「Discinfo 作成」ボタンを押すと、出来上がります。

③ 保存されたドライブ/フォルダを開いて、Discinfo.html というファイルを含め、各タイトルのフォルダと一緒に CD-R に記録します。

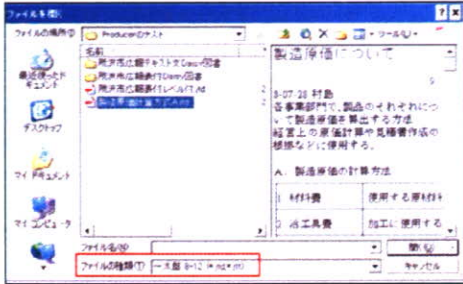


[注] Discinfo.html の中では、各プロジェクトがプロジェクトフォルダ名の昇順に並びます。並び順を指定したい場合は、Word でファイル名をつける際に、たとえば Inyuushoshien、2jiritsukuren、3shuuroshien などと順序を指定できるようにファイル名をつけるようにしましょう。

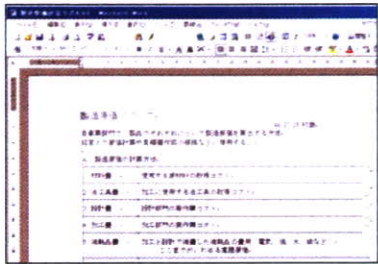


6. 一太郎文書から DAISY 文書を作成する場合

一太郎文書から作成する場合は、まず Word を起動して、[ファイル] → [開く]、ここで [ファイルの種類] を [一太郎] に変更すると、該当するフォルダの中に一太郎のファイル名が見えます。選んで [開く] と操作すると、一太郎文書が Word 形式に変換されて、表示されます。



Word 形式に変換されて文書が開きます。

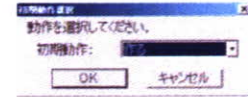


あとは、Word 文書での取り扱いになります。「ファイルの種類」を「Word 文書」に変更してから文書名をつけて保存します。レイアウトがずれた箇所がある場合は、修正してから保存します。

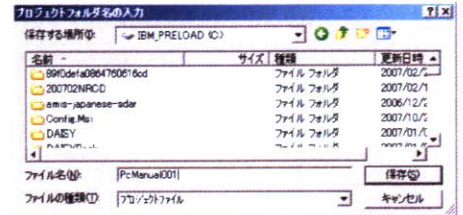
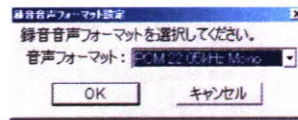
IV. MyStudioPC で音声のみの DAISY 図書を作る

1. プロジェクト名をつける

MyStudioPC を起動して「新規作成」を選択し、保存フォルダとして「プロジェクト」名をつけることが要求されます。



2. 保存する音声データの形式 (通常は PCM22.05kHz Mono) を選択する



3. 音声を入力する

- 音声の入力にはいくつかの方法があります。
- a) マイクを用意して文章を読みあげる (ダイレクト録音)
- b) あらかじめテープに録音した音声 (アナログデータ) を外部の再生機で再生して入力する
- c) あらかじめ mp3 などの音声ファイルとなったデジタルデータを入力する (音声インポート)
- d) 文章をテキストデータとして保存したものを MyStudioPC の合成音声で読み上げて入力する (テキストインポート)

それぞれの操作については、解説は省略しますが、丁寧な解説書があります。

DaisyTokyo 発行「初めての DAISY」(¥800)

a), b) の場合は、パソコン内部からのノイズを防ぐために入力回路に USB インターフェースの使用をお勧めします。

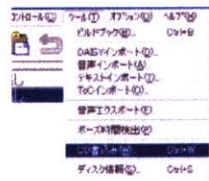
音声のレベルが適切になるようデータ入力に当たって事前に調整を行います。適切なレベルにならなかったときは、MyStudioPC の最新バージョンに付いた「サウンドブースト」機能を利用してレベルを上げるようにします。

4. DAISY 編集を行う

音声を再生させながらフレーズ、セクションを結合・分割を行い、セクションには見出し (TOC) をつけます。必要に応じて読みの中のポーズ時間の調整も行います。この編集作業も、詳細は上記の参考書をご覧ください。編集が終わったならば、ビルドブックを行って図書を作成させます。

5. CD-R へのコピー

MyStudioPC から「ツール」→「CD 書き込み」と操作して CD-R に記録します。プロジェクトフォルダと並んで、ncc.html ファイルが記録されます。



【注意】

この ncc.html ファイルが記録されないとプレストークでは「DAISY 図書」と読み上げず、ページ選択が出来なくなります。CD ライティングソフトを使わずに、必ず、MyStudioPC から「ツール」→「CD 書き込み」と操作して CD-R に記録して下さい。

再生は、パソコン上の再生ソフト AMIS、LP-Player のほか、専用機器のプレストークで行います。

V. CDプレーヤーで再生する音声図書を作る

DAISY 図書の再生機器を持たない人を対象に、音楽再生用の CD プレーヤーで再生可能な音声図書を作る方法を説明します。

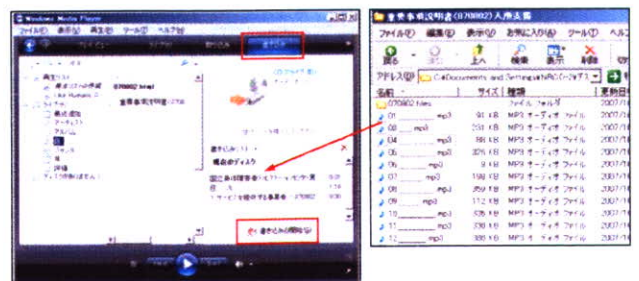
1. Producer を利用して、Word 文書から音声ファイルを作る。

- (1) 文書を Word ファイルとして作成します。
- \* 音声図書とするため、画像は入っていても、読み上げられません。
- \* 表は、セルを横方向に内容を順次読み上げます。
- \* 段落の間の読みのポーズを空けたいときは、1~2 行の改行を入れるとよいでしょう。
- \* 全体で 5~10 個所に見出しをつけると、DAISY 図書として出来上がったときに mp3 音声ファイルが見出しの数だけ分割生成されます。これを CD-R の音声 CD として記録したときに、音楽 CD のようにトラック分けされて、途中からの読み出しが楽になります。
- \* 名前をつけて保存します。この名前が Producer で作られる DAISY 図書の名前になります。

(2) Producer により DAISY 図書に変換します (III と同じです) メニューバーの「EasyProducer」→「Save as DTB」を指定します。「マイドキュメント」フォルダ内の「MyDTB」フォルダの中に Word で保存したものと同名のフォルダができます。この中に mp3 形式の音声ファイルが保存されています。

2. 音声ファイルから音楽 CD 形式の CD を作成する

- (1) Windows MediaPlayer を起動して、「書き込み」画面にします。データの書き込み用として未使用の CD-R をドライブにセットします。上記の DAISY 図書のフォルダを開いて、mp3 ファイルが見える状態にし、且つ MediaPlayer の画面と並べて表示させます。
- (2) mp3 ファイルを再生順に並ぶように MediaPlayer の「書き込みリスト」エリアにドラッグします。mp3 ファイルの並び順が違ったときは、上下にドラッグして入れ替えます。



(3)画面右下部分にある「書き込みの開始」ボタンをクリックすると、CD-Rへの書き込みが行われます。出来上がったCD-Rは音楽CD形式（CD-DA）なので、一般のCDプレーヤのみならず、パソコンでも再生できます。

(4)このCD-Rの中身はファイルとしてパソコンに保存できません。同じ内容で複数のCD-Rを作るときは、1枚をマスターとして、CDライティングソフトを利用してダビングの操作で複製を作る必要があります。

## VI. 印刷文書をスキャナで読み込んでDAISY図書を作る

### 1. スキャナとOCRソフトを利用する

印刷文書からテキストデータを作るにはスキャナとOCRソフト、あるいはPDFファイルからテキストデータを作るにはOCRソフトを利用します。

どちらの場合も、OCRソフトにより、文字データをテキストファイルにし、画像はスキャナを利用したり取り込んで、文字と画像をWord画面にレイアウトします。テキストデータ化の操作の詳細は、利用するOCRソフトによります。

スキャナで読み込む場合に、ゴシック体は認識率が低い場合があります。読み込みソフトによるので複数のソフトで試すこと、明朝の方が文字認識がよいので、可能であれば、字体を選択すると読み込み精度が上昇します。

### 2. ProducerによりDAISY図書化

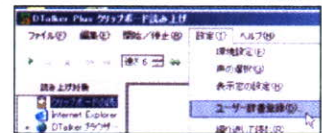
これ以降は「第三章 Dolphin EasyProducerによりDAISY図書を作る」と同じ操作になります。Wordファイルの編集上の注意事項は第三章を参照してください。

## VI. 音声読み上げ辞書の登録

### 1 Document Talkerの場合

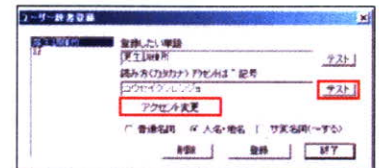
「はいこ」「小太郎」などDocument Talkerの音声の読み上げ辞書を登録する場合は、下記のように操作します。登録方法はスクリーンリーダーによって異なりますので、それぞれのマニュアルをご参照下さい。

① DTalker Plus を起動して、メニューの「設定」から「ユーザー辞書登録」を選択します。



② 「登録したい単語」を入力してから、「読み方」を全角カタカナで入力します。

読みのアクセントを調整したい場合は、「アクセント変更」ボタンをクリックすると、クリックごとにアクセントの場所が移動します。「テスト」ボタンを押してアクセントを確認します。

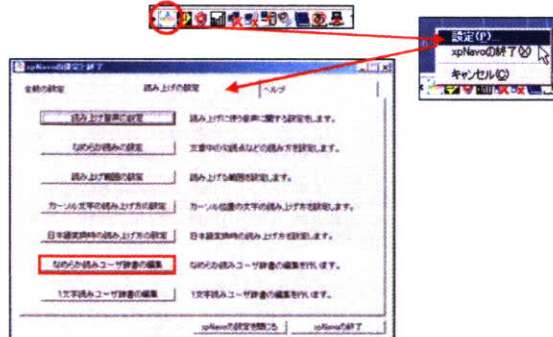


③ 「登録」ボタンで登録を終わります。

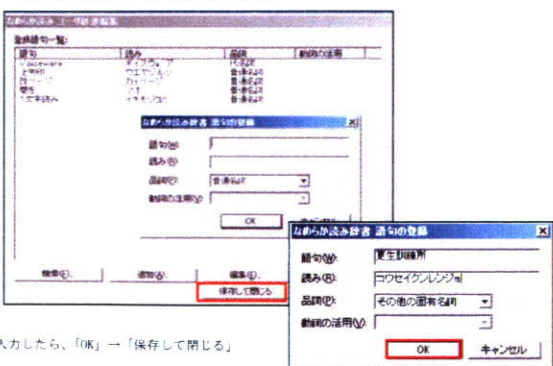
## 2 xpNavoの場合

「misaki」「sho」などのxpNavoの音声について読み上げ辞書登録する場合は、下記のように操作します。

① xpNavo を起動して、タスクバーのアイコンを右クリックしたショートカットメニューから「設定」→「読み上げの設定」を選びます。

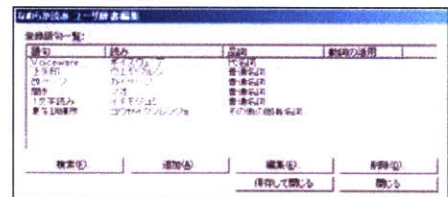


② 熟語の読みを登録する場合は「なめらか読み上げ辞書の編集」ボタンをクリックし、開いた窓で、「語句」と「読み」を入力します。

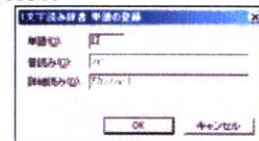


入力したら、「OK」→「保存して閉じる」

下記のように、登録辞書が一覧できます。



③ 1文字の読みを登録する場合は、「1文字読みユーザ辞書の編集」を開いて、「単語」「音読み」「詳細読み」を入力します。



保存して終了します。

アクセントの登録・変更はできないようです。



## VIII. mp3 と wav ファイルの相互変換

Producer で制作される Daisy 図書の中の mp3 音声ファイルを wav ファイルに変換する必要がある場合の操作について説明します。

### 1. 変換のためのソフト

一般には専用ソフトを使います。

例：SoundIt! DigiOnSound

フリーソフトを使う場合は、下記があります。

例：Lame Encoder 午後のこゝろだ

### 2. フリーソフトを使う

ここでは Lame Encoder について説明します。

#### 2-1. ダウンロードとインストール

Vector などのダウンロードサイトで「Lame」のキーワードで検索します。

Lame Ivy Frontend Encoder を見つけて、ダウンロードします。これは Lame Encoder の日本語化パッチです。このダウンロード画面に本体の Lame Encoder のダウンロード用 URL が記載されているので、そこから Lame Encoder をダウンロードします。

Lame Ivy Frontend Encoder のダウンロードサイト：

<http://www.vector.co.jp/soft/win95/art/se233905.html>

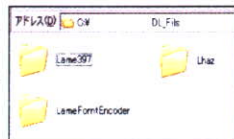
Lame Encoder のダウンロードサイト：

<http://kikkkk.net/?key=docs.lame> または <http://lame.bakerweb.biz/>

保存に当たってはそれぞれ保存フォルダを用意して保存します。

Lame Encoder のファイルは 7z 形式の圧縮ファイルなので、Windows の機能では解凍できません。また、Lame Ivy Frontend Encoder も LHA 形式なので同様です。

この両方の解凍のために、別途 Lhaz (または ExpLzh) という圧縮解凍ソフトをダウンロードして、インストールします。Lhaz のショートカットアイコンにそれぞれ圧縮ファイルをドラッグして解凍します。



解凍が済んだどちらのフォルダも、C ドライブの Program Files フォルダの中にフォルダごと移動しておきます。その後、Lame Ivy Frontend Encoder のフォルダの中の「Life.exe」ファイルからデスクトップにショートカットを作ります。



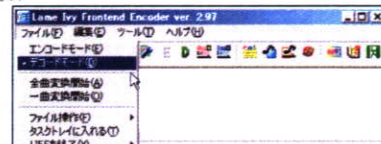
#### 2-2. Lame Encoder の起動

起動はデスクトップに作成した Lame Ivy Frontend Encoder のショートカットをダブルクリックして行います。最初の起動時に Lame Encoder を探す画面が出ますから、画面の指示に従って操作すると、二つのソフトの関連付けができて、日本語化されてこのソフトが使えるようになります。

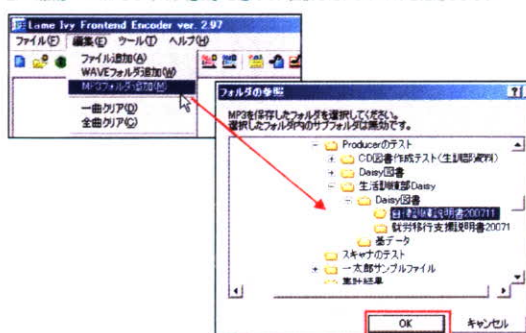
#### 2-3. mp3→wav 相互の変換操作

mp3 から wav への変換の手順について説明します。

1) 「ファイル」メニューを開いて、「デコードモード」を選択します。(mp3 への変換の場合は、「エンコードモード」を選ぶ)



2) 「編集」→「MP3 フォルダ追加」を選んで、変換したいファイルを指定します。



フォルダの中身の mp3 ファイルは下記のようにになっています。

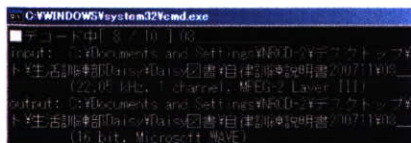
名前	サイズ	種類
ncch.html	5 KB	HTML Document
01_...mp3	178 KB	MP3 オーディオ ファイル
02_...mp3	458 KB	MP3 オーディオ ファイル
03_...mp3	129 KB	MP3 オーディオ ファイル
04_...mp3	721 KB	MP3 オーディオ ファイル
05_...mp3	720 KB	MP3 オーディオ ファイル

フォルダを指定してから「OK」ボタンを押すと、下記のように mp3 ファイルが取り込まれます。

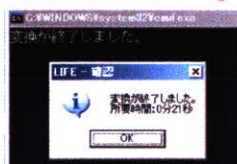


#### 2-4. 変換操作

「ファイル」→「全曲変換開始」を選ぶと mp3→wav への変換 (デコード) が始まります。デコード中は下記の画面が表示されて、進捗が分かれます。



変換が終わると、下記のように表示されるので、「OK」を押して変換を終了します。

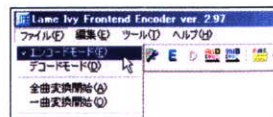


元の mp3 ファイルと同じフォルダ内に、変換された wav ファイルが保存されます。

名前	サイズ	種類	更新
01_...wav	1,301 KB	Wave サウンド	2007.
02_...wav	3,356 KB	Wave サウンド	2007.
03_...wav	941 KB	Wave サウンド	2007.
04_...wav	5,293 KB	Wave サウンド	2007.
05_...wav	5,284 KB	Wave サウンド	2007.
06_...wav	6,331 KB	Wave サウンド	2007.

あとは、必要に応じて wav ファイルを目的の場所にコピーします。これで、変換作業は終了です。

wav ファイルから mp3 形式に変換する場合は、「ファイル」メニューから「エンコード」を選択してから、変換する wav ファイルのあるフォルダを指定します。



後はデコードの場合と同様の操作になります。



-----  
【奥付】：

作成：村島完治、北村弥生、我澤賢之、濱田麻邑

厚生労働科学研究「マルチメディアを活用した視覚障害者用教育訓練システムの開発」

（主任研究者：河村 宏）

連絡先：国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所 障害福祉研究部

04-2995-3100 内線 2530

yayo@rehab.go.jp

## II. 研究成果の刊行に関する一覧表

## 雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
北村弥生, 上田礼子, 八巻知香子, 工藤裕司, 三好尉史, 岩谷力, 河村宏	身体障害者施設サービスに対する不満と自己概念—視覚障害者と肢体不自由者に対する調査結果から—	国立身体障害者リハビリテーションセンター研究紀要	27号	11-22	2006年
北村弥生, 伊藤和之, 飯塚尚人, 河村宏, 上田礼子	視覚障害者の情報支援機器利用とそれにかかわる要因について	日本ロービジョン学会誌	7	127-133	2007年



### III. 研究成果の刊行物・別刷

身体障害者施設サービスに対する不満と自己概念  
— 視覚障害者と肢体不自由者に対する調査結果から —

北村弥生\* 上田礼子\*\* 八巻知香子\*\*\* 工藤裕司\*\*\*\*  
三好尉史\*\*\*\*\* 岩谷 力\*\*\*\*\* 河村 宏\*

The trainees' complaint about the service in the National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities and their self-concept.

Yayoi KITAMURA\*, Reiko UEDA\*\*, Chikako YAMAKI\*\*\*, Yuuji KUDO\*\*\*\*,  
Yasufumi MIYOSHI\*\*\*\*\*, Tsutomu IWAYA\*\*\*\*\* and Hiroshi KAWAMURA\*

Abstract

The purpose of this study is to know the trainees' complaint about the services offered by National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities (NRCD) and the related factors to improve services. Semi-structural interviews were conducted with 9 trainees and 4 graduates, which revealed that 1) trainees did not find the way to lodge their complaint or desires to service providers, 2) scores of self-concept of the trainees were not so different from those of the control group, 3) training goals were accepted but every informant answered that there was no choice except to come to NRCD to have job trainings, and trainees did not have clear images of their career after graduation, 4) complaint was made for the quality of education in massage classes, and the insufficient motivation of the trainees were suggested as the reason that produced the complaint, and 5) graduates said that they faced secondary disabilities and burden to care their elderly parents after graduation that made difficult to continue the work they were trained for at NRCD. These results suggest that the following future plans are required for NRCD to improve the service: 1) a system to know trainees' complaint about services in similar agencies, to compare the methods of coping ways to these complaints by different service providers or agencies, and to find the best way for improvements, 2) a system for not only job trainings but also building life plans that take into account trainees' second disabilities and life styles after graduation, 3) a support not only to obtain job skills but also to increase self-concept of trainees, and 4) an environment to lodge complaints and improvement plans to be conceived among trainees and trainers. Types of disabilities and training categories should be considered for further studies.

キーワード : vocational rehabilitation, evaluation, visual impairment, National rehabilitation Center for Persons with Disabilities

2006年9月28日 受付  
2007年8月2日 採択

\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所  
\*\* 沖縄県立看護大学  
\*\*\* 日本学術振興会、国立身体障害者リハビリテーションセンター研究所  
\*\*\*\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター更生訓練所  
\*\*\*\*\* 国立身体障害者リハビリテーションセンター

\* Research Institute, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities  
\*\* Okinawa Prefectural College of Nursing  
\*\*\* Japan Society for the Promotion of Science  
\*\*\*\* Research Institute, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities  
\*\*\*\*\* Training Center, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities  
\*\*\*\*\* National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities



## 1. 研究目的

平成12年度の社会福祉基礎構造改革<sup>[1]</sup>の一環として、障害福祉サービスは行政がサービス内容を決定する「措置制度」に代えて、障害者自らがサービスを選択し事業者との対等な関係に基づく契約によりサービスを利用する「支援費制度」が平成15年度から導入された。そこで、サービス提供者は利用者による評価を意識しサービスの向上に努める必要が増した。国立身体障害者リハビリテーションセンター（以下、国リハ）更生訓練所においても、平成14年度に生活訓練課程修了者10人を対象に入所前の期待と修了時の満足度を調査した結果、生活訓練課の支援だけでなく入所相談を含めた幅広いサービスに対しての意見を得たため、直接の支援員による迅速な改善とマネージャーへの報告を実施した。<sup>[2]</sup>しかし、調査が直接の支援職員により行われたために率直な回答が得難い可能性が指摘された。<sup>[2]</sup>そこで、本研究では、利用者のサービスに直接に関わらない国リハ研究所の研究者が調査を実施し、国リハ更生訓練所のサービスに対する利用者の不満表出の量と内容、およびそれらに関連する要因を明らかにし、国立施設としての不満に対する対処方法を検討することを目的とする。

## 2. 調査方法

国リハ更生訓練所および国立職業リハビリテーションセンター（以下、職リハ）の利用者（在生9人と修了者4人）にサービスの不満について、半構合法による面接調査を実施した。対象者募集の方法は、利用者については公募と縁故であった。調査の趣旨と方法を記載した公募要項は、平成17年11月に、国リハおよび職リハの全在生約300人に対し、ホームルームにおいて担任ワーカーの説明とともに配付した。視覚障害者のために試験で使用される22ポイントの拡大文字による要項は用意したが、文書を口頭で読み上げたため点字や録音資料は用意しなかった。応募者は電話、FAX、メールのいずれかの方法で調査者（研究所研究者）に直接に行くこととし、直接支援職員である更生訓練所および職リハ職員には調査協力したことを知られることがないことを保証した。縁故依頼では、職リハの選考に不合格であった国リハ更生訓練所職能部利用者は不満があると予測して担当ワーカーを介して、障害者のメーリングリストで縁故のあった利用者および修了生には調査者が直接にメールで調査を依頼した。調査に協力した修了生を介して、さらに縁故者3人から協力を得た。

すべての面接は筆頭著者が行い、利用者に対する主

な調査項目は以下の4項目であった。1) 特に指摘したい不満、2) 平成15年に実施した国リハ更生訓練所修了生を対象とした調査<sup>[3]</sup>の自由回答欄にあげられた不満を分類して得た9領域（目標設定、訓練内容、職員の待遇、医療ケア、心理ケア、訓練および生活環境、在所生同士の関係、情報、修了後に期待するサービス）、および特に指摘したいサービスの問題点、3) 入所時の目標と修了後の生活の見通し、4) 家族への期待、5) 自己概念測定尺度（Harter<sup>[4]</sup>により開発され上田が日本人用に標準化した簡易化日本版成人用自己概念測定度SJS-PSA<sup>[5]</sup>）。面接に先立ち、調査協力者には、面接者から調査の趣旨、方法、公表と報告の方法について口頭で説明をした。

国立視力障害センター職員4人に対する調査項目は、国リハ更生訓練所利用者から指摘された入所施設の規律が緩いことについて同様の不満を所属施設において聞いたことがあるか、ある場合にはどう対処しているかであった。

面接場所と待ち合わせ場所は調査協力者の希望に従った結果、13人中3人はひとりで直接研究室に来室したが、8人は病院受付で待ち合わせて研究室で面接し、1人は国リハ更生訓練所指導課職員室で待ち合わせ研究室で面接をし、1人は国リハ更生訓練所指導課職員室で待ち合わせ更生訓練所相談室で面接をした。調査協力者には面接終了時に調査謝品（プリペイドカード1000円）を渡した。面接時間はひとりあたり約1時間から2時間半であり、面接内容は調査協力者の許可を得てICレコーダーで録音し逐語録を作成し、上記の4項目について回答を抽出分類した。本研究は国リハ倫理審査委員会（平成17年10月）に承認されて、平成17年12月から平成18年4月の間に実施、印刷物として発表される原稿は事前に協力者に内容確認を依頼した。

## 3. 調査結果

表1に調査協力者の背景を示した。平成18年3月までの在生生に対する公募による調査協力者7人（男性6人、女性1人）の応募方法はすべて電話であり、そのうち1人は詳しい連絡はメールで行った。調査協力者のうち公募応募者7人と縁故協力者2人の在生9人は平均年齢31.0歳（幅19歳から63歳）、障害発生時期は先天性7人、事故2人であったが、障害が生活に不便になった年齢は不明1人を除く8人では平均年齢22.4歳（幅16歳から57歳）であった。障害種別は肢体1人、視覚5人、重複3人（高次脳機能障害+肢体、肢体+視覚、肢体+軽度の知的）であった。視覚障害

表1 対象者の背景

		全体	在所生	修了生
性別	男	8	8	0
	女	5	1	4
年齢	平均年齢(歳)	36.16	31.0	47.8
	15~19歳	1	1	0
	~20歳代	3	3	0
	~30歳代	3	3	0
	~40歳代	3	0	0
	~40歳代	3	0	0
	~50歳代	1	0	1
	~60歳代	1	1	0
受障時期	先天性	7	7	4
	中途	6	2	0
生活が不便になった時期	7~14歳	1	1	0
	15~19歳	4	4	0
	~20歳代	2	2	0
	~30歳代	4	1	3
	~40歳代	1	0	1
	~50歳代	1	1	0
	~60歳代	0	0	0
結婚	既婚	4	2	2
	未婚	9	7	2
最終学歴	中卒	3	3	0
	高校以上	10	6	4
入所前の就労経験	あり	10	6	4
	なし	3	3	0
所属	生活訓練課	0	0	0
	職能部	1	1	0
	理教部	8	4	4
	職リハ	4	4	0
現在の健康状態	良好	9	7	2
	通院	6	4	2

表2 在所生と対照群の自己概念の比較

	在所生の 平均	在所生の 標準偏差	対照群(男性) の平均値
自己価値	1.93	0.61	2.76
運動	1.86	0.69	2.29
養育	2.86	1.07	2.26
容姿	1.86	1.22	2.80
道徳	2.86	0.69	3.21
知性	1.93	0.73	2.26
ユーモア	3.00	0.82	2.40
供給性	2.57	0.79	2.83
仕事	2.00	0.82	2.82
家庭管理	2.86	1.07	2.20
社会性	2.43	0.98	2.32
合計	26.16	9.49	28.15

のみの5人はすべて網膜色素変性症で進行性であった。就労経験あり5人55.6% (就労年数幅1年から40年)、既婚者2人22.2%、所属は職リハ4人、国リハ更生訓練所理療教育課程(以下、理教)4人、国リハ更生訓練所生活訓練課程を修了し職能部に在籍中1人であった。面接までの国リハ更生訓練所または職リハでの訓練経過期間は半年から4年であった。調査時の健康状態は在所生9人中1人は身体的に、1人は精神的に波があると述べ国リハ病院を利用していた。この2人を含む4人は入所前からのかかりつけ病院に定期的に通院していた。

修了生1人は調査者とメーリングリストを介した知己であり、3人はその知り合いで、すべて理教を卒業した女性であった。卒業後3年から7年であり、障害は先天性で、平均年齢47.8歳(幅43歳から53歳)であった。全員が普通教育を受け、国リハ更生訓練所入所までに就労経験があった。4人中2人は網膜色素変性症で進行性であった。既婚者は4人中2人であったが子どもはなかった。調査時の健康状態は修了生4人中2人は眼疾患あるいはリウマチによる生活上の不便があると答えた。

#### [1] 在所生の場合

##### (1) 自己概念測定尺度

表2に、在所生の自己概念得点と都内の成人男性の自己概念得点<sup>15)</sup>を示した。領域得点および領域得点の合計のうち、18歳から30歳代の対象者6人の平均値は都内の成人男性の平均値と大きな差はなかった。

##### (2) 不満窓口の必要性

既存のサービスに対して積極的に不満を述べた在所生は応募者9人中6人であり、2人は新しい経験として調査に応募したと述べた。残りの一人は「職リハ不合格について不満はないか?」と尋ねたのに対し、「不合格の理由に納得がいかない」と答えた((9)に後述)。待ち合わせ場所として国リハ更生訓練所指導課職員室を指定したのは新しい経験として応募した2人のうちのひとりと担当ワーカーを介して協力を依頼したひとりであった。積極的に不満を述べた在所生6人はすでに、同様の意見を担当職員に伝えていたが、6人全員が直接支援職員と無関係な場で不満を述べることに意義があると述べた。その理由は、支援関係に支障が出ることを怖れて不満を話し難いこと、言っても職員ひとりでは改善できないこと、職員が多忙であり迷惑をかけたくないことであった。以下の引用では、一は調査者の質問で、「」は協力者の発言である。( )



には補足を、・・・は中略を示し、引用末尾の協力者番号は表3の番号と一致させた。

「直には言えないし。だから、こういったところで聞いてもらえるならね。」(協力者9)

「うん。いいにくい。言ったら嫌われちゃって。」「自分が辛くされちゃったら大変だっていうのがあるから。」(協力者4、9)

「あ、でも担当ケースワーカーは、言ってくると、ものすごい私の気持ちはわかるんだけど、やっぱりもう1人では動かせない内容、っていうのは、はっきりぶちあけてくれるので、まあそうだよねって。」(協力者8)

「逆になんか、いらぬ心配をかけたなら申し訳ないなと思っちゃって、引いちゃう面もあるので。もっと、なんか夜遅くまで仕事されてるし。」(協力者7)

### (3) 心理ケア

在所生9人中3人が入所前には、障害によりそれまでの生活が出来なくなったことについてひどく落ち込み「ひきこもった」と述べ、訓練する気になるための支援が重要であることが述べられた。

「理想としては、生活訓練に入る前から何度か家庭訪問して。その上で、生活訓練に入ってから定期的なカウンセリングを受けると言うのが理想なんですけれども。なかなか、そういう訓練をする気にもなりませんから、最初は、まず、ここの訓練をする気になるっていうのが必要で。生活訓練に入ってから、いろんなことを考えながらいくのがいいんじゃないかと思うんですけど。ただ訓練するだけじゃなくて。」

——仕事をするのは当たり前、というのは普通の学校で習って来てほしい、という風にも思うんですが。

「いや、でもね。それを言うのはちょっと酷ですよ。あの一、もう見えなくなると、やっぱり人間としての価値を喪失しますから。もう、そうなった時は、もうまるっきり歩けないし、字も書けない、何もできないですから、そういう人に対して働けっていうのは大分酷ですよ。」

——あ、そうですね。でも、障害があっても働けるよ、っていうのは？(言ってもいいですよ。)

「まあ、そういう理解を与えなきゃいけないですよ。」(協力者6)

訓練する動機や目標が十分でないために、寮での生活が乱れると指摘した協力者は3人いた。

「満足度はほぼ100%に近いと思いますよ。生活訓練課、出た人は。」

——満足だけど、必要な技能が習得されていなくて理教に来るので、学習が上手く進まなくて、みなさん、お困りになるんですか？

「いや、困っている人はいないと思いますよ。・・・国家試験うかるのに、歩行もパソコンも要らないですから。・・・就職となると、やはり単独歩行が必要になります。」

——利用者に、自分が自立して行くためには何が必要かということ、わかってほしい、ということですか？ それを、生活訓練課や指導課の職員に教えてほしい、と。

「はい。自分で、あの一、・・・あの一、気づくと言うことはなかなか不可能ですから。家族か。・・・どうかかわるか、訓練をかわるかとか、どう楽しくして行くかというのが蔓延しているから、まったくできないのに満足度は100%なんです。」(協力者6)

「一種の甘えではないですけど、法律に・・・何か、守られて楽しちゃってるというか。・・・で、かなり、実習も、ちょっと厳しいところに。厳しい、何と言うんですか、学校じゃない、病院に放り出したりして。」(協力者7)

4人は入所後にも障害の進行、遺伝、結婚について不安を持っていると述べたが、サービスについての不満に対しても個人の不安に対しても、専門職者に相談すればいいのか、利用者同士で話し合うのがいいのか、具体的な解決方法には到達していなかった。

——子どもについてそういう心配(遺伝について)をされましたか？

「ああ... 心配、してるんです。みんなしてるよね。」

——クラスのみなさんも、そういう心配、してますか？

「ほとんどしてるよね。あの結婚はしても、もう、(子どもは) ああ心配だな、って人が多いです。」

——お互いにアドバイスをしあったりっていうことは？

「いや、みんな諦めてそれで終わりみたいな。子どもに遺伝した話とか聞いちゃうと、なんかなあ、って。」

——遺伝しても、子どもっていいよ、って話は？

「うん。まあ、それは、幸せそうな人もいるけど。これ、なおる見込みないからね。今んところねえ。まあ、どうにもならないっていうのがあるから。」(協力者4)

——気持ちの問題を扱ってくれるところがあっていい

表3 サービスに対する不満、自己対処、職員による対処、希望

協力者番号	年齢	所属	サービスに対する不満	自己対処	職員による対処	希望・要望
1	10代	職リハ	なし	なし	なし	寝えでキーボード操作がうまくいかない 朝食時間を早く、駅までの無料送迎バスが欲しい 生活について話す機会
2	20代	職リハ	なし	なし	なし	朝食時間を早く、駅までの無料送迎バスが欲しい 生活について話す機会
3	20代	理教	教員の実技技能、実技にアドバイスを希望、献勞に役立つ技術の習得が不十分でないかという不安	職員に苦情を話した、授業評価を記入	話は聞いてもらったが改善はされていない、授業評価については改良された場合もあるが、評価を授業の最後に行なった場合もあった	生活について話す機会
4	20代	理教	視覚障害のある教官への支援、就労に役立つ技術の習得が不十分でないかという不安、教官ひとりの担当科目が多すぎ専門性の高い教育を期待できない、質問への対応	職員には苦情を言った、自分で勉強	話は聞いてもらったが改善はされていない(心理的ケアや入所生同士の話し合いの機会はあるとよい)	不満をいう窓口、心理ケア、避伝相談、入所生同士の話し合いの機会、寮の同室者との関係、部屋の仕事切り、生活についてのアドバイス
5	20代	職能	評価の説明(センターの方針)に納得がいかない	呆れて何も言わなかった	なし	門限・入浴時間の延長
6	30代	理教	利用者に自立の意思がない(自立の動機づけが必要)	がまんしている	知らせていない	不満をいう窓口、寮が個室であること、インターネット、視覚障害を生かした教育、利用料を安く
7	30代	理教	寮での飲酒、騒音、門限破り(利用者の甘え)	職員に苦情を話した	部屋替えしてもらったが、別の雑音がある(心理的ケアや入所生同士の話し合いの機会はあるとよい)	夜の戻回りを静かに、放課後パソコンを使用できる環境、職員が忙しい
8	30代	職リハ	寮内の喫煙、異性による夜間みまわり・当直、ジェンダーへや個人情報への配慮が会話にない	職員に苦情を話した	話は聞いてもらったが改善はされていない	不満をいう窓口、入所利用料は高い、非常口が重い、サービスについて情報がオーブンでない、J. 事が多い、規律がルーズ
9	60代	理教	視覚障害のある教官への支援、献勞に役立つ技術の習得が不十分でないかという不安、教官ひとりの担当科目が多すぎ専門性の高い教育を期待できない、質問への対応	職員には苦情を言った、友人と勉強会をしている	話は聞いてもらったが改善はされていない	不満をいう窓口、心理ケア、避伝相談、入所生同士の話し合いの機会、指導課と理教の連絡が悪い
10	40代	理教	なし	なし	なし	
11	40代	理教	仕事をすくにやめてしまった	色々な可能性を模索中	話していない	
12	40代	理教	再訓練の受け入れがあまりよくない	情報を集め、職員の理解を促す努力をしている	徐々に理解が得られている感	
13	50代	理教	両親の老後の介助で仕事が続けられなくなった	色々な可能性を模索中	話していない	

1~9: 在所生、10~13: 修了生、年齢順に示した。



いと思いますか？

「(病院にカウンセラーは) いるんだよね？ いるって聞いているけども・・・あれ、普通の人には、わかってもらえねえんじゃないかな。」

—同じ病気の人同士で、話しをするのは、どうですか？ 抵抗有りますか？

「っていうか、みんな、きっともう諦めているって言うかね。もう見えなくなって・・・まあ、いつまで見えるんだろうなって、思ってるんだけども、・・・私なんかもね、たまにね、勉強なんか辞めて帰っちゃおうかなって、気もすんだけど、ここの、ここにいる方が元気でっていうか、勇気づけられてね、いられるから。その精神面でね。」(協力者9)

—不満とかもみんなで、言い合って、解決というか、みんなの声にしていくっていうのは、どうでしょう？

「あ、そうですね。結局そういうのってリーダーシップとるのが、一番いいのはね、入所生同士、ね。とくに身体なんかは、頭、問題ないんだから自分たちやれば、きっといいんでしょうけど。なんとも私たちの世代ぐらいから、もうそうですけども、やっぱり人と違うことはやりたくないっていう、結構そういう心理もあるのかなと思うし。今の若い人たちはもっと、ね、意見、ほんとに話してくれば出てくるんですけど、あくまでもそれは、私が年齢は離れてても、同じ入所生という立場をとってるから、しゃべってくれてるんだろうなって思うから。でも、今の入所生、私から見ると半分の年齢の人が多いわけじゃないですか。ちょっとありえないって・・・結局はもうケースワーカーに言っていきますよね。あと、こうほんとに話し合いやろうと思って、ま、ホームルームというかたちでやっても、やっぱり、うん、全体の意見まとめじゃないですけど、あとはご意見番みたいにケースワーカーがいないと、かえってまとまりにくいかなと・・・。」(協力者8)

—苦情を利用者の中でまとめる仕組みはないんですか？ 自治会とか？

「結果的に自治体はあるんですけど、その自治体自体で召集されたことは、この半年間住んで一度もないです。まあ何か問題があれば、そのフロア長がいるので、そこに、申し出てってとか、何か話し合いをしてくれとか、要求してくれっていうことにはなりましたが。結果的にはあんまり入所生同士で話し合うというよりは、ケースワーカーにとにかく言ってくれというのが、それは入所の最初のとき

に言われましたね。何があってもケースワーカーに言ってくれと。あんまりこう、入所生同士で話し合ったりとか(しないでほしい、と)。(協力者8)

#### (4) 入所時の目標と修了後の生活の見通し

訓練職種と訓練目標についての不満はなかったが、国リハ更生訓練所入所以外の選択肢はなかったと全員が答えた。障害が理由で高校・大学を中退した3人は在学中に光学的補助器具・コミュニケーション支援技術・視覚障害者組織やボランティアの活用等の社会資源支援についての情報はなく、「視覚障害者のための唯一の就労訓練機関として国リハを知った」と述べた。

60歳を超えているために就労は難しいだろうと述べた1人以外の在所生9人中8人は就労を目標として入所しており、1人は調査時にすでに内定を、2人は親戚の会社に勤めることが決まっていると答えた。残りの6人のうち5人は理教に在籍し資格取得の見込みがあった。1人は調査実施の段階で40社を面接しても内定を得ていなかった。

就職を含め修了後の生活について具体的なイメージを述べた者はいなかった。修了後の同居予定者は親きょうだい5人、配偶者2人、単身2人であった。単身者を除き家事は家族が行うと答えた。ただし、家族と同居予定の5人は親が高齢になった場合には、ひとり暮らしを希望した。

—修了した後、どんなことがサービスであったら一人暮らしができるかとか、お考えになりますか？

「(一人暮らしは) 掃除も洗濯も仕事もって、両立するのはちょっと大変そうかなと思ってます。あと、料理もつくんなきゃいけないし。まだ、就職というもの自体、そのもの、就職そのものが漠然としているので。そこまで突っ込んだことは考えてなかったです。」(協力者1)

—事務関係の就職をしようと・・・。

「はあ、事務なんですけど、ほんとは。うん。あんまりこだわらないです。で、こだわらない、と、まあ、何でもいいかな、と思って。」

—ひとり暮らしをしたいとは思いませんか？

「はい、それは思ってます。」

—ひとり暮らしとか、なんとかやっていけそうな感じですか？

「まだ、わからない。まだ、未熟なんですけど。その洗濯とか、いろいろの知識、をちょっと深めて、・・・いろいろのしゃべり方とか、マナーということとか。うん、あの、知識を深めて、で、まあ、そうい

うあれは一人暮らしして、お金も、まあ、ためて。」  
(協力者2)

#### (5) 訓練内容に対する不満

訓練内容に関する不満では、授業の質、専門性、視覚障害のある教官への支援があがった。

「実技を教えるので、だいぶやっぱ、なんていうんだろ。簡単にいうと、上手い先生と下手な先生が結構いて。それは、なんか、どうにかしてもらいたいな、っていうのもあるし。あと、アドバイスを受けたいわけじゃないですか。こう、ただ揉んでいるだけじゃなくて、で、ただ揉んでるだけで『はい、次の人』みたいな感じで。何を改善したらいいのか、わからない、っていうのがあって。」(協力者3)

「ほかにも、治療するにしても、自分に鍼、ここに鍼さしてよくなりましたねって、自分でパッパッパって、自分でやって、自分で納得して。(僕達は)わかんないよね、何やってるんだろう。」(協力者4)

「あとなんかその、全部の先生が全部の科目やるんじゃないくて、例えば、この先生は解剖だけ、とか、そういう風にしたら。」(協力者4)

「なんで、目、悪い人が先生をやっているんだ？って。入った時、びっくりしました。見えないと、横で何をやっているかわからない。見えない先生がいたら、授業中だって雑誌読んでたって関係ないじゃないですか。だから僕なんかいつも雑誌読んで、飽きたら寝てる。」(協力者4)

「あの、そう、理教の開業とか、そういうのに当たっては、晴眼と全然違う、いい点がいっぱいあると思うんですよ。たとえば、経絡治療なんかも、そう、視覚障害者の方がいいというものもあると思うんですね。でも、それを生かそうとしないんですよ。晴眼者にあわせようとするから。」(協力者6)

#### (6) 寮の規律の乱れ

積極的にあげられた不満の第二は入所施設の規律の乱れについてであった。喫煙については利用者喫煙室(第一学習室)の換気能力が弱く、禁煙であるラウンジ側で喫煙者が絶えないこと、居室での喫煙が許可されており換気扇がないために廊下を介して他の部屋の煙が自室に入ってくるのが指摘された。

「たばこに関して。喫煙ルームができていなかった。入ったときにもものすごい廊下が結局煙いんですよ。それにともなって換気扇がなくて。ちょっとびっくりで、で、換気扇がない部屋でいくらたばこを吸っ

ても。そこはまた図書室なんですね。・・・(寮の部屋は禁煙ではないので)隣のお部屋の人はめっちゃくちや吸う人たちが、やっぱり。だから吸う人同士で集まってたらしいんですけど、先輩たちは。ただそこも換気のために、部屋に結局換気扇がないんで、廊下の窓を開けたりすると、全部流れてきちゃうんですよ。」(協力者8)

また、飲酒禁止や点呼以後の外出禁止を破り消灯後に騒音をたてる利用者への苦情が出された。

「例えば自分が出かけて、でがんばって門限に間に合うように帰って来ても、例えば外出札がダーッと・・・いっぱい並んで。それもいつも門限ぎりぎりのときに、ちょっと触ってみるといっぱい並んでるので。『えー？門限があってないようなもんなの？』とか思って。まあ連絡すればいいとはなってるけども、でもそこまでしてとか思って。で、門限がまあそういう状態で、例えばお風呂の中に入っていると、『じゃ、これから飲みに行くか』っていう話を毎回してて。うん。まあよく考えてみると、食堂でも特食の人が多いのは、ああ、納得いくなど。なんか勉強しに入ってたか、DM(糖尿病)になるために入ってたか」(協力者7)

「あまりにもその見回りがなさすぎて、夜中はなんかやりたい放題。ほかのフロアだと、もうバタバタしてて。」(協力者7)

#### (7) ジェンダーや個人への配慮

第三にあげられた不満は、ジェンダーや個人への配慮不足であった。具体的には、夜間に女性の当直者がいてほしいこと、ジェンダーやプライバシーに関わる話題を公共の場でしてほしくないことの2件であった。

「寮の夜の点呼が9時半にあるんですね。・・・たまに7時ぐらいから疲れ果てたりとか、風邪引いたりして寝ちゃうじゃないですか。そうするとやっぱり、生死確認。どうしてもそれが生死確認だから、あきらめてくれと言われて。結果的にこうカーテン開けて、そばまで来て、のぞいて帰る。で下手すると声をかけて「大丈夫？」というのが、まあ最終的にあるんですね。で、たしかに生死確認って言われれば、安否確認だからねって言われれば、はあーっというんですけど。私の中では、それもケースワーカーに相談はしたんですけど、やっぱりね、女性の部屋に、洗濯物も干してあるし、やっぱり入ってきてほしくないと思って、それは言ったんですね。で

言ったら、まあ気持ち的にはわかるけど、制度的には変わりませんというのがお答えでしたね。」(協力者8)

「部屋の中で担当ケースワーカーが来て、話することがたまにあるんですけど、同室者がいても結構オープンなんです。・・・もうちょっと配慮してもいいんじゃないのって思うときも、ありますね。あとはね、じかに言って、ああそうですね、それは配慮が足りませんでしたってことで、改善しますって言われたことは、入所して健康診断とかあっても、男女一緒にワッと集まって、で、まあ全員が検査するからいいんですけど、男女一斉に集まったところで、尿の採尿カップをバアーっと配るんですよ。で、『今日採れない人いますかあ?』とか言って。ああ、この状況で私たち手を挙げるわけ?みたいな。女性としてはできないときもあるんで。で、『はい』と手を挙げるとツカツカッとそばに来て、『なんで採れないの?』とかって。『だから今日は生理中で...』と、こう横で言ってるんですけど、男性たちみんな聞こえちゃってるんですよ。で、男性たちは逆にちょっと紳士的に振舞って、こう、聞かなかつたふり、みたいな、こんな感じなんですけど。ええ、ちょっと配慮なさすぎじゃないって。まあね、大人の女性だからあって当たり前なんですけど。『そういうのやめだよ』って私も思わず言っちゃったんですけど。」(協力者8)

#### (8) 寮生活における要望

寮での生活を聞く過程では以下の7件の要望が出た；門限や入浴時間を長くしてほしい、朝食時間を早くしてほしい、寮の部屋にしきりがほしい、夜間の見回りを静かにしてほしい、乾燥機の使い方を他の利用者に教えて詰まらないようにしてほしい、駅までの無料送迎バスサービスが欲しい、寮の非常口が重くて開かない。

#### (9) 組織の方針あるいは説明方法

職リハでの選考が不合格であった利用者は、理由の説明に納得がいかず、職リハあるいは国リハ更生訓練所の訓練方針に問題があると述べた。

——(職能部から職リハへの申請が却下されたことについて)不本意ということはありますか?何で落ちたのかの納得されましたか?

「いや、納得はできなかつたですね。」

——理由は、どんな風にお聞きになりました?

「えーっと、(職リハ職員に)不合格って言われて、

知ってるけど、別に・・・で、まず、自分自身、評価の結果はそれなりに悪くないって言われて・・・どこをどうしてほしい、とか、そういうのは、ない、って言われたんですよ。で、特に問題がない、と言われて・・・で、じゃ、なんで?で、視覚じゃないですか。障害者だから移動距離が制限されるじゃないですか。と、なると一般就労は難しいんじゃないか、と言われて・・・。そこが、その理由の大部分なところって言われて落とされたんです。納得しなかつたですね。『はあ?』と。なんか、根本的、リハビリテーションセンターのあり方が違うね?っていう・・・。一般就労が厳しいんじゃないかって言われて。不合格だったのは。そこは納得してないですね。うーん。」

——職リハにはどういう人なら入れるか、っていう説明はありましたか?

「いや、されてないです。・・・あの、一般就労が厳しいから職リハには入れないって、言われた・・・。じゃあ。職リハに入って一般就労が厳しいんだしたら、入んなかつたら、もっと厳しいっていう・・・。だから、根本的な、ここ(センター)のあり方、間違っていない?っていう・・・。」

——一般就労が難しそうなのは、どうするかっていう方針が必要ってことですか?

「そう。で、その時に、不合格って言われた時に、『就職先があるか?』って。『就職先として見込める企業があるかどうかを、2時間ほどネットとかで探した』って言ってたんですけど。『結果がなかつたんですよ』って言われて。2時間程度探してなかつたから落とすのかっていう・・・。」

——それは、言いました?

「いや、言わなかつたです。もう呆れて・・・。『2時間探してなかつた』って、『2時間しか探してないじゃん』って。もし、入ったとしたら、期間は1年はあるんだし、自分で探すこともできるし、そっちも探すこともできるんだから・・・、って思ったんですけど、呆れてモノも、何も言えなかつた。何も言う気力がなかつた。けど、そこは、多分、言っても無駄。」(協力者5)

#### (10) 意識化されないニーズ

個人の課題を解決することをサービスに求めることに思い至らない発言もあった。

「その、補助はいらなくてですけど、やっぱ、なんか、テストとかやるときに。なんか、時間が迫ってくると、なんか震えがくる。それで、キーボードの



配置、わかっているのに、間違えちゃう。それが不便。」

——落ち着く訓練とかあるといいんでしょうか？

「落ち着いても、まあ、やっぱり、どうしても、自然に出てくるんで。震えが。落ち着いても。克服はできない。あの、順番まわってくるじゃないですか、話すので。自己紹介。順番があつて、近付いてくるたびに、まあ、下から震えが来て。」

——それは、緊張ですか？

「緊張だと思います。上がり症だから。でも、上がり症が、病気が、脊髄から来ているかわからないです。」(協力者2)

## [2] 修了生の場合

### (1) 就労および生活状況

修了生4人は修了後すぐに就労していたが、未婚の2人は退職し両親と同居していた。退職の理由は、障害の進行、職場での問題および両親の介護であった。就労を継続していた2人のうち1人はリウマチの発生のために転職あるいは再訓練を検討中であった。

### (2) 自己概念測定尺度

表4に、修了生4人と都内の40代の女性既婚者の自己概念領域得点および領域得点の合計を示した。<sup>16)</sup> 11領域中5領域で修了生の平均値は高かったが、仕事領域得点の平均値は修了生で顕著に低かった。

### (3) 訓練時のサービスへの不満および国リハへの希望

4人全員が訓練時の国リハ更生訓練所のサービスに不満を述べなかったが、修了後相談機能と再訓練を国リハ更生訓練所に希望した。しかし、訓練時に健康状態や家族構成を念頭においた訓練目標や訓練計画をたてることを希望した者はいなかった。再訓練の相談については職員間の連絡が悪かったことが指摘された。

「あの、横の連絡がとれてないみたいで・・・同じことを何度も聞くので・・・お名前いただいているから5回・・・で『横の連絡は、あの取り合ってもらえないんですか?』って言ったら『はい』って。すごくね、あのいい御返事で。・・・ねえ、『申し訳ない』とは謝ってはいますけどね。ただ、そういうことがわかっていればね。確認とられればいいのにね。」(協力者12)

表4 修了生と対照群の自己概念の比較

	修了生の 平均	修了生の 標準偏差	対照群(女性) の平均値
自己価値	2.50	1.00	2.66
運動	2.50	1.73	2.03
養育	1.80	1.00	2.40
容姿	2.50	0.96	2.66
道徳	4.00	0.00	3.18
知性	2.00	0.82	2.20
ユーモア	2.50	0.58	2.44
供給性	3.00	1.20	2.98
仕事	1.20	0.50	2.92
家庭管理	2.20	1.00	2.60
社会性	3.00	0.82	2.44
合計	27.20	9.61	28.51

## 4. 考察

### (1) 応募状況について

国リハ更生訓練所利用者約300人のうち応募者7人しかいなかったことについては、2つの理由が推測される。第一は、直接支援職員を通じて公募したために情報保護に信頼性を得られなかったことである。調査者が募集の説明をしなかったことは今後の調査では改善すべき点である。しかし、応募者は情報保護に信頼を持ち、直接支援職員以外に不満を述べ改善の可能性を強く期待していたことから、得られた回答で不満の一部は理解できるものと考えられる。

聴覚障害のある協力者を得られなかったことも、この調査の欠点であり、募集時に、手話通訳が使えることは明記すべきであった。すでに、国リハ更生訓練所に入所している聴覚障害者の修了後の離職率が高いこと<sup>16)</sup>と学習支援の必要性<sup>17)</sup>については特異性が指摘されているため、サービスについても別の視点から評価が得られる可能性がある。さらに障害種別、年齢、性別などを広げた調査は必要である。

応募者が少なかった第二の理由として、不満を意識し改善に努める生活体制が利用者および支援者にできていないことが考えられる。不満なしと述べた協力者1、2も寮生活における細かい不便はあり、不満として意識せず、改善するための対処を行わずに我慢しているだけであった可能性はある。

### (2) 不満を表出する場の必要性

改善できる可能性があっても不満として認識しなかったり、改善の期待をせずに訴えない利用者は他にも多