

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))
総括研究報告書

思春期の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介入プログラムの作成

研究代表者 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獲得に影響を与える要因を探索し、レジリエンス獲得の評価法を整理した。また、レジリエンスが精神疾患に与える影響のエビデンスの整理を行い、これらを基に、レジリエンス獲得のための効果的な介入手法を作成した。

研究分担者 江里口 陽介 東京大学助教

A. 研究目的

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。すでに教育的な

精神保健介入の検討は始まっているが(Chisholm et al., BMC Psychiatry 2012)、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。

本研究では、思春期のレジリエンス獲得に影響を与える要因を探索し、レジリエンス獲得の評価法を整理する。また、レジリエンスが精神疾患に与える影響のエビデンスの整理を行い、これらを基に、レジリエンス獲得のための効果的な介入手法を作成する。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作成は、これまでに報告がなく独創的である。

代表者はこれまでに、東京ティーンコホート(TTC, <http://ttcp.umin.jp>)の一部の被験者を対象とし、脳神経画像や遺伝子、内分泌等のデータを取得し、思春期における心理発達の神経生物学的基盤の解明に取り組んできた(Okada et al., Psychiatry Clin Neurosci 2018; Okada et al., Transl Psychiatry 2018; Okada et al., Sci Rep 2018)。TTCは、一般人口集団から抽出した3,171名の思春期児を対象とした

縦断疫学研究である。本研究では、レジリエンス獲得に影響する要因の整理や評価法の検討に際し、TTCのデータを用いる。

B. 研究方法

代表者が所属する東京大学医学部附属病院精神神経科では、すでに横断的データを利用して、援助希求態度を規定する心理社会的要因を同定し（Ando et al., J Affect Disord 2018）、また、向社会性を規定する生物学的要因を同定している（Okada et al., Sci Rep 2018）。こうした知見を踏まえ、本研究では、研究期間内に、思春期のレジリエンス獲得に影響を与える要因を整理し、レジリエンスが思春期の精神疾患に与える影響のエビデンスの整理を行う。また、レジリエンス獲得の評価法やレジリエンス獲得のための効果的な介入手法を検討する。

項目 1：レジリエンス獲得に影響を与える要因の整理

レジリエンス獲得に影響を与える要因としては、生物学的要因のほか、心理的要因、社会的要因が想定される。本研究では、大規模な縦断疫学研究である東京ティーンコホート（TTC）の既存データを利用して、レジリエンス獲得に影響を与える要因を整理する（N=3,000程度）。TTCでは対象の思春期児とその養育者より、さまざまな心理・精神保健および社会・生活環境に関する情報を、2年ごとに縦断的に取得している。これらのデータを用いた統計的解析により、レジリエンス獲得に影響を与える要

因を同定する。

項目 2：思春期のレジリエンス獲得の評価手法の整理

先行研究等で報告されている評価尺度を再考し、それらがレジリエンスの合理的な評価手法として適切か、思春期の精神疾患患者を対象に調査する。

項目 3：レジリエンスが思春期の精神状態に与える影響のエビデンスの整理

レジリエンスが思春期の精神状態に与える影響を検証する。TTCの縦断データを利用して、レジリエンスとストレス、うつ症状やウェルビーイングとの関連を探索する。

項目 4：思春期のレジリエンス獲得に向けた効果的な介入手法の検討

項目 1 で同定されたレジリエンス獲得に影響を与える要因に対して、レジリエンス向上が期待されるような、包括的な介入手法を検討する。またその介入手法により、レジリエンスが向上するかどうかを、項目 2 で整理した手法を用いて評価する。さらには、項目 3 と関連して、介入によりレジリエンスが向上し心理的ウェルビーイングが実現される可能性を検証する。具体的な介入方法としては、援助希求態度や向社会性、主体性、長所等の個人の心理的要因への介入だけでなく、社会的支援といった社会的環境的要因への介入も検討し、包括的かつ効果的な介入パッケージを提案する。

（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。本研究の被験者は未成年者であるため、データ取得前に、原則被験者本人及びその保護者より、文書によるインフォームドコンセントを得ている。

C . 研究結果

レジリエンス獲得の評価手法として、東京ティーンコホート (TTC) (Ando et al., *Int J Epidemiol* 2019; Okada et al., *Psychiatry Clin Neurosci* 2019) のデータを用いることにより、援助希求態度 (Ando et al., *J Affect Disord* 2018)、向社会性 (Okada et al., *Sci Rep* 2018) を抽出した。また、セルフケア (生活習慣に関する事項を含む) も重要な因子であると結論づけた。次に、思春期のレジリエンス獲得に影響を与える要因として、援助希求態度の親子間伝達 (Ando et al., *J Affect Disord* 2018) のほか、向社会性も親子間で伝達され、さらには親の愛情表現の頻度が多いと、子の向社会性がより強く発達することも見出した (Okada et al., *Neuroimage* 2020)。さらには、レジリエンスが思春期の精神疾患に与える影響としては、援助希求態度や向社会性が高いと、その後の抑うつ (抑うつ症状を評価するための自記式指標である、Short Mood and Feelings Questionnaire により評価) が有意に低くなることを見出された (Okada et al., unpublished)。最後に、得られた知見を元に、援助希求態度、向社会性、およびセルフケアといったレジリ

エンスの向上を図るべく、思春期児を対象とする双方向的講義形式のパッケージの開発 (所要 1 時間程度) に着手した。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、講義の導入部分で使用する、思春期児が直面しやすい問題・悩みを紹介するためのアニメーションを作成した。

D . 考察

本研究では、思春期のレジリエンスに関してその評価手法を整理し、レジリエンス獲得に影響を与える要因および、レジリエンスが思春期の精神状態に与える影響を整理した。具体的には、援助希求態度、向社会性、およびセルフケアを、レジリエンスの重要な構成項目として抽出した。また、援助希求態度の親子間伝達のほか、向社会性も親子間で伝達され、さらには親の愛情表現の頻度が多いと、子の向社会性がより強く発達することも見出した。パーソナリティの親子間伝達はこれまでも報告されており (Barni et al., *J Adolesc* 2013; Auty et al., *Br J Psychiatry* 2015)、また親が子を褒める行動が子の向社会性を高めるという報告もあり (Carlo et al., *J Genet Psychol* 2007)、本研究の結果はこうした既存の報告と矛盾しない。

さらに本研究では以上のような知見を基にして、援助希求態度、向社会性、およびセルフケアといったレジリエンスの向上を図るべく、思春期児を対象とする双方

向的講義形式のパッケージの開発（所要 1 時間程度）に着手し、講義パッケージの基本を作成した。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まれており、こうした点が特徴的であると考えられる。思春期のレジリエンスに関する知見を取りまとめ、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介入プログラムの作成に着手したことにより、今後の実証研究を経て、厚生労働行政を通じた大規模な取り組みにつながる可能性が大いに期待される。こうした観点から、厚生労働行政に対する貢献度は高いと考えられる。しかしながら、こうした講義パッケージの有効性はまだ証明されていない。実用化に向けて、まずは実証研究を進める必要があると考えられる。また実用化されれば、思春期レジリエンス向上により、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獲得に影響を与える要因を探索し、レジリエンス獲得の評価法を整理した。また、レジリエンスが精神疾患に与える影響のエビデンスの整理を行い、これらを基に、レジリエンス獲得のための効果的な介入手法を作成した。

F . 健康危険情報

なし

G . 研究発表

1. 論文発表

Okada N, Yahata N, Koshiyama D, et al. Smaller anterior subgenual cingulate volume mediates the effect of girls' early sexual maturation on negative psychobehavioral outcome. *Neuroimage* 209:116478, 2020.

Okada N, Yahata N, Koshiyama D, et al. Neurometabolic underpinning of the intergenerational transmission of prosociality. *Neuroimage* 218: 116965, 2020.

2. 学会発表

Okada N, Yahata N, Koike S, Ando S, Nishida A, Kasai K. Neurometabolic basis of subclinical psychotic experiences in early adolescents. 7th European Conference on Schizophrenai Research (ECSR), 2019.

Okada N. Reduced gray matter volume in the subgenual anterior cingulate underlies negative psychobehavioral outcomes in early-maturing girls. 10th Conference of the International Society for Affective Disorders (ISAD), 2019.

H . 知的財産権の出願・登録状況

1. 特許取得

なし

2. 実用新案登録

なし

3.その他

なし

