

## 大震災の被害はすべて

## “水の姿”となって現れた

三月十一日午後に発生したマグニチュード九・〇の大震災は東東北に大きな被害をもたらした。巨大津波、原発の冷却水喪失、それによる水素爆発、水道水への放射能汚染、ホテル水が店頭から消えるなど大震災の被害はすべて水の姿となって我々の前に現れた。“水の姿”第一弾として今回は特に被災地の水問題を切り口に述べてみたい。

## 一、被災地の状況（四月一日から四日まで現地視察）

## 【第一日目、宮城県気仙沼地区】

道の両側には瓦礫がうずたかく積みまれ、つぶされた自家用車が散乱している。もちろん信号は消え、多くの商店には瓦礫が突入している。TVやマスコミ報道では知りえないことは、悪臭と砂塵である。し尿処理場や下水処理場の臭いには、慣れている筆者であるがこの臭いは皮膚に刺さるように強烈である。気仙沼は漁業の町であり、海岸沿いには約六十カ所の水産加工場や冷凍冷蔵倉庫が林立していたが、大津波ですべて破壊され、約五万トンの水産物（フカヒレ、サバ、カツオ、マグロ他）が流出したと言われている。津波から二週間が経ち、腐敗が進み強烈な臭いを発している。もう一つは砂塵である、泥まみれの瓦礫や道路が乾燥するに従い、風に運ばれた細かい砂塵が体に吹き付けてくる。メガネや顔に付着する、もちろん臭いもひどい。

## 【壊滅的被害の気仙沼終末処理場】

水産加工場が壊滅的に破壊され、道の両側には津波で破壊された乗用車や大型の冷蔵・冷凍車が散乱し、惨状が目に見え込んでくる。終末処理場に行く最短距離の橋も破壊され、大きく迂回し終末処理場に到着する。遠くからみてもタイヤ張りの管理棟は残っていたが、近づくると処理場の周りは陥没し、内部は徹底的に破壊されている。天井は落ち、制御盤は泥をかぶり、ゲート類はすべて破壊されている。同敷地内にある川口ポンプ場の建屋は津波の勢いだろうか、完全に壁が破壊されている。曝気槽の上から岸壁方向を見ると、津波で倒壊炎上した重油タンク群が見える、漏れた重油が気仙沼の町や船を焼き尽くしたのだ。気仙沼終末処理場は昭和五十九年三月から処理を開始し、近代的な処理場（当初建設費九



よしむら  
かずなり  
吉村 和就

（グローバルウオータージェン代表）  
国連環境技術顧問  
麻布大学客員教授

四・七億円)であったが、復旧はかなり困難と思われる、それにたぶん中継ポンプ場や管路も破断されているであろう。

### 【気仙沼市の水道復旧状況】

市役所の入口通路には、死亡者リスト、行方不明者リストが壁一面に貼られている。(死亡者五百八十三人、行方不明者千四百五十人、避難者約一万三千人、三月三十一日現在)水道関係の対策本部は新月浄水場に設置されていると、山側にある新月浄水場(計画給水量二万㎡/d、表流水利用)に向かう。気仙沼市水道部工務部長から説明を受ける。市内の水道復旧率は四六%位であり、唐桑地区は海岸地域を除きかなり復旧した、気仙沼の旧市内は五割方復旧、海岸沿いは苦労している。(メイン配管の破断や漏れ)

話題は変わるが高台に避難して難を逃れた人の話によると、「大震災当日は、まさに気仙沼は地獄絵そのものだった。津波と一緒に浮いた他人の車が我が家を破壊し、次に屋根付きの民家の上から覆い被さり、さらに係留されていた大型マグロ漁船が、回転しながら町内の民家をすべてなぎ倒し、最後は倒壊した重油タンクから漏れだした重油に火が付き半日以上燃え続き町を焼き尽くしたとのこと。まさに四重苦だね」と話してくれた。

### 【気仙沼市 大島の復旧状況】

二日目は気仙沼湾に浮かぶ大島(周開二十二km、人口三千二百四十一人、漁業と観光の島、交通は船のみ)に向かう。大島の岸壁は陥没し波に洗われている。災害対策本部は気

仙沼市役所大島出張所におかれ、水関係の復旧チームは大島中学校である。飲料水の確保については自衛隊や米軍のヘリによりボトルウォーターが確保出来た。現在は島で一番高い亀山(標高二百三十一m)の湧水をタンクで運び、大島中学校のプールに蓄え、それを非常用浄水器でろ過・殺菌し、避難所に運んでいる。大島出張所の斎藤支所長に話を聞く。「通信は回復したが、電気供給、水の供給再開が急がれる。この島は漁業と観光が売り物だったが、岸壁は沈下し、砂浜は消失している、また船はもちろん、牡蠣のいかだも流され島民は手足がもがれた状態である。一番恐ろしかったのは、震災当日、気仙沼湾の重油タンクが倒壊し、火災が起き、まさに火の海となったが、水産加工場から流れ出た発泡スチロール箱に火が付き、風にあおられ島中にまるで焼夷弾の如く火の着いた発泡スチロールが降って来た。亀山は燃え、市内では十カ所以上で火災が起き、懸命に消火するにも水も電気もなく、このまま島が焼き尽くされるのでないかと思っただが、運よく風向きが変わったのと雨と雪で自然消火され無事だった」とのこと。帰り道に海岸付近で復旧作業していた米国の海兵隊のチームリーダーに話しかけた。本隊はカリフォルニアのサンディエゴに所属し、沖繩で演習中に気仙沼に派遣された。ヘリによる物資の輸送や大型重機で瓦礫の撤去を担当している。(約百八十人規模)さらに海兵隊の兵士二、三人と会話をしたが、一様に日本人の我慢強さに関心を示し、日系三世の若い兵士はたどたどしい日本語で「私の叔母は日本人です、日本の為にお役にたてたこと嬉しく思います」と、不眠不休で大島の復旧に当たる米軍兵士に頭が下がる思いだった。

## 【陸前高田市】

三日日の朝、気仙沼から北上し陸前高田市に向かう、四十五号線は寸断されているので、山側から陸前高田市に入る。高台から陸前高田市を望むと声が出ないほど徹底的に破壊され、頑丈な鉄筋コンクリート作りの建物がかろうじて残されているだけで、ほとんどが津波で流されている。高台にある学校給食センターに災害対策本部が置かれていた。陸前高田市の被害（千九十四人死亡、約千三百人行方不明、住宅約三千六百棟が全壊、約一万四千人が避難、四月四日時点）は甚大であり、現在地での復旧は不可能と思われる。

## 二、今後の復旧のシナリオ案



壊滅的な被害をうけた陸前高田市

今回視察した被災地は少数であり、全体の被災状況を把握している訳ではなく確定的なことを述べることは難しいが、今後の復旧シナリオを提案してみたい。

### 【早急なる被害査定と区域指定】

被災地では半壊・全壊地区が混在しているので、まずは被害の査定が必要である。その判定基準は、①復旧禁止区域（津波被害を再び受ける可能性のある地区）、②緊急移設（移住）区域、③高度対策地域（耐震高層ビル、防災対策ビル）と分け、その上で復興計画を進めるべきであろう。つまり現状に戻す復旧事業と新しい概念で行う復興事業と明確に分け進めることである。復旧禁止区域は国が面積に応じて買い上げ、高台に建設するエコシティやスマートシティの原資の一部に充当し、理想的な都市作りを図る。他の区域に就いても被害状況に応じて都市計画を図ることである。

### 【復興構想会議・復興検討チームへ望む】

現在、復興に関して多くの省庁や民間から多くのプランが提出されているが、復旧は従来の役所の縦割り実施でやむを得ないと思うが、復興すなわち新しい都市計画（エコシティ、グリーンシティなど）作りには省庁の壁を越え、被災地の住民の声を反映させた丁寧な街作りが必要である、特に漁業に頼って生きてきた三陸は住民同士の結びつきが強い。復興計画チームは現地のニーズを充分に反映させる作業を早急にすべきであろう。