

福島原発事故による県外避難者の 住環境評価と意向

石川 則子 = 小島 隆矢

1 はじめに

1 研究のねらい

東日本大震災に伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故から4年目に入った。しかし福島県外で多くの避難者が「仮の住まい」での生活を現在も強いられている現状がある。借り上げ住宅は、応急仮設住宅に準じた扱いとして1年ごとに延長され、長期化している。また帰還については、福島県外から県内の借り上げ住宅へは認められているが、県外への住み替えは基本的に認められておらず自己負担となっている。県外避難者は、今後の見通しが立てられないなかでニーズは変化し、避難先への「定着」か福島への「帰還」かという選択の厳しい判断を迫られている。

このような背景から、本稿では、避難者の住環境及び意向の現状を把握するために、埼玉県と東京都内において避難生活をおくる福島県民世帯を対象に、郵送による調査を実施した。分析方法は、住環境評価においては、震災前後の住宅の所有・形態の比較、住環境の満足度評価を震災後2年と3年の時点で比較した。意向に関しては、借り上げ住宅入居者を対象に、家賃支払い方法の違いによる意向の把握、年代・家族形態別にどのような要因が住み替え意向に影響しているかを検討した。このようにして得られた住環境と意向に関する知見から、大規模災害時における再建に向けた今後の課題を、提言を含めて示したい。

2 調査の概要

本調査は、震災および原発事故により、埼玉県と東京都内において避難生活をおくる福島県民世帯を対象として郵送調査を実施したものである。第1回調査を震災後2年の時点である2013年3~4月

1 借り上げ住宅制度：当該制度は、災害救助法第23条1項1号（収容施設（応急仮設住宅）の供与）の弾力運用による。大規模災害が発生した場合において、住宅を失われた被災者の住居が早急に確保されるよう、災害救助法に基づき、受け入れ都道府県が民間賃貸住宅を借り上げ、避難者に提供するものである。

2 本稿は、2013年3月と2014年3月に震災支援ネットワーク埼玉（SSN）と早稲田大学「震災と人間科学プロジェクト」の協働により行われたアンケート調査解析結果報告によるものである。

に避難者 4,268 世帯を対象として行い、さらに第 2 回調査を 2014 年 3～4 月に避難者 3,599 世帯を対象に行った。回収数は、2013 年は 530 件（回収率 12.4%）、2014 年は 772 件（回収率 21.5%）であった。

3 県外避難者数と転居回数

福島県の報告によると、県外避難者は 2014 年 3 月時点で、全国で約 4 万 7,149 名となっており、福島から埼玉県内への避難者数は 5,077 名、東京都内へは 6,296 名である。2014 年調査のこれまでの転居回数の平均は埼玉 4.6 回、東京 4.3 回、この 1 年間での転居回数は埼玉・東京ともに 0.6 回であった。北後ら（2006）の行った阪神・淡路大震災の被災地の調査では、避難所→仮設→復興公営住宅まで平均移転回数が 3.05 回、被災市街地へは 2.34 回との報告がある。県外避難者の転居回数は、現在避難中であることを考慮すると、阪神・淡路大震災の調査よりも平均 2～3 回多いと言える。

2 震災前後の住環境の不满に関する変化

1 震災前後の住居形態の変化

震災前の福島での住宅の所有は、持家の割合が 8 割、建て方は一戸建てが 9 割であった。震災 3 年後の 2014 年調査では、避難先の住宅の所有は借家（埼玉 62.0%、東京 57.6%）、住宅の建て方は集合住宅（埼玉 62.8%、東京 81.4%）の割合が最も高かった（表 1）。

現在の住宅の所有について年度で比較すると、2014 年は埼玉・東京ともに 2013 年より持ち家が增加、借家が減少傾向にあった。住宅の建て方は、2014 年は埼玉・東京ともに 2013 年より一戸建てが増加、集合住宅が減少傾向にあった。地域で比較すると、東京よりも埼玉のほうが所有と建て方の変化が大きかった。このように震災 3 年後の時点では、避難先で一戸建てを購入している世帯が一定数おり、増加傾向にあることが把握できた。

2 住宅と、住宅のまわりの総合評価

一般の人と住環境評価を比較するため、国土交通省の『平成 20 年住生活総合調査』の評価項目を

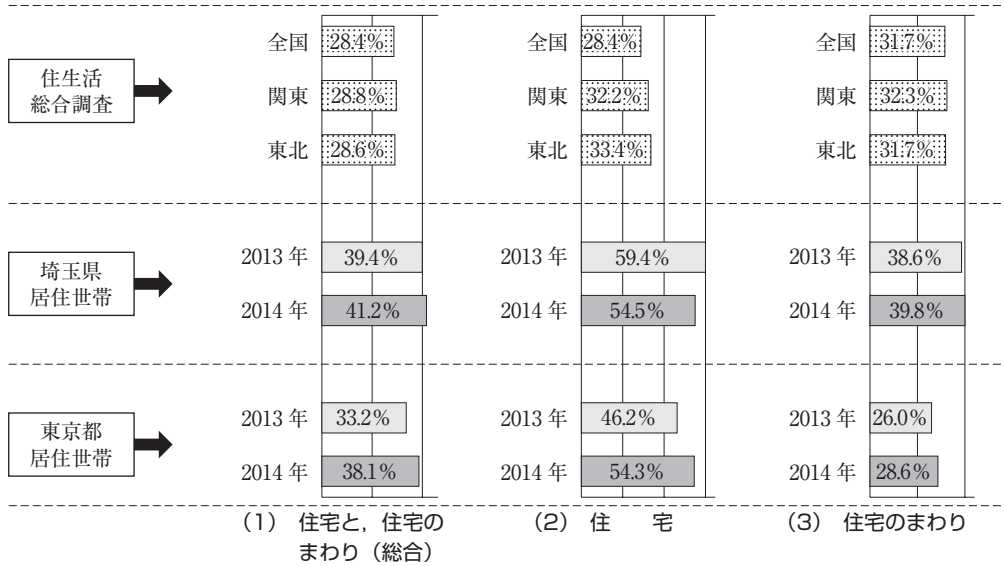
表 1 住宅の所有と建て方の年度変化 (単位：%)

		震災前の 福島県	埼玉県		東京都	
			2013 年	2014 年	2013 年	2014 年
所有	持ち家	80.1	9.4	17.1	5.8	10.3
	借家	12.7	72.8	62.0	61.9	57.6
	社宅	1.9	2.8	2.7	8.1	2.7
	間借り	0.9	2.4	5.6	5.4	8.4
	避難所	—	4.7	—	3.1	—
	その他	4.0	7.1	10.7	15.7	19.7
	無回答	0.4	0.8	1.9	0.0	1.4
建て方	一戸建て	88.5	24.3	30.2	10.0	12.4
	集合住宅	9.8	72.4	62.8	89.5	81.4
	その他	0.5	3.3	5.6	0.5	4.9
	無回答	1.2	4.5	1.3	1.8	1.4

参考にした。「現在お住まいの住宅と、住宅のまわりの環境について総合的にみてどのように思っていますか」という問いに対して、「1. 満足している～4. 非常に不満がある」の 4 段階の評価を得た。『住生活総合調査』の全国・関東・東北の各項目の不満率（多少不満+非常に不満）と、『本調査』の埼玉・東京の年度別の不満率を図 1 に示す。

住宅と、住宅のまわり（総合）の不満率について、埼玉は 2014 年が 41.2% と

図 1 住宅と住宅のまわりの不満率



2013年から大きな変化はみられず、東京は2014年の不満率が38.1%と2013年より4.9ポイント増加している。住宅の不满については、埼玉は2014年が54.5%と2013年から4.9ポイント減少、東京は54.3%と2013年より8.1ポイント増加している。地域別で比較すると、埼玉は各項目全ての不満率が東京より高かった。

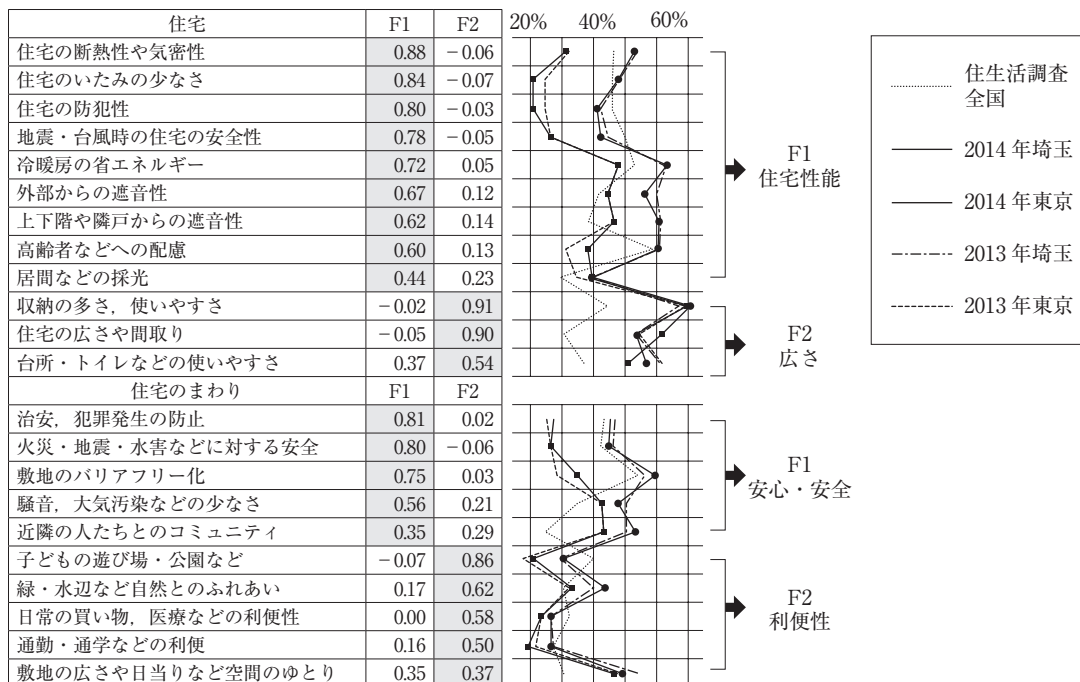
一般の人を対象にした『住生活総合調査』の全国・関東・東北と比較すると、『本調査』の住宅は埼玉・東京ともに不満率が高く、住宅のまわりは東京のほうが低いことがわかった。言い換えると、東京への避難者は住宅のまわりの評価が一般の人よりも満足傾向である事実が明らかになった。

3 避難先の住宅と、住宅のまわりの各評価について

避難者の住環境評価の構成要素を把握するために、前項2と同様に2014年度調査の住宅12項目及び住宅のまわり10項目の満足度の4段階評価を用いて、各因子分析（最尤法、Promax回転解）を実施した。因子分析は回答の奥に潜む要因をまとめるために共通因子を探り出す手法である。因子分析の結果を基に評価項目を並べ替え、年度別（2013年と2014年）、地域別（埼玉県と東京都）に「不満率（多少不満がある+非常に不満がある）」を図2に示した。なお、一般の人と比較するため、『住生活総合調査』の全国の結果もあわせて示した。得られた各因子を住宅は「F1 住宅性能」「F2 広さ」、住宅のまわりは「F1 安心・安全」「F2 利便性」と解釈した。

各項目の不満率は、埼玉・東京ともに2013年から2014年度に大きな変化はみられなかった。地域別（埼玉、東京）で比較すると、住宅の住宅性能（F1）は埼玉のほうが不満率が高かった。また住宅のまわりの安全・安心（F1）に関する項目の不満率は埼玉のほうが高い。住生活総合調査の全国と比較すると、住宅の広さ（F2）の不満率が大変高い現状が続いていることがわかった。また利便性の不満に関しては、一般の人と比較すると変化はみられなかった。

図 2 住宅と住宅のまわりの因子分析及び不満率



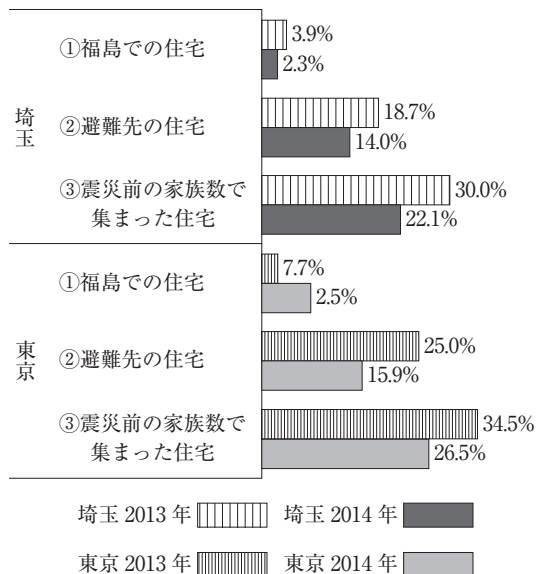
4 避難先の住宅の広さについての問題

上述の広さに関して不満率の高い結果を踏まえ、生活に必要な住宅の面積を明らかにするため、国土交通省が推奨する「最低居住面積水準³（以下：面積水準）」算定方法を参考に、震災前と現在の住まいの「面積水準」を判定した。更に、震災前と現在で同居人数に変化があった世帯は埼玉が53.8%、東京56%であることから、震災前の家族人数で集まった場合の「面積水準」の判定を示した（図3）。2014年の現在の避難先の「面積水準未滿」の割合は、埼玉が14.0%であり2013年より4ポイント減少、東京は15.9%であり2013年度より10ポイント減少した。震災前の家族人数では「面積水準未滿」は埼玉22.1%、東京26.5%であった。総務省統計局（2008）の調査によると、最低居住面積水準未滿の割合は福島県5%、埼玉県9%、東京都21%となっている。このような結果から、ほとんどの避難者が震災前の福島での住宅は広さに関しては良好であったことがわかる。しかし現在の避難先での住宅の広さは、水準を下回る世帯が一定数おり、離散した家族が集まり団欒する、子どもの成長による広さの不満などの現状が自由記述からも読み取れた。また「現在同居している家族と過ごす時間がとれていない理由」について、「住居の中に家族が集まって団らんするスペースがない」と回答した割合が21%であった。

3 最低居住面積水準算定：国土交通省。

住生活基本計画における居住面積水準で、世帯人数に応じて、健康で文化的な住生活の基本として必要不可欠な住宅面積に関する水準である。単身者は25m²、2人世帯は30m²、3人世帯は40m²である。

図 3 最低居住面積水準未達の世帯の割合



避難者の声 (自由記述から)

- ・狭い (6畳1間) 3人で (60歳男性)
- ・震災前に住んでいた住宅と違って面積、環境の違いで子ども達の心のゆとり、バランスがとれないように感じられる。(49歳女性)
- ・子どもの成長につれ間取りが小さく困る
- ・収納場所が少なく、ダンボールに衣類を入れている (78歳男性)
- ・住宅が狭い。そのため年老いた親が遠方から訪ねて来ても泊れない (57歳男性)
- ・のびのびとした生活が出来ない。農家の家は大きいので都会の家にはなじめない。(85歳女性)

5 「福島での住宅」と「現在の住宅」の評価について

先述したとおり、震災前はほとんどの避難者が持ち家の戸建だったが、震災後は8割の避難者が集合住宅への入居となった。県外で住宅を決める際、長期化を見通して住環境を精査する余裕がなかったことは明らかである。石川・小島 (2014) は、震災前後の住環境評価を用いた共分散構造分析の結果から、福島での住宅との比較評価は、避難先の間取りや広さの評価に影響を与えることを報告した。また面積水準を下回る要因として、東京は平均年収400万以下、避難指示度の低い区域の影響があることを指摘した。つまり避難指示度による賠償額の違いから経済的なことが影響した可能性がある。借り上げ制度では、東京は家賃が7万5千円以下 (5人以上世帯は10万円以下) とされている。利便性・広さは、家賃に反映されるため、住宅の選択に経済的な面が影響した可能性がある。

3 県外避難者の定住意向および住み替え意向について

1 借り上げ住宅居住者の現状

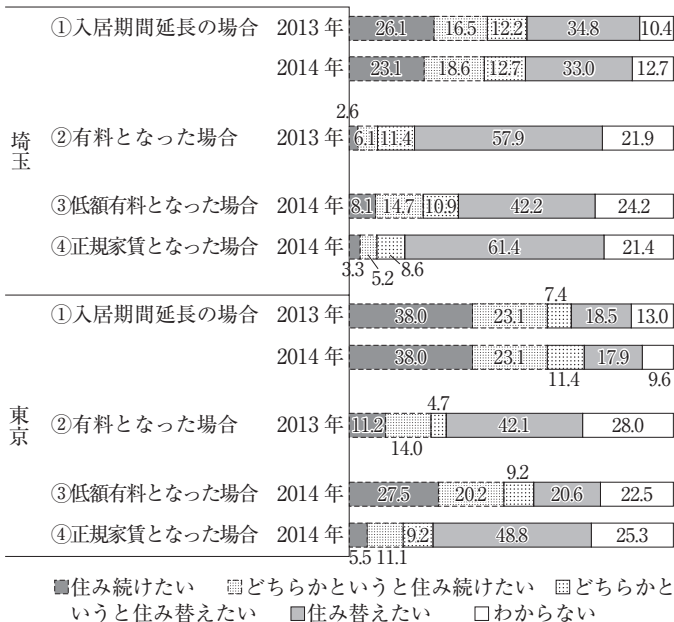
東京都総務局 (2008) の報告によると、都や出身県等に今後期待する支援策についての回答としては、住宅に関する支援 (827件, 54%) が最も多く、次いで健康や福祉に関する支援 (661件, 44%) となっている。本調査の2014年度では、避難者の住宅の家賃の支払い方法の割合で最も高かったのは、埼玉・東京ともに借り上げ制度の利用である。埼玉は44.1%と2013年度より5.5ポイント減少し、東京は30.5%と2013年より3.6ポイント減少している。また借り上げ住宅の制度は1年ごとの更新となっているが、「この制度に不都合を感じている」と回答した割合が、埼玉51%、東京63%であった。

2 借り上げ住宅居住者の定住意向および住み替え意向

借り上げ住宅制度利用者を対象に、「あなたは現在の住宅に住み続けたいですか」という質問にたいして、「借り上げ住宅が延長される場合」「低額有料となった場合」「正規家賃になった場合」と家賃に3段階の変化の設定をして、4段階評価（1.住み続けたい～4.住み替えたい）の回答を得た。その結果を図4に示した。

借り上げ住宅制度が延長される場合には、埼玉・東京も年度で意向に変化はみられなかった。延長される場合を地域別に比較すると、東京は定住意向（住み続けたい+どちらかというに住み続けたい）が61.1%，埼玉は41.7%と違いがみられた。家賃が正規家賃（有料）となった場合には、埼玉は年度で変化がみられなかったが、東京は「住み替え意向（住み替えたい+どちらかというに住み替えたい）」の割合が58.0%であり2013年から11.2ポイント増加した。2014年度の家賃が低額有料となった場合の定住意向は、埼玉が22.8%，東京が47.7%と違いがみられた。つまり低額有料となった場合、

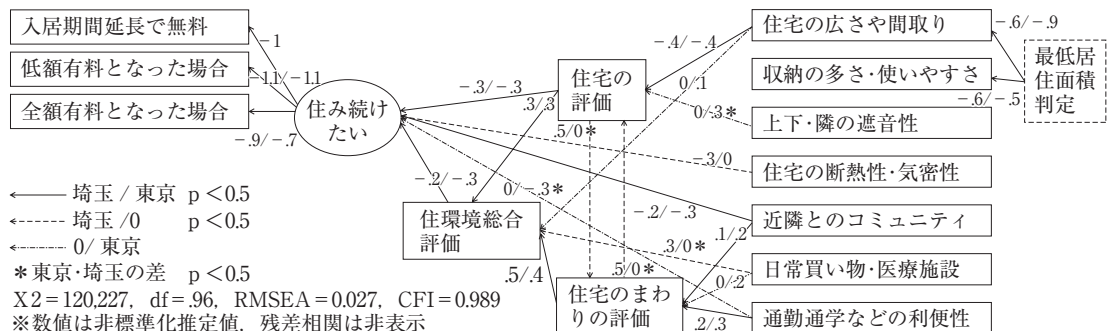
図4 借り上げ住宅世帯の意向 (%)



避難者の声（自由記述から）

- ・借り上げ住宅制度はまだまだ続けてほしい（1年毎更新では不安でたまらない）（59歳女性）
- ・借り上げ住宅が、いつまで続くのか？これがなくなると、生活費がなくなってしまうので心配です。長期で避難になるので落ちついて生活できる環境に引越したい。（50歳男性）
- ・今の住んでいる都営住宅に、住み続けたい。福島に住んでいた所は、居住制限区域の為、住宅ローンも残っている為、この近くに住めるよう考えている（59歳男性）

図5 借り上げ制度利用の住宅居住者を対象にした意向モデル（2014年調査）



埼玉は住み替え意向の割合が高く、東京は定住意向の割合が高かった。

石川・辻内・増田・小島（2014）は、借り上げ制度利用者のどのような住環境評価項目が住み続けたい意向に影響するかの要因を検討するため、埼玉・東京別による多母集団同時の共分散構造分析を行った（図5）。その結果、埼玉・東京も「住宅の広さ」「近隣とのコミュニティ」が潜在因子の「住み続けたい」意向に与える影響が大きいことを報告した。また東京の避難者は「通勤・通学などの利便性」が「住み続けたい」意向に直接影響することを指摘した。

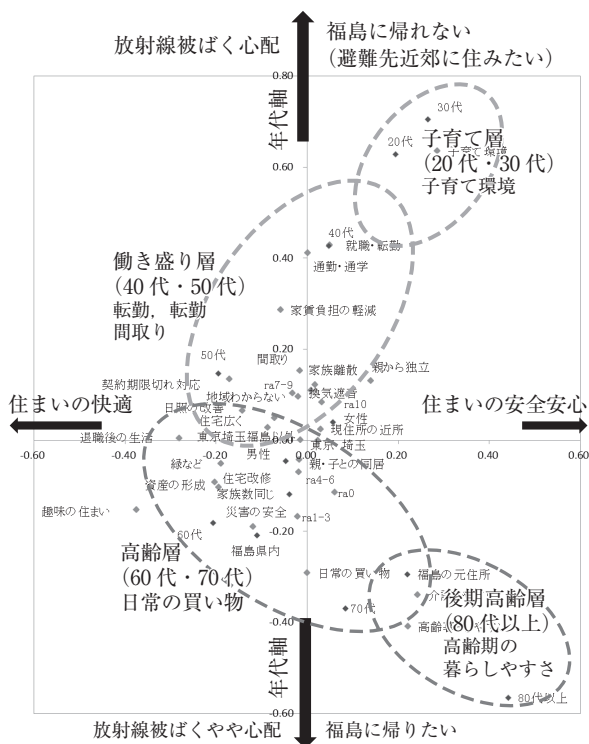
3 年代の違いによる住み替え意向について

2014年度調査の回答者全員を対象とし、住み替え意向の目的の基本軸を明らかにするために対応分析を行った（図6）。対象とした属性は、年代（20～80代）、性別、地域別（埼玉・東京）、家族数の変化、意向目的26項目、居住希望地域（現住所から福島自宅まで6段階）、放射線被ばくの心配度（ra10段階）である。なお、意向目的は第1位、第2位選択を合わせた回答である。対応分析は、測定項目と対象を同一空間に位置づける分析方法であり、対応関係が高い項目・対象が近くにプロットされる。

表2 年代層別の特徴

子育て層 (20代・30代)	子育て環境を重視し、放射線被ばくの心配が大きく、避難先の現住所の近くまたは埼玉県・東京都内への住み替え意向の年代層である。
働き盛り層 (40代・50代)	通勤・転勤など仕事中心の目的、他に家族との同居、間取り変更による意向決定の割合が高かった。放射線被ばくの心配は大きく、福島に戻らない選択の割合が高い。
高齢層 (60代・70代)	日常の買物、医療などの利便の向上を重視し、放射線被ばくの心配は分散し、住み替えたい地域も分散している。
後期高齢層 (80代)	高齢期のくらしやすさ、介護などの目的が優先され、放射線被ばくの心配は低い傾向にあり、福島に戻りたい割合が高い。

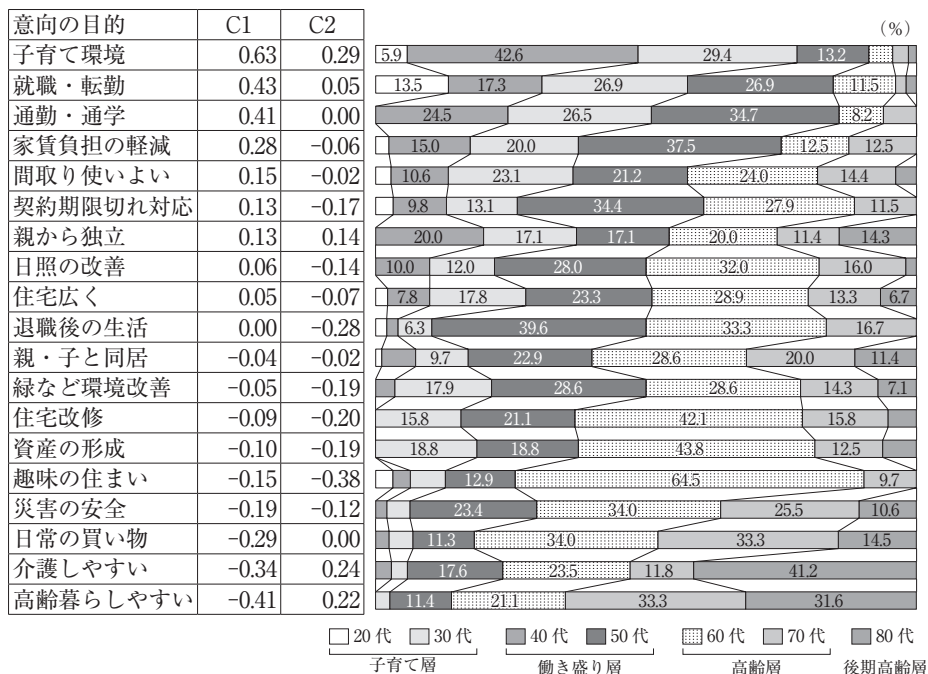
図6 住み替え意向に関する対応分析



避難者の声（自由記述から）

- ・子ども世帯は戻らなくていいくらいの事を言ってほしい。原発の重なるミス、絶対に戻ろうとは思わない（33歳女性）
- ・福島県には帰れないと思っています。子どもは小さいし、除染も終わっていないし、汚れたところで生活したくありません（44歳女性）
- ・本当は帰りたいが、子どもが小さいので帰れない！しかし、自分の生まれた所なので大好きです。（36歳男性）
- ・高齢のため1日も早く帰りたい（88歳男性）
- ・帰還しても一人で生活していけない。今後、浪江にある住居がどうなるのか、心配！！（71歳女性）

図 7 意向目的に関する対応分析の成分と年代別による割合



分析の結果、第1軸（縦軸）、第2軸（横軸）と主要な2軸が見いだされた。縦軸（寄与率49%）は「年代」に沿っており、また、「福島に帰りたい（負方向）」「福島に帰れない（正方向）」を分ける軸と解釈された。一方の横軸（寄与率16%）は、住宅に関する意向の決定が「快適重視（負方向）」と「安心安全重視（正方向）」の傾向がみられた。この2軸にプロットされた各要素から検討すると、縦軸の年代別により各要素が大別されたと解釈できた。年代別の特徴を表2に、対応分析結果の成分第1軸スコアの順に並べ替えた年代別の主な意向目的を図7に示した。これらの結果から、子育て層は放射線被ばくの心配が大きく子育て環境を重視して福島に帰らない選択をしている。高齢層は、放射線被ばくの心配よりも介護など日常生活が優先され福島に戻りたい割合が高いことがわかった。岩井（2014）の調査でも本稿と同様に、福島の帰還困難区域の人口割合にかかわらず、世帯の年齢が若いほど「戻らないと決めている」世帯が多いとの報告がある。自由記述からみられるように、帰還については「震災前の生活に戻れるなら戻りたい」が本心である。しかし「帰りたいけど帰れない」「帰りがたくないが帰らざるをえない」選択をせざるをえない現状が伺えた。

4 長期化した県外避難者の住まい再建に向けた課題

東日本大震災は、福島原発事故にまで発展し、県外避難者を生み出したことは、これまでの自然災害とは大きく異なると言える。震災後3年たって、被災者が新たな住環境に適應するには、相当の困難を伴った暮らしが伺えた。県外避難者の住環境評価及び意向の調査結果から、大規模災害時における再建に向けた今後の課題を、提言を含めて示す。

1 住環境の評価について

避難先の住宅の不満は続いている。離散した家族は5割おり、そのため離れ離れになった家族が集まり団欒するスペースがない不満、子どもの成長による広さの不満などの声があげられた。このように避難の長期化によって、交流とプライバシーのバランスのとれない生活は、離れて暮らす家族・同居する家族との関係に影響を与えていると考えられた。

住宅のまわりの利便性などの評価は、一般の人の評価と大きな違いはみられなかった。福島より東京・埼玉が交通などの利便性の評価がよいのは当然である。住宅の広さや間取りに不満だが、通勤通学などの利便性に満足な避難者が4割いる。このことから避難先の決定は広さよりも、離散した家族の再会、通勤・通学など生活のために利便性を優先せざるをえなかった現状が伺えた。また利便性・広さは、家賃に反映されるため、住宅の選択に避難者の経済的な面が影響した可能性も考えられた。

避難の長期化は、転居回数4回以上、住宅の不満から家族関係まで様々な問題を引き起こしている。長期が予想される場合は、災害救助法の供与期間を見直し、現在の借り上げ住宅制度の居住人数と家賃との対応基準に加えて、離散した家族や子どもの年齢が配慮された間取り・広さの選択が可能な家賃となる施策を検討する必要がある。

2 県外避難者の意向

借り上げ住宅居住者は、「定住」「住み替え」の意向が家賃の支払い方法により分かれることがわかった。また年代によって放射線被ばくの心配、意向目的が異なり、若年層は避難先に住み続けたい意向がみられ、高齢になるにつれ福島に戻る意向を示すことが明らかになった。

借り上げ制度は、1年ごとに延長され28年3月までの供与期間となっている。しかし帰還については、福島県外から県内への借り上げ住宅へは認められているが、県外への住み替えは基本的に認められていない。長期化している実態を踏まえ、雇用の確保や収入が大前提ではあるが、子どもの環境、放射線被ばくの心配、生活のための利便性など個別の事情が配慮される必要がある。

県外避難者のニーズに即した将来の見通しを立てられる「安定的な定住」または「住み替え」の選択を可能とする施策の見直しが今後の課題である。

付記 本稿は、石川・小島(2014)、石川・辻内・増田・小島(2014)の内容をもとに分析・考察を追加し再編したものである。

謝辞 本調査は、震災支援ネットワーク埼玉(代表:猪股正)と早稲田大学「震災と人間科学プロジェクト」(代表:辻内琢也・増田和高)の協働により行われた。アンケート調査にご協力いただいた被災者の方々および関係各位に謝意を表します。

また、本調査は「文部科学省私立大学戦略的研究基盤形成支援事業」(代表:熊野宏昭)、「平成24年度福島県地域づくり総合支援事業(ふるさと・きずな維持・再生支援事業)補助事業」および「独立行政法人福祉医療機構・平成25年度社会福祉振興助成事業」の助成を得て行われた。

参考文献

- 石川則子・小島隆矢（2014）「福島原発事故による県外避難者の住環境評価に関する研究——東京都と埼玉県を分析対象にして」『日本建築学会学術講演梗概集，D1分冊』。
- 石川則子・辻内琢也・増田和高・小島隆矢（2014）「福島原発事故による県外避難者の住環境に関する研究」『日本行動計量学会第42回大会発表論文抄録集』。
- 岩井紀子（2014）「原発避難に関する住民意向調査——社会調査の視点から見た課題」『学術の動向』2014年4月号。
- 国土交通省住宅局住宅政策課『平成20年住生活総合調査』政府統計の総合窓口 e-stat。 http://www.mlit.go.jp/report/press/house02_hh_000035.html
- 総務省統計局（2008）『住宅・土地統計調査（平成20年度版）』 http://www.stat.go.jp/data/jyutaku/2008/nihon/5_2.htm
- 東京都総務局復興支援対策部（2013）『都内避難者アンケート調査結果』。
- 福島県避難者支援課 <http://www.pref.fukushima.lg.jp/sec/16055b/>
- 北後明彦・樋口大輔・室崎益輝（2006）「阪神・淡路大震災からみた住宅再建支援のあり方」『都市住宅学』53号，86-97頁。

“A Study for Evaluation of Residential Environment and the Moving Intention of Evacuees outside after the Nuclear Accident in Fukushima”

By Noriko Ishikawa and Takaya Kojima

Keyword: The Great East Japan Earthquake, Fukushima Nuclear Plant Accident, evaluation of residential environment, privately-rented temporary housing, intention of house-moving
