

# 長岡市地域住民の防災意識変化の構造化と 自主防災組織の変化

都市交通研究室 西村 旬二郎  
指導教員 佐野可寸志

## 1. 研究の背景及び目的

近年、震度6を超える大地震が全国各地で発生し、昨年には東北地方太平洋沖地震とそれに伴って発生した津波、及びその後の余震により引き起こされた大規模地震災害、東日本大震災が起こった。さらに、同年新潟・福島豪雨など呼ばれる大雨による被害も増加している。これらの災害は日本全国の人々の防災に対する意識を高め、公助の限界と自助・共助の重要性を強く認識させるものとなった。災害から自分・家族の身を守るためには地域住民との助け合い、つまり地域コミュニティの防災に対する意識の向上が大切である。

しかし、社会環境の変化による地域の変化が地域コミュニティに変化をもたらしている。都市部では、人口が集中することにより、住民同士の繋がりが希薄になり、中山間地域では、少子高齢化が進み、災害に援護が必要な人が増えたりと防災力を上げることが非常に困難な地域が多い。

現在では、そのような問題を解決するために各市町村の地域コミュニティが自主防災会を結成する動きが全国的に増加している。自主防災会は地域住民の日常のコミュニケーション機会を増やし、地域の防災力を高める働きがある。

本研究では、自主防災会が地域コミュニティの防災力の向上のために重要であると捉え、長岡市の自主防災会結成地域の自主防災会長にアンケートを行い、自主防災会のうまくいっていることや現状の問題などを把握することにより、自主防災活動の活発化に向けた役割を提案する。また、自主防災会未結成地域の町内会長にアンケートを行い、未結成の理由、結成するための課題などを把握することにより、自主防災会結成の足掛かりにする。

さらに、地域住民にアンケートを行うことにより、防災に対する考えや災害に対する意識を把握することや東日本大震災によって日本中全国民の防災に対する意識が向上したと考えるが、長岡市地域住民にはどう影響したのかを平成21年に行った同アンケートと比較することで、東日本大震災の影響をはっきりさせることにより、防災意識の維持・向上に努める施策案を提案するものとする。

## 2. 自主防災組織について

### (1) 自主防災組織とは

自主防災組織は、「自分たちの地域は自分たちで守る」という自覚、連帯感に基づき、自主的に結成する組織であり、災害による被害を予防し、軽減するための活動を行う組織である。と記載されており、結成方法は各行政によって異なり、長岡市の場合では、まず町内会の役員で自主防災会の必要性を話し合い、必要であれば住民に同意を得る。次に組織の会長・副会長・運営委員といった役員を選出する。次に組織の名称や活動目的を取り決める規約を作成し、最後に規約や組織図を長岡市に報告すれば自主防災会結成となる。

### (2) 自主防災組織の役割

表-1に自主防災組織の役割を示す。主な役割として「初期消火」「避難救護」「救出救護」「情報連絡」「給食給水」の5項目が挙げられ、平常時と災害時で活動が異なる。平常時は災害時のために器具の確認や場所の認知、避難訓練など備えることで、災害時は備えたことを実際の災害で役立たせる。

表-1 自主防災会役割

平常時	
初期消火	火の用心・消火訓練
避難救護	避難経路確認・避難訓練
救出救護	救護資機材の整備・点検
情報連絡	防災用パンフレットの回覧
給食給水	炊き出し訓練
災害時	
初期消火	出火防止・初期消火
避難救護	避難誘導・避難者点呼確認
救出救護	救出・応急手当
情報連絡	情報収集・伝達
給食給水	炊き出し・救援物資の配給

### (3) 全国と長岡の自主防災組織の推移

全国の自主防災会の組織数と活動カバー率は平成7年以降増加の傾向がある。これは阪神・淡路大震災が起こったことにより自助・共助の重要性が高まったことや中越沖地震で自主防災会の活動により災害の被害が軽減さ

れたことが大きいとされる。また平成23年度の全国の活動カバー率は75.8%で平成7年度の活動カバー率は43.8%なので大きな飛躍と言える。

表-2は長岡市の自主防災会の結成状況を示す。平成16年から平成21年までに組織数が500も増え、活動カバー率も約40%も上がっている。これは行政機関からの中越大地震災復興基金を活用した自主防災会の活動支援が挙げられる。平成24年は順調に伸びているものの活動カバー率も約6%と落ち着いたものとなった。しかし、全国平均と比べ、約14%も高いのは長岡市の地域コミュニティの防災意識の高さが窺われる。だがこのことより平成23年3月に起こった東日本大震災の影響が長岡市にあるとは思えない。このことを次項以降のアンケート結果及び分析結果より明らかにしていくつもりである。

表-2 長岡市の自主防災会の推移

	自主防災会の数	世帯カバー率
平成16年10月	235	43.60%
平成21年10月	735	83.40%
平成24年4月	800	89.70%

### 3. 自主防災会活動状況アンケート調査を用いた分析

#### (1) 自主防災活動状況アンケート調査の概要

平成24年12月に自主防災会を結成している町内会の自治会長を対象に自主防災会活動状況アンケート、自主防災会を結成していない町内会の自治会長を対象に防災活動状況アンケートをそれぞれ行い、アンケート調査は郵送配布・郵送回収の方式で行われた。前者の配布数は804通で、回収率は74%、後者の配布数は145通で回収率は59%である。

#### (2) 自主防災会を立ち上げる意義の検討

まず、自主防災会を立ち上げる意義について検討を行う。図-1は自主防災会結成地域と未結成地域の防災活動の有無を表わしているが、結成地域はなんらかの活動を行っている地域は約9割であるが、未結成地域は3割にも満たない。また、図-2は前回のアンケート結果を示し、未結成地域、129地域の59%がなんらかの活動を行っており、今より活発である。よって、未結成地域の活動不足は問題であり、自主防災会結成により防災活動の活発化が見込まれるため、自主防災会を立ち上げる一定の意義はあると考察する。

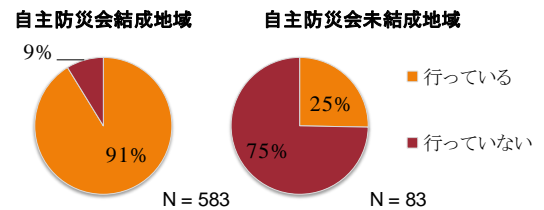


図-1 防災活動の有無

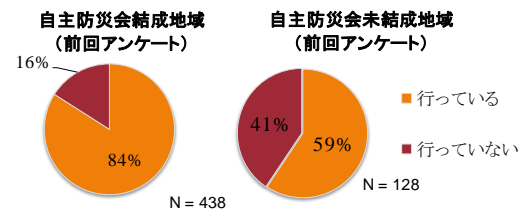


図-2 防災活動の有無(前回アンケート結果)

#### (3) 自主防災会が抱えている問題

次に自主防災会抱えている問題についての分析を行う。図-3は自主防災会結成地域の地域活動の問題点の今回と前回の比較であり、「防災意識が向上しない」が一番多い回答結果で、その次に、「活動に人が参加してくれない」「役員のなり手がいない」といった回答である。また、図-4に防災状況アンケートの未結成の理由についてのアンケート結果を示し、「人がいない」という回答が一番多かった。平成21年同アンケートでの同質問では、「町内会が自主防災会の役割を果たしている」という回答が一番多く、「人がいない」という回答は「その他」に分類されるほど少なかった。人手不足が深刻化していることがわかる。これらは地域住民各個人に係る問題と捉え、地域住民個人の防災意識の問題や、活動への参加を問題視している自主防災会が多いと考察する。

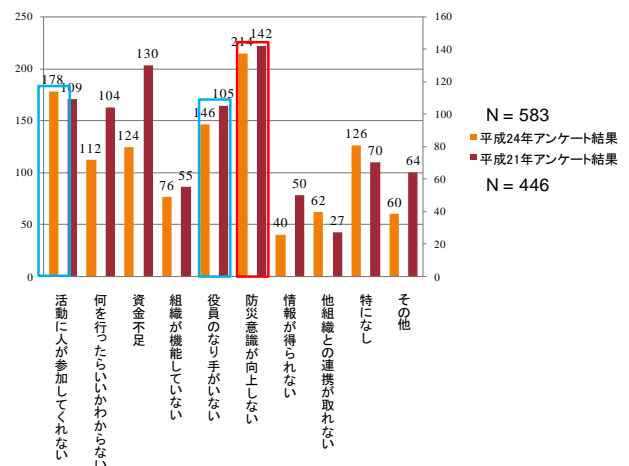


図-3 地域活動の問題点(自主防災会結成地域)

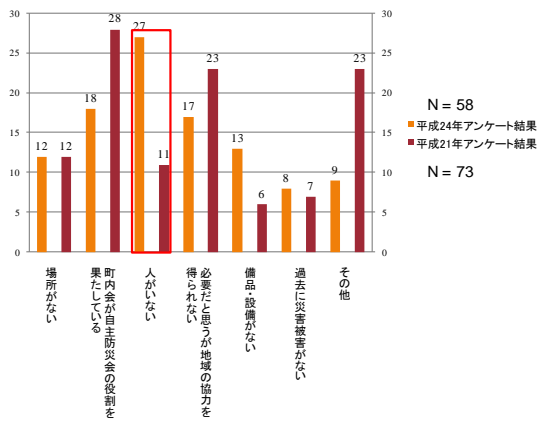


図-4 自主防災会未結成の理由

#### 4. 防災意識に関するアンケート調査を用いた分析

##### (1) 防災意識に関するアンケート調査の概要

本研究では、自主防災会が抱えている問題を解決するには、地域住民の視点から防災に対する意識を把握することが重要であると考え、防災に対する意識の程度や、実際にどのような対策を行っているかを把握することを目的に、長岡市地域住民に対して防災意識に関するアンケート調査を行った。アンケート対象地域は平成21年に同アンケートを行った地域で、「新組町」「ライオンズガーデン」「四郎丸」「学校町」「川崎」「土合」「関原」の7地域である。自主防災会長に配布、回収を依頼し、総配布数は1200通で、総回収率は34%である。

##### (2) 住地域による分析

住地域によって地域住民の防災意識に違いがあるのかを調査し、防災意識の高い地域と低い地域を判断することを目的とし、防災意識の高い地域の防災活動を参考に防災活動を行うことを提案する。

まず、表-3に住地域別の総合的な防災意識の自己評価(7段階評価方式)を示すが、地域によっての大きな差は見られない。次に、図-5に住地域と地域活動への参加有無のクロス集計結果を示す。「新組町」「四郎丸」地域の地域活動への参加が少なく、「ライオンズ」にいたっては一人も参加していない。「ライオンズ」はマンションなので近所との関わりが薄いことや「ライオンズ」の町内会長さんによると出入りが多く住民同士のコミュニケーションも取りづらいことなどが原因と考える。また「四郎丸」の自主防災会長さんによるとこの地域にはお年寄りが多いと聞いた。いっぺん地域活動に賛同的と思える高齢者の方だがこの結果をみるとそうでもないことが考えられる。「新組町」も同じ事が考えられる。

他の地域は参加している人のほうが多く、こうした地域を見本として地域活動を行なっていくことが大切である。また、図-6は住地域と自主防災会所属有無のクロス集計結果を示す。この結果でも「新組町」「四郎丸」地域での所属回答数は少ないうえ、「関原」地域も同じ割合の回答数となっている。以上より、地域住民の防災意識の高い地域は「川崎」「学校町」地域と判断し、こういった地域の防災活動をお手本とすることを提案する。

表-3 住地域別総合防災意識評価

●住地域	総合防災意識平均値(N)
学校町	5.30(65)
川崎	5.44(39)
四郎丸	5.00(75)
新組町	5.11(88)
関原	5.11(84)
土合	5.35(51)
ライオンズ	5.30(10)

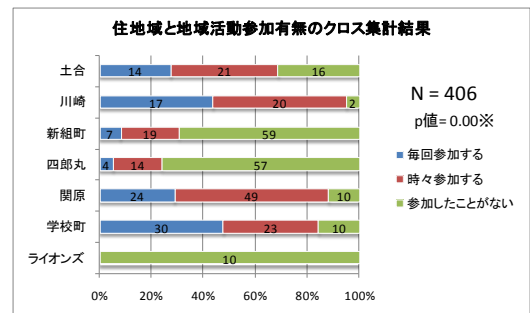


図-5 住地域と地域活動参加有無のクロス集計結果

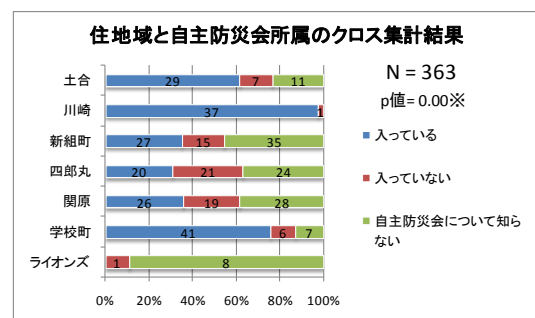


図-6 住地域と自主防災会所属のクロス集計結果

##### (3) 防災意識の総合評価の高低による分析

まず、アンケート調査で聞いた総合的な防災意識の自己評価(7段階評価方式)において、「1」「2」「3」と回答した人を防災意識の低い人、「6」「7」と回答した人を防災意識の高い人とする。次に、「家庭で実施している防災対策」の設問では防災意識の高い人、低い人ともに「地震保険・火災保険への加入」が一番多い回答結果であり、回答の傾向に変化は見られなかったが、防災対

策の世帯実施率は、高い人のほうが高く、低い人との差が見受けられた。

また、地域の防災活動の参加の有無と自主防災会の所属有無について防災意識の高低により集計した結果を図-7、図-8に示す。防災意識の高い人は地域の防災活動に参加している割合、自主防災会に所属する割合ともに高く、防災意識の低い人は高い人に比べ、低くなっている。また、防災意識の低い人は「自主防災会について知らない」と回答した人が最も多く、また全体の自主防災会の所属有無のアンケート結果を図-9に示すが、「自主防災会を知らない」という回答が約3割に達する。こういった自主防災会を知らないといった状況を改善するために地域の自主防災会を知ってもらおう機会を自主防災活動の一環として設けることを提案する。

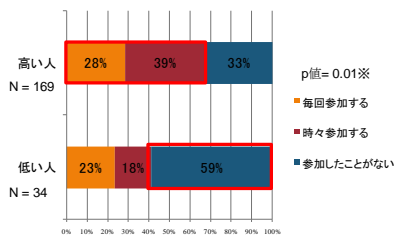


図-7 地域防災活動の参加行動

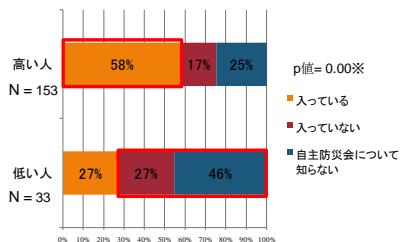


図-8 自主防災会の所属別意識分布

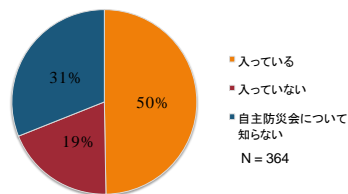


図-9 全体の自主防災会の所属有無

#### (4) 防災意識の構造化

防災意識を構造化する目的は、防災意識と防災意識に影響を与えている要因との因果関係を明らかにし、防災意識を向上させるために、何をすべきかを提案する一資料とすることである。構造化の手法としては共分散構造

分析の2次因子モデルを用い、構築の仮定は、防災意識から影響を受ける要因として「防災力向上」「避難」「消火器具」「防災意識変化」の4つの変数を設定した。4つの変数はそれに係るアンケート調査の結果より構成した。

図-10は防災意識構造モデルを示し、モデルの適応度の判定にはGFI, AGFI, CFI, RMSEAの4つの指標を考慮した。今回のモデルでは、全てのパスのパス係数が統計的に有意といえる結果を得た。結果より、4つの潜在変数のうち「防災力向上」が最も総合防災意識に与える影響が大きく、「防災意識変化」が総合防災意識に与える影響は小さかった。また、「防災力向上」の観測変数のうち「災害用伝言ダイヤル」「防災情報提供」といった防災に関する情報を欲することが「防災力向上」に大きく影響する。

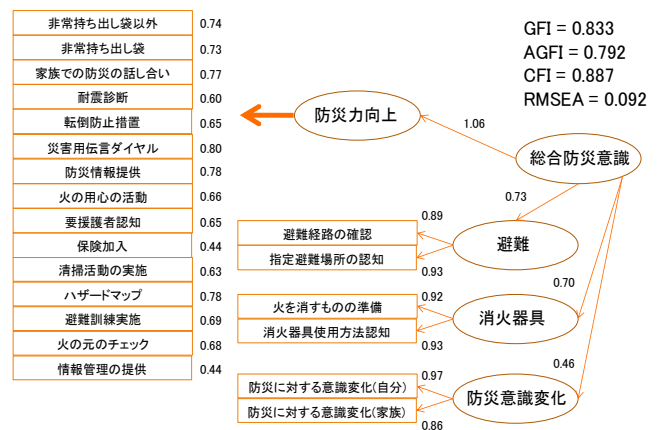


図-10 長岡市地域住民の防災意識構造モデル

#### 5. まとめ

長岡市の自主防災会結成率は、中越大震災復興基金が終わり、近年落ち込んでいる。自主防災会と町内会での活動の有無には大きな差があり、自主防災会を立ち上げる一定の意義は認められる。自主防災会、町内会共に「人手不足」が以前から問題点であり、近年においては更に深刻化している。「活動の時期を知らない」と回答した住民も多かったため、自主防災会や町内会が活動の情報をしっかりと住民に伝えることが大切である。東日本大震災における防災意識変化が総合防災意識に与える影響は小さく、東日本大震災が発生してから年月日が経ったことが影響していると考えられる。また、総合防災意識に最も影響を与えているのは「防災力向上」の潜在変数であり、防災力向上のためには防災に関する情報が重要であるため、地域活動において防災の情報を得る機会を作ること提案する。