

# 児童に対するマインドフルネストレーニングが ADHD 症状改善に及ぼす影響

(中間報告)

早稲田大学大学院人間科学研究科 藤田 彩香

早稲田大学大学院人間科学研究科 橋本 壘

早稲田大学人間科学学術院 嶋田 洋徳

## The effect of mindfulness training for school aged children with ADHD symptoms

Graduate School of Human Sciences, Waseda University

FUJITA, Ayaka

Graduate School of Human Sciences, Waseda University

HASHIMOTO, Rui

Faculty of Human Sciences, Waseda University

SHIMADA, Hironori

### 要 約

本研究は、マインドフルネストレーニングが児童の示す ADHD 症状に対する効果について、注意トレーニングと比較することで、注意機能と情動コントロールの観点から検討することであった。他者評定による ADHD 評価尺度において ADHD 症状を呈すると判断された児童 9 名（男子 7 名、女子 2 名）を無作為にマインドフルネストレーニング群もしくは注意トレーニング群に振り分け、それぞれ 1 回 30 分、週 2 回、8 週間（計 16 回）のトレーニングを実施した。本稿では、研究の中間報告として、従来行われてきた ADHD 児に対する心理臨床的アプローチを概観したうえで、ADHD 児に対するマインドフルネストレーニングの応用可能性、研究の方法、および現在の進捗状況と今後の計画について報告する。

**【キー・ワード】 ADHD, マインドフルネストレーニング, 注意トレーニング**

### Abstract

The purpose of this study was examine the effect of mindfulness training for school aged children with ADHD symptoms by comparing attention training, from viewpoints of attention ability and emotional control. Nine children who met study inclusion criteria of ADHD symptoms were randomly assigned to either the mindfulness training group or attention training group. Training for both groups consisted of twice-weekly 30-minute sessions for 8 consecutive weeks (total 16 sessions). In this article, after reviewing psychosocial approach to children with ADHD, we reported mindfulness training as promising approach for them.

**【Key words】 ADHD, mindfulness training, attention training**

## 問題と目的

注意欠陥多動性障害 (Attention Deficit/ Hyperactivity Disorder; 以下, ADHD) は, 外からの刺激によって容易に注意をそらされるといった「不注意」, 手足をそわそわと動かす, または椅子に座っているときにもじもじするといった「多動性」, 質問が終わる前に出し抜けて答えたりするといった「衝動性」といった症状を特徴とした発達障害である (DSM-IV; American Psychiatric Association, 1994)。ADHD に対して行われている介入について, ADHD 症状の改善効果をメタ分析した研究においては, 行動的技法, メチルフェニデートによる薬物療法, およびこれらの併用が ADHD 症状の改善に有効であることが示されている (Oord et al., 2008)。

行動的技法は, おもにソーシャルスキルの欠如や発揮困難の問題に働きかけることで子どもの適応感を促進することを目的としており, 教室での随伴性マネジメント, ペアレントトレーニング, ソーシャルスキルズトレーニングなどが行われている (Fabiano, 2009)。これらの行動的技法は, 両親や教師からの要請に従うこと, ルールに従うことといった「適応的行動」に対する効果は大きいことが示されている一方で, ADHD 症状に関連する「不適応的行動」に対する効果は小さいことが示されている (MTA Cooperative Group, 1999)。

一方, 薬物療法は神経生物学的基盤の機能障害に働きかけることで ADHD 症状表出の低減を目的としており, 複数の場面において ADHD に関連する認知的, 行動的症状に対して効果的であることが示されている (Task force on promotion and dissemination of psychological procedures, 1995)。しかしながら, 薬物療法の問題点として, 長期的には症状の改善効果が示されていないことが挙げられる (Weiss & Hechtman, 1993)。この理由に関して, 薬物療法は適応的行動の増加に対する効果は認められないことが指摘されている (MTA Cooperative group, 1999)。加えて, 変容が認められる衝動的行動も継続した服薬が必要になる。

ADHD に対する介入のうち, 上述の薬物療法の問題点を補完するものとして, 神経生物学的基盤における注意機能に働きかけている注意トレーニング (以下, ATT) が挙げられる。ATT は, 複数の要素から成る注意を, トレーニングすることで改善が可能なスキルとしてとらえ, 練習過程に関連する根底の神経回路ネットワークの結合をもたらすため, 反復練習をすることでその効果が高まるという前提に基づいている (Kerns, Eso, & Thompson, 1999)。これまでの ADHD に対して ATT を適用した研究においては, ATT が症状得点改善に対して有効であることが一貫して示されている (たとえば, Kerns et al., 1999)。しかしながら, これらの先行研究においては, 対象が不注意優勢型および混合型の ADHD 児に限定されている。またサブタイプごとに ATT の症状に及ぼす効果を検討した研究は見当たらない。多動衝動型および混合型は情動コントロールに問題を抱えていることを考慮すると, ATT によって注意能力改善に伴う媒介効果として多動衝動行動に働きかけるのみではなく, 情動コントロールを直接的に操作可能な介入を行うことによって, 多動衝動行動の低減に対する効果が高められる可能性が考えられる。

一方で、ADHD 症状を持つ者に対する新たな心理臨床的介入としてマインドフルネストレーニング（以下、MT）が実施されている（たとえば、Moretti-Altuna, 1987; Zylowska, 2007）。MT は自己の感情や思考、身体感覚に注意を向けることを促しており、注意機能と情動コントロール能力の向上が期待される（Didonna, 2009）。たとえば、Zylowska（2007）は ADHD 症状を示す成人（平均年齢  $48.5 \pm 10.9$  歳）、および青年（平均年齢  $15.6 \pm 1.1$  歳）に対して ADHD の特徴を考慮した MT を実施した。その結果、ADHD 症状、および注意機能が改善したことが報告されている。このように、ADHD 症状を呈する者に対して MT が実施されており、その有用性が示唆されている。しかしながら、MT の ADHD 症状改善における作用機序が明らかにされていない、MT が効果的な ADHD 症状を持つ者の状態像が明らかにされていないといった問題点が残されている。これらの問題を検討し、ADHD 症状を持つ者の状態像とそれに応じた介入の対応を明らかにすることは、効果的な介入を選択することが可能になるという点において、臨床的意義を有していると考えられる。

そこで本研究では、ADHD 症状改善に効果的であると考えられる MT の作用機序および MT が効果を示す ADHD 症状を持つ者の状態像を、注意機能と情動コントロール能力の観点から検討することを目的とする。

## 方 法

**対象児** 関東地方の発達障害児に対するサポートグループに対して公募を行い、他者評定による ADHD Rating Scale-IV 日本語版（市川・田中, 2008）において ADHD 症状の不注意項目 6 項目以上または、多動、衝動性項目 6 項目以上に該当した児童 8-11 歳を対象とした。

**手続き** 8-11 歳の ADHD 症状を呈する児童 9 名をランダムに ATT 群、MT 群に振り分けた（ATT 群 4 名、平均年齢 9.75 歳；MT 群 5 名、平均年齢 10.4 歳）。トレーニング実施前に、児童のことを 6 ヶ月以上知る者に対し、ADHD Rating Scale-IV 日本語版（市川他, 2008）および Behavior Rating Inventory of Executive Function 日本語版（以下、BRIEF; 浮穴・橋本・出口, 2008）の下位項目である情動コントロールへの回答を求めた。また児童に対しては Wechsler Intelligence Scale for Children-Third Edition（以下、WISC-III）の下位検査である知識と積み木への回答を求めた。さらに注意機能の測定を目的として、Attention Network Test（以下、ANT; Rueda, Fan, McCandliss, Halparin, Gruber, Lercari & Posner, 2004）への回答を求めた（pre 期）。その後、両群とも 1 回 30 分、週 2 回、8 週間（計 16 回）へのトレーニングの参加を求めた。トレーニング終了後、約 1 週間を目処に、子どもを 6 ヶ月以上知る者に対して pre 期と同様に、ADHD Rating Scale-IV 日本語版および BRIEF への回答を求めた。また児童へは pre 期と同様、ANT への回答を求めた（post 期）。

## 今後の方針

pre 期において測定した行動特徴（ADHD Rating Scale-IV 日本語版にて測定）によってあらわされる児童の状態像の差異が、MT の症状改善効果に与える影響について、注意能力と情動コントロール

をプロセス変数として考慮し、検討する予定である。

## 引用文献

- American Psychiatric Association (1994). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (4th ed.)*. Author, Washington, DC.
- Didonna F. (2009). *Clinical Handbook of Mindfulness*. Springer.
- Fabiano, A., Pelham, E.W., Coles, K.E., Gnagy, M.E., Chronis, A., O'Connor, C. (2009). A meta analysis of behavioral treatments for attention-deficit/hyperactivity disorder. *Clinical psychology review*, **29**, 129–140.
- 市川宏伸・田中康雄 (2008). 診断・対応のための ADHD 評価スケール 明石書店
- Kerns, K. A., Eso, K., & Thompson, J. (1999). Investigation of a direct intervention for improving attention in young children with ADHD. *Developmental neuropsychology*, **16**, 273-295.
- Moretti-Altuna, G. (1987). The effects of meditation versus medication in the treatment of attention deficit disorder with hyperactivity. *Dissertation Abstracts International*, **47**, 4658.
- MTA Cooperative Group. (1999). A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit hyperactivity disorder (ADHD). *Archives of general psychiatry*, **56**, 1073-1086.
- Oord, V. S., Prins, P. J. M., Oosterlaan, J., Emmelkamp, P. M. G. (2008). Efficacy of methylphenidate, psychosocial treatments and their combination in school-aged children with ADHD: A meta-analysis. *Clinical Psychology Review*, **28**, 783–800.
- Rueda, M. R., Fan, J., McCandliss, B. D., Halparin, J. D., Gruber, D.B., Lercari, L. P., Posner, M. I. (2004). Development of attentional networks in childhood. *Neuropsychologia*, **42**, 1029-1040.
- Task force on promotion and dissemination of psychological procedures. (1995). Training in and dissemination of empirically validated psychological treatments: Report and recommendations. *The clinical psychologist*, **48**, 3-24.
- 浮穴寿香・橋本創一・出口利定 (2008). 日本語版 BRIEF-P の開発—発達障害児支援への活用をめざして—。発達障害支援システム学研究, **7**.
- Weiss, G., & Hechtman, L.T.(1993). *Hyperactive children grown up(2nd ed.)*New York: Guilford.
- Zylowska L., Ackerman D.L., Yang M.H., Futrell J.L., Horton N.L., Hale T.S., Pataki C., Smalley S.L. (2007). Mindfulness meditation training in adults and adolescents with ADHD: A feasibility study. *Journal of attention disorders*, **11**, 737-746.