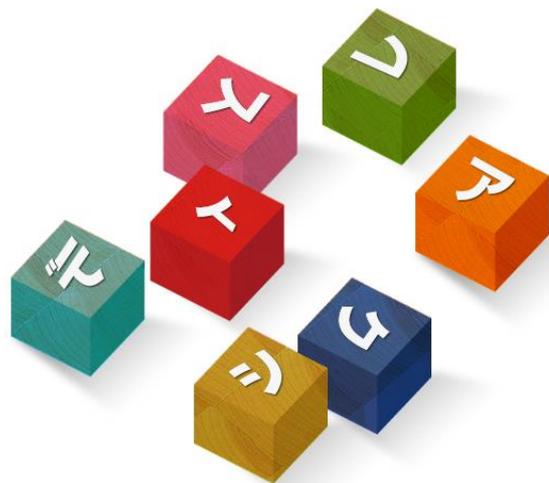


音声教材 BEAM 読みが困難な児童生徒のため



NPO法人エッジ会長
藤堂 栄子

音声教材

BEAMって…

どんな人に？

- ▶ ディスレクシアなど
- ▶ 読みに困難がある
- ▶ 文章を読むのに時間がかかる
- ▶ 音読するのが大変
- ▶ たどたどしい読み方
- ▶ 耳から聞いたほうがわかりやすい



どんな効果がある？

- ▶ 音読がスラスラできる
- ▶ 宿題がはかどる
- ▶ 内容の理解が進む
- ▶ 勉強が楽しくなる

どこで使う？

- ▶ 家で、自分の部屋で
- ▶ 学校で授業中や、図書室で
- ▶ 乗り物に乗っているとき
- ▶ 塾や図書館で



どんなものがある？

- ▶ 国語
 - ▶ 社会
- ほかにも増えていくのでリストを見てね



どんな機器で聞けるの？

- ▶ イヤホンでもスピーカーでも
- ▶ パソコン
- ▶ iPhone などのスマートフォン
- ▶ iPod などの MP3 プレイヤー
- ▶ PSP (プレイステーション・ポータブル)

など



どこからでも？

- ▶ 東京や大きな街でも
- ▶ 知床や沖縄の離島でも
- ▶ 海外でも

インターネットに通じているところであればどこからでも手に入れます



どんな使い方ができるの？

- ▶ 家庭での予習・復習に
- ▶ 学校で音読をする時に
- ▶ 塾などで



デザイン：ひらけ! GOMA プロジェクト

ディスレクシアとは

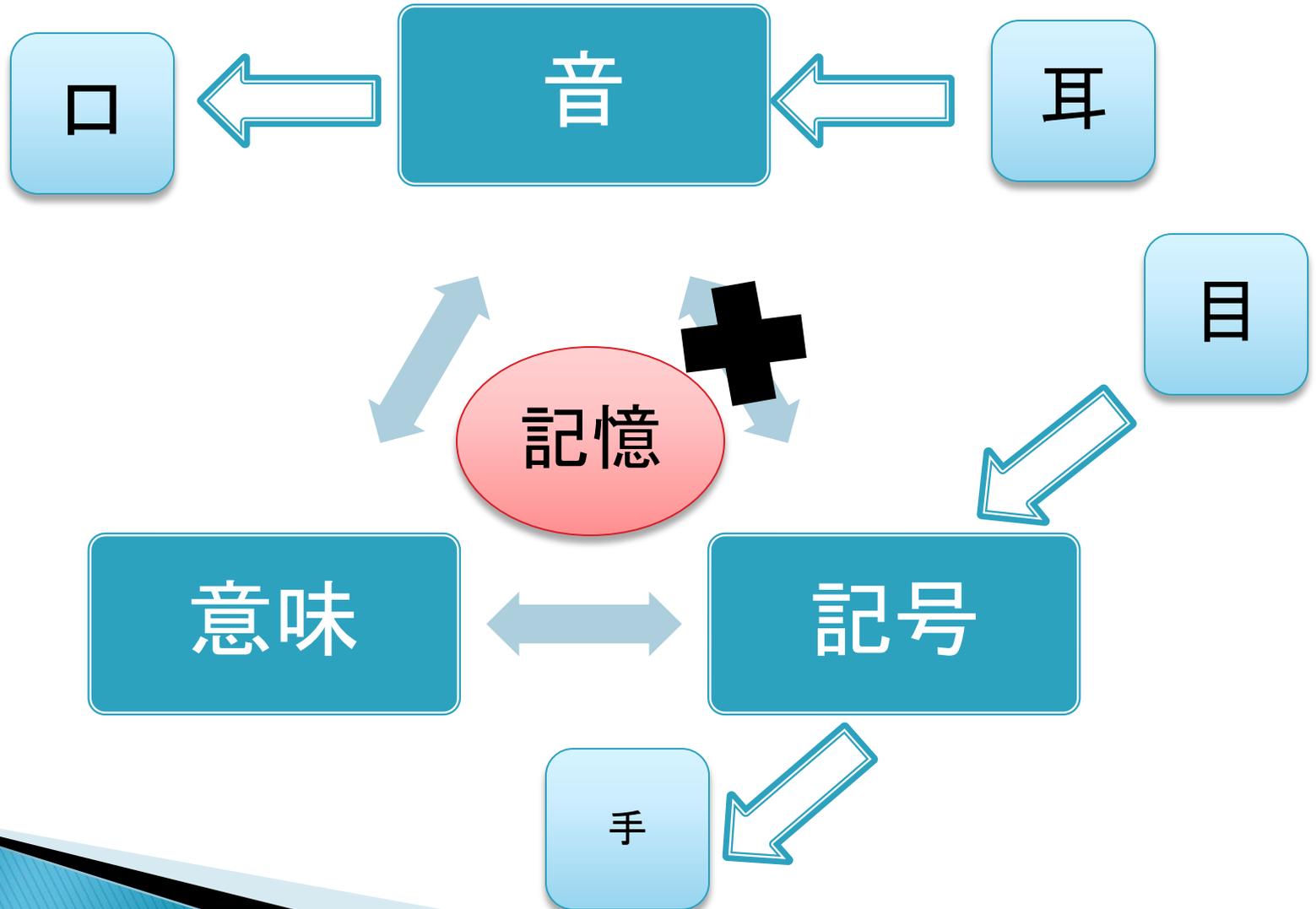
読みの速度、流暢さ、正確さに困難さがある

LD(学習障害)の中でも特に読みに困難さを示す

通常学級にいる児童生徒の8%は読みの困難さを持っている(宇野彰2008年)

日本語で育った人が英語でディスレクシアの症状を持っているかの統計はまだないが相当高いはず(英語圏では10%-15%)

DXのメカニズム



魑

魍

魍

魍
木
鬼

魍

魍

魍

魍

魍

魍

なぜ音声教材なのか？

人間の言語の獲得（1歳半ごろ）

耳から聞く

口でまねる

意味が分かる

文字の読み、読解（5歳ごろ）

目で見える

音と結ぶ

意味が分かる

合理的な配慮 過度の負担でない

汎用性がある

- ・高い機材を使用するとか、特別なプログラムを使わないと使用できないのではなく、普段使っている機材で応用できる

使いやすい

- ・誰かに使い方を習ったり、いつも誰かが指導しないと使えないものではない

安価である

- ・一万円もしないでも買えるような機材で対応できる

アクセスしやすい

- ・面倒な手続きをしなくても手に入れられる、世界中から手に入れられる

音声教材の効果

2011年度文部科学省委託事業

3地域の通常学級に在籍する2年生、4年生(計600名)を対象に、文字だけの文章と文字と音声の文章の問題を与え、結果を見た

2年生には2年生と4年生用の漢字と内容の問題、4年生には4年生と6年生用の漢字と内容の問題を与えた

文字と音声で問題の文章を与えられた時の方が優位に読解力が上がっていた

2割程度の児童が音声で聞いた方が読解の点数が有意に上がった

BEAMの特徴

及び今後の課題

NPO法人エッジ
相談員
上田 恭子

特徴 音声のみの教材

- ▶ 人間の音声を分析した上で作成する人工音声プログラムを使用
- ▶ 国語・社会など読み方、イントネーションを調整して「正しい日本語」が耳から入るよう作成
- ▶ MP3の形式で、ダウンロードできる



特徴 内容の連続性を保つ



内容が一貫性のあるストーリーとして伝わるために、いわゆる本文以外の文字表示(例:挿絵の解説文、年表、地図の地名、吹きだしの言葉等)は、削除してある。

国語: 物語、説明文、手引き等を一つの単位としている。
社会: 基本的に見開2ページ分の、小タイトル単位。

このような特徴から考えられる使用効果

- ▶ 話の概要をつかむことで、学習の見通しを持つ
 - 予習として
 - 授業の導入として
- ▶ 学習の概要を振り返り、印象に残す
 - 復習として
 - 授業のまとめとして
- ▶ 教科書と合わせて聞くことで音読の練習になる

入手方法

ホームページより

音声教材BEAM

[BEAMの使用手順](#) | [申請から使用までの流れ](#) | [BEAMの使用申込み](#) | [よくある質問 \(Q&A\)](#)

音声教材について

ディスレクシアの方は音声化された情報の方が理解が進むことがあります。

また、教科書を見ながら、音声で聞くことで文字と音と意味が繋がることもあります。

NPO法人エッジでは教科書の中から国語の物語の部分などを中心に音声化したものをダウンロードできるようにしました。

ディスレクシアを含むLD、学習に困難さを持っている児童生徒に無償で提供しています。

現在使用可能な教科書は下記の通りです。(平成28年度版)

【小学校】	国語	光村図書・東京書籍・教育出版・三省堂・学校図書
	社会	東京書籍・教育出版
【中学校】	国語	光村図書
	地理	東京書籍・教育出版・帝国書院
	歴史	東京書籍・教育出版・帝国書院・清水書院
	公民	東京書籍・教育出版・帝国書院・清水書院

音声教材BEAMは、エッジとBEAMを利用しているみなさんでいっしょに作る教材です。みなさんの意見を聞かせてね！



入手方法 フォームに情報を入れて送信

申請から使用までの流れ

[BEAMの使用手順](#) | [申請から使用までの流れ](#) | [BEAMの使用申込み](#) | [よくある質問 \(Q&A\)](#)

申請の手順と流れ

1. [こちらのページ](#)のフォームよりBEAM利用申請をしてください。

この時に、必ずご利用を希望する教科書会社と教科、学年、を入力ください。記載がない場合は、お問合せのメールをお送りするため、IDの発行に時間がかかります。

複数の学年でご利用を希望する場合は事前にbeam@npo-edge.jpにお知らせください。

2. 記入のあと、必ず「送信」ボタンを押してください。

東京書籍

送信

Google フォームでパスワードを送信しないでください。

3. 直後に申し込みの完了を知らせる自動メールがお手元にとどきます。
※この段階ではまだ音声データをダウンロードできません。

申請をいただいた後、1週間で IDパスワードを発行してメールで通知します。
(申請内容についてお尋ねすることがありますが、その際には対象時間がかかることがあります)

これでBEAMサーバにアクセスできるようになりました。

入手方法 こんな情報を入れてください

お名前(ふりがな)

お立場:保護者 学校の教員 学校以外の指導者 その他

メールアドレス

住所

電話

利用者名(ふりがな)

学校名

学年

アセスメント経験の有無

具体的な読みの困難さ

必要教科 出版社名

入手方法 IDとパスワードを入れて ログイン

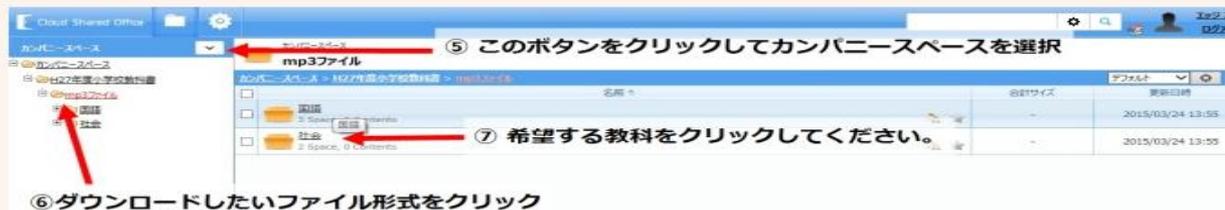
4. 上記で送られてきたアドレスにアクセスすると下記の画面が表示されますID とパスワードを入力して、ログインしてください。



5. ログインしたあと画面左側のVマークをクリックしてカンパニースペースを選択してください。

6. 画面左枠で希望するメニューを選択しクリックすると右枠に mp3とwavが表示されます。携帯端末で利用される場合は、データ容量が少ないmp3をダウンロードしてご利用ください。

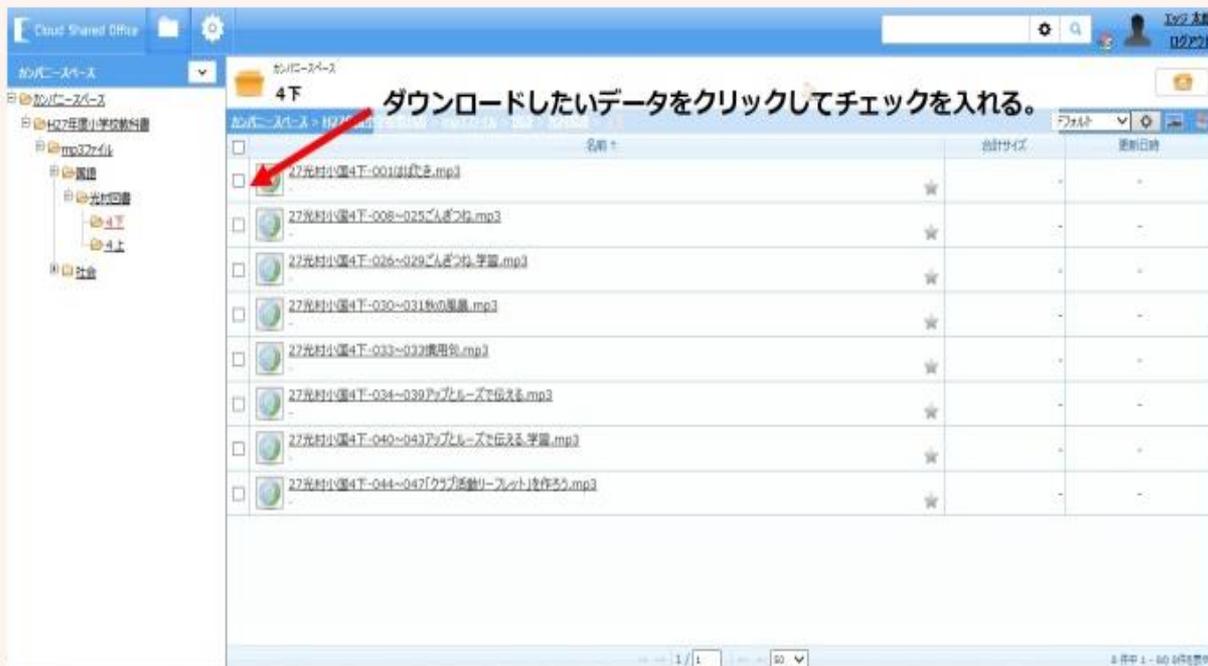
7. mp3 またはwavを選択すると教科が表示されます。ダウンロードを希望する教科の教科書会社、学年のそれぞれの口を順に選択してください。



入手方法 教材ごと・2～4ページごとに一つのファイルになっている

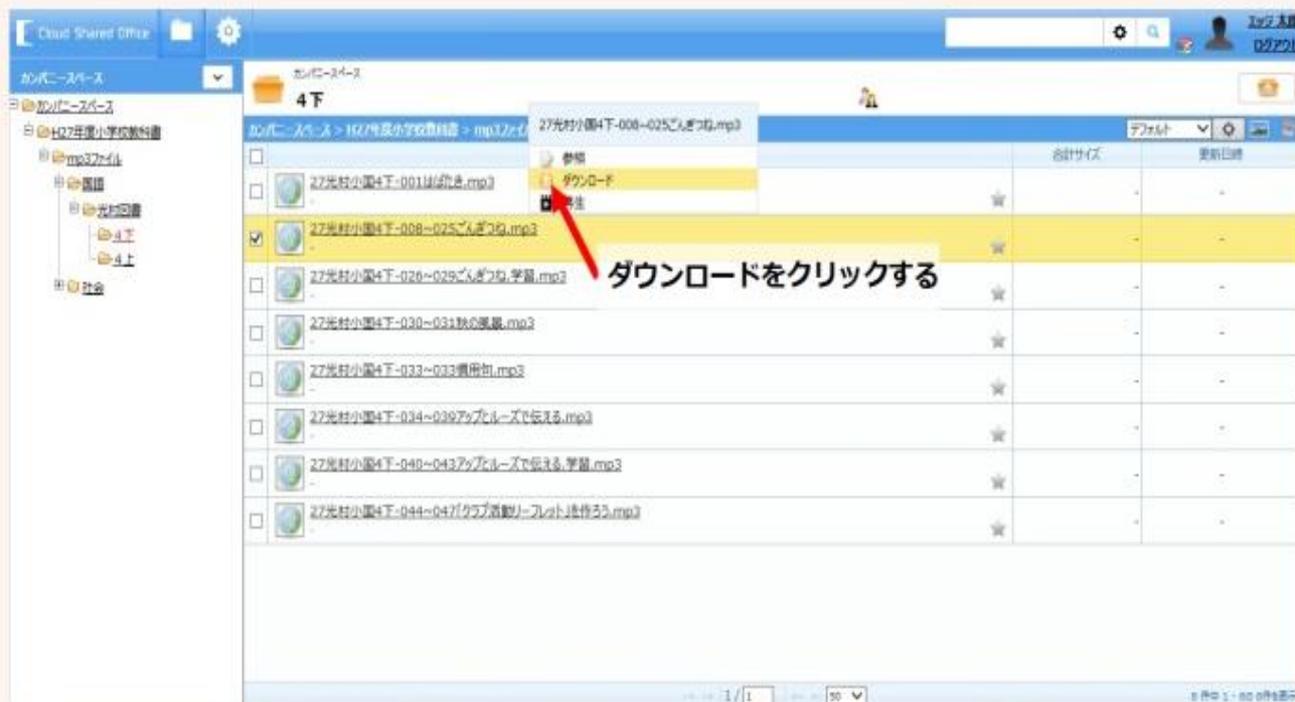
8. 単元ごとに一つのファイルになっているので、必要な単元の口をクリックして選択してください。

※データ量が大きいのをご利用の回線状態によっては複数のファイルを一度に選択するとダウンロードに時間がかかる場合があります。まずは、1つか2つでお試ください



入手方法 MP3のファイルとして ダウンロード

9. □をクリックしてチェックをいれると、選択された項目が黄色く反転しサブウィンドウが表示されます。ダウンロードの上でクリックすると、PCへダウンロードが開始されます。セキュリティソフトをご利用の場合、確認メッセージが表示されますので、必ず確認のうえ、ダウンロードください。



手続きは、どうだったか？

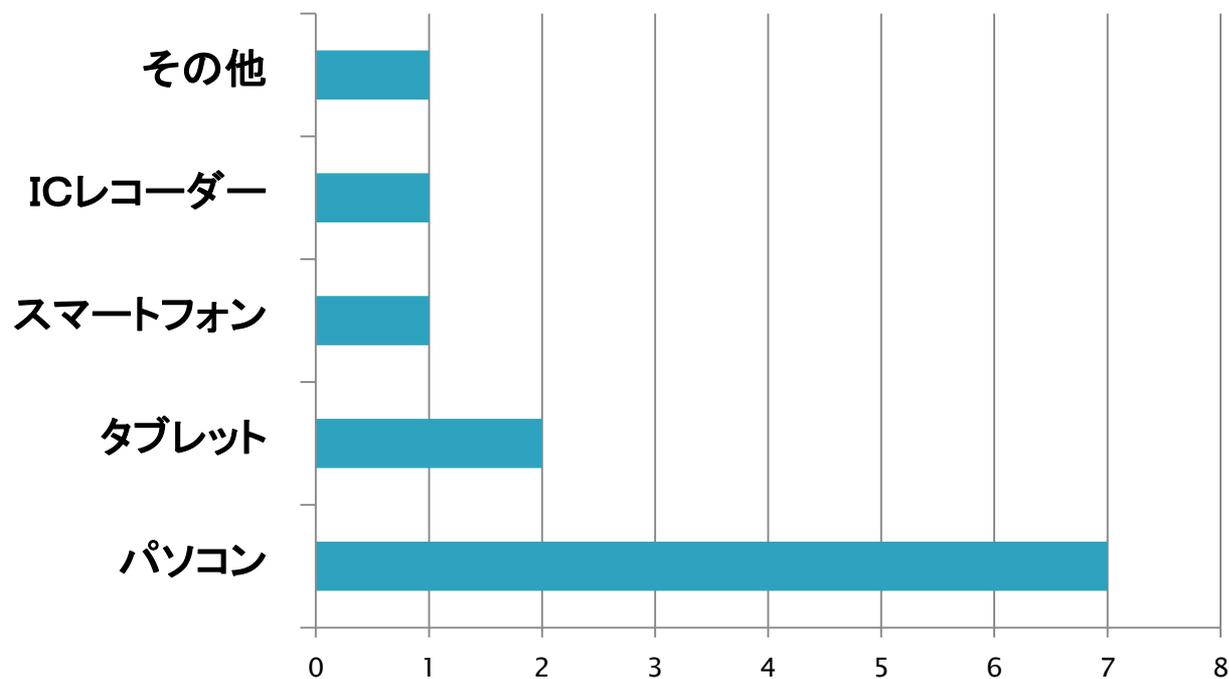
アンケートより

スムーズにできた	11名
手間取ったがなんとかできた	9名
わかりにくかった、その他	3名

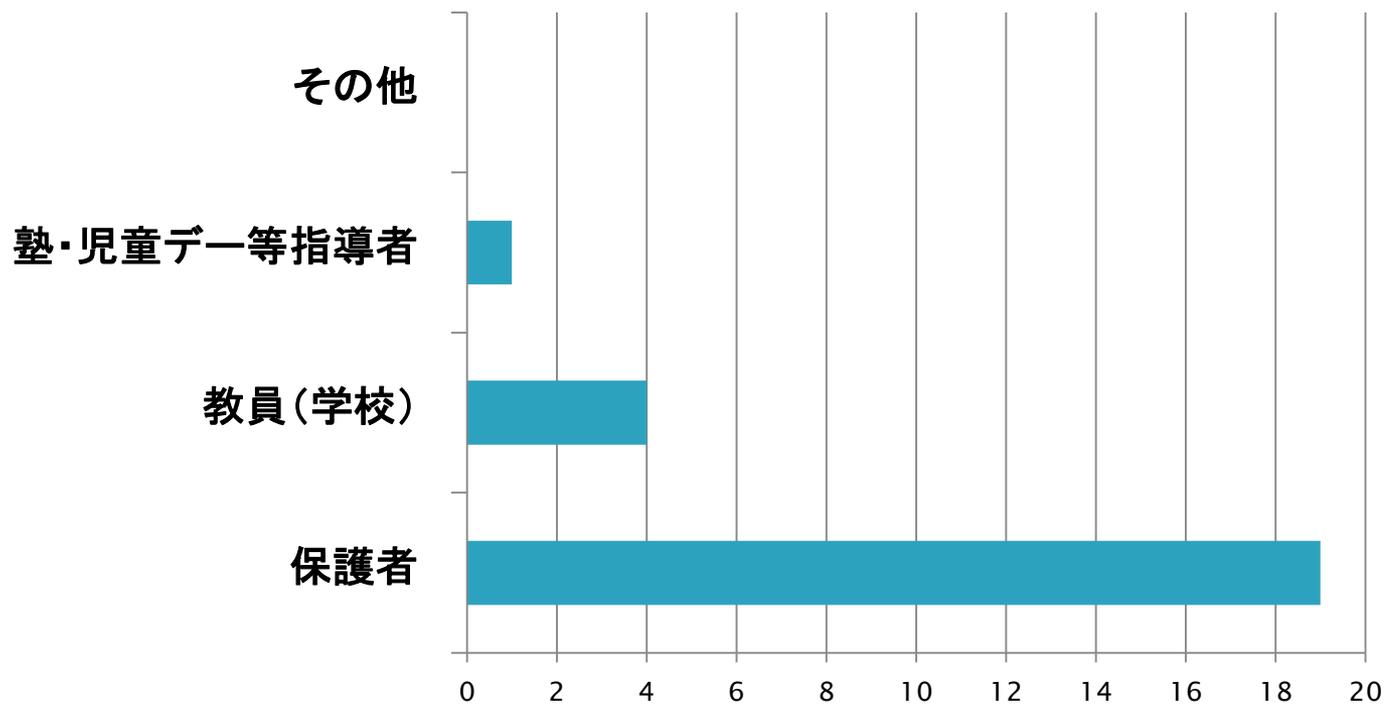
- ※ アンケート 本年度使用者74名を対象に、
7月に実施。
有効回答数 24名

使用機器は、何を？

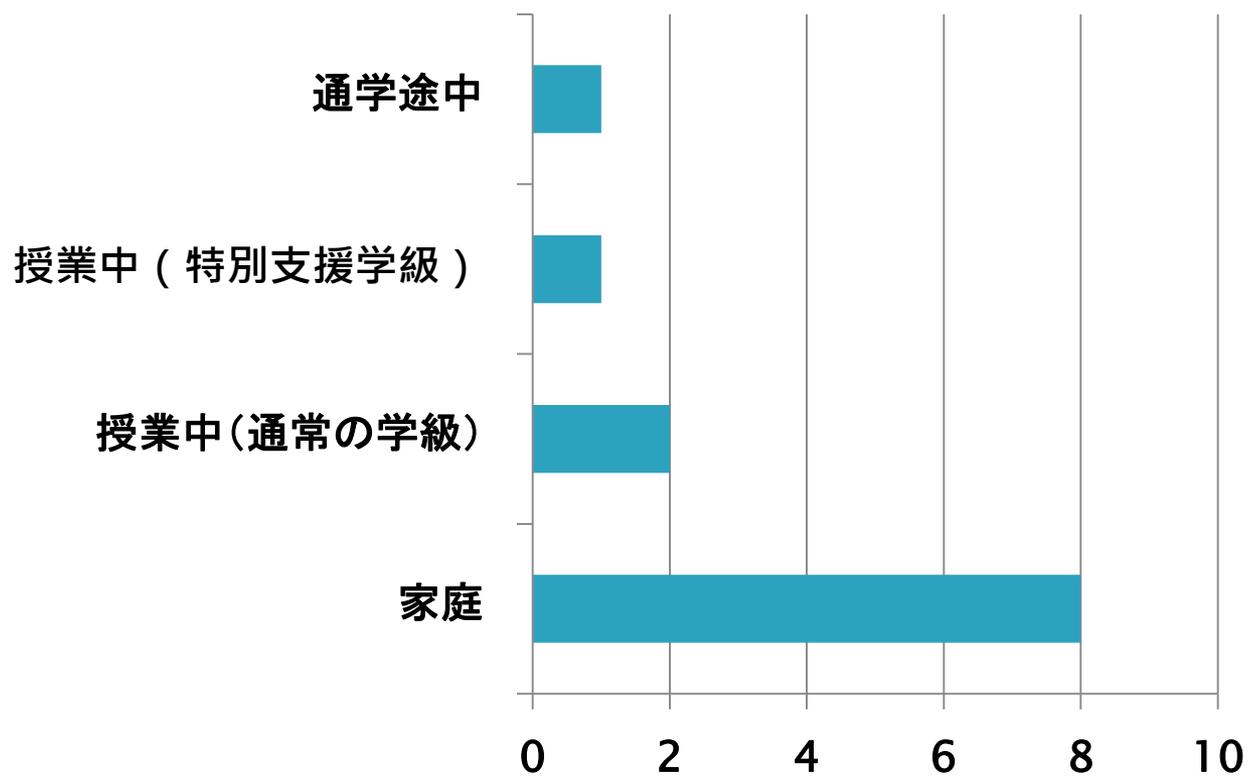
▶ アンケートより



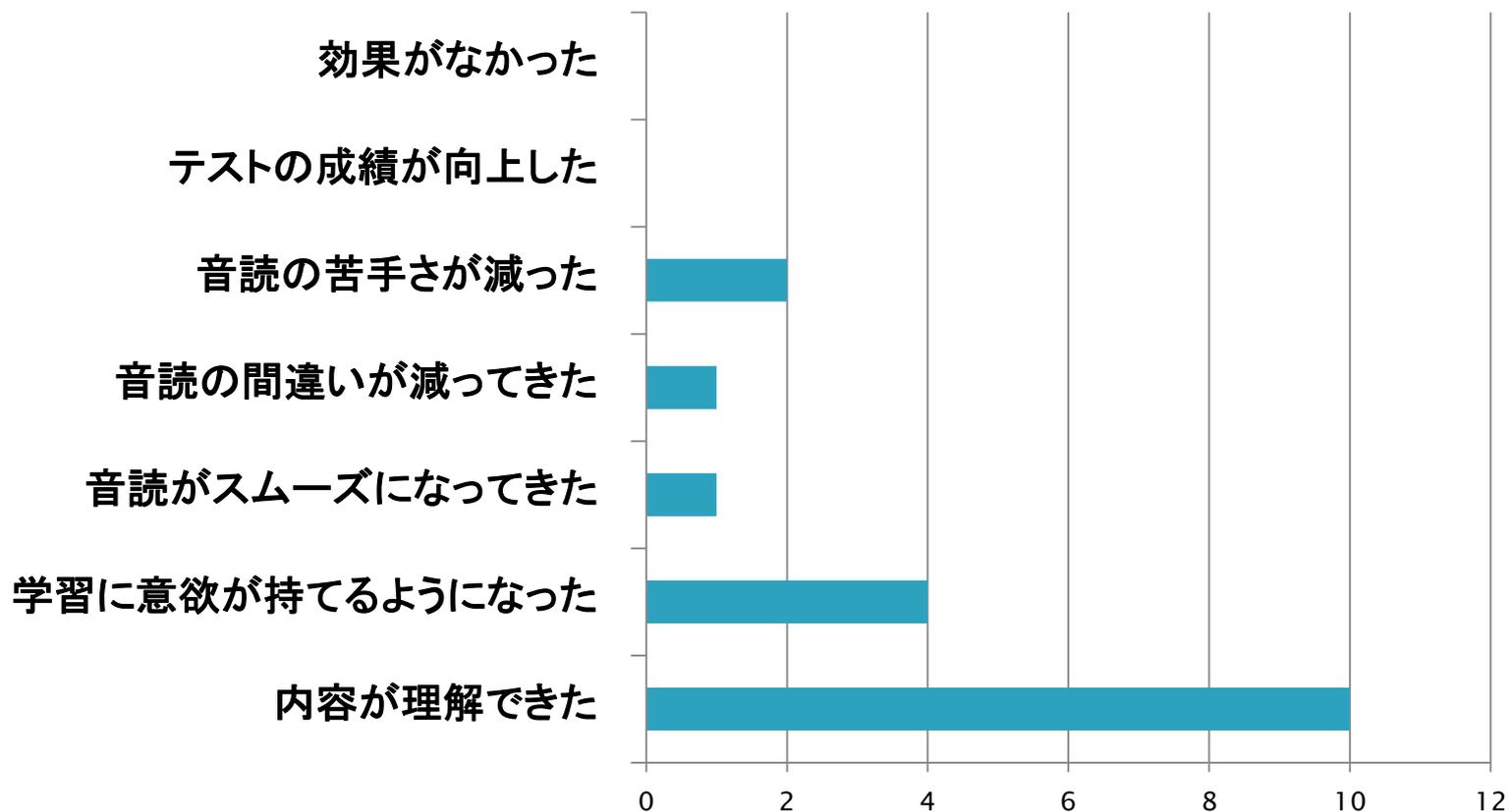
どんな立場の人が申し込んでいる？



使用場所は？



使用後の効果は？



学校と家庭との連携は？

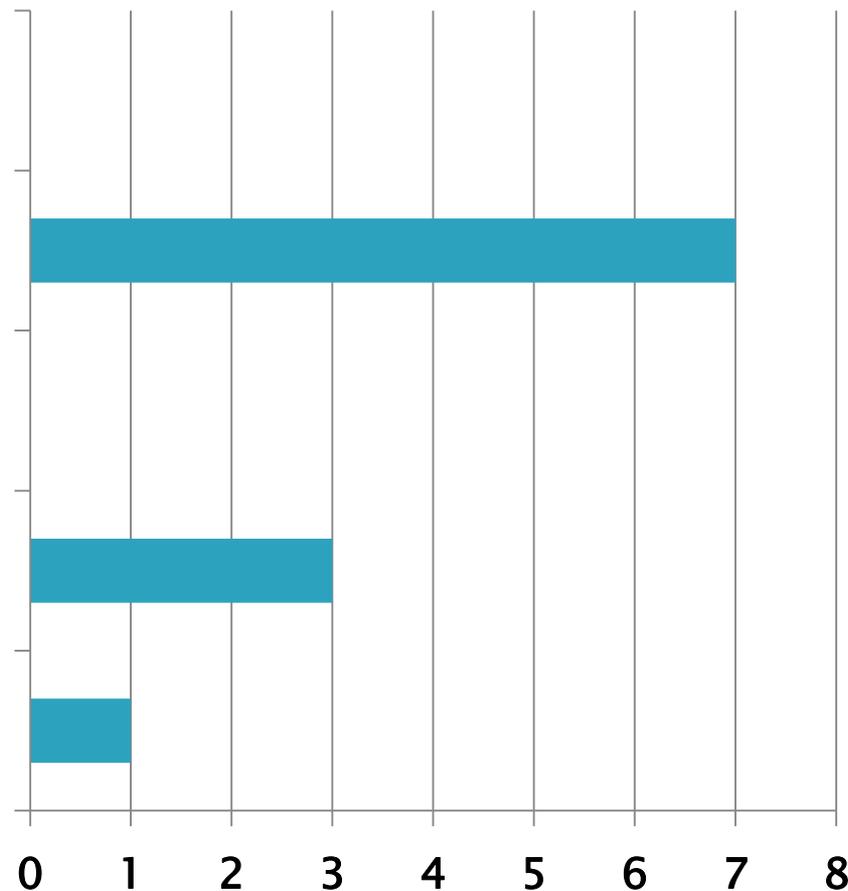
その他

音声教材の活用について、家庭と学校との共通理解がまだできていない。

学校と保護者とが共通理解の上、学校では活用しているが、家庭では利用していない。

学校と保護者とが共通理解の上、家庭では活用しているが、学校では利用していない。

学校と保護者とが共通理解の上、学校でも家庭でも活用している



学校現場で活用するための様々な課題

▶ ダウンロードの問題

セキュリティの関係で必要なソフトがダウンロードできない

▶ 読みにつまずいている児童生徒の実態把握が十分でない(誰がどうやって判断するのか等)

▶ 必要な支援を学校全体で(保護者も含め)共有するとう課題

▶ 音声教材の存在そのもの、また、具体的な使用例と使用効果についての情報が学校現場に行きわたっていない 等々

今後のために

- ▶ 音声教材BEAMは、「読みにつまづきのある」児童生徒が、**自分の特性、学習のスタイルに合った教材の、選択肢の一つとして**選べるように、学校全体で活用するといった方向性が望ましいと考える。



- ▶ 「インクルーシブな学校」の中で、障害の有無にかかわらず、基礎的環境整備の一つとして、だれでも必要な時に使える教材として活用できたらと考える。