2021
通級指導教室でのタブレットの活用

東近江市発達支援センター

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）

  ＮＰＯ法人　支援機器普及促進協会　理事長

- 昨年度以前

  京都市　呉竹総合支援学校・東総合支援学校　特別非常勤講師

  京都市　携帯電話市民インストラクター

  京都市　ＩＣＴ活用支援員　（総合支援学校ICTコーディネーター）

  京都市　総合育成支援員　（発達障害児支援）

  京都市　精神障害者授産施設　京都市朱雀工房　統括職業生活支援員

  京都市　地域若者ｻﾎﾟｰﾀｰ　（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　経営改善ｱﾄﾞﾊﾞｲｻﾞｰ

私も、京都府立向日が丘支援学校　高等部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

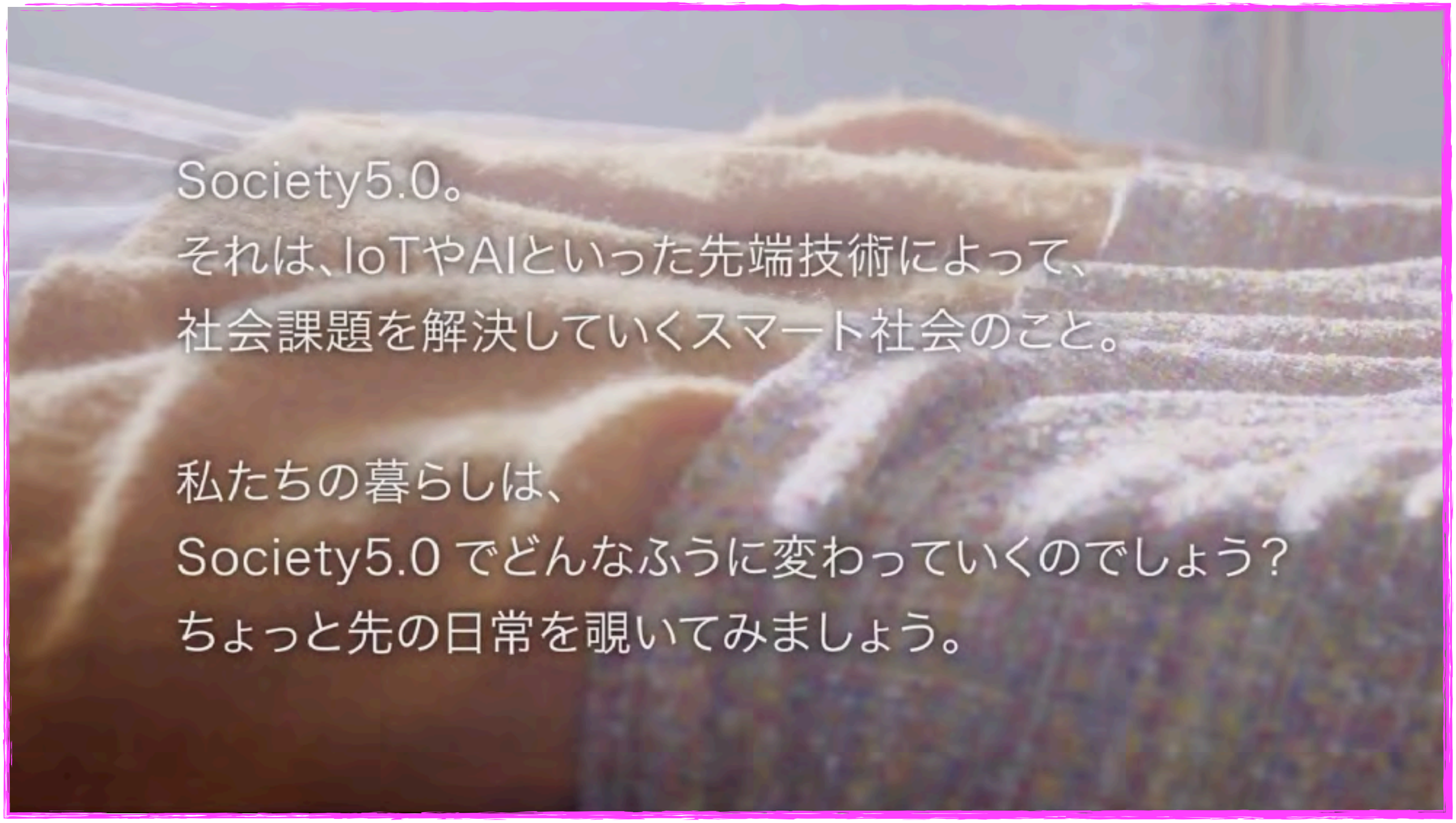
Chapter 1

Society5.0

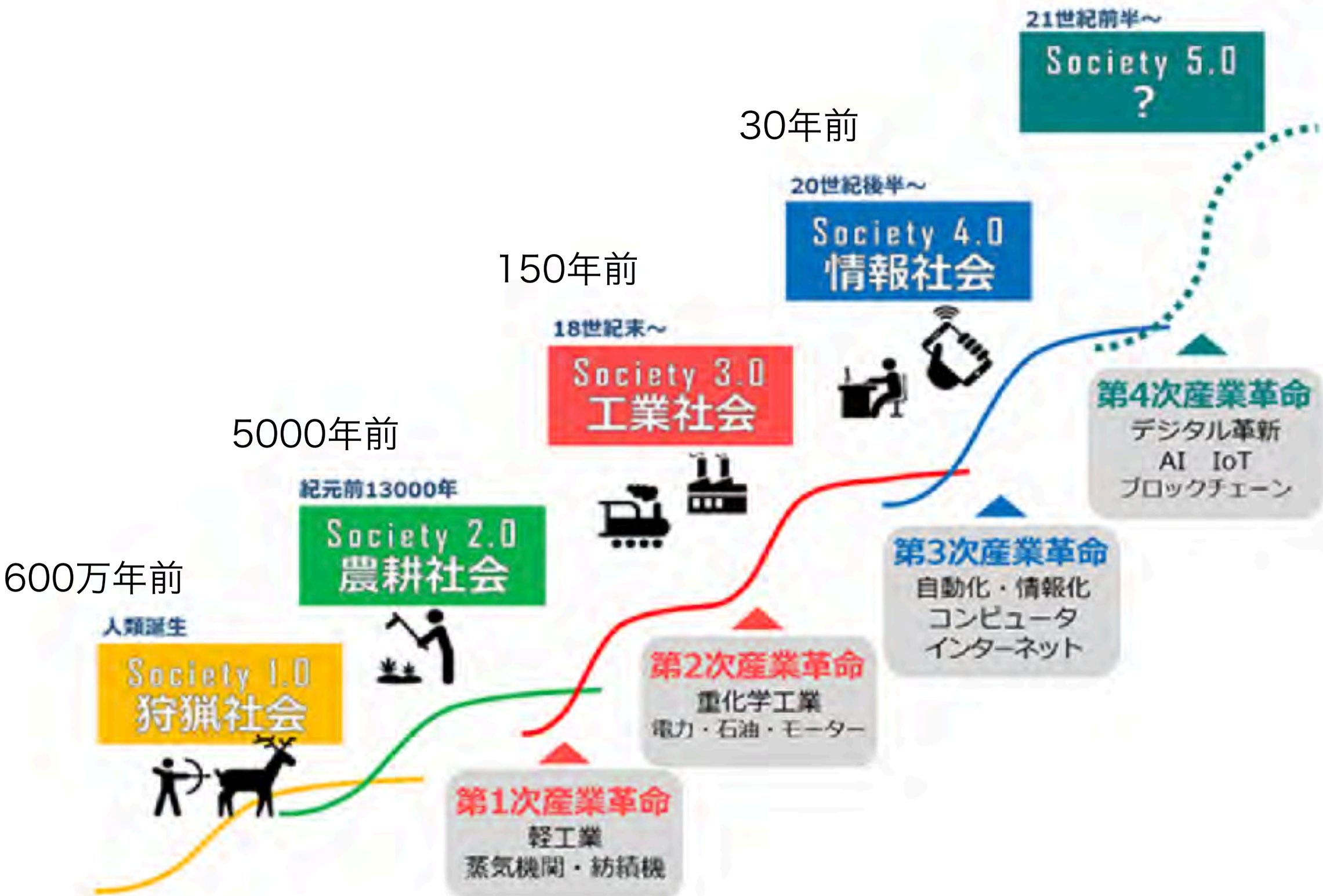
GIGAスクール

って何？！

Society5.0（ソサエティ5.0）未来の日本の姿



Society5.0とは



https://www.keidanren.or.jp/policy/society5.0.html

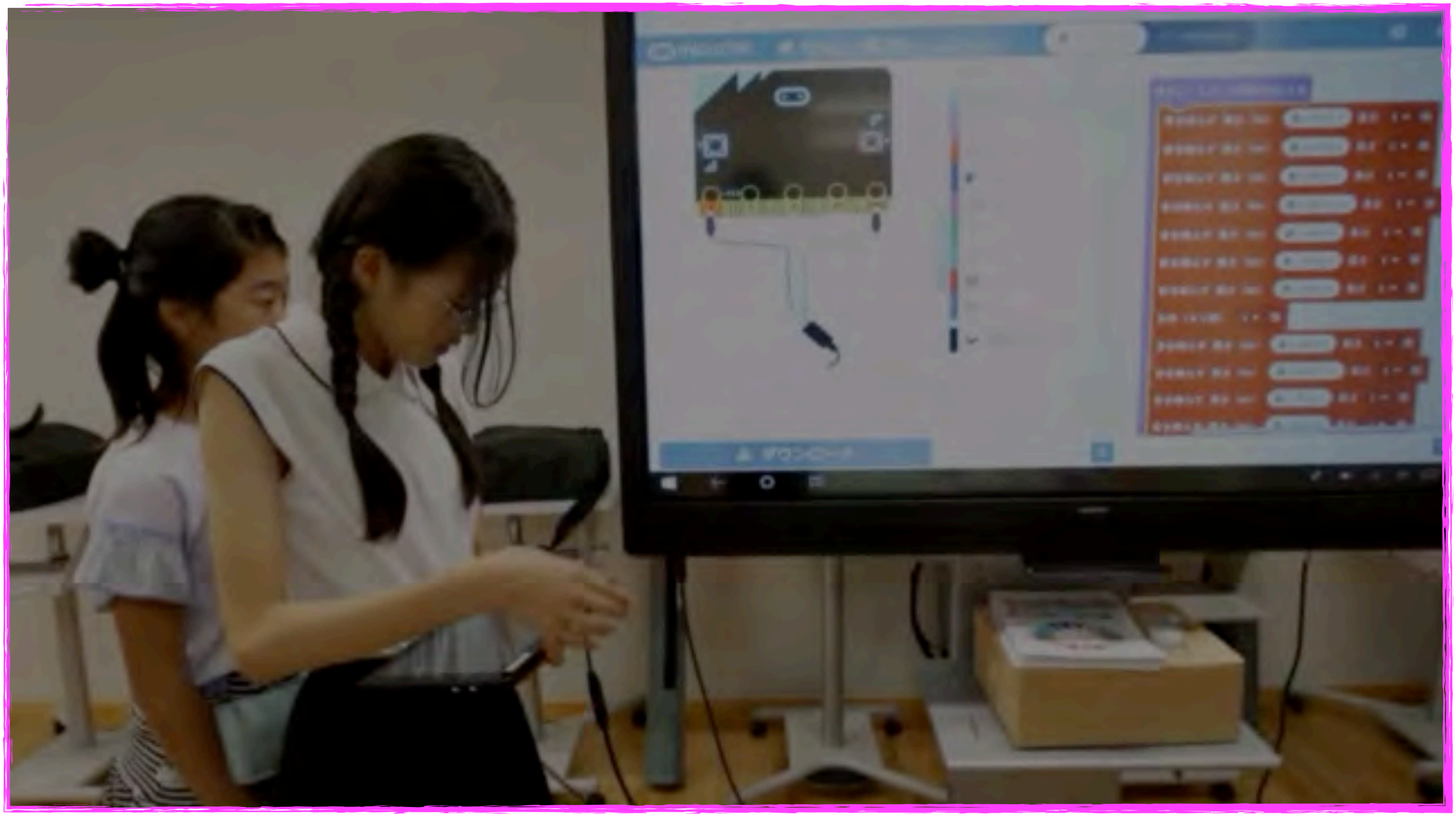
学びは苦行ではないはず！？

寺子屋

番組小学校

Society 2.0のまま？！

「学校における１人１台端末環境」
公式プロモーション動画



１．特別支援教育におけるICT活用の視点

視点１

教科指導の効果を高めたり、情報活用能力の育成を図ったりするために、ICTを活用する視点

- 教科等又は教科等横断的な視点に立った資質・能力であり、**障害の有無や学校種を超えた共通の視点**。
- 各教科等の授業において、**他の児童生徒と同様に実施**。

視点２

障害による学習上又は生活上の困難さを改善・克服するために、ICTを活用する視点

- **自立活動**の視点であり、特別な支援が必要な児童生徒に特化した視点。

↓

各教科及び自立活動の授業において、**個々の実態等に応じて実施**。

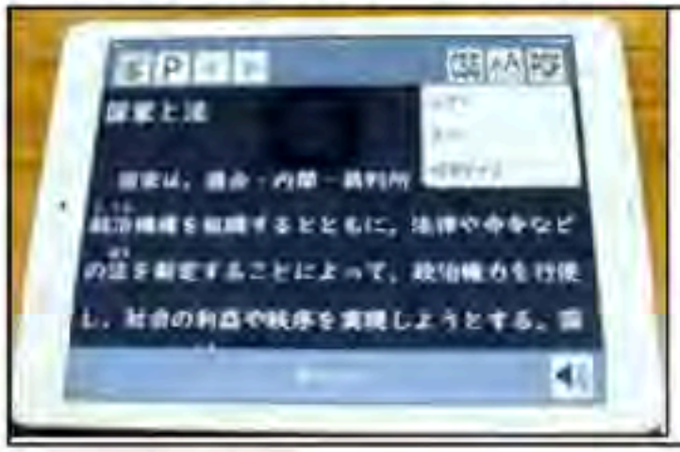
✓ 新特別支援学校学習指導要領では

各教科の指導計画の作成に当たっての配慮事項として、**各障害種ごとにコンピュータ等のＩＣＴの活用に関する規定**を示し、指導方法の工夫を行うことや、指導の効果を高めることを求めている。

特別支援教育における１人１台端末の活用

障害に応じた活用例

➢ タブレットの表示変換機能【視覚障害】

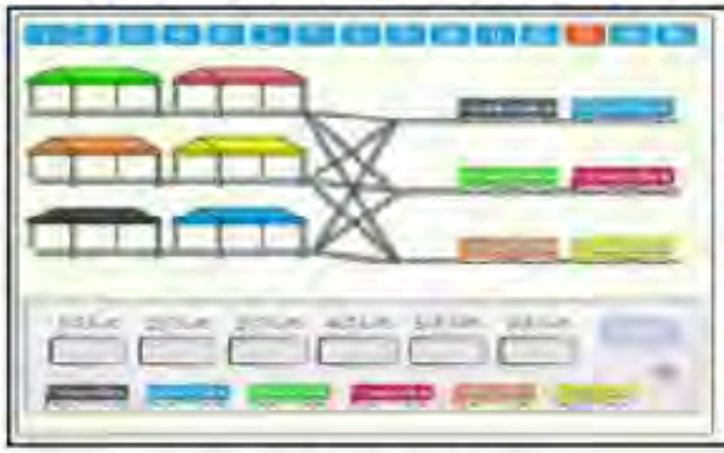


タブレットの拡大機能、白黒反転機能、リフロー機能により、自分にとってもっと見やすい状況を実現できる。

➢ 授業中の発話を見える化【聴覚障害】

発話をテキスト変換することにより、授業のやり取りをタブレット等に表示することで視覚的に理解することができる。

➢ 抽象的な事柄を視覚的に理解【知的障害】



視覚的に学べる教材により、算数での集合数と順序数の概念の違いといった抽象的な概念を理解することができる。

➢ 補助具等の活用【肢体不自由】

スクリーンキーボード等の文字入力を支援する機器、ジョイスティック等のマウス操作を支援する機器、機能の一部をスイッチで支援する機器、支援する機器の支持機器等の活用

➢ 授業配信【病弱】

病院と<u>同時双方向型</u>の授業配信を行うことができる。
クラウド内にある録画した授業を体調のよい時に<u>オンデマンド</u>で受講することできる。

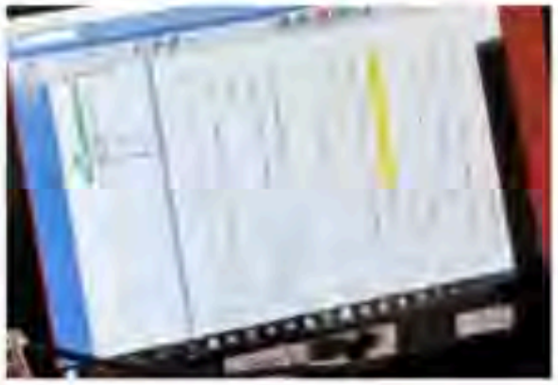
➢ 読み上げ機能の活用【発達障害】

文字を音読したり、黙読したりすることが苦手な児童生徒に対して、読み上げ機能の活用により内容理解の支援が可能

７．発達障害のある児童生徒に対する教育

発達障害の（学習上の困難がある）児童生徒に対しては、
✓教科指導における読みや書き、思考の整理などにおける困難を軽減・解消

➢ 読み上げ機能や書き込み機能の活用



例）文字を音（オン）に変換することが苦手だったり、時間がかかったりするため、文字を音読したり、黙読したりすることが苦手な児童生徒に対して、読み上げ機能の活用により内容理解の支援が可能

例）音（オン）を文字に変換することが苦手だったり、時間がかかったりするため、文章を書いたりすることが苦手な児童生徒に対して、書き込み機能の活用により表出の支援が可能

➢ プレゼンテーションツールの活用

例）文字や図形をバランスよく書くことが苦手だったり、思考をまとめて構成することに時間がかかったりする児童生徒に対して、書くことや内容理解の支援が可能

➢ 他にも様々な機能の活用が想定

・読み書き等の指導アプリ等をダウンロードして、授業中や休み時間、家庭等において活用
・図と地の見分けがつきにくい児童生徒に対して、文字や下地の色やフォント等の変更機能を活用

※他にも、活用方法として、他の５障害の事例にあるような活用も想定できる

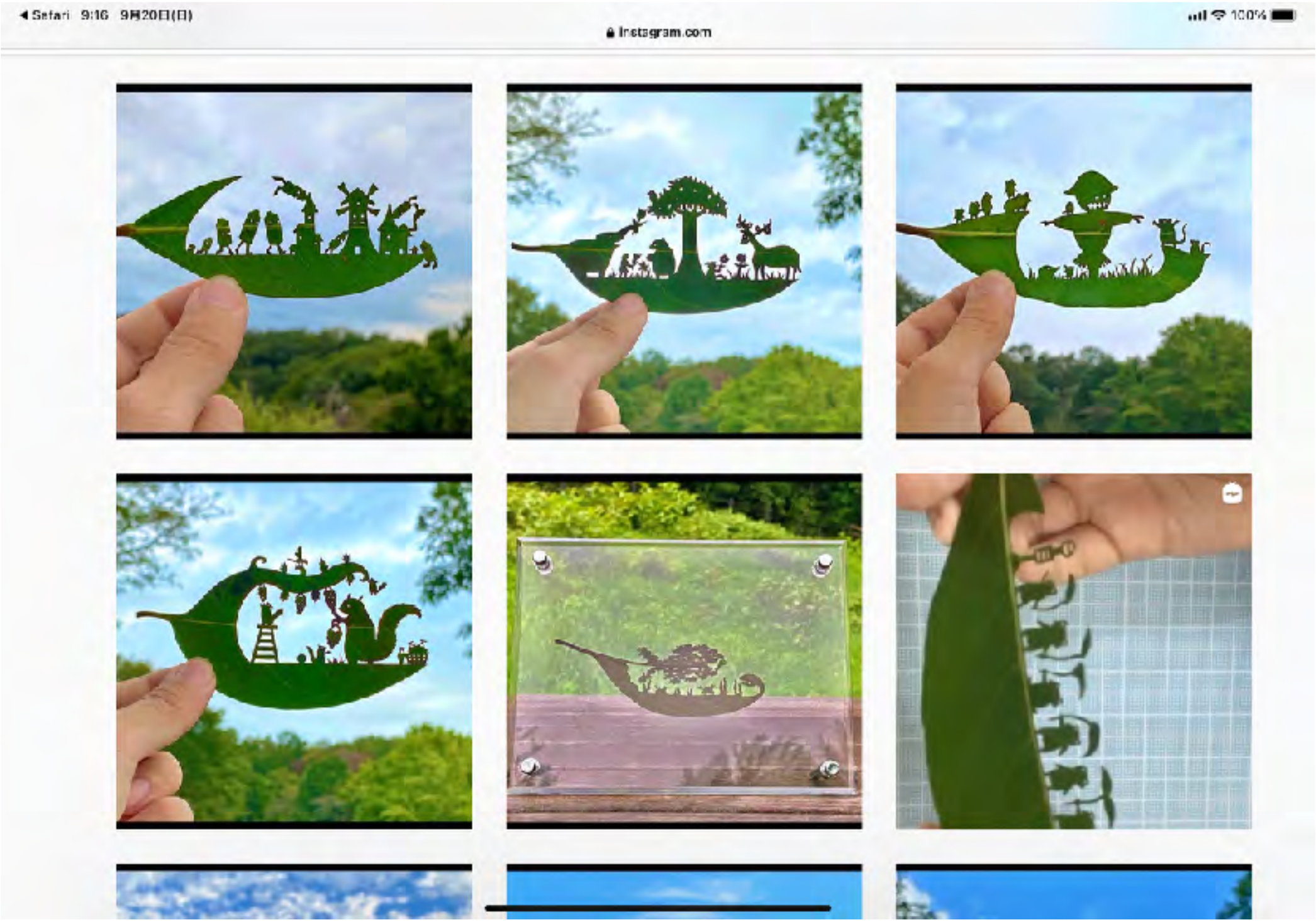
米国等においては**「ギフテッド教育」**として、古典的には知能指数（IQ）の高さなどを基準に領域非依存的な才能を伸長する教育が考えられてきましたが、近年ではこれに加え、領域依存的な才能を伸長する教育や、特異な才能と学習困難とを併せ持つ児童生徒[脚注1]に対する教育も含めて考える方向に変化しています。[脚注2]また、才能教育というと個人が過度に強調される場合がありますが、例えば国際水準の研究成果も現在は共同研究により生み出されることが多く、学際的な多様な才能が組み合わさることがブレイクスルーにつながることが注目されています。

例えば、単純な課題は苦手だが複雑で高度な活動が得意な児童生徒や、対人関係は上手ではないが想像力が豊かな児童生徒、読み書きに困難を抱えているが芸術的な表現が得意な児童生徒など、多様な特徴のある児童生徒が一定割合存在します。学校内外において、このような児童生徒を含め、あらゆる他者を価値のある存在として尊重する環境を築くことが重要です。

https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/new-cs/senseiouen/mext_01512.html

良いところを伸ばす！

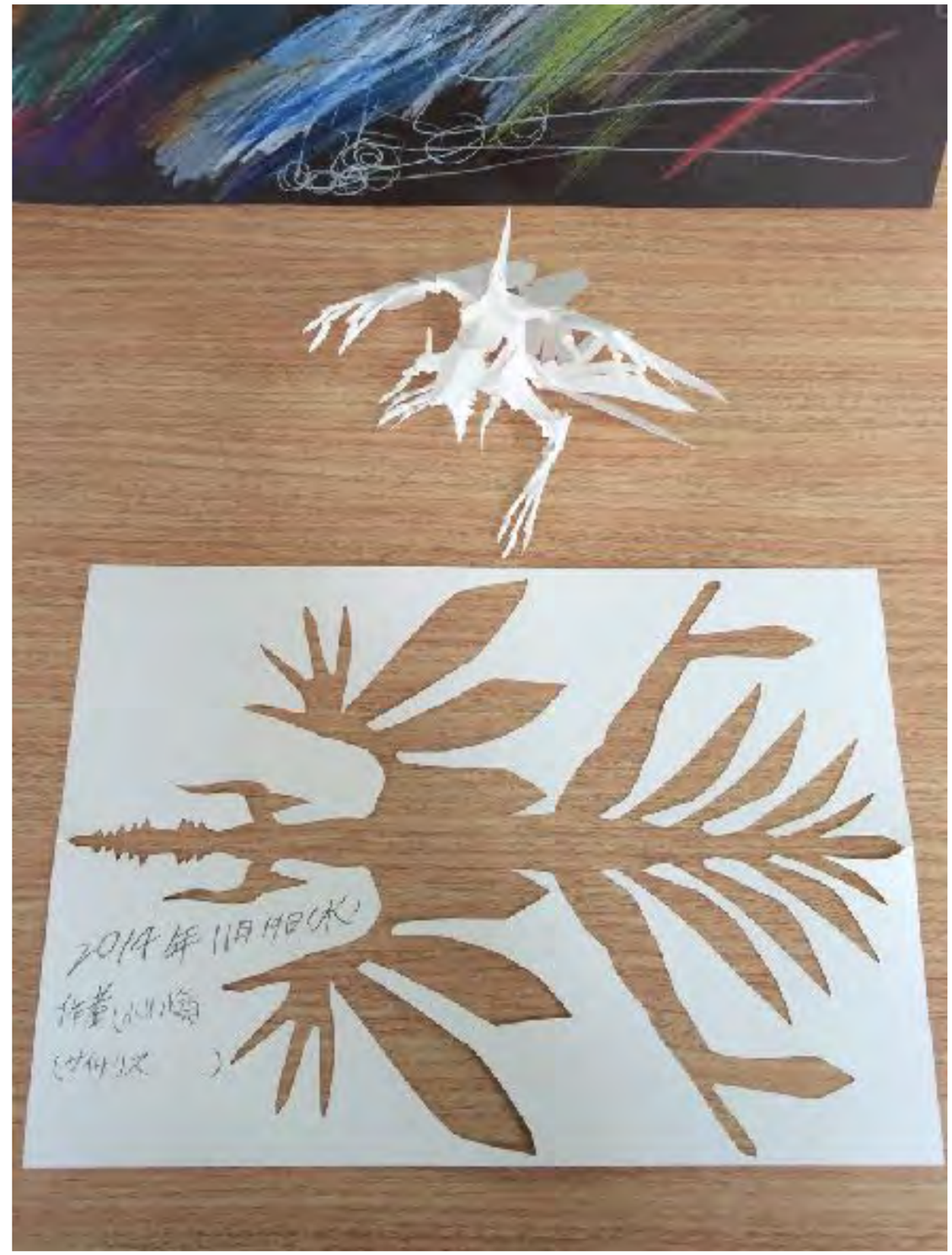
良いところを伸ばす！



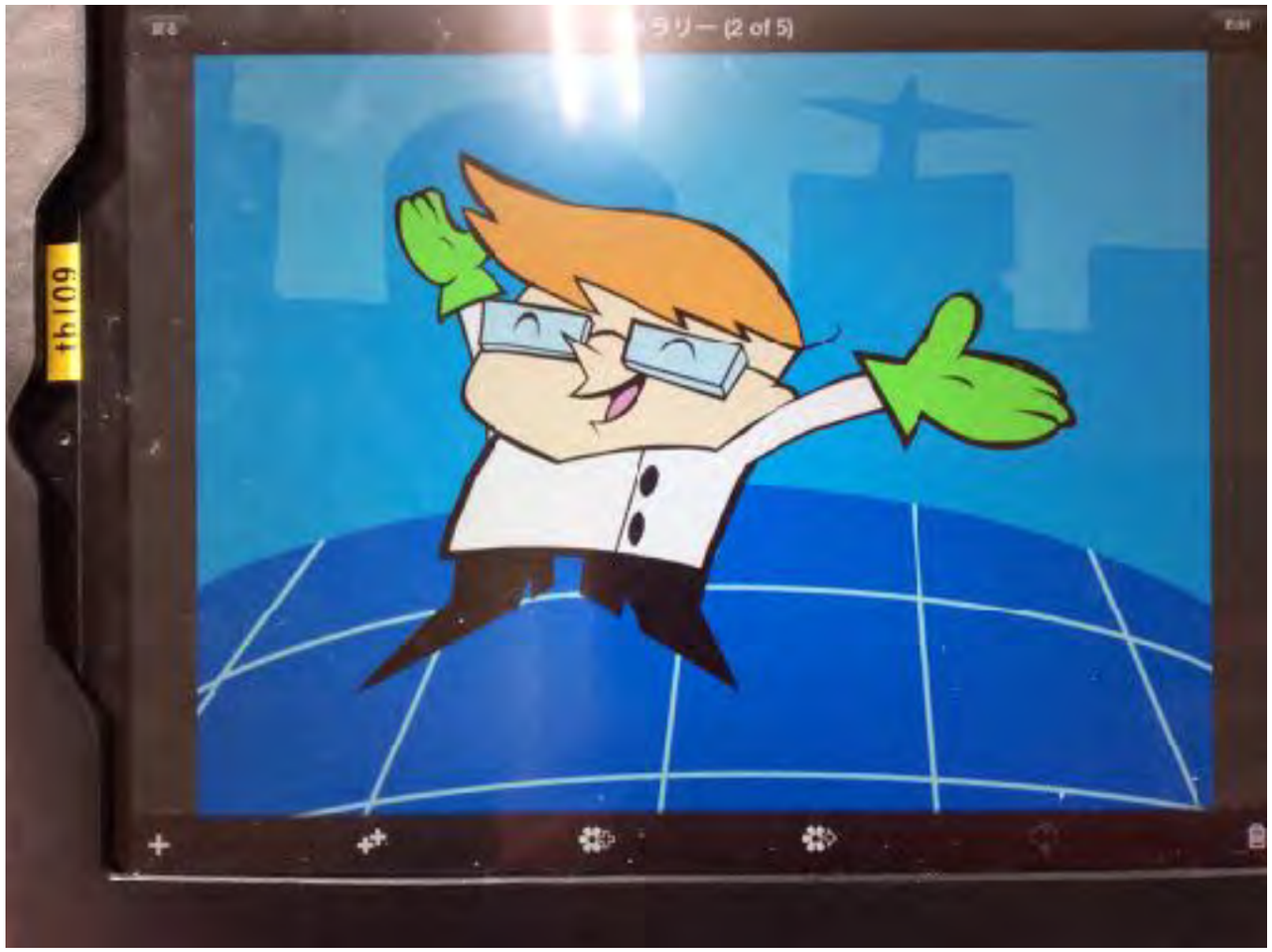
良いところを伸ばす！

良いところを伸ばす！

良いところを伸ばす！



良いところを伸ばす！



活用において大切な考え方

タブレット端末がT1,T2になっていないか？
タブレットが時間つぶしアイテムになっていないか？
タブレットをご褒美としてつかっていないか？

分かる授業づくり（視覚支援）

出来る仕組みづくり（AT・AAC)

個に選択・決定を（個別最適化）

タブレット端末がT1,T2になっていないか？
ツールなので、教材・教具の域を出ない！

タブレット学習のメリット

子供の学習意欲を向上させる

反復学習ができるので忘れにくくなる

自動採点が可能なため自主性が高まる

スケジュール・学習進捗を把握できる

動画や音声を使った学習が簡単にできる

https://thewonder.it/bukatsu/programming/article/94/

タブレット学習のデメリット

目の疲れやドライアイ、睡眠の質の低下

紙の勉強より非効率になる可能性がある

タブレットが動かなくなると勉強ができなくなる

https://thewonder.it/bukatsu/programming/article/94/

タブレットが時間つぶし（時間調整）になっていないか？
教員の便利使いにはしない！

タブレットをご褒美（エサ）としてつかっていないか？
負の強化をしているだけかも！

読めなければiPadに読んでもらえば良いのでは？
読むことは情報入手の一番便利なツール！

書けなければiPadで音声入力で良いのでは？
書くことは情報出力のツール！
話すことは情報出力の一番便利なツール！

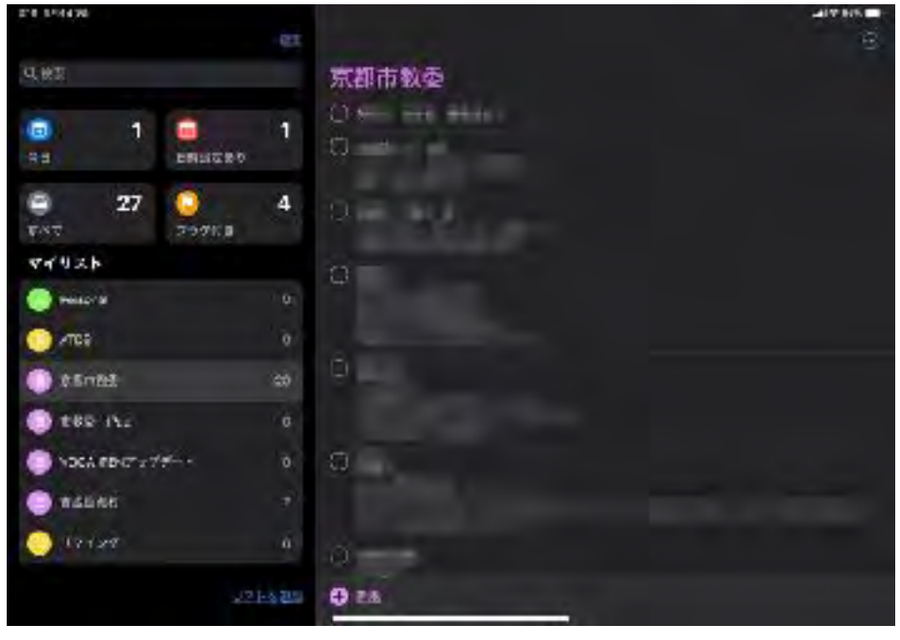
暗算・筆算が出来なければiPadで電卓でも良いのでは？
暗算は一番便利な計算方法！

記憶出来なければiPadに覚えてもらっても良いのでは？
自分で記憶できることは一番便利！

メモ

写真

ボイスメモ



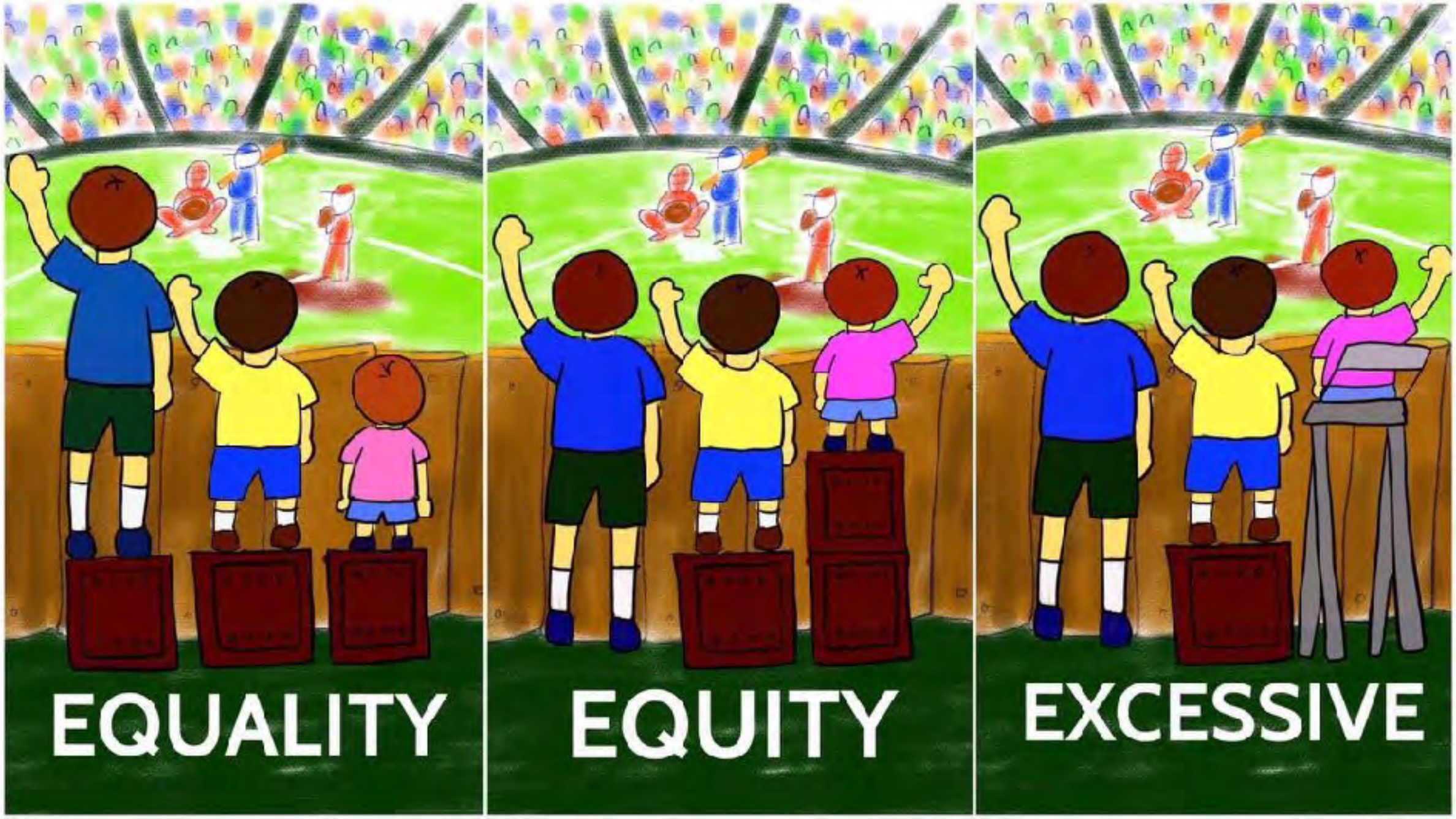
リマインダー

マルチプル・インテリジェンス

子育てや教育現場でも有効 「個性」に適した学習アプローチ
ハーバード大学教育学大学院教授で、心理学の世界的権威であるハワード・ガードナー教授が、授業や研修での座学といった一般的なものにとらわれない、学習法を提唱しています。これが「個性」に適した学習アプローチです。
ハワード教授は、従来のIQテストに異議を唱え、人にはいくつもの多重な「知能MI（マルチプル・インテリジェンス）」があると主張しました。MI理論によると、人間は普段「8つの能力」を働かせて生活しているといいます。これらの中でも特に秀でている部分や得意分野があり、8つの能力を見極め、個性に適したアプローチで学習をすると、人は才能を大幅に伸ばすことができるといいます。

Chapter 2
壁の越え方

合理的配慮



平等　　公平　　やりすぎ

基礎的環境整備(授業のUD化)

壁（困り）の超え方

子どもの負荷

高い

低い

周囲の負荷

低い

高い

本人の努力

よじ登る（訓練する）

合理的配慮

持ち上げてもらう（力を借りる）

回避する（代替手段）

基礎的環境整備

壊す（ルールを変える）

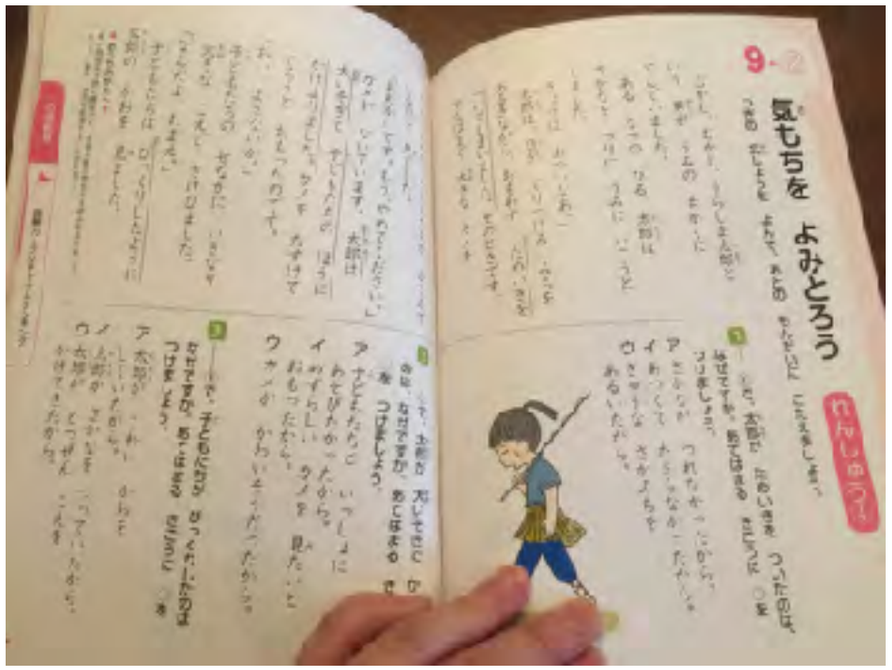
社会変革・支援者の意識改革

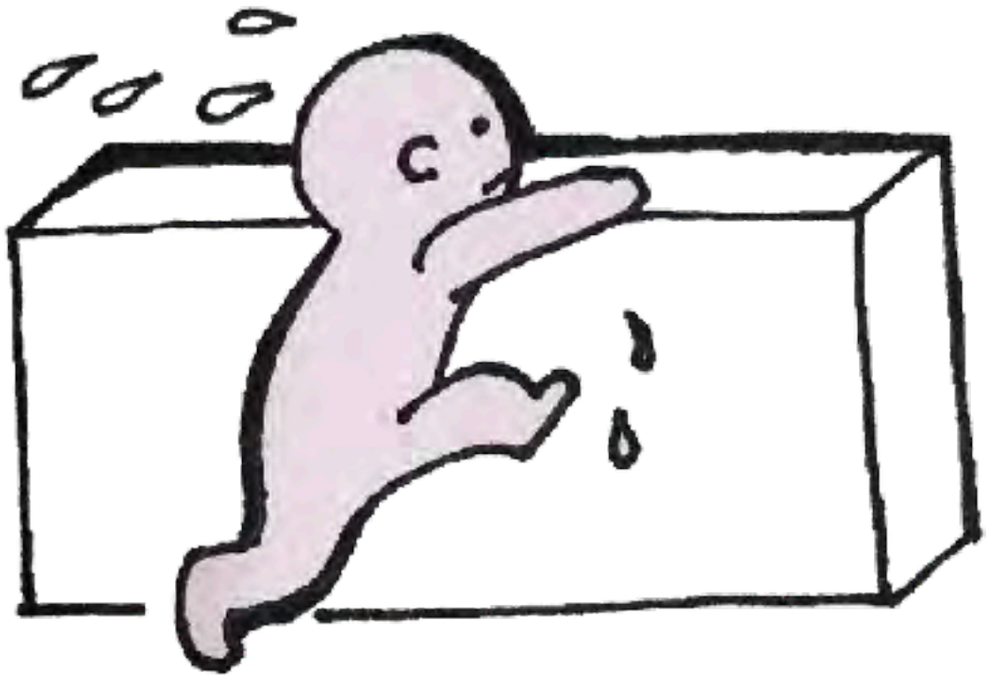
超えずに済ます（価値観を変える）

Trade-off　⇒　Win-Winへのパラダイムシフト

よじ登る（訓練する）

とにかく自力で目の前の壁を超える





持ち上げてもらう（力を借りる）

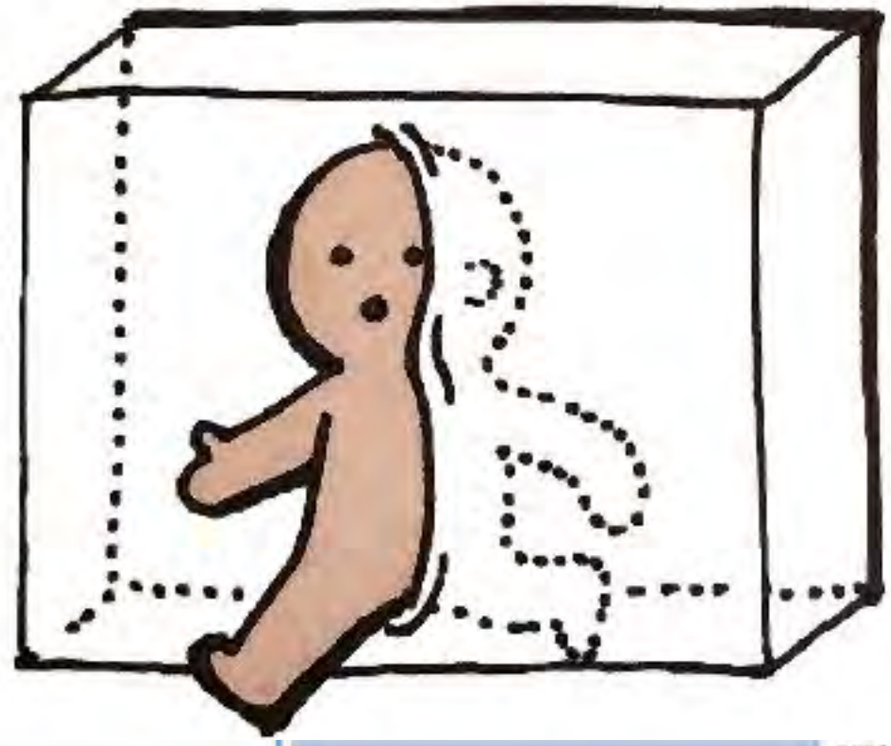
壁を低くして自力で超えやすくする

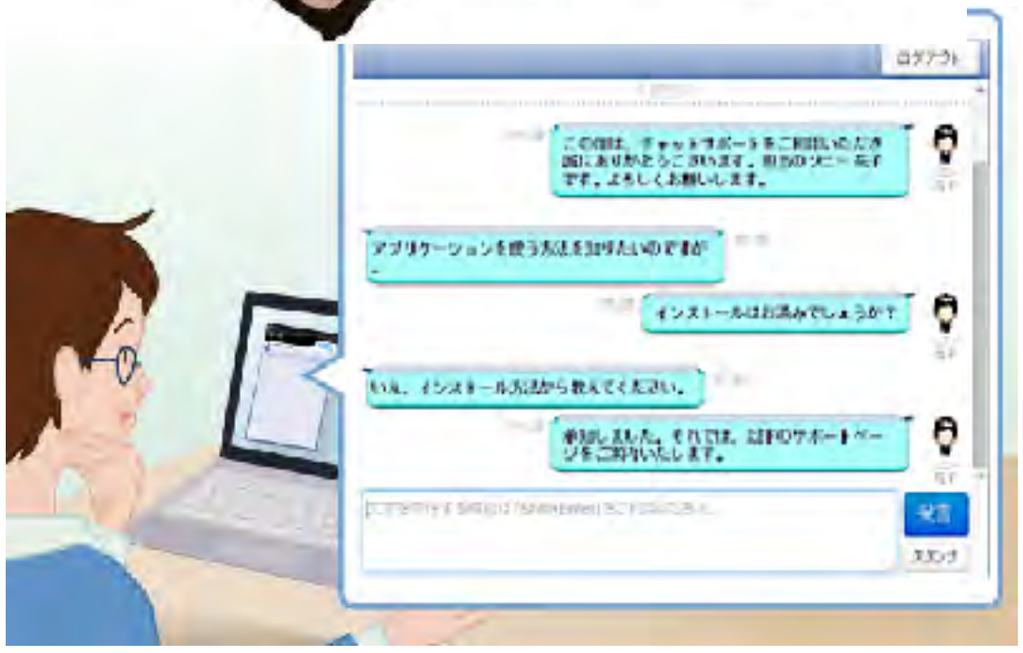
回避する（代替手段）

壁を迂回して自力で壁の向こうへ

壊す（ルールを変える）

壁じゃなかったんだ！





座ってられなくても・・

顔を見て話せなくても・・

超えずに済ます(価値観を変える)

そもそも壁(困り)だったの？！

文字の読み書きが出来ない

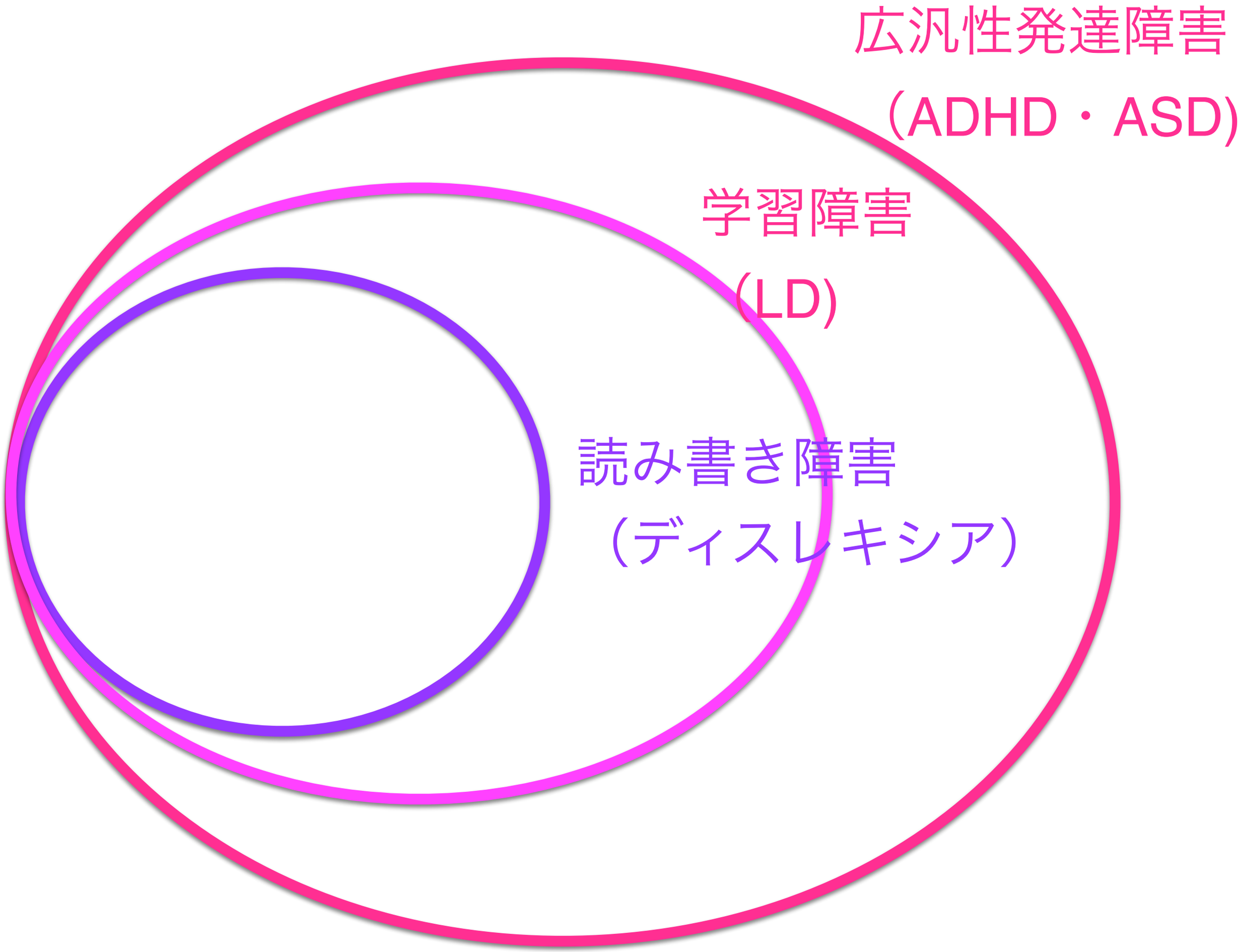
Chapter 3

通級指導教室の役割

文部科学省は、学習障害を以下のように定義しています。

基本的には全般的な**知的発達に遅れはない**が、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す様々な状態を指すものである。
学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害があると推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害などの障害や、**環境的な要因が直接の原因となるものではない**。

出典：http://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/004/008/001.htm


広汎性発達障害
(ADHD・ASD)
学習障害
(LD)
読み書き障害
(ディスレキシア)

LD児の左脳と右脳

LDでは、 **左脳の機能が低下**

↓

【聴覚言語系の問題】

言語理解の困難・発音障害・文法障害
論理思考の困難

↓

【教科学習上の問題】

国語の内容理解困難・算数の文章題困難

LD児の左脳と右脳

- LD児では、**右脳の機能が低下**

【視覚認知系の問題】

図と地の混乱・方角の混乱・他者の意図が理解できない。冗談・皮肉・ユーモアが分からない

【教科学習上の問題】

書字・読字困難、図形・面積・体積が苦手、描画がうまくできない

視点の転換

- 「困った子」から「困っている子」
- 「できない」から「なぜできないか」
  「どうすればできるか」

好きな事や興味・関心のある事を把握する
苦手なことを把握する
気になる言動の要因・背景を考える
共感的な態度で受け止める

遅れの子どもが示す特徴

- ことばが遅れている。発音の誤りがある。
- 注意散漫・集中できない
- 不器用である。（クラムジーチャイルド）
- 落ち着きがなくよく動く
- 人間関係が育たない
- 遊びは仲間外れか、そばで見ている。
- 要求が通らないとひどく泣いたり怒ったりす
- 記憶が悪い
- 生活習慣が身につかない。
- 身体が弱く病気がち

発達障害の症状

- 聞き返しが多い　・　すぐ忘れる
- 社会性に欠ける　・　集団に入りにくい
- 整理整頓ができない　姿勢が悪い
- 知的な遅れはないが気になる
- 運動が苦手である　・　よくぶつかる
- 左右が覚えられない　・　方向感覚が悪い
- 文字や絵がうまく書けない
- 図一地が混乱する　他の刺激に気を取られる
- 冗談が通じない
- 語用論的障害が見られる

感覚運動発達の階層性

- 言語・認知機能

↑↑

- 目と手の協応動作（巧緻性）

↑↑

- 粗大運動・姿勢（重力・バランス）

↑↑

- 基礎感覚（前庭・触・固有）

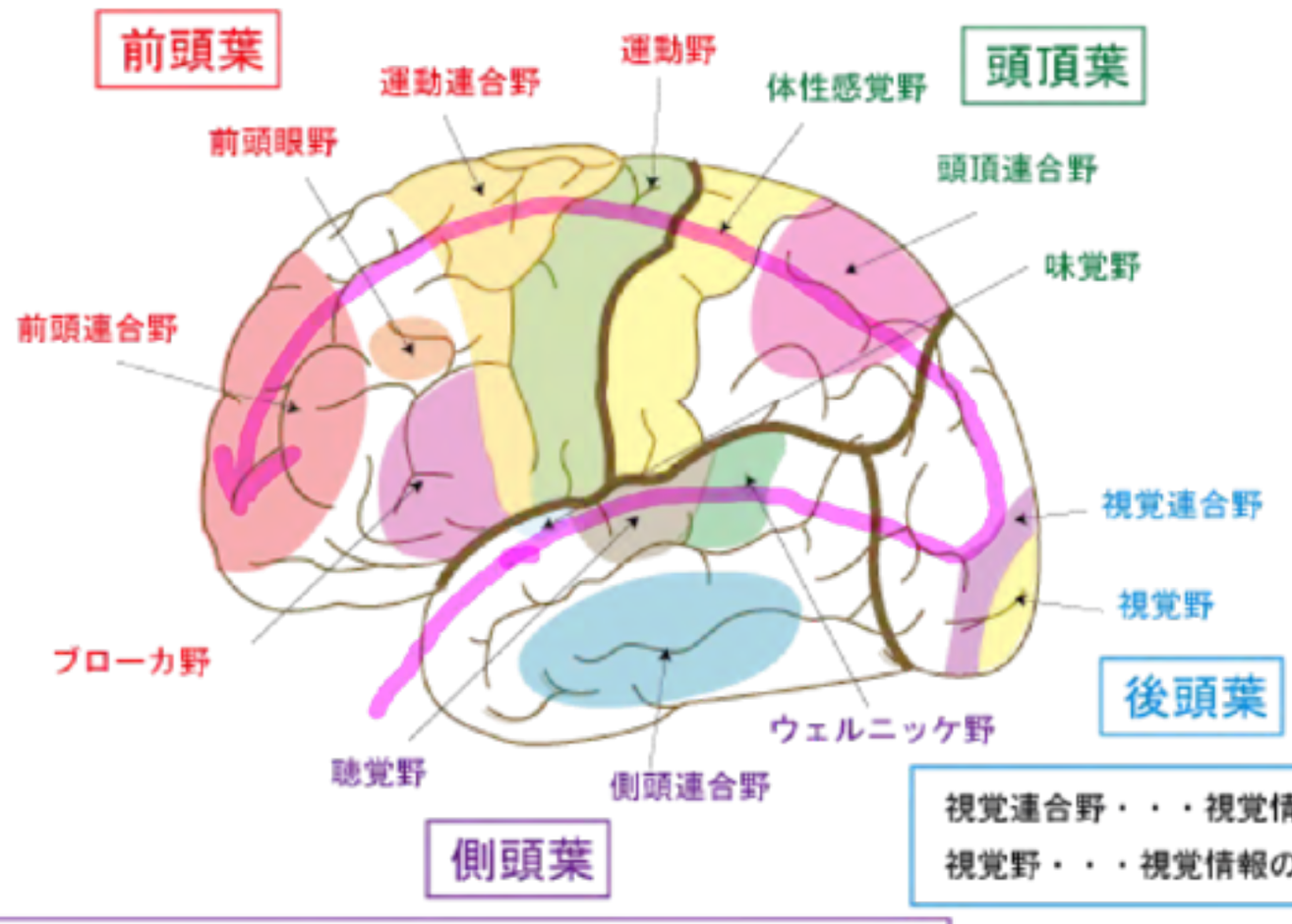
感覚運動発達の階層性

脳の発達の順番は決まっている

知的発達の前に運動は必要

前頭連合野・・・他の連合野や中枢の情報を判断実行
前頭眼野・・・眼球の随意運動
運動連合野・・・運動神経中枢
運動野・・・運動神経連合野の指示で運動を起こす
ブローカ野・・・言語中枢（アウトプット）

体性感覚野・・・知覚神経が投射。感覚中枢
頭頂連合野・・・空間・時間認知・判断
味覚野・・・味覚情報の受取



視覚連合野・・・視覚情報の中枢
視覚野・・・視覚情報の受取

聴覚野・・・聴覚情報の受取
側頭連合野・・・視覚野と聴覚野の情報を元に色・形・音を認識
ウェルニッケ野・・・言葉中枢（インプット）

日本LD学会第24回大会自主シンポジウム「学び方の多様性を支える ICTを活用した支援 」指定討論でのコメント備忘録

1. 「子供の見立て」のための方法論を持っていること

ベテランの先生ほど，なにか壁にぶつかっている子供を見たときに，それがどうしてなのかという見立てを持っていることが多いです．ここでいう見立てとは，仮説と呼んだ方がいいかもしれません．この子はきっと○○で困ってるんじゃないか，本当は○○なんじゃないか，といった仮説です．今回発表された先生方にはその仮説と，その仮説が正しいかどうかの検証の手段がありました．ICTを活用した支援に限りませんが，この手の支援においては先生の独りよがりになる危険性を除外する必要があります．先生だけが良かれと思っている，という状況を防ぐ必要があります．子供のニーズを探るのは難しいことです．この子はきっとこういうことで困っているんだ，という仮説だけで突っ走ってしまってはダメです．本当にそうなのかという検証と根拠が必要です．仮説がないのは論外です．なければ他の先生に協力を求めるべきです．

http://okakohei.com/archives/1126

日本LD学会第24回大会自主シンポジウム「学び方の多様性を支える ICTを活用した支援 」指定討論でのコメント備忘録

2. 実践に客観性・合理性を求め続けていること

実践が本当に良いのか悪いのか，ということを考えるためには客観的な指標が必要です．そもそも良い悪いというのは主観的な評価に過ぎません．結果的に子供にとってどんなメリットがあったのか，実践のコストはどれくらいだったのか，等について客観的なデータがないと，他の先生がそれを実践することができませんし，それが他者から見て良いのか悪いのかの判断もできません．合理的配慮という言葉が教育現場でも浸透してきましたが，客観性がないとそもそもその配慮が合理的かどうか検証することができません．

http://okakohei.com/archives/1126

日本LD学会第24回大会自主シンポジウム「学び方の多様性を支える ICTを活用した支援 」指定討論でのコメント備忘録

3. 子供が学習のスタートラインに立てるようにしていること

誤解を恐れずに言うと，うまくいっている実践というのは勉強そのものを教えることは二の次になっています．まずは勉強できるスタートラインに立てるようにすることを重要だと考えているんです．勉強のスタートラインに立つってどういうことなのかというと，教育内容にアクセスできるようにすることです．字が読めないために教科書の内容にアクセスできない子供，話をうまく聞けないために授業に参加できない子供，などいろいろいます．ここで頑張って読みましょう頑張って聞きましょうというように努力に期待しても効果は得られません．人間が何のために努力するのか，という観点が抜けているからです．少なくとも，スタートラインに立つ（アクセスできる）ようにするためには教育側からの物理的な，あるいはルールの調整による工夫が必要です．ICTを使うということはそういうことなんだろうと考えています．

http://okakohei.com/archives/1126

日本LD学会第24回大会自主シンポジウム「学び方の多様性を支える ICTを活用した支援 」指定討論でのコメント備忘録

4. 子ども達が結果的に獲得した能力やスキルが「将来も使える」ものであること

支援の現場では，学校から出て自宅に戻ったり，卒業したりしてその場を離れると学んだスキルが使えない，ということがあります．これは本来良くないことです．でも実際はよくあるんですよね，学校ではうまくいってるんですけどねえ…的な事例が．うまくいった実践に共通するのは，子供自身が学校と異なる場所でそのスキルを使って活動の範囲を広げているということです．これは偶然ではないんですよね．それを狙ってるんです，先生が．

http://okakohei.com/archives/1126

日本LD学会第24回大会自主シンポジウム「学び方の多様性を支える ICTを活用した支援 」指定討論でのコメント備忘録

5. 周囲を巻き込んでいること

うまくいっている実践に共通することとして，支援・教育・配慮なんでもいいんですけど，その結果として本人だけではなく周囲が変わっていくという傾向があります．その子供が変わることによって，周囲の生徒が変わり，親も変わり，周りの先生も変わる．傾向があるというよりは，そういうことを狙って実践しないといけないんだろうと思います．特別なニーズのある子ども達に共通して見られる「大人になってぶち当たる壁」に，就職先で配慮してもらえないというものがあります．いろいろ話を聞いてみると，配慮を得るための交渉がうまくいっていないケースがほとんどです．交渉していると思っているのは本人だけで，相手からみればただ要求を主張しているだけに見える．逆も同じです．合議が成立しないままお茶を濁す結果になって，本人が損をするということになります．このときに重要なのが，過去（学校に行っていた時代）にこういう方法で，こういうシーンで，ここまでうまくできていた，という経験と客観的なデータです．

http://okakohei.com/archives/1126

周りは困っているけど本人は困っていない、こんな時、通級担当の先生はどうする？

通常学級ではトラブルメーカーとされているけど、本人に困り感のようなものがない上に、通級という個別の学び環境ではトラブルはおきないということもあるでしょう。しかも担任の先生からは「通級でしっかり見てやってください」と言われてしまうことも。表題のような通級担当の先生の研修会で出た実際の質問について少し考えてみたいと思います。

▼ 目次

行動上の問題は個人に内在するのではなく環境との相互作用にある

通級教室の担任から通常学級の担任の先生に"環境設定の変更の必要性について提案する"

通級指導の先生たちが果たすインクルーシブな学校づくりへの役割

https://note.com/masahiko_inoue/n/n24b94567c526

通級指導教室の内容
と
普通級への汎化

じっくり観察

と

ていねいな指導

保護者との連携
と
外部専門家との連携

特性の理解
と
対処

授業での支援
と
受験・将来への対策

治療教育

か

機能代替

通級指導教室でICT機器を使うには・・

治療教育アプローチ 【力を借りる】
（困りを克服するために訓練を提供する）
例.
読む：ビジョントレーニング
書く：自助具、気付き
…

機能代替アプローチ 【回避する】
（代替手段で学習へのベースを提供する）
例.
読む：音声読上
書く：キーボード入力

2020年08月15日

おすすめ 694 ツイート B! 0 印刷 メール

凸凹の輝く教育

インタビュー（１０）井上賞子さん

井上賞子さん 拡大

◆松江市立意東小学校教諭

「この子、できるくせにやらないんです」――。先生たちからこんな悩みを聞きます。本当ですか。「できる」を疑ってください。

かつて、授業中に好きな本ばかり読んでいる子がいました。試験は高得点。ところが中学は勉強でつまずき、読むことに困難があるとわかりました。文章を読む時に一部しか認知できないから、同じ本を何度も読んでいた。理解力が高いので小学校は推測で解答できたけれど、中学はそうはいかなかった。でも音声読み上げを使ったらすっと入っていきました。「できる」と思いこまれて、支援がスタートしなかったんです。

逆に「できないから参加しないのでは」という言葉も聞きます。この「できない」も、疑ってください。

算数の問題をやらせようとすると、教室を飛び出す子がいました。担任からは「四

新聞宅配申し込み デジタル申し込み

大阪ダブル選、動画で解説
維新の２氏が勝利。動画で徹底解説します。

注目の有料ニュース デジタル限定

PR 注目情報

わが家、意外と高いかも？
適正価格がわかる<不動産査定>で自宅の価格を【無料】チェック！

「オンライン接客」の秘訣
コロナ禍に昨年対比プラスの売上
高い支持を集める地方企業に迫る

50代から考えたい相続

http://www.asahi.com/area/tokyo/articles/MTW20200817131610001.html

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

「この子、できるくせにやらないんです」――。先生たちからこんな悩みを聞きます。本当ですか。「できる」を疑ってください。

↓

「できる」と思いこまれて、支援がスタートしなかったんです。

逆に「できないから参加しないのでは」という言葉も聞きます。この「できない」も、疑ってください。

↓

「能力的な問題」と思われたことで支援方法が検討されなかったんです。

思い込みではなく、「この方法ならできる」という手立てを
一緒に探し、伴走し、課題解決できる体験を繰り返させ、
「その子の学び方」を手渡すことこそが教師の役割です。

その際に一番大切なのは、
その子自身の「自分の学び方」への誇りと納得。
「劣っているから人と違う方法ではなく、自分の力を発揮するためにこの方法が必要だ」と思えることが重要です。

LDオンデマンド

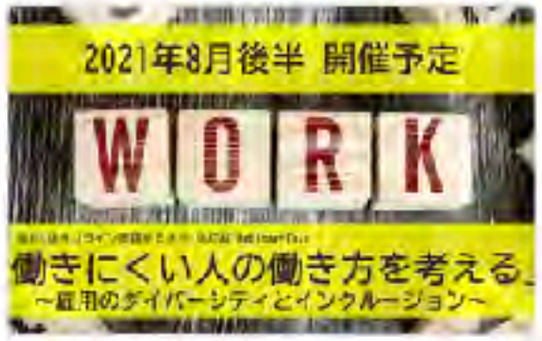
LDオンデマンド

このシリーズは

読み書き計算など学習困難がある子どもの支援について、具体的な事例を紹介しながらその考え方や方法の基礎をお伝えする、**LD（学習障害）に関するオンデマンドシリーズです。**2019年のATACカンファレンスのセミナーの内容を再編集したものとなります。

学習困難がある子どもの学びを支えるものとして、読み書きの苦手さを判定するツールや負担を低減するテクノロジー、アプリなどがあります。ATACカンファレンス等のセミナーでも最新の情報を発信していますが、日々新しい技術が生まれている中、子どもに合わせて、負担なく楽しく読み書きできる環境の整備とツールの提供が重要です。最近では、読み書きが苦手な子ども達には合理的な配慮の提供も行われるようになっており、入試での時間延長やワープロ利用などの事例も生まれています。このLDオンデマンドが子ども達の学びの自信を取り戻す第一歩となれば幸いです。

オンラインセミナー ご案内



2021年8月開催予定「働きにくい人の働き方を考える」ご案内 New!!

サイト内検索

検索

メールマガジン登録はこちら

https://atac-lab.com/ld-ondemand/

LDオンデマンド（第1回〜第4回）

1. 読み書きの苦手に合わせた教材とは？ 〜基礎編〜

講師　宇上 貴子（松江市立意東小学校）

2. 読み書きの苦手に合わせた教材とは？ 〜応用編〜

講師　宇上 貴子（松江市立意東小学校）

3.　英語の苦手な子供の理解と支援

講師　河野 俊寛（金沢星稜大学人間科学部）

4. 入試における合理的配慮とは？

講師　河野 俊寛（金沢星稜大学人間科学部）

リイト内検索

検索

メールマガジン登録はこちら

役に立つ情報を配信

メルマガ登録は
こちら

SNSのフォローはこちら

カテゴリ

- LIKA
- オンデマンド
- お知らせ
- カンファレンス
- セミナー

タグ

SDGs　T-Webinar　いじめ
やり続けるために必要なもの
インクルージョン　オンデマンド配信
オンライン　ギフテッド教育
スマートテクノロジー
ダイバーシティ　不登校
保護者対応　医療的ケア

https://atac-lab.com/ld-ondemand/

Chapter 4

よじ登る（訓練する）

感覚運動発達の階層性

- 言語・認知機能

↑↑

- 目と手の協応動作（巧緻性）

↑↑

- 粗大運動・姿勢（重力・バランス）

↑↑

- 基礎感覚（前庭・触・固有）

不器用と目の関係

- 不器用な子は・・・「身体意識」が弱い
- 不器用な子は・・・「空間意識」が弱い
- 不器用な子は・・・「協調運動」が弱い
- 不器用な子は・・・「バランス感覚」が弱い
- 不器用な子は・・・「交差性運動機能」が弱い

↓

「見る力」と関係がある。

↓

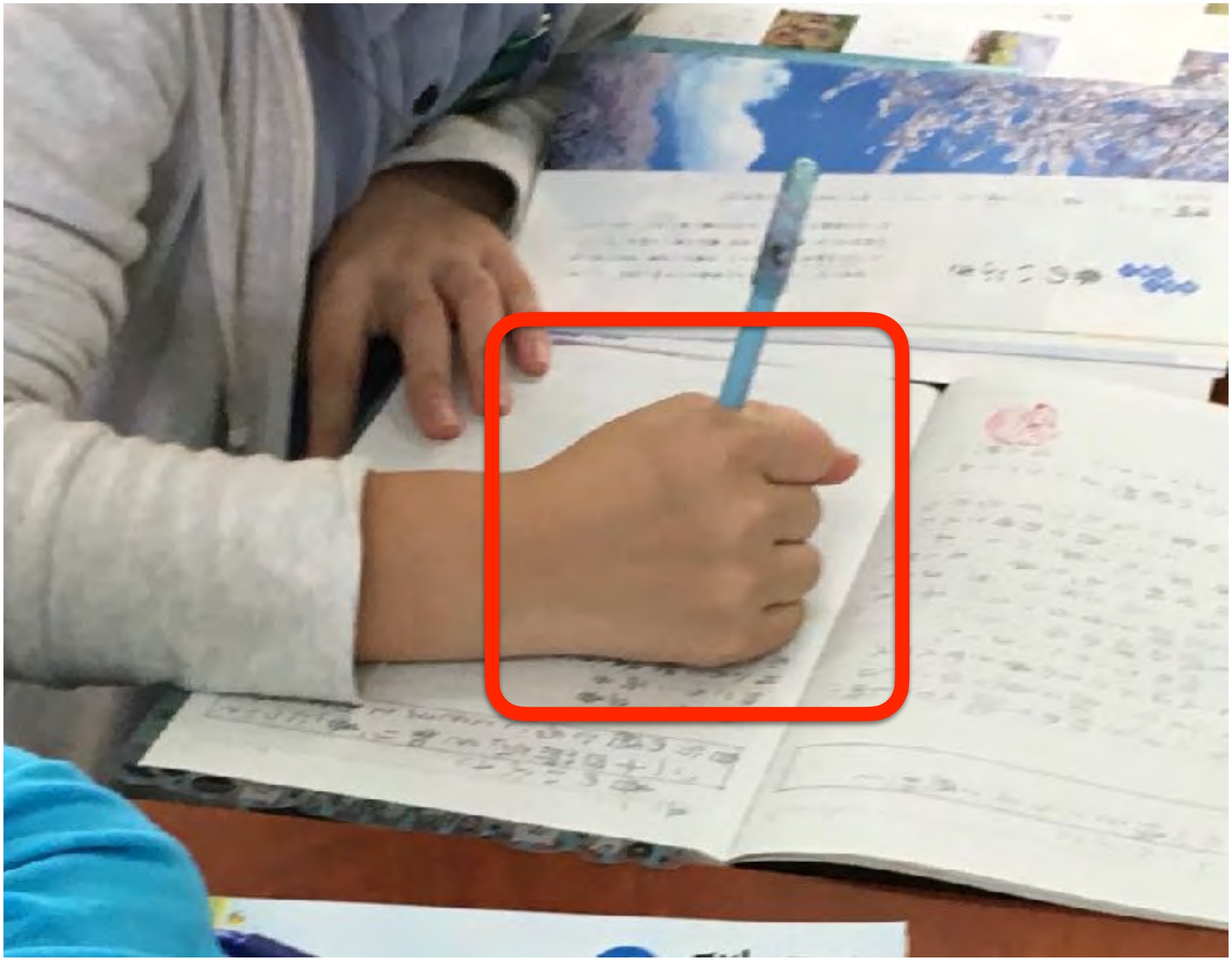
学習に影響が出てくる！！

体幹

正中線交差

目と手の協応

尺側分離

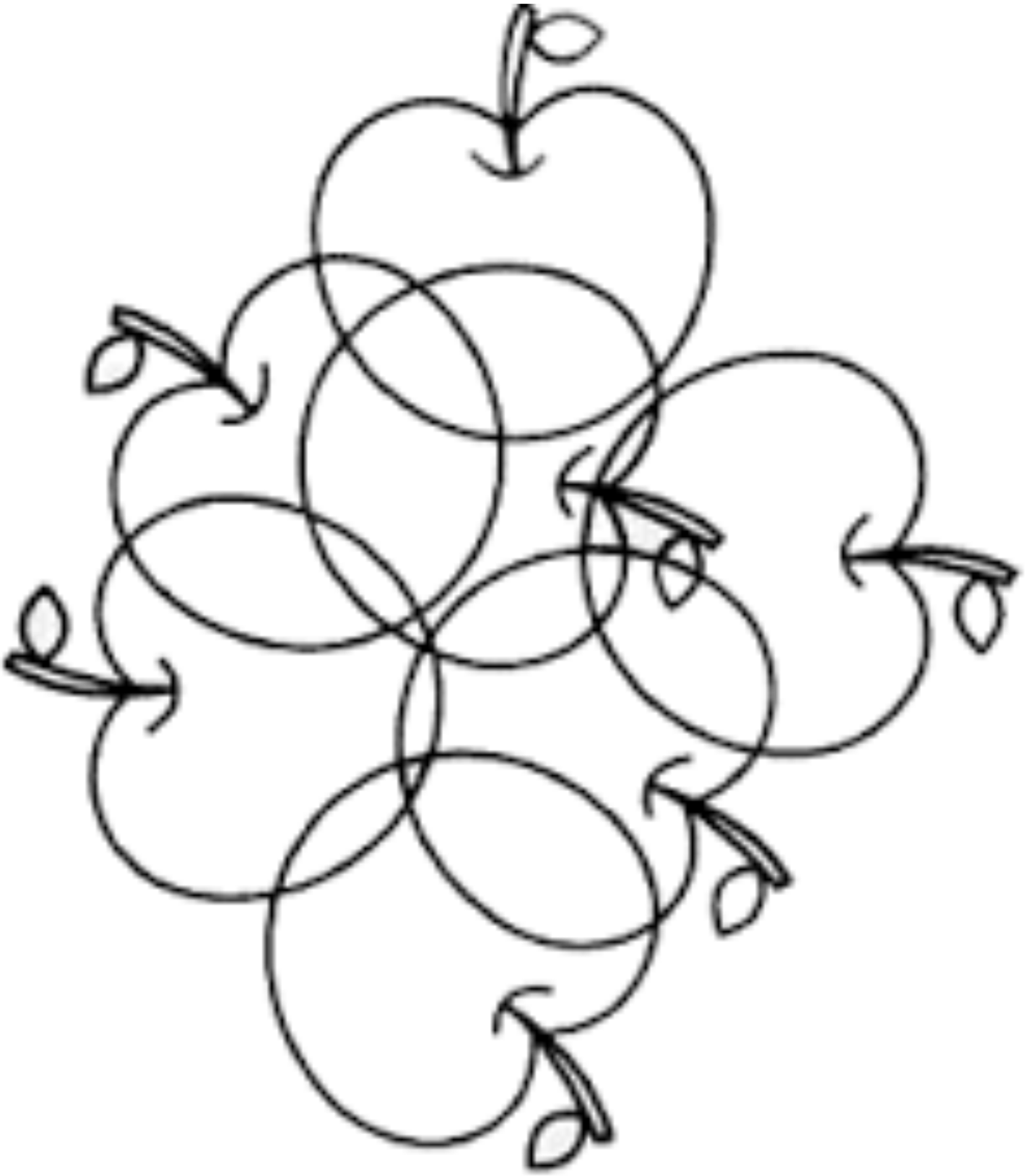


持ち方

音韻処理

기억하십시오. 당신의 클래스에 이런 아이는 없었습니까? 칠판 노트 찍을 시간이 걸릴 아이. 노트 매스에서 문자가 보이지 않거나 아이.
책읽기가 즉 즉 밖에 읽을 수없는 아이. 분명있을 것으로 생각합니다. 그들은 그렇게하고 싶어하고 있었습니까? 아니면 열심히했던 것이지만 그렇게되어 있었습니까?

視知覚



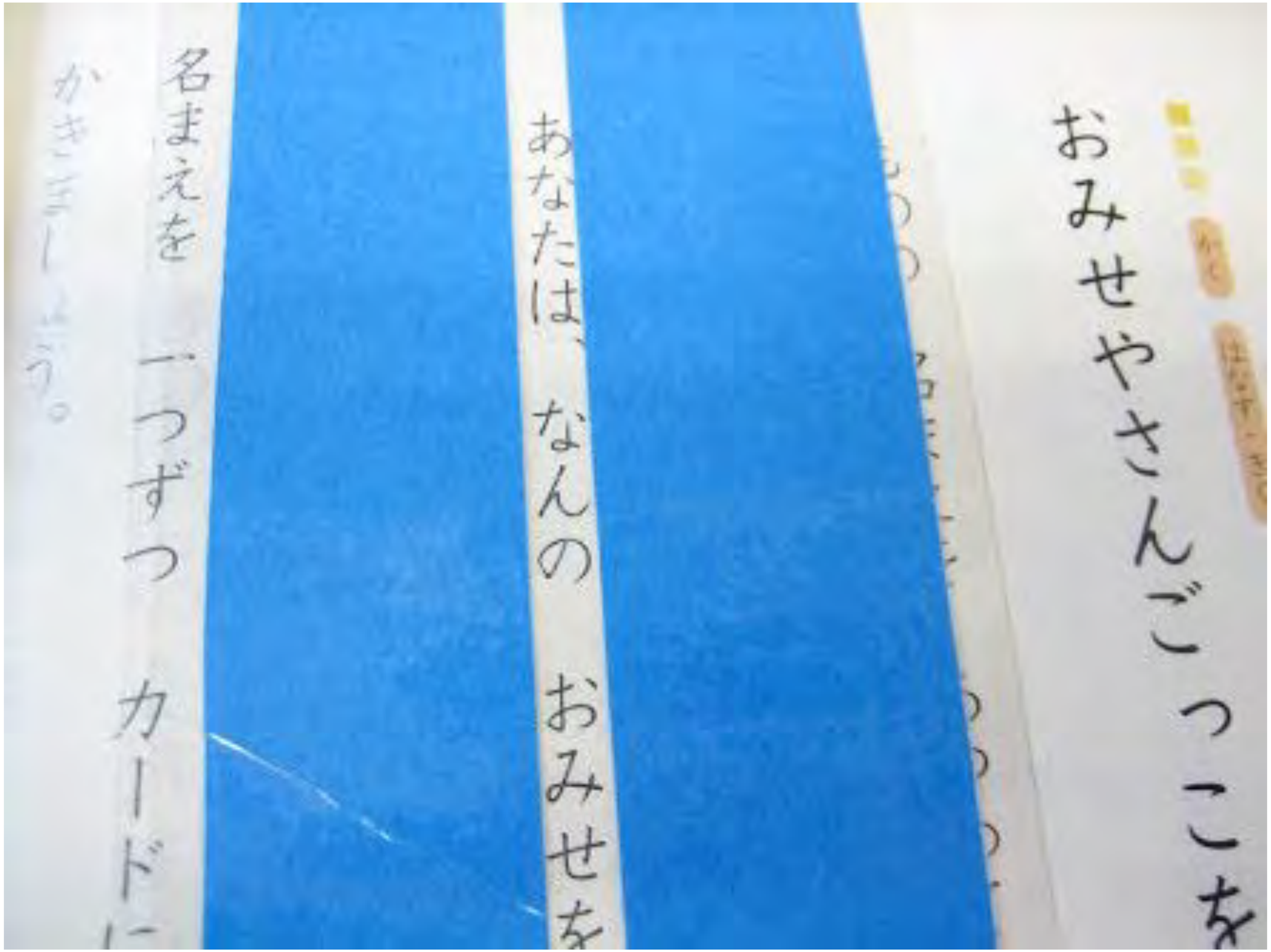
読めない

躊躇鳳鬱薔薇麒麟

Chapter 5
持ち上げてもらう（力を借りる）

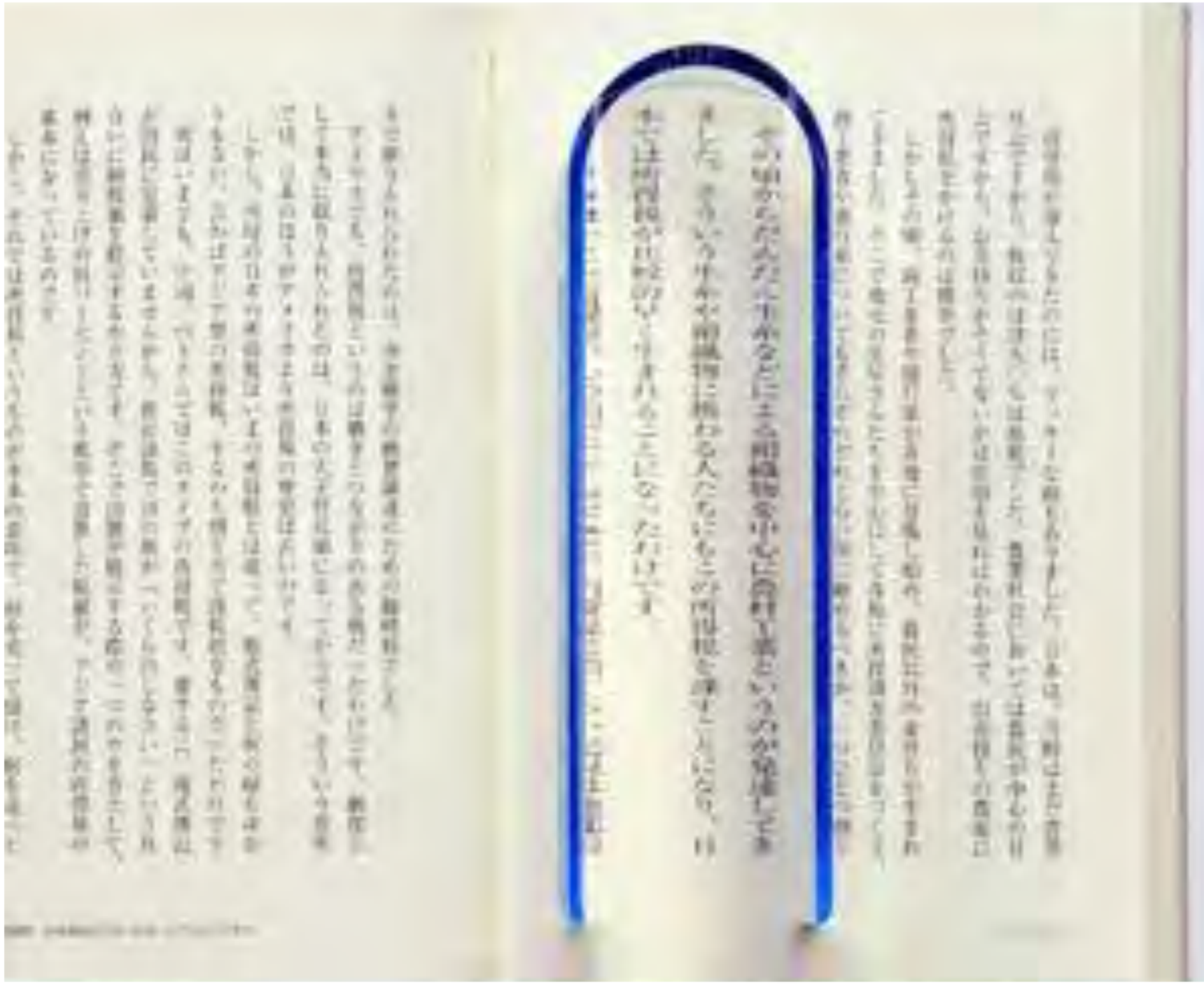
読む

スリット板

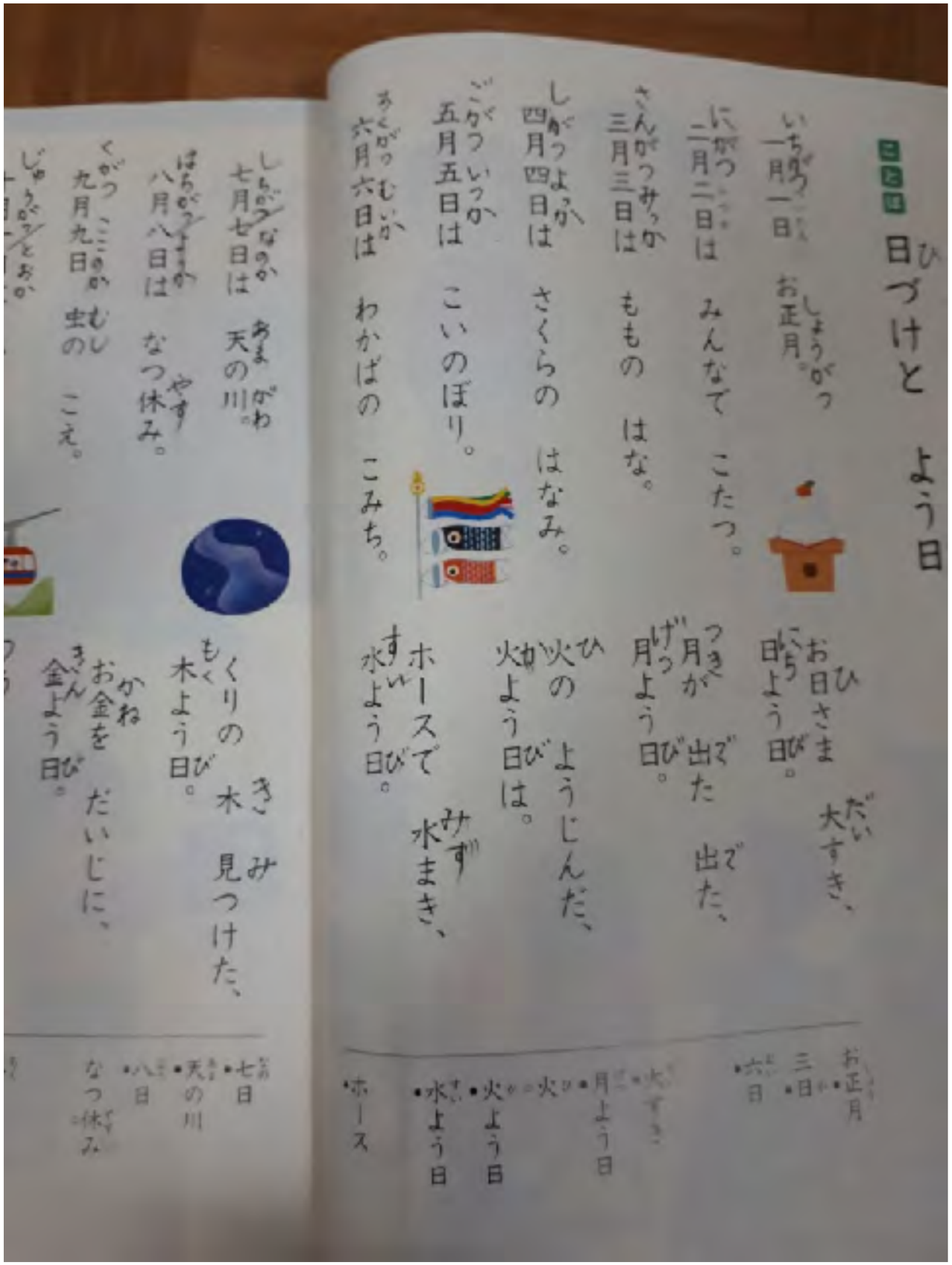


リーディングトラッカー

読書用ルーペ



ルビふり



ことば

日づけと　よう日

一月一日　お正月。

二月二日は　みんなで　こたつ。

三月三日は　ものの　はな。

四月四日は　さくらの　はなみ。

五月五日は　こいのぼり。

六月六日は　わかばの　こみち。

七月七日は　天の川。

八月八日は　なつ休み。

九月九日　虫の　こえ。

十月十日　くりの　木　見つけた、

お日さま　大すき、

日よう日。

月が　出た　出た、

月よう日。

火の　ようじんだ、

火よう日は。

ホースで　水まき、

水よう日。

木よう日。

お金を　だいじに、

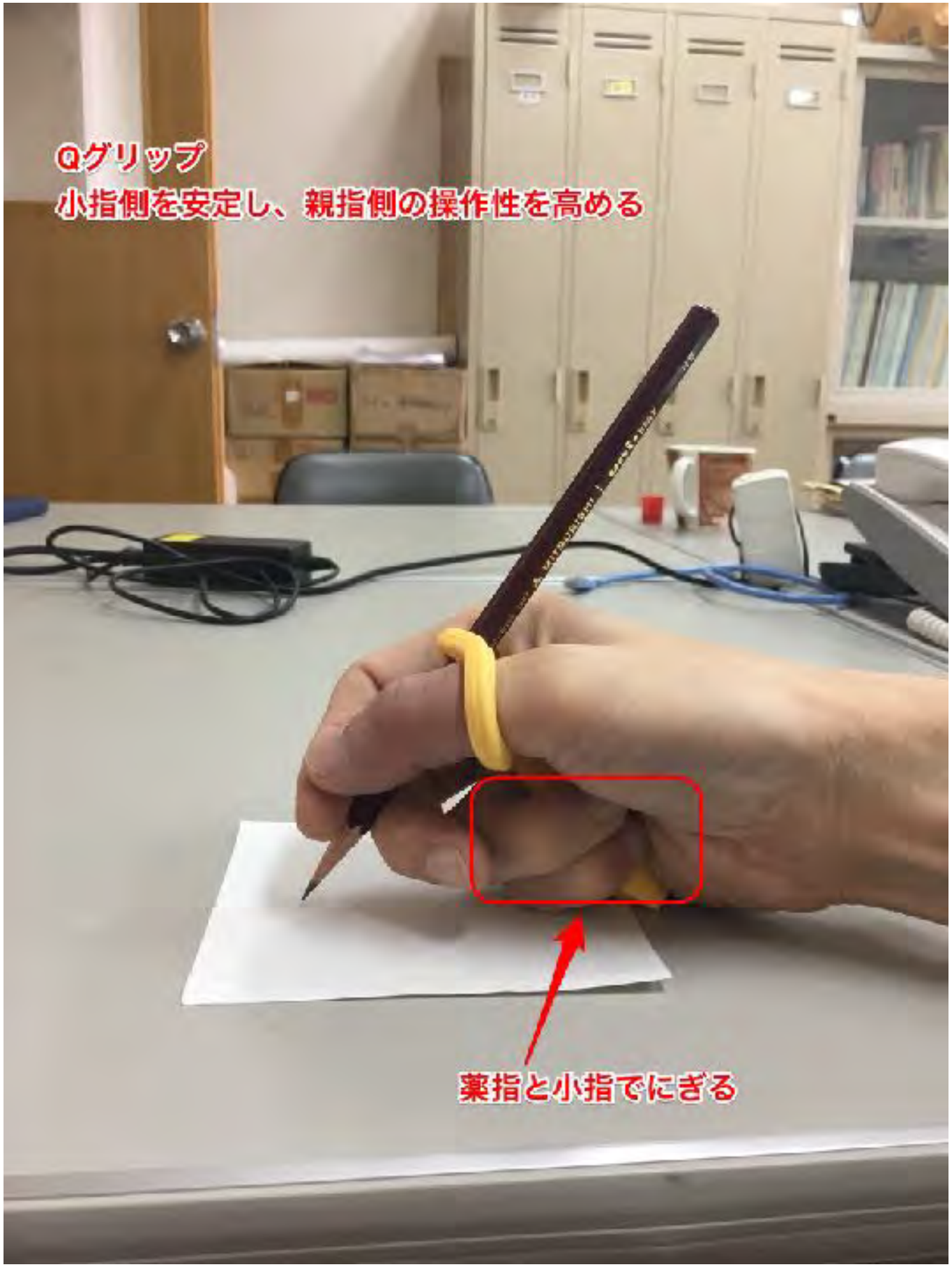
金よう日。

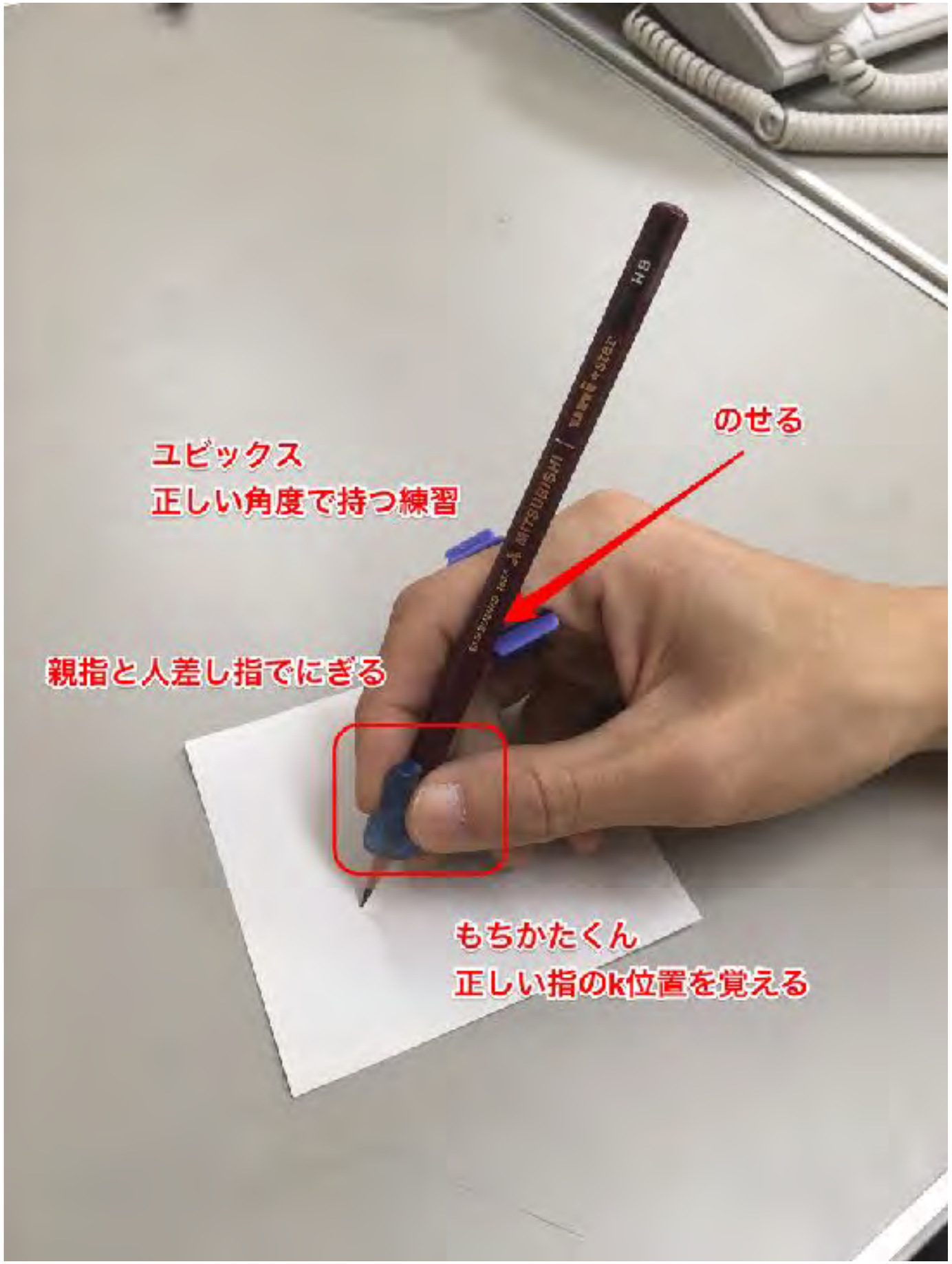
- 七日
- 天の川
- 八日
- なつ休み
- お正月
- 三日
- 六日
- 大すき
- 月よう日
- 火
- 火よう日
- 水よう日
- ホース

カラー下敷き

アーレン症候群用めがね

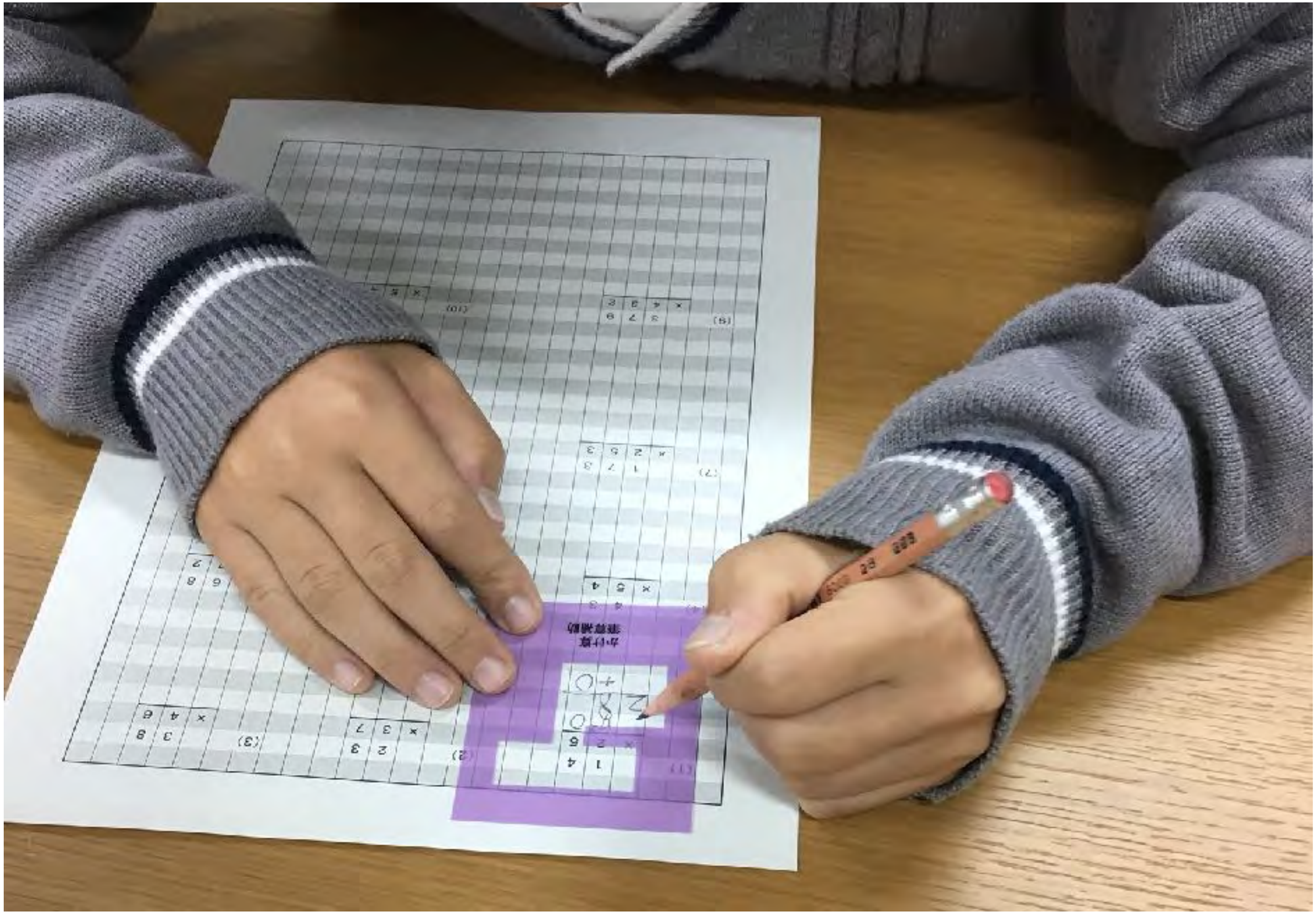
書く


Qグリップ
小指側を安定し、親指側の操作性を高める
薬指と小指でにぎる

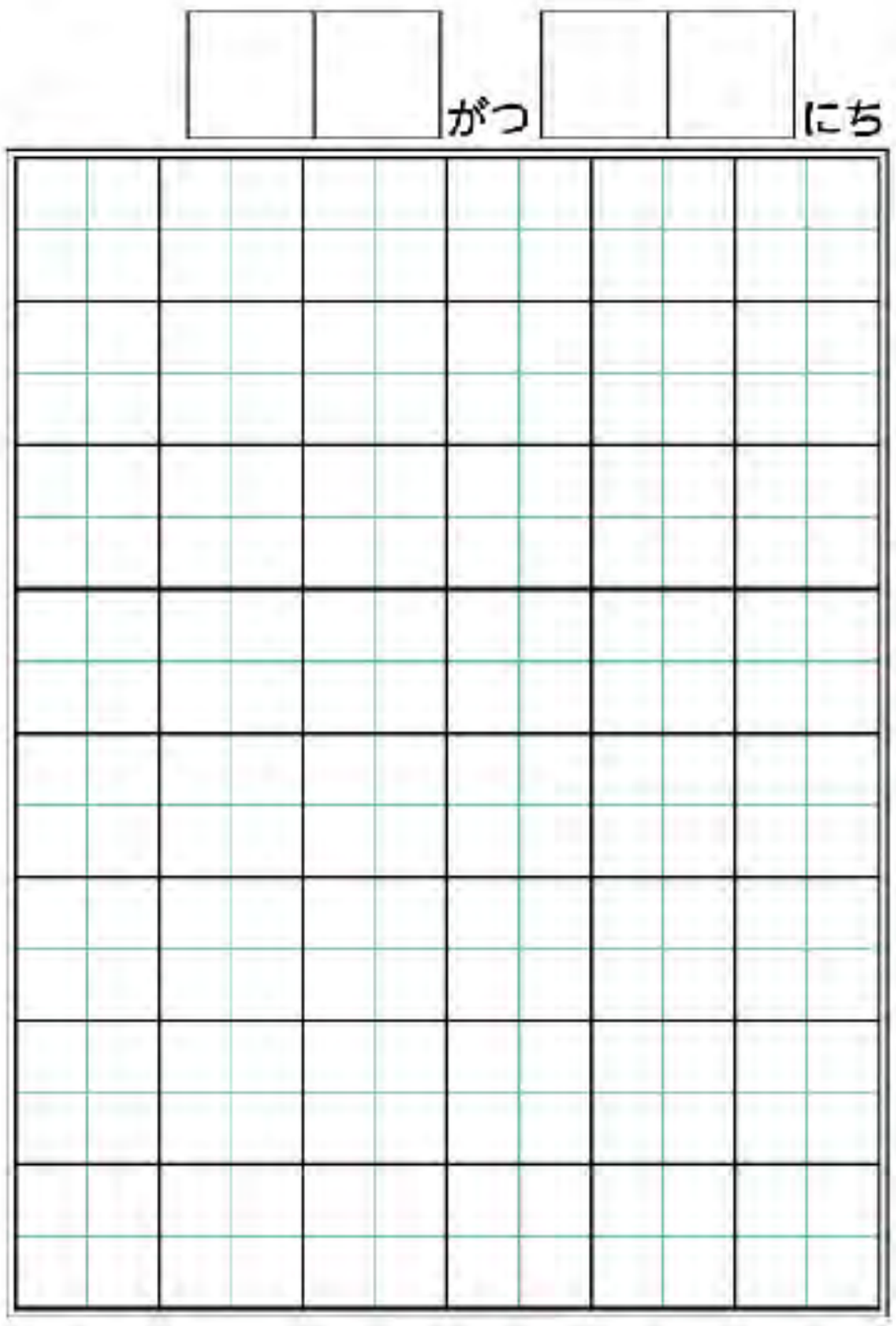

ユビックス
正しい角度で持つ練習
のせる
親指と人差し指でにぎる
もちかたくん
正しい指のk位置を覚える

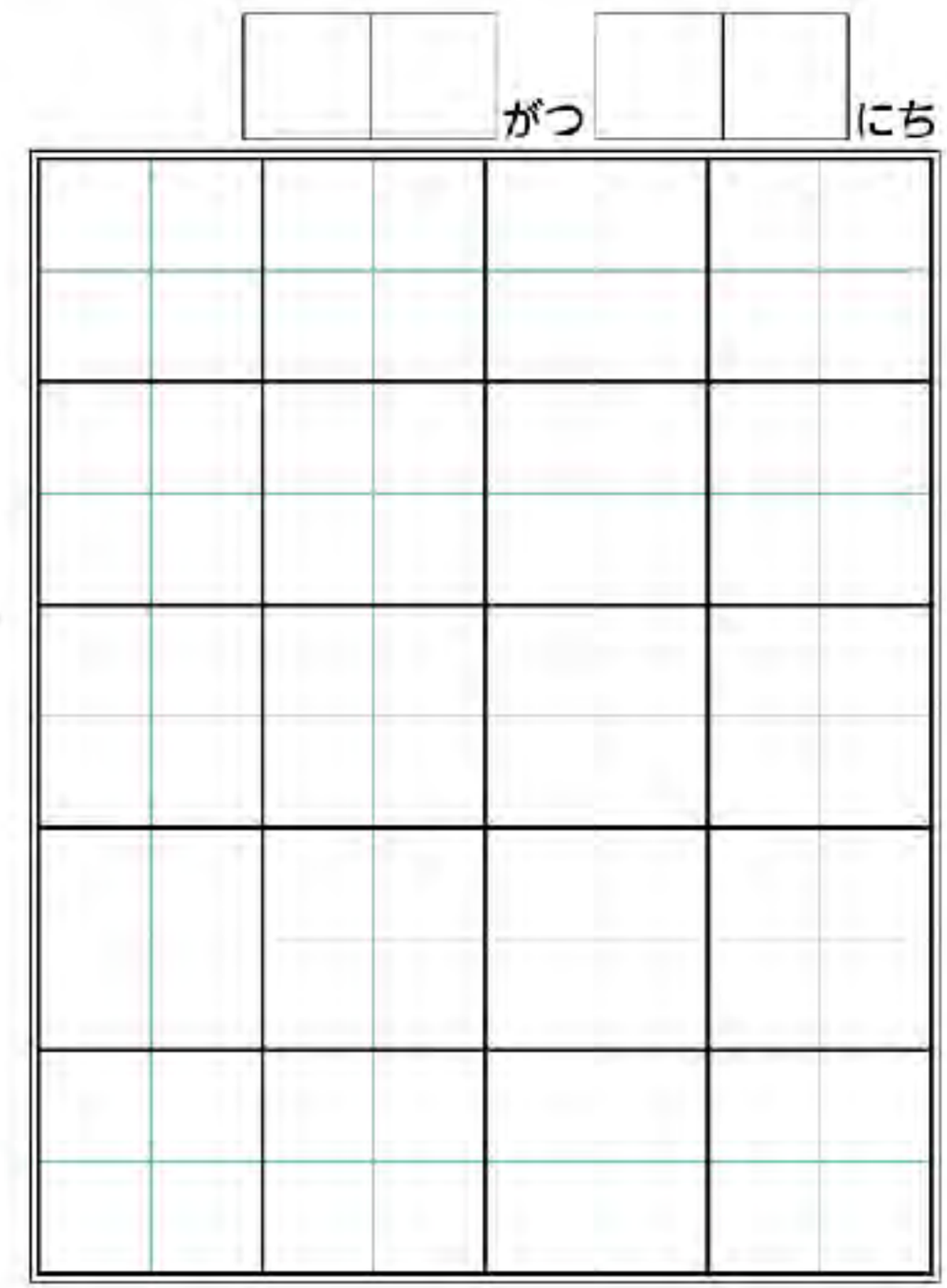
Qリング
3点固定を楽に支援する
ファーストウェブに鉛筆があたり、楽に3点固定が出来るようになる。

Qスケール

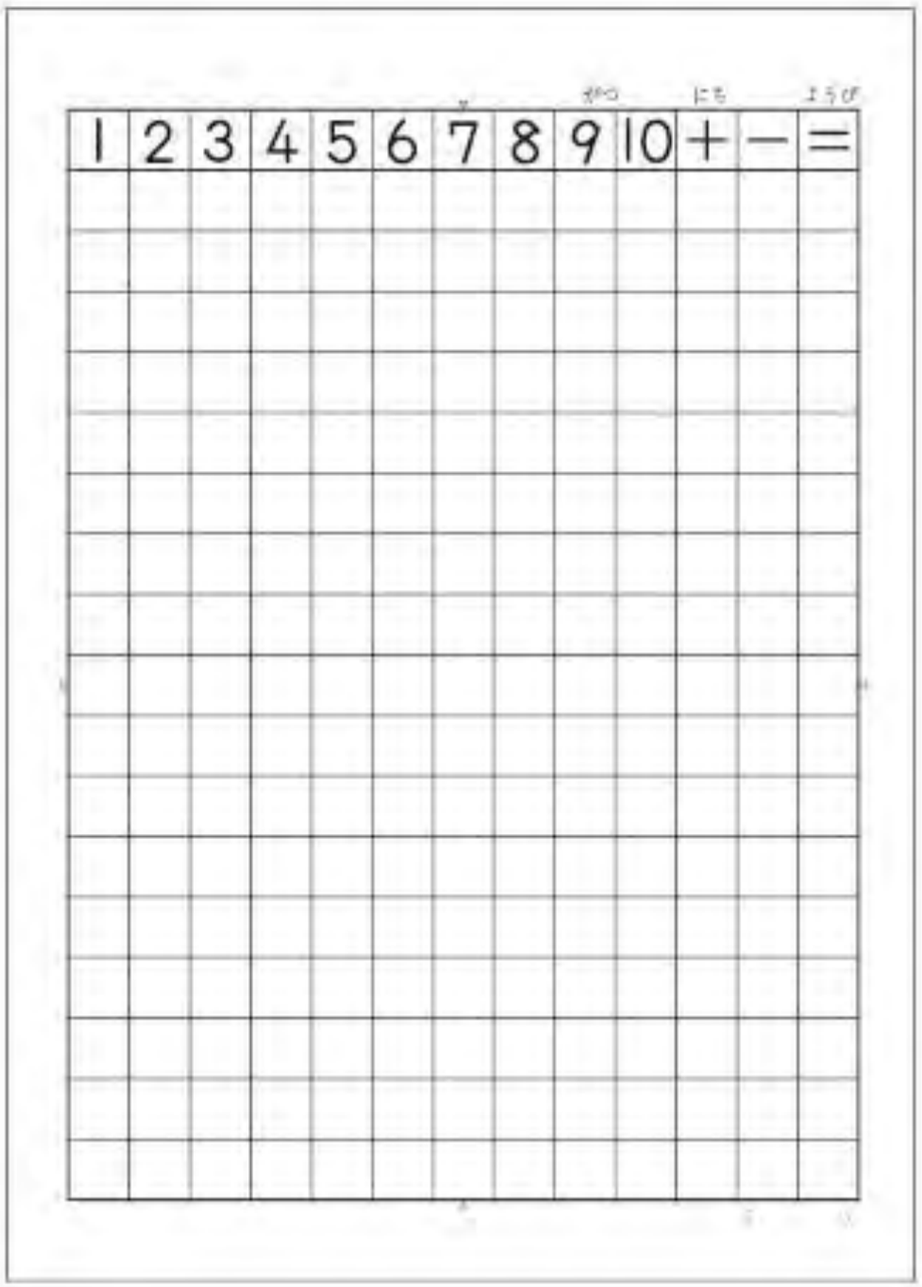

小计算
练习纸

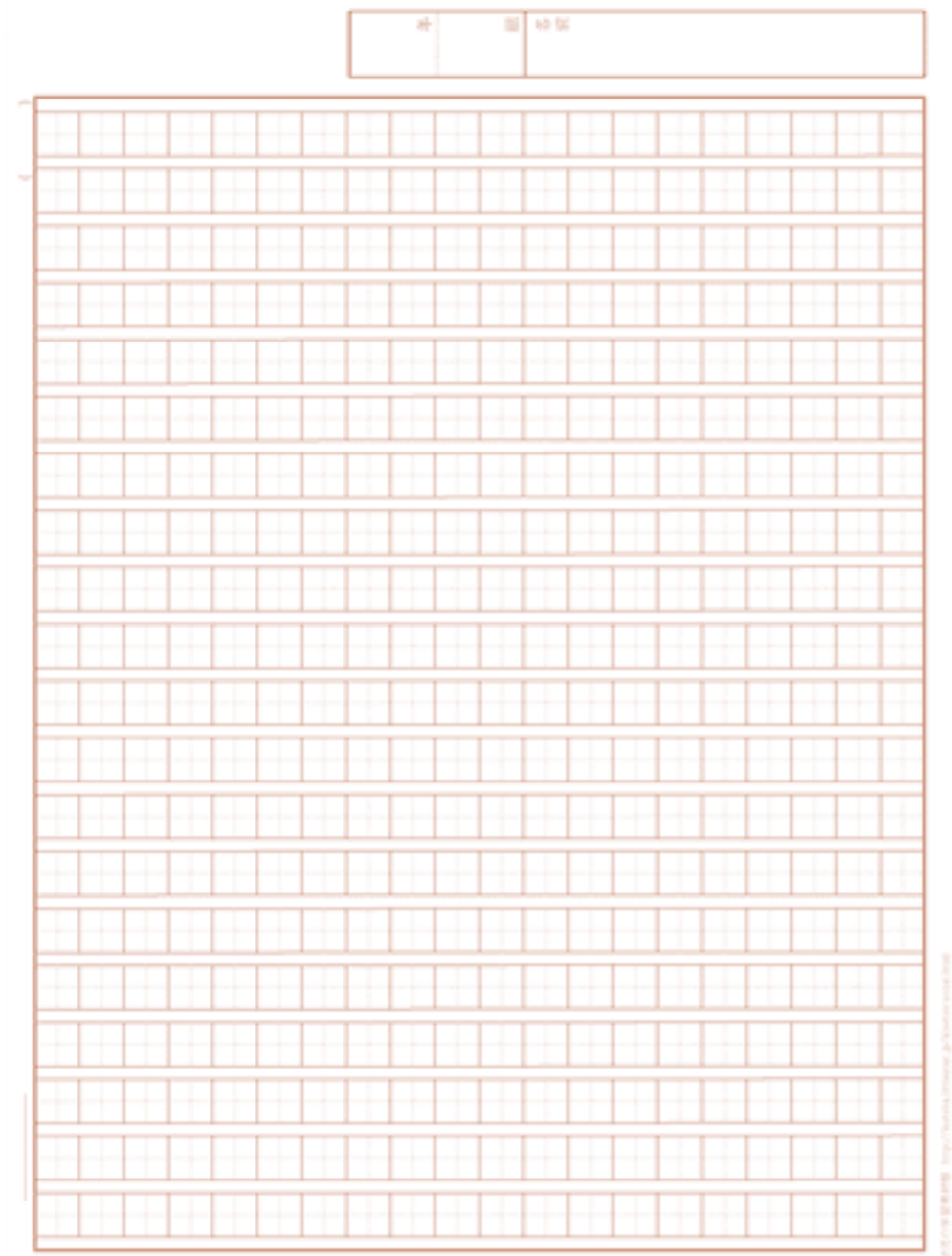
プリント拡大





マス目あり





ビジョントレーニング
目と手の協応
ワーキングメモリー
手の巧緻性
集中力
・・・

mim-よみめいじん 4+

アセスメントを行うためのアプリです。

GAKKEN CO.,LTD

★★★★★ 5.0, 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット

多層指導モデルMIMのパッケージ（教材）のご利用を前提としたアプリですので、同教材をお持ちない場合は別途ご購入ください。
アプリを起動するには上記を条件としたライセンスが必要です。
詳細については下部の 【購入方法】 をご覧いただき、ご不明な場合は 【お問い合わせ】 よりご連絡ください。

この度、教育現場においては待望とも思われる多層指導モデルMIMのアセスメントであるMIM-PM（「めざせよみめい… さらに見る

mim-トレーニング 4+

トレーニング用のアプリです。

GAKKEN CO.,LTD

★★★★★ 5.0, 1件の評価

無料

iPadスクリーンショット

多層指導モデルMIMのパッケージ(教材)のご利用を前提としたアプリですので、同教材をお持ちない場合は別途ご購入ください。
アプリを起動するには上記を条件としたライセンスが必要です。
詳細については下部の 【購入方法】 をご覧いただき、ご不明な場合は 【お問い合わせ】 よりご連絡ください。

「多層指導モデルＭＩＭ　読みのアセスメント・指導パッケージ～つまずきのある読みを流暢な読みへ～」における指導 さらに見る

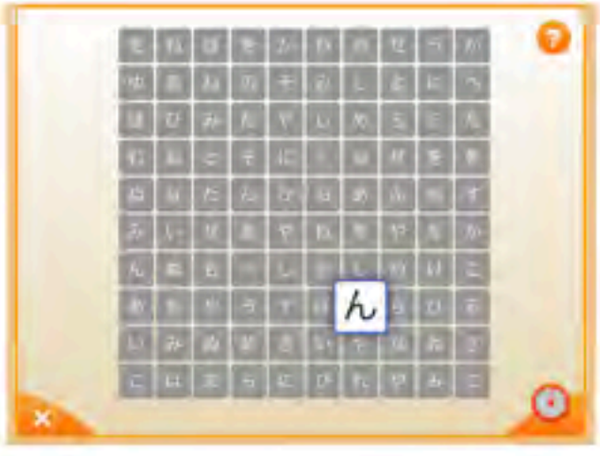
ビジョントレーニングII for iPad 4+

LEDEX

★★★☆☆ 2,3. 3件の評価

¥3,800

iPadスクリーンショット



毎日10 分のトレーニングで「見る力」を高め、苦手な能力を改善！
先進のビジョントレーニングと算数脳を融合した「見る」力を多角的にトレーニングする定評あるツールのiPad版です。
眼球運動のトレーニングに加え、「見る」「分かる」に必要な視覚認知や空間認識の力を総合的に鍛えることができます。
下記のような方に特におすすめします。

さらに見る

視覚認知バランサー for iPad 4+

LEDEX

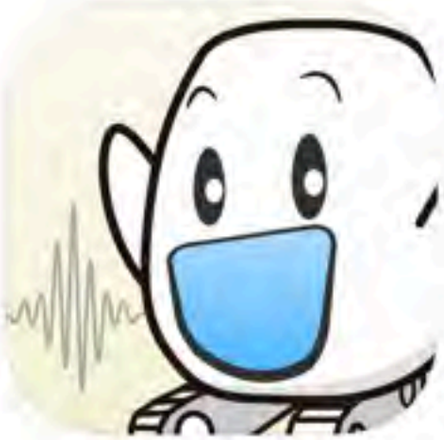
★★★★★ 4.5, 2件の評価

¥4,900

iPadスクリーンショット

「見て わかる」その大切なチカラを　専門医のノウハウで　楽しくトレーニング！

かわばた眼科の川端秀仁院長の原案・監修により、「眼」だけでなく「脳」の様々な働きと連携させて「見てわかる」ための力を、総合的に楽しくトレーニングするアプリが誕生しました。
外部の情報獲得の80%以上を担うと言われる視覚。「学びの困り」の中心的な原因にも視覚が関わっています。困りの… さらに見る



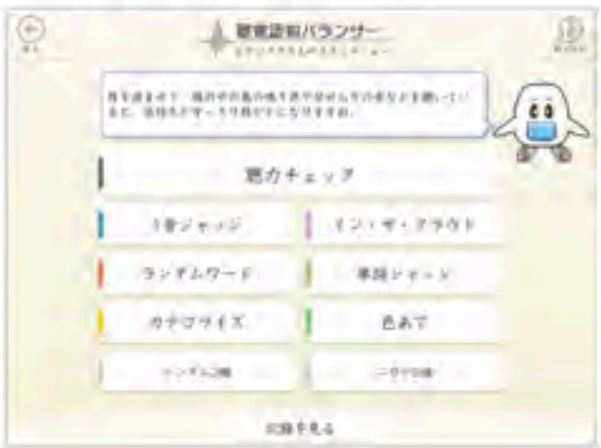
聴覚認知バランサー for iPad 4+

LEDEX

★★★★★ 1.5.2件の評価

¥3,800

iPadスクリーンショット



「きく力」とは耳だけの問題ではなく、脳の複雑な働きと関係しており、自身で自覚することは困難でした。
そこで、中川雅文医師（国際医療福祉大学教授・同大学病院耳鼻咽喉科部長）の全面監修のもと、簡単なゲームに取り組むだけで聴覚の困りの原因を推定し、繰り返しゲームをすることで「きく力」をトレーニングできるアプリを開発しました。

■聴力チェックと6種のタスク

さらに見る

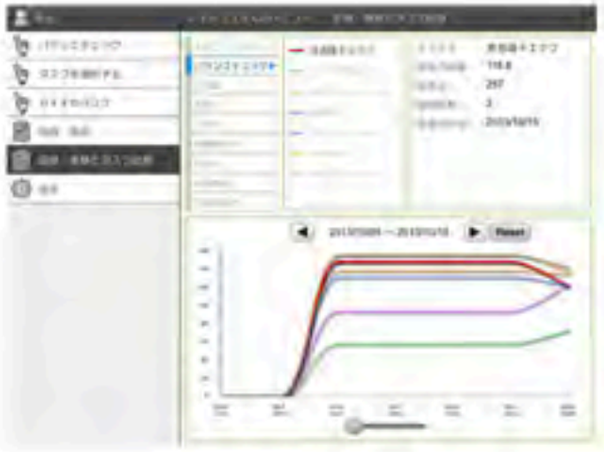
高次脳機能バランサー for iPad 4+

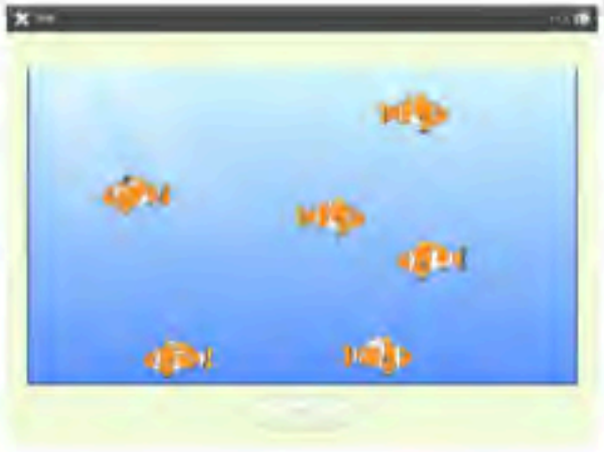
LEDEX

★★★★☆ 4.0, 5件の評価

¥3,540

iPadスクリーンショット





現場での豊富な経験と研究を反映した高次脳機能トレーニングアプリ
PC版で好評の「高次脳機能バランサー」がiPad版になりました。

高次脳機能とは、人間が日常生活を円滑に過ごすための多様な脳の働きです。これらは互いに影響しあっており、そのバランスを維持するには、多角的なアプローチが必要です。

さらに見る

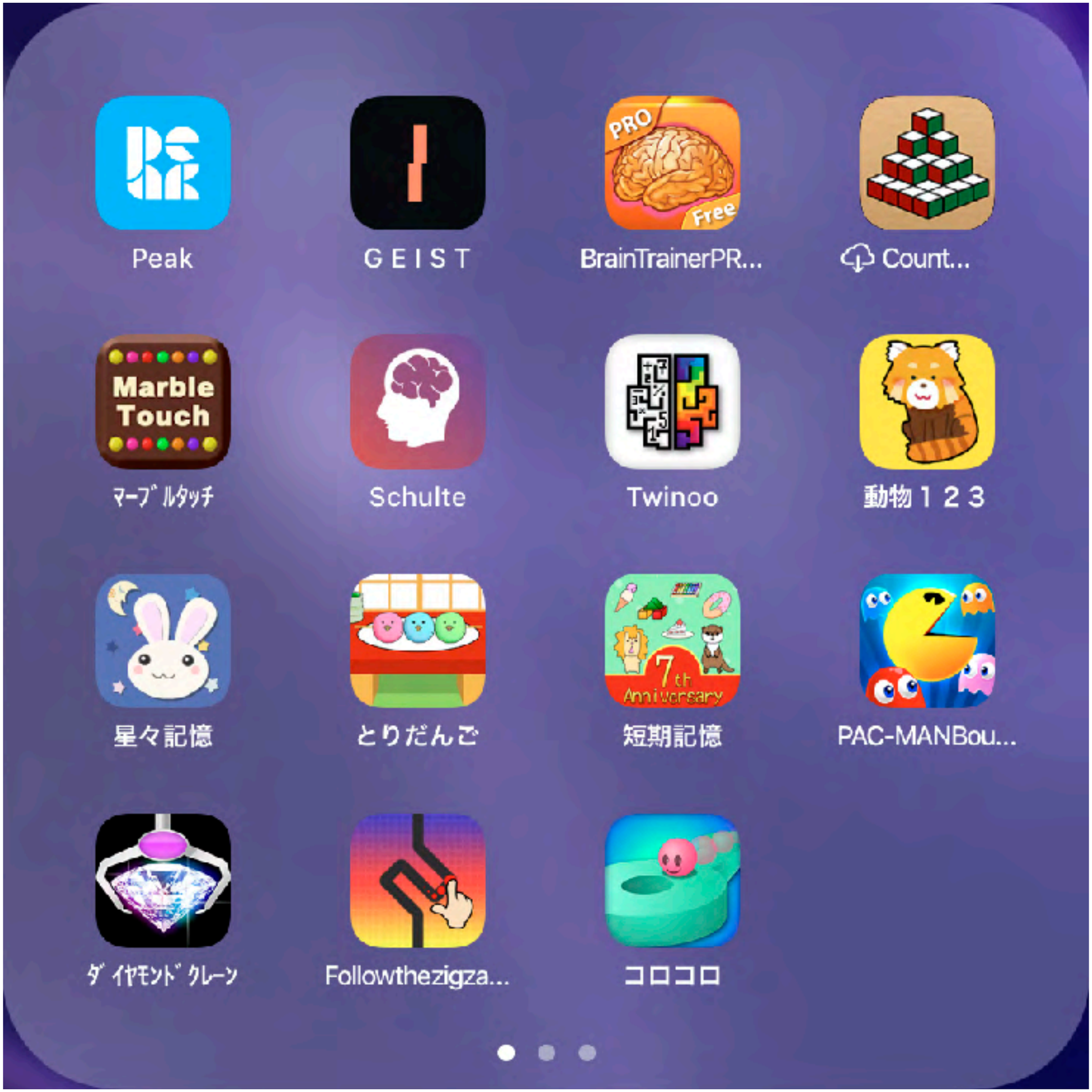
eyes
THE眼球トレ
ビジョントレー…
メノコト365
EyeTrainer
hitohude2
一筆書き
シャッフル
最強眼力
ひよこはどこ?
何見えた？
LookAgainLite
おぼえてフリック
Numbe…
一筆書き パズル·
TouchNum

onestr...
SkillGa...
MissingNum
みんな…
間違い探し
アイトレ3D
Num25
まちがい探し
Paint.ly
ステレオグラム
Dot to dot
漢字間違い探し
アートロジック
Pictoria...
動体視力
KineticVA

てんつなぎ
囲いパズル
斜め読み
間違い探し
間違い探し2
Pictorial
Geoboard
激ムズ探し
Conne...
Labyrinth2HD...
Labyrinth
間違い…
間違い探し3
間違い探し
Intro to Colors
Ballathl...

まちがい探し
「の」を探せ！
3D視力回復3
視力回復
Unroll Me
同じ線を引く
文字の…
Labyrinth 2 Lite
Waldo
TouchL...
100Coins
Vanido:...
Eye Trainer
FERMAT
IQ1
点つなぎ

てんつなぎ
Dot to Dot
おかしい画像
変な画像4
変な画像9
変な画像5
変な画像10
動く間違い探し
変な画像11
ゾンビ探し
ten to ten


Peak
GEIST
BrainTrainerPR...
Count...
Marble Touch
マーブルタッチ
Schulte
Twinoo
動物１２３
星々記憶
とりだんご
短期記憶
PAC-MANBou...
ダイヤモンドクレーン
Followthezigza...
コロコロ

シンクシンク
CHILDAPP FREE
コドモ…
くまモンタワー
神経衰弱
CogniFit
Lumosity
脳トレ
たまご潰し
たまご…
くるイラ
Pipeen
1
脳トレ123
ナンバータ…
右脳
右脳ドリル
Mr. ピクト
Mr.ピクト
日本語単語
つみき

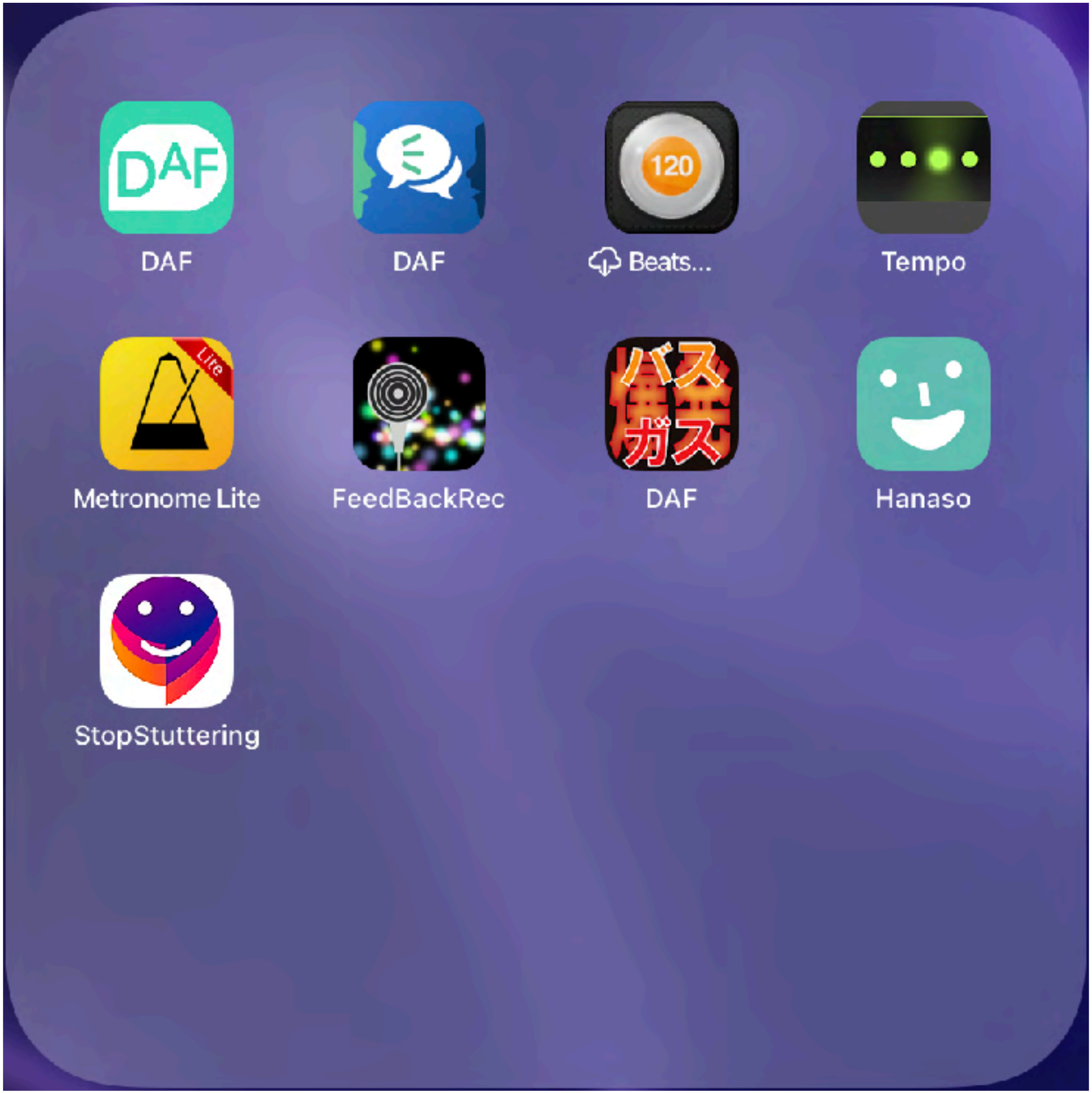
暗記マスター
reminDO
暗記メーカー
単語帳メーカー
WordHolic
集中
7
5
Panasonic
PrimeSmash!
かさねたら？

ゆっくりもーど
失語症
トレーニング
失語症トレ
コミュサポ
聴覚的理解
かな
かな書字リハ
stutters-write-
WORD
単語の読解
あい
日本語の発音
はつおん
Change Voice
Voice Plus
おしゃべりペット
おしゃべりペッ…
ことたぶ
ことたぶ（こと…
声
声の大きさ練習…
dB
ノイズメーター…

こえのメーター
VoiceS...
こえキャッチ
NoiseLevel
Voice Level
デシベル X
dB Volume
Decibel 2017
騒音計…
dB Meter
LED Sign
マイクスピーカー
AmpMe
トム2
VoicePractice
ペットあそぼ

視频变声器
PhotoSpeak
Windy
SNOW
日本語 FEL
発音検定
解読指導単音…
Singaling
Speec...
Funny Call
Megaphone
アフレコ
バルーニマルズ
解読指導1
EffecTalk
ベン

トム
解読指導2
LED Sign
もじあつめ
B612


DAF
DAF
Beats...
Tempo
Metronome Lite
FeedBackRec
DAF
Hanaso
StopStuttering

教科学習

紙と違う良さを活かす！！

音声読上・音声入力

手書き

AR（拡張現実）

即時フィードバック

ランダム再生

履歴管理

・・・

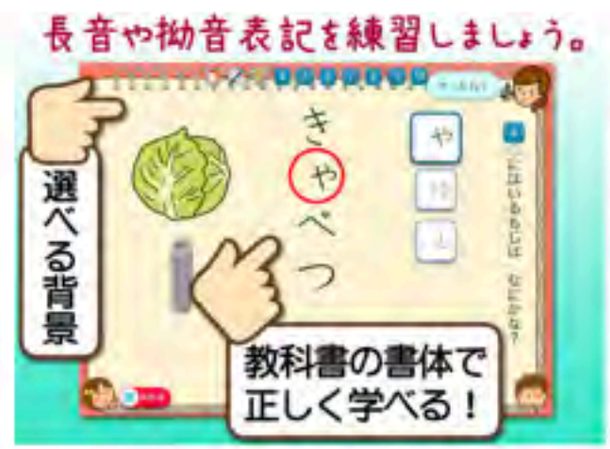
音韻認識力をはぐくむ！　ひらがなトレーニング 4+

MEIJITOSHO SHUPPAN CORPORATION

★★★★★ 5.0, 2件の評価

¥730

iPadスクリーンショット



—特別支援教育のプロが作った！　読み書きが苦手な子どもに効く・ひらがなサプリ—
ひらがなの読み書きで「ちゃ・ちゅ・ちょ」を間違えてしまう…そんな子どものために作られた学習アプリです。耳と目と指先を使って楽しく学習しながら、ひらがな習得の基礎スキル＝音韻認識力を高めましょう。

◆原作は、累計10万部のベストセラー「通常学級でやさしい学び支援」◆

さらに見る

ひらがなめっちゃわかるもん！ 4+

ことばの専門家がつくるひらがな学習アプリ第２弾

YUUKI UCHIYAMA

★★★★☆ 3.3、6件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad

ことばの専門家が作成した、幼児・障がい児向けのひらがな学習アプリ　第２弾！

第１弾でひらがなが「なんとなく」わかった後は、このアプリで「しっかり」分かる勉強をしよう！

細かい難易度調整でお子さんの力に合わせた課題が作れるよ！

さらに見る

ぷにふわばる～んとひらがなならべ!! 4+

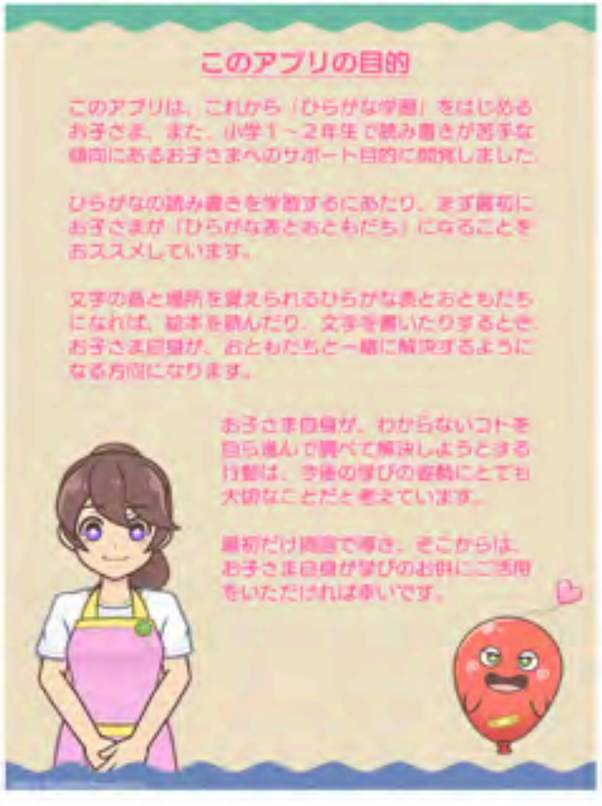
ひらがな学びに最適な「ひらがな表」を目指します！

Total Office Processor

★★★★★ 5.0、1件の評価

無料

iPadスクリーンショット



ひらがなの読み・書きをこれから始めるお子さまへ、
また、ひらがなの読み書きから苦手を感じる方々へ、

何か私共で、お力添えできることはないのかと考え、
学びの支援を行うプロジェクトをたちあげました。

さらに見る

常用漢字筆順辞典【広告付き】 4+

読めない漢字を手書きで調べる！

NOWPRODUCTION, CO.,LTD

「辞書／辞典／その他」内23位

★★★★☆ 4.1, 574件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad

「常用漢字筆順辞典」は、筆順と読みを最も速く最も簡単に調べられるアプリです。
漢字とひらがな・カタカナを、1画ずつ指でなぞって筆順を確かめられます。
さらに、漢字の読みと筆順アニメーションを収録しているので、簡易漢字辞典としても使用できます。

人前で漢字を書く時に「この書き方や読みで合っているのか」 さらに見る

漢字検索 4+

手書き漢字辞書

telethon k.k.

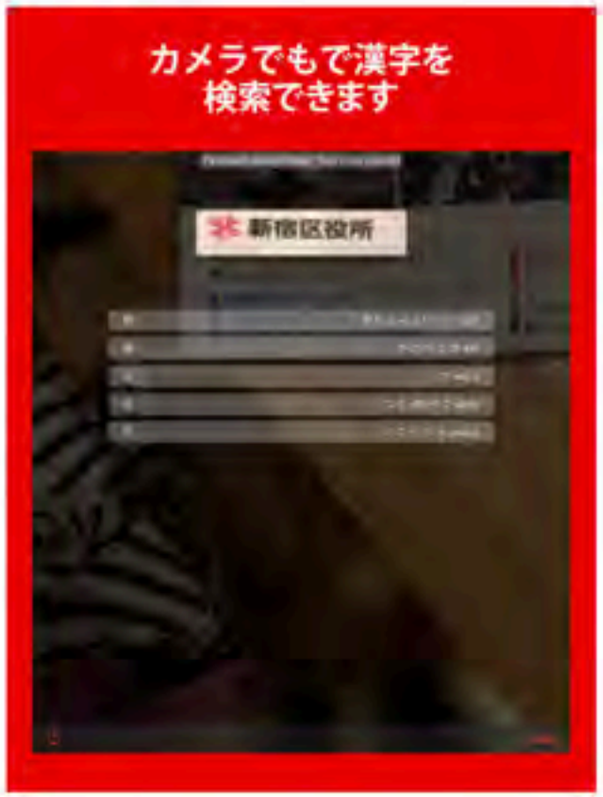
「辞書／辞典／その他」内5位

★★★★☆ 4.4, 11.7万件の評価

無料 · App内課金が有ります

スクリーンショット

iPhone　iPad　Apple Watch　iMessage



「漢字検索」は、手書きで漢字を検索するためのアプリケーションです。検索した漢字の用例、およびその英語訳を素早く表示させることができます。手書きの他にカメラでも漢字を検索できます。

＊お願い＊
検索をしたかったけれど検索できなかった漢字や、どのような用途にご使用になりたいか等のご意見をレビューに御記入 さらに見る

Kanji Slide Puzzle 4+

Takamitsu Kawai

★★★★☆ 4.0, 1 Rating

Free

Screenshots iPhone iPad

A brain training puzzle for everyone!
A randomly-selected kanji will be sliced into pieces and scrambled.
Slide and rotate those pieces and bring them back to their original location and orientation.

Use a 'pinch' motion with two fingers to rotate a piece. This will help you train your dexterity!

算数忍者～たし算ひき算～子供向け学習アプリ 4+

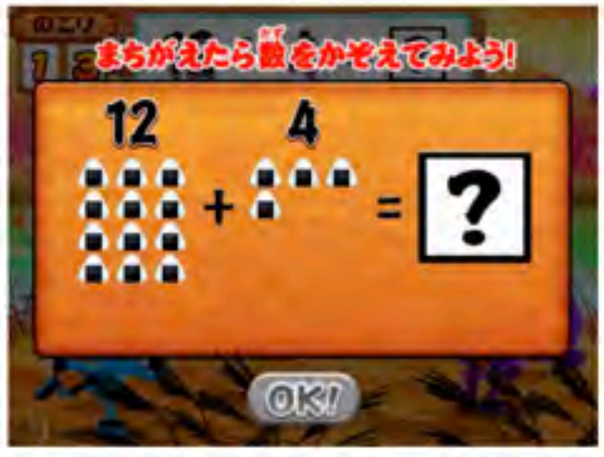
ゲームで計算が好きになる！

Fantamstick

★★★★☆ 3.9、394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 TV



ドリル嫌いなお子さんでも、夢中になって足し引きを覚えると評判の学習アプリ！累計で340万ダウンロード！解答数17億問を突破したPSGシリーズの大人気作「算数忍者」で足し算引き算を学びましょう！

【どんなアプリ？】
主人公の忍者と足し算引き算の修行を積みながら、テンポよく反復練習できるゲーム形式の学習アプリです。 さらに見る

Photomath 4+

ステップ・バイ・ステップで数学を解説

Photomath, Inc.

「教育」内15位

★★★★☆ 4.6, 2.4万件の評価

無料 · App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad

数学の問題を解決する方法、宿題の課題をチェックする方法、世界で最も使用されている数学の学習資料を使って今後の試験やACT/SATについて調べる方法を学びましょう。1億以上ダウンロードされ、毎月数十億の問題が解決されています！ Photomathは無料で、Wi-Fiなしで動作します。

使い方

さらに見る

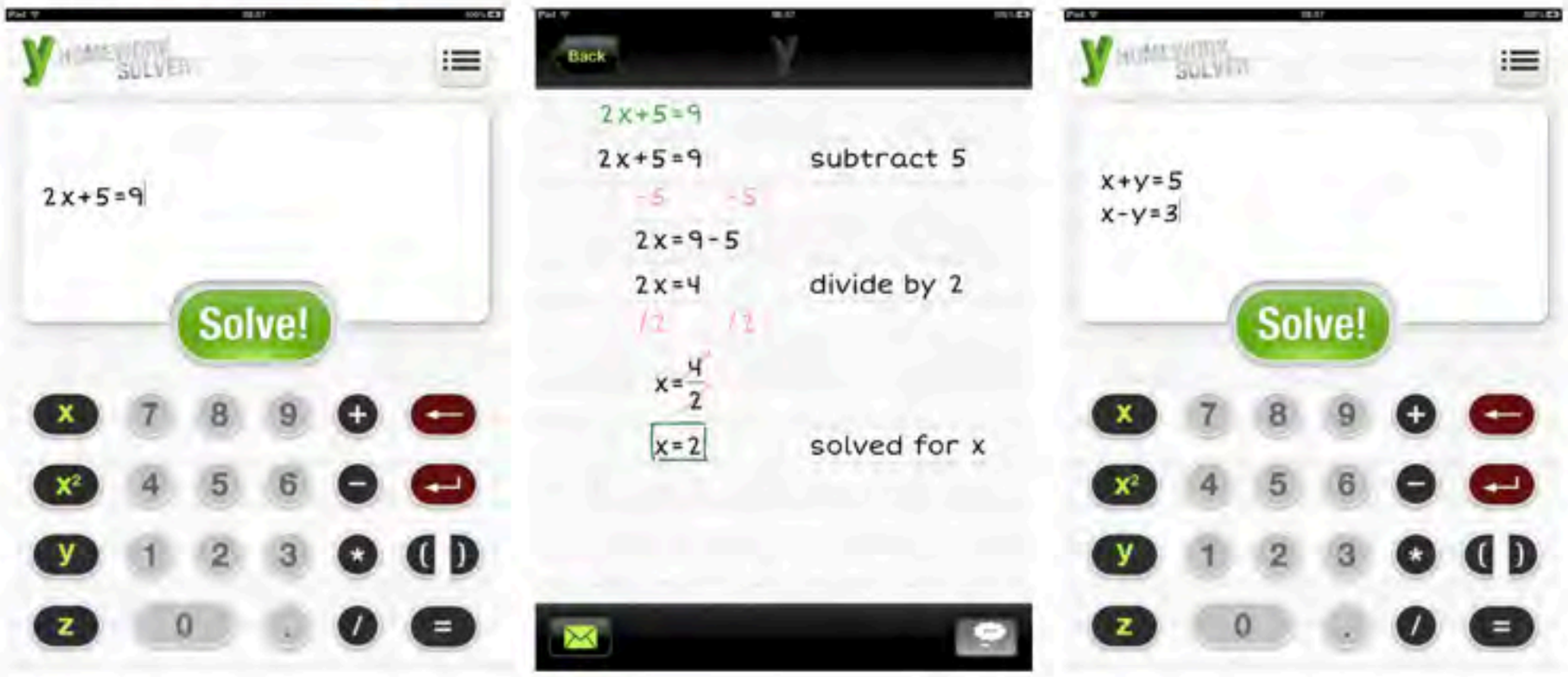
yHomework - Math Solver 4+

Ram Nathaniel

★★★★☆ 3.8、10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



Having trouble with algebra?

Equations, inequalities and graphs leave you frustrated?

Tried to solve the problem but you're not sure you got it right?

さらに見る

CHEMIST by THIX 4+

THIX LLC

★★★★☆ 3.5, 21件の評価

¥1,100

スクリーンショット iPhone iPad

CHEMISTは、あなたのモバイル用化学実験室です。唯一の仮想化学実験室で、さまざまな実験器具を使い、化学反応を実験するタブレットです。ビーカーまたは試験管を使って化学物質を混合してみてください。ブンゼン バーナー、さらにセシウムを水に混合することによって、化学物質の加熱ができます。

さらに見る

スーパー地形 4+

GPS対応3D地図アプリ～山から街まで高低差を極めるツール

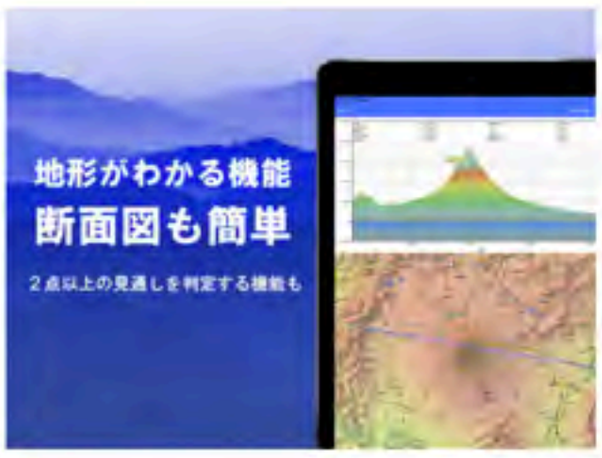
Tomohiko Sugimoto

「ナビゲーション」内54位

★★★★☆ 4.7, 6,265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



- 電波がない場所でも、GPSや地図が使える！
- 登山ナビにも最強。アウトドア・オフライン地図・3D対応。究極のGPS機能を搭載。
- 街歩き、城巡り、狩猟、散歩、ダム巡り、土木、バックカントリー、巡検、地図鑑賞、などに使える。
- 面倒なアカウント登録不要

さらに見る

あそんでまなべる 人体模型パズル 4+

知的好奇心を刺激する！

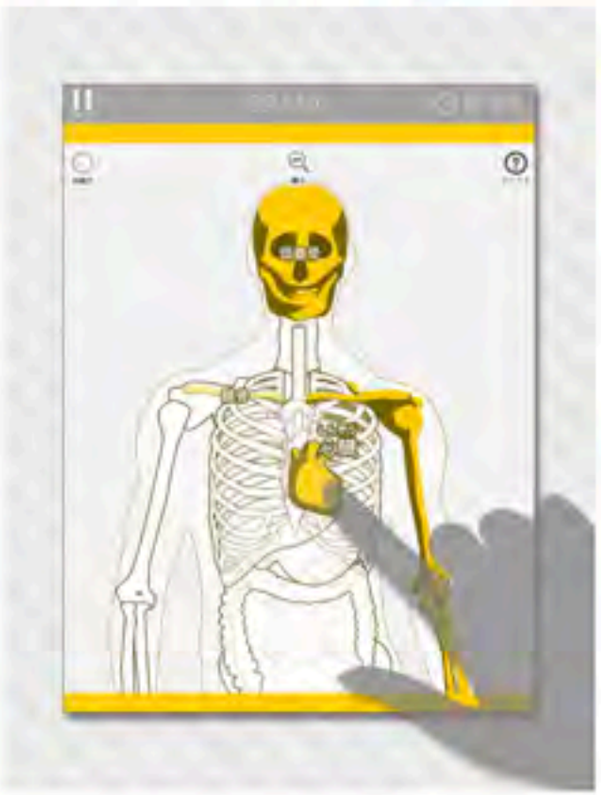
Digital Gene

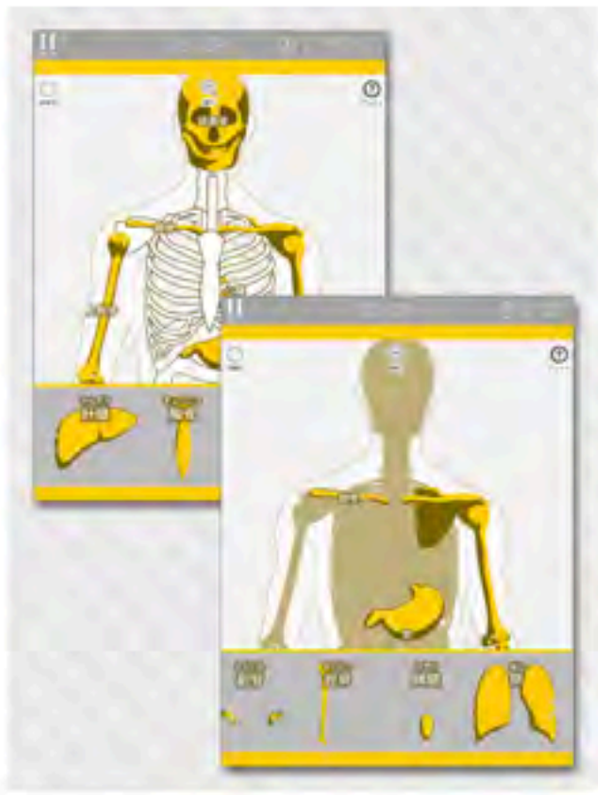
「トリビア」内143位

★★★★☆ 4.2、278件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad





人体の内臓と骨格をジグソーパズル感覚で覚えることができる教育系ゲームです。
楽しく軽快に遊べることを重視して作りました。

肝臓（かんぞう）、腎臓（じんぞう）、頭椎（けいつい）、肩甲骨（けんこうこつ）など健康やダイエット関連のテレビ番組や雑誌などで見聞きはするけど実際にどこかよくわかっていないという方にもおすすめです。

さらに見る

Star Walk HD - ナイトスカイ: 星座と星 4+

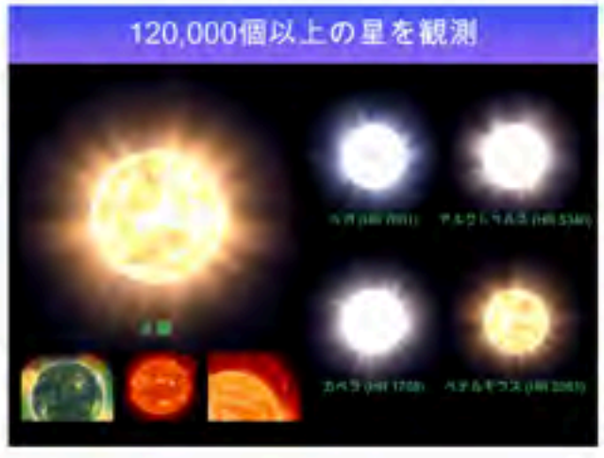
星を見つけるための完璧なコンパニオン

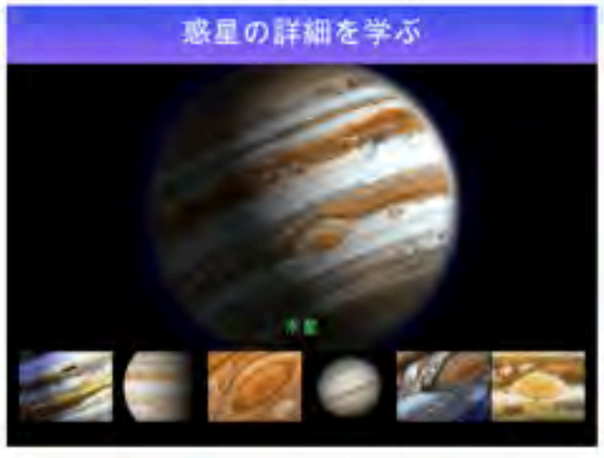
Vito Technology Inc.

★★★★★ 4.6, 885件の評価

¥610

iPadスクリーンショット





Star Walk HD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 HD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 さらに見る

あそんでまなべる 日本地図パズル 4+

知的好奇心を刺激する！

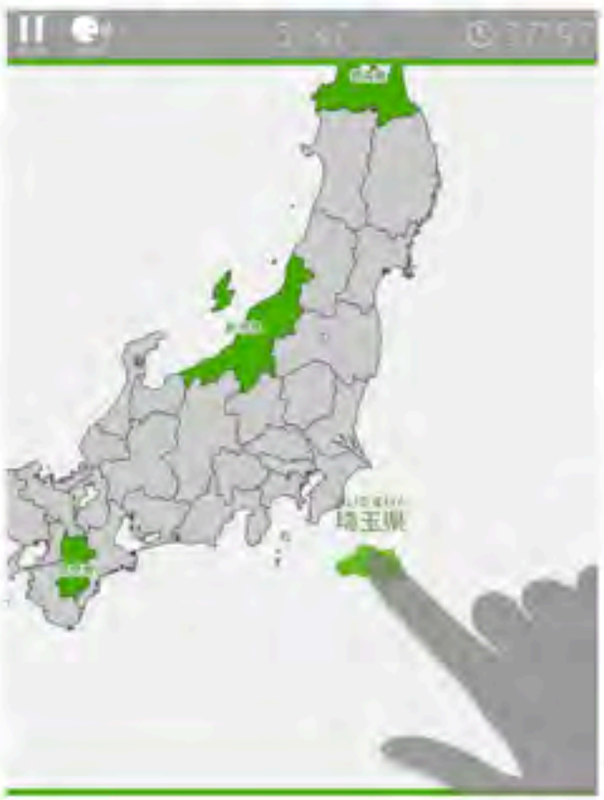
Digital Gene

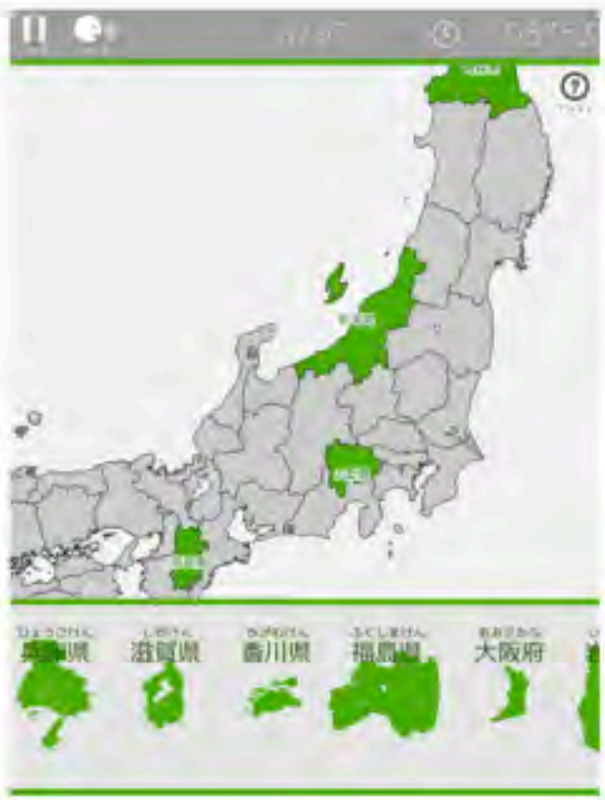
「トリビア」内17位

★★★★☆ 4.3, 1,994件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad





ジグソーパズル感覚で都道府県の位置や名前を覚えることができる教育系パズルゲームです。ゲームとして楽しくテンポよく遊べることを重視して作りました。

自己のベストタイムを縮めようと何度も遊んだり、ワールドランキングに登録して競ったりしているうちにどんどん上達します。

さらに見る

地図記号クイズ・かるた

4+

遊ぶ知育シリーズ

AMGAMES Inc.

★★★★☆ 4.0, 285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

楽しみながら地図記号を覚える知育アプリです。
クイズやカルタで遊びながら、地図記号を学習します。

小学校で習うたくさんの地図記号。
暗記は大変だけど、遊びながらだったら覚えられるかも。

さらに見る

日本の歴史 日本史 一問一答 12+

知らないと恥ずかしい日本史の重要キーワード430

Gakko Net Inc.

★★★★★ 4.4, 579件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad

聖徳太子の冠位十二階、清少納言の枕草子、足利義満の金閣、織田信長の長篠の戦い、江戸幕府の幕藩体制、坂本龍馬の薩長同盟、明治政府の廃藩置県、戦前の二二六事件…

習ったハズなのに思い出せない、知らないと恥ずかしい、日本史のキーワードが、一問一答のクイズ形式で出題されます。

さらに見る

Montessori Crosswords for Kids 4+

L'Escapadou

1.0, 1件の評価

¥370

スクリーンショット iPhone iPad

Based on the proven Montessori learning method, Montessori Crosswords helps kids develop their reading, writing, and spelling skills by building words from a set of 320 word-image-audio-phonics combinations using a phonics-enabled movable alphabet.

• Editor's Choice Award (4.8 stars out of 5) "It is an extremely powerful early reading experi さらに見る

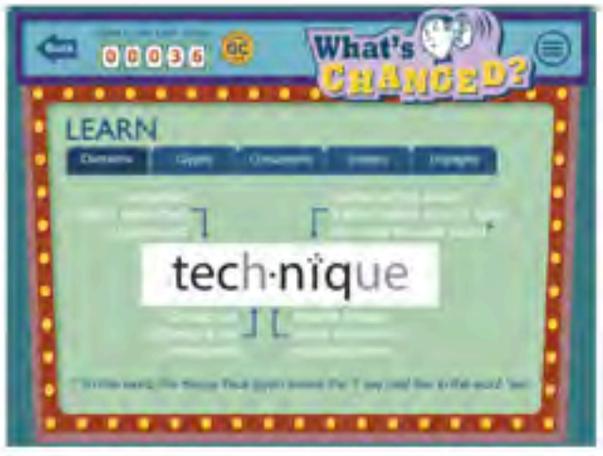
What's Changed? Skill Builder - AU version 4+

Accessible Publishing Systems Pty. Limited

★★★★★ 4.5, 2 Ratings

Free · Offers In-App Purchases

Screenshots iPhone iPad



The What's Changed? skill builder has been specifically designed to develop students' phonemic awareness - the ability to discern the sounds, and the sequence of sounds, within a word. Phonemic awareness is a critical skill for learning to read and can be improved with practice.
What's Changed? focuses on developing phonemic awareness with vowel sounds and consonant blends through exercises that require students to listen to two non-words and identify what changed bet more

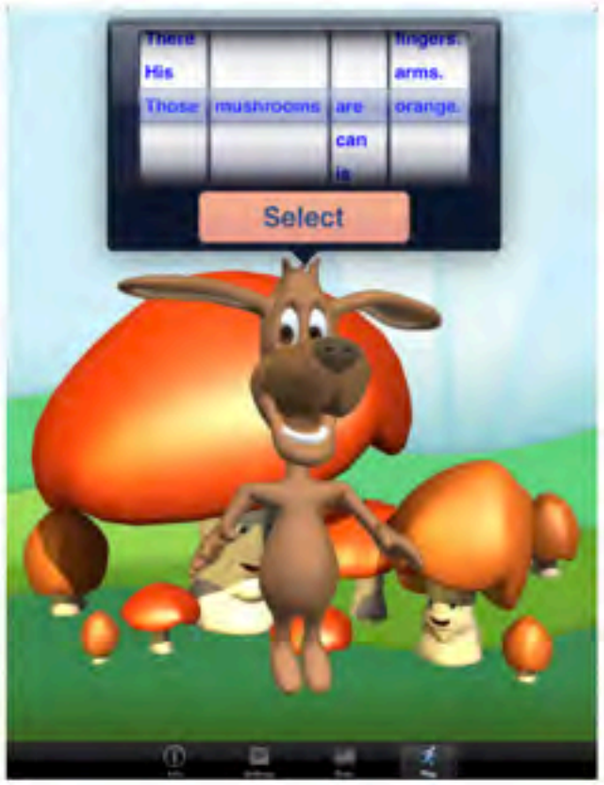
SentenceBuilder™ for iPad 4+

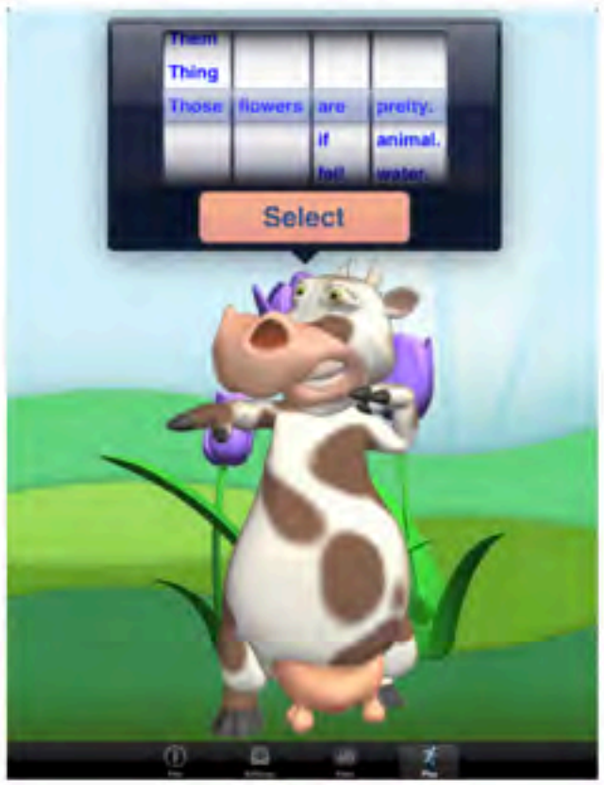
Mobile Education Store LLC

★★★☆☆ 3.0、1件の評価

¥980 · App内課金が有ります

iPadスクリーンショット





Now the award winning SentenceBuilder and SentenceBuilderTeen are one app!!

WINNER - 2010 IEAR Language Arts App of the Year!!! Own as an individual app or as part of our MES Speech Therapy Bundle.

さらに見る

Google 翻訳 4+

108 言語を翻訳

Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★☆ 3.9、1.5万件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad

- テキスト翻訳: 入力したテキストを 108 言語間で翻訳可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能(59 言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳(90 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳(50 言語に対応)
- 会話: 2 か国語での会話をその場で翻訳(43 言語に対応)

さらに見る

UDトーク 4+

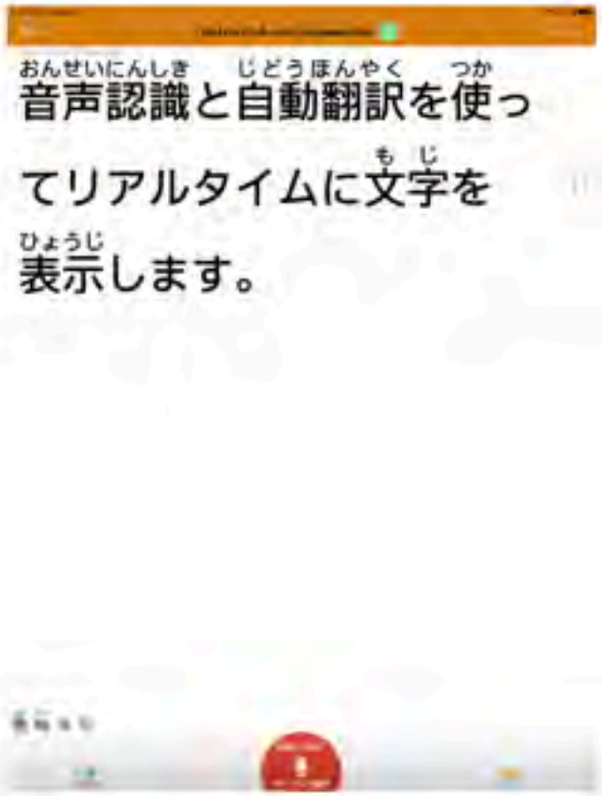
コミュニケーション支援･会話の見える化アプリ

Shamrock Records, Inc.

★★★★☆ 3.5, 115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



「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(ユーディートーク)へようこそ！

UDトークはコミュニケーションの「UD＝ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。

･音声認識＆音声合成機能を使って聴覚障害コミュニケーション

さらに見る

Sentence Builder Free - for kindergarten, first grade, second grade 4+

AbiTalk Incorporated

★★★☆☆ 3.0, 1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

A fun new sentence builder app is designed to learn about words, sentences, pronunciation, grammar, and punctuation.

The ONLY sentences app that can be fully customized with your own pictures, words and sentences. We worked closely with teachers, parents and kids to design and test this app. さらに見る

Stop Motion Studio 4+

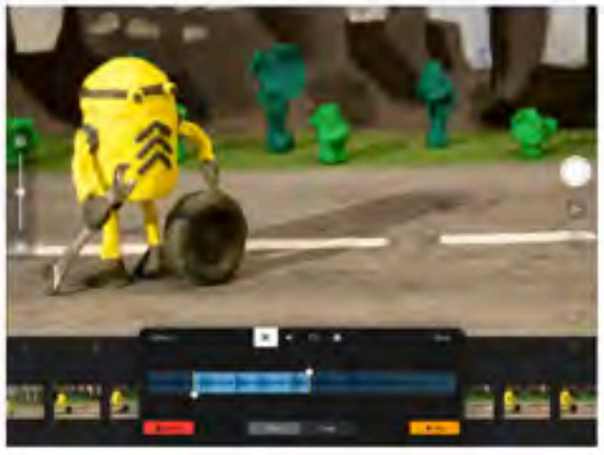
CATEATER, LLC

★★★★☆ 4.3、930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 iMessage



Stop Motion Studioは使いやすいインターフェースで、美しいストップアクションムービーを作成することができます。

簡単で、見かけによらず強力で、ものすごく楽しく使えます。

フル機能を備えたムービーエディター：

さらに見る

ScratchJr 4+

Scratch Foundation, Inc.

★★★★☆ 3.5, 120件の評価

無料

iPadスクリーンショット

スクラッチジュニアは、子供たち(5-7歳)が自分自身で対話型の物語やゲームをプログラミングするという、新しい大切な技術を学ぶことができます。

プログラム用の図形ブロックを組み合わせて、子供たちはキャラクターを動かしたり、踊らせたり、歌わせたりできます。その過程で、子供たちは問題を解決する力、プロジェクトを計画する力、それらをコンピューター上で創造的に表現する力を培うことが さらに見る

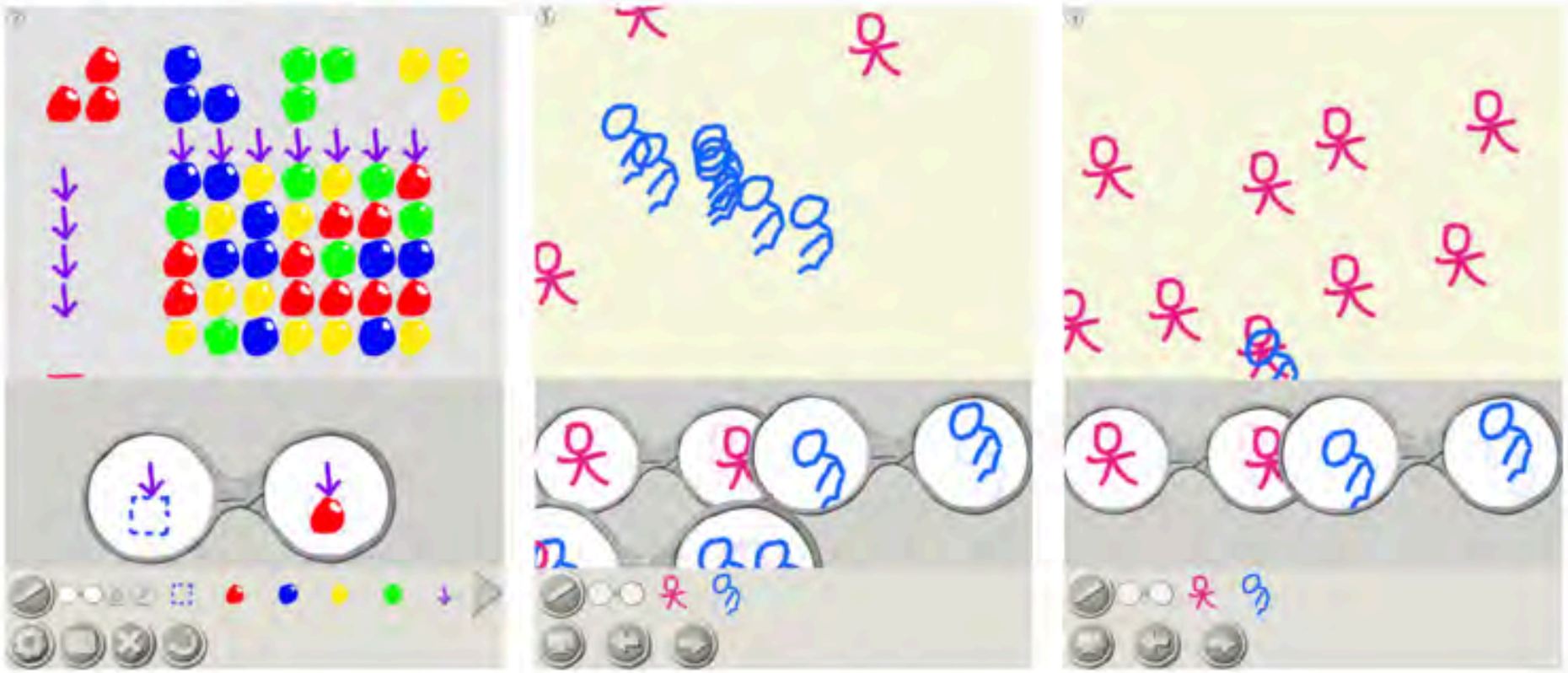
viscuit 4+

Digital Pocket Limited Liability Company

★★★★☆ 3.9, 127件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad



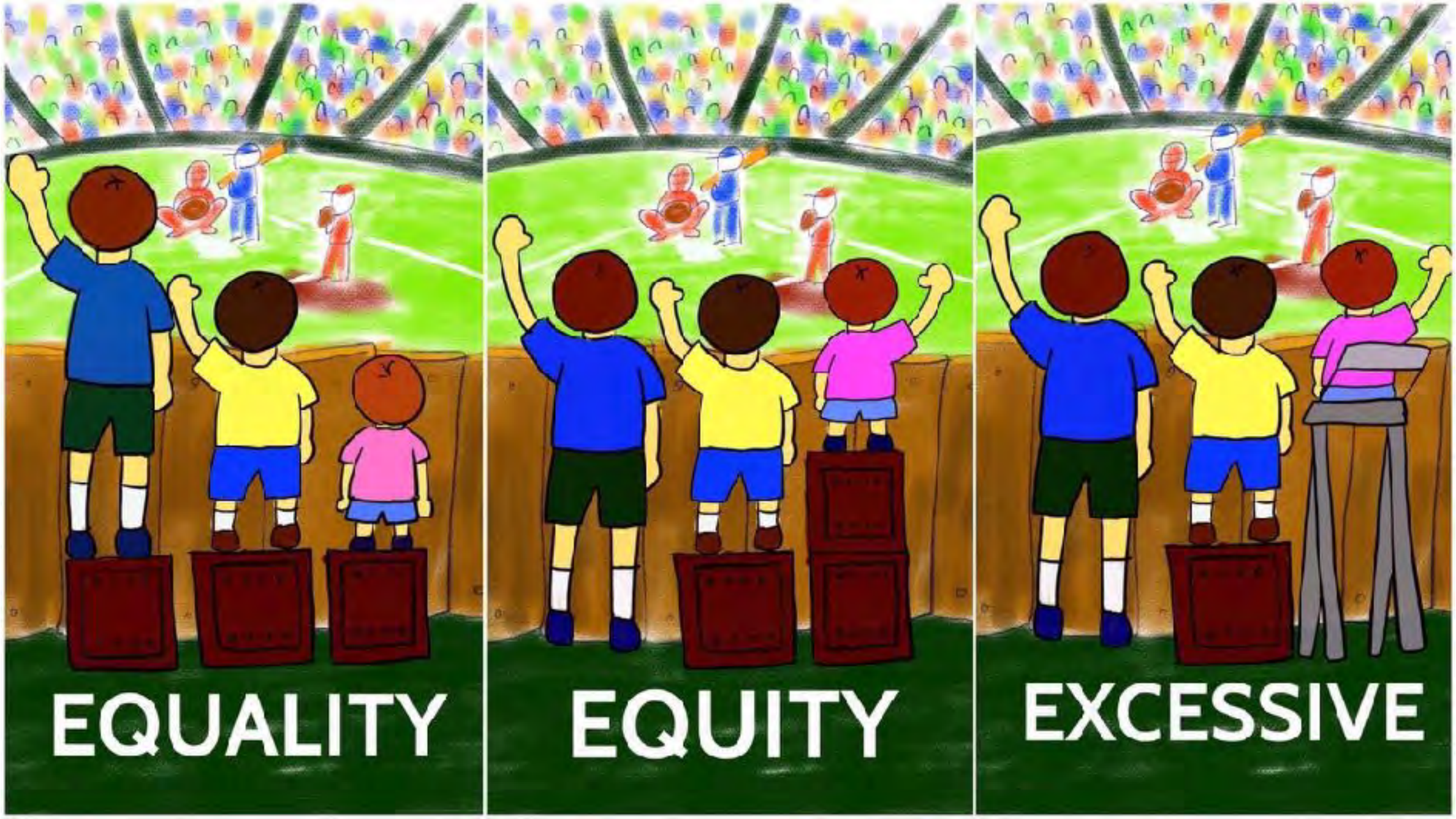
ビジュアルプログラミング言語ビスケットです．子供でも簡単にプログラミングを楽しめます．

遊ぶためにはネット環境が必要です．

Chapter 6

回避する（代替手段）

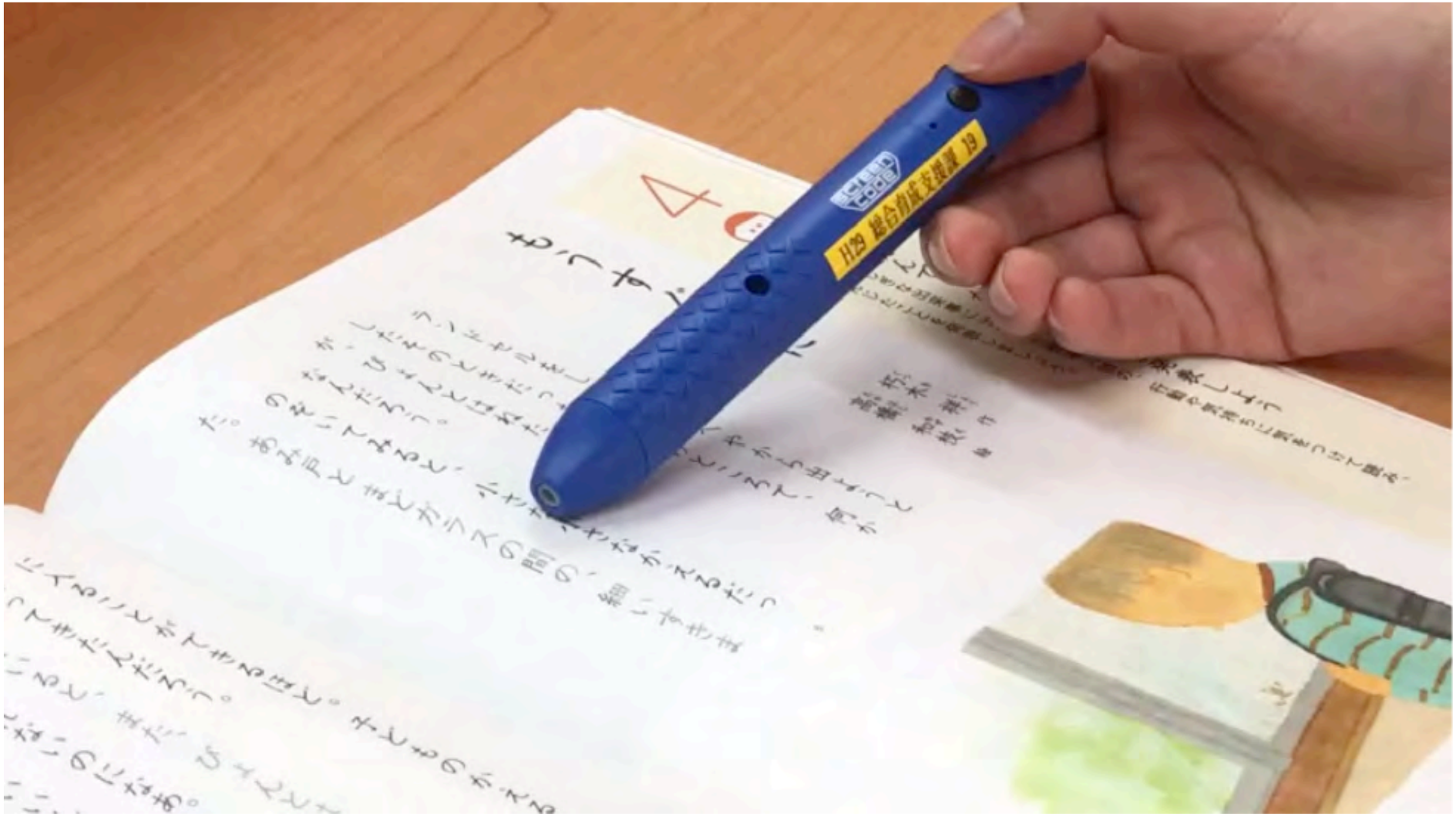
合理的配慮



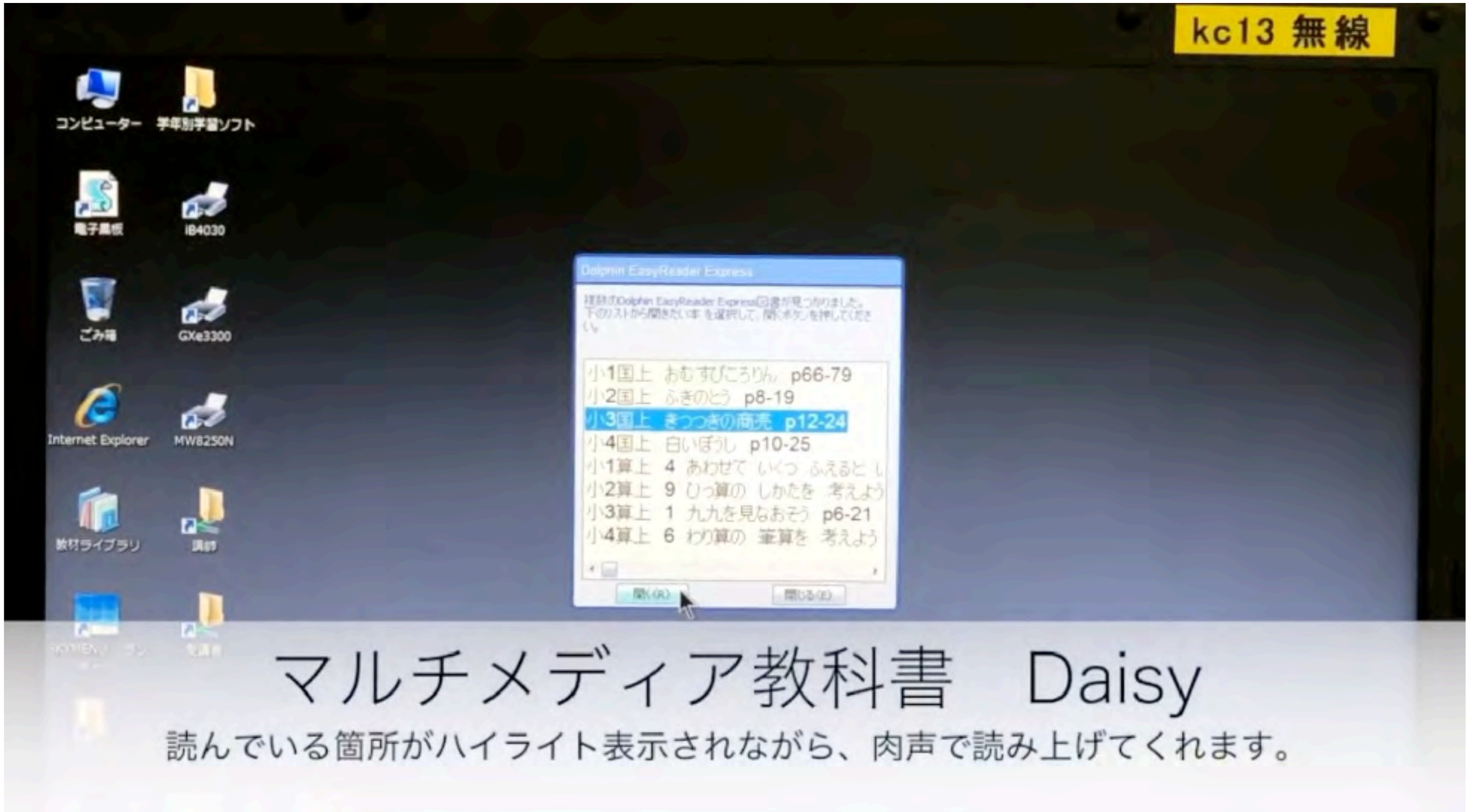
平等　　公平　　やりすぎ

読む

ペンでタッチすると読める音声付教科書



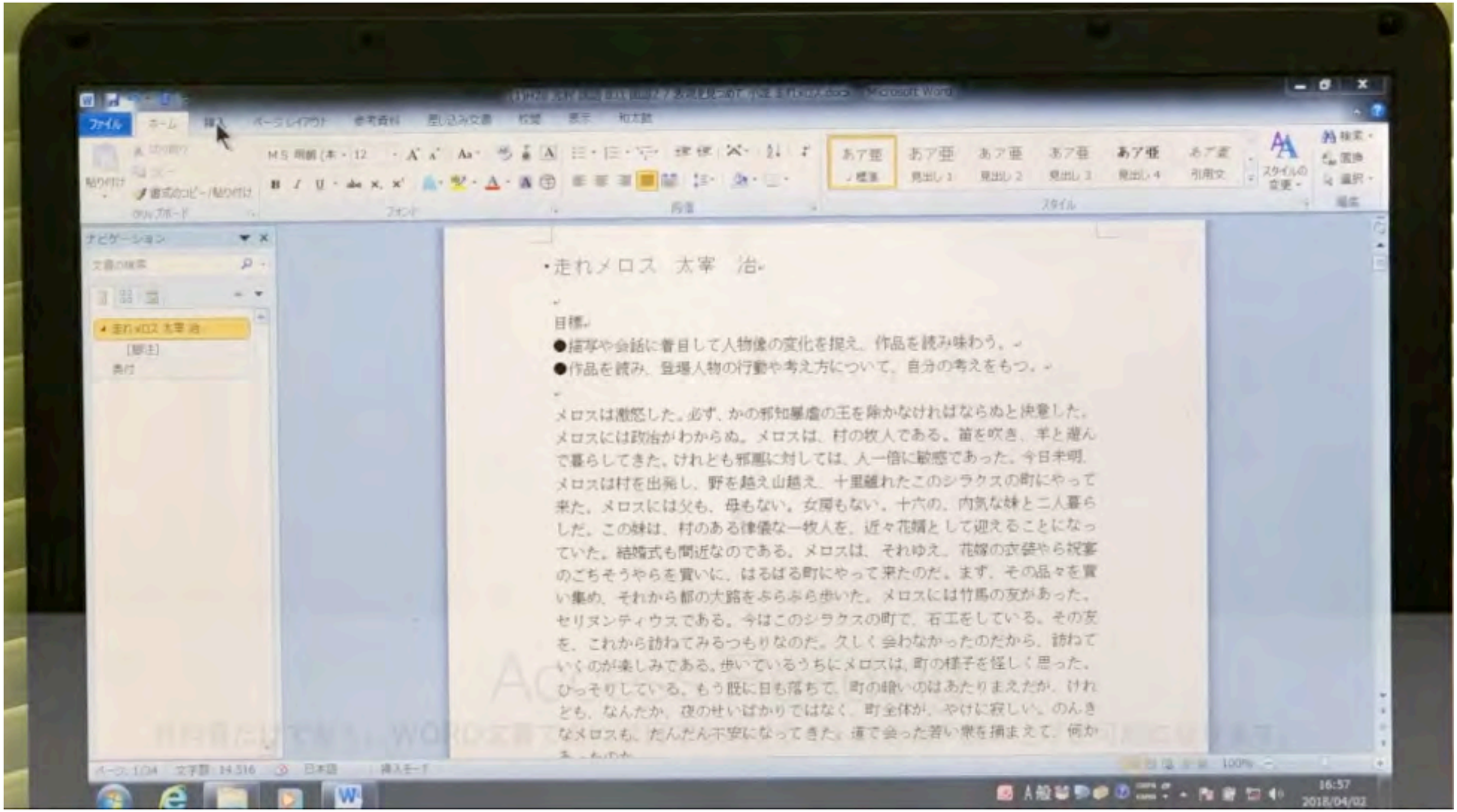
マルチメディアデイジー教科書



マルチメディア教科書　Daisy

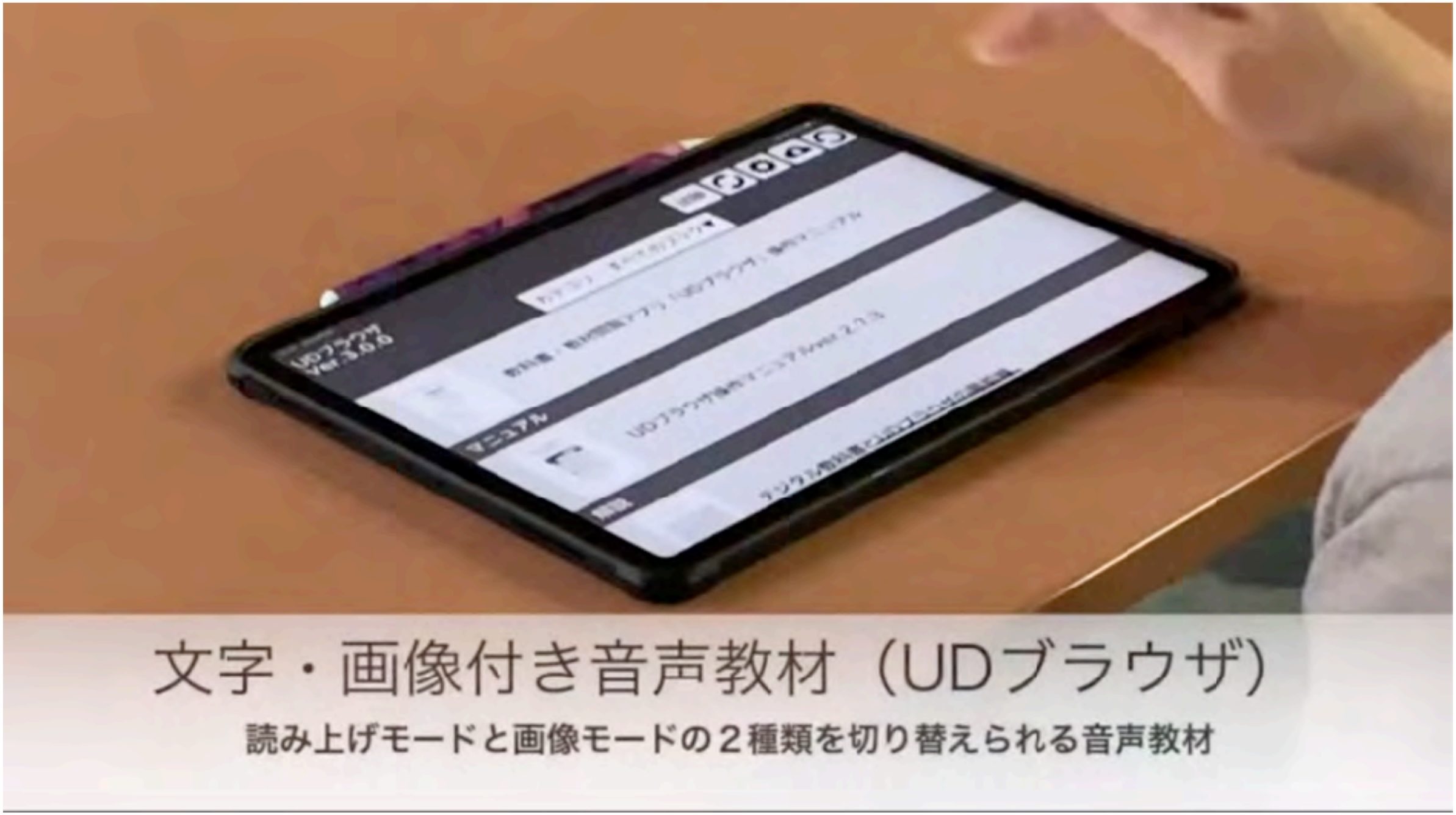
読んでいる箇所がハイライト表示されながら、肉声で読み上げてくれます。

Access Reading



BEAM

文字・画像付き音声教材（UDブラウザ）



UNLOCK

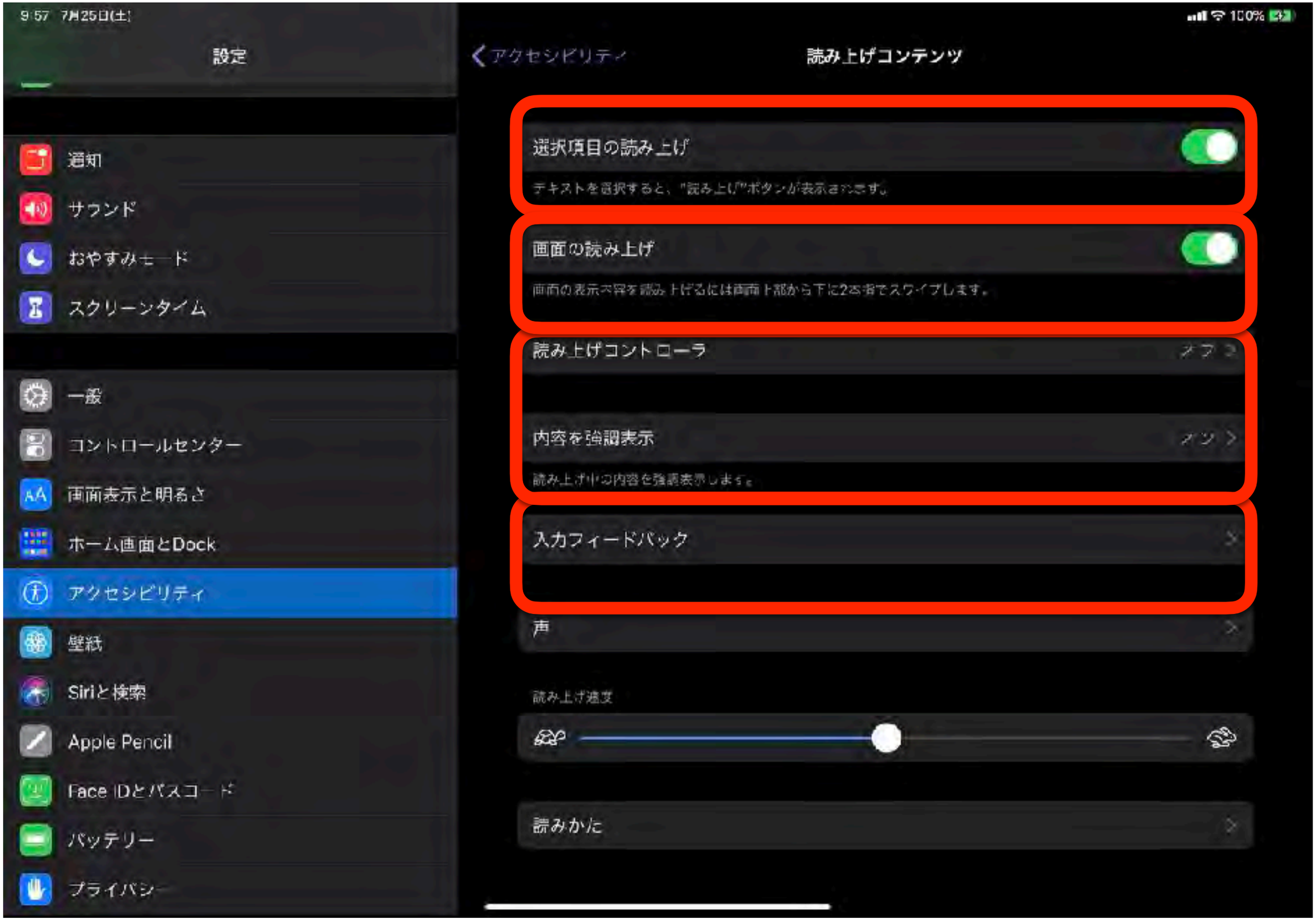
VOCA-PEN(ボカペン)

<u>教科書以外の文書</u>（資料集やテストプリント・修学旅行のハンドブックなど）に音声呼出用シールを貼り付け、音声を簡単に呼出します

WorldPenScan X

どんな物でも、読みたい文書をスキャンするだけ　Windows,iPadと連携
翻訳・辞書機能・OCR（文字認識）　⇒　パソコン・タブレットで読み上げ

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ



アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒選択項目の読み上げ
(読みたい箇所だけを音声読み上げしたい場合)

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ（画面の内容をすべて読みたい場合　リーダの活用）

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ
（画面上部から下に２本指でスワイプ）

プレゼン資料をアップしました

ＩＴってむずかしいと、思っていませんか？　みんなの はじめの 一歩を応援します。

毎日の生活のなかでの、ささやかな「やりたいこと」。
好きな本を読んだり、親しい人とことばを交わしたり、近所のお店に一人で出かけた
それは、ち
そしてそれ せん。

ＩＴ支援機器は、そんな皆さんの見る・聞く・話す・覚えるなどのはたらきをお手伝いする、くらしのパートナーです。
毎日の「できること」を広げるため、NPO法人支援機器普及促進協会は、ＩＴ機器の普及に取り組んでいます。

お知らせ

各地での研修資料を研修会・プレゼン資料のページにアップしました。是非活用ください。

iPadの体験貸し出し行なっております

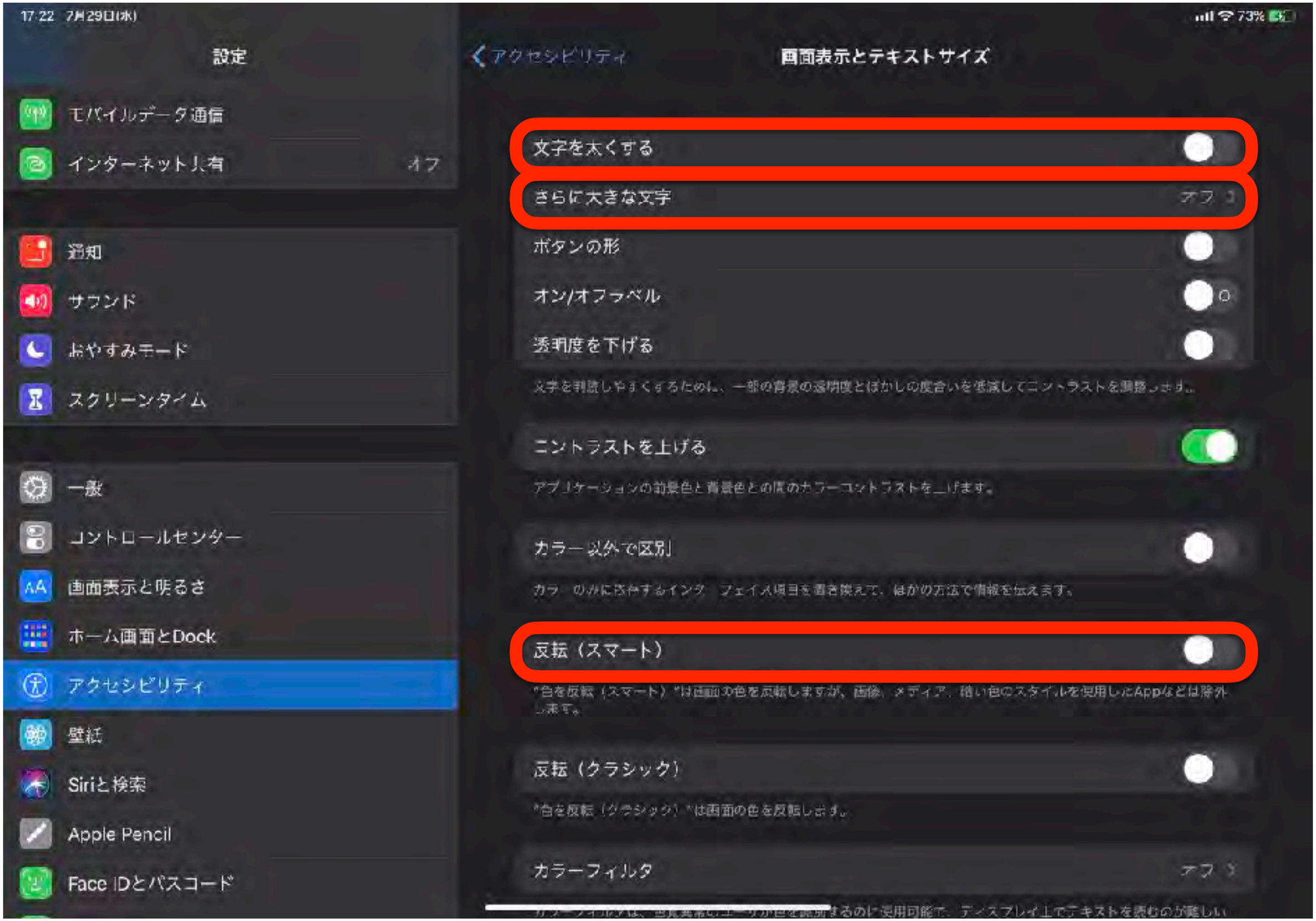
iPadの体験貸し出しを希望される方には、正会員の登録（年会費1,000円）

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒画面の読み上げ（AssistiveTouch⇒最上位メニューをカスタマイズ）

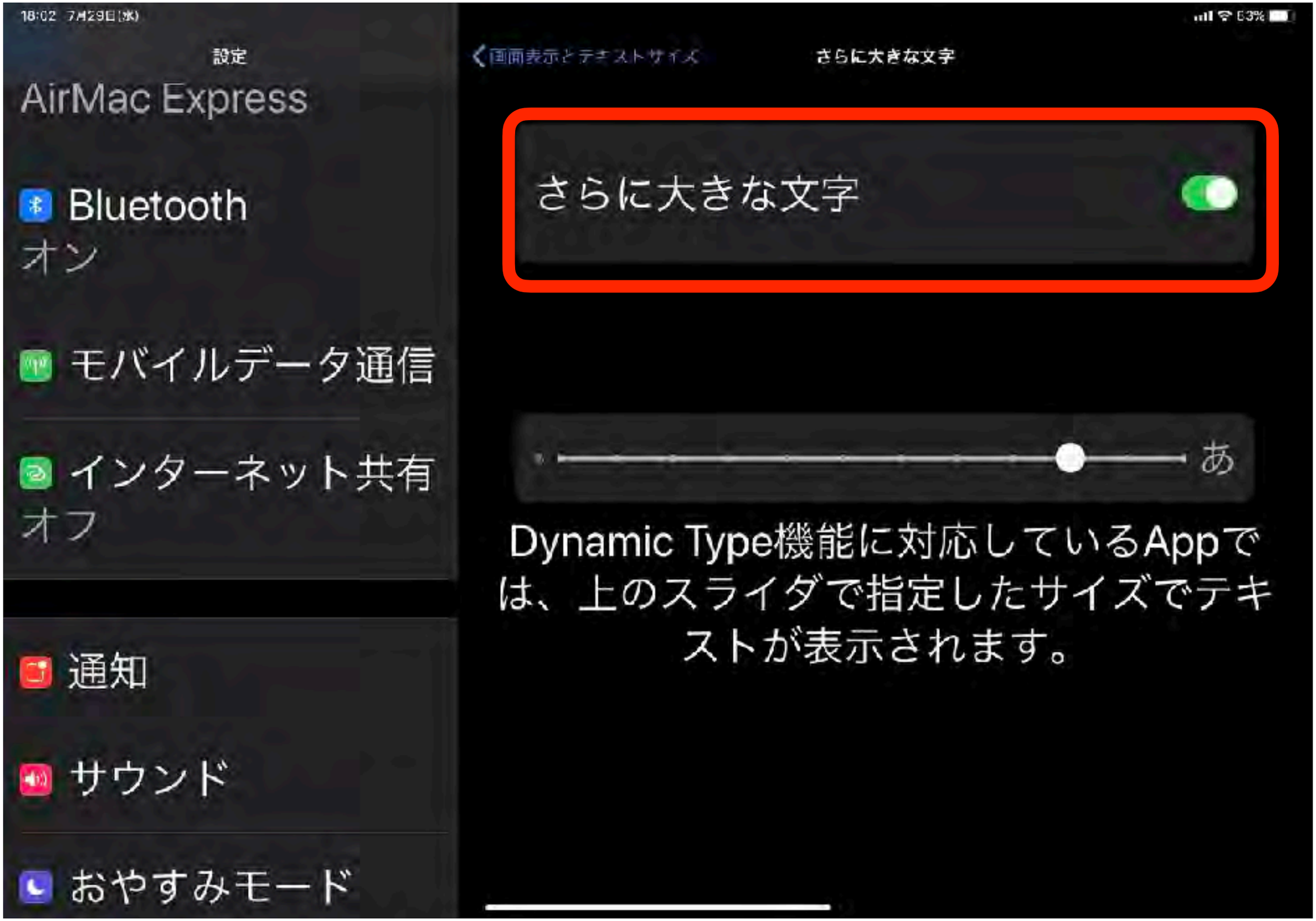
アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒読み上げコントラローラー

アクセシビリティ⇒読み上げコンテンツ⇒内容を強調表示（読み上げ箇所のハイライト表示）

アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ



アクセシビリティ⇒画面表示とテキストサイズ
⇒さらに大きな文字



デイジー教科書のダウンロード／視聴

マルチメディアデイジー教科書は文科省の検定教科書に読み上げ音声が付加された音声教材（教科用特定図書）です。視覚障害、発達障害、学習障害、識字障害、肢体不自由等の様々な紙の出版物の読みに困難を抱える児童・生徒による利用を前提に、著作権法第33条の2と第37条の第3項に基づいて公益財団法人日本障害者リハビリテーション協会が中心となりボランティア団体にて製作が行われて、オンライン提供されています。

more

PDF・HTML切替型のデジタル文書ブラウザ

UD

UDブラウザ 4+

Climb App

スクリーンショット iPhone iPad

説明

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

読みたい文書に自動ルビ振り

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

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

さらに見る

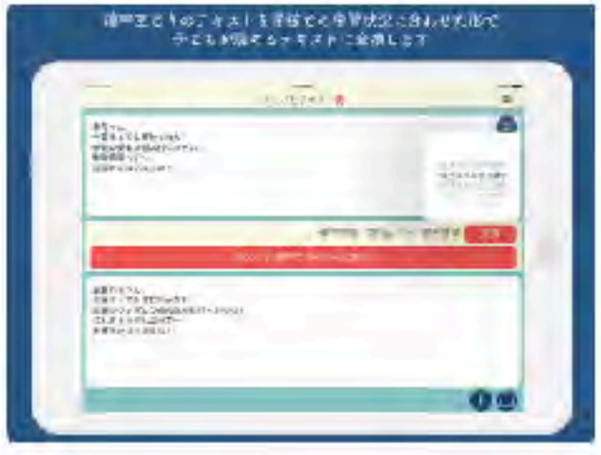
該当学年以降の漢字をひらがな変換

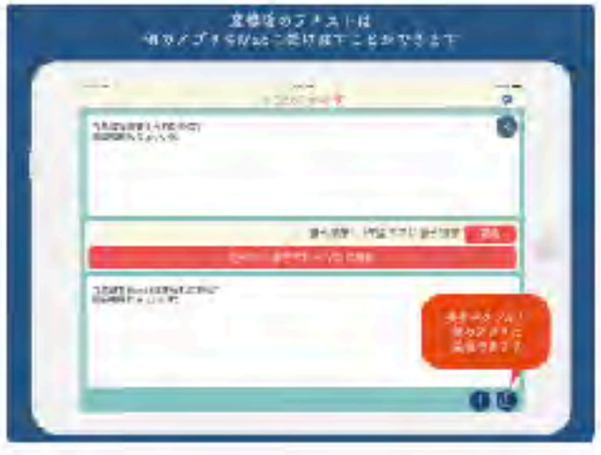
こどもテキスト 4+

Koulchi INAFUKU

無料 • App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad





説明

〜〜〜

条件指定（学年／人名等）した漢字のみルビ振り

説明

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

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

文書を「ぶんしょ」「文書（ぶんしょ）」変換

説明

「ふりがな」は日本語文上の漢字にフリガナを自動で振るアプリケーションです。

インターネットに接続してなくてもフリガナを振ることが可能です。

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

文書を「文書(ぶんしょ)」 「文書(bunsyo)」変換

説明

このアプリは日本語文書中の漢字の読み方を振り仮名とローマ字で表記できます。Pro バージョンはオフラインでも使えられるが、それに広告もありません。
**翻訳機能はインターネット接続が必要です。

*リーダーのフォントのサイズとカラーは変更できます。。

紙文書⇒スキャン（OCR)⇒音声読上

Google 翻訳 4+

108 言語を翻訳

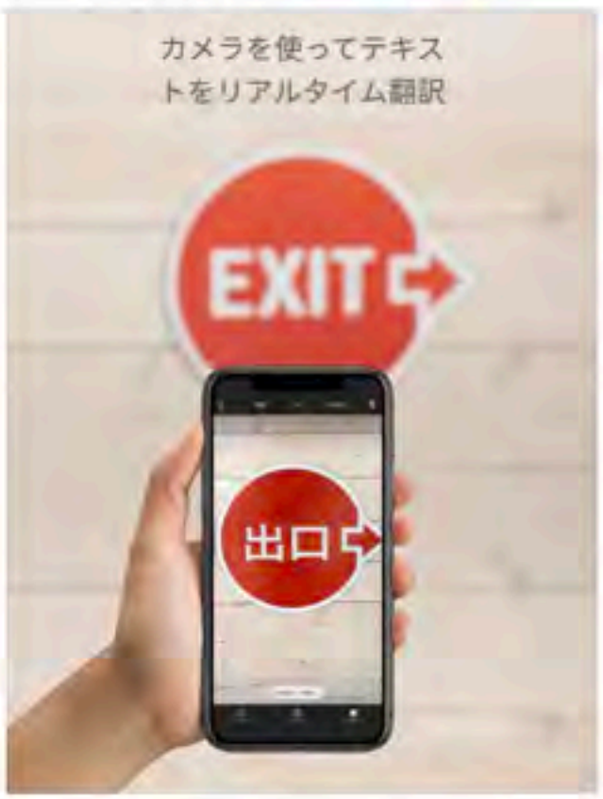
Google LLC

「辞書／辞典／その他」内1位

★★★★☆ 3.8 • 1.6万件の評価

無料

スクリーンショット iPhone iPad



- テキスト翻訳: 入力したテキストを 108 言語間で翻訳可能
- オフライン: インターネットに接続しなくても翻訳が可能(59 言語に対応)
- リアルタイム カメラ翻訳: カメラを向けるだけで画像内のテキストを瞬時に翻訳(94 言語に対応)
- 写真: 写真を撮影またはインポートして、より高精度に翻訳(90 言語に対応)
- 会話: 2 か国語での会話をその場で翻訳(71 言語に対応)

さらに見る

紙文書⇒スキャン（OCR)⇒音声読上

もじかめ

この開発者による他の App を見る

デベロッパ：Media Drive Corporation

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

説明

「もじかめ」は、カメラでかざした単語や文章をリアルタイムに文字認識処理を行い、認識した結果をテキストデータとして表示することができる活字OCRアプリです。
リニューアル版では、認識時に必要であったフォーカス調整やシャッターアクションをすべて自動処理し、操作性が大幅に向

Media Drive Corporation Web サイト › もじかめ のサポート › ...さらに見る

バージョン 2.2.1 の新機能

・iPad表示問題に対応

この App は iPhone、iPad の両方に対応しています。

無料

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

互換性： iOS 8.0 以降、iPhone、iPad Wi-Fi（第3世代）、iPad Wi-Fi + Cellular（第3世代）、iPad Wi-Fi (第 4 世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第 4 世代)、iPad mini Wi-Fi、iPad mini Wi-Fi + Cellular、iPad Air、iPad Air Wi-Fi + Cellular、iPad mini 2、iPad mini 2 Wi-Fi + Cellular、iPad Air 2、iPad Air 2 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 3、iPad mini 3 Wi-Fi + Cellular、iPad mini 4、iPad mini 4 Wi-Fi + Cellular、12.9インチiPad Pro、12.9インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、9.7インチiPad Pro、9.7インチiPad Pro Wi-Fi + Cellular、iPad (第5世代)、iPad Wi-Fi + Cellular (第5世代)、12.9インチiPad Pro (第2世代)、12.9イ

スクリーンショット

iPhone | iPad

紙文書⇒スキャン（OCR)⇒音声読上

タッチ＆リード 4+

atacLab Co., Ltd.

★★★☆☆ 5件の評価

¥2,000

iPadスクリーンショット

説明

タッチ＆リードは，印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする（文字認識），指でタップした部分の文章を読み上げる，写真やPDFに書き込める（手書きの線や文字・写真・録音音声）という３つの特徴をもったアプリケーションです。

（１）印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする
文字認識（OCR）：印刷物をカメラで撮影し，その中の文字を認識します。...

紙文書⇒スキャン（OCR)⇒音声読上

Microsoft Lens: PDF Scanner 4+

PDF scan, Docs, Whiteboard

Microsoft Corporation

「仕事効率化」内47位

★★★★☆ 4.5 • 1.5万件の評価

無料

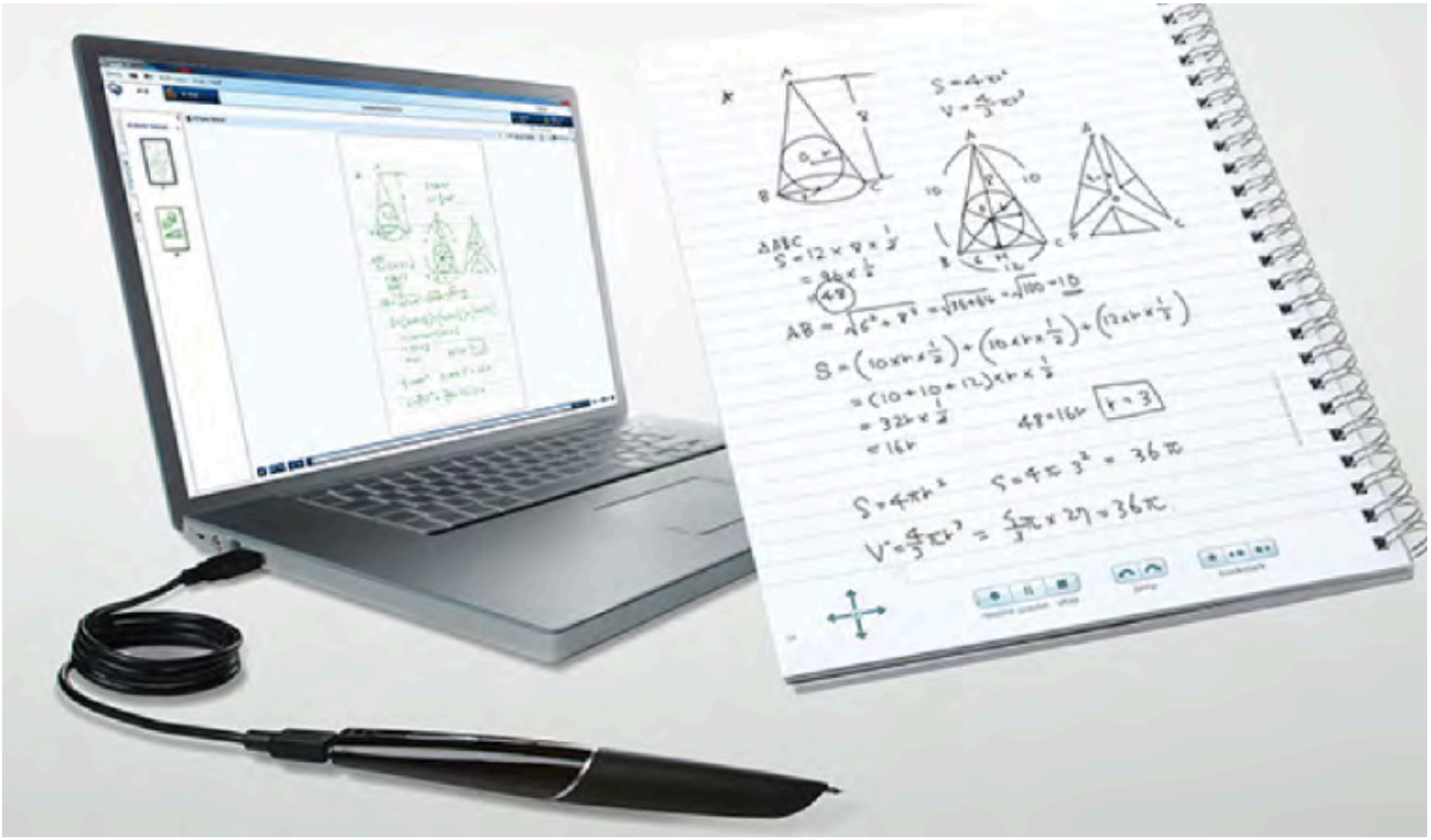
スクリーンショット iPhone iPad

Microsoft Office Lens がホワイトボードやドキュメントを撮影した写真のトリミングや拡張を行い、読み取り可能なデータにします。
Microsoft Office Lens を使って、画像を PDF、Word、PowerPoint、Excel ファイルに変換したり、印刷されたテキストや手書きのテキストをデジタル化したり、OneNote、OneDrive、ローカル デバイスに保存したりできます。ギャラリーを使って、すでにデバイス上にある画像をインポートすることもできます。

さらに見る

書く

エコー・スマートペン



録音しながら専用ノートに書くと、あとでその文字や記号をタップするだけで、
その時の音声を一発で頭出し再生できます。（単体利用）
PCにケーブルでつなぐと、管理ソフトに自動転送。音声付きPDFファイルとして保存可能
高性能OCR機能で、PCに送った手書き文字を簡単検索。
文字検索やテキスト変換ができます。（Windowsパソコンと連携）

ネオスマートペン

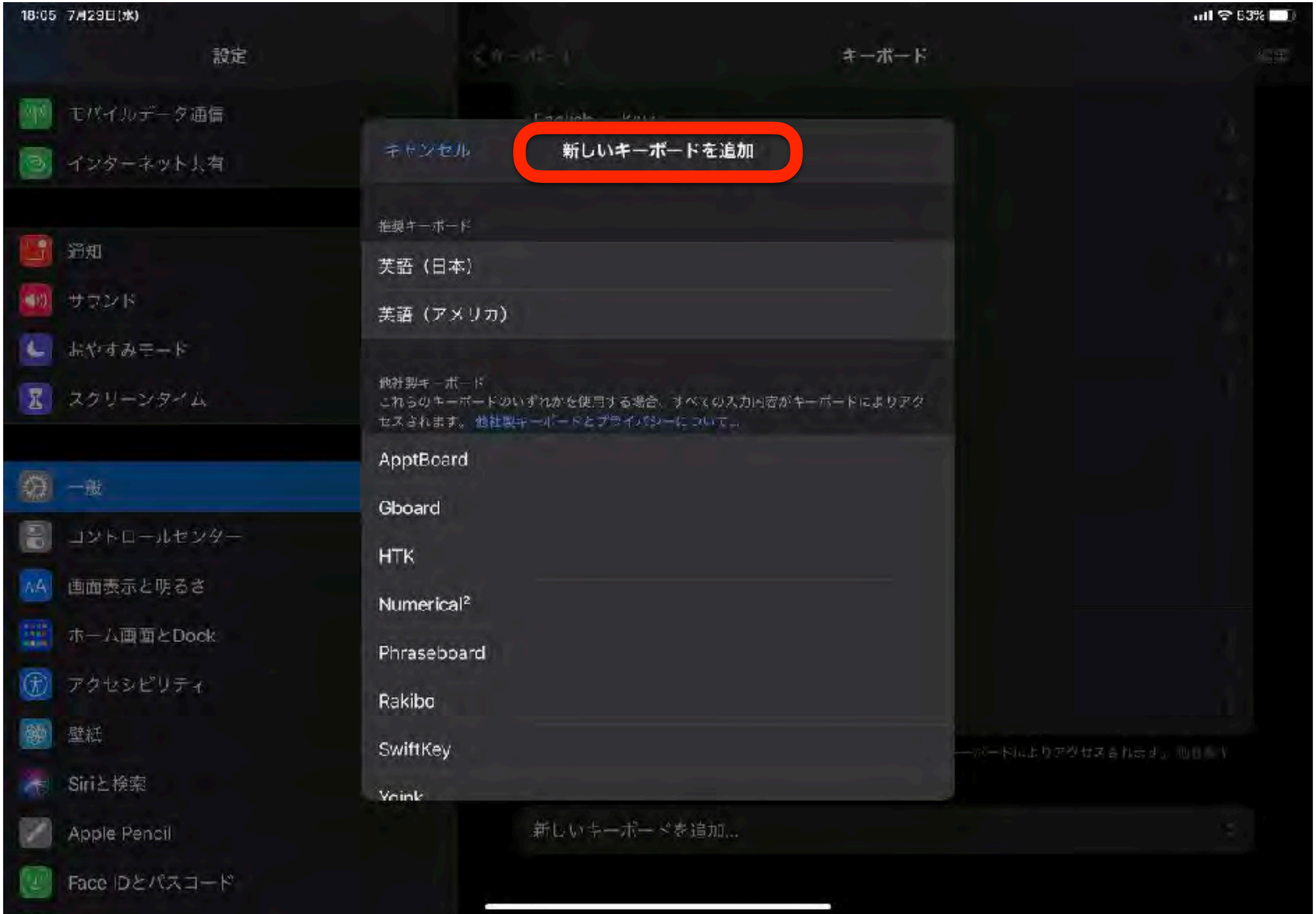
専用ノートに専用ペンで書き込むと、タブレット端末にデジタル保存できます
タブレット端末でテキスト変換や、書き込んでいる内容を動画でリプレー
教員の音声も同時録音が可能です

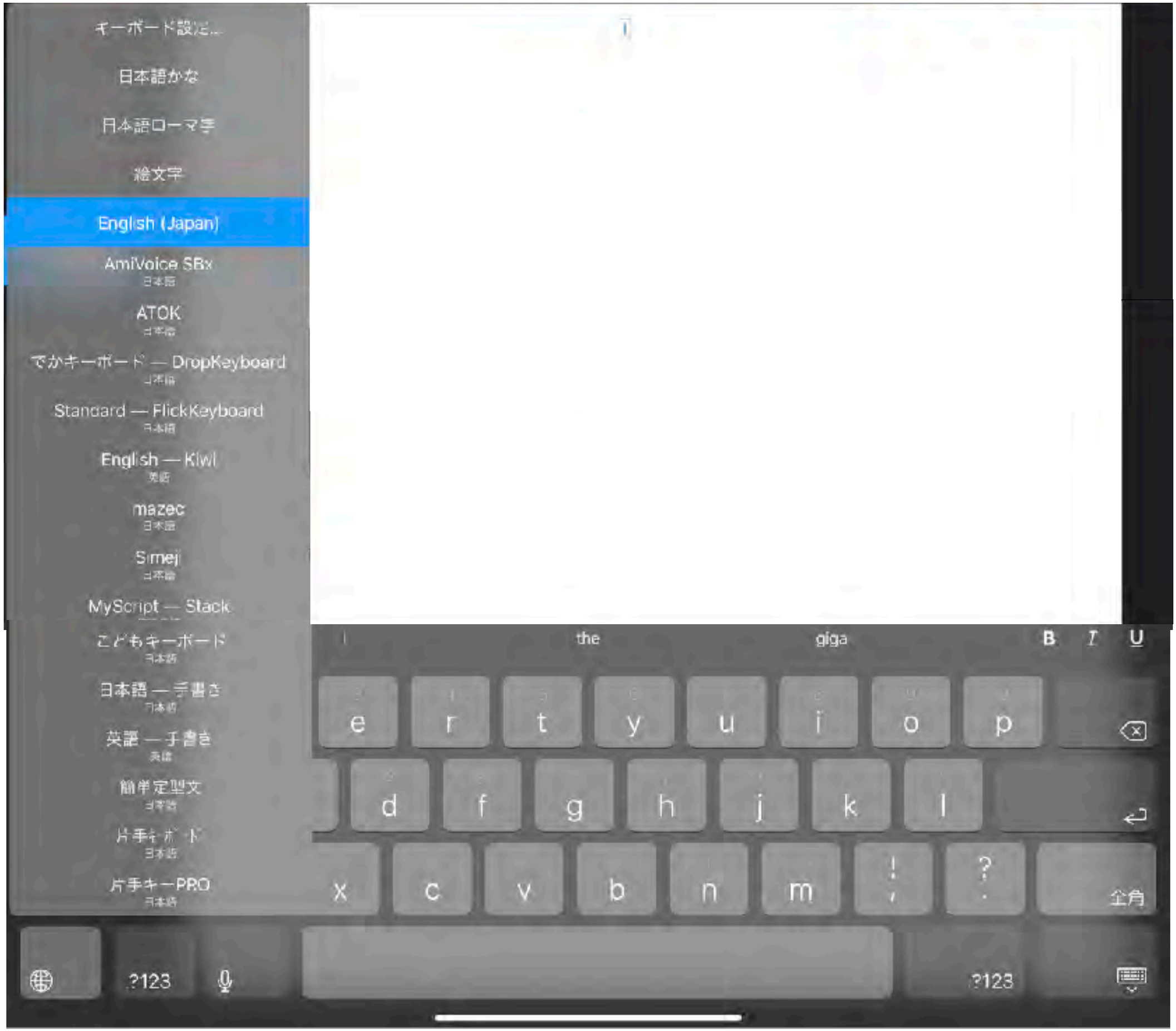
ポメラ

パソコンを入力機器とした受験時には、一般的に利用されています。
テキスト入力のみのシンプルな機能で、試験後にパソコンなどと連携

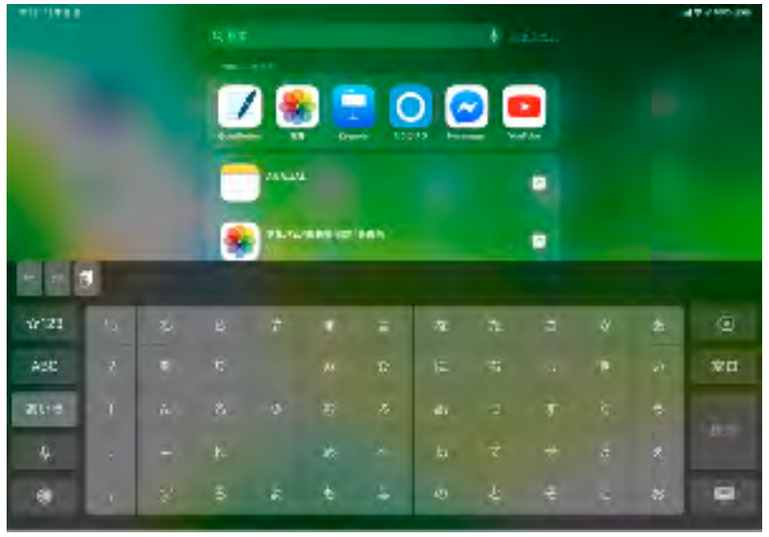
一般⇒キーボード　手書き入力

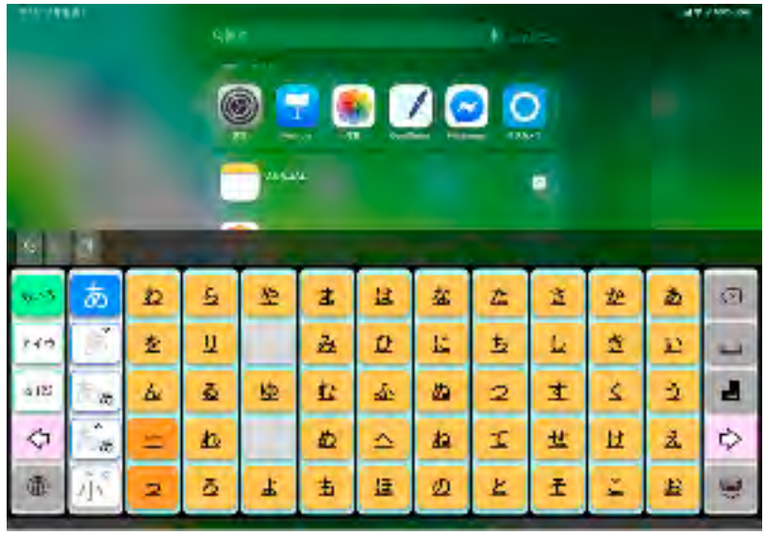
⇒新しいキーボードを追加



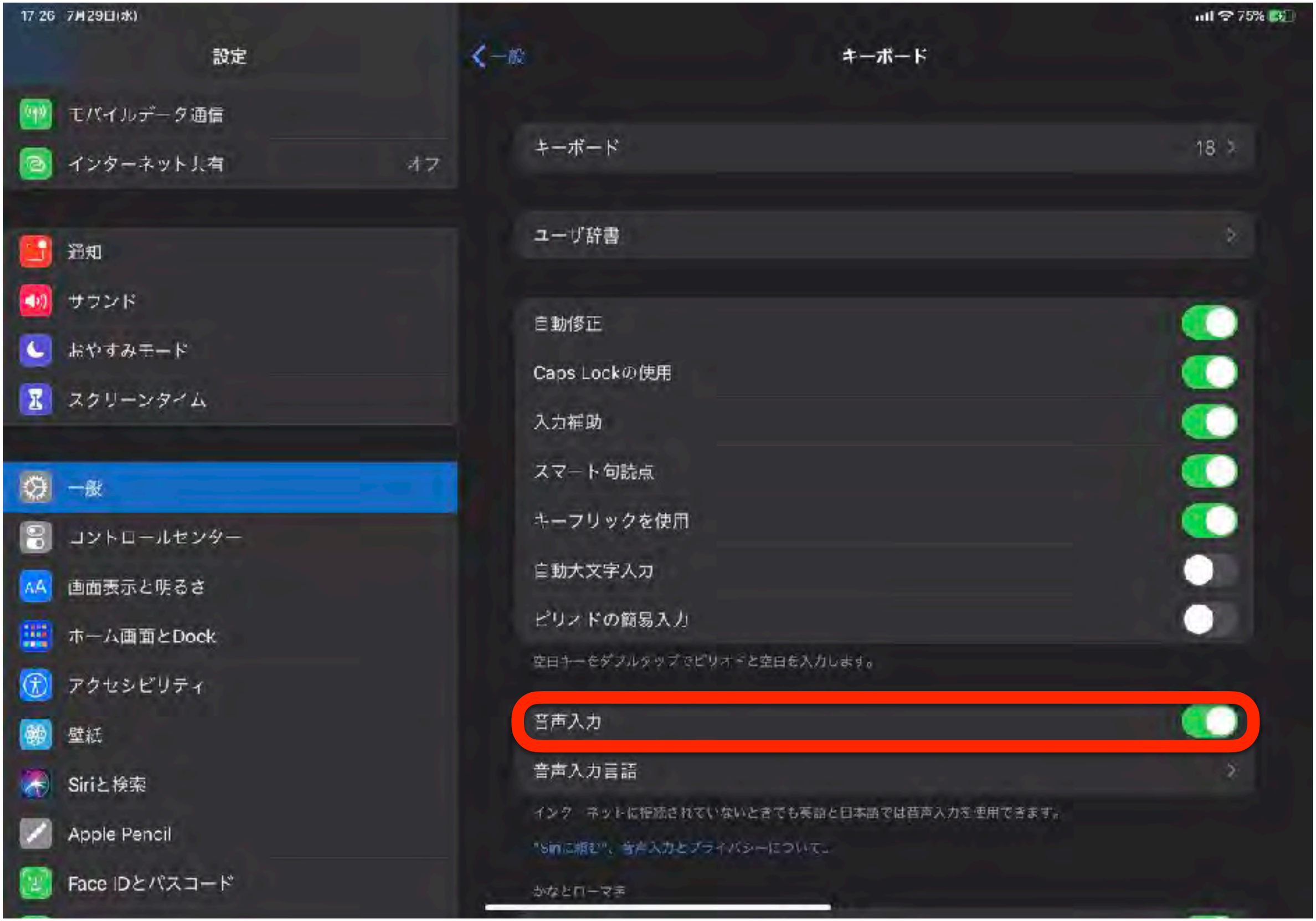

キーボード設定...
日本語かな
日本語ローマ字
絵文字
English (Japan)
AmiVoice SBx
日本語
ATOK
日本語
でかキーボード — DropKeyboard
日本語
Standard — FlickKeyboard
日本語
English — Kiwi
英語
mazec
日本語
Simeji
日本語
MyScript — Stack
こどもキーボード
日本語
日本語 — 手書き
日本語
英語 — 手書き
英語
簡単定型文
日本語
片手キーボード
日本語
片手キーPRO
日本語
the
giga
B
I
U
e r t y u i o p
d f g h j k l
x c v b n m
企角
?123
?123

各種キーボード

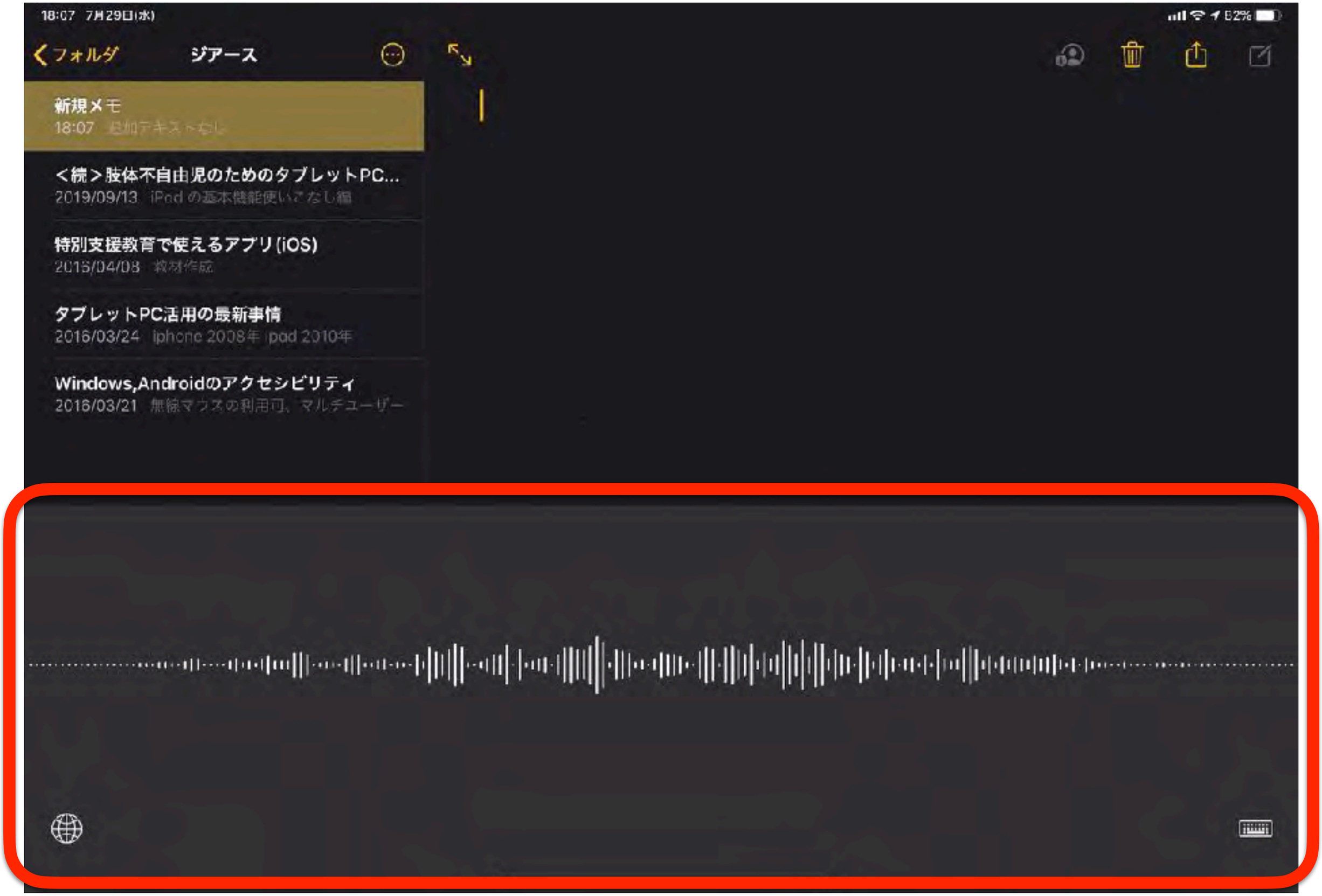




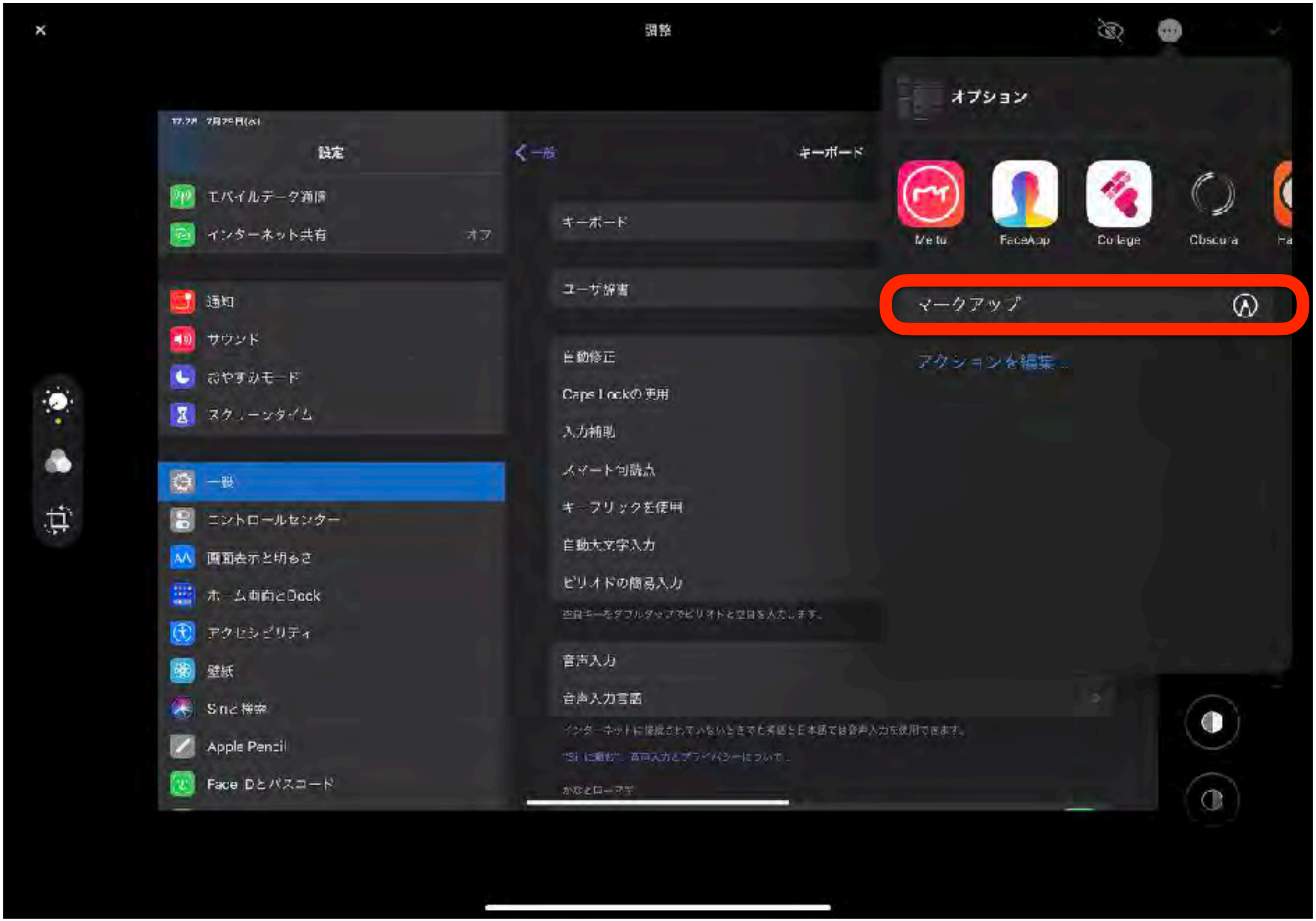
一般⇒キーボード　音声入力



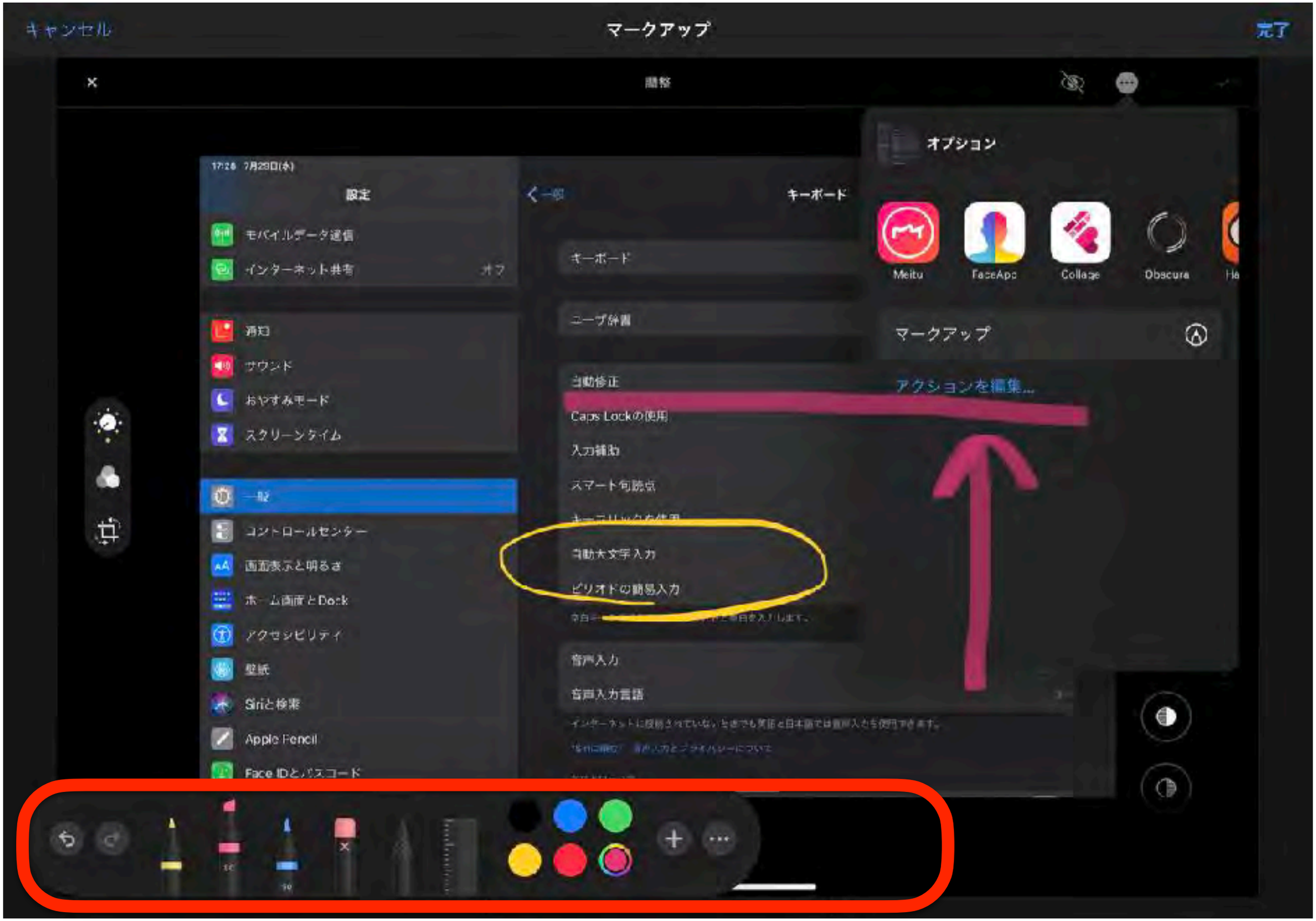
一般⇨キーボード　音声入力
(インターネット接続が必要です)



写真⇒編集⇒マークアップ


調整
オプション
設定
モバイルデータ通信
インターネット共有
オフ
通知
サウンド
おやすみモード
スクリーンタイム
一般
コントロールセンター
画面表示と明るさ
ホーム画面とDock
アクセシビリティ
壁紙
Siと検索
Apple Pencil
Face IDとパスコード
一般
キーボード
キーボード
ユーザ辞書
自動修正
Caps Lockの使用
入力補助
スマート句読点
キーフリックを使用
自動大文字入力
ピリオドの簡易入力
音声入力
音声入力言語
Meitu
FaceApp
Cutlage
Obscura
マークアップ
アクションを編集...

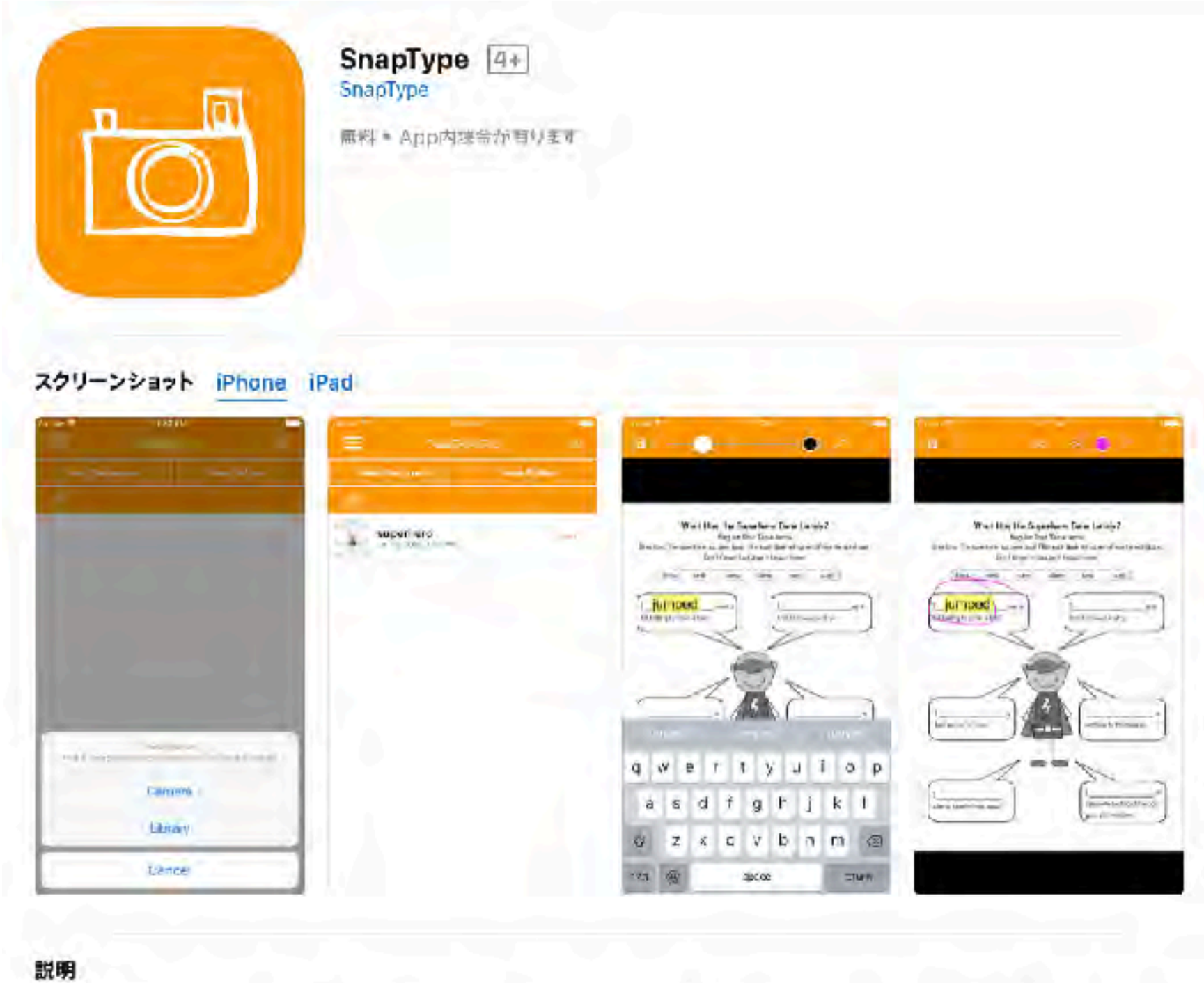
写真⇒編集⇒マークアップ
(板書やワークシートなどの画像に書込み)



楽しく文字入力の練習

えにっき 4+
AKIHIRO SUZUKI
iPad対応
3.8 • 6件の評価
無料
こちらで表示：Mac App Store
iPadスクリーンショット
2020年4月
4月18日(土)
えにっき
絵日記を作成できるアプリです。
4月18日(土)
えにっき
絵日記を作成できるアプリです。
パターン1
たてならび
パターン2
よこならび
パターン3
ぶんだけ
写真やイラストで絵日記を作成できるアプリです。
【機能の説明】
・ほぞん
作成した絵日記をアプリに保存し、後から編集したり読み返したりすることができます。
さらに見る

プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力

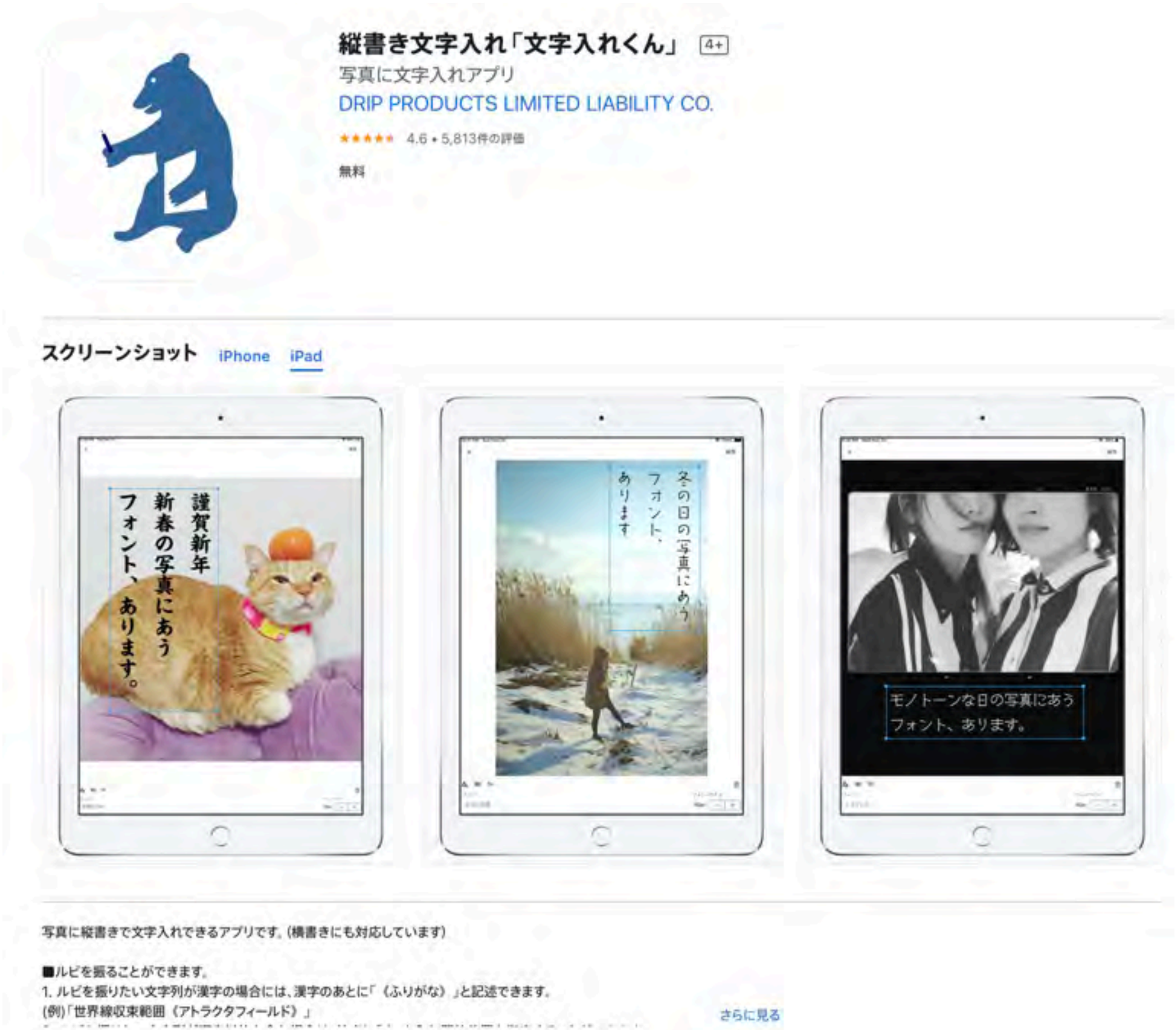


説明

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

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

プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力



プリント⇒撮影⇒音声／キーボード入力

紙文書⇒スキャン（OCR)⇒解答入力

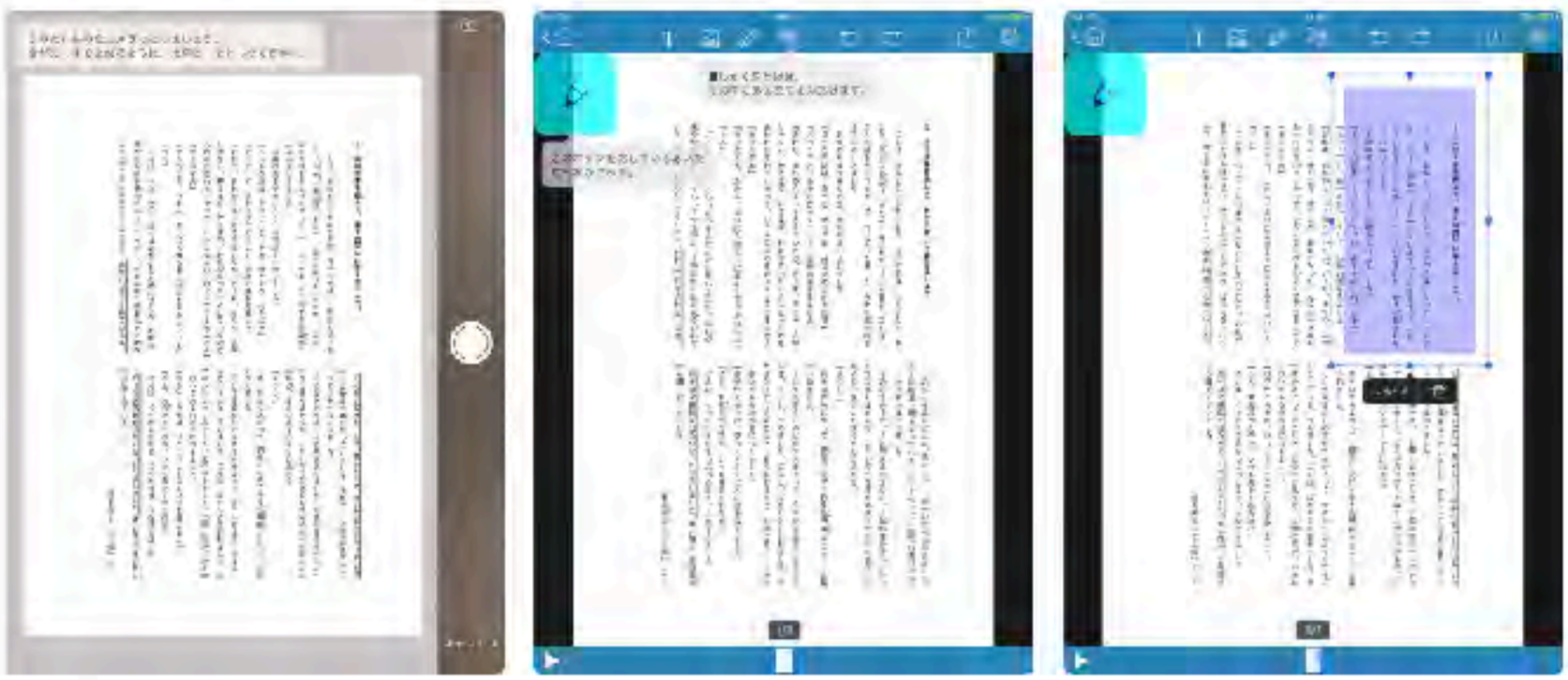
タッチ＆リード 4+

atacLab Co., Ltd.

★★★☆☆ 5件の評価

¥2,000

iPadスクリーンショット



説明

タッチ＆リードは，印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする(文字認識)，指でタップした部分の文章を読み上げる，写真やPDFに書き込める(手書きの線や文字･写真･録音音声)という３つの特徴をもったアプリケーションです。

(１)印刷物に含まれる文字を認識して音声で読み上げられるようにする
文字認識(OCR)：印刷物をカメラで撮影し，その中の文字を認識します。...

思考の見える化

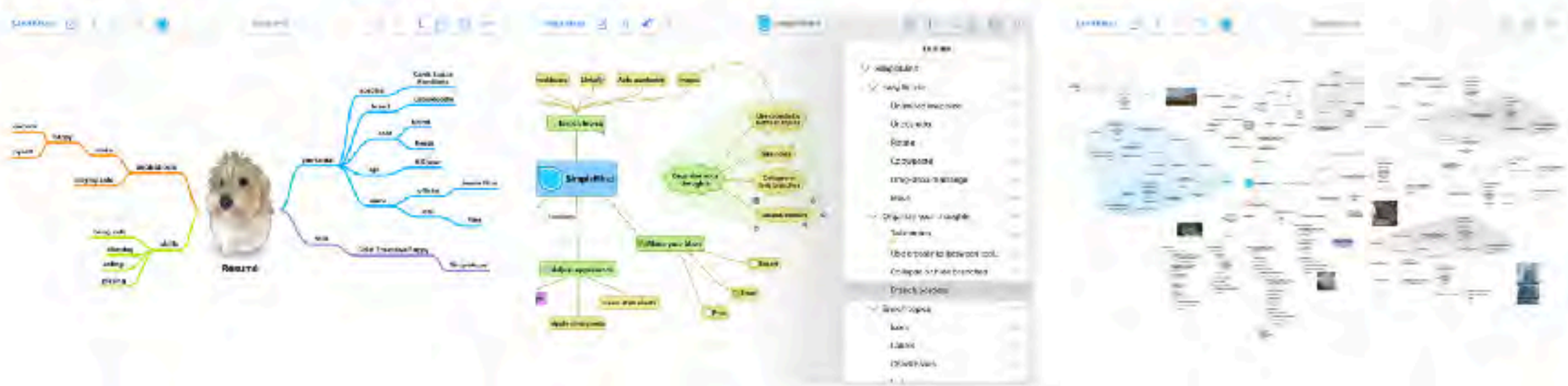
SimpleMind+ 直感的なマインドマッピング 4+

xpt Software & Consulting B.V.

★★★★★ 4.3, 457件の評価

無料 App内課金が有ります

スクリーンショット iPhone iPad



マインドマップで自分の考えを整理したり、物事を覚えたり、新しいアイデアを生み出すことができます。私たちは、いつでもどこでもマインドマップを作成できる、綺麗で使いやすいアプリを創りました。

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

さらに見る

話す

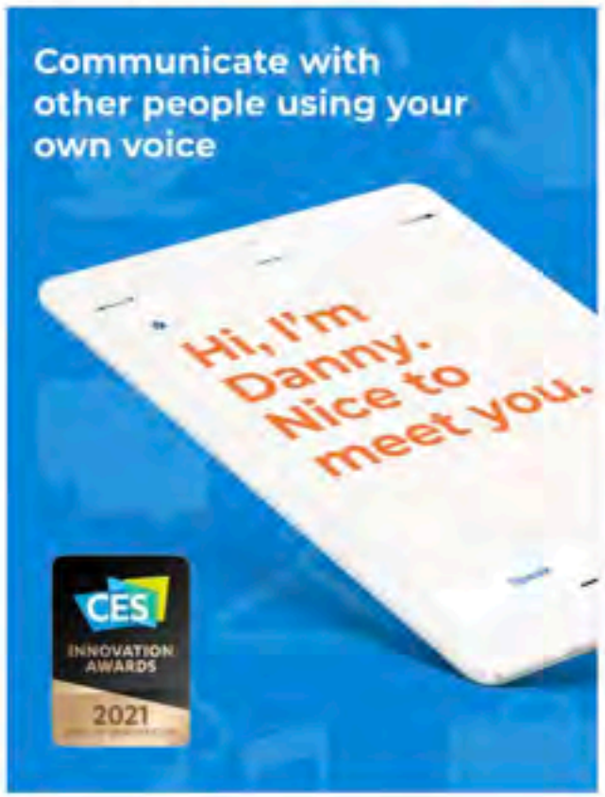
Using Talkitt SD

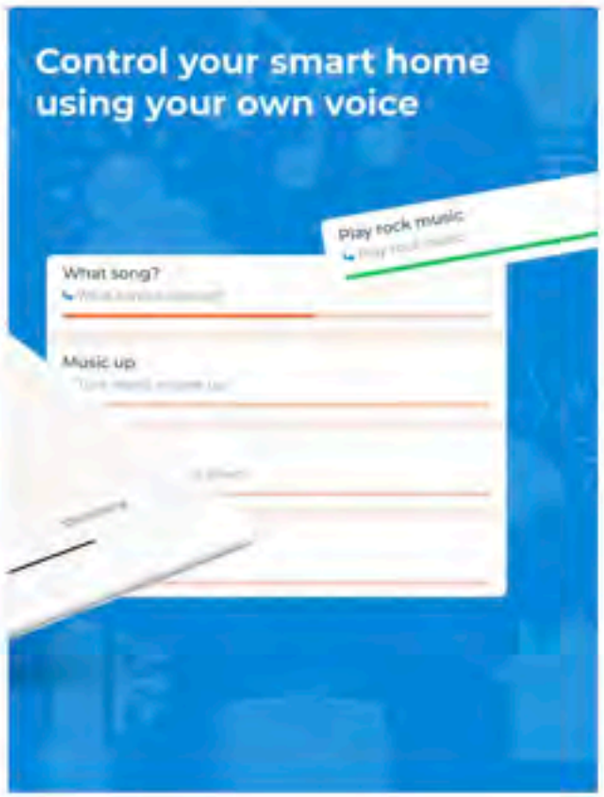
Voiceitt 12+

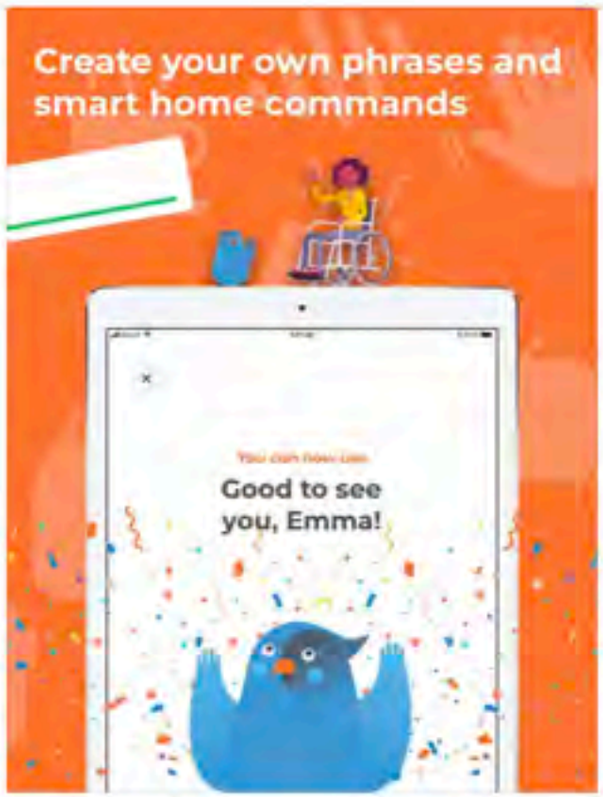
voiceitt

無料

スクリーンショット iPhone iPad



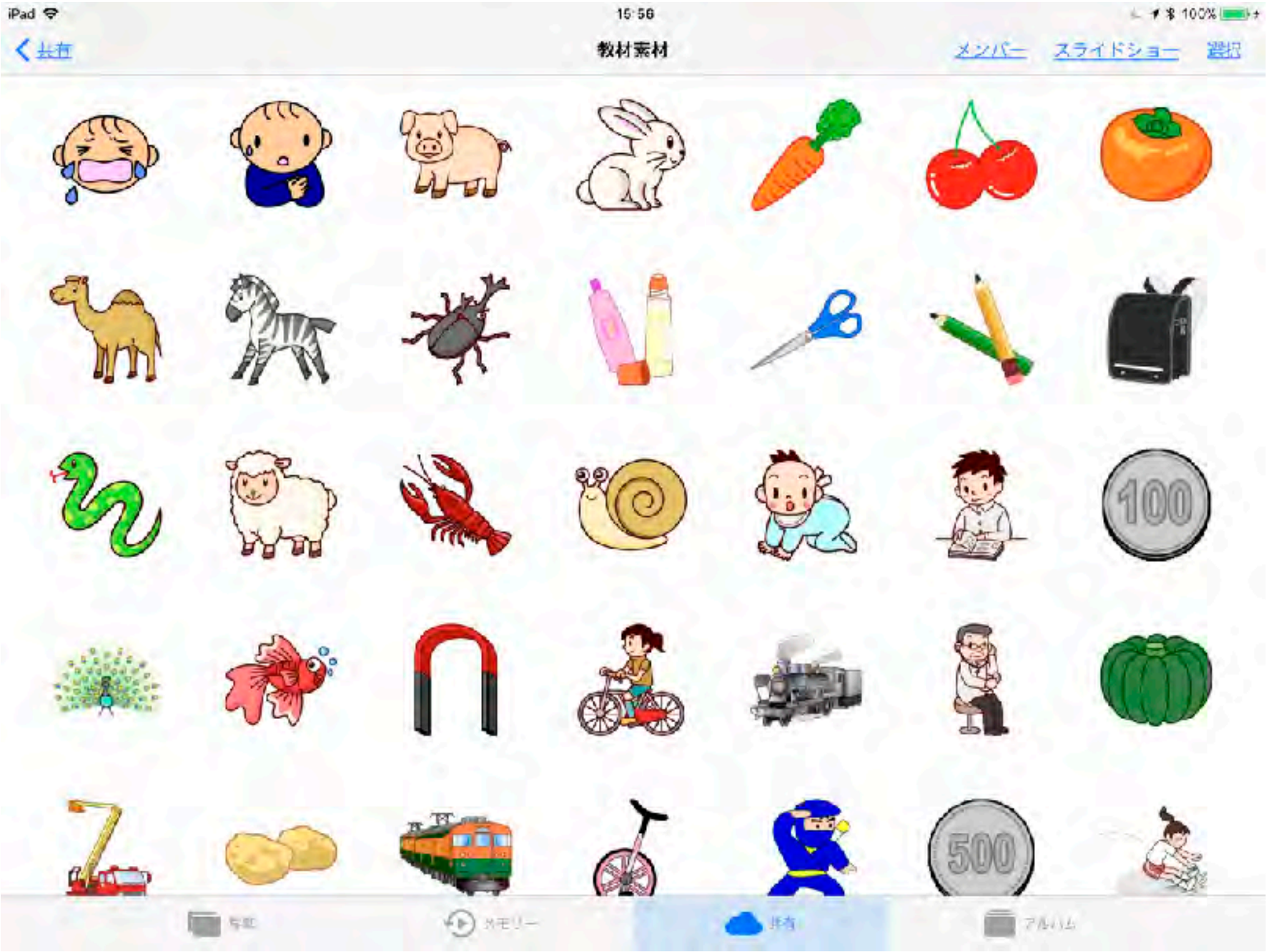




** Voiceitt is free! **
To support our communities around the world, Voiceitt is initially offered for FREE for a limited time! Get started and see how Voiceitt can recognize your speech within minutes!

Voiceitt is an easy to use app for people with speech disabilities, disorders, or impairments d… さらに見る

カメラ　自分で選択、自分で提示



VOCA　イラストor画像を選択⇒音声表出

DropTalk教育法人向け 4+

HMDT Co., Ltd.

iPad対応

★★★★☆ 3.5 • 15件の評価

¥3,060

こちらで表示：Mac App Store ↗

スクリーンショット iPad iPhone

重要なお知らせ：

*「DropTalk教育法人向け」は、「DropTalk HD」の名前が変更されたものです。過去に「DropTalk HD」を購入された方は、引き続き「DropTalk教育法人向け」をお使いいただけます。

「DropTalk教育法人向け」は、今後も継続的にアップデートされます。

さらに見る

VOCA　イラストor画像を選択⇒音声表出

PECS IV+

この開発者による他の App を見る

デベロッパ：Pyramid Educational Consultants, Inc

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

¥10,400

カテゴリ：教育
更新：2015年11月2日
バージョン：1.0.11
サイズ：249 MB
言語：日本語、英語
販売元：Pyramid Group Management
© Pyramid Educational Consultants, Inc.
4+ 評価

互換性：iOS 7.0 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。

Pyramid Educational Consultants, Incによる iPad App

説明

PECS IV+ is the solution for transitioning from PECS® to high-tech AAC. For learners who have mastered Phases I through IV of the Picture Exchange Communication System® using traditional PECS books, PECS IV+ is the high-tech next step! From Pyramid Educational Consultants, the developers of the evidence-based and world-renowned

Pyramid Educational Consultants, Inc Web サイト ›　PECS IV+ のサポート ›

...さらに見る

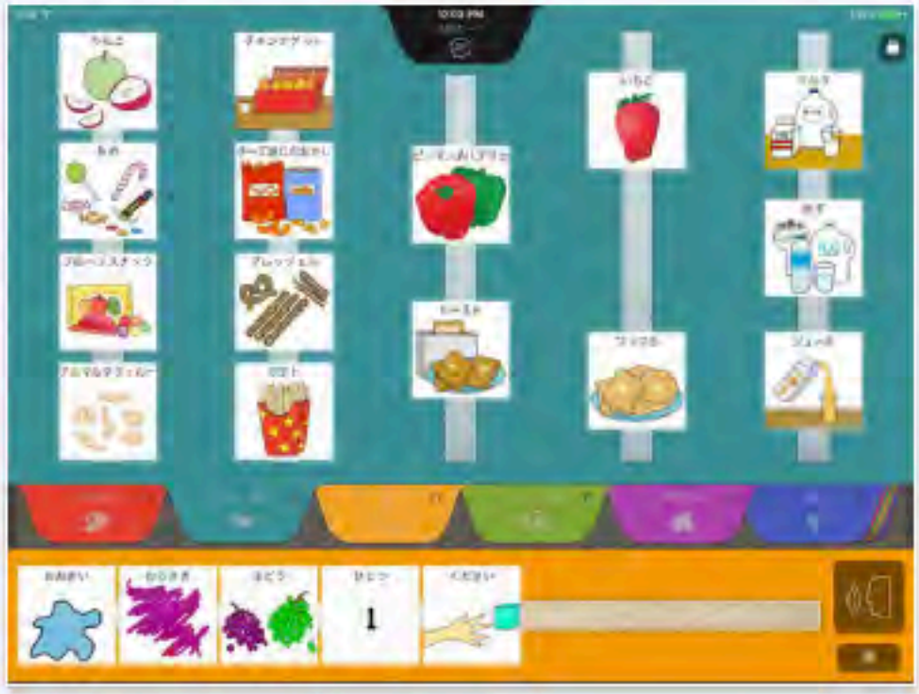
バージョン 1.0.11 の新機能

More iOS9 adjustments. If you experience a bug, please contact our support.

Bug Fix:

...さらに見る

iPad スクリーンショット



VOCA　定型文を選択⇒音声表出

VOCA　文字入力⇒音声表出

ごじゅーおん

この開発者による他の App を見る

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。

説明

あの五十音表がそのまま[illegible]？

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

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

iPad スクリーンショット

カスタマー評価

このアプリケーションは、[illegible]を表示するには評価件数が不十分です。

AKIHIRO SUZUKIによる iPad App

はやおし！うさこ。み～つけた！

文字でコミュニケーション

書く前・話す前に思考の整理

iMindMap Kids

この開発者による他の App を見る

デベロッパ：ThinkBuzan Limited

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

¥240

カテゴリ: 教育
更新: 2017年11月15日
バージョン: 1.1.1
サイズ：92.8 MB
言語: 日本語、イタリア語、オランダ語、スペイン語、デンマーク語、ドイツ語、フランス語、ポルトガル語、ポーランド、ルーマニア語、簡体字中国語、繁体字中国語、英語
販売元: ThinkBuzan Limited
© 2010-2017 OpenGenius Ltd.
4+ 評価
対象年齢 9歳から11歳

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、評価を表示するには評価件数が不十分です。

ThinkBuzan Limitedによ

説明

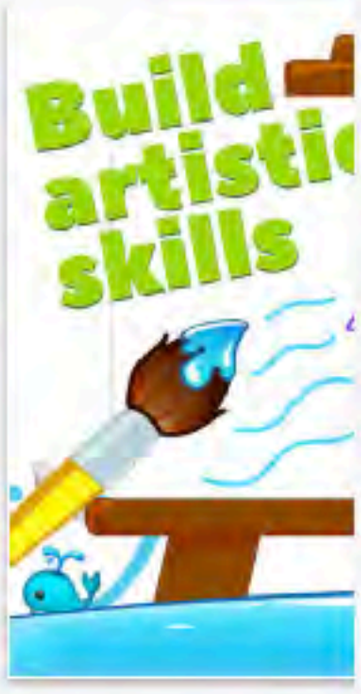
iMindMap Kidsは、iPad でご利用いただけるお子さま向けマインドマップアプリです。早期教育の段階から本アプリをご利用いただくことで、お子さまの想像力を引き出し、語彙力の向上とクリエイティブシンキングの促進を期待できます。作文、感想文、暗記、考えの表現などご利用方法は無限です。手がき感覚でカラフルなiMindMapを作りながら、大きなアイディアへと発

ThinkBuzan Limited Web サイト › iMindMap Kids のサポート › ...さらに見る

バージョン 1.1.1 の新機能

新コントロールポイントでブランチの操作性を強化。マインドマップを自由自在にカスタマイズし自分スタイルに。

iPad スクリーンショット



聞く

言葉の指示を視覚化

UDトーク
4+
コミュニケーション支援 会話の見える化アプリ
Shamrock Records, Inc.
スクリーンショット
iPhone
iPad
Apple Watch
音声認識を使って会話をリアルタイムに文字化します。
コミュニケーションに活用したり、議事録を作成したりすることができます。
Ackl の iPad/
Good morning
おはようございます
Good morning.
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(ユーディートーク)へようこそ！
UDトークはコミュニケーションの「UD－ユニバーサルデザイン」を支援するためのアプリです。
音声認識＆音声合成機能を使って聴覚障害バリアフリー
さらに見る

計算する

手書き電卓（電卓／数字を書く練習に）

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 – モバイルアプリショーダウンで受賞 ☆

MyScript Web サイト › MyScript Calculator – 手書き電卓 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 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機能。iOS 9 のマルチタスク機能との互換

...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、および iPod touch に対応。

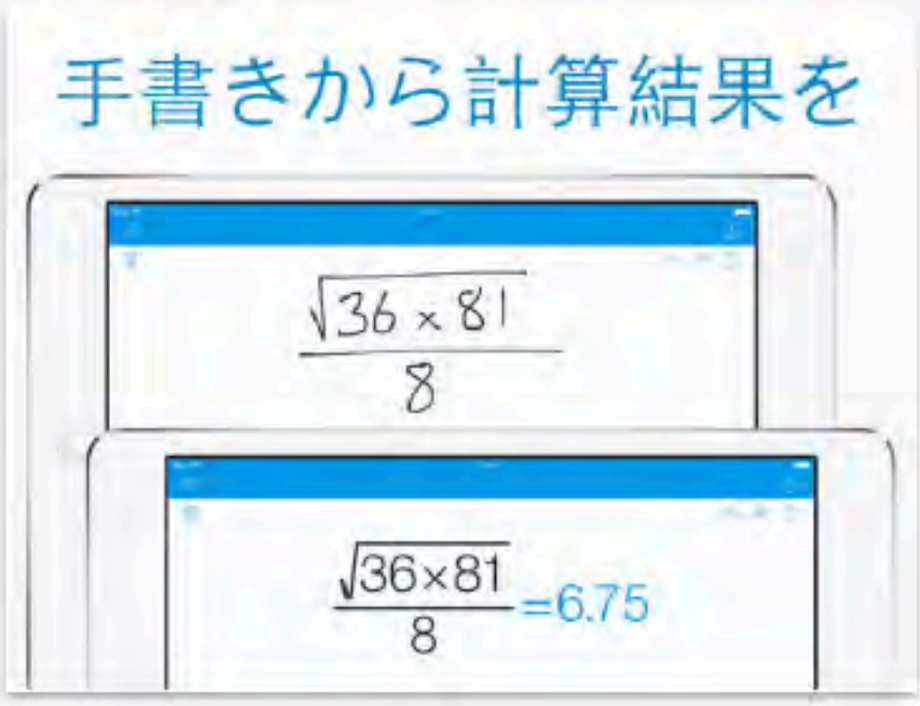
カスタマー評価

現在のバージョン:
★★★★½ 765 件の評価
すべてのバージョン:
★★★★½ 5498 件の評価

トップ App 内課金

スクリーンショット

iPhone | iPad



計算過程が残せる電卓

Fusion Calculator for iPad Lite
この開発者による他の App を見る
デベロッパ：Leo Rivas-Micoud
この App は、iOS デバイス用の App Store でのみ入手可能です。
説明
Fusion Calculator is NOT your ordinary calculator!
It enables you to touch & drag the numbers you want to keep, and simply lets you calculate without having to take notes or remembering numbers in your head.
Fusion Calculator for iPad Lite のサポート
バージョン 1.3 の新機能
無料
カテゴリ: 仕事効率化
更新: 2016年2月11日
バージョン: 1.3
サイズ: 8.9 MB
言語: 英語
© 2010 Studio Loupe
カスタマー評価
Leo Rivas-Micoudによる iPad App
メモれる電卓 FusionCalc2 Pro
メモれる電卓 FusionCalc2
iPad スクリーンショット
Fusion Calculator
12:11
Drag & Drop to SAVE
9,800
700
680
5,400
12,000

筆算時に桁ずれをしてしまう

ModMath

View More by This Developer

By Mod Math I.P., LLC

This app is only available on the App Store for iOS devices.

Free

Category: Education
Updated: Nov 26, 2017
Version: 2.3
Size: 28.8 MB
Languages: English, French, German, Spanish
Seller: Mod Math I.P., LLC
© 2016 Mod Math I.P., LLC
Rated 4+

Compatibility: Requires iOS 8.0 or later. Compatible with iPad.

Customer Ratings

Current Version:
★★★★ 18 Ratings

All Versions:
★★★★ 37 Ratings

Top In-App Purchases

1. Mod Math Pro	$4.99
2. All Symbols	$2.99
3. Mod Math Pro	$1.99
4. Currency Symbol	$0.99
5. Percent Symbol	$0.99
6. Cent Symbol	$0.99

Description

ModMath is an adaptive program to assist students who struggle with Mathematical notation. The app lets you write and solve math problems right onto the touch screen of an iPad using the custom keypad, and you can print, email, or save to cloud services like Dropbox.

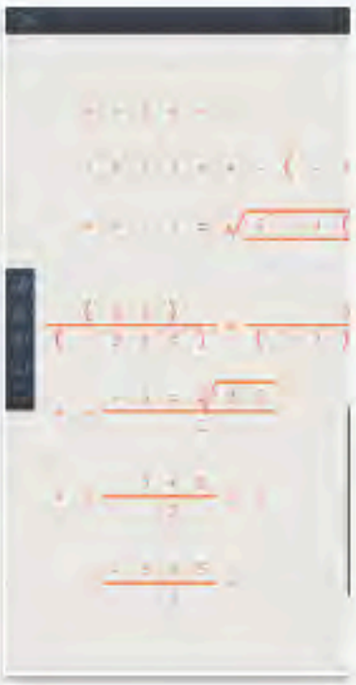
Mod Math I.P., LLC Web Site › ModMath Support › ...More

What's New in Version 2.3

Thanks for using ModMath! Version 2.3 includes:
- Support for negative numbers in exponents
- New degree symbol (grouped with the decimal point key)

...More

iPad Screenshots



Chapter 7

壊す（ルールを変える）

基礎的環境整備

市内全小中学校で、UDフォントを導入します

全国初！ ＵＤフォントの有効性を実証しました

ＵＤフォントがどれほど有効であるかを確認するため、株式会社モリサワと共同で２月１４日（木）に小学生１１６名とともに実験を行いました。

◇ 実験方法

文を読んで正しいことが書いてあるかどうか考え、「ただしい」か「まちがい」かに丸を付ける問題３６問を、一般的な教科書体のものとＵＤフォントのもので用意し、それぞれ１分間でいくつ解決できるかを測りました。

◇ 実験結果

	ＵＤフォント	一般的な教科書体
平均回答数	２９．５問	２４．０問
３６問全問到達者	３０名	４名
全３６問中の正答率	８１％	６６％

実験の結果、ＵＤフォントの方が、正確さを保ちながら読めることが実証されました。

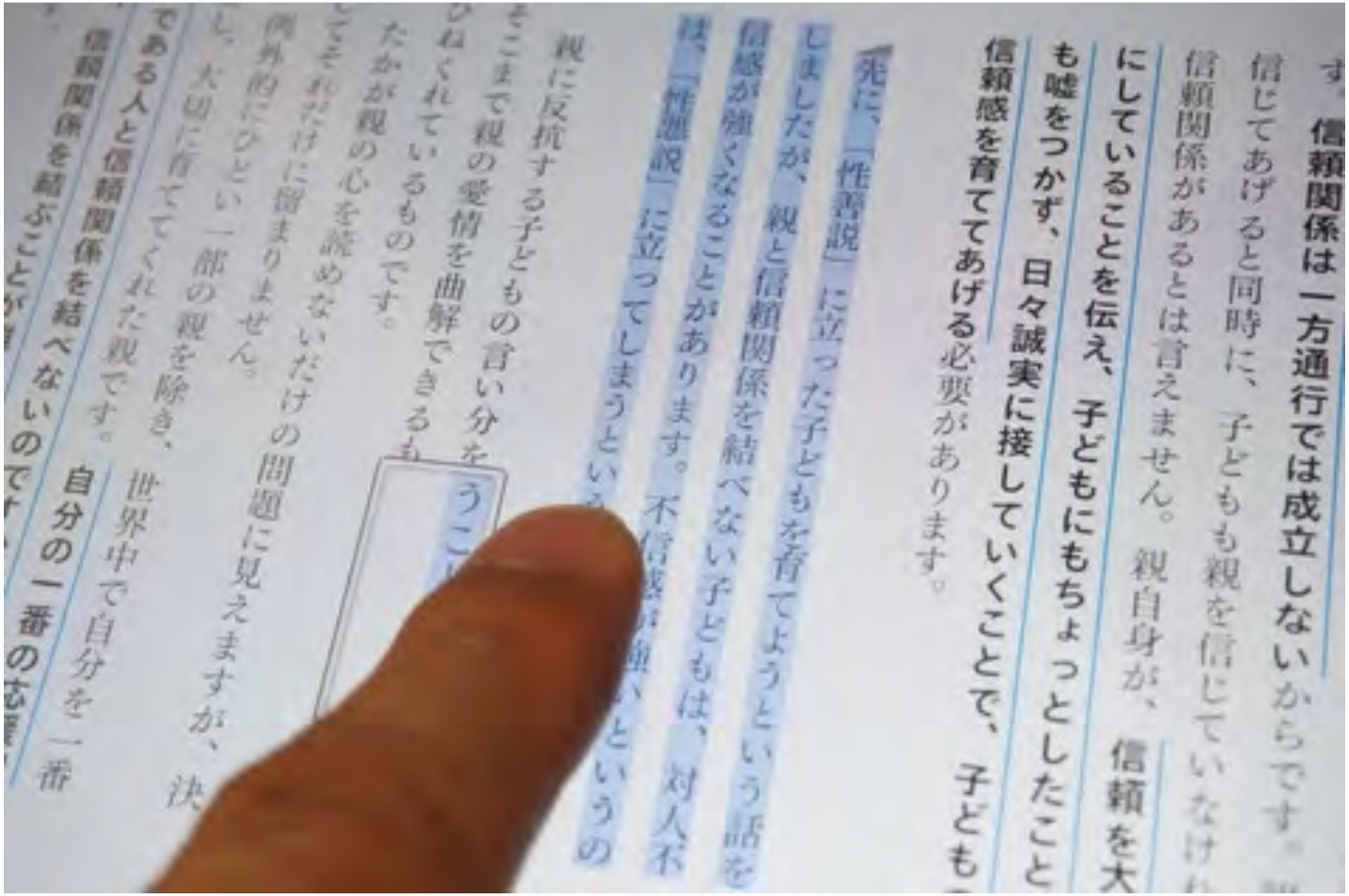
ＵＤフォントは、児童にとって分かりやすく読みやすい文字であることが分かります。

文字に対して困り感を抱える児童生徒だけでなく、すべての児童生徒にとって、学習達成感を感じられるものであり、学習意欲の向上、学力向上が期待できるのではと考えています。また、個における合理的配慮だけではなく、学校生活における基礎的環境を整えるという観点においても非常に有効です。

https://www.city.ikoma.lg.jp/cmsfiles/contents/0000016/16974/310326_02.pdf

読む

座って読む



す。信頼関係は一方通行では成立しないからです。

信じてあげると同時に、子どもも親を信じていなければ信頼関係があるとは言えません。親自身が、信頼を大にしていることを伝え、子どもにもちょっとしたことも嘘をつかず、日々誠実に接していくことで、子ども信頼感を育ててあげる必要があります。

先に、「性善説」に立った子どもを育てようという話をしましたが、親と信頼関係を結べない子どもは、対人不信感が強くなることがあります。不信感が強いというのは、「性善説」に立ってしまうということです。

親に反抗する子どもの言い分をそこまで親の愛情を曲解できるものなのかと思ってしまうかもしれません。

ひねくれているものです。

たかが親の心を読めないだけの問題に見えますが、決してそれだけに留まりません。

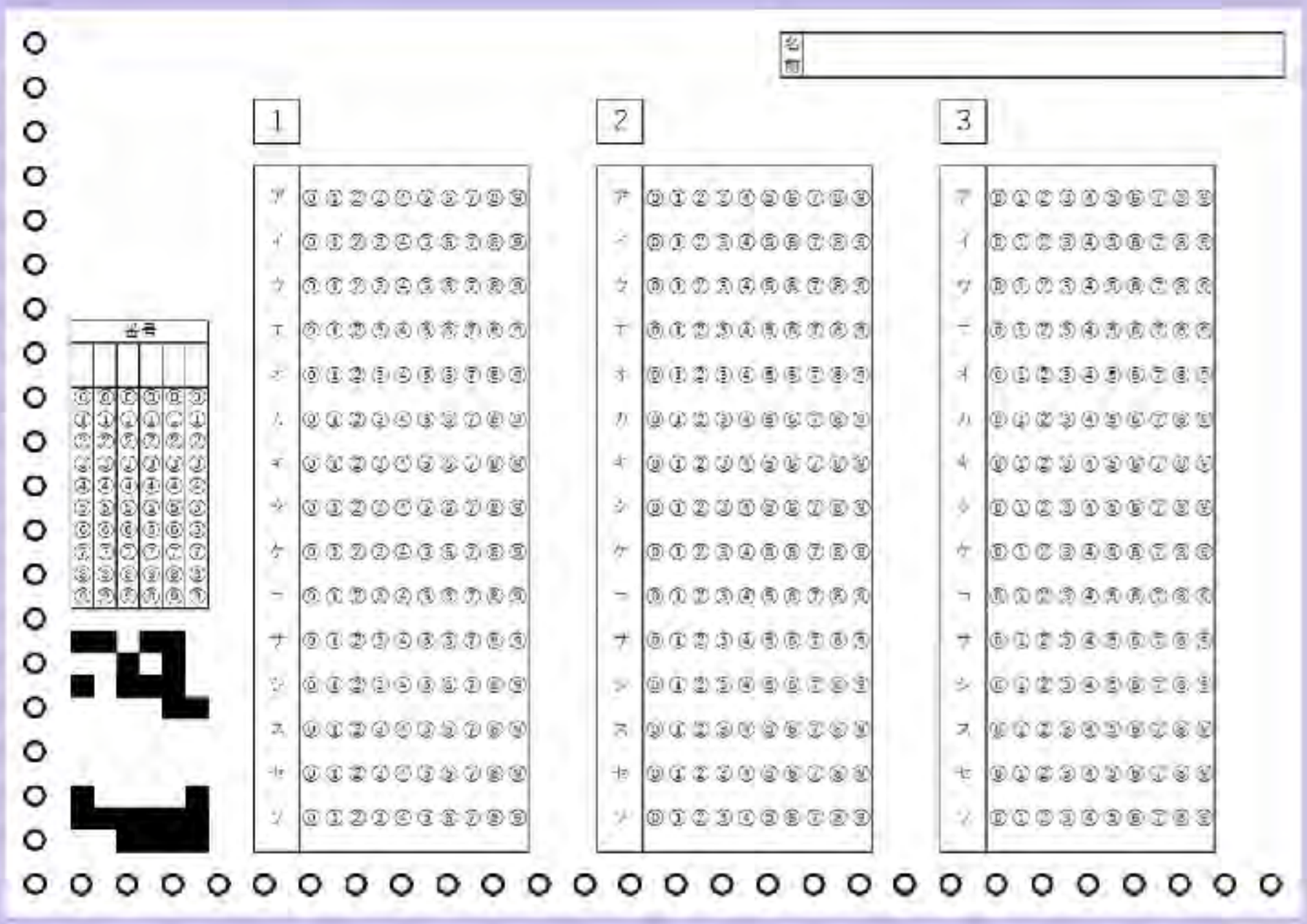
例外的にひどい一部の親を除き、世界中で自分を一番大切に育ててくれた親です。自分の一番の応援

である人と信頼関係を結べないのです。

信頼関係を結ぶことが

書く

マークシート



選択肢

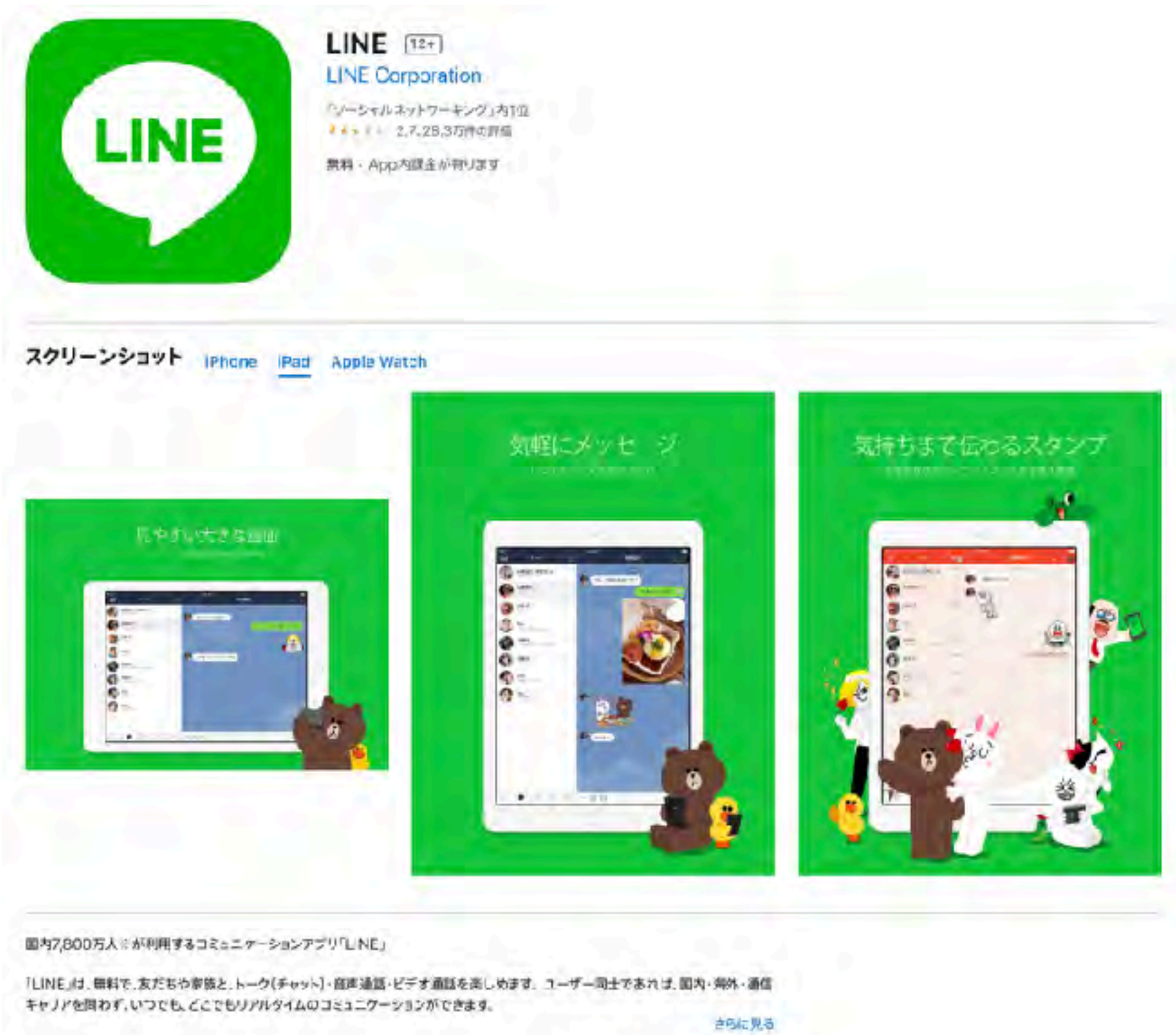
問題 1. ( ) に入る最も適切なものを選択肢から1つ選んでください。
A: Did you enjoy the wedding ceremony yesterday?
B: Yes. The speeches ( ) the guests were wonderful!

- a) made by
- b) making from
- c) made from
- d) making by

問題 2. ( ) に入る最も適切なものを選択肢から1つ選んでください。
A: How was your trip to Canada?
B: Really good! I had a great time ( ) in the mountains every day.

話す

文字で会話


LINE 12+
LINE Corporation
「ソーシャルネットワーキング」内1位
2,728,3万件の評価
無料・App内課金が有ります
スクリーンシコット
iPhone
iPad
Apple Watch
気持ちまで伝わるスタンプ
国内7,800万人※が利用するコミュニケーションアプリ「LINE」
「LINE」は、無料で、友だちや家族と、トーク(チャット)・音声通話・ビデオ通話を楽しめます。ユーザー同士であれば、国内・海外・通信キャリアを問わず、いつでも、どこでもリアルタイムのコミュニケーションができます。
さらに見る

ずっと座れない

立って学習

教室に入れない

学校に来れない

遠隔授業

ZOOM Cloud Meetings
Zoom
「ビジネス」内2位
無料
スクリーンショット
iPhone
iPad
Zoom is #1 in customer satisfaction and the best unified communication experience on mobile.
It's super easy! Install the free Zoom app, click on "New Meeting," and invite up to 100 people to join you on video! Connect with anyone on iPad, iPhone, other mobile devices, Windows, Mac, Zoom Rooms, H.323/SIP room systems, and telephones.
さらに見る

Chapter 8
超えずに済ます（価値観を変える）

リフレーミング

読み書きのできないダウン症の女性

http://whats.be/124718

こだわりが強い自閉症

10:03
jp.wsj.com

THE WALL STREET JOURNAL.

ホーム　経済　マーケット　ビジネス　テクノロジー　国際　日本　オピニオン・解説　ライフ　バロンズ

ビジネス

自閉症者を積極採用―独SAPや米フレディマックの取り組み

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

By SHIRLEY S. WANG

2014年3月3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. トランプ氏に一歩も譲らず、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？

http://jp.wsj.com/articles/SB10001424052702303702904579472530809527894

本日のまとめ

困った子ではなく

困っている子

LD

Learning Disability

「学習障害」

ではなく

Learning Difference

「学び方が違う」

子どもたちの困りは
どこにあるのか？

本人？
授業？

ユニバーサルデザイン授業
は万能では無い！

どんな支援でも合わない子
は存在する

代替手段（ICTの活用）は不便！！

読む、書く、計算する、記憶する
出来たほうが便利に決まってます

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

本人が用途に応じて
手段を選択できる力が必要

本人が支援をプレゼンできる力が必要

受験で機器の使用が認められないから
普段の授業でも書かせる

って適切な判断ですか？

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

アセスメントの大切さ

本人が選択することの重要さ

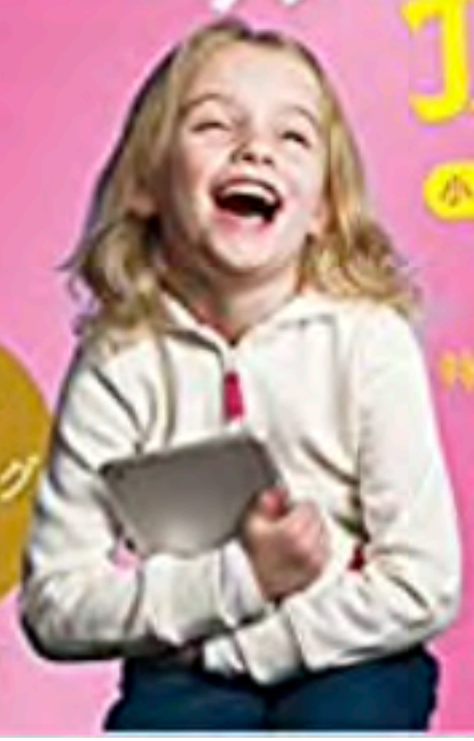
参考図書

ICT×特別支援

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



学習支援からプログラミング教育まで

新しい学びの形が見えてきた

明治図書

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：屋敷喜代治

6/7 2021

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

- 総説 特別支援教育におけるICT活用
  ／[illegible]
- 読上で学べる！ 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！ 知的障害特別支援学校の実践

明治図書

絵で見てわかる！
視覚支援の
カード・教材
100
CD-ROM
つき
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
楽々
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
もかわり
2
ドロップレット・プロジェクト
エンパワメント研究所

視覚シンボルで
楽々
コミュニケーション
障害者の暮らしに役立つシンボル1000
CD-ROM
付き
ドロップレット・プロジェクト
エンパワメント研究所

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 もっと 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ONE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

特別支援教育サポートBOOKS
発達障害のある子の学びを深める
教材・教具・ICTの教室活用アイデア
金森 克浩・梅田 真理・坂井 聡・富永 大悟 著
鉛筆の
持ち方支援ができる
「ダブルクリップ」から
授業記録に役立つ
「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

(監修)――一般社団法人 日本LD学会
(編著)――小貫 悟・村山光子・小笠原哲史

Learning Disabilities

上野一彦
柳瀬雅義
夏 仁
竹田契一
宮本信也
山中ともえ
海津亜希子
近藤武夫
西岡有香
田中裕一
宮崎芳子
関口史子
高橋知音
牧 敦
小笠原哲史
緒方裕矩

金子書房

情報通信の活用と社会参加の促進に向けて

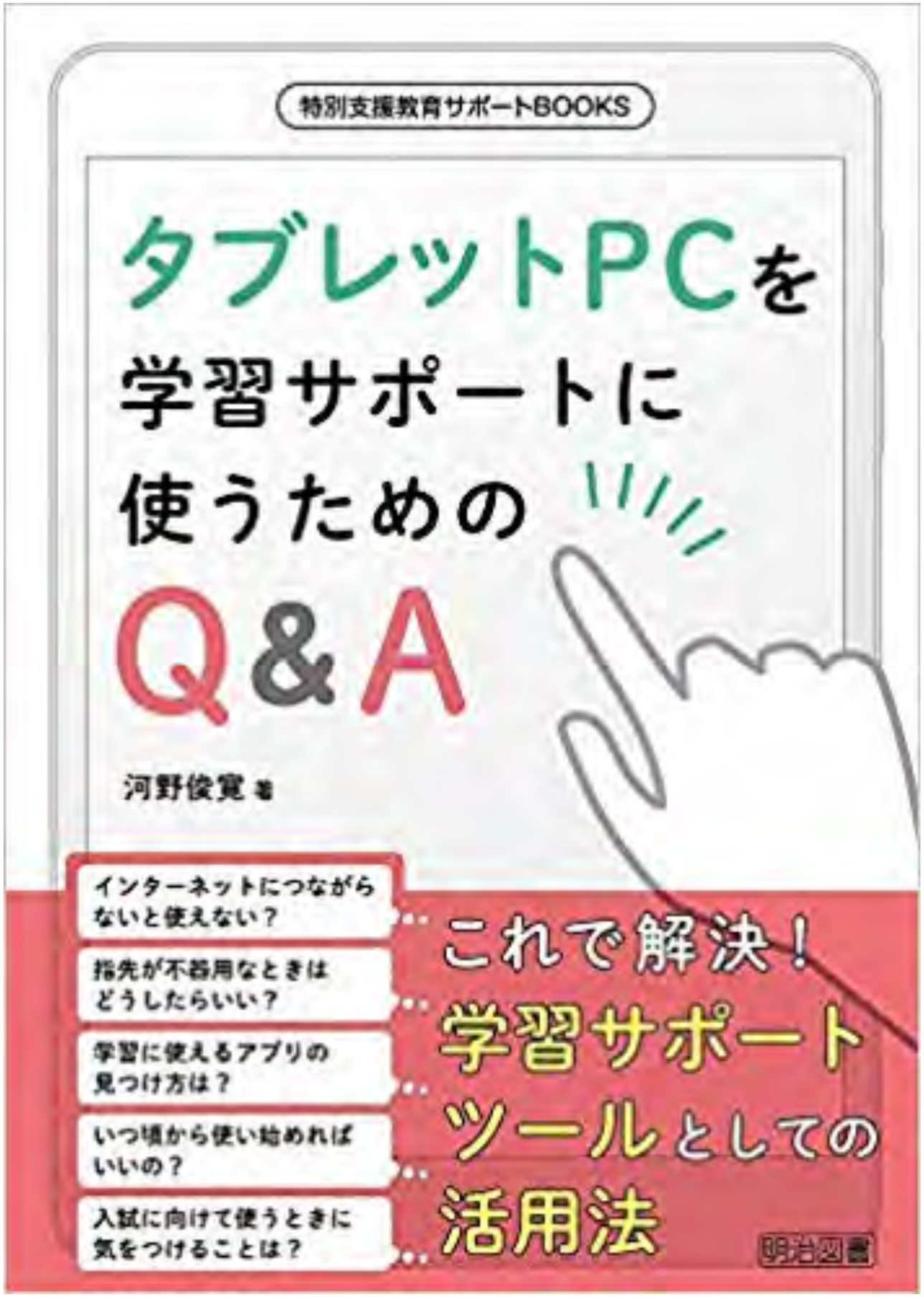
障害者のICTを活用した社会参加

情報通信

事例集

総務省 情報通信政策局 情報通信利用促進課

視線でらくらく
コミュニケーション


特別支援教育サポートBOOKS
タブレットPCを
学習サポートに
使うための
Q&A
河野俊寛 著
インターネットにつながらないと使えない？
指先が不器用なときはどうしたらいい？
学習に使えるアプリの見つけ方は？
いつ頃から使い始めればいいの？
入試に向けて使うときに気をつけることは？
これで解決！
学習サポートツールとしての活用法
明治図書

決定版！
特別支援教育のためのタブレット活用

今さら聞けないタブレットPC入門

編著者 金森 克浩
執筆 新谷 洋介／氏間 和仁
小川 修史／高松 崇

ジアース教育新社

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～

日本肢体不自由児協会 編

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

ジアース教育新社

授業力向上シリーズNo.6
学習指導要領に基づく授業づくり
2018年11月15日発売
本体1,800円＋税

授業力向上シリーズNo.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.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.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.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.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

田中貴次郎 監修

三輪書店

マジカルトイボックス

障がいのある子の力を生かす
改訂版
スイッチ製作と
おもちゃの
改造入門

Magical
Toy Box
マジカルトイボックスの
教材＆アイデア
100連発

マジカルトイボックスの
アイデア
＆ヒント
+77
障がいの重い子の
「わかる」
「できる」
みんなで
「楽しめる」

障がいのある子の力を生かす
スイッチ製作と
おもちゃの改造入門

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」

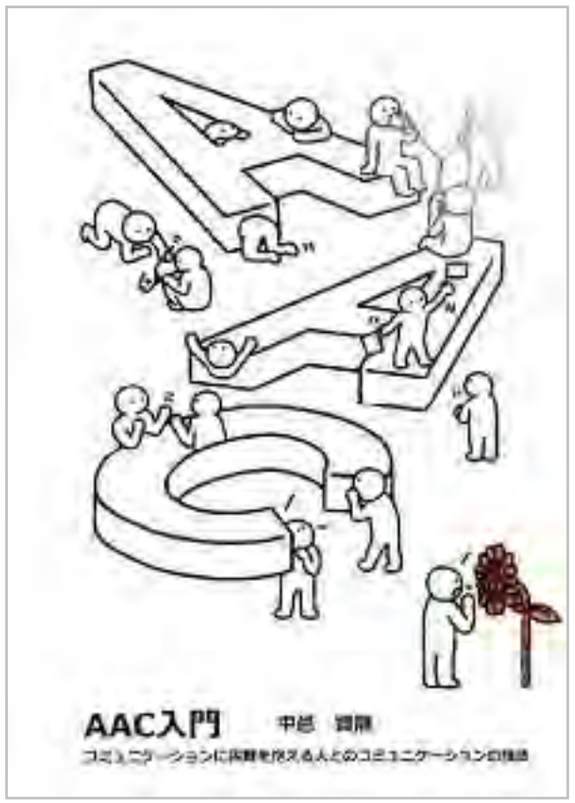
各号のキーワード

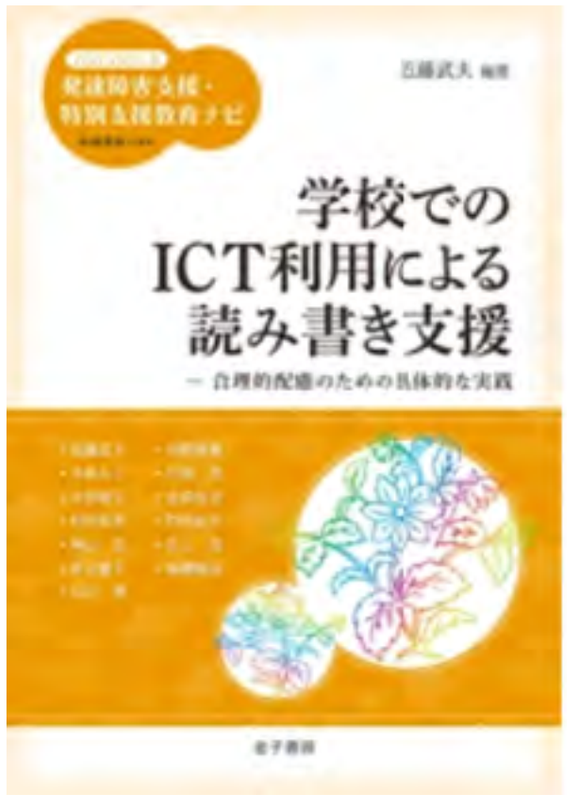
「視覚支援」

「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

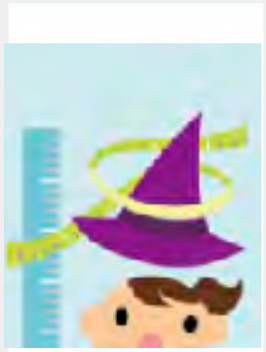
魔法の種
2016

魔法の言葉
2017

魔法のダイアリー
2018

魔法のWallet
2019

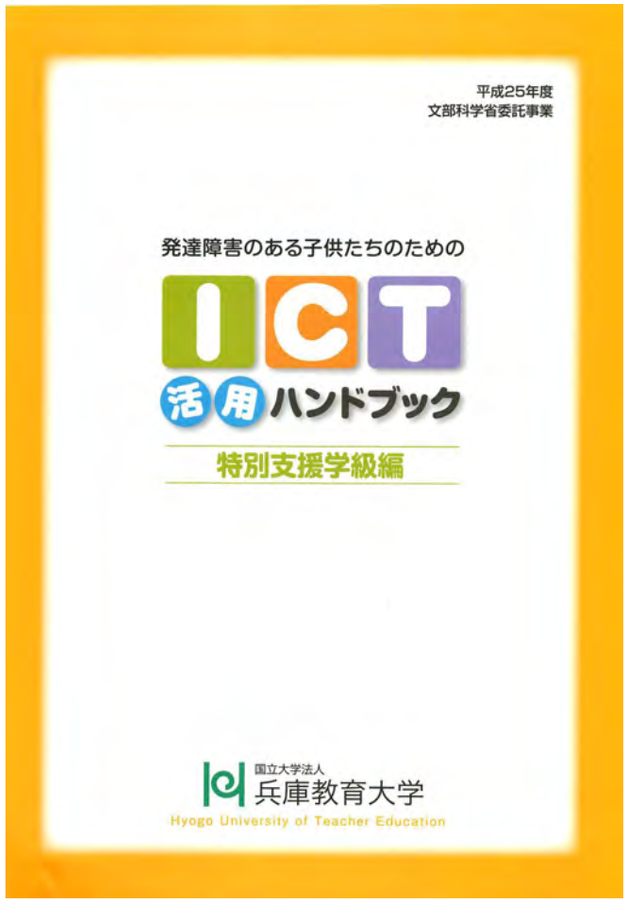
魔法のMedicine
2020



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

自閉症スペクトラムなど
発達障害がある人との
坂井 聡
コミュニケーションのための
10のコツ
エンパワメント研究所

自閉症や知的障害をもつ人との
コミュニケーションのための
10のアイデア
坂井 聡
出発点は視点を変えること
エンパワメント研究所

ケータイで障がいのある子と
ちょこっと
コミュニケーション
CD
すぐに役立つ 4つの支援ソフト
携帯で
パソコンで
Gakken

知的障害や発達障害のある人との
コミュニケーションの
トリセツ
坂井 聡
エンパワメント研究所

日本肢体不自由児協会

肢体不自由児
のためのタブレットPCの活用
日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ
10/11
October November
ふじ山
特集
生活を豊かにする支援機器の活用2

手足の不自由な子どもたち
はげみ
6
7
特集
教育・療育におけるコンピュータの活用
その3
日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ
6/7
June July
特集
視線入力でらくらくコミュニケーション
~声がいの重い子どもの新しいコミュニケーションツール~
日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ380号
はげみ
6/7
June July
特集
視線入力でらくらくコミュニケーション2
~視線入力装置を使いこなす~

手足の不自由な子どもたち
はげみ
6/7
特集
シンプルテクノロジー
~アナログな装置やスイッチ1つの簡単な機器などで活動を広げる~
日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ
2/3
February March
特集
学習や療育へのICTの活用
~新しい日常での「学校」「学び」に使えるオンライン学習~
日本肢体不自由児協会

手足の不自由な子どもたち
はげみ
4/5
April May
特集
学習や療育へのICTの活用2
~新しい日常でのオンラインの可能性~
日本肢体不自由児協会

EDGE

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]
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