

A hand is shown holding an iPad, with the screen displaying a blurred image. The background is dark and out of focus. The text is overlaid on the image in white.

教室で使う！

苦手さを補うiPad活用講座

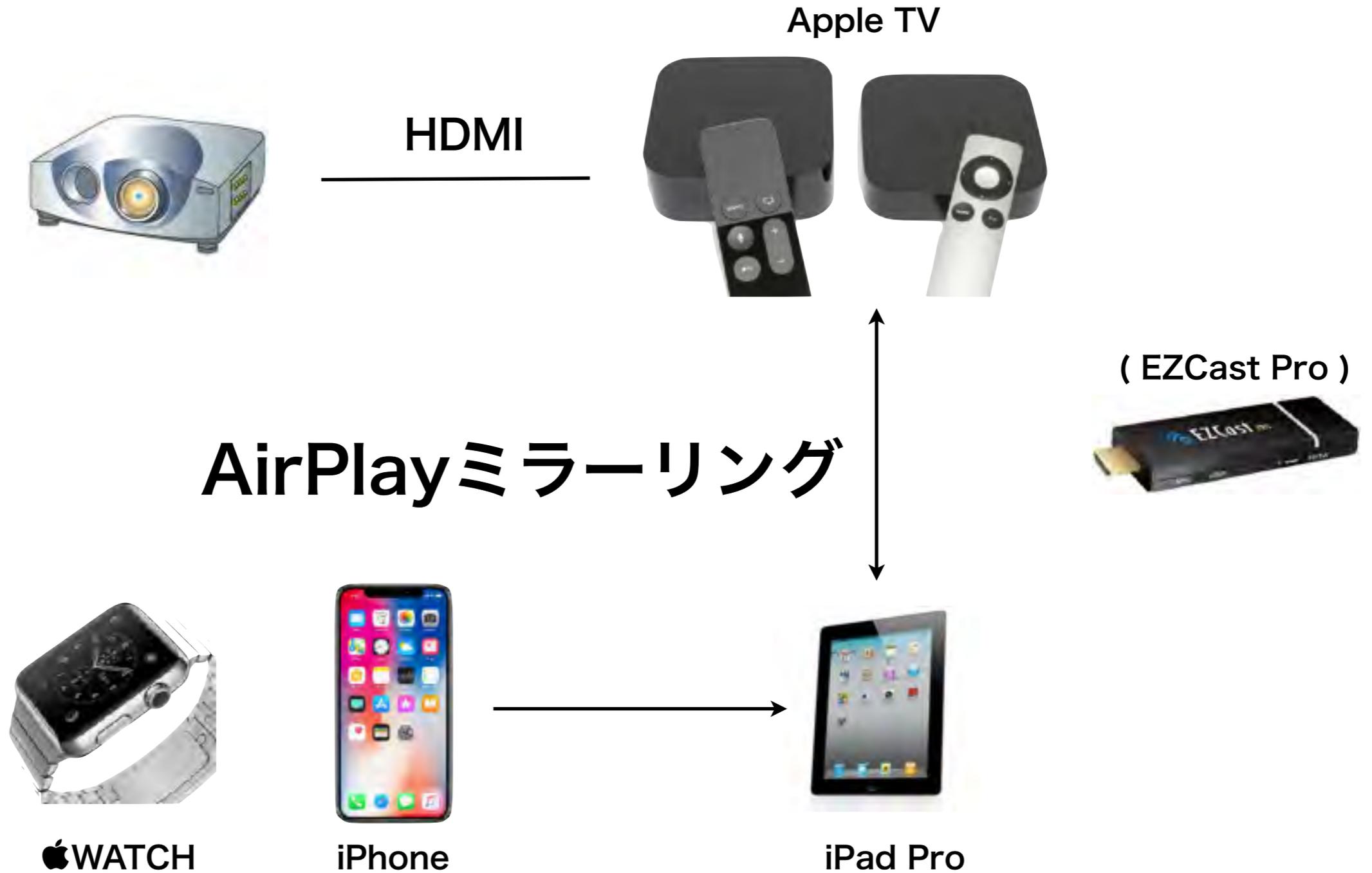
(支援者・教員向き)

らくだカンファレンス

NPO法人支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

本日の機器構成



Keynote
Remote

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。

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 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 中学部3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





Chapter 1
Topics

AMAneo BTi - Assistive Mouse Adapter for iOS

**This is the way using an iOS device with
any assistive or ergonomic mouse**



AMAneo BTi
Assistive Mouse Adapter



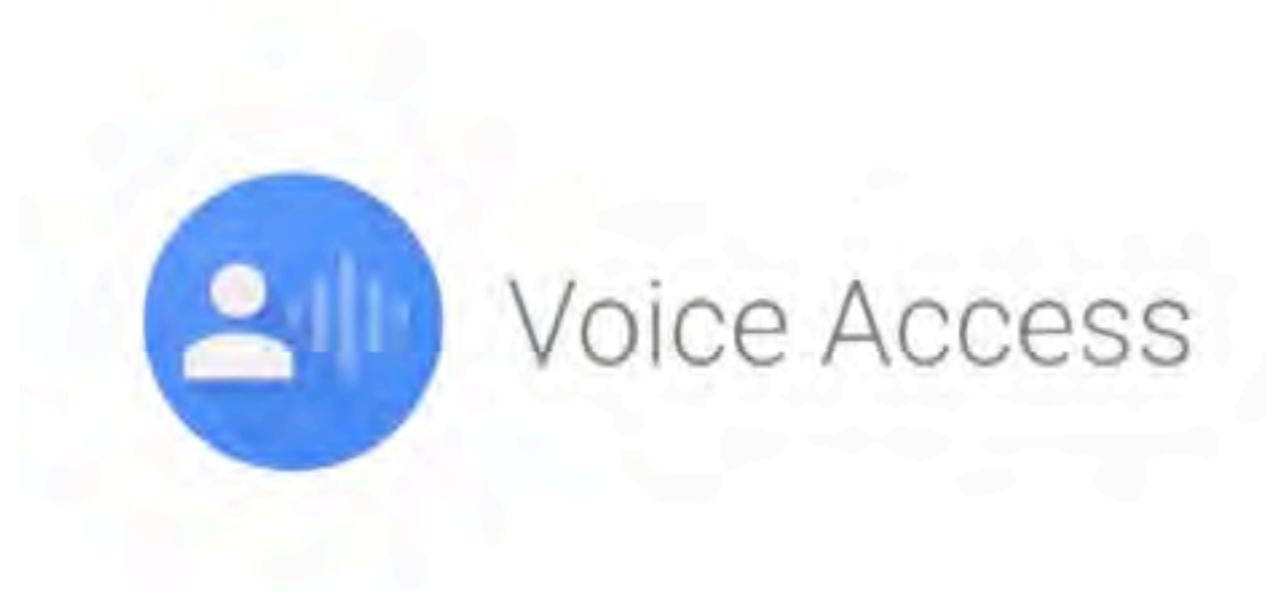
iPhone ArKit2 DropTalk DEMO2



Using Talkitt SD



Getting started with Voice Access beta

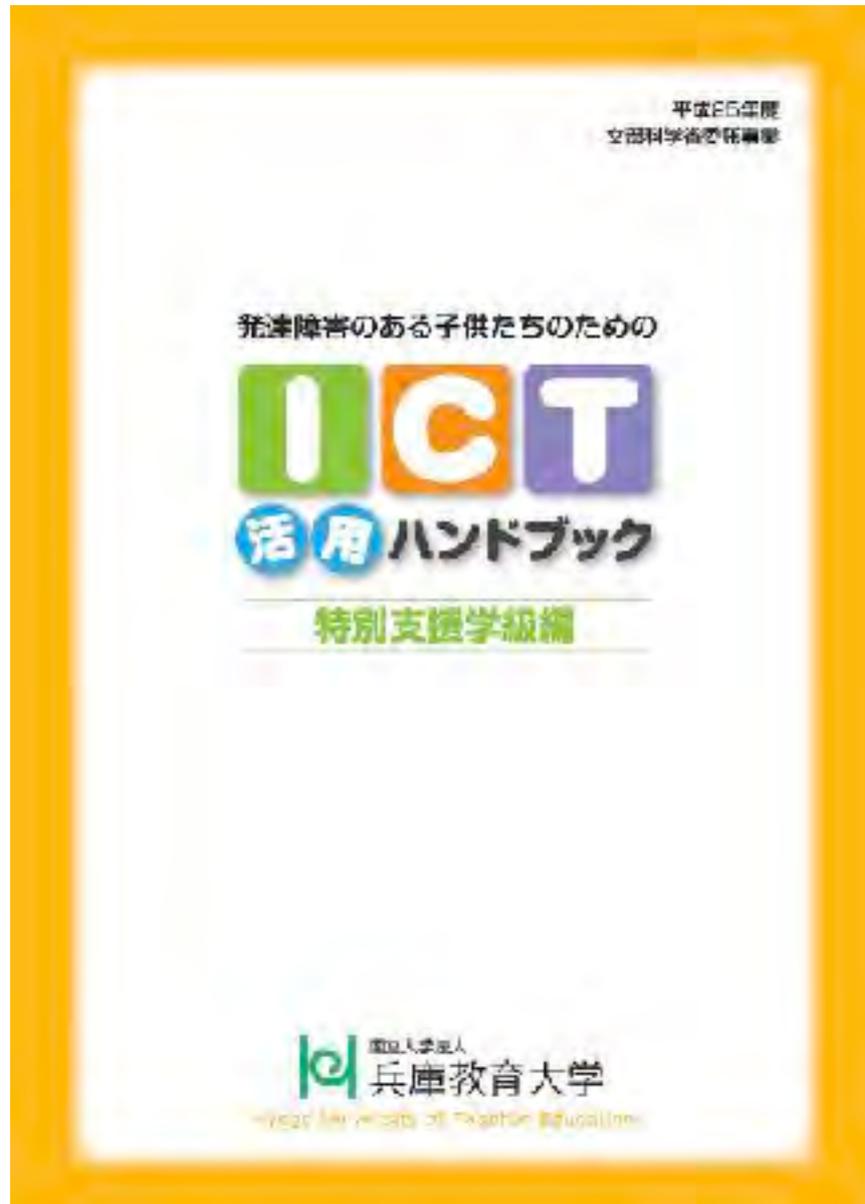


Chapter 2

特別支援教育における タブレット活用のPoint

使う場面によって活用方法は違う

特別支援学級



特別支援学級には、障害種の異なる様々な子供たちが在籍しています。そのため、一人一人の教育的ニーズを把握し、その持てる力を高め、生活や学習上の困難を改善または克服するため、適切な指導及び必要な支援を行うことが求められています。特別支援学級が通常の学級や通級指導教室と異なる点として、個別の障害特性や発達段階を考慮した学習と、小集団の特性を活かした学習の両方が求められる点にあります。ICTは個別の指導にも、小集団の指導にも活用することができます。ただし、個別の指導や小集団の指導にICTを利用する際、ICTは困難さをサポートしたり、自信をつけたり、あるいは学習意欲を高めたりする際に使える便利な「道具」であることを忘れてはいけません。全てをICTにより解決するのではなく、ICTを「今までの可能性を少しだけ広げてくれる、ただの道具」と捉え、有効に活用することが重要です。

自立活動

一斉授業

興味・関心

カスタマイズ

授業の進行

タイマー・クイズボタン

役割活動

視覚支援

カメラ・ビデオ

個別指導

教科学習

(ドリル…)

自尊心の向上

AAC・AT

通級指導教室



通級による指導においては、障害による学習上または生活上の困難を改善 または克服するための指導が、特別支援学校における自立活動を参考とし、その内容を取り入れながら行われています。障害により十分な学習を行うことができない場合には(難聴により、教員の解説などを正確に聞き取ることが困難で、学習内容が十分に理解できない場合など)、各教科の内容を補充するための指導を行うこともあります。子供一人一人のニーズに基づく個に応じた指導が、そのねらいに応じて「個別の指導」や「小集団による指導」の形態で進められています。

治療教育(克服)

気づき

一斉授業では出来ない
アプローチ

見るトレーニング

ビジョントレーニング

音・動き

書くトレーニング

手の巧緻性

操作性・手書き

思考トレーニング

文章題・作文

見える化

機能代替(補完)

読む

音声読み上げ・OCR

書く

音声入力・キーボード入力
手書き入力

計算する

電卓

記憶する

画像・ボイスレコード

推測する

MindMap・

思考の見える化

特別支援学校

特別支援学校は、視覚障害者、聴覚障害者、知的障害者、肢体不自由者、または病弱者（身体虚弱者を含む）に対して、幼稚園、小学校、中学校または高等学校に準ずる教育を施すとともに、障害による学習上または生活上の困難を克服し自立を図るために必要な知識技能を授けることを目的

総合的な学習

自立

メモ
リマインダー
アラーム
ナビ

AT

アクセシビリティ
周辺機器(スイッチ)

AAC

シンボルVOCA
テキストVOCA

学習

定着(個別課題)
分かる工夫
視覚支援…
出来る工夫
手順書…

感覚統合
スヌーズレン
認知学習
楽器の代替
デジタル書籍

疑似体験
AR(拡張現実)
余暇活動
遠隔授業

通常学級



学級の中でのICTの使い方

通常の学級の中で、苦戦している子供たちは、発達障害をはじめ、子供たち一人一人の多様な特性が関係している場合があります。その特性に配慮して支援を行うために、ICTを用いることが効果的な場合があります。

ICTを用いた支援は、クラスの中で

1. ICT機器をすべての子供に用いる
2. ICT機器を教材の1つの選択肢として、子供が選び使用する
3. ICT機器を発達障害のある特定の子供にのみ用いるなど、様々な使い方が考えられます。

ユニバーサルデザイン授業

一斉指導 (クラスに1台)

視覚支援

拡大提示・電子黒板

教材配布・回収

協働学習・プレゼンテーション (グループに1台)

個別学習 (一人に1台)

合理的配慮

読む

書く

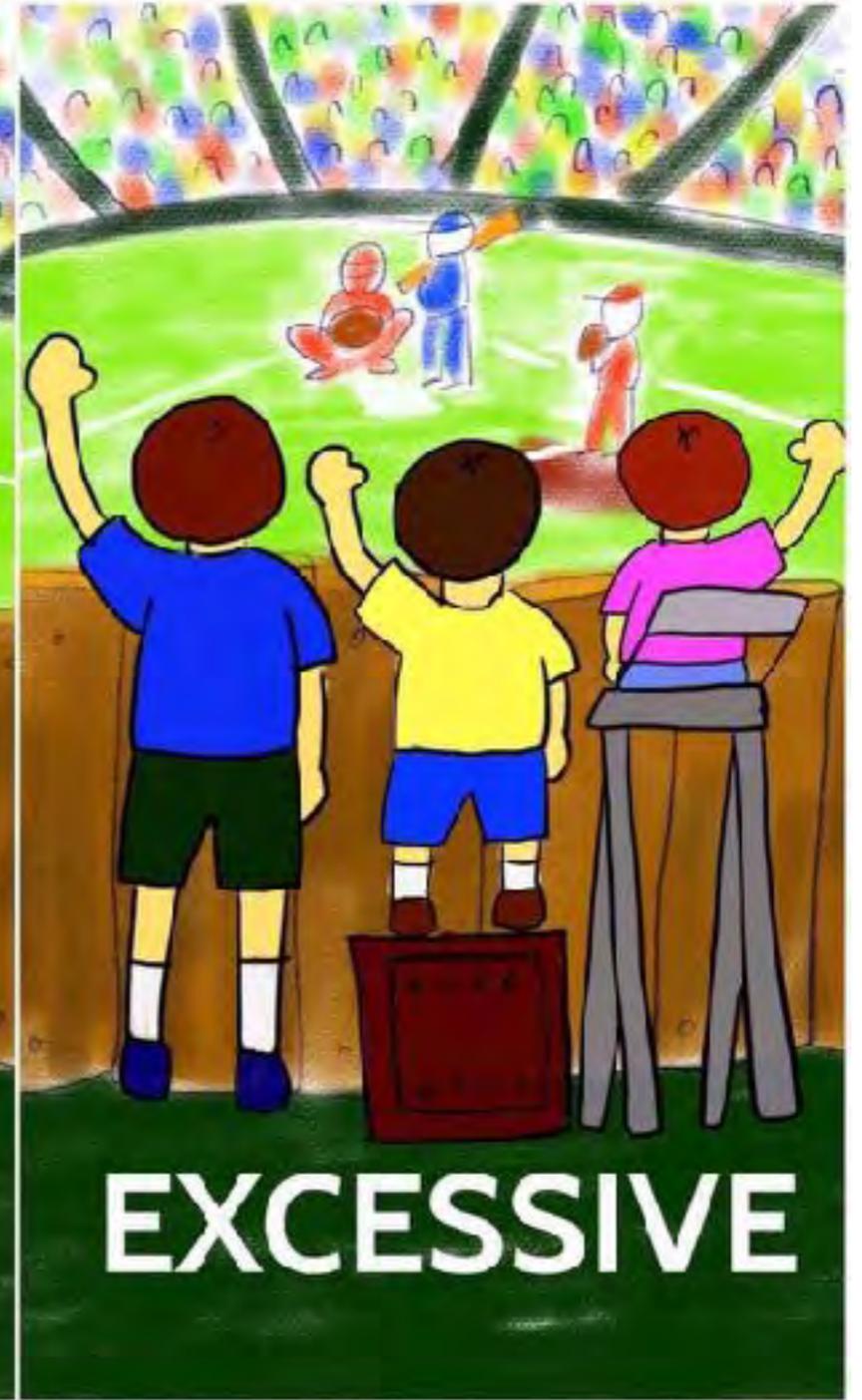
計算する

記憶する

推測する

機能代替

合理的配慮



基礎的環境整備



Chapter 3
教員が使う

教材作りの効率化...

Point : 誰でも出来る！！

教材作成・提示

Point :

スキャナーは用途に応じて選択

ちょっとした工夫で分かりやすい視覚提示

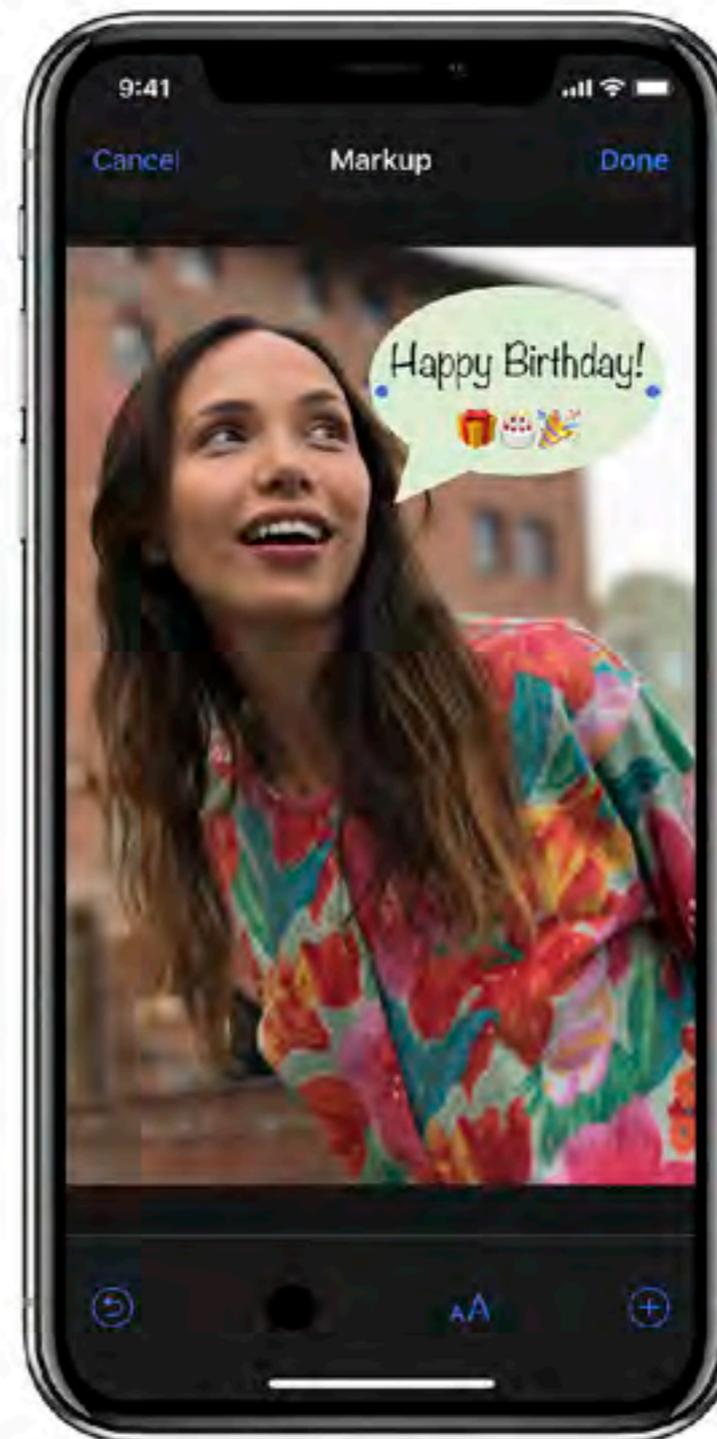
百聞は一見にしかず 動画・画像の編集は簡単

個に合わせた教材作成

カメラ + 編集

写真

1. 写真 App を開いて、使いたい写真を選択します。
2. 「編集」をタップし、 をタップしてから「マークアップ 」をタップします。 をタップして、テキスト、図形などを追加します。
3. 「完了」をタップし、もう一度「完了」をタップします。



拡大提示・電子黒板ならカメラ機能で十分

アナログとデジタルの架け橋 (Scannerアプリ)

Evernote Scannable

デベロッパ: Evernote

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



説明

紙を一瞬へ - Scannable は、紙文書をデジタル化するためのモバイルアプリです。手元にある契約書やレシート、名刺、その他の書類を何でもスキャンして、さあ場で文書に共有することができます。

[Evernote Web サイト](#) | [Evernote Scannable のサポート](#)

バージョン 2.2 の新機能

バグの修正およびその他の改善

[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: 仕事効率化
更新: 2016年11月15日
バージョン: 2.2
サイズ: 31.3 MB
言語: 日本語、イタリア語、インドネシア語、オランダ語、スウェーデン語、スペイン語、タイ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、フィンランド語、フランス語、ポルトガル語、ポーランド語、マレー語、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
販売元: Evernote
© 2015 - 2016, Evernote Corporation
[+ 詳細](#)

互換性: iOS 8.0 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

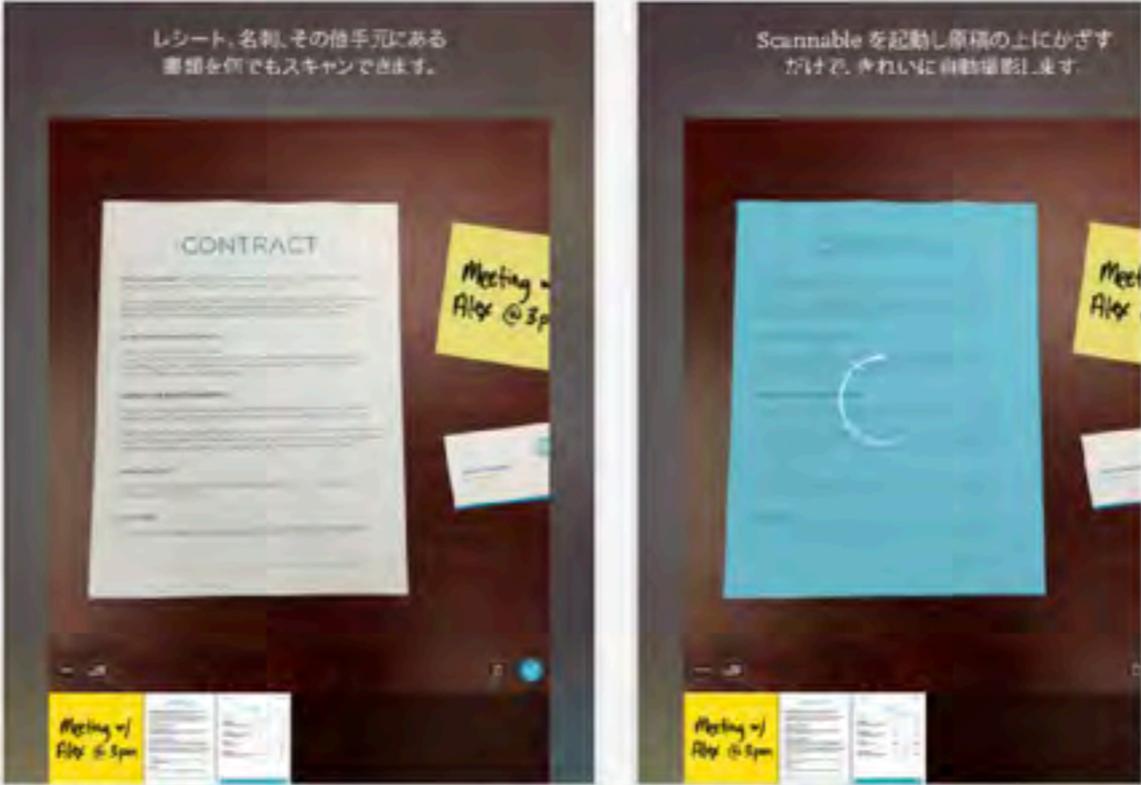
カスタマー評価

現在のバージョン:
★★★★ 36 件の評価
すべてのバージョン:

スクリーンショット

レシート、名刺、その他手元にある書類を何でもスキャンできます。

Scannable を起動し原稿の上にかざすだけで、きれいに自動撮影します。



デジタル書籍を簡単作成

電子書籍も簡単作成

Apple Books 4+

無料

スクリーンショット iPhone iPad

Reading Now

Book Store

For You

New & Trending

Apple Booksを使用すると、画面iPhone、iPad、iPad touch上でお気に入りの本をお楽しみいただけます。古典文学やベストセラー、今後人気が出そうな著者、さらにオーディオブックさえもダウンロードして楽しむことができます。

機能

- フィクション、ノンフィクション、ミステリー、推理小説、ロマンス、子供用の本、料理の本などのさまざまなカテゴリの、魅力的なブックやさらに見る

見えにくくても・文字を読めくても・本を持ってなくても、文書にアクセス

電子書籍も簡単作成

i文庫HD

開発者: DWANGO Co., Ltd.

Appを購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[この開発者による他の App を見る](#)



[iTunes で見る](#)

¥840
カテゴリ: ブック
更新: 2017年7月12日
バージョン: 3.4.6
サイズ: 40.5 MB
言語: 日本語、簡体字中国語、英語
販売元: Dwango Co., Ltd.
© Dwango Co., Ltd.
このアプリケーションのダウンロードは、17歳以上の方が対象です。
煩瑣/過度な成人向けまたはわいせつなテーマ

互換性: iOS 9.3 以降。iPad 対応。

カスタマー評価

現在のバージョン:
★ 10 件の評価

すべてのバージョン:
★★★★ 3024 件の評価

DWANGO Co., Ltd. による

説明

i文庫HDはiPadで小説や書籍、漫画などを快適に読むためのアプリケーションです。まるで紙の本を読んでいるかのようなインターフェイスにより、リアルで快適な読書を楽しめます。iPadで文学作品を楽しみたい方、PDFの書類や資料を読みたい方、電子化した書籍を読みたい方にお勧めします！

[DWANGO Co., Ltd. Web サイト](#) | [i文庫HD のサポート](#) | [こちらを見る](#)

バージョン 3.4.6 の新機能

- iPad pro 10.5inch 対応
- 回転ロックも停止

iPad スクリーンショット



絵本など見開きモードでの閲覧が可能

アナログとデジタルの架け橋 (Scannerアプリ)



Adobe Scan 4+

PDFスキャナー、ドキュメント、レシート

Adobe

「ビジネス」内10位

★★★★☆ 4.3、4,503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](#)

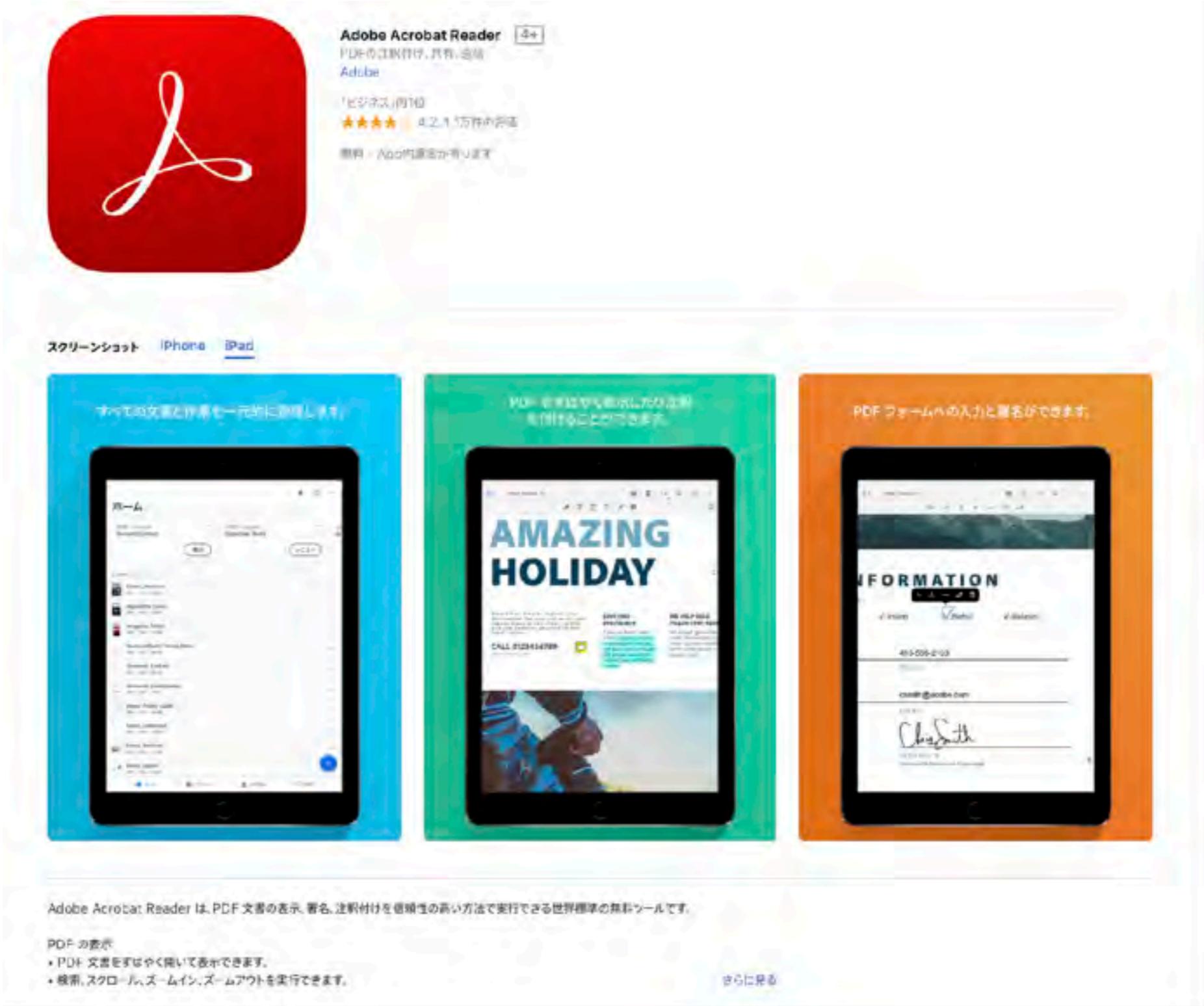


この無償の Adobe Scan PDF スキャナーアプリを使用すると、お使いのデバイスが、テキストを自動で認識するポータブル PDF スキャナー(OCR)になります。

領収書やメモ、文書、写真、名刺、ホワイトボードなど、あらゆるものを、再利用可能なテキストを含む Adobe PDF に変換できます。 [さらに見る](#)

電子文書から文字検索をしたい場合には最適！

電子書籍も簡単作成



Adobe Acrobat Reader 4+
PDFの印刷付け、共有、送信
Adobe
「ビジネス」向け
★★★★★ 4.2 / 1,5万件の評価
無料・App内課金が有ります

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

すべての文書と付箋を一元的に管理します。

PDFをさまざまな形式のファイルに印刷も付けることができます。

PDF フォームへの入力と署名ができます。

Adobe Acrobat Reader は、PDF 文書の表示、署名、注釈付けを信頼性の高い方法で実行できる世界標準の無料ツールです。

PDF の表示

- PDF 文書をすばやく開いて表示できます。
- 検索、スクロール、ズームイン、ズームアウトを実行できます。

[さらに見る](#)

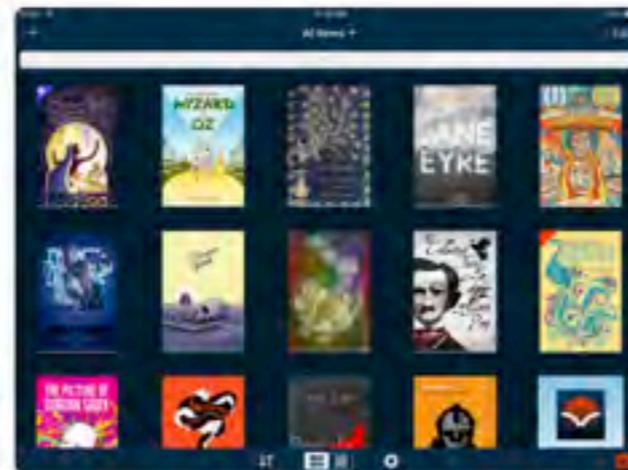
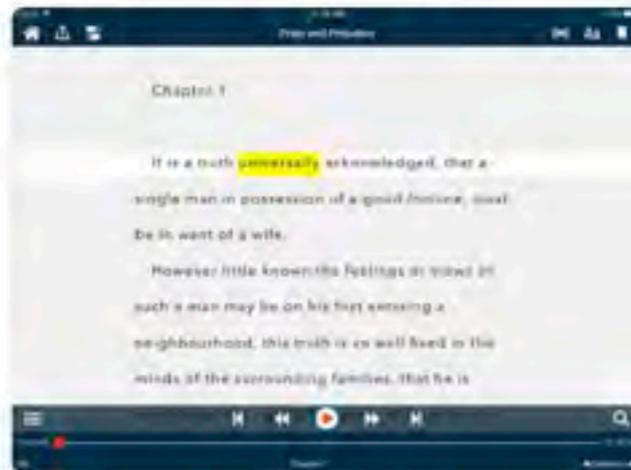
文字検索が可能

電子書籍も簡単作成



Voice Dream Reader 4+
Voice Dream LLC
「教育」内105位
★★★★☆ 4.0, 24件の評価
¥840・App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad Apple Watch



ruined." Leonardo, instead of using the reliable technique of fresco, had used **tempera over a ground that was mainly gesso**, resulting in a surface that was subject to mold and flaking. **Despite this, the painting has remained one of the most reproduced works of art.** Among the works created by Leonardo in the sixteenth century is the small portrait known as the *Mona Lisa*, or *La Gioconda*, "the laughing



耳で読む！Voice Dream Readerは記事、ドキュメント、本の読み上げで幅広い評価を得ているデスクトップクラスのアプリです。先進的な読み上げ機能と好みに合わせて設定変更可能なビジュアル・レイアウトで、スタイルやレベルに合わせてカスタマイズできます。

「このアプリは、これまでのキャリアにおいて教育分野における最高の掘り出し物だ。」- フォーブス誌

[さらに見る](#)

ハイライト表示をしながら音声読上げが可能

アナログとデジタルの架け橋 (Scannerアプリ)

Microsoft Office Lens | PDF Scan (4+)
Microsoft Corporation
「仕事効率化」カテゴリ
★★★★★ 4.5 (1,215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籍の内容を撮影した写真をトリミングし、画像を高め、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。重要な単語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。シートや付箋をなくす心配もありません。

イマーシブリーダー機能を使えば、その場で音声読上げ

電子書籍も簡単作成



Microsoft Word 4+

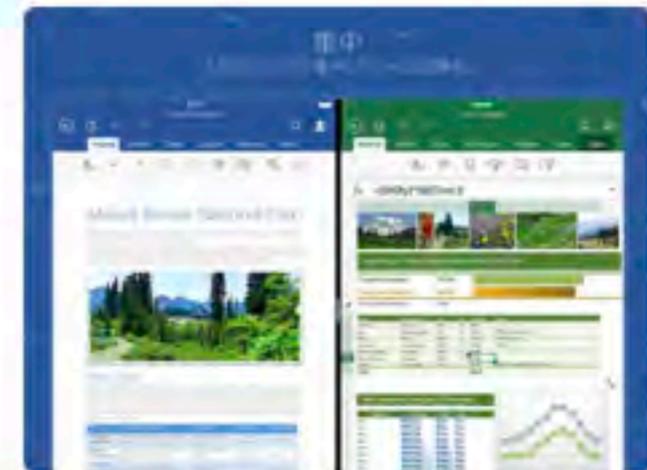
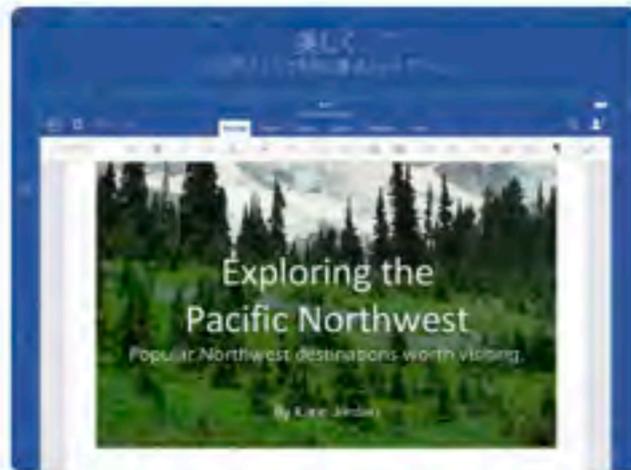
Microsoft Corporation

「仕事効率化」内10位

★★★★★ 4.5、7.1万件の評価

無料 - App内課金があります

スクリーンショット iPhone iPad



信頼できる Word アプリにより、ファイルを他のユーザーとすばやく簡単に作成、編集、表示、共有できます。また、メールに添付された Office ドキュメントを表示および編集することもできます。Word を使用すれば、どこにいても Office を使用できます。あなたが文書を作成しているブロガー、作家、ジャーナリスト、コラムニスト、学生、プロジェクト マネージャーのいずれであっても、期待している通りに動作します。

説得力のあるテキスト文書、原稿、ブログ、レポート、履歴書を作成できます。最適な書式設定オプションで最高の文章を作成できる整半なざらに見る

編集・読上・共有など

アナログとデジタルの架け橋 (Scannerアプリ)



CamScanner HD 4+
Linguan Data
★★★★☆ 2,212件の評価
無料・App内課金があります

iPadスクリーンショット



- * 毎日50000人を超えるユーザーが新規登録
- * 6000万人以上のユーザー、200以上の国・地域で使われるスキャンアプリ！
- * App Store 2011、2012年度ナンバーワンビジネス/仕事効率化アプリケーション
- * 「CamScannerは特別な画像処理技術でドキュメントがより読みやすくなる」—Makeuseof.com
- * 「間違いなくCamScannerは携帯電話で一番のスキャナーアプリ」—CNET.com

[さらに見る](#)

カメラロールにたまった画像からアルバム作成 iPadの容量を増やす

造形物は立体（3D）で保存

Arqspin
デベロッパ: Arqball
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](#)



説明
"If you've ever wanted an easy way to create a 360-degree interactive video to show off a new product, Arqspin has you covered." -Venture Beat

[Arqball Web サイト](#) ▶ [Arqspin のサポート](#) ▶

バージョン 1.14 の新機能
Changed border colors for better readability.

[さらに見る](#)

無料
カテゴリ: 写真/ビデオ
更新: 2015年11月5日
バージョン: 1.14
サイズ: 54.6 MB
言語: 英語
販売元: Arqball
© 2012 Arqball LLC
[4+ 評価](#)

互換性: iOS 8.0 以降。iPhone, iPad, および iPod touch に対応。

カスタマー評価
このアプリケーションは、概要を表示するには評価件数が不十分です。
すべてのバージョン。
★★★★ 19 件の評価

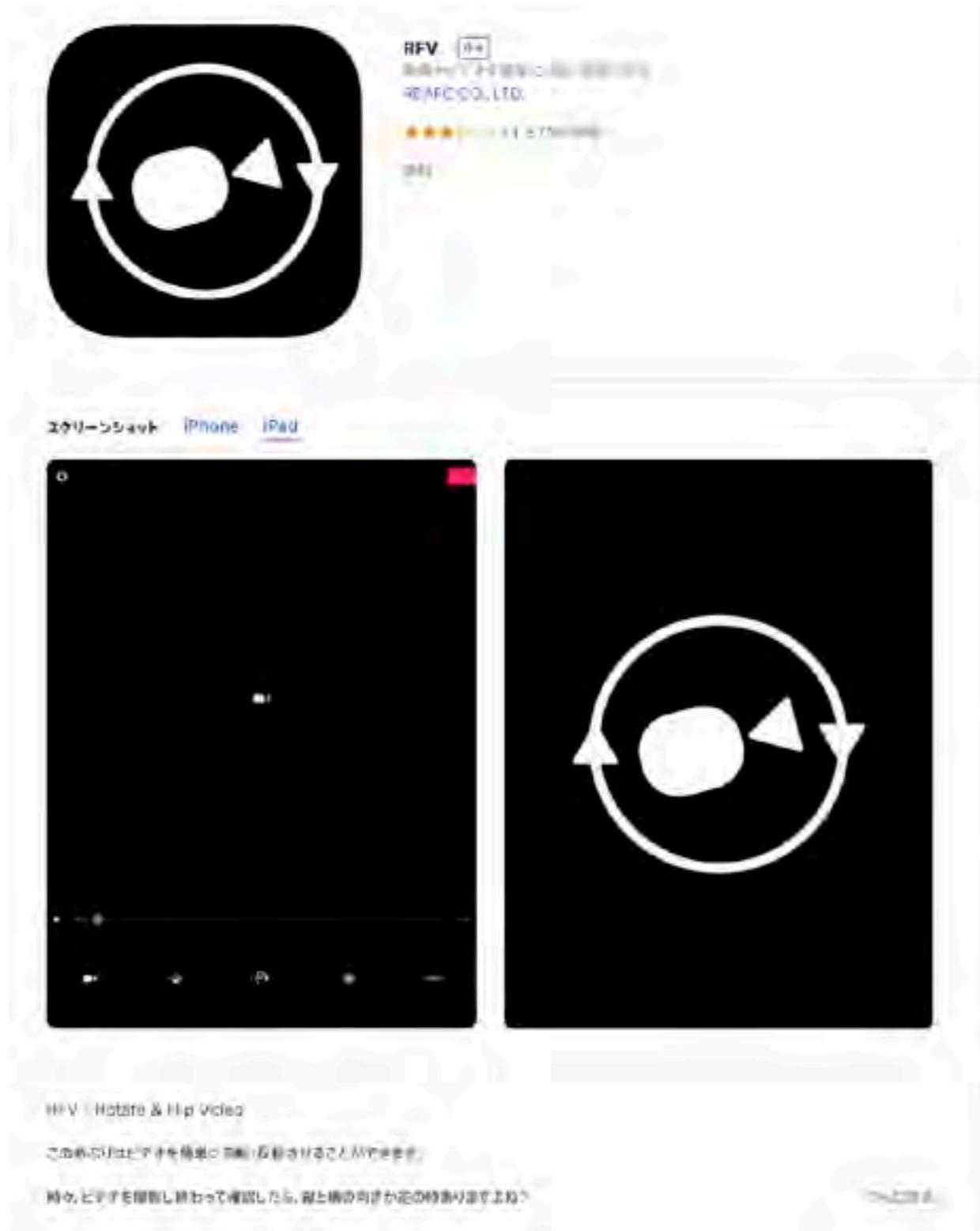
Arqballのその他の App

スクリーンショット iPhone | iPad



平面画像から立体をイメージすることは難しい作業です

分かりやすい動画の提供



動画の上下。左右反転などが指一本で簡単編集

分かりやすい動画の提供

ウゴトル 4+
ダンス・スポーツ愛好家必携の動画プレイヤー！
A+UN Interface, Inc.
「スポーツ」カテゴリ
★★★★☆ 29,866件の評価
無料

スクリーンショット iPhone iPad

全世界で70万ダウンロード！
プロも納得、ダンス・スポーツに最適なアプリ！
ダンス・スポーツ動画のフォームチェックに最適!!

自由にコマ送り！ウゴトル

ウゴトルの基本
ダンスに！ スポーツに！
繰り返しを見る フォームチェック

比較再生！
2つの動画を並べて比較!!
お手本との違いがすぐ分かる!!
半透明に重ねる表示もできる！

全てのダンス・スポーツ愛好家必携のアプリ！
動画をコマ送り、スロー再生して分析・上達するための最高の動画プレイヤーです！
世界のダンス/スポーツチーム、教育機関でも導入多数！

さらに見る

好きな速度で再生・繰り返し・見たい箇所の選択など機能満載

分かりやすい動画の提供

VBooster 4+
動画やビデオの再生速度を変更して保存できる
REAFO CO., LTD.
「写真/ビデオ」内72位
★★★★☆ 3.1, 201件の評価
無料

スクリーンショット iPhone iPad

VBooster(ブイブスター)は動画の再生速度を変更して保存することができるアプリです。

-- 再生速度 --
0.1倍速 - 1.0倍速まで0.1倍速ごとに変更ができます。
(動画によって再生できない速度がある場合があります。)

さらに見る

音声のピッチを変えずに、スロー再生が可能 楽器の練習には最適

比較提示すれば理解しやすい

CMV: Slow Frame-Frame Video Analysis CoachMyVideo

この開発者による他の App を見る

デベロッパ: CoachMyVideo.com, inc.

App を購入。ダウンロードするには iTunes を開いてください。



説明

Anytime. Anywhere Video Analysis™
By Coaches. For Coaches™ - FREE for a limited time.

[CoachMyVideo.com, inc. Web サイト](#) [CMV: Slow Frame-Frame Video Analysis CoachMyVideo のサポート](#)

バージョン 4.4 の新機能

v4.4
→ iOS 10 fixes.
→ Check our 3D touch on the icon if you have an iPhone 6s or 7!

[...さらに見る](#)

[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

カテゴリ: ヘルス&フィットネス
更新: 2016年12月12日
バージョン: 4.4
サイズ: 18.1 MB
言語: 英語
開発元: CoachMyVideo.com, Inc.
© 2016 CoachMyVideo.com, Inc.
以下の理由により年齢制限設定 12+ となっています。
まれ/軽度のホラーまたは恐怖に類するテーマ
まれ/軽度のバイオレンス
まれ/軽度の遊戯的な言葉遣いまたは下品なユーモア
まれ/軽度のアルコール、タバコ、ドラッグの使用または言及
まれ/軽度のアニメまたはファンタジーバイオレンス
まれ/軽度の成人向けまたはむいせつなテーマ

互換性

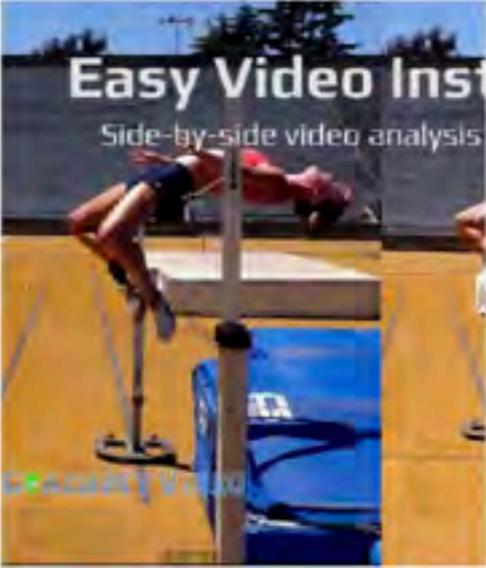
iOS 7.0 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

このアプリケーションの注目

スクリーンショット

iPhone | iPad



CMV is widely used for large-group video presentations streamed via Apple TV, etc. from iPhone/iPad!

Copyright © 2016 CoachMyVideo.com, Inc. All rights reserved. See our website for more information on pricing, terms, etc. or visit our website iPad home page.

客観的ではなく、相対的に気づく仕組み

これまでのPPT教材を有効活用



FE File Explorer: File Manager 4+

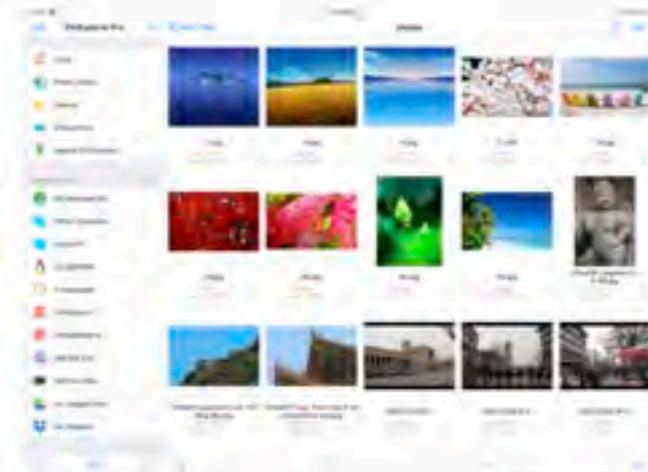
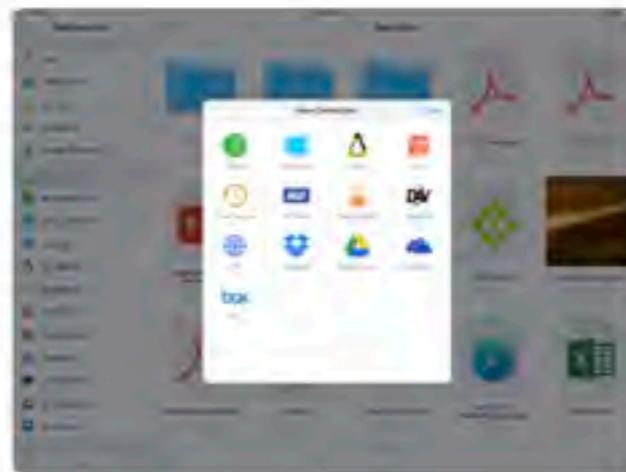
Skyjos Co., Ltd.

「仕事効率化」内188位

★★★★★ 4,3,882件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad



FE File Explorer is a powerful file manager app on your iPhone and iPad. It can access not only local files, but also files on your computer and NAS. Stream movies and music to your iPhone/iPad. Directly view and manage documents, photos, files on your computers and cloud without downloading to your iPhone/iPad.

FEATURES:

[さらに見る](#)

同一ネットワークであれば、Windowsサーバーへもアクセス可能

PowerPoint教材の提示



Microsoft PowerPoint 4+

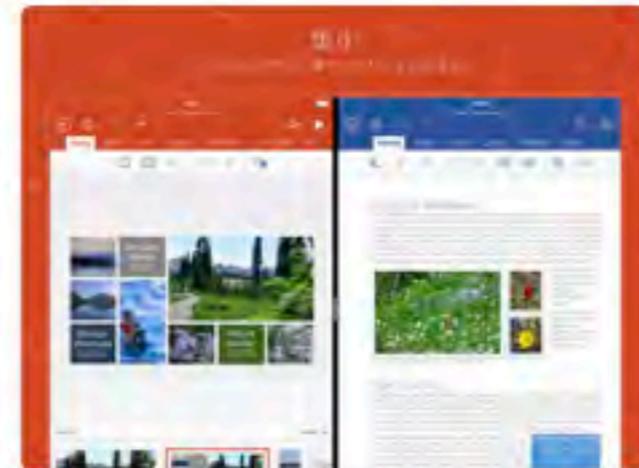
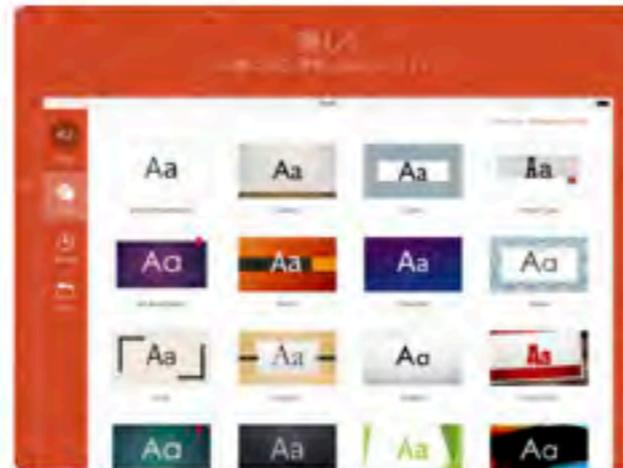
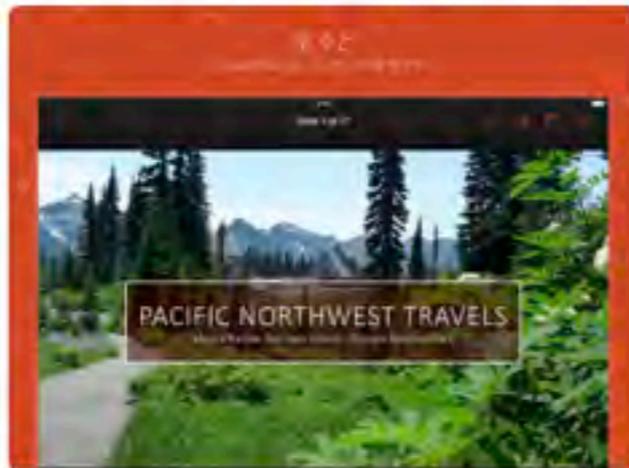
Microsoft Corporation

「仕事効率化」内25位

★★★★★ 4.5, 2万件の評価

無料 - App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad Apple Watch



PowerPoint アプリでは、既に知っている使い慣れたツールにアクセスできます。どこからでも迅速かつ簡単にプレゼンテーションの作成、編集、表示、発表、共有を行うことができます。最近使用した PowerPoint ファイルに外出中にアクセスする必要がある場合でも、最近使ったファイルのクイックビューが表示され、どのデバイスからでも簡単にアクセスできます。PowerPoint モバイルで作業を行うと、ファイルバージョンが複数になることが心配になりますが、同期はデバイス間でシームレスに行われます。共同作業やプレゼンテーションを、誰とでもどこにいても自信を持って行うことができます。PowerPoint を使用すれば、どこにいても Office を使用できます。

[さらに見る](#)

閲覧だけであれば無料で利用可、作成・編集にはOffice365などへの契約が必要

シンボル作成には便利



Adobe Photoshop Mix - 写真加工アプリ 4+

Adobe

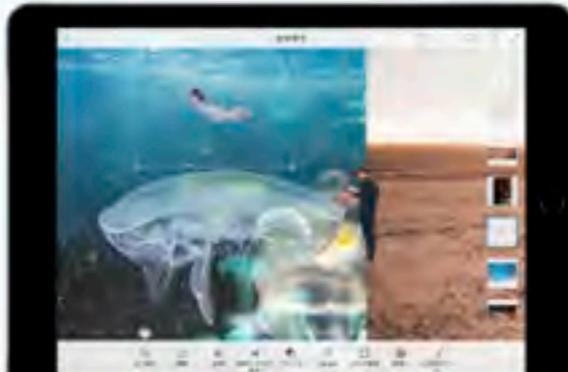
「写真/ビデオ」内174位

★★★★☆ 4.2, 531件の評価

無料

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)

どんな場所からでも、想像する通りのものを作り出しましょう。



Photoshopのレイヤーを利用して複数の画像を組み合わせ、オブジェクトを削除し、リタッチしましょう。



"The future belongs to those who believe in the beauty of their dreams." - Eleanor Roosevelt



どこにいても思い描いたとおりに作成できます。
Adobe Photoshop Mix を使用すると、複数レイヤーの画像をすばやく簡単に作成、共有できます。

新機能：Instagram、招待状など、あらゆる用途向けに、ユニークなテキストレイヤーを追加して独自のタイポグラフィデザインを作成できます。

[さらに見る](#)

任意の画像から背景画像を簡単削除

シンボル作成には便利

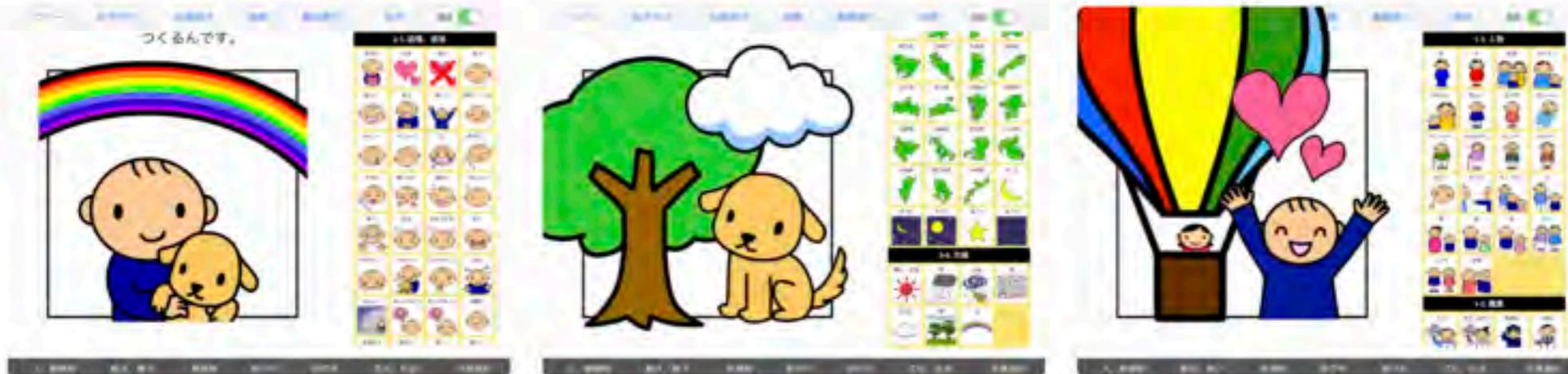


ドロップキット「つくるんです。」 4+

Kazuhisa Yamamoto

無料

iPadスクリーンショット



ドロップキット「つくるんです。」は、ドロップシンボルや写真アプリの画像などを組み合わせて、新たなシンボルを作るアプリです。

アプリ「視覚支援シンボル「さがすんです。」」に保存されたシンボルを簡単にコピー＆ペーストで利用できるのでもっとも便利です。「さがすんです。」もご利用下さい。

<https://itunes.apple.com/jp/app/shi-jue-zhi-yuanshinboru-sagasundesu/id1095084521?mt=8>

[さらに見る](#)

画像の合成が本当に簡単

個に合わせた教材を簡単作成

Bitsboard – Education, Games, and Flash Cards App [この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: Innovative Investments Limited

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。



[iTunes で見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

説明

- Top 5 Education Game in the US App Store
- Study almost anything for free across 25 addictive mini-games in one app
- Easily create your own study sets or download study sets from teachers and classmates.

[Innovative Investments Limited Web サイト](#) + [Bitsboard – Education, Games, and Flash Cards App のサポート](#) [... さらに見る](#)

バージョン 33.0.1 の新機能

- Added new secret word game
- Fixed Dropbox bug that was preventing some questions from being downloaded correctly
- Fixed favorites bug that was causing app to crash while trying to add favourites to all users

[... さらに見る](#)

無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年6月10日

バージョン: 33.0.1

サイズ: 173 MB

言語: 日本語、オランダ語、スウェーデン語、チェコ語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ルーマニア語、ロシア語、簡体字中国語、英語、韓国語

販売元: Innovative Investments Limited

© Graschopper Apps

4+ 対象

互換性: iOS 9.0 以降、iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

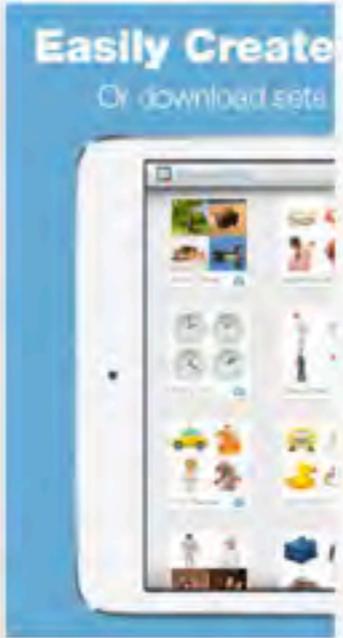
すべてのバージョン:
★★★★☆ 5.1 年の評価

スクリーンショット iPhone | iPad



Have Fun Learning with 25+ Mini-Games
Thousands of Five Star Reviews
★★★★★

Top 5 Education App in USA



Easily Create
Or download sets

もじ・ことば・概念形成などに個にあわせた教材を簡単作成

個に合わせた教材を簡単作成

まるばつクイズメーカー【スキナのセレク島】：いざ！にそなえる学習ツール 4+
CAD CENTER CORPORATION

iPad スクリーンショット

まるばつクイズをえらぼう
地震(じしん)がおきたら

ガスコンロの火がつけばなした! どうしよう?
まず、ガスコンロの火を消そう!
まず、つくえの下にかくれよう!

地震(じしん)がおきたら

○× (まるばつの2択) クイズをiPad上で簡単に作成することができるアプリです。
クイズ「地震がおきたら」のサンプルが入っています。このクイズをコピーして作り直したり、クイズをいちから作ったりすることができます。

災害時に限らず、生活指導や教科に関するクイズを作って、学習に活かすことができます。
また教材テンプレートをダウンロードすることができるほか、先生が学習内容をカスタマイズしたり学内で共有したりできます。iPad用 [詳しく見る](#)

2択での学習教材作り

個に合わせた教材を簡単作成

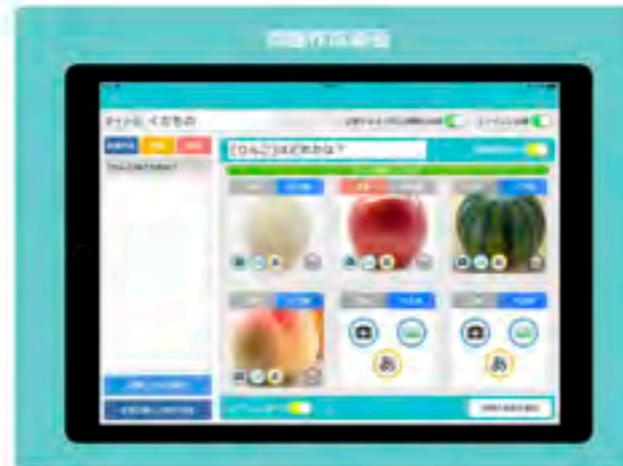


どれかな? 4+

Kouichi INAFUKU

無料

iPadスクリーンショット



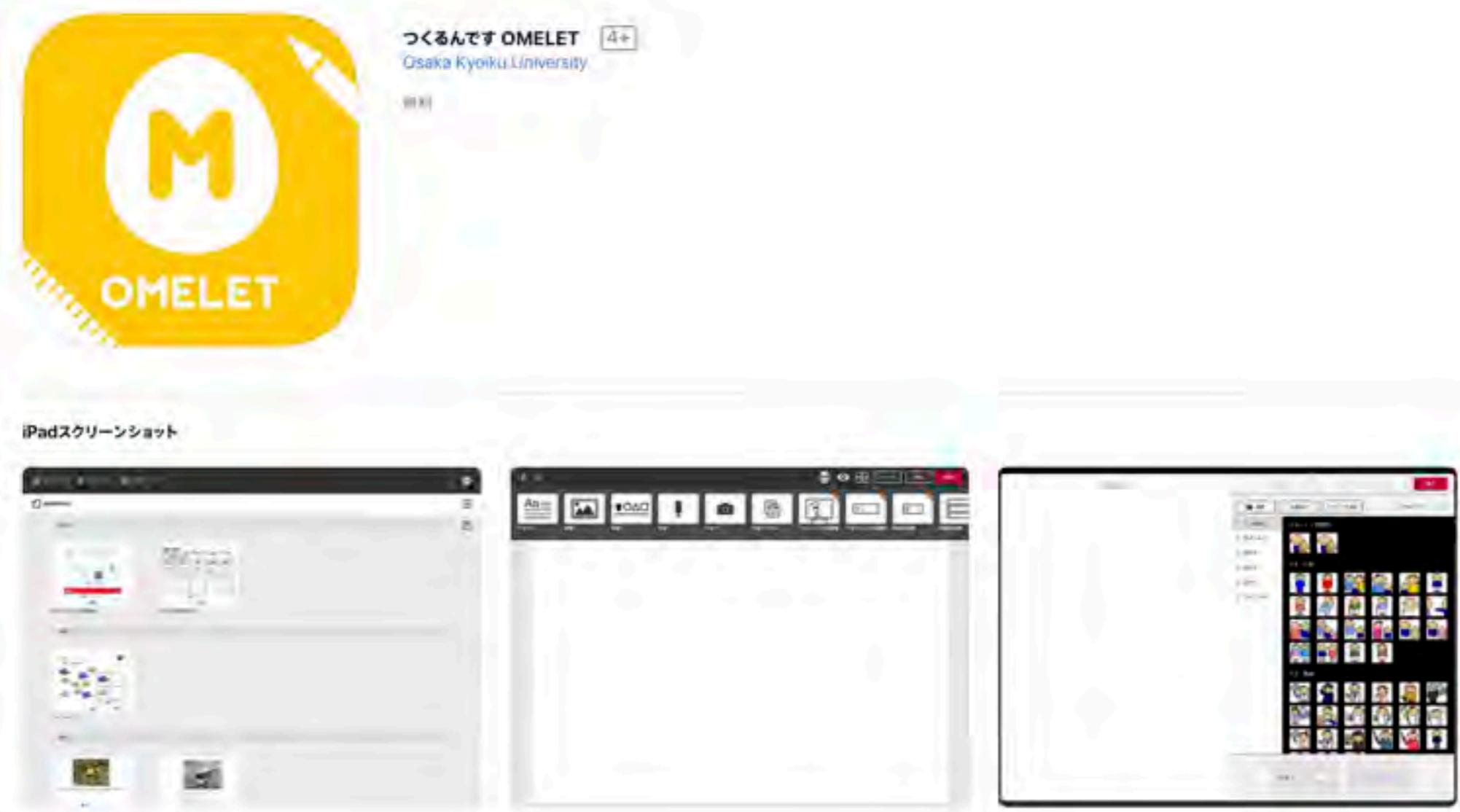
「どれかな?」は、言葉を習得しはじめた子どもが、写真などの画像やひらがなを自己選択・自己決定してマッチングし、語彙力を高める教育用アプリです。

最初に右上の「問題の管理」ボタンを長押しして問題を作成してください

[さらに見る](#)

択一問題での学習教材作り

個に合わせた教材を簡単作成



つくるんです OMELET 4+
Osaka Kyoiku University

無料

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、ソクソク教材づくり！
「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」を助けてほしい先生の「教材作成」をサポートします。また勉強を始めたばかりの小さなお子さんの学習にも利用できます。「つくるんです」はOMELET ONEのうちの教材作成機能を取り出したアプリです(注: [こちら](#)に見る)

様々な分野で個に合わせた教材作成が可能

個に合わせた教材を簡単作成

Finger Board Pro -Create e-learning materials-

デベロッパ: TEPPEI TSUZUKI

App を購入、ダウンロードするには iTunes を開いてください。

[この開発者による他の App を見る](#)



説明

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。

[Finger Board Pro -Create e-learning materials- のサポート](#) [...さらに見る](#)

バージョン 3.0.1 の新機能

Bug fix

[iTunes で見える](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料
カテゴリ: 教育
更新: 2017年2月9日
バージョン: 3.0.1
サイズ: 112 MB
言語: 日本語、英語
販売元: TEPPEI TSUZUKI
© 2014 Semiosis Inc.
4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPhone、iPad、および iPod touch に対応。

カスタマー評価

このアプリケーションの現行バージョンの平均評価を出すための十分なデータがありません。

トップ App 内課金

T: Master Kit Wood Kit

スクリーンショット

iPhone | iPad



様々な分野で個に合わせた教材作成が可能

授業支援

Point :

ワンポイントでの活用が基本
すべてをICTに変更することはしない！
集中度を高める工夫

授業にアクセントを！

聴覚でのちょっとしたフォローで集中力アップ！

授業にアクセントを！

あみだくじプラス
開発者: AIKYU co.,ltd.
この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。

説明
楽しい無料のあみだくじアプリ
【あみだくじプラスについて】
あみだくじプラスのサポート

バージョン 1.1.9 の新機能
bug fix

無料
カテゴリ: ライフスタイル
更新: 2016年3月26日
バージョン: 1.1.9
サイズ: 9.6 MB
言語: 日本語, 英語, 中国語
開発元: AIKYU co.,ltd.
© AIKYU co.,ltd.
4.1 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:
★★★★ 16 件の評価
すべてのバージョン:
★★★★ 29 件の評価

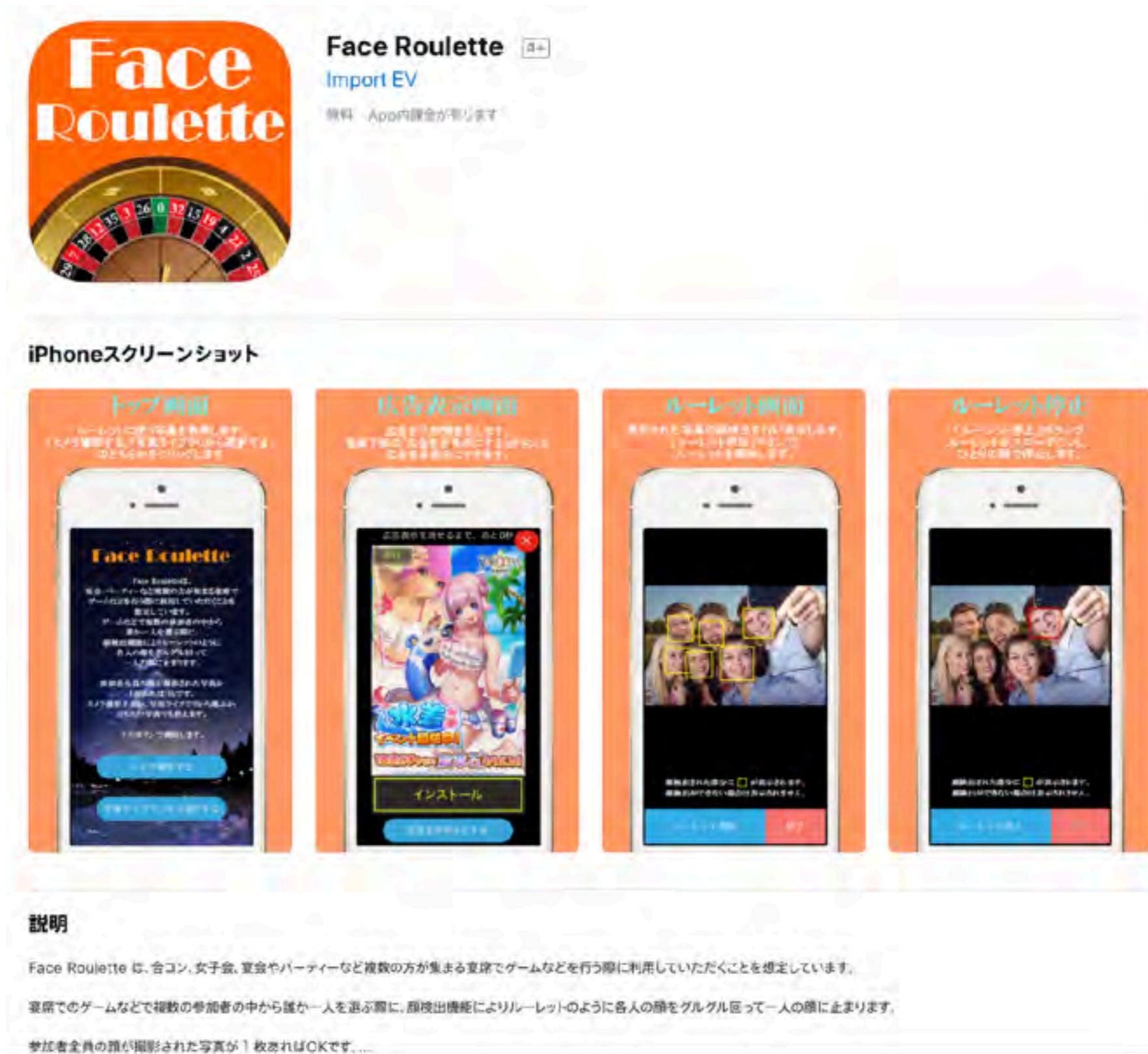
AIKYU co.,ltd.による iPhone App
Warikan
WarikanApp
電卓無双 ゲーム感覚の計算機

iPhone スクリーンショット

あみだくじ
カラオケ
メンバー
人数

順番決め あたり・はずれ を顔認証で簡単作成

授業にアクセントを！



Face Roulette 3+
Import EV
無料 - App内課金が有ります

iPhoneスクリーンショット

トップ画面
ルーレットにぜひご参加をお勧めします。
イベント開催するイベントアプリから遊びます。
ひとりで遊ぶことができます。

広告表示画面
広告表示を閉じるまで、あと0分
宝くじ抽選のチャンスです。
宝くじ抽選のチャンスです。
宝くじ抽選のチャンスです。

ルーレット画面
参加者を写真の順番で順番に選んでいきます。
ルーレットを回して順番を決めます。
ルーレットを回して順番を決めます。

ルーレット停止
ルーレットが停止したら順番を決めます。
ルーレットが停止したら順番を決めます。
ルーレットが停止したら順番を決めます。

説明

Face Roulette は、合コン、女子会、宴会やパーティーなど複数の方が集まる宴席でゲームなどを行う際に利用していただくことを想定しています。

宴席でのゲームなどで複数の参加者の中から誰か一人を選ぶ際に、顔検出機能によりルーレットのように各人の顔をグルグル回って一人の顔に止まります。

参加者全員の顔が撮影された写真が1枚あればOKです、.....

順番決めに顔認証で簡単作成

視覚支援は基本！

絵カードタイマー 0+
Ryuta Yoshitake
無料

スクリーンショット iPhone iPad

はいしや
14:26

ゲーム
25:12

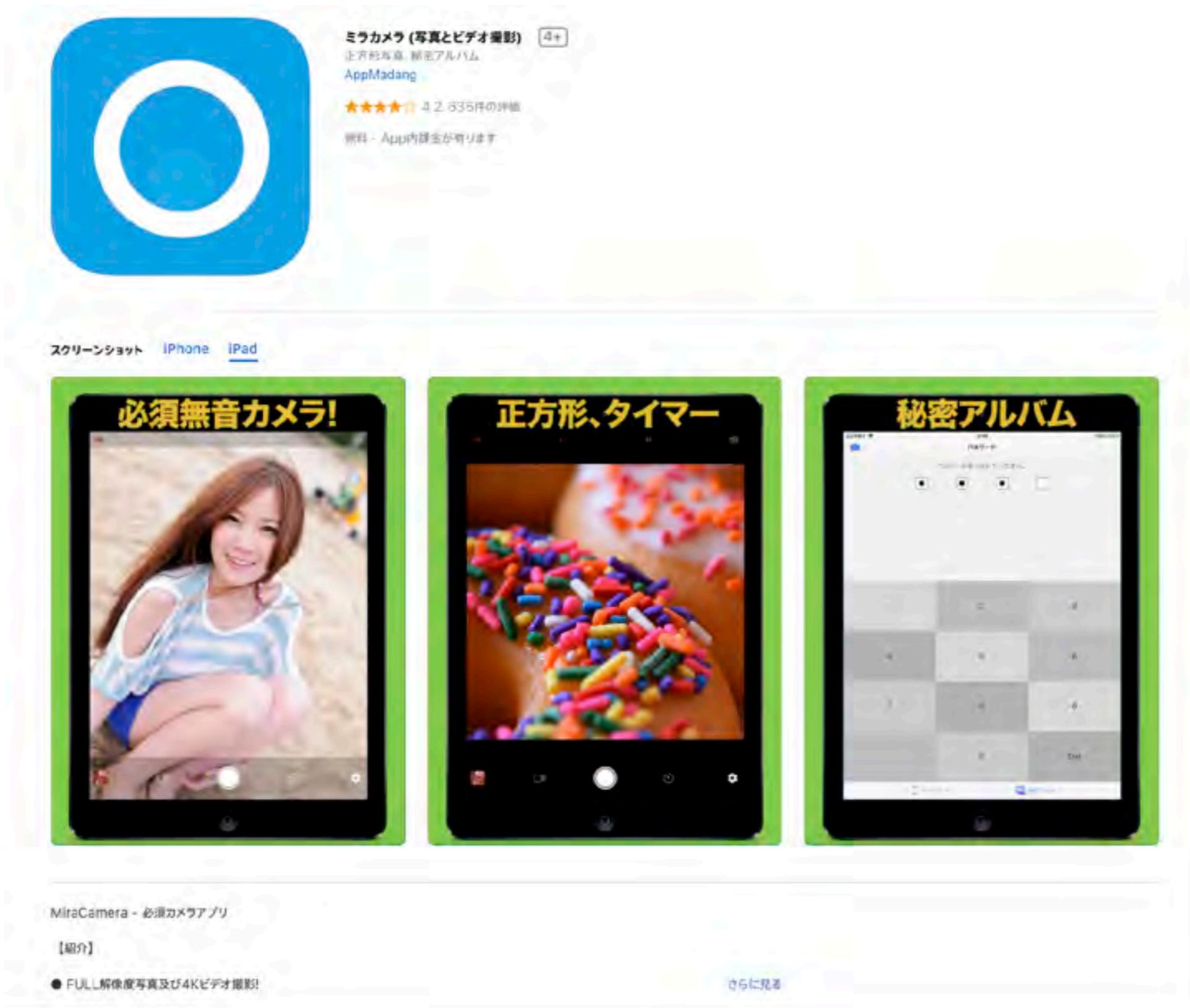
説明

シンプルなタイマーに絵カード表示機能を付加しました。
主に自閉症など、時間の把握が難しい方へのタイムエイドとしての使用にしています。

残り時間を視覚的に分かりやすく表示するだけでなく、
同時に絵カードを表示することで、何のための時間が...

ビジュアルタイマーとアラーム音の組み合わせがポイント

授業中の撮影には必須



ミラカメラ (写真とビデオ撮影) 4+

正方形写真、秘密アルバム
AppMadang

★★★★☆ 4.2、635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

必須無音カメラ!

正方形、タイマー

秘密アルバム

MiraCamera - 必須カメラアプリ

【紹介】

● FULL解像度写真及び4Kビデオ撮影!

さらに見る

授業中の画像・動画撮影時には無音で撮影

モーションヒストリー



iOAK 
ataclab Co., Ltd.
¥240

スクリーンショット [iPhone](#) [iPad](#)



「iOAK」は、カメラを利用して人の動きを可視化します。動いた部分をその動きの頻度に応じて青色から赤色に着色して表示する「モーションヒストリー」機能を備えています(*)。
「iOAK」は、観察ツールとして、動きの変化をとらえることに役立ちます。
メニューは日本語で表示されます。

[さらに見る](#)

観察ツールとして、動きの変化をとらえることに役立ちます

授業の振り返りに

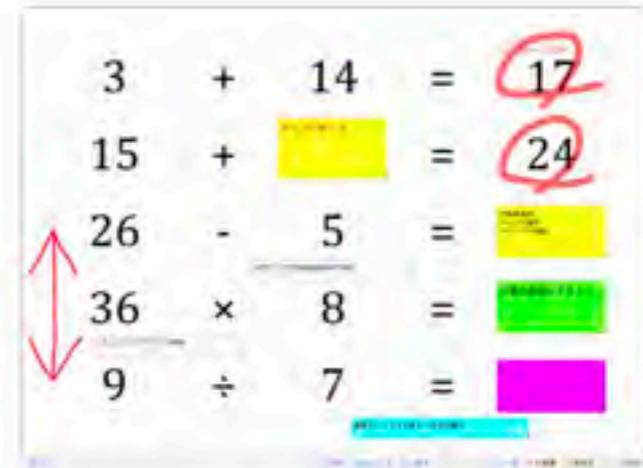


AC Flip 4+
NIPPON INFORMATION CO., LTD.

★★★★ 3.8.5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



授業で役立つちょっと便利なツール群「AssistClassシリーズ」第一弾!!
PDFや写真撮影した資料の上に自由に付箋を貼り、話の内容に合わせて自由に付箋をめくることができるため、柔軟な授業やプレゼンが可能です。
また、講師の画面を複数端末に同期させることができます。

【AC Flip 5つの特徴】

[さらに見る](#)

授業の振り返りや暗記シートとして

自動ルビ振り

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

「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。

学習用の単語に絞って、学習用の漢字は変換せず、学習用の漢字だけひらがなに変換することができます。また、常用漢字や人名用漢字といった漢字も対応です。

漢字があるいはない日本語の漢字をひらがなに変換してください。

「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。

[さらに見る](#)

文章に自動ルビ振り (学年も選択できます)

自動ルビ振り



ふりがな 4+

lélsthon x k.

★★★★★ 4.4 (50) 件の評価

無料 | Apple Store / Google Play

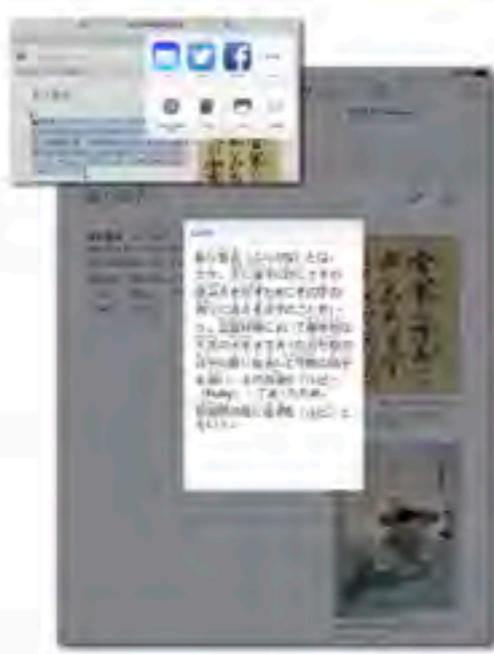
スクリーンショット iPhone iPad

「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(他、IPA Dic, Uni Dic, Juman Dic, NAIST J Dic)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。 [さらに見る](#)

サファリで文書を選んでふりがなをつけましょう!



全文ひらがな、ルビ振りが選択可

学ぶことは楽しいが基本

Point :

ワンポイントでの活用
子供と教員のねらいをずらす

AIの活用・体験



Akinator 12+
Evokorco
「エンターテインメント」内35位
★★★★☆ 3.2, 2.951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](#)



アキネーターは、いくつかの質問をすることで、あなたが誰のことを考えているのかを当てらうよ。実際の、または架空のキャラクターを想像してみても、アキネーターがズバリ言い当てます。悪人に挑戦する勇気があるかな？

誰が一番わかるように、リーダーボードで友達にチャレンジしましょう。お子様が安全に利用できるように、チャイルドフィルターをオンにしてください。 [さらに見る](#)

社会の学習にも使えます

AR（拡張現実）の活用・体験



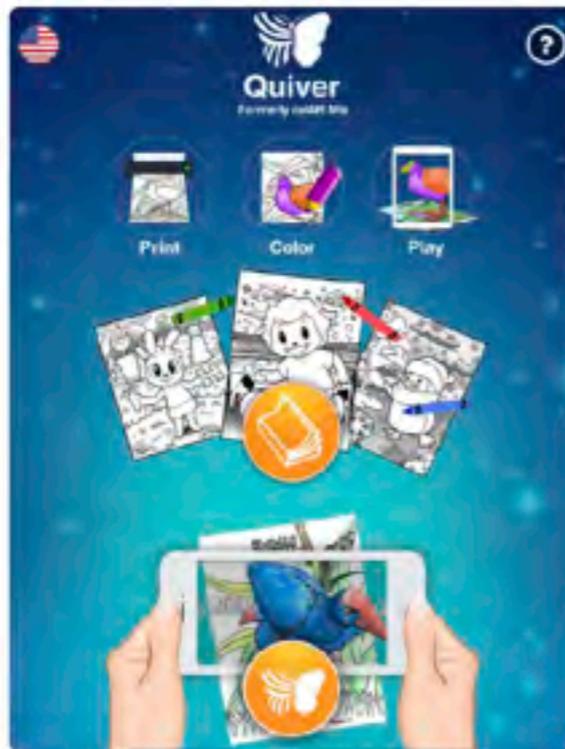
Quiver - 3D Coloring App 4+

QuiverVision Limited

★★★★☆ 2.6.7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



The original augmented reality coloring app "colAR Mix" is now Quiver!

Coloring pages have never been so much fun! The Quiver App combines physical coloring from "back in the day" with state of the art augmented reality technology to bring you and your children an extraordinarily magical experience.

[さらに見る](#)

苦手な事もゴールを変えるとやってみたくなる

AR（拡張現実）の活用・体験

ぬりえAR 9+
Digital Ray Inc.
無料

スクリーンショット iPhone iPad

ぬりえが飛び出して動く

自分のぬったぬりえが3Dになって動き出すよ!

1 「ぬりえの台紙をアプリやウェブサイトからダウンロードして印刷しよう。」

2 「好きなように色をぬってみよう。」

3 「ぬりえARアプリのカメラにかざすと、ぬりえが台紙から飛び出し動き出すよ!」

自由にぬりえをたのしんでね♪

ぬりえをアプリのカメラにかざすと、魚が動き出す!

<ご注意>
・最新のバージョンはiOS10.0以降のOSに対応しています。
・iOS9.3.5以前には対応していません。

さらに見る

苦手な事もゴールを変えるとやってみたくなる

AR（拡張現実）の活用・体験

Star Walk - ナイトスカイ: 星座と星 4+
星を見つけるための究極なコンパニオン
Vito Technology Inc.
★★★★★ 4.6, 2,985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](#) [Apple Watch](#)

ARで夜空を観測しましょう

120,000個以上の星を観測

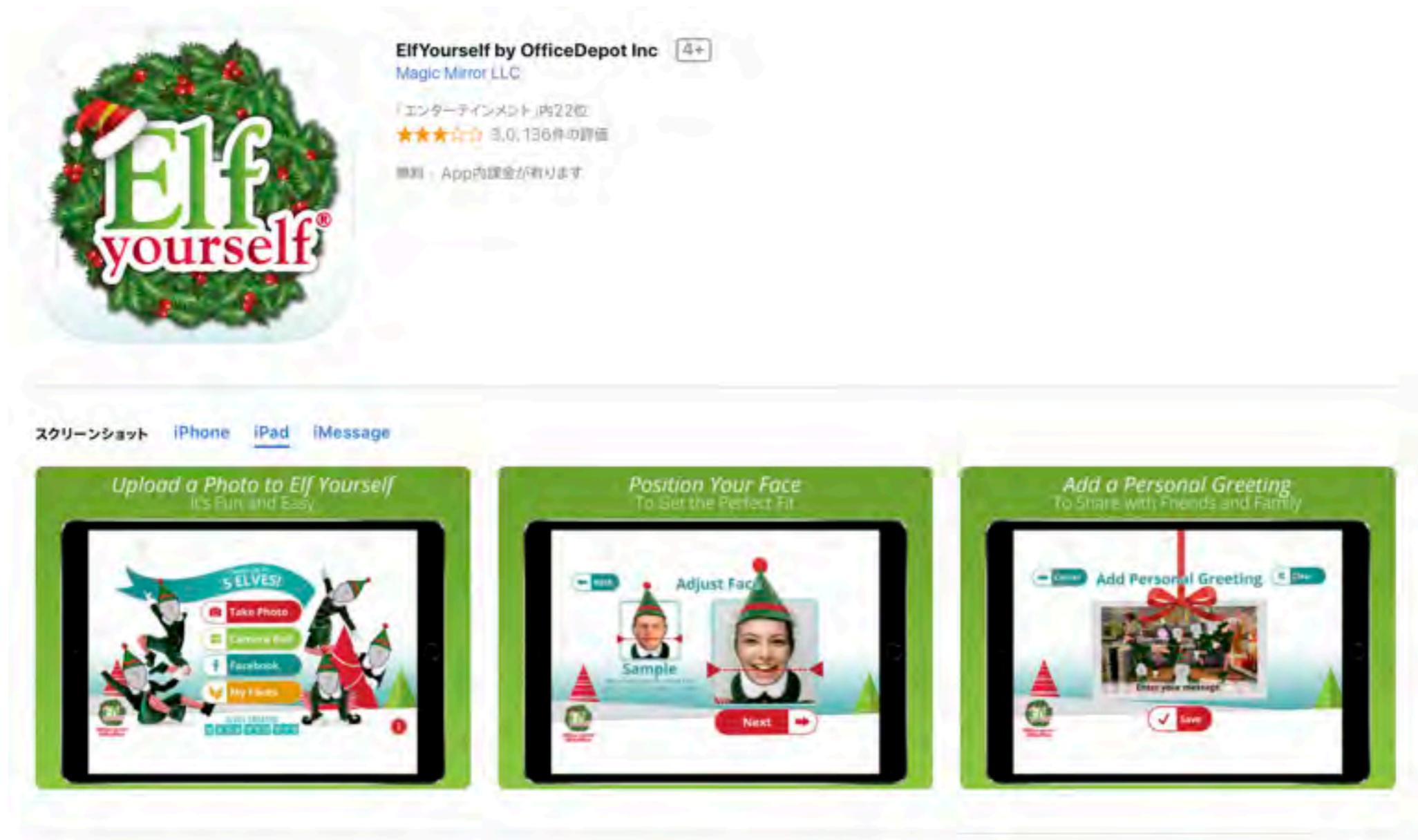
惑星の詳細を学ぶ

Star Walkは、人と天体や天文学とを近づけてくれる、天体観測アプリケーションです。星、星座、惑星、メシエ天体の完全リストに加え、月の満ち欠け、ウィキペディアへのリンク、さらに、時間を進めたり戻したりして天体を見ることができるタイムマシン機能があります。

Star Walkの3Dで地球を表示する機能を使って指で地球を回して位置を選ぶと、あなたがどこにいても、選んだ場所からの星を観測することができます。 [さらに見る](#)

GPS・ジャイロセンサーなど高度は仕組みで簡単操作

合成映像の活用・体験



クリスマスの季節がやってきました。「エルフ」に変身してみませんか？ パーソナライズされたビデオの中で、ご自身の顔をしたエルフがスター気取りでダンスします。カメラロールやFacebookからご自身、お友だち、ご家族などの写真をアップロードするだけです。ダンスのテーマを選択すると、カスタムのElf Yourselfビデオが生成されます。電子メールで送信したり、Facebookに掲載することもできます。

作ることをねらいとしない

興味関心に合わせてジグソーパズル



Jigsaw Box 4+

Sparkle Apps

★★★★☆ 4,123件の評価

無料・App内課金が有ります

iPadスクリーンショット



「家族全員で楽しめるアプリです!」 - AppAdvice.com

この直感的で美しいデザインのジグソーパズルゲームは、家族全員で長時間お楽しみ頂けます。
素晴らしいパズルのコレクションから選択するか、写真から独自のパズルを作成します。

[さらに見る](#)

オリジナルパズルを作る作業の学習で

外国語も怖くない！？

The image shows the App Store page for Google Translate. At the top, it says "Google 翻訳" and "デベロッパ: Google, Inc.". Below that, it states "この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。". The app icon is a blue speech bubble with a white 'G' and a green character. The "説明" (Description) section lists features like "テキスト翻訳: 入力により 103 言語間の翻訳が可能" and "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". The "バージョン 5.16.0 の新機能" (New features in version 5.16.0) section lists "3D Touch ショートメニュー" and "テキスト読み上げの対応言語を追加しました". The "スクリーンショット" (Screenshots) section shows two images: one with a red background titled "データ接続なしでテキストの翻訳を取得できます。" and another with a yellow background titled "会話モード: 音声入力によるリアルタイム翻訳: 入声話に対応".

画像の文字、会話、手書き入力、声での翻訳可

まとめ

タブレット活用のポイント

- 目的（ねらい）を明確に
- アプリ作成者の意図通りに使わない
- ドリル学習よりも、総合的な学習として
- シンプルに使う
- T2,T3とならないように
- タブレットの特性を活かす
- . . .



タブレットである必然性

携帯性 いつでもどこでも！

操作性 自分で出来る！

手書認識 書けなくても！

音声認識 書けなくても！

音声出力 読めなくても！

カメラ&パソコン

...



学校で使うという必然性

複数人で使う

思いを発表する

コミュニケーションツール

練習ができる

協同学習

自主的な活動

主体的な活動

...



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くわけです。

現代は百年単位で見ると
アナログからデジタルへの
大きな過渡期です

辞書で調べることも、
筆算で計算することも、
ノートに書けることも、
文書を読めることも、
記憶できることも

微妙にまだ必要なスキルなんですよね！

でも、今の子どもたちが大人になった時に
本当に必要な力は・・・

Reference book

日本教育情報学会特別支援教育AT研究会

2019年3月21日(木) 10:00～16:00

目録 ツイート いいね! 167 シェア

興味ありリストに追加する 興味あり3人

Googleカレンダーに追加 #特別支援教育AT研究会

特別支援教育に関心のある教員等を対象に、支援技術(AT)やICTを活用した教育実践を交流する研究会です。

会場	キャンパスプラザ京都
住所	京都府京都市下京区白河京町南端小路下る 地図
料金制度	無料イベント
ジャンル	福祉・発達支援・学習支援
タグ	特別支援教育 支援技術 ICT プログラミング学習 英語学習 学生と教員が専門性向上 シェアリング活用 AT
事務局	日本教育情報学会特別支援教育AT研究会事務局 お問い合わせ ※当イベントは上記の事務局によって企画・運営されており、個別ライブアプットは行われておりません。

イベント詳細

特別支援教育AT研究会の開催について

特別支援教育に関心のある教員等を対象に、障害や特性に依じた学習・生活の難を高めるための支援技術(AT)やICTを活用した教育実践を交流する研究会を大学や各地の研究会と共催にて開催します。公私ともお忙しいことと思いますが、春の京都で共に学びたいと思います。ご参加お待ちしております。

共催・後援

京都ノートルダム女子大学特別支援AT研究会(太田研究室)、日本福祉大学金森研究室、皇學館大学教育学部大杉研究室、島根県立大学西村研究室、大阪人間科学大学中島研究室、AT-Okinawa、大阪支援教育コンピュータ研究会、チャレンジキッズ研究会、東海特別支援教育カンファレンス、なふとカンファレンス

京成



ユカリ会場

相模相



2019年

申込可

イベント



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

ジヤース教育新社

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

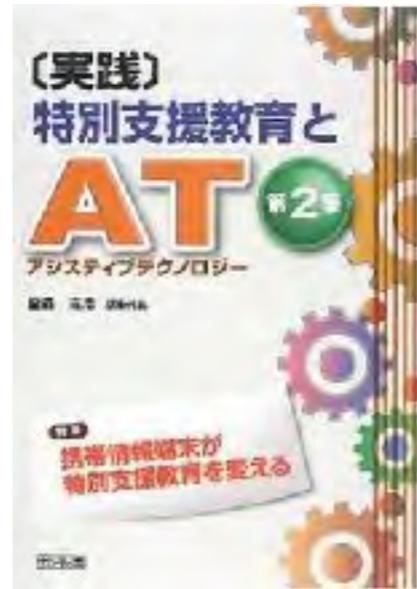
 三晶舎

特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

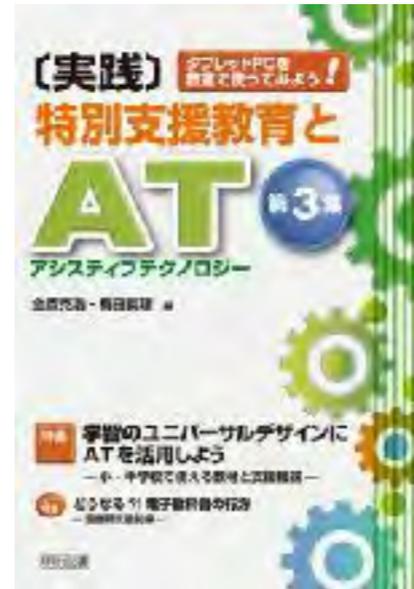
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「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」

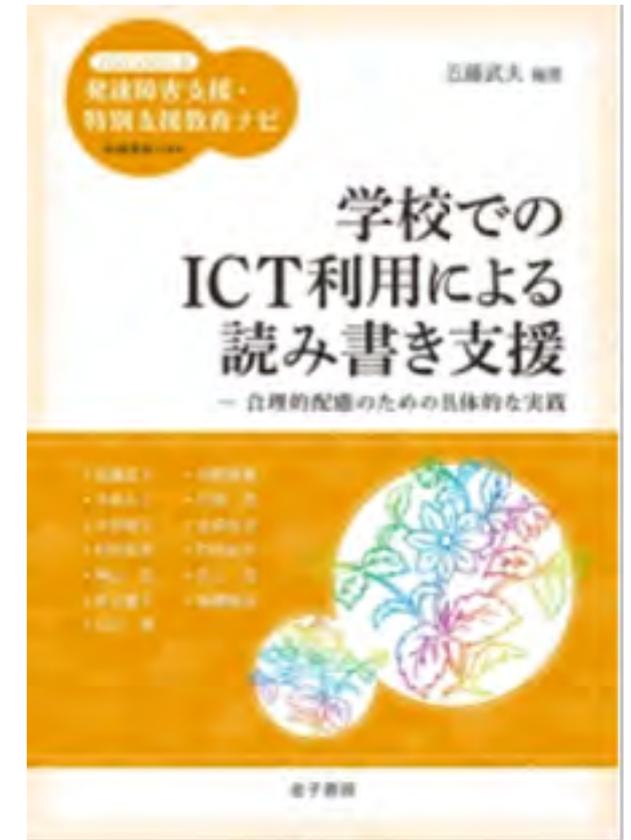
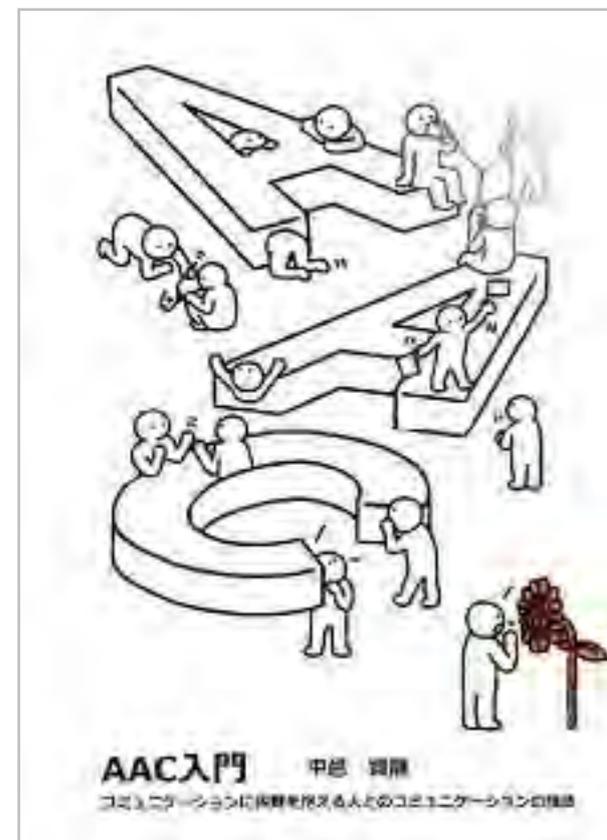
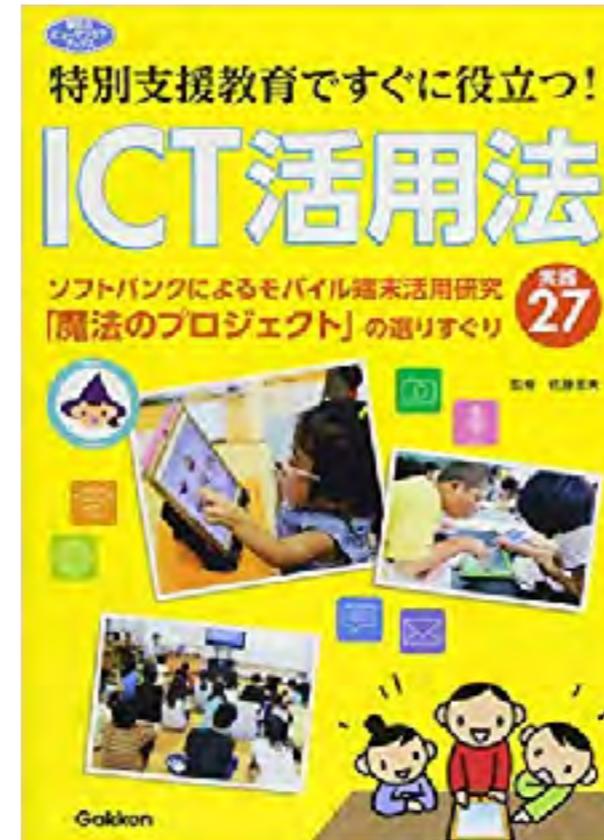


「AAC再入門」



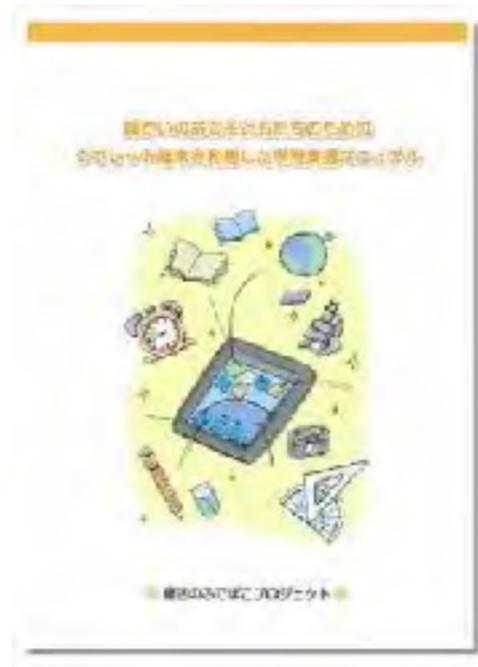
「知的障害」

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

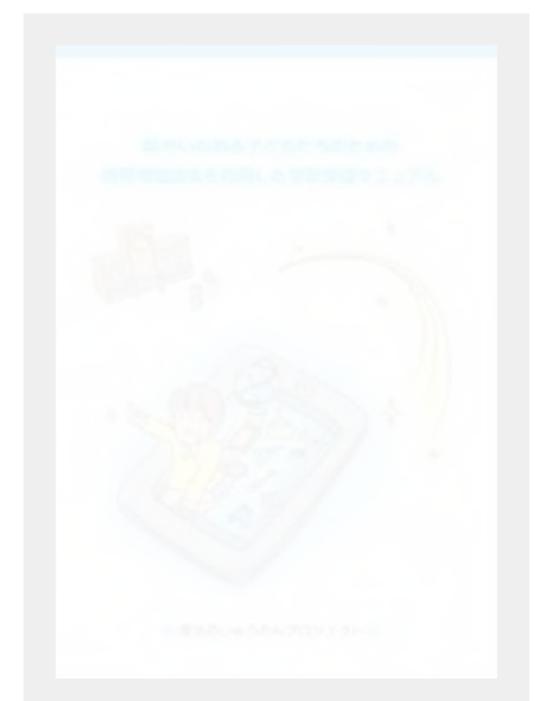
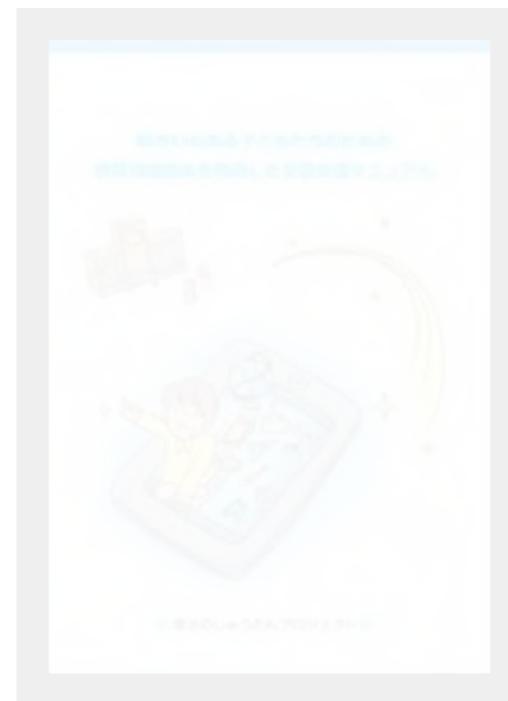
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



あきちゃんの魔法の
ポケット

魔法のふでばこ

魔法のじゅうたん



魔法のランプ

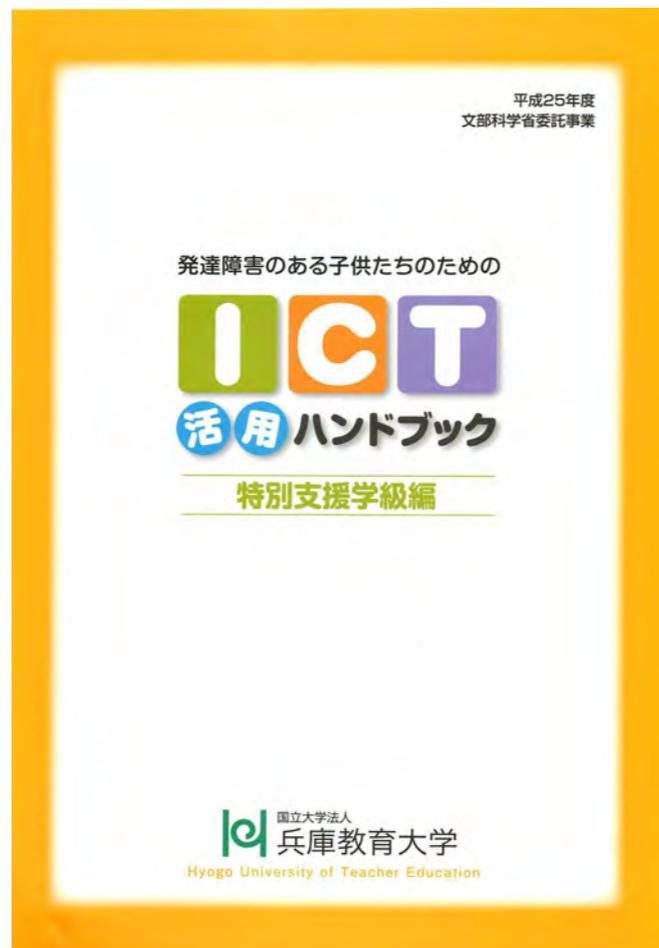
魔法のワンド

魔法の宿題

魔法の種

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

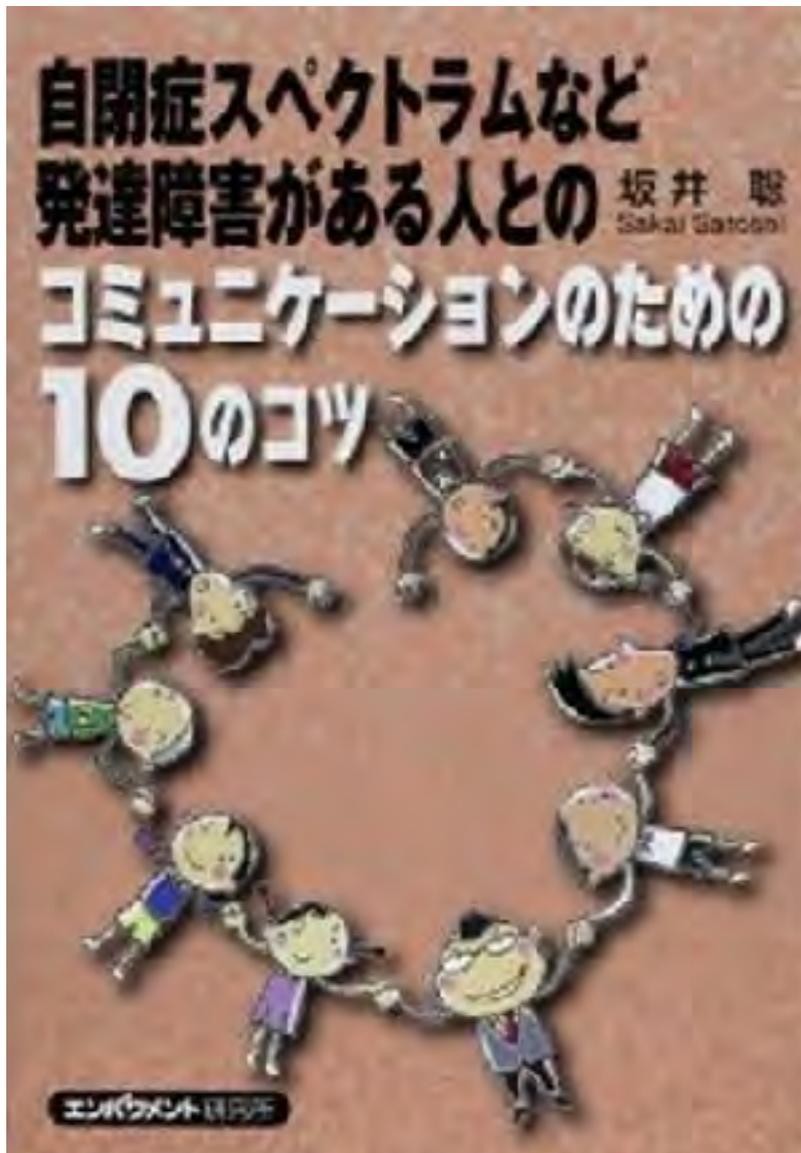


通常の学級編



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]



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>