

<b>Title</b>	発災時の市民と行政の協働について：山形県中山町の安否確認を通して
<b>Author(s)</b>	平, 修久
<b>Citation</b>	聖学院大学論叢, 第 24 卷(第 1 号), 2011.10 : 19-28
<b>URL</b>	<a href="http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/reps/modules/xoonips/detail.php?item_id=3327">http://serve.seigakuin-univ.ac.jp/reps/modules/xoonips/detail.php?item_id=3327</a>
<b>Rights</b>	

聖学院学術情報発信システム : SERVE

SEigakuin Repository for academic archiVE

〈原著論文〉

## 発災時の市民と行政の協働について

——山形県中山町の安否確認を通して——

平 修 久

A Study of Collaboration between Citizens and Local Government at an Earthquake:  
in the Case of Safety Confirmation by Nakayama Town, Yamagata Prefecture

Nobuhisa TAIRA

The Great East Japan Earthquake with a magnitude of 9.0 hit the Northeast of Japan on March 11<sup>th</sup>, 2011. In this crisis, Nakayama Town, Yamagata Prefecture, successfully confirmed the safety of all the residents on the day of the earthquake. The quick safety confirmation was possible due to the fact that 1) Nakayama Town is a small municipality; 2) there was a high level of commitment on the part of fire volunteers due to there being no permanent fire station; 3) there was a good relationship between the local government and the fire volunteers and voluntary firefighting associations; 4) there was no disturbance caused by inquiries from residents due to interruptions in telephone service as a result of the earthquake; and 5) there was limited injury to residents and limited damage to roads and buildings.

---

**Key words;** safety confirmation, the Great East Japan Earthquake, fire volunteer

**Key words;** 安否確認, 東日本大震災, 消防団

### 1. はじめに

2011年3月11日に、三陸沖を震源とする我が国の観測史上最大マグニチュード9.0の東北地方太平洋沖地震が発生した。人的被害（重軽傷を含む）は1都1道18県と広範囲にわたり、5月22日現在において、死者15,179人、行方不明者8,803人（警察庁情報）に上っている。

自治体に課せられている大きな使命の一つは、住民の安全確保である。災害時においては人命救助が最優先される。福島県、宮城県、岩手県の太平洋沿岸の地域では、津波のために役所の機能が麻痺・崩壊した中で、消防団を含む一般市民も避難誘導などに加わった。発災直後は避難が第一優

先で、津波の襲来が一段落した後に住民の救援・捜索が始められ、住民全員を対象にした安否確認はしばらくしてからである。他の県でも、停電に加えて、固定電話や携帯電話も不通状態<sup>(1)</sup>になり、震災当日は被害を把握することが極めて困難な状態にあった。

このような状況の中で、山形県中山町では、震災当日の22時頃には住民全員の安否確認を終えた。どうしてそれが可能であったか、町の防災担当者と自治会役員へのインタビュー調査及び関連資料をもとに検証したい。

なお、災害発生時における安否確認システム<sup>(2)</sup>や、高齢者の見守りや児童の安全のための安否確認に関する論文は存在するが、災害発生時における住民全員を対象にした安否確認活動は事例がほとんどないため、関連する論文は見当たらない。

## 2. 中山町における地震の被害

中山町は山形市、寒河江市、天童市に隣接した面積31.23 km<sup>2</sup>、人口12,016人(2010年国勢調査速報値)の比較的小さな町である。人口は、平成になってから、12,000人前後で推移している。人口構成は、年少人口13.9%、生産年齢人口60.5%、老年人口25.6%で、ほぼ山形県全体と同じである。

1889年の町村制施行により、中山町東部の長崎、達磨寺、向新田の3か村が合併して最上村になり、西部の岡、土橋、柳沢、金沢、小塩の5か村が豊田村となった。1897年に最上村は長崎町と改称された。そして、町村合併促進法により、1954年に長崎町と豊田村の1町1村が合併し中山町が誕生した。西部は農村集落が残っているが、東部は、山形市などのベッドタウンの様相を示している。昼夜間人口比は0.723(2005年)であり、地方部の自治体の中では比較的低いグループに属している。

中山町は山形県の中で地震の際に揺れやすい場所とされており、東日本大震災においても、米沢市、上山市、尾花沢市とともに、山形県の最大震度の5強を記録した。

被害の第一報(15時7分)が意識不明の負傷者であったが、人的被害はこの1人の軽症だけであり、震度の割に人的被害は少なかった。ただし、長崎地区は地盤が軟弱のため、一部で液状化現象が発生し、道路に亀裂や隆起が起こった。住宅15軒が一部損壊し、土蔵・物置小屋・車庫の被害は、全壊18、半壊3、一部損壊18であった。また、停電が29時間続いた。

広報「なかやま」(平成23年4月15日号)では、7頁にわたって震災特集を掲載している。山形県内の自治体の広報誌で最も掲載量が多い。これは、防災担当の課長補佐が、広報も担当しているところが多い。

### 3. 防災体制

行政主導で設立された住民組織として、消防団と自主防災組織がある。消防団は、火災だけではなく、風水害等の災害、行方不明等の捜索、特別警戒、救助、救急と様々な緊急事態に対応する活動を行っている。消防団員は、権限と責任を有する非常勤特別職の地方公務員という身分を有するが、他に本業を持っているのでボランティアとしての性格も併せ持っている。

一方、自主防災組織は、住民間の連帯感をもとにした自主的な組織であり、1971年に米国ロサンゼルスで発生したサンフェルナンド地震の教訓をきっかけに、大都市を中心として設立されたと言われている。当初の設立目的は地震災害対応で、行政による救援活動への協力が主たる活動であり、組織形態は町内会を中心としたものが大半を占めている<sup>(3)</sup>。

市町村には当該区域における消防を十分に果たすべき責任があり、大半の市町村に消防本部・消防署が設置されている。しかし、中山町は消防署のない町（非常備消防団体）であるため、災害時には消防団が中心となって救援活動にあたることになっている。消防団は5分団12部30班で構成され、町内の5つの地区ごとに分団がある。定数360人に対して、実員数は339人（2011年5月1日現在）である。全国的に消防団員が減少している中<sup>(4)</sup>で、充足率94.2%は高い部類に入る。内訳は、被雇用者が89.2%、自営業者が9.9%、その他が0.9%（2009年4月1日現在）<sup>(5)</sup>であり、昼間地元にいる消防団員は都市部の自治体同様、限られている<sup>(6)</sup>。

中山町では、消防団は災害対策や災害時の情報収集を担当し、自主防災組織は地区の消防団員の支援という役割分担になっている。消防団と自主防災組織は、防災訓練や防災施設の点検などを通じて相互交流している。町民の多くが消防団員としての活動経験を有している。消防団経験者が自治会の役員となり、自主防災組織のメンバーとして消防団を支える関係になっていたりする。

中山町に自主防災組織は12ある。組織率は世帯ベースで64%である。5年前は25%と低く、この5年間で組織率の向上と活性化が図られた。組織化された地区では、毎年1回、防災・安全点検、炊き出し訓練を行っている。

中山町では、65ある町内会ごとに自主防災組織をつくると、連絡に手間取り情報発信や収集が困難なため、20世帯ごとに自主防災組織をつくってもらうことを理想としている。そうすると、全体で20組織程度であり、手分けすれば、5-6分で電話により用件を伝えることができる。ただし、自主防災組織の活動はトップ次第という根源的な問題がある。長崎地区、特に役場周辺の自主防災組織の組織率が低い傾向にあるが、消防団と自治会の関係は概ね良好である。

中山町西部の土橋地区では、総代（連合自治会長に相当）のA氏が自主防災組織の長を兼務している。A氏は前町議会議長でもある。総代・区長<sup>(7)</sup>・副区長の妻19人が、防災協力員として災害時の炊き出しを行う。災害が起きた場合、防災協力員は地区公民館（行政職員不在中）に行くことに

なっている。3月11日に公民館に2人の防災協力員が来て、何かやることはないかと問い合わせたという。

A氏は、自主防災組織をつくったはよいが、はじめは何をやってよいのかわからなかった。しかし、4年くらい前から町の補助金を利用して活動し始めた。毎年5月初めに、自主防災組織の男性メンバーと消防団で、防火水槽の点検を行う。

『地域防災計画』において、被災情報の収集は、自治会、自主防災会の協力を得て町が行うことと定められている。中山町は、市街地が比較的狭いこと、費用がかかること（1億6千万円）から、防災一斉放送システムを整備していない。町役場と消防団との連絡は、携帯無線機38台、車搭載無線機3台で行われる。

毎年行われている総合防災訓練は地震を想定したもの<sup>(8)</sup>で、情報収集・伝達訓練を消防団と自主防災会が連携して実施している。

たとえば、2009年度の防災訓練では、山形県村山地方を震源とする直下型地震が発生し、中山町で震度6強を記録し、町内数か所で火災が発生し、訓練を実施した小塩地区で家屋の倒壊、水道の断水、家屋の延焼等の被害が発生したことを想定して行われた。訓練の内容は、情報伝達職員参集、災害対策本部設置、災害報告、情報収集・伝達、応援要請、火災防御、広報、現地本部設置、避難誘導、初期消火、応急給食搬送、応急給水と総合的である。

## 4. 震災発生後の災害対応

### 4.1 中山町災害対策本部の立ち上げ

職員は震災直後に庁舎の外に避難し、庁舎付近の古い蔵の壁が崩れ落ちた被害を目の当たりにした。地震の揺れがおさまった後に庁舎に戻ると、書類が散乱し電気が完全に止まっていた。そのような状況の中で、すぐさま、役場周辺の被災状況から大規模な災害が発生したという判断にもとづき<sup>(9)</sup>、役場の玄関近くのスペースに、町長を本部長とする中山町災害対策本部が立ち上げられた<sup>(10)</sup>。防災担当職員が必要機材を設置するように他の職員に指示し、10分未満で設置した。『地域防災計画』では、震度5弱～5強の場合、災害対策連絡本部を設置することになっていたが、役場周辺の被災状況から大規模な災害が発生したとの判断で、震度6弱以上の場合の災害対策本部が設置された<sup>(11)</sup>。災害対策本部には、町長、副町長、教育長、総務課長、消防団長・副団長が詰め、その周りに職員が立つように取り囲み、本部にもたらされた情報への対応をその場で決定した。

なお、12日の夕方には電気が復旧し、余震もおさまり、窓口業務を行う必要があったため、本部は14日朝に2階に移動した。4月7日23時32分に発生した震度5弱の余震の際にも、8日の朝に停電が終わるまで1階に災害対策本部を設置した。

## 4.2 町民の安否確認

中山町の経過報告の記録によると、15時00分には、3つの部の消防団から巡回開始の連絡が役場になされた<sup>(12)</sup>。消防団が道路の走行可能性と被害情報を確認した。その後、職員が消防団の報告内容を現場に行き確認し、必要に応じて業者に補修等の対応を発注した。15時43分に、巡回点検で異常がなければ独居老人宅の確認を、16時11分には各戸訪問を、それぞれ消防団に指示した。

そもそも、『地域防災計画』には安否確認のことは記載されていない。町役場のすぐ近くの蔵が崩れたこと、15時7分に意識不明というけが人の情報が届いたことから被害が大きいことが懸念され、住民の安否確認を行うという判断がなされた。停電と降雪の中で、明るいうちにやることになった。消防団員が地区ごとに、3,500世帯すべて訪問し22時頃までに全員の安否を確認した。その後も、翌朝にかけて何回か巡回した。

初期活動は部長の指揮のもと、各部2、3名の団員で活動し、帰宅後に活動を行った団員を合わせれば3割程度の団員が安否確認に関わった。

固定電話と携帯電話が不通状態になったため、消防団との連絡手段は防災行政無線だけであった。山形県内の自治体によっては防災無線が機能しなかったが<sup>(13)</sup>、中山町の場合、感度は悪い場合もあったが機能した。

電話が不通になったことは、住民にとっては役場への電話での問い合わせを諦めざるを得ない状況になったが、町役場にとっては緊急対応や安否確認に専念する上で幸いであった。住民は、翌朝から、被害の報告や相談のために役場にやってきた。

山形県内の他の自治体における安否確認の状況を、各自治体の広報誌をもとに整理すると、表2のようになる。住民を対象にした安否確認を行ったのは、中山町の他に大石田町のみである。舟形町と大蔵村が要援護者世帯、寒河江市、尾花沢市、大江町が一人暮らし高齢者、飯豊町が高齢者世帯と障害者世帯に焦点を当てて安否確認を行った。中には、12日から安否確認を行った自治体、2日にまたがって安否確認を行った自治体もある。

大石田町（人口8,161人：2010年国勢調査速報値、面積79.59km<sup>2</sup>）では、発災後に消防団の役員が役場に集まり、役場からの要請・指示ではなく自主的に全世帯を訪問して安否確認を行うことにした。4分団13部30班体制で、15時30分頃から始め、21時頃に全員の安否を確認した。消防団は、定数380人に対して、実員371人と充足率が97.6%と極めて高いとともに、自営業者が132名とその他に農協職員が23名という構成になっている<sup>(14)</sup>。役員が携帯メールなどで指示し、192名の消防団員が安否確認を行った。別途、町の福祉担当職員が民生・児童委員の自宅に出向いて、要援護者世帯等の安否確認を要請した。道路の被害は1箇所のみであり、移動にはほとんど支障はなかったと思われる<sup>(15)</sup>。

インタビュー調査を終え町役場に戻る途中（4月11日の17時16分）、福島県浜通りで発生したマグニチュード7.0の余震で、中山町でも5弱の震度を記録した。実際に、防災担当者が防災無線

表1 中山町の震災対応の主な経過

日にち	時刻	対応など
3月11日	14:46	東日本大震災発生
	14:52	災害対策本部設置
	15:00	巡回開始（第2分団1部・2部，第4分団3部）
	15:07	タンスにはさまれて意識のないけが人の報告
	15:15	巡回終了（第3分団2部）
	15:43	巡回点検で異常がなければ独居老人宅確認要請
	15:45	役場玄関封鎖
	16:11	消防団に各戸訪問を指示
	16:20	元町の全戸訪問完了
	16:28	新田町の全戸訪問完了
	16:55	山形県危機管理課へ人的被害のみ報告
	17:05	警察が到着
	18:03	保育園の園児の保護者の引き取り終了
	19:28	道路パトロール出発
	19:30	文新田，全戸確認完了（3軒留守）
	21:07	土橋公民館へ8名避難
21:15	各課長，本団7名，総務企画課・産業建設課全員，福祉避難所2名残し（41名体制），自宅待機	
22:00頃	全住民の安否確認終了	
3月12日	14:07	達磨寺自主防災組織全戸訪問
	16:37	消防団に広報巡回を指示
	17:34	全分団巡回広報終了
3月14日	11:00	被災地からの避難者受入れについて県知事から要請
	15:30	町内の避難者0名になる
3月15日	14:00	被災地の避難者受入れ場所・受入れ態勢等決定

出典：山形県中山町資料から筆者作成。

に向かい消防団員に指示を出し，その横で書記が記録している現場を見ることができた。山形さくらんぼテレビやNHKから電話取材があり，それも記録された。20分以内に消防団長がはっぴを着て町役場に駆けつけた。他に2人の消防団員が参集した。消防団が17時23分から巡回を開始し，18時28分にすべての分団の巡回が終了した。冷静に手際よく被害状況の把握がなされていることが確認できた。

表2 山形県内の他自治体の安否確認の状況

市町村名	対 象	実施期間	出 典
大石田町	地区住民	11日	広報おいしだ No.657, 2011.3
大蔵村	要援護者世帯, 一人暮らし老人	11日16:55~ 12日12:15	広報おくら No.621, 2011.5
寒河江市	一人暮らし高齢者等	12日	市報 Sagae No.1531, 2011.4.5
尾花沢市	一人暮らし高齢者	11日	市報おばなざわ No.705, 2011.4.15
大江町	一人暮らし高齢者	11日	広報おおえ No.601, 2011.4
飯豊町	高齢者世帯, 障害者世帯	11日15:30~	広報いいで Vol.1009, 2011.4.14
舟形町	災害時要援護者等	12日完了	広報ふながた No.626, 2011.4

### 4.3 独居老人への対応

安否確認は、住民一人ひとりの生存を確認するものであるが、各世帯を訪問するので、住民の声を直に聞くことにもなる。同時に、怪我や家屋等の被害の有無ばかりでなく、精神状態の確認も行うことになる。

中山町では、安否確認の中で、一人暮らしの高齢者から暗い中で余震があり不安だという訴えがあり、そのことが総代に伝えられた。そこで、土橋地区では、2人の民生委員とともに、独居老人7人と嫁1人を公民館に誘導した。以前から、町役場から災害時における各々の独居老人の担当者の割当てを頼まれていた。区長やその妻も含め約30人が宿泊した。旧式の反射式のストーブが残されており、灯油も十分あった。自治会館の発電機1台に加え、区長がもう1台持ち込み、照明等を確保し、高齢者も安心した。さらには、総代の家のガス炊飯器（5升釜）で2回ご飯を炊き、おにぎりをつくって、宿泊者で分け合い、一晩を過ごした<sup>(16)</sup>。

## 5. なぜ、迅速に対応できたのか

中山町では地震の揺れがおさまると同時に、災害対策本部が設置された。迅速に設置ができた理由として、第一に、町長が安全なまちづくりを公約に掲げており、防災に対する意識が高いことが挙げられる。防災予算を増額し、最近の2年間でポンプ車や積載車を計5台購入するとともに、自主防災組織への補助金を3倍に増やした。震災当日の午前中に、町長査定で増額した防災予算を含む平成23年度予算を議会で可決したばかりであった。大きな地震の際には山形県の中で中山町は震度が比較的高いこと、1967年の羽越水害や1976年の大雨により大きな被害を受けたことが防災意識を維持させ、町長の公約の実行につながったと思われる。

第二に、職員向けの災害対応マニュアルの改訂版を校正中であったことがある。2010年6月に『地域防災計画』を改定し、それを受けてマニュアルを3月中に改訂、印刷する予定になっていた。



そのため、防災担当職員は、災害時に何をすべきかを十分に理解しており、本部に必要な機材等を庁内から手際よく集め、震災対応を素早く始めることができた。

第三に、役場の規模が小さく（職員数85人：2010年4月1日現在）、職員同士が互いの性格までも十分に知っていたことがある。これにより、意思疎通がスムーズに図ることができたと考えられる。

第四に、防災の図上訓練を実施したことはないが、毎年の総合防災訓練において、災害対策本部設置に関する訓練を実施していることも役立つと考えられる。

安否確認が迅速に実施できた理由としては、次のことが考えられる。

第一に、中山町の面積が小さいことである。見渡せる範囲にコンパクトな市街地が形成されているため、通常、30分あれば自動車でも回ることができる。道路の被害があったとは言え、比較的短時間での各戸の訪問が可能であった。

第二に、常設の消防署がないことが、消防団員の使命感を一層高いものにしたことが考えられる。震度4程度では、町役場として消防団に巡回を指示しないが、消防団が自主的に被害の確認のため巡回することが習慣化している。また、火災予防啓発を目的とした月2回の地区内巡回広報活動や、総合防災訓練時の火災予防標語の全戸配布により、消防団員は担当地区の家並みを把握している。そのため、住宅地図などを持たずに担当地区の各世帯を回ることができた。

第三に、町役場、消防団、自主防災組織の間に良好な関係が形成されていたことがある。災害が発生すると自主消防組織は炊き出しで消防団員を支援するという役割分担が明確になっており、3月11日もガス釜で炊き出しが行われた。また、災害時要援護者に関する情報は町から消防団員には提供していないが、情報を把握している民生・児童委員又は自主防災組織<sup>(17)</sup>との連携により、災害時要援護者の安否確認が行われた。

第四に、電話が不通であったため、住民から問い合わせなどがなく、情報源が消防団に限られ、混乱する要因が最小限にとどめられていたことがある。

第五に、震度の割には被害が限定されていたことがある。A氏から、住宅の倒壊や人的被害が多かったとしたら、冷静に行動できたかどうかかわからないという指摘があった。

## 6. おわりに

地震予知に関する知識は深まりつつあるが、いつ、どのくらいの規模の地震が発生するかに関する正確な予測は極めて困難であることに変わりはない。まして、今回の大地震は想定外の場所で発生した。地震に対する備えの難しさを物語っている。

このような状況において、自治体は住民の生命を守る役割を担っている。しかし、防災訓練を何回も行っても、実際の災害の時に迅速に、かつ柔軟に対応できるとは限らない。

中山町の場合、人口、行政面積、消防団員数といった数字だけに基づいて、震災当日のうちに全戸の安否確認ができて当たり前という見方もできる。住民全員の安否確認を行った自治体が中山町の他に大石田町しかないため、できて当然という評価も、逆に、非常に良くやったという評価も、客観的には下しにくい。しかしながら、住民全員の安否確認を震災当日にやり終えた事例は、この2つの町以外では寡聞にして知らない。貴重な事例である。

中山町も大石田町も6時間以内で終了したということは、今後、地域防災計画を見直す際に大いに参考になる。中山町の場合、消防団員の89.2%が被雇用者であり、昼間地元にいる消防団員は都市部の自治体同様、限られているにも拘わらず、住民全員の安否確認を行ったという事実は、都市部の自治体にとっても住民全員の安否確認の可能性を示している。

雪に加えて停電という寒くて暗い中で、安否確認を通して、一人ひとりの安否を気遣ってくれる人がいると感じ、安心した住民も多いはずである。同時に、一人では不安だという住民に対する支援ニーズの把握にもつながった。また、安否確認は、住民にとっては消防団や行政に対する信頼感を深め、消防団や行政にとっても、やればできるという自信を深めることができたと思われる。

周辺の自治体の中には、住民全員の安否確認の必要性を認識しながら、一部の住民だけ、あるいは被害確認と巡回だけという判断を下したところもあると思われる。本論は、中山町へのインタビュー調査、大石田町への電話での問い合わせ、他の自治体はホームページ情報だけをもとにしたが、周辺自治体の安否確認に関する詳細な調査研究は今後の課題としたい。

#### 補注

- (1) 津波の被害を受けた宮城県山元町では、職員によると宮城県と連絡がついたのが震災4日後だったという。
- (2) たとえば、畑山満則（2009）
- (3) 地域の安全・安心に関する懇話会『地域の安全・安心を実現するために～自主防災組織の新たな在り方について～』2003年（[http://www.fdma.go.jp/html/new/1512\\_tiiki.html](http://www.fdma.go.jp/html/new/1512_tiiki.html)）
- (4) 消防庁『消防白書 22年版』2010年
- (5) 消防庁HP：[http://www.fdma.go.jp/syobodan/national/06\\_yamagata/05.pdf](http://www.fdma.go.jp/syobodan/national/06_yamagata/05.pdf)（2011年6月25日）
- (6) 『消防白書 22年版』によると、消防団員に占める被雇用者団員の割合は、2010年4月1日現在、70.5%である。
- (7) 区長の任期は2年の持ち回り。総代は2年2期。
- (8) 2010年度は水害を想定した訓練。
- (9) 震度は、役場内の震度計表示部により同時進行的に把握し、地震全体の状況は、本部設置と同時に発電機で電源を確保しテレビによる情報収集を行った。
- (10) 教育と福祉部門は別庁舎で執務。
- (11) 山形県内の35市町村のうち、震災当日に9市16町2村が災害対策本部、2市2町1村が災害対策連絡本部を設置した。災害対策本部の場合は、行政職員及び消防団員が全員配備で、災害対策連絡本部の場合は、指定職員・団員の配備となる。震度4の西川町、真室川町、鮭川村、小国町、飯豊町が災害対策本部を設置した一方で、震度5強の尾花沢市では、災害対策連絡本部を設置した。
- (12) 震度5弱以上で全団員配備となり、町役場からの指令がなくても活動が開始されることになっている。

- (13) 舟形町では、情報提供の唯一の手段である防災無線が、地震の影響で機能しなかった（広報ふながた No. 626, 2011.4）。
- (14) 消防庁 HP : [http://www.fdma.go.jp/syobodan/national/06\\_yamagata/14.pdf](http://www.fdma.go.jp/syobodan/national/06_yamagata/14.pdf) (2011年6月25日)
- (15) 大石田町への電話インタビューによる。
- (16) 柳沢地区では、役員全員が公民館に集合し、被害がないことを確認し夕方に解散した。大津地区では、米屋兼ガス屋の総代が、近所は電気釜ばかりなので、炊き出しを行った。
- (17) 災害時要援護者避難支援プランへの登録者名簿を送付している。

#### 参考文献

- 平修久「住民による危機管理対応の可能性—住民による2つのタイプの防災活動—」中邨章監修『危機発生！そのとき地域はどう動く』第一法規，2008年
- 畑山満則「災害発生時における安否確認システムに関する考察」『地理情報システム学会講演論文集』95-98頁，2009年