

Check-CD

Checklist for Coordination Difficulties in preschool children

年長幼児用

協調運動の困難さチェックリスト

子どもの名前： _____ (男・女)

園名・施設名： _____

生年月日： _____ 年 月 日

記入日： _____ 年 月 日

年長幼児用協調運動の困難さチェックリスト Check-CD の利用について

- 年長幼児用協調運動の困難さチェックリスト Check-CD は、就学前に「身体的不器用さ」がみられる子どもに対する保育現場での気づきのために開発されたチェックリストです。Check-CD の利用目的は診断のためではなく、運動にぎこちなさがみられる子どもへの気づきであり、保育現場での対応に活用してもらうことがねらいです。Check-CD による評価結果は医学的診断のために利用するものではないため、診断の確定には必ず専門医による診察を受けてください。
- 「身体的不器用さ」がみられる子どもは発達性協調運動障害/発達性協調運動症 (Developmental Coordination Disorder: DCD) と呼ばれています。DCD は自閉症スペクトラム障害/自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: ASD) や注意欠如・多動性障害/注意欠如・多動症 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) との高頻度な合併が報告されています。したがって、本チェックリストにより「身体的不器用さ」が認められた場合には、その他の発達障害の可能性も念頭におくことが重要です。

年長幼児用協調運動の困難さチェックリスト (Check-CD) の開発

近年、保育をする上で発達上「気になる子」の存在が注目されています。「気になる子」という用語は、必ずしも明確な定義はありませんが、一般的には「落ち着きがない」「話を聞けない」「他児とのコミュニケーションが取れない」など、いわゆる発達障害の特徴と重なることが多いとされています。

一方で、昔から「不器用」と呼ばれるように、運動面での困難さを示す子どもが一定数いると考えられています。一見すると「不器用」は単なる「ぎこちなさ」であり、支援の必要はないと考えられがちです。しかし、幼児期から学齢初期には「遊び」を通して運動技能を獲得してだけでなく、友人関係の構築や社会性の習得など、様々な側面の発達を促すものと考えられます。実際に、「身体的不器用さ」のあることで、就学後に自尊心や対人関係困難など二次的に生じる心理的社会的問題が次第に現れることが指摘されています。また、「身体的不器用さ」は自然と消失されることはなく、自尊感情を低下させないためにも適切な支援が早期より必要となると考えられます。

しかし、日本では「不器用な子ども」に対する教育的支援の必要性が認知されているとはいえず、具体的な支援方法に関する研究の蓄積は少ないのが現状です。「不器用な子ども」に対する教育的支援を施すためには、まずはその症状に気づくことが重要です。

そこで、就学前の年長児を対象として、日常生活の様子から運動面での困難さを簡便に評価できるチェックリストを作成しました。

協調運動とは？

ボールを投げたり、取ったり、クレヨンで絵を描いたり、音楽に合わせて踊ったりなど、幼児期には様々な運動が遊びの中で行われます。これらの運動は、一つの動きから成り立っているのではなく、複数の動きを「協調」させながら行っています。そして、お遊戯のように先生の動きを目で見ながら音に合わせて動作するなど複数の感覚を統合させながら運動しています。このように様々な感覚、動作などを協調させて運動することを「協調運動」と呼んでおります。この協調運動に困難さがみられる子どもは、アメリカ精神医学会による最新の疾病分類である DSM-5 によれば、発達性協調運動障害/発達性協調運動症 (Developmental Coordination Disorder : DCD) と呼ばれています。この DCD は脳性まひなど運動に影響を与える精神疾患がないにもかかわらず、協調運動技能が子どもの生活年齢に期待されるよりも明らかに低いことが特徴とされています。海外の文献では、学齢期の子どもにおける DCD の有病率を 5~6% とすることが多いとされています。日本では DCD のアセスメントツールがなく、診断を受けるケースも少ないことから、その実数は明らかにされていません。

Check-CD の記入の仕方

1. 記入用紙の表紙に、お子さんの情報を記入します
2. お子さんの普段の様子を思い浮かべながら、保護者が全ての項目について評価します。評価は以下の1から4の中から、お子さんの様子を思い浮かべて、最もよく様子を表していると考えられる数字に1つだけ☑をつけます。例えば、1に☑した場合は1点、4に☑した場合は4点となります。ただし、項目8のみは逆転項目になりますので、1は4、2は3、3は2、4は1に置き換えます（逆転処理）。これらすべてを足すと総合得点になります。点数が大きいほど、協調運動能力が高いことを意味しています。

1：あてはまらない
2：あまりあてはまらない
3：ややあてはまる
4：あてはまる

3. シートの下部には、以下のように評価した数字を入れるような枠が設けられています。評価が終わったら、項目8以外の項目で評価した列の個数を数えます（1列目）。その個数に応じて掛け算します（2列目）。項目8については、評価した列に対応する箇所の数字に○をつけます。2列目の数字を足したものに3列目の数字を足すと総合得点となります。

4	2	3	7
×1	×2	×3	×4

⇒項目8を除いてそれぞれの列の個数を数えて記入します（1列目）

4	4	9	28
+	+	+	+

⇒個数に応じて掛け算します（2列目）

4	③	2	1
---	---	---	---

⇒項目8をチェックした箇所に○をつけます（3列目）

48

⇒2列目の加算値（45点）に3列目の○をつけた数を足します

4. このチェックリストでは、手先や道具を操作するような細かい動き（微細運動）や様々な感覚を統合した動き（ここでは「協調」と表現します）に関わる「微細・協調運動因子」とダイナミックな動きに関わる「粗大運動因子」に分けて評価することが可能です。その場合は、以下の項目のみを計算して求めます（ただし、項目8については、既に述べたように逆転処理を行ってから計算します）。

微細・協調運動因子：項目 3, 4, 8, 9, 12, 14, 16

粗大運動因子：項目 1, 2, 5, 6, 7, 10, 11, 13, 15, 17

5. DCDの診断を受けた子どもに対して、実際に検証はされていません。したがって、あくまでも暫定値ですが、以下の値より小さい場合には協調運動に何らかの困難さを抱えていると判断し、支援の必要性や可能性を考えます。

総合得点 49点以下

微細・協調運動因子 18点以下

粗大運動因子 27点以下

6. 「粗大運動因子」には「外遊びが好きである」、「体を使う遊びを好んで行う」といった項目が含まれており、いずれも身体全体を動かす運動に関わるものです。一方で、「微細・協調運動因子」は「文字を書いたり、絵を描いたりすることが好きである」といった運筆に関わる項目が含まれており、目と手の協応や手指の細かな動きが要求される活動が集まった項目となっています。

しかし、「微細・協調運動因子」の中には「“不器用”だと感じたことがある」といった直接的に微細・協調運動に関わらない項目も含まれています。これは、「不器用」という語が一般的に粗大運動よりも微細運動に対する印象が強いことを意味しています。さらに、「音楽に合わせてお遊戯や体操をすることが好きである」という項目は「微細・協調運動因子」よりも、むしろ身体全体を動かす「粗大運動因子」の方が内容的に近いように思われます。しかし、幼児期によく行われるお遊戯は単なる身体模倣ではなく、音楽に合わせて正確に動かすといった多感覚統合を必要とする活動であると考えられ、高度な協調動作が含まれていると考えます。

Check-CD の記入例

	1 あてはまらない	2 あまりあてはまらない	3 ややあてはまる	4 あてはまる
1 転がってきたボールを蹴りたい方向に向かって蹴り返すことができる	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 けんけんで行きたい場所に行くことができる	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 文字を書いたり、絵を描いたりすることが好きである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 音楽に合わせてお遊戯や体操をすることが好きである	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 体を使う遊びを好んで行う	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 小さいボール(野球ボールやテニスボールくらいの大きさ)をキャッチすることができる	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 ボールをつきながら歩くことができる	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 * “不器用”だと感じたことがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 小さい物をのりで貼ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
10 「よーいどん」の合図に合わせて、走り始めることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 上手投げでボールを投げたい方向に向かって投げることができる	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 折り紙で簡単な作品(4~5回程度の手順)を折ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 外遊びが好きである	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 紙を動かしながら、はさみで形を切ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15 どちらかの足で10秒以上片足立ちをすることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 紙を手で固定しながら、書字や描画を行うことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17 両足を揃えて前に跳ぶことができる	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

逆転処理がされた数字になっているので、チェックをつけた列の数字に○をつけるだけでよい

項目8を除く個数

6	3	4	3
---	---	---	---

×1 ×2 ×3 ×4

個数に掛け算した値を入れる

6	6	12	12
---	---	----	----

+ + + +

→項目8のチェック位置に○をつける

4	3	2	1
---	---	---	---

総合得点

$$36+2=$$

38

微細・協調運動因子（赤字部分）： $(3 \times 4) + (2 \times 3) + (0 \times 2) + (1 \times 1) + 2 = 21$

粗大運動因子： $(0 \times 4) + (2 \times 3) + (3 \times 2) + (5 \times 1) = 17$

上記の例では、総合得点が38点、微細・協調運動因子が21点、粗大運動因子が17点となります。したがって、総合得点（49点以下）と粗大運動因子（27点以下）の基準値を下回るため、手先の細かな動作には問題はないものの、身体全体を動かす運動は苦手である可能性が推定されます。

年長幼児用協調運動の困難さチェックリスト (Check-CD)

下記の17項目からなる運動能力に関する質問について、右側にある1~4の中で、お子さんの様子と最もよく当てはまる数字に1つだけ○をつけてください。

お子さんのお名前 :

お子さんの生年月日 : 年 月 日

お子さんの性別 : 男 ・ 女 (いずれかに○をつけてください)

	1	2	3	4
	あてはまらない	あまりあてはまらない	ややあてはまる	あてはまる
1 転がってきたボールを蹴りたい方向に向かって蹴り返すことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 けんけんで行きたい場所に行くことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 文字を書いたり、絵を描いたりすることが好きである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 音楽に合わせてお遊戯や体操をすることが好きである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 体を使う遊びを好んで行う	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 小さいボール(野球ボールやテニスボールくらいの大きさ)をキャッチすることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 ボールをつきながら歩くことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 * “不器用”だと感じたことがある	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 小さい物をのりで貼ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 「よーいどん」の合図に合わせて、走り始めることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 上手投げでボールを投げたい方向に向かって投げることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 折り紙で簡単な作品(4~5回程度の手順)を折ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 外遊びが好きである	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 紙を動かしながら、はさみで形を切ることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 どちらかの足で10秒以上片足立ちをすることができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 紙を手で固定しながら、書字や描画を行うことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 両足を揃えて前に跳ぶことができる	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

項目8を除く個数
 × 1 × 2 × 3 × 4

個数に掛け算した値を入れる
 + + + +

項目8のチェック位置に○をつける
 4 3 2 1

総合得点

著者：茨城大学教育学部 勝二博亮
茨城大学教育学部 田原 敬
茨城大学大学院教育学研究科 伊藤佳奈子

本チェックリスト (Check-CD) の開発は日本学術振興会科学研究費 (基盤研究 (B) : 課題番号 16H03807) の助成を受けて行われました。

【論文等で引用される際には、以下の論文を使用ください】

伊藤佳奈子・勝二博亮・田原 敬 (2020) 年長児における協調運動困難への気づきを促すチェックリストの開発—運筆技能が未熟な幼児の実態をふまえて—. 特殊教育学研究, 58(2), 73-84.

<https://doi.org/10.6033/tokkyou.58.73>