

# 福島第一原子力発電所事故による 長期避難生活者の精神健康の問題<sup>1)</sup>

—福島県大熊町被災者と会津若松市民の比較からの検討—

大森 哲至\*

Mental Health Problems of Long-term Evacuees from the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident: Study from the Comparison Between Okuma-machi Evacuees and Residents in Their Host City of Aizuwakamatsu

Tetsushi OMORI\*

After the Fukushima Daiichi nuclear power plant accident, which was triggered by Great East Japan Earthquake on March 11th of 2011, mandatory evacuation was issued on residents in many villages, towns, cities and administrative districts surrounding the plant. Residents of Okuma-machi were among those who were urged to evacuate, and later were brought to temporary shelters in Aizuwakamatsu. At the time of this study, most evacuees lived with uncertainty due to the ongoing decontamination of radioactive materials in their hometown, and, hence, their indefinite displacement from their homes. In this study, GHQ28 was used to evaluate the mental health conditions of the evacuees from Okuma-machi and residents of the host city, Aizuwakamatsu of Fukushima prefecture. This study was conducted two years and five months after the accident. The main results were as follows. Individuals who scored above threshold of 6 points are considered to be at high risk of mental disorder. 78.4% of the evacuees from Okuma-machi were found to be high-risk individuals.

**key words:** Great East Japan Earthquake, mental health, GHQ28, technological/natural disasters

## 問 題

2011年3月11日に発生した東日本大震災は、一瞬にして多くの人々の尊い命、そして平穏な暮らし

を葬り去っただけではなく、福島第一原子力発電所の事故という大きな問題を引き起こした。復興庁(2015)によると、東日本大震災以降、いまだに震災前の生活に復帰できずにいる避難者が全国で約23

<sup>1)</sup> 本研究を行うにあたり、横浜国立大学大学院国際社会科学研究所藤森立男名誉教授には丁寧なご指導を受けました。また調査の実施にあたっては、会津若松市に集団避難されている大熊町被災者と各仮設住宅の自治会長の皆様、さらには、被災者を温かく受け入れている会津若松市民とその自治会長の皆様のご協力によって実施することができました。ここに心より感謝の意を表します。本研究は平成25年度公益財団法人たばこ総合研究センター研究助成により、実施することができました。ここに心より感謝の意を表します。

\* 帝京大学外国語学部外国語学科

Faculty of Foreign Languages, Teikyo University, 359 Otsuka, Hachioji-shi, Tokyo 192-0395, Japan

万人もいると報告されている。なかでも福島第一原発事故の発生によって甚大な被害を被った福島県では、避難者数が11万9千人にも上っており、その多くがそれまで住んでいた自宅やコミュニティを離れ、仮設住宅での避難生活を余儀なくされている。

わが国は幾多の大規模災害に襲われているが、わが国で被災者の精神健康が積極的に議論されるようになってきたのは1990年代からである。1990年以前のわが国における災害研究では、防災に関する研究に主眼が置かれ、研究領域では防災教育、避難行動、パニック、情報伝達、災害文化などの研究が盛んに行われてきた。しかし1990年代に入り長崎県雲仙普賢岳噴火(1991)、北海道南西沖地震(1993)、阪神淡路大震災(1995)と大規模災害が多発したことで、わが国でも被災者の精神的問題をテーマにした研究が精力的に実施されるようになった。

それら代表的な研究としては、雲仙普賢岳噴火から6カ月後に実施された太田・荒木・川崎・中根・三根・本田の研究(1995)、北海道南西沖地震から6カ月後に実施された藤森・藤森の研究(1995)、阪神淡路大震災から1年後に実施された田中・高木の研究(1997)などである。

以上のようなわが国での先行研究の特徴は、いずれも被災者の精神的問題を標準化された尺度(日本版 General Health Questionnaire 以下:GHQ)を使用して測定している点である。それら先行研究の結果では、いずれも災害後、被災者の6割以上に精神的問題が疑われる(藤森, 1998)ことが指摘されている。またそれら研究では、突発的に起こった大規模災害によって自身の生命の危機や家族・友人の死などを体験し、生活の基盤となる住宅、仕事、収入、コミュニティなどを喪失した被災者は、長期間にわたって精神的に危険な状態にあることを明らかにしている。

これに対して、北海道南西沖地震や阪神淡路大震災のように突発的で単回的大規模災害と異なり、2000年に起きた三宅島噴火は、火山弾や火砕流の噴出、さらに有害な火山ガスの放出などが続き、被災者は4年5カ月にわたって島外での避難生活を余儀なくされた。また帰島後も降灰や泥流、有害な火山ガスの放出などが継続しており、被災者の経済的側面、自然・環境的側面、ライフラインといった公共的側面などに重大な被害をもたらしている。

Barton (1969)によると、災害とは集合的なストレスの一形態であり、社会の多数の構成員がそのシステムから期待される生活条件を得ることができなくなった状態と定義されている。そして期待される生活条件を得ることができない状態とは、(1)安全で快適な生活環境の破壊、(2)外部からの攻撃、(3)食料、飲料水の欠乏、(4)必要な情報がほとんど手に入らない状態などを指している。この定義を踏まえると、2000年三宅島噴火の状況は有害な火山ガスの放出が被災者の健康不安、仕事やコミュニティなどの回復に多大な負の影響をもたらしており、安全で快適な生活環境の破壊状態が継続する事態であると捉えることができる。この意味において、2000年三宅島噴火は継続する自然災害の事例であるといえる。

この災害発生から7年後に日本版GHQ28を使用して被災者の精神健康を調査した大森(2010)では、被災者の63.6%にハイリスク者が出現していることを報告しており、北海道南西沖地震から6年2カ月後に実施された藤森(2000)の日本語版GHQ28の結果(54.6%のハイリスク者)よりも有意に高い割合であることを明らかにしている。このように、継続する自然災害のほうが突発的で単回的な自然災害よりも被災者の精神健康への影響が大きいことを明らかにしている。

以上のパースペクティブから、今回の東日本大震災とその後発生した福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故を検討すると、原発周辺自治体の被災者は、自然災害と科学技術災害という大規模な複合的災害に巻き込まれており、わが国の災害研究に新たな問題を提起していると考えられる。東日本大震災と原発事故による複合的災害によって原発周辺自治体に生活していた被災者は、それまで住んでいた自宅への帰還が許されず、仮設住宅での不自由な避難生活を余儀なくされるに至ったのである。彼らは故郷での日常生活を喪失し、同時に放射性物質の汚染除去がいつ完了するのか、いつ故郷に帰還できるのかなどに関する正確な情報提供がなく、今後の生活について見通しが持てない状態に陥っている。人生を主体的に生きることができず、他者に運命を握られ、翻弄されることは無力感やむなしさを募らせ、心の安定を喪失させやすいことが指摘されている(Frankl, 1956)。

以上のことから、本研究では福島第一原子力発電

所の放射性物質漏洩事故によって会津若松市に建設された仮設住宅に避難する原発周辺自治体の被災者を対象に、自然災害と科学技術災害という複合的災害の影響が被災者の精神健康にどのような影響を及ぼすのかを検証するため、同地域に住む一般生活者(対照群)と比較することにより、被災者の精神健康状態と精神健康の問題に影響を及ぼしている諸要因について解明することを目的とする。

## 方 法

1) 調査時期：本調査は2013年8月5日から23日までに実施された。

2) 対象者：本研究では福島県会津若松市に避難する大熊町被災者(調査群)と同地域に住む会津若松市民(対照群)を調査対象とした。会津若松市市民部東日本大震災対策室によれば、会津若松市役所は2011年4月3日より市内のホテルや旅館などに大熊町被災者を受け入れ始めている。また市内に仮設住宅を建設し、同年7月より被災者の入居を開始しており、2012年1月31日時点で1,582人(722世帯)の被災者が仮設住宅に入居している。しかし避難生活の長期化にともない、冬期間に雪の多い会津若松市から雪の少ない海岸沿いのいわき市へ被災者の流出が見られた。このため本調査を開始する直前の2013年7月31日現在では市内仮設住宅の入居者数は1,064人(597世帯)に減少していた。また仮設住宅は市内12カ所に建設されており、本研究では、比較的大規模な6カ所の仮設住宅に暮らす被災者を調査対象とした。これら6カ所の入居者数は2013年7月31日現在で886人であった。

他方、対照群となった会津若松市民は2カ所の大規模仮設住宅に隣接する地域に住む市民であった。会津若松市住民基本台帳(2013年8月1日現在)によると、会津若松市の人口は全体で124,793人(50,625世帯)であった。各仮設住宅および会津若松市民の調査の実施にあたっては、事前に各自治会長に面会し、本研究の趣旨や調査票について説明を行った。本研究では仮設住宅や自治会の名前を論文などに明示しない約束で、本調査の実施について許可を得ている。

3) 調査票：本調査では性別、年齢、職業などのデモグラフィック特性を質問した。精神健康の測定尺度として日本語版精神健康調査票28項目版(GHQ

28)を使用した。趣味や生きがい、生活満足度、世帯年収・経済状況や生活ストレスなど、多面的な生活状況について質問した。

①趣味・生きがい・生活満足度・世帯年収・経済状況：趣味について「ある」「ない」を質問し、生きがいのある生活をしていると感じるかについて「感じる」「やや感じる」「やや感じない」「感じない」までの4件法で質問した。現在の生活にどの程度満足しているかについては「満足している」「やや満足している」「やや不満である」「不満である」までの4件法で質問した。世帯年収は「増えた」「ほとんど変わらない」「減った」の3件法、家庭の経済状況は「災害前より苦しい」「災害前と変わらない」「災害前より楽になった」の3件法で質問した。

②生活ストレス：生活ストレスをどの程度感じているかについて「強く感じる」「感じる」「やや感じる」「やや感じない」「感じない」「全く感じない」までの6件法で質問した。またそのストレスの内容について「自身の健康」「子どもの教育」「住宅の狭さや構造」「近隣との人間関係」などの11の選択肢から複数回答を求めた。

③精神健康尺度：本研究では、精神健康の測定尺度にGHQを使用した。GHQは、Goldberg(1972)によって開発された精神症状及びその関連があるかどうかを判別するための60項目からなるスクリーニング検査法である。その後、Goldberg and Hillier(1979)は短縮版として30項目版と28項目版を作成した。わが国では中川・大坊(1985)が日本語版GHQ(60, 30, 28, 20, 12項目版)を作成している。GHQは災害による被災者の精神医学的問題の構造と性状を明らかにするために有用であり、近年のわが国での被災者の精神健康の調査でも多用されている。福西(1990)は日本語版GHQ(60, 30, 28, 20, 12項目版)のスクリーニング性の比較をしている。それによると28項目版の全体誤区分率が最も低値であることを指摘しているため、本研究では日本語版GHQ28項目版を使用した。本調査票には氏名、住所、電話番号などの個人を特定できる項目は含まれていない。

④調査方法：調査方法は個別面接調査法と配票調査法を併用して行われた。調査票への回答は本人の自由意思を尊重し、強制することはしなかった。また、本研究は横浜国立大学経営学部外部資金管理運

表1 回答者の基本特性 (大熊町被災者と会津若松市民)

( ) 内は人数	項目	N	%	項目	N	%	
大熊町被災者 (137)				会津若松市民 (105)			
性別 (137)	男性	55	40.1	性別 (105)	男性	47	44.8
	女性	82	59.9		女性	58	55.2
災害前職業 (137)	会社員	26	19.0	災害前職業 (105)	会社員	23	21.9
	公務員	5	3.6		公務員	4	3.8
	農業	28	20.4		農業	10	9.5
	漁業	14	10.4		漁業	5	4.8
	専業主婦	15	10.9		専業主婦	27	25.7
	パート・アルバイト	15	10.9		パート・アルバイト	4	3.8
	無職	33	24.1		無職	27	25.7
	その他	1	0.7		その他	5	4.8
現在の仕事 (137)	パート・アルバイト	15	10.9	現在の仕事 (105)	会社員	23	21.9
	無職	120	87.6		公務員	4	3.8
	その他	1	1.5		農業	10	9.5
					漁業	5	4.8
災害前住宅形態 (137)	一戸建て (持ち家)	125	91.2	住宅形態 (105)	一戸建て (持ち家)	88	83.8
	一戸建て (借家)	5	3.6		一戸建て (借家)	3	2.9
	賃貸アパート・団地	4	2.9		賃貸アパート・団地	13	12.4
	社宅・公務員住宅	2	1.5		社宅・公務員住宅	1	1.0
	その他	1	0.7		-	-	-
同居者数 (137)	独居	37	27.0	同居者数 (104)	独居	8	7.7
	複数	100	73.0		複数	96	92.3

営委員会によって倫理的配慮について審議され、承認を得て実施された。

⑤趣味に関する解答は $\chi^2$ 検定、生きがい・生活ストレスに関する解答はMannWhitney U検定、GHQ28の下位尺度の得点は $t$ 検定を用いて、調査群と対照群で比較検討した。また、精神健康に及ぼす影響について共分散構造分析を用いて分析した。

## 結 果

### 1) 回答者の基本属性

本研究の有効回答者数は大熊町被災者が137人(男性55人,女性82人),年齢は20歳から89歳まで分布し,平均年齢は63.3歳(SD=15.0)であった。他方,会津若松市民は105人(男性47人,女性58人),年齢は20歳から90歳まで分布し,平均年齢は57.3歳(SD=15.1)であった。以下に回答者の基本属性を表1に示す。これらの結果を見ると,性別に関しては,大熊町被災者(男性40.1%,女性59.9%)に

対して,会津若松市民(男性44.8%,女性55.2%)になっていて,男女の比率はほぼ同程度となっていた。職業に関しては,大熊町被災者の場合,現在の仕事として無職と答えている人が87.6%となっており,大熊町被災者のほとんどが会津若松市への避難によって仕事を失っていた。同居者に関しては,大熊町被災者の独居者の比率は27%となっており,会津若松市民の7.7%よりも大きく上回っていた。

### 2) 大熊町被災者と会津若松市民の生活状況の比較

大熊町被災者と会津若松市民の質問項目に対する全体の回答結果を比較すると,世帯収入や経済状況などには統計的な有意差が認められなかった。しかし趣味,生きがい,生活満足度,生活ストレスなどで差異が認められた。

「生活の中で打ち込めるものや趣味はあるか」の質問をしたところ,大熊町被災者は「ない」と答えている人が61.0%と多く,「ある」と答えている人は39.0%にとどまっていた。これとは対照的に,会津若

表2 大熊町被災者と会津若松市民の生きがい・生活満足度・生活ストレスの比較結果

項目	大熊町被災者 (N=137)	会津若松市民 (N=105)	P 値
	M (SD)	M (SD)	
生きがいのある生活をしていると感じるか	1.70 (0.92)	2.96 (0.83)	.001
現在の生活にどの程度満足しているか	1.72 (0.88)	3.04 (0.77)	.001
生活ストレスをどの程度感じるか	5.01 (1.11)	3.21 (1.23)	.001

Mann-Whitney U test

松市民は「ある」は65.4%となっていて、大熊町被災者は会津若松市民よりも打ち込めるものや趣味がない人が有意に多かった( $\chi^2=16.448$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ )。

「生きがいのある生活をしていると感じるか」の質問をしたところ、大熊町被災者は生きがいを「感じる」が4.4%、「やや感じる」が18.3%、「感じない」が56.9%、「やや感じない」が20.4%であり、平均値は1.70となっていた。他方、会津若松市民は生きがいを「感じる」が27.6%、「やや感じる」が47.6%、「感じない」が6.7%、「やや感じない」が18.1%であり、平均値は2.96となっていて、大熊町被災者は会津若松市民よりも生きがいを感じていない人が有意に多かった(表2)。

「現在の生活にどの程度満足しているか」の質問をしたところ、大熊町被災者は「不満である」が53.7%、「やや不満」が23.5%、「満足」が2.9%、「やや満足」が19.9%であり、平均値は1.72となっていた。他方、会津若松市民は「満足」が27.6%、「やや満足」が52.4%、「不満」が3.8%、「やや不満」が16.2%であり、平均値は3.04となっていて、大熊町被災者は会津若松市民よりも生活に満足していないと感じる人が有意に多かった(表2)。

避難生活にともなうストレスの問題を解明するために「生活ストレスについてどの程度感じるか」について質問したところ、大熊町被災者は「強く感じる」が41.6%、「感じる」が31.4%、「やや感じる」が19.0%であり、平均値は5.01となっていた。他方、会津若松市民では「やや感じる」が37.5%、「感じる」が9.6%、「強く感じる」が2.9%であり、平均値は3.21となっていて、大熊町被災者は会津若松市民よりも生活ストレスを感じている人が有意に多かった(表2)。

このような大熊町被災者のストレス原因については、「仮設住宅の狭さや構造」の問題をあげている人が71.5%と最も多く、次いで、「新たな土地や住居」

が59.9%、「東電の補償問題」が53.7%、「自身や家族の健康」が48.9%、「町の基本方針」が42.6%となっていた。

### 3) 被災者の精神健康

本研究で使用されたGHQ28では、何らかの精神的健康問題があると判定される閾値点は6点以上であることが指摘されている(中川・大坊, 1985)。本研究ではこの判定基準にしたがって精神的健康問題が疑われるハイリスク者と非ハイリスク者に分類した。その分析結果(図1)を見ると、大熊町被災者の78.4%がハイリスク者と判定された。これに対して、会津若松市民は40.9%がハイリスク者と判定されていて、大熊町被災者は会津若松市民よりも精神健康の問題を抱えている人が有意に多いことを示していた( $\chi^2=30.868$ ,  $df=1$ ,  $p<.001$ )。

本研究で使用了した日本語版GHQ28では「身体的症状」「不安・不眠」「社会的活動障害」「うつ傾向」の4つの下位尺度の測定が可能である。そこで、それぞれの下位尺度の平均得点を大熊町被災者と会津若松市民で比較すると、身体的症状(3.53 vs 1.99,  $p<.001$ )、不安・不眠(3.95 vs 2.19,  $p<.001$ )、社会的活動障害(2.85 vs 1.18,  $p<.001$ )、うつ傾向(1.76 vs 0.78,  $p<.01$ )、すべての側面で大熊町被災者の平均得点が会津若松市民よりも有意に高かった(表3)。

次に全体の結果として統計的な有意差の認められた生きがい、生活満足度、生活ストレスなどの要因を取りあげ、精神健康に及ぼす影響について共分散構造分析を実施した。係数の有意性を考慮して、モデルの修正を行った結果、大熊町被災者の場合、図2に示すモデルが適当であると考えられた( $\chi^2=.686$ ,  $df=1$ ,  $p<.408$ ;  $CFI=1.00$ ;  $RMSEA=0.00$ )。この分析結果を見ると、大熊町被災者は、生活ストレスから精神健康へのパス係数が.50、生きがいから精神健康へのパス係数が-.25となっていた。また生活ストレス

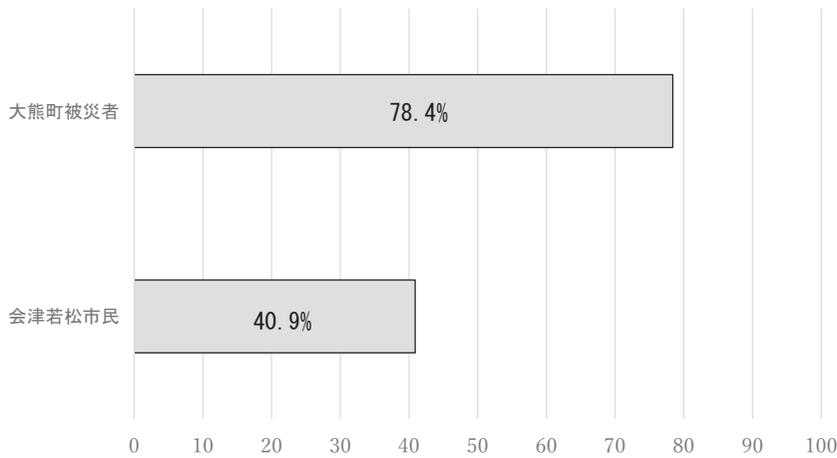


図1 大熊町被災者と会津若松市民のGHQ28によるハイリスク者の割合 ( $\chi^2=30.868, df=1, p<.001$ )

表3 大熊町被災者と会津若松市民のGHQ28の下位尺度得点の比較結果

項目	大熊町被災者 (N=137)	会津若松市民 (N=105)	P
	M (SD)	M (SD)	
身体的症状	3.53 (2.24)	1.99 (2.10)	< .001
不安・不眠	3.95 (2.22)	2.19 (2.34)	< .001
社会的活動障害	2.85 (2.14)	1.18 (1.62)	< .001
うつ傾向	1.76 (2.15)	0.78 (1.78)	< .01

t検定

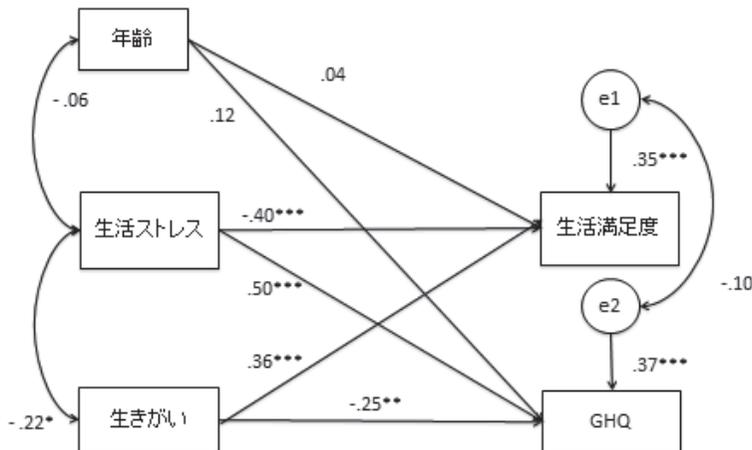


図2 精神健康に及ぼす避難ストレスや生きがいなどの影響 (大熊町被災者) \*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001

から生活満足度への係数は-.40, 生きがいから生活満足度への係数は.36となっていた。しかし生活満足

度と精神健康には直接的な関連は示されていなかった。なお年齢の変数は65歳以上を1, 65歳未満を0

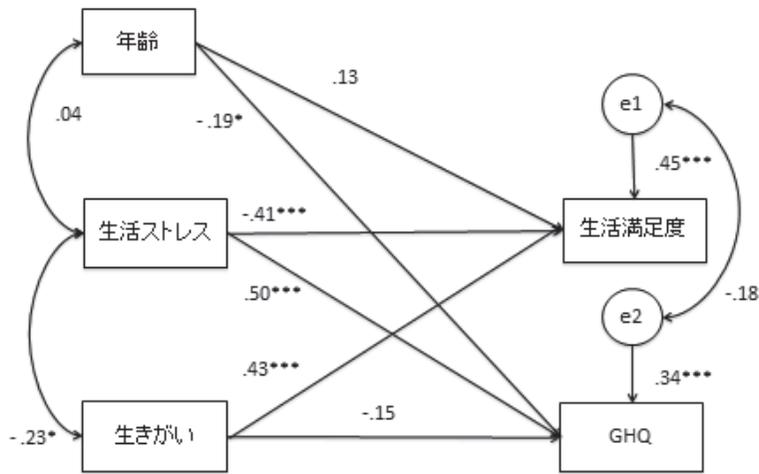


図3 精神健康に及ぼす避難ストレスや生きがいなどの影響（会津若松市民）

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

に加工して使用している。

これに対して会津若松市民の分析結果は、図3に示す通りである。これを見ると、会津若松市民の場合も大熊町被災者と概ね同様のモデルが再現された( $\chi^2=.010$ ,  $df=1$ ,  $p<.922$ ;  $CFI=1.00$ ;  $RMSEA=0.00$ )。この結果を見ると、会津若松市民の場合も生活ストレスから精神健康へのパス係数が.50、生活ストレスから生活満足度への係数は-.41、生きがいから生活満足度への係数は.43となっていて、生活満足度と精神健康には直接的な関連が示されていないことから、生活ストレスが精神健康と生活満足度に影響する基本構造は概ね同様であった。

### 考 察

本研究では、福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故によって会津若松市に建設された仮設住宅に避難する原発周辺自治体の被災者を対象に、自然災害と科学技術災害という複合的災害の影響が被災者の精神健康にどのような影響を及ぼすのかを検証するため、同地域に住む一般生活者(対照群)と比較することにより、被災者の精神健康状態と精神健康の問題に影響を及ぼしている諸要因について解明することを目的とした。

分析の結果、大熊町被災者の78.4%が精神的に危険な状態にあるハイリスク者と判定され、会津若松市民の40.9%がハイリスク者と判定された。福西・細川(1987)は30歳代から50歳代の一般健常人を対

象にしてハイリスク者の出現率を検討しており、21.1%から43.6%の比率を得ている。このような福西・細川(1987)の知見を考慮すると、本研究における会津若松市民の結果(40.9%)は、福西らの一般健常人を対象とした数値の範囲内にあることが考えられる。

このような被災者に関するハイリスク者の比率について、北海道南西沖地震から2年3か月後の藤森(1998)では68.0%、阪神淡路大震災から3年後の65歳以上の被災者を研究した沼本ら(1998)では66.7%となっており、本研究のハイリスク者の比率78.4%はこれら先行研究よりも10~12ポイント高い結果となっていた。このことから本研究の結果では、単回性ストレスよりも自然災害と科学技術災害による複合的災害に襲われた被災者は、精神的により深刻なダメージを受けている可能性が示された。

また2000年三宅島噴火から7年後に調査された大森(2010)では、被災者のハイリスク者の比率は63.6%と報告されている。ただし大森(2010)の63.6%は災害から7年後の数値のため、直接比較するには無理があり、参考にとどめることになるが、大熊町被災者のハイリスク者の比率は大森(2010)よりも約15ポイント上回っていた。

次に被災者の精神健康の問題に影響を及ぼしている諸要因について分析した結果、大熊町被災者と会津若松市民の日本語版GHQ28の結果とそれぞれの回答結果の比較では、世帯収入や経済状況などで違

いは見られなかった。しかし趣味、生きがい、生活満足度、生活ストレスなどで有意差が認められた。

このことは、北海道南西沖地震、阪神淡路大震災、2000年三宅島噴火などの研究では、仕事や経済状況の改善が精神健康の回復に大きく寄与していたのに対して、大熊町被災者の場合は仕事や経済状況の改善が精神健康の回復要因にはなっていない可能性を示していた。すなわち、本研究の結果では、大熊町被災者の精神健康の問題は先行研究で報告されている北海道南西沖地震、阪神淡路大震災、2000年三宅島噴火などの被災者とは、その様相が異なっていることが推察された。

このような違いの見られた理由として、大熊町被災者は、東日本大震災と原発事故による複合的災害によってそれまで住んでいた自宅やコミュニティへの帰還が許されず、仮設住宅での不自由な避難生活を余儀なくされている状況である。また放射性物資の汚染除去がいつ完了するのか、いつ故郷に帰還できるのかなどの情報提供が不透明であり、被災者は今後の生活再建について見通しが持てない状態である。したがって、このような災害の特質や被災者の置かれている状況の違いが、精神健康への回復に影響していることが考えられる。

このような災害の特質と被災者の精神健康への影響について、近年の災害研究では、災害の特質に応じて被災者のストレスにも3種類があると考えられている(大森, 2015)。第1のタイプである単回性ストレスとは、突発的な地震などでの一回だけのストレス体験を指していて、たとえば北海道南西沖地震、阪神淡路大震災などの被災者のストレスはこのなかに含まれる。第2のタイプである反復性ストレスとは、もともとは虐待の体験などによるストレスとして知られていたもので(Terr, 1991)、保護者から子どもが繰り返し虐待を受けるようなストレス体験を指していた。しかし近年では、2000年三宅島噴火の事例のように、自然災害が終息せずに長期間にわたる場合には、被災者の精神健康の悪化が持続することが認められていて、反復性ストレスは虐待などの体験だけでなく、自然災害の継続によっても同じような症状が見出されている(大森・藤森, 2011, Omori, 2011 (a), Omori, 2011 (b))。第3のタイプである蓄積性ストレスとは、一つひとつの出来事だけでは大きなストレスとはならないが、いくつかの体験が

積み重なり一定の閾値を超えたときにストレス体験となることを指している。このような蓄積性のストレスに関連する知見として、McFarlaneら(1996)は、一つひとつの体験ではトラウマティックではないものの、たとえば親の喪失や家族からの分離などいくつかの体験が積み重なってある一定の閾値に達したときに心的外傷体験となることを蓄積性のトラウマ体験とし、一過性のトラウマ体験とは異なる症状を引き起こす可能性を指摘している。このようなMcFarlaneらの知見を考慮すると、トラウマ体験とストレス体験の違いはあるものの、大熊町被災者の精神健康の悪化の要因については、先行研究で示されているような単回性ストレスや反復性ストレスとは異なる様相が示されていることから、大熊町被災者の場合は蓄積性のストレスを抱えている可能性が推察される。

このように大熊町被災者が蓄積性のストレスを抱えている背景として、大熊町被災者は、東日本大震災による自然災害のストレスと合わせて、原発事故によって避難生活を余儀なくされていることから、そのなかで被災者は災害以前の日常や人と人とのつながり、地域の文化などから切り離されているなど、人生に欠くことのできない大切なものを喪失している状況である。また大熊町被災者の抱えるストレス要因については、本研究の結果でも仮設住宅での生活に関するストレス、新たな土地や住居に関する不安、東電への補償問題の不安、健康に対する不安、今後の町の将来像が明確に示されていない不安などがあげられている。したがって、大熊町被災者の置かれている現状を考慮すると、被災者はなにか特定の要因に対して、ストレスを感じているよりも、むしろ避難生活や仮設住宅での暮らしにおけるさまざまなストレス要因が蓄積され、それらが複雑に絡み合いながら大きなストレスになっている可能性が推察される。

次に本研究では、被災者への支援対策を検討するために精神健康に及ぼす影響について共分散構造分析をした。その結果、大熊町被災者の場合は、生きがいが精神健康へ直接影響しているのに対して、会津若松市民では生きがいが精神健康への影響として直接的に見られないなど、生きがいと精神健康の関連が見出された。

このような生きがい(人生の充実感)と精神健康の関連性について、Keyes & Lopez(2002)はポジティ

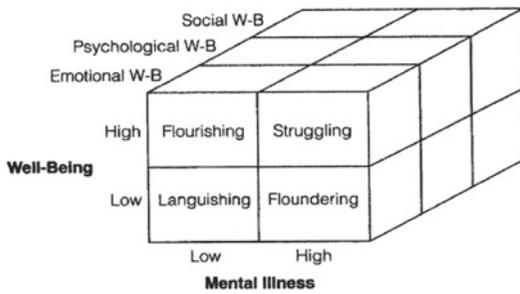


図4 Keyes, et al. (2002) の Mental Health Model

心理学研究のなかで、精神健康モデル (Mental Health Model) を提唱しており、人生の充実感 (Well-Being) と精神障害 (Mental Illness) の程度によって4類型に分類している (図4)。このモデルにおいて、人生の充実感が低く精神障害が高い場合は沈滞 (Floundering) であり、充実感が高く精神障害が低い場合は活性 (Flourishing) を意味している。また充実感と精神障害がともに高い場合は苦闘 (Struggling) であり、充実感と精神障害がともに低い場合は疲弊 (Languishing) を意味している。したがって、この Keyes & Lopez (2002) の精神健康モデルを考慮すると、大熊町被災者の場合、生活満足度が低く (Low Emotional Well-Being)、生きがいがなく (Low Psychological Well-Being)、社会とのつながりから孤立している (Low Social Well-Being) など Keyes らの指摘する沈滞 (Floundering) 状態にあることを示している。

そこで、本研究の結果を踏まえ、大熊町被災者の支援対策について考察する。復興庁は「原子力災害による被災者支援施策パッケージ」を2013年3月に公表している。しかしその内容を見ると、健康不安の解消や生活環境の改善などに主眼が置かれており、被災者の生きがい、生活満足、精神健康などの人生の充実感を重視した支援対策を十分に展開しているとはいえない。しかしながら、本研究の結果では、大熊町被災者の多くが人生の充実感が低く、精神的に危険な状態にあることから、今後は被災者がよりよく生きること配慮した支援対策を十分に展開していくことが喫緊の課題としてあげられる。すなわち、本研究の結果では、大熊町被災者の精神健康の問題は、先行研究で報告されている北海道南西沖地震、阪神淡路大震災、2000年三宅島噴火などの被災者とはその様

相が異なっている可能性が示されていることから、その支援対策においても異なる対策が必要であることが推察される。同時に被災者の生きることの意味や人生の充実感などを考慮することは、人間の尊厳や生活の質 (Quality of Life) を重視することであり、大熊町被災者の支援対策のなかでも、被災者がよりよく生きること配慮された対策を推進していくことが重要であると考えられる。

最後に本研究の課題として、わが国や海外での先行研究を概観すると、災害の被災者の精神健康の問題について、単回性ストレスと反復性ストレスに関する実証研究は実施されているものの、本研究の結果として見出された蓄積性ストレスに関する実証研究はほとんど実施されていないのが実情である。したがって今後は蓄積性ストレスに関する新たな災害研究の蓄積が必要であり、本研究においても縦断的に調査活動を行い知見の体系化を目指していきたい。また本研究の対象とする大熊町被災者は、福島第一原子力発電所の放射性物質漏洩事故の被害を受けていることから、今後は放射線被曝の健康不安、子どもたちへの影響、風評被害、行政の対応などとストレスの関連について検討していくことも課題である。本研究の対象とする大熊町被災者は、自然災害と科学技術災害という複合的災害に見舞われていることから、その災害の特殊性ゆえに被災者の直面する生活再建状況も異なる様相が推察されるからである。

## 引用文献

- Barton, A. H. 1969 *Communities in Disaster: A Sociological Analysis of Collective Stress Situations*. Garden City, New York: Doubleday and Company.
- 福西 勇夫 1990 日本版 General Health Questionnaire (GHQ) の cut-off point 心理臨床, 3(3), 228-234.
- 福西勇夫・細川 清 1987 大学生の心身の問題について—General Health Questionnaire (GHQ) と Cornell Medical Inventory (CMI) を用いて 社会精神医学, 10(3), 241-247.
- 藤森和美・藤森立男 1995 北海道南西沖地震の被災者のメンタルヘルス 保健の科学, 37(10), 689-695.
- 藤森立男 1998 長期化する精神健康の問題と自然災害—北海道南西沖地震の被災者 性格心理学研究, 7(1), 11-21.
- 藤森立男 2000 災害の被災者の精神的回復過程に寄与する諸要因の研究 平成9年度~11年度文部科学省科学研究費補助金 (基盤研究 (B) (1)).

- Fujimori, T., & Omori, T. 2012 Recurring Natural Disasters and PTSD among Survivors. *Japanese Journal of Applied Psychology*, **38**(special edition), 68-75.
- 復興庁 2015 復興の現状 (<http://www.reconstruction.go.jp>).
- 復興庁 2013 「原子力災害による被災者支援施策パッケージ」(<http://www.reconstruction.go.jp>).
- Keyes, C.L.M., & Lopez, S.J. 2002 Toward a Science of Mental Health -Positive Directions in Diagnosis and Interventions. In Snyder, C.R., & Lopez, S.J. (Eds.), *Handbook of Positive Psychology*. Oxford University Press.
- McFarlane, A.C., & Girolamo, G. 1996 The Nature of Traumatic Stressors and Epidemiology of Posttraumatic Reactions. In van der Kolk, B. A., McFarlane, A. C., & Weisaeth, L. (Eds.), *Traumatic stress: The Effects of Overwhelming Experience on Mind, Body, and Society*. New York: Guilford Press.
- 中川泰彬・大坊郁夫 1985 日本版 GHQ 精神健康調査票手引 日本文化科学社.
- 沼本教子・佐々木和義・渡部真理 1998 阪神・淡路大震災を体験した被災高齢者の社会的ネットワークと健康状態との関連 神戸市看護大学紀要, **2**, 77-84.
- 太田保之・荒木憲一・川崎ナヲミ・中根允文・三根真理子・本田純久 1995 雲仙・普賢岳噴火災害による避難住民の精神医学的問題に関する研究—General Health Questionnaire (GHQ-30) の因子分析より—日本社会精神医学会雑誌, **3**(2), 109-129.
- 大森哲至 2010 繰り返される災害下での精神健康の問題—2000年三宅島雄山噴火後の坪田地区住民の精神健康について 実験社会心理学研究, **50**(1), 60-75.
- 大森哲至・藤森立男 2011 繰り返される自然災害と被災者の長期的な精神健康の問題—2000年三宅島雄山噴火後の坪田地区住民の精神健康について—応用心理学研究, **36**(2), 69-78.
- 大森哲至 2015 第19章 災害のトラウマと心のケア 森下高治・蓮花一己・向井希宏(編) 現代社会と応用心理学4クローズアップ メンタルヘルス・安全 福村出版.
- Omori, Tetsushi 2011 (a) Recurring Natural disaster and its influence on the Mental Health of Older Adults. *The Yokohama Journal of Social Sciences*, **16**(4), 109-121.
- Omori, Tetsushi 2011 (b) The Recurring Natural disaster and the Problem of PTSD among Older Adults. *The Yokohama Journal of Social Sciences*, **17**(3), 63-72.
- 田中 優・高木 修 1997 阪神・淡路大震災による遠隔地仮設住宅における被災者の研究(1)—地震から1年後の被災者の身体的・精神的健康状態 実験社会心理学研究, **37**(1), 76-84.
- Terr, L.C 1991 Childhood Trauma: An Outline and Overview. *American Journal of Psychology*, **148**, 10-20.
- Viktor, E. Frankl, 霜山徳爾(訳) 1956 夜と霧 みずが書房.

(受稿: 2018.12.28; 受理: 2019.5.1)