

## 科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 6 月 20 日現在

機関番号：32501

研究種目：基盤研究（C）

研究期間：2010 ～ 2012

課題番号：22531078

研究課題名（和文）自閉症スペクトラムを対象とした感情コントロール促進プログラムの開発

研究課題名（英文）Development of a program to improve the emotion regulation in adolescences and adults with ASD

研究代表者 黒田美保

(KURODA MIHO) 淑徳大学総合福祉学部 准教授

研究者番号：10536212

研究成果の概要（和文）：本研究の目標は、高機能自閉症スペクトラム障害の青年・成人を対象とした感情コントロール促進プログラムを開発することである。2010 年～2011 年度に、先行研究を参考にプログラムを開発した。プログラムは、自閉症スペクトラム障害の特徴について学習する内容と The Cognitive Affective Training (CAT) kit (Attwood, 2008) を用いた感情コントロール訓練の内容からなる認知行動療法である。2012 年には、このプログラムを 4～5 人からなる小集団で実施し効果を検証した。その結果、感情理解や生活全体の機能の改善が認められた。

研究成果の概要（英文）：The goal of this study is the development of a program to improve the emotion regulation in high-functioning adolescents and adults with autism spectrum disorders (ASD). The program, based on the results of a previous study, was developed in 2010–2011. The program is the cognitive behavior therapy which consists of learning about the features of ASD, and learning how to know their own mind and others' mind, and emotion regulation, using The Cognitive Affective Training (CAT) kit (Attwood, 2008). The program's effectiveness was confirmed by a pilot study with a small group of adolescents and adults with ASD in 2012.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,500,000	450,000	1,950,000
2011 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2012 年度	700,000	210,000	910,000
年度			
年度			
総計	3,300,000	990,000	4,290,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：教育学（特別支援教育）

キーワード：自閉症スペクトラム障害、自己の感情認知、感情コントロール、認知行動療法、青年期・成人期

## 1. 研究開始当初の背景

Autism Spectrum Disorders(以下 ASD) は対人コミュニケーションの障害を主徴候とする発達障害である。知的な遅れを伴わない高機能 ASD 成人でも、他者の考えや気持ちがくみとれなかったり、自然な共感を示せないために、所属集団に居場所が見つけられなか

ったり対人的なトラブルに巻き込まれることが少なくない。また、対人的な失敗を防ごうと過剰に気を遣い、神経をすり減らして過ごしている人もいる。

さらに、ASD には、他者の考えや感情だけではなく、自己の感情認知（自分の心、特に感情を知ること）にも困難があることが報告

され始めている(Williams, 2010)。自己の感情認知の困難とは、自分の中に起こっている情動が何であるかを同定できず、その内容やその強さを表す言葉とのマッチングができない状態であり、当然自分の内面を表現したり洞察することはできない。他者の感情認知と同様に自己の感情認知にも困難があるため、相互的対人関係の成立がますます難しくなっている。また、自己の感情認知がある程度できる人であっても、自己の感情に気づくことはできるが適切にそれを表現できないために、ストレスをため込んでしまい、突然の感情爆発を呈したりうつ状態や不登校を呈することが報告されている (Attwood 2006)。

現在、自己の感情認知や不安や怒りといったネガティブな感情への対応方法を学習する体系的な方法として、The Cat-kit (Cognitive Affective Training) が開発されている (Attwood, et al. 2008)。また、感情コントロールについては不安を中心として、今まで ASD 児童を対象とした研究がいくつか行われている。しかしながら、成人期を対象とした研究はなく、効果的なプログラムの開発が喫緊の課題となっている。

## 2. 研究の目的

(1) 高機能 ASD の青年・成人の社会適応の向上を最終目標として、自己の感情認知を高め、適切に表現・対処するスキルの獲得するためのプログラムの開発を行う。(2) また、そのプログラムが有効であるかを予備的に検討する。

## 3. 研究の方法

文献研究により、ASD に有効な感情コントロール促進プログラムについて検討した。先行研究について簡単にまとめると、ASD の感情のコントロールについての代表的な研究には、Sofronoff ら、White らの研究などがある。Sofronoff らは、71 名のアスペルガー症候群 (Asperger Syndrome, 以下 AS) 児 (10 歳から 12 歳まで) とその家族を、ランダムに 3 グループ (子どものみへの介入群、子どもと親への介入群、統制群) にわけ、小集団認知行動療法 (Cognitive Behavior Therapy: 以下 CBT) を行って、その効果を比較した。介入群は、年齢と性別によって 3 名ずつのグループに分けられた。各グループは 2 名の大学院生のセラピストが担当した。子どものみへの介入群は 23 名で 8 グループが構成され、親への直接介入はないが、グループ後に活動内容の説明と家庭での課題を与えられた。子どもと親への介入群は 25 名で 9 グループが構成された。子どもグループへの介入内容は子どものみへの介入群と同じで、親は 2 名で 1 グループを構成し 1 名の心理セラピストが担当した。23 名が統制群に割り付けられた。

手続は、週 1 回 2 時間のセッションを 6 回行い、感情への気づきや感情の適応的な発散方法を学習する。効果については、子ども本人の評価用として、テスト時の不安について尋ねる “James and the Maths Test” を用い、親の評価用として “Spence Child Anxiety Scale” と “Social Worries Questionnaire- Parent” を用いた。この検査を介入前後、フォローアップ時 (6 週間後) に実施し、比較した。結果は、子どもと親の両者へ介入した群が最も良好であり、次が子どものみへの介入群で、有意な介入効果が示された。Sofronoff らは、同様に怒りの制御についても、ランダム化比較試験によって小集団 CBT による介入効果を示している。White らはより高い年齢帯を対象としたプログラムとして Multimodal Anxiety and Social Skills Intervention (以下 MASSI) という独自の感情コントロールプログラムを開発した。これは 12~17 歳を対象とし、社会性の発達促進と対人不安の低減を目標とする。個人セッションは 12~16 回であり、各回約 50~75 分で決められた内容を個別に修正して行う。小集団 CBT は個別セッション開始から約 3 週間後に始め、約 60 分の計 5 回のセッションで、隔週で行う。親への介入は、子どもの個別セッションの最後の 10~20 分に参加するという方法である。不安障害を合併する ASD 児 4 名 (12 歳から 14 歳) に MASSI を実施し、各クライアントの変化を検討した。効果判定には、不安については、専門家評価である The Anxiety Disorders Interview Schedule for Children を用いた。また、親評価用として対人応答性尺度 (Social Responsiveness Scale: 以下 SRS)、子ども自身の評価用として Multidimensional Anxiety Scale for Children を使用した。測定時は初診時、介入前後、フォローアップ時 (6 週間後) であるが、有意な変化がみられた。

成人期の ASD を対象とした CBT による介入効果の精密な報告は、Cardaciotto らの症例研究のみである。対象は、AS の 23 歳男性で社交不安障害を合併していた。介入は、14 週間にわたる個別の CBT で、効果判定尺度として、”Social Phobia and Anxiety Inventory: 以下 SPAI” “Liebowitz Social Anxiety Scale: 以下 LSAS” “Beck Depression Inventory II: 以下 BDI-II” などをを用い、診断時 (介入の 6 ヶ月前)、介入 2 週間前、最初の介入直前、介入中、介入直後、介入 2 ヶ月後に、セッション実施者とは別の評価者によって行われた。結果として SPAI, LSAS, BDI-II で改善がみられた。

こうした文献研究の結果、ASD 児者に対しては認知行動療法が有効であり、小集団での実施が効率的と考えられ、本研究では、青年期・成人期の ASD 者のための感情コントロール促進プログラムを完成させた。その後、開発したプログラムについて、効果を検証し

た。

【プログラムの概要】週1回各セッション100分、計8セッションの実施とした。セッションの前半がASDの特性理解の部分であり、後半が感情コントロール訓練の部分である。ASD特性の理解を促進するために、講義形式及びワーク形式の独自の心理教育プログラムを開発した。感情コントロールの訓練には、一定の検証がなされたCat-kitをプログラムに用いた。各回の流れは、「初めのあいさつ」「スケジュールの確認」「気分調べ」「活動1：自閉症スペクトラムの特性」「ストレッチ簡単な運動」「活動2：感情についての学習」「リラクゼーション 呼吸法」「連絡事項」「終わりのあいさつ」である。時間と各回の簡単な内容を図1に示した。

プログラム (週1回・8回・1セッション100分)	
5分間	あいさつ
30分間	ASDの特性などについての講義
10分間	リラクゼーション
40分間	ワークとディスカッション <話題:感情> セッション1: ASDについて セッション2: よろこび セッション3: 安心感 セッション4: 親しみ セッション5: 不安 セッション6: 怒り セッション7: 怒りへの対応 セッション8: コーピングスキル
5分間	クールダウン(リラクゼーション)

図1：各セッションの流れと内容

各セッションの内容は以下のとおりであり、感情の理解学習については、ポジティブな感情を通して、Cat-kitの使い方に習熟した後、ネガティブな感情について学ぶ。ワークには視覚的な教材(プリント等)が用意されており、それを通して経験を発表したりできるようになっている。最終的に個人の独自のファイルができるようになっており、それを自宅に持ち帰りグループ終了後も復習することができるようになるようになっている。

第1回：自閉症スペクトラム障害についての講義  
(発達障害及び自閉症スペクトラム障害の診断基準、行動特徴、脳科学の知見などについて学び、障害理解を深める)

第2回：リラクセスの方法の学習+嬉しい気持ちの理解についてのワーク  
(リラクセスができない人が多いので、テ

キスト「リラクセスの仕方をおぼえよう」(アスペルデの会)を用いてリラクセス法を学ぶ。後半では、Cat-kitを用いて「うれしい」気持ちについて、その気持ちを感じた経験やその時の身体反応について考え、発表を行う)

第3回：自分のリラクセス法の紹介と好きなもののファイル作り+安心感の理解についてのワーク

(第2回で学んだリラクセス法を実践したかの話し合いと自身が行っているリラクセス法を紹介する。また、リラクゼーションに役立つ自分の好きなものを集めたノートを作る。後半はCat-kitを用いて「安心感」について、その気持ちを感じた経験やその時の身体反応について考え、発表を行う)

第4回：他者との違い+親しみの理解についてのワーク

(日常の習慣などにも個人差があることを学び、他者との違いを認識する。後半はCat-kitを用いて「親しみ」について、その気持ちを感じた経験やその時の身体反応について考え、発表を行う)

第5回：自分の得意なこと+不安

(自己評価が低いASDの青年・成人が多いので、得意なことについて話し合う。こうした活動を通して、自分にも様々な得意なことがあることに気づいたり、得意であるとは決して一番になることではなく、自分なりにうまくできたり好きなことなのだという認識をもってもらふ。後半は、Cat-kitを用いて感情の学習を行うが、この回では「不安」というネガティブな感情を取り上げる)

第6回：苦手なこととそれへの対応+不安への対応

(日常生活の苦手なことやそれへの対応策について、自身の経験を紹介する。後半は、前回学んだ「不安」について、不安を感じた時にその気持ちにどう対応するかについて考える。Cat-kitの感情コントロールのツールの使用方法を学ぶ)

第7回：怒りについての学習+怒りへの対応

(Cat-kitを用いて怒りを感じた経験やその時の身体反応について考える。その後、感情コントロールのツールを使って怒りへの対応について考える)

第8回：気持ちの伝え方についての学習+不安や怒りへの対応用携帯ノートの作成

(気持ちを伝えやすいアサーションの方法を紹介する。後半では、不安や怒りへの対応を思い出すための携帯用ノート作りをする)

教材は、前述したようにASDの視覚的理解がよいという特性に考慮して、作成した。自己理解や障害理解用の教材例を図2

に、感情コントロール用の教材例を図3に示した。

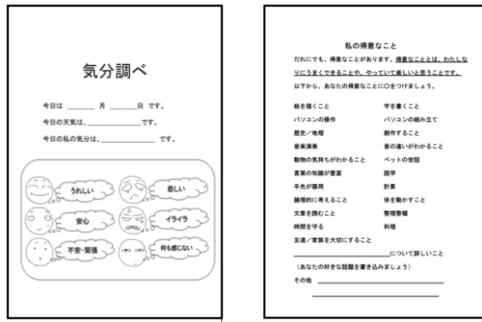


図 2. ASD の特性理解の教材例



図 3. 感情コントロールの教材例

【プログラムの実施法の検討】先行研究では、小集団によるプログラムの実施が多かった。これは、対象が高機能であり、ある程度の社会性のある ASD 児者が対象であるため、小集団における相互交渉や相互学習が期待されるからである。従って、本研究でも、実施法は小集団によることにした。小集団の規模は 4~5 名とし、実施には心理士 2 名があたった。

【プログラムの効果検証】プログラムの効果を検証するため、高機能 ASD の青年・成人にプログラムを小集団で実施し、自己の感情の理解や他者の感情の理解について改善がみられたかの効果検証を行った。研究参加者は計 13 名（男性 8 名、女性 5 名、平均年齢  $34.5 \pm 8.4$  歳、全  $IQ105.3 \pm 12.5$ 、 $AQ=33.2 \pm 8.2$ 、 $ADOS=10.5 \pm 2.9$ ）である。参加者は、東京大学附属病院こころの発達診療部でリクルート及び小集団による介入を受けた。この効果検証については、東京大学で倫理承認を受け、参加者には研究開始前に研究内容を説明の上、書面で同意を得た。また、参加にあつ

ては、DSM-IV に基づいて広汎性発達障害の診断を受けている以外に、詳細な診断・評価アセスメントを行い、ASD 症状を確認後、研究参加を決定した。小集団を 3 つ実施し、それぞれのメンバーは 4 名あるいは 5 名であった。

参加者の ASD 症状については、AQ(自閉症スペクトラム指数)、ADOS(自閉症診断観察検査)により測定した。知的水準については、WAIS-III を実施した。

プログラムの効果の評価については、以下の検査を用いた。

- 自己の感情理解：「日本語版 The 20-item Toronto Alexithymia Scale：以下 TAS20」アレキシサイミア（失感情症）の特徴を調べる質問紙によって自己感情の気づきを調べた。この質問紙は、第 1 因子「感情の気づきの困難」第 2 因子「感情表現の困難」第 3 因子「思考への方向付け」があり、因子ごとに得点がある。得点が低いほど自己の感情理解が良いことを示す。

- 他者の感情認知に関しては、Motion Picture Mind Reading Task 高次の心の理論（以下 MPMR）の課題を用いた。正答率が高いほど他者の感情理解が良いことを示す。

- 障害理解：ASD の知識を問う質問紙（ASD クイズ）を作成した。

- 生活全体の機能：The Global Assessment of Functioning（以下 GAF）をもちいた。これは、障害理解や感情コントロールができることにより、生活全体の機能や適応が上がることで期待されたからである。得点が高いほど機能が良いことを示す。

プレ・ポストの評価はプログラムを用いた介入前後 1 カ月以内に行った。

（結果）高機能 ASD の 13 名について、評価に用いた検査の得点変化を調べた。対応のある t 検定により、介入前後の得点を比較したところ、いずれの検査においても有意な改善がみられた（図 4~7）。TAS20 では、因子 3 のみの改善であったが、思考よりも感情に方向づけられるようになったという結果であり、感情コントロール促進プログラムの効果があつたと考えられる。

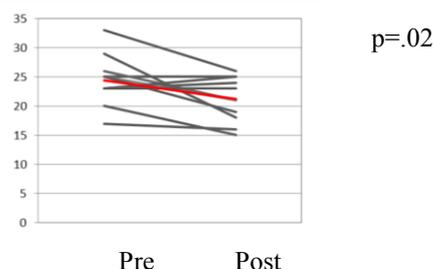


図 4. TAS20(因子 3)得点の介入前後の変化

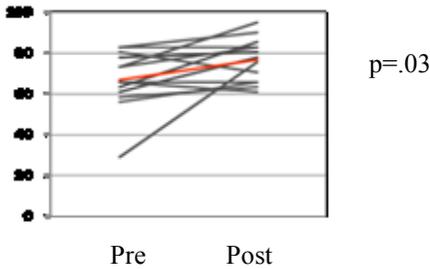


図 5. 心の理論課題正答率の介入前後の変化

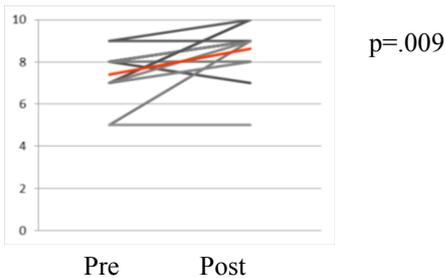


図 6 : ASD クイズ得点の介入前後の変化

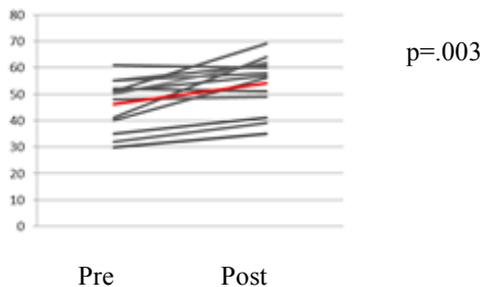


図 7. GAF 得点の介入前後の変化

#### 4. 研究成果

(1) プログラムの完成：高機能 ASD の青年・成人向けの障害理解と感情コントロールを促進する認知行動療法によるプログラムを作成した。

(2) 実施法の確立：小集団で実施することで、他者の感じ方や考え方を学ぶことができたり、活動中の会話を通してコミュニケーションをとる経験をしたり、同じ ASD 者に会うことで帰属意識がうまれたりするなど、対人相互性を中心とした効果がみられた。4~5 人という小集団であったことが効果的であったと考えられる。

臨床場面でこのプログラムを応用する場合、コストパフォーマンスがよいということを示せたと考える。ただし、対象が集団に適應できるかどうかを事前に評価する必要がある。プログラム自体は、個別に実施しても有効であると考えられる。

(3) 効果検証：高機能 ASD の青年・成人 13 名のプログラムを用いた介入前後での変

化を調べたところ、TAS20(アレキシサイミア失感情症尺度)の因子 3, MPMR(高次の心の理論課題), ASD クイズ (ASD の知識を問う質問紙) において、有意な改善がみられた。また、副次的改善がみられると考えられた評価項目の GAF (生活全体の機能や適應) においても、有意な改善がみられた。

開発したプログラムには、一定の効果がみられたが、今後は、対照群をおいたランダム化比較試験などによる検証研究が望まれる。

#### 5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

〔雑誌論文〕(計 1 件)

①黒田美保, 川久保友紀, 桑原斉, 金生由紀子, 神尾陽子. (印刷中) 発達障害再考：診断閾値の臨床的意義を問い直す～自閉症スペクトラム障害成人への小集団認知行動療法の研究過程でみられた閾下症例～. 精神神経医学雑誌. 査読あり

〔学会発表〕(計 4 件)

①黒田美保. 自閉症スペクトラム障害成人への小集団認知行動療法(感情コントロール促進プログラム)～参加学生からみえてきたこと～. (2013 年 3 月 17 日) 自主シンポジウム「発達障害をもつ大学生の困り感と支援」(金澤潤一郎, 高橋和音, 酒井貴庸, 三宅篤子). 日本発達心理学会第 24 回大会. 東京; 明治学院大学.

②黒田美保. 自閉症スペクトラム障害成人への感情コントロール促進プログラム(小集団認知行動療法)の有効性の検証.(2012 年 5 月 17 日). 自主シンポジウム「発達障害再考：診断閾値の臨床的意義を問い直す」(神尾陽子, 内山登紀夫, 吉田友子, 則内まどか) 第 108 回日本精神・神経医学会総会. 札幌.

③黒田美保, 川久保友紀, 桑原斉, 神尾陽子, 金生由紀子. 成人期の自閉症スペクトラム障害成人への小集団認知行動療法研究プロトコル. (2012 年 2 月 5 日) 日本不安障害学会 第 4 回学術大会. 東京.

④Kuroda M, Kawakubo Y, Kuwabara H, Asami A, Kano Y, Kamio Y. A Randomized Controlled Trial of a Cognitive-Behavioral Intervention for Emotion Regulation in Adults with High-Functioning Autism Spectrum Disorders. (2011 年 12 月 1 日) Exploring Autism Research Collaboration Between Japan and United States Joint Academic Conference on Autism Spectrum Disorders. Tokyo.

#### 6. 研究組織

(1) 研究代表者

黒田 美保 (KURODA MIHO)

淑徳大学総合福祉学部 准教授

研究者番号：10536212

(2)研究分担者

稲田 尚子 (INADA NAOKO)

国立精神・神経医療研究センター精神保健  
研究所 研究員

研究者番号：60466216

(3)研究協力者

川久保 友紀 (KAWAKUBO YUKI)

東京大学大学院医学系研究科 助教

研究者番号：40396718