東日本大震災と都市若年層の脆弱性：仙台市における若年層調査データの分析

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2016-04-07 キーワード (Ja): キーワード (En): Tohoku Gakuin University, The Great East Japan Earthquake, Social Stratification, Vulnerability, Youth, Sendai 作成者: 神林, 博史 メールアドレス: 所属:
URL	https://tohoku-gakuin.repo.nii.ac.jp/records/570

【論　　文】

東日本大震災と都市若年層の脆弱性：

仙台市における若年層調査データの分析

神　林　博　史

危険は階級という図式に依存している。これは富の場合と同様である。ただし，富の問題が上方への集中であるのに対して，危険の場合は下方へ集中している。その限りにおいて，危険は階級社会を解体させずに強化させているのである。

（U・ベック『危険社会』[1]）

1.　問題の所在：被災地としての仙台

本稿を執筆している 2014 年 9 月時点で，東日本大震災が発生してから 3 年半が経過した。被災地の復興は着実に進んではいるが，期待されているほどのスピードではない。宮城県が 2013 年に実施した「県民意識調査」によれば，震災からの復興が「遅れている」と感じている人は 59.4% であった[2]。その一方で，震災への関心の風化も指摘されるようになりつつある。

東日本震災に関しては膨大な情報がメディアから発信され，関連する書籍や文献も数えきれないほど出版されている。とはいえ，メディアが発信する情報には様々な偏りがあり（たとえば，特定の被災地が頻繁に取り上げられる），その結果として「被災地」「被災者」「復興」には定型的なイメージが形成されやすい。確かに被災地や被災者には様々な共通点が存在する。しかし，それぞれの地域や人びとが抱えている問題は地域特性や状況に応じて様々であり，定型化されたイメージの枠に収まりきらない部分もある。

仙台市もまた被災地であり，震災によって甚大な被害を受けた。しかし，仙台において発生している震災由来の問題は，東北地方の他の被災地とは異質な部分がある。では，仙台の何が異質なのか。そしてそれはなぜか。このことを今野晴貴は以下のように説明している。

---

[1] Beck（1986＝1998：48-49）。

[2] 宮城県「平成 25 年県民意識調査結果報告書」。「遅れていると感じる」と「やや遅れていると感じる」の合計比率。http://www.pref.miyagi.jp/soshiki/seisaku/25ishiki-result-mokuji.html（2014 年 9 月 17 日取得）

商業的基盤がある仙台市は，高い専門性を持たない労働力の吸収地としての役割を東北全域で担ってきたからである。そのため仙台市での被災者の問題は地域の荒廃や再生といった問題を抱える被災地「全体」からはやや異なったものになっている。いわゆる「都市問題」としての仙台市の問題があることを把握する必要がある。

（中略）そもそも仙台の産業基盤は第二次産業がそれほど大きくはなく（製造業は宮城県よりも福島県のほうが大きい），主に商業や金融，建設業などが大きな位置を占める。地元では仙台市の産業構造を「支店経済」と呼ぶことも珍しくない。金融機関などのグローバル経済に接合する「上層」と，これらの顧客を相手に飲食，小売など第三次産業を営む「中・下層」経済が同居している。そして，この中・下層には東北中の労働力が流入し，パート・アルバイトなどの雇用形態を伴いながら担い手となっている構図である。（今野 2011：171-172）

補足すると，仙台市の一人あたり市町村民所得は東北地方の中でトップレベルにある。また，東北地方の多くの市町村は震災前から人口減少が続いているが，仙台市の人口は2011年以降も増加している。こうした事情により，津波の直接的な被害を受けた沿岸部（主に宮城野区と若林区）におけるいくつかの問題を別とすれば，仙台市における被災問題は都市貧困問題あるいは周辺的労働市場問題との親近性が強いものになる（今野 2011）[3]。

筆者の個人的な印象では，震災から1年を経た段階で仙台市の中心部は震災前の姿をほぼ完全に取り戻していたように思う。そうした中で，仙台には他の被災地から避難してきた多くの人びとが流入してきた[4]。結果として，「地域がまるごと被災したため視覚的に被災が見える市外の沿岸部とは異なり，仙台市内では，被災者それぞれの状況は多様であり，見えにくい。そして，被災者は相互のつながりを断たれてばらばらにされたまま，都市の中に吸収されていった」（今野 2014：16）。2014年現在，仙台市中心部は活気に満ちており，そこに震災の影はまったく感じられない。しかし実際には，震災が引き起こした問題（たとえば貧困）から今なお脱することのできない人びとが存在する。そうした人々の抱える問題は，「豊かさに隠れて問題が不可視化されていった分，やっかいになっているところもある」（渡辺・佐藤 2014：217）[5]。

---

[3] 東北地方の農村部や沿岸部は震災前から豊かな地域ではなかったが，生活保護率は必ずしも高くなかった。これは地域社会の特性（共同体的な相互扶助）がセーフティネットとして機能し，貧困の影響を緩和してきたためである（岩田 2012）。さらに，このような相互扶助が震災時の被害を抑制した可能性も示唆されている（仁平 2013）。とはいえ，震災後は相互扶助システムが弱体化し，地域の貧困が顕在化することが懸念されている（斎藤 2012）。対照的に，共同体的な相互扶助がもともと希薄な都市部においては，震災の影響がより直接的に現れると考えられる。

[4] 仙台市の場合，特に20代・30代男性の流入が多い（小池 2013）。

[5] 仙台市の人口は104万5,986人（2010年国勢調査）である。これに対して，仙台市における震災死

このように，仙台における震災の影響は「見えにくい」部分がある。しかし，見えにくい問題だからこそ，我々はその実態を正確に把握し，対策をたてる必要がある。今野が指摘した都市における貧困問題および労働問題（雇用問題）は，広い意味での社会階層の問題に含まれる。そして，後に詳しく説明するが，災害における被害の受けやすさ（脆弱性）と社会階層は密接に関係している。それゆえ，仙台における震災問題は社会階層を軸として分析する必要がある。

以上の問題意識に基づいて，本稿では仙台市で実施された若年層の社会調査データをもとに，仙台における震災問題 —— 震災被害の階層差と，震災被害が雇用や貧困に与える影響 —— の計量的な分析を行う。

2. 災害における脆弱性と社会階層

2.1 脆弱性とは何か

1980 年代以降の災害の社会学的研究において中心的な概念のひとつとなっているのが「脆弱性」Vulnerability である（浦野 2007）。この概念は災害被害と社会階層の関連を考える上で非常に重要なので，まずこれについて確認しておこう。

脆弱性とは，ごく簡単にいえば「被害や損害を受けやすいこと」である。地震や台風などの自然現象は，ある地域に住む人びとに等しく襲いかかる。しかし，被害・損害の受けやすさやその程度は人によって異なる場合があり，被害をあまり受けない人もいれば，深刻な被害を受ける人もいる。この違いが，災害における脆弱性の差異に他ならない。1980 年代以降の災害社会学は，「災害をその災害因との関係でとらえるのではなく，災害がこのような災害因をきっかけにしながらも，それに社会の構造的諸要素が重なり合うことによって，被害が広範に拡大し壊滅的なダメージにつながっていくメカニズム」（浦野 2007：38）と「被害拡大のメカニズムからさらに，社会･経済･文化構造の中に潜むヴァルネラヴィリティ（社会的脆弱性）」（浦野 2007：38）を解明することを主要な課題としてきた。

ただし，現代の災害社会学における「脆弱性」概念は，上述の素朴な定義よりもはるかに複雑である。この分野における代表的な文献の 1 つである B･ワイズナーらの『防災学原論』

者は直接死が 655 人，関連死が 258 人の計 913 人となっている（宮城県危機対策課：2014 年 8 月 31 日現在）。市の全人口を分母とした場合の震災死亡率は 0.09% となり，宮城県の中でも低い部類に属する（宮城県で最も死亡率が高いのは女川町の 6.1%）。また，仙台市における仮設住宅入居者は 15,851 人だが，その内訳はプレハブ住宅入居者が 1,787 人，民間賃貸借上住宅（みなし仮設）入居者が 14,064 人である（宮城県保健福祉部震災援護室：2014 年 8 月 31 日現在）。つまり，被災者であることが誰の目にも明らかなプレハブ仮設住宅入居者は，全体の 11% にすぎない。こうした事情も，仙台市における被災者の「見えにくさ」に寄与していると思われる。

（原題：At Risk）では，脆弱性は「自然の加害性の力が非日常的な大きさで作用する場合，それを予測して対応する行動を取り，対処あるいは対抗し，その後，回復するために必要な人ならびにそのグループの能力」（Wisner et al. 2004=2010：29）と定義されている。この定義では，脆弱性が災害の発生前から発生後までの一連の過程として捉えられている。このように，脆弱性については，数多くの論者が単なる「被害の受けやすさ」にとどまらない独自の要素を付加した定義を試みてきた[6]。

本稿ではそうした様々な定義の詳細には立ち入らないが，先行研究における脆弱性の定義を筆者なりにまとめると，（1）主体の多水準性（個人，集団，地域），（2）被害内容の多様性（物理的，経済的，関係的，身体的，精神的，等），（3）動的過程（被害の内容や程度が時間によって変化する），の3つの視点を内包していることが，現代の災害社会学における脆弱性概念の特徴と考えられる[7]。

脆弱性は，社会階層と密接な関連を持つ（Wisner et al. 2004）。ごく簡単にいえば，社会階層が低い人ほど脆弱性が高くなり，社会階層が高い人ほど脆弱性が低くなる傾向が存在する。

2.2　脆弱性と社会階層

2.2.1　脆弱性をもたらす変数

脆弱性を生み出す変数について検討した先行研究は多いが，管見の限りではS・カッターらが最も網羅的なリストを提示しているので，本稿ではこれに依拠して説明しよう（Cutter et al. 2003）。カッターらによれば，脆弱性を生み出す主要な変数は以下の通りである[8]。（1）社会経済的地位（収入，政治的権力，威信）：社会経済的地位が低い人ほど脆弱性が高い，（2）ジェンダー：性別役割分業に起因する不平等が女性の脆弱性を高める，（3）人種とエスニシティ：言語や文化の壁がマイノリティの脆弱性を高める，（4）年齢：子どもと高齢者は脆弱性が高い，（5）失業：失業者は脆弱性が高い，（6）職業：ある種の職業（たとえば漁業）は脆弱性が高い，（7）家族構造：大家族や一人親世帯は脆弱性が高い，（8）教育：教育が低い人ほど脆弱性が高い，（8）社会的依存性：生活を社会福祉サービスに強く依存している

[6] Brinkmann（2006）によれば，脆弱性の定義は25以上存在する。日本語文献では板倉（2010）が脆弱性概念について詳しい検討を行っている。

[7] 災害社会学では脆弱性の他に，災害 Disaster，加害力 Hazard，回復力 Resilience（「復元力」，「回復＝復元力」と訳す論者もいる），リスク Risk といった重要概念が存在するが，これらの定義もまた多様である。これらの概念が先行研究においてどのように定義されているかについては，Thywissen（2006）が詳細なレビューを行っている。なお，回復力は脆弱性と対をなす概念であり，近年注目を集めている。回復力概念については，原口（2010），浦野（2010）を参照のこと。

[8] カッターらの研究は地理学的なもので，各指標に基づいて地域レベルでの脆弱性を把握することを目的としている。それゆえ彼らのオリジナルの変数リストには地域レベル変数（都市／地方，人口成長率など）も含まれているが，ここでは個人属性に関わるもののみを抜粋した。

人は脆弱性が高い，等（Cutter et al. 2003）。

改めて指摘するまでもないが，これらの変数は社会階層の構成要素に他ならない。また一部の変数は，いわゆる「災害弱者」（高齢者，障害者，外国人，子どもなど）とも重なり合う。

このように社会階層は脆弱性に重大な影響を与えるが，階層変数と脆弱性の関連は，必ずしも画一的ではない。つまり，ある災害では世帯収入が脆弱性に強く影響するが，別の災害では世帯収入よりもジェンダーが強く影響する，といったことがありうる。また，各変数が個別に脆弱性に影響するだけでなく，複数の変数が組み合わされることで，複合的な影響（交互作用効果）をもたらす可能性もある。

2.2.2　阪神淡路大震災における脆弱性と社会階層

戦後日本において災害における脆弱性と社会階層の関係が注目を集めるきっかけとなったのは，1995 年 1 月 17 日に発生した阪神淡路大震災である。この震災における死者は 6,434 人，そのうち 88% は家屋倒壊による圧死であった（いのうえ 2008）。とりわけ，耐震設計が不十分な古い木造建築（典型的には「文化住宅」と呼ばれる古い木造アパート）に住んでいた人びとが犠牲となった。古い木造アパートには，家賃の安さゆえに収入の低い人びと，具体的には高齢者，生活保護受給者，障害者，外国人などが多く居住していた。その結果として，震災死リスクと社会階層の間に明白な関連が生じることになった。たとえば，神戸市における生活保護者世帯の震災による死亡率は一般世帯の約 5 倍にのぼった（震災復興調査研究委員会 1997）。また，神戸市長田区における震災死亡率は日本人が 200 人に 1 人であったのに対し，在日コリアンは 150 人に 1 人であったという（滝沢 1995）。社会階層が低い人びとがより深刻な被害を受けたことは，神戸市以外の地域においても同様である（震災復興調査研究委員会 1997；宮原・森 1998）。

社会階層の低い人びとの脆弱性の高さは震災時の被害にとどまるものではない。震災後の生活再建もまた社会階層の影響を受けており，低収入の人ほど震災被害からの回復が困難であり（特に住宅問題），中長期にわたって不利な状況に留まらざるを得ない傾向が明らかになっている（辻 1999；澤 1998；日野 2006 など）。

このように，阪神淡路大震災の場合，脆弱性は収入階層と密接に関係していた。そしてその背後には，年齢，職業，教育，ジェンダー，障害，エスニシティといった要因が収入に影響を与えるメカニズムが存在し，脆弱性を直接的・間接的に規定している。

災害による被害と脆弱性の関係を，ワイズナーらは「R = H×V」という方程式で表現している（Wisner et al. 2004）。ここで R は災害のリスク Risk，H は加害力 Hazard（地震や台風などの自然災害現象の力），V は脆弱性のことである。この式は，脆弱性が高いほど自然

現象の加害力が増幅されて災害リスクが高まることを示している。災害は社会における不平等を顕在化もしくは増幅するとしばしば言われるが，この式はそのことを表現している。こうした脆弱性と社会階層の関係は，阪神淡路大震災以降に発生した様々な災害においても確認されている[9]。では，東日本大震災の場合，脆弱性は社会階層とどのように関係していたのだろうか。

2.3　東日本大震災における脆弱性と社会階層

2.3.1　震災による犠牲者とその脆弱性

東日本大震災による死者は15,889人，行方不明者は2,609人である（2014年8月8日現在）[10]。岩手・宮城・福島の東北3県における震災死者の死因の90.6%は溺死，すなわち津波の被害によるものであった[11]。前節で確認したように，阪神淡路大震災では家屋の倒壊が多くの人びとの命を奪ったが，東日本大震災の場合，家屋の倒壊は死因の4.2%にとどまっている[12]。地震発生から津波が沿岸部に到達するまでにはある程度の時間的余裕があったが，そうした中で犠牲になりやすかったのは，迅速な避難が困難な高齢者や障害者であった。東北三県における震災死亡者のうち，半数以上（56.1%）を65歳以上の高齢者が占めている[13]。また，障害者の死亡率は通常の死亡率の約2倍であったという（日本弁護士連合会2012）[14]。

このように，阪神淡路大震災と東日本大震災では死亡リスクに影響を与える変数が異なっている。阪神淡路大震災の場合，死亡リスクを高めた直接的な原因は耐震対策が不十分な老朽化した建築物に居住していたことであり，収入がこれを強く規定していた。一方，東日本大震災の場合，死亡リスクと直接的に結びついているのは津波が到達する沿岸部に居住していたことであり，これは収入よりも職業に規定される。その上で，年齢や障害の有無が迅速な避難の可能性に影響し，結果として高齢であることや障害を持っていることの脆弱性が死亡リスクを高めたのである[15]。

---

[9] 特に2005年にアメリカで発生したハリケーン「カトリーナ」については，脆弱性と人種，社会階層（階級）の関係に関して膨大な研究が蓄積されている（Dyson 2005；Daniels et al. 2006；Klein 2007；Brunsma et al. 2010；David and Enarson 2012；Wooten 2012など）

[10] 警察庁緊急災害警備本部「平成23年（2011年）東北地方太平洋地震の被害状況と警察措置」http://www.npa.go.jp/archive/keibi/biki/higaijokyo.pdf（2014年9月17日取得）

[11] 警察庁『警察白書（平成24年度版）』統計資料「東日本大震災による死者の死因等について（平成24年3月11日現在）」。岩手，宮城，福島の東北3県の数値。http://www.npa.go.jp/hakusyo/h24/toukei/00/0-04.xls（2014年9月17日取得）。

[12] 注11に同じ。

[13] 注11に同じ。

[14] 障害者の死亡率に関しては，立木（2013）がより詳細な分析を行っている。

[15] 前節で触れたように，年齢に関しては高齢者だけでなく子どもも脆弱性が高いことが指摘されている（Cutter et al. 2003）。東日本大震災の場合，全死亡者に占める19歳以下の比率は5%程度で，被災地人口の年齢構成を考慮しても低い数値となっている。しかし，多数の児童が避難待機中に津波の犠牲となった石巻市立大川小学校の事例から明らかなように，自律的に正しい判断と行動を行うこと

2.3.2　生活再建過程における脆弱性

災害の被害は，当然のことながら犠牲者の生命だけにとどまらない。生き残った被災者たちの避難所での生活やその後の生活再建の過程には多くの困難が横たわっており，その背後には社会階層と脆弱性の関連が潜んでいる[16]。本稿では詳しく紹介する余裕がないが，外国人（川村 2012；駒井・鈴木 2012；鈴木 2013；金 2014 など），障害者（日本弁護士連合会 2012；中村 2012；青田・八幡 2014 など），女性（村田 2012；田端 2012；竹信・赤石 2012 など），子ども（日本子どもを守る会 2011；大橋 2011；「なくそう！子どもの貧困」全国ネットワーク 2012；丹波 2012 など），ホームレス（新田 2012 など）など，震災弱者に相当する層において数多くの問題が生じたことが報告されている。

震災被害と社会階層との関連，特に社会階層の中核的な変数である教育・職業・収入との関連に関する本格的な計量分析はまだそれほど多くないが，仙台市以外の地域，たとえば福島県双葉郡の原発事故避難者を対象にした調査では，女性，自営業者，非正規雇用労働者の失業リスクが高かったこと，さらに失業や避難後の生活上の問題がメンタルヘルスを悪化させることが明らかになっている（Hashimoto 2013）。また，岩手県大船渡市の市民を対象にした調査では，世帯収入が低い人ほど生活上の不安感が高く，今後の生活の見通しが悲観的な傾向があることが示されている（阿部ほか 2013）。さらに，岩手県大槌町の仮設住宅住民を対象とした調査では，震災前の生活の厳しさが，震災後の生活に影響していることが指摘されている（麦倉 2013）。

仙台市の場合はどうだろうか。第 1 節で述べたように，被災地としての仙台市の特殊性は，震災の影響が都市貧困問題あるいは周辺的労働市場問題の形で現れることにあると考えられる。この問題については，仮設住宅入居者（菅野 2012；渡辺・佐藤 2014）やハローワークを訪れた若年求職者（今野 2011）のように，特定の層を対象とした調査報告がいくつかあり，いずれも脆弱性が社会階層の下層において高いことを示唆する結果が得られている。より一般的な対象への調査としては，立教大学社会学部の調査グループが 20 歳以上の仙台市民を対象として 2011 年と 2012 年に行ったパネル調査がある（立教大学社会調査グループ 2014）。これは震災後の早い時期に実施されたランダム・サンプリングによる調査という点で貴重なものであり，興味深い成果がいくつか刊行されているが（間々田 2013；村瀬 2013；三澤 2014 など），貧困問題あるいは労働問題に関わる分析は今のところ公表されていないようである。

が困難な子どもの場合，状況によっては脆弱性が極端に高まることがある。また，福島第一原発事故によって発生した放射線の問題は，とりわけ子どもにとって重要である。

[16] 東日本大震災後にどのような困難が生じうるか，どのような対策が必要かについては，浦野（2013, 2014）を参照。

管見の限りでは，震災後の仙台市における貧困問題あるいは雇用問題については事例報告的な質的研究が多く，計量的な研究は雇用統計などの公的統計を用いたもの以外はほとんどない。客観的な指標，たとえば有効求人倍率で見た場合，仙台市の雇用状況は決して悪くない。仙台市の有効求人倍率は 2011 年こそ 0.86 に留まったものの，2012 年以降は上昇し，2014 年 3 月まで概ね 1.2 から 1.5 の範囲内にある[17]。とはいえ，様々な事例報告を見る限り，震災被害が人びとの雇用（失業，不安定雇用，雇用のミスマッチ）や経済状態（低賃金，収入低下，貧困など）に直接的・間接的に影響しており，一部の人びとは深刻な状況下にある（渡辺 2012；岡田 2012；広瀬 2013；今野 2014 など）[18]。

ただし，こうした事例研究はどうしても「震災の被害を受け，現在困難な状態にある人」に関心が集中し，それ以外の人が分析対象から外れやすい。そのため，震災が雇用や貧困にどの程度の影響を与えているのかを総合的に把握することは難しい。計量的なデータ分析は，このような問題 —— 震災の「見えにくい」影響 —— を捉えるための有効な手段である。

2.4　分析の方針

本稿では，東日本大震災がもたらした被害と社会階層の関係について，大きく 2 つの問題を検討する。第一の問題は，震災前の社会階層と震災被害の脆弱性の関係 —— 階層の低い人ほど震災の被害にあいやすかったのか否か —— である。第二の問題は，震災被害が震災後の社会階層（具体的には，従業上の地位と貧困）にネガティブな影響を与えたか否かである。震災被害がその後の社会階層に与える影響としては，(1) 被害経験の有無が社会階層に直接的に影響するという震災被害の直接効果と，(2) 同じ被害経験であっても震災前の階層が低い人ほどその影響を強く受けるという被害と社会階層の交互作用効果（これはワイズナーらの R = HV モデルに対応する），の 2 つを想定することができる。第一の問題においては，被害経験は従属変数となる。第二の問題の場合は，被害経験は独立変数となる。社会階層と脆弱性の関係は，この両面を分析することで，はじめてその全体像を把握することができる。

---

[17] 仙台市「統計時報：仙台市勢主要指標（表 2-1）」。http://www.city.sendai.jp/kikaku/seisaku/toukei/toukeijihou/new_top.html（2014 年 9 月 17 日取得）

[18] 付言すれば，震災による雇用問題は被災地に限定されるものではない。震災の影響で経営が困難に陥った企業は全国に存在する。また，東京や関西において，震災の影響を口実とした非正規雇用労働者の便乗解雇が行われたとの報告もある（川村 2011）。

3. データと方法

3.1 データ

本稿では,「仕事と健康に関する仙台市民調査」データを分析する（以下,「『仕事と健康』調査」と略)。この調査は，東北学院大学「仕事と健康研究会」（研究代表：片瀬一男・東北学院大学教養学部教授）が，地方中核都市における若年層労働者の健康と社会階層の関係を調べることを目的として実施したものである[19]。調査対象は 25 歳から 39 歳までの仙台市民の男女 5,000 人，標本抽出法は仙台市の選挙人名簿に基づく層化 2 段無作為抽出[20]，調査方法は郵送法で，2012 年 11 月から 2013 年 1 月にかけて行われた。有効回答数は 1,405，有効回収率は 28.1% であった。調査にあたっては，東北学院大学大学院人間情報学研究科研究倫理委員会の承認を得た。

「仕事と健康」調査の主な関心は社会階層と健康の関係の把握にあるため，震災に関する質問は限定されている。また，調査対象を仙台市在住の若年層に設定したことも，調査主体が関わっていた研究プロジェクトの中での役割分担によるところが大きい。それゆえ，震災問題の分析を行うにはデータに不十分な点があることは否めない。しかし，労働市場の制度的・構造的問題の影響を受けやすい若年層を対象としたランダム・サンプリングの調査データは，仙台市における震災問題を解き明かすための貴重な手がかりになると考えられる。

3.2 変数

本稿の分析で用いる変数は以下の通りである。

(A) 震災による被害

「仕事と健康」調査には, 震災被害に関する質問が 2 つ含まれる。1 つは自宅の被害程度で, 次のような質問で測定される。「あなたのご自宅は, 震災でどのくらいの被害を受けましたか。あてはまるもの 1 つに〇をつけてください」。選択肢は「まったく被害はなかった, 一部損壊, 半壊，大規模半壊，全壊」の 5 カテゴリー。

もう 1 つは震災時の被害経験で,「震災が原因で，あなたは次のような経験をしましたか。あてはまるものすべてに〇をつけてください」という質問文で測定される（複数回答)。選

---

[19] この調査は，平成 21～25 年度科学研究費･新学術領域「現代社会の階層化の機構理解と格差の制御：社会科学と健康科学の融合」（研究代表者：川上憲人・東京大学大学院医学研究科教授）における計画研究班 A06「社会保障・労働政策の分析」（領域代表：片瀬一男）の研究の一部として行われた。

[20] 選挙人名簿をもとにサンプリングしたということは，調査対象者はその時点で仙台市の選挙人名簿に登録されている人，すなわち仙台市に住民票を置いている人になる。このため，仙台市以外の地域から避難してきた仮設住宅入居者は調査対象とならなかった可能性が高い（仮設住宅には仙台市に住民票を移さなくても入居できるため)。

択肢は「1．避難所での宿泊，2．失業・転職，3．収入の低下，4．多額の出費・借金，5．自分自身のケガや病気，6．友人や知人のケガや病気，7．家族や親戚，恋人のケガや病気，8．家族や親戚，恋人との仲たがい，9．友人や知人との死別，10．家族や親戚，恋人との死別，11．友人や知人が行方不明，12．家族や親戚，恋人が行方不明，13．特になかった」の13項目である。

（B）　震災前の社会階層

「仕事と健康」調査では，職業関連情報および収入は調査時点のものしか質問しておらず，震災時の職業や収入は残念ながら把握することができない。そこで教育を震災時の社会階層を示す変数として使用する。調査対象者の最低年齢は25歳（2012年時点）のため，震災時（2011年）にはほとんどの調査対象者がすでに学校教育を終了していたと考えられる。したがって，地位変数としての安定性は確保されている。

教育は「中学，高校，高等専門学校（高専），短期大学，大学，大学院」の6カテゴリーで測定されている。中卒および大学院卒のケース数が少ないことを考慮して，「非大卒」（高卒以下）と「大卒」（高専・短大以上）の2カテゴリーに縮約する。分析では，非大卒を1，大卒を0とするダミー変数として扱う。

（C）　震災後（現在）の社会階層

震災後の社会階層としては，現職情報のうち従業上の地位と職業を利用する。また，経済状態を示す変数として貧困状態にあるか否かのダミー変数を用いる。

従業上の地位は，（1）正規雇用，（2）非正規雇用，（3）自営（家族従業を含む），（4）無職の4カテゴリーからなる。ただし，分析によっては無職をさらに分割し「無職（有偶者）」と「無職（無偶者）」とする。正規雇用を基準とするダミー変数として扱う。

職業は，（1）上層ノンマニュアル（専門，管理），（2）下層ノンマニュアル（事務，販売・サービス），（3）マニュアル（技能・作業職，農林漁業），（4）無職（その他の職業およびDKを含む）の4カテゴリーからなる。無職を基準とするダミー変数として扱う。

貧困については，広く使われている相対的貧困の定義に準じ，等価世帯収入の中央値の50%以下を貧困層とする。貧困線は調査データから計算した場合138万円，貧困率は11.1%（男性＝9.4%，女性＝12.2%）となる。一方，2012年の「国民生活基礎調査」（厚生労働省）における貧困線は122万円で[21]，この値を用いると調査データにおける貧困率は8.4%（男性＝7.2%，女性＝9.4%）と，やや低めになる。『男女共同参画社会白書（平成22年度版）』（内閣府）に示されている年齢層別貧困率は前者に近いので，今回の分析では調査データから得

[21]　厚生労働省「平成25年国民生活基礎調査の概況」http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa13/dl/16.pdf（2014年9月17日取得）

られた貧困線を用いる。

(D)　その他のコントロール変数

コントロール変数として，年齢，婚姻関係，子どもの有無，居住地区，居住年数，の5つの変数を使用する。

年齢は，(1) 25歳から29歳，(2) 30歳から34歳，(3) 35歳から39歳，の3カテゴリーにまとめ，30歳から34歳を基準とするダミー変数として扱う。婚姻関係は，「配偶者あり＝1」「配偶者なし（未婚＋離別＋死別）＝0」のダミー変数として扱う。なお，婚姻関係は調査時点のもので，震災時の婚姻関係は測定されていない。子どもの有無は「子どもあり=1」「子どもなし=0」のダミー変数である。子どもの有無は，婚姻関係と同様，調査時点でのものである。

居住地区は，仙台市の5つの行政区（青葉区，泉区，太白区，宮城野区，若林区）を用いる。この居住地区は調査時点のものであり，震災時の居住地区は測定されていない。泉区を基準とするダミー変数として扱う。なお，宮城野区と若林区が沿岸部にあたり，この2区は大規模な津波被害を受けた。

居住年数は「現在のお住まいに住んで何年になりますか」という質問で測定されている。各カテゴリーに含まれるケース数がほぼ均等になるように，(1) 1年（1年未満も含む），(2) 2年，(3) 3年から5年，(4) 6年から10年，(5) 11年から20年，(6) 20年以上，の6カテゴリーに分類した。「6年から10年」を基準とするダミー変数として扱う。「仕事と健康」調査は2012年11月実施なので，震災をきっかけとして住居を移動している場合，居住年数は1年もしくは2年のいずれかになる。このため，この2つのカテゴリーが何らかの有意な効果を持った場合，それは震災による移動の影響を示している可能性がある[22]。

3.3　仮説

2.4で述べたように，本稿では震災前の社会階層が震災被害に与える影響と震災被害が震災後の社会階層に与える影響の2つの側面について分析する。

まず社会階層が震災被害に与える影響についてだが，前節で説明したように震災前の社会階層を示すとして教育（大卒／非大卒）を用いる。社会階層が低いほど脆弱性が高いとすれば，以下のような仮説をたてることができる。

---

[22] 居住地区と居住年数を組み合わせた変数を作成して震災による転居の影響を把握することも試みたが（たとえば「居住年数2年以内の青葉区在住」「居住年数3年以上の青葉区在住」のような分類），居住地区と居住年数を別個に扱う場合と比較して，分析結果に大きな違いはなかった。

仮説1：非大卒層は大卒層よりも震災の被害を経験しやすい。

震災被害が震災後の社会階層に与える影響については，現在の従業上の地位（無職／非正規／それ以外）と，貧困状態にあるか否かの2つを従属変数とする。従業上の地位と貧困状態にあるか否かは密接に関係するので，分析としては「震災被害→従業上の地位→貧困」という因果関係を想定してモデルを構築する。

震災被害が震災後の社会階層にネガティブな影響を与えるとすれば，以下の仮説を設定できる。

仮説2-1：震災被害を経験した人は，従業上の地位が低下しやすい（無職もしくは非正規雇用になりやすい）。
仮説2-2：震災被害を経験した人は，貧困に陥りやすい。

さらに，同じ被害経験であっても震災前の階層が低い人ほどその影響を強く受けやすいのであれば，次のような教育と震災経験の交互作用効果を予想できる。

仮説3-1：震災被害が従業上の地位の低下に与える影響は，大卒層よりも非大卒層において大きい。
仮説3-2：震災被害が貧困層への陥りやすさに与える影響は，大卒層よりも非大卒層において大きい。

以上5つの仮説はすでに数多くの先行研究において指摘されてきたことであり，特段のオリジナリティはない。しかし，分析のガイド程度には役に立つ。なお，就業構造や賃金が男女で大きく異なることをふまえて，分析は男女別に行う。

4.　分析

4.1　震災被害の基礎的分析

まず，「仕事と健康」調査対象者がどの程度の震災被害を受けたのかを確認しよう。表1は自宅の被害程度の結果をまとめたものである。

全体としては，「被害なし」が31%，「一部損壊」が最も多く46%，「半壊」13%，「大規模半壊」と「全壊」が5%前後となっている。

表1　震災による家屋被害の分布（%）

被害程度	全体	地区別				
		青葉区	宮城野区	若林区	太白区	泉区
被害なし	31.0	43.3	24.2	19.5	34.9	23.1
一部損壊	45.5	41.7	50.8	39.6	41.9	53.7
半壊	13.0	10.1	14.6	19.5	13.6	10.8
大規模半壊	4.4	1.9	2.7	11.8	4.5	4.5
全壊	6.1	3.0	7.7	9.5	5.1	7.8
% の基数	1,396	367	260	169	332	268

DK は除く。地区×被害のクロス表：　χ^2=94.694（d.f.=16），p<.001

表2　震災による被害の経験率（%）

被害の内容	全体	地区別					
		青葉区	宮城野区	若林区	太白区	泉区	χ^2 検定
避難所での宿泊	17.2	15.4	21.2	33.5	13.6	9.8	***
失業・転職	5.6	4.2	7.5	6.6	5.7	4.9	
収入の低下	18.9	19.0	24.7	24.6	16.5	12.5	**
多額の出費・借金	13.1	9.5	18.8	25.1	9.2	9.4	***
自分自身のケガや病気	3.6	2.2	4.3	3.6	5.1	3.0	
友人や知人のケガや病気	5.1	4.5	5.9	6.6	4.4	4.9	
家族や親戚，恋人のケガや病気	5.7	5.9	7.1	8.4	4.4	3.8	
家族や親戚，恋人との仲たがい	6.3	5.3	7.8	7.8	7.3	4.2	
友人や知人との死別	14.6	12.3	17.6	24.0	12.7	11.3	**
家族や親戚，恋人との死別	11.0	8.4	10.2	20.4	11.4	9.1	**
友人や知人が行方不明	3.8	2.5	7.1	5.4	3.2	2.3	*
家族や親戚，恋人が行方不明	2.3	1.7	3.1	2.4	2.2	2.3	
特になかった	42.4	49.6	29.8	24.6	45.9	52.1	***
% の基数	1,360	357	255	167	316	265	

DK は除く。χ^2 検定は地区×各被害経験のクロス表の検定：　*** p<.001, ** p<.01, * p<.05

地区別にみた場合，沿岸部の宮城野区と若林区は「被害なし」が少なく，被害程度が深刻である。内陸部の青葉区・泉区・太白区の中では，泉区の被害が大きいことがわかる。

震災による被害の経験率をまとめたものが表2である。被害経験率は被害の内容によってかなり異なるが，注目すべきは「特になかった」の比率であろう。沿岸部の宮城野区と若林区では「特になかった」の比率は30%を下回っているが，内陸部の3区は40%を越えており，被害経験の地域差が明確になっている。なお，被害経験数の平均値は，全体が1.1（標準偏差1.3，以下同様），青葉区が0.9（1.2），宮城野区が1.3（1.3），若林区が1.7（1.5），太白区が1.0（1.3），泉区が0.8（1.1）となっており，沿岸部の方が被害を多く経験しやすかった

ことがわかる[23]。

4.2　脆弱性と社会階層の関係（1）：社会階層が震災被害に与える影響

それでは社会階層と脆弱性の関係の分析に移ろう。まず仮説 1 の検証を行う。すでに説明したように，今回のデータで震災前の社会階層の指標となるのは教育のみなので，教育が震災被害に与える効果が分析の焦点となる。

自宅の被害程度については多項ロジスティック回帰分析，各種被害経験についてはロジスティック回帰分析を行う。独立変数は，教育の他に，年齢，居住地区，居住年数をコントロール変数として採用し，男女別に分析を行う。

分析で使用する変数（次節以降で使用するものも含む）の記述統計量をまとめたものを表 3 に示す。分析で使用する変数の全てについて欠損値を持たないケースは，男性が 462，女性が 697 である（「仕事と健康」調査データにおける女性比率は 59% で，もとから女性の方が多い）。

まず自宅被害を検討する。自宅被害は「大規模半壊」と「全壊」のケース数が少ないため統合し「被害はなかった／一部損壊／半壊／大規模半壊＋全壊」の 4 カテゴリーとする。年齢，教育，居住地区，居住年数を独立変数とし，自宅被害の「被害はなかった」を基準カテゴリーとする多項ロジスティック回帰分析を行った。紙幅の都合上，教育の効果のみをまとめたものを表 4 に示す。

表の数値は多項ロジスティック回帰係数 B をオッズ比に変換したもので，たとえば男性の「大規模半壊＋全壊」におけるオッズ比 2.137 は，非大卒の男性は大卒男性に比べて，（年齢，居住地域，居住年数の影響を調整しても）2.1 倍「大規模半壊＋全壊」になりやすかったことを意味する。

男女いずれの場合も，「大規模半壊＋全壊」において非大卒の効果が統計的に有意となっている。また，女性のみ「半壊」に対しても非大卒の効果が有意となる。オッズ比の値はいずれも正なので，非大卒の方が自宅被害を受けやすかったことを意味する。とはいえ，ここでの学歴の効果はおそらく被害と直接結びついたものではないだろう。実際には，農業や水産業のように沿岸部とのつながりが深い職業（非大卒比率が高い）の影響が間接的な形で表れていると思われる。ともあれ，自宅被害については社会階層の低い人びとが深刻な被害を受けやすかったことが確認された。

続いて，震災における被害経験を検討しよう。年齢，教育，居住地区，居住年数を独立変

[23] 地区による被害経験数の平均値の差は統計的に有意（$F=18.963$, d.f.$=4$, $p<.001$）。

表3　分析に用いた変数の記述統計量（%）

変数		全体	男性	女性
年齢	25-29 歳	26.9	23.6	29.1
	30-34 歳（ref.）	31.8	32.9	31.1
	35-39 歳	41.2	43.5	39.7
婚姻関係	無配偶（ref.）	45.6	46.3	45.1
	有配偶	54.4	53.7	54.9
子どもの有無	子どもなし（ref.）	53.8	57.4	51.4
	子どもあり	48.6	42.6	48.6
教育	大卒（ref.）	51.8	51.1	52.2
	非大卒	48.2	48.9	47.8
従業上の地位	正規（ref.）	53.4	72.7	40.6
	非正規	23.8	14.5	30.0
	自営	4.5	6.5	3.2
	無職（合計）	18.3	6.3	26.3
	無職（有配偶）	12.8	.9	20.7
	無職（無配偶）	5.5	5.4	5.6
職業	上層ノンマニュアル	25.5	27.9	23.8
	下層ノンマニュアル	38.1	34.8	40.2
	マニュアル	13.9	27.5	4.9
	その他＋無職（ref.）	22.6	9.7	31.1
居住地区	青葉区	26.4	27.3	25.8
	宮城野区	18.8	19.7	18.2
	若林区	12.1	11.9	12.2
	太白区	23.6	22.1	24.7
	泉区（ref.）	19.1	19.0	19.1
居住年数	1 年	17.3	18.4	16.6
	2 年	12.5	14.1	11.5
	3～5 年	24.2	23.4	24.8
	6～10 年（ref.）	17.5	16.2	18.4
	11～19 年	11.2	9.3	12.5
	20 年以上	17.2	18.6	16.2
貧困	非貧困層（ref.）	89.4	90.9	88.4
	貧困層	10.6	9.1	11.6
	% の基数	1,159	462	697

注）　全ての変数に欠損値のないケースのみ。自宅被害と被害経験の統計量は省略。

数，それぞれの被害経験（被害経験あり＝1，なし＝0）を従属変数とするロジスティック回帰分析を行った。なお, 表2からわかるように「知人や友人が行方不明」と「家族や親戚, 恋人が行方不明」の2項目は経験率が低いため，類似した内容の項目と統合した（「知人や友人との死別＋行方不明」および「家族や親戚, 恋人との死別＋行方不明」）。紙幅の都合上,

表4　自宅被害に対する教育（非大卒）の効果

	オッズ比	95% 信頼区間の下限	95% 信頼区間の上限
男性（N = 462）			
一部損壊	1.501	.937	2.404
半壊	1.803	.962	3.377
大規模半壊＋全壊	2.137*	1.012	4.512
女性（N = 697）			
一部損壊	1.131	.791	1.617
半壊	1.708*	1.001	2.915
大規模半壊＋全壊	2.410*	1.401	4.145

注）方法：多項ロジスティック回帰分析。年齢，居住地区，居住年数をコントロールした場合のオッズ比。自宅被害の基準カテゴリーは「被害なし」。
*p<.05

表5　震災被害経験に対する教育（非大卒）の効果

被害の内容	男性（N = 462）			女性（N = 697）		
	オッズ比	95% 信頼区間下限	95% 信頼区間上限	オッズ比	95% 信頼区間下限	95% 信頼区間上限
避難所での宿泊	.757	.447	1.280	1.628*	1.082	2.449
失業・転職	.910	.393	2.106	2.679*	1.280	5.607
収入の低下	1.609*	1.001	2.586	2.568*	1.665	3.960
多額の出費・借金	.936	.552	1.588	2.140*	1.289	3.552
自分自身のケガや病気	.919	.302	2.803	1.068	.477	2.393
友人や知人のケガや病気	.892	.443	1.797	1.379	.626	3.036
家族や親戚，恋人のケガや病気	1.820	.828	4.002	1.264	.644	2.481
家族や親戚，恋人との仲たがい	.595	.223	1.588	1.558	.886	2.740
友人や知人との死別＋行方不明	1.258	.753	2.103	.952	.624	1.454
家族や親戚，恋人との死別＋行方不明	1.551	.828	2.904	1.874*	1.168	3.005

注）方法：ロジスティック回帰分析。年齢，居住地区，居住年数をコントロールした場合のオッズ比。* p<.05

全ての詳細な結果を示すことはできないため，教育の効果（ロジスティック回帰係数Bを変換したオッズ比）をまとめたものを表5に示す。

震災被害経験への教育の効果は男女で異なっている。男性の場合，「収入の低下」のみに非大卒が有意な正の効果を持つ。女性の場合，非大卒の効果が有意なのは，「避難所での宿泊」「失業・転職」「収入の低下」「多額の出費・借金」「家族や親戚，恋人との死別および行方不明」の5項目である。オッズ比はいずれも正の値であり，非大卒女性は被害を経験しやすかったことが示されている。

女性の非大卒が有意な効果を持った5項目のうち，3項目は経済的被害に関わるものである（「失業・転職」「収入の低下」「多額の出費・借金」）。これらは，日本社会における男女

間の賃金格差や雇用格差，および女性内の学歴間格差をふまえれば当然の結果といえるだろう。また，災害時には性別役割分業規範が強化されることが先行研究で指摘されているので，「失業・転職」や「収入の低下」には家庭における女性の役割負担が影響している可能性も考えられる。

「避難所での宿泊」および「家族や親戚，恋人との死別および行方不明」に関しては明確な説明が難しいが，非大卒女性のパーソナル・ネットワークや社会関係上の特徴がこれらの結果に反映しているのかもしれない。

以上の結果から，仮説 1 は主に女性において支持されたといえるだろう。2.2.1 で触れたように，災害時にはジェンダーそのものが脆弱性の原因となり，女性の方が様々な困難を経験しやすい傾向が指摘されている。その意味で，表 4 と表 5 の結果は「脆弱性が高い女性においてのみ，社会階層の影響が現れやすい」という高次の交互作用効果の存在を示唆している。

男性に関して補足すると，被害経験に対する教育の効果が男性においてほとんど見られなかったことは，「男性は震災の被害を受けにくい」ことを必ずしも意味しないことに注意が必要である。被害経験に関しては半数以上の項目で男女差はないが，「収入の低下」と「多額の出費・借金」の経験率は，男性の方が女性よりも有意に高い[24]。詳しい結果の表示は省略するが，「多額の出費・借金」の場合，男性は地域の影響をかなり強く受けており，宮城野区のオッズ比が 3.6，若林区が 7.5 である（基準カテゴリーは泉区）。借金をする場合，一般に男性世帯主が名義人になる場合が多いことがこの結果につながっていると考えられる。逆に女性の場合，「多額の出費・借金」は地域の影響を受けていなかった。このように，男性においては性別役割分業規範が女性とは異なる形で作動しており，それが男性における社会階層（教育）の効果を失わせたのかもしれない。

4.3　脆弱性と社会階層の関係（2）：震災被害が社会階層に与える影響

4.3.1　震災被害が従業上の地位に与える影響

次に，震災被害が震災後の社会階層に与える影響について分析しよう。まず，従業上の地位について検討する。

仮説 2-1 で述べたように，震災被害は従業上の地位を低めることが予想される。さらに，教育（震災前の社会階層）と被害経験が交互作用効果を持つことも予想される（仮説 3-1）。

[24]「収入の低下」の経験率は男性 21.9%・女性 16.5%，「多額の出費・借金」の経験率は男性 16.9%・女性 11.3% で，いずれも男性の方が 5 ポイント程度高く，カイ二乗検定の結果は 5% 水準で有意である。この他「友人や知人のケガや病気」（男性 8.4%・女性 3.9%），「家族や親戚，恋人との仲たがい」（男性 4.1%・女性 8.2%）の 2 項目がカイ二乗検定で有意になる（$p<.05$）。

ここでは，これら2つの仮説の検証を行う。

従業上の地位のうち，注目するのは非正規雇用と無職である。改めて説明するまでもないが，この2つのカテゴリーは低収入や貧困と密接に関係している。

これ以降の分析では，震災被害を独立変数として扱う。震災被害は自宅被害と被害経験の2種類の変数があるが，本稿では後者のみを使用する。これは被害経験の方が項目の内容が具体的なので結果の解釈を行いやすいためである。また，自宅被害と被害経験は互いに関連しているため，自宅被害の情報は冗長と考えられる。たとえば自宅が全壊すれば，「宿泊所での避難」や「多額の出費･借金」といったイベントがかなり高い確率で発生する。ならば，「全壊」（自宅被害）と「宿泊所での避難」「多額の出費・借金」（被害経験）をモデルに同時に投入する必要はない。実際，これ以降で示す全ての分析について自宅被害と被害経験を同時に投入したモデルも試したが，自宅被害は効果を持たなかった。なお，被害経験10項目の関連はそれほど強くないので（相関係数が0.3を超えるものはなく，多くは無相関か相関係数0.1前後），多重共線性の心配はないと考えられる。

まず，男性について検討しよう。表3からわかるように，男性の無職はケース数が少ない。無職を従属変数とした分析を実行しても計算が収束しなかったため，ここでは非正規雇用についてのみ分析を行う。年齢，婚姻関係，子どもの有無，教育，居住地区，居住年数，震災被害経験を独立変数，非正規雇用であるか否か（非正規＝1，正規＋自営＝0）を従属変数とするロジスティック回帰分析を行った。なお，前節までの分析ではデータに無職者が含まれていたが，ここでは無職を分析から除外した（無職を含めると従属変数の基準カテゴリーが「正規＋自営＋無職」となり，分析結果の解釈が困難になる部分が生じるため）。このため，前節までの分析からケース数が若干低下する。分析の結果を表6に示す。

男性の場合，非正規雇用に有意な効果を持つのは，婚姻関係と地区変数のみである。婚姻関係の係数は負となっており，結婚していると非正規になりにくいことを示す。しかし実際は因果が逆で，非正規雇用労働者は結婚しにくいことがこの結果に表れていると考えるべきだろう。地区では宮城野区と若林区の効果が負となっているが，これは内陸部の3つの区において非正規雇用者が多いことの裏返しと考えられる。

表6において注目すべきは，震災被害がまったく有意な効果を持ってないという点である。前節の分析でも，男性では社会階層と被害経験の関連は希薄だったが，震災被害の影響においても同様となった。以上の結果から，男性の場合，仮説2-1は支持されなかった。

さらに仮説3-1の検証のために，非大卒とすべての震災被害との交互作用項を導入した分析を行った。仮説3-1が正しければ，非大卒と震災被害の交互作用項の係数は負になる（非大卒の方が震災被害の不利な影響を強く受ける）はずである。しかし，交互作用項はいずれ

表 6　震災被害経験の非正規雇用への影響（男性：ロジスティック回帰分析）

	B	S.E.	*p*	OR	Lower Limit of 95% CI	Upper Limit of 95% CI
年齢 25-29 歳	.322	.371		1.380	.668	2.854
年齢 35-39 歳	−.353	.373		.703	.338	1.459
有配偶	−1.584	.495	**	.205	.078	.541
非大卒	−.404	.531		.668	.236	1.892
子どもあり	.262	.316		1.300	.699	2.415
青葉区	−.416	.425		.660	.287	1.518
宮城野区	−1.340	.538	*	.262	.091	.752
若林区	−1.300	.621	*	.273	.081	.921
太白区	−.136	.432		.873	.374	2.037
居住 1 年	−.607	.536		.545	.191	1.557
居住 2 年	−.872	.612		.418	.126	1.386
居住 3-5 年	−.273	.503		.761	.284	2.041
居住 11-20 年	−.436	.572		.647	.211	1.986
居住 20 年以上	−.170	.485		.844	.326	2.183
避難所での宿泊	−.415	.470		.661	.263	1.661
失業・転職	.382	.570		1.465	.479	4.478
収入の低下	−.038	.360		.962	.475	1.949
多額の出費・借金	.474	.411		1.607	.718	3.594
自分自身のケガや病気	.747	.761		2.110	.475	9.371
友人や知人のケガや病気	−.009	.549		.991	.337	2.909
家族や親戚，恋人のケガや病気	−.026	.654		.974	.270	3.509
家族や親戚，恋人との仲たがい	.073	.767		1.075	.239	4.832
友人・知人の死別+行方不明	.139	.404		1.150	.520	2.540
家族・恋人の死別+行方不明	−.268	.598		.765	.237	2.470
定数	−.268	.571		.765		

N=439, −2LL=308.084, Pseudo R^2: Cox & Snell=.142, Nagelkerke=.246
OR=Odds Ratio, CI=Confidence Interval, ***p<.001, **p<.01, *p<.05

も有意ではなく，仮説 3-1 は検証されなかった（結果は略）。

次に，女性について検討しよう。女性の場合は，従業上の地位を「正規雇用＋自営／非正規／無職」の 3 カテゴリーに再編した上で分析を行う。理論的には有配偶の無職（≒主婦）と，無配偶の無職を区別することが望ましいが，無配偶無職はケース数が少なく，有配偶無職と無配偶無職を区別したモデルでは計算が収束しなかったため統合した。

「正規＋自営」を従属変数の基準カテゴリーとした多項ロジスティック回帰分析の結果を表 7 に示す。

非正規雇用に対しては，有配偶，非大卒，地区（宮城野区），居住年数（1 年，3-5 年），そして 2 つの震災被害経験（「失業・転職」「収入の低下」）が有意な効果を持っている。有配偶の効果は正で，配偶者がいると非正規になりやすいことを意味するが，これは常識的な結果といえる。非大卒の効果は負であり，これは非正規雇用に関する多くの研究で確認され

表 7　震災被害経験の従業上の地位への影響（女性：多項ロジスティック回帰分析）

	非正規雇用（Number of Events＝209）						無職（Number of Events＝183）					
					95% CI						95% CI	
	B	s.e.	*p*	OR	LL.	UL	B	s.e.	*p*	OR	LL	UL
切片	−.349	.386					−1.985	.454	***			
年齢 25-29	−.175	.251		.840	.513	1.373	.167	.279		1.182	.684	2.042
年齢 35-39	−.201	.238		.818	.513	1.305	−.251	.250		.778	.476	1.270
有配偶	.732	.286	*	2.080	1.188	3.640	1.242	.326	***	3.462	1.827	6.561
子どもあり	−.351	.286		.704	.402	1.235	1.011	.308	**	2.748	1.502	5.027
非大卒	.604	.201	**	1.830	1.234	2.713	.430	.214	*	1.537	1.011	2.338
青葉区	−.386	.296		.680	.381	1.213	.477	.311		1.611	.875	2.966
宮城野区	−.722	.325	*	.486	.257	.918	−.038	.337		.963	.498	1.864
若林区	.279	.348		1.322	.669	2.614	.008	.405		1.008	.456	2.231
太白区	.218	.286		1.244	.710	2.181	.427	.315		1.532	.826	2.843
居住 1 年	−.875	.347	*	.417	.211	.823	−.304	.346		.738	.374	1.454
居住 2 年	−.488	.371		.614	.296	1.271	−.338	.389		.713	.333	1.528
居住 3-5 年	−.766	.306	*	.465	.255	.847	−.678	.322	*	.508	.270	.955
居住 11-20 年	.037	.340		1.037	.532	2.021	−.613	.414		.542	.240	1.220
居住 20 年以上	−.477	.342		.621	.317	1.215	.259	.384		1.296	.611	2.748
避難所での宿泊	.190	.253		1.209	.736	1.988	−.019	.285		.981	.561	1.715
失業・転職	1.236	.453	**	3.443	1.417	8.369	.470	.566		1.600	.527	4.856
収入の低下	.664	.267	*	1.942	1.151	3.278	−.035	.311		.965	.524	1.776
多額の出費・借金	−.323	.328		.724	.381	1.376	.065	.322		1.068	.567	2.009
自分自身のケガや病気	.346	.522		1.413	.508	3.931	.133	.600		1.143	.353	3.701
友人や知人のケガや病気	.176	.504		1.193	.444	3.205	.147	.570		1.158	.379	3.542
家族や親戚，恋人のケガや病気	−.342	.466		.710	.285	1.769	.323	.443		1.382	.580	3.290
家族や親戚，恋人との仲たがい	.248	.345		1.282	.652	2.522	−.228	.402		.796	.362	1.752
友人・知人の死別＋行方不明	.025	.285		1.026	.586	1.795	.354	.291		1.424	.805	2.520
家族・恋人の死別＋行方不明	−.286	.298		.751	.419	1.346	−.195	.312		.823	.446	1.517

Number of Observations＝697, −2LL＝ 1205.721, Pseudo R^2：Cox & Snell＝.215, Nagelkerke＝.244, McFadden＝.113, OR＝Odds Ratio, CI＝Confidence Interval, LL＝Lower Limit, UL＝Upper Limit
***p<.001. **p<.01, *p<.05 従属変数の基準カテゴリーは「正規雇用＋自営」

ている事実である。地区と居住年数の係数はいずれも負だが，これらに関しては解釈が難しい。

震災被害に関しては，「失業・転職」および「収入の低下」の 2 項目がいずれも有意な正の効果を持っており，これらの震災被害を経験した人は非正規雇用になりやすいことを意味する。特に「失業・転職」の効果が大きいが，これは現在の日本の労働市場の状況を考えれば必然の結果といえるだろう。「収入の低下」に関しては，質問文からは本人の収入が低下したのか家族が低下したのか識別できないが，いずれにせよ震災の影響によって収入が低下して働く必要が生じたときに，女性は非正規に就きやすい（非正規にしか就けない）という，これも現在の労働市場の状況からは必然的な結果が生じていると解釈することができる。

無職については，有配偶，子どもあり，非大卒，居住年数（3-5 年）の効果が有意だが，震災経験はいずれも有意な効果は持っていない。以上のように，女性の場合，仮説 2-1 は非正規雇用についてのみ支持された。

教育と震災経験の交互作用効果については，全ての項目の交互作用項を投入すると計算が収束しなかった。このため表7において有意だった「失業・転職」および「収入の低下」と教育の交互作用項のみを投入したモデルを分析したが，交互作用項の係数は統計的に有意にはならなかった（結果は略）。したがって，仮説3-1は女性についても支持されなかった。

4.3.2　震災被害が貧困に与える影響

続いて貧困について検討する。貧困層であるか否かを従属変数とし，前節の分析における独立変数（年齢，婚姻関係，教育，居住地区，居住年数，震災被害経験）に，さらに従業上

表8　震災被害経験の貧困への影響（男性：ロジスティック回帰分析）

	B	S.E.	*p*	OR	Lower Limit of 95% CI	Upper Limit of 95% CI
年齢25-29	−.488	.605		.614	.188	2.008
年齢35-39	−.933	.536		.393	.138	1.124
有配偶	−1.461	.731	*	.232	.055	.973
子どもあり	1.276	.749		3.584	.826	15.550
非大卒	−.645	.492		.525	.200	1.377
非正規	2.076	.544	***	7.970	2.745	23.146
自営	.884	.793		2.421	.512	11.452
上層ノンマニュアル	−.716	.681		.489	.129	1.857
下層ノンマニュアル	−.890	.561		.410	.137	1.233
青葉区	1.158	.889		3.184	.557	18.193
宮城野区	1.350	.930		3.858	.624	23.866
若林区	.138	1.197		1.148	.110	11.990
太白区	1.521	.880		4.575	.815	25.688
居住1年	−.763	.846		.466	.089	2.448
居住2年	−.921	.940		.398	.063	2.512
居住3-5年	.254	.629		1.289	.376	4.420
居住11-20年	−.452	.860		.636	.118	3.432
居住20年以上	−1.178	.798		.308	.064	1.470
避難所での宿泊	−.230	.641		.795	.226	2.792
失業・転職	−.519	.977		.595	.088	4.040
収入の低下	.857	.545		2.356	.809	6.859
多額の出費・借金	.536	.570		1.710	.559	5.227
自分自身のケガや病気	−.887	1.492		.412	.022	7.663
友人や知人のケガや病気	−1.001	.999		.367	.052	2.605
家族や親戚，恋人のケガや病気	1.836	.691	**	6.273	1.618	24.320
家族や親戚，恋人との仲たがい	.100	1.066		1.105	.137	8.933
友人・知人の死別+行方不明	−1.065	.802		.345	.072	1.662
家族・恋人の死別+行方不明	.991	.663		2.695	.735	9.882
定数	−3.013	1.108	**	.049		

N=439, −2LL=157.948, Pseudo R^2：Cox & Snell=.119, Nagelkerke=.309
OR=Odds Ratio, CI=Confidence Interval, ***p<.001, **p<.01, *p<.05

の地位と職業を追加したロジスティック回帰分析を行う。

まず，男性の結果を表8に示す。属性変数では，既婚と非正規雇用の効果が有意である。回帰係数は既婚だと貧困になりにくく，非正規だと貧困に陥りやすいことを示しており，これらは常識的な結果といえる。

震災被害では「家族や親戚,恋人のケガや病気」が有意な正の効果を持っている。つまり，このイベントを経験していると貧困に陥りやすい。具体的なメカニズムとしては「家族のケガや病気で多額の治療費が必要になったため貧困に陥った」といったことが考えられる。ただし,「家族や親戚，恋人のケガや病気」の経験者数はかなり少ないので，結果の信頼性には多少の疑問符がつく。この分析結果をただちに一般化することは,慎んだ方が良いだろう。したがって，この結果をもって仮説2-2が支持されたと判断することは保留したい。

次に仮説3-2，すなわち交互作用項の検討についてだが，非大卒とすべての震災被害との交互作用項を導入したモデルでは計算が収束しなかった。このため表8で有意な効果を持っていた「家族や親戚，恋人のケガや病気」と教育の交互作用効果をのみを投入したモデルを分析した。しかし，交互作用効果は統計的に有意ではなかった（結果は略)。

女性の分析では，従業上の地位に有配偶無職と無配偶無職を追加して分析を行った。分析の結果を表9に示す。

女性の場合，有配偶が貧困に負の効果，子どもあり，非大卒，自営，非正規，無職（無配偶）が貧困に正の効果を持つ。被害経験では,従業上の地位（非正規）の場合と同様,「失業･転職」および「収入の低下」が有意な正の効果を持っている。これらの経済的被害経験が貧困に対しても直接的な影響力を持っていることは注目すべきだろう。以上の結果から，仮説2-2は女性については支持された。

交互作用効果については，男性の場合と同様，非大卒とすべての震災被害との交互作用項を導入すると計算が収束しなかったため,表8において有意だった「失業･転職」および「収入の低下」と教育の交互作用項を投入した。しかし，いずれのも統計的には有意ではなかった（結果は略)。したがって，仮説3-2は女性についても検証されなかった。

4.4　分析結果のまとめ

ここまでの分析結果と仮説の対応関係をまとめたものを，表10に示す。

男性については，自宅被害以外は震災被害と社会階層の関連は確認できなかった。その一方で，女性では仮説1から仮説2-2までの3つで，仮説を支持する結果が得られている。

仮説3-1と仮説3-2については男女いずれにおいても仮説は支持されなかった。社会階層と震災被害の間に交互作用効果が検出されなかったのは,ある意味では意外な結果であった。

表 9　震災被害経験の貧困への影響（女性：ロジスティック回帰分析）

	B	S.E.	*p*	OR	Lower Limit of 95% CI	Upper Limit of 95% CI
年齢 25-29	.186	.359		1.205	.597	2.433
年齢 35-39	−.174	.331		.840	.439	1.607
有配偶	−1.198	.480	*	.302	.118	.774
子どもあり	1.562	.453	**	4.767	1.961	11.586
非大卒	.699	.303	*	2.012	1.111	3.643
非正規	.899	.416	*	2.458	1.087	5.558
自営	1.438	.677	*	4.211	1.118	15.870
無職（有配偶）	.542	.660		1.720	.472	6.268
無職（無配偶）	2.391	.761	**	10.925	2.459	48.528
上層ノンマニュアル	−.752	.695		.471	.121	1.842
下層ノンマニュアル	−.513	.624		.599	.176	2.033
マニュアル	−.234	.783		.792	.171	3.669
青葉区	.089	.452		1.093	.451	2.652
宮城野区	.644	.449		1.904	.790	4.586
若林区	.459	.506		1.582	.587	4.262
太白区	.060	.438		1.062	.450	2.506
居住 1 年	.494	.448		1.639	.681	3.941
居住 2 年	.100	.559		1.105	.370	3.301
居住 3-5 年	.032	.440		1.032	.436	2.443
居住 11-20 年	−.026	.523		.975	.350	2.715
居住 20 年以上	.598	.458		1.819	.741	4.464
避難所での宿泊	.113	.348		1.119	.566	2.212
失業・転職	1.191	.444	**	3.291	1.379	7.853
収入の低下	.782	.329	*	2.187	1.147	4.169
多額の出費・借金	.031	.398		1.032	.473	2.250
自分自身のケガや病気	.122	.684		1.130	.295	4.319
友人や知人のケガや病気	.070	.678		1.073	.284	4.056
家族や親戚，恋人のケガや病気	−.242	.677		.785	.208	2.956
家族や親戚，恋人との仲たがい	−.690	.545		.501	.172	1.459
友人・知人の死別+行方不明	−.470	.446		.625	.261	1.499
家族・恋人の死別+行方不明	.309	.385		1.363	.641	2.896
定数	−3.726	.872	***	.024		

N=697，−2LL=392.592, Pseudo R^2：Cox & Snell=.144, Nagelkerke=.281
OR=Odds Ratio, CI=Confidence Interval, ***p<.001, **p<.01, *p<.05

ただし，仮説 3-1 および 3-2 の検証に用いたのは教育と震災被害の交互作用項のみであったので，他の階層変数を用いた再検討が必要だろう。

以上のように，女性においては震災被害と社会階層の関係を明瞭に見出せることが確認できた。女性の分析結果から得られた変数間の関係を整理すると，図 1 のようになる。社会階

表 10　分析結果のまとめ

	男性	女性
仮説 1：非大卒層は大卒層よりも震災の被害を経験しやすい。	自宅被害○ 震災被害△ （経済的被害）	自宅被害○ 震災被害○ （主に経済的被害）
仮説 2-1：震災被害を経験した人は，従業上の地位が低下しやすい（無職もしくは非正規雇用になりやすい）。	非正規× （無職は分析不能）	非正規○（経済的被害） 無職×
仮説 2-2：震災被害を経験した人は，貧困に陥りやすい。	×（?）	○（経済的被害）
仮説 3-1：震災被害が従業上の地位の低下に与える影響は，大卒層よりも非大卒層において大きい。	×	×
仮説 3-2：震災被害が貧困層への陥りやすさに与える影響は，大卒層よりも非大卒層において大きい。	×	×

○＝支持，△＝弱い支持，×＝不支持

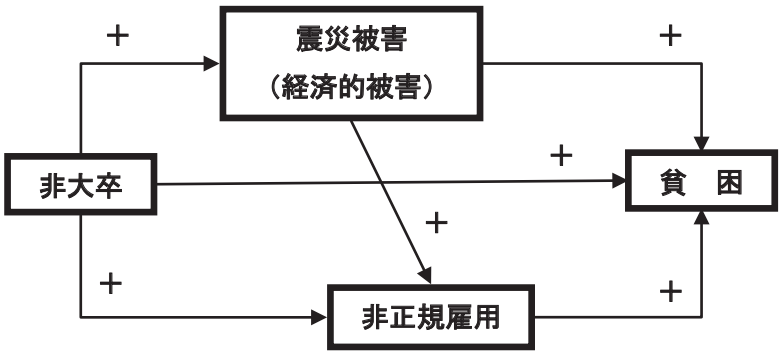

図 1　女性における震災被害と社会階層の関係

層の低さが災害における被害の受けやすさに影響し，その被害経験自体が社会階層を低めるという，脆弱性の連鎖とでも言うべき事態が生じていることがわかる。

災害時に女性の脆弱性が高い（様々な不利が集中・蓄積しやすい）ことは，多くの先行研究が指摘するところである。その上で今回の分析結果は，女性内部にも脆弱性の階層差が存在することを示している。非大卒女性に震災被害の悪影響が及びやすいことは，ジェンダー・労働市場・家族・社会保障制度が交差する地点で生じる日本社会の構造的問題 —— たとえば母子世帯の貧困率が非常に高いことに象徴されるような —— の一部と言えるだろう。

一方，男性については，図 1 のような明確な関連を見いだせなかった。4.1 で触れたように，男性に特有の性別役割分業規範（たとえば男性稼ぎ手モデル）が作動しており，それがこのような結果をもたらしたのかもしれない。また，「仕事と健康」調査では男性の調査協力率が女性に比べると低く，男性において脆弱な層が系統的にサンプルから脱落していた可能性も否定できない。この問題については，今後より詳しい検討が必要だろう。

5. 考察

東日本大震災で発生した被害は「家族の死亡や家屋の喪失など，地震・津波の直接的な一次的被害と，原発事故による放射能汚染被害や電力不足，農業・漁業へのダメージ，経済の低迷などの二次的被害」（阿部 2011：54）に分類できる。本稿で分析した震災被害が社会階層に与える影響（非正規雇用や貧困への陥りやすさ）は，二次的被害に属する。

こうした二次的被害が厄介なのは，被害の原因が震災にあるのか，そうでないのかを判別するのが困難な点にある（阿部 2011）。仙台市在住のある女性が貧困に陥っているとして，その原因は震災被害にあるのか，それとも自己責任なのか。原因の識別は震災から時間が経過するほど困難になってゆくのと同時に，自己責任に帰責されやすくなる。「もう震災は過去のものなのだから，ひどい状況にあるのは本人の責任だ」と。しかし，本稿の分析で示された非大卒女性の脆弱性を自己責任とすることはできないだろう。女性が非正規雇用になりやすく，それゆえ経済的な困難を抱えやすい傾向は，震災前から日本社会に深く根を下ろしていた構造的問題だからだ。

今回の分析を通じて，社会階層と一貫した関連を有していたのは経済的被害（「失業・転職」と「収入の低下」）であった。このことは，脆弱性の問題が単に東日本大震災やその他の災害にとどまらない重要性を有していることを示している。なぜなら，経済的被害は災害以外の原因，たとえば金融危機でも生じるからである。社会階層が低い人ほど経済的被害を受けやすく，経済的被害を受けると社会階層が低下するという脆弱性の連鎖は，その原因が災害にあるか否か，被災地に住んでいるか否かに関わりなく生じる一般性の高い問題といえる。このように考えると，本稿の分析結果は仙台市の若年層における震災問題というよりは，より広く，日本の労働市場や社会保障制度が抱え続けてきた問題点を改めて照射するものになっている。「日本の変わらなさ」（開沼 2012）がここでも確認されたと言ってもいい。それゆえ，すでに多くの論者が指摘していることではあるが，この種の問題の解決のためには一時的な被災地支援では不十分であり，社会の根本的なレベルでの対策 —— たとえば労働政策あるいは社会保障制度の大幅な見直し —— が必要となる。

最後に，本稿の問題点と今後の課題について簡単に触れておこう。本稿の分析は理論的にも手法的にもラフなものにとどまっている。たとえば，どのような層で脆弱性が高まるのかについては，先行研究をふまえたより厳密な理論的検討が必要だろう。震災被害の扱い方については，金澤（2014）のように潜在クラス分析などを導入してもう少し情報を整理すべきかもしれない。また，震災被害がもたらす影響についても，従業上の地位や貧困にとどまらずより広く検討する必要がある。そもそも「仕事と健康」調査は若年層における社会階層と

健康の問題を調べるために設計されており，健康に関する項目を豊富に有している。震災被害が社会階層と健康の関係に対して，どのように影響するかについては，稿を改めて検討したい。

参考文献

阿部彩．2011.『弱者の居場所がない社会：貧困・格差と社会的包摂』講談社.

阿部晃士・堀篭義裕・茅野恒秀．2013.「大船渡市における震災 9 カ月後の生活と意識 —— 復興過程に関するパネル調査の起点 ——」『総合政策』14(2)：149-160.

青田由幸・八幡隆司．2014.『原発震災，障害者は…消えた被災者』解放出版.

Beck, Ulrich. 1986. *Riskogesellshaft : Auf dem Weg in eine andere Moderne*. Suhrkamp Verlag, Frankfurt.（=1998. 東廉・伊藤美登里訳『危険社会—新しい近代への道』法政大学出版局）

Brikmann, Jorn. 2006. “Measuring Vulerability to Promote Disaster-Resilient Societies : Conceptual Frameworks and Definitions.” in Brikmann, Jorn.（eds.）*Measuring Vulnerability to Natural Hazards : Toward Disaster Resilient Societies*. United Nations University Press : Tokyo, Newyork, Paris. : 9-54.

Brunsma, David L., David Overfelt., and J. Steven Picou. 2010. *The Sociology of Katrina : Perspectives on a Modern Catastrophe*（2nd Edition）. Rowman and Littlefield Publishers, Lanham.

Cutter, Susan L., Boruff, Bryan J., and W. Lynn Shirley. 2003. “Social Vulnerability to Environmental Hazards.” *Social Science Quarterly* 84(2)：242-261.

Daniels, Ronald J., Donald F. Kettl, and Howard Kunreuther（eds）. 2006. *On Risk and Disaster : Lessons from Hurricane Katrina*. University Pennsylvania Press, Phladelphia.

David, Emmanuel and Elaine Enarson（eds）. 2012. *The Women of Katrina : How Gender, Race, and Class Matter in an American Disaster.* Vanderbilt University Press, Nashville.

Dyson, Michael Eric. 2005. *Come Hell or High Water : Hurricane Katrina and The Color of Disaster*. Basic Civitas Books, Cambledge.（= 2008. 藤永康政訳『カトリーナが洗い流せなかった貧困のアメリカ —— 格差社会で起きた最悪の災害 ——』ブルース・インターアクションズ）

原口弥生．2010.「レジリエンス概念の射程 —— 災害研究における環境社会学的アプローチ ——」『環境社会学研究』16：19-32.

Hashimoto, Setsuko. 2013. “Fukushima Nuclear Accident and Its Aftermath : A Survey of Futaba District.”『理論と方法』28(2)：223-245.

日野謙一．2006.「『震災』が明らかにしたもの，『復興』が隠したもの —— 10 年の検証課題とは —— 」『関西学院大学人権研究』10：11-29.

広瀬渉．2013.「生活再建を阻む被災地の雇用劣化」『POSSE』19：196-203.

いのうえせつこ．2008.『地震は貧困に襲いかかる』花伝社.

板倉有紀．2010.「災害現象への社会学的アプローチにおける『ヴァルネラビリティ』の視点 —— 災害弱者問題の実践的課題に向けて ——」『社会学研究』88：27-49.

岩田正美．2012.「基調報告：震災と貧困への基本視角 —— 貧困は「あぶり出され」たのか？ ——」『貧困研究』8：4-12.

開沼博．2012.『フクシマの正義：「日本の変わらなさ」との闘い』幻冬社.

金澤悠介．2014.「震災被害の構造とその規定因 —— 潜在クラス分析をもちいた分析 ——」立教大学社会学部社会調査グループ．2014.『生活と防災についての仙台仙北意識調査報告書 —— 震災被害と社会階層の関連 ——』立教大学社会学部：57-76.

川村千鶴子．2012.『3.11 後の多文化家族 —— 未来を拓く人びと ——』明石書店.

川村遼平．2011.「『震災だから』が正当化する非正規雇用の『便乗解雇』」『POSSE』11：97-

102.
金明秀．2014.「東日本大震災と外国人―マイノリティの解放をめぐる認識の衝突」萩野昌弘・欄信三編．『3.11 以前の社会学：阪神・淡路大震災から東日本大震災へ』生活書院：171-206.
Klein, Naomi. 2007. *The Shock Doctrine : The Rise of Disaster Capitalism*. Picador USA.（= 2011, 幾島幸子・村上由見子訳『ショック・ドクトリン ―― 惨事便乗型資本主義の正体を暴く ――』（上・下）岩波書店）
小池司朗．2013.「東日本大震災に伴う人口移動傾向の変化 ―― 岩手・宮城・福島の県別，市町村別分析 ――」『季刊社会保障研究』49(3)：256-269.
駒井洋監修・鈴木江里子編．2012.『東日本大震災と外国人居住者たち』（移民・ディアスポラ研究 2）明石書店.
今野晴貴．2011.「震災は『派遣村』を繰り返すのか：仙台市ハローワーク前調査報告」『POSSE』13：170-179.
今野晴貴編．2014.『断絶の都市センダイ：ブラック国家・日本の縮図』朝日新聞出版.
間々田孝夫．2013.「東日本大震災の広範で多様な被害 ―― 自由回答形式質問による分析 ――」『応用社会学研究』55：27-41.
正井禮子．2014.「災害と女性の人権―阪神･淡路大震災の経験は活かされたのか？」萩野昌弘･欄信三編．『3.11 以前の社会学：阪神・淡路大震災から東日本大震災へ』生活書院：207-222.
三澤仁平．2014.「東日本大震災後の不眠と社会経済的不安感との関連：仙台市民対象の統計的社会調査を用いた検討」『応用社会学研究』56：17-31.
宮原浩二郎・森真一．1998.「震度 7 の社会空間 ―― 芦屋市の場合 ――」『社会学評論』49(1・2)：2-20.
麦倉哲．2013.「東日本大震災の被災から復興における『脆弱性』と『社会階層』―― 暮らしの面と心の平穏の面に焦点を当てて ――」『理論と方法』28(2)：269-288.
村瀬洋一．2013.「震災後の不安感と被害金額の規程因 ： 被害と社会階層に関する仙台仙北調査の計量分析」『選挙研究』29(1)： 102-115.
村田晶子編．2012.『復興に女性たちの声を ――「3.11」とジェンダー』早稲田大学出版部.
中村雅彦．2012.『あと少しの支援があれば ―― 東日本大震災障がい者の被災と避難の記録』ジアース教育新社.
「なくそう！子どもの貧困」全国ネットワーク．2012.『大震災と子どもの貧困白書』かもがわ出版.
仁平典宏．2013.「散乱するモデルの中にたたずむ ―― 東日本大震災における複数のリスク構造 ――」『理論と方法』28(2)：247-267.
日本子どもを守る会．2011.『子ども白書 2011』草土文化.
新田貴之．2012.「仙台市の路上生活者支援と被災者支援」『ホームレスと社会』5：30-33.
岡田広行．2012.「便乗解雇や生活苦に直面―被災地の女性労働者を襲う人員削減―」『女性労働研究』56：84-89.
大橋雄介．2011.『3・11 被災地子ども白書』明石書房.
立教大学社会学部社会調査グループ．2014.『生活と防災についての仙台仙北意識調査報告書 ―― 震災被害と社会階層の関連 ――』立教大学社会学部.
斎藤明彦．2012.「沿岸被災地の背後地一関市の問題状況」『貧困研究』8：18-23.
澤宗則．1998.「阪神大震災被災者の居住地移動からみた社会階層間格差の拡大」森川洋編『都市と地域構造』大明堂：40-63.
震災復興調査研究委員会．1997.『阪神・淡路大震災復興誌第 1 巻』（財）21 世紀ひょうご創造協会.
菅野拓．2012.「東日本大震災避難世帯の被災 1 年後の状態と生活再建への障壁 ： 仙台市の応急仮設住宅入居者へのアンケートから読み解く生活・居住・就労」『貧困研究』86-108.

鈴木江里子．2013.「震災が露わにした移住者たちの現在 ――『共に生きる』とは？――」『学術の動向』18(11)：10-18.
田端八重子．2012.「被災地における女性労働問題 ―― もりおか女性センターの活動から ――」『女性労働研究』56：75-83.
立木茂雄．2013.「高齢者，障害者と東日本大震災：災害時要援護者避難の実態と課題」『消防科学と情報』111：7-15.
竹信美恵子．2012.「震災が露呈させた『女性のケア労働』の壁 ―― 被災下の働く女性の声から ――」『女性労働研究』56：64-74.
竹信三恵子・赤石千衣子．2012.『災害支援に女性の視点を！』岩波書店.
滝沢秀樹．1995.「被災の階層性 ―― 弱者はこのように直撃された」『世界』614(1995.10)：60-66.
丹波史紀．2012.「東日本大震災と子どもの貧困」『人権と部落問題』64(11)：93-102.
Thywissen, Katharina. 2006. “Core Terminology of Disaster Reduction : A Comparative Glossary.” in Brikmann, Jorn（eds.）*Measuring Vulnerability to Natural Hazards : Toward Disaster Resilient Societies*. United Nations University Press : Tokyo, Newyork, Paris. : 448-496.
辻勝次．1999.「災害過程と被害･再生格差 ―― 阪神･淡路大震災，住宅再建を中心に ――」『立命館産業社会論集』35(1)：19-38.
浦野正樹．2007.「災害社会学の岐路―災害対応の合理的制御と地域の脆弱性の軽減」大根淳・浦野正樹･田中淳･吉井博明編『シリーズ災害と社会①災害社会学入門』弘文堂：34-41.
――――．2010.「災害研究のアクチュアリティー ―― 災害の脆弱性／復元＝回復力パラダイムを軸として ――」『環境社会学研究』16：6-18.
――――．2013.「東日本大震災の災害過程にみる生活困難の諸相：過疎地域における脆弱性形成のメカニズムと復元＝回復力をめぐって」『社会学年誌』54：33-51.
――――．2014.「東日本大震災における災害過程と脆弱性に関する一考察 ―― 危険認知の観点から ――」『早稲田大学大学院文学研究科紀要．第 1 分冊　哲学 東洋哲学 心理学 社会学 教育学』59：71-86.
渡辺寛人．2012.「被災地仙台における就労支援実践」『POSSE』17：192-200.
渡辺寛人・佐藤滋．2014.「＜被災＞の現状が突きつける社会保障制度の限界」『世界』858：216-224.
Wisner, Ben, Piers Blaikie, Terry Cannon, and Ian Davis. 2004. *At Risk : Natural Hazards, People's Vulnerability and Disasters*, 2nd ed., Routledge. London and New York（=2010, 岡田憲夫監訳『防災学原論』築地書館）
Wooten, Tom. 2012. *We Shall Not Be Moved : Rebuilding Home in the Wake of Katrina*. Beacon Press, Boston.（= 2014. 保科京子訳『災害とレジリエンス：ニューオーリンズの人びとはハリケーン・カトリーナの衝撃をどう乗り越えたのか』明石書店）