

【宮城県女川町】東日本大震災による被災地の初動対応

女川町企画課主幹兼防災係長

阿部 清人

女川町は、宮城県東部の牡鹿半島基部に位置し、三陸海岸の南部と金華山を中心とする「南三陸金華山国定公園」に指定されている。

北上山地と太平洋が交わる風光明媚なリアス式海岸は天然の良港を形成し、カキやホタテ・ホヤ・銀鮭などの養殖業のほか、世界三大漁場の一つである金華山沖漁場が近いことから、魚市場には年間を通じて暖流・寒流の豊富な魚種が数多く水揚げされ、水産業や新鮮な魚介類を活用した観光産業が盛んであった。

平成 23 年 3 月 11 日（金）に発生した東日本大震災は、震源地が女川町に最も近いこともあり、地震・大津波による壊滅的な被害をもたらした。

国土地理院承認 平 14 総複 第 149 号



宮城県



震災前の女川町中心街



震災後の女川町中心街

地震・津波の概要

地震・津波の概要は次のとおりであるが、女川町調べでは、津波浸水高が最大で 20.3m に達し、街中心部の海拔 16m の高台に建つ「女川町立病院」は 1 階天井近くまで津波が押し寄せた。

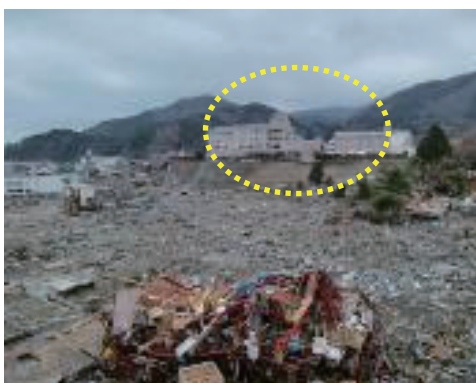
発 生 日 時	平成 23 年 3 月 11 日（金）14 時 46 分
震 源	三陸沖 深さ 24 k m
規 模	マグニチュード 9.0 震度 6 弱
最大津波高	14.8m（港湾空港技術研究所調査）
浸 水 区 域	3.2 k m ² ／65.8 k m ² （国土交通省被災現況調査） ※建物区域の浸水比率：48%（国土地理院調査）
被 害 区 域	2.4 k m ² ／65.8 k m ² （宮城県発表値）
被 害 額	おおよそ 800～2000 億円



震災前の女川町立病院



震災時の女川町立病院



震災後の女川町立病院

人的被害

町 人 口	10,014 名（H23. 3. 11 時点）
死 者	569 名（H25. 11. 10 現在）
死亡認定者	255 名（震災行方不明者で死亡届を受理された者）
行方不明者	3 名
確認不能者	4 名
生存確認数	9,183 名
関 連 死	22 名（震災が起因となって死亡した者）

<企画課・町民課・生活支援課調べ>

被災建物数（H25.11.10 現在）

	住家（一般的な家屋）	非住家（会社・倉庫等）
総 数	4,411 棟	2,100 棟
全 壊	2,924 棟（66.3%）	1,394 棟（66.4%）
大規模半壊	149 棟（3.3%）	36 棟（1.7%）
半 壊	200 棟（4.6%）	54 棟（2.5%）
一 部 損 壊	661 棟（15.0%）	147 棟（7.1%）
被害なし	477 棟（10.8%）	469 棟（22.3%）

<税務課調べ>

当日の状況

「平成 23 年 3 月 11 日」この歴史的な特別な日の始まりは、午前中に離島「出島地区」へ防災係と日赤担当者との合同作業により避難所用物資（敷シート等）の搬入・配置業務を行い、地震発生の約 1 時間前に船便で帰町した。

また、平成 23 年度町議会 3 月定例議会最終日が開催中であり、次年度に向けた新規事業「津波避難誘導設置看板事業（3 ヶ年事業）」や「防災広報無線デジタル化関係予算」の審議状況を見守りながらも年度末山積みとなっている書類と格闘していたところであった。

想定されていた災害との比較

区 分	宮城県沖地震	東日本大震災
震源地	宮城県沖	宮城県沖
震 度	M8.0 震度 6 弱	M9.0 震度 6 弱
予想津波高	6 m	18～20m
津波到達時間	地震後 13 分位	地震後約 30 分
死者・行方不明者	0 名	827 名
建物倒壊	50 棟程度	6,511 棟中 4,503 棟全壊流出



押し寄せる波が湾から溢れ市街地を襲う

地震直後の対応

これまで地震を研究する専門家等により提言されていた「近い将来高い確率で発生すると予想されている宮城県沖地震」に伴う津波は、地震後、十数分で約6メートルの津波が来襲すると考えられていた。

当日の地震の揺れは、個人の意見であるが長い横揺れから縦揺れに変化し、これまで体験をすることがなかった異常な揺れだと考えながら同時に宮城県沖地震がついに発生したとの思いで時間との勝負と考え、地域防災計画で定めている災害対策本部員を招集することなく、首長や消防団長を含めて担当部局である職員数名で初動対応として、次の2点に全力を傾けた。

1点目は、町民に避難を呼びかけるため防災広報無線室に職員を配置し、放送を開始することである。地震直後は、一瞬、電気や電話回線等がダウンしたが自家発電により電源が確保された。テレビからの情報で津波警報が発令されたことを確認する以前に、住民に対して防災広報無線により女性職員から注意喚起や高台への避難に関する放送を開始、その後、津波警報と同時にサイレンを併用しながらの放送に切り替えたのである。通常であれば1度の放送で終了するところではあるが、当時の上司から間隔をあまり開けないで放送すること、津波が到達するまで徐々に放送文案も短く、という指示があったので、重要な部分のみを継続して放送を行った。そして、災害対策本部がある海拔6メートルの地点に建設された本町役場庁舎が水没するまで住民に対して情報の提供を続けた。

なお、残念ながら本町においては、Jアラートの設置工事中であり、年度末を以って間もなく完了する予定であった。

2点目は、防災広報無線の放送と並行して職員を避難場所に配置することである。50年前の三陸チリ津波を体験している本町では、毎年、6月第2週の日曜日早朝に住民を対象として津波避難訓練を実施してきた。近年は、参加者が少なく、津波防災に関して意識が薄れてきた傾向があり、担当者としては非常に悩める課題でもあった。例年の訓練では事前に指名した若手職員と消防団員二人一組が避難場所である高台への道路に立ち、住民を誘導するものであったが、今回の地震は、平日の昼間に発生し、十数分後には津波が来襲すると考えていましたので早期に津波から避難する住民を誘導するためには、消防団員を頼らず近くにいる職員を役職など考慮せず防災担当者が指名し、ヘルメット、連絡用トランシーバー、公用車を準備し、各所へ配置したのである。

地震直後における初動対応は以上であるが実際、津波が本町に到達したのは、30数分後であり、その間、担当者として他に何ができるのかを役場庁舎2階の災害対策本部から海面の様子を観察しながら考えている最中に水平線から白い線（波？）を確認、災害対策本部内に設置していた潮位計も確認するも数字がバラバラで参考にならず、更に海を注視していたその時、50年前の三陸チリ津波後に建設された湾口防波堤（津波防波堤）と白い線（波？）を比較することができ、大きな津波が押し寄せていることを確認し、上司に報告すると同時に役場前のRC2階建ての公民館に避難している住民を役場庁舎へ避難するよう指示・誘導を行い、又、職員についても全員屋上に退避するよう精一杯の肉声で呼びかけた。

津波は予想を超えるものであり、防災担当者として役場庁舎屋上へ住民と共に避難を行う前に連絡用トランシーバーを携行し、これまで長時間、庁舎3階の防災広報無線室で放送を行ってくれた女性職員を避難させ、最後に防災担当者から住民に対して津波により町が壊滅的な状況に陥っていることと、以降情報の提供ができない旨又の主旨で放送しようとした瞬間に津波が放送室に達し、最後に発声して放送文は「逃げろー」との一言であった。

しかし、その言葉は、「命令形」での発信であり、被災後、ある団体等がその放送を検証したところ、津波が到達しなかった地域では放送が良く聞き取れなかったが切羽詰まった放送は、町中心部で異常な出来事が起こっていると感じ、避難行動に役立ったとの意見もあった。

今後、防災広報無線による放送等の呼びかけ方などについても、住民の避難行動を早期に促すための方法としてテレビ・ラジオなどの放送事業者も含めて検証と議論を行い、マニュアル化を目指していただきたいと考える。



町中心部のRC建物



湾内の海水がすべて消えた

津波直後の対応

役場庁舎屋上に避難した約100名の住民や職員は、津波来襲が3階天井部分で収まり、九死に一生を得ながらも連絡用トランシーバーから避難しながら亡くなる住民への対応等について、職員から指示を求められた際には不安を解消するためにも即答で回答を心がけ、

また、一方で町内各所に派遣した職員に連絡を試みるが2箇所を担当者以外に応答がなく、派遣したことにより被災したとの思いから心の葛藤が生じていた。

何度も繰り返す津波は、親の代からどんどん高くなると伝えられていたので現地点でも危険と感じ、夕方近くに津波が来襲する間隔と波の高さが低くなりつつある頃を首長が判断し、全員裏山にある神社へ避難することを決断し、暗くなる前にガレキを除去しながら移動を開始した。

裏山に到着後、代替の災害対策本部をどの施設にするか協議し、町の一番の高台による中学校に設置

することを決め、一晩目を過ごす。翌朝、津波が収まった町中心部は、RC建物以外は、すべて流され、押し寄せた泥が一面に覆いかぶさっていた。その光景は、昔、小学校の教科書で見た原爆投下後の広島風景と重なって見えた。新たな災害対策本部へ移動するため行動を開始したが土地は、泥が覆い尽くし、道路の場所も見当つかず又マンホール等へ転落しないよう一列の隊形で前の人足型をなぞりながらまるで砂漠の旅人のように一步一步進んだことを記憶している。

中学校に到着後は、直ちに災害対策本部会議を開催。すべてを無くしてからの出発であり、多くの人の意見を参考にしたいとの考えから課長補佐以上の職員を災害対策本部員として指名し、何から始めるのかを含めて協議を行った。

被災者の捜索、避難所における避難者の確認、食糧・水の確保、トイレ、発電機の確保遺体安置場所の選定等、これまで誰もが経験することのない多種多様な案件に取り組んだ。首長からは災害対策本部からの指示を待つことがなく、各々の担当部署で自ら考え、住民の不安を一つでも解消できるよう積極的な行動を行うよう指示されたが最初の3日間、1週間は不眠不休で対応に従事するがあまり膨大な数の課題があり、マンパワー不足を痛切に感じた。



役場庁舎に激突する漁船



被災後の役場庁舎



避難所の様子

おわりに

自衛隊や警察・消防を含めた各関係の機関を筆頭に全国各地又は世界中の方々の支援と多くの住民に皆様にご協力をいただきながら災害対策本部の目標である避難所閉鎖を震災から8ヶ月で達成することができました。この時間が長いのか短いのかは防災担当者として判断しかねますが、ここに掲載いたしました文章は、我々が体験したほんの一部分に過ぎず、全国各地の消防・防災に従事する方々の業務において参考になるかどうかわかりませんが御礼を含めて執筆させていただきました。誠にありがとうございました。