

特別支援教育に必要な肢体不自由児の心理・生理・病理に 関する知識・技能

—教育的ニーズと合理的配慮に着目して—

佐々木 由美子

Knowledge and Skills Required for Special Needs Education Regarding the Psychology, Physiology, and Pathology of Children with Physical Disabilities

—Focus on Educational Needs and Reasonable Accommodations—

Yumiko SASAKI

Abstract

This paper explores the psychological, physiological, and pathological aspects of children with physical disabilities, focusing on their educational needs and reasonable accommodations. These children face not only motor impairments but also psychological and cognitive challenges, such as low self-concept and social isolation during school years. Addressing these requires appropriate support and collaboration with medical professionals. Key strategies include using ICT, barrier-free environments, and Individualized Education Plans (IEPs). Enhancing "activities for daily living" fosters self-understanding and promotes social participation, expanding future opportunities. Strengthening teacher expertise through training and improved licensing systems is also essential. This study highlights pathways to help children with physical disabilities reach their full potential and thrive in an inclusive society.

Keywords: Physical Disabilities, Inclusive Education, special education, Reasonable Accommodations, Psychological and Physiological Needs

はじめに

近年、特別支援学校在籍児童生徒の障害は、重度・多様化してきている。特に肢体不自由教育部門を有する特別支援学校では、重度・重複障害児への指導が重要課題となっている。こうした状況から、特別支援教育のナショナルセンターでもある国立特別支援教育総合研究所においても、重度・重複障害教育に関する調査研究が行われ、肢体不自由教育を担う教員の専門性向上についての研究も多く行われてきた^{1) 2)}。一方、2021 年 5 月 1 日現在の小・中学校の

肢体不自由特別支援学級に在籍する児童生徒は、3,991 人であり（文部科学省 2022）³⁾、小・中学校においても肢体不自由児への指導や支援が重要な課題になっている。

文部科学省が 2024 年に実施した「令和 5 年度特別支援学校教員の特別支援学校教諭等免許状保有状況等調査」において、特別支援学校における当該障害種の免許状を保有している教員は 87.2%であり、これまで緩やかに上昇していたが、令和 4 年度から 5 年度にかけての増加分は 0.0%であった。同調査によると令和 5 年度の特別支援学校における新規採用等教員のうち、当該障害種の免許状を保有している

新規採用等教員の割合は、78.7%であり、令和5年度の80.9%を下回った⁴⁾。

現状では、教育職員免許法附則第15項の規程により、特別支援学校教諭の免許状を所持していなくても特別支援学校の教員、小・中学校における特別支援学級の教員になれることとされている。しかしながら、特別支援教育における教員の専門性を示す指標の一つが特別支援学校教諭の免許状である。

教育職員免許法施行規則第7条において、特別支援学校教諭の免許状の授与を受ける場合の必須科目として、「心身に障害のある幼児、児童又は生徒の心理・生理・病理に関する科目」が指定されている。したがって、肢体不自由障害領域の特別支援学校教諭の免許状を取得するためには、「肢体不自由児・者の心理・生理・病理」の科目を履修し、単位を取得する必要がある。この単位は教員養成課程の中で学んで取得する方法と、免許法認定講習制度を活用して、現職教員が科目履修をして申請する方法がある。

勝二(2022)⁵⁾は、心理・生理・病理について、心理学は行動の法則性やメカニズムなどに注目する学問、生理学は行動の背景にあるメカニズムを生体機能の側面から説明できるようにする学問、病理学は病気や障害がなぜ生じているのか、その原因とメカニズムを明らかにする学問だと説明している。特に、肢体不自由児に関しては、それぞれの病態を理解し、そのうえで子どもの支援にあたる必要がある。

文部科学省(2022)⁶⁾は、特別支援学校教諭免許状コアカリキュラムの中で、肢体不自由児の心理・生理・病理の全体目標、一般目標、到達目標を示している。全体目標は、「肢体不自由のある幼児、児童又は生徒の起因疾患となる病理面と心理面及び生理面の特徴並びにそれらの相互作用について理解し、幼児、児童又は生徒一人一人の肢体不自由の状態や感覚機能の発達、知能の発達及び認知の特性を理解するとともに、家庭や関係機関との連携について理解する」である。一般目標は、「肢体不自由の起因疾患(脳原性疾患、脊髄疾患、末梢神経疾患)となる病理面と心理面及び生理面の特徴並びにそれらの相互作用について理解し、幼児、児童又は生徒一人一人の肢体不自由の状態や感覚機能の発達、知能の発達及び認知の特性を把握することを理解するとともに、家庭や医療機関との連携について理解する」と示し、到達目標として以下の3つをあげている。①肢体不自由の起因疾患(脳原性疾患、脊髄疾患、末梢神経疾患)となる病理面と心理面及び生理面の特

徴並びにそれらの相互作用について理解している、②観察や検査を通して、脳性まひのある幼児、児童又は生徒一人一人の肢体不自由の状態や感覚機能の発達、知能の発達及び認知の特性を把握することを理解している、③家庭や医療機関との連携の重要性について理解している、である。

ここで、肢体不自由児の定義について確認しておきたい。文部科学省(2021)⁷⁾によると、肢体不自由について、「肢体不自由とは、身体の動きに関する器官が、病気やけがで損なわれ、歩行や筆記などの日常生活動作が困難な状態をいう」と定義されている。したがって、こうした困難な状況にある子ども一人一人の教育的ニーズを把握し、指導・支援するには、専門的知識と技術が必要だということである。

中島(2019)⁸⁾は、肢体不自由教育における自立活動は体の動きの改善、合理的配慮による効果的な学習活動、交流や進路などへの参加が中心となるため、医療機関等からの情報を教育課程の編成に活かす必要があると述べている。また、そのためには、検査を中心とした心理、基本的な生理・病理の知識を生かすことが重要であるとしている。これは、高い専門性を必要とする知識と技術に他ならない。

これらのことから、特別支援教育に必要な肢体不自由児を支援するためには、心理・生理・病理に関する知識と技術が不可欠であり、特に教育的ニーズに応じた合理的配慮の充実が急務である。

そこで、本論では文部科学省が示している『障害のある子供の教育支援の手引～子供たち一人一人の教育的ニーズを踏まえた学びの充実に向けて～』(2021)⁹⁾を参照して、肢体不自由児における心理・生理・病理的側面から教育的ニーズを整理するとともに、これまでの研究から合理的配慮と自立支援活動に焦点をあてる。それらを踏まえて、特別支援教育における肢体不自由教育に求められる知識と技能について考察する。

1. 肢体不自由児における心理・生理・病理的側面と教育的ニーズ

前述のように、肢体不自由児の教育的支援においては、心理的、生理的、病理的側面を深く理解することが不可欠である。これらの知識は、個々の子どもたちの特性に応じた適切な教育的ニーズに対応す

るための基盤を形成する。そのため、特別支援教育に必要な知識と技能を整理し、肢体不自由児の教育的支援のあり方を文部科学省が作成した『障害のある子供の教育支援の手引～子供たち一人一人の教育的ニーズを踏まえた学びの充実に向けて～』（2021）を参照して以下に整理する。

1) 肢体不自由児の心理的側面

肢体不自由児は、身体的制約による心理的課題を抱えることが多く、これには以下のような要素が含まれる。自己概念の形成への影響として、肢体不自由が原因で他者と異なる自分を意識しやすく、自尊心の低下や社会的孤立感を抱える場合があるということである。特に学齢期には、周囲との比較が顕著になるため、適切な心理的サポートが求められる。また、肢体不自由児は、他者との交流が制限される場合があり、社会性の発達が遅れる可能性がある。したがって、肢体不自由児の情緒の安定を図るためには、安心できる環境の提供と、他者との適切な相互作用の場を設けることが重要である。

2) 生理的側面に基づく教育的配慮

肢体不自由児の生理的特徴は、教育現場での支援内容に直接的な影響を与える。運動機能の制限とその影響として、肢体不自由児は、筋力低下や関節可動域の制限、姿勢保持の困難さを抱えていることが多く、これに対応するためには、以下のような支援が必要である。①適切な座位保持装置や移動支援機器の導入、②理学療法士や作業療法士と連携した運動機能向上のためのプログラム設計、である。疲労や体力低下への対応として、肢体不自由児は、健常児よりも疲労が蓄積しやすいため、授業時間の調整や休息の確保が重要であり、リラクゼーションを目的とした活動を取り入れることも有効である。

3) 病理的知識の活用

肢体不自由児の教育においては、病理的知識の理解が支援計画の立案に不可欠である。肢体不自由の原因となる疾患は、脳性麻痺や筋ジストロフィー、二分脊椎や脊椎側弯症など多岐にわたる。そのため、それぞれの疾患がもたらす症状を正確に把握し、医療的ケアが必要な場合には医療従事者と連携を図ることが求められる。また、肢体不自由児は、呼吸機能や循環機能の低下を伴う場合があるため、学校現場ではこれらの健康管理を適切に行い、子どもたちが安全に学習に取り組めるよう配慮する必要がある。

また、子どもの健康状態を学校や医療従事者、保護者等と共有することで、緊急時の対応を迅速に行

えるようにすることが重要である。特に、てんかん発作などの症状に対する理解と対応策が求められるとともに、側弯や拘縮などの進行性疾患に注意を払い、医療機関との連携を図ることが求められる。

4) 教育的ニーズへの対応

肢体不自由児の教育的ニーズを満たすためには、以下の視点から支援を行うことが重要である。①学校施設のバリアフリー化、②ICTの活用、③座位保持装置や補助具の導入など、身体的制約を最小限に抑える環境を整備することに加え、個別化された指導計画の策定として、子どもの心理・生理・病理的特性に応じた個別的教育支援計画（IEP）を作成し、定期的に見直しを行うことが重要となる。また、多職種連携教員、保護者、理学療法士、作業療法士、医師など、多職種が連携し、包括的な支援を提供する必要がある。

2. 肢体不自由児の障害特性

肢体不自由とは、「身体の動きに関する器官が、病気やけがで損なわれ、歩行や筆記等の日常生活の動作が困難な状態」と定義されている¹⁰⁾。肢体不自由を運動障害の発生原因別にみると、脳性まひを主とする脳原性疾患が大半を占め、続いて筋ジストロフィーを主とする筋原性疾患、二分脊椎や脊椎側弯症を主とする脊椎・脊髄疾患などがあげられる。その他、ペルテス病を主とする骨関節疾患、骨系統疾患、代謝性疾患、および末梢神経疾患などもみられる。

肢体不自由児の大半を占める脳性まひ児の脳の病変による影響は、姿勢や運動の困難だけではなく、感覚、知覚、認知にも影響を及ぼすことがわかっている¹¹⁾。さらに、脳性まひ児の認知的困難の発生要因については、①不可逆的な中枢神経系の障害、②環境情報を受容する感覚器官の障害、③身体の運動機能が制限されていることからくる二次的な認知活動の不足、が報告されており、脳性まひ児の運動機能の障害による行動制限によってもたらされた経験不足と、認知機能の発達が相互作用していることが示されている¹²⁾。加えて、肢体不自由を含む重複障害児の81.5%が知的障害を随伴していることも報告されている¹³⁾。こうした認知的特徴が脳性まひ児の教科学習への困難にもつながっている¹⁴⁾。

一方、二分脊椎症の認知機能の問題についても報

告がなされており、二分脊椎症児は、言語理解および注意記憶機能に比して視覚認知機能が劣っていることも明らかになっている¹⁵⁾。また、二分脊椎症児は、空間認知にも困難があり¹⁶⁾、視覚的短期記憶や注意機能、さらには流動性推理にも困難があることが報告されている¹⁷⁾。そしてこれらの認知機能の特性が教科学習への困難につながっている¹⁸⁾。

これらのことから肢体不自由児の学校生活や教科学習においては、姿勢や運動面だけではなく、認知的特性にも配慮した指導と支援が必要である。

3. インクルーシブ教育システムと合理的配慮

2006年、国連総会において障害者の権利に関する条約が採択され、翌2007年に日本もそれに署名した。その条約の中で、教育については第24条に記載されており、同条約が求めるインクルーシブ教育システム(inclusive education system)について、「人間の多様性の尊重等の強化、障害者が精神的及び身体的な能力等を可能な最大限度まで発達させ、自由な社会に効果的に参加することを可能とするとの目的の下、障害のある者と障害のない者が共に学ぶ仕組みであり、障害のある者が一般的な教育制度(general education system)から排除されないこと、自己の生活する地域において初等中等教育の機会が与えられること、個人に必要な『合理的配慮』(reasonable accommodation)が提供される等が必要」とされている。その後、2012年には中央教育審議会初等教育分科会により「共生社会に向けたインクルーシブ教育システムの構築のための特別支援教育の推進(報告)」が示された¹⁹⁾。

インクルーシブ教育システムとは、障害のある児童生徒が、その年齢および能力に応じ、可能な限り障害のない児童生徒と共に、その特性を踏まえた十分な教育を受けることのできる仕組みのことであり、その中で個人の要求に基づく合理的配慮の提供が必要だとされている。

学校における合理的配慮とは、「障害のある子どもが、他の子どもと平等に『教育を受ける権利』を享受、行使することを確保するために、学校の設置者及び学校が必要かつ適当な変更・調整を行うこと」であり、「学校の設置者及び学校に対して、体制面、

財政面において均衡を失した又は過度な負担を課さないもの」と定義されている²⁰⁾。

これは、障害のある子どもたちが他の子どもたちと平等に教育を受ける権利を享受・行使できるよう、学校設置者や学校が必要かつ適当な変更・調整を行うことを「合理的配慮」として示したものである。さらに、2021年には障害者差別解消法が改正され、事業者による障害のある人への合理的配慮の提供が義務化された。これらの取り組みを通じて、障害のある子どもたちが十分な教育を受けられる環境の整備が進められている。

国立特別支援教育総合研究所(NISE)は、インクルーシブ教育システム構築支援データベース(インクルDB)²¹⁾を運営している。このインクルDBは、日本におけるインクルーシブ教育システムの構築を支援するためのオンラインデータベースであり、特別支援教育に関する情報を広く提供し、教育現場や行政、研究者が活用できるように設計されている。

文部科学省はインクルーシブ教育システムの推進を政策として掲げており、その一環としてインクルDBを通じて、教育現場や関係者に対し、合理的配慮の実践事例や制度に関する情報提供を行っている。特に、「インクルーシブ教育システム構築モデル事業」の成果を活用し、教育委員会や学校現場における合理的配慮や環境整備の実践例を広く共有することを目的としている。インクルDBには、①「合理的配慮」実践事例データベース、②相談コーナー、③関連情報の提供の3つの項目があり、障害のある子どもたちが十分な教育を受けられる環境整備を支援している。この中には、指導事例集、法令・指針、教材・支援ツール、調査・研究報告、研修資料などが示されているため、インクルDB内で肢体不自由児への合理的配慮を検討することも可能である。森山・名古屋(2018)²²⁾は、このインクルDBに掲載された事例の検討から、小・中学校における肢体不自由児への合理的配慮をめぐる実践的な課題について論じている。

ここから、合理的配慮の具体的な取り組みについて明確にするため、文部科学省資料「障害種別の学校における『合理的配慮』の観点(案)」²³⁾を基に「学校における合理的配慮」と「肢体不自由児童生徒に対する学習に関する合理的配慮」について一覧表を提示する(表1、表2)。この資料は、2012年に合理的配慮等環境整備検討ワーキンググループの配付資料として公開されたものである。

表 1 学校における合理的配慮の観点（文部科学省資料²⁴⁾より）

1.教育内容・方法
1-1 教育内容
1-1-1 学習上又は生活上の困難を改善・克服するための配慮
障害による学習上又は生活上の困難を主体的に改善・克服するため、また、個性や障害の特性に応じて、その持てる力を高めるため、必要な知識、技能、態度、習慣を身に付けられるよう支援する。
1-1-2 学習内容の変更・調整
認知の特性、身体の動き等に応じて、具体的な学習活動の内容や量、評価の方法等を工夫する。障害の状態、発達の段階、年齢等を考慮しつつ、卒業後の生活や進路を見据えた学習内容を考慮するとともに、学習過程において人間関係を広げることや自己選択・自己判断の機会を増やすこと等に留意する。
1-2 教育方法
1-2-1 情報・コミュニケーション及び教材の配慮
障害の状態等に応じた情報保障やコミュニケーションの方法について配慮するとともに、教材（ICT及び補助用具を含む）の活用について配慮する。
1-2-2 学習機会や体験の確保
治療のため学習空白が生じることや障害の状態により経験が不足することに対し、学習機会や体験を確保する方法を工夫する。また、感覚と体験を総合的に活用できる学習活動を通じて概念形成を促進する。さらに、入学試験やその他の試験において配慮する。
1-2-3 心理面・健康面の配慮
適切な人間関係を構築するため、集団におけるコミュニケーションについて配慮するとともに、他の幼児児童生徒が障害について理解を深めることができるようにする。学習に見通しが持てるようにしたり、周囲の状況を判断できるようにしたりして心理的不安を取り除く。また、健康状態により、学習内容・方法を柔軟に調整し、障害に起因した不安感や孤独感を解消し自己肯定感を高める。学習の予定や進め方を分かりやすい方法で知らせておくことや、それを確認できるようにすることで、心理的不安を取り除くとともに、周囲の状況を判断できるようにする。
2 支援体制
2-1 専門性のある指導体制の整備
校長がリーダーシップを発揮し、学校全体として専門性のある指導体制を確保することに努める。そのため、個別的教育支援計画や個別の指導計画を作成するなどにより、学校内外の関係者の共通理解を図るとともに、役割分担を行う。また、学習の場面等を考慮した校内の役割分担を行う。必要に応じ、適切な人的配置（支援員等）を行うほか、学校内外的教育資源（通級による指導や特別支援学級、特別支援学校のセンター的機能、専門家チーム等による助言等）の活用や医療、保健、福祉、労働等関係機関との連携を行う。
2-2 幼児児童生徒、教職員、保護者、地域の理解啓発を図るための配慮
障害のある幼児児童生徒に関して、障害によって日常生活や学習場面において様々な困難が生じることについて周囲の幼児児童生徒の理解啓発を図る。共生の理念を涵養するため、障害のある幼児児童生徒の集団参加の方法について、障害のない幼児児童生徒が考え実践する機会や障害のある幼児児童生徒自身が障害について周囲の人に理解を広げる方法等を考え実践する機会を設定する。また、保護者、地域に対しても理解啓発を図るための活動を行う。
2-3 災害時等の支援体制の整備
災害時等の対応について、障害のある幼児児童生徒の状態を考慮し、危機の予測、避難方法、災害時の人的体制等、災害時体制マニュアルを整備する。また、災害時等における対応が十分にできるよう、避難訓練等の取組に当たっては、一人一人の障害の状態等を考慮する。
3 施設・設備
3-1 校内環境のバリアフリー化
障害のある幼児児童生徒が安全かつ円滑に学校生活を送ることができるよう、障害の状態等に応じた環境にするために、スロープや手すり、便所、出入口、エレベーター等について施設の整備を計画する際に配慮する。また、既存の学校施設のバリアフリー化についても、障害のある幼児児童生徒の在籍状況等を踏まえ、学校施設に関する合理的な整備計画を策定し、計画的にバリアフリー化を推進できるよう配慮する。
3-2 発達、障害の状態及び特性等に応じた指導ができる施設・設備の配慮
幼児児童生徒一人一人が障害の状態等に応じ、十分に学習に取り組めるよう、必要に応じて様々な教育機器等の導入や施設の整備を行う。また、一人一人の障害の状態、障害の特性、認知特性、体の動き、感覚等に応じて、その持てる能力を最大限活用して自主的、自発的に学習や生活ができるよう、各教室等の施設・設備について、分かりやすさ等に配慮を行うとともに、日照、室温、音の影響等に配慮する。さらに、心のケアを必要とする幼児児童生徒への配慮を行う。
3-3 災害時等への対応に必要な施設・設備の配慮
災害時等への対応のため、障害の状態等に応じた施設・設備を整備する。

表2 肢体不自由児童生徒に対する学習に関する合理的配慮（文部科学省資料²⁵⁾より）

教育内容
<p>学習上又は生活上の困難を改善・克服するための配慮</p> <p>肢体不自由による学習上又は生活上の困難さを改善・克服するための方法の理解を図り、その実践を支援する。（姿勢の保持・上肢の操作・移動運動の困難などについて学級担任や専門家に相談、改善方法の作成、改善方法の実践に対する支援） 肢体不自由に伴う健康上の課題（身体の変形や拘縮、褥瘡、運動不足など）について、自己管理ができるように個別に助言する。</p> <p>肢体不自由による身体の動きや健康上の課題について、時間を設けて個別に指導する。（ストレッチングや身体の動きの学習、摂食・嚥下など食事に関する指導、補助手段の活用など）</p>
<p>指導目標の設定</p> <p>肢体不自由の状態により、操作を伴う学習等が困難な場合、評価方法を工夫する。（算数で作図が困難な場合、作図の方法を口頭で説明する等）</p> <p>肢体不自由の状態により、身体の動きを伴う学習等が困難な場合、指導内容を個別に設定する。（体育のマット運動で前転が困難な場合、横転に変更する等）</p>
<p>学習内容の変更・調整</p> <p>肢体不自由の状態により、学習の量や学習時間の調整をする。（課題数を減らす、時間を延長する等）</p> <p>肢体不自由の状態や認知の特性等により、発表の仕方を変更したり記憶しやすい方法の使うことを認めたりする。（話すことが難しい場合には書くことやVOCAの活用、言語化することにより記憶しやすいなど）</p> <p>肢体不自由の状態や認知の特性等により、学習の進度が著しく遅れることや個別の学習方法が必要とする場合には、時間や場所を設定して個別に指導する。</p>
情報保障
<p>感覚と体験を総合的に活用した概念形成への配慮</p> <p>肢体不自由による経験が乏しいことについて、学習で取り上げる概念の補足的説明を行う。（写真や映像など視覚的補助の使用など）</p> <p>肢体不自由による経験が乏しく学習内容を理解することが困難な場合には、時間や場所を設定して実際に体験する機会を設ける。</p>
<p>情報保障の配慮</p> <p>構音障害により言葉の聞き取りにくさがある場合、時間の延長や安心して話せる環境づくりをする。</p> <p>肢体不自由により書字の困難さがある場合、書きやすい環境を用意する。（原稿用紙のマスを大きくする、代替えの筆記用具の使用を認めるなど）</p> <p>肢体不自由により言語障害や上肢の動きの困難さがある場合、コミュニケーション支援機器を活用する。（文字盤、コミュニケーションブック、VOCA、パソコンなど）</p>
<p>認知の特性や身体の動き等に応じた教材の配慮</p> <p>肢体不自由の状態や視覚の困難などにより、文字教材の変更・調整をする。（拡大文字、コントラストへの配慮など）</p> <p>肢体不自由の状態により、教材・教具を固定したり操作しやすい教材・教具を提供したりする。（教材・教具の固定、プリント教材の拡大、盛り込む内容の限定、操作が単純化された教材など）</p>
<p>ICTや補助用具等の活用</p> <p>肢体不自由の状態により、自助具や補助具の使用を認める。（固定されたはさみや包丁、握りやすくした筆記具、片手用の笛など）</p> <p>肢体不自由の状態により、書字や作図・描画の困難に対するパソコンの使用を認める。（ノート、ワークシート、テストの記入、絵を描く学習におけるコンピュータグラフィックによる代替）</p>
<p>学習機会や体験の意図的な確保</p> <p>肢体不自由による経験不足に対して、体験的活動の機会を設定する。（学習内容を予告し事前に体験できるようにする、授業中に体験の機会を設定するなど）</p> <p>肢体不自由に伴い、通院などのため学習機会が欠けることに対して学習を補う機会を設定する。（学習した内容を知らせる、ノートを提供する、宿題を出す、学習の機会を別途設けるなど）</p>
心理面等での配慮
<p>予測できる学習活動の実施など学習に見通しが持てる配慮</p> <p>肢体不自由の状態により、記憶することやメモをとることに困難さがある場合、代替えの方法を用意する。（学習予定や日課などの明示、メモがとりやすいような指示、準備物などのチェックリスト化、メモのとり方の指導など）</p> <p>肢体不自由の状態により、記憶することやメモをとることが著しく困難な場合には、他の人に依頼する。</p>

これらの表が示す通り、学校における合理的配慮の観点も多岐にわたり、肢体不自由児に対する学習に関する合理的配慮も子ども一人一人に応じて行う必要がある。したがって、肢体不自由児に関わる教

員には心理・生理・病理的側面からの高い専門的知識と技術が求められている。

4. 肢体不自由教育における自立支援活動

肢体不自由教育において、「自立活動」は児童生徒が自らの障害に適応し、自立した生活を営むための基盤となる重要な領域である。近年、重度・重複障害児の増加や個々のニーズの多様化に伴い、自立活動の重要性はさらに高まっている。文部科学省（2022）²⁶⁾による統計では、肢体不自由特別支援学校の生徒の大多数が重複障害を有しており、特に知的障害を伴うケースが多いことが指摘されている。

森山・名古屋（2018）²⁷⁾は、インクルーシブ教育における合理的配慮の観点から、自立活動の導入と充実が肢体不自由児教育の重要な課題であると述べている。具体的には、児童生徒の意思表現を促し、個別のニーズに応じた支援を行うことが求められるということである。また、医療機関との連携や特別支援学校の教育課程を参考にした体系的な指導が必要であることも指摘している。

山口（2013）²⁸⁾は、脳性まひのある生徒を対象にiPadを用いたデジタル教科書の活用を検討し、授業態度の改善や日常生活での自立心向上がみられたことを報告している。特に、直感的に操作可能で、身体的制約のある児童生徒にも使用しやすいiPadは、学習支援だけでなく、自己表現や生活スキルの習得にも貢献するとしており、こうしたICTの活用は、合理的配慮を実現し、自立活動を効果的に進める上で効果的な手段といえる。

加藤（2023）²⁹⁾は、肢体不自由特別支援学校卒業生の進路選択において、介助の有無が大きな影響を与えることを指摘している。特に、身辺自立が求められる一般就労では、介助が必要な生徒が選択肢を制限される傾向にある。そのため、自立活動を通じて生活動作の自立を促進し、障害に対する自己理解を深める教育が不可欠であるとしている。したがって、合理的配慮の実践や社会資源を活用することにより、個々の障害特性に応じた進路支援を充実させていく必要がある。

これらのことから、肢体不自由教育における自立活動は、児童生徒が自己の可能性を最大限に発揮し、社会参加を果たすための重要な柱となる。ICTの活用や合理的配慮を軸とした指導の充実、進路指導の一環としての身辺自立の支援が今後も求められる。

これらの取り組みを通じて、多様なニーズを抱える肢体不自由児が、より豊かな人生を歩むための教育環境を構築することが期待される。

5. 考察

本論では、肢体不自由児の心理・生理・病理の理解に基づき、教育的ニーズおよび合理的配慮について検討を行った。考察のポイントとして、肢体不自由児の教育支援における重要な視点を以下の3つに整理した。

1) 心理的側面の理解と支援の必要性

肢体不自由児は、自己概念や自尊感情の形成に困難を抱えやすい傾向がある。特に学齢期における他者との比較が心理的ストレスの要因となり、社会的孤立感を生じることがある。前述したように、安心できる環境と他者との交流機会の確保は、心理的安定を図る上で極めて重要である。加えて、個々の子どもの心理的ニーズに対応するためには、教員が発達心理学的視点を持ち、適切なカウンセリングやグループ活動を通じたサポートを実施することが必要であると考えられる。

2) 生理的・病理的側面を考慮した合理的配慮

肢体不自由児は、運動機能の制限や疲労しやすいという生理的特性を有することが多い。そのため、学習活動や日常生活の中で適切な支援機器の導入や休息時間の確保が重要である。前述したように、理学療法士や作業療法士と連携し、座位保持装置や移動支援機器を活用することで、身体的負担を軽減しながら学びの質を高めることが可能である。また、病理的知識の活用により、疾患ごとの特性を正しく理解し、健康管理を行うことが教育現場での安全性を高めることにもつながると考える。

3) インクルーシブ教育と合理的配慮の実践

これまで、インクルーシブ教育システムの中での合理的配慮の重要性についても述べてきたが、障害のある児童生徒が平等に教育を受ける権利を享受するためには、学校設置者や教職員が積極的に合理的配慮を実施することが不可欠である。特に、ICTの活用や学習環境のバリアフリー化、個別の支援計画の策定といった具体的な取り組みは、肢体不自由児の学びの機会を拡充させ、自己実現への道を開くと考えられる。

総じて、肢体不自由児の教育的支援は、多職種連

携を含めた包括的なアプローチが必要であり、心理的側面、生理・病理的側面を適切に理解した上で、個々の教育的ニーズに寄り添った合理的配慮を行うことが重要である。

おわりに

本論では、肢体不自由児の教育支援に必要な心理・生理・病理に関する知識および技能について検討し、合理的配慮と自立支援活動に焦点を当てて考察を行った。以下に、3つの観点から結論を整理する。

第一に、肢体不自由児における心理的側面の理解は、支援の基盤を形成する要素である。自己概念の形成や情緒的安定を支える教育的取り組みは、肢体不自由児の自己肯定感を高め、社会参加を促進する重要な役割を果たす。そのため教員は、児童一人ひとりの心理的特性に配慮し、安心できる学習環境の提供を心がける必要がある。

第二に、生理的および病理的特性を理解した上での合理的配慮が不可欠である。支援機器の導入や授業時間の柔軟な調整、健康管理の徹底といった取り組みは、肢体不自由児が学びやすい環境を整える上で欠かせない要素である。また、多職種連携を通じて、医療機関や保護者と協力し、児童の健康状態を把握しながら適切な支援を提供することが求められる。

第三に、インクルーシブ教育の実現に向けて、学校現場における合理的配慮の提供が一層重要となる。合理的配慮とは、障害のある児童が平等に教育を受ける権利を享受するための仕組みであり、教育現場においてはICTの活用やバリアフリー環境の整備、個別支援計画の策定が求められる。本論で取り上げたインクルDBも、合理的配慮の実践例を共有し、支援の質を向上させる貴重なリソースとなる。

今後の展望としては、肢体不自由教育における合理的配慮のさらなる充実とともに、自立活動を通じた進路支援が重要となる。ICT技術の活用や教育課程の工夫により、児童一人一人の可能性を最大限に引き出す教育環境の構築が求められる。さらに、教員の専門性向上を図るための研修や免許制度の充実も、肢体不自由教育の質を高める上で不可欠である。

本論を通じて、肢体不自由児が自己の特性を理解し、主体的に社会参加できるよう支援する教育の在り方について考察した。これらのことから、合理的

配慮と自立支援活動を軸に、今後も多様なニーズに応じた教育支援を進めることが、真のインクルーシブ教育の実現につながると確信するものである。

引用文献

- 1) 国立特別支援教育研究所：専門研究 B「肢体不自由のある子供の教育における教員の専門性向上に関する研究－特別支援学校（肢体不自由）の専門性向上に向けたモデルの提案－」研究成果報告書，2010.
- 2) 国立特別支援教育研究所：専門研究 B「特別支援学校（肢体不自由）の AT・ICT 活用の促進に関する研究－小・中学校への支援を目指して」研究成果報告書，2014.
- 3) 文部科学省：特別支援教育の現状 特別支援教育資料，2022.（2024 年 12 月 18 日アクセス
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1406456_00010.htm）
- 4) 文部科学省：令和 5 年度特別支援学校教員の特別支援学校教諭等免許状保有状況等調査結果の概要，2024.（2024 年 12 月 10 日アクセス
https://www.mext.go.jp/content/20240322-mxt_tokubetu01-000034858_1.pdf）
- 5) 勝二博亮：『知的障害児の心理・生理・病理－エビデンスに基づく特別支援教育のために』北大路書房，2022.
- 6) 文部科学省：『特別支援学校教諭コアカリキュラム』，2022.
- 7) 文部科学省：『障害のある子供の教育支援の手引～子供たち一人一人の教育的ニーズを踏まえた学びの充実に向けて～』，2021.
- 8) 中島栄之介：教員養成における肢体不自由教育の心理・生理・病理について－自立活動との関係に着目して－，奈良学園大学紀要，11，pp193-198，2019.
- 9) 前掲 7)
- 10) 文部科学省：「教育資料－障害のある子供の就学手続きと早期からの一貫した支援の充実－」，2013.（2024 年 12 月 17 日アクセス
www.shinkyousha.com/files/libs/633/20181011135440712.pdf）
- 11) Rosenbaum, P. , Paneth, N. , Leviton, A. , Goldstein, M. , & Bax, M : The definition and classification of cerebral palsy, Developmental Medicine and Child Neurology, 4, pp. 8-14, 2007.

- 12) 山内光哉・門前進・成瀬悟策：「様々な図形布置における脳性マヒ児と正常児のミューラー・ライヤー錯視—脳性マヒ児における空間情報処理機能に関する研究-1」, 九州大学教育学部紀要 教育心理部門 19 (1) , pp. 19-23, 1974.
- 13) 文部科学省：特別支援教育資料（令和 3 年度）, 2022. (2024 年 12 月 17 日アクセス
https://www.mext.go.jp/a_menu/shotou/tokubetu/material/1406456_00010.htm)
- 14) 宮前珠子・鎌倉矩子（共訳）：『感覚統合と学習障害』協同医書出版, 1978.
- 15) 伊達裕昭, 伊藤千秋, 沼田理, 「水頭症を合併した脊髄 髄膜瘤患者の神経心理発達」, 小児の脳神経 30, pp. 424-428, 2005.
- 16) Dennis, M., Barnes, M., Math, and Numeracy in Young Adults with Spina Bifida and Hydrocephalus”, Developmental Neuropsychology, 21 (2) , pp. 141-155, 2002.
- 17) 古山貴仁・川間健之介：「二分脊椎症児の認知機能の特性と算数学習における困難さの検討」, 障害科学研究, 42, pp. 163-172, 2018.
- 18) Iddon, J. L., Morgan, D. J. R., Loveday, C. : Neuropsychological profile of young adults with spina bifida with or without hydrocephalus, Neurol Neurosurg Psychiatry, 5, pp. 1112-1118, 2004.
- 19) 文部科学省：「インクルーシブ教育システムの構築のための特別支援教育の推進（報告）」2013. (2024 年 12 月 11 日アクセス
https://www.mext.go.jp/b_menu/)
- 20) 文部科学省：「3. 障がいのある子どもが十分に教育を受けられるための合理的配慮及びその基礎となる環境整備」, 2013 (2024 年 12 月 17 日アクセス
- 21) 国立特別支援教育総合研究所：インクルーシブ教育システム構築支援データベース
(2024 年 12 月 1 日アクセス
https://inclusive.nise.go.jp/?utm_source=chatgpt.com)
- 22) 森山貴史・名古屋恒彦：「小・中学校における肢体不自由児への合理的配慮をめぐる実践的課題に関する研究—『インクルーシブ教育システム構築支援データベース』掲載事例の検討から—」, 岩手大学教育学部附属教育実践総合センター研究紀要, 17, pp31-38, 2018.
- 23) 文部科学省：資料 3 障害種別の学校における「合理的配慮」の観点（案）, 2012. (2024 年 12 月 10 日アクセス
https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo3/046/siryo/attach/1314384.htm)
- 24) 前掲 23)
- 25) 前掲 23)
- 26) 前掲 3)
- 27) 前掲 22)
- 28) 山口飛：「肢体不自由児の教科学習における iPad の活用—学習者用デジタル教科書の作成と活用実践—」, 日本教育情報学会第 29 回年会, pp106-109, 2013.
- 29) 加藤隆芳：「特別支援学校（肢体不自由）高等部卒業後の進路と介助との関連について」, 香川大学教育学部研究報告, 10, pp13-22, 2024.

