

技術教育における特別な教育支援を必要とする児童生徒の指導

技術教育 田口浩継

1. はじめに

通常の学級にも LD、ADHD、自閉症などの障害のある児童生徒が在籍しており、平成 14 年度に文部科学省が行った「通常の学級に在籍する特別な教育支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」では、その割合は全体の 6.3%と報告されている¹⁾。さらに、知的発達等の遅れがありながら通常学級にいる児童生徒は、この調査から除外されており、これらの数値をすべて加算した場合に特別支援教育を必要としている児童生徒数を推定すれば、その数は全体の 10%つまり 1 割近くに及ぶとも言われている。この数値をクラス単位に換算すると、1 クラスにつき 3～4 人という計算になる。

また、平成 24 年 7 月に取りまとめられた中央教育審議会初等中等教育分科会報告「共生社会の形成に向けたインクルーシブ教育システム構築のための特別支援教育の推進」においては、障害のある児童生徒が十分に教育を受けられるための合理的配慮の基礎となる環境整備の一つとして、「教材の確保」が挙げられた。

このような状況から、通常学級内で多くの時間を過ごすこれらの児童生徒に対し、どのようにして効果的な支援が実現できるかという課題がある。そこで、今回は学級担任や教科担任としてできる学習指導にはどのようなものがあるのかについて検討する。

※インクルーシブ教育：障害を持った子供が大半の時間を通常学級で教育する実践。

2. 特別支援教育について

特別支援教育への改革が着手される中、従来の障害種に加え、新しい障害への教育的対応が体制化された。1990 年を起点とし、言語障害や情緒障害等の軽度の障害のある児童生徒に関する検討がなされ、学習障害(LD)、注意欠陥／多動性障害(ADHD)、高機能自閉症(HFA)といった新しい障害への対応が進む中、それらを総称する形で「軽度発達障害」という用語が使用されるようになった。通常学級に在籍する特別な教育支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査の内訳を見ると、学習面の困難がある児童生徒(LD)が 4.5%、行動面の困難がある児童生徒が 2.9%、注意欠陥多動性障害(ADHD)が 2.5%、高機能自閉症(HFA)が 0.8%であり、通常学級に在籍する特別な教育支援を必要とする児童生徒の多くが軽度発達障害のある児童生徒であることがわかる。

こうした経緯を踏まえ、特別支援教育ではこれまでの障害の種類や程度に応じて場を設けて行う教育から、1 人 1 人の個のニーズに柔軟に対応する教育への転換が求められている。

3. 主な発達障害の定義

軽度発達障害に総称される主な障害種について、以下に簡略的にまとめる。

●学習障害(LD)

学習障害(LD)とは、基本的には全体的な知的発達に遅れはないが、聞く、話す、読む、書く、計算する又は推論する能力のうち特定のものの習得と使用に著しい困難を示す状態を指すものである。学習障害は、その原因として、中枢神経系に何らかの機能障害がある

と推定されるが、視覚障害、聴覚障害、知的障害、情緒障害や、環境的な要因が直接の原因となるものではない³⁾。

LD は通常学級の中で、学力的な困難を持つだけでなく、適応面でもさまざまな困難を持ちやすく、学級経営にあたってさまざまな課題をもつ対象として注目される。また、いじめや不登校といった問題を抱える LD 児も多いことから、今後の学校教育における理解と対応が強く求められる。 **LDの児童生徒の困難を疑似的に体験してみよう⁴⁾。 ※p8**

LD の特徴

- ・長期記憶の HD の容量は十分で、中央演算処理装置（CPU）も正常であるが、短期記憶のメモリーの容量が少ないと例えられる。

それにより発生する現象

- ・メモリー不足により、一度に沢山の事をいうと混乱する
- ・複雑に絡み合う仕事（分岐が多い作業）は混乱する
- ・進行する作業に、別な要因が入ると混乱する
- ・メモリー不足により、長期記憶への保存量が減る
- ・高度な演算処理ができなくなる

情報処理の困難

- ・入力、情報処理、出力に恒常的なつまずきをもつ
- ・入力：言葉が聞き取れない、内容が理解できない、文字や図形が正しく認識できない
- ・出力：文字が罫線からはみ出す、正しい漢字を枠内に書けない

●注意欠陥／多動性障害(ADHD)

ADHD は、年齢あるいは発達に不釣り合いな注意力、衝動性、多動性を特徴とする行動の障害で、社会的な活動や学業の機能に支障をきたすものである。また、7 歳以前に現れ、その状態が継続し、中枢神経系に何らかの要因による機能不全であると推定される⁵⁾。

比較的人数の多い一斉授業形態や学級という集団の経営重視という観点からは、多動性や衝動性といった行動上の問題は、特に目立ちやすいと言える。こうした行動は授業の運営だけでなく、対人的にも様々なトラブルを起こしやすく、学級経営においても教師はその指導に多くのエネルギーを費やすことが報告されている。

●高機能自閉症(HFA)

高機能自閉症(HFA)とは、3 歳位までに発症し、①他人との社会的関係の形成の困難さ、②言葉の発達の遅れ、③興味や関心が狭く特定のものにこだわることを特徴とする行動の障害である自閉症のうち、知的機能の発達の遅れを伴わないものをいう。また、自閉症は中枢神経系に何らかの要因による機能不全があると推定される⁵⁾。

●アスペルガー症候群

高機能自閉症の定義から見て、②の言葉(コミュニケーション)の発達の遅れが目立たな

い、良好なものをアスペルガー症候群と言う。

※高機能自閉症とアスペルガー症候群は、広汎性発達障害に分類される。

4. 通常学級での指導・支援・配慮

通常学級において特別支援を必要とする児童生徒がいる場合、しばしば通常学級の教員は頭を悩ませることがある。彼らは、その多くの時間を通常の学級で過ごす、学級には彼らの他にも大勢の児童生徒がおり、集団の中での支援や配慮に難しさを感じることも、主な理由と考えられる。そこで、通常学級という集団の中での効果的な指導・支援・配慮について、代表的とされているものを次に挙げる。

○指導の目標を決める

集団としての目標や子どもに特化した細かな目標を決め、指導する側として、全体の流れ、さらには個々の児童生徒に対しての目標を明確に持ちながら指導することが重要。

○柔軟なグループ構成

同じような課題を持つ児童生徒とのグルーピング、多様な児童生徒同士のグルーピング、ペアで行う学習などが考えられる。ときに、ペアになった児童生徒がモデルとなって学習が促されたり、逆に自分がモデルになることで有能感が高まる機会にもなったりする。

※有能感…岡村豊太郎によると、「人間は本来、環境から情報を集め、それをもとに環境に働きかけ環境を操作するように創られており、そのような環境の相互関係において有能であることを求める強い動機を持つ」としている。

○指導時間の使い方(クイックペース)

これは指導自体を早く進めるという意味でなく、不必要な話はなるべく除き、さらには、活動と活動の間の冗長な時間を削っていくというものである。テンポ良く指導を行うことが、児童生徒の注意を喚起し続ける上でも重要である。

○児童生徒が反応する機会の確保

個人で発言する時間がとれなければ、みんなと一緒に応答させたり、グループになって、互いに発表し合ったりすることも考えられる。そして、これらに対して、即時フィードバックを行うことが必要である。

○プログレスモニター

前もって設定された目標に向かって、児童生徒の理解度や進捗度がどのような軌跡をたどっていくかを継続的に記録していくことである。特に、可能な限り、頻繁に行うことで効果がもたらされる。その際、気になる児童生徒だけでなく、すべての子どもに対しても同様に行うことで、他の児童生徒と比べてどうかといった視点が得られ、同時に教員自身の指導を振り返る資料としても活用できる。

その他、通常学級の中で考えられる支援・配慮について、場面ごとに以下にまとめる。

（１）LD（学習障害）

説明での支援・配慮

- ・ 注意が集中しやすいように話し方を工夫する
- ・ 声の大きさや高さ、抑揚、間の取り方に変化を持たせる
- ・ 明瞭に簡潔に話す。（「２つのことについて話します。１つめは…」）
- ・ 視覚的な補助を併用する。（言語のみによる指示にしない。教材・教具、ICT の活用）

活動場面での支援・配慮

- ・ グループ学習やペア学習を使う。
- ・ 興味のもてる多くの実践を取り入れる。（机上学習だけでなく）
- ・ 達成できるための十分な時間を与える。

フィードバック(評価)での支援・配慮

- ・ 子どもの反応に対して、即時に評価を行う。
- ・ モチベーションが高まるように、積極的に評価する(認める)。
- ・ 児童生徒が自分で振り返る機会をつくる。

教科書やワークシートでの支援・配慮

- ・ 文字の大きさや並びを工夫、ふりがなをふったり、文節ごとに線を入れるなど、読みやすいように工夫する。
- ・ 大きめのマスや、罫線のある用紙を用意し、書きやすくする。
- ・ 教科書だけでなく、具体物を用いる(立体模型など)。

授業内容に関する支援・配慮

- ・ 児童生徒が事前に持っている知識を活用する。
- ・ 児童生徒が興味を持っていることと関連させる。
- ・ 児童生徒に合ったステップに細分化する。（スモールステップ）

テスト等での支援・配慮

- ・ 回答においての許容度を広げる。（漢字のとめ、はね等）
- ・ 時間を長く(短く)するなどの調整を行う。
- ・ 問題文の代読。

（２）ADHD(注意欠損／多動性障害)

- ・ 注意の選択が上手にできないので、一度に沢山の情報を与えない
- ・ 指示は分かりやすく、はっきりと。長い説明は避けて、一つ一つ情報を提示
- ・ 活動の見通しを持たせ、到達のゴール、作業の終了時間なども事前に具体的に提示
- ・ 長い時間集中することは苦手なので、活動の区切りを短く設け、こまめに努力を認める声かけをする

- ・ちょっとした息抜きや小休止を与え、気分転換を促す
- ・最初はやる気満々でも、途中で息切れするために、具体的な手がかりや援助を与えて、最後まで取り組ませる成功体験を積ませる
- ・座席や作業スペースは、なるべく刺激が少なく、個別対応しやすい場所にする
- ・認められたい、注目されたいという気持ちは強いので、役割を与えて存在価値を意識させる
- ・一つ一つ具体的に、そして何度もくり返し粘り強く教えていく

（３）高機能自閉症・アスペルガー症候群

- ・全体への指示には自分は含まれていないと考えやすいので、一斉指導の後に、注目させて個別的に指示
- ・突発的なことは避け、できるだけ先の見通しがもてるように手がかりを与える
- ・予定の変更を余儀なくされる場合は、繰り返し何度も話して納得させる
- ・視聴覚教材など目でみて分かりやすい教材を多用し、わかりやすい指示、説明を工夫
- ・長い説明は極力避け、簡単に指示
- ・つまずきが見られたら、一般的には考えにくい独特のこだわりや感覚の過敏さが情緒的な不安定さを招きやすいという観点で対応を工夫
- ・とにかく決まりだからと無理強いすることは必ず不安定につながるため、避けられる物は避け、避けられないものにはできるだけ安心できる対応を考えさせる
例）本箱に引き出しを付けたいと主張→明らかに難易度が高く製作不可能と思われても、それを認め、但し、引き出しが完成しなくとも減点はしないこと、上手にできた場合は加点することを伝える
- ・一度納得して理解したルールは確実に守る律儀さがあり、枠組みを決められている方が活動しやすい面もあるので、約束やルールを上手に利用する
- ・否定的な言動に対して非常に敏感であるため、「〇〇はだめ」という表現よりも「〇〇しよう」と方向性を示す声かけをする。

5. 中学校の技術・家庭科での配慮

技術・家庭科の実習・作業では、次のような場面が見受けられる。

- ①動作や作業が遅い ②一度に複数のことをさせようとする混乱する
- ③なかなか集中できなくて、作業にむらがある ④いつまでたっても落ち着かない
- ⑤人との関わりが下手で、コミュニケーションが取れない

また、中学・高校での特別支援教育の難しさもあると言われている。

- ・小学校は、学級担任制で学習全体を見て認知の偏りや学習のつまずきも発見しやすい
- ・教科担任制になると、学力をトータルで見ることが難しい
- ・学習進度・量が多く、周囲の生徒との学力差が開く
- ・単に、「勉強ができない」「きちんと聞いていないから分からない」「自覚が足らな

い」「家庭学習が不足している」と見られる

- ・自分なりにやりきった、努力が実ったという満足感や達成感の経験が少ないため、学習への動機付けが弱い
- ・対人関係が上手にもてない、一人を好むように見られる
- ・幼い行動や状況判断の弱さから注意が増え、仲間はずれ、いじめの対象になりやすい
- ・思春期の問題（第二反抗期からアイデンティティの獲得）

6. まとめ

特別な教育支援を必要とする児童生徒が在籍する通常学級では、他にも多くの児童生徒が在籍しているため、これらの児童生徒への支援が困難であると思われがちである。しかし、これらの児童生徒に向けた支援を見てみると、該当の児童生徒たちだけでなく、全ての子どもたちの学習に通じる所がある。つまり、通常学級内での特別な支援を必要とする児童生徒に向けた支援は教育現場の指導における基礎的・基本的なものであり、これら支援を工夫することは指導力の向上につながると言えるのではないかと考える。また、障害のある児童生徒の指導では、特に教職員の理解の在り方や指導の姿勢が児童生徒に大きく影響することや、学校や学級内における温かい人間関係づくりに努めることに教師側は十分留意し、支援を行っていくことが重要である。

参考文献

- 1) 文部科学省：「今後の特別支援教育の在り方について(最終報告)」、2003
- 2) 文部科学省：通常学級在籍する特別な教育支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査、2002
- 3) 文部科学省：「学習障害児に対する指導について（報告）」、1999
- 4) 日本文化科学社：軽度発達障害の教育、2006
- 5) 文部科学省：「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」、2003
- 6) 横浜市教育委員会：特別な教育的支援を必要とする児童生徒への対応
- 7) 月森久江編集：教室でできる特別支援教育のアイデア 中学校編、図書文化、2006

〈 p 8 のワーク 1 〉

ギューギュー詰めに牛舎よりシマウマが運び込まれている。

けれど、桃色のシマウマの肌は、キハダマグロやコハダマグロ、子猫や子犬、熊、イルカ、パンダなど、生き物の臭う糞や尿にまみれている。

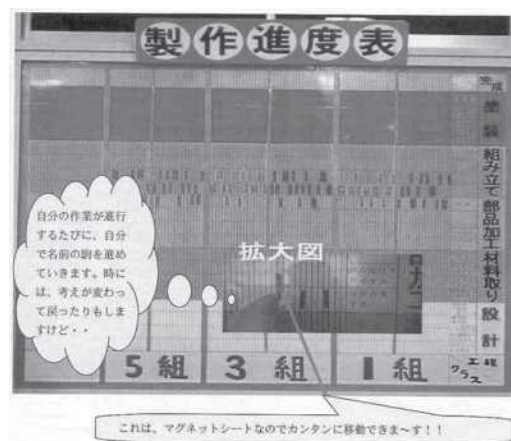
顔面蒼白、苦しい息づかいで、でんで困っている感じだ。

代わる代わるに看病しても、しなくても、シマウマは、つらそうだ。ギューギューの救急車には、やはり、キハダやコハダ等、乗せるのではなく。少ないほ乳類系だけで同乗するのが良い。

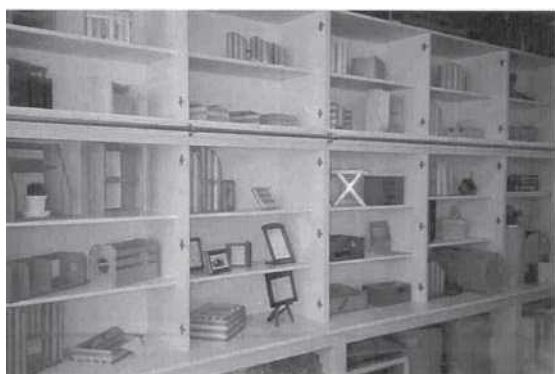
資料 1 技術・家庭科での実践例



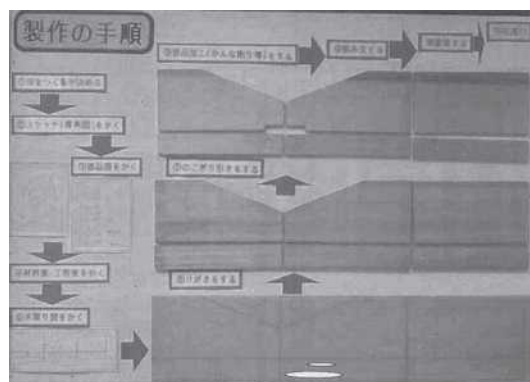
ポートフォリオ



製作進度表



作品の具体物・サンプル



実物による作業工程の表示



意欲を高めるスローガン



工具類のオープン式収納

※ p 9 以降の技術分野の指導例を参照

出典：月森久江編集：教室でできる特別支援教育のアイデア 中学校編、図書文化、2006

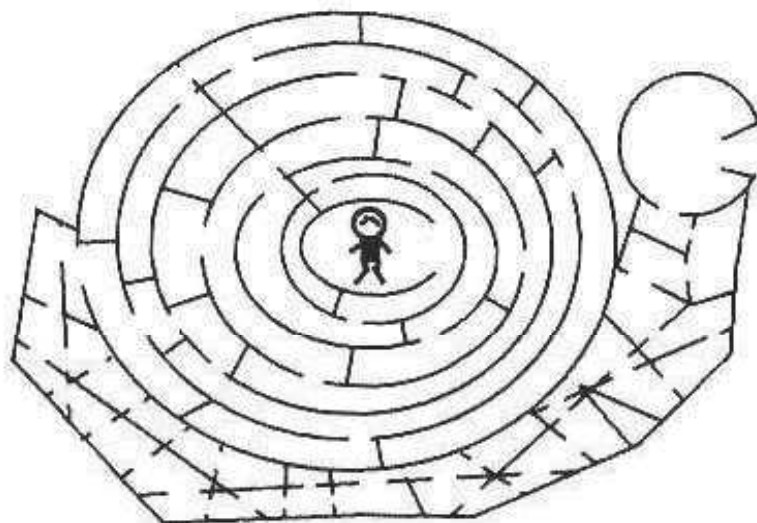
資料 2 疑似体験

ワーク 1：読みの困難の体験

※ みんなの前で下記の文章を音読しなさい。ひらがなが読める人は当然すらすらと読めるはずです。

ぎゅうぎゅうづめにぎゅうしゃよりしまうまがはこびこまれている
けれどももいろのしまうまのはだはきはだまぐろやこはだまぐろこ
ねこやこいぬいまいるかぱんだなどいきもののにおうふんやによ
うにまみれているがんめんそうはくくるしいきづかいででてんでこま
っているかんじだかわるがわるにかんびょうしてもしなくてもしま
うまはつらそうだぎゅうぎゅうのきゅうきゅうしゃにはやはりきは
だやこはだとうのせるのではなくすくないほにゅうるいけいだけで
どうしようするのがよい

ワーク 2：利き手でない手に鉛筆を持ち、一本の線で書き進め、1分以内に迷路から抜け出なさい。壁に少しでも触れるとはじめからやり直しです。時間内にゴールするまで何度でもがんばってください。



フレンドリー体験活動（熊本市適応指導教室） における家庭科実習指導について

— 大学生ボランティア（支援員）用指導資料 —

熊本大学教育学部 家政教育
宮瀬 美津子

フレンドリー体験活動とは？

- 熊本市教育委員会が行っている適応指導教室
不登校の状態にある児童生徒に対して、個別や集団での
活動を通して、学校復帰を支援し、社会的な自立を目指し
活動の場。
- フレンドリー（適応指導教室）の活動を支援するボランティア
学生を募集し、活動を支援してもらうことでフレンドリーの活
動の更なる充実を図っている。
- 熊本大学教育学部の教員（技術科・美術科・保健体育科・
理科・音楽科・家庭科）有志が、それぞれの教科に関する
体験活動プログラムを提供し、学生支援員とともに指導を
行っている。

家庭科の体験学習プログラム

平成23年度：①エコクッキング（フェアトレードカレーとサラダ）

②ハンバーグと野菜スープ

平成24年度：ぎょうざ・わかめと豆腐のスープ・キャベツの中華サラダ ご飯

平成25年：①肉じゃが、わかめと豆腐の味噌汁、野菜の浅漬け、ご飯

②スバダタイミーソートソース、野菜入りコンソメスープ、フルーツ
ポンチ



調理実習のねらい

- 食生活の自立をめざし、基本的な調理技能を身につけ
せる。
- 栄養バランスを考えた1食分の献立を理解し、自分自身の
食生活を見直す契機とする。
- 環境に配慮した食生活について理解させる。
エコクッキング フードマイレージ
旬産旬消 フェアトレード
- 協力して作業することにより、コミュニケーション力の育成を
図る。
異年齢のグループづくり 技能に応じた作業分担
- 共食の楽しさを味わう。

平成26年度の実習内容:布等を用いたものづくり

- 第1回目 平成26年9月19日 (金)

実習内容



①リパージュブルコースター



②ポケットティッシュケース

- 第2回目 平成27年1月23日 (金)

実習内容

①簡単!指編みマブラー



②オリジナル下敷きと柔



③豆人形



実習のねらいと配慮事項

- ①自分で作ったものを日常生活で使ったり、家族などにプレゼントして喜ばれる経験を通して、ものづくりの楽しさを知らせる。
- ②デザインの仕事で自分らしさを表現し、興味・関心を持って実習することにより達成感を体験させる。
- ③適応指導教室には、小学生から中学校3年生まで通っているため、発達段階に応じた題材を複数準備する。
- ④日常生活に必要な基礎的・基本的な手縫いの技能を習得させる。

指導用教材の作成 I

実物教材・段階見本の作成

- 学生支援員と一緒に実物教材・段階見本を作成することにより、指導のポイントを把握する。
- 完成品の実物見本を複数用意することで、個性に応じた工夫でオリジナルな作品となることを実感させ、児童・生徒への意欲付けを図る。
- 段階見本により、制作過程をより分りやすくする。

コースターの段階見本



ティッシュケースの段階見本



指導用教材の作成Ⅱ

ビデオ教材

- 作成の手順・要点がわかるビデオ教材を用い、児童・生徒がパソコンを用いて繰り返し確認できるようにする。

コースターの作の方



はしごまつり



ゆび編みで作るマブラー

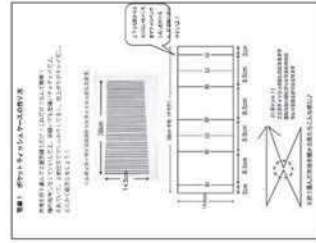


指導形態の工夫

- 一斉指導で実習内容の簡単な紹介や安全上の注意を行った後、児童・生徒が作りたい題材ごとにグループを分ける。
- 各グループに教員または学生支援員を配置し、各種教材を用いながら示範を行って製作手順を説明する。
- 製作に困難な状況がみられる児童・生徒には、個別指導を行って作品を完成させ、達成感を感じさせるよう配慮する。
- 早くできた生徒には、補助者としての役割を任せて自己肯定感を持たせる。

指導用教材の作成Ⅲ プリント教材の作成

- 製作過程がわかりやすいよう、図や写真を用いたプリント資料を作成する。
- 実習後は、家庭に持ち帰って実践化を促す。



次年度の課題

特別支援教育の研修をふまえて、改善すべき事項

- 作業の手順と要点を絵や写真で丁寧に表示し、全体の流れを正確に理解させる。
- 異年齢の児童・生徒がいることをふまえ、発達段階にきめ細かく対応する。
教材の工夫や個別指導、
設備・用具のUD化
- 学んだことを日常生活で活かす実践化への手立て
家庭との連携（実習内容のお知らせ等）
実習内容の応用や簡便化のアイデア