

津波発生時の自動車避難に関する研究

千葉県長生郡一宮町を対象として

Research on automobile refuge of tsunami developmental time

Case of study in Chose-gun Ichinomiya-machi, Chiba

○清田紘志郎¹, 近藤健雄², 山本和清², 宮崎渉³, 寺崎康雄⁴

*Koshiro Kiyota¹, Takeo Kondo², Kazukiyo Yamamoto², Wataru Miyazaki³, Yasuo Terasaki⁴

In our country, Prohibition of automobile refuge is said until now in case of an earthquake. It is because there are breakage of a road and fear of traffic congestion. However, on foot refuge was reformed in principle from automobile prohibition by the Central Disaster Prevention Council expert examination committee on September 24, 2011. It is because the result that 57% of survivors took refuge by car in the offing earthquake of the Tohoku district Pacific Ocean which occurred on March 11, 2011 came out. Depending on the area, there is distance to an evacuation area, and refuge of a support person required is difficult. Moreover, it is thought with progress of aging in recent years that there is the necessity for automobile refuge. From now on, our country needs to examine beforehand the means of escape in the car according to the actual condition of the area.

1. 研究背景

我が国では今まで地震による交通障害や、渋滞による避難の妨げを懸念し、被災時の自動車避難禁止を原則としてきた。しかし、2011年9月24日に中央防災会議専門調査会で原則自動車禁止から原則徒歩に改定された^[1]。なぜなら、2011年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震^[2]で生存者の57%^[3]が自動車で避難したという結果がでたからである。地域によっては避難場所まで距離があり、要援護者の避難が困難である。また、近年の高齢化の進展に伴い、自動車避難の必要性があると考えられる。今後、我が国は地域の実情に応じた自動車での避難方法をあらかじめ検討しておく必要があると思われる。

2. 研究目的

本研究では、津波時に浸水が予想されている区域に住んでいる者を対象として、震災当日の避難行動の実態を把握して、課題を明らかにする。また、要援護者や地形の問題により車を利用せざるを得ない人が効率的に避難を行うために千葉県長生郡一宮町を対象に津波避難計画の問題点について調査・考察する。

3. 研究方法

3. 1. 文献調査

過去の津波被害及びハザードマップを用いて調査し、課題を明らかにする。また、その結果を考慮し、明確にされていない自動車での避難方法の在り方について考察する。

3. 2. ヒアリング調査

本研究は九十九里沿岸部の市町村に位置する千葉県長生郡一宮町を対象地に選定し、津波来襲時の避難に関するヒアリング調査を実施する。調査は行政及び被災者を対象に電話によるヒアリング調査であり、「災害に対する意識調査」、「津波に関する情報」、「避難前の対応」、「避難時の対応」、「避難計画作成の進行具合」について回答してもらった。

4. 自動車避難について

4. 1. 自動車避難の実態 (Figure1)

国土交通省の調査によると「リアス部」と「平野部」を比較した結果、「平野部」の住民の方が自動車を利用している人が多いことがわかる。また、高齢になるほど自動車に同乗する人が増加していることから、地形の問題や要援護者の有無によって自動車の必要性があることが明らかになった。

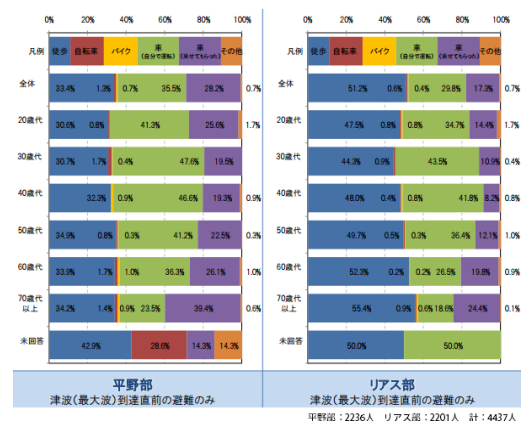


Figure1. Relation between automobile refuge and an age group^[4]

4. 2. 自動車避難の理由

自動車で避難した理由として「安全な場所まで遠くて、自動車で避難しないと間に合わないと思った」「家族で避難しようと思った」という回答が多くあげられていた^[4]。避難先が遠い場合や複数で避難するのに自動車が必要であると考えて、自動車を使用したことがわかる。

4. 3. 災害時要援護者避難マップの実態 (Figure2)

国は災害時要援護者の避難支援ガイドラインを作成している。市町村における避難計画の策定は、具体的な避難支援に結びつく名簿の整備や、個別計画の策定は途中段階である。今回の東北地方太平洋沖地震における年齢別死者数を見ると 11108 人中 7241 人(65%)が 60 歳以上の高齢者^[5]であった。自力で迅速な避難行動をとることが困難な高齢者のような要援護者の情報を収集・整理し、その所在を要援護者避難マップをつくることで災害時の安否確認に役立てることができると考えられる。

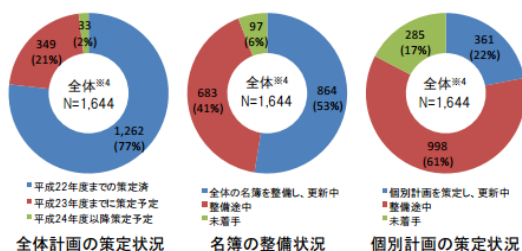


Figure2.the degree of advance of refuge support of a support person required at the time of a disaster.^[6]

5. 千葉県長生郡一宮町での避難計画の実態

5. 1. 千葉県長生郡一宮町における避難の実態

一宮町は東北地方太平洋沖地震で床上浸水 30 世帯、床下浸水 28 世帯、道路損壊 2カ所の被害を受け、927 人が一時避難した。一宮町 GSS センターには当日 400 人の避難者が集まった。駐車場が満車になり、進入路へ停めて車の中で朝まで過ごした人もいた。駐車場の確保の必要性があると考えられる。

5. 2. 避難計画の現状と課題

平成 10 年に修正した地域防災計画による避難計画は現状にそぐわない部分があり、役場の担当者と民間会社が協力し、平成 25 年を目標に新たな津波避難計画の作成中である。本町では高台へ通じる大きな道路が少なく、避難経路を指定することにより渋滞が発生し、二次災害が引き起こされる可能性があるため、津波来襲時の避難路の指定はしていない。

海岸から高台への距離があり、その間の避難施設が無い地域への対応が急務であることが判明した。

5. 3. 要援護者に対する意識

要援護者の避難方法については個別計画の作成中で、現在名簿の更新をしている。基本的に徒歩での避難を周知しているが、要援護者等自動車を要する場合に限り、消防団員と近隣住民が協力して要援護者の自動車を利用した避難を支援している。

5. 4. 津波避難訓練の実施

緊急時の地域コミュニティ、避難方法、避難場所の確認。住民行動向上。防災意識・知識の普及、関係機関連携強化を図るために全町を対象とした避難訓練が積極的に実施されている。

防災行政無線が場所により聞き取りづらいという意見があり、個別受信機の無償配布、店舗等への有償配布、屋外子局の増設が予定されている。

6. まとめ

①中央防災会議の報告書では、平野部では津波時の自動車の利用が多く、その主な理由としては「避難先まで距離」が関係していた。

②一宮町では、海岸から避難場所までの距離があり、徒歩での避難が困難であった。

③東北地方太平洋沖地震の際、では、自動車避難した人の駐車スペースが充分でなかった。

④一宮町では、高台へ通じる大きな道路が少ない。

⑤要援護者に対しては自動車の利用をやむを得ないとしているが、具体的な手段については不明確であった。

以上の知見から、高台へ通じる道路の整備や、駐車場の確保といったハード面の整備。要援護者の支援方法の周知といったソフト面の整備の両方を検討する必要があると考えられる。

7. 参考文献

- [1] 2011 年 9 月 24 日 20 時 41 分 読売新聞
- [2] 気象庁、『「平成 23 年(2011 年)東北地方太平洋沖地震について」(第 16 報)』(平成 23 年 3 月 13 日)
- [3] 平成 23 年度 東日本大震災における避難行動等に関する面接調査 (住民) /内閣府、気象庁、消防庁
- [4] 平成 23 年度 津波避難を想定した避難路、避難施設の配置及び避難誘導について (平成 24 年 4 月) /国土交通省
- [5] 参照、警察庁調べ、<http://www.47news.jp/CN/201104/CN2011041901000540.html>
- [6] 災害時要援護者の避難支援対策の調査結果 (平成 23 年 4 月 1 日現在) /消防庁