

# 自閉症スペクトラム障害者における情動調整に関する研究動向

## —使用する情動調整の方略と介入方法に注目して—

永瀬 開 (山口県立大学 社会福祉学部, knagase@yamaguchi-pu.ac.jp)

A review of emotion regulation in autism spectrum disorder: Focusing on emotion regulation methods and intervention

Kai Nagase (Department of Social Welfare, Yamaguchi Prefectural University, Japan)

### Abstract

Previous studies have noted the in emotion regulation difficulties of individuals with autism spectrum disorder (ASD). The present review aimed to explore trends in the process of emotion regulation among individuals with ASD. According to previous studies, emotion regulation involves strategies of reappraisal and suppression. The findings were that (a) individuals with ASD experience difficulty in using reappraisal strategies, (b) individuals with ASD exhibit the maladaptive behaviors, so they experience difficulty in using the emotion regulation strategies, (c) individuals with ASD exhibit psychiatric symptoms, so that they experience difficulty in using reappraisal strategies, and (d) emotion regulation intervention for individuals with ASD involves cognitive behavioral therapy. These findings suggested that further studies are needed to investigate the effectiveness of the psychodramatic method in using reappraisal strategies for individuals with ASD.

### Key words

autism spectrum disorder, emotion regulation, reappraisal, suppression, intervention

### 1. はじめに

自閉症スペクトラム障害 (Autism Spectrum Disorder : 以下、ASD) は、社会的コミュニケーションの障害、及び、限局的・反復的行動パターンを特徴とする広汎で連続的な発達障害である (American Psychiatric Association, 2013)。近年、ASD 者における情動調整 (Emotion Regulation) の困難さに対する注目が集まっている (Bieberich & Morgan, 2004; Jahromi, Meek, & Ober-Reynolds, 2012; Mazefsky, 2015; Rieffe, De Bruine, De Rooij, & Stockmann, 2014; 別府, 2013)。情動調整とは、ネガティブな情動反応が一定時間内において、状況適応的に調整され、変化するプロセスのことである (金丸・無藤, 2004)。この情動調整の困難さが、ASD 者において注目される理由として、以下に挙げる 2 点がある。まず、1 点目は、情動調整の困難さが社会的コミュニケーションの障害や限局的・反復的行動パターンといった ASD の一次障害と関連している点が挙げられる。具体的には、ASD 者において情動調整が困難であるほど、一次障害の重症度が高いことが知られている (Samson, Phillips, Parker, Shah, Gross, & Harden, 2014; Berkovits, Eisenhower, & Blacher, 2017)。例としては、他者に対するネガティブな情動体験が抑えられず他者から視線を逸らす行動や、またはノッキングなどの常同行動を起こすことなどが知られている。これらの知見は、ASD の心理学的原因論や ASD 者の状態像について理解する上で、情動調整という視点が極めて重要であるということを示している。

そして、2 点目として、ASD 者における情動調整の困難さが、彼、彼女らの心理社会的な適応にネガティ

ブな影響を与える点が挙げられる (Samson, Hardan, Lee, Phillips, & Gross, 2015)。具体的には、ASD 者は自身に生じたネガティブな情動体験を適切に調整することに困難さを抱えるがゆえに、不安などのネガティブな情動が過剰に喚起される、または情動体験を表出する行動として、他害行動などの不適応行動が増加するということが報告されている。このことは、ASD 者の心理社会的な不適応状態に対して、情動調整の困難さという視点から臨床的介入を行う必要性を示すものである。以上、2 点の理由から、ASD 者における情動調整は注目を集めているとともに、ASD 者を理解するうえで重要な視点であるといえる。

本稿では、これらの点から注目されている ASD 者の情動調整について、情動調整の際に使用する方略に注目して先行研究の動向を整理するとともに、先行研究の課題と今後の研究の方向性について示すことを目的とする。この目的を達成するため、まず、ASD 者が情動調整を行う際に、どの情動調整方略を使用しやすく、またどの情動調整方略を使用することが困難なのかという側面から先行研究の動向を整理する。これに加えて、ASD 者が情動調整の際に使用する方略の特徴の背景要因について考察する。次に、ASD 者の情動調整に対する介入を扱った先行研究の動向を俯瞰し、現在 ASD 者の情動調整に対する介入として中心的に取り組まれている認知行動療法の効果と課題について明らかにする。その上で ASD 者が情動調整の際に用いる方略の特徴をふまえた新たな介入方法について提案する。

### 2. ASD 者が情動調整の際に用いる方略の特徴

これまで情動調整の際に一般的にどのような方略が用いられるかという点について、先行研究では、状況や自身の内的な側面のどのような面に注意を向けるかに関する制御段階である「注意の方向付け」、状況や自己の能力

表 1：自閉症スペクトラム障害者における情動調節方略を扱った先行研究

著者	対象者	用いられた指標	$p$ 値・ $r$ 値・ $\beta$ 値	結果の概要
Riffe, Oosterveld, Terwogt, Mootz, van Leeuwen, & Stockmann (2011)	ASD 児 66 名 (平均年齢: 11.5 歳) TD 児 118 名 (平均年齢: 11.5 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>The Children's Depression Inventory (CDI)</li> <li>The Worry/Rumination Questionnaire for Children</li> <li>The Emotion Awareness Questionnaire (EAQ)</li> <li>The Coping Questionnaire</li> <li>The Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ)</li> </ul>	<p>再評価 頻度: <math>p &lt; .05</math> 再評価が与える影響 抑うつ: <math>r = -.28</math> (<math>p &lt; .05</math>) 心配/反拗: <math>r = -.28</math> (<math>p &lt; .05</math>)</p>	<p>再評価方略に関する結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASD 者は TD 者に比べて、再評価方略を使用する頻度が少ない</li> <li>再評価方略が心理面に与える影響</li> <li>ASD 者における再評価方略の不使用が心配/反拗の増加に影響を与える</li> </ul>
Samson, Huber, & Gross (2012)	ASD 者 27 名 (年齢幅: 18-53 歳) TD 者 27 名 (年齢幅: 18-64 歳)	The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)	<p>再評価 頻度: <math>p &lt; .05</math> 有効性: <math>p &lt; .05</math></p> <p>抑制 頻度: <math>p &lt; .01</math> 有効性: <math>n.s</math></p>	<p>再評価方略に関する結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASD 者は TD 者に比べて再評価方略を使用する頻度が少なく、その有効性も認識していない</li> <li>抑制方略に関する結果</li> <li>ASD 者は TD 者に比べて抑制方略を使用する頻度が多いが、有効性の認識については、ASD 者と TD 者との間で違いが見られない</li> </ul>
Samson, Wells, Phillips, Hardan, & Gross (2015)	ASD 児・者 32 名 (年齢幅: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 104.31) の両親 TD 児・者 31 名 (年齢: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 113.71) の両親	Emotion Regulation Interview (ERI)	<p>再評価 (怒りに対する) 頻度: <math>p &lt; .001</math> 有効性: <math>p &lt; .05</math></p> <p>再評価 (不安に対する) 頻度: <math>p &lt; .01</math> 有効性: <math>p &lt; .01</math></p> <p>抑制 (怒りに対する) 頻度: <math>n.s</math> 有効性: <math>n.s</math></p> <p>抑制 (不安に対する) 頻度: <math>p &lt; .01</math> 有効性: <math>n.s</math></p>	<p>再評価方略に関する結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASD 者は TD 者に比べて再評価方略を使用する頻度が少なく、その有効性も認識していない</li> <li>抑制方略に関する結果</li> <li>ASD 者は怒りの情動に対する抑制方略の使用において、TD 者との間で頻度に違いは見られない</li> <li>ASD 者は不安の情動に対する抑制方略の使用において、TD 者に比べて使用頻度は少ないが、有効性の認識については TD 者との間で違いが見られない</li> </ul>
Samson, Hardan, Podell, Phillips, & Gross (2015)	ASD 児・者 21 名 (年齢幅: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 103.33) TD 児・者 22 名 (年齢幅: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 112.59)	Reactivity and Regulation Task (RRT)	<p>再評価 自発的な使用: <math>p &lt; .05</math></p> <p>抑制 自発的な使用: <math>p &lt; .05</math></p>	<p>再評価方略に関する結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ASD 者は TD 者に比べて再評価方略を自発的に使用することが困難</li> <li>抑制方略に関する結果</li> <li>ASD 者は TD 者に比べて抑制方略を自発的に使用しにくい</li> </ul>
Samson, Hardan, Lee, Phillips, & Gross (2015)	ASD 児・者 31 名 (年齢幅: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 100.94) とその両親 TD 児・者 28 名 (年齢幅: 8-20 歳; 平均 FSIQ: 112.14) とその両親	The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ)	<p>再評価 (親評価) 頻度: <math>p &lt; .001</math></p> <p>再評価 (子評価) 頻度: <math>p &lt; .05</math></p> <p>再評価が与える影響 不適応行動: <math>\beta = -.44</math></p> <p>抑制 (親評価) 頻度: <math>n.s</math></p> <p>抑制 (子評価) 頻度: <math>p &lt; .05</math></p>	<p>再評価方略に関する結果</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>親評価及び、子評価ともに、ASD 者は TD 者に比べて再評価方略を行う頻度が少ない</li> <li>再評価方略が行動面に与える影響</li> <li>ASD 者においては再評価を行わないことが不適応行動の増加に影響を与える</li> <li>抑制方略に関する結果</li> <li>子評価において ASD 者は TD 者に比べて抑制方略を行う頻度が少ないが、親評価において ASD 者と TD 者との間には違いは見られない</li> </ul>

への考え方を変更することによって当該の事態への評価を変更し、情動の変容を図る段階である「認知的変化」、情動反応が生じた後にそれらの反応を直接的に調整する制御段階である「反応調整」、の3つの段階があることが指摘されており (Gross, 2002; 榊原, 2014)、その中でも認知的変化の段階における「再評価方略」と反応調整の段階における「抑制方略」に関する検討が多く行われてきた (Webb, Miles, & Sheeran, 2012)。このような典型発達 (Typically Development: 以下、TD) 者を対象とした先行研究の流れとも関連しながら、ASD 者が情動調整の際にどのような方略を用いるかという点についても、質問紙法、インタビュー法、心理実験法など様々な方法論から検討されてきた。これらの先行研究の概要をまとめたものを表1に示す。ASD 者の情動調整に関する先行研究の概要についてまとめたところ、ASD 者においても再評価方略と抑制方略を中心に検討が行われてきた。以下、それぞれの方略における ASD 者の特徴について述べる。

## 2.1 ASD 者における再評価方略の使用に関する研究動向

これまで ASD 者が使用することが困難な情動調整方略として多くの研究において指摘されているのが、再評価 (reappraisal) の方略である (Samson, Hardan, Podell, Phillips, & Gross, 2015; Samson, Huber, & Gross, 2012; Samson, Wells, Phillips, Hardan, & Gross, 2015)。再評価方略とは、潜在的に情動を喚起させる状況を、情動が喚起されないような観点において解釈することだと定義される (Gross, 2002)。この再評価方略については4つのサブタイプが指摘されている (Webb et al., 2012)。すなわち、(a) 情動的刺激に対する再評価 (例: ネガティブな出来事がポジティブな結果を生むかもしれないと想像する)、(b) 視点取得による再評価 (例: 第三者の視点に立つことによって情動的刺激が与える影響を考え直す)、(c) 情動反応に対する再評価 (例: 生じた情動反応に対して通常のもので、もしくは受け入れるべきものだと考える)、(d) (a) から (c) までの方略を組み合わせる、の4つである。

ASD 者における再評価方略を使用することの困難さについては、3つの視点から研究が行われてきた。まず、1つめが再評価方略を自発的に使用することの困難さである。Samson, Hardan, Podell, et al. (2015) は、ASD 者と TD 者を対象に、自発的な情動調整方略の使用を捉えることができる、Reactivity and Regulation Task (Carthy, Horesh, Apter, & Gross, 2010) を実施した。この課題は、日常生活において経験されるような、ネガティブな情動体験を喚起させる多義的な16のシナリオを対象者に見せ、対象者がそのシナリオの当事者となった際にどのような対応をとるかを尋ねる課題である。質問の内容は、①どんなことを考えるか (自由回答)、②どの程度緊張、もしくは不安になったか (5件法)、③どのようにして自分の気持ちを落ち着けるのか、という3つであった。課題を実施した結果、ASD 者は TD 者に比べて、再評価方略を使用しないことが明らかになった。

2つめが再評価方略を使用することに対する有効性の認識の希薄さである。Samson et al. (2012) は、27名の ASD 者と27名の TD 者を対象に、再評価方略を使用することの有効性をどの程度認識しているかという点について、The Emotion Regulation Questionnaire (ERQ) (Gross & John, 2003) という尺度を用いて尋ねた。その結果、ASD 者は TD 者に比べて再評価方略を使用することに対して、その有効性を認識していないことが明らかになった。

3つめが再評価方略を使用する頻度の少なさである。Samson, Wells, et al. (2015) は、31名の ASD 者と29名の TD 者の養育者を対象とした Emotion Regulation Interview (Werner, Goldin, Ball, Heimberg, & Gross, 2011) による調査を実施した。この調査の結果、ASD 者は TD 者に比べて、怒りや不安といったネガティブな情動に対して再評価方略を使用する頻度が少ないことが明らかになった。この結果は他の先行研究においても実証された結果であり (Samson et al., 2012)、妥当性が高いものであると考えられる。

このように再評価方略については、自発的な使用、有効性の認識、使用の頻度のいずれにおいても TD 者に比べて、ASD 者は困難さが指摘されている。そして、これらの困難さはそれぞれ相互に関連し合っているものだと考えられる。これらの先行研究の理論的背景をふまえると、ASD 者における再評価方略の特徴は以下の図のように示すことができると考えられる (図1)。つまり、ASD 者は再評価方略の自発的な使用を行わないことによって、その有効性を認識し難く、使用する頻度が少なくなるという関連のみならず、再評価方略を使用する頻度が少ないことにより、自発的な使用を行わず、有効性を認識し難いという関連、そして、再評価方略の有効性を認識し難いために、自発的な使用を行わず、使用する頻度が少なくなるという関連の相互的な関連性が考えられる。それではなぜ、ASD 者はこのような再評価方略の使用に関する困難さを示すのだろうか。

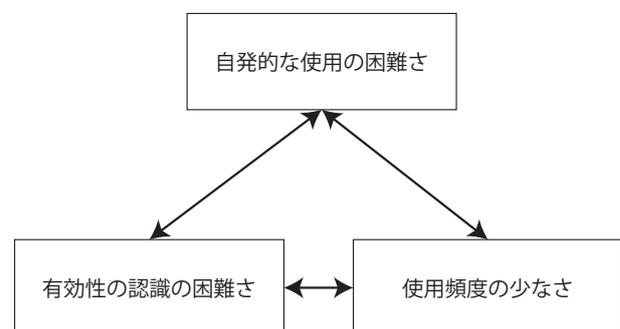


図1: ASD 者における再評価方略の使用の困難さの特徴

ASD 者における再評価方略の使用の困難さの背景には、ASD 者において指摘される視点取得 (Perspective Taking) の困難さと、実行機能 (Executive Function) の障害の2つの特徴があると想定されている (Samson, Hardan, Podell et

al., 2015)。

視点取得とは、他者の視点に立って状況を捉える能力であり、このことによって、他者が何をどのように理解しているのかを知ることができる (Flavell, 1977)。視点取得は、再評価方略を使用する際に大きな影響を及ぼすと考えられる。再評価方略は、前述したように潜在的に情動を喚起させる状況を、情動が喚起されないような観点において解釈することだと定義される。そして、ここでの情動が喚起されないような観点の中には、その状況に異なった立場で関与している他者の視点や、その状況に全く関与していない他者の視点が含まれる。ASD 者は視点取得を行うことに困難さを抱えるということが知られているため (Pearson, Ropar, & de C. Hamilton, 2013)、情動が喚起されないような観点で状況を解釈することに困難さを抱えるということが考えられる。青年期の TD 者を対象に視点取得の能力と情動調整の能力について検討した実証研究によれば、視点取得の能力に優れているほど、情動調整を巧みに行うことが明らかにされている (Contardi, Imperatori, Penzo, Del Gatto, & Farina, 2016)。このことをふまえると、ASD 者における視点取得の困難さが再評価方略の使用の困難さに影響を与えているということが考えられる。

続いて、実行機能の障害について述べる。実行機能とは、将来的な目標を達成するために必要な適切な問題解決のための構えを維持する能力であると定義される (Ozonoff, Pennington, & Rogers, 1991)。具体的には、プランニング、衝動のコントロール、優勢だが不適切な反応の抑制、認知的構えの維持、体系的な探索、思考と行動の柔軟性、といった処理が含まれる。ASD 者においては実行機能における様々な処理を行うことに困難さがあることが知られている (Ozonoff et al., 1991)。上述したように再評価方略は、情動が喚起されないような観点で状況を解釈する必要がある。そのためには、状況を解釈する観点を柔軟に切り替えなければならない。状況を解釈する観点を切り替えを行うためには、思考の柔軟性が必要になると考えられる。このことをふまえると、ASD 者は、思考の柔軟性が十分ではないため、状況を解釈する観点を切り替えることに困難さを抱えるということが考えられる。

しかしながら、上述した視点取得や実行機能と再評価方略の使用との間の関連について ASD 者を対象に検討した実証研究は行われていない。また、再評価方略には、(a) ~ (d) のような細かなバリエーションがあることをふまえると、ASD 者における (a) ~ (d) の各再評価方略の使用と視点取得や実行機能との関連を検討していくことが今後の課題である。

## 2.2 ASD 者における抑制方略の使用に関する研究動向

次に再評価方略について、ASD 者を対象とした検討が多く行われている抑制 (Suppression) 方略 (Samson, Hardan, Podell et al., 2015; Samson et al., 2012) について述べる。抑制とは、当該の状況において生じている情動表出を抑え込もうとする方略であると定義され (Gross,

2002)、これについても、4つのサブタイプが指摘されている (Webb et al., 2012)。すなわち、(a) 情動表出の抑制 (例：自分が感じている気持ちを隠すようにする、もしくは周りの人に自分がどんな気持ちになっているか悟られないように振舞う)、(b) 情動体験の抑制 (例：自分自身で情動体験をコントロールする、もしくは情動体験をしないようにする)、(c) 情動を生起させる出来事に関する思考の抑制 (例：情動を生起させる出来事に関する思考をコントロールする、もしくは考えないようにする)、(d) (a) から (c) までの方略を組み合わせる、の4つである。

この抑制方略についても、自発的な抑制方略の使用に関する検討、抑制方略を使用することに対する有効性の認識に関する検討、そして抑制方略を使用する頻度に関する検討が行われている。しかしながら、ASD 者における抑制方略の使用に関する知見は再評価方略のそれとは異なった特徴を示している。

まず、抑制方略の自発的な使用について、Samson, Hardan, & Podell et al. (2015) は、上述の Reactivity and Regulation Task によって、ASD 者と TD 者における抑制方略の自発的な使用を検討した。その結果、ASD 者は TD 者に比べて、抑制方略の使用を自発的に行いやすいということが明らかになった。これは、再評価方略の自発的な使用とは異なる結果となっている。

次に、抑制方略を使用することに対する有効性の認識について、ASD 者は抑制方略の有効性について TD 者と同程度に認識していることが明らかになっている。Samson et al. (2012) は、ASD 者と TD 者を対象に、抑制方略を使用することの有効性をどの程度認識しているかを尋ねたところ、ASD 者と TD 者との間に有意な差はなく、ASD 者も TD 者もその有効性を十分に認識していることが明らかになった。この結果は、その他の研究においても概ね支持された結果であった (Samson, Hardan, Podell et al., 2015; Samson, Wells et al., 2015)。そのため、再評価方略を使用することに対する有効性の認識とは異なり、ASD 者もある程度、抑制方略を使用することの有効性を認識していると考えられる。

そして、3つめの抑制方略を使用する頻度については先行研究間の知見が一致していない (Samson et al., 2012; Samson, Hardan, Lee et al., 2015; Samson, Wells et al., 2015)。Samson et al. (2012) は前述の調査において、ASD 者は TD 者に比べて抑制方略を使用する頻度が多いということを示した。その一方で、ASD 者と TD 者との間で怒りの情動方略に対する抑制方略を使用する頻度に違いはないという知見 (Samson, Wells et al., 2015) や ASD 者は TD 者に比べて抑制方略を使用する頻度が少ないという知見も見られている (Samson, Hardan, Lee et al., 2015; Samson, Wells et al., 2015)。

このように抑制方略は再評価方略と異なり、自発的な使用、有効性の認識、使用の頻度の間で一貫して ASD 者の困難さが認められているわけではなく、知見の不一致も見られている。この一貫した結果が見られないこと背景にはどのような理由が考えられるだろうか。

まず1つめの理由としては、抑制方略の使用に影響を与えていると考えられる優勢な反応の抑制の機能がASD者によって異なる可能性が考えられる。抑制方略は当該の状況において生じている情動表出を抑え込もうとする方略であるが、この方略を実行するためには、その優勢な反応である情動表出を抑える必要がある。そのため、こうした優勢な反応を抑えることに困難さを抱える場合、抑制方略を使用することに困難さを抱えることが考えられる。しかしながら、ASD者における抑制方略を使用する頻度に関する知見が不一致であると同様に、優勢な反応の抑制の処理については、ASD者において困難さが見られるとする知見 (Solomon, Ozonoff, Cummings, & Carter, 2008) と困難さは見られないとする知見 (Griffith, Pennington, Wehner, & Rogers, 1999) の2つの知見がある (Vara et al., 2014)。そのため、ASD者における抑制方略の知見の不一致は、優勢な反応の抑制に困難さを示すASD者と困難さを示さないASD者がいたことによって、生じていた可能性がある。そのため、ASD者における抑制方略の使用と優勢な反応の抑制機能との関連について詳細に検討することが今後の課題である。

2つめの理由として、抑制方略の使用のバリエーションごとにASD者が示す特徴が異なる可能性が考えられる。上述したように抑制方略の使用についても (a) ~ (d) の細かなバリエーションがあり、それぞれ抑制する対象が、情動表出、情動体験、思考と異なっている。そのため、ASD者が行いやすい抑制方略と行うことが困難な抑制方略が存在することが考えられる。この点をふまえると、ASD者の抑制方略の使用についても、(a) ~ (d) の各抑制方略の特徴を検討していくことが今後の課題である。

ここまで、ASD者が使用する情動調整方略の中で中心的に検討されてきた、再評価方略と抑制方略に焦点を当て、その使用の特徴についてまとめてきた。それでは、これらのASD者が使用する情動調整方略の特徴はASD者の行動面と心理面にどのような影響を与えるのだろうか。この点について以下で整理していく。

### 2.3 使用する情動調整方略がASD者に対して与える影響

再評価方略と抑制方略が与える影響については、共通して与える影響とそうではないものがある (Gross, 2002)。まず、再評価方略と抑制方略が共通して与える影響として、情動表出行動 (Expressive Behavior) を減少させることが挙げられる。情動表出行動とは、他者に対して自身の情動を伝える行動であり、それによって他者との関係が維持される場合もあれば、他者との関係が壊される場合もある (遠藤, 2013)。そのため、他者との関係を考えると、この情動表出行動は状況によっては適切に減少される必要がある。このことをふまえると、再評価方略と抑制方略はともに、情動表出行動を減少させることによって、他者との関係を円滑なものにしていると考えられる。

その一方で、再評価方略と抑制方略とで与える影響が

異なる点が2つある。その1つが、情動に対する主観的情感である情動体験 (Emotion Experience) に与える影響である。具体的には、再評価方略は情動体験を減少させるが、抑制方略は情動体験を減少させないという点が異なる。もう1つが心拍数の増加等の生理学的反応 (Physiological Response) に与える影響である。具体的には、再評価方略において生理学的反応は減退されるが、抑制方略においてはかえって生理学的反応が増幅されるという点が異なる。これらの情動体験や生理学的反応は、個人がその場その場の状況を凌ぐ際に適切な行動を起こすための心理的な動機付けと生理的賦活状態を整える機能を有する (遠藤, 2013)。しかしながら、情動体験が過剰に喚起される、または生理学的反応が過剰に起こる場合には、不安障害などの精神疾患や、身体に対するダメージにつながる事が指摘されている (遠藤, 2013)。そのため、個人の精神的、身体的健康を考えると、情動体験や生理学的反応も状況において適切に調整される必要がある。このことをふまえると、個人の精神的、身体的健康に対しては、再評価方略の方が抑制方略に比べて重要な役割を果たすと考えられる。

これらの知見をふまえて、ASD者が使用する情動調整方略がASD者自身にどのような影響を与えるのかについて概観すると、ASD者の情動調整方略使用の困難さが、彼・彼女らの行動面、及び心理面にネガティブな影響を与えていることがいくつかの研究で報告されている。

まず行動面について、Jahromi et al. (2012) は、ASD児とTD児を対象に、様々な課題を行っている間の情動表出と情動調整の様子を観察法によって検討した。ここで対象児が取り組んだ課題とは、開けることができない鍵で箱を開ける課題や、解くことができないパズルを行う課題といった、不満等のネガティブな情動を体験しやすい課題であった。これらの課題の観察によって得られた情動表出と情動体験の様子をコード化し、ASD児とTD児との間で比較した。その結果、ASD児はTD児に比べて再評価方略や抑制方略を使用することに困難さを抱え、当たり散らすような行動が多く見られたことが明らかになった。

また再評価方略が行動面に与える影響に特に焦点を当てた知見として、Samson, Hardan, Lee et al. (2015) が挙げられる。Samson, Hardan, Lee et al. (2015) は、ASD者31名とTD者28名の養育者を対象に、情動調整方略と不適応行動との関連について検討した。検討の結果、ASD者においては再評価を行わないことが不適応行動の増加に影響を与えていることが明らかになった。こうした当たり散らすような行動や不適応行動は周囲の他者との間のトラブルに発展する可能性がある。

続いて心理面に与える影響について、Rieffe et al. (2011) は、ASD児とTD児を対象とした質問紙調査を行い、ASD児における再評価方略が抑うつ症状や、心配・反芻症状といった精神症状に与える影響について検討した。検討の結果、ASD児はTD児に比べて再評価方略を頻繁に使用しないこと、そしてASD児における再評価方略を使用しな

いことが心配・反芻症状の増加につながるということが明らかになった。この結果は、ASD 者の心理面に対して、再評価方略を使用しないことがネガティブな影響を与えることを明らかにしたといえる。

ここまで整理した点をまとめると、ASD 者は TD 者に比べて再評価方略や抑制方略を使用することが難しく、そのことによって、当たり散らすなどの他者とのトラブルの原因となるような行動が見られることが明らかになった。特に再評価方略の使用の困難さに関しては、広範な不適応行動の増加や、心配や反芻といった精神症状の増加につながることも指摘されており、行動面、心理面にネガティブな影響を与えることが明らかになった。しかしながら、抑制方略の使用が ASD 者の行動面、心理面に与える影響に関する知見は不足しているため、今後この点を明らかにしていくことは重要な課題の 1 つである。ただ、抑制方略が情動体験や生理学的反応に対してネガティブな影響を与えることを考慮すると、特に ASD 者の再評価方略の使用を促進する介入の方が抑制方略の使用を促進する介入に比べて、必要性が高いと考えられる。そこで、以下に ASD 者を対象にして行われる情動調整方略の使用の困難さに対する介入研究の動向と課題を述べた上で、ASD 者の再評価方略を促進する介入の方向性を示す。

### 3. ASD 者を対象にした情動調整方略使用に対する介入

#### 3.1 ASD 者における情動調整方略の使用に対する介入研究の動向

これまで ASD 者を対象にした情動調整方略の使用の困難さに対しては、これまで認知行動療法 (Cognitive Behavioral Therapy: CBT) を中心とした介入研究が国内外でいくつか蓄積されている (McGillivray & Evert, 2014; Scarpa & Reyes, 2011; Sofronoff, Attwood, & Hinton, 2005; Thomson, Burnham Riosa, & Weiss, 2015; 石川・下津・下津・佐藤・井上, 2012; 川端・元村・本村・二宮・原, 2011)。以下、表 2 に代表的な研究を示した。

CBT とは、数十年以上に渡って改良されてきた、人の考え方や、不安、悲しみ、怒りのような情動に対する反応を変えるための効果的な介入である (Sofronoff, Attwood, Hinton, & Levin, 2006)。これらの CBT を中心とした介入研究では、人の考え方の変化に対応する再評価方略や、情動に対する反応の変化に対応する抑制方略の使用を促す介入が行われていた。具体的には、どのような状況において自身がネガティブな情動を抱くのか、ネガティブな情動を抱くとどのような変化が生じるのか、ネガティブな情動を軽減させるにはどのように振る舞えばよいのか、といった点を学習する中で、再評価方略や抑制方略の使用を促すという介入である。ASD 者を対象としたこれらの介入によって、不安や抑うつといったネガティブな情動の低減や再評価方略の使用といった心理面での変化 (Scarpa & Reyes, 2011; Storch et al., 2015; Wood et al., 2015) や、不適切な情動表出行動の減少といった行動面での変化 (Sofronoff et al., 2006) がみられるようになった

ことが明らかになった。また我が国においても、対象者の数は少ないものの、不安の症状を抱える ASD 者に対して CBT を行い、彼・彼女らの不安症状が改善されたとの報告がなされている (川端他, 2011; 石川他, 2012)。このことは、ASD 者の情動調整方略の使用の困難さに対して CBT による介入は非常に効果的な介入であるということがいえる。しかしながら、いくつかの研究においては、CBT による ASD 者の情動調整方略の使用に対する介入が、ねらった効果を十分に得られない場合も見られている (McGillivray & Evert, 2014; Wood et al., 2015)。これらの研究でねらった効果が十分に得られなかった理由としては以下の 2 つが考えられる。

1 つめは、抑制方略の使用を強調しすぎた可能性である。上述したように、抑制方略の使用は、情動表出行動を減少させる効果はあるが、情動体験を減少させる効果は十分ではないことが知られている (Gross, 2002)。これらの研究では、効果が見られなかった点として情動表出行動の減少ではなく、不安情動の低減が指摘されているため (McGillivray & Evert, 2014; Wood et al., 2015)、抑制方略の使用を強調しすぎたことにより情動体験の減少が十分に行われなかった可能性が考えられる。

2 つめは、実施したプログラムが ASD 者の視点取得の困難さと実行機能障害を十分に考慮していないものであったことが考えられる。上述したように、ASD 者における再評価方略の使用の困難さの背景には、視点取得の困難さと実行機能障害における柔軟でない思考があると考えられる。そのため、実施したプログラムが複雑な視点取得を要求するものである場合や、柔軟な思考を要求するものである場合、ねらった効果が得られない可能性がある。

ここまでで述べたことをふまえると、今後求められる情動調整方略の使用を促す介入としては、ASD 者の視点取得の困難さや実行機能障害を考慮した上で再評価方略の使用を促す CBT が考えられる。それでは、ASD 者の視点取得の困難さや実行機能障害を考慮した上で再評価方略の使用を促す CBT としてどのような方法が考えられるのかについて以下に述べる。

#### 3.2 ASD 者における情動調整方略の使用を促す介入の方向性

ここまで論じてきたように、ASD 者が再評価方略を使用することに困難さを抱えること背景には、視点取得の困難さと実行機能障害の 2 つが主に関連することが考えられ、CBT による介入がより効果を発揮するためには、視点取得の困難さと実行機能障害に十分にアプローチすることが重要である。具体的には、複数の他者の視点の切り替えることや状況に対する見方を切り替えることを、実際に行う、または演じるなどして、体験的に理解するような介入が有効であると考えられる。

このような介入の方向性の一つとして、心理劇の技法を用いた介入が考えられる。心理劇とは、即興劇的技法やアクションメソッドを用いて行う治療的、教育的集団

表 2 : 自閉症スペクトラム障害者を対象とした情動調節方略の使用を促す主な認知行動療法の研究

著者	対象者	介入内容	結果の概要
Sofronoff, Attwood, & Hinton (2005)	ASD 児 71 名 (年齢幅 : 10-12 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幸せな状態であること、リラックスしている状態であることに関する理解</li> <li>• 不安情動に関する理解、及びそれによって生じる身体反応、思考、行動、口調の変化の推測</li> <li>• 他者の援助を求める、ネガティブな情動が生じた場合の振る舞い方についてソーシャルストーリーを用いて学習</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適切なネガティブな情動表出行動の減少</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不安情動の低下</li> <li>• 社会不安の低下</li> </ul>
Sofronoff, Attwood, Hinton, & Levin (2006)	ASD 児 52 名 (年齢幅 : 10-14 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 幸せな状態であること、リラックスしている状態であることに関する理解</li> <li>• 不安情動に関する理解、及びそれによって生じる身体反応、思考、行動、口調の変化の推測</li> <li>• 他者の援助を求める、ネガティブな情動が生じた場合の振る舞い方についてソーシャルストーリーを用いて学習</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適切な怒りの情動表出行動の減少</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に検証せず</li> </ul>
Scarpa & Reyes (2011)	ASD 児 11 名 (年齢幅 : 4.5-7 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ポジティブ情動、ネガティブ情動、リラクゼーション法に関する理解</li> <li>• 再評価方略、抑制方略の実践</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不適切なネガティブな情動表出行動の減少</li> <li>• 不適切なネガティブな情動表出行動を行う時間の短縮</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 状況に対するネガティブな評価の減少</li> </ul>
McDillivray & Evert (2014)	ASD 32 名 (年齢幅 : 15-25 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ストレス状況の特定、身体へのストレスの推測</li> <li>• 自身と他者の情動理解に関する方法の学習</li> <li>• 状況と思考と感情の関連に関する理解</li> <li>• コーピングスキルの学習</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に検証せず</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 抑うつ症状の低減</li> <li>• ストレスの軽減</li> <li>• 不安情動については効果が見られない</li> </ul>
Reaven, Blakeley-Smith, Culhane-Shelburne, & Hepburn (2015)	ASD 児 50 名 (年齢幅 : 7-14 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 不安情動に対する対処方法 (他者への伝え方、リラクゼーション、ネガティブな自動思考の推測等) の実践</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に検証せず</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不安情動の低減</li> </ul>
Wood, Ehrenrelch-May, Alesandri, Fujii, Renno, Laugeson, Piacentini, De Nadai, Arnold, Lewin, Murphy, & Storch (2015)	不安障害を伴う ASD 児 40 名 (年齢幅 : 7-11 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 再評価方略、抑制方略等のコーピングスキルを情動喚起させる状況を体験させることによって学習</li> <li>• 社会や学校において見られる課題に対する適応的な振る舞い方の学習</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に検証せず</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不安情動の低減が親報告において認められるが、対象児自身の報告においては見られない</li> </ul>
Storch, Lewin, Collier, Arnold, De Nadai, Dane, Nadeau, Mutch, & Murphy (2015)	不安障害を伴う ASD 者 31 名 (年齢幅 : 11-16 歳)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 再評価方略、抑制方略等のコーピングスキルを情動喚起させる状況を体験させることによって学習</li> <li>• 社会や学校において見られる課題に対する適応的な振る舞い方の学習</li> </ul>	<p><u>行動面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 特に検証せず</li> </ul> <p><u>心理面にもたらす効果</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 不安情動の低減</li> </ul>

技法の総称だと定義され、個人の葛藤場面が多く扱われる技法である(高良, 2013)。具体的には、今まで経験した、もしくは今後経験する可能性のあるストレスフルな場面を、実際に劇の形で再現し、その際の感情やどのように振る舞えばよいかを振り返るといった介入である。この心理劇の技法の中には、葛藤する自己について複数の視点から捉えることを助ける、ミラー(葛藤する自己を他者に演技させ、自分はその様子を第3者の視点から捉える技法)やダブル(葛藤する自己を他者に演じてもらい、その自分役の他者と、会話をするなど相互的な交流をする)などの技法がある。これらの技法は、複数の他者の視点を切り替えながら状況について考えることを困難とするASD者にとっても、複数の他者の視点の切り替えることや状況に対する見方を切り替えることを体験的に理解できる技法であると考えられ、ASD者の再評価方略を促進することが期待できる。近年、我が国においては心理劇の技法を用いたASD者への介入は近年蓄積され始めているが(Tanaka, 2008; 永瀬・田中, 2013; 松崎・田中, 2014)、その数はまだ不十分である。そのため、これらの心理劇の技法を応用した、ASD者の再評価方略の使用を促進する介入研究が今後望まれるだろう。

#### 4. まとめ

本稿では、ASD者が使用する情動調整方略の特徴についてまとめた。以下、その概要と今後の課題について述べる。まず、1点目として、ASD者は再評価方略を用いることが困難であることが明らかになった。また、ASD者における再評価方略の使用の困難さは、ASD者の心理面と行動面にネガティブな影響を与えていることも明らかになった。こうした状態像の背景には、ASD者の視点取得の困難さと実行機能障害があることが考えられたが、ASD者において、これらの認知特性と再評価方略の使用との関連は実証的には捉えられていない。そのため、これらの関連を明らかにすることが今後の検討課題である。

次に2点目として、ASD者における抑制方略の使用に関しては統一的な見解が見られていないことが挙げられた。また抑制方略がASD者の心理面、及び行動面に与える影響についても知見が不足しており、これらの知見の蓄積が今後の課題である。

最後に3点目として、ASD者における情動調整方略の使用を促す介入に関してはCBTを中心とした介入が行われていることが明らかになった。また、これらの介入はASD者におけるネガティブ情動を低減させ、適切な情動調整方略の使用を促すという点において効果的であった。しかしながら、幾つかの介入研究においては、期待した効果が得られなかったものもあった。そのため、今後の課題としては、CBTによる介入の精度を高めることが課題であると考えられる。特に、ASD者における視点取得と実行機能に過度な負荷をかけない心理劇の技法を応用することが、新たな介入方法の方向性として考えられる。

#### 謝辞

本稿は、科学研究費補助金(若手研究B/課題番号17K13918/研究代表者:永瀬開)の助成を受けた。

#### 引用文献

- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*, 5th ed. American Psychiatric Publishing.
- 別府哲 (2013). 自閉症児と情動—情動調整の障害と発達一. 発達, 34, 66-71.
- Berkovits, L., Eisenhower, A., & Blacher, J. (2017). Emotion regulation in young children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 68-79.
- Bieberich, A. A. & Morgan, S. B. (2004). Self-regulation and affective expression during play in children with autism or down syndrome: A short-term longitudinal study. *Autism and Developmental Disorders*, 34, 439-448.
- Carthy, T., Horesh, N., Apter, A., & Gross, J. J. (2010). Patterns of emotional reactivity and regulation in children with anxiety disorders. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32, 23-36.
- Contardi, A., Imperatori, C., Penzo, I., Del Gatto, C., & Farina, B. (2016). The association among difficulties in emotion regulation, hostility, and empathy in a sample of young Italian adults. *Frontiers in Psychology*, 7, 1068.
- 遠藤利彦 (2013). 「情の理」論—情動の合理性をめぐる心理学的考究—。東京大学出版会。
- Flavell, J. H. (1977). The development of knowledge about visual perception. *Nebraska Symposium on Motivation*, 25, 43-76.
- Griffith, E. M., Pennington, B. F., Wehner, E. A., & Rogers, S. J. (1999). Executive functions in young children with autism. *Child Development*, 70, 817-832.
- Gross, J. J. (2002). Emotion regulation: Affective, cognitive, and social consequences. *Psychophysiology*, 39, 281-291.
- Gross, J. J. & John, O. P. (2003). Individual differences in two emotion regulation processes: Implications for affect, relationships, and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 85, 348-362.
- 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.
- Jahromi, L. B., Meek, S. E., & Ober-Reynolds, S. (2012). Emotion regulation in the context of frustration in children with high functioning autism and their typical peers. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 53, 1250-1258.
- 金丸智美・無藤隆 (2004). 母子相互作用場面における2歳児の情動調整プロセスの個人差。発達心理学研究, 15, 183-194.
- 川端康雄・元村直靖・本村暁子・二宮ひとみ・原祐子 (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.
- 松崎泰・田中真理 (2014). ある青年期自閉症スペクトラム障害者の共感性—心理劇的ロールプレイング場面における自己注視的役割取得と、自己指向的感情から—。東北大学大学院教育学研究科研究年報, 62, 257-268.
- Mazefsky, C. A. (2015). Emotion regulation and emotional distress in autism spectrum disorder: Foundations and considerations for future research. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3405-3408.
- McGillivray, J. A. & Evert, H. T. (2014). Group cognitive behavioural therapy program shows potential in reducing symptoms of depression and stress among young people with asd. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 2041-2051.
- 永瀬開・田中真理 (2013). ある自閉症スペクトラム障害者における他者とのユーモア共有—心理劇的ロールプレイングにおけるユーモア表出を促す指示的・受容的にかかわり—. 東北大学大学院教育学研究科教育ネットワークセンター年報, 13, 51-60.
- Ozonoff, S., Pennington, B. F., & Rogers, S. J. (1991). Executive function deficits in high-functioning autistic individuals: Relationship to theory of mind. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32, 1081-1105.
- Pearson, A., Ropar, D., & de C. Hamilton, A. F. (2013). A review of visual perspective taking in autism spectrum disorder. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, 652.
- Rieffe, C., De Bruine, M., De Rooij, M., & Stockmann, L. (2014). Approach and avoidant emotion regulation prevent depressive symptoms in children with an autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 39, 37-43.
- Rieffe, C., Oosterveld, P., Terwogt, M. M., Mootz, S., van Leeuwen, E., & Stockmann, L. (2011). Emotion regulation and internalizing symptoms in children with autism spectrum disorders. *Autism*, 15, 655-670.
- 榎原良太 (2014). 自記式尺度を用いた感情制御の測定—Grossのプロセスモデルの枠組みに基づいた既存の尺度の俯瞰—. 感情心理学研究, 21, 105-113.
- Samson, A. C., Hardan, A. Y., Lee, I. A., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Maladaptive behavior in autism spectrum disorder: The role of emotion experience and emotion regulation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3424-3432.
- Samson, A. C., Hardan, A. Y., Podell, R. W., Phillips, J. M., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Autism Research*, 8, 9-18.
- Samson, A. C., Huber, O., & Gross, J. J. (2012). Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*, 12, 659-665.
- Samson, A. C., Phillips, J. M., Parker, K. J., Shah, S., Gross, J. J., & Hardan, A. Y. (2014). Emotion dysregulation and the core features of autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44, 1766-1772.
- Samson, A. C., Wells, W. M., Phillips, J. M., Hardan, A. Y., & Gross, J. J. (2015). Emotion regulation in autism spectrum disorder: Evidence from parent interviews and children's daily diaries. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 56, 903-913.
- Scarpa, A., & Reyes, N. M. (2011). Improving emotion regulation with cbt in young children with high functioning autism spectrum disorders: A pilot study. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 39, 495-500.
- Sofronoff, K., Attwood, T., & Hinton, S. (2005). A randomised controlled trial of a cbt intervention for anxiety in children with Asperger syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 1152-1160.
- Sofronoff, K., Attwood, T., Hinton, S., & Levin, I. (2006). A randomized controlled trial of a cognitive behavioural intervention for anger management in children diagnosed with asperger syndrome. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1203-1214.
- Solomon, M., Ozonoff, S. J., Cummings, N., & Carter, C. S. (2008). Cognitive control in autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 26, 239-247.
- Storch, E. A., Lewin, A. B., Collier, A. B., Arnold, E., De Nadai, A. S., Dane, B. F., Nadeau, J. M., Mutch, P. J., & Murphy, T. K. (2015). A randomized controlled trial of cognitive-behavioral therapy versus treatment as usual for adolescents with autism spectrum disorders and comorbid anxiety. *Depression and Anxiety*, 32, 174-181.
- 高良聖 (2013). サイコドラマの技法—基礎・理論・実践—. 岩崎学術出版社.
- Thomson, K., Burnham Riosa, P., & Weiss, J. A. (2015). Brief report of preliminary outcomes of an emotion regulation intervention for children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3487-3495.
- Tanaka, M. (2008). Process of group sessions using psychodramatic role playing for adolescents with high-functioning pervasive developmental disorder; Deepening understanding of self and others. 東北大学大学院教育学研究科研究年報, 57, 289-309.
- Vara, A. S., Pang, E. W., Doyle-Thomas, K. A., Vidal, J., Taylor, M. J., & Agnostou, E. (2014). Is inhibitory control a 'no-go' in adolescents with autism spectrum disorder? *Molecular Autism*, 5, 6.
- Webb, T. L., Miles, E., & Sheeran, P. (2012). Dealing with feeling: A meta-analysis of the effectiveness of strategies derived from the process model of emotion regulation. *Psychological Bulletin*, 138, 775-808.
- Werner, K.H., Goldin, P.R., Ball, T.M., Heimberg, R.G., & Gross, J.J. (2011). Assessing emotion regulation in social

anxiety disorder: The emotion regulation interview. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33, 346-354.

Wood, J. J., Ehrenreich-May, J., Alessandri, M., Fujii, C., Renno, P., Laugeson, E., Piacentini, J. C., De Nadai, A. S., Arnold, E., Lewin, A. B., Murphy, E. A., & Storch, E. A. (2015). Cognitive behavioral therapy for early adolescents with autism spectrum disorders and clinical anxiety: A randomized, controlled trial. *Behavior Therapy*, 46, 7-19.

(受稿：2017年1月26日 受理：2017年4月5日)