# 活動報告書

報告者氏名: 福永 里美 所属: 湖南市立 石部南小学校 記録日: 2014年 2月 27日

## 【対象児の情報】

- ·学年 小学校2年生 男児
- ·障害名 高機能自閉症
- ・障害と困難の内容
  - ・ 小学校入学時より自閉症・情緒障害特別支援学級に在籍。
  - ・ 心理検査での数値は年齢平均(WISC-III)
  - ・ 計算は早く処理できるが、ケアレスミスややり忘れなどがある。
  - ・ 「読み」に関しては、黙読で内容の把握はできるが、音読になると「くび」を「へび」、「で した」を「です」等の読み間違いがある。
  - ・「書き」に関しては、枠内に文字を収めることが難しい。「は」を「け」、「さ」を「き」「た」を 「に」などの書き間違いがある。読み聞かせると正確に内容を理解することができる 漢字についても、形の似た文字・画数を間違えたり、文字の大きさをそろえて書くこと が困難だったりする。



写真1

## 【活動目的】

- ・当初のねらい
  - ・ タブレット端末を活用し、「読み」に対する苦手意識を軽減する。
  - ・ 書いた文字のどこが間違いか、自分で発見することにより誤記憶を払拭しやすくする。
  - 自分でやりきる喜びを味わう。
- ·実施期間

2013年7月1日~2014年2月(継続中) 主に 国語・算数の時間

·実施者

福永 里美(教諭 特別支援教育士 学校心理士 ガイダンスカウンセラー)

・実施者と対象児の関係

自閉症・情緒障害特別支援学級担任 特別支援教育コーディネーター

#### 【活動内容と対象児(群)の変化】

#### •対象児の事前の状況

#### =読み=

苦手意識が高いせいか、すぐに「めんどくさい」という言葉が出る。しかし、本は好きで、合間ができると学級文庫 の本を読んだり、宿題の音読に喜んで取り組んだりする。詩に親しむこともでき、楽しんで暗唱できる。

#### =書き=

鉛筆に人差し指と中指の二本をかけて持ち、非常に強い筆圧で書く。そのためか、数文字で「疲れた」と言い、手首を振る動作をよくする。まっすぐに線を描くことが難しい。また、マスに収めたり、大きさをそろえたりして書くことが難しい。

#### =その他=

本児は、学習に対する意欲・関心が高く、授業にも前向きに臨むが、思うように読めない・書けないという「読み書き」の困難さが集中力を下げている。早とちりやうっかりミスも多い。(「外」と書こうとして「空」と書く。「わ」と書こうとして「れ」を書く。など)

常に身体の一部が動いている。(ex.上靴を脱いで足先でくるくる回す。服の裾やポケットに手を入れる。くねくね動く。消レゴムを持って掌中で転がす。など)

姿勢保持が難しい。

## ・活動の具体的内容

- 学習での活用を始める前に
  - ・「ぼくのパソコン」

本児が意欲を持って学習に PC を取り入れられるよう「Aくんパソコン」と名前をつけた。

操作に慣れるため

教科で使うアプリだけでなく、ゲームのアプリもダウンロードした。

※ 使用アプリ エアーホッケー かえる君の神経衰弱 BubbleBreaker Othello タッチぼんぽん PAINT 4 KIDS

これらのアプリは、「本児の得意な記憶力を使う」と「目で追う活動が入っているのもの」を念頭に選んだ。ゲーム に取り組み、タッチパネル式の入力方法にも慣れ、電源のオン・オフと言った基本的な操作も、早い段階で自分だ けでできるようになった。

- 学習での活用
  - 国語

その1 漢字学習で活用

漢字テストだけでなく、日々の授業の中で、間違えて書いた文字は○をせず、正しい文字を横に書いたり、ヒ



ントを書き加えたりして本児に返却する。昨年度、教師の書いた朱書きをなぞっていた本児は「直し」について強い拒否感を持っていた。また、なぞることに力が注がれ、なんという文字を書いているかという肝心なことに注意がいっていなかった。そこで、本児の「間違い探しが好き」を取り入れてみた。つまり、こちらから朱書きするのではなく、正しい文字と自分が書いた文字との違いを見つけ、どこがどう間違っているかを発見することで、次から正しく書けることが増えてくるだろうと考えた。タブレット PC を利用するようになっ

てからは、「『Aくんパソコン』使っていい?」と自分から言うようになり、意欲的に間違い直しに取り組めるようになった。初めは、指で書き込んでいたが、操作に慣れるに従って、普段の学習で使用する鉛筆に近いものにしたり、自分の手の写真を机に貼って正しい持ち方を確認できるようにしたりした。

この活動の際、指導者は傍にいて、PC が文字を認識しなかった場合や、候補の数が多い場合に漢字の意味や使い方を伝えるなどのアドバイスをしたり、不必要なものはかくしたりして、本児の「不器用さ」や「見え方」に配慮した。次第に、自習時間に取り組めるほど、自分だけで文字の間違い直しはできるようになった。

#### その2 作文活動

その1の活動に意欲的に取り組んだ本児であるが、作文活動になると、文字の想起や間違い直しに時間がかかり、肝心の「文を作る」に十分な力が注げなかった。そこで、AmiVoice による音声入力を取り入れた。本児の話し方の癖を、PC が認識するのに苦労したが、12月に行われた報告会に参加し、中邑先生のお話から「普

段使っていることばを入力させるのがいい」を実践してみたところ間違いが減り、本児の意欲も再度高まっていった。それでも、全てが正しく入力されるわけではないので、指導者がその都度 打ち直して訂正する必要はあった。3学期の単元『「思い出ブック」を作ろう』は、これを活用して「二年生になってできるようになったこと」という題で意気揚々と作文活動に没頭できた。副次的に効果があったのは、自分の吹き込んだ文章を聞き返す中で、「何が 20 回かわからないから、『前とびが』つて入れた方がいいかなぁ」や「縄跳びには、楽しかったって書いてあるから、かけ算も楽しかったこと書いた方がいいな」など、自ら推敲する姿が見られたことである。普段は 200 字詰めの原稿用紙に半分も書けない本児が、二枚半の大作を書き上げた。



## その3 日記(夏休みの宿題)

文字だけでなく絵を描くのも苦手なため、夏休みの宿題『絵日記』は本児に取って高い課題になると思われた。しかし、この段階では十分に文字入力の習得ができていなかったため、絵についてはタブレット PC のカメラ機能を活用し、内容については担任に口述することに変更した。本格的な実施には至っていなかったものの、このプロジェクトに対する本児の意欲を、夏休みで途切れさせたくなかったため、この活動を取り入れた。家庭での取り組みであるので、保護者の理解を得るためにも有効であった。

#### その4 読書・音読

もともと本が大好きで、読み聞かせの時は目を輝かせて最前列に座っている。朝の学習でも「快傑ゾロリ」シリーズを好んで読んでいた。しかし、授業中の音読になると勝手読みや読み飛ばしが多く、間違える自分にいらだつ場面がよく見られた。語尾の勝手読みはもちろんだが、「くびを長くして」を「へびを長くして」と読んでしまい、意味の把握ができなかった。範読を聞きながら指でたどらせる方法や、教師の後から追読なども試してみたが、その時は読めても一人で読めるようにならず、一旦、音読を控えることにした。本を読むこと自体を嫌いにさせたくはなかったためである。10月になり、申請していた電子図書が、公益財団法人伊藤忠記念財団より届いた。絵本などの物語から図鑑などまである図書を本児に見せたところ、興味津々で「読書」に取り組んだ。お気に入りのところは、繰り返し聞きながら読み返すことができる電子図書は、本児の余暇活動にも影響を及ぼした。そして、何より驚いたことは、勝手読みや読み飛ばしが少なくなったことである。取り組み前後でデータを取っていなかったので、具体的な数値を挙げることができないが、教科書の文章も間違えることが減った。これは、耳と目から文章を入れる事、自分のペースで読み返しが何度でもでき、文字を追う目の動きのトレーニングになった事が影響しているのではないかと考える。

※ 使用アプリ Word AmiVoice かな漢字変換 青空文庫

## ・算数

#### その1 数の概念

計算問題は得意だが、問題文は読み飛ばしが多く、内容の把握が難しかった。そこで、文章問題の時には、操作に慣れるためにダウンロードしておいた PAINT 4 KIDS で、図や絵にして示しながら読み上げたり説明したりした。数唱から数量の思考への移行が必要な掛け算の学習時には、お絵かきアプリが大変役に立った。スタンプ機能を使って「いくつずつ」並べたり、ペン機能を使って「いくつずつ」分けたり、不器用さのある本児にとっては、おはじきなどを使うよりも手軽に取り組むことができた。

## その2 計算

本児の得意な計算に、タブレット PC を取り入れることによって、自信をつけたいと願い、加減の計算ができるアプリを活用した。特に、朝学習の時間(20分間)は、すぐに起動できるタブレット PC での計算問題への取り組みは、集中力も高められた。単元の進度に従い、九九や筆算もタブレット PC でできるようにした。

※ 使用アプリ PAINT 4 KIDS たしざんの天才 九九のれんしゅう かけ算 九九表 ひっさんのれんしゅう

## ・生活

#### その1 観察記録

絵を描くのが苦手な本児には、見たままを描くのがかなり難しかったため、カメラ機能を使い、二次元にして観察物を見られるようにした。使用していなかった1学期は、観察物よりも植木鉢を描くなどの姿が見られたが、活用してからは何を見るのかも明確になったためか、細かな部分も観察記録を取れるようになった。観察していたヤゴがトンボに羽化した時には、大喜びしながら「Aくんパソコン」を持って、中庭に走って行った。

観察記録自体は、2 学期で取り組みが終わったが、絵を描くときにタブレットPCが役に立つことを知った本児は 図工で「歯磨きをするぼく」を版画で取り組むときにも、下絵の段階で「先生、Aくんパソコン使ってもいい?」と自 分から申し出た。そして、歯磨きをするポーズをとった自分を撮影して欲しいと言ってきた。休み時間などに自由帳 に絵を描くことはがほとんどなく、描くこと自体が好きでないのかと思っていたが、そうではなかった。自分が納得で きる絵を描くための道具として、タブレットPCの存在価値が増えた。

## その2 おいたちの記

国語の単元と同じくして、自分の誕生から今までを振り返る「大きくなったわたしたち」の単元に入った。ここでは保護者からの聞き取りをしたり、思い出の品の説明を書いたりして一冊の本にまとめる活動がある。交流学級で音声入力をしても正しく認識することが難しい。おそらく雑音が多いためと思われる。そこで、文字の形や種類を気にすることなくプリントに書くよう指導した。ひらがな表記がほとんどのその原稿を見ながら、特別支援学級の国語の授業で身につけた「技」を駆使し、用紙に書き込んでいった。インタビューしてきたことを声に出して吹き込み、再生して推敲した。正しく文字で表記されなかった部分は、指導者に訂正を依頼してきた。音声入力のままでもよいのではないかと指導者は思ったのだが、本児が「みんなは自分で書いてるから(PC は使わない)」と、自筆を選んだ。ここでは、「かな漢字変換」が大活躍した。タブレットPCを使えば、長い作文が書ける。文字を思い出している間に、何が書きたかったのか忘れてしまい、いらいらすることも少なくて済む。どの漢字を書くのかを調べることもできる。自分の納得できる作文が、最後まで書ききれる。書き終えた時に見せた本児の表情が忘れられない。

## ・対象児の事後の変化

○ 「読み」について

「本児への DAISY 活用は過剰支援ではないか?」と中間報告の際、指摘を受けた。確かにそうだと思い、2学期後半からは授業では使っていない。ただ、音声読み上げのある図書の存在を知り、本児が「これ読みたい」と読書の時間に DAISY 図書を持ってくるようになった。そこで、伊藤忠記念財団に申し込み、CD を入手した。サーフェスだけでは読めないので、CD プレーヤーを接続し、読書を楽しんでいる。音声が出て、ハイライトされるところを目で追うことで、読みの力が高まったのか、授業中の読み飛ばしが減ってきている。また、文字ではなく、文節でのとらえが正確になってきている。これは、算数においても文章題の正解率が上がるという効果も出ている。具体的なデータはないが、1 学期には「どちらが何本多いでしょう?」などの問いに「○本」とだけ書いていた本児が、「□の方が○本多い」と答えられるようになる、単位の間違いが少なくなるなど、問題文の細部にまで目が届いていることがわかる。

## ○「書き」について

朱筆をなぞる間違い直しをやめてから、嫌がることなく取り組んでいるが、作文になると間違ってしまう。正しい文字を覚えたがゆえに、余計に間違いに気づくようになり、思い出している間に、何を書こうとしていたか内容を忘れてしまう。 AmiVoice を使い始めた時には、興味を持った音声入力も誤認識が続き、意欲が下がってしまった。しかし、認識させる方法がわかったため、再度、意欲的に取り組むことができた。「これ、このままなん?」と本児が聞いてきたので、その理由を尋ねてみたところ、自分で書きたい気持ちがあった。そこで、Word を使い、原稿用紙に貼り付け、それを書写の時間に視写する活動に組み込んだ。書くことが苦手でも、書くことが嫌いでなくなった本児に気づき、子どもの思いを聞き取ることが大切だという基本的なことを改めて認識した。

「書く」活動は、学校生活のあらゆる場面で取り組まねばならない。算数でも、もちろん書く活動がある。本児は、教科書の問題をノートに書き写す段階で、写し間違えたり、飛ばしてしまったりしていた。時間もかなりかかっていた。筆算を学習するとき、桁をそろえて書くことが高いハードルになる児童がいるが、本児もその一人であった。マスのノートを使っても、桁をそろえるプリントを用意しても、書き写すことにパワーを使い、いざ計算するときにはくたくたに疲れてしまっていた本児。もともと計算は好きだった本児であるのに、書き写す数字が多くなったため、好きな事でも「めんどくさい」になっていた。ところが「Aくんパソコン」を使い始めてからは、計算好きが復活し、朝の学習だけでなく授業中の余った時間にも、自分から取り組むようになった。おそらく、すぐにフィードバックされ、何度もやり直しがきくので、次々と解いていくことが楽しいのであろう。

# 【報告者の気づきとエビデンス】

#### ・ 主観的気づき

## ○「読み」について

教科書の中表紙にある「たけのこ ぐん」を、指導者の一度の範読で覚えてしまった本児。動作化しながら暗唱する姿や、「これ、読んで」と本を持ってくる行動から、本が好きなことが伝わってきた。怪傑ゾロリシリーズが大好きで、同じ本を何度も何度も繰り返し借りては読んでいた。お気に入りなのだろうけれど、もしかしたら、他の本に手が出せないのかもしれないと思い、電子図書を提案してみたところ、目を輝かせて読んでいる。耳と目から入る情報で、内容理解もでき、楽しんで本を読んでいる。DAISY教科書を導入したことを、授業で使う事しか考えていなかったが、本児は、純粋に読書を楽しむことにも使える事に気づかせてくれた。そして、好きな気持ちと楽しんで取り組むことが、「読み」をスムーズにし、読み飛ばしが少なくなるとも教えてくれた。

# ○「書き」について

本児の書きの動作から、なぞることに力を注ぐあまり肝心の「何という文字」を書いているのかに意識が及んでいないことに気づいた。休み時間に、間違い探しの本を好んで読んでいることから、線をなぞらせるよりも、横に正しい文字の見本を置き、どこが間違っているかを自分で見つけさせることが有効ではないかと考えた。初めは、指導者が書いたカードを渡していたが、タブレット PC の操作が上達したことから、手書き入力で必要な文字を書かせてみた。ひらがな入力をして、候補の中から選び、自分が見やすい大きさにすることで正しい文字をじっくり見て写すようになった。



#### ・エビデンス

実践前には、書くことへの苦手意識が先に立ち、課題に取り組むことができにくく、ましてや宿題に出した練習は、マスに収まらないばかりか見本から下方へ進むに従って、偏と旁のバランスが崩れたり、線が一本多かったり少なかったり、違う文字になっていた。(写真1)また、間違い直しが嫌で、取り組むまでの時間がかった。その上、間違えたまま覚えているので、何度書いても同じ間違いを繰り返し、再テストでも正解できなかった。タブレット端末を使うようになってからは、下記のとおり再テストで丸がつくことが多くなり、再々テストではほぼ正しく書けるようになっている。

	1回目	2回目	3回目
お手紙①	5点	7点	9点
お手紙②	6点	7点	10点
お手紙③	6点	8点	9点
名前を見てちょうだい	3点	6点	10点

表1 単元別 小テスト【10問】

#### ・その他のエピソード

2学期になり、立て続けに感染症にかかったため9月も10月も7~10日間ずつ出席停止になった。その間、登校できないだけで元気があったので、保護者と相談の上、毎日家庭訪問をして、日々の課題を渡した。当然自習になるため、既習の内容のプリントばかりであったが、漢字学習への取り組み方が1学期までとは違い保護者が驚いていた。10月の出席停止時には、お試し版 EPUB をダウンロードすることができたので、さっそく届けることにした。元々、本が大好きな本児であるが、「これ、読みやすい!」と歓声を上げ、自分でどんどん読み進めた。時を同じくして伊藤忠記念財団の「わいわい文庫」も届いた。これは、初め、本児と一緒に、どれが読みたいか選ばせながらインストールしていく予定であったが、読みたいときに選べるように CD デッキをつなぐことにした。たくさんの中から、読みたい本の題名を探し出すことは、本児に取って苦しいことであろうと考えたが、CD ケースに書かれた題名や、別紙にある写真付きの題名を見れば、本児にも易しく探しだしセットできることがわかった。興味の持てた本を、見やすい状態で選び、それを楽しむといった本来の読書の姿に近づけたいとも考える。

## 課題とその解消策

○ 個への必要な支援と見立てとその引継ぎ

本児は、「読み書き」に課題がある。医師から出ている診断名よりも、「読み書き」の困難さが、本児の自信を無

くし、学びたい意欲も丁寧に書きたい願いもあるのに、怠けているように見られてしまっていた。集中力の持続や 姿勢保持など、他の課題もあるのだが、「できない」ことが意欲を低下させているにも関わらず、継続力がなく飽き やすいとも思われていた。本児の個別の指導計画を作成するにあたって、この捉え違いは大きい。

今回、このプログラムに参加させていただいたことで、本児の学びを大切にする「道具」を手にすることができた。次年度、3年生では国語辞典の使い方を学習する。不器用な本児には、あの分厚い辞書の、薄いページをめくったり、たくさんある語句の中から必要な語句を見つけ出したり、細かい文字で書かれたその意味を書き写したりすることは、相当の労力を必要とするであろう。今年度、この道具の操作に慣れ、自分の学習に必要なものとして意識できたことは、きっと力強い味方になっていると考える。今年度、本児の学びに応じてダウンロードしていったアプリのように、次年度以降も探していけるような取り組みの必要性を感じる。指導者が候補を挙げ、その中から使い勝手の良いものを選ぶ活動から、「こんなものがあればいいのに」と自分で探し出せる力を身につける活動まで、長いスパンでの指導計画が必要である。指導者の交替は必ずあるであろうし、それによって、できなくなる支援では支援と呼べないと考える。引き継ぎが大きな課題である。

# ○ より可能性を広げていくために

・ 上記の指導計画を実施するためにも、教室内のネット環境を整えたい。本校には、以前、市内の特別支援学級間でイントラネットをつないでいた時代があったらしく、その時に、設置された wifi が存在する。今でも使用できるはずなのだが、当時の職員がいないためパスワードがわからず使用できない。これを使用可能な状態にすることで、今以上に本児のニーズに合わせた実践を重ねられると考える。ぜひとも、この wifi を復活させ、本児が自分でアプリを選び、使い方を工夫して、今以上に学びの道具(タブレット PC)が活用できるような可能性もはかっていきたい。それができた時、当初のねらいである「自分でやりきる喜びを味わう。」が達成でき、次への意欲へつながって、自主的な学習者としての本児の成長が見られると思う。