

ADHDをもつ子どものための Summer Treatment Programの意義 - いずもサマースクール実施に向けて -

高橋恵美子・山下 一也・阿川 啓子・小村 智子

概 要

ADHDをもつ子どものための包括的治療としての夏期治療プログラム (Summer Treatment Program : STP) の意義について文献的考察をした。

ADHDの原因については、多くの研究にも関わらず十分に解明されていないところが多い。ADHDの治療方法としては、薬物治療による効果が70~80%の子どもに見られるために、薬に頼りがちである。しかし、ADHDをもつ子どもが抱える併存障害の重症化を予防する観点から考えても、治療的エビデンスのある行動療法と中枢神経刺激薬を中心とした薬物療法を組み合わせた包括的治療が重要である。

キーワード：注意欠如多動性障害、包括的治療、STP、サマースクール

I. はじめに

注意欠如多動性障害 (Attention Deficit/Hyperactivity Disorder : AD/HD)、高機能広汎性発達障害 (High Functioning Pervasive Developmental Disorder : HFPDD)、学習障害 (Learning Disabilities : LD) などの発達障害は、2004年の発達障害者支援法の成立などを機に、ようやく近年になって社会的にもその障害が公認されるようになった。これらの発達障害をもつ子どもは、基本的には知的障害をもたない子どもであっても、さまざまな適応上の問題をもっており、子どもが抱える「生きにくさ」は決して軽くはないといわれる (山下, 2010)。しかし、その障害は目には見えにくいために誤解をされやすい。また発達障害児がもつ症状は、親の「育てにくさ」に繋がり、最近では児童虐待とも結びついていることも指摘されている。また、二次的障害として、不登校、家出、暴力、対人恐怖症、ひきこもりなども問題となっている (齊藤, 2009)。

近年、ADHDの子どもに対する心理社会的

治療と薬物治療を併用した包括的治療の有効性と必要性が指摘されている (山下, 2008)。心理社会的治療のひとつとして、米国でSTPが確立されて以来、多くの有効性についての知見も集まっている。わが国においては、2005年に久留米市において日本で初めてのSTP (第1回くるめSTP) が開催され、既に5年が経過している。

この度、出雲でも有志が集まり、市内の1校区においてSTP導入に向けての準備委員会を立ち上げた。2010年8月にはくるめSTPの手法を用いたいずもサマースクールを開校する予定である。それに先駆けて本稿では、ADHDをもつ子どもに対する包括的治療であるSTPの意義について文献的考察をする。

II. 頻度, 原因

ADHDの頻度 (有病率) について、各国の疫学調査のデータを表1に示す (榊原, 2007)。わが国では約10人に1人という結果であり、この結果からすると、どのような小規模校といえども数名は必ずいることになる。また、男児は女児の4-5倍いると言われている。

表1 ADHDの頻度 (榊原, 2007)

| | | | |
|--------|-------|-------|-------|
| スウェーデン | 1982年 | 6～7歳 | 2% |
| アメリカ | 1985年 | 9歳 | 14% |
| 中国 | 1985年 | 7～14歳 | 5.8% |
| プエルトリコ | 1988年 | 4～16歳 | 9.5% |
| カナダ | 1989年 | 4～16歳 | 6.3% |
| イギリス | 1991年 | 6～7歳 | 17% |
| 日本 | 1998年 | 8歳 | 10.5% |

ADHDの原因は、沢山の研究にもかかわらず、未だによくわかっていない。いくつかの研究では潜在的に生物学的原因を示している。また遺伝についての研究でも、その関与は指摘されているが、遺伝子を特定するにいたっていない。ADHDと砂糖の多いソフトドリンクの摂取量との関係を指摘した研究もあるが(Lien, 2006)、現在のところ、食事栄養とは関連がないと考えられている。

近年の画像診断や脳科学などによる報告では、前頭前野、小脳虫部、尾状核、淡蒼球などがADHDにおいて有意に縮小している、機能低下がみられるとした報告がある (Castellanos, 1996)。前頭前野は行動の編集に関係し、大脳基底核は反射的な反応を抑えて、皮質が注意深く行動するのを助けるはたらきをもつ (Barkley, 1998)。これらの機能不全がADHD症状の主要な神経基盤の一つであろうと考えられる。

Ⅲ. 症 状

ADHDの主症状は、「多動性」「衝動性」「不注意」の3つであり、DSM-IV-TRではその症状に従い、多動性・衝動性優勢型、混合型、不注意優勢型 (ADD: Attention-Deficit Disorder) の3種に下位分類がなされている。

ADHDの子どもは多動、注意集中困難、注意転導 (気が散る)、衝動性が強いために不適切な行動が多く (石崎, 2008)、迷惑行為に発展することがある。そのため、両親、教師、仲間や兄弟などとの関係がうまくいかず、対人関係のひずみが生じ、集団生活のつまずきにつながりやすい (玉井, 2009)。齊藤らは、ADHDを持つ子どもは養育過程におけるさまざまな体験を通じて形成された二次的障害を併存するに至っ

て、初めて医療機関の受診が必要になるという場合が少なくない (齊藤2007) と言っており、ADHDの子どもの70～80%に何らかの併存障害が存在することを指摘している。併存障害として、反抗挑戦性障害と行為障害からなる行動障害群、不安障害や適応障害や気分障害からなる情緒的障害群、夜尿、チックなどの神経性習癖群がある。このうち行動障害群は、ADHDの併存障害群の中で最も発現頻度が高く、二次障害の代表的な障害群とされる。この障害群は、児童思春期のある時点から反抗挑戦性障害を示すようになり、やがて反社会的行動を繰り返す行為障害を呈するようになり、さらに青年期以降になって常習的犯罪者といつてよい反社会性人格障害へと発展していくといった、加齢に伴う反社会性重症化の展開を見せる。この経過は破壊性行動障害 (DBD) マーチと呼ばれている (齊藤, 2007) (図1)。

ADHDは、かつては年齢に伴い見かけ上の「多動」が減少するため、思春期を越えると症状が改善すると考えられていた。しかし、近年カナダをはじめとする諸外国での追跡調査により、成人になっても40～80%において症状が継続すると言われている。成人では、その症状により仕事上の困難を抱えていることが多く、仕事が続きしない、上司と折り合いがうまくいかない、就職できない、ストレス発散がうまくできないなどの悩みを抱える人が多い (榊原, 2003)。

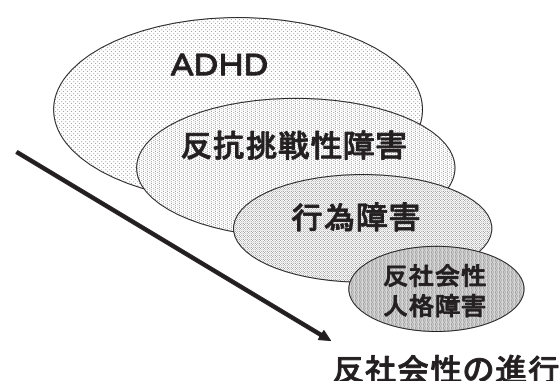


図1 反社会性の展開 (DBDマーチ)
(齊藤, 2007)

Ⅳ. 治 療

ADHDに対して、早期にしっかりと適切な治療を長期間行えば、その後の経過がかなり変わってくることが言われている。現在までに報告されているADHDの治療法の一覧を表2に示す。

薬物治療ではわが国では、ADHDに適応を持つ薬剤として、2007年メチルフェニデート（商品名：コンサータ錠）が、2009年アトモセチン（商品名：ストラテラカプセル）が発売になり、非常に有効性が認められている。薬物療法はADHDを持つ子どもの約70～80％に効果があるとされ、多動性、衝動性、不注意症状の軽快があり、その結果、指示に従うなどの適応行動や学習面での改善が見られる。しかし、薬物療法は、即効性で作用時間が短いため、服用して30分程度で効果が現れるが、効果の持続は短時間（3～4時間）であり、効果発現中に適切な働きかけがないと全くもとの状態に戻ってしまう（竹田，2006）。

また、ADHDを持つ子どもの不注意・多動・衝動性に対しては、行動療法の有用性が実証されている（吉益，2006）。行動療法は、「適切な行動の積み重ねをトレーニングしていくことで、適応行動を増やしていくもの」である。行動療法では、子どもの行動を「増やしたい行動」「減らしたい行動」「許し難い行動」の3種類に分類し、それぞれの行動に対する大人の対応を

表2 ADHDの治療法（中島を改変，麦島）

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none">1. 薬物療法2. 心理・社会的アプローチ<ol style="list-style-type: none">1) 刺激の統制（環境の構造化）2) 治療教育的プログラム<ol style="list-style-type: none">①専門職による療育（言語療法，感覚統合療法）②学校教育（チームティーチング，特殊教育など〔身体運動，ムーブメント，認知・学習指導〕）3) 心理療法（行動療法〔ソーシャルスキルトレーニング，行動改善プログラム，常識的なしつけを含む〕，カウンセリング，遊戯療法） |
|---|

変えることで、増やしたい行動を強め、適応行動を増やしていく方法である（竹田，2006）。

行動療法の治療法としてはいくつかの確立した療法が既に提唱されており、STPだけでなく、その他、UCI/OCDE Program（University of California-Irvine/Orange County Department of Education）などがある。ただし、短期間の集中的に行う、一番効果の確かめられたプログラムはSTPとされている。

近年ADHDをもつ子どもの治療方法として、治療的エビデンスのある行動療法と中枢神経刺激薬を中心とした薬物療法を組み合わせた包括的治療の有効性が明らかにされてきており、今後はこの包括的治療がADHDの標準的治療として推奨されていくものと思われる（吉益，2006，穴井，2008）。

Ⅴ. 米国でのSTPの概要

STPは、ADHDをもつ子どもたちのための集中治療プログラムで、すでに米国では25年の歴史がある。米国ニューヨーク州立大学バッファロー校のPelham教授によって確立され、ADHDをもつ子どもへの治療モデルプログラムとして全米で行われている。STPは、ADHDの治療のための唯一のEBMの確立した行動療法と薬物療法による包括的な短期集中的支援プログラムであり、北米20箇所において、同様のSTPが行われている（山下，2009）。

そのシステムは、デイキャンプ方式のプログラムで、ポイントシステム、正の強化子、デイリーレポートカード、タイムアウトなどのエビデンスに基づく手法を用いている。その対象は、ADHDと診断された子どもであるが、ただし認知機能の著しい低下を呈する子どもは除外されている。基本的にはSTPは、家庭と学校の環境調整によって治療をする方法である。

ADHD症状評価スケールはいくつか開発されているが、Fabiano, PelhamらのADHD症状評価スケールは信頼性が高いスケールであり、評価に使用されている。大部分のADHD症状評価スケールは、親と教師版からなっており、構造化面接で評価することで、非常に信頼性が高いことも指摘されている（Fabiano，2006）。

心理社会的治療は、スキルを教えると長期間の効果を発揮する。親への行動療法（BPT: Behavioral parent training）と子どもへの行動治療（BCM: Behavioral Child Management）は行動療法での両輪となり、これは家庭での行動修正と親のスキル向上にも効果を発揮することがわかっている。既に現在までの22の研究のメタアナリシスによって、BPTとBCMは、プラセボ治療よりも同じか、より良いことを示している（Pelham, 2001）。

行動療法のクラス管理（BCM）は、成功報酬管理方法、例えば報酬プログラム、ポイント制とタイムアウトの使用などである。BCM治療にて、ADHD群が対照群と比較して有意な改善を示すことを示した（Pelham, 2001）

Ⅵ. わが国におけるSTPの概要

わが国のSTPは、2005年から久留米市でスタートし（くるめSTP）、5年間継続している。初年度の2005年は2週間、2006から2008年は3週間実施し、延べ89名（年齢6－12歳）の学童が参加している。

2005年の初年度のスタッフは、米国でSTP指導をしている2名の専門家、久留米大学小児科医師4名、臨床心理士6名、心理・教育学部学生17名、久留米市内外の一般および特別支援教育教諭10名の総勢約40名であった。現在は、久留米大学医学部看護学科教員も加わり実施されている。くるめSTPはその実施に当たり、できるだけバッファローのSTPマニュアルに忠実に言うよう努力されたが、日本に合わない点についてはバッファロースタッフの了承のもとに修正を加え、くるめSTPとして実施されている。

くるめSTPにおける治療的効果については、タイムアウト頻発のため個別プログラムを要する子どもが毎年1名いたが、プログラムの途中でドロップアウトした子どもはなく、行動改善はすべての子どもに認められ、ADHDや反抗挑戦性障害の症状も有意に改善し、保護者の満足度はきわめて高いとされている（山下, 2009）。

Ⅶ. 包括的治療プログラムの意義

ADHDをもつ子どもは、その特徴に気づかれないまま養育されることが多く、幼いときから叱責され続け、理解され受け入れられる経験が乏しく育つことが多い。その結果、自己肯定感が十分に育たず、自尊心は低下せざるをえない。このような感情と葛藤が外在化の展開をたどると、併存障害としての反抗挑戦性障害などの反抗性や反社会性を強めることになる。また内在化の展開をたどると、不安障害、気分障害などを呈するようになる（齊藤, 2007）。これらの併存障害を予防しDBDマーチと呼ばれるような反社会性の重症化を防ぐためには、適切な治療を早期に介入する必要性がある。ADHDの子どもがもつ「多動性」「衝動性」「不注意」に対して薬物療法といった生物学的視点に立った治療（個体のもつ脆弱性に対する治療）と同時に、行動療法やソーシャル・スキル・トレーニング（social skills training: SST）の観点を加味した個人精神療法や、親へのペアレントトレーニング、あるいは学校をはじめとする地域関連機関との連携による支援などの心理社会的視点に立った治療（養育や環境に対する働きかけ）を子どもや親の実情に合わせて統合的に行う必要がある（齊藤, 2007）。薬物療法により症状を緩和すると同時に、行動療法により好ましい行動を増やし、それにより、親や教師、友だちによる賞賛や肯定を得られる経験が重要であると考えられる。

STPは、行動療法と必要に応じた薬物療法が中心である（山下, 2010）。また、SSTやペアレントトレーニングも取り入れられており、ADHDを持つ子どもの行動修正を行うと同時に、日常生活に戻った後も適切な養育が受けられるようなプログラムが組まれている。またSTPのスタッフに小学校教諭も加わっており、子どもが原籍校に帰った後も一貫した関わりができるメリットを持っている。

子どもたちにとって、このプログラムは決して容易なプログラムではないが、毎日の努力がたくさんの賞賛に結びつくという経験をし、日頃感じることの少ない自己肯定感を感じること

ができる。

2010年8月に予定しているいずもサマースクールは1週間のADHDに対する行動療法であり、STPの原法からするとさらに期間が短いものの、くるめSTPを参考にして多くの部分で真似ている。今回は短期間での実施となるが、今後はさらにSTPに近い方法で運営していく予定である。

VIII. おわりに

行動療法と薬物療法と組み合わせた包括的治療がADHDの場合に最も効果がみられる。米国のSTPは、日本人ADHDをもつ子どもにも有効であるだけでなく、医療・心理・教育の各専門家のコラボレーションを高め、学生の臨床教育、臨床研究に役立つプログラムと考えられている(山下, 2010)。

全国的に増加傾向にある特別支援教育を必要とする児童生徒が、島根県内でも急増している。2005年に発達障害者支援法が成立し、これにより教職員、保護者の特別支援教育に対する意識の変化も起こってきている。島根県教育委員会では2010年5月から「今後の特別支援教育の在り方に関する検討委員会」を設置した。今後の答申が待たれるが、校内支援体制だけでなく、根本的な有効な手立てを現場の教職員に提供することが一番重要であり、その行動療法の一つとしてSTPがADHDの治療法として各地域で開催されることが望まれる。

文 献

穴井千鶴, 向笠章子, 山下裕史朗 (2008): AD/HDに対する包括的治療エビデンスー行動療法と薬物療法の統合ー, 臨床精神薬理, 11, 651-660.
Barkley R.A. (1998): Attention-deficit hyperactivity disorder, Scientific American, 279, 66-71.
Castellanos F.X., Giedd J.N., Marsh W.L., Hamburger S.D., Vaituzis A.C., Dickstein D.P., Sarfatti S.E., Vauss Y.C., Snell J.W., Lange N., Kaysen D., Krain A.L.,

Ritchie G.F., Rajapakse J.C., Rapoport J. L.(1996):Quantitative brain magnetic resonance imaging in attention-deficit hyperactivity disorder. Archives of General Psychiatry, 53, 607-16.
Fabiano G.A., Pelham W.E., Waschbusch D.A., Gnagy E.M., Lahey B.B., Chronis A.M., Onyango A.N., Kipp H., Lopez-Williams A., Burrows-MacLean L. (2006): A practical measure of impairment: psychometric properties of the impairment rating scale in samples of children with attention deficit hyperactivity disorder and two school-based samples, Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 35, 369-385.
石崎朝世, 藤井茂樹 (2008): 発達障害はじめての一步, 少年新聞社, 22.
Lien L., Lien N., Heyerdahl S., Thoresen M., Bjertness E. (2006): Consumption of soft drinks and hyperactivity, mental distress, and conduct problems among adolescents in Oslo, Norway, American Journal of Public Health, 196 (10), 1815-1820.
麦島剛 (2006): 注意欠陥多動性障害 (ADHD) をめぐる動向 新たな研究法の確立に向けて, 福岡県立大学人間社会学部紀要, 14(2), 51-63.
中島洋子 (2001): ADHD の治療. In ADHD, 臨床ハンドブック, 金剛出版, 86-106.
Paloyelis Y., Mehta M.A., Kuntsi J., Asherson P. (2007): Functional MRI in ADHD: a systematic literature review, Expert Review of Neurotherapeutics, 7(10), 1337-56.
Pelham W. E., Fabiano G.A. (2001): Treatment of attention-deficit hyperactivity disorder: The impact of comorbidity, Journal of Clinical Psychology and Psychotherapy, 8, 315-329.
齊藤万比呂 (2009): 発達障害が引き起こす二次障害へのケアとサポート, 学研, 22.
齊藤万比呂, 岩垂喜貴 (2007): 軽度発達障害における二次的障害, 小児看護, 30 (9),

1269-1273.

榊原洋一 (2007) : 脳科学と発達障害—ここ
までわかったそのメカニズム (シリーズ
Cura), 中央法規, 70.

榊原洋一 (2003) : Dr.サカキハラのADHDの医
学, 学研,

玉井邦夫 (2009) : 特別支援教育のプロとして
子ども虐待を学ぶ, 学研, 49.

竹田契一 (2006) : AD/HD・高機能広汎性発
達障害の教区と医療, 日本文化科学社,
20.

山下裕史朗, 河野敬子 (2008) : 注意欠陥/多動
性障害 AD/HDの治療 サマー・トリ
ートメント・プログラムの実践, 小児科臨床,
61 (12), 2487-2492.

山下裕史朗, 向笠章子, 松石豊次郎, Pelham W.
E. (2009) : ADHDのSummer Treatment
Program日本における3年間の実践 (<特
集>エビデンスに基づいた発達障害支援の
最先端), 行動分析学研究, 23 (1), 75-
81.

山下裕史朗・向笠章子編, くるめSTP書籍プロ
ジェクトチーム (2010) : 夏休みで変わる
ADHDをもつ子どものための支援プロ
グラム— くるめサマー・トリートメント・
プログラムの実際—, 遠見書房

吉益光一, 山下洋, 清原千香子, 宮下和久 (2006) :
注意欠陥多動性障害の疫学, 治療と予防,
日本公衆衛生学会誌, 53 (6), 398-409.

ADHDをもつ子どものためのSummer Treatment Programの意義
－いずもサマースクール実施に向けて－

Summer Treatment Program for Children with ADHD － Trials in Izumo－

Emiko TAKAHASHI, Kazuya YAMASHITA, Keiko AGAWA, Tomoko OMURA

Key Words and Phrases : attention deficit／hyperactivity disorder(ADHD),
comprehensive treatment, summer treatment program, summer school