

口腔体操つく〜る 操作説明書(v200)

1. はじめに

「口腔体操つく〜る」をダウンロード頂き ありがとうございます。

本ソフトは高齢者の食事前に嚥下障害が起こらないように行う口腔体操を高齢者の身体機能に合わせて簡単に作成することができます。

多くのサービスや高齢者施設では、毎食前に介護職員が口腔体操を指導して実施しています。しかしながら高齢者の個人宅では、指導者がいないことや身体機能面などで毎食前の実施は困難であるため、個人宅でも簡単に口腔体操ができないかとの思いから本ソフトを開発しました。

また、体操要素の作成、発声速度・発声者(音声合成)の最適化や、BGMなどが可能なため、口腔体操以外にも応用することが可能です。

パソコン上での口腔体操の作成・発声のため、パソコンがない環境にはカセットテープや CD に落とし込みしていただき、どこでも口腔体操をすることで、より多くの方の健康向上に役立てて頂きたいと思っています。

音声合成は Windows8 から標準装備された「はるか」を使用して発声します。

2. 動作環境

OS: Windows8/10
32/64 ビット両方可

3. インストール

(1) 任意の場所に kouku_taisou_v200.zip を解凍する。

(2) 解凍すると次のファイルがあります。

- ①taisou(フォルダ)
- ②AxInterop.WMPLib.dll
- ③Interop.WMPLib.dll
- ④Koukutaizou.exe
- ⑤操作説明.pdf
- ⑥必ずお読みください.txt ⇒本ファイル

(3) (重要) 上記①から④は同一フォルダにおいてください。

(4) 上記④の“Koukutaizou.exe”をダブルクリックしてください。ソフトが開始します。

以上でインストールは完了です。詳細の操作方法は操作説明書をご覧ください。

4. アンインストール

(1) 上記3項をゴミ箱に移動ください。

以上でアンインストールは完了です。(レジストリはいじってありません)

5. 操作説明

インストール後に本ソフトを起動すると下図のメインフォームが表示されます。



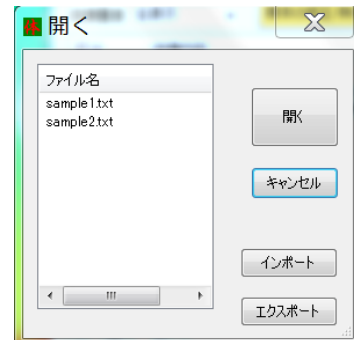
5.1 サンプルデータを操作して見る

口腔体操のサンプルデータが添付してありますので、これで操作方法を説明します。

(1) サンプルデータを開く

フォーム上側の<①:開くボタン>を押すと、右図のフォームが表示されます。

- ・ファイル名の sample1.txt をマウスでクリック
- ・**開く** ボタンを押す



すると下図のようにメインフォームの右側欄に sample1 の体操内容が表示されます。



・開くフォーム上のエクスポート/インポート ボタンで他のパソコンとデータのやり取りができます。

- * **エクスポート** ボタン: 選択したファイル名をデスクトップへ出力します。
- * **インポート** ボタン: デスクトップにあるファイルを取込みます。

(2) サンプルデータを発声させる

【②エリアの説明】

- ・**再生開始ボタン**を押すと、体操内容の1番目から発声が始まります。
- ・**途中から再生**: 再生開始行をクリックして、**選択行から再生開始** ボタンを押す。
- ・**途中で停止**: **Stop** ボタンを押す。
- ・**再生速度の変更**
1～5 の目盛で速度が変わります



- ・**発声者**: プルダウンから音声合成の発声者を選びます。
(日本語はハルカしかありませんので、これを選びます)
- ・**スピーカ音量**: ウィンドウズの音量フォームを表示します。

BGM 設定

プルダウンリストにより BGM を選択することができます。BGM がサンプルとして添付してありますので、これから選ぶことができます。

BGM の取り込み

新しい BGM の取り込み ボタンを押すと、BGM の取り込みができます。ファイル形式は、WAV、MP3、WMA の3形式を対象としています。

なお、BGM は体操中に繰り返し演奏をしますので、短いものでも可能です。

BGM の音量

下 **上** ボタンを押して BGM 音量を調整します。体操発声の音量よりやや低めに設定してください。

【③エリアの説明】

- ・**再生時間**
再生開始からの時間を表示しますので、体操所要時間がわかります。

注意) パソコンの省電力モードなどを設定している場合は、この再生時間より長い値を設定してください。省電力モードに移行して停止状態になってしまいます。

5.2 新規に口腔体操を作成

- (1) **新規作成** ボタンを押す。
- (2) 体操要素リストにチェックを入れる。同時に複数のチェックができます。
- (3) **→** ボタンを押すと、チェック要素が体操リストに追加されます。
順次、体操要素リストにチェックを入れ、追加していきます。



作成した体操リスト行間に挿入する場合

- 作成した体操リストに後から追加したい場合は、次のように行います。
- ・左側リストで追加したい体操要素にチェックを入れる。複数選択可
 - ・右側の体操リストで、挿入したい行をクリックして選択(青くなる)する。
 - ・中央の **挿入** ボタンを押す。(挿入したい行の上側に挿入されます)

行を上下に移動する場合

作成した体操リストの行を移動する場合は、移動したい行をクリック(青くなる)し、**上へ** **下へ** のボタンを押すと移動します。

行を削除する場合

作成した体操リストの行を削除する場合は、削除したい行をクリック(青くなる)し、**削除** ボタンを押す。

5.3 口腔体操要素の修正と新規作成

口腔体操の要素を修正したり、新規に追加したりを行います。これにより、ユーザー独自の体操を作成することができます。

要素の修正/新規登録 ボタンを押と、右図フォームが表示されます。

(1) 体操要素の新規作成

- ①処理選択で **新規作成** にチェックをいれます。
- ②要素区分をプルダウンから選択します。

【「10 回数」の場合

- a) 開始回数をプルダウンから選択
- b) 終了回数をプルダウンから選択
- c) 速度のスライダーを移動して発声速度を決めます。
- d) **発声確認** ボタンを押す
・発声が行われますので、速度が良い確認します。
- e) 速度を変更する場合は、スライダーを動かして、再度、**発声確認** ボタンを押す。
- f) **登録/修正/削除** のボタンを押すと、登録されます。

【「20 言葉」の場合

- 表示内容に言葉を入れる。言葉間は句読点“、”をいれてください。
- 音声内容が自動で表示されます。
- 速度のスライダーを移動して発声速度を決めます。
- 発声確認** ボタンを押す
 - ・発声が行われますので、発声内容/速度が良い確認します。
- 速度を変更する場合は、スライダーを動かして、再度、**発声確認** ボタンを押す。
- 登録/修正/削除** のボタンを押すと、登録されます。

【「30 無音」の場合

- 無音時間(秒)をプルダウンで選択する。
- 表示内容が自動で表示されます。
- 登録/修正/削除** のボタンを押すと、登録されます。

【「40 話文」以降 の場合

- a) 話文の入力欄に文章を入力します。
- b) 入力欄と同じ内容が発声用文に表示されます。
- c) **発声確認** ボタンを押す
 - ・発声が行われますので、発声内容が良いか確認します。
- e) 漢字部の発声が違う読みで行われる場合は、発声用文の該当漢字箇所を“ひらがな”で正しい読み方に修正します。再度、**発声確認** ボタンを押す。
- f) **登録/修正/削除** のボタンを押すと、登録されます。

体操要素登録

区分	体操内容	時間
10回回数	⇒⇒ 1~2 回(速度:-9)(3.7秒/回)	7.4
10回回数	⇒⇒ 1~2 回(速度:-10)(4.1秒/回)	8.2
10回回数	⇒⇒ 1~3 回(速度:-9)(3.6秒/回)	10.9
10回回数	⇒⇒ 1~4 回(速度:-7)(3秒/回)	11.8
10回回数	⇒⇒ 1~5 回(速度:-4)(2.2秒/回)	10.8
10回回数	⇒⇒ 1~10 回(速度:-1)(1.6秒/回)	16.1
10回回数	⇒⇒ 1~6 回(速度:-5)(2.4秒/回)	14.4
10回回数	⇒⇒ 1~10 回(速度:-5)(2.4秒/回)	23.9
10回回数	⇒⇒ 6~10 回(速度:-4)(2.2秒/回)	10.8
20言葉	あー、いー、うー、えー、おー、(速度:-2)	5.1
20言葉	かー、きー、くー、けー、こー、(速度:-2)	5.2
20言葉	ごー、じー、ずー、ぜー、ぞー、(速度:-2)	5.3
20言葉	ばー、ひー、ぶー、べー、ぼー、(速度:-2)	5.3
20言葉	は、を7回(速度:-2)	2.5
20言葉	は、は、は、は、は、は、は、(速度:-2)	6
20言葉	ら、を7回(速度:-2)	2.6
20言葉	ら、ら、ら、ら、ら、ら、ら、(速度:-2)	6
20言葉	か、を7回(速度:-2)	2.8
20言葉	か、か、か、か、か、か、か、(速度:-2)	6
20言葉	た、を7回(速度:-2)	2.8
20言葉	た、た、た、た、た、た、た、(速度:-2)	6
20言葉	たか、を7回(速度:-2)	3
20言葉	たか、たか、たか、たか、たか、たか、たか、(速度:-2)	7.1
20言葉	グー、チョキ、パー(速度:-3)	4
20言葉	パー、グー、チョキ(速度:-3)	4

処理選択
☒ 新規作成 ☐ 修正 ☐ 削除

操作ガイド 内容を作成して、「登録/修正/削除」ボタンを押して登録ください。

要素区分 40話文 再生時間(秒)

話文の作成
 40話文

話文の入力
☐ 口腔体操を始めます

発声用文
 こうこう体操を始めます

発声

登録/修正/削除 終了

- “60 回数”を選択した場合は ⑦項へ
- ③表示内容の作成・修正欄に体操要素を入力します。漢字可
 右例:「あいうえお」
- ④**音声変換・発声** ボタンを押すと、音声変換(カタカナ変換)され、発音が始まります。
 右例:「ア/イウエオ。」(注参照)
 (発音が終わるまでは、操作はできません)
- ⑤再度、発音を聞く場合は、**発声** ボタンを押します。
- ⑥**登録/修正/削除** ボタンを押すと、登録されます。

(2) 修正

- ① 処理選択で **修正** にチェックをいれます。
- ② 左側の欄から修正したい行をクリックします。
- ③ 内容を修正して、**発声確認** ボタンを押す。
- ④ **登録/修正/削除** のボタンを押すと、修正されます。

(3) 削除

- ① 処理選択で **削除** にチェックをいれます。
- ② 左側の欄から削除したい行をクリックします。
- ③ **登録/修正/削除** のボタンを押すと、削除されます。



7. 利用制限について

- ・本ソフトはフリーソフトのため利用制限はありません。
開発リソース確保のため寄付歓迎としておりますのでご協力をお願いします。

8. 著作権

本ソフトウェアに関する著作権はすべて作者にあります。

9. 免責事項

- ・本ソフトウェアによって生じた如何なる不具合、損害において一切の責任を負いません。
各自の責任においてご利用ください。
- ・本ソフトに対するご質問におこたえできない場合があります。
- ・本ソフトの仕様はお客様に連絡なしに変更される場合があります。

10. 最後に

- ・本ソフトのバグ報告やご意見/ご要望などありましたら、下記へメールをお願いします。
メールアドレス: ra32748@fc4.so-net.ne.jp
ただし、ご返事はできない場合もありますのでご了承ください。
- ・お客様からの報告に対して可能な限り改善していきたいと思っております。

以上

(履歴)

2013/03/05 : フリーウェア(寄付歓迎)として正式リリース(V1.0.0)
2013/03/07 : 体操要素作成の発声変換のバグ修正(V1.0.1)
2013/05/10: 新規要素作成に行の移動機能を追加、サンプルを更新(V1.1.0)
2016/12/26: 音声合成をアクエストークから W8 標準の「はるか」に変更 他(V2.0.0)