【 原 著 】

東日本大震災被災生徒の PTSD 症状と抑うつに及ぼす 心理的要因の影響

小関 俊祐¹⁾, 小関 真実²⁾, 大谷 哲弘³⁾, 伊藤 大輔⁴⁾

1) 愛知教育大学教育学部

2) 愛知教育大学教育臨床総合センター

3) 岩手県立総合教育センター

4) 金沢大学保健管理センター

キーワード：PTSD, 抑うつ, 東日本大震災, 高校生

(ストレス科学研究 2013, 28, 66-73)

Abstract

This study examined which psychological factors characterize posttraumatic stress disorder (PTSD) symptoms and depression in students affected by the Great East Japan Earthquake. Specifically, we examined automatic thoughts, negative appraisals of posttraumatic stress symptoms, and posttraumatic growth. We administered an inventory assessing these factors to 289 high school students (139 boys and 150 girls) of Iwate Prefecture who had been affected by the Great East Japan Earthquake. We then performed a discriminant analysis to examine which patterns of these factors predicted PTSD symptoms and depression. Our results suggested that having negative appraisals of posttraumatic stress symptoms and posttraumatic growth predicted PTSD symptoms, while having automatic thoughts and posttraumatic growth predicted depression. The present results can inform the development of preventive approaches; for example, cognitive restructuring would be useful for decreasing students' negative appraisals of their posttraumatic stress symptoms and increasing posttraumatic growth, which would facilitate their recovery from disaster traumas and reduce the likelihood of their developing PTSD.

Keywords: PTSD, depression, the Great East Japan Earthquake, high school student

Psychological factors that characterize PTSD symptoms and depression in high school students affected by the Great East Japan Earthquake

Shunsuke Koseki¹⁾, Mami Koseki²⁾, Tetsuhiro Ohtani³⁾, Daisuke Ito⁴⁾

1) Department of Education, Aichi University of Education

2) Educational and Clinical Center, Aichi University of Education

3) The General Education Center of Iwate

4) Health Service Center, Kanazawa University

© Public Health Research Foundation

1. 問題と目的

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、それに伴う余震や津波、また福島原子力発電所の事故などにより、東北地方を中心に、日本全域に大きな被害をもたらした。主要被災地の1つである岩手県においては、2011年7月23日時点における県内の死者数が4,611名、行方不明者2,081名、負傷者186名となっており、岩手県人口の0.5%、沿岸地域人口の2.5%が人的被害を受けたことが報告されている¹⁾。岩手県を含む被災地に対しては、行政、企業、大学、あるいは個人など、さまざまな立場からさまざまな支援が提供され、特に心理的支援に関しても、日本臨床心理士会や日本心理臨床学会などを中心に、専門家チームが派遣されるなど、継続的な支援が行われ続けている。

被災者の心理的問題に関する調査も実施されており、宮城県内の病院における震災後ストレス外来受診患者を対象とした調査結果によると、うつ病性障害と診断された患者は25.4%、外傷後ストレス障害(posttraumatic stress disorder: PTSD)は12.7%であった²⁾。この結果は、1995年に発生した阪神・淡路大震災における震災後ストレス外来受診患者のうち、PTSDと診断された者が11.0%であるという報告³⁾と類似していた。このような観点から、PTSDやうつ病性障害の症状を呈する被災者への心理的支援は不可欠である。また、PTSDに関してはDSM-IV-TR⁴⁾における診断基準に「症状の発現がストレス因子から少なくとも6か月後の場合」と明記されていることから、現時点で明確な症状が確認されていない被災者に対して、PTSDおよびうつ病性障害の発症を予防するための心理的支援が必要であると考えられる。

その中でも特に、被災した子どもを対象としたPTSDおよびうつ病の予防のための心理的支援の必要性が複数の研究において指摘されている^{5)~7)}。たとえば1988年に起きたアルメリア地震に被災した児童生徒179人のうち60人がPTSDの診断を受け、その半数近くがうつ病の診断も受けていたことや⁸⁾、同地震に被災した30人の生徒のうち、震災から1年半後時点で86.7%、4年半後時点で73.3%がPTSDの診断基準を満たし、高い抑うつ得点を示していることから⁹⁾、子どもを対象としたPTSDおよびうつ病の予防的支援が重要であると考えられ、実際に学校単位などで心理的支援が提供され、心理的ストレス反応の低減などの効果を実証的に検討されている⁷⁾。

PTSDの治療ガイドラインによると、児童思春期の子どもに対して常套的に薬物療法を使用することは推奨しておらず、トラウマに焦点化した認知行動療法を

提供することが推奨されている¹⁰⁾¹¹⁾。しかしながら、これらの治療ガイドラインにおいては、エクスポージャーや認知的再体制化、リラクセーションなど、介入のコンポーネントが非常に多岐に渡っており、認知行動療法で重要視されるべき、介入によって操作されるプロセス変数が明確になっていないという問題がある。また、これまで扱われてきたPTSDの発症に起因するライフイベントは、虐待や暴力、事故や事件など、個別の事例であることが多く、今回のような共通したライフイベントを経験した子ども集団に対して、心理的支援を提供する際の操作変数が明確化されていないという問題がある。

これまで、PTSDに影響を及ぼす要因を明らかにするための研究が実施されてきており、トラウマ経験の結果として生じる非機能的な認知がPTSDの維持要因となることが明らかにされている¹²⁾。たとえば、トラウマ体験直後の症状の重症度はPTSDの予測因子ではない一方で、その性質や症状に対する過度に否定的な解釈がPTSDを予測すると考えられている¹³⁾。さらに、Ehlers & Clark(2000)¹²⁾は、PTSDの維持要因に着目した認知モデルを構築しており、このモデルで述べられている認知要因は、トラウマの既往、トラウマ体験時の情動反応といった従来のPTSDの有力な予測要因と比較しても、高い予測力を有することが明らかにされている¹⁴⁾。さらに、この認知モデルは、成人のみならず、児童あるいは青年期のPTSD患者に対しても適用可能であり¹⁵⁾、認知要因は、青年期の外傷後ストレス症状の維持を説明するものとして有用であると考えられる。

一方では、トラウマ体験がもたらすポジティブな側面についても関心が集まっており、外傷体験を通して成長した要素に気づくことができるということは、PTSDからの回復の手がかりとなりうることも指摘されている¹⁶⁾¹⁷⁾。たとえば、早期乳がんの診断を受けPTSDのリスクが高まっている患者の女性集団に対して、認知的再体制化、コーピングスキルトレーニング、アサーショントレーニング、アンガーマネジメントなどの手続きから構成されるプログラムを実施することで、外傷後の成長に対する認知が促進され、PTSDの発症予防に寄与することが示されている¹⁸⁾¹⁹⁾。これまでの認知モデル¹²⁾では、非機能的な認知や回避行動が主たる構成要素となっており、エクスポージャーや認知再構成等の手続きを用いて、非機能的な認知や行動をいかに低減するかが焦点となっていた¹⁰⁾¹¹⁾。しかしながら、実際の介入¹⁶⁾¹⁷⁾においては、必ずしも非機能的な認知や行動を減らすことだけに注目するのではなく、機能的な認知や行動を増大させることも併せて重視されている。このような観点に基づけば、従来の認知行動モ

デルに基づいた介入のみならず、機能的な要素に着目した介入の必要性や意義を検討することが必要であり、プロセス変数の1つとして外傷後成長を扱うことが重要であると考えられる。機能的な認知や行動に対して着目することの有用性を明らかにすることは、教育現場における PTSD への予防治療的介入を行う際に、治療者や対象児童生徒の介入に対する精神的負担の軽減を図ることも可能になることが期待される一方で、十分には検討されていないのが現状である。このような観点から、外傷後の成長に対する認知も PTSD を予測する要因の1つとして、PTSD 症状に及ぼす影響について検討を行う。

また、抑うつに対しては、自動思考と抑うつの関係に関しては複数の研究で報告されており^{20)~22)}、「誰も私を理解してくれない」などの項目によって構成される「自己の否定」や「うまくやっていくことができない」などの項目によって構成される「将来への悲観」といった、非機能的な自動思考が高まることで抑うつが高まり、「自分自身に誇りを持っている」などの項目によって構成される「肯定的思考」といった、機能的な自動思考が高まることで、抑うつが低減されることが明らかになっている²²⁾。

しかしながら、これまでは PTSD あるいは抑うつとそれぞれの認知的変数との関連は検討されてきたものの、PTSD および抑うつと複数の認知的変数を同時に測定し、それらに及ぼす影響についての包括的な検討は行われてこなかった。また、これまで明らかにされてきた抑うつと自動思考の関係についても、PTSD に関連して生じた抑うつと自動思考においても同様の関連が認められるかどうかは、検討されていない。東日本大震災のように、大規模で同一のライフイベントに曝された児童生徒に対して集団での心理的支援を提供することを想定した場合、治療ガイドラインで推奨されている長期の介入プログラムを展開することは、被災地の状況や人的資源の確保といった観点からも現実的ではない。そのような状況では、介入の要素を限定して心理的支援を行うことが求められると考えられる。すなわち、介入プログラムにおけるプロセス変数のうち、PTSD や抑うつに関連の強い認知的変数に焦点を絞って介入を実施することが望ましいと考えられる。実際に、PTSD はうつ病と併存率は約 50% という高い割合であることも示されていることから²³⁾、PTSD と抑うつに関連する要因を同時に検討することは、被災した児童思春期の子どもの状態像を明らかにするために有益であると考えられる。

以上のことから、本研究の目的は、東日本大震災に代表されるような危機的状況において、学校などを介入の母体とした集団に対する PTSD および抑うつの

予防のための心理的支援プログラム構築の一環として、実際に操作を行うプロセス変数を同定することとする。本研究では、調査研究を行い、PTSD 症状に対する否定的解釈、外傷後の成長に対する認知および抑うつに関連した思考を同時期に測定し、PTSD 症状および抑うつに対する影響について検討を行う。

2. 方 法

2. 1 研究協力者と調査方法

岩手県の内陸部に位置する高校に通う 1 年生 7 クラス 289 名（男子 139 名、女子 150 名）を対象として、2012 年 5 月に学級ごとに質問紙調査を実施した。高校がある地域は、東日本大震災にて震度 6 弱の地震に見舞われ、その後も高い震度の余震を経験している。調査に協力した生徒も、すべて同程度の地震を経験した地域に居住していた。

質問紙への回答は任意であり、質問紙への回答を拒否や中断をしても不利益は一切生じないこと、質問紙への回答の際に震災の記憶を喚起する可能性があること、出席番号の記入をもって本研究への参加を同意したこととするが、その同意の撤回は随時可能であること、アンケートの結果は個人が特定できない形式で学会での発表を予定していることを、書面および口頭での教示で行った。なお、本研究の手続きは、第一著者の所属する機関の倫理委員会の承認を得た上で実施した。

2. 2 実施尺度

① PTSD 症状：本研究の対象となる高校生の PTSD 症状を測定することを目的として、子ども版災害後ストレス反応尺度（以下、PTSSC）²⁴⁾を用いた。PTSSC は 8 項目の PTSD 因子と 7 項目のうつ因子の 2 因子で構成されるが、本研究では PTSD 因子 8 項目のみを使用した。PTSSC の各項目は 6 件法（0：全くない～5：非常にある）で回答を求め、得点が高いほど、PTSD 症状が高いことを示している。本研究における対象者は高校生であるが、高校 1 年生であること、PTSSC で測定している PTSD 症状の概念が本研究において想定している症状と合致していることから、本尺度を用いた。また、いじめ被害および加害経験を外傷体験とした調査²⁴⁾において、いじめ被害と加害の両方の外傷体験を経験していない生徒の PTSSC 得点が平均 14.4 点（SD=9.0）であるのに対し、いじめ被害と加害の両方の外傷体験を経験した生徒の平均得点が 19.0 点（SD=8.8）であったことから、本研究における PTSD 症状が高いとする基準を 19.0 点とすることとした。

②抑うつ症状：抑うつ症状を測定する尺度として Center for Epidemiologic Studies Depression Scale²⁵⁾ の日本語版である抑うつ尺度（以下、CES-D）²⁶⁾を用いた。CES-D は全 20 項目で構成されており、最近 1 週間の状態について 4 件法（0：滅多にないか、あっても 1 日未満-3：ほとんどそんな状態。1 週間で 5 日以上）で測定した。得点が高いほど、抑うつが強いことが示される。高い信頼性と妥当性が確認されており²⁶⁾、原版²⁵⁾と日本語版²⁶⁾ともに 16 点がカットオフ値として設定されており、16 点以上の場合、非常に高い抑うつ状態であることが考えられるとされている。

③自動思考：Automatic Thought Questionnaire-Revised²⁷⁾の日本語版である自動思考尺度（以下、ATQ-R）²⁸⁾を用いた。ATQ-R は「将来に対する否定的評価」、「自己に対する非難」、「肯定的思考」の 3 下位尺度、全 38 項目によって構成されている。ATQ-R は最近 1 週間で浮かんだ考えの頻度を 4 件法（0：なし-3：常に）で測定する質問紙であり、得点が高いほど、それぞれの下位尺度の傾向が強いことが示され、高い信頼性と妥当性が確認されている²⁸⁾。

④トラウマや症状に対する否定的認知：外傷後ストレス症状に対する否定的解釈尺度（Negative Appraisal for PTSS；以下、NAP）²⁹⁾を用いた。NAP は、「症状の表出や維持に関わる自己の否定的解釈（以下、「否定的解釈」）」3 項目と「症状に対する否定的予測と意味づけ（以下、「予測と意味づけ」）」6 項目の 2 下位尺度、全 9 項目によって構成されている。NAP は、各項目について、どの程度同意できるかを 5 件法（0：全く思わない-4：すごく思う）で測定した。得点が高いほど、それぞれの下位尺度の傾向が強いことが示され、信頼性と妥当性が確認されている²⁹⁾。

⑤外傷体験後の成長：外傷体験後の成長について測定する尺度として、Posttraumatic Growth Inventory¹⁷⁾の日本語版である日本語版外傷体験後成長尺度（以下、PTGI）³⁰⁾を用いた。PTGI は「自己をとりまく状況への気づき（以下、「状況への気づき」）」11 項目と「自己能力の発見・確信（以下、「発見・確信」）」8 項目の 2 下位尺度、全 19 項目で構成されており、6 件法（1：まったくあてはまらない-6：非常にあてはまる）で測定した。得点が高いほど、成長したと感じていることが示される。高い信頼性と妥当性が確認されており、田口・古川（2005）³⁰⁾では過去 5 年間で最もつらかったことを外傷体験として設定しているが、本研究では、東日本大震災を通して経験したことに限定して質問を行った。

3. 結 果

調査対象となった 289 名のうち、完全回答を示した

231 名（男子 119 名、女子 112 名）を分析対象とした。本研究においては、学校などにおける集団介入を想定した検討を行うため、性差によって授業内容を変えることは本邦の授業体系にそぐわないと判断した。そこで男女別の分析は平均値と標準偏差の確認にとどめ、PTSD 症状および抑うつ的高低に焦点をあてて以後の分析することとした。なお、すべての統計的分析は PASW Statistics 18 for Windows を用いて行った。

まず、自動思考、トラウマや症状に対する否定的認知、外傷体験後の成長が PTSD 症状に及ぼす影響について検討した。つまり、自動思考、トラウマや症状に対する否定的認知、外傷体験後の成長が PTSD 症状を規定する要因になると考えられるため、被判別係数として PTSSC の得点が 19 点以上の者を「PTSD 症状高群（N=58）」、19 点未満の者を「PTSD 症状低群（N=173）」とし、PTSD 症状高群に 1 を、PTSD 症状低群に 2 をそれぞれダミー変数として割り当てた。判別係数は ATQ-R の 3 下位尺度と NAP の 2 下位尺度、PTGI の 2 下位尺度の合計 7 つとし、同時に独立変数を投入する方法を用いて判別分析を行った。なお、PTSD 症状高群および PTSD 症状低群の各下位尺度の平均値と標準偏差、および分散分析結果を Table 1 に示す。

PTSSC 得点に対する判別分析の結果、標準判別係数は、ATQ-R の下位尺度である「自己の否定」が.22、「将来への悲観」が.26、「肯定的解釈」が.09、NAP の下位尺度である「否定的解釈」が.30、「予測と意味づけ」が.44、PTGI の下位尺度である「状況への気づき」が-.39、「発見・確信」が-.37 であった。この結果は、PTSSC 得点の高低を判別するには、「予測と意味づけ」が最も有効であり、「状況への気づき」、「発見・確信」、「否定的解釈」と続くことを示している。また、正準判別関数は、.82（Wilks' λ = .55, p < .001）であり、正準判別関数の有意な有効性が確認された。判別の中率は、PTSD 症状高群で 74.1%、PTSD 症状低群で 87.3%、全体で 84.0% であった（Table 2）。以上の結果から、ATQ-R、NAP および PTGI の 7 つの下位尺度は PTSSC 得点の高低の判別に対し、有効であったといえる。

次に、自動思考、トラウマや症状に対する否定的認知、外傷体験後の成長が抑うつに及ぼす影響について検討した。自動思考、トラウマや症状に対する否定的認知、外傷体験後の成長が抑うつを規定する要因になると考えられるため、被判別係数として CES-D の得点が 16 点以上の者を「抑うつ高群（N=63）」、19 点未満の者を「抑うつ低群（N=168）」とし、抑うつ高群に 1 を、抑うつ低群に 2 をそれぞれダミー変数として割り当てた。判別係数は ATQ-R の 3 下位尺度と NAP の 2 下位尺度、PTGI の 2 下位尺度の合計 7 つとし、同時に独立変数を投入する方法を用いて判別分析を行った。

Table 1 PTSD 症状高群および PTSD 症状低群の各下位尺度の平均値と標準偏差, 分散分析結果

	PTSD 症状高群		PTSD 症状低群		高低 F 値	性別 F 値	交互作用 F 値
	男子 (N = 20)	女子 (N = 38)	男子 (N = 99)	女子 (N = 74)			
ATQ-R（自動思考）							
自己の否定	21.30 (9.79)	23.95 (12.01)	8.07 (7.51)	9.53 (7.13)	105.92 *** 高群>低群	2.33 <i>n.s.</i>	.20 <i>n.s.</i>
将来への悲観	17.85 (8.85)	21.89 (11.94)	7.81 (7.15)	7.80 (6.21)	90.73 *** 高群>低群	2.53 <i>n.s.</i>	2.56 <i>n.s.</i>
肯定的思考	15.85 (8.22)	16.79 (7.49)	18.98 (8.83)	20.85 (9.27)	6.80 * 高群<低群	1.04 <i>n.s.</i>	.11 <i>n.s.</i>
NAP（トラウマに対する否定的認知）							
否定的解釈	4.45 (3.07)	5.29 (3.16)	1.34 (2.06)	1.55 (1.85)	87.50 *** 高群>低群	2.06 <i>n.s.</i>	.74 <i>n.s.</i>
予測と意味づけ	9.55 (5.38)	9.29 (5.56)	2.42 (2.99)	2.61 (3.43)	126.38 *** 高群>低群	.00 <i>n.s.</i>	.13 <i>n.s.</i>
PTGI（外傷後の成長）							
状況への気づき	41.85 (9.37)	47.26 (9.69)	45.91 (13.33)	48.27 (12.87)	1.68 <i>n.s.</i>	3.96 * 男子<女子	.61 <i>n.s.</i>
発見・確認	25.90 (8.71)	27.11 (5.72)	30.08 (10.19)	29.61 (10.20)	5.00 * 高群<低群	.06 <i>n.s.</i>	.31 <i>n.s.</i>

* : $p < .05$, *** : $p < .001$

Table 2 PTSD 症状の高低に対する各下位尺度による的中率

	高群に判別された 人数 (%)	低群に判別された 人数 (%)
PTSD 症状高群 (N=58)	43 (74.1%)	15 (25.9%)
PTSD 症状低群 (N=173)	22 (12.7%)	151 (87.3%)

なお、抑うつ高群および抑うつ低群の各下位尺度の平均値と標準偏差、および分散分析結果を Table 3 に示す。

CES-D 得点に対する判別分析の結果、標準判別係数は、ATQ-R の下位尺度である「自己の否定」が.18, 「将来への悲観」が.58, 「肯定的解釈」が-.48, NAP の下位尺度である「否定的解釈」が.12, 「予測と意味づけ」が.11, PTGI の下位尺度である「状況への気づき」が-.33, 「発見・確認」が-.47 であった。この結果は、CES-D 得点の高低を判別するには、「将来への悲観」が最も有効であり、「肯定的解釈」、「発見・確認」、「状況への気づき」と続くことを示している。また、正準判別関数は、.88 (Wilks' $\lambda = .53$, $p < .001$) であり、正準判別関数の有意な有効性が確認された。判別率的中率は、CES-D 高群で 84.1%, CES-D 低群で 88.1%, 全体で 87.0% であった (Table 4)。以上の結果から、ATQ-R, NAP および PTGI の 7 つの下位尺度は CES-D 得点

の高低の判別に対し、有効であったといえる。

4. 考 察

本研究の目的は、学校などを介入の母体とした集団に対する PTSD 症状および抑うつ予防のための心理的支援プログラム構築の一環として、介入において実際に操作を行うプロセス変数を同定することであった。本研究では、PTSD 症状に対する否定的解釈、外傷後の成長に対する認知および自動思考を同時期に測定し、PTSD 症状および抑うつに対する影響について検討を行った。

本研究の結果から、PTSD 症状の高低の判別に対しては、トラウマに関連した尺度である NAP を用いて測定した「予測と意味づけ」や「否定的解釈」、PTGI を用いて測定した「状況への気づき」や「発見・確認」が特に有効であることが示された。一方、抑うつの高低の判別に対しては、うつ症状に関連した尺度である ATQ-R を用いて測定した「将来への悲観」や「肯定的解釈」、トラウマに関連した尺度である PTGI を用いて測定した「状況への気づき」や「発見・確認」が特に有効であることが示された。

この結果に基づき、高校生を対象とした学校集団に対して PTSD 発症予防のための心理的支援プログラムを展開する際には、PTSD 症状に対する否定的解釈や外傷後の成長に対する認知といった、PTSD 症状に

Table 3 抑うつ高群および抑うつ低群の各下位尺度の平均値と標準偏差, 分散分析結果

	抑うつ高群		抑うつ低群		高低 F 値	性別 F 値	交互作用 F 値
	男子 (N=25)	女子 (N=38)	男子 (N=94)	女子 (N=74)			
ATQ-R（自動思考）							
自己の否定	20.68 (10.19)	23.66 (12.23)	7.53 (6.84)	9.68 (7.23)	113.97 *** 高群>低群	4.06 * 男子<女子	.11 <i>n.s.</i>
将来への悲観	18.56 (9.94)	22.37 (10.78)	7.09 (5.87)	7.55 (6.69)	131.91 *** 高群>低群	3.49 † 男子<女子	2.13 <i>n.s.</i>
肯定的思考	12.04 (7.50)	13.50 (7.20)	20.16 (8.31)	22.54 (8.11)	50.98 *** 高群<低群	2.55 <i>n.s.</i>	.15 <i>n.s.</i>
NAP（トラウマに対する否定的認知）							
否定的解釈	3.36 (3.09)	5.03 (3.15)	1.47 (2.21)	1.69 (2.11)	49.86 *** 高群>低群	6.50 * 男子<女子	3.81 † 高群：男子<女子**
予測と意味づけ	6.68 (5.31)	9.32 (5.64)	2.81 (3.73)	2.59 (3.33)	71.06 *** 高群>低群	3.72 † 男子<女子	5.14 * 高群：男子<女子*
PTGI（外傷後の成長）							
状況への気づき	39.16 (11.62)	44.00 (10.98)	46.84 (12.68)	49.95 (11.84)	14.17 *** 高群<低群	4.82 * 男子<女子	.23 <i>n.s.</i>
発見・確認	27.04 (10.69)	26.11 (7.00)	30.12 (9.61)	30.05 (9.71)	6.02 * 高群<低群	.08 <i>n.s.</i>	.14 <i>n.s.</i>

† : $p < .10$, * : $p < .05$, ** : $p < .01$, *** : $p < .001$

Table 4 抑うつの高低に対する各下位尺度による的中率

	高群に判別された 人数 (%)	低群に判別された 人数 (%)
抑うつ高群 (N=63)	53 (84.1%)	10 (15.9%)
抑うつ低群 (N=168)	20 (11.9%)	148 (88.1%)

影響を及ぼし得るプロセス変数を変容させる介入を行うことで、PTSD 得点の低減や、低減した PTSD 得点の維持が期待できる。たとえば、NAP の「否定的解釈」は、症状の表出の原因を自己の特性に求めることを示しているが、このような認知は、トラウマを内在化させ³¹⁾、結果的に外傷後ストレス症状を悪化させる。したがって、「外傷後ストレス症状は、トラウマという異常な出来事に対する正常な反応であること³²⁾」を強調し、症状の原因を適切に帰属させるノーマライゼーションが有効である可能性がある。実際に、このような心理教育は PTSD の治療プログラムにも共通した要素であることが示されており³³⁾、今回の対象者においても有益である可能性が高いことが示唆された。

さらに、「否定的予測と意味づけ」は、PTSD 症状が生じることで、「また同じことが起こるのではないか、自分の症状は人にはおかしく見えるかもしれない」といったように、PTSD 症状を否定的に予測したり、悪いことが起こる前兆であると意味づけしたりすることを

示しているが³⁴⁾、このような認知を強く持つ者は、過度な警戒心が持続し、回避行動が強固なものとなるため、結果的に、外傷後ストレス症状を悪化させると考えられる。したがって、外傷後ストレス症状を生じさせる刺激、すなわちトリガーのモニタリングによって、刺激-反応関係を理解させ、対象者に症状の統制感を持たせるような関わりや、症状が生じたとしても、以前と同じトラウマが現実的に起こっているわけではないことを体験させ、考えやイメージと現実との結びつきを弱める脱フュージョンなどの介入が有効である可能性が考えられる。特に、この認知傾向は成人と比較して、児童・青年期に強く見られることが示唆されていることから³⁵⁾、今回の対象者に有効である可能性があるだろう。

また、高校生を対象とした震災などのライフイベントを経験した上での抑うつ予防のための心理的支援プログラムを展開する際には、自動思考や外傷後の成長に対する認知といった、抑うつに影響を及ぼし得るプロセス変数を変容させる介入が有効であると考えられる。たとえば、近親者の死などのライフイベントを経験した高校生に対して認知的再体制化や問題解決訓練を用いたプログラムを実施することで、抑うつのおよび低減に有効であることを示している³⁶⁾。これに基づき、被災することで生じた「将来への悲観」に関連する自動思考に対し、「肯定的解釈」などにつながる認知の多様性に気づくような認知的再体制化や問題

解決訓練を行うことで、抑うつの予防につながる事が期待される。

PTSD 症状に対する判別分析の結果と抑うつに対する判別分析の結果を比較すると、PTSD 症状に対してはトラウマや症状に対する否定的解釈の影響が大きい一方で、自動思考の影響は小さいという結果が認められるのに対して、抑うつに対しては自動思考の影響が大きく、トラウマや症状に対する否定的解釈の影響が小さいことが明らかになった。この結果に基づけば、認知的再体制化という技法を選択することが重要というよりは、どのようなストレス喚起事態に焦点をあてて認知的再体制化を実施するかという手続き上の工夫が重要になると考えられる。具体的には、PTSD 症状の改善を目的とした場合には、PTSD 症状に対する否定的解釈のアセスメント結果に基づいて認知的再体制化を行うことが有効であるのに対し、抑うつ症状の改善を目的とした場合には、「将来への悲観」の抑制や「肯定的解釈」の促進に焦点をあてた認知的再体制化が有効であると考えられる。認知行動療法の基本的な発想として、各要因を構造的に捉えるのではなく、要因の機能を分析することによって、変化させやすい側面から効果的に介入することが推奨されているが³⁷⁾、そのような観点からも、介入の要素や扱う場面をアセスメントやケースフォーミュレーションの結果に基づき、柔軟に実施することが重要であるといえる。

加えて、外傷後の成長に対する認知については、PTSD 症状および抑うつに対して共通して影響を及ぼす要因であることが明らかになったことから、対象者の状態像についてのアセスメントが十分に実施困難な状況やセッション数が限定されている状況などにおいて、まずは包括的な予防的措置として介入を実施する際などに、外傷後の成長に対する認知に焦点をあてた介入が有効であると考えられる。たとえば早期乳がん患者を対象に実施された手続き¹⁸⁾¹⁹⁾を援用することで、震災被災者の外傷後の成長に対する認知が促進され、PTSD 症状および抑うつの予防や低減に寄与することが期待される。具体的には、これまで「被災した自分が悪い」などの非機能的な認知的評価をしていた被災という出来事に対し、「被災から着実に回復している」、「この経験は意味があるものだ」という成長に対する認知に気づくことができることで、PTSD 症状や抑うつが低減すると期待できる。このような観点は、従来の非機能的な認知や行動を減少させようとする介入だけでなく、機能的な要素を高めることも、PTSD 症状や抑うつの低減に効果的であるということを明らかにするという点で意義がある。

本研究の限界として、本研究は東日本大震災発生後、約 1 年 2 ヶ月後に実施された調査であり、本研究の成

果が、震災直後の生徒の状況と合致しているとは言い難い。そのため、本研究の結果に基づく予防的介入を、ライフイベントに直面してからどの時点で実施するかという明確な示唆を得ることはできなかった。本研究で得られた知見と、これまですでに実施されたさまざまな心理的支援^{5)~7)}の時期や効果を合わせて検討することで、介入時期についても検討が行われることが望まれる。

ただし、本研究は、危機介入あるいは予防的介入の必要性が訴えられつつも、介入における具体的に操作すべきプロセス変数の明確化が行われてこなかった、被災者への心理的支援の具体的方法について、PTSD 発症予防と抑うつ予防に有効なプロセス変数を示したという点で意義がある。今後、本研究のような基礎的研究から得られた知見に基づいた実践の成果に関する検討が必要であり、それらの知見の蓄積を行うことで、東日本大震災の被災児童生徒や、今後起こりうる災害時における心理的支援方略が構築されることが期待される。

文 献

- 1) 岩手県, 被災状況. http://www.pref.iwate.jp/~hp0212/fukkou_net/pdf_doc/kihonkeikaku_10_1sho.pdf (2012 年 10 月 16 日), 2011.
- 2) 福土 審, 庄司知隆, 遠藤由香, 他, 大災害のストレスと心身医学: 仙台・宮城からの速報. 心身医学 52, 388-395, 2012.
- 3) 福土 審, 佐竹 学, 野村泰輔, 他, 大震災ストレスの心身への影響 (阪神・淡路大震災被災者に対する医療ボランティア活動から). 心身医療 7, 1578-1583, 1995.
- 4) *American Psychiatric Association Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. 4th ed. text-revision. Washington, D. C.: American Psychiatric Press, 2000.
- 5) 奥山真紀子, 子どもの PTSD 対応とそのケア. 世界の児童と母性 73, 16-19, 2012.
- 6) 原田 新, 野村和代, 山村淳一, 他, 大災害時における子どもの心の支援の考え方. 小児科臨床 65, 2113-2117, 2012.
- 7) 山村淳一, 野村和代, 原田 新, 他, 福島における学校を核とした子どものこころのケア支援. 臨床精神医学 41, 1163-1166, 2012.
- 8) Goenjian, A.K., Najarian, L.M., Pynoos, R.S., Posttraumatic stress disorder in elderly and younger adults after the 1988 earthquake in Armenia. *American Journal of Psychiatry* 151, 895-901, 1994.
- 9) Goenjian, A.K., Steinberg, A.M., Najarian, L.M., et al., Prospective study of posttraumatic stress, anxiety, and depressive reactions after earthquake and political violence. *American Journal of Psychiatry* 157, 911-916,

- 2000.
- 10) Foa, E.B., Keane, T.M., Friedman, M.J., *Effective treatment of PTSD: Practice guideline from International Society for Traumatic Stress Studies*. New York: Guilford Press, 2000.
- 11) National Institute for Clinical Excellence, *Post-traumatic Stress Disorder (PTSD): The management of PTSD in adults and children in primary and secondary care*. Gaskell and British Psychological Society, 2005.
- 12) Ehlers, A., Clark, D.M., A cognitive model of persistent posttraumatic stress disorder. *Behaviour Research and Therapy* 38, 319-345, 2000.
- 13) Ehrling, T., Ehlers, A., Glucksman, E., Contribution of cognitive factors to the prediction of post-traumatic stress disorder, phobia and depression after motor vehicle accidents. *Behaviour Research and Therapy* 44, 1699-1716, 2006.
- 14) Stallard, P., Smith, E., Appraisals and cognitive coping styles associated with chronic post-traumatic symptoms in child road traffic accident survivors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry* 48, 194-201, 2007.
- 15) Ehlers, A., Hackmann, A., Michael, T.I., Intrusive re-experiencing in post-traumatic stress disorder: Phenomenology, theory, and therapy. *Memory* 12, 403-415, 2004.
- 16) Davise, C.G., Nolen-Hoeksema, S., Larson, J., Making sense of loss and benefiting from the experience: Two construal of meaning. *Journal of Personality and Social Psychology* 75, 561-574, 1998.
- 17) Tedeschi, R.G., Calhoun, L.G., The post-traumatic growth inventory: Measuring the positive legacy of trauma. *Journal of Traumatic Stress* 9, 455-471, 1996.
- 18) McGregora, B.A., Antoni, M.H., Boyers, A., et al., Cognitive-behavioral stress management increases benefit finding and immune function among women with early-stage breast cancer. *Journal of Psychosomatic Research* 56, 1-8, 2004.
- 19) Antoni, M.H., Lehman, J.M., Kilbourn, K.M., et al., Cognitive-behavioral stress management intervention decreases the prevalence of depression and enhances benefit finding among women under treatment for early-stage breast cancer. *Health Psychology* 20, 20-32, 2001.
- 20) Beck, A.T., *Cognitive therapy and the emotional disorders*. New York: International Universities Press, 1976.
- 21) Kendall, P.C., Hollon, S.D. (Eds), *Cognitive-behavioral interventions: Theory, research, and procedures*. New York: Academic Press, 1979.
- 22) Jacobson, N.S., Dobson, K.S., Truax, P.A., et al., A component analysis of cognitive-behavioral treatment for depression. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 64, 295-304, 1996.
- 23) Kessler, R.C., Sonnega, A., Bromet, E., et al., Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry* 52, 1048-1060, 1995.
- 24) 富永良喜, 高橋 哲, 吉田隆三, 他, 子ども版災害後ストレス反応尺度 (PTSSC15) の作成と妥当性—児童養護施設入所児童といじめ被害生徒を対象に—. 発達心理臨床研究 8, 29-36, 2002.
- 25) Radloff, L.S., The CES-D Scale. A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement* 1, 385-401, 1977.
- 26) 島 悟, 鹿野達男, 北村俊則, 他, 新しい抑うつ性自己評価尺度について. 精神医学 27, 717-723, 1985.
- 27) Kendall, P.C., Howard, B.L., Hays, R.C., Self-referent speech and psychopathology: The balance of positive and negative thinking. *Cognitive Therapy and Research* 13, 583-598, 1989.
- 28) 児玉昌久, 片柳弘司, 嶋田洋徳, 他, 大学生におけるストレスコーピングと自動思考・状態不安・および抑うつ症状との関連. ヒューマンサイエンス 7, 14-25, 1994.
- 29) 伊藤大輔, 中澤佳奈子, 鈴木伸一, 他, トラウマ体験者の外傷後ストレス症状に対する解釈の測定 —Negative Appraisal for Post-traumatic Stress Symptoms (NAP) の開発—. 第75回日本行動療法学会発表論文集. pp.398, 2010.
- 30) 田口香代子, 古川真人, 外傷体験後のポジティブレガシーに関する研究—日本語版外傷体験後成長尺度 (PTGI) 作成の試み—. 昭和女子大学生生活心理研究所紀要 8, 45-50, 2005.
- 31) van der Kolk, B.A., McFarlane, A.C., Weisaeth, L., *Traumatic stress*. New York: Guilford Press, 1996.
- 32) Foa, E.B., Hembree, E.A., Rothbaum, B.O., *Prolonged Exposure Therapy for PTSD-Emotional processing of trauma experiences*. Oxford University Press, 2007.
- 33) 伊藤大輔, 兼子 唯, 小関俊祐, 他, 外傷後ストレス障害に対する認知行動療法の効果 —メタ分析を用いた検証—. 行動療法研究 36(2), 119-129, 2010.
- 34) 伊藤大輔, 鈴木伸一, トラウマと症状に対する否定的認知および対処方略が非致死性トラウマによって生じた外傷後ストレス症状に及ぼす影響. ストレス科学 27(3), 282-290, 2013.
- 35) Terr, L.C., Childhood traumas: An outline and overview. *American Journal of Psychiatry* 148, 10-20, 1991.
- 36) Gaua, J.M., Sticea, E., Rohdea, P., et al., Negative life events and substance use moderate cognitive behavioral adolescent depression prevention intervention. *Cognitive Behaviour Therapy* 41, 241-250, 2012.
- 37) 坂野雄二, 認知行動療法の基本的発想を学ぶ. こころの科学 121, 26-30, 2005.