

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 27 年 6 月 12 日現在

機関番号：32620

研究種目：基盤研究(C)

研究期間：2012～2014

課題番号：24500756

研究課題名(和文) 児童生徒の適応支援と発達支援を目指した身体活動プログラムおよび指導指針の作成

研究課題名(英文) Development of physical activity program and teaching guideline for adjustment and developmental support among elementary and junior high school students

研究代表者

北村 薫 (Kitamura, Kaoru)

順天堂大学・スポーツ健康科学部・教授

研究者番号：60138360

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 4,100,000円

研究成果の概要(和文)：児童生徒の学校適応を効果的に支援するため、まず、教員が児童生徒の発達的問題(自閉症スペクトラム)の程度を把握するための質問紙を作成した。次に、市の適応支援教室に通所する児童生徒12名に対して、この質問紙を実施し、その後60分程度の身体活動プログラムを6カ月の間に計5回実施した。主な結果として、自閉症スペクトラム傾向が低い児童生徒は学校への部分復帰などもみられ、自閉症スペクトラムの傾向が高い児童生徒についても一定の介入の効果が確認された。また、これらの介入をまとめ、学校現場の教員が指導の際に利用することを目的とした身体活動プログラムの指導指針を作成した。

研究成果の概要(英文)：In order to support student's school adjustment effectively, first, we arranged a questionnaire investigation for teachers to assess development problems (autism spectrum conditions) among students. Second, we conducted this questionnaire to 12 students who attend an adjustment support class, after we conducted five times 60 minutes physical activity programs to students for 6 months. Results showed that some students without autism spectrum conditions returned to the school and that the effect of this program has been confirmed among students with autism spectrum conditions. Moreover, we made the teaching guideline for school teachers in educational scene.

研究分野：スポーツ社会学

キーワード：スポーツ社会学 社会性と情動の学習 身体活動プログラム 適応支援 発達支援 指導指針

1. 研究開始当初の背景

学校教育現場で問題となる不登校、学力不振、体力低下等の背景に、例えば被虐待や軽度発達障害が見出されれば、そうした問題は、児童生徒“個人”の不適応問題への対応だけでなく、養育環境の調整やより適切な学習支援や発達支援を保証できる環境の整備など、個人を取り巻く環境への働きかけが一層重要となる。

このように児童生徒の不適応問題を個人の“治療”すべき問題と位置づける個人的対応から、個人への丁寧な視座を保ちつつも、複雑に絡み合う要因を、児童生徒が誰でも抱えている“発達課題”とそれに対する“発達支援ニーズ”“環境調整ニーズ”から総合的・包括的な成長促進的支援へと結びつけることが求められる。

特に個々の発達段階や成長促進の観点からは、十全な神経的、運動機能的な発達支援を行うために身体活動・体育・スポーツの観点は一層重要となると考えられる。

2. 研究の目的

(1)発達のアセスメントのための2段階スクリーニング法の考案

児童生徒の現状の行動特徴と発達の課題を把握するための手法として第1段階において主に行動特徴を把握し、第2段階として発達の特性を把握するという2段階スクリーニング法の有効性について検討を行う。

(2)適応支援・発達支援を目指した身体活動プログラムの提案

①社会性を促進するための身体活動プログラムの企画と実施

適応支援や発達支援の足掛かりとなるような身体活動を伴ったプログラム(以下、身体活動プログラム)を企画し実施する。

②社会性を促進するための身体活動プログラムの評価

身体活動プログラムを実施後に、学校の問題が改善された児童生徒、および改善されなかった児童生徒に関する発達の特徴についての差異を検討し、その違いについて明らかにする。

(3)指導指針の作成

その後、児童生徒の発達の特徴を考慮した身体活動プログラムの実施の方法に関して指導指針を作成し、学校教育現場における児童生徒に対する適応支援の資料とする。

3. 研究の方法

(1)発達のアセスメントのための2段階スクリーニング法の考案

児童生徒の問題行動に対しては児童生徒の行動チェックリスト(小学校通常学級担任向け子どもの行動チェックリスト,宇野・中井,2009)に改変を加え、発達の指標として自閉症スペクトラム指数(Autism-Spectrum Quotient ;以下 AQ ;若林,2004)を使用し、調査を実施した。児童生徒の行動チェックリストは反抗的態度、ルールの遵守、協調行動、始発性、注意記憶、整理整頓、微細運動、持

続性、見通し、モニタリングの10領域から構成され、それぞれ3項目の計30項目である。また「反抗的態度、ルールの遵守、協調行動、始発性」は社会的学習の欠如、「注意記憶、整理整頓、微細運動」は注意の切り替え、「持続性、見通し、モニタリング」は自己制御としてまとめられる。また、AQについては、下位尺度として社会的スキル、注意の切り替え、細部への注意、コミュニケーション、想像力であり、各10項目、計50項目で構成される。カットオフ・ポイントは養育者による他者評定で20点である。調査者は教育相談員6名(週5=1名,週4=2名,週1=3名;保健体育教諭免許所持者が4名おり、うち1名は精神保健福祉士も所持)であり、調査対象者は通所する児童生徒の中で発達障害を診断されているものあるいは疑われるものとした。調査期間は平成24年12月3日~12月17日の2週間(10日間)である。

(2)①社会性を促進するための身体活動プログラムの企画と実施

児童生徒の学校生活における適応を促進させるために、社会性の獲得を目的とした1時間程度の身体活動プログラムを適応支援センターに通う児童生徒に対して、6か月間

(2014年5月~10月)に計5回、実施した。身体活動プログラムは「野外教育」や「動作法」などの様々な教育技法や心理技法において、特に社会性の学習が可能となるような課題をとりあげた。また理論背景には小泉(2005)が作成した社会性と情動の学習(Social Emotional Learning : 以下 SEL)プログラムを選定し、この枠組みの中にある基礎的社会的能力とされる5つのスキル(自己理解、他者理解、自己のコントロール、対人関係、責任ある意思決定)が獲得できるように身体活動の内容とねらいを選択し再構成したものである。身体活動プログラムの例としては、友達と協力して活動に取り組みながら「楽しかった」、「怖かった」などのフィードバックを行いながら、自己や他者に対する感覚の違いや理解を深める「引っ張りゲーム」や対人関係能力や自己の感情のコントロールの技術を身につけるといったことを目標に友達と作戦の時間をとりながら取り組む課題である「スパイダーウェブ」などがある。

(2)②社会性を促進するための身体活動プログラムの評価

まず、身体活動プログラムの実施前に、適応支援センターの教育相談職員により、通所する児童生徒に対して発達、行動の特徴を把握するスクリーニングを行った。

また、身体活動プログラムの実施にあたっては活動内容や児童生徒の行動をビデオで記録し、児童生徒の身体活動プログラムにおいての活動の取り組み方について社会性に焦点を当てた評価項目において評定を行い、それを社会的行動得点として算出する。その後、児童生徒の身体活動プログラムにおける活動の取り組み方について、社会的行動得点

の傾向から得点が上昇している「①社会性上昇群」、得点に変動が見られない「②社会性不変群」、得点が低下している「③社会性低下群」の3群に児童生徒を分類し、実際の身体活動プログラムにおける活動と児童生徒の特性やパーソナリティーとの間に関連があるかを検討する。

4. 研究成果

(1) 発達のアセスメントのための2段階スクリーニング法の考案

AQと児童生徒の行動チェックリストについてそれぞれ得点を算出し、その得点を示したものが表1、2である。なお、各得点に関しては教育相談員の平均を得点としている。

表1. 対象者の基本属性、AQ指数の全体と下位尺度得点

性別	学年	出席回数	ASD診断※1	ADHD診断※1	社会的スキル	注意の切り替え	細部への注意	コミュニケーション	想像力	AQ全体
A	女性	中2	10		4.83	4.00	2.75	3.08	3.67	18.33
B	男性	中2	10		3.17	3.25	2.00	2.92	3.67	15.00
C	男性	中2	10		5.00	3.50	2.83	4.17	3.33	18.83
D	男性	中2	10		4.58	2.58	2.42	3.17	2.50	15.25
E	男性	中3	9	○	4.65	6.35	4.47	2.98	4.33	22.78
F	男性	小5	4	○	7.83	6.00	5.50	4.67	5.33	29.33
G	男性	中3	3	△	8.92	7.75	5.75	7.67	6.00	36.08
H	男性	小5	2	△	5.67	2.00	1.50	2.33	2.33	13.83
I	男性	小5	1	○	4.90	2.67	4.00	3.03	3.00	17.60
J	女性	中2	1	△	5.83	2.67	0.00	5.83	3.50	19.17
平均					5.54	4.08	3.12	3.99	3.77	20.62
標準偏差					1.59	1.84	1.72	1.57	1.11	6.68

※1.ASD,ADHD診断の欄に記載されている「○」、「×」は、それぞれ「○」は診断されているもの、「×」は診断を受けていないがやしいもの。

表2. 行動チェックリストの得点

	反抗的態度	ルールの遵守	協調行動	始発性	注意記憶	整理整頓	微細運動	持続性	見通し	モニタリング	社会的学習の欠如	注意の欠如	自己制御
A	0.16	0.39	0.49	0.30	0.04	0.25	0.48	0.60	0.59	0.17	1.34	0.77	1.36
B	0.13	1.47	0.60	0.50	0.13	0.09	0.57	1.10	0.47	0.15	2.69	0.79	1.73
C	1.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.00	0.00	0.00
D	0.91	0.16	0.41	0.34	0.00	0.00	0.16	0.39	0.50	0.08	1.82	0.16	0.97
E	1.86	1.06	1.00	0.78	0.29	0.30	0.83	1.81	0.82	0.69	4.70	1.42	3.32
F	0.00	0.00	0.21	0.08	0.00	0.00	0.00	0.06	0.25	0.00	0.29	0.00	0.31
G	0.55	0.17	0.77	0.30	0.20	0.00	0.00	0.43	0.45	0.13	1.78	0.20	1.02
H	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.33	0.00	0.00	0.00	0.33
I	0.42	0.70	0.40	0.24	0.05	0.05	0.06	0.20	0.30	0.00	1.75	0.16	0.50
J	1.08	0.20	0.75	0.70	0.00	0.00	0.33	1.10	0.40	0.90	2.73	0.33	2.40
平均	0.61	0.42	0.46	0.32	0.07	0.07	0.24	0.57	0.41	0.21	1.81	0.38	1.19
標準偏差	0.57	0.48	0.31	0.26	0.10	0.11	0.28	0.57	0.21	0.30	1.28	0.44	0.99

その結果として、行動チェックリストでは、多くの項目で1.0以上の得点を示し、かつAQでは中程度の得点を示しているものがいれば、それとは逆に行動チェックリストでは、1.0以下の得点を示し、かつ、AQでは高い得点を示しているというように、行動チェックリストとAQとでは必ずしも評価は一致しない。また、自閉症スペクトラムの目安であるAQの得点が20点以上の得点を示しているものは3名であった。したがって行動チェックリストや自閉症スペクトラム指数どちらか一方だけの得点を算出し、対象の児童生徒の発達の問題を捉えるのではなく、2段階によるスクリーニングを用いて児童生徒状況を丁寧に査定することが安定した状態把握に必要な不可欠と考えられる。

(2) 適応支援・発達支援を目指した身体活動プログラムの提案

ビデオの映像分析から身体活動プログラムの活動への取り組み方について社会性行動得点を算出し、児童生徒を「①社会性上昇群」、「②社会性不変群」、「③社会性低下群」の3群に分類した。その後、この社会性3群にAQの全体と各下位尺度得点に差異がみられるかを検討するため、分散分析、多重比較を行った(表3)。その結果「①社会性上昇群」よりも「②社会性不変群」の方が有意に高くなり、自閉症スペクトラムの特性により社会性の獲得を阻害していることを示す結果が得られた。

表3. 社会的行動の得点傾向3群におけるAQの得点比較

AQ	①社会性上昇群 (n=3)		②社会性不変群 (n=5)		③社会性低下群 (n=4)		F	P	多重比較 (P<.05)
	M	SD	M	SD	M	SD			
全体	17.56	(2.22)	25.80	(1.98)	19.09	(6.38)	4.96	.035	①<②
社会的スキル	3.89	(0.96)	5.00	(1.62)	3.67	(1.80)	0.93	.429	n.s.
注意の切り替え	3.33	(0.34)	6.13	(0.87)	4.42	(1.85)	5.28	.030	①<②
細部への注意	3.11	(0.96)	3.67	(1.77)	3.00	(0.94)	0.30	.747	n.s.
コミュニケーション	3.11	(1.71)	6.00	(0.85)	3.42	(2.22)	4.14	.053	n.s.
想像力	4.11	(1.71)	5.00	(1.33)	4.58	(1.66)	0.32	.736	n.s.

普段の活動の様子をふまえ、社会性行動得点の3分類それぞれの特徴について言及すると、まず、「①社会性上昇群」の特徴としては、適応指導教室での在籍期間が短く、保健室登校などの部分的な学校への復帰が見られた群である。AQの得点は高くない傾向がみられ、適応指導教室における活動においては、集団場面における自己表現を行おうとする様子が見られ、仲間と一緒に遊びたいという指向性や、他者の思考の視点を持っていることがあげられる。

次に「②社会性不変群」の特徴としては、共通して、AQの得点が高く、養育者評定のカットオフ・ポイントである20点を越えていることから自閉症スペクトラムの傾向が

見られた。また、身体活動プログラムにおける社会的行動得点に変化は見られなかった。比較的勉強は苦手とはしていないが、学校への部分的な復帰は出来ていない群である。自閉症スペクトラムの特性でもある、考え方にこだわりや興味の幅が狭い者が多く、内省する力が不足している。したがって他者からの働きかけによって学習し社会性が変化することはあまり期待できない群であったと考えられる。

最後に「③社会性低下群」の特徴としては、自閉症スペクトラム指数AQが高い群と、自閉症スペクトラム傾向は見られないものの神経症傾向を示す群の2つが見受けられた。この群における自閉症スペクトラム指数が高いものにおいては、学習意欲が殆どなく、学習の遅れも顕著であった。家庭内暴力などの二次的障害を伴うものもあり、また気分の波が非常に激しく不安定である。神経症傾向の群には、軽度のパーソナリティ障害の傾向が見られた。運動そのものに対する拒否感よりも、普段の適応指導教室における活動状況全般において気分が左右され、身体活動プログラムに意欲的に参加しなかった場面が見受けられる。

これらのことから、自閉症スペクトラムの傾向を持つ児童生徒が実際の学校適応や社会性の獲得においてさまざまな課題を山積にしていることが明らかになった。しかしながら、自閉症スペクトラムの傾向を有する群のなかでも「②社会性不変群」などでは、身体活動プログラムの中のいくつかのプログラムにおいて活動に意欲的に参加する場面も見られており、運動を切り口とした支援というアプローチ方法が、自閉症スペクトラムの傾向をもつ児童生徒に対して有効な場面を作り出すことができることも確認することができた。

(3)身体活動プログラムの指導指針の概要

発達の段階に応じた身体活動プログラムを精選構造化して構成を定めて実施する際には、児童生徒のパーソナリティの発達の状況や発達障害の有無について把握しておくことが望まれる。その方法として、教職員自身が児童生徒を対象に学校生活場面における行動チェックリストと発達障害に関する指標を用いて、2段階によるスクリーニングを実施することがより有効であると考えられる。これに加えて医師による診断や心理カウンセラーとの相談ができるのであれば並行して行うことが有効と判断される。

次に身体活動プログラムの構成として、本研究では特に社会性の育成に焦点が当てられているSELを参考に身体活動プログラムを実施した。小泉(2005)によるとここでいう社会性とは、「自己への気づき」、「他者への気づき」、「自己のコントロール」、「対人関係」、「責任ある意思決定」の5つの目標の順に育まれることを示唆している。そこで、現在教

育現場で行われている様々な心理教育技法を、これらの目標に沿った形で内容をアレンジして行えるように、目標や獲得すべきスキルを選定し身体活動プログラムを行った。本研究において実施した活動内容、目標を表4に示す。

表4 運動プログラムの課題の内容とスキル

プログラム	SELにおける目標	課題名	内容	重要な気づきやスキル
1回目	自己への気づき	(A1)引っ張りゲーム	スポーツタオルを用い、友達と協力しながらバランスをとったり、タイミングよく相手のタオルを取り合う。	友達と課題に取り組む中で、自分の身体感覚に気付くとともに、友達を信頼する心を養う。
		(A2)追って、追われて	サークル上に整列し、笛の合図に従いながら尻尾取りを行う。	競争系の課題を通して運動の楽しさに気付くとともに、笛の音に注意しながらルールを守り、課題に取り組めるようになる。
2回目	他者への気づき	(A1)落とさずつかまえろ	腹や、胸のあたりにティッシュを置き、それを落とさないように走り続けながら尻尾取りを行う。	狭い室内で、周りに人いぶつからないように注意できるようになる。
		(A2)雑巾ダッシュ	2人組で行う競争型のスポーツであり、広げたタオルを雑巾のように扱い、ボールを押しながらタイムを競う。	運動能力に差があるなか、お互いが息を合わせ活動に取り組む課題である。またチームの中で走順を決めたり、ペアを決めたりする作戦タイムも設けてあり、有効活用できるようになる。
3回目	自己のコントロール	(A1)お地蔵さん	自分の体の力を抜き、他者に支えてもろったり支えたりする。	協力して行う課題であり、タイミングを合わせないと怪我をしてしまう恐れがあるため、パートナーを信頼したり、それに応えることができるような対応の仕方について学ぶ。
		(A2)スパイダーウェブ	蜘蛛の巣状に張り巡らされたネットに対して、友達と協力しながらネットに触れないように通り返す。	課題の難易度が高く、2グループに分かれて行うため、グループ内の上級生はリーダーシップをとったり、それ以外の生徒はグループを通して課題が達成できるように協力することができるようになる。
4回目	対人関係	(A1)ラインナップ	2グループに分かれて行き、狭いマットの上から落ちないように注意しながら指定された順(例:身長順、誕生日順)に並び替える。	並び替えのさいのルール(例:会話の禁止)などを守りながらジェスチャーなどを用い合図ができるようになる。
		(A2)魔法のじゅうたん	2グループに分かれて行き、狭いブルースーツの上から落ちないように協力しながらバランスを保つ。	児童生徒同士で声をだしながらバランスを取ったり、作戦をたてながら課題に取り組むことができるようになる。
5回目	責任ある意思決定	(A1)目隠し鬼ごっこ	目隠しをしている生徒と、そうでない生徒の2人組でペアを作り、目隠しをした生徒をそうでない生徒が誘導しながら鬼ごっこを行う。	目隠しをしている生徒が怖くないように、適切な声量や発語をしながら誘導を行うことができる。
		(A2)ヒューマンノット	生徒全員がいわばララの輪になるように手を繋ぎ、それをほどき綺麗な輪つかにできるようにする。	動きが制限された中で、各自コミュニケーションを取り合いながら課題に取り組む。

また、身体活動プログラムの実施の際には、目標とする課題だけではなく、課題の導入段階やフィードバックの時間を十分に設定する必要がある。導入段階では、児童生徒の健康観察を行った上で、比較的難易度の低い個人レベルで行える身体活動(コーディネーショントレーニング等)を実施し、その後、目標とする課題においては、課題の内容や目標に

ついて十分に説明を行い実施することが望まれる。このように、個人で行う活動から集団で行う活動と言ったように、また課題の難易度に関して、簡単なものから徐々に難しくなるように設定することで児童生徒が身体活動プログラムに円滑に参加できる場をつくることできる。

そして、運動課題の実施後には、児童生徒が振り返りを行う時間を設け、身体活動プログラムを通して感じたことについて児童生徒同士、および教員によってフィードバックを行うとよい。また、振り返り用紙を作成し、児童生徒自身によって課題の達成度について記入させるとともに、普段の活動においての自分の立ち振る舞い方についてまとめさせ、日常生活場面での般化を促進させることが必要である。

さらに自閉症スペクトラムの傾向を比較的強くもつ児童生徒に対して身体活動プログラムを実施する際には、特に課題の内容などの説明について視覚的情報（デモンストレーション等）を取り入れ、言葉だけの説明にならないように配慮する必要がある。また、身体活動プログラムに落ちて取り組めない様子であった場合（感情に波がある場合等）は、活動を強制せず、身体活動プログラムを安全に行えるように留意する必要がある。

5. 主な発表論文等

（研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線）

〔雑誌論文〕（計 件）

〔学会発表〕（計 2 件）

- ① 辻田知晃・西田敬志・田中純夫・北村薫、適応指導教室に通う児童生徒における身体活動を伴う社会性と情動の学習プログラムの実施、日本スポーツ社会学会、2015年3月22日、大阪府堺市堺区香ヶ丘1丁目11番1号 関西大学堺キャンパス
- ② 西田敬志・木村翔・田中純夫・北村薫、教育相談職員による児童生徒の軽度発達障害の2段階スクリーニング法の検討―「運動、スポーツ、遊び」の参加状況との関連からの検討、日本スポーツ社会学会、2013年3月1日、広島県福山市丸之内1丁目2番40号 福山大学社会連携センター宮地茂記念館

〔図書〕（計 1 件）

田中純夫、中央法規、精神保健の課題と支援（新・精神保健福祉士養成講座 2）第2版、2013、37

〔産業財産権〕

○出願状況（計 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

国内外の別：

○取得状況（計 件）

名称：

発明者：

権利者：

種類：

番号：

出願年月日：

取得年月日：

国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等

6. 研究組織

(1)研究代表者

北村 薫 (KITAMURA KAORU)

順天堂大学・スポーツ健康科学部・教授

研究者番号：60138360

(2)研究分担者

今関 豊一 (IMAZEKI TOYOKAZU)

順天堂大学・スポーツ健康科学部・准教授

研究者番号：30353410

田中 純夫 (TANAKA SUMIO)

順天堂大学・スポーツ健康科学部・准教授

研究者番号：90286170

(3)連携研究者

()