原発被災地における長期避難者の生活再建のための多元的縮尺から見た地域計画課題の抽出 The Recovery Design for the Long-Term Refugees in the Nuclear Power Plant Disaster Area from Pluralistic Scale

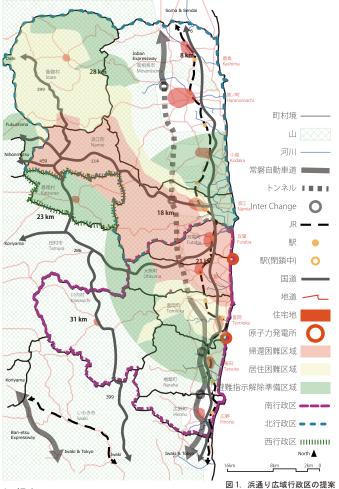
※大月敏雄 ***** ※西出和彦 ***** 北島遼太郎 * 正会員 〇泉谷春奈 * 瀬川明日奈 * 正会員正会員 ※朴晟源 ** 正会員正会員 ※岡本和彦 *** ※村上道夫 ****** ※窪田亜矢 **** Ж 指導教員及び研究補助

** ***

相等教員及ど切れ情切 東京大学大学院工学系研究科修士課程 東京大学大学院工学系研究科博士課程 東洋大学理工学部准教授・博士(工学) 東京大学大学院工学系研究科准教授・博士(工学) 東京大学大学院工学系研究科教授・博士(工学) 東京大学生産技術研究所特任講師・博士(工学) *** **** ****

1. 計画の概要

「福島の原発問題」において、避難元及び避難先自治体の課題を縮 尺別に整理し、提示することにより、全体の構造化及び可視化を目指 す。原発事故の影響を受け警戒区域とされた浜通りを対象とし、人口 及び産業の縮退に対応すべく複数自治体の協働を提案する(図1)。 浜通りを分割する広域自治体の中でも、原発所在地である双葉郡を対 象に、帰還困難区域と避難指示解除準備区域それぞれにおける再生の 道程を示す。



2. 提案

2.1. 高校生の帰還から考える双葉郡の復興

放射能汚染された福島県浜通り地区において、従来の居住地への帰還を望む声は全避難民の約3割、特に高齢者ほど割合が高い傾向にあ その土地で長く生活を続けてきた高齢者はその土地に愛着を 持っており、またほかの地域で生活を始めることへの不安もあるこ がその一因であろう。では、故郷への誇りや愛着はどのように形成さ れるのか。本提案においては、故郷への誇りと愛着とは、その人々が 高校卒業までに過ごした地域に対して芽生える感情ではないかと考え 実際に福島県相双地域の被災後の高校生に対するアンケート調査 の結果、福島県内への帰還を望む声が全体の6割を越えるというラ タもある²⁾。つまり、誇りと愛着を持った故郷を失い、そこに帰還し たいと考えている人々には、被災当時高校生であった人々も多く含ま れていることがわかる。「故郷=同窓会や成人式を行う場所」ともい えるとすれば、やはり高校生はひとつのキーワードとなる。

しかし、当時の高校生が帰還するには、彼らの生活を持続させていくための機能がその地域に必要である。本提案では、当時の高校生が 帰還するタイミングに応じて、必要な都市機能等を整備し、彼らの帰 **OIZUTANI** Haruna* **XOTSUKI Toshio******* *NISHIDE Kazuhiko***** SEGAWA Asuna* **XPARK Sung Won**** KITAJIMA Ryotaro* **OKAMOTO Kazuhiko***

KUBOTA Aya** **MURAKAMI Michio******

Ж Adviser&Tuter

Master Student, Graduate School of Eng., The Univ. of Tokyo, Doctor Student, Graduate School of Eng., The Univ. of Tokyo Assoc. Prof., Faculty of Sci. and Eng., Toyo Univ., Dr. Eng. Assoc. Prof., Graduate School of Eng., The Univ. of Tokyo, Dr. Eng. Prof., Graduate School of Eng., The Univ. of Tokyo, Dr. Eng. Assistant Prof., Institute of Industrial Science, The Univ. of Tokyo, Dr. Eng. ** *** ****

還を達成することを目的とする(図2)。 2.2.**復興を通しての協働: "双葉郡" 役場計画**

原発事故により多くの住民が双葉郡から流出し、2014年現在、避 難先自治体へ住民票を移す例も少なくない。被災自治体が今後も自立した行政サービスを継続することは困難となるだろう。縮退のなか。 考えうる対策として自治体の統合が挙げられるが、サービスの効率化 を目標とする一方で地域の主体性の欠落、少数派や弱者への柔軟性の 欠如等への懸念が残る。本提案では自治体統合のプロセスに適切な指 針を与え、放射能汚染の現実と故郷への愛着という感情の間に生じる 摩擦の軽減を目指す

本提案では双葉郡の恊働を支える拠り所としての郡役場を計画する (図3)。役場には、会議室等の行政機能、ラジオスタジオや展示室な ど情報発信のための場としての固定的機能の他に、必要に応じて診療 所や託児所、物産店等の機能を必要に応じ柔軟に取り入れる空間を設 ける。双葉郡共同体のイメージ創出のため、郡役場は双葉郡の8自治 体を約20年、およそ1世代分の年月をかけて移動する。各自治体の ホスト期間は約2年半であり、継手等の技術を利用した木造で解体と 再建築を可能とする。楢葉町から始まり、各自治体の復興の進行にし たがって移動し、最後に双葉町に残る。同一の建物を再利用できるよう、敷地として約30m*100mの農地グリッドを利用する。

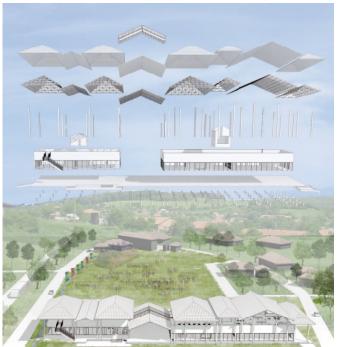


図3. 双葉郡役場

2.3. 2015 年楢葉町から

楢葉町民の4割が居住していた竜田駅周辺における復興プランを考 える。除染計画が2014年度末に終わった場合の2015年4月からの帰 還計画を提案する。空地を利用し、双葉復興パートナーズ (FFP) の第 一拠点と作業員等の追加居住民を対象とした集合住宅を計画する。 木林を整備して緑道を配置し、既存の路地を歩行者専用として緑道へ とつなぐ。緑道は海岸への眺望を創出するとともに、 新旧の住民の 生活圏の交差点となる。

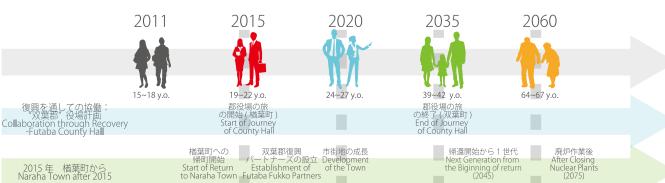
2.3.1 双葉郡復興パートナーズ

住民を内在的に取り込んでいく新たなまちづくりシステムの構築と して、FFP の設立を提案する(図4)。

パートナーズが活動する建築をパートナーズハウスと名付ける。ハ ウスは3F 建てであり、1F が住民とFFP の協働の場、2F と3F はFFPによる専門的な研究活動の場となる。ファサードをガラス張りとすることで、1F で行われている住民活動を外部に開きより多くの人 の参加を促し、2F/3F での研究活動を開放的な空間で行い外部へと発 所在地:福島県浜通り

キーワード: 広域行政圏、郡役場、帰還

Location: Hamadori, Fukushima Keyword: Coalition of Administration, County Hall, Return



2015年 楢葉町から Naraha Town after 2015

Development of the Town

Next Generation from the Biginning of return (2045)

After Closing Nuclear Plants (2075)

かえれるまち 双葉町 Recovery of Futaba Town

高校生の帰還デザイン Designed Return of the High-School Students



Formation of New Town & Startup of FFP



Engagement in Office and New Industries



ファミリー世帯の 住宅購入 Settlement by Families & Purchase of Own Houses



定年退職と 第一次産業への従事 Retirement & Engagement in Primary Industry

図 2. 双葉郡復興の時間軸

双葉町で暮らす・式年遷土 New Life in Futaba / Continue Soil Transfer Ceremony (2045-2115)

信する意識を持たせる。

時間の経過に従い FFP の機能と施設は拡大していく。多様なフィ ルドの活動を提案するが、医療分野で作成した被災者のデータベースは県外避難民に対する情報発信に利用されたり、ビジネスサポートサービスを受けた地域活性化事業が新聞を業の発展に貢献したりと横 断的連携も目指す。また外部の研究機関や教育機関との連携やその拠 点としての役割も期待できる。

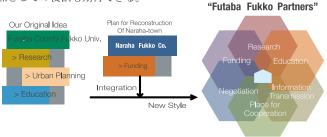


図 4. FFP 構想

2.3.2 住み継がれる楢葉町

新たに楢葉町で生活する住民として従来の楢葉町民のほかに、長期 帰宅困難区域からの移転者、原発作業員、そして双葉郡復興パートナー ズの構成員らが考えられる。本提案では、異なる背景をもつ新住民た

- スの(構成員)からえられる。今延来には、来はる日がでして利止いたちが共生できる新しい町を考える。 竜田駅周辺における計画は以下の通りである。 ①歩行者専用緑道により、竜田駅と公共施設エリアとを結ぶ ②緑道から歩道が分岐し、。路地裏。コミュニティを創出する ③集合住宅は路地裏への入り口となり、多様なバックグラウンドをも つ住民同士が共生できるまちなみをつくる

既存の戸建住宅地のスケールを踏襲しながら、その路地を歩行者専用とすることで、住民間の交流の場としての性格を強める。従来、車 両が入構できた道であるため、幅員は約4mあり、緊急車両の通行を 妨げない(図5)。

集合住宅は周辺の戸建住宅のコンテクストから、低層小規模の建物 を点在させる。既存の木造戸建は改装や解体を必要としているため、 住み手のいなくなった家屋を順次解体していく。

2.4. 帰れるまち双葉町

福島第一原発がおかれていた双葉町は未だ放射線量が高く、帰町の 道筋を建てることすらできないまま、住民は放り出された状態である。 しかし帰町が困難な中でも、ふるさとである双葉町と接触を保つ方法 を模索したい。双葉町は福島第一原発と中間貯蔵施設という二つの大きな負の遺産を抱えることとなったが、双葉町そのものが負のイメージをもたないような計画として、中間貯蔵施設の式年遷土(せんど)

計画と双葉町の観光地化計画を提案する(図6)。 本章では、年間の被爆量を1mSv以下とした場合と20mSv以下とし た場合それぞれにおける、双葉町への帰還プランを提案する。

3. まとめ

福島県浜通りにおける復興デザインとして、広域行政、双葉郡の協働を提案した。被災時の高校生の帰還という切り口を設け、避難指示解除準備区域と長期帰宅困難区域それぞれにおける復興プロセスを時 間軸付きで示すことで、課題の可視化と解決策の提案に努めた。



図 5. 竜田駅周辺



共同研究者

森口祐一(東京大学大学院教授)、本田利器(同)、片山浩之(同准教授)、Artyom KRAVTCHENKO(東 京大学大学院修士課程)、斎藤せつな(同)、吉澤佑太(東京大学学部生)、柳沼翔平(同) 謝辞

本研究の一部は卓越した大学院拠点形成支援補助金(都市空間の持続再生学の展開)により ます。

参考文献

1) 村上道夫・小野恭子・保高徹生:除染後の被爆量と帰還意思、環境と公害、2013、42(4)、 pp. 42-48

2) 福島県復興計画 (第二次)、2012年