

東日本大震災視察と大津波災害の復旧・復興に思う！ 「災害と技術者倫理」



宮 川 隆 雄

はじめに

東北地方太平洋沖地震は、2011年3月11日(平成23年)14時46分18秒、日本における観測史上最大規模のマグニチュード9.0の巨大地震と記録され、東北三陸沿岸を中心に日本列島は大津波の惨禍にみまわれた。現実のものとは思えない惨状を目の当たりにした筆者は、未曾有のこの大災害の現状を確かめて視ることは土木技術者としての責務と感じた。

視察は、大津波に顕著な効果を示した「普代村」の太田名部防潮堤と普代水門、および津波防災都市宣言の街「宮古市田老」の万里の長城と言われる防潮堤に着目し、過去に勃発した大津波災害の対策に尽力した先人達の偉功や、新潟県中越地震における山古志村の復興例等を参考に、「津波てんでんこ」の本質的意義を考え合わせ、東日本大震災の復旧・復興に向けた思いを「災害と技術者倫理」として取りまとめた。

1. 視察概要

日 時：2011年9月19日(月)～24日(土)

視察先と行程：

① 9月19日(月) 苫小牧～八戸(移動日)

② 9月20日(火)

「普代村役場」訪問

普代水門、太田名部防潮堤、太田名部漁港

「宮古市田老総合事務所」訪問

防潮堤(万里の長城)、田老漁港、川向水門

③ 9月21日(水)～22日(木)

「宮古市」宮古大橋、宮古漁港、防潮堤

「山田町」役場前から火災惨状

「大槌町」旧大槌町役場跡 小槌川水門

「釜石市」釜石庁舎前

「大船渡市」

「気仙沼市」気仙沼漁港

④ 9月23日(金)

「宮古市田老」被災状況再視察

「岩泉町小本地区」小本小学校・津波避難階段

小本防潮水門、住民ヒアリング

「普代村」普代水門、太田名部防潮堤の再視察

黒崎地区・和村幸得元村長の生家、墓前に参拝

⑤ 9月24日(土) 八戸～苫小牧(移動日)

台風15号・16号の影響で視察が困難だった箇所は再視察した。

2. 「普代水門・太田名部防潮堤」と和村幸得元村長

(1) 「普代村役場」訪問と視察状況

生憎の雨天のなか、10時30分に予定どおり普代村役場に到着した。アポイント無しの訪問にも拘わらず、住民課兼保健福祉課の三船課長が一時間もの間懇切丁寧な応対をしてくれた。

三船課長は、大津波に効果を示した防潮施設につ



写真1 住民課兼保健福祉課の三船課長



写真2 普代村役場庁舎

いて地形や設置位置などの条件が良かったことを第一の要因に掲げ「太田名部防潮堤」は沖防波堤、南防波堤、北防波堤などの漁港施設の相乗効果により段階的に津波を減勢させたことや、普代水門は鉄筋コンクリートの堅牢な構造であったことに言及し、太田名部防潮堤や普代水門の計画天端高を和村幸得元村長の固持した堤高 15.0 m としていたことが、普代村を守ったと述べている。

太田名部防潮堤は、高さ TP + 15.5 m、延長 155.0 m、1967 年に完成している。



写真3 太田名部防潮堤



写真4 普代水門

また普代水門は、防潮堤と同じ高さの TP + 15.5 m、延長 205 m の鉄筋コンクリート製で、1987 年に完成している。

(2) 普代村の被災概要

普代村は、明治三陸沖地震で発生した大津波で、302 名の死者(三陸大海嘯岩手県沿岸被害調査表)を、昭和三陸地震で発生した大津波では、135 名(岩手県昭和地震誌・岩手県編纂・昭和 9 年 10 月 10 日発刊)の死者を出す被害を受けている。東日本大震災では、地震発生直後、船を確認に海に向かったまま行方不明となった人が 1 名。住宅の流出は皆無であったが、防潮堤前にあった漁業施設等は甚大な被害を受けた。

(3) 和村幸得元村長

和村幸得元村長は普代村出身で、38 歳で普代村長に初当選後、10 期 40 年間(1947 ~ 1987 年)、村長として村政発展に尽力され、1997 年 88 歳で死去した。

村長在任期間中に建設した防潮施設が、東日本大震災から村民の生命や財産を守ったことが広く報道された。和村元村長は、昭和三陸地震の津波を体験しており、自身の著作「貧乏との戦い四十年」では「阿鼻叫喚」とはこのことか堆積した土砂の中から死体を掘り起こしている所をみた時にはなんと申し上げてよいか、言葉も出なかった」と述懐している。防潮堤や水門の建設に当たっては、明治三陸大津波の津波痕跡高は 15.2 m、(昭和三陸大津波の痕跡高は 13.0 m)との言い伝えに、明治 29 年クラスの津波でも耐えることが出来る堤高を 15.0 m と決定。防潮堤を漁港と村との間に設け、更に普代川に 15.0 m の堤高の水門を建設する主張に、議会からは「そんな高さが必要なのか」、地権者からはその用地の提供に猛反発を受けるなど、多くの苦労があった。しかし和村元村長は「2 度あることは 3 度あってはいかん」と県にひたすら嘆願し、議会、地権者を説得し、建設の運びとなったものである。

1987 年 4 月 30 日の村長退任挨拶の際には、「村民のためと確信をもって始めた仕事は反対があっても説得してやり遂げて下さい。最後には理解してもらえる。これが私のおき土産です」と語っている。



写真5 和村幸得元村長生家



写真6 和村幸得元村長墓前

3. 防潮堤「万里の長城」と関口松太郎元村長

(1)「宮古市田老総合事務所」訪問と視察状況

台風の前は止みそうにもなく雨合羽に傘をさしての視察となったが、14時30分に宮古市田老総合事務所に到着した。

やはりアポイント無しの訪問だったが、地域振興課地域振興担当長の天下主査が快く対応してくれた。天下主査は、住宅を津波に吞まれた被災者の一人で、仮設住宅からの通勤を余儀なくされており、深い心の痛手を感じずにはいられなかった。

「万里の長城」築造の祖、関口松太郎元村長の話題



写真7 地域振興担当長 天下主査



写真8 宮古市田老総合事務所庁舎

には、津波被害で自身が編纂に携わった資料が流出してしまったにも拘わらず、防潮堤築造について尽力された功績や経緯について話してくれた。

また旧田老町発展の歴史をエピソードを交えて語ってくれた熱い言葉から復旧・復興への想いを強く感じとることができた。

(2) 宮古市田老の被災概要

宮古市田老は、明治三陸沖地震の大津波では、人



写真9 宮古市田老総合事務所庁舎から望む



写真10 防潮堤分岐部から「たろう観光ホテル」を望む



写真11 津波に耐えた「田老町漁業協同組合」



写真12 復旧・復興の息吹「田老町漁業協同組合」

□ 2,248 人中生存者は僅か 36 名に過ぎず、一村壊滅の危機に陥った。昭和三陸沖地震での大津波の死者は 911 名と甚大な被害を受け、東日本大震災においても 180 名(平成 24 年 1 月現在)あまりの死者行方不明者を出すこととなり市民の多くは仮設住宅に転居するなど今なお復旧・復興の兆しが見えないままである。

(3) 関口松太郎元村長

関口松太郎元村長は、1862 年宮古花輪村に生まれた。少年期から和漢学を修め、その成績は優秀で異彩を放ったと伝えられている。1908 年宮古町名誉職町長に当選、5 期勤めた後の 1925 年に田老村長になった。関口元村長は、62 歳で田老村長に就任以来 12 年間にわたって田老村のために尽力したが、1937 年に村役場で執務中に倒れ不帰の人となっている。

関口元村長は、昭和三陸地震勃発後に臨時議会を開催、秋までに災害復旧工事計画、生産施設援助による施設計画を立てた。田老村は、度重なる津波被害に高所への移転が考えられていた為、津波を防ぐ



写真13 関口松太郎元村長像

防潮堤を建設する事は、国や県から容易に理解を得ることが難しかった。圧倒的多数の村民にとって「この生誕の地、先祖の墳墓の地は去り難い」との意に関口元村長は、村そのものの存続のために国や県を頼らず、村独自で防潮堤を建設しようと翌年 1934 年に防潮堤建設に着手した。その後 2 年目からは、全面的に国と県が工費を負担する公共工事になったが、『田老再建の祖・関口松太郎翁の遺徳をしのぶ』に収録されている、元県会議員・山本徳太郎氏の「気骨と偉人」によると、岩手県知事(石黒英彦)が「関口(当時の田老村長)に負けた」と言うことで「県の工事になった」ものとされている。1982 年に完成した延長 2,433 m、堤高 10 m の防潮堤は、チリ地震の津波被害を未然に防ぐなど、「万里の長城」として世界から注目を集めるようになった。

生前に建立されたと言われる関口元村長の像は、「万里の長城」彼方の海を見据え三度襲った惨禍からも必ず復旧・復興するであろう街の姿を見守っている。

4. 安政南海沖地震と濱口梧陵翁「稲むらの火」

(1) 濱口梧陵翁

濱口梧陵翁は、1820 年現在の和歌山県広川町(紀伊広村)でヤマサ醤油の創業家系の分家の長男として生まれ、12 歳で本家の養子となり、事業を継ぎ千葉県銚子に移る。

1871 年初代駅通頭(後の郵政大臣に相当) 1880 年和歌山県の初代県議会議員に就任し、1885 年ア

メリカ・ニューヨークで病没した(享年66歳)。

(2) 稲むらの火と広村堤防

安政南海沖地震(1854年12月24日)後の津波の襲来に、自らも津波に巻き込まれながらも難を逃れ、若者達10名程と田んぼの稲藁に火をつけて廻り、村人に安全な逃げ道と避難場所を伝えたとされている。濱口翁はその後も被災民救済と復旧に尽力したばかりか、住民に「百世の安堵」を図るという思いのもとに巨額の私財を投じ、高さ5m、幅20m、長さ600mの大堤防を築いている。

更に濱口翁はこの大土木工事に村人を雇用することによって、被災地から住民の離散を防ぎ、津波で荒廃した広村を奇跡の復興へと導いたのである。

後に小泉八雲が濱口梧陵翁の徳行を「生き神様」という英文の物語で紹介されたものを基に「稲むらの火」は、防災訓話として戦前から戦後、小学校の教科書に掲載された。図1に示した広村堤防は、1946年の南海地震津波から村の中心部を守っている。

5. 新潟県中越地震、山古志村の復興

以下は、復旧・復興／山古志村支援班「山古志村の復旧・復興支援について」第1回震災復興ビジョン策定懇話会 資料(H16. 12. 27)より一部抜粋したものである。



写真14 濱口梧陵翁像



写真15 広村堤防の現

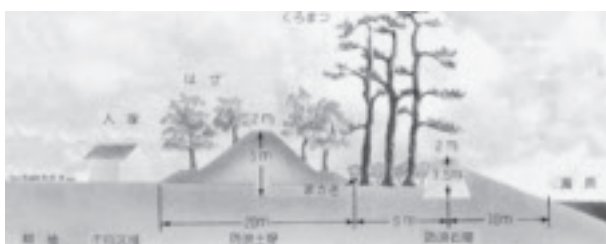


図1 広村堤防横断図 西太平洋地震・津波防災シンポジウム(平成15年3月)パンフレットから(写真14 写真15 図1)

(1) 被災時の村民の状況

①村域は、壊滅的な被害を受け、陸路での避難が出来ず、全村民がヘリコプターで離村(避難勧告発令)

②2004年10月26日までに長岡ニュータウン内の3地区の仮設住宅に入居した。

1)青葉台2丁目(127戸 虫亀集落)

2)新 陽 1 丁目(178戸 種芋原集落)

3)陽光台4丁目(327戸 東竹沢集落、竹沢集落 三ヶ集落)

※これまでの集落自治の継続を考慮し、集落単位での入居配置とした。

(2) 復旧・復興・再生の軌跡

①村民の思いは『帰ろう、山古志へ!』

☆山古志で暮らしたい ☆山古志なら暮らせる

☆山古志でなければ暮らせない。

②住民の90%が帰村を望んでおり、村内の集落の再生を図る。

③山古志村の歴史、伝統、文化、原風景の再生を図る。

(3) 復旧・復興・再生に向けた課題

①被災前の穏やかな農村生活を早く取り戻す。

②道路、ライフライン、農地、養鯉池、住宅、学校などを一体的に復興させる。

③「棚田・錦鯉・闘牛」など、崩壊した歴史、伝統、文化を復活させる。

(4) 政府の支援体制と取り組み

①山古志村復旧・復興支援関係省庁連絡会議」を設置し支援。

目的は新潟県及び山古志村と連携し『山古志村復



写真16 伝統の牛の角突き

旧・復興支援プログラム』を策定し、プログラムの実施に当たっての連絡調整及び進行管理を行う。

②国の支援：気象情報の提供、通信機器の貸与、自衛隊の協力、経費助成など。

③県の支援：道路除雪、雪情報の提供、県警の協力、経費の補助など。

山古志村は、被災半年後の2005年4月1日に長岡市に編入合併され長岡市山古志となった。2007年4月1日には新潟県中越地震で発令された避難指示が全て解除され村民は順次集落へ回帰し日常生活を取り戻す事が出来た。

毎年被災した10月には復興祈念イベントが行われているが、昨年の2011年8月1日～11月13日の間には、“つなごう山古志の心展”が開催され復興までの軌跡や東日本大震災支援パネルの展示などが行われた。10月22日は「長岡市錦鯉品評会」被災記念日の10月23日には牛の角突き(闘牛)、などが行われ、山古志地域の旧村民達は、一丸となって自分達の生活と伝統の文化を「つなごう山古志の心」のもとに復興、再生、復活を成し遂げたのである。

東日本大震災では、少しでもふるさとを再生する希望の光を感じて欲しいと願い、岩手県大槌町、陸前高田市に慰問と炊き出しの支援を行っている。

6. 先人達の復旧・復興の行動理念

二度の大津波に見舞われながら復旧・復興に携

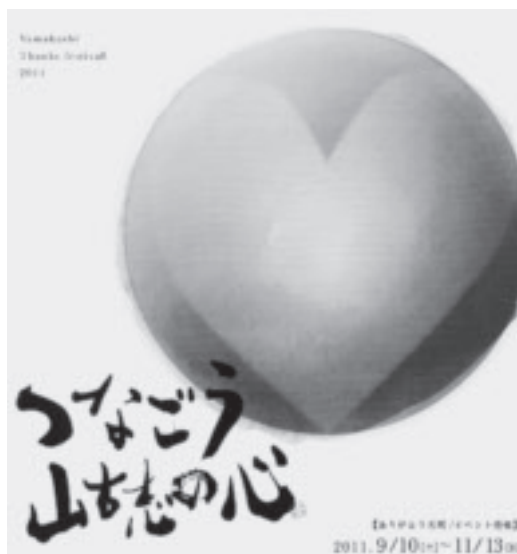


図2 【ありがとう月間/イベント情報】表紙(山古志支所提供)

わった普代村や田老村(宮古市田老町)先人達、南海沖地震の広村(現広川町)、一村壊滅の危機に瀕した山古志村はどのような考えの基に復旧・復興したのか以下に要約した。

(1)事業遂行の為「信念を貫徹」批判や反発に屈することなく真摯に対応しながら復旧・復興を果たしている。

(2)「百世の安堵」の言葉に代表されるように、現在ののみならず将来の人々の安全に配慮して復旧・復興に立ち向かっている。

(3)歴史のある文化や伝統を重んじ、村民の「ふるさとへの回帰の心の想い」を尊重して、復旧・復興を成し遂げている。

7. 津波てんでんこ

以下は、Wikipedia から抜粋引用したものである。「津波てんでんこ」と「命てんでんこ」を防災教訓として解釈すると、それぞれ「津波てんでんこ」とは“津波が来たら、取るものも取り敢えず、肉親にも構わずに、各自てんでんばらばらに一人で高台に逃げろ”“自分の命は自分で守れ”になるという。また、自分自身は助かり他人を助けられなかったとしてもそれを非難しない、という不文律にもなっている。東日本大震災においては、「津波てんでんこ」に反して家財道具を取りに行ったり家族を迎えに行ったりして、津波に飲み込まれるケースが各所であった。他方、釜石市立釜石東中学校では「津波てんでんこ」を基に、生徒たちが教師からの指示も待たずに各自高台へと避難した。その結果、校舎が津波に飲み込まれたにも関わらず、登校者全員の無事が確認され、「釜石の奇跡」とマスコミなどにもてはやされた。

「津波てんでんこ」という言葉が独り歩きし、現代的には高齢者等の「災害弱者」を省みない利己主義的な発想と非難されることもある。

伝承の成立期とは人口構成も社会環境も異なる現代において「てんでんこ」をどうとらえ直すのか、被災地の議会でも議論が始まっている。

大津波災害という極限状態に遭遇した場合は、一人でも多くの命を救う為には「津波てんでんこ」に成らざるを得ない反面、災害弱者や自力で避難出来な

い人達を見捨てなければならないという複雑な課題として捉えられている。

津波災害対策に携わる技術者は、「津波てんでんこ」の教示する本質的意義について深慮、考察し東日本大震災の復旧・復興の方向性を見出していかなければならない。

8. 「災害と技術者倫理」

過去の大津波災害に尽力した関口松太郎元村長、和村幸得元村長の「信念を貫徹」、濱口梧陵翁の「百世の安堵」、山古志村民の「ふるさと回帰の心の想い」が“安全で安心できる生活や豊かな社会”をつくり復旧・復興を果たしてきた。その行動理念は、技術者が抱いていなければならない倫理観そのものと言ってよい。

一方、東日本大震災においては、古くから伝承されてきた「津波てんでんこ」が現代社会においては複雑な課題として提起されている。

東日本大震災の災害復旧・復興は、先人達の行動理念を根底に現代社会の問題にも目を向け適切な配慮に基づいた対応が望まれる。そのうえに立って、災害という緊喫な事態におかれながらも、ハード対策とソフト対策のバランスする黄金比を見極める設計思想(技術量)こそが、技術者の持つべき倫理観だと考えられ、その技術者倫理が、東日本大震災の被災地を支へ、復旧・復興の原動力となることを信じて疑わないものである。

9. おわりに

私が仙台勤務時代に宮古市内にある明治初期の頃からの老舗、山田屋旅館に宿泊したことがあった。

重い障害のために自力で歩行できない「佐々木裕人さん」という青年が明るい笑顔で、出迎えてくれた事が忘れられず、無事を確かめたく10年ぶりに訪れた。津波襲来時の裕人さんは、旅館の最上階で一人布団にくるまってひたすら無事を祈ったとのことだったが、幸い一階は胸までつかる浸水となったものの建物は倒壊することなく難を逃れた。裕人さんは「人はなぜ傷つけ合うのか」という小冊子を執筆、刊行しており、「命の大切」を綴っているが、予

期せず襲いかかった津波には、「成るようにしか成らないよね!」との言葉が印象的だった。

旅館は食事やお風呂を提供できる状況には無く、向こう三軒となりにある割烹「魚元」に旅館の女将を連れ立って出かけたが、「魚元」の女将も交えた夕食では、大津波被害の凄まじかった体験談や復興への想いに時間を忘れ聞き入った。

山田屋旅館の女将、佐々木登美子さんは、早くにご主人に先立たれ女手一人で旅館を切り盛りしてきた。

大津波による浸水被害では業務用の大型冷蔵庫やエレベーターの機能が損なわれ、大広間は未だ浸水の爪痕を残していたが、平常営業にむけて着々と準備を進めている姿からは、「津波何するものぞ!」という意気込みを感じ取れ、頼もしい限りであった。



写真17 山田屋旅館・佐々木登美子さんと裕人さん

割烹「魚元」の女将、張間重子さんは、全国で行われた駅弁大会にテレビ出演し自作の「いちご弁当」^{*1}をPR、東北宮古市をアピールするなどバイタリティに溢れ、震災前に割烹に魚を卸してくれていた田老町の漁師の方が被災されたことに心を痛め、その方のためにも元気に頑張りたいと話していた。



写真18 割烹「魚元」張間重子さん

生憎の雨天での視察は、被災地をよりいっそう哀しげに映したが、被災地に在住している方々が、明るい笑顔で語ってくれた姿は、何物にも代え難い復旧・復興への第一歩なのだと感じた。

そしてその笑顔が四度、大津波の惨禍に屈することのない復興を成し遂げる事を祈念するとともに、東日本大震災で被災された方々へ心からお見舞い申し上げておわりとしたい。

執筆するに当たり、ご協力頂きました普代村役場：三船雄三様、宮古市田老総合事務所：大下哲雄様、埜崎一茂様、長岡市山古志支所：平澤東様、山田屋旅館：佐々木登美子様・裕人様、割烹「魚元」：張間重子様の本誌をかりて心よりお礼申し上げます。

※ 1：「いちご弁当」は、三陸地方の郷土料理で、ウニとアワビを煮汁にした“いちご煮”をアレンジしている。ご飯の上にウニそばろを敷き詰め、三陸産の蒸しアワビのスライスをレイアウトした豪華な駅弁で、三陸鉄道北リアス線の宮古駅で販売されているが、震災後は前浜のアワビの供給が無く販売に至っていない。

宮 川 隆 雄 (みやかわ たかお)
技術士(建設部門)

日本技術士会 北海道本部
防災委員会 都市部会
和光技研 株式会社

