１　初動対応

【岩手県野田村】東日本大震災における野田村の災害対応について

野田村総務課主査
小野寺　修一

震災の２日前、やや強い地震（野田村は震度４）の地震が発生し、津波注意報が発表された。特に被害は無かったものの、地域の先輩と「近いうちに大きな地震が発生する予兆じゃなければいいな」と話していた。まさか、それが現実になるとは夢にも思っていなかった。

現在、私は消防防災の担当であるが、震災当時は議会事務局の職員であった。震災の前日である３月 10 日から定例議会が始まったが、当日は休会日で、次週からの会議の準備をしていた。

午後２時 46 分、Ｊアラートの緊急地震速報と同時に大きな揺れを感じた。強い揺れが長く続き、「これはただごとではない」と思いながら揺れが収まるのを待った。揺れが収まると、防災無線や消防サイレンなど慌しい状況となっていたが、災害対策本部の指示を待ちながら、所管設備の被害を確認していた。その後、総務課へ向かうと、可搬式の発電機から電源を確保しており、テレビの情報を見ることができた。釜石市や宮古市の津波の映像が入ってきたが、本部からの指示により避難場所へ向かうことになった。

毎年、村で実施している地震津波避難訓練では、役場職員は課ごとに避難場所を巡回しており、今回も同様の対応となったが、私が向かう避難場所は海岸から近い場所にあり、海岸沿いを通る国道 45 号へ向かわなければならないため、正直なところ「この状況で海へ向かっていいのか」という不安と、「まさかここまで津波は来ないだろう」という思いが交錯していた。そんな中、あと少しで国道という地点で津波が来た。野田村は海岸沿いに 10 メートル（高いところで 12 メートル）の防潮堤と、それより高い防潮林があった。それを遥かに超える高さの波しぶきが白い壁のように現れ、それを車から見上げて一瞬体が固まってしまった。すぐに我に返り、「逃げろ」と言いながら車を必死でＵターンさせ、高台を目指した。無意識だったと思うが、そのときに限って国道へ一番近い道路ではなく、若干国道まで時間のかかる道路を通っていた。

もし、一番近い道路を通っていたら、逃げ場が無く、津波に襲われていたと思われる。避難の途中、国道へ向かって走る数台の車が向かってきたので、「津波が来たから逃げろ」と呼び掛けた。そのとき振り返ると、津波は国道を超え、住家が流されはじめていた。

津波襲来

何とか高台に辿り着き、もう一度海を見た。まるで映画でも見ているように、海沿いの地区は完全に津波にのまれ、建物が次々と流されていた。今の場所でも危ないかもしれないと思い、職場の先輩と一緒に避難を呼びかけながら、別の避難場所へ向かった。到着すると、多くの住民が不安や混乱に満ちた様子で「どうなった？」「だめだ」などと話していた。そこには保育所の園児も避難していたが、泣き叫ぶことなく恐怖に震えていた。おそらく避難の途中で津波を見てしまったのであろう。まだ寒い時期であったので、さらなる安全確保と屋内避難が必要と判断し、中学校へ避難誘導した。到着すると、避難者で溢れかえっており、家族と連絡が取れずに泣き崩れる住民もいた。

一旦、中学校を離れ、先ほどの避難場所へ戻ったところ、車が行き場を失い、渋滞していた。しばらくは、交通整理をしながら、久慈市側から工業高校を経由して歩いてきた住民へ状況を伝えた。「自分の家はどうなった？」「流されたと思います」という力無い会話をしばらく続けていたと記憶している。辺りも暗くなってきた頃、村内の建設業者が重機により道路通行を確保する作業を行っていた。自分の居た避難場所付近は津波浸水域より奥であったので、中心市街地の様子が分からなかったが、業者から「ガレキで通行できる状況ではない」との話しを聞いた。重機作業は遺体の発見により中断を繰り返し、思うように進んでいなかった。

流された家や車

さらに時間が経過した頃、翌日の応急食料に使用する水が足りないとの情報が入り、職員数名で水道水の出る地域に向かい、非常用の水入れ袋に詰める作業を繰り返し行い、水を運搬し、一通り作業を終えて、ようやく役場庁舎に戻った。午前２時を過ぎた頃だったと記憶している。１階は浸水により業務できる状況ではなかったが、２階は幸いにも浸水を免れており、議会事務局の室内で住民一覧を出力して、朝からの対応に備えた。眠ろうにも気持ちが落ち着かず、そのまま朝を迎えた。

想像はしていたが、明け方に２階から見た景色は言葉にならないものであった。国道側にあった住家が数百メートル流され、役場前まで押し寄せていた。とても歩けるような状況ではなかった。ため息と「どうするんだ、これから」という声を出しながら、ただ、その光景を見るしかなかった。

以上、自分が関わった翌日朝までの初動対応であるが、職員がバラバラになった状態での初動対応となり、本部との通信もできない状況であったことから、それぞれができる最大限の対応を取っていたことは、どの職員も同じであったようである。

津波襲来時、役場に残っていた職員は、最上階である３階まで避難し、その後、自衛隊への応援

要請、見える範囲での救助活動、応急食料の調達、情報収集などライフラインや通信手段が失われた状況の中、懸命な活動を行った。また、避難場所へ向かった各職員は、津波を背にしながら住民を車に乗せての救出避難、孤立した場所での避難者対応などにあたった。

消防署については、役場に近い場所にあり、海岸から数百メートルの距離であったことから、津波やガレキが押し寄せ、１階は完全に水没した。通信も「野田村壊滅」の発信から途絶え、久慈市にある消防本部にも情報が入らず、孤立の状態に陥った。

災害時は地域防災計画に基づき、役場、消防、関係機関などで対応することになっているが、実際には計画に記載しているとおりの活動ができるような状況ではなく、計画が使いものにならなかったと感じている。

震災翌日（野田村役場から）

話は戻り、震災から翌日の朝、全職員による災害対策本部会議が行われた。方向性として、避難者の確認や食料配給などの避難所対応、ライフラインの復旧をメインに、警察や消防による人命救助と並行して対応に追われた。水道については歴代の水道担当を集め、これまでの業務経験をもとに問題箇所を推定し、迅速な復旧対応を行うことができた。これにより３月末には被災地区以外はほぼ開通することができた。深刻な状況にあった電気について、役場の非常用発電設備は津波により浸水したものの、煙を吐きながら何とか稼働していた。しかし、発電の燃料に限りがあることから、早急な復旧が必要であった。震災２日後の３月 13 日には、役場周辺を含めた村内一部地域が復旧し、災害対応の拠点となっていた役場の電気は失われることなく業務にあたることができた。さらに２日後の３月 15 日には、被災地区以外の復旧をすることができた。電話については、復旧に時間がかかることから衛星携帯電話の活用、住民向けには臨時電話の設置により対応した。また、通信手段として携帯電話のショートメールが有効であることが分かり、これを含めた情報通信を行った。ショートメールは、現在でも避難訓練の際に活用している。

避難所については、自分も震災翌日に対応した。まず、避難者名簿に地区や氏名等を記入いただき、避難状況を把握するとともに、誰が行方不明となっているのか情報収集を行った。また、炊出し等の応急食料を避難者へ配布した。避難所では、野田村の状況について情報があまり入っていない状況であったことから、中心市街地が壊滅状態であること、ライフラインが途絶していること、死者・行方不明者があること等を伝えた。このほか、医療・救護の関係機関も避難所へ入り、避難者の健康状態の確認や、メンタルヘルスの対応にあたっていた。

救援物資については、震災３日後の３月 14 日から本格的に入り始めた。野田村から南方に向かうことが難しいこともあり、これまで経験したことのないほどの量の物資が届いた。しばらくは受入れの対応に追われていたが、次第に仕分けと配給方法に問題が移行していきた。特に衣類については、多種多様のものが全国から届いたことから、職員やボランティアを動員し、仕分けの対応にあたった。３月 24 日からは、役場付近にある農協の２階を借りて衣類の配給を開始した。この頃には他自治体の応援職員も入りはじめ、物資や食料の配給に従事いただいた。

災害対応が多岐にわたる一方で深刻になっていたのが職員の不足であった。もともと野田村は岩手県でも一番職員が少ない自治体であり、一人で何役もこなさなければならない、それでも対応が追い付かないという状況にあった。これは、通常業務と震災関係業務を並行して行っている現在についても、同様のことが言える。

消防団については、行方不明者の捜索活動などにあたった。特に、被災地区の消防団にあっては、家族や地域の仲間が行方不明になり、自らの住家など財産を失っているにもかかわらず、連日懸命の活動を行い、これまで以上に消防団の存在が重要と認識させられた。このことは住民も同様に感じていたものと思われる。

様々な困難に直面しながらも、３月 28 日に行方不明者の捜索が終了し、これ以降、野田村は復旧・復興に向かって各種事業を加速していきた。

東日本大震災による野田村の被害概況であるが、震度は５弱であり地震そのものによる被害はほとんどなかったが、水位 16.4 メートル、最高遡上 37.8 メートルの巨大津波が沿岸部を襲った。特に役場周辺の村中心部は壊滅的な状況であった。37 名の尊い命が失われ、住家は全壊 309 棟など、一部損壊まで含めると 512 棟が被害を受けた。避難者の数は震災直後のピーク時で 912 名であった。被害総額は 65 億 5,350 万円に上った。また、災害応急対策を進めるにあたり、県内外から多くの関係機関の協力支援をいただいた。その状況は、警察 989 人、広域消防 2,760 人、消防団 1,309 人、陸上自衛隊 1,132 人、市町村 672 人（いずれも３月末までの延べ人数）であった。

現在、野田村では高台移転や区画整理など、被災者の生活再建に向けた事業を進めるとともに、地域防災計画の全体見直しを進めている。各種アンケートをもとにした震災時の問題点や県の防災計画見直し内容を計画に反映させるとともに、計画本体の量を減らしつつ、具体的行動はマニュアルに委ねるなど、より実効性のある計画を目指している。あの震災を決して忘れることなく、今後の災害対応に活かしていくことが、震災を経験した私たちの責務と考え、安心・安全な村づくりを進めている。

現在の様子（野田村役場から）

【岩手県宮古市】宮古市における震災対応の記録

前宮古市危機管理監
小笠原　昭治

１．はじめに

平成 23 年３月の東日本大震災それに伴う大津波により当市は市制施行以来最大の被害を受け、現在も復興に向け全市を挙げて取り組んでいる状況にある。

私は当時宮古市危機管理監を拝命しており、発災から退職した６月まで対策本部で復興に向かい合う日々であった。今回自らが経験した被災地対応について検証も交えて振り返ることで防災に携わる方々の今後の参考としていただければ幸いである。

２．宮古市の被害状況等

（１）津波の規模

最大波　8.5 メートル以上（潮位計破損で実測不可能 12 メート以上と推計）

遡上高　最高 40 メートル

（２）被害の状況

ア．被害推計総額

245,660,884 千円

イ．人的被害（死者・行方不明者）

男性：251 人、女性：266 人、合計：517 人

ウ．住家被害

全　　壊：5,968 棟
大規模半壊：1,335 棟
半　　壊：1,006 棟
その他被害：2,259 棟
合　　計：6,934 棟

３．地震発生時の状況

平成 23 年３月 11 日 14 時 46 分にかつて経験したことのない激しい地震に見舞われた。文字通り立って歩くこともできず、その場に座り込んで、ひたすら収まるのを待つ以外に術はなかった。後の気象庁発表によればマグニチュード 9.0 という、これは戦後最大の超巨大地震とのことであった。私は揺れが収まった直後から漠然とではあるが、なにかしら大きな災害に結び付くという予兆を感じていた。市庁舎は当地域の最大河川である閉伊川河口に近い場所に立地しており、川との直線距離は 15 メートル程であった。私の部署は６階建の４階にあり、窓から河川が見渡せる状況であった。地震直後は水面には特段の変化は見られなかった。後の情報によれば潮位に 20 センチ程の変化があったことが記録されているが、肉眼で確認できる変化ではなかった。地震直後から全国瞬時警報システム（Ｊアラート）が起動し、大津波警報を発信しだした。当市では防災行政無線を市内一円に整備しており、そのスピーカー

から大津波の到来を告知する放送が繰り返し流されている。放送内容が大津波の襲来から３メートルを超える津波が予測されること、更にはその後６メートル超える規模であるとの内容となっていた。

４．地震津波へ初動対応

この時間帯は、市の執務時間中であり、年度末の転出入手続等で来訪されている市民も少なくないことから、とっさの判断で庁舎の１～２階の来訪者を職員に案内させ６階の大会議室に避難誘導させた。これらを行いながらも大津波警報発令時の危機管理マニュアルに従い、市内各所に指定してある避難所の開設を担当する初動班はそれぞれの担当避難所へ出動していった。その後庁舎テラスから水面監視していた職員から水面に著しい変化が表れているとの報告があり、確認するためテラスに出てみると、普段３メートル程の水位のある川が底を見せており、急激にその範囲が拡大している状況で、大津波の襲来を覚悟した。

写真１　３月 11 日 15 時 18 分。底が見えるほど潮が引いた閉伊川。避難を呼び掛ける消防車が防波堤沿いを走る

それから１～２分経過した 15 時 25 分頃と記憶しているが、沖合から真っ黒い水の塊が湧き出るように陸地に迫ってくるのが目視できた。庁舎と川の間には８メートルの道路が走り、更に川岸には水面から８メートルの防潮堤が整備されているのであるが、これが視野を遮っており、津波到来を目視できない車が海沿いの方向へ走行している。また、自転車で走行している市民も見受けられ、それらに対して庁舎テラスから職員が大声で呼びかけをしても、声が届かず走り去っていく状況であった。その直後黒い水塊が川側の防潮堤に到達した途端に一気にそれを乗り越え道路を走り、庁舎敷地に到達した。敷地内には約 40 台の公用車、来訪者の車輌が駐車していたが、それらが一斉に浮き上がり不規則に水の流れに漂い始めた。それからはただ防潮堤から乗り越えてくる水を注視している以外、為す術がなかったというのが本音である。

写真２　３月 11 日 15 時 23 分。真っ黒に染まった波は水位を上げ、ごう音とともに市街地へと流れ込んだ

写真３　３月 11 日 15 時 25 分。防波堤より高くなった海面。波は堰を切ったように一気に市街地へとあふれ込む

言うまでもないが津波は文字通り波状で襲来する。当然押し寄せた波はものすごい勢いで引いていく。この時には破壊した建物、車輌等が引き波によって海に押し出されていく。私は半分ぐらい水没した車両の窓に手と顔をつけたままの市民が目の前を流されていくのを息を殺して見送るしかなかった。車輌の電気系統が破壊され、窓を開けれず、水圧によりドアも開かない状況で流されていったもので残念ながら、犠牲となったものと推測している。

この大津波の第一波の到来と前後して、Ｊアラートからは８メートルを超える大津波との情報が発せられたが、市内といえども地域によっては到達時間が異なり甚大な被害を被った地域においては残念ながら多くの防災行政無線の屋外放送用のスピーカー搭載の鉄塔の殆どは被災し、倒壊していたものと推測され、特に情報が必要な地域に情報伝達が行われない結果となってしまった（屋外放送施設 303 柱中

56 本倒壊)。

市では地震発生と同時刻に災害対策本部を設置したが、来訪市民の安全確保等を優先し全ての市民の誘導安全確認が終了した後に、第一回目の本部会議は津波到来後の 16 時に開催した。ここでは 14 時 46 分に津波浸水想定区域（5,277 世帯、12,842 人）に避難指示を発令したことが報告され、未曾有の大災害であることから、第一義的には市民の救出を最優先とし、財産等の物的財産の保護については重きを置く状況にはないことを確認した。市の組織は予め策定してある危機管理マニュアルに則っての行動をとることは勿論であるが、それらでは対応しきれないケースについては、今後継続して開催する本部会議で協議することを確認した（本部会議は翌朝まで 12 回開催した)。この中で、市民救助と併せて被害状況の把握を最優先とすることも確認されたが、大津波警報継続発令中であり、防潮堤で遮断され水が引かず、午前２時現在でも周辺の水位が 50 センチあることから庁舎外に出れる状況ではなく、孤立状態であることから、外部の安全が確認されるまでは、庁舎内に避難している市民への対応、翌日以降の行動について、担当部門ごとに綿密な打ち合わせを行うことしか行えない状況であった。

また、当市の庁舎には非常用の自家発電装置が整備されておらず、唯一危機管理課で管理していた小型発電機１台を稼働させテレビで外部情報を得るしかなく、本部会議も複数の懐中電灯で明かりを取るという状態であった。今にして思えば自家発電装置の設置までは望まないものの、中型発電機等は常備しておくべきだったと反省している。

翌朝（12 日）６時を過ぎてから漸く水も引き、外に出れるようになり、偵察に出向けるようになり、また、外部からの来訪者からの情報提供等により断片的ながら徐々に判明したが、かつてない規模の被害であることが判明した。被害調査担当職員が可能な限り市内に出て調査を開始することとするが、この時点ではなお大津波警報が発令中であり（３月 12 日 20 時 20 分津波警報に切り替え。３月 13 日津波注意報に切り替え、３月 13 日 17 時 58 分注意報解除)、人的・物的にも甚大な被害を受けたと推測される臨海部へ立ち入ることは困難な状況であり、制約を受ける中、複数の職員でチーム編成し、被害調査を実施した。

その結果については、同日（12 日）夕方の対策本部で報告されたが、地域によってはすべての建物が破壊されている地域がかなりの行政区となっていること、また、大規模半壊、半壊以上の被害を受けている行政区もあることが報告された。しかし、調査地域は全て避難指示地域であるために住民は避難している状況であり、いくつかの遺体らしきものを目撃したが、人的被害について確認は不可能であることが報告された。これらを把握する方法について直ちに検討すべきとしたものの、基本となるべき住民票等の公的データを保管しているデータベースが稼働できる状況にないことから稼働開始時に直ちに取りかかる準備をして置くこととした。

12 日夕方には被災していない内陸部の地域住民等（当市は内陸部の村と平成の大合併で市に組み込まれた旧村が２地域存在）から大量の「おにぎり」が搬入されたことから、浸水域を経由せず到達可能な避難所へ車輌あるいは徒歩にて可能な限り配送した。この際に其々の避難所への避難市民の人数等のカウントも行った。第一回目の配送時には正直避難民の数が把握できていないこともあり、必要数に満たない数しか届けられないことも実際にあったが、共助の精神が働きトラブルもなく分け合って食べていただいた。これ以降については避難所ごとの人員を把握でき、若干の人員の増減があったものの必要数を継続して配送できた。しかし、一両日後、避難しているのに食料等の必要物資が届かないとの連絡が複数届けられた。これは市があらかじめ指定していた避難所（19 か所）の外に住民が独自に地域の集会所、寺院等に避難して自然発生した言わば自主避難所（66 か所）あり、これらを把握するまでに若干の時間を要してしまい不自由な思いをさせてしまい申し訳なく思っている反面、少ない人数での想定して

いない事態への対応には限界があるとの思いも抱いている。

危機管理マニュアルの中に、行政による避難所の管理運営が規定されており、其々の避難所の開設、備蓄物品の配布等を行う初動班職員を任命していたが、指定避難所の４倍の避難所が開設されたことにより、それらの避難所運営に職員を配置することとなり（中には老健施設、福祉施設等で配置の必要がない避難所もあり）、新たに 40 名程の人員確保が求められた。この結果他の災害対応職員をローテーションで対応させたが、避難所によっては職員との密接なコミュニティーが必要との見地から同一職員の常駐を求める意見があり、其々の意向との調整を図りつつ、人員確保に苦慮した。

市内には最終的には 85 か所の避難所が開設され、最大時 8,889 人が身を寄せた。また、避難所に寝泊まりはしないものの、ライフラインが完全に断たれていることから、食料を含めた物資を求めて集まる市民が多数あり、同じ被災者であることから同様のサービスを行うことを決定した。当市の給食はセンター調理方式となっていたので、１度に 5,000 食の調理が可能な調理センターを柱に調理し、加えて被災していない地域からの搬入で乗り切ったが、毎回１万食の手配は厳しいものであった。被災から２ケ月経過した時点で、学校が再開され、給食センターは本来の業務を開始するため、被災者用の炊事は不可能との申し出を受けた。この時点では避難民の数も減少していたことから、その後は民間の業者からの仕出し弁当で対応した。

このように、日々定期的にいかに安定して食料等の物資を配送したかであるが、当初市職員の輪番制も行ったが他の業務との兼ね合いもあり、継続が困難となり、１週間程度経過後には大手宅配業者の全面的な協力を得て、宅配業者による配送、また、各避難所からの必要物資リストを受け取り、市のストックヤードに届け、翌日配送するシステムを構築したことにより、乗り切ることができた。

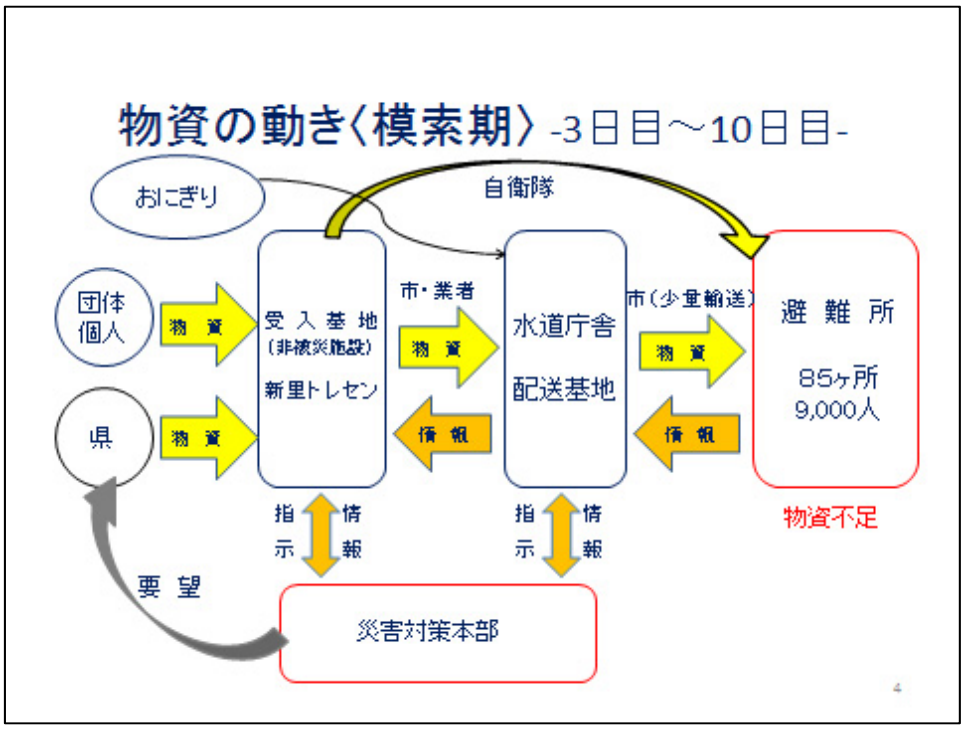

図１　物資の動き（模索期）

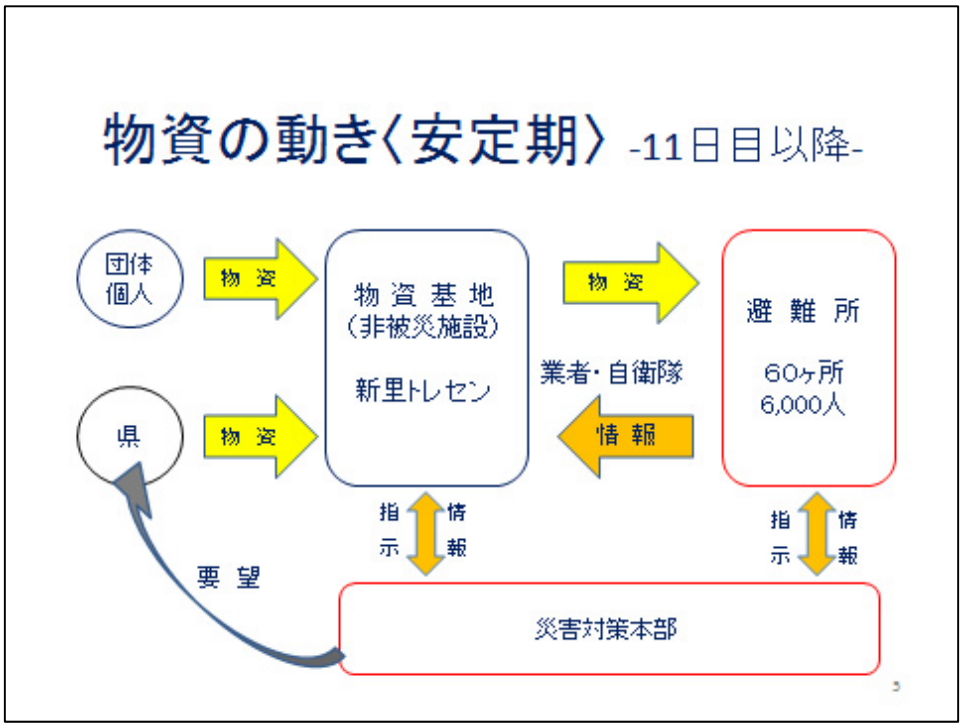

図２　物資の動き（安定期）

発災から２日経過した 13 日になると国の各機関、他の自治体から続々と救援隊が救援物資を携えて現地入りが始まり、消防庁の指令により、緊急援助隊が緊急車両(ポンプ車・救急車)持ち込みで 400 名程度の待機が完了、自衛隊は 3,500 名規模で北海道から到着、その他警察、海上保安庁も車輌、船舶で集結し 14 日からは本格的な復旧活動が開始された。

この段階での本部対応の主要業務は其々の機関の活動の調整を図ることに没頭することとなった。本部会議を朝夕開催し、日々の活動の確認し、所属が異なるチームが、機能的に活動ができる環境整備に努めた。当市では本部会議の外、市庁舎から車で５分ほどの場所で被災を免れた消防庁舎(自家発完備)に自衛隊前線本部が設けられたこともあり、国他の行政機関で構成される連絡会議が設置され、市の本部会議と連携しながら自衛隊で不足している重機を市内建設業者から借り上げ提供、更には地元事情に精通している消防団員の動員など連係プレーにより、行方不明者の捜索もスムーズに行えた。

その後の１ヶ月は休日返上でひたすら捜索と瓦礫撤去、そして避難所運営に明け暮れた。

５月に入るとステージが変化し、市内幹線道路沿いの瓦礫の撤去作業は殆ど終息し、応援部隊もそれぞれ規模が縮小となり、避難所の市民も建設が開始された仮設住宅への入居への準備を始めるなど少しずつ復旧・復興へ向かう一筋の光に市が進みだしているのを実感できた。以上が、発災時から一応の落ち着きを取り戻すまでの、行政の動きであった。

５．結び

当地域には「津波てんでんこ」という言葉が語り伝えられている。これは津波の時は人のこと構わず、自らの命を守れとの教えである。今回も年老いた母と２人の 50 代の娘の３人が同時に家から避難し１人の娘はひとりで走り、もう一方は母の手を引いて走ったという。時間にして２分、距離にして 50 メートル移動して、１人で避難した娘が振り返ると２人の姿はなかったという。この残された娘の行動を非難する者はないが、本人は津波の呪縛から生涯逃れられないのではないだろうか。

現在、其々の地域では災害発生時における災害弱者の避難について、様々な検討が行われ対策が示さ

れている。しかし、自らの命を守るのが精いっぱいの状況においての共助体制構築は極めて重い課題ではないだろうか。

地域の共助体制構築等の行動マニュアルに基づく体制整備は机上では容易に策定されると考えられる。

しかし、発災時に現実に対応できるものとするには、かなり練りこまなければならないと、経験した者として警鐘を鳴らしておきたい。

また、この震災に関して一番もどかしく感じたのが、通信の断絶である。今回、当市は完全に通信手段を失った。被災状況、被災地で必要としている物資の情報を発信できないがゆえに、必要な物資と救援物資とのミスマッチが続き、飲料水、毛布等災害時の第一段階の物資は既に充足しているのに、その後も大型トラックで大量に届く物資は、飲料水、毛布等が多く、不足している成人用の「おしめ」は届かず、届くのは子供用のみといった状況が、通信が回復するまで続いた。また、消防の緊急援助隊の救急車が 10 台待機しているのに殆ど出場できない。電話が不通であり住民からの救急要請の声が届かないのである。これが何人かの災害関連死に繋がったのではとの思いは未だに捨てきれてはいない。

この震災を契機に衛星電話等を多くの自治体に配備され、十分と思いがちであるが、通話先の衛星電話の番号を確認するなどの運用面への準備があって初めて機能するものであり、平時から試験通話等で自らの行動マニュアルに組み込む習慣を付けておく必要があると考える。

この震災対応に関わった一人として大自然を相手にした時に「防災」よりは「減災」の立場で取り組むべきではないかと感じている。長年にわたって渡って構築されてきた防潮堤等のハード面の対策が破壊され、甚大な被害となったと指摘する声もあるが、それらがあったからこそ、直撃の衝撃が緩和され一定の住民の命が守られたとの考えもある。ハード面を過信し過ぎる事は危険ではあるが、一定の役割は果たしたと考えている。防災行政の使命とされる「住民の命と財産を守る」との理念否定するものではないが、時として守る命そして捨てる財産という考えも必要ではないだろうか。

最後に、当地域を始め全ての被災地に寄せられた全国からの温かい支援に心から感謝し、このような災害が繰り返されないことを願っている。

【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。

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、街中心部の海抜 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 24ｋｍ
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	3.2ｋ㎡／65.8ｋ㎡（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	2.4ｋ㎡／65.8ｋ㎡（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

震災後の女川町立病院

震災時の女川町立病院

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	６ｍ	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抜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できず、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箇所の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の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の足型をなぞりながらまるで砂漠の旅人のように一歩一歩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。

【長野県栄村】長野県北部地震への初動対応について

栄村

はじめに

村が揺れた。その瞬間、まだ外は暗闇だった。

家が倒壊し、道が裂け、山が崩れた。

東日本大震災の発生から 13 時間後の平成 23 年３月 12 日土曜日、まだ夜が明けぬ午前３時 59 分頃、かつて経験をしたことのない激しい揺れが栄村を襲った。

長野県北部地方を震源とする震度６強の地震が、一瞬にして村の様相を変えてしまった。

写真１　２階部分が押しつぶされ、屋根が道路側に崩落した公民館

栄村は、長野県最北端に位置し、山々に囲まれたこの地域は、積雪量が日本一（1945 年２月 12 日・７m85cm）を記録したこともある日本有数の豪雪地である。

面積 271.5 平方キロメートルで 31 の集落が点在し、人口は 2,193 人（男 1,034 人、女 1,159 人）、世帯数 899 世帯となっている。

村の北部を流れる千曲川沿いの野々海高原や温泉施設には、四季折々、アウトドアを楽しむ人々が訪れる。また、村の南部にそびえる苗場山、鳥甲山、佐武流山には、登山愛好家も訪れる。これらの山々に挟まれた細長い山峡「秋山郷」は、江戸時代の文人・鈴木牧之の著した「秋山記行」で初めて世に紹介された。今でも先人の知恵と技を受け継いだ独特の文化が根強く残っており、村の随所にその歴史の重みを感じることができる。東京などの首都圏からわずか２、３時間で訪れることのできる雪と森林（もり）と人情の魅力あふれる村である。

図１　栄村の位置

地震の概要

・日　　時：３月 12 日３時 59 分、マグニチュード 6.7（暫定値）
・震　　源：長野県・新潟県境付近、深さ８km
・最大震度：６強（栄村）、６弱（新潟県十日町市、津南町）、その他、中部地方を中心に、東北地方から近畿地方にかけて震度５強～１を観測。

被害の概要

・人的被害：死亡３名（避難生活によるストレス・過労が原因とする関連死）
　　軽傷 10 名
・建物被害：住　家　694 棟（全壊 33 棟、大規模半壊 21 棟、半壊 148 棟、一部損壊 492 棟）
　　非住家 1,048 棟（全壊 161 棟、大規模半壊 22 棟、半壊 119 棟、一部損壊 746 棟）

震災直後の対応、災害対策本部の動向

全く予期していなかった大地震の発生、予想をはるかに超えた甚大な被害の中、対策本部では、どのような初期対応をしたのか。

＜前夜＞

震災前日の３月 11 日夜、栄村消防団の幹部会議が行われた。

これまで大きな震災に遭遇したことのない当村にあっては、災害対策用の備蓄品は顧みられない傾向にあったが、最低限の備えは必要ということから、毛布・簡易トイレ・浄水器の３点、それぞれ見込み数量を購入したばかりであった。「近いうちに指定避難所に配備する予定だ」と、この会議で報告した。折しも東日本大震災のすさまじい津波災害を映像で見るにつけ、災害現場で必要になるチェーンソーやジャッキ、救急用品も配備したいという意見もあり、計画的に備えようということになった。

まさか数時間後に、この備蓄品を使うことになろうとは思わなかった。

＜発災＞

「揺れ」というより「攪拌」という言葉がぴったりするような激しい地震が起こり、ガシャガシャという大音響の中で、タンスがダンスして倒れた。

家族と隣組の安否確認をしてから役場に向かうと、「く」の字に折れ曲がった家屋、今にも滑り落ちそうに傾斜している家屋が見え、国道 117 号は亀裂や段差が未明の暗がりに浮かび上がり、大災害の予感に身震いが止まらなかった。

役場は周囲が陥没し、室内は机が倒れ、書類が散乱し、機器類が悲鳴を上げていた。足の踏み場がない状態であったが、何としても早く災害対策本部を設けなければならないとの一心から数名の職員とともに１階の一室を片付けた。

＜災害対策本部の設置＞

非常参集により幹部職員があつまり、午前６時に災害対策本部が設置された。

まずは人命が心配されたが、発災直後から消防団や各区の区長等の活躍により住民の安否確認がすでに行われていて、人的被害は数名の軽微な負傷者のみという報告が対策本部を安心させた。２ｍ近い残雪があったが、春らしい陽気が続いたおかげで殆どの家屋の屋根には雪はなく、また、深夜だったので火を使っていなかった。この２点が直接的な人的被害を最小限にした要因であったと思われる。

写真２　被災直後の役場内の様子

写真３　災害対策本部会議の様子

＜月岡地区への避難指示＞

大巻川上流の砂防堰堤が決壊し、土石流が月岡地区を襲う恐れがあるとして警戒に当たっていた地元の消防団員から「大巻川の水位が下がっている」とい無線連絡が消防団長に入り、川の流れが何かにせき止められ、鉄砲水の恐れがあるとして、８時 50 分に同地区に避難指示が発令された。

＜秋山地区を除く全村避難指示＞

まず、情報収集が必要であったが、道路が寸断されているのだろうか、地域の緊急対応に当たっているのだろうか（職員の多くは消防団員や区の役員を兼ねている）、なかなか職員は集まらなかった。参集している 10 数名の職員に地区を割り振り、状況確認に向かってもらった。

１番被害が大きかった水内（森・青倉・横倉）地区からは、道路亀裂・陥没、公民館倒壊、家屋の屈折・傾斜、雪崩による交通途絶、地区内道路崩落による通行不能、水道普通などの報告が入り、未曽有の大災害の様相が見えてきた。「この村はどうなってしまうのか」頻繁に起こる余震が不安を増幅させた。

対策本部のもっとも大きな、そして速やかに決断しなければならない課題は、全村に向けて避難勧告、あるいは避難指示を発令するか、否かであった。千曲川の氾濫等のごく一部地域の災害対応の経験はあるが、全村に及ぶ災害は初めてであった。

平成 22 年及び 21 年と地震を想定した避難訓練を実施してきたので、住民の避難誘導は消防団員・区長の連携で、ある程度スムースに運ぶことは予想できたが、「どこに」が問題であった。

しかし、各戸各屋の被害程度が把握できない状況下にあっては、せめて家屋の損壊程度が判明するまでは住民を帰すわけにはいかないという判断から、被害のほとんどなかった秋山地区を除く全村に避難指示を発令することになった。午前 11 時であった。

＜避難完了＞

避難指示が出ても、小滝地区は村道が雪崩とともに土砂が崩落し、坪野地区は同じく村道が土砂等で

閉ざされ、車の通行は不可であった。

小滝地区住民の中には寝たきりの人や歩けない人もいたので空路が検討されたが、長野県警のヘリコプターは東北に行っていて手が回らず、あちこち手配してようやく午後３時過ぎに京都から駆けつけたヘリコプターで救助された。

坪野地区住民は徒歩で崩落個所を横断し、午後４時過ぎに避難した。

写真４　避難所の様子

写真５　避難所の情報掲示板

＜関係機関との連絡調整＞

姉妹提携を結んでいる東京都武蔵村山市には午前６時 30 分、市役所総務部長に電話連絡し、長野県知事からは午前６時 35 分に電話が入った。

県の現地機関である北信地方事務所は午後２時に来庁し、地震による被害状況を把握しながら、村と

の連絡調整を始めた。

長野県警は、発災当初から素早い対応で、午後５時には７か所の避難所に男女各１名の従事員を、文化会館の会議室には 24 時間体制の警戒・警ら従事員を配置してもらった。

自衛隊は先遣隊２名が連絡業務に当たってもらったが、当村では人身被害が軽微であること、東日本大震災に主力部隊が投入されていることから、出動要請はしなかった。

日本赤十字社長野県支部も初動が速く、朝８時前には村に到着し、医師・看護師・薬剤師とともに避難所となった特別養護老人ホーム「フランセーズ悠さかえ」と役場に常設の救護所を開設し、残る５箇所の避難所では午前、午後の２回巡回診療を行っていただいた。また、毛布や救急セット等も配布していただいた。

また、災害応援協定により北信ブロック（北信広域構成市町村）からも応援をいただいた。

＜食料・物資の確保＞

震災当日から食料や毛布等の義援物資が届いたが、当日はいなり寿司を１個ずつ分け合うところもあり、避難住民にひもじい思いをさせることになったが、翌日からは毎食の弁当やボランティアの炊き出しなどで、時を追うごとに充実されていった。

また、生活用品も仕訳けしきれないほど届き、倉庫が満杯になるほどであった。中には、手編みのセーターなどもいただき、テレビを見て一刻も早く当村を支援したいと、遠路、夜中に物資を運んでくれる方もいた。

＜情報発信＞

震災の情報発信は総務課広報担当が当たるはずであったが、ボランティア受け入り窓口に従事することとなり、村のホームページ等の外部への情報発信は滞ってしまった。

＜職員の対応＞

災害対策本部は、未経験の災害対策に躊躇することが多く、方向性を示すことができない場面もあった。それでも、中越地震・中越沖地震の教訓から「緊急震災対策基本方針」及び職員震災応急マニュアル」が策定されていたので、それに沿った形で職員はそれぞれのセクションに分かれて復旧や避難者の援助等に当たった。

飲料水の供給、食料の確保、簡易トイレの設置、避難住民の医療体制等、避難所運営を喫緊の課題に、上下水道・道路の復旧、県との連絡調整、報道機関対応等多岐にわたる作業や事務に追われた。

避難所以外に配置された職員は役場事務室の床に直に毛布を敷き、睡眠をとった。震災初日は毛布もなく（避難所優先のため)、それぞれスキーウエアを着たりして横になっていた。

３月中旬は、季節でいえば「春」になるが、雪にすっぽり埋まった当村は冷蔵庫の中にいるようなもので、寒さに耐えながら、最前線の避難所運営や昼夜を問わない物資の受付や苦情対応等で、心身に支障をきたす職員もいた。

職員の中には自宅が被災した者も多くいたが、避難指示が解除されるまでの 10 日間はもちろん、その後、１週間から 10 日間も一度も自宅に戻らず、職務に専念してもらった職員もいた。

終わりに

突然起こり、村民の生命、財産、仕事を奪った長野県北部地震から２年半が過ぎようとしている。全

国各地の多くの方々から支援物資とともに届けられた暖かいメッセージに、何度も励まされてきた。

秋山地区を除く村内全域で 10 日間に及ぶ避難所生活を経験した。その中で、これまで集落などのコミュニティで培われてきた「地域の絆」の力でお互いに助け合いながら困難を乗り越えてきた。

栄村は今後の強いまちづくりのため、「人と人のつながり」を中心とする復興を行う。栄村の「人と人のつながり」は、集落を中心とする暮らしの中で生まれたものであり、自然・風土・文化、そして伝承されてきた技や技術を核として得られたものである。これらを次世代に伝承し、さらに大きく展開することが、今の中山間地に求められている。震災をのりこえ、一層豊かなものにするために、子ども達・若い人達、そして高齢者の方々が共に暮らす豊かな地域を創り出すことを目指す。