

成果報告提出書

平成 30 年度 発達障害に関する教職員等の理解啓発・専門性向上事業
(発達障害の可能性のある児童生徒に対する教科指導法研究事業)

成果報告書 (I)

実施機関名 (長野県宮田村教育委員会)

1. 問題意識・提案背景

近年、忘れ物が多く、気が散りやすく集中力が続かない落ち着きがなく授業中立ち歩く、ささいなことで手を出してしまったり、大声を出したりする児童がみられるようになった。また、学習に取り掛かるのが他の児童に比べワンテンポ遅れ、問われている内容やその意味が分からないなど、何を答えて良いのか分からない児童も増えている。

そこで、宮田村教育委員会では、宮田小学校において、近年の発達障害の可能性のある児童が増えている現状を捉え、「一人も見捨てない」を合言葉に、信州大学教育学部特別支援教育助教下山真衣先生指導による『困難さをかかえる児童に対しての理解と指導のあり方』について、特に、国語、算数の教科につまずきに対する支援のあり方についても研究を進めてきた。通常学級において、特別支援教育の考え方に基づいた学習指導を取り入れるなど、その効果的な支援の在り方を求めてきた。

また、特性のある児童の学習支援に有効だといわれる、電子黒板、デジタル教科書、iPad等のICT機器の導入を早急に行うとともに、ICTに対する教員の理解力や授業活用力の向上を図る必要を感じている。

2. 目的・目標

特性のある児童が学習しやすい環境が必要であると考え、授業のユニバーサルデザイン化により、全ての児童が学習の主人公になることを目標とした。

具体的には、特性のある児童が、掲示物等によって集中力を削がれないすっきりした教室環境にする。それは他の児童にとっても学習しやすい環境であること。授業は、「授業の流れが分かりやすい、学びやすい、集中しやすい。」構造にし、「発問の内容、答え方」が言葉だけではなく、視覚的・具体的に焦点化されるようにする。また、学級の雰囲気、積極的な参加型共同学習『学び合い』であること。普段、子どもが子どもを仲間と認め合い、支え合い、勇気づける仲であり、それが許される学級づくりを目指す。通常学級担任は『特性のある児童を支援する力量の向上』を目指し、特性について理解を深める研修を行うとともに、その具体的な支援を日々の授業の中で実践する。その支援方法として、言葉による説明から具体的に分かりやすい視覚表現を取り入れ、電子黒板、デジタル教科書やiPadなどのICTの活用も日常的にできるようにしたい。

3. 主な成果

- (1) 特性のある児童が、『学び合い』を通して、「かかわる」「わかる」「できる」喜びや達成感を味わうことができ、自発的に学習に取り組む姿勢が根付いてきた。また、児童の中に、自他の良いところや特性を認めることができているので、間違っても許される雰囲気の中、積極的に学習に向かえるようになってきている。
- (2) 全職員が、発達障害に関して研修を積むことにより、個々の児童への理解が進み、一

人ひとりを大切にする学級経営、学習指導の質が向上してきた。また、Q-Uテストのデータを有効活用するなど、従来の経験や勘に頼った学級づくりから科学的な学級づくりが可能になってきた。さらに、少人数指導を踏まえたインクルーシブな学習集団へと変容しつつあり、通常学級での学習指導につながるケースが出てきている。

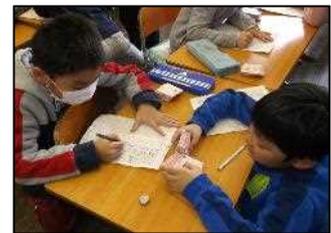
(3) 通常学級において、ユニバーサルデザイン環境を意識して作るようにした。具体的には、黒板のある側面には、掲示物をできるだけ貼らない。また、教師用書棚にはカーテン等で目隠しをするなど興味を惹かれるものを視界から除去した。授業においては、課題をスモールステップ化し理解しやすいようにしたり、個人に添った教材などを用意したりした。また、授業構成は集中力が続く数分ごとに課題を変える展開にした。

(4) 通常学級の算数において、特性のある児童や学習遅滞の児童のつまずき支援として「少人数学級」(取り出し)を計画した。なお、「少人数学級」参加希望については、本人及び保護者の希望を優先にプレテストの結果を加味して決め出した。

また、少人数学級においては、電子黒板でデジタル教科書を活用することにより、問題の「視覚化」を図るなど理解しやすいようにした。特に図形の問題を解くにあたってデジタル教科書は、展開・移動など視覚化されているのでスムーズに理解できた。

(5) 基礎学力の定着を図った。

① 漢字学習においては、書き順を元に記憶していくより、聴覚によるイメージで覚えやすい特性のある児童にとって有効であるされる道村式漢字学習カードを活用した。また、漢字の学習時間を日課の中に決まった時間として位置づけ、習慣的に学習するようにした。なお、それでもつまずきを抱えた児童には、必要に応じてビジョントレーニングを行ったり、マスや紙の大きさを変えたり、書く部分を特定した書き取り用のプリントを用意したり、タブレットの動画を見ることで、つまずきの克服を図った。書く練習と組み合わせることによって、個人及び学級全体の漢字習得率もかなり向上した。



② 計算力の向上のため、iPadの計算アプリの活用により、苦手な引き算・割り算でのつまずきや抵抗感の取り除きを図った。また、授業のウォーミングアップや定着場面でタブレットを使える場を設定することで、意欲が高まり、学習に向き合い成果を上げた児童が多かった。褒賞的な使用については、個にそぐわない面があったので、注意が必要だと考える。

4. 取組内容

① 教科の学習上のつまずきなど特定の困難を示す児童生徒に対する指導方法及び指導の方向性の在り方の研究

(1) 対象とした学校種、学年

小学校 全学年

(2) 教科名

国語 算数

(3) 実施方法

ア. 教科指導法研究事業運営協議会の設置状況、活動内容

(ア) 構成員 (16名)

- ・有識者5名（西川 下山 両川 堀内 道村）
- ・指定校5名（校長 教頭 委託研究事業担当教員3名）
- ・スクールカウンセラー1名
- ・事務局4名（教育長 次長 学校教育係長 研究推進員）

(イ) 活動内容

- ・有識者による講演、授業参観及び研究、研修会終了後構成員との懇談及び研究の方向性確認
- ・実態把握のため、スクリーニングの実施及び分析、国語及び算数科指導法の検討
- ・ICT活用の有効性について研修及び活用

イ. 教科教育スーパーバイザーの配置状況、活動内容

(ア) 構成員（3名）

- ・下山真衣 信州大学教育学部学術研究院（教育学系）助教
- ・堀内澄江 阿南町立大下条小学校 校長
- ・道村静江 道村式漢字学習法指導者

(イ) 活動内容

- ・下山先生の活動
 - 発達障害の理解について講演
 - 算数「少人数学級（取り出し）」における授業のあり方
 - 国語「長文読解での視覚化」・グループ学習の形態のあり方
- ・堀内先生の活動
 - 発達障害の可能性のある児童のスクリーニング
 - 国語・算数におけるつまずきのある児童の支援方法について
- ・道村先生の活動
 - 道村式漢字習得法（書き取りでなく唱えて覚える）の指導
 - お互いを認め合う学級づくり方法についての懇談

指定校宮田小学校においては、村の教育大綱「郷育『故郷に生き 故郷を愛し 故郷を創る』」を理念に、『学び合い』を大切に、「一人も見捨てない」の三本柱を重点に、教職員の指導力アップを図るため『発達障害及び可能性のある児童』を理解するとともに支援にあり方について研修実践を重ねてきた。

以下は、30年度における研修・指導主事の訪問等を月別に掲載したものである。

月	日	内 容
5	1	道村氏による「道村式漢字習得」の授業研究と懇談
5	23	ICT研修会
6	6	長野県南信教育事務所「高橋信（算数）」指導主事による講演・研修会及び学年別指導。内容は算数授業のユニバーサル化と各学年段階における児童の「つまずきの克服」について
6	11	算数授業における「少人数学級（取り出し）」の発足
6	15	長野県南信教育事務所「小林洋一（国語）」指導主事による講演・研修会及び学年別指導。内容は国語授業のユニバーサル化と各学年段階に

		おける児童の「つまずきの克服」について
7	12	信州大学教育学部特別支援教育 助教「下山真衣」先生による「算数少人数学級」授業参観、講演「発達障害児の捉えと支援の仕方」、国語部会と「長文の読解力における発達障害児童の支援」の仕方について懇談
7		道村式漢字習得の検証（テスト）
9	13	信州大学教育学部「渡辺敏明（スポーツ科学教育）」准教授による「キッズ運動遊びプログラム」の実技講習会。内容は体力向上と「滑らかな身体運動を身につける」ことを主眼とした。
10	1	信州大学教育学部特別支援教育 助教「下山真衣」先生による「国語科学習において特性や困難さをかかえる児童に対しての理解と指導のあり方」について、授業参観、講演内容「1. 学びやすい集中しやすい授業の構造、2. 文章読解での視覚化、3. グループでの積極的な学び合い」。また、今後の研究に向けての課題として、1. グループ活動での学びの保証の工夫、2. 刺激に反応しやすい児童への働きかけを常に準備しておくこと、3. 支援の方法は個別であり、一通りではないこと。

(4) 取組の概要

ア. 教科における学習上のつまずきを把握するための方策

- (ア) 担任の児童の授業観察、生活観察による判断
- (イ) 担任の児童のテスト、学習カード、作文、ノートなど記録による判断
- (ウ) カウンセラー、外部専門家（特別支援教育に関わる）等による判断
- (エ) 発達障害または傾向があるという診断
- (オ) チェックカードによる判断

イ. 実施した指導方法（工夫した点）

国語科

(ア) 授業における全体指導について

- ① ユニバーサルデザイン化（教室の授業環境、座席の位置、人間関係の配慮等）
- ② 教材との出合わせ方の工夫
- ③ 音読劇を取り入れた音読表現
- ④ 書くことの負担感軽減
- ⑤ 重要語句へ着目させる工夫
- ⑥ 文字表現の理解を助けるための視覚的補助

(イ) 友だちとの関わりについて

- ⑦ 『学び合い』による考えの交流や教え合い

(ウ) 個別対応について

- ⑧ 文字を読みやすくするための工夫



事例1 1年J児（LDの疑い）

文字を一字ずつ読むのに精一杯で、言葉の意味を理解しながら読んでいくことが難しい。

また、読むことに対して苦手意識があり、学習意欲を持たせることが課題である。絵本の読み聞かせには関心をもっていたことから、物語文の導入時にスライドショー形式で範読を行った(①⑥)ところ、絵を見ながら一場面ずつ内容を理解することができた。その後、登場人物の心情を叙述から読み取る活動においても、登場人物の心情に自分の経験を重ねて表現する姿が見られた。

事例2 2年Y児(ASDの疑い)

音読は一字一字の拾い読み。補助シートを教科書において見やすくし(⑧)、さらに指で追って読むようにした。登場人物のお面を作りその役になりきって音読する活動で、叙述にそって心情を表現しようとする姿が見られた(③)。また、座席に座って読むほかに、立ち上がって移動したり、ペアで読んだり、床に座って友だちの発表を聞いたりすることが適度な刺激となり、集中し続けることができた(①)。

事例3 2年M児(ADHDの疑い)

興味をもてなかつたり難しいと感じたりする活動には、取り組もうとしないことがある。教材文のシリーズ絵本をあらかじめ読み聞かせ、学級文庫に置いて物語になじんでから学習に入った(②)。場面ごとのワークシートは、文字情報を少なく、挿絵と吹き出しだけにした物を使った。ワークシートを配ることを伝えると「嫌だ、やりたくない。」とつぶやいて姿勢が崩れたが、ワークシートを見ると安心した表情を見せ「どんどん書いてやる。」と意欲的に取り組んで書くことができた(④)。

事例4 3年K児(LDの疑い)

戦争という時代背景や「防空壕」等の語彙の理解を助けるため、事前に同時代を舞台にした別の物語のアニメーションを見た(②⑥)。時代背景や言葉の意味を視覚的に理解してから教材文を読んだことで、抵抗感なく物語の世界に入っていくことができた。苦手な音読にも意欲的に取り組み、自分の意見を発表する姿にもつながった。

事例5 4年H児(ASDの疑い)

詩の作者を伏せ、「大人の男性・大人の女性・少年・少女」から作者を選んで丸を付ける活動から入った(④⑤)。日頃は集中が続かず、自分から学習に取り組むことが難しいH児が、「夏休みが楽しかったな、もうちょっと長ければよかったのになあ、という気持ちが込められていると思う。」と発言した。詩に興味をもち、次に扱った別の詩も関心をもって読む姿が見られた。



事例6 5年Y児(LDの疑い)ほか

「からたちの花」導入時に、からたちの実物や写真を見せた(⑥)。気づいたことを書き込んで話し合ったり、好きなところに線を引いたりする活動(④)等の後、音読を友だちと聞き合った。実物を見たことで、「とげはいたいよ 青い青い針のとげだよ」を感情を込めて読み、友だちからも「針のようにはっきり読んでいましたね」と感想をもらった(⑦)。その後の音読練習で、「~のところを間を開けて読む」「~のところを強く読む」等、友だち

の音読の良いところを取り入れて読もうとする姿が見られた (⑦)。

算数科

(ア) 授業における全体指導

- ① ユニバーサルデザイン化 (教室の授業環境、座席の位置、人間関係の配慮等)
- ② プレテストによる集団の編成 (本人と保護者の意思の尊重、担任の配慮)
 - ・自分の実力の確認と目標の設定
 - ・少人数グループかふだんよりやや少ない人数のグループか
全学年3学級の本校では2～6年を少人数グループの活用を行った。
学年によって少人数2グループ+やや少なめ2グループ (少人数を必要とする
学年) と少人数1グループ+少なめのグループ3グループと編成が異なった
- ③ 各グループ内での合理的配慮 (可能な範囲の下の個別指導)

(イ) 個別指導について (取り出し指導、通級による指導との連携など)

- ① デジタル教科書の活用により、視覚的なとらえをしやすいとする。
 - ・色による区別で情報の選択
 - ・考える道筋を表す動画
 - ・視点を明確にする焦点化
- ② スモールステップを重視
- ③ ただ文字や数字を写すような作業の軽減、具体物の扱いを重視したり動作化したりする。
- ④ 基礎問題の重視と反復練習
 - ・できることの連続で意欲向上
 - ・できないときのイライラの切り替え
 - ・隙間時間 (追究中の友だちを待ったり、やることが明確でなかったりする中途半端な時間) を作らない
- ⑤ 机間指導による個々への働きかけ
 - ・やっていることの確認
 - ・自信をつける賞賛
 - ・思考のきっかけ提示
 - ・個々に合った教材 (プリントや具体物、ヒントカード等)
- ⑥ 特性を配慮した中での『学び合い』による考えの交流や、聞き合い・教え合い
- ⑦ ウォーミングアップや定着における iPad の活用
- ⑧ 配慮して行う家庭学習の内容と量の調整

事例1 6年A児 (ADHDの疑い)

学習に集中できる時間が維持しにくいいため、「円の面積を求める学習」では、動画を用いて理解する場面を設定した。(①) 動画を一気に流さず、5回に分割し、静止させ、その都度、担任が声をかけながら授業を進めた。A児は、目をそらさず、うなずいたり、「なるほど」とつぶやきながら画面を見続けた。(②⑤) 数式の意味や説明を書く場面では、自分から説明を記入していた。うまく文章に表せないところは、友達の意見を聞いたり、電子黒板の語句を見直して写していった。(⑥) 単元テストでは、それまでの単元定着率78%が86%に上昇した。担任の声掛けによって集中する時間が長くなり、1時間の授業の間に言われたことを3～4回も聞き返すことがしばしばであったのが、1回程度に減少した。本単元においては同様の特性の傾向を



持つB児は定着率が54%→61%に、C児は42%→55%に向上した。

事例2 5年D児（ADHD、自閉症スペクトラム）

電子黒板の視覚に訴える問題提示や追究時の説明や考え方の比較場面で、集中する時間が向上した。以前は授業時間45分中15分程度の集中維持であったが、30分以上の日が増えた。

① 単元「小数のわり算」に関する4年時の復習をiPadで部分的に取り入れることで、意欲的に学び直しを行い、進行中の単元学習に生かすことができた。④⑦ できる経験が連続すること、視覚として印象的であったことにより、聞く態度や発言の積極性につながった。プレテストの理解0%が単元終了時はまとめテスト定着率50%となった。

事例3 4年F児ら（LDの疑い）

位のとらえに困難さがあり、空位があるときの意味や文字を数字にまたは数字を文字に変換するなどが難しいF児らに単元「一億をこえる数」で、位取りシートを補助教具として使用した。⑤ 初期は位があったシートを定着に合わせ、位名を除いた4桁ごとにシートに切り替えた。② また、声を出す機会を増やし、上記のシート利用時に当てはまる位部分に触れながら読む機会も設けることで定着が進んだ。③⑤

事例4 3年G児ら（読み書き障がいの疑い：情報を選択できにくい）

「時間の長さ」の単元で、授業開始時にiPadを活用し、既習事項の確認を行い、意欲を高めると同時に定着を確認した。⑦ 時間が「進む」「もどる」等の言葉の混乱があり、同じ言葉を使用する、情報量をしばったプリントを用意し取り組ませることで理解が進んだ。⑤ また、時計の模型を使用して、定着を図ろうとしたが、算数セットの模型では、長針を細かく動かすことができないため、大型の教師用の模型を使用することで数と実際の一体化を図り、理解することができた。③⑤ 1～9のカードで数字作りをするゲームで友だちとかかわって数の大小についてとらえていった。⑥ 振り返りやまとめの練習としてタブレットでアプリを使用し、視覚的に大きさを確認しつつ、理解を深めた。①⑦



事例5 2年H児ら（学習障害の疑い：記憶が苦手）

数の位をそろえて書くことが困難なH児らにB4の紙を渡し、中字の太さのペンで式を書くようにした。それまで、ノートでは書くことを面倒に感じていたが、大きな紙おペンだと抵抗感がなくなり、進んで計算式を書いて計算に取り組んだ。②⑤ また、電子黒板を利用して、自分が行った計算式を大きく提示することにより、声出しで位取りや計算の意味を確認し合い、定着が進んだ。位取りに慣れたと判断したところで、普通のノートへの記入に戻した。①⑥

事例6 1年I児ら（ADHD・読み書き障害の疑い）

「たしざん」の足す、「ひきざん」の引くについて、実物や数図ブロックを全体や個々への働きかけで多用した。③ また、様々な言葉で「足す」「引く」を表していることを確認しつつ、手を合わせる、払う、離すなどの動作化を行い、感覚での理解を深めるようにした。

③ 事業中の問い返しによって集中の維持を図り、⑤、定着の時間では、隙間時間がで

きないように、個に沿った課題で、十分な分量の練習問題を用意することによって、I児が集中して反復練習に取り組み、自信をつけた。(4) 徐々に指や数図ブロックの使用はなくなり、5の固まり、10の固まりをとらえて考えるようになった。

5. 今後の課題と対応

- (1) 『学び合い』が定着してきたので、自他の良いところを認め合い意欲的に学習に向かえるようになってきた。しかし、コミュニケーションを取ることが得意ではない児童にとっては、ハードルが高いこともあり、時として人数や場面を限定したやり方も必要とされる。失敗しても許されるだろうという安心感を、学級の雰囲気としていかなければならない。



また、今後更に、困難さはまたはその傾向を持つ児童が安心して学習できる学級やグループづくりを担当のとらえをもとに配慮していかなければならない。

- (2) 全職員が、発達障害に関して研修を積むことにより、特性のある児童への理解が進み、一人ひとりを大切にする学級経営、学習指導ができるようになってきた。しかし、学級に特性のある児童が複数在籍していることから、個々に対応する時間がなかなか取れないのが現状である。

今後は、刺激に対して反応しやすい子への手立てを具体的かつ個別に考えることや、どんな言葉がけや働きがけがいいのか常に考えていなければならない。授業に対する教師の思いが先行して「こうであるべき」「こうしなければならない」という概念は、危うく、合理的な配慮に基づく支援を行う必要がある。

- (3) 通常学級でのユニバーサルデザイン化は、『特性のある児童はこの環境をどのように見ているのか』という視点を、常に念頭に置いておかなければならない。取り組み当初は、注意して環境を整えているが、時間が経過するにつれ疎かになりがちなので、一定期間たったところで、チェックシートなどを利用して確認する必要がある。

また、教材のスモールステップ化は、どのように教えるかは当然のことであるが、その教材の持つ意味について深く考察し、学びの面白さに触れさせる必要がある。そのためには、教師は常に教材に対して、新鮮な気持ちで研究する態度が求められる。

- (4) 通常学級の算数において、特性のある児童や学習遅滞の児童のつまずき支援として「少人数学級」(取り出し)を編成し、電子黒板でデジタル教科書を活用することにより、問題の「視覚化」「焦点化」を図るなど理解しやすいようにした。特に図形の問題を解くにあたって電子教科書は、展開・移動など視覚化されているのでスムーズに理解できた。



今後、いずれこの少人数学級の児童が通常学級に戻っていくのだが、学びやすく考えやすくする方法の支援を受けた児童が、主体的に学びを統合化する力をつける教育を受けるギャップは大きいので、その対応も考えておく必要がある。

- (5) 基礎学力の定着を図った。

①漢字学習においては、書き取りによって覚える方法に、唱えて覚える方法を加え、漢字学習時間を日課の中に入れ、習慣的に学習するようにした。

唱えて覚える漢字学習においても、習得できない児童については特性（またはその傾向）を分析し、個に応じた指導（個に応じたプリントやiPadのアプリの活用）を行ってきている。

- ②計算力の向上のため、iPadの計算アプリの活用により、苦手な引き算・割り算でのつまずきや抵抗感の取り除きを図った。また、課題を早くやり遂げた児童に対して「ご褒美的なiPad使用」を認めることも、学習意欲を増す材料となった。学習の始まりのウォーミングアップ的な利用は、気持ちを前向きにする効果が認められた。

6. 問い合わせ先

組織名：

- | | |
|-------------|-------------------------------|
| (1) 担当部署 | 長野県宮田村教育委員会 |
| (2) 所在地 | 長野県上伊那郡宮田村 7021 宮田村民会館内 |
| (3) 電話番号 | (0265) 85-2314 |
| (4) FAX 番号 | (0265) 85-5583 |
| (5) メールアドレス | kyouiku@vill.miyada.nagano.jp |