

東京都立大学 正会員 小坂俊吉
正会員 塩野計司
正会員 堀口孝男

1. はじめに 1982年3月21日午前11時32分、北緯42度、東経143度附近の海域に発生した浦河沖地震は、浦河町では震度6を記録した。この地震により、浦河町では12時20分に最大高さ80cmの津波を観測した。

札幌管区気象台から発せられた津波警報が公的機関を通じて、いつ、いかなる方法で浦河町の沿岸住民まで伝達されたかを検討することにより、今後の地震防災計画の一資料とすることを目的に、聞き取りを主体とした現地調査を行なった。

情報伝達の迅速性および確実性の観点から若干の検討を加えた結果、情報伝達機能は今回は十分に発揮できなかったと思われる。本稿は住民に直接、情報を伝達する広報車による広報活動、公的機関を結ぶ伝達手段、および組織の勤務体制との関連を考慮して若干の整理を試みたものである。

2. 津波警報の伝達計画と実態 現在では地震災害の発生を防止し、または軽減するために町村レベルまで防災計画が策定されており、浦河町における津波警報の情報伝達計画は図1のように定められていた。今回、実際に機能した伝達例を図2に示す。

発震から最大高さの津波が浦河町に到達するまでの時間は48分であり、これから住民の避難開始～完了時間(15分と設定)を減じた時間を、公的機関の許容伝達時間とすれば33分程度となる。実際には、ルート1、2ともに1時間以上の伝達時間を要しており、今回についていえば情報伝達の迅速性に問題を残したことが判る。さらに情報伝達の確実性から、各機関が次の機関へ情報を計画に沿って実行できたかをみると、全12機関のうち6機関(50%)が実行できたにすぎない。

①津波警報の伝達時間 発震から住民が津波警報を入手するまでの経過を3つに分類する。発震から札幌管区気象台が警報を発信するまでの時間、介在する諸機関の伝達所要時間、および住民に広報車で情報を伝えるため

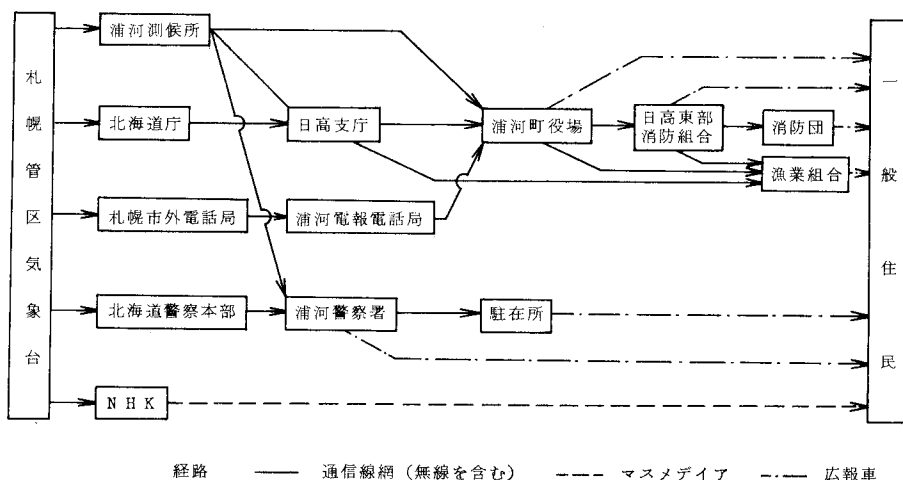


図1 津波情報の伝達系統（計画） - 浦河町の場合 -

の時間に分けると、図3のようであった。広報活動に要する時間が全体の69%と大きい。広報車3台で延長およそ20kmの沿岸部に散在する集落に、情報を伝えねばならないという地域特性が影響している。すなわち、広報車による広報活動そのものが危険な行為であることを考え合わせると、広報手段の抜本的な改善が計らねばならないと思われる。

②経路の耐震性能 各機関を結ぶ経路は無線、専用有線、一般有線（公衆回線）に分けられる。全19経路のうち今回機能したのは10経路であり、全体の53%となっている。（表1）これは、一般有線の不通はなかったが、利用者の急激な利用による輻湊が原因であった。専用有線、無線各1が機能しなかったのは、勤務体制に基づく遅れによるものと思われる。

③勤務体制による地震直後の対応の遅れ 発震当日は日曜日であったため、13機関のうち5機関が休みであった。この影響をみると、24時間勤務体制をとっている機関では90%が情報を伝達しているが、休みの機関では全部がその機能を発揮できなかった。（表2）

④自家発電装置の有効性 発震と同時に浦河町全域は停電となり、全域が復旧したのは13時間後であった。このため一般住民の多くはテレビ・ラジオによる直後の地震情報を聞くことができなかったものと思われる。消防組合では自家発電装置によって、マスメディアから津波情報を得ており、このため広報活動が早目に開始できたものと思われる。

3. おわりに 気象台は津波警報を「いつ」（11時45分）、「どこに」（2区）、「何が」（津波）という内容で発令するが、住民の求めている情報は、居住する地域の特性をかまえた「どの程度の津波が」という質に関するものであることを付言したい。

この報告は地震発生数日後に行なった調査結果の概略をまとめたものであり、二・三の情報伝達に関する問題点を指摘したにすぎないが、このような資料は少ないと考え、発表した次第である。

現地調査に際して、多忙中のところを快く資料、情報を提供して頂いた多くの防災関係者ならびに住民の方々に謝意を表する。

参考文献 日高支庁地域災害対策連絡協議会「日高支庁地域災害対策要綱」昭和55年1月

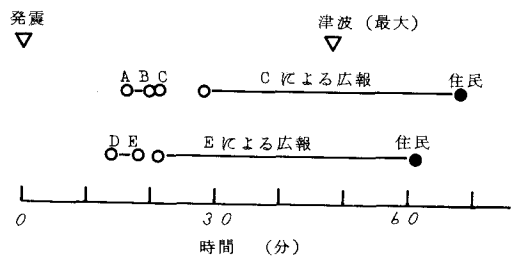


図2 情報伝達例（A～E：機関）

13	5	40	(分) 合計58分 (%)
22	9	69	
管区気象台 伝達機関		広報	

図3 津波警報の伝達時間

表1 通信手段

	回路数	機能数	機能率
無線	4	3	75%
専用有線	7	6	86%
一般有線	8	1	13%
合計	19	10	53%

表2 機関の勤務体制

24時間勤務体制	機関数	機能数	機能率
とっている	8	7	88%
とっていない	5	0	—
合計	13	7	54%