

#### 4. 厚生労働科学研究費補助金総合研究報告書

厚生労働科学研究費補助金  
(成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業 (健やか次世代育成総合研究事業) )  
総合研究報告書

思春期レジリエンス向上に有用な介入プログラムの大規模実証研究

研究分担者 岡田 直大 東京大学特任准教授

研究要旨 思春期のレジリエンス向上に有用な介入プログラムを開発した。また、中学生を対象とした介入前後におけるアンケート調査を実施し、その有効性を科学的に示した。

A. 研究の目的

思春期は小児期と成人期の間の時期を指し、身体的な成長と共に心理的な発達も認められる。思春期には社会との接触が増え、人間関係が複雑化し始める時期であり、精神的成熟の過程において重要な時期である。一方、精神疾患の発症が認められやすくなるのも、思春期の特徴の一つである。10代後半の死因の1位は自殺であり(平成30年版「自殺対策白書」、厚生労働省)、思春期児の自殺を予防するための対策が求められている。近年、困難やストレスに対する適応力(レジリエンス)が注目されており、思春期児のレジリエンスの獲得により、精神疾患の発症や増悪、自殺を予防できる可能性が考えられる。実際、レジリエンスに着目した精神保健増進プログラムが、ストレスへの対応力を増進することが報告されている(Fenwick-Smith et al., BMC Psychol, 2018)。従って、すべての思春期児が対象となりうる、レジリエンス向上の方法論を構築することが期待される。しかしながら、エビデンスに基づく包括的かつ効果的な介入法は未だにない。

東京ティーンコホート (TTC, <http://ttcp.umin.jp>) は、一般人口集団から抽出した 3,171 名の思春期児およびその養育者を対象として、思春期心理発達のメカニズムの解明を目指す思春期疫学研究である(Ando et al., Int J Epidemiol 2019; Okada et al., Psychiatry Clin Neurosci 2019)。代表者らはこれまでに、TTC 等で得られた研究成果(Ando et al., J Affect Disord 2018)を参照し、レジリエンスの向上のために重要な要素を抽出し、思春期レジリエンス向上に有用な介入プログラムの開発にすでに着手した。ポピュレーション・アプローチに対応し、将来的には広く実用化が可能と考えられる、思春期児を対象とする双方向的なレクチャーのパッケージである。

本研究では、代表者らがすでに着手している、思春期レジリエンス向上に有用な介入プログラムの開発を完了する。次に、当該介入プログラムパッケージの有効性を、中学生の大規模サンプルを用いて検証する。この検証は、複数の中学校との連携により包括的に実施する。レジリエンス向上のた

めの科学的論拠に基づいた包括的な介入プログラムの検証は、これまでに報告がなく独創的である。最後に、当該介入プログラムについて、その有効性が科学的に実証された場合、大規模に実用化できるよう基盤を構築する。

## B. 研究方法

本研究では初めに早い段階で、既存データである東京ティーンコホートのデータ等を参考にして、思春期保健向上に関連する要因に対する効果的な介入方法の検討と介入プログラムの開発を完了する。次に、当該介入プログラムの有効性を検証する。具体的には、複数の中学校の協力を得ることにより、中学生の大規模サンプルを対象とし、複数の中学校との連携により、思春期保健向上のための介入を実施する。また、介入の前後に施行するアンケート調査の回答データ等を基にして、科学的な方法による介入の効果検証を実施する。最後に、当該の介入プログラムの科学的な有効性が実証された場合、大規模に展開するための有用な方法を検討し、課題を抽出する。

### ●項目1：レジリエンス向上のための介入プログラムの開発

すでに令和元年度より着手している、思春期保健向上に関連する要因に対する効果的な介入方法の検討と介入プログラムの開発を完了する。プログラムの概要は、ポピュレーション・アプローチに対応し、将来的には広く実用化が可能と考えられる、思春期児を対象とする双方向的なレクチャー

のパッケージである。具体的には、セルフケア（生活習慣に関する事項を含む）、援助希求態度および向社会性を、レジリエンス向上に関連する重要な要因として既に抽出しており、このような心理行動学的側面の向上を目指すような内容のレクチャーとなる。思春期児が容易に理解し、レジリエンス向上に繋げられるよう、アニメーションを用いた教材も含める。

### ●項目2：レジリエンス向上のための介入プログラムの実施および科学的検証

複数（10校程度）の中学校の協力を得て、特定の学年全体の生徒を対象として、介入プログラムを施行する。したがって介入プログラムの対象者は、1000名程度の思春期児となる見込みである。また介入プログラムの前後に、生徒を対象として、レジリエンスに関連するアンケート調査を施行する。アンケート調査には、評価項目として、セルフケア、援助希求態度（Ando et al., J Affect Disord. 2018）、向社会性（元気がない友達を助ける態度、困っている人を助ける態度）のほか、子どもの強さと困難さアンケート（SDQ）を含める。

（倫理面への配慮）

本研究で用いるデータは、東京大学医学部倫理委員会にて事前に審査され、承認された方法で取得されている。

## C. 研究結果

### ●項目1：レジリエンス向上のための介入プログラムの開発

令和2年度までに、セルフケア、援助希求

態度、および向社会性といった心理的レジリエンスの向上を図るべく、所要 1 時間程度の、思春期児を対象とする講義パッケージを開発した。講義パッケージの基本構成は、導入・共有・不調のサイン・不調の対処法・不調に関するリテラシーとした。また、思春期児が直面しやすい問題・悩みやこころの不調のサインの具体例を紹介するためのアニメーションを作成し、パッケージに含めた。また、グループワーク（意見交換・発表）が含まれる双方向的な講義パッケージである。

コロナ禍に対する対応として、リアルタイムで講義を受けることが難しい方向けに講義動画を作成した。また、保健師等の医療従事者や心理職、教員等が容易に講義を実施できるよう、講義解説資料を作成した。

#### ●項目 2：レジリエンス向上のための介入プログラムの実施および科学的検証

令和 3 年度までに、7 中学校、38 学級で、介入プログラムを実施した（うち 1 中学校・3 学級ではオンラインで実施）。また計 909 名（最小有効回答数）の中学生より、介入プログラム前後のアンケート回答を得た。これらの 2 時点データを解析した結果、介入前と比較して介入後では、セルフケアの方法を 1 つ以上有する児が有意に増加し ( $n = 923$ ,  $\chi^2 = 14$ ,  $p = 1.0 \times 10^{-4}$ , McNemar 検定)、また援助希求態度も有意に増加した ( $n = 916$ ,  $\chi^2 = 25$ ,  $p = 6.8 \times 10^{-7}$ , McNemar 検定)。さらには、向社会性についても、有意な改善が認められた（元気がない友達を助ける態度： $n = 915$ ,  $Z = 4.5$ ,  $p = 7 \times 10^{-6}$ ,

Wilcoxon 検定；困っている人を助ける態度： $n = 916$ ,  $Z = 3.6$ ,  $p = 3.1 \times 10^{-4}$ , Wilcoxon 検定)。SDQ の下位項目については、向社会性のほか ( $n = 914$ ,  $Z = 3.0$ ,  $p = 2.5 \times 10^{-3}$ , Wilcoxon 検定)、情緒 ( $n = 916$ ,  $Z = 3.6$ ,  $p = 3.3 \times 10^{-4}$ , Wilcoxon 検定) と多動・不注意 ( $n = 909$ ,  $Z = 5.1$ ,  $p = 3.1 \times 10^{-7}$ , Wilcoxon 検定) の項目で有意な改善が認められた。なお、行為（問題行動）、仲間関係については有意な改善が認められなかった。

#### D. 考察

本研究では、思春期の心理的レジリエンス向上のための介入プログラムを開発した。主に、援助希求態度、向社会性、セルフケア等の向上を図る講義パッケージであり、講義内容への理解が深まるよう、アニメーションを導入し、グループワークを含めた。本講義パッケージは、容易に配布および活用が可能な構成と考えている。

コロナ禍の影響により、当初の研究実施計画より若干の遅延があったものの、令和 3 年度末までに、目標の学校数及び研究参加者数に概ね到達した。

介入プログラムの前後で、セルフケア、援助希求態度、向社会性等の、プログラムに含められたレジリエンスの基本的項目について、その改善が認められた。本結果は、介入プログラムの内容を生徒が理解し、心理行動面の変容につながったと考えられる。介入プログラムにはアニメーションや双方向的なグループワーク（意見交換・発表）

が含まれており、活字ベースで一方向的な講義形式との比較はしていないものの、思春期児の心理的レジリエンスの促進に大きく貢献したものと考えられる。

さらには介入プログラムの前後で、情緒や多動・不注意の項目について、その改善が認められた。これらの項目は、介入プログラムに含まれる内容ではない。したがって、セルフケア、援助希求態度、向社会性等の心理的レジリエンスが改善したことによる、二次的な波及効果と考えられる。

科学研究費補助金の交付は、令和3年度をもって終了したが、今後早急に論文化を進め、また実用化に向けて普及と実装を進めていく予定である。こうした取り組みにより、思春期レジリエンス向上が実現し、精神疾患発症や自殺の減少が期待され、社会的には医療・社会経済学的損失の減少にもつながることが期待される。

#### E. 結論

本研究では、思春期のレジリエンス向上に有用な介入プログラムの開発を完了した。また、同プログラムの有効性の科学的検証のために、中学生を対象として介入前後におけるアンケート調査もあわせて実施し、心理的レジリエンスの改善が科学的に証明された。

#### F. 健康危険情報

なし

#### G. 研究発表

#### 1. 論文発表

Okada N, Yamamoto Y, Yahata N, Morita S, Koshiyama D, Morita K, Sawada K, Kanata S, Fujikawa S, Sugimoto N, Toriyama R, Masaoka M, Koike S, Araki T, Kano Y, Endo K, Yamasaki S, Ando S, Nishida A, Hiraiwa-Hasegawa M, Yokoyama C, Kasai K. Birth order and prosociality in the early adolescent brain. *Sci Rep.* 2021 Nov 8;11:21806. doi: 10.1038/s41598-021-01146-0.

#### 2. 学会発表

なし

#### H. 知的財産権の出願・登録状況

(予定を含む。)

#### 1. 特許取得

なし

#### 2. 実用新案登録

なし

#### 3. その他

なし

5. 研究成果の刊行に関する一覧表

書籍

著者氏名	論文タイトル名	書籍全体の編集者名	書籍名	出版社名	出版地	出版年	ページ
田中恭子	連携職種 17 Hospital play specialist/Child Life Specialist (子ども療養支援士)	親子の心の診療に関する多職種連携マニュアル	令和元年度厚生労働科学研究費補助金成育疾患克服等次世代育成基盤研究事業(健やか次世代育成総合研究事業)「親子の心の診療を実施するための人材育成方法と診療ガイドライン・保健指導プログラムの作成に関する研究」		東京	2020	119
田中恭子	コロナ禍で子どもの権利を守るために子どものアドボケイトとトラウマインフォームドアプローチ	日本子どもを守る会	子ども白書2021, 京都, かがわ出版, 2021	かがわ出版,	京都	2021	

雑誌

発表者氏名	論文タイトル名	発表誌名	巻号	ページ	出版年
Okada N, Yamamoto Y, Yahata N, Morita S, Koshiyama D, Morita K, Sawada K, Kanata S, Fujikawa S, Sugimoto N, Toriyama R, Masataka M, Koike S, Araki T, Kano Y, Endo K, Yamasaki S, Ando S, Nishida A, Hiraiwa-Hasagawa M, Yokoyama C, Kasai K.	Birth order and prosociality in the early adolescent brain.	Scientific Reports	11	21806	2021

Kaji N, Ando S, Nishida A, Yamasaki S, Kuwabara H, Kanehara A, Satomura Y, Jinde S, Kano Y, Hiraiwa-Hasegawa M, Igarashi T, Kasai K.	Children with special health care needs and mothers' anxiety/depression: findings from the Tokyo Teen Cohort study.	Psychiatry and Clinical Neuroscience	75	394-400	2021
田中恭子	思春期のメンタルヘルス	HORMONE FRONTIER IN GYNECOLOGY	27	23-27	2020
田中恭子	精神疾患	月刊薬事	62	43-50	2020
平井ゆり 田中恭子	新型コロナウイルス感染症と子供のメンタルヘルス	健康教室	11 (増)	28-30.	2020
大谷ゆい 田中恭子	COVID-19と小児医療(Part1) COVID-19流行下での子どものこころのケア.	東京都小児科医会報	39	45-50.	2020
田中恭子	不登校児の現実 分離不安.	小児内科	52	801-803.	2020
田中恭子	吃音(小児期発症流暢症).	日本医事新報	5006	50-51	2020
猪野木 雄太, 阪下 和美, 田中 恭子, 窪田 満, 石黒 精, 永井 章	摂食障害を契機に自閉スペクトラム症の診断に至った7症例.	こどものこころとからだ	29	131-140	2020
田中恭子	新型コロナウイルス問題と子ども—アンケート調査から.	子どもの権利研究	32	Web	2021
田中恭子	【新型コロナウイルスと子どもたち】こころの専門医療機関の対応 子どもの心のケアとトラウマインフォームドアプローチ	こどものこころとからだ (小児心身医学会雑誌)	30	292-294	2021
田中恭子	【新型コロナウイルス感染症とこころのケア】コロナ禍における子どものこころのケア	日本医師会雑誌	50:	1001-1005.	2021
田中恭子	【子どもと新型コロナウイルス感染症】子どもの心のケア	小児科	62	695-702	2021

6. 研究成果による特許権等の知的財産権の出願・登録状況  
(総合研究報告書の中に書式に従って記入すること。)