

I - B 46

豪雪地帯における地震防災意識の諸相－新潟県で実施した3つのアンケート調査の分析－
Focus on Earthquake-Mitigation in Heavy Snow Areas
－Analysis of Conducted Three Questionnaire Survey in Niigata Pref.－

新潟大学積雪地域災害研究センター

学生会員

○木村智博

新潟大学積雪地域災害研究センター助教授

正会員

青山清道

1. 緒言

積雪期を考慮に入れた地震防災対策は進展せず、この結果、一般の間でも無関心な空気が広がっている。しかし、釧路沖地震、三陸はるか沖地震、1998年2月に上中越地域で軒並み震度4が観測された新潟県中部地震等、積雪期に多くの被害地震が発生している。こうした現状を踏まえれば、降積雪を視野に入れた総合的な地震防災対策の進展が何よりも望まれる。そこで本報告では筆者らが1998年から1999年初頭にかけて実施したアンケート調査結果を検証した。同時に今後の地域防災計画・啓発や教育を行ううえでの留意点を併せて概観していく。なお、積雪期地震防災対策に関連する総合的な論考や、地域防災計画の現況等については文献1、2)に詳しい。

2. 各アンケートの概要

筆者らは新潟県に居住する住民や学生に対して積雪期地震に関するアンケートを実施しているが、本報告では地域住民に対して行った3つのアンケートを取り上げる。まず、アンケートの概略を表－1に示す。

表－1. 3つのアンケート調査の骨子

◎新潟県中部地震関連	1998年2月21日午前9時55分頃に中越地方一帯を震源とするM5.0、震源深さ20kmの直下型地震が発生した。これを受け、1998年5月～6月に小千谷市、十日町市、安塚町、川西町の住民ならびに同地域に勤務する役場、土木事務所の職員を対象に調査した。有効回答者数は915人。 質問事項は積雪期地震の経験の有無、日頃からの備え、行政に対する要望、また、この地震に対する恐怖感や家具等の挙動についてである。
◎安塚町、大島村調査	この地域は東頸城郡一帯に位置する上越地方であり、1971年2月26日には安塚地震、1990年12月上旬から大島村に隣接する高柳町で群発地震が発生している。こうした状況を踏まえ、1998年12月に同地域の住民に調査した。有効回答は安塚223、大島122である。 質問項目は積雪期地震の経験の有無、日頃からの備え、行政に対する要望、また、新潟県中部地震関連調査よりはより掘り下げて雪に関する事項（積雪期に生じる不便さ、徒歩時間の変化等）、安塚地震に関する記憶の風化の度合い等についてである。この両自治体の調査では同一の質問を行った。
◎上川村住民意識調査	上川村は東蒲原郡に位置しており、福島県と接している。この地域は通称、奥阿賀と呼ばれ、豪雪地帯である。1998年12月25日の19時39分にM3.9、震源深さ11kmの地震が発生し、上川村では震度3が記録された。これを受け、1999年1月にアンケートを実施、462人から回答が得られた（1999年1月25日時点）。 質問項目は積雪期地震の経験の有無、日頃からの備え、行政に対する要望、また、積雪に関連する事項も質問し、積雪期に生じる不便さ、徒歩時間の変化、またこの地震に際して、家の周囲の積雪状況も尋ねた。定量的に確認を行ったのは上川村の面積は361.13km ² と広大なためである（因みに新潟市は205.94km ² ）。さらに地震直後に調査していることもあり、ストーブが自動消火したかについても聞いた。

3つのアンケートから言えることは地震に対する不安を抱え、積雪期にも地震が起こっても不思議ではない、としながらも、地震に対する備えが進んでいなかったり、どのように備えたら良いのか判然としない姿である。また、アンケート行った地域は高齢化・過疎化が深刻で、発災時のマンパワー不足が懸念されている。回答でも高齢者や災害弱者対策の充実を望む声が大きかった。

キーワード：積雪期地震対策、アンケート調査、防災意識、高齢化

連絡先：〒950-2181 新潟市五十嵐2の町8050 新潟大学積雪地域災害研究センター ☎025-262-7053

3. 新潟県中部地震に関するアンケート

この調査では積雪期の地震を経験した人が4割だった。これは安塚地震（1971年2月）や東頸城一帯の群発地震（1990年12月）等が関係しているが、24%の人はよく覚えていない、と回答している。小千谷市では震度4を記録しているが、8%の人は全然驚かず、14%の回答者は全然こわくなかった、と答えている。とは言え、53%の人は避難等に不安を感じている。避難所を知っているのは54%で、そのうち避難所まで歩いたのは約6割であり、全体で捉えれば約3割の人しか歩いていないことになる。

61%の人が積雪期に地震が起こると思っていたにも関わらず、災害時の対応について近隣住民と話し合っているのは僅か37%である。また、7割を超える家庭で地震に備えていない事実が浮かび上がった。阪神・淡路大震災以降に見直された家具の転倒防止金具を取り付けているのも13%であり、これは今後の地震防災、特に積雪期を視野に入れた対策の推進に影を落としていることを意味する。地震に不安を抱きながらも、これから新たに地震に備える機運は薄く、14%に過ぎない。

4. 安塚町、大島村アンケート

ここでは安塚町、大島村を合計した345人の回答結果を報告する。積雪期地震の経験は42%、よく覚えていないのは28%だった。住民同士で災害時の対応については63%の人は話し合っていない。しかしながら、43%の人は話し合う必要性を感じているものの、何を話し合ったら良いのか判断としないために、結局話し合わずじまいである。この点は行政関係者も認識すべきであり、総合防災訓練を始め、継続的に防災に関する啓発を行う必要がある。この調査では地震に対する見方を複数回答で選択してもらったが、いつ、地震が起こるかわからないので不安が66%、積雪期地震の不安は63%、という具合に高率である。自治体主催の避難訓練、特に積雪期の実施に期待する声も多く24%、また、防災に関する講演会は15%であった。勿論、高齢者対策の充実も大きな課題で、約4割の人はこの点を認識している。

ここで一番の懸念材料は指定された避難所の認知度で、42%しか知らない。これは大島村で20%だったためである。6割を超える人が積雪期の地震を懸念しているものの、避難所を知っている42%のうち、避難所まで歩いた人は約9割、さらに雪がある時にも歩いた人は7割で、全体では4分の1に過ぎない。

5. 上川村アンケート

積雪期地震の経験は38%で、よく覚えていないのは30%だった。災害時の対応に関しては「安塚町、大島村アンケート」と同様な傾向を示した。この点に関しても行政の認識は必須であるが、より深刻な問題も存在する。避難所の認知度が低く、16%の人しか知らない。そのうち、歩いたのは59%で、さらに積雪期に歩いた人は48%。結局、雪がある時に避難所まで歩いた人は462人中21人だった。これは回答者の属性も影響しているものと考えられるが、回答者の53%が60歳以上の人である。上川村の高齢化率は1997年10月1日のデータで29.1%、県平均の19.5%を大幅に上回っている。積雪があると移動するのも大変で、3倍以上余計に時間がかかると回答した人は21%もいた。積雪期地震を鑑みれば定期的な避難訓練も必要で、複数回答で質問した地震に対する見方で29%の人が積雪期の避難訓練の実施を望み、また、17%の人は防災に関する講演会の開催に期待している。高齢者対策の認識は前節とほぼ同様な結果が得られている。

6. 結語

3つのアンケートの概要で避難所の認知度、地震に対する備えの有無等、積雪期地震について基本的な考え方を報告した。その結果、ある程度関心はあっても、具体的にどのようにしたら良いのか判断としない姿が浮かび上がり、行政の重要性が改めて浮き彫りになった。同時に住民の目的意識も重要である。

参考文献

- 1) 木村智博，青山清道：豪雪地帯の地震防災マネジメントの方向性，土と基礎，Vol.47，No.1，pp.31-34，1999.
- 2) 木村智博，青山清道：積雪期地震を教訓とするための地域防災計画の方向性，土木学会第54回年次学術講演会概要Ⅳ，1999.