

# iOS9で変わったアクセシビリティ

平成27年度ICT等活用実践力向上事業

第4回 小松特別支援学校

NPO法人支援機器普及促進協会 理事長

高松 崇

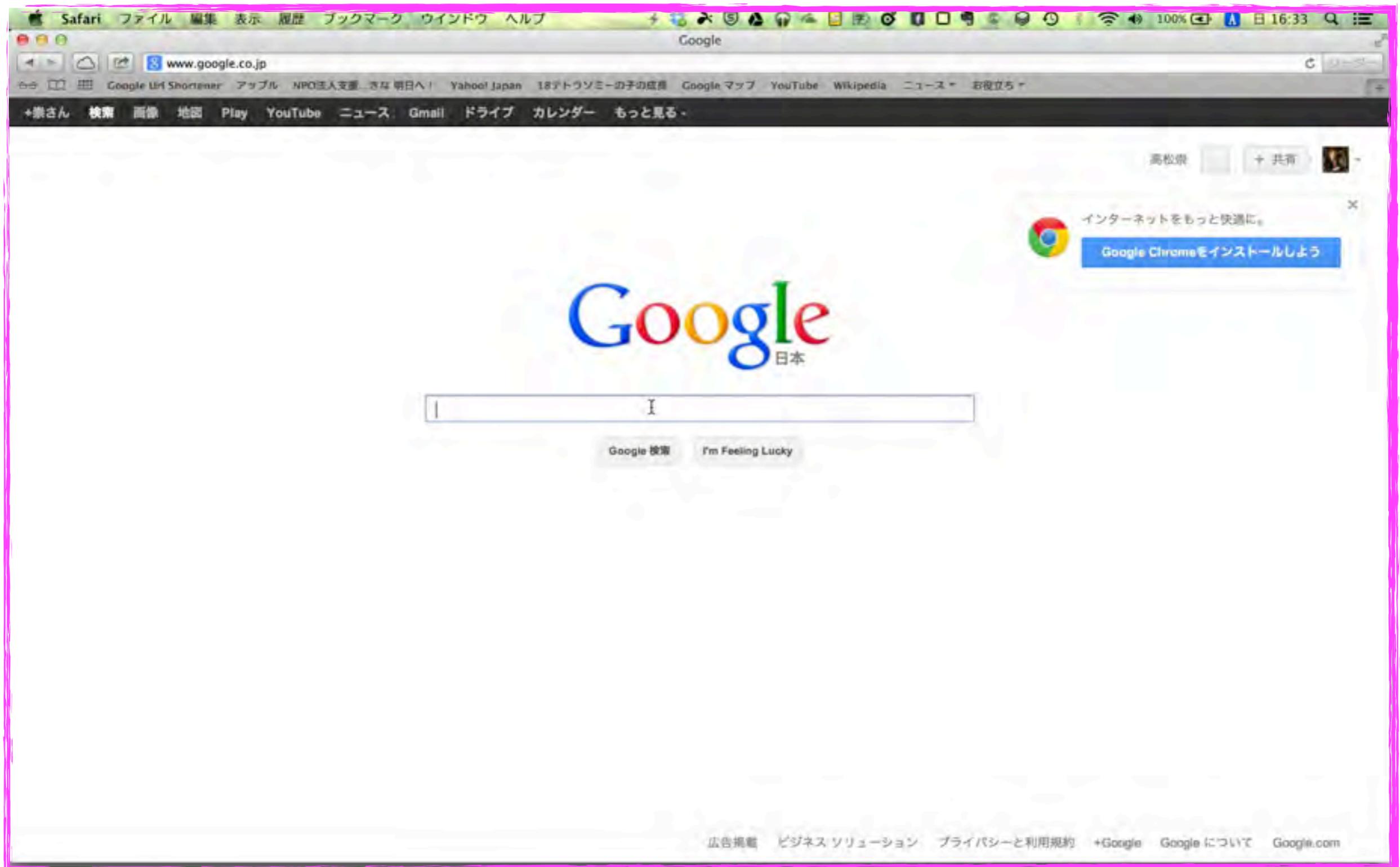
# 本日の資料

本日の資料はスライド枚数が  
多くなっておりまして、  
紙での配布はしておりません。  
インターネットより  
ダウンロードしてお使いください。

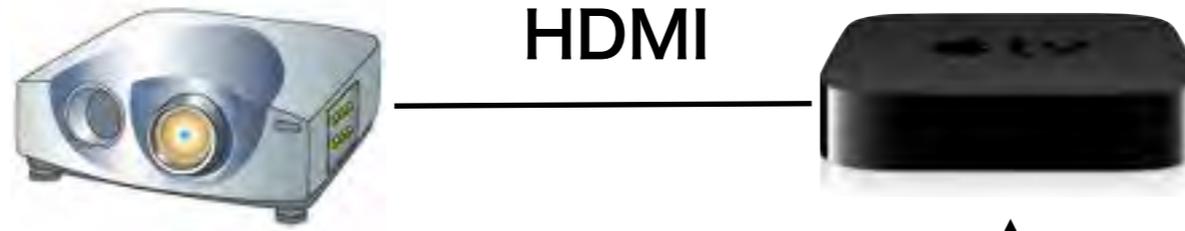
ピンクで囲まれている画像は動画ですので  
PDFファイルでは視聴できません。  
YouTube等で検索してみてください。

その代わりと言っては何ですが  
録音・録画・撮影  
どんな記録をしていただいても  
結構です。

# 本日の資料のダウンロード方法



# 本日の機器構成



## AirPlayミラーリング



Keynote  
Remote

# 自己紹介

# 主な活動と経歴

- 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

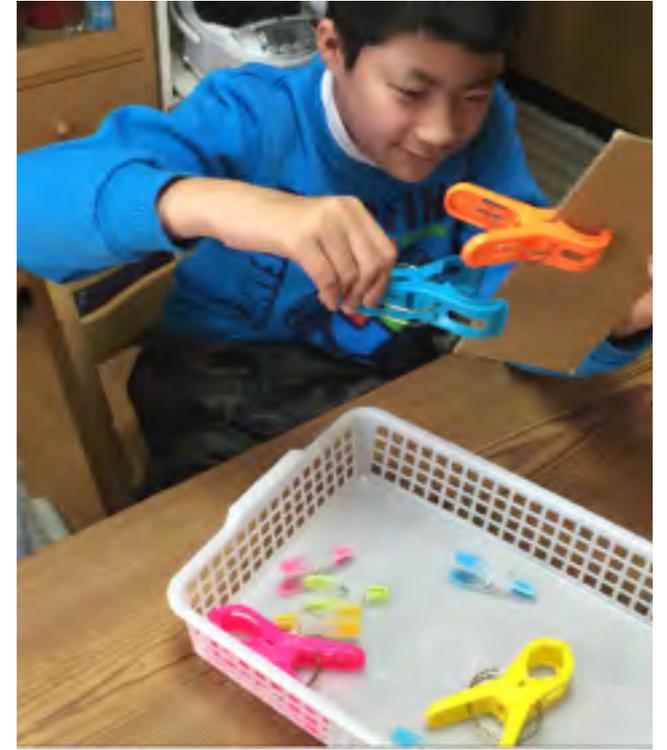
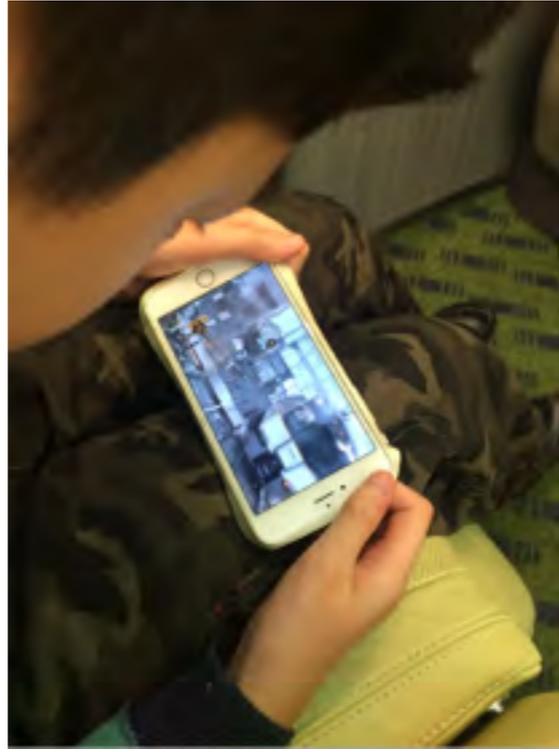
ニックネーム：menis18

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





# Topics

# 「SYNC! ILLUMINATION / シンク！イルミネーション」

## スペシャル動画

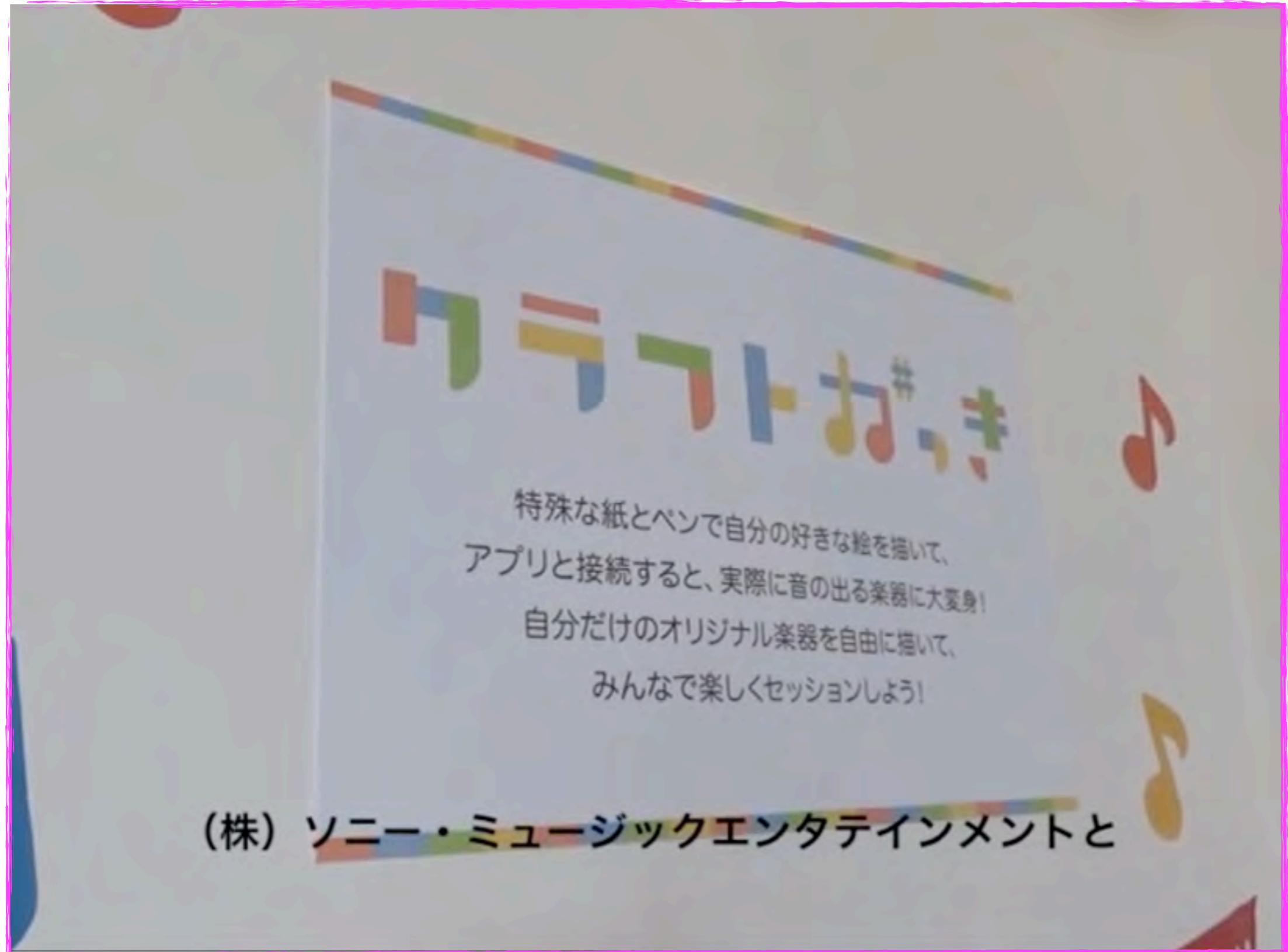


# Real-time Expression Transfer for Facial Reenactment



描いた絵が楽器になる「クラフトがっき」、iPhoneやiPad連携。

導電性ペンで自由にお絵かき、最大4人でセッション可



# ゆめ水族園の紹介



手を切断した子どもたちのために、ディズニー映画のキャラクターを模した義手が作られる



# Stanford Autism Glass demo

Stanford Autism Glass demo



The video shows a woman standing in a room with a staircase and a large framed picture. She is wearing a white t-shirt and dark pants. A red device is visible around her neck. The video demonstrates the Stanford Autism Glass, which overlays a virtual scene onto the real world. The virtual scene shows the woman walking on a staircase, which is overlaid onto the real-world staircase. The video player interface includes a pause button, a volume icon, a progress bar showing 0:00 / 0:07, a settings gear icon, the YouTube logo, and a full screen icon.

singlecue – Your home. Smarter. Simpler. Fun.



# Mind Control Introducing BrainGate



アクセシビリティ

Wi-Fi memis-MBP のネットワ...

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

バッテリー

プライバシー

## 複数のAppを許可



画面の右端からスワイプすると、別のAppの一時オーバーレイを引き入れることができます。

## オーバーレイでのビデオの継続再生



これをオンにすると、ホームボタンを押したときでもビデオの再生がオーバーレイで続けられます。

## ジェスチャ



4本指または5本指の操作:

- ピンチ - ホーム画面に移動
- 上にスワイプ - Appスイッチャー
- 左右にスワイプ - Appを切り替える

インターネット

Wi-Fi memis-MBP のネットワ...

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

バッテリー

プライバシー

## タッチ調整



タッチスクリーンが操作しづらい場合は、以下の設定を調整してタッチへの反応を変更できます。

ホームボタンをトリプルクリックすることで、タッチ調整のオン/オフをいつでも切り替えることができます。

保持継続時間

## 保持継続時間



画面をタッチしてからタッチと認識されるまでの時間を指定します。

繰り返しを無視

## 繰り返しを無視



複数回タッチしても1回のタッチとみなす時間を指定します。

タップ補助

オフ

タッチ開始位置を使用 

タッチ終了位置を使用

- Wi-Fi memis-MBP のネットワ...
- Bluetooth オン
- 通知
- コントロールセンター
- おやすみモード

## 一般

- 画面表示と明るさ
- 壁紙
- サウンド
- Touch IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシー

## AssistiveTouch



画面をタッチすることが困難な方や支援アクセサリが必要な方も簡単にiPadを使用できます。

最上位レベルのメニューをカスタマイズ...

## カスタムジェスチャ

ひだりへ

ぐるぐる

あs

左

新規ジェスチャを作成...

オリジナルのジェスチャを記録して、メニューの“よく使う項目”に追加して使用できます。

Wi-Fi

Wi-Fi memis-MBP の ネットワ...

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

バッテリー

プライバシー

アイコンをタップして変更:

通知  
センター

ピンチ

トリプル  
クリック

デバイス



マルチタッチ



ホーム

コントロー  
ルセンター

7個のアイコン



リセット...

Wi-Fi

Wi-Fi memis-MBP のネットワ...

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

バッテリー

プライバシー

## スイッチコントロール



スイッチコントロールをオンにすると、画面項目を順番にハイライトします。ハイライト中に支援アクセサリで入力操作を行うことで、iPadの操作を実行できます。

スイッチ

11

レシピ

2

ハイライトのスタイル

自動

タイミング

自動ハイライトの時間

1秒

最初の項目で一時停止

オフ

繰り返し

1

移動の繰り返し

オフ

長押し

オフ

- Wi-Fi memis-MBP のネットワ...
- Bluetooth オン
- 通知
- コントロールセンター
- おやすみモード

## 一般

- 画面表示と明るさ
- 壁紙
- サウンド
- Touch IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシー

レシピ

画面の中...

ページ移動

レシピを新規作成...

レシピとは、スイッチに一時的に割り当てることのできる独自の操作のことです。iBooksでページをめくる操作やゲームで一連のアクションを実行する操作など、Appでよく行う操作や複雑な操作を割り当てることができます。一連のジェスチャをレシピの一部として記録することもできます。

レシピを起動

なし

## 設定

- Wi-Fi memis-MBP の ネットワ...
- Bluetooth オン
- 通知
- コントロールセンター
- おやすみモード

## 一般

- 画面表示と明るさ
- 壁紙
- サウンド
- Touch IDとパスコード
- バッテリー
- プライバシー

## アクセシビリティ

## スイッチコントロール

## タイミング

- 自動ハイライトの時間 1秒
- 最初の項目で一時停止 オフ
- 繰り返し 1
- 移動の繰り返し オフ
- 長押し オフ

## タップの動作

自動タップ

キーボードのキーを常にタップ

## スイッチ安定化

- 保持継続時間 オフ
- 繰り返しを無視 オフ

## ポイントハイライト

インターネット

Wi-Fi memis-MBP の ネットワ...

Bluetooth オン

通知

コントロールセンター

おやすみモード

一般

画面表示と明るさ

壁紙

サウンド

Touch IDとパスコード

バッテリー

プライバシー

ソフトウェアキーボード

小文字キーを表示 

大文字/小文字を切り替えるのにShiftキーを使用するキーボードに影響します。

ハードウェアキーボード

キーのリピート オン

複合キー オフ

スローキー オフ

Bluetoothキーボード使用時のキー入力をカスタマイズします。

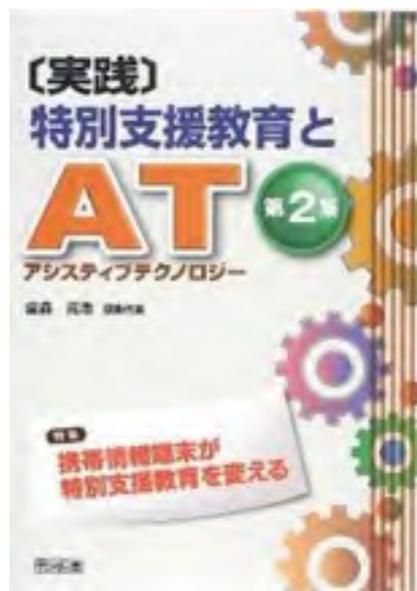
# 参考書籍

# 特別支援教育とAT(アシスティブテクノロジー)

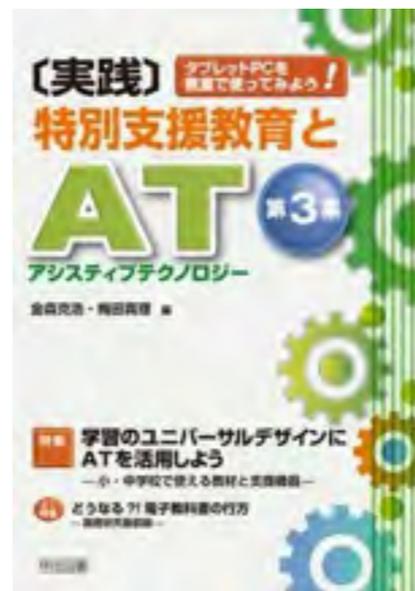
国立特別支援教育総合研究所 金森 克浩



「概論・入門編」



「特別支援教育」



「学習のUD」



「合理的配慮」



「視覚支援」

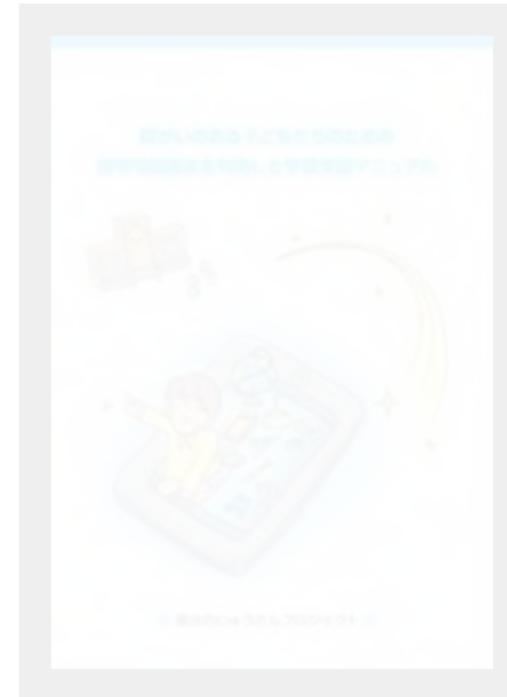


「AAC再入門」

各号のキーワード



# 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

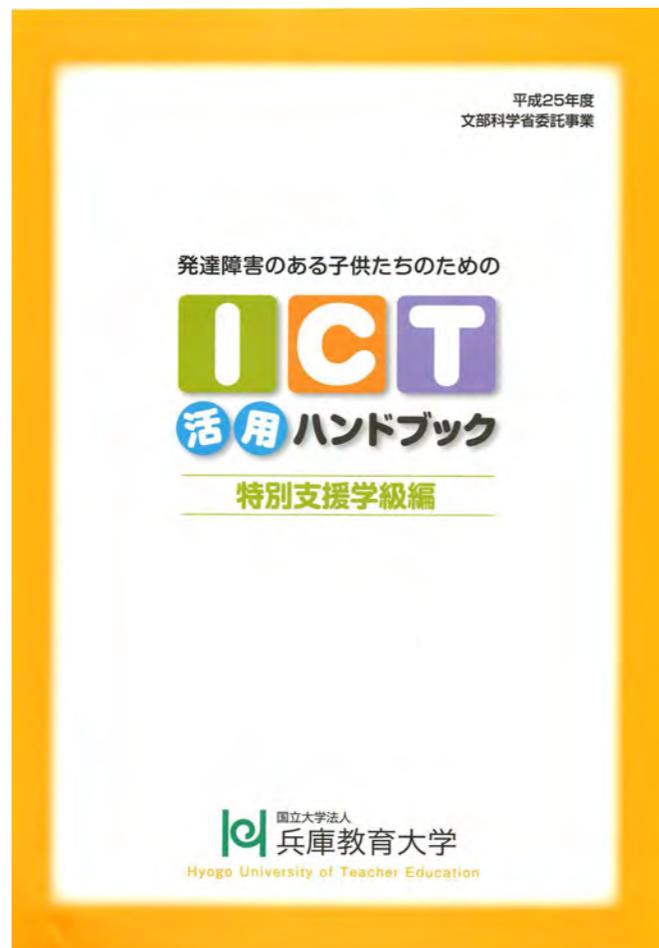
魔法のじゅうたん

魔法のランプ

魔法のワンド

# 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



# 日本肢体不自由児協会





**ATDS**

*Assistive Technology Dissemination Society*

NPO法人支援機器普及促進協会

<http://npo-atds.org>