



学習困難の壁を突破！

得意な所からゴールを目指す
アプリ開発

小平市立小平第四中学校 2年

森谷 美咲



きっかけと動機

妹は1年生終わり頃から、今までスムーズにできていた宿題に大変時間がかかるようになり、その後、2年生、3年生と進級していくと宿題がどんどん大変になり、毎日親を巻き込んで一人でやり終えることはなくなっていった。親のストレスが家庭に向くことに自分自身もストレスになっていた。そしてこのまま高学年になるということがとても心配になっていた。

妹が「カタカナ」「漢字」に苦戦している様子について、母が悩んでいた。その後、様々なテストや面談を受けた。

結果は『読み書きに困難（**ディスレクシア**）』を抱えていることが分かった。

ディスレクシアとは



ディスレクシアは、学習障害のひとつのタイプとされ、**全体的な発達には遅れはないのに文字の読み書きに限定した困難**があり、そのことによって学業不振が現れたり、二次的な学校不適應などが生じる疾患です。知的能力の低さや勉強不足が原因ではなく、**脳機能の発達に問題がある**とされています。そのため発達障害の学習障害に位置づけられている。読字に困難があると当然ながら書字にも困難があります。そのため本邦では発達性読み書き障害と呼ばれることもあります。

ディスレクシアの症状は？

妹に当てはまっているもの：○○×△

読字障害	<ul style="list-style-type: none">• 幼児期には文字に興味がないし、覚えようとしな• 文字を一つ一つ拾って読む（逐次読み） 語あるいは文節の途中で区切ってしま• 読んでいるところを確認するように指で押さえながら読む• 文字間や行間を狭くするとさらに読みにくくなる• 初期には音読よりも黙読が苦手である• 一度、音読して内容理解ができると二回目の読みは比較的スムーズになる• 文末などは適当に自分で変えて読んでしま• 本を読んでいるとすぐに疲れる（易疲労性）•
書字障害	<ul style="list-style-type: none">• 促音（「がっこう」の「っ」）、撥音（「とんでもない」の「ん」）、二重母音（「おかあさん」の「かあ」）など特殊音節の誤りが多い• 「わ」と「は」、「お」と「を」のように耳で聞くと同じ音（オン）の表記に誤りが多い• 「め」と「ぬ」、「わ」と「ね」、「雷」と「雪」のように形態的に似ている文字の誤りが多い• 画数の多い漢字に誤りが多い

ディスレクシアも個性と考える？

例えば、

- ・視力の悪い人は希望をすればメガネをつけてよいとされている。
- ・耳が聴こえにくい人は希望をすれば補聴器をつけてよいとされている。

…など、個性としてうまく付き合っていけるようになってきているけど??



すべての人が性別、国籍、年齢、障害の有無にかかわらず
個性や能力を発揮できる社会に変えていこう！

子供にとって、学校生活が社会

学校生活の中でも、



すべての人が性別、国籍、年齢、障害の有無にかかわらず
個性や能力を発揮できる社会に変えていこう！
自分にできることは何だろう…

でも . . .

ディスレクシアは、**見た目では気づけない**。
特に低学年の子たちは成長ペースに差が広く、

成長途中なのか？ 

 ただのサボりなのか？

困難をかかえているのか？

分かりにくい。

実際、私も妹の困難を『なまけ』『さぼり』

という目で見っていた。

課題①

やる気の問題か困難による問題か見極める

方法

- ・ 毎日の宿題の様子について妹を観察する
- ・ 授業中の様子について妹を観察する

妹を観察する

算数

～毎日の宿題の様子を観察～

できている	<ul style="list-style-type: none">・算数はタブレットで3～4問やっている。どうやら、難なくやっている。・時刻は分かる。・九九を使う問題では、必ず×（かける）1から順番に暗唱して答えを探しているため時間がかかる。・文章問題は計算で間違えることがあるけどきちんとできている
さぼりの疑い	<ul style="list-style-type: none">・プリント学習で計算練習問題が10～20問ほど書かれた繰り返し問題はすぐに疲れて先へ進めない様子。・プリントを目の前に置いた瞬間から疲れている様子。・時計が苦手な様子。
なんだか普通ではない。 困難？	

妹を観察する

漢字

～毎日の宿題の様子を観察～

できている	<ul style="list-style-type: none">・ドリルになぞり書きをすることは なくできている・疲れていないときは、とてもきれいな字を書いている。・日記は疲れないで書き続けられる！
さぼりの疑い	<ul style="list-style-type: none">・ドリルノートを目の前にすると、いきなり疲れてしまい進まない様子（拒否反応）。・疲れている時はなぐり書き。
なんだか普通ではない。 困難？	<ul style="list-style-type: none">・すべての漢字・ひらがな・カタカナの書き順がめちゃくちゃ。・ノート1ページの漢字ドリルノートを完成させるのに2時間かかる。でも、やりとげる。

妹を観察する

～毎日の宿題の様子を観察～

音読

できている	<ul style="list-style-type: none">・ 詩は上手に読んでいる。・ 繰り返し読んでその文章に慣れてくると、とても上手に音読をしてくれた。
さぼりの疑い	<ul style="list-style-type: none">・ 物語文や説明文などの長文は漢字やカタカナで詰まったり、字を追うだけで精一杯の様子。
なんだか普通ではない。 困難？	<ul style="list-style-type: none">・ 文字をひとつひとつ読み上げていて、単語というまとまりで読めない様子（かたこと）。

妹を観察する

算数

習熟度別クラスに分かれての授業（じっくりコース）

～学校公開で授業中の様子を観察する～

できている	<ul style="list-style-type: none">・巻きじゃくを使って色々なものの長さを測ってみようという授業・積極的に参加している。・巻き尺の読み方を担当していた。m（メートル）やcm（センチメートル）の使い分けもできている様子。・手をあげて発表をする姿もみられた。
さぼりの疑い	
なんだか普通ではない。 困難？	

妹を観察する

学級活動

～学校公開で授業中の様子を観察する～

普通のクラス授業

できている	<ul style="list-style-type: none">・ 意見を出す立場で参加していた。・ 手を挙げて自分の意見を発言していた。
さぼりの疑い	
なんだか普通ではない。 困難？	

妹を観察する

国語

～学校公開で授業中の様子を観察する～

普通のクラス授業

できている

さぼりの疑い

なんだか普通ではない。
困難？

・手を挙げることはなく静かに参加している様子。

・最初から最後まで、ノートを写すことに必死な様子。
・何度もノートと黒板を目で行ったり来たりして忙しそう。

結果

- ・ 授業に積極的に参加している様子。
- ・ 算数は理解している様子だけど、**計算は苦手な様子。**
- ・ 全体的に「文字が書きにくそう」に見える。

考察

「さぼり」をしているように見えていたところは、**「文字が書きにくい」**が影響しているような傾向。

結論

妹はサボるつもりはない。

「みんなと同じように宿題を出したい」

という気持ちが大きい。

妹の『困難』を理解することで、何か良いアイデアが見つかるかもしれない。

課題

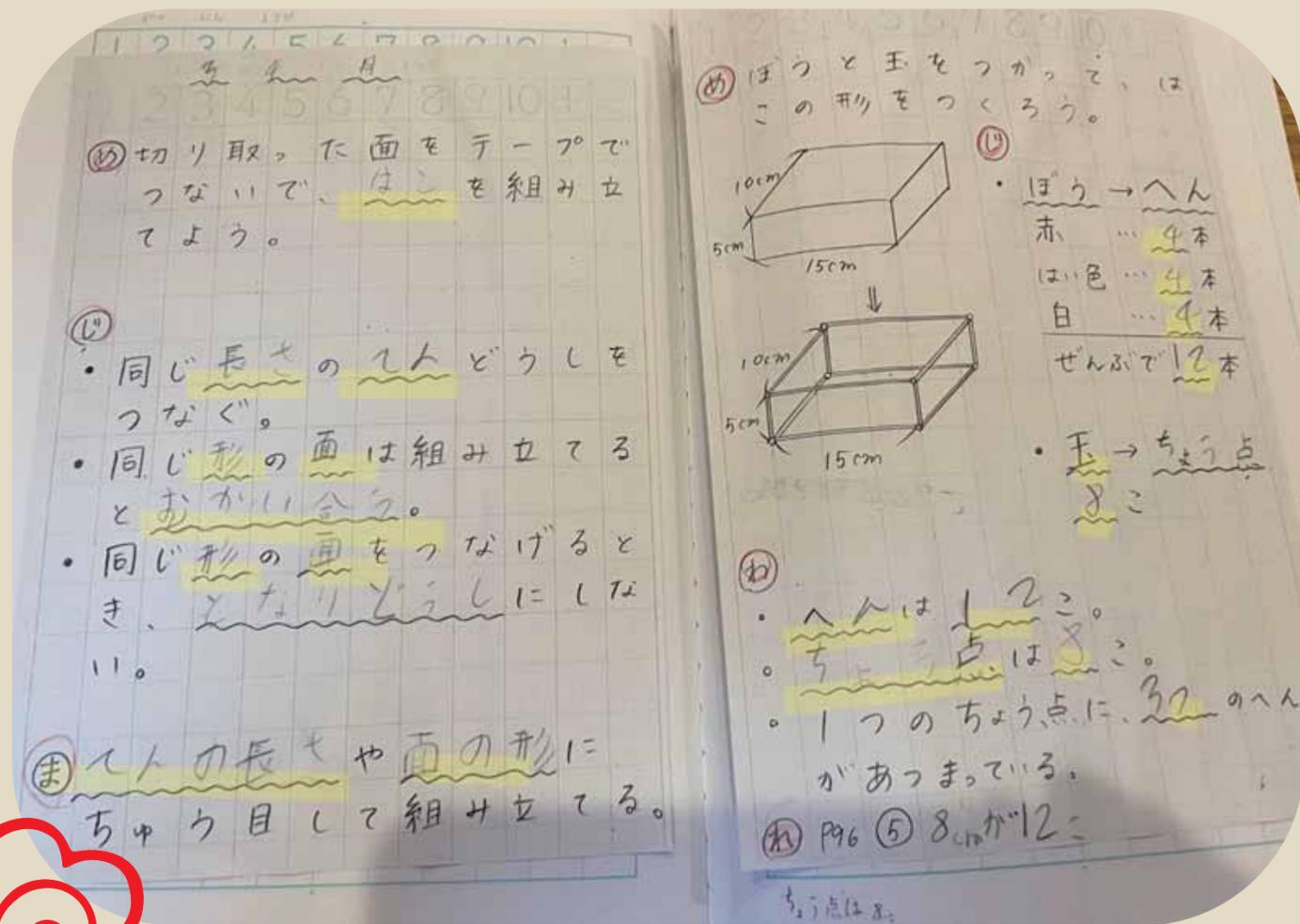
妹が宿題で困っている具体的な点を見つける

方法

- ・具体的に何が難しいのか観察する（算数・漢字・音読）
- ・どんな事なら積極的に取り組めるのか試してみる

【算数ノートを観察】

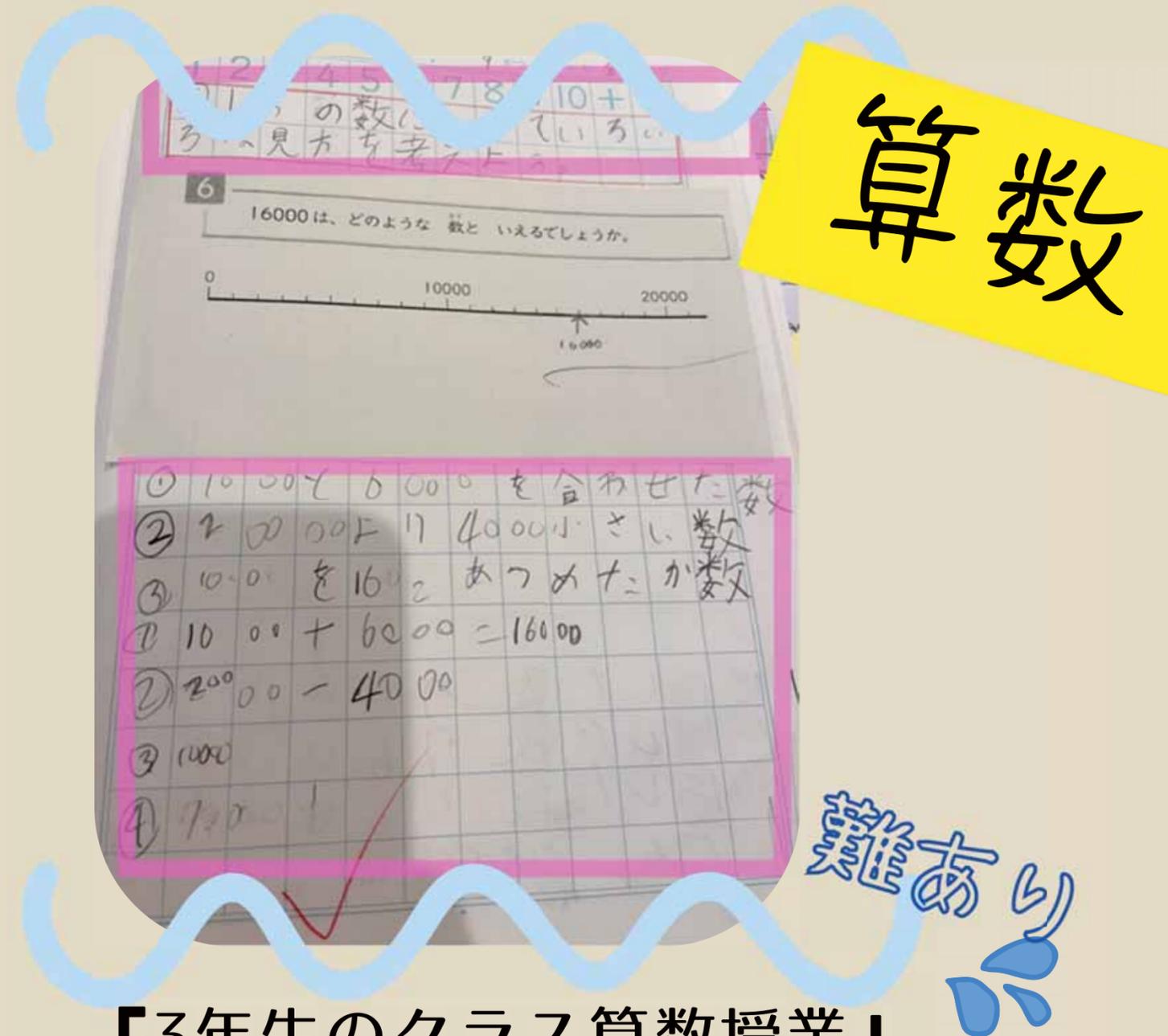
「2年生の時の各クラス選抜少人数クラス」と「3年生のクラス算数授業」のノートの違い



「2年生の時の各クラス選抜少人数クラス」



ほとんどの板書がすでに書かれているフリントを使用。板書に必死にならず、**内容理解に集中**できているように思える。



「3年生のクラス算数授業」

たくさんの文字を書く必要があり **書く**ことに一生懸命で大変そう。

【算数の宿題を観察】

- ・ 計算をする時に困っている様子。
- ・ ひっ算で列をそろえる事が出来ない。
- ・ 繰り上がりや繰り下がりの小さな文字がうまく書けない。
- ・ ひっ算がぐちゃぐちゃになって、答えがどれか分からなくなっている。

算数

難あり

⑪
$$\begin{array}{r} 618 \\ \times 5499 \\ \hline 55612 \end{array}$$

⑫
$$\begin{array}{r} 275 \\ \times 568 \\ \hline 5573 \end{array}$$

②
$$\begin{array}{r} 97 \\ + 32 \\ \hline 129 \end{array}$$

③
$$\begin{array}{r} 624 \\ + 56 \\ \hline 680 \end{array}$$

⑤
$$\begin{array}{r} 424 \\ - 86 \\ \hline 56 \end{array}$$

⑥
$$\begin{array}{r} 385 \\ - 47 \\ \hline 338 \end{array}$$

くり上がり、くり下がり気をつけよう。

難あり

※「×」を付けられることが嫌なので、母が横について答えが合ったのを確認しながら「○」をつけています。どの問題も、途中で間違えています。

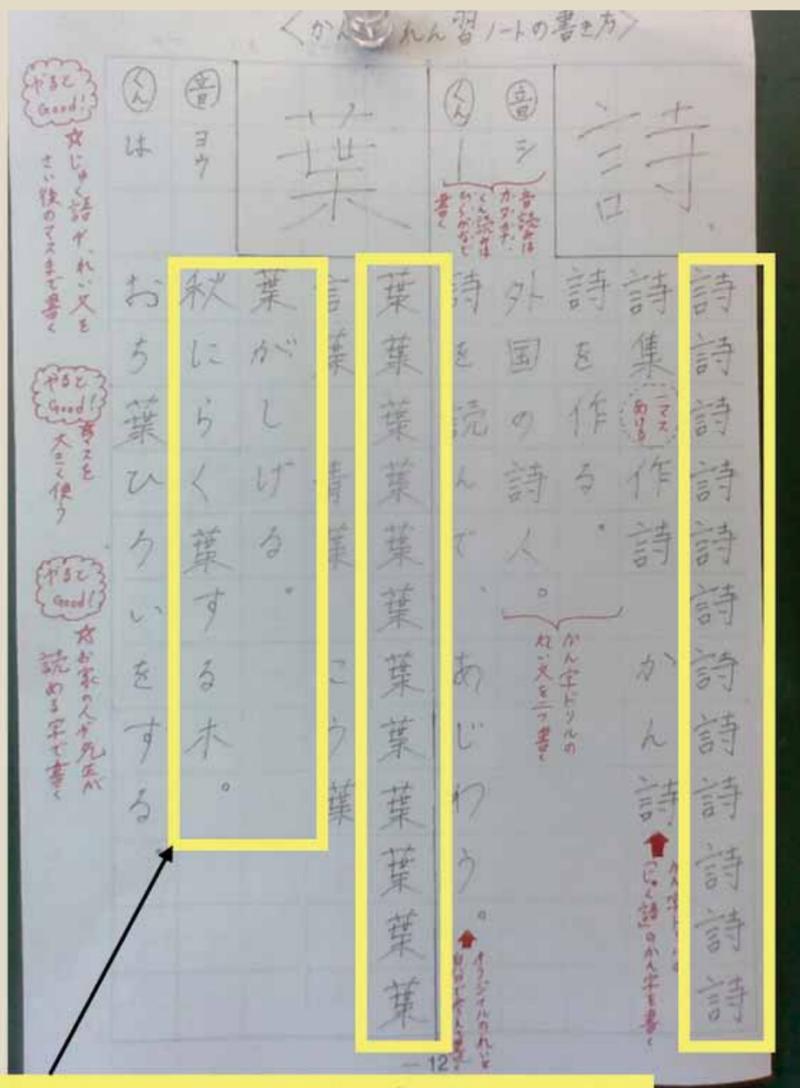
難あり

途中でミスを指摘をすると嫌になり、手が止まって
しまう...

【漢字ドリルの宿題（毎日1ページ）を観察】

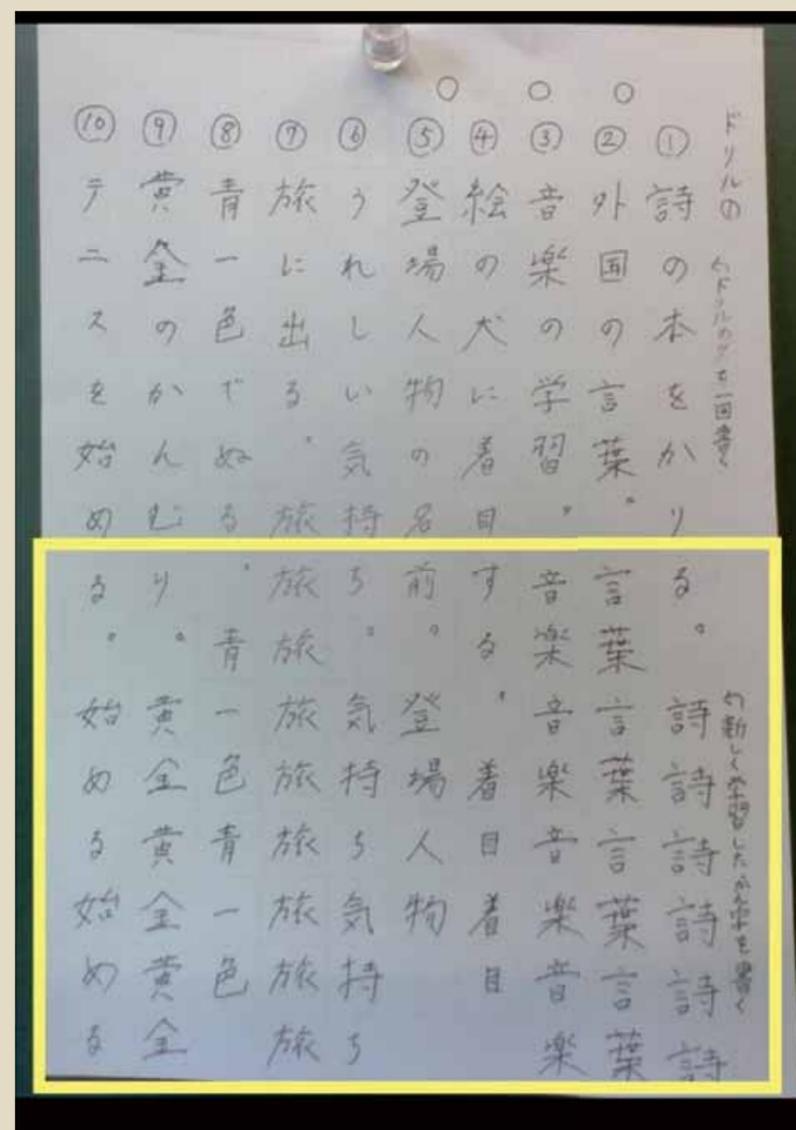
- ・ 文字数が多く、ノートを字で埋めることが重要であるように見える。
- ・ 繰り返し練習による、漢字の定着を目的としている様子。

漢字



決められた文章を写す

→ 先生のお手本 ←



マス目の埋まり具合・字がきれいで花丸（先生チェック）の

評価が決まる



結果

- 算数**
- ・ 2年生の時の少人数クラス授業（10人以下）や3年生の習熟度別クラス授業のおかげで内容の理解はしている様子。
 - ・ 計算をする時に困っている様子。
 - ・ ひっ算で列をそろえる事が出来ない。
 - ・ 繰り上がりや繰り下がりの数字を小さな文字で書けない。
 - ・ ひっ算がぐちゃぐちゃになって、答えがどれか分からなくなっている。
- 国語**
- ・ 何度も同じ字を書くことがとても嫌いな様子。
 - ・ 決められた文章を書くことがあまり好きでない様子。
- 音読**
- ・ 語句をまとまりで読めないため、内容が入ってこなくて嫌になっている様子。
 - ・ 3年生の教科書に出てくる文章が長くて途中で疲れ果ててしまう。

考察

- 算数の四則計算はゆっくりなら解くことができるが、文字の大きさや位置をコントロールしながら書くことが難しいために、ひっ算で苦戦している。
- 漢字の学習は、書く量がとても多い傾向。
- 同じことを繰り返すことが苦手な妹にとって、繰り返し書く構成になっている宿題は大変つらいものになっていると思う。
- 妹はすでに漢字が嫌いになっているため、やる気が出にくい。
- 3年生になり文章がとても長くなり、音読がうまく進まず内容理解ができなくなっている。内容が理解できずに授業に臨むため、授業参加が消極的になっている。

課題

妹ができる宿題に改造する！

みんなと同じように宿題を提出したいという本人の希望をかなえてあげたい。
何か工夫をすることで妹の困りごとを少しでも軽くできないか考える。
宿題に向かう気持ちを上げる方法も考えてみる。

方法

- ・妹にとって好きな事やこだわりポイントはどの様な事か観察する。
- ・宿題に興味を持てる内容を色々試してみる。

～妹の好きな事やこだわりポイントを観察する～

普段の遊びから、
★妹の好きな事は、

絵を描く、絵を写す、色

妹の性格や特徴から予想して、
★こだわりポイントは、

きれいにやりたい、間違えたくない、毎日同じようにやりたい



姉は考えた

算数は、ひっ算に工夫が必要。

漢字は、書く量を減らして漢字を感じさせない工夫が必要。



～ひっ算がぐちゃぐちゃにならないように工夫！～

算数

付箋にマス目
スタンプ!

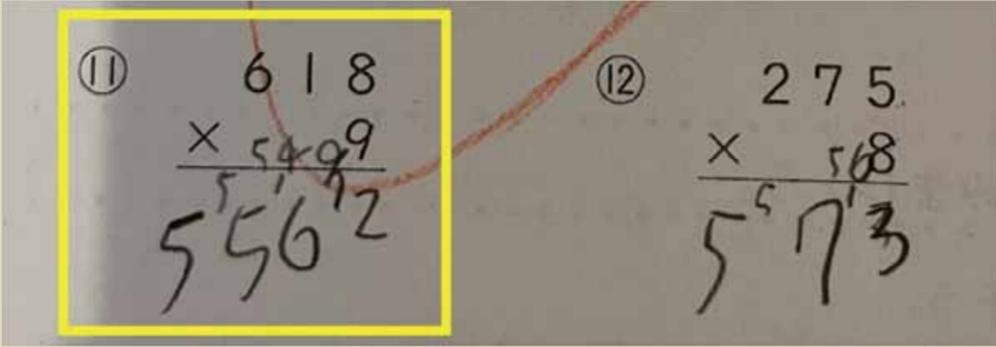
繰り上がりする数字を線で区切る

工夫

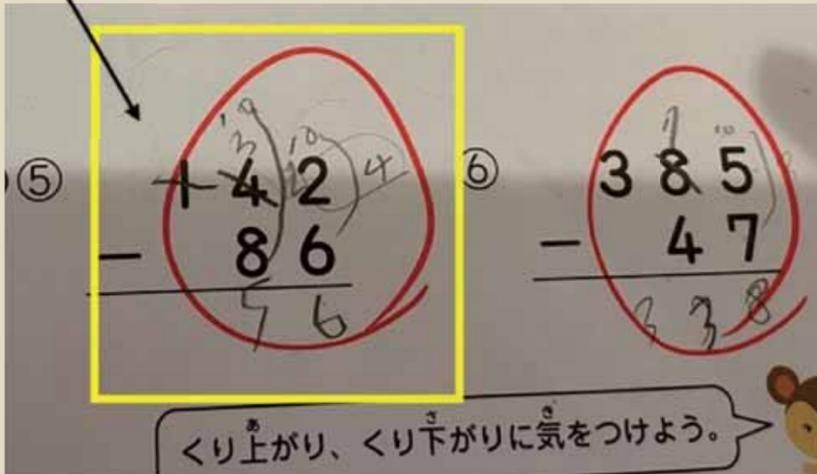


列をそろえる

ふせんに補助線（スタンプ屋さんにて作成）を押したものを作成。ふせんをたくさん作り、ノートの表紙裏にたくさん貼り、計算の時に使ってもらう。



どこの列をやっているか
分からなくなってしまう

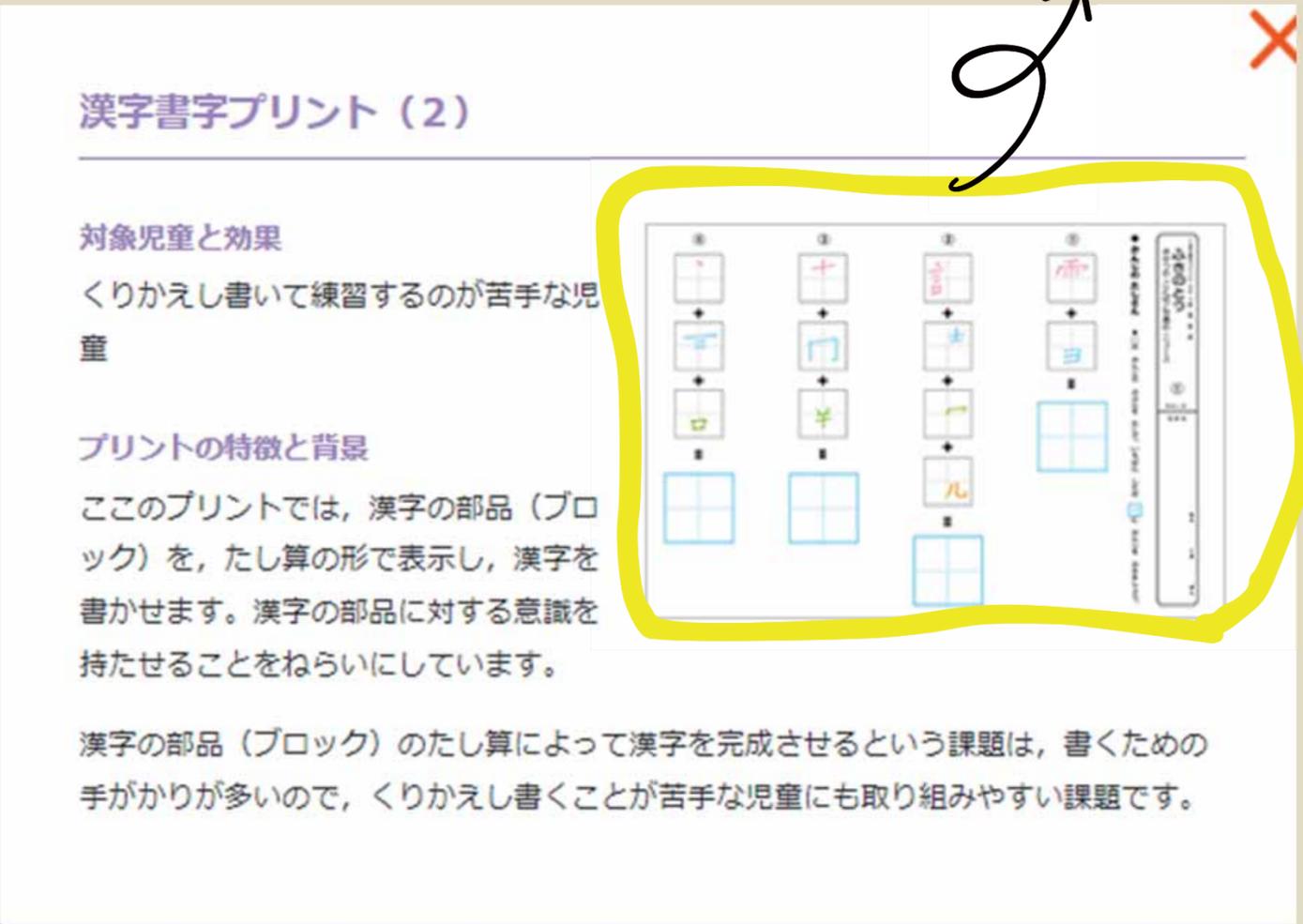
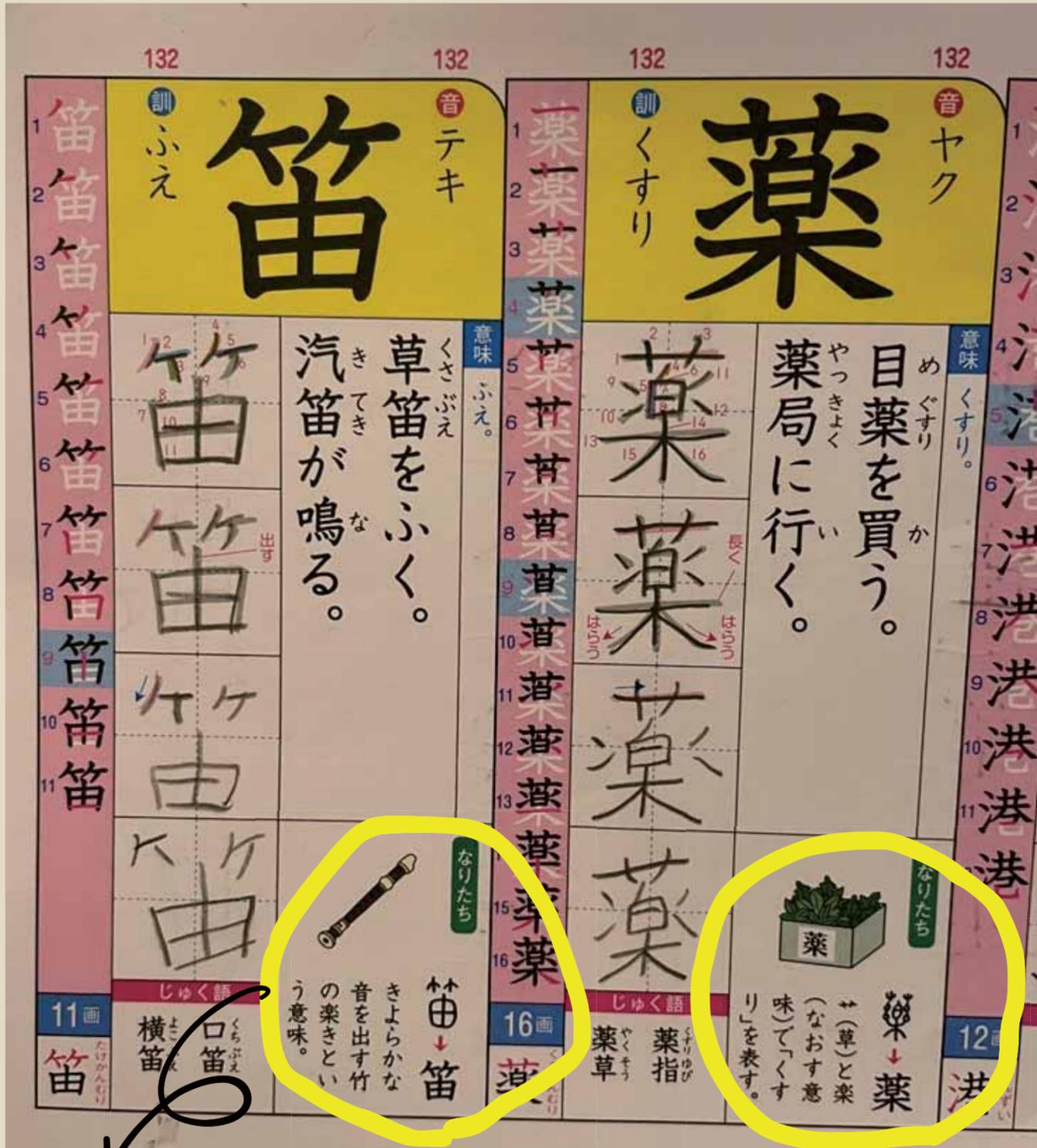


くり上がり、くり下がりに気をつけよう。

～興味を持ってそのような内容を探す～

漢字

漢字を分解して足し算に！！
漢字を感じさせない学習で面白い！



漢字の成り立ちが面白そう！！

結果

- 算数の計算はノートに線を引いてあげるとやり易そうだったけど、ひっ算用ノートから宿題ノートやタブレットに目を移すこ間にどこをやっているのか分からなくなる様で、**より手元にひっ算を近づけるために付箋にひっ算スタンプ（購入）を押したものを準備**してあげること、スムーズに計算ができるようになった。
- ひっ算で、繰り上がりで肩に数字を小さく書く事が しいようで、小さな数字を線で囲うことを提案すると、気に入った様子。
- 漢字は、漢字ドリルの中から漢字を感じさせない内容を探し、漢字の「成り立ち」「組み立て」に注目した。**「成り立ち」は絵を描く**ことに似ていて喜んで取り組んでいる。**「組み立て」はパズルのよう**に思えて喜んで取り組んでいる。
- 自分で作文することはもともと嫌いではないけど、疲れてくるとできなくなるので**一緒に考えてあげると楽しく作文できる**。面白いことに、作文の後かならず近くに自分なりの挿絵を描いている。担任の先生がその絵にリアクションをしてくれることがとてもうれしいようで、毎日描いている。

考察①

算数は、計算は苦手ではなかった。書く事が難しく困っていたようだ。マス目付箋を使うことで疲れが減った。

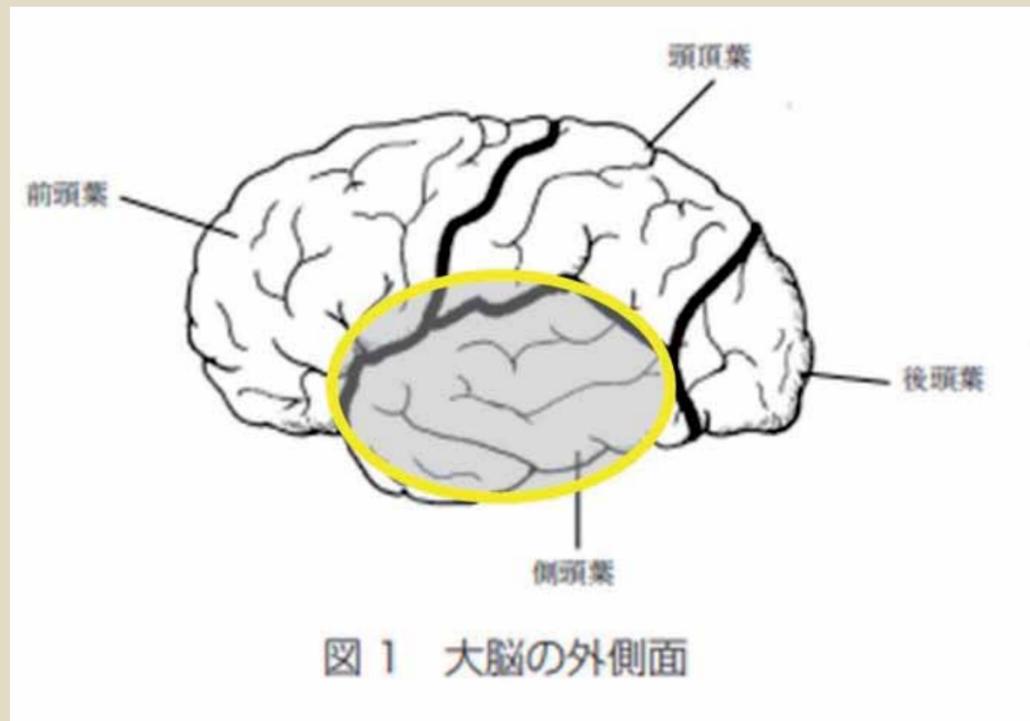
漢字は、漢字を感じさせないようにして、書く量を減らすように工夫すると驚くように宿題への取り組み姿勢が変化した。



考察

サボりに見えた要因は脳にある??

- ・ディスレクシアの原因は、生物学的な要因よりも家庭や教育等の環境要因によるものだといわれる傾向があった。しかし、近年では世界中で様々な研究が行われ、その原因が普遍的な脳神経学的基盤が起因していることが示唆されている。
- ・脳画像を用いた様々な先行研究においても、健常者の脳の活動と比較した場合、ディスレクシアの人達の脳の左側頭葉と周辺領域の活動量が低下していることが指摘されてきた。



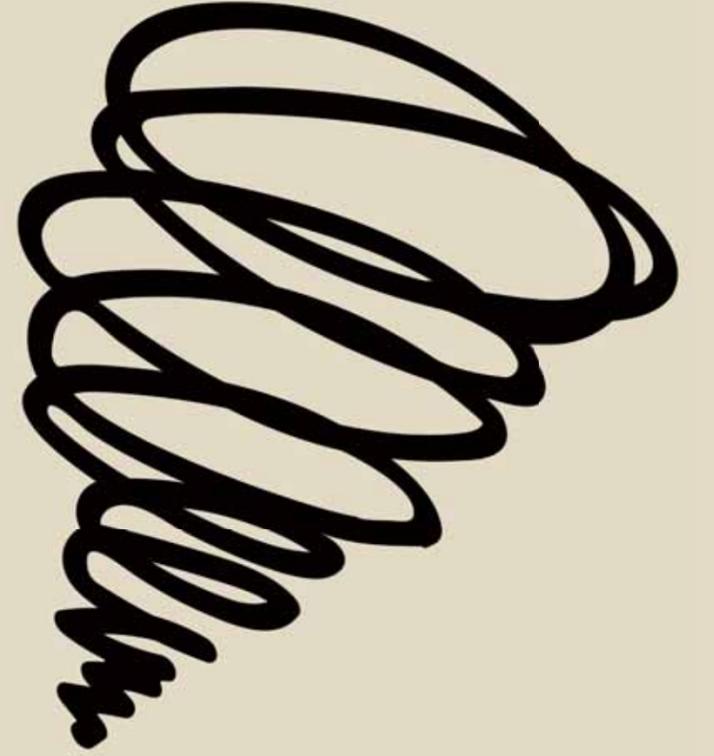
- ・日本語のディスレクシアの脳科学的研究は欧米言語に比べると非常に少ないが、近年、日本においても脳画像を用いた研究が行われるようになり、日本語のディスレクシアの脳活動の異常部位が報告されるようになってきた。

まとめ

- ・脳の中で起こる不具合が原因かもしれない
- ・視覚、聴覚など様々な神経細胞の関わりで発現する障害
- ・大部分がまだまだ未解明

未解明の部分が多いからこそ、きちんと寄りそい、理解してあげる必要があると思う。

しかし、
3年生1学期から、問題発生 . . .



妹に適した宿題に改善して、2年生3学期頃からルーティン化することができるようになっていた。



ところが、3年生になると漢字のレベルが一気に上がり、量も増え、漢字学習のペースがとて速くなった。



改善した宿題でも、量の多さに拒否反応が出始めた。さらに、頑張っても漢字小テストで20点や30点しか取れず、テストを小さく小さく折って母に見せるようになった。漢字が嫌いになってきた様子。



いまいちど考えてみよう…

宿題の漢字練習の目的は？

→ 漢字を身につけるため・定着させるために一般的に最適化された内容だと思う。

改善した宿題をしても、妹が漢字を身につけられないなら、それは宿題として内容が最適化されていないのでは？

宿題をみんなと同じように提出したいという気持ちは達成できたが、宿題を頑張っても漢字テストで点が悪く、モチベーションが下がり拒否反応がまた生まれてきてしまった・・・

姉は考えた

妹がどうしたいか、いっしょに話を
してみよう。



何をゴールにするかを妹と考えてみる！

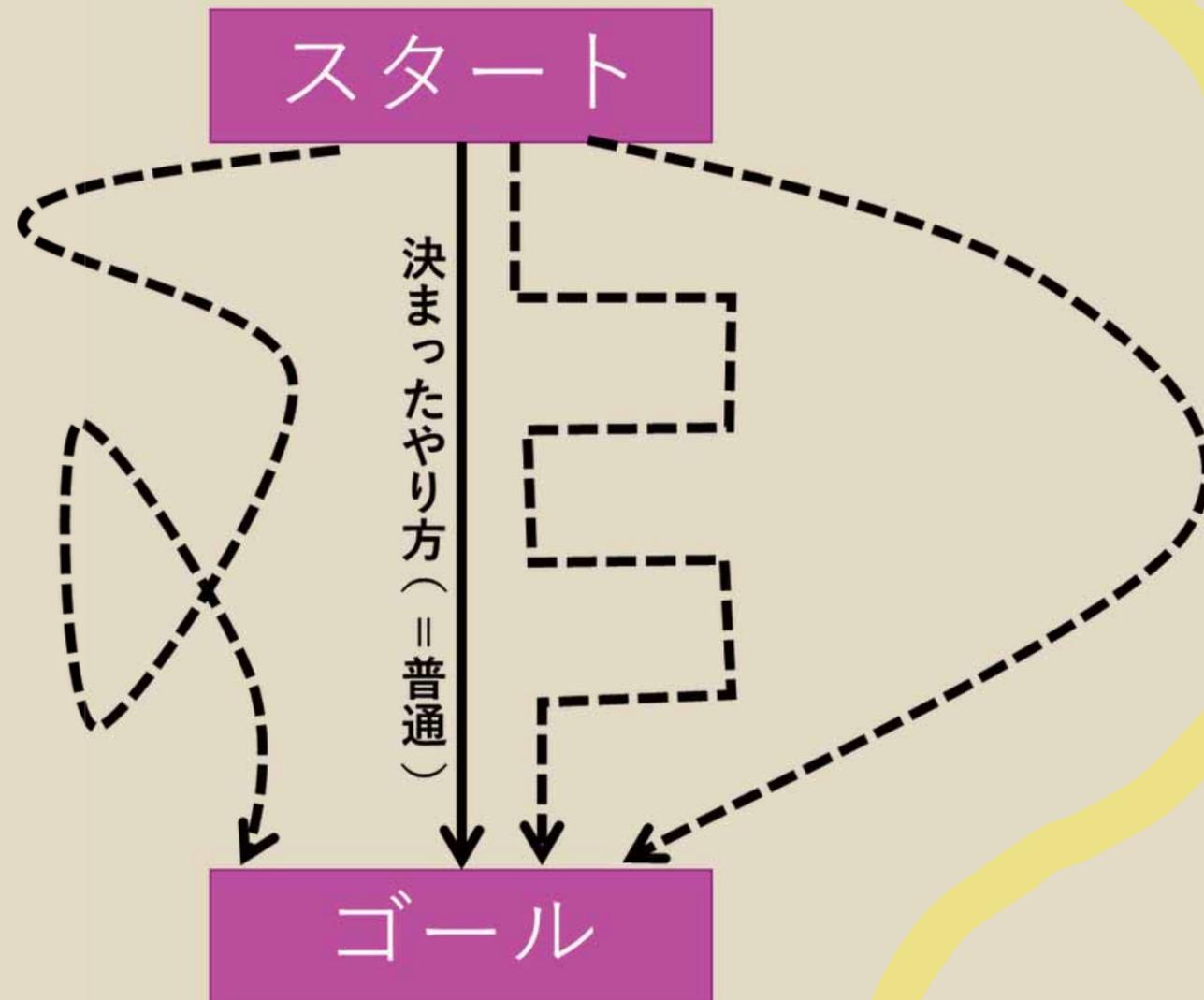
宿題を頑張ってやっても、テストで点が取れないとモチベーションが下がる。妹に聞いても、テストで点を取りたい気持ち強い。



自分に合った勉強法で
毎日楽しく漢字学習をやる

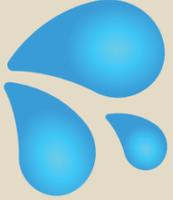


小テストで100点を目指す！
ことをゴールに設定した。



どんな方法・手段を使ってゴールを目指してもいいよね！

しかし、そう簡単ではない・・・

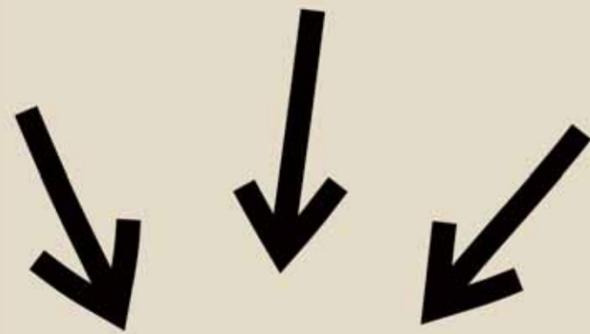
妹を今まで観察してきて、気づいている事 

漢字を（図）形
としてとらえて
いる

形（漢字）はすぐ覚える
ことができるが、すぐに
忘れてしまう

漢字に意味があ
る事を理解して
いない

（ディスレクシアの特徴？）



漢字を定着させるには相当の時間が必要。
学校のペースには絶対についていけない。

課題

漢字を（図）形
としてとらえて
いる

形（漢字）はすぐ覚える
ことができるが、すぐに
忘れてしまう

漢字に意味があ
る事を理解して
いない

これらの困難（ディスレクシアの特徴？）をかかえながらも、目の前の小テストで100点を採れるような学習方法を探す！

方法

- ・インターネットを活用して良い方法を探して試してみる

「漢字マスター」という学習アプリを発見！

インターネットから
誰でもアクセスできる！

これできみも
漢字マスター

かんじ
漢字マスター
1年生から6年生までの漢字と生活単語

飛行機

港

新幹線

客船

改札

きょうかしょ かんじ まな
教科書の漢字を学ぶ
小学1年生～6年生までの学校で習う漢字
(音読み・訓読みあわせて2099字)

せいかつ たんご まな
生活の単語を学ぶ
生活の中でよく使う漢字や単語
(712字)

保護者の方と一緒にトレーニングしてください。

おすすめコースを見る

かんじ え
漢字の絵カード

※学校の先生に本人の目標を伝え、宿題免除の理解を得ることができた。

細かい設定ができる！

困難①

間違えることで、やる気がなくなってしまう



正解・不正解の音が選べる



自分で設定するから
やる気が続く



問題作成

出題の方法を選んでください。

出題の順番

この順番 ランダム

時計

なし タイマー (タイマーを選択すると、前の問題に戻ることはできません。)

正解・不正解

正解



音

トゥルン ビコビコビコ パッパカパッパーン

ビンポーん やったね (女の人) やったー (子供)

不正解



音

ブップー ビッピィー ブーン

ブーー もう一回 (男の人) 残念です (女の人)

決定する

困難②

すぐに忘れてしまうため、過去に学習したけれど忘れてしまった漢字も新出漢字と認識してしまう。

細かな設定ができる！

問題作成

漢字を選んでください。

1年 2年 3年 4年 5年 6年

学年別漢字配当表 3年: 427字

学年別漢字配当表

<input type="checkbox"/> 悪 (わる・い)	<input type="checkbox"/> 悪 (アク・ジ)	<input type="checkbox"/> 安 (おお・やす・うり)	<input type="checkbox"/> 安 (やす・い)	<input type="checkbox"/> 安 (アン・シン)
<input type="checkbox"/> 暗 (アン・コク)	<input type="checkbox"/> 暗 (くら・い・みち)	<input type="checkbox"/> 医 (イ・シャ)	<input type="checkbox"/> 委 (ガツ・キョウ・イ・イン)	<input type="checkbox"/> 蕙 (イ・ケン)
<input type="checkbox"/> 育 (そだ・てる)	<input type="checkbox"/> 育 (そだ・つ)	<input type="checkbox"/> 育 (タイ・イク)	<input type="checkbox"/> 員 (テン・イン)	<input type="checkbox"/> 院 (ビョウ・イン)
<input type="checkbox"/> 飲 (の・む)	<input type="checkbox"/> 飲 (イン・リョウ・スイ)	<input type="checkbox"/> 運 (はこ・ぶ)	<input type="checkbox"/> 運 (ウン・ドウ)	<input type="checkbox"/> 泳 (およ・ぐ)
<input type="checkbox"/> 泳 (スイ・エイ)	<input type="checkbox"/> 駅 (エキ)	<input type="checkbox"/> 央 (チュウ・オウ)	<input type="checkbox"/> 横 (よこ)	<input type="checkbox"/> 横 (オウ・テン)
<input type="checkbox"/> 屋 (や・ね)	<input type="checkbox"/> 屋 (オク・ジョウ)	<input checked="" type="checkbox"/> 温 (あたた・かい)	<input checked="" type="checkbox"/> 温 (あたた・める)	<input checked="" type="checkbox"/> 温 (あたた・まる)
<input checked="" type="checkbox"/> 温 (あたた・か)	<input checked="" type="checkbox"/> 温 (オン・ド・ケイ)	<input type="checkbox"/> 化 (お・ぼ・け)	<input type="checkbox"/> 化 (ぼ・かす)	<input type="checkbox"/> 化 (カ・セキ)
<input type="checkbox"/> 荷 (に・もつ)	<input type="checkbox"/> 荷 (シュツ・カ)	<input type="checkbox"/> 界 (セ・カイ・チ・ズ)	<input type="checkbox"/> 開 (あ・ける)	<input type="checkbox"/> 開 (ひら・く)
<input type="checkbox"/> 開 (ひら・けた)	<input type="checkbox"/> 開 (あ・く)	<input type="checkbox"/> 開 (カイ・ホウ)	<input type="checkbox"/> 暗 (カイ・ダン)	<input type="checkbox"/> 寒 (さむ・い)
<input type="checkbox"/> 寒 (カン・バ)	<input type="checkbox"/> 感 (カン・カク)	<input type="checkbox"/> 感 (カン・シル)	<input type="checkbox"/> 漢 (カン・ジ)	<input type="checkbox"/> 館 (ビ・ジュツ・カン)
<input type="checkbox"/> 岸 (きし)	<input type="checkbox"/> 岸 (カイ・ガン)	<input type="checkbox"/> 起 (お・きる)	<input type="checkbox"/> 起 (お・こす)	<input type="checkbox"/> 起 (お・こる)
<input type="checkbox"/> 起 (キ・ショウ)	<input type="checkbox"/> 期 (ガツ・キ)	<input checked="" type="checkbox"/> 客 (オ・キヤク)	<input type="checkbox"/> 究 (きわ・める)	<input type="checkbox"/> 究 (ケン・キョウ)
<input type="checkbox"/> 急 (いそ・ぐ)	<input type="checkbox"/> 急 (キョウ・コウ)	<input type="checkbox"/> 級 (キョウ)	<input type="checkbox"/> 宮 (みや)	<input type="checkbox"/> 宮 (キョウ・デン)
<input type="checkbox"/> 球 (たま)	<input type="checkbox"/> 球 (キョウ・ギ)	<input type="checkbox"/> 去 (さ・る)	<input type="checkbox"/> 去 (キョ・ネン)	<input type="checkbox"/> 去 (カ・コ)

今学んでいる単元の漢字だけを選ぶことができる！



授業でよく見る漢字のみが出てくるので

やる気が続く
記憶が持つ

困難③

「漢字には意味がある」ことを理解できないため、
習っていない表現になると使い道が分からなくなってしまう。

ドリル①

絵を見てイメージすることは得意



そのうちに、

「漢字に意味がある」

ことを理解



困難④

漢字を形（図）としてとらえているため、似ている形の漢字とよく間違えてしまう。

ドリル②

似ている形の漢字から、正しい漢字を選ぶ。



クイズ感覚で、楽しく学べる。
そのうちに、

漢字の形を正しく記憶することができる

⑥ よみ→漢字 1/5

同じものをさがそう。



えきに行く

進 駅 馬

⑥ よみ→漢字 2/5

同じものをさがそう。



おく上にあがる

屋 局 戸

結果

- 毎日の漢字学習が一人で難なく楽しく終わられるようになった。
- その日の自分の気分で細かな設定を変えながら、モチベーションを保ちながら継続できている。
- 漢字のイメージを絵で感じることができるようになった。
- 宿題を提出しない（ノート提出しない）ことについて、特に何も気にしていない様子。
- 漢字の形をなんとなく覚えることができるが、部分的に間違えてしまうことがある。
- 「漢字マスター」のアプリは、学校の漢字ドリルに対応しているものではないため、問題文が変わると、対応ができない。＝漢字小テストで点数が採れない。

考察

- ノートに書くような宿題をしなくても、漢字を学ぶことができるようだ。
- 問題文が変わるとできなくなるようだ。
- やはり「書く」ことが苦手なようだ。

課題

学校の漢字小テストで100点を取るには、
学校の漢字ドリルの内容で
「漢字マスター」のようなアプリが必要

方法

自分で作れないか検討する！！

Challenge

「APP INVENTOR」を活用してみる！



↑「APP INVENTOR（アプス・インベーター）」はマサチューセッツ工科大学（MIT）が提供する無料アプリ開発ツール



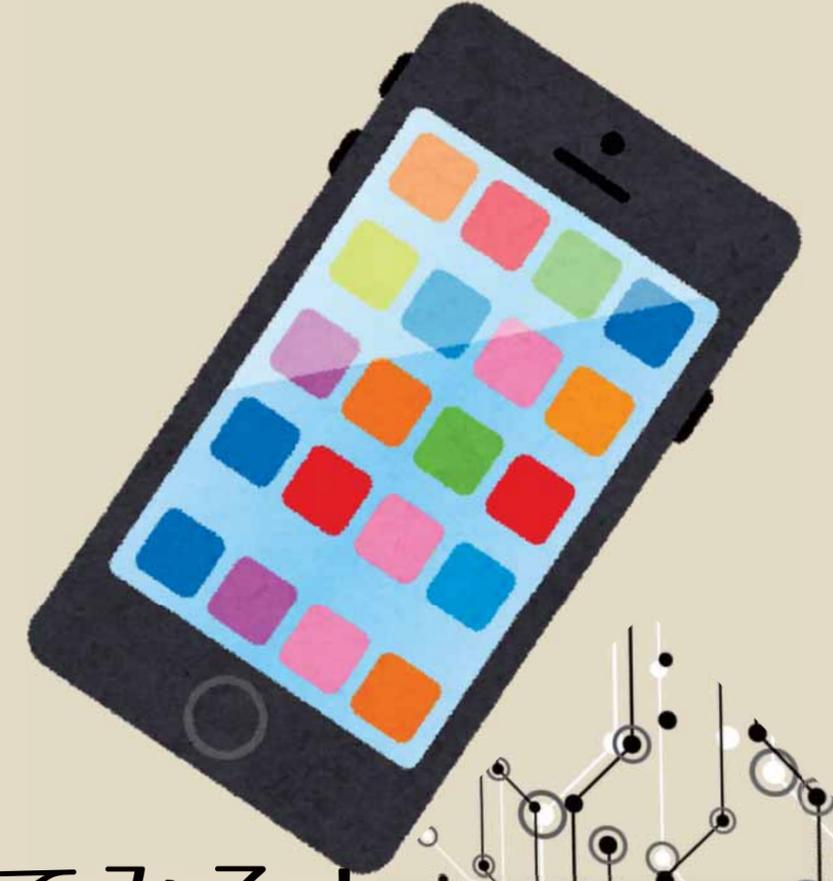
プログラミングの知識が不要で、このようにコードなしで直感的に各ブロックを組みあわせることでアプリ制作が可能

「プログラミング学習は、何から始めたらいいの？」
「SCRATCH（スクラッチ）やAPP INVENTOR（アプス・インベーター）って何？」
いよいよ小中高での必修化が始まり、現在注目されているプログラミング教育。

App Inventorの特徴



App Inventorの最大の特徴は、プログラミングの知識が不要で、上記のようにコードなしで直感的に各ブロックを組みあわせることでアプリ制作が可能であることです。



MITツールを使って妹にあった漢字アプリを作ってみる！

