

# 継続する自然災害における高齢者のライフイベントに関する研究

2000年三宅島雄山噴火で被災した高齢者の復興曲線を用いた質的調査からの検討

大森哲至

玉川大学経営学部国際経営学科

## <要 旨>

本研究の目的は、継続する自然災害下で生活する高齢者の復興曲線を用いた質的調査から、高齢者の精神健康の具体的な問題点を明らかにすることと、高齢者の精神健康の回復に寄与する具体的な諸要因を特定し、高齢者の精神的問題や生活全般を支援するための継続的な支援対策を検討することであった。全ての事例の復興曲線の形状を分析した結果、高齢者と65歳未満の人とでは、いずれも災害直後から2011年頃までは、ほぼ類似した形状を示していたが、2011年以降の曲線の形状については、65歳未満の人では上昇している形状が多かったのに対して、高齢者では変化のない（下降したままの）形状が多いなどの違いを示していた。すなわち、65歳未満の人の多くは、東日本大震災と福島原発事故が起こったことによって、自分とそれを取り巻く環境について見方が変化した（相対化した）という意見を述べていたのに対し、高齢者では変化は見られなかった。その要因として、未だにコミュニティからの孤立を感じていたり、自分自身や三宅島の将来に期待がもてないと感じている高齢者が多いことなどが示唆され、今後はこうした高齢者に対するメンタルヘルス対策やソーシャルサポートを充実させていく必要性が見出された。

## <キーワード> 継続する自然災害、高齢者、ライフイベント、復興曲線

### 【はじめに】

#### 目的

わが国において、被災者の精神健康をテーマとした研究が盛んに実施されるようになったのは1990年代頃からである。それら先行研究では、災害は被災者から家屋や財産などを一瞬にして奪い去るといった物理的・経済的被害をもたらすだけでなく、被災者の心に長期にわたってトラウマを残していくことが知られている。しかしながら、これまでの先行研究を概観すると、その多くは一過性の自然災害の被災者を対象とした研究がほとんどである。つまり、自然災害の類型を概観し、その自然災害が一過性のものか、継続性のものかという視点から見ると、一連の研究は一過性の地震や噴火などに暴露された被災者の精神健康の問題を取り扱ったものであり、継続性の自然災害のそれを取り扱ったものではないと考える。一過性の自然災害による被害程度では、犠牲者の数、家族、友人、家屋、財産などの喪失感との関連で、被災者の影響が検討されているが、自然災害のなかには、噴火などで見られるような災害自体が継続する場合もあり、このような継続する自然災害、例えば、災害による直接的な犠牲者がいない場合や家屋、財産などの喪失が少ない場合でも、

被災者への精神健康の悪化が見られることも推察される。

このような自然災害自体が継続する典型は、2000年三宅島雄山噴火の事例である。2000年6月に発生した三宅島雄山噴火は従来の噴火とは様相が大きく異なり、有害な火山ガスの放出が続いている。この有害な火山ガスの放出は、2000年6月の噴火から12年が経過した現在に至るまで、間断なく継続しており、島内の広い範囲で安全環境基準値を超えている。

このような継続する自然災害下で生活する被災者の精神健康に関する研究は少なく、国内、海外を問わずほとんど報告されていないのが実情となっている。その例外は、大森（2010）、大森・藤森（2011）などの研究である。2000年に起きた三宅島雄山噴火から7年後と9年後に、GHQ28を使用して調査した大森（2010）、大森・藤森（2011）によれば、GHQ28によるハイリスク者の割合は7年後では63.6%、9年後では60.0%となっていることが報告されている。これらの数字は、わが国における一般成人を対象としたGHQ28の調査結果14.0%（中川・大坊、1985）、DSM-IVによるPTSDの生涯有病率1～14%などと比較

をしても大きく上回っていることを示唆している。また大森 (2010)、大森・藤森 (2011)、Fujimori・Omori (2012) によれば、被災者の精神健康の回復に寄与するリスク要因として、性別、年齢、災害以前のコミュニティに復帰できない、火山ガスの健康不安がある、仕事の再開が困難である、将来の生活に不安があるなどが影響していることを示唆している。

なかでも上記の先行研究の特徴として、65歳以上の高齢者は、65歳未満の人と比較して、精神的に大きなダメージを受けており、この問題への新たな取り組みが必要であることを示唆していた。しかしながら、このような継続する自然災害と高齢者の精神健康の脆弱性は、これまでの先行研究では集団的な調査からの検討にとどまっており、被災した高齢者の抱える個人的な問題や感情の細かな動きなどを把握するなど、個々のライフイベントに焦点を当て、全体像からでは見出せない問題の詳細を検討する研究は、ほとんどされてこなかった。同時に、世界的にも高齢化が進行している現状や、東日本大震災で避難生活を余儀なくされている多くの高齢者の現状を考慮すれば、今日の災害研究においてこの問題に関する知見を積上げ、体系化していくことは重要な課題であると考える。

このような集団よりも個人に焦点を当てた先行研究については、面接法による災害の伝承に関する研究や被災者のライフストーリー研究 (矢守、2002; 高野・渥美、2007) などがあり、過去の災害体験を現在の視点から語る様式に焦点を当てる重要性も指摘されている。しかし、このような個人に焦点を当てた先行研究についても、これまでのところ阪神淡路大震災や新潟県中越沖地震のような一過性の自然災害の被災者を対象としたものがほとんどであり、高齢者を対象にしたものも極めて少ない。

以上のことから、本研究の具体的な目的は次の通りである。1. 継続する自然災害下で生活する高齢者の個別のライフイベント調査、復興曲線を用いた質的調査から、高齢者の精神健康の具体的な問題点を明らかにすること。2. 高齢者の精神健康の回復に寄与する具体的な諸要因を特定し、高齢者の精神的問題や生活全般を支援するための継続的な支援対策を検討することである。

## 方法

### 1. 実施時期

面接調査の実施は 2000 年三宅島雄山噴火から 12 年 3 ヶ月後の 2012 年 9 月 3 日から 7 日までに実施した。

### 2. 面接対象者

本研究では、2000 年三宅島雄山噴火を経験し、現在も三宅島に居住している男性 15 名、女性 20 名、計 35 名に研究の趣旨を説明し、面接の同意を得て実施した。調査対象者の年齢は、29 歳から 90 歳まで分布しており、平均年齢は 65.7 歳 (SD = 14.3 歳) であった。

### 3. 面接の手続き

面接の実施については、筆者を含め計 5 名の面接者が、対象者である三宅島の被災者の自宅を訪問して個別面接を実施した。面接に要した時間は、1 名あたり約 1 時間程度であった。なお、本研究では面接者は本調査を実施するにあたり、事前に 2 度の勉強会を実施し、被災者への配慮、面接の際の注意点などの確認をした。

### 4. 面接内容

面接の内容は、対象者の性別や年齢などのデモグラフィック特性、災害による被害程度、災害を体験してからの心理的な回復要因と阻害要因について、災害直後 (全島避難中)、災害の継続中 (全島避難解除前後)、現在の 3 つの時期にわけて、それぞれ自由に話してもらいながら、それぞれの心理的状态を表す復興曲線を描いてもらった。

本研究で用いる復興曲線とは、主としてライフコース研究の中で行われてきた研究方法であり、曲線を用いることでコーホートによる比較が容易になると考えられている (宮本・渥美、2009)。そして、このような曲線を用いた面接調査という手法を採用することで、同じ災害を経験した被災者間での比較が容易になると考えられており、2004 年に発生した新潟県中越自身の被災者の研究などでも、この手法が用いられている。

## 結果

Raphael(1986)は、災害後の人間反応について「警戒」、「衝撃」、「ハネムーン」、「幻滅」の順を追って時間軸ごとに説明している (図 1)。

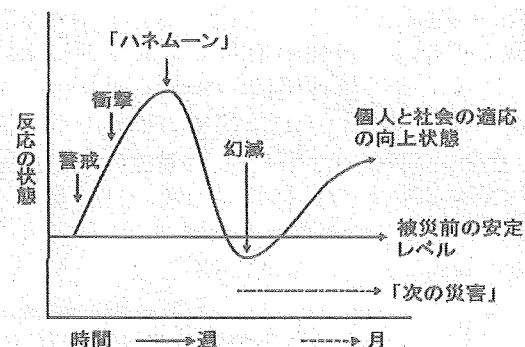


図 1 災害反応の経過 (Raphael,1986)

このような先行研究の結果を参考とし、本研究での全ての事例の復興曲線の形状を分析した結果、大別すると4つの異なるタイプの曲線形状の分類が可能であった。

一つ目の曲線は、52歳の女性が描いた曲線である(図2)。本研究では、計35枚の復興曲線を得ることができたが、高齢者と65歳未満を問わず、最も多く描かれたのは、この図2のような、災害直後は下降し、2004年から2005年の避難解除の時期にかけて徐々に上昇し、2006年からまた下降し、2011年から上昇するというような曲線形状であった(高齢者7名、65歳未満8名)。この曲線形状が特徴的なのは、2006年からの下降と2011年からの上昇の2つの時期にある。

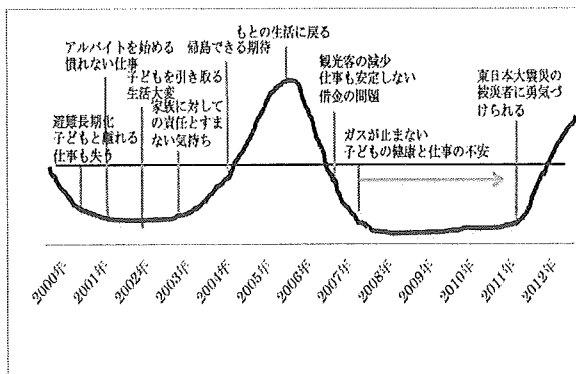


図2 52歳女性(主婦)の復興曲線

上記の先行研究を考慮すると、災害後の人間反応には「警戒」、「衝撃」、「ハネムーン」、「幻滅」の時期があり、その後は個人差や災害の程度の差はあるものの、徐々に一般の水準にまで回復していくとされている。同時に、本研究の結果でも、図2のように、災害直後から避難解除の期間に関して、上記のような4つの反応が示されていた。しかし、幻滅期以降の反応について、本研究では、図2のような下降を維持する曲線形状が多いなど、このことは災害が継続していることとの関連性が示唆された。また、2011年以降の上昇についても、本研究では、多くの曲線形状がこの時期から上昇しているなど、この時期を境として、被面接者の多くに何らかの意識的変化があったことを示していた。そこで、このような2011年を境とした意識的変化について尋ねたところ、被面接者の多くが、東日本大震災と福島原発事故が起こったことで、「東日本大震災の被災者の頑張っている姿に勇気づけられた」、「三宅島の問題や経験を風化させるのではなく、福島県のこれらにつなげていかなければいけないなどの使命感を持つようになった」など、自分とそれを取り

巻く環境についての見方が変化したと述べていた。

二つ目の曲線は、75歳の女性が描いた曲線である(図3)。この曲線形状の特徴は、災害直後から2011年頃までは図2とほぼ類似した曲線形状を示していたが、異なるのは2011年以降の形状であり、停滞(下降)したままになっている(高齢者10名、65歳未満1名)。同時に、本研究のテーマとする高齢者と65歳未満の人の曲線形状の比較という点を考慮すると、高齢者の特徴として典型的だったのは図3のような形状であった。そこで、このような避難解除以降から現在に至るまでの心理的な状態について尋ねたところ、「これまで復興や生活再建に対して、期待をするたび、何度も裏切られ、裏切られたときの失望も大きいのでもう期待はしない」、「順調にいかないことの全てが噴火や火山ガスのせいだと思うようになってしまった」などと述べていた。また、その他では、「これまで苦しいなかでも頑張ってきたのは、自分たちがこれまで受け継いできた自然、仕事、伝統、文化などをなんとか次の世代に引き継ぎたいという気持ちが強かったからだ。だが、後継者が戻ってこないのだからあきらめるしかない」など、避難解除後の若い人たちの未帰島によって、これまで受け継いできた自然、仕事、伝統、文化などを次の世代に引き継ぐことができない寂しさや悲しさも述べていた。

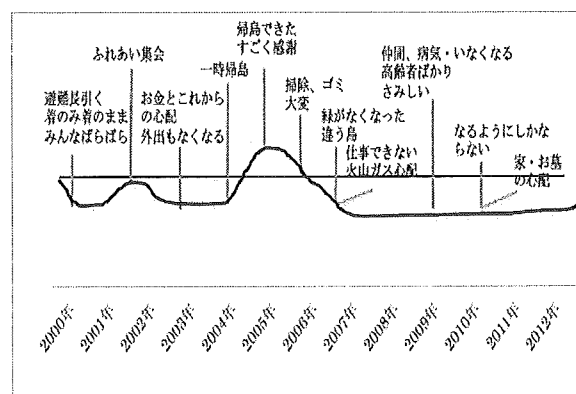


図3 75歳女性(無職)の復興曲線

三つ目の曲線は、58歳の男性が描いた曲線である(図4)。この曲線形状の特徴は、上記の2つとは異なっていて、避難解除後以降はずっと上昇を示している。つまり、このような図4のような形状曲線を描いた被面接者は、「島に戻れて幸せ」、「島に戻ってからは、家族も一緒だし、仕事も順調なので、不満はなにもない」、「都会の生活と違って島ではいきいきとして

いられる」など、自宅に戻れたこと、三宅島での生活や仕事のできる喜びなどが心理的に大きな回復要因になったと述べていた（高齢者4名、65歳未満1名）。

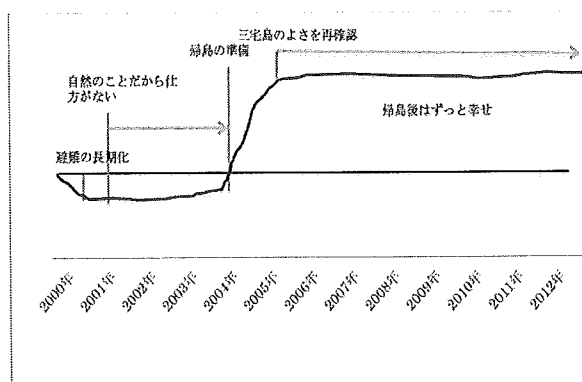


図4 58歳男性（建設業）の復興曲線

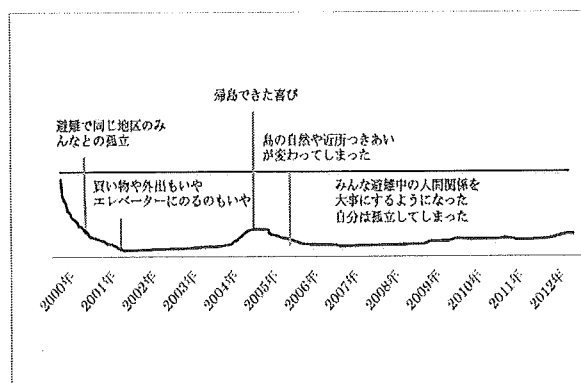


図5 80歳女性（無職）の復興曲線

四つ目の曲線は、80歳の女性が描いた曲線である（図5）。この曲線形状の特徴は、災害直後から現在に至るまでほぼ停滞（下降）したままになっている。そこで、このような災害直後から現在に至るまでの心理的な状態について尋ねたところ、「避難した途端、近所には知り合いもいなく孤立してしまった」、「帰島後も避難中の付き合いを重視するようになり、自分は孤立している」、「避難中は同じ被災者という連帯感みたいなものがあつたが、帰島後はその気持ちも薄れてしまった」など、避難や帰島によって生じたコミュニティからの孤立感を述べていた（高齢者4名、65歳未満0名）。また、このような傾向は特に、避難時に知り合いと離れ離れになってしまった人や、現在も自宅に戻ることができずにいる高濃度地区の人たちに多く見られた。

#### 考察

上記の結果を踏まえ、下記に高齢者と65歳未満の人の復興曲線のそれぞれの特徴について、面接結果なども考慮し、災害直後、避難解

除前後、現在の3つの時間軸から考察する。

#### 災害直後の心理的状態

災害直後の心理的状態について、被面接者の多くがこれまでの自身の噴火体験や伝承などから1～2週間で火山活動は終息をしようと思っており、不安はなかったとしている。しかし、2000年の噴火はこれまでの噴火とは様相が異なり、雄山山頂の陥没、有毒な火山ガスの放出、活動期間の長期化などにより、被災者は長期に及ぶ避難生活を余儀なくされた。従って、災害直後の心理的な阻害要因については、避難の長期化は精神的にも大変だった、これからのことを考えると心配だったなど、三宅島への復帰や生活再建の見通しの立たない不安などが推察された。

また、このような避難生活の長期化による不安や悩みなどは男女でそれぞれ異なっていて、たとえば、65歳未満の男性の特徴としては、都会での仕事の困難、収入が安定しないため家族への責任が果たせないなどの仕事や経済的な要因が多かったのに対して、女性の特徴としては、子どもや親との分離、子どもの転校や進学などの問題、親の病気や介護の問題、見通しの立たない生活再建の問題など家族や今後の生活再建に関する要因が多かった。他方、高齢者の特徴としては、男性も女性も共通して、都会での生活の困難、コミュニティの分散による社会的ネットワークの問題、避難先でのストレスからの体調不良、年齢的な制約から仕事がないなどの経済的な問題などの要因が多かった。

さらに、65歳未満の人と高齢者の特徴の違いについては、65歳未満の人は、都会の生活は意外と楽しかった、都会の生活を経験できたことは良い経験になった、避難先や職場で新しい出会いがあつたなど、避難生活の経験を肯定的に捉える傾向も見られた。しかし、高齢者は、都会の生活は交通や買い物なども複雑で、外出する気持ちにもなれなかった、都会では土いじりもできないなど心が落ち着くこともなかった、都会での生活は、島にいたときと違って、何をしても誰かに頼らなければいけないことも多く、いつも心苦しかったなど、避難生活の経験を否定的に捉える傾向が多く見られた。

#### 避難解除前後の心理的状態

避難解除前後の心理的状態について、被面接者の多くが2004年頃になると島への一時帰島も実現するようになるなど、帰島への期待感が段々と高まっていったと述べていた。従って、

帰島することで、以前のような自宅や自然のなかでの生活や家族やコミュニティの人たちとの関係も取り戻し、また仕事や経済的な問題など、避難生活のなかでのさまざまな不安や悩みが、帰島実現により解消されると思っていたと述べていた。そのため、実際に2005年に帰島が実現したときは、被面接者の全員がこの12年間で最もうれしかったと述べていた。同時に、帰島直後はこれまで4年5ヵ月も空白となっていた三宅島での生活を取り戻すため、自宅の修繕などに必死であったという意見が多かった。

しかし、徐々に自宅の修繕なども終えた2006年頃から、噴火からの立ち直りの困難、たとえば、以前とは異なる自然環境の変化、火山ガスで頭痛がする、吐き気がする、咳が止まらないなどの体調不良、火山ガスの放出で農業を営むことが困難、観光客の減少で観光業を営むことが困難といった仕事の再開の問題、若い人たちの未帰島や高濃度地区の人たちが自宅に戻れないなどのコミュニティの人間関係の変化などの問題、ガスマスクやガス警報に対する不安や抵抗感、医療・教育機関の縮小や減少、飛行機の欠航といった交通の不便など、帰島できたうれしさや期待の反面、このような被害の現実に直面することで、心理的状态も、段々と下降していったという意見が多かった。

このような噴火からの立ち直りの困難については、性別、年齢を問わず、上記のように、さまざまな問題が述べられたが、なかでも高齢者の場合、帰島後は年齢的、経済的問題から仕事の再開も断念せざるを得なくなり、生活のリズムや生きる目標を見失ってしまった、帰島後は、避難中の付き合いが重視されるようになり、自分はそのなかにうまくとけ込むことができないなど、帰島後の適応プロセスのなかで深刻な問題を抱えている人がいることも推察された。

### 現在の心理的状态

全ての事例の復興曲線の形状を分析した結果、高齢者と65歳未満の人とでは、いずれも災害直後から2011年頃までは、ほぼ類似した形状を示していたが、最も顕著な差を示していたのは、2011年以降の曲線の形状であった。すなわち、2011年以降の曲線形状の特徴については、65歳未満の人では上昇している形状が多かったのに対して、高齢者では変化のない（下降したままの）形状が多く見られた。そこで、このような違いについて、面接結果などから分析をした結果、2011年を境とした、心理

的状态の変化について、被面接者の多くが、東日本大震災と福島原発事故が起こったことによって、被災者の頑張っている姿に勇気づけられた、三宅島の問題や経験を風化させないなどの使命感を持つようになったなど、自分とそれを取り巻く環境について見方が変化したと述べていた。また、被面接者のなかには、このような見方の変化によって、趣味などにも時間を使う気持ちの余裕がもてるようになったり、また、趣味などをしているにもかかわらずこれまでとは違って、心から楽しめるようになったとも述べていた。このような傾向は、高齢者よりも65歳未満の人に多く見られた。

他方、2011年以降も曲線形状で変化の見られない人の特徴としては、これまで復興や生活再建過程で、何度も期待を裏切られたのもう期待はしない、自身や家族の体調不良や生活再建がうまくいかないなど順調でないことの全てが噴火や火山ガスのせいだと思うようになってしまったなどの、希望や期待の放棄を述べる人も多く、このような傾向は高齢者に見られた。

また、進行する高齢化の問題について、子どもや孫が依然として帰島できずにいる寂しさや、自分たちがこれまで受け継いできた自然、仕事、伝統、文化などを次の世代に引き継ぐことができないことの寂しさや悲しさを述べているなど、このような傾向も高齢者に多く見られた。しかし、その一方で、このような若い人たちの未帰島に関する問題は、65歳未満の人のなかでも、子どもの健康不安や就学などの理由から単身で生活をしている、帰島後に離婚をした、帰島後にシングルマザーになったなどの意見として見られた。

### まとめと今後の課題

三宅島の島民は、2000年に全島避難し、2005年の避難解除と、島民はこれまでの12年間で大きな環境変化を2度も体験している。しかし、島民にとって復帰した島というのは、火山ガスの放出が継続していたり、高濃度地区の人たちに代表されるような帰島後も未だに噴火以前の自宅に復帰できずいたり、仕事の復帰が現在も困難な状況にあるなど、このような人たちは噴火から12年が経過する現在でも適応プロセスの渦中にあることが推察された。

一方で、島での生活を復元した人であっても、帰島後は島の自然環境が噴火以前とはまったく変化してしまい、自分たちがこれまで誇りとしてきた緑の島から緑の無い島になってしまったことに、悲しくて何度も涙したという人も

いた。また、現在、島内では緊急時への備えとして、外出時にはガスマスクの常時携帯が義務づけられており、また、昼夜を問わず火山ガスの危険を知らせる島内放送が深夜を問わず頻繁に流すなどの対策も実施されているが、このようなガスマスクの携帯やガス警報に、現在でも不安や抵抗感があるという人もいた。

さらに、こうした影響は、子どもへの健康不安などによる若い人たちの未帰島の問題など、帰島後の島では急激な過疎化、高齢化が進行している。このような離島の過疎化、高齢化の問題はなにも三宅島に限ったことではないが、帰島後の島では、噴火を契機としたコミュニティ内での人間関係の変化や、若い人たちの未帰島による仕事、伝統、文化などの後継者不足の問題など、他地域が何十年もかけて体験することが、わずかの期間のなかで急速に生じている。

これまでの災害後の高齢者の精神健康に関する海外での先行研究では、高齢者の方が若年者よりも不安をより早く解消できたり、家族や外部社会との相互関係の混乱も少なく、親戚や友人、知人との人間関係も良好に経過するなどの理由から、より良好な回復を見せる場合が多いなどの報告もされている(Bell, et al 1978; Bolin, 1982)。しかしながら、本研究での高齢者と65歳未満の人との復興曲線や面接結果の比較の分析では、65歳未満の人よりも高齢者の方が、都会での生活の困難を感じていたり、避難解除後も仕事、希望や期待、生きがいなどを失っていたり、自分たちの受け継いできた自然や伝統、文化などを次の世代に引き継ぐことができない寂しさや悲しさを感じていたりなど、より脆弱性がある可能性が推察された。

こうした高齢者の脆弱性については、大森(2011)などのGHQ28を使用した集団的な検討からも見出されており、住民の精神健康の悪化は、継続する自然災害による影響、たとえば、火山ガスの被害で仕事の再開が順調でない、コミュニティの回復ができないなど、人間にはコントロールできない災害因に帰属する傾向があったと考える。しかしながら、本研究の結果を考慮すると、自然災害が継続していても、2011年の東日本大震災の発生を機に、多くの島民が自分を取り巻く環境についての見方が大きく変化したと述べているなど、自身の認知的変化(自己統制感、自己効力感、自尊心)や、コミュニティの力(たとえば、祭りなど伝統、文化の復興)によって、セルフコントロールできる可能性も見出された。つまりは、面接結果などを考慮すると、2000年の噴火の発生から、全島避難、避難解除という大きな環境変化の中で、島民のなかには、これまで親しんだ故郷や

親しい人たちと離されたり、自分たちの慣れ親しんだ自然、仕事、伝統、文化などを失ってしまったと感じているなど、2000年の噴火でさまざまな喪失感を強く抱いている人たちもたくさんいる一方で、急激な環境の変化の中で、いつしか、自分たちの現実を受け止めたり、自分たちの誇りを取り戻すための「喪の作業」を忘れていた島民もたくさんいる可能性が推察される。そして、東日本大震災以降の復興曲線の上昇について、多くの島民が、自分たちも前向きに生きようと思った、三宅島の経験を福島の未来につなげていきたいと思ったと述べている背景には、自分たちの問題を相対化、外在化できたことある推察される。そして、本研究では、こうした傾向は65歳未満の人に多く見られた一方で、高齢者のなかには、精神健康の問題を抱えている人が多いことも示唆された。

しかしながら、本研究の結果を踏まえ、今年の年初に、三宅島の診療所や保健所を訪問したところ、スタッフの方々から高齢者に対する手厚い行政サービス(救急患者に対するヘリコプターの迅速な手配、認知症の対策、特別養護老人ホームなどの施設)の話の聞き、医療や福祉の面での充実を感じた。しかし、その一方で、独居高齢者の住宅分布やそれぞれの抱える精神健康上の問題については、詳しく把握されていないなど、メンタルヘルスの問題に対しては、更なる検討の必要性も感じた。

従って、今後の課題としては、こうした高齢者の抱える精神健康の問題の一般化をしていくために、知見の積み上げや体系化ができるように、今後も継続して研究活動に取り組み、高齢者の精神的脆弱性要因を解明し、メンタルヘルス対策やソーシャルサポートの更なる充実につながるようにしていきたいと考えている。

## 引用文献

- Bell, B. D., Kara, G., Batterson, C. (1978). Service utilization and adjustment patterns of elderly tornado victims in an American disaster. *Mass Emergencies*, 3
- Bolin, R., Klenow, D. J. (1982). Response of the elderly to disaster: an age-stratified analysis. *International Journal of Aging and Human Development*, 16

藤森立男・矢守克也編 (2012). 復興と支援の  
災害心理学-大震災から「なに」を学ぶか- 福  
村出版

礎的研究 (II) -マスメディアの報道量とマク  
ロ行動変数による測定と表現-実験社会心理学  
研究 42

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.  
宮本匠・渥美公秀 (2009). 被災者による復興  
過程の意味づけについての研究 日本社会心  
理学会第 50 回大会発表論文集

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

Omori,T.(2012) Recurring Natural disaster  
and its influence on the Mental Health of  
the Older Adult. The Yokohama Journal of  
Social Sciences,16.

Omori,T.,Fujimori,T.(2010).Recurring  
Natural disaster and their psychological  
influence on the survivors. The Yokohama  
Journal of Social Sciences,15.

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

Raphael, B. (1986). *When Disaster Strikes:  
How individuals and communities cope with  
catastrophe*. Basic Books . (石丸正(訳) (1989).  
災害の襲うとき——カタストロフィーの精神医  
学—— みすず書房).

高野尚子・渥美公秀 (2007). 阪神・淡路大震  
災の語り部と聞き手の対話に関する一考察—  
対話の綻びめをめぐって-実験社会心理学研究  
46

矢守克也 (2002). 災害の「風化」に関する基