

2019年9月17日

東北大学 災害科学国際研究所



東北大学

## 2019年6月18日 山形県沖の地震の避難行動に関する アンケート結果(新潟県村上市山北地区)

### 共同調査の実施と結果のあらまし

令和元年6月18日22時22分頃に発生した山形県沖の地震では、山形県・新潟県・石川県に津波注意報が発表されました。

この地震及び津波に対する避難行動の状況を把握するために、東北大学災害科学国際研究所・株式会社新潟日報社の2者が、共同調査研究を実施しました。

#### 1. 調査概要

- 調査対象: 新潟県村上市山北地区にある沿岸部を有する19集落全戸(世帯向け調査)
- 調査方法: 調査対象地域にて、調査員が調査票を配付。同封された返信用封筒によって、記入済みの調査票を返送して頂く方法で実施した(郵送回収)。

#### ■ 回収状況と分析対象

①標本数	②回収数	③回収率
1,225件	425件	35.0%

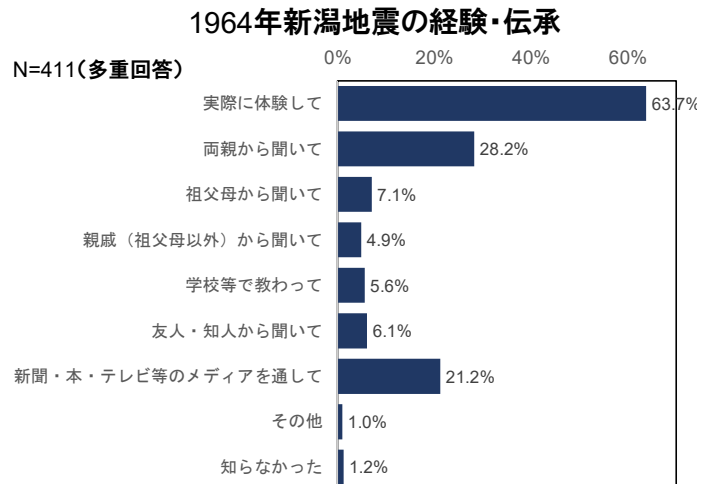
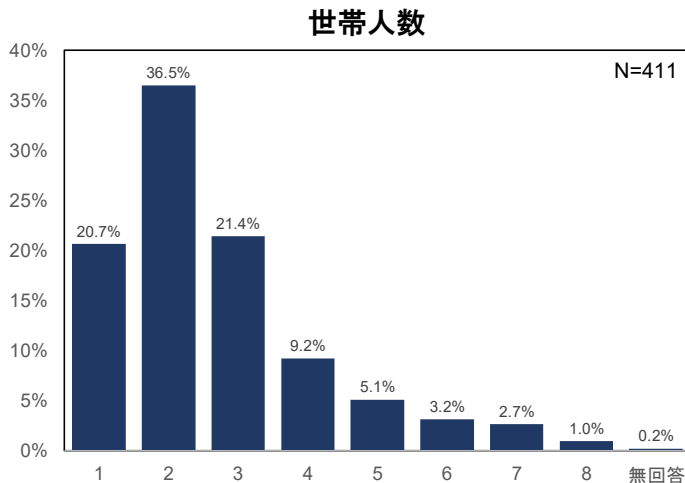
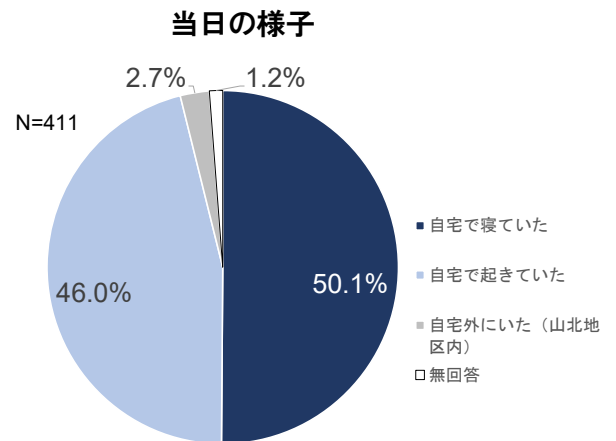
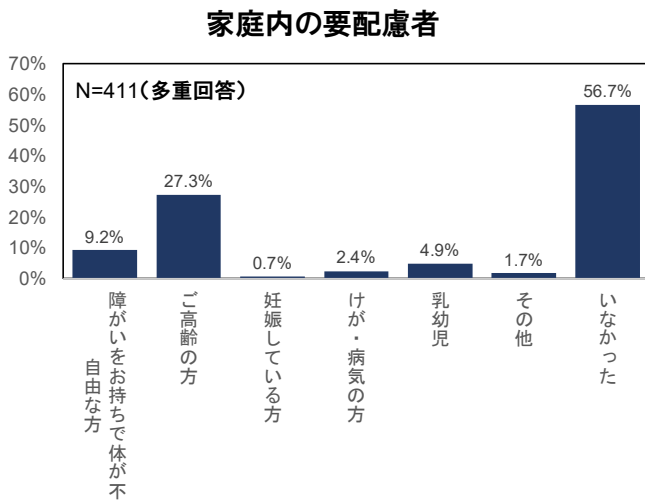
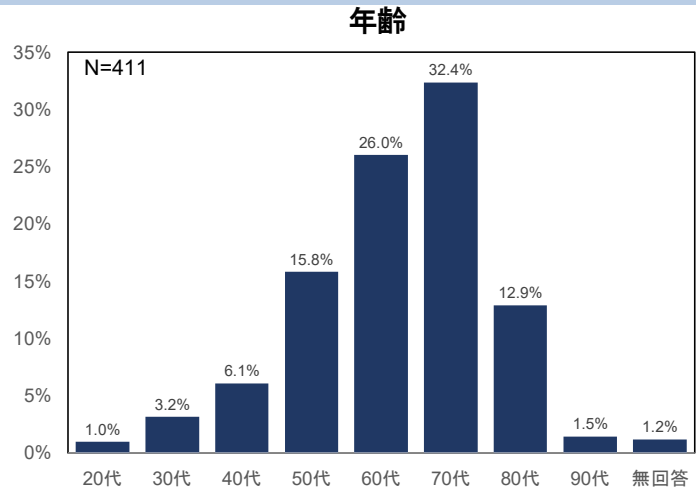
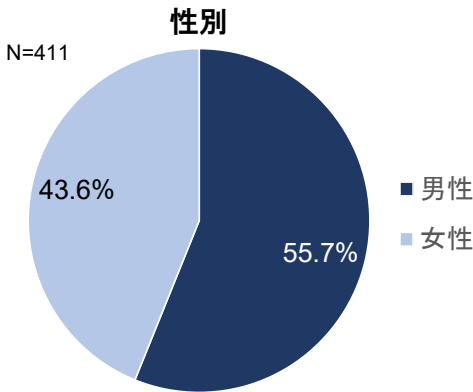
うち、地震時に山北地区内にいた回答者の票である有効票411件(有効回答率:33.6%)を分析対象とした。

#### ■ 調査実施期間

- ①配付活動期間: 令和元年8月5日(月)~8月10日(土)
- ②調査回収期間: 返送開始~令和元年8月31日(土)到着迄

## 2. 回答者のプロフィール

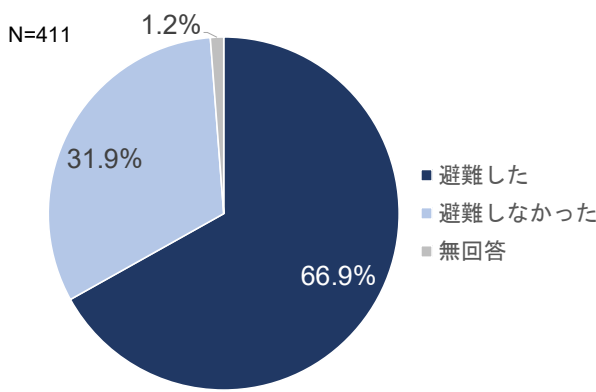
- 本調査で回答者の指定は行っていないものの、世帯主またはそれに代わる方が回答を行っている場合が多いことから、回答者の年代は70歳代が最も多く、60代以上が約7割を占めている。
- 男女比では女性が43.6%、災害時の要配慮者がいる世帯が43.3%、1~2人世帯が57.2%を占める。
- 1964年（昭和39年）新潟地震を約5割の方が実際に経験しており、ほぼすべての回答者がその存在を認知している。
- 約半数の方が就寝している状態で地震が発生したことが分かる。



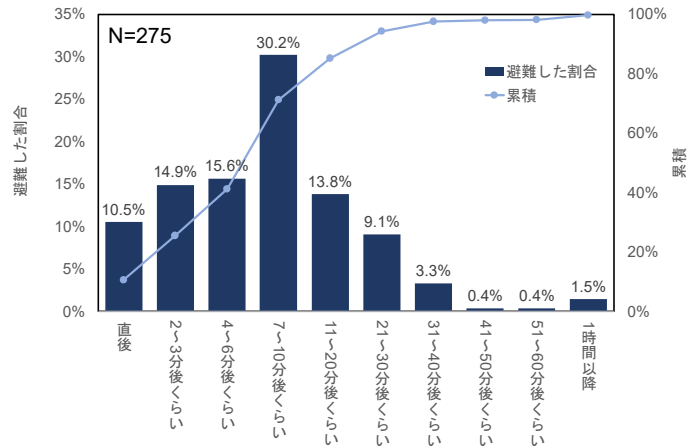
### 3. 津波避難の実態

- 66、9%が津波避難行動を実施。うち約7割が地震発生から10分以内に行動を開始し、7～20分後ぐらいに避難場所に到着した人が最も多い。
- 揺れた直後に行動を起こしている人が5割を超え、多くが市指定もしくは家族・地域で独自に決めた避難場所に移動していた。
- 避難した人の78.5%は津波注意報を解除を待って自宅に戻っていた。

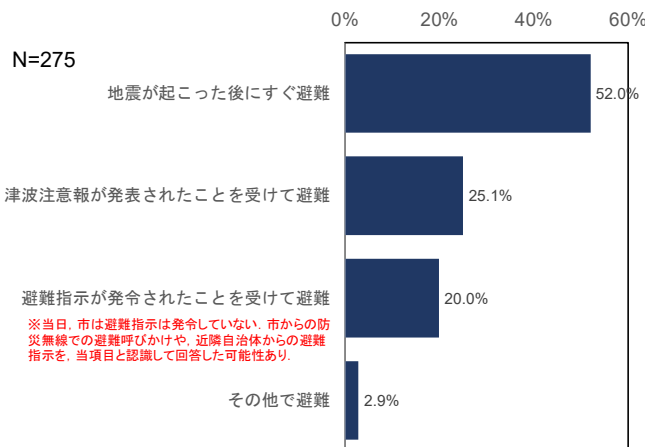
津波避難の有無



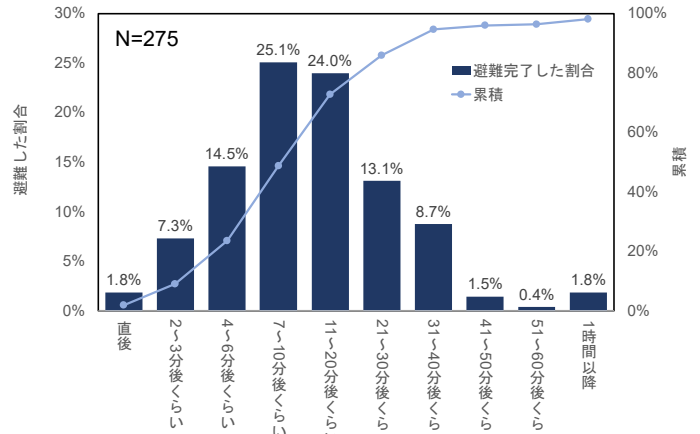
避難を開始した時点



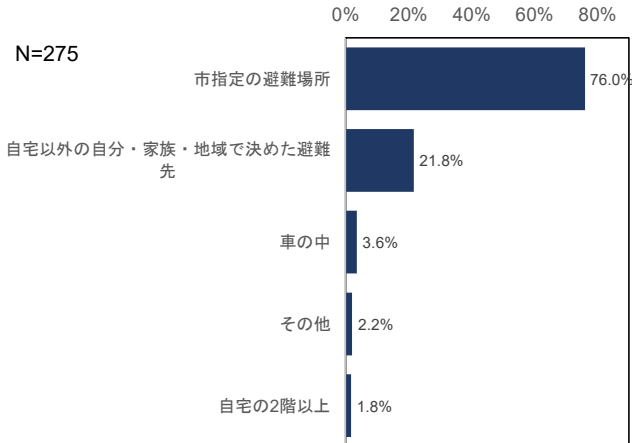
避難を開始したタイミング



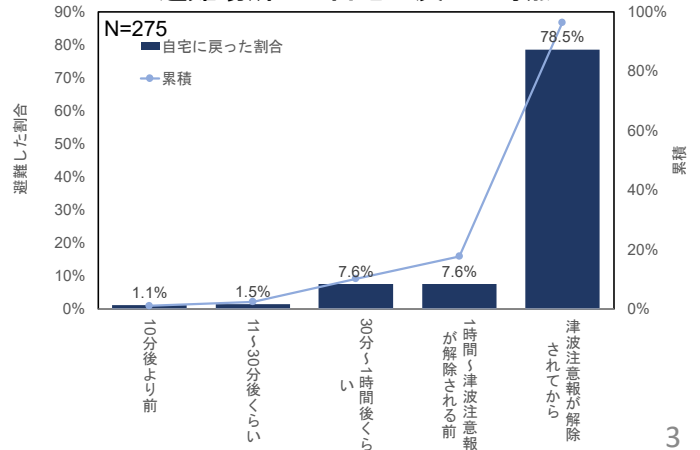
避難場所に到着した時点



避難した場所

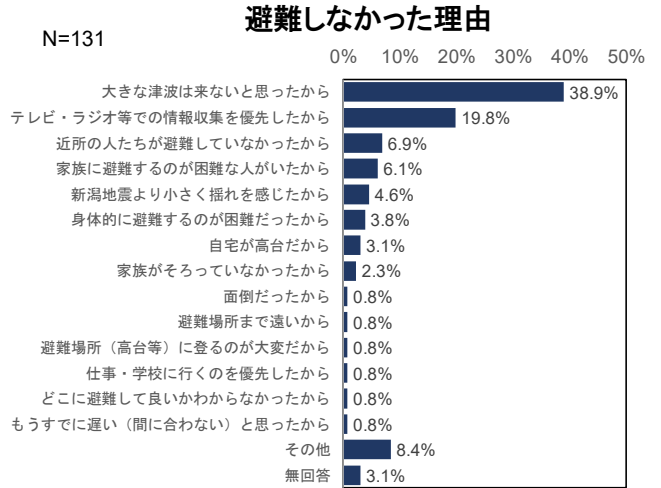
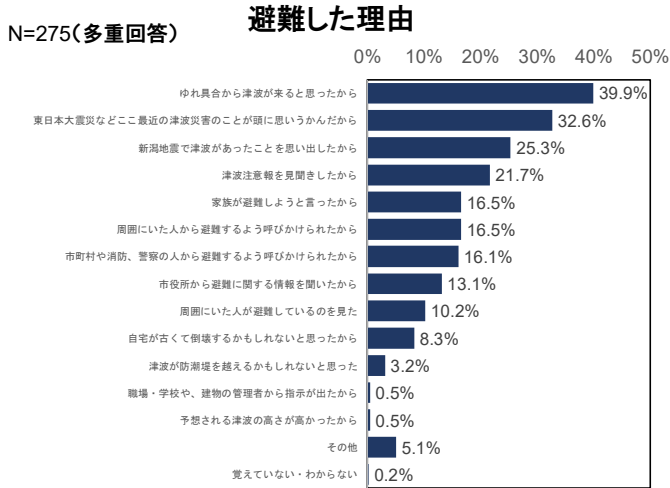


避難場所から自宅に戻った時点



## 4. 津波避難の有無の背景

- 避難した理由として、ゆれの程度から津波発生を判断、ゆれたときに東日本大震災などの最近の津波災害や1964年新潟地震で津波があったことをを想起したこと、が多い。
- 避難しなかった理由としては、要配慮者の存在等よりも、大きな津波をイメージしていないことが最も多かった。

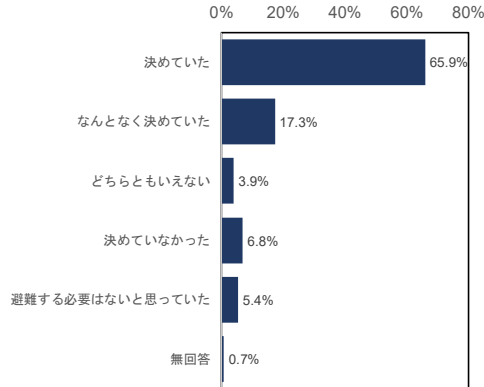


## 5. 普段からの備え

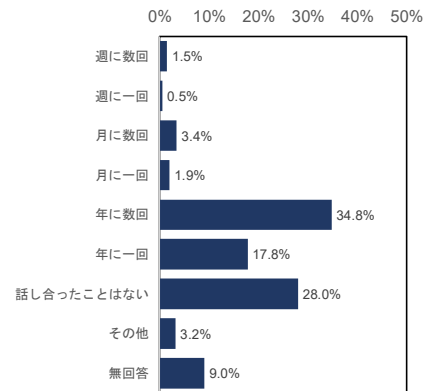
N=411

- 事前に避難する場所を決定していた人は8割を超える。
- 地域の防災訓練にも、約9割の人が参加経験がある。
- 自主防災組織や消防団など何らかの組織に所属している人ならびに非常持ち出し品の準備や決定をしている人は半数。

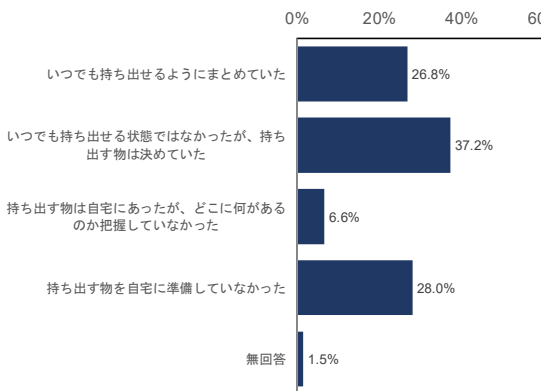
### 事前の避難場所の決定(個人)



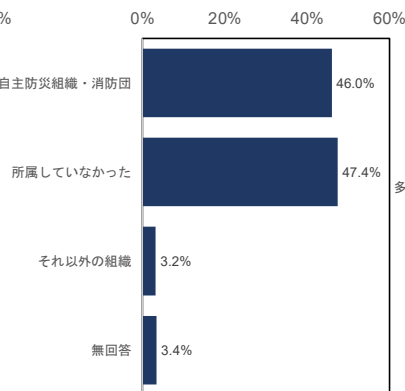
### 家族での話し合いの頻度



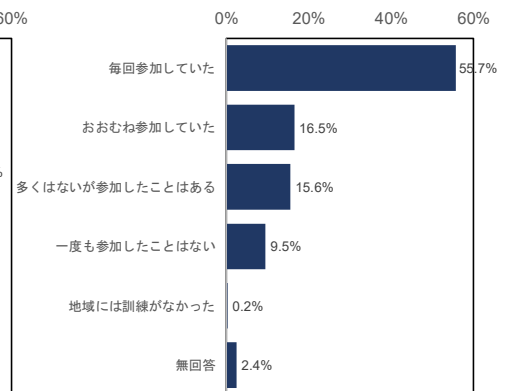
### 非常持ち出し品の状態



### 地域の防災組織への所属



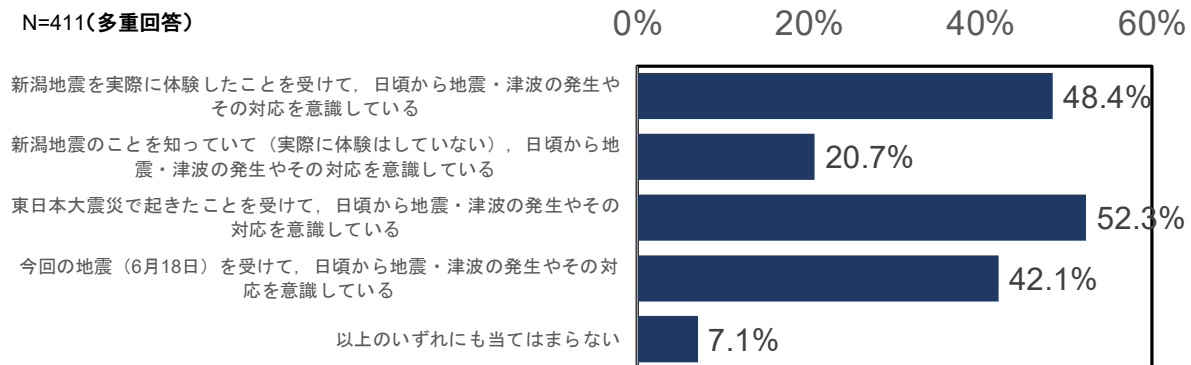
### 地域の訓練・活動への参加



## 6. 現在の意識・今後の課題

- 日頃から地震・津波のことを意識していたきっかけは、東日本大震災のことを見聞きが52.3%、実際の新潟地震の経験が46.4%だった。
- 今回の地震を受けて意識した人も42.1%と多い。

## 日常の地震・津波やその対応への意識



## 【自由回答の例】

## 〔迅速な避難行動の実施〕

- 地域の人達は地震が来たらすぐ津波が来ると思っている。(70代・男性・避難した)
- 避難場所を日頃から確認していたので、すばやく避難できた。(40代・男性・避難した)
- すぐ避難することしか考えなかった。防災無線など頼らないで地震、津波の時は個々に行動かと思う。(60代・女性・避難した)

## 〔避難場所・避難路の課題〕

- 道路上に瓦が散乱しており、車で避難はスムーズにできなかった。(60代・男性・避難した)
- 自宅より高所の避難場所への距離が長く、坂を上るには老人には相当堪える。(90代・男性・避難しなかった)
- わが家の近くの避難場所は、土砂災害特別警戒区域に指定を受けています。(50代・女性・避難した)
- 避難路に電気照明がなく夜は暗い(60代・男性・避難した)
- 避難場所までは遠いので(建築物)車でないと行くことができない。(60代・女性・避難しなかった)

## 〔要配慮者の課題〕

- 高齢夫婦2人住まいのため、妻は足腰、体も悪く、一緒に避難できないのが実態です。(80代・男性・避難しなかった)
- 近所(隣の家)の人が高齢者ばかりで、声を掛けて避難したが、時間を要した。(30代・女性・避難した)
- 消防団に属していますが、津波注意報だからと、住民がなかなか避難場所への移動に応じてくれなかった。(40代・男性・避難した)

## 〔情報・連絡の課題〕

- 避難場所でニュースを聞こうと思ってもテレビ等無かったので情報がかめなくて困った。(60代・女性・避難した)
- 車の中にいたのですが、テレビの電波が入らないので情報が足りなかったです。(60代・女性・避難した)
- 地元消防団も待機していたが、本部との連絡等も無かったので現状の把握ができなかった。(70代・男性・避難した)

## 〔今後の地震・津波の課題〕

- たまたま家族が家にいる時間に起きた地震だったが、工作中などに起きたときはどこに避難するのかなどをあらかじめ話し合っておく。(30代・女性・避難した)
- 今回の地震では、思った以上に早く津波が来た。これが大きな津波であれば、逃げ遅れてた。(50代・男性・避難した)
- 避難時、夜でしたが、電気も消えず、雨も降ってなかったので、比較的スムーズに避難できたと思います(70代・男性・避難した)
- 今回の地震では、思った以上に早く津波が来た。これが大きな津波であれば、逃げ遅れてた。(50代・男性・避難した)

## 〔それ以外の課題〕

- テレビなどで被害を見ても実際に体験しないと心のどこかで他人ごとになってしまっていて、実際に地震がきてもなんとなく腰が重い感じで素早く行動できません。
- 揺れが小さく、津波は来ないだろう。来ても大した事はないだろう。と思ったことは事実で油断していました。(50代・男性・避難しなかった)
- 非常持ち出し袋を準備していたのに、いざとなったらパニックになり、ガスの元栓をしめただけで避難した。(70代・女性・避難した)

## 7. 総括

- (1)津波避難行動を実施した人の割合(66.9%)は比較的高いと言える。東北大学災害科学国際研究所他が実施した2016年(平成28年)11月22日の福島県沖の地震・津波の際に調査した事例において、宮城県石巻市で41.2%、同亘理町で63.8%であった。
- (2)津波避難行動を開始した時点もはやい。山北地区では地震発生10分後に避難を開始した人は7割を超える。東北大学災害科学国際研究所他が実施した福島県沖の地震・津波の際に調査した事例では、避難開始した人が7割を超えたのは、宮城県石巻市で145分後、同亘理町で140分後であった。これは事前の津波想定において、地震発生から津波到達までの時間が、同地域では8～19分(村上市津波ハザードマップより)と短いことが影響していると考えられる。
- (3)以上のような比較的高い割合、早期の避難実施には、高いリスク認識とあわせて、1964年新潟地震の直接的な経験や家庭内での伝承、東日本大震災の実態を見聞きしたことも大きく影響している。過去に地域で発生した災害の経験をもとに、その記憶や高い意識を継続しているだけでなく、他の地域での大災害を学んだことが行動に大きくつながっている。普段からの備え(避難場所の決定、家族での話し合い等)も盛んに行われていた。
- (4)「大きな津波は来ないと思った」38.9%や、「テレビ・ラジオ等での情報収集を優先した」19.8%が多く、全体の3割以上が避難をしなかった。これは、上記、福島沖の地震の事例と同様の傾向である。
- (5)津波から避難する場所は、調査地域は山などの高台であり、高齢者等足の不自由な方にとっては大きな課題になっている。

- 本調査は、東北大学災害科学国際研究所、株式会社新潟日報社による共同調査研究です。
- 引用、転載にあたっては、同2者の名称と、その共同調査研究であることの出所を明記して使用してください。
- ご不明な点など、問い合わせについては、お手数ですが下記までご連絡をください。

### 東北大学災害科学国際研究所

- 組織名 東北大学災害科学国際研究所
- 所在地 宮城県仙台市青葉区荒巻字青葉468番1号
- 実施者 准教授・佐藤翔輔、所長/教授・今村文彦
- 担当・連絡先 TEL 022-752-2140 担当:佐藤翔輔
- E-mail ssato@irides.tohoku.ac.jp