

## 思春期年代の発達障害の多様性とその介入 – Irritability を中心に –

宇佐美政英

キーワード：1. 児童思春期 2. 発達障害 3. 易刺激性

Key words：1. Child and Adolescent 2. Neurodevelopmental Disorders 3. Irritability

### 抄 録

本シンポジウムでは、思春期の発達障害の多様性について、Irritability を中心に総括した。思春期における自閉スペクトラム症や注意欠如・多動症を代表とする発達障害を抱えた子どもたちが、思春期になって初めて医療機関に登場することがある。思春期になった発達障害児たちは、その固有な症状よりも不登校・家庭内暴力などの多彩な問題に直面していることがある。これらの症状の背景に幼少期から抱えてきた不安全感や、Irritability として表出される抑うつ感が潜んでいることがあり、臨床医たちはこの不安全感や Irritability 共感的に接することを忘れてはならない。特に思春期の発達障害における Irritability は周囲との軋轢や問題行動と関連するなど、低い自己肯定感を強化しさまざまな精神症状を誘発する Key 症状として理解しなくてはならない。

#### 1. はじめに

近年、マスメディアなどで発達障害関連のさまざまなニュースが澎湃として世間を賑わせている。しかしながら、発達障害と一括りに報道されていても、そこには多彩な病態を持つ疾患たちが含まれた包括的な概念であることを忘れてはならない。ご存知のように、発達障害は DSM-5 では神経発達障害 (Neurodevelopmental disorders) と分類されており、その中でも代表的な発達障害として注意欠如・多動症 (Attention Deficit Hyperactivity Disorder: ADHD) と自閉スペクトラム症 (Autism Spectrum Disorder: ASD) の二つの疾患が思いつくだらう。

ASD (広汎性発達障害などの以前の概念も含めて) に関しては1975年には5000人に1人とされてきたが、2009年には110人に1人にまで急増している。その理由については「診断の問題」、「ASD 診断概念の普及」、「両親の年齢の問題」などがあるが、その多くは理由が不明とされている (Weintraub

本論文の内容は第22回日本精神保健・予防学会学術集会で特別企画講演として発表したものを中心にまとめた。

Diversity and Intervention of Neurodevelopmental Disorders among Child and Adolescent: Focusing on their Irritability

USAMI Masahide

国立国際医療研究センター国府台病院 子どものこころ総合診療センター・児童精神科、Clinical Center for Children's Mental Health and Department of Child and Adolescent Psychiatry, Kohnodai Hospital, National Center for Global Health and Medicine.

2011)。さらに、2018年には59人に1人という報告まであり、その増加が止まらない (Fombonne 2018)。一方でADHDに関して言えば、その有病率は児童期の男子に多く、18歳未満の3.4%とされており、ASDよりも多いと言える (Polanczyk et al. 2015)。いずれにしても、これらの有病率を見てみると、ASDとADHDは、児童思春期において極めてポピュラーな精神疾患の一つであり、発達障害と一括りにされた疾患群の代表とも言えるだろう。

ASDやADHDは、うつ病や統合失調症のように人生の途中で発病する精神疾患とは異なり、生来的に疾患特有の症状を持ち合わせており、その病態は幼児期から成人期まで継続すると考えられている。しかしながら、ASDやADHDの臨床症状や日常の困難さは、成長による変化や、環境の変化、さらには対人関係上のストレスによっても大きく変化を示すことを、臨床医は日常的に感じているだろう。一方で思春期は多くの子どもたちにとって、自立志向的な活動性が高まるとともに自己の同一性を獲得していく重要なライフステージでもある。一般的にも児童期までの不安中心の精神症状ではなく、抑うつ症状や精神病症状などが出現し始めるなど、多様な病態を取ることが多いだろう。ここで一つの疑問が湧いてくる。幼少期からその症状ゆえに困難さを抱えてきた発達障害児は、思春期という荒波をどのように通過し、その時にどのような病態を示すのであろうか。

本項では主にASDとADHDを中心に、その思春期の多様な病態についてIrritabilityを中心に述べていきたい。

## 2. 重なり合う発達障害

まず初めに発達障害のオーバーラップについて簡単に触れておく。DSM-5でASDとADHDの合併がついに認められるようになったわけだが、臨床医たちは昔からASDとADHDは完全に独立した疾患ではなく、大きく重なるところがあると感じていただろうし、それは発達障害全体にも言えることができ、コミュニケーション症や限局性学習症などとの併存も考えておかななくてはならない (Thapar, Cooper, and Rutter 2016)。特に臨床的にもASDとADHDの併存は、その治療戦略も含めて常に念頭に置いていくべきであろう。

ここで、少しだけASDの疾患概念の変遷について触れておく。自閉症の疾患概念は1943年にレオ・カナーが他者への関心の乏しさ、言語発達の遅れ、周囲の変化への過敏さ、の3つの症状をもつ子どもについて報告したことがその始まりである。80年代には操作的診断基準の普及とともに、社会性の欠如、コミュニケーションの障害、想像力の欠如、の3つの中核概念を持つ広汎性発達障害 (Pervasive Developmental Disorders : PDD) が確立した。これらの症状を3歳未満から認める場合に自閉性障害 (自閉症) と診断され、アスペルガー障害に関しては言語発達に遅れを認めないことがPDDの診断基準では規定されていた。しかしながら、2013年にDSM-IV-TRからDSM-5へと改定されたことで、広汎性発達障害はASDに名称が変更されただけでなく、その診断基準はコミュニケーションおよび相互関係における持続的障害と、限定された反復する様式の行動・興味・活動、という2つの領域に絞られた。さらに、自閉性障害やアスペルガー障害などのサブカテゴリも消失した。従来は、臨床医の感覚とは異なり、操作的診断基準上ではASDとADHDは併存しないとされてきたが、DSM-5の登場によって、その併存が認められるようになった (Aman 2004; Sinzig, Morsch, and Lehmkuhl 2008)。このようにASDとADHDの併存が当たり前のように扱われる時代になったわけだが、その二つの疾患を診断別でなく、症状レベルで二つの疾患を評価した報告がいくつかあり、ADHDであっても社会性の問題やASD症状を持ち合わせていることだけでなく、ASDが治療対象となるADHD症状を持ち合

わせていることが指摘されている。(Green et al. 1996; Goldstein and Schwebach 2004; Mulligan et al. 2009; Reiersen et al. 2007; Rommelse et al. 2010)。

これらのADHDとASDの重複は症状論だけでなく、多彩な問題を引き起こす可能性も指摘されている。例えば、ADHDにASDの傾向が併存する場合には、不器用さ、多動さ、他の子どもとの喧嘩や拒絶などがASD傾向を持たない子どもに比べて強く現れていることだけでなく、気分障害、破壊的行動障害、不安障害などの併存もしやすいことも指摘されている (Kotte et al. 2013)。反抗行動、感情不安定さなど多彩な問題が存在するとされており、その重複による問題も視野に入れて評価していかなくてはならない。つまり、臨床医はASDを診たら、ASD症状だけでなく、多動・衝動、不注意症状に注意を払い、その併存を見逃してはならない。ASDとADHDの関連については、自閉症と診断される児童よりも、以前のアスペルガー障害や特定不能の広汎性発達障害と診断された児童の方がADHDの併存率が高いことや、ASD児の表情認識とADHD症状は関連していることや、親はASD児の夕方のADHD症状に困難さを感じていることなどの病状に関するだけでなく、ASDのADHD症状に中枢刺激薬は有効であるなど治療的な検討もなされてきている (Aman 2004; Sinzig, Morsch, and Lehmkuhl 2008; Sasaki et al. 2015; Yoshida et al. 2004)。このように適切な併存障害の評価が、その治療にも大きく関与してくる可能性があり、多くの問題を抱えた場合には発達障害の重複を含めた病態理解と患者側への適切な説明義務が臨床医に求められる。

### 3. 思春期の心の課題

幼少期もしくは児童期から症状を持っているとされているASDとADHDであるが、思春期になって初めて医療機関に現れることがある。おそらく、程よい環境の中で大きな問題なく育ってきたことで、医療的な評価や介入を受ける必要がなく過ごしてきたのだろう。しかしながら、思春期という自己の同一性に直面する年代になって、自立と依存という両価的な心性と自己の特異性に直面し、多彩な精神症状に苦しんでいることがある。子どもの心を支えていく専門家たちにとって、発達障害の有無を問わず、その思春期心性を理解することこそ、困難に直面した子どもと親を理解し支えていくことに欠かすことができないと考えている。

思春期は身体的に急激な成長を伴い、特に第二性徴が顕著になり、児童期に潜在していたさまざまな衝動が活発になる。この時期の特徴としてあげられるのは、これまで親に全面的に依存していた児童期とは異なり、親しい同性の友人に自分の欠けているものを求め、自分の考えや体験を話し合ったりすることである。特定の友人に同性愛的な友情をもったりするのも、この頃である。交流はやがて異性を含めたほかの友人に広がり、仲間集団に帰属し共感を感じるようになる。ここで親から離れる第二の分離個体化ともいうべき心理的自立の時期を迎える。すなわち、これまでの親への依存関係を修正し、親とは異なる価値観や考え方にしだいに目覚めていく。親は親、自分は自分という自覚や親への反抗も出てくる。これが第二の反抗期である。これは大人のいう既成の社会や考え方に対する挑戦であり、それによって自分を確立しようとしているのである。一般に自立と依存の狭間に悩むのは思春期の特性であるが、そのためにしばしば不安や抑うつなどの精神症状や逸脱行動を起こすだろう。

思春期の後半になると、職業の選択や異性と恋愛関係になるなど、社会的な価値や意義が明確になってくる。この時期には、社会的に是認されるような自己の価値観や過去から現在にわたって一貫性をもった自己意識をもち、さらには自分がいったい何者で、いかに生きるべきかという基本的な問いに対して答えていかなければならない。思春期は、これまでの発達過程の総仕上げ的な意味があり、

各時期の発達課題を乗り越えられなかった者はその確立をめぐる深刻な危機に直面することになる。思春期中期から後期にかけた親からの自立は、時にさまざまなライフイベントと共にうまくいかないことがある。なかには中学生年代に不登校が始まり、卒業後も自宅に閉居し長期のひきこもりにいたる場合もある。ASDでなくとも、年代相応の社会参加が思い通りにできず、再び社会に参加することで過度に傷つくことを恐れる不安から、ひきこもりが長期に至ることもすくなくない。

#### 4. 思春期になって初めて受診する発達障害児

ここからは発達障害児の成長とそれに伴う問題に目を向けていきたい。ASDの子どもは、1歳半・3歳児健診で言語発達の遅れを指摘して気が付かれることもあれば、幼稚園・保育園もしくは小学校に就学して集団生活を始めたところで、そのコミュニケーションの問題が明らかとなることもあるだろう。ASDに知的発達症が併存する時には地域の健診などで指摘され、療育機関での専門的な関わりを受けることが多いだろう。しかしながら、幼少期からASDとしての特徴を認めながらも、本人にとって安心できる環境で育ち、地域の健診などで「様子を見ましょう」と言われてきた子どもたちが、学童期や思春期になって初めて医療機関を訪れることもある。ADHDに至っては「男の子はこんなもの」と父親や親族に理解されず、母親だけがその苦勞を抱え込みながら、児童期を過ごして行くこともある。

いずれの子どもたちにとっても思春期は、取り巻く人間関係が活発に変化していき、自立へと向かっていく時期である。しかしながら、発達障害児の子どもは多動・衝動性、固執性、他者の気持ちが上手く把握できないなどのコミュニケーションの質的障害を持つゆえにその困難さはより一層高まることがある。発達障害児は仲間以外に排他的で同質の集団凝集性が高い思春期だからこそ、学校や家庭でうまく溶け込めず、孤立することがある。適切な支援を受けた経験に乏しく、思春期の関係性が活発になる集団に圧倒されてきた子どもたちは、発達障害としての特性から言語的な情緒交流が苦手であることや、激しい多動・衝動性も加わり、常に孤立感や不全感を抱えてきたのだろう。「自分ばかり損をしている」、「いつもバカにされる」などと訴え、強烈な被害感を生むこともある。集団に入りたいが、うまく入っていけない葛藤的で低い自尊感情は内在化障害としてのうつ病や不安障害を誘発するだけではなく、反抗挑戦症や素行症などの外在化障害も顕在化させていくのかもしれない。思春期になって初めて医療機関に現れたASDやADHDの傾向を幼い頃から抱えながらも、孤軍奮闘しながらも思春期に辿りついた子どもたちが抱えてきた苦しさや孤独感、そして傷ついた自尊心を理解するべきであろう。

#### 5. 思春期における発達障害の多様性

ADHDのいわゆる併存障害の時間軸に沿った展開に関して、内在化障害と外在化障害の二種類が指摘されている (Loeber et al. 2000; 齊藤, 青木 2010; 齊藤 2016)。そこでは、内在化障害は葛藤とそれに基づく感情、不安、気分の落ち込み、強迫症状、対人恐怖、ひきこもりなど自己の内的体験として表現する障害群とされ、分離不安障害、気分障害、強迫性障害などがその典型的な障害である。外在化障害は、反抗、他者や物に対する暴力や破壊行為、盗み、家出、放浪など、葛藤とそれに基づく感情を自己の外の対象に向けて表現する障害群であり、反抗挑戦症や素行症などが含まれる。このような経過はADHDだけに起こりうると思えるべきではないだろう。先にも述べたが、ASDはADHDとの合併やその症状を持ち合わせていることが多い。ASDにおいてもADHDと同様に虐待やいじめといった幼少期からの過酷なライフイベントに伴う自己肯定感の低下から、内在化障害と外在化障害の併存に

およぶまで理解しておく必要がある(宇佐美 2016)。すなわち、思春期年代のASDやADHDの子どもはさまざまなライフイベントとともに内在化障害と外在化障害を渾然一体となって形成する。その主訴は、ASDやADHDとしての問題ではなく、抑うつや不安、反抗や暴力などの問題かもしれない。その背景にある発達上の課題を凝視すると同時に、思春期年代になって多彩な症状を発現したのかを理解する臨床的な力量が問われるだろう。

発達障害に伴う内在化障害は、例えば、うつ病や不安障害が代表的であろう。思春期の同年代集団の中で、コミュニケーション上も問題を抱え、自分自身を責め、自信を失い、抑うつ感や同年代集団への不安を抱え、不登校やひきこもり状態を呈するに至った子どもたちといえよう。コミュニケーションの質的障害を抱えた子どもたちにとって、依存と自立という両価性の高まりとともに、仲間内でも本音と建前を使い分ける思春期年代は、大いに混乱する時期とも言えるだろう。ただし、臨床現場に現れた子どもたちは、うつや不安などの内在化した症状だけで思春期の病態が推移するわけではなく、時に反抗や興奮などの外在化した症状を認めることもある。児童思春期の臨床をしていけば、発達障害を背景に抱えながら、思春期になって不登校となり、家庭内暴力がどうにも止まらない子どもたちには多く出会うのではないだろうか。幼少期から発達障害としての症状を抱えてきたゆえに、叱責されることが多く経験してきた子どもたちもいる。思春期になって高まる内的な衝動性とともに、イライラや反抗行動が目立ち、外在化障害としての症状が顕在化していることがある。このような子どもたちを理解していくためには、単に内在化障害か外在化障害かのどちらか一方の障害という理解ではなく、内在化も外在化も混在しながらその症状が形成されてきたと理解するのが良いかもしれない。大事なことは、これらの症状を抱えた子どもたちの根底に、自身の症状に起因した困難さから、慢性的な自己否定感が渦巻いていることを考えておきたい。

まとめると思春期になって初めて医療機関に登場したASDにしるADHDにしる、彼らの病態を説明していく際に、激しい自尊感情の低下、同年代集団に対する混乱、そして思春期特有な衝動性の高まりがその根底にあると理解できるだろう。この思春期の発達障害児が抱える不全感や抑うつ感、さらにはイライラとして表出された問題は、易刺激性(Irritability)の高まりとも言えるのではないだろうか。

## 6. 発達障害のIrritability

ここまで述べてきた思春期のASDやADHDの多様な病態を形成していく過程を理解していく上でのKey症状として、Irritabilityを指摘した。しかしながら、Irritabilityとは、どのような症状であろうか。ここでは発達障害、特にASDとADHDが持つIrritabilityを総括していきたい(図1)。

易刺激性は「体験から不快な感情を抱きやすいことで、少々の不利からたちまち機嫌を損ねては著しくいらだって怒る」とされている(濱田 2009)。また、自閉症の易刺激性に対するリスパリドンとアリピプラゾールの治験が行われた際には、異常行動チェックリスト日本語版(ABC-J)がそれぞれで使用された。ABC-Jは、知的発達症・発達障害に対する治療効果を評価するために開発され、4段階で評定される58項目の評価尺度である。興奮性、無気力、常同行動、多動、不適切な言語、の5つのサブスケールのスコアとして表される。Irritabilityはここでは興奮性と訳されており、ここでIrritabilityが示す行動上の内容は、自分自身に対する暴力行為、外傷を作るような自傷行為、かんしゃくを起こす、すぐに気分が変化する、抑うつ気分などが挙げられている。



図1 発達障害のIrritability

Irritabilityについて、具体的な内容が少しわかってきたところで、ASDとADHDにおけるIrritabilityについて述べる。ADHD患児の35%以上が著明なIrritabilityを抱えているとされており、ADHDにおけるIrritabilityは、疫学および臨床的サンプルのシステマティックレビューでADHDに極めて一般的な症状であり、その存在は日常生活上の問題と関連していた(Stringaris and Goodman 2009; Shaw et al. 2014)。また、双子の研究では、IrritabilityとADHDとの重複の大部分は、環境要因ではなく、遺伝的な要因が強いと指摘されている(Merwood et al. 2014; Riglin et al. 2017)。しかしながら、ADHDの治療が進むことで、ADHDに付随するIrritabilityも改善されることがわかっており、その治療的介入の意義は大きいと言えるだろう(Fernández de la Cruz et al. 2015)。

同様にIrritabilityがASDにおいても、臨床的に重大な問題の1つであろう。ASDのコミュニティサンプルでは、約20%に重度のIrritabilityがあり、ASDのない一般的な人口比較サンプルよりも20倍高く、重度のIrritabilityの存在は、ASDの重症度に関連するのではなく、むしろ学校での問題と高い併存障害(不安およびADHDなど)に関連することが指摘されている(Stringaris et al. 2018)。また、ASDとしての柔軟性の欠如は、Irritabilityと関連しており、ルーチン作業やスケジュールの変更に伴うパニックや、それに伴う両親からの叱責とも関係していた(Stringaris et al. 2018)。ただし、子どもの内的状態を表現する能力は、ASDの子どものIrritabilityのリスクを高める可能性があり、丁寧に評価する必要がある(Malone et al. 2000)。そして、子どもに顕著なIrritabilityを認めた時には、発達障害の有無にかかわらず、その抑うつ感や自尊感情の低下に関心を持って評価していかなくてはならない。Irritabilityは、成人期のうつ病では顕在化することは少ないが、児童思春期のうつ病では極めてポピュラーな症状である(Stringaris et al. 2013)。臨床医、両親、教師らには、抑うつの子どもには反抗や破壊性など激しい症状が目立つため、慢性的なIrritabilityの子どものうつ症状の診断が難しいことがある。激しいIrritabilityを抱えた子どもが将来的にうつ病を発症する可能性が高いことが指摘されており、児童思春期のIrritabilityは取り扱うべき問題として常に気をつけておかないといけないだろう(Vidal-Ribas et al. 2016)。

ここで、DSM-5によって新たに登場した重篤気分調節症(Disruptive Mood Dysregulation Disorder: DMDD)は、Irritabilityを中心とした疾患概念である。このDMDDは児童期の双極性障害の診断扱

大が懸念されて登場した疾患であり、エピソード性の病態とは異なり、持続的で慢性的な易怒性を包括した疾患概念とされ、内在化障害の一つである「うつ病」概念とは一線を画する児童・思春期の抑うつ障害の一つである。DMDDは10歳前後に発症し、慢性的な激しく持続的な易怒性である。頻回な癇癪とともに、その気分は怒りとして持続的に表出される。そのKey症状はIrritabilityと言えよう。その病態からも、外在化障害の一つである反抗挑戦症との鑑別を要することもしばしばあり、内在化障害としての症状形成とともに外在化障害としての臨床症状を呈する疾患とも言えよう。しかしながら、現時点では病態および治療のいずれにおいても十分なエビデンスは蓄積されておらず、より明確な疾患概念の確立が期待される。

ここまでまとめてみると、Irritabilityがいつどのような背景で出現してきたのか、その病歴を丁寧に聞き取る必要がある。ADHDの子どもは、外的な刺激に応じてIrritabilityの重症度が変動することがあるだろう（例、集中や座っていることを必要とする場合、新しい学年の始まりなどの環境変化など）。ASDの子どもは、そこに他者とのコミュニケーションの問題が関与してくるかもしれない。環境、ADHDとASD症状、Irritabilityの三つの要因を評価することは、その治療の組み立てと予後を考ええた場合に重要である。

## 7. 発達障害の多様性を支える

思春期になったADHDやASDなどの発達障害児は、その生きにくさから多様な病態を辿ることをIrritabilityとともに述べてきた。その評価に応じて、どのように介入していくべきかを述べていきたい。ADHDやASDの固有な症状、例えば多動衝動、不注意、固執性や社会性の問題などに加えて、Irritabilityを持つことによって、さらに周囲とうまくいかないという抑うつ的な環境を作り出すネガティブなスパイラルが始めることに注意すべきであろう。特に児童思春期のうつ病の特徴の一つとして抑うつ気分の代わりにイライラ感が出現してくることがある。発達障害の有無は別としても、Irritabilityをもつ子どもが心理的な変化については、Irritabilityという症状が同級生、両親、教師との軋轢を生み、それによって家庭や学校という子どもを取り巻く環境とともにネガティブなイベントを引き起こし、より一層抑うつに悪影響を及ぼすことだろう。このIrritabilityが引き起こしていくスパイラルを止めていくこと、そして発達障害としての生きにくさを受容していくことこそ、その介入に最も求められていくことであろう。ADHD・ASDがもつ多動・衝動・不注意という症状だけでその診断を満足すべきではない。それでは、子どもを理解したことにはならない。重要なことは、行動面だけでなく、ADHD・ASD児が自尊感情の低下とともに生じる精神症状と環境要因を的確に評価し、その内的世界に理解を示すことである。主治医がIrritabilityを持つ子どもとしての暮らしにくさや苦しさを理解せずに薬物療法を行えば、その医師は子どもにとって自分自身でなく、問題行動のみに注目した大人の一人になってしまうだろう。

## 8. まとめ

日々の臨床の中で多彩な臨床症状を持った思春期の発達障害児に出会うことがある。時には、それまでに発達障害としての評価や診断を受けて来なかった子どもたちもいるかもしれない。臨床医たちはADHDやASDなどの発達障害の診断をするだけでなく、彼らが思春期年代まで抱えてきた苦しさや問題行動の背後に潜むIrritabilityに注目するべきだろう。ASDであってもADHD症状の丁寧な評価とその治療は、日々の暮らしを改善するだけでなく、強烈な不全感とともに現れたIrritabilityを

軽くすることに繋がるだろう。Irritabilityを抱えるが故に、人間関係がうまく行かず、社会生活を送る上で多大なストレスを抱えてきたことに注目し、彼ら・彼女らの辛さに共感的な姿勢を示すことこそ、その治療において最も重要なことかもしれない。

## 9. 利益相反状態

本稿に関する開示すべき利益相反関係にある企業・団体などはない。

### 【参考文献】

- 1) Aman MG:Management of Hyperactivity and Other Acting-Out Problems in Patients with Autism Spectrum Disorder. Semin Pediatr Neurol 11 (3): 225-28,2004
- 2) Fernández CL, et al :Treatment of Children with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) and Irritability: Results From the Multimodal Treatment Study of Children with ADHD (MTA). J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 54 (1). 62-70, 2015
- 3) Fombonne E : Editorial: the Rising Prevalence of Autism. J Child Psychol Psychiatry. 59 (7): 717-20, 2018
- 4) Goldstein S, and Schwebach AJ. : The Comorbidity of Pervasive Developmental Disorder and Attention Deficit Hyperactivity Disorder: Results of a Retrospective Chart Review,J Autism Dev Disord. 34 (3): 329-39, 2004
- 5) Greene, Ross W, et al. : Toward a New Psychometric Definition of Social Disability in Children with Attention-Deficit Hyperactivity Disorder. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 35 (5): 571-78,1996
- 6) 濱田秀伯.精神症候学. 弘文堂, 2009.
- 7) Kotte A,et al.:Autistic Traits in Children with and Without ADHD.” Pediatrics 132(3). American Academy of Pediatrics: peds.2012-3947-e62,2013
- 8) Loeber, R, et al. :Oppositional Defiant and Conduct Disorder: a Review of the Past 10 Years, Part I. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 39 (12). Elsevier: 1468-84,2000
- 9) Malone RP et al.:. A Double-Blind Placebo-Controlled Study of Lithium in Hospitalized Aggressive Children and Adolescents with Conduct Disorder.Arch Gen Psychiatry. 57 (7): 649, 2000
- 10) Merwood A et al.:. Genetic Associations Between the Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Emotional Lability in Child and Adolescent Twins. J Am Acad Child Adolesc Psychiatry. 53 (2): 209-220,2014
- 11) Mulligan A et al.:. Autism Symptoms in Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder: a Familial Trait Which Correlates with Conduct, Oppositional Defiant, Language and Motor Disorders. J Autism Dev Disord. 39 (2): 197-209,2009
- 12) 小野善郎／訳、Michael G.Aman,Ph.D.、Nirbhay N.Singh,Ph.D.／著、異常行動チェックリスト 日本語版(ABC-J)、じほう,2006
- 13) Polanczyk GV, et al.:. Annual Research Review: a Meta - Analysis of the Worldwide Prevalence of Mental Disorders in Children and Adolescents. J Child Psychol Psychiatry.56 (3). 345-65,2015

- 14) Reiersen AM et al.; Autistic Traits in a Population-Based ADHD Twin Sample. *J Child Psychol Psychiatry* 48 (5). 464–72,2007
- 15) Riglin L, et al.; Investigating the Genetic Underpinnings of Early-Life Irritability. *Transl Psychiatry* 7 (9),2017
- 16) Rommelse N et al.; Shared Heritability of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Autism Spectrum Disorder. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 19 (3).281–95,2010
- 17) Sasaki Y, et al.; Concerns Expressed by Parents of Children with Pervasive Developmental Disorders for Different Time Periods of the Day: a Case-Control Study. Edited by Jacobus van Wouwe. *PloS One* 10 (4), 2015
- 18) Shaw P et al.; Emotion Dysregulation in Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *Am J Psychiatry*. 171 (3): 276–93.,2014
- 19) Sinzig J, et al.; Do Hyperactivity, Impulsivity and Inattention Have an Impact on the Ability of Facial Affect Recognition in Children with Autism and ADHD? *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 17 (2). 63–72,2008
- 20) Stringaris A, et al.; Longitudinal Outcome of Youth Oppositionality: Irritable, Headstrong, and Hurtful Behaviors Have Distinctive Predictions. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 48 (4): 404–12,2009
- 21) Stringaris A, et al.; Irritable Mood as a Symptom of Depression in Youth: Prevalence, Developmental, and Clinical Correlates in the Great Smoky Mountains Study. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 52 (8).831–40,2013
- 22) Stringaris A, et al.; Practitioner Review: Definition, Recognition, and Treatment Challenges of Irritability in Young People. *J Child Psychol Psychiatry*. 59 (7): 721–39,2018
- 23) Thapar A, et al.; Neurodevelopmental Disorders. *The Lancet Psychiatry* 4 (4): 339–46,2016
- 24) 齊藤 万比古. 注意欠如・多動性障害- ADHDの診断・治療ガイドライン第4版. じほう,2016
- 25) 齊藤 万比古 青木 桃子. 2010. ADHDの二次障害. *精神科治療学* 25, 787–792,2010
- 26) 宇佐美 政英. 思春期自閉スペクトラム症の内在化障害と外在化障害. *児童青年精神医学とその近接領域* 57, 496–504,2016
- 27) Vidal-Ribas, et al.; The Status of Irritability in Psychiatry: a Conceptual and Quantitative Review. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 55 (7): 556–70,2016
- 28) Weintraub, K.; The Prevalence Puzzle: Autism Counts. *Nature*, 479, pages 22–24, 2011
- 29) Yoshida, Y, et al.; The Clinical Necessity for Assessing Attention Deficit/Hyperactivity Disorder (AD/HD) Symptoms in Children with High-Functioning Pervasive Developmental Disorder (PDD). *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 13 (5). 307–14.,2004