

特別支援学校および特別支援学級で不器用を示す子どもに対する指導の原則 —全都道府県・政令指定都市の教育センターWebサイトに公開されている指導案の分析から—

The Guiding Principle for Clumsy Children in Special Needs Education: On the Basis of Teaching Plans from Website in All Prefectures and Ordinance-designated Cities

田中 敦士*・新本 弘美**・田仲 未来**・金城実菜美***

Atsushi TANAKA*・Hiromi ARAMOTO**・Miku TANAKA**・Minami KINJYO***

森 浩平****・奥住 秀之*****・増田 貴人*****

Kohei MORI****・Hideyuki OKUZUMI*****・Takahito MASUDA*****

知的障害のある児童生徒の手先の不器用さについては古くから注目されており、近年は、発達障害のある児童生徒において、全都道府県・政令指定都市の教育センターがWeb上に公開しているすべての特別支援学校・特別支援学級の指導案を対象とし、DSM-5の「発達性協調運動症／発達性協調運動障害（DCD）」の診断基準からDCDの可能性があると考えられる児童生徒に対する指導案をすべて抽出し、その指導上の共通点から不器用を示す児童生徒に対する指導の原則として8点を導き出した。

キーワード：特別支援教育、知的障害、発達性協調運動症／発達性協調運動障害（DCD）、不器用、指導案

I. 問題と目的

1. 特別支援学校での指導法を共有することの重要性

知的障害児においては、幼児期に獲得されるはずの運動技能が学齢期でも未獲得な場合が多い（松原, 2012）。実際に知的障害のある児童生徒には、しばしば不器用さが見られる。Davis & Emmerik (1995) は、「知的障害のある者は動作が遅く、不器用で全ての動作課題の学習において知的障害のない者に比べて長い期間を必要とする傾向がある」と述べている。このことから、不器用を示す児童生徒は、一つの活動にも時間を要してしまい、学習上の困難を示すことわかる。

知的障害者の「手先の不器用さ」は、古くから巧緻性の低さの問題として取り扱われており、既に多くの研究が存在している（岡・三浦, 2007）。このことから、知的障害のある児童生徒の手先の不器用さについ

ては、古くから注目されていると言える。

松原（2012）は、幼児期後半から児童期までを想定した基礎的運動スキルの発達および協調運動の困難さに注目した運動発達チェックリストを作成し、特別支援学級（知的障害）に在籍している知的障害児35名を対象に検査を実施した。これは、知的障害および発達障害のある児童に適用することによって、彼らの運動面の困難さに関する実態を把握するものであった。その結果、71.4%の児童が協調運動に困難が見られた。このことから、知的障害児の多くは不器用を示すと言え、特別支援学校には、不器用を示す児童生徒が多く在籍していると考えられる。そのため、教員は日頃からこのような児童生徒に対して、様々な工夫をしながら指導・支援を行っていることが推測できる。

前述したように、古くから問題視されている知的障害のある児童生徒の不器用さであるが、近頃は、発達

* 琉球大学教育学部

** 琉球大学特別支援教育特別専攻科

*** 琉球大学大学院教育学研究科

**** 東北大学大学院教育情報学教育部、日本学術振興会特別研究員

***** 東京学芸大学教育学部

***** 弘前大学教育学部

障害のある児童生徒においても、このような不器用さを示すとして注目されている。

不器用 (clumsiness) さは、発達性協調運動障害 (Developmental Coordination Disorder: 以下 DCD) のみならず、学習障害 (Learning Disorders: LD)、注意欠陥（欠如）／多動性障害 (Attention Deficit / Hyperactivity Disorder: ADHD)、アスペルガー障害などの種々の軽度発達障害において広く認められ、その原因として何らかの脳機能の不全さが想定されている (萱村・萱村, 2005)。小中学校の教師からもしばしば、発達障害のある子どもの姿勢や身体の動きが気になるという声があがってきている (香野, 2010)。今後、通常の学級の教員には、発達障害についての知識を深めるとともに、不器用を示す児童生徒に対しての指導・支援法も考えられるような専門性が求められるだろう。

このように、通常の学級においても、特別支援教育が重要視されてきていることから、各地域の小・中学校と特別支援学校との連携は必須と言える。それは、文部科学省 (2012) が示した、通常の学級に在籍する発達障害の可能性のある児童生徒の割合が6.5%であることからも、小・中学校は特別支援教育に対してのニーズが高いと考えられる。佐藤 (2009) は、特別支援学校のセンター的機能をより充実させ、地域の資源としてその役割を果たしていくためには、特に活用が多い小・中学校のニーズを適切に把握する必要があると考え、独立行政法人国立特別支援教育総合研究所による平成18年度から平成19年度プロジェクト研究「小・中学校における特別支援教育への理解と対応の充実に向けた総合的研究」の中で行われた「特別支援教育への理解と充実に向けた小・中学校の取組に関する状況調査」の一部結果を整理・分析した。そこから、小・中学校の教師は特別支援学校から「子どもへの指導・支援についての相談・助言」の必要性を最も感じていることが明らかになった。

今後、通常の学級で不器用を示す児童生徒に対しての指導・支援においては、特別支援学校で効果を上げている指導法をまず参考にすることが重要であろう。それは、知的障害で不器用を示す子どもに対しての指導・支援は、発達障害で不器用を示す児童生徒においても効果があると考えられるからである。

2. 「不器用」を示す児童生徒について

不器用を示す児童生徒について松原 (2012) は、運動面の困難な子どもは、①脳性まひや筋ジストロ

フィーのように中枢神経系や筋に異常がある場合、②知的障害があり発達全般に遅れがある場合、③知的な遅れや神経・筋などの異常はないが運動の制御や協応に困難さが見られるなど様々な原因があると述べ、さらに③の運動の制御や協応をうまく発揮できない子どもの問題は以前から「不器用な子ども」として取りあげられてきたと述べている。名称については、微細脳障害、不器用児症候群、運動学習困難児など、過去様々な名称で呼ばれてきたとし、欧米では「dyspraxia」という用語を用いることが多いようであるが、発達性協調運動障害 (DCD) という用語が国際的に標準となりつつあると述べている。

不器用の定義として学術的に確立されたものはまだないが、現在は DCD がそれに近いものとして一般的に使われている。

国外では DCD の研究は盛んに行われている。例えば、身体的不器用さの介入指導として Ayres (1972) によって提唱された感覚統合訓練を用いた研究である。発達段階を神経系の階層性に対応させ、高度な知的活動に関係する大脳皮質を発達させるために、感覚刺激を与えることによって皮質下の発達を促すことが重要であると想定し、特に平衡機能や姿勢の確立にとって重要な働きをする前庭機能を高めるために、視聴覚や触覚、運動感覚との感覚統合をはかる活動を行ったものである (増田, 2002)。増田 (2007) は、日本における DCD が疑われる幼児に関する研究は十分な蓄積があるとはいはず、国外の研究をふまえた詳細な検討が今後も必要であるだろうと述べている。

不器用を示す児童生徒については、学校のみならず保護者の心配の一つとしてもあげられている。古川・内藤・松嶋 (2009) は、全国 LD 親の会の高校生相当年齢 (15歳～18歳) の子どもを持つ会員を対象に保護者がいだく心配事や直面する困難さについての調査を行った。その中で「状況判断が悪い」、「話すことに困難がある」、「自分の気持ちの表現が下手である」などと共に、「不器用である」ことも50.5% の保護者が心配していた。このことから、保護者の多くも子どもの不器用さを気にしていることが分かった。

運動面の困難さは周囲に理解されにくいことが多く、本人にはかなりのストレスになっていることが多い。まわりからのいじめやからかいの対象になることもある (松原, 2012)。中学1年生を対象に、土井・高島 (2007) が行った不器用意識の質問紙調査からは、不器用意識を抱く児童生徒は自尊感情が低いことが明確となった。このことから、不器用が原因で、

様々な活動に対し消極的になって経験不足になると、自尊感情が更に低下してしまうことなどの二次障害を招いてしまうことが推測できる。

松原（2012）は、教師としてこのようなことに対して適切に対応するためには早期発見、早期支援が必要となるとし、このような支援は、知的な遅れのないDCD児だけではなく、知的障害のあるDCD児にとっても同様に重要であると述べている。また、運動面の困難の原因が知的な遅れによるものか、DCDが合併しているかは指導や支援の方法を考える上で大切な情報となるとしている。教師には、このようなことを見極める力が必要となる。

DCDの研究が進むことで、効果的な訓練や原因などが明らかとなり、不器用を示す児童生徒やその保護者の心理的な負担の軽減につながると考えられる。そしてその研究は、教師においても児童生徒と関わる上で重要な情報となるだろう。

3. DCDへの理解の必要性

宮原・七木田・澤江（2014）は、発達性協調運動障害は1987年に出版されたDSM-III-Rの中で初めてDCDとして登場し、発達性協調運動障害という直訳が当たられて以来、その診断名は変わっていない。同じ名称で四半世紀もの年月がたっているのにもかからず、発達性協調運動障害という診断名は人口に膾炙されていないと述べている。奥住・田中・増田ら（2014）も、発達障害児における不器用が注目されているが、その特性や発生メカニズム、支援法などについての研究は決して多くないと述べていることから、これまで、DCDはあまり注目されてこなかったことが分かる。

しかし、最近では、発達障害のある児童生徒がDCDと重複（併存）していることが問題視されてきている。発達障害児の不器用についての理解を深めるため、研究者と実践家が集い、最新の研究結果の報告をするシンポジウムが開催されている。

2013年度から実施され、協調運動発達検査(MABC2)とDCDの診断が組み込まれた某自治体の5歳児発達健診では、二次健診受診対象児159名のうちDCDを診断された幼児は14名であった。14名の内3名はDCDのみの診断であったが、他の幼児は自閉症スペクトラム障害や注意欠如多動性障害等と重複しており、さらに知的障害との合併が目立ったとしている（奥住・田中・増田ら, 2014）。この報告でのDCDの割合は8.8%であった。

のことから、今後、知的障害、発達障害は単一の障害ではなく、重複してDCDを伴う児童生徒が増えしていくと考えられる。また、DSM-5より自閉症スペクトラム障害/症（ASD）とDCDの併存診断が可能となったことからも、今後増加することが考えられる。教育現場では、今後DCDの児童生徒への対応もきちんと考えていかなければならない。小中学校と特別支援学校の連携、教員の専門性を高めるために研修を充実させることや校内の支援体制を整えることは重要なだろう。

4. 学習指導要領における不器用の取り扱いについて

小・中学校、特別支援学校それぞれの学習指導要領において、不器用に関連する事項がどのように記述されているか紹介する。

小学校学習指導要領の図画工作では、第3学年及び第4学年目標(2)において、「材料などから豊かな発想をし、手や体全体を十分に働かせ、表し方を工夫し、造形的な能力を伸ばすようとする」と明記されている。この「手や体全体を十分に働かせ」について、小学校学習指導要領解説図画工作編では、「手などを十分に働かせて用具を用いたり、全身の感覚を使って材料を加工したりすることを示している。」としている。

体育では、各学年に応じた体の動かし方を養うことを目指とした文言が多く見られた。例えば、小学校学習指導要領の、第1学年及び第2学年の内容で体つくり運動(1)イにおいて、「多様な動きをつくる運動遊びでは、体のバランスをとったり移動したりとともに、用具の操作などをすること。」と明記されており、これが、第5学年及び第6学年になると「体力を高める運動では、ねらいに応じて、体の柔らかさ及び巧みな動きを高めるための運動、力強い動き及び動きを持続する能力を高めるための運動をすること」となっていた。さらに、中学校学習指導要領になると、体育分野第1学年及び第2学年の内容体つくり運動(1)イでは、「体力を高める運動では、ねらいに応じて、体の柔らかさ、巧みな動き、力強い動き、動きを持続する能力を高めるための運動を行うとともに、それらを組み合わせて運動の計画に取り組むこと。」と示され、より高次な内容になっていた。

次に、特別支援学校の学習指導要領については、肢体不自由、病弱、知的障害の領域を紹介する。

特別支援学校小学部・中学部指導要領第2章第1節第1款3肢体不自由者である児童に対する教育を行う特別支援学校(4)では、「児童の学習時の姿勢や認知の

特性等に応じて、指導方法を工夫すること」と示されている。これについて特別支援学校学習指導要領解説総則等編（幼稚部・小学部・中学部）では、「肢体不自由の児童生徒が、効果的に学習を行うためには学習時の姿勢に十分配慮することが重要である。学習活動に応じて適切な姿勢を保持できるようにすることは、疲労しにくいだけでなく、身体の操作等も行いやすくなり、学習を効果的に進めることができる。例えば、文字を書く、定規やコンパスを用いる、粘土で作品を作るとときなどには、体幹が安定し上肢が自由に動かせることが大切である。」としている。

特別支援学校小学部・中学部指導要領第2章第1節第1款4病弱者である児童に対する教育を行う特別支援学校(4)では、「児童の身体活動の制限の状態等に応じて、教材・教具や補助用具などを工夫するとともに、コンピュータ等の情報機器などを有効に活用し、指導の効果を高めるようすること。」とし、これについて、特別支援学校学習指導要領解説総則等編（幼稚部・小学部・中学部）では、「身体活動の制限や運動・動作に障害がある児童生徒の指導に当たり、児童生徒の実態に応じて、教材・教具を工夫したり、出入力支援機器や電動車いす等の補助用具を活用したりするなどして、学習に自主的に参加し、作業や操作等を行い学習効果が高められるよう指導することが大切である。」と明記している。

特別支援学校小学部・中学部指導要領第2章第1節小学部第2款知的障害者である児童に対する教育を行う特別支援学校、第1各教科の目標及び内容の図画工作2内容2段階(2)では「粘度、クレヨン、はさみ、のりなどの身近な材料や用具を親しみながら使う。」と記され、体育の内容2段階(1)では、「歩く、走る、跳ぶなどの基本的な運動に慣れる。」、3段階(1)では「歩く、走る、跳ぶなどの基本的な運動を姿勢や動きを変えるなどしていろいろな方法で行う。」としている。この体育の内容について特別支援学校学習指導要領解説総則等編（幼稚部・小学部・中学部）では「基本的な運動」を、「歩く、走るなどの動きを基本にして、未分化でやさしい運動から指導を始め、転がる、はう、跳ぶ、またぐなどの運動を取り入れたり、運動の姿勢、方向、回数を変えたり、低い平均台や跳び縄などを使ったりして、多様な動きを経験するようにする。」と記している。

さらに、特別支援学校学習指導要領解説自立活動編（幼稚部・小学部・中学部・高等部）第6章の身体の動きにおいては、「知的障害のある児童生徒の中

には、知的発達の程度等に比較して、身体の部位を適切に動かしたり、指示を聞いて姿勢を変えたりすることが困難な者がいる。このような児童生徒に対しても、より基本的な動きの指導から始め、徐々に複雑な動きを指導することが考えられる。そして、次第に目的の動きに近づけていくことにより、必要な運動・動作が児童生徒に確実に身に付くよう指導することが重要である。」と記されている。

このように、基本的な身体の動きや姿勢の保持などを指導することが学習指導要領には明記されている。不器用を示す児童生徒は、運動能力が年齢相応の発達に至っていないと考えられるため、教員はこれらを踏まえて指導にあたらなければならない。

では、実際の学校現場ではどのような授業展開の実践が奨励されているのだろうか。それは、全都道府県・政令指定都市の教育センターがWebサイト上で公開している指導案を見ることで把握できると考えられる。今回は、模範的な指導法という観点から児童・生徒観または児童・生徒の実態など、より詳細に子どもたちの実態を読み取ることができる特別支援学校・特別支援学級の指導案を対象に網羅的に分析することとした。

5. 本研究の目的

全都道府県・政令指定都市の教育センターがWeb上に公開している特別支援学校・特別支援学級の指導案の中から、不器用に関する記載があるものを抽出する。そして、その指導案の共通点を見出し、不器用を示す児童生徒に対する指導の原則を導き出すことを本研究の目的とした。

II 方法

全都道府県・政令指定都市の教育センター58センターから、特別支援学校、特別支援学級の学習指導案をWeb上に公開している教育センターを抽出した。不器用の抽出基準としては、DSM-5の「発達性協調運動症／発達性協調運動障害（DCD）」の診断基準を採用し、DCDの可能性があると考えられる児童生徒に対する指導案を抽出した。

対象はすべての校種、全学年、全教科および領域とし、児童・生徒観や児童生徒の実態から、DCDの診断基準に合致する指導案の一覧表を「单元名」、「URL」、「センター」、「発表年」、「学部」、「学年」、「対象」、「教科・領域」、「不器用に関する記載事項」、「指導の工夫点」の10項目に分け作成した。児童・生

徒観や児童生徒の実態が省略されている場合は、指導計画や本時の展開から、不器用な児童生徒に対するものと判断されるものを抽出した。

抽出した指導案が不器用の基準に沿っているかを確かめるため、特別支援学校、通常の学校での職務経験がある教員3名（内1名は管理職）および特別支援教育と不器用を専門とする大学教員2名に妥当性を検証してもらった。

抽出した指導案から、共通点を見出し不器用を示す児童生徒に対しての指導法の原則をまとめることとした。

DSM-5による発達性協調運動症／発達性協調運動障害（Developmental Coordination Disorder）の診断基準は表1の通りである。

III 結果

1. 不器用に関する記載があった指導案の実際

都道府県・政令指定都市の教育センターにて、Webサイトで指導案の事例を公開しているのは58センター中26センターである（森・友寄・田中, 2014）。その中で、特別支援学校、特別支援学級の指導案を公開し

ているのは13センターであり、通常の学級（小学校・中学校）、高等学校の指導案のみを公開しているのが10センターであった。また、作成中などの理由により掲載されていなかったセンターが3センターあった。

13センターで公開されていた特別支援学校、特別支援学級の指導案数の合計は524件であった。その内、不器用に関する記載があった指導案が公開されていたのは9センターであり、その指導案の合計は474件、不器用に関する指導案の合計は35件であった。

表2は不器用に関する指導案の教育センター別内訳、表3は不器用に関する指導案の校種別内訳、表4は不器用に関する指導案の対象別内訳である。

2. 不器用に関する指導案の教科別の特徴

抽出した指導案35件を教科別に分類したものを表5に示した。これらの指導案は、不器用を示す児童生徒に対して、自立活動や体育の授業を通して粗大運動や微細運動、そして感覚運動などを通して身体の使い方を学ぶことで運動能力の向上を図る指導案13件と、それぞれの教科の各単元活動を通して支援の工夫がなされている指導案22件の2つに分けることができた。

表1 DSM-5による発達性協調運動症／発達性協調運動障害（Developmental Coordination Disorder）の診断基準

| 診断基準 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| A 協調運動技能の獲得や遂行が、その人の生活年齢や技能の学習および使用の機会に応じて期待されるものよりも明らかに劣っている。その困難さは、不器用（例：物を落とす、または物にぶつかる）、運動技能（例：物を掴む、はさみや刃物を使う、書字、自転車に乗る、スポーツに参加する）の遂行における遅さと不正確さによって明らかになる。 |
| B 診断基準Aにおける運動技能の欠如は、生活年齢にふさわしい日常生活活動（例：自己管理、自己保全）を著明および持続的に妨げており、学業または学校での生産性、就労前および就労後の活動、余暇、および遊びに影響を与えている。 |
| C この症状の始まりは発達段階早期である。 |
| D この運動技能の欠如は、知的能力障害（知的発達症）や視力障害によってはうまく説明されず、運動に影響を与える神経疾患（例：脳性麻痺、筋ジストロフィー、変性疾患）によるものではない。 |

表2 不器用に関する指導案の教育センター別内訳

| 教育センター名 | 指導案数 | 不器用に関する指導案数 |
|--------------|------|-------------|
| 宮城県総合教育センター | 24 | 4 |
| 茨城県教育研修センター | 44 | 7 |
| 千葉市養護教育センター | 6 | 2 |
| 千葉県総合教育センター | 147 | 5 |
| 東京都教職員研修センター | 15 | 1 |
| 石川県総合教育センター | 36 | 1 |
| 広島県立教育センター | 33 | 2 |
| 福岡県教育センター | 157 | 10 |
| 鹿児島県総合教育センター | 12 | 3 |
| 合 計 | 474 | 35 |

表3 不器用に関する指導案の校種別内訳

| 小学校 | 中学校 | 高等学校 | 特別支援学校 | | |
|-----|-----|------|--------|-----|-----|
| | | | 小学部 | 中学部 | 高等部 |
| 6 | 1 | 0 | 15 | 10 | 3 |

表4 不器用に関する指導案の対象別内訳

| 障害種 | 指導案数 | 割合 (%) |
|------|------|--------|
| 知的障害 | 16 | 45.7 |
| 発達障害 | 7 | 20.0 |
| 病弱 | 1 | 2.9 |
| 記載なし | 11 | 31.4 |
| 合計 | 35 | 100.0 |

表5 不器用に関する指導案数の教科別内訳

| 教 科 | 指導案数 | 割合 (%) |
|--------|------|--------|
| 自立活動 | 11 | 31.4 |
| 生活単元学習 | 7 | 20.0 |
| 体育 | 5 | 14.3 |
| 国語 | 5 | 14.3 |
| 算数 | 3 | 8.6 |
| 作業学習 | 2 | 5.7 |
| 流通サービス | 1 | 2.9 |
| 図画工作 | 1 | 2.9 |
| 合 計 | 35 | 100.0 |

自立活動の授業（表6）では、粗大運動から微細運動へ、眼球運動から文字の読み書きへと移行させていくという流れの授業が見られた。指導案 No. 1 から No. 8 は児童生徒それぞれに必要な感覚や身体を動かす力など運動能力を高めるような授業展開をしているものであり、No. 9 から No. 11 はそれぞれの活動が円

滑に進められるように支援の工夫がされているものであった。

例えば No. 2 の授業では、力の配分を考えて身体を動かすことが苦手なため、バランスを要する運動や指先の細やかな動きに不器用を示し、視機能や身体の協応能力に課題がある児童に対して、視機能訓練士と連携しながら指導の工夫をしている。「うごいてみよう」と称した活動は、ボール遊びや片足立ち、チチチチの指先つぶしや追視（追従性・跳躍性・寄り目）と注視の訓練を行っているものであった。これらは時間を計測することで活動意欲を高めていた。その次に、手と目の協応や眼球運動の訓練を、ワークシートやチェックシートを用いながら、曲線書き（2分間）、線引き（点の数15）、ナンバータッチ（カタカナ・数字）を行っていた。そして、これらの活動後に、拗音や促音、そして漢字パズルなどを使用して漢字の指導に入るというような流れで授業が展開されていた。

表6 自立活動に関する不器用の指導案

| | | | | |
|---|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | 単元名 | わくわくすごろく大会 | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h23/12_1pdf/12s_2nd/07sien.pdf | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 | ・動きにぎこちなさが見られる。 |
| | 発表年 | 2011 | | ・様々な動きを体験させるため、ミニ平均台渡り、段ボールくぐり、トランポリン、足じゃんけんなど全身を使った運動、ビーズ通し、ペグさしなどの手先の運動、ペーパー積みや時間当てなど静止する運動、早口言葉や簡単な計算などの学習等バラエティーに富んだ内容にする。 |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | 文字の読み書きに挑戦しよう |
| | 学年 | 2~5 | | ・力の配分を考えて体を動かすことが苦手なため、バランスを要する運動や指先の細かな動きにも不器用さが目立つ。 |
| | 対象 | 自閉症 情緒障害 | | ・生活場面や学習場面での苦手さは、形を認識する力が弱いことや、視機能や体の協応能力に課題がある。 |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | ・ボール遊び、片足立ち、チチチチの指先つぶしの活動を時間を計測して行う。また、チェック付袋にチョコレートを入れる活動を教師と競争することで活動意欲を高める。 ・追視（追従性・跳躍性・寄り目）と注視を行う。 ・曲線書き、線引き、ナンバータッチなどの頭の体操をする。 |
| | 単元名 | 自分の身体をつかってみよう | | |
| 2 | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1634&fid=8619&set_doc=1 | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・力の配分を考えて体を動かすことが苦手なため、バランスを要する運動や指先の細かな動きにも不器用さが目立つ。 |
| | 発表年 | 2012 | | ・生活場面や学習場面での苦手さは、形を認識する力が弱いことや、視機能や体の協応能力に課題がある。 |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | ・ボール遊び、片足立ち、チチチチの指先つぶしの活動を時間を計測して行う。また、チェック付袋にチョコレートを入れる活動を教師と競争することで活動意欲を高める。 ・追視（追従性・跳躍性・寄り目）と注視を行う。 ・曲線書き、線引き、ナンバータッチなどの頭の体操をする。 |
| | 学年 | | | |
| | 対象 | LD ADHD | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | |
| | 単元名 | 自分の身体をつかってみよう | | |
| 3 | URL | http://db.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/2013/w13-0109/w13-0109.pdf | | |
| | センター | 千葉県 | 不器用に関する記載事項 | ・記載なし。 |
| | 発表年 | 2013 | | ・踵やつま先、足指など部位ごとに触れ、本人が確認できるように触れている場所について言葉を掛ける。 |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | ・クッションを利用し、最初は教師が支えながら、踏ん張り、バランスを保てるようしながら、徐々に手を離していく。 ・タオルを床に置き足指を動かして引き寄せる。足指に意識できるように時折つま先に触れたり、言葉を掛けたりする。 ・ジャンプゲームをする際に、つま先の使い方を覚えていけるようにする。 |
| | 学年 | 2.3 | | |
| | 対象 | 知的障害 | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | |
| | 単元名 | しっかり聞こう しっかり見よう | | |
| 4 | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h25/pdf/H25-2pdf/03sien.pdf | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 | ・視覚的に物をとらえることが苦手で手先も不器用である。 |
| | 発表年 | 2013 | | ・全体をまんべんなく見ることが苦手で、細かい部分に注意を向けることが難しい。 |
| | 学部 | 小 | | |

| | | | | | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| | 学年 | | 指導の工夫点 | ・眼球運動トレーニングを段階的に難易度を変えて行ったり、ゲーム感覚で行ったりして継続するようにする。 ・視覚的な課題を処理することが苦手なため、言葉のヒントがあれば課題を解決できることに気付かせる。 | | |
| | 対象 | 自閉症 情緒障害 | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| 5 | 単元名 | あつたか言葉坊主めくりをしよう | | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1729&flid=9379&set_doc=1 | | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・バランス感覚やコンパス、分度器などの使用、協応運動などに苦手さを持っている。 | | |
| | 発表年 | | | | | |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | ・目と体を大きく使う協応運動から、目と手を細かく使う協応運動の順序で、協調運動機能を高める。 ・短縄1分間跳びは、2種目について記録をとって、伸びを確かめる。 | | |
| | 学年 | 4 | | | | |
| | 対象 | | | | | |
| 6 | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| | 単元名 | 文字の読み書きに挑戦しよう | | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1727&flid=9377&set_doc=1 | | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・学習場面では、書き写しに時間がかかったり、似ている文字を読み誤ったり、周りの状況で集中力が途切れたりすることで内容の定着に時間がかかる傾向がみられる。特異的発達障害の検査で文字を読むことの苦手さが大きいことが数値として表れていたが、その原因として、WISC-IIIでは注意記憶の低さ、特に数唱の結果から音韻の苦手さが大きいこと、フロステイティング視知覚検査では、形の弁別や目と手の協応に苦手さがあることが考えられる。 | | |
| | 発表年 | | | | | |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | | | |
| | 学年 | 3 | | ・微細運動のトレーニング・眼球運動のトレーニングから文字の読み書きへの移行を基本とする。最初は、集中力や形を認識する力を高めるため、手先を使う運動から、ことばの聞き取り、眼球運動からナンバータッチ・文字タッチなどの活動を行う。 | | |
| | 対象 | | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| 7 | 単元名 | サーキット遊びと身体の動き | | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1724&flid=9374&set_doc=1 | | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・立位や歩行などの粗大運動はほぼ平均的な発達を示していると考えられるが、セラピーボールやバランスボードなどをを使った遊びの場面で、粗大運動に不器用さが見られる。 | | |
| | 発表年 | | | | | |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | ・遊びなどの場面で不器用さを示すこと、活動が全般的にやや不活発であることから、多様な感觉運動刺激を経験する必要があると考えた。自由遊びでは自発的な活動が出ていくことから、トランボリン→バランスボード→ピーナッツ型セラピーボール→大セラピーボールを使った感觉運動遊びを組み合わせてサーキットを組むことによって、活動の見通しを明確にすることや一定時間に何回できるかを競うゲーム的な要素から、自発的な活動が増加することを期待する。 | | |
| | 学年 | 3 | | | | |
| | 対象 | 広汎性発達障害 | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| 8 | 単元名 | からだのアンテナをはたらかせよう！ | | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1714&flid=9366&set_doc=1 | | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・眼球や手先を含め体の動きにぎこちなさがみられる。そのため、バランスを崩しやすくすぐ転んだり、姿勢の保持が難しかったりする。発音の不明瞭さもみられる。 | | |
| | 発表年 | | | | | |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | ・2本つなげたバランス平均台の横にストーンを置いた場を設定し、バランスが崩れた時に、ストーンで体勢を整えながら渡らせる感觉運動をする。 ・腰骨を立てて座っている絵を提示し、足を床につける・腰骨を立てる・深呼吸の3つを意識させる。 ・「ツ」の発音練習をする（口の体操・語内位置弁別）。 ・ビジョントレーニングを行う（線なぞり・お手玉キャッチ）。 | | |
| | 学年 | | | | | |
| | 対象 | | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| 9 | 単元名 | できるようになったことを紙芝居にしよう！ | | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1636&flid=8621&set_doc=1 | | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・文字を書くことが苦手で、「とめ」「はね」「はらい」「画の長さ」を意識せずに書くことが多い。 | | |
| | 発表年 | 2012 | | | | |
| | 学部 | 小（通級） | 指導の工夫点 | ・本児が苦手なひらがな「お」「な」「は」「ほ」「ま」「み」「む」「よ」のむすびの部分を潰さないように書くように、お手本に青色でむすびの部分を塗って注意をさせる。 ・清書する際には、画用紙に薄くマスをかけておき、文字をバランスよく書けるようにする。また、文字の大きさを均等にできるようにする。 | | |
| | 学年 | 3 | | | | |
| | 対象 | L D A D H D | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |
| 10 | 単元名 | 友だちっていいな | | | | |
| | URL | http://aobadb.edu-c.pref.miyagi.jp/learning/attach/1310007.pdf | | | | |
| | センター | 宮城県 | 不器用に関する記載事項 | ・着替えや衣服をたたむことなどに時間がかかりきれいにたためない。 ・結ぶ、つまむなどの動作が苦手である。 ・動きにぎこちなさが見られる。 | | |
| | 発表年 | 2013 | | | | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | | | |
| | 学年 | 4 | | ・はさみをうまく使えるように画用紙にあらかじめ円や直線を書いておく。 | | |
| | 対象 | 知的障害 | | | | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | | |

| | | | | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------|--|
| 11 | 単元名 | 語彙を増やしながら、できごとや考え方を整理して伝えよう | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1640&flid=8625&set_doc=1 | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・文字の目視に時間がかかり、読み飛ばし読み誤りがある。 | |
| | 発表年 | 2012 | | ・ | |
| | 学部 | 中（通級） | 指導の工夫点 | ・5W1Hに注意しながら前時に書いた文章を、まず読み、書き写し、その書き写した文章をもう一度読む。 | |
| | 学年 | | | ・ | |
| | 対象 | LD ADHD | | ・ | |
| | 教科・領域 | 自立活動 | | | |

生活単元学習（表7）では、季節単元や行事単元などがあり、これらの活動の中で手指を使う活動を取り入れているものがあった。No.15では、笹に飾る七夕飾りを作る活動を通して、紙を折る、はさみで切る活

動を取り入れている。そこで支援は、見本の提示や切る場所に補助線を引くなど視覚的支援が行われていた。他の指導案についても、これと同様の支援が見られた。

表7 生活単元学習に関する不器用の指導案

| | | | | | |
|-------|--------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------|--|
| 12 | 単元名 | 秋を見つけよう | | | |
| | URL | http://www.hiroshima-c.ed.jp/web/an/syou/syou-e-1501.pdf | | | |
| | センター | 広島県 | 不器用に関する記載事項 | ・線を意識しているが手首が寝てしまうのではさみが斜めに倒れてしまって紙を切るのが難しい。糊付けは場所を示すのが難しい。 | |
| | 発表年 | 2003 | | ・指の力加減の調節が難しく、はさみが寝てしまうので曲線を切るのが難しい。 | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | ・教師が支援しながら一緒に切る。 | |
| | 学年 | | | ・切る場所や糊をつける場所に印をつける。 | |
| | 対象 | | | ・ | |
| | 教科・領域 | 生活単元学習 | | | |
| 13 | 単元名 | おやつをつくろう | | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h23/12_1pdf/12s_2nd/05sien.pdf | | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 | ・手足の微細な動きのコントロールができないため、細かな作業は苦手である。 | |
| | 発表年 | 2011 | | ・ | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | ・ティームティーチングで学習を計画し子に応じた支援を細かく行う。 | |
| | 学年 | 1～5 | | ・聴覚的・視覚的支援を行う。 | |
| | 対象 | 知的障害 | | ・ | |
| 教科・領域 | 生活単元学習 | | | | |
| 14 | 単元名 | にんにんランドを作って遊ぼう | | | |
| | URL | http://db.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/contents/shidoan/2010/g10-0064/g10-0064.pdf | | | |
| | センター | 千葉県 | 不器用に関する記載事項 | ・動きがややぎこちないため、教師の支援が必要な場合がある。 | |
| | 発表年 | 2010 | | ・ | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | ・体がうまく使えず、危険なときは、教師が体を支えるようにし、安全に遊べるようにする。 | |
| | 学年 | 3～5 | | ・ | |
| | 対象 | | | ・ | |
| 教科・領域 | 生活単元学習 | | | | |
| 15 | 単元名 | 七夕祭りをしよう | | | |
| | URL | http://aoabadb.edu-c.pref.miagi.jp/learning/attach/1211034.pdf | | | |
| | センター | 宮城県 | 不器用に関する記載事項 | ・手指の使い方にぎこちなさがあり細かい作業は苦手で、はさみやえんぴつなどの用具の扱い方を練習中である。 | |
| | 発表年 | 2012 | | ・ | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | ・「紙を折る」「はさみで切る」という活動を意図的に取り入れ、楽しみながら手指や道具を使う経験を増やしていく。 | |
| | 学年 | 3・6 | | ・飾りの種類や作り方については、できあがった見本を提示したり、教師が実際に作っていく様子を見せながら一緒に作っていくなどして、分かりやすく伝えていく。 | |
| | 対象 | | | ・どこを切ったり折ったりしたらよいのか分からぬときは、補助線を書くなどして分かりやすくする。 | |
| 教科・領域 | 生活単元学習 | | | | |
| 16 | 単元名 | 体育交流会へ行こう | | | |
| | URL | http://www.hiroshima-c.ed.jp/web/an/syou/h24_kouki_25.pdf | | | |
| | センター | 広島県 | 不器用に関する記載事項 | ・文字の大きさを調整することが、難しく、画数が多いと枠からはみ出ることがある。 | |
| | 発表年 | 2012 | | ・ | |
| | 学部 | 中 | 指導の工夫点 | ・書く場面では、個の実態に応じた支援シートを準備する。 | |
| | 学年 | 2・3 | | ・ | |
| | 対象 | 知的障害 | | ・ | |
| 教科・領域 | 生活単元学習 | | | | |

| | | | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------|
| 17 | 単元名 | 秋を感じるピザを作ろう | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h25/pdf/H25-2pdf/07sien.pdf | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 指導の工夫点 | ・手先が不器用である。 |
| | 発表年 | 2013 | | ・切り方の手の形と包丁の位置を図で示し、同じ大きさに切れるように支援する。 |
| | 学部 | 中 | | ・ |
| | 学年 | | | ・ |
| | 対象 | | | ・ |
| 18 | 教科・領域 | 生活単元学習 | | ・ |
| | 単元名 | お弁当をつくろう | | |
| | URL | http://aobadb.edu-c.pref.miyagi.jp/learning/attach/0920005.pdf | | |
| | センター | 宮城県 | 不器用に関する記載事項 指導の工夫点 | ・包丁の扱い等細かい部分には不器用な点が見られる。 |
| | 発表年 | | | ・ |
| | 学部 | 中 | | ・一人一人に単独で調理する役割を与える。 |
| | 学年 | 1.3 | | ・一つ一つの手順・操作を図や目で見て確認させる。 |
| | 対象 | 知的障害 | | ・ |
| | 教科・領域 | 生活単元学習 | | ・ |

体育（表8）では、すべての指導案が、運動能力の向上を図るものであり、身体の使い方などを教師が良い例、悪い例を見せながら児童生徒たちに説明していた。No.20の授業では、「不器用な子どもの動きづくり」（飯嶋, 2005）、「不器用な子どもの動きづくり2」（飯嶋, 2010）を参考に補強運動を取り入れていた。つま先を揉みほぐし緊張を緩めることで、つま先の動

きが立位姿勢での安定した支援につながる体操、タオルを使用し、自分の体のどこを動かしているのかを理解できるようにすることで、身体意識機能力を獲得することにつながる体操、ジャンプ体操を取り入れることで、跳ぶタイミングや感覚をつかめたり、他人の動きに合わせたりすることにつながるというような活動を授業の導入の部分で行っていた。

表8 体育に関する不器用の指導案

| | | | | |
|-------|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 19 | 単元名 | 動物にへんしん！ 一体つくり運動：多様な動きをつくり運動遊びー | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h22/11s_pdf/11s_sien/201001sien.pdf | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 指導の工夫点 | ・動きにぎこちなさがあるが体を動かすことが好きである。 |
| | 発表年 | 2010 | | ・ |
| | 学部 | 小 | | ・屈伸・伸脚、アキレス腱を伸ばす動きが模倣できるように、T1が分かりやすい言葉の指示と動きの示範をする。 |
| | 学年 | | | ・ |
| | 対象 | | | ・ |
| | 教科・領域 | 体育 | | ・ |
| 20 | 単元名 | いろいろな跳び方で飛んでみよう | | |
| | URL | http://db.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/2012/w12-0154/g12-1040.pdf | | |
| | センター | 千葉県 | 不器用に関する記載事項 指導の工夫点 | ・記載なし。 |
| | 発表年 | 2012 | | ・ |
| | 学部 | 小 | | ・授業に入る前に準備運動と補強運動を行う。補強運動に、タオルの体操やつま先体操を取り入れて跳ぶために必要な体の動かし方を覚え、自分で体の使い方を意識しながら（身体意識）取り組めるように言葉掛け等を工夫する。 |
| | 学年 | 高学年 | | ・進む方向や着地位置、着地目標が分かるように印をつける。 |
| 対象 | 知的障害 | ・最後に体のどの部分を使ったのか問い合わせ、自分で意識できるようにする。 | | |
| 教科・領域 | 体育 | | ・ | |
| 21 | 単元名 | バスケットボール | | |
| | URL | http://search.ishikawa-c.ed.jp/data/sidouan/H22/H220032.pdf | | |
| | センター | 石川県 | 不器用に関する記載事項 指導の工夫点 | ・運動経験が少なく、身体の動かし方にぎこちなさがある。 |
| | 発表年 | 2011 | | ・身体バランスが悪く、動きにぎこちなさがある。 |
| | 学部 | 中 | | ・ |
| | 学年 | 1 | | ・シュートしやすいように、ボードに印を貼り、狙う場所を確認する。 |
| 対象 | 知的障害 | ・印を狙ってシュートした場合と、そうでない場合の違いが分かるように教師が説明しながら手本を見せる。 | | |
| 教科・領域 | 体育 | | ・ | |
| 22 | 単元名 | 風船バレーボール | | |
| | URL | http://www.edu.pref.kagoshima.jp/curriculum/sidouan/fuzokuyougo/H22/H22chu.pdf | | |
| | センター | 鹿児島県 | 不器用に関する記載事項 | ・風船を打つために移動して打つということができない。 |
| | 発表年 | 2011 | | ・風船を打つことはできるが、ボールを注視せず、正確な位置へ打ち返しが難しい。 |
| 学部 | 中 | ・ | | |

| | | | | |
|----|-------|------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 23 | 学年 | | 指導の工夫点 | ・前時で床でボールを転がし、ラケットを使って打つという目と手の協応運動の技術を高めた。 ・教師が言葉での指示や指差し、身体ガイダンスの支援を行い、徐々に減らしていく。 ・めあてボード版の使用。 |
| | 単元名 | | | ティーボール |
| | URL | | | http://www.cabinet-cbc.ed.jp/youse/kenkyuu25/tyuhokenntaiiku.pdf |
| 23 | センター | 千葉市 | 不器用に関する記載事項 | ・ボールを遠くへ投げることはできるが、方向が定まらない。 |
| | 発表年 | 2013 | | ・ボーラーを遠くへ投げることはできるが、方向が定まらない。 |
| | 学部 | 中 | | ・投げ方や取り方の確認をする。 ・キャッチボールをする際、ボールを見ることを意識できるように言葉をかける。(近い距離と遠い距離) |
| | 学年 | 1~3 | | |
| | 対象 | 知的障害 | 指導の工夫点 | |
| | 教科・領域 | 体育 | | |

国語（表9）は、それぞれの指導案で、ワークシートの工夫など様々な支援、配慮がなされていた。No.26の授業では、話したり書いたりする際、単語の順番を違え文字を抜かしてしまう生徒に対して、単語の字数と同じマスの数のワークシートを作成し、間違ったときに、自分で気づくことができるよう

や声に出しながら単語を書かせるというような工夫がされていた。

他にも、教師が範読をし、児童生徒が読む箇所を蛍光ペンで引くことで他の部分と区別する視覚的支援がなされているものもあった。

表9 国語に関する不器用の指導案

| | | | | | |
|----|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 24 | 単元名 | げんきキャンプ をふりかえって発表しよう | | | |
| | URL | http://www.cabinet-cbc.ed.jp/youse/kenkyuu25/syoukokugo3.pdf | | | |
| | センター | 千葉市 | 不器用に関する記載事項 | ・文章の字を飛ばして読んでしまうことがある。 | |
| | 発表年 | 2013 | | ・文章の字を飛ばして読んでしまうことがある。 | |
| | 学部 | 小 | | ・文字を飛ばさないで読めるように、マーカーで印をつけておくようにする。 | |
| | 学年 | | | | |
| | 対象 | 知的障害 | 指導の工夫点 | ・文章の音読をする際、仮名を飛ばして読むことがある。 ・学習に対して集中できないことはあるが、プリントを使った空所補充などの課題には抵抗なく取り組むことができる。 | |
| 25 | 教科・領域 | 国語 | | ・範読を行い、キーセンテンスを際立たせて読むなど、読解へのきっかけ作りを行う。 ・生徒の実態に応じたワークシートを作成するが、共通の質問を入れる。 | |
| | 単元名 | 「論理的な思考力を高める」（知ることの魅力） | | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=621&flid=2505&set_doc=1 | | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・文章の音読をする際、仮名を飛ばして読むことがある。 | |
| | 発表年 | 2008 | | ・学習に対して集中できないことはあるが、プリントを使った空所補充などの課題には抵抗なく取り組むことができる。 | |
| | 学部 | 中 | | ・範読を行い、キーセンテンスを際立たせて読むなど、読解へのきっかけ作りを行う。 | |
| | 学年 | 2 | | ・生徒の実態に応じたワークシートを作成するが、共通の質問を入れる。 | |
| 26 | 対象 | 病弱 | 指導の工夫点 | ・生徒が興味を持つ絵本を使用し、繰り返し読み聞かせを行う。 ・漢字で書きづらい部分は、教師が手を添えて一緒に書く。 ・なぞり書きが速い時は「アリ」のキャラクターの後を追ってなぞるように言葉掛けをする。 | |
| | 教科・領域 | 国語 | | ・文字の大きさが揃うように、マス目のワークシートを使用する。 ・声に出しながら書いたり、ひらがなカードを並べたりする。 ・見本を提示する。 | |
| | 単元名 | 聞いてみよう 書いてみよう | | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h21/pdf/10s_sien/1004sien.pdf | | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 | ・文字を読んだり、書いたりすることに課題がある。 | |
| | 発表年 | 2009 | | ・生徒が興味を持つ絵本を使用し、繰り返し読み聞かせを行う。 ・漢字で書きづらい部分は、教師が手を添えて一緒に書く。 ・なぞり書きが速い時は「アリ」のキャラクターの後を追ってなぞるように言葉掛けをする。 | |
| | 学部 | 中 | | ・生徒が興味を持つ絵本を使用し、繰り返し読み聞かせを行う。 ・漢字で書きづらい部分は、教師が手を添えて一緒に書く。 ・なぞり書きが速い時は「アリ」のキャラクターの後を追ってなぞるように言葉掛けをする。 | |
| 27 | 学年 | 3 | | ・声に出しながら書いたり、ひらがなカードを並べたりする。 ・見本を提示する。 | |
| | 対象 | 知的障害 | 指導の工夫点 | | |
| | 教科・領域 | 国語 | | | |
| | 単元名 | 絵を見て話をしよう | | | |
| | URL | http://www.edu.pref.kagoshima.jp/curriculum/sidouan/fuzokuyougo/h24/tyuutoubu.pdf | | | |
| | センター | 鹿児島県 | 不器用に関する記載事項 | ・書くことに苦手意識があり、鏡文字になったり、へんとつくりを別々の文字と捉えて書くことがある。 | |
| | 発表年 | 2013 | | ・複数の文を読んで絵の状況に合った文を選んだり、絵を見て絵の状況を主語十述語からなる文で書いたりするという課題を出し、理解に時間を要する場合は、教師と一緒に文を読んだり、一人でなぞり書きで書いたりできるように支援する。 | |
| | 学部 | 中 | | | |
| | 学年 | 2, 3 | | | |
| | 対象 | | 指導の工夫点 | | |
| | 教科・領域 | 国語 | | | |

| | | | | |
|----|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 28 | 単元名 | 討論会をしよう | | |
| | URL | http://www.edu.pref.kagoshima.jp/curriculum/sidouan/fuzokuyougo/H22/H22kou.pdf | | |
| | センター | 鹿児島県 | 不器用に関する記載事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・文字の大きさや形がアンバランスになったり、特殊音節の表記が難しかったりする。 |
| | 発表年 | 2011 | | |
| | 学部 | 高 | 指導の工夫点 | <ul style="list-style-type: none"> ・自分の意見や質問を友達に適切に伝えることができるよう、一人一人の生徒の実態に応じてワークシートに升目を加えたり、行の幅を広げたりする。 |
| | 学年 | 1～3 | | |
| | 対象 | | | |
| | 教科・領域 | 国語 | | |

No.30の「円と球」という算数の授業では、手先が不器用な子どもがコンパスを使用する場合、工作板を使うことで中心がずれないようにしたり、開閉が固め

のコンパスを用意したりするというような教材教具の工夫がされていた（表10）。

表10 算数に関する不器用の指導案

| | | | | |
|-------|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 29 | 単元名 | さかなつりゲームをしよう | | |
| | URL | http://www.center.ibk.ed.jp/contents/jouhou/shidouan/h21/pdf/10s_sien/1003sien.pdf | | |
| | センター | 茨城県 | 不器用に関する記載事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・手元を見て活動したり、指先に力を入れて道具を使ったりすることが苦手。 |
| | 発表年 | 2009 | | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | <ul style="list-style-type: none"> ・魚にクリップを付ける、池をテープで固定する、魚を並べるなどの活動を通して、手元を見る時間を増やし、場合によって手添えや言葉かけをする。 |
| | 学年 | 5・6 | | |
| | 対象 | 知的障害 | | |
| | 教科・領域 | 算数 | | |
| 30 | 単元名 | 円と球 | | |
| | URL | http://db.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/2013/w13-0064/w13-0064.pdf | | |
| | センター | 千葉県 | 不器用に関する記載事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・手先が不器用である。 |
| | 発表年 | 2013 | | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | <ul style="list-style-type: none"> ・コンパスを半径5cmの長さに開けなかった時には、工作版に固定したものさしの0に針を合わせ、教師が押さえる支援をする。 ・円を書いている間にコンパスが開かないように、開閉が固めのコンパスを用意する。 ・うまくコンパスを回せない場合には、握って書くコンパスを使用する。 |
| | 学年 | 3 | | |
| | 対象 | | | |
| 教科・領域 | 算数 | | | |
| 31 | 単元名 | 分けたり、合わせたり、比べたり | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=35&flid=101&set_doc=1 （支援案） http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=35&flid=102&set_doc=2 （本時展開） | | |
| | センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・指先の細かい操作は苦手である。 |
| | 発表年 | | | |
| | 学部 | 小 | 指導の工夫点 | <ul style="list-style-type: none"> ・好きな活動（積木）と数を数えることを関連させながら、数量や図形に関する感覚を豊かにしていく。 |
| | 学年 | 4 | | |
| | 対象 | 知的障害 | | |
| 教科・領域 | 算数 | | | |

作業学習（表11）は、補助具を使用し生徒たちの活動がスムーズにいくような支援をしていた。No.33の授業では、長さを測らせる基礎作業をする際、定規を使うことが困難な子どもに対して、定規の代わりに分

割部分に切り込みの入ったアクリル板などを使用していた。しかし最終的には、このような補助具なしでも作業ができるように指導していた。

表11 作業学習に関する不器用の指導案

| | | | | |
|----|-------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 32 | 単元名 | そうめん流しを楽しもう | | |
| | URL | http://aobadb.edu-c.pref.miyagi.jp/learning/attach/1221010.pdf | | |
| | センター | 宮城県 | 不器用に関する記載事項 | <ul style="list-style-type: none"> ・手指の動かし方がぎこちなく、力加減が定まらない。 ・紙を重なるように折ることが難しい。 |
| | 発表年 | 2012 | | |
| | 学部 | 中 | 指導の工夫点 | <ul style="list-style-type: none"> ・見本を提示する。 ・生徒の活動を確認しながら必要に応じて支援をする。 |
| | 学年 | 1・2 | | |
| | 対象 | 知的障害 | | |
| | 教科・領域 | 作業学習 | | |
| 33 | 単元名 | 皿づくり名人になろう | | |
| | URL | http://upload.fku.ed.jp/educ/common/SozaiFileDsp.aspx?c_id=14&id=1101&flid=4921&set_doc=1 | | |

| | | | |
|-------|------|-------------|-------------------------------|
| センター | 福岡県 | 不器用に関する記載事項 | ・焦点を合わせて見ることと指先での細かい作業が苦手である。 |
| 発表年 | 2009 | | |
| 学部 | 高 | 指導の工夫点 | ・生徒に応じた補助具を使用する。 |
| 学年 | 1 | | |
| 対象 | 知的障害 | | |
| 教科・領域 | 作業学習 | | |

その他の教科（表12）として、流通サービス、図画工作があった。どちらも、教師による手添えや言葉かけなどの支援がされていた。流通サービスでは、基本的な働く力と専門的な知識・技能を身につけることを

目標としているため、環境を整え、教師が言葉かけをすることで効率よく活動ができるような工夫がなされていた。

表12 その他の教科に関する不器用の指導案

| 34 | 単元名 | 正確・確実な仕事 | | | |
|-------|---------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|--|--|
| | URL | http://db.ice.or.jp/_wakaba2013/_docs/2012/w12-0113/g11-0260.pdf | | | |
| センター | 千葉県 | 不器用に関する記載事項 | ・シール貼がうまくできない。 | | |
| 発表年 | 2012 | | | | |
| 学部 | 高 | | | | |
| 学年 | 1～3 | | | | |
| 対象 | 知的障害 | 指導の工夫点 | ・貼り方や位置調整の仕方を教師が一緒に行いながらアドバイスする。 | | |
| 教科・領域 | 流通サービス | | | | |
| 35 | 単元名 | ながいながいせんろをかこう～ローラー遊び～ | | | |
| | URL | http://www.kyoiku-kensyu.metro.tokyo.jp/08ojt/helpdesk/plans/toku/files/zuko_sho_1_plan01.pdf | | | |
| センター | 東京都 | 不器用に関する記載事項 | ・体の動きにぎこちなさがあり、手の動きがなめらかではない。 | | |
| 発表年 | 2013 | | | | |
| 学部 | 小 | | | | |
| 学年 | 1 | | | | |
| 対象 | 自閉症情緒障害 | 指導の工夫点 | ・体が大きく動きすぎてしまう時は、手元が見やすく手を動かしやすいように、椅子に座ったり、左手を軽く支えたりする。 | | |
| 教科・領域 | 図画工作 | | | | |

公開されている指導案は、教科によって指導法は様々であり、児童生徒に応じた支援の工夫が見られた。不器用を示す児童生徒に対して、自立活動や体育では、体を使った授業を行い運動能力を高められるような工夫がされているものが多く、その他の教科も、授業展開の中で、児童生徒の実態に合わせて様々な支援の工夫がなされていた。

IV. 考察

1. 共通点から見出せる不器用を示す児童生徒に対しての指導の原則

不器用に関する記載事項があった指導案35件をもと

に、共通点をあげ、不器用を示す児童生徒に対しての指導法の原則を見出した。35件の指導案で、不器用な児童生徒に対する指導・支援で多く指導案に共通して行われていたと判断される事項は、表13に示した8点であった。

(1)は、個人目標を設定し、個に応じた授業づくりのことである。同じ単元でも児童生徒一人ひとり目標が異なり、導入の時間は全体で行い、展開の部分は個別に行うものである。不器用を示す児童生徒に対しては、前述したように学習指導要領をもとに身体の動きに関するものも取り入れ設定することが必要である。そして、ワークシートを個別に作成し、設問の出題の

表13 不器用を示す児童生徒に対しての指導の原則

- (1) 全体学習と個別学習に分けて授業を展開する。
- (2) ワークシートの工夫をする。
- (3) 視覚的支援をする。
- (4) 見本や完成型を見せる。
- (5) 補助具の工夫をする。
- (6) 自分の身体への理解が深まる工夫をする。
- (7) 粗大運動・微細運動・眼球運動・感覚運動を養う訓練を行う。
- (8) 教師による手添えや言葉かけをする。

仕方や解答欄の大きさなどを工夫し、時間を確保することが重要と考えられる。焦ることなく、時間内に解くことができれば自信にもつながるだろう。このような、個別のワークシートを作成することは、(2)に関連するものである。前述したような、単語の字数とマス目の数を合わせることもその一つだが、他にも、児童生徒の実態に合わせてマス目を大きくする、行間を広くするなどの工夫もあった。また、ワークシートは見通しが持てるように分かりやすいものを作成することが重要である。自分自身でワークシートを書き上げることで達成感を味わうことができ、(1) 同様自信がつくことで、自己肯定感が高まるのではないだろうか。

次に、(3)は児童生徒がイメージしやすいように写真や図を拡大して掲示することや、はさみで切るところに線を引くなどの配慮である。体育ではバスケットボールの授業でゴールを狙う際、ボールを当てる場所をわかりやすくするためにバックボードに印をつけたり、国語の授業で、音読する場所に蛍光ペンを引いて他の部分と区別したりすることで読みやすくしている工夫が見られた。(4)の見本を見せるのも視覚的支援の一つであると考えられる。完成形を見せたり、教師や児童生徒が見本を見せたりすることで活動に取り組みやすくなると考えられる。この活動で、見本となる児童生徒は自信になり、他の児童生徒は、「次は自分が見本になりたい」という意欲喚起にもつながることが期待できる。不器用を示す児童生徒は、簡単な動作でもやり方や方法が分からぬといふことが考えられる。そのため、教師が丁寧にわかりやすく教えることで、様々な動作を獲得することができると考えられる。

(5)は、作業学習で多く見られたが、他の教科でも漢字パズルを製作しているものがあった。現在は、情報機器の普及により補助具として活用している学校も多い。川村（2010）は、情報機器は知的障害に対して有効であると考え、積極的に授業に活用しようと思っている教員が多いと述べている。また、北岡・保科・江田（2012）は、ICTを活用していくことは、生活の利便性を向上させると述べている。さらに、特別支援教育においては、アシスティブテクノロジーとしてICTをコミュニケーションの代替手段などに応用していくことも期待されていると述べている。このことから、今後授業を展開する上で情報機器を取り入れることやコミュニケーションツールとしても活用することは重要なだろう。

(6)は、授業の導入の時間などを使い補強運動を取り

入れることで、自分の身体（指や腕、足）がどのように動くのかを知ることができると考えられる。これにより、ボディーイメージを持ちやすくなるのではないかだろうか。このような活動は、体育の授業で実践されていたが、指先の運動などは自立活動や生活単元学習、主要教科などの導入部分でも取り入れができると考えられる。指先の運動などを毎回繰り返し取り入れることでボディーイメージをしやすくなり感覚を覚えられると考える。自分の身体の動きを知ることは、どのように動かせば良いのか自分で考えるきっかけにもつながるだろう。その時間を確保してあげることは重要である。

(7)の粗大運動・微細運動・眼球運動・感覚運動を養う訓練は、ボール遊び、片足立ち、曲線書き、線引き、追視、注視、バランスボール、平均台等の活動であった。児童生徒の実態に応じて取り入れることで、それぞれの能力の向上が図れると考えられる。机上でできる活動は、(6)と同様導入部分に取り入れることで、頭のトレーニングにもなり、タイムを計り表に記入するなどの工夫をすることで意欲喚起にもなると考えられる。このような活動は、学習活動に集中する雰囲気を作ることにもつながるのではないかだろう。

Langaas, Mon-Williams, Wann, et al. (1998) は、DCDにおける読み書き学習への影響要因の一つとして眼球運動の問題があるとしていることから、このような眼球運動の訓練は効果があると言えるだろう。

(8)の教師による手添えや言葉かけは、(1)から(7)の活動と共に通して行われていたことである。教師が手添えをし、一緒にやることで感覚をつかみ、指の使い方等を理解できるように支援していた。言葉かけは、児童生徒に応じて毎回同じようなものに統一したり、「～すれば、～ができる」というような動作と連動できるようなものにしたりすることで、児童生徒自身が主体的に考えられるのではないかだろうか。手添えも言葉かけも、児童生徒の様子を見ながら、すぐに支援するのではなく、児童生徒自身が自ら考える時間をとることが重要だと考えられる。

以上8点を、不器用に関する記載があった指導案から見出した指導の原則と見なした。

2. 今後の課題

現在、特別支援学校または特別支援学級の教員のみならず、通常学級の教員においても不器用を示す児童生徒に対して、適切な指導・支援ができる能力が求められてきている。児童生徒は、一人ひとり教育的ニ

ズも異なることから、指導・支援法も様々である。そのため、教員は特別支援教育に関心を持ち、専門的な知識を習得する必要がある。

前項で示した、不器用に関する指導案から見出した8点の原則は、特別支援学校、特別支援学級はもとより、通常学級でも不器用を示す児童生徒がいた際に、取り入れたり参考にしたりすることで、担当教師が、児童生徒に応じて授業展開を工夫する手掛けりになるのではないかと考える。その際は、不器用であることから、消極的になってしまわないように、多くのことを経験できる機会を作り、達成感や自信につなげることも必要となるだろう。

また、不器用とは直接関係しないが、この8点の原則以外にも配慮すべき点はある。それは、教材の工夫やできたものや感想を共有する場の設定、自己評価・相互評価等を行うことである。みんなの前で発表し拍手をもらうことは自信となり、自己肯定感へつながる。また、自分で何ができるかができないかを考えることは、自己分析となり次につなげることができる。そして、友達同士で評価し合うことは、新たな気づきができる場になるのではないだろうか。このようなことを踏まえ、教師は授業展開の工夫をしていくことが重要であろう。

DCDについての研究は、日本においてまだ数が少なく、DCDと診断される児童生徒がどのくらいいるのか正確な実態は不明である。問題と目的で述べた調査が国内では初めてと言っても過言ではない。日本では、DCDを示す児童生徒の実態すら把握できていないのが現状である。しかし、国外に目を向けてみると、DCDについて多くの研究が行われている。今後は日本でも、DCDの重要性を認識していかなければならぬだろう。教師としては、早期発見、早期対応ができるように、DCDについての知識と理解、そして指導・支援法を備えておかなければならぬ。

教育現場では今後、知的障害、発達障害と同様にDCDへの理解をより深めるためにも、学校全体の支援体制を構築させる必要がある。また、幅広い多くの情報と指導・支援法を持ち合わせる教員養成のためにも、「不器用を示す児童生徒への指導・支援」という視点をキーワードとして取り入れた研修の充実を図り、教員の専門性を高めることや地域の特別支援学校や専門機関との連携等も重要となるだろう。

付記

本研究は、科学研究費助成事業（基盤研究B；課題

番号26282171 研究課題名；発達障害児における「不器用」の解明と指導法の開発 研究代表者；国分 充)により行った。大田幸司先生をはじめご協力頂けました先生方に深く感謝申しあげます。

文献

- 1) Ayres, A. J. (1972) Southern California sensory integration test. *Western psychological services*.
- 2) Davis, W. E., & van Emmerik, R. E. A. (1995) An ecological task analysis approach for understanding motor development in mental retardation: Research questions and strategies. In Vermeer A. & Davis W. E. (Eds.) *Physical and motor development in persons with mental retardation*. Karger, 1-32.
- 3) 土井康作・高島清隆 (2008) 中学生の器用・不器用意識と作業パフォーマンス及び自尊感情との関係. 産業教育学研究, 38 (1), 43-48.
- 4) 古川(笛井) 恵美・内藤孝子・松嶋紀子 (2009) LD等の発達障害のある高校生をもつ保護者の心配. 川崎医療福祉学会誌, 19 (1), 47-58.
- 5) 飯嶋正博 (2005) 不器用な子どもの動きづくり. かもがわ出版.
- 6) 飯嶋正博 (2010) 不器用な子どもの動きづくり 2. かもがわ出版.
- 7) 川村弘之 (2010) 知的障害のある子どもへの情報機器を用いた指導に関する研究. 日本教育情報学会, 26, 250-253.
- 8) 萱村俊哉・萱村朋子 (2005) 軽度発達障害児における不器用さ(Clumsiness)の臨床検査法について—神経学的微細徵候(soft neurological signs)の年齢的判定基準を中心に—. 武庫川女子大紀要人文・社会科学編, 53, 59-72.
- 9) 北岡大輔・保科由美子・江田裕介 (2013) 知的障害のある生徒のICT活用におけるセルフマネジメント力の向上を目指した授業づくり. 和歌山大学教育学部紀要, 63, 115-121.
- 10) 香野毅 (2010) 発達障害児の姿勢や身体の動きに関する研究動向. 特殊教育学研究, 48 (1), 43-53.
- 11) Langaas, T., Mon-Williams, M., Wann, P., Pascal, E., & Thompson, C. (1998) Eye movements prematurity and developmental co-ordination disorder, *Vision Research*, 38, 1817-1826.
- 12) 増田貴人 (2002) 身体的不器用さを示す子どもへの介入指導とその課題—介入指導方略の違い—. 幼年教育研究年報, 24, 57-62.
- 13) 増田貴人 (2007) MABCを用いた発達性協調運動障害が疑われる幼児の描線動作の検討. 弘前大学教育学部紀要, 98, 67-73.
- 14) 松原豊 (2012) 知的障害児における発達性協調運動障害の研究—運動発達チェックリストを用いたアセスメント—. こども教育宝仙大学紀要, 3, 45-54.
- 15) 宮原資英・七木田敦・澤江幸則 (2014) 発達性協調運動障害. 森則夫・杉山登志郎 (編), DSM-5 神経発達障害のすべて. 日本評論社.

- 16) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領 .
- 17) 文部科学省 (2008) 小学校学習指導要領解説 .
- 18) 文部科学省 (2010) 中学校学習指導要領 .
- 19) 文部科学省 (2009) 特別支援学校幼稚部教育要領 . 小学部・中学部学習指導要領 , 高等部学習指導要領 .
- 20) 文部科学省 (2009) 特別支援学校学習指導要領解説総則等編 (幼稚部・小学部・中学部) .
- 21) 文部科学省 (2009) 特別支援学校学習指導要領解説自立活動編 (幼稚部・小学部・中学部・高等部) .
- 22) 森浩平・友寄未沙紀・田中敦士 (2014) 教育センターにおける特別支援教育に関する情報提供の実態と課題—Web サイトでの情報発信を通して—. *Asian Journal of Human Services*, 7, 135-148.
- 23) 日本精神神経学会 (2014) DSM-5 精神疾患の診断・統計マニュアル . 医学書院 .
- 24) 岡耕平・三浦利章 (2007) 知的障害者における視覚一運動協応研究の動向—. 大阪大学大学院人間科学研究科紀要 , 33, 143-162.
- 25) 奥住秀之・田中敦士・増田貴人・渋谷郁子・平田正吾・宮原資英 (2014) 発達障害と不器用 (5) . 日本特殊教育学会第52回大会発表論文集 .
- 26) 佐藤実華子 (2009) 小・中学校のニーズに着目した特別支援学校のセンター的機能について一小・中学校への調査の分析を通して—. 国立特別支援教育総合研究所研究紀要 , 36, 109-120.
- 27) 横尾俊・松村勘由・大内進・笹本健・西牧謙吾・小田侯朗・當島茂登・藤井茂樹・笹森洋樹・牧野泰美・徳永亜希雄・滝川国芳・太田容次・渡邊正裕・伊藤由美・植木田潤・亀野節子 (2009) 特集 小・中学校における特別支援教育への理解と対応の充実に向けた取組特別支援教育への理解と対応の充実に向けた小・中学校の取組 . 国立特別支援教育総合研究所研究紀要 , 36, 29-144.

(2016. 8. 8 受理)