

災害発生時における生活及び介護福祉に対する ストレスの指標・因子の同定に向けた基礎研究

A Preliminary Investigation toward the Identification of
Stress Factors Related to Daily Subsistence and
Caregiving in Times of Natural Disasters

伊豆田 義人 中川 恵 沖津 那奈

Giido Izuta, Megumi Nakagawa and Nana Okitsu

山形県立米沢女子短期大学

『生活文化研究所報告』

第44号 抜刷

2017年 3 月

災害発生時における生活及び介護福祉に対する ストレスの指標・因子の同定に向けた基礎研究

A Preliminary Investigation toward the Identification of Stress Factors Related to Daily Subsistence and Caregiving in Times of Natural Disasters

伊豆田 義人 中川 恵 沖津 那奈

Giido Izuta, Megumi Nakagawa and Nana Okitsu

要旨

本研究の目的は、災害が発生し住民が避難生活を強いられた時に個々人がストレスとを感じる要素・因子を追究することである。ここでは、避難生活における日常的な暮らしと介護福祉に着目し、それぞれについて、災害等に関する報道や経験談をもとに5段階評価の指標を設けアンケート票を構成した上で、直接依頼および郵送にて調査研究を実施し、ストレスや不安の指標・要因になり得る度合いを調べた。回答者は、合計90名（有効回答86人、内男性37人、女性49人。）の社会人または高齢者で、その内の約44.2%の人は介護者としての経験を有する。データの処理は、記述的な統計学と因子分析で行われた。前者では全体像を把握するために、男女別や世代別、介護経験の有無別というふうに回答を解析し、後者では共通な因子によるモデルを検討した。なお、この調査は限定的な範囲と母集団を対象とし、まだ基礎研究の段階ではあるが、大規模な研究のための手がかりになり、被災者のストレス・不安の理解に貢献すると期待される。

キーワード：災害、災害弱者、避難生活、介護福祉、ストレス、不安、因子分析

1. 序論

近年、大規模な震災が比較的に短期間の周期で発生し、被災地域の住民は物資的な不自由と不安な避難生活を余儀なくされていることは報道されているとおりである。その俯瞰図のようなものは岡田（2015）の著述で確認できる。著者は、東日本大震災の地域の行政関係者や市民団体等を現地取材し、高齢者や仮設住宅での暮らしの様々な課題、住民が直面する経済的な問題等を見つめ新聞記者という立場で現場の現状を著している。

このような厳しい生活環境の改善を図るため、行政をはじめ、医療や福祉、教育機関等は、時々刻々の教訓を生かし、防災のみならず、災害時における支援方法の手引きやガイドラインを作成し、頒布している。事実、伊藤（2014）は専ら行政の観点から災害に焦点を当て、国と地方公共団体が実施している災害対策を取り上げているが、その趣旨は防災対策と危機管理の制度・仕組みに関する情報を専門家と共有することである。

介護福祉といった災害弱者に着眼した民間レベルでの取り組みやインフラ整備、課題等は、金井（2015）により防災の観点から解析され、検討された。その研究では、主に高齢者や障

害者の施設を対象とし、避難確保の計画作成のための一連の分析方法の確立を目指している。

他方で、小原ら（2012）は主に看護と病院業務への従事を重視しながら、災害看護の歴史から現状を紹介するほか、災害の定義、サイクルと活動等に関する基礎的な概念を記述し、看護・病院とボランティアや心のケアとの連携についても記載している。とりわけ、ボランティアについては、菅ら（2008）は社会学的な知見の下で災害ボランティアの理論的な位置づけを行った後、これらの諸概念と現場での活動との対応について執筆している。

また、心のケアには様々な側面があるが、ストレスや不安といった心理的な状態への対応という点のみに着目した場合においても、その重要性は心理臨床分野（日本心理臨床学会2010）のみならず、1930年代に医学的に定義されて以来（杉2008）、精神医学の研究対象という形で蓄積されてきた科学的なデータ（日本ストレス学会2011、ストレス百科事典翻訳刊行委員会2013）によって裏付けられている。災害時のストレスとその生理的、ならびに精神的な変化は黒木（2011）の解説にあるように持続時間が長くなるに連れ、錯乱や不安、恐怖状態から抑うつ病や不眠症へと発展する。そして、深刻な場合は、心的外傷後ストレス障害（PTSD）や成人のアルコール依存症といった症例が認められるということである。実は、このような現象と関連した被災地での活動記録は多数ある。例えば、太田ら（1996）は雲仙・普賢岳噴火の被災地で活動した心理学や精神医学の関係者らの報告をまとめている。服部ら（1999）は阪神・淡路大震災の際に子どもの心のケアに携わった専門家らの記文を分析し、ストレスマネジメントという枠組みの中で論じている。

以上の背景を踏まえて、本研究では、これらとは若干異なるアプローチで災害ストレスについて調べる。ここでは、直接、被災地や被災者を対象とした調査ではなく、社会人や高齢者に対し、『災害発生において、提示されている暮らしに関係する要素・指標に対しストレスに感じる度合いはどの程度か』、および『災害発生において、提示されている災害弱者に関係する要素・指標に対しストレスに感じる度合いはどの程度か』というような「災害発生時の暮らし」と「災害弱者」の二つの場面を協力者に提示して、その時に受けると思うストレスの度合いをアンケート調査形式で測定する。実験の目的は（ア）人々が日頃災害発生時の暮らしと災害弱者に対し、陰に抱くストレスを理解すること、（イ）災害ストレスのモデルを構成する因子の同定への手がかりを得ることである。

研究を遂行するにあたり、先述の二つの場面のそれぞれに対し5段階評価（Likert scale）の評価指標を複数設け、アンケートの質問票を設計した。これらの指標は、被災経験者の証言や報道されたニュース等から抽出したものである。データの収集は、周囲の人に直接協力の依頼をする方法と、遠方の人に郵送で依頼をするというやり方で実施した。そして、前述の（ア）を追究するために記述的な統計学の手法で、（イ）のためには探索的な因子分析でデータを処理した。

なお、本稿の構成は次のとおりである。第2章では調査の方法を紹介する。結果は第3章に記載する。考察は第4章に記す。

2. 方法

2. 1 調査票

アンケート票は二部構成で、それぞれは13と14個の質問事項により構成されている。回答への指示は次のとおりである。

「あなたのお住いの地域で大規模な災害が発生したと仮定してください。そこで、「介護者」（介護をする側）自身のことのほかに、「災害弱者」（災害時に自力での

避難や情報収集が困難な人)の「介護」をしなければならない状況を想像してください。そして、現在把握していらっしゃる行政や地域コミュニティの取り組みをもとに、素直なお気持ちで「もし自分が介護者だったらこのような不安・不便点はこの程度のストレスになる」という観点から次の設問にお答えください」

そこで、第一部の設問は、《被災者の立場で避難生活の環境に対し、どの程度ストレスになるか、質問に続く(a)～(e)の中からあなたの考え方に最も該当するものを一つ選んでください》である。ただし、(a) 全くならない、(b) それ程ならない、(c) 何とも言えない、(d) それなりに、(e) 非常になる、という評価段階を表す。また協力者に提示された指標は表1に示す。

1 自身の経済状況に対する心配
2 銀行などの金融機関が平常通りに機能するかどうか
3 電話や携帯電話等の通信機器が機能するかどうか
4 避難期間の見通しが立つかどうか
5 自宅に戻れないとき、仮設住宅を含め住むところの見通しが立つかどうか
6 避難期間中、家屋の状態やガス、電気等が大丈夫かどうか
7 災害弱者に役立つ情報の収集方法があるかどうか
8 避難解除後の復興・復旧の見通しが立つかどうか
9 避難解除後、普段の暮らしに戻れるかどうか
10 自身が災害弱者の世話をできなかった場合
11 避難生活の中でプライバシーが確保されるのかどうか
12 衛生面が保てるのかどうか
13 ストレスを発散する機会があるかどうか

表1 第一部の評価項目

1 災害弱者に適した避難環境を確保できるかどうか
2 災害弱者の世話と自身の問題の両立ができるかどうか
3 災害弱者の世話を介助してくれるボランティア等があるかどうか
4 災害弱者は健康状態を維持できるかどうか
5 自身の健康状態を維持できるかどうか
6 災害弱者のための医師や医療サービスを受けられるかどうか
7 災害弱者が介護福祉サービスを受けられるかどうか
8 災害弱者が介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか
9 自身が医師や医療サービスを受けられるかどうか
10 自身が医療サービス等を受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか
11 災害弱者のためのカウンセラーや話し相手のボランティア等がいるかどうか
12 自身のためのカウンセラーやボランティアがいるかどうか
13 災害弱者のための日用品や品物等を入手できるかどうか
14 自身のための日用品や品物等を入手できるかどうか

表2 第二部の評価項目

第二部では、《介護者（災害弱者）の立場にて下記の指標は「どの程度ストレスになるか、質問に続く（a）～（e）の中からあなたの考え方に最も該当するものを一つ選んでください」とし、表2の指標を評価してもらった。

2. 2 調査方法

協力者は、回答者全体の約三分の一を占める山形県の公立短大の教職職員と、主に東北地方出身の学生の保護者（三分の二程度）である。前者に対しては直接協力の依頼をしてデータを収集した。後者の場合は、協力可能な学生を募集し、保護者に郵送で依頼とアンケート票を送付した。

2. 3 データの処理

データの集計は、Windows 8.1搭載のパソコンとマイクロソフト社のエクセル2013で行ったが、因子分析には、ウィンドウズ版の統計処理ソフトR（バージョン 3.2.3）を活用した。

3. 結果

本章では、データの処理結果を提示する。最初に、回答者のプロフィールを紹介する。次に、第一部の評価項目の記述的な統計学による解析を示した後、因子分析の結果について述べる。続いて、第二部の評価項目を表す。

3. 1 回答者のプロフィール

本節では、回答者のプロフィールを紹介する。回答者の総数は90名であるが、年齢別の処理において10歳代の回答者1名と30歳代の3名の統計処理は人数的に有用な情報を提供すると言いがたいと判明したため、本稿では、これらのデータを省いた形で処理を行った。よって、以下では、回答数は86票とする。

図1は年齢分布を図示する。総回答数86件中、男性は37名で、女性は49名である。世代別で見ると、男性においては、40歳代の割合は12.8%（11名）、50歳代は18.6%（16名）、60～65歳未満は7.0%（6名）、65歳以上は4.7%（4名）である。一方で、女子の内訳は次のようになっている。20歳代は8.1%（7名）、40歳代は20.9%（18名）、50歳代は12.8%（11名）、60～65歳未満は4.7%（4名）、65歳以上は10.5%（9名）である。よって、全体の内訳は次のようになる。20歳代は8.1%（7名）、40歳代は33.7%（29名）、50歳代は31.4%（27名）、60～65歳未満は11.6%（10名）、65歳以上は15.1%（13名）である。

図2（上）は男女別かつ世代別の介護経験の有無を表す。年齢別の棒グ

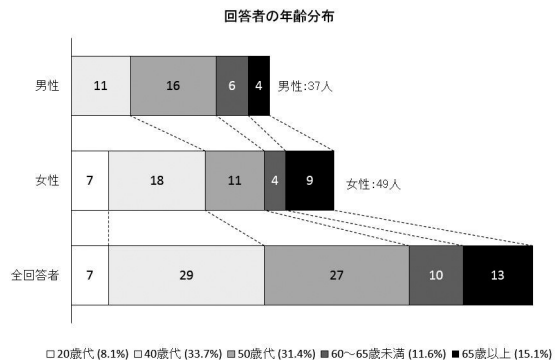


図1 回答者のプロフィール

ラフは人数を表 示している。介護経験を有する50歳代と60～65歳未満の男性は未経験者に比べやや多いが、女性においては、経験者の人数は40歳代以上のすべての世代で比較的に高い割合になっている。また、割合的には、43.2%の男性は介護の経験を有するのに対し、女性の44.9%は経験者であるので、全体的に、経験者は44.2%を占める。

図2（中）の縦軸は回答者の「地域の活動・行事への参加」状況を表す。そして、横棒（横軸）は「近所付き合い」を意味する。グラフから明らかなように、全体的には「地域の活動・行事に参加したことがないまたは殆ど参加しない」の32.6%が最も多く、そしてその中の「近所付き合い」は「あいさつ程度」がもっとも多く、全体の17.4%を占めている。続いて、10.5%の「主に役等が当たった時に参加」、かつ「あいさつ程度」または「普段の挨拶および地域の行事での会話」が二番目に多い組み合わせである。

図2（下）は回答者の居住地域が直面し得る災害である。雪による災害は細分化した形で描かれているが、合計すると全体の16.2%になる。また、円グラフよりわかるように強風による被害が最も多く、全体の38.4%にも及ぶ。その次に、「該当しない又は未回答」の32.6%が二番目に大きな割合になっている。

3. 2 第一部の集計

図3（上）は男女別の避難生活下での《自身の経済状況に対する心配》に対する《銀行などの金融機関が平常通りに機能するかどうか》の内訳であり、そのグループの人数に対する割合を表している。経済状況では、男女ともに「それなりになる」が最

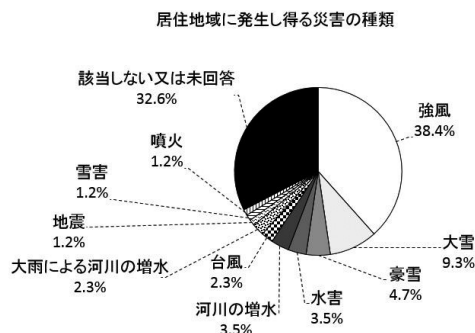
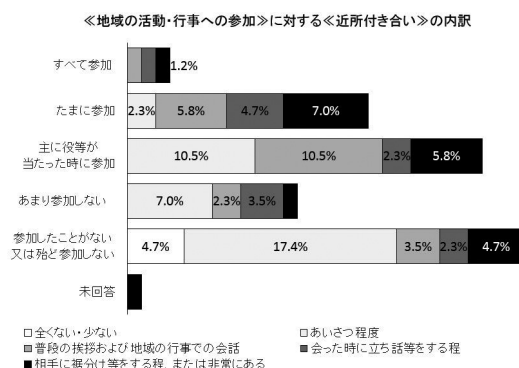
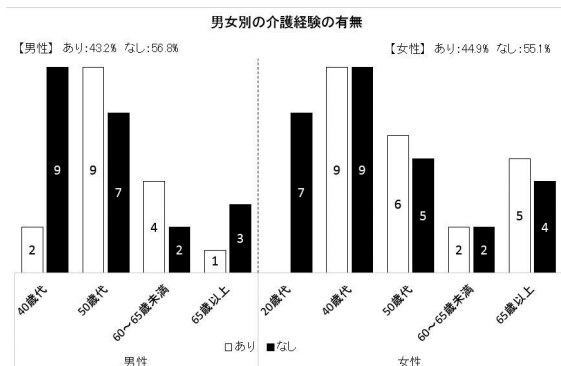


図2 回答者のプロフィール (続)

も多く、それぞれ35.1%と42.9%を占める。次に、多い回答は、男性の「非常になる」と女性の「何とも言えない」の順になっている。組み合わせで見ると、女性の《自身の経済状況に対する心配》は「それなりにになる」かつ《銀行などの金融機関が平常通りに機能するかどうか》も「それなりにになる」が一番多く、28.6%にも及ぶ。図3(中)の縦軸は世代と全体の中で占める割合を表す。横棒のグラフは《災害弱者に役立つ情報の収集方法があるかどうか》(各世代の上段の横棒)と《電話や携帯電話等の通信機器が機能するかどうか》(各世代の下段)に対する回答であり、その世帯の人数に対する割合である。両グラフの「それなりにになる」と「非常になる」の合計はその世代の回答者の半分以上を占めていることが分かる。図3(下)は世代別の《避難期間の見通しが立つかどうか》および《自宅に戻れない時、仮設住宅を含め住むところの見通しが立つかどうか》に対する回答である。ここでは、後者の指標における「それなりにになる」と「非常になる」の合計が、50歳代の66.7%を除き、すべての世代で90%を超えているという点が特徴的である。

図4(上)に図示するように、《避難解除後の復興・復旧の見通しが立つかどうか》と《避難解除後、普段の暮らしに戻れるかどうか》を上下に並べたグラフで表現すると、上段の「それなりにになる」と「非常になる」の合計は全世代において50%を超えている。実際には、65歳以上では77.0%、60～65歳未満では80.0%、50歳代では77.7%、40歳代では79.3%と20歳代では71.4%である。それに対し、下段のグラフでは、60～65歳未満(80.0%)、40歳代(62.0%)

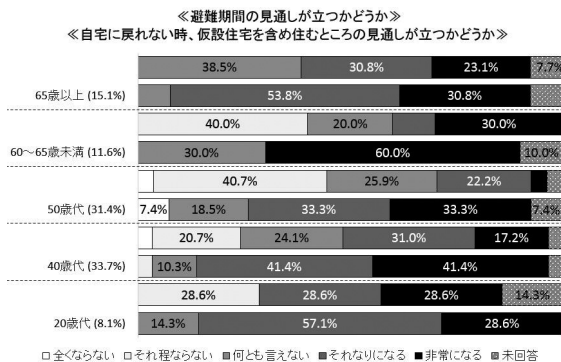
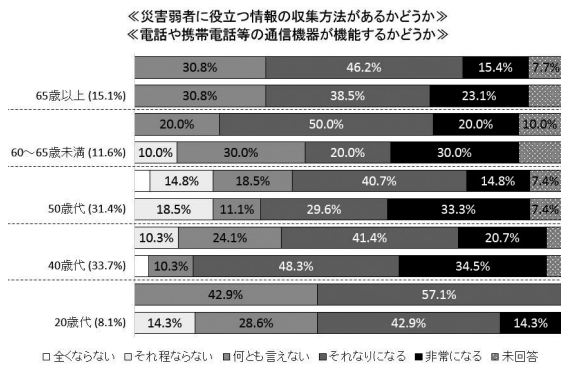
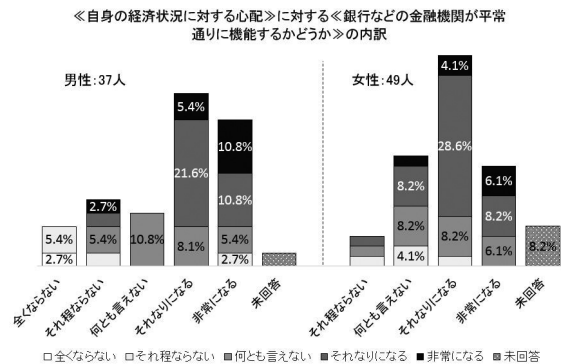


図3 第一部の記述的な統計学による処理

と20歳代（85.7％）でのみその特徴が確認できる。

図4（中）に示されているとおり、《避難期間中、家屋の状態やガス、電気等が大丈夫かどうか》の「非常になる」が最も大きいのは50歳代（44.4％）と20歳（42.9％）で、もっとも小さいのは65歳以上である。《衛生面が保てるかどうか》においても、50歳代の「非常になる」がトップで、その次に60～65歳未満である。ただ、40歳代の「それなりにになる」が55.2％を占めている点も注意に値する。

図4（下）において、各世代の上段図で表されている《自身が災害弱者の世話をできなかった場合》の「それなりにになる」と「非常になる」の合計が50％を超えるのは60～65歳未満の世代で、その世代の70％を占める。また、《避難生活の中でプライバシーが確保されるかどうか》の「それなりにになる」と「非常になる」の合計が最も大木野が20歳代の世代（71.5％）と65歳以上の世代（61.5％）である。

3. 3 第一部の因子分析

本節では指標に対し因子分析を施した。ここでは、指標の選択肢を次のように数値化している。「(a) 全くならない」は1、「(b) それ程ならない」は2、「(c) 何とも言えない」は3、「(d) それなりにになる」は4、「(e) 非常になる」は5とした結果、固有値と寄与率は表3のようになったが、因子の個数は図5のスクリー図をもとに2つとして、因子分析を行った。

第一因子は、《避難期間の見通しが立つかどうか》、《自宅に戻れないとき、仮設住宅を含め住むところの見通しが立つかどうか》、《避難期間中、家屋の状態やガス、電気等

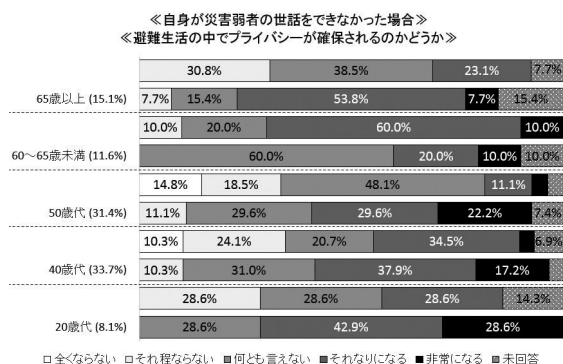
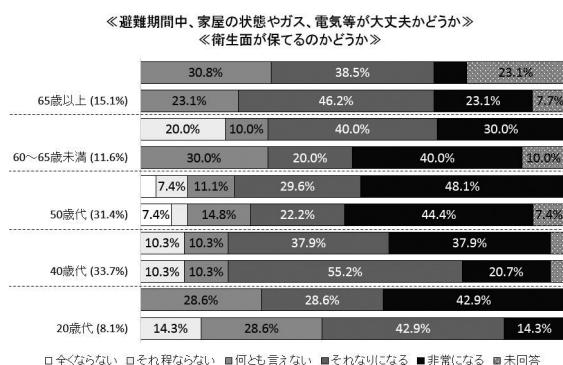
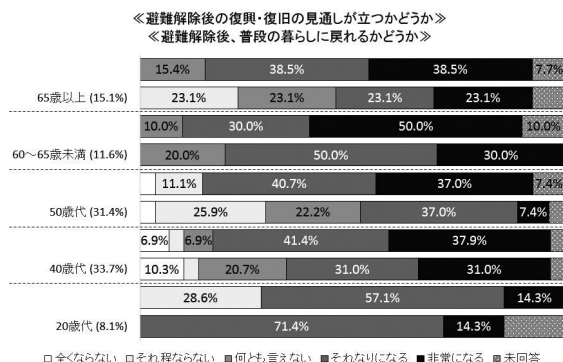


図4 第一部の記述的な統計学による処理（続）

指標	因子	
	避難生活・復興・復旧・災害弱者の世話・プライバシー	経済状況・通信・衛生
避難期間の見通しが立つかどうか	0.669	0.506
自宅に戻れないとき、仮設住宅を含め住むところの見通しが立つかどうか	0.682	0.543
避難期間中、家屋の状況やガス、電気等が大丈夫かどうか	0.589	0.535
災害弱者に役立つ情報の収集方法があるかどうか	0.558	0.264
避難解除後の復興・復旧の見通しが立つかどうか	0.845	0.206
避難解除後、普段の暮らしに戻れるかどうか	0.755	0.432
自身が災害弱者の世話をできなかった場合	0.599	0.169
避難生活の中でプライバシーが確保されるかどうか	0.571	0.47
自身の経済状況に対する心配	0.136	0.530
銀行などの金融機関が平常通りに機能するかどうか	0.294	0.611
電話や携帯電話等の通信機器が機能するかどうか	0.301	0.751
衛生面が保てるかどうか	0.479	0.592
ストレスを発散する機会があるかどうか	0.385	0.296

	因子1	因子2
SS loadings (寄与)	4.112	3.042
Proportion Var (寄与率)	0.316	0.234
Cumulative Var (累積寄与率)	0.316	0.55

Test of the hypothesis that 2 factors are sufficient.
The chi square statistic is 82.98 on 53 degrees of freedom.
The p-value is 0.00529

表3 第一部の因子分析

が大丈夫かどうか》、《災害弱者に役立つ情報の収集方法があるかどうか》、《避難解除後の復興・復旧の見通しが立つかどうか》、《避難解除後、普段の暮らしに戻れるかどうか》、《自身が災害弱者の世話をできなかった場合》と《避難生活の中でプライバシーが確保されるかどうか》から構成されるので、《避難生活・復興・復旧・災害弱者の世話・プライバシー》と定義した。

第二因子は、《自身の経済状況に対する心配》、《銀行などの金融機関が平常通りに機能するかどうか》、《電話や携帯電話等の通信機器が機能するかどうか》と、《衛生面が保てるかどうか》からなるので、ここでは《経済状況・通信・衛生》と名付けている。

因子の係数はすべて正の値なので、指標の評価が大きい程（「非常になる」に近い程。）、「被災者の立場で避難生活の環境に対するストレス度」は高くなる。

3. 4 第二部の集計

図6は介護経験の有無別に三つの指標を縦棒で表したものである。従って、最左の二つの縦棒グラフは一つ目の指標を表し、最右の二つは

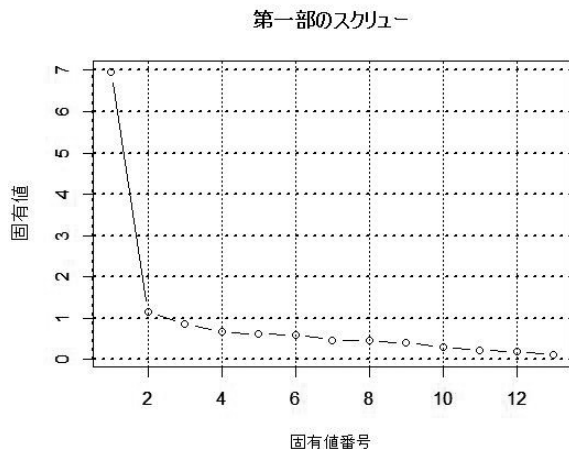


図5 第一部の因子分析・スクリー

三つ目の指標を意味する。

図6（上）より分かるように、《災害弱者に適した避難環境を確保できるかどうか》に対しては経験者の50.0%、および未経験者の44.2%は「それなりにになる」または「非常になる」と回答している。《災害弱者の世話と自身の問題の両立ができるかどうか》においては、それぞれ39.4%と50.0%で未経験者の方が多く、また《災害弱者が介護福祉サービスを受けられるかどうか》においては、その合計は36.8%と44.3%になっている。

図6（中）のように、《災害弱者の健康状態を維持できるかどうか》において、「それなりにになる」または「非常になる」の割合は60.5%（あり）と50.0%（なし）である。また、《災害弱者のための医師や医療サービスを受けられるかどうか》に対しては50.0%（あり）と57.6%（なし）である。さらに、《災害弱者が介護福祉サービスを受けられるかどうか》に対しては44.8%（あり）と42.3%（なし）である。

次に、図6（下）について考える。《災害弱者が介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか》の「それなりにになる」または「非常になる」の割合は55.3%（経験者）、59.7%（未経験者）である。《災害弱者のためのカウンセラーや話し相手のボランティア等がいるかどうか》の場合、これらの数字は36.8%（経験あり）、25.0%（なし）である。そして、《災害弱者のための日用品や品物等を入手できるかどうか》においては44.8%（あり）と57.6%（なし）となっている。

図7は図6の指標の一部を年齢別で表現したものである。図7（上）に

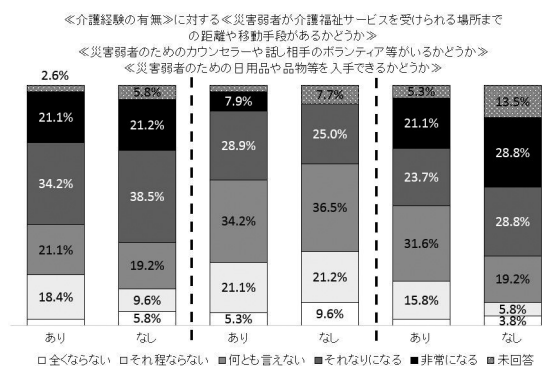
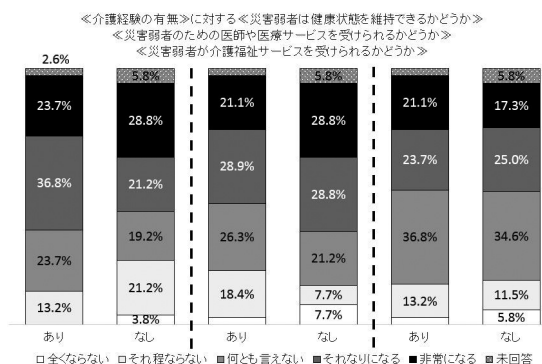
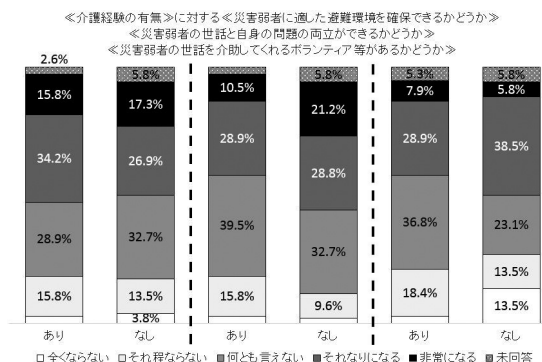


図6 第二部の記述的な統計学による処理

あるように、《災害弱者の健康状態を維持できるかどうか》の「非常になる」が最も多いのは60～65歳未満の世代（30.0％）で、その次は20歳代（28.6％）である。実は、《自身の健康状態を維持できるかどうか》においても同じ傾向が確認できる。つまり、60～65歳未満の世代は50.0％で、20歳代は（42.9％）である。

図7（中）にある《災害弱者のための医師や医療サービスを受けられるかどうか》の「それなりにになる」と「非常になる」が最も多いのは60～65歳未満の世代（70.0％）であるのに対し《自身が医師や医療サービスを受けられるかどうか》の場合は40歳代（75.9％）がトップである。なお図7（下）では、《災害弱者が福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段の有無》の「それなりにになる」と「非常になる」が一番多いのは20歳代（57.2％）で、その次に60～65歳未満の世代（50.0％）である。一方で、《自身が医療サービスを受けられる場所までの距離や移動手段の有無》では40歳代の51.7％が最上位である。

3. 5 第二部の因子分析

図8は因子分析により得られたスクリー・プロットである。上述と同様な方法で因子の数を決めると個数は3つになるので、この数で因子を求めた。その結果は表5に提示されているとおりである。

第一因子は《災害弱者に適した避難環境を確保できるかどうか》、《災害弱者の世話と自身の問題の両立ができるかどうか》、《災害弱者の世話を介助してくれるボランティア等があるかどうか》、《災害弱者は健康状態を維持できるかどうか》、

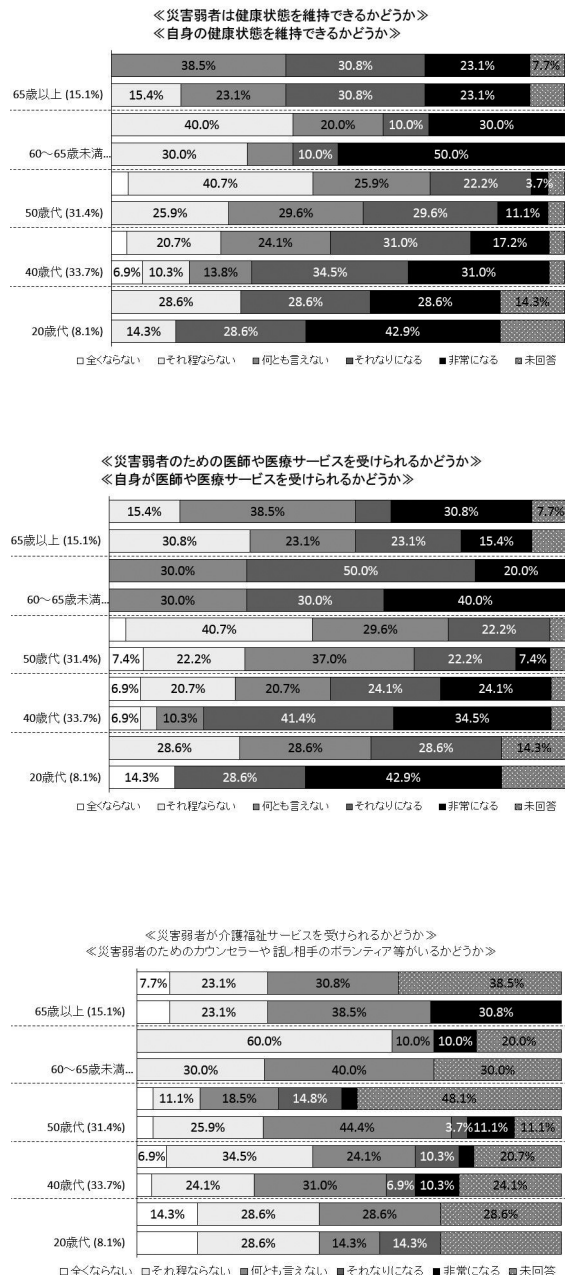


図7 第二部の記述的な統計学による処理（続）

《災害弱者のための医師や医療サービスを受けられるかどうか》、《災害弱者が介護福祉サービスを受けられるかどうか》、《災害弱者が介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか》、《災害弱者のためのカウンセラーや話し相手のボランティア等がいるかどうか》と《災害弱者のための日用品や品物等入手できるかどうか》により構成されるので、ここでは《災害弱者の健康・介護・福祉・日用品》と命名した。

第二因子は《自身の健康状態を維持できるかどうか》、《自身が医師や医療サービスを受けられるかどうか》、《自身が医療サービス等を受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか》と《自身のための

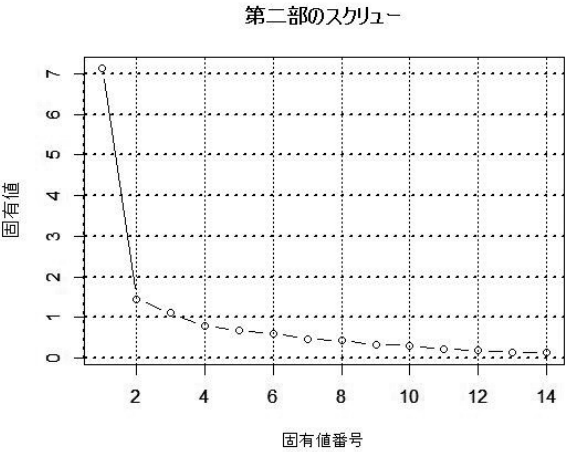


図8 第二部の因子分析・スクリー

指標	因子		
	災害弱者の健康・介護・福祉・日用品	自身の健康	自身の日用品
災害弱者に適切な避難環境を確保できるかどうか	0.751	0.291	0.143
災害弱者の世話と自身の問題の両立ができるかどうか	0.754	0.324	0.147
災害弱者の世話を介助してくれるボランティア等があるかどうか	0.547	0.284	0.284
災害弱者は健康状態を維持できるかどうか	0.699	0.212	0.17
災害弱者のための医師や医療サービスを受けられるかどうか	0.735	0.173	0.257
災害弱者が介護福祉サービスを受けられるかどうか	0.76	0.149	0.096
災害弱者が介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか	0.616	0.236	0.178
災害弱者のためのカウンセラーや話し相手のボランティア等がいるかどうか	0.513	0.396	-0.153
災害弱者のための日用品や品物等入手できるかどうか	0.619	0.242	0.533
自身の健康状態を維持できるかどうか	0.44	0.618	0.233
自身が医師や医療サービスを受けられるかどうか	0.338	0.764	0.205
自身が医療サービス等を受けられる場所までの距離や移動手段があるかどうか	0.189	0.813	0.157
自身のためのカウンセラーやボランティアがいるかどうか	0.13	0.479	0.121
自身のための日用品や品物等入手できるかどうか	0.244	0.357	0.899

	因子1	因子2	因子3
SS loadings (寄与)	4.479	2.612	1.509
Proportion Var (寄与率)	0.32	0.187	0.108
Cumulative Var (累積寄与率)	0.32	0.507	0.614

Test of the hypothesis that 3 factors are sufficient.
The chi square statistic is 103.76 on 52 degrees of freedom.
The p-value is 2.67e-05

表5 第二部の因子分析

カウンセラーやボランティアがいるかどうか》に代表されるので、《自身の健康》と呼ぶことにした。

第三因子は主に《自身のための日用品や品物等入手できるかどうか》に影響されるので、《自身の日用品》とする。

4. 考察

第一部の《被災者の立場で避難生活の環境に対し、どの程度ストレスを感じるか》では、一生活者としての回答を依頼した。そして、主に世代別の集計を行ったが、経済状況や金融機関の機能に対しては、男女別の集計を求めた（図3・上）。そこで、経済状況に対し「非常になる」と回答した男性の方が女性より多く、また、金融機関の機能に対する「それなりになる」と「非常になる」の合計でも同じ傾向を確認でき、これは男女の違いを示唆している。

図3（中）の「それなりになる」と「非常になる」の合計が50%以上になっていることにより、災害弱者のみならず、自身の情報収集・コミュニケーションは全世代にわたり、重要な指標であると考えられる。それに加え、図4（上・中）にあるように復興や復旧に対し抱くストレスは大きな割合を占める。このような状況は、主に情報不足に起因するものだと推測される。そこで、例えば、災害地域向けのローカルな情報を放送する臨時ラジオステーションの開局はストレスや不安の解消に有用であると思われる。

災害弱者の世話や避難生活でのプライバシー（図4・下）も大きなストレスや不安になり、災害発生時への対策が期待されていると言えよう。

第二部の《介護者（災害弱者）の立場でストレスの度合いを評価する指標》では、介護経験の有無別に回答を集計した。回答の傾向に関しては、これらの二つのグループとの間には違いがあると思われる。

図6（上）から明らかなように、災害弱者に適した避難環境や自身の問題と災害弱者の世話との両立の「非常になる」は比較的に介護経験のない回答者に多く見られる。その傾向は災害弱者の健康や医療サービスに関する指標でも確認できる（図6・中）。興味深いことに、介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段、そして災害弱者のためのカウンセリングの有無に関しては、「それなりになる」の割合が、「非常になる」より多いことが分かる。ただし、「それなりになる」と「非常になる」の合計に着目すると、介護福祉サービスを受けられる場所までの距離や移動手段と災害弱者のための日用品は品物を入手できるかどうかは、大きな割合を占めている（図6・下）。このデータを災害対策に読み替えると、これは、災害の発生し得る地域では、事前に災害弱者の実態を把握し、そのような状況下で対応できるような仕組みが必要であることを意味していると考えられる。また、図7は世代別に災害弱者と自身の心身に関する指標の評価を並べたグラフである。世代間の差は存在するも

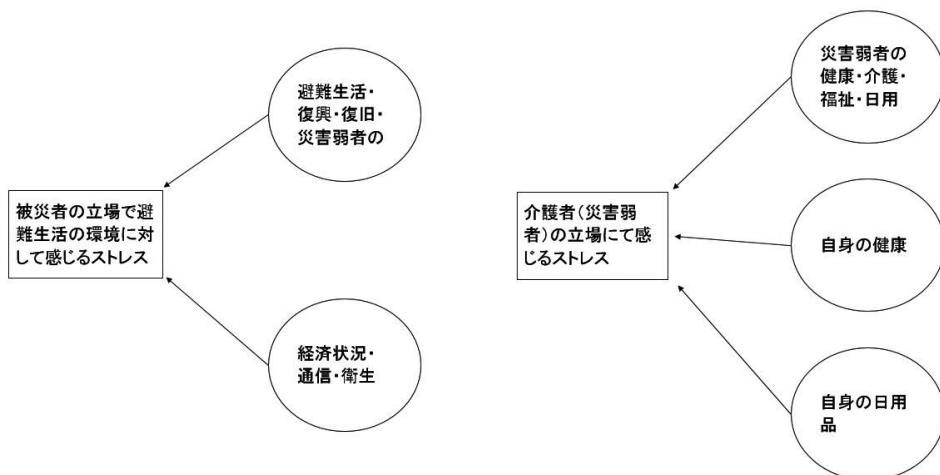


図9 第一部（左）と第二部（右）の因子モデル

の、災害弱者のみならず、自身の健康への不安等もストレスの原因になり得ることが分かる。

第一部の因子分析により回答者は図9（左）の因子またはこれらの組み合わせの下で分類でき、第二部においては、図9（右）の因子で特徴づけることが可能である。

5. おわりに

本稿では、災害発生時における生活及び介護福祉に対するストレスの指標・因子の同定に向けた基礎研究について報告した。基礎研究の段階であることに加え、研究調査は地理的に局所的な範囲を対象としており、また母集団の人数は比較的に限定しているため、結果の一般化あるいは肯定には、大規模な研究やより多くの指標の評価等が必要なので、これらの点を念頭におく必要がある。それを踏まえて、本研究は被災者のストレス・不安の理解に貢献すると期待される。

参考文献

- 伊藤 廉（2014）.『日本の災害対策のあらまし』日本防火危機管理促進協会
- 太田 保之，川崎 ナヲミ，中根 允文，荒木 憲一，長岡 興樹（1996）.『災害ストレスと心のケア—雲仙・普賢岳噴火災害を起点に』医歯薬出版
- 岡田 広行（2015）.『被災弱者』岩波書店
- 小原 真理子（監修），酒井 明子（監修）（2012）.『災害看護-心得ておきたい基本的な知識』南山堂，2版
- 菅 磨志保，山下 祐介，渥美 公秀（編集）（2008）.『災害ボランティア論入門』弘文堂
- 金井 純子（2015）.『災害時の高齢者及び障害者施設における避難確保計画のあり方』徳島大学博士論文，<http://www.lib.tokushima-u.ac.jp/repository/metadata/109406>
- 黒木 俊秀（2011）.『大震災後のメンタルヘルスと心のケア』教育と医学，39，447-455
- 杉 晴夫（2008）.『ストレスとはなんだろう—医学を革新した「ストレス学説」はいかにして誕生したか』講談社
- ストレス百科事典翻訳刊行委員会（2013）『ストレス百科事典 精神医学的・臨床心理的・社会心理的・社会経済的影響』丸善出版
- 服部 祥子，山田 富美雄（1999）.『阪神・淡路大震災と子どもの心身—災害・トラウマ・ストレス』名古屋大学出版会
- 日本ストレス学会（監修），財団法人パブリックヘルスリサーチセンター（監修）（2011）.『ストレス科学事典』実務教育出版