

上からの改造計画ではなく、被災者一人ひとりに沿った復興を

——東日本大震災の被災地で見聞きしたこと——

住まいの研究所 鎌田一夫

私は住宅公団在職中、仙台鶴谷ヶ谷団地のタウンハウスの設計を担当して年に何回か仙台に出張した。東北第一の大都市でありながら広瀬川が流れ青葉城の森が迫る。住む人も素朴さを残しており、好印象が残っている。2011年3月11日の東日本大震災で、その仙台が被災したとあって何かしたいと思っていたところ、被災地の視察・調査の機会を得た。

4月6日から9日は宮城県仙台市、名取市、石巻市を（新建築家技術者集団：復興支援会議先遣隊に同行）、5月15日から17日は岩手県宮古市、山田町、大槌町、住田町、大船渡市、陸前高田市を（建設政策研究所：災害プロジェクトに同行）視察した。

以下はその際に、直接眼にしたことと被災者・行政関係者・建設関係者などのヒアリングによる見聞記で、巨大災害のほんの一部を記述したものである。

複合災害が高齢化した広範な地域を襲う

神戸大学の塩崎賢明氏が指摘するように、東日本大震災では地震、津波に加えて原発事故も発生、地震も揺れによる建物被害だけでなく地すべりや液状化を誘発しており、まれに見る複合災害である。さらに、被災地も北は青森県から南は千葉県に及ぶ超広域で、その中には高齢化が進んだ中小の都市や集落が数多く含まれる。

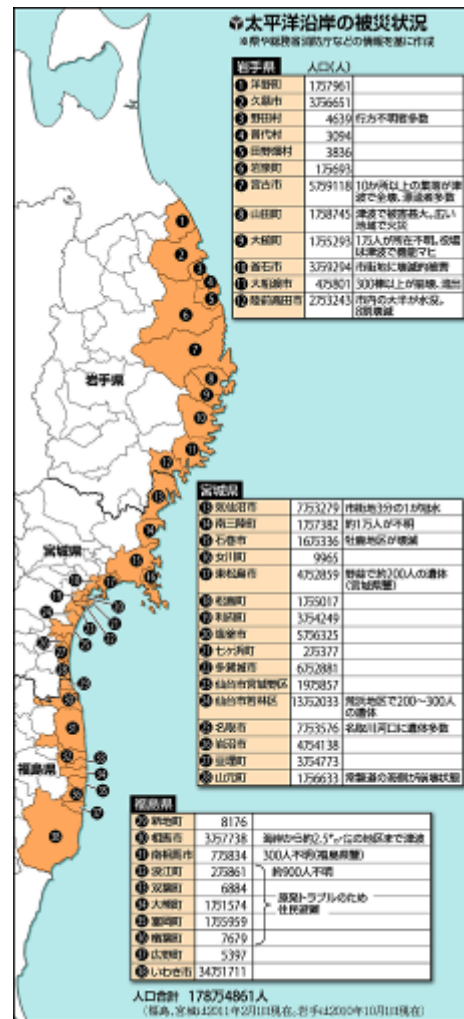
こうした、まさに未曾有の災害から復興するには、これまでの土地の所有や利用を抜本的に改革したまちづくりが必要といった論調が目立つ。しかし、復興時の区画整理や再開発で多くの被災者が泣きを見た例（復興災害）は枚挙に暇がない。広域で多岐にわたる復興だからこそ、一人ひとりの状況と希望に沿った復興を社会が支援していく必要がある。

東北2県の被災状況

今回訪れた宮城県・岩手県での被害は大きく次の様になる。第一は平坦な海岸部での津波被害、第二はリアス式海岸での入り江や河口の津波被害、第三は丘陵住宅地での地すべり被害、第四は地震による建物とインフラの被害である。まず、第三、第四の被災について簡単に報告し、次いで第一、第二の被災を少し詳しく報告する。

繰り返す丘陵地の地すべり被害

地すべりが起きたのは丘陵を宅地開発した住宅地である。仙台市は南北に流れる広瀬川の西側と市の北部の丘陵地に多くの住宅地が広がっている。旧法時代のスプロール開発、区画整理、新住宅市街地事業など様々である。公団の団地も丘陵地に多い。仙台市東側の平坦な地域の宅地化は後になってからである。何故そうなったのか、地元のコンサルの阿部重憲さんは「農地転用が難しかったのではないか」とい



う。

視察したのは太白区の緑ヶ丘地区。スプロール開発地で、ひな壇造成のため切り土と盛り土が交互にあり、盛り土部分が滑ったように見える。1978年の宮城県沖地震でも被害があった地域である。仙台市の奥山市長は住宅だけでなく被災宅地にも公費投入による復旧が必要と提起している。取り合えず、道路の復旧の際に宅地も直してしまうといった現実的な対応も検討されているようだ。

この辺りはアップダウンの多いところで高齢者には厳しい。今後は空き家も増えていくであろう。安全対策と共に住環境整備を息長く続けていく必要があるようだ。



仙台市内の地滑り住宅地」

表に出ないマンション被害

津波被害に隠れて地震による建築被害は少ないように思われているが、仙台市営住宅やUR住宅では居住者退去や用途廃止（再利用なし・解体）が行われており、仙台市だけでも4,000近くが全壊認定されている。マンションは高層住宅管理協会の発表では全壊はゼロということだが、赤紙を張られたところもあり、避難所暮らしを続けているマンション住民もいる。管理組合、保険会社、管理会社、施工業者の間で処理が進んで、マンションの被害実態は社会化しない。

もっとも、長周期の横揺れだったためか、阪神震災のように圧壊した住宅は少ないのは確かで、柱のせん断破壊が多く、変形に追従できないガラスや外壁材の破損・剥離、集合住宅では雑壁のひび割れが目立った。



被災した処理場(仙台市)

汚水処理場の被災

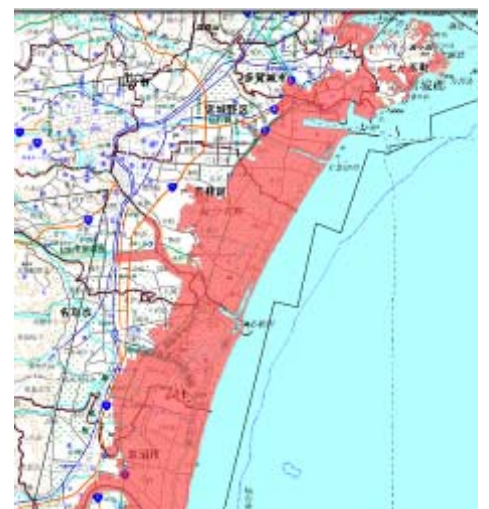
仙台市内でも電気、ガス、水道のインフラが被害を受けた。私たちは地震の3週間後に行ったのだが、電気と水道はほぼ復旧し、ガスが半分程復旧という状況だった。しかし、公表されていないらしいが、下水処理施設（市に3ヶ所）が津波で壊滅的被害を受けて正常な浄化は出来ず、沈殿させた上水を放出しているという。放射能汚染水の放出とは問題の質が違うが、公共インフラの立地や防災設備が再検討を迫られている。

平坦地の津波被害：仙台平野沿岸部

● 基準法施行前は住宅建築禁止区域

平坦な海岸部、仙台平野の津波被害では仙台市宮野木区の荒浜地区と名取市の閑上（ゆりあげ）地区を見た。TVで繰り返し報じられたように、一面津波になぎ倒されて瓦礫の山である。同行した若い建築技術者は余りの悲惨さに暫く車を出ることが出来なかったという。

水田耕作と沿岸漁業の地域で、1933年の昭和三陸津波の際にも被災している。その教訓を生かして沿岸部の住宅建築を原則禁止する県独自の条例を定めていた。しかし、建築基準法施行後、市町村が災害危



仙台平野の津波による浸水エリア。海岸から5kmに及び、高速道路ととまる。

険区域を指定できるようになってその役割を終えた。ところが危険区域を指定する市町村は少なく、罰則規定もないことから旧危険区域での住宅建設が進んだ。「過去の教訓は引き継がれなかった」と地元の河北新報は報じている。

●もともとは居久根のある美しい田園

この辺りの仙台平野は居久根（いぐね）と呼ばれる屋敷林を持った農家が点在する散居村であった。地元発信のサイトには次のような紹介がされている。

<北西の風をさえぎる居久根かな>

若林区の東部、平坦な地形の中にある若林の農家は風雪を遮る物がない。冬は北西の強い季節風、以前の茅葺屋根などはひとたまりもない。この暴風雪から守ってくれる防風林、屋敷林が居久根である。遠くから眺めると、居久根はまるで田んぼのなかの緑の小さな森。夏でも適度な日陰を提供してくれるし、樹木は平地での燃料をも提供してくれるし落葉は堆肥として有機肥料となる。主たる目的は防風であるが樹木には桃、梅、梨などの果樹、建材としての樺や杉その樹間に野菜の栽培、樹木の根元には秋にきのこなど、居久根屋敷を流れる小川は周りの田んぼとは違った豊富な魚類の生息。自給自足はひとつの居久根文化を形成している。屋敷林に囲まれた中は独特の建物配置が夫々の居久根にあって、この地方の村落共同体を形成している

●集団移転で解決するのか

津波で浸水した田んぼはまるで砂浜のようで、そこに瓦礫が堆積している。地盤も沈下しており、復旧には長時間を要しそうだ。この地域は前述のように、農業や漁業を営む世帯に加えて都市住民が混在していた。仙台などに通う都市住民はもはやここには住みたくないだろう。TVでも映し出された高速道路から西（津波の浸水が及ばなかったエリア）に移住するのが適切に思える。

ところが、宮城県知事は都市住民だけではなく農家も含めて内陸部への集団移転を提唱し、稲作以外の園芸や酪農への転換を呼びかけている。果たしてそれがいいのか。どこに住み、どのような農業を営むかは住民が決めていくことだが、居久根文化を継承した営農が出来ないものだろうか。例えば、海岸から少し奥まったところに避難建物を兼ねた5階程度の10戸前後の集合住宅を点在させる。1階は作業場とし、敷地は少し嵩上げて周辺を屋敷林（居久根）で覆う。集団ごとに営農を集約化し、かつての自給自足的でエコロジカルな生活を出来るだけ継承するのである。津波で亡くなられたそうだが、この地で集約農業を推進してきた方が居たと聞く。上から押し付けではない農業集約化の経験はあるのだ。海水を被った田んぼの復旧は大変な作業だろうが、<居久根のある集住>で力を合わせた復興を期待したい。



警戒区域の表示が空しい



全てがなぎ倒された仙台市荒浜地区



被災した居久根のある農家



元々はこんな美しい田園(仙台平野)

リアス式海岸での津波被害：宮城県

●石巻市十三浜

新建の会員である佐々木文彦さんは、石巻市の十三浜地区で漁業を営んでいた実家を引き継いで自宅と設計事務所を構え建築設計の仕事をしている。津波でRC造の1階を残してすべて流出した。佐々木さんを見舞いながら、十三浜の被災状況を見た。

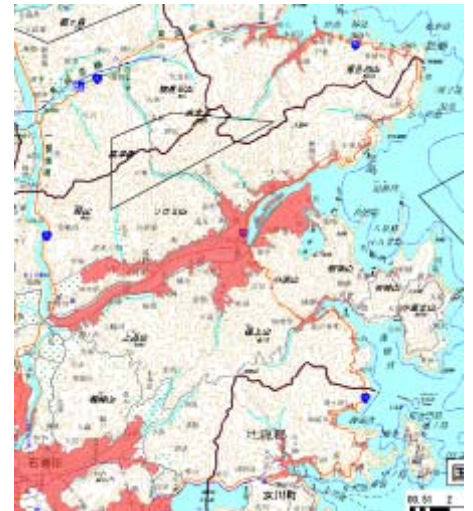
十三浜は町村合併前の北上町に属する。旧北上町は北上川の下流・河口から太平洋に面したリアス式海岸までの地域である。人口 3,900 人のうち 301 人の方が死亡・行方不明、世帯数は 1,151 で半数以上の 606 戸が全壊という甚大な被害を受けた。佐々木さんが住まう十三浜はリアス式海岸の地区で、入り江毎に文字通り十三の集落が連なる。津波に対しては最も厳しい地形にあるのだが死亡・行方不明の方は北上町の他の地区より少ない。津波への対処が伝承されていた地域なのである。

●津波の経験と結の結束をどう生かすか

ある集落で被災した漁師の夫妻に話を聞いた。地震の後、ご亭主は船を守るため沖に出た。余震に伴う何回かの津波をやり過ごして、港に帰ったのは翌日だった。一方、お上さんは子供をつれて裏山へ。港の底が見えた第一波の後の引き波を見て、この3倍の津波が来ると思い、更に高い処へ非難したそうである。あの大地震の後、夫婦が別行動をとるといっても凄いことだが、この気丈夫なお上さんでも元の家には住みたくないと言う。津波の再来だけでなく、地盤沈下で海侵が進み、海が家の傍まで来たのが怖いのだ。「高台に集団地を造って住みたい」と言う。

集団地？ 昭和8年の三陸津波の後、十三浜の一部の人は高台に集団で移住した。そこは集団地と呼ばれ今でも住み続けられている。高台移住については、現在いろいろ議論されている。結局低地に戻った例もあるからだが、現地の人は何十年もその実態を見た上で今度の選択肢はそれだと考えている。

その集団地の少し上の、子育てセンター・保育園は避難所になっている。そこで、地区長さんや元町議会議員さんの話を聞いた。「十三浜は石巻市の端で、自衛隊も来ない。道路の瓦礫撤去は部落ごとに自ら行った。もともと結の結束は強い。市が提示した仮設住宅は余りに遠い。子育てセンターの隣接地を少し切土すれば用地は確保できる。行政もここまで手は廻らないだろうから、造成など自分達で出来ないことを支援してくれれば、十三浜には大工が30人はいるし設備屋もいるので後は何とかする覚悟はある。だが、一番心配なのは歯が抜けるようにこの地区を離れざるを得ない人が増えることだ。皆で再建したい。」



石巻市の浸水範囲。北上川のかかなり上流まで津波が押し寄せている



地盤沈下で川幅の広がった北上川



入り江の集落は全壊



沖へ出で助かった漁船

リアス式海岸での津波被害：岩手県

● 宮古市、山田町、大槌町の被災

岩手県ではまず宮古市と隣接する山田町、大槌町を視察した。宮古市は人口 59,118 人、岩手県では三陸沿岸最大の都市で、高さ 10m の二重の防潮堤が乗り越えられた田老地区も同市である。全市で千人近い死者行方不明を出している。市の中心部も港や隣接する低地部は津波でなぎ倒されている。それでも、湾を取り囲む丘陵の市街地は健在で、市役所も 1,2 階は浸水したが上階は機能を回復していた。

それに比べ、山田町（人口 18,745 人：死者行方不明 934 名）、大槌町（人口 15,293 人：死者行方不明 1,704 名）の中心部は文字通り壊滅的な被害である。海岸沿いの建物は全て全壊し、防潮堤、道路、橋梁、鉄道などのインフラも破壊されてしまった。井上ひさしの小説の舞台？吉里吉里地区は大槌町にあるが、とりわけ被害が大きい。

ただ、津波の限界部付近の丘陵地では、隣接敷地で高さが 2, 3 m 違うだけで、一方は全壊し他方は健在という光景が随所に見られた。まさに紙一重の差であり、それだけに悲惨さが浮き彫りにされる。

● 復旧に力を尽くした建設諸団体

宮古市では都市整備部長の話聞いた。全体としては非常に冷静に事態対応していると言う印象を受けた。「居住は高台に、生産は平場」というのが基本。水産加工が主力産業なので、仮設で再開できないか考えているが、小規模業者が多くがんばりきれぬかが心配だ。復興計画はコンサルや有識者に頼むのではなく市が地域ごとの素案を作り議会にかけて決定したい。危険区域の指定は考えていないが、危険地域には再建築しないように行政指導していきたい。必要な仮設住宅の用地はほぼ手当てした。国の定める応急修理費では不十分なので、市が上乗せして 80 万円とする（同市は元々、住宅リフォーム助成に積極的に取り組んできている）。

インフラの復旧や瓦礫処分では市の建設団体の協力が大きかったと言う。そこで中心的役割を果たしている管工事組合の宮古支部長にも話を聞いた。「県から土木業者が個別に瓦礫撤去を受注していたが、これではダメと思い、建設関係 6 団体で協議会を作り毎日市と協議をして復旧を進めている。」市に協力しながら、復旧作業をしっかりと地元の仕事にしている。こうした体制がすばやく出来たのは、普段から 6 団体で交流親睦を図ってきたからだという。石巻十三浜の結と同様に、日常的なつながりが災害時にも活かされるのである。

ところで、宮古市にはURから二人の職員が復興計画作りの応援に出向しているとのことであった。

● 住田町の木造応急仮設住宅

プレハブの仮設住宅の問題がいろいろ指摘されるなかで、住田町が自ら木造の仮設住宅を建設したことが話題になっている。担当の菅野



宮古市の港に近い市街地



大槌町吉里吉里地区



山田町も壊滅的被害



山林に囲まれた住田町

課長の話を聞いた。住田町は大船渡市、陸前高田市に隣接し、気仙地区を構成する。ここには気仙大工と呼ばれる腕のいい宮大工の伝統がある。しかも町の9割は森林が占める。そこで、1978年から林業振興に取り組み、82年住田住宅産業（住宅建設の第3セクター）、87年には気仙木材加工協同組合（製材、集成材、プレカットの複合組織）、2000年には合併して気仙地方森林組合を設立し、木材産業の川上から川下までを町の主要産業として取り組んできた。菅野課長が腕を振るった川向町営住宅も大変優れた木造公営住宅である。

今回は会えなかったが、多田欣一町長はユニークな人柄で知られる。林業振興策として、今年1月菅野課長に木造の応急仮設住宅の準備を命じ、国には災害に備えて資材の備蓄を働きかけている最中に大震災が起きた。直ぐにも仮設住宅を建設できる体制があり、仮設住宅を所掌する県に申し出たところ、その必要なしということだった。それではと町自力で建設を始めたことが大きな話題となった。県も改めて仮設住宅として扱うとしたが、一方で坂本龍一さんらの森林保護団体が資金提供を申し出て、そちらで賄うことにしたという。

木軸に断熱材をサンドイッチした木製パネルをはめ込む方式で、本体のコストは250万円とプレハブに遜色ない。まさに木の香のする住宅は仮設ではもったいない。組み直して本設の公営住宅に転用してはどうだろうか。

●大船渡市、陸前高田市の被災

岩手県の南端に位置する大船渡・陸前高田市は岩手県の三陸海岸では大きな都市であるが、壊滅的な被害を受けた。ただし、大船渡市は宮古市と同様、丘陵地にも市外が拡大していたので、市役所など市の中枢機能は被災を免れた。

一方、市街地の大半が低地にあった高田市では、極端に言えば千昌夫のホテルと松原の1本の松を除いては何もないという状況である。この違いは、今後の復興のひとつの示唆を与える。

陸前高田市の市長は、市の中央に防潮堤を兼ねて鉄道と県道を引き、市域を上町と下町に分け、三陸沿岸の主産業である漁業と水産加工は海に近い低地に生産の拠点を置く構想を持っているという。人命は守りながら、ある程度の被災は覚悟しようという考え方である。

●津波に力で対抗しないという考え方

次々と復興プランが出されるようになってきた。瓦礫を利用した高防潮堤、人工地盤、盛り土、集団高所移転、勇ましい案が提案されているが、宮古市田老地区の10mの防潮堤は脆くも崩れた。津波に力で対抗するのではなく、上手にやり過ごす防災を三陸の人たちは考えているように思える。



木造の応急仮設住宅



大船渡市の市街地



市街地がほぼ全壊した筑前高田市

一人ひとりに沿った復興

今回の災害は被災地区が桁外れに広範に及ぶ。それだけに、地理的条件や被災前の生業のあり方が多様である。机上で復興シナリオを考えていると、様々なケースに枝分かれして空中分解してしまう。しかし、被災地でお話を聞くと、当然のことながら一人ひとりがそれまでの暮らしに依拠した復旧・復興の道筋を抱いている。

こうした一つひとつの思いを救い上げる社会的な支援策など理想論で現実味がないように思えるが、決してそうではない。復興の主力はなんと言っても被災者であり、被災者が心置きなく復興に取り組めるのが実は「効率的」なのである。創造的復興などと称して自然豊かな東北の地をいじり回し、公的な力で意に沿わない復興モデルに被災者をはめ込む愚は繰り返してはならない。



石巻市十三浜の避難所： 電気も水道もなし。沢水を引き、廃材を燃料にしてい

↓



大船渡市の被災者： 避難所から自宅に通い、濡れた家財を干したり、泥を掻き出したりしている。