



ICTを活用したコミュニケーション支援  
～伝える・つながる・広がる～

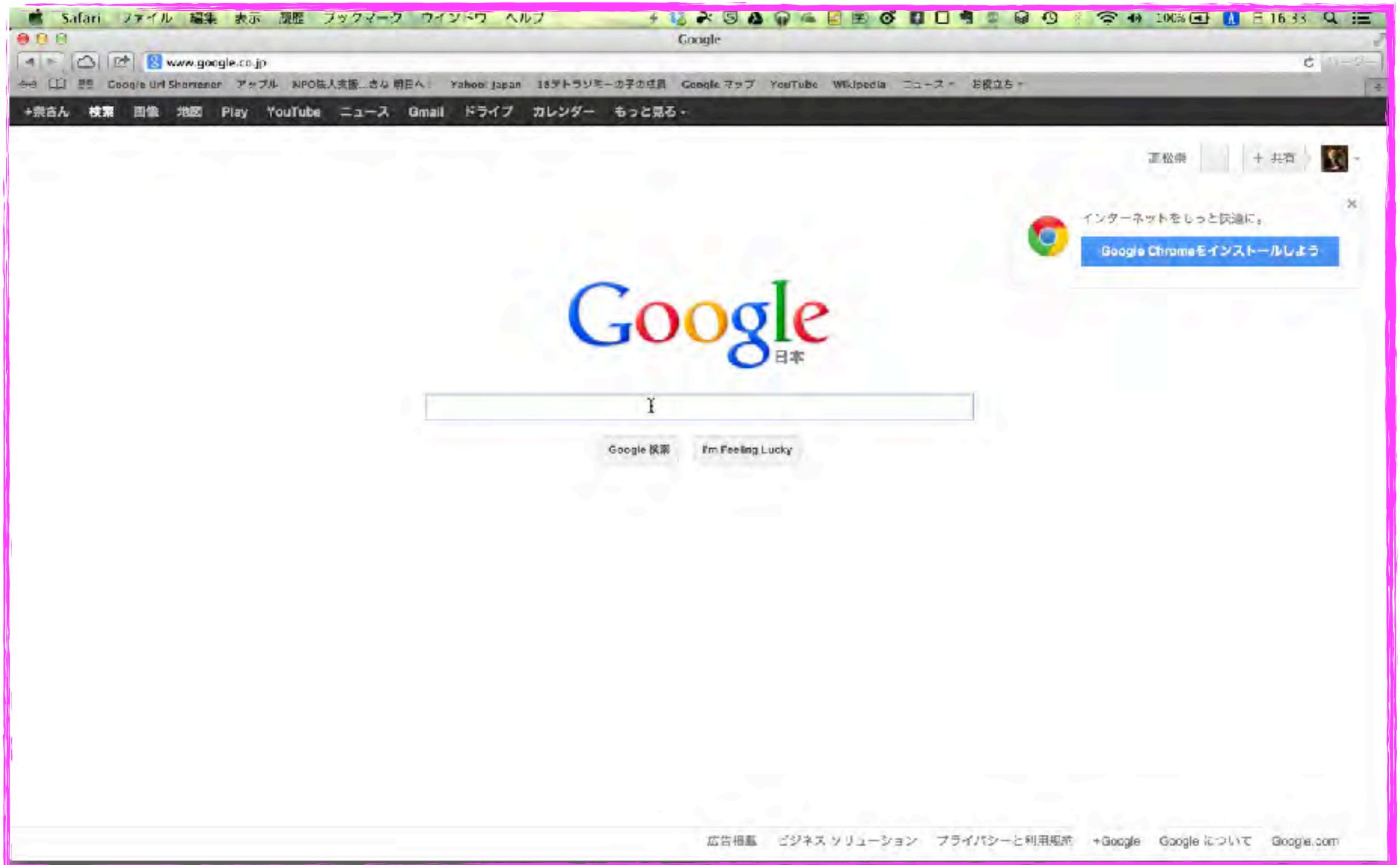
i-C”tいわて

NPO 支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇



# 本日の資料のダウンロード方法



<http://npo-atds.org>

# 本日の機器構成



## AirPlayミラーリング



Keynote  
Remote

# 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 中学部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

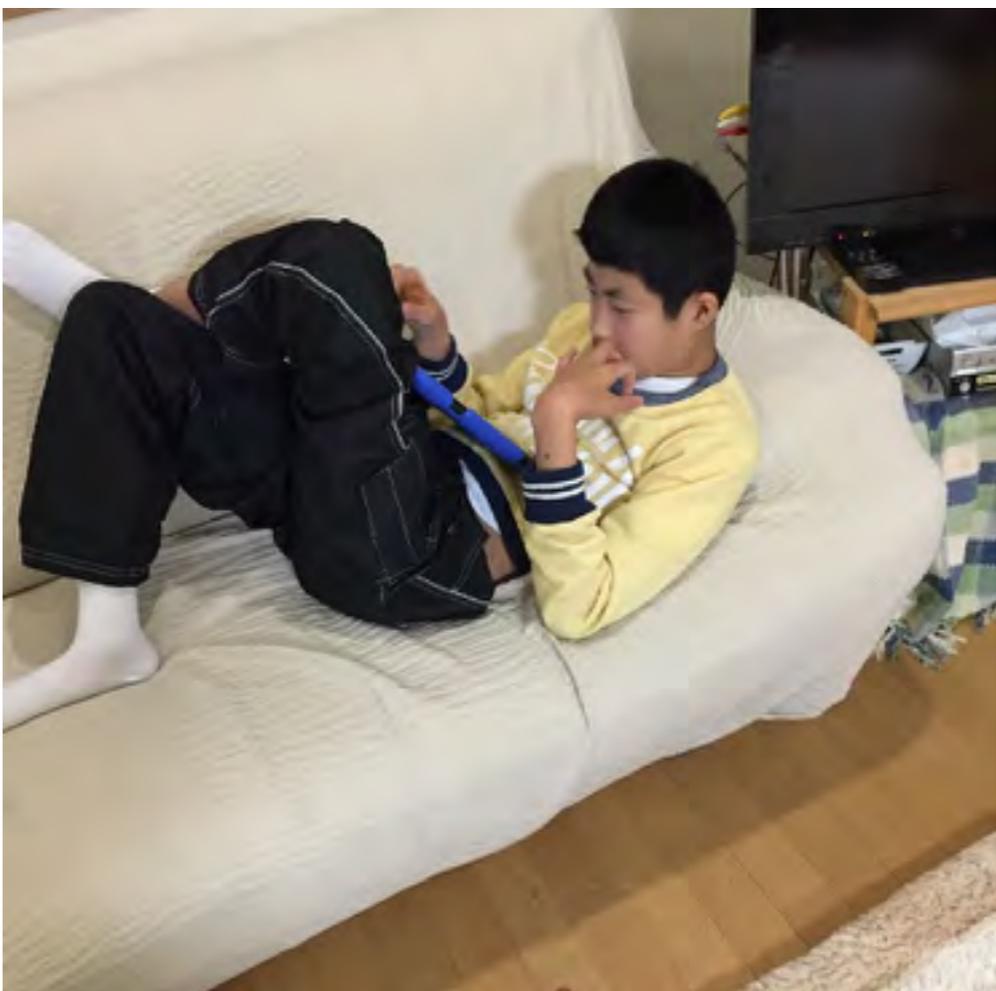
ニックネーム：menis18

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





# 障害者差別解消法

# 学校では

鉛筆やペンでの書字が困難な学生に対して、授業や入試へ参加するための代替手段を認めないことは、同法の差別禁止および合理的配慮の否定に抵触する。さらに、本人が申請する代替手段の利用について、学校側は検討する義務が発生する。

# 障害者差別解消法

合理的配慮については、行政機関（国と自治体や公立  
学校、福祉施設など）に対し法的に義務化。民間事業者  
に対しては努力義務。

報告しなかったり、虚偽報告をしたりした場合は、  
20万円以下の過料が科される。



# *Chapter 1*

*40 years gap*

ピアソン社（世界最大の教育関連企業）の主席教育顧問 マイケツ・ハーバーさんは「40年ギャップ説」を唱えています

「どの時代をベースに教育政策を考えるか」について、人によって40年のギャップがあり、それが大きな問題だという説です

つまり

①本来ならば生徒が社会に出て活躍する20年後を見据えて、教育のあるべき姿を考える必要がある

にもかかわらず

②現場の教師は今しか見えていない

さらに両親は

③自分たちが受けた教育（20年前）をベースに考える  
という意味です



デジタルネイティブ世代の子供たち  
あれば(出来れば)便利 =(でも) 無くても(出来なくとも)良い



Read、Write、calculate、store、guess = convenience

読む、書く、計算する、記憶する、推測するは、  
コンビニエンス(便利)

# そもそも何の為の行為

読む

書く

計算する

記憶する

推測する

# 2027年65%は新たな職業に就職する

- 「2011年度にアメリカの小学校に入学した子どもたちの65%は、大学卒業時に今は存在していない職業に就くだろう」
- 米デューク大学の研究者であるキャシー・デビッドソン氏  
2011年8月、ニューヨークタイムズ紙のインタビューで語った  
予測が波紋を呼んだ



# iPhone Mania

iPhone関連の最新ニュースや便利に使い倒す方法などをお届け中



トップページ > 最新情報 > Appleの「アクセシビリティ」に取り組む、盲目の若き女性エンジニア

NEWS



最新情報



iPhone 最新情報

iPhone7



iPhone7 Plus



iPhone SE



iPhone6s



iPhone6s Plus



お役立ち



使い方 テクニック

2016年7月12日 20時26分

読了まで 約 3分2秒

## Appleの「アクセシビリティ」に取り組む、盲目の若き女性エンジニア



497



8



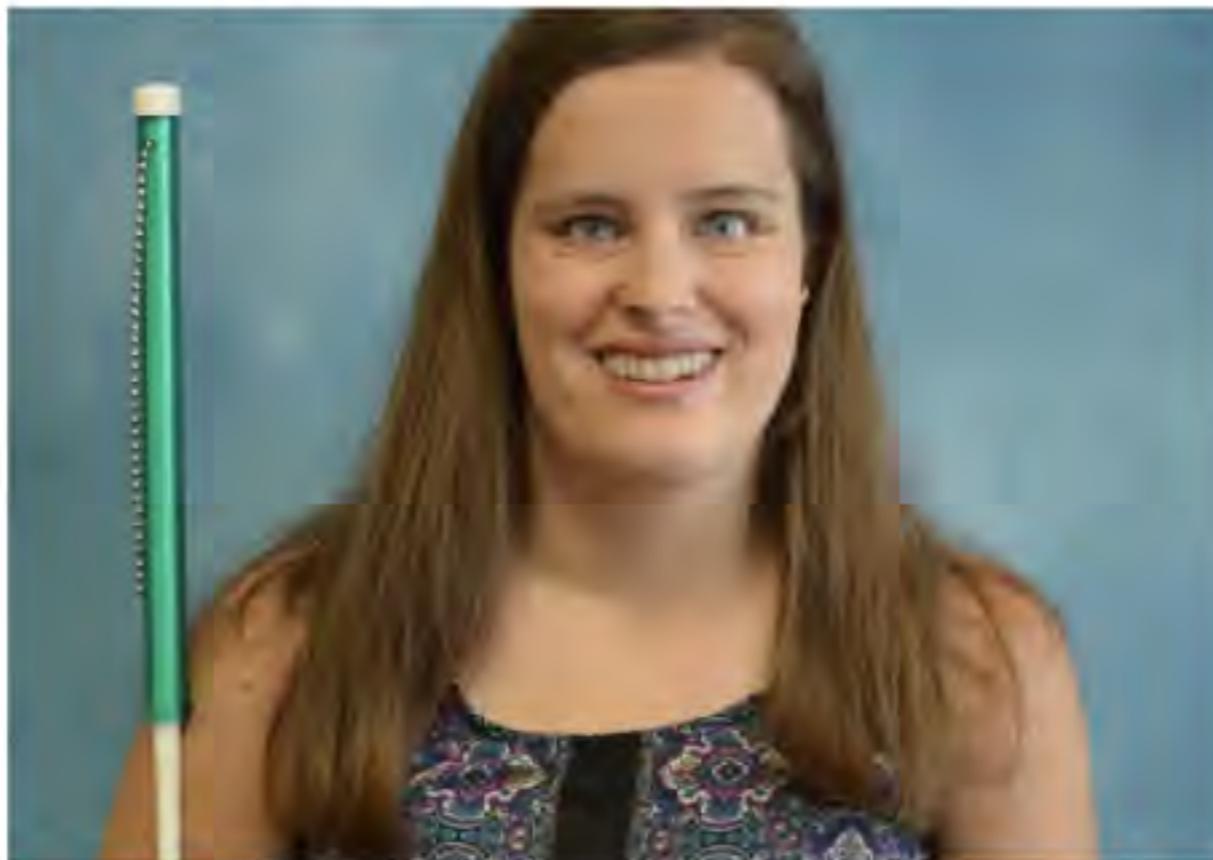
Twitter



g+



Pocket



Search bar with the text "検索" (Search).

### 注目記事

★ **ポケモンGO、アップデートでこっそり新たなワザやポケモンのデータを大量追加か**

★ **古いiPhoneを「iPhone7 mini」に改造できるキットが話題に**

★ **【レビュー】 iPhoneの片手操作が**

旬のガイドツアー  
車椅子紅蓮隊  
ガイドツアー

観光タクシー

旭川定番スポットコース

旭川家具ブランドを巡るコース

旭川職人の技に触れるコース

旭川グランドホテルでの  
宿泊予約はこちら



## 車椅子紅蓮隊のこと



障がい当事者の立場からさまざまな「おもてなしメニュー」を提案・実行している若き男性グループ。夏祭りには、車いすの方でも参加できる「じりみこし」を考えたり、冬まつりには車いすでも大雪像に登れるよう、バリアフリー化を実現させています。彼らの目線から見た旭川の観光案内は、普通のツアーでは体験できない思い出となりますよ！

例えばこんなガイドツアーはいかが・・・？

### ■旭山動物園

車いすでも見やすいポイントや効率的な回り方など、一緒に回りながらご案内します。

### ■定番観光地（施設）

段差などの有無や、バリアフリートイレなどの情報を持っている彼らと回れば安心！車いすでも楽しめる旭川の観光を提案します。

### ＜オプションで車椅子貸し出しもいたします＞

旅先で車椅子を使いたい！でもどこに頼んだら良いのか…。車椅子紅蓮隊（カムイ大雪バリアフリーツアーセンター）では、車椅子の貸し出しもいたします。電動・手動の両方がありますのでお気軽にお問い合わせください。

### ■ 行程表

午前9時 または午後2時	ご案内を希望する観光地（施設）に直接集合。 移動は各自（タクシー・レンタカー等）になります。 ご案内希望地にて車椅子紅蓮隊のガイド。
午前12時 または午後5時	現地にて解散。

### ■ 旅行条件・旅行代金

# 読み書きのできないダウン症の女性。 ハンデを武器に「天職」で大活躍



ハンディキャップを武器にして活躍するエマさん。彼女の姿は多くの人に勇気と感動を与えますね。

<http://whats.be/124718>

2015年12月05日

社会 JR 鉄道

# まるで写真！自閉症の画家が描いた表紙が話題に 作者の父に思い聞く

若松 真平 withnews編集部

20611 f 47 B! 1556587



<http://withnews.jp/article/f0151205000qq00000000000000000000W00o0401qq000012810A>



ビジネス

# 自閉症者を積極採用—独SAPや米フレディマツクの取り組み



SAPで働くアスペルガー症候群のパトリック・プロフィーさん（右）と同僚で世話役のデービッド・スウィーニーさん CIARAN DOLAN FOR THE WALL STREET JOURNAL

By **SHIRLEY S. WANG**

2014年3月31日 14:30 JST

原文(英語)

【ダブリン】一部の雇用主は、自閉症の人々が職場にとってマイナスの

## SPECIAL ADVERTISING SECTION

### 注目記事ランキング

1. **トランプ氏に一步も譲らず、一匹狼マケイン議員**



2. **トヨタ、世界最大に変わりなし**



3. **トランプ氏、入国禁止に反旗翻した司法長官代理を解任**



4. **トランプ大統領の入国拒否、何が狙いか？**



# ダウン症の仏女性、念願のお天気キャスターに

AFP＝時事 3/9(木) 20:08配信



メラニー・セガールさん（2017年3月8日公開）。【翻訳編集】AFP BB News

【AFP＝時事】ダウン症候群のフランス人女性が、念願だったテレビのゴールデンタイムで天気予報を伝えるという夢をかなえることになった。彼女をサポートしている擁護団体が8日、明らかにした。

擁護団体「Unapei（知的障害者の親と友人の会）」が発表した声明によると、メラニー・セガール（Melanie Segard）さん（21）は来週14日から、仏国营テレビ「フランス2（France 2）」のスタジオでトレーニングを開始する予定だという。

Unapeiはダウン症について国民の意識を高める目的で「Melanie peut le faire（メラニーはできる）」と題した運動を開始。以来、セガールさんはフェイスブック（Facebook）で、2週間もたたないうちに20万を超える「いいね」を獲得した。セガールさんはその投稿の中で「みなさん、私の名前はメラニーです、夢は天気予報を伝えることです」と語りかけている。

フランス2でキャスターを務めるクロエ・ナベディアン（Chloe Nabedian）さんはソーシャルメディア上でセガールさんのことを知り、同局の気象情報業務を担う部局に伝えたという。同部局のナタリー・リウエ（Nathalie Rihouet）さんは「私たちには明らかに思えた」と述べ、「セガールさんが全力を尽くせるよう、私たちはすべてを整えようと思う」と語った。

# 偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

偏見に挑む、アルゼンチン初のダウン症保育士

2016年11月21日 15:09

発信地：コルドバ/アルゼンチン

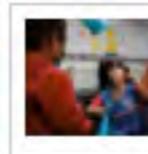
ライフ

おすすめ 2,086 ツイート 検索



1/12

アルゼンチン北部コルドバにあるヘルモニト保育園で、園児たちと遊ぶ保育士のノエリア・ガレラさん（2016年9月29日撮影）。(c)AFP/DIEGO LIMA



# *Chapter 2*

やりたいと思う  
できるという体験

伝えたい という気持ち  
伝わった という体験

DropTalk



伝えたい という気持ち  
伝わった という体験

Siri



伝えたい という気持ち  
伝わった という体験

Pechat



ICT活用ってちょっと不便・面倒



話す



書きたい という気持ち  
伝わった という体験

LINE



書きたい という気持ち  
伝わった という体験

しゃべって



書きたい という気持ち  
残せた という体験

PUP Scan



紙は、私たちの想像力を膨らます最高のツールです

ICT活用ってちょっと不便・面倒



書く



# 読みたい という気持ち 分かる という体験

DAISY

お日様が西にかたむぎ、夕やけ空がだんだん暗くなりました。



ところがたいへん。あんなに気をつけて歩いてきたのに、おじいさんは、石につまずいて転んでしまいました。おじいさんは真っ青になり、がたがたふるえました。

家にすっとなでいき、おばあさんにしがみつき、おいおいなきました。

「ああ、どうしよう、どうしよう。わしのじゅみょうは、あと二年じゃ。三年しか生きられぬのじゃあ。」

その日から、おじいさんは、ごはんも食べずに、ふとんにもぐりこみ、とうとう病気になってしまいました。お医者者をよぶやら、薬を飲ませるやら、おばあさんはつきっきりで看病しました。けれども、おじいさんの病気はどんどん重くなるばかり。村の人たちもみんな心配しました。

そんなある日のこと、水車屋のトルトリが、みまいに来ました。

53%—

54%—

iPad

ちくち

11:19

95%

三年とうげ

AA

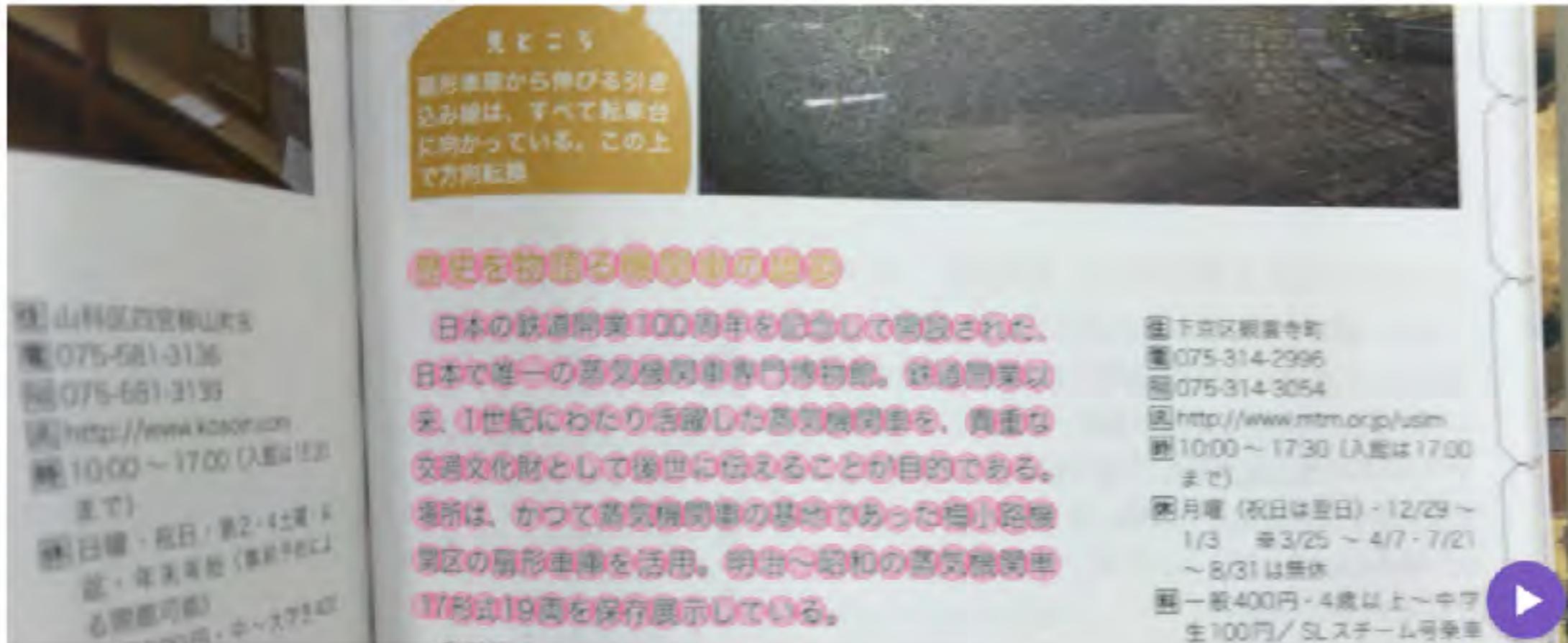
Navigation icons: back, play/pause, forward

Navigation icons: search, zoom in, zoom out

読みたい という気持ち  
分かる という体験

もじかめ

≡ もじかめ 日本語 横書き



### 歴史を物語る機関車の雄姿

日本の鉄道開業100周年を記念して開設された、日本で唯一の蒸気機関車専門博物館。鉄道開業以来、1世紀にわたり活躍した蒸気機関車を、貴重な交通文化財として後世に伝えることが目的である。場所は、かつて蒸気機関車の基地であった梅小路機関区の扇形車庫を活用。明治～昭和の蒸気機関車17形式19両を保存展示している。



読みたい という気持ち  
分かる という体験

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



ICT活用ってちょっと不便・面倒



読む



# *Chapter 3*

伝える

ボディーランゲージ（肢体不自由）

言葉（聴覚障害・失語症・知的障害）

文字（視覚障害・知的障害・肢体不自由）

絵カード（視覚障害・・・）

手話（視覚障害・知的障害・・・）

画像（視覚障害・・・）

選択（視覚障害・・・）

VOCA（聴覚障害）

・・・

折一

どっちを飼いたい？



どっちが好き？



はい・いいえ

今晚食べたいものは？

はい

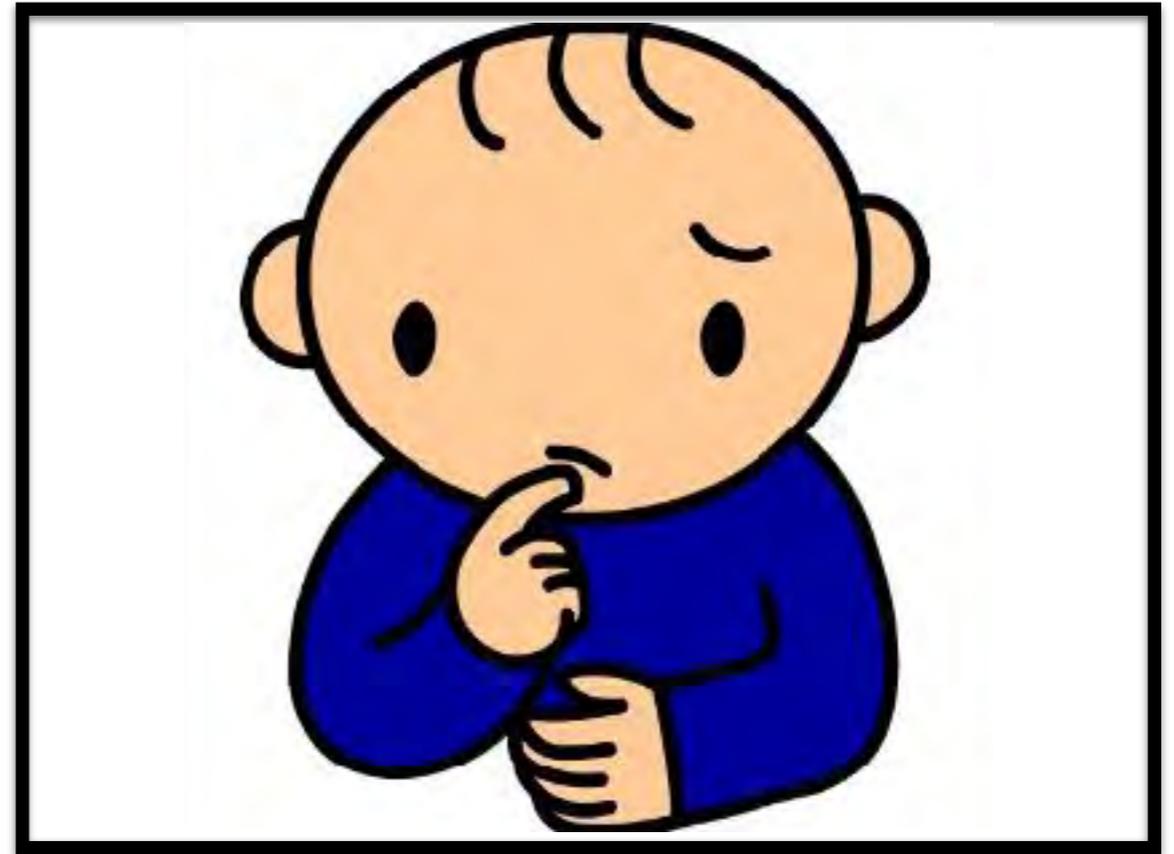
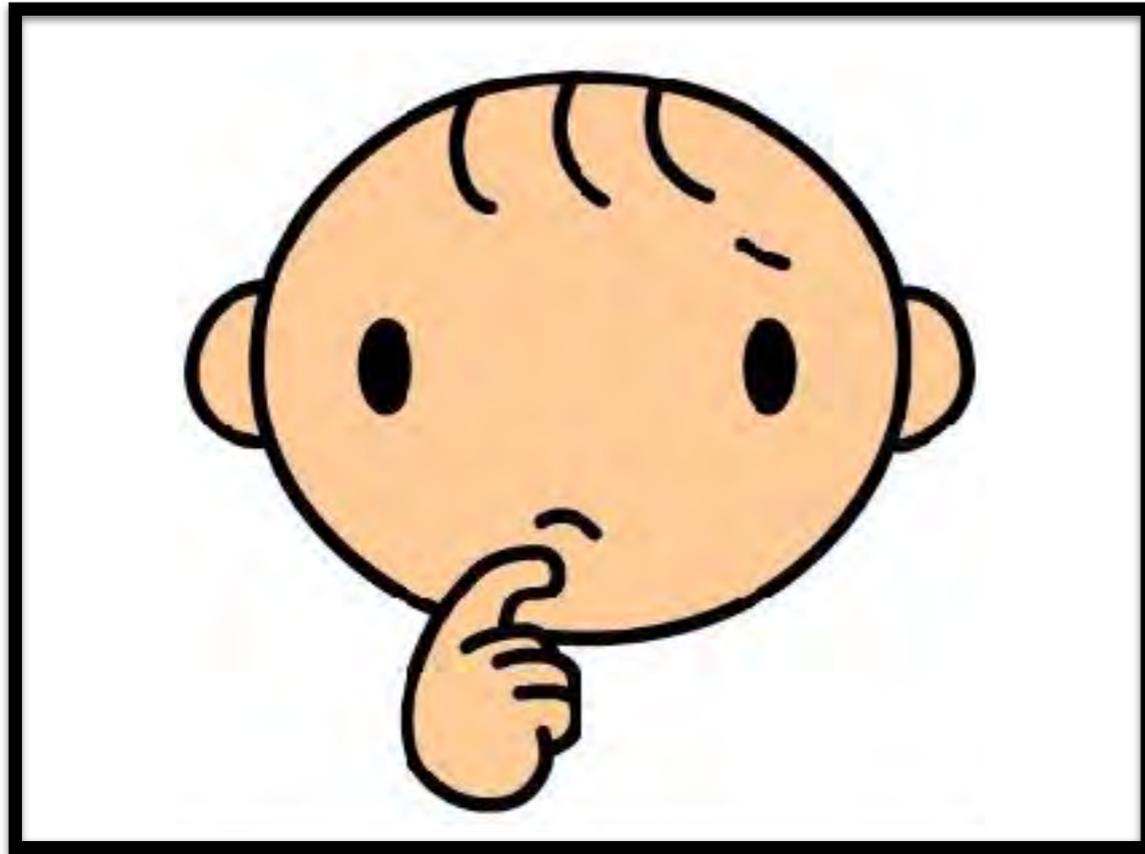
いいえ

はい・いいえだけで  
聞き出して下さい。

これで気持ち伝わる？

そもそも意味わかってる？

どんな気持ちの時に使えばいいの？



これ何？

# 写真とイラスト



分かりやすさ⇒大  
汎用性⇒低い

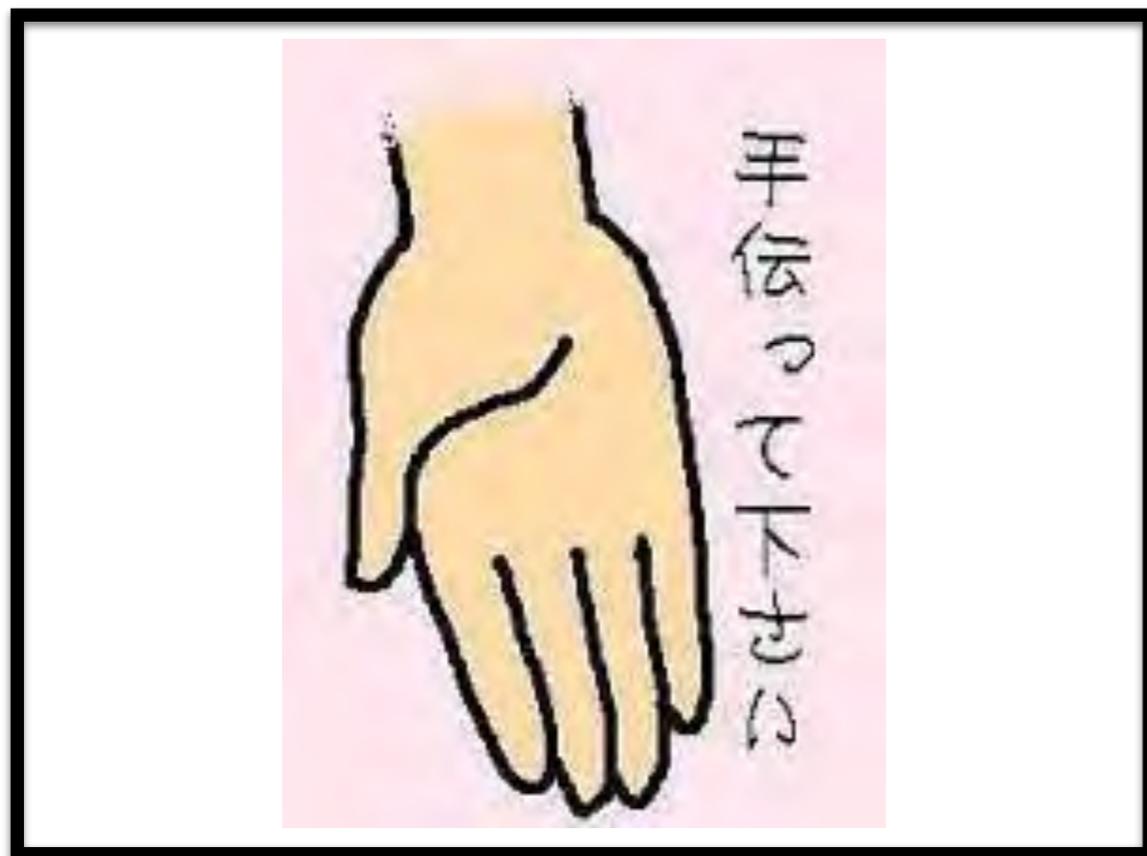


分かりやすさ⇒小  
汎用性⇒高い

# 絵カードとVOCA

(VOCA=Voice Output Communication Aids)  
(携帯用会話補助装置)

# 何が違うの？



絵カード



VOCA

# ハイブリッド



iPod Touch  
何時でも何処でも・・・

## DropTalk HD

デベロッパ: HMDT Co., Ltd.

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。

¥3,000

カテゴリ: 教育  
更新: 2017年11月10日  
バージョン: 4.1.2  
サイズ: 110 MB  
言語: 日本語、英語  
販売元: HMDT Co., Ltd.  
© 2006 Droplet Project, HMDT Co., Ltd.  
4+ 評価

互換性: iOS 8.2 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、機会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: \*\*\* 26 件の評価

HMDT Co., Ltd.の子

### 説明

DropTalk HDは、話し言葉でのコミュニケーションを苦手とする、自閉症や言語障害を持つ方のコミュニケーションを助けるAAC（補助代替コミュニケーション）ソフトウェアです。自閉症などの発達障害をもつ方々のコミュニケーションには、シン

[HMDT Co., Ltd. Web サイト](#) [DropTalk HD のサポート](#)

[...さらに見る](#)

### バージョン 4.1.2 の新機能

- ・キャンバスリンク設定時にリンク先のキャンバスへ遷移せずに強制終了する場合があります問題を修正
- ・キャンバスリンク画面が表示されずに強制終了する場合があります問題を修正

[...さらに見る](#)

### スクリーンショット

iPhone | iPad



# 文字入力と透明文字盤

# フリーワードと定型文

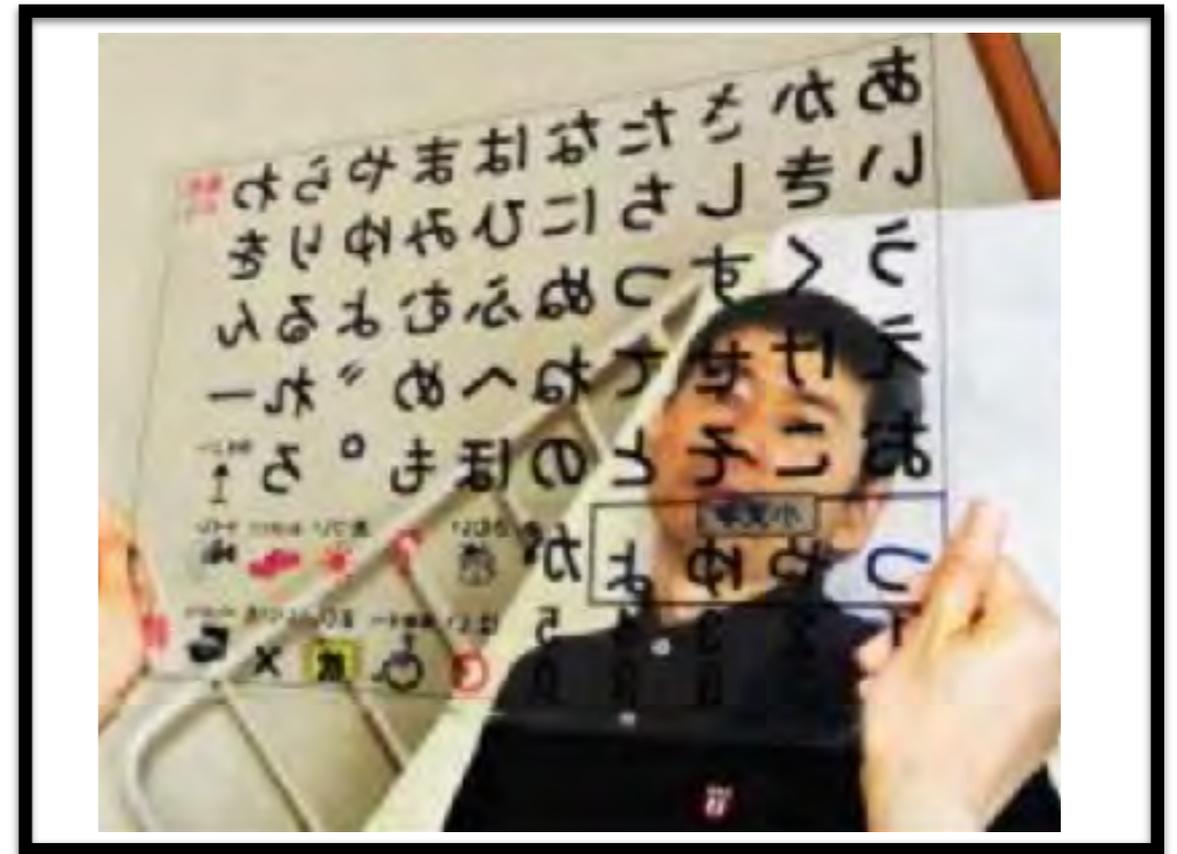
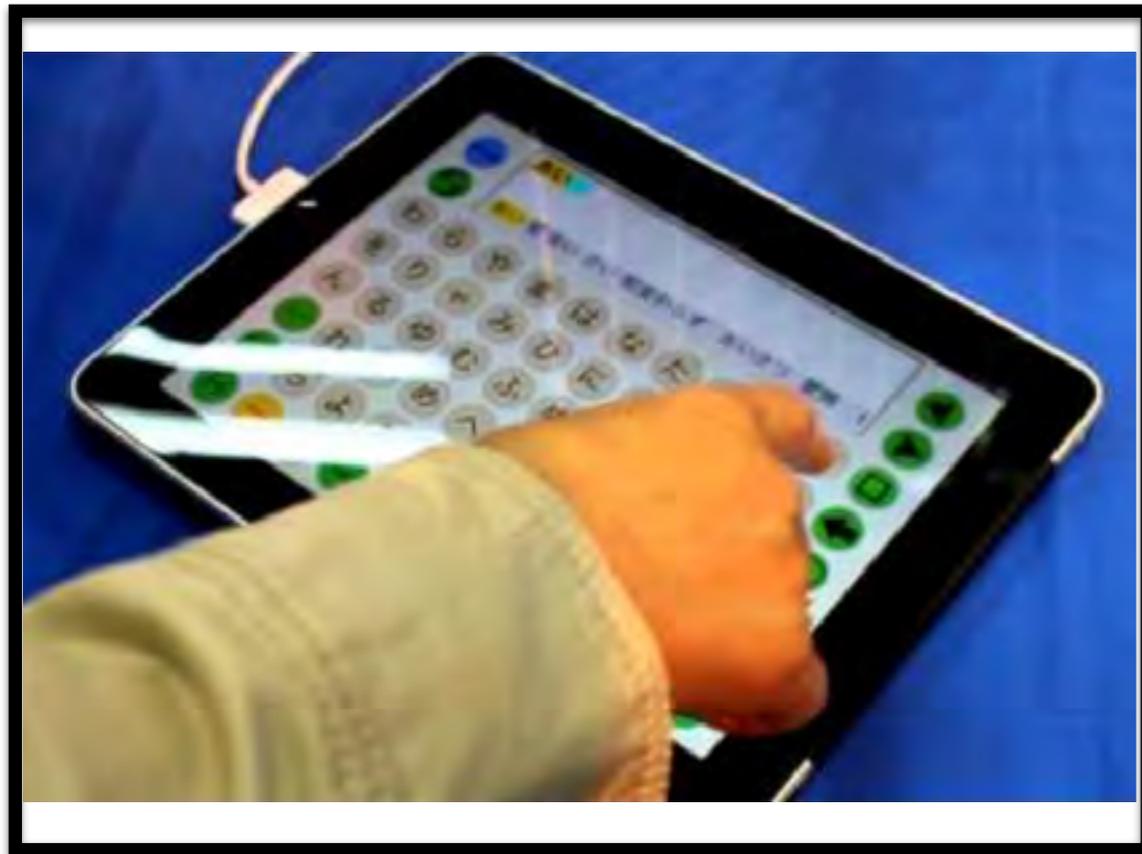


難易度⇒高  
汎用性⇒高



難易度⇒低  
汎用性⇒低

# どっちが支援が必要？



数十分かかって  
「テレビつけて！」と入力

十秒足らずで  
「テレビつけて！」と表示

# ハイブリッド



日  
いは、未来のいぶきに行きました。母の日のカー  
をお母さんにわたしました。お母さんは、よろこん  
ーションは、赤いおりがみで作りました。カーネ  
をボンドでカップにくっつけて、ふくろに入れて、花  
キングテープをはりました。さんと一緒に、  
ーションを作りました。作ってるところが、楽しか  
パッドで、おじゃ魔女どれみを二つ見ました。ア  
イムで、見ました。本を四さつ見ました。ながぐつ  
好きでした。ぞうがたこのながぐつを買ったところ  
した。おもしろかったです。

視線入力装置

## 指伝話プラス

デベロッパ: Office Yui Asia Limited

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。

¥5,000

カテゴリ: メディカル  
更新: 2015年9月29日  
バージョン: 1.5.1  
サイズ: 71.9 MB  
言語: 日本語、フィリピン語、フランス語、ベトナム語、英語  
販売元: Office Yui Asia Limited  
© 2015 Office Yui Asia Limited  
4+ 評価

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

こちらにも含まれています:



指伝話メモリパッド

### 説明

• 指伝話(ゆびでんわ)プラス とは?  
あらかじめ登録したことを、指で選択して音声で伝えるアプリです。

[Office Yui Asia Limited Web サイト](#)・[指伝話プラス のサポート](#)・[...さらに見る](#)

### バージョン 1.5.1 の新機能

いくつかのバグ修正  
- 日本語環境の iOS 9 で新規インストールした時に表示される例文が英語のものになっていました。

[...さらに見る](#)

### スクリーンショット



(iPhone | iPad)

## ごじゅーおん

デベロッパ: AKIHIRO SUZUKI

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



無料

カテゴリ: 教育

更新: 2017年10月9日

バージョン: 3.2

サイズ: 18.5 MB

言語: 日本語

販売元: AKIHIRO SUZUKI

© 2015 Akihiro Suzuki

4+ 評価

互換性: iOS 8.0 以降。iPad 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。

AKIHIRO SUZUKIによる iPad App



[この開発者による他の App を見る](#)

### 説明

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。

[ごじゅーおんのサポート](#)

[...さらに見る](#)

### バージョン 3.2 の新機能

・iOS11のドラッグ&ドロップに対応しました。入力したテキストを、ドラッグ&ドロップ操作で、Slide Overに対応した他のアプリに貼り付けることができます。

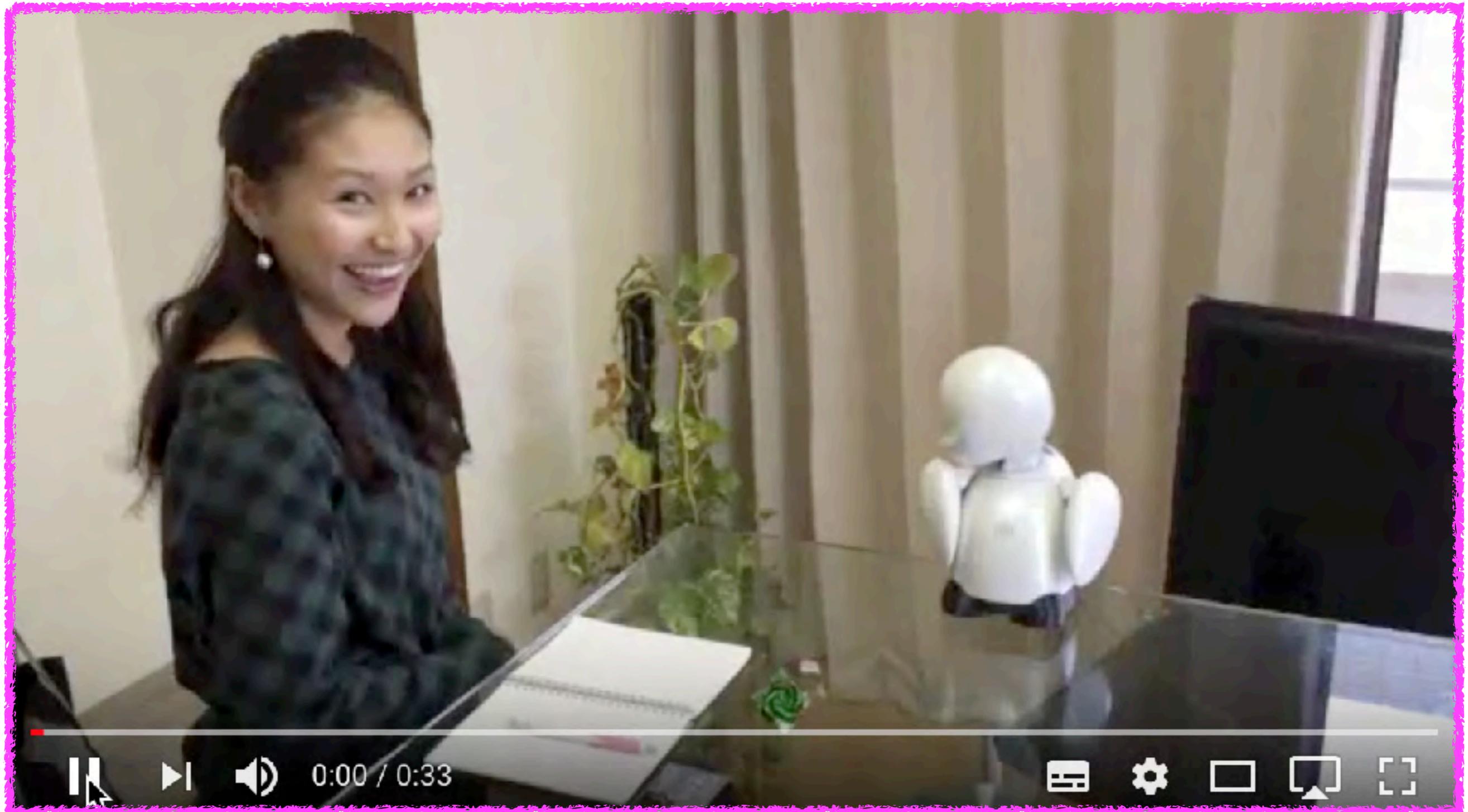
[...さらに見る](#)

### iPad スクリーンショット

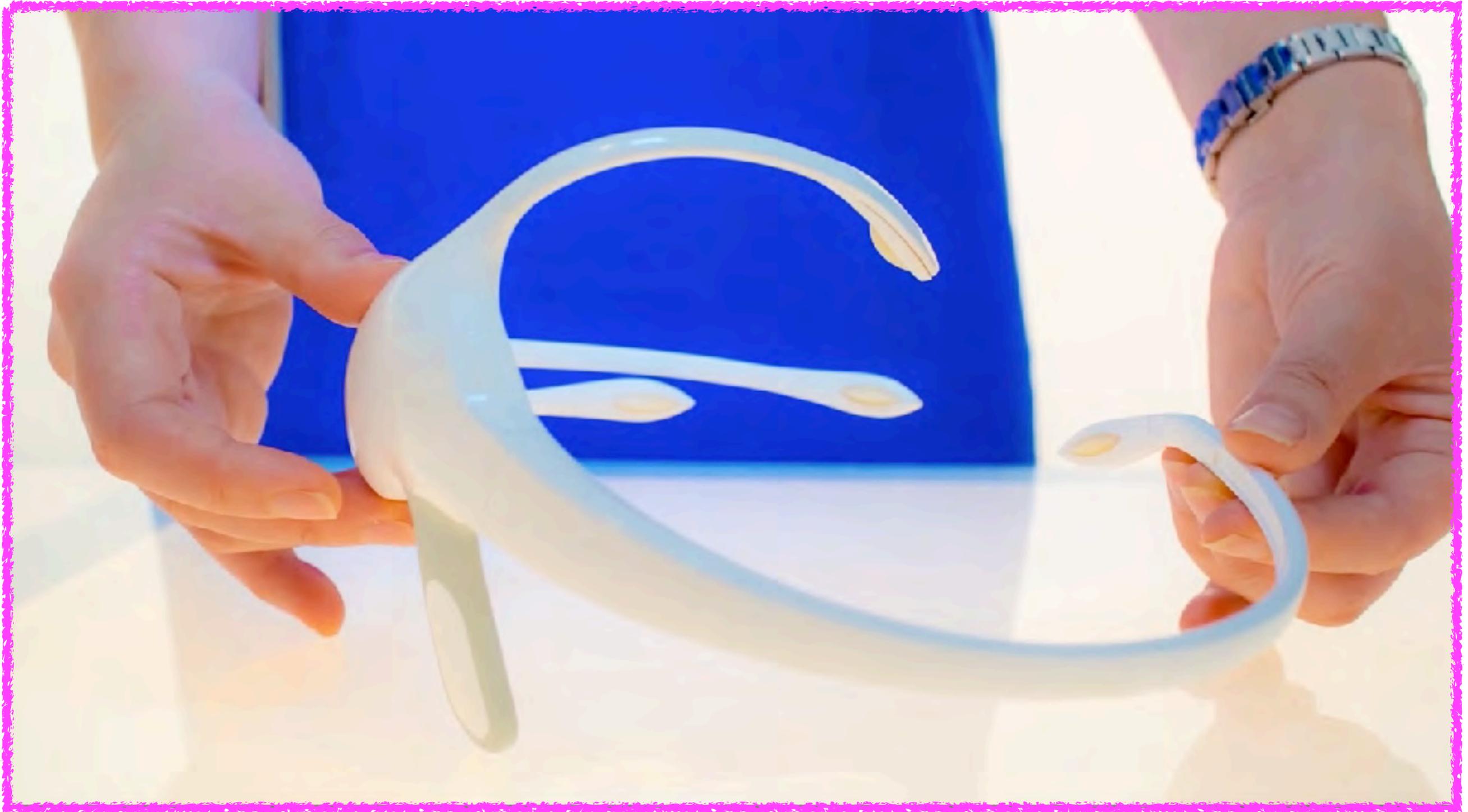


つながる  
ユビキタス

# ロボットは、孤独を癒せるか？オリィ研究所 吉藤氏



# Emotiv Insight - A brain activity tracker





## LINE

デベロッパ: LINE Corporation

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



この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

### 無料

カテゴリ: ソーシャル  
ネットワーキング  
更新: 2017年12月18日  
バージョン: 7.18.1  
サイズ: 252 MB  
言語: 日本語、アラビア語、イタリア語、インドネシア語、スペイン語、タイ語、トルコ語、ドイツ語、フランス語、ベトナム語、ポルトガル語、マレー語、ロシア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語、韓国語  
販売元: LINE Corporation  
© LINE Corporation  
4.1 評価

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

[この開発者による他の App を見る](#)

### 説明

無料通話・無料メールアプリの決定版

LINEは、24時間、いつでも、どこでも、無料で好きなだけ通話やメールが楽しめる

[LINE Corporation Web サイト](#)・[LINE のサポート](#)

[...さらに見る](#)

### バージョン 7.18.1 の新機能

- 不具合を修正

### スクリーンショット

[iPhone](#) | [iPad](#)



## UDトーク

デベロッパ: Shamrock Records, 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](#)



### 説明

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

### UDトーク のサポート

[... さらに見る](#)

### バージョン 59 の新機能

- ・バージョンの表記方法を変更しました。本バージョンは「59」となり以降は「1」ずつ上がっていきます。
- ・日本語の読み上げの声のタイプを「男性/女性」が選択出来るようになりました。

[... さらに見る](#)

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

iPhone 用 Apple Watch App も提供

無料

カテゴリ: ライフスタイル

更新: 2017年12月19日

バージョン: 59

サイズ: 26.3 MB

Apple Watch: 対応  
言語: 日本語、英語

販売元: Shamrock Records, Inc.

© Shamrock Records, 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

現在のバージョン:

★★★★ 12 件の評価

すべてのバージョン:

★★★★ 44 件の評価

### スクリーンショット

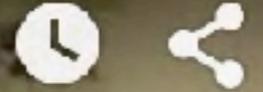
[iPhone | iPad | Apple Watch](#)



広がる

# MaBeee

MaBeee\_Movie



**Wow!**

**スマホを振ると  
電車が速くなる!!**

**MaBeeeで  
イロイロ動くよ!!**



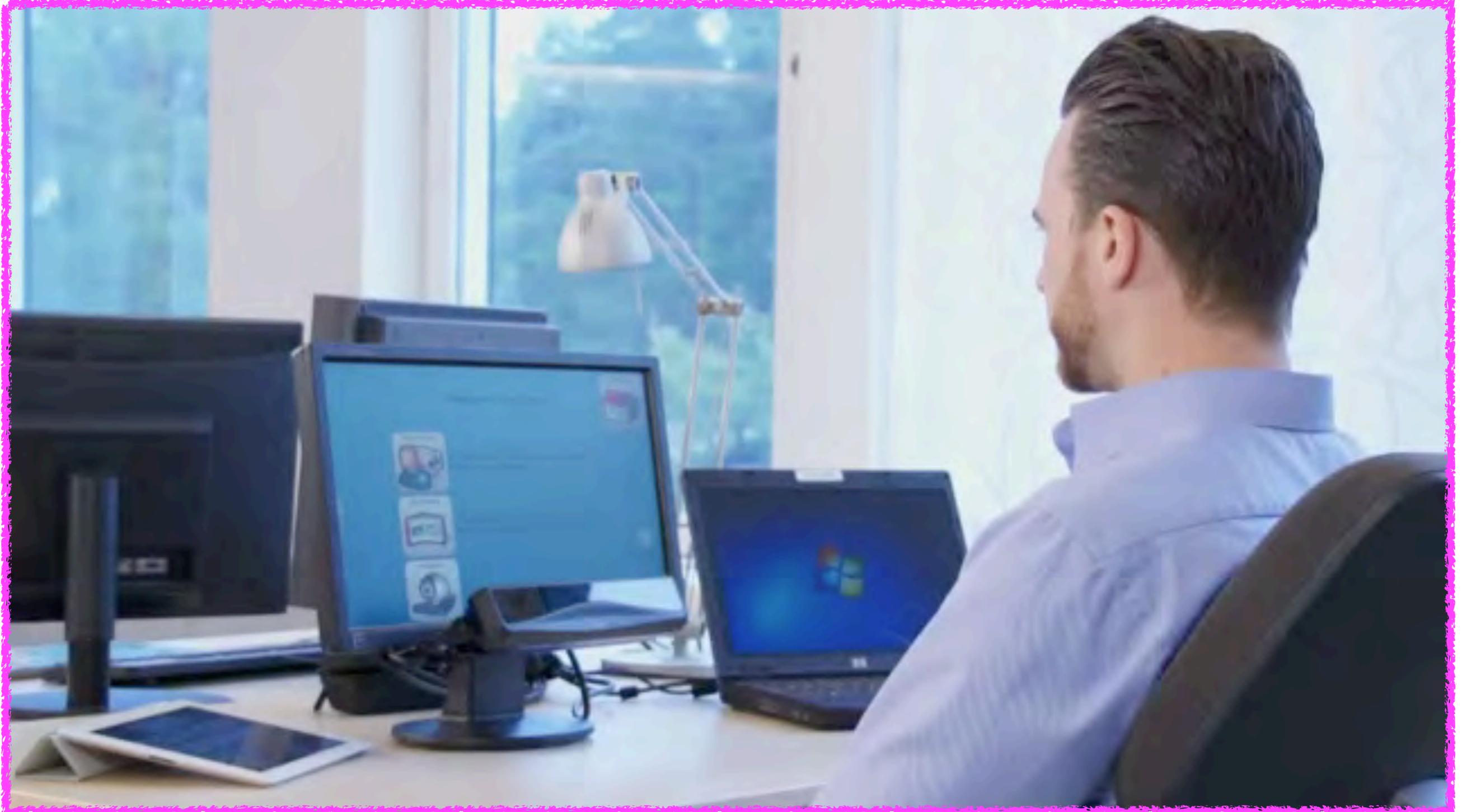
0:00 / 1:26



YouTube



# Tobii PCEye



## 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12月7日

バージョン: 5.16.0

サイズ: 63.1 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、フェールズ語、ラクライア語、ウルドゥ語、エストニア語、イランダ語、カザフ語、カタコニア語、カンボジア語、ギリシャ語、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、ポーランド語、ハンガリー語、パンジャブ語、ヒンディー語、フィリピン

### 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即時に翻訳

[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](#)

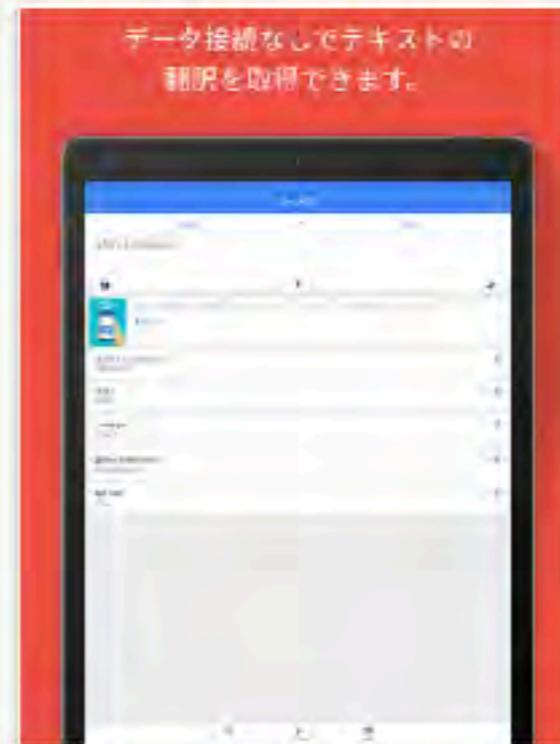
### バージョン 5.16.0 の新機能

- 3D Touch ショートカットを使用して、クリップボード内のコンテンツを翻訳できます
- テキスト読み上げの対応言語を追加しました (エストニア語、ジャワ語、スダ

[...さらに見る](#)

### スクリーンショット

iPhone | iPad



## MapFan AR Global

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: INCREMENT P CORPORATION

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



無料

カテゴリ: ナビゲーション

更新: 2017年1月11日

バージョン: 1.0.1

サイズ: 3.8 MB

言語: 日本語、イタリア語、ドイツ語、フランス語、中国語、英語、韓国語

販売元: INCREMENT P CORPORATION  
© INCREMENT P CORPORATION

4+ 評価

互換性: iOS 9.0 以降。iPhone、iPad 2 Wi-Fi + 3G、iPad Wi-Fi + Cellular (第3世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第4世代)、iPad mini Wi-Fi + Cellular、iPad Air Wi-Fi + Cellular、iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular、iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 4 Wi-Fi + Cellular、12.9インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、9.7インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、iPad Wi-Fi + Cellular、iPad Wi-Fi + Cellular (第2世代)

### 説明

地図が苦手でも、言葉が分からなくても、もう迷わない！  
iPhoneをかざせば歩く方向が直感的に分かるARナビゲーションアプリ

[INCREMENT P CORPORATION Web サイト](#)、[MapFan AR Global の](#)、[さらに見る](#)  
[サポート](#)、[アプリケーション使用許諾契約](#)、

### バージョン 1.0.1 の新機能

- 軽微な不具合の修正
- サポート環境の変更:  
iOS9.0~10.2

### iPhone スクリーンショット



## Instagram

デベロッパ: Instagram, 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](#)



iPhone 用  
Apple Watch App  
も提供

無料

カテゴリ: 写真/ビデオ

更新: 2017年12月20日

バージョン: 27.0

サイズ: 143 MB

Apple Watch: 対応

言語: 日本語、イタリア語、インドネシア語、ウクライナ語、ノランダ語、ギリシャ語、クロアチア語、スウェーデン語、スペイン語、スロバキア語、タイ語、タガログ語、チェコ語、デンマーク語、トルコ語、ドイツ語、ノルウェー語 (ブークモール)、フィンランド語、フランス語、ベトナム語、ポルトガル語、ポーランド、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: Instagram, Inc.

© 2015 Instagram, LLC.

[この App の詳細をみる](#)

### 説明

Instagramで日常の瞬間をとらえた写真や動画を簡単にシェアしよう。友達や家族をフォローして、近況を知ることができるだけでなく、世界中の面白いコンテンツを楽しむこともできます。5億人もの人が集まるコミュニティで、大事な瞬間から日常

[Instagram, Inc. Web サイト](#)・[Instagram のサポート](#)

[...さらに見る](#)

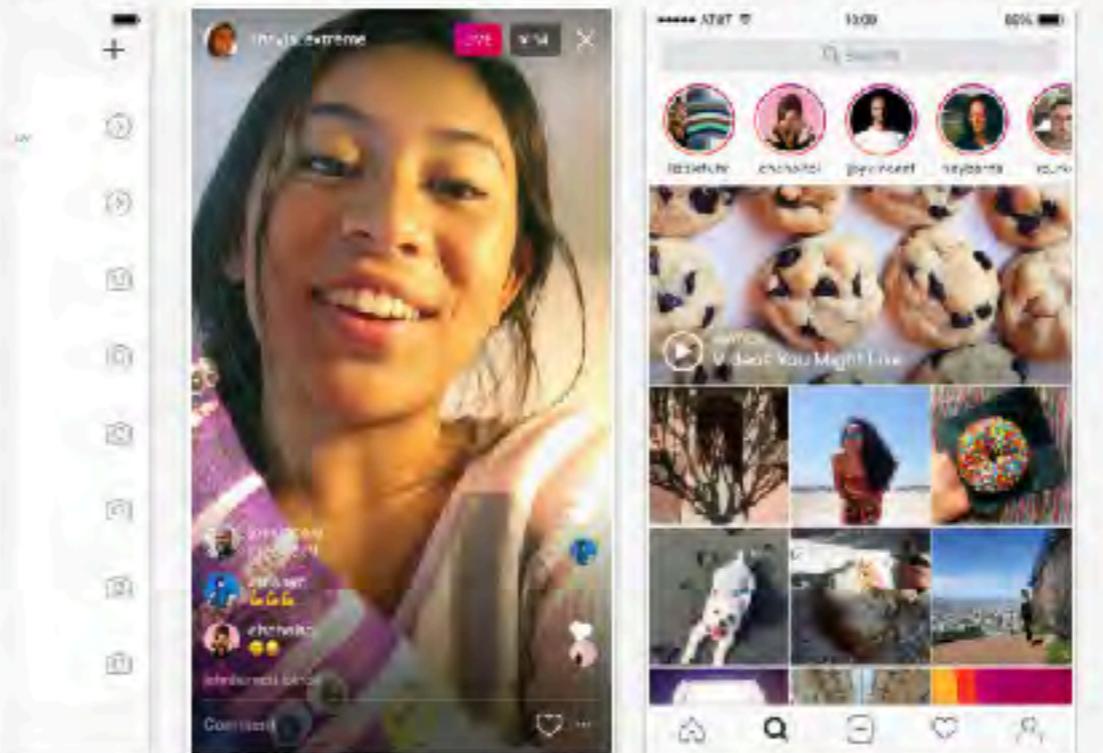
### バージョン 27.0 の新機能

ハッシュタグをフォローする機能が登場します。またひとつ、Instagramで写真や動画、利用者を見つける方法が増えます。

— 気に入ったハッシュタグがあれば、そのハッシュタグのページを開き、「フォロー

[...さらに見る](#)

### スクリーンショット



iPhone | Apple Watch

## Evernote Scannable

デベロッパ: Evernote

この App は、iOS デバイス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

紙を一步先へ - 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、その他書類を何でもスキャンして、その場で保存・共有することができます。

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

[...さらに見る](#)

### 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

- 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: 81.3 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,

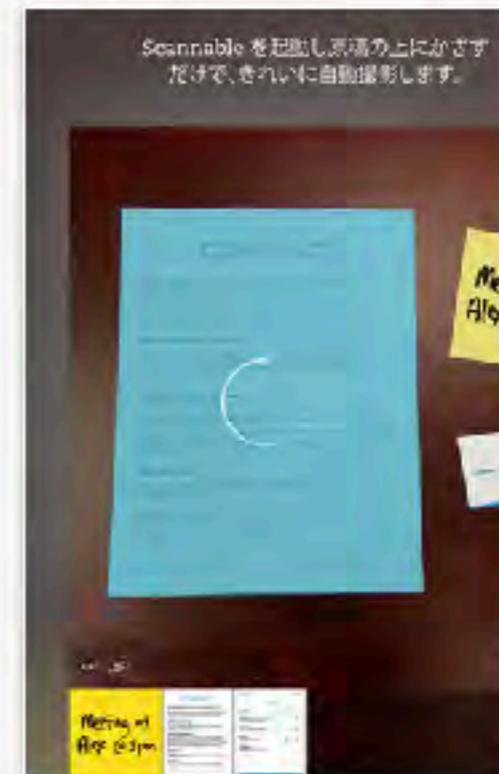
Evernote Corporation

4+ [評価](#)

互換性: iOS 8.0 以降、iPhone、iPad 上

### スクリーンショット

iPhone | iPad



## MyScript Calculator - 手書き電卓

[この開発者による他の App を見る](#)

デベロッパ: MyScript

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



### 説明

\*\* Apple 社で "Essentials" 商品に指定\*\*  
\*\* CES 2013 - モバイルアプリケーションダウンロードを受賞 \*\*

[MyScript Web サイト](#)、[MyScript Calculator - 手書き電卓 のサポ...](#)...さらに見る  
ト、[アプリケーション使用許諾契約](#)

### バージョン 1.3.2 の新機能

バージョン 1.3.2 の新機能:

iOS 9 のサポート  
- 別のアプリを使用しているときに簡単な計算を書き留める、または履歴を確認する

[...さらに見る](#)

☑ 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: 2015年10月6日

バージョン: 1.3.2

サイズ: 21.4 MB

言語: 日本語、イタリ

ア語、スペイン語、ド

イツ語、フランス語、

ポルトガル語、ロシア

語、簡体字中国語、繁

体字中国語、英語、韓

国語

販売元: MyScript

© MyScript

4+ 評価

互換性: iOS 7.0 以

降、iPhone、iPad、さ

よび iPod touch に対

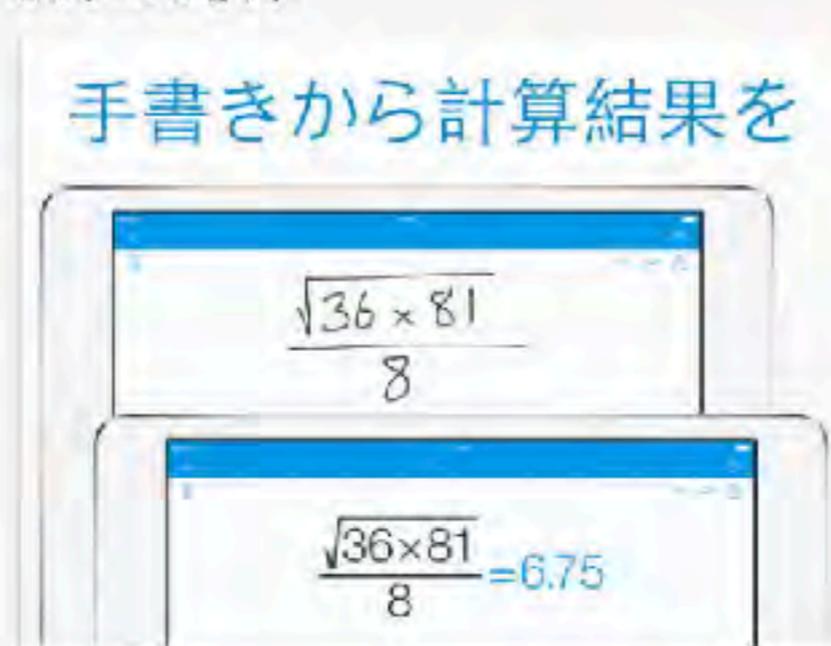
応

### カスタマー評価

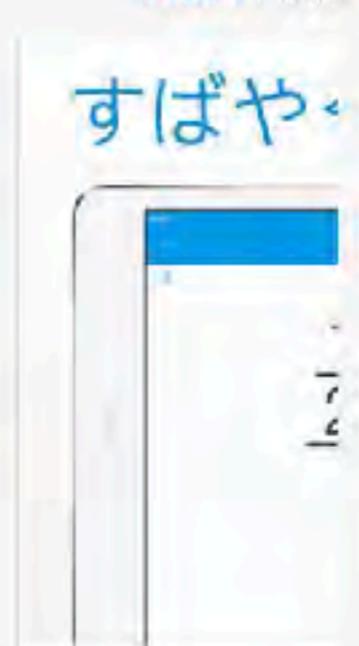
現在のバージョン:

★★★★★

### スクリーンショット



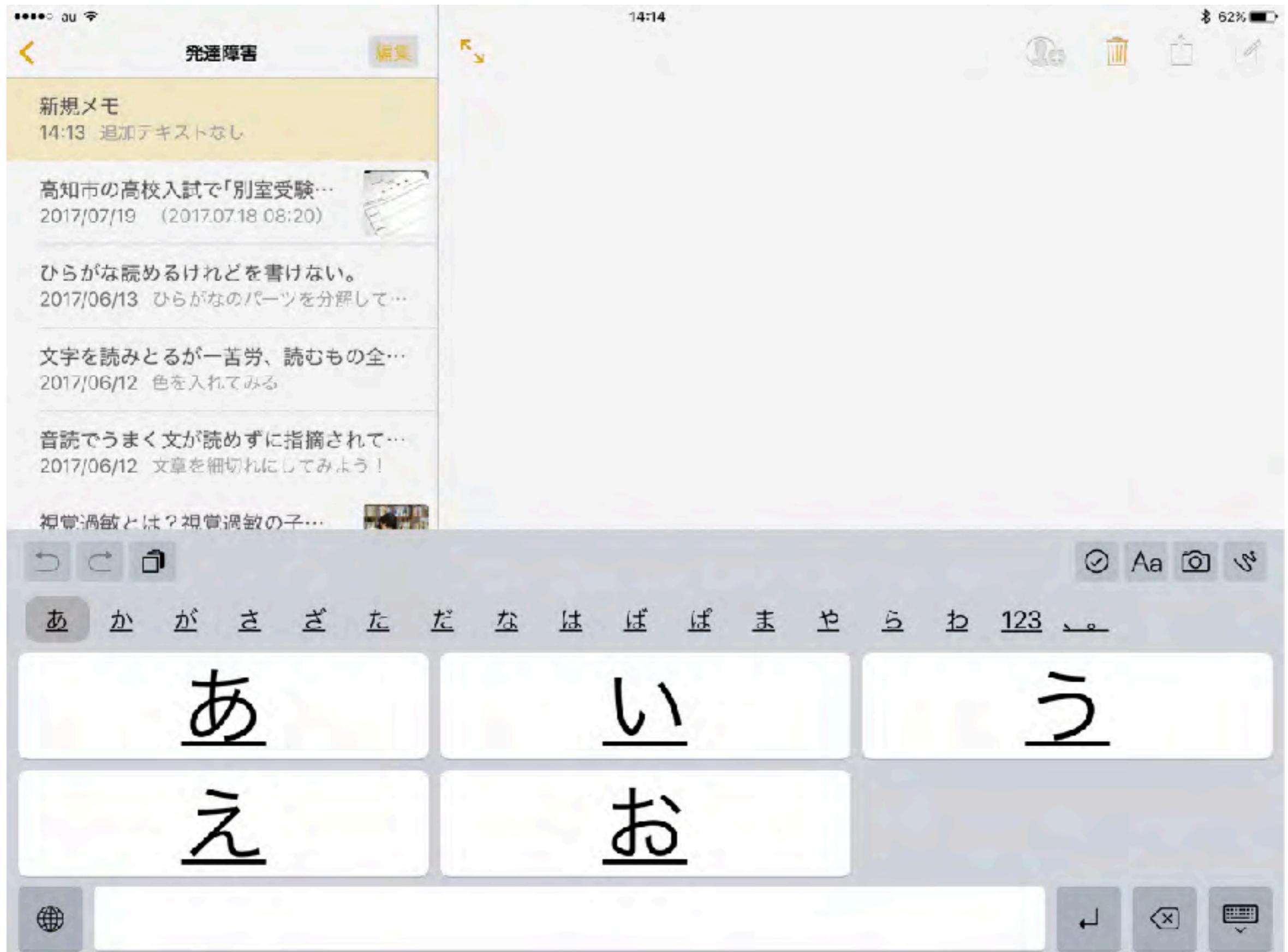
iPhone | iPad



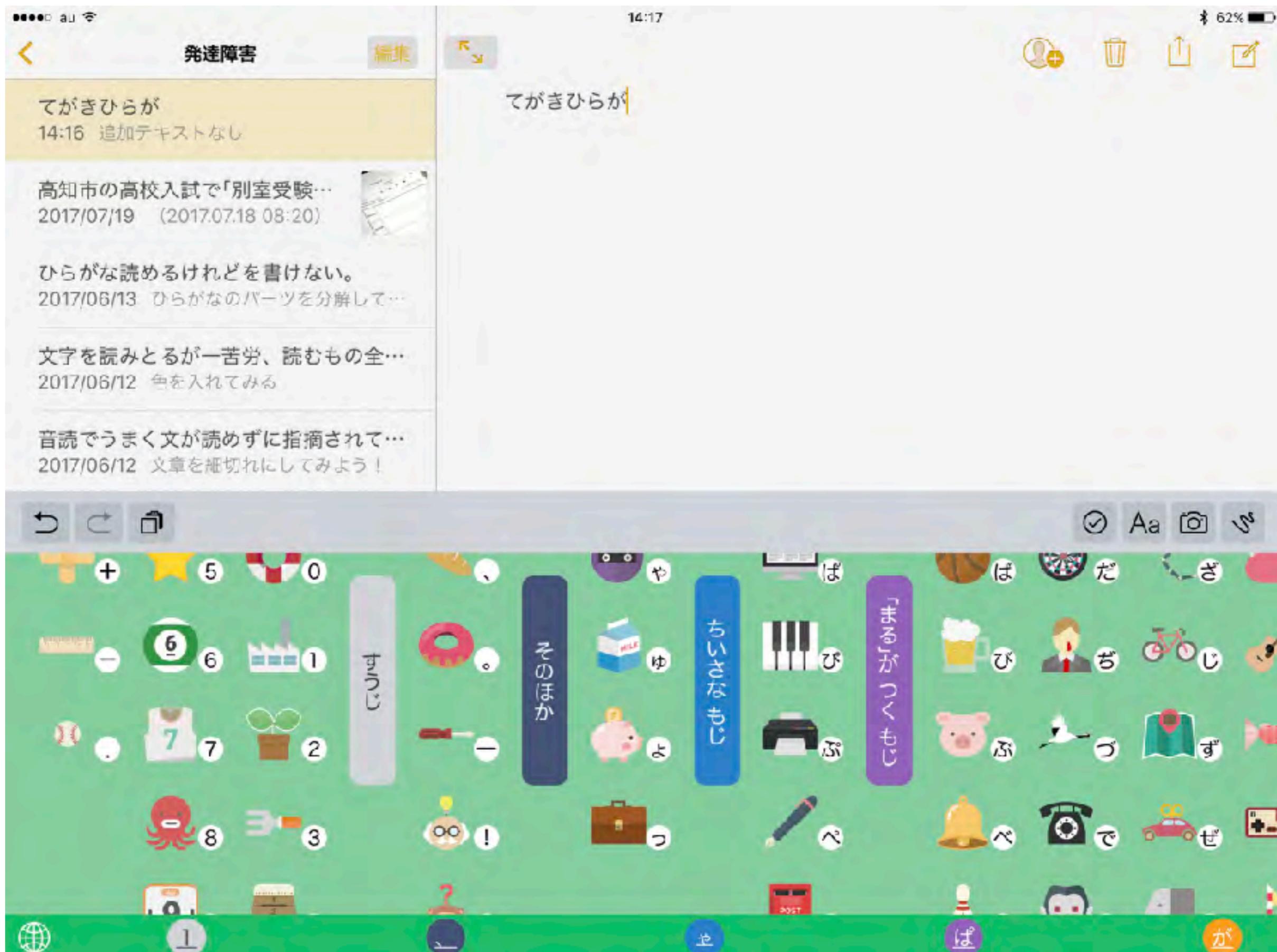
# 音声入力



# でかキーボード (アプリ)



# こどもキーボード (アプリ)



# *Summary*

# 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。

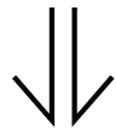
“障害者”というのは、「依存先が限られてしまっている人たち」のこと。健常者は何にも頼らずに自立していて、障害者はいろいろなものに頼らないと生きていけない人だと勘違いされている。けれども真実は逆で、健常者はさまざまなものに依存できていて、障害者は限られたものにしか依存できていない。依存先を増やして、一つひとつへの依存度を浅くすると、何にも依存してないかのように錯覚できます。“健常者である”というのはまさにそういうことなのです。世の中のほとんどのものが健常者向けにデザインされていて、その便利さに依存していることを忘れていくわけなのです。

させたいことではなく

やりたいこと

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

楽しさとは自分で**決断**できる喜び

楽しさは**忍耐力**を産む

一度やり始めたことは最後までやる

自主的よりも**主体的**に・・・

# iPad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

...



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・・・

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

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。

*Reference book*

# 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 徳史 / 高松 崇



シアース教育新社



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

言語聴覚士のための

# AAC入門

Augmentative and  
Alternative  
Communication

知念 洋美 著



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

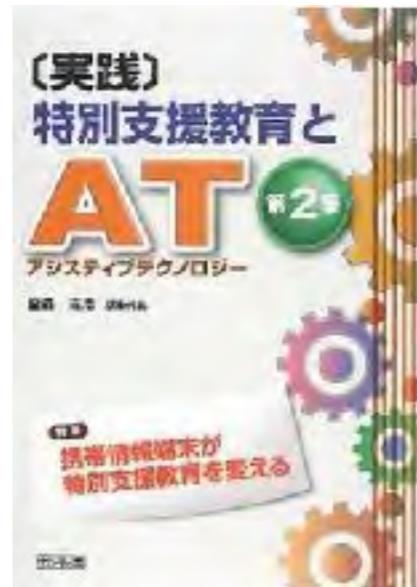
 三晶舎

# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

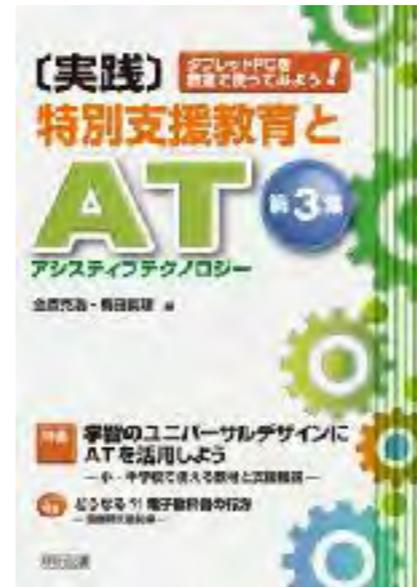
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



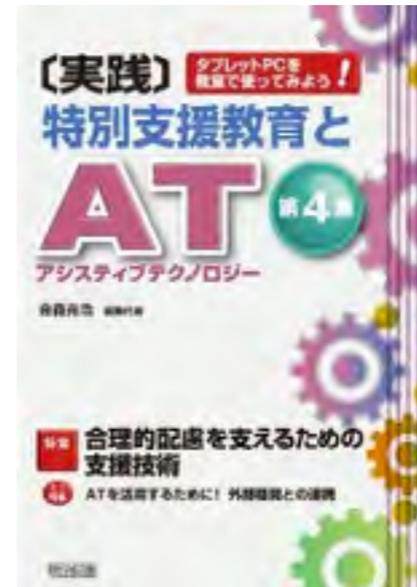
「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



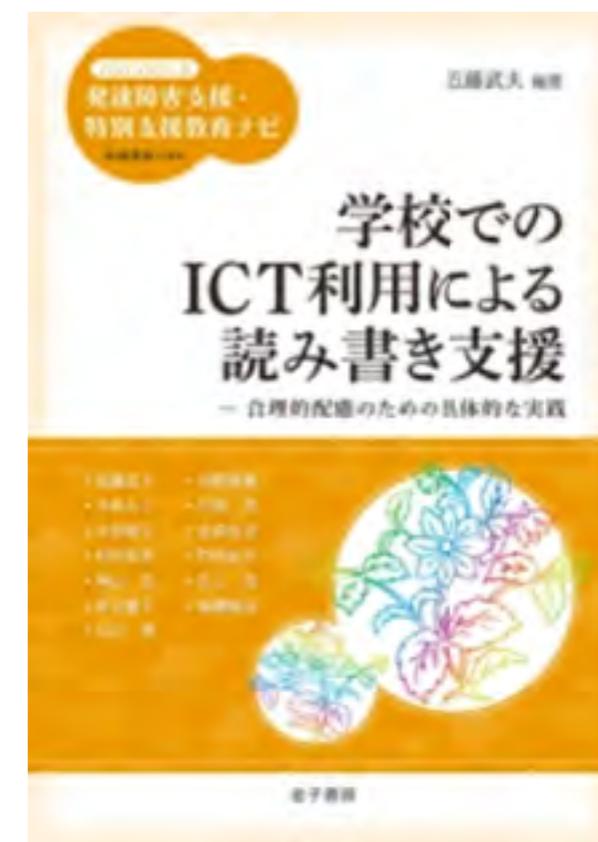
「視覚支援」



「AAC再入門」



「知的障害」



# 魔法プロジェクト 研究成果

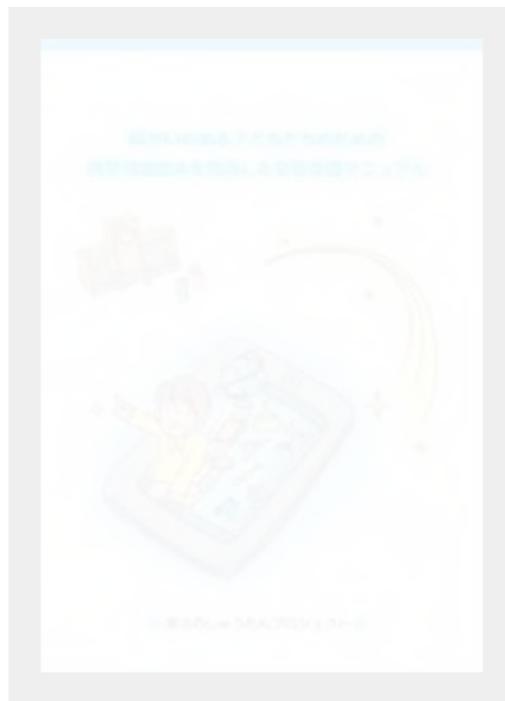
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



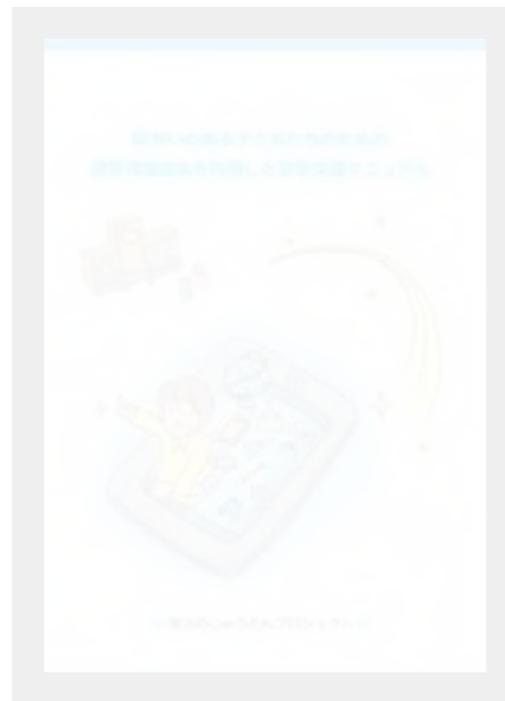
あきちゃんの魔法のポケット

魔法のふでばこ

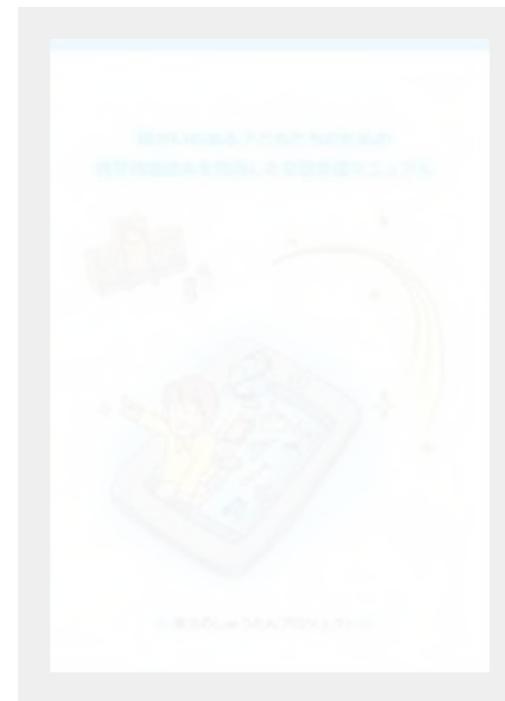
魔法のじゅうたん



魔法のランプ



魔法のワンド



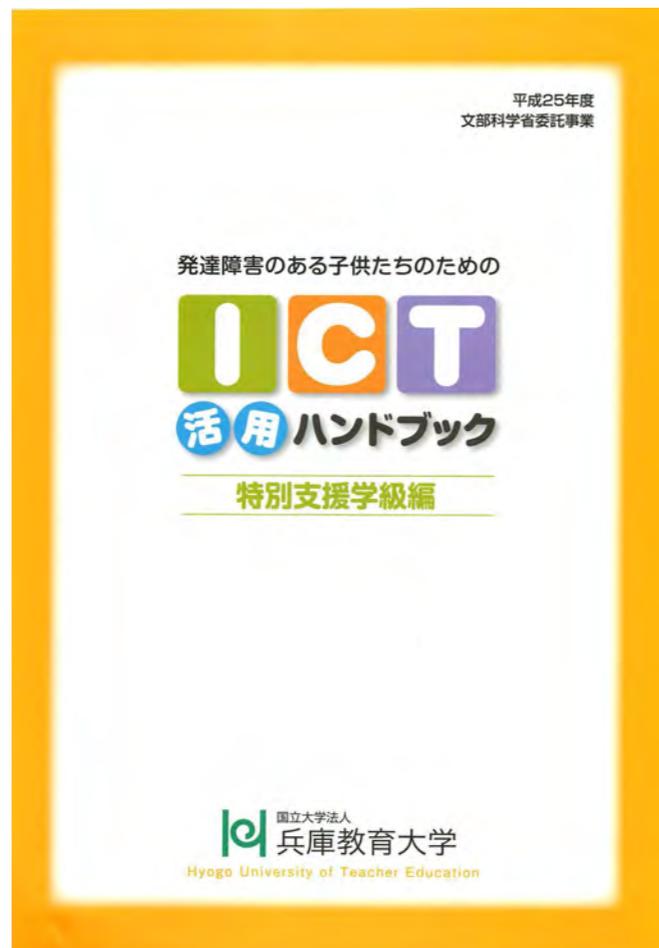
魔法の宿題



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

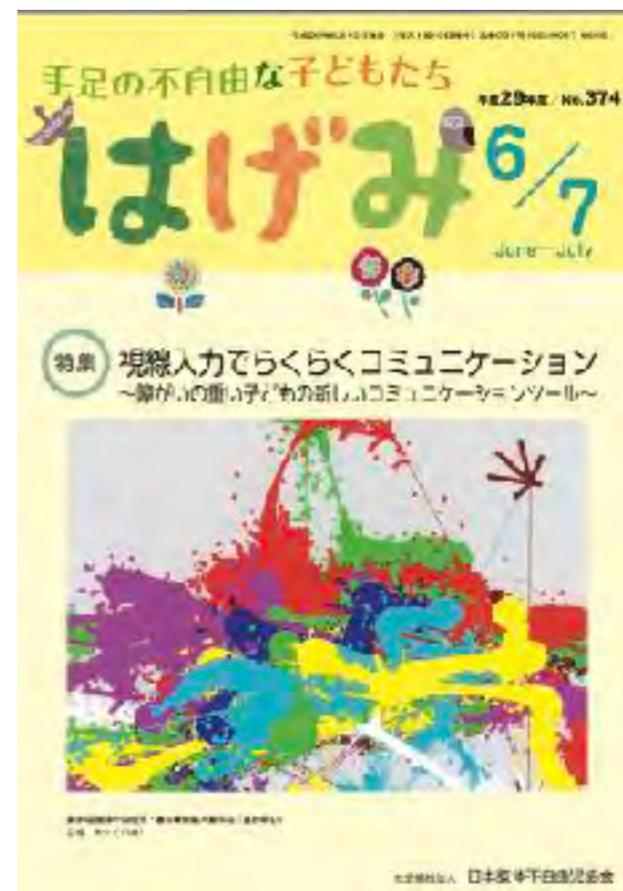
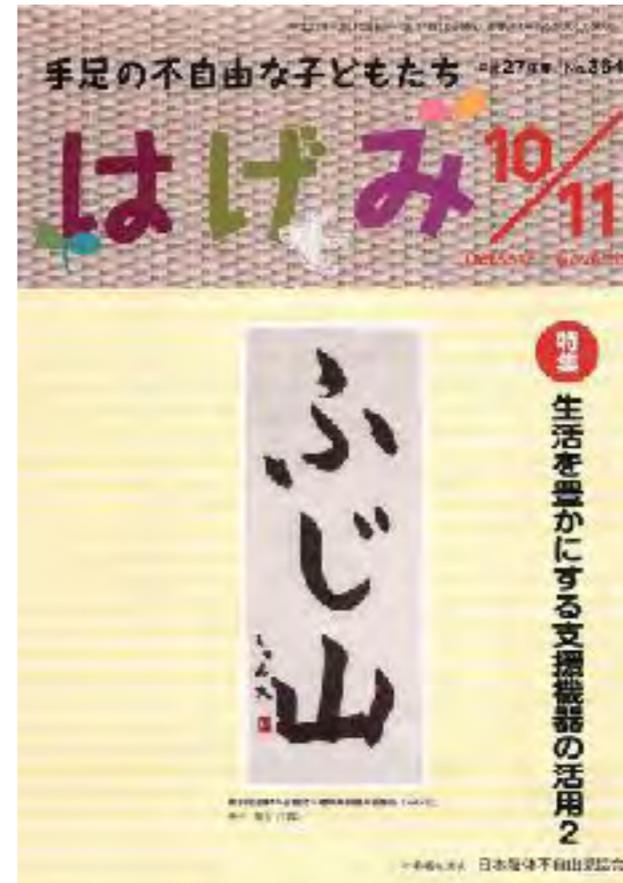


通級指導教室編

# 香川大学教授 坂井 聡



# 日本肢体不自由児協会







**ATDS**

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>