

NEVER FORGET

Memories of the Great East Japan Earthquake

2:46 p.m., March 11, 2011

The Great East Japan Earthquake took many lives and properties and left us with terrible scars.

There have been tragedies caused by the repeated occurrence of tsunami throughout history.

Stone monuments bearing witness to each tsunami are passionate pleas made time and again by our forefathers to **never repeat such calamities**.

With that same hope of our forefathers, to never again experience such tragedy, we have created a panel presentation to pass on to future generations the disaster experiences and lessons learned.

We will never forget the disaster victims and disaster-stricken areas. Sharing the lessons learned in this disaster that surpass any one region or generation is important.

We hope this presentation will improve regional disaster prevention abilities and help prepare for tomorrow.

We will never forget
the lessons learned
from this disaster.

国土交通省東北地方整備局

東日本大震災
あれから11年

加藤良一 令和4年(2022)3月11日

マグニチュード 9.0

平成23年(2011)3月11日14時46分頃に発生した東日本大震災は、三陸沖の宮城県牡鹿半島の東南東130km、深さ24kmを震源とする巨大地震だった。マグニチュードは、昭和27年(1952)のカムチャッカ地震と同じ9.0。日本国内観測史上最大規模で、明治33年(1900)以降、世界でも4番目に大きな規模の地震となった。

未曾有の大津波が襲う

大震災に伴い、岩手、宮城、福島県を中心とした太平洋沿岸部を巨大な津波が襲った。津波の高さは、福島県相馬では9.3m以上、岩手県宮古8.5m以上、大船渡8.0m以上、宮城県石巻市鮎川7.6m以上などが観測されたほか、宮城県女川漁港で14.8mの津波痕跡も確認された。また、陸地の斜面を駆け上がった津波の高さ・遡上高は、国内観測史上最大となる40.5mもあった。

青森、岩手、宮城、福島、茨城、千葉の6県62市町村における浸水範囲面積の合計は561km²。これは、山手線の内側の面積の約9倍にあたり、また、仙台平野等では海岸線から約5km内陸まで津波が押し寄せていたことが確認されている。

大都市では大量の帰宅困難者が発生、液状化現象で家屋が傾く

震度5強が観測された首都圏では、公共交通機関がほぼ不通となったため、大量の帰宅困難者が発生した。知り合いのある人は東京の上野から茨城県の古河まで夜通し歩いて帰宅したという。優に60kmはある。また、帰宅できなかった多くの人々は勤務先や駅周辺、都の一時収容施設等で一夜を明かした。関東では、茨城、千葉、東京、埼玉、神奈川の広い範囲で液状化現象が発生した。液状化で重いマンホールが持ち上がり地面から飛び出るほどの砂の噴出や、家屋、電信柱などの傾斜や沈下、水道、電気、ガスといったライフラインの一時ストップは各地で発生した。

気仙沼の従兄夫婦は命からがら逃げたが、新築の家は流された

宮城県気仙沼の海に近いところに住んでいた従兄夫婦は、地震発生時、着の身着のまま家を飛び出し、高台を目指して車で逃げようとしたが、その時、隣の足の悪いおばあさんを思い出し、急ぎ連れ出して一緒に避難した。先を急ぐあまり車の免許証も家に置いてきてしまった。もちろん家屋敷ごとすべてが流されてしまった。と、従兄から聞いたのは大津波からかなり経ってのことだった。

その後、テレビやネットのニュースで東北の惨状が毎日のように流され続けた。目をふさぎたくなる光景が映し出されていた。しかし、従兄にはまったく連絡がつかず、杳として消息が知れないまま時間が過ぎていった。ネットの被災者安否情報をつぶさに見ていた家内が、2週間以上経ってようやく従兄が高台の階上^{はしかみ}中学校に避難していることを突き止めた。しかし、こちらからの連絡手段は絶たれていたため、考えあぐねた結果、中学校気付で従兄に連絡をくれるよう手紙を書いた。大混乱の中では辿り着かないかも知れないとは思いながら、ほかに方法はなかった。4月3日の日曜にポストに入れた。

4月14日になって、ようやく従兄から待ちに待った連絡が入った。手紙が避難所に届いたという。早速電話してきてくれた。手紙が届くのに10日以上もかかっていた。

家は流されてしまったが、家族はみな無事。しかし、着の身着のまま逃げてきたので何もない。心配してくれてありがとうとのことだった。本当なら、娘さんの結婚式を4月17日に予定していたが、すべて流されてしまった、それどころではない、と力なく話してくれた。

階上^{はしかみ}中学校では体育館や音楽室で寝泊まりする生活が続いたが、そこから、岩手県一関の5階建促進住宅に引っ越すことができたのは、大津波からはほぼ3カ月も経ってからだった。その住宅はもともと取り壊す予定の建物だったが、多少手を入れて住めるようにし、電化製品は最低限必要な6点が揃っており、向こう2年間は無料で借りられるという。その後、期限が1年延期され3年間となった。



従兄の家の入口付近、奥の建物は気仙沼向洋高校



気仙沼向洋高校屋上から海の方をみる
青い屋根の倉庫の右手に従兄の家があった

～気仙沼湾の記憶～
大津波襲来
2011.3.11



被災した津波後の気仙沼向洋高校
3.11 東日本大震災 巨震激流 (三陸新報社)

3月11日 15時25分
気仙沼向洋高校屋上から撮影
(撮影者/川根秀樹さん)

東日本大震災 気仙沼の記憶 (浜らいん)



復興へ

3.11 東日本大震災 巨震激流 (三陸新報社)

津波が引いたあと 残されたのはガレキの山

気仙沼の自宅があった辺りは、水門と揚水ポンプが壊れていて、まったく水が引かない状態で、もちろん住むことは許されなかった。その一帯にはガレキの処理工場が建てられ、ガレキ処分が終わったら国が買い上げるというのが二束三文で話しにならない、と嘆いていた。同じ部落の人は31人も亡くなってしまった。すぐそばの気仙沼向洋高校のがらんとした校舎だけが唯一残されていた。

また、従兄にとって辛かったのは、70代後半で今さら家を作ることも叶わないところへもってきて、さらに問題なのは、なんとパーキンソン病に罹ってしまったというのだ。

その後、従兄は、病が癒えず、入退院を繰り返していたが、大津波からちょうど10年目の令和3年(2021)12月病院で息を引き取った。晩年は辛いことの連続だったが、最愛の奥様の懸命の介護を受け、家族に見守られて旅立たれた。合掌。

3.11から1年後、東北3県4紙合同プロジェクト

岩手、宮城、福島の「あの日」と「いま」と題する特別な新聞が3.11の1年後に4紙合同で発行された。3.11の翌3月12日発行の各紙1面を横に並べたもので、4頁が繋がった珍しい形をしている。



3月11日の大震災によって日本人は多くのことに気づきました。自然災害の脅威、防災の必要性、日常のありがたさ、命の大切さ、支えあうことの大切さ。被災地には日本中から多くの支援と声援が届きました。ありがとう、心からそう思いました。そして、あの日から1年。時とともに、震災の記憶の風化も進んでいます。(……)同じ空の下で暮らす一人でも多くの方が、震災を忘れず、震災から学ぶこと。それが一人一人のため、被災地のため、この国のためになる。私たちはそう信じています。



いまだ終わらない原発の後遺症 東電は深層防護で対応するというが…

地震と津波によって引き起こされた東京電力福島第一原発の事故は、世界的に見ても極めて例が少なく、日本にとって初めての重大事となった。

あれから11年、被災者は今なお福島県を中心に3万8139人が避難生活を送っている。福島県では今春、帰還困難区域の一部で避難指示が解除される予定だが、住民の帰還が進むかはかなり不透明だ。

また、来春にも福島第一原発の「処理水」が海洋放出される予定だ。科学的裏付けに基づいて安全だとしているが、風評被害というやっかいな問題がいつも付きまとう。東京電力では、冊子「**福島第一原子力発電所事故の経過と教訓**」で、今後の対策について述べている。個々の対策は省くが、「**深層防護**」という考え方を基本としている。

深層防護とは、事態の段階に応じてそれぞれ対策を用意するもので、いまさらの感は否めないが、とにかくどれだけ時間が掛かっても責任を全うしてほしい。

深層防護を車の事故に例えると、以下のようになるとしている。

【第1層】トラブル発生防止：トラブルを発生させないためのブレーキ・タイヤの整備

教訓 津波に対する防護が脆弱だった。

対策 想定外の津波が来ても、敷地内への浸水を防げる防潮堤や防潮壁の設置、建屋内外の水密化など津波対策を徹底する。

【第2層】事故への進展防止：事故を食い止める急ブレーキやABS

ここは、制御棒による原子炉停止機能に相当するが、緊急停止については福島第一、第二ともに問題なかった。

【第3層】事故後の炉心損傷防止：事故後の被害を防止するシートベルトやエアバッグなど

教訓 全電源を失った場合の注水手段が不備だった。

対策

- 電源車を津波の影響を受けにくい高台に配置、直流電源を長時間使用できるようにするなど、さまざまな電源を用意し、電源供給能力を強化する。
- 貯水池を設置するなど、事故時の注水に必要な水源を増強する。
- 新たな注水手順や手段を整備し、高圧注水手段を強化する。
- 逃がし安全弁を確実に操作可能にして、圧力容器の減圧手段を強化する。
- 消防車を高台に配備するなど、低圧注水手段を強化する。
- 移動式熱交換器車を高台に配備するなど、除熱手段を強化する。

【第4層】事故後の影響緩和：事故後の影響(二次災害など)を減らす発煙筒やレスキュー対応

教訓 炉心損傷後の影響を緩和するための手段が不十分だった

対策 事故後の放射性物質放出低減のため、格納容器内の冷却手段の整備やフィルター付ベント設備を設置する等により、炉心損傷後の影響緩和手段を強化する。

これまでは、東電の隠蔽体質も含め、不誠実な対応が問題視されてきた。福島では、現時点でも

自分の家に帰れないという理不尽な状況に置かれた人々がたくさんいる。東電には、これが絵に描いた餅にならぬよう廃炉も含め、長期間にわたる対応が求められる。国民は厳しい目で見ていく必要がある。

備えていたことしか、役に立たなかった

「東日本大震災の実体験に基づく 災害初動期指揮心得」(国土交通省東北地方整備局発行)によると、3.11では、地方整備局にとってかつて経験したことのない対応を迫られることになったという。交通網の確保、広域の緊急排水、市町村への衛星通信機器とリエゾンの派遣、燃料や棺桶など国土交通省の管轄を超えた物資調達など、初動対応は従来のマニュアルを遥かに超えるものだった。

それらの貴重な経験を活かし、マニュアルを適宜ブラッシュアップし備えを確実にする必要がある。しかしながら、全てに備えることなど出来はしない。予期せぬことはいくらでも出てくる。要は、対策を考案し、訓練したことだけしか役に立たない、「備えていたことしか、役に立たなかった。備えていただけでは、役に立たなかった。」と警告している。この言葉は重い。

関東大震災では87%の人が火災で命を落としたのに対し、阪神淡路大震災では83%が**圧死**であり、東日本大震災では92%が**溺死**であったように、災害の様相は毎回異なっている。災害大国といわれる日本は、あらゆる自然の猛威に対応しなければならないが、すべての対策を予め決めることは至難の業である。しかし、「備えていたことしか、役に立たなかった」のであるから、**倦ま**ず**たゆ**まず「備えていただけでは、役に立たなかった」ことを肝に命じるしかない。

災害は忘れたころにやってくる、という寺田虎彦の箴言をあらためて確認しておきたい。

【関連情報】

- 正しく恐れる—見えない放射線 (2011年6月28日 E-85)
- 共倒れを防ぐ<津波てんでんこ> (2011年6月22日 E-84)
- “災害は忘れた頃にやってくる”から災害なのか (2011年4月10日 E-81)
- 宴の筵での供養 (2011年3月30日 E-80)
- 自粛か、あるいは... —大災害を目の前にして— (2011年3月21日 E-79)

Back

虫めがねTopへ

Home

Home Pageへ