

東日本大震災被災地踏査で見た風景 Landscapes in districts struck by the east Japan earthquake

山中知彦¹⁾

Tomohiko YAMANAKA

1)新潟県立大学, 教授, 博士 (工学) (〒950-0806 新潟市東区海老ヶ瀬 471, yamanaka@unii.ac.jp)
Professor, University of Niigata Prefecture, Dr. Eng.

東日本大震災, 被災地踏査, 地域継承, 風景

East Japan earthquake, Survey of stricken district, Regional continuity, Landscape

1. はじめに

筆者は2011年4月30日から5月2日にかけての3日間に、岩手県田老町から福島県いわき市にいたる東日本大震災被災地のほぼ全域をレンタカーを使って踏査した。目的は、①通過踏査により自分自身の目で被災50日後の状況と地域環境の関係を相対的に確認し、②復興へ向けての地域継承のヒントを探ることの2点であった。

行程を組むにあたっての事前の情報収集として、まず4月16日に建築会館で開催されたまちづくり展シンポジウムを聴き、本学会ホームページ上の「災害・復旧復興情報アーカイブ」の全情報および市販の報道特集誌に目を通した。さらに、その時点ですでに被災地を踏査しておられた2名の大学教員に、上記目的に沿って見ておくべき地点をメールで照会した。一部現地で予定変更を余儀なくされたものの、連続的にほぼ全域を踏査することにより、状況を相対比較することが出来た。実質行程は以下の通り。

4/30 (土)

8:40 新潟発～12:50 仙台駅東口着(高速バス)

午後:宮城県内仙台以北踏査

仙台駅 13:00 発→R45→塩竈市→R45→東松島市(野蒜築港)→R398→石巻市(日和山公園/月浦)→R398→女川町18:00(ここで日没)→R398×通行止め[未踏査区間:石巻市雄勝町→R398→石巻市大川地区→R398→南三陸町]→R45×(迂回R346)→R45→気仙沼市20:30 着

5/1 (日)

終日:宮城県気仙沼市～岩手県内踏査

6:00 気仙沼市街→R45→陸前高田市→R45・PR9→大船渡市(綾里/吉浜)→PR250→釜石市(唐丹)→R45→大槌町→R45→山田町(船越・田ノ浜)→R45→宮古市(田老町)14:00→R45/R106→盛岡→東北自動車道→仙台18:30 着

5/2 (月)

午前:宮城県仙台以南～福島県北部踏査

仙台市長町 5:30 発→R4・R60→南相馬市磐城太田駅以南(立ち入り禁止区域)→PR250・R6→相馬市(松川浦/中村神社)→R6→新地町→R6→山元町→R6→亘理町→仙台東部道路→荒浜経由仙台駅11:00 着

仙台駅発→東北新幹線・磐越東線経由移動→いわき駅着
午後:福島県いわき市以北踏査

いわき駅 15:30 発→R6→広野町海浜公園入口(立ち入り禁止区域)→R6・PR15→小名浜→R6→いわき駅17:30 着
いわき駅より常磐線経由で帰路につく

なお今回の踏査では、現地での聴き取りや資料収集は差し控え、全域を通過者の目で連続的に見ることを最優先した。従って、本稿の記述は、見誤りや不備が含まれるであろうこと、および執筆時点(6月24日)現在の情報に基づくことをあらかじめおことわりしておく。

2. 風景から読む被災地類型

海岸線を踏査した印象では、被災地域は地勢的に大きく次の4つに類型化されるように思われた。①牡鹿半島以北のリアス式海岸の小湾内に位置する集落および都市。②石巻市街から仙台市宮城野区に至る比較的大きな湾に連坦する市街地。③仙台市若林区から南相馬市に至る海岸平野に散在する集落および市街地。④広野町からいわき市に至る海岸段丘上の集落および市街地。本節ではこれら類型ごとに、被災状況と地域環境の関係について気付いたことを北から南に順に記述する。

(1) リアス式海岸地域における被災状況

今回の踏査北限の田老町では、長大な防潮堤に守られていたはずの中心市街地の被災跡がすでにほぼ撤去されていたが、その場に立つと人工構造物の無力を実感せざるを得なかった。

通過しながら相対的に見る限り、宮古市街は軽傷の様子であったが、その理由が重茂半島や鉾ヶ崎の緩衝効果なのか、あるいは宮古湾の湾形に対し市街地が斜に閉伊川の手前に立地していたためなのかは、微地形と津波工学の分析に拠らなければ定かではない。

一方、全壊した山田町、吉里吉里、大槌町、鶴住居、両石の市街地は、いずれも湾の正面に立地し、河川が津波を導くような線形になっていたのが印象深い。

山田町の船越半島の付け根の高台にある船越集落と海辺の田ノ浜集落の被災状況の対比は、事前にかつて高台移転の成否で対応が分かれた2地区であると知らされていなければ、何の注意も惹かれずに通過したであろう。

釜石の市街地は、瓦礫化していないが浸水によって恐らく使えないと思われる建物が多く、今後多量の解体工事が必要となるように見受けられた。湾形や河川の線形に関しては、釜石の市街地の立地も宮古と同様である。

唐丹では、湾内に隣接する3つの漁業集落で相対的な被災状況を垣間見た。唐丹湾に正対する唐丹(小白浜)では防潮堤の正面が決壊して集落の中心が被災していたのに対し、支湾正面の本郷では防潮堤付近の漁業施設や一部集落に被災が見られたが、昭和三陸地震津波後に高台移転した漁港から距離を置いた谷間の集落中心部は被災を逃れていた。さらに、支湾の湾形に逆向きに位置した花露辺では、低い防潮堤にもかかわらず、漁港周辺のごく限られた施設や家屋が半壊で、背後に階段状に競りあがって立地する集落のほとんどは被害を受けていなかった。被災状況においても、集落配置が都市の原型を示していることを強く印象付けられた。



図1. 唐丹・本郷・花露辺の立地(出典:国土地理院浸水範囲概況図)

吉浜も高台移転集落という事前情報がなければ通り過ぎずであろうほどに、全体が被災のないのどかな佇まいの集落であったが、そのつもりで見ると確かに魚港と現集落の間に恐らくは旧集落の跡地と思われる低地の水田が連なり、不自然な土地利用であった。しかし、防潮堤で海と隔てられた他の集落と較べると、風景として遥かに魅力があり、津波対策にも時間の経過によって景観的に馴染むものとそうでないものがあることを実感した。

綾里も高台移転の事前情報によって訪れた集落である。吉浜と異なり、強固な防潮堤を備えた集落中心部には被災の跡が見られ、その脇の防潮堤より高い位置に移転したと思われる住居集合部分は被災から免れていた。

大船渡市街も通過視察の範囲内では、盛川を軸に全半壊が混交する風景で、南から国道45号線で大船渡小学校付近の下り坂を進入する途上の僅かな標高差で被災状況が明確に変化する様に接した。

陸前高田市街の全壊状況は、広田湾の湾形と市街地の標高および気仙川や他の小河川の線形から明らかである。

気仙沼湾は大船渡湾と湾形が類似しているが、気仙沼市街が大川と鹿折川の2河川に跨って貼りついているためか被災状況は複雑に見えた。

女川町市街は一部高台上の施設を除き全壊していたが、市街および女川湾が外海に正対していることによるものと思われる。今回道路状況及び到着時刻の関係で未踏査となった南三陸町から旧北上町、旧雄勝町の市街も、河川の線形を考えると女川以上であろうことが推察できる。一方、女川市街と石巻市街の間に位置する万石浦沿岸の沢田集落は、ほぼ内海ともいえる湾形によってかほとんど被害がないように見受けられた。

今回の踏査では、事前情報照会で文化的景観の被災状況踏査を示唆されていたため、牡鹿半島に立地する伊達政宗時代の港「月浦」を訪ねた。集落としては半壊で、集落背後の神社の境内は標高差によって被災を逃れ避難所になっていたのが印象的であった。文化的景観といえる小出島と半島に囲まれた湾の景観には変わった様子は見受けられなかった。隣接する石巻湾に正対する桃浦の集落は全壊していた。

(2) 仙台湾沿岸連坦市街地域における被災状況

石巻市街地の被災状況は今回踏査した市街地の中では、一見する限り山田、大槌、陸前高田、女川と並び最も惨状を極めていた。特に旧北上川河口を渡る日和大橋の上から見る、低地部の瓦礫の原と日和山上部の被災を免れた家並みの対比が強い印象として残っている。災害に接して改めて知る地形の意味は、吉浜での印象とも共通するものがある。

事前の文化的景観情報によって、石巻湾の西端に流下する鳴瀬川河口付近に立地する、明治政府が1878(明治11)年に着工しその後計画を断念した野蒜築港跡にも足を伸ばした。鳴瀬川沿いの集落は河川の津波誘引により兩岸とも全壊していたが、築港跡はホームページで事前にチェックした被災前の写真と比べても、水門柱の煉瓦上部が少し欠けていたくらいで、被災履歴に新たな傷が加わったといった感じに見受けられた。しかし、その後の5月7日付の河北新報ニュースに文化財として重大な被害を受けたことが報じられており、特に文化財等においては、従前の現場をつぶさに知ることのない通過踏査による判断の限界を痛感した。

今回の踏査地全体を相対的に見れば、松島町から塩竈市に至る松島湾沿岸でほとんど大きな被災が見受けられ



写真1. 吉浜集落全景：漁港付近から浸水した旧集落跡の水田を前景に明治三陸大津波後に高地移転した無傷の現集落を臨む

なかったのは、宮戸島をはじめとする島々の緩衝効果と海岸の段丘状の地形によるものと思われる。

（３）海岸平野地域における被災状況

仙台市若林区と南相馬市の福島第1原発30km圏の間では、仙台東部道路および国道6号の盛土構造の道路が、随所で津波防潮機能を果たしているのを見た。海側の仙台市若林区荒浜付近、相馬市松川浦では交通規制で集落中心に近づくことは出来なかったが、全壊した模様であることは容易に推測できた。

筆者が20年近く前に設計監理業務を行った相馬市街中心部の高台に位置する相馬中村神社の社務所に立ち寄ってみたところ、被害はなく人は不在ながら救援物資が積み、被災者支援の拠点となっている様子であった。

南相馬市の原発30km圏立入禁止区域付近の小浜～菅浜付近では、浜から1kmほど離れた農地に夥しい数の消波ブロックが散乱し、高圧鉄塔がグチャグチャに曲がって倒壊し、集落は基礎を残し姿を消していた。海岸平野で津波の勢いが遮られることなく内陸に及んだ様子が見て取れた。盛土構造の国道6号線の海側の農地に漁港から流された漁船が転覆している一方、山側の農地で田植の準備が進んでいる対比が印象的であった。

（４）福島県南部の海岸段丘地域における被災状況

広野町の立入禁止区域付近では、住宅地で一部のブロック塀が倒れて放置されている程度であったが、人氣が全く感じられなかった。立入禁止区域からいわき駅の間は、国道6号線と常磐線が狭い海岸段丘上に並走しており、沿道付近では久野浜など限られた集落があるが、家屋の被災状況は、相対的に見ればごく限られたものであった。しかし、山と海に挟まれた国道沿道の商店がほとんど閉店している様子は、南相馬市の同じ国道で同じ距離圏の海岸平野に立地する商店が開いていたのとは対照的で、幹線道路の閉鎖が地域経済に与える影響が地形条件によって異なるであろうことを示していた。

今回の踏査南限の小名浜港も、岩手、宮城、福島北部で見た港に比較すると、相対的にはほとんど被災していないように見えた。帰路の常磐線の車窓から注意して見た限り、いわきから日立にかけての海岸沿いの風景からも、同様に目立った被災は観察されなかった。

（５）被災地類型によらない全般的な被災状況への感想

踏査中に各地で見られた、ほぼ全壊あるいは半壊した市街地や集落に、少数残された被災していない住居での生活が、どのようになるのだろうかという疑問に駆られた。報道では、被災し避難した方々の生活困窮に焦点があてられることがほとんどであるが、震災復興における地域継承を考える場合、コミュニティが無くなった中で少数残存した住まいや生活をどのように取り扱うかの検討も当然必要になると思われる。

被災地域全域に散在し大船渡の太平洋セメントや石巻の日本製紙に代表される巨大産業施設の被災跡に接し、それらの行方が気になった。後日の太平洋セメント株式

会社のホームページ情報によれば、6月22日より大船渡市および陸前高田市から搬入される瓦礫の焼却処分を開始し、11月中を目標に一部キルンでセメント生産の再開を目指すとのこと。また、株式会社日本製紙グループ本社のホームページ情報によれば、9月末までに印刷用紙の生産を再開させ、年内に主要な抄紙機の復旧を完了させる見通しとのことで少し安心した。

仙台からいわきへ移動する磐越東線車窓から見た北側の風景は、のどかな春の田園風景の稜線の背後に広がる原発30km圏立入禁止区域を感じ、自身の風景の認知を脳が司っていることを改めて意識した。また、常磐線の不通区間に接することで、その将来への懸念を実感したが、現時点ではJR東日本仙台支社のホームページに「復旧の目処がたっておりません」との情報があるのみである。

今回の踏査が被災後50日を経過していたにもかかわらず、仙台駅でレンタカーを借りて多賀城まで走る間に、岡山県津山市の表示を付けた災害支援霊柩車に出会い、宮古市内陸部で遺体安置所案内サインに出会い、災害の深刻さを改めて痛感した。

踏査前に目を通した被災情報と現地での実感の間に生じた違和感は、被害状況を表す死者数/行方不明者数/避難者数/倒壊家屋数等の数字が自治体別に表記されていたことによるものだと感じた。恐らく実際の印象は、被災人口/総人口、倒壊家屋数/被災市街地戸数といった被災密度とでもいう数字の方が近いのではないかと感じた。また、現地レポートは、同一筆者の場合は相対的に記述できるが、分担執筆であったり、別の筆者による個別のレポートの場合には比較不可能である。もちろんそれぞれの被災地にはそれぞれの被災状況があるが、今回のように広域にわたる場合、何らかの客観的な基準によって全体を記述する必要があると思われる。

3. 復興における地域継承に向けた考察

踏査後、現地で目にした被災を免れた集落等に関する情報検索を行うとともに、本学会ホームページ上の「東日本大震災からの復興に向けた提案シート集」（以下提案シート集）の約150シートに及ぶ全提案に目を通した。それらを参考に、以下に津波被災地と原発事故被災地での復興における地域継承について考察する。

（１）津波被災地における地域継承

津波による被災状況と地域環境の関係は、今回の限られた踏査からも、湾形、半島や島影、浜や浦、平地と高台、河川の線形といった地形条件でほとんど決まってくるものと思われたし、それらに関する経験知は、参考資料1)にまとめられているように、過去の被災経験によって蓄積されてもいる。

津波地域の復興における地域継承のヒントとして、参考資料1)第6節防災体制では、「津波は滅多に発生しない。津波災害の経験と教訓を次代に継承し、将来の人的被害を軽減するためにも、その土地の危険性の記憶を残

すことが重要である。」として、地域住民意識の共有化を促すための「災害文化の継承」および「防災教育」が挙げられている。一方、提案シート集でも、多くの提案で三陸沿海地域に顕著な防災的な意味合いを持つ集落やコミュニティの構造に着目した地域継承の強化が挙げられている。また、一般的に地域継承といった場合、海に接した生活の場を高地に移すことは否定的に受け止められがちであるが、吉浜等の高地移転集落の実際を散見する限りにおいて、被災地で防潮堤と耐浪建築を強化するよりも豊かな暮らしを送れるのではないかと思われた。

言い換えると、高地移転集落に学びながらいわばアクティブ（人工）防災からパッシブ（親自然）防災への視点を強化し、地形模型（津波シミュレーション）等を使った風景尊守、風景の再構築（造景）の合意を図ることが、当該地域の地域継承の鍵となるように思われた。

（２）原発事故被災地における地域継承

現時点で避難解除の予測が立たない被災地の地域継承は、複数の可能態への対応を並行して考える必要がある。

一定の避難期間後に被災地に戻ることが可能な場合、避難先における住民の帰郷意識をつなぎとめるための方策が即ち地域継承の基本となる。提案シート集では、ごく僅かなシートに同種の提案がみられる。実際に最も多くの避難住民を出した浪江町では、仮庁舎のある二本松市に近い県北部に仮設住宅を集中させ、「リトル浪江」として住民の絆を保とうという地域継承策を進めている。

避難区域が恒久的に立入禁止になるような場合、先例としてはチェルノブイリのみが存在する。放射能の汚染が高く、住民が強制移住させられ、地図から消された村は「埋葬の村」と呼ばれ、参考資料 2) に詳しく記録されているものの、避難先における地域継承の情報は見当たらない。以下、参考資料 3) から、継承すべき地域を失い翻弄される住民に関する記述を引用する。「事故の2日目に、5万人のプリピャチ市民が避難させられた。その後数ヶ月あるいは数年たってから、さらに多くの人々が彼らの家から強制的に引き離された。住民たちは新しく建設された村に移住させられ、また多くの人は、親類や友人のところに避難しウクライナ全土に散っていった。

（中略）避難民用の新しい居住地は時間的な制約のもとに急造されたため、多くの場合大変居心地が悪かった。そのため、多くの人々が原発周辺の30kmゾーンを含めて、避難ゾーン内の彼らの家に舞い戻った。（中略）1986年の8月中旬までにチェルノブイリ周辺のウクライナ側では、9万784人が避難した。ウクライナ閣僚会議の布告により、農村地帯からの避難民用に、1万1000軒を超える1戸建て住宅が建設された。プリピャチ市（5万人）とチェルノブイリ市（1万2000人）からの住民には、キエフ、チェルニゴフをはじめ、ウクライナやその他の共和国の市でアパートが提供された。彼らの多くは、チェルノブイリ原発の運転再開後、その従業員のために建てられたスラブチチ市に1988年10月に再移住した。（中略）

1990年から91年においては、強制避難者の数は1万3658人、『自発的』な移住者の数は5万8700人であった。（中略）1995年までに、チェルノブイリ周辺の57のウクライナの村と居住地では、事故前の人口が半分に減っていた（強制避難させられた居住地のことではない。）

従って、今回の避難区域が万が一にも恒久化した場合の地域継承策には経験知が無く、新たな環境に町単位のコミュニティ意識を再生させる等の未曾有の挑戦が必要となる。

（３）被災地域における地域継承の意味

被災地域の風景が普段意識しない風景の意味を覚醒させてくれるように、被災地域の地域継承を考えることは、地域継承の本質に迫ることのように思える。

津波によって多くの人命や住まい、コミュニティが押し流され、さらに原発事故の避難によってコミュニティが離散し、防災上被災前の立地に都市や集落を従前通り再建することが躊躇される中での地域継承、即ち都市や地域の記憶をどのように修復するかという難問に向き合わざるを得ない。多くの被災者は、自身の記憶の縁を分断した津波や原発事故をトラウマとして抱え込み、自身の意識の統合さえままならない時に、住民意識の統合が求められる。地域という概念が、空間や時間を認識する人間の集団意識の中に存在すると考える筆者は、被災者への臨床心理学的な支援が個々の生活再建に力を貸すように、復興における地域継承に対しては、物理的空間の復旧に新たに住民意識へのケアを込める方法が求められているように思える。被災者への臨床心理学的な支援の方法が、サイコロジカル・ファーストエイド⁴⁾として形成されつつあるが、住民意識を支援してコミュニティとしての風景を造景する方法を開発することが、今回の震災に立ち会ったわれわれの責務であるように思えた。

参考資料

- 1) 災害教訓の継承に関する専門調査会 1896 明治三陸地震津波報告書 中央防災会議 2005
- 2) 広河隆一 チェルノブイリ 消えた 458 の村 日本図書センター1999
- 3) ボロディーミル・ティーヒー（環境教育情報センター・ウクライナ）ウクライナにおけるチェルノブイリ事故被災者と彼らを取り巻く社会状況

<http://www.rri.kyoto-u.ac.jp/NSRG/Chernobyl/saigai/Tykhyi-J.html>

- 4) サイコロジカル・ファーストエイド 実施の手引き 第2版
http://www.j-hits.org/psychological/pdf/pfa_complete.pdf#zoom=100

謝辞

最後に、事前のメール照会に対し、文化的景観地や高台移転歴のある集落などの貴重な情報を速やかかつ適切に提供頂いた、芝浦工業大学工学部建築学科・志村秀明教授、岩手大学農学部農林環境科学科・三宅諭准教授のお二人に感謝申し上げます。