

不安症状を中心とした二次障害を抱える 自閉症スペクトラム障害の子どもに対する 認知行動療法の課題と展望

A review of cognitive behavioral therapies for secondary anxiety symptoms
in children with autism spectrum disorders

桐山佳奈¹ 石川信一²

Kana KIRIYAMA Shin-ichi ISHIKAWA

要 約

自閉症スペクトラム障害 (ASD : autism spectrum disorder) の子どもは、障害の中核症状によって社会性の困難さを抱えていることが多い。この現状に対して、子どもの適切な行動を増やしたりコミュニケーションのあり方を向上させたりする目的で、様々な心理社会的支援が行われ、その有効性が示されている。一方で、障害の中核症状による課題に加えて、不安などの心理的問題を併発する可能性が指摘されている。これを受けて、近年では二次障害の改善を目的として、認知行動療法 (CBT : cognitive behavioral therapy) に基づく治療プログラムが開発されており、その効果が実証され始めている。そこで、本稿では、まず ASD の中核症状に焦点を当てた支援方法についてレビューする。その後、ASD の二次障害と、その改善を目指した CBT プログラムの実際を紹介する。そして、上記の点を踏まえて、現在までに実施されている ASD の子どもに対する CBT プログラムについて、その課題と展望を示す。

キーワード：自閉症スペクトラム障害、認知行動療法、不安障害

はじめに

発達障害のうち、「相互的な対人関係技能における障害」、「コミュニケーション能力における障害」、「常同的な行動、興味、活動の存在」の3つの状態に特徴づけられるものは、広汎性発達障害 (PDD : pervasive developmental disorders) と定義される (American Psychiatric

Association, 2000 高橋・大野・染矢訳 2004)。PDD には、自閉性障害、レット障害、小児期崩壊性障害、アスペルガー症候群、および特定不能の PDD が含まれており、PDD 全体の有病率は約0.6~0.7%であると報告されている。すなわち、約150人に1人の子どもがこの障害を抱えていることになる (Fombonne, 2009)。

近年、精神障害の診断基準が変更されたことに伴い、発達障害の捉え方も変化した。DSM-5 (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, fifth edition) では、自閉性障害、特定不能の PDD、小児期崩壊性障害、アスペ

¹ 同志社大学大学院心理学研究科 (Graduate School of Psychology, Doshisha University)

² 同志社大学心理学部 (Faculty of Psychology, Doshisha University)

ルガー症候群の総称として、自閉症スペクトラム障害 (ASD: autism spectrum disorder) の概念が新たに提唱されている (American Psychiatric Association, 2013 高橋・大野・染矢訳 2014)。これによると、ASD の診断基準として挙げられる特徴には、「様々な文脈における社会的コミュニケーション、および社会的相互作用の障害」、「限定的で反復的な行動パターン、興味、活動」、「症状が早期発達段階において確認されていること」、「症状によって、様々な領域における困難が生じていること」、「上記の特徴が知的障害などによって説明できないこと」がある。なお、DSM-5では、ASD と類似の症状を示すものとして社会的コミュニケーション障害 (SCD: social communication disorder) の概念が提唱されているが、ASD の診断基準に「限定的で反復的な行動パターン、興味、活動」が含まれる一方で、SCD の主たる特徴はコミュニケーションや対人関係の困難さに限定される。さらに、DSM-5におけるASD の概念では、上記のような症状が連続的に存在すると捉えられており、従来のカテゴリカルな発達障害の概念とは大きく異なっている。

上述したASDの有病率については、診断基準が変わる前に実施されたものであるが、変更後のASDに該当する子どもの割合を調査した研究も下記のように行われている (Centers for Disease Control and Prevention, 2014)。アメリカの11の州における8歳の子どもの対象とした自閉症・発達障害調査 (ADDM: The Autism and Developmental Disabilities Monitoring) の結果、州ごとに程度は異なるものの、約0.6~2.2%の子どもがASDである可能性が明らかにされている。また、診断基準の変更後にASDの有病率を検討した研究では、韓国の7~12歳の子どもの対象とした保護者、および教師評定を用いた質問紙調査が実施されている (Kim, Fombonne, Koh, Kim, Cheon, & Leventhal, 2014)。それによると、対象者の約2.2%にあたる子どもが、DSM-5におけるASDの診断基準に該当したと報告されている。

上記のようなASDの現状を受けて、次節以降にASDの子どもに対する様々な支援の取り組みを述べるが、診断基準の変更にかかわらず、ASDを抱える子ども、あるいは障害傾向の強い子どもに対する心理学的援助は、今後も継続して必要になると考えられる。この点を踏まえて、現在までに行われているASDを抱える子どもへの有効性が実証された支援方法を紹介するとともに、二次障害として不安症状を示すASDの子どもに対する新たな援助方法について展望を加える。

ASDに対する 心理社会的支援のエビデンス

これまで、ASDの中核症状に焦点を当てた子どもに対する介入として、行動療法に基づいた早期療育が行われてきた。その一つに、応用行動分析 (ABA: applied behavior analysis) がある。ABAとは、行動の原理に基づいて、行動に影響を与える環境要因を特定し、社会的に重要である行動の改善を目的とした介入技法である (Cooper, Heron, & Heward, 2007 中野訳 2013)。これまでの研究によると、ASDの子どもに対する介入として、障害の中核症状に焦点を当てたABAやその関連技法が有益であると考えられている。これらの技法は、認知面、言語面、コミュニケーション、社会的スキルの向上を目的とした介入に用いられている (Campbell, Herzinger, & James, 2007)。ABAを用いた早期療育の代表的なものには、Lovaas (1987) の研究がある。この研究では、自閉症と診断された40か月未満の子どもを、(a) 週40時間の介入を受ける実験群19名、(b) 週10時間の介入を受ける第1の統制群19名、(c) 第1の統制群と実施形態は同じであるが、対象が自閉症児に特化したものではない介入を受ける第2の統制群21名に分け、2年以上に渡って実施した。介入1年目では、自己刺激行動や攻撃行動の減少、言語要求行動の形成などを、2年目では、抽象言語の表出や仲間との遊びを、

それ以降は適切かつ多様な感情表出やプレアカデミック・スキルの指導、観察学習を目的として行った。なお、(b) 第1の統制群における(a) 実験群との違いには、介入期間が短いことに加えて、望ましくない行動が示された際に身体的嫌悪刺激が用いられなかった点がある。上記のような介入の結果、フォローアップセッションの時点で、(a) 実験群の9名に知能指数の向上が見られ、その子どもは通常学級での授業に参加することも可能になった。これに関連して、Rogers & Vismara (2008) は、自閉症の子どもに対する早期介入研究のうち、統制群を設定しているものと、多層ベースラインデザインを用いたもの、すなわち実証的な研究デザインの下で実施されたものをレビューしている。この中で、先述した Lovaas の治療技法に基づく介入は、その有効性が支持されており、現在では、ABA を用いた研究は実証に基づく心理療法に分類されている。

同様に、日本においても ABA に基づく介入例が報告されている。福森 (2011) は、ASD の子ども個人だけでなく、周囲の学習環境も含めて働きかけることを重視して、ASD 児が在籍する小学校の通常学級 (所属児童9名；うち、ASD 児1名) を対象に1か月間の介入を実施した。行動間多層ベースラインデザインの下で、3つの標的行動の出現に強化子を伴わせることを続けた結果、ASD 児を含む学級内の全児童において全ての標的行動の正反応率が上昇し、その効果は介入終了後のフォローアップ期間でも維持されていた。また、奥田 (2005) は、不登校である ASD の小学生2名に対して、対象者間多層ベースラインデザインを用いて1時間ごとの学校参加率を測定し、基準に達した場合にトークンを提示した。その結果、介入途中で参加率が変動したり目標を下回ったりすることはあったものの、最終的にはいずれの対象者においても100%の学校参加率が維持されていた。

ところで、このような ASD の子どもに対して行われる ABA に基づく介入技法は、統制された環境下で標的行動の獲得を促すものと、自

然な環境下で多様な刺激を提示して行動を強化するものの2つに大別されている (吉野・上村・吉野, 2011)。前者の不連続試行法 (DTT : discrete trial teaching) では、自閉症児が自然な環境で行動を学習することが難しいことを踏まえて、環境を統制し、セラピストと子どもが1対1の状態 で机上にて介入を行うものである。DTT では、必要に応じて言語や視覚刺激によるプロンプトを用いながら、標的行動が表出した場合のみ強化を行い、構造化された環境における子どもの自発的な反応表出を促すものである。一方、後者の機軸行動発達支援法 (PRT : pivotal response treatment) は、比較的自由な環境下で実施される。様々な先行刺激を提示し、新しい行動への試みや他者との相互作用を促しながら、社会的な手がかりに対する子どもの自発的な反応を促すものである。なお、日本で実践された PRT の研究が報告されており、介入者に対する PRT についての指導の結果、ASD の子どもが自発的に相手とかかわりをもつことには至らなかったものの、介入者と玩具を共有して遊ぶという社会的相互作用の形成が示された (藤田・松見, 2009)。

また、障害の中核症状による困難さに関連した問題として、ASD の子どもは様々な社会的スキルに関する課題を抱えていると指摘されている (Church, Alisanski, & Amanullah, 2000)。社会的スキルの不足は、コミュニケーションが求められる対人関係場面において顕在化しやすく、そのような場面における支援として社会的スキルトレーニング (SST : social skills training) が行われている。例えば、学校で問題行動を示した2名の ASD の子どもとその保護者に対して、訓練機関に学校類似場面を設けて SST を実施した研究がある (若澤・田村・永谷・牧野・面本・寺井・大月, 2011)。対象者が対人交流の場で問題行動に至るメカニズムについてアセスメントした結果、遊びに加わる場面や相手の話を聞く際のスキルなどが必要な標的行動として決定された。そこで、モデル提示や行動リハーサル、日常場面でのスキル

表出の奨励などを行ったところ、双方の対象者において、標的スキルの獲得が示された。このうち、一方の対象者ではフォローアップ時点も介入効果が維持されており、問題行動の変化における母親や教師の評定が一致していた上、両者の報告から改善が示唆された。

なお、SSTの現状については、欧米と日本におけるASDの子どもに対する実施例がレビューされている(岡島・鈴木, 2012)。これによると、特に日本におけるSSTの課題として、介入効果を検証するのに十分なサンプル数が確保できていない点や、統制群を伴わない、もしくは無作為化比較試験(RCT: randomized controlled trial)などの効果検証的な研究デザインが少ないことなどの方法論的問題に加えて、認知行動療法(CBT: cognitive behavioral therapy)のように有効性が実証された介入が行われていないことが指摘されている。このように様々な点を踏まえると、日本で実施されたSSTの報告からエビデンスを示すことは難しいと考えられる。また、欧米と日本の研究のいずれの場合も、①ASDの子どもに特有の社会的スキルを測定する効果指標が用いられていないことと、②一般化・維持も含めた介入効果にばらつきがあるか、もしくはRCTのように効果を十分検証できるデザインを用いた研究が少ないことが指摘されている。このような点を踏まえて、今後、日本においてASDの子どもにSSTを実施する際の注意点として、研究デザインや介入の適用方法を工夫することや、どのような標的行動を選定すべきか十分にアセスメントして臨むことが提案されている。

以上のように、ASDの子どもに対しては、ABAを用いた介入やSSTなど、行動療法に基づく支援が実施されており、その有効性が数多く報告されている。まず、前者では、学校場面を想定した環境操作によって、学校参加や対人交流を促したり、特定の場面に限定せず、構造化されていない環境での行動形成を目的とした介入が行われたりしている。これに対して、後者では、主に対人関係に関する課題を抱えた

子どもに必要なスキルを特定したうえで、スキルの獲得・発揮を目的とした訓練を行っており、問題行動の改善や望ましい行動の増加が期待される。

しかし、上記のような有効性が示されている一方で、ASDの子どもに対する行動療法においては、場面一般化や維持の困難さが課題として挙げられている(Koegel & Rincover, 1977)。これに関連して、介入後のフォローアップセッションの導入によって一般化・維持の効果を示した研究の例では、アスペルガー症候群の子どもを介入群と待機群に無作為割り付けし、感情の認知やコントロール、対人交流におけるスキルを扱ったSSTプログラムが実施されている(Beaumont & Sofronoff, 2008)。この研究では、介入から6週間後と5か月後にフォローアップセッションを導入しており、介入前後のスキルの向上の他、ネガティブ感情や表情表出、姿勢のコントロールの程度などが測定された。その結果、介入群において、親評定によるスキルとネガティブ感情のコントロールの程度が、待機群と比較して有意に向上したことが示されている。特に、親報告においては、5か月後のフォローアップ時点でも介入効果が維持されていた。また、日本では、上記に示した若澤他(2011)の研究において、SST終了から1か月後のフォローアップセッションの時点でも介入効果の維持が報告されている。しかし、いずれの国においても、一般化や維持を図る取り組みがなされた研究は限られている。そのため、それぞれの子どもが抱える課題に合わせて、学校場面に類似した環境でセッションを実施したり、家庭における保護者のコーチングを意図したペアレントトレーニングを導入したりするなど、介入の効果を日常場面に反映させる工夫が必要とされている(Beaumont & Sofronoff, 2008; 岡島・鈴木, 2012)。また、先述したPRTは、比較的自由的な環境の中で介入を行い、対象者が様々な手がかりを利用することができることから、行動の自発的発生や一般化・維持が期待される方法の一つであると考えられる(吉野他,

2011)。

ASD における二次障害

上記のように、障害における中核症状そのものにより、ASD の子どもはコミュニケーションや対人関係に関する課題を抱えていると考えられる (Campbell et al., 2007) が、それ以上に、このような課題が様々な心理的問題に発展し、二次障害を併発する場合も少なくない (White, Oswald, Ollendick, & Schahill, 2009)。特に、対人関係における難しさを感じる場面に多く直面することで、後の不安や抑うつといった症状につながる可能性が指摘されている。White et al. (2009) のレビューによると、ASD の子どものうち、11~84%が不安の問題を抱えていることが示されている。このうち、PDD や小児期自閉症に該当する子ども112名を対象とした研究では、二次障害の内訳として、不安障害を併発する割合が41.9%、うつ病性障害を併発する割合が1.4%であると報告された (Simonoff, Pickles, Charman, Chandler, Loucas, & Baird, 2008)。さらに、不安障害のなかでも、社交不安障害を併発する割合が29.2%と最も多いことが報告されている。また、二次障害を抱える子どもの41%が、複数の二次障害を併発するケースに該当することも示されている。これに加えて、青年期では、社会的環境が複雑になったり周囲と自分との違いや対人関係上の困難に直面したりする可能性があることから、年齢に伴って不安の問題が深刻化することも指摘されている。

このことから、ASD の子どもが不安や抑うつを併発する症例は決して稀なものではなく、後に顕在化する可能性もあることを踏まえると、二次障害の改善に向けて早期に予防的介入を行うことが重要な課題であると言える。

ASD の二次障害に対する認知行動療法

発達程度にかかわらず、子どもの不安の改

善については、CBT が有効な心理療法の一つに挙げられる。例えば、代表的なものとして、分離不安障害や全般性不安障害、社交不安障害を抱えた定型発達の子どもの (a) CBT 実施群、

(b) 薬物療法 (SSRI : selective serotonin-reuptake inhibitors) 実施群、(c) CBT と薬物療法の併用群、(d) プラセボ群に無作為割り付けし、効果を検証した多施設共同研究が挙げられる (Walkup, Albano, Piacentini, Birmaher, Compton, Sherrill, Ginsburg, Rynn, McCracken, Waslick, Iyengar, March, & Kendall, 2008)。CBT では、1回60分のセッションを14週に渡って実施しており、不安のコントロールやエクスポージャー、親のみが参加するセッションが導入されていた。臨床家の重症度評定や小児不安評価尺度 (PARS : The Pediatric Anxiety Rating Scale ; The Research Units on Pediatric Psychopharmacology anxiety Study Group, 2002) において、CBT と薬物療法を併用した (c) では、他の群と比較して最も高い効果が示された。また、社交不安症状を示す子どもに RCT によって CBT を実施した研究では、1年後と平均7.4年後までフォローアップを行っている。このうち、1年後の時点では介入の効果が維持されており、介入後よりもさらに不安が低減した (Kerns, Read, Klugman, & Kendall, 2013)。実際に、子どもの恐怖や不安障害に対する心理療法をレビューした研究では、個人、あるいは集団に対する CBT が、おそらく有効であるとされる心理療法に分類されている (Silverman, Pina, & Viswesvaran, 2008)。

また、先述したように、ASD の子どもにおける二次障害のうち、最も頻繁に見られるものが不安障害である。上記の研究を受け、不安の問題を併発した ASD の子どもに対する CBT を用いた治療プログラムが開発されており、以下に示すような効果が確認されている。

研究1 Facing Your Fears (FYF; Reaven, Blakeley-Smith, Nichols, Dasari, Flanigan, & Hepburn, 2009)

Reaven et al. (2009) では、ASD の子どもとその保護者33組を対象に、ウェイティングリストコントロールデザインを用いて介入を実施している(1回90分;全12週)。12週に渡る介入形態は、集団、親子別、親子合同の3要素となっている。まず、子どもについては、最初の6週を利用して不安に関する心理教育として不安喚起時の身体感覚や認知の関連を説明した後、リラクゼーションを実施する。その後、残りの6週間では、不安階層表に従って子どもにエクスポージャーを実施してもらうことで、他の場面におけるスキルの般化を促している。ASD の子どもの理解や注目を維持するための工夫としては、視覚刺激や多肢選択方式のワークシートの利用、絵や写真の導入、本人の強みや興味の重視、反復練習、ビデオモデリングの実施などが取り入れられている。また、保護者にも心理教育を実施し、子どもの不安症状の明確化やエクスポージャーへの取り組みを支援するよう促したり、保護者自身の不安や子どもへの対応について話し合ったりすることも、ASD の子どもを対象に介入を行うなかで重視されている。このような介入の結果、介入群に割り当てられた10組の親子において、保護者の報告から不安の改善が見られ、待機群に割り振られた対象者と比較しても有意に差が示された。なお、より多くの対象者を含めたフォローアップ研究でも、CBT 実施群において不安が有意に減少したことが報告されている(Reaven, Blakeley-Smith, Culhane-Shelburne, & Hepburn, 2012)。

研究2 Exploring Feelings (Sofronoff, Attwood, & Hinton, 2005)

Sofronoff et al. (2005) では、アスペルガー症候群の子どもとその保護者71組を、3群に無作為に割り付けたうえで介入を実施している(1回120分;全6回)。親子は、それぞれ(a) 子ども単独へのCBT実施群(以下、CBT-C)、

(b) 子どもと保護者へのCBT実施群(以下、CBT-CP)、(c) 待機群に振り分けられており、

(a) CBT-C群では、子どもに対してのみ心理教育を行った後、保護者に内容をフィードバックしている。また、(b) CBT-CP群では、子どもへの介入に加えて、保護者が共同治療者となれるようペアレントトレーニングを実施している。6回の介入セッションでは、ポジティブ感情の探索、ネガティブ感情の探索、ポジティブ感情を回復させたりネガティブ感情を避けたりするためによく用いられる方法の探索、様々な大きさの感情への気づき、感情調節に役立つ「ソーシャルストーリー」の探索、不安の対処に有効な方法の検討など、ASDの子どもが理解できるような工夫がされている。上記の介入の結果、介入を実施した(a) CBT-C群、(b) CBT-CP群の両介入群において保護者評定による不安の改善が示されている。さらに、子どもと保護者の両者を対象としてCBTを実施した(b) CBT-CP群の場合は、他の群と比較してより高い改善の効果が報告されている。

研究3 Building Confidence CBT program (Wood, Drahota, Sze, Har, Chiu, & Langer, 2009)

Wood et al. (2009) では、ASDの子どもとその保護者40組を早期実施群と待機群に無作為に割り付けし、前者に対して1回90分(うち、子どもへの介入が30分、保護者あるいは家族への介入が60分)の介入セッションを16週に渡って実施している。早期実施群に対する介入では、友人関係におけるスキル、「孤独」に対処する方法、日常場面における自助スキルを指導し、破壊行動などの行動上の問題も扱っている。このように、子どもが学校で抱える社会性の問題に対処できるよう、対人関係の中で必要となるスキルを扱うことで、ASDの子どものニーズに合わせた介入が行われている。この結果、早期実施群では保護者評定による不安の程度が有意に改善したことが報告されている。

研究4 Cool Kids (Chalfant, Rapee, & Carroll, 2007)

Chalfant et al. (2007) では、高機能自閉症やアスペルガー症候群などの ASD の子どもとその保護者47組を CBT 実施群と待機群に無作為割り付けし、CBT 実施群に対して1回120分のセッションを12週（うち、介入セッションが9週、ブースターセッションが3週）に渡って実施している。介入では、既存の CBT プログラムを ASD の子どもに合わせて構成し直したものが用いられており、視覚的な手がかりを導入する、ホームワークとしてエクスポージャーに取り組んでもらう、などの工夫がされている。介入セッションのうち、最初の4回では、セラピストが不安への対処法をロールプレイで示し、子どもにも実践してもらい、残りのセッションは、学んだスキルの保持やエクスポージャーの計画に充てられている。この結果、介入が行われた CBT 実施群では、待機群と比較して、不安障害の診断基準から外れるまでに症状が有意に改善したことが報告されている。

研究5 Multimodal Anxiety and Social Skill Intervention (MASSI; White, Ollendick, Albano, Oswald, Johnson, Southam-Gerow, Kim, & Scahill, 2013)

MASSI は、社会性や不安の問題を抱える ASD の青年（12～17歳）とその家族を対象としたものである。個別、あるいは複数の親子のどちらに対しても実施可能であるが、個別セッションで扱う内容と、ASD の子どもとその保護者の集団に実施する内容は異なっている（前者では1回60～70分のセッションを最長13回、後者では社会的スキルの練習を中心とした1回75分のセッションを最長7回行う）。個別セッションには、問題解決療法、エクスポージャー、会話の練習などの SST、感情のコントロールなどが含まれている。また、集団セッションでは、実際に他の子どもに対して会話の練習をする機会があり、必要に応じて感情のコントロー

ルを実施する。プログラム内容は比較的構造化されており、毎回の治療目標に沿ってワークシートを用いながら進められる。まず、不安に関する心理教育として4回の共通セッションを実施する。ここで扱う内容は不安の問題が中心となるため、その後は必要に応じて、SST や感情のコントロールなど、子どものニーズに合わせた個別セッションの導入も有効であるとされている。この研究では、30組の親子を半数ずつ早期介入群と待機群に無作為割り付けしており、最終的に前者の13名、後者の12名が完遂した。その結果、MASSI に参加した早期介入群における一部の子どもは、介入の前後において、保護者の報告による社会性の程度が有意に向上した。これに対して、待機群に属する子どものいずれにおいても、社会性の有意な向上は示されなかった。しかし、社会性における介入効果が示された一方で、不安を測定したいずれの尺度においても有意な変化は見られなかった（White et al., 2013）。

なお、上述した White et al. (2013) の予備研究にあたるものでは、不安の改善と社会性の向上を目的として、高機能タイプの ASD の青年4名（12～17歳）に CBT に基づく治療プログラムを実施している（White, Ollendick, Scahill, Oswald, & Albano, 2009）。その結果、4名中3名において、保護者評定より不安の改善が報告されており、社会的スキルの向上については対象者全員において向上が確認されている。その一方で、サンプル数の少なさや評定者の治療関与などの問題点が挙げられており、実施において集団療法の回数を増やすことも提案されている。上記の点を踏まえて、不安の問題を抱えた ASD の子どもに対する CBT を用いた治療プログラムとして、先述した MASSI が作成・精緻化されている（White, Albano, Johnson, Kasari, Ollendick, Klin, Oswald, & Scahill, 2010 ; White et al., 2013）。

日本での取り組み

ASD の子どもに対する不安の改善を目的と

したCBT研究は、日本においてもいくつか報告されている。

例えば、全般性不安障害などを抱えるPDDの中学生男子2名に対して集団形式のCBTプログラムを実施した研究がある(川端・元村・本村・二宮・原・石川・田中・米田, 2011)。なお、この症例では、保護者の理解の促進や子供の適応行動の向上を目的として、保護者もプログラムに参加する機会が設けられている。また、ASDの障害特性を考慮して、情報を視覚的に整理することによって想像性を補ったり理解を促したりする工夫も取り入れられている。介入の結果、どちらの対象者においても、不安の改善が認められた。特に1名に対する考察では、保護者が介入方針を理解し、エクスポージャーに協力的であったことから、対象者が不安な場面に対処する行動が促進された可能性が挙げられている。

また、石川・下津・下津・佐藤・井上(2012)では、不安や恐怖の症状を訴える発達障害の中学生女子とその保護者1組に対して、川端他(2011)と同様のプログラムを実施している。その結果、対象者本人の評定において、不安の程度や認知の誤り、ネガティブな自己陳述の改善が示されている。川端他(2011)と同様に、ASDの対象者にこのような介入効果が見られた要因として、ワークシートの使用による視覚的補助、治療に対する母親の理解と対象者への励まし、現実場面でのエクスポージャーの実行が考察されている。

このように、ASDの子どもの対象とした日本での介入研究でも、認知的特性を考慮した工夫がなされている。しかし、上記の研究のように、プログラム参加者数の少なさや、そもそもASDの子どもの二次的な不安症状を扱う介入研究例が限られていることなど、海外の研究と比較して、日本における取り組みには様々な課題があると言える。

まとめと今後の課題

上記のように、現在までにASDの子どもに対して様々な心理療法が実施されている。まず、ASDの中核症状そのものによって生じる社会性の困難さには、ABAが実証的な心理療法として認められている。また、このような社会性の困難さに直面することで、不安や抑うつなどの心理的問題が併発する可能性が指摘されているが、これについては、CBTの実施による改善の効果が報告されている。特に、二次的問題として生じる不安の改善に対して、複数の研究においてCBTプログラムの効果が示されている。先述した1～5の研究結果を総括すると、①CBTの実施が不安の改善に有効であること(研究1～5)、②親子合同のセッション、あるいは親に対するセッションが設けられており(研究1～5)、一部の研究では子ども単独よりも親子に実施した場合により高い効果が期待できること(研究2)、③実施する際は、プログラムの作成および適用において、ASDの子どもの理解を促す工夫が必要であること(研究1～5)、などが共通して報告されている。

その一方で、以下のような課題が示されている。まず、不安の改善は保護者評定においてのみ報告された場合が多く、子ども本人の評定からは改善が認められなかった点がある(Wood et al., 2009)。ASDの子どもについては、ASD傾向が見られない子どもと同じように自らの不安の変化を実感したり報告したりすることが難しい可能性がある。そのため、自己評定尺度としてどのような効果指標を用いるべきであるのか検討する必要がある。先行研究より、不安症状が見られる定型発達の子どものみにおいて、スペンス児童用不安尺度(SCAS: Spence Children's Anxiety Scale; Spence, 1997)と、その保護者評定版(SCAS-P: Spence Children's Anxiety Scale-parent version; Nauta, Scholing, Rapee, Abbott, Spence, & Waters, 2004)の結果が一致することが示されている(Nauta et al., 2004)。また、日本

における不安障害群の親子の間にも相関が見られる (Ishikawa, Shimotsu, Ono, Sasagawa, Kondo-Ikemura, Sakano, & Spence, 2014)。さらに、同様の結果は ASD の子どもとその保護者についても示されており、不安症状を示す ASD の子どもとその親において、不安に関する報告が一致している (Ozsvadjian, Hibberd, & Hollocks, 2014)。とは言え、これまでの研究において、対象者の症状や年齢層によりサンプル数が限定されている可能性を考慮すると、ASD の子ども全体における自己報告の信頼性について結論づけることには限界があるため、今後も検討する余地がある。また、子どもの自己報告における限界に対する有益な方法には、行動指標の測定が挙げられているものの (Sofronoff et al., 2005)、現在までに ASD の子どもが示す不安症状を測定対象とした方法は確立されていない。

次に、効果指標で示された不安症状の改善が必ずしも現実場面における社会性の向上に結びつくとは言えない、という点も指摘されている (Reaven et al., 2012)。例えば、社交不安症状そのものが改善していたとしても、社会的スキルが不足しているために、実際の対人関係が円滑にならない可能性がある。そのため、この場合は不安の改善と社会性の向上のどちらも介入対象とすることが望ましいと考えられるが、ASD の子どもを対象として両者を同時に扱いかつ、どちらの効果も示された先行研究は限られている (Wood et al., 2009; White et al., 2013)。上記の展望で示した通り、日本においても、子どもの社会的適応を促す研究が報告されてはいるものの、不安と社会性の問題を同時に扱った研究は少なく、ASD の子どもに対する CBT プログラムの実施数も限られている。したがって、例えば MASSI に代表されるような、不安と社会性のどちらも扱っているプログラムについて、日本での適用を検討することは有意義であろう。

第三に、先述したこれまでの支援で指摘されている課題と同様に、CBT プログラムの終了後

も学習した内容や獲得されたスキルが般化・維持されるような手続きが必要である。ASD の子どもにおいて、般化や維持の効果を示すことは意義深いものの、数か月以上に渡る長期的なフォローアップを行った CBT 研究は限られている (Reaven et al., 2012; White, Ollendick et al., 2009)。また、獲得されたスキルの般化や維持においては、保護者の役割が重要になると考えられるが、先行研究では、治療において保護者の関与を必要とする場合は保護者自身の不安も測定すべきである、と考察されている (Sofronoff et al., 2005)。一般的に、子どもが不安を抱えている臨床群において対象者本人と保護者の不安の程度が相関することが示されていることから (Ozsvadjian et al., 2014)、ASD の子どもにおいても、親子間の不安に一定の関連が見られる可能性がある。しかし、保護者自身の不安の大きさが子どもの不安症状にもたらす影響が示唆されているものの、その場合の具体的な調整効果や媒介効果は明らかにされていない。以上のことから、対象者本人の心的状態を測定するだけでなく、保護者の不安や抑うつ程度を考慮して介入効果を検討することが必要になると考えられる。

これに関連して、CBT プログラムにおける保護者のかかわりについても検証する必要がある。石川他 (2012) は、エクスポージャーの実行や成果を子ども本人が報告することが難しい点を考慮すると、治療方針に対する家族の理解や協力が必要であると述べている。このことから、子ども本人だけでなく、家族の関与も重視して介入を実施することや、家庭や学校などの実際の対人関係場面を想定してアプローチすることは、般化や維持の観点からも有益であろう。以上のことから、フォローアップセッションの導入、日常場面を想定した環境での実施など、プログラム内容の般化・維持を促進する手続きが必要であると考えられる。ただし、保護者や家族のコミットメントの質や量が介入効果に及ぼす可能性については、保護者自身の不安と同様、明らかにされていない。そのため、子

どもの不安の改善に影響する可能性のある要因について, 今後も検討することが必要である。

以上のように, 本稿では, 不安障害を併発した ASD の子どもに実施されている CBT プログラムの研究動向について展望を示してきた。プログラムの適用における課題はあるものの, その介入効果は実証されつつある。今後は, 日本においても, ASD の子どもを対象とすることを考慮したうえで, 不安症状と社会性の向上の両方を目的とした CBT プログラムを適用・検証し, エビデンスを確立していくことが望まれる。

引用文献

American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 4th ed. Text revision. Washington D. C.: American Psychiatric Association. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸 (訳) (2004). DSM-IV-TR 精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院)

American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5th ed., Washington D. C.: American Psychiatric Association. (高橋三郎・大野裕・染矢俊幸 (訳) (2014). DSM-5精神疾患の診断・統計マニュアル 医学書院)

Beaumont, R., & Sofronoff, K. (2008). A multi-component social skills intervention for children with Asperger syndrome: The junior detective training program. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **49**, 743-753.

Campbell, J. M., Herzinger, C. V., & James, C. L. (2007). Evidence-based therapies for autistic disorder and pervasive developmental disorders. In R. G. Steele, T. D. Elkin, & M. C. Roberts. (eds.) *Handbook of evidence-based therapies for children and*

adolescents: Bridging science and practice (Issues in Clinical Child Psychology). New York: Springer. pp.373-388.

Centers for Disease Control and Prevention. (2014). Prevalence of autism spectrum disorder among children aged 8 years: Autism and developmental disabilities monitoring network, 11 sites, United States, 2010. *Morbidity and Mortality Weekly Report*, **63**, 1-21.

Chalfant, A. M., Rapee, R., & Carroll, L. (2007). Treating anxiety disorders in children with high functioning autism spectrum disorders: A controlled trial. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **37**, 1842-1857.

Church, C., Alisanski, S., & Amanullah, S. (2000). The social, behavioral and academic experiences of children with Asperger syndrome. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, **15**, 12-20.

Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2007). *Applied behavior analysis*, 2nd ed. New Jersey: Pearson Education, Inc. (クーパー, J. O., ヘロン, T. E., & ヒューワード, W. L. 中野良頭 (訳) (2013). 応用行動分析学 明石書店)

Fombonne, E. (2009). Epidemiology of pervasive developmental disorders. *Pediatric Research*, **65**, 591-598.

藤田昌也・松見淳子 (2009). 機軸反応訓練 (Pivotal Response Treatments) を用いた自閉症児と大学生との相互作用の形成 行動療法研究, **35**, 67-81.

福森知宏 (2011). 相互依存型集団随伴性が通常学級集団の適応行動に及ぼす効果—発達障害児の在籍する小規模学級における試み— 行動分析学研究, **25**, 95-108.

- Ishikawa, S., Shimotsu, S., Ono, T., Sasagawa, S., Kondo-Ikemura, K., Sakano, Y., & Spence, S. H. (2014). A parental report of children's anxiety symptoms in Japan. *Child Psychiatry and Human Development*, **45**, 306-317.
- 石川信一・下津紗貴・下津咲絵・佐藤容子・井上祐紀 (2012). 自閉症スペクトラム障害に併存する社交不安障害に対する認知行動療法 児童青年精神医学とその近接領域, **53**, 11-24.
- 川端康雄・元村直靖・本村暁子・二宮ひとみ・原祐子・石川信一・田中英高・米田博 (2011). 不安障害を有する広汎性発達障害児に対して認知行動療法が効果的であった2例 学校危機とメンタルケア, **3**, 107-117.
- Kerns, C. M., Read, K. L., Klugman, J., & Kendall, P. C. (2013). Cognitive behavioral therapy for youth with social anxiety: Differential short and long-term treatment outcomes. *Journal of Anxiety Disorders*, **27**, 210-215.
- Kim, Y. S., Fombonne, E., Koh, Yun-Joo., Kim, Soo-Jeong., Cheon, Keun-Ah., & Leventhal, B. L. (2014). A comparison of DSM-IV pervasive developmental disorder and DSM-5 autism spectrum disorder prevalence in an epidemiologic sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, **53**, 500-508.
- Koegel, R. L., & Rincover, A. (1977). Research on the difference between generalization and maintenance in extra-therapy responding. *Journal of Applied Behavior Analysis*, **10**, 1-12.
- Lovaas, O. I. (1987). Behavioral treatment and normal educational and intellectual functioning in young autistic children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, **55**, 3-9.
- Nauta, M. H., Scholing, A., Rapee, R. M., Abbott, M., Spence, S. H., & Waters, A. (2004). A parent-report measure of children's anxiety: Psychometric properties and comparison with child-report in a clinic and normal sample. *Behaviour Research and Therapy*, **42**, 813-839.
- 岡島純子・鈴木伸一 (2012). 自閉症スペクトラム障害児に対する社会的スキル訓練—欧米との比較による日本における現状と課題— カウンセリング研究, **45**, 229-238.
- 奥田健次 (2005). 不登校を示した高機能広汎性発達障害児への登校支援のための行動コンサルテーションの効果—トークン・エコノミー法と強化基準変更法を使った登校支援プログラム— 行動分析学研究, **20**, 2-12.
- Ozsivadjian, A., Hibberd, C., & Hollocks, M. J. (2014). The use of self-report measures in young people with autism spectrum disorder to access symptoms of anxiety, depression and negative thoughts. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, **44**, 969-974.
- Reaven, J., Blakeley-Smith, A., Culhane-Shelburne, K., & Hepburn, S. (2012). Group cognitive behavior therapy for children with high-functioning autism spectrum disorders and anxiety: A randomized trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **53**, 410-419.
- Reaven, J., Blakeley-Smith, A., Nichols, S., Dasari, M., Flanigan, E., & Hepburn, S. (2009). Cognitive-behavioral group treatment for anxiety symptoms in children with high-functioning autism: A pilot study. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, **24**,

- 27-37.
- Rogers, S. L., & Vismara, L. A. (2008). Evidence-based comprehensive treatments for early autism. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 37*, 8-38.
- Silverman, W. K., Pina, A. A., & Viswesvaran, C. (2008). Evidence-based psychosocial treatments for phobic and anxiety disorders in children and adolescents. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology, 37*, 105-130.
- Simonoff, E., Pickles, A., Charman, T., Chandler, S., Loucas, T., & Baird, G. (2008). Psychiatric disorders in children with autism spectrum disorders: Prevalence, comorbidity, and associated factors in a population-derived sample. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 47*, 921-929.
- Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomized controlled trial of a CBT intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 46*, 1152-1160.
- Spence, S. H. (1998). A measure of anxiety symptoms among children. *Behaviour Research and Therapy, 36*, 545-566.
- The Research Units on Pediatric Psychopharmacology anxiety Study Group (2002). The Pediatric Anxiety Rating Scale (PARS): Development and psychometric properties. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 41*, 1061-1069.
- 若澤友行・田村典久・永谷貴子・牧野恵里・面本麻里・寺井アレックス大道・大月友 (2011). 自閉症スペクトラム障害をもつ児童・生徒に対する社会的スキル訓練—訓練効果と社会的妥当性に関する検討— 行動療法研究, **37**, 91-103.
- Walkup, J. T., Albano, A. M., Piacentini, J., Birmaher, B., Compton, S. N., Sherrill, J. T., Ginsburg, G. S., Rynn, M. A., McCracken, J., Waslick, B., Iyengar, S., March J. S., & Kendall, P. C. (2008). Cognitive behavioral therapy, sertraline, or a combination in childhood anxiety. *The New England Journal of Medicine, 359*, 2753-2766.
- White, S. W., Albano, A. M., Johnson, C. R., Kasari, C., Ollendick, T., Klin, A., Oswald, D., & Scahill, L. (2010). Development of a cognitive-behavioral intervention program to treat anxiety and social deficits in teens with high-functioning autism. *Clinical Child and Family Psychology Review, 13*, 77-90.
- White, S. W., Ollendick, T., Albano, A. M., Oswald, D., Johnson, C., Southam-Gerow, M. A., Kim, I., & Scahill, L. (2013). Randomized controlled trial: Multimodal anxiety and social skill intervention for adolescents with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 43*, 382-394.
- White, S. W., Ollendick, T., Scahill, L., Oswald, D., & Albano, A. M. (2009). Preliminary efficacy of a cognitive-behavioral treatment program for anxious youth with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 39*, 1652-1662.
- White, S. W., Oswald, D., Ollendick, T., & Schahill, L. (2009). Anxiety in children and adolescents with autism spectrum disorders. *Clinical Psychology Review, 29*, 216-229.
- Wood, J. J., Drahota, A., Sze, K., Har, K., Chiu, A., & Langer, D. A. (2009).

Cognitive behavioral therapy for anxiety in children with autism spectrum disorders: A randomized, controlled trial. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, **50**, 224-234.

吉野智富美・上村裕章・吉野俊彦 (2011). 発達障がい児を対象としたセラピー行動の操作的定義Ⅱ—応用行動分析に基づく自然環境場面におけるセラピー行動— 神戸親和女子大学大学院研究紀要, **7**, 69-74.

