2003 年十勝沖地震時の津波避難行動

（松尾一郎ほか、災害情報　2004-2, 12-23）

2014 年 9 月 5 日、災害医学抄読会 http://plaza.umin.ac.jp/~GHDNet/circle/

2003 年 9 月 26 日の未明、午前 4 時 50 分に発生した 2003 年十勝沖地震は M8.0 という巨大地震であり、大きな津波が来週する恐れがあった。実際に来襲した津波はそれほど大きくなく、最大遡上高も 4m 程度であったため、この津波による犠牲者は河口で釣りをしていたと推測される 2 名のみであった。この報告書は、『2003 年十勝沖地震に関する緊急調査研究』(文部科学省委託)の一環として行われた避難行動実態調査の結果を取りまとめたものである。

調査対象としては、津波警報が出された 21 市町村の内、①津波危険地区に居住する人口が多い市町、②避難勧告を出した市町を重点的に、③管轄支のバランスを考えるといった観点より 8 つの市町村を選択し、そこの津波危険地区住民を対象とした。調査は郵送で調査票(44 問、13 ページ)を配布し、郵送で回収する方法で行った。回収率は 37.4%と通常の火災外観系調査よりやや悪かった。回答者は女性と 50 歳以上がやや多く、20~30 歳代はやや少なかった。

地震発生時は午前 4 時 50 分ごろということで、対象者の内の 92.8 が自宅にいた。地震発生時に眠っていた人は 62.0%であった。また、起きていた割合が高いのは 50 歳代以上、漁業従事者であった。

また、津波の危険がある地域では躊躇せずに迅速に避難することが鉄則であるが、海や川に様子を見に行ったり、危険な船の沖だしをしたりする人も後を絶たなかった。今回も、このような危険行動をした人がかなりおりその割合は 28.6%に達しており、特に漁業従事者の場合は 69.1%もの人が危険行動を行っていた。

津波災害は避難所要時間と来襲時間とのせめぎ合いで決まる。今回の調査では、『すぐ逃げないと間に合わないくらい早く来ると思った』人は 20.6%に留まり、『津波は早く来るが、服を着て、車に荷物を積んで逃げるくらいの余裕はあると思った』人が 48.1%と約半数を占めていた。また、津波の来襲予想時刻は職業や地域による違い、地震の揺れによる自宅被害度の影響がみられた。

本震発生の 6 分後に、津波警報は発令されたが、この警報を入手した人は回答者の 86.8%で入手した主要なメディアはテレビ・ラジオと市町の防災無線の 2 つであった。また、すぐに避難しなければならないと思った人は 34.2%であったが、津波警報をあたかも安心情報のように誤解した人も 15.6%いた。これは、受け手の読み解き能力(津波リテラシー)が重要な役割を担っているということである。

一方で、津波の受け止め方のメディアによる違いもあり、テレビ・ラジオから津波警報を

入手した場合は『すぐに避難しなければならない』という受け止め方が少なかった。この理由しては、①メディアのメッセージ性、②もともと避難の必要がないと考えていた人がテレビ・ラジオを視聴していた、③放送内容の違いが理解の仕方に影響したことが考えられる。さらに、津波来襲による身の危険を感じている人ほどテレビからの情報入手がすくに傾向があった。避難呼びかけの受け止め方に関しても、高齢になるほど、公務員や漁業従事者、主婦などは避難命令と受けとめることが多かった。

今回の地震発生直後に避難した人は 55.8%と半数を超えている。避難率に関しては、男性より女性の方がやや高く、また職業による違いがみられた。さらに自宅が市町から津波の危険地域に指定されているかどうかも避難率に大きく影響した。加えて、近くに安全な避難場所があったかどうかも影響した。

実際に避難した場所は市町指定の公的避難場所に避難した人が 46.6%で最も多かった。避難のきっかけで最も多かったのは『自身の揺れ具合から津波が来ると思った』が 63.8%で最も多かった。避難のきっかけ要因は大きく①自己判断型、②他社追随型、③情報誘発型に分けられた。避難にかかった時間は揺れが収まってから避難開始までが平均 14.6 分、避難開始から完了までが平均 35.1 分、揺れが収まってから避難完了までの時間は平均 50.1 分であった。しかし、避難者の半分は 23 分以内に避難を完了していた。詳しくみると、避難開始までの時間は、6~10 分以内にピークがあり約 6 割の人が 10 分以内に避難を開始していたが、21 分以上かかっている人も 15.6%いた。

さらに、避難完了時間に最も大きく影響するものを調べると、避難する際に『守らなければならないもの』があるかどうかが影響した。避難の手段は圧倒的に自動車が多かった。また、避難の際に持っていったものに着目すると、その平均は 3.12 品目で女性の方が高く、年代では 60 歳以上が多くなった。薬を持って行った人は 20.7%であった。

一方で、避難しなかった人は全体の 43.4%いるが、その理由で多かったのは『その時いた場所が危険と思わなかった』という理由が 59.6%であった。2 番目に多い理由は『防波堤や防潮堤を超えるような大きな津波は来ないと思った』という理由が 21.4%であった。

この文献がでた 8 年後に東日本大震災が起きた。その時発生時刻は午後であったが、十勝沖地震以上のとてつもなく大きな犠牲者が出た。本文献検討項目などは十分に生かされたのかどうかが気になった。また、先月の広島の土砂災害も発生時刻が早朝であり、大きな犠牲が出たがやはり深夜の災害で犠牲者が増えたと考えられる。過去の災害からは多くの教訓というものが得られているが、それらは実際に来る災害に対して生かされていないのではないかと感じた。日本は災害大国といっても過言ではないので、過去の災害からの教訓を生かすことは大切であると考えられる。

また、医療の面からは避難する際には薬を持っていくこと、避難弱者に対しても迅速に避難ができるように対応しておくことなどは大切であると思われる。