### 弱視児の読み書きの指導について

令和6年10月31日(木)

北海道鷹栖養護学校(元北海道旭川盲学校)

教諭 橋詰 郁朗

I 弱視児は漢字が苦手

### 1 弱視児は漢字の読み書きが苦手

- ○漢字のテストの点がいつも悪い
- ○漢字は、一回覚えてもすぐに忘れる
- ○漢字の細部をよく間違える
- ○書いた漢字のバランスが極端に悪い
- ○漢字の学習をとても嫌がる
- ○漢字は読めるが書けない
- 〇文章を書かせると平仮名ばかりになる .....

### 2 学習指導要領での文字指導

特別支援学校学習指導要領解説 各教科等編(H3O年3月)

第3章 第2 視覚障害者である児童生徒に対する教育

普通の文字の指導については、漢字を部首に分解し、基本漢字を徹底して指導するなど漢字の読み書きの指導が重要である。また、教科書等の縦書き・横書きなどのレイアウトに慣れ親しんだり、視覚補助具を活用して速く読み書きができるようにしたりすることなどが大切である。

### 苦手さを もっと知りたい方へ!

ちょっと古い本ですが...

#### 弱視児の漢字読み書き能力 ―その心理的研究―

著者:徳田 克己

出版社:文化書房博文社(1988年)

#### 青眼児、弱視児の漢字読み書きの比較研究の労作!

弱視児281名 正眼児459名 小学2年生~小学6年生 盲学校58校、弱視学級30学級、小学校4校

## Ⅱ 手本の漢字を分かりやすくする配慮

### 1 手本の漢字を大きくする

- (1) 光学機器で拡大する
  - ・拡大読書機で漢字を拡大して見る
  - ・ルーペで拡大して見る
- (2) 手本の漢字を大きな文字にする
  - 大きな文字のプリントやカードを使う
  - タブレットやパソコンで拡大する
  - 漢字アプリなどを使って大きくして提示する

文字を大きくすることは視野欠損のこどもにも有効です。ただし視野狭窄の場合は視野から文字がはみ出さないように配慮する必要があります。

### 2 見やすいフォントを使う

(1)「UD教科書体フォント」を使う

UD教科書体「線」「止め」「払い」の全部が分かりやすい

ゴシック体 「線」は分かりやすいが、「止め」「払い」が分かりづらい

明朝体「止め」「払い」は分かりやすいが、「線」が分かりづらい教科書体「止め」「払い」は分かりやすいが、「線」がやや分かりづらい

以前は弱視と言えば「ゴシック体」と言われたいましたが、UD教科書体が開発

以前は弱視と言えば「ゴシック体」と言われたいましたが、UD教科書体が開発 されたことで、その「常識」が変わりました。

### 「UD教科書体」もっと知りたい方へ!

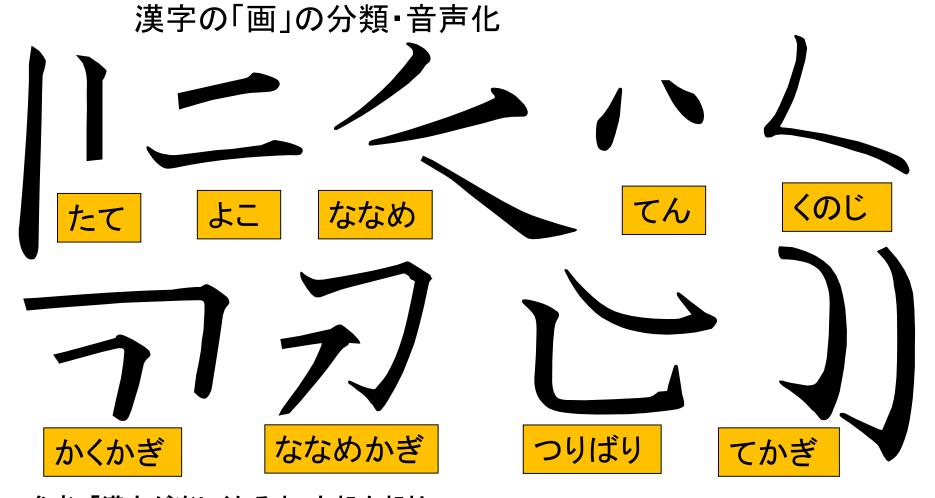
「モリサワ」「UD教科書体」で検索を!

UD教科書体を開発した経過 読みやすさのエビデンス 中野泰志 先生(慶応大学)の論文もUPされています

### 3 漢字の部品を音声化する

- (1) 字形の特徴を言葉で示す 例:「横線は2本」「つきぬける」「はねない」など
- (2) 漢字の部品を言葉で示す 例:「にんべん」の右に「ほん」で「からだ」など
- (3) 漢字の「画」や字形の特徴を言葉で示す 例:漢字の画を言葉で言いつつ書く(「よこ」→「かぎ」→「よこ」...など)

画の言い方については公式なものはありません。、工夫をして命名する必要があります。



参考:「漢字が楽しくなる本」太郎次郎社

### 4 細部に注目させる工夫のいろいろ

- (1) 間違えた部分を拡大して確認させる
- (2) なぞり書きをさせる
- (3) 小学部低学年の基本漢字を丁寧に教える
- (4) 間違えやすい部分に印をつける、色を変える
- (5) 誤字の分類表を作る
- (6) 漢字を部品に分解して練習後、組み合わせる
- (7) へんやつくりを言葉を添えて書かせる
- (8) 毛筆で大きく書かせる

## Ⅲ 文章を読みやすくする配慮

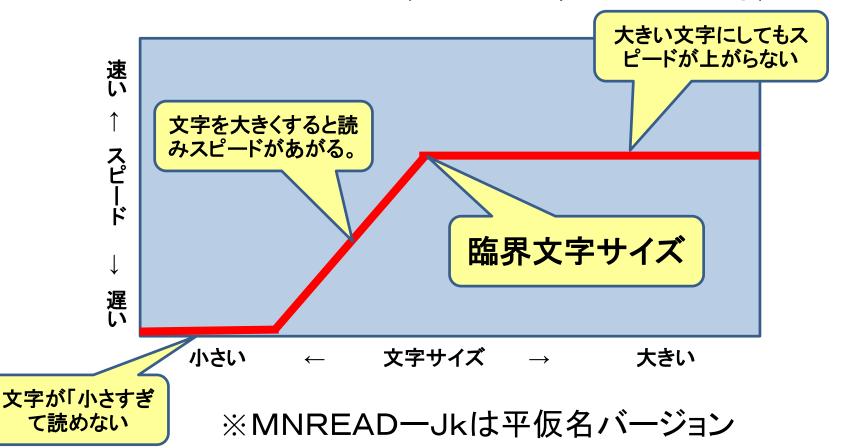
### 1 文章を読みやすくする配慮

(1) 視野に5文字以上入る大きさ

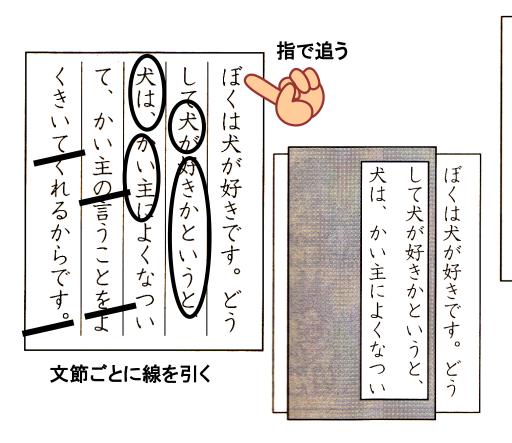
5文字以下になると読速度が落ちる、視野狭窄の子どもへの配慮

- (2) マスキング、アンダーライン、〇で単語を囲む マスキング用定規は市販されている
- (3) 白黒反転、適正な照度などで羞明に対応する 拡大読書器やパソコンで白黒反転
- (4) 効率の良い文字の大きさを使うMNREAD J で 適正な大きさを測定

#### MNREAD-J(エムエヌリード ジェイ)



#### 教材の紹介



して犬が好きかというと、 犬は、かい主の言うことをよ で、かい主の言うことをよ

1行おきにマーカー

読書用の定規

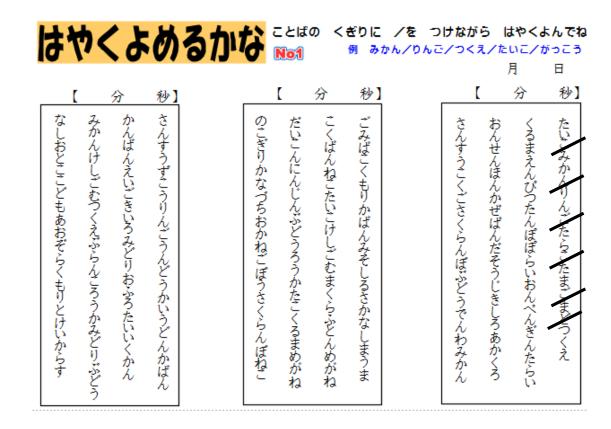
### 2 文章の読みスピードをあげる練習

- (1) 眼球運動のトレーニングをする
  - ・市販の眼球運動トレーニングソフトを使う
  - ・眼球運動トレーニングの課題に取り組む

(2) 速読用の練習課題に取り組む

#### 教材の紹介

#### 文字列を読みながら、単語ごとに/をつけていく課題



#### ※札幌視覚支援学校のHPでトレーング教材公開中!

#### 教材の紹介

#### 読字に問題ある子ども



#### 眼球運動に問題がある子ども





(有)理学館

## Ⅲ 書くことへの配慮

### 1 自分が書いた漢字を見やすくする

- (1) 色の濃い筆記用具を使う
  - -2B程度の鉛筆(4Bはこすれると黒くなる)
  - ・シャープペン(2B 芯の太さも調整)
  - ボールペン(消せるボールペン)
  - フェルトペン(失敗を直せない欠点)
- (2) 大きく、太く書く筆記用具を使う
  - 毛筆、水習字など

弱視児は自分で書いた文字も見えづらいことが多く、間違えて書いてしまったり 字形のバランスが悪くても気づかないことがあります。

### 2 書きやすい環境をつくる

- (1) 書見台の使用
- (2) 罫線のはっきりしたノート
- (3)補助線のついた枠を使う
- (4)明るさの調整
- (5)机・椅子の高さの調整

自分が書いた漢字を見ることは、自らへのフィードバックとなります。このことは、書字の間違いを確認するだけでなく、漢字学習の意欲や、覚えやすさにもつながります。

### 3 書く練習の負担を減らす

- (1) 視線の移動を減らす
  - •手本の文字を練習用マスの横に配置する

例→

漢漢漢

- (2) 書見台を使う
  - ・光が入り見やすい、前屈みにならずに書ける
- (3)「書く」以外の学習方法も取り入れる
  - ・「空書き」をする
  - •漢字の部品を言葉で言う

視力が低いと、視距離が近くなり、書くことに負担がかかります。書く苦労から漢字を嫌がる子どももいます。書く負担を減らすことは学習効率を上げることにつながることもあります。

#### 見やすい・書きやすいプリント(自作教材)

差明対応の 背景色

全体として大き い文字を使用

A4プリントに漢字 が2つだけ

A4サイズ

あさ はや くおきる 出 をさが

モデル漢字を大きく分かりやすく

視線移動を少なく

筆順に配慮

作業量の制限 (量より質)

鷹栖養護学校(元旭盲)の尾関先生の自作教材

世

### 4 文字形を整える工夫いろいろ

- (1) マス目、補助線のついたノートを使用する
- (2) 一画めの始点を明示する、始点にシールをはる
- (3) 良い字とそうでない字を比較させる気づかせる
- (4) 手本を横に置き、見比べながら練習する
- (5) なぞり書きをさせる
- (6) 立体コピーを指でなぞらせる
- (7) 毛筆でバランスを意識させながら書かせる

丁寧に指導することは大切ですが、あまりに指摘しすぎると漢字学習への意欲を 失うこともあります。褒めながら、楽しみながら少しずつ改善していくことが大 切です。

## IV 学習方法の工夫

### 1 漢字を分解・合成しながら学習する

①漢字を偏や旁などの部品に分解し、部品には名前をつける 例「字」=「うかんむり」と「こ」 「意」 = 「たつ」と「にち」と「こころ」



- ②漢字の部品を組み合わせる
  - 言葉で部品名を言いながら漢字を書く
  - 教師が出した漢字の問題を部品名で答える 先生「意見の意の字は?」 生徒「たつ・にち・こころ」 など

漢字を部品ごとに提示すると視認性がよくなります。また部品として記憶するた め記憶の負荷も少なくなり、覚えやすくなります。

#### 口唱法を使った指導(道村式漢字学習法)

初

ころもへん(衣) かたな(刀) 元盲学校教員、道村静恵先 生の考案

口唱法を中心とした系統的な指導

横浜市立盲学校の実践から 生まれた漢字指導法

通常学級でも仕えるユニバー サルデザイン指導法

カードは教科書会社準拠

ミチムラ式漢字カードのイメージ

#### 口唱法を使った指導(道村式漢字学習法)

基本漢字・部品は3年生まででほとんど学んでいる

|    | 新出基本漢字    | 新出部首•部品   | 新出カタカナ    |
|----|-----------|-----------|-----------|
| 例  | 山・月・尺・又など | 戈・氵・忄・隹など | カ・エ・ソ・トなど |
| 1年 | 40字       | 10こ       | 21字       |
| 2年 | 46字       | 28こ       | 14字       |
| 3年 | 28字       | 35こ       | 1字        |
| 4年 | 15字       | 9こ        | 1字        |
| 5年 | 6字        | 11こ       | O字        |
| 6年 | 6字        | 6こ        | O字        |

<sup>※</sup>道村式漢字学習法HPより

### 道村式漢字カード もっと知りたい方へ!

「ミチムラ式」「漢字学習法」で検索を!

ミチムラ式漢字学習法が熱く語られています。 道村先生の動画もあります 漢字指導の原則も学べます

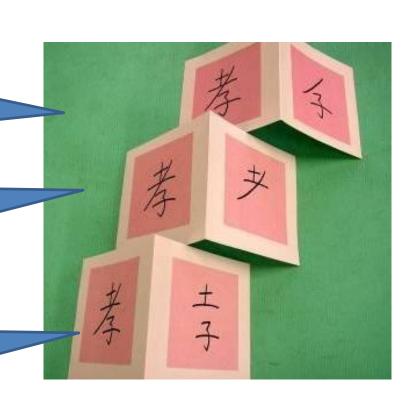
#### 口唱法を使った指導(自作教材:漢字部品欠損カード)

### 「漢字欠損カード」

カード式教材です 表は漢字の部品が欠損、裏は普通の漢 字が書かれています

表の部品が欠損している漢字を見て、欠損 している部分を言葉(「つち」「こどもの子」 等)で言いながら学習します

視覚障害だけでなく、書くことを嫌がる子、 忘れやすい子の指導にも適していると思わ れます



### 2 漢字を「成り立ち」を使って学習する

- (1) 漢字学習辞典等で漢字の成り立ちを学ぶ
  - ・どうしてこのような形をしているのか(象形文字、指事文字) 「木」は木の形、「氵」は水滴、「山」は山の形 等
  - ・どうしてこのような部品を組み合わせているのか(会意文字) 「森」は、木がいっぱい 「動」は、「重」たい物を強い「力」で「動かす」
  - ・どうしてこのように読むのか(形声文字) 「花」は植物を意味する「くさかんむり」と音をあらわす「化」

### 3 漢字を「語呂合わせ」を使って学習する

- (1) 漢字学習辞典を使い「語呂合わせ」で覚える
  - 「語呂合わせ」が載っている漢字学習辞典を使います
  - •言葉に出しながら語呂合わせを言うなどして覚えます 例:宝=「ウつくしい 玉が 宝ものです。」
- (2) 漢字の「語呂合わせ」や「自作成り立ち」を子どもと作る 例:「熊」=「ムッ」していた熊が、「月」を見て「ヒヒ」と笑い足跡が「、、、、」 例:「恥」=恥ずかしいと「耳」が赤くなる、恥ずかしいと感じるのは「心」

### 「全漢字 おぼえるカード」(学研)は語呂合わせカード

「自由自在漢字新字典」(受験研究社)も語呂合わせが載っています。

### 4 漢字を忘れづらくする工夫いろいろ

- (1) 視覚、聴覚、触覚等の多感覚で覚える
  - ・立体コピーの文字を指でなぞる
  - 毛筆で漢字を書く
  - ・ 漢字部品を声に出しながら漢字を書く

- (2) 定期的な復習をする
  - 漢字を忘れるスパンを調べ、忘れる前に復習をする
  - ・フラッシュカードなど、負担の少ない方法で定期的に復習する

### 5 漢字学習のやる気を育てる工夫

- (1) 努力が成果となって分かる工夫
  - ・取り組んだ成果が分かるようにする → 漢字検定など
  - ・練習したことが報われるようにする 例:「はね」などの小さな間違いでは完全な×にしない(部分点)
- (2) 少ない努力で、大きい成果が出る工夫
  - ・苦手な学習方法は極力避ける 例:書くのが嫌いな子は、「書いて覚える」以外の方法も取り入れる
  - その子にあった効率の良い漢字学習方法を提案する
- (3) やる気の出る教材の工夫
  - ・子どもの見え方、興味関心に合わせた教材等(自作、市販、ネット教材等)
  - テストは事前に教えた5問だけにして100点を取れるようにする。

# V 基礎となる力の確認

# 1 視覚認知力の問題

- (1) 弱視児は視覚認知力が育ちにくい
  - ・物を正しく認識するには視力の他に視覚認知力が必要
  - ・物をしっかり見ることで視知覚は育つ
- (2) 視覚認知力は文字学習に大きく影響する
- (3) 視覚認知力は検査できる
  - •「フロスティッグ視知覚発達検査」「WAVES」などが有効
- (4) 視覚認知はトレーニングで育てられる
  - 市販やネット上に多くの教材を使う
  - 子どもの状態に合わせて自作教材を作成する

通常学級の中にも、視覚認知の問題で漢字が苦手な子どもがいます。

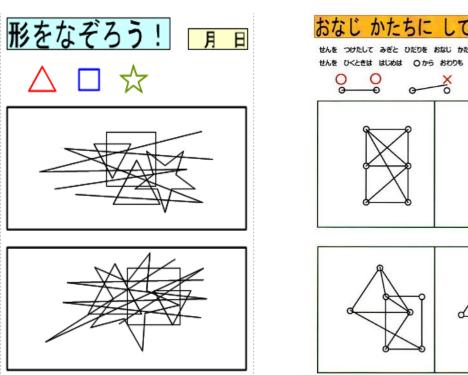
#### 基礎としての視覚認知 (アセスメント)

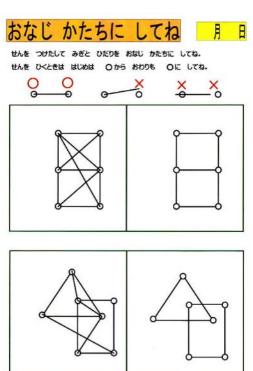
- フロスティッグ視知覚発達検査(DTVP)
  - ・アメリカで作成され、日本での発表は1977年
  - ・検査の所要時間は30分~40分程度
  - ・結果がおもわしくない場合は、視知覚学習ブック(絶版)でトレーニングできる
  - ※ 日本版 DTVP-3 標準化作業が進んでいたが、新型コロナ禍で停止中
- ビジョンアセスメント WAVES
  - ・日本に作成され2014年に販売開始。
  - ・検査の所要時間は40分~50分程度
  - •DTVPにはない、視覚記憶、眼球運動も評価できる
  - •トレーニングプリントも市販されている

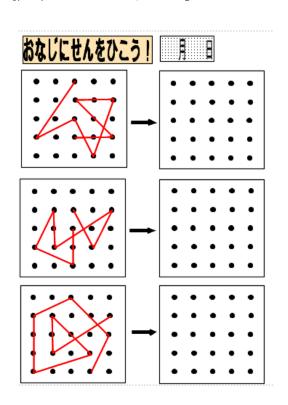
#### 基礎としての視覚認知 (視覚認知のトレーニング)

#### トレーニングの目安

週3~4日、取り組み量:4~5枚、じつくり丁寧に



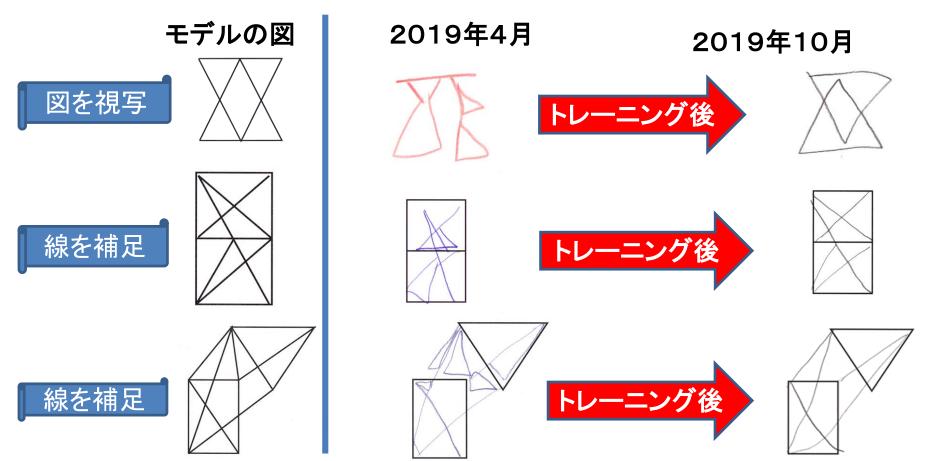




※札幌視覚支援学校のHPでトレーング教材公開中!

#### 基礎としての視覚認知(旭川盲学校来校教育相談)

小学3年生(視力は問題なし)の例



# VI 指導教材の工夫

## 1 市販・ネット教材のすすめ

- (1) 興味・趣味に合わせた市販教材 ・「恐竜」「鉄道」「昆虫」「怪談」等、様々なものがある
- (2) 語呂合わせの市販教材 ・語呂合わせが出ている漢字学習辞典
- (3) 漢字の成り立ちの市販教材 漢字成り立ちが出ている漢字学習辞典
- (4) ネット教材
  ・たくさんあるネット上の教材やアプリを利用する

本屋に行くと、実に様々な漢字学習教材が販売されています。その中から 子どもにあったものを探すことも、支援方法の一つです。

#### 楽しく漢字を学ばせる工夫(アプリの利用)

パリーグ 漢字ストラックアウト (無料アプリ)

読みの練習。ボールを漢字を 打ち抜く快感。投げるピッチャー のチームを選べる。

にほんごカタカナ(無料アプリ)

読み書きの練習ができる。 読みは3段階 カルタゲームで復習できる

読むトレGO(スイッチのゲームソフト)

ゲーム感覚で学習できる LD児向けなので分かりやすい 音声入力もできる

常用漢字筆順辞典(無料アプリ)

筆順が分かる 「書き」練習にも使える

他にも楽しいアプリ、便利なアプリがいっぱい!

# 2 自作教材のすすめ

- (1) 自作教材はその子だけのオーダーメイド教材
  - ・その子の興味関心に合わせる(例文、キャラクター、趣味)
  - ・その子の障がいに合わせる(文字の大きさ、問題の量、線の太さ、...)
  - •「power point」「key note」などで、面白く工夫もできる
- (2) 自作教材は教師の「指導の腕」を上げる
  - ・工夫を重ねると子どもの実態(配慮の場所)がより鮮明になる
  - ・教材を「考える」ことが、教師の思考力を高める
  - ・自作教材が成功すると、教師のやる気もアップする

自作教材こそ、その子にとっての「究極の教材」となるかもしれません。 担当者のやりがい、腕の見せ所かも…。

### 自作教材を作ってみたい方にお勧め!

パワーポイント 漢字・平仮名データ

マイクロソフト社のHPから無料でダウンロードできます「マイクロソフト」「パワーポイント」「漢字」で検索

- 一画ごとに分解されたデータです。
- 一画ごとに色を変えられます。
- 一画ごといパワーポイントのアニメーションをつけられます。プリントアウトして、オリジナルカードの作成にも使えます

漢字部品を意識させる指導(自作教材:パワーポイント)



#### 漢字部品を意識させる指導(自作教材:パワーポイント)

組み合わせると どんな 漢字に なるかな?



※MS社のホームページから無料ダウンロードしたパワーポイント素材を加工

#### 口唱法を使った自作教材(自作教材:パワポで漢字)

生命ほけんの 「ケン」 けわーしい



こざとへん

ひとやね

「よこせん」と「くち」

ひと





### 橋詰先生のAI指導支援ツール

:「弱視児の読み書き指導」ver3

オープンAI社のサービス、GPTsを利用し、読み書きの指導に特化したカスタムチャットボットを作りました。このツールを使えば、チャットを通じて橋詰先生の豊富な知識にアクセスできます!

- ■研究活動名「AIを活用した専門性の継承に係る実践」
- ■研究組織 北海道札幌視覚支援学校研究研修部・道視研ICT教科等指導サークル
  - ※北海道鷹栖養護学校 橋詰郁朗先生から資料を提供頂きました。
- ■研究内容 GPTsのサービスを利用し、橋詰先生の論文・資料を基にカスタムチャット ボットを作成する。その上で、回答の精度を評価し向上を図る。
- ■使用方法 Chat GPT Premium への加入 (月額20ドル) が必要となります。
  - 次のリンクから使用できます。

https://chatgpt.com/g/g-MO0gf2GCP-qiao-jie-xian-sheng-noaizhi-dao-zhi-yuan-turu-ruo-shi-er-nodu-mishu-kizhi-dao-ver3



#### 橋詰先生のAI指導支援ツール:「弱視児の読み書き指導」

子どもには得意な学び方が必ずあります。頑張るべきは 「子ども」ではなく、「教師」なのかもしれません。共に学び、 一緒に頑張りましょう!

By community builder

# VII 最後に…

マスキングをしてみようか

目照明を変 えてみようか 文字を大きく してみよう! 濃いペンで書いてみよう!

復習を時々してみよう

オリジナル面白ド リルを作ろうか。

漢字の部品の色 を変えてみよ

頑張りシールで 励まそう!

ロ唱法で書 かずに練習し てみよう

子どもには得意な学びが必ずある!

(個別で最適な学び!)

テストは5問だ けにして100点

## ある視覚障害教育の研究誌で見つけた言葉です。

従来から弱視児の書字指導は困難であるという 指摘は、「弱視児に特別な配慮をしない場合は」 という条件付きであって、指導の仕方次第で晴 眼児と同等のレベルまで達しえる。

> 頑張るべきは、「子ども」ではなく、 「教師」なのかもしれません。 みんなで頑張りましょう!

最後までお聞きくださり

ありがとうございました!