

兵庫県の普通免許保有者における 津波への対応行動の意識調査結果について

Results of survey on risk perception and response to the tsunami of drivers in Hyogo Prefecture

宇田川 真之
Saneyuki UDAGAWA

公益法人ひょうご震災記念 21 世紀研究機構
Hyogo Earthquake Memorial 21st Century Research Institute

We report the result of the questionnaire about the risk perception and response to the tsunami of drivers in Hyogo Prefecture. We have assumed both the situation that drivers are traveling the coast, and the situation that they are at home, when a tsunami warning is announced. The survey was conducted in cooperation with the Hyogo prefectural police.

Key Words : tsunami, risk perception, driver, questionnaire

1. はじめに

東日本大震災の津波襲来時には、自動車で避難しようとした住民のなかに、道路渋滞などによって高台などたどり着くことができず、犠牲となった住民が少なくなかった。¹⁾ また、津波襲来時の自動車利用の危険性としては、地震発生時に道路の損傷によって自動車の走行が困難になる恐れがあることや、自動車運転者のみならず、自動車によって引き起こされる道路渋滞等が、道路を徒歩によって避難しようとする住民や、災害時要援護者の避難の支援行動も阻害する可能性があることなども指摘されている。そのため、津波襲来時の避難行動については、原則は徒歩によって行うべきとの提言がなされている。¹⁾ しかし他方で、徒歩での避難が可能な範囲に適切な避難施設がない場合や、高齢者や障害者など、徒歩での避難が困難な住民も存在することから、自動車による避難も部分的に許容する必要があることも指摘されている。¹⁾

さらに、東日本大震災では、地域住民が避難所等に自動車で避難しようとした場合のみならず、地震発生時に遠方から東北地方を訪れ、沿岸地域の道路を走行中であったドライバーにも犠牲が少なくなかった。津波襲来時の地域の避難対策を推進するうえでは、こうした当該地域を通過中の外来の自動車利用者への対策にも取り組む必要があると考えられる。

以上の背景から、今後の津波避難対策検討の基礎資料となるよう、南海トラフでの地震ともなう津波警報発表時の、自動車利用の意向等についてアンケート調査を兵庫県で実施した。調査では、在宅時に津波警報発を聴取した場合と、沿岸地域を走行中に聴取した場合の状況の双方を想定したので、その結果を報告する。

2. 調査の方法

本調査の実施主体は、兵庫県警察本部警備部災害対策課、および、淡路島の洲本警察署、淡路警察署、南あわじ警察署の 3 警察署であり、アンケートの作成や分析にあたって、公益財団ひょうご震災記念 21 世紀研究機構・人と防災未来センターが協力を行った。本調査は、表 1 に示す兵庫県の運転免許更新センター等において、

優良運転者の更新時講習受講者に対して、設問数 15 問の自記式の調査票を配布し、その場で回収した。調査は、平成 24 年 6 月 20 日（水）から 7 月 10 日（火）までの期間に実施し、3,086 人から有効回答を得た。

表 1 調査実施場所および回答者数

調査実施場所	回答者数
明石更新センター	1,132 名
神戸更新センター	471 名
阪神更新センター	1,282 名
洲本警察署	68 名
淡路警察署	30 名
津名警部派出所	22 名
南あわじ警察署	81 名

3. 調査の結果

(1) 調査回答者の概要

回答者の居住自治体の内訳は、神戸市のうち中央区など沿岸の特別区に居住する者が 23%、西宮市やなど阪神地域の瀬戸内海に面する自治体に居住する者が 22%、姫路市などは播磨地域の瀬戸内海に面する自治体に居住する者が 21%、いずれも海に面している淡路島の 3 自治体に居住するものが 7%であった。このほか、神戸市北区や三木市、日本海側の自治体など、南海トラフの地震の津波の及ばない地域に居住する回答者が 27%であった。

回答者の年齢構成は、淡路島では 50 代以上の高齢者の割合がやや高く約 5 割に達するのに対し、神戸市（沿岸部）などではやや低く約 3 割程度であった。また、性別については、男性が 47%、女性が 53%でほぼ同数であり、顕著な地域差は見られなかった。

まず、兵庫県等によって広報の行われている南海トラフでの大規模地震発生時の「津波被害警戒区域図（暫定）」の認知を尋ねた結果を見ると、「知っている」とした回答者は、淡路島では約 7 割に及んでいたが、全体では 5 割強であった。また、自宅の状況まで確認した者は、全体の 1 割程度にとどまっていた。

(2) 在宅時に津波警報を聴取した際の意向

在宅時に、南海トラフでの地震にともない発表された津波警報を聴取した際の、避難の意向について尋ねたところ、自宅から「すぐに避難する」とする回答者は、いずれの地域でも4割弱に及んだ。また、「避難勧告・指示が出てから避難する」と回答した者も、いずれの地域でも3,4割を占めた。そして、「外出中の家族と連絡をとってから避難する」と答えた者が、いずれの地域でも1,2割程度であった。これに対して、「避難しない」とした者は、いずれの地域でも1割に満たなかった。

次に、津波警報を聞いて自宅から避難すると答えた回答者に対して避難先を尋ねたところ、淡路島では「高台や海から遠いところ」をあげた者が最も多く6割を占めた。これに対して、神戸市（沿岸部）、阪神地域では小学校など公的な施設を挙げる者も多く3,4割を占め、居住するマンションの高い階とする者も2,3割に及んだ。

さらに、自宅からの避難方法を尋ねたところ、いずれの地域でも徒歩で避難すると答えた者が最も多く、過半数に達した。これに対し、自動車で避難とした者は、淡路島で最も多く3割強に及んだ。播磨、阪神地域では、自転車・バイクで避難とした者も1割を超えた。

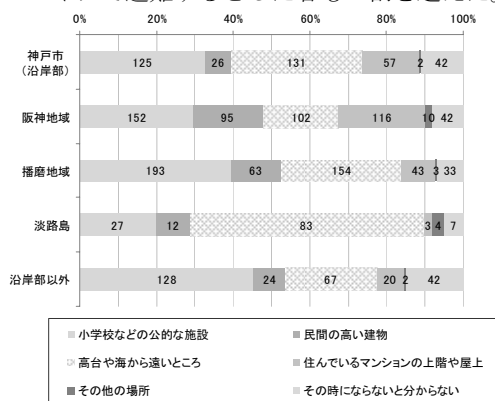


図1 自宅から避難する場所(居住自治体種類別)

そして、避難先と移動手段の関係を整理した図2を見ると、「高台や海から遠いところ」へ避難する者には「自動車」を使う者の割合が高く2割を超える。これに対して、小学校などの公的施設へ避難する者には、「歩いて」避難する者ものの割合が高い。

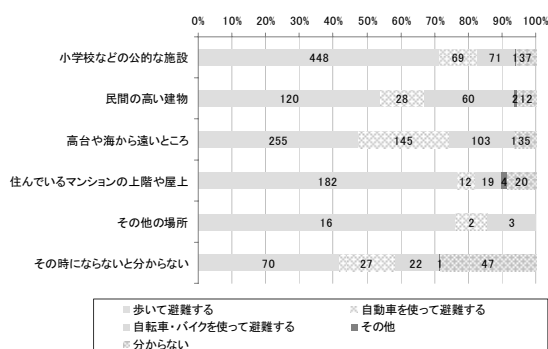


図2 自宅から避難する方法(自宅から避難する場所別)

さらに、自宅から自動車で避難すると答えた回答者に、その理由を尋ねると、「同居や近くの家族・知人等の要援護者を同乗させるため」および「早く避難できるから」とした者が多かった。こうした自動車利用の理由と、年齢との関係を整理した図3をみると、60歳未満の回答

者では「災害時要援護者を同乗させるため」を挙げた者が最も多く、これに次いで「早く避難できると思うから」を挙げる者が多い。これに対し、60歳以上の回答者では「早く避難できると思うから」が最も多かった。

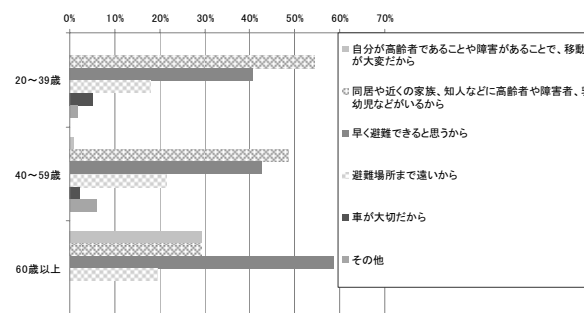


図3 自宅からの避難に自動車を利用する理由(年齢別)

(3) 沿岸部を走行中に津波警報を聴取した際の意向

瀬戸内海沿岸で自動車を運転中に、津波警報を聞いた際の行動を尋ねた結果を整理した図4を見ると、すべての地域で「車で高台や遠くに逃げる」とした回答者と、「すぐに車を道路において歩いて」逃げる者は、やや前者が多いものの、ほぼ同数であり、前者が4,5割に及び、後者が4割弱を占める。また、こうした対応行動と、回答者の年齢の関係をみると、沿岸部以外を除く全地域で、60歳以上の高齢の方が「すぐに車を道路において歩いて逃げる」とした者の割合が、高い傾向があった。

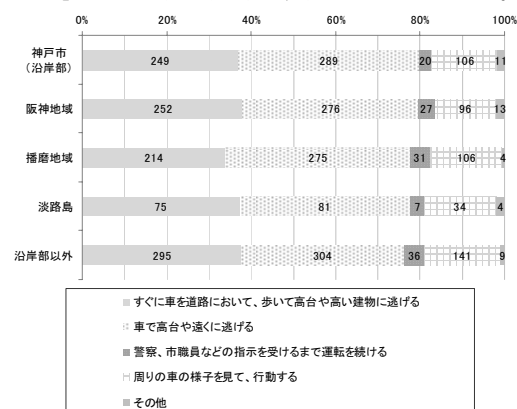


図4 瀬戸内海沿岸地域を自動車走行中に津波警報を聴取した際の対応行動(居住自治体種類別)

4. まとめ

沿岸を自動車で走行中に津波警報を聴取した際の対応行動は回答者によって大きく分かれた。今後、各地域で関連する全ての道路管理者や、警察、沿岸自治体などの関係機関で協議のうえ、ドライバーへの統一的な行動指針や、具体的な周知方法を定めていくことが必要である。また、地域住民の避難においては、要援護者の避難支援などのため、自動車の利用を誰までもどのように許容するか、各地域で協議や訓練を重ねていくことが望まれる。

5. 謝辞

本調査に協力下さいました皆様に御礼申し上げます。

参考文献

- 1) 津波避難対策検討ワーキンググループ報告、中央防災会議防災対策推進検討会議 津波避難対策検討ワーキンググループ、2012