

高機能広汎性発達障害と注意欠陥多動性障害の合併事例の検討

—中枢神経刺激剤（メチルフェニデート）の効果判定を中心に—

小野 次朗

和歌山大学教育学部特別支援教育学教室

＜要旨＞

高機能広汎性発達障害 (HFPDD) と注意欠陥多動性障害 (ADHD) を合併する事例を対象として、中枢神経刺激剤（メチルフェニデート）投与による効果について検討した。合併事例 26 例中、不注意症状を示した事例が 25 例、多動性衝動性症状を示した事例が 9 例存在した。このうち 19 例に MPH 製剤（リタリン）を投与したところ、18 例において効果を認めた。その効果として、ADHD 症状に対して、集中力が上がる、授業がよく聞けるようになる、忘れ物がなくなる、といった結果が得られた。また、副産物的に学業成績が向上した事例も認められ、自尊感情の回復にも有効である事例があった。さらに、HFPDD の症状にも二次的な効果が表れており、しつこさが減った、精神的に調子を崩しても回復が早くなったり、などが認められた。このように、HFPDD と ADHD の合併が考えられる事例において、MPH の投与は、両障害に対して有効であることが示され、今後使用していくことをすすめるべき方法であることが示唆された。

＜キーワード＞

高機能広汎性発達障害、HFPDD、注意欠陥多動性障害、ADHD、中枢神経刺激剤

【はじめに】

2007 年 4 月、特殊教育に替わる形で、特別支援教育が本格実施されるに至った。特殊教育とは、それまでの盲学校・ろう学校・養護学校（現在では、特別支援学校あるいは支援学校という名称に変更している）および特殊学級（地域によっては、少人数学級などの別の名前で呼ばれている地域も多いが、現在では特別支援学級という名称で統一しようとしている）に在籍する児童を対象にしており、全児童・生徒数の約 1.5% を占めていた。それに対して、新しく実施された特別支援教育とは、これまで特殊教育が対象としていた 1.5% の児童・生徒に加えて、通常学級に在籍しながらも、特別な教育的配慮を必要とする子どもたちも含めた新しい教育システムであると考えられる。通常学級に在籍しな

がらも特別な教育的配慮を必要とする子どもたちとして、近年にわかに注目されているのが、知的障害を伴わない発達障害の子どもたちであり、この中には学習障害、注意欠陥多動性障害、高機能自閉症あるいはアスペルガー症候群などが含まれているのである（文部科学省、2001 年）。

本稿では、高機能自閉症およびアスペルガーリー症候群を、高機能広汎性発達障害（以下 HFPDD と略す）としてまとめて表し、知的障害を伴わない自閉症スペクトラムの一群として捉えることとする。2003 年に文部科学省が「今後の特別支援教育の在り方について（最終報告）」の中で発表した、「通常の学級に在籍する特別な教育的支援を必要とする児童生徒に関する全国実態調査」の結果において、上記の学習障害、注意欠

陥多動性障害あるいは高機能広汎性発達障害のいずれかが疑われる児童・生徒が、通常学級に約6.3%の割合で在籍することが示された(文部科学省、2003)。この調査の中で、HFPDDが疑われる児童生徒が、通常学級在籍者の約1%に認められることが報告されている。注意欠陥多動性障害(以下ADHDと略す)は、不注意および多動性衝動性を主症状とする障害であり、前述の文部科学省の調査では、ADHDが疑われる児童生徒が、通常学級在籍者の約2.5%に認められると報告されている。文部科学省の報告によると、HFPDDとADHDが同一事例に合併する可能性も示されており、その割合は全体の児童・生徒の約0.4%となっている(文部科学省、2003)。

ADHDの診断に関しては、いくつかの基準が示されているが、もっともポピュラーな基準のひとつとして、アメリカ精神医学会が刊行しているDSM-IV(精神疾患の診断と統計マニュアル第IV版)があげられる。その中で、除外項目として、広汎性発達障害の診断が下されると、ADHDの診断が追加できない仕組みになっているのである(高橋、2003)。

治療という側面から検討する場合、HFPDDに対しては中核を形成する障害(ウイングの3つ組みと呼ばれる、社会性の障害、言語・コミュニケーションの障害、想像力の障害など)を確実にコントロールできるような有効な治療薬はまだ開発されていないのが現状である。その一方で、ADHDに対しては中枢神経刺激剤であるメチルフェニデートの使用により、多数の事例において中核症状である多動あるいは不注意に効果が認められることが知られており、行動療法との併用において、行動療法単独よりも有効であることが報告されている(The MTA cooperative

group、1999)。

教員からの回答を基本とした調査であるとはいえ、文部科学省の研究でHFPDDとADHDが合併する事例が存在することが示されていることは興味深い(文部科学省、2003)。本研究では、HFPDDにADHDが合併する事例の存在を調査し、必要な事例においてはメチルフェニデート(以下、MPHと略す)を投与し、学校や家庭生活における状況の変化・生活の質の変化、ならびに学業成績の変化なども検討する。すなわち、HFPDDの事例であっても、ADHDを合併していればMPH投与が有効であることを明らかにする。

本研究遂行中に、MPHの使用に関して、厚生労働省から新たな指針が示され、これまで使用されていたリタリン(MPHの商品名)の処方はナルコレプシー以外の診断では不可能となった。それに代わる形で、平成19年12月から、MPHの徐放性製剤であるコンサーダの使用が小児科領域でも可能となっている。

本研究では、HFPDDにADHDを合併していると考えられる事例について、家庭あるいは学校における行動療法などを試みても十分な効果が得られない場合に、リタリンあるいはコンサーダを投与することによる効果について、検討を加えた。

【対象および方法】

対象事例は、著者が診察を行っている小児科神経外来に通院中の患者である。紹介元は地域の小児科医あるいは学校関係者であったが、なかには保護者が講演会などに参加した後、受診される例もあった。HFPDDはギルバーグらが示した判定基準を使用し(Gillberg and Gillberg, 1989)、ADHDはDSM-IV-TRの判定基準を用いて判

定した（高橋三郎、2003）。ADHDの判断には、保護者に加えて、学級の担任教員にも記入をお願いして、両者ともにADHDの基準を満たした事例を対象としている。対象となる事例は外来受診中のHFPDD児36例のうちの26例であり、男児20例、女児6例、年齢は8歳から16歳（平均11歳）、外来観察期間は、5ヵ月から5年8ヵ月（平均2年4ヵ月）であった。

これらの事例の保護者（可能な場合は教員も含め）に、日常での対応の仕方について説明・指導を行い、まず行動療法を試みた。HFPDDの症状に対する行動療法の中心として、おもに子どもたちがどのような場面で問題行動を表出するのかを確認していただき、回避と報酬を用いて、できるだけ問題行動の出現をおさえるとともに、達成感がもてるような指導をお願いした。一方、ADHDの症状に対しては、ペアレントトレーニングで提唱されている、好ましい行動は褒める、好ましくない行動は無視するか望ましい行動を伝える、許されない行動は即座に叱る（この場合、人格を叱るのではなく、行動を叱る）という、行動の3パターンの手法を中心にお願いした（シンシア・ウィッタム、2002）。このような指導を家庭あるいは学校で行っても十分な結果が得られない場合、保護者および可能な場合には子ども自身にMPHに関する説明を口頭で行い、了承が得られた事例についてMPHの投与を行った。投与後の家庭および学校での様子から、MPHの効果について検討を加えた。

【結果】

外来通院中のHFPDDの子どもたちは、現在36名である。このなかで、不注意優勢型のADHDあるいは多動性衝動性優勢型のADHDを合併している

と考えられる事例は26例であった。かなりバイアスがかかった群である可能性もあるが、HFPDDにADHDを合併する割合は、72%である。対象となったこれら26例中25例（96%）に不注意優勢型ADHDの項目が陽性であり、9例（35%）で多動性衝動性優勢型ADHDの項目が陽性であった。これらの事例に対してMPH（リタリン）の投与を開始した事例が19例（73%）であった。1例を除く18例（95%）で何らかの臨床的な効果を認めた。しかしながら、効果が認められた1例で、副作用によると考えられるチック症状が現われたため2ヵ月で服薬を中止した。食欲不振を示す事例もあったが、服薬を中止するには至らなかった。

投与期間は2ヵ月から68ヵ月と幅を認めたが、平均は1年8ヵ月であった。投与量は1日量として10mgから25mgであり、多くの場合で朝1回10mgあるいはそれに昼の5mgを加えるという処方であった。

リタリンを投与しなかった事例について、その理由としては、家庭および学校における指導による改善が認められた例が2例、観察期間が短く投薬に至らなかった例が2例、不安障害が強いためMPHの効果判定が難しく投薬に至らなかった例が1例、投薬に対する保護者の不安が強かった例が1例であった。

認められた効果（カッコ内に例数を示す、複数回答可とした）として、学校での出来事を具体的に話せだした（6）、集中力が上がった（5）、学業成績が上がった（4）、テンションが落ちついた（3）、起床後の活動がスムーズになった（結果として遅刻の回数が減った）（2）などが認められた。その他、明らかな成績向上にはつながらないが学習意欲が上がった、授業中の睡眠が

なくなった、食べこぼしが減った、運動会に落ちついて参加できた、筆圧があがった、掃除当番に参加できるようになった、物事を順序だてて行えるようになった、宿題への取りかかりが早くなかった、予習と復習ができるようになった、いじめられた状況を正確に話せだした、ボーリングの玉をうまく投げられた、という回答もあった。

また、HFPDD の症状に対しても効果が認められており、たとえば、しつこさが減った、精神的に調子を崩しても回復が早くなったり、ファンタジーへの没頭が減った、課題処理が早くなったり、という回答があった。

現在コンサータへ変更した事例あるいは、変更を考慮している事例は 12 例あり、すでに MPH の投与を終了した事例が 6 例存在した。MPH の投与が終了した事例について、その理由について検討した。1 例は副作用のため中止した事例であり、中止とともにチック症状は消失している。3 例では、投薬開始時には MPH による効果が明らかに認められたものの、年齢が高くなるとともに、注意力・集中力が増し、MPH を服用しなくとも落ちついて生活できるということであった。これら 3 例の投与期間は、13 カ月、18 カ月、22 カ月ということで、平均すると 1 年 6 カ月であり、これくらいの期間が経過したときに一度投薬に関する見直しを積極的にする必要があるのかもしれない。残りの 2 例は、コンサータへ変更する時期に、もう一度効果の見直しを行い、保護者との話し合いの経過で一旦投薬を中止する方針をとったものである。

コンサータ投与を開始した 12 例についてその効果および副作用について検討した。効果については、徐放性製剤という特性から、1 回の服薬

で夕方まで効果が認められることがあげられており、また症状の変化が少なく、穏やかに 1 日を過ごせるという意見があった。昼の服薬の必要がなくなり、子どもの負担が軽減した。いわゆる集中力を高める効果については、リタリンと大きく変わるほどのものはなかった。一方、副作用として頭痛を 2 例に認めた。おそらく容量が多すぎたためであると考えられ、27mg 錠を服薬していた事例では 18mg に減量することにより頭痛は消失した。しかしながら、18mg を服用していた例ではそれ以上の減量ができないため、コンサータ服薬を一時的に中断することにした。服薬後効果発現までの時間が、リタリンに比べて長くかかるという訴えもあった。

【考察】

(1) HFPDD と ADHD の合併について

今回の検討では、外来受診中の HFPDD36 例中、26 例に ADHD の症状が認められたことになり、約 7 割という高い数字であった。2003 年の文部科学省のデータでも、通常学級に在籍する児童・生徒の中で、HFPPD が疑われる児童生徒は 0.9% であり、そのうち ADHD の合併が疑われる例が 0.4% ということで、合併例が約半数を占めるということで、両者の合併は決して少なくないことが示唆されている(文部科学省、2003)。また、筆者らのグループで行った検討でも、前述の文部科学省が行ったアンケート調査と同じ方法を用いた結果として、HFPDD が疑われる児童生徒が 1.0% の割合で在籍する中で、ADHD の合併が疑われる子どもたちは 0.6% ということで、約 6 割を占めていた(小野次朗、2008)。これらの結果を見ても、広汎性発達障害の中でも知的障害を有さない高機能群においては、ADHD の合併が少な

からず存在することは明らかである。ADHD の診断基準のひとつとして、現在もっとも広く用いられている DSM-IV-TR によれば、広汎性発達障害の診断を受けている場合、ADHD の診断が下されないという除外項目があるため、混乱を招いている（高橋三郎、2003）。近年の学会等における専門家たちの見解としては、この除外項目は間違っているのではないかとする意見が多い。筆者は、少なくとも知的障害を伴わない事例においては、両者の合併もありうるという立場に立って、臨床診療を進めている。

そのようななかで、今回の検討においては、HFPDD である対象事例のうち、96%において不注意優勢型の ADHD を合併していることが注目に値する。DSM-IV-TR の診断基準によれば、ADHD は大別して、不注意優勢型と多動性衝動性優勢型に分けられるが、臨床の場において気づかれやすいのは圧倒的に後者の多動性衝動性優勢型の子どもたちである。すなわち、授業中に立ち歩く、立ち歩くまでいかない場合でも常に体の一部が動いている、大声でしゃべる、出し抜けに答えてしまう、といった症状は、クラス内でも担任に非常に気づかれやすい特徴であるためである。

それに対して、不注意優勢型の ADHD の場合、担任や保護者からも気づかれることが少ないことが予想される。その理由としては、授業中はおとなしく私語も少ない、興味のあることには驚くべき集中力を見せることがある、などがあげられるのではないだろうか。ただし、小学校も高学年になると、授業を聞いていないと、家庭での復習だけでは学習についていけないことも多く、成績低下によりはじめて気づかれる場合もあるくらいである。さらに HFPDD がある場

合には、そちらの特徴に周囲の注目が集まってしまい、ADHD の不注意症状は見逃されてしまうことが多いのではないかだろうか。

今回の検討では、長期フォローしている事例も多く、年齢が高いために不注意優勢型が多かったことも考えられる。すなわち、多動性衝動性の症状は、小学校でも学年が上がっていくと次第に減少する傾向にあると考えられ、逆に不注意症状が表に現われやすくなつたとも考えられるのである。

いずれにしても、上述のような理由から、HFPDD が疑われた児童・生徒においては、ADHD（特に、不注意優勢型）の合併を念頭において積極的に診断していく必要性があることが示された。同じ個体に HFPDD と ADHD が合併している場合、問題行動が起こった時に、いったいどちらの特徴で起こっているのかを吟味することで、その状況にあった適切な支援を行うことも可能になると考えられる。さらには、以下に考察するような、中枢神経刺激剤の使用も支援の柱の一つになりうることが期待される。

（2） MPH（メチルフェニデート）の効果

（A） ADHD の症状に対する効果

今回の検討では、1 例を除く 18 例（95%）において、中枢神経刺激剤である MPH の効果を認めており、試みる価値がある薬剤であることが示された。MPH は、神経終末に放出されたドーパミンを再取り込みするドーパミントランスポーターの働きを抑えることが知られている。その結果としてシナプス間隙内に存在するドーパミン量を増加させることで、注意力・集中力の增强といった機能を發揮すると考えられている。ADHD の原因が完全に明らかになったわけではないが、前頭前野におけるドーパミン作動性神経

の機能低下が示唆されていることから、MPH の治療はとても理にかなったものであると考えられており、実際、MPH 投与による機能改善が報告されている (The MTA cooperative group, 1999)。

MPH が ADHD の多くの症状に効果があることは知られているが、おもに注意力の増強に起因する効果であると考えられる。今回の検討でも、話に集中できるために学校での出来事を帰宅後具体的に話せるようになった、授業への集中も高まった、起床後の活動がスムーズになった、といった効果に関しては、本来 MPH が有している中心的な作用によるものであることが伺える。その結果として副産物的に学業成績が改善した事例が存在することは興味深い。MPH の投薬を行う際には、学業成績の向上を狙って投与するということはないのであるが、授業をよく聞く、また試験中の集中力も向上するため、ケアレスミスが減るあるいはなくなるという効果から、成績が急激に伸びていく子どもたちが自信を取り戻すための一つの要因として、「勉強がわかる」「成績が上がる」ということが重要であると考えており、一般的に自尊感情が低い傾向にある、発達障害の子どもたちの自尊感情を回復させる効果があるとすれば、更に詳細な検討が必要であると考えられる。

HFPDD や ADHD などの発達障害を有する子どもたちはいじめの対象になることも多く、そのため不登校に陥る子どもたちもいるくらいである。その理由のひとつとして、いじめを受けたとしても、その状況を適切に伝えることができないため、教師にも十分理解してもらえない場合があるということである。今回 MPH を投与した子どもの中で、投薬前であればいじめを受け

ていても正確に表現できないために、結果的にうやむやになってしまっていたところが、MPH の投薬後には、受けたいじめの状況を正確に教師に伝えることができるようになり、その結果いじめた子どもも認めざるを得ない状況となり、その後のいじめがなくなるという効果が生まれた事例もあった。

(B) HFPDD の症状に対する効果

今回認められた MPH 投与効果の中に、明らかに HFPDD に起因すると考えられる症状が改善されていたことも興味深い。具体的には結果の項目でも述べたように、しつこさが減った、精神的に調子を崩しても立ち直りが早くなったり、ファンタジーへの没頭が減った、といった内容である。HFPDD の子どもたちは、かれらが有する認知障害の特徴から、ストレスの多い状況で生活していると考えられている (キャサリン・スチュアート, 2004)。すなわち、情報処理能力が遅かったり弱かったりすることから、周囲で起こっている状況をすばやく正確に理解できないため、刻々変化していく状況を把握できていないのである。このことはもともと多くの不安を抱えて毎日を生きている HFPDD の子どもたちにとって、さらに不利な状況を生み出すと考えられる。そして ADHD を合併しているとすれば、事態はもっと深刻である。たとえば教室において、担任教師の話を不注意症状のために聞けていないと仮定すると、ただでさえ HFPDD の特徴から正確な情報が得られない状況であるのに、そこに情報の欠落という事態が加わり、状況判断はさらに困難なものとなり (得られるべき情報が得られないため)、ストレスの状態を悪化させ、パニックに陥るといった悪循環が起こっていることが予想される。そのような観点から、今回

の研究で、MPH の投与が ADHD の症状にとどまらず、HFPDD の症状にも有効であったということは、HFPDD の子どもたちが抱えることが予想されるストレスの加重、という悪循環を断ち切るためにも、ADHD の合併が疑われる事例において、MPH の投薬が一つの選択肢になりうることを示唆するものであると考えられた。

(3) MPHへの依存について

これまで述べてきたように、MPH は HFPDD の合併の有無に関わらず、ADHD 症状を改善させる有効な薬であると考えられる。ところが、リタリンの保健適応の対象として難治性うつ病が含まれていたが、本剤服用中のうつ病患者さんが自殺した事件、あるいはリタリンが不正に処方される事例が 2007 年 9 月に明らかになり、2007 年 10 月厚生労働省はリタリンの保健適応をナルコレプシーに限るという決定を行った（厚生労働省、2007）。アメリカでは 40 年前から多動性を示す小児に対して処方が行われており、現在も ADHD の子どもたちに処方されている比較的安全な薬剤であると考えられるが、日本では残念ながら ADHD の子どもたちには処方できない薬になってしまったのである。

MPH に対する薬物依存が明らかであるならば、新しく開発された徐放性製剤であるコンサークタにも依存が存在することになり、小児への投与についても大きな問題になるところである。アメリカでは MPH が長期間使用されていることもあり、種々の検討が行われている。ADHD の診断を受けた子どもたちを、MPH 治療を受けた群と受けなかつた群に分けて追跡調査をしたところ、MPH 治療を受けた群では受けなかつた群よりも有意に、その後の各種依存を示す症例が少なかつた。そしてこの割合は定型発達の子どもたち

がその後に示した各種依存の割合と同等であったということである。このことは、適切な治療を行っている方が、依存に走る割合が少なくなることを示唆する (Michael H, 2008)。また、吸収の速さが本剤の依存発生に関係しているというデータもあり、静脈内投与よりも、経口摂取のほうが依存の発生は少なく、同じ経口製剤であっても、吸収が遅いほど依存の起こる確率が少くなるのである。このことは徐放性製剤であるコンサークタのほうが、リタリンよりもさらに依存を起こす確率が少ないということを示している (Volkow ND, 2003)。実際、コンサークタの乱用に関する研究では、460 万人の服用者に対してわずか 11 例であったという報告もある。ただし、服用量が多いほど依存が起こる確率は高いと考えられるので、投与に当たっては当然のことではあるが必要最小限の薬剤を投与するという基本を忘れないことであろう。

(4) 徐放性製剤への変更に関わること

(A) 徐放性製剤の特徴

2007 年 12 月 19 日、日本において MPH の徐放性製剤であるコンサークタが、小児の ADHD に対する保健適応を取得し販売が許可された。しかしながら、前述のような事件があったため、その処方に際しては誰でも処方できるというものではなく、資格制度が取られたのである。安全性を保つという点では、この資格制度は有用であるが、資格を持つ医師が少数しか存在しない地域もあり、患者さんの利便性という点ではかなりの不便を強いているものと考えられる。

いずれにしても、小児の ADHD 患者さんに対して処方できるコンサークタの出現は、私たち小児科医にとってはとっても大きな福音である。ただ、徐放性製剤という特徴を持たせるための特

別な仕掛けが必要であったことから、その剤形はカプセルとなり、粉碎ができなくなった点は不便でもあり、体重が軽い小児にとって投与量が多すぎるための副作用が出現する危険性が増したのである。カプセルの容量も、18mgと27mgの2種類のみであり、細かい投与量の増減を必要とするような事例ではそれができなくなつたのである。何よりも、小学校入学時のような体格の小さい子どもたちで、MPHの投与が思うようにできなくなつたことは大きな不利とも捉えられる。

(B) 徐放性製剤の効果

今回の結果からもわかるように、リタリンの効果と同様に、コンサータに変更した後も同程度の効果は保たれていると考えられる。さらに、朝1回の服薬で夕方近くまで効果持続が期待され、実際そのような効果が認められている。まず、昼食の給食時の服薬から開放されることは、子どもたちにとっても大きな安心材料の一つであった。また、リタリンに比べて吸収ならびに排泄が緩やかであることから、効果の出現ならびに消失が穏やかとなり、周囲の人たちも感情の起伏がリタリン服薬時に比べて穏やかになったとの意見が聞かれる。また、帰宅後も薬の効果が続いていることから、帰宅後すぐに宿題に取り掛かったり、夕食への参加がスムーズであったりとの利点が認められている。一方で、受験を迎える生徒にとっては、リタリンのように夕方服薬するということができないために、もっとも集中を必要とする夜間の時間帯に薬の効果が切れてしまい、しかも追加服用できないため、支障を来たしているという声も上がっているようである。

一方、副作用としては、容量が多いことによ

ると考えられる頭痛が、今回の検討でも2例で認められた。これについては、1例では服用を中止し、もう1例では容量を27mgから18mgへ減量することにより、副作用と考えられる頭痛は消失した。幸いなことに、食欲不振による服薬の中止例は、本研究ではこれまでのところ認めていない。

(5) MPH製剤の服薬を中止する時期

ADHDの事例にMPHを投与している場合、薬剤を中止するにあたっての決められた方法はない。多動性衝動性優勢型であれば、授業中の立ち歩き、私語など、目に付きやすい症状であるため、1週間程度休薬するだけでも効果判定が可能な場合がある。それに対して、不注意優勢型の場合は、授業中にどの程度集中しているのか、日常会話をどの程度聞けているのかなど、判定に当たっては大変苦労するものである。1-2週間程度の休薬では効果判定が困難な場合が多く、1-2ヵ月の休薬期間の後判定が多い。本研究では、3事例において、服薬期間13ヵ月から22ヵ月の後に服薬を中止できた。また2事例においては、リタリンからコンサータへの薬剤変更をきっかけとして、一旦服薬を中止し、そのままコンサータへ切り替えることなく経過観察している。

さらにHFPDDにADHDが合併している事例では、すでに述べたように、本来MPHが有していない、こだわりなどへの効果も認めることから、服薬中止の判定をどのようにしていくのかは、今後の検討課題の一つでもあると考えられる。

【結語】

高機能広汎性発達障害に注意欠陥多動性障害を合併した事例に対して、メチルフェニデート

による治療を試みた。その結果、注意欠陥多動性障害の症状のみならず高機能広汎性発達障害の症状も改善された事例も存在した。両障害を合併する場合には、試みる価値のある薬剤であることが示唆された。

【引用・参考文献】

文部科学省(2001)「21世紀の特殊教育の在り方について(最終報告)」

文部科学省(2003)「今後の特別支援教育の在り方について(最終報告)」

高橋三郎他訳(2003)『DSM-IV-TR 精神疾患の分類と診断の手引き[新訂版]』

The MTA cooperative group (1999) A 14-month randomized clinical trial of treatment strategies for attention-deficit/hyperactivity disorder. Arch Gen Psychiatry 56: 1073-1086

Gillberg C and Gillberg IC (1989): Aspergers syndrome- Some epidemiological considerations: A research note. J Child Psychology Psychiatry 30, 631-638

シンシア・ウィッタム著、上林靖子他訳(2002)
『ADHDのペアレントトレーニングーむづかしい
子にやさしい子育て』明石書店

小野次朗他(2008)科学研究費補助金研究成果報告書(基盤研究B)平成16年-18年『高機能広汎性発達障害を有する児童・生徒に関する包

括的研究(研究課題番号16390182)』

キャサリン・スチュアート著、小野次朗他訳(2004)『アスペルガー症候群と非言語性学習障害』明石書店

厚生労働省(2007)「塩酸メチルフェニデート製剤(リタリン、コンサーク)の取扱いに関する関連通知等」

Michael H 他(2008)「注意欠陥/多動性障害(AD/HD)治療薬メチルフェニデートと依存リスク」小児科臨床 61, 143-153

Volkow ND and Swanson JM (2003): Variables that affect the clinical use and abuse of methylphenidate in the treatment of ADHD. AM J Psychiatry 160, 1909-1918