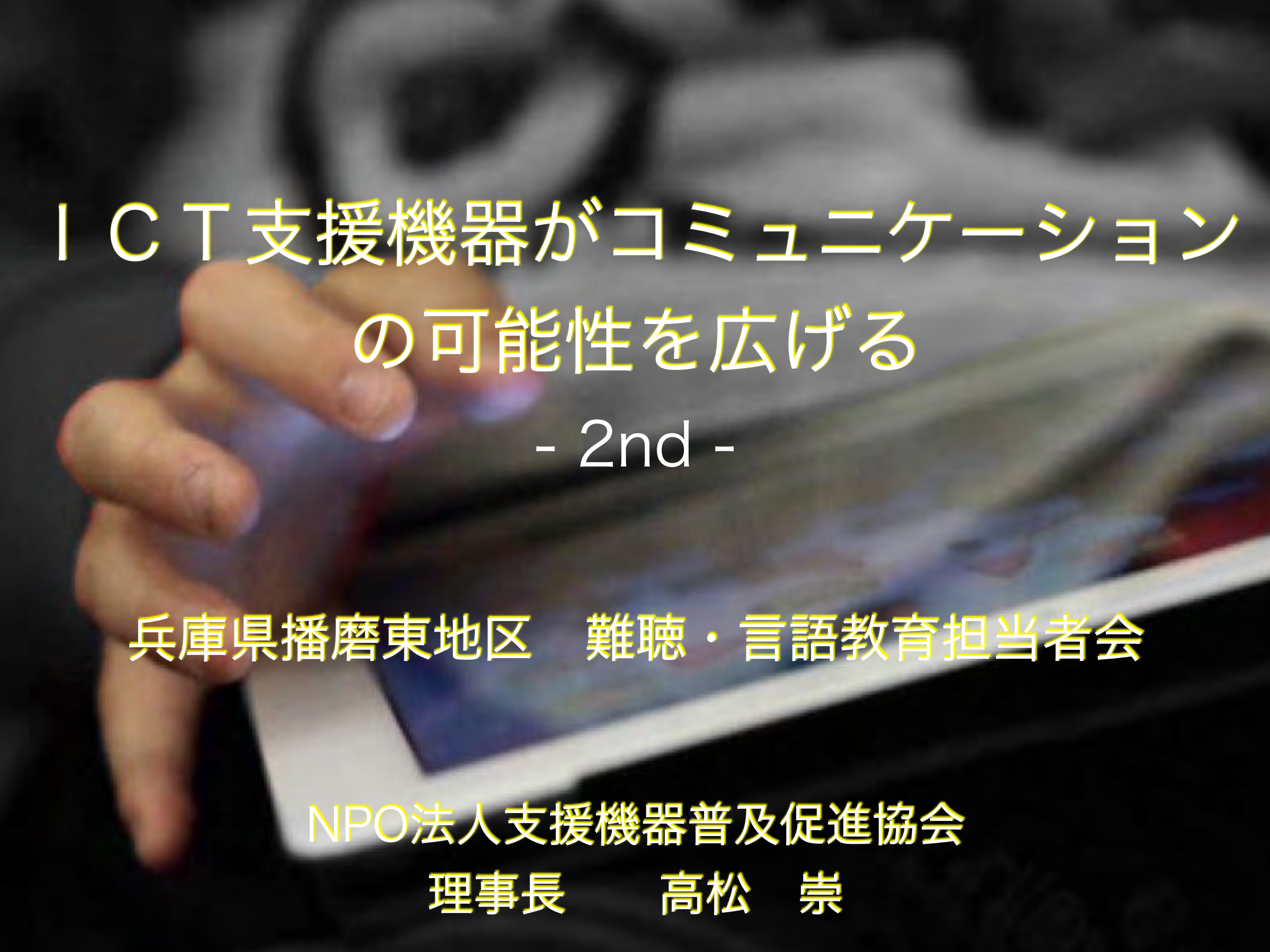


A hand is holding a tablet that displays a colorful map, possibly of Japan. The background is dark and out of focus.

I C T 支援機器がコミュニケーション の可能性を広げる

- 2nd -

兵庫県播磨東地区 難聴・言語教育担当者会

NPO法人支援機器普及促進協会
理事長 高松 崇

Self-introduction

主な活動と経歴

●本年度

京都市教育委員会 総合育成支援課 ICT専門主事

京都府 特別支援教育京都府専門家チーム（宇治支援学校SSC）

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

●昨年度以前

京都市 呉竹総合支援学校・東総合支援学校 特別非常勤講師

京都市 携帯電話市民インストラクター

京都市 ICT活用支援員 （総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員 （発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター （引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー

私も、通所生活介護施設に通う三男がおります

18番テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

18テトラソミーの子の成長

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

プロフィール



プロフィール | なう | ピグの部屋

ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に

12月7日にはお母さんと一緒に
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです





Tips

LIVE 各地で大雨のおそれ

APD 聴覚情報処理障害

“聞こえているのに聞き取れない” APD 初の大規模調査へ

2021年7月6日 10時52分

あなたの天気・防災



鉄道運行情報



NHK+

番組をPC・スマホから（動画配信・見逃し・配信）

ニュースを閲覧

検索

ソーシャルランキング

この2時間のツイートが多い記事です



山際経済再生相 街頭演説での発言

コエステーションに対応！

指伝話（ゆびでんわ） ・ 2022.05.24



X



自分の「コエ」で話す・指伝話メモリはコエステ対応！

特集



<https://www.yubidenwa.jp/coesta/>

[fbclid=IwAR3KI5HURvo4RTHedZJsxn78kaXV2TY_Reyln1vyfiZ6gqY5nggpf7k4r7E](https://www.yubidenwa.jp/coesta/?fbclid=IwAR3KI5HURvo4RTHedZJsxn78kaXV2TY_Reyln1vyfiZ6gqY5nggpf7k4r7E)

新音声合成ソフトのVOICEPEAKをちょっとだけ試してみた



新音声合成ソフト、
VOICEPEAKの
ベータ版を
ちょっぴり試してみた

イヤホンであり補聴器でもある「Olive Max」。自分に合った聞こえかたが手に入るかも

© 2022.05.15 09:00 9,184

岡本玄介

Olive Max



Olive Maxは日本未発売。販売価格は549ドル（約7万1500円）のところ、[INDIEGOGO](#)なら**299ドル（約3万8900円）**

難聴の娘のために父親が開発した“学習支援アプリ”の成り立ちを田中陽南がレポート

5/15(日) 8:07 配信 2



TOKYO MX



難聴の娘のために父親が開発した“学習支援アプリ”の成り立ちを田中陽南がレポート

TOKYO MX（地上波9ch）朝の報道・情報生番組「堀潤モーニングFLAG」（毎週月～金曜7:00～）。「フラトピ！」のコーナーでは、難聴児のための“学習支援アプリ”をキャスターの田中陽南が取材しました。

◆難聴の娘のために開発したアプリ「Vocagraphy!」

耳が不自由な子どもは、他の子どもに比べて、言葉などの学習が難しいとされています。そんな中、難聴の娘のために学習用のアプリを作成した、東京在住の吉岡さんに話を



Vocagraphy! 4+

難聴児向け療育アプリ

Blue Light Works Co., Ltd.

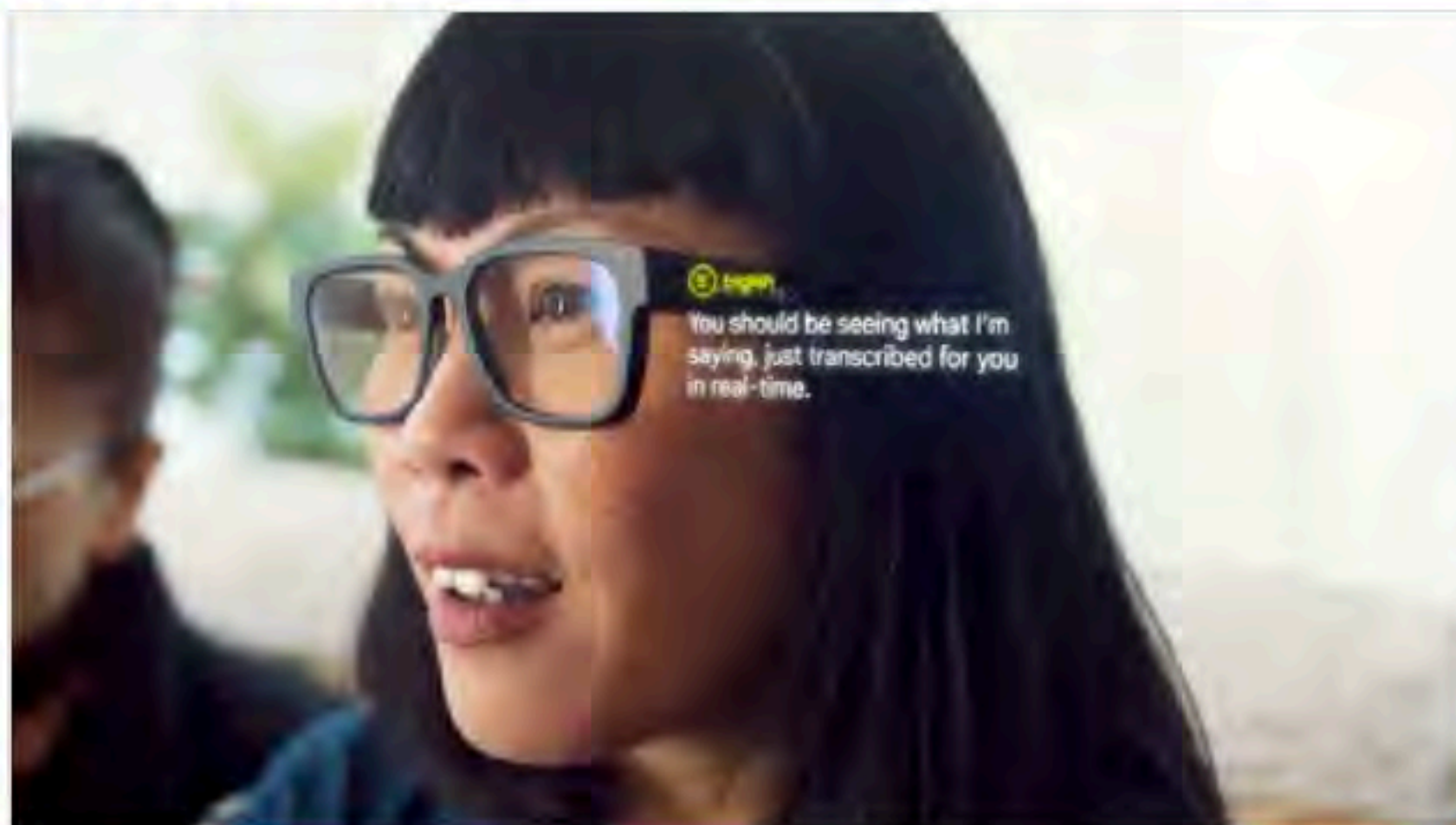
iPhone対応

★★★★★ 4.4 • 17件の評価

無料

こちらで表示: Mac App Store

Googleが「相手の話す言葉を字幕化&自動翻訳してくれるスマートグラス」の存在を明らかに



Googleの最新技術や新製品、新サービスが発表されるデベロッパー向けイベント「[Google I/O 2022](#)」が2022年5月11日・12日の2日間にわけて行われました。その中で、拡張現実(AR)を体験できるメガネ型デバイスの存在が明らかとなりました。

ソフトバンク、AIで手話をテキスト化するツール 健常者と聴覚障害者のコミュニケーションを円滑化

ソフトバンクと電気通信大学は3月30日、AIを活用して手話をテキスト化するツール「SureTalk」を開発したと発表した。ビデオ通話と組み合わせることで、健常者と聴覚障害者の円滑なコミュニケーションに役立つという。



SureTalkのイメージ

深層学習技術を活用し、手話を行う人の映像から話者の姿勢や動きを分析。手話の動きと日本語の対訳などを学習させたAIで、日本語のテキストに変換する。



SureTalk [4]

手話と音声の円滑なコミュニケーション！

SoftBank Corp.

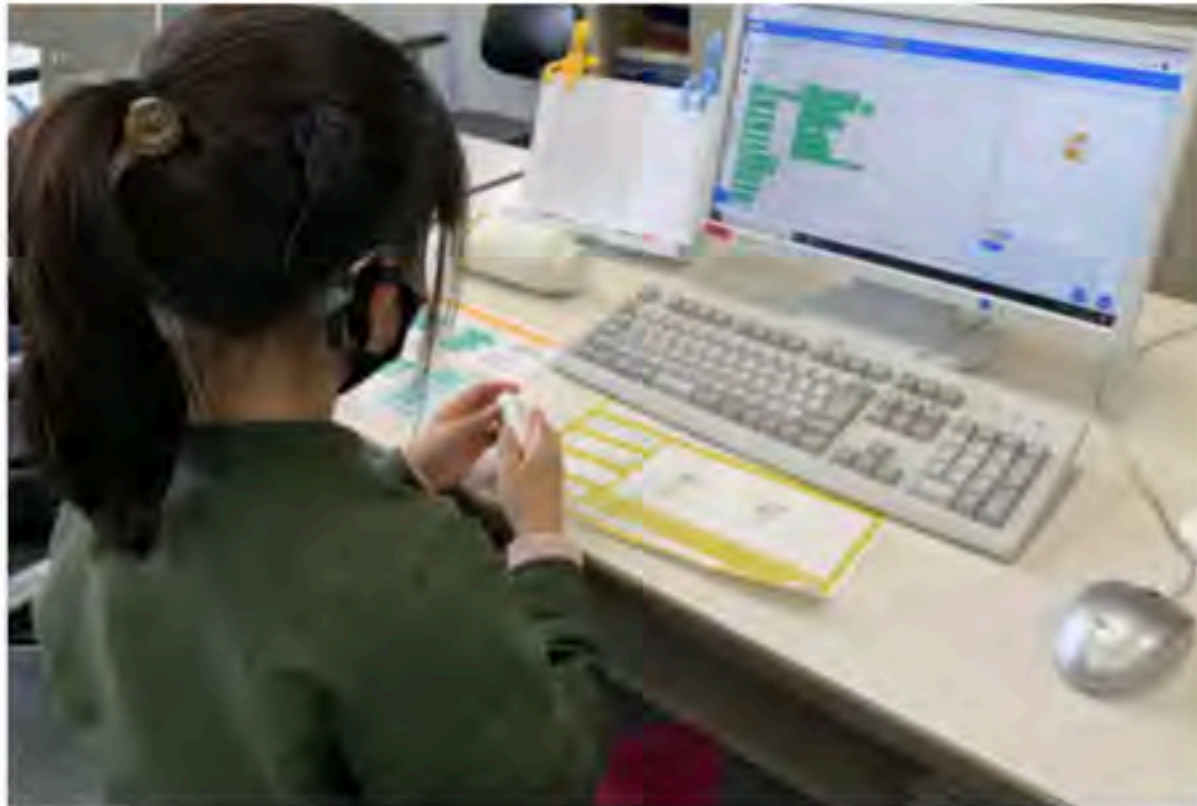
★★★★☆ 3.3・10件の評価

無料

の手話「日本語対応手話」に対応。音声認識エンジンを活用して手話をテキスト化する機能も搭載する。手話・音声どちらの場合もチャット画面で送受信できる。

音を振動・光で表す ろう学校などの児童向けプログラミング教材を 無償公開

2020年12月21日 2面記事 企業



音を振動・光で表す製品活用
富士通

富士通は11日、聴覚障害者が音を振動や光で体感できる製品を活用したプログラミング教育教材の無償公開を始めた。ろう学校小学部の児童をはじめ、小学生を対象とする。児童はプログラムを組むことで、話し掛けられた際の声や自動車の音など、日常生活で聞こえる音を自分の好きな振動パターンや光の色に変えることができる。

この製品は、「Ontenna（オンテナ）」と名付けられている。60～90デジベルの音を256段階の振動と光の強さに変換し、聴覚障害のある人に音の特徴を届ける。髪の毛や耳たぶ、服の襟元や袖口などに着けて利用する。

昨年6月に体験版を全国のろう学校の約7割に無償提供して以来、学校現場では発話やリズム練習の授業などに活用されている。

新たに提供するOntennaのプログラミング機能では、教育用のビジュアルプログラミングソフト「スクラッチ」を使用し、子どもたちが自分の聞きたい音に対して振動や光を自由に設定できる。例えば、「大きな音が鳴ったときに3回振動する」「小さな音をキャッチすると赤く光る」といったプログラミングができる。

指導教材は東京都立葛飾ろう学校と協力して作成した。学習指導案や授業用スライド、ワークシート、プログラミング機能の操作マニュアルをウェブサイトで公開している。

<https://www.kyoiku-press.com/post-224660/>

乳児のモバイル使用、言葉の発達遅れるリスクも 学会で発表

CNN.co.jp 5/5(金) 12:54配信

(CNN) スマートフォンやタブレットなどのモバイル機器で乳幼児を遊ばせるほど、言葉の発達は遅れる可能性がある――。カナダの研究者が4日、小児科学会でそんな調査結果を発表した。

発表を行ったカナダ・トロント大学の研究者によると、生後6カ月～2歳の乳幼児は、スマートフォンやタブレット、携帯ゲーム機などで遊ぶ時間が長いほど、言葉の発達が遅れる可能性が大きくなることが分かったという。

モバイル機器とコミュニケーション能力の発達の関係を調べた調査は初めてではないかとしている。

研究チームは乳幼児約900人について、保護者からの聞き取りで生後18カ月の時点でのモバイル機器の使用時間を調べ、表現力や使える単語数といった言葉の発達の程度と比較した。

その結果、乳幼児の20%が1日当たり平均で28分、モバイル機器を使用していることが判明。1日当たりの使用時間が30分増えるごとに、音声や言葉を使った表現発話の発達が遅れるリスクは49%増大することが分かった。

一方、動作やボディランゲージ、人とのかかわりといったコミュニケーション能力の発達と、モバイル機器の使用との間に相関関係は見られなかった。

研究者はこの調査結果について、乳幼児のモバイル機器使用とコミュニケーション能力の発達の遅れとの相関関係をうかがわせるとしながらも、モバイル機器が原因かどうか判断するためには、さらに研究が必要だと指摘している。

米小児科学会ではモバイル機器の使用について、家族とのビデオチャットを除き、18カ月未満の乳幼児には一切使わせないことが望ましいとしている。

<http://www.cnn.co.jp/fringe/35100724.html>

ADHDのリスクが上昇…3歳～5歳の子供にタブレットはNG？

3歳から5歳までの間に、1日2時間以上タブレットやスマホ、テレビなどのスクリーンを見て育った子供は、ADHD（注意欠陥多動性障害）と診断される確率が、30分以下の子供に比べ7倍以上高いというショッキングな調査結果が発表され、波紋を呼んでいます。

発表したのはカナダのアルバータ大学の研究チームで、対象となったのはカナダ国内の約2400の家族です。



米小児科学会が2～5歳の子供の妥当なスクリーンタイムとしているのは、最大1時間。できるだけ質の高い内容を選び、大人と一緒に遊ぶことなどを推奨しています。

『吃音はお家でよくするのが新常識！「おうちで吃音診断ガイドブック」』小冊子の無料配布を開始

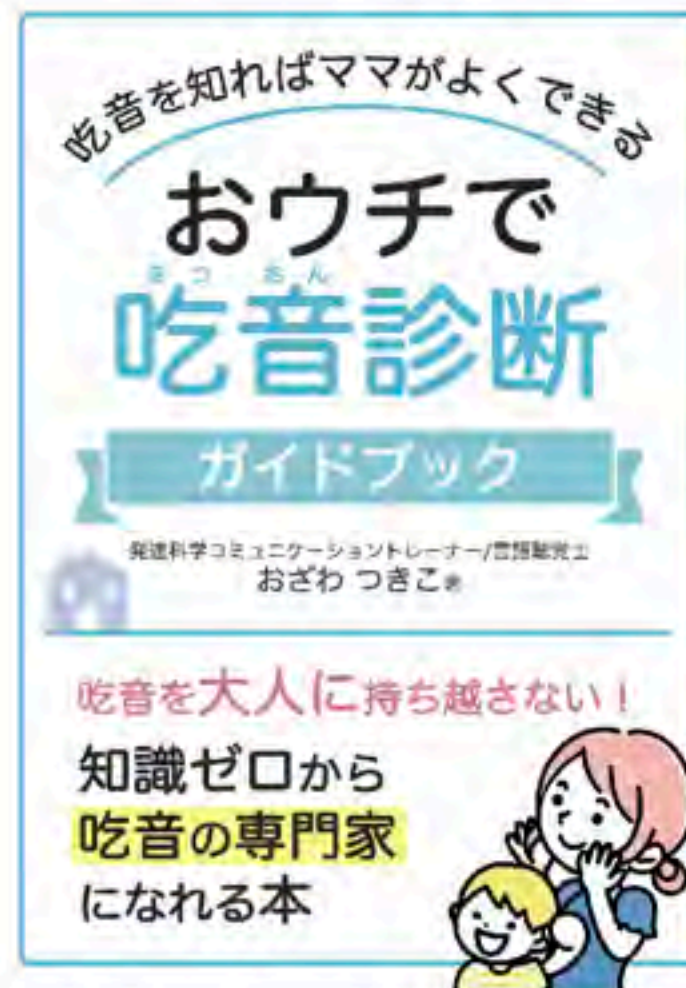
株式会社バステルコミュニケーション

🕒 2022年7月4日 09時20分



株式会社バステルコミュニケーション(本社：東京都豊島区、代表取締役吉野加容子)代表の吉野加容子が開発した、親子のコミュニケーションをスムーズにして子どもの発達を加速させる「発達科学コミュニケーション」講師・おざわつきこによる、『吃音を知ればママがよくできる「おうちで吃音診断ガイドブック」』小冊子の無料配布を開始しました。

ダウンロードはこちら <https://www.agentmail.jp/lp/r/6531/61152/>



<https://prtimes.jp/main/html/rd/p/000000208.000054387.html?fbclid=IwAR2MfpIMP1p-FrhoijKWBsKxbW5MCO-Dt5swTaHweiMTR22ra4ku6a3YSFI>

自閉症の人は方言を話さない

#方言

#松本敏治

#津軽弁

#自閉症

📁 デイリーBOOKウォッチ

2020/10/21



「自閉症の子どもって津軽弁しゃべんねっきゃ（話さないよねえ）」。臨床発達心理士の妻の一言が夫婦喧嘩の、そして「自閉症と方言」研究の始まりだった。本書『自閉症は津軽弁を話さない』（角川ソフィア文庫）は、全国の関係者を驚かせた同名の単行本（2017年、福村出版）を文庫化したものだ。

夫婦喧嘩から始まった研究

著者の松本敏治さんは博士（教育学）。公認心理師、特別支援教育スーパーバイザー、臨床発達心理士。弘前大学教授などを歴任。2016年から教育心理支援教室・研究所「ガジュマルつがる」代表。

冒頭の妻の発言に対し、障害児心理を専門とする松本さんは、自閉スペクトラム症（ASD）の「音声的特徴が方言らしくないから、方言らしく聞こえないということだと思うよ」と反論。夫婦のやりとりはエスカレートした。



自閉症は津軽弁を話さない

[amazonで購入する](#)

「ほって」

ってどういう意味？！

事前の質問にお答えします

Q1.

発音練習や発声練習にアプリも含めてどんな方法があるか

音声入力・Siri（音声アシスタント）

ボイスレコーダー・肉声の再生系アプリは効果あり

音声合成は効果薄

Clips（アバター）

（辛く厳しい訓練ではなく、楽しくてまたやりたくなる学習）



音声入力

- ①インターネット接続時しか利用できません
- ②キーボードを日本語利用の状態にしておかないと日本語音声入力は出来ません
- ③英語での音声入力時には、キーボードを英語にしておきます
- ④完了したら、 をタップします。

便利な使い方（代表的なもの）！！

- 【、】（読点）・・・てん
- 【。】（句点）・・・まる
- 【改行】・・・かいぎょう
- 【「」】・・・かぎかっこ/かぎかっことじる
- 【/】（スラッシュ）・・・すらっしゅ
- 【 】（スペース）・・・たぶきー

Wi-Fi接続の時のみ利用可
（事前準備）

設定⇒一般⇒キーボード⇒
音声入力をOn

 このボタンで音声入力

iPad

17:08

37%

テスト

編集

検索

生麦生米

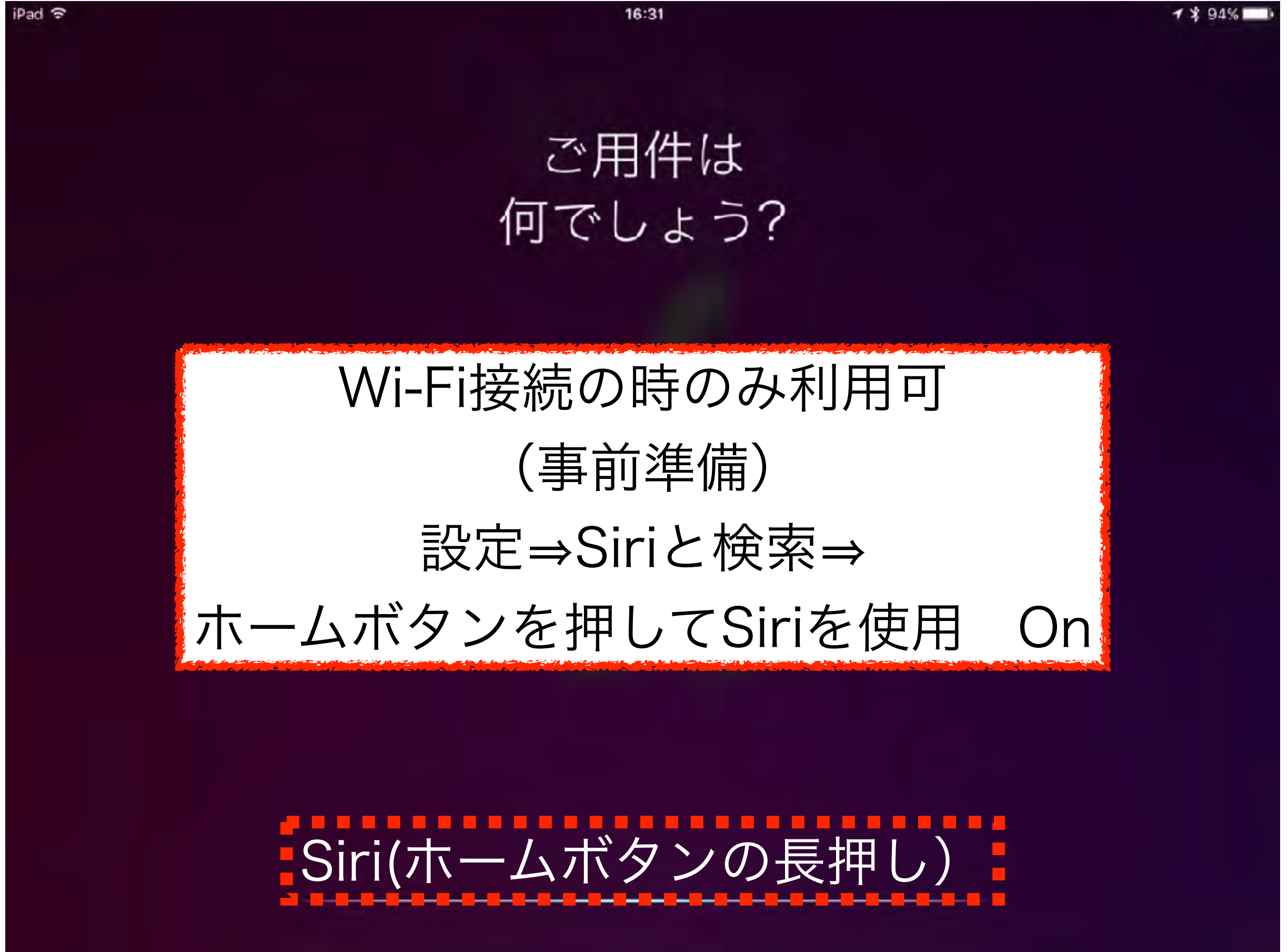
17:08 追加テキストなし

生麦生米

目で声を確認できる
でも、何故か傷つかない
むしろ、笑えてくる

完了

Siri（音声アシスタント）



話しかけてください。聞き取っています...

便利な使い方（代表的なもの）！！

①アラームを鳴らす

「3分後にタイマー」「明日7時に起こして」

②インターネットで調べ物

「今日の天気は」「インターネットでクラゲの画像を検索して」

③経路を探す

「コンビニを探して」「最寄り駅に行きたい」

④家族に連絡

「お母さんに電話」「ooくんにすぐ行きますとメール」

⑤流れている音楽の曲名を教えてください

「この曲は何」

⑥予定をリマインドする

「9時に電話とリマインドする」

⑦アプリを起動

「Google翻訳を起動」

⑧計算をする

「 $1,500 \div 5$ は」

⑨スケジュールに登録

「明日16時から会議と登録」

「なまむぎ、なまごめ、なまたまご」

“表示”

タップすると編集できます

すみません、よくわかりません。

はっきり言ってくれる

でも、何故か傷つかない
何故か、何回もやってしまう





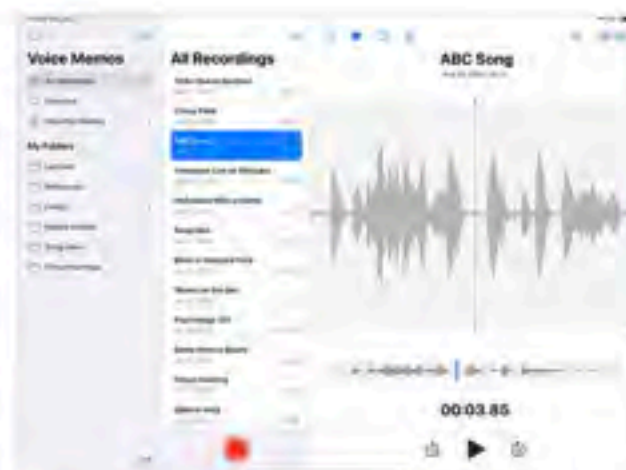
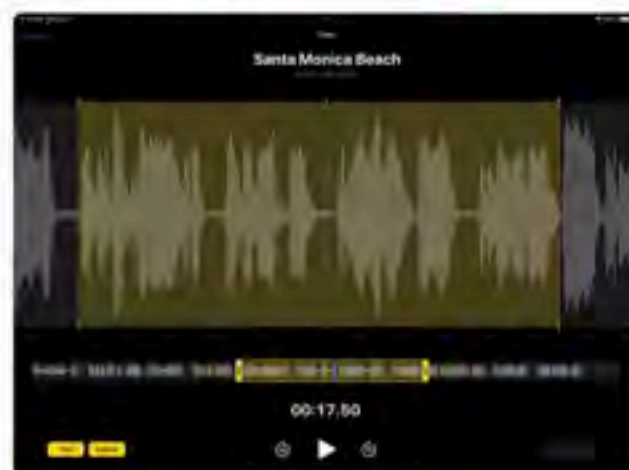
ボイスメモ 4+

Apple

★★★★★ 3.3 • 222件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#) [Apple Watch](#)



“ボイスメモ”を使えば、iPhone、iPad、Apple Watchがポータブルなオーディオレコーダーになり、個人メモ、家族とのひととき、クラスの講義などの録音や共有が簡単になります。トリミングや再録音などの編集ツールを使えば、録音を微調整することもできます。さらに、iCloudに対応しているので、外出中にiOSデバイスで音声を録音してから、Macを使って編集することもできます。

機能

[さらに見る](#)



Bitsboard Flashcards & Games 4+

Happy Moose Apps

iPad対応

★★★★★ 4.5 • 92件の評価

無料・App内課金が有ります

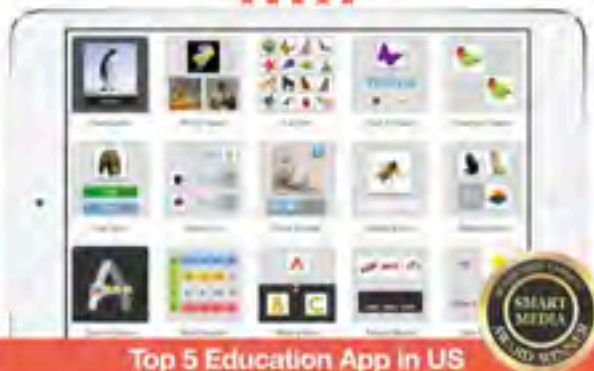
[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)

Have Fun Learning with 35+ Mini-Games

77 reviews on the iTunes App Store

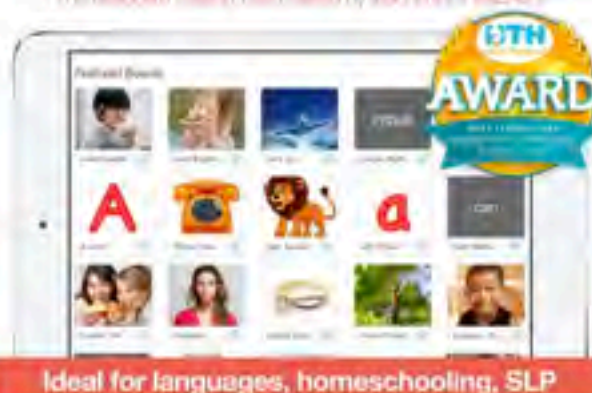
★★★★★



Top 5 Education App in US

Download Thousands of Pre-Built Lessons

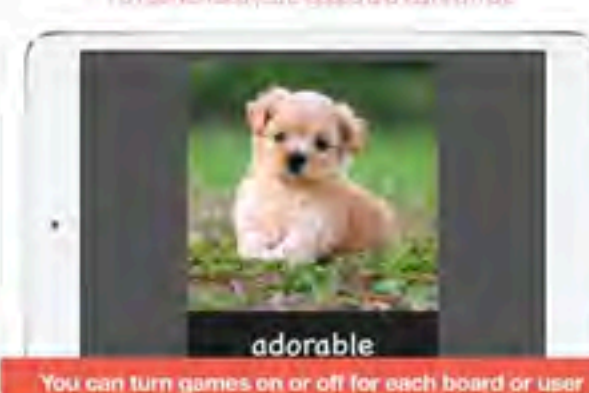
716,000+ downloads on the iTunes App Store



Ideal for languages, homeschooling, SLP

Includes Dozens of Study Modes

For general learning, engaged and focused mode



You can turn games on or off for each board or user

A top 5 education game in the U.S.
2021 Academic Choice Awards Winner

Spark excitement for learning with Bitsboard – an interactive learning app trusted by over 5 million parents, teachers and students worldwide. Create your own learning experience with 35+ edu

[さらに見る](#)

Q2.

クロームブックでも使えるアプリ

音声入力・Ok Google（音声アシスタント）

音声でテキストを入力する



文字を入力する場所では、ほとんどの場合、音声入力も使用できます。「句点」、「読点」、「疑問符」、「感嘆符」と話して句読点を追加することもできます。

1. 右下の時刻を選択します。または、**Alt+Shift+S** キーを押します。
2. 設定  を選択します。
3. 下部の [詳細設定] を選択します。
4. [ユーザー補助機能] で [ユーザー補助機能を管理] を選択します。
5. [キーボードとテキスト入力] で、[音声入力を有効にする] をオンにします。
6. 入力する場所をタップまたは選択します。
7. 読み上げ  を選択します。または検索  +D キーあるいはランチャー  +D キーを押します。
8. 入力する内容を話します。

Chromebook で Google アシスタントを設定する

Google アシスタントはほとんどの Chromebook で設定できます。お使いの Chromebook が学校や会社によって管理されている場合は、アシスタントを使用できないこともあります。[Chromebook が管理対象かどうかを確認する](#)

Google アシスタントをオンにする

1. 右下の時刻を選択します。
2. 設定  を選択します。
3. 左側で [検索とアシスタント] を選択します。
4. [検索とアシスタント] で [Google アシスタント] を選択します。
5. [Google アシスタント] をオンにします。
6. アシスタントを声で操作するには、[OK Google] をオンにします。

Google アシスタントに声を登録する

重要:

- 「OK Google」は学校から提供された Chromebook ではご利用いただけません。[管理対象の Chromebook について](#)
- **ファミリー リンクをご利用の場合:** デバイスの設定時に保護者が Voice Match の登録を行わなかった場合、[設定] で Voice Match の登録オプションがグレー表示になります。Voice Match をオンにするには、デバイスをリセットして、Voice Match の登録時にオンにする必要があります。

1. [OK Google] がオンになっていることを確認します。
2. Chromebook で時刻を選択します。
3. 設定  を選択します。
4. 左側で [検索とアシスタント] を選択します。
5. [検索とアシスタント] で [Google アシスタント] を選択します。
6. [OK Google] で、[Voice Match] の横にある [再認識] を選択します。
7. 画面の手順に沿って操作します。

Chromebookで録音する方法① Chrome拡張機能「Chrome Audio Capture」

まずはChrome拡張機能で録音する方法です。Chromeに組み込むので、Chromebook本体にインストールする必要がありません！また、同じアカウントならデバイスを問わず使えるのも魅力です。

この拡張機能を使うと、選択したChromeのタブの音声を録音することができます。

1つのタブだけではなく、複数のタブを選択して録音できるので便利です。

それでは早速、使い方をご紹介します！

Step1. 拡張機能をChromeに追加

Chromeウェブストアにアクセスして「Chromeに追加」をクリックします。

Step2. 録音したいタブで拡張機能を起動する

Chrome右上の拡張機能ボタンを押すと、一覧の中にChrome Audio Captureが追加されているので、拡張機能を起動します。

Step3. 録音開始

起動したら「Start Capture」をクリックして録音を開始しましょう。

また、Ctrl+Shift+Sでも開始できます。

Step4. 録音を終了・保存する

録音ができたら「Save Capture」をクリックして保存できます。

ファイル形式はMP3もしくはWAVです。

また「Cancel Capture」を選択すると録音をキャンセルできます。

これで一連の操作は完了です。

Google Playからのアプリインストールは
各市町村のポリシーによります。

Q3.

語彙をふやすもの

基本は人との会話⇒個の時間（ゲーム等）

を如何に会話に持ち込むか！

現代の子どもたちにとってゲーム・Youtubeなどは最大の強化子です

家庭での協力は必須です

単語を増やすにはICTも有り？！

スマホやタブレットで子どもが触れる動画やゲームなどのアプリは、脳の新奇性中枢を刺激して報酬を与えるが「もっと見たい」「もっとやりたい」という中毒のループに陥らせるような仕掛けになっている。これは持続的な努力と注意に対する報酬を得たい前頭前皮質（「深い読み」をするためにも発達させなければならない脳の部位）にとってはマイナスだ。人間は長期的な報酬を求め、短期的なものをあきらめるよう、自分を訓練する必要がある。スマホやタブレットを使って高度な言語能力を育てることは困難だ。

のちの読解力達成度のもっとも重要な予測因子のひとつは、親が子どもに読み聞かせをする量だとわかっている。昔ながらの、物理的な本を使って大人と子どもで対話しながらする読書こそが、子どもが言葉のしくみをおぼえることによって最高のものなのだ。親が子どもに読み聞かせをしているあいだ、子どもの脳内の言語ネットワークが広範に活性化することも判明している。

子ども時代に紙の本とデジタルの、それぞれの良いところに「どっぷり浸（つか）る」こと。

まず言葉を覚える幼児の頃は、大人が膝の上で読み聞かせることが大切だ。小学校低学年の間に「紙の本を読んで物語が終わった後も思索を続ける」こと、つまり時間のかかる、深い読み方を学ばせる。

並行してこの時期から、デジタルでの読み方を、気をつけるべきことを含めて教えていく。コンピュータのプログラミングを学ぶことも有効だという。読む力を底上げする、演繹（えんえき）、帰納、類推などのスキルが養われるからだ。

数千年の歴史をもつ読み方と最新のデジタル技術での読み方。2つを自在に行き来する新しい読み方が、いま求められているのだ。



ポイント

- 幼稚園年長の子供の語彙力を調べたところ、高い子は11才相当の語彙力を持つ一方で、低い子では2才相当の語彙力に留まった(6年間で9才分の差が生まれている)
- 2才頃から、語彙力の差は生まれ始める
- 子供の語彙力を伸ばすための会話のポイント

①いつもの言葉を違う表現で言い換える

会話の中で出てくる言葉を、他の言い回しで表現して聞かせました。

【〇〇をやる】→する、行う、実行する、実施する、執り行う…

【話す】→しゃべる、おしゃべりする、伝える、述べる、口に出す…

【お母さん】→ママ、かあさん、おっかあ、マミー、母上、お母様…



タゲ:ターゲット。標的にすること、もしくは標的の対象となっているキャラクターのこと。ひとつの標的に集中することを「タゲる」などと言う。また、他者からの注意を集め、ターゲットを自身に集中させることを「タゲをとる」と言う。

タンク:体力や防御力が高い耐久型のキャラクター。チームメイトの代わりに攻撃を受け、味方を守る役割。盾とも言う。

チート:ゲームのプログラムを不正に書き換えるなどして、通常のプレーではあり得ない動作を発生させることでゲーム内において有利な状況に立つこと。原則禁止行為。チートを使うプレイヤーのことをチーターと言う。

デスペナ:デスペナルティ。キャラクターが倒された後、復活するときに発生する悪い効果。内容はタイトルによって異なるが、アイテムや装備の紛失、レベルやスコアのリセットなどがある。

デバフ:キャラクターの能力値が下がったり、不利な状況が発生したりする効果。

ドロップ:敵を倒したときにアイテムなどを落とすこと。もしくは、それによって得られるアイテムそのもの。ドロ、泥とも言う。

【日本語】マ行

メイト 同じパーティやギルドなどの組織の仲間。チームメイト。

メレー:近接攻撃。あるいは接近戦を得意とするキャラクターおよびプレイヤー。

潜る:MMORPGなどにおいてダンジョンなどに入ること。あるいは、しばらくの間チャットでの発言をやめること。主に特定の作業に集中することを指す。

②違う物になっちゃった！文字付け足し遊び

元々は私の「鬼が来るよ！」を子どもたちが怖がったのがきっかけでした。

他には、【しま】→しまうま、しまじろう、しまなみ海道、しましま、四万十川…

などもありますね。

④本や地図を見てOK！しりとり

幼児～小学校低学年はまだまだ語彙が少ないので、しりとりも途中で止まりがち。

なので、本や地図を見てOK!のルールにしてみました。

これなら自分が知らなかった単語に出会うことができますね！

我が家はお風呂に世界地図&日本地図を貼っているので、

地図を見ながら地名しりとりを楽しんでいます。

③連想ゲーム・いろはにこんぺいとう

「いろはにこんぺいとう」は、昔からある連想ゲームですね。



いろはにこんぺいとう！こんぺいとうはあーまーい！

甘いと言ったらケーキ！



子どもたち



ケーキと言ったら誕生日！

誕生日と言ったらプレゼント！



子どもたち

⑤五味太郎先生「言葉図鑑」を眺めて遊ぼう

五味太郎先生の【言葉図鑑】は全10巻。

我が家にはほとんどそろっています。

子どもたちが特に好きなのは、見開きページの大きな一枚絵が印象的な①うごきのことばと②ようすのことば！



ことばがいっぱい言葉図鑑 (1) うごきのことば【五味太郎】

created by [Rinker](#)

¥1,540 (2022/05/08 08:49:02時点 楽天市場調べ-詳細)

Amazon

楽天市場

⑥かるたで遊んでことわざ言い合いっこ

我が家には10種類以上のかるたがありますが、中でも登場回数が多いのがこちらの

ちびまる子ちゃんのことわざかるたです。



ちびまる子ちゃんのことわざかるた 幼児から
(ちびまる子ちゃん/満点ゲットシリーズ)

Amazonで見る

楽天市場で見る

これは本当に役に立つ！

ひらがなで子どもでも読みやすい読み札に、テレビでおなじみのちびまる子ちゃんが描かれたかわいい取り札！

⑦好きなものでかるたを作ろう！

かるた遊びに慣れたころ、子どもが好きなもので自作かるたを作りました。

我が家はポケモン！

用意したもの

- ・ダイソーの無地カードたくさん
- ・古いポケモン雑誌
- ・ポケモンがたくさん載ってるポケモン図鑑

取り札は、ポケモン雑誌などから切り取り、カードに貼り付け。

読み札は、ポケモン図鑑に載っている特徴を元に、子どもに考えてもらいます。

例) ピカチュウの 10万ボルト 巻き込まれ

イーブイは いろんな進化 石を持つ

五・七・五のリズムになるように、必要な情報を自分で選んで組み合わせ。



なまちゅーけい 4+

自作のテロップをつけられるカメラアプリ

AKIHIRO SUZUKI

iPad対応

★★★★★ 5.0 • 8件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



このアプリは、パナソニック教育財団による平成29年度（第43回）実践研究助成を受けての研究を推進するにあたり、開発されました。研究校である横浜市立上菅田特別支援学校の授業で実際に活用され、研究成果報告書は【佳作】に選ばれました。

このアプリは、公益財団法人学習ソフトウェア情報研究センターが主催する平成30年度第34回学習ソフトウェアコンクールにおいて、【文部科学大臣賞(団体)】を受賞しました。

[さらに見る](#)

Q4. 構音のトレーニング

ICT機器の活用で
音声入力などで聴覚情報を視覚情報にすることにより
本人の気づきを促すことは可能ですが、
治療は難しいかも・・・
これまでの辛く面白くない訓練をどう楽しくさせるか！！



ことたぶ ことばの教室タブレット用Webアプリ

iPad,Android,Windowsタブレット用

きこえとことばの教室でタブレットを使って指導するためのWebアプリです。「横長」の画面で利用してください。



岩手県立総合教育センター

きこえとことばの教室用教材

「ことたぶ」は、タブレット（iPad、Android、Windows）用の言語指導教材です。発音の仕方の理解、発音の練習、吃音の理解、吃音の指導を進めていくことができます。

※Webページ教材です。普通のアプリとはちがってインストール不要です。このサイトからすぐ利用できます。

※機械による音声合成の場合には、イントネーション等が異なる場合があります。指導時に注意願います。

※ブラウザはChrome、Safari をご利用ください。Internet Explorer では作動が不安定で、音声が出ません。

※オフライン（wifi 等ネットに接続していない状況）で利用したい場合は、以下のアドレスにアクセスしてください。iBooksに入れておくことで利用できます（Windows、Androidでは利用できません）。

<http://iwate-manabi-net.sakura.ne.jp/kotobook/>

2019年09月27日更新

きつ音（きつおん）指導教材

きつ音○×クイズ



きつ音○×クイズ

きつ音について問題をだします。
正しいこたえを選びましょう。

吃音（きつおん）について正しく理解し、練習に前向きに取り組む気持ちを育てるためのクイズです。
内容について、金沢大学 小林 宏明 教授から利用許可をいただきました。



日本語の発音 - 標準五十音の勉強練習 4+

Wu Peipei

iPad対応

★★★★☆ 3.5 • 11件の評価

¥370

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



これは、学習と訓練のための日本語の発音に欠かせないツールです。

このアプリケーションは、次の特徴があります。

1. 標準的な日本の五十音を含め、それぞれの仮名は、無声を含む表明し、曲げ音、ひらがな、カタカナ、ローマ発音を提供 [さらに見る](#)

Q5.

助詞、特殊音節のトレーニング

教材作成アプリや
ことばの専用アプリの活用



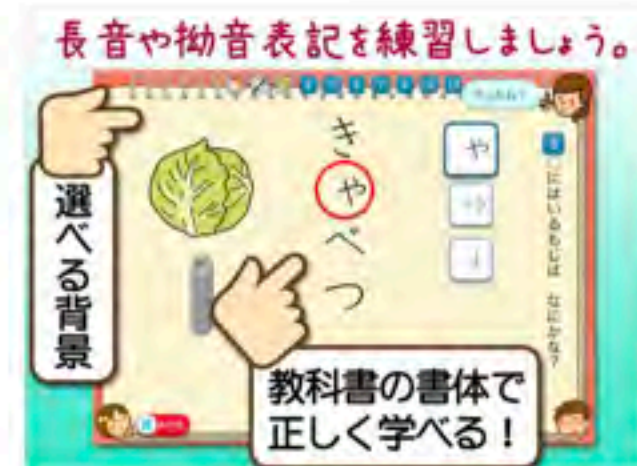
音韻認識力をはぐくむ！ ひらがなトレーニング 4+

MEIJITOSHO SHUPPAN CORPORATION

★★★★★ 4.0 / 1件の評価

¥730

iPadスクリーンショット



—特別支援教育のプロが作った！ 読み書きが苦手な子どもに効く・ひらがなサプリー—
ひらがなの読み書きで「ちゃ・ちゅ・ちょ」を間違えてしまう...そんな子どものために作られた学習アプリです。耳と目と指先を使って楽しく学習しながら、ひらがな習得の基礎スキル＝音韻認識力を高めましょう。

◆原作は、累計10万部のベストセラー『通常学級でやさしい学び支援』◆

[さらに見る](#)



mim-トレーニング 4+

トレーニング用のアプリです。

GAKKEN CO.,LTD

★★★★★ 5.0 • 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット



多層指導モデルMIMのパッケージ(教材)のご利用を前提としたアプリですので、同教材をお持ちない場合は別途ご購入ください。
アプリを起動するには上記を条件としたライセンスが必要です。
詳細については下部の【購入方法】をご覧ください、ご不明な場合は【お問い合わせ】よりご連絡ください。

「多層指導モデルMIM 読みのアセスメント・指導パッケージ～つまづきのある読みを流暢な読みへ～」における指導 [さらに見る](#)



mim-よみめいじん 4+

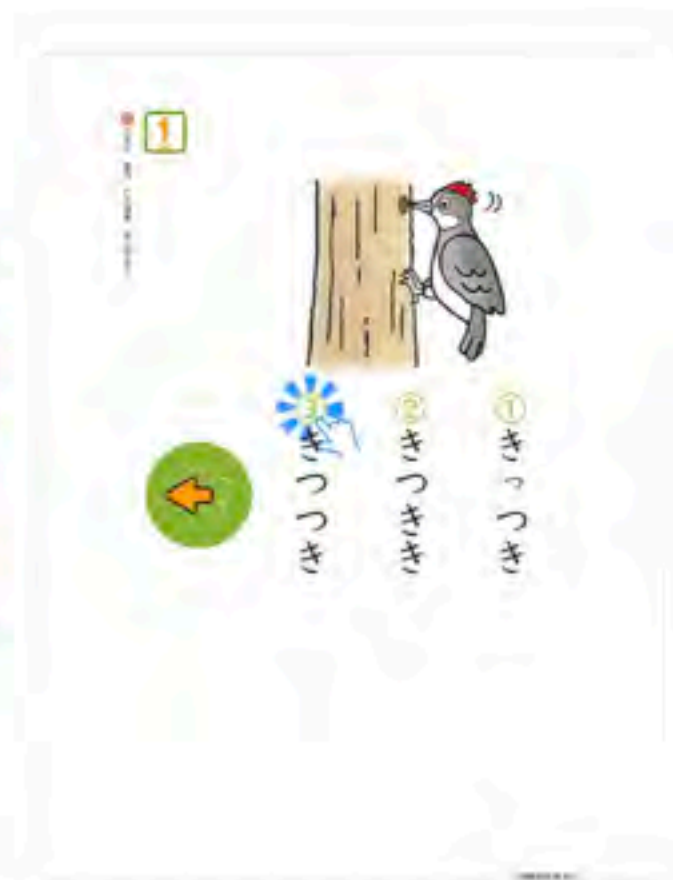
アセスメントを行うためのアプリです。

GAKKEN CO.,LTD

★★★★★ 5.0 + 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット



多層指導モデルMIMのパッケージ(教材)のご利用を前提としたアプリですので、同教材をお持ちない場合は別途ご購入ください。
アプリを起動するには上記を条件としたライセンスが必要です。
詳細については下部の【購入方法】をご覧ください、ご不明な場合は【お問い合わせ】よりご連絡ください。



小さい「や」「ゆ」「よ」のつくことば 4+

Dreamonline Co.,Ltd.

iPad対応

★★★★★ 4.0 • 1件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

iPadスクリーンショット



読み書き困難は、学習障害の中核的な状態像とされています。読み書きに困難のある子どもにとって、特殊音節の拗音は習得が難しいものの1つです。また、拗音は小学校の低学年の子どもにとっても、習得が難しいと言われています。拗音の読み書きは基礎・基本の学習事項であるだけに、習得の困難さが学習全般に影響します。習得の困難さは、学習の定着を妨げるだけでなく、子どもの学ぶ意欲や自尊感情を低下させ、二次的な学校不適応を引き起こすこともあります。

Understanding Words



ことばの理解(Home&Pro) 4+

PCMのHome&Proシリーズ

PERMANENT CREATIVE MIND

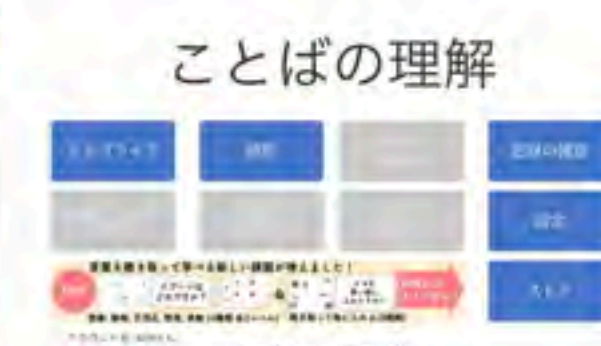
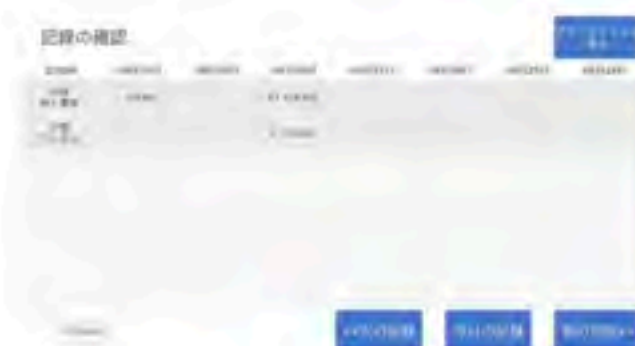
iPad対応

★★★★★ 4.5・6件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット iPad iPhone



自閉スペクトラム症の子どもたちのための療育アプリ！

保護者の方にも、療育の専門家にも、学校の先生にも使っていただけます。実施した記録を残すことができるので、療育の専門家と記録を共有して療育をすることができます。

[さらに見る](#)



Bitsboard Flashcards & Games 4+

Happy Moose Apps

iPad対応

★★★★★ 4.5 • 92件の評価

無料 - App内課金が有ります

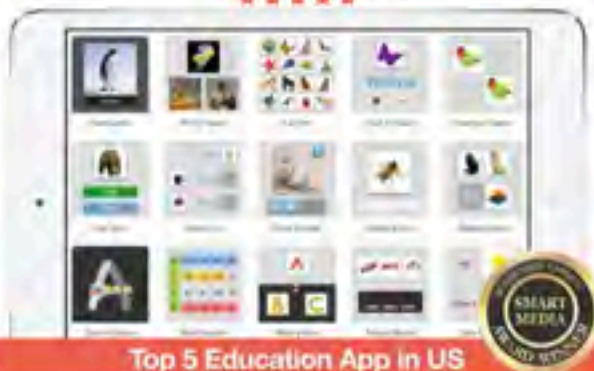
[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)

Have Fun Learning with 35+ Mini-Games

77 reviews on the App Store

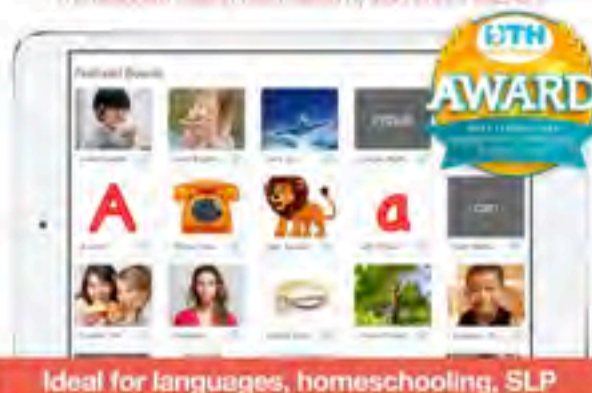
★★★★★



Top 5 Education App in US

Download Thousands of Pre-Built Lessons

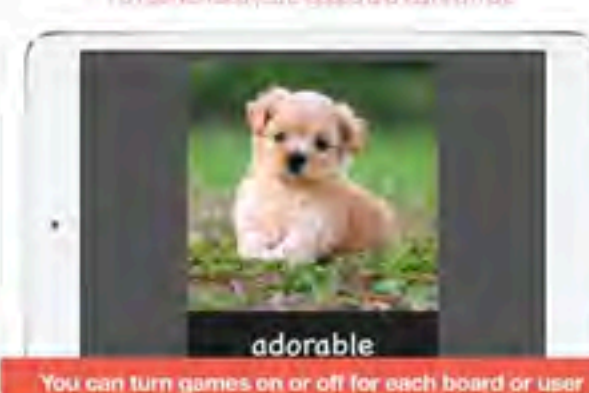
716,000+ downloads on the App Store



Ideal for languages, homeschooling, SLP

Includes Dozens of Study Modes

For general learning, engagement and assessment



You can turn games on or off for each board or user

A top 5 education game in the U.S.
2021 Academic Choice Awards Winner

Spark excitement for learning with Bitsboard – an interactive learning app trusted by over 5 million parents, teachers and students worldwide. Create your own learning experience with 35+ edu

[さらに見る](#)



Finger Board Pro 4+

自分だけの素敵な電子教材を作っちゃいましょう！

TEPPEI TSUZUKI

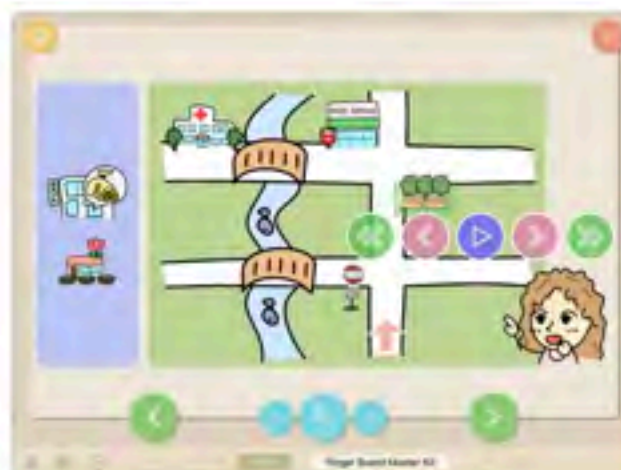
iPad対応

★★★★★ 4.5 • 16件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



Finger Board Pro を使えば、触って学べる楽しいインタラクティブ教材がプログラミングなしで簡単に作れます！
作る人のアイデア次第で、どんなタイプの教材も自由に作れてしまいます。作った教材はオンライン/オフラインで素早く学習者と共有
できます。
詳しくは、以下をご覧ください。

[さらに見る](#)



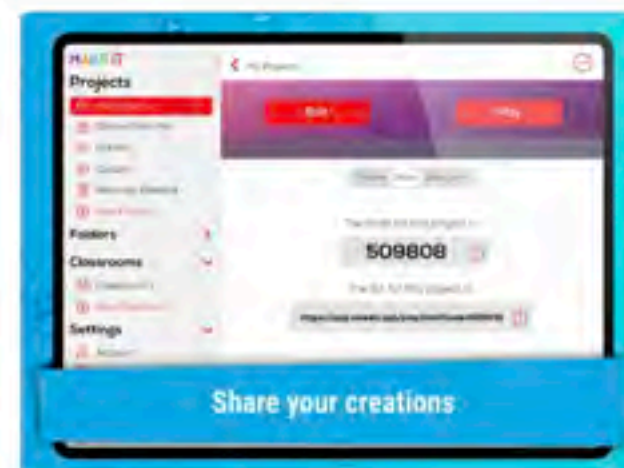
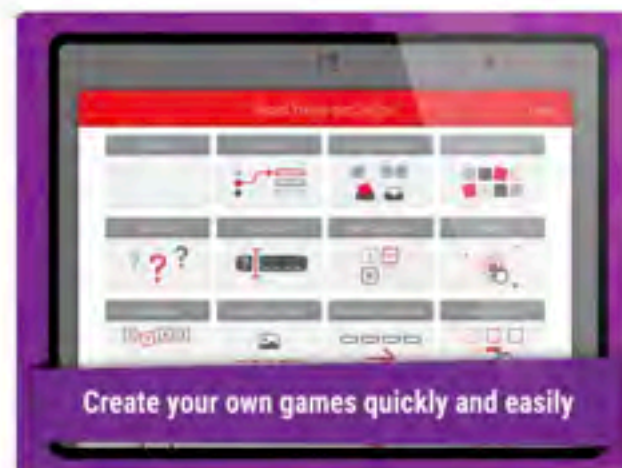
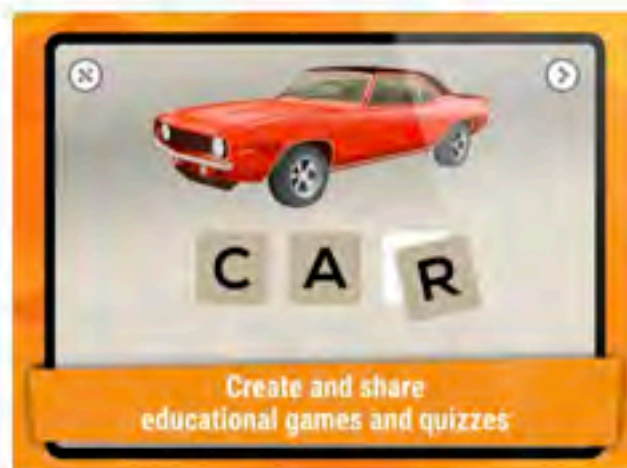
Make It - Create & play games 4+

Learny Land

★★★★★ 4.5 • 2件の評価

無料 • App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Create games, quizzes, activities and stories ... in just a few seconds! Play and share your creations with whoever you want, wherever you want. Make It is the perfect app for teachers, students, schools, educators and professionals.

Games

[さらに見る](#)



つくるんです OMELET 4+

Osaka Kyoiku University

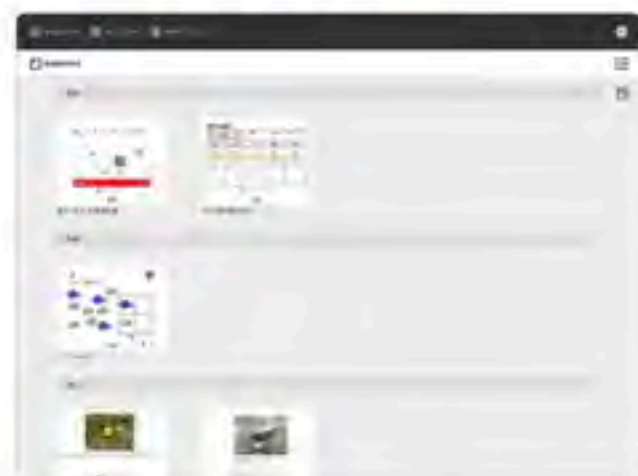
iPad対応

★★★★★ 5.0 • 1件の評価

無料

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#)

iPadスクリーンショット



オムレットを作るみたいに簡単サクサク、ゾクゾク教材づくり！

「つくるんです OMELET」は、大阪教育大学が提供する学習・教材作成支援アプリOMELET(オムレット)シリーズを構成するアプリです。

「つくるんです」は、読みや書きの学習に困難を持つお子さんの「まなび」を助けたい先生の「教材作成」をサポートします。 [さらに見る](#)



ことばならべ 4+

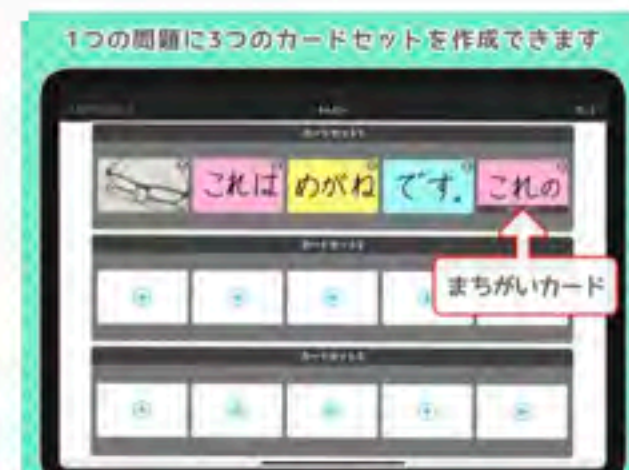
言葉や画像を正しく並べよう

Kouichi INAFUKU

★★★★★ 5.0 • 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット



「ことばならべ」は、カードをならべて文の語順を学習できるアプリです。右上の「問題の管理」ボタンを長押しして問題作成してください。

「ことばならべ」の特徴

- ・言葉の数や興味関心など、子どもの実態に合わせて問題作成できます。

[さらに見る](#)

Q6.

文作りのトレーニング

思考アプリの活用

聞いて分かる⇒読んで分かる

話して伝える⇒文字で伝える



SimpleMind - マインドマッピング 4+

アイデアとメモをキャプチャ

xpt Software & Consulting B.V.

★★★★★ 4.3 • 602件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



マインドマップで自分の考えを整理したり、情報を記憶したり、新しいアイデアを生み出したりすることができます。私たちは、いつでもどこでもマインドマップを作成できる、美しく使いやすいアプリを創りました。

無料機能

- マインドマッピングを始めるのに必要なすべての機能。

[さらに見る](#)



えにっき 4+

AKIHIRO SUZUKI

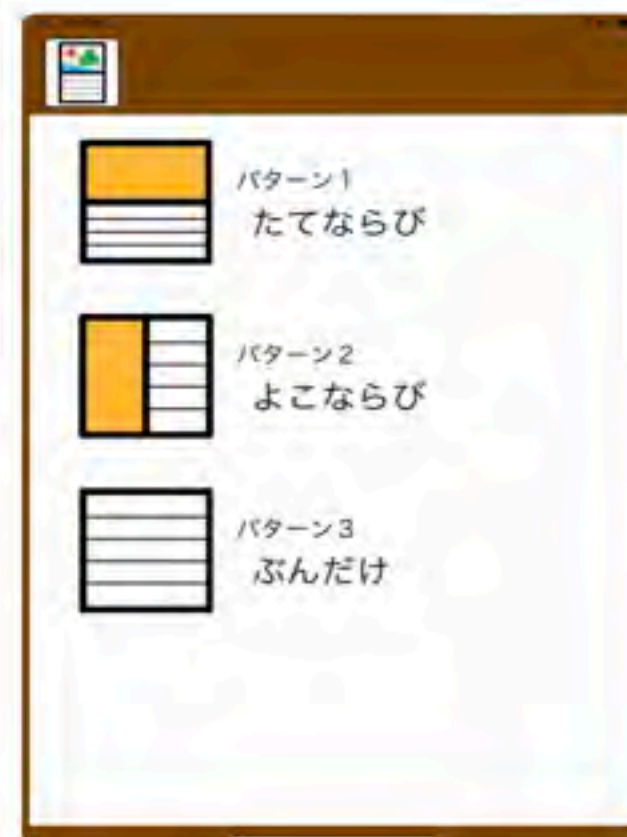
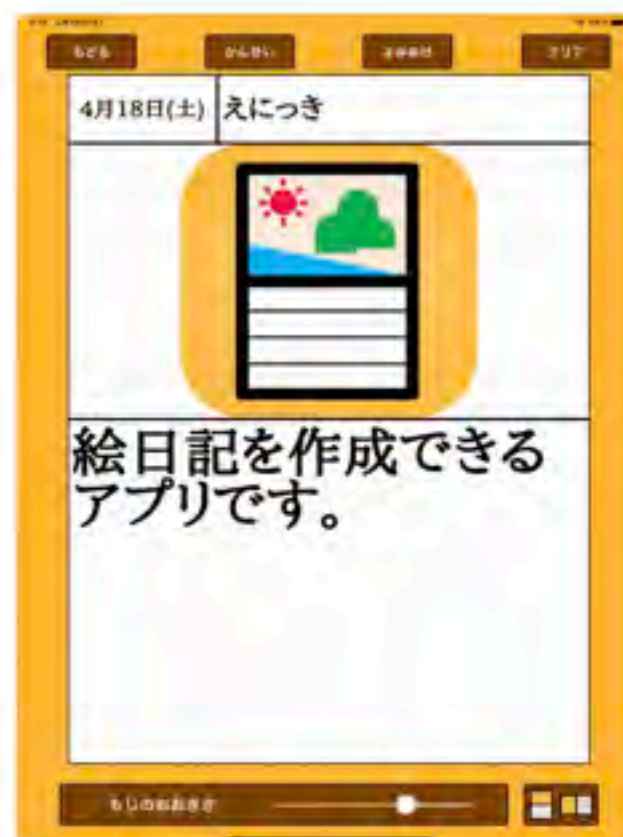
iPad対応

★★★★★ 4.0 ★ 6件の評価

無料

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#)

iPadスクリーンショット



写真やイラストで絵日記を作成できるアプリです。

Q7.

難聴学級の児童が聞き手として、
また話し手としてタブレットを活用する方法

聴覚情報を視覚情報へ
言葉から文字へ
文字から言葉へ
相互リアルタイム変換



UDトーク 4+

コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ

Shamrock Records, Inc.

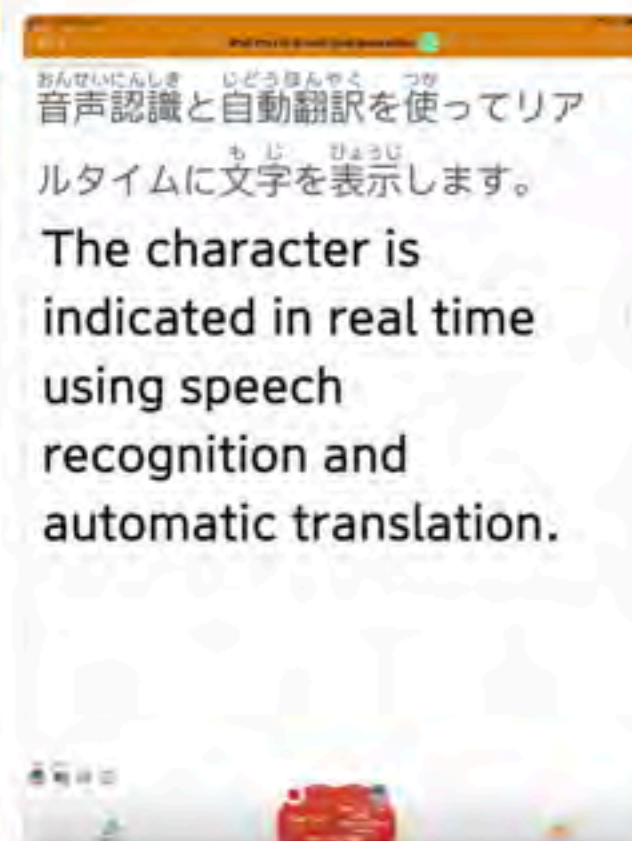
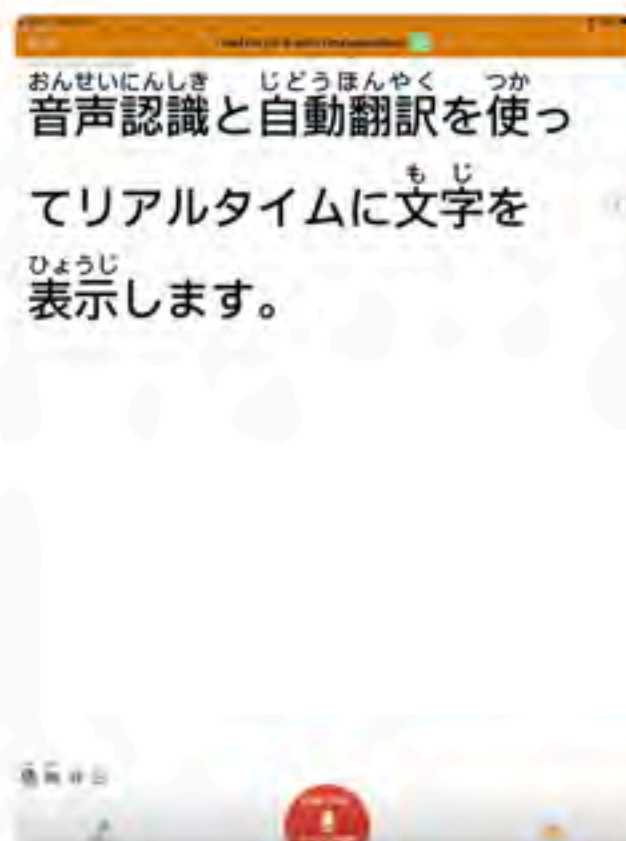
iPad対応

★★★★☆ 3.6 • 185件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット iPad iPhone



「コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ」UDトーク(ユーディートーク)へようこそ！

UDトークはコミュニケーションの「UD＝ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。



SureTalk 4+

手話と音声の円滑なコミュニケーション！

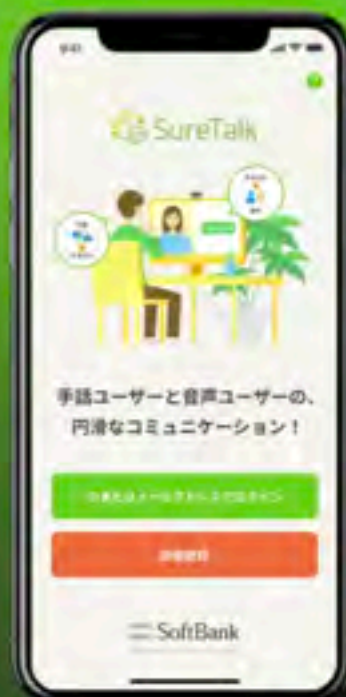
SoftBank Corp.

★★★★★ 3.3・16件の評価

無料

iPhoneスクリーンショット

事前に新規登録が必要になります



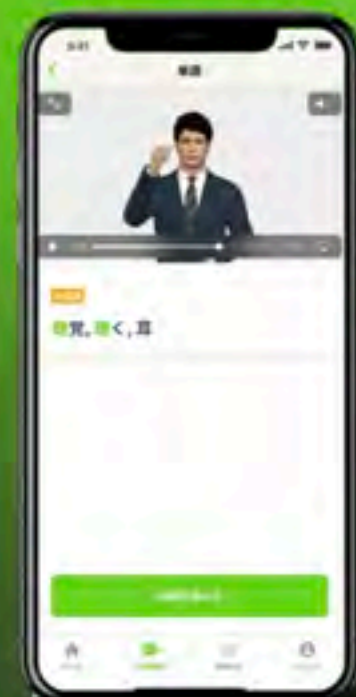
画面はシンプルで操作が簡単です



単語や文章の手話登録ができます



手話のサンプルは画面に表示されます





声で筆談 4+

Ryuzo Higusa

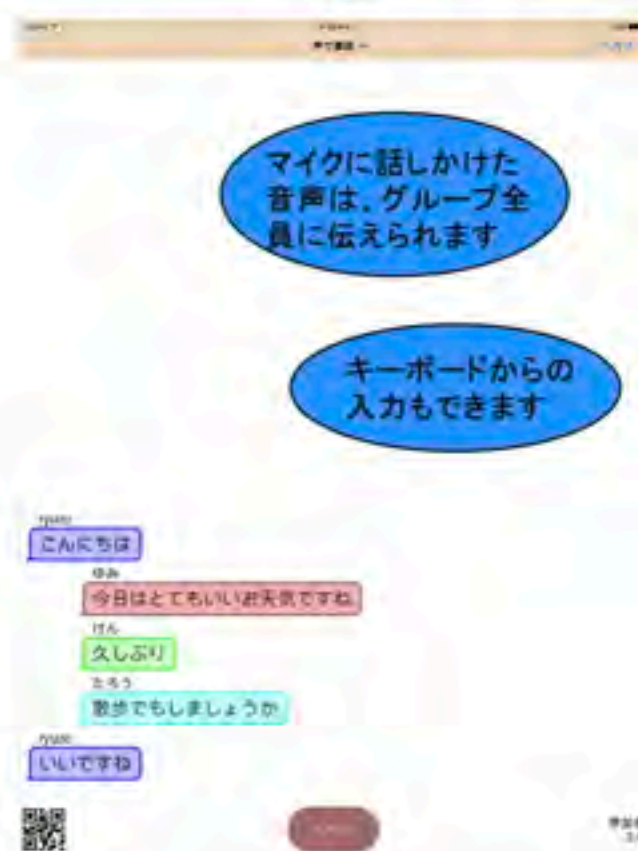
iPad対応

★★★★☆ 3.9 • 11件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット iPad iPhone



「声で筆談」は音声によるコミュニケーションが苦手な聴覚障害者とのコミュニケーションを支援する目的で開発しました。

話し手の音声(日本語のみ)は音声認識により文字に変換され、iPhoneやiPadを通して会話を行うことができます。

会話の単位はグループで管理されます。各グループには重複しないコードが与えられ、ほかのグループと混信することはありません。 [さらに見る](#)



しゃべって筆談 4+

話した内容が文字になります

Yasuko Shikiuchi

iPad対応

★★★★★ 3.6 • 31件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



話した言葉がそのまま画面上に表示されます。耳が遠いお年寄りとのコミュニケーションなどにご活用ください。

使い方:

- ・画面下のボタンをタップ
- ・メッセージを話す

[さらに見る](#)



Google 翻訳 4+

テキスト、写真、音声翻訳

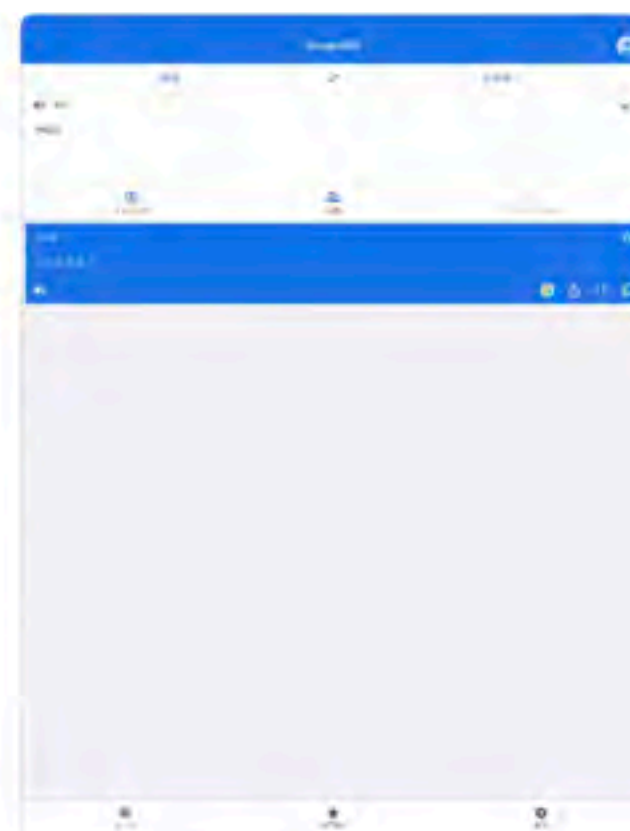
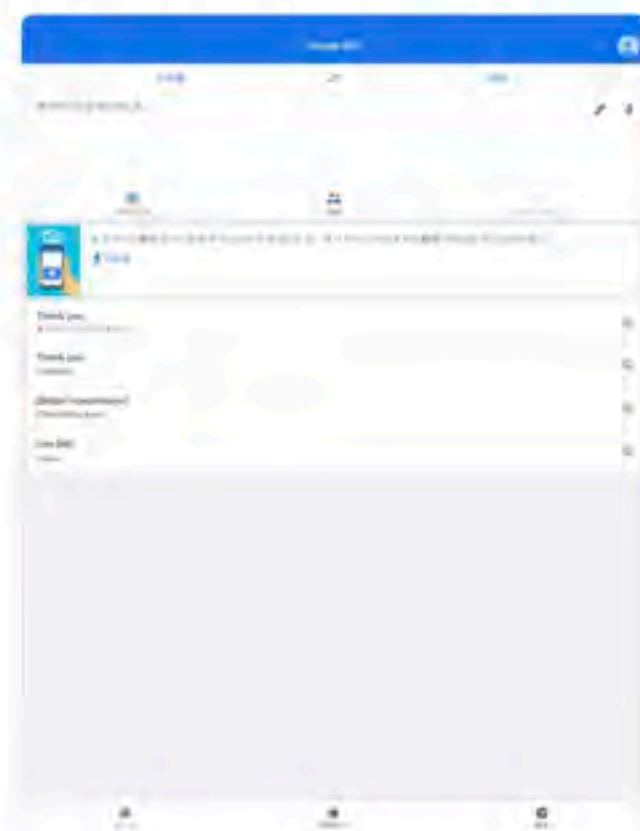
Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★★ 3.7・1,8万件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad



- テキスト翻訳: 入力したテキストを132言語間で翻訳可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能(59言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳(94言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳(90言語に対応)
- 会話: 2か国語での会話をその場で翻訳(71言語に対応)

[さらに見る](#)

Q8.

発達障害のある児童の対話練習アプリ

発達障害の範囲が広すぎて答えられません！！

(ASD、ADHD、LD、DCD、APD？！！)

発達障害者向けの対話練習専用アプリはありません

アイデアで勝負！！

擬似的にAIと会話の練習

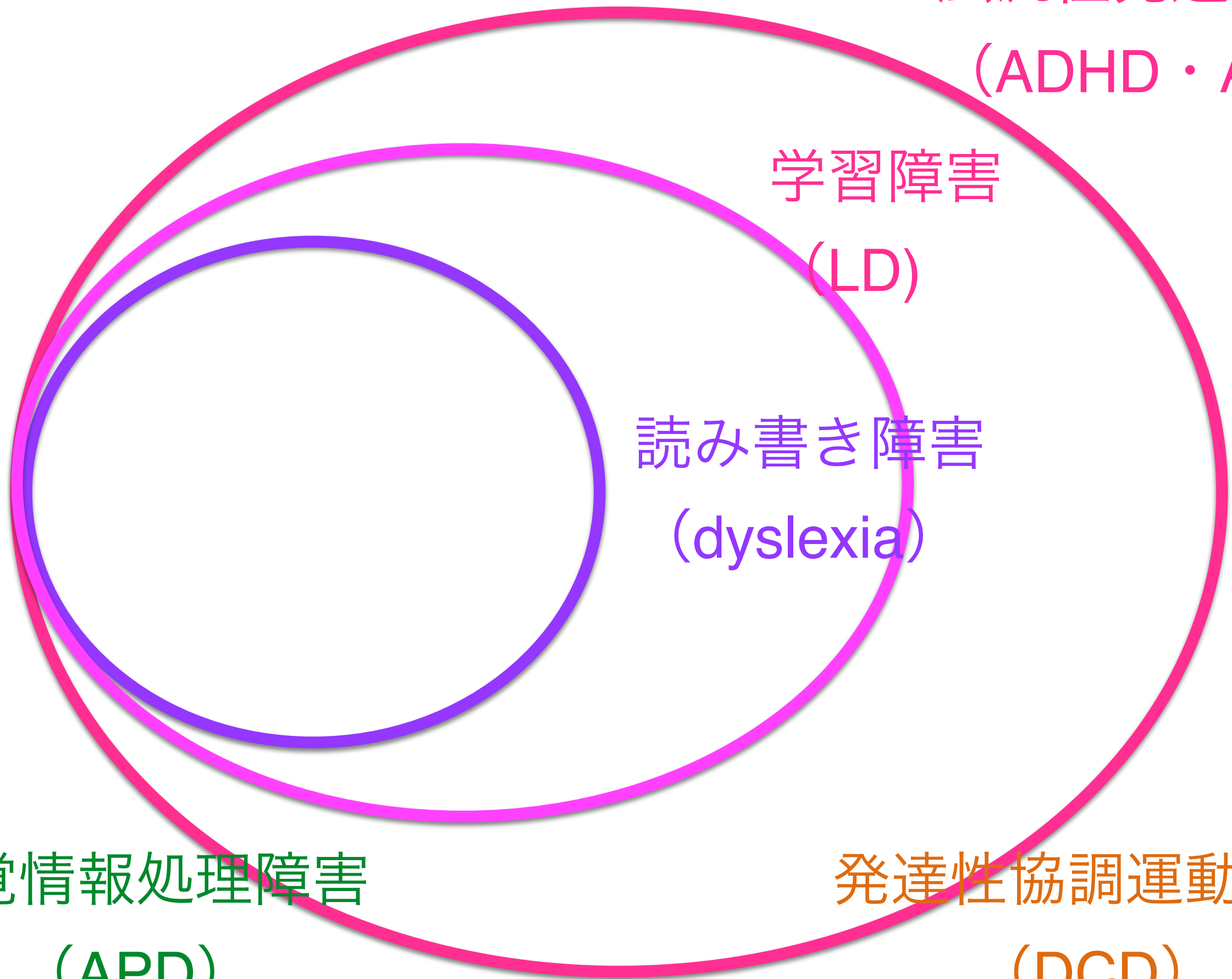
広汎性発達障害
(ADHD・ASD)

学習障害
(LD)

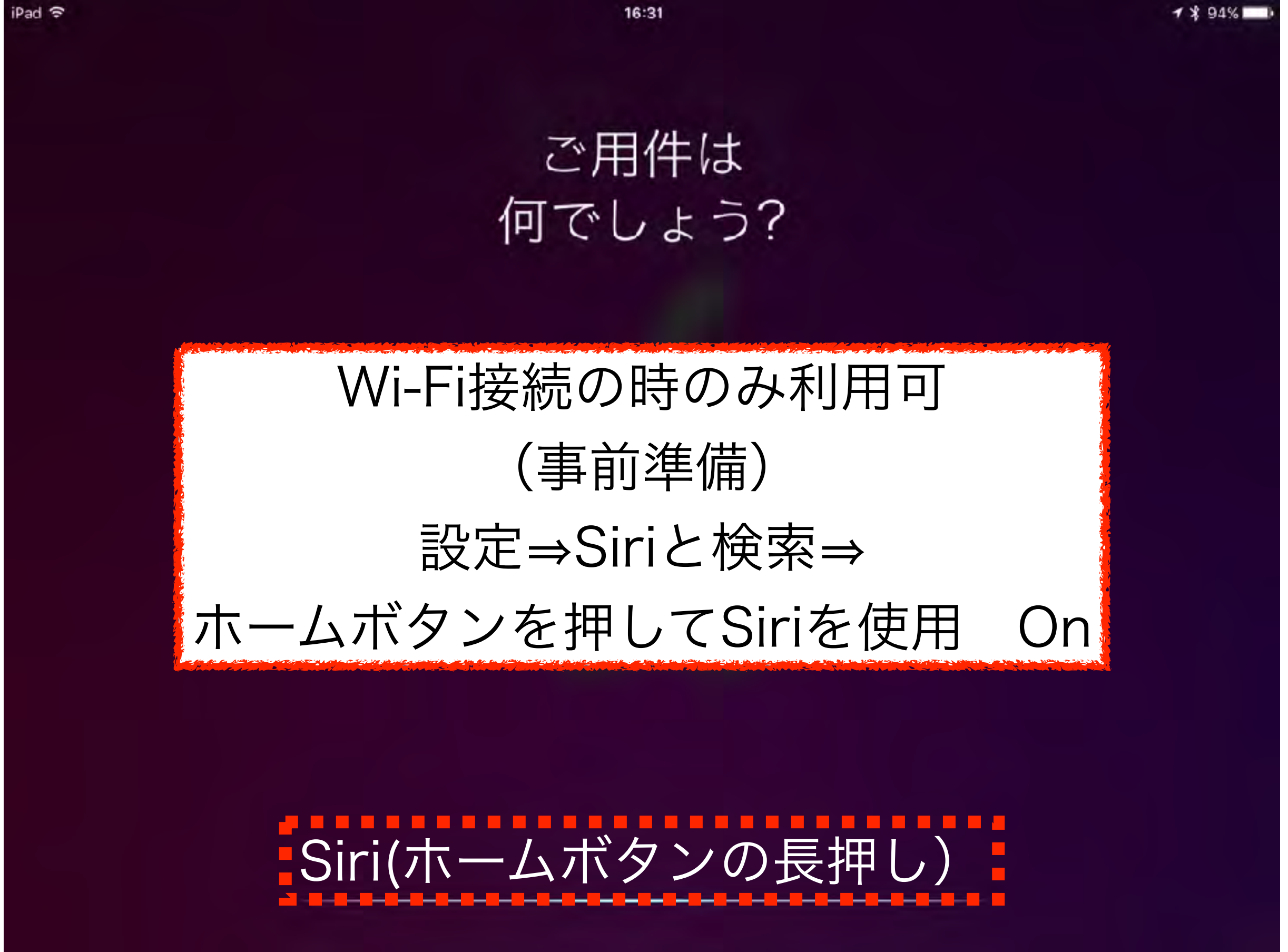
読み書き障害
(dyslexia)

聴覚情報処理障害
(APD)

発達性協調運動障害
(DCD)



Siri（音声アシスタント）



ご利用は
何でしょう？

Wi-Fi接続の時のみ利用可
(事前準備)

設定⇒Siriと検索⇒
ホームボタンを押してSiriを使用 On

Siri(ホームボタンの長押し)



ストレス解消・癒やしのアプリ「聞いてよ! クマさん」 4+

Kazunori Moriyama

iPad対応

★★★★★ 4.6 • 2,841件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



ちょっと嫌なことがあった時
ちょっと悲しいことがあった時
悩みを聞いてくれるクマさんが森に住んでいます。

Q9.

視覚的に本人が気づき、振り返りのできるアプリ
楽しみながら身の周りのことができるようになるアプリ

スケジュール・タスク・タイマー系アプリ
視覚的に見通しをたてる



やることカード 4+

使いやすい絵カードスケジューラー

LITALICO Inc.

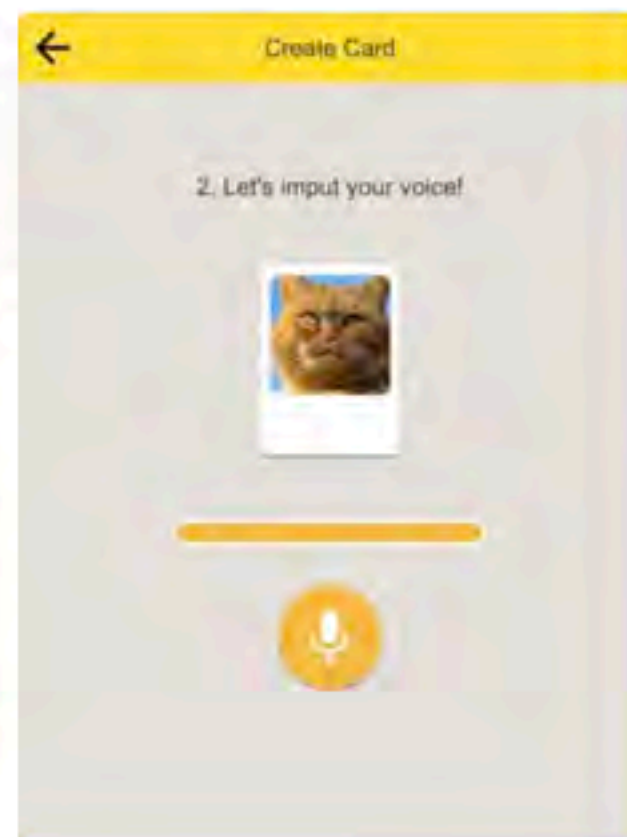
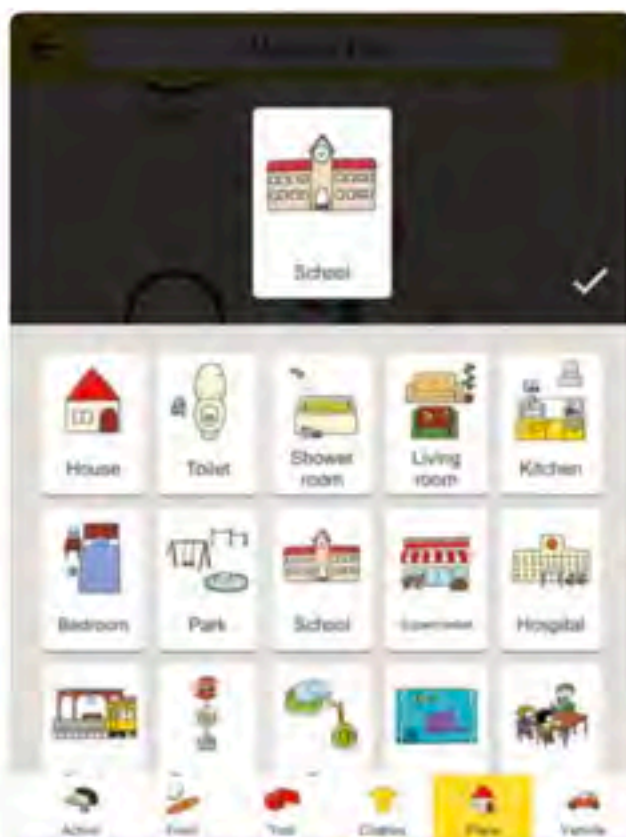
iPad対応

★★★★★ 4.2 • 192件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



シンプルで使いやすい、絵カードスケジューラー。
やること表が簡単に作れます。

やることを順序立てて取り組むには、やることを見える化するのが大切。このアプリではそれが簡単にできます。やること(タスク)は絵カードを並べるだけで作れます。すべての絵カードは音声の読み上げに対応。さらに、好きな写真と録音でオリジナルの絵カードも作れます。

[さらに見る](#)



たすくスケジュール 4+

Info Lounge Corporation

iPhone対応

★★★★ 2.3 • 3件の評価

¥1,840

[こちらで表示: Mac App Store](#)

iPhoneスクリーンショット



「たすくスケジュール」は、声や音楽などのサウンドと、写真や絵カードなどのビジュアルを使って、一日のスケジュールを、どなたでも創造的に組み立てることができるiPhone/iPod touch向けアプリです。

[さらに見る](#)

Q10.

楽しくことばの学習が進められるアプリ

AI・音声認識・アバター



音韻認識力をはぐくむ！ ひらがなトレーニング 4+

MEIJITOSHO SHUPPAN CORPORATION

★★★★★ 4.0 • 1作の評価

¥730

iPadスクリーンショット

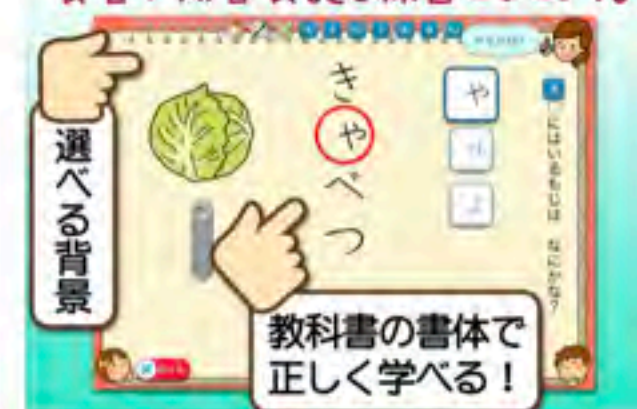
音声のヒントで楽しくトレーニング！



言葉の拍数を数えましょう。



長音や拗音表記を練習しましょう。



—特別支援教育のプロが作った！ 読み書きが苦手な子どもに効く・ひらがなサプリー—

ひらがなの読み書きで「ちゃ・ちゅ・ちょ」を間違えてしまう...そんな子どものために作られた学習アプリです。耳と目と指先を使って楽しく学習しながら、ひらがな習得の基礎スキル＝音韻認識力を高めましょう。

◆原作は、累計10万部のベストセラー「通常学級でやさしい学び支援」◆

[さらに見る](#)

Siri (音声アシスタント)





Clips 4+

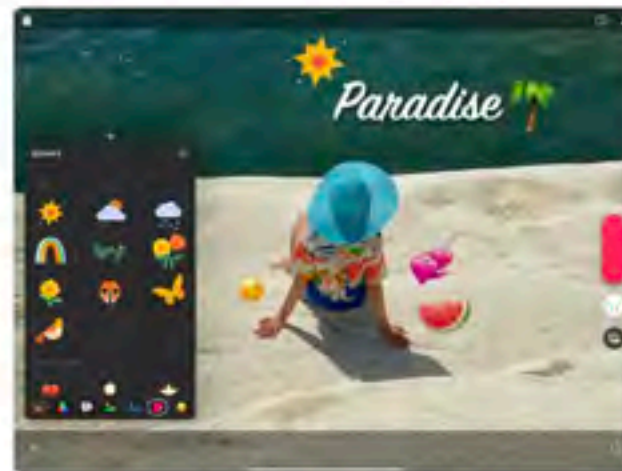
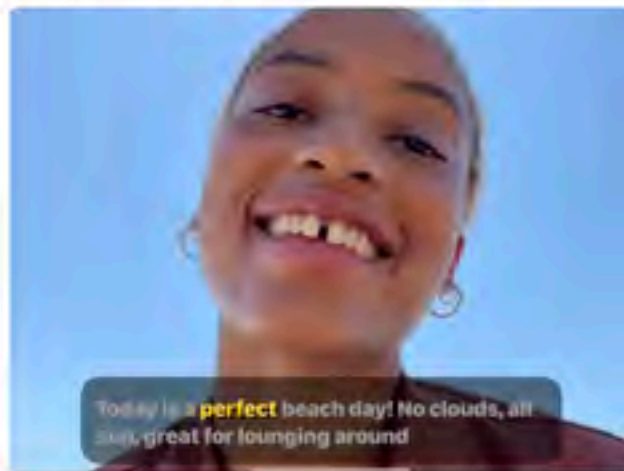
ビデオで話そう

Apple

★★★★★ 3.2 • 669件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Clipsは、愉快で面白いビデオを作成して友達や家族と共有できる無料のAppです。数回タップするだけで、臨場感のあるカメラエフェクト、アーティスティックなフィルタ、ダイナミックなミュージック、アニメートするテキスト、絵文字、ステッカーなどを入れた縦向きと横向きのビデオを作成できます。

ビデオを素早く作成

[さらに見る](#)



B612 - 日常をもっとおしゃれにするカメラ 4+

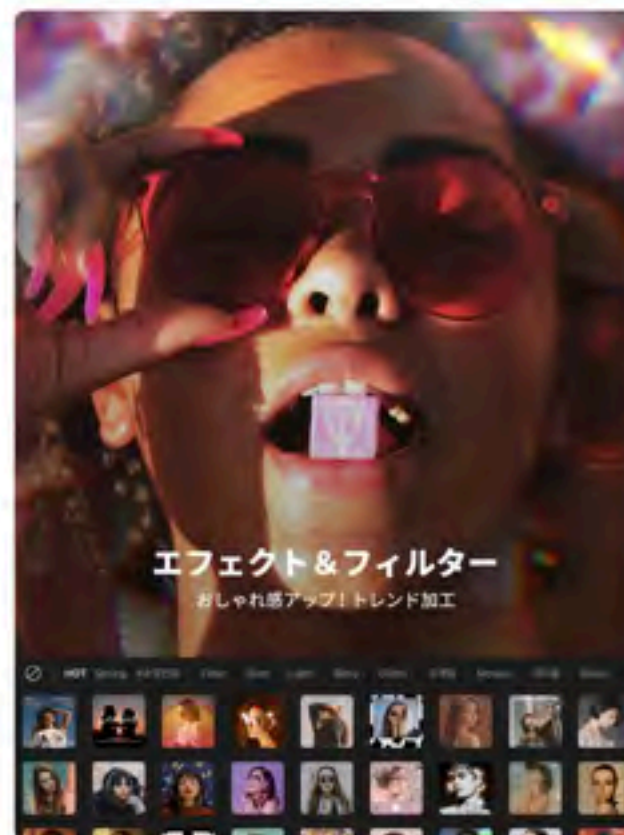
SNOW Corporation

「写真/ビデオ」内61位

★★★★★ 4.4 • 5.9万件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



All in oneカメラ&写真/動画編集アプリ「B612」！すべての瞬間を特別にする様々な機能やツールを無料で提供します。
毎日アップデートされるトレンドーなエフェクトやフィルター、スタンプをぜひ使ってみてください！

自分だけのオリジナルスタンプ

- 思い通りのスタンプを作り、友達とシェアしましょう。

[さらに見る](#)

Q11.

話した内容が字幕になって出てくるアプリ

リアルタイム文字化



UDトーク 4+

コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ

Shamrock Records, Inc.

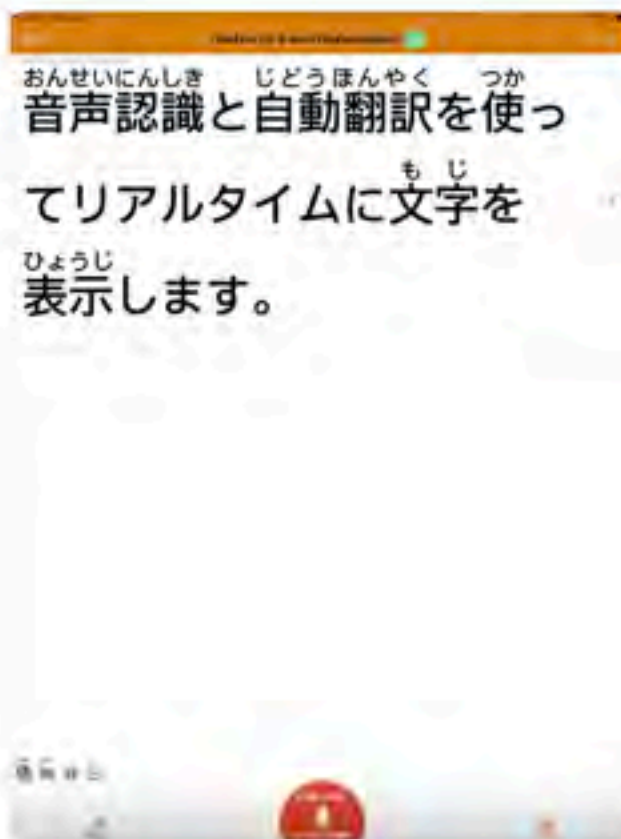
iPad対応

★★★★ 3.6 • 187件の評価

無料・App内課金が有ります

[こちらで表示](#)・[Mac App Store](#)

スクリーンショット [iPad](#) [iPhone](#)



「コミュニケーション支援・会話の見える化アプリ」UDトーク(ユーディートーク)へようこそ！

UDトークはコミュニケーションの「UD=ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。

・音声認識 & 音声合成機能を使って聴覚障害コミュニケーション

[さらに見る](#)

Windows端末(GIGA)による読み書き支援 - 字幕付きスライドショー（聞く支援） -

PowerPointでは、スライドショー時に任意の場所にリアルタイムに字幕を表示することが可能。

1. **[スライドショー]**のリボンタブで、**[字幕の設定]**を選択します。または、プレゼンテーションを表示したまま、コンテキストメニューから、**[スライドショー]**または**[発表者ツール]**メニュー、**[字幕の設定]**、**[その他の設定]**の順に選択し、設定を調整できます。



『京都市の 総合育成支援教育について』

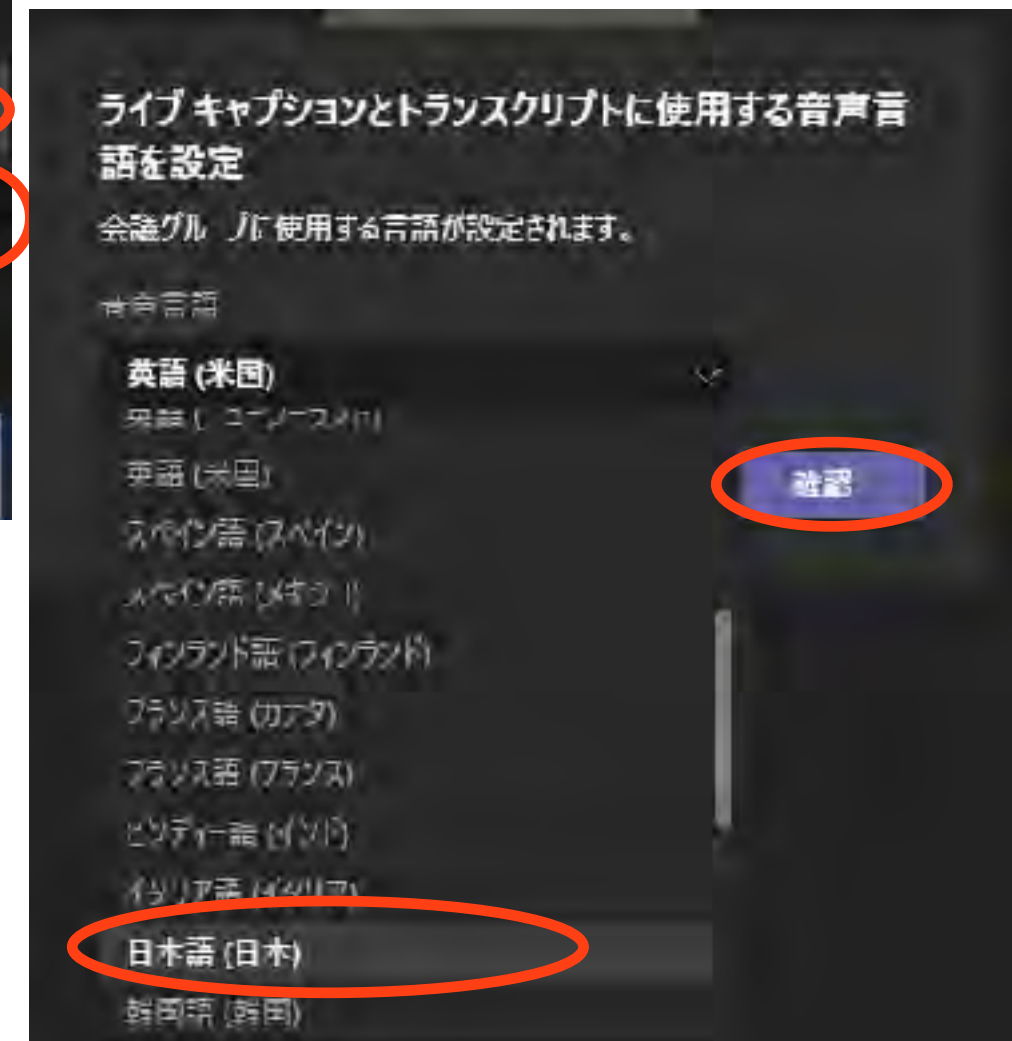
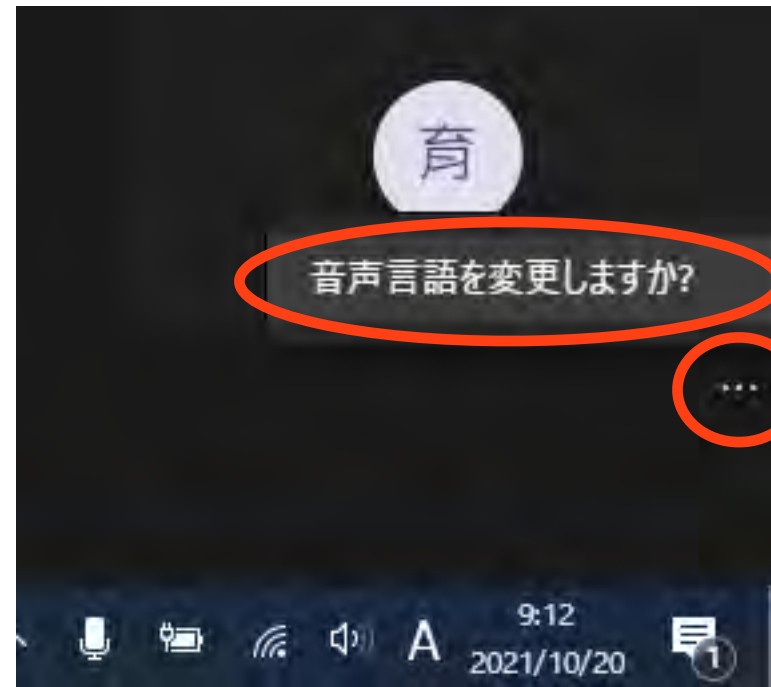
1. 障害観 障害って何でしょう？
2. 総合育成支援教育とは
3. 普通学級で学ぶ
支援の必要な子ども
4. 障害のある子どもへの
支援について

京都市教育委員会 総合育成支援課 1

Windows端末(GIGA)による読み書き支援

- Teams 自動字幕表示 (聞く支援) -

聞くことが困難は場合に、Teamsのテレビ会議の時に自動的に字幕を表示させることが可能です。



02:01:06

制御する



退出

【 食育 二条城北小学校 】

<単元・題材名>

おげとといものあんかけ（食育）

事例の概要（ICT活用場面の学習展開）

- 給食時間に行事献立や地産地消の食材などをzoomを使って発信。
- スライドを共有しながら、説明。

ICT活用のポイント（活用の効果や工夫したところ、苦労したところ）

- ◆食育が給食中にリアルタイムで行える。
- ◆黙食をしている中で、給食時間の楽しみがでる。
- ◆給食指導中に担任の手間が減るので、zoomよりもTeamsのビデオ会議の方が利便性が高い。

写真1

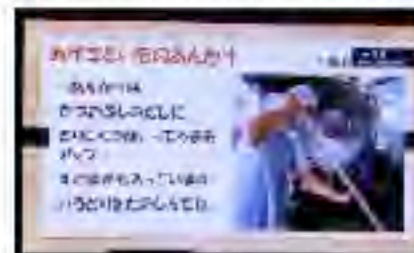


写真2



1/1

増

...

富家 直樹

富家 直樹

育

富家 直樹...: これガチでライブキャプションこっちか？

富家 直樹...: Bingしてるから。

優先的な対応と専任の管理を提供するプレミアムサポートプランで、専門家から必要なサポートを受けることができます。

[詳細情報](#)

Zoom Meetings で字幕やライブ文字起こしを開始する方法

Zoom ミーティングやウェビナーで字幕やライブ文字起こしを開始するには:

1. 主催している Zoom ミーティングまたはウェビナーで、[字幕 サービスをミーティングに統合します。
- **自動文字起こしを有効にする:** システムからライブ文字起こしを開始します。このサービスが利用できることが参加者に表示されます。このオプションは、ウェブ設定で有効な場合のみ利用できます。

参加者に字幕の入力を割り当てる方法

ホスト

参加者に字幕の入力を割り当てるには:

Q12.

構音指導に使えるアプリ

日本語指導に使えるアプリ

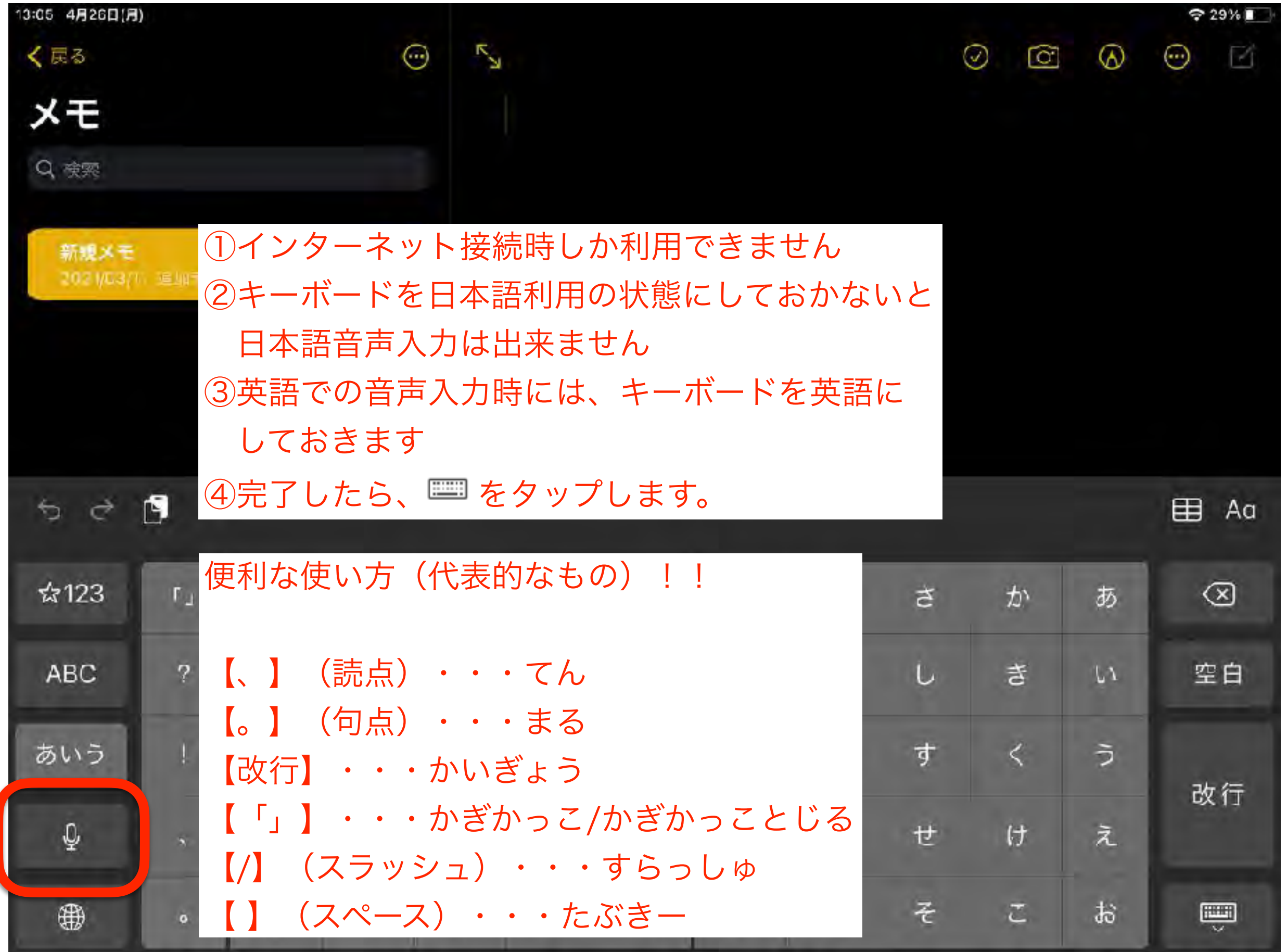
Q13.

難聴と発達障害を合わせ持つ児童に適するICT

Q14.

発音を自分で確認できるICT

音声入力



- ①インターネット接続時しか利用できません
- ②キーボードを日本語利用の状態にしておかないと日本語音声入力は出来ません
- ③英語での音声入力時には、キーボードを英語にしておきます
- ④完了したら、 をタップします。

便利な使い方 (代表的なもの) !!

- 【、】 (読点) ... てん
- 【。】 (句点) ... まる
- 【改行】 ... かいぎょう
- 【「」】 ... かぎかっこ/かぎかっことじる
- 【/】 (スラッシュ) ... すらっしゅ
- 【 】 (スペース) ... たぶきー



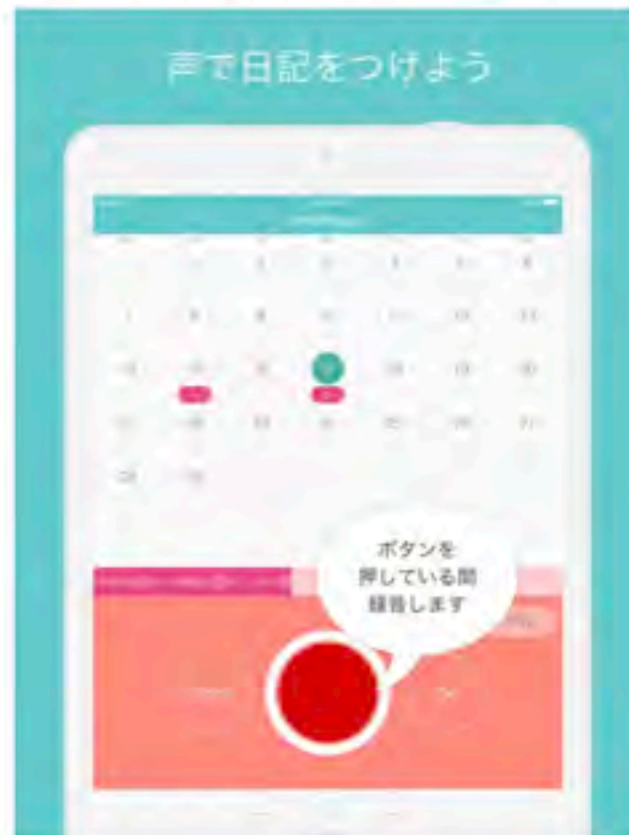
こえにつき 4+

Kouichi INAFUKU

★★★★★ 3.7・14件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



声で日記をつけるアプリです
最大1分長さの録音を1日99回までできます

リスト画面では録音した日記を順番に自動再生することができます

[さらに見る](#)

Q15.

音韻認識や単語としてのまとまりをとらえる、等の力をつけるICT

Q16.

ソーシャルスキルトレーニングに活用できるICT支援



一人一人の思いや願いを大切にし、個性を生かしながら、
児童生徒の豊かな生活をめざす。

山口大学 教育学部附属特別支援学校 公式ホームページ

[トップ](#)、「フラッシュカードメーカー」でSSTを行う

学習内容

実際の生活場面でふさわしい言動を身に付ける。

ICT活用の流れ

学習・指導の事前準備

- ◆SSTに利用できる生活場面の写真を撮影し、アプリ「フラッシュカードメーカー（無料）」を用いて、写真を挿入する。
- ◆挿入した写真の裏面に、その場の状況やどうすればよいかといった指示を文章で記載する。

(例)



表側

みんな 同じ量に
分けます

裏側

学習・指導場面

- ◆SSTの活動で、児童に「フラッシュカードメーカー」を用いて写真やイラストを一場面ずつ提示する。

富山県教育工学研究会

ホーム	ブログ	本会について	News	活動内容	お問い合わせ	日本教育工学協会	SSTアプリ
H29年度総務省プログラミング教育実証事業			第42回北陸三県教育工学研究大会			地域ICTクラブ普及推進事業	
ドクター山ちゃんの楽しいプログラミング教室			支援人材向けオンライン研修			楽しいプログラミング教室	

ソーシャルスキルトレーニングアプリのダウンロード

本アプリケーションは、文部科学省の平成25年度「学びのイノベーション事業〔特別支援学校における情報通信技術の活用実証研究〕」において、児童生徒のソーシャルスキルトレーニングを支援するソフトウェアとして、富山大学の山西教授、水内准教授が中心になって開発されたものです。ソーシャルスキルへの希求が高まる中、特別支援を必要とする児童生徒はもとより、より多くの児童生徒の能力改善に役立てて頂きたい、関係者のご理解を得てここに公開します。本ソフトウェアはどなたでもお使いいただけますが、活用されたい方は、以下を記入して送信ボタンを押して下さい。

情報が送信されるとダウンロード先が表示されます。

名前 *

所属 *

連絡先メールアドレス *

ドクター山ちゃんの楽しい
プログラミング教室

プログラミング学習支援人
材オンライン研修

リンク先

[日本教育工学協会 \(JAET\)](#)
[富山インターネット市民塾](#)

 Facebook に接続する



SimpleMind - マインドマッピング 4+

アイデアとメモをキャプチャ

xpt Software & Consulting B.V.

★★★★★ 4.3 • 620件の評価

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



マインドマップで自分の考えを整理したり、情報を記憶したり、新しいアイデアを生み出したりすることができます。私たちは、いつでもどこでもマインドマップを作成できる、美しく使いやすいアプリを創りました。

無料機能

- マインドマッピングを始めるのに必要なすべての機能。

[さらに見る](#)

新機能

- The style sheets have been updated with a fresh new look.
- The built-in style sheets support dark mode, meaning if you switch to dark mode the style sheet will as well.
- Making your own custom style sheets has been made easier with the new stylesheet editor.

[さらに見る](#)

[アップデート履歴](#)

バージョン 1.31.0

3分で分かる

VRによるソーシャルスキルトレーニング



資料
ダウンロード



おすすめサイト



ことたぶ ことばの教室タブレット用Webアプリ

iPad,Android,Windowsタブレット用

きこえとことばの教室でタブレットを使って指導するためのWebアプリです。「横長」の画面で利用してください。



岩手県立総合教育センター

きこえとことばの教室用教材

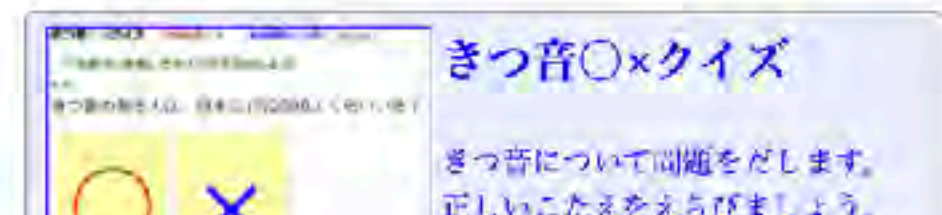
「ことたぶ」は、タブレット（iPad、Android、Windows）用の言語指導教材です。発音の仕方の理解、発音の練習、吃音の理解、吃音の指導を進めていくことができます。
 ※Webページ教材です。普通のアプリとはちがってインストール不要です。このサイトからすぐ利用できます。
 ※機械による音声合成の場合には、イントネーション等が異なる場合があります。指導時に注意願います。
 ※ブラウザはChrome、Safari をご利用ください。Internet Explorer では作動が不安定で、音声が出ません。
 ※オフライン（wifi 等ネットに接続していない状況）で利用したい場合は、以下のアドレスにアクセスしてください。iBooksに入れておくことで利用できます（Windows、Androidでは利用できません）。

<http://iwate-manabi-net.sakura.ne.jp/kotobook/>

2019年09月27日更新

きつ音（きつおん）指導教材

きつ音〇×クイズ



吃音（きつおん）について正しく理解し、練習に前向きに取り組む気持ちを育てるためのクイズです。
 内容について、金沢大学 小林 宏明 教授から利用許可をいただきました。

<http://www1.iwate-ed.jp/tantou/tokusi/kyouzai/kototab/index.html>

ネットで学ぶ発音教室

トップページ

- ・ 構音とは、構音器官とは？
- ・ 構音障害とは？構音発達とは？
- ・ 構音障害のいろいろな側面
- ・ 構音障害が疑われたら・・・
- ・ 構音障害の診断
- ・ 構音障害の種類
- ・ 誤り音の種類
- ・ 異常構音とは、
- ・ 構音指導の内容
- ・ 『実践編』トップページ
- ・ はじめに
- ・ 構音指導の進め方
 - ・ 指導を深めていく
 - ・ 指導を広げていく
 - ・ 指導のイメージ図
- ・ 耳の訓練とは、
 - ・ 耳の訓練の実際
- ・ 力行音とは、
 - ・ 力行音の誤り-1-
 - ・ 力行音の誤り-2-
 - ・ 指導方法-1-
 - ・ 指導方法-2-
 - ・ 指導方法-3-
 - ・ 指導方法-4-

構音指導の内容

<構音指導の内容>

構音指導・構音訓練＝音作り ではありません。

教育の場では、「訓練」という用語を用いることを嫌い、「指導」という用語を用いようとする立場があります。

指導の具体的な内容には、課題訓練的なものが含まれつつも、その全体を「訓練」とは呼ばず、あえて「指導」と呼ぼうとする立場には、医療の場で用いられることが多い「訓練」と区別して呼び分けようという考え方があるからです。

教育の場では、子ども自らが課題を把握し、その課題解決に向けて様々な学習活動を展開し、課題解決を図っていく過程で様々なもの・ことを学びとっていくことを目指しますが、教師がイニシアティブをとって意図的かつ計画的に、学習の場を設け、教師がとらえた子どもの実態から導き出した教育課題の解決に向けて、子どもたちを教師の意図する方向へと導いていくときには「指導」、子どもたちの主体的な学びを大切にしながらそれを助けるときには「支援」というように「指導」や「支援」という用語を使い分けており、「構音指導」というときにも、前者の意味で「指導」という言葉が用いられています。

1. まず、指導を成立させる条件として・・・

子どもに、通級による個別の指導に対する協力的な態度をもってもらうことが必要です。

これを求めることが出来るためには、教師と子どもとの間に信頼関係が成立していなければなりません。

教師がとらえた教育課題である、指導の必要があると思われた音の誤りについて、教師が、「できれば、できるだけ治していくことがいいと思っていること」や「そのためのお手伝いをしたい、お役に立ちたいと思っていること」を伝えることが必要です。



親子で学べる発音教室

メニュー

トップページ

- ▶ 1. 発音のあやまり＝障害？
- ▶ 1-1 <参考>発音の発達
- ▶ 2. おうちでできることは？
- ▶ 2-1 こんなことやってみよう
- ▶ 2-2 音を作る動きを高める遊び
- ▶ 2-3 聴く力を高める遊び
- ▶ 2-4 吹く遊び
- ▶ スライム風船
- ▶ 2-5 飲んだり食べたりすることも
- ▶ 2-6 音遊び
- ▶ 3. 練習した方がよい場合もあります
- ▶ 3-1 おうちでの発音練習
- ▶ 3-2 必ず守って下さいね
- ▶ 3-3 こんなことが役に立ちます
- ▶ 3-4 こんなやり方がおすすめです
- ▶ 3-5 おうちでの練習の例

カウンタ

COUNTER

81954

親子で学べる発音教室・・・トップページへようこそ！



「うちの子の発音、少しおかしいのかな？」
お子さんの発音に、まちがっている？ なにか変だ、おかしいのかも などと心配になったら・・・

ここでは、お子さんがお話し言葉の中で用いている音の発し方（聞き手にとっての聞こえ方）に、「まちがってるんじゃないかしら」「ちょっと変みたい」「おかしいのかも」などという、疑問や不安を感じられたおうちの方と一緒に、お子さんの発音について考えていきたいと思います。



独立行政法人

国立特別支援教育総合研究所

National Institute of Special Needs Education

[本文へ](#)

[English](#)

[携帯サイト](#)

[サイトマップ](#)

Google カスタム検索

[検索](#)

文字の大きさ

[小](#)

[標準](#)

[大](#)

表示色の変更

[標準](#)

[1](#)

[2](#)

[アクセシビリティツール](#)

[ホーム](#) [特総研とは](#) [研究](#) [研修・セミナー](#) [報告書・資料](#) [各障害における関連情報](#) [English](#)

[1. 視覚障害教育](#)

[2. 聴覚障害教育](#)

[3. 知的障害教育](#)

[4. 肢体不自由教育](#)

[5. 病弱・身体虚弱教育](#)

[6. 言語障害教育](#)

・ [\[1\] 言語障害の発達と実態把握](#)

・ [\[2\] 言語障害児に応じた教育課程編成](#)

・ [\[3\] 各教科等の指導の工夫](#)

・ [\[4\] 自立活動の具体的指導](#)

・ [\[5\] 情報機器等の活用](#)

[7. 自閉症・情緒障害教育](#)

現在位置: [ホーム](#) > [障害のある子どもの教育の広場](#) > **6. 言語障害教育**

6. 言語障害教育の目次

[\[1\] 言語障害の発達と実態把握](#)

- (1) [言語障害とは](#)
 - ア. 言語障害の概要
 - イ. 対象となる主な言語障害
 - ウ. 言語障害の特性
- (2) [言語障害の実態把握](#)
 - ア. 構音障害の実態把握
 - イ. 吃音の実態把握
 - ウ. 言語発達の遅れの実態把握
 - エ. コミュニケーション障害としての言語障害

[\[2\] 言語障害児に応じた教育課程編成](#)

- (1) [言語障害教育の経緯](#)
 - ア. 言語障害教育の歴史
 - イ. 言語障害教育の対象者
- (2) [言語障害教育の教育課程編成の基本的な考え方](#)



オンライン対話学習で ろう・難聴児の ことばの学びを 止めない。



新型コロナの影響で、コミュニケーション機会が減少している
ろう・難聴児に双方向型オンライン授業を届けるプロジェクト

2020年8月～2021年7月まで
オンライン授業無償提供

時給¥,400円の在宅ワーク

運営や教材開発を応援

生徒利用応募する

先生登録応募する

寄付で応援する

＼シェアで応援する／

<https://www.lp.silentvoice.co.jp/kotoba>

まとめ

ICT機器を

困りを克服するツール（教具）として使うのか

困りを補完するツール（AT）として使うのか

見極める目が必要！！

そのためにも当事者の思いを理解したいと

想う気持ちが必要

「支援がうまくいかない...」

というときは、

「やらせている」

か

「やりすぎている」

楽しさは忍耐力を産む
一度やり始めたことは最後までやる

楽しさとは自分で決断できる喜び

自主的よりも主体的に・・・

参考書籍

新しい時代の

特別支援教育における 支援技術活用と ICTの利用

編著 金森 克浩

著 福島 勇・大井 雅博



ジアース教育新社



井上眞子著



学びにくさのある子への

読み書き支援

いま目の前にいる子の「わかった!」を目指して

きっと方法はある!

ICTも!
アナログも!



Gakken

「1人1台」 端末で 特別支援教育 が変わる!

すぐに取り組み、役立つアイデア123



青木高光 監修

全国特別支援学級・通級指導教室設置学校長協会 編著



100

デジタル時代の
教育支援ガイド
子ども・保護者・教師からの
の提言

朝日新聞社 著



自立

ICT・
ツール

コミュニケーション

合理的配慮

支援のヒントは
現場に聞け!

発達障害

学習・受験

インクルーシブ教育

保護者連携

GIGAスクール

Gakken

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

プログラミング 教育実践

監修：金森克彦 編集：水内豊和 著：海老沢穂、齋藤大地、山崎智仁



シアース教育新社

新時代を生きる力を育む

知的・発達障害のある子の

プログラミング 教育実践 ②

監修：金森克彦 編集：水内豊和・齋藤大地



シアース教育新社

知的障害のある子への

プログラミング

教育「にチャレンジ！」



特別支援教育

×
プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師
アップ
デート

Mitsuru Toyokuni
水内豊和

Yamashiro Tomonika
山崎智仁

著

一歩×特別支援 のGIGAスクール に対応した タブレット活用

小・中・高等学校・特別支援学校

特別支援教育の実践研究会 編

新しい学びの
形が見えてきた

学習支援
から
プログラミング
教育
まで

明日の教育



特別支援教育 の実践情報

特別支援教育の実践研究会編 代表:星根喜代治



No.202

特集

「GIGAスクール構想」実現！ 待ったなしの1人1台 端末の使いこなし術

● [図説] 特別支援教育におけるICT活用

／星根喜代治 (文部科学省特別支援教育推進部 特別支援教育推進課)

● 誌上で学べる！ ICT活用研修 基本スキル&授業づくり

(連載)

- 授業で120%タブレットPCを活用する！
最新ちょこっとアイデア
- プログラミング教育にチャレンジ！
契約障害特別支援学校の実践



明治図書

絵で見てわかる！

視覚支援の カード・教材



100

自分で「できる！」を楽しく増やす

青木高光・杉浦 徹・竹内奏子 著

シンプルな絵で明確に伝わる

教材や掲示物を出力してすぐに
生活指導や学習支援に使える！

活用アイデア・ポイント解説つき

Gakken

視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つ
シンボル 1000

2



ドロップレットプロジェクト

エンバメント研究所



視覚シンボルで コミュニケーション

障害者の暮らしに役立つシンボル1000



ドロップレットプロジェクト



エンバメント研究所

特別支援教育サポートBOOKS

子どもが目を輝かせて学びだす！

教材・教具・ICT

アイデア

100

「特別支援教育の実践情報」編集部
村野 一臣 編

教材・教具を
コミュニケーションツールに

スモールステップで「できた！」を引き出そう

明治図書

ワクワク もっと テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



日本肢体不自由児協会 編

特別支援教育  ニテーマブック

ICT活用

新しいはじめの一歩

青山新吾
編集代表

郡司竜平 著



発達障害のある子の学びを深める

教材・教具・ ICTの 教室活用アイデア

金森 克浩・梅田 真理・坂井 聡・富永 大悟 著

鉛筆の
持ち方支援ができる
「ダブルクリップ」から
授業記録に役立つ
「ビデオコーダー」まで

障害者差別解消法や
インクルーシブ教育システムなど
支援が求められる時代の
ちょこっとサポート

明治図書

LDの 「定義」を 再考する

(編集)——一般社団法人 日本LD学会

(編纂)——小眞 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一彦

杉崎 雅哉

藤 仁

竹田 賢一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊希子

近藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

荒崎 芳子

菊田 史子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 哲史

尾崎 敏正

情報通信の活用と社会参加の促進に向けて

障害者のICTを活用した社会参加

情報通信

事例集



視線でらくらく コミュニケーション



中国医学科学院肿瘤医院 编

特別支援教育サポートBOOKS

タブレットPCを 学習サポートに 使うための Q&A

河野俊寛 著

インターネットにつながら
ないと使えない？

指先が不器用なときは
どうしたらいい？

学習に使えるアプリの
見つけ方は？

いつ頃から使い始めれば
いいの？

入試に向けて使うときに
気をつけることは？

これで解決！
学習サポート
ツールとしての
活用法

明治図書

決定版！ 特別支援教育の ためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 修史／高松 崇



シアース教育新社

コミュニケーションを 豊かにするための ICT活用

～＜続＞肢体不自由児のためのタブレットPCの活用～



The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. Overlaid on these are various circular icons: a globe, a magnifying glass, a pencil, a person, a bus, a camera, a musical note, a plus sign, a thumbs up, and an envelope. The main title is centered over the graphic.

知的障害特別支援学校の ICTを活用した 授業づくり

監修
金森 克浩

編著
全国特別支援学校知的障害教育校長会

ジァース教育新社



授業力向上シリーズNo.6
学習指導要領に基づく授業づくり
2018年11月15日発売
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.4 —「アクティブ・ラーニング」の視点を生かした授業づくりを目指して—
2016年11月7日発売
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.2
—解説 目標設定と学習評価—
2014年11月7日発売
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.5
思考力・判断力・表現力を育む授業
2017年11月9日発売
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.3
—解説 授業とカリキュラム・マネジメント—
2015年11月8日発売
本体1,800円＋税



授業力向上シリーズNo.1
学習指導の充実を目指して
2013年11月7日発売
本体1,700円＋税

重度障害者用

意思伝達装置 操作スイッチ

適合マニュアル



日向野和夫 著

田中清次郎 監修

 三新書房

マジカルトイボックス



特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



「視覚支援」

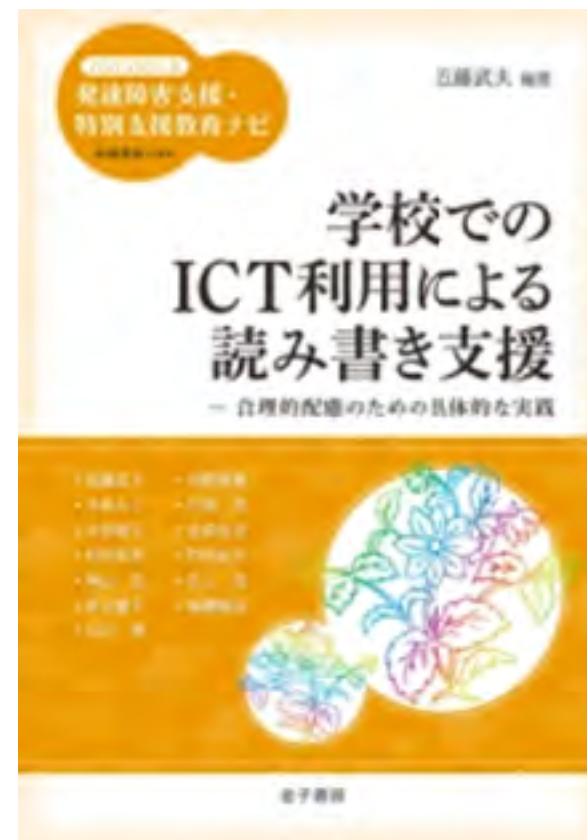


「AAC再入門」



「知的障害」

東京大学先端科学技術研究センター 関係



魔法プロジェクト 研究成果



あきちゃんの魔法の
ポケット



魔法のふでばこ
2011

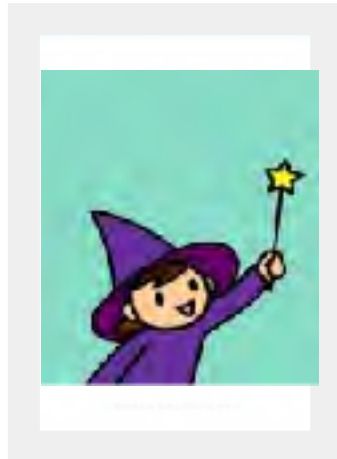


魔法のじゅうたん
2012

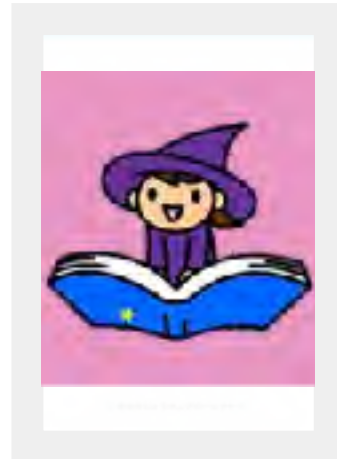
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



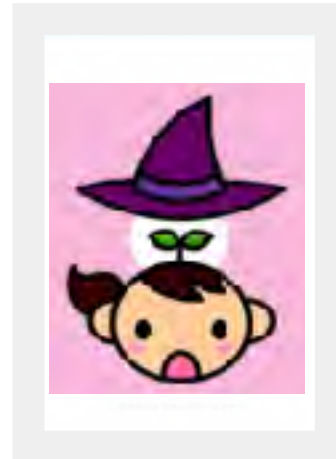
魔法のランプ
2013



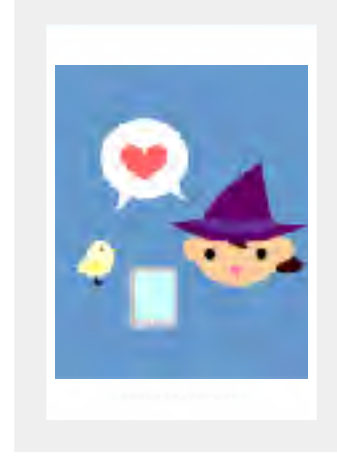
魔法のワンド
2014



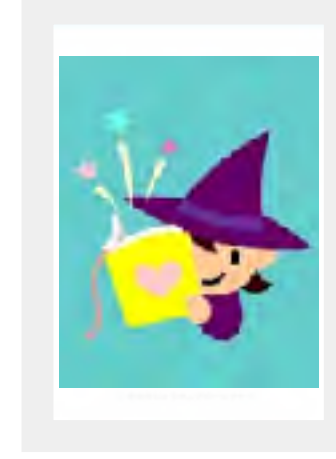
魔法の宿題
2015



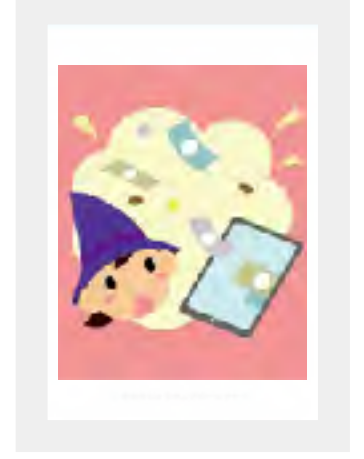
魔法の種
2016



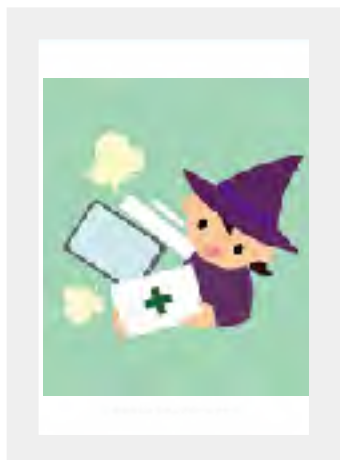
魔法の言葉
2017



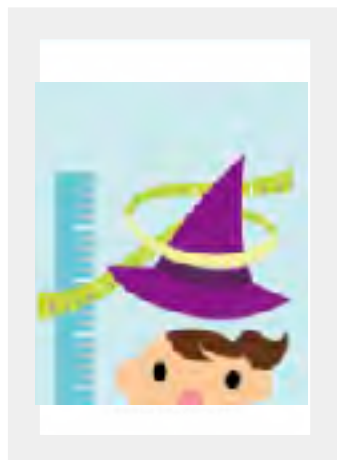
魔法のダイアリー
2018



魔法のWallet
2019



魔法のMedicine
2020

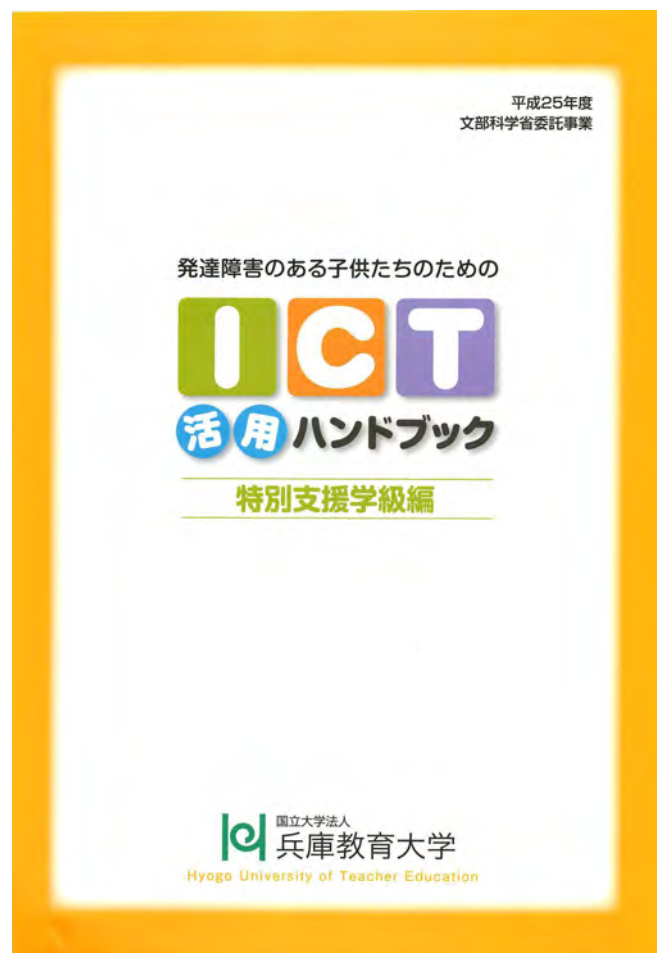


魔法のMeasure
2021

<https://maho-prj.org>

文部科学省

発達障害のある子供たちのための ICT活用ハンドブック



特別支援学級編



通常の学級編



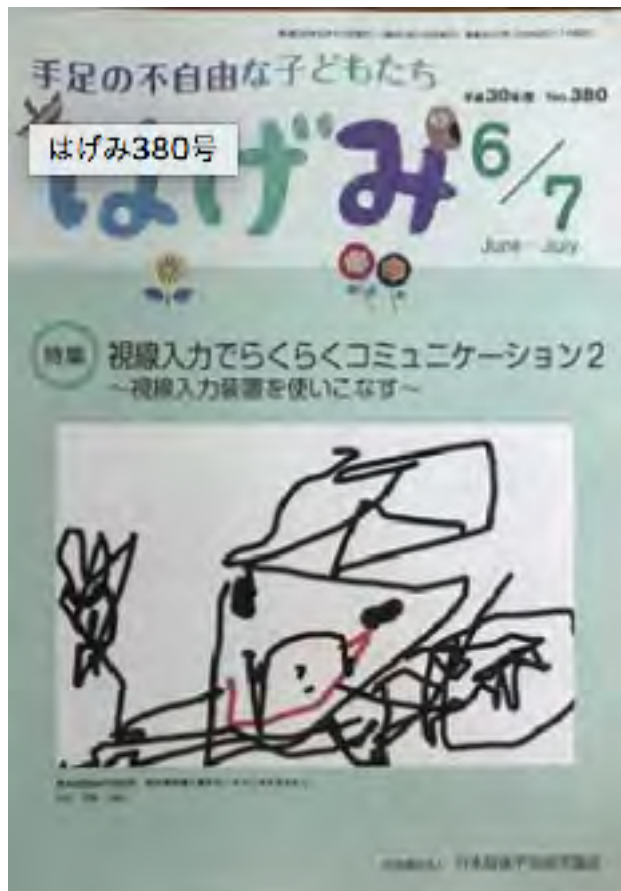
通級指導教室編

香川大学教授

坂井 聡



日本肢体不自由児協会



EDGE



学習支援員のためのガイドブック

特別支援教育 実践テキスト [第2版]



Special needs Education Guide For Learning Support Assistant

特別支援教育実践テキスト 第2版

能力を引き出し伸ばす支援

通常学級における発達障害の
児童生徒への支援ガイドブック

Knowledge in Demand



ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>