

# 特別支援教育におけるICTの活用

～主体的な学びや社会参加にむけて～

加西特別支援学校

NPO法人支援機器普及促進協会

理事長 高松 崇

# 本日の機器構成



# 自己紹介

# 主な活動と経歴

## ● 障害者支援（電子情報支援技術（e-AT）と、コミュニケーション支援技術（AAC））

京都市立 呉竹総合支援学校 特別非常勤講師

京都市立 東総合支援学校 特別非常勤講師

京都府 宇治支援学校SSC 特別支援教育京都府専門家チーム

京都市 ICT活用支援員（総合支援学校ICTコーディネーター）

京都市 総合育成支援員（発達障害児支援）

京都市 精神障害者授産施設 京都市朱雀工房 統括職業生活支援員

京都市 地域若者サポーター（引きこもり支援）

京都府 委託訓練 精神障害者対象パソコン訓練インストラクター

NPO 支援機器普及促進協会 理事長

NPO 障害者芸術推進研究機構 メディアアドバイザー

## ● 教育支援（情報通信技術（ICT）の利活用支援）

京都府教育委員会 社会教育委員

京都市 キャリア教育コーディネーター（市立小中高キャリア教育提案）

京都市 携帯電話市民インストラクター

NPO キャリア教育プロジェクト 副理事長

## ● 地域活性化支援（ITを活用した経営改善・効率化）

京都府高等技術専門校 在職者訓練インストラクター

中小企業基盤整備機構 経営改善アドバイザー

京都府 京都「知恵の経営」ナビゲーター

京都市 京都地域ITアドバイザー

# 私も、京都府立向日が丘支援学校 小学部6年生の三男がおります

## 18番テトラソミー

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

### 18テトラソミーの子の成長

140,000人に一人という非常に出生率の低い染色体異常（18番染色体が4本ある病気です）の我が子と同じ障害を持つ方々との情報交換の場になってほしいと思いつくりしました

2014-12-27 13:54:33

テーマ：成長記録

12月7日にはお母さんと一緒に  
SL北びわこ号（米原から木ノ本）にも乗ってきました  
梅小路機関車館のSLとは違い、40分の自然の中を走ったそうです

#### プロフィール



プロフィール | なう | ピダの部屋

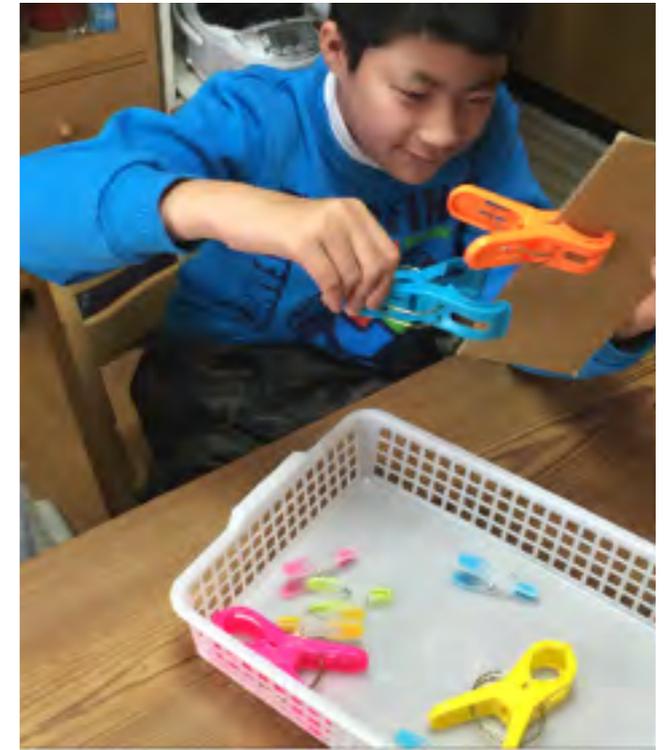
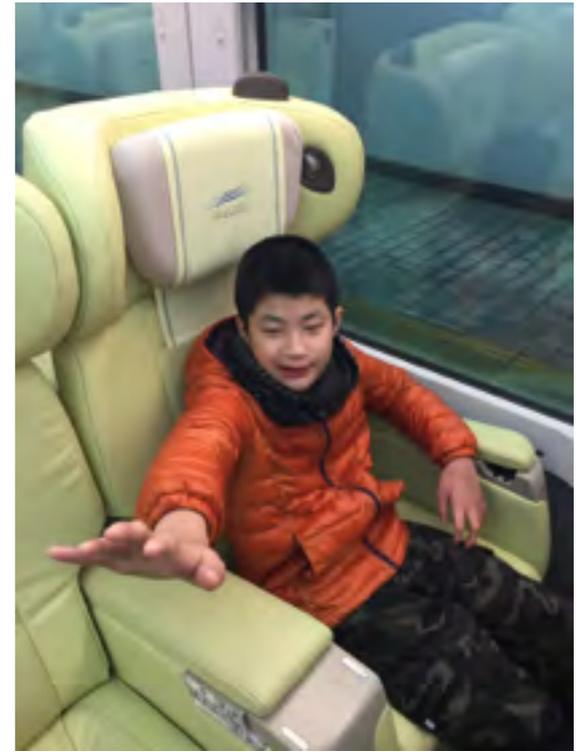
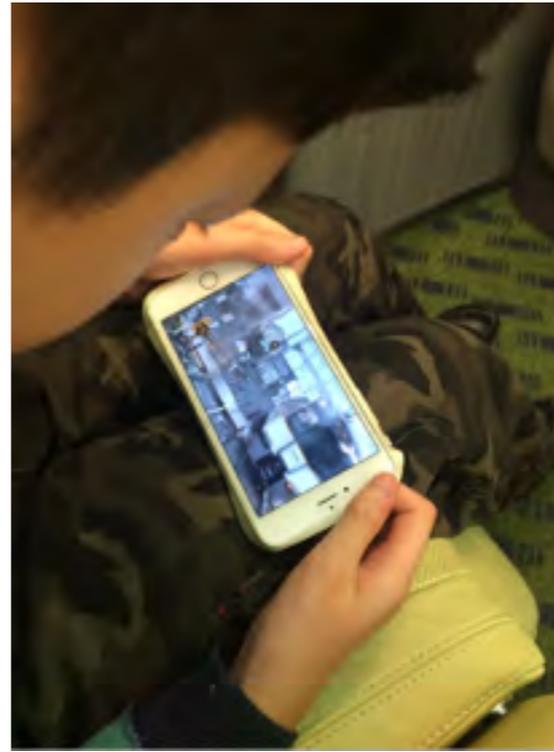
ニックネーム：menis18

性別：たかちゃん

自己紹介：

18番テトラソミーという遺伝子障害は非常に





# パナソニック教育財団



【7月】 兵庫県加西市立加西特別支援学校  
書画カメラで絵本の読み聞かせ



書画カメラと大型TVで絵本を写し、絵本の読み聞かせをしました。大きな画面で絵が見やすく、みんなで落ち着いて話が聞けました。絵本の内容も理解しやすくなり、読み聞かせの後で感想を発表することもできました。

# パナソニック教育財団



【2月】兵庫県加西市立加西特別支援学校  
全校集会で道徳授業



集会で「あいさつ」をテーマに、教師が劇をしました。プロジェクターにiPadとAppleTVをつなげて、スクリーンに映し出し、劇とスクリーンに映る回想のシーンで、子どもたちにあいさつの大切さを伝えました。みんな興味深く見えています。

# 合理的配慮の事例検索

インクルーシブ教育システム構築支援データベース (インクルDB)

文字の大きさ     
表示色の変更     
• [アクセシビリティツールを起動](#)  
• [ツールの使い方](#)

独立行政法人 国立特別支援教育総合研究所  
NISE National Institute of Special Education (NISE-GO)

トップページ ▶ 実践事例データベース ▶ 基礎的情報 ▶ Q & A ▶ その他関連情報

トップページ

## ◎インクルDBについて

本サイトには、大きく2つのコンテンツがあります。

『[「合理的配慮」実践事例データベース](#)』は、文部科学省の「インクルーシブ教育システム構築モデル事業」において取り組まれている実践事例について検索するシステム（データベース）です。

『[関連情報](#)』では、インクルーシブ教育システム構築に関連する様々な情報を掲載しています。



### 「合理的配慮」実践事例データベース

▶ **実践事例データベース** 平

成25年度実践事例データを 11件 追加しました。  
<平成25年度実践事例データ 計 105件 公開> (H27.3.27)

[【事例を閲覧・活用される際の留意事項】](#)  
[【実践事例データベースの検索方法】](#)



### 関連情報

▶ **基礎的情報**  
法令・施策や関連用語の解説など

▶ **Q & A**  
インクルーシブ教育システム構築に関する 保護者向けのQ&A を設けました

▶ **その他関連情報**  
就学に関する情報、教材に関する情報など

# Topics

# Never give up on learning by yourself | Tomonao Matsuya | TEDxKids@Chiyoda



松谷 知直

Tomonao Matsuya

—

キッズオーディションより選出  
中学生 学習障害活動家

**TED<sup>x</sup>** Kids@Chiyoda  
Independently organized TED event

**TED<sup>x</sup>**



0:08 / 7:33



YouTube



# みらいのこくばんプロジェクト



# SMART kapp the dry-erase board reinvented

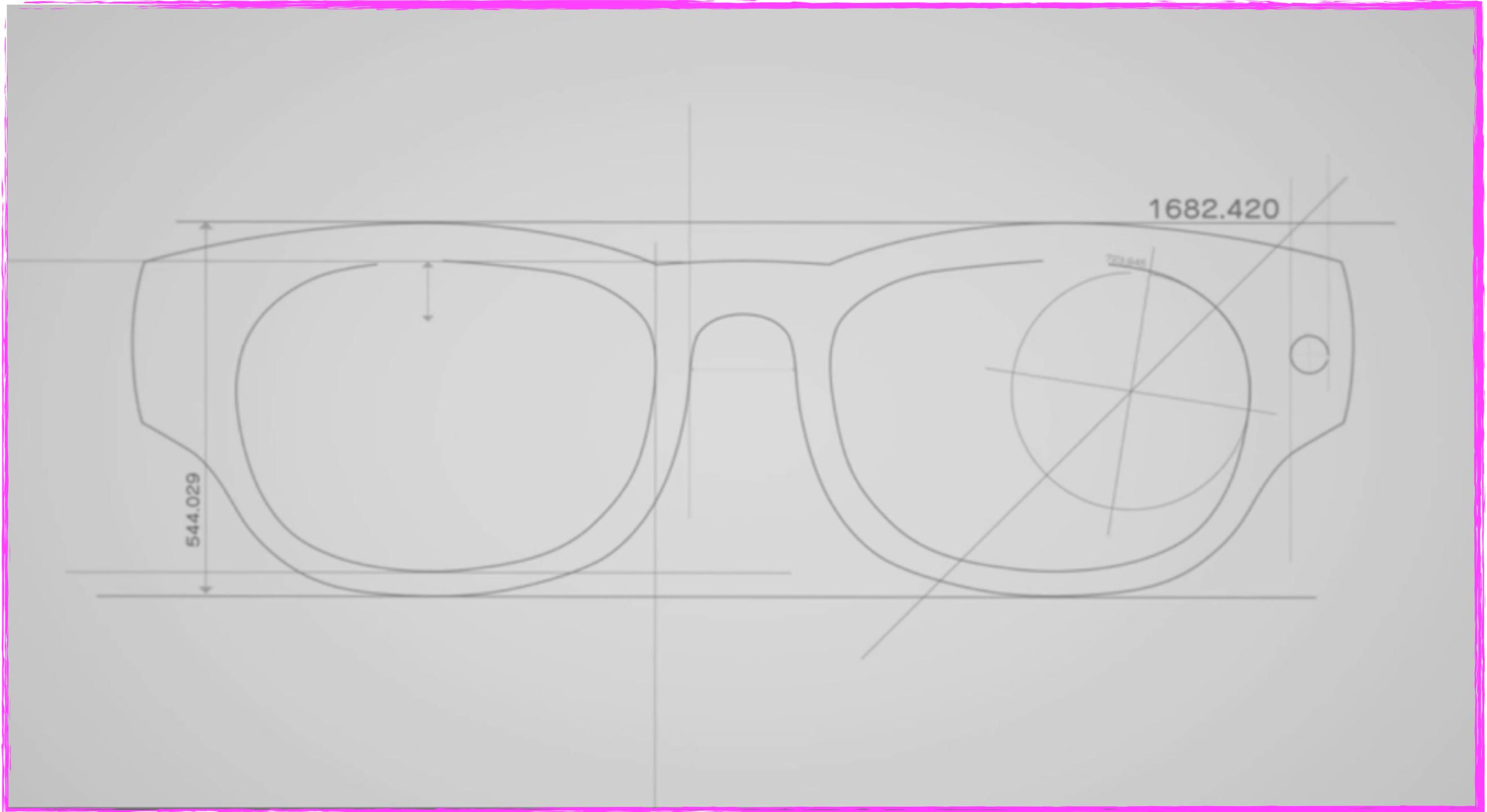


# Valspar Color For The Colorblind



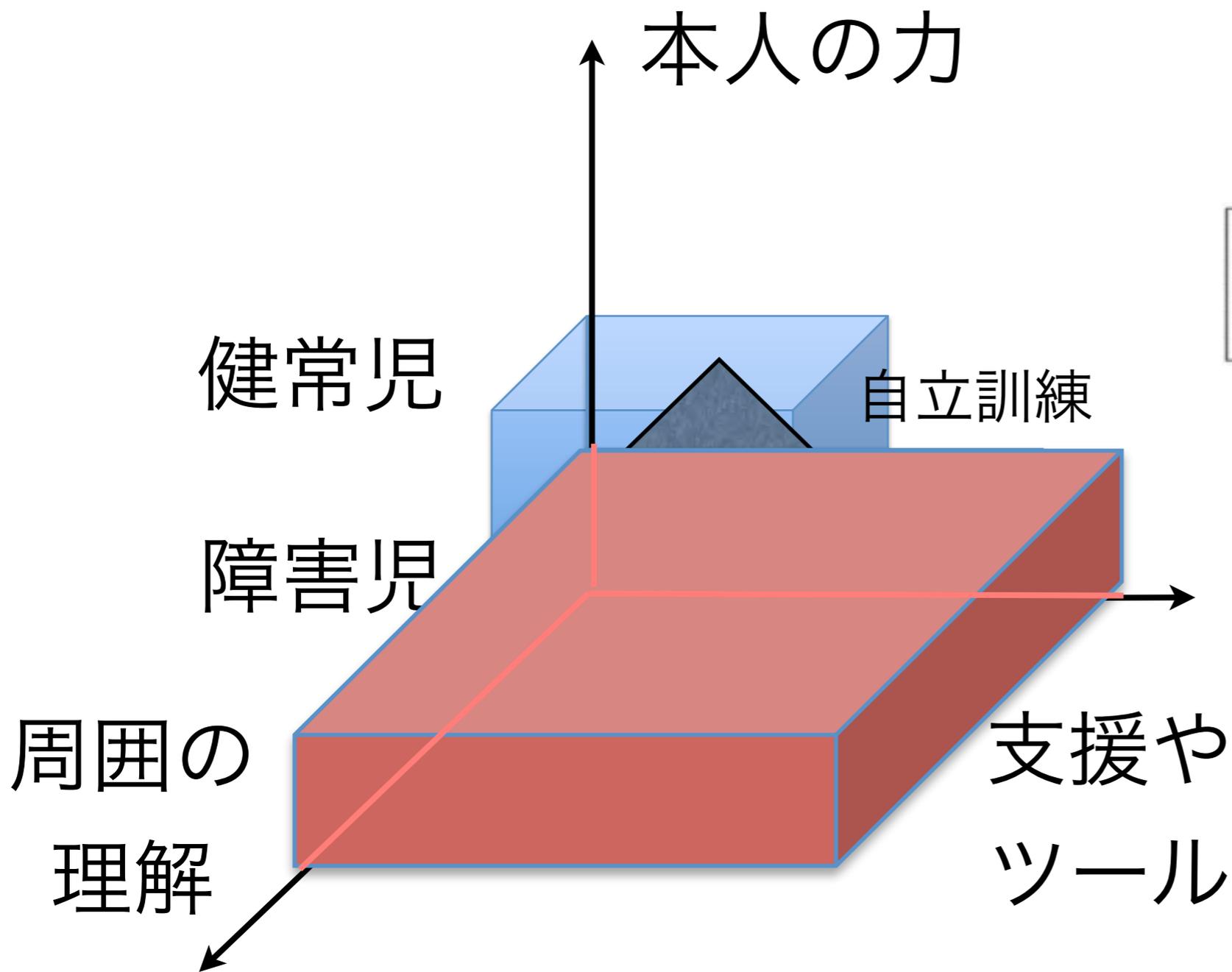
自分の見るものが他者の見るものとは  
異なるため、色盲とは、

# OTON GLASS (Japanese subtitle)



**主体的 · 自立**

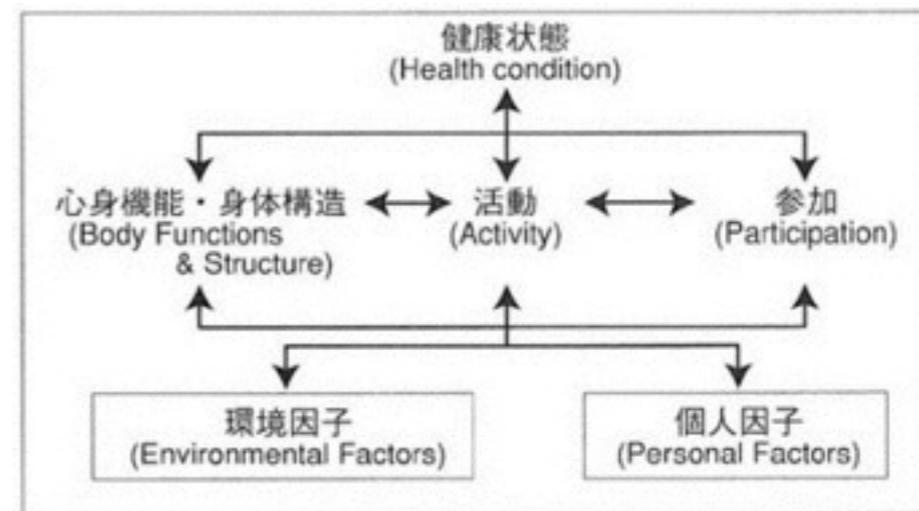
# 情報端末を利用するのは…



## ICIDH: WHO 国際障害分類 (1980) の障害構造モデル



## ICF: 国際生活機能分類 (2001) の生活機能構造モデル



訓練と支援のバランスが大切

# 自主性・主体性

人に言われる前に行動する

自分で状況を判断して、自らの責任で行動をする

# 自立と希望

自立は、依存先を増やすこと

希望は、絶望を分かち合うこと

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。

<https://twitter.com/skumagaya>

“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はいけないわけですね。

学校という環境だけで

解決出来ても

抜本的な解決にはならない！

# タブレット端末

タブレット端末を  
依存先の一つとして  
考えてみよう

自分で出来る！

訓練

補完（支援）

# ICT機器の特性

- ① 情報の収集（調べ学習）
- ② 情報の整理／記憶
- ③ 情報の発信

# タブレット端末の優位性

- 携帯性（どこでも） ユビキタス
- 機動性（いつでも）（時空自在）
- 操作性（だれでも）
- GPS（位置情報）機能
- AR（拡張現実機能）を使う
- カメラ&コンピューター機能
- カメラの活用
- 音の扱い

ICT機器の特徴や  
タブレット端末の特性から  
どのような活用が  
主体的に社会参加できる  
状況作りになるのでしょうか？

**漠然としている物を見える化してみよう**

# iPad 500万台を日本の高齢者に配布。アップルとIBMが日本郵政の実証実験に参加

アップルとIBMが、高齢者に iPad を配布して生活サポートに役立てる日本郵政グループの実証実験に参加することを明らかにしました。

日本郵政グループの新しい高齢者向けサービスは、全国の65歳以上の高齢者約3300万人に向けて、iPadを配布し、高齢者がiPadを通じて家族、自治体・地域の事業者や郵便局などとつながることで、地域のバーチャルコミュニケーションの基盤と高齢者コミュニティを作ることを目指しています。

実証実験では、以下の5つのサービスを提供する予定。

- ・ 情報通信技術の利活用を併用した「みまもりサービス」 **安全**
- ・ 親世代向け・子世代向けの「コミュニケーションサービス」 **家族のつながり**
- ・ 自宅での申込みによる「買い物支援サービス」 **外出支援**
- ・ 自治体と連携した「地域情報サービス」 **地域とのつながり**
- ・ 各種相談サービス **ワンストップサービス**

アップルの発表によると、配布されるiPadの台数は2020年まで段階的に増やし合計で400万台から500万台になる予定です。



# ワークショップ①

主体的に行動するために  
大切な事とは？

MindMapで整理してみよう



AirDropを使って  
発表！

## ワークショップ②

社会参加するために  
必要な事とは？

MindMapで整理してみよう



AirDropを使って  
発表！

まとめ

見える化した項目で  
ICT(タブレット) を活用できる  
シーン結構ありませんでしたか

無いと何ができなののか？

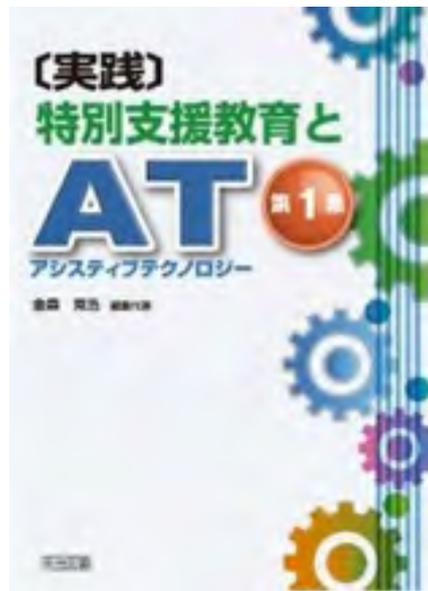
あると何が実現するのか？

別の方法でできないか？

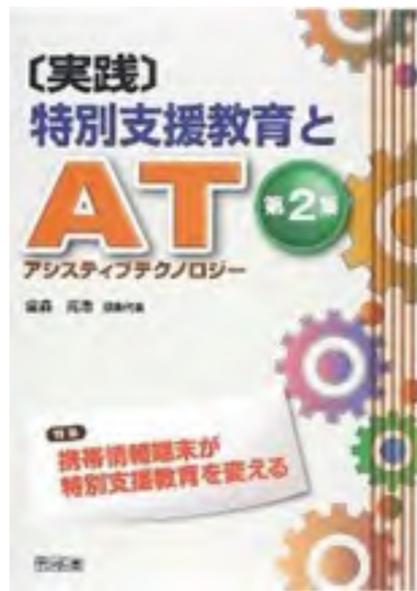
# 参考書籍

# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

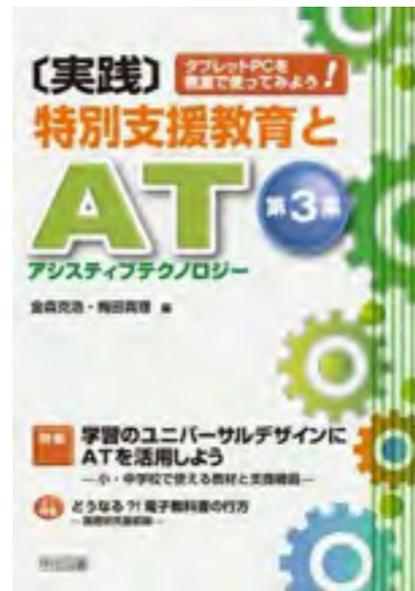
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



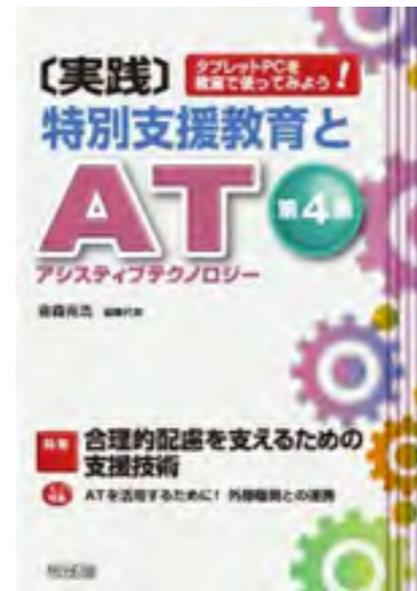
「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」



「視覚支援」



「AAC再入門」

各号のキーワード

## タブレットPC・ スマホ時代の 子どもの教育

中邑 賢龍 監修  
久松 美次 編著

学習につまずきのある子どもたちの可能性を引き出し、  
未来の子どもを育てる



## 発達障害の子を育てる本 ケータイ・パソコン活用編

東京大学先端科学技術研究センター 監修 中邑賢龍  
東京大学先端科学技術研究センター 編著 近藤武夫

わひ見ワ  
かとやイ  
る目すド  
でいで

テクノロジーの利用が  
子どもの将来をつくる



ケータイ・パソコンで進学、就労をサポート

音声読み上げソフト、デジタルノート、ボイスレコーダーetc.  
すぐに使えて、一生役立つ支援ツールの徹底活用法!

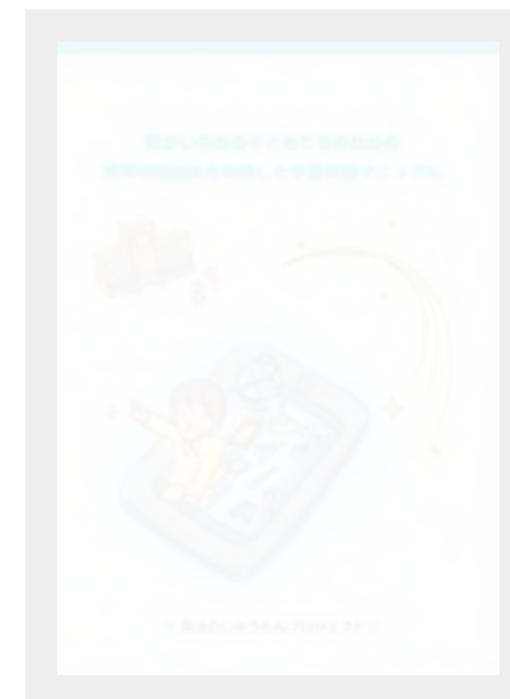
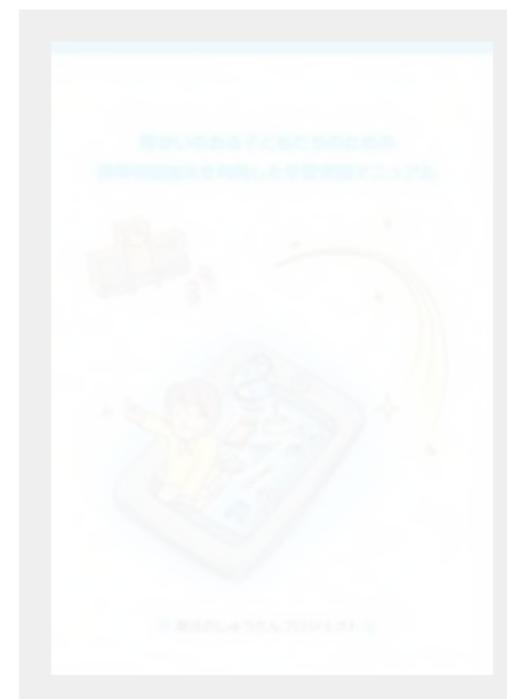
講談社



AAC入門 中邑 賢龍

コミュニケーションに困難を抱える人とのコミュニケーションの技法

# 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

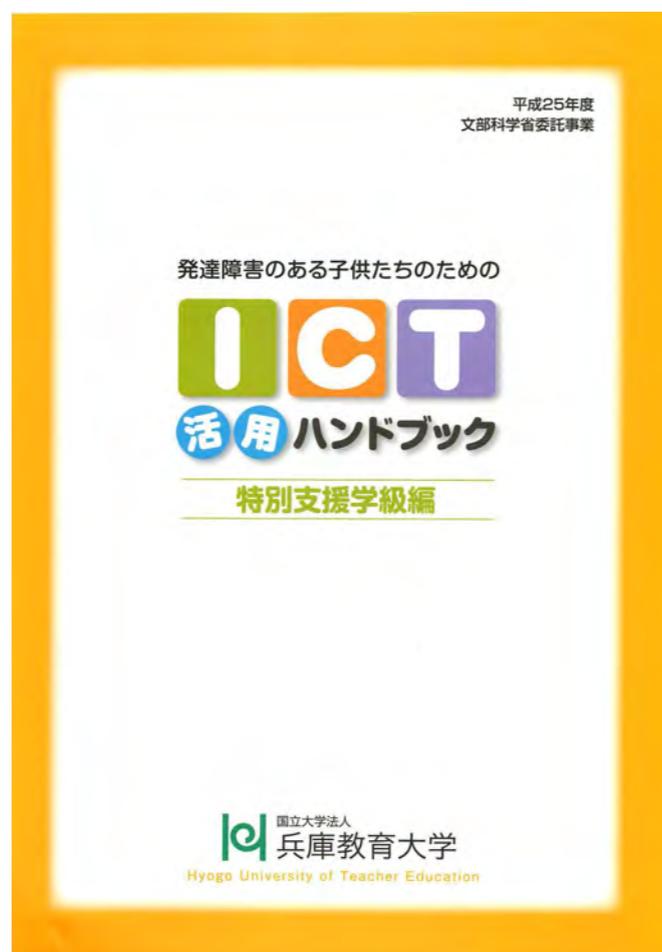
魔法のじゅうたん

魔法のランプ

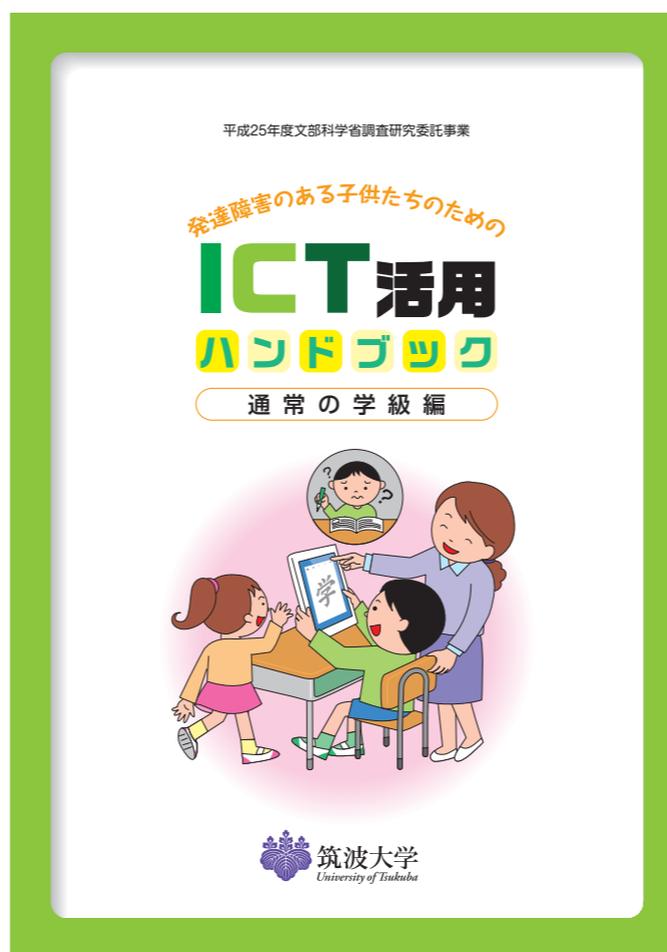
魔法ワンド

# 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





**ATDS**

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>