

書きが苦手なLD児への パソコンローマ字入力の指導

ー 視覚的有意味刺激の強みと
子音と母音のブレンディングを活用して ー

○佐佐木 瑠美子
（一般社団法人 みかた麴杜）
（個別指導 みかたkids塾）

*本資料の掲載については、保護者、本人の了解を得ております。
*令和4年4月から法人名を「一般社団法人 みかた麴杜」と変更しております。
*事例の児童は、指導開始時公立小学校3年、通常学級在籍でした。

小学校 3 年

③ 豆太には、モチモチの木がどんなふうに見えるのですか。

④ 真夜中でも、じさまは、どうしてくれりあはすますか。

2. アセスメントリスト

- KABC－Ⅱ （20XX年8月27日・9月10日）
- WAVES （20XX年9月30日）
- 読みの流暢性検査 （20XX年9月30日）
（出典「特異的発達障害
診断・治療のための実践ガイドライン」）

3. KABC－Ⅱの結果と解釈

1) 検査時の様子

得意さ

- ・意欲的に取り組んでいた。
- ・思い浮かんだことを気軽につぶやき、言語性の高さが伺えた。
- ・〔近道さがし〕では、升目が多くなってもひるむ様子はなく、複数のコースを試してみていた。
- ・低学年レベルの計算は瞬時に答えを出していた。
- ・〔文の理解〕では、豊かに身体表現していた。

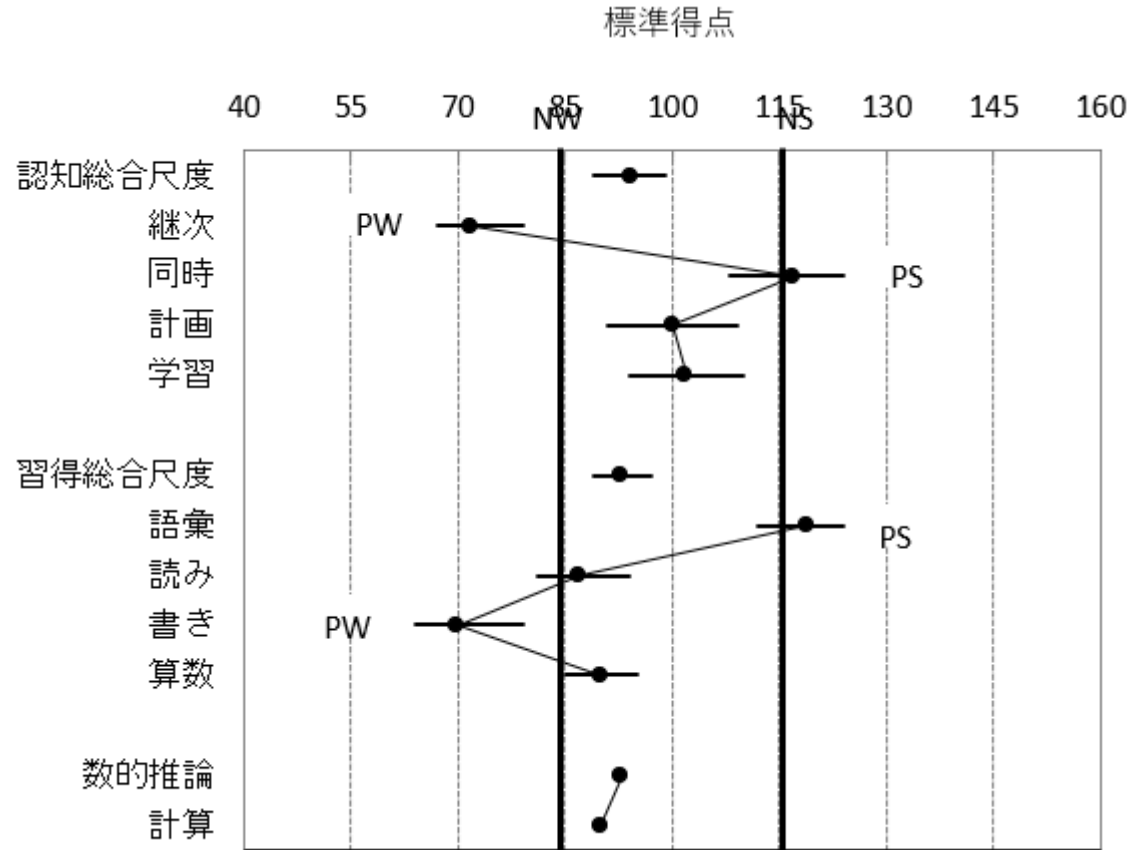
3. KABC-IIの結果と解釈

1) 検査時の様子

苦手さ

- ・自分の知っていること（恐竜、ペンギンなど）をひとしきり話してくれる場面が何度もあり、やや衝動的な面や被転導性の高さもみられた。
- ・〔模様の構成〕では、分解線のない問題は苦戦していた。形を完成させても、パーツを整えることが苦手で、指先の巧緻性の弱さが垣間見られた。
- ・漢字書字では、2年生レベルの漢字からつまずきがみられた。偏と旁の左右の逆転、複数部分のある漢字での部分の欠損など、形の捉えの難しさが見られた。
- ・〔文の構成〕では、開始問題で正解できなかった（体言止め）ため、補助問題を実施。
- ・かたかなの長音表記ができなかった。かたかなの拗音表記も考えながら書いていた。助詞「を」の誤りあり。

3. KABC-IIの結果と解釈 カウフマンモデルによる検査結果と解釈



認知尺度・習得尺度ともに、
明確な3つの水準を示した。

同時尺度
<5%のまれな差

>

計画尺度
学習尺度

>

継次尺度
<5%のまれな差

語彙尺度
<1%のまれな差

>

読み尺度
算数尺度

>

継次尺度 <5%
のまれな差

*認知総合尺度は、各尺度間の差が非常に大きいため、慎重に解釈する必要がある。

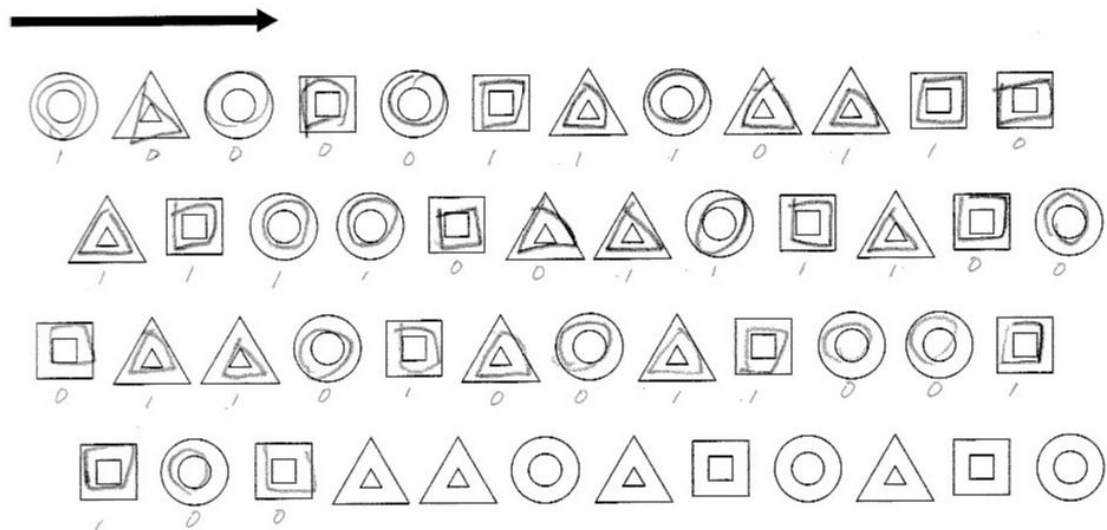
4. その他の検査と解釈

1) WAVES

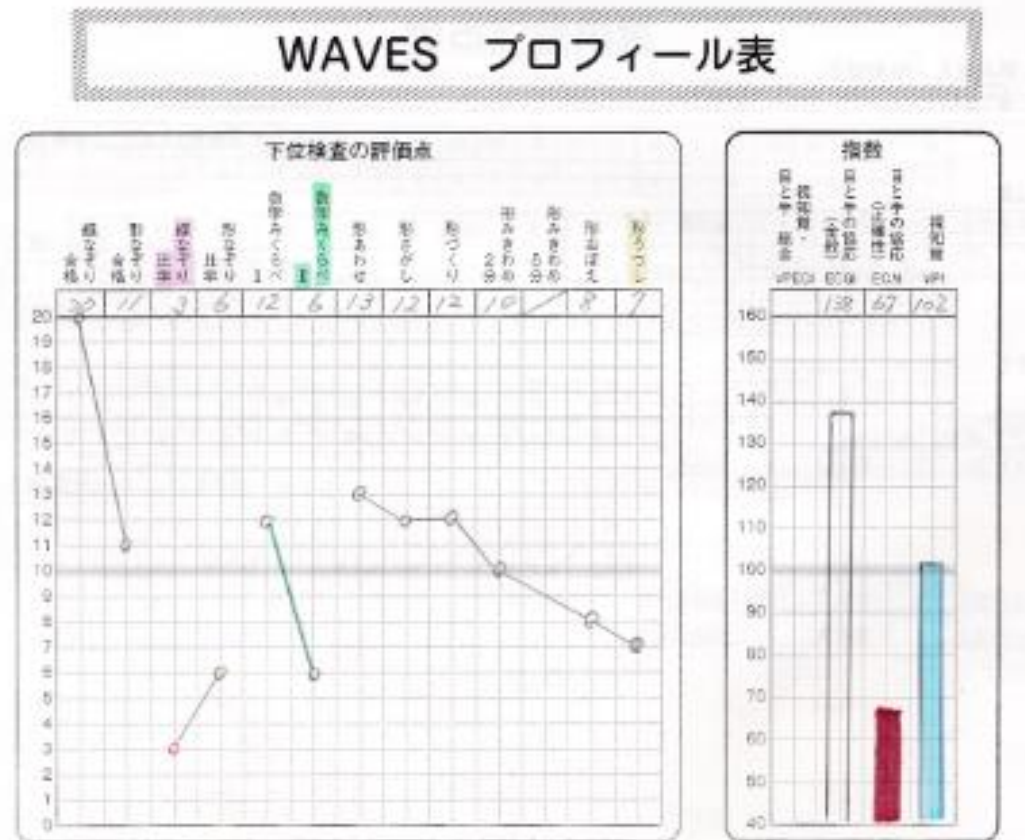
(1) 検査理由

・KABC-IIの検査結果から書くことの苦手さが顕著だったので、その原因を考えるため。

(2) 検査結果



「書き」の苦手さの背景に指先の巧緻性の低さも考えられる。



4. その他の検査と解釈

2) 読みの流暢性検査「稲垣ガイドライン」

(1) 検査理由

- ・ KABC-II の検査時にかたかな拗音の表記につまずいていたため、ひらがな拗音の文字と音の連合を調べるため

(2) 検査結果（単音連続読み）

は	び ょ	げ	い	り ゅ	び	ぜ	じ ょ	と	よ
○	○	○	○	り ょ	○	○	○	○	○
み ょ	て	び ゅ	お	ぼ	に ょ	え	ら	に ゃ	ず
○	て→て	ひ ょ	○	○	○	○	○	○	○
ぬ	ぎ ゃ	む	び ゃ	じ ゅ	か	き ゅ	ち ゅ	そ	ぎ ゅ
○	○	○	○	じ ょ	○	○	レ	し ょ	ぎ ょ
し	ぐ	しゃ	き ょ	っ	ひ ゅ	さ	ぺ	し ょ	に
○	○	○	○	○	ひ ょ	○	ぺ→ひゃ	に ょ	○
ち ゃ	の	が	ま	ぶ	じ	り ゃ	れ	く	び ゃ
○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



:読み誤り箇所

4. その他の検査と解釈

2) 読みの流暢性検査「稲垣ガイドライン」

(2) 検査結果

	読み速度	正確性	備考
ひらがな単音 連続読み	+ 0.0SD	− 5.8SD	読み誤りはすべて拗音だった。
ひらがな4文字 有意味語	− 3.5SD	− 9.4SD	誤読では、知っている別の単語への読み替えが多いのが特徴。 例 げんかん■げんかい、でんとう■でんわ、 としより■としよ、しゅるい■しよるい
ひらがな4文字 無意味語	− 1.0SD	− 3.2SD	
単 文	+ 0.3SD	− 1.4SD	

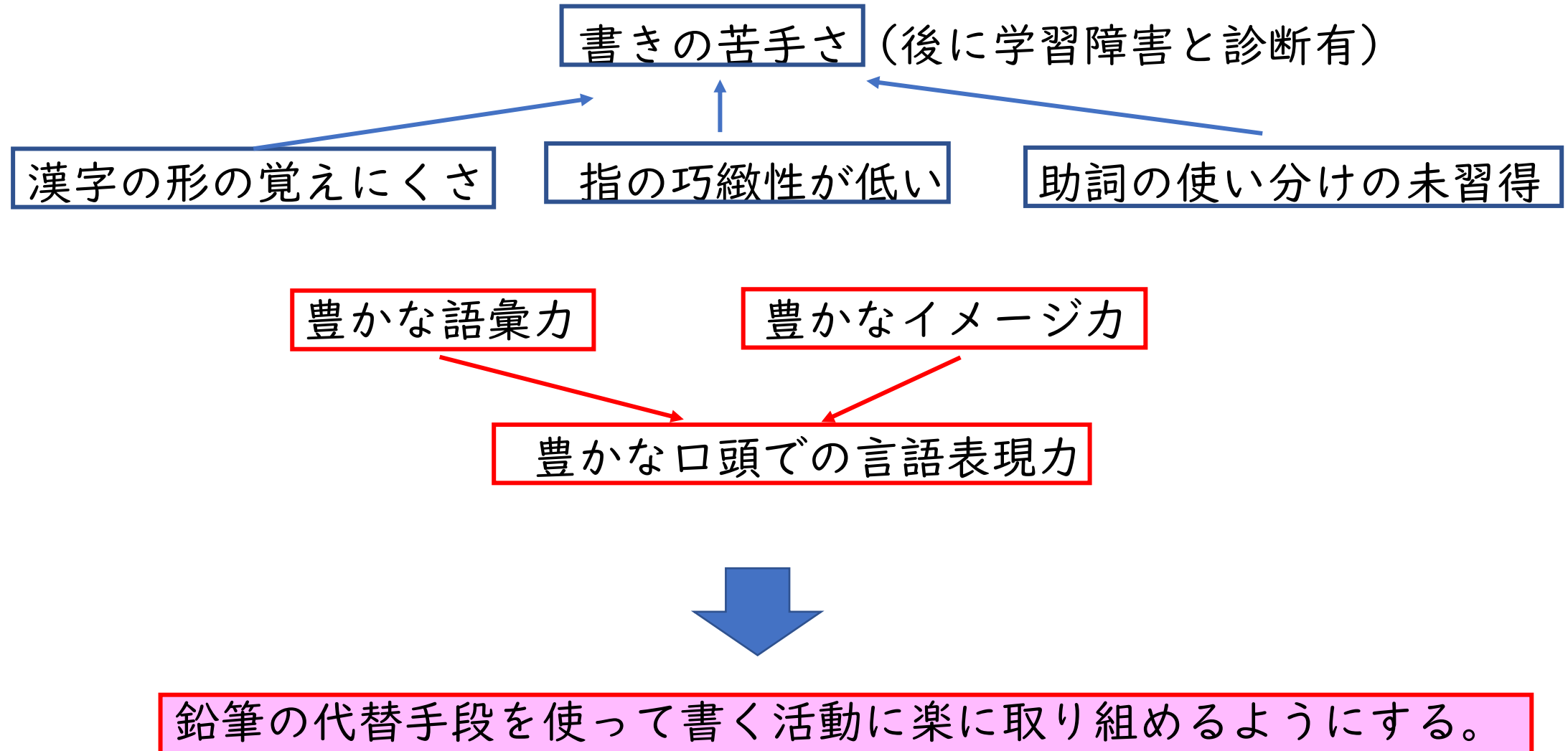
5. 総合解釈と指導方針

1) 総合解釈

- ・ 認知や習得にとっても大きなアンバランスがある。
- ・ 認知面も習得面もはっきりとした3つの水準に分かれた
上層も下層も中間層との差が大きい（＜1%や＜5%の「まれな差」）
（保護者の“不思議な子”との見立ての背景）
- ・ 従来型の学習では、継次処理的な学びや書くことの比重が大きいので、学習に苦戦することが危惧される。
- ・ 拗音の誤読が多いことから、二つの音のブレンディングの苦手さがある。
また、英語学習の読み書きでも苦戦することが危惧される。
- ・ 指先の巧緻性の苦手さや眼球運動の苦手さから、体づくりも必要である。

5. 総合解釈と指導方針

1) 総合解釈



5. 総合解釈と指導方針

2) 指導方針

これまでの読み書きが苦手な子供さんとの指導から分かってきたこと

- ・読みが苦手な児童生徒には、継次処理が苦手で同時処理優位なタイプが多い。（かなり大きな差があることが多い）
- ・英語の読みが苦手な生徒には、アルファベットの音素を習得していない生徒が多い。
- ・アルファベットの音を視覚的有意味刺激である「発音絵記号」付き小文字を使って指導すると効率的に習得することができる。
- ・英語の読みが苦手な生徒には、二つの音のブレンディングが苦手なため、ひらがな拗音の習得も苦手だった子がいる。

5. 総合解釈と指導方針

2) 指導方針

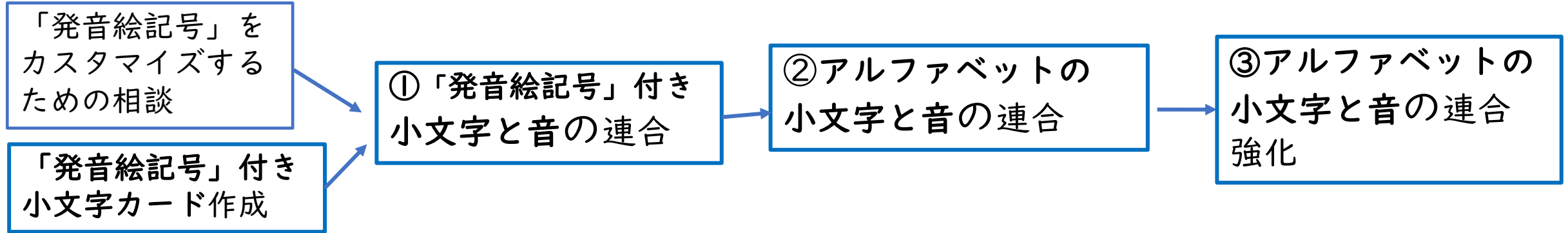
- 書くことの苦手さをパソコンのローマ字入力で補えるようにする。
- ローマ字の習得には、英語学習への発展を描いて、子音（14文字）と母音（5文字）のブレンディングによるアプローチをする。
- 子音、母音それぞれの文字と音の連合を促進するために、強みである視覚的有意味刺激となる「発音絵記号」を用いる。
- 短期記憶の弱さに配慮し、指導は復習を大切にしながら進める。
- 手先の不器用さに配慮した入力練習課題を設ける。

*2022年、このアプローチを「みかた式音素法」と名付けました。

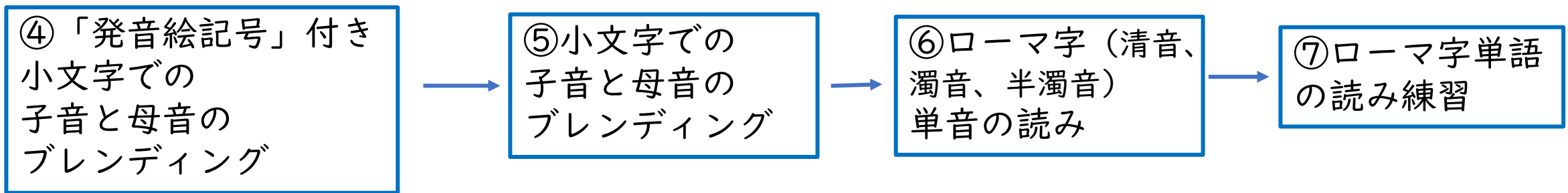
6. 指導経過および指導結果

1) 指導課題

A ローマ字に用いるアルファベットの音（清音、濁音、半濁音）の習得



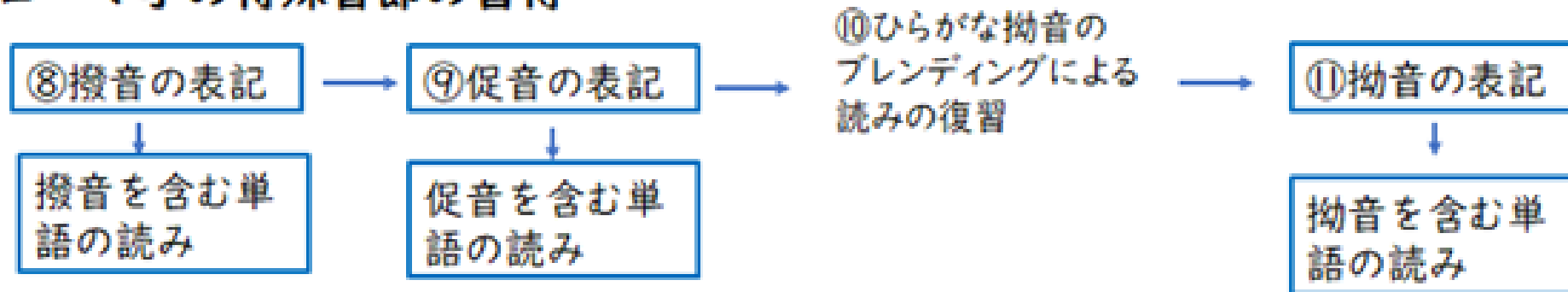
B 子音と母音のブレンディングによってローマ字単音の音節作り



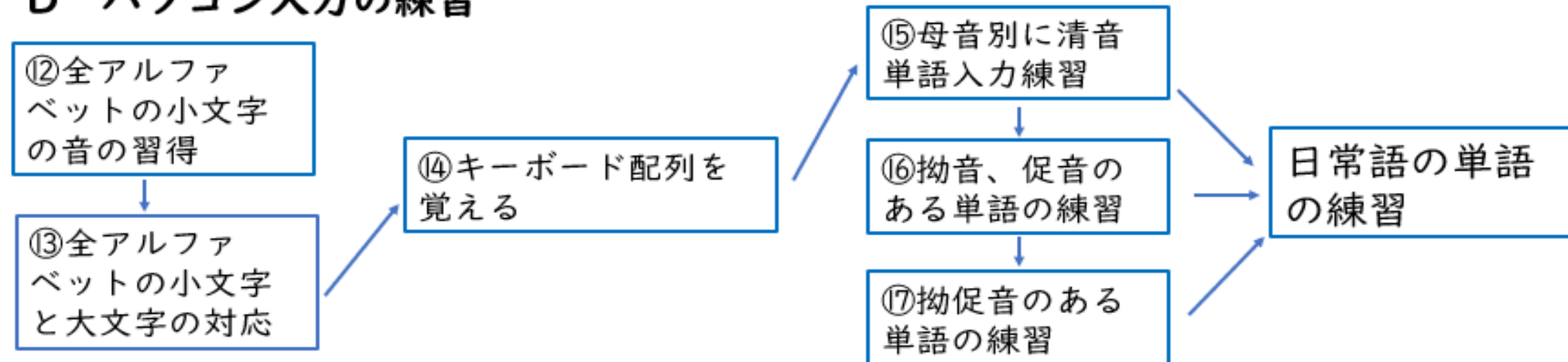
6. 指導経過および指導結果

1) 指導課題

C ローマ字の特殊音節の習得



D パソコン入力の練習



7. 指導経過および指導結果

2) 指導開始時の状態

(1) 指導前の ローマ字習得状況 (1月3日)

- ・「ka」「ta」の2音節のみ
正しく読めた。
- ・誤例 m→モ

2) 指導期間・指導頻度・時間

- ・初回 20XX+1年1月5日
45分程度/回
- ・冬休み中 4日間連続実施
- ・以後は、主に休日に実施
10月まで 計18回実施

(2) 「発音絵記号」カスタマイズのための語彙調査

文字	音	A児と母親とで考えた候補	最終決定
k	ク	くま 茎 釘	くま
g	グ	グアム グミ	グミ
n	ヌ	沼 ニートリア	ニートリア
d	ドウ	ドーナツ ドア ドライバー	ドライバ－
r	ル	ルーレット ルーマニア	ルーレト
i	イ	イカ 石 家	石
u	ウ	牛 馬 運賃 うんち うさぎ	うさぎ
o	オ	オーストラリア お菓子 おかゆ 折り紙 音楽 お参り オムレツ	折り紙

*現在では、指導を重ねる中で、小中学生に一般的になじみのある語に定着してきたものを使用しています。

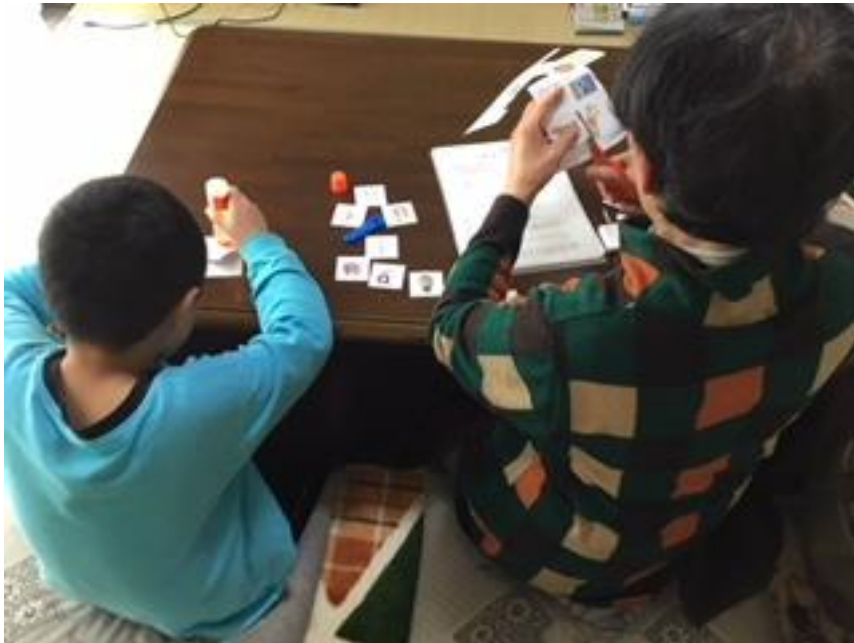
*本児のアイディアのグミや石、うさぎなども採用しています。

7. 指導経過および指導結果

3) 指導経過

A児用の発音絵記号付き小文字カードを
A児と協力して作る。(20XX+1年)

1月5日 14:21 作り始める



A児の指導に用いた
発音絵記号付き小文字カード



白抜き文字は無声音

7. 指導経過および指導結果

3) 指導経過

A ローマ字用アルファベット19音素の習得

①「発音絵記号」付き小文字を使って

1回目

アルファベットの音素との初出会い
14:36



2回目

小文字の形も意識させながら



4回目で、「発音絵記号」付き小文字と音の連合がほぼできた

*この活動では、右脳優位な認知特性を活かすための留意点があります。今後、動画の公開等でお伝えします。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

A ローマ字用アルファベット19音素の習得

②小文字の音素の記憶



小文字のみで音素を覚えられたものは、
ヒントの「発音絵記号」付き小文字カードを
伏せていった。

③小文字の音素の確認 | 5:00



1回目の指導開始から、24分後には
この活動に入ることができていた。

文字の音素を言うときには、「発音絵記号」が
イメージできているとA児が言っていた。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

B 子音と母音のブレンディングによるローマ字の音節作り

④「発音絵記号」付き小文字でブレンディング



ブ と ア で
ブア
ブア
バ

⑤文字でブレンディング

1月5日 15:16



15:16～ 文字での子音と母音のブレンディング

*小文字の音素を忘れたときに、すぐに参照できるよう、「発音絵記号」付き小文字カードは、伏せて添えておく。
*ブレンディングがしやすい子音 (b, g など) や母音 (a, o, e) などから導入するとよい。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

B 子音と母音のブレンディングによるローマ字の音節作り

⑦清音、濁音、半濁音のある単語

1月6日



※ここまでの指導が
「みかた式音素法」の主たる方略です。

※留意点

子音と母音のブレンディングで音節を作っていくと、「tとuでトゥ」「dとiでディ」となる。

英語のフォニックス指導では問題ないが、訓令式のローマ字では違和感がある。

そこで、ローマ字の音節を作るブレンディング練習や、単語作りの導入時点では、あえて扱わないようにしていた。

ほとんどの音節を習得した後で、訓令式のローマ字表を用いて、補足していた。

7. 指導経過および指導結果

2) 指導経過

C ローマ字の特殊音節の習得

⑦清音や濁音の単語

＊単語の読みの題材として、A児が好きな恐竜の名前を取り入れるとよいのでは？と保護者から提案してもらった。

まちがいはどこ？

sutegazaurusu

ステゴザウルス

⑨促音のある単語

小さい「っ」の書き方

これは何かな？

supai

suppai

＊フォントは、現在は、小学校の英語の教科書のフォントに近いMORISAWAのUD degikyolatinを使っています。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

C ローマ字の特殊音節の習得

① 拗音のローマ字表記

2月17日



ひらがな拗音のブレンディングを前時に学習している。
ひらがな標記に合わせて、ローマ字の ti と ya で
ブレンディングする練習をする。



拗音の場合、母音が全て i 段のものであることを押さえ、
母音 i にはお休みしてもらい、tya の3文字で表すとい
うルールを確認した。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑬小文字と大文字の対応



連合が難しい組み合わせの覚え方を工夫する 6月24日



「Bの上の丸いところを取ったらbになる。」

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑫ ローマ字に用いないアルファベットの音素の習得



背景が黄色：無声音

*現在は、「発音絵記号」付き小文字でアルファベットの音素を習得する際、はじめから全部のアルファベットを扱っている。子供たちは、問題なく、習得している。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑭ 同時処理が強みの特性を生かしてキーボードの配置を見て覚える



1分間程度パソコンのキーボードを見て記憶した後、大文字カードをキーボード配列で並べた。
WとMには迷ったが、さっさと並べていく様子を見て、保護者も、本児が持っている見て記憶する力にとっても驚いておられた。

*ローマ字に使用しないアルファベット文字は使用していない。

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑮母音別に清音単語入力練習

主に母音がAの言葉の練習

朝だ

あなたは

魚

赤だ

ガハハ

なかま

(のどが) からからだ

またな! やだ!

香川 山形 神奈川

あたたかな綿

はだは体だから

主に母音が I の言葉の練習

いきいき

聞き耳

式 四季 指揮

ミニ

石井医院

ぎりぎり

ひしひし

みしみし

しみじみ

ビキニ

じきに

7. 指導経過および指導結果

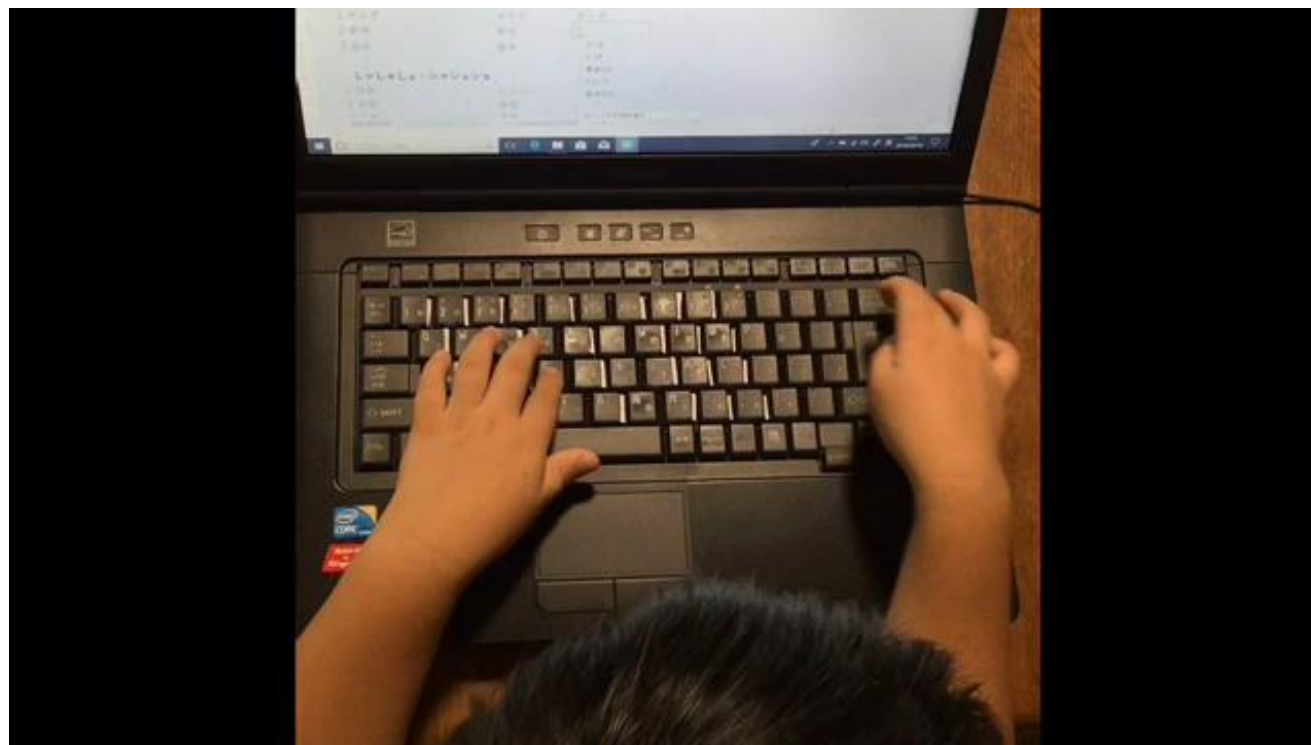
4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑬拗音のある単語

*単語リストは、A児と相談しながら作った

	きゃきゅきょ・キャキュキョ
1	キャベツ
2	きゅうり
3	今日
	ぎゃぎゅぎょ・ギャギュギョ
1	ギャグ
2	牛肉
3	金魚
	しゃしゅしょ・シャシュショ
1	社会
2	学習
3	正月



7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

D パソコン入力の練習

⑩促音のある単語

	っ + か行
1	雑貨屋（ざっかや）
2	ミッキー
3	オリンピック
4	せっけん
5	学校

	「っ」が2回以上
	けったくった
	よっぱらった
	つったった
	ひっぱった
	買ってしまった
	アップアップ
	セッセッセ
	まっかっか

⑪ 拗音と促音の混合

拗音 + 「っ」

食器

ショック

しゃっくり

キャット

百均（ひゃっきん）

じゃっかん

「っ」 + 拗音

いっしょに

学級

六百

いらっしゃい

やっちゃった

7. 指導経過および指導結果

4) 指導経過

E その後の様子

指導終了後の11月初旬の学習発表会の後、母親から「やっと、ここまで来ました。」と連絡をもらった。学習発表会の感想を書く宿題で、手書きの下書きをパソコンで清書し、提出したそうである。パソコン入力は、2回の休憩をはさみ、計4時間も頑張ったそうだ。

十一月二日(金)

今日、ぼく達の学習発表会がありました。

始めのあいさつで一年生が、

「歌とダンスと劇をします。」

と、告知してもり上げてくれたのが良かったです。

「ありがとつの花」を歌った時、口を開けすぎてあごが痛くなったけれど、全力で歌えたので良かったです。

二年生の「かきじぞう」では、かきと手ぬぐいをわたしている所が親切でやさしいと思えて感動しました。

にんてい子ども園の銭太鼓も、おもしろい所もみんなそろって上手でした。

一年生の「サラダで元気」はネコや犬や鳥や象やアリやホッキョクグマなどの動物がおどったり歌ったりしてすごかったです。

三年生の「なしはたけへlet's go!」のダンスもすごかったです。

そしてぼくたち四年生の「魔界との戦い」が始まりました。舞台へ出る時にきんちようしたけれど、落ち着いてげきをしました。

ぼくが特にがんばった所は、感情をこめて大きな声でみんなに聞こえるようにセリフを言ったところです。ぼくが、気に入っているセリフは

「いいか子供たちよ。よく聞けもうすぐ地球はオレ達の手に落ちる。」

です。

とても魔王らしいセリフだからです。でも、

「そのとおりでございます」

とセリフを言った時、みんなが笑っていたので、そこ笑うところってぼくは思いました。

後でお母さんと話したら、お母さんはそこが

「おもしろくて大好きだった。」

と言っていました

みんな本気で取り組んで、ぼくたちは大成功でした。

土曜日の朝お姉ちゃんやお母さんとビデオで見ました。はく力があってとても楽しかったです。

五年生のダンスと歌もあわさっていてすごかったし、六年生の発表で原爆のおそろしさなどが伝わってきて、よくわかりました。

そして戦争はもうおきないようになってほしいです。幼稚園から六年生までとても感動の連続でした。荒島小学校すごかったです。

8. まとめと今後の課題

読み書きが苦手な子供さんへのこれまでの指導が生かしたこと

- ・読みが苦手な児童生徒には、継次処理が苦手な同時処理優位なタイプが多い。（かなり大きな差があることが多い）
- ・アルファベットの音素を視覚的有意味刺激である「発音絵記号」を使って指導すると効率的に習得することができる。
- ・ローマ字の音節の習得にも子音と母音のブレンディングが効果的

ローマ字習得のみかた式音素法

A君との指導で新たに気づけたこと

- ・キーボードの配置を覚えるために、入力しながら覚えるのではなく、視覚的に記憶することが有効であった。
- ・「発音絵記号」でローマ字の音を習得するときに、ローマ字では使わないアルファベットも含める。（小学校での英語教科の始まりに配慮して。）
- ・指の巧緻性に配慮した指導過程が必要

8. まとめと今後の課題

指導後にお母さんが話してくださったこと

- ・本児の特性の強みや弱みを把握でき、適切な子ども理解ができるようになったことが嬉しい。
- ・本児の指導場面を撮影しながら、キー配列をあっという間に覚えてしまう本児の強みを目の当たりにすることもできた。
- ・どうやってかかわってやったらいいかが分からない時が一番苦しかった。今は、本児が持っている強みの力を生かして、関わり方の工夫ができる。
- ・本児の強みや弱みを把握できないままでは、本児の苦手なことを責めてしまい。親子関係が悪くなっていたことだろう。
- ・漢字のテストでどんなに悪い点を取ってきても、『ちゃんと理由がある。なんとかなる。』と親が安心して受け止められる。それが、子供にも伝わり、A児がいつもにこにこしている。

*ホームページ掲載にあたり、保護者に本資料を見てもらいましたが、ローマ字指導の場面を見て、改めて、「ローマ字をあっという間に覚えた!」と振り返っておられました。

9. 補足

現在（2022年）のローマ字指導で修正していること

- ・「発音絵記号」を用いて、アルファベットの音素を習得するときに、アルファベット26文字の音素を扱ってしまう。
- ・ヘボン式ローマ字の指導には、二文字子音 sh ch tsの音素を発音絵記号を使って指導する。以下のヘボン式文字にも対応できる。
shi sha shu sho chi cha chu cho tsu fu ji ja ju jo

現在（2022年）、A児の見え方で分かったこと

- ・両眼視の大きなアンバランスがあることが分かり、矯正するための眼鏡を着用し始めた。
- ・着用して数か月であるが、野球部では打撃や守備で効果がでていること、授業では、縦書き教科書を読むときに行跳びが減ったこと、板書を見てプリント類に写すときに、書く場所がどこにあるか迷わなくなった等、話してくれた。

10. 倫理的配慮

- ・報告する事例は、本人、保護者に了解を得ており、指導時の動画撮影にも協力を得ている。

お母さんから

「息子には、『あなたと同じように大変な思いをしているお友達が、こんな方法もあるんだねと知ってもらって、少しでも役に立てたらいいね。』と話して、学習を撮影して記録することを理解してもらっています。」

*2022年10月、本資料のホームページ掲載にも、事前に目を通してもらい、「是非!」と了解を得ている。