

発達障害児が参加した運動教室で起こるポジティブな関与の分析

Analysis of positive involvement in exercise classes attended by children with developmental disabilities

大塚 翼[†], 牧野 遼作[‡]

Tsubasa Otsuka Ryosaku Makino

[†]広島工業大学, [‡]早稲田大学

[†]Hiroshima Institute of Technology, [‡]Waseda University

bl19018@cc.it-hirosima.ac.jp

概要

本稿は、発達障害児童が参加したトランポリン教室で起こるコミュニケーションを分析した。結果、初心者を含めた熟達度の異なる参加者から構成される運動教室では、指導者だけではなく他参加児童からの「ポジティブな関与」が起こり、この関与は、指導員が行うだけではなく、他参加児童が指導員を模倣することで起こることを明らかにした。この結果は、熟達度の異なる参加者がいることで、運動教室ではコミュニケーションが活性化される可能性を示唆するものである。

キーワード：非典型相互行為 (atypical intection), ダウン症 (down'syndrome), ポジティブな関与 (positive involvement), 運動教室 (exercise class)

1. はじめに

本稿では、複数の発達障害児童が参加した運動教室（トランポリン教室）で起こるコミュニケーションを対象にした分析について報告する。

発達障害児童のコミュニケーションに関する、これまでの研究では、道具を用いた遊戯や運動といったものが発達障害児童のコミュニケーション能力の向上に有効であることが示されている。例えば、三宅・伊藤[1]は、言語発達に遅延が見られる児童と指導員が、遊具を用いた交流を行うことが、発達障害児童のコミュニケーション能力発達に影響があるのかについて検討した。具体的には、多動と言葉の遅れがみられる男児に対して指導員が大型遊具を用いて、情動的交流遊びを中心とした10ヶ月間の指導を対象とした分析について報告されている（なお、ここでの、情動的交流遊びとは情動の伝染を媒介として大人(指導員)と子供が楽しさを共有する遊びであるとされている）。分析から、「快的情動の表出と共有」は指導期間の後半で多く見られることが報告されていた。また、指導の後半になると、指導員の指差しに追随して児童も指差しを行うといった「模倣の表出」、児童が指導者に視線で投げかける「要求行動の表出」が観察されたことが報告されている。これらの結果は遊具を用いた交流をすることで、「模倣の表出

や「要求行動の表出」など社会的相互作用が表出されることを示すものであり、道具を用いた遊具や運動が発達障害児童のコミュニケーション能力の向上に有効であることを示唆している。

また運動発達とコミュニケーションの発達は密接に関連していることが、これまで多くの研究で示されている。運動発達が促進されることにより、その他の領域である言語や社会性などの発達の基盤が培われ、より高次なものを獲得していく段階に移行するのである。

橋本・菅野・細川[2]は、ダウン症乳幼児を対象に対物認知(知覚—運動)・対物操作(対象概念)・対人交渉(言語コミュニケーション)の発達過程を検討した。複数の対象児に対して、いざり這い・四つ這いを獲得しているかに着目し、獲得状況を、いずれも獲得していない、片方獲得、両方獲得に分類した。結果は両方獲得・片方獲得の児童は対物認知・対物操作・対人交渉の発達過程に差異がなかったのに対して、両方獲得しておらず遅延している児童は、獲得している児童と比較して、有意に発達過程が遅れていることが確認された。この結果は、移動運動の獲得が認知面や行動面について大きな影響を及ぼす可能性を指摘するものである。ダウン症児の運動発達を促進することは、単に運動行為の基盤を構築するだけでなく、言語や社会性などの発達の基盤が培われることを示唆している。また菊池[3]は、ダウン症乳幼児における姿勢・移動運動の発達と共同注意行動の発達の関係性について検討を行った。共同注意行動とは「他者—対象—自己」という三項目の注意を共有する行動のことであり、視線追従や指差しの理解といったコミュニケーション行動の基盤となっている[4]。この研究では、生後11~24ヶ月のダウン症乳幼児を対象に、2週間に1回の動作訓練を行った。動作訓練とは、ダウン症乳幼児に対して、著者である菊池が特定の動作(座位の保持や立位での踏みしめなど)を指導するものである。この動作訓練は、対象児童の動作発達状況を見ながら適宜設定された。また、動作セッションで起こったことを注意行動発達評価指標[5]に基づいた分析を行った。結果は、ダウン症乳幼児が座位などの移動運

動を新たに獲得することで、他者の前方への指差しの理解や視線追従が可能になったことが示された。このことは、姿勢・移動運動の発達と共同注意行動の発達に関連があることが示唆するものであった。

濱田[6]は、注意欠如・多動症(ADHD)の特徴的な行動に対して、保護者と保育士がどのように関わるのが適切であると考えているかを明らかにするために保育者を対象にアンケートを実施した。結果、保護者・保育士はADHDの幼児に対して「ポジティブな関与」をすることが最もふさわしいと考えていることが明らかとなった。「ポジティブな関与」とは児童の良いところを褒める、行動の理由を尋ねる、など児童を援助する関与である。この「ポジティブな関与」が最もふさわしいとされたのは、保育者はADHDの幼児に対して援助責任を感じているためと考察されている。また、この本稿では、保育士が発達障害児童と関与する際、ポジティブな関与がADHDの行動特徴の対応として有効であることが示唆されている。

以上のような先行研究は、発達障害児童に対する運動教育は、コミュニケーション能力の向上や、コミュニケーションの基盤となる能力の構築に有効であることが示している。また発達障害児童に対してポジティブな関与が適切であることが示唆されている。

本稿の分析では、複数の発達障害児童が参加したトランポリン教室場面を対象とする。その中で、ある特定の児童がトランポリンで飛んでいるときに指導員や他の共同参加者からの声援(「頑張れ」、「上手」)を始めとしたポジティブな関与が多く観察された。このような運動場面におけるポジティブな関与は、発達障害児童のコミュニケーション能力向上に寄与している可能性がある。これまでの研究では、指導員と児童の一対一の場面の検討のみがなされてきた。これに対して、本稿では複数の発達障害児童が参加した運動場面を対象とする。このような場面において、特定の児童に対するポジティブな関与がどのように起こっているのかを明らかにすることで、運動教室におけるポジティブな関与が、その指導対象となる個人に対してだけでなく、集団全体のコミュニケーションの活性に寄与している可能性について検討していく。

具体的には、声援を始めとしたポジティブな関与は、どのようなタイミングで、どのような形で起こるのか、そして、特定の参加者に対する指導員や他参加児童によるポジティブな関与が、どのような行為によって引き起こされているのかについて検討する。

2. データ

本稿では、発達障害児が参加した2日分のトランポリン教室を対象とするデータ1はデータ2の1週間後の内容となっている。データ1は53分収録したものであり、その中でも、実際にトランポリンを用いた指導が行われていた45分のデータを分析対象とした。同じく、データ2は60分のデータであり、43分のデータを分析対象とした。トランポリン教室に参加した人数は、4名の児童と指導員1名による構成で行われた。データ1とデータ2は同じ指導員、参加児童で構成されている。指導員は、公認トランポリン普及指導員の資格をもつものである。この資格は、トランポリン指導の専門性を示すものであり、必ずしも発達障害への運動指導に関する専門性を示すものではない。ただし、この資格を得るための講習本の中で、障害を持った人々に対する指導に関しても触れられている[7]。自閉症児童を対象に指導を行う場合は、児童の得意なことや出来ることを促し、児童が個性や障害の特徴にあわせて運動に楽しめるように指導員は工夫するように努めることと記されている。また、段階を重視していくよりも、自閉症児童は感覚・視覚から訴えていく方が課題や技を理解しやすいため、見本をみせて、模倣・同時模倣で進めることが有効であるとされている。ダウン症児童を対象に指導を行う場合は、信頼関係を築いていくことが重要視されており、トランポリン種目を指導する際、身近で相手に分かりやすい言葉を使うと理解が得られやすいとされている。加えて補助に入る際は入る意思を声掛けし前方または横から接するなど個人の特徴を踏まえて工夫した指導が求められている。

本稿で分析するトランポリン教室に参加した4名の参加児童は全員、発達障害を有している。参加児童は、後述のように普段からトランポリン教室に参加しているが、このメンバーによるトランポリン教室は収録のために開かれたものであり、参加児童は初対面であった。以下、A, B, C, Dと呼称する。一人一人の詳細なデータは以下に示す。A(男性・年齢7歳、自閉症スペクトラム(ASD)), B(女性・年齢9歳と2ヶ月、ASDと精神発達遅延), C(男性・11歳、ダウン症), D(女性・9歳、ダウン症)。この4名はトランポリンを始めてからの年数が異なっている。トランポリンを始めてから経過した年数はA:2年6ヶ月, B:4年1ヶ月, C:8ヶ月, D:1ヶ月となっている(上記の年齢、トランポリン歴は収録時点のものである)。今回のデータでは、初

めてから間もないDに対して声援を始めとしたポジティブな関与が多く観察された。以下、Dを中心した分析を進めていく。

3. 分析

本稿では、5個の分析を行った。すべての分析はDに対する指導員や他参加児童の発話による関与に着目したものである。分析1では指導員・他参加児童の発話による関与が、どのタイミングで行われたかについてデータ1とデータ2の比較を行った。分析2では分析1で変化が見られなかった指導員の発話の詳細について検討を行った。分析1と2は、データ1からデータ2にかけて、Dがトランポリンをうまく飛べるようになっていた可能性を示唆していた。そこで分析3では、Dがトランポリンを飛んだについて比較を行った。分析4では、Dのセッション中に起こった他参加児童による発話に着目し、他参加児童が指導員の発話に追従・模倣したか否かについて検討を行った。最後に分析5では、分析4の結果を踏まえて他参加児童による指導員の発話模倣はどのような発話が模倣されやすいのかを検討した。

3.1 分析1 Dに関与した発話の総数

トランポリン教室の運動指導の中心は、もちろん参加者がジャンプすることである、彼らは様々なやり方でジャンプを行い、ジャンプの仕方や着地の仕方についての指導を受けている。分析対象とする教室では、指導は、4名の参加児童が順番にトランポリンを飛んでいく。分析1では、Dのジャンプを中心に、Dに対する指導員・他参加児童の発話による関与について検討を行い、データ1とその1週間後に実施されたデータ2の比較を行う。分析を通して、データ1とデータ2における変化を明らかにし、次の分析の焦点について検討する。

先に述べたようにこの教室では4名の参加児童が順番にトランポリンを飛んでいく。本稿の分析では、Dの飛ぶ順番内で産出された指導員、他参加児童からの発話をカウントし、分析していく。各参加児童の順番は、飛ぶ前の準備となる“飛ぶ前”、実際に飛んでいる最中の“飛び中”、そして次の参加児童が飛ぶまでの“飛び後”の3つの区間で構成されている。以下の定義に従って、Dの順番を分割した。Dがトランポリン台に上り、最初に飛ぶまでの間を“飛ぶ前”、“飛ぶ前”から指導員に「交代」と声を掛けられるまでを“飛び中”、“飛び中”

からDがトランポリン台を降りて次の人に交代するまでの間を“飛び後”とした。この3つの区間における発話の回数をカウントした。発話のカウント方法は、発話と発話の間が0.5秒以上空いた場合を1カウントとした(例「飛べたよーグー今度パーしよ(0.5)パー(0.5)パーよ」計3カウント)。また、“飛び中”でDに関与した発話はDが飛んでから足がつくまでの間で関与した発話を1カウントとした。以上の方法で指導員と他の参加児童の発話数をカウントした。

分析結果は表1となった。

表1 Dの順番における指導員・他参加児童の発話数

データ1	飛ぶ前	飛び中	飛び後	トータル
指導員	61	366	15	442
参加者	2	28	4	34

データ2	飛ぶ前	飛び中	飛び後	トータル
指導員	41	361	21	423
参加者	3	5	2	10

指導員の発話については、データ1とデータ2で大きな変化は見られなかった。特に“飛び中”区間において指導員が産出した発話はデータ1とデータ2では、ほとんど変化が見られなかった。一方で他の参加児童について見ると、データ1からデータ2にかけて全体的な発話数が、かなり減少していた。“飛ぶ前”、“飛び後”の区間では、データ1とデータ2で大きな変化はなかった。一方で、“飛び中”区間での他参加児童からの発話はデータ1からデータ2かけて、大きく減少していた。

3.2 分析2 指導員がDに関与した詳細

分析1では、Dの飛ぶ順番における指導員・他参加児童の発話回数についてカウントした。結果、指導員については大きな変化が見られず、対して他参加児童の発話の減少が見られた。分析2では、変化が見られなかった指導員の発話の詳細について検討する。特に発話を“指導”、“ポジティブな関与”に分類し、その種類の変化について検討し、データ1からデータ2において、指導員のDへの対応の変化を検討する。

発話内容に基づき、指導員の発話内容を3つに分けた。発話の種類区分は、Dに対する“指導”とDに対する“ポジティブな関与”、そしてそれ以外の“その他”に分類した。

“指導”は、Dに対してトランポリン動作に関わる発話である（例えば、「1, 2, 3」といったDの飛び回数を示し、援助するものや「手ついてね」といった具体的な動作を指示するものである）。“ポジティブな関与”はDの動作や行動を肯定する／褒める発話を分類した。具体的には指導員がDに関与する際に「頑張れ」、「上手」、「そうそうそう」やDの名前を呼ぶ発話を“ポジティブな関与”とした（名前を呼ぶ発話は、しばしばその後褒める発話が続いており、一続きの発話を“ポジティブな関与”としてカウントした。ただし、名前だけを呼ぶ発話も観察されたが、今回の分析では後者もポジティブな関与としてカウントした）。

発話のカウントの仕方は、基本的に分析1と同様であり、発話間に間を開けたところで切り分けて、カウントした。ただし、分析2では、分析1では1つの発話とカウントしていたところで、“ポジティブな関与”と“指導”の両者が含まれていたところを、分割してカウントした。そのため、分析1と分析2の指導員の発話総数が異なる。例えば、「はい立って(2.0)さんはい(1.0)はい1(1.0)2(1.0)3グそうそう上手上手」は分析1では、発話間の0.5秒以上の沈黙で区切るため、発話回数5とカウントした。分析2では、「はい、立って、さんはい、はい1, 2, 3グ、」の指導5回と「そうそう上手上手」の褒めとなるポジティブな関与1回と合計6回と数えた。

分析の結果は表2となった。

表2 Dの順番における指導員種類ごとの発話数

データ1		
指導員・指導		289
指導員・ポジティブな関与		107
指導員・どちらでもない		137
	トータル	533
データ2		
指導員・指導		322
指導員・ポジティブな関与		69
指導員・どちらでもない		82
	トータル	473

“指導”は、データ1よりもデータ2では33回近く回数が増えていた。また、“ポジティブな関与”は、データ1では107回に対して1週間後のデータ2では69回

とおよそ半分ほどに減少していた。

“ポジティブな関与”は、褒めや評価である。このような関わり方は、トランポリン指導の中で、Dが次の行動のモチベーションとなりうるものである。このような“ポジティブな関与”が減少したのは、このようなモチベーションがなくてもDがトランポリン運動に積極的に取り組むようになった。つまりDがトランポリンの技術的な向上があった可能性がある。Dのトランポリン技術が向上し積極的にDが飛んだことでポジティブな関与が減少し、一方で指導員による指導回数が増えたと考えられる。

3.3 分析3 Dが飛んだ回数

分析2では、Dがトランポリンに対して技術的な向上があった可能性が示唆された。また、技術的に向上したことにより、Dがトランポリンに対して積極的になったのではないかと考えた。Dのトランポリン技術の向上を検討するためには、様々な方法があると考えられるが、本稿では、実際にデータ1とデータ2でDがトランポリンを飛んだ回数にどのような変化があったのかカウントし検討した。具体的にはDが、自身の順番の中（分析1における“飛び中”）で、トランポリン上で飛んだ回数をカウントし（トランポリンの上で足を離し、戻るまでを1回とした）、データ1とデータ2で比較した。結果は表3となった。

表3 Dの順番ごとの飛んだ回数

各順番	1	2	3	4
データ1	38	45	38	35
データ2	46	35	52	97
	5	6	7	8
	40	62	130	39
	177	164	50	621

まず全体の合計を見るとデータ1で427に対してデータ2では621と飛んだ回数はデータ2でおよそ200回近く飛んだ回数が増えていることが分かる。また、各セッション数がデータ1では8回に対してデータ2では7回に減っている。セッション回数がデータ2で1回分減ったことで、セッション3~6までの飛んだ回数が大幅に増えている。この結果、Dがトランポリンに対して積極的になっていることを裏付ける一つの根拠になるだろう。また、Dの順番が1回減っていたが、このことは、1つの順番内で指導員がより長くDと関与

していたことを示している。

3.4 分析4 共同参加者の関与

分析1の結果から、他参加児童によるDへの関与が1週間後のデータ2では、減少することが明らかとなった。また分析2から、データ2では、指導員によるDに対するポジティブな関与が減少することが示され、Dが技術的に向上した可能性が示唆された。一方で他参加児童によるDへの関与の減少には、分析2の結果から、指導員からのDへポジティブな関与の減少が関連する可能性がある。データを観察したところ、他参加児童からDへ関与した発話は、児童が自発的に行ったものだけではなく、指導員の後に続く模倣として産出されていたものがあつた。分析4では、Dの順番中に起こった他参加児童による発話に着目し、彼らが指導員の発話を追従・模倣をしたか否かについて検討を行う。具体的には、指導員の発話の後に続いて発話内容を模倣していれば模倣か否かの2つに分けた、模倣は以下のようなものである。

指導員「はい、1、2、3、グ、そうそう上手上手」
参加児童B「上手」

さらに、共同参加者による発話内容がDに対して“ポジティブな関与”か否かについても分類した。以上を踏まえて、模倣か否かの軸と“ポジティブな関与”か否かの軸の2つの軸で発話を4つに分類し、カウントした（ちなみに児童の発話は、1単語で産出されるものだけであったため、分析1の発話のカウントと同じ数となっている）。

分析の結果は表4となった。

表4 他参加児童による種類ごとの発話回数

データ1		指導員の発話模倣	非模倣
	ポジティブな関与	16	6
	ポジティブな関与以外	4	8
データ2		指導員の発話模倣	非模倣
	ポジティブな関与	3	1
	ポジティブな関与以外	1	5

結果は、他参加児童によるDへの関与は指導員によるポジティブな関与を追従・模倣したものが多かった。特に他参加児童からの関与が多かったデータ1では、指

導員の発話をよく模倣していたことが分かる。また、データ2で他参加児童からDへの関与が減少してしまった。このことは、指導員のポジティブな関与が減少したことで、他参加児童の模倣も減少したからだと考えられる。

3.5 分析5 模倣されやすい発話内容について

分析4から他参加児童のDへの関与は指導員の発話を模倣が多く、また模倣の多くは、“ポジティブな関与”の模倣であることが示された。また、データ2では、指導員による“ポジティブな関与”が減少することで、他参加児童の模倣自体も減少することが示された。これまでの分析2の結果から、指導員によるDに対する“ポジティブな関与”が減少したことで、他参加児童の模倣も減少していたことがしめされた。では、具体的にどのような指導員の発話に対して、児童は模倣していたのだろうか。分析5では、“ポジティブな関与”として産出される発話を分類し、どの発話に対して他参加児童が模倣していたかを検討する。

データ内で“ポジティブな関与”に属する発話は、D自身の名前をよびかける名前、そして「頑張れ」、「出来る」、「上手」、「オッケ」、「いいよ」、「すごい」の7項目の発話数を指導員と他参加児童ごとにカウントした。結果、指導員の発話の産出数は図1と他参加児童の発話産出数は図2となった。

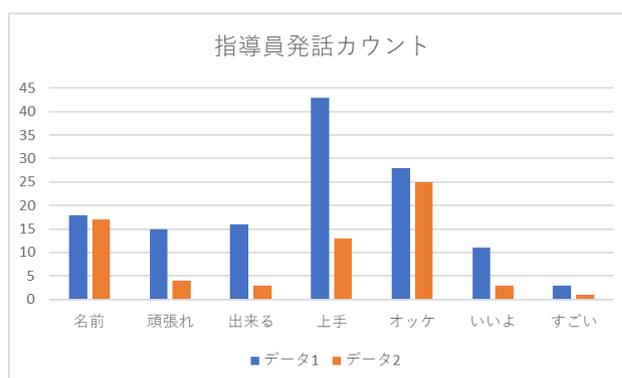


図1 指導員の発話ごとのカウント

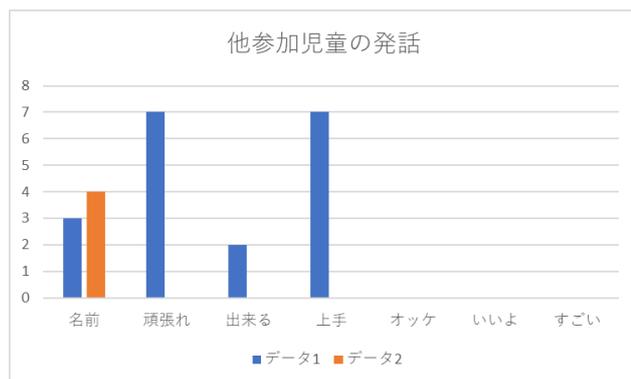


図2 他参加児童の発話ごとのカウント

まず指導員について全体的な数値を見ると、「名前」はほとんど変化がなかった。一方で「上手」と「出来る」、「頑張れ」の3項目がデータ2で大きく減少してしまう結果となった。また、他参加児童全体を見ると、こちらも「名前」に関しては大きな変化が見られなかった。他参加児童による「出来る」、「上手」、「頑張れ」の3項目は、データ2では全く見られない結果となった。この結果は、他参加児童によるDへの関与が減少してしまった1つの要因として指導員の「出来る」、「上手」、「頑張れ」の3項目の発話数が減少してしまい、他参加児童によるDへの関与が減少してしまったことを示している。そして、この3項目の発話は比較的に共同参加者にとって模倣がしやすい発話であることと考えられる。

4. 考察

本稿では、トランポリン教室に参加する初心者であるDに対する指導員・他参加児童の発話に着目し、データ1と、1週間後に行われたデータ2の比較を行った。分析1では、Dの順番周辺での発話をカウントした。結果、指導員についてはデータ1とデータ2では、大きな変化が見られなかった。対して、他参加児童の発話は、データ2で減少が見られた。分析2では、指導員の発話を「指導」、「ポジティブな関与」に分類した。結果、「ポジティブな関与」がデータ2で減少していた。分析3では、Dのトランポリン上で飛ぶ回数をカウントし、データ2での増加を確認した。分析2と分析3より、Dのトランポリン技術の向上により、指導員の「ポジティブな関与」が減少している可能性が示唆された。分析4では、参加児童による指導員の発話に対する模倣を数えた。結果、データ1では「ポジティブな関与」に対する模倣が起きていることが示された。分

析5では、「ポジティブな関与」を詳細に分類し、児童がDの名前を呼びかける、「頑張れ」、「出来る」、「上手」といった指導員の発話を模倣していることを明らかにした。これらの結果は、Dのトランポリン技術の向上により、指導員の「ポジティブな関与」の減少、指導員の「ポジティブな関与」による他参加児童による模倣の減少、およびDの順番における関与の減少が起きていることを示唆している。

本稿では指導員と児童の一对一の運動教室ではなく、複数の児童が参加するトランポリン教室を分析対象とした。もっともトランポリンの経験が浅いDに着目した分析を行うことで、彼女に対して指導員だけではなく、他参加児童からの関与が観察された。そして、この関与は、彼女のトランポリン技術向上によって減少する可能性が示された。このことは、複数の児童が参加する運動教室において、熟達度の異なる児童がいることの有効性を示唆するものとなるといえるだろう。指導の効率化という観点で見ると、なるべく均一な能力をもった児童たちが参加する状態が望ましいと考えられる。しかしながら、発達障害児童に対する運動教育は、単なる運動能力の向上だけではなく、コミュニケーション能力の向上も期待されて行われるものである。そのような観点から見ると、異なる能力を持った児童たちが参加することで、「ポジティブな関与」というコミュニケーションが生じやすいという可能性を示唆した本稿の結果は、発達障害児童に対する運動教育のあり方の一つを示すものとなりえるだろう。また他参加児童からの積極的な関与を引き出すという点で、指導員がどのような「ポジティブな関与」を行うことが適切であるかを分析5の結果は示唆している。分析5では、「できる」「がんばれ」「上手」といった指導員の発話が、他参加児童から模倣されやすい可能性を示した。このような他児童が模倣しやすい発話を指導員が行うことで、複数児童が参加した運動教室でのコミュニケーションの活性化を図ることができるだろう。

最後に本稿の限界点と今後の展望について述べておきたい。本稿では、トランポリン初心者であるDに着目し、周囲で起こる発話について回数を数えることで、指導員や他参加児童からの「ポジティブな関与」の生起のあり方の検討した。この「ポジティブな関与」が運動教育やコミュニケーションに困難を抱える児童たちへの教育に、どのような影響を与えているのか、そして、教育の中でどのように行われているのかについてはさらなる検討が必要となるだろう。特に、本稿の分析

では、障害の特性と“ポジティブな関与”について検討を行うことができなかった。この点について、分析を行うためには、事例の詳細な検討を今後行っていく必要があるだろう。

謝辞

本研究は JSPS 科研費 JP20H04588 と JP22K13590 の助成を受けたものである。また収録の協力していただいた、トランポリン教室および参加者の皆様に感謝します。

文献

- [1] 三宅康将・伊藤良子, (2002) “発達障害児のコミュニケーション指導における情動的交流遊びの役割”, 特殊教育学研究, Vol.39, No.5, 1-8
- [2] 橋本倉一・菅野敦・細川かおり, (2002) “ダウン症児の歩行獲得パターンにみる諸機能発達に関する研究”, 特殊教育研究施設研究報告 / 教育学部附属特殊教育研究施設 No.1, 53-70.
- [3] 菊池哲平, (2005) “ダウン症乳幼児における姿勢・移動運動と共同注意行動の発達の関連”, 特殊教育学研究, Vol.42, No.5, 341-350
- [4] 大神英裕, (2002) “共同注意行動の発達の起源”, 九州大学心理学研究, Vol.3, 29-39.
- [5] 黒木美紗・大神英裕, (2003) “共同注意行動の標準化” 九州大学心理学研究, Vol.4, 203-213.
- [6] 濱田祥子, (2019) “ADHD の行動特徴に対する保育士の原因帰属と対応の関連”, LD 研究, Vol.28, No.2, 283-295
- [7] 公益財団法人日本体操協会, (2015) “トランポリン 公認トランポリン普及指導員資格認定講習会教本”, 公益財団法人日本体操協会.