

# 自立と社会参加に向けた支援ツールとしての ICT活用

石川県教員総合研修センター

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 高等部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本ある病気です）の我が子と同じ障害のある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

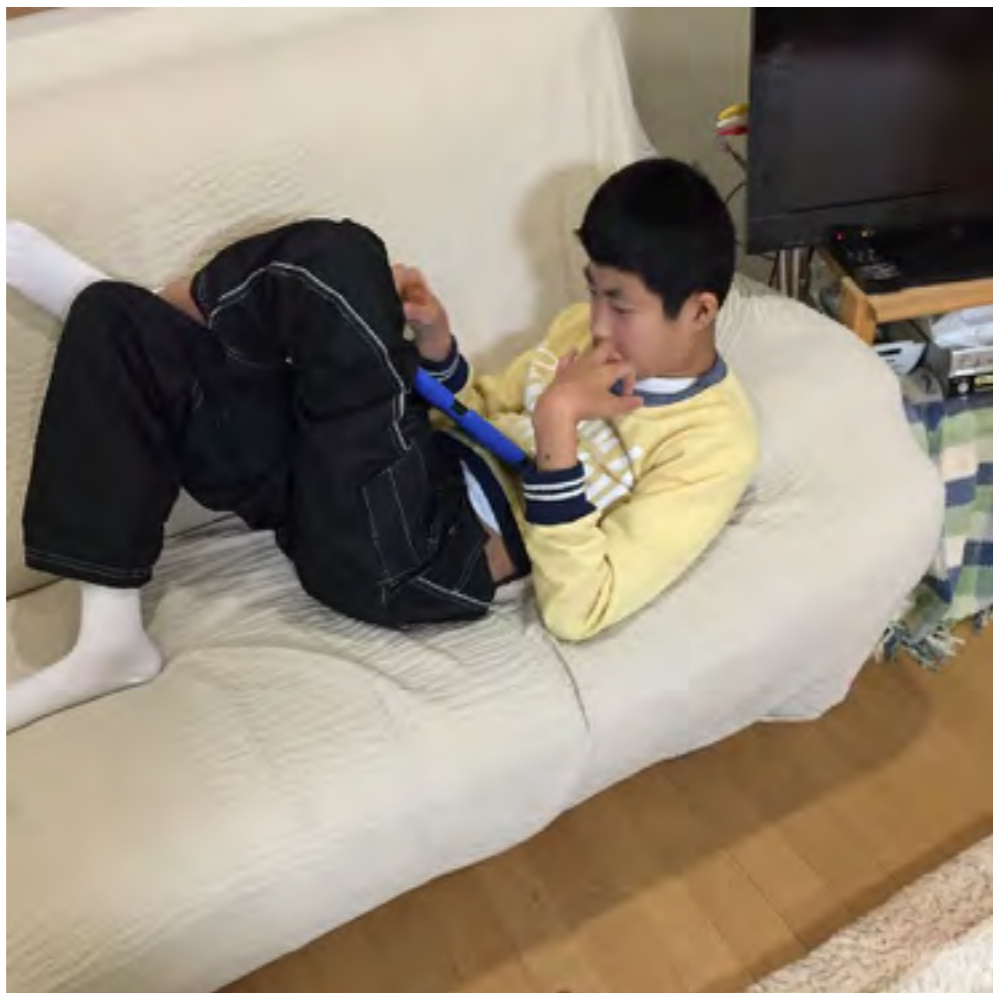
ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

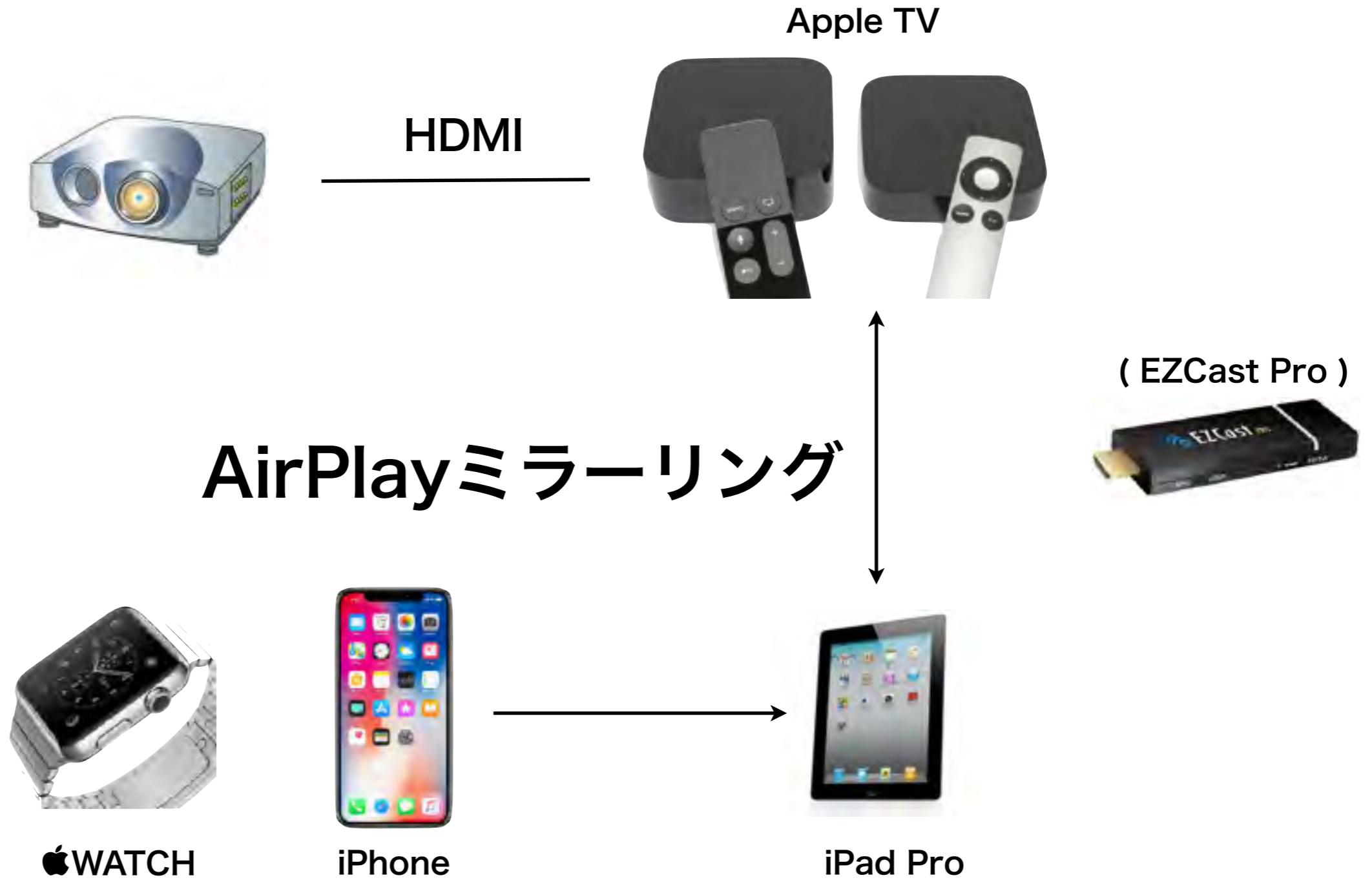
自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





# 本日の機器構成



Keynote  
Remote

# *Chapter 1*

## Society5.0

新しい生活様式

GIGAスクール

って何?!

# Society5.0(ソサエティ5.0)未来の日本の姿

Society5.0。

それは、IoTやAIといった先端技術によって、  
社会課題を解決していくスマート社会のこと。

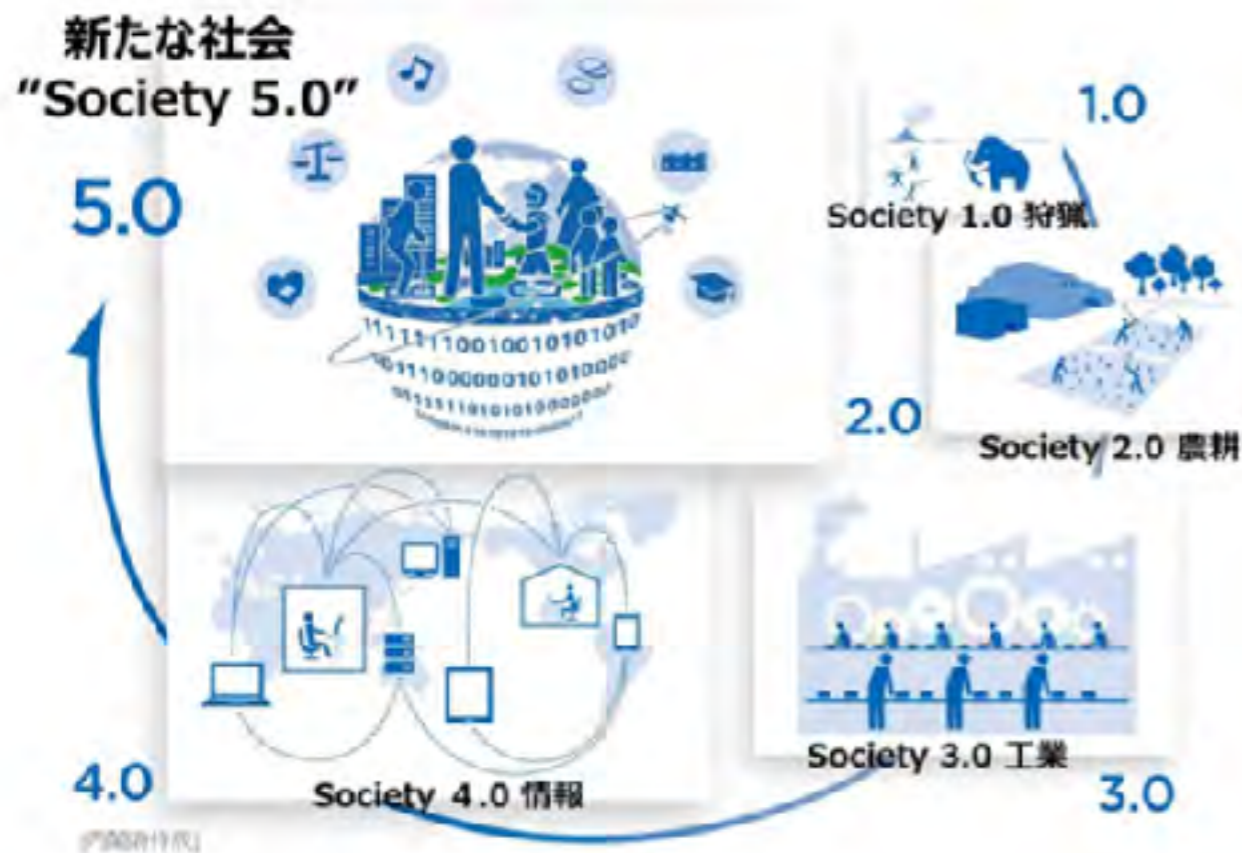
私たちの暮らしは、

Society5.0 でどんなふうに変わっていくのでしょうか？

ちょっと先の日常を覗いてみましょう。



# 新たな社会(Society 5.0)って?!



狩猟社会(Society 1.0)  
農耕社会(Society 2.0)  
工業社会(Society 3.0)  
情報社会(Society 4.0)

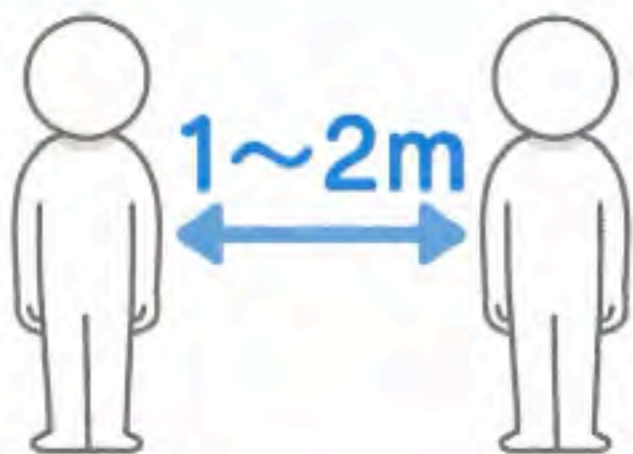
# タブレット端末使ったデジタル教科書 今年度から使用開始



# 新型コロナウイルスを想定した新しい生活様式

## 新しい生活様式実践例

### ①一人ひとりの基本的感染対策



人との間隔は  
できるだけ2m  
(最低1m)空ける



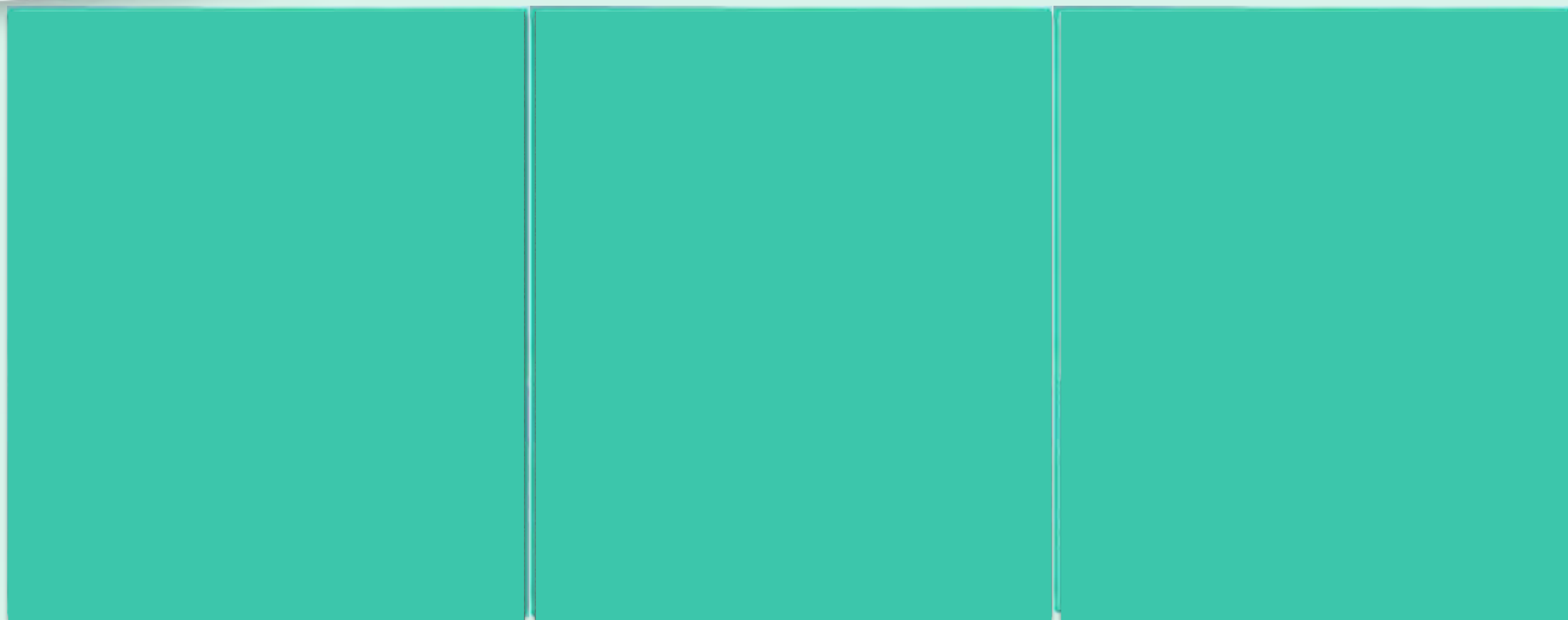
遊びに行くときは  
屋内より屋外を選ぶ



外出時 屋内にいるときや  
会話をするときには  
症状がなくてもマスクを着用

新しい生活様式実践例

# ①一人ひとりの基本的ICT活用



新しい生活様式実践例

②日常生活を営む上での基本的な生活様式

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

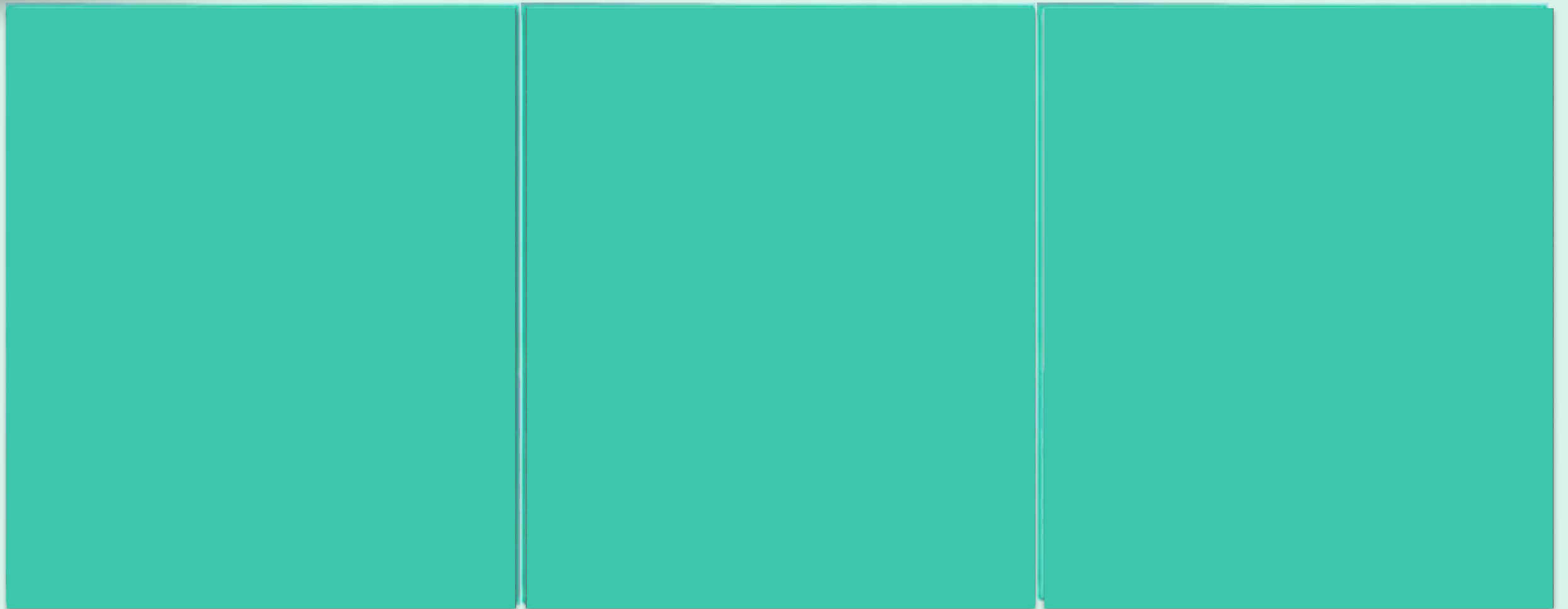
新しい生活様式実践例

③学校生活の各場面別の生活様式

|  |  |  |
|--|--|--|
|  |  |  |
|--|--|--|

新しい生活様式実践例

## ④ 学び方の新しいスタイル



Society 5.0を想定した

新しい学習様式

詳しくは

ATDS

検索



地域 > 東京 > 記事

2020年08月15日

新聞宅配申し込み

デジタル申し込み

おすすめ 694

ツイート

BI O

印刷

メール

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(税別)

nosh.com

頼めば  
頼むだけ  
お得に!

西岡の輝く教育

## 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。

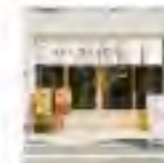
算数の問題をやらせようとする、教室を飛び出す子がいました。担任からは「四

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

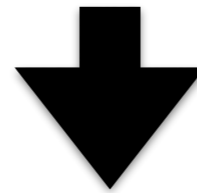


50代から考えたい相続

相続の準備は？オンラインでできるよ

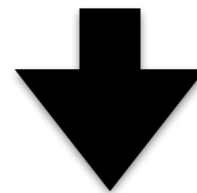
目の前の子が学習の壁を乗り越えるには何が課題で、何が必要か。  
アセスメントをしっかりとして、いろいろな**選択肢を示す**ことが、教師  
に求められているのではないのでしょうか。

「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。

# *Chapter 2*

## 自立とは・・・

今日一日の行動を例に考えてみましょう

# 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しているわけです。

朝、自分で起きれる？

加西特別支援学校  
まで一人で来れる？



本日の資料読める？

本日の感想書ける？

懇親会での参加費計算できる？

外国人の人と話せる？

# *Chapter 3*

## iPadでの読みの支援

# デジタル教科書のダウンロード／視聴

The screenshot displays the 'しゃべる教科書' (Talking Textbook) app interface. At the top, the app title 'しゃべる教科書' and developer 'CYPAC Co.,Inc.' are visible, along with a 'Free' price tag. Below this, there are tabs for 'Screenshots', 'Phone', and 'iPad'. The main content area shows a lesson page with a central illustration of a fox and text on either side. A playback control bar is overlaid at the bottom of the page, featuring a play button, volume icon, and various navigation controls. The text on the page is in Japanese, and the fox illustration is a colorful, stylized drawing.

マルチメディアデジタル教科書は文科省の検定教科書に読み上げ音声が付加された音声教材（教科用特定図書）です。視覚障害、発達障害、学習障害、障害者、肢体不自由等の様々な紙の出版物の読みに困難を抱える児童・生徒による利用を前提に、著作権法第23条の2と第27条の第3項に基づいて公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会が中心となりボランティア団体にて製作が行われて、オンライン提供されています。

# PDF・HTML切替型のデジタル文書ブラウザ

UDブラウザ 4+  
Climb App

UD

スクリーンショット iPhone iPad

UDブラウザ 2.4.1  
すべてのブック▼  
サンプル  
サンプル教科書  
マニュアル  
UDブラウザ操作マニュアル ver.2.4.1

説明

◆本アプリは、ロービジョン(弱視)者の見やすさや使いやすさを考慮して作成した教科書や教材等の書籍を閲覧(ブラウズ)するためのソフトウェアです。固定レイアウト(PDF)とリフローレイアウト(HTML)を切り替えて利用できるハイブリッド型ブラウザで、メニューや文字選択等を見やすくしてありますし、キーボードからの操作やリフロー拡大も出来るようになっていました。PDF版拡大図書(教科書)のセキュリティ機能にも対応しています。なお、本アプリは、慶應義塾大学中野泰志研究室の指示に基づいて作成した。また、開発にあたっては、文部科学省初等中等教育局特別支援教育課の委託開発事業「学習上の支援機器等教材開発支援事業」、文部科学省初等中等教育局教科書課の「特別支援学校(視覚障害等)高等部における教科書...

# 該当学年以降の漢字をひらがな変換



こどもテキスト 4+  
Kouichi INAFUKU

無料・App内課金が有りませ

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い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。...



# 条件指定(学年／人名等)した漢字のみルビ振り



**かんじかな** 4+  
漢字学習用「漢字-かな変換」アプリ  
sorakaze inc.  
¥240

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



**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。

# 文書を「ぶんしょ」<sup>ぶんしょ</sup>「文書」変換

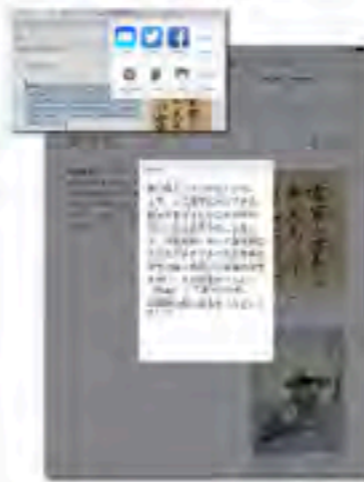


ふりがな 4+  
relethon k.k.  
★★★★☆ 351件の評価  
無料・App内課金があります

スクリーンショット iPhone iPad



サファリで文書を選んでふりがなをつけましょう!



## 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て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。...

# 文書を「ぶんしょ」「文書」変換

ぶんしょ

bunsho



振り仮名リーダー Pro

Akita

¥360

スクリーンショット iPhone iPad

このアプリは、日本語文書中の漢字の読み方を振り仮名とローマ字で表記できます。Proバージョンはオフラインでも使えられますが、それに広告もあります。

\*\*翻訳機能はインターネット接続が必要です。

\*リーダーのフォントのサイズとカラーは変更できます。\*



このアプリは、日本語文書中の漢字の読み方を振り仮名とローマ字で表記できます。Proバージョンはオフラインでも使えられますが、それに広告もあります。

\*\*翻訳機能はインターネット接続が必要です。

\*リーダーのフォントのサイズとカラーは変更できます。\*

このアプリは、日本語文書中の漢字の読み方を振り仮名とローマ字で表記できます。Proバージョンはオフラインでも使えられますが、それに広告もあります。

\*\*翻訳機能はインターネット接続が必要です。

\*リーダーのフォントのサイズとカラーは変更できます。\*

## 説明

このアプリは日本語文書中の漢字の読み方を振り仮名とローマ字で表記できます。Proバージョンはオフラインでも使えられますが、それに広告もあります。

\*\*翻訳機能はインターネット接続が必要です。

\*リーダーのフォントのサイズとカラーは変更できます。\*

# 紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上

**もじかめ** [この開発者による他の App を見る](#)

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、カメラでかざした書類や新聞をリアルタイムに文字認識処理を行い、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、読者の必要に応じて、メーカーサポートやカスタマーサポートのサービスも提供いたします。ご不明な点がございましたら、お問い合わせください。

[Media Drive Corporation Web サイト](#) [もじかめ のサポート](#) [こちらを見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

**無料**

カテゴリ: ユーティリティ  
更新: 2017年2月26日  
バージョン: 2.2.1  
サイズ: 75.5 MB  
言語: 日本語  
販売元: Media Drive Corporation  
© 2016 Media Drive Corporation  
4+

**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 Wi-Fi + Cellular (第5世代)、12.9インチiPad Pro (第2世代)、12.9-

**バージョン 2.2.1 の新機能**

iPad 対応項目に追加

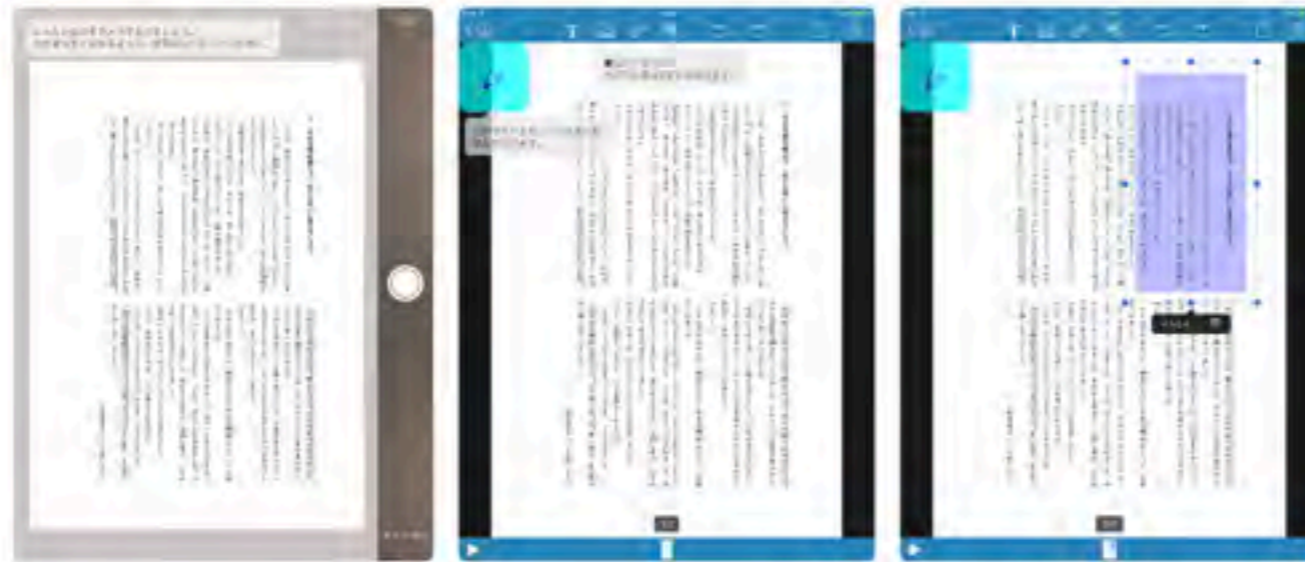
**スクリーンショット** iPhone / iPad

# 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



Microsoft Office Lens | PDF Scan 4.1

Microsoft Corporation

「仕事効率化」内30位

★★★★★ 4.2、1942件の評価

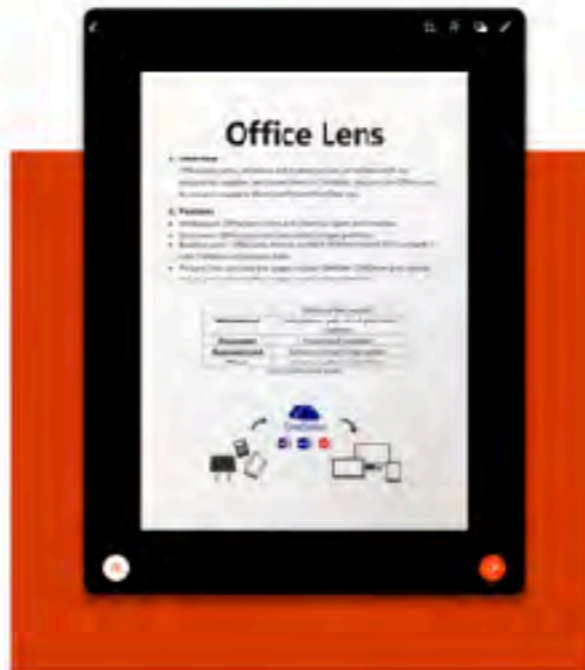
無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

簡単



便利



パワフル



Office Lens を使うと、ホワイトボードや書類の内容を撮影した画像をトリミングし、画質を高め、読み取り可能なデータにできます。画像は、編集可能な Word ファイル、PowerPoint プレゼンテーションに変換できます。

Office Lens は手軽で便利なスキャナーのように使えます。ホワイトボードや黒板の上のメモが魔法のようにデジタル化されます。重要な書類や名刺を簡単に整理することができます。思いついたことをメモし、写真を撮り、後で取り出すことができます。 [さらに見る](#)

# 紙文書⇒スキャン(OCR)⇒音声読上



Microsoft Pix カメラ (4+)

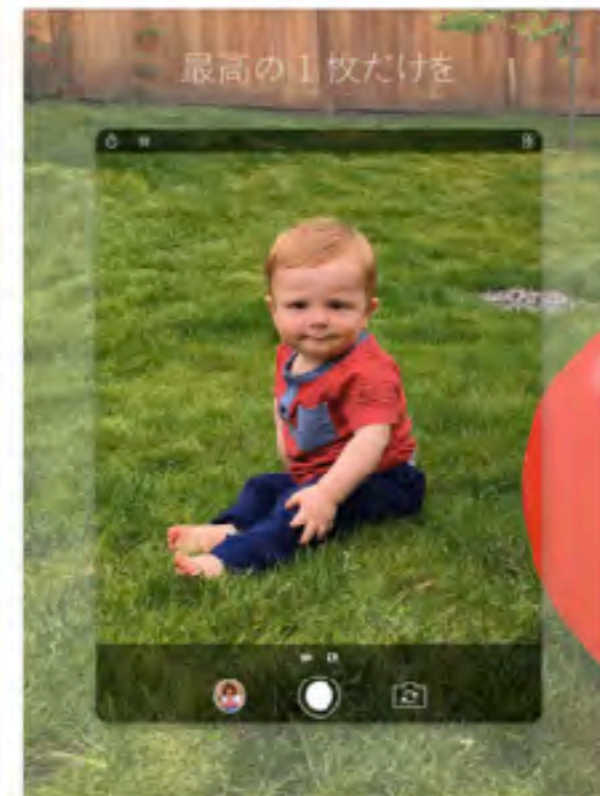
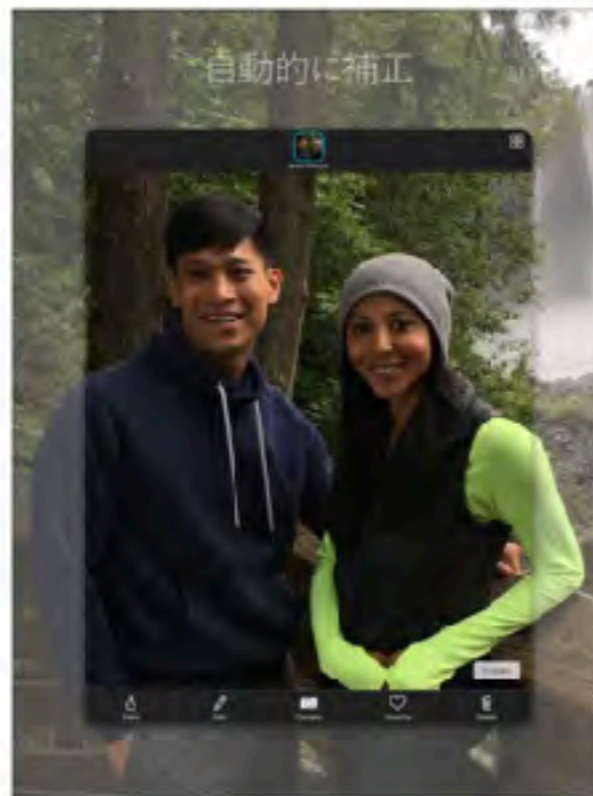
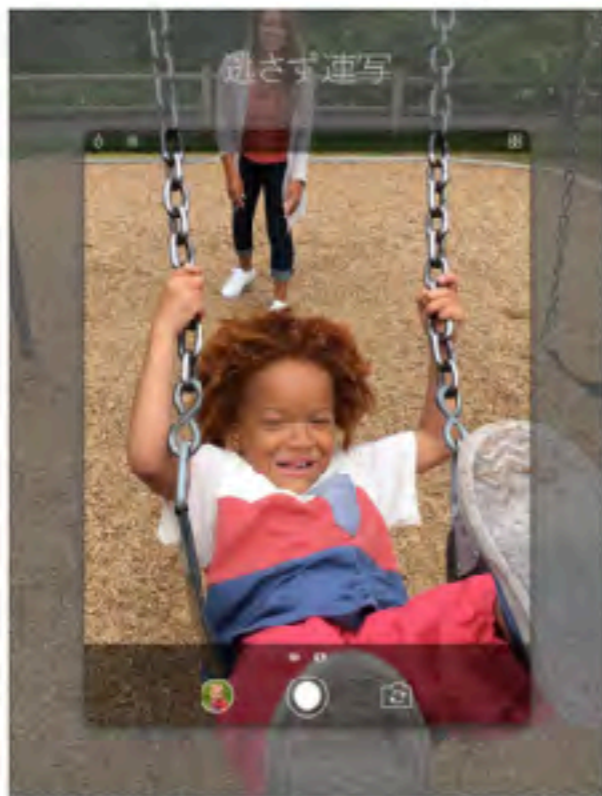
Microsoft Corporation

「写真/ビデオ」内67位

★★★★★ 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 向けの最も簡単で優れたカメラ 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

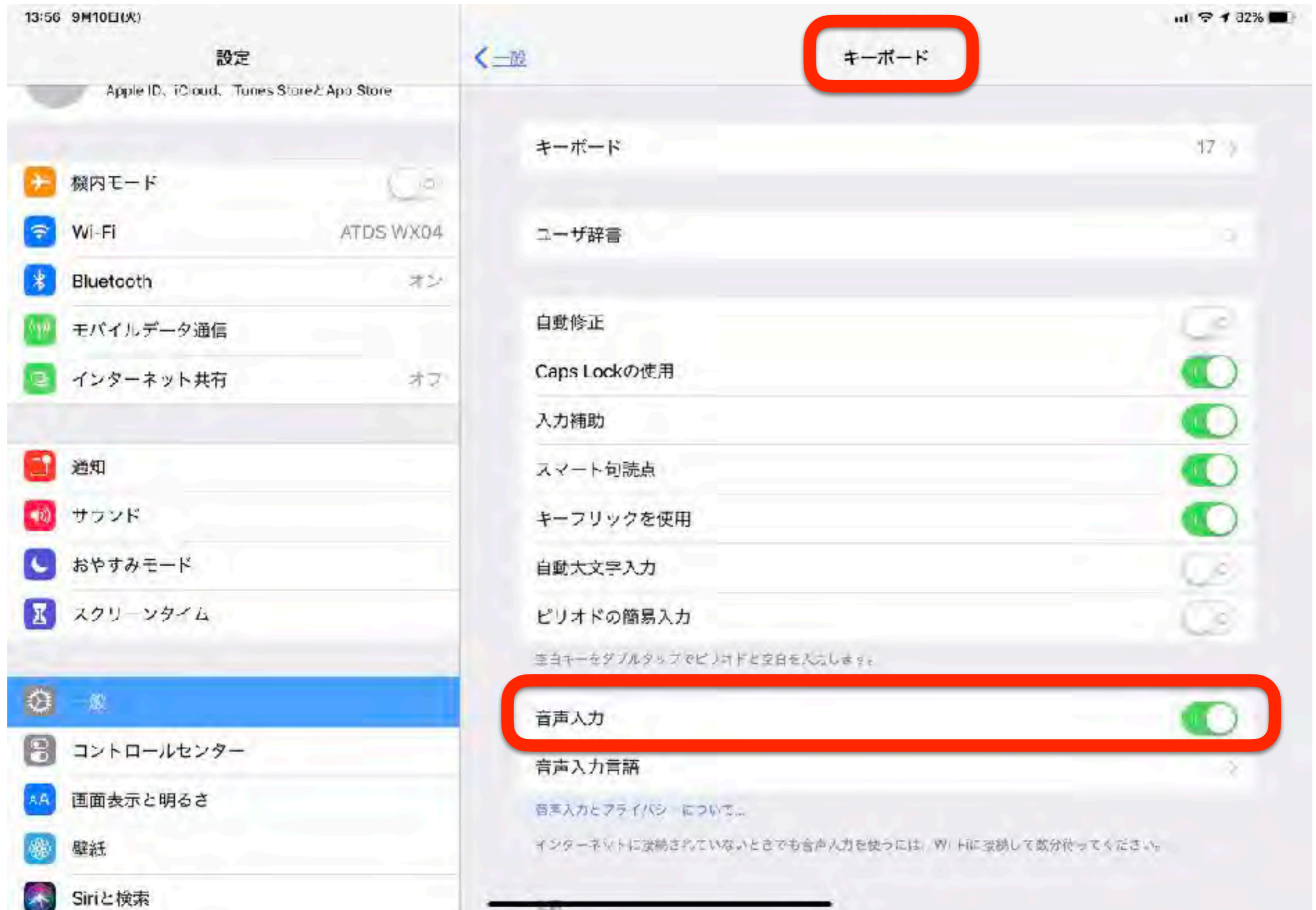
[さらに見る](#)

# *Chapter 4*

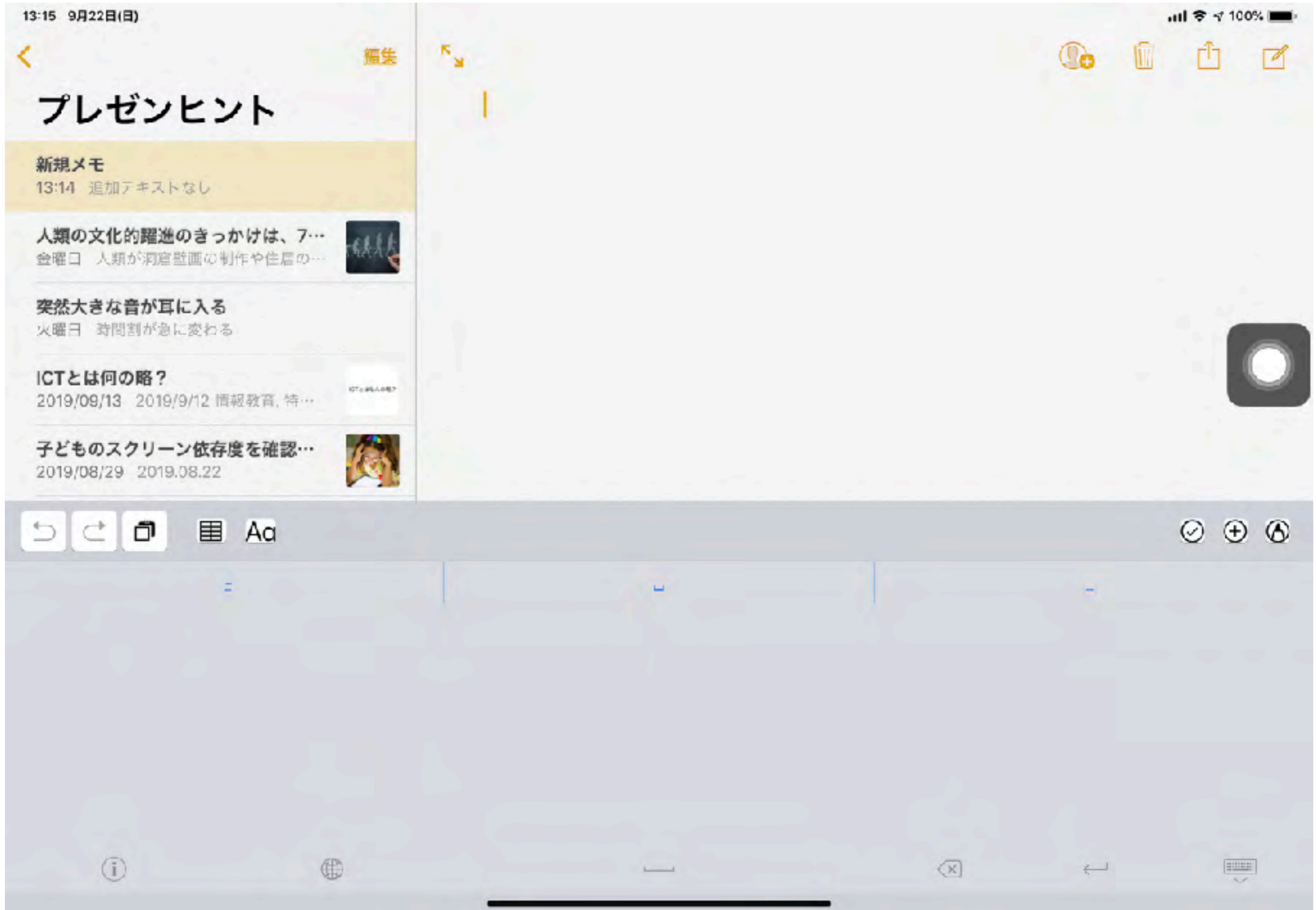
## iPadでの書きの支援



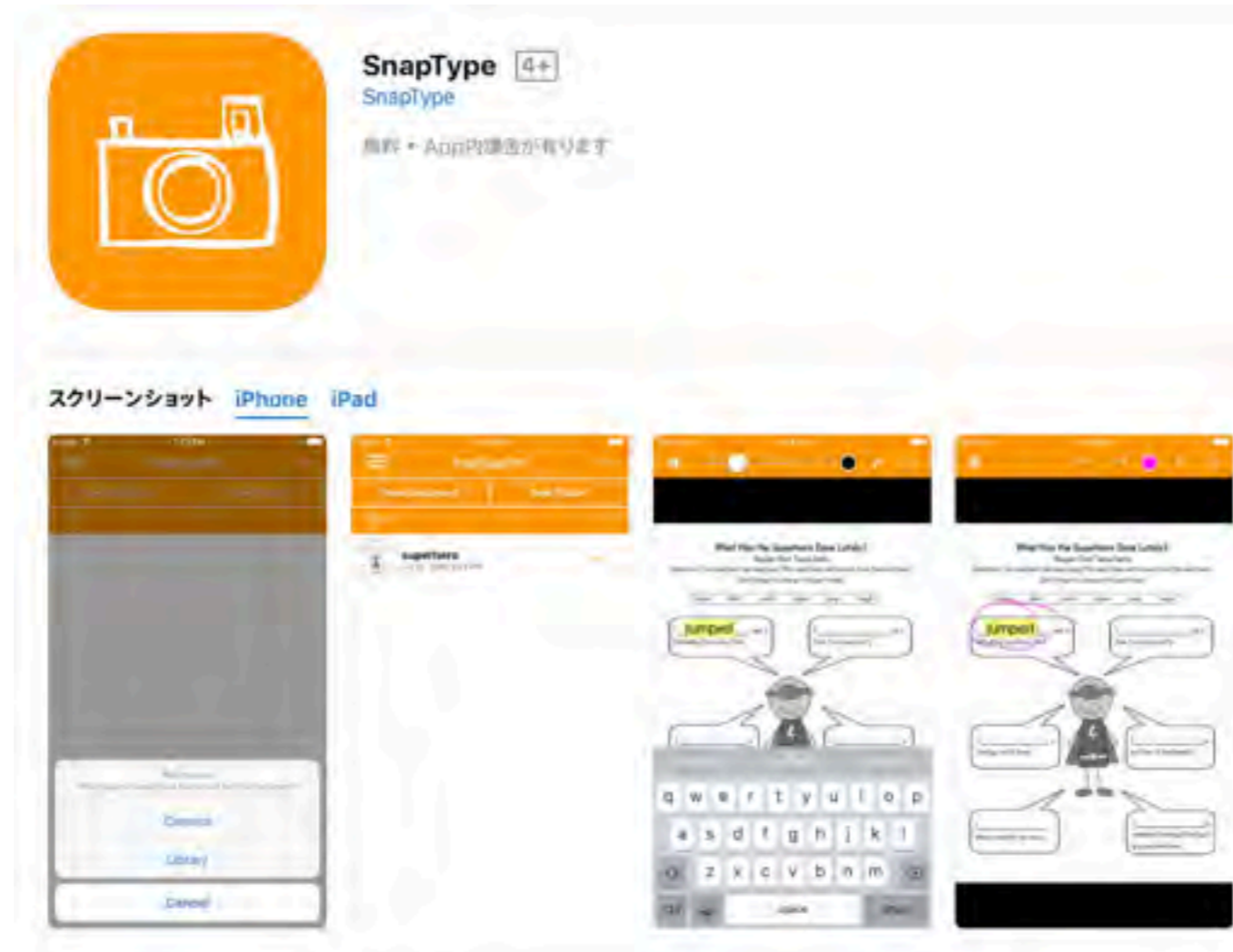
# 音声入力（キーボード）



# Myscript - Stack (手書きアプリ)



# プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



**SnapType** 4+

SnapType

無料 • App内課金があります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

**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...

# 紙文書⇒スキャン (OCR)⇒解答入力



**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...

# 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、綺麗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](#)

# 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。

[この開発者による他の App を見る](#)



 この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

## 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、イタリア語、インドネシア語、ウェールズ語、ワウライナ語、ウルドゥー語、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、キリシヤ語、クロアチア語、グルジア語、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、パンジャブ語、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、ボスニア語、ポルトガル語、ポーランド、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、ラトビア語、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

©2017 Google, Inc.

## 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 (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 (38 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](#)

[...さらに見る](#)

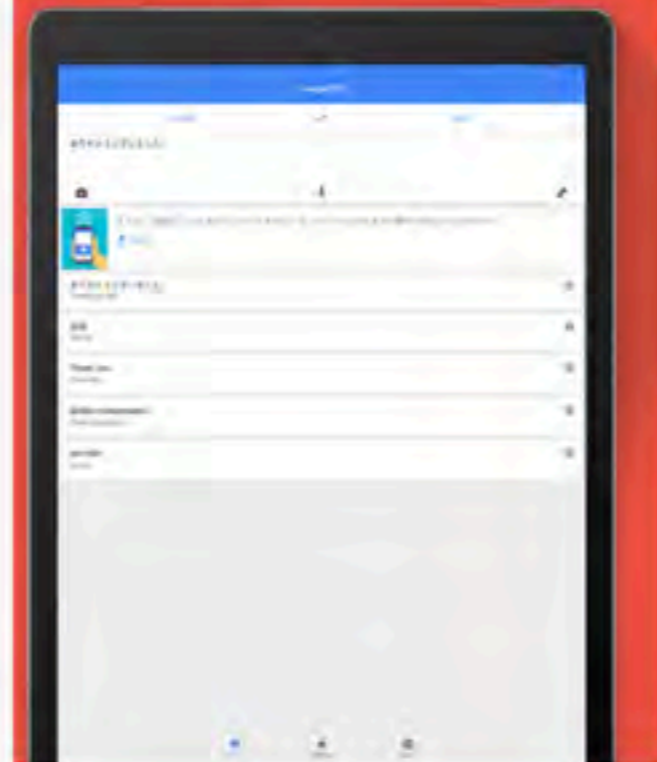
## バージョン 5.15.0 の新機能

- 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

## 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)



まとめ

**Society 5.0の時代  
を生きていく子どもたち**



# 情報を入手するために必要な力って??



象形文字



古文



書籍



ICT

# 読める

重要なことは知らない情報を  
自分なりの方法で入手できること

読むことは情報を手に入れる一つの手段です  
読めたほうが良いに決まっているが、便利さの違いです  
便利さは人によって違います  
読めなくても聞けば入手できる

**Google 翻訳** 📱  
Google LLC  
「英語と辞典」のアプリ内機能  
★★★★★ 3,321,179件の評価  
無料

スクリーンショット iPhone iPad

カメラを使ってテキストを  
リアルタイム翻訳

- テキスト翻訳: 入力により 103 言語での翻訳が可能
- 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 (59 言語に対応)
- リアルタイム 音声翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳 (88 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 (50 言語に対応)
- 会話: 2 つの言語で会話をその場で翻訳 (21 言語に対応)

[さらに見る](#)

# 情報を出力するために必要な力って??



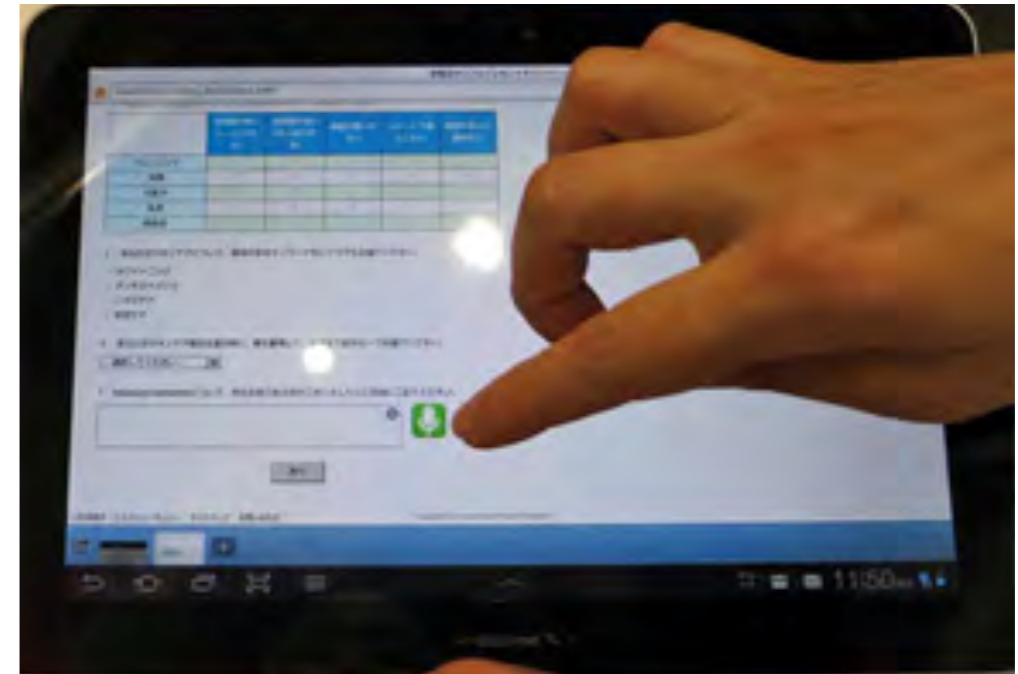
象形文字



日本書紀



ノート

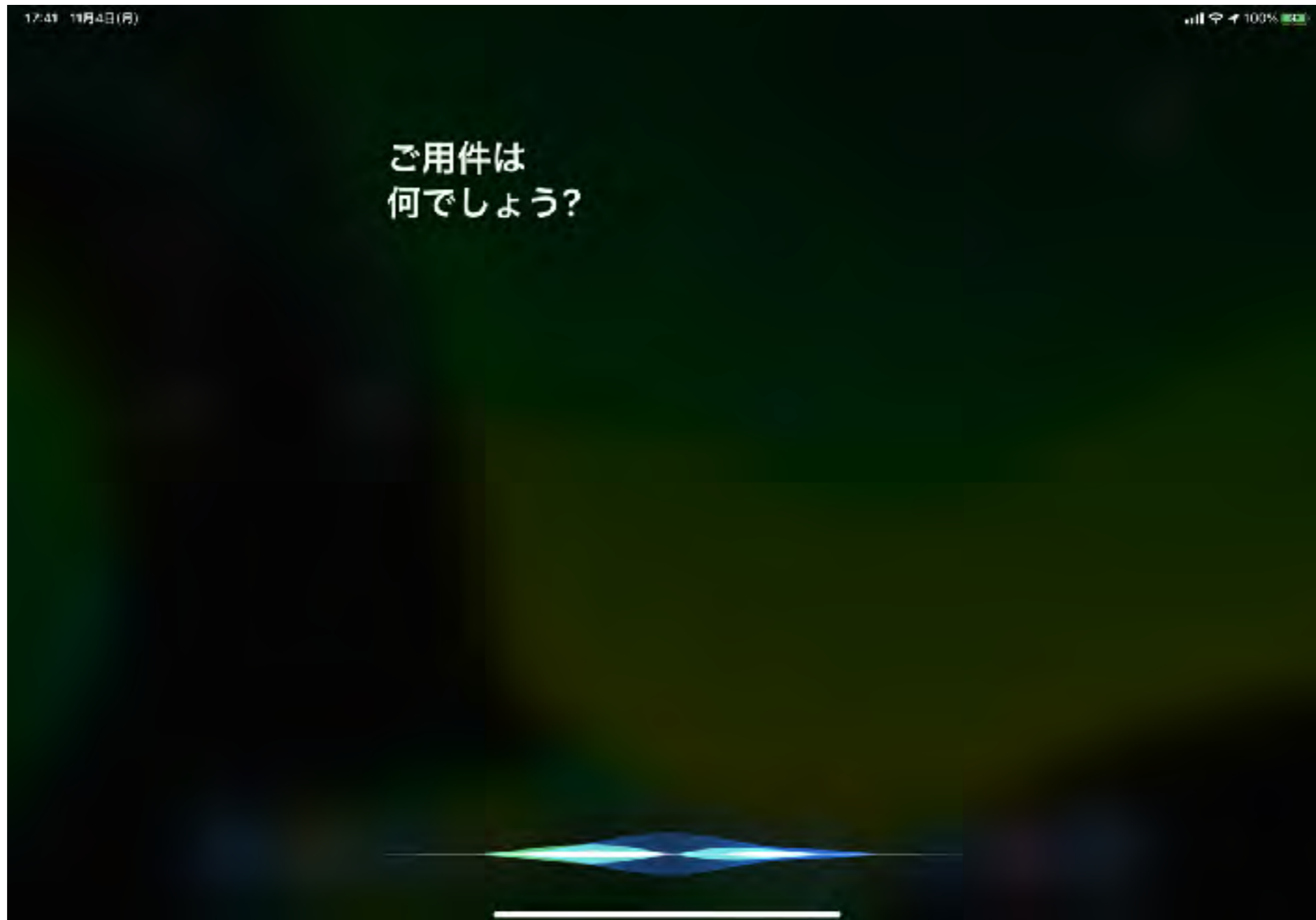


ICT

書ける

重要なことは自分の想いを  
自分なりの方法で出力できること

書くことは情報を出力する一つの手段です  
書けたほうが良いに決まっているが、便利さの違いです  
便利さは人によって違います  
書けなくても話せば出力できる



# 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しているわけです。

[http://www.tokyo-jinken.or.jp/jyoho/56/jyoho56\\_interview.htm](http://www.tokyo-jinken.or.jp/jyoho/56/jyoho56_interview.htm)

支援者の引き出しが  
増えないと



子どもたちの  
選択肢(依存先)は増えない



支援者の負荷が  
増えると(頑張れば)



子どもたちの負荷は  
減る(楽になる)

# 参考図書



HICK UP 開講期間：2019/03/26 ~ 2019/05/27

## 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Fisdom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。

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



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

# 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  
柴田 文子  
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



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

# 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～

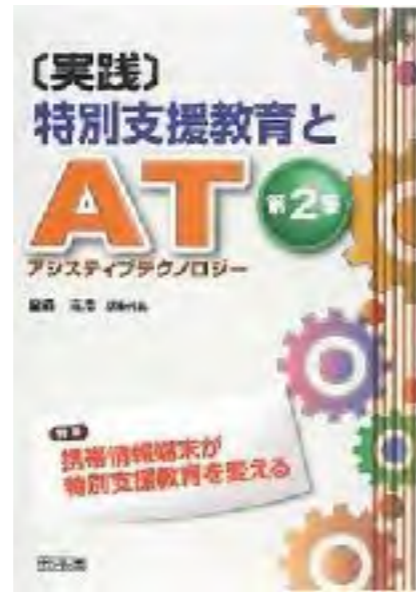


# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

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」

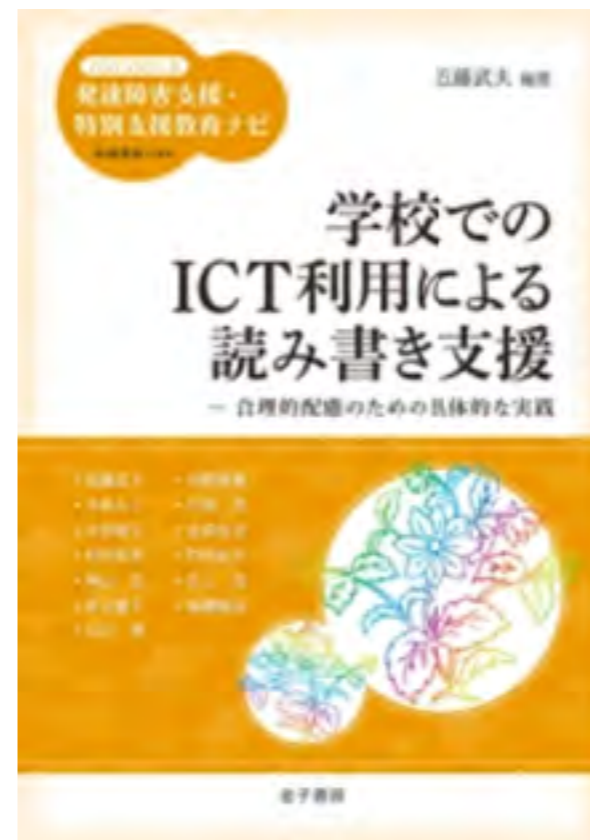
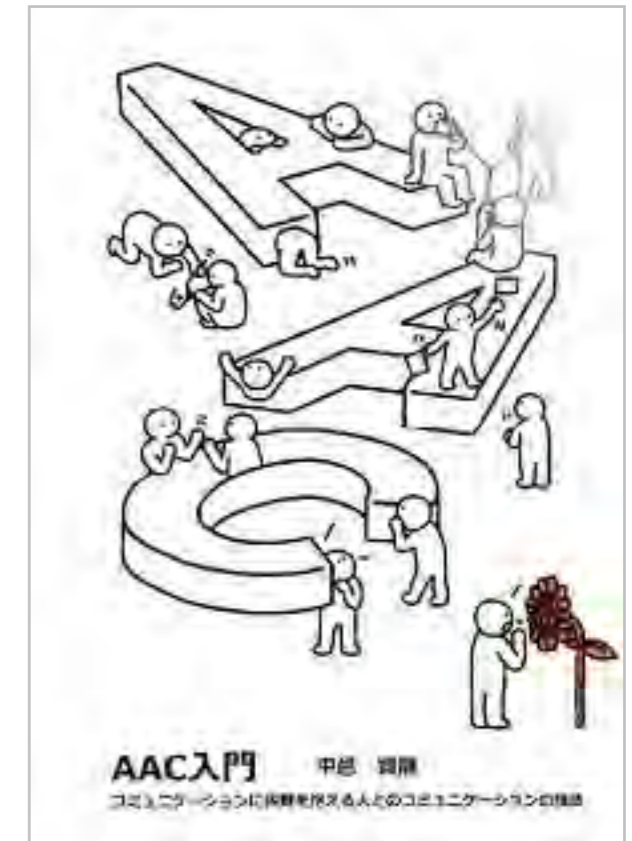


「AAC再入門」



「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

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



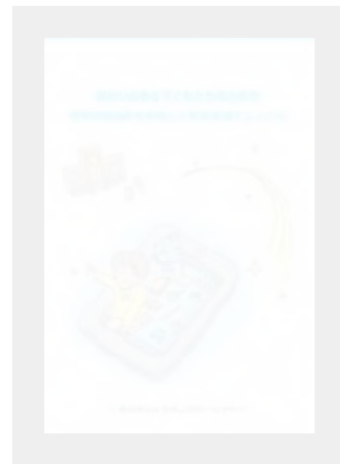
魔法のふでばこ  
2011



魔法のじゅうたん  
2012



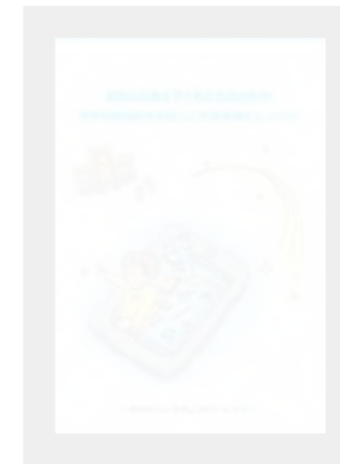
魔法のランプ  
2013



魔法のワンド  
2014



魔法の宿題  
2015



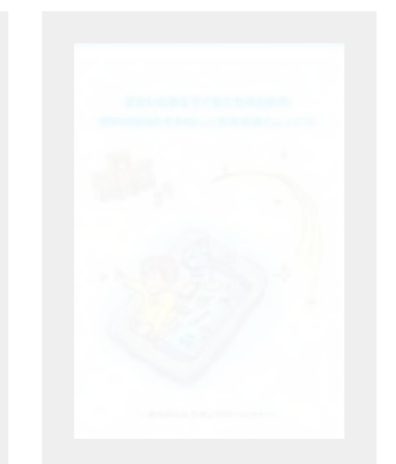
魔法の種  
2016



魔法の言葉  
2017



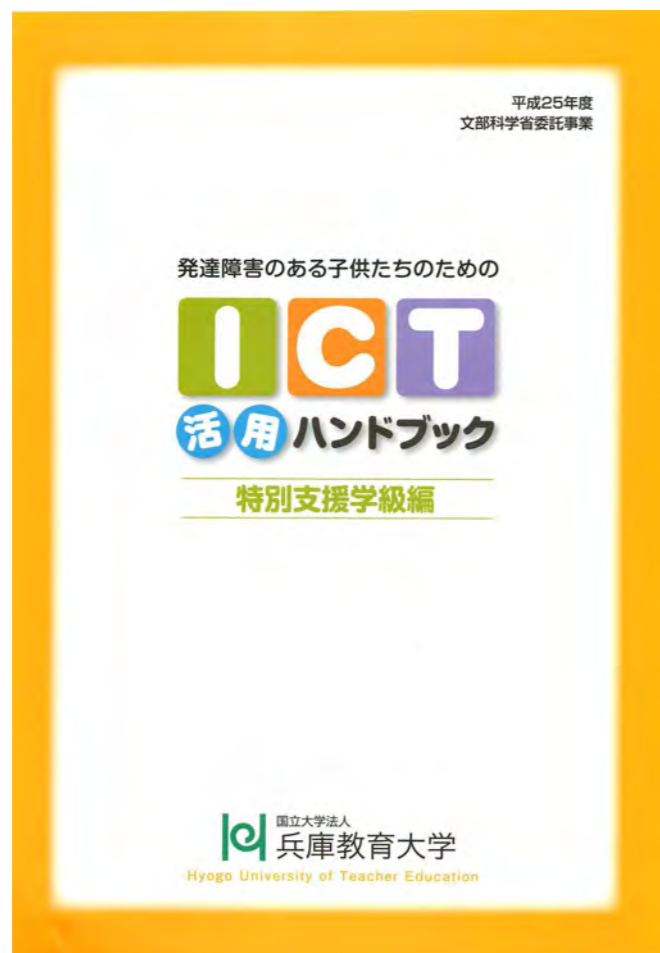
魔法のダイアリー  
2018



魔法のWallet  
2019

# 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]



特別支援教育実践テキスト

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>