



Tokyo Gakugei University Repository

東京学芸大学リポジトリ

<http://ir.u-gakugei.ac.jp/>

Title	手指先の不器用さのある子どもへの支援に関する調査(fulltext)
Author(s)	町田,唯香; 橋本,創一; 緑川,楓; 小林,玄; 山口,遼; 李,受眞; 田中,里実; 堀越,麻帆
Citation	東京学芸大学紀要. 総合教育科学系, 72: 561-567
Issue Date	2021-02-26
URL	<a href="http://hdl.handle.net/2309/166851">http://hdl.handle.net/2309/166851</a>
Publisher	東京学芸大学教育実践研究推進本部
Rights	

## 手指先の不器用さのある子どもへの支援に関する調査

町田 唯香\*<sup>1</sup>・橋本 創一\*<sup>2</sup>・緑川 楓\*<sup>2</sup>・小林 玄\*<sup>3</sup>・山口 遼\*<sup>4</sup>  
李 受眞\*<sup>4</sup>・田中 里実\*<sup>4</sup>・堀越 麻帆\*<sup>1</sup>

特別支援教育・教育臨床サポートセンター

(2020年9月29日受理)

### 1. はじめに

協調運動における障害に発達性協調運動障害(DCD)がある。筋肉や神経、視覚・聴覚などに異常がないにも関わらず、「ボールを蹴る」「字を書く」など運動の協調を必要とする行為の獲得や遂行に著しく困難を呈する障害である。協調運動は、手と手、手と足などで別々の動きをする運動のことを指す。そして協調とは、視知覚・触覚・固有覚・位置覚などの様々な感覚入力をまとめあげ、運動として出力する一連の脳の機能である。つまり、その脳の機能を使った運動が協調運動である。本研究で扱っている手指先の協調運動は微細運動に分けられる。この微細運動とは、例えばお箸やはさみを扱うなど、腕から手にかけての小さな筋肉の協応による運動のことを言う。DCDのある子どもは、乳幼児期から運動面の発達において標準の月齢より遅れが見られる。また学齢期には不器用な子、運動が苦手な子として見られ、学業成績にも影響を及ぼす。運動面に関する問題だけでなく、同世代の子どもとの遊びについていけないといった社会的な困難も生じやすい。5歳～11歳の子どもの5～6%が発症し、女児より男児の方が、発症率が高いことが分かっている。DCDのはっきりとした原因はまだわかっていないが、妊娠中の母親によるアルコールの摂取、それによる早産、低体重で生まれた場合や注意欠如多動性障害(ADHD)、学習障害(LD)、アスペルガー症候群を含む自閉スペクトラム障害(ASD)との併発

が非常に多く、なんらかの共通する遺伝的要因があるのではないかという、いくつかの可能性が示されている。2013年度から実施された協調運動発達検査(MABC2)とDCDの診断が組み込まれた5歳児発達健診では、二次検診受診対象児159名のうちDCDを診断された児童は14名であった。14名のうち3名はDCDのみの診断であったが、他の幼児はASDやADHD等と重複しており、さらに知的障害との合併が目立っているとされている(奥住ら, 2016)<sup>1</sup>。さらにDCD特性は書字などの微細運動の苦手さによって学習不適應のリスクを高めることが示されている(Rosen-blum&Livneh-Zirinski, 2008; Venter et al., 1992)<sup>2,3</sup>。

不器用とは、体を思うように動かすことができず、芸事・工作などを上手くこなすことができないことだといえる。是枝・小林(1992)<sup>4</sup>は7～8歳の年齢にかけて身体協応性が最も伸びる傾向が示され、その後は全体的に伸び率が下降の傾向を示すことを明らかにしている。また、この不器用さは、年齢の上昇に伴って自然に消滅していくものと考えられていた。しかし、身体的不器用さを示す幼児のなかには青年期以降になってもなお、知覚や運動に困難が残されている者がいたことも報告されている(Cantell, Smyth&Ahonen, 1994)<sup>5</sup>。それが学校現場で見られる不器用な子どもの存在であるだろう。

学校ではいたるところで協調運動が求められる。小学校学習指導要領図画工作編<sup>6</sup>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、

\*1 東京学芸大学大学院 教育学研究科(184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1)

\*2 東京学芸大学 特別支援教育・教育臨床サポートセンター(184-8501 東京都小金井市貫井北町4-1-1)

\*3 東京学芸大学 学生支援センター障がい学生支援室

\*4 東京学芸大学大学院 連合学校教育学研究科

造形的な能力を伸ばすようにする」と明記されている。これより、図画工作の授業の中では手などを十分に働かせながら用具を用いたりして作品を作り上げることが求められ、手先の協調運動能力が量られる内容になっていると言える。また、小学校学習指導要領体育編<sup>7</sup>では、第1学年及び第2学年内容 体づくり運動(1)イにおいては、「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するとともに、用具の操作などをする。」と明記されており、第5学年及び第6学年では「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」と明記されている。特に鉛筆と箸の扱いに関しては、小学校学習指導要領国語編<sup>8</sup>、小学校学習指導要領道徳編<sup>9</sup>及び文部科学省の食に関する指導の手引き<sup>10</sup>にそれぞれ記載されている。また、鉛筆で字を書く・マスの中に文字を入れる・消しゴムで字を消す・箸を使ってものを食べる・配布された紙を折るなど日々の学校生活で活用する協調運動も多い。そのため、不器用である児童にとって、他の児童と同じ様にできない、他の児童の何倍も時間がかかる物事が学校生活の中にたくさんあり、児童の生活において多大な影響を与えていることが予想される。そのため、学校教育の中で学習や様々な活動への拒否感の原因として協調運動の問題が潜んでいるという指摘もある(宮地・辻井, 2008)<sup>11</sup>。また不器用意識を抱く子どもは自尊感情が低く、不器用意識が高まれば高まるほど自尊感情が低くなることが明らかになっている(土井・高島, 2008)<sup>12</sup>。自分に自信がないという自尊感情の低さは不登校につながりやすいなど、不器用さによる二次障害の恐れも懸念されるため、学校現場で十分な配慮をする必要があると言える。

以上のように、学校現場では、不器用な子どもが、障害は持っていないが気になる子として取り上げられてきているが、発達障害への理解や認知が進み、発達障害児が学級に複数いるという現状において、障害は持っていない不器用な児童が十分な支援を受けられる環境にある学級は多くないことが予想される。様々な問題を抱える児童がいる教育現場において、教師は学習や日常生活の多様な場面で困難を示す不器用な児童について理解し、適切な支援をすることが求められる。そこで本研究では、不器用な児童の実態を明らかにし、教師として行う支援について考察することを目的として行った。現職の教師を調査対象とし、学級の不器用な児童への指導の有無や指導・支援内容について調査を行い、不器用に関する考え方などを事例的に検証していく。

## 2. 方法

### 2. 1 調査期間

2018年8月に実施した。

### 2. 2 調査対象

特別支援教育に関する研修会の参加者(教師・保育士)69名(回収率100%)

### 2. 3 調査手続き

本研究は、特別支援教育に関する研修会の参加者に調査の内容を説明し、質問紙への回答を依頼した。質問紙には、調査実施における倫理的配慮についても記載し、同意を得られた場合のみ、質問紙への回答を行うこととするなど、倫理的配慮を行った。

### 2. 4 調査内容

(1) フェイスシート (2) 協調運動能力につまずきや不器用さが見られる児童生徒の担任経験の有無 (3) 協調運動における児童生徒への対応 (4) 協調運動における機能と形態

(1) は、教職員経験年数、現在または直近の勤務校・園について回答を求めた。(2) については、協調運動に顕著なつまずきや不器用さのある子どもに出会ったことがあるかという不器用な子の担任経験の有無について尋ねた。担任経験の有無について「出会った記憶はないが、もしかしたら気づかなかったのかもしれない」「出会った記憶はないが、おそらくそうした子どもはいなかった」「出会ったことがある」の3つの選択肢での回答を求めた。(3) は、発達性協調運動障害の診断がある子ども、協調運動に著しいつまずきがある子ども、手先の不器用さが目立ち学習活動に支障が生じている子どもの対応について、自身がクラス担任であった場合どのような支援を展開するか、具体的な手順や想定される手立てについて回答を求めた。また、発達性協調運動障害の診断はないが、協調運動のつまずきや不器用さが目立つ児童生徒で本人からは困っているという援助要請がない場合、クラス担任としてどのような対応をするか尋ねた。他児と同様の対応や積極的な支援を行わない場合は、その理由について、積極的な支援を展開する場合は具体的な手順や想定される手立てについての回答も求めた。(4) については、協調運動における機能は高いが形態が正しくない児童生徒についてどう思うか尋ねた。回答の際には、当事者である子どもと周囲の子どもの両者の立場、教師としての立場など様々な立場の考えについて回答を

求めた。また、具体的な例として鉛筆の持ち方、箸の持ち方の種類の画像を記載し、具体的なイメージをもって回答できるようにした。協調運動における機能を高いが形態が正しくない児童生徒への指導の有無について回答を求めた。また、その理由も尋ねた。

### 3. 結果

#### 3. 1 手先の不器用さに関する実態

教員年数は、8～13年が39人で全体の57%であった。教員の所属内訳は表1の通りである。

表1 教員所属先別人数

所属先	人数	所属先	人数
保育園	2人	中学校（通常学級）	5人
幼稚園	13人	中学校（特別支援学級）	1人
特別支援学校	4人	中学校（通級指導教室）	1人
小学校（通常学級）	17人	高等学校	5人
小学校（特別支援学級）	5人	養護教諭	8人
小学校（通級指導教室）	2人	その他	2人

協調運動能力につまづきや不器用さが見られる児童生徒の担任経験の有無は、「出会った記憶はないが、もしかしたら気づかなかったのかもしれない」が18%、「出会った記憶はないが、おそらくそうした子どもはいなかった」が4%、「出会ったことがある」が78%であり、不器用な子がいたという回答は全体の96%を占める結果となった。（表2）

表2 不器用な子の担任経験の有無

出会った記憶はないが、もしかしたら気づかなかったのかもしれない	18% (12人)
出会った記憶はないが、おそらくそうした子どもはいなかった	4% (3人)
出会ったことがある	78% (53人)

#### 3. 2 手先の不器用さへの支援の実態

手先の不器用さが目立ち、学習活動に支障が生じている子どもに対する支援展開は、「スモールステップ

で取り組ませる」「何ができないのか現状を把握する」「補助具を使用させる」といった回答が多数であった。（表3）本人から援助要請がない不器用な子の対応について、その「支援をする」という回答は53%、「支援しない」が4%、「その他」が43%となった。支援をする理由としては、支援や改善につなげるため、生活に支障がでるため、今後のためなどが挙げられた。支援をしない理由は、支援を望んでいないから、自尊心を傷つけないようにするためといった意見が挙げられた。その他の対応としては、「本人の意思を尊重する」「さりげなく支援をする」「見守る・気にかける」「保護者の意志を尊重」という回答があった。（表4）支援の展開として、机間指導などでの補助や配慮、本人と相談のうえでの支援などが挙げられた。また、不器用な児童の支援と同じくスモールステップでの指導が多かった。支援しないと回答した場合にも、周囲を巻き込む指導、本人保護者と相談などの支援や配慮が見られた。（表5）

鉛筆や箸の持ち方の形態が正しくない当事者である子どもと周囲の子どもの両者の立場。教師としての立場からの意見を尋ねたところ、当事者の考えとしては、できるようになりたいが正解が分からないからできない、恥ずかしいと感じているという意見があがった。また、教師の考えとして、周囲に対しては本人の気持ちや状態を伝えたり、不器用であることに対する認識を伝えたりして理解を求めるといった回答が多かった。その他には、家庭との連携や個別の指導などが回答として挙げられた。手指先の機能は低くないが、形態（見た目）が正しくない児童について、担任教師などであった場合に指導・支援・助言を行うかという設問では、54%が指導する、15%が指導しない、31%がその他と回答し、指導するという回答が過半数を占める結果となった。その他の意見としては、年齢による、児童の実態による、保護者や本人の意思を尊重するなどという意見があった。正しい持ち方にはメリットがある、将来のために直すべきという考えが指導するという意見の理由として述べられた反面、指導しな

表3 手先の不器用さが目立つ子の支援展開

支援展開			
・スモールステップで取り組ませる	25人	・支援員をつける、専門機関に相談する	9人
・何ができないのか現状を把握する	15人	・写真や目印を用いて手順を示す	9人
・補助具を使用させる	13人	・目標を設定する	8人
・個別で指導する	11人	・複数の動きを分けて行わせる	5人
・見本を見せる	11人	・遊びの中に協調運動を取り入れる	5人
・他の児童に協力、理解を求める	10人	・保護者や本人と方針を検討する	4人



表4 支援の有無の理由

	理由
支援する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自己肯定感低下や学業成績低下を防ぐため</li> <li>・将来困らないように</li> <li>・支援による成功体験の積み重ねによって援助要請できる環境をつくる</li> <li>・大切なことに時間をかけられるようにするため</li> <li>・支援により改善方法を知るきっかけを作る</li> <li>・生活に支障が出る</li> <li>・要請がなくても困っているかもしれない</li> <li>・他者から批判されないように</li> <li>・個で差があるから個別で支援する</li> </ul>
支援しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・劣等感を感じさせないようにするため</li> <li>・支援を望んでいないから</li> <li>・自尊心を傷つけないようにするため</li> <li>・支援を嫌がられないようにするため</li> </ul>
その他 (意思尊重)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・保護者、本人それぞれが第一優先だと思うから</li> </ul>

表5 援助要請がない不器用な子への支援展開

	支援内容
支援する	<ul style="list-style-type: none"> <li>・机間指導で手助けをする</li> <li>・スモールステップにして少しずつレベルを上げていく</li> <li>・本人と相談して検討する</li> <li>・現状把握をもとに補助、配慮する</li> <li>・遊びを取り入れながらやる</li> <li>・手本を見せる</li> <li>・周囲を巻き込む (全体指導で取り入れる, 周囲児に支援要請) 3</li> <li>・保護者と連携する</li> </ul>
支援しない	<ul style="list-style-type: none"> <li>・周りを巻き込む</li> <li>・つまづきが目立ってきたら少しずつ支援する</li> <li>・保護者、本人と相談する</li> </ul>
その他	<ul style="list-style-type: none"> <li>・最低限の言葉かけや教具の提供をする</li> <li>・困りがないか聞く</li> <li>・本人・保護者と相談</li> <li>・専門機関等の第三者からの助言をもらう</li> </ul>

いという理由では、機能に問題がないため、指導は家庭ですべきである、指導することで児童にマイナスの影響を与えてしまうという意見が挙げられた。

#### 4. 考察

不器用な子の担任経験がある教師は96%であり、不器用な児童が顕著にいることが証明された。このことから、教師になるうえで不器用な子の対応や支援について理解しておくことが必要であることが窺える。文部科学省の調査によると、知的発達に遅れはないものの学習面か行動面で何らかの困難を持つ児童生徒は全体の6.5%おり、40人学級では1クラスあたり2～3人いることが明らかになっている。このように気になる子の認知が広まっていることが、不器用な子の認知の多さにも関連していると考えられる。

教師の支援としてスモールステップでの指導が一番多く挙げられていた。スモールステップによる学習の効果は様々な研究で証明されており、不器用さのある

児童や障害のある児童に対しても有効であると考えられる。全体指導の中での個に応じた課題のスモールステップ化や個別指導でのスモールステップ学習により、成功体験を積み重ねて出来ることを増やしていくことが大切であると考えられる。その他にあがった現状把握、補助具の使用、個別指導、図や写真を用いた指示、手本を示すことについても、不器用な児童、発達障害児の対応としてその必要性や効果が様々な研究で取り上げられており、有効な支援であるといえるだろう。援助要請はないが、不器用な子に対する対応は、指導すると回答した理由として、些細な声かけや机間指導などでの補助から具体的な個別の支援に繋げるという意見があった。その反面、指導しない理由として、他で多くはみられなかった本人に嫌な気持ちをさせないためという意見が多かった。これらは援助要請がない子どもに対しては十分な配慮をする必要があるという教師の考えが表れていると考えられる。子どもの不適応に対し適切な対応が行われないと二次障害を引き起こすことにも繋がりがかねない。そのため、教

師の対応はとても重要となる。したがって、結果にあるような配慮が現場でも求められる。教師はそれぞれの児童に合わせた配慮をしたうえで少しずつ支援を展開し、児童のつまづきが顕著になった時や二次障害に発展する前に対応できる環境を作っておく必要があると考える。実態が様々である不器用な子どもに対し、個のニーズを把握したうえで対応することが最も大切なのではないだろうか。

また、機能と形態に関する結果から、不器用な子の支援にあたっては本人の意思や困りを把握することが大切であることが分かった。教師の周囲の児童の対応においては、本人の気持ちを考えさせる、人それぞれ得意不得意があることを伝えるなど理解を求める働きかけが多くあがっていた。先行研究では、障害児理解について障害があることを説明するよりも「人」として理解させることが大切であると記されている（大南, 2007）<sup>13</sup>不器用であることに対して周囲の児童に理解を求める際も、同様に深い理解に繋げられる伝え方が必要であるといえる。形態が正しくない児童への指導の有無について、どちらとも言えない意見として年齢や実態によるという意見があげられた。指導対象の年齢については、先行研究にあるように、運動機能や脳の機能は学童期に著しく発達することから、機能が確立する前の学童期は指導による成長が見られると考えられる。しかし、形態に関する指導全般において、子どもによっては、直したくても直せない、必要を感じていない、時間がかかるなど様々な実態があるため、必要性を伝えることや学級全体での関連した取り組みを行って改善につなげるなど教師の工夫や柔軟な対応が求められる。

本研究は、特別支援教育に関心のある教員を対象に質問紙調査を行った。そのため、支援方法や対応については有益なものを得ることができたが、教員一般の考えや実態を明らかにすることはできなかった。今後は質問紙等の幅を広げ、一般的な実態や支援の難しさなどを踏まえた支援の検討をしていく必要がある。

## 文献

1) 奥住秀之, 平田正吾, 田中敦士, 増田貴人: 発達障害と不器用 (7), 日本特殊教育学会第54回大会, 自主シンポジウム91, 2016

2) Rosenblum, S., & LivnehZirinski, M., Handwriting process and product characteristics of children diagnosed with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 27, 200-214, 2008

3) Venter, A, Lord, C., & Schopler, E..A follow-up-study of high-functioning autistics-children. *Journal of Child Psychology and Allied Disciplines*, 33, 489-507, 1992

4) 是枝喜代治, 小林芳文: 小学校での Clumsy Children の身体協応性に関する研究, 横浜国立大学教育紀要, 32, 221-239, 1992

5) Cantell, M.M., Smyth, M.M. & Ahonen, T.P. Clumsiness in adolescence: Educational, motor, and social outcomes of motor delay detected at 5 years. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 11, 115-129, 1994

6) 文部科学省, 小学校学習指導要領 図画工作編 第3学年及び第4学年 目標 (2)

7) 文部科学省, 小学校学習指導要領 体育編 第1学年及び第2学年内容 体づくり運動 (1)

8) 文部科学省, 小学校学習指導要領解説 国語編 第3章各学年の目標と内容, 第1節 第1学年及び第2学年〔伝統的な言語文化と国語の特質に関する事項〕

9) 文部科学省, 小学校学習指導要領解説 道徳編 第2章学級活動の内容, 第2節 日常生活や学習への適応及び健康安全

10) 文部科学省, 食に関する指導の手引き—第一次改訂版— 第4章 学校給食を食った教材として活用した食育の推進

11) 宮地泰士, 辻井正次: 協調運動の発達と発達性協調運動障害 (特集 バランスと協調運動) 総合リハビリテーション, 36 (2), 141-145, 2008

12) 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.

13) 大南英明編 交流及び共同学習への取り組み 明治図書, 2007

# 手指先の不器用さのある子どもへの支援に関する調査

## Survey on Support for Children with Clumsy

町田 唯香\*<sup>1</sup>・橋本 創一\*<sup>2</sup>・緑川 楓\*<sup>2</sup>・小林 玄\*<sup>3</sup>・山口 遼\*<sup>4</sup>  
李 受眞\*<sup>4</sup>・田中 里実\*<sup>4</sup>・堀越 麻帆\*<sup>1</sup>

MACHIDA Yuika, HASHIMOTO Soichi, MIDORIKAWA Kaede, KOBAYASHI Shizuka,  
YAMAGUCHI Ryo, LEE Sujin, TANAKA Satomi and HORIKOSHI Maho

特別支援教育・教育臨床サポートセンター

### Abstract

Developmental Coordination Disorder (DCD) is a disorder of coordination that is known to delay the standard motor development ages and cause social difficulties. Moreover, "clumsy" children have recently been reported in schools. This study was designed to investigate teachers' guidance of clumsy children in classrooms and examine their support and guidance needs. The results indicated that 96% of teachers had experienced teaching clumsy children. Furthermore, teachers needed to understand how to support and manage such children. It is essential for teachers to gradually provide support after considering each child's condition and develop a responsive environment for supporting such children before their problems become noticeable or develop secondary disorders caused by clumsiness. It is also essential to understand clumsy children's problems and intentions when supporting them.

**Keywords:** Developmental Coordination Disorder, Clumsy, Teacher

*Department of Support Center for School Needs Education and Clinical Practice on Education, Tokyo Gakugei University,  
4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo 184-8501, Japan*

**要旨:** 協調運動における障害に発達性協調運動障害 (DCD) がある。これは、運動面の発達において標準の月齢より遅れが見られるという影響とともに、社会的な困難も生じやすいとされている。そして、学校現場では、近年、「不器用」な子どもの存在が報告されるようになってきている。そこで本研究は、現職の教師を対象に、学級での不器用な児童への指導について調査を行い、不器用な子どもへの支援や指導の必要性について検討す

---

\*1 Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo, 184-8501, Japan)

\*2 Support Center for Special Needs Education and Clinical Practice on Education, Tokyo Gakugei University (4-1-1 Nukuikita-machi, Koganei-shi, Tokyo, 184-8501, Japan)

\*3 Student Support Center, Support Room for Students with Disabilities, Tokyo Gakugei University

\*4 The United Graduate School of Education, Tokyo Gakugei University

ることを目的として行った。その結果、不器用な子の担任経験がある教師は96%であり、教師になるうえで不器用な子の対応や支援について理解しておくことの必要性が分かった。教師はそれぞれの児童に合わせた配慮をしたうえで少しずつ支援を展開し、児童のつまずきが顕著になった時や不器用による二次障害に発展する前に対応できる環境を作っておくことが重要である。また、不器用な子の支援にあたっては、本人の意思や困りを把握することが大切だといえるだろう。

キーワード: 発達性協調運動障害, 不器用, 教員