6. 原発事故避難と暮らし・健康・命を考える

石川 和信

要 約 東日本大震災に引き続いた東電福島第一原発事故から 1 年を経た。現在も 15 万人を超える福島県民が県内外への広域避難を余儀なくされている。多くが仮設住宅・借り上げアパートに家族が分かれて転居せざるを得なかった結果、高齢者を支える健全な家族関係やコミュニティの機能が大きく低下している。長期の度重なる避難の影響もあり、東日本大震災による震災関連死は既に 1,300 人超となり（2012.3 現在）、既に阪神大震災のそれを超えた。体力の低下した高齢者の誤嚥性肺炎、突然死を含む心血管疾患、自殺がその上位を占めている。

一方、低線量被曝による安全性への懸念から福島県内の幼児の外遊び時間は平均 13 分と極端に減少し、3 世代同居の多い東北地方の高齢者が戸外で孫達と遊ぶ楽しみも奪われている。見えざる放射能を恐れる心理は高齢者にも認められ、健康のために継続してきた散歩や運動を敬遠する状況が生まれている。また、コメ・畑作りの多くを担い、農業を生業としてきた高齢者も農作物の安全基準への対応の困難さ・風評被害・豊穡感の喪失から耕作をついに放棄する方が増えている。酪農による堆肥の汚染、里山からの山菜・きのこの収穫禁止など、多くの地の恵みが汚染物とされ、中山間地のリサイクルも破壊されている。里山の利を活かしてきた高齢者ほど、地域の喪失感に耐えて居られるように映る。

原発避難の町村が復興のために実施しているアンケート調査では高齢者ほど望郷の思いが強く早期帰還の希望が強い。一方、商工業、医療機関、介護施設を担う若年層の帰還への懸念・不安は強く、複雑な要因が絡まっている。各世代のライフステージの差異が原発事故への対応に異なる態度を生じている。

Key words：原発事故、避難、災害関連死、生活不活発病、低濃度放射線被曝

（日老医誌 2013；50：84-87）

はじめに

東日本大震災・東京電力福島第一原子力発電所の事故から 1 年 3 カ月が経った。大地震・津波に引き続いた原発事故は福島県の浜通り地区の住民を中心に緊急にあらゆる手段を使って安全圏に移動することを要請した。決死の努力が昼夜を問わずなされたが圏外搬送者、災害直接死、震災関連死の犠牲者は圧倒的に高齢者であった。改めて災害弱者としての高齢者の存在の大きさを認識させられる機会となった¹⁾。

東日本大震災・原発事故による被害

原子炉のメルトダウン・水素爆発を介して大量の放射能が放出され、現在も福島県双葉郡 8 町村、南相馬市、飯館村には高濃度の放射性物質が環境を汚染した状態に

ある。事故から 1 年を経た平成 24 年 4 月に新たに避難区域の見直し指針が出されたが、試験的な除染が行われている段階にあり、広域避難や生活制限は継続した状態にある。原子力災害避難指示地域に指定されることは復興の大きな障害となっており、宮城、岩手と異なり、除染が必要なことから、がれきの撤去、ライフラインの復旧が思うように進んでいない。環境放射線量の高さ（年間外部被曝線量；～20、20～50、50 mSv 以上）により、通行、一時帰宅、宿泊、事業経営の可否が国から引き続き制限され、その期限は定められていない。平成 24 年 2 月によりやく発足した復興庁が 5 月にとりまとめた東日本大震災による避難・転居者 32 万人のうち、約半数 15 万人が福島県民で、自県外へ避難・転居した福島県民は 6 万 2 千人と全国に離散している（表 1A）。

大量の仮住まい者の発生

福島県内では約 10 万人が仮住まいの状態にある（表 1B）。仮設住宅に入った者が約 3 万 1 千、借り上げアパー

K. Ishikawa：福島県立医科大学 医療人育成・支援センター、同 附属病院循環器内科

表1 東日本大震災・原発事故による避難・転居の長期化

A 東日本大震災による避難・転居	
復興庁 2012年5月10日発表	
避難者	17,292人
― 避難所	254人
― 旅館・ホテル	8人
― 親族・知人宅等	17,030人
転居者	323,943人（内、福島県15万人と推定）
自県外へ避難・転居している人数	
福島県	62,038人
宮城県	8,431人
岩手県	1,583人
B 震災・原発事故による福島県内の移動	
福島県災害対策本部調べ 平成24年1月31日現在	
仮設住宅	31,580人
借り上げ住宅*	63,882人
公営住宅	1,439人
計	96,901人
*民間等の借り上げ住宅への移動者は転居届による。実態調査は困難。	

トが6万4千である。福島県が平成24年1月に実施した仮設住宅入居者10,664世帯、25,797名から回答を得たアンケート調査では原発事故による入居理由が圧倒的に多く79%を占めた。入居者のうち高齢者は約8,047名（33%）で、高齢独居世帯は1,323戸で全世帯の12%を占めた。

仮設住宅入居者の抱える問題として、環境面では狭いスペース、プレハブで寒いこと・結露すること、利便性（工場誘致用土地の転用等）、知り合いがいらないこと、入居期限があることがあげられている。また、プライバシーが保たれ難いこと、突然の生活環境の変化、定職を失ったこと、自給自足ができず支出増等の経済的問題が負担になっている。

震災関連死

震災関連死は震災の直接的な被害を受けた水死や圧死ではなく、避難生活の疲労や震災のショックなどで体調を崩して亡くなることと定義されている。復興庁が平成24年3月末に公表した集計では10都県で1,618人が東日本大震災による災害関連死と認定され、阪神大震災を超えた。福島県が764人と最も多く、特に原発立地・周辺市町村で警戒区域となり、高齢者・要介護者を含め全員が避難指示を受けた双葉郡8町村では災害急性期に長距離で度重なる移動を余儀なくされ、衰弱死・低体温症による死亡が多く報告された。多くの被災者が錯綜した情報下で避難所を転々と3回、4回、5回と移されたこ

表2 東日本大震災による震災関連死

～南相馬市～ 平成24年5月16日現在		
305名（男性133名 女性172名）		
A 年齢	～59歳	7名
	60歳代	16名
	70歳代	49名
	80歳代	143名
	90歳代	80名
	100歳代	10名
B 死亡時期	被災後	
	～1カ月	78名
	1～3カ月	100名
	4～6カ月	84名
	7～12カ月	40名
C 死亡場所		
	自宅	114名
	介護施設	88名
	病院（入院）	103名

とが震災関連死に関与している可能性が高い。死因として、急性期には衰弱死・低体温症・ショック死、避難所・施設では誤嚥性肺炎、心疾患、突然死、慢性期には、うつ病、自殺などが主と考えられる。

南相馬市では震災関連死305名中、7名をのぞいた98%の死亡者が高齢者であった。死亡時期は被災後、6カ月までに多く認められた。また、震災関連死はどこでも起こり、自宅、介護施設、病院を問わなかった（表2）。

被災3県の自殺者数は福島県のみ、前年比で2割増加し、震災を免れたものの期間が不透明な原発避難指示を苦にした農家、酪農家の自殺の報道にやりきれない思いが募った。

原発被災地の医療・福祉施設

福島県は全県で2番目に大きく、医療・福祉圏域は7方部に分かれるが、原発事故の深刻な影響を受けているのは相馬・双葉の相双地域である。相双地域は従来から福島県内でも特に医師が少なく地域医療再生計画の対象地であったが、震災1年後、50名の常勤医師、464名の看護師が減少し、さらに医療の担い手が減少した。

南相馬で開業している医師は原発避難地域指定に伴う病床設置の制限から外来患者が入院を要する場合に困ったこと、高齢者の面倒をみる若い家族がいなくなり、介護も病院への送り迎えもしてもらえないこと、突然の老老介護がすぐ破綻してしまうことを訴えている。また、南相馬市立総合病院の病院長も高齢化が一気に進んだ印象、深刻な若手の看護師不足、流動的な医師確保を指摘している。

表3 避難生活に伴う生活不活発病

-
- ・定義
 - 震災による環境の変化、放射線曝露の敬遠心理から、戸外での生活および社会活動の機会が減少して引き起こされる健康障害
 - ・高齢者への影響
 - 運動機能の低下 介護度の進行（歩かない・歩けないの悪循環、転倒）
 - 認知機能の低下 会話の減少、テレビと向き合う生活
 - うつ病、不眠症、家庭内暴力（DV）、自殺の発生
 - 整形外科的疾患 腰痛、膝痛などの愁訴の増加
 - 肥満・高血圧・糖尿病・脂質の悪化
 - ・避難所生活（弁当3食、炭水化物中心の支援物資）
 - 静脈血栓症 災害急性期の避難所・バス移動での制限、狭い仮設住宅生活
 - 胃・十二指腸潰瘍・便秘 精神的ストレスの増加
 - 長期的に心疾患、脳卒中を増やす要因
 - ・対策
 - 個人レベルでの努力
 - ・趣味・楽しみの再創出 自分のことは自分で 閉じこもらない生活習慣
 - コミュニティー・行政単位での取り組み
 - ・自由参加型サロン、介護予防教室、健康相談、こころのケア
-

原発避難・低線量被曝と暮らし

震災・原発事故後に子供が屋外で遊ぶ時間の調査では首都圏やその他の地域が40分以上に対し、福島は13分と極端に減少している²⁾。この調査では97%の母親が放射能の健康への影響を懸念しており、福島県は平成24年10月から18歳以下の医療費無料化に踏み切ることになっている。

全村避難を強いられている飯舘村の被災者に対する避難生活が食生活に及ぼす影響について尋ねたアンケート結果では、全年齢層で外食・コンビニ弁当食が増加、若年層で糖分・塩分の過剰摂取、高齢者で摂食不良や咀嚼・嚥下の低下の自覚が明らかになっている³⁾。

また、政府から「直ちに影響はない」と説明された低線量被曝はあらゆる年齢層での戸外活動の敬遠や禁止を引き起こした。町内会・老人会などのコミュニティー機能も失われた。庭いじり、家庭菜園、釣り、山菜・きのこ採りなど多くの暮らしの営み・楽しみが奪われ、里山、川、海を活かす術を良く知る高齢者ほど日常生活で失ったものが多いように映る。

平成24年1月に実施された仙台市医師会調査では被災により自宅から出た高齢者の約40～50%が歩行困難に陥ったことを報告している。普段の暮らしを失うことが高齢者のADLに短期でも大きな影響を与える可能性が高い。生活不活発病の高齢者への影響を表3にまとめた。運動機能、認知機能、心理、生活習慣病、深部静脈血栓症など、数多くの健康障害に波及する可能性がある。個人レベルの努力、コミュニティー・行政レベルでの取

り組みが重要と思われる。

原発避難者のこれからを医療人として考える

警戒区域に指定され、1年余の原発避難生活を続ける双葉郡8町村の避難者への調査では若年層の半数弱が戻る気はないと回答している⁴⁾。一方、高齢になるほど帰還の気持ちは増加し、65歳以上では約6割が戻りたいと考えている。高齢者ほど、住み慣れた町への望郷の想いが強いこと、先祖代々の墓や地域を守りたい強い気持ちが確認された。同様に計画的避難区域に指定され全村避難中の飯舘村の帰村の意思確認でも若年層の半数以上が戻る気はないと考え、高齢になるほど、帰還の意思が増加している。ライフステージの差異が放射能汚染された地元への回帰に深刻な分裂をもたらしている。帰還まで待てる年数は全年齢層で2～3年までが60%を占める。既に1年半が経過しており、除染作業・インフラの復旧を加速させる必要がある。「避難がいつまでになるか」、「放射能の影響はどうか」について明快な指針がない現状で、ライフ・プランニングができない被災者の苦悩が読み取れる。

健康相談・こころのケアの需要が高まっており、個々の被災者の状況に応じた対応が必要である。生きがいを失っている高齢者には復興が必要な社会で活躍の場を創出できないか、社会の歴史を知る立場としての尊厳を維持できる仕組みを作る必要がある。

この原発事故を通じて被曝の生命への影響が短期的に小さくとも、被災者の生活にはほとんど致命的な影響を及ぼすことが明らかになった。半減期の長い放射能汚染

の浄化は何世代をも要するかも知れないが、今、理不尽な状況に苦しんでいる人達や次世代が苦しまないように取り組んでいくことは恵まれた電力で豊かな時代を過ごしてきた私達の世代の責任ではないかと思われる。福島では原発事故は終わっておらず、ここに暮らす人々の安心や納得に結び付く手立ては端緒にすらついていないのが1年余を経ての実感である。

内容について申告する COI はない。

文 献

1) Brumfiel G, Fuyuno I: Japan's nuclear crisis:

Fukushima's legacy of fear. *Nature* 2012; 483: 138-140.

2) ベネッセ次世代育成研究所. 第2回 3.11 東日本大震災の影響子育て調査. 平成 24 年 1 月. http://www.benesse.co.jp/jisedaiken/disaster/disaster_01.html (accessed 2012.7.8).

3) 飯舘村. 飯舘村民の避難生活実態及び帰村意向等に関するアンケート調査報告書. 平成 24 年 6 月. <http://www.vill.iitate.fukushima.jp/saigai/wp-content/uploads/2012/06/27fe90c68dfcd08ecba20a8a13176e07.pdf> (accessed 2012.7.8).

4) 福島大学災害復興研究所. 双葉 8 か町村災害復興実態調査 (第 2 版). <http://fsl-fukushima-u.jimdo.com/> 双葉 8 町村住民災害復興実態調査 (accessed 2012.7.8).

Long-term evacuation after the nuclear accident in Fukushima ～Different daily living under low-dose radioactive suffering～

Kazunobu Ishikawa

Abstract

One year has passed since the Great East Japan Earthquake and the Fukushima No. 1 nuclear power plant accident. Even currently, more than 150,000 evacuees in Fukushima Prefecture are forced to leave their home and to move throughout Japan. Because of the limited space of temporary housing and the weakening of personal ties in local communities, many families need to move and have separate lives. As a consequence, Fukushima has a serious shortage of caregivers for the elderly. There have been more than 1,300 disaster-related deaths due to shock and stress after long-distance drifts from town to town. Most of the victims were the elderly, who collapsed, caught pneumonia, suffered stroke and heart attack. Concerns about the safety of low-dose radiation exposure deprived the elderly of important contact with playing outside with their grandchildren in Fukushima. Fear of invisible radioactive contamination inactivated outdoor activities such as farming, dairy, fishing, gardening, hiking and wild-vegetable/mushroom hunting, although most of these activities have been traditionally supported by the wisdom of the elderly. Several recent questionnaire investigations revealed that older evacuees wish to go home even if the environment has significant contamination. In contrast, more than half of younger generation with small children have a different attitude. Nuclear accident brought serious social pains although it did not acutely hurt our bodies.

Key words: Nuclear power plant accident, Evacuation, Disaster-related deaths, Inactive life, Low-dose exposure (Nippon Ronen Igakkai Zasshi 2013; 50: 84-87)

Center for Medical Education and Career Development, Fukushima Medical University
Department of Cardiology, Fukushima Medical University