

ICTを活用した学習支援

学習・発達支援員養成講座2020

NPO法人 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

自己紹介

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 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 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、京都府立向日が丘支援学校 高学部 2年生の三男がおります

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本あるが障害です）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

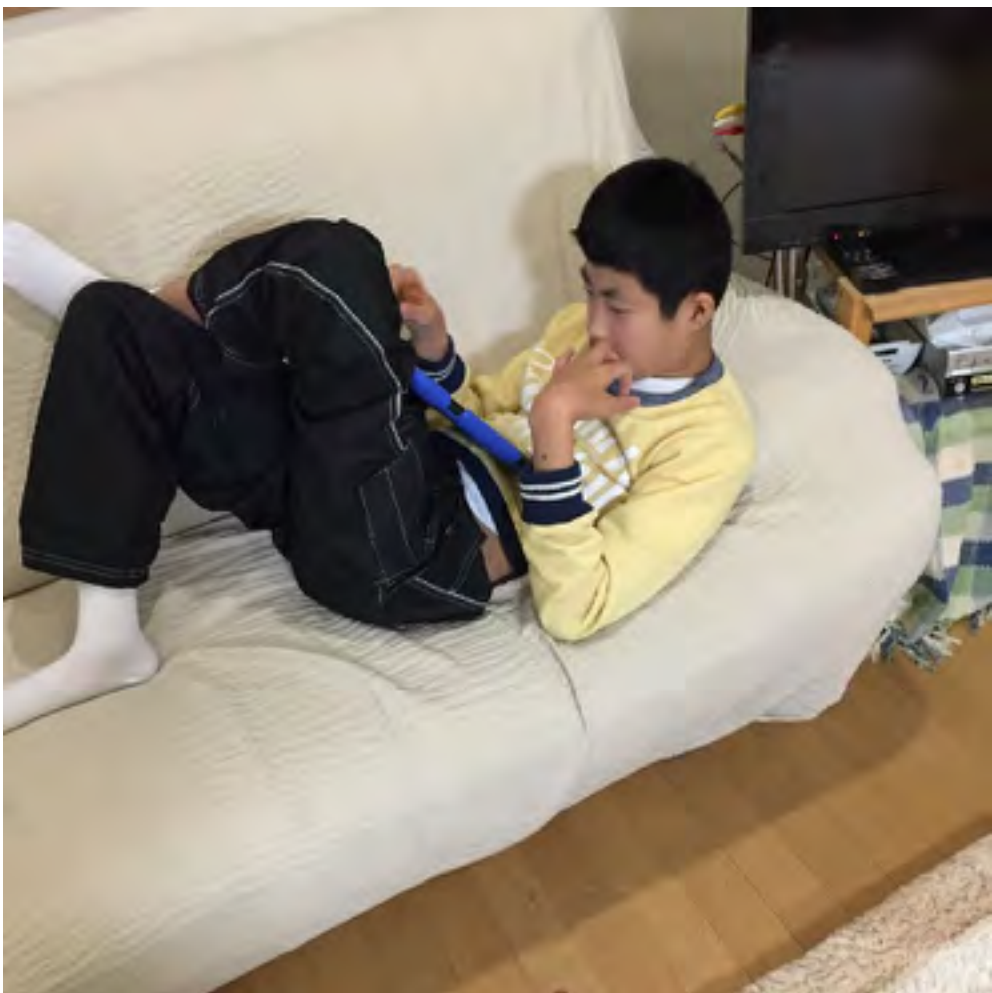
性別：たかちゃん

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

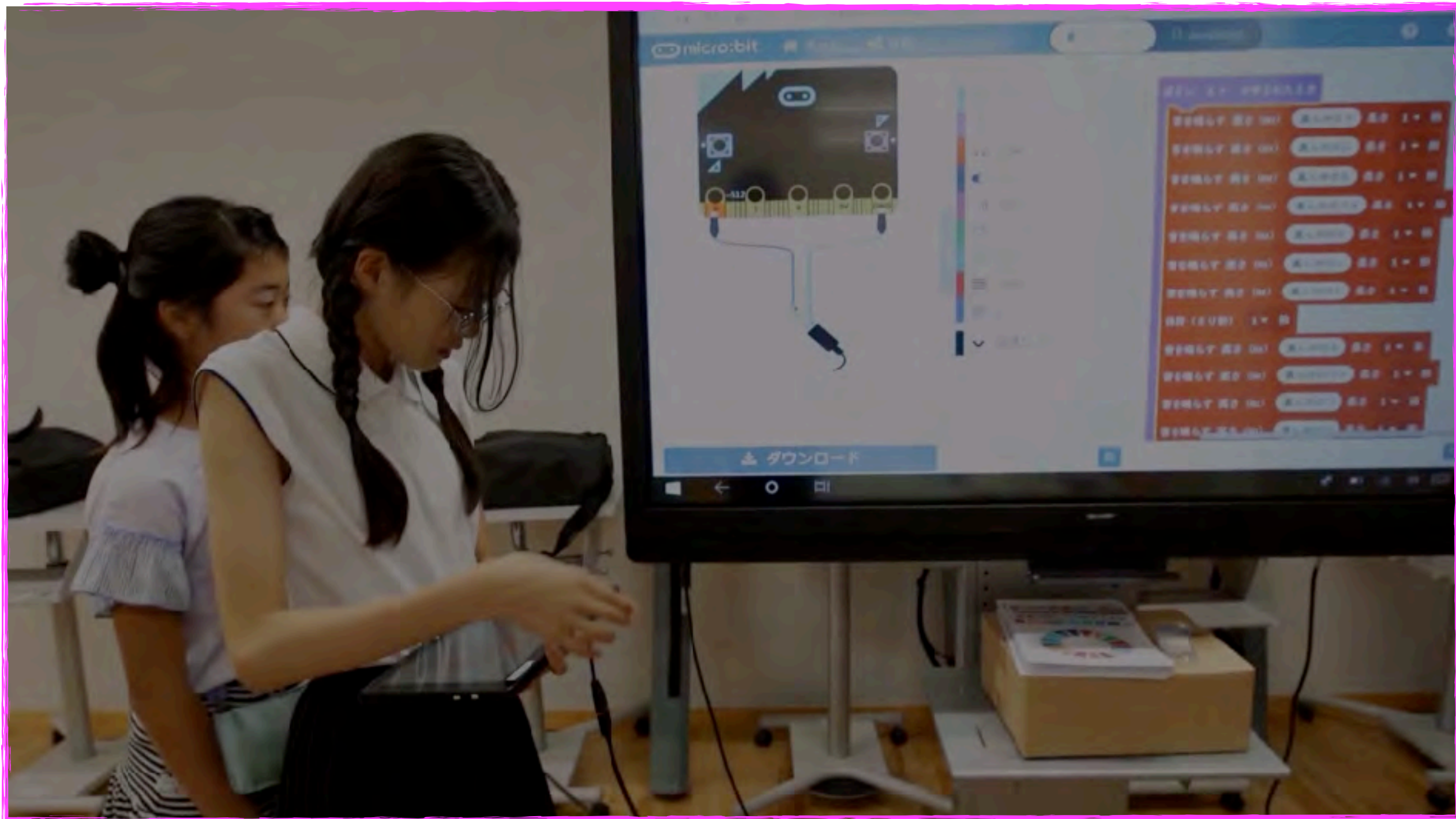




Chapter 1

Topics

「学校における1人1台端末環境」 公式プロモーション動画



GIGAスクール

一人一台で自分だけ特別でない

教員が制御しようとししない

この方法であれば出来るという自信

<学習者用デジタル教科書の導入により期待されるメリット>

- **デジタル機能の活用による教育活動の一層の充実**
(例) 拡大縮小、ハイライト、共有、反転、リフロー、音声読み上げ
総ルビ、検索、保存 等
- **デジタル教材との一体的使用**
(例) 動画・アニメーション、ドリル・ワーク、参考資料 等



<特別支援教育等における活用例>

- 視覚障害のある児童生徒による、拡大機能や音声読み上げ機能の活用
- 発達障害のある児童生徒による、音声読み上げ機能や、文字の大きさ、背景色、テキストの色、行間・文字間隔の変更機能の活用 等

3. 学校教育法第34条第2項に規定する教材の使用について定める件

(平成30年文部科学省告示第237号)

1. 教育の充実を図るため、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用する際の基準：

- ① 紙の教科書と学習者用デジタル教科書を適切に組み合わせ、紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用する授業は、各教科等の授業時数の2分の1に満たないこと。

※学習者用デジタル教科書の導入は段階的に進めるため、まずは、紙の教科書を主として用いる

- ② 児童生徒がそれぞれ紙の教科書を使用できるようにしておくこと。
- ③ 児童生徒がそれぞれのコンピュータにおいて学習者用デジタル教科書を使用すること。
- ④ 採光・照明等に関し児童生徒の健康保護の観点から適切な配慮がなされていること。
- ⑤ コンピュータ等の故障により学習に支障が生じないよう適切な配慮がなされていること。
- ⑥ 学習者用デジタル教科書を使用した指導方法の効果を把握し、その改善に努めること。

2. 児童生徒の学習上の困難を低減させるため紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用する際の基準（1.の基準に加え）：

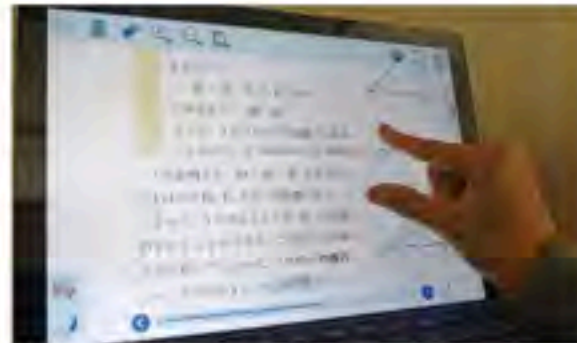
- ① 障害等の事由に応じた適切な配慮がなされていること。
- ② 紙の教科書に代えて学習者用デジタル教科書を使用する授業が、各教科等の授業時数の2分の1以上となる場合には、児童生徒の学習及び健康の状況の把握に特に意を用いること。

デジタル教科書を活用した学習方法の例

デジタル教科書を学習者用コンピュータで使用することにより可能となる学習方法の例を紹介します。

○は特に、特別な配慮を必要とする児童生徒等にとって、学習上役立つ機能です。

1 | 拡大



教科書を拡大して表示することができます。

2 | 書き込み



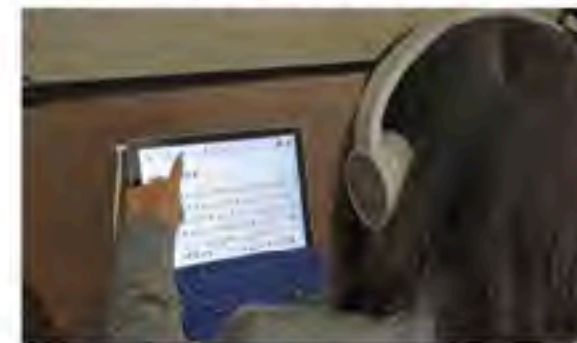
教科書にペンやマーカーで簡単に書き込むことができます。

3 | 保存



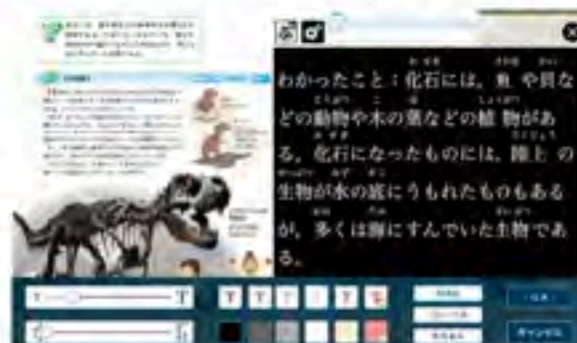
教科書に書き込んだ内容を保存・表示することができます。

4 | 機械音声読み上げ ○



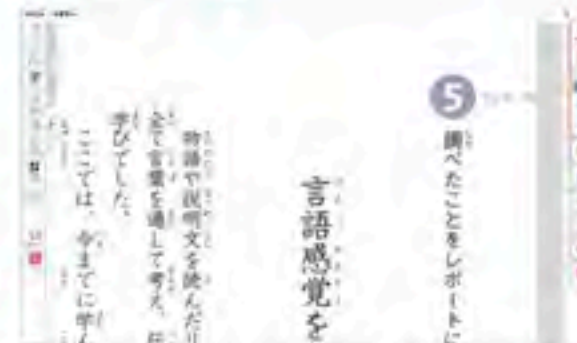
教科書の文章を機械音声で読み上げることができます。

5 | 背景・文字色の変更・反転 ○



教科書の背景色・文字色を変更・反転することができます。

6 | ルビ ○



教科書の漢字にルビを振ることができます。



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。

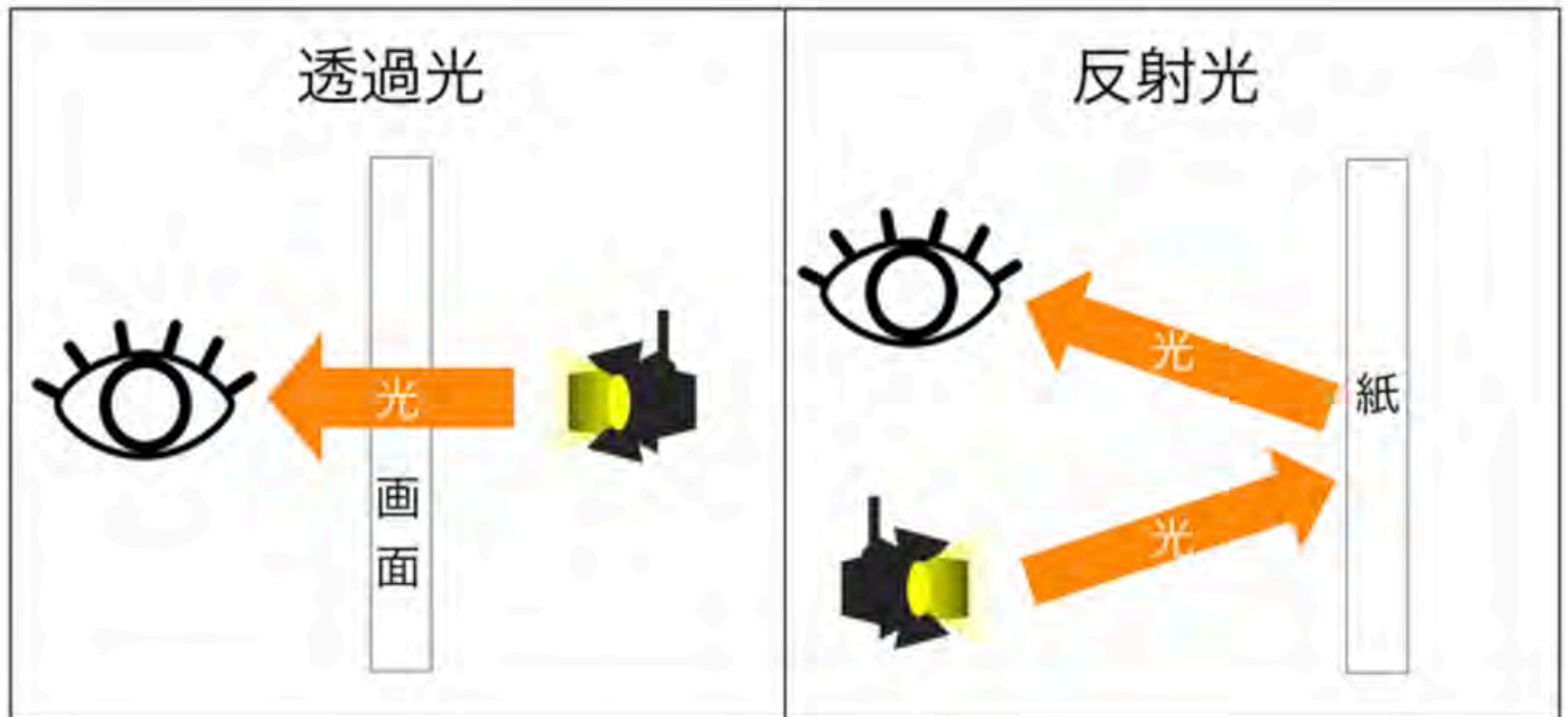
紙は「集中型」、ディスプレイは「ざっくり型」

ディスプレイ

透過光: 光を直接発しているため、目には光源からの光がダイレクトに当たります。

紙

反射光: 紙に書かれた文字は光を発さず、太陽や照明の光が反射することで我々の目に入っています。



紙に印刷して読むとき——つまり、反射光で文字を読むとき、私たちの受容モードは自動的に、そして脳生理学的に「分析モード」になり、心理的モードは「批判モード」に切り替わる。

したがって、ミスプリントを見つけやすい。(中略)(透過光でものを見た時)私たちの認識モードは、自動的にパターン認識モード、くつろぎモードに切り替わります。

パターン認識モードとは、細かい部分は多少無視して、全体的なパターンや流れを追うような読み取り方をいいます。

分析モードの対極にあるもので、多量の情報を短時間に処理しなければならないときは、このモードになりやすいといえます。

(中略)ここから、私たちが透過光で文字を読む場合は、何となく全体の流れを追うだけになってしまい、細部にあまり注意を向けることはできません。したがって、ミスプリントを見逃してしまうということになります。

ここからわかるのは、単に“紙の方がメディアとして優れている”というわけではないこと。大まかな情報パターンや流れを把握する時にはディスプレイ、集中を要する細かい作業を行う時には紙が向いているといえるでしょう。それぞれ、得意・不得意があるのです。

西田の輝く教育

インタビュー（10）井上賞子さん



井上賞子さん

拡大

◆松江市立意東小学校教諭

「この子、できるくせにやらないんです」――。先生たちからこんな悩みを聞きます。本当ですか。「できる」を疑ってください。

かつて、授業中に好きな本ばかり読んでいる子がいました。試験は高得点。ところが中学は勉強でつまずき、読むことに困難があるとわかりました。文章を読む時に一部しか認知できないから、同じ本を何度も読んでいた。理解力が高いので小学校は推測で解答できたけれど、中学はそうはいかなかった。でも音声読み上げを使ったらず

っと入っていきました。「できる」と思いこまれて、支援がスタートしなかったんです。

逆に「できないから参加しないのでは」という言葉も聞きます。この「できない」も、疑ってください。

算数の問題をやらせようとする、教室を飛び出す子がいました。担任からは「四

大阪ダブル選、動画で解説

維新の2氏が勝利。動画で徹底解説します。



注目の有料ニュース

デジタル限定

1食あたり
568円（税込）

頼めば
頼むだけ
お得に！

nosh

注目情報



わが家、意外と高いかも？

適正価格がわかる<不動産査定>で
自宅の価格を【無料】チェック！



「オンライン接客」の秘訣

コロナ禍に昨年対比プラスの売上
高い支持を集める地方企業に迫る

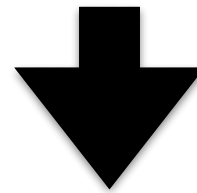


50代から考えたい相続

相続の準備が、いざという時に役立つ

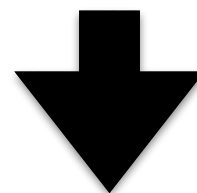
目の前の子が学習の壁を乗り越えるには何が課題で、何が必要か。**アセスメント**をしっかりと、いろんな**選択肢を示す**ことが、教師に求められているのではないのでしょうか。

「この子、できるくせにやらないんです」——。
先生たちからこんな悩みを聞きます。本当ですか。「できる」を疑ってください。



「できる」と思いこまれて、支援がスタートしなかったんです。

逆に「できないから参加しないのでは」という言葉も聞きます。この「できない」も、疑ってください。



「能力的な問題」と思われたことで支援方法が検討されなかったんです。

思い込みではなく、「この方法ならできる」という手立てを一緒に探し、伴走し、課題解決できる体験を繰り返させ、「その子の学び方」を手渡すことこそが教師の役割です。

その際に一番大切なのは、
その子自身の「自分の学び方」への誇りと納得。

「劣っているから人と違う方法ではなく、自分の力を発揮するためにこの方法が必要だ」と思えることが重要です。

国のGIGAスクール構想で、端末配備が「1人1台」になる時代も近づいています。読み書きなどに困難のある子には、どの学校でも、

どの子でも、ICT（情報通信技術）という手立てが使える環境が整うことは朗報です。

よく端末を眼鏡にたとえ「眼鏡のように使えれば」といわれてきました。でも本当に大切なのは、その子にあった眼鏡にする調整です。

端末も、渡せば全て解決する道具ではありません。

より速く適切に学べる人、その理由：ほめ方の研究

研究者たちは生徒たちに点数を伝え、簡潔な言葉でほめた。半分の生徒には彼らの**知性**をほめた（「あなたは頭がいいんだね」）。残りの半分には彼らの**努力**をほめた（「一生懸命やったね」）。

努力をほめられた子どもたちは、90%近くが、難しいほうのパズルを選択した。一方、賢さをほめられた子どもたちは、ほとんどが簡単なほうのテストを選んだ。

賢さをほめられた生徒たちは、ほぼ全員が、自分よりテストの出来が悪かった生徒と自分を比較することで、自尊心を強化するほうを選んだ。これに対し、努力をほめられた生徒たちは、自分より成績のよかったテストを見るほうを選ぶ確率が高かった。彼らは失敗を理解し、失敗から学び、よりよい方法を編み出したいと思ったのだ。

最後に、最初のテストと同様の難易度であるテストが行われた。努力をほめられた生徒たちは、テスト結果が有意に上昇し、平均スコアが30%伸びた。彼らは、たとえ最初は失敗しても挑戦することを望んだので、より高い成績を得たのだ。この結果をさらに際立たせるのが、最初にランダムに「賢い」グループとされた生徒たちのスコアだ。こちらは前回から20%近くも低下した。失敗の経験でやる気をくじかれた「賢い」生徒たちは、実際に退歩してしまったのだ。

「あと少し頑張ろう！！」

制御(我慢)と賞賛 + 励まし

我慢して行ったことに対しては、



賞賛「ほめる」 【快の感情】



「はげまし」 【不快の感情】



「ほめる」 【快の感情】

Chapter 2

学習に立ちはだかる壁

壁（困り）の超え方

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

社会変革・支援者の意識改革

超えずに済みます（価値観を変える）

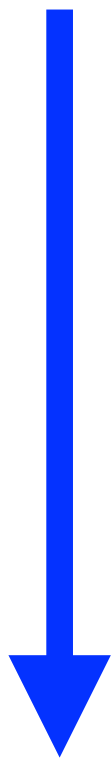
周囲の負荷

低い



高い

高い



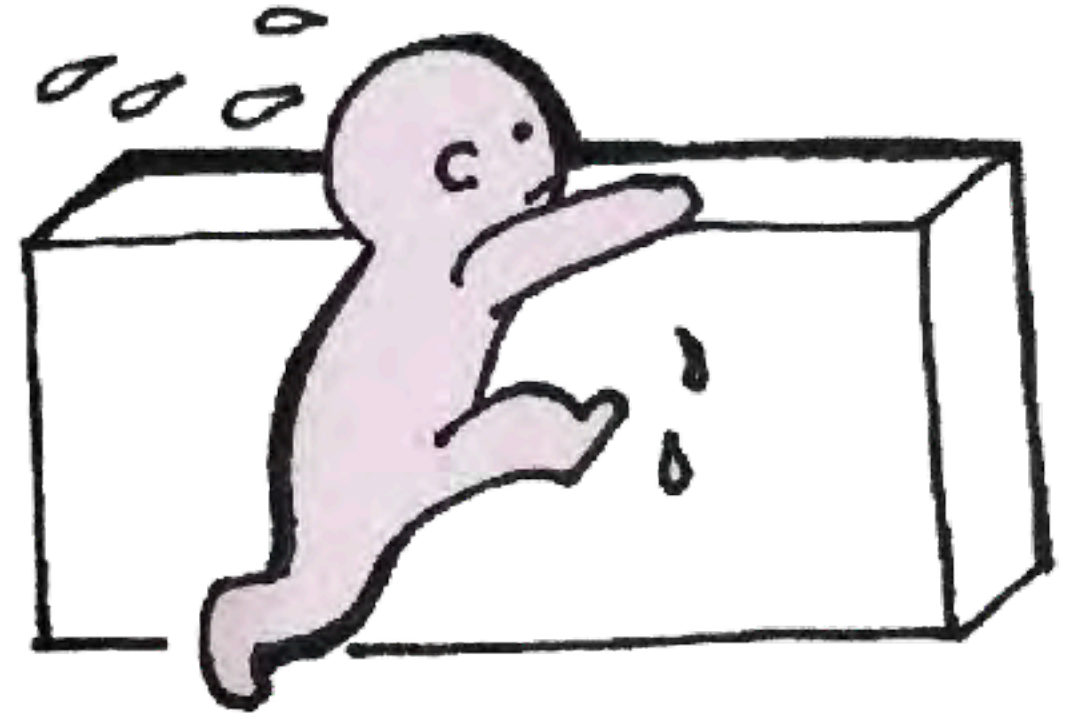
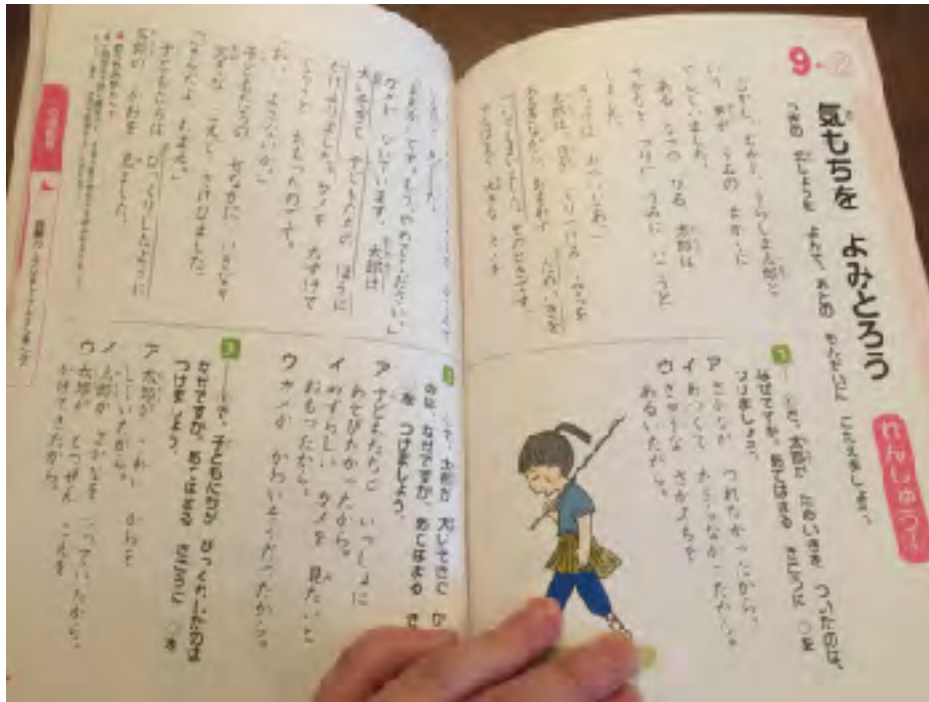
低い

子どもの負荷

Trade-off ⇒ Win-Winへのパラダイムシフト

よじ登る（訓練する）

とにかく自力で目の前の壁を超える



持ち上げてもらおう（力を借りる）

壁を低くして自力で超えやすくする



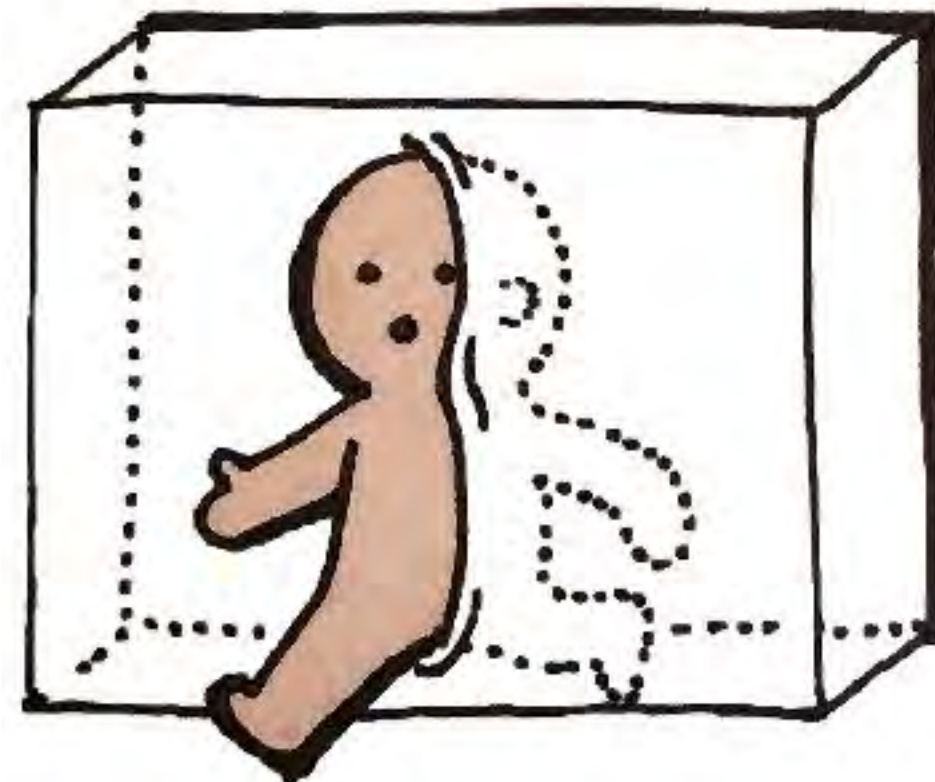
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ

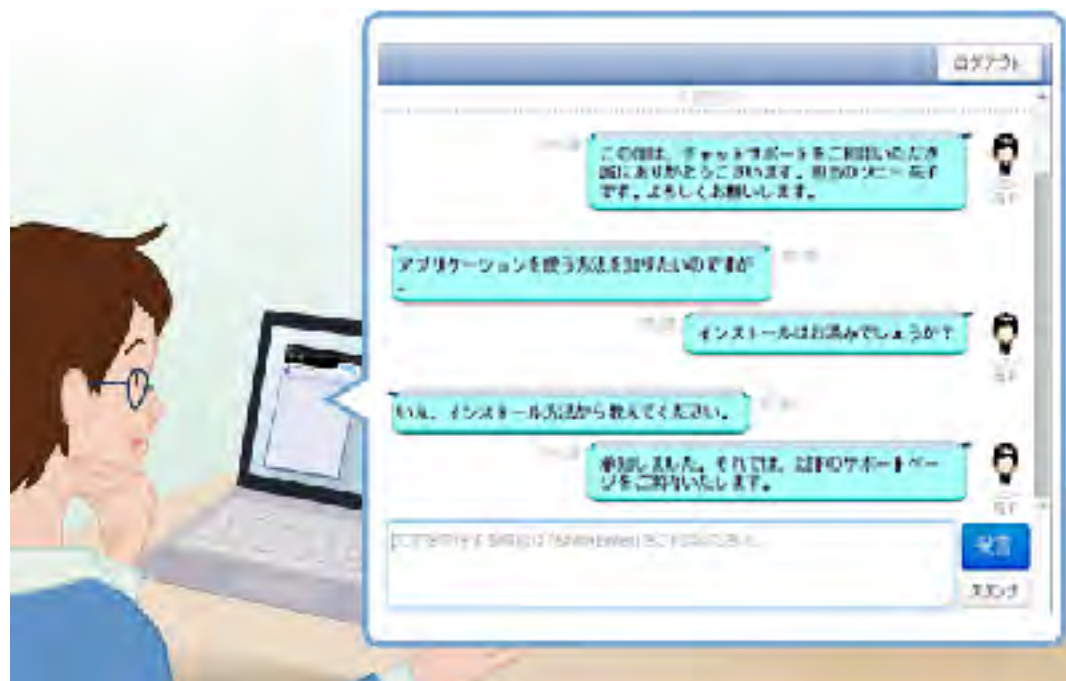


壊す（ルールを変える）

壁じゃなかったんだ！



座ってられなくても・・・



顔を見て話せなくても・・・

超えずに済みます（価値観を変える）

そもそも壁（困り）だったの？！

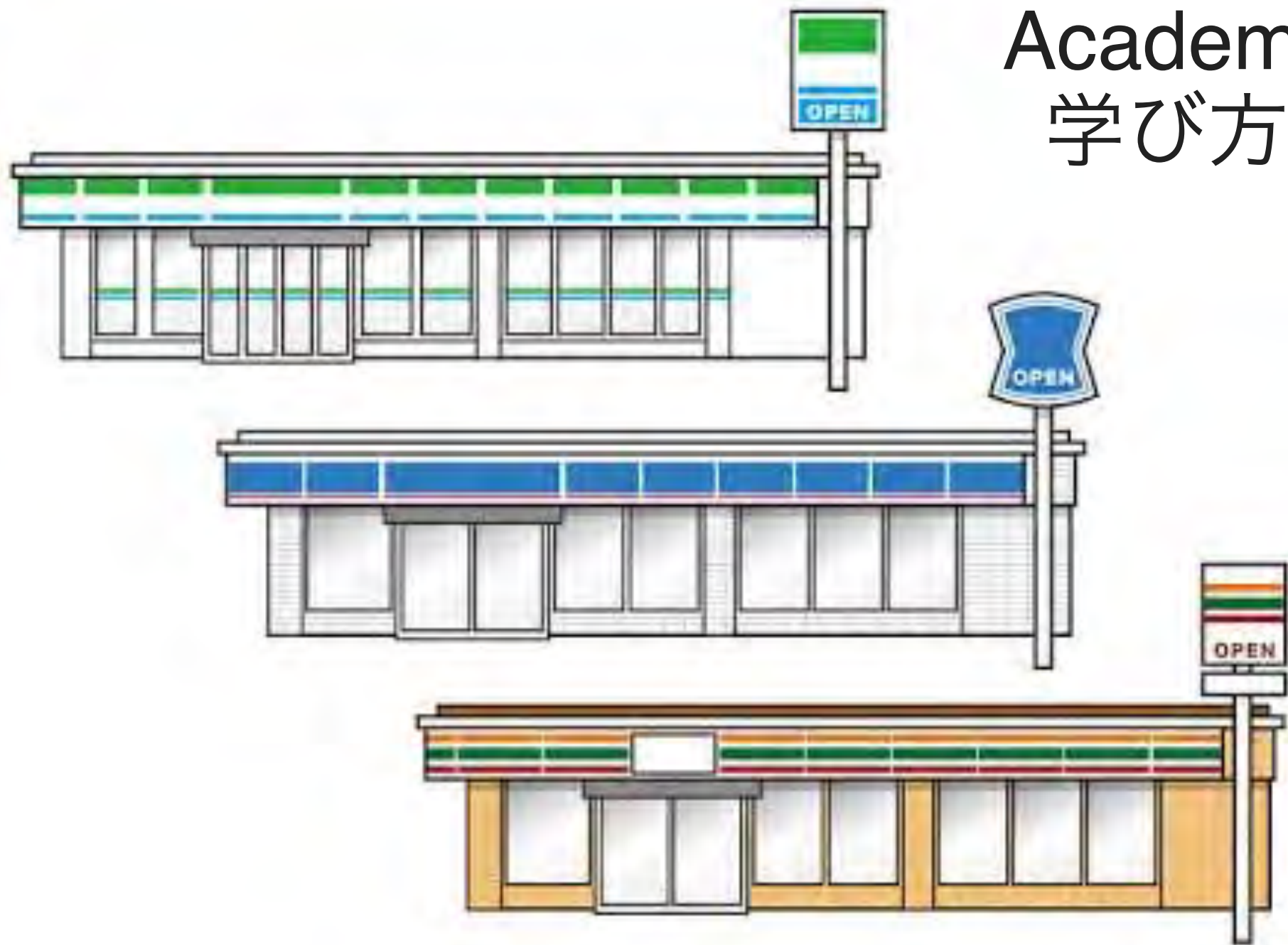


文字の読み書きが出来ない



Academic Skills

学び方が違う



Read、Write、calculate、store、guess = convenience

読む、書く、計算する、記憶する、推測するは、
代替手段のない時代には必須
今の時代はコンビニエンス(便利)の違い

Chapter 3

困難さ

言語情報処理の認知神経心理学的モデル



読むこと

集中できない

指示がわからない
どこを読んでいいか
わからない

文字を見ることが
困難

文字を音にかえる
ことが困難

読むことが困難

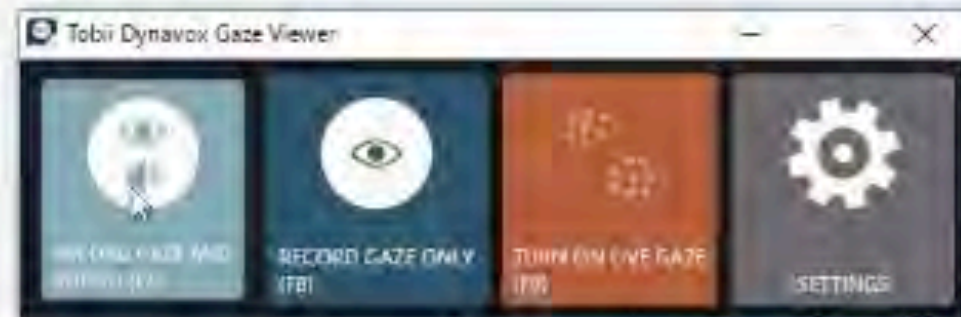
色の問題

文字が分からない

フォントサイズ
の問題

フォントの問題

文字にこだわってしまう



まつた。こ

かりつとはれて、もとのようにかあかあこ

き、ふみならしたが、やがてそのこえもこ

あばれものは、そうきけんでむらじゅうの

「はば、ひともうまもみなくいころすどお。」こ

「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついで、

どろどろとふみならして、さけぶこえがした。」

そのうちに、かぜがこうつとふいたかとおもうと、やねをこ

だきあつてふるえていた。」

ふつてきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、

あめはふるだす、しまいには、ひようまでがおとをたてて、

すると、そらがにわかにくもつてきて、かぜはふきだす、

やまんばのにしきこ

まつたにみよこ

ディスレキシア

Profile: tuki

2017-06-14 09:38:07

すると、そらがにわかにくもってきて、かぜはふきだす、あめはふるだす、しまいには、ひょうまでがおとをたててふってきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、だきあつてふるえていた。

そのうちに、かぜがごうつとふいたかとおもうと、やねをどろどろとふみならして、さけぶこえがした。

「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついてこよう。ついてこねば、ひともうまもみなくいころすどお。」

なにやらしれんあばれものは、そうさけんでむらじゅうのやねをとびあるき、ふみならしたが、やがてそのこえもとおくなった。

すると、そらはかりつとはれて、もとのようにかあかあしたつきよになった。



まつたに みよこ

ADHD傾向

Profile: orikake

2017-06-20 16:08:28

やまんばのにしき

まつたに みよこ

すると、そらがにわかにくもってきて、かぜはふきだす、
あめはふるだす、しまいには、ひょうまでがおとをたてて
ふってきた。こどもたちは、たまげてふとんにもぐりこみ、
だきあつてふるえていた。

そのうちに、かぜがごうつとふいたかとおもうと、やねを
どろどろとふみならして、さけぶこえがした。

「ちようふくやまのやまんばがこどもうんだで、もちついて、
こう。ついてこねば、ひともうまもみなくいころすどお。」
なにやらしれんあばれものは、そうさけんでむらじゅうの
やねをとびあるき、ふみならしたが、やがてそのこえも
しおなくなった。

すると、そらはかりつとはれて、もとのようにかあかあ
したつきよになった。



ここに入力した文字



あ

16:08
2017/06/20



見えに問題がある

音韻処理できない

書くこと

体幹が不安定

正中線を
超えられない

目と手の協応
が難しい

尺側が分離
出来ていない

書くことが困難

鉛筆の持ち方

音韻処理の問題

視知覚の問題

漢字が分からない

感覚運動発達 の 階層性

- 言語・認知機能



- 目と手の協応動作（巧緻性）



- 粗大運動・姿勢（重力・バランス）



- 基礎感覚（前庭・触・固有）

不器用と目の関係

- 不器用な子は・・・「身体意識」が弱い
- 不器用な子は・・・「空間意識」が弱い
- 不器用な子は・・・「協調運動」が弱い
- 不器用な子は・・・「バランス感覚」が弱い
- 不器用な子は・・・「交差性運動機能」が弱い



「見る力」と関係がある。



学習に影響が出てくる！！

体幹



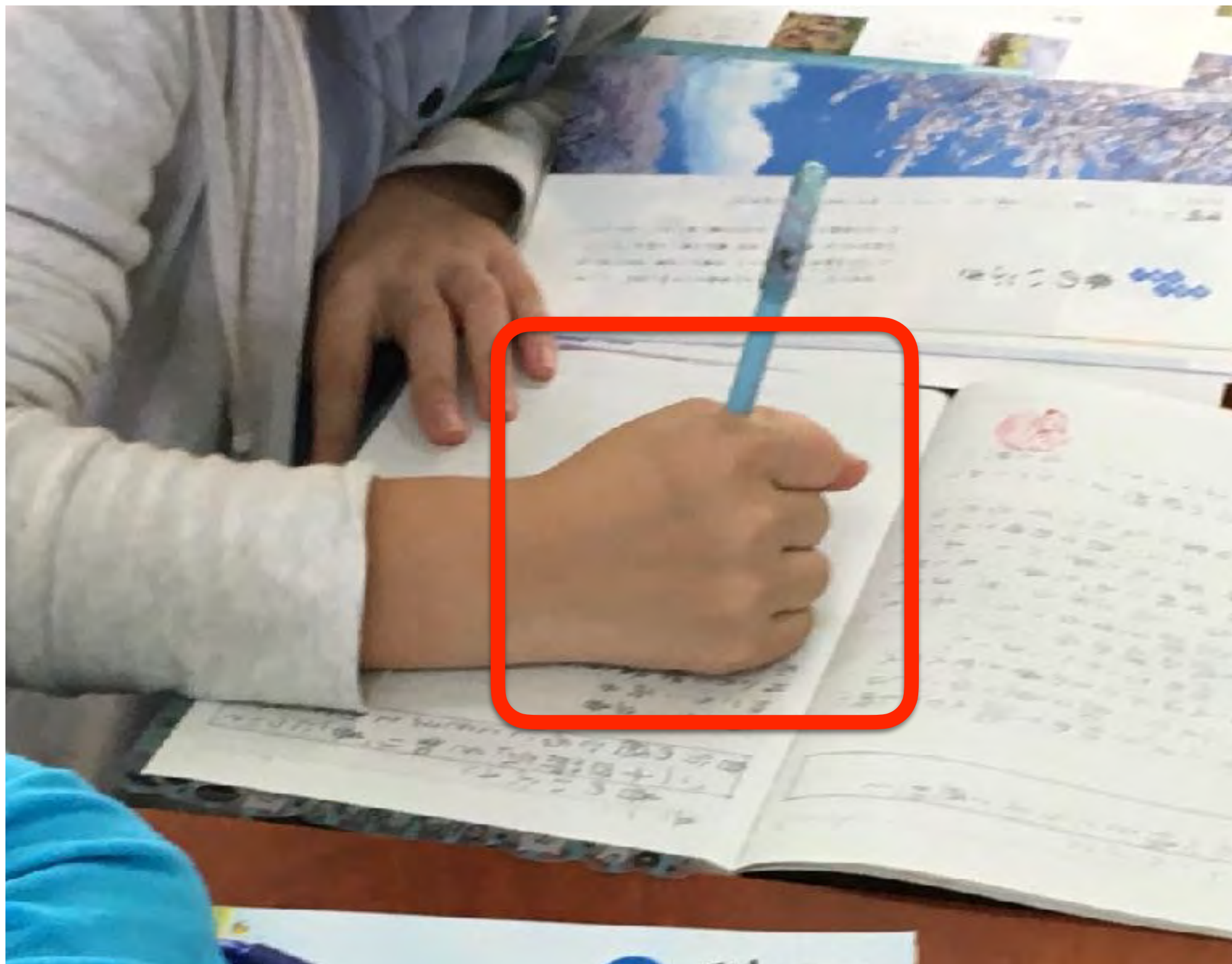
正中線交差



目と手の協応

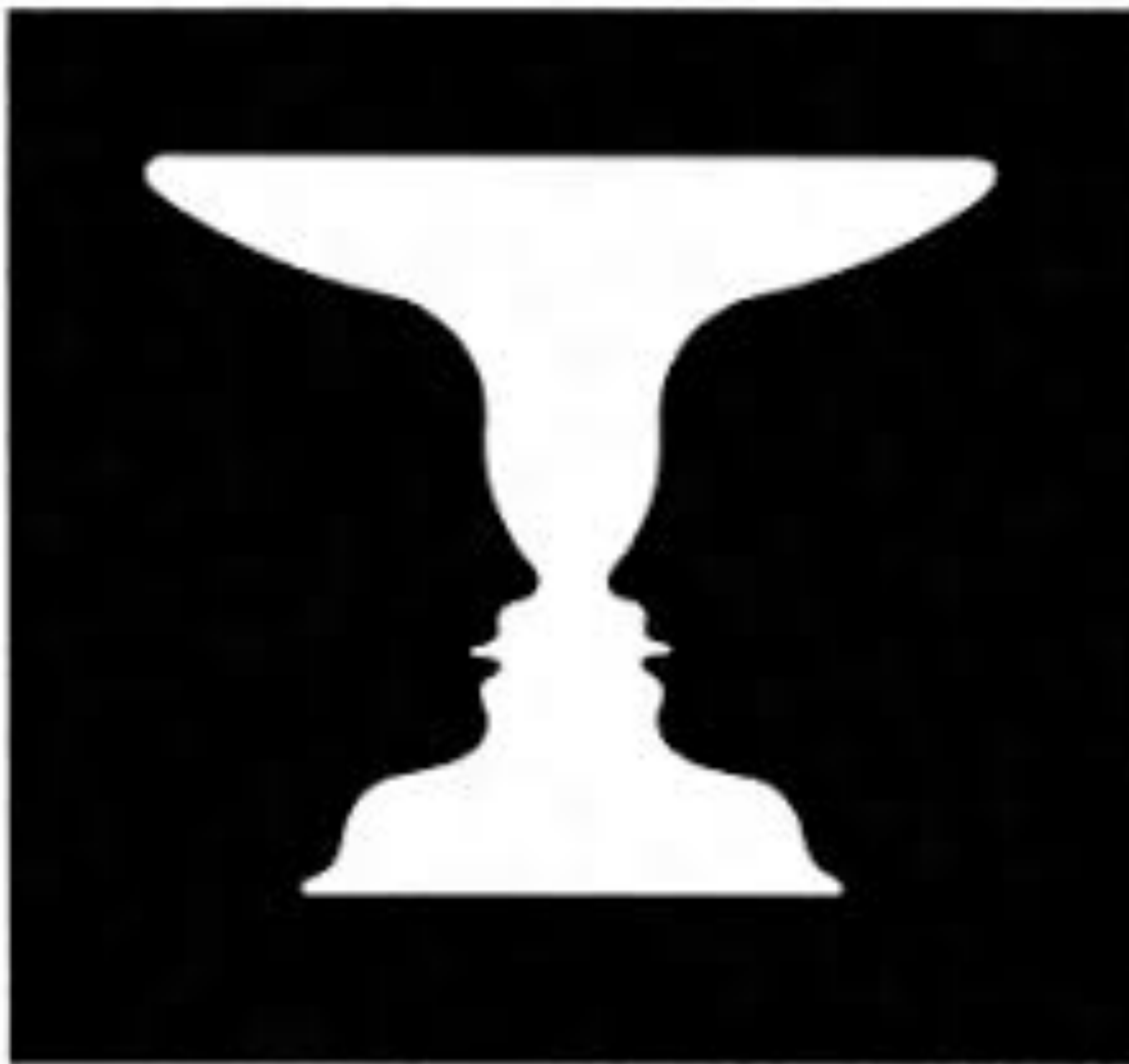


尺側分離



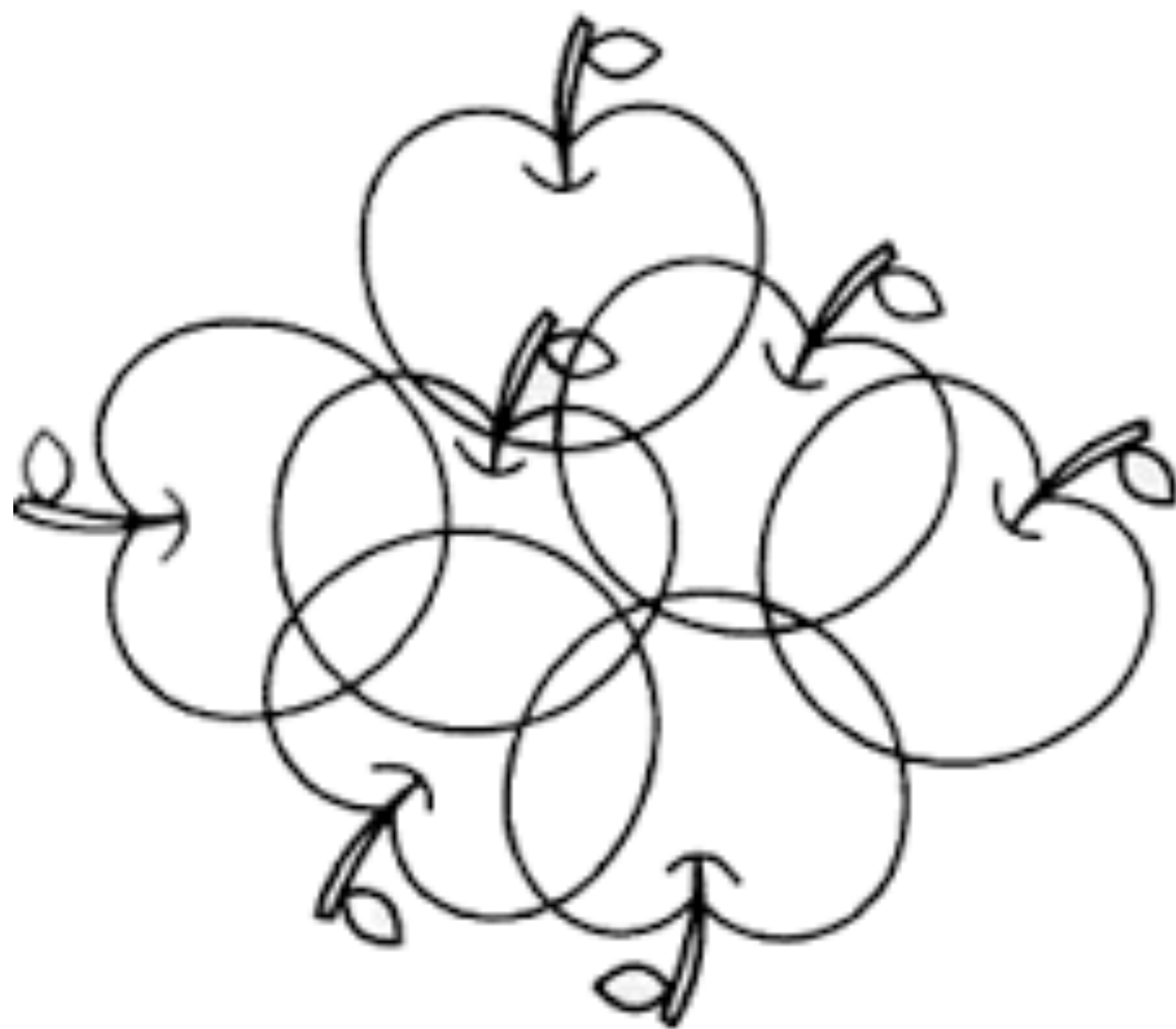
持ち方











聞くこと



戻る



聴覚認知 баланサー

りょうさんのメインメニュー



個人設定

水中だと、音が伝わるスピードは空気中の4倍以上なんですってね。
わたくし、機械なので水はニガテですが...



ちょうカチェック

1音ジャッジ

イン・ザ・クラウド

ランダムワード

たん語ジャッジ

カテゴライズ

いろあて

ランダム2しゅ

ニガテ2しゅ

記ろくを見る

第1問

下の画像をタッチして、ファミレスでの注文をしっかりと聞いてね！



編集

提示

学習

聞く練習



Chapter 4

治療教育アプローチ

(困りを克服するために使用する)

支援 自助具等

眼球運動



おみせギョウテン (1) ち

あなたは さんの おみせを

名まえを 一つずつ カードに

かきつけよう。

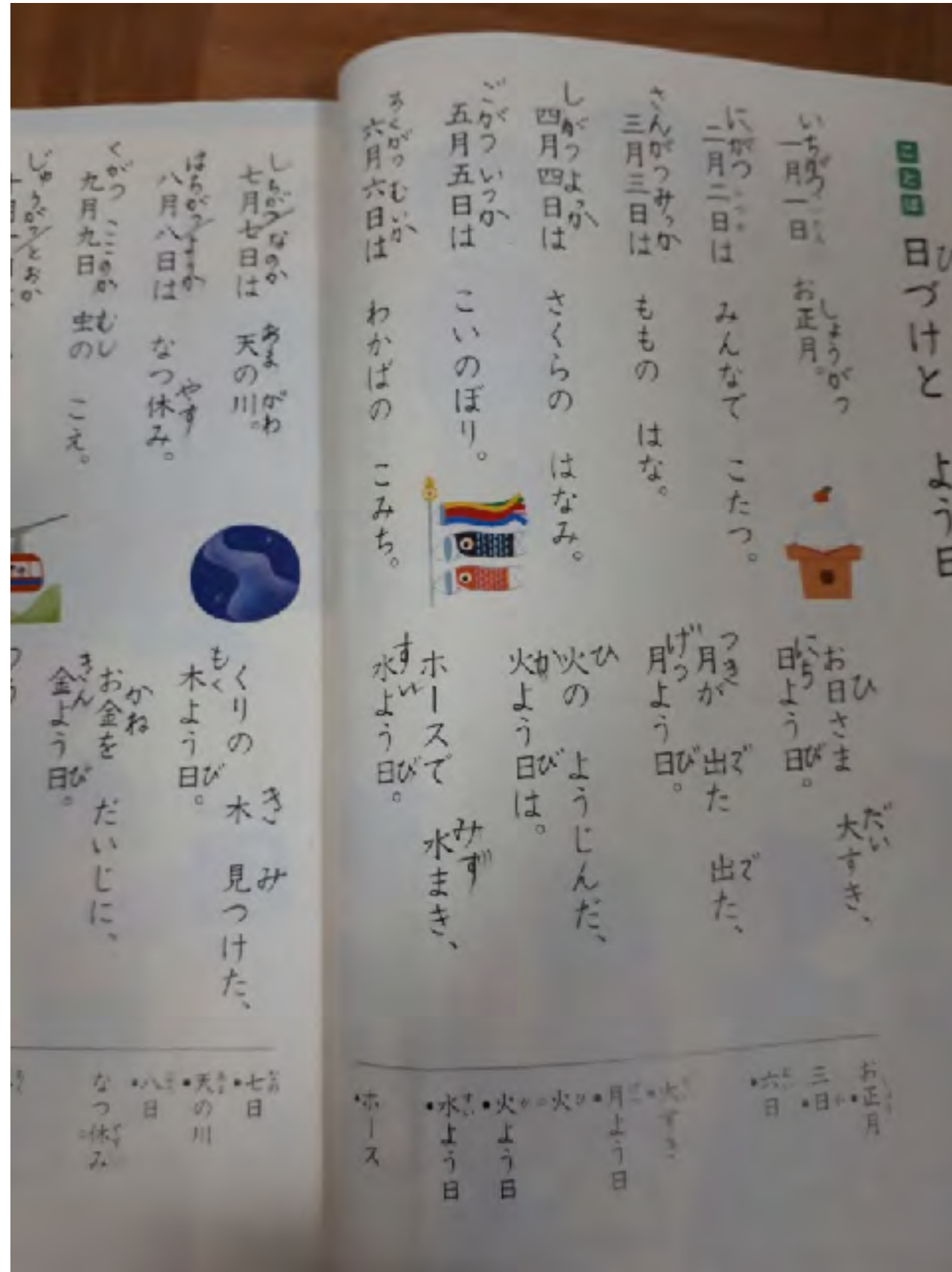
リーディングトラッカー



読書用ルーペ



ルビふり

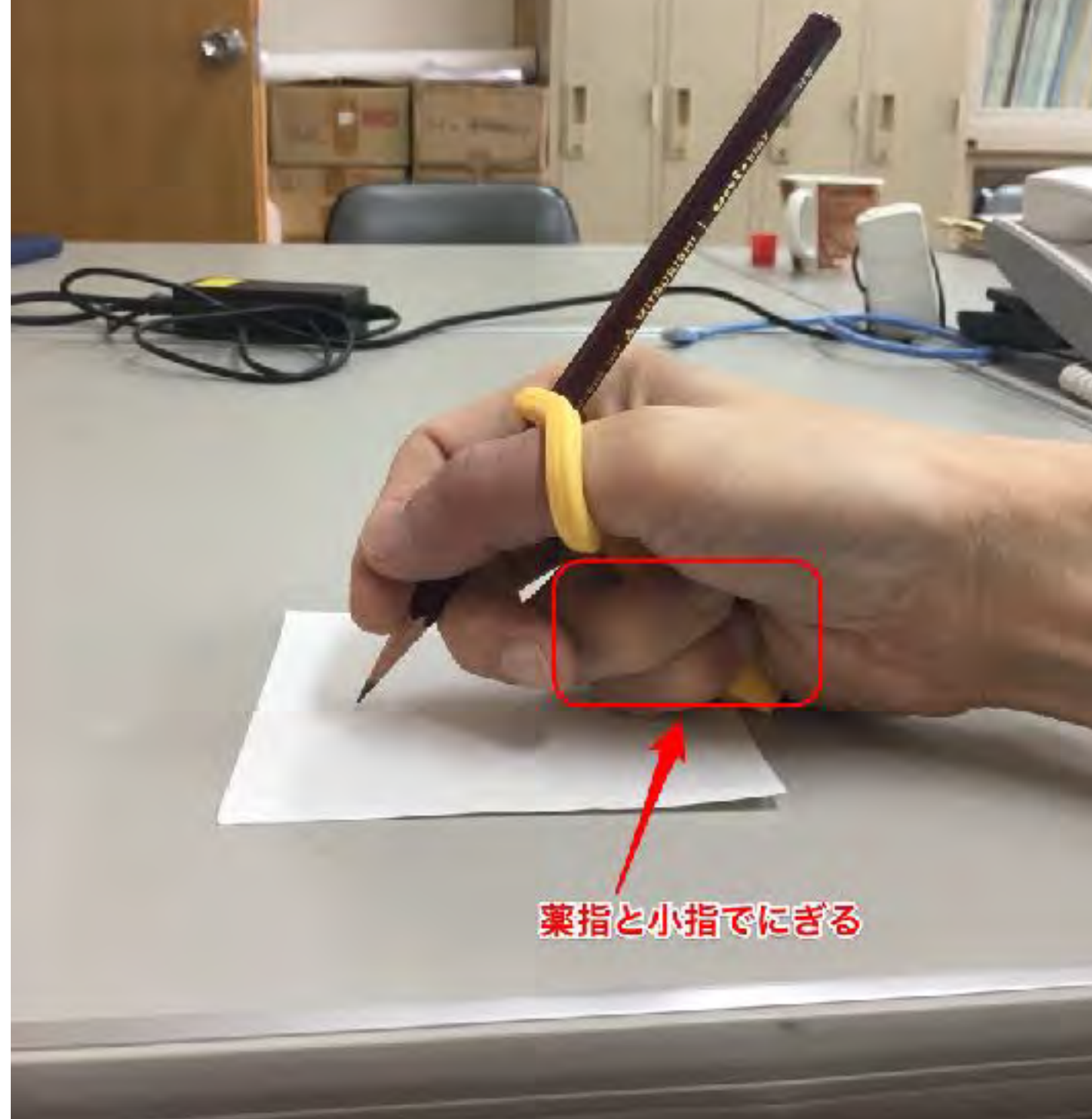


カラー下敷き



Qグリップ

小指側を安定し、親指側の操作性を高める



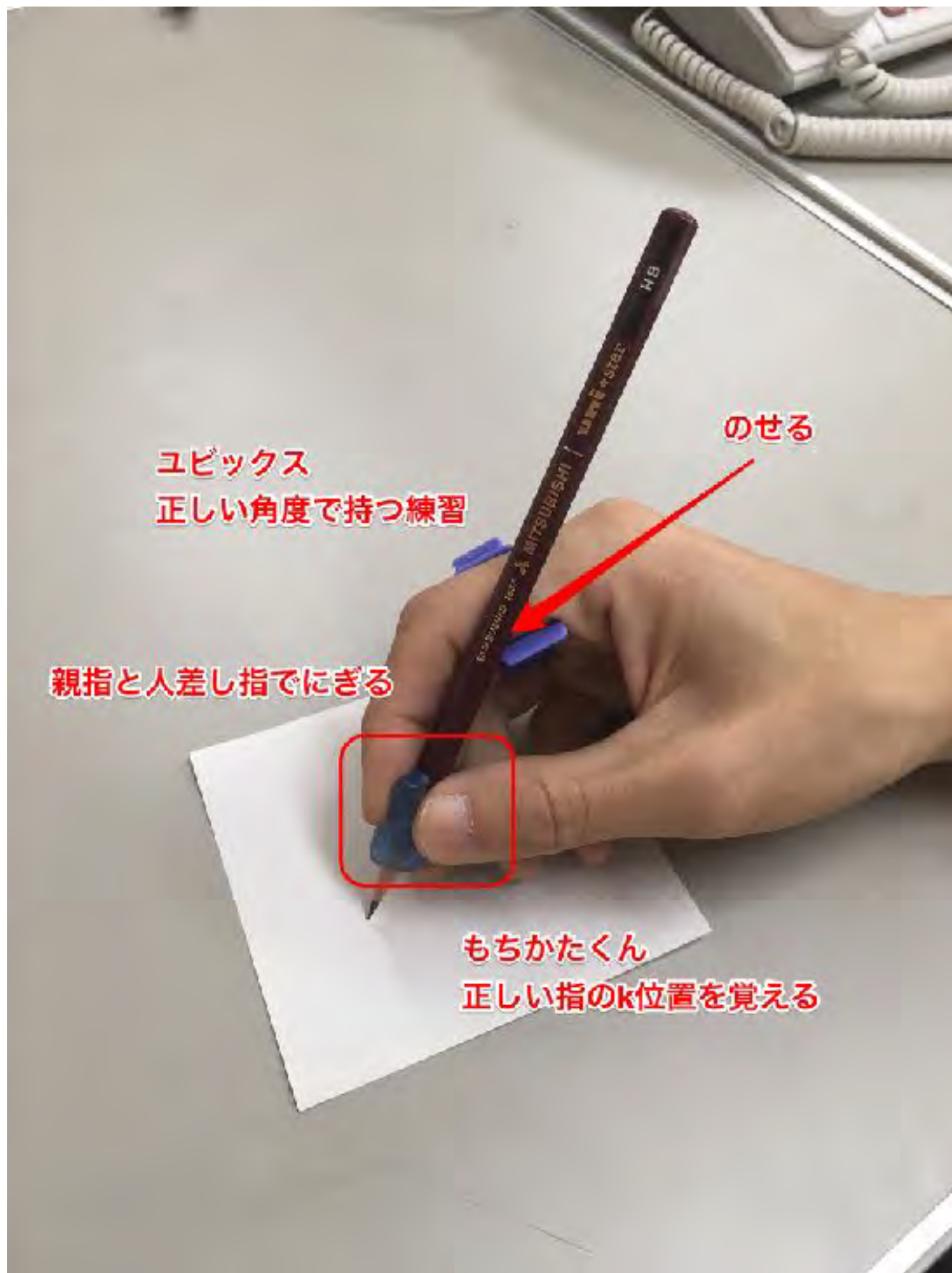
薬指と小指でにぎる

ユビックス
正しい角度で持つ練習

のせる

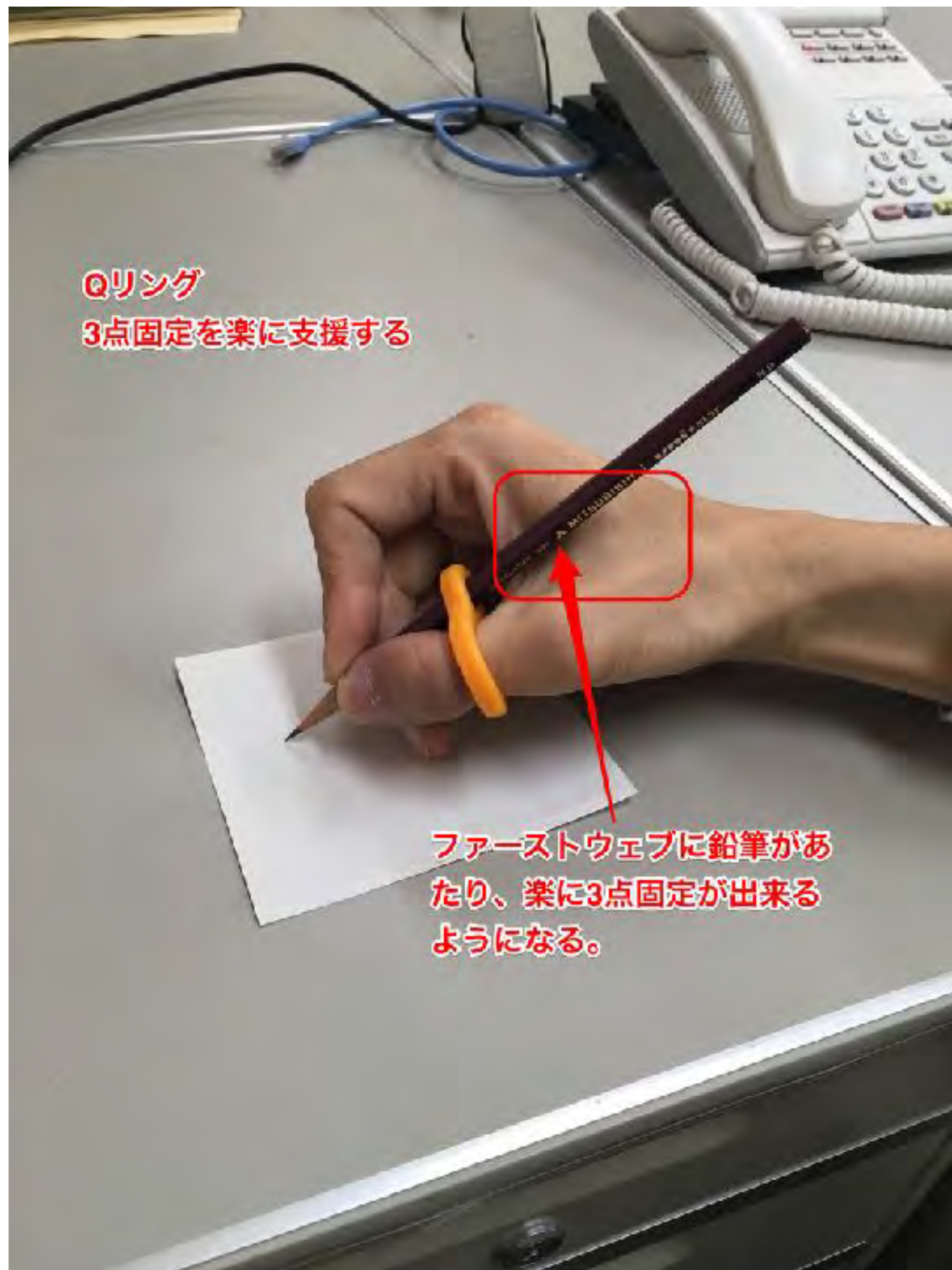
親指と人差し指でにぎる

もちかたくん
正しい指のk位置を覚える



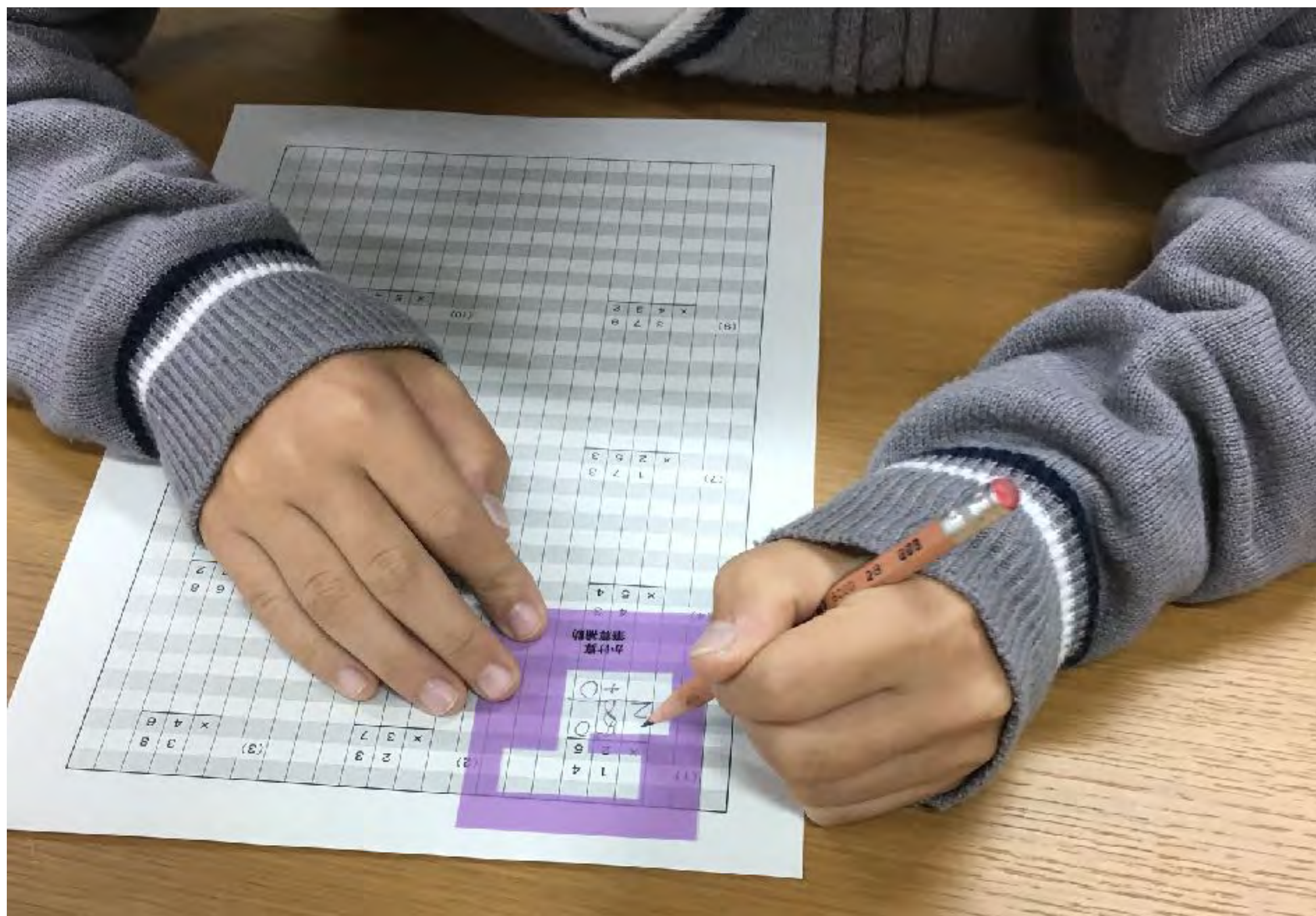
Qリング
3点固定を楽に支援する

ファーストウェブに鉛筆があ
たり、楽に3点固定が出来
るようになる。

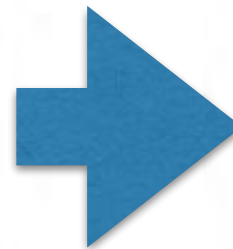




Qスケール



プリント拡大

[illegible]

マス目あり

[illegible][illegible]

Chapter 5

ICTなどでの支援

音声付教科書

特定非営利活動法人テストと学習環境のユニバーサルデザイン研究機構

(音声付教科書制作: 茨城大学工学部情報工学科・藤芳研究室)



録音ができるシールも
付いてきます

- 視覚と聴覚の2つの感覚を活用し、能動的かつ正確に読める教科書です。
- 教科書の紙面上には、見えない2次元コードが重ねて印刷されています。
- 付属の音声ペンで紙面をタッチすると、タッチした部分の文章の朗読音声再生されます。

☆特長☆

- **みんなと同じ教科書が使えます**
通常の教科書と見た目はほぼ同じで、通常の学級でも使いやすいです。
- **能動的な読書に自然に導かれます**
音声ペンで教科書紙面をタッチして読むことで、意識は常に紙面に向きます。
- **視覚と聴覚が複合的に用いられます**
「紙面を読む」と「対応する音声を聞く」という2つの動作を組合せて、正確な読書が可能になります。
- **自由にどこからでも読むことができます**
好きなページの好きな場所の音声をすぐに聞くことができます。行ったり戻ったりも簡単です。
- **自分の教科書が作れます**
鉛筆や蛍光ペンでメモを書き込むことができます。自分が書き込んだメモ付の自分の教科書を作れます。
- **予習と復習が一人でできます**
家庭での予習復習が一人でできます。
- **持ち運びしやすいです**
本体冊子は通常の教科書と同様に携帯でき、音声ペンはペンケースに入る大きさです。
- **扱いが簡単です**
ペンの操作は小学生でも簡単です。冊子は、破れや皺があっても読み取りにはあまり影響がありません。

【入手方法】

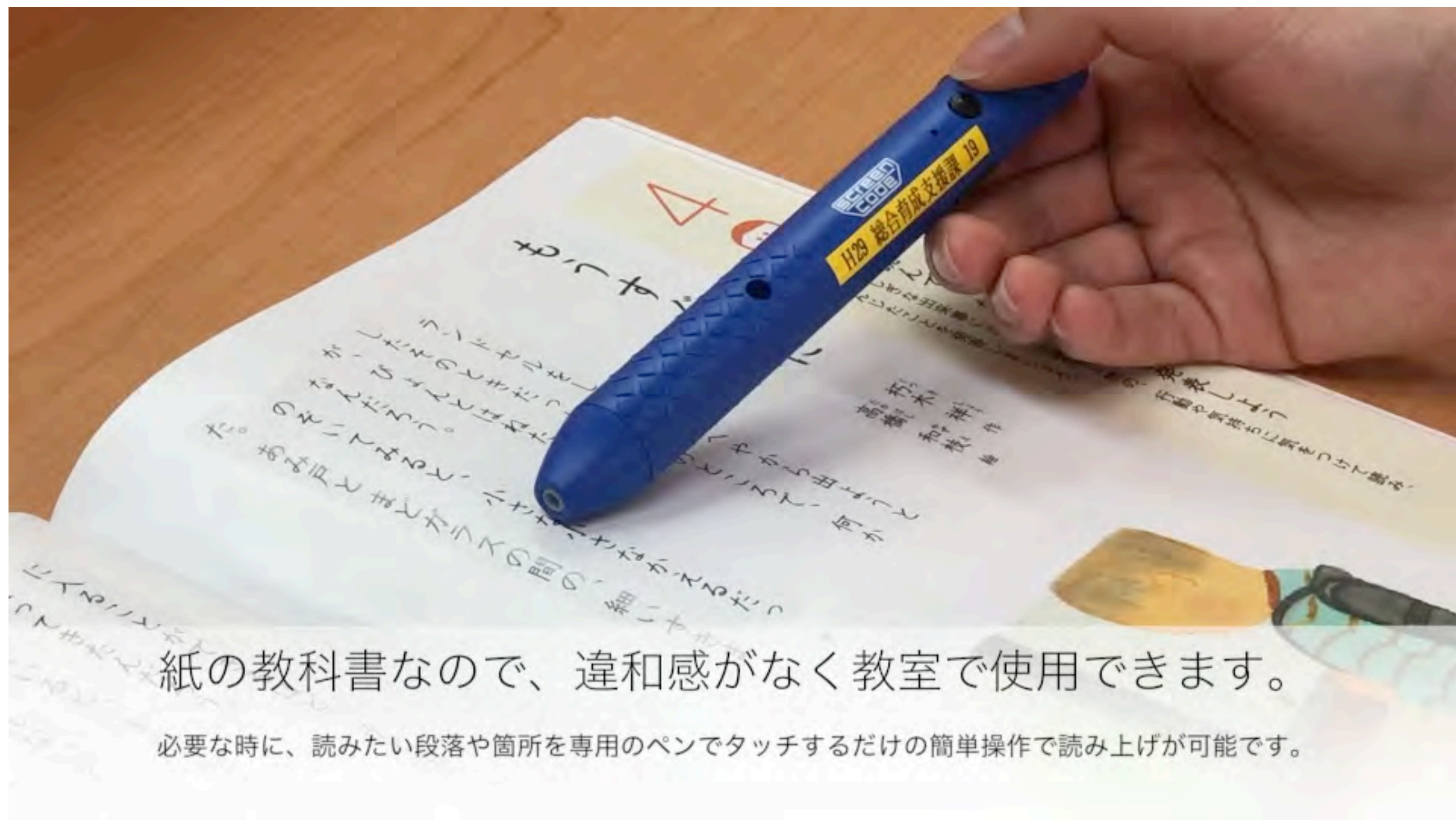
- 教科書を読むことが困難な子供たちに提供しています。
- 光村図書出版と東京書籍の国語(小学1～6年、中学1～3年)をご用意しています。
- 教科書冊子と音声ペンのセットを本体無償、送料(1セット 2,000円)のみでご提供しております。
- ご希望の方には使用申請書をお送りしますので、Eメール(ohsawa@udite.or.jp)にてお問い合わせください。

【問い合わせ先】

NPO法人テストと学習環境のユニバーサルデザイン研究機構
担当: 大澤彰子
〒179-0072 東京都練馬区光が丘 3-8-3-803
電話: 03-6909-9954 E-mail: ohsawa@udite.or.jp

【技術的なお問い合わせ】

茨城大学工学部情報工学科
藤芳明生
電話: 0294-38-5157
E-mail: akio.fujiyoshi.cs@vc.ibaraki.ac.jp



紙の教科書なので、違和感がなく教室で使用できます。

必要な時に、読みたい段落や箇所を専用のペンでタッチするだけの簡単操作で読み上げが可能です。

Daisy教科書

エンタヨイ・デイジー 私らしい方法で読む、わかる！



DAISYトップ > [マルチメディアデイジー教科書]

DAISYトップ
マルチメディアデイジー教科書
デイジー教科書
デイジーポッドを運用してみよう
デイジー教科書 申請方法
H27年度デイジー教科書の提供教科書一覧
H27年度デイジー教科書提供生徒数
デイジー教科書 相談窓口一覧
デイジー教科書 マニュアル
マルチメディアデイジー教科書 Q&A
マルチメディアデイジー活用事例集
DAISY出版
ソフトウェア
ダウンロード
DAISYについて
DAISYコンソーシアム
FAQ
リンク
事業内容

マルチメディアデイジー教科書

「デイジー教科書活用相談会」開催のご案内
デイジー教科書について「活用相談会」を開催します。
開催日： 6月12日(金) 13:30~15:30/6月19日(金) 13:30~15:30
開催場所： 戸山サンライズ 1階 (<http://www.normanet.ne.jp/~ww100005/tizu.htm>)
【東京都新宿区戸山1-22-1】
費用：無料
詳細はこちらまで

マルチメディアデイジー教材のサンプルが、全国の教科書センターで見いただけるようになりました。
文科省初等中等教育局教科書課により、以下の教科書のサンプルが都道府県が設置する教科書センターに配布されました。
1. マルチメディアデイジー教材
【公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会】
2. DOCX及びEPUB形式による音声教材
【東京大学先端研技術研究センター】
3. 音声教材BEAM
【特定非営利活動法人エッジ】
都道府県が設置する教科書センター一覧（平成27年4月現在）

平成26年度「情報化促進貢献個人等表彰」～文部科学大臣賞を受賞いたしました。
受賞理由は、「デイジー教材の研究開発や普及及びボランティア団体とのデイジー教材の制作協力体制構築等に取り組み、障害のある児童生徒の教育環境を向上するなど、特別支援教育における情報化に大きく貢献」したことです。
一緒に活動している皆様等のおかげでいただいた賞です。ありがとうございました。

- マルチメディアデイジー教科書について
- マルチメディアデイジー教科書 とは？
- デイジーポッドを使ってみよう
- ボイス オブ デイジーを使ってデイジー教科書を読んでみよう
- マルチメディアデイジー教科書の提供について

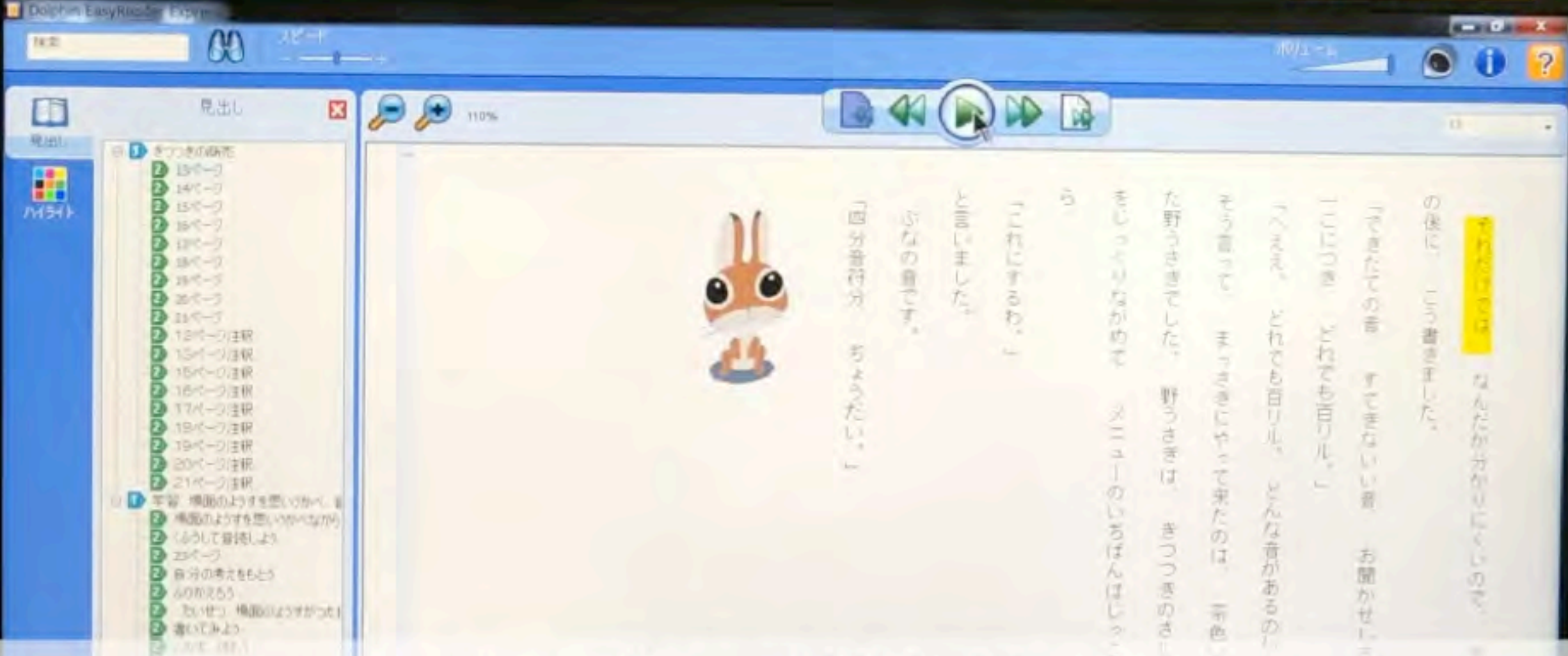
マルチメディアデイジー教科書について

2008年9月17日施行の「教科用特定図書普及促進法（教科書バリアフリー法）」と「著作権法第33条の2」の改正により、LD（学習障害）等の発達障害や視覚等の障害、その他の障害のある児童・生徒のための「拡大版

<http://www.dinf.ne.jp/doc/daisy/index.html>

AMIS

kc13 無線



The screenshot shows the Dolphin EasyReader Express application window. The title bar includes a search icon, a speed slider, and window controls. The interface is divided into three main sections: a left sidebar with a 'Table of Contents' (目次) and a 'Highlight' (ハイライト) icon; a central reading area displaying a page with a rabbit illustration and Japanese text; and a right sidebar with a 'Table of Contents' (目次) and a 'Highlight' (ハイライト) icon. The text in the central area is highlighted in yellow, and the text in the right sidebar is also highlighted. The text in the central area is Japanese, and the text in the right sidebar is also Japanese. The text in the central area is highlighted in yellow, and the text in the right sidebar is also highlighted. The text in the central area is Japanese, and the text in the right sidebar is also Japanese.

マルチメディア教科書 Daisy

読んでいる箇所がハイライト表示されながら、肉声で読み上げてくれます。

AccessReading

障害により印刷物を読むことが難しい人で、
ICTを利用して教科書・教材の内容を読みたい
児童生徒は誰でも無料で登録可能です

AccessReadingとは？

本サイト「AccessReading（あくせう・りーでいんぐ）」では、障害により読むことに困難のある児童生徒に向けた教科書・教材の電子データや、同じく読むことに障害のある人々に向けた書籍データを提供しています。

配信は、著作権法第37条および教科書バリエーション法に基づいて、東京大学先端科学技術研究センター内の大学図書館および人間文化工学分野が共同で運営しています。

[詳細・>](#)

お申し込みフォーム

このサイトを利用するためには、事前に申し込みが必要です。障害のため、通常の印刷物では内容を読むことができない人が申し込みをすることができます。

お申し込みの流れについてはコチラを参照してください。

[申込み・>](#)

提供実績のある教科書

以下のリンクで、過去、本サイトを通じて提供した実績のある教科書のリストを公開しています。リストには掲載していませんが、必要に応じて過去の教科書についても入手可能ですのでお問い合わせください。（2015/6/2更新）

[詳細・>](#)

活用マニュアル

本サイトで提供されている教科書・教材および書籍の電子データは、様々な市販のICT製品（パソコンやタブレット等）で読むことができます。また、一般的なICT製品のアクセシビリティ機能を使って活用できる形式の電子書籍ファイルに変換したものを提供しています。

本サイトで提供する電子書籍ファイルの読解と、読むことに障害のある人々の個々のニーズに沿った形で読むための方法の例については、以下のリンクを参照してください。

[詳細・>](#)

よく聞かれる質問

このサイトを利用する上で、よく聞かれる質問についてまとめています。

[詳細・>](#)

提供書籍のサンプル

AccessReadingで提供している、DOCX形式（Microsoft Wordで開くファイル）とEPUB形式（Books等で開くファイル）のサンプル書籍を公開しています。

[詳細・>](#)

ツイート フォローする

 **DO-IT Japan** 4月30日
@doit_japan

DO-IT Japan (@doit-japan.org/2015/) の今年の応募期間終了までいよいよあと1週間となりました（6日印刷有効です）。応募の種別は問わず、参加者を募集しています。
→ AccessReading.orgがツイート
[開く](#)

 **AccessReading.org** 4月2日
@AccessReading

新年度はじまりましたね！保護者のみなさまから、配

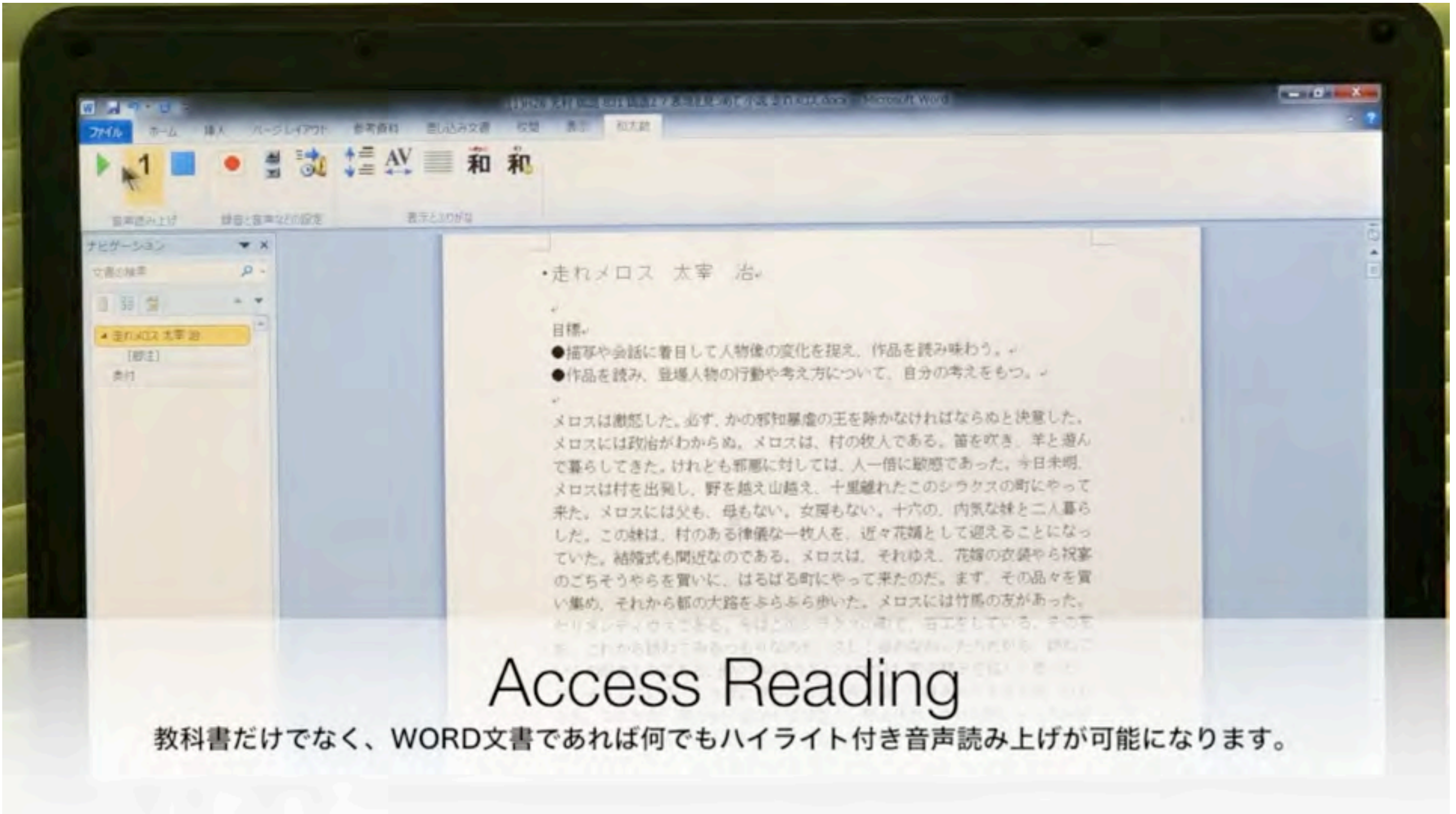
@AccessReadingさん宛にツイートする

 **DO-IT Japan**
University, Government, and Technology

 **AT2ED**
電子書籍制作のための
制作ツールサービス
AT2ED.jp

 **Microsoft**
アクセシビリティと教育・産業関係
「マイクロソフト、アクセシビリティ」

WORD + 和太鼓



Microsoft Word

ファイル ホーム 挿入 ページレイアウト 参照資料 送し込み文書 校閲 表示 和太鼓

音声読み上げ 録音と音声などの設定 表示と3Dが

ナビゲーション

文書の検索

33

走れメロス 太宰 治

[即注]

実行

• 走れメロス 太宰 治

目標

- 描写や会話に着目して人物像の変化を捉え、作品を読み味わう。
- 作品を読み、登場人物の行動や考え方について、自分の考えをもつ。

メロスは激怒した。必ず、かの邪智暴虐の王を除かなければならぬと決意した。メロスには政治がわからぬ。メロスは、村の牧人である。笛を吹き、羊と遊んで暮らしてきた。けれども邪悪に対しては、人一倍に敏感であった。今日未明、メロスは村を出発し、野を越え山越え、十里離れたこのシラケスの町にやって来た。メロスには父も、母もない。女房もない。十六の、内気な妹と二人暮らし。この妹は、村のある律儀な一牧人を、近々花婿として迎えることになっていた。結婚式も間近なのである。メロスは、それゆえ、花婿の衣裳やら祝宴のごちそうやらを買いに、はるばる町にやって来たのだ。まず、その品々を買い集め、それから都の大路をぶらぶら歩いた。メロスには竹馬の友があった。おリヌレデメウスである。今はこのシラケスの町で、石工をしている。そのお

Access Reading

教科書だけでなく、WORD文書であれば何でもハイライト付き音声読み上げが可能になります。

音声教材BEAM

 特定非営利活動法人 EDGE

ご寄附のお願い

ENGLISH

ホーム

エッジとは

お知らせ

啓発

事業

支援

お問い合わせ

ホーム > 事業 > 音声教材BEAM

ディスレクシアへの活動にご協力ください。

▶ 今すぐ支援する

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](#)

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。

【小学校】	国語 / 光村図書 社会 / 東京書籍、教育出版	試験（試しにきいてみましょう） ▶ 21-1 光村小国2下スーホの白い馬1
-------	-----------------------------	--



<http://www.npo-edge.jp/work/audio-materials>

mp3ファイルのサンプル

【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
	道徳	日本文教出版
【中学校】	国語	光村図書・東京書籍・教育出版・三省堂・学校図書
	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・育鵬社
	公民	東京書籍・教育出版・帝国書院・清水書院
【その他】		日本国憲法・百人一首
		夏休み課題図書 「ぼくとベルさん」 ※この本の購入は こちらから

試聴（試しにきいてみましょう）

さんぎつね

❖ 雪わたり

❖ 走れメロス

❖ 秋草子

※これらの作品は多くの教科書に掲載されています。

実際にお届けする音声は教科書を音声化したものとなります。

音声教材「BEAM」活用事例

家庭学習で

- ボイスレコーダーで速さを1.3倍速にし、手元の教科書と自分をつなぐものとして活用している。
- 主に予習用として、パソコンにダウンロードし、家庭での夜の学習で使っている。大変助かっている。
- 自宅で夕方などの宿題の時間に、音読練習を目的として、ipadで利用している。まだ始めたばかりだが、音読が苦手なので、聞いて理解しやすくなったように思う。
- 自宅にあった小型ゲーム機（DS）を使ってBEAMを聞いている。

文字・画像付き音声教材 UDブラウザ

 文字・画像付き音声教材

[ホーム
HOME](#)[教材の概要
INFORMATION](#)[申請方法
APPLICATION](#)[利用方法
OPERATION](#)[よく頂く質問
FAQ](#)[お問い合わせ
CONTACT](#)



「5ページの
写真を見て！」
先生の指示にも
応えられる！」

Contents
ホーム
教材の概要
申請方法
利用方法
よく頂く質問
お問い合わせ



**申請
方法**

「文字・画像付き音声教材」の申請方法
詳しい説明はこちら。

「文字・画像付き音声教材の概要」

事業の概要

本事業は、文部科学省初等中等教育局教科書科が実施する、平成31年度「音声教材の効率的な製作方法等に関する調査研究」を受託して行われる単年度事業です。

「障害のある児童及び生徒のための教科用特定図書等の普及の促進等に関する法律」(平成20年)が成立し、教科書デジタルデータがデータ管理機関を通じて提供されることにより、音声教材として製作された教科用特定図書等(以下、音声教材)が提供されるようになり、文字や図形等を認識することが困難な児童生徒の教育の機会均等が進んできました。そこで、私たちは原本教科書のレイアウト画像データを活用した音声読み上げ機能を有するEPLIBによる音声教材(文字・画像付き音声教材)を製作・提供する実証的な過程を通して、文字・画像付き音声教材の効率的な製作方法と、効果的な提供方法に関する調査研究を実施することとしました。

本調査研究では、「授業や家庭学習などだけでなく多くの学習場面で活用できる音声教材」の製作とその提供方法に関する調査研究を目指しています。次項で授業や家庭学習で利用される音声教材の要求仕様を二ベースで整理し、文字および拡張自在な原本教科書画像と同期した音声教材を提案し、(1)効率的な製作方法の検討・実施、(2)効果的な提供方法の検討・実施に関する調査研究を行います。

UDブラウザ

PDFとHTMLのハイブリッドブラウザ

10:33 100%

日本の政治機構の特色

日本国憲法は、「主権が国民に存することを宣言」(前文)し、初めて日本国民は主権者の地位を獲得した。そして、大日本帝国憲法における政治機構とは異なり、国民のための政治機構ができあがった。

日本の政治機構は、国家権力を立法・行政・司法の三権に分け、それぞれ国会・内閣・裁判所の三つの機関に運用させ、相互に制衡と均衡をたもつ権力分立制と、国民の意思をその代表者により組織される国会をとおして反映させる議院制民主主義にとりくつてきた。また、国会には議院の最高機関としての地位があたえられている。また、イギリスにならって議院内閣制が採用され、我が国に注アメリカにならって、連邦法令(立法)審査権が与えられている。

このほか、地方自治に关する規定も憲法に記されている。

日本国憲法は、国家権力を立法・行政・司法の三権に分け、それぞれ国会・内閣・裁判所の三つの機関に運用させ、相互に制衡と均衡をたもつ権力分立制と、国民の意思をその代表者により組織される国会をとおして反映させる議院制民主主義にとりくつてきた。また、国会には議院の最高機関としての地位があたえられている。また、イギリスにならって議院内閣制が採用され、我が国に注アメリカにならって、連邦法令(立法)審査権が与えられている。

このほか、地方自治に关する規定も憲法に記されている。

日本国憲法は、国家権力を立法・行政・司法の三権に分け、それぞれ国会・内閣・裁判所の三つの機関に運用させ、相互に制衡と均衡をたもつ権力分立制と、国民の意思をその代表者により組織される国会をとおして反映させる議院制民主主義にとりくつてきた。また、国会には議院の最高機関としての地位があたえられている。また、イギリスにならって議院内閣制が採用され、我が国に注アメリカにならって、連邦法令(立法)審査権が与えられている。

このほか、地方自治に关する規定も憲法に記されている。



10:34 100%

第2章 国民主権と政治機構

①日本の政治機構の特色

日本国憲法は、「主権が国民に存することを宣言」(前文)し、初めて日本国民は主権者の地位を獲得した。そして、大日本帝国憲法における政治機構(1)とは異なり、国民のための政治機構ができあがった。

日本の政治機構は、国家権力を立法(2)・行

7 ページ

電子辞書等で聞く・読む音声付教材 UNLOCK

HOME About 手順 各種申請書類 Q&A



音声教材

文字で読む 音で読む
制限のない自由な教科書へ

UNLOCKとは

UNLOCKとは、愛媛大学が提供する音声付き教材です。“制限をなくす、教科書への鍵を解錠する”という意味を込めています。

CASIOの電子辞書やCOM FRIENDのVOCA-PENを使って、音声を再生したり、文字を拡大したりすることができます。iPadなどのタブレット端末では通常の学級に持ち込みにくいため、より広く普及している電子機器で活用できる方法を考えました。

※本事業は、2019年度文部科学省受託事業「音声教材の効率的な製作方法等に関する調査研究」に基づいています。

愛媛大学教育学部・音声教材提供事務局

お知らせ

© 2019年08月28日 ホームページをリニューアルしました。 **NEW**

UNLOCK

愛媛大学UNLOCKが提供する音声教材

CASIOの電子辞書Ex-Word等*を使って、
音声の再生とテキスト表示を行うことができる
教科書のデジタルデータ

*PCやタブレット端末でもご利用可能です。

【電子辞書のメリット】

- ◎通常の学級のなかで、障害のない子どもたちにも、
日常的に用いられていること
- ◎インターネットに接続する機能がないこと



ペン型ワイヤレススキャナー

いつでもスキャン、どこでも翻訳!!

ペン型ワイヤレス スキャナー

400-SCN031



VOCAペン



トラッククレーン

荷物を持ち上げたり、杭を打ったり、
一生懸命仕事をするよ。

EchoSmart Pen



EchoSmart Pen

メモした時点の音声呼び出せるボイスレコーダーです

Chapter 6

機能代替アプローチ

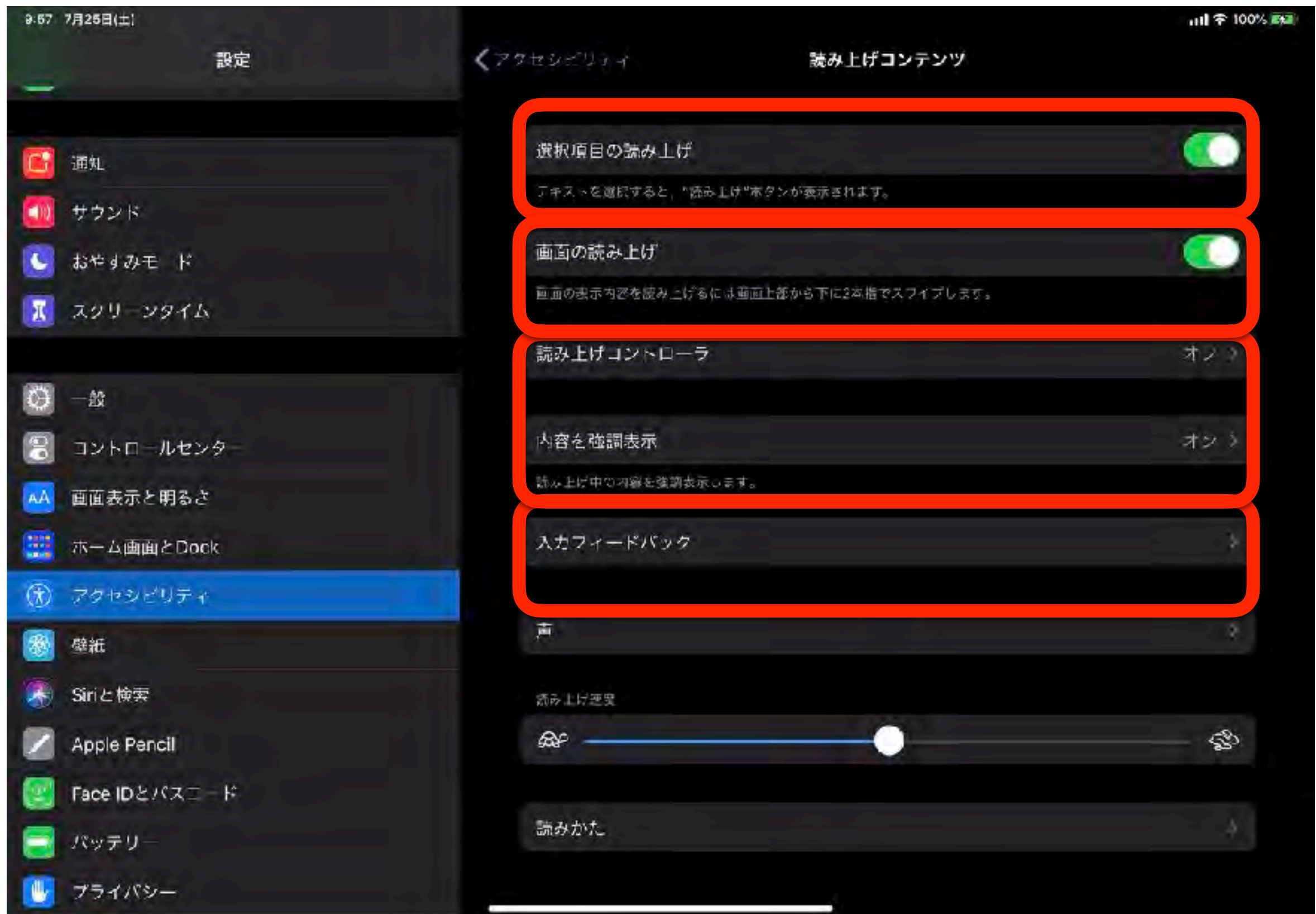
(代替手段で学習へのベースを提供する
iPadを事例にご紹介)

OS別アクセシビリティ 対比表

	機能	Windows	iOS	Android
主な設定方法		簡単操作	アクセシビリティ	ユーザー補助
見ることが困難	音声読上げ	ナレーター	VoiceOver 読上げコンテンツ	TalkBack
	拡大	拡大鏡	ズーム 拡大鏡	拡大
	表示カラー	ハイコントラスト カラーフィルター	画面表示とテキストサイズ カラーフィルター	ダークテーマと色反転 高コントラストテキスト 色補正
	テキストサイズ	ディスプレイ 文字を大きく	画面表示と明るさ	フォントサイズと表示サイズ
	カーソルとポインタ	カーソルとポインタ	AssistiveTouch	(Android 7.0より実装)
	音声ガイダンス	コルタナ	Siri	OK Google
	ディスプレイ	ディスプレイ	画面表示と明るさ	ディスプレイ
	よく使うアプリ	タスクバー	ホーム画面	ドックの設定
	アプリの表示	ライブタイル	通知 プレビューを表示	通知
	通知	集中モード	通知	通知
		通知とアクション		操作までの時間を変更する
	Webレイアウト	読み取りビュー	リーダー表示	リーダーモード
聞くことが困難	モノラル	モノラルオーディオ	モノラルオーディオ	(Android 7.0より実装)
	警告音	オーディオの警告を視覚的に表示する	LEDフラッシュ通知 消音時に点滅	
	通知時間	通知を表示する長さ	バナースタイル	
	字幕	字幕	標準字幕とバリアフリー字幕	字幕 音声をキャプチャしてテキストで表示する 自動字幕起こし
操作することが困難	音声ガイダンス	コルタナ	Siri	OK Google
	スイッチによる操作	スクリーンキーボード	スイッチコントロール	スイッチアクセス
	物理操作の代替		AssistiveTouch	ユーザー補助機能メニュー
	自動クリック		滞留コントロール	停止時間
	長押し時間調整		触覚タッチ	長押しする時間
	固定キー	固定キー機能	複合キー	
	タッチ操作	フィルターキー	タッチ調整	
	マウスキー	マウスキー	マウスキー	
	スクリーンキーボード	キーボード	キーボード	
	視線/顔操作	視線制御	ヘッドトラッキング	

* 各OSのバージョンや機器によっては動作しない場合があります。

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ



Windows⇒ナレーター

Android⇒TalkBack

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒選択項目の読み上げ
(読みたい箇所だけを音声読み上げしたい場合)

The screenshot shows the 'もじかめ' (Mojikame) app interface. At the top, there is a purple header with a hamburger menu icon and the text 'もじかめ 日本語 横書き'. Below the header, there is a large image of a book page. The text on the page is in Japanese and discusses the 'Shichiwa-san' festival. The text is as follows:

◆七五三は何のため？
まだ医療が未発達だった時代、乳幼児は死亡率が高く、7歳までは神様に属し現世に魂が定着していない「神の子」とみなされていました。そこで、いくつかの通過儀礼を3歳～7歳の間に行うことで、人間として成長することを祈ったのでした。

◆なぜ、7歳、5歳、3歳に？
奇数は「陽」の

Below the text, there is a row of buttons: 'コピー', 'すべてを選択', '調べる', 'ユーザ評価...', '読み上げ', '共有...', and '検索'. The '読み上げ' button is highlighted with a red box. To the right of the text, there is a small video player showing a child in a kimono.

Below the main content area, there is a text box containing the same text as the main content area, but it is partially obscured by a large, faint watermark.

Windows⇒

Android⇒もじかめ

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ
(画面の内容をすべて読みたい場合 リーダの活用)

The screenshot shows the mobile version of the npo-atds.org website. A red rectangular box highlights the 'リーダーを表示' (Show Leader) option in the accessibility menu. The menu also includes options for 'ツールバーを非表示' (Hide toolbar), 'モバイル用Webサイトを表示' (Show mobile website), 'コンテンツブロッカーをオフにする' (Turn off content blocker), and 'Webサイトの設定' (Website settings). The website header displays the URL 'npo-atds.org' and the title 'Assistive Technology Dissemination Society NPO法人支援機器普及促進協会'. The main content area features a large orange 'ATDS' logo and text in Japanese. The left sidebar contains a list of links including 'アプリ操作マニュアル' (App operation manual), '当法人にあるAT機器の紹介' (Introduction of AT equipment), '会員・寄付' (Members/donations), 'セミナーのご案内' (Seminar information), '活動' (Activities), 'リンク集' (Link collection), 'お問い合わせ' (Contact), 'FAQ よくあるご質問' (FAQ), '文字サイズの変更' (Change text size), 'サイト内の検索' (Search), and '最近の記事' (Recent articles). The bottom section includes a yellow 'お知らせ' (Notice) banner and a 'プレゼン資料をアップしました' (Presentation materials uploaded) announcement.

17:52 7月29日(水) 安全ではありません — npo-atds.org

リーダーを表示 ツールバーを非表示 モバイル用Webサイトを表示 コンテンツブロッカーをオフにする Webサイトの設定

Assistive Technology Dissemination Society
NPO法人支援機器普及促進協会

きょうよりも、ちょっとずつさあ 明日へ！

好きな本を読んだり、親しい人とことばを交わしたり、近所のお店に一人で出かけたり——それは、ちいさなようで、たいせつな想いです。そしてそれは、もしかしたら明日はできる「可能性」かもしれません。

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどのばたらきをお手伝いする、くらしのパートナーです。毎日の「できること」を広げるため、NPO法人支援機器普及促進協会は、IT機器の普及に取り組んでいます。

お知らせ

プレゼン資料をアップしました

各地での研修資料を研修会・プレゼン資料のページにアップしました。是非活用ください。

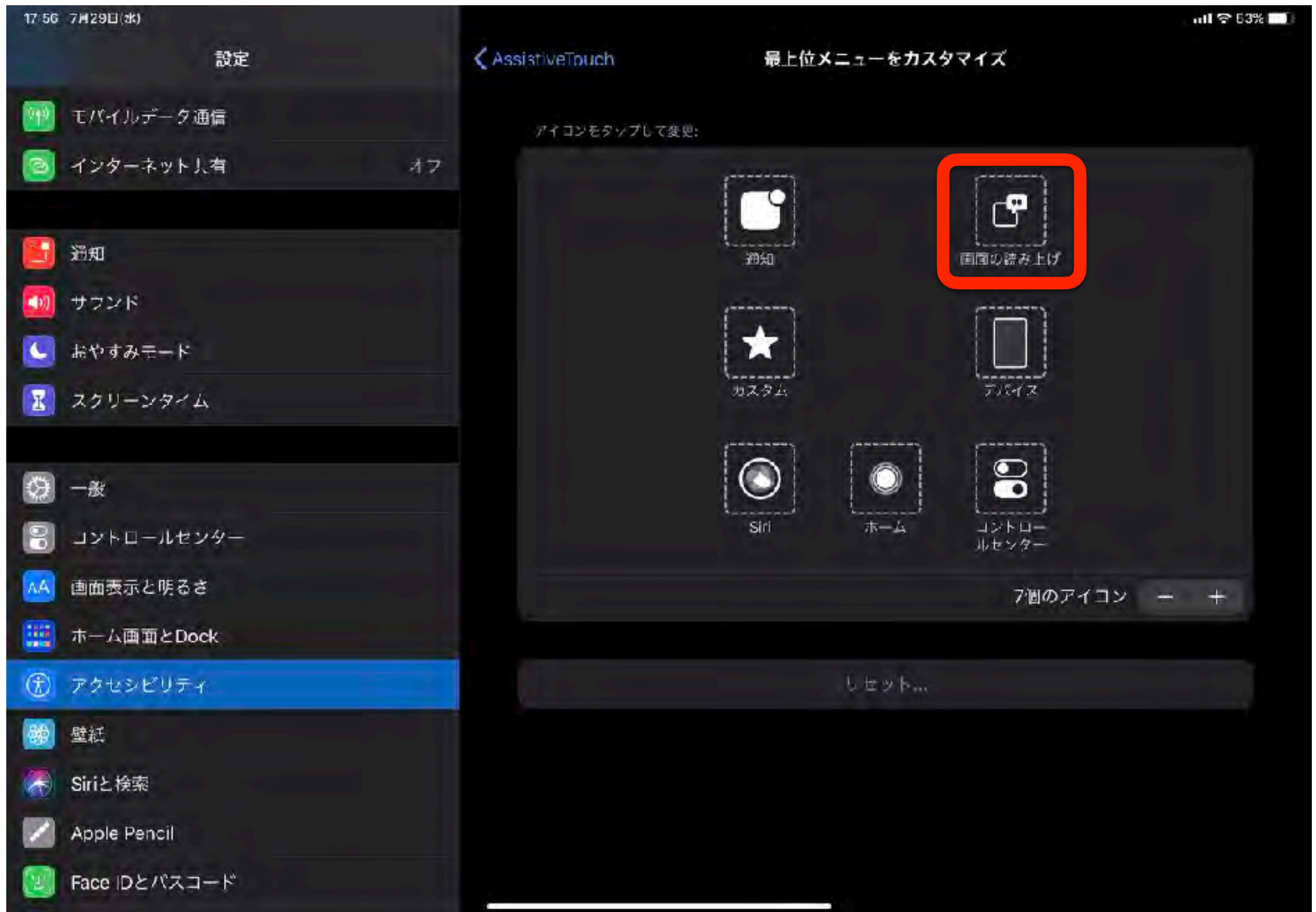
iPadの体験貸し出し行なっております

iPadの体験貸し出しを希望される方には、正会員の登録（年会費

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ
(画面上部から下に2本指でスワイプ)



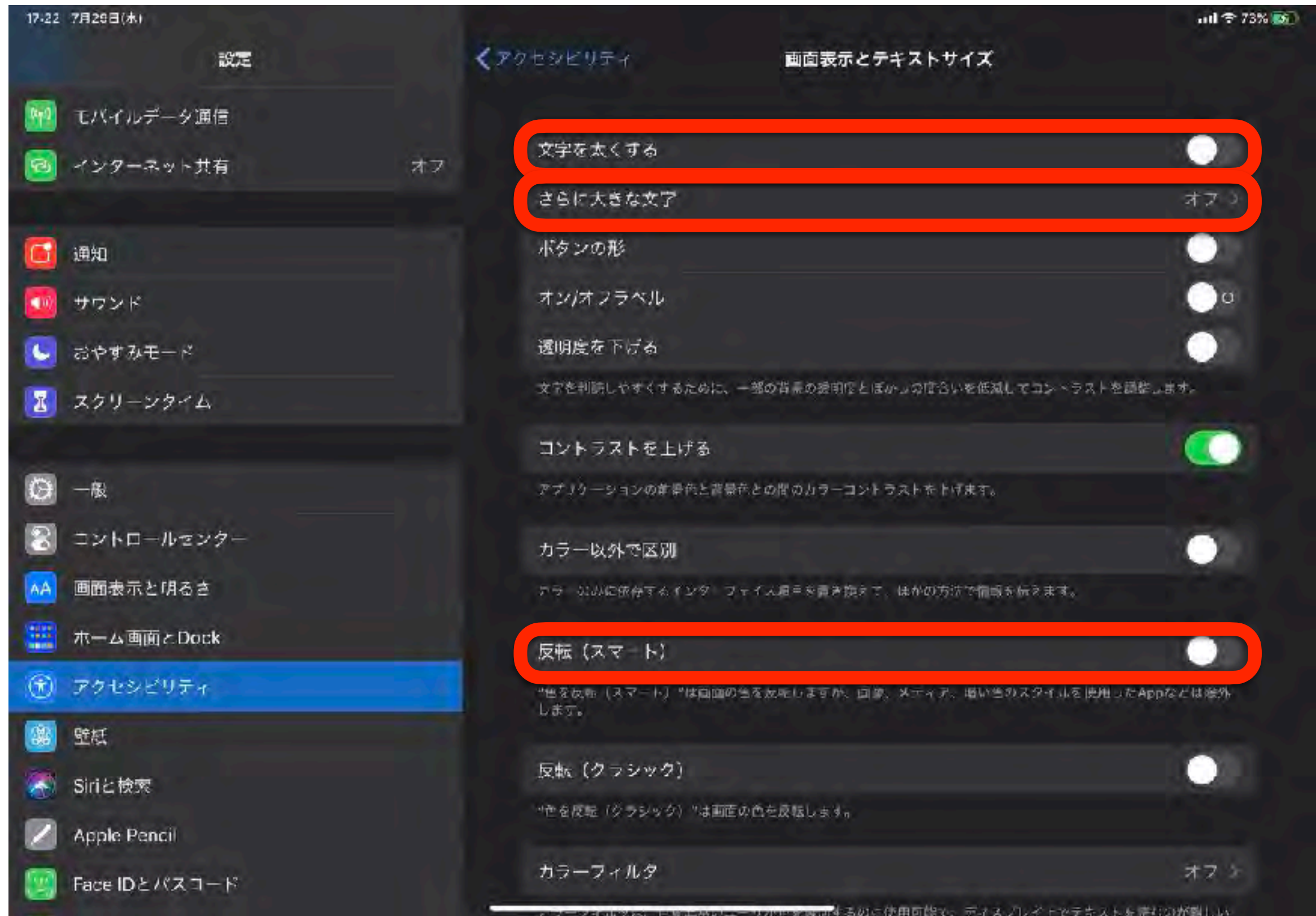
アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ
(AssistiveTouch⇒最上位メニューをカスタマイズ)



アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒
読み上げコントローラー



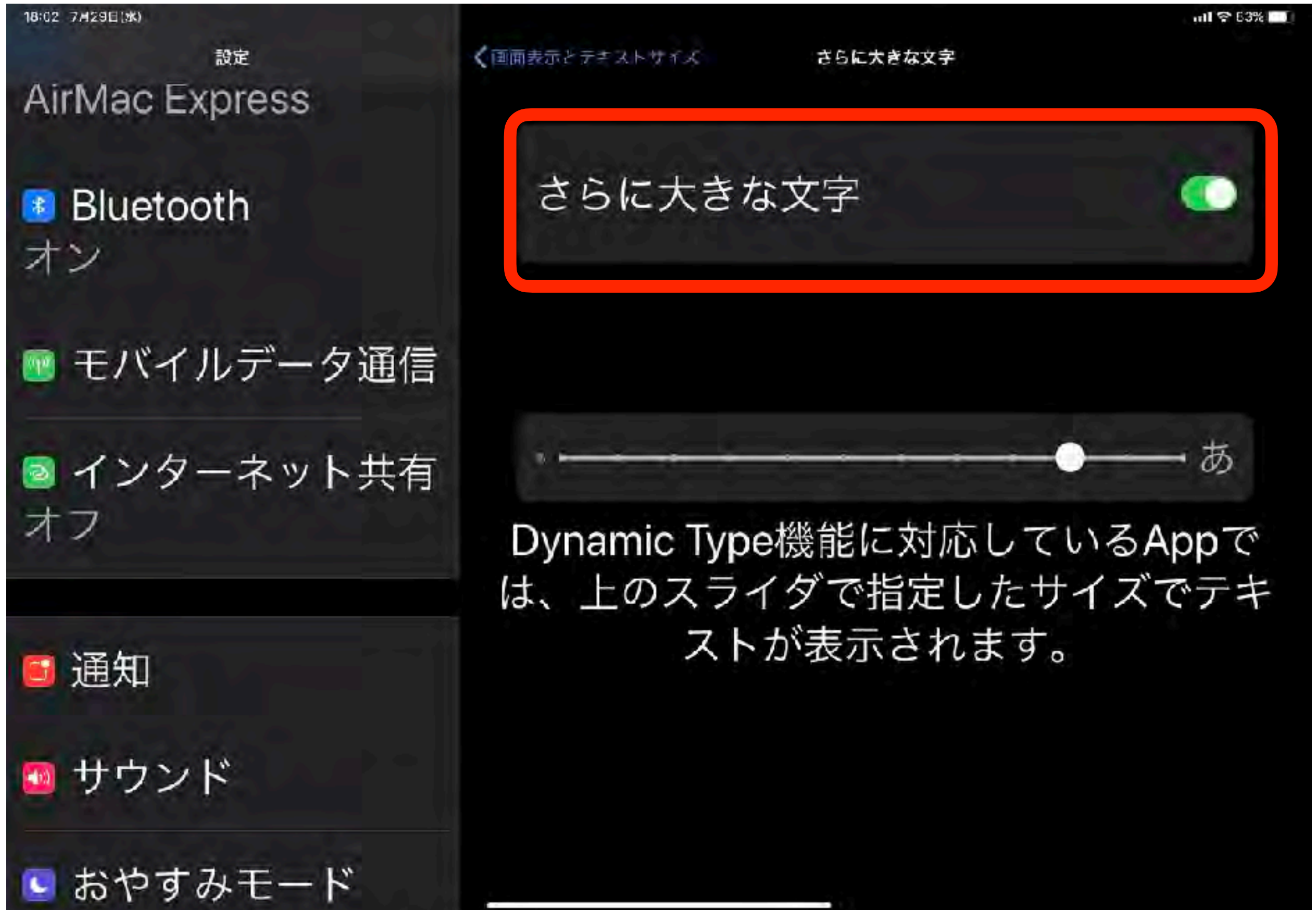
アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ



Windows⇒文字を大きく

Android⇒フォントサイズと表示サイズ

アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ
⇒さらに大きな文字



デイジー教科書のダウンロード／視聴



Windows⇒Amis

Android⇒デイジーリーダー・デイジーダウンローダー

PDF・HTML切替型のデジタル文書ブラウザ



Windows⇒

Android⇒

該当学年以降の漢字をひらがな変換



Windows⇒

Android⇒

条件指定(学年／人名等)した漢字のみルビ振り



Windows⇒

Android⇒

文書を「ぶんしょ」^{ぶんしょ}「文書」変換



Windows⇒

Android⇒ふりがな

文書を「^{ぶんしょ}文書」「^{bunsho}文書」変換



紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上

もじかめ
デベロッパ: Media Drive Corporation
この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

説明
「もじかめ」は、カメラでかざした単語や文章をリアルタイムに文字認識機能を行い、認識した結果をテキストデータとして書き出すことができるOCRアプリです。
リニューアブルでは、読解率に必要とされるメタデータ取得やリニューアブルでは必要とされない機能は別料金です。

Media Drive Corporation Web サイト・**もじかめ のサポート**

バージョン 2.2.1 の新機能
iPad 表示画面に対応

スクリーンショット

カメラをかざして
文字スキャン

をかざすだけ
文字を
認識

互換性: iOS 8.0 (以降)、iPhone、iPad Wi-Fi (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi (第4世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini Wi-Fi + Cellular、iPad Air、iPad Air Wi-Fi + Cellular、iPad mini 2、iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular、iPad Air 2、iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 3、iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 4、iPad mini 4 Wi-Fi + Cellular、12.9インチiPad Pro、12.9インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、9.7インチiPad Pro、9.7インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、iPad (第5世代)、iPad (第5世代) + Apple Pencil (第2世代)、12.9インチiPad Pro (第2世代)、12.9インチ

Windows⇒

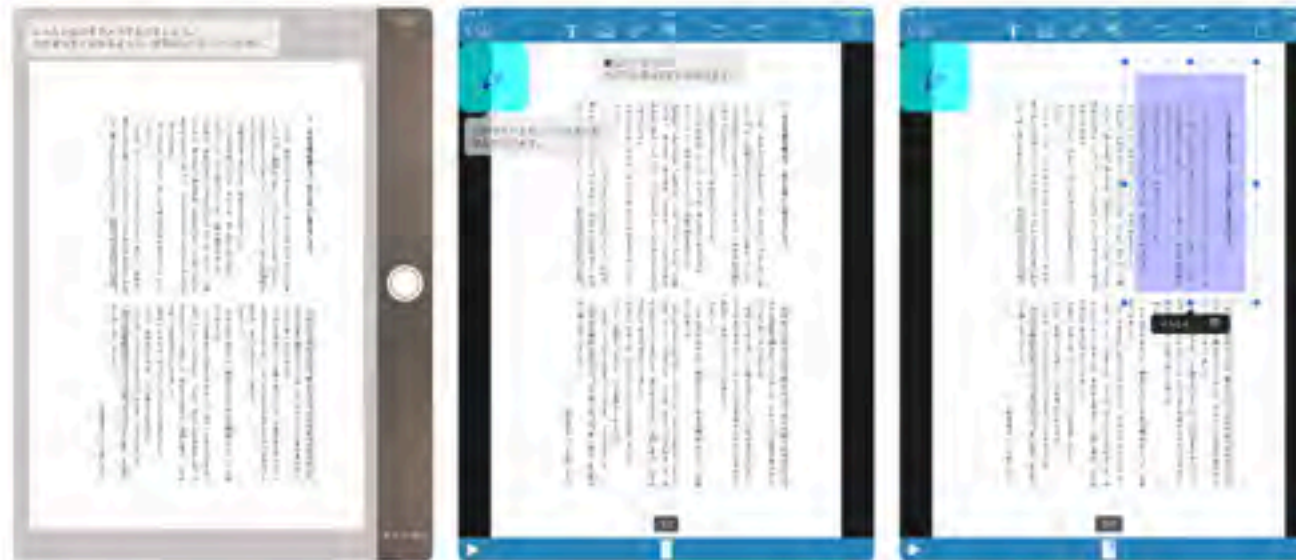
Android⇒もじかめ

紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上



タッチ&リード 4+
atacLab Co., Ltd.
★★★★ 5件の評価
¥2,000

iPadスクリーンショット

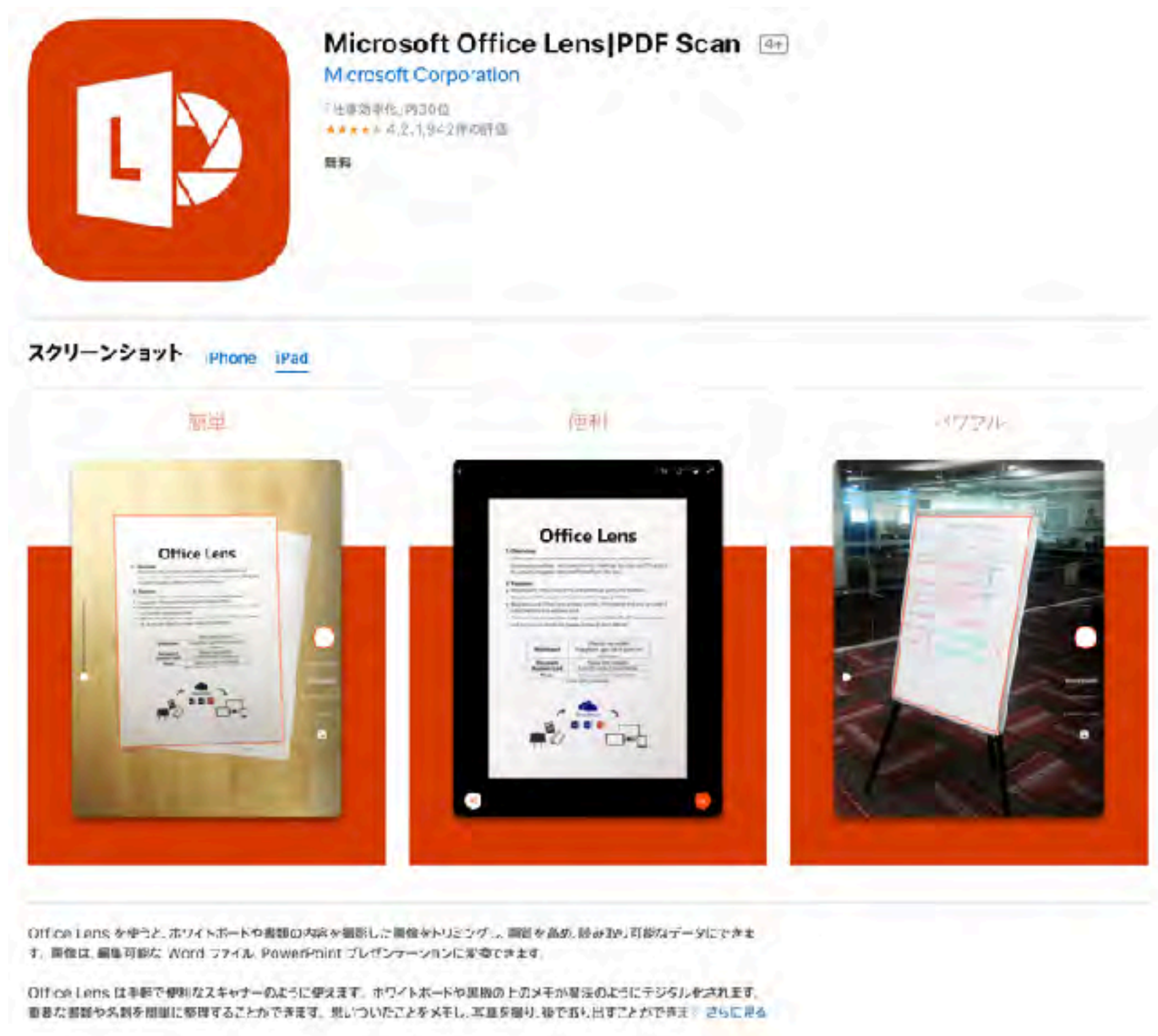


説明

タッチ&リードは、印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする(文字認識)、指でタップした部分の文章を読み上げる、写真やPDFに書き込める(手書きの線や文字・写真・録音音声)という3つの特徴をもったアプリケーションです。

(1)印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする
文字認識(OCR) : 印刷物をカメラで撮影し、その中の文字を認識します。

紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上



Windows⇒Office Lens

Android⇒Office Lens

紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上



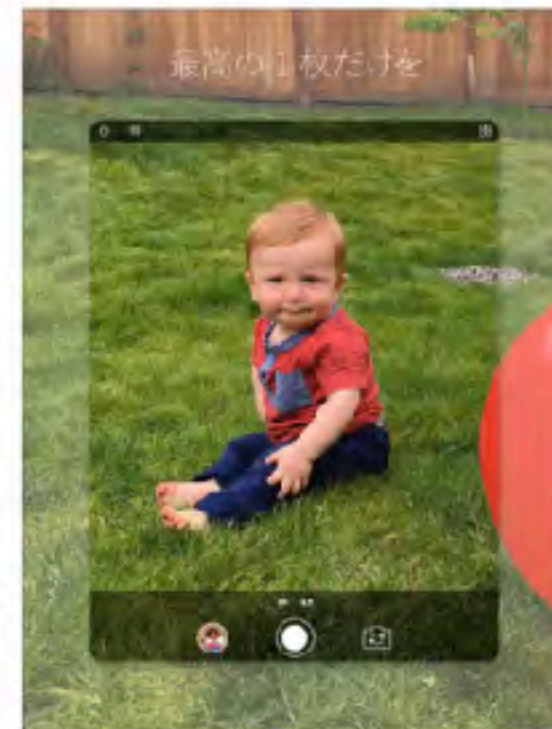
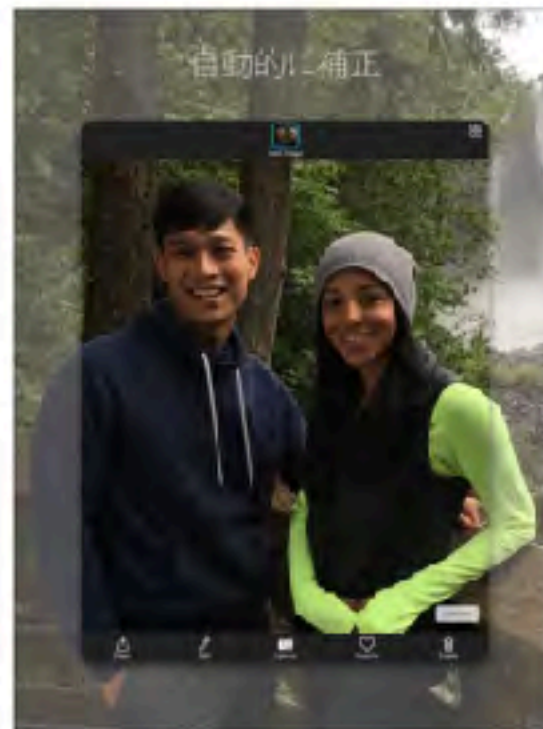
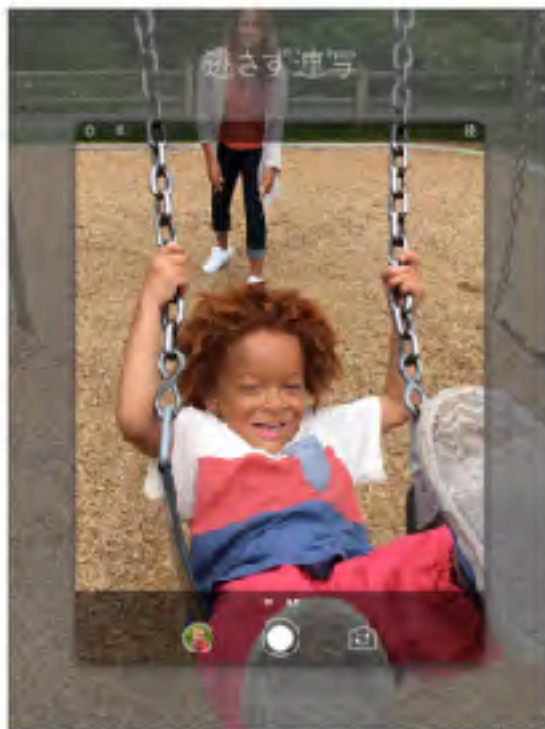
Microsoft Pix カメラ 4+

Microsoft Corporation

「写真/ビデオ」カテゴリ
★★★★★ 4.0、1,522件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



Microsoft Pix は今年のベスト アプリ 50 に選出されました - タイム誌

「Microsoft は、iPhone と iPad 向けの最も簡単に優れたカメラ アプリを開発してしまったと言えるでしょう」- Napier Lopez, The Next Web

[さらに見る](#)

Windows⇒

Android⇒

紙文書⇒オフライン翻訳＋音声読上

Google 翻訳

デベロッパ: Google, Inc.

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



説明

- テキスト翻訳: 入力により 103 言語間の翻訳が可能
- 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 (53 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面内のテキストを即時に翻訳 (33 言語に対応)

[Google, Inc. Web サイト](#) | [Google 翻訳 のサポート](#) | [アプリケーション使用許諾契約](#)

[さらに詳しく](#)

バージョン 5.15.0 の新機能

- iPhone X に対応しました
- iOS 11 でのドラッグ＆ドロップ操作に対応しました
- 一部の言語でオフライン翻訳とリアルタイムカメラ翻訳が動作しなかった問題を修正しました

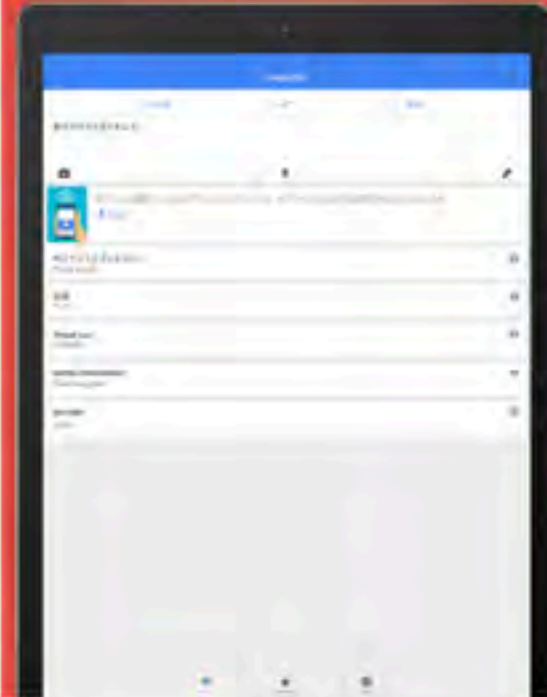
無料

カテゴリ: 辞書 / 辞典 / その他
更新: 2017 年 11 月 14 日
バージョン: 5.15.0
サイズ: 62.9 MB
言語: 日本語, アイルランド語, アゼルバイジャン語, アラビア語, アルバニア語, アルメニア語, イタリヤ語, インドネシア語, ウェールズ語, ウクライナ語, ウルドゥ語, エストニア語, オランダ語, カザフ語, カタロニア語, カンボジア語, ギリシャ語, クロアチア語, ゲルジア語, シンハラ語, スウェーデン語, スペイン語, スロバキア語, スロベニア語, セルビア語, タイ語, タミール語, チェコ語, デンマーク語, トルコ語, ドイツ語, ネパール語, ノルウェー語ニーノシュク, ハンガリー語, バンジャブ語, ヒンディー語, フィリピン語, フィンランド語, フランス語, ブルガリア語, ヘブライ, ベトナム語, ベンガル語, ペルシア語, ポスニア語, ポルトガル語, ホーランド, マケドニア語, マラヤーラム語, マレー語, モンゴル語, ラオ語, リトビア語, リトアニア語, ルーマニア語, ロシア語, 簡体字中国語, 繁体字中国語, 英語, 韓国語

スクリーンショット

iPhone | iPad

データ接続なしでテキストの翻訳を取得できます。



会話モード: 音声入力で 2 言語をリアルタイム翻訳 (32 言語に対応)



Windows⇒

Android⇒Google翻訳

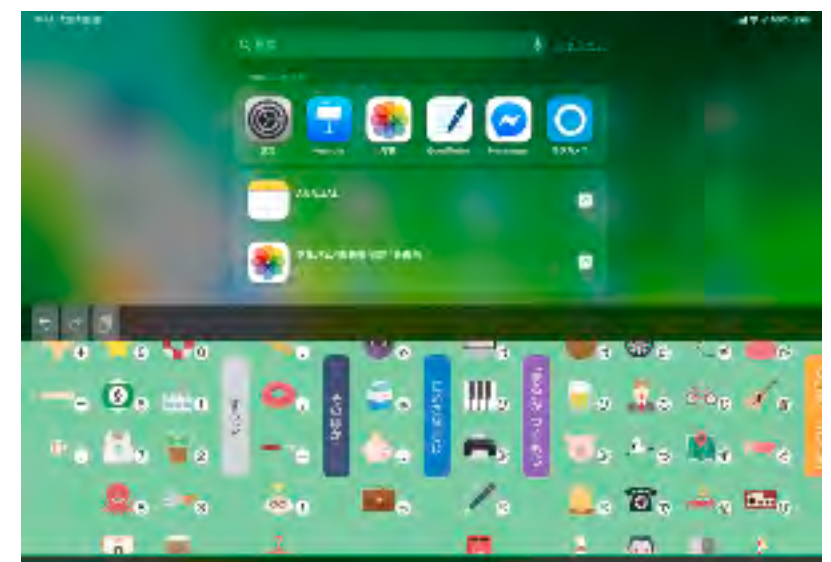
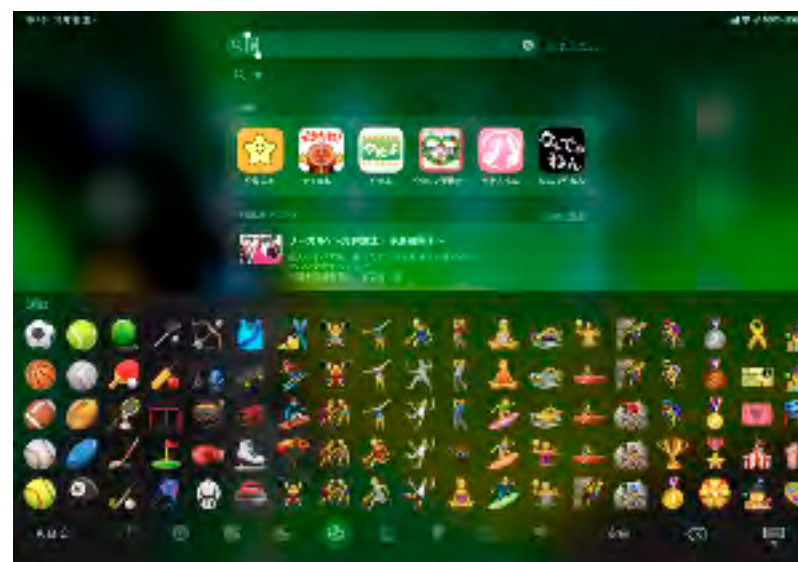
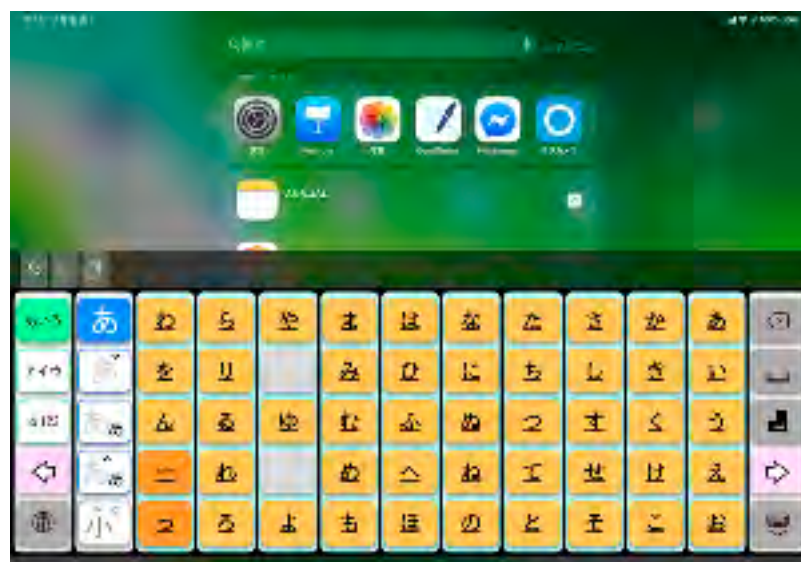
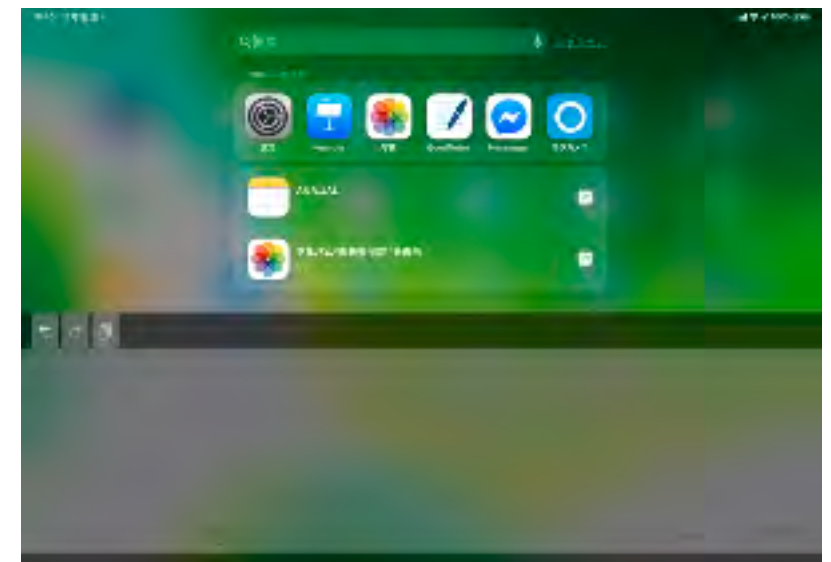
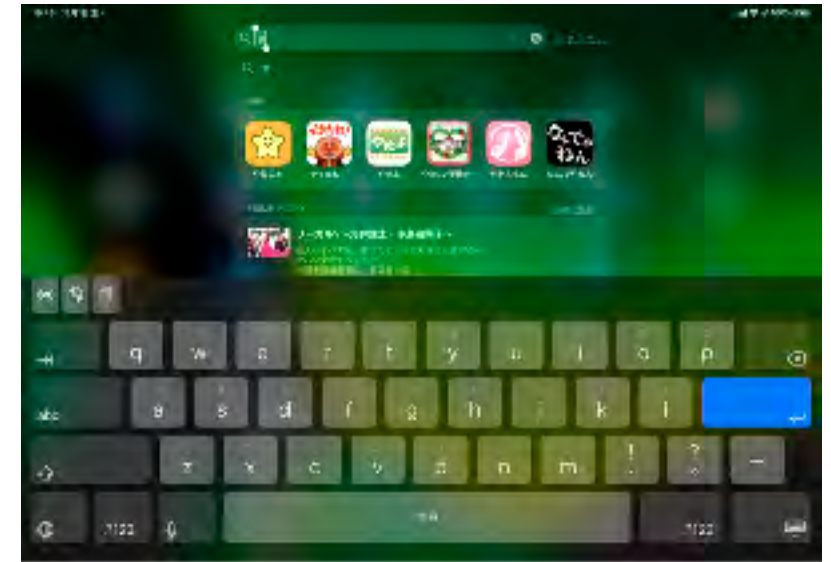
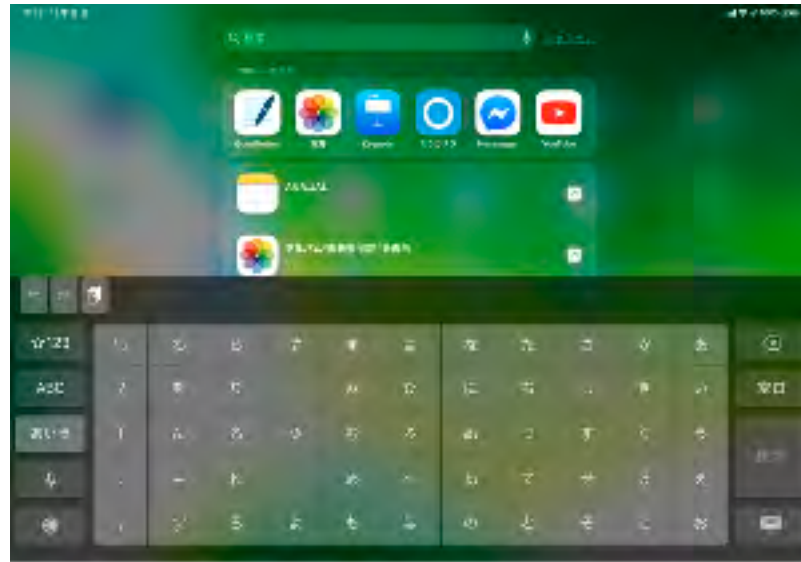
音声入力(キーボード)



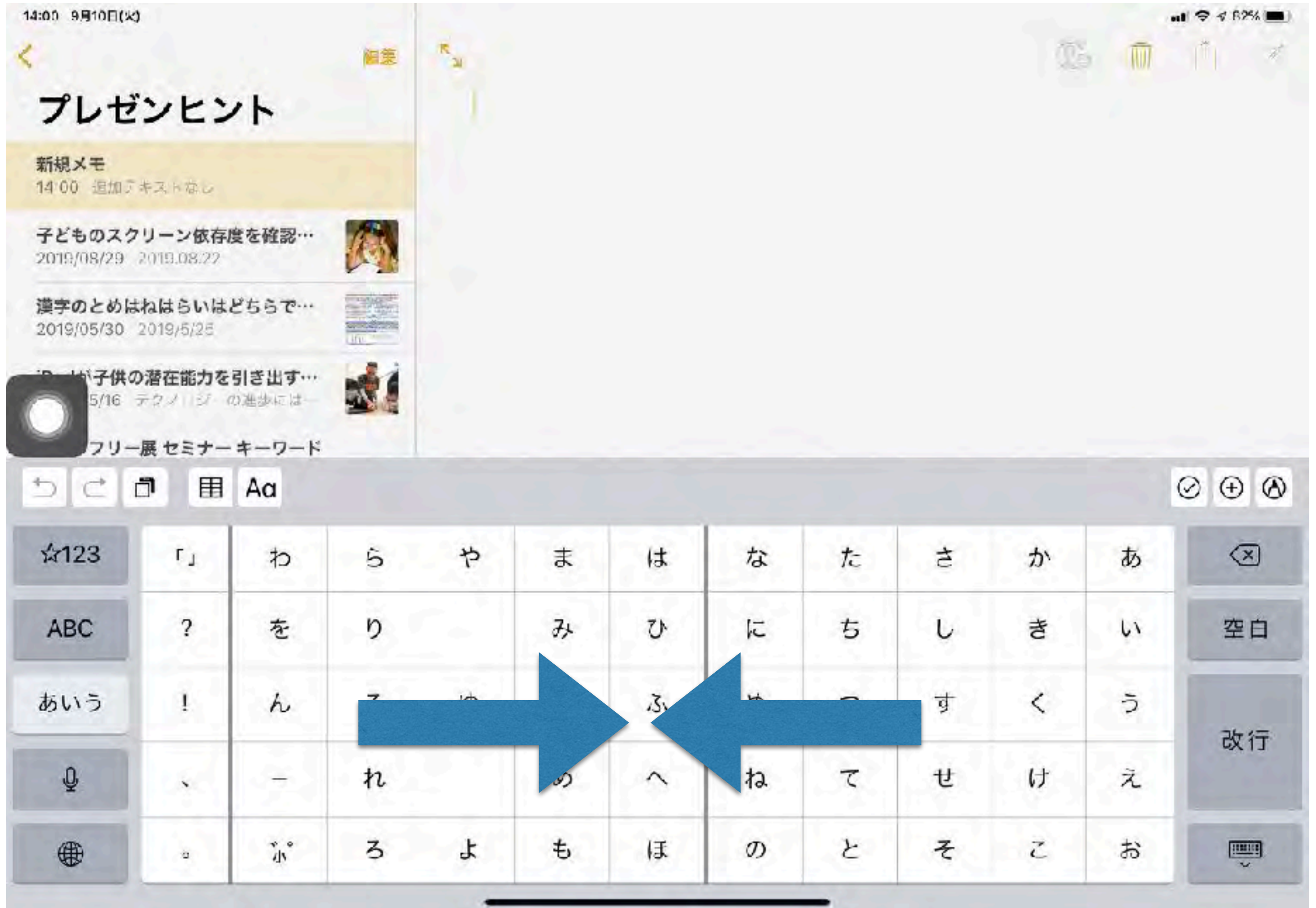
Windows⇒音声認識をOn

Android⇒標準で可

各種キーボード（必要に応じてダウンロード）



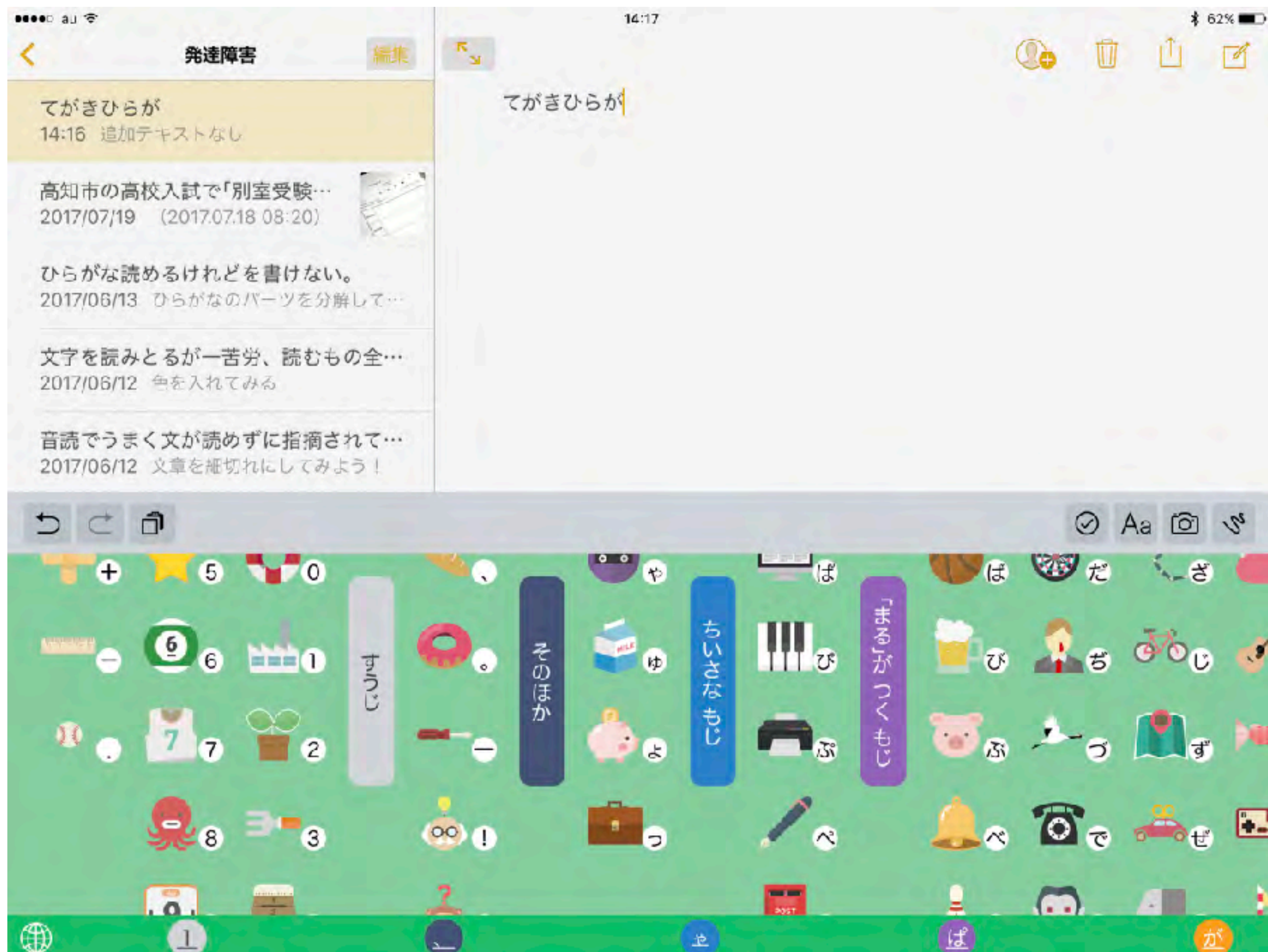
日本語かな



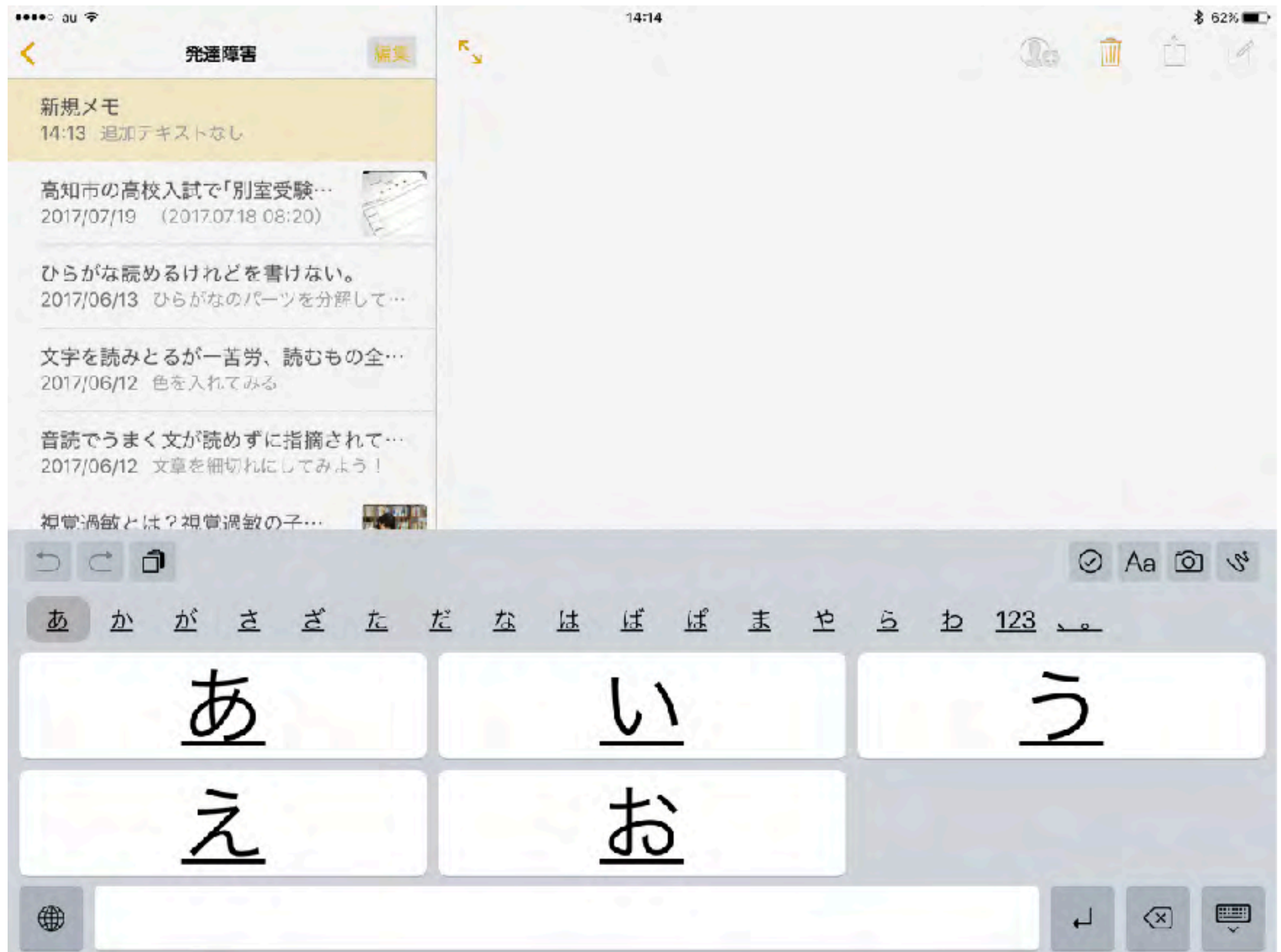
日本語かな



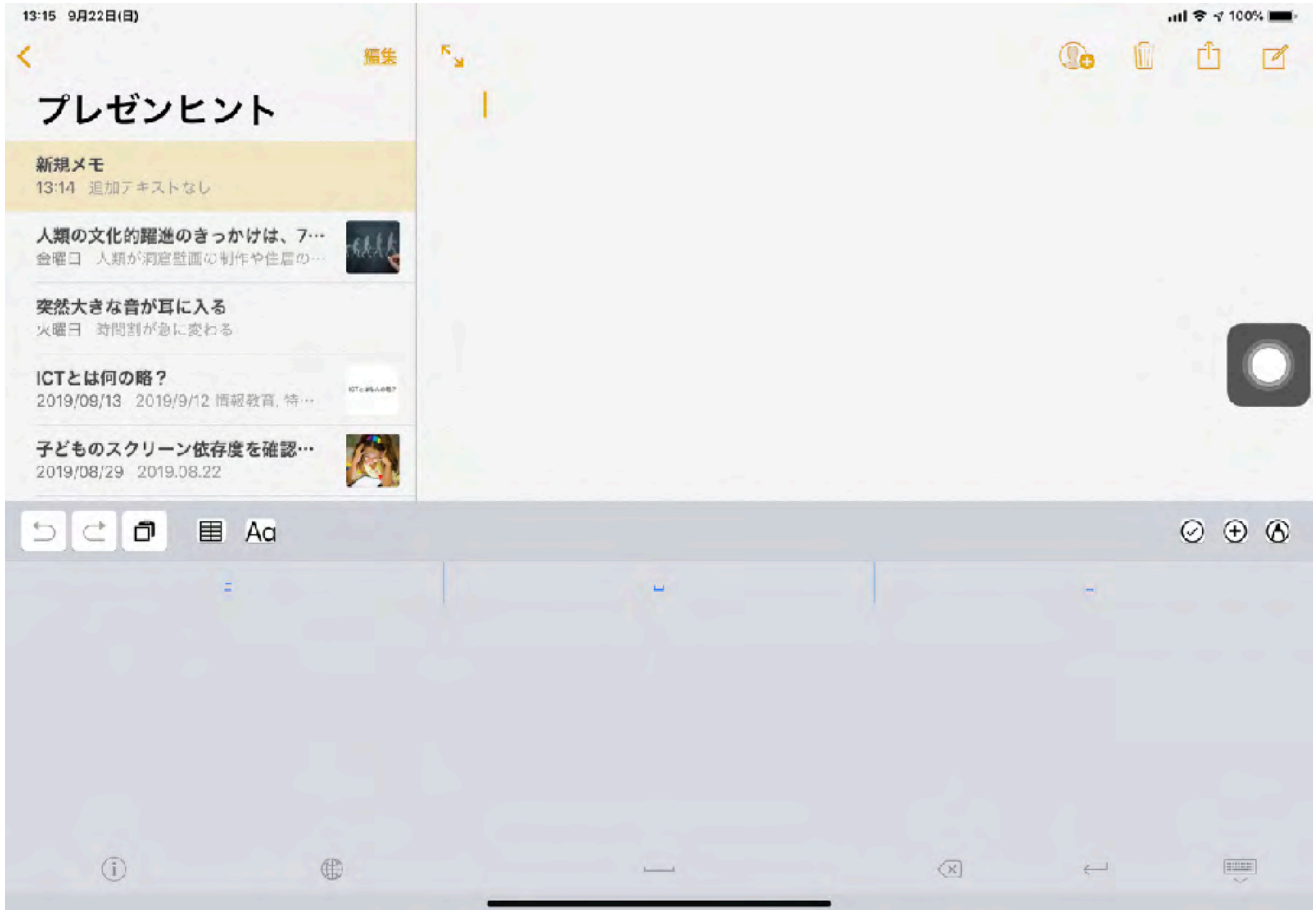
こどもキーボード(アプリ)



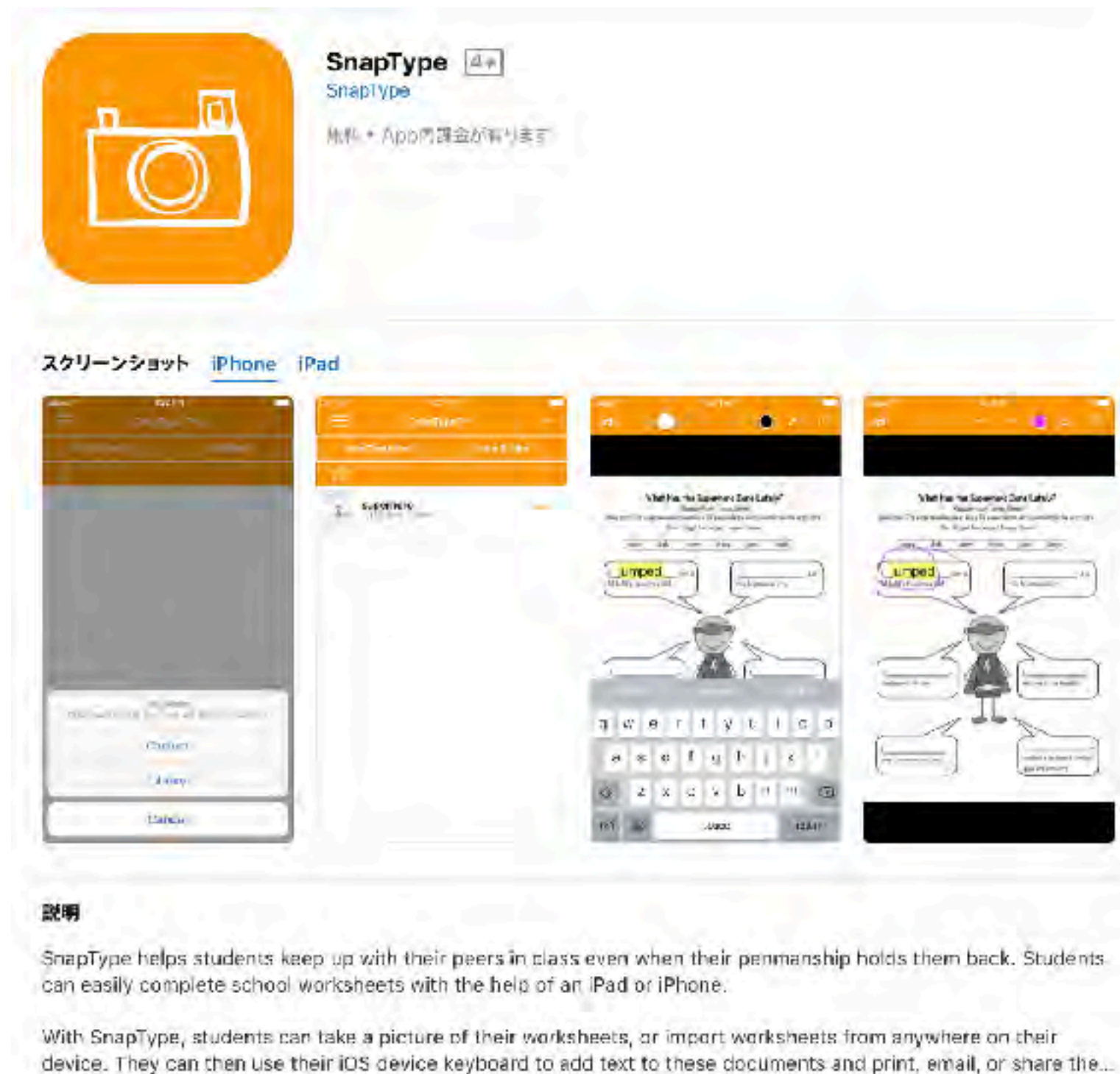
でかキーボード(アプリ)



Myscript - Stack(手書きアプリ)



プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



Windows⇒

Android⇒Snap Type

紙文書⇒スキャン(OCR)⇒解答入力



(現在 発売されていません)

えにつき簡単作成



Windows⇒

Android⇒

読書感想文簡単作成



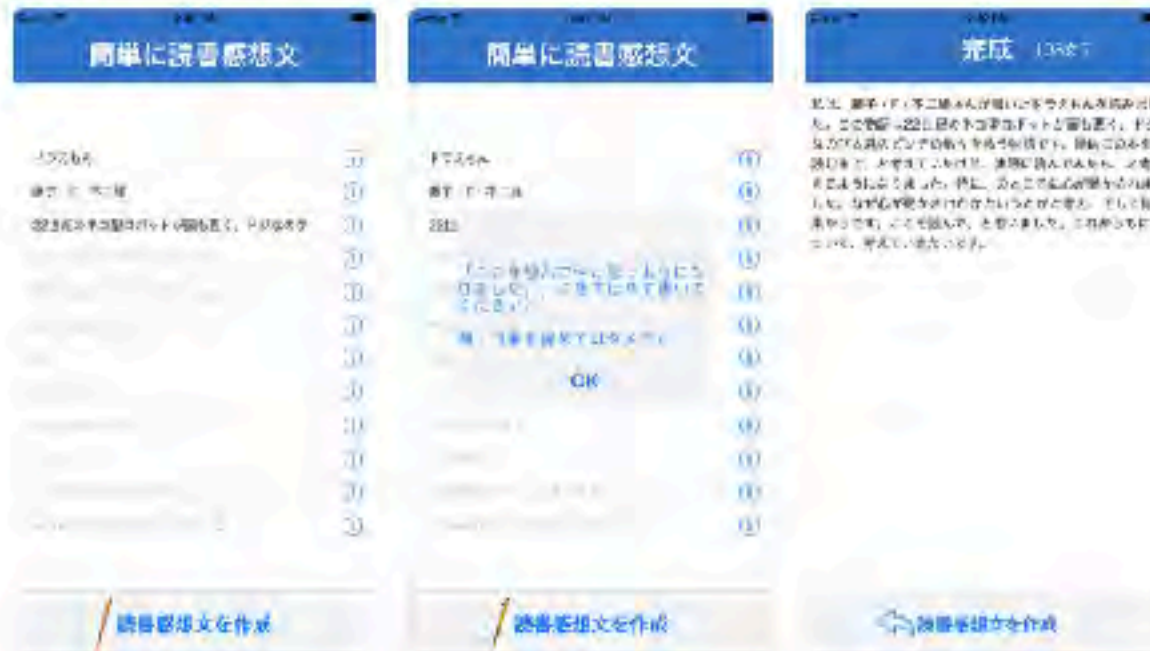
簡単に読書感想文～穴埋めでパッとできる～

4+

kenichi kato

¥120

iPhoneスクリーンショット



説明

小学校の夏休み、冬休みの宿題で必ず出る読書感想文。その読書感想文を簡単に早く完成させるアプリです。このアプリを使って、簡単に早く読書感想文を書きましょう！

Windows⇒

Android⇒

文書作成⇒1文字ずつなぞり書き⇒手書き文書完成



Windows⇒

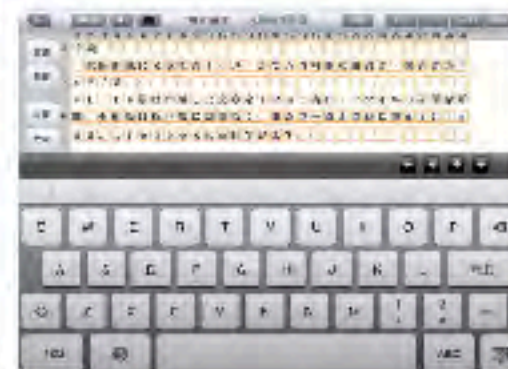
Android⇒

縦書き文書作成



縦書きエディタ(無償版) 4+
NEXTEP SOLUTIONS
★★★★☆ 13件の評価
無料

iPadスクリーンショット



説明

原稿用紙に文章を直接入力、縦書き・横書き可能なエディタです。

無償版は作成した文章をiPad内に3ファイル保存可能、有償版は保存数に制限なく、またローカル保存に加えiCloud、Dropboxに送信できます。

文章は、テーマごとに管理。その他多彩な機能をご利用ください。

Windows⇒

Android⇒

思考の見える化



Windows⇒

Android⇒SimpleMind Lite

統合メモアプリ(手書き、画像)

MetaMoji Note – 手書きノート & PDF + 録音

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: MetaMoji Corporation

この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。



説明

いつでもなんでもスイスイ書ける「MetaMoji Note」
あらゆるプラットフォームで、流石にプロ品質な書き溜めノートアプリの最高峰

[MetaMoji Corporation Web サイト](#) | [MetaMoji Note – 手書きノート & PDF + 録音 のサポート](#) | [アプリ ケーシジョン使用許諾契約](#) | [さらに見る](#)

バージョン 3.10.0 の新機能

3.10.0

「SNS」による、通知を廃止しました。代替は「アプリケーション」による、お知らせください。
「クラウドサービスに送る」機能をストレージプロバイダーで呼び出しに変更しました。

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

¥960

カテゴリ: 仕事効率化

更新: 2017年3月5日

バージョン: 3.10.0

サイズ: 104MB

言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ポーランド語、ロシア語、韓国語、英語、韓国語、英語、韓国語

開発元: MetaMoji Corporation

Copyright © 2017 MetaMoji Corp.

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以降、iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

現在のバージョン

★★★★ 54 件の評価

以前のバージョン

★★★★ 1750 件の評価

トップ App 内課金

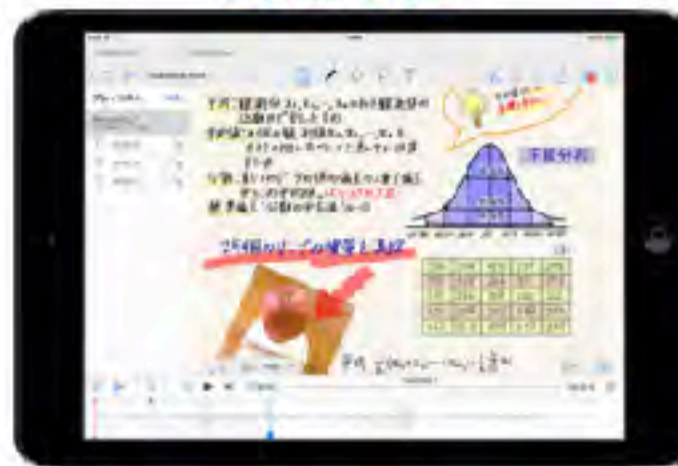
1. MetaMoji ゴールド... ¥1,500

2. MetaMoji ゴールド... ¥600

MetaMoji Corporation の
その他の App

スクリーンショット

いつでもなんでもスイスイ書ける 手書きノートアプリ
録音機能も搭載!



[iPhone & iPad](#)

紙とペンのよう

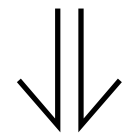


Windows⇒MetaMoji Note Lite

Android⇒MetaMoji Lite

まとめ

出来ないことを支援する
(目先の困りを支援 (手伝う))



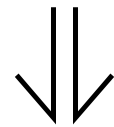
出来るように支援する
(支援が無くなっても自己解決できる支援)

GIGAスクールの時代

お前だけずるい！

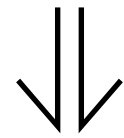
人と違う事をしたくない！

からの脱却



自信を誇りを持った学びの保証

これまでは
出来ないことへの支援
(代読・代筆…)



これからは
出来るように支援
(ICTのスキル指導…？！)

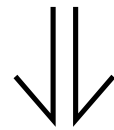
読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まっています

でも

代替手段で出来れば
出来ないよりもはるかに便利です

代替手段は手軽であればあるほど
便利です

アナログ



デジタル

子供たちの困り
(アセスメント)

と

支援の引出しを多く持つ
(ノウハウ)

ことがこれからの
特別支援には求められます。
その中の一つのツールがICTです。

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

参考図書

読み書き困難への支援入門 子どもの味方の「教え方」

認定NPO法人 エッジ
藤堂 栄子

受講にはFisdorへの新規登録が必要です



学習目標

発達障害の中でも、読み書きに関する困難は、気づかれにくく、本人の怠慢・努力不足であると誤解されがちである。本入門講座では、こうした指導にあたる者の心構えを学び、読み書き障害の定義や困難さの実態、その背景について学ぶとともに、望ましい支援のあり方を理解することを目的としている。

「障害者の自立と就労を支援する情報支援技術コーディネーターの育成」事業



アシスティブテクノロジー・

アドバイザー育成研修



What's New



本事業について



受講申し込み



お問い合わせ



ログイン



一般財団法人
特別支援教育士資格認定協会
Japan Association of the Special Educational Needs Specialist

編

No.23

10

月号

2020 年

2020年10月1日発行
(第4巻) 1472-10月号(日刊)
18巻4号
ISSN 2186-1007

LD

●学習障害

ADHD

●注意欠陥／多動性障害



ASD

●自閉症スペクトラム障害

学び方の違う子へのサポート

Contents

明治図書

- 「読み書き」アセスメントツールの活用／西岡 有香
- アセスメントツールを使用する際の倫理的留意点／鳥居 深雪
- 「読み書き」アセスメントツール大事典／名越 奈子・大伴 潔・松本 秀彦・宇野 彰 ほか
- 「読み書き」アセスメントツールの活用例／竹下 盛・橋 直哉・荻原 恵己・龍宅さや子

特集

子ども理解を深める！
「読み書き」アセスメント
ツールの活用法

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
「レコーダー」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

(編者)——小眞 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一彦

杉崎 雅哉

藤 川

竹田 陽一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊希子

辻藤 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

決定版!

唱著者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介／氏間 和仁



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

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

 三晶書店

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」

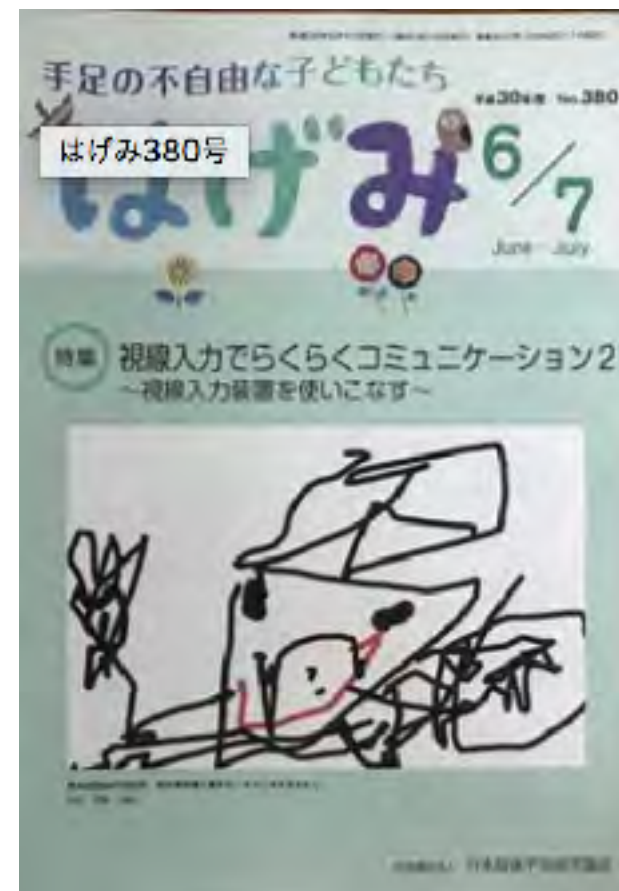


「AAC再入門」



「知的障害」

日本肢体不自由児協会



東京大学先端科学技術研究センター

関連



魔法プロジェクト 研究成果

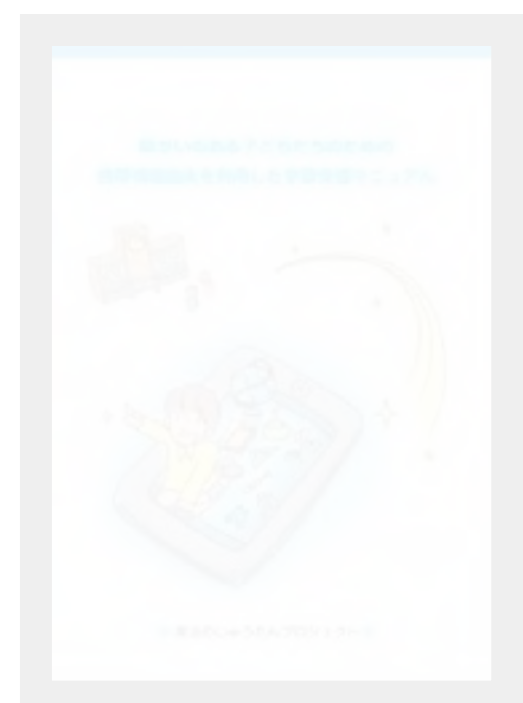
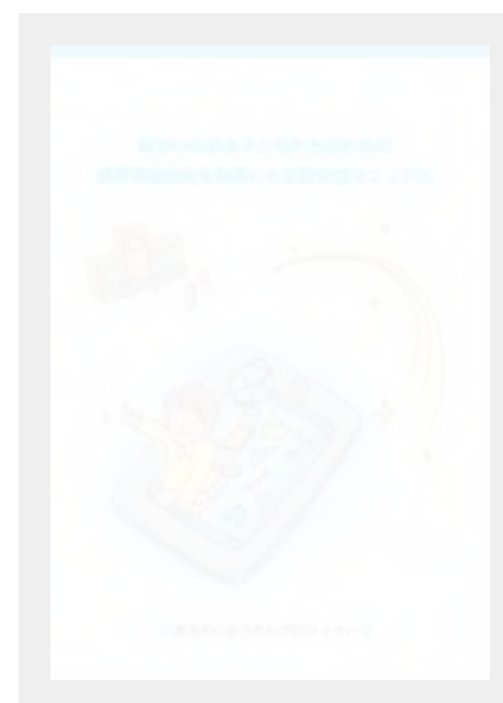
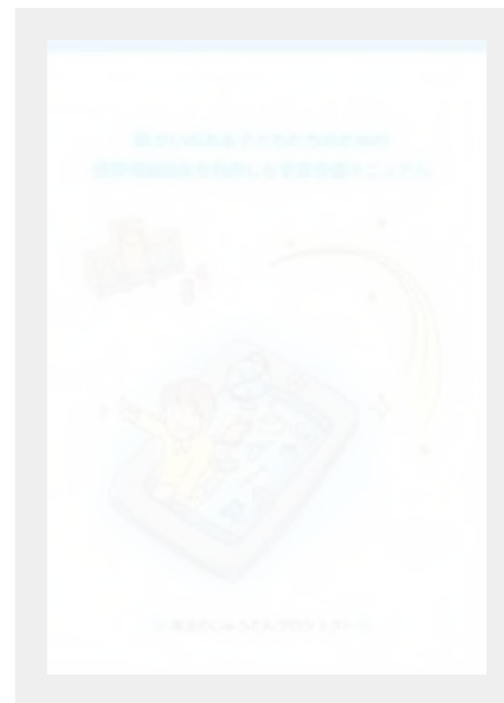
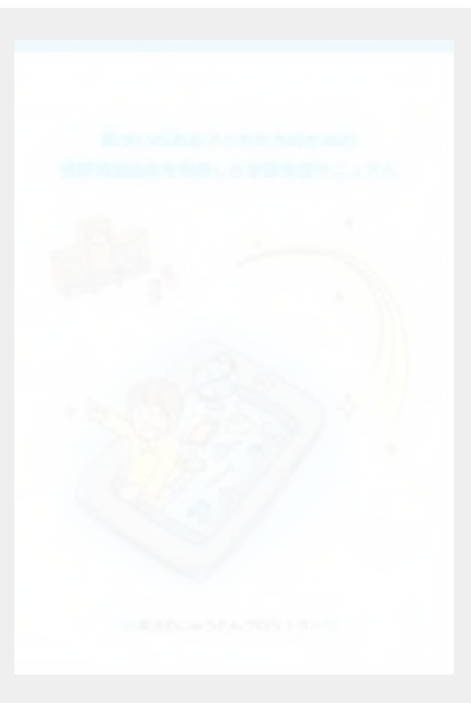


東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。

あきちゃんの魔法の
ポケット

魔法のふでばこ

魔法のじゅうたん



魔法のランプ

魔法のワンド

魔法の宿題

魔法の種

魔法の言葉

<https://maho-prj.org>

香川大学教授

坂井 聡





ATDS

Assistive Technology Dissemination Society

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>

<https://www.facebook.com/takamatsu.takashi>