



放課後等デイサービスにおける発達障害児を対象とした感情調整支援プログラムの開発と効果検証

石本, 雄真
北川, 庄治
山根, 隆宏

(Citation)

神戸大学大学院人間発達環境学研究科研究紀要, 16(2):139-148

(Issue Date)

2023-03-31

(Resource Type)

departmental bulletin paper

(Version)

Version of Record

(JaLCD0I)

<https://doi.org/10.24546/0100481777>

(URL)

<https://hdl.handle.net/20.500.14094/0100481777>



放課後等デイサービスにおける発達障害児を対象とした
感情調整支援プログラムの開発と効果検証Development and Elucidating the Effect of an Emotional Management Support Program for
Children with Developmental Disabilities at After-School Daycare Services

石本 雄真* 北川 庄治** 山根 隆宏***

Yuma ISHIMOTO* Shoji KITAGAWA** Takahiro YAMANE***

要約：本研究は、不安等の感情の問題を多くもつことが明らかになっている発達障害児の感情調整を支援する SEL プログラムの実施可能性と効果を検証するものである。発達障害児の感情調整を支援する SEL プログラムとして、放課後等デイサービス（放デイ）での実施を想定した集団実施版の PEACE があり、一定の効果が確認されているが、放デイでの円滑な実施のためには個別実施版が求められる。プログラム実施の結果、多くの児童が最終セッションまで実施することができた。効果検証のためのアンケート調査を実施したが、あらかじめ定めた実施期間内の回答が得られないケースが多く、このことは大きな課題となった。職員へのアンケート調査からは、さらなるプログラムの改良の必要性が示唆された。得られたデータを分析した結果、保護者評価では児童の不安の低下が認められたが、職員評価では不安の低下はほぼ認められなかった。プログラム実施後にポジティブな感情の表出が増えたことが示された。これらの結果から、今回開発したプログラムは放デイでの実施可能性が高いものの、さらに改良を行うことによってより実践しやすいものになることが示された。今回はサンプルサイズが小さかったため効果の検証については十分ではない。今後はさらに多くの児童を対象とした検証が望まれる。

キーワード：発達障害、不安、SEL、認知行動療法、放課後等デイサービス

1. 問題・目的

発達障害児は不安や怒りなどの感情調整の問題を多くもつことが指摘されている。自閉症スペクトラム障害（Autism spectrum disorder : ASD）児の4割が不安障害の診断に該当し（Vasa et al., 2014）、注意欠如多動性障害児の約25%が不安障害を併存する（Tannock, 2009）ことが示されている。また、学習障害や知的障害のある子どもも不安症状が高いとされる（Nelson & Harwood, 2011；Whitaker & Read, 2006）。このような高い不安をもつ発達障害児の中でも特に ASD 児の不安症状が高いことも示されている（van Steensel & Heeman, 2017）。国内の放課後等デイサービス（放デイ）に通う発達障害児203名を対象とした調査でも、発達障害児は定型発達児に比べて不安症状が高く、その中でも、他国での報告と同様に ASD 児の不安症状が特に高いことが示されている（Ishimoto et al., 2019）。

発達障害児の不安症状の高さは日常的な活動を妨げる上に、不安自体が発達障害児を悩ませる（Muris et al., 1998）。また、不安の高さは友人や家族、教師といった周囲の人々との関係を貧弱にし（Kim et al., 2000）、社会的な交流の制約にもつながる。加えて、不安の高さは対人関係において社会的な情報を読み取る能力の低下にもつながるものであり（Kleinhans et al., 2010）、これらのことは、適切な社会的スキルを獲得したり不適切な社会的スキルを修正したりする機会を減らすことにつながる。適切な社会的スキルを獲得していないことは不安症状を高めるため（Bellini, 2006）、対人関係上の困難と不安症状は相互に促進しあう関係となる（White et al., 2009）。これらのことは結果的に不登校など、行動上の問題の背景要因ともなる。以上より、ASD 児の不安に対する早期対応や予防的対応に取り組む必要性は高いといえよう。

* 鳥取大学教員養成センター准教授
** デコボコベース株式会社運営本部企画部
*** 神戸大学大学院人間発達環境学研究科准教授

（2022年9月30日 受付）
（2022年12月27日 受理）

ASDなどの発達障害児の不安や怒りといった感情の問題については認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy; CBT) による介入の効果が確認されており、海外では多くのプログラムが開発されている (Sukhodolsky et al., 2013; Ung et al., 2015)。定型発達児向けのCBTをそのまま流用した場合には、その効果がみられにくいことが明らかになっており、ASD児の認知特性や障害特性を考慮した修正や配慮が推奨されている (National Institute for Health and Care Excellence; NICE, 2013; Walters et al., 2016)。国内でも、社交不安障害を併発したASD女子を対象とした個別CBTの有効性を示す事例研究 (石川他, 2012) やASDのある小中学生を対象とした集団CBTを用いた感情理解の短期介入プログラムの効果 (明翫他, 2016) が報告されている。多くのCBTプログラムが有効性を示しているが長期的な介入が基本であり、プログラムの普及を見据えるとプログラムの簡略化や短期的な介入が必要である (明翫ら, 2016)。

また、ASD児はプログラムで学んだスキルを日常生活に般化させることが困難であり、親や教師等を介入に関与させることが重要である (Walters et al., 2016)。このことを踏まえると、医療機関や専門機関ではなく生活の場である学校や、近年広がりを見せる発達障害児の日常的な放課後の場である放デイ事業所などで感情調整の問題への対応が取り組まれることが望ましい。放デイ事業所等で実施可能であり、ASD児がもつ感情調整の問題の軽減や予防に有効なCBTプログラムが開発されれば、ASD児のメンタルヘルスの向上や不安症状に伴う問題の予防ないし緩和に有用であろう。

山根ら (2021) は以上の問題意識から認知行動療法に基づく Social and Emotional Learning (SEL) プログラムである Program of Emotional Awareness for Child Empowerment (PEACE) を開発し、予備的検討としてその効果を支援合宿における介入によって検証した (山根ら, 2021)。また、中四国地方や関西地方の放デイ事業所 22 か所から協力を得て、約 66 名の発達障害児に対して集団で PEACE を実施したところ、情緒、多動/不注意、内在化問題、外在化問題の有意な減少、向社会性の有意な増加がみられることを示した (Ishimoto et al., 2018)。PEACE はこのように一定の効果が検証されているが、放デイでの集団実施については、利用児童の参加ペースが異なることや、欠席が生じがちであることから実践の難しさがみられる。そのため、個別実施版を作成し、個別で実施する場合にも効果がみられるかを検証することが課題として挙げられる。また、個別実施で行う場合、放デイスタッフの負担軽減や放デイスタッフによる実施方法のばらつ

き等を防ぐことも考慮する必要がある。

これらのことから、本研究は放デイ事業を全国で展開している民間企業と共同で、動画を利用した PEACE の個別実施版を開発し、その効果を検証することを目的とする。具体的には次の検証を目的とする。

①動画を利用した個別実施版 PEACE を開発し、放デイ事業所で実施可能かどうかを検証する。

②上記のプログラムの効果を検証する。

2. 方法

1) 調査対象者

7歳～10歳の発達障害児(平均月齢8.8($SD=1.1$)歳)の保護者と所属する放デイ事業所の職員のそれぞれ14名を対象とした。子どもの性別は男子12名(85.7%)、女子2名(14.3%)であった。

2) 調査手続き及び研究デザイン

デコボコベース株式会社が運営する放デイ事業所に対してプログラムに参加する児童を募集した。募集条件は小学校2年生から5年生、不安症状があること、IQが80以上であることとした。研究デザインは参加者を前半実施群(介入群)、後半実施群(待機群)の2群にわたる非ランダム化対照比較試験を採用した。協力を許諾した保護者に事業所より研究協力依頼文(調査趣旨、研究倫理配慮等を含む)を配付したのちに、研究協力の同意を文書により得た。実際にプログラムを実施する放デイ職員へ筆者らが研修を行ったのち、各放デイでプログラムを実施した。前半実施群は介入前、介入後、フォローアップ(3か月後)の3時点で効果指標を測定した。後半実施群は前半実施群の介入前と同時期、後半実施群の介入前、介入後の3時点で効果指標を測定した。いずれも保護者とプログラム実施担当職員に質問紙またはオンラインアンケートフォームで回答を求めた。介入前はプログラム受講開始前2週間以内、介入後はプログラム終了後2週間以内での回答を求めた。本研究の実施に際しては、筆頭著者の所属する機関に設置された倫理審査委員会にて承認を受けた。

3) 測定尺度

子どもを評価対象とする調査において、保護者には①から⑤および⑦、⑨について回答を求めた。職員には①、②、③、⑤、⑥(事後のみ)について回答を求めた。

職員を評価対象とする調査において、職員自身に④、⑧(事後のみ)について回答を求めた。

①不安症状:

親評定版の Spence Children's Anxiety Scale (SCAS-

P; Nauta et al., 2004) の日本語版 (Ishikawa et al., 2014) を、原著者と日本語版著者の許可を得て敬体に語尾を統一して使用した。「分離不安障害 (6 項目)」「社会恐怖 (6 項目)」「強迫性障害 (6 項目)」「パニック障害および広場恐怖 (9 項目)」「外傷恐怖 (5 項目)」「全般性不安障害 (6 項目)」の 6 因子、38 項目からなる。「ぜんぜんない (0 点)」から「いつもそうだ (3 点)」の 4 件法で回答を求めた。下位尺度ごとに各項目の得点を合計し下位尺度得点とした。

②情緒と行動上の問題：

Strength and Difficulties Questionnaire (SDQ; Goodman et al., 1997) の邦訳版を使用した。「情緒」「行為」「多動／不注意」「仲間関係」「向社会性」の 5 つの下位尺度からなる (計 25 項目)。国内外で使用されている信頼性・妥当性が検証された尺度である。向社会性を除く 4 つの下位尺度の得点を合計し、困難性総合得点を算出した。向社会性は得点が高いほど適応が良好であり、その他の尺度は得点が高いほど適応が悪いことを意味する。下位尺度ごとに各項目の得点を合計し下位尺度得点とした。

③問題行動：

幼児用問題行動尺度 (保育者評定版; PBQ; 金山他, 2006) を用いた。項目数が少なく簡便に実施でき、項目内容が就学児以上でも実施可能と判断できたことから用いることにした。「外在化問題行動 (8 項目)」「内在化問題行動 (5 項目)」の 2 因子から構成され、「まったくみられなかった (1 点)」から「非常によくみられた (5 点)」の 5 件法で回答を求めた。下位尺度ごとに各項目の合計値を項目数で割り、これを下位尺度得点とした。

④精神的健康：

WHO-Five Well-being Index (WHO-5; WHO, 1998) の日本語版 (Awata et al., 2007) を使用した (5 項目)。保護者自身の最近 2 週間の状態について「いつも (5 点)」から「まったくない (0 点)」の 6 件法で回答を求めた。下位尺度ごとに各項目の合計値を項目数で割り、これを下位尺度得点とした。

⑤感情表現および感情調整：

PEACE で扱う感情表現や感情調整について、どの程度行っているかを捉えるため、6 項目を作成し実施した。「まったくみられなかった (1 点)」から「非常によくみられた (5 点)」の 5 件法で回答を求めた。項目ごとに分析を行った。

⑥感情表現および感情調整に関する変化および参加状況：

PEACE への参加によって感情表現や感情調整のあり方に変化があったかどうか、および PEACE に楽しんで参加していたかどうかを捉えるため、10 項目を作成し実施した。「まったくあてはまらない

(1 点)」から「とてもあてはまる (5 点)」の 5 件法で回答を求めた。項目ごとに分析を行った。

⑦プログラムへの印象や子どもの様子

家庭でのホームワークへの取り組みについて、「毎回保護者と一緒に取り組んだ」、「ときどき保護者と一緒、それ以外はひとりでとりくんだ」、「すべてひとりで取り組んだ」、「取り組んでいない」、「取り組んだかどうかわからない」の 5 つの選択肢から回答を求めた。

プログラムで学んだことを家庭で使っていたかどうかについて、「よく使っていた」、「ときどき使っていた」、「使っていなかった」、「使っていたかどうかわからない」の 4 つの選択肢から回答を求めた。

保護者への通信について、自由記述で意見や感想の記述を求めた。

気持ちとの付き合い方や行動に変化があったかどうかについて、自由記述で回答を求めた。

⑧プログラム実践について

プログラム実践に関して、苦勞した点および工夫した点について、それぞれ自由記述で回答を求めた。

プログラム教材を使用した感想、不満や要望について自由記述で回答を求めた。

⑨フェイス項目：

調査項目は子どもの年齢・性別、親の年齢・性別、診断名、知的発達水準であった。

4) 個別式デコボコベース版 PEACE の試案

これまでの PEACE のプログラム要素について、一部発達障害児にとって理解が難しい内容を改変するなどした (Table1)。また、PEACE のキャラクターをデコボコベースのキャラクターに改変することや、実施者の負担軽減や実施者による実施方法の差異を減らすこと、参加児童の理解を促進することを目的に視覚映像教材を新たに用意した。セッションは事業所の職員と参加児童が個別に実施し、各回 30 分程度であった。セッションの構成は最初に視覚映像教材をタブレットや PC で視聴し、その後ワークを実施した。また各セッション後にホームワークを設定した。保護者向けには各回の内容およびホームワークの趣旨、保護者の方へお願いしたい子どもへの関わり方等を記した通信を各回に配布した。プログラム実施前に職員が受講する研修の内容は、発達障害児の不安の実態およびその背景、PEACE プログラムの各セッションの内容とした。

5) 分析方法

前述したように非ランダム化比較対照試験を予定していたが、新型コロナウイルス感染症の流行の影響で同一群内の実施時期にばらつきがみられ

たことや、効果指標への回答時期がずれるまたは回答が得られなかった者があったため、十分なサンプルサイズを得ることができなかった。そのため、実施群に関わらず、介入前と介入後の前後比較試験で分析することとした。また、先述の通り、介入前はプログラム受講開始前2週間以内、介入後はプログラム終了後2週間以内での回答を求めていたが、この期間内で回答を得られた者は多くなかった。このため、2週間以内という基準に該当する者を対象とした分析に加えて、3か月以内という基準に該当する者を対象とした分析も行った。職員による子ども評価および職員による職員自身の評価については2週間以内という基準に該当する者がそれぞれ2名しかいなかったため分析を行わず、3か月以内という基準に該当する者を対象とする分析のみ行った。3か月以内という基準にも該当しない場合やプログラム途中での離脱、事前事後アンケートの未回答については、分析に用いなかった (Table2)。

分析対象となった者は、保護者による子ども評価において、2週間基準で5名 (8～11歳/平均年齢9.4歳/ $SD=0.8$ /男子4名, 女子1名), 3か月基準において11名 (7～11歳/平均年齢8.8歳/ $SD=1.3$ /男子10名, 女子1名)であった。職員による子ども評価において、7名 (7～10歳/平均年齢9.1歳/ $SD=1.2$ /男子6名, 女子1名), 職員による職員自身の評価において5名であった。なお、子ども評価で、保護者による回答で対象となった子どもと職員による回答で対象となった子どもは4

名重複している。つまり、子どもに関しては、保護者と職員の両者からの評価がある子どもが6名、保護者からの評価のみある子どもが5名、職員からの評価のみある子どもが1名、計12名がいずれかの分析の対象となった。対象とならなかった2名はプログラム途中での離脱があった者である。

3. 結果

1) 対象児の特徴

対象児の診断名、知能指数 (IQ) を Table3 に示す。子どもの診断名は ASD が4名, ADHD が1名, ASD と ADHD が3名, ADHD と LD が1名, その他 (精神運動発達遅滞) が1名, 特に診断はないが2名であった。対象児の IQ は 76～89 が3名, 90～109 が3名, 110以上が2名, わからないが4名であった。

Ishimoto et al. (2019) の6歳から18歳の ASD 児のコミュニティサンプルを対象とした調査と比較すると (前者が Ishimoto et al. (2019) の平均値; 後者が本研究の事前データの平均値), SCAS-P では分離不安障害 (3.61; 5.17), 社会恐怖 (3.05; 5.00), 強迫性障害 (2.18; 2.50), パニック発作・広場恐怖 (1.77; 1.83) 外傷恐怖 (5.32; 5.67), 全般性不安障害 (4.34; 5.58), 全体得点 (20.16; 25.75) のすべてにおいて相対的に本研究の対象児の得点がやや高い傾向を示した。

Table 1 個別式デコボコベース版 PEACE の構成内容

# 構成要素	内容
1 感情に関する心理教育①	感情の種類があることを知る/最近その気持ちを経験したとき
2 感情に関する心理教育②	感情の大きさに意識を向ける/感情の大きさは人によって違うことを知る
3 身体を意識する	身体の状態に意識を向ける
4 感情に対する心理教育③	不安に気づく
5 コーピング①	10カウント/呪文/深呼吸
6 ストレスモデルの理解	ストレスモデルの理解/コーピングを増やす
7 コーピング②	不安の程度によるコーピングを考える
8 認知への取り組み①	注意を切り替える
9 認知への取り組み②	認知の幅を広げる
10 ソーシャルサポート	サポート資源の確認

Table 2 参加者のアンケート回答状況

	保護者-参加児童		職員-参加児童		職員-職員	
	<i>n</i>		<i>n</i>		<i>n</i>	
2週間基準への該当	5	35.7%	2	15.4%	2	22.2%
3か月基準への該当 (上を除く)	6	42.9%	5	38.5%	3	33.3%
いずれの基準にも該当しない回答	0	0.0%	3	23.1%	1	11.1%
事前・事後アンケートの欠落	1	7.1%	2	15.4%	3	33.3%
プログラムからの離脱	2	14.3%	1	7.7%	-	-
計	14		13		9	

保護者-参加児童は保護者が参加児童の評価を行うアンケートを示す。

Table 3 分析対象者の
診断名および知能指数

診断名	n
ASD	4
ADHD	1
ASD+ADHD	3
ADHD+LD	1
その他	1
診断名なし	2
IQ	
IQ76~89	3
IQ90~109	3
IQ110~	2
わからない	4

Table 4 事前事後の保護者評価による効果指標の変化 [2週間基準] (平均値, SD)

	n	pre	post	t	p	<i>g_{adj}</i>
SCAS-P 分離不安障害	5	7.80 (4.87)	5.00 (3.24)	3.26	.031	.61
社会恐怖	5	4.80 (4.09)	6.00 (4.58)	-1.50	.208	.25
強迫性障害	5	2.80 (2.59)	1.00 (1.22)	2.25	.088	.80
パニック障害・広場恐怖	5	2.00 (2.55)	1.80 (2.17)	1.00	.374	.08
外傷恐怖	5	7.40 (3.05)	5.80 (2.17)	1.97	.120	.55
全般性不安障害	5	7.20 (5.12)	5.00 (4.06)	2.99	.040	.43
全体得点	5	32.00 (18.45)	24.60 (13.83)	2.73	.053	.41
SDQ 情緒	5	5.00 (3.61)	3.20 (3.42)	2.71	.053	.46
行為	5	3.20 (1.30)	2.60 (1.14)	1.50	.208	.44
多動・不注意	5	6.40 (2.41)	6.60 (2.51)	-.54	.621	.07
仲間関係	5	4.60 (1.34)	4.20 (2.68)	.54	.621	.17
向社会性	5	6.40 (3.05)	5.20 (3.56)	1.63	.178	.33
困難性総合得点	5	19.20 (4.97)	16.60 (4.83)	1.63	.179	.48
PBS 内在化問題行動	5	2.36 (.75)	2.36 (.61)	.00	1.000	.00
外在化問題行動	5	2.95 (.74)	3.03 (.74)	-.26	.805	.09
WHO-5	5	2.64 (.38)	3.04 (.65)	-1.49	.210	.67

Table 5 事前事後の保護者評価による感情表現と感情調整の項目の変化 [2週間基準] (平均値, SD)

	n	pre	post	t	p	<i>g_{adj}</i>
自分自身の怒りや不安、心配といった感情に気づいて言葉で表現する	5	2.60 (1.52)	3.20 (1.79)	-1.18	.305	.33
自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する	5	2.60 (.55)	3.60 (1.14)	-1.83	.142	1.01
自分自身のイライラや怒りをしずめようとする行動をする	5	2.00 (1.00)	3.00 (1.58)	-3.16	.034	.68
自分自身の不安や心配をしずめようとする行動をする	5	2.60 (1.14)	2.80 (1.64)	-.41	.704	.13
他者の感情に気づいて言葉で表現する	5	1.80 (.45)	2.40 (1.52)	-1.00	.374	.48
自分一人では対処できない状況において、周囲の人に助けを求める	5	3.00 (1.23)	3.00 (1.41)	.00	1.000	.00

Table 6 事前事後の保護者評価による効果指標の変化 [3か月基準] (平均値, SD)

	n	pre	post	t	p	<i>g_{adj}</i>
SCAS-P 分離不安障害	11	5.91 (4.53)	3.55 (3.08)	4.22	.002	.59
社会恐怖	11	5.45 (3.47)	5.36 (3.61)	.15	.882	.02
強迫性障害	11	2.45 (1.97)	1.18 (1.08)	2.83	.018	.77
パニック障害・広場恐怖	11	1.82 (2.18)	1.18 (1.60)	1.64	.132	.32
外傷恐怖	11	5.91 (3.62)	4.73 (2.90)	1.66	.128	.35
全般性不安障害	11	5.73 (4.13)	4.45 (2.98)	2.01	.072	.34
全体得点	11	27.27 (15.17)	20.45 (11.86)	4.54	.001	.48
SDQ 情緒	11	4.55 (3.05)	3.18 (2.86)	2.68	.023	.44
行為	11	3.45 (1.86)	3.64 (1.43)	-.43	.676	.11
多動・不注意	11	7.00 (1.79)	6.55 (1.97)	.89	.395	.23
仲間関係	11	4.36 (2.25)	3.45 (2.11)	1.53	.157	.40
向社会性	11	5.18 (2.75)	5.45 (2.50)	-.45	.661	.10
困難性総合得点	11	19.36 (5.66)	16.82 (4.17)	1.83	.097	.49
PBS 内在化問題行動	11	2.42 (.63)	2.07 (.55)	1.65	.129	.56
外在化問題行動	11	2.94 (.88)	2.76 (.71)	.93	.376	.22
WHO-5	11	2.62 (.58)	2.98 (.58)	-2.43	.036	.60

Table 7 事前事後の保護者評価による感情表現と感情調整の項目の変化 [3か月基準] (平均値, SD)

	n	pre	post	t	p	<i>g_{adj}</i>
自分自身の怒りや不安、心配といった感情に気づいて言葉で表現する	11	2.55 (1.04)	2.91 (1.22)	-1.31	.221	.31
自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する	11	2.82 (.75)	3.82 (.98)	-3.03	.013	1.10
自分自身のイライラや怒りをしずめようとする行動をする	11	2.00 (.78)	2.36 (1.21)	-1.31	.221	.34
自分自身の不安や心配をしずめようとする行動をする	11	2.09 (.94)	2.09 (1.30)	.00	1.000	.00
他者の感情に気づいて言葉で表現する	11	2.00 (.63)	2.27 (1.10)	-.90	.391	.29
自分一人では対処できない状況において、周囲の人に助けを求める	11	3.09 (1.14)	2.82 (.98)	1.00	.341	.24

2) プログラム実施前後の効果指標の比較

i) 保護者による子ども評価 (2週間基準)

プログラム実施前後で測定した効果指標について対応のある *t* 検定をおこなった (Table4)。その結果、SCAS-P のうち分離不安障害の得点が有意に低下し、中程度の効果量を示した。また全般性不安障害の得点が有意に低下し、効果量は小であった。その他には、SCAS-P の全体得点や強迫性障害では有意傾向で平均値の低下がみられたものの、そのほかの指標では有意な差はみられなかった。

SDQ では有意な平均値の差はみられず、唯一情緒において有意傾向で平均値の低下がみられた。

PBS と WHO-5 では有意な差はみられなかった。

感情表現と感情調整の項目では、「自分自身のイライラや怒りをしずめようとする行動をする」のみ有意な得点の上昇がみられ、小さい効果量を示した (Table5)。

ii) 保護者による子ども評価 (3か月基準)

同様にプログラム実施前後で測定した効果指標について対応のある *t* 検定をおこなった (Table6)。その結果、SCAS-P のうち分離不安障害、強迫性障害、の得点および全体得点が有意に低下し、分離不安障害と強迫性障害は中程度の効果量、全体得点は小さな効果量を示した。また全般性不安障害の得点が有意傾向で得点の低下を示した。

SDQ では情緒の得点が有意に低下し、小さな効果量を示した。また困難性総合得点において有意傾向で低下を示した。

PBS では有意な平均値の差はみられなかった。

WHO-5 では有意な得点の上昇がみられ、中程度の効果量が示された。

感情表現と感情調整の項目では、「自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する」のみ有意な得点の上昇がみられ、大きな効果量を示した。

iii) 職員による子ども評価 (3か月基準)

プログラム実施前後で測定した効果指標について対応のある *t* 検定をおこなった (Table8)。その結果、SCAS-P および SDQ では有意な平均値の差はみられなかった。

PBS では内在化問題において有意な得点の低下がみられ、小さな効果量を示した。

感情表現と感情調整の項目では、「自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する」のみ有意な得点の上昇がみられ、中程度の効果量を示した (Table9)。

iii) 職員による職員自身の評価 (3か月基準)

WHO-5 について有意な得点の変化はみられなかった (Table10)。

Table 8 事前事後の職員評価による効果指標の変化 [3か月基準] (平均値, SD)

	<i>n</i>	pre	post	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>g_{adj}</i>
SCAS-P 分離不安障害	7	2.86 (2.79)	2.43 (2.76)	.48	.649	.14
社会恐怖	7	5.14 (2.54)	5.14 (4.38)	.00	1.000	.00
強迫性障害	7	2.71 (2.21)	1.71 (1.70)	1.73	.134	.47
パニック障害・広場恐怖	7	1.29 (1.60)	.86 (1.57)	.89	.407	.25
外傷恐怖	7	1.43 (1.51)	1.71 (2.06)	-.42	.689	.15
全般性不安障害	7	4.29 (2.69)	4.14 (3.18)	.26	.805	.05
全体得点	7	17.71 (10.39)	16.00 (12.74)	.47	.653	.14
SDQ 情緒	7	2.43 (2.37)	3.43 (2.99)	-1.45	.197	.35
行為	7	.71 (1.50)	.71 (.76)	.00	1.000	.00
多動・不注意	7	5.00 (3.06)	5.43 (3.05)	-.37	.723	.13
仲間関係	7	3.14 (1.86)	2.29 (1.80)	1.35	.225	.44
向社会性	7	5.57 (2.44)	6.14 (2.41)	-.88	.413	.22
困難性総合得点	7	11.29 (6.24)	11.86 (4.74)	-.45	.668	.10
PBS 内在化問題行動	7	2.37 (1.00)	1.91 (.74)	2.56	.043	.49
外在化問題行動	7	2.02 (.58)	2.30 (.68)	-1.15	.293	.42

Table 9 事前事後の職員評価による感情表現と感情調整の項目の変化 [3か月基準] (平均値, SD)

	<i>n</i>	pre	post	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>g_{adj}</i>
自分自身の怒りや不安、心配といった感情に気づいて言葉で表現する	7	2.43 (1.51)	2.86 (1.07)	-1.16	.289	.31
自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する	7	2.57 (1.40)	3.43 (.98)	-2.52	.045	.67
自分自身のイライラや怒りをしずめようとする行動をする	7	2.43 (1.40)	2.14 (1.46)	.80	.457	.19
自分自身の不安や心配をしずめようとする行動をする	7	3.14 (1.07)	3.00 (1.41)	.31	.766	.10
他者の感情に気づいて言葉で表現する	7	1.86 (1.22)	2.29 (1.25)	-1.16	.289	.33
自分一人では対処できない状況において、周囲の人に助けを求める	7	2.71 (1.11)	3.00 (1.00)	-1.00	.356	.26

Table 10 事前事後のWHO-5の変化
(平均値, SD)

	<i>n</i>	pre	post	<i>t</i>	<i>p</i>	<i>g_{adj}</i>
WHO-5	5	3.28 (.93)	3.52 (.23)	-.73	.509	.32

3) プログラム実施後の感情表現および感情調整に関する変化, 参加状況 (3か月基準)

プログラム実施後の感情表現および感情調整に関する変化, 参加状況について, 平均点が4点以上の得点を示したものは「PEACEプログラム終了後, 気持ちを言葉で表現することが増えた」, 「PEACEプログラム終了後, 嫌なことを適切に断る機会が増えた」, 「PEACEプログラム終了後, 助けを求めることが増えた」, 「PEACEプログラムに楽しんで参加していた」の4つの項目であった (Table11)。

4) 保護者からみたプログラムへの印象や子どもの様子 (3か月基準)

家庭でのホームワークの取り組みについて, 「ときどき保護者と一緒に, それ以外はひとりでとりくんだ」が6名, 「毎回保護者と一緒に取り組んだ」が5名であった。

プログラムで学んだことを家庭で使っていたかどうかについて, 「よく使っていた」が1名, 「ときどき使っていた」が4名, 「使っていなかった」が3名, 「使っていたかどうかわからない」が3名であった。

通信については内容が分かりやすかったという記述が複数みられた。

気持ちとの付き合い方に関する変化について, 変化はあまり感じられないという記述や感情を表現することが増えた, 上手になったという記述がみられた。

行動の変化について, 感情調整の方法に取り組むようになったという記述が複数みられた。

5) 職員からみたプログラム実践について (3か月基準)

プログラム実践において苦勞した点として, 理解のサポート, 日程調整, 注意や関心をひくことという記述がみられた。工夫した点として, アレンジせずに進めることという記述がみられた一方で, 対象児の好きなものなどに話を置き換えて話を進めたという記述もみられた。また, プログラム実践以外の場面でプログラム内容と結び付けて話をしたという記述もみられた。プログラムを使用した感想, 不満や要望について, 特定の回が難しい, 高学年以上に対してはやや幼さを感じる内容だと感じた, 支援者自身のスキルアップになった, 教材の声がどのキャラクターの声かわかりづらいときがあった, ワークについて, スライド内でもう少し詳しい説明がほしい, シールやランクなどがモチベーション維持につながった, という記述がみられた。

4. 考察

1) プログラムの実施可能性について

今回の実践では, 14名中12名がすべてのセッションを終えており, 放デイでの本プログラムの実施可能性はおおむね認められたと考えられる。一方で, 理解のサポートや注意・関心をひくことに関して困難があったとのことから, さらに改善を行うことでより実施しやすいプログラムとすることが必要であろう。

プログラムを実施した職員からのプログラム評価からは, 教材の難易度や説明等のあり方について改善が必要であることがうかがわれた。対象児によっては幼すぎるという意見もみられたが, 知的発達の程度や好みによって異なると考えられることから, 細かな調整は容易ではないと思われる。好みや年齢等に応じていくつかの内容から選択できることが理想的ではあるが, その場合, 実施者側の煩雑さは増加することが予想されるため検討が必要である。

Table 11 事後の職員評価による感情表現および感情調整に関する変化, 参加状況 [3か月基準]
(平均値, SD)

	<i>n</i>	min.	max.	<i>M</i>	<i>SD</i>
PEACEプログラム終了後, 気持ちを言葉で表現することが増えた	7	3	5	4.29	(.76)
PEACEプログラム終了後, 怒りに我を忘れることが減った	7	1	5	3.14	(1.22)
PEACEプログラム終了後, 嫌なことを適切に断る機会が増えた	7	4	5	4.14	(.38)
PEACEプログラム終了後, 助けを求めることが増えた	7	4	5	4.29	(.49)
PEACEプログラム終了後, 不安や心配に悩まされる様子が減った	7	2	4	3.57	(.79)
PEACEプログラム終了後, 他者の気持ちに言及することが増えた	7	2	4	2.86	(.69)
PEACEプログラム終了後, 後先のことを考えて行動することが増えた	7	2	4	3.29	(.76)
PEACEプログラム終了後, イライラすることが減った	7	3	4	3.57	(.54)
PEACEプログラム終了後, 気持ちの切り替えにかかる時間が短くなった	7	3	5	3.71	(.76)
PEACEプログラムに楽しんで参加していた	7	3	5	4.29	(.95)

工夫した点としてアレンジの有無双方の記述がみられた。PEACEのようなSELの実施においては元のプログラムへの忠実性とプログラムを対象者に合わせて調整する程度はどちらもプログラムの効果に正の影響を与えることが示されており (Durlak, & DuPre, 2008), バランスが重要であるといえる。プログラムを実施してもらうにあたっては、変更してはならない中心的な内容と対象者に合わせて柔軟に変更した方がよい内容とを示す必要があるかもしれない。また、プログラムへの忠実性とプログラムを対象者に合わせて調整する程度について、それらをアセスメントしておくことの重要性も指摘されているため (Durlak, & DuPre, 2008), 今後は実施状況についてのアセスメントを行うことも求められる。

ホームワークに関して、すべての対象者が一部またはすべてにおいて保護者と一緒に取り組んだという回答であった。保護者と一緒に取り組むことによって保護者が内容を知る意味も期待できるため、保護者と一緒に取り組むやすい内容のホームワークは効果的であったといえる。

2) プログラムの効果について

プログラムの効果に関して、保護者の評価ではSCAS-Pの全体得点やいくつかの下位尺度得点において有意な得点の低下がみられた一方で、職員の評価では不安に関する得点の変化はみられなかった。この違いはSDQの情緒においてもみられた。この点について考えられる要因として、一つは研究デザイン上の不備である。職員の評価では特にサンプルサイズが小さくなったために群内のばらつきが大きく、プログラムの効果が検出されなかったのかもしれない。第二に子どもがみせる様子が家庭と放デイでは異なっていることや、放デイでの滞在時間の短さによって放デイでは変化が十分に捉えられなかった可能性が考えられる。今後はサンプルサイズを大きくするとともに、どのような部分で不安の低下を感じたのかについての記述も求めることで、より詳細に変化を把握することが必要であると考えられる。

プログラムで扱った感情表現や感情調整についての項目では、「自分自身の楽しさや喜び、期待といった感情に気づいて言葉で表現する」という項目について、保護者評価(3か月基準)においても職員評価においても有意な得点の上昇がみられた。これについては保護者の変化に関する記述でも、感情を表現することが増えた、上手になったと報告があったことから、日常生活上での特にポジティブな感情の表現について、増加がみられたと考えられる。本プログラムは不安を低下させることに

焦点をあてたプログラムではあるものの、感情に関する学習も内容に含んでいる。このことから、このような変化につながったと考えられる。ポジティブな感情の表現は直接不安の低下を示すものではないものの、ポジティブな感情の経験はレジリエンスを高めることが示されており (Fredrickson, 2001), このことは長期的には不安の低下につながる可能性がある。今後はポジティブな感情の経験や表現も含めて詳細に調査を行い、長期的に不安に与える影響についても検証する必要があるであろう。

プログラム実施前後の変化がみられなかった評価指標が多かったことについても、研究デザイン上の不備が原因として考えられる。サンプルサイズが小さいために群内のばらつきが大きく、プログラムの効果が検出されなかったと考えられる。ただし、サンプルサイズが大きくなることで、今回みられた効果も検出されなくなる可能性も同時にある。今後はより大きなサンプルサイズで、また無作為比較対象試験などより厳密な研究デザインでプログラムの効果を検証していくことが必要である。加えてプログラム実施形態や実施方法の影響が挙げられる。同様のプログラムを合宿形式でかつ集団で実施した山根(2021)の研究においても、不安症状の低下は一部の指標でのみでみられている。本研究の違いとして山根(2021)では情緒や行動の問題においてもプログラムの効果がみられていたが、本研究ではみられなかった。このことは今回の研究では個別にプログラムを実施したことが関係するかもしれない。個別で実施する場合には、対象児の反応や支援ニーズに合わせて実施できるメリットがある。一方で、集団実施の場合はそのような個別の対応が難しい反面、他のメンバーの反応や意見を見聞きすることで、感情や認知に対する理解を深めたり、多様な対処方略を知ることができたり、参加の動機づけにつながるなど、集団で実施することの恩恵も考えられる。また、本研究では視覚映像教材を新たに導入したが、これらの取り組みが対象児のプログラムへの理解やプログラムの効果にどのように影響したかを検証していく必要もあるだろう。映像による心理教育はともすると一方向の情報の伝達になりがちであり、インタラクティブな指導にやや欠けてしまう懸念もある。今後は視覚映像教材がプログラムの効果に寄与しているか、あるいは支援者がどのように教材を活用していたかなど、詳細な検討が求められる。

5. まとめと今後の課題

本研究の結果から、今回開発したデコボコベス版PEACEの実施可能性と一定の効果が示唆された。しかしながら、前述したように本研究のサンプ

ルサイズは非常に少なく、前後比較試験であることの研究デザインの限界や介入後の効果の持続を測定していないなど、いくつか方法論的課題が残っている。特に予定通りにプログラム参加者を集めることが難しかった理由として、一つに新型コロナウイルス感染症の流行によりプログラムを欠席する児童がみられたり、介入開始時期や効果指標の測定時期が予定よりもずれてしまうケースがあったりすることが挙げられる。その他にも、アンケート調査への協力の中途脱落もみられたため、アンケート実施上の課題も考えられる。中途脱落がみられた背景には、調査協力者に効果指標の測定の意義を十分に意識づけられていなかったことや、アンケートへの回答を促す取り組みが不十分であったこと、対象者ごとにアンケートフォームが別々にあり回答者からみると複雑であったことが考えられる。今後はより多くの協力が得られるように効果指標の測定の重要性を理解してもらおう工夫をおこなうことや、オンラインアンケートではなく質問紙上で回答を求めることを検討すること、回答時期や回答用紙のわかりやすい提示などの工夫を行っていく必要があるだろう。

6. 引用文献

- Awata, S., Bech, P., Koizumi, Y., Seki, T., Kuriyama, S., Hozawa, A., Ohmori, K., Nakaya, N., Matsuoka, H., Tsuji, I. (2007) Validity and utility of the Japanese version of the WHO-Five Well-Being Index in the context of detecting suicidal ideation in elderly community residents. *International Psychogeriatrics*, 19, 77-88.
- Bellini, S. (2006) The development of social anxiety in adolescents with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21, 138-145.
- Durlak, J. A., & DuPre, E. P. (2008). Implementation matters: A review of research on the influence of implementation on program outcomes and the factors affecting implementation. *American Journal of Community Psychology*, 41(3), 327-350.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*, 56(3), 218.
- Goodman, R. (1997) The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38(5), 581-586.
- 石川信一・下津紗貴・下津咲絵・佐藤容子・井上祐紀 (2012) 自閉症スペクトラム障害に併存する社交不安障害に対する認知行動療法 児童青年精神医学とその近接領域, 53, 11-24.
- Ishikawa, S., Shimotsu, S., Ono, T., Sasagawa, S., Kondo-Ikemura, K., Sakano, Y., & Spence, S. H. (2014) A parental report of children's anxiety symptoms in Japan. *Child Psychiatry & Human Development*, 45, 306-317.
- Ishimoto, Y, Yamane, T. (2018). The impact of "PEACE" program on children with developmental disorders in community settings. *ISPA2018 abstract book*, 123.
- Ishimoto, Y., Yamane, T., & Matsumoto, Y. (2019) Anxiety levels of children with developmental disorders in japan: Based on reports provided by parents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 3898-3905.
- 金山元春・中台佐喜子・磯部美良・岡村寿代・佐藤正二・佐藤容子 (2006) 幼児の問題行動の個人差を測定するための保育者評定尺度の開発. *パーソナリティ研究*, 14 (2), 235-237.
- Kim, J. A., Szatmari, P., Bryson, S. E., Streiner, D. L., & Wilson, F. J. (2000) The prevalence of anxiety and mood problems among children with autism and Asperger syndrome. *Autism*, 4(2), 117-132.
- Kleinhans, N. M., Richards, T., Weaver, K., Johnson, L. C., Greenson, J., Dawson, G., & Aylward, E. (2010) Association between amygdala response to emotional faces and social anxiety in autism spectrum disorders. *Neuropsychologia*, 48(12), 3665-3670.
- 明翫光宜・丸川里美・新堂裕紀美・久野綾香・飯田愛・辻井正次 (2016) 自閉症スペクトラム障害児に対する感情理解の短期介入プログラムの開発. *小児の精神と神経*, 56, 233-241.
- Muris, P., Steerneman, P., Merckelbach, H., Holdrinet, I., & Meesters, C. (1998) Comorbid anxiety symptoms in children with pervasive developmental disorders. *Journal of Anxiety Disorders*, 12(4), 387-393.
- National Institute for Health and Care Excellence (2013) Autism: The management and support of children and young people on the autism spectrum. London, National Institute for Health and Care Excellence.
- Nauta, M. H., Scholing, A., Rapee, R. M., Abbott, M., Spence, S. H., & Waters, A. (2004) A parent-report measure of children's anxiety: Psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behaviour Research and Therapy*, 42, 813-839.
- Nelson, J. M., & Harwood, H. (2011). Learning disabilities and anxiety: A meta-analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 44(1), 3-17.

- Vasa, R. A., Carroll, L. M., Nozzolillo, A. A., Mahajan, R., Mazurek, M. O., Bennett, A. E., ... & Bernal, M. P. (2014). A systematic review of treatments for anxiety in youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3215-3229.
- van Steensel, F. J., & Heeman, E. J. (2017) Anxiety levels in children with autism spectrum disorder: a meta-analysis. *Journal of Child and Family Studies*, 26(7), 1753-1767.
- Sukhodolsky, D. G., Bloch, M. H., Panza, K. E., & Reichow, B. (2013) Cognitive-behavioral therapy for anxiety in children with high-functioning autism: A meta-analysis. *Pediatrics*, 132(5), e1341-e1350.
- Tannock, R. (2009). ADHD with anxiety disorders. In T. E. Brown (Ed.), *ADHD comorbidities: Handbook for ADHD complications in children and adults* (pp. 131–155). American Psychiatric Publishing, Inc..
- Ung, D., Selles, R., Small, B. J., & Storch, E. A. (2015) A systematic review and meta-analysis of cognitive-behavioral therapy for anxiety in youth with high-functioning autism spectrum disorders. *Child Psychiatry & Human Development*, 46(4), 533-547.
- 山根隆宏・石本雄真・松本有貴・辻井正次. (2021). 自閉症スペクトラム障害児の感情調整に関する介入プログラム (PEACE) の開発 支援合宿における予備的検討. *自閉症スペクトラム研究*, 18 (2), 85-93.
- Walters, S., Loades, M., & Russell, A. (2016) A systematic review of effective modifications to cognitive behavioural therapy for young people with autism spectrum disorders. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(2), 137-153.
- Whitaker, R. C., Phillips, S. M., & Orzol, S. M. (2006). Food insecurity and the risks of depression and anxiety in mothers and behavior problems in their preschool-aged children. *Pediatrics*, 118(3), e859-e868.
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Scahill, L. (2009) Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology Review*, 29(3), 216-229.
- WHO Regional Office for Europe (1998) Well-being measures in primary health care/the deprecare project. Copenhagen, Denmark WHO Regional Office for Europe, Report on a WHO Meeting, Stockholm.

謝辞

本研究はデコボコベース株式会社, 株式会社神戸大学イノベーションの支援により実施されました。共同研究の機会をいただきましたデコボコベース株式会社の興梠哲也様, 森屋結様, 神戸大学イノベーションの豊田一生様, 明瀬優香様に感謝を申し上げます。また, 本共同研究の機会をつなげていただきました, 株式会社リールステージの中山久雄様にも感謝を申し上げます。最後に本研究に参加いただきました児童とその保護者並びに職員の皆様に心より感謝を申し上げます。