

長野県北部地震における 栄村の災害対応に関する調査

(財)消防科学総合センター

研究員 齋藤 泰

1. はじめに

長野県北部地震は、平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震が発生したわずか 13 時間後の、日付が変わった 12 日(土)の早朝 3 時 59 分頃に発生した。本地震において、長野県栄村では、唯一の最大震度 6 強を観測するとともに、村内の至る所で甚大な被害を受けることとなった。しかしながら、前日に発生した東北地方太平洋沖地震により、未曾有の大災害となった東日本大震災に隠れて、長野県北部地震は、忘れ去られがちな典型的な災害となってしまった。

本稿は、長野県北部地震が甚大な被害をもたらした、忘れてはならない災害であるとの認識のもと、震度 6 強を観測した長野県栄村の災害対応について、ヒアリング調査を行った(平成 23 年 8 月 16 日(火)午後)結果を取りまとめ、報告するものである。

なお、長野県北部地震の呼び名であるが、気象庁により正式に命名されたものではなくあくまで呼称である。地元では、長野県北部地震の他に、栄村大震災とも呼ばれているが、本稿においては、長野県北部地震の表記で統一して取り扱うこととする。

2. 長野県北部地震の概要

- ・発生日時:平成 23 年 3 月 12 日(土) 3 時 59 分頃
- ・震央地名:長野県北部(北緯 36.59 度、東経 138.36 度)
- ・震源の深さ:8km
- ・規模:マグニチュード 6.7
- ・最大震度 6 強:長野県栄村
(出典)平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第 145 報)平成 24 年 3 月 13 日(火)12 時 00 分、消防庁災害対策本部

3. 栄村の概要

栄村は、長野県の最北端に位置し、東西 19.1km、南北 33.71km、周囲 106.0km におよび、271.5k m²の広大な面積を有しており、その 92.8%を山林原野が占めている山間地域の村落である。また、山間地域の村落であるため、日本有数の豪雪地でもあり、日本最高雪積高を記録(1945 年 2 月 12 日・7m85cm)をしたこともある。

栄村の位置は図 1、人口及び世帯数(平成 23 年 10 月 1 日現在)は、以下のとおりである。

- ・人口:2,279 人(男:1,073 人、女:1,206 人)
- ・世帯数:915 世帯
- ・高齢化率:45.1%



図1 栄村位置図
(出典：栄村ホームページ)



写真1 栄村役場最寄りの森宮野原駅前
(昭和20年2月12日に日本最高積雪7.85mを記録)

表1 長野県北部地震における栄村の被害状況
(人的及び住家)

(平成23年8月20日現在)

人的被害	死者 (震災関連死：8/11認定)	3人
	負傷者(軽傷)	10人
住家の被害	全壊	33棟
		33世帯
	半壊	70人
		169棟
	一部損壊	172世帯
		436人
486棟		
688世帯(秋山郷を除く93%が被災)		515世帯
1,307人		
非住家の被害(全壊・半壊)		290(156・134)

(出典) 栄村ホームページ



写真2 村内の住家被害の様子

4. 長野県北部地震における栄村の被害状況

長野県北部地震における栄村の人的及び住家の被害状況は、表1のとおりである。

なお栄村では、震災から約5カ月たった8月11日に、避難生活で生じたストレスや過労が原因で亡くなったと判断された3名の村民(男性1名、女性2名)を、同地震による「災害関連死」と認定した。これにより、同地震における直接の死者ではないものの、関連死として初めての死者が認定された。

5. 長野県北部地震における栄村の災害対応

地震発生後、栄村では12日の6時に災害対策本部を立ち上げ、同日11時には、秋山地区を除く、村内全域の804世帯2,042人に避難指示を出した。その後、3月21日に避難指示が解除(中条地区及び青倉地区は避難勧告にランク下げ)されるまで、さまざまな災害応急対応を行った。

今回のヒアリング調査において、栄村で行った災害対応のうち、「迅速な安否確認」と「避難住民への広報」の2つについては、評価すべき、特徴的な対応事例であった。

表2 栄村の主な災害対応等

日 時	主 な 対 応 等
3月12日 3時59分	長野県北部を震源とする強い地震（栄村：震度6強）
6時00分	栄村災害対策本部設置 → 7月11日 9時廃止
11時00分	秋山地区を除く村内全域の804世帯2,042人に避難指示
3月21日	避難指示解除（一部、中条地区及び青倉地区を除く）

表3 栄村の避難所の開設と避難者数の状況

避難場所	対象地区名（集落）	避難対象人数 （世帯数）	避難者数
フランセーズ悠さかえ	豊栄地区（白鳥・平滝）	426 (196)	374
箕作集落センター	箕作	144 (49)	125
栄村役場（文化会館）	水内地区（森・青倉）	383 (157)	331
北信小学校	百合居地区（横倉・月岡・小滝・泉平）	390 (134)	322
栄中学校ランチルーム	中央地区（野田沢・大久保・天地）	157 (58)	115
北野温泉	北野校区（笹原・当部・天代・坪野・北野・中野・極野）	205 (78)	191
東部小学校	志久見校区（坪野・志久見・柳在家・切欠・長瀬・原向）	337 (132)	243

※1 避難者数は、平成23年3月14日 18：00現在（最大避難者数：1,701人）

※2 避難所は6月20日をもって全て閉鎖

(1) 迅速な安否確認

栄村では、平成16年10月23日に発生した新潟県中越地震において、震度5弱の揺れを観測した。この際、地震による大きな被害は発生しなかったものの、管内の全ての地域が停電となり、翌朝まで管内の状況把握に手間取った。さらに、新潟県中越地震の際には、度重なる大きな余震が発生し、状況がつかめない真っ暗闇の中、住民は不安な思いで一夜を過ごした。

この時の経験を教訓として、村では、集落単位で安否確認を行うこととし、集落内の役割分担を明確にした。また、翌年の10月には、安否確認の方法を具体的にマニュアル化し、村内の全集落に配布するとともに、年に1回は避難訓練を実施することとした。

今回の震災においては、このような取り組みが実を結び、早朝の暗い中での地震発生にも係わらず、地震発生から約6時間後の午前10時には、村内全32集落の安否を確認することができた。

具体的な応急対策一覧は、図2の通りである。災害発生から避難、状況確認・救助活動に至るまでの家庭、集落(特に区長)、消防団、行政それぞれの役割が明記してある。これによると、集落の区長が安否確認の責任者となり、集落全員の安否確認を消防団と連携して実施する。確認された安否については、区長が直接または消防団の無線を通じて、村役場に連絡する、といった仕組みである。

■家庭・集落・消防団・行政の震災応急対策一覧

事項	家庭	集落	消防団	行政
発生	<ul style="list-style-type: none"> ○落ち着いて自分の身を守る ○火の確認、始末 ○家族の安全を確認 (掌灰に要救助者がいる場合、近所に応援を求める) ○戸や窓を開けて脱出口を確保 ○屋外に避難 		<ul style="list-style-type: none"> ○団員招集(階級最高位の者が指揮) ○話所に団員集合 	<ul style="list-style-type: none"> ○震度の確認 ○職員の非常参集 ○警戒本部・対策本部の設置
避難	<ul style="list-style-type: none"> ○非常持出品を用意 ○隣近所、誘い合っで指定された避難場所(第一次避難場所)へ避難 (避難途中で要救助者・火災を発見したら通報するとともに救助等に協力) 	<ul style="list-style-type: none"> ○避難呼びかけのサイレン・地区内放送(区長) ○役員、避難場所へ集合 	<ul style="list-style-type: none"> ○住民の避難誘導 	<ul style="list-style-type: none"> ○地震情報、被害情報の収集
状況確認 補助活動	<ul style="list-style-type: none"> ○区長の指示に従って行動 	<ul style="list-style-type: none"> ○安否の確認 ○要救助者の救出 ○消火活動 ○被害の確認 ○村対策本部へ被害状況報告(区長) ○避難所の設営、生活用品の調達 (村長からの避難指示に基づき第二次避難場所へ移動) ○以下、行政と連絡をとりつつ消防団と連携し対応 	<ul style="list-style-type: none"> ○行方不明者の捜索 ○以下、区長と協議しつつ対応 	<ul style="list-style-type: none"> ○地震情報、被害情報の収集 ○被災地住民に対して避難勧告・指示 ○被害状況の調査・確認 ○集落情報の収集、伝達 ○各機関へ応援要請 ○状況によって2次避難場所への避難指示 ○以下、関係機関等と連絡、連携をとりつつ緊急復旧対策

図2 家庭・集落・消防団・行政の震災応急対策一覧

(2) 避難住民への広報

震災後の避難住民にとって、地域の被害状況がどのようになっているのか、これから避難所生活を

をしていく上での生活関連情報は無いのかなど、必要情報の欠落が、避難住民の不安をかきたてる。そのため、避難住民にとって必要な情報は、

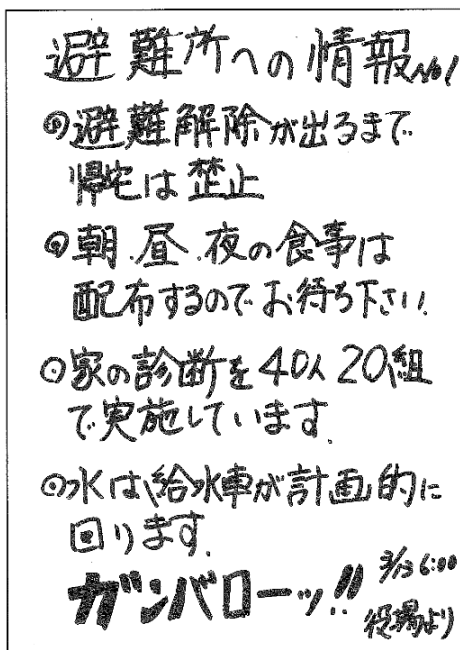


図3 広報紙No. 1 (3月13日発行)

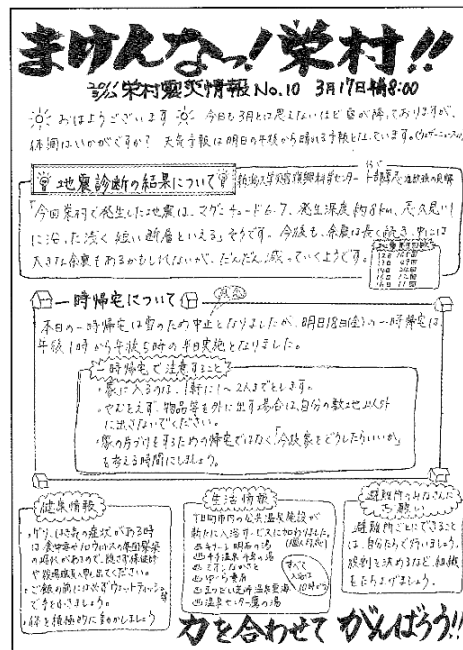


図4 広報紙No. 10 (3月17日発行)

速やかにかつ正確な情報として、適切に避難住民に届ける必要がある。

栄村では、震災翌日の 13 日から壁新聞のような広報紙の発行を行い、各避難所に貼り出す取り組みを行った。広報紙の作成にあたっては、活字だけだと心が伝わりにくいことから、すべて手書きで行った。また、作成の頻度としては、最低でも 1 日に 1 回としていたが、多い日(3 月 13 日)には、1 日に 3 回広報紙を発行した。

広報紙の情報は、避難住民から大変に重宝がられたため、当初は避難所の 1、2 箇所程度の掲示しか考えていなかったが、最終的には避難所の各フロアに掲示するようにした。

広報紙で発信される情報については、時間が経過するにつれ、避難住民にとってより具体的な内容になるとともに、広報紙の体裁についても、住民が見やすいように、工夫された構成(デザイン)となっていった(図 3→図 4)。

6. おわりに

本報告は、栄村における災害対応のうち、安否確認と住民への広報について着目したものである。今回、栄村において災害対応がスムーズに行えた

のは、比較的人口規模も少なく、小規模な集落で構成された村であった、という要因が大きいと考えられる。近年では、市町村合併等で、人口規模が大きく、管轄面積が広がった自治体が増えており、大規模な自治体にとっては、今回の事例を参考として、そのまま適用することは難しい部分があると考えられる。しかしながら、今回の栄村の災害対応事例は、全国の他の自治体にとって、大変に参考となる取り組みではないかと考える。

災害が頻発する近年においては、毎年どこかの市町村で災害対応が行われている。今後も、他の自治体にとって有用と思われる災害対応の事例を調査・研究していくとともに、全国の自治体の参考となるように、広く伝えて行きたいと考える。

最後に、今回のヒアリング調査、原稿のとりまとめにご協力及び関連資料のご提供を頂いた栄村役場総務課の皆さまに深く感謝の意を表する次第である。

【参考】

平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)について(第 145 報)平成 24 年 3 月 13 日(火)12 時 00 分、消防庁災害対策本部