

「宮城県を元気にする高知応援隊」に参加して

(株)第一コンサルタンツ 設計一課 奥村 昌史

1. はじめに

6月17日～21日の5日間、「宮城県を元気にする高知応援隊」の一員として、東日本大震災の被災地でのボランティア活動に参加してきた。参加者は57名、内当社からの参加は14名で、「ボランティア班」、「調査班」に分かれてそれぞれ活動した。私は「調査班」として参加し、ボランティア活動を行うとともに、現地視察をした。

私の家は、海岸のすぐ近くで、2つ河川に挟まれている。さらに一番近い山まで直線距離で約2.5kmも離れており、近く起こるといわれている南海地震では津波により大きな被害を受けると考えられる場所である。

土木技術者として南海地震に対して何を備えるべきか？津波被害が予想される地域に住む私ができることは無いか？ということはこの目で確認したいという思いで被災地の状況を視察してきた。また、被災地の人たちが少しでも元気になれるようにと微力ではあるがボランティア活動もしてきた。

この5日間での活動と被災地で見たこと、感じたことを報告する。

2. ボランティア活動（6月17～18日）

私達は、南三陸町の志津川高校で炊き出しのボランティアを行うことになった。

南三陸町は宮城県の北側に位置し、津波被害が大きかった場所で、市街地は、ほぼ壊滅しビルの4階にまで津波の痕跡が見られた。

町一杯のガレキを見た時は、もし自分の住む町がガレキと化したとき、自分はどんな気持ちでいるかと想像し、被災者の方達とどういう風に接すれば良いか分からず凄く不安になった。



壊滅状態の南三陸町



マンション4階に残された津波痕跡

私の担当は、調査課の山中さん、若宮八幡宮の久保さんと一緒に揚げ物係となった。家では、料理をしたことが無いので、山中さんに怒られながら300人分の唐揚げとナスのたたきを何とか作った。



炊き出し

料理を取りに来る人は皆、笑顔であった。炊き出し後は避難所となっている柔道場にお邪魔した。高齢者の方達が多かったが、皆元気で明るかった。一緒に体操と鳴子踊りやジャンケンをしたおばあちゃん達から、私の方が逆に元気を貰った。



避難所内

3. 現地調査活動（6月19～20日）

北上町

初日の6月19日は、石巻市から女川町に行った。まず、北上川周辺の北上町で調査を行った。ここでは、初めて建築中の建物を見た。津波被害より三ヶ月が経過している。未だ手付かずの状態が警察による捜索活動が行われている地区もある。初めて見た復興の兆しに少しホッとさせられた。しかしながら2日間の調査中、復旧で建築中と思われる物件は、他に2棟しか見られず復興の遅さに苛立ちを覚えた。



建築中（北上町）

新北上大橋は、河口から約5km上流にある7径間単純トラス橋である。左岸側の2径間が津波により流出し約600m上流に流されていた。衛星画像で確認すると河原に擦痕が残され、津波の進行方向に上部工が流されていることから直進性の強い流れであることが確認できる。

新北上大橋は、津波により全体的に水没したが左岸側のみ上部工が流出している。これは、津波が旧河道沿いに遡上した結果、右岸側の上部工が被災したと思われる。



2径間流出した新北上大橋



流出した上部工



新北上大橋から下流に 1 kmほど移動した地点においては、高欄などは破壊されているが、津波に耐えた水門や橋梁などの構造物が多く見られた。



北上川と平行に流れる皿貝川に架かる 3 径間連続鋼桁橋には、流下物が高欄に引っ掛かっていた。添加物が破壊されており、橋面まで水没したことが分かる。



さらに 600m ほど下流に架かる PC ホロー桁の橋梁は、高欄が破壊され、周辺の盛土も津波の影響により流出していた。



月浜第一水門と PCT 桁橋。皿貝川と北上川の

合流部である。上流側の高欄は破壊されている。

石巻市街地

中心部にある日和山より南側は、ほぼ壊滅状態であった。辛うじて倒壊を免れた建物が点在している。



壊滅状態の市街地（日和山より太平洋側方向）



津波が来なかった所は、地震の影響も見られず普通の町並みであるが、前方のカーブより向こうはガレキと化している。



写真の後方に見えるのが日和山である。辛うじて倒壊を免れた家屋も一階部分は壁が無い。このような家が多くあった。

石巻港では、高知県土木部の廣末氏と安田氏に休日であるのかかわらず、被災箇所の案内や状況の説明をして頂いた。海岸構造物が、津波により破壊され、自然の力の強さをまざまざと見せつけられた。

女川町

ここでは宮城県議会の須田議員に現地を案内して頂いた。女川町は、震源域の西に位置し、20m以上の津波が押し寄せたリアス式海岸特有の地形を持つ場所である。津波は、避難した高台にある病院の一階部分まで押し寄せた。市街地では、2~4階建ての鉄筋コンクリートのビルも、杭基礎が引き抜かれ倒壊していた。地震後の地盤沈下のため満潮時には海岸付近は水没するとの説明があった。調査時は、ちょうど潮が満ちてくる時間であったので、仮設道路の際まで海水が押し寄せていた。



2階建派出所



干満の影響により水没する海岸部

名取市（6月20日）

名取市役所の総務課の桜井氏と引地氏に忙しい公務の時間を割いて名取市関上の案内を

して頂いた。ここでも警察による捜索活動が続けられていた。

この仙南地域は、私の住む地域とよく似ている。平野部で長い直線的な海岸線。高い建物など数えるほどしか無い。自分の町でも津波がくれば同じような光景となると想像するだけで恐ろしくなる。こういった場所では、津波避難施設などを設置することが重要であると思う。



撤去作業が完了している住宅地跡

名取市関上地区内にある3径間PCホロー桁の下流側1~2径間の主桁が2本流出していた。他に迂回路が無く車両が通行している。流出したのは、歩道部分の桁だと思われる。



3径間PCホロー桁



津波により主桁が流出している

巨理町

ここは、他の市町村に比べて被災した家屋の撤去などが進んでいない印象を受けた。他の地区に比べ重機の数少なく、代わりに捜索活動を行う警察官の数が多かった様に思えた。広域災害時には仕方の無いことだと思うが、復旧の格差は復興の速度にも差が出てくる。こういった差を出さないために、自治体よりも上のレベルで主導権を握りガレキ処理をして行くことが必要であると思った。



撤去作業が進んでいない地区

巨理町荒浜地区では、盛土の被災を見た。堤防などの盛土構造は、越流に対する対策がされないのが現状である。今回の津波被害では、洗掘が進行し破堤に至った事例が数多く報告されている。衛星画像などで海岸線を見ていくと、堤防の裏側が洗掘され水没している状況を確認できる。今後は、越流に対する検討・対策を行う必要がある。



堤防法尻の洗掘

4. おわりに

今回の現地視察を行うにあたっては、中越地震などの現地調査時の経験から、事前に交通状況や既に現地視察を行った高知大学の原先生に話を聞くなど、時間が許す限り情報収集を行った。勤務が終わってからの作業であったため、出発前は3時間ほどしか寝れない日々が続いたが、今思えば一番楽しい時間であった。

現地に降り立ってみると、映像では見るのでできない衝撃的な情景が次々と目の前に現れ、想像を絶する被災地の現実があった。自分の町が津波被害を受けたときを想像し背筋が凍りつく思いであった。

今回の調査では、倒壊した構造物、大津波に耐えた構造物、倒壊したものの津波の進行を遅らせた構造物が見られた。これらを検証し減災に繋がる構造を検討していく必要がある。

また、地震が来たら逃げるということを徹底し、自分の命を守るための判断能力を養っていく『釜石の奇跡』のような意識改革や、被災した場合にその地域の正確な情報が情報端末などに配信されるような仕組みなどソフト的な対策を充実していく必要がある。

今回のボランティア活動・現地調査に快く送り出してくれた会社、上司や同僚、活動の場を与えてくれた高知応援隊の関係各位、宿泊でお世話になった松島町の方々、高知大学の原先生、そしてなにより公務でお忙しい中、被災地での案内役を受けて下さった高知県土木部の廣末氏と安田氏、宮城県議会の須田議員、名取市役所の総務課の桜井氏と引地氏、に感謝するとともに今後は、今回の経験を生かした活動を行いたいと思う。

被災された方々や、復興に尽力している方々が、一日も早く日常生活を取り戻すことを願っている。

- 以上