



肢体不自由児童生徒のための ICT活用について

近畿地区特別支援学校肢体不自由教育教頭会

NPO法人 支援機器普及促進協会
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） 外部専門家

京都府立向日が丘支援学校 相談支援センター アドバイザー

滋賀県教育委員会 特別支援教育ICT活用PJ トータルアドバイザー

長岡京市教育委員会 社会教育委員

NPO法人 支援機器普及促進協会 理事長

(株)アットスクール ICTスーパーバイザー

放課後ディサービス・フリースクール アドバイザー



●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）

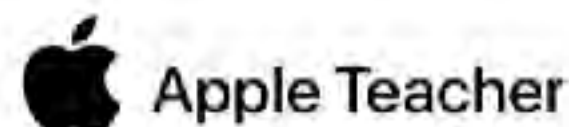
京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

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 地域若者サポートター（引きこもり支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

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本ある障害です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりました

ブログトップ

記事一覧

画像一覧

動画一覧

このブログを検索する



powered by
Shinzi Katoh

次ページ

プロフィール



18番テトラソミー

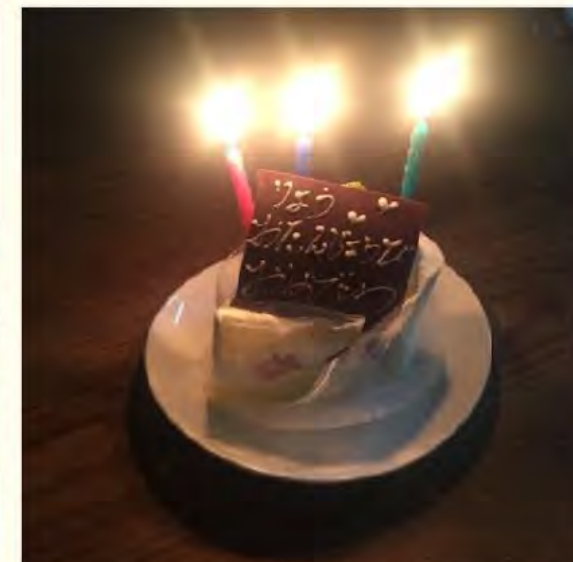
プロフィール ピグの部屋

+フォロー

...



瞭くん、成人式に参加しました



瞭君 13歳のHappy Birthday!!



卒業後の自立をイメージして指導計画を作成する

農耕民族

プラス（＋）の文化
Startからの積上げ



Goalは神頼み

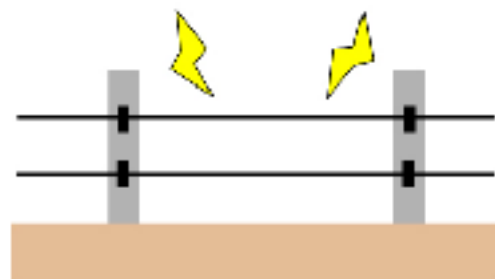
狩猟民族

マイナス（－）の文化
Goalからの逆算



Goalは自己責任（必達）

学びたいを前後に調整する工夫



食べごろ



学びごろ

障害

自立

インクルーシブ

障害者って？！

「障害者」という区分けは、差別や排除のためではなく、むしろ適切な支援や配慮を提供し、すべての人が平等に生きられる社会を目指すために必要な枠組みとして生まれました。しかし、現在では「区別する」ことの弊害も議論されており、インクルーシブ社会の実現が求められています。

障害者の自立を促進するためには、個人の能力を引き出し、社会全体が柔軟に対応する仕組みを整えることが不可欠です。そのためには、自己決定権の尊重や合理的配慮、バリアフリーの実現が鍵となります。また、障害者自身が自分の可能性を信じて行動できる環境づくりが重要です。

インクルーシブという考え方は、誰もが自分らしく生きられる社会を実現し、全員が社会の一員として尊重されることを目指しています。この考え方は、差別や排除を減らし、すべての人が共に成長し、協力できる社会を作るために不可欠です。

障害者（私見です！）

「障害者」という区分けは、福祉的な支援を受けるための線引
インクルーシブを実現するために、スペクトラムに線引したもの
障がい者は本人に帰属するもので、社会にはない（ICIDH）
福祉的な支援が無い時代には障害者という単語は存在しない！
各自のできる方法で社会参加できていたはず
障害者は本人に帰属するものでなく、社会にある（ICF）
なのに現代は生きづらい！！

自立活動って？！

第1款 目標

個々の生徒が自立を目指し、障害に基づく種々の困難を主体的に改善・克服するために必要な知識、技能、態度及び習慣を養い、もって心身の調和的発達の基盤を培う。

第2款 内容

- 1 健康の保持
- 2 心理的な安定
- 3 環境の把握
- 4 身体の動き
- 5 コミュニケーション

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。

みんな遅かれ早かれ、出来なくなりますよ！

出来たほうが良いに決まっています でも出来るようになりますか？

年をとると...

見えにくい（読みにくい

→ルーペ・拡大鏡

聞こえにくくなる

→補聴器・文字

覚えられなくなる（忘れやすい

→メモ・リマインダー

歩きにくくなる（歩けなくなる

→杖・車椅子・車

手が震える（細かい作業が困難

→誰かにやってもらう

書くことが困難になる

→キーボード・音声

食べにくくなる

話しにくくなる

代替手段を知っているから自己解決
出来るんですよ！！

...

代替手段(ツール)が必要になるんです！！

そのひとつがICTの活用です

ツールの獲得が出来なくて、その先にいきません！

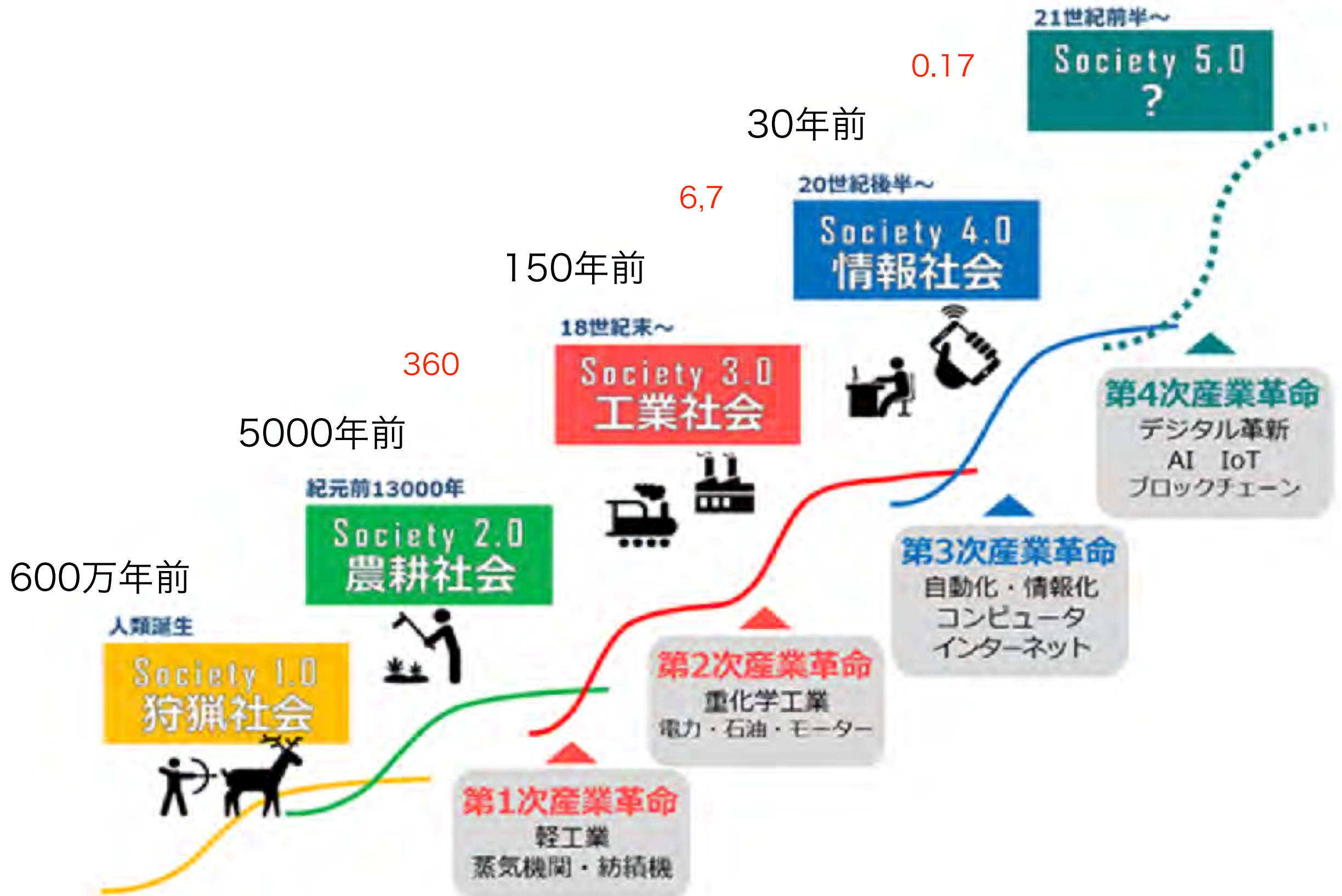
インクルーシブって？！

インクルーシブという考え方は、誰もが自分らしく生きられる社会を実現し、全員が社会の一員として尊重されることを目指しています。この考え方は、差別や排除を減らし、すべての人が共に成長し、協力できる社会を作るために不可欠です。

インクルーシブ教育が変えるもの - 報道特集



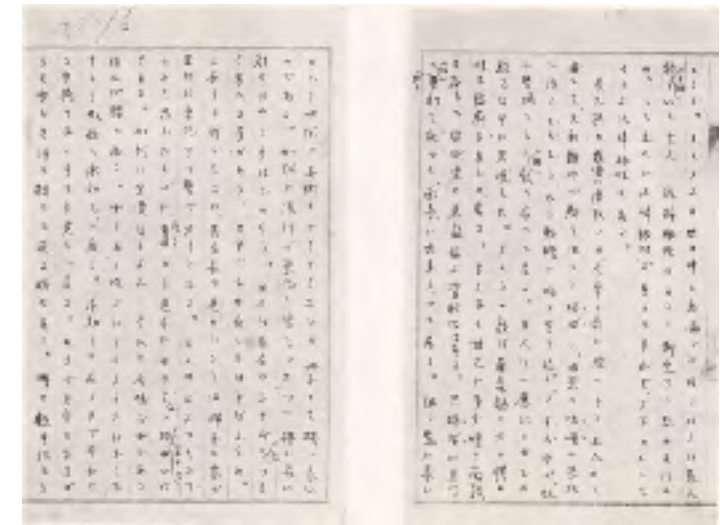
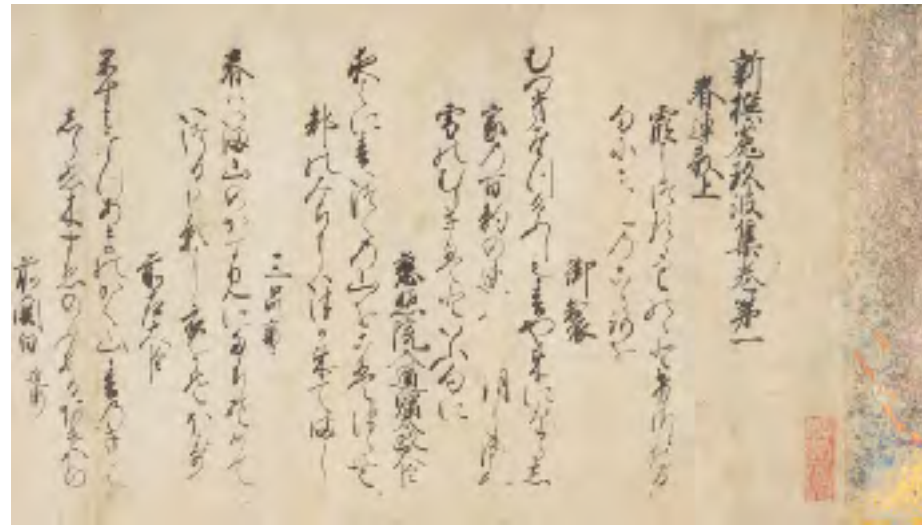
Society5.0とは



文字の必要性って？！

ICT機器の無い時代（紀元前～約2000年まで）

ユビキタス（時間と場所を超えて想いを伝える重要なツール）

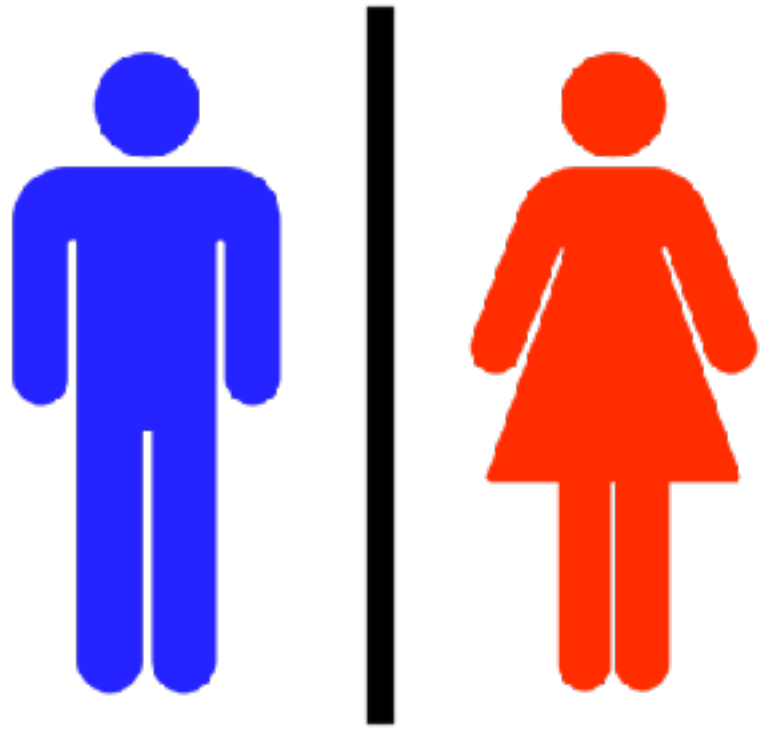


Society5.0時代

マルチメディア（動画・画像・音声・・・）



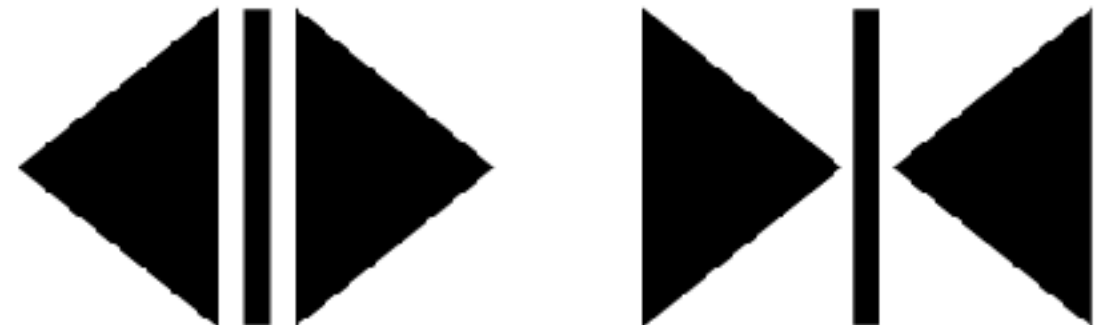
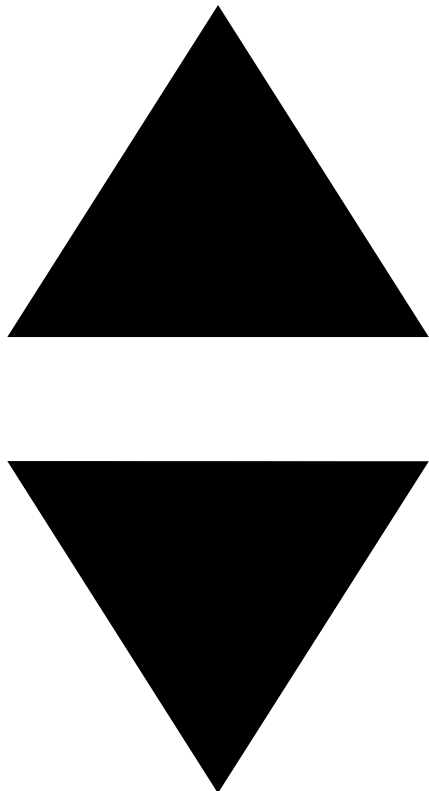
シンボルの理解は自立には文字よりも重要



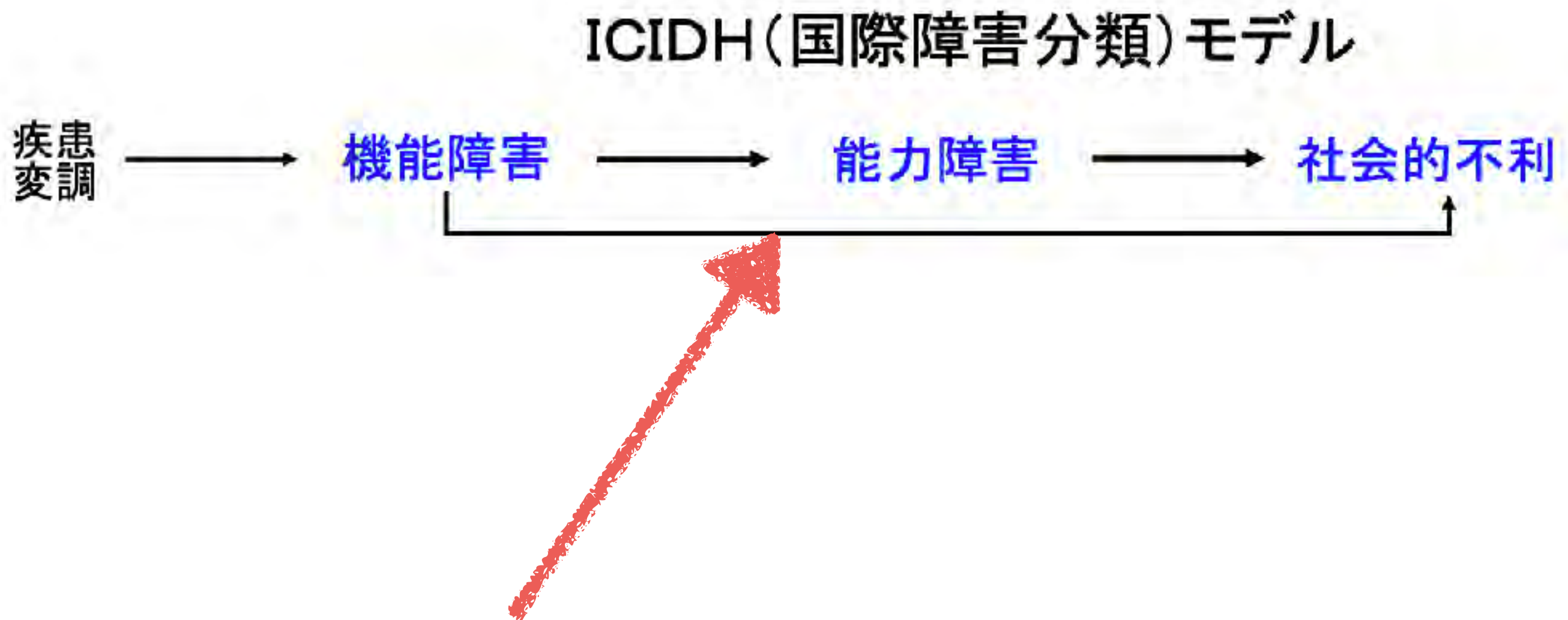
「通路誘導灯」という名称で、非常口までの道筋を示します



「通路誘導灯」という名称で、非常口までの道筋を示します

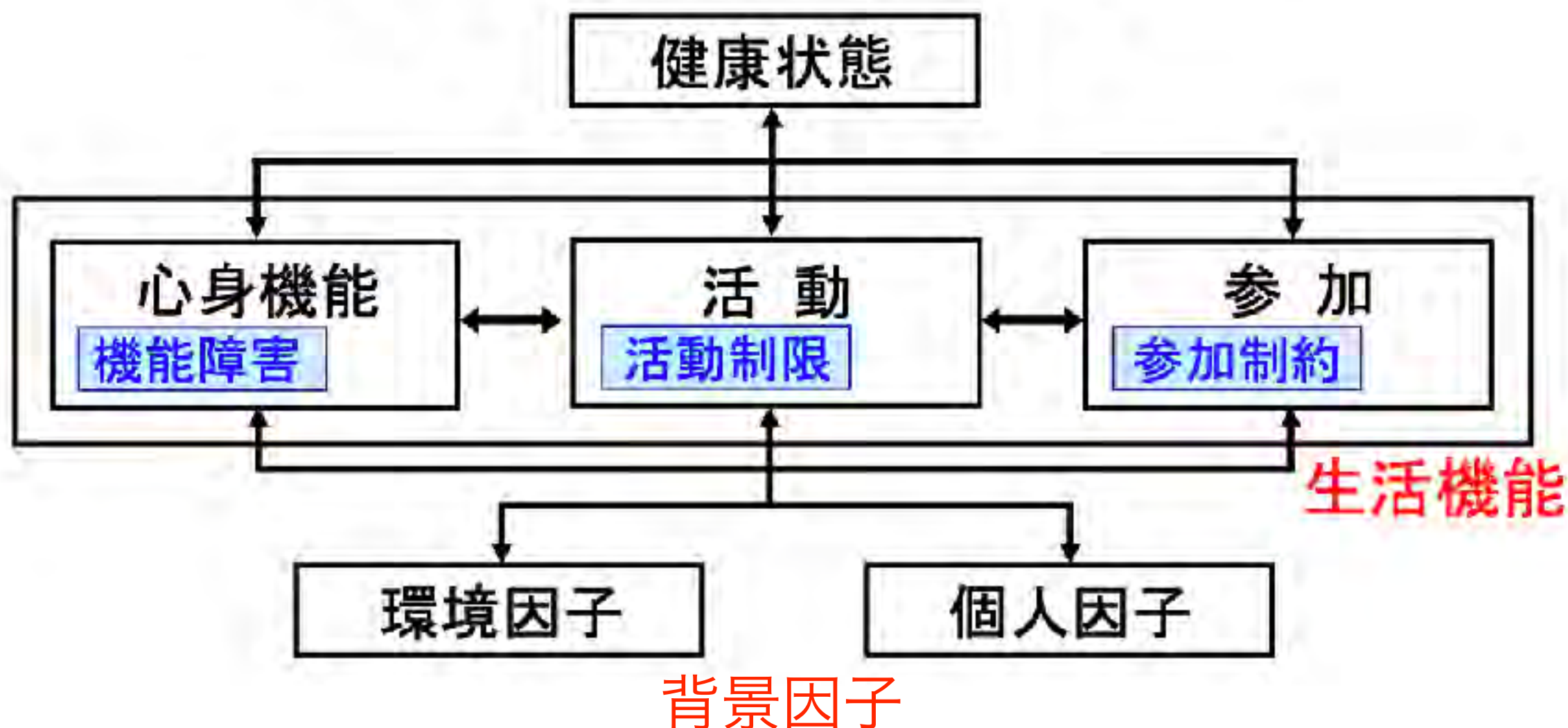


ICIDH → ICF



顔面のあざのような形態障害が、能力障害がないにもかかわらず、社会的不利を起こしうるといった場合

ICF（国際生活機能分類）モデル



「機能障害」レベルでの回復は十分でなくても、「能力障害」と「社会的不利」は解決できるということである

(1) 医学モデル：

障害を個人の問題としてとらえ、健康状態（病気、等）から直接的に生じるものであり、障害への対処は、治癒（一般医療）あるいは個人のよりよい適応と行動変容（リハビリテーション、等）を目標になされる。

「心身機能」（および「健康状態（病気など）」）を過大視し、それによって「活動」も「参加」も決まってしまうかのように考え、また環境の影響も一部しか考えない見方である。

(2) 社会モデル：

障害を個人の特性ではなく、主として社会によって作られた問題とみなす。社会的な「参加」と「環境因子」を過大視する傾向がある。

ADL → QOL

養護から、特別支援へ

ADL（日常生活動作）から、QOL（生活の質）へ

上から守る（養護）ADL



出来ないから
手伝う



出来るように
支援する

下から支える（支援）QOL

『神の手』は

ADL or QOL どっち？！



気管切開

でも、ビール🍺飲みたーい！！





両上肢麻痺

でも、絵を描きたい！！

Apple Pencilの練習 1 (iOSスイッチコントロール併用) 【Procreate】

でスニーカーを描く くぼりえさん



外出できない

でも、遊園地に行きたい！！

eMotion Project



ALS

でも、みんなと自分の声で話したい！！

失われた声で会話 音声合成 医療の分野へ



失われた声で会話
音声合成 医療の分野へ

ウォンツ
岩木 健 主任研究員

うまく話せない

でも、言葉で伝えたい！！

Talkitt



「難聴」の自分の声でも綺麗に【字幕化】できる神アプリができました



肢体不自由

電動車椅子を操作したい

筋電で操作



視線で操作



音声で操作

中島 勝幸さんは大立敏己さん、小川忍さんと一緒にいます。
11時間 · 🌐

昨日、知り合いのセラピストさんから、「言葉で車椅子を運転させてあげたい」とのリクエストがあり、早速試作してみた...

言うこと聞いてくれえ～のう大立 🤖
これからチューニングじゃね。



肢体不自由

働きたい！

0227-HBC-今日ドキッ！



inclusive society

知的障害者（ダウン症）ってどんな就労が可能ですか？

就労継続A／B型では
Tax Payerになるには難しい

…だから出来るという視点は必要

人懐っこさ・微妙に出来ないなどの特性を活かせば…



文字の読み書きが出来ない



発達障害者（自閉症）ってどんな就労が可能ですか？

就労以降支援では
やりたい事を探すのは難しい

…だから出来るという視点は必要

こだわり・緻密さなどの特性を活かせば…

リト@葉っぱ切り絵



肢体不自由者ってどんな就労が可能ですか？

PCを使ったデスクワークは
…でも出来るという発想
いずれAIに取って代わられます

…だから出来るという視点は必要

車椅子に乗っている事を活かせば…

[HOME](#)[法人・団体旅行](#)[個人旅行](#)[ホテル](#)[企画・特集](#)[モデルコース](#) ▾[お役立ち情報](#)

だれもが楽しめる バリアフリー旅行

『だれもが楽しめるバリアフリー旅行をめざして！』をモットーに、身体に障がいがある方や、ご高齢で介護が必要な方、車いすをご利用の方に安心して旅行を楽しんでいただける旅を提供しています。

全国に営業所を構えており、全国各地の福祉作業所、福祉園、特別支援学校、老人ホーム等の各種福祉施設のご旅行をお手伝いしている実績があります。



支援者のさせたいことではなく
当事者のしたいこと

楽しい！やりたい！ の先に
学びたい！知りたい！ がある

VOCAアプリ

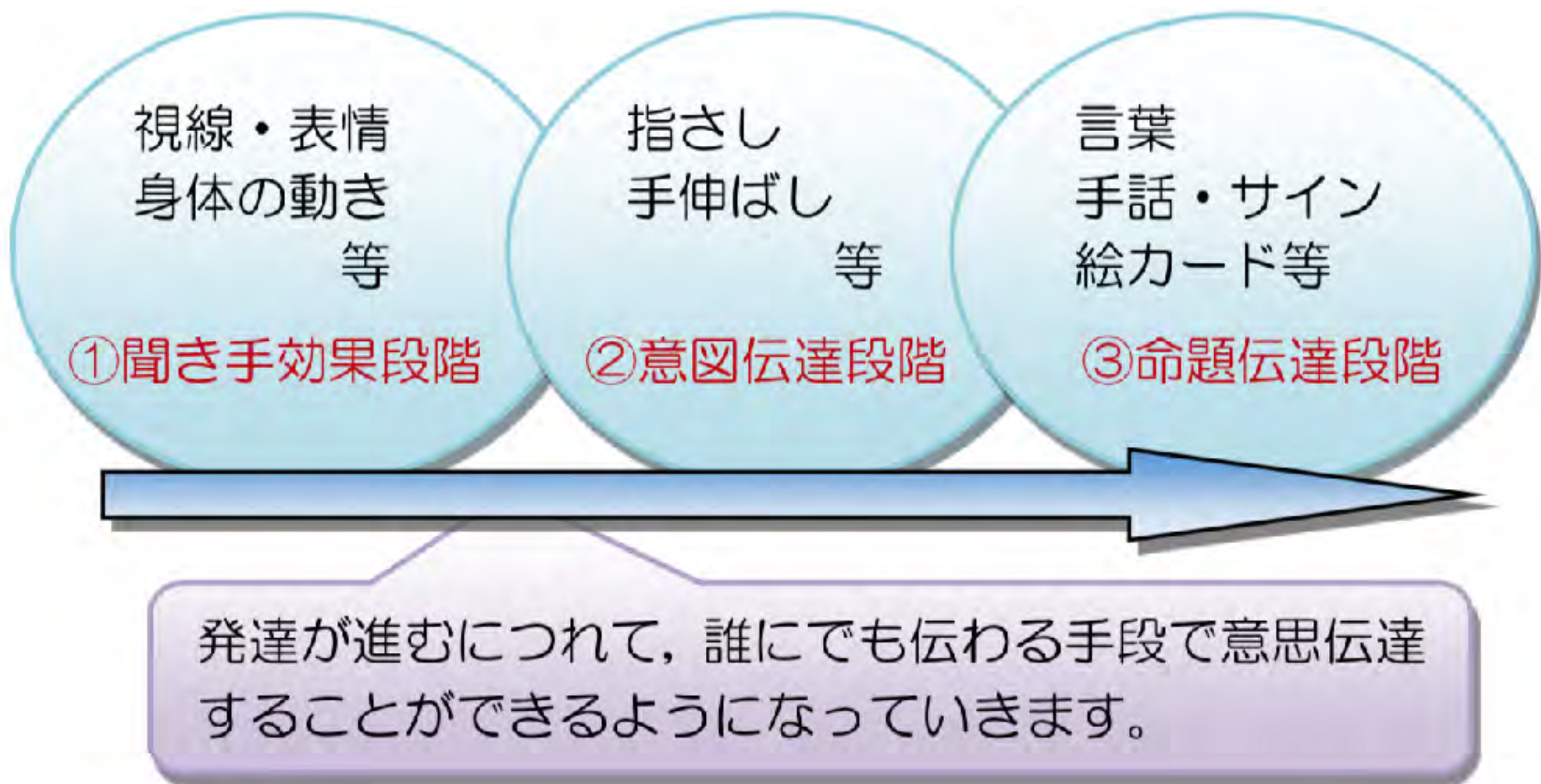
支援者からの質問への発信⇒応答

当事者からの発信⇒コミュニケーション

シンボルは難しい！！

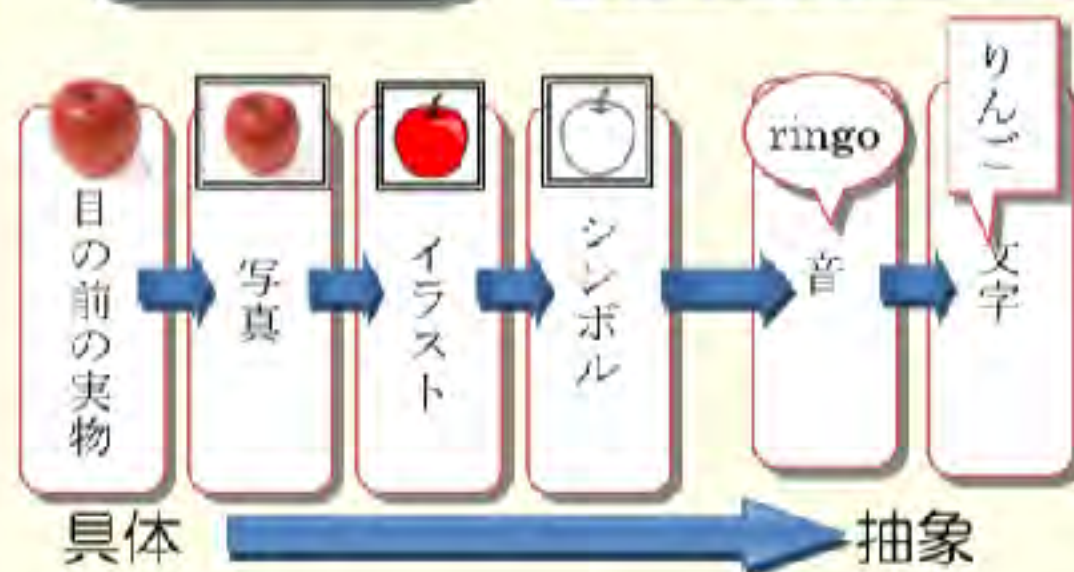
当事者の気持ちに寄り添うことが最重要！！

コミュニケーション以外の活用法



コラム

具体から抽象へ～選択肢の高次化へ



具体的な事物の選択による意思表示が安定してきたら、次の段階として子供の認知発達に即して、選択する事物を順次高次化(抽象化)していきます。選択肢を具体物から抽象的なものに発展させることができれば、子供の意思表示のバリエーションを広げることにつながり、日常生活の中で活用しやすくなります。

そのための指導としては…

目の前の実物から写真や絵カードへの選択に発展させていくには、見本見合わせ課題(マッチング)の指導が効果的です。見本見合わせ課題は刺激を記号としてとらえる等の、概念形成、認知発達へつながります。

○見本見合わせ課題



○指導のポイント

- ③ 子供の視線や期待反応等を観察する。
- ③ 子供が見慣れた物を選択肢にするのが効果的。
- ③ 選んだ結果の一致、または、不一致をわかりやすくする。(一致した時にファンファーレを流す、できたことを十分に評価する等)

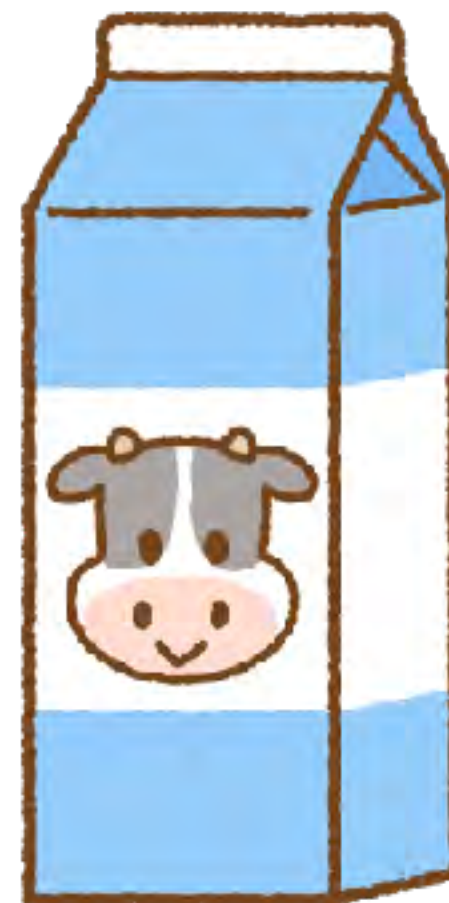
写真



イラスト



シンボル



何よりも語彙の獲得が重要

DropTap アプリ・Youtube・動画の起動



こどもたちのしたい！
を実現する



AR Missile HD



Action Movie

8:34 6月30日(月)

100%

SCENE SELECT



約10秒撮影する

10
SEC.



STAR
WARS

ALL

EXPLOSIONS

DISASTERS

MONSTERS



TIP:

FXの場所を指定

ACTION
MOVIE FX

STAR
WARS

GALLERY





効果音アプリ





なんでやねん





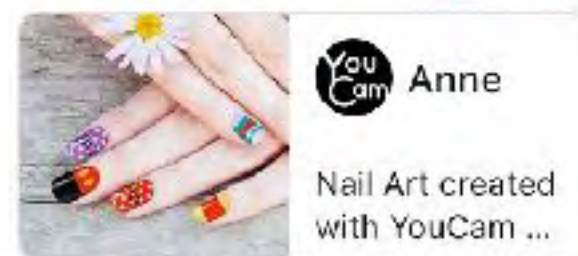
おしゃべりペット







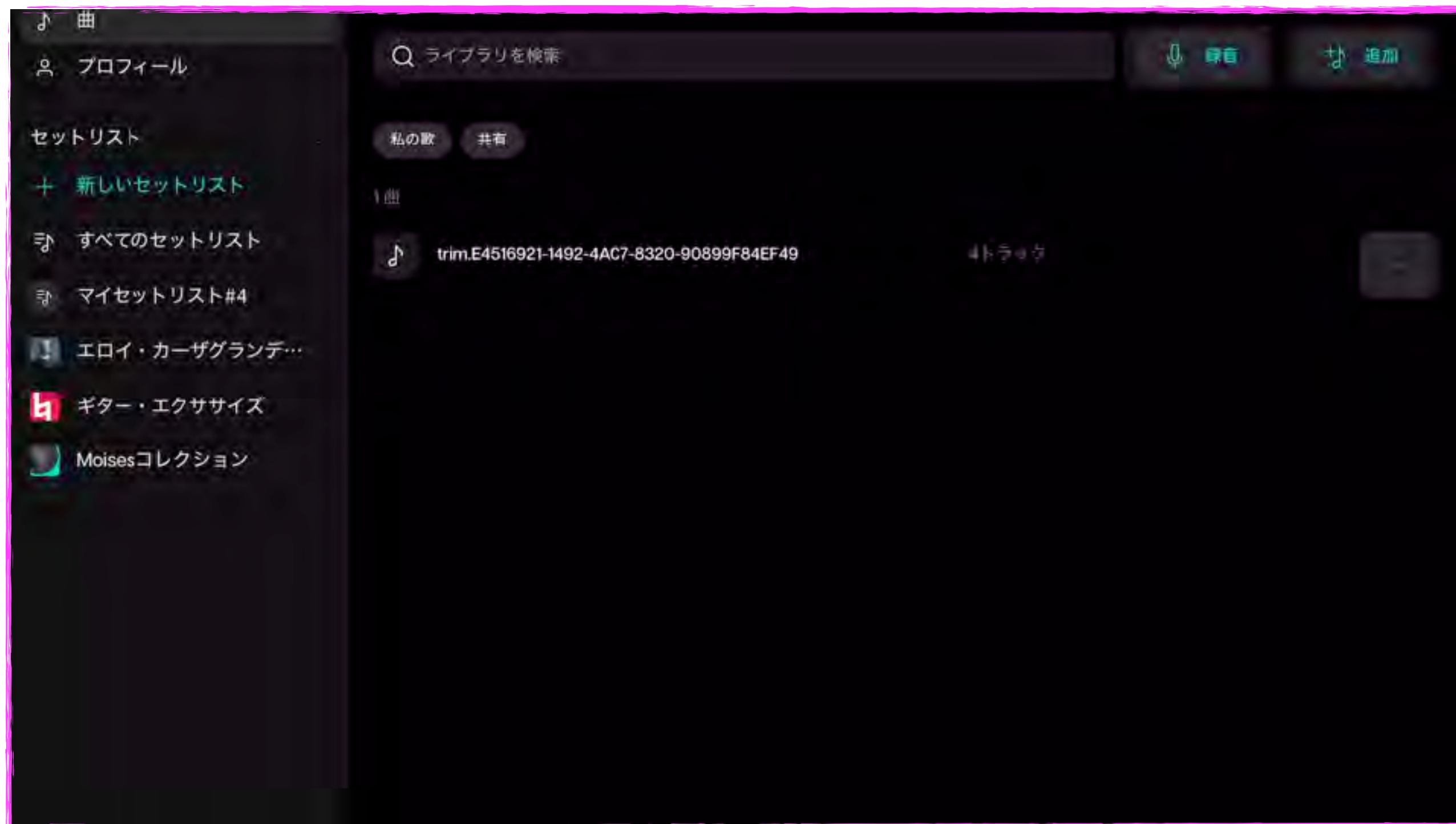
他のネイル デザイン >

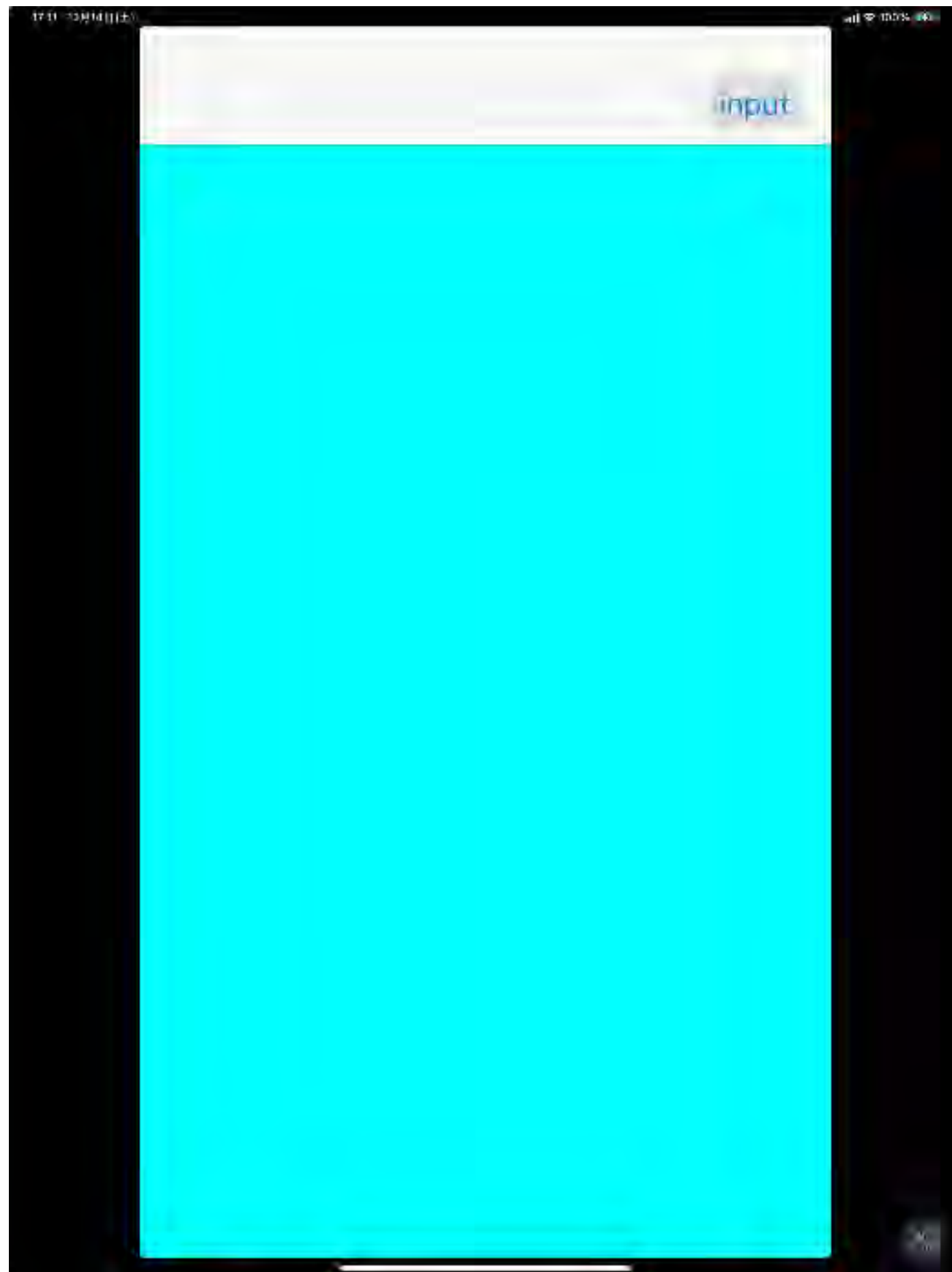






Moises







新機能サンプル





本格的なプロ用の音色15種を標準搭載



グランドピアノ
KORG Module



ピアノ
TRITON Extreme(A010)



オルガン
KORG Module



ストリングス
KORG Module



ブラス
KORG Module



アコースティックギター
TRITON EXTREME(B034)



エレクトリックギター
TRITON(A037)



ベース
TRITON(B062)



シンセベース
TRITON(C102)



ドラムセット
TRITON(A036)



ビブラフォン
TRITON Extreme(J095)



マリンバ
TRITON Extreme(K047)



ホルン
TRITON EXTREME(G061)



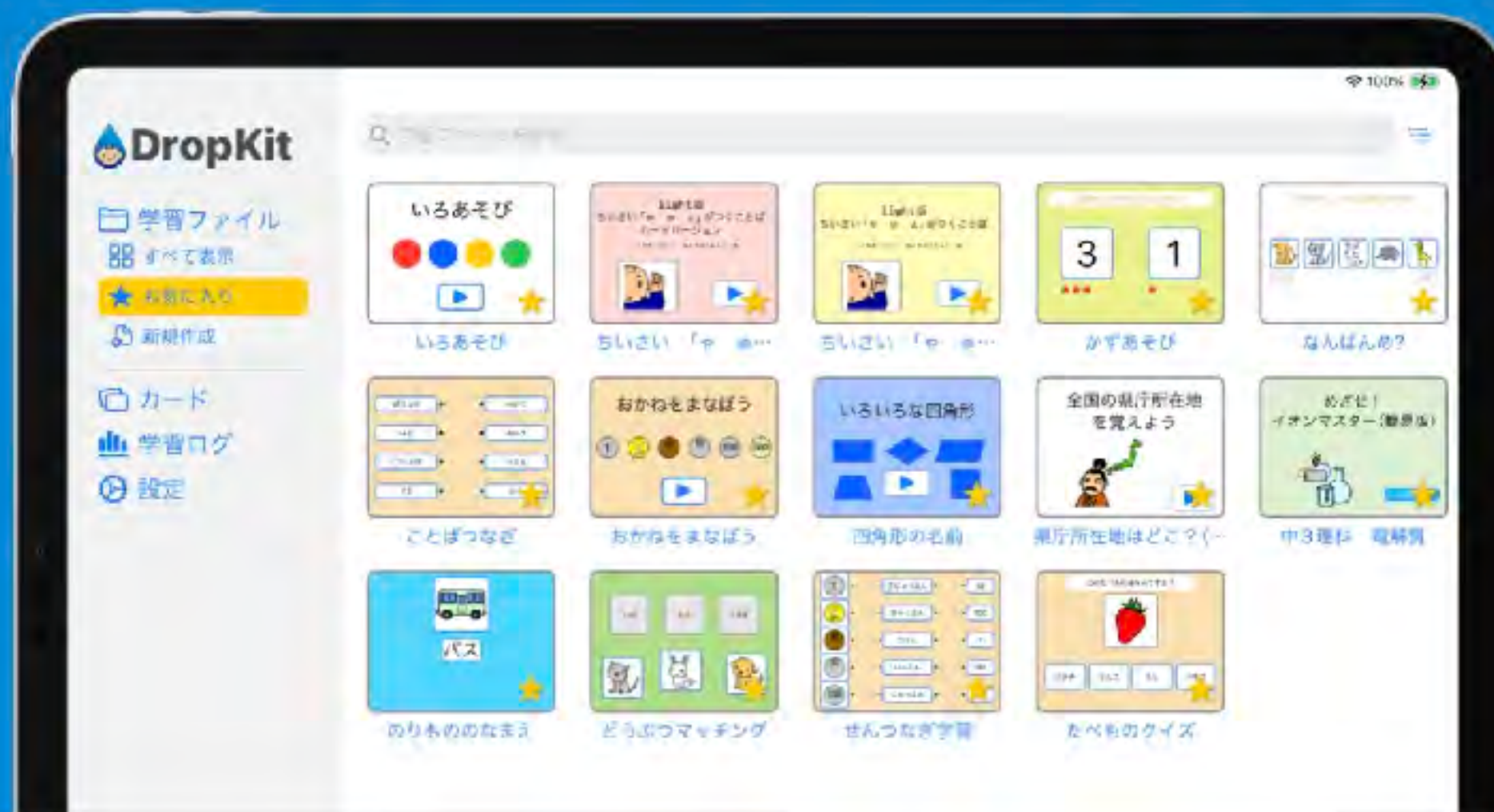
フルート
TRITON Extreme(B016)



オーボエ
TRITON EXTREME(D038)



特別支援教育の専門家チームが作った 新しい教材開発専用アプリ



Web版 ごじゅーおん

Web版 ごじゅーおん

コピー

再生

検索

閉じる

わ	ら	や	ま	は	な	た	さ	か	あ
を	り		み	ひ	に	ち	し	き	い
ん	る	ゆ	む	ふ	ぬ	つ	す	く	う
ー	れ		め	へ	ね	て	せ	け	え
っ	ろ	よ	も	ほ	の	と	そ	こ	お

小

゛

゛あ

゛あ

゛あ

あ

カタカナ

ひらがな

☆123



PECSの6フェイズ

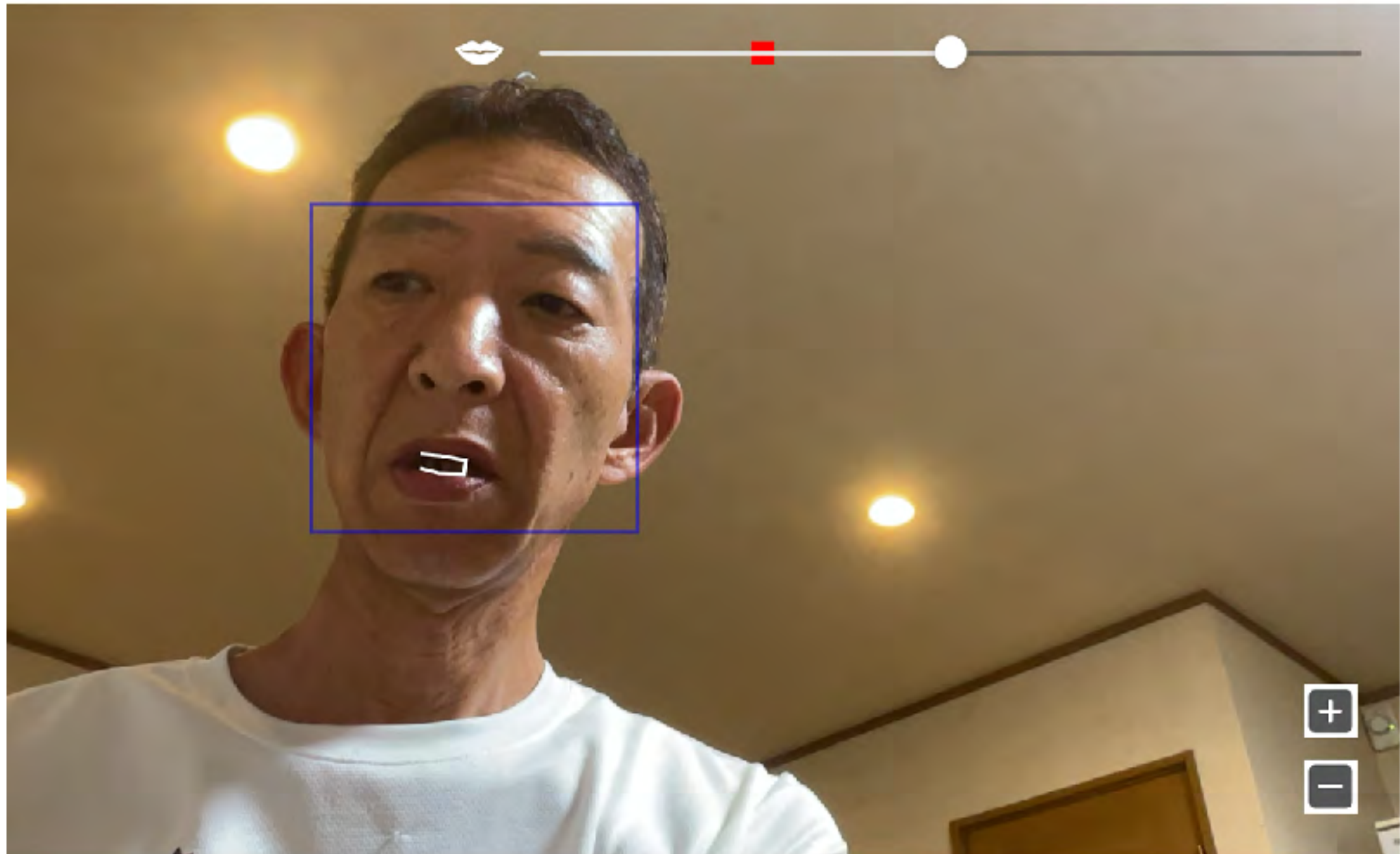
- 0: 準備: 強化子アセスメント, 絵カード作成
- 1: 絵カードで**自発的**に要求する.
- 2: 離れた位置から絵カードを**自発的**に交換しにきて要求する(**自発的**な対人接近).
- 3: 要求に使う絵カードを弁別し**自発的**に選択する.
- 4: 「〇〇ください」という文で**自発的**に要求する.
- 5: 「何がほしい?」と聞かれて応答的に要求する.
- 6: 質問に応答的にコメントする.
自発的にコメントする.

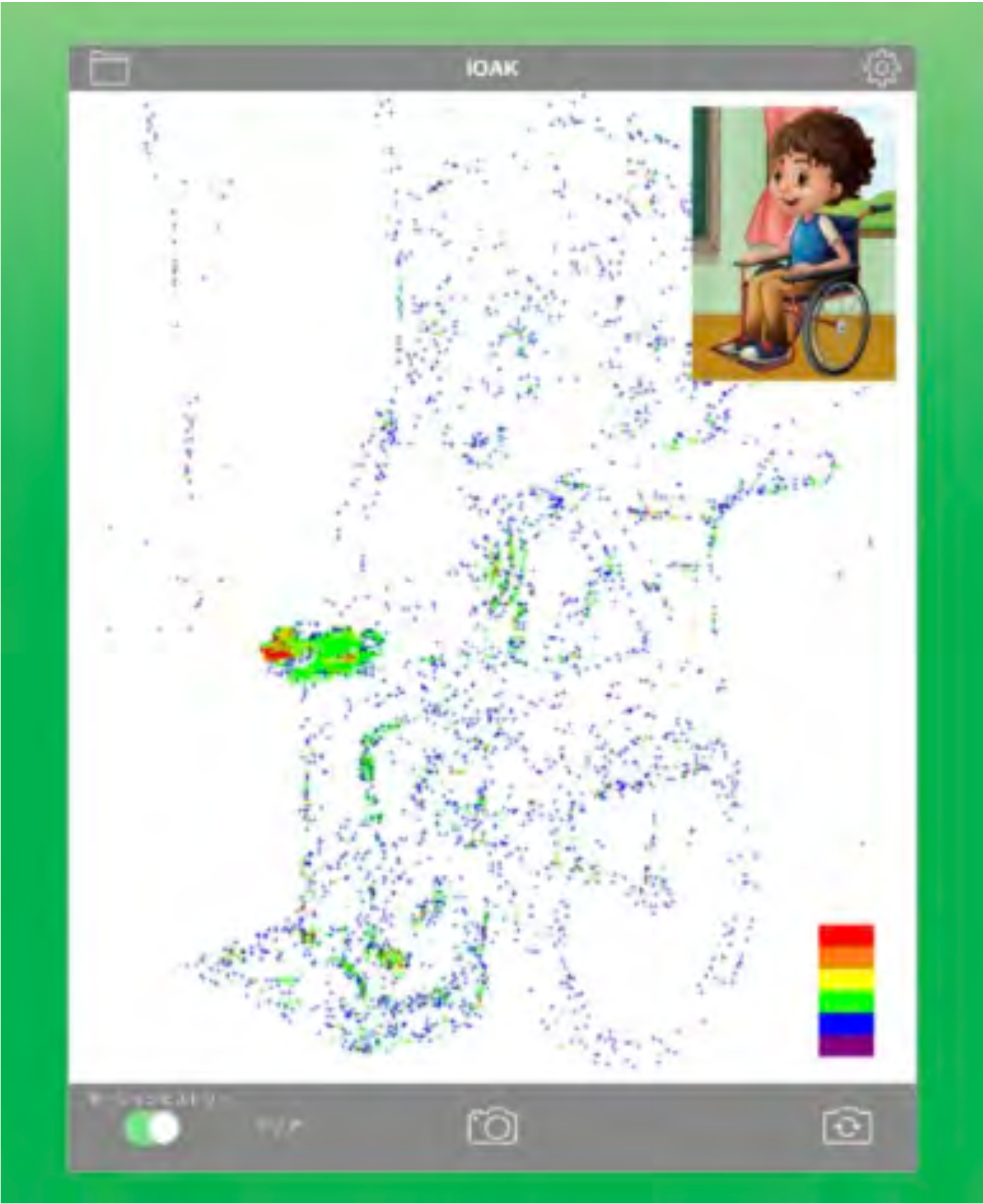
顔スイッチ



18:57 6月23日(日)

100%







iPadアプリ『もうすげーむ』は、マウスをはじめとした様々なポインティング・デバイスの操作を練習できるアプリです。

視線入力のような特殊な操作も想定して開発しているので、様々な方法で遊ぶことができます。

もうすげーむ

マウスなどの各種ポインティングデバイスで遊べるゲームです。ポインティングデバイスによるiPadの操作練習にご活用ください

apps.apple.com



機能を限定した体験版（Lite版）もあります。

もうすげーむ Lite

これは「もうすげーむ」の無料Lite版です。有料のフルバージョンには以下の特徴があります。 - より多くのゲームを選べ

apps.apple.com



Webアプリ（ワンスイッチアプリ）

ポランの広場 | 福祉情報工学と市民活動

ホーム

プロフィール

研究

講演&イベント

ダウンロード&購入

問い合わせ

スイッチ入力訓練アプリ SCoT シリーズ

🏠 ホーム / 研究 / スイッチ入力訓練アプリ SCoT シリーズ

SCoT : Switch Controll Training

ワンスイッチで遊べるゲーム集です。

いずれも、スペースキー・左クリック・ジョイスティックボタン で遊べます。



重度障害児支援システム EyeMoT

EyeMoT 2D

EyeMoT 3Dシリーズ

- ・センサリー
- ・Game 00 「風船割り」
- ・ボックスアプリ ほか

EyeMoT 3DXシリーズ（ネット対戦）

- ・3DX_01 「対戦ぬりえ」 ほか

EyeMoT Additionalシリーズ

EyeMoT Tools

- ・【試作】ゲームレコーダ
- ・【試作】ゲームビューワ
- ・マウスバリエード ほか

スイッチ入力訓練アプリ SCoT

Webアプリ

ヘルプキッズラーニング

製品 ▾ iPadアプリ ▾ リソース ▾ セールスに連絡する

ショッピングバッグ

アカウントを管理する

起動ハブ

今年のクリスマスに特別教育のためのオンライン学習 🎄

世界中の何千もの学校がHelpKidzLearnの受賞歴のあるアクセス可能なソフトウェアを使用して、特別な教育ニーズを持つ学生が遊び、学習、包括的な教育を受けられるようにしています。新しいクリスマスアクティビティパックを試して、サブスクリプションと一緒に楽しみください。

無料のクリスマスリソース > 営業担当者 >

52カ国の6,500以上の学校と地区から信頼されています。

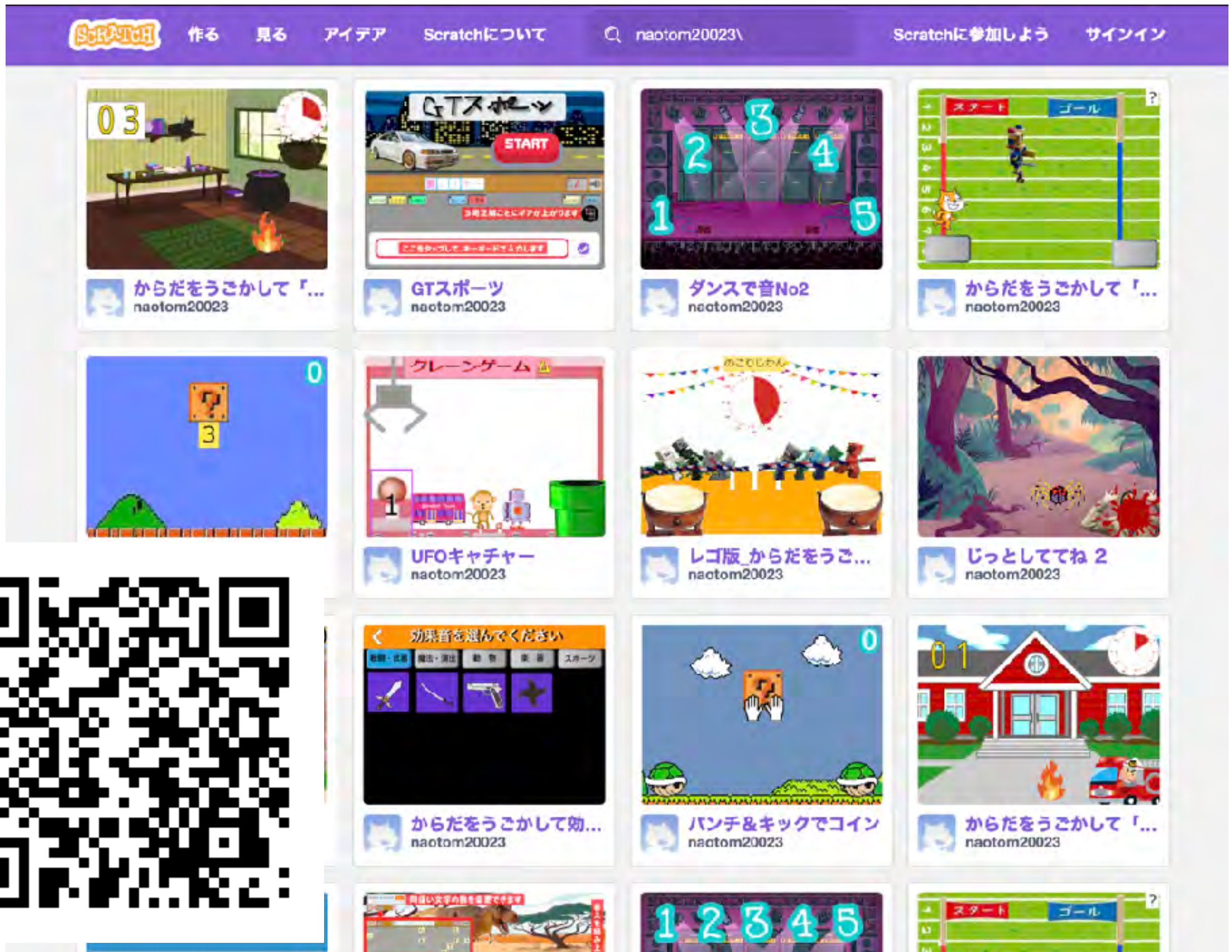
たった一つの「アハ！」が必要です。一瞬または一瞬の喜びと学生の人生は永遠に変わります。HelpKidzLearnは、これらの瞬間を鼓舞するのに役立つことを誇りに思っており、学習の中心で約20年を祝うことを誇りに思います。地区、学校、教師がアクセスしやすく、魅力的で効果的な学習体験を通じて、特別なニーズを持つ生徒を教えるのを支援します。

<https://www.helpkidzlearn.com/>

Webアプリ (SPACE INVADERS)



UFOキャッチャー (Scratch)

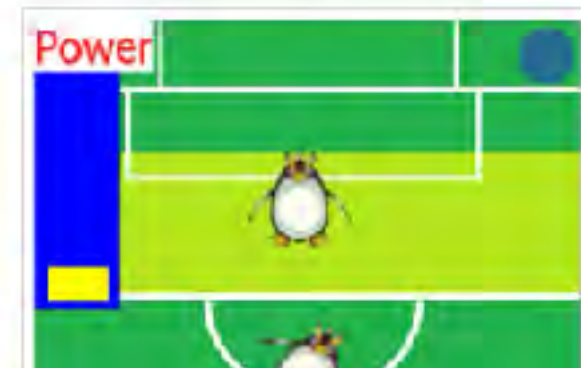
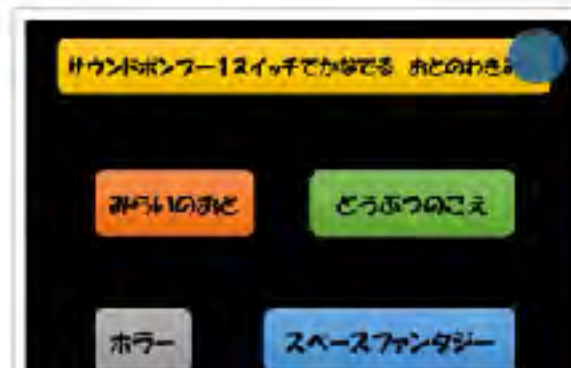
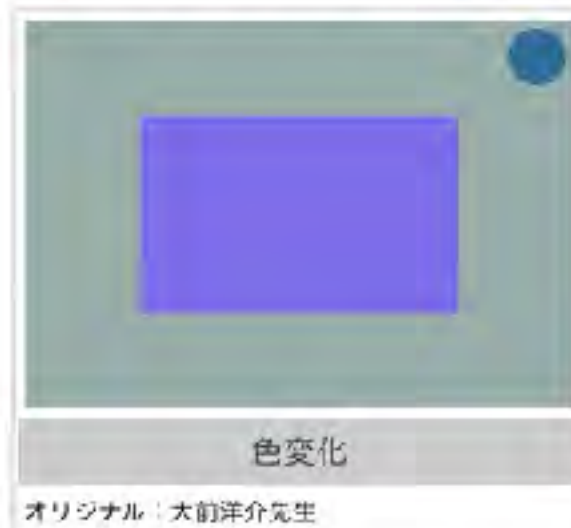


重度肢体不自由児のための学習支援ソフト

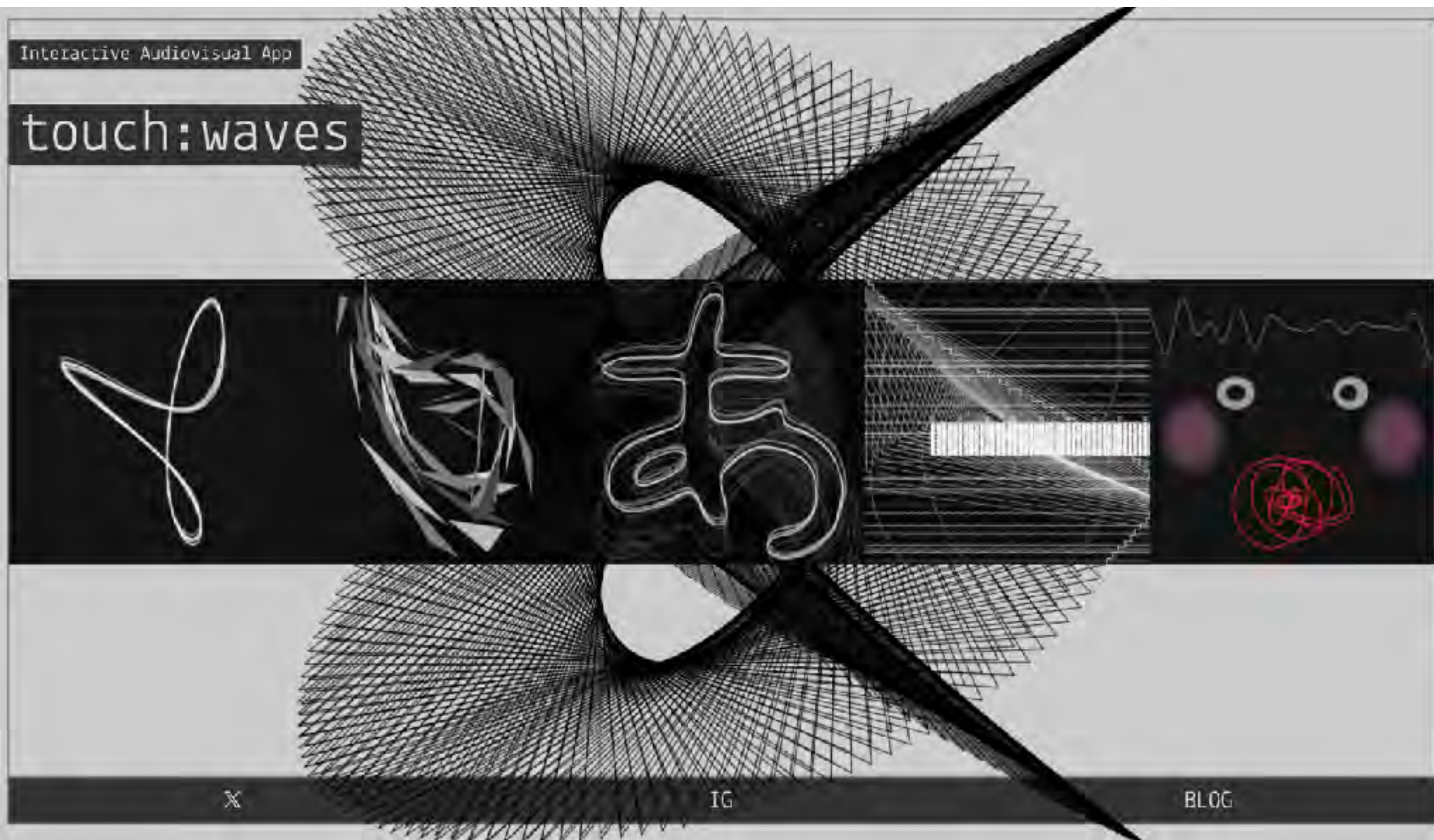


— スイッチ教材ソフト一覧 SWITCH APPS —

- スイッチ教材ソフトの使い方は [コチラ](#)



画面タッチや音声で楽しむWebアプリ



授業で役立つ！オススメWebアプリ紹介

19:05 6月23日(日) 翻訳を利用できます

授業で役立つ！オススメWebアプリ紹介

順次追加していきます。オススメの動画が他にありましたら、ぜひご紹介ください！！

音楽の授業で活用できる、ブラウザだけで動作する良質なWebアプリのリンク集です。順次追加していきます。

学校に配布されるタブレット端末は、初めからプリインストールされているアプリは極限られています。特に音楽の授業で使えるアプリとなると、予算の都合上中々入らないのが現実です。

そこで役に立つのが、タブレット端末に必ず入っている「Microsoft Edge」「Google Chrome」「Safari」といった「ブラウザアプリ」だけで動作する「Webアプリケーション」というものです。これらのサイトは、そのアドレスにアクセスするだけで、音を出したり、録音・加工したりとタブレット端末の種類に関係なく使うことができるのでとても便利です。各サイトのリンクを子ども達に伝えるだけで使用することができますので、ぜひご活用ください。

(サイトを維持するために画面の一部に広告が入る場合があります。安全性をよくお確かめの上、ご利用ください。)

※掲載に問題がある画像が含まれていましたらご連絡ください。即対応いたします。

オススメWebアプリ（バーチャル楽器系）

バーチャルピアノ



Musicca「バーチャルピアノ」

【無料】画面タッチで演奏できるピアノアプリ。ピンチイン・アウトすることで画面一杯に鍵盤を表示できます。また、階名の表示/非表示が選べます。

バーチャルギター



Musicca「バーチャルギター」

【無料】画面タッチで単音で演奏できるバーチャルギター。より高度な演奏はキーボード入力推奨のようです。

バーチャルドラム



Musicca「バーチャルドラム」

【無料】シンプルなバーチャルドラムセットです。それぞれの楽器をタップしたり、ショートカットキーを押すことで音が出ます。

ICTとアナログの違いを理解する

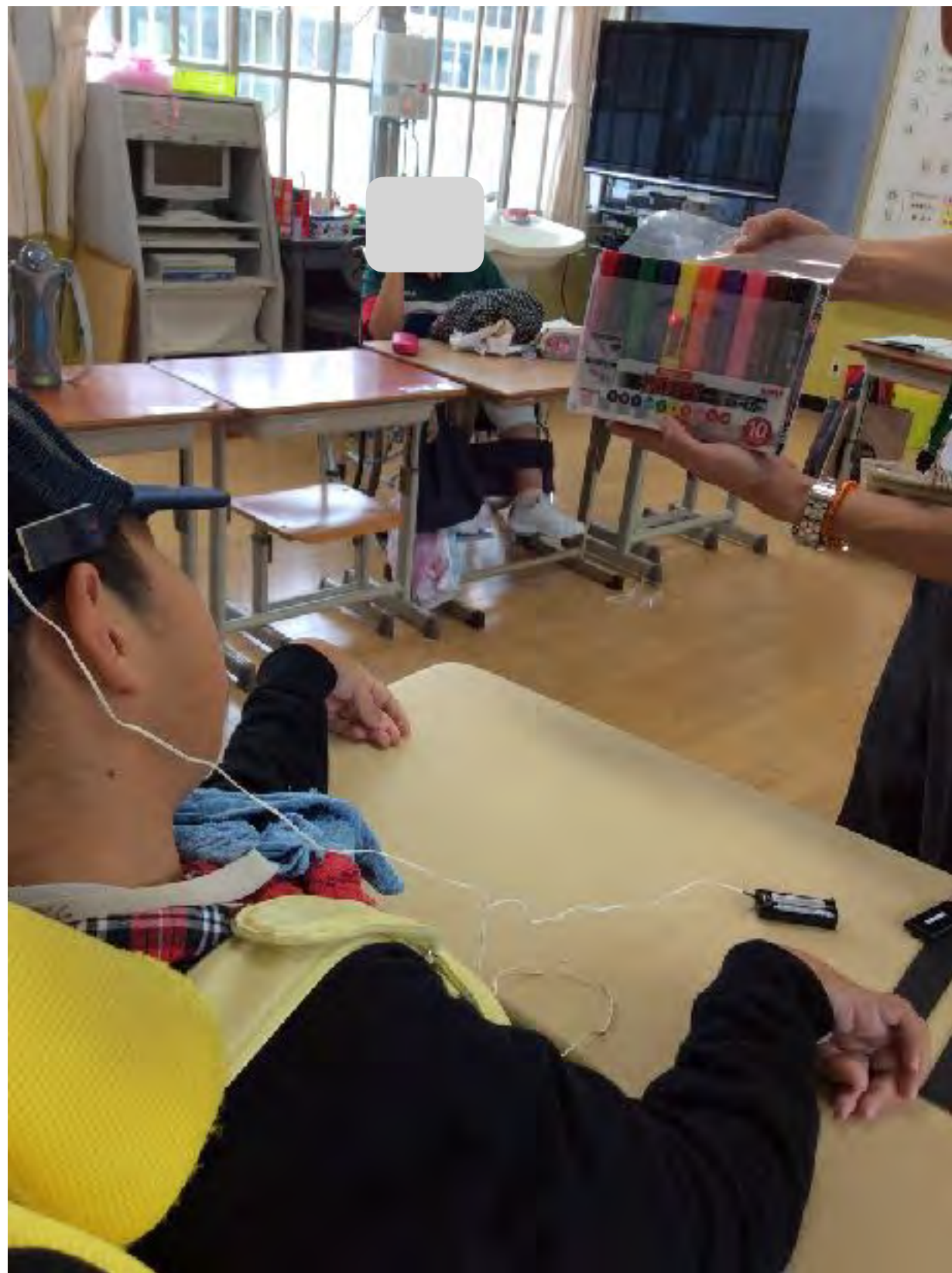
汎用性

利便性

操作性

• • •

択一



レーザーポインター⇒選択

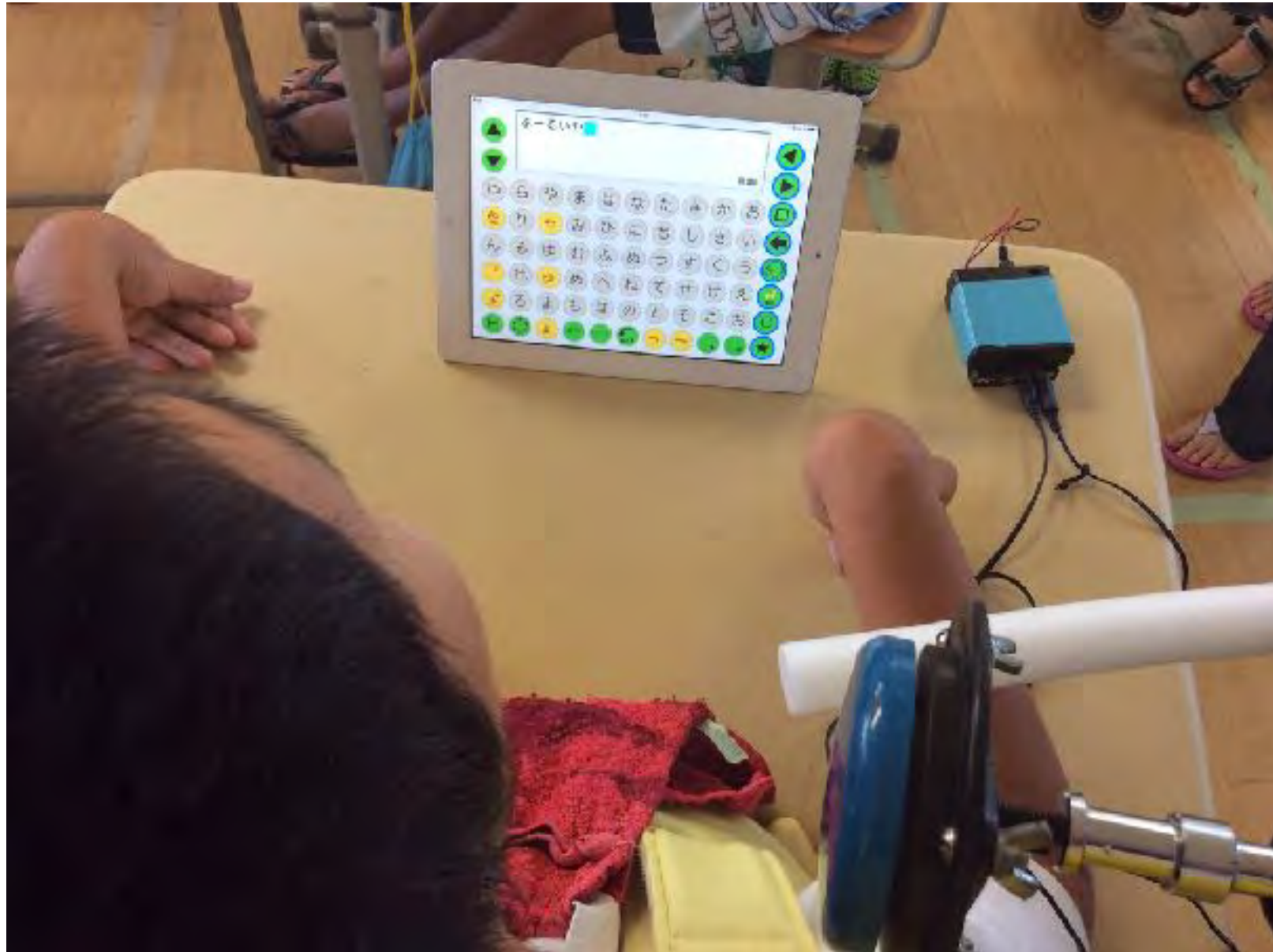
(利便性 大
多様性 低)

装着型マウス⇒選択

(利便性 低
多様性 高)



意思表示



VOCA

(利便性 小
本人のスキル 高
支援者のスキル 低)

透明文字盤

(利便性 高
本人のスキル 低
支援者のスキル 高)



スイッチインターフェース

アプリケーション
テクノツール
49,500円



The screenshot shows the website for Pretorian Technologies. At the top, there is a navigation bar with the company logo, a search bar, and links for login, my page, and cart. Below this is a secondary navigation bar with links for product search, categories, user support, invoice information, notices, events, contact, and about. The main content area displays the 'アプリケーション' (Application) product. On the left, a sidebar shows a vertical list of product images. The main image is a large, detailed view of the device, which is a black rectangular box with a green circuit board visible on top. To the right of the image, the product name 'アプリケーション' is displayed in large blue text, followed by the company name 'PRETORIAN TECHNOLOGIES LTD.' and the model number '型番: APPL'. Below this, the price is listed as '¥49,500' with a note '税込み 送料計算済み ご購入手続き時'. A quantity selector is set to '1'. At the bottom right, there are two buttons: 'カートに追加' (Add to Cart) and '今すぐ購入' (Buy Now).

TECHNO TOOLS 検索

商品をさがす 商品カテゴリ ユーザーサポート 領収書の発行について お知らせ イベント・展示情報 お問い合わせ テクノツールについて

ホーム > すべての製品 > アプリケーター

アプリケーション

PRETORIAN TECHNOLOGIES LTD. 型番: APPL

価格: ¥49,500
税込み 送料計算済み ご購入手続き時

量: 1

カートに追加 今すぐ購入

- iPhone、iPadをはじめ様々なデバイスに対応
- 最大4スイッチ、24種類の入力から選べる
- iPhone、iPad向けの機能が充実
- 手を放すのが難しくても大丈夫

アプリケーションターMAX テクノツール 63,800円

 検索

ログイン・会員登録
マイページ

カート

商品をさがす 商品カテゴリ ユーザーサポート 領収書の発行について お知らせ イベント・展示情報 お問い合わせ テクノツールについて

ホーム > すべての製品 > アプリケーターMAX



アプリケーションターMAX

FRETORIAN TECHNOLOGIES LTD. 型番: APPMAX

価格: **¥63,800**
税込み 送料計算済み ご購入手続き時

量:

カートに追加 今すぐ購入

- 複数のデバイスやアプリで使用するのに便利な「レベル」機能
- 最大4スイッチ、86種類の入力から選べる
- 最大4台のデバイスに接続可能
- iPhone、iPad向けの機能が充実

M3キューブマウスキーボード
おぎ-モトキ@父親エンジニア @ogimotoki
受注生産

iPad/Android携帯/PCの画面タッチ
動作を外部スイッチでできる！
3cm角サイズで1台4役、直感的に分
かりやすく汎用性高いアクセシビ
ティ(福祉)スイッチ対応キューブ型
マウス



<https://protopedia.net/prototype/6241>

コネクトエール
アクセスエール(株)
22,000円

iPhone/iPadなどのiOS機器を外部入力スイッチで操作するための、外部入力スイッチ接続用アダプタです。

有線接続なのでトラブルも少なく、iOS機器と外部入力スイッチの接続を、本製品とケーブル1本だけで完結できます。

また、電源とも同時に接続できるため、iOS機器を充電しながらのご使用も簡単に行えます。



リモコンエール
アクセスエール(株)
19,800円

「リモコンエール」は、iPhone/iPadを使った、新しい観点から開発したスマートリモコンです。
高齢者や障害者の「基本的なボタンだけで良いので、もっと簡単にテレビを操作したい！」という要望に応えるため、操作するボタンをよく使うものに絞り込み、一つひとつのボタンを大きく判りやすくしました。



変わる君
BitTradeOne
8,618円

外部スイッチの一般的なインターフェースである直径3.5mmミニジャック2個を搭載し、市販の頑強な工業用フットスイッチや音楽用フットスイッチなど多様な外部スイッチ(入力装置)を最大2台まで接続し低遅延でPCでのボタン入力やマクロ発動などを行うことができるインターフェース変換装置です。



できiPad2
Dekimouse Project
18,000円

お好みの外部スイッチを利用してiPadなどiOS製品を操作できるBluetoothスイッチインターフェイスです。



iPadタッチャー
システムデザインラボ
2,970円

本ユニットは3.5mmのジャックが付いた電源部とタッチを行う静電スイッチ部の二つで構成されています。
電源部にお手持ちのスイッチを接続して使用します。



Flex Controller
テクノツール
24,200円

様々な外部補助スイッチとジョイスティックでプレイできる

一般的な形状のコントローラーの代わりに、Flex Controllerに接続した外部補助スイッチとUSB接続のゲーム用ジョイスティックでゲームをプレイできます。

本品は下記のジョイスティック、コントローラーを使用できます。



その他

ニューマティック（空気圧）スイッチ



44,000円

<https://www.p-supply.co.jp/products/index.php?act=detail&pid=196>

エアースイッチ AS2

空気圧の変化に反応する圧力センサスイッチ

感度調整は使いやすいダイヤル式、100段階の調整が可能！

圧力波형을画面で確認しながら調整できるので、微妙な調整がしやすい！



A サイドスイッチ

回して感度調整（100段階）をします。

押して圧力検知方向を切り替えます。

（方向切り替え時、オートゼロ実行）

押しながら電源オンでブザー音量（100段階）を設定。

B 電源スイッチ

C センサーホース接続口

D 外部電源接続口

E 外部スイッチ接続口（3.5mmミニピンジャック）

<https://yubidenwa.jp/as2/>

22,000円

ラッチ&タイマー



29,700円

<https://www.p-supply.co.jp/products/index.php?act=detail&pid=517>

ラッチ&タイマー LT2



https://assistech-lab.com/?pid=162071558&fbclid=IwAR2HUknctH9Nod_000zYrYmAIWyKaBYPiJi8dKHxWQlr2I2sYCA9T7H7PxQ

7,700円

ACリレー



57,200円

ACリレー



スイッチ



SwithBot



1,782円

環境制御装置



数十万円

スマートスピーカー
+
スマートリモコン



1万円位から…

ポイントタッチスイッチ



数万円

シンプルタッチスイッチ 2



3,190円

BDアダプタ



BDアダプタ



スイッチ



MaBeee



2,300円

その他



2024.04.12

2024年度より特別支援学校に向けてコンテンツを無償提供



株式会社デジリハはこの度、特別支援教育におけるICT活用の推進や、全ての子ども達への「自身の能力を最大化するアソビ体験」の提供を目指し、2024年度から特別支援学校にてコンテンツの無償提供を開始しました。

デジリハ

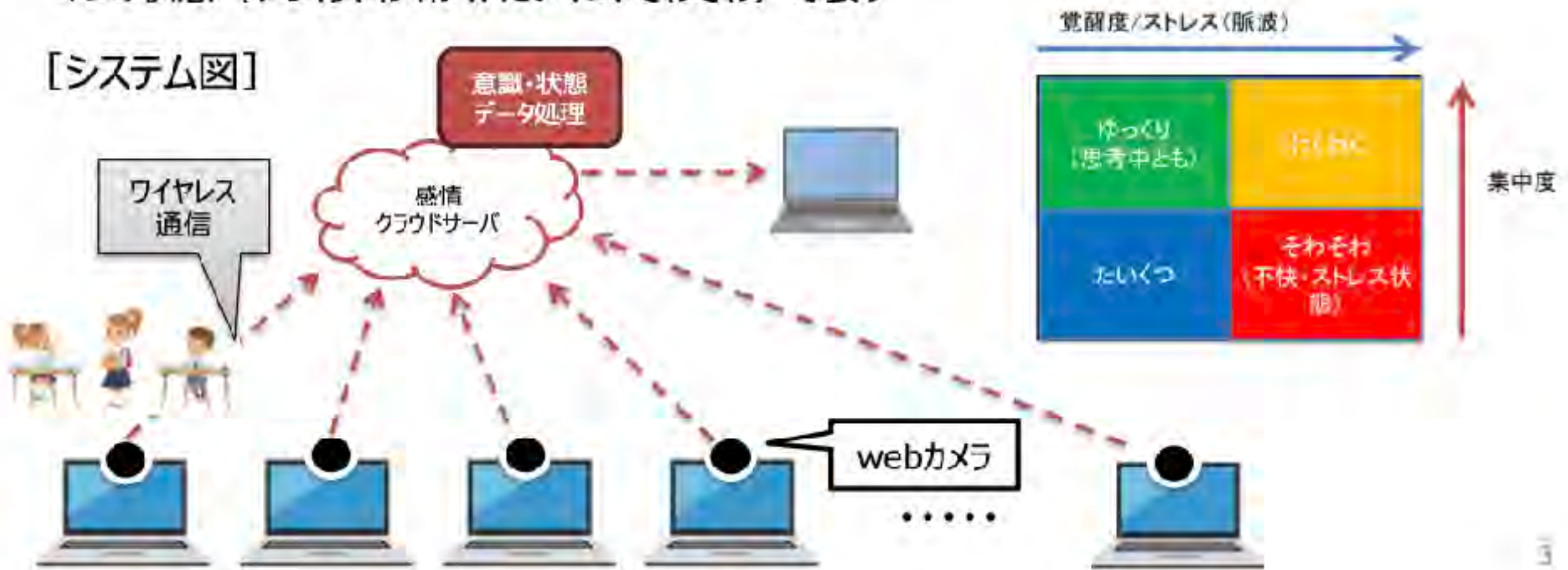


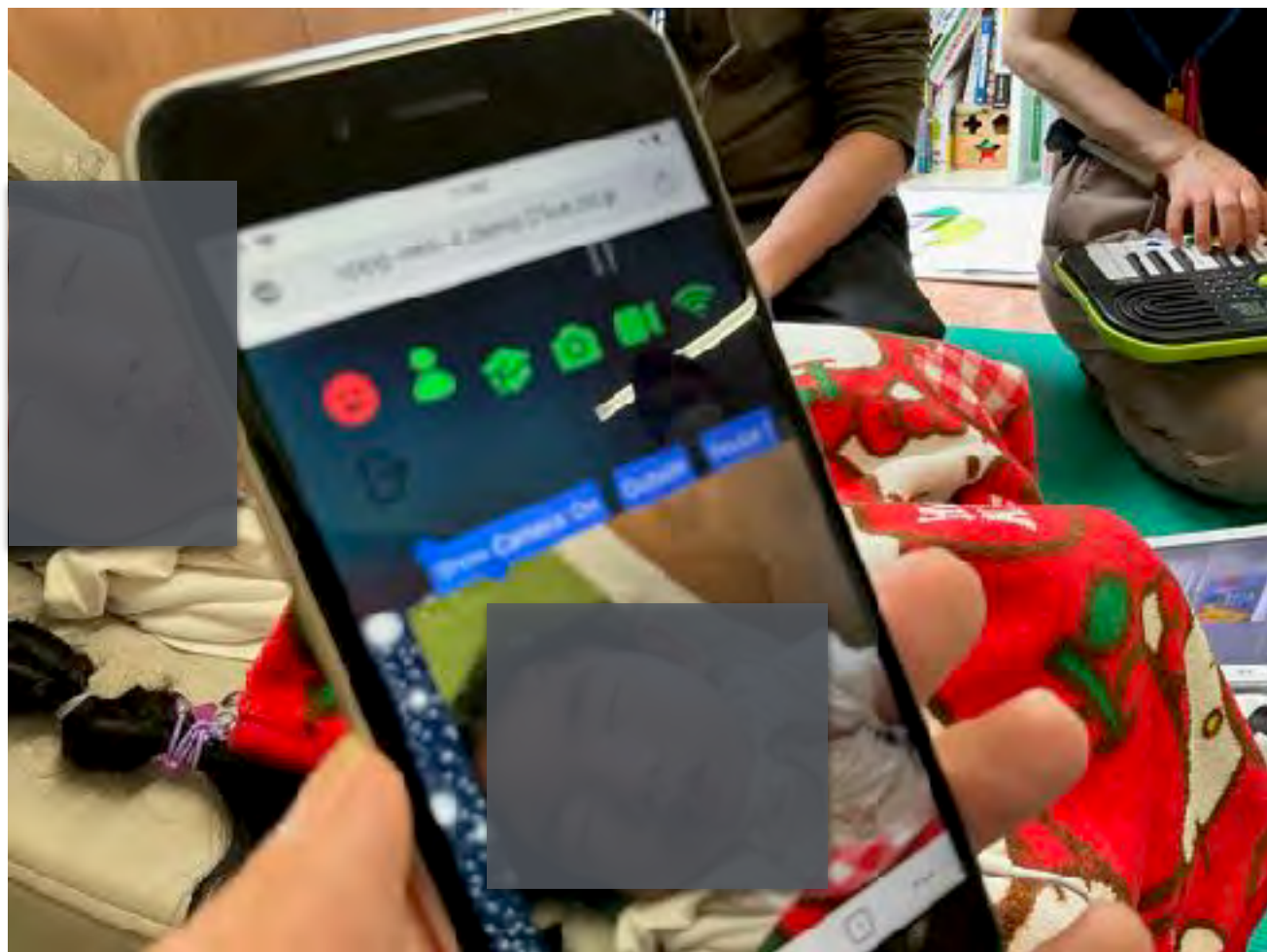
■ 授業支援システム

児童・生徒の意識や状態の変化を分析

- 各生徒端末に内蔵しているwebカメラ（脈波測定）を使って生徒の感情を読み取る
1つのカメラで覚醒度（脈波）と集中度（体動）を測定
 - ① 覚醒度：脈波（心臓からでる血液の勢い、心臓の収縮と拡張のふるまい）の測定
※映像から血液内のヘモグロビン量を測る
 - ② 集中度：映像より人の動きを見て集中度を測る。
- 覚醒度と集中度のデータを掛け合わせて、生徒がどんな状態かをわかりやすい言葉で表す。
4つの状態（ゆっくり、わくわく、たいくつ、そわそわ）で表す

【システム図】





生徒ID：001

小学生

?????

計測日：2025年6月16日(月)

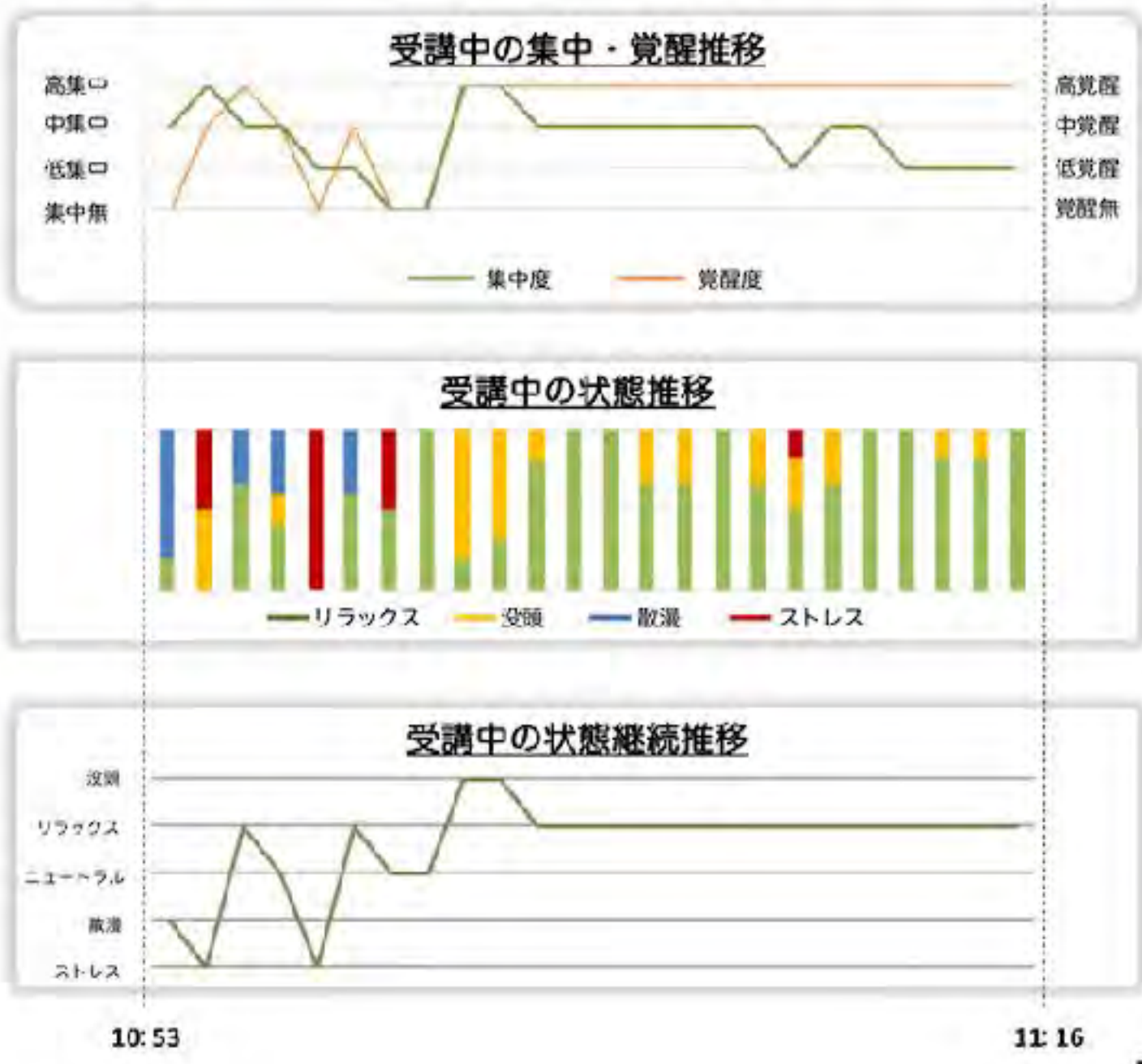
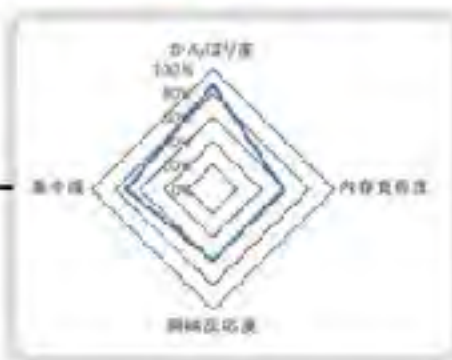
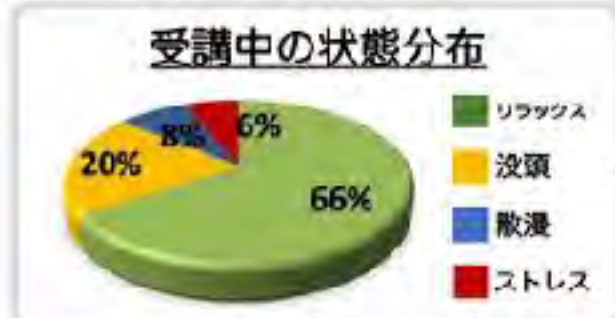


がんばり度
87%

内容負荷度
58%

興味反応度
59%

集中度
70%



iPadOS 18

iPadOS18対応モデル

iPad Pro：2018年以降発売のモデル

- ・ 11インチiPad Pro（第1世代）以降
- ・ 12.9インチiPad Pro（第3世代）以降

iPad Air：2019年以降発売のモデル

- ・ iPad Air（第3世代）以降

iPad mini：2019年以降のモデル

- ・ iPad mini（第5世代）以降

iPad：2020年以降のモデル

- ・ iPad（第8世代）以降

ボーカルショートカット



設定

< アクセシビリティ

ボークルショートカット

- 機内モード
- Wi-Fi elecom-s-0dd824
- Bluetooth オン
- モバイルデータ通信
- バッテリー

- 一般
- アクセシビリティ

- Apple Pencil
- Siri
- カメラ
- コントロールセンター
- ホーム画面とアプリライブラリ
- マルチタスクとジェスチャ
- 画面表示と明るさ
- 検索
- 壁紙

ボークルショートカットを設定

iPadに、早くアクションを実行するためのカスタムショートカットを設定できます。音声認識はiPad上で実行されます。

機内モード

Wi-Fi

Bluetooth

モバイルデータ通信

バッテリー

一般

アクセシビリティ

Apple Pencil

Siri

カメラ

コントロールセンター

ホーム画面とアプリライブラリ

マルチタスクとジェスチャ

画面表示と明るさ

検索

壁紙

戻る

アクションを選択

キャンセル

検索

Siri

Siriへのリクエスト

ショートカット

Appを開く

Appを開く 1

Change Video Speed

ChatGPT(改良版 2023-03-15)

ChatGPT(改良版 2023-03-15) 1

Frame Latest

Inteligente sin API

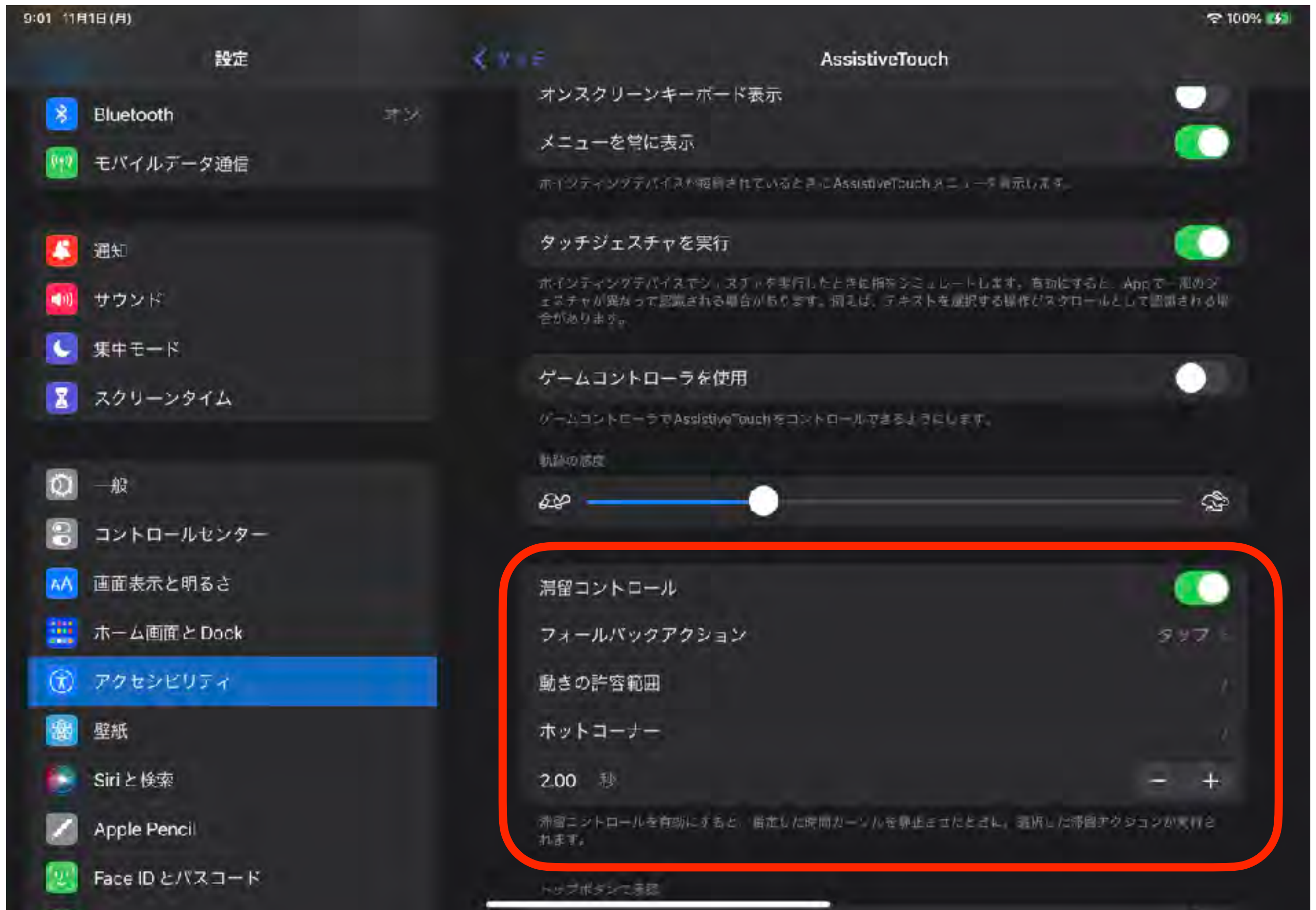
Make QR Code

Music Quiz

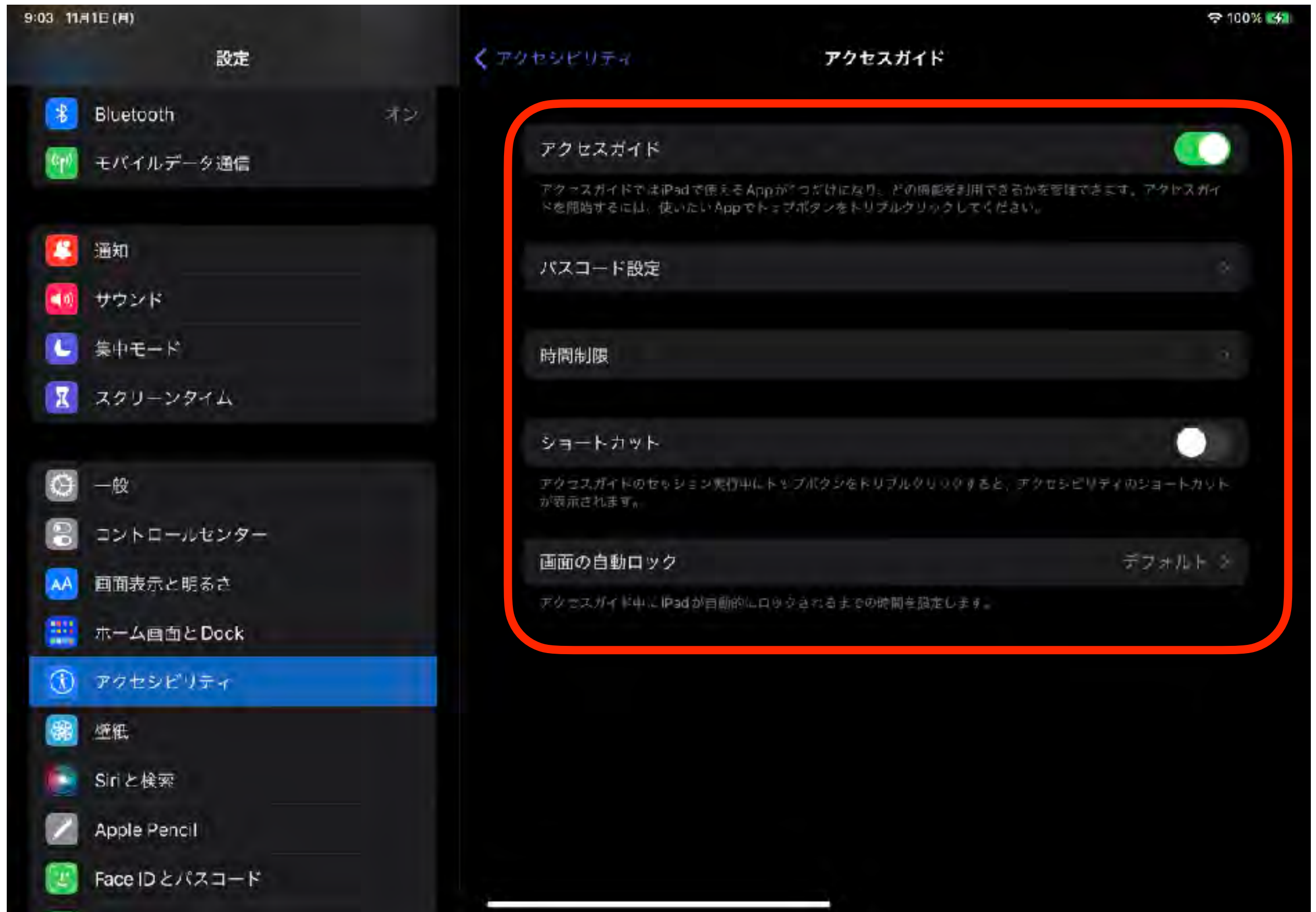
仮想トラックパッド



AssistiveTouch 滞留コントロール



アクセスガイド



iPadOS26

「Appleでは、アクセシビリティはDNAの一部だ」と、最高経営責任者（CEO）のTim Cook氏は発表の中で述べた。「すべての人のためのテクノロジーを作ることが私たち全員の優先事項であり、われわれは年内に提供するイノベーションを誇りに思っている。これには、人々が重要な情報にアクセスし、周囲の世界を探究し、好きなことをできるよう支援するツール群が含まれる」

アクセシビリティラベル App Store

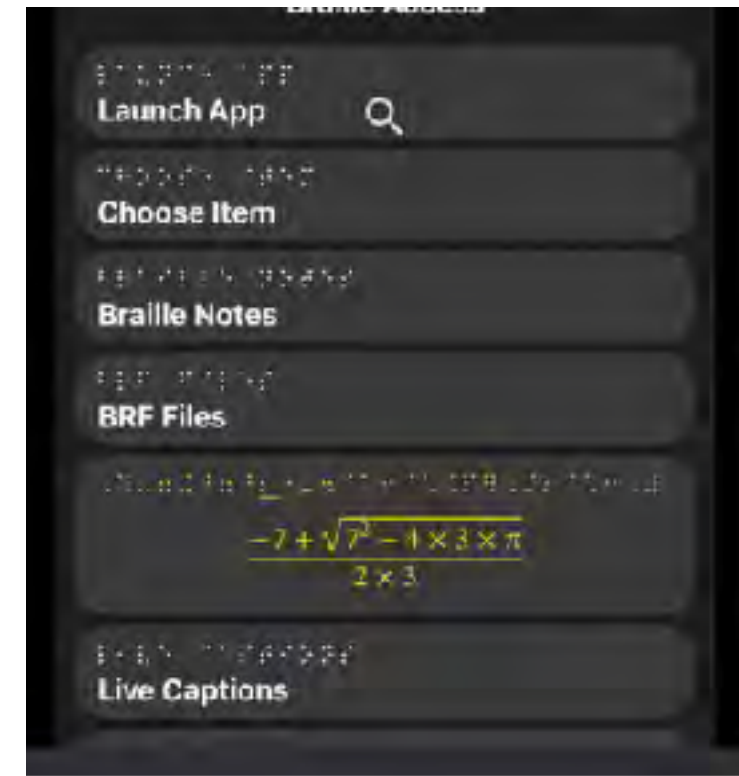
製品ページでは App Store アプリやゲームのアクセシビリティ機能を強調表示する新しいセクションが表示されます。これらのラベルにより、ユーザーはアプリをダウンロードする前にそのアプリにアクセスできるかどうかを確認できる新しい方法が得られ、開発者はアプリがサポートする機能についてユーザーにわかりやすく説明できるようになります。これらには、VoiceOver、音声コントロール、拡大テキスト、適切なコントラスト、動きの低減、字幕などの機能が含まれます。アクセシビリティ栄養ラベルは、App Store 世界中で、開発者は製品ページにアクセシビリティ情報を表示する前にアプリが満たすべき基準に関する追加のガイダンスにアクセスできるようになります。



<https://www.letemsvetemapple.eu/ja/2025/05/13/apple-necekane-oznamil-prvni-novinky-z-ios-19-cekaji-nas-neuveritelne-veci/>

点字を使った新しい体験

点字アクセスは、全く新しい環境を変革します。iPhone、iPad、Mac、Apple Vision Pro エコシステムに深く統合された本格的な点字メモ帳に Apple 内蔵のアプリランチャーを使えば、点字入力ディスプレイや接続された点字デバイスに入力するだけで、どんなアプリでも簡単に開くことができます。Braille Accessを使えば、点字でメモを取ったり、数学や理科の授業でよく使われるフォントであるNemeth点字を使って計算したりできます。Braille Accessから Braille Ready Format (BRF) ファイルを直接開くことができるので、点字メモデバイスで作成した様々な書籍やファイルにアクセスできるようになります。また、統合されたLive Captionsを使えば、点字ディスプレイ上で会話をリアルタイムで直接書き起こすことができます。



検索



Apple TV+が追加で3か月間無料

 機内モード 

 Wi-Fi elecom-0dd824

 Bluetooth オン

 モバイルデータ通信

 インターネット共有 オフ

 バッテリー

 一般

 アクセシビリティ

 Apple Intelligence と Siri

 Apple Pencil

 カメラ



点字アクセス

点字ディスプレイを使用して、点字メモやBRFファイルなどに素早くアクセスできます。点字アクセスを開始するには、7の点と8の点を同時に押すか（8点式の表を使用している場合はスペースバーを使用）、キーボードの「点字アクセスを切り替える」コマンドを使用します。

[詳しい情報...](#)

メインメニュー項目

リスト項目を読み上げ



タイプ入力の読み上げフィードバック



ビジュアルを表示



点字メモ

BRFファイル

計算機

ライブキャプション

アクセシビリティリーダーのご紹介

アクセシビリティリーダーは、失読症や視覚障害など、さまざまな障害を持つユーザーがテキストを読みやすくするために設計された新しいシステム読み取りモードです。アクセシビリティリーダー（デバイスで利用可能） iPhone、iPad、Mac、 Apple Vision Pro は、豊富なフォント、色、間隔のオプションに加え、音声コンテンツのサポートにより、テキストをカスタマイズして読みたいコンテンツに集中するための新しいオプションをユーザーに提供します。アクセシビリティリーダーはどのアプリからでも起動でき、拡大鏡アプリにも組み込まれています。 iOS、iPadOS、macOS に対応し、ユーザーは本やメニューなど、現実世界のテキストを操作できるようになります。



検索



Apple TV+が追加で3か月間無料

機内モード



Wi-Fi

elecom-0dd824

Bluetooth

オン

モバイルデータ通信

インターネット共有

オフ

バッテリー

一般

アクセシビリティ

Apple IntelligenceとSiri

Apple Pencil

カメラ



リーダーと読み上げ

アクセシビリティリーダー

オフ

フルスクリーン表示でテキストの読み上げや読み取りを行ったり、フォント、レイアウト、および背景色をカスタマイズしたりします。
"リーダーと読み上げ"の新機能...

画面の読み上げ

オン

画面の表示内容を読み上げるには画面上部から下に2本指でスワイプします。

選択項目の読み上げ

オン

テキストを選択すると、"読み上げ"ボタンが表示されます。

声

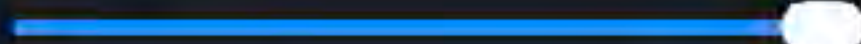
声

デフォルトの言語

言語を検出



読み上げ速度

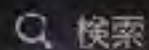


読みかた

デバイスのユーザー アイトラッキング iPhoneとiPadでは、トグルボタン または滞留ボタンを使用して選択するオプションが追加されました。視線追跡またはトグルコントロールを使用しながらキーボードで入力する機能が、iPhone、iPad、iPadで利用可能になりました。

重度の運動障害のある利用者には、iOS、iPadOSと VisionOSはスイッチ制御をサポートする新しいプロトコルを追加しました 脳コンピュータインターフェース (BCI) は、ユーザーが身体を動かすことなくデバイスを制御できる新しいテクノロジーです。

アクセシビリティ設定の共有 ユーザーが他のユーザーとアクセシビリティ設定を素早く一時的に共有できる新しい方法です。 iPhoneまたは iPad。これは、友人のデバイスを借りたり、公共の場所を利用したりするときに便利です。iosカフェのような雰囲気の中で。



検索



Apple TV+が追加で3か月間無料



機内モード



Wi-Fi

elecom-0dd824



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



インターネット共有

オフ



バッテリー



一般



アクセシビリティ



Apple IntelligenceとSiri



Apple Pencil



カメラ



視線トラッキング

視線トラッキング



視線トラッキングでは、視線だけでデバイスを操作することができます。iPadを安定した場所に置き、顔から約0.5メートル離してください。

[詳しい情報...](#)[視線トラッキングの新機能...](#)

滑らかさ



ポインタの動きを滑らかにします。この値を大きくすると、ポインタの反応が鈍くなる場合があります。

項目にスナップ



キーボードのキーでズーム



自動的にポインタを近くの項目に移動します。

自動的に非表示



0.50

秒



カーソルを表示するには、上で指定された時間注視し続けます。



40%

自動的に非表示にしているときにポインタを目立たなくします。

検索



高松崇

Apple Account, iCloud+,
およびその他

ファミリー

Apple TV+ が追加で3か月間無料



機内モード



Wi-Fi

未接続



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



インターネット共有

オフ



バッテリー



一般



アクセシビリティ



Apple Intelligence と Siri

アクセシビリティ



パーソナルボイス



ボイカルショートカット

オフ



アクセサリ



キーボードと入力



Apple TV リモコン



AirPods と Beats



一般



アクセスガイド

オフ



アシスティブアクセス



Siri



ショートカット

スイッチコントロール



アプリごとの設定



アクセシビリティ設定を共有



乗り物酔い軽減用の「車両モーションキュー」がMacにも追加。iPhone、iPad、Macで表示されるアニメーションドットのカスタマイズが可能に。

「パーソナルボイス」のセットアップが高速化し、従来150フレーズ必要だったところを10フレーズ・1分未満でより自然な音声を生成できるようになり、スペイン語（メキシコ）も追加。

「視線トラッキング」のように、Head Trackingで頭の動きによる操作が可能に。



高松宗

Apple Advanced (Cloud)

おはひやめ



検索



Apple TV+が追加で3か月間無料



機内モード



Wi-Fi

elecom-0dd824



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



インターネット共有

オフ



バッテリー



一般



アクセシビリティ



Apple Intelligence と Siri



Apple Pencil



カメラ



電話



車両モーションキュー

車両モーションキュー



オンにすると、オフにするまで車両の動きの点が表示されます。

外観をカスタマイズ

外観のカスタマイズ中は、変更内容をリアルタイムで確認できるように車両モーションキューがオンになります。



検索



高松崇

Apple Account, iCloud+,
およびその他



ファミリー

Apple TV+ が追加で3か月間無料



機内モード



Wi-Fi

未接続



Bluetooth

オン



モバイルデータ通信



インターネット共有

オフ



バッテリー



一般



アクセシビリティ



Apple Intelligence と Siri



ヘッドトラッキング

ヘッドトラッキング



ヘッドトラッキングはカメラを使用して頭の動きを追跡し、画面上のポインタを制御し、顔の動きを追跡してアクションを実行します。

アクション

眉を上げる

なし

口を開ける

なし

笑う

なし

舌を出す

なし

目をまばたく

なし

鼻をしかめる

なし

唇を右側に向けてすぼめる

なし

唇を左側に向けてすぼめる

なし

ポインタ

トラッキングモード

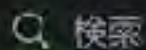
頭の動きに連動

ポインタ速度

「ミュージックの触覚」で楽曲全体またはボーカル部分のみを触覚で体験でき、強度調整もできる。

「サウンド認識」にName Recognitionが追加され、名前を呼ばれた際にも通知する。

「ライブキャプションで対応言語が増え、英語（インド・オーストラリア・英国・シンガポール）、中国語（簡体・広東語）、スペイン語（ラテンアメリカ・スペイン）、フランス語（フランス・カナダ）、日本語、ドイツ語、韓国語に対応。



検索



バッテリー



一般



アクセシビリティ



Apple Intelligence と Siri



Apple Pencil



カメラ



コントロールセンター

ホーム画面とアプリ
ライブラリ

マルチタスクとジェスチャ



画面表示と明るさ



検索



マイク



聞き取り中...



通知



ライブキャプション

ライブキャプション



外観

デバイス上の人工知能機能を使用して、iPadのすべてのアプリで自動的にキャプションが表示されます。ライブキャプションの精度は一定ではなく、危険性の高い状況または緊急時にはライブキャプションを信頼すべきではありません。

- ・ 非表示にするには、左または右にスワイプします
- ・ 広げてフルスクリーンにし、折りたたんでコンパクトモードにし、折りたたみするには、ダブルタップします

[ライブキャプションの新機能...](#)

通話のキャプションを保存



これにより、ライブキャプションを使用して通話中に文字を転記してキャプションを保存できるようになります。文字転記が開始する前に、音声通知が自動的に再生されます。

対応言語

現在の言語

日本語(日本)



おすすめサイト情報

Sam's e-AT Lab (AT,AACどんなことでも！)

Sam's e-AT Lab

障害による困難さのある子どもたちの学習や生活を豊かにするためのe-AT (electronic and information technology based Assistive Technology = 電子情報通信技術をベースにした支援技術) に関する話題

できわかスクール

11月のテーマ
EyeMoT徹底解剖～設定から活用まで～

11月7日(日)13:00～14:00	EyeMoTで機能理解を深める
11月14日(日)13:00～14:00	EyeMoTのオススメ設定・活用
11月21日(日)13:00～14:00	EyeMoTのオススメ設定・活用
11月28日(日)13:00～14:00	自由時間！11月のテーマで質問したり、語り合いましょう！

参加できない方、見直したい方用の録画 영상アーカイブ配信あり



詳細・申し込みはホームページへ

できわかスクール11月の予定が公開されました

November 04, 2021

2021年8月31日のブログできわかスクールが開校！～重度障害児や支援者の「できる」「わかる」を発見するための学びの場を提供しますでお知らせしていた一般社団法人できわかクリエイターズが開催するできわかスクールの11月の予定が公開されました。 ↓ ↓ ↓できわかスク...

もっと読む

コメント 0 件



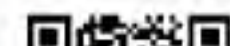
記事検索



<< November 2021

S	M	T	W	T	F	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30			

読者登録



174iamsam (AT,AACどんなことでも！)



174iamsam

チャンネル登録者数 2750人

登録済み



ホーム

動画

再生リスト

コミュニティ

チャンネル

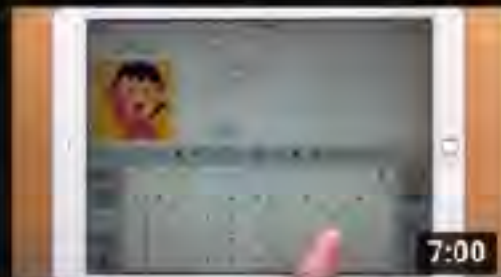
概要



アップロード動画



すべて再生



iPad版VOCAアプリ「しゃべるんです。」でコミュニケ...

138 回視聴・6日前

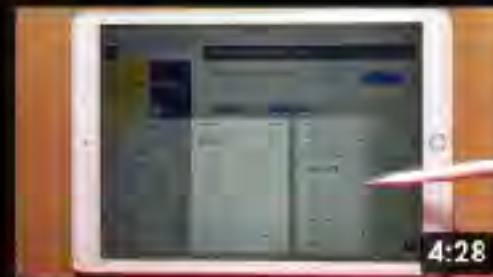
字幕



iPad版VOCAアプリ「しゃべるんです。」の基本的な使...

149 回視聴・1週間前

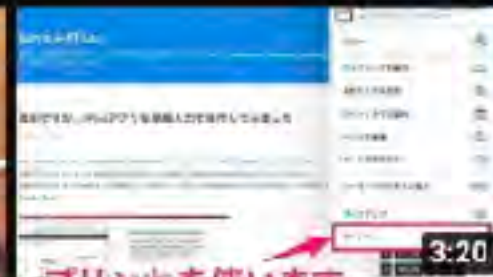
字幕



インターネット上にある学習教材プリント (PDF) をiPa...

102 回視聴・1週間前

字幕



iPadのメモで作った文書やSafariで表示したWebサイ...

62 回視聴・1週間前

字幕

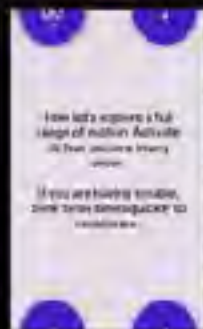


iPadのメモで作った文書を簡単にPDF化する方法...

69 回視聴・1週間前

字幕

ショート



0:55

First Impression about Jabberwocky20181129_01#0268

174iamsam・94 回視聴・2年前

True Depthカメラが搭載されたiPhone XシリーズやiPad Pro (第3世代) にHead Tracking入力して文字をタイプして、その文字列や文章をしゃべらせるアプリJa...

kintaのブログ ANNEX（情報量一番）



ポランの広場（視線入力のことなら...）

ポランの広場 | 福祉情報工学と市民活動

ホーム

プロフィール

研究

講演&イベント

ダウンロード&購入

問い合わせ



Facebook

twitter

Hatena

Copy

検索

Hits: 719403

「ポランの広場」によろこそ。

ご支援してくださったみな
さま

いつもご支援ありがとうございます。私た

Univcorn（ハードもソフトも頼りになります）

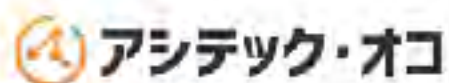


[ホーム](#) [UNITUBE（動画）](#) [私たちの想い](#) [製品](#) [会社概要](#) [お問い合わせ](#)

利用者とともに成長する 意思伝達装置

「いま、やりたいこと」をかなえる製品。
コンピューターで「視線」を読み取り、会話やPC操作を簡単にできること。
ユーザー・コミュニティからいただいた「生の声」を反映しています。

アシテック・オコ（スイッチ関係はこちら）



お問い合わせ
☎050-7116-8560
9:00 - 18:00 (土・日・祝)

LINEで相談する

サービス紹介

支援事例一覧

会社概要

お知らせ

アシスティブ・テクノロジーとは

アシテック・オコについて ABOUT US

「やりたいこと」を発掘し「できる」を叶える

株式会社アシテック・オコは、年齢や障害の有無に関わらず、全ての人が、快適に暮らし、好きな活動に取り組めるように全力でサポートする会社です。

病気や障害を有することで、「何ができるのか分からない」「○○に困っている」「○○に取り組んでみたい」といった方に対して、活動内容の調整、自助具や福祉用具、ICT支援機器などを活用することで、利用者がより良い生活を送れるようにサポートいたします。



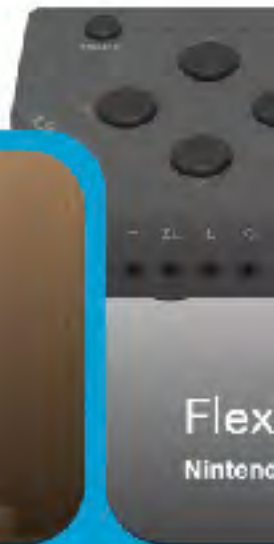
アシテック・オコの由来

テクノツール（ATならばこちら）



TECHNO TOOLS

JP EN
≡



イベント・展示情報



ドロップレット・プロジェクト（Drops関連はこちら）

ドロップレット・プロジェクト

ドロップレット・プロジェクトのアイコン一覧

- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット
- ドロップレット

2023.11.23

DropKit プレミアム教材ダウンロードページ

プレミアム教材について [ダウンロード](#)

目指せ！
ローマ字の達人①

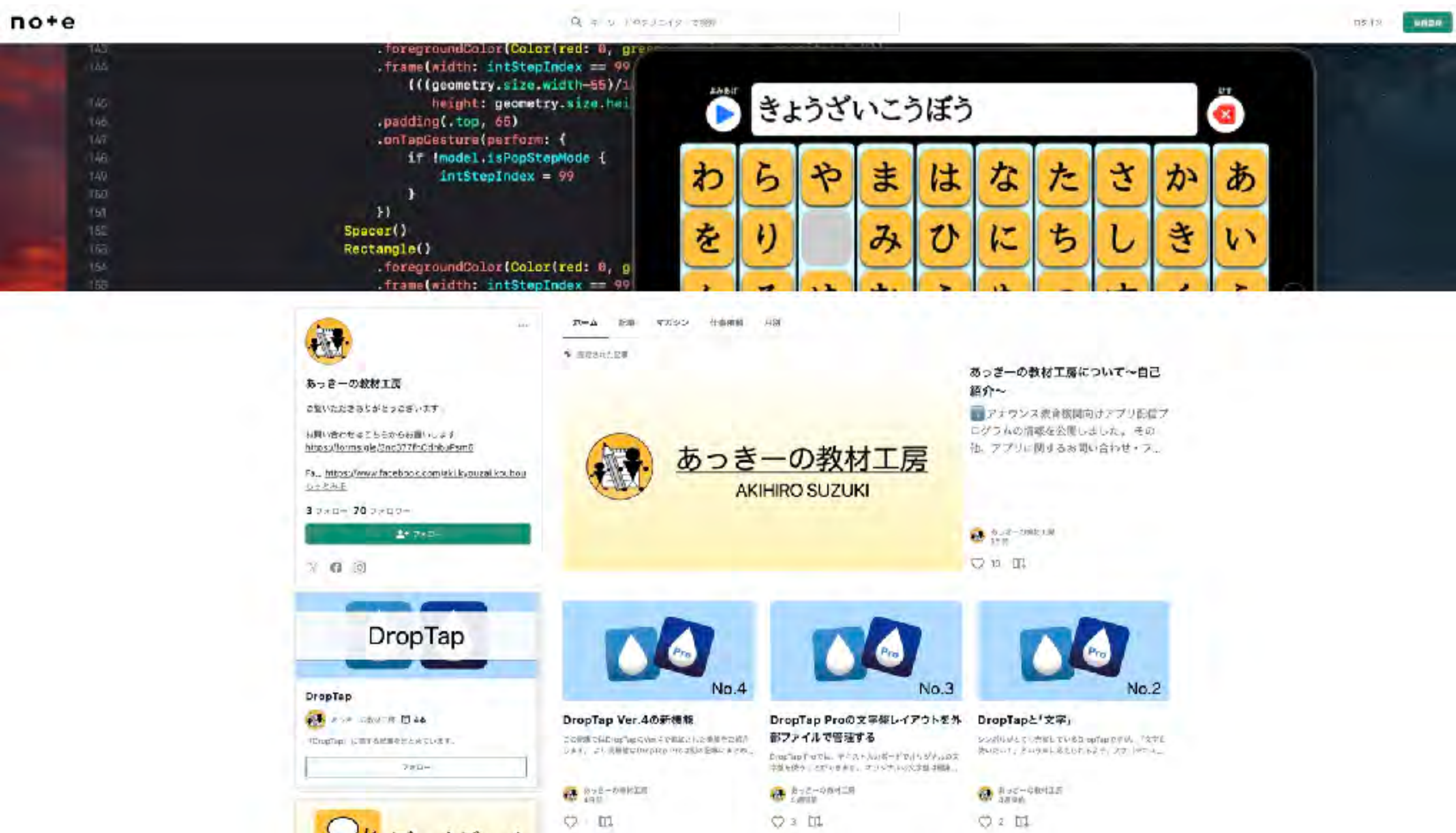
 [ダウンロード](#)

目指せローマ字の達人 ① [ダウンロード](#)

目指せ！
ローマ字の達人②

 [ダウンロード](#)

あっきーの教材工房（Dropkitはこちら）



Keaton Labo (DropKitはこちら)

note

Keaton Labo

「教育×ゲーム」をコンセプトに活動するキートン・コム
の公式noteです。子どもが大人まで、楽しみながら学べる
STEAM教育、制作を主としています。今後は
STEAM教育、シニア向けIT支援などの情報を発信していく
予定です。

4 フォロ 110 フォロウ

フォロー

DropKitの記事まとめ

Keaton Labo 44件

「人」に合わせた学習教育を叶えるEdアプリ「DropKit」に
ついての記事まとめました。記事は最新順に並んでいます。よ
うな記事のリンクも掲載しています。

フォロー

STEAM教育まとめ

Keaton Labo 21件

「STEAM教育」はScience/科学、Technology/技術、Engin
eering/工芸、Mathematics/数学、Arts/芸術の5分野を
指す記事のまとめのページです。

フォロー

記事

ホーム 記事 マガジン ステータス 利用

DropKit Dev Notes

DropKit開発ノート#8: 最新アップ
デート(Ver.1.2.0)で追加された「タ
イピング」や「コレクション」などの...
2024年11月にDropKitの最新アップデー
ト(Ver.1.2.0)がリリースされました。
楽しく便利な機能がいろいろ追加され...

Keaton Labo
2日前

♡ 1 〴〵

92歳沖縄のおばあちゃんの東京移住物語

Keaton Labo
2日前

♡ 1 〴〵

「DropKit」教材クリエイター・カンファ
レンス2024開催決定!

Keaton Labo
2日前

♡ 1 〴〵

DropKit開発ノート#7: 最新アップデ
ート(Ver.1.1.0)で追加された新機...

Keaton Labo
2日前

♡ 1 〴〵

マガジン

DropKitの記事まとめ

44件

フォロー

STEAM教育まとめ

21件

フォロー

キートン・コムアプリ

19件

フォロー

92歳沖縄のおばあちゃんの東京
移住物語

7件

フォロー

不登校と支援

7件

フォロー

親子でプログラミング

4件

フォロー

記事

視覚支援が大切 取説よりも動画

GIGA HP「How-to-動画」に掲載 (R061105)

※支援機器・グッズ展示コーナー 紹介ビデオ <https://youtu.be/BPwkCEa-Hnc>

(2学期に追加した動画に **New** をつけています)

<iPad(GIGA)>

【ビデオ・カメラ】

<動画関連>

- ・「カメラ」でスロー撮影する方法 <https://youtu.be/d2S4sCuTTrk>
- ・「カメラ」でタイムラプス撮影する方法 https://youtu.be/N9iB_cccl_g
- ・「SkyFlow」で撮影間隔を指定してタイムラプス撮影する方法 https://youtu.be/UaLt00ad0_g
- ・「Clips」でキラキラ動画を撮影する方法 <https://youtu.be/vAfSdeJE-Uw>
- ・「Clips」で動画にキラキラや吹き出しをつける方法 <https://youtu.be/FwXEQhRUgh>
- ・「Vont」でビデオにオシャレな文字を書き込む方法 https://youtu.be/4tnNxsbrd_A
- ・「LightSpace」でキラキラ動画を作る方法 <https://youtu.be/NepIUzIkiKU>
- ・「MovStash」で動画にボカシを入れる方法 https://youtu.be/Hvh4Qt_JHa8
- ・「VBooster」でビデオの再生速度を変更する方法 <https://youtu.be/9amTBExTz6c>
- 研修動画より「VBooster」 https://youtu.be/5f_xxRf4-aE
- ・「VBooster」で可変速ビデオを作成する方法 <https://youtu.be/6fheWZzoejA>
- サンプル_折り紙の難しいところだけを遅くしたビデオ https://youtu.be/SzWw_
- ・「Sequence」で速度を変更してダンスの練習をする方法 <https://youtu.be/fmNUdYi>
- ・「効果音アプリ」で動画に効果音を付ける方法 <https://youtu.be/JfSXTa6r9mk>
- ・「Keynote」で動画にライブカメラ映像をオーバーレイする方法 <https://youtu.be/>
- ・「CMV(CoachMyVideo)」で二つの動画を比較する方法 <https://youtu.be/pl7b2cMrBak>

(魔法のプロジェクト アプリ紹介チャンネルより) <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/howtodouga.pdf>



iPadの研修動画

R03年度 10回シリーズ ミニ研修

(標準機能からのスキルアップ)

1回目	2回目	主な内容	
5/11	5/25	カメラの使い方、簡単授業活用、テレビに拡大提示	代替
6/8	6/22	様々な動画の撮影、タイムラプス、スロー	
7/6	7/13	入力の方法、音声入力、Siri、キーボードの追加	増強
9/7	9/28	画像の編集、簡単授業活用	
10/12	10/26	動画の編集、簡単授業活用	修正 変更
11/2	11/29	授業で使えるアプリ体験1 授業進行	
12/7	12/14	授業で使えるアプリ体験2 教材作成	変革
1/11	1/25	授業で使えるアプリ体験3 読み書きの代替	
2/1	2/15	授業で使えるアプリ体験4 プログラミング	
3/1	3/15	コントロールセンターの活用、アクセシビリティ解説	

自分が便利を、まず実感！
その先に、子どもたちの為に

iPad ミニ研修（10回）～GIGA スクール構想に向けて～

1 回名：初級編(代替)：基本操作，カメラの使い方，簡単授業活用，テレビに拡大提示

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini01.pdf>
- ・動画 1(16 分) <https://youtu.be/29TcxI38zt0>
- ・動画 2(15 分) https://youtu.be/C2VI93o_EyI
- ・動画 3(13 分) https://youtu.be/NKvD3_Jhwm4

2 回名：初級編(代替)：様々な動画撮影，タイムラプス，スロー

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini02.pdf>
- ・動画 1(14 分) <https://youtu.be/ptz0sCJMCh8>
- ・動画 2(7 分) <https://youtu.be/u2Vfu905uIg>
- ・動画 3(3 分) <https://youtu.be/EffqIgl-0E4>

3 回目：初級編(代替)：入力の方法，音声入力，Siri，キーボー

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/ipadmini03.pdf>
- ・動画 1(12 分) <https://youtu.be/r0rcSnVNzAc>



R04年度 10回シリーズ ミニ研修

(学校行事にあわせたiPad活用法)

呉竹	東	主な内容
5/10	5/13	vBooster Teams QRコードで運動会のダンス練習
6/7	6/10	クラスルームの操作練習
7/5	7/4	Googleアプリ 画像検索機能で夏休みの宿題 (スクショで保存)
9/6	9/1	Phonto で校内のポスター作成
9/27	9/14	Googleアプリ 3D表示で文化祭のビジュアル大道具作成
10/11	10/7	iMovie でクリスマス会の予告編ムービー作成
11/1	11/18	Keynote でニュース番組作成
12/6	12/9	Clips でキラキラ発表会をしてみよう！
1/10	1/20	Pages でマルチメディア卒アル作成
1/31	2/1	GrageBand で泣かせる卒業式の曲作り

年間の学校行事に合わせた 効果的なiPad活用法

iPad ミニ研修 2022 (10 回)

- 学校行事で使えるようなアプリの活用方法を紹介 -

1 回名：運動会のダンス練習動画の作成（カメラ、vBooster、Teams、QR コード）

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/01.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/0Oq721xkNAI>
- ・動画 2 <https://youtu.be/VRhYnGIDy3c>
- ・動画 3 <https://youtu.be/ey615PVVPFo>

2 回名：2 回名：クラスルームの操作練習（ClassRoom）

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/02.ndf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/m14iTMXgb-s>
- ・動画 2 <https://youtu.be/pfvplgsDec0>

3 回目：3 回目：Google アプリ 画像検索機能で夏休みの宿題

（Youtube 視聴制限、Quiver、Google アプリで画像検索、えにっきアプリ、Ski

- ・資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2022mini/03.pdf>
- ・動画 1 <https://youtu.be/4MvTw6hzzrE>
- ・動画 2 <https://youtu.be/tWv7VNW7VbA>
- ・動画 3 <https://youtu.be/OmTvZh3W0Mc>



R05年度 10回シリーズ ミニ研修

(教科横断を意識した教科指導)

主な内容

5/	生活・職業（手洗い・作業支援・・・）
6/	国語（語彙・かな・漢字・・・）
7/	社会（地域調べ・・・）
7/	算数・数学（数唱・足し算・九九・図形・時計・・・）
9/	理科（生き物・観察・・・）
10/	音楽（合奏・作曲・・・）
11/	図工（お絵かき・デジタル制作・・・）
12/	保健体育（ダンス体操・振り返り・・・）
1/	英語（ヒアリング・スピーキング・翻訳・・・）
2/	家庭科（レシピ作成・調理・・・）

教科学習で使える iPad実践

iPad ミニ研修 2023 (10 回)

- STEAM 教育 教科横断 教科学習で使えるアプリの実践 -

1 回名 : (小) 生活 (手洗い・作業支援・・)

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini/01.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/kfn62dahzcA>
- ・ 動画 2 https://youtu.be/6FvqVQ3_Eg
- ・ 動画 3 <https://youtu.be/v35j2DApvdw>
- ・ 動画 4 <https://youtu.be/egeAPAyKqE0>

2 回名 : (中) 理科 (生き物・観察・・)

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/UzQmWCMHsqA>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/7S94p4CmTJc>

3 回目 : (中) 社会 (地域調べ・・)

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2023mini>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/Ok4-kjuPkLQ>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/KFs2ieZph4w>
- ・ 動画 3 <https://youtu.be/-YzB0DUlOXo>



R06年度 10回シリーズ ミニ研修

(個に応じた教材作り わかるって楽しい！)

主な内容

- | | |
|------|-------------------------------|
| 第1回 | 素材(素材)の作り方 |
| 第2回 | Keynote |
| 第3回 | どれかな？ |
| 第4回 | Bitsboard Flashcards & Games① |
| 第5回 | Bitsboard Flashcards & Games② |
| 第6回 | DropTap |
| 第7回 | Make It |
| 第8回 | OMLETつくるんです |
| 第9回 | Kahoot! |
| 第10回 | Canva |

個に合わせた教材作成 iPad実践

iPad ミニ研修 2024 (10 回)

－ 教材作成 －

1 回名：素材の作り方

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/01.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/y4uBQGVUu-E>
- ・ 動画 2 https://youtu.be/L_9MUiPbP68

2 回名：Keynote

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/02.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/Xbt6-FYRlAs>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/N8Cd0ajGoi4>

3 回目：どれかな？

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/03.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/EASMyn7ilos>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/BOq8LwWBC24>

4 回目：Bitsboard Flashcards & Games -ボード（カード）の作成-

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2024mini/04.pdf>
- ・ 動画 1 <https://youtu.be/wQvkPk26Nps>
- ・ 動画 2 <https://youtu.be/lzih0lcGxGg>



R07年度 10回シリーズ ミニ研修

(合理的配慮での活用法)

主要内容	
第1回	iPadOS18の基本的な便利機能
第2回	カメラ・写真アプリは基本
第3回	読むことの困難
第4回	書くことの困難
第5回	聞くことの困難
第6回	話すことの困難
第7回	計算することの困難
第8回	覚えること・推測することの困難
第9回	運動の困難 (DCD)
第10回	コミュニケーションの困難 (ASD)

支援の必要な子どもへのICT支援 合理的配慮

iPad ミニ研修 2025（10回）

－ 通常学級に在籍する支援の必要な子どもへの ICT 支援 －

1 回名：iPadOS18 の基本的な便利機能

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/01.pdf>
- ・ 動画 |

2 回名：カメラ・写真アプリは基本

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/02.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/Xbt6-FYRIAs>

3 回目：読むことの困難

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/03.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/EASMyn7ilos>

4 回目：書くことの困難

- ・ 資料 <http://www.edu.city.kyoto.jp/sogoikusei/2025mini/04.pdf>
- ・ 動画 | <https://youtu.be/wQvkPk26Nps>

5 回目：聞くことの困難



GIGA HP「How-to-動画」に掲載（R050802）

※支援機器・グッズ展示コーナー 紹介ビデオ

<https://youtu.be/BPwkCEa-Hnc>

<iPad(GIGA)>

【ビデオ・カメラ】

- ・「Clips」でキラキラ動画を撮影する方法 <https://youtu.be/vAfSdeJE-Uw>
- ・「Clips」で動画にキラキラや吹き出しをつける方法 <https://youtu.be/FwXEQhRUghc>
- ・「カメラ」でスロー撮影する方法 <https://youtu.be/d2S4sCuTTrk>
- ・「カメラ」で雲の動きをタイムラプス撮影する方法 https://youtu.be/N9iB_cccl_g
- ・「iMovie」でオーバーレイビデオを作成する方法 <https://youtu.be/6ihM-jJo6qA>

研修動画より「iMovie_No1」 <https://youtu.be/r9olsqAQrdY>

研修動画より「iMovie_No2」 <https://youtu.be/BVKHGvId6fA>

- ・「写真」アプリで注目させたい所だけを拡大する方法 <https://youtu.be/...>
- ・「Touch Color Agent」で注目させたい所だけを着色する方法 <https://youtu.be/...>
- ・「StopMotionStudio」で作品を撮影する方法 <https://youtu.be/gEqG...>
- ・「Skitch」で写真に簡単にモザイクをかける方法 <https://youtu.be/...>
- ・「MovStash」で動画にボカシを入れる方法 <https://youtu.be/Hvh4Qt...>
- ・「Piccollage」で写真を装飾する方法 <https://youtu.be/YRhCHBITA4...>
- ・「Piccollage」で複数の写真を一つの写真にする方法 <https://youtu.be/...>
- ・「VBooster」でビデオの再生速度を変更する方法 <https://youtu.be/...>

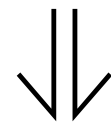
研修動画より「VBooster」 <https://youtu.be/...>



まとめ

Society 5.0 を意識すること

自分の育った時代とは違う



必要なスキルは変わっている

子どもたちに選択肢を提示できる
引き出しの数

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。

教員のさせたいことではなく



児童・生徒のしたいこと

Technology

の先に何が・・・



参考図書

わかる、できる、
伝えられる、ように…

明治図書

教室の中の 視覚支援

場所・時間・活動を構造化しよう

青木 高光 著

教室を視覚支援的
にリフォームする

「卒業後、視覚
支援はしてもらえ
ない」は間違い

学びや困難さ

合理的配慮

に対応した



GIGA端末・ ICT活用の アイデア



監修・編著／新谷 洋介

iPad

Chrome
book

Windows

端末を選ばず使える
実践のアイデアを紹介④

シアース教育新社

ICT×学力×配慮

読み書きの苦手さを解決して大学に行く！
社会で活躍する！
夢へつながる学びを獲得する！

読み書き困難 のある 子どもたちへの 支援

～子どもとICTをつなぐ
KIKUTAメソッド～

「読み書きの苦手を解決するメソッド」著者 菊田史子・「ICTと学力の向上」著者 河野俊寛 監修



Apple Distinguished Educator
海老沢 稜 著

学ぼう、遊ぼう、
デジタルクリエイション

iPad × 特別支援教育

教室で活躍する
アプリ・機能の使いこなし法

カメラ・iMovie・Clips・Keynote・Pages・
GarageBand・アクセシビリティ機能 ほか

1人1台端末で広がるクリエイティブな授業

学校全体でのSDGsの取り組み・プログラミング体験・
コマ撮りアニメーション ほか

明治図書



Q&Aで
わかる

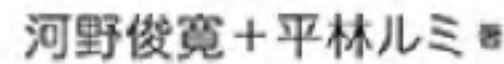
発達障害・
知的障害^{のある}子どもの

SNS利用

ガイド



【監修】金森 克浩
【著】海老沢 穰
高松 崇
新谷 洋介



とS
えほん
計算
えほん
計算
えほん
計算

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

著者
高尾洋之
著者
安保雅博

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
リハビリテーション学
教授

「iPadは命の次に大事」

難病患者(ALS)の
ひとみさん

日経BP

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。

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

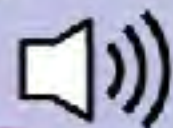
著 福島 勇・大井 雅博



ジアース教育新社



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

デジタル時代の
教育支援ガイド

子ども・保護者・教師からの
の提言

学びたい国のある子が輝く



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

プログラマー/グ 教育実践

監修：金森克浩 編集：水内豊和 著：海老沢穂、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

プログラマー/グ 教育実践 ②

監修：金森克浩 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

プログラミング

教育にチャレンジ！

学研出版

特別支援教育

×
プログラミング教育

で培う論理的思考力

教師
アップ
デート

Mitsuru Toyokuni
水内豊和

Yasuhito Yamazaki
山崎智仁

著

一歩×特別支援 のGIGA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

明日の教育



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:星根喜代治



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

● Ⅷ 特別支援教育におけるICT活用

／澤部誠哉（文部科学省特別支援教育課 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

（連載）

- 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！
契約障害者支援学校の実践



明治図書

絵で見てわかる！

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

2

ドロップレット・プロジェクト



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



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だす！

教材・教具・ICT

アイデア

100

「特別支援教育の実践情報」編集部
村野 一臣 編

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

ワクワク テクノロジー

わかる、できる、もっと楽しめる



日本肢体不自由児協会 編

特別支援教育  ニテーマブック

ICT活用

新しいはじめの一歩

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
「ICレコーダー」まで

障害者差別解消法や
インクルーシブ教育システムなど
支援が求められる時代の
ちょこっとサポート

明治図書

LDの 「定義」を 再考する

(編集)——一般社団法人 日本LD学会

(編纂)——小眞 悠・村山光子・小笠原哲史

Learning
Disabilities

上野一郎

杉崎 雅哉

藤 仁

竹田 賢一

宮本 信也

山中ともえ

海津 豊希子

近藤 武夫

西岡 有香

田中 裕一

荒崎 芳子

菊田 史子

高橋 知哉

松 敦

小笠原 哲史

尾崎 敏正

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



視線でらくらく コミュニケーション



中国医学科学院肿瘤医院 编

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

昭著者 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

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～



The background features several large, diagonal arrows in yellow, blue, and pink. These arrows are labeled with the text 'Information and Communication Technology' in a stylized font. Various circular icons are scattered across the cover, including a globe, a magnifying glass, a pencil, a person, a bus, a camera, a musical note, a plus sign, a thumbs up, and an envelope. The main title is centered over these elements.

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



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

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

三陽書局

マジカルトイボックス



特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」

各号のキーワード



「視覚支援」

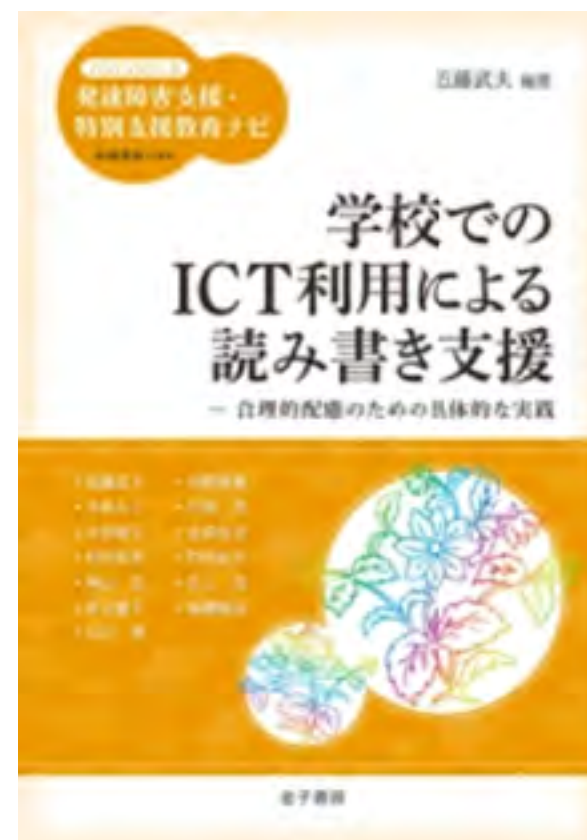


「AAC再入門」



「知的障害」

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

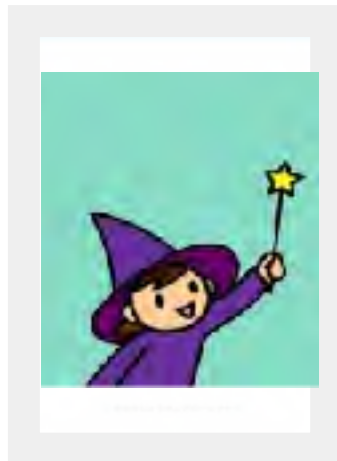


魔法のじゅうたん
2012

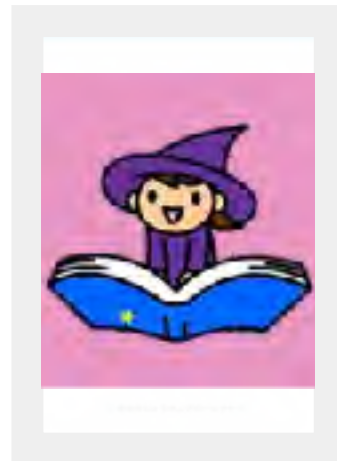
東京大学先端科学技術研究センターとソフトバンクグループは、携帯電話・スマートフォン等の情報端末の活用が障害を持つ子どもたちの生活や学習支援に役立つことを目指し2009年6月から「あきちゃんの魔法のポケットプロジェクト」をスタートしました。



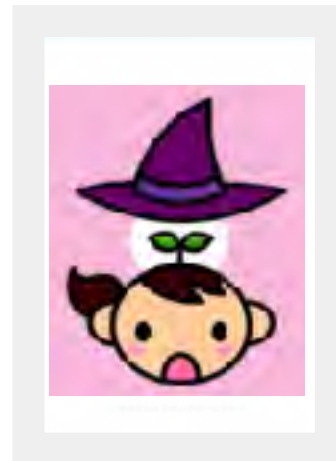
魔法のランプ
2013



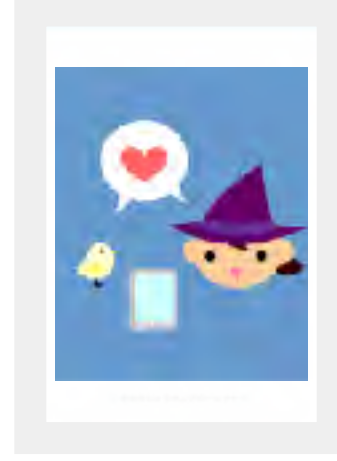
魔法のワンド
2014



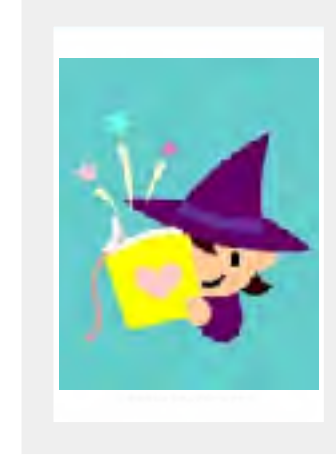
魔法の宿題
2015



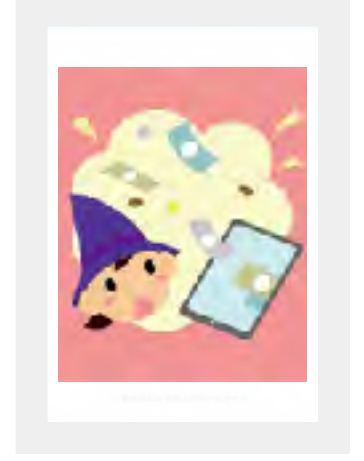
魔法の種
2016



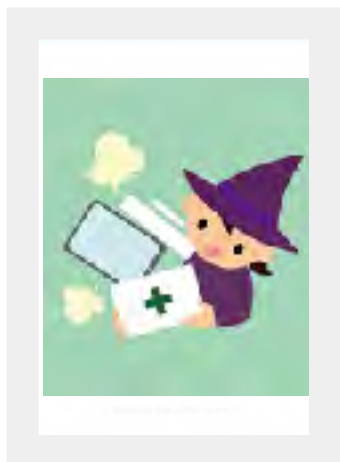
魔法の言葉
2017



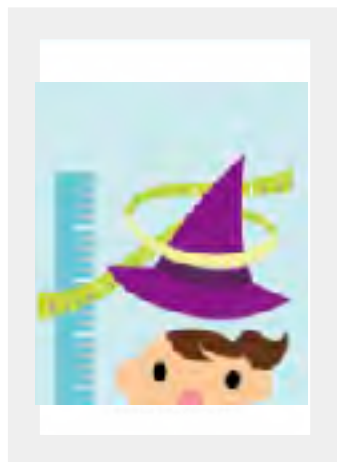
魔法のダイアリー
2018



魔法のWallet
2019



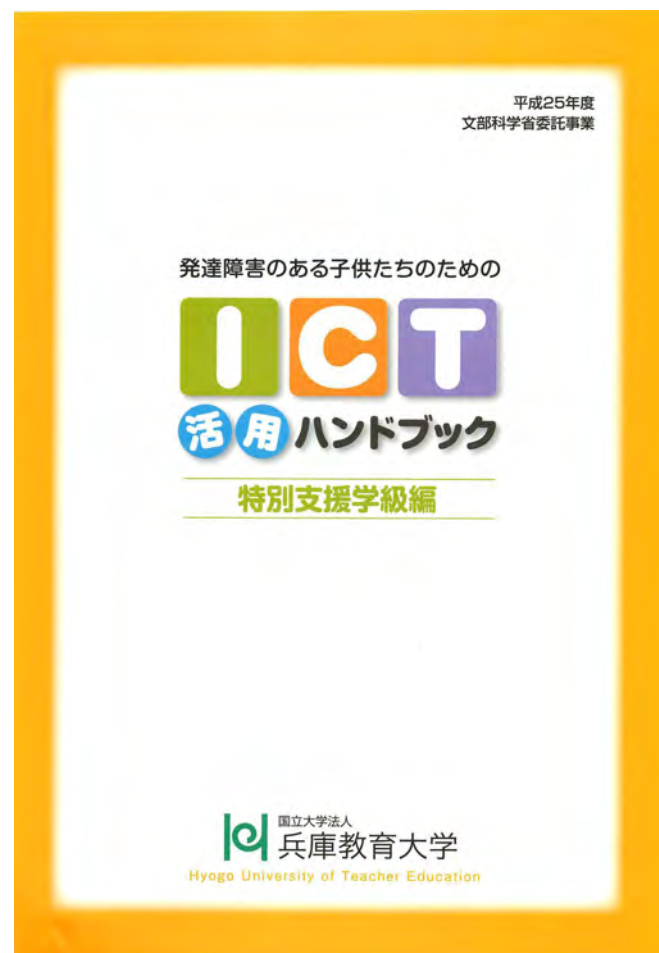
魔法のMedicine
2020



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

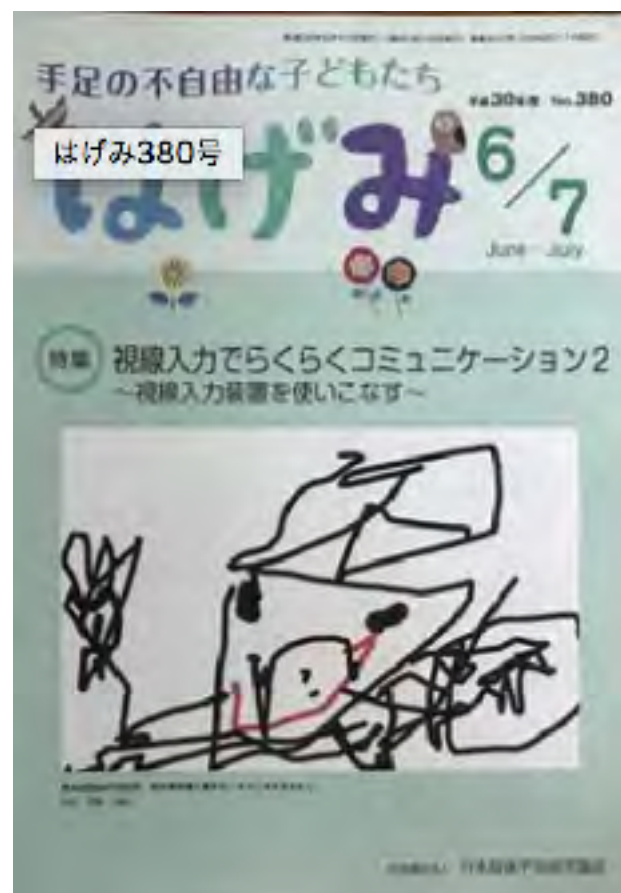


通級指導教室編

香川大学教授 坂井 聡



日本肢体不自由児協会



EDGE





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>