

2019 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 (栃木市教育委員会)

1. 問題意識・提案背景

平成 28 年 4 月に障害者差別解消法が施行され、障害のある児童生徒が、他の児童生徒と同様に公平に教育の機会に参加できるよう、合理的配慮の提供が法的義務となった。このことにより、行政や学校は、児童及び保護者と対話を重ねながら、合意形成を図り、障害の特性を踏まえた指導・支援に努める必要がある。特に発達障害のある児童及びその可能性のある児童については、将来の社会的自立に向けて、通常の学級においてきめ細かな指導・支援が求められる。

しかし、現状は、発達障害の可能性のある児童生徒の特性は様々で、心理検査等を実施してみると、同じ自閉症スペクトラムや ADHD の障害でも、発達のアンバランスさに違いが見られ、一人一人によって学習の困難さや理解のしやすさ等が異なることが伺える。そのため、当該児童生徒が、発達の特性を踏まえた適切な指導・支援を受けられなければ、他の児童生徒と同じように授業に参加できず、学習内容も身に付かないことになる。ひいては学習集団から逸脱したり不登校になったりするなどの二次障害から、社会的自立を妨げる要因になりかねない。

このような状況の中、本市においては、平成 19 年度の文科省の発達障害早期総合支援モデル事業をはじめとして、障害のある児童生徒に対しての福祉機関との連携による長期的な指導・支援体制の構築を図ってきた。早期からの福祉機関との連携による一貫した指導・支援等は、市内全小・中学校及び保育園・認定子ども園に浸透し、大きな効果を挙げている。また、平成 28 年度から市内小・中学校の複数校で多層指導モデル M I M により、読みのアセスメントをもとにした指導・支援について研究をしているところである。

しかし、普段の教科学習の中で、こういった取組を実際の指導に生かして発達障害の可能性のある児童生徒の学習効果を高めるまでには至っていない現状がある。そこで、本研究において通常の学級における教科指導を行う中で、発達障害の可能性のある児童生徒の学びにくさを的確に把握し、一人一人のつまずきを予想した上でそれに応じた指導法を工夫することで問題の改善に向かうのではないかと考えた。

このようなことから、平成 30 年度より本事業の指定を受けて研究を進めることとなった。まず、学びの場の基盤となる学級の実態、教師自身の授業の振り返り等から、学びやすい環境づくり、授業のユニバーサルデザイン化など学びの基礎的環境整備を図ってきた。さらに発達障害の可能性のある児童生徒の国語科、理科における学習のつまずきを、アセスメントをもとに教科教育スーパーバイザーの指導を受けながら、個に応じた多様な学び方を研究してきた。これまで、教え方と学び方が合致せず、児童生徒の学習意欲の低下を招いたり、努力が結果として表れなかったりすることが時折あったが、本研究により、実態把握に基づく指導方法が児童生徒の学ぶ意欲や能力の向上につながる事が児童生徒アンケートより実証された。

本年度は、さらに多くの学年、学校種、学習内容別に応じた効果的な指導法についての実

践と検証を実施することで、様々な特性に応じた多様な学び方を追究することができると思う。

2. 目的・目標

発達障害の可能性のある児童生徒が、発達の特性を踏まえたきめ細かな指導・支援により、集団の中で安心して意欲的に学んだり、教科への理解を深めたりする中で、学ぶ意欲と確かな学力を身に付けることを目的とする。

そのために、学習のつまずきを発達の特性からアセスメントし、それに基づく効果的な指導法について全学年、全教科において実践研究を行うことを目標とする。

さらに、事例を蓄積し、実態別、学年別、教科における活動場面別の個々のつまずきに応じた効果的な指導事例について事例集、リーフレットにまとめることで、研究の成果を市全体に普及する。

3. 主な成果

(1) アセスメントに基づく指導の効果

- ・ 「行動チェック&支援シート」を作成、活用することにより、実態把握の視点が明確になり、児童生徒の発達の傾向を探るための手掛かりとすることができた。さらに、実態把握と支援の手立てを関連させたシートであるため、実態に即した支援につながりやすく、効果的な支援を行うために実態をより詳細に観察しようとする教師の意識にもつながった。
- ・ 教科教育スーパーバイザーやアセスメント協力員の協力を得ることで、つまずきの背景をより的確に把握することができた。さらに、アセスメントを教科学習の具体的な場面での指導につなぐ「すくすくシートUD（個別の指導計画）」の様式を作成したことで、他教科や担任以外の他の指導者にとっても情報を共有することができ、個に応じた指導のための有効な手段となった。
- ・ 対象児童生徒のつまずきだけでなく強みを把握して指導を行うことで、参加、活躍の場面が増え、学習に対する自信や意欲につながった。
- ・ 「できた」「わかった」を実感する授業を重ねることで、対象児童生徒の国語科、理科に対する意識が「好き」へと変容した。
- ・ 自分に合った方法を選択したり、多様な考えを認め合いながら学んだりする学習スタイルが身に付いてきた。

(2) 教員の指導力の向上

- ・ 研究をとおして、授業づくりの視点が教師側から子供に移り、子供にとっての学びやすさを追究した授業を行おうとする教師の意識改革につながった。
- ・ 「つまずきの改善」のための指導だけでなく、「強み」を生かした指導の有効性が実感できたことから、個に応じた指導に対する教師の意識の変容が見られた。
- ・ 対象児童生徒の行動観察において教科教育スーパーバイザー及びアセスメント協力員の協力を得たり、実態把握のための調査票等を活用したりすることで、子供の背景的な把握に努めることができた。

(3) 啓発資料、研究発表による市全体への成果普及

- ・ 専門家に頼るだけでなく、教員が一定の指標でアセスメントを行うことができるようにするための「行動チェック&支援リスト」等の調査票や、支援を共有するためのシート「すくすくシートUD」を開発し、どの学校のどの教員も実践可能とすることができた。
- ・ 子供の個々の実態別、学年別、活動場面別といった、個別具体の事例を蓄積し、参考事例集として市内小・中学校に配布することができた。
- ・ 公開研究発表会、教育研究発表会での実践発表の他、研究推進啓発資料として、リーフレット「ユニバーサルデザインの視点に立った授業づくり」を作成し、市内全教職員に配布した。

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 3校 全学年

中学校 2校 第1学年

(2) 教科名

小学校 国語科 算数科 理科 家庭科

中学校 数学科 美術科

(3) 実施方法

ア. 研究運営協議会の開催

研究指定校及び研究協力校校長5名、教科教育スーパーバイザー6名の11名で組織し、年間2回の開催とした。

●第1回	実施日	令和元年4月26日
	協議内容	研究2年次の目的及び概要 実施方法、まとめ
●第2回	実施日	令和2年2月19日
	協議内容	研究の成果と課題

イ. 教科教育スーパーバイザー、アセスメント協力員の配置

教科教育スーパーバイザーが、研究運営協議会メンバーとして本研究の計画の策定や評価、総括を行う。さらに、アセスメントや指導法の研究において指導、助言を行うものとして配置した。

アセスメント協力員は、障害の状況や特性、つまずきの要因を、専門的見地からアセスメントを行い、効果的な指導・支援の方法を見出すものとして、研究期間中、週4日配置した。

【教科教育スーパーバイザーの活動内容】

実施時期	活動内容
H31. 4. 3	合同研修会（栃木東中、栃木第三小） S V 1名 ○講話「発達障害の可能性のある児童生徒の対応」
R1. 5	観察訪問（栃木東中、栃木西中、栃木第三小、栃木第五小） S V 1名
R1. 6	指導案検討会（栃木東中） S V 1名
R1. 6. 26	授業研究会（栃木中央小） S V 2名
R1. 7. 3	授業研究会（栃木東中） S V 1名
R1. 7. 11	授業研究会（栃木西中） S V 1名
R1. 8. 8	校内研修会研修会（栃木中央小） S V 2名 ○「教科指導法について」
R1. 8. 30	校内研修会（栃木第五小） S V 2名 ○「すくすくシートUD作成」
R1. 9. 9	授業研究会（栃木第五小） S V 2名
R1. 9. 17	授業参観（栃木中央小） S V 2名
R1. 9. 25	授業研究会（栃木第五小） S V 1名
R1. 10. 2	授業研究会（栃木中央小） S V 5名
R1. 10. 8	授業研究会（栃木第五小） S V 2名
R1. 10. 30	授業研究会（栃木東中） S V 1名
R1. 10. 31	観察訪問（栃木中央小） S V 1名
R1. 11. 6	授業研究会（栃木第三小） S V 1名
R1. 11. 8	観察訪問（栃木中央小） S V 1名
R1. 11. 12	観察訪問（栃木中央小） S V 1名
R1. 11. 15	栃木中央小公開授業研究会 S V 5名
R2. 1. 15	授業研究会（栃木東中） S V 1名
R2. 1	実践事例集作成についての指導助言（複数回） S V 2名

【アセスメント協力員の活動内容】

- ・発達障害の可能性のある児童生徒の行動観察
- ・アセスメントシート（※すくすくシートUD）の作成協力
- ・実態調査の集計、分析
- ・「行動チェック&支援シート」の開発への協力

ウ. 教育委員会の実施した研修・指導主事の訪問等

適切な指導・支援のための実態把握、アセスメントの方法、それに基づく効果的な指導支援の方法について、教科教育スーパーバイザーを要請し、研修会を開催した。

また、指導主事が各種研修会及び授業研究会において対象者のアセスメント及び授業研究会での指導法についての指導助言を行うこととした。さらに、研究の成果物作成及び報告の機会を設けた。

【指導主事の指導訪問等】

実施時期	活動内容
H31. 4. 3	合同研修会（栃木東中、栃木第三小） ○説明「特別支援教育研究事業概要」
H31. 4. 5	第1回研究推進委員会 ○説明「研究実施方法及び具体策」
H31. 4. 26	第1回研究運営協議会 ○説明「研究2年次の目的及び概要」
R1. 5	観察訪問（栃木東中、栃木西中、栃木第三小、栃木第五小） ○アセスメント
R1. 6	指導案検討会（栃木東中） ○指導助言
R1. 6. 26	授業研究会（栃木中央小） ○指導助言
R1. 7. 3	授業研究会（栃木東中） ○指導助言
R1. 7. 11	授業研究会（栃木西中） ○指導助言
R1. 8. 8	校内研修会研修会（栃木中央小） ○SV要請
R1. 8. 1	第2回研究推進委員会 ○「実施状況確認及び研究のまとめについて」
R1. 8. 30	校内研修会（栃木第五小） ○「すくすくシートUD作成」における助言
R1. 9. 9	授業研究会（栃木第五小） ○指導助言
R1. 9. 17	授業参観（栃木中央小） ○指導助言
R1. 9. 25	授業研究会（栃木第五小） ○指導助言
R1. 10. 2	授業研究会（栃木中央小） ○指導助言
R1. 10. 8	授業研究会（栃木第五小） ○指導助言
R1. 10. 30	授業研究会（栃木東中） ○指導助言
R1. 10. 31	観察訪問（栃木中央小） ○助言
R1. 11. 6	授業研究会（栃木第三小） ○研究全体についての指導講評
R1. 11. 8	観察訪問（栃木中央小） ○助言
R1. 11. 12	観察訪問（栃木中央小） ○助言
R1. 11. 15	栃木中央小公開授業研究会 ○指導助言
R2. 1. 10	第3回研究推進委員会開催 ○「研究のまとめ及び発表について」
R2. 1. 15	授業研究会（栃木東中） ○指導講評
R2. 1. 23	研究発表会開催 ○「研究校実践発表」
R2. 1	リーフレット及び実践事例集作成（複数回）
R2. 2. 12	第4回研究推進委員会 ○「研究の成果と課題について」
R2. 2. 20	第2回研究運営協議会 ○「研究の成果と課題について」
R2. 3	リーフレット、実践事例集配布

(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

【学校種、教科共通】

- ・ 単元復習テストやレディネステスト、授業中の課題に対する取組状況の見取り等から、つまずきの見られる児童生徒のピックアップを行う。
- ・ 行動の特徴を発達特性の観点から把握するため、「行動チェックリスト&支援シート」※1を実施する。
- ・ 指導者のほかに、アセスメント協力員や教科教育スーパーバイザー等による行動観察を行い、つまずきの背景のアセスメントを行う。
- ・ 読むこと、書くこと、聞くこと的能力を把握するため、必要に応じて「多層指導モデル

MIM」※2や「国語科スクリーニングテスト」※3を実施する。

- ・実態を把握したものを、担任やアセスメント協力員等と分析し「すくすくシートUD」※4に記載する。

※1「行動チェックリスト&支援シート」は千葉県総合教育センター「行動チェックリスト」、国立特別支援教育総合研究所「支援リスト」を参考に栃木市で作成したもの

※2「多層指導モデルMIM」学研

※3「国語科スクリーニングテスト」明治図書

※4「すくすくシートUD」栃木市個別の指導計画の教科指導版のこと

イ. 実施した指導方法（工夫した点）

（i）授業における全体指導、個への指導について

【小学校 国語科】

●読みに関する指導の工夫

- ・言葉遊びのルールや活動の流れについて、ワークシートの構造化や遊びのシュミレーションを行い、理解を促す。
- ・語彙を増やして、言葉遊びを楽しむことができるように絵カードや動作化を取り入れる。
- ・長文の読みの負担を軽減した上で文章理解につなげるため、音読の箇所を絞る。
- ・友達の声を手掛かりに音読ができるように、一斉読みの後に個人読みをさせる。
- ・漢字の読みや語のまとまりを捉えて読みやすくするため、教科書の文章を分かち書きにしたり、振り仮名を振ったりしたものを活用させる。
- ・語句の意味を理解させるために、写真や挿絵、動作化から具体的にイメージを持たせる。
- ・行動描写から登場人物の心情を理解させるために動作化を取り入れる。
- ・行動描写から登場人物の性格を想像したことを表現するために、用意した選択肢を手掛かりとして活用する。
- ・心情の変化を理解させるために、板書で視覚的に表す。
- ・読み取ったことに補助線を引かせる。
- ・説明文章読解のための重要語句を、大きさや太さを変えて目立たせたワークシートを使用する。
- ・言葉の分類を理解させるために、動詞、形容詞、名詞を色別にして視覚的にとらえやすくする。

●書くことに関する指導の工夫

- ・板書をノートに写す際の誤記を減らすために、マス目黒板を使用し、行数や文字数が分かりやすいように板書する。
- ・文の構造を理解しながら書くために、主語、述語、修飾語を色別に表記する。
- ・考えを整理して文章化するために、一度声に出してから書かせる。
- ・何をどこに書き写すかが分かるように、板書とワークシートの形式を統一する。
- ・書く負担軽減のために、ワークシートを穴埋めと罫線のための2種類から選択できるようにする。

【小学校 算数科】

●数と計算に関する指導の工夫

- ・計算の仕方が具体的にイメージできるように、ブロックの操作をしながら計算方法を見出す過程を可視化させ、考えを整理させる。

- ・小グループ内で友達の発表を参考にできるような発表の順序を配慮して、安心して話せる環境を設定する。
- ・様々な考え方を共有する手立てとして、言葉のみの説明でなく実際にブロックや具体物进行操作したり、操作の手元をカメラで拡大して見やすく示したりする。
- ・教科書の拡大コピーを掲示し、文章から解決に必要な情報を色で強調して確認する。
- ・信頼関係のある友達を同じグループにした意図的編成のもと、グループで相談しながら解決できるようにする。
- 図形に関する指導
 - ・拡大折り紙を使用して説明することで、注目させたい直角の部分を分かりやすく示す。
 - ・直角を作る作業手順を理解できるようにするために、作業手順が視覚的に確認できる板書を工夫する。
 - ・直角を作る作業方法を理解できるようにするために、指導者が作業を演示して、その手元を実物投影機で拡大して提示する。
 - ・一文一動作の指示で、簡潔に示す。
 - ・三角形の辺の長さに着目して特徴を捉えることができるように、長さの違いを色別に示した棒を使用して三角形を作るようにする。
- 変化と関係に関する指導の工夫
 - ・比例の x と y の関係を理解できるようにするために、スモールステップで段階的に解決できるような問題を設定する。
 - ・身近な生活経験に関連した題材で課題を設定することで、イメージしやすくする。
- データの活用に関する指導の工夫
 - ・意欲的に学習に取り組めるようにするために、興味関心のある内容を調べる課題を設定する。
 - ・集計の際に不注意で誤りが起きにくいようにするために、チェックする作業や集計の仕方を分かりやすく示したワークシートを使用する。

【小学校 理科】

- 実験に関する指導の工夫
 - ・実験の手順が理解できるようにするため、図で黒板に明示する。
 - ・実験器具の操作を理解できるようにするため、実物投影機を使用して指導者が実演する。
 - ・見えない空気の圧縮をイメージしやすいように、マシュマロを空気として圧縮の現象を視覚化する。
 - ・結果をまとめる際に言葉で表現しやすいように、用いる言葉をあらかじめ提示しておく。
 - ・理科で「電気を通すもの」の意味を理解しやすくするため、身の回りの様々な物を画像で示して視覚化する。
 - ・胎盤の働きが具体的にイメージできるように、イラストや動画で説明する。
 - ・胎盤の働きを、代替物を使用して視覚的に捉えられるようにする。
 - ・胎盤の働きと実験で使用した道具の関連付けができるように板書を工夫する。
 - ・実験器具等の準備物を、言葉だけでなく視覚的に表示したり場所を統一したりする。
 - ・何をどのように記録してよいか分かるように、ワークシートの形式を単元を通して統一する。

- ・実験結果を生活に結びつけて実感できるようにするため、身近な道具を使用して実験を行う。
- ・興味を持って活動に参加できるように、実験助手として意図的に活躍の場を設定する。

【小学校 家庭科】

●ミシン縫いによる製作に関する指導の工夫

- ・初めての経験による戸惑いを軽減するため、作業の手順やミシンの各部位を写真や板書で提示し、常に確認できるようにする。
- ・ミシンの操作方法をタブレット動画で視覚的に確認できるようにする。分からないときには何度でも再生することで、安心して学習することができるようにする。
- ・グループでの作業分担を分かりやすくするため、紅白帽子により色分け表示する。

【中学校 数学科】

●数と式に関する指導の工夫

- ・問題に意欲的に取り組めるようにするため、対象生徒が身近に感じる題材を扱う。
- ・自力解決ができるように、難易度の異なる問題を用意してスモールステップで徐々に難易度を上げられるようにする。
- ・解決方法をグループで話し合う際に、友達の考えを理解できるようにするため、ホワイトボードを活用して考えを視覚化する。
- ・自分の考えを安心して伝えることができるようにするため、本人のつぶやきを指導者がグループや全体へつなぐ。

【中学校 美術科】

●表現に関する指導の工夫

- ・ポスターカラーの濃度や筆遣いによる彩色の違いについてイメージしやすいように、指導者が実演して視覚的に示す。
- ・細かい作業が苦手な生徒がはみ出さずに彩色できるように、彩色の手順や使用する筆について個別に説明する。
- ・単調な活動において意欲が持続するように、ねらいと活動の流れを提示して見通しをもたせたり、活動の途中で他の生徒の作品を参考に鑑賞する時間を設定したりする。

5. 今後の課題と対応

- ・ 今後、市内小・中学校全体に「行動チェック&支援シート」「すくすくシートUD」の活用を推進する。そのために、市内校長会、教頭会での周知のほか、特別支援教育コーディネーター研修会において活用方法を研修していきたい。また、本研究の成果物や資料について校務支援システムでデータを共有し活用化を図りたい。
- ・ 「行動チェック&支援シート」については、千葉県総合教育センター「行動チェックリスト」、国立特別支援教育総合研究所の「支援リスト」を参考に作成している。今後はさらに、効果的かつ具体的な指導、支援の手立てをリストに追加していきたい。
- ・ 本研究は個のつまずきに応じた指導法の工夫であったが、学級全体への分かりやすさに反映される指導法として効果が報告されている。つまり、個を対象にした研究が全体の学力向上にもつながるものであったことから、次年度は学力向上に向けた本市の研究事業に本研究の考え方を踏襲していきたい。

6. 問い合わせ先

組織名：栃木市教育委員会

担当部署：栃木市教育委員会学校教育課