# 科研費

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 29 年 6 月 2 日現在

機関番号: 33303 研究種目: 若手研究(B) 研究期間: 2015~2016

課題番号: 15K16425

研究課題名(和文)発達性協調運動障害児への課題指向型アプローチが自己認知に与える影響

研究課題名(英文) The relationship between acquiring motor skills and physical competence through a task-oriented intervention for children with developmental coordination

disorders

研究代表者

村上 祐介 (MURAKAMI, Yusuke)

金沢医科大学・一般教育機構・助教

研究者番号:70744522

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 1,300,000円

研究成果の概要(和文):本研究では、発達性協調運動障害(以下、DCD)児への有効性が指摘されている課題指向型アプローチを実施し、参加するDCD児の運動技能の向上が自己認知にどのように影響するのかを明らかにすることとした。3名のDCD児に対して課題指向型アプローチを実施した結果、運動技能の向上に伴い、自己認知のひとつである運動有能感が高まることが確認された。運動有能感を高めるには、課題に対して適宜的に行動していく能力を高めることが必要であると考えられた。

研究成果の概要(英文): Previous studies have suggested that a task-oriented intervention were effective for children with developmental coordination disorders (DCD). The purpose of this study was to investigate the relationship between acquiring motor skills and physical competence through intervention. The results indicated that three boys with DCD who participated in sessions at the Movement Development Clinic were improved their physical competence. The "expediency" of movements and actions is an essential part of improving physical competence for children with DCD.

研究分野: アダプテッド・スポーツ科学

キーワード: 課題指向型アプローチ 運動発達 適宜性 発達性協調運動障害

### 1.研究開始当初の背景

ここ数年、学校の中で、体育授業や運動会のような身体活動場面で取り残される子もの存在をよく耳にする。彼らは、従と呼ばれてきたが、近年では発達性協調でで、などと呼ばれるようになっており、と呼ばれるよどの身体的な運動技能が高まといる」とまとめられる(APA, 2013)。DCD 児の身体的不器用さは、自尊心の低下と団の身体的不器用さは、自尊心の低問題のからの孤立などの二次的な心理的問題のからの孤立などの二次的なっており、支援の必要性が高まっている。

DCD 児への支援に関する研究は、国外で先進的に行われており、そこでは課題指向型アプローチの有効性が指摘されている(Smits-Engelsman et al., 2013)。課題指向型アプローチは、子どもが直面している運動課題に直接働きかけ、そこで必要とされる運動技能の獲得や向上を通して支援を行うものである。そして、その特徴の一つとして、"対象となる子どもが意欲的に取り組める環境を設定すること"が強調されている(宮原,1999)。指導者が一方的に教えるのではなく、子どもが発見学習をする過程を援助するのである。

筆者らはこれまで、我が国で実現可能な支援の枠組みの構築を目指し、DCD 児を対象とした運動発達クリニックを実施してきた。ま題指向型アプローチによる運動技能の向上が急見の運動技能の向上が高いまれてきた(澤江ほか,2013;村上ほか,2014)。しかし、運動指導を通した運動技能の向上が、対象児の心理的側面にどのように影響は、対象児の心理的側面にどのように影響は、対象のかは明らが確認されるだけでなく、りないるの不器用さが何らかの心理的問題がある。したがること接を実施する際には、運動技能を高めますることが不可欠である。

#### 2.研究の目的

以上を踏まえ、本研究では、課題指向型アプローチを通してDCD児の運動技能の向上を促進するとともに、運動技能の向上がその対象児の心理的側面にどのように影響するのかを明らかにすることを目的とした。先行研究では、DCD児の心理的側面について、自己認知の観点から研究が報告されている。本研究ではそれらを参考とし、運動技能の向上と自己認知の関連性について検討することとした。

### 3.研究の方法

本研究では、筆者らが行っている運動発達 クリニックを研究対象の活動とした。この活動は、発達障害のある子どもの中で身体的不 器用さを主訴とする子どもを対象とし、月1回(約60分間)の運動指導が実施されている。運動指導に際しては、課題指向型アプローチの枠組みを基盤とし、対象児に合わせて独自の指導計画を立案して運動指導が行われている。

研究の遂行にあたり、運動面のアセスメン トツールとして Movement - ABC2 (Hendrson et al., 2007) を、心理的側面については自己 認知のひとつである運動有能感に関するア ンケート(岡沢ほか,1996)を用いることと した。これらのアセスメントツールは、課題 指向型アプローチの先行研究で扱われてい る代表的なものである。一方で、DCD の特徴 のある子どもは、普段から運動を行うことに 対して消極的であり、もともと自尊心の低下 や自己肯定感の低さが強いことが予想され る。したがって、そういった特性が予想され る子どもに対する Movement - ABC2 や運動有能 感に関するアンケートの実施は、慎重に行う べきであると言える。実際、筆者らが行って きた運動発達クリニックでは、 Movement-ABC2 の実施を強く拒否する子ども が存在した。これらのことから、本研究では、 Movement-ABC2 と運動有能感に関するアンケ ートに加え、普段の活動場面の言動や毎回の 保護者からの聞き取りによる質的な情報を もとに、対象児の変容過程を分析することと した。

以上の計画のもと、平成 27 年度に運動発 達クリニックに参加した発達障害児の中で、 本研究の対象となったのは3名であった。対 象児 A は小学校に通う 5 年生男児、対象児 B は小学校に通う6年生男児、対象児Cは中学 校に通う3年生の男子生徒であった。それぞ れの対象児は、運動発達クリニックに参加し はじめたインテーク時の Movement - ABC2 の結 果や日常生活の様子などから、身体的不器用 さが日常生活に支障をきたす水準であった。 とりわけ、3人ともボール運動のような空間 物的操作において顕著な苦手さを有してい た。また、保護者からの聞き取りや活動場面 で観察された言動から、身体的不器用さを起 因とする運動への自信のなさや自尊心の低 下、運動への消極的態度などが確認された。 これらのアセスメント結果を踏まえ、運動指 導では、ボールを使った的当てやショートテ ニスなど、対象児が興味を抱いた運動課題を 取り入れ、課題指向型アプローチによる運動 指導を実施していくこととした。

## 4. 研究成果

(1)運動技能と心理的側面の変容過程 それぞれの対象児は、運動指導を開始した

当初と比較して、Movement-ABC2の成績や投 動作の観察的評価の結果から、運動技能の向 上が確認された。とりわけ、対象児全員が苦 手としていたボール運動に関しては、動作の 質的評価により、投動作が指導前よりもより 高次な段階の動作に変容していることが確 認された。具体的には、3人の共通点として 「体重移動」の評価項目の向上が示された。 また、「体軸回転」についても対象児 A と対 象児Bの2名において評価項目の向上が示さ れていた。これらの投動作の質的な向上によ り、ボールを使った的当て課題において力の 調整の幅が広がり、目的に適合した運動パフ ォーマンスを発揮することが可能となった と考えられた。一方、「投げ手」の評価項目 については、3名とも指導前後で向上が示さ れなかった。このことは、先行研究で指摘さ れている ASD 特性のある子どもの投げ手動作 の特徴(辻井,2013)と類似した結果となっ た。つまり、DCD 特性に加えて ASD 傾向も示 されていた3名の対象児は、体全身の協調運 動の問題だけでなく、手の軌道に対する独特 の認知特性やこだわりなどの行動特徴も関 連し、投げ手動作の向上につながらなかった ことが推察される。

以上のような特徴のある DCD 児への運動指導では、動作の課題点を克服することだけでなく、得意とする部分を伸ばすことや個人の認知特性に合わせることを想定し、指導法を考案していく必要があると考えられた。

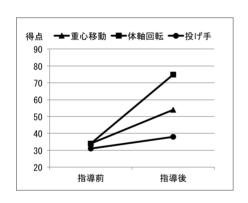


図1:対象児Aの投動作

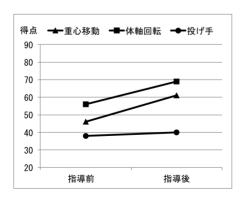


図2:対象児Bの投動作

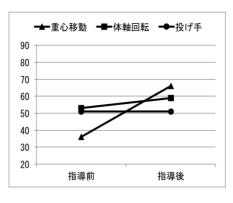


図3:対象児Cの投動作

さらに、心理的側面については、本人への 運動有能感のアンケートや保護者からの聞き取り、行動観察などから、積極的に運動課題に取り組む行動が確認されるようになった。また、難易度の高い運動課題に挑戦する 行動も見られるようになった。この背景には 運動有能感の中でも自分の運動能力に対する 肯定的な認識を示す「有能さ」の高まりが 影響していると考えられた。これらのことから、本研究で対象とした課題指向型アプローチによる運動指導は、対象児の心理的側面へ の肯定的な変化に貢献したことが確認された。

## (2) 運動技能と心理的側面の関連性

運動技能の向上と心理的側面の関連性に ついてさらに質的な分析を行ったところ、そ れぞれの対象児は、自分の運動技能の向上を 自覚し、目の前の運動課題に対して「できる かできないか」という判断だけではなく、「ど のようにすればできるか」を考えながら課題 に取り組んでいる様子が示された。例えば、 ボールを使った的当て課題では、数種類のボ ールの中から自分が投げやすいものを選択 したり、的までの距離を自分の判断で調整す るなどの行動が示されるようになった。これ らの行動は共通して、今の自分が達成できる 課題、言い換えれば課題を自分に適合したも のに変えていく行動として捉えられた。そし て、このような行動に伴って課題を達成して 行くことで、運動を行うことに対して自信を 持つようになって行く様子が確認された。ま た、これらの行動変容が生じるきっかけは、 対象児ごとに課題特定的であった。

このような対象児の変化に関連して、Bernstein(1996)は運動発達理論の中で、「自分自身の動作を理解し、個性にもとづいた自分に最も適した運動を仕立てる」ことの重要性を指摘し、「適宜性」と称している。つまり、運動発達支援の一貫としてDCD児に課題指向型アプローチを実施する際には、単純に達成できる課題を増やしていくだけではなく、課題に対して適宜的に行動していく能力を高めることが必要であると考えられた。

## 5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

1.澤江幸則・<u>村上祐介</u>:学齢期における発達障害のある子どもの運動発達上の困難さとその支援.臨床発達心理実践研究,11:21-26,2016 査読なし

#### [学会発表](計4件)

- 1. <u>村上祐介</u>,澤江幸則,杉山文乃,土井畑幸一郎:課題指向型アプローチを通した発達性協調運動障害児の心理的変容.日本体育学会第67回大会(アダプテッド・スポーツ科学),大阪体育大学(大阪府泉南郡),2016年8月24日~26日
- 2. <u>村上祐介</u>,澤江幸則:自閉症スペクトラム障害児の運動発達における動作の変動性の特徴."アダプテッド/医療/障がい者"体育・スポーツ合同コングレス in 北海道,北海道教育大学(北海道岩見沢市),2016年7月16日~18日
- 3. 澤江幸則, 村上祐介, 杉山文乃, 土井畑幸一郎, 齋藤宣子, 島尚平: 身体的「不器用さ」のある子どもにおいて運動発達支援が日常生活に及ぼす影響についての研究(1). 第 19 階日本アダプテッド体育・スポーツ学会, 神奈川工科大学(神奈川県厚木市), 2015 年 11月 28 日~29日
- 3. <u>村上祐介</u>,澤江幸則,杉山文乃,土井畑幸一郎:発達障害児における投動作の発達的変化についての研究.日本体育学会第66回大会(アダプテッド・スポーツ科学),国士舘大学(東京都世田谷区),2015年8月25日~27日

## 6. 研究組織

(1)研究代表者

村上 祐介(MURAKAMI , Yusuke) 金沢医科大学・一般教育機構・助教

研究者番号:70744522