

## 本校研究 センターの機能を果たす特別支援学校のあり方：肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく連携体制の構築のモデル提示

著者	齋藤 豊, 和田 怜子, 類瀬 健二, 村主 光子, 石田 周子, 松浦 孝明, 池田 仁, 大川原 恒, 松田 泉, 小池 千津子, 加藤 裕美子, 金子 幸恵, 田丸 秋穂
雑誌名	研究紀要
巻	43
ページ	1-44
発行年	2007-12-25
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2241/00161746">http://hdl.handle.net/2241/00161746</a>

## センター的機能を果たす特別支援学校のあり方

～肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく連携体制の構築のモデル提示～

### 研究概要

#### 目 次

I. はじめに	2
II. 研究テーマと目的	2
III. 研究体制	3
IV. 研究内容	3
V. さいごに	6

## 1. はじめに

特別支援教育が幕開けし、その対象も従来の特殊教育から拡大された。通級による指導や小中学校における特別支援教育への注目がより高まる中、特別支援学校においては専門性に基づくセンター的機能を発揮した小中学校支援が一層求められる。

しかし、安藤らが平成18年に全国の肢体不自由養護学校を対象に実施した地域支援の実態に関する調査の結果によると、センター的役割については各校で取り組みがなされているものの、その対象は発達障害のある子どもが中心で、肢体不自由のある子どもは見落とされがちであるのが現状である。また、支援が行われている場合でも、その中身は移動や補助具など「目に見える困難」に対するものが中心で、特に脳性まひ児の認知・行動特性にあげられる「見えにくさ」や「とらえにくさ」といった「目に見えにくい困難」に対する支援は十分とは言い難い。

表1 全国調査の結果より

科研の全国調査結果より	
	回答139校(回収率63.2%)
・ 地域支援 → 「実施している」	119校(86%)
・ 地域支援の対象地域 → 「教育行政の区割り」	66校(54%)
・ 支援を行う上での困難さ → 「ある」	113校(97%)
・ 支援の内容 → 身体面への配慮、補助具の紹介等	
・ 施設併設・隣接養護学校で転入時または転入後に独自に行う情報収集 → 「特になし」	21/28校
・ まだ実施していない学校にとって、今後、地域支援を行う上でのモデルとなる学校 → 「ない」	14/20校

肢体不自由のある子どもの多くが、肢体機能の不自由さの他にさまざまな障害をあわせもつこと、また、全体と部分の関係の把握や、図と地の弁別など、視覚認知における困難を抱える子どもが少なくないこと、よって子どもの学習スタイルに応じた指導が必要となることは以前から指摘されている。

よって、肢体不自由教育の専門性を生かした小中学校支援においては、肢体不自由のある子どもの「見えにくい困難」を含めた的確な実態把握と、それに基づく適切な手だてに関する情報提供が求められると同時に、肢体不自由のある子どもが抱える学習上の困難に対する小中学校の先生方の気づきを促す支援が求められる。

## II. 研究テーマと目的

当校には、通学する児童生徒のための本校と心身障害児総合医療療育センターに入院している児童生徒のため

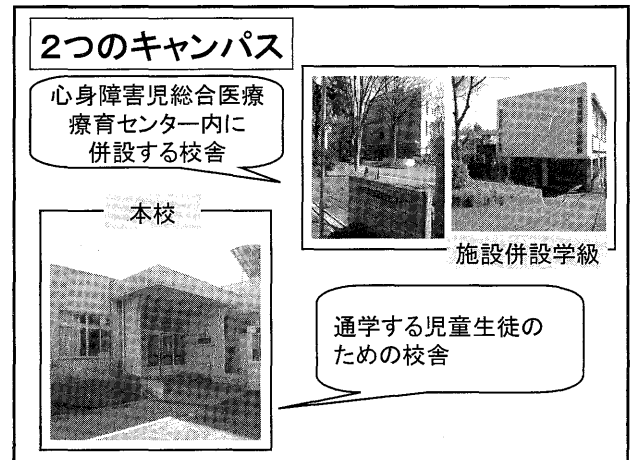


図1 当校の2つのキャンパス

の施設併設学級の2つのキャンパスがある。

そこで当校では、小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援の充実を目指し、この2つのキャンパスの役割を生かして、先述の肢体不自由のある子どもが抱える「見えにくい困難」の把握と実態に応じた指導方法の蓄積、そして、それらの蓄積を生かした小中学校支援のあり方の検討に取り組むこととした。

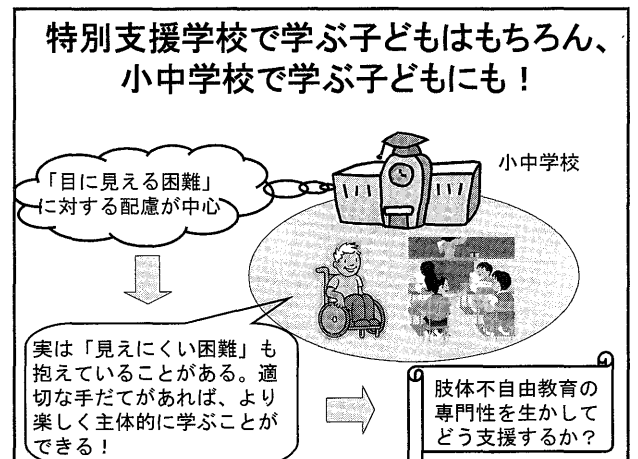


図2 研究構想の背景

平成18年度の研究テーマと目的は以下の通りである。

センター的機能を果たす特別支援学校のあり方  
～肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく  
連携体制の構築のモデル提示～

### 【目的】

- (1) 肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく小中学校支援システムのモデルの検討
- (2) 小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援に活用できる指導内容・方法の蓄積

(1) については、肢体不自由のある児童生徒が学んでいる小学校、中学校の通常学級に対する支援システムと支援方法の研究を行った。

小中学校支援は、対象となる子どもが在籍する小中学校の要請を受けて初めてスタートすることができる。もし、肢体不自由のある子どもが「見えにくい困難」を抱えていても、担任の先生はじめ周囲の大人の気づきがないければ、適切な学習支援を展開させることはできない。そのような子どものニーズをいかに把握し、必要な支援内容の提供と支援体制を構築するかとの課題に対する取り組みである。

そこで今回着目したのが、短期在籍児童生徒の教育を担う施設併設学級の役割である。在籍した児童生徒の前担任としての立場で小中学校の教員との引き継ぎを行う中で、気づきを促すとともに、必要な支援体制を構築できないかと考えた。短期在籍した児童生徒の転出に向けた引き継ぎは、全国の施設併設の学校でもこれまでも取り組まれてきたことである。その前担任としての立場を生かして小中学校への転出後の追指導を行うとともに、その後、子どもが学ぶ小中学校の地域で、必要に応じた支援を担う近隣の特別支援学校（肢体不自由教育）への橋渡しを行うことを試みた。施設併設の特別支援学校と単独設置の特別支援学校による協同支援ネットワークの構築を視野に入れた実践である。

(2)については、日々の観察や心理検査等の客観的資料をもとに肢体不自由のある児童生徒の認知特性や学習上の困難を把握し、そのアセスメントに沿って有効な指導のあり方や指導方法を整理すること、さらには、小中学校の通常学級で学ぶ肢体不自由のある児童生徒の指導に生かせる資料集としてまとめることに取り組んだ。

作成した資料集についてはセンター的役割を担う特別支援学校(肢体不自由教育, 知的障害教育)の地域支援担当者に提供し、小中学校で学ぶ肢体不自由のある児童生徒、学級担任、教科担任の支援を行うことを目的とした。

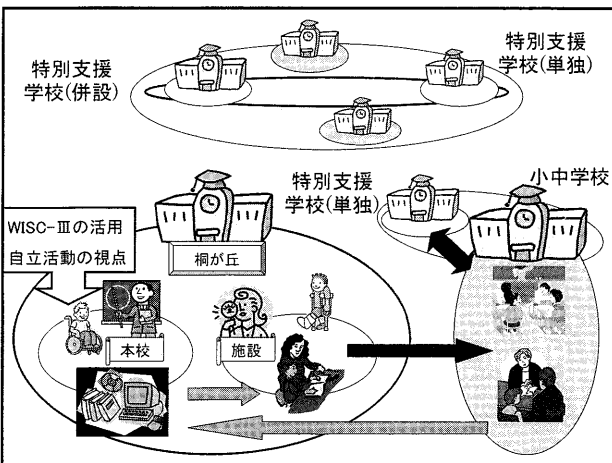


図3 各研究の取り組みの位置づけと関連

図3は、これら2つの取り組みの位置づけと関連を示したものである。施設併設学級を中心に協同支援のネットワークを構築し、支援内容として必要となる中身の蓄積を本校が担う。また、提供した支援内容に関する支援

先(小中学校教員、子ども本人等)の声を還元し、小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援に活用できるように、再度吟味することを考えた。

### III. 研究体制

先述の通り、本校、施設併設学級各々の役割を生かして取り組むために、各学部研究の場を設けた。本校については、学部研究に加え、教科・領域の視点で研究を深める教科・領域研究の場も設けた。この教科・領域別研究は、各教科・領域別に行うとともに、複数の教科による検討(以下、グループ研究と記す)も行った。その構成は、①算数・数学、理科、社会、地理・歴史・公民、生活、②国語、英語、③体育、④図工・美術、音楽、技術・家庭とした。

また、日々の支援活動を担う支援部との連携を図って研究テーマに迫るため、研究部と支援部による企画推進班を設置した。さらに、筑波大学関係者をはじめ学外の有識者による研究企画推進委員会を設置し、年度当初から協議会当日に至るまで、全校研究への指導・助言を得た。

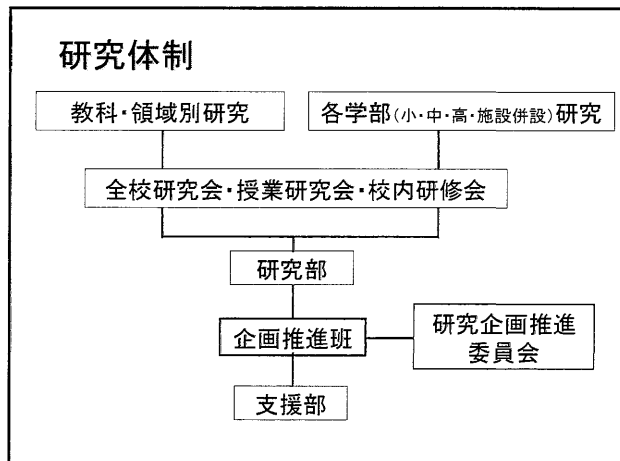


図4 今年度の研究体制

### IV. 研究内容

#### (1) 肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく小中学校支援システムのモデルの検討

施設併設学級では、手術入院のために短期間在籍する児童生徒への指導や小中学校の通常学級への引継の実践を生かして、支援システム構築のモデルについて検討を重ねた。施設併設の学校と単独設置校との協同支援への展開を視野に入れた取り組みである。

#### ①研究対象

手術入院のために短期間在籍する児童生徒

#### ②研究手順

1) 現在、転入時～転出後に行っている実態把握や指導、支援の内容、方法を整理した。

2) 支援システム構築において生かせる施設併設学級の

特性について整理した。

### ③研究成果

当校の支援活動には、施設併設学級が短期在籍の児童生徒に対して行う支援と、支援部が行う支援があるが、基本的には共通した取り組みとして以下の4点に整理された。

#### 1) 対象児に関わる医療機関、学校等との連携

対象児に関する情報を得ると同時に関係機関との連携を図り、保護者や、対象児が在籍する小中学校に支援の全体像を示せるよう進めている。

#### 2) 筑波大学特別支援教育研究センターをキーステーションとした附属特別支援学校間の連携協力

筑波大学には5つの附属特別支援学校（視覚障害、聴覚障害、知的障害、自閉症）がある。そこで、筑波大学特別支援教育研究センターをキーステーションとした附属特別支援学校間の連携協力を図っている。

#### 3) キーパーソンづくり

対象となる子どもが在籍する小中学校の近隣の特別支援学校（肢体不自由教育）等における「キーパーソンづくり」である。必要に応じた連絡・調整や支援の提供を、子どもが学ぶ地域において継続的に行うために不可欠となる。

#### 4) 学校生活を整え、学習に関する支援に移行する

学習に関する支援から着手するのではなく、まず子どもの学校生活を整えることを重視する。

小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもは、学校生活の中で現れる「遅さ」による困難を抱えていることも多い。運動・動作面での困難は見えやすいため、周りからも困難が理解されやすく本人の頑張りとして評価される反面、実は十分な活動ができずに達成感を得にくかったり、全体の流れについて行くのに精一杯でいつも時間に追われる生活になっていたりする状況に気づいてもらいにくいのである。

そこで、「頑張ってきた」生活から頑張らずにすむことを見出し、工夫できそうなことから支援内容として提案するようにしている。支援の要請が出てきにくい肢体不自由のある子どもへの支援については、実際の体験を通して配慮や工夫の意味、その子どもの障害や状態を学校や担任の先生に理解してもらうことにつながる。よって、肢体不自由教育の専門性に基いた配慮や工夫を複数選択肢として提示し、担任の先生が学級の状態にもあったものを選択できるようにすることが重要だと考えている。その中で、実は担任だけではなく、本人も自分のやり方やペースに気づくことにつながる。

肢体不自由からくる学校生活上の「遅さ」を軽減し、余裕を持って意欲的に学習できる学校生活を整える中で、生活環境や学習環境が整備され、「見えにくい困難」への理解、それに対する配慮・工夫の必要性の実感、教材の工夫へとつながるのである。

## 施設併設学級の短期在籍児童生徒に対する支援の流れ

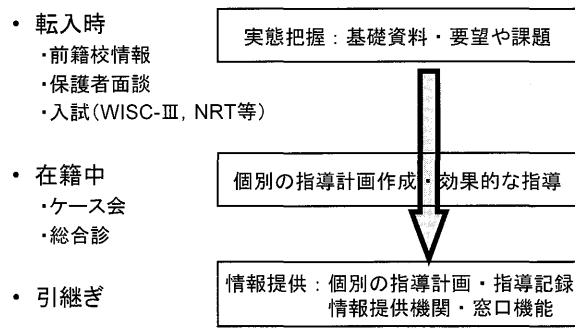


図5 施設併設学級による短期在籍児童生徒に対する支援の流れ

図5は、施設併設学級の短期在籍児童生徒に対する支援の流れについて示したものである。転入時、在籍中、転出時の引継ぎ、それぞれの段階で必要な情報に基づく実態把握、個別の指導計画の作成、効果的な指導の吟味、情報提供を行うことになる。

今年度の支援の実践とこれまでの取り組みをふまえ、単独設置校との協同支援を目指したネットワーク構築において生かせる施設併設学級の特性として、次のように整理された。

- 1) 前籍校として、通常の引継ぎを行いつつ、必要な支援に入ることができる。
- 2) 数ヶ月にわたる指導経験があり、子どもの課題を把握した上で、通常学級での生活上、学習上の苦戦について具体的な提案ができる。
- 3) 転出後に必要となる支援体制を在学中から構築できる。
- 4) 地元の特別支援学校との連携をとることができる。
- 5) さまざま地域の肢体不自由児童生徒についての情報が得られる。

具体的な事例については、「施設併設学級研究」で後述する。

### (2) 小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援に活用できる指導内容・方法の蓄積

本校では、日々の教科指導の実践を生かして、教科における肢体不自由のある子どもの学習上の困難や認知特性を日々の観察やWISC-III検査結果等に基づいて把握し、有効な指導のあり方や手だての工夫に結びつける検討を重ねた。

#### ①研究対象

WISC-IIIの結果で脳性まひ児の多くに見られる傾向として群指数の分布が「逆N型」（「知覚統合」「処理速度」が「言語理解」「注意記憶」よりも低いケース）を示すことがあげられる。今回はこの「逆N型」のうち、上肢の困難によらないケースを対象とした。

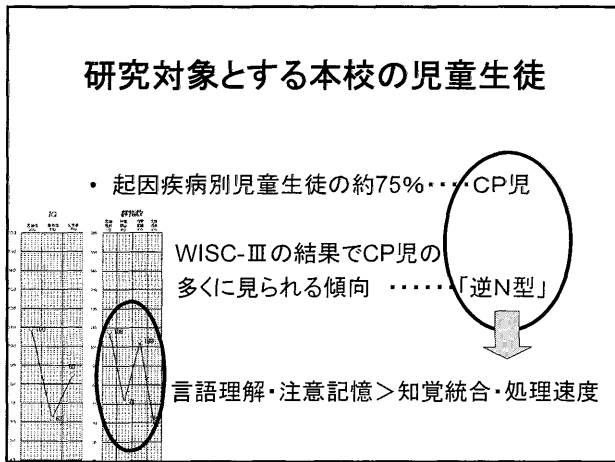


図6 研究対象とする本校の生徒

「逆N型」を示す子どもは、学習において「聴覚的な処理、ことばの理解や操作は全般的に得意で、視覚的な処理、絵や図の理解や操作は全般的に苦手」な傾向を示すため、「言葉で説明を加えたり、定義づけたりする」ことが支援例として有効だとされている。

しかし、肢体不自由がある場合、結果の解釈において注意が必要となる。それは、知覚統合、処理速度ともに上肢操作を伴う課題や時間制限のある課題が中心であるため、上肢の困難ゆえに結果が低く出ることがあることである。

そこで、今回は上肢の困難が原因と考えられるケースは対象から外して検討を重ねた。対象としたのは、視覚情報に対して、まとまりとしてとらえたり、全体と部分、部分と部分の関係を把握したりすることが苦手な「見えにくさ、とらえにくさ」を抱える子どもたちである。このような子どもたちには全般的に得意とされている言葉の理解や操作を手がかりに指導の工夫を図っていくことが有効だとされている。よって手だてとして活用していくことになるが、一方で、日々の指導においては、言葉の統合や構成の力そのものに困難を示す実態が見られるため、言葉そのものをどう育てていくのかについても検討していく必要があると考えた。

## ②研究手順

- 1) 先の「逆N型」を示す子どもを各学年1名（小学部1年生から高等部3年生まで、計12名）を事例としてあげた。
  - 2) 学部研究において、対象児童生徒が日々の学習場面で示す困難とWISC-Ⅲの関連を整理した。
  - 3) 各教員が授業で担当する児童生徒について教科指導場面における困難を把握し、困難の内容、原因として考えられること、WISC-Ⅲとの関連、手だてや配慮の内容等を整理した。
  - 4) 教科研究やグループ研究が授業研究を通して、研究対象の児童生徒の実態と教科との関係、指導のあり方、手だての工夫について検討を重ねた。
- ここで、なぜ心理検査を活用したのかについておさ

ておきたい。

日々の支援活動においては、限られた時間で子どもの実態把握をすることが求められる。また、通常学級の先生と共通理解をはかるためには客観的資料をもって提案等を示した方が納得も得られやすいかと考えた。さらに、通常学級や支援に携わる先生方からは、「心理検査そのものの実施が難しい場合でも、その要素を念頭に教科指導の場面で子どもの実態を捉えることは可能かつ重要である。」「通常学級の教育においては『できること』を前提とし、スモールステップや繰返して、できるまで丁寧に指導が重ねられがちである。一方、『なぜできないのか?』に目が向けられにくい。」といった声も聞かれた。

よって、今回は一つの客観的データとして、これまで定期的に実施していた心理検査のWISC-Ⅲの活用を図ることにした。これまで実施しつつ十分に活用しきれていなかった心理検査について、今年度の研究では、結果の解釈から子どもの実態把握や指導の工夫に生かせる情報がないか丁寧に吟味することにした。

このWISC-Ⅲは、3つのIQ（言語性IQ、動作性IQ、全検査IQ）、4つの群指数（言語理解（VC）、知覚統合（PO）、注意記憶（FD）、処理速度（PS））及び各下位検査項目を用いて個人内差の観点から知能構造を分析するものである。

## 各群指数について

- ・ 言語理解: 言語で理解したり表現したりする能力の指標  
← 知識、類似、単語、理解に基づいて算出
- ・ 知覚統合: 主として視覚や視覚—運動に基づく知覚や認知の能力の指標  
← 絵画完成、絵画配列、積木模様、組合
- ・ 注意記憶: 注意力、聴覚的記憶の指標 ← 算数、数唱
- ・ 処理速度: 非言語的な情報を識別し、速く正しく問題を解決する能力の指標 ← 符号、記号探し

図7 WISC-Ⅲの各群指数について

各下位検査でみる能力が決まっているので、検査結果をたどれば、子どもがどの辺りに困難を抱えているのか、検討し、仮説を立てる際の情報を得ることができる。

例えば、絵を見て足りない部分を指摘させる「絵画完成」や手元の積木を使って手本と同じ模様を作る「積木模様」等が落ち込んでいる場合、目で見えたものをまとまりとしてとらえたり、部分と部分の関係をとらえたりする知覚統合の力が弱いのではないかと、この仮説を立てることができる。個々の下位検査の結果をもとにより細かく見ていくこともできるが、ここでは省略する。

なお、肢体不自由のある子どもに対するWISC-Ⅲ検査結果の解釈においては、動作性検査における時間的制約

の影響も十分考慮し、解答できなかった理由が時間的要素（手の操作に対する困難）に起因するのか、その他に原因があるのかを注意深く検討する必要がある。

図8は、心理検査によるアセスメントの結果を、本校の研究と支援先への提供においてどのように活用したかについて示したものである。

本校では、子どもに対する日々の疑問を検査結果と照合し、日々の指導で子どもが見せる困難の根拠を見い出すとともに、子どものつまずきの原因やそれに対する手だての工夫の検討を重ねた。「見えにくさ、とらえにくさ」のように表面化しにくいために、日々接する我々自身も子どもが示す困難の背景として十分把握しきれなかった場合、指導の工夫を検討する新たな視点を得る機会にもなった。

一方、支援先では、検査結果を通じて改めて子どもの様子をとらえてみることで、子どものつまずきの背景要因に気づききっかけを提供する「←」（図8）の活用が中心になる。

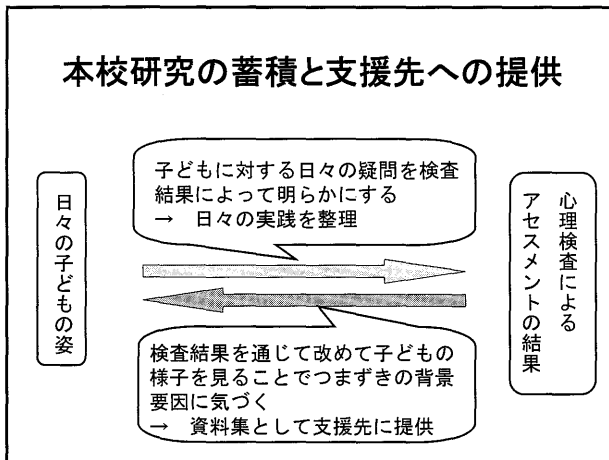


図8 本校研究の蓄積と支援先への提供

### ③研究成果

心理検査結果が示す型は同じでも、その原因は一様ではない。視力や斜視による場合、体幹の不安定さや四肢の不随意運動や眼振による場合、中枢神経系の認知処理に問題がある場合等、さまざまなケースが考えられる。

そこで注意すべき点は、数値結果だけでなく、検査時の様子や日常生活での観察から慎重な解釈を行い、その原因を仮定していくことであり、またその原因に対応した手だてを講ずることが重要となる。

例えば、上肢操作の困難に起因する子どもには、機器の活用や書字量を減らすこと等の手だてが考えられる。また、地図やグラフなどから必要な情報を取り出すことに困難を示す子どもには、情報量を減らしたり、色の工夫を図ることで学習に取り組みやすくなる子どももいる。また、画数の多い漢字がうまく書けなかったり、斜めの線や立体図、空間の把握（方向）が苦手等、まとまりや構成をとらえにくい子どもには、聴覚的情報である言葉

かけを工夫したり、自分の身体運動を伴って把握させる工夫もあげられる。

そこで先述の通り、今回は「逆N型」のうち、上肢の困難によらないケースに焦点を当てた。対象となった子どもたちが各教科の授業において示す学習上のつまずきは様々であるが、今回対象とした子どもの多くに見られる実態として、「図や表、資料等から情報を読み取ることが苦手」、「事柄の順序や要点を整理して話したり聞いたりすることが難しい」、「部分と全体のつながりを把握しにくい」等があった。今年度の研究では、取り上げた事例について、学部の視点と各教科の視点を生かして、実態把握の検証とより効果的な指導を行うための手だてや配慮の検討を重ねた。この検討の蓄積をもとに、各教科における手だてを、特別支援教育を担う小中学校の先生方に活用していただける「資料集～2007～」としてまとめた（図9、表2）。

この資料集は、心理検査結果を一つの客観的データとしながら、通常学級の先生方へ、肢体不自由の子どもに起因する学習上の困難に気づききっかけを提供するために、また、気づいた際に、その学習上の困難に対する手だて・配慮を行っていただけるような情報を提供す



図9 作成した資料集

るために作成したものである。「この子はこんな困難を抱えているから、苦手なことに取り組んでも成果を上げることは厳しい」という裏付けの確認ではなく、「得意なことはこんな点で、こうするとうまくいくかもしれない」といった気づきとヒントを提供し、活用していただくことを目的とした。よって作成にあたっては、ちょっとした手だてがあれば理解が深まり、力を発揮できる肢体不自由のある子どもの学びを実現させたいとの思いを込めて、通常学級で学ぶ肢体不自由のある子どもの指導に携わる先生が、通常学級の指導中に実践可能な手だてとしてご紹介できるよう心がけて仕上げた。

### V. さいごに

今年度の研究は、「センター的機能を果たす特別支援学校のあり方～肢体不自由教育が培ってきた専門性に基づく連携体制の構築のモデル提示～」と題し、小中学校支援システムのモデルの検討と小中学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援に活用できる指導内容・方法の蓄積に取り組んできた。

しかし、この取り組みは、小中学校で学ぶ肢体不自由のある児童生徒のみを対象とするものではなく、その成果は、当校の児童生徒を対象とした日々の実践に還元され、当校の教科指導の充実につながるものと考えた。特別支援学校における個に応じた指導実践を丁寧な形にして蓄積することが、特別支援学校で学ぶ子どもはもちろんのこと、特別支援教育における小中学校支援に生かせる支援内容の蓄積につながると考えた。

協同支援の取り組みは着手して間もなく、事例数は少ないが、確実な成果とより具体的な課題があがっている。今後も施設併設学級を中心にネットワーク構築を一つずつ図りながら、本校が中心となって蓄積している、肢体不自由のある子どもの実態に応じた指導の工夫を提供し、学校全体が機能した小中学校さらには高等学校支援を充実させていきたい。

今後へ向けた課題として以下に3点あげる。

(※ ( ) 内の数字は、図中の数字を示す。)

(1) 施設併設の特性を生かした協同支援ネットワーク構築の展開と検証 (①②④)：桐が丘の試みが他の地域におけるネットワーク構築においても有効か、実践と検証を行う。

(2) 小学校、中学校、高等学校で学ぶ肢体不自由のある子どもの学習支援に活用できる指導内容・方法の吟味 (③⑤)：今年度作成した「資料集」については、当校HPでも紹介し全国各地で活用していただいた。支援先や使用者の声に積極的に耳を傾け、内容をさらに充実させた出版物として、より多くの方に研究成果を還元する。

(3) 自立活動の指導の充実 (③)：子どもが示す困難は様々であるが、共通するのは肢体に不自由があることである。的確な実態把握に基づいた個別の指導計画の作成と自立活動の時間における指導を中心としながら、その内容と密接な関連を図って行う教科指導がすべての子どもに重要となる。特別支援教育に転換し、小中学校においても今後ますます注目される自立活動の指導の充実を図っていきたい。

(文責 一木 薫)

#### <参考文献>

1. 安藤隆男ほか(2007) 肢体不自由養護学校における地域支援の現状と課題. 障害科学研究. 第31巻
2. 上野一彦ほか編(2005) 軽度発達障害の心理アセスメント-WISC-Ⅲの上手な利用と事例-. 日本文化科学社.
3. 藤田和弘ほか編(2005) WISC-Ⅲアセスメント事例集-理論と実際-. 日本文化科学社.
4. 文部科学省(2003) 今後の特別支援教育の在り方について.
5. 文部科学省(2005) 特別支援教育を推進するための制度の在り方について.
6. 文部科学省(2006) 学校教育法施行規則の一部改正等について(通知).
7. 文部科学省(2007) 特別支援教育の推進について(通知).
8. 文部省(1987) 肢体不自由児の発達と指導. 日本肢体不自由児協会.
9. 文部省(1969) 脳性マヒ児の理解と指導. 教育図書株式会社.

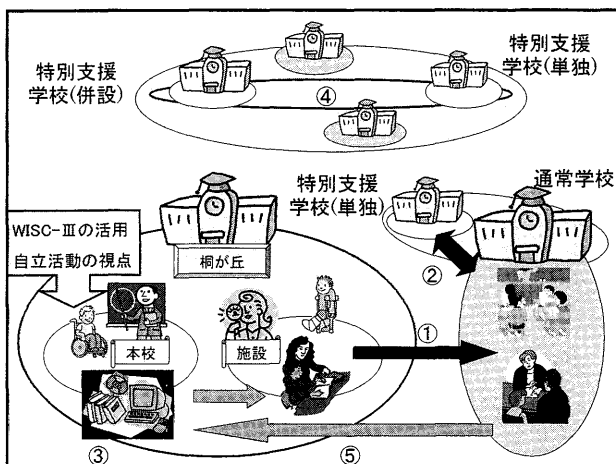


図10 今後の課題



表2 資料集目次（「Q」一覧）

国語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・読むべき箇所・読んでいる箇所がわからなくなる子どもに手がかりを示す工夫はありますか。</li> <li>・文章を読んでいる時に、行をとばしてしまったり、読んでいる場所がわからなくなる子どもに対する工夫や手立てはありますか。</li> <li>・設問の指示に従えない、設問の意味がわからない子どもに対する工夫や手立てはありますか。</li> <li>・音読はできるが、内容理解ができない子どもに対する工夫や手立てはありますか。</li> <li>・漢字の形をとらえるのが苦手な子どもの学習の工夫を教えてください。</li> <li>・文字の形をとらえることが苦手な子どもに、どのような手だてがありますか。</li> <li>・漢字の形をとらえて書くことが苦手な子どもに、どのような手だてがありますか。</li> <li>・授業中のノートの取り方についての工夫はありますか。</li> <li>・ノートを上手に使用できない子どもが上手に書写する工夫はありますか。</li> </ul>
社会	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見学したことをその場ですぐ理解したり、記憶したりすることが苦手な子どもには、見学時にどのような手だてが有効となりますか。</li> <li>・視覚情報をもとに考えたり、場所の位置関係を整理したりすることを苦手とする子どもにお店調べを行わせる場合、どのような手だてが有効ですか。</li> <li>・地図の読み取りが苦手な子どもに対する工夫はありますか。</li> <li>・統計資料から必要な情報を読み取ることに時間がかかります。</li> <li>・時差の計算に困難のある子どもに対する工夫はありますか。</li> </ul>
算数・数学	<ul style="list-style-type: none"> <li>・見えづらさがあり、1対1対応で数を数えていくことが難しいのですが、数え方の工夫はありますか。</li> <li>・集合数的な見方での10進法がなかなか理解されず、位取りが分からない子どもにどのように指導していけばよいですか。</li> <li>・筆算の方法は理解しているようだが、実際に筆算をすると位がずれてしまう子どもへの対応を教えてください。</li> <li>・脳性まひの子どもが、定規のミリメートルの目盛りを正しく数えられません。どうしたら正確に数えられるでしょうか。</li> <li>・定規を使って、長さを測ること、引くこと（とりわけ斜めに）が難しいのですが、どのように指導したら良いかを教えてください。</li> <li>・長さの指導で、子どもがなかなか実際の長さを実感できません。どう指導したらよいでしょうか。</li> <li>・角度をはかることが苦手な子どもへの対応を教えてください。</li> <li>・脳性まひの子どもで、30°、45°、60°などの角を見て、その角の大きさが捉えられない子どもがいます。子どもが理解するには、どのように指導したらよいでしょうか。</li> <li>・脳性まひの子どもで、三角形の形が正しく書けない子どもがいます。どのように指導したらよいでしょうか。</li> <li>・座標の点をとる際、1つめの座標は見つけられるが、2つ目以降の点をとることができない子どもへの方法を教えてください。</li> <li>・グラフを読みとることが苦手で、方向や位置関係がわからなくなってしまう子どもに、どのような工夫はありますか。</li> </ul>
理科	<ul style="list-style-type: none"> <li>・顕微鏡での観察が難しい子どもに対する工夫はありますか。</li> <li>・目に見えない化学反応のしくみをイメージさせる工夫はありますか。</li> <li>・凸レンズの焦点、屈折等の図の把握、作図等に対する工夫はありますか。</li> <li>・表の数値等を読み取るのが苦手な子どもへの工夫はありますか。</li> <li>・立体図の把握が苦手な子どもに方向を考えさせる工夫はありますか。</li> <li>・温度計等の計測機器を読み取るのが苦手な子どもへの工夫はありますか。</li> <li>・実験などの手順をわかりやすくする工夫はありますか。</li> </ul>
保健体育	<ul style="list-style-type: none"> <li>・授業開始時に整列する際に、上手に並べない子どもへの対応を教えてください。</li> <li>・バレーボール等において、オーバーハンドかアンダーハンドかの判断が難しい子どもへの指導法を教えてください。</li> <li>・リレーなどの場合、コースをはずれてしまう子どもへの対応を教えてください。</li> <li>・体操やダンスの動きがぎこちなく、手本通りに行うことができない子どもへの対応を教えてください。</li> </ul>
音楽	<ul style="list-style-type: none"> <li>・キーボードを弾くときに一音ずつ鍵盤を探して弾く子どもや、高い「ド」、低い「ド」の区別がつかない子どもへの手だてを教えてください。</li> <li>・リコーダー運指図の見方がわからない子どもがいます。このような子どもに対する手だてを教えてください。</li> <li>・高さや角度など、見えやすい位置に配慮して楽譜を置くようにしていますが、すぐに目をそらしてしまい、あまり見ようとしません。</li> </ul>
図工・美術	<ul style="list-style-type: none"> <li>・水彩絵の具で描くとき、色を混ぜて使うことが少なくチューブの色だけで間に合わせていますが、どのように指導したらよいでしょうか。</li> <li>・デザインの学習時、イラストレーションやレタリングなどが枠からはみ出して描いてしまいます。何か工夫はありますか。</li> <li>・土粘土に装飾したり、積み重ねたりして形を作っている途中で、自分で追究したい形が分からなくなってしまう。</li> </ul>
技術・家庭	<ul style="list-style-type: none"> <li>・差し金を使用したけがき（定規で長さを測って線を引く）が困難な子どもに対する工夫を教えてください。</li> <li>・木などの立体物をけがき線に沿ってのこぎり加工する工夫を教えてください。</li> <li>・包丁で野菜を切るとき幅や大きさを意識して切るにはどうしたらよいでしょうか。</li> <li>・温度の確認が必要な場合に温度計の細かな目盛りが読みとれません。どうしたらよいでしょうか。</li> <li>・印通りにミシンをかけるにはどうしたらよいのでしょうか。</li> <li>・ミシンを扱う時に何をみていいかわからず、慌ててしまう場合はどうしたらよいでしょうか。</li> </ul>
英語	<ul style="list-style-type: none"> <li>・効果的に辞書を使うための工夫はありますか。</li> <li>・並べ替え問題（整序問題）の扱い方に関する工夫はありますか。</li> <li>・単語のスベルを覚えることが難しい子どもへの工夫はありますか。</li> <li>・英文を音読させる際の工夫はありますか。</li> <li>・英文をノートテイクさせる際の工夫はありますか。</li> <li>・アルファベットを正確に認識させるための工夫はありますか。</li> <li>・主語と動詞を文の中から見つけさせるための工夫はありますか。</li> </ul>

## 本校研究

### 数や図形，図表等に課題のある子どもに対する手だて

#### 算数・数学科，理科，社会科

##### 目 次

I. 研究の概要	10
II. 指導の展開例	11
III. まとめと今後の課題	14

### 1. 研究の概要

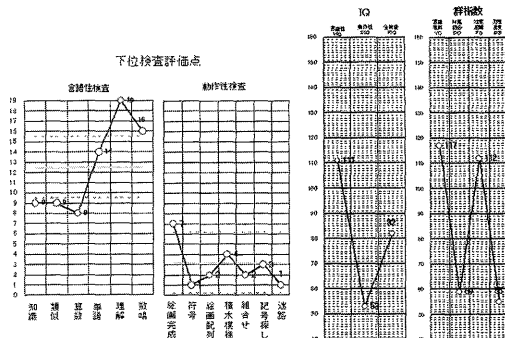
今回の研究は、算数・数学科、理科、社会科の3教科担当で実施した。各教科から肢体に不自由がある児童生徒の教科指導における課題をあげ、その中から「図や表、資料等から情報を読みとること」や「数値の処理」等に課題がある傾向が見られるという点に着目した。さらに、それらを突き詰めていくと、これらの課題が単に上肢操作の難しさだけではなく、「見えにくさ」や「とらえにくさ」に起因する場合もみうけられるのではないかと考えた。そこで、これらの課題を中心に、「見えにくさ」や「とらえにくさ」に対する指導法や手だて・配慮の工夫について実践事例を中心に研究を行った。

研究の視点としては、①「WISC-III検査等に基づいた認知特性の把握について」②「認知特性や学習上の困難に応じた指導方法について」③「通常学級への学習支援として」の3点を中心とした。

次に研究を進める際に、確認した事項について触れる。見えにくさ・とらえにくさについては、第1に感覚器官の機能的な障害ではなく、視覚情報に対する認知処理に何らかの困難がある状態で、「図形と素地の知覚」、「立体や空間の把握」などが難しい場合、第2に「斜視や眼振」、「体幹保持の困難」や「不随意運動」等の要因による場合、そして第3としてそれらが混ざっている場合があることを確認した。これらの明確な分類は困難だが、今回は、特に認知的な面に対する指導を中心とした。第二にWISC-IIIについては、研究対象である脳性麻痺で群指数が逆N字型となる例にしぼった場合、おおまかに3つの傾向が見られた。元々WISC-IIIでは動作性検査（絵画完成、符号、絵画配列、積木模様、組み合わせ、記号探し、迷路）すべてに時間制限があり、肢体不自由児の場合、動作的な困難から動作性検査の評価点が下がり、逆N字型になりやすい。その評価を解釈する場合には、この点を考慮に入れ、その応用で「見えにくさ」や「とらえにくさ」に起因しているのか否かを判断して行かなくてはならない。

**【事例X】**：上肢操作的な問題が大きく、見えにくさ、とらえにくさは感じない

動作検査、直接操作のない絵画完成だけが突出  
操作範囲が少なくて済む積木模様は個人内差で平均上



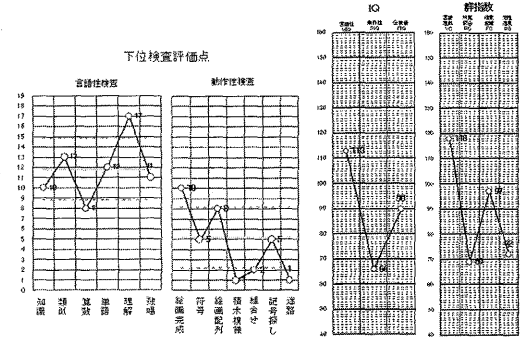
**【事例Y】**：上肢操作的な問題が少なく見えにくさ、と

らえにくさかなりある

有意味刺激の視知覚、絵画完成、絵画配列（組合せ）は比較的得意

抽象刺激で方向を操作させなければならない、積木模様、組合せが苦手

視覚的パターンをたどる迷路が苦手

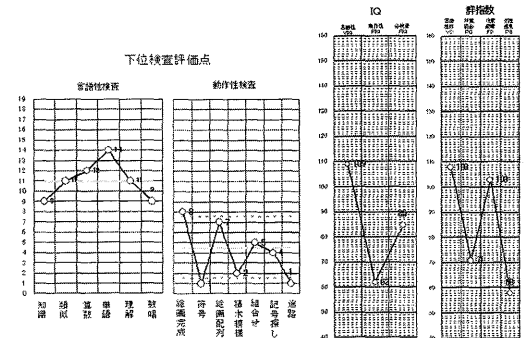


**【事例Z】**：上肢操作的な問題が少なく見えにくさ、とらえにくさかなりある

有意味刺激の視知覚、絵画完成、絵画配列、組合せは比較的得意

抽象刺激で方向を操作させなければならない、積木模様（組合せ）が苦手

視覚的パターンをたどる迷路が苦手 視覚的な短期記憶から記号を出力する符号が苦手



WISC-IIIの解釈は専門家が行うべきものであり、パターンで説明できるほど単純なものではないが、認知的な見えにくさがある子どもの多くは積み木模様が極端に低いことが多い。

これらの三つの事例を踏まえ、見えにくさ、とらえにくさのある子どもに多く見られる困難と手立ての方向性について4つあげた。

**【方向性①】** 抽象的な視覚刺激が得意ではない（幾何学的な図形や線画等、直接的に物体を意味しない図、視覚情報）反面、視覚情報でも有意味であれば理解できることが多い（有意味=物体やロゴなど直接的に意味付けされた図、視覚情報）→視覚刺激（情報）は言語的な補助、定義付けを行い有意味なものとして提示する

**【方向性②】** 回転や左右の位置関係、方向をとらえることが苦手→図から考えていくことには困難があり、配慮が必要

**【方向性③】** 複数の情報を同時に処理することが苦手→

情報を一度に提示するのではなく、順序立てて、一つずつ提示する等の情報量の調整

【方向性④】パターンの配列された視覚情報は苦手（文字とばし、行とばし、表の読み取りなど）→見やすくする補助、情報量の調整（減らす、区分するなど、視点・言語的な補助等が必要

三教科の学習全般に関わる手だて・配慮のポイントは、大きく分けて、姿勢、学習環境、ワークシート、色の活用の4つとした。

姿勢については、正視しやすい位置に姿勢を保つことが重要である。これは、姿勢によって判断できる事が変わってくるためである（例：正中線の判断、上肢の可動域の拡大等）。具体的には、座位保持椅子やクッションなどの利用、机の高さへの配慮（肘を置けるなど）、机と椅子との位置関係の確認、姿勢に対する声かけ・意識付けがあげられる。

学習環境については、整理整頓がおこなわれていることが重要である。物品過多による混乱を防ぎ、かかる時間を減少させることができる。具体的には、机の広さの確保、整理用籠等の取付があげられる。また対象が見やすい位置に適切な量になっていることも重要である。これは板書、掲示物、資料の位置や情報量への配慮などがあげられる。

ワークシートの利用については、書字量を軽減することが可能で、その分、他の活動や時間的な余裕ができる。また、図の注視ポイント等を明確化しやすく必要に応じて情報量を調整した図を使うこともできる。

色の活用については、認知的な見えにくさ、とらえにくさのある児童生徒でも、色の識別に対しては困難を感じない場合が多いので、色分けによる注視ポイント作成等に利用できる。量的な比較等、苦手な作業も色分けによって把握できることもある。また判別、グルーピング、関連づけなど、目的に応じて色の系統や濃淡の差などを使い分けることで学習し易くなる場合が多い。



図1 色分けによる量的な違いの把握

最後に手だての考え方について述べる。①手だてで対応できる範囲には限界があり、あくまでも理解の補助であり、根本的解決と同等ではない。従って個に応じた指導（目標、内容、教材・教具等）で対応していくことが理想である。②手だて・配慮がないと学習できなくなることを避けるため、学習段階が上がるにつれて、手だてを減らすことで自らの学び方の習得（何が苦手で、どうすればわかりやすくなるのか）へと移行させていく視点も必要である。（文責 齋藤 豊）

## II. 指導の展開例

### 1. 対象児童について

#### (1) 概要

小学部4年生の算数の授業を取り上げた。対象児童のAさんは学習に意欲的に取り組むが、ノートやプリントでは書く位置が分からない、文字が整わず書字の際にはマスが必要である。斜め線が引けない、内容を整理して話したり書いたりすることが苦手などの課題がある。認知の特性として言語性、継次的情報処理が優位と考えられ、論理的言語理解や暗算が苦手、抽象的視覚刺激の解釈が極端に苦手で、聴覚言語的情報が視覚的情報よりも優位な部分が見られる。

算数の授業においては、筆算が苦手、図形を視覚的にとらえることが難しい、作表、作図が困難な様子が見られている。今回は「面積」の授業を取り上げ、図形の「見えにくさ」「とらえにくさ」という特性がある本児に対して、聴覚言語的な情報の入りやすさを活かした手だて・配慮や視覚情報提示の工夫の実際について提案した。

#### (2) 算数の学力と困難点

- ①集合数としての数概念の形成が不十分である。
  - ・位取りや各位の数のまとまりについて認識が不十分。
- ②繰り上がり繰り下がり概念の定着が十分でない。
  - ・指を使って数え算で行うことが多い。
- ③筆算が苦手である。
  - ・数字をその位に縦に並べて書くことが難しく、異なる位の数をたしひきしてしまうことが多い。
  - ・マスがないと位がずれてしまう。
- ④図形を視覚的にとらえることが難しい。
  - ・直角、直角三角形の弁別ができず、斜線がとらえにくい。
- ⑤作図・作表が苦手である。
  - ・定規を使って直線をかくことが難しい。
  - ・正方形、長方形の弁別ができない。
  - ・直線を認知・弁別できない。また、図形の開閉に気づかない。

- ⑥既学習の内容を忘れやすい。

#### (3) 算数科における指導方針（認知特性に対する対応策）

##### ①継次処理的情報の活用

- ・順序数の数概念の活用（数列、数直線等）
- ・聴覚言語的な情報の活用（音、数唱、逆数唱、九九、位取り、2飛び5飛びの習熟）
- ・作業、操作、解き方などの言語化
- ・手順の明確化（パターン化、順序化）

##### ②同時処理的情報の活用

- ・視覚的情報の整理と明確化と活用の習熟
- ・視覚情報の精選と焦点化
- ・集合数、数直線、数詞などのフラッシュカードによる習熟
- ・具体物操作による学習

## ③情報量の調整

- ・視覚的情報と聴覚言語的情報の比重調整
- ・情報の意味づけ

## ④操作作業の活用

- ・具体物操作による運動動作、触覚からの継次的記憶
- ・諸経験、体験からのイメージ化

## 2. 年間指導計画

## (1) 個別の算数指導計画と指導経過

四月当初、計算の筆算等で数字をその位に縦に並べて書くことが難しかったり、マスがないと位がずれていってしまう様子が見られた。そのためマスの入っている問題用紙を使用し、位をそろえることに集中できるようにしたり、数字の間に縦の線を引かせてそれを基準として書くようにして位を意識化したりしてきた。また、同じ筆算でも虫くい算のカード(手だて④)を作り、あいているところを答えさせ、書く数字の位置関係の意味づけを確認し、多くの問題を素早く繰り返し解答することで筆算方法の習熟を図った。図形の捉えにくさという点では、レディネス調査により正方形や長方形などの図形の弁別ができなかったり、図形の辺と辺が閉じているのかがわからなかったり、直線と曲線の判別ができないということがわかった。そこで「三角形」や「角」の単元では、自作した直線定規や直角定規、角度定規(手だて②)を使用し、一つずつ確かめさせることによって視覚的にとらえやすくさせ基本的な内容について概念形成を図った。さらに、二等辺三角形や直角三角形等の定理・定義、描く手順等の言語化・動作化(手だて③)を行い、聴覚言語情報・聴覚以外の感覚情報を活用した学習内容の概念化とその定着を図った。その結果、少しずつではあるが筆算による計算での位のずれが減り、正答が増えた。また、4年生までに扱ってきた図形についてその定理をふまえてとらえられるようになってきている。

〔現在までに授業で行なった主な特別な手だて〕

## ①指導計画

- ・年間の領域内容を考慮し、スパイラル的に計画し学習効果を高める。
- ・単元のはじめにレディネスの調査・確認と補充の時間を設定する。
- ・繰り返し、復習し、定着・習熟を図る。
- ・学習の進度に合わせた臨機応変な計画修正や単元の分割等を行う。

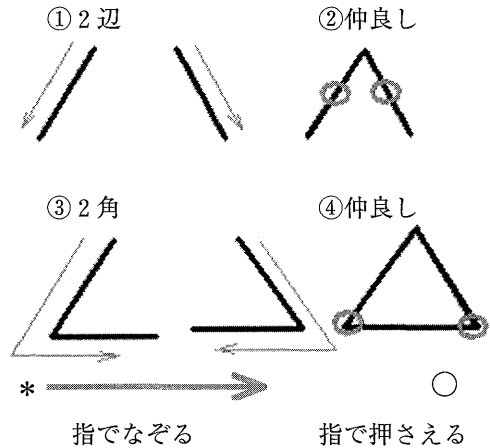
## ②教具の開発と使用法の工夫

- ・直線定規の活用  
(透明なクリアシートに直線を書いたもの。実際に線にあてて確認する。)
- ・目盛りを減らした分度器の活用
- ・決まった角度を確認できる定規の活用
- ・目盛りの入ったコンパスの活用

## ③定理・定義、手順等の言語化・動作化(聴覚言語情報

の活用、聴覚以外の感覚情報の活用)

(例)二等辺三角形の定理



## ④タイムショック(フラッシュカードの活用)

※決められた時間内に、フラッシュカードの問題の答えを出すドリル学習

- ・筆算タイムショック

## (2) 年間の指導計画での工夫

既学習の内容を忘れやすい、思い出すのに再度の説明が必要という困難点があることから、個々の児童の学習進度や定着度に合わせ、年間を通して復習補充する機会を多く定期的に設定している。

また単元毎にレディネスを調査し、単元のはじめに必要な内容を補充する学習時間を設定し、本来の単元の目標・内容が学習可能となってから学習を進めるようにしている。さらに、児童の学習進度を考慮して単元を分割して扱うことも臨機応変に行っている。

## 3. 本時について

## (1) 単元について

本単元は、「面積(9時間計画:本時7時間目)」である。面積や単位などについて理解し、さらに長方形や正方形などの簡単な図形について求積できるようにすることが主なねらいである。1年生、2年生、3年生で、長さ・かさ・重さについて、それぞれ同じなかまの量をつくり、数値化することを学んできている。広さについては4年生で初めてふれるものであるが、広さも長さ・かさ・重さと同じように同じなかまの量で単位を決め、その単位の個数を数えて数として表せることを理解させる。また、平面をしきつめるには正方形が最も都合がよいことや、計算によってしきつめられる単位の個数が求められていくことを理解させていきたい。

事前に行った既習事項の確認テストでは、図形を視覚的に読みとることが難しいために、直線を認知・弁別、図形の開閉、斜線、図形の傾き・ゆがみ等にまだ惑わされる様子が見られた。そこで、本単元では、まず直線の弁別・認知及び図形の開閉についての理解を図り、さらに直線で囲まれた正方形、長方形の定義や性質を理解させる。その上で広さを数値化する方法を考えたり、正方

形や長方形の面積の求め方や面積の意味について理解させていきたい。そのためには教具の開発、使用法の工夫や手順等を言語化・動作化し、面積の求め方について理解しやすいようにしていきたい。

(2) 単元の目標

○面積の意味について理解し、長方形や正方形などの面積を求めることができる。

(3) 個別の目標及び評価基準

○算数への関心・意欲・態度

- ・面積の大きさを数値化して表す便利さや、面積の公式の有用性に気づき、進んで用いようとする。
- ・正方形、長方形の面積の公式をつくり出そうとする。

○数学的な考え方

- ・面積を比べるときに、既習の長さやかさなどの考え方をもとにして、普遍単位の必要性に気づき、面積を数値化して考えることができる。
- ・単位となる大きさをもとに、長方形や正方形の面積の表し方を考え、公式をつくり出すことができる。

○数量や図形についての表現・処理

- ・正方形、長方形について、必要な辺の長さを測るなどして、公式を用いて面積を求めることができる。

○数量や図形についての知識・理解

- ・単位のいくつ分で面積を表すことと面積の単位(1cm<sup>2</sup>)の意味について理解する。また面積の単位「m<sup>2</sup>」「km<sup>2</sup>」について知る。
- ・必要な辺の長さを測ることで、正方形、長方形の面積が計算によって求められることを理解する。
- ・身の回りにある具体物の面積の大小をとらえるなど、面積の大きさについての豊かな感覚をもつ。

(4) 「平面図形」と「量と測定」領域指導計画

1学期	5月	①レディネス調査と補充	・直線・三角形・四角形 ・直角、正方形、長方形 ・直角三角形・定規
	6月	②円と球	・円・コンパス・球
2学期	7・9月	③角	・角 ・角の大きさのはかり方 ・角のかき方・分度器角度
	10月	④三角形と角	・いろいろな三角形 ・三角形の角 ・二等辺三角形、正三角形
3学期	2月	⑤面積	・面積の表し方 ・長方形と正方形の面積 ・大きな面積の単位

(5) 本時の指導

①本時の目標

「複合図形の面積を工夫して求めることができる。」

②本時の流れ

導入 10分	学習活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・前時について</li> <li>・本時の学習課題を把握する。</li> <li>・タイムショック「かけ算の筆算」 フラッシュカードで1分間に何問できるか。今回のカードは、2ケタ×1ケタ、2ケタ×2ケタのかけ算の筆算を虫食いにして、空いている部分の数字を答えるものである。タイムショックは、毎時間、継続的なドリル学習として行っている。</li> </ul>
展開 25分	学習活動	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 長方形、正方形の面積の公式を確認する。</li> <li>2. 複合図形の面積の求め方を考える。</li> </ol> <p>(1) 面積を求める。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題と同じ形に切った工作用紙をさわりながら形を確認する。</li> <li>・図形を分ける方法を見つける。</li> <li>・分割する箇所に線を引く。</li> <li>・工作用紙を切る。</li> <li>・タテ、ヨコの長さを書き入れる。</li> <li>・工作用紙を問題プリントに貼りつけ、立式、計算、答えを書く。</li> </ul> <p>(2) 求め方を検討する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・自分で考えた求め方を説明する。</li> <li>・友だちの考えた求め方を聞く。</li> </ul>
	具体的 な 手 だ て ・ 配 慮	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 公式を覚える際に、「縦の長さ×横の長さ」→『タテ×ヨコ、タテ×ヨコ ○×○』、「1辺の長さ×1辺の長さ」→『1辺×1辺、1辺×1辺 ○×○』と言語化・動作化し、リズムで覚えさせたものを用いて確認する。</li> <li>2. (1) <ul style="list-style-type: none"> <li>・問題プリントを配布する。プリントはすべり止めシートの上に乗せる。</li> <li>・分制定規を使って行うようにする。</li> <li>・線を引くときに上手に引けない子どもは、切る場所を指でなぞらせ、その場所に線を書き入れる。</li> <li>・上手に切れない子どもを手伝う。</li> <li>・両面テープで貼る(角を折っておく)</li> <li>・上手に貼れない子どもを手伝う。</li> </ul> </li> <li>(2) <ul style="list-style-type: none"> <li>・様式にそって説明する。</li> <li>・拡大した問題プリントで説明する。</li> <li>・分割した図形を色ペンで囲み、見やすくする。</li> </ul> </li> </ol>
まとめ 5分	学習活動	<ul style="list-style-type: none"> <li>・本時の学習について整理をする。</li> <li>・次時について</li> </ul>

**(6) 本単元における特別な手だて**

- ①教具の開発と使用法の工夫→最終的には、教具を使わずに学習できることを目標にしている。
  - ・分割定規の使用
- ②公式、手順等の言語化・動作化（聴覚言語情報の活用、他感覚情報の活用）
- ③タイムショック（フラッシュカードの活用）
  - 筆算タイムショック

**(7) 成果**

本授業について、以下の3つの視点で評価考察した。

- ①本児の学習目標を達成することができたか？
 

設定した個別の評価基準に照らし合わせると概ね達成できたと考えられる。本児に設定した個別の評価基準については妥当なレベルと考えられる。
- ②本児に対する本時の手だて・配慮は適切であったか？
 

開発教材の活用、公式や手順の言語化・動作化、フラッシュカードのタイムショックの内容が十分に定着し、視覚的な認知能力を補い、学習を成立させていた。情報処理から作業記憶、さらに「数的事実」を記憶する長期記憶への手助けにもなっていると考えられる。
- ③既学習の内容が定着し、活用することができたか？
 

長さ及び面積の概念、基本的な平面図形の概念、四則計算の概念と技能を十分に活用して、学習に取り組んでいた。

最後に、本児の授業及び事例研究をとおして、

  - ①個々の児童の認知傾向の偏りを探り、それに応じた授業の工夫が必要であること。
  - ②個々に学力に応じた目標設定と評価基準の設定が重要なこと。
  - ③本児のような認知特性をもつ児童については、継次処理的情報処理過程の活用、視覚情報の精選焦点化、運動及び触覚の活用等が視覚認知能力を補足し、学習を成立させる鍵になること。

などを検証できたと考えられる。

(文責 和田 怜子)

の工夫について検討し、協議を重ねていく上で、課題に対する教員間の共通理解を深めることができ研鑽を積むことができた。

今後の課題としては、「通常学級のような数十人単位における一斉授業」、「様々な障害や認知特性を持つ子どもに対する授業」、「各教科における課題」、「自立活動や学校教育全体としてのつながり」などがあげられる。

「各教科における課題」については、12年間を見通した教育を改めて検討する必要がある。また、本人の到達度を見ていく必要もあるので、その尺度をはかるバッテリーの作成なども考えていきたい。

(文責 類瀬 健二)

**<参考文献>**

- 上野一彦・海津亜希子・服部美佳子（2005）：軽度発達障害の心理アセスメント～WISC-Ⅲの上手な利用と事例～．日本文化科学社
- 藤田和弘・青山真二・熊谷恵子（1998）：長所活用型指導で子どもが変わる．図書文化
- 筑波大学附属桐が丘養護学校（2006）：肢体不自由教育における小中高一貫の教育計画と評価システム～学習が困難な児童生徒の「教育的ニーズ」に応じた指導の実現を目指して（本校）～．筑波大学附属桐が丘養護学校 研究紀要第42巻

**III. まとめと今後の課題**

今回の取組では、肢体不自由児の認知特性を踏まえた研究を行い、認知特性に合わせた教材教具の工夫、手だての工夫を児童生徒に応じて検討し、授業で検証した。

授業研究の成果としては、指導の展開例（Ⅱ）でもあげたが、図形の見えにくさやとらえにくさを持つ児童に対して、対象児童が得意な聴覚言語的な情報の入りやすさを活かした手だてや配慮、より分かりやすい視覚情報を提示する手だてを実践したことで、対象児の中で、必要な公式や手順が定着し、優れた学習の効果をあげることができた。また教員側の成果としては、教科の枠を超えて「見えにくさやとらえにくさ」という課題に取り組み、授業目標を達成するための手だてや配慮、教材教具

## 本校研究

### 書字や読解に困難がある子どもに対する手だて

#### 国語科，英語科

##### 目 次

I. 国語科・英語科の研究の概要	16
II. 指導の展開例	17
III. まとめと今後の課題	20



## 1. 国語科・英語科の研究の概要

### 1. 国語科・英語科にみられる逆NCP児における学習上の困難の整理

今回の研究対象となる逆NCP児は、心理検査の結果から、言語性優位で、言葉による情報が入りやすい。注意記憶の能力が高く単純な言葉や数、パターンを速く、かつ多く覚えることができる。一方、知覚統合、処理速度が弱く、物事を空間的、総合的に処理することが難しいという特性がみられる。そのため、継次の情報処理優位で聴覚言語的情報は強いが、視覚的情報に対して学習上困難が予想される。

国語科英語科の話し合いの中で、研究対象となる児童生徒の多くに共通して挙げられた困難点は以下の通りである。

- ①文字の形をとらえたり、マスや罫線の中にバランスよく書いたりすることが難しい。
- ②文字や行をとばさずに読むことが難しい。
- ③事柄の順序や要点を整理して話したり聞いたりすることが難しい。
- ④物語の流れを理解したり、説明文の内容を読み取ったりすることが難しい。

①と②は「書字や音読に困難がある子ども」、③と④は「整理して話す・聞く、書く、読むことに困難がある子ども」と位置づけた。

### 2. 手だての工夫

#### (1) 書字や音読に困難がある子どもに対する手だての工夫

本校ではこれまで、書字や音読に困難がある子どもに対して、個々の認知特性に応じた指導を念頭に置きながら指導を展開してきた（紀要40、42巻）。

書字に対しては、得意な継次の情報処理を活かして書き順を強調した指導や部分を組み合わせる漢字を捉えていく指導方法がとられてきた。

音読に対しては、見やすく捉えやすい書自体、大きさや行間、文章の量などの手だてを工夫することが国語科と英語科で検討されてきた。

書字や音読に困難のある子どもは、知覚統合や処理速度が弱く、物事を空間的、総合的に処理することが難しいという特性がみられる。そこで、学習課題（情報）の提示の仕方をシンプルにし、スモールステップなどの段階的指導が有効であった。心理検査の結果と結びつけた方策として、以下の3点に整理された。

- ①空間認知の難しさに対し、見やすさ捉えやすさを強調した手だて
- ②聴覚的な情報の処理など、得意とされる力を活かした指導方法や手だて
- ③視覚的な情報の処理など、苦手とされる力をつけるための指導方法

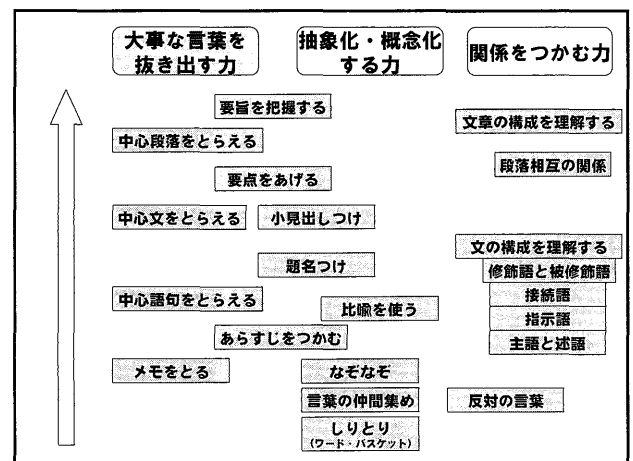
#### (2) 整理して話す・聞く、書く、読むことに困難がある子ども

これらについては、これまであまり心理検査の結果と結び付けて具体的な方策が示されてこなかった。

そこで今年度は、小・中・高の学部を超え、さらに国語科と英語科を併せた教員による分科会を組織し、「整理して話す・聞く、書く、読む」ことが困難な児童生徒に対して、心理検査の結果と照らして考察した。その中で、知覚統合、処理速度が弱く、物事を統合する力や部分と部分の関係をつかんだりする力が弱いという特性をおさえ、指導のあり方を検討してきた。そして、以下のような力をつけていくことが重要であると考えた。

- ①大事な言葉を抜き出す力
- ②抽象化・概念化する力
- ③関係をつかむ力

国語科で求められる「話す・聞く」力、「書く」力、「読む」力は相互に関連しながら養われるものであるが、それらの困難点を突きつめていくと、文章を客観的にとらえて読み取る力＝読解力を系統立てて育てていくことが重要ではないかという見解に至った。そこで、読解力を高めるために必要とされる内容を以下のようにおさえた。



(文責 村主 光子)

## II. 指導の展開例

### 1. 対象児童について

今回、国語科で対象としたのは、本校小学部第2学年のBくん（CP）である。BくんのWISC-IIIの結果（入試時：平成16年12月）を以下に示す。

下位検査	粗点	評価点(SS)					テスト年齢
1 絵画完成	2	3	3	3	3	3	5-2未満
2 知識	4	7	7	7	7	7	5-10
3 符号	10	3	3	3	3	3	5-2未満
4 類似	6	10	10	10	10	10	6-2
5 絵画配列	4	4	4	4	4	4	5-2未満
6 算数	4	3	3	3	3	3	5-2未満
7 積木模様	1	2	2	2	2	2	5-2未満
8 単語	12	11	11	11	11	11	6-10
9 組合せ	1	3	3	3	3	3	5-2未満
10 理解	1	3	3	3	3	3	5-2未満
11 (記号探し)	3	2	2	2	2	2	5-2未満
12 (数唱)	12	14	14	14	14	14	8-6
13 (迷路)	0	1	1	1	1	1	#N/A
評価点合計		34	15	31	12	17	5
		言語性	動作性	言語理解	知覚統合	注意記憶	処理速度
		49					
		全検査					

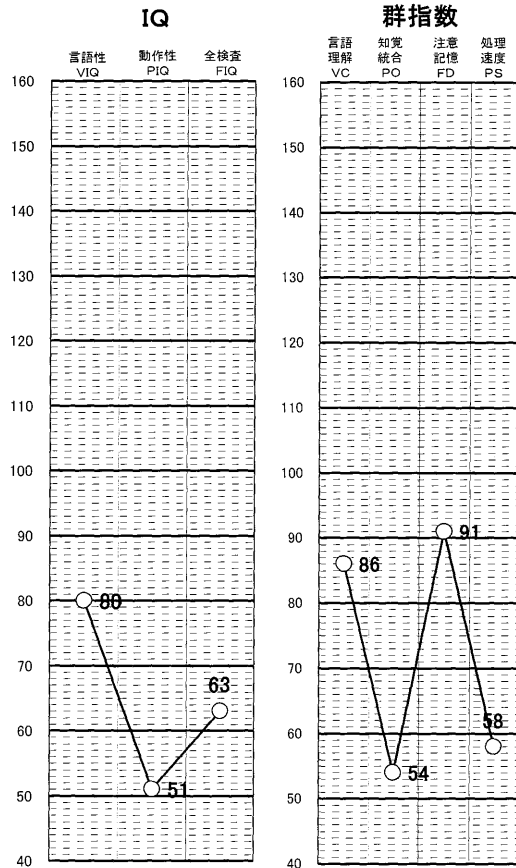
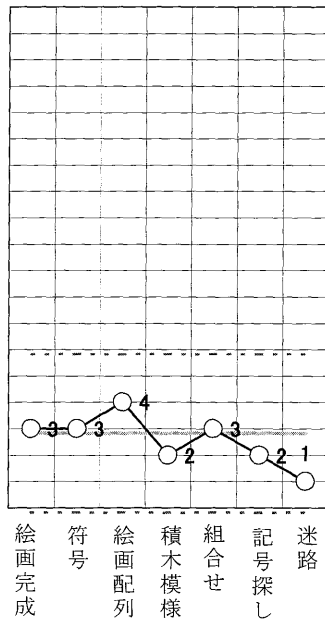
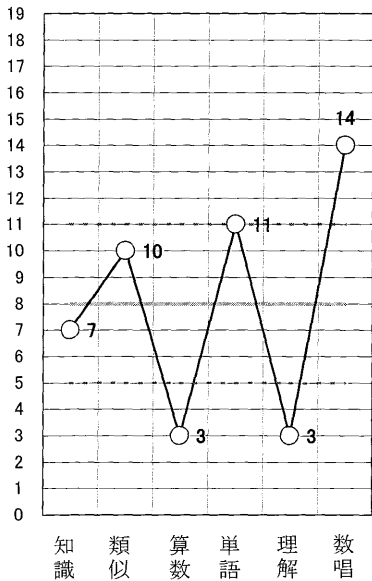
	評価点合計	IQ/群指数	パーセンタイル	信頼区間	
				90%	95%
言語性	34	80	9	75-88	74-89
動作性	15	51	<0.1	49-63	48-64
全検査	49	63	1	59-70	58-71
言語理解	31	86	18	80-97	78-98
知覚統合	12	54	0.1	52-66	50-68
注意記憶	17	91	27	85-99	83-101
処理速度	5	58	0.3	57-75	55-77

	5%	15%	有意差の評価		5%	15%
言語性	>	>	動作性	知覚統合	<	<
言語理解	>	>	知覚統合	知覚統合	=	=
言語理解	=	=	注意記憶	注意記憶	>	>
言語理解	>	>	処理速度	処理速度		

下位検査評価点

言語性検査

動作性検査



この結果から予想される認知特性として、次のようなことが挙げられる。

- ・言語性優位であり、言葉による情報が入りやすい。
- ・注意記憶の能力が高く、単純な言葉や数、パターンを多く覚えることができる。
- ・知覚統合、処理速度の能力が低いため、物事を空間的、総合的に処理することが難しい。それ故、視覚的な理解や記憶、位置関係の把握、先の見通しをもつことなどが難しい。
- ・物事を「とらえる／覚える／再現する」のいずれかの段階に困難がある。
- ・継次的情報処理優位で、視覚的情報より聴覚言語的情報の方が入りやすい。

次に、Bくんの生活の様子について、特に認知特性との関連があると思われるものを中心に例を挙げる。

- ・視力は裸眼で右0.4、左0.4（平成18年5月学校）。斜視だが、眼位、眼底に特に異常はない。（平成17年8月に眼科で検診した際は、裸眼で右0.8、左1.0）
- ・右利きで、左手をあまり使おうとしない。
- ・書字や食事は自力で行うことができるが、緊張が強く、動作にぎこちなさがある。
- ・斜めにねじれたような姿勢になることが多い。
- ・ノートやトレイを身体に対して平行に置くことが難しい。
- ・並ぶ、輪になるなどの体形をつくるのが難しい。
- ・ゲームのルールを理解することが難しい。
- ・生活経験（人間関係含む）が少ない。

- ・指示（情報）が多いと混乱する。
- ・オウム返しや同じフレーズを繰り返す言う場面が多い。
- ・パターン化されたものや単純なもの（日付や時刻、歌など）をすぐに覚える。

さらに、国語科の学習時の様子について以下に示す。

- ・言葉（意味など）に対する興味が高い。
- ・逆さ言葉が得意である。
- ・簡単な詩などの暗唱が得意である。
- ・学年相当の読み物を、初見でもかなりスムーズに音読できる。
- ・字の形をとらえて書くことが難しい。
- ・物語などは、場面の印象や記憶はあるが、全体の流れや関係をとらえることが難しい。
- ・語と語の関係を理解することが難しい。
- ・複数の項目を総合して一つの絵や言葉に言いかえたり表したりすることが苦手である。

以上のことをふまえると、Bくんは、運動動作や視覚的な面だけでなく、認知的な面にもかなり困難があると考えられる。特に国語科の学習においては、書字や読解の内容にその傾向が顕著にみられる。

## 2. 年間指導計画


平成18年度本校小学部第2学年国語科の年間指導計画は、表1の通りである。特に  で囲った単元は、今回の研究とも関連させながら、「整理して読む」という目標に重点を置いた単元である。

表1 平成18年度本校小学部第2学年国語科年間指導計画

1学期				2学期				3学期		
4月	5月	6月	7月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
文字（漢字、表記の仕方）										
お休みの日の話										
お話を聞こう										
「のはらのシーソー」	「たんぼぼ」	「雨の日のおさんぼ」	「ニャーゴ」	まよい犬をさがせ	「名前を見て	「かさこじぞう」	これってなんのこと？			
	すきな文房具			細の言葉	かんじたことを	かんじたことを	「ビーバーの大作」			

## 3. 本時について

## (1) 単元について

●単元名：【読解】「これってなんのこと？」

(本時 7/10)

## ●単元設定の理由

「整理して読む」ことができるようになるためには、内容を客観的にとらえて理解する力をつけることが重要である。内容を客観的にとらえて理解するためには、①大事な言葉を抜き出す力、②抽象化・概念化する力、③関係をつかむ力を培うことが必要不可欠と考える。

今回対象となるBくんは、心理検査の結果から物事を空間的、総合的に処理することが難しいと予想され、国語科の授業場面でも、複数の項目を総合して一つの絵や言葉に言い換えたり表したりすることが苦手という様子がみられる。しかし、国語科は他の教科のベースとなることが多く、先の学習へのつながりも考えると、苦手だからといってそういった学習を避けられるものではない。そこで、あえて①大事な言葉を抜き出す力、②抽象化・概念化する力、③関係をつかむ力を培うような授業を設定し、指導方法を模索してきた。

①～③の力はどれも並行して培われるべきものだが、複数の内容を同時に行うことに難しさがある児童が多いため、一つの単元で①～③のどれか一つに重点を置いて取り組む(目標を焦点化する)ことが望ましい。そこで今回、特に②抽象化・概念化する力を培うことに重点を置き、複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表すことを目標とし、本単元を設定した。小学校低学年という段階も踏まえ、なぞなぞ遊びを通して、身の回りにあるものの名前やこれまでに聞いたことのある言葉で仲間集めをし、それらの共通点を探し総称する言葉を考える活動を行うこととする。複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表す、つまり言葉を抽象化・概念化する練

習を積み重ねる中で、文の構造や意味をイメージしながら読み取れるようになることを目指したい。

## ●単元の目標

・複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表す。

## ●単元の評価規準

・複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表そうとしている。(国語への関心・意欲・態度)

・複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表している。(読む能力)

## ●個別の目標および評価基準(対象児童について)

・単元の目標および評価規準に同じ。

## (2) 本時の展開

(本時 7/10)

## ●本時の目標

・文字の形、筆順、点画の接し方、交わり方などを理解して、漢字を正しく書く。

・身の回りにあるものの名前やこれまでに聞いたことのある言葉で仲間集めをし、それらの共通点を探し、それらを総称する他の言葉に置き換えて表す。

## ●手だてのポイント

【書字】・視覚的な情報を言語化して伝える(長さ、配置、バランス、筆順など)。

・文字の組立てに必要な線の組合せや記号のパターンを増やし、それを利用して指導する。

【読解】・複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表すまでの過程を、段階的に示す。

・文の構造や意味をイメージできるよう、それぞれの言葉の関係を図式化して示す。

## ●本時の展開

表2参照

表2 本時の展開

学習活動	具体的な手だて・配慮	評価(方法)
【書字】 1. 新出漢字の学習 (15分)	・視覚的な情報を言語化して伝える(長さ、配置、バランス、筆順など)。 ・文字の組立てに必要な線の組合せや記号のパターンを増やし、それを利用して指導する。 ・机、椅子を黒板の方に向ける。 ・姿勢、ノートの置き方、鉛筆の持ち方等を確認する。	【言】文字の形、筆順、点画の接し方、交わり方などを理解して、漢字を正しく書いている。(ノート)
【読解】 2. なぞなぞ遊び (25分)	・複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表すまでの過程を、段階的に示す。 ・文の構造や意味をイメージできるよう、それぞれの言葉の関係を図式化して示す。	【関】身の回りにあるものの名前やこれまでに聞いたことのある言葉で仲間集めをし、それらの共通点を探し、それらを総称する他の言葉に置き換えて表そうとしている。(様子) 【読】身の回りにあるものの名前やこれまでに聞いたことのある言葉で仲間集めをし、それらの共通点を探し、それらを総称する他の言葉に置き換えて表している。(様子、発言、ワークシート)

## (3) 成果

## 【書字】

## ●はじめの様子

授業者はBくんを第1学年の時から担任しているが、はじめの頃はひらがなの「く」「へ」など簡単そうに思える字でも、斜めの線をどう書けばよいのかが解からず手が止まってしまう場面が多くみられた。また、「十」という横線と縦線が交わるだけの漢字でも、1画目と2画目が交差するところでどちらに線をのばしてよいか解からず混乱してしまう様子がみられた。

## ●手だて

視覚的な情報を言語化して伝える（長さ、配置、バランス、筆順など）、文字の組立てに必要な線の組合せや記号のパターンを増やし、それを利用して指導するなどの工夫をして指導した。

## ●様子の変化

書字については大きな変化がみられた。はじめは様々な線の交わり方を覚えるのに時間を要したが、書けるパターンが増えてからは、それを利用して自分なりに新しい形をとらえて書くことができるようになった。例えば「しんしよう」の形については、「点を書いて、ひらがなのろを書いて、斜め線だ」といった具合である。「歌」という漢字の時も、「可、可、カタカナのノ、フ、人だ」というように、画数が多くてもそれを部分に分けて自分の知っている形に置き換え、漢字の形を理解するようになった。今では、覚えて書けるようになった字も増えたため、それを応用し、さらに複雑な漢字についてもスムーズにとらえ、形を整えて書くことができるようになっている。

## 【読解】

## ●はじめの様子

2学期に行った「まよい犬をさがせ」という単元で、首輪の色や体の色、模様など3つの条件全てが当てはまる犬を探すという学習に取り組んだが、いつもどれか1つの条件にだけ反応して犬を選んでしまい、3つの条件が重なるという意味が理解できていないようであった。また、今回の「これってなんのこと？」という単元では、「わたしは、のみもので、白い色をしていて、よくきゅう食にでます。さあ、なんでしょう？」や「たらこ、口、耳、ひじ、かかとの中で、なかまはずれはどれかな？」といったなぞなぞ遊びを通して、言葉の概念化や構造化を図った。やはりはじめは、「のみもの」という集まりの中に「牛乳」が含まれるというイメージを明確にもっていない様子がみとれた。また、「たらこ」が仲間はずれであることは何となく選べても、それ以外の言葉が同じ仲間になっているという意識が薄い様子もみられた。

## ●手だて

「まよい犬をさがせ」では、1つの条件を出すたびに当てはまる犬に印をつける、逆に当てはまらない犬を削除するなどの手だてを講じ、全ての条件が当てはまる犬

とはどういう意味なのかが解かるような指導の工夫を行った。また「これってなんのこと？」では、複数の言葉を統合し、他の言葉に置き換えて表すまでの過程を段階的に示す、文の構造や意味をイメージできるように、それぞれの言葉の関係を図式化して示すなどの工夫をした。

## ●様子の変化

こういった学習に繰り返し取り組むうちに、少しずつではあるが変化がみられるようになった。例えば「まよい犬をさがせ」では、次第に「それはさっきの条件に当てはまっていないから違う」といった内容の発言をするなど、少しずつ頭の中で整理できてきたようであった。また「これってなんのこと？」では、「きいろ、あか、くろ、いろ、水色の中で、なかまはずれはどれかな？」といった問題で、「いろ」という言葉は「きいろ、あか、くろ、水色」といった仲間を表す言葉だから違うと答えるなど、言葉の集まりや表す意味の違いといったものが少しずつ図式化、立体化されたイメージとしてもてようになってきた。

ただ、いずれにしても、物事を空間的、総合的に処理することが難しい児童に対してあえてそこにふみこんだ指導に取り組んでいるため、今後も認知特性をおさえながら、系統的に、スモールステップで繰り返し学習を積み重ねることでこれらの力の定着を図る必要がある。また、併せて生活経験やボディイメージ等の拡充も図り、言葉に対するイメージが希薄にならないような工夫をすることも重要である。さらに、国語科のみでなく、自立活動や他教科等とも関連させながら力を培っていくことも大事であろう。今後も研究と実践を積み重ねていきたい。

## III. まとめと今後の課題

平成15年7月にOECD（経済協力開発機構）によるPISA調査（生徒の学習到達度調査）が実施された。その中で求められる読解力（PISA型「読解力」）に照らした時、わが国の子どもは、「テキストの解釈」「塾考・評価」「自由記述（論述）」の問題を苦手としていることが明らかとなった。そこで、平成17年12月に、文部科学省から「読解力向上プログラム」が示された。そこにも、「テキストを理解・評価しながら読む力を高める取組の充実」「テキストに基づいて自分の考えを書く力を高める取組の充実」などが重点目標として挙げられている。つまり、テキストの内容や形式などを「理解・評価」する、テキストの内容を要約・紹介したり、再構成したり、自分の知識や経験と関連付け意味付けたりする、というように、文章を客観的にとらえて読み取る力を高めていくことが、今後より一層求められていくと予想される。今回の実践が、障害の有無にかかわらず、読解が苦手な児童生徒に対する指導のあり方にもつながっていくことを期待したい。

（文責 石田 周子）

## ＜参考文献＞

- ・上野一彦, 海津亜希子, 服部美佳子編 (2005年) 「軽度発達障害の心理アセスメント WISC-Ⅲの上手な利用と事例」 日本文化科学社
- ・文部省 (平成11年3月) 「盲学校, 聾学校及び養護学校 小学部・中学部学習指導要領」
- ・文部省 (平成10年12月) 「小学校学習指導要領」
- ・文部省 (平成11年5月) 「小学校学習指導要領解説 国語編」
- ・国立教育政策研究所教育課程研究センター (平成14年2月) 「評価規準の作成, 評価方法の工夫改善のための参考資料 (小学校) - 評価規準, 評価方法等の研究開発 (報告) -」
- ・文部科学省 (平成17年12月) 「読解力向上プログラム」
- ・人間教育研究協議会編 (2006年) 「いま求められる〈読解力〉とは」 金子書房
- ・筑波大学附属桐が丘養護学校 (2005年3月) 「研究紀要 (第40巻) 平成15・16年度文部科学省特殊教育研究協力校 研究成果報告書」
- ・筑波大学附属桐が丘養護学校 (2006年12月) 「研究紀要 (第42巻)」



## 本校研究

# 上手に運動できない子どもに対する手だて

## 保健体育科

### 目 次

I. 保健体育科の研究の概要	24
II. 指導の展開例	25
III. まとめと今後の課題	28



## 1. 保健体育科の研究の概要

今年度の保健体育科のテーマは「上手に運動できない子どもに対する手だて」である。当校の研究の主旨はWISC-Ⅲの結果から見られる認知特性と各教科における指導との関連性を整理することが目的であった。当初保健体育科も同様の方法で研究を進めた。しかし上手に運動できない原因を整理すると、肢体の不自由に起因する身体各部位の動かしにくさ、乳幼児期からの遊びや運動の未経験や誤学習、運動技能の発達における学習レディネスの不足などの要因が複合的に関係していた。WISC-Ⅲの結果から得られる認知特性が運動に与える影響は様々な原因が複合する中の一要素であるが、運動中に見られる課題と直接結びつけることはできないと判断された。

したがって、保健体育科では教科会、授業研究を通して上手に運動できない場面の整理とその課題について検討することで、具体的な指導方法や手だてについてまとめることを目的に研究を進めた。

### 1. 上手に運動できない場面の整理

教科会で小学部、中学部、高等部の体育授業を担当する教員が上手に運動できない場面の整理を行った。本校の多くの児童生徒が体育授業で上手に運動できない場面として、整列、ことばの指示の通りの運動、動きの模倣、リレーのバトンパス、球技では目的の方向にボールをドリブルすること、ボールや他者の動きに合わせて自分の動きを調整することなどが挙げられた。

### 2. 課題の分類

運動が上手にできない場面を整理すると、それらの課題として以下の5つに分類された。

- ①ボディイメージの形成
- ②模倣
- ③指示理解
- ④動作の複合
- ⑤状況判断

これらは個々の児童生徒に特異的なものではなく多くの児童生徒に共通する課題であるとともに、内容や種目にとらわれず全ての授業（活動場面）において見られる課題であった。また、この五つの課題は図1に示したようにボディイメージの形成がベースとなり相互に関連しあうと仮説を立てた。

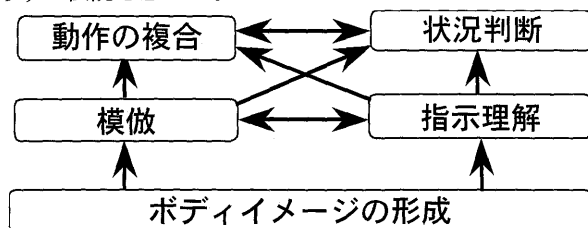


図1 各課題の関連

### 3. 手だての検討

授業を通して、種目毎に上手に運動できない場面を取り出し、5つの課題に当てはめた。その上で課題とその原因との関連から、それぞれの場面においてどのような手だてが有効か否かの検討を行い、有効な手だてを蓄積する作業を進めた。表1は、手だてを検討・整理するために使用したものである。

表1 各課題別の原因、具体例、手だての例

課題	原因	具体例	手だて
ボディ・イメージの形成	経験不足 空間把握の困難	整列が苦手 腕の挙上運動で上肢が伸びない	整列は肩、挙上運動は肘など体の部位を意識させる
模倣	空間把握の困難	体操の手本をまねできない	動きのポイントをことばと身体の動きで確認する
指示理解	経験不足 動きとことばの不一致	スラローム走ができない	運動を体感させ、感覚やことばと一致させるようにする
動作の複合	注意が一つに向きやすい	リレーで走りながらバトンをわたせない	歩きながらゆっくりした動きで繰り返し練習する
状況判断	処理可能な情報量が少ない	ゲーム中に次の動きを予測することが難しい	少人数、コートを狭くなど情報量の少ない練習から徐々に人数を増やし、コートを広げてゆく

具体的な手だてを検証する上で各教員が共通認識を持ち作業を進めるために以下の方針を設けた。

- ①軸、左右、高低などことばで確認しながら進める（身体のイメージを大切に、次に身体から離れた部分をイメージできるように）
- ②ことばで運動の情報を伝える時は、キーワードを決める（具体的な名前で指示する）
- ③体感することで運動の上達を図る
- ④ことばで説明し、身体の動きをサポートしながら体感させて再度自分自身のことばに置き換える。（運動のイメージや身体のイメージとことばのイメージを一致させてゆく）

また、筑波大学附属盲学校（現視覚障害特別支援学校）との連携研究により当校の児童生徒の視覚機能に特徴（視覚情報の選択が苦手、追試する力が弱いケースなど）があることが指摘されたため、授業を通し課題と手だての整理をする中で、児童生徒の視覚情報の見方と捉え方についても重点を置いた。

研究協議会では、課題の分類について検討を加え、手だてが効果的か否かについて検討することを協議の柱と

した。さらに、通常学校の体育授業において手だてを選択するための視点について協議を進めた。

(文責 松浦 孝明)

## II. 指導の展開例

### 1. 対象生徒の実態

#### (1) 学部で確認されている実態

自分の考え等が分かるように組み立てを工夫して話したり、目的や意図に応じて内容を捉えながら読むことが困難。自分の考えを振り返ってたどることが困難。視覚に問題がある。聴覚優位である。活動の流れに対し見通しを持つことが困難である。

#### (2) WISC-IIIの結果

##### ①全体の結果

言語性 (VIQ) 86 動作性 (PIQ) 50 全検査 (FIQ) 65 言語理解 (VC) 86 知覚統合 (PO) 56 注意記憶 (PD) 85 処理速度 (PS) 50

##### ②言語性下位検査結果

	言語性 平均	知識	類似	算数	単語	理解	数唱
評価点	7.7	9	8	8	9	5	7
記号		-	+	W	±	S	W

##### ③動作性下位検査結果

	動作性 平均	絵画 完成	符 号	絵画 配列	積木 模様	組み 合わせ	記号 探し
評価点	2.5	7	1	1	1	4	1
記号		S	-	-	-	+	-

#### (3) WISC-IIIの結果の解釈

実態と合わせて考えても、聴覚的な処理、ことばの理解や操作は全般的に得意で、視覚的な処理、絵や図の理解や操作は全般的に苦手と考えられる。また、言語性の下位検査では「知識」、「単語」に比べ「理解」が低いという結果から、知識は持っており、語彙力も少しずつ伸びてきているものの、知識の実践的な表現や利用がやや弱いという解釈ができ、知識・語彙力を実践でよりの確に活用することは難しいと言える。したがって、言語による説明も複雑な内容や長い説明は必ずしも得意とは言えない。簡単な言語指示を得意とすることからも、短文による問答形式より指示を理解させ行動させることが必要であると考えられる。

視覚的な処理に関しては、作業遂行能力はあるが、その表現が適切でないことが多い。また、処理過程では車椅子の車幅を考えずに通過しようとしてぶつかったり道の段差を踏み外したりと、他の実技系教科の実態と照らし合わせても空間把握に困難があると思われる。

動作下位検査の分析から、統合・貯蔵における「空間視覚化」、「計画能力」、「モデルの再構成」が弱いと考えられ、実際の行動・活動場面において様々な困難さが生じている。これらの困難さがどこから来ているのか、何によるものなのかを分析し、具体的に単純明快な課題設定の元の一つ一つ問題をクリアしていき、結果として最終的に全体を把握し行動が出来るようになるような手だて、配慮が必要である。

#### (4) 保健体育科における実態

- ・人や車椅子にぶつかってしまうことがある。
- ・人の動きを模倣し動作を行うことが難しい。
- ・指示された内容が理解できずにどの様に動いたらよいか戸惑ってしまう。
- ・短文、単語による簡潔な指示、実際の動きを体感させながらの指導が有効。
- ・同時に2つ以上の情報を処理することが苦手。
- ・全体を見て行動することが苦手。

### 2. 指導方針

児童生徒の体力低下は昭和60年頃から指摘され始め、子どもの生活習慣病と合わせ、多くの論議を呼んでいる。本校の児童生徒を例にとってみても、乗物による通学、週休2日制による運動量の減少など体力低下を誘引する要因は数多く考えられ生活習慣病を防ぐ意味でも運動の必要性が重要視される場所である。

このような体力低下と本校の実情を踏まえ、限られた時間の中で最大限の効果を上げるために、本校中学部では週1回2時間の体育の時間に毎時間5分間走を取り入れその後各領域および運動種目に移ることにしている。

肢体不自由を伴った児童生徒が在籍する本校において、「中学校学習指導要領」の学習内容に準拠した形で指導を行うことには無理がある。学習指導要領第1章総則の特例措置の項目では生徒の実態に合わせた内容教材等の工夫が認められている。そこで本校中学部の体育は指導要領を押さえたうえで、「特例措置の適用〔内容(教材)の選択〕」および「手だての工夫(状況を工作する支援)」を行い指導を行っている。また本校では以下の4つの観点から内容(教材)の選択を行っている。

- 1) できるだけ幅広い領域、種目から選択を行う
- 2) 生徒の希望と教師の願い(楽しい、興味、驚き、自信、運動量の確保)
- 3) ミニマムエッセンスの抽出(種目の特性が失われない形での変更)
- 4) 生涯スポーツの可能性

保健体育の体育分野は「A体力づくり運動」、「B器械運動」、「C陸上競技」、「D水泳」、「E球技」、「F武道」、「Gダンス」、「H体育に関する知識」の8領域で構成されており、「E球技」については第2学年で二つの内容を選択して履修することが認められている。本校では上記の4つの観点を考慮し、中学部3年間を通して3種目

の球技（風船バレー，ソフトボール，車いすサッカー）を行っている。肢体に不自由さを持った生徒がこれら3種目の球技を行うためには，手だての工夫が必要となってくる。手だての工夫については，本校では用具の工夫，ルールの変更，技能の修正，施設の改善の4点に留意し指導を行っている。

3. 課題・困難及びその原因，課題・困難が起きる場面・具体例とその手だて

本時の学習グループは，第2学年10名を一つのグループとして指導を行うもので，指示理解，動作の遂行能力等に大きな差がある。前述の「特例措置の適用」および「手だての工夫」の観点から，本単元は「サッカー」を「車いすサッカー」に変え授業を行っている。「車いすサッカー」は，サッカーの持つ特性を失わずに比較的肢体不自由が軽度の生徒から重度の生徒まで幅広く行える種目である。また，ボールの大きさ，コート大きさ，ルールを変えることで授業の目的・生徒の実態に合わせた対応が臨機応変にできることも魅力である。

Cくんも肢体の不自由さを中心とした様々な困難さを持ち合わせているが，体育においてCくんの課題が彼のみの特異的なものではなく多くの肢体に不自由さを持った児童生徒が抱えている課題であると考えられる。CくんのWISC-IIIの結果をふまえたうえで，「車いすサッカー」における課題・困難およびその原因，課題・困難が起きる場面・具体例，手だてを表にすると以下ようになる。

表2 車いすサッカーにおける課題・困難およびその原因と場面・具体例，手だて

課題・困難	原因	場面・具体例	手だて
ボディ・イメージの形成	経験不足 空間把握の困難	ドリブルでボールを足（フットレスト）のどの部分で蹴ったらまっすぐ進めるのかわからない，うまく進むことができない。	「ボールを右側に蹴りたい時には右足の小指側でボールを蹴って」というように体の一部を具体的な左右の基準としてそこでボールを蹴ることを意識させる。体の一部での指導が難しい場合には左右の蹴る部分を色分けして色で指導する。
模倣	空間把握の困難 見ることが苦手	ドリブル，パス，シュートの見本を見せてもまねすることが難しい。	一緒に運動（車椅子を押す，電動車椅子の操作を手伝う）しながらボールを蹴る，位置を確認させる。動作をしながら短文，単語による声かけをする。
	経験不足 （指示された動きを経験していない）	キーパーの守備範囲がわからなくなる。 ひたすらボー	単純具，体的，明確な指示を出す。 ポイントとなる具体物（コーン）を設定し

指示理解	い，体感していない） 運動のイメージが描けない，間違ったイメージを描くことばと動きの不一致 基本的な運動を経験していない	ルに向かってつっこんでいく，ボールをドリブルし続ける。	一緒に運動する。ゆっくりとした動きの中で運動を体感させ，ことばや感覚と一致させることができるようにする。
動作の複合	注意が一つに向きやすい A動作とB動作のスイッチが完全に切り替わる 情報の同時処理が苦手	走りながらドリブル，シュートすることが難しい。 攻めながら味方にパスする，パスをもらうことが難しい。	一連の流れをゆっくりとした動きの中で動作を確認しながら繰り返し練習する（大きなボールで，ボールの空気を抜いて，動作を言葉で確認しながら）。
状況判断	空間把握の困難 視覚情報の制限（鳥瞰図的な見方ができない） 一度に処理できる情報量が少ない 次を予測することが難しい	ゲームにおけるポジショニングの悪さ。 ボールに集まってしまう。 フリーなスペースが見つけれられない，動けない。 仲間の動きを見て次の動きを予想し動くことが難しい。	少人数，エリアを狭くなど情報量を減らした練習から徐々に人数やエリアを広げていく。 プレーを止めポイントを確認する。 ポジションをパターンで覚えさせる。 コートを分割して色や目印を配置し区別しやすくする。

4. 年間指導計画（省略）

5. 本時の単元及び対象生徒の評価基準について

①単元名

「車いすサッカー」（全17時間）

②単元について

本単元は，保健体育の体育分野における球技の一つとして行う「車いすサッカー」であり，種目の特性から「サッカー」に準じる種目として考えることができる。

③単元の目標

チームの課題や自己の能力と障害の状態に適した課題をもって運動を行い，その技能を身につけ，作戦を生かした攻防を展開してゲームができるようになる。

④単元の評価基準

〔運動や健康・安全への関心・意欲・態度〕

- ・ルールや作戦に応じて勝敗を競い合う球技の楽しさや喜びを味わおうとする。
- ・チームにおける自分の役割を自覚して責任を果たし

たり、教え合ったりして互いに協力しながら、進んで練習やゲームをしようとする。

- ・ルールを守り、審判の判定や指示に従い、勝敗や結果を受け入れようとする。
- ・危険なプレーをしないで練習やゲームをするなど、健康・安全に留意しようとする。

〔運動や健康・安全に着いての思考・判断〕

- ・今持っている自分や相手の技能を的確に把握し、それに応じた作戦を立てている。
- ・ゲームを通してチームや自分の課題を明らかにし、その課題の解決の仕方を選んでいる。
- ・ゲームの結果から、チームや自分の新たな課題を明らかにし、技能の向上に伴う新たな練習の仕方を学んだり作戦を立てたりしている。

〔運動の技能〕

- ・今持っている技能を発揮しゲームを行うことができる。
- ・チームや自分の能力と障害の状態に適した課題の練習やゲームを通して集団的技能や個人技能を高めることができる。
- ・相手チームに対応した作戦でゲームができる。

〔運動や健康・安全についての知識・理解〕

- ・競技のルール、審判の方法を知っている。

⑤単元の個別の目標および個別の評価基準

生徒名：Cくん

〈目標〉自己の能力と障害に適した技能を身につけ、作戦を生かした攻防を展開しゲームができるようになる。

〈個別の評価基準〉

ア. 運動や健康・安全への関心・意欲・態度

- 1) 車いすサッカーの楽しさや喜びを味わおうとする。
- 2) チームにおける自分の役割を自覚して責任を果たし、進んでゲームをしようとする。
- 3) 健康・安全に留意しようとする。

イ. 運動や健康・安全に着いての思考・判断

- 1) 今持っている自分の技能を的確に把握し、それに応じた作戦を立てている。
- 2) ゲームを通して自分の課題を明らかにし、その課題の解決の仕方を習得する。

ウ. 運動の技能

- 1) 今持っている技能を発揮しゲームを行うことができる。
- 2) 自己の能力と障害の状態に応じた課題の練習やゲームを通し集団的技能を高めることができる。

エ. 運動や健康・安全についての知識・理解

- 1) 競技のルールを理解している。

⑥指導と評価の計画

次	時			指導内容	評価基準
	月	日	時		
1	1	11	2	5分間走 ドリブル練習, パス練習, ミニ ゲーム	・自己にあったドリ ブル, パスの方 法・課題に気づく。 ・ルールの理解。 【ア①③, イ①, エ①】
				5分間走 ドリブル練習, パス練習, シュ ート練習, 1 (キーパー): 2 (攻撃)の練習, ミニゲーム	・自己にあったドリ ブル, パスを工夫 し習得する。 ・自己にあった簡単 な連携プレーを習 得する。 【ア②③, イ①, ウ①】
		18	2	5分間走 ドリブル練習, パス練習, シュ ート練習, 1 (キーパー): 2 (攻撃)の練習, ミニゲーム	・自己にあったドリ ブル, パスを工夫 し習得する。 ・自己にあった簡単 な連携プレーを習 得する。 【ア②③, イ①, ウ①】
	2	9	1 (本時)	ドリブル練習, 1 (キーパー): 2 (攻撃)のシュ ート練習, ミニ ゲーム	・自己にあったドリ ブル, パスを工夫 し習得する。 ・自己にあった簡単 な連携プレーを習 得する。 【ア②③, イ①, ウ①】
				マラソン記録会 に向けての練習 (10→20分間走)	
		15	2	マラソン記録会 に向けての練習 (10→20分間走)	
2	8	2	パス練習 1 (キーパー), 1 (守): 3 (攻 撃)の練習, ミ ニゲーム	・パスがより正確に できるようになる。 ・自己にあった集団 での動き方を工夫 し習得する。 【ア②③, イ②, ウ②】	
			22	2	パス練習 1 (キーパー), 1 (守): 3 (攻 撃)の練習, ミ ニゲーム
	3	22	2	マラソン記録会 (25分間走) ゲーム	・ルールを理解し, 今もっている個人 技能, 連携プレー を発揮することが できる。 【ア①③, イ①②, エ①】
				マラソン記録会 (25分間走) ゲーム	・ルールを理解し, 今もっている個人 技能, 連携プレー を発揮することが できる。 【ア①③, イ①②, エ①】

6. 本時の指導 (9/17時間目)

(1) 本時の目標

- ・自己にあったドリブルの仕方を習得する。
- ・味方と連携し、攻撃に対する適切なポジショニングがとれる。

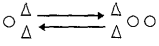
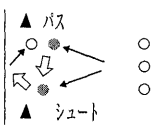
(2) 手だて及び配慮

本時はこれまで8時間行ってきた個人技能, 集団での動きを確認・定着させる時間である。ドリブル練習については、これまで「右にボールを曲げたい時には右足, 右の外(小指)側でボールを蹴りなさい」という指導で車椅子のフットレストの右前方で蹴るイメージを定着させようとしたが、車椅子の右側にボールを持っていき車椅子を右にふってボールを蹴る(当てる)やり方のためなかなか上手くボールをコントロールし蹴ることができないうえに、そこで本授業では、車椅子のフットレストにタイヤバンパーをとりつけ、バンパーの左右の色分けした部分を意識して蹴ることにより思った方向に容易に

蹴ることができるよう工夫した。

授業中はバンパーの色分けを意識し蹴るようアドバイス、声かけをすることとした。また、シュート練習では、味方からのボールをタイミング良くシュートするという一連のプレーを習得させる。この際、転がってきたボールをバンパーのどの位置（色）で蹴るのかを声かけし意識させることを指導のポイントとした。

### (3) 本時の展開

	学習活動	具体的な手だて・配慮
導入 (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>前回の振り返り</li> <li>本時の活動内容の説明</li> <li>W.U., ストレッチング</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>指示内容が理解されているのかを確認する。</li> <li>言葉による指示により動作が的確に行えていない時には、実際にその場面で手取り足取り動きを体感させる。その際具体的に目標を言葉で端的に示しながら行う。</li> </ul>
展開 1 (25)	<ul style="list-style-type: none"> <li>3グループに分かれてドリブル練習を行う Aグループ</li> </ul>  <p>1 (キーパー) : 2 ~ 3 (攻撃) のシュート練習</p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cくんの所属するAグループは、電動車いす用の大きなボールを使用。ボールは、車椅子で当たった時はね返り・ボールの転がりを小さくするために空気を抜いてある。</li> <li>バンパーの色分けを意識させ、右にボールを曲げたい時にはタイヤバンパー右の赤い部分で、左に曲げたい場合には左の青い部分でボールを押すことを繰り返し伝える。</li> <li>指示は短く端的なことばで行う。</li> <li>どうしてもうまくいかない時には一緒にコントローラーを操作しながらことばで説明する。</li> <li>攻撃側の1人が左右どちらかにキーパーをひきつけている状態でプレーを止め、残りの1~2人にゴールの反対側が空いていることを意識させる。</li> <li>自分達が行っていない時に他のチームをゴールの正面から見学し、空きスペースを意識させる。</li> </ul>
展開 2 (10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>ミニゲーム</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドリブル、シュート場面でポイントを端的なことばで伝える。</li> </ul>
まとめ (5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>今日の授業のポイントの確認</li> <li>次時の学習の流れの説明</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドリブルの際のポイント：右に曲がりたい時にはタイヤの赤い部分、左に曲がりたい時にはタイヤバンパーの青い部分にボールを当てる。</li> <li>2~3人攻撃の時のポイント：1人が攻撃しキーパーをひきつけたらもう1~2人はゴールの反対側の空いたスペースに入りシュートを狙う。</li> </ul>

### (4) 成果

ドリブル練習については、タイヤバンパーの左右の色を意識しドリブルすることはできるようになってきたものの、下を見てバンパーにうまくボールを当てることに専念するあまり周りが見えずにどんどん曲がってってしまう課題が残った。この課題を解決する手だてとして、

ドリブルの際には直線を意識するような手だてあるいはドリブルに専念してもボールが曲がらない用具の工夫等が考えられる。シュート練習については、走り込んできてバンパーにボールを当てる位置は意識できたものの、走り込みのタイミングが合わずにボールを空振りしてしまう場面がみられた。この課題を解決する一つの手だてとして、止まったボールをシュートする→近距離からのパスボールをシュートする等スモールステップでの練習が考えられる。

(文責 池田 仁)

### III. まとめと今後の課題

体育授業では、肢体の不自由に起因する身体各部位の動かしにくさが運動技能の発達に影響を及ぼす。肢体の不自由は幼少期から遊びや運動不足を招き、動きの未経験や誤学習を積み重ねる。したがって、授業に見られる運動の困難さは、WISC-IIIの結果で示された特徴が直接影響する場面は少ない。

第3分科会は、運動が上手にできない場面からその課題を整理し、五つにまとめた。この分類は検討を始めたばかりの第一案である。これから多面的な観点からの検討を加える必要がある。

研究協議会では、本研究の最終的な目標となる通常学校に対する支援に関しても協議された。通常学校に対する支援では、今回検討した上手に運動できない場面に対する手だてのほかに障害の状態に関する手だて、運動環境を整えるための手だてについても発信する準備が必要であることが確認された。

今回の研究では、視覚情報の処理について多くの場面で話題となった。この視覚情報の処理に関しては、今後、教科や自立活動および他障害校との連携を行いながら検討を続ける必要がある。たとえば、視知覚と視覚認知の課題を整理して手だてを検討する上では各教科が共通する部分について情報を共有すべきである。また、空間認知の課題に対しては自立活動との連携が期待される。自立活動では条件を整えた静的な環境や生活に即した環境でこの課題に取り組み、体育授業では状況が常に変化する中（様々な種目の運動）で課題に取り組むことにより、空間概念の発達を援助することが大切である。さらに、弱視など盲教育の指導法や手だてを参考に検証を行うことも重要であろう。

(文責 松浦 孝明)

## 本校研究

「見えにくさ」「捉えにくさ」に課題のある子どもに対する手だて

音楽科, 美術科, 技術・家庭科

### 目 次

I. 研究の概要	30
II. 指導の展開例	31
III. まとめと今後の課題	35

1. 研究の概要

本研究では、脳性麻痺でWISC-III検査の分析結果からいわゆる逆N型といわれる児童生徒について、音楽・美術・技術・家庭科の立場から研究を進めた。該当する児童生徒の、学習面での実態を振り返り、特に困難の所在がどのような場面にあるかを確認し、手だてを整理した。

(1) 共有した指導課題と手だて

実技系教科（音楽・美術・技術・家庭科）の実態

- ・立体や奥行きのあるものを捉えたり描いたり難しい
- ・イメージや見通しをもちにくい(完成形が描きづらい)
- ・部分と全体の関係がつかみにくい。作業ではどの部分をやっているか分からなくなる
- ・頭の中で像を描く、像を操作する、記憶するのが難しい
- ・対象から構成の要素を抜き出すのが難しい(写生など)
- ・物事を同時に進行させるのが難しい(人の音を聴きながら演奏する)
- ・意思の表出が苦手

原因として

実践の検討や授業研究等を通して考察できたことは、実技系教科は上肢動作の不自由さが、演奏、制作や作業において大きな制約となる場合が多いが、それだけが要因ではなく認知的な障害も大きく影響していることである。特に「見えにくさ」「捉えにくさ」が考えをまとめたり、関連づけて表出する「表現」の困難に影響していると考えた。つまり

- ・視覚的な情報が見えにくい、捉えにくい
- ・聴覚的な情報から得た知識理解は高い

そこで「必要な情報を整理できないのではないか」との仮説をたてた。

指導の手だてとして

- 「情報を整理する筋道をつくる」こととし、例えば
- ・補助線・補助具の活用や、情報量を整理し、追究すべき課題が見えやすいようにする。
- ・課題を要素ごとに抜き出して(部分)取り組ませ、全体の構成へと繋げる。
- ・知識量、聴覚優位を生かした指導を心がける。(言葉の置き換えによるイメージ化、聴いて覚える、メモ)
- ・色を作業の手がかりにする。
- ・工程をシンプルにする。

などが共通した手だてとしてあげられた。児童生徒の実態に合わせて手だてを組み合わせて指導を工夫することが大切であるとおさえた。

一方、各教科の特性から困難さや手だては個別的で多様である。学習面での実態把握においては運動障害や認知障害、経験の問題など2次的障害も合わせて検討し把握に努めた。要因は互いに影響しあっているが、それらを踏まえた上で次の章では教科ごとの認知面に関わる学習上の困難さについてについてまとめた。(一部抜粋)

(2) 各教科における学習上の困難と原因及び手だて

①音楽科

Table1 音楽科における学習上の困難と原因及び手だて

共通した困難	困難の原因	有効と思われる手だて
楽譜を読む(読譜) ・五線譜 ・五線譜の下の歌詞 ・音楽記号等	認知面の問題が主たる原因と思われるもの ・視覚的処理能力 ・空間認知力	・歌詞カードを使う ・指、棒などで追う ・模範演奏のCDを聴いてメロディーを覚える ・内容の精選。(読譜に時間をかける時とかけない時の区別) ・リズムや階名を覚えてから演奏する
合奏 ・周りの速さに合わせて演奏できない ・聴きながら表現することが難しい。	動作面と認知面双方が関連 ・運動機能障害 ・同時処理が苦手	・簡単であわせやすい課題(パート譜)を用意する ・合図を出したり、手拍子を加えたりする

新しい曲や、合奏のパートを覚えて演奏する活動では、視覚的な情報である楽譜は読譜に困難さがみられるものの、聴覚的な情報であるCDなど模範演奏を聴いて覚えることは得意である。一方、表現においては楽器演奏など動作が伴うものに困難さがあるが、声を出す、歌うなどの歌唱は表現しやすいといえる。楽器の演奏については、周りの音を聞きながら自分のパートを演奏するため、聴くことと表現することを同時に行わなければならない、困難さが倍増する。手だとしては簡単なパートにして、周りに合わせて演奏できるか、表現を工夫しようとしているかなどに焦点をあて、合奏ならではの目標を重視している。

②美術科

Table2 美術科における学習上の困難と原因及び手だて

共通した困難	困難の原因	有効と思われる手だて
・見えないところを想像しにくい。 ・映像記憶が保持しにくい。 ・図形、実物の模写、写生が苦手。 ・方向性、距離感が掴みにくい。 ・全体と部分、部分と部分を関連づけて考えるのが苦手。 ・抽象的な形、線は分かりづらい。 ・手と目の協応動作が苦手・見ていた線や描いていた線が途中分からなくなる	認知面の問題が主たる原因と思われるもの。 ・視覚的処理能力、空間認知力。 ・注意・記憶力。 動作面と認知面双方の関連 ・弱視、斜視など・同時処理が苦手	・感触、触覚での補助。 ・写真を撮り全体像を掴ませる。 ・色や補助線を手がかりとさせる。 ・予め構造を分けておき、再構成させる方法で全体を掴ませる。 ・抽象は意味ある言葉に置き換え補助する。 ・工程を細分化し順番に示す ・余分な情報の整理中分からなくなる

美術は「上肢操作」「見ながら作る」「見比べる」活動など、当該のケースの一番不得意な部分を使って行う教科でもある。故に継次的で段階的な授業の展開、工程の簡略化、教材の吟味、言葉によるイメージの補助などは欠かせない配慮事項である。こうした手だてを配慮しつつ、「自分の力で作れた」という実感が持てるような授業を目指している。

### ③技術・家庭科

Table3 技術・家庭科における学習上の困難と原因及び手だて

共通した困難	困難の原因	有効と思われる手だて
・細かい線や目盛り、図の読みとりと描画が難しい	認知面の問題が主たる原因と思われるもの	・色や補助線を手がかりとさせる。 ・余分な情報の整理
・図面から立体や完成図を想像することが困難	・視覚的処理能力、空間認知力。 ・注意・記憶力。	全体像、完成図、手順を確認できるプリントの作成
・手と目の協応が苦手 ・道具や材料を線にあわせることが困難	動作面と認知面双方の関連 ・弱視、斜視など	・支援具、治具の活用 ・抽象語は意味ある言葉に置き換え補助する。
・複数の作業の流れに対する混乱	動作面と認知面双方が関連 ・運動機能障害 ・同時処理が苦手	・工程を細分化し順番に示す ・切り代を多くとる ・具体物の提示

技術・家庭科は学習に伴う具体的な活動が美術科と似ているため、困難や手だてにおいて、類似する項目が挙げられる。

図面やバラバラの材料から作品の完成図を想像することが困難である。材料から完成までの流れを各段階に分け、それらをさらに細分化することで活動に見通しを持ちやすくなる。生徒がイメージしにくい部分、次の活動につながりにくい部分では、イメージを補う指導と教材が必要になる。また、技術・家庭科では図面や寸法通りに作品を仕上げるという目標は美術科よりも重視される。視覚的な情報を捉えやすくする手だてと共に、支援具や治具などを活用し、道具の動きを制限することによって、寸法通りに加工できる手だてを行っている。

このような手だてを配慮しつつ、美術科と同様に「自分の力で作れた」という実感が持てるような授業を目指している。

美術科と技術・家庭科では「見えにくさ」がもたらす課題は類似する。しかし同じ実技系の教科であっても、音楽科では聴覚的な優位さを生かした授業の展開が可能なことから、「見えにくさ」が大きな課題となる場面は少ない。

教科により課題が異なることは当然であるが、今回整理した得意、不得意さをふまえた授業の手だてを配慮していくことは一人一人の学習上の困難さに丁寧に向き合

うことになるだろうと考えている。

(文責 大川原 恒)

## II. 指導の展開例

### 1. 対象生徒の美術科の実態

#### (1) 学部で確認されている実態

(これまでに関連して) 桐が丘特別支援学校へは高等部から入学。中学校(普通学級)では、周囲の理解があり、協力的な体制の中で過ごしてきている。

(運動機能面) ・立位・座位・短時間であればウォーカーを用いての歩行が可能。・高校生になって、立位をとることが増えたため、足の意識が高まりつつある。

(矯正視力) 右0.6 左0.08 両目0.6

(性格面) 非常に明るく、話し好きで、自分の考えたことを積極的に発言することが出来る。

(学校生活面) ・自分のペースで動くことが多い。・授業の準備が出来ていなかったり、遅刻したりする様子も見られる。・眼鏡を使用、日常生活に不自由している様子は見られないが、視力検査ではランドルト環の左右の隙間は見えにくい。・道を覚えるのが不得意、6月中旬まで校舎内で迷うなどの様子が見られた。・中学校で教員との関わりや特別な配慮が多かったためか、自分で出来ることでも人に頼ってしまう傾向がみられる。(現在改善中)

(学習面) ・知的好奇心が旺盛で積極的に学習に取り組んでいる。・言葉で情報を整理するのが得意なのか独特な自分流の説明に言い直して理解しようと工夫している。・音楽の歌唱では音程がとれないまま元気に歌い、自分の歌がどのように聞こえるか意識していないようにも感じられる場面があった。(改善してきている) ・立体など、空間的な把握が苦手である。・地図は読むことが出来る。・車椅子でパイロン間を抜けていくスラロームが出来ない。・ポッチャでターゲットボールの位置に対して真っ直ぐ投げることが出来ない。・板書で全体を見ることが苦手である。・部分的な内容、一つ一つはよく覚えるが知識と知識をつなげて考えることが苦手で、応用が利かない様子が見られる。

#### (2) WISC-IIIの結果

##### ①全体の結果

言語性(VIQ) 114 動作性(PIQ) 47 全検査(FIQ) 80

言語理解(VC) 121 知覚統合(PO) 51

注意記憶(PD) 82 処理速度(PS) 52

##### ②言語性下位検査結果

	言語性平均	知識	類似	算数	単語	理解	数唱
評価点	11.3	10	14	7	12	18	7
記号		-	+	W	±	S	W



## ③動作性下位検査結果

	動作性平均	絵画完成	符号	絵画配列	積木模様	組み合わせ	記号探し
評価点	2.2	6	2	1	1	1	1
記号		S	±	-	-	-	-

## (3) WISCIIIの結果の解釈(太線・強さ。下線・弱さ)

実態と合わせて考えても、聴覚的な処理、ことばの理解や操作は全般的に得意で、視覚的な処理、絵や図の理解や操作は全般的に苦手と考えられる。ただし、言語による説明も複雑な内容であったり、長い説明になったりすると必ずしも得意とは言えない。ただ、自分なりの説明で言語から推理し、理解していく学習スタイルは有効と考えられる。

視覚的な入力に関しては、有意味な図であれば比較的理解しやすいと思われる。逆に抽象のような、意味を持たない(幾何学的な図形や線画、方向など)視覚情報には難しさがあると思われる。また、処理過程では校舎内を迷ったり、体育や美術での様子などの実態と照らし合わせていたりしても、空間把握にかなりの困難があると思われる。

実態などでも全体の把握に弱さが見られることから、部分を組み立てて全体を作っていくような作業には配慮が必要と考えられる。

また、経験的な少なさや依頼しがちな面などからも、失敗を修正していく試行錯誤的な学習は苦手と考えられる。

## (4) 美術科での実態

- ・美術に対して興味関心があり、中学までの基礎を踏まえた応用知識をもっている。
- ・学習内容は概ね理解して活動できる。
- ・制作活動にも興味関心があり、意欲的に取り組んでいる。
- ・一方自分の表現に自信がなく、表現活動になると、特に教員に意見を求めることが多くなる。
- ・鑑賞　・具象絵画では、絵画中に描かれたものから意味を見出すことができる。・自分や友達の描いたデッサンは、ほぼ的確に鑑賞し、自分の意見を発表することができる。
- ・表現　・ある程度の基礎形態(○ △ □等)は、難無く描ける。・指先を比較的上手に使用して丁寧に制作することができる。・発想が豊かで、個性的なイメージやアイデアを発言することができる。・対象を思い出して描くのはあまり得意ではない。・3次元の物体から、自分に有意味な指標を抜き出すことは得意ではない。(輪郭線を決めるのが苦手)・描く作業をしていると、自分が前に描いた線に誘発され、自分が何をすればよいのか、何がしたかったのか、わから

なくなることが多い。・作品の画面配置に気を配る様子はみられない。・描画活動をしているときは、特に長さ、奥行きに対しての適切な判断がつきにくい。・一点に集中するとそれ以外の極めて近い場所でも周りの状況がわからないときがある。・技法と技法を組み合わせて新たな表現をすることはできるが、そこに芯がなく、伝えたいものが見当たらないことがある。

・その他　・机上が散らかっていても、あまり気にしない様子が伺える。・制作時の姿勢が極端に悪く、腰が丸くなっていたが、腰を前傾させ足で踏ん張れる状態にすることにより、姿勢保持が容易になり、加えて両手をスムーズに動かすことができるようになった。・筆記や、机上での描画は極端に顔が傾くことがある。

## 2. 指導方針

Dさんは、美術への関心が深く、意欲も旺盛で、知識も多く、授業にも積極的である。そのため、学習指導要領美術Iの目標「美術の幅広い創造活動を通して、美術的体験を豊かにし美術を愛好する心情を育てるとともに、感性を高め、創造的な表現と鑑賞の能力を伸ばす」の中でも、苦手意識がある創造的な表現に着目し、Dさんの実態を踏まえて「よく考え自分の意見に自信を持って自主的に表現活動をする事」に重点をおいて指導している。

一方で、上肢操作の困難性から時間をとられがちな制作面でも、時間を割いて、表現を追及する十分な時間を保障している。さらに、現時点での進路希望として、進学を挙げているところから、一般常識レベルの美術的な知識も学習する。上記の点を踏まえて、年間では、美術Iの学習内容を踏まえながら、一部下学部(下学年)の学習内容を選択し、(1) 絵画彫刻 (2) デザイン (3) 映像メディア表現どの内容でもA表現 B鑑賞を取り入れ、幅広く学習できるよう計画している。

## 3. 手だて及び配慮事項

## 上肢操作に関する事項

- ・精密さ、正確さを求めさせたい課題ではその対象が大きいものの選択。
- ・活動ごとに適した姿勢がとれるよう、必要な場合には車椅子からの乗り換え。
- ・両手の操作がしやすいよう、腰の位置を高くし、足でふんばれる土台づくり。

## 見え方に関する事項

- ・色に関する反応がよいことから色を活用した教材提示。
- ・3次元に対する反応は困難が窺えるが、2次元に対する反応がよいことから、2次元に置き換えて見ることのできるツール(影、デジカメ等)の活用。

## 視覚-運動処理過程の弱さに関する事項

- ・動作に関する記憶の保持に困難が窺えるため、自分の

行動を随時確認できるような言葉かけや代筆によるメモを残す。

- ・自分が移動・活動することによっての客観的なものの見方や見たことを動作につなげる指導。

空間の視覚化に関する事項

- ・見たものを、一度言葉で整理し、表現活動を行うと、自己が抱いたイメージが表現できやすいため、ステップを区切ることを意識するような言葉かけ。
- ・動作に関する記憶の保持に困難が窺えるため、自分の行動を随時確認できるような言葉かけや代筆によるメモを残す。

部分から全体に関する事項

- ・見たものと、自分が知っている形とを、短略的に結び付けてしまう傾向がみられるため、自分の知っている形の中でも、実際見たものはどのような形態をしているか、考えさせる。
- ・自分が移動することによっての客観的なものの見方や見たことを動作につなげる指導。

指導計画に関する事項

- ・工程を精選し、ねらうところをしっかりとおさえられるような時間配分。
- ・映像として想像することがあまり得意でないため、できるだけ身近なものに主題をおいた課題の設定。
- ・イメージが湧きやすいような単元の選択。
- ・細かな過程の中でも出来たことを褒め、自分で出来たことを振り返らせるような声かけ。

4. 年間の指導計画（省略）

5. 本時の単元および対象生徒の評価基準について

①単元名

「食器をつくろう！」（全24時間）

②単元について

使うものをデザインするという事は、何度も何度も試行錯誤して、完成へこぎつけるものである。そのため本単元で生徒には、工程の把握、自由な発想によるアイデアデッサン、乾燥した粘土から水粘土の状態に戻したうえで、成形、焼成する等のプロセスを踏ませた。段階ごとにねらい定め、指導を積み上げることで、粘土という素材の特性や制限の理解をさせ、制作においては美術的試行錯誤活動を中心に行い、更に食器という身の回りのデザインに注目させることで、美的な観点を育てることにより生活を豊かに送れるよう配慮し、製品化に導きたいと考えた。

今回テーマにした食器は、生活になくしてはならないものである。普段は何気なく使用しているが、注意深くそのデザイン性を観察すると、使いやすいよう、快いよう、楽しいよう等、随所に制作者の意思が反映でき、試行錯誤しがいのあるテーマだと考えられる。

また、素材の粘土は、上肢操作に困難がある生徒には

むずかしそうに感じる素材だが、水分調節といった容易な作業で柔らかさの加減ができるので、個々の実態にあわせて使用しやすい状態にすることができる便利な素材であることと、可塑性を生かして繰り返し学習ができるということ、苦手意識がある3次元に対して直接アプローチできるという三点を生徒の実態に考慮して選択した。

普段何気なく使用しているものである食器を、便利さ、楽しさを考え、工夫して制作することは、製品を使用する立場から、制作者という立場へ視点を変え、プロダクトデザインの特性を踏まえて身の回りのデザインにより深い理解を通して身を持って体験させることで、生活をより豊かに楽しむ力を培い、生涯を通して美術を愛好する心情を育てたい。

③単元の目標

- ・用途にあったデザインを考える。
- ・食器（陶芸作品）ができるまでの工程と技法を知る。
- ・材料や道具の特性を理解し、工夫して制作する。
- ・友達や自分の作品のよさを体験、鑑賞し、発表、意見交換する。

④単元の評価規準

美術への関心・意欲・態度	発想や構想の能力	創造的な技能	鑑賞の能力
発想から完成まで、イメージを持って自主的に活動ができる。	用途にあったデザインを、自分の知識や経験の中から創造し、新しい独自のデザインができる。素材に実際に触れることにより、新たな発想工夫へと昇華することができる。	陶芸作品ができるまでの過程や工程を体験、学習し、活動することによって特徴を踏まえて、制作に活かすことができる。自分にあった表現方法を選択・発見し、試行錯誤しながら制作できる。	自分・友達の作品から、よい点や改善点を見出せる。

⑤Dさんの単元の目標

- ・自分の思い、用途にあった独自のデザインを考えられる。
- ・食器（陶芸作品）ができるまでの工程と技法を知る。
- ・材料や道具の特性を知り、主体的に活動することによってプロセスを考えながら試行錯誤し、制作する。
- ・友達や自分の作品のよさを発表し、意見交換する。

⑥Dさんの評価基準は単元の規準と同じ。

⑦指導と評価の計画

次	時			指導内容	評価基	
	月	日	時			
10	10	20	2	・導入 ・焼き物ができるまで ・アイデアスケッチ①-1	(関) (創①)(鑑) (鑑)	
			25	1	・アイデアスケッチ①-2	(関)(創①)
			27	2	・粘土づくり(乾燥した粘土を砕き水を入れる)	(関)(創①)
11	10	2	・粘土づくり(粘土練り)			

	17	2	・粘土作り ・粘土の技法 ・粘土の種類	(関) (創①) (鑑)	
	14	2	・アイデアスケッチ② ・石膏取り	(関)(鑑)(発)	
	12	1	2	・制作(予備)	(関)(発)
	12	2	・冬休みの課題発表 ・制作	(鑑)(関)(発)	
	19	2	・加飾 ・仕上げ・乾燥	(鑑)(関) (発)(創)	
2	2	2	・仕上げ ・窯入れ・素焼き(750度)	(関)(発) (創)	
	9	1	・下絵付け①	(関)(発)(創)	
	16	2	・下絵付け②	(関)(発)(創)	
	23	2	・発表 ・鑑賞・実際に使ってみる (給食)自分・友達	(鑑)(関)	

6. 本時の指導(22/24時間目)

(1) 本時の目標

- (関) 完成のイメージを持って自主的に活動できる。
- (発) 自分の作品を客観的に鑑賞し、完成にむけて素材・顔料等を工夫しながら必要な装飾を考慮することができる。
- (創) 作品の自分のイメージにあうように道具等を使用し試行錯誤しながら制作できる。

(2) 本時の個別の目標および(個別の)評価基準

生徒名	Dさん
目標	(関) 完成のイメージを持って自主的に活動できる (発①) 自分の作品を客観的に鑑賞し、使用目的も踏まえて必要な装飾を考慮することができる (発②) 釉薬、ガラス等を使用しながら自分らしい構成を発見、まとめることができる (創) 作品のイメージにあうように道具・顔料等を工夫して使用できる
手だて・配慮	・全体像がつかめないときは、デジタルカメラで作品を写し、2次元化したものを見せる ・完成像を想像できるような言葉かけや教材の準備 制作姿勢・位置を内容にあわせて変化させながら活動することを意識させる。
(個別の)評価基準	(関) 完成のイメージをもって自主的に活動できる (発①) 自分の作品を客観的に鑑賞し、使用目的も踏まえて必要な装飾を考慮することができる (発②) 釉薬、ガラス等を使用しながら自分らしい構成を発見、まとめることができる (創) 作品のイメージにあうように道具・顔料等を工夫して使用できる

※ 学習指導より総合的な扱いとして、目標を「絵画・彫刻」からももってきている。

(3) 本時の展開

	学習活動	具体的な手だて・配慮	評価
導入	・あいさつ ・健康確認 ・前回までの復習 ・自分の表現の確認	・姿勢や、活動場所の確認をさせる。	
展開	・材料の紹介 ・下絵付けにむけての構成を考える。 (スケッチブックに予想図を描いたり実際に作品にあててみたりする) 来週に向けての準備を考える。	・完成像を想像しやすいような教材の準備 ・考えたことを忘れないようにメモを取らせる(図でも文字でも可)。 ・見え方が一方的にならないように、逐次言葉かけをし、客観性に気を配らせる。	(関) (発①) (発②) (創)
まとめ	・今日の反省 ・あいさつ	・自分がしたことを再確認させる。	

(4) 手だて・配慮について

本時は窯芸の製作過程の中で最終段階の下絵付けの第一時間目である。Dさんは部分的なものの見方に陥りがちなので、立体的なもの見方や、全体を見渡すことを意識させることを忘れてはならない。その際に、自分が動いたり動かしたりできるように、場所の確保や補助が必要である。教員が動かすよりも、自分が動いたり動かしたりする動作は、実体験を通して対象の立体感を把握するのに役に立つと考える。

また今回は、一般的な絵筆や釉薬だけでなく、ガラスや陶芸用の転写シート、釉薬を弾く液(澆水液)、を用いることので、より簡単に自分のイメージする表現にたどりつけるよう工夫した。

さらにDさんは発想が豊かで、沢山のイメージが出てくる一方、一度思ったことや決めたことを忘れやすい傾向があるため、随時メモ等を取らせて自分の考えをまとめるのを手助けするよう指導していく。

最後に、今日やったことを自ら思い出し、反省することは、自己の行動を客観的に意識化することにつながり、自己評価と相互評価を通して自分の成果に気づき、次の一歩を自ら考えられるようになるための重要な役割があると思われる。

7. 成果

本研究の実践を通じて、Dさんに以下のような変化が見られた。

- ・描くことに慣れ、抵抗感が無くなってきた。
- ・制作時の姿勢の改善を自分で意識できるようになり、上肢が安定してきた。
- ・視点の移動を意図的に変えることに気づくようになった。
- ・アイディアに根拠(テーマ)をもてるようになってきた。

- ・知識だけにたよらず実体験を踏まえて制作するようになってきた。
- ・自分でつくりあげた作品を「綺麗!」と肯定的に評価できるようになり、自分独自の作品をつくれるようになってきた。

(文責 松田 泉)

### Ⅲ. まとめと今後の課題

音楽・美術・技術・家庭科の実技系教科は、他の教科に比べ、「目と手の協応」を通じて学習が進行する場面が多い。具体的な楽器や道具などを使用し、学習課題を通じて個人の考えや作品を表現する。しかし「見えにくさ」や「捉えにくさ」に課題を持つ子どもたちは、学習課題に対するアプローチや表現が的確ではない場合がある。

本研究では、そのような課題を持つ子どもたちに対し、必要な手立てや支援を講じることにより、これまで捉えることができにくかった視覚的な情報を受け取る筋道を整理することに取り組んだ。また、音楽科においては、聴覚に対するアプローチで、視覚的な情報を代替するという試みも行われた。

結果として、子どもは受け取る情報が増えることによって、判断する材料が増え、これまでと違ったアプローチや表現で目の前にある学習課題に取り組む姿勢が見られるようになった。

#### 今後の課題

先にも述べたように、本研究における教科の特徴として、具体的な楽器や道具などを使用し、学習課題を通じて個人の考えや作品を表現する。教員は日々、子どもたちの表現力をどのように引き出すかを模索し、教材・道具の開発や工夫、ボイスレコーダーやデジタルカメラなどの学習活動における代替補助装置の活用など、様々な手立てを考案している。また、子ども自身の表現への自主的な促しの手段や方法も、同様に注目すべき点である。

これらの方法がどのような子どもに対してどのような場面で、どのような効果が得られたか、各教科における取組のデータを蓄積し、その情報を教科間で共有できるリソースを構築することが求められる。異なる教科でも、同じような場面ですましている場合、共有した情報を利用することによって、その後有効な学習効果をもたらすことになるだろう。

(文責 松田 泉, 大川原 恒)



## 施設併設学級・支援部

### 「教育的ニーズ」に応じた指導の実現を目指して

#### 目 次

I. はじめに	38
II. 施設併設学級概要	38
III. 施設併設学級の支援	39
IV. 施設併設学級 支援事例 ～地域の学校へ『つなぐ』～	41
V. 支援部における通常学校に在籍する児童への支援	43

## 1. はじめに

平成15年3月の文部科学省「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」の中で、特別支援学校におけるセンター機能の必要性について述べられて5年が経過した。当校施設併設学級では、その学級の特性を生かして、以前より通常学級から転入してきた子どもたちの転出時の引き継ぎを通じて、通常学級に対する教育支援を行ってきた経緯がある。さらに平成16年度から支援部が分掌化され、桐が丘特別支援学校支援部7名のうち1名は施設併設学級に配置され、施設併設学級においては担任と支援部が協働して支援にあたるようになり、通常学級に対する特別支援において示唆できることが明らかになってきた。

本稿では、これまでの施設併設学級における支援について整理し、事例を通じて問題点とさらなる支援の可能性について考察したい。

## II. 施設併設学級概要

### 1. 施設併設学級の児童生徒について

筑波大学附属桐が丘特別支援学校の施設併設学級は、心身障害児総合医療療育センターに隣接し、児童生徒は、肢体不自由児施設「整肢療護園」から施設併設学級に登校する。子ども達は、東京都内だけでなく関東近辺を中心とした様々な地域の学校から転入する。

整肢療護園の入園には、手術・訓練を目的とした短期入園と医療・養護を目的とした長期入園があり、今回の研究は、手術・訓練をして3ヶ月から6ヶ月の短期間の在籍で普通学校に戻る児童生徒が対象となっている。

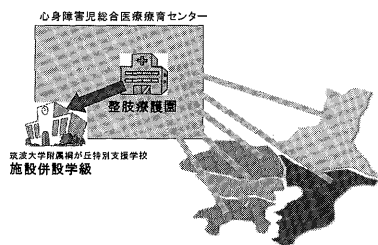


図1 施設併設学級の転入状況

### 2. 施設併設学級の児童生徒の生活

施設併設学級では、子ども達は手術を受けた一週間後には登校し、各地域の様々な学校からやってきた子ども達と一緒に学校生活を送る。術後は、痛みがあり、その後、ギプスや装具の治療によって運動が制限され心身ともに辛い状況がしばらく続き、親元を離れての入園生活を強いられる。学校から戻れば、理学療法や作業療法の訓練があり、結構忙しい毎日を送っている。

術後の経過などの体の心配だけでなく、新しい環境に慣れると同時に前籍校の友達に忘れられないか、勉強が遅れないかなど、たくさんの不安を抱えているようであ

る。そのような大変な生活の中で1日も早く退園することを目標にがんばっている子ども達ではあるが、退園転出が近づくと、今度はもとの学校でうまくやっているか悩むことも多いようである。

### 3. 転入から転出まで

施設併設学級における支援は、転入時、在籍時の情報収集と教育から始まっているといっても過言でない。従って、ここで転入から在籍時までの流れを簡単に述べる。また、転出時以降の手続きについては施設併設学級の支援のところで述べることにする。

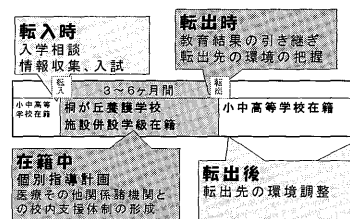


図2 転入から転出まで

#### (1) 転入時

整肢療護園の入園日が決定したら、入学相談を行う。

入学相談では、保護者と本人同席で面談を行い、保健調査や生育歴の調査とともに子どものプロフィールを把握する。さらに入学相談から入試までの間に、転入してくる子どもの学校から指導要録、通知票の写しとあらかじめ学校の先生に記入を依頼しておいた児童・生徒の資料などから情報を得る。

入試では、心理テストや学力テストをし、子どもの実際の様子を観察する。

#### (2) 在籍時

在籍中、個別の指導計画を作る際には、本人の学校生活での様子の他に保護者や前籍校からの情報を収集する。

保護者とは、週末に出す連絡帳や電話、面談などで情報交換し、個別の指導計画の教育目標を確認する。また、前籍校ともやりとりを行い前籍校の学習の進度からなるべく遅れないで戻れるようにする。さらに転出後の学校生活についても在籍中から前籍校の環境や本人の様子などを把握しておく。

このようにして、児童生徒が前籍校に戻った後の支援につなげるためにも在籍中から前籍校の担任の先生と話をして関係をつくっていくことが重要である。

また、個別指導計画を実施していくなかで、術後の身体状況の変化を把握しなくてはならないので、医療との連携も欠かせない。その点、施設併設学級では医療機関に併設しているので比較的連絡が取りやすく、訓練などの見学や専門家のアドバイスを受けることが可能である。

このようにして知り得た情報はケース会や朝会などで共有し、児童生徒の術後の状態に合わせて教育を実施することを目指している。従って、短期間でも生活全般を見渡した実態把握をすることが最も重要となる。

(文責 小池 千津子)

## II. 施設併設学級の支援

施設併設学級の支援は

- ①手術後で回復過程にある子どもが前籍校に戻った際、よりスムーズな学校生活を再開するために、ここで得た情報をいかにつなぐか。
- ②通常学級に肢体不自由の子どもを通学させている場合、同様な障害を持っている親同士のつながりがなく、数少ない情報の中で、学校選択から自立にむけた就学が的確に選択できるかなど不安に思っている方が多い。また、前籍校での対応について保護者と学校との間に障害に対する意識の違いから、上手く話し合いが取れていないケースなどがある。そのような保護者と子どもを地域の中で孤立させないために、ここで得た情報や人をいかにつなぐか。

主に、上記の二点に配慮しながら行っている。

本稿では、転出時、転出後の支援の流れを振り返り、長期的な継続支援モデルを提案していきたい。

### 1. 転出時の流れ

転入直後から学習の進捗を合わせ、前籍校での指導体制を聞くなど、必要に応じて連絡を取っている。転校後も、単に転学資料を送付するのではなく、連絡を密に取りながら学校生活を整えるといった視点から支援の具体策を提案している。

学校でできる支援、保護者も家庭でできることを伝え、スムーズな転学に向けてこちらから積極的に働きかけることにより、子ども、担任、保護者が安心できる実績を積み上げることが大切と考えている。

こちらで作成した実態把握に加え、前籍校での状況も把握しながら指導を進めることが大切である。より、的確なニーズを把握し、そのニーズにあった具体的な支援の実現には、前籍校での様子をしっかり把握することは大変重要である。また、学級集団の中でどういった関わりをすれば良いのかといった問いに的確に答えられるには、前籍校での全体像を見ていくことは必要不可欠である。

こちらから一方的に子どもへの対応を伝えるのではなく、支援の必要性に気づいていけるように担任の先生と支援体制について一緒に話し、語り合うといった過程を大切に考えている。そして、それぞれの立場でどう支援していったらよいかを考え、支援方針の共有化を図る。

### 2. 引き継ぎ時の支援

- ・学習内容、方法、教具など学習面だけでなく、活動しやすい介助の仕方、姿勢の取らせ方なども引き継ぐ。施設については、実際に使用する場面を想定し、設定、手法などに関するアドバイスを行う。
- ・介助などの人的サポートがついている場合でも、どの場面で介助が必要か、介助が必要な場面と離れている方が望ましい場面などクラスの状態を考慮し、担任の

先生の意向を大切に踏まえながら話し合いにより検討する。

- ・医療機関の専門家PT、OT、ST、ドクターなどの情報も収集し、学校生活上の配慮点のアドバイスに生かす。
- ・子どもの障害について、理解を深めていきたいという要望があった場合、本校実践研究協議会や筑波大学の公開講座・講習会の紹介を行う。
- ・担任が子どもの困難な状況に気づいていない場合などは、障害の特性を理解していくようにわかりやすく伝える。

引き継ぎの際は、管理職や養護教諭に同席をお願いしている。校内での設備面の配慮、介助職員などによる補助など教育環境を整えるには、管理職の理解が必要である。管理職は担任が外部の人に相談する内容を受けて、担任の悩みを認識し、学校全体の課題として広げることができる。また養護教諭の先生が加わることにより、立場の違う関係者からの情報を丁寧に整理することが支援の手がかりとなる。それぞれが今できることを共通理解しながら着実に進めていくことが大切である。

引き継ぎ時の情報は、施設併設学級でのアセスメントや指導場面で得た情報だけではない。保護者、前籍校、療育センターの関係者など様々な方から異なる視点で子どもを見て出される見解がある。それを単に情報として集約すると膨大な情報量になる。したがって、各関係者と共有した情報をもとに、的確に子どもの実態把握をしながら、子どもの課題を明確にしていく。その課題を整理し、学校生活を送るために必要な問題から段階的に引き継ぎを行う。

まず、どの問題を解決するとスムーズに移行できるかを見極める。その際、クラスの状況に合わせてアドバイスし、集団の中での活動が円滑にできるようにする。また、こういった提案をする上で子ども自身の意思を尊重することも大切と考えている。今まで通常学級に在籍し、「友達と同じように頑張ろう」と過ごしてきた子どもが多く、そういった子どもの気持ちを上手く受け止めながら、積極的に見守る姿勢を伝え、安心感をもって過ごせるように配慮する。

心理的、身体的にもある程度余裕が持てるようになると、次は学習面の支援など順次、問題の解決に向けて担任の先生と話し合っていく。

### 3. 転出後の支援

転出後の支援は、保護者や小中学校からの要請に応じて助言、援助を行う。保護者とは、在籍時から密接な面談を通して、相互理解し関係作りができていた。また、前籍校とも施設併設学級に在籍時からコンタクトをとり、実態把握なども行っており、通常の引き継ぎをしながら自然な形で支援に入ることができる。



一度提案した支援内容は、必ずしも最善の方法とは限らない。また学校やクラスの実情、子どもの身体面や心理面での変化に対応した支援が必要になってくる。個々の教員がその都度連絡をし、支援していくというのは、「そのケース限り」「その場限り」といった連携になってしまう。養護学校が持っている教材や備品の提供も含めて支援を提供するには、一定期間、定期的に行う必要がある。具体的な支援内容を提案し、子どもの変化が見られると行った繰り返しにより、担任の先生は、障害についてより理解を深めることができる。

前籍校では、学年ごとに支援内容を見直す必要がある。ただ、施設併設学級が長期的に継続支援をしていくには大きな問題がある。限られた時間の中で支援をする場合、こうなってほしいといった子どもの将来像を共有し、連携を図ることが望ましい。しかし施設併設学級は、進路や就学などに向けた有効な地域の情報を把握し、放課後、夏期休業中、土日の生活の過ごし方など、生活全般と地域との関わりを視野に入れて指導することは困難である。そのため、地域の養護学校の協力・連携が必要になってくる。

肢体不自由の子どもの実態やニーズがつかみにくく、巡回相談の機能があっても、小学校から直接依頼がほとんどないという状況である。

保護者、地域の小学校、地域の養護学校それぞれのニーズに応え、施設併設型の養護学校は、在籍中に把握した情報や人を地域支援のため、有効につなげていく必要がある。

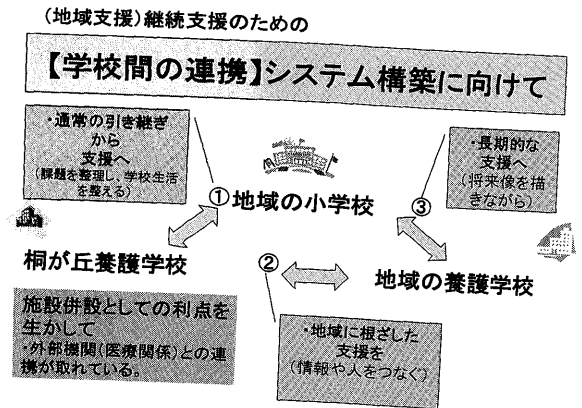


図4 「学校間の連携」システム構築に向けて

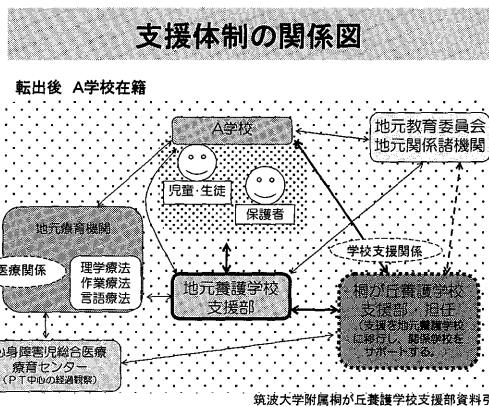


図3 支援体制の関係図

継続支援のための手続きとして、まず地域の教育委員会や関係諸機関と連絡をとり、そして地元の養護学校と連携を図り、支援を地元の養護学校に移行していく。施設併設学級に在籍中は、保護者や医療機関の専門家の情報を集約し、前籍校への支援内容に生かしている。転出後は、必要に応じて直接情報収集し、学校生活上の配慮点などに生かしてもらうため、地域の養護学校と関係諸機関のつながりも持てるように配慮する必要がある。

4. それぞれのニーズに応じて

保護者は悩んだ時、専門的な立場で具体的なアドバイスがほしいと感じている。小学校の担任は、困ったり、聞きたいことがあっても、どの関係機関に相談すればいいのか、わかりにくい状態であり、できれば障害の特性や学習指導上の手だてを知って学級の中で生かしていきたいと考えている。また、地域の養護学校は、学区内の

施設併設型養護学校は地域の小学校と協力関係を推進しながら、支援体制を整えていく。通常引き継ぎを行い、学校生活を整えるといった視点から支援を進め、医療関係との連携を生かし、継続支援に向けて地域の養護学校に人や情報をつなぎ、移行していく。その後、長期的な支援のため地域の小学校と地域の養護学校で連携、協力し支援を進めていく。上記のような学校間の連携システムの構築が重要と考える。

5. おわりに

現在、このような学校間の連携を東京都、千葉県、埼玉県で進めている。実際のところ、各地域、各学校における取り組み状況に温度差がある現状である。どの地域でもスムーズにスタートできるのではなく、まだまだこのような学校間の連携システムは、なかなかイメージが湧きにくい、独自のものであるという認識を実感している。このような独自の仕組みをどうしたら有効に利用してもらえるか、試行模索中である。これまでの取り組みを土台にして、実績を通し、周りに発信していきたいと考えている。

今後は子どものニーズをしっかりとつかみ、それを導くための引き継ぎ、支援が本当に実践できているか、確認作業をし、支援のあり方を根本的に見直していきたい。実践と省察を繰り返し、問題点や課題の整理をし、支援体制の充実を図り、方向性を明確にしていきたいと考えている。

(文責 加藤 裕美子)

#### IV. 施設併設学級 支援事例

～地域の学校へ『つなぐ』～

##### 1. 対象児概要

- 対象児：B小学校 4年生男子
- 桐が丘特別支援学校在籍期間（以下は桐が丘とする）：  
平成17年10月～平成18年2月
- 医学的診断：脳性麻痺
- 治療歴：平成17年10月 左股関節亜脱臼，  
股関節・膝関節の屈曲拘縮の手術
- 心理検査〔平成17年10月〕  
WISC-Ⅲ〔VIQ：92 PIQ：47 FIQ：68（VC：105  
PO：53 FD：91 PS：61）〕
- NRT学力検査〔3年時〕  
（国語）65点満点中34点 5段階評価：2  
（算数）61点満点中31点 5段階評価：1

上記のように、心理検査では言語性と動作性との差が非常に大きく、脳性麻痺児の典型的な数値を示していた。学力は下学年レベルで、B小学校でのA君は、生活面、学習面においても困難や問題を抱えながら、学校生活を送っていることが予想された。

##### 2. A君の個別指導計画における中心課題の設定

個別指導計画の作成にあたっては前籍校であるB小学校の担任教諭等から十分に情報を収集する。

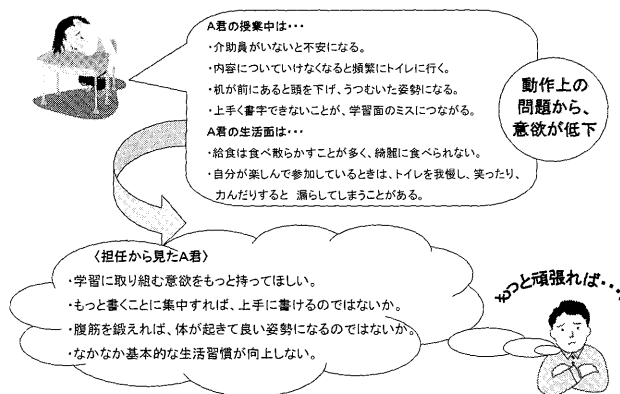


図5 A君のB小学校での様子とその担任教諭の見方

ここから見えてくることは、A君は動作上の問題から学校生活への意欲が低下していたのに対し、担任教諭は、取り組む意欲の問題だと感じていた。しかし、筆者がA君の指導をして感じたこととして、A君が学習を意欲的に取り組むためには、まず「学びやすい環境を整えた上で特別な手だてが必要である」ということだった。そのため、A君の個別指導計画の中心課題の一つとして『達成感や成功経験を通して学校生活の向上を図る』と設定。そして、それに基づいた指導を行った。

##### 3. 引継ぎの概要

###### (1) 引き継ぎの流れ

A君の桐が丘転出と共に、B小学校の実態を考慮した上で、個別指導計画の中からA君に対して有効的だった手だてを選び引き継ぎを行う。そして、それらの手だてをまずは担任教諭とA君が共に体験し、試した手だてによって、A君がB小学校での生活や学習がしやすくなれば、担任教諭にとっても教えやすく指導の効果がでたと感じることができる。

以上のように、このような手続きをとって引き継ぎを行えば、桐が丘での個別指導計画の中心課題であった『達成感や成功経験を通して学校生活の向上を図る』ということが、A君のB小学校での生活面や学習面の意欲向上を図ることができると考えた。

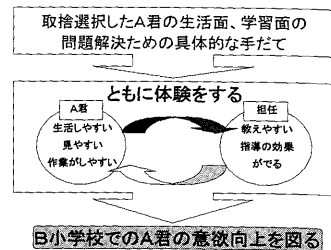


図6 引き継ぎの流れ

次はその後、引き継いだ手だてがどの程度効果的であったかを評価し、A君が地域の養護学校から継続的な支援を受ける必要性があるかの有無を判断する。

###### (2) 引き継ぎの際のポイント

- ・通常学級の集団生活や授業内で、「継続可能な課題は何か」を相手校の校内や学級の実情も踏まえた上で、課題選択をする。
- ・課題だけを伝えるだけでなく、引き継いだことが、人や場所が変わっても機能するような具体的な手だてや情報を伝える。
- ・作成した引継ぎ資料には、写真を添付すると伝わりやすく効果的である。

##### 4. 実践：B校への引継ぎ内容

###### (1) 生活面

###### ○術後の身体状況とそれに関わる介助方法

手術・訓練によって、以前よりしっかりと立位可能になったことから、A君が自分で出来ることと、必要な介助とは何か伝えた。自分ですることと、必要な介助とを明確にすることは重要であり、A君に限らず、通常学級からやってくる施設併設学級の児童の多くは、時間的な制限のあった通常学級の学校生活の中で、自分ではやらずに介助をしてもらうことが多く、周囲の人も実際にはどんなことができるのかを理解していないことがある。

###### ○校内での安全な移動方法

以前、校内で階段移動する際、周りに協力者がいない

と、担任教諭が一人でA君を車椅子ごと持ち上げて階段移動をしていた。しかし、この移動方法は担任教諭もA君も共に危険なので、A君が使わなくなった車椅子を自宅から持ってきてもらい、それを各階に置き、体だけを移動させる方法を提案した。

## (2) 学習面

### ○姿勢

授業中姿勢が悪くなってしまうのは、体幹の支持が不安定だからであって、決して腹筋を鍛えれば改善できるというものではなく、手だてとしては、少し高い机物を使用することで、肘で体を支え、少し机に寄りかかるような姿勢にすると上肢が安定しやすい。

### ○書字

A君の訓練の一貫でもあった、グリップをつけた鉛筆を長めに持って書くことが練習中であることを紹介。

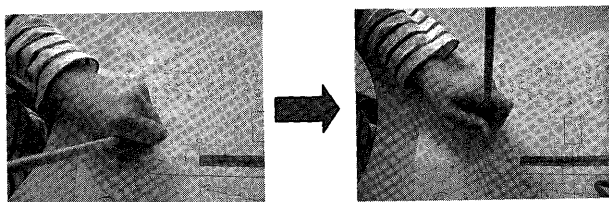


図7 A君の書字の様子

A君の書きづらさのわけを伝え、ノートのマスやプリントの枠に文字が綺麗に収まらない原因が、A君が書くことに集中していないからだけではないことを伝えた。

### ○見え方

A君は、文字と文字との間が詰まっていると文節の区切りがわからず、分かち読みになっていた。拡大教科書は、太文字で書かれており、行間が広く取ってあるので大変見やすく、A君は拡大教科書を使用すると、とてもスムーズに読むことができた。

## 5. 結果

(1) 引き継ぎ後のA君に対する担任教諭の対応の変化

- ・A君様に拡大したプリントを準備するようになった。
- ・漢字テストの目標は、答えを見ながら正しく書き写すこととした。
- ・体育の時間では、他の児童が高飛びをしているとき、A君にはマットの上に積んだ跳び箱を四つ這いで乗り越えるという個別の課題が用意された。

このように、担任教諭の中でもA君に対して何をどこまでさせればよいのか明確になったことで、担任教諭と保護者間で共感できる部分が増え、互いに共通理解をしながらA君の指導が進められるようになった。その結果、A君のB小学校での学習面に対する意欲も高まった。

(2) 継続支援のためのC養護学校への引き継ぎ

担任教諭もA君も互いの成功経験を増やしたことで、担任教諭の障害に対する理解が高まり、次の段階として、以下のような支援を求めている。

### ○担任教諭が養護学校から受けた支援

#### ・学習面

A君の学習へのつまずきを感じるものの、担任一人で判断をしてよいか迷うため、それに対する助言。

#### ・校内環境

A君の体の成長と共に、今後ますます階段移動等は担任も介助員も負担になることが予測されるので、そのための対策方法。

#### ・介助員との関わり

複数いる介助員によって介助方法や学習補助の仕方が異なるため、望ましいサポート方法とその程度。

#### ・学校選択

今後A君にとって、最良の学校選択をするために必要な地域に関する情報の提供。

この地域の情報を活かした学校選択については、学区域を持たない桐が丘としては把握することが困難な部分である。「地域の情報は、やはり地域の中にある」ということ、また、A君の支援には、タイムリーかつ長期的な目で見える支援が必要であると判断し、地域のC養護学校へ「つなぐ」ための引き継ぎを行った。

## 6. 考察とまとめ

通常学校が地域の特別支援学校からの支援を受けるためには、施設併設型の特別支援学校の役割として、施設併設学級が持っている情報を地域の特別支援学校にも情報を整理し引き継ぐ必要がある。相手校が特別支援学校の場合は、共通理解していることも多く、細かいことも引き継ぐことができる。そして次に、施設併設学級がパイプ役となり、通常学校が求めている支援は何か、また地域の特別支援学校にできる支援は何かを明確にし、三校が連携を取りながら支援の方針を決めて行く。

このように、いくつかの段階を踏むことで、通常学校が地域の特別支援学校から専門的な立場で相談ののってもらったり、支援を受けたりすることができるようになる。

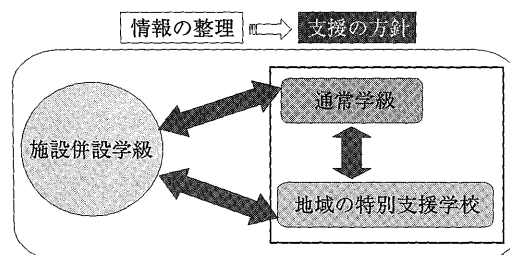


図8 施設併設型特別支援学校の役割

以上のことから、施設併設型の特別支援学校は、もともと持っている情報源やシステムを使って、自然な形で普通学校や地域の特別支援学校に入っていきことができる。そして、地域の特別支援学校が今後担うことになる特別支援教育への取り組みにも有効であると考えている。

(文責 金子 幸恵)

## V. 支援部における通常学校に在籍する児童への支援

支援部では、施設併設学級での転出児童生徒へのアフターフォローのノウハウを生かし、地域の小中学校に在籍する肢体不自由児の支援を行ってきた。

### 1. 支援部ケースの特徴

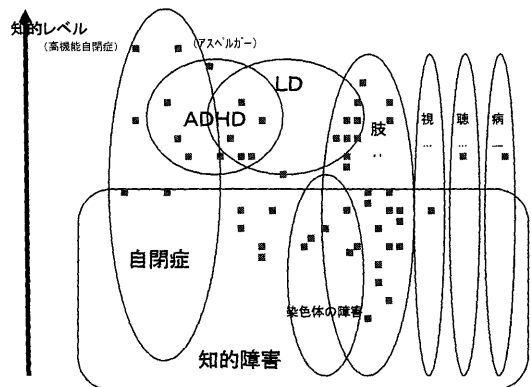


図9

図9は、当校の教育相談・支援のケースの障害種別の広がりの特徴を表している。センター校として活動している地域の養護学校と比較すると肢体不自由の割合が非常に多くなっている。

これは当校の教育相談・支援の活動が心身障害児総合医療養育センター、地域の発達センター等の医療機関との連携で行われてきたために、ケースの多くがこれらの医療機関の紹介を経てきていることが要因になっている。

また、支援が必要であるにもかかわらず、支援の対象として浮かび上がってこないという通常学級に在籍するケースの実情がうかがえる。

### 2. 肢体不自由児の教育相談・支援の背景 問題のわかりにくさ

肢体不自由児の支援の課題は、設備、人手、本人の努力の問題ととらえられ、それぞれのケースの苦戦の実態が学級担任に届かないことが多い。

肢体不自由児の支援には、介助員等の人的サポートは不可欠である。しかし、ケースの課題は人的サポートに任せきりになってしまうことがあり、多くの活動で介助員やスクールヘルパーや保護者が担任とその子どもの間に立つことで、担任が実態を知る機会をなくしている。

本人や保護者は問題を感じていても、就学時にさまざまないきさつがあり、学校や担任に困っている状況について率直に話し合う機会を持ちにくいケースもある。

また学校との関係が良好であっても、その子どもの障害をどのように理解してもらうか、さらに現状で困っている状況をどのように伝え、学校に具体的にどこかの改善を要求したらいいのかに苦慮している保護者も多い。

「友達との関係がうまくいっていないように感じる」という保護者の「漫然とした不安」の相談を受けて、そこから肢体不自由の問題を感じ、具体的な支援の方策を立てることは難しいことである。

担任はケースの苦戦や問題をあまり感じず、保護者も困難さを伝えにくい状況の中で、通常学級での肢体不自由児の課題は顕在化しにくく、学校の中で問題を共有されていないことが多い。

### 3. 肢体不自由児の困難さとは

肢体不自由児の通常学級での困難さは、実際には、わかりにくいものである。通常学級に在籍する肢体不自由児の多くは遠足や宿泊学習などの行事、運動的な活動、図工や音楽など限られた場面以外では在籍校に特別な配慮の必要性を感じさせない。通常の学校生活上ではまったく目立つ問題がないケースも少なくない。

しかし、多くの場合は、

いつも時間に追われていて、がんばっていても達成感が得られにくい

状況にある。必要な運動・動作そのものはできていても日常的なすべての場面で少しずつ作業が遅れている。この遅れは、1日の活動の中では解消されることがなく、むしろ蓄積して、常に時間に追われている状況を作っている。準備ができて顔をあげた時には、すでに活動が始まってしまっていることが多い。

肢体不自由児にはもともと、図10にあるような動作面での課題を持っていると考えられる。

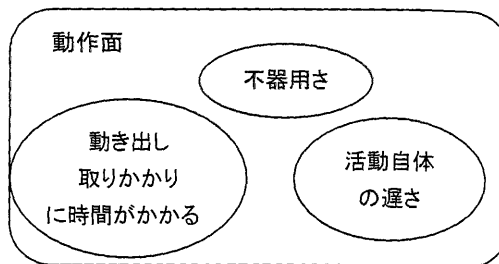


図10

何とか周りのスピードに追いつこうとする時間に追われて余裕のない生活が、図11に示されるような心理的な動揺をも引き起こしている。さらにこうした心理的な動揺がまた運動・動作面の遅さを助長するという悪循環につながっている場合も少なくない。

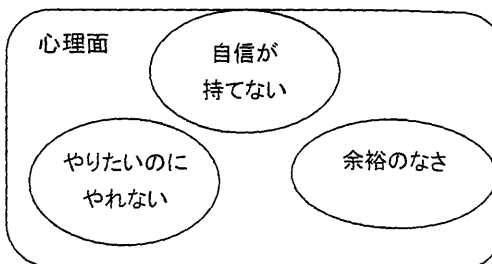


図11

4. 支援の方針

肢体不自由児の支援では、身体的にも、心理的に余裕があり、学習活動に向かえる時間、集中力、体力を確保できるように生活を整えていくことが不可欠である。そのためには、支援の内容を検討する際、学校生活の中では時間をかければ自分でできることをあえて介助して行う、あるいはその行為そのもの（更衣や用具の整理など）を行わないことを常に考慮する必要がある。

また、そのケースの課題を学校、医療機関、学童、家庭などで分担し、課題解決のために連携していける体制作りを行っていく必要がある。

支援の内容は、支援が必要だと思われる場面を複数あげて、担任、保護者、本人と検討していく。学校、担任の負担感がないもの、本人が受け入れものから始めていく。当初、負担感が少なく、受け入れやすい内容を限定して行っていくことは、担任がそれを実施することでケースが生活しやすくなることを実感したり、本人が自分なりの生活の工夫に気がついたりすることにつながりやすい。こうしたステップは、支援の意義を実感することにつながると考えられる。特別支援学校の視点から極めて有効な支援の内容と考えて検討内容としてあげても、本人が受け入れないということは珍しくはない。受け入れやすい支援の内容を実施することで、学習がしやすくなった、自分がやりたかったことができるようになった等と実感することが大切である。

学校や担任にとっても具体的な支援の内容に行うことで子どもに変化が見られたということを繰り返しながらその子どもの障害の状態について理解を深めていくようである。

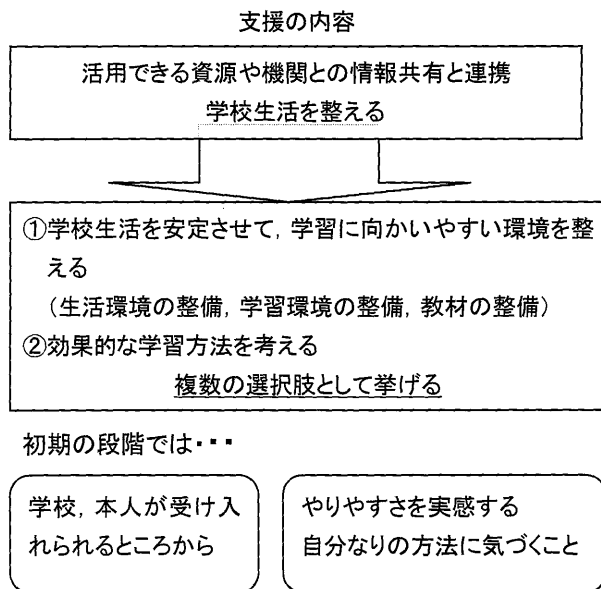


図12

5. 支援の計画を加えた支援モデル

施設併設学級では短期在籍児童生徒に対して、長年にわたって支援を行ってきた。その施設併設学級の支援における利点として、次の点があげられよう。

- ①前籍校や保護者との情報共有・連携が円滑にできる。
  - ②施設併設学級在学中から実際の指導と平行して支援体制の検討ができる。
  - ③校内で作られた支援体制が、そのまま前籍校での支援体制として利用できる。
  - ④施設併設での医療機関と連携した指導実績、前籍校担任や保護者との情報交換など、子どもに関する豊かな情報を持っている。
- 等である。

これらの施設併設学級が持つ利点を、センター的役割を持つ特別支援学校が外部支援に活用するためにいくつかのポイントが考えられる。こうした点をふまえた支援の手続きを整えていく必要がある。

- ①情報を得て、保護者や関係機関と共有する工夫
- ②子どもの在籍校との連携の工夫
- ③肢体不自由児の持つ困難さについて共通理解するための工夫

当校支援部で行っている通常学級支援では、情報共有レポートと支援の計画の書式を定式化し、この2つの書式を中心にして、図13に示した支援の手続きをあわせて一つの支援モデルとして試行している。

(文責 田丸)

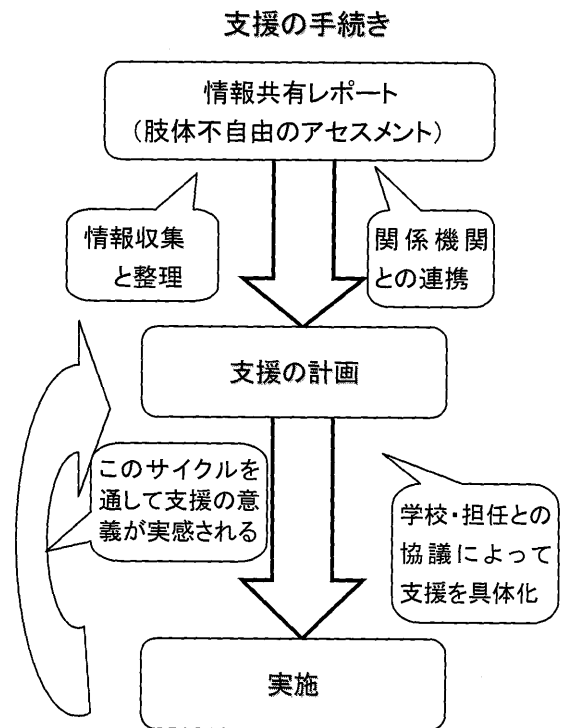


図13