

混住地域における放射線災害からの地域環境創生に関する論点整理 —福島県三春町を事例として—

Issues on Local Environmental Renovation from Radiation Disaster in Rurban Area —A Case Study of Miharu Town, Fukushima Prefecture—

○辻 岳史¹, 多島 良², 中村 省吾¹, 大場 真¹
Takashi TSUJI¹, Ryo TAJIMA², Shogo NAKAMURA¹ and Makoto OBA¹

¹ 国立研究開発法人 国立環境研究所 福島支部

Fukushima Branch, National Institute for Environmental Studies

² 国立研究開発法人 国立環境研究所 資源循環・廃棄物研究センター

Center for Material Cycles and Waste Management Research, National Institute for Environmental Studies

This study was aimed to organize the issues of local environmental renovation from radiation disasters. In Miharu town—before the Fukushima nuclear power plant accident occurred in 2011—there were both urban areas and agricultural areas [rurban area]. After the occurrence of the accident, local government and residents in this town face the challenge of local environmental renovation from radiation disasters. As a result of analyzing various kind of document on the town, it became clear that there were two issues peculiar to rurban area; The first issue was difference of the challenge of local environmental renovation from radiation disasters by patterns of population and industry in local communities. The second issue was renovation of agricultural environment by local government and residents.

Keywords : *Rurban Area, Radiation Disaster, Local Environmental Renovation, Miharu town*

1. はじめに

放射線災害の被災地域では、地域環境に残留する放射性物質の存在を前提としつつ、地域環境の再生を進めていくことが復興の課題となる。しかしながら、この課題への対応には困難がつきまとう。低線量・長期被ばくの科学的評価には不確実性が伴う以上、放射線対策と環境再生に関する政策目標を設定することは容易ではない。

科学的評価と政策目標設定の困難は、地域主体が放射線対策にかんする政策手法の選択を手探りで行わなくてはならないことに帰結する。福島原発事故の発生以降、日本政府は放射線災害からの地域環境再生の政策手法として除染を推進している。しかしながら、中西準子が「[放射線により汚染された] 広い大地を、いつまでにどこを除染するのか、そのための予算はどのぐらいかという計画と方法についての研究や提案がない」(pp. 114)と指摘するとおり¹⁾、除染についてもまた、自治体や地域住民は不確実性のもとで施策を進めている。

政府は2011年8月30日に放射性物質汚染対処特措法を公布し、同法に基づき平均的な放射線量が1時間当たり0.23マイクロシーベルト($\mu\text{Sv/h}$)以上の地域を含む8県104市町村を「汚染状況重点調査地域」に指定した。指定を受けた地域は、市町村の自治体が除染実施計画を策定したうえで、除染を行うことが義務づけられている。

ここで着目したいのは、汚染状況重点調査地域に指定された地域では、除染実施計画および除染事業の内容—除染を実施する放射線量の基準・除染を実施する対象・優先順位—について、自治体と地域住民が国や県のガイドライン・調査結果をふまえながらも、独自に地域の放射能汚染状況を調査し、除染をはじめとする放射線対策の実施について判断を下しているという点である。

それゆえに、汚染状況重点調査地域における放射線対策と、地域環境創生の課題は地域ごとに多様になっている。除本理史はこうした状況を指して「福島復興政策論は、いわば総論から、地域ごとの実情を踏まえた各論へと進まねばならない段階にきている」(pp. 8-9)と指摘している²⁾。

福島原発事故は広大かつ多様な地域環境に放射能汚染の被害をもたらした。そのため除本の指摘の通り、地域ごとの実情を踏まえた立論が必要であり、そのために放射線災害地域における地域環境創生の過程を検証するケーススタディが求められる。同時に、研究知見の散逸を防ぐためにも、類型化と地域比較を念頭に置きながら事例分析を展開する必要がある。

筆者らが所属する国立環境研究所は、2016年に福島支部を創設し、放射線災害からの地域環境創生をめざす福島県内市町村における復興まちづくりの支援を行っている。本研究では同支部が立地する汚染状況重点調査地域の福島県三春町を事例として、放射線災害からの地域環境創生に関する論点を整理することを目的とする。

2. 先行研究

福島原発事故の発生以降、放射線災害の被災地域を対象として、それらの地域における復興政策・放射線対策を検討する研究が実施されてきた。また、汚染状況重点調査地域を対象とした研究に関しても、すでに蓄積がみられる。本節ではまず福島県内の市町村を対象とした事例研究として、以下の二点を挙げよう。

第一に、川内村を対象とした除本理史らのグループによる研究である。川内村は震災発生前から林業(木材生産・椎茸などの林産物の生産)が盛んな地域であり、町

の面積の大半を森林が占めていた。この背景から、川内村の除染実施計画では森林を生活圏内・生活圏外に区分したうえで、前者を20年かけて除染する旨が明記されている（pp.132-133）³⁾。村の除染実施計画のなかで、森林除染は最優先課題に位置づけられている。村の行政関係者は除染実施計画の改訂を行っていくなかで、生活圏外における森林除染に消極的な姿勢を示す省庁に対して、生活圏外の森林除染について対策の方針を示すよう要望を続けている。川内村の除染実施計画では、計画に地域の特徴が反映されているといえる。

第二に、福島市を対象としたD.W.エジントンの研究である⁴⁾。福島市行政は2011年度より事故後の放射線量が他地区と比較して高かった2地区（渡利地区・大波地区）の除染を他地区に先行して着手した。しかし2011年度上半期の時点では、国の除染に対するガイドラインが明確にされていなかった。すでにこの時点で都市近郊市街地である渡利地区では、局地的に放射線量の高い地点（ホットスポット）があることが明らかになっていた。こうした状況で乳幼児や児童をかかえる住民は「渡利の子どもたちを守る会」を立ち上げ、国際NGOと連携して地区全体を免税措置や電力会社の賠償を受けることのできる「特定避難推奨地点」に指定するよう、国・市に対する署名運動を展開した。しかし結果として、渡利地区は国から「特定避難推奨地点」に指定されることはなかった。

福島県外の市町村を対象とした研究としては、五十嵐泰正らの千葉県柏市における研究・実践に着目したい⁵⁾。柏市では福島事故発生以前より近郊農業が行われており、若手農家・まちづくり団体らによる野菜市が開催されたり、給食で市内産のコメを消費されるなど、草の根の地産地消の取り組みがなされていた。原発事故発生後、柏市はホットスポットとなり、子育て中の母親らにより行政に除染実施を求める運動が展開された。次第に、市内農産品の安全性を確認するための放射線量調査の実施が課題として浮上した。柏市では、まちづくり団体・市内農家・消費者（主婦）・専門家らにより「円卓会議」が設置され、同会議を場として農地の放射線量測定手法の開発、自主的な食品放射線量の基準値の設定が行われた。

先行研究をふまえて、ここでは暫定的な論点として、相互に関連する以下の三点を提示しよう。第一に、地域類型——地域の人口・産業の状況——によって放射線対策の課題に違いがみられることである。山村である川内村では森林除染が課題となり、都市近郊地域の柏市では近郊農産品の安全性確保が課題となった。第二に、地域類型ごとに、原発事故発生後に放射線対策にかんして行動・台頭したステークホルダーの特性がみられることである。近郊住宅地であった福島市渡利地区では子育て世代の住民が国・市に対する署名運動を行い、都市近郊農業地域であった柏市では生産者である農家と消費者の自主的な放射線対策をおこなう協議組織が立ちあがった。第三に、放射線対策をめぐるのは、政府・自治体を含む地域内外のステークホルダーの間に齟齬が生じることである。その齟齬は、省庁・県が示す放射線対策の方針と、自治体・地域住民のニーズの間に生じることもある。自治体と地域住民の間に生じることもある。

先行研究が示唆しているのは、放射線災害からの地域環境創生に関する政策過程は、地域内外に存在するステークホルダーの構成を含めて、地域類型に規定されるという点である。本研究ではこの点をふまえて、福島事故発生以降の三春町における放射線対策と地域環境創生の取り組みを分析する。

3. 事例対象地域——福島県三春町

三春町は福島県中通り中部に位置し、同地域最大の人口を抱える郡山市の東に隣接している。原発事故発生直前の人口は18,191人、産業別就業人口構成は第一次産業11.5%、第二次産業38.7%、第三次産業49.7%であった⁽¹⁾。

人口は1955年の24388人からゆるやかに減少傾向をみせ、20000人以下で推移していたが、1995年に20000人を上回り(20124人)、その後再び減少に転じた⁽²⁾。三春町の人口推移には地区別に異なる傾向がみられ、農地・山林が広がる地区(御木沢・中妻・中郷・沢石・要田)と比較すると、特に郡山市に隣接する町西部の岩江地区では1980年代から2000年代にかけて人口が増加する傾向があり⁽²⁾、同地区ではスプロール現象が進行していた。

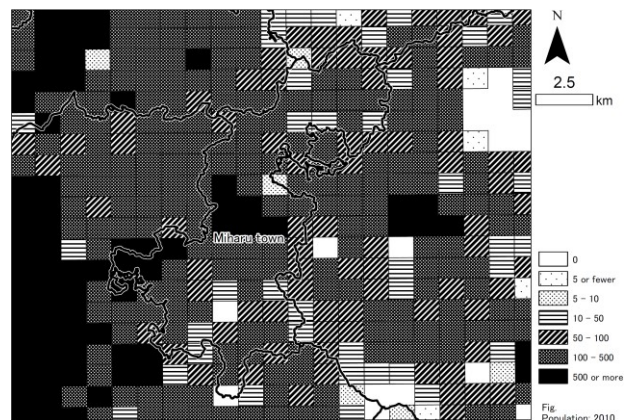


図1 三春町の人口分布(2010年)⁽³⁾

産業について、三春町では戦後、水稻・葉たばこ・養蚕等の複合経営による農業生産が行われていた。しかし近年は養蚕・葉たばこの生産が停滞し、ピーマン等の野菜生産への転換が進んでいる。また、近年は生産者と消費者の交流点となる農産物直売所が町内8箇所設立されている⁽⁷⁾。表1で示したとおり、町では農家数・経営耕地面積が年々減少していた。しかしながら、農的な営みは住民の生活に定着しており、家庭菜園で自家用農作物を育て、消費する住民もみられた⁽⁴⁾。

地域環境に焦点を当てると、三春町は原発事故発生以前から土地利用について課題を抱えていた。養蚕の停滞は桑園の遊休化にともなう近年の耕作放棄地の増加につながっており、2010年時点で経営耕地面積に占める耕作放棄地の割合が36.6%に達していた。

表1 三春町の農家・耕地の状況(原発事故発生前)⁽⁵⁾

年	総農家数 (戸)	経営耕地面積 (ha)	耕作放棄地 (ha)	耕作放棄地率 (%)
1980(昭和55)	1,642	1,838	29	1.6
1985(昭和60)	1,610	1,791	42	2.3
1990(平成2)	1,478	1,572	115	6.8
1995(平成7)	1,367	1,148	393	25.5
2000(平成12)	1,271	1,070	415	27.9
2005(平成17)	1,196	962	588	37.9
2010(平成22)	1,150	958	553	36.6

原発事故発生以前の三春町は、郡山市の近郊都市として発展するにつれて、都市的地域と農業地域が混在するようになった。三春町は農家・非農家が混住する地区を

かかえる、混住地域としての特徴を示していたといえる。

福島原発事故は、このような混住地域の三春町に放射能汚染の被害をもたらした。表2は、原発事故発生後の三春町内の環境放射線量の推移を示している。同町では地区ごとに環境放射線量の差異がみられた。また2016年度まで汚染状況重点調査地域の指定基準であり、国が除染後の数値目標に設定した毎時0.23マイクロシーベルトを上回る地区がみられた。

表2 三春町内の環境放射線量の推移(μSv/h)⁽⁶⁾⁽⁷⁾

地区	地域類型	測定施設	2011.5	2012.4	2013.4	2014.4	2015.4	2016.4	2017.4
三春地区	都市的地域	三春町役場	0.34-0.45	0.19-0.26	0.14-0.18	0.14-0.16	0.12-0.14	0.11-0.12	0.10-0.11
岩江地区	都市的地域	下舞木第2集会所	1.33-1.49	0.70-0.76	0.48-0.52	0.38-0.44	0.31-0.32	0.27-0.28	0.18
御木沢地区	農業地域	JAたむら御木沢センター	1.19-1.39	0.72-0.82	0.45-0.57	0.34-0.36	0.27-0.28	0.23-0.24	0.22
中妻地区	農業地域	鹿島公民館	0.73-0.79	0.48-0.51	0.35-0.38	0.14-0.16	0.13-0.13	0.12-0.12	0.12
中郷地区	農業地域	適足集会所	0.56-0.62	0.24-0.26	0.18-0.19	0.16-0.17	0.14-0.16	0.13-0.13	0.12
沢石地区	農業地域	田村西部環境センター	1.15-1.32	0.72-0.84	0.44-0.57	0.26-0.29	0.21-0.21	0.20-0.20	0.18
栗田地区	農業地域	栗田交流館大平荘	0.59-0.65	0.35-0.37	0.26-0.29	0.20-0.22	0.17-0.18	0.15-0.15	0.15

4. 調査方法

本研究では、三春町における放射線災害からの地域環境創生に関する論点を抽出する方法として、ドキュメント分析を用いた。分析に用いた主なドキュメントは、新聞記事(『福島民報』『福島民友])・自治体広報(『広報みはる])・町議会議事録・まちづくり懇談会(後述)の記録およびまちづくり協会発行の広報である。

5. 分析

表3 三春町の放射線対策に関する主な出来事

フェーズ	年月日	出来事
緊急期	2011.3.15	町、39歳以下の町民(7269名)を対象に安定ヨウ素剤を配布
	2011.3.27	町、農作業上の注意事項および作業工程の延長を住民に通知
	2011.5.5	町、「東日本大震災学習会」を開催(第1回)
	2011.6.1	町内のホウレンソウなどの葉物類の出荷及び採取制限が解除される(タケノコと牧草を除く)
	2011.6.14	町内で生産されたタケノコが放射線安全基準値を超過
	2011.6.20	三春実生プロジェクトが始動
	2011.6.23	町、町内の小中学校・保育所・幼稚園の校庭・園庭の放射線除去に着手
	2011.7.末~8.上半旬	町、町内45分の農地において、農地土壌の放射性物質調査を実施
	2011.8.2	町内で採取したリンゴから放射性セシウムが検出される(食品衛生法の指定基準値以下)
	2011.8.23	町、町内の畜産農家約100戸を対象に堆きゅう肥の放射線調査実施を決定
復旧期	2011.9.13	町、食品等放射線検査所を開設
	2011.10.12	町、食品等放射線検査所を開設
	2011.10.29~11.8	町、町議会議員・町職員による除染作業
	2011.11.6~12.18	町、町内56の行政区/自治会による通学路の除染作業
	2011.12.1	町、「三春町除染実施計画(第1版)」を策定
	2011.12.28	町、汚染状況重点調査地域に指定される
	2012春	町、三春町の果樹農家、一般の田畑に先立ち除染を実施
	2012.4.1	町、井戸水の放射性物質検査料の町費負担を開始
	2012.6.27	町、「内部被ばく量測定結果に関する勉強会」を開催
	2012.7.18	町、平成24年度の牧草・飼料作物の町における利用判断状況を示す
2012.9.1~11.1	町、広報にて農地除染の方針を示す	
復興期	2012.9.20	町、JAたむら御木沢センターに三春米全袋検査所がオープン
	2012.10.14~11.16	町、各地区まちづくり懇談会
	2012.11.14	町、沢石地区の農家が生産した玄米3袋から食品衛生法の基準値100Bq/kgを上回る放射性セシウムが検出される
	2012.12.12	町、「三春町除染実施計画(第2版)」を改訂
	2013.3.1	町、水稲が放射性セシウムを吸収することを抑えるカリウム肥料を無償配布
	2013.12.11	町、「三春町除染実施計画(第3版)」を改訂
	2014.6.18	町、東京大学の早野龍五教授、三春町の小中学生から放射性セシウムが未検出の旨を公表
	2014.8~	町、岩江地区の除染廃棄物仮置き場の造成工事開始
	2014.11.27	町、岩江地区まちづくり協会、放射線の地域環境・人体への影響にかんする講座を開催
	2015.3.30	町、「三春町除染実施計画(第4版)」を改訂
2015.4.1	町、「第7次三春町長期計画」を策定	
2015.11.7~12.5	町、各地区まちづくり懇談会にて、除染廃棄物仮置き場の3年期限への早期対応の要望が町・町議会に提起される	
2016.4.1	町、農業用ため池の除染実施計画の策定および除染実施開始(2017年度も継続)	
2016.6.22	町、町議会、自主防災連合会が連名で環境大臣あてに「飯沼地から中間貯蔵施設への除染廃棄物の早期搬出」「仮置き場の適切な管理に対する財政措置」に関する要望書を提出	
2017.3.21	町、町内2か所の食品等放射線検査所を統合、1か所の運営へ	

本研究では原発事故発生以降を三つのフェーズ(緊急期・復旧期・復興期)に区分し⁽⁸⁾、ドキュメントを用いて三春町の放射線対策に関する出来事を整理した(表3)。本節では先行研究で指摘されていた放射線対策をめぐるステークホルダーのコミュニケーションを確認する。続いてドキュメントをもとに、三春町で顕在化した放射

線対策と地域環境創生の課題を抽出する。

(1) ステークホルダーのコミュニケーション

緊急期に、町行政は原発事故発生後、国・県の指示を待たず町独自の判断で町民に安定ヨウ素剤を配布した。その後2011年6月20日に町・東北大学・町内寺院の僧侶・住民有志らにより「三春実生プロジェクト」が設立され、バッジ式線量計を使用した小中学生(約1700名)の個人積算量の調査と住民への情報公開が行われた。また、町行政は「東日本大震災学習会」を複数回開催し、安全対策などの放射線に関する基本的な知識・情報を住民に伝え、住民の議論を促す機会を設定した。たとえば、第1回学習会(2011.5.5)では、三春町内の農業者、三春町内の商工業者、他市町村からの避難者の3グループに分かれ、被災対応や復興に向けての意見交換がなされた。

復旧期に入ると、除染について都市的地域・農業地域の住民から具体的な要望が市行政に提起されるようになった。ここでは、2012年10月・11月に町行政と三春町のコミュニティ組織「まちづくり協会」が開催した懇談会にて、住民から提起された要望・論点について、都市的地域(岩江)・農業地域(中妻・中郷)ごとに確認する。

都市的地域では、町が実施する住宅除染の実施方法、子どもの生活・教育環境の安全性確保(内部被ばくの防止など)、除染廃棄物の仮置き場の選定について、住民から要望が挙げられた。

農業地域では、都市的地域で挙げられた論点・要望が住民より提起された一方で、農地(牧草地・たばこ畑・普通畑)除染の実施方法、米の放射線検査の実施手続き、井戸水の安全管理について住民から要望が挙げられた。中郷地区では「農地除染についての周知は農業団体(JA)と町行政のどちらが行うのか」という質問が挙がった。三春町の農業地域では農地を耕作し、除染を希望する農家はJAの畜産部会・たばこ耕作組合等を介して、町行政に除染対象農地の申請や除染同意書の提出を行う仕組みが確立された。三春町では農業に関わる放射線対策について、農業団体がステークホルダーとして台頭しながらも、農家と町行政を媒介する役割を果たしていた。

(2) 放射線対策と地域環境創生の課題

課題	フェーズ	緊急期	復旧期	復興期
1 放射線に関する調査と情報公開		●●●●●●●●●●		
2 子どもの生活・教育環境の安全性確保		●●●●●●●●●●		
3 住宅・道路の除染		●●●●●●●●●●		
4 農地の除染			●●●●●●●●●●	
5 米の放射線検査		●●●●●●●●●●		
6 自家用農産物の放射線検査		●●●●●●●●●●		
7 農業インフラ(農業用ため池など)の除染			●●●●●●●●●●	
8 井戸水の安全管理			●●●●●●●●●●	
9 除染廃棄物仮置き場の設置方針決定と管理			●●●●●●●●●●	
10 除染廃棄物仮置き場から中間貯蔵施設への廃棄物搬出				●●●●●●●●●●

図2 三春町における放射線対策と地域環境創生の課題(実線:都市的地域/点線:農業地域)

本項ではドキュメントをもとに、三春町において放射線対策と地域環境創生に関して顕在化した課題として十項目を抽出した。さらに、抽出した課題がフェーズ(緊急期・復旧期・復興期)、地域類型(都市的地域・農業地域)

ごとにかに顕在化していたかを整理した(図2)。その結果、以下の二点が明らかになった。

第一に、三春町では放射線対策と地域環境創生に関して、緊急期から復興期に至る長期にわたり多くの課題が顕在化している。町では「放射線に関する調査と情報提供」「自家用農産物の放射線検査」などの緊急期以来の課題に加え「除染廃棄物仮置き場の設置方針決定と管理」など、復旧期・復興期に新たな課題が顕在化している。

第二に、都市的地域に比べると、農業地域は放射線対策と地域環境創生に関する多額の課題に直面している。ただしこのことは、都市的地域では課題が既に解決されつつあるということの意味しない。本研究が示唆するのは、自治体内でも地域類型によって放射線対策と地域環境創生に関する課題の構成が異なるという点である。

6. まとめにかえて

本研究では三春町を事例として、ドキュメントをもとに同町における放射線災害からの地域環境創生に関して顕在化した課題を分析した。三春町の事例は、都市的地域と農業地域が混在し、農家・非農家が混住する地域の放射線災害からの地域環境創生に示唆をもたらす。本稿を閉じるにあたって、混住地域における放射線災害からの地域環境創生について、以下の通り論点を提示する。

第一に、地域類型によって放射線災害からの地域環境創生の課題にいかなる差異がみられるのかという論点である。都市的地域と農業地域の双方を町域に含む三春町では、町全体で共通する課題だけではなく、両地域が質的に異なる課題に直面している。地域類型の差異はステークホルダーの構成、住民意識を規定する側面があることから、混住地域ではまず、地域全体に共通する課題と、地域類型・地区ごとに特有の課題を峻別する必要がある。

第二に、混住地域における住民の日常生活に結びついている「農」環境の再生がいかになされているのかという論点である。自家用農産物の食品安全検査のあり方などは、都市的地域と農業地域の接点となりうる課題であり、混住地域における放射線災害からの地域環境創生研究にさいして焦点を当てる利点があると考えられる。

最後に、今後の研究課題を提示しておきたい。今後筆者らは以上の論点をふまえて、三春町行政・地域団体へのインタビュー調査、住民アンケート調査を実施していく。筆者らが所属する国立環境研究所福島支部は、調査研究にとどまらず、福島県内の自治体・地域住民と連携しながら放射線災害地域の地域環境創生の支援を行うミッションをもつ。今後筆者らは、放射性物質の環境動態を研究する自然科学分野の研究者と復興まちづくりに関する社会システムを研究する環境工学分野の研究者の双方を抱える同支部の資源と、三春町における社会教育の蓄積⁹⁾とを組み合わせ、町の中・長期的な地域環境創生を研究・実践の面から支援していきたいと考えている。

補注

- (1) 2010年国勢調査より筆者算出。産業別就業人口の母数は「分類不能の産業」を除いた6295人である。
- (2) 岩江地区の人口は1985年には2453人であったが、2000年には4702人に増加している⁸⁾。
- (3) 国土交通省国土政策局「国土数値情報将来推計人口メッシュ」より津田直会(国立環境研究所・社会環境システム研

究センター)作成。

- (4) 2010年農林業センサスによると、三春町における自給的農家(経営耕地面積が30a未満かつ農産物販売金額が年間50万円未満)は348であり、総農家数(1150)に占める割合は28.3%であった。
- (5) 各年農林業センサスより筆者作成。
- (6) 本研究では地域類型について、農業統計の旧市区町村別農業地域類型区分(平成22年2月1日時点)を参照した。同類型には都市的地域・平地農業地域・中間農業地域・山間農業地域の4種類がある。都市的地域は可住地に占める宅地率等が60%以上かつ、人口密度500人以上(林野率80%以上は除く)、山間農業地域は林野率80%以上かつ耕地率10%未満の旧市区町村(昭和25年2月1日時点)が該当する。都市的地域・山間地域に該当しない旧市区町村は、平地農業地域・中間農業地域に該当する。三春町には山間地域がなく、都市的地域および平地農業地域・中間農業地域の3種類がある。平地農業地域と中間農業地域は耕地率・田畑の傾斜により区別されるが、本研究では両者を農業地域と位置付け、同地域と都市的地域の二種の地域類型を用いた。
- (7) 福島県「県内各市町村環境放射能測定結果」、三春町「三春町内の環境放射線量測定値」より筆者作成。本表では三春町役場のみ、福島県の測定結果を参照した。なお、各測定地点では一部を除き月内複数日の測定結果が公表されているため、本表では測定期間内の最小値・最大値を明記した。また、三春町内の測定施設は各地区に複数みられるため、本表では2011年5月測定時点で環境放射線量が高い測定地点を抽出し、同地点の放射線量値を明記した。
- (8) 緊急期は汚染状況重点調査地域の指定(2011年12月28日)まで、復旧期は除染事業の進捗にともない除染実施期間が見直された「三春町除染実施計画」第3版改訂(2013年12月1日)までとして、復旧期以降を復興期とした。

参考文献

- 1) 中西準子：原発事故と放射線のリスク学，日本評論社，2014。
- 2) 除本理史：不均等な復興とは何か，除本理史・渡辺淑彦編『原発災害はなぜ不均等な復興をもたらすのか——福島事故から「人間の復興」地域再生へ』，ミネルヴァ書房，pp.3-20，2015。
- 3) 片岡直樹：放射能汚染と「人間」「空間」「時間」——川内村における除染の取り組み，除本理史・渡辺淑彦編『原発災害はなぜ不均等な復興をもたらすのか——福島事故から「人間の復興」地域再生へ』，ミネルヴァ書房，pp.122-144，2015。
- 4) Edgington, David W: How safe is safe enough? ——The politics of decontamination in Fukushima, *Unravelling the Fukushima Disaster*, edited by Mitsuo Yamakawa and Daisaku Yamamoto, pp.79-105, Routledge, 2017.
- 5) 五十嵐泰正・「安全・安心の柏産柏消」円卓会議：みんなで決めた「安心」のかたち——ポスト3.11の「地産地消」をさがした柏の一年，亜紀書房，2012。
- 6) 三春町：三春町人口ビジョン，三春町，2015。
- 7) 三春町：第7次三春町長期総合計画，三春町，2014。
- 8) 牧田実：「地域自治」とコミュニティ——福島県田村郡三春町の地区まちづくり協会の事例をとらえて，コミュニティ政策，pp.160-184，2005。
- 9) 森澤茂：一流の田舎町——二流の都会づくりをやめた町，農山漁村文化協会，2006。