

# つたえよう Ver.3 - 写真、絵、シンボルを使ったコミュニケーション支援ソフト -

2016/12 BY togachan

## ■■■ つたえよう

```
=====
名 称      つたえよう
Version    3.0.000
種 別      フリーソフト
著作者     togachan
=====
```

## ■■■

### ■ 1 ■ 動作および動作環境

#### 1 動作環境など

- 対応OS : Windows 98 / 98SE / Me / XP / Vista /  
Windows 7 / 8 8.1 / 10  
【Windows 98 / Me / 2000 / XP】 → .NET Framework 2.0 のインストールが必要です。
- 画面の解像度を **1024×768 以上に設定**してください。 → 画面一杯に表示できます。
- **サウンドをON**にしてください。

#### 2 セットアップ・アンインストール

##### \*セットアップ

- setup.exe を実行してインストールできます。
- .NET Framework 2.0 がインストールされていない場合、インストールを試みます。(インターネット接続環境が必要です。)
- スタートメニュー、スタート画面、デスクトップ上にショートカットの作成をした場合はそこから実行することができます。

##### \*アンインストール

- プログラムの追加と削除から行います。

## ■ 2 ■ ソフトの概要

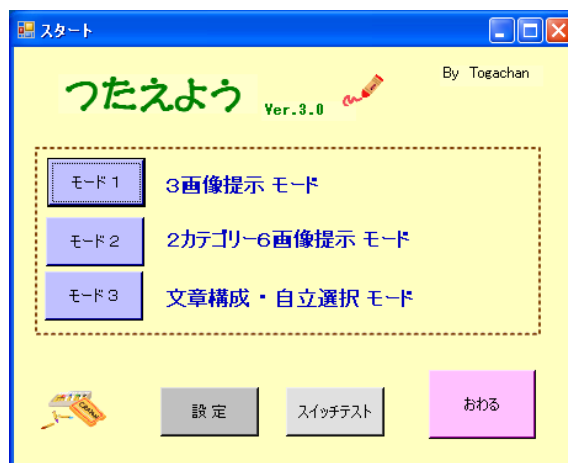
- 言葉を話すことができない子のための、コミュニケーション支援ソフト。音声発語を代替する代替コミュニケーション手段として、また、代替コミュニケーション手段活用に向けての学習用として利用できます。
- 登録された画像を選択して表示したり、画像選択時の再生される音声を用いたりして、自分の気持ちを伝えます。
- 画像は、5つのカテゴリーに分けて登録することができ、1つのカテゴリーの中に、3枚の画像を1ブロックとして計8ブロック分の画像を登録することができます。(5カテゴリー×8ブロック×3枚 計120画像)。使用者の発達段階に応じて、写真、絵、シンボル、文字(助詞など)など、その子のコミュニケーションに必要な画像を、カテゴリー別に整理して登録することができます。
- それぞれの画像に、その画像に対応した音声を登録し、選択時に再生させることができます。
- インデックス機能で、目的の画像をスムーズに取り出すことができます。
- 設定画面より、カテゴリー名の変更や、画像や音声の登録・変更が簡単にできます。[Ver3]
- 選択モードは、使用者の実態や目的に応じて3モード用意されています。
  - 【モード1】3画像提示 モード : 1ブロック単位の提示(単純選択)
  - 【モード2】2カテゴリー6画像提示 モード : カテゴリー別画像提示(2語文構成選択) [Ver3]
  - 【モード3】文章構成・自立選択 モード : 画像の一覧提示・スキャン選択機能など [Ver3]
- 選択された画像の履歴が最大5枚まで表示されます。また、表示されている履歴画像に登録された音声を順に再生させることができます。[Ver3] さらに、履歴画像を印刷することができます。[Ver3]
- 画像の選択方法(パソコン操作)は、使用者の実態に合わせて、タブレットパソコン、マウス、キーボード、タッチパネル、外部スイッチなどが利用できます。

## ■ 3 ■ ソフトの利用

### I スタート画面

プログラムを起動すると最初に表示されます。

- 1 [モード1] [モード2] [モード3]  
画像選択モードの選択を行います。
- 2 [設定]  
カテゴリー名の変更や、画像、音声の登録・変更などを行います。
- 3 [スイッチテスト]  
スイッチインターフェイスのテストを行います。
- 4 [おわる]  
プログラムを終了します。



## Ⅱ 画像選択画面

### 1 モード1 [3画像提示]モード]

#### (1) モード1 画面例



#### (2) モード1の解説

##### ◎ カード選択による意思表示、選択練習

- 選択画像として、3枚の画像が提示できます。日常生活の中で、カードを選択して簡単な要求や意思表示ができる段階にある子、また、その練習段階にある子に最適なモードです。
- 画像を選択したときに、画像に対応した音声再生されるので、使用者は、画像と画像で伝えようとする内容（伝達意図）との関係を、音声でその都度確認することができます。練習段階の子にとっては、画像とそれが持つ伝達意図の因果関係を自然に学習していくことができます。
- 選択した画像の履歴が表示されるので、自分の選択した画像を振り返って確認することができます。また、複数の画像を使って、二語文を構成するなど、画像（日常生活ではカード）を組み合わせて文章を構成して（だれが どこへ なにを どうしたい など）伝える練習を行うことができます。

##### ◎ 高機能VOCAとして

- 選択した時に流れる音声をVOCAとして利用することができます。
- 朝の会や学級活動など、決まった流れで進行する活動などにおいて、あらかじめその画像や音声を登録しておくことで、言葉を話すことができない子が自立的に進行役を務めることができます。パソコン画面を学級の子供たちに見えるように配置できるならば、音声に加えて、選択画像が、中央に大きく表示されるので、より他の子供たちに伝わりやすくなります。
- 選択画像履歴を使い、複数の画像を用いて文章を構成し、それを [音声再生] ボタンで順に再生し

で伝えることができます。(画像例では、「ぼく」「たいいくかん」「いきたい」と連続再生されます。) また、それを[印刷]ボタンで印刷して手紙を作り、その場にいない人に伝えることができます。

### (3) 操作の方法

#### ◎ 提示画像の表示

- 画面左側 [カテゴリー] から、カテゴリーを選んで選択します。続いて、その右の [ブロック] から番号を選択します。 → ①
- 画面下部に登録された提示画像が表示されます。(画面例では、カテゴリー [きもち] : ブロック [1] に登録された3枚の画像が表示されています。) → ②

#### ◎ 提示画像の選択

- 提示画像から、目的の画像を選択します。選択すると、画像に登録されている音声再生され、画像が中央に大きく表示されます。 → ③

#### ◎ 画像選択履歴

- さらに、選択された画像は、上段に選択履歴画像として選んだ順に表示されます。最大5枚まで表示され、5枚を超えると一番古い画像が削除され、最新の画像が追加されていきます。 → ④
- 選択履歴画像は、簡単な編集ができます。[1つ消す] ボタンで、最新画像を一枚、[全て消す] ボタンですべての画像を消すことができます。 → ⑤
- [音声再生] ボタンで、選択画像履歴にある画像の音声を順番に再生させることができます。 → ⑥
- [印刷] ボタンで、選択画像履歴にある画像を印刷することができます。 → ⑦
- 選択履歴画像は、障害によりキーボードやスイッチをスムーズに離すことができず、押し続けた状態になってしまう子のために、本ソフト側で、同じ画像が連続して表示されないようになっています。一方、音声の方は、続けて押しても再生できるようになっています。もし不都合がある場合は、ユーザ補助のフィルタキー機能で連続入力を防ぐことができます。お試しください。

#### ◎ 終了

- [おわる] ボタンでスタート画面にもどります。 → ⑧

## 2 モード2 [2カテゴリー6画像提示 モード]

### (1) モード2 画面例



### (2) モード2の解説

#### ◎ 2語文作成練習

- A、B独立して、カテゴリーを選択し、画像の提示ができるので、例えば画像例のように、Aに[もくてき]、Bに[きもち]の画像を提示し、「パズル」→「やりたい」など、二語文を意識した画像選択学習の場面を設定することができます。
- 選択画像履歴の、[音声再生]や[印刷]の機能を利用して、選択した画像を音声や紙面で確認することができます。

#### ◎ 6画像提示

- 提示画像が6画像なので、モード1を利用して、もう少したくさんの画像から選択したい場合などに、利用することができます。

### (3) 操作の方法

#### ◎ 基本操作

- 操作の方法は、モード1と同じです。



### 3 モード3[文章構成・自立選択]

### (1) モード3 画面例



## (2) モード3の解説

## ◎ 文章構成・自立選択

- ・ カテゴリー単位で画像が提示されます。
- ・ 複数の画像から、自分の意図する画像を選択できる段階にある子、さらに、画像を組み合わせる自分の気持ちを表現することができる段階にある子に対し、簡易コミュニケーション手段、画像を組み合わせた文章作成手段としての活用を想定しています。
- ・ 画像の選択手段として、1 スイッチで操作可能なスキャンモードがあります。スキャン速度の調整ができます。

### (3) 操作の方法

### ◎ 基本操作

- 画面左側 [カテゴリー] から、カテゴリーを選んで選択します。提示画像はカテゴリー単位になります。以下、提示画像の選択、選択画像履歴の操作などモード1と同じです。

## ◎ スキャンモード

\* 開始と終了

- [スキャンモード]ボタン を押すとスキャンモードを開始します。スキャンモード中は、画面中央上部に、「※スキャンモードに、入りました」と表示されます。
- スキャンモード中に、もう一度 [スキャンモード]ボタン を押すと、スキャンモードを停止します。

\* 選択キ一

- 選択キーは、キーボード[O]（ゼロ）キーです。直接キーボードから[O]キーを押すか、外付けのスイッチを接続します。外付けスイッチ接続は、IV 1 (4)を参照してください。
- \* スキャン 第一段階
  - 第一段階は、カテゴリー選択をします。カテゴリー1から5まで、順にアクティブになります。アクティブになると、ボタンの色が赤くなります。アクティブ中に選択キー[O]を押すと、そのカテゴリーが選択されて、第二段階に進みます。選択がなく、カテゴリー5まで進むと、次にスキャンモードボタンがアクティブになり、カテゴリー1へと戻ります。スキャンモードボタンがアクティブになったとき、選択キーを押すと、スキャンモードを中止します。
- \* スキャン 第二段階
  - 第二段階は、ブロックを選択します。ブロックは3画像が1組となっています。ブロック1から8まで、順にアクティブになります。アクティブになると、対象ブロックの3画像の下バーが青から赤に変わります。アクティブ中に選択キー[O]を押すと、そのブロックが選択されて、第三段階に進みます。選択がなく、ブロック8を終えると、次にすべての画像の下バーが赤くなります。この時、選択キーを押すと、第一段階（カテゴリー選択）へ戻ります。選択がないと、ブロック1へと戻ります。
- \* スキャン 第三段階
  - 第三段階は、選択されたブロックの中から、最終画像を選択します。画像1から3まで順にアクティブになります。アクティブになると、画像の下バーが青から赤に変わります。アクティブ中に選択キー[O]を押すと、その画像が選択されます。スキャンモードは第一段階へ戻ります。選択がなく、画像3を終えると、次にブロックのすべての画像の下バーが赤くなります。この時、選択キーを押すと、第二段階（ブロック選択）へ戻ります。選択がないと、画像1へと戻ります。
- \* スキャン速度
  - スキャン速度は、スキャンボタンの下のスライドバーで変更できます。スキャン中に変更することも可能です。（1～10秒：初期設定2秒）

### Ⅲ 設定

#### 1 設定の方法

##### (1) 設定画面例



##### (2) カテゴリー名の変更

- ・カテゴリー名を選択します。 → ①
- ・変更したいカテゴリー名を入力します。 → ②
- ・保存ボタンをクリックします。 → ③

##### (3) 登録画像、音声の確認

- ・カテゴリー名を選択します。
- ・画像が一覧で表示されます。 → 画像確認
- ・画像をクリックすると音声再生されます。 → 音声確認

##### (4) 登録画像、音声の編集

- ・カテゴリー名を選択し画像を表示します。
- ・変更したい登録画像を右クリックします。ショートカットメニューが表示されます。

[画像削除]: 登録画像が削除されます。

[画像変更]: 登録したい画像を指定して[開く]をクリックします。ファイル名は自動的に変換されます。画像は、jpg 形式に限ります。

[音声削除]: 登録音声削除されます。

[画像変更]: 登録したい音声を指定して[開く]をクリックします。ファイル名は自動的に変換されます。画像は、wav 形式に限ります。

##### (5) 画像フォルダや音声フォルダを開き、登録画像や音声ファイルを直接編集する。

- ・画像フォルダや音声フォルダを開き、直接登録画像ファイルや音声ファイルの入れ替えなどがで

画像削除
画像変更
音声削除
音声変更

ショートカットメニュー



きます。

- 画像フォルダの編集 → [画像フォルダの表示] をクリックします。 → ④
- 音声フォルダの編集 → [音声フォルダの表示] をクリックします。 → ⑤

[注意]

設定画面から画像フォルダや音声フォルダを開き、直接編集する場合、本ソフトが使用中の画像や音声を一旦開放する必要があるために、設定画面に画像が表示されなくなります。編集が終わり、プログラムを継続する場合は、[編集モードからもどる] → ⑥ をクリックしてください。また、編集集中に上書き保存ができないなどのメッセージが出た場合は、本ソフトを一旦終了してください。編集がそのまま継続しても問題ありません。

画像や音声の編集は、必ずしも設定画面からする必要はありません。画像や音声フォルダのパスを覚えておけば、画像や音声の入れ替えなどの行うことができます。

#### (6) 登録画像や音声のファイル名について

- 画像や音声ファイルのファイル名は下記のようにになっています。

画像：imgABC. jpg    音声：wavABC. wav

→ ABC は、設定画面の画像左下に表示されています。 → ⑦

- ABC は下記の規則に従ってつけられています。

A：カテゴリー    1～5（半角数字）：上から順に 1 2 …

B：ブロック    1～8（半角数字）：ブロック番号と同じ

C：提示画像    1～3（半角数字）：左側→1 中→2 右側→3

#### (7) その他

- 画像は、30KB 以下を推奨します。表示画面の縦横比は3：4となっています。表示は、長辺にあわせて変換されます。
- 音声の録音は、Windows 付属のサウンドレコーダーなどをご利用いただけます。
- 本ソフトには、サンプル画像、音声登録されています。使用者の実態や目的に応じて登録し直してください。なお、登録画像や音声の整理には、“つたえよう登録画像音声一覧.xls”をご利用ください。
- サンプル画像に、IPA「教育用画像素材集サイト」 <http://www2.edu.ipa.go.jp/gz/> の画像素材を、利用規約に基づいて二次利用させていただいています。

## IV 画像の選択（パソコン操作）

### 1 パソコンの操作

#### (1) マウス

- 直接、ボタンや画像をクリックしてください。

#### (2) タッチパネル

- 直接、ボタンや画像をタッチしてください。
- 特に知的障害のある子供たちにとっては、タッチパネルがとても操作しやすいようです。
- 授業などでは、プロジェクタや大型テレビなどと電子黒板を組み合わせると提示すると、効果的です。

#### (3) キーボード

- 主要な操作については、数字キーに割り当てを行っています。

数字キー	操作内容	モード1	モード2	モード3
1	提示画像 1 選択	○	○	○
2	提示画像 2 選択	○	○	○
3	提示画像 3 選択	○	○	○
4	提示画像 4 選択	—	○	—
5	提示画像 5 選択	—	○	—
6	提示画像 6 選択	—	○	—
7	カテゴリー 選択	○	—	○
8	ブロック 選択	○	—	○
9	選択履歴画像の音声再生	○	○	○
0	スキャンモードの選択	—	—	○

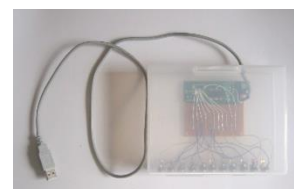
#### (4) 外付けスイッチ

- ・外付けスイッチを利用する場合は、数字キーを外付けのスイッチに対応させてください。

##### ◎ 市販のテンキーの改造する方法

- ・テンキーを改造して、スイッチをつなぐ端子を作成します。
- ・パソコンに接続するのみで動作します。

[参考] → <http://home1.catvmics.ne.jp/~togachan/data/if3-ten.htm>



##### ◎ ジョイスティックなどの市販のゲームパッドを改造し、JoyToKey で数字キーの割り当てを行う方法

- ・ゲームパッドを改造して、ゲームパッドのスイッチと並列に、外付けスイッチをつなぐ端子を作成します。

[参考] → <http://home1.catvmics.ne.jp/~togachan/data/if3-js1.htm>

→ <http://home1.catvmics.ne.jp/~togachan/data/if3-js2.htm>

- ・パソコンに、ゲームパッドを接続した後、JoyToKey を利用して、数字キーを割り当てます。

＊ JoyToKey とは、ジョイスティックの入力をキーボードの入力に変換するソフトです

→ JoyToKey 公式サイト <http://www.ac.auone-net.jp/~jtk/>



#### (5) 外付けスイッチの動作チェック

- ・外付けスイッチ動作チェックは、[スタート画面]→[スイッチテスト] から行うことができます。

### ■■■ メッセージ

このソフト著作権は、togachan にあります。ただし、ソフトの学校やご家庭での使用には制限はありません。このソフトは、私の目の前にいる子供たちのために作ったものですが、たくさんの子供たちに役立ってくれることはとてもうれしいことです。ご利用された場合、あるいは、ご意見、ご感想ありましたらご一報くださると、なおります。

HP <http://home1.catvmics.ne.jp/~togachan/>

Mail [togachan@csc.jp](mailto:togachan@csc.jp)

By togachan