発達障害のある未就学児とその保護者に対するマインドフルネス・ヨーガ瞑想トレーニングの効果

小関 俊祐¹⁾・杉山 智風¹⁾・土屋さとみ²⁾・伊藤 大輔³⁾

1) 桜美林大学

2) 町田市教育センター

3) 兵庫教育大学

(ストレス科学研究 2020, 35, 50-52)

目 的

発達障害のある未就学児の心理的ストレスに対する支援方略の確立は急務である。心理的ストレスに対する対処方略が未学習である発達障害のある未就学児は、自傷や他害、暴飲暴食など、極端な方略を用いることも多く（井上，2010 など）、具体的な方略を適切に修得させるための支援が不可欠である。しかしながら、保護者が単独に対処することは困難であり、支援の充実と有効性の担保のためには、未就学児、保護者、そして未就学児が生活する幼稚園や保育園などの場との連携が重要なポイントとなる。そのような視点から、本研究では、発達障害のある未就学児の通う児童発達支援センターにてプログラムを展開した。

心理的ストレスに対する方略の1つとして、マインドフルネス・ヨーガ瞑想（Kabat-Zinn, 1990）がある。マインドフルネス・ヨーガ瞑想の特徴として、場所を選ばず、1人でも集団でも実施でき、動作を基本とするため、対象児者の言語理解能力に拠らずに一定の効果が得られるという点があげられる。また、未就学児と保護者が協働して実施することによって、未就学児と保護者の双方の心理的ストレスが軽減されるだけでなく、両者の関係性も良好になる効果が期待できることが複数の研究によって指摘されている（Flook et al., 2015; Van der Oord et al., 2012 など）。

そこで本研究では、発達障害のある未就学児とその保護者を対象としてマインドフルネス・ヨーガ瞑想トレーニングを実施し、その有効性について多角的に明らかにすることとした。本研究の目的は、発達障害のある未就学児とその保護者を対象としてマインドフル

ネス・ヨーガ瞑想トレーニングを実施し、未就学児および保護者のストレス反応の低減効果について実証することであった。さらに、マインドフルネス・ヨーガ瞑想を実施することによって、日中の活動内容が具体的に定まり、結果的に不適応行動が減少することを明らかにすることであった。

方 法

【対象】

関東圏内の児童発達支援センターに通う発達障害のある子どもとその保護者を対象とした。研究対象者の適格基準として、①保護者および子ども本人からの同意が得られていること、②保護者がインタビューおよび質問紙へ回答する能力があること、③子どもが、脱脂綿を口に含むことで唾液を接種することを理解し、またその能力があること、の3点を定めた。なお、匿名性の担保および本研究の目的に照らして、発達障害の診断名等の聴取は行わないこととした。児童発達センターを通して利用者に対して研究協力の募集行い、介入実施日に参加が可能な16組の家族（保護者17名、子ども21名）を対象として介入を実施することとした。

【介入手続き】

マインドフルネス・ヨーガの実践経験が十分にあり、かつ認知行動療法についての知識と技能を十分に持ち合わせている、公認心理師であり臨床心理士の資格を持つ者が主たる介入者となり、子どもおよび保護者に対して介入の教示を行った。また、実施補助として、認知行動療法を専門とする公認心理師1名と大学院生

2名, 大学生1名が介入に加わった。

介入実施に先立ち, 子どもを対象とした唾液の抽出, および保護者からの質問紙調査を実施した。次に, マインドフルネス・ヨーガを実施した。マインドフルネス・ヨーガは, 保護者向けに作成した「親子マインドフルネスのポイント」の小冊子と, 子ども向けに作成した, 動物の絵が描かれたポスターを用いて実施した。親子マインドフルネスのポイントは, ①呼吸を意識する, ②ポーズを維持する, ③音楽で注意を向ける, の3つによって構成され, 注意を向けて呼吸することで深呼吸を獲得する等の手続きが確認できるものとした。また, 子ども向けに作成した絵を用いながら, フラミンゴのポーズ (片足立ちで手を伸ばす), カメのポーズ (腹ばいになって首を伸ばす), 猫のポーズ (四つ這いになって背中を伸ばす), だんご虫のポーズ (ひっくり返って手足をぶらぶらする) などの指示を行って実施した。最後に, 再び子どもを対象とした唾液の抽出と, 保護者からの質問紙調査を実施した。全体として2時間の内容であった。

【調査内容】

子どもを対象とした調査内容として, ストレスの指標として, 唾液によるコルチゾールの測定を行った。コルチゾールの測定は, Arbor Assays 社の EIA Kit (DetectX) を用いて行った。唾液は, 保護者が子どもの口内に脱脂綿を挿入することによって採取した。

保護者を対象とした調査内容として, CAMM 全10項目 (Greco, Smith, & Baer, 2011) と心理的ストレス反応尺度 (SRS-18; 鈴木ら, 1998) を用いた。CAMM は全10項目からなり, 現在の瞬間の意識と, 思考や感情に対する非回避的な反応を評価するために用いた。SRS-18 は, 現在の心理的ストレスを評価するために用いた。また, 実施したマインドフルネス・ヨーガの効果や体験した感想, 安全性等について評価を求めるために, 半構造化面接を実施した。

【倫理的配慮】

本研究計画はすべて, 文部科学省および厚生労働省による「人を対象とする医学研究に関する倫理指針」, ならびに日本心理学会倫理綱領に準拠して計画立案し, 桜美林大学研究倫理委員会の承認を受けて実施した。また, すべての研究手続きは, 研究の目的, 方法, 成果の公表方法等を詳細に説明した上で, 保護者からの参加同意および対象児の参加意思の確認を得た上で進めた。

結果・考察

【分析対象】

マインドフルネス・ヨーガへの参加を途中で辞退したり, 唾液の抽出ができなかったりした子どもやその保護者のデータを除いた, 11組の親子 (男児8名, 女児3名, 平均年齢 7.00 ± 3.91 歳) のデータを分析対象とした。

【子どものコルチゾールの変化】

介入前の唾液コルチゾール濃度 ($\mu\text{g/ml}$) の平均値が 0.296 ($SD = .014$) であるのに対し, 介入後は 0.293 ($SD = .017$) であった。効果量を示す Cohen's d の値は $.193$ であった。 d 値が $.30$ 未満の場合には, 小さな効果が得られたことを示し, $.30$ から $.79$ 程度の場合には中程度の効果, $.80$ 以上の場合には大きな効果が得られたことを示すとされていることから, 本研究の結果からは, 本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガのコルチゾールに及ぼす効果は十分に認められないことが示唆された。

【保護者を対象とした質問紙調査の変化】

マインドフルネスの効果を示す指標として用いた CAMM の結果として, 介入前の CAMM 得点の平均値が 24.45 ($SD = 4.08$) であるのに対し, 介入後は 22.36 ($SD = 3.23$) であった。Cohen's $d = .568$ であったことから, 本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガは中程度の効果があったことが示された。

心理的ストレス反応を示す指標として SRS-18 の結果として, 「不機嫌・怒り」, 「抑うつ・不安」, 「無気力」の下位尺度ごとに検討を行った。介入前の「不機嫌・怒り」得点の平均値が 12.00 ($SD = 3.88$) であったのに対して, 介入後は 12.27 ($SD = 3.19$) であった。Cohen's $d = -.076$ であったことから, 本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガの「不機嫌・怒り」低減効果は認められないことが示唆された。同様に, 介入前の「抑うつ・不安」得点の平均値が 10.27 ($SD = 2.77$) であったのに対して, 介入後は 9.82 ($SD = 2.59$) であった。Cohen's $d = .169$ であったことから, 本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガの「抑うつ・不安」低減効果は認められないことが示唆された。さらに, 介入前の「無気力」得点の平均値が 10.18 ($SD = 2.79$) であったのに対して, 介入後は 11.73 ($SD = 6.85$) であった。Cohen's $d = -.296$ であったことから, 本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガの「無気力」低減効果は認められないことが示唆された。

【半構造化面接の結果】

保護者を対象として実施した半構造化面接の結果から、本研究で実施したマインドフルネス・ヨーガの手続きが安全性、非侵襲性の担保されたものであることが確認された。また、マインドフルネス・ヨーガに参加することでおおむねリラックスできた、他の保護者にも勧めたいという意見が多かったが、子どもと一緒に、落ち着いて取り組めなかったという意見もあった。

【本研究の限界と課題】

本研究では、効果を比較する対照群の設定がなされていなかった。そのため、CAMMの変化は認められたものの、介入のみによる効果であるとはいえない。また、対象者の人数も限定的であり、介入参加も希望者のみであったため、介入効果に対してバイアスがかかっていた可能性が排除できないことが課題として挙げられた。

得られた結果の社会貢献性・新規性・独創性

本研究の介入手続きは、マインドフルネス・ヨーガ瞑想法の修得という、「適応行動の獲得と促進」を主

たるねらいとしている。この手続きによって、「適応行動」が表出される時間が長ければ長いほど、相対的に「問題行動の抑制」に繋がるという視点を持つのが、本研究の特色である。

本研究の特色として、①児童発達支援センターという、発達障害のある未就学児が日常的に通う施設を実践の場としている点、②マインドフルネス・ヨーガ瞑想法を基盤としたプログラムを展開することで、子どもの行動習慣に対して無理なくアプローチする点、③保護者も共同して参加することで、家庭など日常生活の一部としてマインドフルネス・ヨーガ瞑想法を取り入れることを支援することができる点、が挙げられる。

本研究は、これまで必要性は指摘されてきたものの、具体的かつ有効な方法が提示されてこなかった、発達障害のある未就学児とその保護者を対象とした生活習慣に即した心理的支援方略の確立をねらいとしたプログラムを作成することと、その有効性を、心の健康という視点から実証的に検討するという点で独創性の高いものであると考えられる。本研究の結果からは、十分な介入効果が示されなかったものの、本研究の結果を基盤とし、対象の拡大や期間の延長を行うことによって、発達障害のある子どもと保護者への支援方略が確立されることが期待される。