様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

令和　元 年　 ５ 月 ２９ 日現在

機関番号：１２５０１
研究種目：若手研究(B)
研究期間：2015～2018
課題番号：１５Ｋ１７２９０

研究課題名（和文）二次障害を持つ成人の自閉スペクトラム症に対するスキーマ療法の実証的効果研究

研究課題名（英文）Evidence based clinical study of Schema Therapy for high-functioning autism spectrum disorders.

研究代表者
大島　郁葉（Oshima, Fumiyo）

千葉大学・子どものこころの発達教育研究センター・講師

研究者番号：４０６２５４７２

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　3,100,000円

研究成果の概要（和文）：二次障害をもつ成人の高機能自閉スペクトラム症者を対象としたスキーマ療法の開発とパイロットシングルアーム試験を行った。スキーマ療法の開発においては、ヤングスキーマ尺度短縮版の日本語版標準化を行った。その後、その後、成人の高機能自閉スペクトラム症者13名を対象に25回の回数限定型のスキーマ療法を行った。施行の結果、主アウトカムである生活機能尺度（GAF)および副次的アウトカムであるベック抑うつ尺度、WHO-OQL尺度において介入前後において有意な変化が見られた。結果から、高機能自閉スペクトラム症者に対しスキーマ療法の有効性が示唆される結果となった。今後はさらに対照群を用いて施行を行う。

研究成果の学術的意義や社会的意義
本研究の目的は、青年期まで未診断であったASD者およびその養育者を対象として、通常診療（TAU）にスキーマ療法を用いた心理教育を併用（COMB）した方が、TAUを単独で行った 場合よりもAS特性に対する適応的コーピングが向上することを、ランダム化比較試験により検証することである。本青年期ASD者の支援は不適応感の対処療法が中心となることが多いが、本研究ではAS特性の理解と受容、対処を促すプログラムであることに独自性がある。

研究成果の概要（英文）：We developed a schema therapy for adults with high-functioning autism spectrum disorder with secondary disabilities and conducted a pilot single-arm study.
In the development of schema therapy, we standardized the Japanese version of the shortened version of the Young Schema Scale. After that, 25 times of limited schema therapy were administered to 13 adults with high-functioning autistic spectrum disorder. As a result of implementation, significant changes were seen before and after the intervention in the primary outcome, the functional function scale (GAF) and the secondary outcomes, the Beck depression scale, and the WHO-OQL scale. The results suggest that schema therapy is effective for people with high-functioning autism spectrum disorder. In the future, we will use the control group.

研究分野：臨床心理学、精神医学、神経発達症

キーワード：自閉スペクトラム症　スキーマ療法　高機能自閉

様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９－１、Ｚ－１９、ＣＫ－１９（共通）

１．研究開始当初の背景

自閉スペクトラム症（Autism Spectrum Disorder; ASD）とは，自閉症，アスペルガー症候群，さらにその周辺群を加えた広い概念である（Wing, 1979）．成人の ASD は人口の 1-2.5%であると言われており，現在は統合失調症を抜いて一番人口数が多い精神障害といえる（十一，2004; Young, 2011）．しかし，ASD 者は臨床像の多様性から，診断は非常に見過ごされやすい．したがって，障害に見合ったケアやサポートを受けてきていないまま成長することから，思春期以降は二次障害として，自己効力感や自尊心の低下，抑うつ感や不安感がみられることが多い（White, 2009; Weiss, 2010）.このような群では，成人後，抑うつや不安などの二次障害を主訴として治療に訪れることが多いが，その背景にあると考えられる ASD の中核障害が考慮されないまま，訴えられる二次障害のみに特化した治療が導入されるケースが多い．しかし，本人が訴える主訴が ASD の中核障害に由来する多岐にわたる症状のひとつにすぎない場合，治療が難航することが少なからずみられる．これには，成人 ASD 者の中核症状である様々な ASD の特性に対してのアプローチをしていないことが一因であると考えられる．その仮説を支持する先行研究として，Theory of mind の能力が欠損している抑うつ状態の患者は，Theory of mind の能力のある患者に比べ，社会機能不全が続くことから，従来の治療では予後が良好でないという報告（井上，2007）や， ASD を伴う強迫性障害は、ASD の特性に合わせた環境調整をするなどの、通常の CBT を工夫する必要があるという報告がある（山下,2010）．したがって，ASD が中核的な障害である患者に対しては，二次障害のみの治療というよりも，それらの症状の中核的特性である ASD の症状を理解し，その症状をコントロールしていくことが必要であると考えられる．

認知行動療法（Cognitive Behavior Therapy; CBT）は，非薬理学的な言語・行動を介した介入法であること，エビデンスと認知行動理論に基づいた介入法であること，対象者の精神機能のコントロール力を高めるアプローチであることの 3 点が特徴である．CBT では，患者自身が自分の思考・感情・身体的反応・行動のつながりを症状との関連で理解できるようにメタ認知を強化し，患者自身が自ら，症状にまつわる非機能的な解釈やスキーマ（認知），および行動をコントロールできるように働きかける．近年では古典的な CBT に工夫を加えることで，統合失調症やパーソナリティ障害などの気質的な疾患に対する効果も得られている．

Young(1990)のスキーマ療法（Schema Therapy; ST）は，そのひとつである．ST の治療仮説は，生得的特徴や幼少期の体験により構成される過度に一般化された認知体系である「早期不適応的スキーマ」を CBT の共同作業により外在化して理解し，変容することで，自分特有のストレスに対する反応形態を変化させようというものである．早期不適応スキーマはパーソナリティ障害，PTSD や複雑性トラウマ障害者における特徴やリスク要因が明らかになっており，ST での治療効果のエビデンスが得られている（Unoka,2007; Arnoud,2006; Simpson,2011 など）．

一方，ASD は，一般的に，3 つ組の障害からくる一次障害，そこからくるこだわりや自己ルール（Young の理論で言う早期不適応的スキーマ），抑うつ感，不安感などの二次障害に大別できる（図 1）．成人 ASD 群は,その先天的特性，とくに認知的欠損があるために，様々なライフイベントにおいて不適応状態となり，そのため早期より不適応的スキーマが育ちやすい．さらに,このようなスキーマが対人関係や日常生活などで不適応反応を増強し，よりストレスマネジメントの低下を招き,結果としてスキーマの維持につながると仮定している（Gaus,2007）．これは,パーソナリティの問題を扱った Young の ST の早期不適応的スキーマの形成と,成人後のスキーマ維持のモデルと同様のメカニズムと言える．パーソナリティの問題も，発達の偏りや欠損の問題も，生来的な脆弱性と早期の環境因が関連しあって早期不適応的スキーマを形成し，その後のストレス体験に対し，独特な非機能的コーピングを取り続けてしまうという共通項があることが推測される．したがって， ASD の症状に対する症状理解とコントロール力を高める，スキーマ療法を援用した認知行動療法プログラムは，効果が期待できる．具体的には，成人 ASD の CBT プログラムは，一次障害を外在化(メタ認知)したうえで，一次障害やそれにまつわる早期体験などから形成された,早期不適応スキーマも外在化し,早期不適応スキーマの変容をすることで，一次障害の症状に対する対処スキルの向上を促す介入が有効であることを仮定している（図 1）.

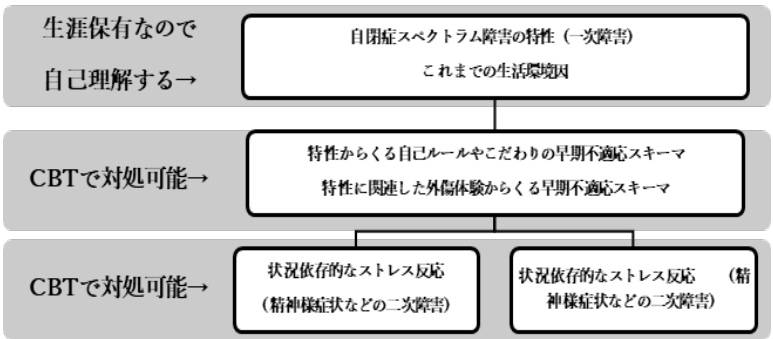

図 1．成人の自閉スペクトラム症に対する CBT の治療仮説概念図

（大島,2011 改）

２．研究の目的

本研究では,研究１～3 において,以下のリサーチクエスチョンを研究期間内に明らかにすることを目的とする.

研究 1.

自閉スペクトラム症傾向の成人における, ASD の特性と早期不適応的スキーマの関連性を統計解析を用いて明らかにする.

研究 2.

目的 1 の結果を踏まえて, 成人の自閉スペクトラム症患者に対するストレスマネジメントを目的としたスキーマ療法プログラムを作成する．その後、開発したプログラムで成人の自閉スペクトラム症群にパイロット試験として施行し,その治療効果を明らかにする.

成人 ASD 患者の早期不適応的スキーマの特徴が明らかになることで,①成人 ASD 患者に対してのスキーマへの介入（Gaus,2007）を想定した CBT や,Young（1990）のスキーマ療法の施行可能性を実証的に検討できる．そうすることで，②エビデンスに基づく成人 ASD 患者に対する CBT プログラムが開発可能となる．さらに，③成人 ASD 患者に特化した CBT の効果を実証的に検証することで,これまでエビデンスのある精神療法がなく, とくに精神療法の対象ではなかった成人 ASD 患者において，新たな治療戦略を開発できる.
上記の 3 点は，最終的には成人 ASD 患者群への利益につながり，既存の精神医学・臨床心理学のいずれにおいても多大な意義を持つと考えられる.

３．研究の方法

【方法 1. 自閉症スペクトラム障害傾向の成人を対象とした質問紙調査】

対象者は 18 歳から 60 歳までの首都圏の一般大学生，一般社会人 200 名とする．使用する質問紙検査は，自閉症スペクトラム指数日本語版（Autism-Spectrum Quotient Japanese version;AQ-J)，ヤングスキーマ質問紙日本語版（Young Schema Questionnaire Japanese version;YSQ-J), ラザルス式ストレスコーピングインベントリー日本語版(Lazarus Type Stress Coping Inventory；SCI)，とする．質問紙は大学講義中の時間を利用し 15 から 20 分ほどで回答してもらい，その場で回収する．質問紙回収後，AQ-J のカットオフポイントに１標準偏差を加えた値を算出し，回答データを ASD 傾向高群，低群に分別する．その後，ASD 傾向高群，低群と，スキーマのそれぞれの因子における相関分析を行う．さらに，ASD 傾向高群の AQ の下位因子と，スキーマの下位因子の因果関係を重回帰分析を用いて検討する.

【方法 2. 成人の自閉症スペクトラム障害患者に対するスキーマ療法プログラムの作成及び介入】

プログラムについて：

代表研究者はすでに，疾患を特定しない，健常者やサブクリニカル群に使用可能である，汎用性の高いストレスマネジメントとしての CBT プログラムを開発している（大島ら，2011）(図 2). このプログラムを基盤とし, 研究１.の結果を踏まえた早期不適応スキーマに対する介入や, Gaus の成人のアスペルガー症候群に対する CBT プログラムを加えた新規プログラムを作成する. プログラム改変の際には，代表研究者を含む， 2 名以上の実務経験５年以上の臨床心理士で, 認知療法尺度日本語改訂版（CTS-R;清水・小堀，2010）に準じてテキストの構造化，アジェンダ設定，課題設定，技法の導入において相互チェックを行うものとする.

対象者について：

千葉大学医学部付属病院精神科で ASD と診断された WAIS-Ⅲによる IQ90 以上の通院中の患者約 20 名を対象とする.

介入の流れについて：

対象患者に精神科診断マニュアル(Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorder; SCID)， Autism Diagnostic Interview Revised (ADI-R)を用いた診断を行う．個別の成人 ASD に対するスキーマ療法（週１回・１回１時間・全 20-24 回）を実施する.

ベースライン期（0-0.5 ヵ月）・スキーマ療法セッション開始時(0.5 ヵ月目)・スキーマ療法セッション中期(3.5 ヵ月目)・スキーマ療法セッション終結期(6.5 ヵ月目)・フォローアップ期間終了時（9.5 ヵ月目）に,それぞれ症状評価，社会機能評価（The Global Assessment of Functioning; GAF)，,スキーマの評価（YSQ-J）,気分の評価（Beck Depression Inventry-Ⅱ;BDI-Ⅱ，State Trait Anxiety Inventory; STAI）の測定を行う.

４．研究成果

4-1. 自閉症スペクトラム障害傾向の成人を対象とした質問紙調査

本研究では、高機能自閉症スペクトラム障害を有する成人外来患者（n = 48）と非臨床対照（n = 86）との間の早期不適応的スキーマの違いを調べた。両グループともヤングスキーマアンケートに回答した。自己犠牲と承認/承認の追求を除いて、すべての初期の不適応なスキーマでグループ間に有意差があった。ロジスティック回帰分析においては、「自律と自制の欠如スキーマ」、「情緒的はく奪スキーマ」「疾病や災害への脆弱性スキーマ」の早期不適応スキーマがASD 群は特徴的であることが明らかになった。

4-2. 成人の自閉症スペクトラム障害患者に対するスキーマ療法プログラムの作成及び介入】

試験には 13 名参加し、うち 3 名が脱落した。したがって 10 名が最終的に参加した。
主アウトカムの GAF、および副次アウトカムの WHO-QOL,BDI-II においては介入前後で有意な変化が見られた。さらに、STAI,OCI,LSAS においては、介入後―フォローアップ期間で有意な変化が見られた。

本結果より、成人の自閉スペクトラム症者に対するスキーマ療法の施行可能性が示唆されたが、対照群がいないため、今後はランダム化した試験を行う必要性が考えられた.

BDI-Ⅱ etc

Variable	pre M	pre SD	post M	post SD	follow up M	follow up SD	*F*	Pairwise comparisons (p) Pre-post	Post-follow up	Pre-follow up	Cohen's *d* Pre-post	Post-follow up	Pre-follow up
BDI-Ⅱ	31.70	6.60	28.00	9.45	27.70	6.02	$F(1.16,10.4) = 9.64^{**}$	0.057	0.092	0.026	0.45	0.04	0.63
STAI(状態)	46.30	11.86	40.60	10.70	37.90	10.96	$F(2,18) = 3.93^{*}$	0.650	0.003	0.902	0.51	0.25	0.74
STAI(特性)	17.80	7.84	15.00	7.38	14.70	5.38	$F(2,18) = 3.56^{*}$	1.000	0.043	0.139	0.37	0.05	0.46
OCI	16.80	6.20	14.90	7.85	13.30	7.50	$F(1.17,10.49) = 3.98$	0.812	0.018	0.158	0.27	0.21	0.51
LSAS_合計	16.00	7.21	14.60	6.95	13.50	6.29	$F(1.2,10.81) = 2.71$	1.000	0.017	0.211	0.20	0.17	0.37
LSAS_恐怖/不安	22.60	5.32	18.60	4.14	15.50	3.95	$F(2,18) = 5.22^{*}$	1.000	0.018	0.052	0.84	0.77	1.52
LSAS_回避	20.20	7.87	16.30	6.65	14.50	6.29	$F(1.27,11.46) = 0.59$	1.000	0.284	1.000	0.54	0.28	0.80
QOL	21.40	6.20	15.80	6.88	14.80	6.07	$F(1.21,10.87) = 9.93^{**}$	0.051	0.228	0.022	0.86	0.16	1.08
GAF	20.60	4.79	16.50	6.98	14.90	6.54	$F(1.3,11.67) = 151.65^{***}$	< 0.001	1.000	< 0.001	0.69	0.24	1.00

$^{***}p<0.001$. $^{**}p<0.01$. $^{*}p<0.05$

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計 3 件）

1. Oshima F, Iwasa K, Nishinaka H, Suzuki T, Umehara S, Fukui I, Shimizu E. Factor structure and reliability of the Japanese Version of the Young Schema Questionnaire Short Form. International Journal of Psychology and Psychological Therapy, 査読有. 2018 .
2. Oshima F, Shaw I, Iwasa K, Nishinaka H, Shimizu E.　Individual Schema Therapy for high-functioning autism spectrum disorder with comorbid psychiatric conditions in Young Adults: Results of a Naturalistic Multiple Case Study. Journal of Brain Science, 査読有, 47, 2018.110－119.
3. Oshima F, Iwasa K, Nishinaka H, Shimizu E. Early Maladaptive Schemas and Autism Spectrum Disorder in Adults. Journal of Evidence-Based Psychotherapies, 査読有. 2015,15(2), 191-205.

〔学会発表〕（計　3 件）

1. Oshima F, Shaw I. Schema Therapy for high-functioning autism spectrum disorder with comorbid psychiatric disorder in Adults. International society of schema therapy conference. (Amsteldam, Netherlands,2018)
2. Oshima F, Shaw I, Nishinaka H, Otani T, Nakagawa A, Matsuzawa D, Hirano Y, Araki M, Shimizu E. Schema therapy for high functioning Autism Spectrum Disorders: Results of a multiple single case series. International society of schema therapy conference. (Vienna, Austlia.2016)
3. Oshima F. Understanding high-functioning autism spectrum disorder with obsessive compulsive disorder in adults: the differences between autism spectrum disorders with and without obsessive compulsive disorders. 8th world congress of behavioural and cognitive therapies, （Merubourun, Australia. 2016）

〔図書〕（計　0 件）

〔産業財産権〕

○出願状況（計　0 件）

○取得状況（計　0 件）

〔その他〕
ホームページ等　該当なし

６．研究組織
(1)研究分担者
研究分担者氏名：該当なし

(2)研究協力者
研究協力者氏名：大渓　俊幸
ローマ字氏名：Ohtani Toshiyuki

研究協力者氏名：村田　倫一
ローマ字氏名：Tomokazu Murata

※科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。