

A close-up photograph of a hand holding a tablet computer. The hand is positioned on the left side of the frame, with fingers gripping the edge of the device. The tablet screen is visible, showing a colorful, abstract image with shades of blue, purple, and white. The background is dark and out of focus.

GIGAタブレットの活用法

明石市立明石小学校

NPO法人 支援機器普及促進協会 (ATDS)

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

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

プロフィール



プロフィール | なう | ピダの部屋

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





Topics

メモを取っても記憶は定着しない: 研究結果

何かを覚えておきたいとき、メモを取る人は多い。でもそれではかえって逆効果になる、という研究結果が発表された。

メモをとった学生たちは、記憶の貯蔵に外部形式の技術を頼るあまり、彼ら自身の神経シナプスは、何もせずにいたのだ。

読者諸兄には、ぜひこのことをメモして欲しい（いや、実際にはメモにとらずに、単に覚えていて欲しい）。メモを取れば、あなたの記憶をむしばむ。あなたの脳を救うには、鉛筆を置き、メモ帳から離れよう。



常用漢字表の字体・字形に関する指針（報告）

平成28年2月29日

文化審議会国語分科会

Q37 一定の字形を標準とする場合の正誤の判断

ある字形を推奨し、それを正誤の判断基準にすることは、テストの採点などをはじめ、一般的に行われていることと思います。正誤を判断する場合に、一定の字形を標準にすることも避けるべきでしょうか。

A 漢字の正誤の判断においては、推奨される一定の字形だけを正しいものとするのではなく、その漢字の骨組みがあるかないかに着目した柔軟な評価が望まれます。

漢字については、一定の字形が標準として推奨される場合があります。その理由としては、発達段階に応じた教育的効果や情報交換の効率化が期待される点、倣って書くことで整った読みやすい字を表しやすいためなどが挙げられるでしょう。(→Q24)

しかし、評価対象の字形が推奨される字形と違っているだけで、誤った文字であるとは判断できません。例えば、以下に挙げるものは、常用漢字表の考え方において、いずれも誤りであるとは言い難い手書き文字の字形の例です。

常用漢字表の 掲出字形	骨組みに過不足がなく、誤りとは言えない手書きの字形の例			
木	木	木	木	木
女	女	女	女	女
言	言	言	言	言
改	改	改	改	改

一定の字形が推奨される場合であっても、それに倣うことを重視する余りに、本来は直接関係のない正誤の判断にまで影響することがないように注意しましょう。

⇒参照 第1章2[P.7]

かん字

1年 光 めあて

一年で習った漢字の事を知る。

一年でならったかん字

言語漢字

上1~下10
なまえ

くみ ぼと

各4点(10)

光文書院

● かん字を かきましよう。

—の ことはは、かん字と ひらがなで かきましよう。

各1点(7)

① 木 (あそび) ② 名 (まえ) ③ 予 (ともたち) ④ 口 (をあける) ⑤ 夕 (がた) ⑥ カ (もち)



⑦ 山の中 (なか) ⑧ 木 (よう日) ⑨ 金 (もち) ⑩ 十円玉 (たま)



⑪ 目 (をみます) ⑫ 竹 (やぶ) ⑬ 学校 (がっ) ⑭ 火 (び) ⑮ 気 (をつける) ⑯ くるい (くるま)

⑰ 下りる () ⑱ しろい糸 () ⑲ 正しいこと () ⑳ 赤い () ㉑ あかいいりんご () ㉒ むつつのたまご () ㉓ 大っ () ㉔ はやいじかん () ㉕ 早い () ㉖ ものをとりあげる () ㉗ 上げる ()



スクリーン
タイム

急性内斜視

スマホ

使いすぎで
若者が“斜視”に?!

©斜視治療のストラテジー
佐藤美保 三輪書店



おはよう
日本

“斜視”

NHK

【現場から、】 発達障害児に “集中しやすい環境”を「ふみおくん」





発達性協調運動障害(DCD) の理解と支援

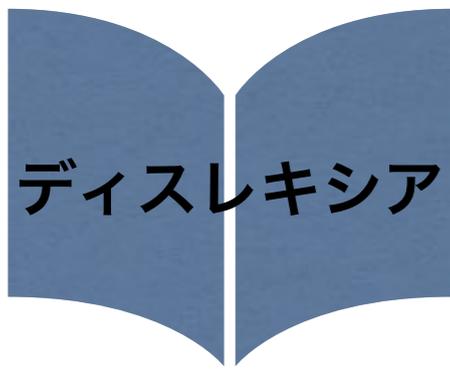
DVDサンプル映像

「発達性協調運動障害(DCD)の理解と支援 全2巻」SAMPLE



“多様な学び”で力を発揮！ 学習障害の子ども達





【竹田契一】読み書きが苦手な子どもの 基礎理解と具体的対応(一部抜粋)

漢字習得につながらない指導



学校（教員）の意識が変わること！

ツール（手段）を揃えることでなく



学習のゴールをあわせる

出来ないことを出来るように

（みんなと同じように・・・）



出来ないことは少しICTに任せる

（こうすれば出来る）

自立は、依存先を増やすこと

熊谷晋一郎さん（くまがやしんいちろう）

小児科医／東京大学先端科学技術研究センター・特任講師

1977年、山口県生まれ。

“障害者”というのは、「依存先が限られてしまっている人たち」のこと。健常者は何にも頼らずに自立していて、障害者はいろいろなものに頼らないと生きていけない人だと勘違いされている。けれども真実は逆で、健常者はさまざまなものに依存できていて、障害者は限られたものにしか依存できていない。 依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してないかのように錯覚できます。 “健常者である”というのはまさにそういうことなのです。世の中のほとんどのものが健常者向けにデザインされていて、その便利さに依存していることを忘れているわけです。

分からなければ、調べれば良い・聞けば良い
記憶していることは知識の一番便利なツール！

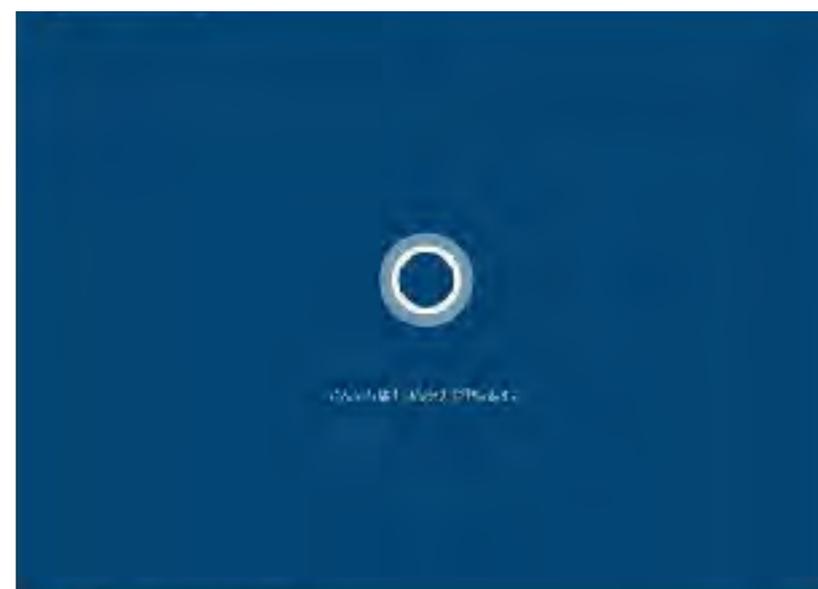
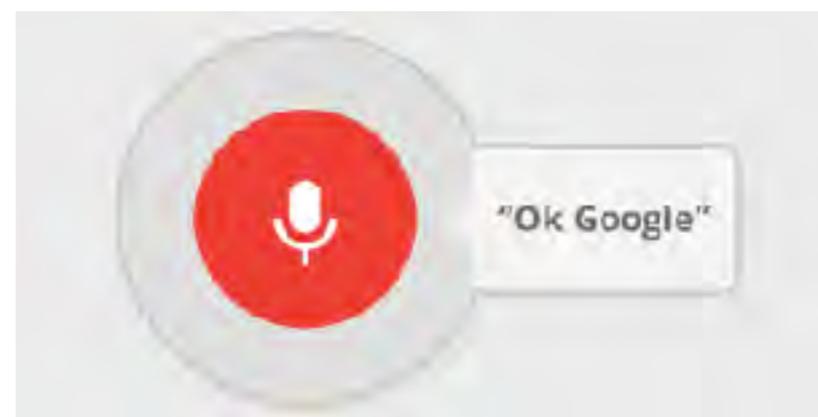
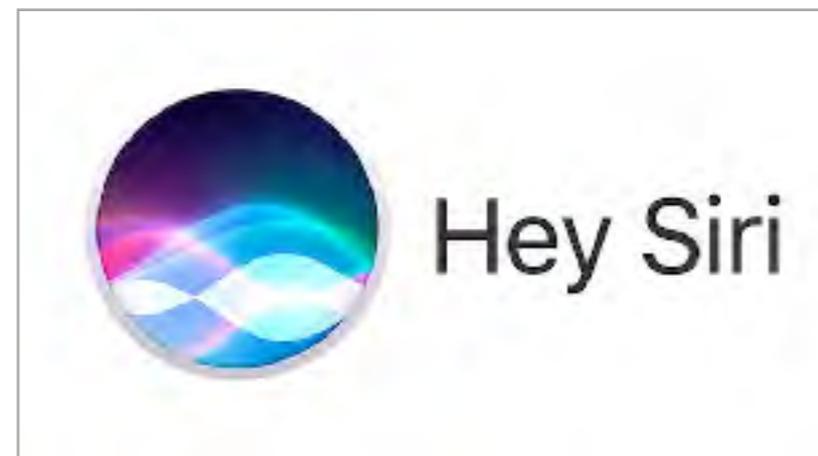
教えて! **gOO**

YAHOO! 知恵袋
JAPAN

 **OKWAVE**

アプリを使うのは
昭和・平成世代

Aiを使うのは
平成～令和



書けなければiPadで音声入力の良いのでは？

書くことは情報出力のツール！

話すことは情報出力の一番便利なツール！



読めなければiPadに読んでもらえば良いのでは？

読むことは情報入手のツール！

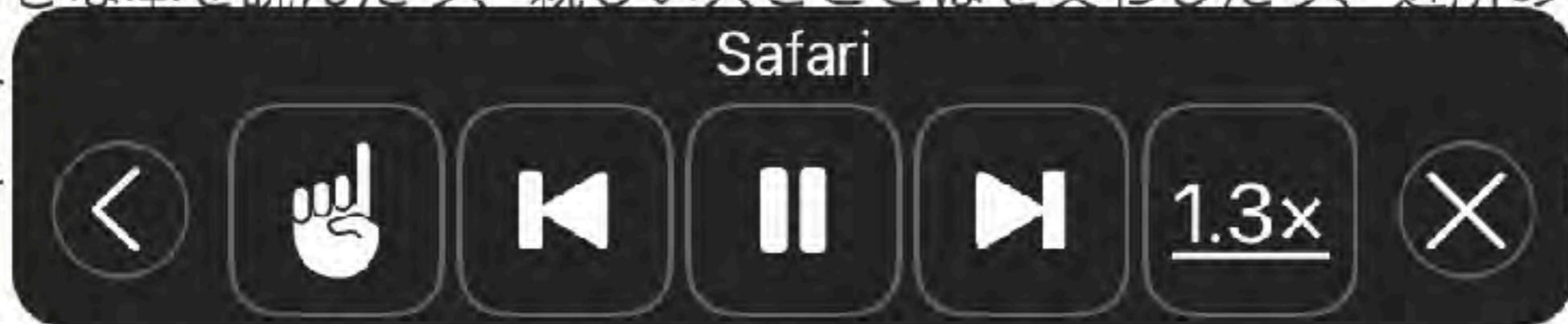
聞くことは情報入手の一番便利なツール！

ITってむずかしいと、思っていないですか？ みんなのは

毎日の生活のなかでの、ささやかな「やりたいこと」。

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

そ
そ



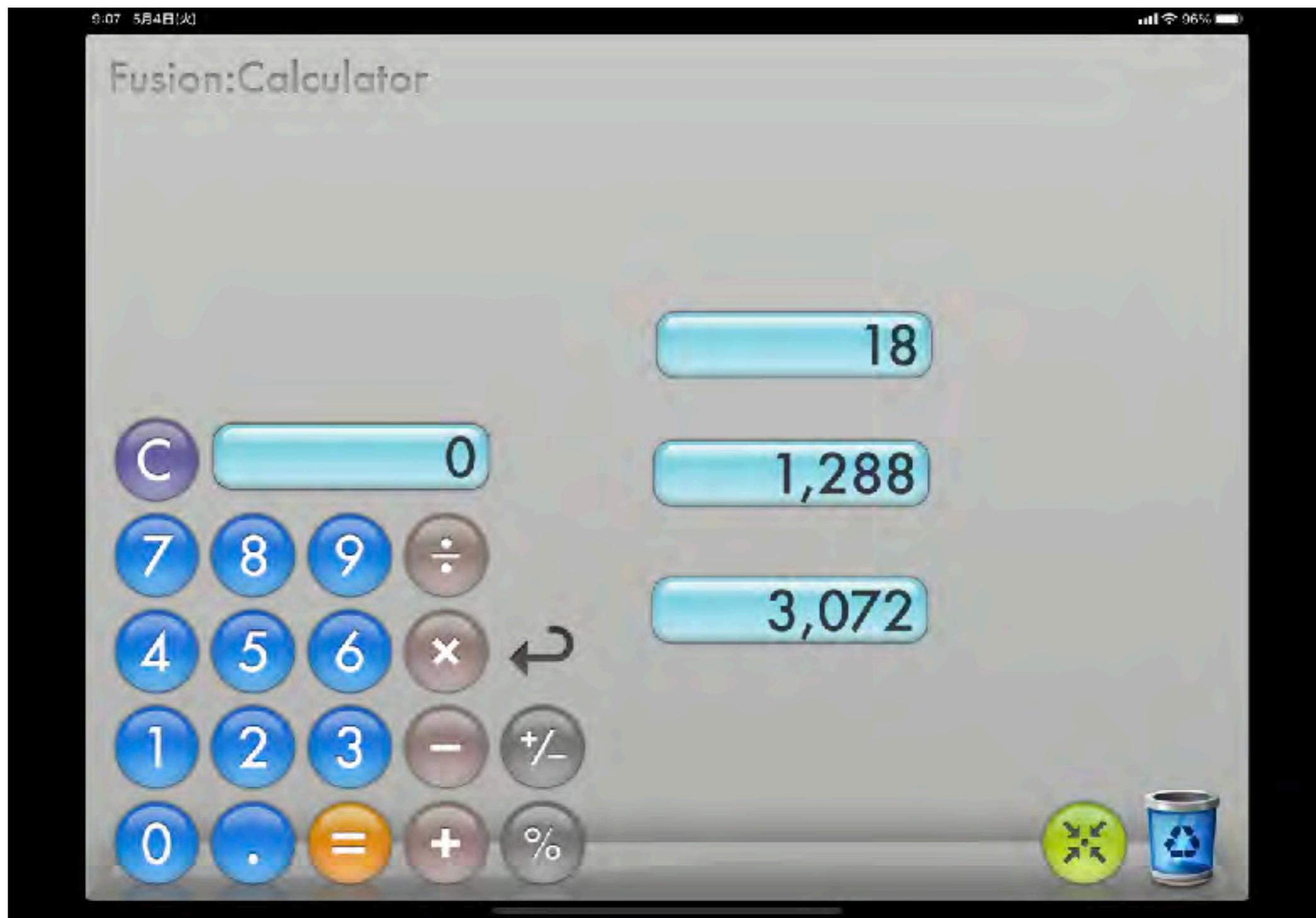
ませ

IT支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどのためのパートナーです。

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が取り組んでいます。

暗算・筆算が出来なければiPadで電卓でも良いのでは？

暗算が一番便利な計算方法！

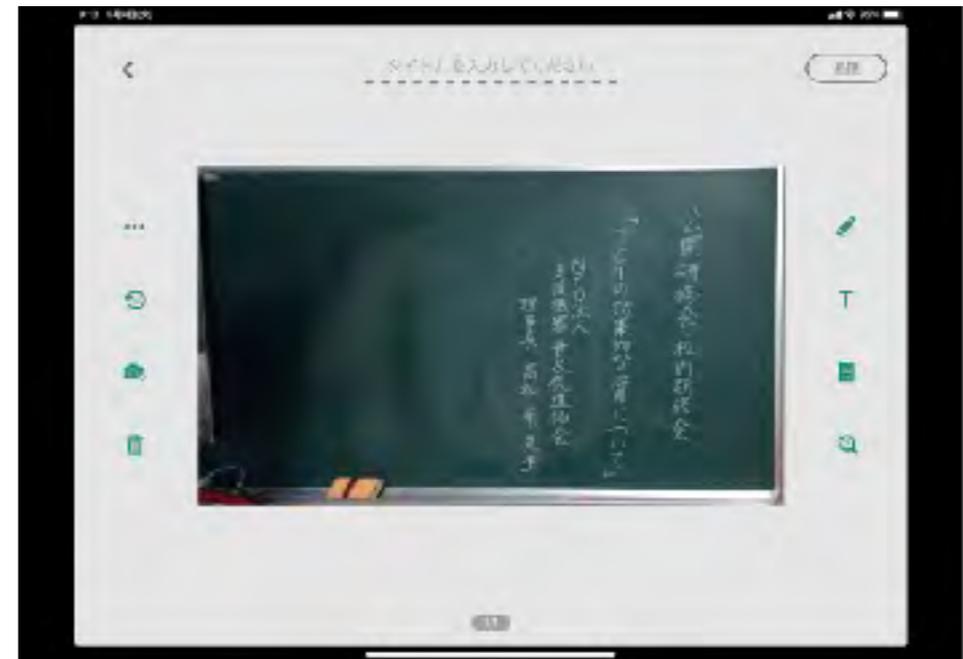


記憶出来なければiPadに覚えてもらっても良いのでは？

自分で記憶できることは一番便利！



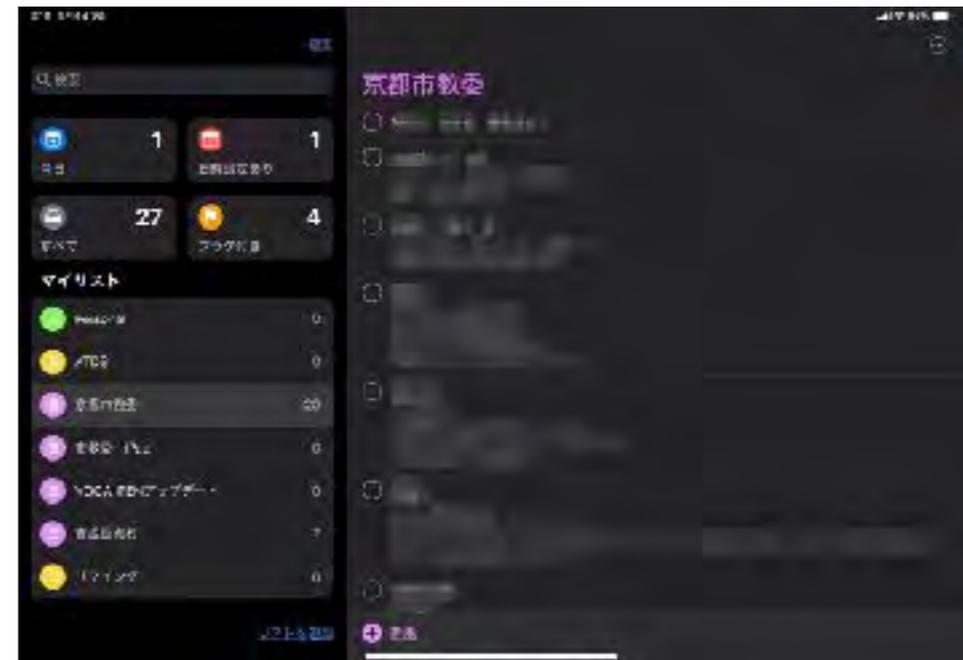
メモ



写真



ボイスメモ

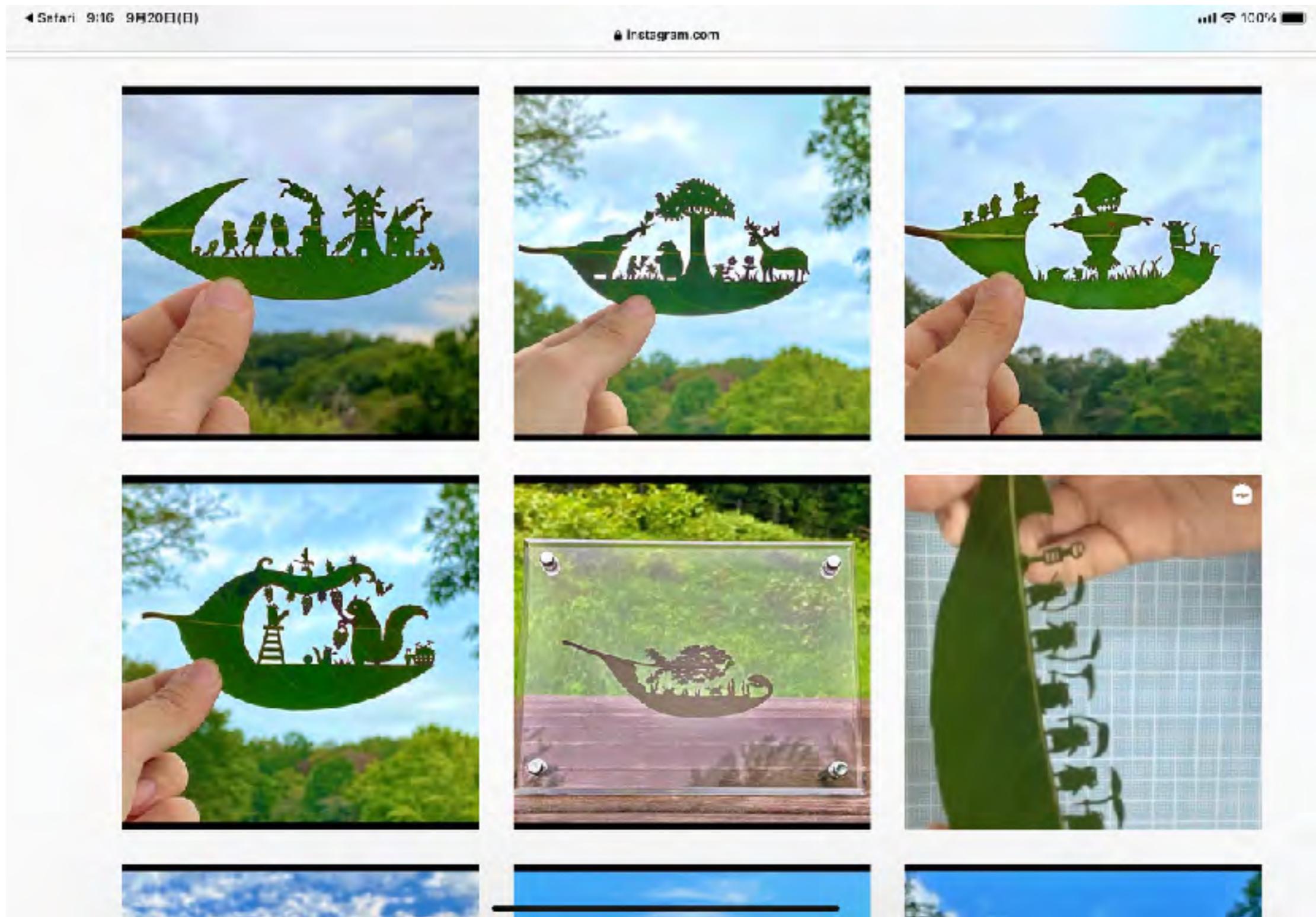


リマインダー

良いところを伸ばす！

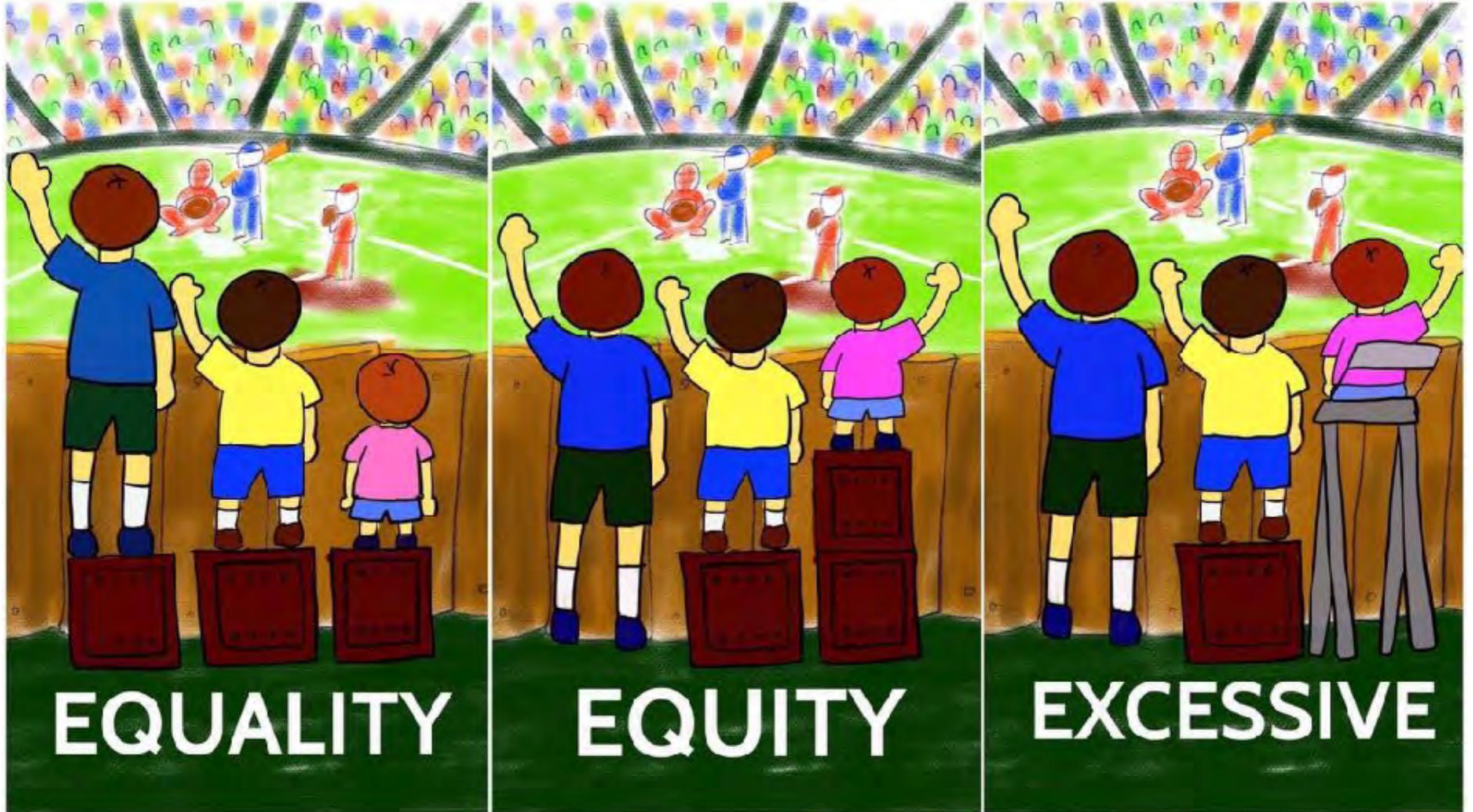


良いところを伸ばす！



合理的配慮
個別最適化

合理的配慮



EQUALITY

EQUITY

EXCESSIVE

平等

公平

やりすぎ

基礎的環境整備(授業のUD化)



学習の基礎

音韻認識力の違い

音読に拘らない 黙読できれば良いのでは
聞いて分かるのであれば、それもよし！



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）

体幹



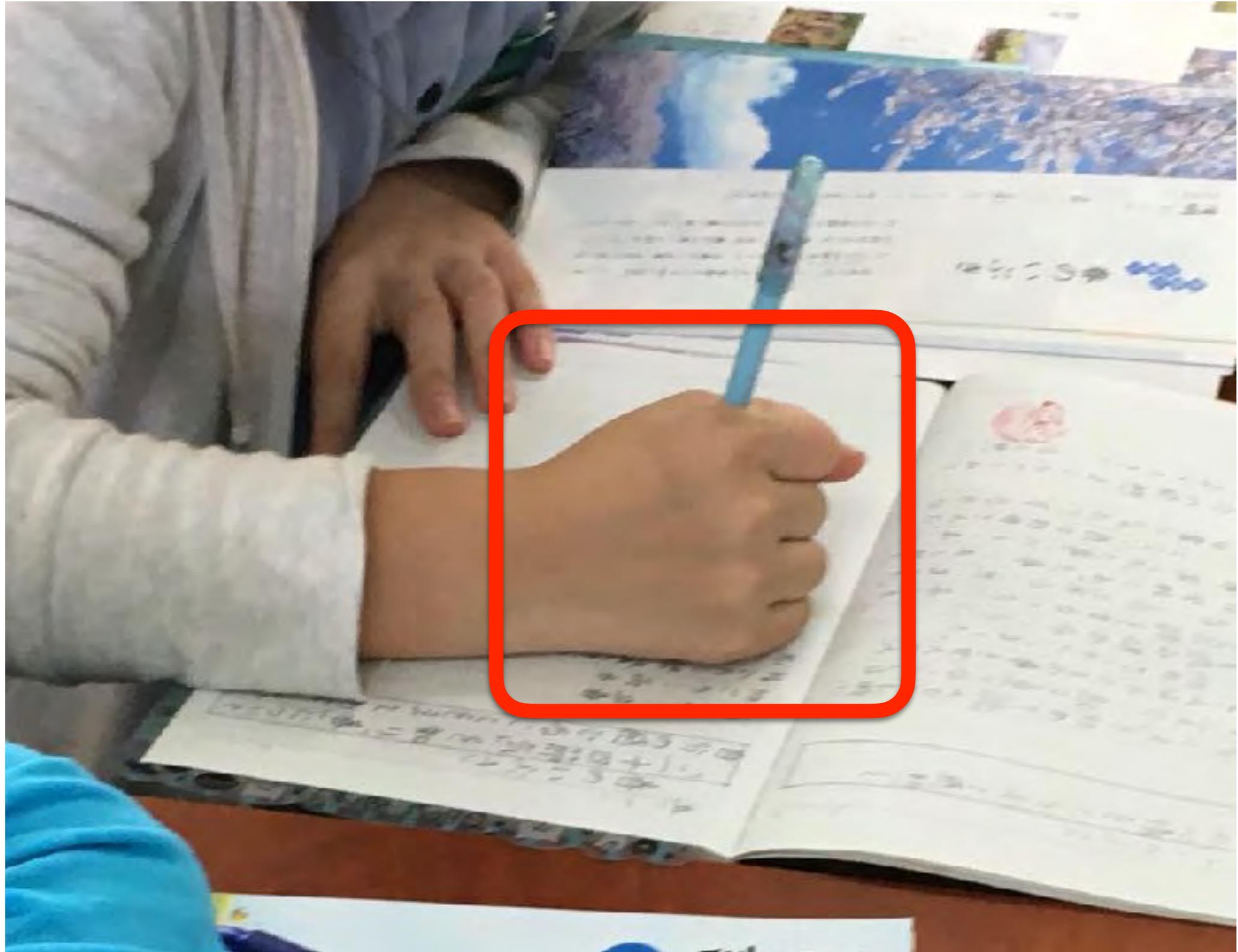
正中線交差



目と手の協応



尺側分離



持ち方



ICTの活用

読み

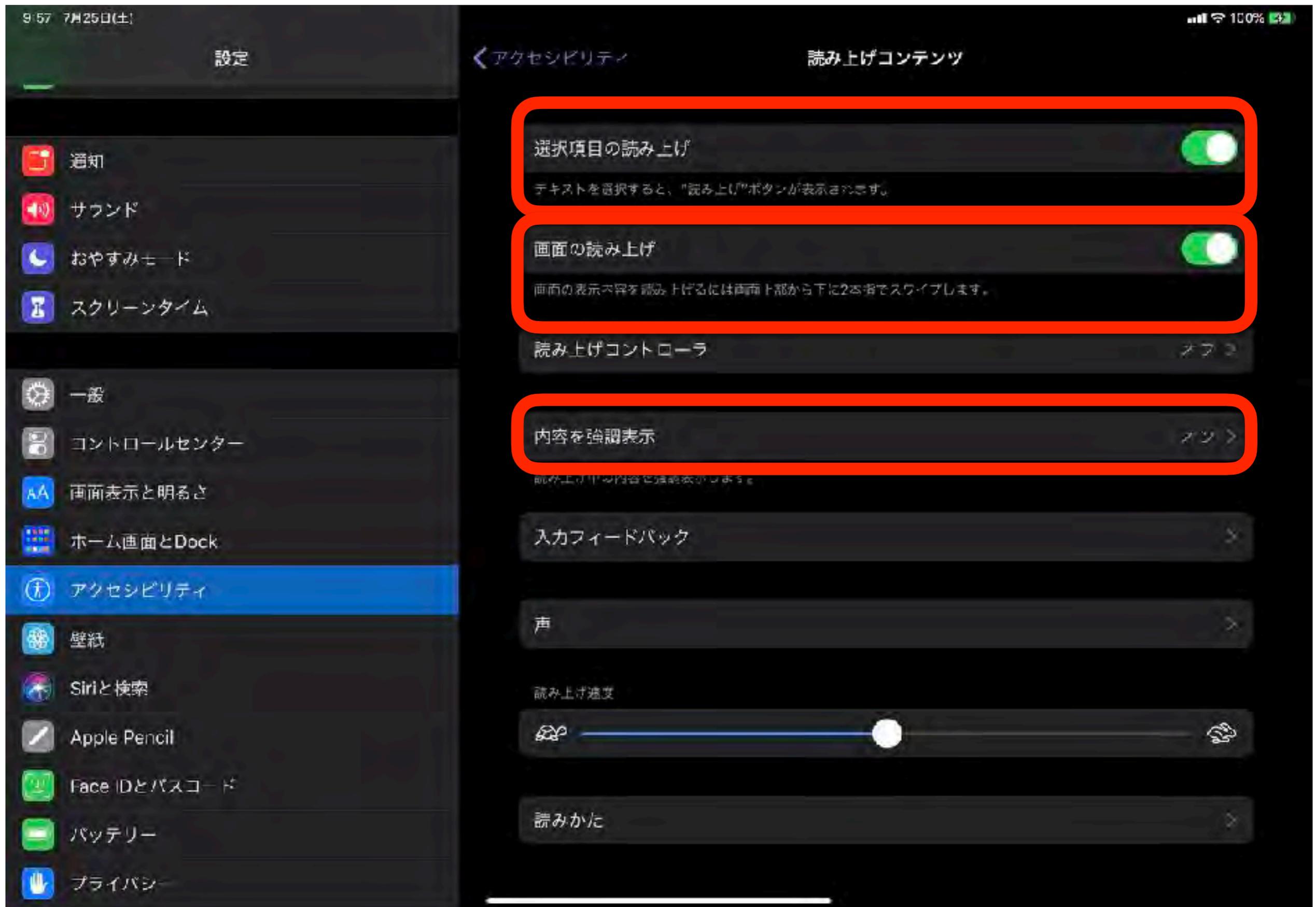
iPad

アクセシビリティ

+

標準機能

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ



iPad

アプリケーション

読みたい文書に自動ルビ振り



ふりがな PDF 📄

PDF形式の文書にフリガナを振ります

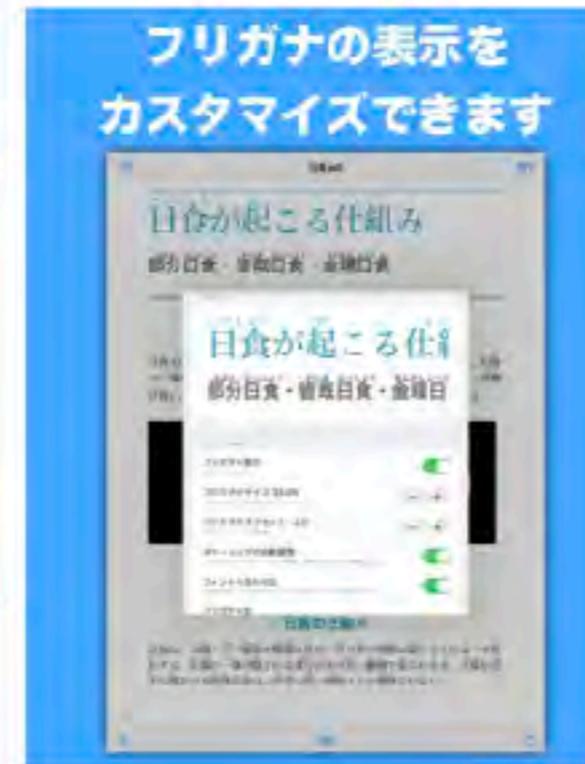
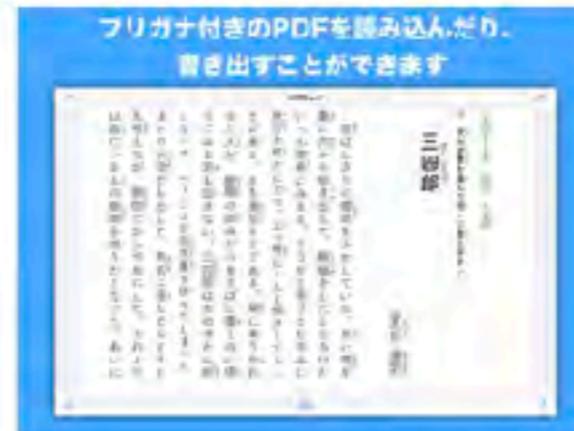
telethon k.k.

★★★★☆ 4.0 + 3件の評価

無料

[こちらで表示: Mac App Store](#)

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



「ふりがなPDF」は、PDF形式の文書の漢字にフリガナを自動で振るアプリケーションです。(※ ただし、元のPDFファイルのレイアウト情報が利用できない場合には、フリガナを振ることはできません。)

「ふりがなPDF」では、フリガナの大きさや位置を調整することもできます。また、フリガナを振った文書を出し、他のアプリケーションやeBookリーダーで開くことができます。

[さらに見る](#)

読みたい文書（板書）を撮影⇒読み上げ



Google アプリ 17+

音声やカメラでも検索できる

Google LLC

「ユーティリティ」内2位

★★★★☆ 3.3 • 6.8万件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



ワンタップでいつもの Google へ、検索をはじめ Discover で興味ある最新情報を受けとれます。Google レンズを使って、カメラから目の前のものを検索したり、手書きの文字をコピーできたり、翻訳や買い物をするのも。

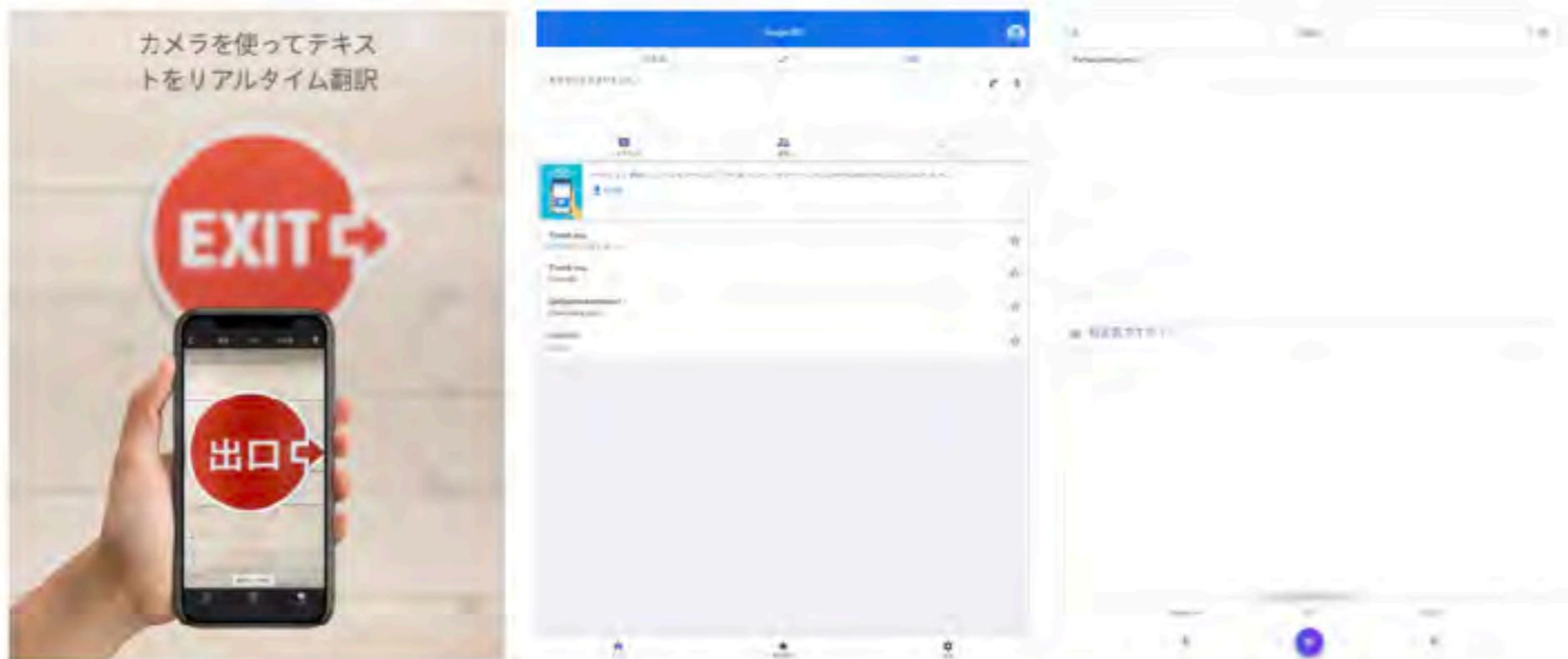
Google アプリでできること。

検索：インターネット上の情報がまとまったわかりやすいグーグルの検索結果を見ることができます。音声で素早く検索する [さらに見る](#)

紙文書⇒スキャン (OCR)⇒音声読上



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 108 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

デジタル教科書（ブラウザ版）

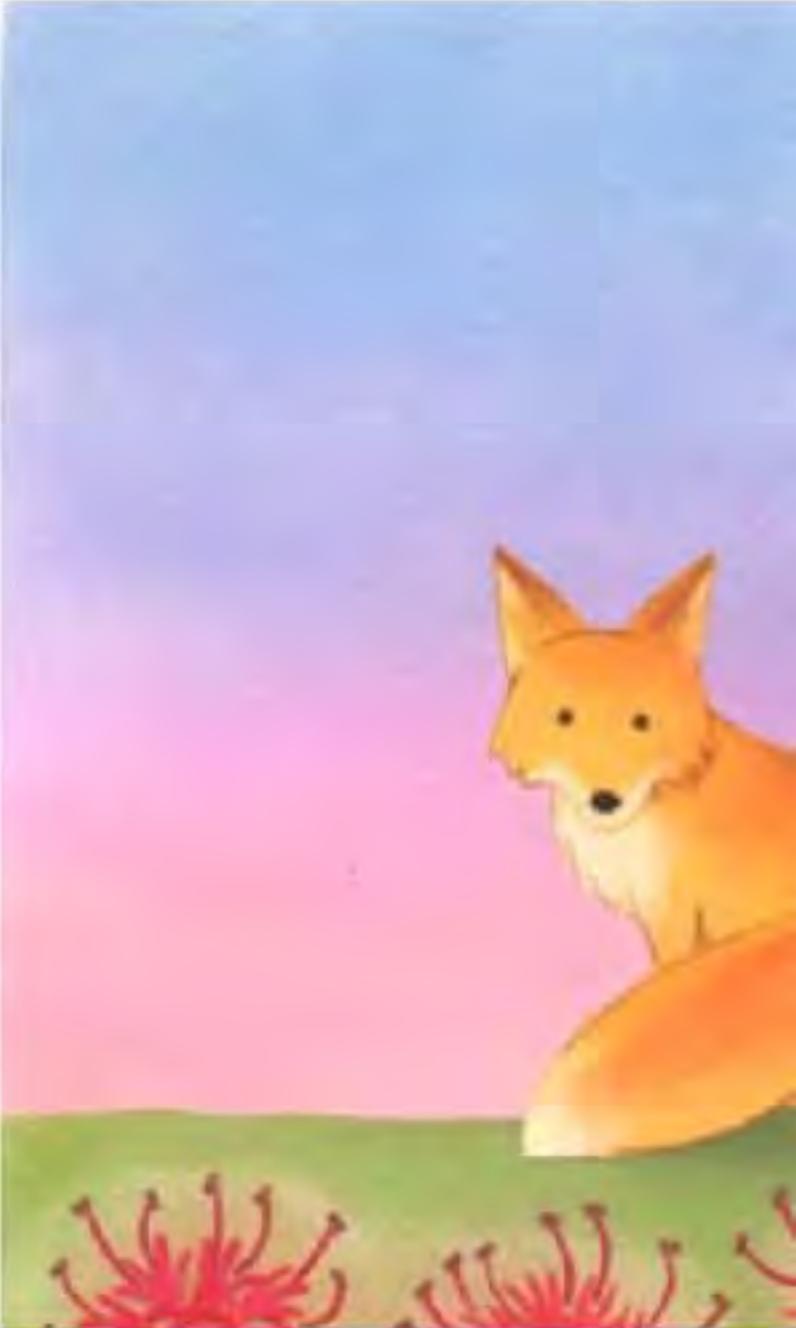
13:40 4月8日(金) mpf.jsrpd.jp

デジタル教科書再生方法 マルチメディアデジタル教科書 小学4国語

これは、私が小さいときに、**対の茂平**という
おじいさんが**まいたお話**です。

おかしは、私たちの村のちかくの、**中山**というところに
小さなお城があつて、**中山さま**というおとのさまが、
おられたそうです。

いち



12pt

UD-Book (Chromeブラウザ利用版)

19:49 3月28日(月) 音声教材アプリ @ localhost:8080

まず、見え方のしくみとはたらきをみていきましょう。

目に入った光が網膜上でぴったりとピントが合う状態を正視といいます。眼鏡などで調節しなくても、はっきりとものが見える状態です。

視機能と眼鏡の種類

ものを見るときに目を細める小学1年生がいます。保護者に尋ねたら、3歳のころに眼科に行ったっきり、それ以降は行ってないようです。今後の対応についてや、拡大鏡・眼鏡の種類などについて教えてください。

A まず、見え方のしくみとはたらきをみていきましょう。

カメラのしくみ

目の目のしくみ

目に入った光が網膜上でぴったりとピントが合う状態を正視といいます。眼鏡などで調節しなくても、はっきりとものが見える状態です。

正視

11

該当学年以降の漢字をひらがな変換

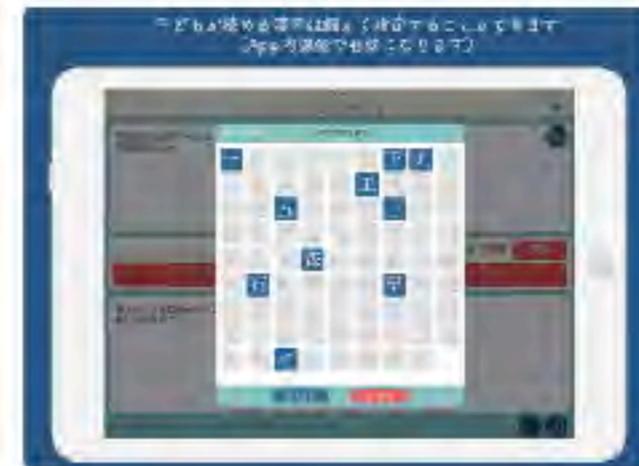
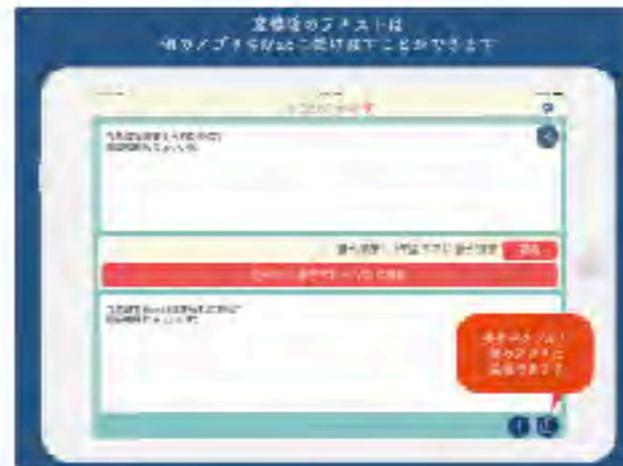
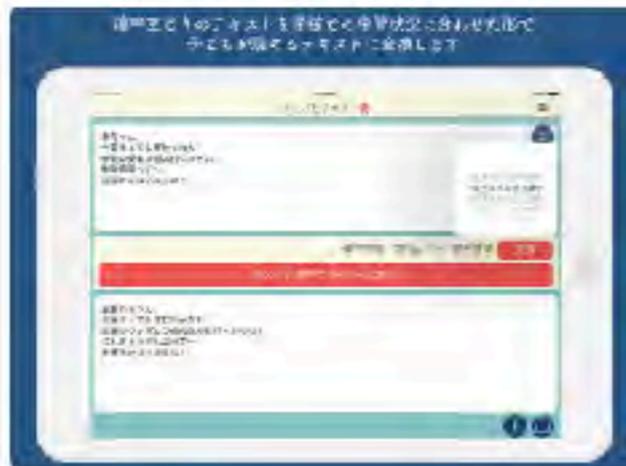


こどもテキスト 4+

Kouchi INAFUKU

無料・App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad



説明

リリース記念セール 240円→0円

子ども宛の文章で、どの程度漢字を使っているか迷ったことはありませんか？

「こどもテキスト」では漢字交じりのテキストを、子どもの学習状況に合わせた形で平仮名に変換します。...

<https://apps.apple.com/jp/app/こどもテキスト/id1065303975>

条件指定（学年／人名等）した漢字のみルビ振り



説明

「かんじかな」は入力された日本語文章の漢字をひらがなに変換し、ふりがなをつけるアプリです。

※漢字-かな変換のために、入力された文章をネットワーク経由で変換サーバに送信しますが、通信内容は暗号化されており、また送信された文章をサーバに保存することはありません。

<https://apps.apple.com/jp/app/かんじかな/id975403451>

文書を「ぶんしょ」^{ぶんしょ}「文書」変換



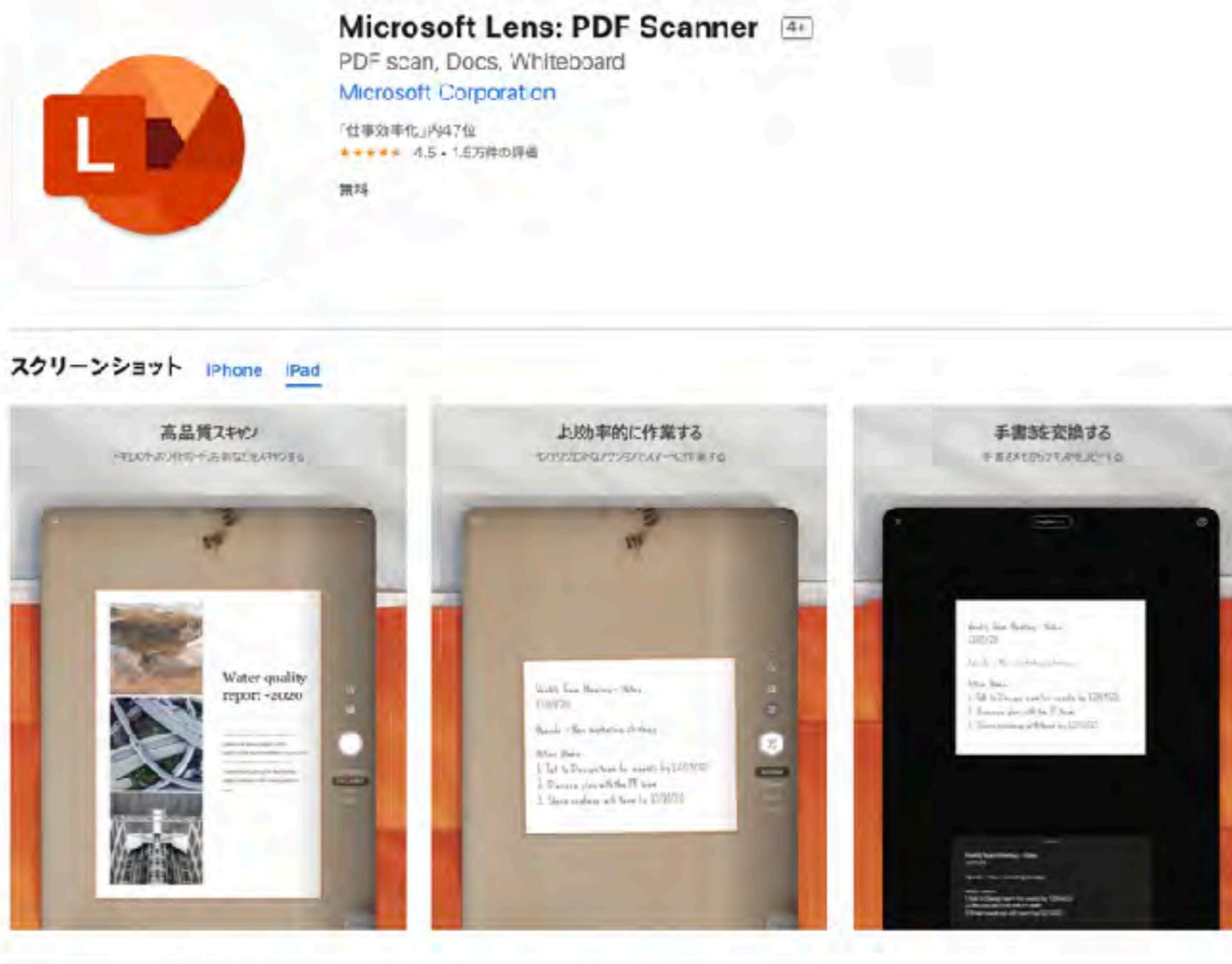
説明

「ふりがな」は日本語文上の漢字にフリガナを自動で振るアプリケーションです。

インターネットに接続しなくてもフリガナを振ることが可能です。

iOS標準搭載の辞書の他、IPADic、UniDic、JumanDic、NAIST JDicをオプションでダウンロードして、ご利用頂くことが可能です。...

紙文書⇒スキャン (OCR)⇒音声読上



Microsoft Office Lens がホワイトボードやドキュメントを撮影した写真のトリミングや拡張を行い、読み取り可能なデータにします。

Microsoft Office Lens を使って、画像を PDF、Word、PowerPoint、Excel ファイルに変換したり、印刷されたテキストや手書きのテキストをデジタル化したり、OneNote、OneDrive、ローカル デバイスに保存したりできます。ギャラリーを使って、すでにデバイス上にある画像をインポートすることもできます。

[さらに見る](#)

ICTの活用

書き

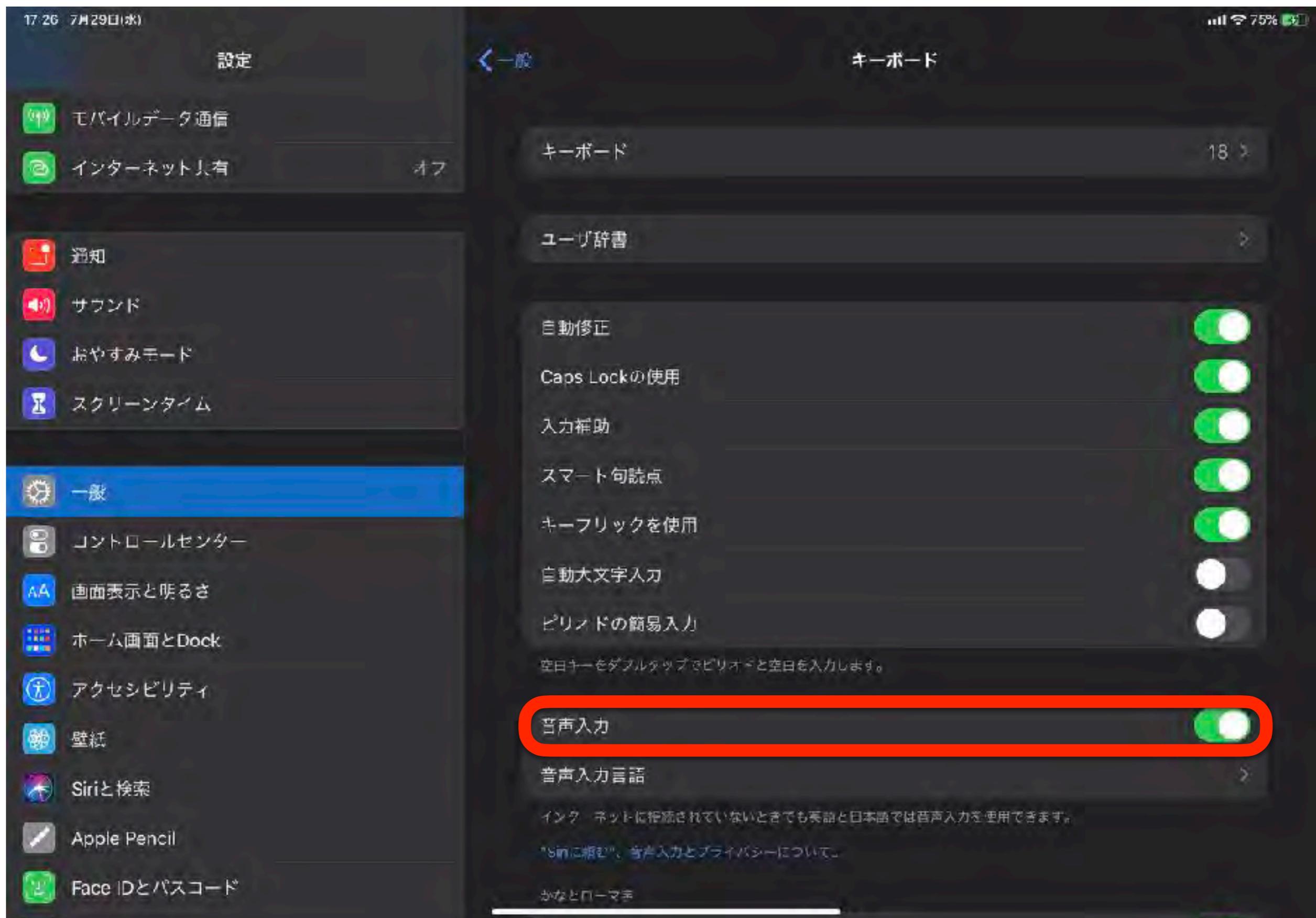
iPad

アクセシビリティ

+

標準機能

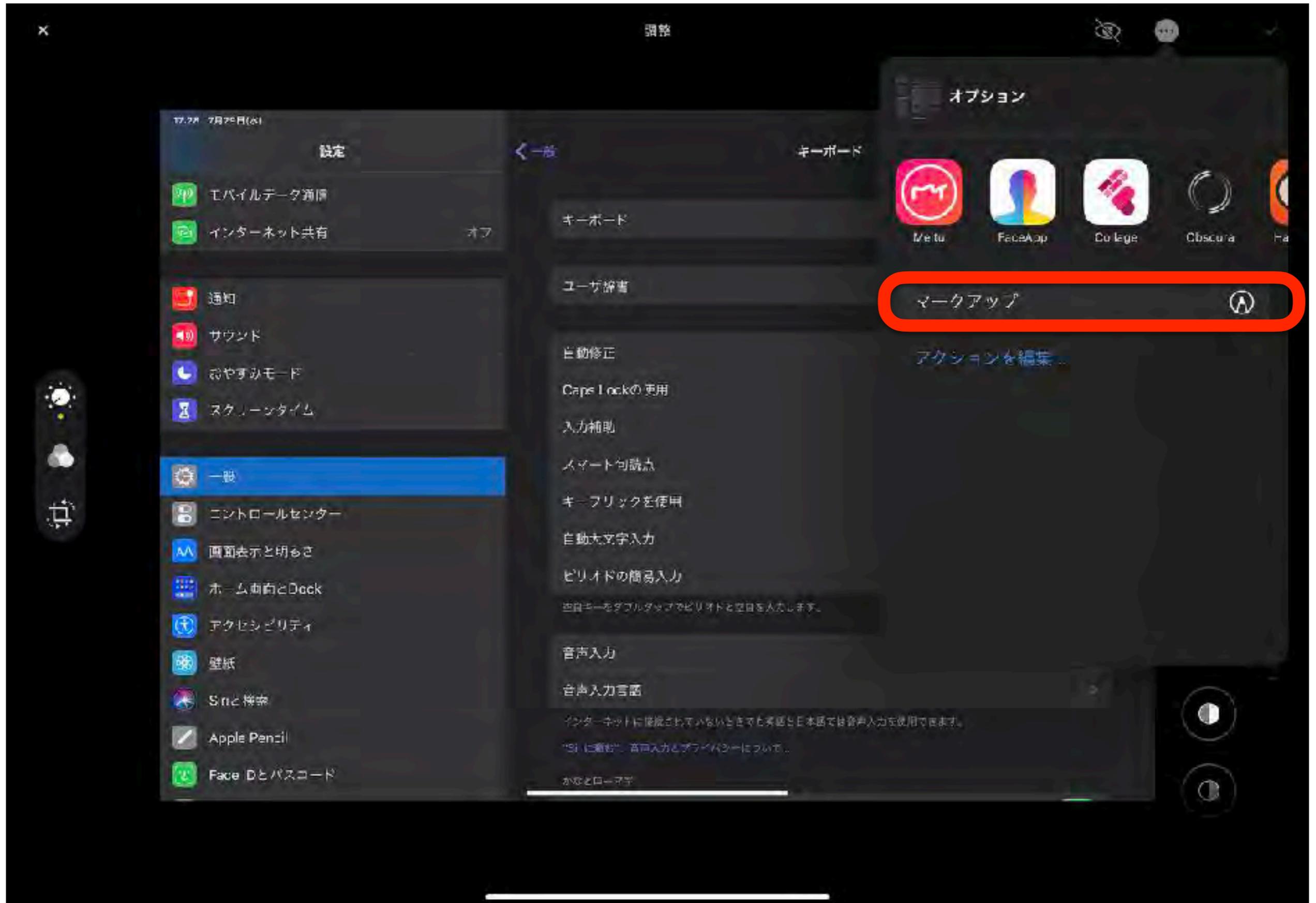
一般⇒キーボード 音声入力



一般⇒キーボード 音声入力
(インターネット接続が必要です)

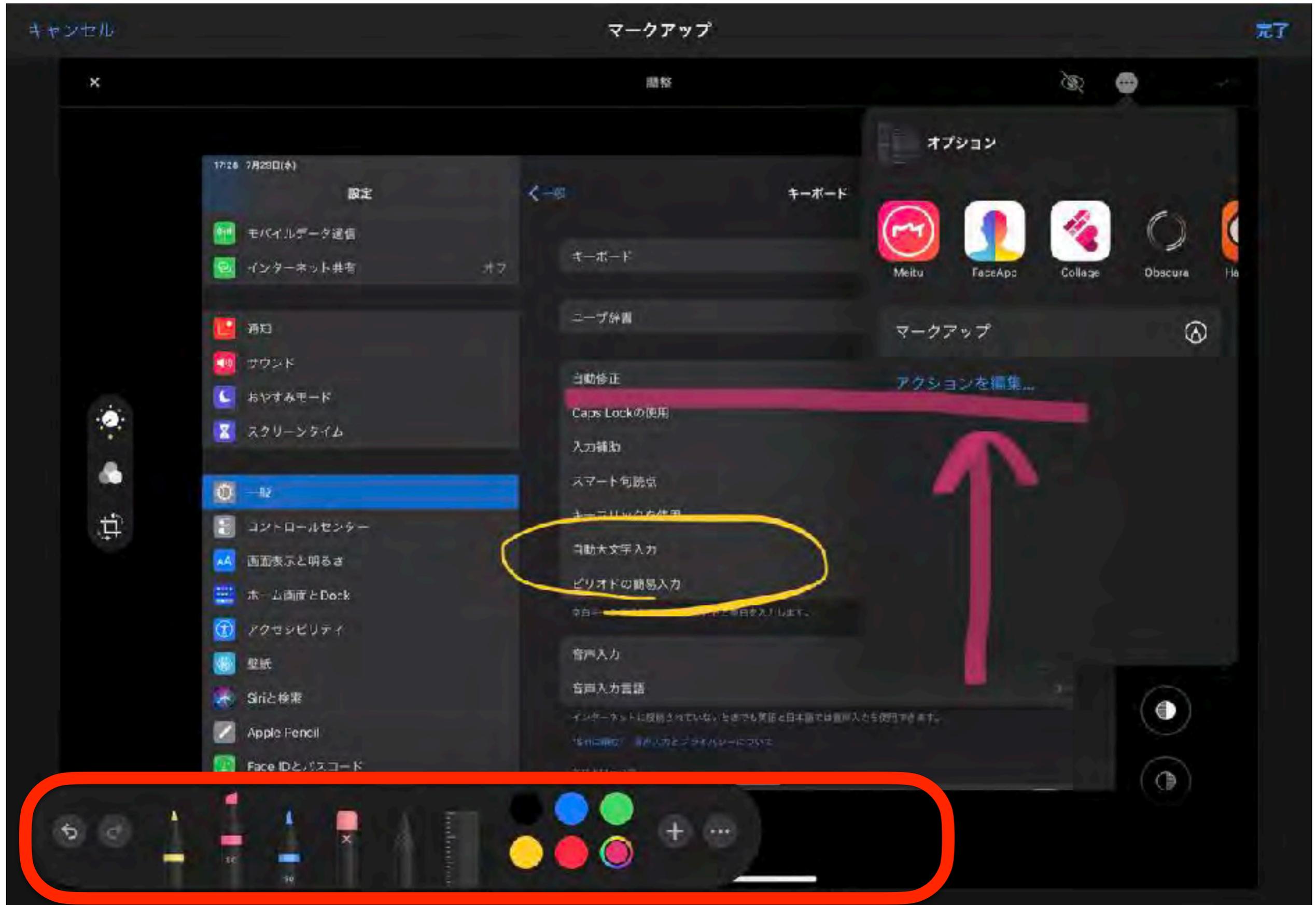


写真⇒編集⇒マークアップ



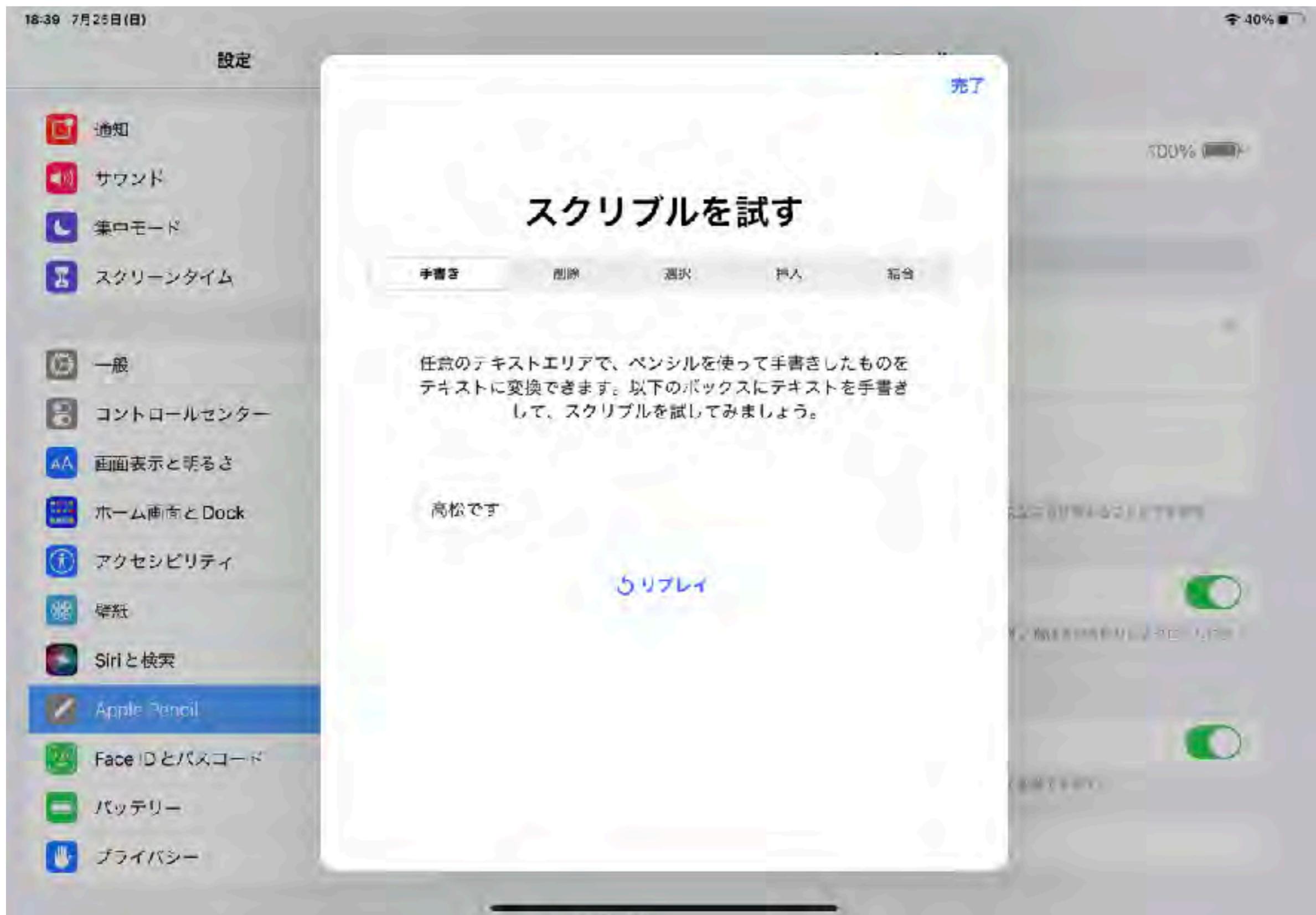
写真⇒編集⇒マークアップ

(板書やワークシートなどの画像に書込み)



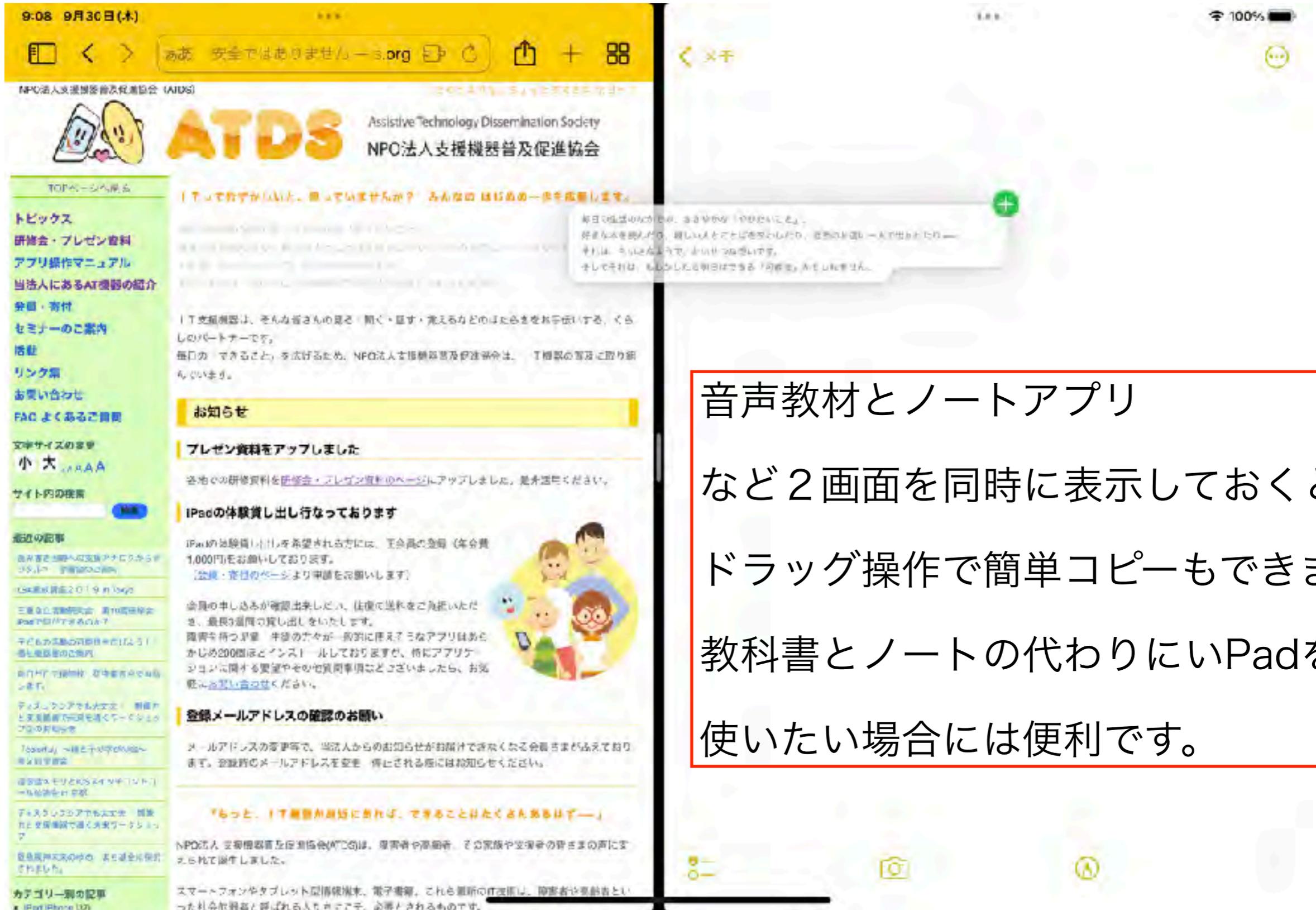
手書き文字認識 スクリブル

日本語対応 Pencilで手書きが自動テキスト変換



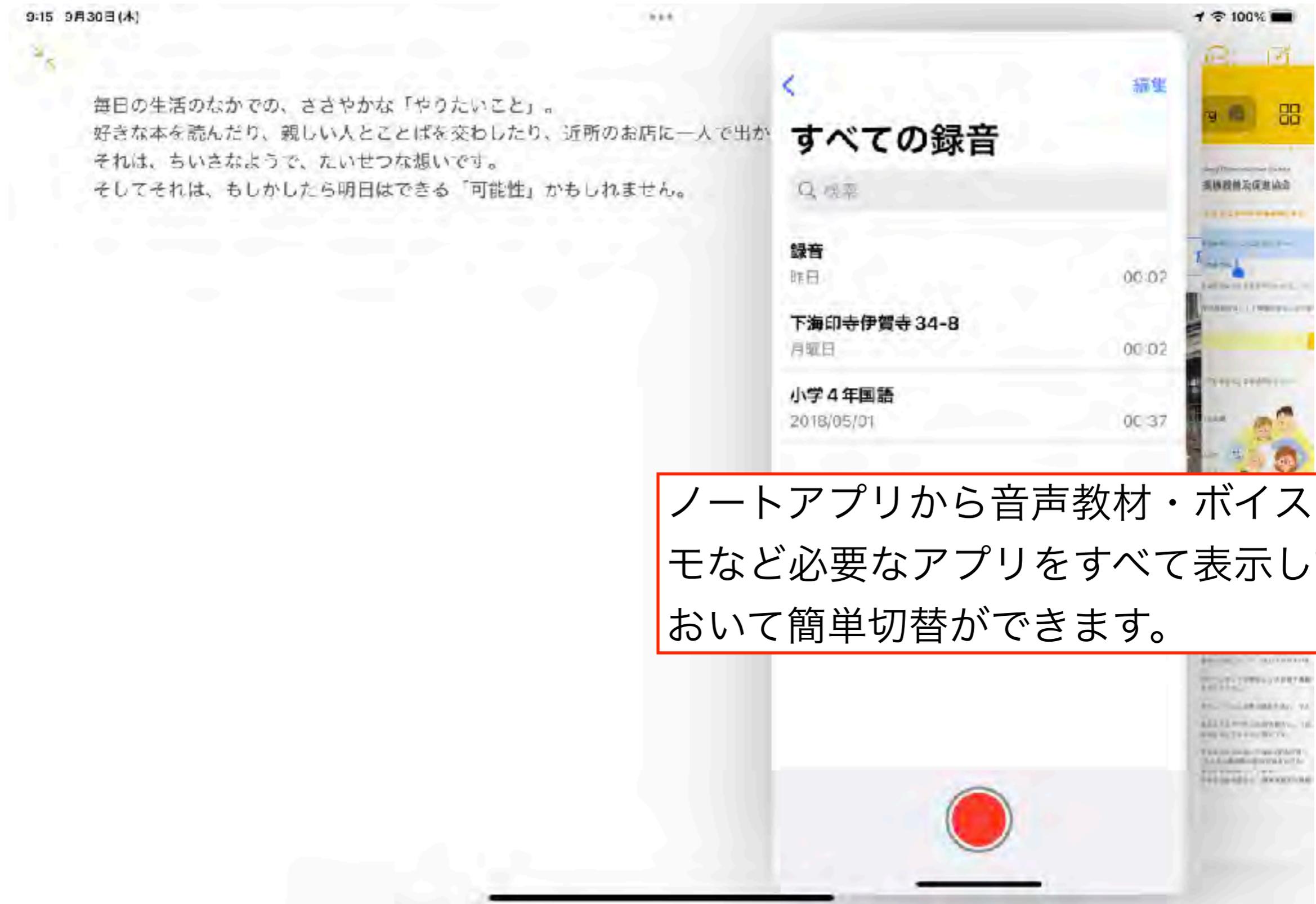
Split View

2画面表示



Slide Over

複数画面を簡単切り替え



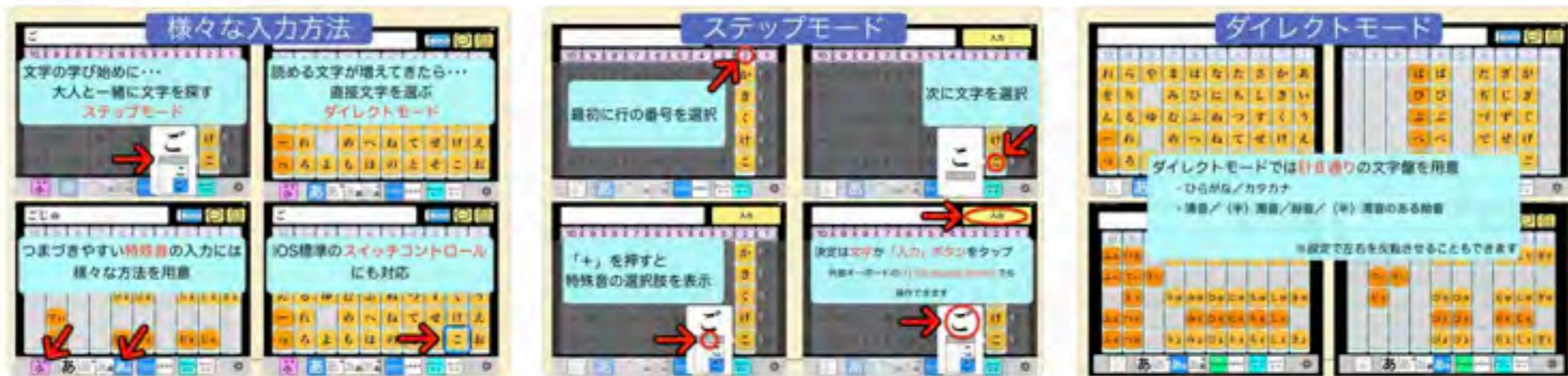
iPad

アプリケーション

漢字変換なしでひらがなのみ入力



iPadスクリーンショット



あの五十音表がそのままアプリに！？

いいえ、違います。“そのまま”ではありません。

このアプリが目指しているのは

[さらに見る](#)

漢字変換なしで全角カタカナのみ入力



五十音カナ 4+

変換不要で全角カタカナを入力できる五十音キーボード

Ryuta Yoshitake

iPad対応

★★★★☆ 5.0 / 7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



漢字変換なしで全角カタカナを入力できる五十音キーボード

変換不要で全角カタカナを直接入力できる五十音キーボードです。
ひらがなをカタカナに変換する方が困難な人向けです。
キー表示のフォントサイズ変更、キー読み上げにより入力を補助する機能があります。

[さらに見る](#)

楽しく文字入力練習



iPadスクリーンショット



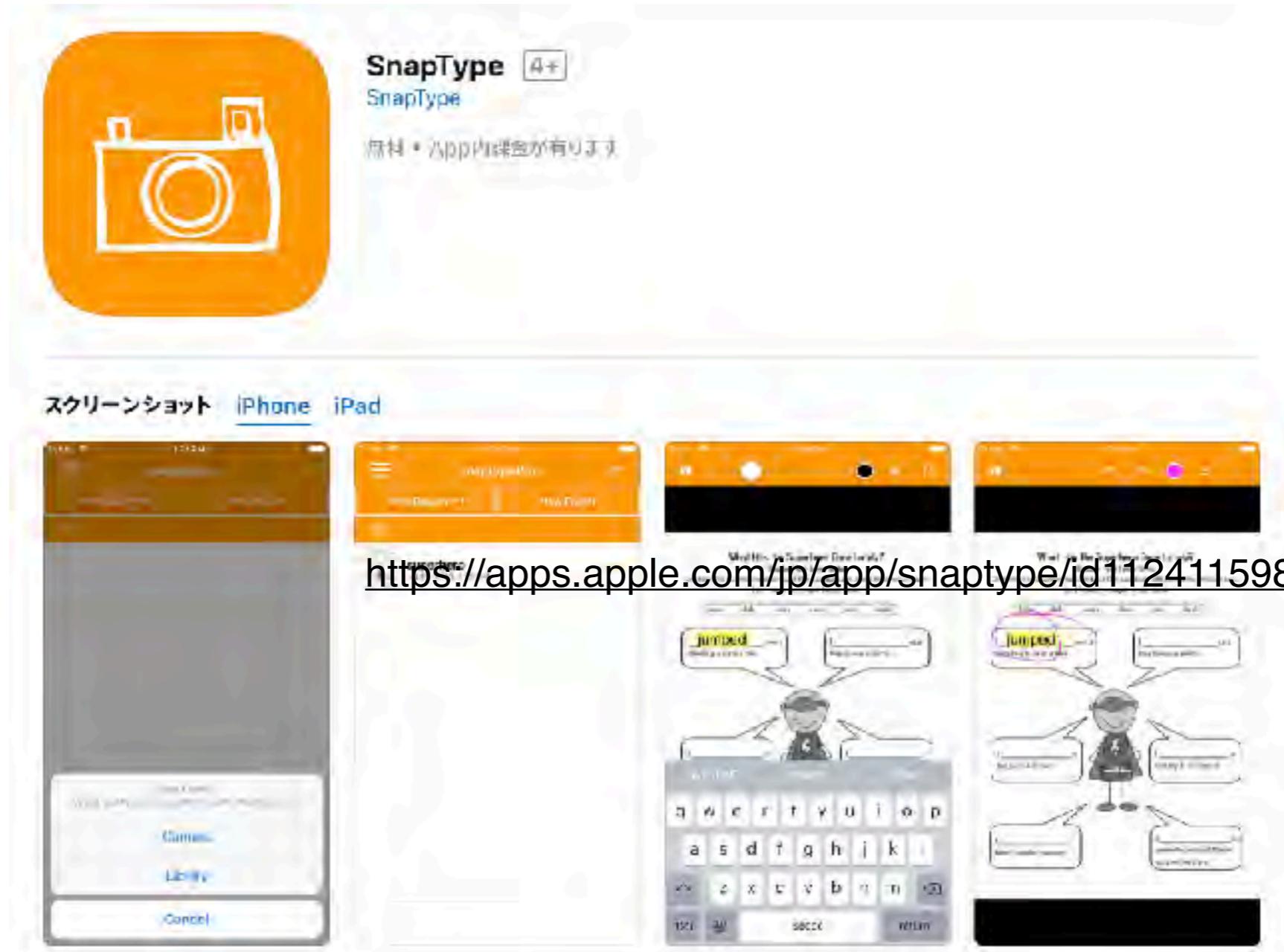
写真やイラストで絵日記を作成できるアプリです。

【機能の説明】

・ほぞん
作成した絵日記をアプリに保存し、後から編集したり読み返したりすることができます。

[さらに見る](#)

プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

<https://apps.apple.com/jp/app/snaptype/id1124115982>

説明

SnapType helps students keep up with their peers in class even when their penmanship holds them back. Students can easily complete school worksheets with the help of an iPad or iPhone.

With SnapType, students can take a picture of their worksheets, or import worksheets from anywhere on their device. They can then use their iOS device keyboard to add text to these documents and print, email, or share the...

<https://apps.apple.com/jp/app/snaptype/id1124115982>

プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



写真に縦書きで文字入れできるアプリです。(横書きにも対応しています)

■ルビを振ることができます。

1. ルビを振りたい文字列が漢字の場合には、漢字のあとに「(ふりがな)」と記述できます。

(例)「世界線収束範囲《アトラクタフィールド》」

[さらに見る](#)

iPadをデジタルノートとして利用



GoodNotes 5 [4+]
ノート、スケジュール帳& PDFマークアップ
Time Base Technology Limited

「仕事効率化」内30位
★★★★★ 4.8・1.9万件の評価

無料・App内課金があります

[こちらで表示](#) [Mac App Store](#)

教育機関がASMを利用して
フル機能版も無料

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

Apple Pencilで
本物の紙のようにメモを



すべてのメモを検索して見つけ出す



PDFにマークアップ、ハイライト、書き込み



Macを小型のデジタルペーパーとパワフルな書類管理システムに変えましょう。
GoodNotesのiPadバージョンと同じ機能をMacで使用して、いつでもどこでもあなたの好きな時間や場所で書類に作業ができます。

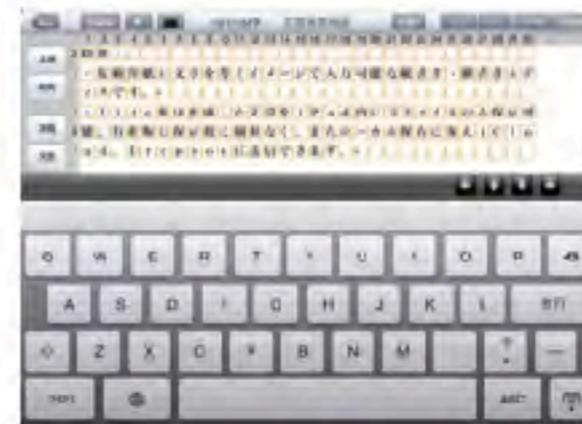
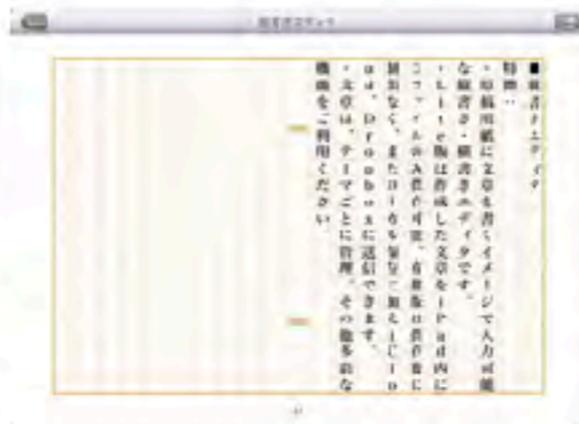
Macで書類を作成、読み込み、および編集

[さらに見る](#)

プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



iPadスクリーンショット



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。

[さらに見る](#)

思考の見える化



SimpleMind+ 直感的なマインドマッピング

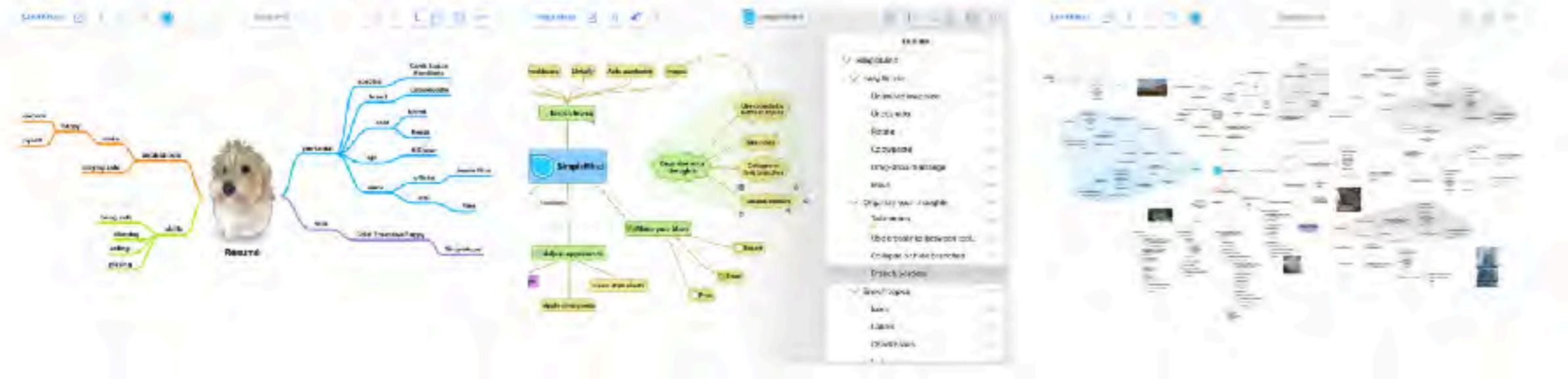
4+

xpt Software & Consulting B.V.

★★★★★ 4.3、457件の評価

無料 | App内課金が有ります

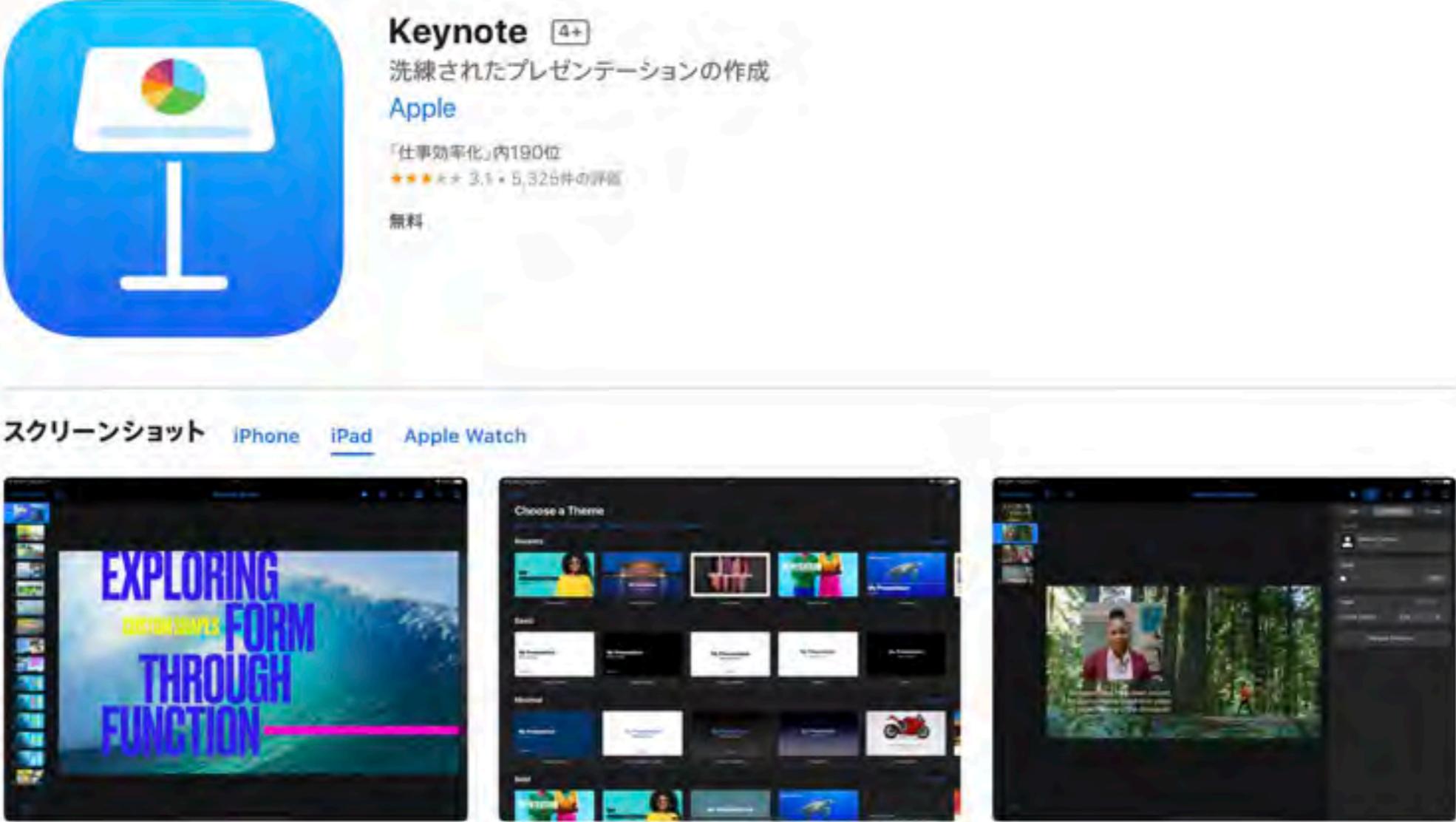
スクリーンショット iPhone iPad



マインドマップで自分の考えを整理したり、物事を覚えたり、新しいアイデアを生み出すことができます。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、簡潔で使いやすいアプリを創りました。

SimpleMindはマインドマップを複数のプラットフォーム間で同期するためにデザインされています。例えば Macと Windows など(別売り) - <https://simplemind.eu/download/full-edition/> [さらに見る](#)

プリントに音声を入れて回答



Keynote 4+

洗練されたプレゼンテーションの作成

Apple

「仕事効率化」内190位

★★★★☆ 3.1 • 5,325件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad Apple Watch

Keynoteは、モバイルデバイスのためにつくられた、最もパワフルなプレゼンテーション用Appです。

まずはAppleがデザインしたテーマを選んでスタートしましょう。そこにタップ数回でテキスト、画像、グラフ、表、図形を追加できます。Apple Pencil (iPad) や自分の指を使って描画したり書いたりできます。映画のようなアニメーションやトランジションを付ければ、まるで特殊効果の制作スタッフがつくったような躍動感あふれるプレゼンテーションに仕上がります。ライブビデオをスライドに追加することもできます。 [さらに見る](#)

ICTの活用

コミュニケーション

iPad

アクセシビリティ

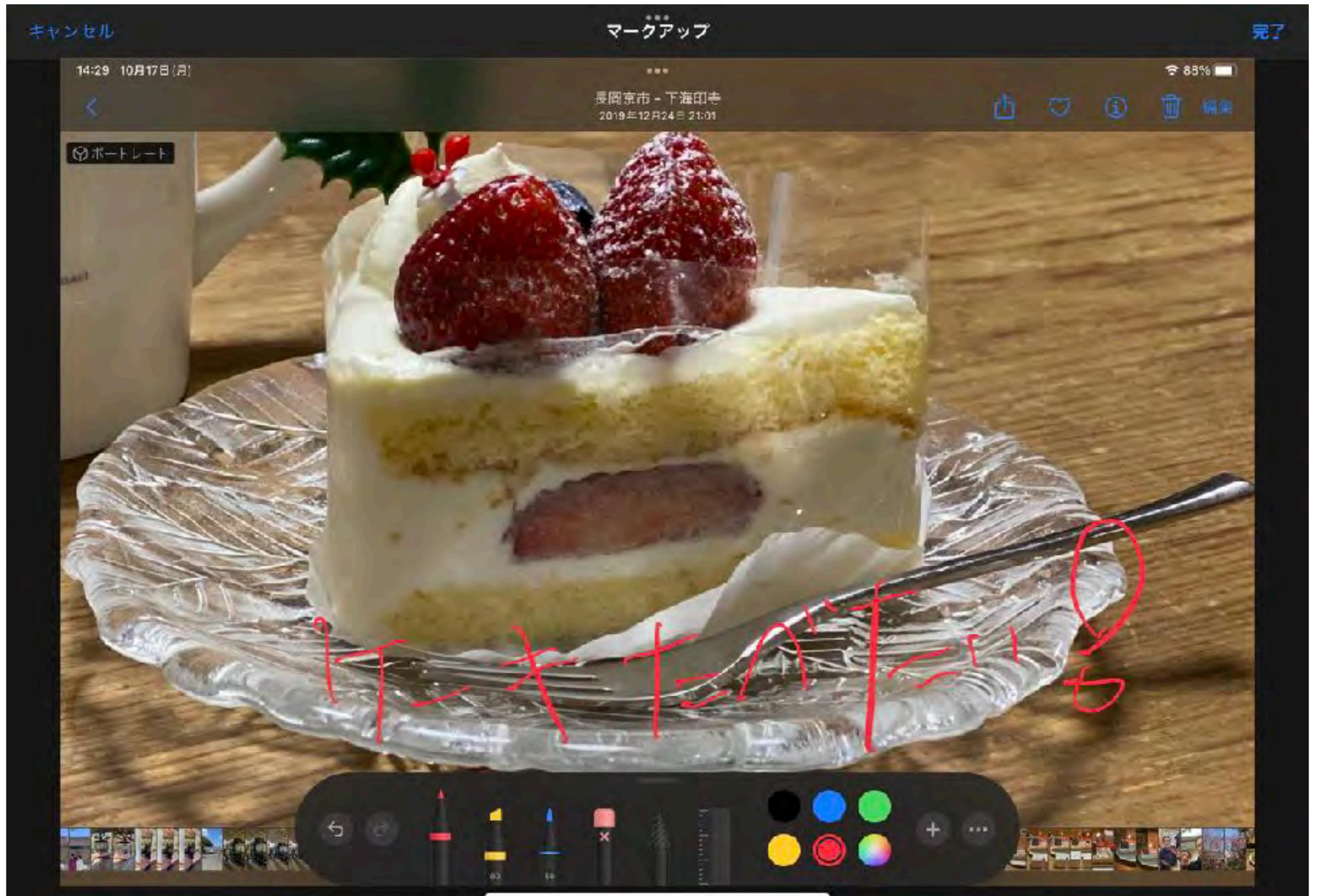
+

標準機能

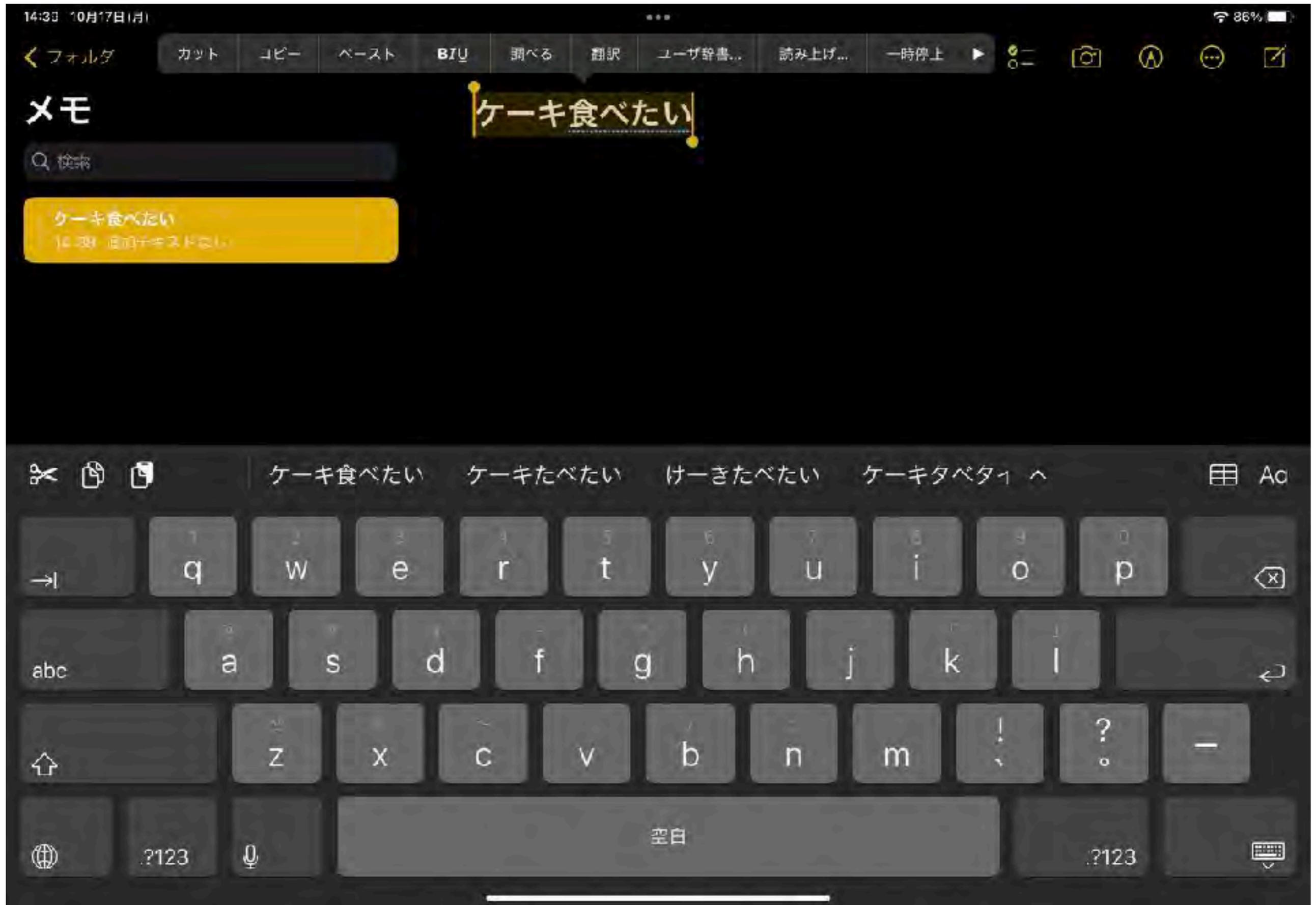
カメラ (画像)



マークアップ



文字入力（単語登録） + （音声読み上げ）



ボイスメモ(定型文の読み上げ)

14:50 10月17日(月) 8.1%

録音 共有 心 フォルダ 削除

すべての録音

検索

ケーキ食べたい 00:07

新規録音
2022/10/07 30:41

ケーキ食べたい

14:50 00:07

00:00 00:01 00:02

00:02.39

15 15

iPad

アプリケーション



DropTap 4+

2000語のシンボル・音声搭載のコミュニケーション支援アプリ

Droplet Project

iPad対応

★★★★★ 5.0 × 10件の評価

¥1,500

[こちらで表示: Mac App Store](#)

iPadスクリーンショット



DropTapは、ドロップレット・プロジェクトが開発した新しいコミュニケーション支援アプリです。
話し言葉によるコミュニケーションが難しい人でも、シンボルと音声を使って他者とやりとりができるように作られたAAC(補助代替コミュニケーション)アプリです。
DropTapには以下のような特長があります。

[さらに見る](#)



絵カードVOCA「しゃべるんです。」

Kazuhisa Yamamoto

Designed for iPad

Free

[View in Mac App Store](#)

Screenshots [iPad](#) [iPhone](#)



絵カードVOCA「しゃべるんです。」は、絵カードを使ったコミュニケーション用のアプリです。インターネット上の画像やサウンドファイルを利用してコミュニケーションボードを作り、絵カードによる会話ができます。

最初に右上の「+」ボタンを押してコミュニケーションボードを作成してください。右下にの「へ」 [more](#)



えこみゆ 4+

LITALICO Inc.

iPad対応

★★★★☆ 3.9・154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](#)



気持ちを伝えるカードアプリ。
オリジナルカードも作れます。

発語によるコミュニケーションが難しいお子さんのコミュニケーションをサポートするアプリです。意思表示はもちろん、ことばの学習にもお使いいただけます。

[さらに見る](#)



PECS IV+ 4+

Pyramid Educational Consultants, Inc

iPad対応

★★★★☆ 2.5・4件の評価

¥5,600

[こちらで表示: Mac App Store](#)

iPadスクリーンショット



PECS IV+ は PECS からハイテクのコミュニケーション機器へ移行する際の解決策です。フェイズ I から IV までを従来の PECS のブックを使って習得した学習者にとって、PECS IV+ はハイテク機器を使った次のステップとなります。研究で実証されている、世界で話題の PECS を創り出したピラミッド教育コンサルタントから出た PECS IV+ は、学習者が複数の絵カードを使って文をつくることを可能にします。述語ページを含む各ページには、PECS の絵カードを 24 枚まで置くことができます。そして、それぞれの絵カードの音声を再生するシステムがアプリに内蔵されています。

[さらに見る](#)

声の分身 場面緘黙



コエステーション 4+

声の分身「コエ」でしゃべらせられる音声合成サービス

Coestation inc.

iPad対応

★★★★ 2.6・281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](#)



- ◆あなたの声の分身「コエ」が作れる全く新しいサービス◆
- ◆声を登録して文字を打つだけで、あなたの「コエ」がしゃべり出す◆
- ◆デジタルだけどエモーショナルなコミュニケーションへ◆

[【コエステーションの主な特徴】](#)

[さらに見る](#)

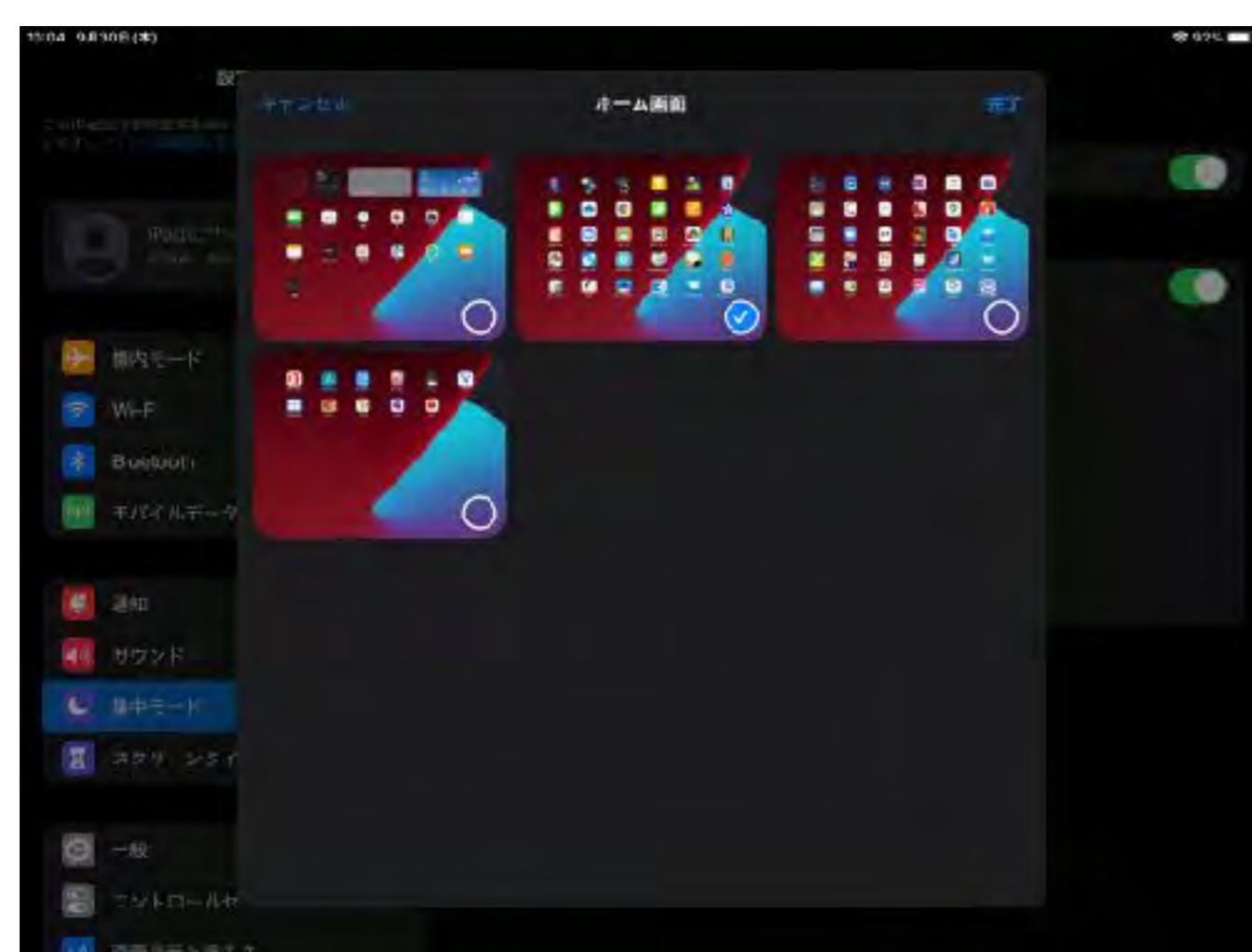
その他の
iPadOS15
オススメ機能

集中モード

設定⇒集中モード

表示したいホーム画面や、モードを時間や場所の設定で自動起動できますので、学校モードや家庭モードなどが自動で切り替えられます





表示したいホーム画面は複数画面も選択できます。

オートメーションは、時間・場所・特定のアプリを起動で設定可能

一つの集中モードに複数のオートメーションを設定することも可能



設定



Takashi Takamatsu

Apple ID、iCloud、メディアと購入



機内モード



Wi-Fi

ATDS AirMac



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



通知



サウンド



集中モード



スクリーンタイム



一般



コントロールセンター



画面表示と明るさ

情報

ソフトウェア・アップデート

AirDrop

AirPlay と Handoff

ピクチャ・イン・ピクチャ

iPad ストレージ

App のバックグラウンド更新

日付と時刻

キーボード

言語と地域

辞書

法律に基づく情報および認証

unnecessary pages non-display

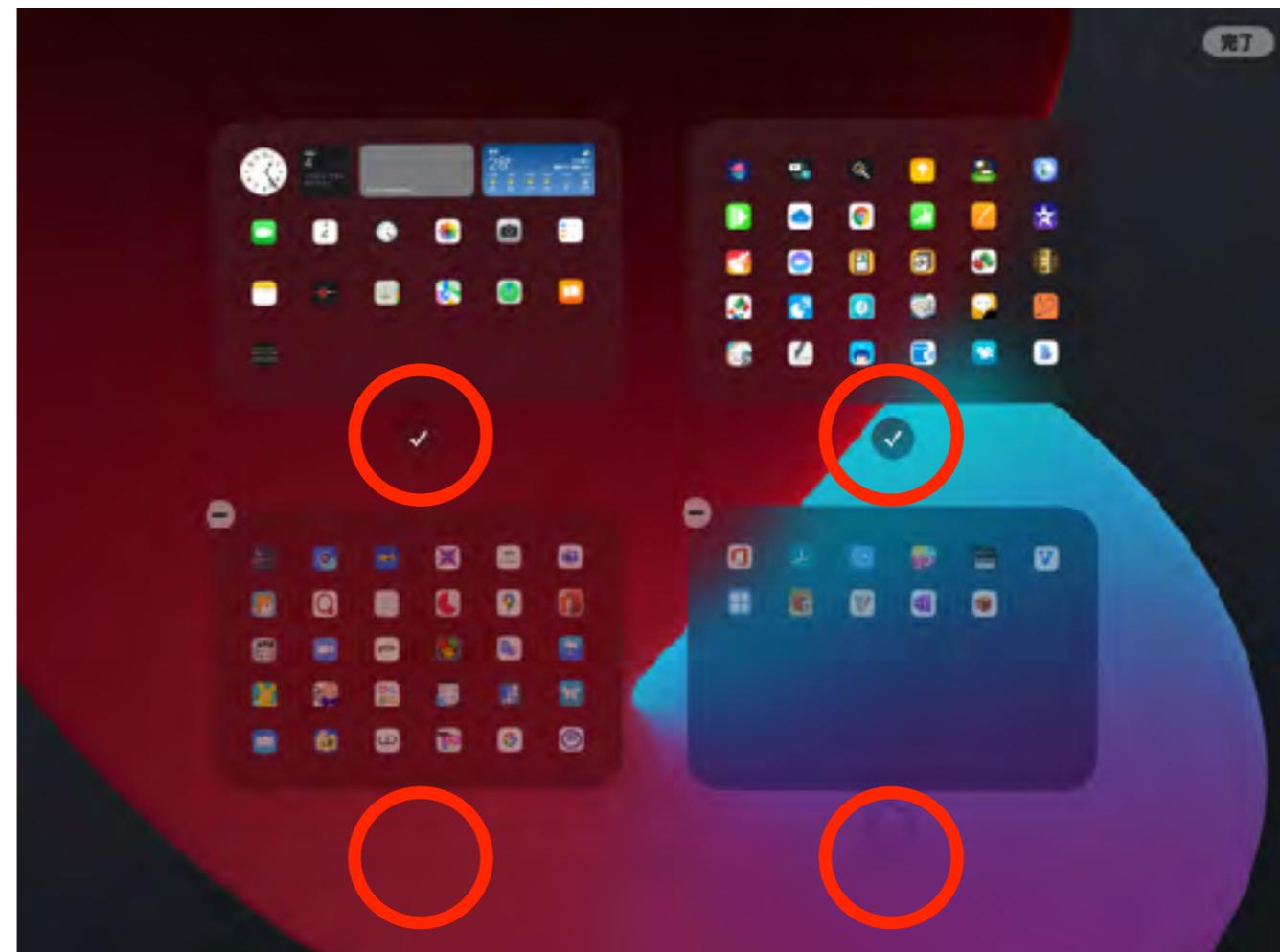
During class, unnecessary apps are summarized on one screen and set to non-display.

While displaying the desktop top screen, long-press the screen and tap []



Remove the checkmark from the screen you want to hide.

(The app itself is not deleted)



東京 13°
 にわか雨
 最高:17° 最低:12°

14時	15時	16時	16:46	17時	18時
☁	☁	☁	☀	☁	☁
14°	14°	14°	16°	16°	16°

タイマーを開始
時計

タイマーテスト

新規ショートカッ...

Zoom 起動

Zoom

0
 リマインダー
 リマインダーなし

カメラ分度器

探す

Google カレン...

Refills Lite

ショートカット

Photo Booth

時計

連絡先

株価

翻訳

ボイスメモ

計測

iTunes Store

拡大鏡

ヒント

1Password

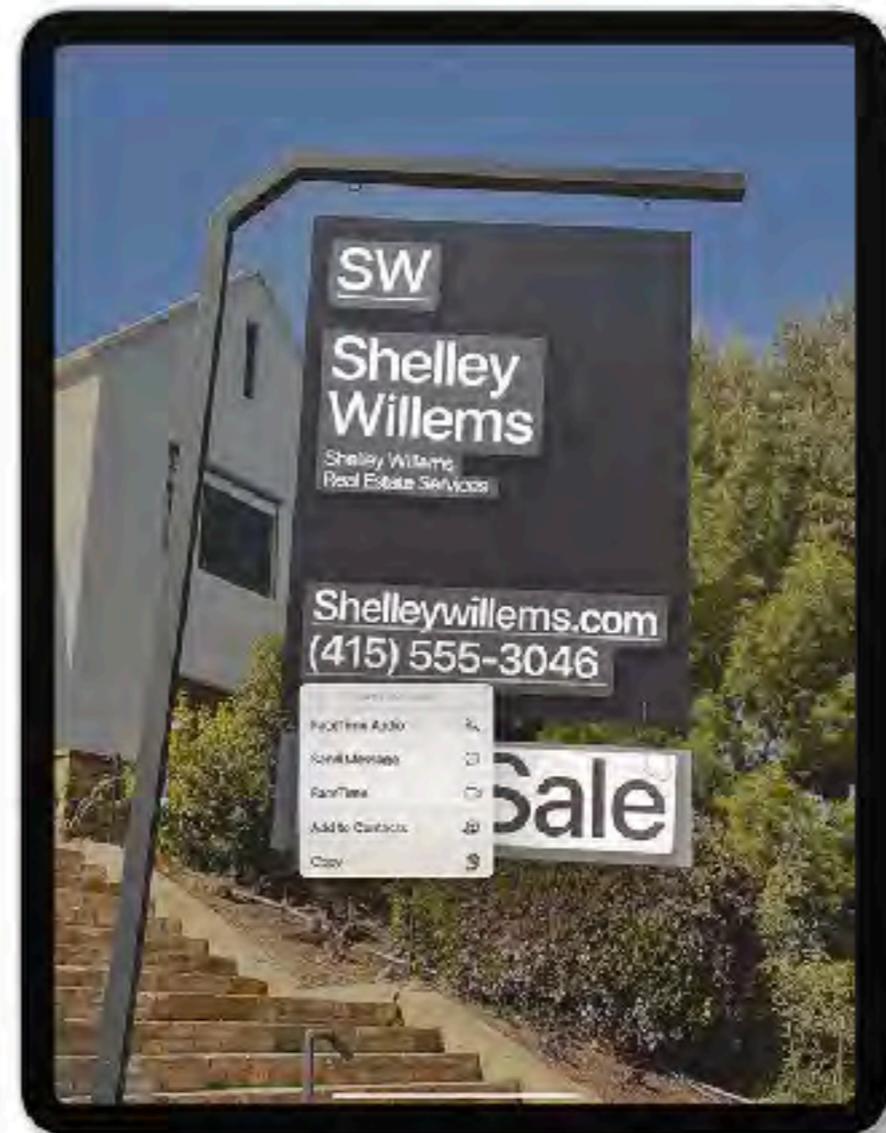
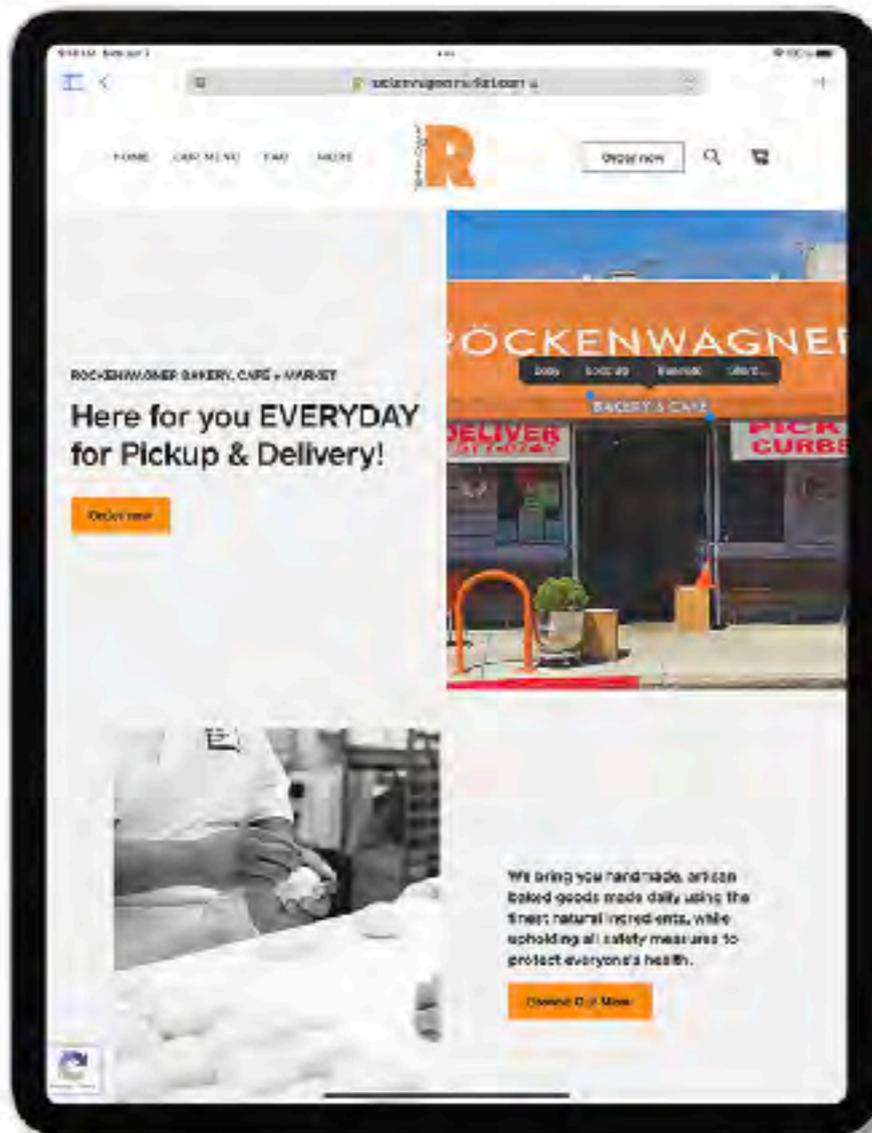
Sketch

Live Text

画像から文字を抽出（＊日本語はまだ未対応です）

テキストの認識表示を写真で

「テキストの認識表示」は、写真の中にある多くの役立つ情報を賢く取り出します。写真の中でハイライトされたテキストをタップするだけで、電話をかけたり、Eメールを送ったり、道順を調べることができるのです²。





本日のまとめ

困った子ではなく
困っている子

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

子どもたちの困りは
どこにあるのか？

本人？（医療モデル）

授業？（社会モデル）

ユニバーサルデザイン授業
は万能では無い！

どんな支援でも合わない子は存在する

代替手段（ICTの活用）は不便！！

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

脳のバイパスの代替としてICTを活用

話すことが苦手→文字を音声読上

読むことが苦手→文字を音声出力

聞くことが苦手→音声をテキスト変換

書くことが苦手→音声でテキスト入力

暗算・筆算が苦手→電卓を活用

円などの図形がうまく書けない→オートシェイプの利用

...

本人が用途に応じて
手段を選択できる力が必要

本人が支援をプレゼンできる力が必要

受験で機器の使用が認められないから
普段の授業でも書かせる

って適切な判断ですか？

合理的配慮の名のもとに
代替手段を安易に提供することは
結局不便さを強いているのかも・・・

アセスメントの大切さ

本人が選択することの重要さ

参考書籍

Q&Aで
わかる



発達障害・
知的障害^{のある}子どもの

SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩
【著】海老沢 穰
高松 崇
新谷 洋介

フアース教育社

11月22日発行予定



河野俊寛＋平林ルミ 著

読み書き障害 (ディスレクシア) のある人への サポート入門



読書工房

闘病した医師からの**提言**

iPadが あなたの生活を より良くする

困っている
障がい者・認知症・高齢者のための
アクセシビリティ活用術

●●●●
安部雅博
●●●●
高尾洋之

東京医科歯科大学
リハビリテーション学
教授
東京医科歯科大学
脳神経外科学講座
教授



「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の
ひとみさん

スマートデバイスは人々の生活を変えた。
アクセシビリティは彼らの人生を変える。
ぜひ、あなたにも知ってほしい事実です。

日経BP

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





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

子ども・保護者・教師からの
の提言

デジタル時代の 教育支援ガイド

まひやびやびのまひ子が輝く



朝日新聞社 著

自立

合理的配慮

インクルーシブ教育

ICT・
ツール

保護者連携

支援のヒントは
現場に聞け!

GIGAスクール

コミュニケーション

発達障害

学習・受験

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：海老沢輝、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

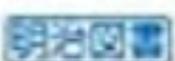


シアース教育新社

知的障害のある子への

プログラミンング

教育「にチャレンジ！」



特別支援教育

×
プログラミンング教育

で培う論理的思考力

教師
アップ
デート

Mitsuru Toyokuni

水内豊和

Yasuyuki Tomonaka

山崎智仁

一の十×

特別支援

GIGAS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



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:星枝壽代治



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

◎ 特集 特別支援教育におけるICT活用

／星枝壽代治 (文部科学省特別支援教育推進 特別支援教育推進室)

◎ 誌上で学べる! ICT活用研修 基本スキル&授業づくり

◎ 掲載

- 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

絵で見えてわかる!

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

CD-ROM
2



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

CD-ROM
付き

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ます！

教材・教具・ICT

アイディア

100

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

「特別支援教育の実践情報」編集部
村野 一 監



ワクワク テクノロジー

もっと

わかる、できる、もっと楽しめる



特別支援教育 **ONE** テーマブック

ICT活用

新しいはじめての一步

青山新吾
編集代表

郡司竜平 著



特別支援教育サポートBOOKS

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
ちょっとサポート

明治図書

LDの 「定義」を 再考する

(主催)——一般社団法人 日本LD学会

(編集)——小貫 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一孝

高橋 知哉

藤 川

竹田 賢一

宮本 慎也

山中ともえ

海津 豊希子

辻藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

宮崎 芳子

菊田 文子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 哲史

尾崎 敏正

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

編者 金森 克浩

執筆 新谷 洋介 / 氏間 和仁
小川 穂史 / 高松 崇



シアース教育新社



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

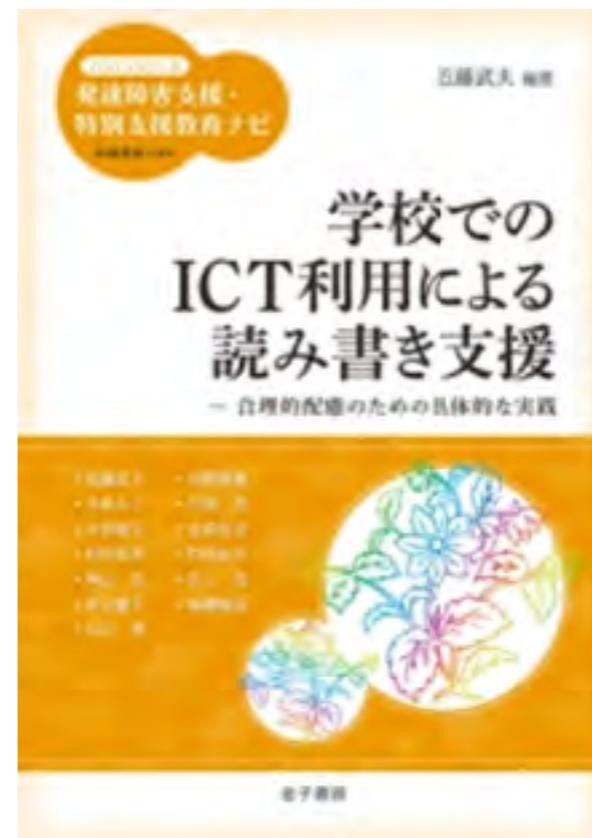
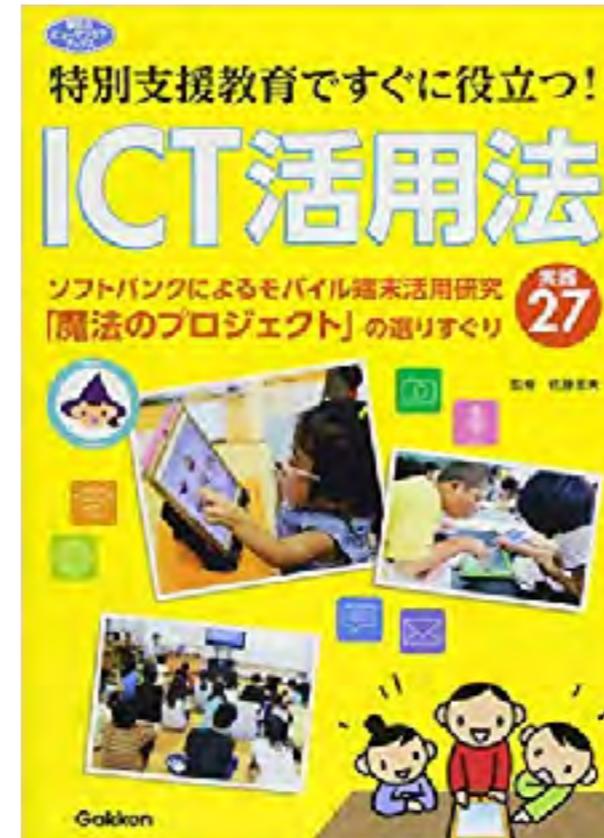


授業力向上シリーズNo.3
 —解説 授業とカリキュラム・マネジメント—
 2015年11月8日発売
 本体1,800円＋税



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

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



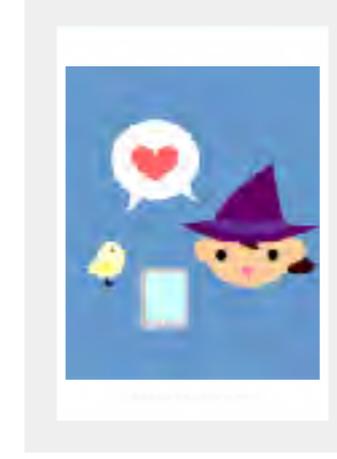
魔法のワンド
2014



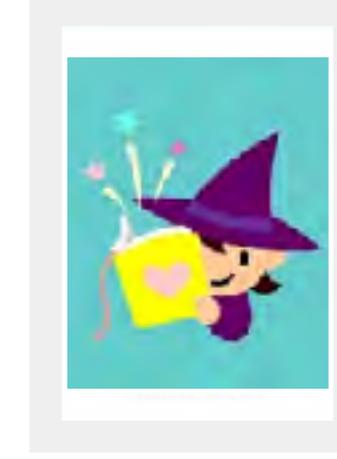
魔法の宿題
2015



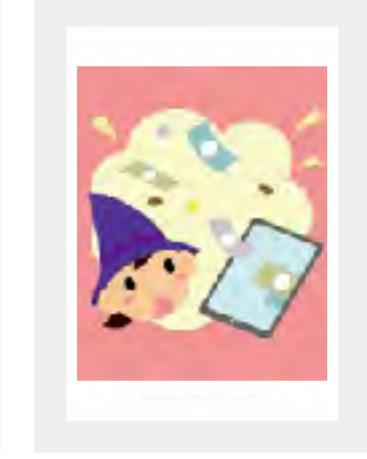
魔法の種
2016



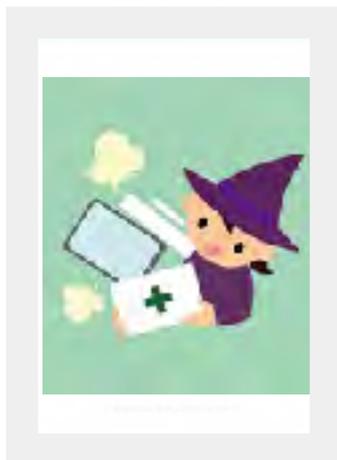
魔法の言葉
2017



魔法のダイアリー
2018



魔法のWallet
2019



魔法のMedicine
2020

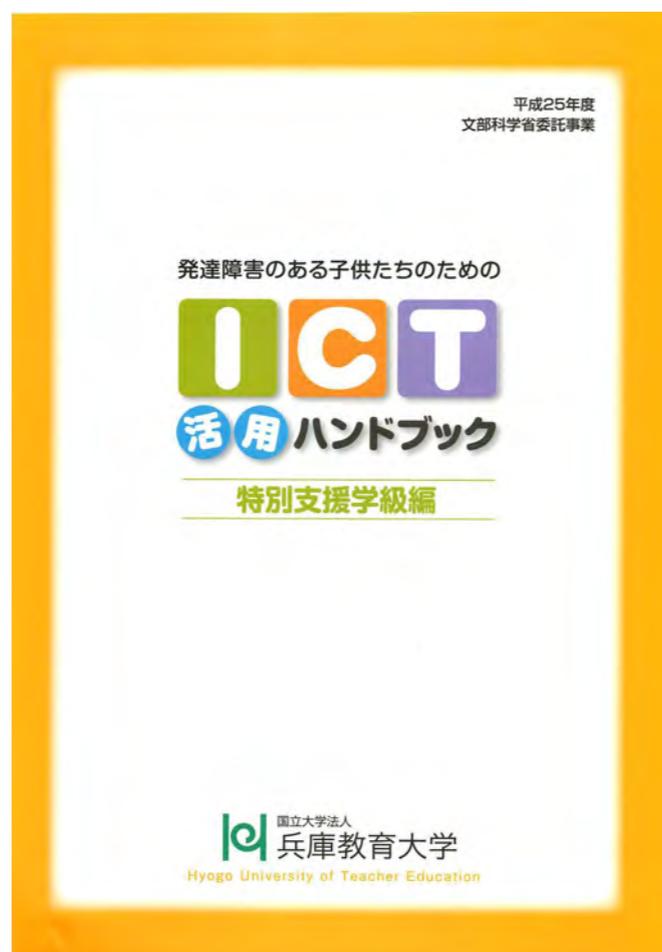


魔法のMeasure
2021

<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



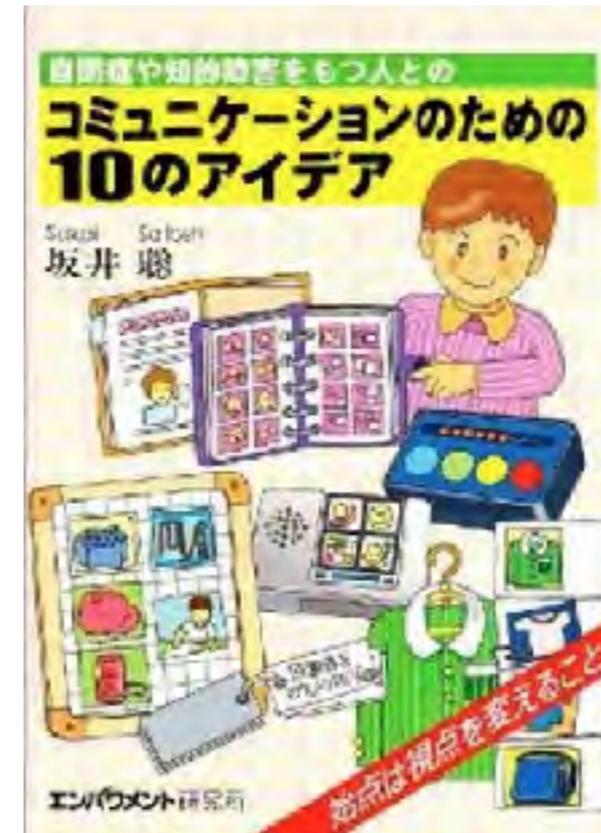
通常の学級編



通級指導教室編

香川大学教授

坂井 聡



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]



発達障害者支援センター

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



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>