

1983年 5 月日本海中部地震における 災害情報の伝達と住民の対応

—秋田県の場合—

昭和60年 3 月

東京大学新聞研究所
「災害と情報」研究班

目 次

はじめに

1 部 日本海中部地震における災害情報の伝達	1
1 章 秋田県における津波警報の伝達	1
1.1 津波警報の伝達実態	1
1.2 津波警報に対する住民の反応	20
1.3 津波警報の伝達および住民対応における特徴と問題点	26
2 章 放送局の対応と災害放送の実態	35
2.1 日本海中部地震における放送局の対応	35
2.2 災害放送の実態	45
2.3 ラジオと新聞の報道内容	67
2.4 災害放送と住民の情報ニーズ	76
2 部 日本海中部地震における住民の対応	83
1 章 秋田県能代市民の対応	83
1.1 能代市の被害と対応の概要	83
1.2 調査の概要	93
1.3 地震時にいた場所・していたこと	96
1.4 地震時の心理ととっさの行動	99
1.5 被災直後の対応行動	112
1.6 津波警報への対応	120
1.7 情報ニーズと情報接触	126
1.8 災害症候群	137
1.9 ライフラインの被害	140
1.10 流言の伝播と住民の反応	152
1.11 余震時の津波警報への対応	169
1.12 日頃の地震対策と地震・津波に対する言い伝え・言い継ぎ	176
1.13 災害観	180
1.14 調査結果のまとめ	184

2 章 秋田県八森港における住民の反応	193
2.1 調査の概要.....	193
2.2 事態の経過と住民行動.....	200
2.3 警報・避難をめぐる問題点.....	216

附録

附録 1 若美町における同報無線放送の内容.....	237
附録 2 飯田川町における有線放送の内容.....	261
附録 3 日本海中部地震におけるNHK秋田放送局の放送記録.....	266
附録 4 ABS秋田放送の災害放送の内容.....	274
附録 5 能代調査の単純集計.....	284
附録 6 八森港におけるインタビューの概要.....	315

本報告の執筆分担は次の通りである。(五十音順)

池 田 謙 一	2 部 1 章 1.3, 1.4, 1.5, 1.6, 1.8 1.9, 1.11, 1.12, 1.13
岡 部 慶 三	はじめに
後 藤 将 之	2 部 2 章 2.3
後 藤 嘉 宏	2 部 2 章 2.2
橋 元 良 明	2 部 2 章 2.1
広 井 脩	1 部 1 章, 1 部 2 章 2.3, 2.4, 2 部 1 章 1.1, 1.2, 1.14
三 上 俊 治	1 部 2 章 2.1, 2.2, 2 部 1 章 1.7, 1.10

は　じ　め　に

昭和58年5月26日に発生した「1983年日本海中部地震」では、秋田、青森、北海道を中心として217市町村に被害が生じた。死者は104人を数え、物的な損害額は約1600億円にのぼっている。

この災害でとりわけ注目されたのが、地震直後に日本海沿岸各地を襲った津浪による被害である。津波といえば三陸沿岸部はたびたびその被害を受け、沿岸住民も津波に対してはきわめてvigilantになっている。これに対して日本海沿岸部では、そのような経験が少なく、津浪の意識は必ずしも高くない。ところが今回の地震では、人びとの意表をつくかたちで津浪が突然襲来し、大きな被害をもたらしたのである。災害はいつも意外性を以ってわれわれを襲う傾向がある。これまでも被害地震が発生するたびごとに、思いがけない被害が人びとを驚かせ、防災上の新たな課題を次ぎ次ぎにクローズ・アップしてきている。昭和39年の新潟地震では液状化現象が注目を集め、昭和53年の宮城県沖地震の際にはブロック塀の倒壊や、都市におけるライフラインの被害ということが大きな問題になった。日本海中部地震においては、意外にも津波による大きな被害が発生し、あらためて津波対策の重要性が再認識されることになったわけである。

津浪の来襲に対し差当って有効な対策としては、津浪警報を迅速に発令し、これを正確かつ適切に伝達することが何よりもまず肝要である。そして警報の周知により、沿岸部の住民を素早く避させるとともに、船舶の係留や陸上げ、あるいは冲出し等によってこれらの安全を図らなければならない。今回の津波災害では、地震後の津波の襲来が非常に早かったことに加えて、これに対する対策が諸般の事情から後手にまわってしまったということが、結果的には100人もの犠牲者を出す大きな被害を生むことになったようである。このような対策の遅れをもたらした事情もしくは諸条件を洗い出し、これらに関する詳しい分析を加えるならば、今後の津浪対策を建て直す上で色々な教訓を得ることができるに違いない。

今回の津浪対策のそもそもの遅れは、警報の遅れによるところが少なくないし、さらにいうならばそれはこの地域での津浪災害の意外性ということに多分に起因するものであった。したがって以下に報告する調査研究では、津浪警報の伝達と地域社会のこれに対する対応、とりわけ住民の警報への反応や避難という問題がひとつの大きな焦点になっている。

後述するように、この津浪警報は当日正午頃に地震が発生して後、午後12時14分に仙台管区气象台により発令された。しかし地域によってはこの時点ですでに津浪の第一波が沿岸部に到達していたところもあり、したがって警報発令の一層の迅速化ということが、今後の重要な課題の一つであることは確かだといってよい。ただし、それは津浪の危険に関する科学的判断をふくむ問題であり、これについては当然のことながらその方面の専門家による研究をまつ必要がある。私たち「災害と情報」研究班では主として社会学や心理学の視点から問題を考察するのであり、したがって警報発令の迅速化ということはこれを大いに期待しているとはいえないものの、この問題については発言できるわけではない。つまり私たちの研究で取扱うことのできる問題の範囲は、あくまでも警報が発令されてから以後ということになる。

こうして研究に際しては調査対策地を取り敢えず秋田県域内に定め、関係諸機関でのヒアリングや、能代市民に対するアンケート調査、あるいは八森町住民からの聴き取り調査等を実施し、多方面からの情報収集に努めた。そしてこれらの知見を総合しながら、津浪警報が行政諸組織や公共諸機関を通じて伝達された過程や、テレビ・ラジオ等によって地域社会に周知された実態を解明し、あるいは住民による警報の受けとり方やその反応傾向等を分析しようと試みたわけである。なおこの調査研究においては、津浪警報の報道のほかにも、テレビ・ラジオ等が発災後におこった災害報道全般にわたってヒアリングを実施したし、また住民のアンケート調査では、津浪警報に対する対応に加えて、地震発生時のとっさの行動やライフ・ラインの被害、あるいは地震流言への接触等々に関する質問を用い、副次的にさまざまな知見を得ている。本報告書は、津浪警報の伝達と住民の反応の問題にあくまでも重点を置いてはいるものの、これらの副次的な知見についても或る程度くわしく報告をおこなった。

日本海中部地震に関しては、文部省科学研究費補助金の交付を受けて自然災害科学総合研究班も、地震後直ちに研究グループを組織し、乗富一雄秋田大学教授を代表とする58名の研究グループによって調査研究を実施した。私たち「災害と情報」研究班の一部のメンバーもこの研究グループに参加し、情報伝達と避難行動に関する研究を分担した。そしてその成果も、自然災害科学総合研究班が研究をまとめ「1983年日本海中部地震による災害の総合的調査研究」と題する報告書を昭和59年3月に刊行した際、その一部を分担執筆するかたちで報告をおこなっている。本報告書では、自然災害科学総合研究班からとくにお許しをいただき、その分担執筆部分（上記報告書の355頁から365頁まで）に多少加筆した上で「1章・秋田県における津波警報の伝達」としてこれを再録した。総合研究班の寛大な御取計らいには

深く感謝したい。

日本海中部地震が発生してから、早くも2年近くが過ぎた。「災害と情報」研究班は、地震直後から数カ月をわたって現地調査を幾度か繰返えし、その成果の概要は上記報告書の分担執筆によって公けにしている。しかし調査結果の詳細や収集した資料のかなりの部分は研究室の埃りに埋れ、しばらく放置されたままになっていた。これらを今あらためて公刊するのは時機おくれの感があり、いささか面はゆい気持ちもあるが、しかし津浪警報の伝達実態に関し私たちが収集し得た知見のできるだけ多くを取りまとめておくことは、それなりに資料的価値があるのではないかと考え、この時機にあえて発表する次第である。

なおこの調査研究の実施に際しては、秋田県消防防災課、能代市役所、秋田地方気象台等をはじめ多くの行政機関や、NHK秋田放送局、ABS秋田放送、秋田さきがけ新報、北羽新報等々の報道機関、あるいは能代市、八森町等の住民の方々から多大の御協力をいただいた。これらの多くの方々の御協力に対し、心から御礼を申し上げたい。

昭和60年3月

東京大学新聞研究所
「災害と情報」研究班

1 部 日本海中部地震における災害情報の伝達

1 章 秋田県における津波警報の伝達

1.1 津波警報の伝達実態

1. はじめに

昭和58年5月26日に発生した日本海中部地震は、秋田、青森、北海道を中心に家屋の全半壊、道路の決壊、ガス・水道施設の破損など各種の被害を与えたが、特に地震直後に北海道、東北、中部、および北陸地方の日本海沿岸に來襲した津波による被害は甚大であり、死者104人のうち100人がその犠牲となった。とりわけ秋田県の人的被害は大きく、能代港において港湾作業員40人、男鹿市加茂青砂海岸において遠足中の児童13人など、県内死者総計82人、うち津波による人的被害は79人にのぼっている（表1-1-1）。

この日本海中部地震にさいしては、気象庁、札幌管区气象台、仙台管区气象台、および大阪管区气象台が日本海沿岸各地に向けて津波警報あるいは津波注意報を発令した。これらの津波警報、津波注意報はさまざまな経路を通じて地元市町村や住民に伝達されたが、一部地域においてこれが市町村および住民に十分伝わらなかったという事態や、津波警報を聞いた住民がこれを軽視し適切な対応をとらなかったという事態が生じ、警報伝達体制やその伝達手段、および住民の津波防災意識に関する問題点を浮き彫りにした。

そこでまず本章では、特に秋田県における津波警報の伝達とそれに対する住民の対応行動についてその実態を分析し、あわせて問題点についても考察していきたい。そのさい、津波警報の伝達実態に関しては、主に秋田地方气象台、秋田県消防防災課、能代市役所、能代市消防本部などの行政機関、およびNHK秋田放送局、ABS秋田放送など報道機関への聞き取り調査の結果に基づいて分析を行ない、また住民の対応行動については、秋田県能代市民1000人に対して実施したアンケート調査（詳細は2部1章を参照）の結果によりながら分析を進めることにしたい。

2. 日本海中部地震における津波警報の発令

日本海中部地震は1983年5月26日12時00分に発生したが、その10数分後、日本海沿岸各地に津波警報あるいは津波注意報が発令された。すなわちまず12時13分、気

象庁本庁が新潟県から能登半島の輪島までの沿岸（６区）に向けて「ツナミ」の津波警報を、能登半島の輪島から福井県までの沿岸（１０区）に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発令したのをはじめ、１４分には仙台管区气象台が東北地方の日本海沿岸（５区）に「オオツナミ」の津波警報を発令し、また札幌管区气象台が北海道の日本海沿岸（３区）に「ツナミ」の津波警報を、北海道の太平洋沿岸（２区）に「ツナミチュウイ」の津波注意報を発令した。さらに１３時４５分には、大阪管区气象台が山陰地方の日本海沿岸（１３区）に対して「ツナミチュウイ」の津波注意報を発令している（表１－１－２）。

表１－１－２：津波警報・注意報の種類と発令時刻

管区气象台	津 波 予 報	発 令 時 刻
札 幌	３区ツナミ ２区ツナミチュウイ	} １２：１４
仙 台	５区オオツナミ ４区ツナミナシ	} １２：１４
気象庁 本 庁	６区ツナミ １０区ツナミチュウイ	} １２：１３
大 阪	１３区ツナミチュウイ	１３：４５

３．行政機関による津波警報の伝達

仙台管区气象台が発令した津波警報は、秋田県では、秋田地方气象台、各種関係機関を経て住民に伝達された。以下、これらの関係機関による警報の伝達実態を簡単に述べていく。

（１）秋田地方气象台

前述のように、仙台管区气象台は１２時１４分、東北地方の日本海沿岸に向けて「オオツナミ」の津波警報を発令した。津波警報は、「気象官署津波業務規程」にしたがい「津波予報区略号」と「予報略文」のみを併記した「ゴク オオツナミ」という内容であった。この警報はただちに管内官署に発信され、また「気象業務法」の規定にしたがって、１６分には第２管区海上保安本部、ＮＨＫ仙台放送局、仙台鉄道管理局、１７分には仙台市外電話局、１８分には東北管区警察局など「伝達中枢機関」に伝達している。

津波警報は、秋田地方气象台には１２時１５分に入電している。これを受けた地方气象台は、同時送話装置を使って、ＮＨＫ秋田放送局、県消防防災課、ＡＢＳ秋田放送、東北電力給電指令所、秋田海上保安部、県警本部、建設省東北建設局秋

表 1-1-3：日本海中部地震において秋田地方気象台が関係機関に伝達した津波警報

(秋田地方気象台提供資料より)

津波警報（注意報）伝達簿																	
電文内容			昭和58年 5 月26日														
			12時14分 発表														
<table><tr><td>警報番号</td><td>津波予報区番号</td><td>警 報 略 文 注意報</td><td colspan="3">発表時間</td></tr><tr><td></td><td>ゴクオオツナミ (</td><td>ヨンクツナミ) ナ シ</td><td colspan="3">1214</td></tr></table>						警報番号	津波予報区番号	警 報 略 文 注意報	発表時間				ゴクオオツナミ (	ヨンクツナミ) ナ シ	1214		
警報番号	津波予報区番号	警 報 略 文 注意報	発表時間														
	ゴクオオツナミ (	ヨンクツナミ) ナ シ	1214														
入電時刻 12時15分																	
伝 達 先	放送方法	予備 公衆電話	受 者	伝達時間	送 者												
N H K 秋 田 放 送 局	同 時 送 話 装 置	23-5411	カ メ ダ	12:18													
秋 田 県 消 防 防 災 課		60-1315		12:18													
A B S 秋 田 放 送		24-5151	カンナリ	12:18													
A K T 秋 田 テ レ ビ		24-4148	カ ワ セ	12:18													
東北電力給電指令所		63-0116	オヤマダ	12:18													
海上保安部 秋 田 県 警 本 部		45-1621	ム ト ウ	12:18													
東北建設局秋田工事事務所		21-4171	スガワラ	12:18													
さ き が け		23-4167	イ ト ウ	12:18													
秋田鉄道管理局（情報区）		専用電話	62-1231	ナ ラ	12:18												
		32-6641	サイトウ	12:16													
秋 田 電 話 局 運 用 課	公衆電話	23-2500	中 川	12:21 (応答おくれる)	ニイゼキ												
気 象 協 会 秋 田 支 部	〃	23-3739	電話局の吹込み装置が地震で故障														
男鹿無線局は電話不通（三浦）12:30現		13:05 開通															
		情報提供 三浦															

田工事事務所、秋田さきがけ新聞社の9ヶ所に通知し、受信者を確認して18分にこれを完了した。また16分専用電話により秋田鉄道管理局情報区に、さらに21分、一般公衆電話により秋田電話局運用課にも通知している (表 1-1-3)。なお、秋田地方気象台では、その後も「地震津波情報」を12時15分から23時00分まで計23回にわたって、これらの関係機関に伝達している (表 1-1-4)。

(2) 秋田県消防防災課

「秋田県地域防災計画」によれば、秋田県における気象警報および津波警報の伝達経路は図 1-1-1 のようになっている。「気象業務法」および「気象業務法施行令」の規定では、県が市町村に津波警報を通知する業務は明記されていない

表 1 - 1 - 4 : 地震津波情報 (1号, 2号) (秋田地方気象台提供資料)

地震情報
地震津波情報 No.1
津波情報
臨時火山（火山活動）情報

昭和58年 5月26日
12時15分

地震情報
地震津波情報 No.2
津波情報
臨時火山（火山活動）情報

昭和58年 5月26日
12時20分

SNAT 556 AALA 26032117

サイスマレンラク センダイ
3
センダ イカクジ シン」
キシヨウ」
サツボ ロ」

590
261200 アサタケンオキ」
ホ399 ト1381 フ040」
5 アキ
4 アオ, モリ, ハヘ, サタ
3 セタ, フマ, オフ, ヤマ」
5クニオオツナミ」
01」261215＝

伝 達 先	同送	TEL	受 者	時 分	送 者
県警本部（外勤）	同送	21-4171	サ ト ウ	12:28	辺
秋田海上保安部	”	45-1621	ワナガサワ	”	
NHK秋田放送局	”	23-5411	サ ト ウ	”	
東北建設局秋田工事事務所	”	23-4167	イ ト ウ	”	見
秋田県消防防災課（夜間守衛）	”	60-1315	カ マ タ	”	
秋田鉄道管理局情報区	”	32-6641	カ ト ウ	12:25	ニイゼキ
東北電力KK給電指令所	”	63-0116	ハタケヤマ	12:28	辺 見
ABS秋田放送	”	24-5151	カンナリ	”	
AKT秋田テレビ	”	24-4148	カ ワ セ	”	
さきがけ	”	62-1231			

気象協会（177用）

SNAT 563 AALA 26632941

サイスマレンラク センダ イ
3
センダ イカクジ シン」
キシヨウ」
サツボ ロ」

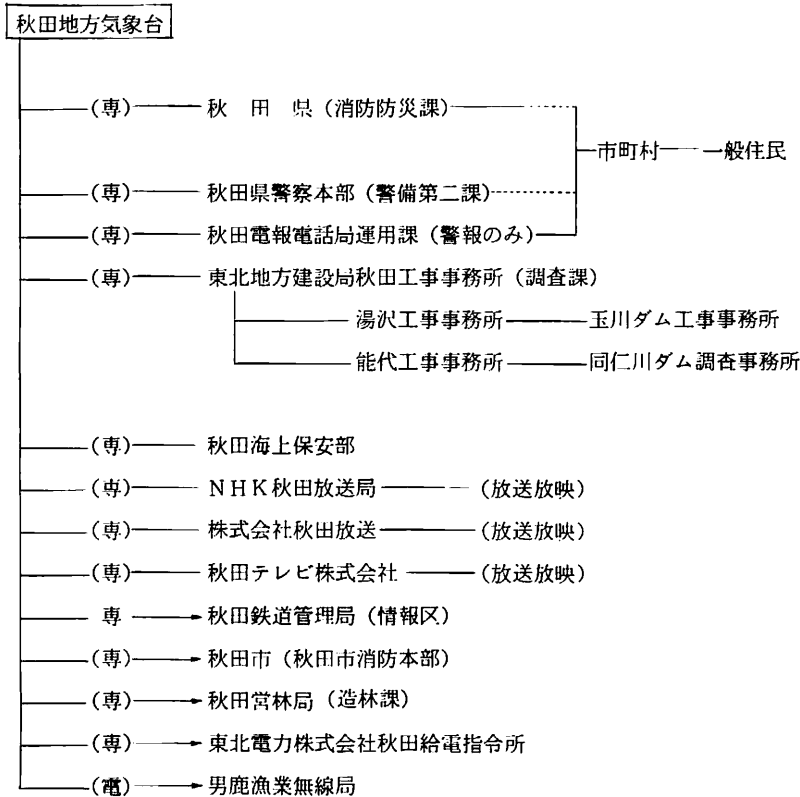
590261200 アキタケンオキ
サキホド ノジ シンニヨリ ニホンカイガ ワニツナミノライシユウガ ヨソウサレマス
ツナミハ 12ジ 20ブ アンゼ ンゴ ニナリソウ コレラノエンガ ンデハ
ゲンジ ユウケイカイ
ナオ フカウラデ ワ ツナミガ トウタツシテイルモヨウ」021261200＝

伝 達 先	同送	TEL	受 者	時 分	送 者
県警本部（外勤）	同送	21-4171	サ ト ウ	12:34	㊟
秋田海上保安部	”	45-1621	ワナガサワ	”	”
NHK秋田放送局	”	23-5411	モ リ	”	”
東北建設局秋田工事事務所	”	23-4167	イ ト ウ	”	”
秋田県消防防災課（夜間守衛）	”	60-1315	フ タ サ ワ	”	”
秋田鉄道管理局情報区	”	32-6641	サイ ト ウ	12:34	みうら
東北電力KK給電指令所	”	63-0116	ハ タ ケ ヤ マ	12:34	”
ABS秋田放送	”	24-5151	カンナリ	”	”
AKT秋田テレビ	”	24-4148	カ ワ セ	”	”
さきがけ	”	62-1231	出	”	”

気象協会（177用）

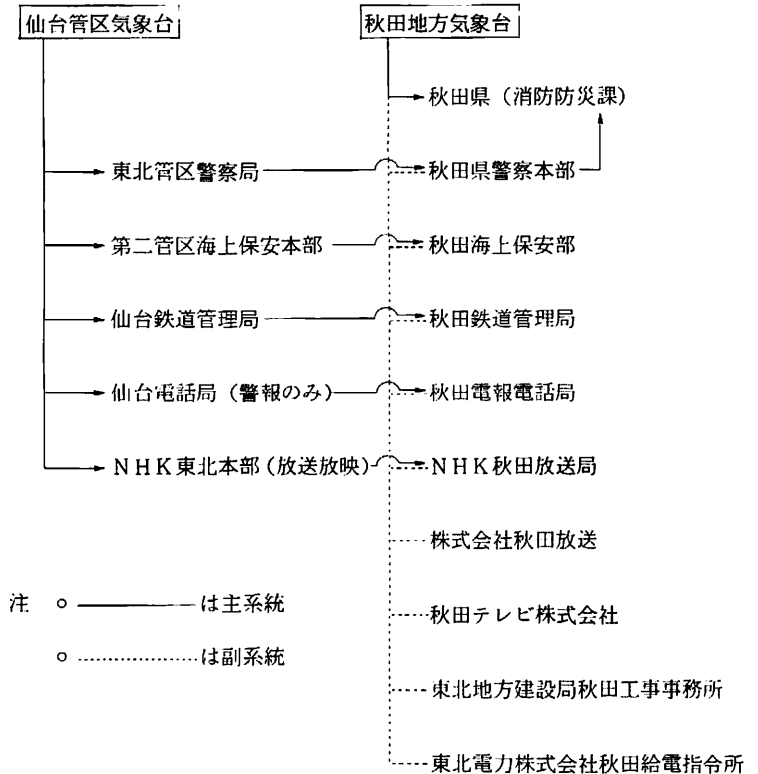
図 1 - 1 - 1 : 秋田県地域防災計画における気象警報, 津波警報の伝達ルート
(「秋田県地域防災計画」より)

気象注意報, 警報等及び火山現象に関する情報の伝達通報系統図



- 注 ○ (専) は同時通話装置加入電話
 ○ 専は専用電話 ○ 電は一般電話
 ○ … は系統機関経由
 ○ 秋田地方気象台から伝達を受けた各機関は, 必要に応じ所属系統機関に伝達する。

津波注意報, 警報の伝達系統



- 注 ○ ——— は主系統
 ○ は副系統

いが、過去甚大な津波被害を経験した岩手県や宮城県では、その「地域防災計画」において「法令による伝達経路」のほか、気象台→県→市町村という「協定による経路」を定めている。しかし、秋田県では気象警報の伝達経路ははっきり決まっているが、津波警報については県から市町村へという警報伝達ルートがあいまいになっている。

ところで、日本海中部地震の当日秋田県消防防災課は12時18分、秋田地方気象台から津波警報の通知を受けた。そして12時20分、庁舎内に設置してある防災行政用無線を使って県下69市町村および消防本部に対し、「第2次災害の防止」、「避難救助体制の確立」、「災害情報の収集」という三項目を一斉指令している（表1-1-5）。しかしそのさい、津波警報が発令されたという事実は通知されなかった。関係者の話を総合すると、これは地震にともなう火災の発生のみを憂慮していたためであるらしい。

表1-1-5：日本海中部地震における秋田県の対応

（秋田県提供資料）

日本海中部地震災害対策状況	
発 生 日 時	昭和58年5月26日 12時01分
震 源 地	秋田沖約90 km 震源の深さ約5 km 北緯40度25分 東経138度55分
マグニチュード	7.7
震 度	5
津 波 警 報	12時14分（日本海側に大津波警報発令）
県 の 対 応	12時20分 市町村消防本部に対し一斉指令 ① 第2次災害の防止 ② 避難救助体制の確立 ③ 災害情報の収集
	12時25分 庁内災害対策連絡会議設置
	12時50分 秋田県災害対策本部設置
	13時00分 災害対策本部部長会議開催（自衛隊へり派遣要請決定）
	15時00分 自衛隊へり到着 ○第6飛行隊（神町）小型2機 ○東北方面飛行隊（仙台）中型4機、小型1機
	（以後、連日自衛隊へり、自衛隊員、海上保安部の巡視船（艇）同へり、地元消防団員等により搜索活動中）
災 害 救 助 法	26日 20時30分 若美町
適 用 市 町 村	28日 8時00分 能代市、男鹿市、八森町、八竜町

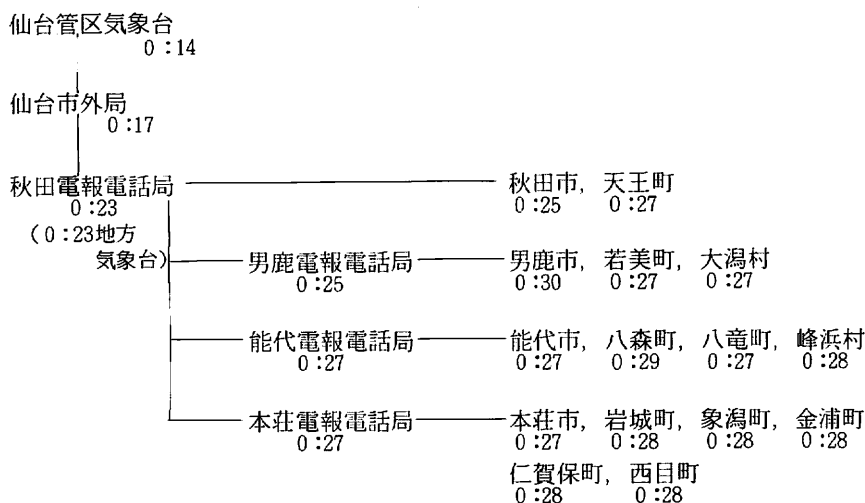
(3) 電話局

津波警報は県から通知されなかったが、県内の15市町村は「気象業務法」の規定にしたがって電話局から警報の通知を受けている。前述のように、仙台市外局では12時17分仙台管区気象台から通知を受け、23分これを秋田電報電話局に通知している。秋田電報電話局では、25分男鹿電報電話局に、27分能代電話電報局、および本荘電報電話局にこれを通知するとともに、25分秋田市に、27分天王町に伝達している。また男鹿電報電話局では、27分若美町と大潟村に、30分男鹿市にこれを通知しており、能代電報電話局では27分能代市と八竜町に、28分峰浜村に、29分八森町にこれを伝え、さらに本荘電報電話局では、27分本荘市に、28分岩城町、象潟町、金浦町、仁賀保町、および西目町に伝達している。日本海中部地震においては秋田県内の電報電話局から管内15市町村役場に津波警報を連絡したことになる（表1-1-6）。ただし、これらの電話による通知は、仙台市外局から末端市町村まで早いところで8分（秋田市）、遅いところでは13分（男鹿市）を要しており、緊急情報の連絡手段としては若干限界があったといわざるを得ない。これは、電話局内情報伝達の手段として一般回線を使用したため、幅輻等の理由により、連絡が遅れたためである。

表1-1-6：日本海中部地震における秋田県内電報電話局による

津波警報の伝達状況

（電電公社提供資料）



(4) 市町村

ここでは秋田県69市町村のうち特に男鹿市、能代市、若美町、飯田川町の4つをとりあげ、これらの津波警報をどのように住民に伝達したかを記述したい。

男鹿市は日本海中部地震において、死者・行方不明22人、家屋の全壊109棟（うち脇本地区全壊91棟）等の被害を受けた。地震直後の対応としては、男鹿市消防本部は12時10分、消防長の指示によって「地震津波警戒」の広報を行なっている。そして19分NHKテレビが津波警報を放送したのを見て、ただちにこれを防災行政用無線で県消防防災課に照会・確認した後、20分「津波警報発令広報」および「避難準備指示」のため広報車2台を巡回させるとともに、22分「津波警報発令」の望楼放送を行なっている。さらに30分、舟石川、戸賀、男鹿市、北浦、五里合の5地区1万5千人を対象に、広報車により避難の指示を行なっている（表1-1-7）。

日本海中部地震において最も大きな被害を受けた能代市（被害および対策の概要については2部1章参照）では、12時27分、能代電報電話局から津波警報発令の連絡を受けているが、すでに26分消防本部に分署から津波第一波来襲の報がはいっており、30分「能代市災害対策本部」を設置するとともに、2台の広報車を使って下浜、川反、浜通地区住民に警報を周知させている。なお下浜地区の住民はこれを受けて13時40分、景林神社付近に避難しており、14時40分津波がいちおうおさまったのを確認して帰宅している。

南秋田郡若美町は住家全壊75棟、非住家全壊25棟等の被害を受けた。しかし地震後の同町の対応は迅速であり、まず、屋外拡声方式の市町村防災行政用無線（同報無線）〈昭和54年設置、屋外スピーカー29局、戸別受信機7局〉によって、12時10分火気の取扱い注意をよびかけ、次いで、NHKテレビにより警報発令の事実を知った直後の20分には、同報無線により「日本海沿岸に津波警報が発令されています。漁業者および海岸にいる方は十分気をつけて下さい。なお、ラジオ等の情報により安全に慎重に行動して下さい」という放送を行なって、これを住民に周知させている（表1-1-8）。なお、若美町ではその後も、消防団・町役場職員への被害調査依頼（0時35分）、火災防止の呼びかけ（45分）、交通情報、断水情報（1時45分）など当日総計20回の放送を、同報無線から流している（表1-1-9）。

南秋田郡飯田川町も、家屋傾斜等の家屋被害16件、ブロック塀の倒壊等8件などの被害を受けた（5月28日現在一同町広報「いいだがわ」より）。しかし同町には、電話と放送の両方の機能をもつ有線放送電話施設（現在加入者数1195戸、加入率一全世帯の86.5%）があり、これが被害を受けなかったため、地震直後「役場から臨時のお知らせを致します。只今、大変大きな地震がありました。今後まだ、余震がつづくものと思われます。火の元、火の取扱いには十分気をつ

表 1 - 1 - 7 ①：日本海中部地震における男鹿市の被害（男鹿市提供資料）

被害報告総括表

5月29日17時現在
男 鹿 市

- 1 損害の原因
- 2 損害発生日時 年 月 日 午 前 時 分
- 3 災害発生場所または地域名
- 4 被害の程度

部門別	区 分	番号	単位	被害状況		
				数量	被害額 千円	備 考
厚 生 関 係	死 者	1	人	19		
	行方不明者	2	人	3		
	重 傷	3	人	1		
	負 傷	4	人	8		
	計	5	人	31		
	住 家	全壊（焼）	6	棟	109	（脇本地区中心）全壊91
		流 失	7	棟	(1)	
		半壊（焼）	8	棟	169	半118
		浸 床 上	9	棟	5	
		水 床 下	10	棟	10	
	非 住 家	一部破損	11	棟	68	一部 46
		計	11	棟	361	
		全壊（焼）	13	棟	7	
		流 失	14	棟	6	
		半壊（焼）	15	棟	18	
		浸 床 上	16	棟	2	
		水 床 下	17	棟		
		一部破損	18	棟	17	
		計	19	棟	50	
	一 般 公 共 建 物	全壊（焼）	20	棟		
		流 失	21	棟		
		半壊（焼）	22	棟		
		浸 床 上	23	棟		
		水 床 下	24	棟		
	計	一部破損	25	棟	1	五里合保育所
		計	26	棟		

部門別	区 分	番号	単位	数 量	
厚 生 関 係	上 水 道	27	ヶ所・m		
	簡 易 水 道	28	"		
	その他衛生施設	29	"	3	
農 業 関 係	圃 作	流 失	30	ha	34
		埋 没	31	"	48
		冠 水	32	"	
		浸 水	33	"	
	計		34	"	
	畑 作	流 失	35	"	
		埋 没	36	"	
		冠 水	37	"	
			38	"	
	計		39	"	
果 園	40	"			
施 設	41	ヶ 所		11	
そ の 他	42				
水 産 関 係	船 舶	流 失	43	そ う	26
		沈 没	44	"	
	漁 具	破 損	45	"	172
		破 損	46	網	10ヶ統
	漁 港	岸 壁	47	"	
		防 波 堤	48	ヶ 所	
	水 産 物		49	"	6ヶ所 142.6m
		施 設	50	ヶ 所	1
		そ の 他	51	"	15
			52		
畜 産 関 係	家 畜	53	頭		
	施 設	54	ヶ 所		
	牧 場	55	ha		
	道 路	56	ヶ所・m		
	そ の 他	57			
	桑 園	58	ha		
養 蚕 関 係	施 設	59	ヶ 所		
	そ の 他	60			
	林 業 関 係	治 山	61	ヶ所・km	15ヶ所
林 道		62	ヶ所・m	3ヶ所 300m	
橋 梁		63		1ヶ所	
山 腹 崩 壊		64	ha	30ha	
林 産 物		65			
そ の 他		66			

部門別	区 分		番号	単位	数量
土地改良関係	農地	田	67	ha	85
		畑	68	"	
		計	69	"	85
	施設	水路	70	ヶ所	25
		○首工	71	"	1
		溜池	72	"	14
		揚水	73	"	7
		道	74	"	15
		橋梁	75	"	
		計	76	"	62
商工鉱関係	建機	77	棟	5	
	機械	78	件	9	
	原材料	79			
	品その他	80	件	1	
土木関係	道路	国道	82	ヶ所・m	
		県市	83	"	
			84	"	68
	橋梁	国道	85	基	
		県市	86	"	
			87	"	5
	河川砂防港湾海	川	88	ヶ所・m	13
		防壁	89	"	4
		岸堤	90	"	
		防波堤	91	"	
文教関係	学校	岸堤防校	92	"	
		小中学校	93	校	7
		中学校	94	"	4
		高等学校	95	"	
	大学	大学	96	"	
		計	97	"	11
		公民館その他	公民館	98	棟
	その他		99	"	3
その他の関係	鉄道通信その他	鉄道	100	ヶ所	
		通信	101	同線	
		電力	102	ヶ所	
		その他	103		
		損害総額	104		

表 1 - 1 - 7 ② 日本海中部地震当日の男鹿市消防本部の対応

(男鹿市消防本部提供資料)

時 間	(無線) 及び電話受信内容	時 間	(無線) 及び電話受信内容
12時00分	地震発生	12時47分	防災課へ連絡(戸賀の6人と車の件)
" 03 "	防災無線で県(消防防災課)へ連絡。指揮車、広報車出場	" 50 "	備蓄異状なし
" 06 "	男鹿幼稚園から無事	" 52 "	行方不明は戸賀ではなく加茂である(由利小)
" 10 "	北大潟分署へ無線連絡	" 53 "	宮沢で船でんぶく、天王救急車出場(中に1人いるもよう)
" 10 "	消防長指示により地震津波警戒の広報。12分天王分署へ署電話不通	" 55 "	谷地浜で波にさらわれた1人不明(大潟救急車出場)
" 14 "	谷消防士宅損壊、脇一小グランドへ避難、船タク前ガス漏れ	" 59 "	大潟～野石の間、道路陥没、通行不能
" 16 "	無線のないところは消防車無線入れておくように	13時00 "	加茂10名位行方不明(北より) 1名死亡確認
" 19 "	海水に変化は見られない。沢吉前水道管破裂(署長より) (19分→避難命令)		10名位救助、1名死亡、1名頭部打撲(鹿島医院へ搬送)北分署より
" 20 "	津波警報発令の広報(避難準備の指示)	" 05 "	男鹿大橋通行止め
" 22 "	津波警報発令の望楼放送。(県に無線で照会)		北町貯水槽破損(会館前)
" 23 "	北より戸賀で津波のため子供1人行方不明、北救急車出場(24分)		朝日、NHKより問合せ
" 27 "	備蓄工事現場異常なし	" 14 "	金竜(37-2151)の警察より合川南水で未確認ながら 45名中15人位はまだ不明であるとのこと
" 28 "	増川地藏院道路まで海水上昇	" 19 "	資器材搬送車出場(八竜橋、大橋確認のため)
" 32 "	日鉾異状なし	" 22 "	ガスは12:43、水道は13:20分ストップ
" 34 "	東八号車警戒に出場	" 23 "	3 出場
" 38 "	浅野アパートガス漏れ、下金川近利宅前水道管破裂、道村堤決壊・住民避難	" 23 "	救急より患者男1名死亡(波にさらわれた)の模様 その他女1名(ショック)谷地の浜
" 39 "	北より子供6人位海にさらわれた	" 26 "	合計5名位さらわれている(大潟より現場待機)
" 39 "	日鉾異状なし	" 27 "	船3そう転ブク(谷地浜)
" 39 "	ガス企業でとめる	" 32 "	戸賀水族館付近で外人を含め6名位波にさらわれたもよう
" 40 "	車10台海に入っている(戸賀に出場の救急車から)	" 36 "	谷地浜行方不明者4名(小玉宇三郎55才、小玉昭男27才、杉本佐市54才、以上住所谷地、吉田金蔵60才位大倉)(45分防災課へ連絡)
" 41 "	警察へ連絡(戸賀の件)		
" 41 "	震度3位の余震		
" 42 "	五明光～大潟間通行止め	" 49 "	加茂まだ15名位不明者がいるとのこと
" 43 "	小玉酒屋付近ガス漏れ	" 53 "	一口市橋、大橋、八竜橋通行不可

時 間	(無線) 及び電話受信内容	時 間	(無線) 及び電話受信内容
13時55分	東1号車帰署(非番者4名)	15時41分	指揮車帰署
14時11"	天王分署へ署長指示, 救急要請があったならば資器材搬送済車で出場すること	" 41"	救急3帰署
" 10"	水族館の行方不明者4名位のもよう	" 54"	救急4帰署
" 15"	谷地浜死亡者: 佐藤鉄男54才(増川), ショック小玉リエ73才(五里合谷地)	" 55"	資器材搬送車天王五輪野地区通行止め確認に出場
" 22"	八竜橋4t以下の車通行可	" 57"	東分署へ被害状況知らせよう連絡(個人車3台出場)
" 25"	谷地浜, 行方不明者が上がったとのこと。大潟救急車第2出場	16時26"	加茂行方不明1名発見死亡確認
" 27"	天王救急車本署待機	" 39"	戸賀水族館, 外人女性1名発見死亡
" 28"	谷地浜へ若美救急車現在位置(飯の森付近)より出場 なお大潟救急車は現在位置より帰署	17時02"	入道崎で三沢ひろし(秋田市)行方不明の連絡有り (北分署より)
" 32"	加茂の行方不明14名, 船4そう, ヘリコプター4機でソーサク開始(次席より)	" 13"	資器材搬送車帰署
" 35"	大潟救急車帰署	" 24"	本署救急車帰署
" 35"	救急1帰署	" 30"	各分署とも非番者解除
" 43"	天王救急車を本署より天王署へ帰署させる	" 30"	指揮車出場
" 45"	市役所へ死傷者の連絡	" 48"	指揮車帰署
" 47"	北1号車警戒巡回へ出場	" 56"	広報車帰署
15時07"	㊦ブランドン・デルガ東京都南区青青山6-5-36キングホームズ青山31号不明(水族館)	19時30"	合川町消防団員50名が加茂の現場へ向っている旨連絡あり
" 18"	救急2帰署	" 40"	加茂の行方不明者数は11名と確認(学校教員より)
	谷地浜不明者発見死亡, 脇本富永宇南前田, 吉田金蔵67才位。	21時10"	市役所津波警報解除の件連絡(20:58警報解除)
" 35"	加茂部落の被害状況 ・床上浸水2件 佐藤エイジロー, 佐藤フミオ ・沈没船3隻 ・岸壁などに打ち上げられた船6隻 ・桜島荘で24名生存確認 ・鹿島医院で7名 " ・ " 1名死亡確認 ・13名不明	" 16"	広報車出場(警報解除の広報)
		" 18"	北2出場 (")
		" 25"	各分署へ連絡(警報解除)
		22時05"	北2帰署
		" 12"	広報車帰署
		参考事項: 津波警報 気象台発表12時14分 " NHKテレビで12時19分頃, この旨県消防防災課に照会確認	

表 1 - 1 - 8 ①：日本海中部地震における若美町の被害

日本海中部地震被害状況調査表

昭和58年 6 月30日

午後 5 時30分現在（最終）

（若美町提供資料）

種別	区分	被害対象	被害金額	種別	区分	被害対象	被害金額
1.一般被害			千円 1,850,720	5.公共施設被害			千円 103,150
		①住家 455戸 1,712,875千円 全壊 75 半壊 208 一部 172 ②非住家 196戸 137,845千円 全壊 25 半壊 46 一部 125 ③床下浸水 6戸				文教施設 4 3,300千円 コミュニティセンター浄化槽 15,000千円 中央コミュニティホーム 1,900千円 卡の池保育所 32,000千円 農業者トレーニングセンター 1,450千円 館山近隣公園 3,000千円 公民館分館 4ヶ所 17,400千円 水道施設本館 9 500千円 ガス供給関連施設 27,000千円 海の家ポンプ施設 1,000千円 町営球場施設 500千円 教職員住宅 100千円	
2.農業被害			1,815,760	6.工 作 物			93,212
		①水稻生産被害 289.66ha 82,000千円 76.76ha（水稻陥没隆起） 212.9ha（土砂泥、浮苗）	82,000			コンクリートブロック塀 110ヶ所 50,035千円 土留用コンクリート擁壁 55ヶ所 38,697千円 自家水道ポンプ設備44 3,670千円 浄化槽設備 9機 810千円	
		②畑作物、果樹 179,860千円 メロン 85.7ha（35%）、葉タバコ 89.3ha（50%）、ブドウ 75ha（10%）、ビニールハウス全壊 140坪 4,900千円、 ブドウ棚 1.2ha 3,600千円 ポンプ復元費30ヶ所 5,400千円	193,760	7.商工業被害			410,000
		③土地改良区管理施設 農地圃場被額 76.76ha 464,000千円 農業用水路19ヶ所 327,000千円 溜池13ヶ所 350,000千円 揚水機19ヶ所 378,000千円 農業用道路 9ヶ所 16,000千円 橋 梁 1ヶ所 5,000千円	1,540,000	8.その他施設被害			69,100
3.漁業被害			233,106			①総合庁舎（共済、土改、商工会 3 団体事務所） 40,000千円 ②海の家休屋12軒 9,100千円 ③墓地（町内各ヶ所） 7,900千円 ④樹木 12,100千円	
		①漁船41隻 25,890千円 網 1,669ヶ統 176,216千円 番小屋 11棟 11,000千円 ②内水面舟上場 18,000千円 ③美野漁業基地復旧 2,000千円		合	計		5,444,031
4.土木被害			868,983				
		①町 道 85路線 834,983千円 ②急傾斜地 4ヶ所 4,000千円 ③橋 梁 1ヶ所 30,000千円					

表 1 - 1 - 8 ②：日本海中部地震における秋田県若美町の同報無線放送第一報

(若美町提供資料)

- 1 若美町広報無線（臨時） 58年 5 月26日（12時10分～12時15分）
 こちらは、わかみこうほうです。
 震度 5 の大きな地震があり余震も続いています。
 ガスの元栓，火気の取り扱いには，十分気をつけ，安全にも十分気をつけて下さい。
 なお，事故や被害などありましたら，役場まで連絡下さい。
 これで臨時放送を終わります。
- 2 若美町広報無線（臨時） 58年 5 月26日（12時20分，25分）
 日本海沿岸に津波警報が発令されています。
 漁業者および海岸にいる方は十分気をつけて下さい。
 なお，ラジオ等の情報により安全に慎重に行動して下さい。
 なお，今日の予定されている町のすべての会議は中止します。
 これで臨時放送を終わります。

表 1 - 1 - 9 若美町における地震当日の同報無線放送

5 月26日地震発生後 (若美町提供資料)

回数	放 送 時 刻	放 送 内 容	備 考
1	午後 0 時10分	地震発生，ガス等の元栓をしめること，被害報告をすること	
2	0 時15分	同 上	
3	0 時20分	津波警報発令，注意のこと，情報を聞くこと	
4	0 時35分	消防団，職員へ被害調査依頼	
5	0 時45分	火災防止，ガス供給所元栓止めることの予告，町の情報を聞くこと	
6	1 時 0 分	鶴木 4 番つつみ決壊の恐れあり避難命令，ガス供給所元栓止めたことの報告，被害調査への協力	
7	1 時 5 分	同 上	
8	1 時30分	ガス等の元栓確認など	
9	1 時40分	交通情報，角間崎の断水	
10	1 時50分	同 上	
11	2 時 0 分	小深見，角間崎の断水	
12	2 時45分	同 上	
13	3 時25分	払戸，渡部土改の揚水施設破損	
14	3 時35分	ガス復旧の見通しが立たないこと	
15	4 時20分	同上，ガスのコックをしめること	
16	5 時 0 分	角間崎の断水	
17	6 時 0 分	地震被害調査結果速報	定時放送
18	6 時30分	ガスの全面供給停止について	〃
19	10時15分	南部地区水道の供給開始	渡 部
20	11時10分	同 上	小深見

け、またラジオ・テレビの情報に注意し、おちついて対処してください」という放送を流したのを始めとして、消防団の招集、道路被害の情報、小学校からのお知らせなど、当日総計12回の臨時放送を行なっている（表1-1-10）。

表1-1-10 日本海中部地震における飯田川町の有線放送の第1報（飯田川町提供資料）

58年5月26日（臨時）

役場から臨時のお知らせを致します。

只今、大変大きな地震がありました。

今後はまだ、余震がつづくものと思われます。火の元、火の取扱いには充分気をつけ、また、ラジオ・テレビの情報に注意しおちついて対処して下さい。（地震直後）

さきほどの地震により町内にも、被害がでているようです。被害を受けた場合は至急、役場まで御連絡下さい。

4. 放送局による津波警報の伝達

「気象業務法」第15条には、日本放送協会（NHK）は津波警報をただちに放送することが定められているが、日本海中部地震においてもNHK秋田放送、ABS秋田放送、およびAKT秋田テレビの県内三放送局から津波警報が放送されている。今回の地震における放送局の対応については次章で詳しく述べるので、ここでは特に津波警報の伝達に焦点を絞ってその経緯を簡単に記述したい。

(1) NHK秋田放送局

NHK秋田放送局は、秋田地方気象台から12時18分に津波警報発令の通知を受けている。そこでNHK秋田放送局はただちにこれを放送しようとしたが、これより早く19分、NHKは「五波一斉」（総合テレビ、ラジオ第一放送、ラジオ第二放送、ラジオFM放送）で東京から全国中継により津波警報の第一報を放送した。放送文は以下の通りである。

「津波警報をお伝えします。〈チャイム〉津波警報をお伝えします。仙台管区気象台午後0時14分発表です。5区に大津波の警報が出ました。津波警報をお伝えします。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波の警報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起こる恐れがあります。予想される津波の高さは高い所で平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなることがあります。そのほかの所でも1メートルぐらいに達する見込みですから、厳重に警戒してください。」（全文繰り返す）
（表1-1-11）。

表 1-1-11 日本海中部地震におけるNHK秋田放送局の
津波関係情報の伝達：58年5月26日(木)

(NHK秋田放送局提供資料)

ラジオ第1放送<秋田 宮沢アナ>

- 0時10分15秒 どうぞ階段を使って上り降りするようにして下さい。
緊急自動車を通れるように車に乗っている人、なるべく道路の左側に寄るようにして下さい。
緊急自動車が出る場合がこの際多くなりますので、どうぞ車を運転している方、緊急自動車の
ために道をあけるようにご協力下さい。(中略)
- 13分10秒 海岸に近い所では津波にどうぞ御注意下さい。
海面の様子に気を付け、変化があったなと思ったらお互いに連絡を取り合って高い所に避難
するようにして下さい。
津波に関する情報は入り次第お伝えいたしますが、さしあたり海に近い所では海面の様子に
気を付けて下さい。(中略)
- 17分37秒 それから海岸に近いところでは津波にご注意下さい。
海面の様子に気をつけて変化があったらお互いに連絡をとりあって避難して下さい。
津波に関する情報は入りしだいお伝えいたしますが、さしあたり海に近いところでは海面の
様子にどうぞ気をつけて下さい。(中略)
- 0時19分 <間6秒>
A K 津波警報をお伝えします。<チャイム>
井川アナ 津波警報をお伝えします。
仙台管区気象台午後0時14分発表です。5区に大津波の警報が出ました。
津波警報をお伝えします。
- ①*東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波の警報が出ました。エー東北地方の日本海沿
岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起こる恐れがあります。予想される津波
の高さは高いところで平常の海面より3m以上、場所によっては非常に高くなる場所があ
ります。その他の所でも1m位に達する見込みですから、厳重に警戒して下さい。繰り返
してお伝えします。
- 19分40秒 <*①* 繰り返し> (中略)
- 20分40秒 津波警報を繰り返してお伝えします。
まず五区に大津波の警報が出ています。
<先の*①*の繰り返し>
- 21分10秒 次に三区に津波警報です。②*エー北海道の日本海沿岸に津波の警報を発令しました。北海
道の宗谷岬の北端から西の宗谷支庁、しりべし支庁、桧山支庁、白髪岬南端より西のおし
が支庁管内の日本海沿岸に津波が予想されます。予想される津波の高さは、高い所で平常の
海面よりおよそ2mになる見込みですから、エー特に津波が大きくなりやすい所では警戒が
必要です。その他の所でも平常の海面より数十cm程高くなる見込みです。*
- 21分45秒 二区にも津波注意報が出ています。③*北海道の太平洋沿岸に津波の恐れがあるという津波
注意報を二区に発令しました。北海道の根室支庁、釧路支庁、十勝支庁、日高支庁、胆振支
庁、白髪岬南端より東のおしが支庁管内の太平洋沿岸に津波があるかもしれません。津波の
高さは高い所で平常の海面より数十cm程度です。*
- 22分10秒 <16秒の間>
津波警報をお伝えしました。
<20秒の間>
- 22分46秒 地震で津波の恐れがありますのでどうぞ気をつけて下さい。
エー、高い所に避難して下さい。最も高い所で津波が3m位という情報ですので緊急に避難
して下さい。(以下略)

また、NHKではこれ以降も各地の津波警報を放送し、秋田ローカルに戻った後もNHKラジオでアナウンサーが次のような放送を行なっている。

「日本海側の方々どうぞ津波の警報が出ております。ただちに避難して下さい。日本海側の方どうぞ津波警報が出ましたので、ただちに避難して下さい。まわりの方々どうぞ声をかけあってお互いに安全を確かめ合いながら避難して下さい。」

なおNHKラジオでは、津波警報の発令に先立って放送担当のアナウンサーが12時13分10秒および17分37秒にも、津波の警戒をよびかける放送を行なっている。NHKでは地震発生後の二次災害防止のために火の元やガスの元栓の安全確認などをよびかける「放送マニュアル」を常備しているが、この津波警報の放送はアナウンサーのアドリブで行なったとのことである。秋田県の一部地域では津波警報が住民に伝えられる前に津波が来襲しており、その意味ではあらかじめ津波警戒をよびかけたこの放送は注目に値するといえよう。

(2) ABS秋田放送, AKT秋田テレビ

次にABS秋田放送に触れると、当日秋田放送ラジオでは12時から「まっぴる御免歌謡リクエスト」という番組がスタートしていた。この本番中に地震が起こったため、番組担当のアナウンサーとその後の番組担当予定だったアナウンサーとのかけ合いで災害関係放送を実施した。津波警報は19分15秒にその第一報を流している。さらに22分30秒、および27分30秒にも津波警報が発令された事実を放送している。また同局のテレビでは、NTVネットによる「お昼のワイドショー」放送中の12時25分、司会者の生コメントによって津波警報に言及している（表1-1-12）。

一方、AKT秋田テレビでは秋田地方気象台から警報を受信した5分後の12時23分にこれを放送している。

われわれはNHK秋田放送局とABS秋田放送のラジオ録音テープを入手してこれを分析したが、両者を比較すると、NHKでは津波警報に先立ってチャイムを鳴らしアナウンサーも緊張感をもってこれを放送しているのに対し、秋田放送では各地の震度を放送するのとはほとんど同じ調子で警報発令の事実を述べている。これは当日のアナウンサーが娯楽番組担当だったためと考えられるが、放送からは緊張感が伝わってこない。

しかしいずれにしてもこれらの放送は、速報性をもつ電波を通じて行なわれたため、前述の行政機関による伝達網よりも迅速かつ広範囲に津波警報を住民に伝えた。たとえば、後述するように能代市におけるアンケート調査によると、津波警報を聞いた市民のうち57.1%が津波警報をテレビから聞いたと答え、また

表1-1-12 ABS秋田放送の津波関係情報の伝達

1. ラジオ

(ABS秋田放送提供資料)

放送時刻	担当アナ	放送内容	備考
5/26(木) 正午 12° 00' 18"	上野AN	スタジオ生、ハガキによるリクエスト番組 「まっぴる御免! 歌謡りくえすと」スタート (時報) タイトル(TM) みなさん こんにちは、上野泰夫です。 昼のひとつき、いかがお過ごしでしょうか。 みなさん地震です。落ち着いて行動して下さい。 まず、火の元を確認してください。 ガスの元栓を締めてください。 (以下、地震の際の所定のコメントを繰り返す)	地震発生~~~~~ 直後から44秒間停電。 (中略)
19' 15"	スタジオ	五区に大津波警報発令(くり返し放送) 日本海沿岸と津軽海峡では…… ……… 厳重に注意してください。	仙台管区気象台12° 14' 00" 発表 地方気象台経由でABS受信開始は12° 16' 00"
22' 20"	報道デスク	男鹿・加茂青砂方面で舟が岸壁に打上げられました。津波に注意 呼びかけ	(中略)
37' 30"	報道デスク	未確認情報として男鹿で合川小50人が波に吞まれた	(合川小は、後で合川南小と判明) (中略)
44' 12"	報道デスク スタジオ	男鹿半島一帯に津波、駐車場水浸し 地震津波情報、秋田県沖合の津波はすでに3回…	共同稿仙台発
46' 00"	報道デスク スタジオ	船川で津波はまだ。男鹿市内の被害不明 秋田市内の被害状況レポート	アマ無線情報1号 ワイド取材班帰社
52' 05"	報道デスク	地震津波情報(気象庁発表) 秋田県沖地震で日本海沿岸に津波警報…… 東北新幹線 盛岡～古河間ストップ (12° 55' からの定時ニュースカット決定)	共同稿 仙台 (以下略)

2. テレビ

月日	時間	地震放送		レギュラー番組
		放送形式	放送内容	
5/26 (木)	12° 00' 18"		(地震発生)	お昼のワイドショー (NTVスタジオ生出し)
	12° 06' 20"	NTVスーパー速報	地震情報 12時0分に地震がありました。各地の震度は次の通りです。(以下スーパー文字出す)	
	12° 09' 37"	NTVスーパー速報	地震情報 12時0分に地震がありました。各地の震度は次の通りです。 震度5・秋田。震度4・青森、酒田、八戸、盛岡、江差。……(以下、震度1まで続く)	(中略)
	12° 25' 00"	NTVお昼のワイド ショー 司会者(砂川) 生コメント	「先程の地震情報ですけれども、仙台管区気象台は0時15分に東北の日本海側に大津波警報を出したわけですね。秋田では県庁の窓ガラスが割れ、火力発電所で火災が発生したとの情報が入っています」	(大津波警報初コメント)
	12° 27' 11"	ABS神永AN顔 出し(ANブー スより)	「それでは地震情報をお伝えします。仙台管区気象台が0時15分に発表したところによりますと、日本海側に津波警報が出ました。男鹿半島の加茂などの漁港付近に船舶などの被害が出ているようです。 一同コメントをくりかえす— なお、今後のラジオ・テレビに十分気を使っていたきたいと思います」	(中CM直後) (津波警報)
	12° 27' 56"	NTVスーパー速報	日本海側に大津波警報が発令されました。	(以下略)

以上が、日本海中部地震のさいの秋田県における津波警報の伝達実態である。津波警報は、大別して行政機関によるルートと放送によるルートによって市町村および住民に伝達された。ただし、行政機関によるルートでは警報伝達に若干の支障が生じている。秋田県における津波警報の伝達実態を図示すると、図1-1-2の通りになる。

12:19(五波一斉放送)

気象庁 → NHK東京本部

同時送話装置

12:15 ~ 12:18

NHK秋田放送局

秋田県消防防災課

12:19:15(ラジオ)、12:15(テレビ)

ABS秋田放送

12:23

秋田テレビ

12:14秋田地方気象台

東北電力秋田給電指令所

秋田海上保安部

秋田県警察本部

建設省秋田工事事務所

さきかけ新報社

(専用電話) 12:16 秋田鉄道管理局情報区

(一般公衆電話) 13:05 (正規の通知先ではないが特に連絡)

男鹿漁業無線局

12:21(電話局の応対遅れる) 秋田電報電話局

12:23

12:25 (秋田市)

12:27 (天王町)

12:27 (若美町) (大潟村)

12:30 (男鹿市)

12:27 (能代市) (八電町)

12:28 (峰浜村)

12:29 (八森町)

12:20 同報無線

12:22 広報車

12:30 広報車

12:20 広報車

12:30 広報車

12:17 仙台市外電話局

住民

1.2 津波警報に対する住民の対応

1. はじめに

次に、日本海中部地震における津波警報の聴取実態と住民の対応について記述する。東京大学新聞研究所「災害と情報」研究班では、昭和58年7月15日から22日にかけて秋田県能代市民1000名に対してアンケート調査を実施した。調査結果の詳細は2部1章で述べることとし、ここでは特に、日本海中部地震当日の津波警報に対する能代市住民の心理と行動について触れていきたい。

能代市においては能代港で津波により40人の人的被害を生じており、また市災害対策本部は下浜、川反、浜通地区に津波警報を周知させ、下浜では実際に住民が避難している。しかし、能代市全体のなかではこうした住民は相対的に少数であり、津波警報を聞いて避難した人は3.6%にすぎなかった。また日本海中部地震の当日、青森県では鯨ヶ沢町、岩崎村、深浦町、市浦村の2町2村に避難指示が発令され、対象者総数26,753人のうちその70%にあたる18,717人が実際に避難している。これに対し秋田県では男鹿市、仁賀保町、および八森町の1市2町に避難指示が発令されたが、対象者数18,300人のうち避難者は931人とわずか5.1%にすぎず、秋田県全体としても避難行動は相対的に少なくなっている（表1-2-1）。

そこで本章では、避難行動そのものというより、むしろ津波警報の聴取やそのときの心理、および警報への対応行動について述べていきたい。避難行動については、2部2章の八森港におけるケース・スタディを参照していただきたい。

2. 津波警報の聴取実態

まず、日本海中部地震当日の津波警報聴取の有無について述べると、地震当日津波による被害が報じられる前に警報を聞いた能代市民は回答者の54.2%、聞かなかった人は45.8%であり、津波警報は約半数の人しか聴取していなかった。

また津波警報を聞いた392人のうち、12時30分までにこれを聞いた人が57.3%と半数以上を占めているが、残りは「1時まで」が23.0%、「2時まで」が6.4%となっており、必ずしも警報の聴取時期が早かったとはいえない。

さらに津波警報をどこから聞いたかという問いに対しては、テレビが57.1%、ラジオが21.9%と、放送から聞いた人があわせて8割近くに達している。他方、人づてに聞いた人は17.3%、また広報車から聞いた人は2.0%ときわめて少ない（図1-2-1）。

表 1 - 2 - 1 避難の指示及び避難の状況〈自治省消防庁, 1983より〉

県 名	市町村名	指示時刻	対象地区	避難人員 (対象人員)	住民への 伝達手段	解除時刻	備 考
北海道	松 前 町	5月26日 12時30分	全 地 区	14,000(14,000)	広報車、消防車	5月26日 21時12分	津波の危険があるため
	福 島 町	5月26日 13時10分	沿岸20地区以上	2,300(5,295)	防災行政無線、 広報車	5月26日 21時20分	"
	熊 石 町	5月26日 12時13分	全 地 区	400(6,311)	防災担当者の伝 達、広報車	5月26日 14時30分	"
	大 成 町	5月26日 12時43分	全 地 区	1,623(4,051)	広報車	5月26日 16時30分	"
	北檜山町	5月26日 13時15分	沿岸地区	507(624)	サイレン、広報 車	5月26日 16時30分	"
	江 差 町	5月26日 13時00分	沿岸地区	2,523(5,095)	広報車、消防車	5月26日 15時00分	"
	奥 尻 町	5月26日 12時20分	沿岸地区	2,000(5,490)	防災行政無線、 広報車	5月26日 20時59分	"
	瀬 棚 町	5月26日 12時30分	全 地 区	0(4,150)	広報車、消防車	5月26日 16時00分	"
計	8 町			23,353(45,016) 51.9%			
青森県	岩 崎 村	5月26日 12時10分	全 地 区	4,000(4,000)	防災行政無線	5月26日 12時55分	津波の危険があるため
	鯉ヶ沢町	5月26日 12時15分	2 地 区 (旧鯉ヶ所 旧舞戸)	4,500(8,678)	防災行政無線、 広報車	5月26日 15時00分	"
	深 浦 町	5月26日 12時20分	全 地 区	8,000(11,858)	防災行政無線、有線 放送、広報車	5月26日 16時30分	津波の危険があるため
	市 浦 村	5月26日 13時00分	3 地 区	2,217(2,217)	防災行政無線	5月26日 16時30分	" (避難準備命令 12時25分)
計	2町2村			18,717(26,753) 70.0%			
秋田県	男 鹿 市	5月26日 12時30分	5 地 区 (舟石川地区 戸賀 " 男鹿中 " 北 浦 " 五里合 ")	0(15,000)	広報車	5月26日 20時58分	津波の危険があるため
	仁賀保町	5月26日 12時58分	3 地 区 (鈴 地区 セリ田 " 三 森 ")	531(2,300)	スピーカー、 サイレン	5月26日 14時00分	津波の危険があるため
	八 森 町	5月26日 12時30分	8 地 区	400(1,000)	広報車、漁業無 線、電話	5月26日 21時00分	"
計	3 市 町			931(18,300) 5.1%			
新潟県	両 津 市	5月26日 13時05分	3 地 区 (夷 地区 湊 " 河崎 ")	0(3,300)	広報車	5月26日 14時15分	津波の危険があるため
計	1 市			0(3,300) 0%			

図 1 - 2 - 1 秋田県能代市における津波警報の聴取実態

1. 津波警報聴取の有無 (N = 723 人)

津波警報を聞いた		54.2 %
津波警報を聞かない		45.8

2. 津波警報を聞いた時間 (N = 392 人)

12時15分まで		9.9 %
30分まで		47.4
1 時まで		23.0
2 時まで		6.4
それ以降		3.3
DK. NA		9.9

3. 津波警報の情報源 (N = 392 人)

テレビ		57.1 %
ラジオ		21.9
消防の広報車		2.0
警察のパトカー		0.3
漁業無線		0
		0
人づての話		0
その他		17.3

このように、能代市では津波警報を聞かなかった人が約半数に達し、また津波警報の情報源としては消防の広報車および警察のパトカーなど防災行政機関は3%弱であり、約80%の人がテレビ・ラジオといった報道機関をあげていた。また人づてによるパーソナルな警報伝達ルートも、比較的少なかった。これは、地震後の電話のふくそうなどのためと考えられる。特に能代市においては、前述の津波警報伝達ルートのうち行政機関ルートは十分機能せず、このルートを通じて警報を聴取した住民はほとんどいなかったのである。

その主要な理由は、能代市では津波警報を住民に伝達する手段が広報車およびパトカーしかなかったということであろう。一般に、広報車による情報伝達にはある

種の限界があり、多くの人に伝えようと早いスピードで巡回すると声が聞き取れず、逆によく聞こえるようゆっくり走ると少数の人にしか伝えられないことになってしまふ。したがって、繁華街や駅前広場など多数の人が集まる地区を除いては、それほど有効とはいえないのである。

さらに上の結果は、津波警報の伝達手段としてテレビ・ラジオの放送がきわめて有効であることを示唆している。速効性という電波媒体の特性が津波警報など緊急性を要する情報の伝達に適しているという事実に加えて、最近では地震が起こったらすぐテレビ・ラジオをつけるという習慣が住民のあいだに定着しているという事情も、放送の有効性を増大させた要因と考えられる。ただし、今回の日本海中部地震では停電が一部地域に限定され、テレビ視聴の可能な住民が多かったという状況があった。もし広範囲に停電が起こったならば、テレビによる警報聴取は当然のことながらもっと少なくなったはずである。

3. 津波警報に対する能代市民の対応行動

次に、津波警報に対する能代市民の対応行動について述べていく。まず警報聴取時の心理反応であるが、津波警報を聞いて本当に津波がくると思ったかという質問に対しては、「大きな被害をもたらす津波がくると思った」人が9.9%と少数であり、「それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった」人が50.0%、「津波がくるととは思わなかった」と警報を信じなかった人が39.5%に達している。前述のように仙台管区気象台が発令したのは「オオツナミ」の警報であり、テレビ・ラジオなどでその旨を放送したにもかかわらず、このように警報を軽視あるいは無視した人が多かったのは問題といわざるをえない。

また警報を軽視した351人の回答者にその理由をたずねたところ、「津波のことなど考えてもみなかった」という人が49.9%とほぼ半数を占めており、「自分の経験から」(14.5%)、「まわりの状況から」(11.7%)、「人の話から」(10.8%)、「地理的にみて能代市は津波に強いから」(10.3%)などがこれに続いていた。

さらに津波警報を聞いた人の対応行動としては、「テレビ・ラジオの情報に注意した」(50.5%)、「家族や近所の人と話しあった」(21.7%)など情報行動が多く、「いつでも避難できるように準備した」という避難準備が14.0%、「安全な場所に実際に避難した」という避難行動は3.6%だった。また、「何もしなかった」人は33.9%に達していた(図1-2-2)。

図 1 - 2 - 2：能代市民の津波警報への心理反応と対応行動

1. 津波警報への心理反応（N = 392 人）

大きな被害をもたらすような 津波が来ると思った		9.9 %
津波がくるとは思ったがそれほど 大きな被害をもたらすとは思わなかった		50.0
津波がくるとは思わなかった		39.5

2. 津波警報を軽視した理由（N = 351 人）

地理的にみて能代市は津波に強いから		10.3 %
自分の経験から		14.5
人の話から		10.8
よそからの指示で		0.6
まわりの状況からみて		11.7
津波など考えてもみなかった		49.9
その他		2.8
不明		1.4

3. 津波警報への対応行動（N = 351 人）複数選択

テレビ・ラジオの情報に注意した		50.5 %
海をみにいくなど外の様子をみた		8.2
家族や近所の人と話しあった		21.7
いつでも避難できるように準備した		14.0
安全な場所に実際に避難した		3.6
舟を丘にあげたりもやい綱をしめた		0.3
人に津波警報がでたことを教えてあげた		9.4
特に何もしなかった		33.9
その他		11.0

このように、能代市においては津波警報を聞いた住民のかなり多数が警報を軽視し、大きな被害を予想しなかったのである。また、その対応行動としても避難準備をした住民は14%であり、実際に避難した住民は5%にも達していない。もちろん、地形を客観的に考慮して津波に対し安全だと判断した人もなかったわけではない。しかし、警報を軽視した理由のなかで最も多いのは、津波警報を聞いたにもかかわらず津波のことなど想像もしなかったというものであった。

一般に、避難行動はきわめて複雑な要因によって想定される行動である。具体的な行動指示を含むなど適切な内容の災害警報が迅速かつ広範囲に伝達されることは非常に重要な要因の一つであるが、だからといって災害警報に接した住民が必ずしもそれにストレートに反応してただちに避難するわけではない。避難行動は災害発生の時刻など物理的要因、および個々人の危険の認知、避難の実行可能性の評価、災害観などの心理的要因によって、促進されたり阻害されたりする。

しかし、とりわけ大きな要因は警報の適切性に加えて、災害の可視性、およびコミュニティの災害経験の2つと考えられる。ここで、災害の可視性とはたとえば火災の煙が立ちためたり、火災が近づくといった危険が直接認知できること、またコミュニティの災害経験とはそのコミュニティが災害による被害をどの程度経験しているかということを意味する。一般に、災害の可視性が低い場合や、過去に災害経験がないか、あるいはあっても大きな被害が発生しなかったコミュニティでは、避難行動はあまり起こらない。

こうした文脈で日本海中部地震のケースを考えると、津波警報に接した能代市民は現実には津波が来襲したシーンを目撃していない。災害の可視性が低いわけである。このような場合には事態は平常と変わらないので、警報や避難指示が発令されてもこれを受けとる住民は事態の「正常性」を信じ、その警報や避難指示を心理的に否定する傾向が強い。社会心理学ではこうした心理を「正常化の偏見 (normalcy bias)」と呼んでいるが、日本海中部地震における能代市民の場合にもこうした心理的メカニズムが働いたと考えられる。

また、コミュニティの災害経験についていえば、最近秋田県沿岸部に津波が来襲した事実はなく、多くの住民は津波に対する意識が希薄だった。たとえば、われわ

図1-2-3：能代市民の津波意識（N＝723人）

（「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いたことがあるか）

聞いたことがない		65.4%
聞いたことはあるが 日本海岸は関係ないと 思っていた		25.6
聞いたことがある 自分たちも気をつけねば ならないと思った		9.4

れは能代市民の津波意識について質問を設定し、「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という一般的な言い伝えについての知識をたずねてみた。その結果、この言い伝えを「聞いたことがない」という人が64.6%、「聞いたことはあるが日本海側には関係ないと思っていた」人が25.6%もあり、「聞いたことがある。自分たちも気をつけねばならないと思っていた」人は、わずか9.4%にすぎなかったのである。このような津波経験の欠如、およびその結果としての津波知識の欠如が津波警報の軽視を生み、かつ避難行動が広汎に起こらなかった理由の一つとして考えられる（図1-2-3）。

1.3 津波警報の伝達および住民対応における特徴と問題点

以上、日本海中部地震のさいの秋田県における津波警報の伝達実態と住民の対応行動について述べてきた。本節ではその特徴点を抽出し、あわせて問題点を考察していきたい。

1. 津波警報伝達上の特徴

まず秋田県における津波警報の伝達上の特徴としては、次の3点をあげることができるであろう。

すなわち第1に、行政機関相互の警報伝達は、同時送話装置や専用電話（秋田地方気象台→各種機関）、防災行政用無線（県→市町村および消防本部）、一般公衆電話（電報電話局→一部市町村）などの手段を用いて行なわれた。この伝達過程の一部で津波警報が末端に通知されなかったという事態が生じたが、ここにおける大きな問題は警報の伝達にかなりの時間を要したこと、その結果警報が伝達される前にすでに津波の第一波が到達した市町村があったことであろう。たとえば、能代市は能代電報電話局から12時27分、また八森町は12時29分に津波警報の通知を受けているが、能代市の消防本部に津波来襲の報が入ったのは12時26分、八森漁港に津波の第一波が到来したのは12時21～22分のことであった。

第二の特徴は、秋田県の多くの地域では市町村や消防本部などから住民に津波警報が伝達される手段が広報車に限られており、それゆえこの過程で警報の伝達が円滑に運ばなかったことである。秋田県沿岸部における唯一の例外は能代市南部にある若美町であった。若美町では昭和54年同報無線を設置しており、地震当日は前述のようにこれを使って12時20分に津波警報をただちに住民に伝えている。また、その

後もライフラインの回復見込みや代替燃料の斡旋など種々の災害情報を放送し、住民の評価も高かった。また防災行政用無線を通じて県下の全市町村に津波警報を伝達した青森県では、これを受けた鯉ヶ沢町、市浦町、岩崎村、三厩村、佐井村などが、同報無線によって津波警報や避難の指示を住民に伝えている。特に、屋外スピーカー方式と併用して全戸に戸別受信機を設置している鯉ヶ沢町では、町民のおよそ60%が津波警報を同報無線から知ったということである。他方、秋田県では津波警報を知った能代市、男鹿市、八森町、峰浜村などで広報車を巡回させているが、その効果は必ずしも高かったとはいえない。たとえば、能代市では津波警報を広報車から知った人は2%だったのである。このように、市町村→住民間の警報伝達手段が不十分だったことが秋田県における津波警報伝達上の大きな特徴といえよう。

その結果、津波警報を知った人の圧倒的多数はテレビ・ラジオからこれを聞いている。たとえば、能代市においては警報を知った住民の80%、また八森漁港においては20人のうち15人が情報源としてテレビ・ラジオをあげている（2部2章参照）。このことは前述のように、放送の速報性、および地震発生時におけるテレビ・ラジオの視聴習慣の定着などにより、緊急情報の伝達における放送の有効性を示すものと考えられる。ただし、時刻によっては外出等により放送を聴取できない住民が多くなる場合もあること、および災害情報のような住民の生命・財産に関わる重要情報の伝達については多様な伝達ルートが存在が望ましいこと、などの点で放送による伝達に依存するばかりでなく、行政機関としても情報伝達手段の確保と整備を行なう必要があることは当然であろう。

2. 津波警報に対する住民反応の特徴

津波警報に対する住民反応の特徴としては、われわれの調査地点が能代市と八森町（2部2章）だけのため性急な一般化はできないが、この2地点についてみれば、次の2点に要約できるだろう。

まず第1に、津波警報の聴取者はさほど多くなかった。すなわち、日本海中部地震における津波警報を聴取した能代市民は54.2%であり、ほぼ半数の住民は津波被害が報道されるまで津波警報を知らなかったのである。前述のように、これは主として市町村→住民間の警報伝達手段が不十分だったことが原因であると思われる。

また第2に、津波警報を聴取した人の多くはこれを軽視し適切な対応行動をとらなかった。たとえば能代市では、津波警報を聞いたにもかかわらず津波がくることを信じなかった人が39.5%にものぼり、また津波警報への対応行動としても避難

あるいは避難準備をした人は警報聴取者の17.6%にすぎなかったのである。このように、津波警報が軽視された理由としては、前述のように災害が可視的でなく住民心理に「正常化の偏見」が働いたこと、および住民は過去大きな津波を経験したことがなく津波に関する知識や防災意識が欠如していたこと、の2点を指摘することができる。

3. 津波警報の伝達と住民対応における問題点

以上の調査結果から、津波警報の伝達および津波警報への住民対応について次のような防災対策上の問題点を指摘しておきたい。

① 津波警報の早期発令

前述のように、日本海中部地震では、仙台管区気象台が地震発生後14分で津波警報を発令している。この措置は、地震発生後20分以内に津波予報を行なうという「気象官署津波業務規程」第13条に抵触するものではなかった。しかし現実には、たとえば青森県深浦町では津波警報が発令される以前の12時07分に津波の第一波が来襲している。また、秋田県八森漁港のようにテレビで警報が放送される

表1-3-1 青森県下の沿岸部市町村における津波関連情報の入手と対応
(国土庁, 1984より)

市町村名	警報前の 情報入手	警 報 入 手 ル ー ト					対応の きっかけ	対 応 内 容	経 過 ・ 背 景
		県	電 電	警 察	T V ・ ラ ジ オ	その他			
木 造 町	なし	×	12:22	×	×	なし	津波知識 ↓ 警報入手	12:16 実質的 避難命令の発 令決定 12:37 消防車 現地広報開始	・地震後すぐに津波を 考え、現地に消防車 を向かわせたが、道 路障害で遅れ無綱で 警報入手して、避難 指示
深 浦 町	津波来襲 を役場から見た (12:07~ ひき波)	12 :	13:14 17	12:20	ラジオ 12:19	深浦 測候所 12:20	津波来襲	12:15 避難命 令 深浦地区のみ 広報車 12:30~同報無 線	・S.53の岩崎群発地 震の経験があり、津 波に関する多少の知 識があった。 ・ひき波を見て、避難 命令発令決定
岩 崎 村	・津波来襲 の第一波・ さざ波・ 第二波を みる ・深浦分署 からの被害通報 ・NHK秋 田の津波 注意呼び かけ	×	12:35	12:20	ラジオ 12:19	なし	津波来襲	12:10 避難命 令 同報無線、広 報車2台	・S.53の岩崎群発地 震の経験があり、避 難訓練も実施してい た。 ・役場の防災担当職員 が不在で津波の来襲 を見た消防職員が、 助役に避難命令発令 を積極的に勧めた。

のほとんど同時に津波がきた地域もあった（２部２章参照）。

それゆえ、今後できるだけ速く警報を発令できるよう、地震の震源確定から津波警報発令までの迅速化、および警報伝達過程における所要時間の短縮をはかるとともに、津波の危険が予想される場合には、法的意味での「警報」ではなく、なんらかの形で住民に警戒をよびかける情報を警報に先立って出すといった類の工夫も必要であるように思われる。また市町村においても、「気象業務法」では例外的なケースを除いて市町村長が津波警報自体を発令することはできないが、気象庁が津波警報を発令する前でも危険を認めた場合には「災害対策基本法」第60条にもとづいた避難指示ないし避難勧告を行なうことは可能である。実際、日本海中部地震においても青森県木造町、深浦町、および岩崎村では警報受信の前に独自の判断によって住民に避難指示を行なっているのである（表１－３－１）。

② 津波警報文の再検討

仙台管区気象台が発令した津波警報は、「東北地方日本海沿岸に３メートル以上の津波が発生するおそれがある」という内容だった。しかし前述のように、秋田地方気象台から関係機関に通知されたのは、「ゴク オオツナミ」という略文である。これは「気象官署津波業務規程」で決まっている警報通知形式に則っており、「ゴク」とは東北地方日本海沿岸を、また「オオツナミ」とは３メートル以上の津波を意味している。各地の気象台のなかには津波警報通知形式を解説するためのパンフレットを外部機関に配布しているところもあり、またNHKなどのように津波警報の意味がただちにわかる「放送用警報番号表」を常備している機関もある（表１－３－２）が、日本海中部地震のさい秋田地方気象台を経てこの津波警報を受けとった秋田県の関係機関のなかには、警報の意味がわからず、気象台に問い合わせたその意味をはじめて知ったところもあった。なかには、「ゴク オオツナミ」の「ゴク」を「きわめて」とか「非常に」を意味する「ごく」と間違ったという例もあった。このような事態を回避し警報の効果をあげるためには、津波警報の通知形式をだれにもただちに理解できるものに変えるとか、あるいは警報略文の後にわかりやすい解説文を付加するといった工夫も必要になると思われる。

③ 住民への警報伝達体制の整備

能代市や男鹿市では、住民に津波警報を伝達するのに広報車を使用した。しかし、能代市民に対するアンケート調査では、広報車から津波警報を知ったという人はわずか２パーセントしかなかった。もっと問題なのは、当日津波被害が報じられる前に津波警報を聞かなかった人が45.8%もいたことである。広報車以外

表 1-3-2: 警報番号表 (NHK秋田放送局提供資料)

仙台管区気象台 昭和57年12月

警報番号	通 知 略 号	放 送 文	テカ ロッド 番号	テレビに表示される テロップカードの内容
1	ヨンク、オオツナミ	時 分仙台管区気象台から4区に「大津波」の警報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、特に三陸沿岸では非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。	000 010 004	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 大 津 波
2	ヨンク、オオツナミ ゴク、ツナミナシ	時 分仙台管区気象台から4区に「大津波」警報、5区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、特に三陸沿岸では非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。 なお、津軽海峡方面と日本海沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	000 010 004 016 007	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 大 津 波 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波 な し
3	ヨンク、オオツナミ ゴク、ツナミチュウイ	時 分仙台管区気象台から4区に「大津波」の警報、5区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、特に三陸沿岸では非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。また、津軽海峡と日本海沿岸でも、高いところで数十センチメートル程度の津波があるかもしれませんから十分注意して下さい。	000 010 004 016 006	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 大 津 波 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波 注 意
4	ヨンク、オオツナミ ゴク、ツナミ	時 分仙台管区気象台から4区に「大津波」5区に「津波」の警報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、特に三陸沿岸では非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。また、津軽海峡方面と日本海沿岸でも高いところで約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みですから十分警戒して下さい。	000 010 004 016 006	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 大 津 波 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波
5	ヨンク、ツナミ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波」の警報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に津波が予想されます。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みですから十分警戒して下さい。	000 010 005	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波
6	ヨンク、ツナミ ゴク、ツナミナシ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波」の警報、5区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に津波が予想されます。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みですから十分警戒して下さい。 なお、津軽海峡と日本海沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	000 010 005 016 007	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波 な し
7	ヨンク、ツナミ ゴク、ツナミチュウイ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波」の警報、5区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸に津波が予想されます。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みですから十分警戒して下さい。 また、津軽海峡方面と日本海沿岸でも、高いところで数十センチメートル程度の津波があるかもしれませんから十分注意して下さい。	000 010 005 016 006	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波 注 意
8	ヨンク、ツナミチュウイ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸では津波の高さは、高いところで数十センチメートル程度になる見込みですから十分注意して下さい。	001 010 006	津 波 注 意 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 注 意
9	ヨンク、ツナミチュウイ ゴク、ツナミナシ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波注意」5区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸では津波の高さは、高いところで数十センチメートル程度の見込みですから十分注意して下さい。 なお、津軽海峡方面と日本海沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	001 010 006 016 007	津 波 注 意 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 注 意 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 津 波 な し
10	ヨンク、ツナミナシ	時 分仙台管区気象台から4区に「津波なし」の注意報が出ました。ただいまの地震で津波が来襲するおそれはありません。	001 010 007	津 波 注 意 報 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 な し
11	ゴク、オオツナミ	時 分仙台管区気象台から5区に「大津波」の警報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。	000 016 004	津 波 警 報 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 大 津 波
12	ゴク、オオツナミ ヨンク、ツナミナシ	時 分仙台管区気象台から5区に「大津波」の警報、4区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな被害が起るおそれがあります。 予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みですから厳重に警戒して下さい。なお太平洋沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	000 016 004 010 007	津 波 警 報 5区(東北の日本海沿岸、 津 軽 海 峡 方 面) 大 津 波 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 な し

警 報 番 号	通 知 略 号	放 文	テ レ ビ の 番 号	テレビに表示される テロップカードの内容
13	ゴク、オオツナミ ヨंक、ツナミチュウイ	時 分仙台区気象台から5区に「大津波」の警報、4区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起るおそれがあります。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みです。また太平洋沿岸でも、高いところで数十センチメートル程度の津波があるかもしれませんから十分注意して下さい。	000 016 004 010 006	津 波 警 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面) 大 津 波 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 注 意
14	ゴク、オオツナミ ヨंक、ツナミ	時 分仙台区気象台から5区に「大津波」の警報、4区に「津波」の警報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起るおそれがあります。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みです。また太平洋沿岸でも高いところで約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みです。十分警戒して下さい。	000 016 004 010 005	津 波 警 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面) 大 津 波 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波
15	ゴク、ツナミ	時 分仙台区気象台から5区に「津波」の警報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に津波が予想されます。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みです。十分警戒して下さい。	000 016 005	津 波 警 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 津 波
16	ゴク、ツナミ ヨंक、ツナミナシ	時 分仙台区気象台から5区に「津波」の警報、4区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に津波が予想されます。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みです。十分警戒して下さい。なお、太平洋沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	000 016 010 007	津 波 警 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 大 津 波 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 な し
17	ゴク、ツナミ ヨंक、ツナミチュウイ	時 分仙台区気象台から5区に「津波」の警報、4区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に津波が予想されます。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みです。十分警戒して下さい。また太平洋沿岸でも、高いところで数十センチメートル程度の津波があるかもしれませんから十分注意して下さい。	000 016 005 010 006	津 波 警 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 大 津 波 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 注 意
18	ゴク、ツナミチュウイ	時 分仙台区気象台から5区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面では津波の高さは、高いところで数十センチメートル程度になる見込みです。十分注意して下さい。	001 016 006	津 波 注 意 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 津 波 注 意
19	ゴク、ツナミチュウイ ヨंक、ツナミナシ	時 分仙台区気象台から5区に「津波注意」、4区に「津波なし」の注意報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面では津波の高さは、高いところで数十センチメートル程度になる見込みです。十分注意して下さい。なお太平洋沿岸には津波の来襲するおそれはありません。	001 016 006 010 007	津 波 注 意 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 津 波 注 意 4区(東北の太平洋沿岸)に 津 波 な し
20	ゴク、ツナミナシ	時 分仙台区気象台から5区に「津波なし」の注意報が出ました。ただいまの地震で津波が来襲するおそれはありません。	000 016 007	津 波 注 意 報 東北の日本海沿岸、 5区(津軽海峡方面)に 津 波 な し
21	ヨंक、ゴク オオツナミ	時 分仙台区気象台から4区と5区に「大津波」の警報が出ました。東北地方の太平洋沿岸、津軽海峡方面、日本海沿岸ともに大津波が来襲し、大きな災害が起るおそれがあります。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面から3メートル以上、場所によっては非常に高くなる場合があります。その他のところでも1メートル位に達する見込みです。十分警戒して下さい。	000 012 016 004	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)と 5区(東北の日本海沿岸)に 大 津 波
22	ヨंक、ゴク ツナミ	時 分仙台区気象台から4区と5区に「津波」の警報が出ました。東北地方の太平洋沿岸、津軽海峡方面、日本海沿岸ともに津波が予想されます。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より約2メートル、その他のところでも数十センチメートルに達する見込みです。十分警戒して下さい。	000 012 016 005	津 波 警 報 4区(東北の太平洋沿岸)と 5区(東北の日本海沿岸)に 津 波
23	ヨंक、ゴク ツナミチュウイ	時 分仙台区気象台から4区と5区に「津波注意」の注意報が出ました。東北地方の太平洋沿岸、津軽海峡方面、日本海沿岸ともに津波の高さは、高いところで数十センチメートル程度になる見込みです。十分注意して下さい。	001 012 016 006	津 波 注 意 報 4区(東北の太平洋沿岸)と 5区(東北の日本海沿岸)に 津 波 注 意
24	ヨंक、ゴク ツナミナシ	時 分仙台区気象台から4区と5区に「津波なし」の注意報が出ました。ただいまの地震で津波が来襲するおそれはありません。	001 012 016 007	津 波 注 意 報 4区(東北の太平洋沿岸)と 5区(東北の日本海沿岸)に 津 波 な し
25	ク、ク ツナミケイホウカイジョ	時 分津波の危険はなくなりましたので仙台区気象台は 区と 区に出されていた津波警報を解除しました。	0 0 002	区 区 津 波 警 報 解 除
26	ク、ク ツナミケイホウカイジョ ク、 ツナミチュウイカイジョ	時 分津波の危険はなくなりましたので仙台区気象台は 区に出されていた津波警報と 区に出されていた津波注意報を解除しました。	0 002 0 003	区 津 波 警 報 解 除 区 津 波 注 意 報 解 除
27	ク、ク ツナミチュウイカイジョ	時 分津波の心配はなくなりましたので仙台区気象台は 区と 区に出されていた津波注意報を解除しました。	0 0 003	区 区 津 波 注 意 報 解 除

に警報伝達手段がなかったことがその原因である。

これらの市町村では、自宅にいる人はテレビ・ラジオから警報を知りうるが、戸外にいて放送を聞けない人に警報を伝達する手段はほとんどないというのが現状である。しかし他方、前述のように若美町や、青森県鯉ヶ沢町、市浦村、岩崎村、三厩村、佐井村などでは同報無線によって、津波警報や避難指示を住民に伝達し、災害情報の伝達媒体としての同報無線の有効性を示している。同報無線をふくむ市町村防災行政用無線局の設置状況は、昭和58年9月現在、全国3,278市町村のうち1,723(53%)にのぼっており、うち806市町村(全市町村の約25%)が同報無線を設置している(表1-3-3)。最近でも昭和58年7月23日に起こった「山陰水害」や同年10月3日に発生した「三宅島噴火」などにおいて同報無線が有効に機能したことが報告されている。このように、同報無線は災害時にきわめて有効な役割を果たすことから、こうした設備の設置を促進しこれを有効に活用することにより多くの人に警報を伝達することが可能になるであろう。特に、海水浴場など多数の人が集まる場所に同報無線を設置するなどの措置は、津波被害の減少のために有効であると考えられる。なお、昭和58年7月15日に津波警報関係省庁連絡会議が全国市町村に通達した「沿岸地域における津波警戒の徹底について」にも、この旨が明記されている。

④ 津波意識の啓蒙

日本海中部地震の後、日本海沿岸の住民は津波に対してほとんど備えがなかったことが指摘されたが、われわれの調査でもこのことが数字的に裏づけられた。すなわち、能代市では「大地震の後は津波に注意する」という一般的知識をもちかつ津波を警戒していた人は9.4%であり、また当日の津波警報を信じた人も9.9%だったのである。日本海側といえども津波に安全であるわけではなく、地震が発生したら津波に注意するという意識の徹底や避難訓練の実行など、住民の津波意識の啓蒙が必要といえる。山間部の児童や出稼者、あるいはスイス人観光客など日本海中部地震における津波の犠牲者の多くが沿岸部住民でなかったことに象徴されるように、生活構造の変化や交通手段の発達により、津波についての知識がほとんどない都会や山間部の住民がレジャー等のため海岸に来ることが多くなっている現代社会では、特にこのことが必要になってきている。

⑤ テレビ・ラジオ聴取の徹底

日本海中部地震では、迅速性を必要とする津波警報の伝達手段として、テレビ・ラジオなどの放送がきわめて有効であることが示された。能代市民へのアンケー

表 1 - 3 - 3 市町村防災行政無線整備状況（昭和 58 年 9 月 30 日現在）

（郵政省提供資料より）

県 別	全市町村数	整備市町村数	同報のみ	移動のみ	併 有	備 考
北海道	212	126	8	98	20	
青 森	67	56	1	17	38	移動のみに、五戸地区 広域事務組合を含む。
岩 手	62	34	2	22	10	
宮 城	74	58	0	35	23	
秋 田	69	21	2	14	5	
山 形	44	19	0	16	3	
福 島	90	40	0	17	23	
茨 城	92	30	6	13	11	
栃 木	49	14	0	12	2	
群 馬	70	24	3	19	2	
埼 玉	92	51	7	20	24	
千 葉	80	47	2	19	26	
東 京	64	57	2	17	38	23区を含む。
神奈川	37	32	4	9	19	
山 梨	64	50	3	3	44	
長 野	122	65	6	45	14	
新 潟	112	72	6	56	10	
岐 阜	100	85	1	40	44	
静 岡	75	73	0	16	57	
愛 知	88	61	3	50	8	
三 重	69	52	1	38	13	
富 山	35	26	1	21	4	
石 川	41	13	0	7	6	
福 井	35	15	1	12	2	
滋 賀	50	26	0	20	6	
京 都	44	16	2	14	0	
大 阪	44	27	3	13	11	
兵 庫	91	34	3	28	3	
奈 良	47	21	9	9	3	
和歌山	50	18	8	3	7	
鳥 取	39	13	4	5	4	
島 根	59	18	8	3	7	
岡 山	78	36	4	26	6	
広 島	87	52	21	11	20	
山 口	56	32	1	29	2	
徳 島	50	18	7	2	9	
香 川	43	26	1	17	8	
愛 媛	70	63	5	33	25	
高 知	53	21	4	9	8	
福 岡	97	21	4	15	2	
佐 賀	49	22	6	10	6	
長 崎	79	27	4	7	16	
熊 本	98	36	3	19	14	
大 分	58	19	3	8	8	
宮 崎	44	12	1	9	2	
鹿児島	96	30	0	11	19	
沖 縄	53	14	3	0	11	
合 計	3,278	1,723	163	917	643	53%

ト調査でも、津波警報を聞いた人のうち79.0%がテレビ・ラジオからこれを聞いている。もっとも前述のように、最近では地震が起こったらすぐテレビ・ラジオをつけるという習慣はかなり定着しているが、こうした習慣をもっと徹底させることによって、多くの人に津波警報などの緊急情報を迅速に周知させることが可能になるであろう。なおこの点については、前記の津波警報関係省庁連絡会議「沿岸地域における津波警戒の徹底について」でも、海岸に行く人に対しトランジスタラジオ等の携行を呼びかけている。さらに、日本海中部地震ではNHK秋田放送局のアナウンサーが津波警報の前に住民に警戒を呼びかけているが、今後はこれをマニュアル化しておき、大きな地震の後には沿岸部住民などに対し、たとえまだ津波警報が発令されていなくとも、火災注意等と一緒に津波警戒の呼びかけを行なうことが、防災放送という点からも有効であろう。

〈参考文献〉

1. 「災害時地震・津波速報」昭和58年5月31日 気象庁
2. 「日本海中部地震大津波警報伝達状況」 58年5月28日 東北電波管理局
3. 「日本海中部地震災害対策状況」 秋田県
4. 「日本海中部地震およびその他災害受信記載用紙」 男鹿消防本部
5. 「昭和58年日本海中部地震調査報告書」 昭和58年11月 自治省消防庁
6. 「若美町広報無線放送記録」 若美町
7. 「日本海中部地震放送記録」 NHK秋田放送局
8. 「日本海中部地震の放送記録」 昭和58年11月 ABS秋田放送
9. 「沿岸地域における津波警戒の徹底について」（津波警報関係省連絡会議昭和58年7月15日）
10. 「市町村防災整備状況表」（昭和58年9月30日現在） 郵政省電波監理局提供資料

第2章 放送局の対応と災害放送の実態

2.1 日本海中部地震における放送局の対応

本章では、日本海中部地震における放送機関の対応について検討することにした。本章の目的は、日本海中部地震における報道活動の実態を記述、分析することによって災害報道の抱える諸問題を明らかにし、あわせて将来のあるべき災害報道に向けての展望を得ることにある。そのための研究方法としては、放送局の担当者に対する聞き取り調査とアンケート調査を併用した。聞き取り調査の対象は、NHK秋田放送局、秋田放送、NHK青森放送局および青森放送の4局である。また、アンケート調査は、巻末付録3にあるような調査票を上記4局の報道責任者に依頼し、回答を記入していただいた。実際に回答のあったのは、青森放送を除く3局である。以上の調査結果に加えて、NHK秋田放送局、秋田放送、NHK青森放送局から提供していただいた地震当日の録音テープと録画VTRテープを分析の補助資料として活用した。

1. 災害報道体制

まず、秋田県、青森県のそれぞれの放送局が今回の地震でどのような災害報道体制をとったかを概観しておこう。

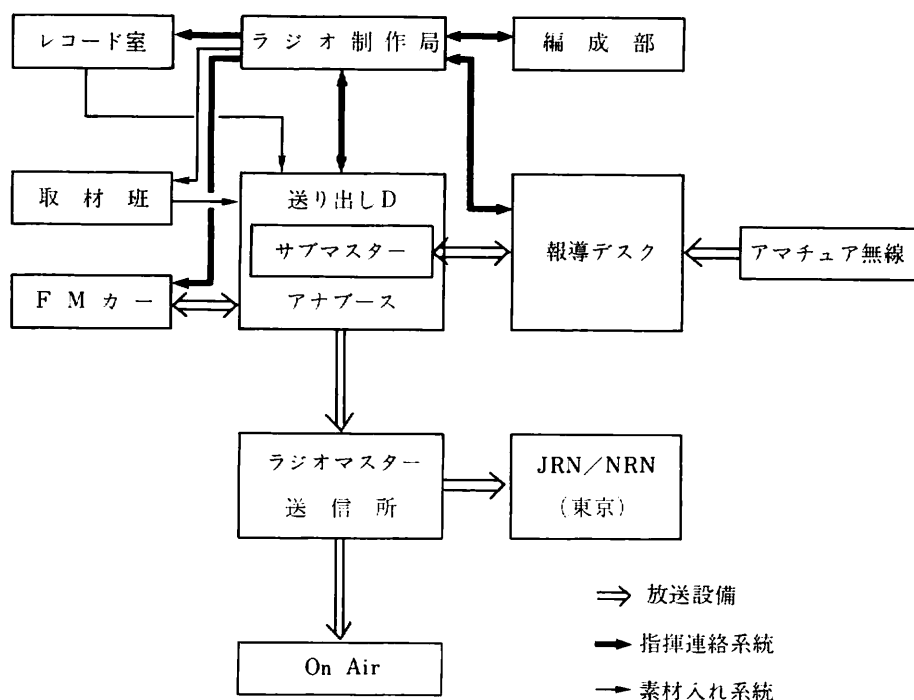
(1) NHK秋田放送局

NHK秋田放送局では、放送部長の指揮の下に、12時15分頃に災害報道体制が出来上がった。当日、災害報道に加わった人員は、技術・事務および他局からの応援を含めて計180名にのぼった。このうち、ふだんから報道を担当している専門スタッフは55名だった。つまり、平常時に比べると3倍以上の人員が地震報道に投入されたわけである。午後4時から5時にかけて、東京や仙台など外部から約200名の応援部隊(技術とPDが中心)が次々と到着し、報道活動に加わった。この時点では、これらの応援スタッフのほとんどは全中向けの放送に携わった。一方、秋田放送局のスタッフは主として県内のローカル情報に重点をおいて取材・報道する、という分業体制をとった。なお、取材先や放送内容の決定は、ニュース情報全般についてはニュースデスクが、地震関連情報については番組デスクの指示のもとに行なわれたということである。

(2) 秋 田 放 送

秋田放送で災害報道体制が一応整ったのは、人的体制面では午後1時頃、中継体制の面では午後9時頃であり、NHKにくらべるとかなり遅れた。これは、地震発生直後の組織的な対応が円滑に行なわれなかったという事情を反映したものである。図2-1-1は、当日の午後1時現在のラジオ放送における地震特

図2-1-1 ラジオ放送地震特別番組人員配置図(午後1時現在)

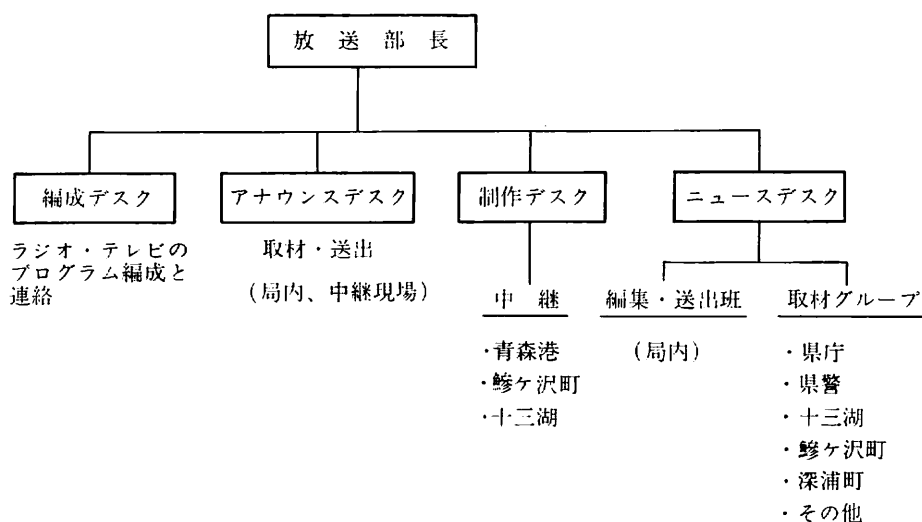


番の人員配置状況を示したものである。当日、社内では災害報道に加わった人員は、113名（報道22、制作22、アナ22、技術35、キャスター1、車両7、営業からの応援3、美術6）であった。ただし、この数字からは、番組編成、事前処理、来客接待、営業等は除かれている。この113人のうち、ふだんから報道を担当している人員は22人である。当日の災害報道に投入された人員は、平常時を大幅に上回るものだったといえよう。なお、他局からの応援人数は14人にとどまり、NHKにくらべるとかなり少ない。当日、災害報道全体の指揮をとる立場にあったのは報道局長であった。しかし、実際に取材先や放送内容などの決定を行なう上での指示は、放送部長や報道デスクによって行なわれた。また、当初は指揮命令系統が十分に確立されていなかったため、取材・報道現場での意思決定は個々の職員に委ねられる部分が多かった。

(3) N H K 青 森

N H K 青森放送局では、地震発生と同時に、デスクの指示のもとで災害報道を開始し、約15分後には一応の災害報道体制を整えることができた。当日の取材・送出に関する人員配置構成は図2-1-2に示すように、放送部長が全体の指揮をとり、その下に編成デスク、アナウンスデスク、制作デスク、ニュースデスクがそれぞれの役割を分担して取材、報道に当たった。当日、災害報道に参加した人員は計33人、このうち平常時から報道を担当しているのは15人である。つまり、平常時にくらべて2倍強の人員を災害報道に投入したわけである。なお、他局からの応援は24名であった。

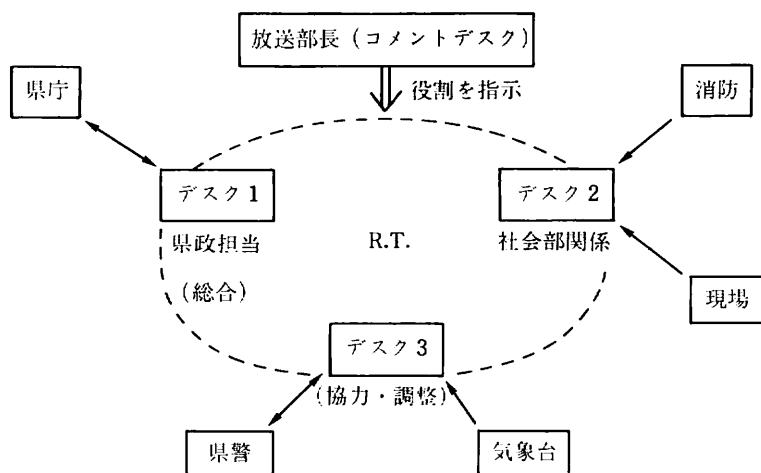
図2-1-2 地震時のNHK青森放送局の取材放出配置図



(4) 青 森 放 送

青森放送では、地震発生直後の12時15分、放送局内に地震災害の報道本部（本部長は報道局長）を設置し、報道部長の指揮命令の下に災害報道を行なった。また、午後1時頃、スタジオから報道本部にケーブルを引いて本部からの直接放送が可能な体制を整えた。青森放送はテレビとラジオを同一のデスク体制のもとに統括する体制をつくった。この報道体制は、3人のデスクから成るもので、図2-1-3のようになっていた。県政担当のデスク1は、総合デスクとしての役割を果たし、県庁との連絡にもあたった。デスク2は、協力・調整の役割を果たし、県警・気象台との連絡を担当した。またデスク3は、社会部関係の情報を担当者、消防や現場との連絡にあたった。これらのデスクは、取材の指示を行なうとともに、上がってくる原稿の整理を行なった。原稿はデスク用1枚、テレビ用1枚、

図 2—1—3 地震当日における青森放送の報道体制



ラジオ用 1 枚の計 3 枚を必ず作るよう徹底した。デスク体制の運用については、放送部長が適宜指示を出し、コメントデスクとしての役割を果たした。また、災害報道体制の円滑な実施をはかるために、毎日朝 9 時と夜 6 時半の 2 回、上記のデスクの他に P D（運行デスク）、F D（フロアデスク）、アナウンサーを加えてミーティングを開いた。こうして、青森放送では地震発生直後から比較的円滑に災害報道体制を組むことができたのである。

2. 人員・資機材の動員

災害時には報道すべき情報の量がきわめて多く、地域社会の中で起こるすべての出来事がニュースになるといわれるほどである。したがって、取材すべき対象もきわめて広い範囲に散らばっている。しかも、通常編成枠を外して災害特別番組を設けることにより、新たな番組枠を埋めるために取材記者はできるだけ多くの情報を送稿しなければならない、という義務を負わせられる。ところが、災害が突発的に発生する場合、とくに発災期から避難救援期にかけて、取材人員を動員することが困難な事態が生じることもまれではない。

災害時に報道活動に対してどれほどの資源を動員できるかということは、次の 3 つの要因に依存している。すなわち、①平常時における人員・資機材の保有量、②災害発生直後に組織内の他の部門や組織外から臨時に調達できる人員・資機材の量、③災害発生時における人員・資機材の配置状態、の 3 つである。一般に、平常時における報道担当の人員と資機材の量が多ければ多いほど、災害報道に大量の資源を動員することができる。日本海中部地震の場合について、この点を検討してみよう。

表 2-1-1 は、地震発生当時、各放送局で保有していた報道用の人員、資機材の量、および地震発生時に外部から調達した人員・資機材の量を示したものである。各局とも、平常時の保有資源量にはそれほどの差はみられないが、地震発生後に外部から調達した資源の量を比較すると、NHK秋田放送局が圧倒的に多く、

表 2-1-1 日本海中部地震発生時における放送局の資源保有状況と、
外部から調達した資源の量

	種 類	地震のときに使用した保有機材 ¹			地震の時に外部から調達した数			地震時の使用数・合計		
		N秋 ⁵	秋放	N青	N秋	秋放	N青	N秋	秋放	N青
乗 り 物	ヘリコプター				3	2	2	3	2	2
	飛行機（セスナ）									
	4輪駆動車（ジープ）	2	2					2	2	数台
	無線カー	1	7	3	1		1	2	7	4
	トラック									
	移動中継車	2	2	2	2		1	4	2	3
	その他の車	2	(5)	局車	多数	3	多数	多数	3	
伝 達 手 段	普通の電話（取材・報道用）	2	8	5	6			8		
	無線電話	1		1				1		1
	携帯用無線	13	11	10	2			15	11	10
	重要加入電話			3						3
	ENG	2	2(3)	2	7	5	6	9	7	8
	テレックス									
	ファクシミリ	2	4	1	1			3	4	1
人 員	取材記者	14	7(3)	7	10		10	24	7	17
	カメラマン	3	10	3	11		7	14	10	10
	編集記者・デスク	3	3	3	6		1	9	3	4
	アナウンサー	8	17	8	7		2	15	7	10
	PD	8		10	24		4	31		14
	一般の通信員・情報提供員									
	嘱託のフリーランサー									
	新聞社などからの出向記者 その他の報道部門職員	3	1		10			13	1	
応 急 設 備	自家発電装置	4	4(2)	(1)	1			5	4	
	緊急用の予備放送設備	(2)	(2)	(1)						
	緊急用の予備通信設備		(1)							
	緊急用の予備アンテナ	(1)	(1)	(1)						
	非常用食糧・飲料の備蓄 ²	(350)			200		190	200		190
	毛布・ふとんなどの寝具 ³	9		7			3	9		10
	救急医薬品 ⁴	(100)		適当						
	その他の応急設備	20						20		

- 〔注〕 1. カッコ内の数字は、地震時に保有していたが実際には使用しなかった機材の数を表わす。
2. 単位：人日 3. 4. 単位：人分
5. 「N秋」はNHK秋田放送局、「秋放」は秋田放送局、「N青」はNHK青森放送局を指している。

逆に民放の秋田放送は非常に少ないことがわかる。こうした動員資源量の差が、とくに被災地への派遣人員数にみられるような取材規模の差となって現われている。なお、同じNHKでも、秋田放送局と青森放送局とをくらべてみると、外部からの調達資源量は秋田のほうが青森よりもかなり多い。これは、地震・津波の被害とくに死亡・行方不明者の大部分が秋田に集中していたためである。ただし、NHKでは地震発生直後しばらくの間、青森県での被害が最も大きいと判断し、多数のスタッフは最初東京から青森へ向かったが、途中で秋田の方が被害が大きいという情報入手し、行く先を秋田に変更した者が多かったということである。

次に、各放送局が地震発生時に人員と資機材をどのように動員したかを別々に検討したい。

(1) 人 員

地震が発生した5月26日正午頃、秋田、青森の放送局の報道・制作部門の人員は、表2-1-2のような配置状況にあった。また、表2-1-3は地震当日、地震津波災害の取材のために各局でスタッフを派遣した場所、時刻、人数を示したものである。

表 2-1-2 地震発生時の人員配置状態

	NHK秋田放送局			秋 田 放 送			NHK青森放送		
	報 道	制 作	合 計	報 道	制 作	合 計	報 道	制 作	合 計
スタジオ・副調	0	0	0	1	1	2	0	0	0
局 内	6	7	13	20	15	35	8	8	16
記 者 ク ラ ブ	5	0	5	3	0	3	4	0	4
支局・通信部	4	0	4	2	0	2	0	0	0
市内の取材先	3	6	9	1	1	2	1	2	3
県内の取材先	0	0	0	1	0	1	0	8	8
休み・非番など	2	2	4	7	0	7	2	0	2
そ の 他	0	1	1	0	0	0	0	0	0
合 計	20	16	36	41	22	63	15	18	33

〔NHK秋田放送局〕

NHK秋田放送局には、地震発生当時、局内に職員が16名（うち報道・制作部門13名）いたが、発生と同時に全員ただちに放送部に集結した。そして、アナウンサー2名は直ちにテレビとラジオのスタジオに分かれて入り、12時2分に地震

表 2—1—3 日本海中部地震の当日、地震・津波災害取材のため、
スタッフを派遣した場所・時刻・人数

場 所		時 間			人 数		
		N H K 秋 田	秋田放送	N H K 青 森	N H K 秋 田	秋田放送	N H K 青 森
気	象 台	…	12° 01′	…	0	1	0
県	庁	地震時～	12° 01′	?	1	1	1
県	警	地震時～	12° 01′	?	1	2	1
市	役 所	…	…	…	0	0	0
被災現場	秋 田 市 内	地震時～	…	…	4	…	…
	能 代 市 内	地震時～	…	…	1	…	…
	秋田火力発電所	12° 20′	12° 10′	…	2	3	…
	雄 物 川 河 口	12° 30′	…	…	5	…	…
	男鹿市加茂青砂	13° 00′	15° 00′	…	8	1	…
	上 空	14° 00′	15° 00′	…	2	2	…
	能 代 港	14° 30′	14° 20′	…	10	2	…
	山王中学校・保育所	…	12° 02′	…	…	2	…
	スーパー・デパート	…	12° 02′	…	…	1	…
	県庁(窓ガラス破損)	…	12° 05′	…	…	1	…
	天 王 町	…	12° 25′	…	…	1	…
	十 三 湖	…	…	15～19時	…	…	15
	鰯 ケ 沢	…	…	15～19時	…	…	9
	青 森 港	…	…	13° 00′	…	…	3
被災地合計		…	…	…	32	13	27
その他(森吉町開局記念)		…	12° 00′	…	…	2	…
合 計		…	…	…	2	4	2

速報を開始した。

他の在局者は、ニュースデスクの指揮の下に、各自の持ち場で取材、映像出し、送出等の作業を開始した。また、P Dは中継車の出動準備にとりかかった。秋田市内の取材現場にいた記者、カメラマン、アナウンサー等は、発生と同時にその場で取材活動を行ない、情報や映像を局に送る一方、災害現場に向かった。記者クラブにいた5名の記者は、そのまま県庁や警察に残って取材をした。その他、休みや非番の職員なども次々と出局し、報道活動に加わった。こうして、12時15

分には災害報道体制が出来上がった。同時に、中継車の出動準備も12時20分には完了した。被災現場への人員派遣状況は表2-1-3に示すようになっている。12時台の初動段階は秋田市周辺での地震・火災・津波取材が主であるが、1時以降は、男鹿半島や能代港の被災現場に大量の人員を派遣している。

〔秋 田 放 送〕

地震発生当時、秋田放送の報道制作部門の人員のうち半数以上は局内にいた。報道部ではいつものように部員がNHKの正午のニュースを見ていたが、地震発生後、記者とカメラマンは直ちに取材に出かけた。また、記者クラブなど外部にいた記者やカメラマンもただちに取材活動に入った。ラジオ放送部門では、ちょうど正午の時報に続いて生ワイド番組「まっぴる御免歌謡リクエスト」の放送がスタートしたところだった。地震発生と同時に電気系統が故障し、44秒間停波というアクシデントに見舞われた。回復後、放送を担当していたアナウンサーが地震発生を伝え、これ以降約11時間にわたって地震情報の特番が放送されることになった。テレビ制作部のスタッフは、六郷町で「江森モーニングショー」の中継を行なったあと、局へ戻る途中で地震にあった。そして、無線による本社からの指示で1時半頃に帰社した。また、当日はたまたま森吉のサテライト局の開局式典が行なわれ、社長以下4名の役員と職員15名がこの式典に参加していた。地震発生と同時に揺れている会場の模様がENGで撮影され、これが秋田放送唯一の地震時の映像となった。役員が帰社したのは午後3時以降であった。

被災現場への人員派遣状況は表2-1-3に示すとおりである。NHKと同様に、地震直後は秋田市内の取材が中心で、その後被害が判明するにつれて、男鹿や能代の被災現場にスタッフを派遣している。ただし、男鹿への派遣時刻はNHKより3時間も遅く、派遣人数も少なかった。

〔NHK青森放送局〕

NHK青森放送局には、地震発生当時、報道部員が8名、制作部員が5名、アナウンサーが3名いた。発生と同時に、これらのスタッフはデスクの指示のもとに、電話による情報取材、テレビ・ラジオの速報にあたった。カメラマンは映像取材のために出かけた。記者クラブにいた者は、それぞれの持ち場で情報取材を担当した。一部の制作部員は局内での速報に加わり、他は中継報道のため県の西海岸方面へ出発した。被災現場への人員の派遣状況は、表2-1-3に示すように、十三湖と鰺ヶ沢に集中している。とくに、十三湖は青森県内で死者・行方不明者が最も多いことが判明したので、ここに中継基地を作って報道した。

〔青 森 放 送〕

地震が発生したとき、青森放送の本社にある E N G 4 台のうち 1 台は農協の大会を撮影取材中であり、他の 3 台はデパートなど市内を取材中だった。このうち、農協を取材していたカメラは、地震直後の揺れている会場の模様を鮮やかにとらえていた。

人員の派遣状況をみると、地震発生直後から、県庁、県警、気象台に記者 1 名ずつを配置し情報取材にあたらせたほか、車力村などの被災現場や十和田、むつ、五所が原などへ本社や弘前、八戸支局から記者とカメラマンを派遣した。本社からは、報道 15 名（放送部長を含む）、カメラ 4 班（8 名）、弘前支局からは記者 2 名、E N G 班 4 名、八戸支局からは記者 2 名、カメラ班 4 名を動員した。また、東京からは記者 3 名、カメラ班 4 名の応援を得た。

(2) 資 機 材

次に、地震当日、カメラや中継車などの報道用資機材がどのように活用されたかを各放送局ごとにみていこう。

〔NHK秋田放送局〕

地震発生当時、ニュースカーは秋田市内で別件取材中だったが、発生後、無線連絡により秋田火力発電所の火災を取材した。そのあと、県警からの情報を得て男鹿へ向い、午後 4 時に加茂青砂の津波被災現場に到着した。汎用車と中継車は共に、地震発生時には局内にあった。また専門のスタッフも在局していた。そこで、津波警報発令（12時19分）の直後、局から 20 分位のところにあって津波が押し寄せてくることが予想された雄物川の河口に、とりあえず汎用車をさし向けることにした。その後、男鹿半島の津波災害の情報が入ったため、午前 1 時半頃、中継車を男鹿へ向けて派遣した。しかし、その後の情勢で途中から行く先を能代港へ変更し、能代港の現場から中継および F P U 伝送を実施した（午後 5 時すぎ）。E N G は当時 2 台あった。そのうちの 1 台は黒川油田・試掘田の式典を取材中だったが、カメラをまわし続けて地震発生の様子をとらえた。もう 1 台は八橋球場で高校野球を取材中だったが、地震発生と同時に E N G 取材を行なった。その後は、被災現場などで E N G 取材を行ない、撮影済みのテープはタクシーやヘリコプターで局へ送るという方法をとった。

また地震直後には、局舎の屋上にある「天カメ」で県庁方面を撮影した。これに加えて、仙台や東京からも大量の資機材が応援部隊と共に投入された。すなわち、ヘリコプター 3 機、無線カー 1 台、移動中継車 2 台、E N G 7 台、編集機 4 台、ファクシミリ 1 台、非常用食糧 200 食分、などである（表 2-1-1 参照）。

これら外部から調達された資機材は、主として男鹿半島や能代港など大きな被災現場を中心に投入され、取材・報道に大きな威力を発揮した。NHK特集での地震・津波災害特番を地震の翌日にオンエアできたのも、このように外部から大量の資源動員があったおかげである。

〔秋 田 放 送〕

秋田放送のテレビ中継車は、当日の朝、六郷町でテレビ朝日系列のワイド番組『江森モーニングショー』の中継を行なった後、帰社の途中で地震に遭遇した。そして、1時半頃帰社したが、再び中継のため能代港へ向けて出発したのは午後7時頃だった。このため、能代港での現場中継でかなり遅れをとることになった。ニュースカー（ENG車）は、同じモーニングショーのFPU送信のため、六郷町黒森山にいたが、帰社後、午後2時ごろ男鹿へ向け出発した。そして午後4時ごろ男鹿半島の寒風山に到着し、FPU送信を行なった。ラジオカーは、地震発生当時秋田火力発電所にいたが、その後大潟村を取材した。ENGは報道と制作あわせて5台あるが、地震時に実際に使用したのはこのうち3台である。また外部から5台調達し、計8台を使用した。ただし当日は、ENGで録画したテープを編集する体制が充分に出来ておらず、せっかく撮影してきた貴重な映像が放送のなかで必ずしも有効には利用されなかったという。

地震時に外部から調達した資機材はNHKにくらべるとかなり少ない。主なものはNNNネットワーク（東京）からENG2クルー、ヘリ1機、ランドクルーザー、宮城テレビからランドクルーザーとヘリ1機、札幌テレビからENG1クルーである。このほかに、TBS、文化放送、ニッポン放送からも応援があった。ただし、秋田放送のスタッフはヘリなどの応援資機材を必ずしも充分に活用しなかった面もあった。

〔NHK青森放送局〕

地震発生当時、ニュースカーは局にいたので、ただちに市内の映像取材を行ない、続いて十三湖に向かった。弘前局のニュースカーは、当時記者とカメラマンを乗せて浪岡町を走行中だったが、揺れる街中の模様をENG取材し、このあと深浦方面に取材に向かった。中継車は局内にいたが、発生から一時間後に鯉ヶ沢に向け出発した。また、発生直後に小型中継機材をタクシーで青森港岸壁に運び中継を行なった。この他に、盛岡局の中継車が十三湖の現場に向かった。ENGカメラは局内の2台、弘前局と八戸局の各1台を使ったほか、東北一円や東京からの応援が4台あり、計10台を動員した。このほかに当日外部から調達した資機材は、ヘリ2機、ニュースカー、中継車、非常用食糧190食分などである。

〔青 森 放 送〕

青森放送の本社にはENGが4クルーあったが、地震発生時、このうち1台はたまたま農協大会の様態を撮影中だった。そこでカメラを回し続け、机にしがみついた人々の様子や天井にとりつけた扇風機が大きく揺れ動く有様をとらえることができた。またほかの3台は、地震発生と同時にデパートなどの取材を行なった。弘前支局では、深浦の津波被害の様子をENGで取材し、このあと鰺ヶ沢や車力村を取材した。また弘前支局は、五所が原にもENG班を派遣して被災地の取材にあたった。なお、東京からはカメラ2台の応援を得ている。

2.2 災害放送の実態

1. 情 報 源

一般に、災害時にマス・メディアが取材する情報源としては、警察・消防・県庁・市役所などの防災機関、ライフラインや交通機関など市民生活に直結する公共性の高い企業体、被災現場、気象庁などの予知・観測機関、被災地域の一般住民、などがある。こうした情報源は、災害情報の種類が違えば当然異なったものになる。

表2-2-1は、地震当日、各放送局が取材・報道のために利用した主な情報源を災害情報の種類別に示したものである。「地震・津波の規模、発生場所、今後の見通し」などの災害因情報については、どの局も気象台を主たる情報源として利用している。具体的には、地元の秋田や青森の放送局は地方気象台を直接の情報源としていたが、その情報内容はしばしば東京の気象庁や仙台の管区気象台の情報と重複しており、放送においても東京からのニュースと地元発の同じ内容のニュースが繰り返されるという傾向がみられた。

次に、「地震・津波の被害や行方不明者の救出・捜索状況」や「道路交通情報」については、どの局も「警察」が第1位の情報源になっている。第2位にあげられているのは、NHKが「現場」であるのに対し、秋田放送の場合には「消防」である。秋田放送の場合、現場への派遣人数がNHKにくらべるとかなり少なかったうえ、現場と本社との情報連絡が必ずしも円滑には行なわれなかったため、当日の被害情報は警察と消防に頼らざるを得ない部分が大きかった。こうした事情の差が情報源の違いとなって現われたものと考えられる。

一方、「水道・ガス・電気の復旧状況」、「食糧・生活物資の供給状況」など市民の日常生活に関わりの深い情報や、「国・県・市のとっている対策」、「災害の補償・融資」、「各機関の行事や日程の変更・中止」など行政機関の対応と関係ある情

表 2-2-1 日本海中部地震の当日、取材・報道のために利用した主な情報源

情 報 の 種 類	局	気象台	県・市	警 察	消 防	企 業	市 民	現 場	その他
地震・津波の規模や発生場所	NHK秋田	1							
	秋田放送	1		2			3		
	NHK青森	2	3	1					
余震や津波の今後の見通し	NHK秋田	1							
	秋田放送	1							
	NHK青森	1							
地震・津波の被害	NHK秋田		3	1				2	
	秋田放送			1	2			3	
	NHK青森		3	1				2	
行方不明者の救出、捜索状況	NHK秋田		3	1				2	
	秋田放送			1	2			3	
	NHK青森			1				2	
市民の安否	NHK秋田			2			1		
	秋田放送			3			2	1	
	NHK青森								
国・県・市のとっている対策	NHK秋田		1						
	秋田放送		1		2				3
	NHK青森		1					2	
水道・ガス・電気の復旧状況	NHK秋田		1			2			
	秋田放送		1		3	2			
	NHK青森		2	3					1
道路交通情報	NHK秋田			1					
	秋田放送		2	1			3		
	NHK青森		2	1				3	
食糧や生活物資の供給状況	NHK秋田								
	秋田放送		1						
	NHK青森		1					2	
災害の補償、融資などについて	NHK秋田								
	秋田放送		1		2	3			
	NHK青森		1					2	
各機関の行事や日程の変更・中止	NHK秋田								
	秋田放送		1			2	3		
	NHK青森		1					2	
被災者や助かった人の体験	NHK秋田						2	1	
	秋田放送				3		2	1	
	NHK青森		3					1	2

〔注〕 表中の数字は、最もよく利用した情報源から順に3つまで番号をつけてもらったものである。

報については、「県庁および市役所」を主たる情報源として利用した放送局が多い。

このほかに比較的良好に利用された情報源は、被災地などの現場である。とくに、「被災者や助かった人の体験」、「被害」、「救出・捜索」についての情報は現場取材に依存する割合が比較的高い。現場取材といっても、実際に現地へ行って情報を収集する場合と、電話取材で済ませる場合とがある。今回の地震では、当日は現地での直接取材と並んで、電話取材も活発に行なわれた。ただし、地震直後は電話が輻輳のためかかりにくく、平常時にくらべて電話取材は大きな困難を伴った。企業が第1位または第2位の情報源として利用されたのは、「水道・ガス・電気の復旧状況」と「行事や日程の変更・中止」だけである。また、一般市民が主たる情報源として活用されたのは「被災者や助かった人の体験」と「市民の安否」だけである。

次に、地震の翌日以降どのような情報源が比較的良好に活用されたかをみると、表2-2-2のようになっている。基本的には地震当日の場合と類似している。まず、NHK秋田放送局についてみると、「地震・津波の被害」や「被災者や助かった人の体験」を取材するのに「市民」が主要な情報源としてあげられている点が翌日以降の特徴である。これは、翌日以降現場で一般住民への取材が活発に行なわれたことを示している。また、初動段階での単なる被害の数字を追う取材から、被害の詳しい実態と、いわゆる「ヒューマンインタレスト」的記事を発掘しようとする取材の変化の表われでもあろう。逆に、当日にくらべて情報源としての比重が低下しているのは「警察」である。これは、発災直後の初動段階では警察が被害情報などを人手するための重要な情報源となるが、翌日以降は県・市町村や被災現場など他の情報源が利用可能になり、またその利用価値が増すためと考えられる。

NHK青森放送局の場合には、翌日以降、「地震・津波の規模や発生場所」、「行方不明者の救出・捜索状況」、「食糧や生活物資の供給状況」を知るための情報源として、「現場」の活用度が増大している点が特徴的である。

以上の調査結果は、一般に災害発生時においてマス・メディアは警察・消防・役所など行政機関の情報に依存する傾向があるという従来の研究知見とも一致する。ただし、初動段階以降においては、被災現場、一般市民なども重要な情報源として活用されるという傾向もみられた。

2. 情報別にみた報道活動の実態

災害時に住民が報道機関に求める情報は、きわめて多岐にわたるが、その中でも特にニーズの強いものは、「災害因情報」（地震や津波など災害因の規模や発生時刻、場所、発生の原因やメカニズムなどに関する情報や各種の災害警報）、「被害情

表 2-2-2 日本海中部地震の翌日以降、取材・報道のために利用した主な情報源

情報の種類	局	気象台	県・市	警察	消防	企業	市民	現場	その他
地震・津波の規模や発生場所	NHK秋田	1							
	秋田放送	1		2			3		
	NHK青森	2		1				3	
余震や津波の今後の見通し	NHK秋田	1							
	秋田放送	1							
	NHK青森	1							
地震・津波の被害	NHK秋田		1				3	2	
	秋田放送			1	2			3	
	NHK青森		2	1				3	
行方不明者の救出、捜索状況	NHK秋田		3	1				2	
	秋田放送			1	2			3	
	NHK青森			2				1	
市民の安否	NHK秋田						1		
	秋田放送			3			2	1	
	NHK青森								
国・県・市にとっての対策	NHK秋田		1						
	秋田放送		1		2				3
	NHK青森		1					2	
水道・ガス・電気の復旧状況	NHK秋田		1			2			
	秋田放送		1		3	2			
	NHK青森		3	2					1
道路交通情報	NHK秋田			1					
	秋田放送		2	1			3		
	NHK青森		2	1				3	
食糧や生活物資の供給状況	NHK秋田		1						
	秋田放送		1						
	NHK青森		2					1	
災害の補償、融資などについて	NHK秋田		1						
	秋田放送		1		2	3			
	NHK青森		1					2	
各機関の行事や日程の変更・中止	NHK秋田								
	秋田放送		1			2	3		
	NHK青森		1					2	
被災者や助かった人の体験	NHK秋田						1	1	
	秋田放送				3		2	1	
	NHK青森		2					1	2

〔注〕 表中の数字は、最もよく利用した情報源から順に3つまで番号をつけてもらったものである。

報」(災害に伴って生じる人的・物的被害に関する情報)、「安否情報」(災害によって行方不明になったり、連絡のとれなくなった家族や友人の安否に関する情報)、「生活機能情報」(災害に伴って生じる、ライフラインや通信、交通など各種生活機能の障害とその復旧に関する情報)、「災害対応情報」(行政機関その他の組織の災害対策実施状況や、個人の対応行動についての情報、災害対策についての助言や行動指示)などであろう。そこでまず、日本海中部地震の当日および翌日以降、各放送局がこれらの情報にどの程度重点をおいて報道したかをみておこう。

表2-2-3は、地震の当日および翌日以降、秋田・青森の3放送局が最も重点をおいて報道した事項を、1位から3位まで回答してもらった結果である。まずNHK秋田放送局では、地震当日も翌日以降も、テレビ、ラジオとも「地震・津波の被害」および「行方不明者の救出・捜索状況」を最重点に報道したと答えている。またこれに次ぐ重点項目となったのは、地震当日のラジオを除くと、「災害因」関連情報であった。ラジオの場合は、地震の当日「市民の安否」が2番目の重点を置いて報道された。

秋田放送では当日のラジオを除くと、「行方不明者の救出・捜索状況」の報道に最も大きな重点が置かれ、「地震・津波の被害」がこれに次ぐ。これに対して、当日のラジオの場合には「市民の安否」を最重点に報道が行なわれ、「地震・津波の規模や発生場所」がこれに次いでいる。

表2-2-3 地震の当日と翌日以降、最も重点をおいて報道した事項

	NHK秋田				秋田放送				NHK青森			
	テレビ		ラジオ		テレビ		ラジオ		テレビ		ラジオ	
	当	翌	当	翌	当	翌	当	翌	当	翌	当	翌
地震・津波の規模や発生場所	2	2	3	2	3	3	2		4		4	
余震や津波の今後の見通し	2	2	3	2	5	5			2	1	2	1
地震・津波の被害	1	1	1	1	2	2	3	2	1	2	1	2
行方不明者の救出、捜索状況	1	1	1	1	1	1	5	1	3	4	3	4
市民の安否	4		2				1					
国・県・市のとっている対策	5	3	5	3		4		5		3		3
水道・ガス・電気の復旧状況	3	3	4	3				3	5		5	
道路交通情報	3	4	4	4			4					
食糧や生活物資の供給状況												
災害の補償、融資などについて												
各機関の行事や日程の変更、中止												
被災者や助かった人の体験		5	5		4			4		5		5

NHK青森放送局の場合は、当日と翌日以降とで報道の重点が若干異なっている。すなわち、テレビ、ラジオともに地震当日は「地震・津波の被害」に最も重点が置かれ、「余震や津波の今後の見通し」が2番目になっているが、翌日以降はこの順序が逆になっている。また翌日以降は「国・県・市の対策」が3番目の重点項目であったが、当日は5位以内には入っていない。逆に、「地震・津波の規模や発生場所」については地震当日は4番目の重点項目になっていたが、翌日以降は5位以内には入っていない。

いうまでもなく、災害時にはあらゆる情報がニュース価値を持つのであり、どの放送局も上記の情報をすべてフォローしていたはずである。したがって、その中で1位から5位まで順位をつけること自体が困難だという面もあったと思われる。しかし全体の傾向をみるならば、ある程度の共通性を見出すことができる。すなわち、どの局とも、比較的重点をおいて報道した事項は「行方不明者の救出・捜索状況」、および「災害因に関する情報」である。これに対し、「食糧や生活物資の供給状況」、「災害の補償や融資」、「各機関の行事や日程の変更・中止」などはあまり重点の置かれなかった項目である。また、「ライフラインの復旧状況」など生活機能に関わる事項については、情報ニーズの強さの割には重点の置かれ方がやや不充分だったように思われる(2.4.参照)。

次に、主な情報別に、地震の当日および翌日以降における報道活動の実態を検討する。

(1) 災害因情報

地震発生時には、地震の規模、震源地、各地の震度などの報道も重要であるが、防災・減災の見地からは、津波や余震の見通しについての迅速かつ的確な情報提供が最優先で実行されなければならない。日本海中部地震では、特に津波警報の伝達が問題となった。この点については、1部1章で触れたとおりである。

全体としていえば、今回の地震では、秋田、青森県の各放送局は気象台から受信した津波警報を迅速に放送したといえる。問題はむしろ、津波の来襲があまりにも早く、気象台の津波警報発表がこれに間にあわなかったところにあった。しかし日本のように四方を海に囲まれた島国では、大地震が起きたときには、津波が発生する可能性をつねに考えておく必要がある。したがって、気象台から警報の発表が出る前でも、地震発生と同時に、放送を通じて津波への注意を呼びかけることが望ましいのではないか。

その点、NHK秋田放送局では、警報発令前にラジオを通じて次のような津波への注意よびかけを行っており、注目に値する。

「海岸に近い所では津波にどうぞご注意下さい。海面の様子に気をつけ、変化があったなと思ったら、お互いに連絡を取り合って高い所に避難するようにして下さい」

(1) 被害情報

日本海中部地震による人的被害のほとんどは津波によるものであった。地震の当日、各放送局は被害情報をどのように収集し、これを報道しただろうか。

N H K秋田放送局に地震の被害情報が入り始めたのは、12時20分ころからだった。最初のうちは、秋田火力発電所の石油タンク火災や市内の建物損壊など、秋田市近辺の被害が多かった。秋田放送には12時10分頃から被害情報が入り始めた。被害の第1報は、東北電力秋田火力発電所火災のニュースだった。情報入手後、市内で別件取材中のニュースカーが火災を取材した。しかし、現場を取材した記者の証言によると、危険防止のため、東北電力側で構内での取材を規制したということである。このため、各社ともこの火災の取材を充分に行なうことができず、詳しい情報の欠落や誤報を生むことになった。

表2-2-4は、N H Kと秋田放送の報道内容と実際の火災の経過を時系列的に比較したものである。現実には10基あるタンクのうち10号タンクの浮屋根と側板の間が燃えたものだったが、放送局側の報道では、「石油コンビナート延焼中」といった誇大なものや、「煙が出た程度」、「火災は発生していない」、「8号タンクで煙が出ている」、「13時20分に鎮火」などの誤報があり、被害情報の提供は不十分なままで終わったことがわかる。

一方、最大の犠牲者を出した津波被害に関する情報の収集は大幅に遅れ、当初は情報が錯綜して報道内容にも混乱がみられた。N H K秋田放送局には、12時30分を過ぎたころ、「男鹿半島に津波が押し寄せた模様」との情報が入り、続いて県警から「40名が波にさらわれ13名が不明」との未確認情報が入った。これが加茂青砂の小学生遭難事故の第1報だった。しかし、その後「行方不明は40名中1名」との第2報が入るなど情報が錯綜し、また津波にさらわれた小学生の身元についても、当初は「県内の小学生」とだけしか分からず、被害の規模も正確に把握できなかった。やっと相川南小学校を突き止めたものの、小学校側では遭難事故をまだ知らないという状態だった。秋田放送でも、第1報は12時30分すぎで、「男鹿半島加茂青砂で、あいかわ小の50人が波に吞まれた」という情報だった。その後も各種の情報が錯綜し、被害の程度も二転三転する状態だった。

表 2－2－4 東北電力秋田火力発電所火災の実態と報道

事 実 経 過	N H K の 報 道	秋 田 放 送 の 報 道
12：01 燃料タンク10基のうち10号タンクで火災発生	12：16 「（秋田市消防署に入った連絡）秋田市飯島の東北電力秋田火力発電所から火災の通報があり、現在消防車が現場に向かっている」（ラジオ）	12：11 「秋田火力発電所延焼中」（ラジオ）
12：04 火災覚知、消防車車両18台出動	12：31 「東北電力秋田火力発電所の火事は10番タンクから火が出た」（テレビ）	12：18 「東北電力秋田火力発電所10号タンク火災」
12：30 大型化学車、高所放水車などで消火開始	12：34 「（警察庁に入った情報）秋田市の石油コンビナートで火災が発生し、現在延焼中」（テレビ）	12：31 「煙も見えず、火災状況よくわからず（エコー車電話レポート）」（ラジオ）
12：45 タンクに設置されている固定泡消火設備による泡放射を開始	12：46 「（NHKカメラマンの現認）火災は発生していない」（テレビ）	13：03 「秋田火力の火災は煙が出た程度」（ラジオ）
13：15 火勢が鎮火状態となったので、固定消火設備の泡放射は継続しつつ大型化学消防車等による泡放射を中止し、消火器による残火処理を行なう	12：48 「秋田火力発電所の8号タンクで煙が出ており、現在タンクまわりを冷却している」（テレビ）	14：30 「秋田火力発電所の火災は13時20分に鎮火している」（ラジオ）
14：29 鎮火		

表 2－2－5 は、加茂青砂の津波事故をNHKと秋田放送がどのように報道したかを比較したものである。当日救助活動に携わり、もっとも情報入手が早かったと考えられる地元の男鹿地区消防本部の情報収集経過を、比較のために載せておいた。

実際に小学生の一行が津波に襲われたのは、12時15分頃と推測されているが、男鹿地区消防本部の北分署から「合川南小学校児童が津波に襲われた」との第1報がもたらされたのは、それからわずか20分後だった。それから約20分後の午後1時には、1名死亡、約10名行方不明という情報を入手している。

しかし同じ頃、NHKや秋田放送では、40名あまりが行方不明であるかのような報道をしていた。かと思うと、その少し後には、「1人が死亡、1人がケガ、残りは救助」という、前とは全く異なるニュースを伝えるなど、数時間にわたって情報が混乱した。最終的に1名死亡、13名行方不明というほぼ正確な被害情報が入ってきたのは、災害発生から3時間以上たった午後4時半すぎのことだった

のである。

このため、一時は男鹿半島の被災現場へ向かっていたNHKや秋田放送の取材スタッフが、道路事情の悪さなども手伝って、途中で行く先を能代港に変更するという事態を生じた。その結果、被災現場での取材は大幅に遅れることになった。

表 2-2-5 加茂青砂津波災害の情報伝達と報道内容

男鹿地区消防本部の入手情報	NHKの報道（テレビ）	秋田放送の報道（ラジオ）
12:23 北分署より戸賀で津波のため子供1名行方不明の連絡あり、北分署救急車出動。	12:43（男鹿市消防署に入った連絡）男鹿市戸賀で津波のため子供1人がさらわれた。	12:38 未確認情報、男鹿半島加茂青砂で、あいかわ小の50人が波に吞まれました。
12:37 北分署救急隊より、加茂青砂海岸で合川南小学校児童が津波に襲われた旨の連絡。	12:53（秋田県警察本部から警察庁に入った連絡）秋田県男鹿半島の加茂海岸で修学旅行に来ていた秋田県北秋田郡の小学生およそ60人が津波に襲われた。	12:42 同地への北秋田郡内の小学生50人が波に吞まれた。救助されたのは7～8人。
12:39 北分署より戸賀で子供6名位海にさらわれた旨の連絡。	13:01（秋田県警察本部に入った情報）男鹿半島に社会見学の旅行に出かけた秋田県内の小学生などおよそ50人が津波にさらわれ、7～8人は救助されたが、残りの40人あまりは助けを求めている。	12:49 同郡、合川小の50人、7～8人救助、残り行方不明。
12:52 上記の件、戸賀ではなく、加茂に変更。	13:15（男鹿消防署に入った連絡）合川南小学校の一行およそ10人が波にさらわれて、このうち1人が死亡、1人がケガをし、残りは救助。	13:05 児童数43名、42名無事、不明は1名のみ。
13:00 加茂で10名位行方不明、1名死亡確認、1名頭部打撲。	14:07（K医院の医師の話）合川南小学校の一行のうち死亡は1名、6名が手や頭に軽いケガ。（16:02まで同じ内容のニュースを反復）	13:27 校名は合川小ではなく合川南小。
13:14 加茂での津波事故、45名中15名位はまだ行方不明。	17:00 合川南小4、5年生と先生ら計49人が津波にさらわれ1人死亡、13人行方不明。	13:47 43人中不明1人、救助中の3人意識不明。状況確認中14人。無事25人。
14:32 市次席より連絡あり、加茂の行方不明者14名あり、船4隻、ヘリ4機で捜索開始。		14:26 不明者1人の死亡確認。N.T.さん。
15:35 津波に遭遇した児童45名中、S荘で24名、K医院で7名の生存確認、K医院で1名死亡、13名は行方不明。		16:32 合川南小の被害、現在までに行方不明13、死亡1。
16:36 加茂で行方不明者1名、死亡で発見。		
19:40 学校教員より、加茂の行方不明者数は11名と確認の連絡。		

例えば、NHKでは午後1時30分頃、中継車が出発して男鹿へ向かったが、途中で能代港での津波被害情報を入手したため、行く先を変更している。また秋田放送でも、ENG車が午後2時頃男鹿へ向けて出発したが、その後「死者1名」との情報がいったため、これよりも死者数の多い被災地へ行く先を変更している。これは、初動段階における情報の欠落と曖昧さが、適切な取材活動を妨げる大きな要因となることを示す事例といえよう。

加茂青砂の小学生の遭難事故と並んで、もっとも多くの死者を出した能代港の津波災害についての詳しい被害情報の入手は、さらに遅れた。秋田放送では、「能代港の能代火力発電所造成工事現場で作業船多数が転覆し、作業員多数が行方不明」という被害第1報を午後1時45分にラジオで流している。さらにNHKテレビでは、午後2時55分頃、秋田県の能代港湾事務所から秋田県災害対策本部に入った連絡として「能代港で能代石炭火力発電所の建設工事の護岸工事中の作業船から作業員多数が海に投げ出され、43人が行方不明になっており、情報の確認を急いでいる」というニュースを伝えた。男鹿半島へ向けて出発したNHK秋田放送局の中継車は、途中で能代港の津波被害の情報を得たため、進路を変えて能代へ向い、午後5時すぎに能代港へ到着した。そして、午後7時の全国ニュースで能代港からの中継第1報を伝えることができた。

一方、秋田放送の中継車が能代港へ向けて出発したのは午後7時を過ぎてからであり、NHKに比べて大幅に遅れをとることになった。加茂青砂や能代港以外にも、八森や峰浜など大きな津波被害を出した地域がいくつもあったが、当日はこうした地域からの被害情報はあまり入らなかった。また報道も限られた被災地の状況に集中して、それ以外の地域の被害情報は翌日以降になって初めて報道されるという傾向がみられた。このように津波被害の情報収集と報道が遅れた原因は、津波災害現場で地元の人々が救助活動に専心していたため被害通報が遅れたこと、加茂青砂にみられるように被災現場が比較的取材の困難な所にあったこと、さらに、報道機関が当初津波の被害を過小に予想していたこと、などの点にあったと思われる。

なお、被害情報の収集にあたって利用した主な情報源は、表2-1-3に示したように、NHKは第1に「警察」、第2に「被災現場」、第3に「県や市」だった。また秋田放送の場合には、最もよく利用した情報源は「警察」であり、「消防」、「現場」がこれに続いている。

一方、NHK青森放送局に地震・津波による被害の情報が入り始めたのは、当日の12時20分頃からだった。当初は青森・弘前の市内や周辺地域の地震による被

害の情報が多かった。比較的早く入った被害情報は、地震のため青森市沖立て小浜の石油タンクから原油が漏れ出しているという情報、弘前市で火災が2件発生している、という情報などだった。津波被害の第1報は、鯨ヶ沢で工事中の作業員4人が波にさらわれたという情報だった。そこで、NHKでは中継車を最初鯨ヶ沢に派遣しここから中継を行なったが、その後十三湖での死者・行方不明者が一番多いことが判明したため、中継車を鯨ヶ沢から十三湖に移動することになった。このように、当初は青森県のどこが最も大きな被害を受けているかを確認するのにかなり手間取ったということである。翌日以降は、取材の拠点を行方不明者の捜索が続く十三湖1ヶ所にし、あとの要員は被害の大きいような地域に分散して広範囲に取材した。また報道の重点も、当日の人命中心の報道から、家屋、道路、農業、水産業など、より広い範囲の状況を伝える方向に転換したということである。

被害情報の収集にあたってNHK青森放送局が利用した主な情報源は、「警察」、「県・市」、「被災現場」などであった。個人からの情報は、鯨ヶ沢で人が津波にさらわれたという情報が入ったときなどに、付近の住民に電話インタビューするといった形で利用したとのことである。秋田県に比べて、電話の輻輳もそれほどではなく、電話取材も比較的スムーズにいったようである。

青森放送では1時頃、深浦で死亡という情報が入り、弘前からENG班をさし向けた。また、むつ、鯨ヶ沢、五所が原の被害情報も入り、それぞれENGを取材にまわした。被害情報収集のため、県庁・県警・気象台に配置した記者や現場に派遣された記者が取材に当たったほか、青森県内の連絡員からの情報が役立った。青森放送では日頃から県内の全市町村の役場職員を連絡員として、各種の情報提供をしてもらっていた。この連絡員が地震のさいに被害情報を青森放送に提供してくれた。車力村の被害の惨状を青森放送に電話で通報したのも連絡員の一人だった。午後5時頃にあったその電話によれば、車力村では村全体の7割がやられ、ひどい有様だからぜひ来てくれ、とのことだった。そこでカメラを持って夜8時頃に現場へ行き、取材したものを午後10時54分のニュースと翌朝のニュースで報じた。これは青森放送のスクープであり、この報道がきっかけで県庁が現地調査を行ない、災害救助法第1号の指定を受けることになった。

(3) 生活機能に関する情報

日本海中部地震は、単なる物理的被害だけではなく、被災地域の社会システムの機能に重大な影響を与えた。すなわち、能代市や男鹿市を初めとして、秋田県や青森県の多くの市町村では、電気・水道・ガス・電話、道路交通、鉄道など各

種の都市機能が一時的に停止ないし低下し、市民生活や産業活動に重大な支障をきたした。それだけに、電気・水道・ガスなどの復旧見通しについての市民の情報ニーズは地震直後からきわめて高かった。このような地震・津波発生後における生活機能に関する情報を、地元の放送局はどのように報道しただろうか。機能項目別に報道の実態をみていこう。

① ライフライン

日本海中部地震でライフライン施設は秋田県、青森県を中心に大きな被害を受け、それに伴う電気・水道・ガスの供給機能への影響がみられた。すなわち、秋田県では断水 19,864 戸、停電 41,663 戸、ガス供給停止 14,873 戸、青森県では断水 13,675 戸、停電 18,470 戸、ガス供給停止 802 戸となっている。このうち、電気は翌 5 月 27 日の午後 9 時まで全面復旧したが、ガスは完全復旧までに 1 ヶ月、水道は 5 月末までに全体の 9 割が復旧したものの、能代市（6 月 14 日）、男鹿市（6 月 1 日）、車力村（6 月 6 日）のように復旧が若干遅れたところもあった。

NHK では当日、各地で停電や断水が発生していることを繰り返し伝えた。その例を次にいくつかあげておこう。

- 12:35 「（東北電力青森支店の調べ）この地震で西津軽郡深浦町と鯨ヶ沢町でそれぞれ 5,000 戸が停電しているほか、青森、弘前、黒石市内の一部で電気が止まっている」
- 1:34 「現在、男鹿市の企業局ではガス、水道をとめている」
- 1:38 「市浦村では水道管が破裂し、断水状態が起きている」
- 2:12 「（東北電力の調べ）午後 0 時半現在、合わせて 3 万 5 千世帯で停電している。停電しているのは、青森県が弘前市、黒石市などで 1 万 8 千世帯、秋田県が秋田市内を中心に 1 万 7 千世帯、山形県が酒田市内などで 500 世帯となっている。停電は順次復旧してきている」（いずれもテレビ放送の内容）

秋田放送のライフライン状況に関する報道については秋田放送アナウンス部の児玉光雄氏が詳しい分析をされているが、そこで紹介されている放送実例をいくつか引用させていただく。

- 1:57 「1 時現在東北電力調べ、管内停電 1 万 7500 戸」
- 6:07 「秋田市内でなお 1,300 戸、浜田地区は 1,500 戸が停電中だが復旧は 24 時間の見込み」
- 2:11 「能代市、若美町のガスは全面供給停止となった。なお今日中の復旧見込みのメドはない」（いずれも秋田放送ラジオ）

当日の報道をみると、ライフラインのうち最も多く報道されたのは停電関係のニュースである。これに対し、ガスの供給状況についてはあまり報道がなされていない。また、復旧の見通しについての情報提供も充分に行なわれたとはいいがたい。被害情報の報道量とくらべると、ライフライン関係の報道量はかなり少なかった。

② 交通・通信

今回の地震では、流砂現象や地震に伴う停電などのために各地で道路、鉄道、その他の交通施設に大きな被害を生じた。鉄道は、国鉄が13線区で土木関係242ヶ所、電気関係で452件、民鉄は2線区で土木関係8ヶ所の被害を受けた。このうち、復旧が翌日以降になったのは、男鹿線（26日）、奥羽線（6月7日）、五能線（6月16日）などである。また、道路の通行止めは、秋田県で111ヶ所、青森県で27ヶ所に達した。とくに被害の大きかったのは、秋田県の海岸線を走る国道7号線と101号線、青森県内の国道101号線と339号線などだった。

鉄道や道路の被害とそれに伴う列車の運行状況や道路の不通状況、交通状態については、どの局でもかなり頻繁かつ詳細に報道した。具体的事例として、NHKテレビの報道内容をいくつかあげておこう。

12:36 「青森県内の国鉄は全線でとまっている。列車には幸い被害はない」

12:37 「（国鉄調べ）この地震で東北新幹線は、地震と同時に、有壁と盛岡の間で送電線がとまり、上下線とも不通となっていたが、線路などに異常はなく、午後0時15分平常に戻った」

1:09 「秋田市内の国道7号線は通行が不能になっている」

2:56 「（秋田市交通局からの告知）市内で道路破損のため、バス路線を一部変更して運行している」

交通情報がライフラインにくらべて比較的多く報道されたのは、警察・国鉄・道路情報センターなど多くの情報源が利用可能であったこと、平常時にも交通情報を頻繁に流しているため、情報収集と伝達が比較的スムーズに行なわれたためと思われる。

通信機能の中では、電話の不通と輻輳が特に市民生活に大きな影響を及ぼした。この地震で故障した加入電話の数は、加入数で秋田県388,400、青森県479,100に達した。完全に復旧したのは5月29日である。また、当日から翌日にかけて秋田・青森への市外電話が輻輳状態となり、一時電話がかかりにくくなるという状態が続いた。

電話の不通と輻輳状況については、当日の報道は必ずしも充分かつ適切とは

いえなかった。例えば、「男鹿市内では電話が不通になっている」（NHKテレビ0：47）、「青森市内では電話が不通になっている」（同1：37）といった簡単な情報が多く、具体的な電話障害の状況が分からない。不通と輻輳の区別も充分に行なわれていたとはいいがたい。電電公社から電話の自粛を呼びかける告知放送は、当日何回か繰り返し行なわれている。たとえば、NHKでは次のような放送を行なっている。

0：45 「（電電公社からのお願い）各地から秋田市内へ緊急の電話以外は電話をかけるのを差し控えてほしい」

（4）個人安否情報

災害時には、電話の不通や輻輳、交通機関の機能障害等のため、家族や友人との間で連絡がとれなくて困る人が大勢出てくる。また、被災地の状況がわからず、家族や知人が無事かどうか知りたいというニーズも強く生じる。こうした安否情報や電話にかわる個人間の連絡手段を提供することは、災害時に放送機関の果たすべき重要な役割の一つといえよう。

災害時に放送局が安否情報ないし個人情報を出した例は、伊勢湾台風のときのNHKラジオ、新潟地震でのNHKと新潟放送のラジオ、宮城県沖地震におけるNHKと東北放送のラジオなどがある。今回の日本海中部地震においても、NHK秋田放送局と秋田放送のラジオで、同様の個人安否情報を放送した。そこで、この2つの放送局による安否情報の伝達実態をみることにしよう。

＜NHK秋田放送局＞

NHK秋田放送局では、当日の午後1時、放送局長の決断でラジオで個人情報を流すことを決め、同時に専用の電話回線の開設手続きをとった。放送部次長のT氏によると、宮城県沖地震のときNHKラジオで安否情報を放送して好評だったという話を聞いていたので、すでに地震直後から適当な時期を見計らって個人情報を入れようと考えていたということである。個人安否情報用に開設した電話は3台だった。電話の受付は庶務部と営業部の職員が担当し、受けたメッセージは直接ニュースデスクに伝え、その都度デスクが確認した上で放送するという方法がとられた。

安否情報の受付は当日の午後12時まで行ない、受け付けた情報は計250件に上った。寄せられた情報のうち、実際に放送したのは約80%だったが、余程のものでない限り、原則としてすべて放送するという方針をとった。放送されなかったのは、内容が不確実、または不適切な情報に限られた。個人情報はラジオとテレビの両方から流した。ただし、テレビは比較的影響度の大きいもの（つまりニュ

ース性の高いもの)に限り、大部分はラジオで放送した。また、放送された個人情報のはほとんどは、遠足や修学旅行に出ている園児・生徒の無事を伝えるものだった。これは、ちょうど遠足シーズンだったことと、加茂青砂の小学生遭難事故が報道されたことが大きく影響したためと考えられている。

＜秋 田 放 送＞

秋田放送で個人安否情報の放送に踏み切るきっかけとなったのは、秋田市山王幼稚園から「園児が全員無事であることを父兄に伝えたいが、何とかラジオで放送してもらえないか」という依頼の電話がかかってきたことだった。報道デスクの判断で、「山王幼稚園の園児は全員無事、父兄のみなさんご安心ください」という放送をしたところ、大きな反響があり、他の学校や幼稚園などからも次々と安否情報が寄せられた。

そこで、1時15分から、ラジオを通じて個人安否情報を受け付けた。最初のうち、個人情報専用デスクは特に置かなかったが、途中で担当デスクを決めたとのことである。また個人情報受付のために、電話を3台開設した。寄せられた情報は原則としてすべて放送したが、その本数は365本に上った。情報内容の確認は必要に応じて行なったとのことであるが、放送しなかった情報は、情報提供者の氏名が不明確なものに限られ、全体の2%にすぎない。

時間帯別の情報量は、内容分析の中で取り上げられているが、児玉光雄氏のレポートによると、個人安否情報と報道提稿情報の比率は表2-2-6のようになっていた。この表から、全情報の中で個人安否情報の占める割合が時間を追って増大し、午後7時台にピークに達していること、報道提稿情報が午後5時から8時まで皆無に近かったこと、などがわかる。最後に秋田放送ラジオで放送した個人安否情報の具体例をいくつかあげておく。

1:00 「聖園幼稚園の園児を無事帰宅させた」（安否情報2号）

1:29 「（PTAからの依頼）男鹿脇本第2小学校、象潟方面へ修学旅行中、最寄りの小学校から連絡を」

(5) 災害対応情報

ここで「災害対応情報」というのは、国、県、市町村、気象台、警察、消防、自衛隊などの防災機関の災害救助活動についての情報、企業その他の民間組織の災害対応活動についての情報、そして被災者や一般市民の対応行動に関する情報を含めたものである。災害時には、社会システムの構成員が平常時とは異なる活動パターンを示し、こうした活動についての情報および望ましい活動ないし行動についての指針を提供することが、マス・メディアに対して期待されている。そ

表 2-2-6 秋田放送ラジオ11時間の時間帯別情報対比(%)

時 間 枠	11 時 間 902 本に対する量比	個人安否情報	報道提稿情報
12 ～ 13 時	7 %	0 %	33 %
13 ～ 14 時	12	27	31
14 ～ 15 時	10	33	34
15 ～ 16 時	8	37	17
16 ～ 17 時	13	54	15
17 ～ 18 時	5	49	1
18 ～ 19 時	7	60	0
19 ～ 20 時	12	63	0
20 ～ 21 時	7	49	18
21 ～ 22 時	11	61	13
22 ～ 23 時	6	38	19

(児玉光雄, 1984, p. 50)

こで、行動主体別に災害対応情報の伝達について若干検討する。

① 防災機関の対応について

アンケート調査によれば、国・県・市のとっている対策について、各局とも地震当日はそれほど重点を置いていなかったが、翌日以降は比較的大きな重点を置いて報道するようになった。これは、当日の行政側の対応が被害情報の収集と行方不明者の救出活動に全力を注いでいたのに対し、翌日以降は、罹災者援護や復旧活動など幅広い対策をとるようになったこと、また当日はマスコミ側でも被害報道に大部分の人員と機材が動員されたこと、などの事情によるものだろう。ちなみに地震当日、「行方不明者の救出・搜索状況」は、各局とも最重点項目の一つとして報道している。

② 企業その他の組織の対応について

今回の地震では能代市、男鹿市などいくつかの市町村で電気・水道・ガス等のライフラインに大きな被害が生じ、停電、断水、ガス供給停止などを生じた。こうした機能障害に対する供給企業側の対応について、当日の放送局はいずれも充分な報道をしたとはいえない。情報の大部分は停電や断水、ガス供給停止や復旧の事実を簡単に伝えるのみで、代替資源としての井戸水の利用方法、給水車の準備状況、携帯用コンロの入手方法等についてのきめ細かな情報の提供は、充分に行なわれたといいがたい。ちなみに、能代市ガス局では携帯用コンロを多数用意したが、市民への広報が不充分だったこともあって、利用者は少

なかった。せっかくの代替資源が情報不足のために有効活用されずに終わったわけである。

② 住民の対応行動

地震・津波発生時の住民の行動についての情報も、地震当日は充分報道されなかった。これは、当日被災現場へのアクセスが困難だったという事情にもよるが、もう一つの理由としては、警察、消防、行政機関などにくらべて一般住民の情報源としての信頼性が低く評価されたことも関連しているのではないかと思われる。少なくとも地震当日に関する限り、クレジットの付いた公的情報源から得られた災害因情報や被害情報が最優先され、生々しい住民の証言はあまり重視されなかったのである。報道の重点の置き方をみても、翌日以降にくらべると、当日のほうが「被災者や助かった人の体験」の順位が低くなっている。

住民の対応行動に関する情報で災害発生時に放送局に特に強く求められるのは、災害時にとるべき対応行動についての助言ないし指示である。この種の情報は、平常時から放送局がマニュアルを作っておき、地震発生と同時にラジオ・テレビを通じて繰り返し放送することが必要である。とくに、発生直後しばらくの間は、災害因情報や被害情報がほとんど入ってこないで、こうした時には、少い未確認情報を繰り返すよりは、行動指示情報を流して住民の適切な対応行動を促す方がはるかに効果的である。

この点では、NHKラジオがマニュアルに基づいて、地震発生の直後から一連の行動指示情報を提供したことは高く評価できる。

参考までに、具体的な放送内容の一例を次に引用しておく。

0:11 「さきほど秋田県に大きな地震がありました。……しかし、このあとの余震は先ほどの揺れ以上に大きくなることはありませんので、どうぞ皆さん、落ち着いて行動してください。まわりにケガをしたり、あるいは行方がわからないような人いませんか。どうぞ、お互いに確認し合って、声をかけあってくださいますように。

プロパンガスなどを使っているお宅では、ボンベが倒れていないかどうか、どうぞ念入りに点検してみてください。ガス管が外れたりしておりますと大変危険です。ボンベは元のバルブをしっかりと締めるようにしてください」

0:12 「切れた電線、垂れ下がったりした電線には絶対さわらないようにお気をつけ下さい」

0:13 「海岸に近い所では津波にどうぞ注意下さい。海面の様子に気をつけ、

変化があったなと思ったら、お互いに連絡を取り合って高い所に避難するようにして下さい」

この放送を担当したのは前年まで静岡放送局にいたMアナウンサーだった。M氏は静岡にいた当時、東海地震対策のために自ら地震発生時の放送マニュアルをつくり、それを秋田放送局のスタジオにも置いていたが、0時2分にローカル特番開始と同時に、冷静な口調で地震・津波情報とともにこうした行動指示情報を伝えたのである。

このほかに、地震当日放送された行動指示としては、電話自粛の呼びかけ、断水中の井戸水使用の呼びかけ、などがある。ただし、これらの呼びかけの大部分は、電電公社、ガス会社などからの告知依頼に基づく間接的な行動指示であった。

3. 平常時との比較

次に、今回の地震発生に伴って、平常時にくらべて報道の仕方や放送内容がどのように変化したかという点をみておこう。まず報道部門の組織であるが、地震当時、災害報道に参加した人員数と、その中で平常時の報道専任者の内訳は表2-2-7に示す通りである。表からわかるように、災害報道に参加した人員は、平常時にくらべて2～5倍の増加を示している。また勤務体制についてみると、平常時は表2-2-8のようになっており、どの局も地震発生時にもこの勤務体制に変化はなかったということである。

表2-2-7 放送局で日本海中部地震の報道に参加した人員数と報道部門専任者の内訳

	当日の災害報道への参加者数（人）	報道専任者の内訳（人）	専任者の比率（％）
NHK秋田放送局	180	55	30.6
秋田放送	113	22	19.5
NHK青森放送局	33	15	45.5

次に、実際の放送内容が平常時とくらべてどう変化したかをみよう。地震当日、3放送局におけるニュースの量的変化は表2-2-9のように、100％～915％の範囲で増大している。ニュースの増えた分は、他の番組が削られることになった。

また、民放の場合にはCMを大幅にカットするという措置がとられた。秋田放送では、当日ラジオのCMを全面的にカット（計293本）、テレビについても、一部CMをカットした（計40本）。CMをカットするにあたっては、災害時ということ

表 2—2—8 平常時の勤務体制

	各シフトの仕事内容	各シフトの勤務人員
N H K 秋 田	① 早朝時間帯（早勤・夜勤・泊り ……夜間から早朝にかけての警戒、 取材、制作、送出） ② 日勤帯（日中の取材、制作、送 出）	① 早朝夜間帯（早勤 1 名、夜勤 1 名、泊まり 1 名） ② 日勤帯（平常業務に必要な人数、 十数名）
秋 田 放 送	① 9：00 デスク、送出、カメラ、 庶務 ② 10：30 記者、カメラ	① 9：00 4 名 ② 10：30 11～12 名 ③ 17：00 2 名 定休 3～4 名
N H K 青 森	夜間、早朝の放送とニュース取材 日曜、祝日の放送とニュース取材	夜間は一人（22時～6 時） 休、祝日は 7 人前後

表 2—2—9 地震当日のニュース量の変化

	テ レ ビ	ラ ジ オ
N H K 秋 田 1	320 %	370 %
秋 田 放 送 2	320	915
N H K 青 森 3	100	100

〔注〕 1. 編集枠の量で比較

2. テレビは「ニュース特番」290 分。ラジオは 12 時～22 時まで
全面ニュース3. テレビの場合、全中、管中参加を除くローカル情報はふだん
より約 45 分増えた。青森からはこれらの全国番組に随時参加し
たほか、東北ブロック特設のニュースも参加した。

でスポンサーの理解は得やすく、とくに問題になることはなかったという。一方、災害に伴って新たに登場した CM は、災害見舞いのスポットなどが若干あった程度である。

では、今回の地震をきっかけとして、地元放送局の報道体制や組織上どのような変化があったのだろうか。3 放送局のうち変化があったと回答しているのは秋田放送のみである。まず、取材・報道体制の面では、現場庶務、コーディネーターを含む現地体制の強化を検討しており、その要綱を現在作成中とのことである。また非常放送要綱については、従来いくつかあった非常災害放送要綱を、実践的なものに一本化する作業を開始している。放送資機材については、E N G を十分に活用できな

かった経験から、カメラや編集機の増設をはかった。さらに人員配置面では、今回の地震後、非常災害時の供給配置の再点検を行なったということである。

4. まとめと問題点

最後に、日本海中部地震における報道機関の対応に関して以下のような問題点を指摘しておきたい。

4-1 番組送出上の問題

① テレビとラジオの関係

わが国の放送はNHKと民放の2本立てになっている。このうち、NHKは全国中継放送（全中）、管内中継放送（管中）、ローカル放送という3つのレベルで送出が行なわれている。民放は大部分の放送局がニュースと番組に関してネットワークを結んで、番組・ニュースの相互提供システムをつくっている。

このため、特にテレビの場合には、一地方局が独自に番組を作って放送する自社制作番組の枠はきわめて限られており、これが災害時にテレビでローカルな災害情報を提供する上で大きな制約となっている。

事実、今回の地震でも、秋田県や青森県の住民だけを対象とするテレビニュースの枠はNHKも民放も非常に少なかった。その結果、テレビからキメ細かな地域情報を十分に伝えることはできなかった。しかし、テレビの視聴率がラジオにくらべてはるかに高いことを考えれば、今後は上記のようなローカル枠の制約を災害時には一時取りはらうことができるような柔軟な番組編成システムを検討することが必要ではないだろうか。

とはいえ、災害時におけるラジオの役割が将来とも重要であることはいうまでもない。ラジオには、停電に強い、機動性にすぐれている、キメ細かい生活情報を伝えるのに向いている、パーソナルな情報を流しやすい、ローカルエリアだけの情報を伝えることが容易である、など災害時のメディアとしての有利な条件を数多く備えている。したがって、今後ともラジオは災害時において中心的な情報メディアであり続けるだろう。ただし、テレビにくらべて平常時の接触率が低いという現実を考えるならば、今後は災害時におけるトランジスタラジオの利用を呼びかけるキャンペーンをさらに積極的に展開することが特に望まれる。

② 映像の扱い方

今回の地震では、当日のテレビ放送において、映像の送出の仕方には若干の問題が含まれていた。

いくつかのテレビ局では、地震発生時にたまたま取材班がENGカメラをまわし

ていて、地震の揺れを映像にとらえることができた。この映像が当日のテレビ報道で多用されていた。これは確かに迫力のある貴重な映像であり、報道に値するものであろう。しかし、当日の放送記録をふり返ってみると、これを多用しすぎる傾向がみられた。同様のことは、被害の映像についてもみられる。秋田市や青森市の近くでとらえた特定の被害映像（例えば、国道 107 号線の道路陥没現場、青森市沖立て小浜の石油タンク漏れ現場など）を繰り返し送出する局があった。とにかく地震直後は映像が不足がちだという事情はあるが、特定の被害や地震の大きな揺れだけを強調するような映像の使い方は、視聴者に誤った災害像を与えかねないと同時に、不安感を助長する恐れもある。

災害直後の心理的不安定期には、視聴者の不安を軽減するような安心情報の提供が求められており、これに沿った映像も積極的に送出されなければならないだろう。

4-2 報道体制の問題

最後に、災害時の報道体制のあり方をめぐる問題について触れておく。

① 非常放送要綱の整備状況

NHKでは非常放送要綱を整備しており、このマニュアルに基づいて、定期的に災害発生を想定した放送訓練を行なっている。それでも、NHK秋田放送局によれば、今回の地震では、中継車やカメラの配置など必ずしもマニュアル通りにはなかなか出来なかったという。青森放送でも、非常放送要綱は以前からあったが、今回の地震を機会に、もっと全社的な報道体制が組めるような方向で要綱の全面的見直し作業を進めているという。

一方、秋田放送では、1983年4月に「非常災害放送対策要綱」案を作ったが、地震発生当時はまだ正式に発表する前で、社内では十分に周知されていなかった。またその内容も具体性に欠けていた。そこで、今回の地震をきっかけとして、秋田放送では従来いくつかあった非常災害放送要綱を実践的なものに一本化するよう、新規作成中とのことである。

災害を経験した地域でも、そうでない所でも、すべての放送局で実際的な内容の非常放送要綱がつくられ、かつ平常から繰り返し訓練が行なわれるようになることを期待したい。

② 組織的対応の問題

発災直後には、防災関連機関には外部から過重なタスクを要求され、しばしば強いストレスを生じ、非組織的対応がみられる。今回の地震においても、発生直後しばらくの間、一部の放送局でこのような非組織的対応がみられた。すなわち、取材、

報道活動における指揮命令系統の混乱、セクショナリズムを背景とする報道部門と他の部門（特に制作部門）との調整欠如、などである。

災害時における十分な組織的対応を確保するためには、非常放送要綱の中で、指揮命令系統や報道配置組織などを含めた報道体制をきちんと定めておくこと、平常時の報道活動を充実すること、人員や資機材などの資源を日頃から十分に確保しておくこと、などが必要であろう。

注：

- (1) 研究メンバーは次の9名である。岡部慶三（東京大学）、広井 脩（東京大学）、広瀬弘忠（東京女子大学）、松村健生（東海大学）、三上俊治（東洋大学）、E. L. Quarantelli (Ohio State University)、D. Wenger (University of Delaware)、L. Becker (Ohio State University)、R. H. Turner (UCLA)。
- (2) 秋田放送の報道内容は児玉（1984）を参考にした。
- (3) 男鹿地区消防本部の入手情報は自治省消防本部の入手情報は自治省消防庁（1984）報告書、秋田放送の報道内容は児玉（1984）から引用した。
- (4) 児玉，1984， pp. 44－48。
- (5) 国土庁，1984， p. 57。
- (6) 気象庁，1984， pp. 54－59。
- (7) 自然災害科学総合研究班，1984， pp. 70－127。
- (8) NHK東北本部，1978， p. 45。

参考文献：

- ABS秋田放送『日本海中部地震の放送記録』1983年11月。
NHK東北本部『1978年宮城県沖地震の記録』1978年12月。
気象庁『昭和58年日本海中部地震調査報告』1984年3月。
国土庁『日本海中部地震の総合的調査報告書』1984年7月。
児玉光雄「ABSラジオ・11時間地震速報の記録」民放労連秋田放送労働組合（1984）
pp. 34－53。
自然災害科学総合研究班『1983年日本海中部地震による災害の総合的調査研究』1984年3月。
自治省消防庁『昭和58年日本海中部地震調査報告書』1983年11月。
三上俊治「災害報道の研究：日本海中部地震の事例を中心として」『東洋大学社会学部紀要』第22－1号，1984年9月。
民放労連秋田放送労働組合『M7.7急襲／揺れた放送現場』1984年5月。

2.3 ラジオと新聞の報道内容

次に、地震当日の5月26日における秋田県内の放送局のラジオ放送をとりあげ、それがいかなる災害情報を伝達したかを分析する。ただし、そのさい比較のため新聞記事の内容分析も実施し、放送と新聞との報道内容の相違についても触れてみたい。なお、新聞記事については、地震当日にかぎらず地震後一週間にわたって分析した。

1. 調査の概要

1部1章で述べたように、秋田県にはNHK秋田放送局、ABS秋田放送、AKT秋田テレビの3局がある。このうち秋田テレビはテレビ単営局であるが、NHK秋田放送局およびABS秋田放送はテレビ・ラジオを兼営している。われわれは幸いにして両局のご好意により地震当時のラジオ放送テープを借用できたので、これを分析した。ただし当日のすべての放送を収録しているものではなかった。録音テープ収録時間は、以下に示すとおりである。両局とも、録音テープの取り替えのため若干の録音もれがあった。

<NHK秋田放送>

12時10分～40分、12時45分～13時15分、13時45分～14時15分、14時15分～14時45分、14時45分～15時15分、16時2分～16時32分の計3時間

<ABS秋田放送>

12時02分～23時00分までの約11時間

また新聞については、県紙の「秋田魁新報」および能代市を中心としたサーキュレーションをもつ地域紙の「北羽新報」両紙をとり上げた。分析対象は、5月27日～6月2日の一週間分の全紙面である。

2. 地震当日のラジオ放送の内容

(1) 放送内容と放送時間

まず、地震当日各放送局がどのくらい災害関連放送をしたかをみると、テープに収録された災害関連記事の本数は、NHKラジオは484本（3時間）、秋田放送ラジオは1470本（11時間）となっている（図2-3-1）。これを1時間あたりの放送件数でみると、NHKラジオは161.3本、秋田放送ラジオは133.6本である。

また、これを放送内容別にみたものが図2-3-2である。それによれば、N

図 2—3—1 日本海中部地震における放送局の放送本数（5月26日）

NHK秋田		484本（4時間）
秋田放送		1470本（11時間）

図 2—3—2 日本海中部地震に関する放送局別放送内容（5月26日）

（放送内容は重複するものがあり、本数とは一致しない）

NHKラジオ		秋田放送ラジオ
6.8%		地震・津波の規模、原因などについて 4.5%
8.3		余震情報・津波注意報・警報など 3.9
0		地震や津波の予知の問題点や今後のありかたについて 0.8
20.2		地震津波による物的な被害 8.5
22.9		地震・津波による人的な被害 17.4
16.5		市民の安否情報 29.6
3.9		行方不明者の救出 1.4
4.1		捜索活動について 2.0
0.8		国や県や市町村の水道・ガス・電気の復旧状況 2.4
2.3		その他の施設の復旧状況 3.5
0		災害の補償や復旧資金の融資など 0
1.4		学校市町村などの行事の変更や中止 2.3
0		食糧や生活物資に関する情報 0.6
1.0		被害者や助かった人の体験談など 1.1
2.1		避難について 1.1
0.2		全国からの救援、授助、見舞など 0.2
0		被災地での住民の助け合いなど 0.1
31.8		12.6

NHKラジオでは「その他」が最も多い。その数量は集計しなかったが、その大部分は「地震時の注意・心構え」に関する放送（防災放送）であった。これを除くと、「地震・津波による人的な被害」（22.9%）、「地震・津波による物的な被害」（20.2%）、「市民の安否情報」（16.5%）がかなり多く、次いで「余震情報・津波注意報・警報など」（8.3%）となっている。

一方、秋田放送ラジオでは、「市民の安否情報」（29.6％）、「地震・津波による物的な被害」（17.6％）の順になっている。次に「その他」が続いているが、NHKラジオの場合と異なり、その大部分は「道路交通情報」である。「余震情報・津波注意報・警報など」の放送は3.9％であった。

また、その放送内容を時間別にみると、NHKラジオは、地震直後の12時台、13時台には「その他」（これも大部分は「地震時の注意・心構え」などの防災放送）が最も多く（40～50％）、次いで「地震・津波による物的な被害」、「地震・津波による人的な被害」となっている。なお、12時台に「余震情報・津波注意報・警報など」がかなりあるが、これは当日東北地方日本海側に発令された津波警報を繰り返し放送したためである。14時台では「その他」が減少し、かわって「市民の安否情報」や「地震・津波による人的な被害」が増加してくる。しかし、15時台以降も「地震・津波による人的な被害」が増加しているのに対し、「市民の安否情報」は極端に減少している（表2－3－1）。

一方、秋田放送ラジオは、12時台～15時台で「地震・津波による物的な被害」が非常に多くなっており、14時台～18時台で「地震・津波による人的な被害」がしだいに増えてくる。「市民の安否情報」は、13時台から急速に増加し、18時台～19時台では全放送内容の半数以上に達している。また、「その他」（大部分は

表2－3－1 日本海中部地震におけるNHKラジオの時間別放送内容

	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～
地震・津波の規模、原因などについて	14.0	4.3	2.0	11.5	3.5
余震情報・津波警報など	19.4	6.5	1.3	9.6	3.5
地震や津波予知の問題点について	0	0	0	0	0
地震・津波による物的な被害	29.0	11.2	23.1	29.8	0
地震・津波による人的な被害	1.6	23.7	20.4	55.8	47.4
市民の安否情報	0.8	11.8	40.8	0	8.8
行方不明者の救出捜索活動について	0	1.1	4.6	15.4	5.3
国や県や市町村の対策について	0	9.7	5.3	3.8	1.8
水道・ガス・電気の復旧見通し	0	0	2.0	1.9	0
その他の施設の復旧状況	0	0	3.3	1.9	8.8
学校などの行事の変更や中止	0	0	0	0	0
食糧や生活物資に関する情報	1.1	2.6	0	3.5	0
被害者の体験談	0	0	0	0	0
避難について	0	0	0	7.7	1.8
救援、援助など	7.0	0	0	1.9	0
被災地での住民の助け合いなど	0	0	0.7	0	0
そ の 他	50.4	40.9	30.3	1.9	7.0

表 2—3—2 日本海中部地震における秋田放送ラジオの時間別放送内容

	12時～	13時～	14時～	15時～	16時～	17時～	18時～	19時～	20時～	21時～	22時～
地震・津波の規模、原因などについて	23.5	5.1	7.1	0	2.7	7.5	5.6	0.8	4.2	1.2	3.3
余震情報・津波警報など	10.3	7.0	3.9	1.1	1.1	5.8	4.5	0	3.3	4.1	9.8
地震や津波予知の問題点について	0	0	0.8	0.5	2.2	0	0	0.8	3.3	0	1.6
地震・津波による物的な被害	47.1	51.0	32.3	41.4	8.6	20.8	34.8	5.3	22.5	34.7	21.3
地震・津波による人的な被害	8.8	10.8	22.0	21.5	29.0	29.0	30.6	9.0	6.1	11.7	12.4
市民の安否情報	1.5	24.8	28.3	16.1	32.8	13.3	51.7	65.6	27.5	32.9	37.7
行方不明者の救出・捜索活動について	0	2.5	2.4	0.5	0	1.2	0	0.8	2.5	3.5	1.6
国や県や市町村の対策について	0	5.1	1.6	1.1	0.5	2.3	9.0	1.5	0.8	0	1.6
水道・ガス・電気の復旧と見通し	0	0	1.6	0.5	3.8	5.2	5.6	0	4.2	1.8	4.9
その他の施設の復旧状況	1.5	3.8	7.9	4.8	1.6	4.0	4.5	5.3	1.7	0	4.9
学校などの行事の変更や中止	1.5	1.3	7.1	5.9	2.7	0	0	1.5	2.5	0.6	0
食糧や生活物資に関する情報	0	0	0	0.5	1.6	0.6	2.2	1.5	0	0	0
被害者の体験談	0	0	0.8	0	0	1.2	1.1	3.1	1.7	2.4	3.3
避難について	0	0	1.6	1.6	3.2	1.2	1.1	1.5	0	0	0
救援、援助など	0	0	0	0	0	0	1.1	1.5	0	0	0
被災地での住民の助け合いなど	0	0	0	0	0	0	0	0.8	0	0	0
そ の 他	10.3	12.7	18.1	8.6	10.2	12.7	14.6	10.7	14.2	10.6	24.6

道路交通情報）は放送時間を通じてほぼコンスタントに10%前後となっている(表2—3—2)。

以上が日本海中部地震における両ラジオ局の放送内容である。両局とも「地震・津波による物的・人的被害の報道」が多いが、その放送内容の相違をあげると、NHKラジオでは「地震時の注意・心構え」（「その他」の大部分）や「余震情報・津波注意報・警報など」が比較的多く、また時間的に早い段階にそれが集中している。他方、秋田放送ラジオでは「市民の安否情報」や「道路交通情報」（「その他」の大部分）が少なくなかった。このことから、NHKラジオは災害による被害を拡大しないための防災に力点を置いた放送（防災放送）であり、秋田放送ラジオは住民の不安や心配を軽減しまた帰宅するうえで必要な情報の提供を心がけた放送（安否・生活情報放送）が特徴だった、といえるかもしれない。もちろん、この「防災放送」と「安否・生活情報放送」はともに災害放送に不可欠な要素であり、どちらを重視すべきだとは一概に言えないことである。

(2) 災害報道の特徴

次に、両局のラジオ放送の特徴を放送内容に若干たち入って考えてみたい。まず、津波警報がラジオでどのように放送されたかについて触れる。

① 津波警報の放送

前述のように、NHKでは12時19分、それまで秋田ローカルで行なっていた放送を中断し、五波（総合テレビ、教育テレビ、ラジオ第一放送、ラジオ第二放送、ラジオFM放送）一斉で、東京から全国中継により津波警報の第一報を放送している。放送文は以下の通りである。

「津波警報をお伝えします。＜チャイム＞津波警報をお伝えします。仙台管区気象台午後0時14分発表です。5区に大津波の警報が出ました。津波警報をお伝えします。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波の警報が出ました。東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起こる恐れがあります。予想される津波の高さは高い所で平常の海面より3メートル以上、場所によっては非常に高くなる可能性があります。そのほかの所でも1メートルぐらいに達する見込みですから、厳重に警戒してください。」（全文繰返し）

また、これ以降各地の津波警報を放送し、秋田ローカルに戻った後も、アナウンサーが次のような放送を行なっている。

「日本海側の方々どうぞ津波の警報が出ております。ただちに避難して下さい。日本海側の方々どうぞ津波警報が出ましたので、ただちに避難して下さい。まわりの方々どうぞ声をかけあってお互いに安全を確かめ合いながら避難をして下さい。

なお前章で述べたように、NHKは津波警報が発令される以前に、放送担当のアナウンサーが12時13分10秒と17分37秒、津波への警戒をよびかける放送を行なっている。

他方、秋田放送ラジオでは、当日は12時から「まっぴる御免歌謡リクエスト」という番組がスタートし本番中に地震が起こったため、この番組担当のアナウンサーとその後の番組担当予定だったアナウンサーとのかけ合いで災害関係放送をしていた。秋田放送ラジオの関係者の話では津波警報は12時19分15秒にその第一報を流したとのことであるが、残念ながら借用した録音テープは該当すると思われる部分が切れている。テープで津波警報に言及するのは、報道部が22分30秒男鹿市の被害を報告したさい

「男鹿半島の加茂方面で船が岸壁に打ち上げられたという情報が入りました。いまもお伝えしましたように東北地方の日本海岸と津軽海峡に大津波の情報がでておりますが、早くもその前触れという感じもいたします。男鹿半島の船が岸壁に打ち上げられ

たという情報が入りましたので、十分船舶関係はご注意願います。」
と述べているのが最初であり、さらに27分30秒各地の震度を放送したとき、その最後に

「現在、日本海沿岸、津軽海峡に大津波警報がでております。予想では高い所で3メートル以上、そのほかは1メートル以上ということでございますので、沿岸の方も十分お気をつけ下さい。」

と述べている。ただし、警報発令以前に津波警戒をよびかけた事実はなく、またこの放送以降も津波について述べている部分も多くはない。NHKラジオにくらべると、津波への配慮は少なかったといわざるをえない。

② 被害報道

次に、被害報道の問題に触れたい。前述のように、両局とも放送内容のかなり多くの部分は物的・人的被害の報道にあてている。しかし、その報道内容は若干異なっている。

すなわちNHKラジオでは、県警や災害対策本部など公的機関からの被害情報を報道の主体としているのに対し、秋田放送ラジオではこうした公的情報に加え、アマチュア無線や電話を開設し市民からの情報を求めて、寄せられた報告を逐次オン・エアーしている。それゆえ、NHKではほとんどの被害報道に「〇〇〇によれば…」というクレジットがついており、そうでない場合には「未確認情報ですが…」とことわって放送していることが多い。

もちろんこうした放送が報道の基本になることは当然であるが、災害時のような不測の事態では公的機関からの情報もお互いに錯綜し、またどうしても被害が甚大な地域を中心に対策を講じることになるので、自分の住む地域はどうなっているか、道路は通行可能かなどという比較的細かい情報はそれほど放送されないことになる。前述のようにNHKでは15時以降被害報道が増えているが、これは、ほぼこの時間からラジオが全国中継あるいは東北管内中継になり各地から被害ニュースが入ってきたためであり、秋田県内の細かい情報を流したためではない。

他方、秋田放送ラジオでは、住民からさまざまな情報が寄せられたことにより、「〇〇市〇〇地区でガスのにおいがする」とか、「〇〇地区で水道管が破裂している」とか、「〇〇と〇〇を結ぶ道路は交通不能になっている」などの細かい情報を詳細に放送している。秋田放送ラジオではこうした情報は基本的にほとんど放送したとのことであり、その意味では有効な地域情報を伝達したといえるが、しかし、こうした情報を確認することはほとんど不可能だから、結

果として多くの誤報を含むことにもなりかねない。もし、通報者が悪意をもってニセの情報を伝える場合があれば、混乱をさらに増大させることにもなろう。現に、秋田放送ラジオのアナウンサーは「イタズラ電話は絶対に止めて下さい」といったお願いを数度にわたって行なっている。地域住民のためにこうした細かい情報を流すことは、非常に重要なことである。しかし、誤報やデマのチェックという問題はきわめて難しい。そのための対策として、あらかじめ住民のなかに災害時の情報を知らせてくれるモニターをつくっておく（秋田放送関係者のアイデア）とか、複数の住民から寄せられた情報だけを放送するとか、相手の電話番号を確認するとかいった「情報の採用基準」をあらかじめ作っておくことも必要であろう。

③ 安 否 情 報

最後は、安否情報である。安否情報に関しては秋田放送ラジオのほうが多いが、内容的にも安否情報とよぶのにさわしいものとなっている。すなわち、NHKラジオでは13時5分前後から保育園・幼稚園・小学校などからの安否情報を流しはじめ、14時17分には安否情報用の臨時電話を3本開設し、情報連絡をよびかけている。しかし、NHKラジオが放送した安否情報は「〇〇〇幼稚園の園児は全員無事です」といった形の、いわば「無事情報」に限られていた。NHKでは総合テレビでも住民の安否情報を流したが、テレビの場合も同様だったようである。

一方、秋田放送ラジオの安否情報は12時56分に最初にオン・エアーしたのを皮切りに、まず幼稚園・保育園、次に小・中学校、さらには釣り人や会社の社員といった個人まで対象としている。また、その内容も「〇〇は無事です」といった情報に加えて、「〇〇さん、心配しているから連絡して下さい」といったパターンの安否情報を流している。秋田放送ラジオでは13時15分に安否情報連絡用の電話を2本開設したが、同局の児玉光雄氏の調査によれば、放送終了の23時までにオン・エアーされた安否情報は390本、うち無事であることを知らせる情報は14.8％、連絡を乞うというものが34.6％、繰り返しが38.4％、連絡を乞うという情報に対する返事が11.2％だったとのことである。

3. 地震後一週間の新聞報道

次に、地震一週間の新聞記事を分析していく。前述のように、分析の対象としたのは「秋田魁新報」と「北羽新報」の2紙である。

まず、調査対象期間の5月27日～6月2日のあいだに両紙が取り上げた災害関連

記事の本数は、秋田魁新報が 399 本（朝刊 265 本、夕刊 134 本）、北羽新報が 241 本であった（図 2-3-3）。

図 2-3-3 日本海中部地震に関する新聞記事本数（5月27日～6月2日）

秋田さきがけ新報		399本
朝刊		265本
夕刊		134本
北羽新報		241本

図 2-3-4 日本海中部地震に関する新聞社別記事内容（5月27日～6月2日）

（記事内容は重複するものがあり、本数とは一致しない）

秋田さきがけ新報	上：記事本数 下：全災害記事に対する面積比	北羽新報
5.8%	地震・津波の規模、原因などについて	1.7%
7.8	余震情報・津波注意報・警報など、地震や津波の予知の問題点や今後のありかたについて	3.1
3.5	地震・津波による物的な被害	0.8
2.2	地震・津波による人的な被害	0.3
7.5	市民の安否情報	1.7
11.6	行方不明者の救出	2.0
	捜索活動について	
25.1	国や県や市町村の	34.0
28.9	とっている対策	44.5
17.5	水道・ガス・電気	8.3
22.3	の復旧状況	9.3
7.8	その他の施設の復旧状況	4.1
9.5	災害の補償や復旧	6.6
8.8	資金の融資など	8.7
11.0	学校・市町村などの行事の変更や中止	13.2
13.3	食糧や生活物資に関する情報	21.6
11.2	被害者や助かった人の体験談など	17.9
7.5	避難について	6.2
7.7		13.7
7.3		9.1
4.5		9.4
6.5		8.7
4.2		3.7
3.3		3.7
4.0		0.7
1.8		1.7
1.0		2.6
4.0		8.7
8.4		14.0
1.8		2.9
2.1		3.1
5.5	全国からの救授、	1.7
5.2	授助、見舞など	1.8
0.8	被災地での住民の	2.1
10.9	助け合いなど	0.8
13.3	その他	7.1
11.7		5.4

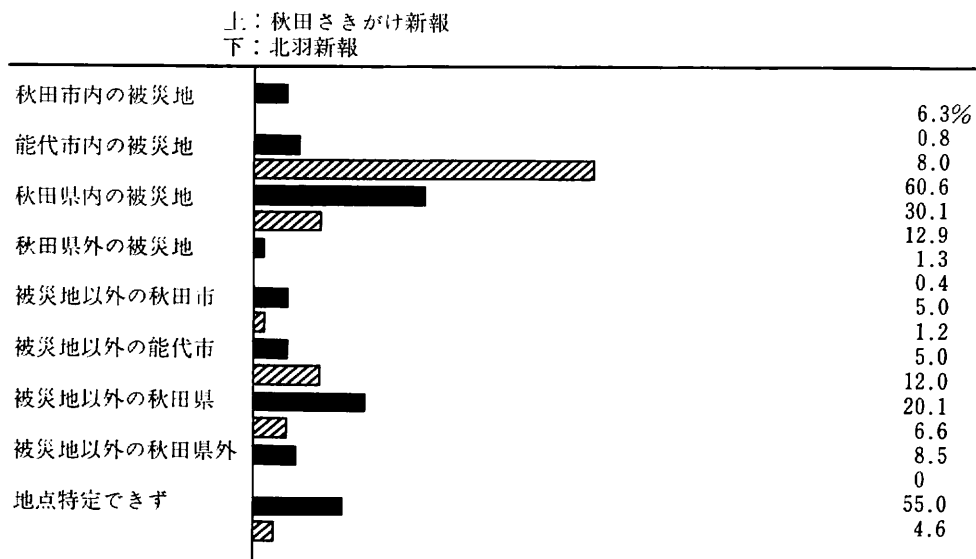
また、災害関連記事を内容別にみる（図2-3-4）と、秋田魁新報では、「地震・津波による物的な被害」についての記事が最も多く（25.1％）、次いで「地震・津波による人的な被害」（17.5％）、「国や県や市町村の対策について」（13.3％）、「その他」（13.3％）、「行方不明者の救出・捜索活動について」（8.8％）と続いている。また北羽新報でも、「地震・津波による物的な被害」が最も多い（34.0％）が、第二位以下は「国や県や市町村の対策について」（21.6％）、「水道・ガス・電気以外の施設の復旧状況」（9.1％）、「行方不明者の救出・捜索活動について」（8.7％）、「災害の補償や復旧資金の融資など」（8.7％）、「被害者や助かった人の体験談など」（8.7％）となっている。

これを全災害関連記事に対する面積比でも（図2-3-4）、ほぼ同じ傾向になる。すなわち秋田魁新報では、「地震・津波による物的な被害」の記事が第一位であり（28.9％）、以下「地震・津波による人的な被害」（22.3％）、「その他」（11.7％）、「地震や津波予知の問題点について」（11.6％）、「国や県や市町村の対策について」（11.2％）と続いている。他方、北羽新報では「地震・津波による物的な被害」が最も多く（44.5％）、続いて「国や県や市町村の対策について」（17.9％）、「被害者や助かった人の体験談など」（14.0％）、「水道・ガス・電気の復旧状況」（13.7％）、「行方不明者の救出・捜索活動について」（13.2％）となっている。

いずれにおいても被害関連記事が中心になっているのは、報道機関として当然のことといえるが、両紙とも国や県や市町村など行政機関が行なう応急復旧対策に少なからぬ紙面をさいていること、また特に北羽新報が、水道・ガス・電気などライフラインの復旧状況や、被災住民のための災害補償や復旧資金の融資などにもかなり言及していることは、地域紙のありかたとして適切であるといえよう。

また図2-3-5は、記事の発生地点を示している。秋田魁新報では、秋田、能代両市を含めて秋田県内の被災地からの記事が44.3％に達し、県外の被災地からの記事は1.3％にすぎない。きわめて地域に重点を置いた報道姿勢である。北羽新報ではさらにこの傾向が顕著であり、能代市内の被災地からの記事が60.6％を占め、県内の被災地の記事は13.7％、県外被災地の記事は0.4％となっている。これは日本海中部地震において秋田県の被害が最も甚大だったことも影響していると思われるが、後述するように被災した住民が大きな情報ニーズをもつのは、自分の周囲の被害状況や自分たちの生活機能の回復見通しであり、こうした地域に密着した情報を提供することが県紙の特色でありまた役割でもあると考えられる。

図 2—3—5 日本海中部地震における新聞記事の発生地点（5月27日～6月2日）



2.4 災害放送と住民の情報ニーズ

次に、上記の災害放送が災害時の住民の情報ニーズに適合していたかどうか、および住民がこうした放送をどう評価していたか、という点について述べてみたい。2部1章で詳しく述べるように、われわれは昭和58年7月15日から22日にかけて、能代市内の20～69歳の男女1000名を対象に、日本海中部地震における住民の心理と行動についてアンケート調査を実施した。以下、この調査から、住民の情報ニーズに関わる部分を取りあげて述べていく。

1. 住民の情報ニーズ

一般に災害の後には、住民の情報ニーズは平常よりも高くなり、知りたい情報の内容も変わってくる。

まず、日本海中部地震の当日に能代市民が知りたかった情報を図2—4—1に示しておく。最も多かったのは「余震や津波の今後の見通しについて」（54.8％）であり、以下、「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」（53.3％）、「地震・津波の規模や発生場所について」（42.5％）、「家族や知人の安否について」（40.9％）、「地震・津波の被害について」（34.3％）と続いている。

また、地震後一週間の情報ニーズとしては「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」（66.3％）が最大であり、次いで、「余震や津波の今後の見通しについて」

図2-4-1 日本海中部地震当日における能代市民の情報ニーズ（N=723人）

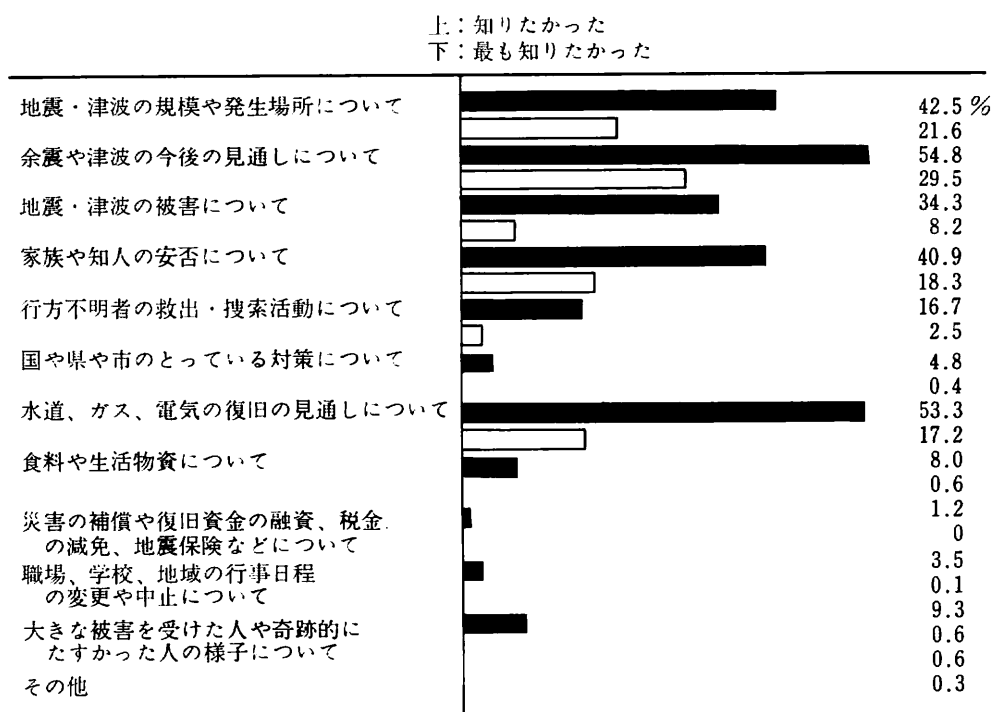
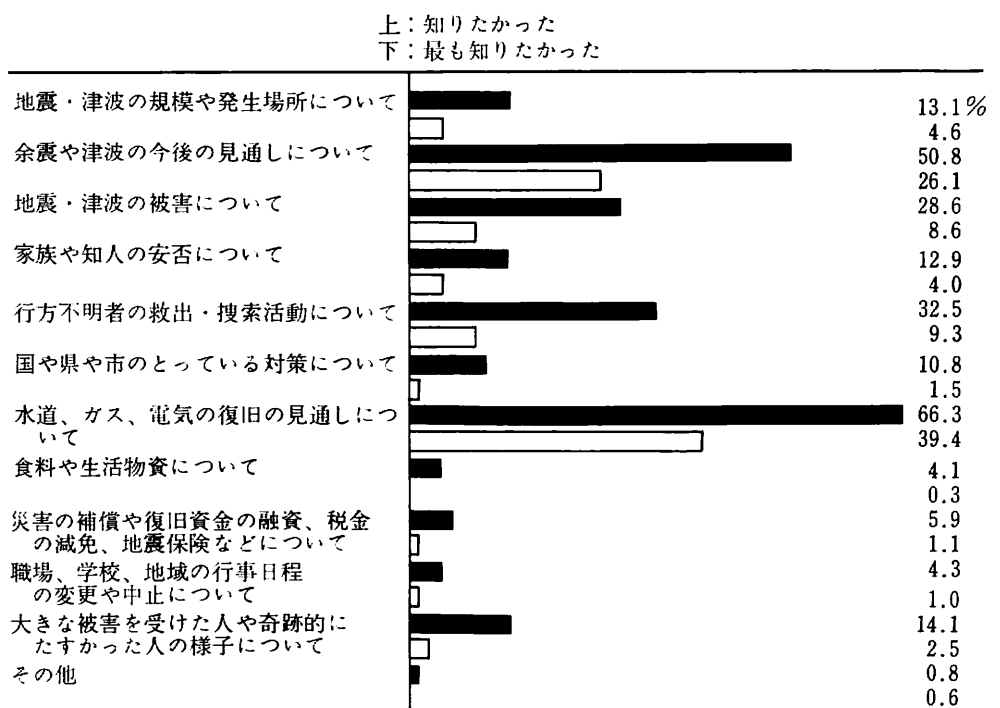


図2-4-2 日本海中部地震後一週間の能代市民の情報ニーズ（N=723人）



(50.8%), 「行方不明者の救出・捜索活動について」(32.5%), 「地震・津波の被害について」(28.6%) となっている(図2-4-2)。順位に多少の相違があるが、いずれにしても多くの能代市民は、はたしてこれ以上余震や津波があるのかどうか、ガスや水道はいつ復旧するのか、といった事柄に関心を抱いていたわけである。前述のように、災害時のラジオや新聞の災害情報としては物的・人的被害の報道が多かったが、こうした情報内容は少なくとも被災地域の住民の情報ニーズとは若干のズレがあったようである。

2. 情報ニーズと情報源

さらに、表2-4-1および表2-4-2は、住民の情報ニーズを満足させた情報源を示している。地震当日については情報源ニーズが比較的大きかった「地震・津波の規模や発生場所について」、「余震や津波の今後の見通しについて」、「地震・津波の被害について」、「家族や知人の安否について」、および「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」の5項目をあげているが、いずれにおいてもNHKテレビが第1位、北羽新報が第2位となっている。また、地震後一週間の「地震・津波の規模や発生場所について」、「余震や津波の今後の見通しについて」、「地震・津波の被害について」、「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」の4項目についても順位は同様であった。

表2-4-1 日本海中部地震当日に役立った情報源(N=723人)

○地震・津波の規模や発生場所について

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	78.2%	67.4%
民放テレビ	14.7	5.5
NHKラジオ	19.2	10.7
民放ラジオ	5.5	3.3
全国紙	10.4	0.3
秋田魁新報	12.4	1.0
北羽新報	24.8	3.6
市役所・警察・消防など	3.3	1.0
ガス会社・電話局など	3.3	2.3
家族・友人・知人の話	7.5	3.6

○余震や津波の今後の見通しについて

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	80.3%	70.5%
民放テレビ	14.9	5.6
NHKラジオ	19.7	10.4
民放ラジオ	4.5	2.3
全国紙	8.1	0
秋田魁新報	9.6	0.5
北羽新報	23.0	2.8
市役所・警察・消防など	4.0	1.8
ガス会社・電話局など	3.3	2.5
家族・友人・知人の話	6.1	2.8

○地震・津波の被害について

	役 立 っ た	最も役立った
N H Kテレビ	73. 4 %	64. 1 %
民放テレビ	14. 5	6. 5
N H Kラジオ	19. 4	10. 9
民放ラジオ	3. 6	2. 0
全国紙	6. 9	0
秋田魁新報	12. 5	1. 2
北羽新報	22. 2	3. 6
市役所・警察・消防など	2. 8	2. 0
ガス会社・電話局など	4. 0	2. 4
家族・友人・知人の話	10. 1	4. 8

○家族や知人の安否について

	役 立 っ た	最も役立った
N H Kテレビ	64. 9 %	56. 8 %
民放テレビ	12. 8	5. 4
N H Kラジオ	19. 6	9. 5
民放ラジオ	3. 7	2. 4
全国紙	7. 1	0
秋田魁新報	8. 8	0. 3
北羽新報	18. 6	3. 4
市役所・警察・消防など	3. 4	1. 0
ガス会社・電話局など	8. 4	7. 4
家族・友人・知人の話	18. 9	12. 5

○水道・ガス・電気の復旧の見通しについて

	役 立 っ た	最も役立った
N H Kテレビ	69. 4 %	60. 3 %
民放テレビ	13. 2	5. 5
N H Kラジオ	18. 2	9. 4
民放ラジオ	5. 2	3. 4
全国紙	9. 1	0. 3
秋田魁新報	9. 1	0. 5
北羽新報	24. 2	5. 5
市役所・警察・消防など	7. 5	3. 9
ガス会社・電話局など	8. 3	6. 0
家族・友人・知人	7. 8	3. 6

地震当日にはラジオが、また地震後一週間は秋田魁新報が多少評価されているが、相対的にみてラジオと秋田魁新報への評価は低い。これは、日本海中部地震においては停電が少なかったため多くの人々の平常のテレビ視聴習慣がそのまま保たれたこと、および能代市では北羽新報の閲読率が92.9 %にのぼっている（秋田魁新報は48.4 %）ことと関連しているであろう。

さらにわれわれの調査では、災害時におけるテレビ・ラジオの視聴率および新聞の閲読率についても質問している。それによれば、地震当日「ふだんよりラジオをよく聞いた」人が37.5 %、また地震後一週間「ふだんよりも新聞をよく読んだ」人は86.6 %に達している。こうした人々に対して役立った情報源をたずねた結果を図2-4-3、図2-4-4に示しておく。ラジオをよく聞いた人々のうち、役

表 2-4-2 日本海中部地震後一週間に役立った情報源

○地震・津波の規模や発生場所について

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	72.6 %	61.1 %
民放テレビ	17.9	6.3
NHKラジオ	9.5	2.1
民放ラジオ	3.2	1.1
全国紙	13.7	0
秋田魁新報	20.0	4.2
北羽新報	53.7	17.9
市役所・警察・消防など	8.4	4.2
ガス会社・電話局など	3.2	1.1
家族・友人・知人の話	9.5	2.1

○余震や津波の今後の見通しについて

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	74.9 %	62.7 %
民放テレビ	18.0	5.7
NHKラジオ	9.5	2.7
民放ラジオ	3.0	1.6
全国紙	18.3	1.1
秋田魁新報	18.5	1.6
北羽新報	56.1	13.9
市役所・警察・消防など	9.8	6.0
ガス会社・電話局など	6.5	3.0
家族・友人・知人の話	6.3	1.4

○地震・津波の被害について

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	68.6 %	52.2 %
民放テレビ	16.9	6.3
NHKラジオ	9.2	3.4
民放ラジオ	3.9	1.9
全国紙	17.9	0
秋田魁新報	21.3	4.3
北羽新報	60.9	18.4
市役所・警察・消防など	10.1	7.2
ガス会社・電話局など	6.3	3.4
家族・友人・知人の話	10.6	2.4

○水道、ガス、電気の復旧の見通しについて

	役 立 っ た	最も役立った
NHKテレビ	61.6 %	48.2 %
民放テレビ	13.8	4.2
NHKラジオ	8.1	2.7
民放ラジオ	1.9	0.6
全国紙	12.5	0.6
秋田魁新報	16.5	2.3
北羽新報	55.3	21.5
市役所・警察・消防など	15.0	10.0
ガス会社・電話局など	8.6	4.6
家族・友人・知人の話	9.0	4.8

立った情報源として 36.8 %がNHKラジオを、また 7.8 %が民放ラジオをあげており、新聞をよく読んだ人のうち、54.6 %が北羽新報を、また 18.0 %が秋田魁新報をあげている。ラジオや新聞への接触者だけをみれば、その評価は若干高くなるわけである。

図2-4-3 地震当日に役立った情報源（ラジオ接触者 N=269人）

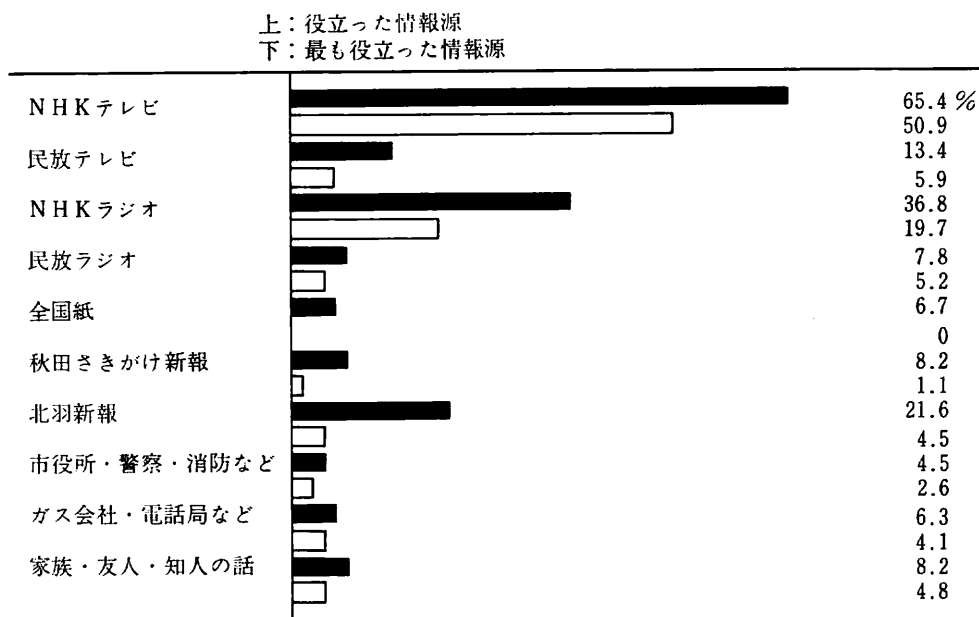
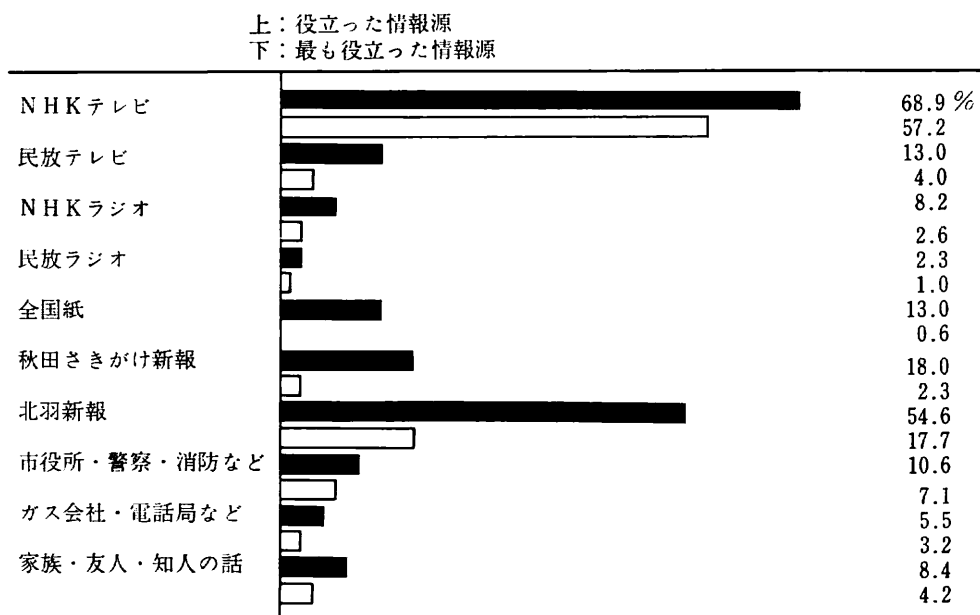


図2-4-4 日本海中部地震後一週間に役立った情報源（新聞をよく読んだ人 N=621人）



以上述べたように、ここで対象とした秋田魁新報、北羽新報、およびNHKラジオ、秋田放送ラジオは、日本海中部地震における災害情報の伝達にあたって、「物的・人的被害の報道」を主体とし、新聞はこれに「国や県や市町村の対策」および「水道・ガス・電気などの復旧情報」を加え、またラジオは「安否情報」や「地震時の注意」を加えるという形をとっていた。一方、被災住民の情報ニーズとしては、「余震や津波の今後の見通しについて」や「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」が多く、「地震・津波の被害について」は相対的に少なかった。

たしかに、被害状況の報道は報道機関にとってきわめて重要なことである。特に、比較的広いサーキュレーションをもつブロック紙や全国紙、あるいはテレビの場合には、被災地外の人々に被災地の状況を知らせるという意味でも重要である。しかし、地域住民と比較的密着している県紙や地域紙、あるいはラジオがこれとまったく同じ報道姿勢をもつ必要は必ずしもないのではないか。被害報道は必要最小限にとどめ、むしろ復旧情報、安否情報などの伝達にいっそう力点を置くといった方法も十分考えられると思われる。

2 部 日本海中部地震における住民の対応

1 章 秋田県能代市民の対応

1.1 能代市の被害と対応の概要

本章では、日本海中部地震における秋田県能代市民の対応について、アンケート調査の結果を分析していく。まず、その前提として、能代市の概要と地震被害、および市のとった応急対応について概観しておく。

能代市は、秋田県北部を流れる米代川の河口に位置し、人口6万889人、1万7,616世帯（昭和58年1月1日現在）の地方都市である。市の総面積は245.32㎢、人口密度は246.7人/㎢となっている。このうち人口集中地区（D.I.D.）は5.1㎢あり、その人口密度は5514.1人/㎢である（昭和55年国勢調査）。なお、市の人口は昭和40年以来、多少の起伏はあるが漸減傾向を辿っている。

能代市は、後に秋田森林地帯を控え古くから製材業が興隆したため「木都能代」と呼ばれ、また現在では商業、流通面でも秋田北部の中心都市としての機能をもっている。産業中分類別事業所数および従業者数をみると、総数3,838事業所（従業者数2万3,069人）のうち、卸・小売業では小売業1,233事業所、飲食店480、サービス業では洗濯・理容・浴場業318、医療業85、製造業では木材・木製品製造業252、家具・装備品製造業82などが多くなっている。（昭和56年事業所統計調査）。

ところで、過去能代市に大きな被害をもたらした災害としては、2度にわたる「能代大火」が有名である。昭和24年2月20日0時30分に発生した火災では、焼損面積21万411㎡、焼損棟数2,238棟、死者3人、負傷者874名に達し、また昭和31年3月20日22時50分に起こった火災では焼損面積17万8,933㎡、焼損棟数1,475棟、負傷者19名の被害を生じている（「消防白書」昭和58年版）。

最近では地震による被害はなかったが、しかし能代市が過去一度も被害を受けなかったわけではない。特に甚大な被害を蒙ったのは、1694年（元禄7年）6月19日の「能代地震」であり、この時の死者は394人、焼失家屋は2,132軒といわれている。また、この10年後の1704年（宝永元年）5月27日にも大地震が発生し、民家の焼失758軒、全壊435軒、死者58人の被害を経験している。能代の旧名は「野代」だったが、このとき以来現在の名称に改めたということである（「大地震の前兆に関する資料—今村明恒博士遺稿—」より）。

日本海中部地震は「能代大火」から数えても37年ぶり、地震被害としては実に280年ぶりの大被害をもたらした。被害の概要は表1-1-1に示してあるが、被害総額は275億4,437万円に達し、これは市の一般会計予算108億7,450万円の2.53倍にあたる数字である。以下、能代市発行の『昭和58年5月26日日本海中部地震 能代市の災害記録』（昭和59年12月）から、めばしい被害を引用しておく。

地震による能代市内の死者は38人、うち津波の犠牲者が36人と圧倒的に多くっており、特に能代石炭火力発電所護岸工事現場では作業員34名が死亡している。津

表1-1-1 日本海中部地震災害概要 昭和58年8月31日確定
く『能代市の災害記録』よりく

発生日時 昭和58年5月26日 午後0時0分18秒
震源地 能代沖100キロ、深さ10キロ
マグニチュード7.7
震度 5

1. 人的被害

区 分	能 代 市 の 地 域			他町村の地域で 被災した 市 民 B	市民の合計 A + B
	市民 A	その他	計		
死 亡	17人	21人	38人	6人	23人
行方不明	0	0	0	0	0
計	17	21	38	6	23

区分	重 傷			軽 傷			計		
	市民	その他	計	市民	その他	計	市民	その他	計
負傷者	23人	9人	32人	66人	49人	115人	89人	58人	147人

2. 建物被害

(1) 住 家	3,464棟	3,606世帯	12,105人	14,629,540千円
全 壊	683棟	721世帯	2,540人	8,537,500千円
半 壊	1,596棟	1,666世帯	5,655人	5,107,200千円
一部破損	982棟	1,016世帯	3,259人	982,000千円
床上浸水	9棟	9世帯	20人	900千円
床下浸水	194棟	194世帯	631人	1,940千円
(2) 非 住 家				1,297,083千円
公共建物	21棟			8,613千円
そ の 他	1,155棟			1,288,470千円
	(全壊306棟、半壊441棟、一部破損391棟、床上浸水13棟、床下浸水4棟)			
総 計				15,926,623千円

3. 農林関係（能代地区国営総合農地開発事業関係除く。）

(1) 農 地		635,361 千円
水 田		
隆起, 陥没, 亀裂	257.78 ha	618,418 千円
畑		
隆起, 亀裂	20.46 ha	16,943 千円
(2) 施設等		947,746 千円
用排水路		
陥没, 決壊	18,038 m	115,597 千円
農 道（農道橋1カ所含む。）		
決壊, 亀裂	5,407 m	38,453 千円
溜 池		
堤防の決壊, 亀裂	19箇所（決壊1, 亀裂18）	671,240 千円
林 道		
決壊, 亀裂	1,100 m	33,452 千円
送水管		
破損	24箇所	14,920 千円
山崩れ		
地すべり	1 箇所	4,428 千円
揚水機	20箇所	69,656 千円
(3) 農作物		413,168 千円
稲苗の流失, 埋没, 塩水の冠水等	595.9 ha	
計		1,996,275 千円

4. 商工関係

木材業	259 件	919,750 千円
機械金属	65 件	274,500 千円
商業等	1,357 件	2,482,205 千円
建設業（港湾を除く）	31 件	3,585,500 千円
鉱さい流送関係	1 件	13,000 千円
計	1,713 件	7,274,955 千円

5. 水産関係

漁 船	54隻	60,905 千円
施 設		28,500 千円
漁 具		48,118 千円
計		137,523 千円

6. 土木関係

道 路	433 箇所	697,861 千円
	(公共 165 箇所 564,118 千円)	
	単独 278 箇所 133,743 千円)	
橋 梁	9 箇所	3,730 千円
	(公共 1 箇所 330 千円)	
	単独 8 箇所 3,400 千円)	
河 川	公共 11 箇所	36,352 千円
その他		17,748 千円
計		755,691 千円

7. 都市施設関係

下水道	ポンプ場		
	水 管 橋 } 83 箇所		711,656 千円
	管 渠		
公園	単 独 8 箇所		3,515 千円
公営住宅	6 箇所		13,164 千円
	(公共 2 箇所 9,797 千円)		
	単独 4 箇所 3,367 千円)		
計			728,335 千円

8. 民生関係

福祉施設	13 箇所	46,636 千円
保育所	10 箇所	23,597 千円
その他	3 箇所	22,039 千円
衛生施設	6 箇所	20,869 千円
ごみ処理施設	1 箇所	5,362 千円
し尿処理施設	1 箇所	6,584 千円
火葬場	1 箇所	6,364 千円
その他	3 箇所	2,559 千円
病 院	19 箇所	74,000 千円
計		140,505 千円

9. ガス水道関係

ガ ス	933 箇所	168,609 千円
水 道	1,065 箇所	244,675 千円
計		413,284 千円

10. 文教施設関係

建 物	小学校11, 中学校 6, 商業高校, 公民館 1, 文化会館, 市民プール, 青少年ホーム, 働く婦人の家 幼稚園 6,	45,799 千円
敷 地	小学校 2, 中学校 1, 商業高校, 公民館 1	22,762 千円
工作物	小学校 3, 中学校 4, 文化会館, 幼稚園 2	2,461 千円
グラウンド	商業高校	3,131 千円
浄化装置	小学校 1, 商業高校	39,633 千円
暖房設備	中学校 1, 商業高校	9,768 千円
陸上競技場		5,397 千円
市営野球場		1,102 千円
落合三面球場		1,544 千円
B & 施設		7,645 千円
教材, 備品	小学校 9, 中学校 6, 商業高校, 公民館 1, 青少年ホーム, 幼稚園 1	2,690 千円
計		141,932 千円

11. 消防関係

貯 水 槽	14箇所	6,057 千円
ポンプ置場	4 箇所	730 千円
計		6,787 千円

12. その他	22,460 千円
---------	-----------

○	被 害 総 額	27,544,370 千円
---	---------	---------------

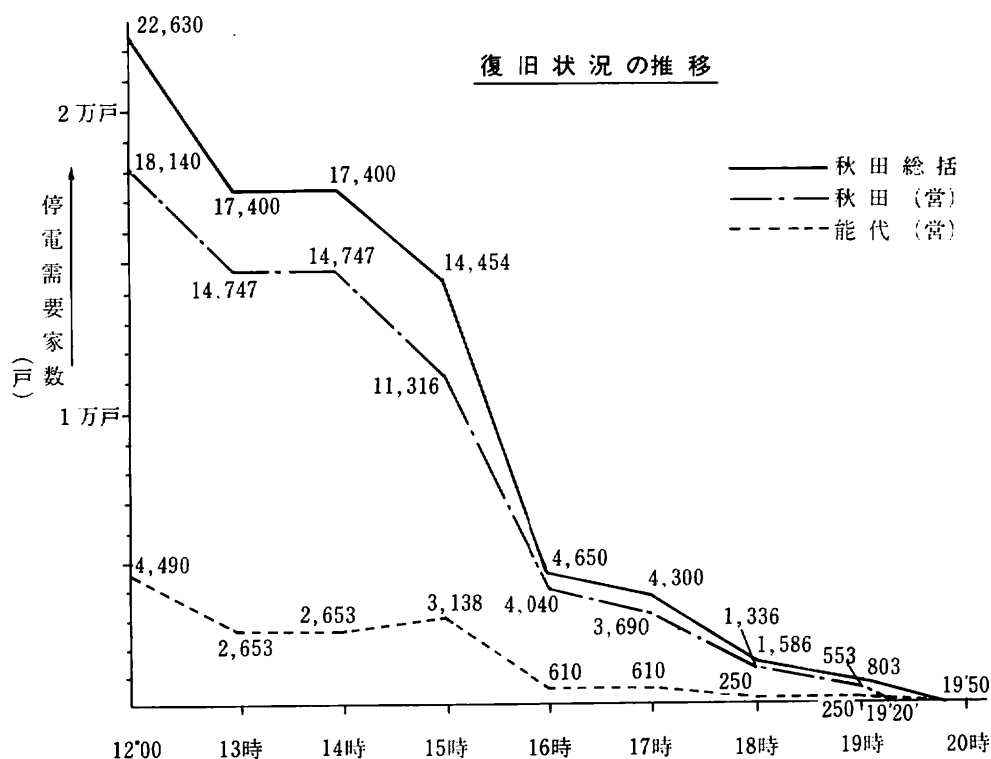
波による溺死以外の死者は、ブロック製煙突の下敷きになった59歳の主婦とショック死とみられる89歳の老人である。なお、能代市民の死者は市内で17人、他地域に磯釣りに出かけ津波によって亡くなった人が6人の計23人であった。また、市内の負傷者は147人で、その内訳は津波による負傷者が51人、転倒による負傷が11人、落下物によるものが7人などとなっている。建物被害としては、住家が全壊683棟、半壊1,596棟、非住家が全壊306棟、半壊441棟となっている。

また、地震が商業に及ぼした被害としては、施設被害421件、設備被害445件等

となっているが、各所で商品陳列ケースの倒壊、特に酒類、瀬戸物、ガラス類の落下による被害が生じた。また、ガスや水道の供給がストップしたため、飲食店、浴場、クリーニング店などでは長期間営業が不能になったところもあったという。農業被害としては、田面の亀裂・陥没、用水路の寸断などのため耕作不能の箇所が生じたほか、地震が田植期に発生したためまだ活着していない苗が浮きあがったり埋没したりする被害もあった。また、津波のため水産業の被害は著しく、船舶は全壊大破32隻、半壊5隻、漁具はあみ、ロープ等の流出大破1,428反、活魚出荷施設1棟、漁船巻揚施設3ヶ所などとなっている。

また、電気・ガス・水道といったライフラインの被害と復旧状況については、まず電気は地震当日東北電力能代営業所管内で4,490戸が停電したが、漸次復旧し、当日の午後10時頃には全面的に復旧を完了した（図1-1-1）。しかし上水道については、地震により導水管、配水管に大きな被害を受け、全面復旧（6月10日）までに15日かかっている（図1-1-2）。都市ガスの被害も大きく、ガス輸送導管の圧力低下、ガス導管の漏洩などにより、地震後12時35分にガス供給を全面停止

図1-1-1 電力の復旧状況の推移（『能代市の災害記録』より）



した。復旧作業は外部から延べ1,457人という大量の応援を得て実施し、ほぼ1ヶ月後の6月25日に全面復旧を完了している（図1-1-3）（以上、『能代市の災害記録』より）。

図1-1-2 水道給水復旧状況 <『能代市の災害記録』より>

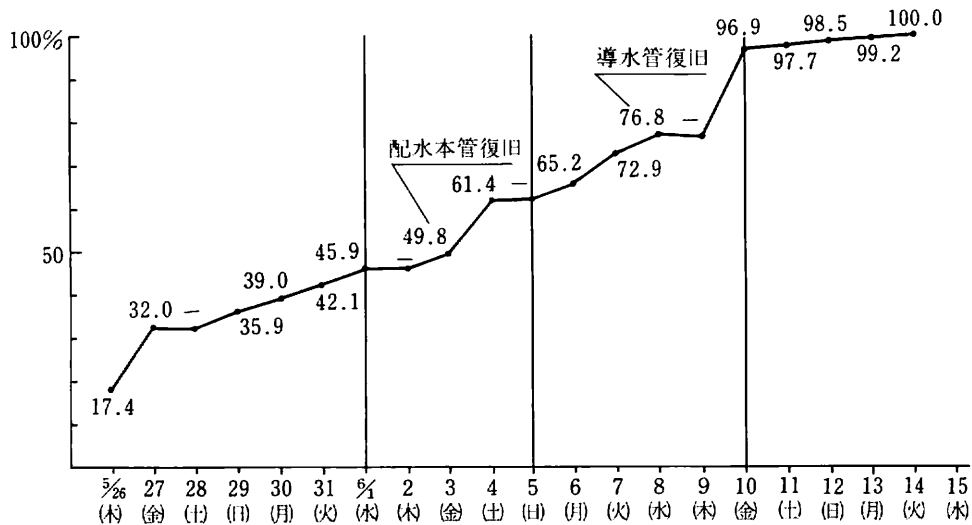


図1-1-3 都市ガスの被害復旧実績 <『能代市の災害記録』より>

月 日 復旧作業内容	5 月					6 月																															
	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
閉 栓 作 業	■	■	■	■	■	■																															
ガス・ホルダー修理			■	■	■	■																															
中庄導管修理 (ガス輸送導管)			■	■	■	■																															
低圧本支管修理	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
入 替 工 事																								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
開 栓 作 業										■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

日本海中部地震が発生して20分後、能代市では緊急部課長会議を開催し、職員に市内の被害状況の調査を指示するとともに、今後の対策を検討した。そして午後0時27分には、前述のように能代電報電話局から津波警報の通知を受けている。しかし、すでに26分、能代港には津波の第1波が襲来していた。そこで、市では0時30分「能代市災害対策本部」を設置し、2台の広報車を使って下浜、川反、および浜通地区に津波警報を周知させた。けれども、広報車から警報を聞いた人はあまり多くなく、前述のようにアンケート調査によれば市民のわずか2%にすぎなかった。避難した住民のうち、テレビ・ラジオから警報を聞いた人も少なくなかったと思われる。ともあれ、午後1時40分頃には下浜地区の住民は景林神社附近に避難し、2時40分津波が一応おさまったのを確認して帰宅した。なお、市は午後9時22分、能代電報電話局から津波警報解除の通知を受けている。

また、能代市災害対策本部は12時35分、配水管損傷のため市内全域にわたり水道、ガスの供給を停止した（水道－12,959戸、ガス－3,217戸）。しかし水道は、午後6時30分にはすでに一部復旧している。

一方、能代市消防組合では地震発生直後の午後0時01分、全署員を緊急招集し、03分から火災および救急出動を開始した。0時30分には、分署に津波来襲の知らせが入りまた署員が能代橋から津波を確認した。そこで、消防組合は広報車を使って住民に避難広報を行なっている。0時半以降は、分署の無線や消防団および被害を受けた事業所等からの電話連絡が続々ともたらされた。こうした連絡としては、たとえば、

「現在津波は引いているが、再度津波がくる見込み」（12：42－分署より無線）

「北防波堤で作業中の作業員が地震による津波のため転落」（12：46－T建設より）

「滝の間海岸線まるや旅館を除き全壊」（13：10－分署より無線）

「行方不明中の崎浜村藤島徳松氏と大高芳蔵氏が死亡で田中海岸で発見」16：55－分署より無線）

なお、能代市災害対策本部および能代市消防組合では、地震翌日の27日には主に行方不明者の搜索活動に重点を置き活動し、また市では午後9時20分、給水のために自衛隊の派遣を要請した。さらに、28日午前8時には能代市に災害救助法が適用され、また午前11時自衛隊が到着して市内に給水活動を開始している（以上、表1－1－2、表1－1－3）。

表 1 - 1 - 2 : 日本海中部地震における能代市の対応

(能代市提供資料)

日本海中部地震の経過

月 日	時 間	状 況
5. 26 (木)	12 : 00	地震発生(震源地 能代沖 100 km, 深さ10km) マグニチュード 7.7 (能代地区震度 5 の強震)
	12 : 03	消防署広報車, 地震による火災警戒広報に出動
	12 : 20	緊急部課長会議を開き, 被害状況の調査指令及び対策を検討
	12 : 27	大津波警報発令の連絡を受ける(能代電報電話局より) ・津波第一波来襲(12時26分) 能代港建設事務所で確認
	12 : 30	能代市災害対策本部を設置 大津波警報発令を広報車(2台)で周知(下浜, 川反, 浜通地区)
	12 : 35	配送管損傷のため, 市内全域にわたりガス, 水道の供給を停止する (水道 12,959戸, ガス 3,217戸, プロパン 827戸)
	12 : 57	震度 3 の余震
	13 : 40	下浜地区の住民, 能代公園景林神社附近へ避難 (14時40分 津波終息の状態を見て帰宅)
	16 : 00	部長会議を招集(被害現況の把握及び対策協議)
	18 : 30	水道一部復旧 給水開始
	21 : 22	津波警報解除(能代電報電話局より)
5. 27 (金)	0 : 10	能代港建設事務所の依頼により消防本部へ消防団員の捜索出動を要請(30人)
	7 : 00	消防団員30人捜索のため出動
	12 : 20	政府調査団(国土庁長官外一行26人, 11省庁)が現地災害調査のため来能, 視察後, 市対策本部において被害状況及び対策を説明した。終了後, 記者会見を行う。(13時10分離能)
	21 : 20	給水のため自衛隊の派遣を要請
5. 28 (土)	8 : 00	能代市に災害救助法が適用される
	11 : 00	自衛隊より給水量 1 t 車, 3 輦給水のため到着, 活動開始
5. 29 (日)	1 : 10	震度 3 の余震
	8 : 44	自衛隊より給水車(給水量 5 t) 到着, 活動開始
	9 : 00	遭難者捜索のため, 海上保安庁から船舶 5 隻, 自衛隊からヘリコプター 2 機, 特殊部隊50名到着, 捜索開始

表 1 - 1 - 3 : 日本海中部地震における能代市消防組合の活動経過状況

(能代地区消防一部事務組合提供資料)

時 分	場 所	状 況
12:00		地震発生を覚知(12時20秒)
12:01		全員(署員)召集開始
12:03	河戸川辻電気	火災報のため出場(全員出動するも誤認通報確認のため途中帰署する)
	仁井田	救急出動
12:20		鉾さい流出現場より化学車帰署(13:00)処置出来ず(深さ20cm)
12:30	分 署	津波により避難要すの報有り
	出張所(向)	能代橋より津波を確認
		災害対策本部設置(消防署への連絡なし)
12:33	本 署	普2号車で署長が同乗し、分署へ応援出場(分署着12:55)
12:35		市でガス供給停止
12:38		広報1号車で通行人及び下浜に避難広報
12:40		各分団へ連絡
	河戸川	鉾さいが流出～市 総務 佐々木へ連絡 総合庁舎、警察へ連絡
12:42	分署(無線)	現在津波は引いているが再度、津波が来る見込み(田村 高さ約5m)
12:45	中田建設(豊田)	(駆込)北防波堤で作業中の作業員が地震による津波のため転落→ 救急要請に来る→本署
"	北防波堤	広報1号車が救助に出場
12:52	"	広報2号車で予防課長他1名、状況調査に出向(帰署13:05)
12:55		水道局斎藤氏より「全市内断水」の報有り
13:10	本署一分署(無線)	滝ノ間海岸線まるや旅館を除き全壊(おおむね10戸)
13:15	磐若町能工高校	薬品流出のため普1号車(3名)出場(14:10帰署)
13:25	消防長→当直長	電報電話局に確認の結果、市内不通箇所はなし
13:30	河戸川	道路異常なしの報有り(11分団佐藤部長)
"	16分団	道路異常なしの報有り(16分団)
13:40	東出張所より	管区内は小被害で大被害はなし
14:10	市役所	広報2号車で市役所に被害即報届ける
14:20	浅内方面	電話復旧する
14:40	全市内	広報1号車貯水槽点検に出署(米久保、大正)
15:00		署員消息確認(12名所在確認出来ず)
15:10	能代警察署	101号線全線片側通行可能の報有り
15:15	本 署	署内の飲料水確保を開始
15:35		広報1号車ガス洩れ事故防止広報
15:45	対策本部	消防長、署長、災害対策本部へ出向(資料持参)
16:15		署員未確認 7名
"		道路状況を署員に周知する
16:35		速2号車相春銘木のボイラー加熱で出場
16:40		市庶務課平塚一現在までの状況照介有り、連絡済、日沼
16:55	分署より無線	行方不明中の峰浜村藤島徳松と大高芳蔵が死亡で田中海岸で発見
17:00		上記、防災課へ連絡済(伊藤)
17:30		係長以上事務室へ集合し経過報告と今後の対策を協議する
17:40		非番員解散し、当直司令1名勤務、翌日週休員当直(当直司令、塩谷次席)
18:10		村山俊雄氏、岩館方面にて魚つり中行方不明の報あり(岸部副分団長から報告有り)
18:55		速2号車飲料水給水のため出署(松〇荘、第一小、第三小、第一中)帰署 21:35
21:41		災害対策本部(総務部長)より明日消防団員の捜索出動依頼(30名)
27日0:10		鈴木副団長へ団員30名の要請の件連絡、平川司令補 了解済
0:11		工作-4、1-4、2-4、3-4、4-4、5-3、14-3、6-4、合計30名要請
0:45		消防長へ上記の件報告

1.2 調査の概要

能代市民に対するアンケート調査の概要は以下の通りである。

1. 調査方法

(1) 調査対象地域

能代市旧市内。対象町名は、次の通りである。

上町、万町、日吉町、御指南町、富町、畠町、東町、大町、川反町、浜通町、清助町、大手町、盤若町、末広町、景林町、西通町、柳町、住吉町、栄町、通町、若松町、追分町、元町、南元町、明治町、中和1丁目、中和2丁目、緑町、出戸本町、花園町、青葉町、昭南町、松美町

(2) 調査対象者

上記の能代市旧市内に居住する20歳～69歳の男女 1,000 名

(3) 標本抽出法

選挙人名簿により層化二段確率比例抽出法

(4) 調査方法

調査票による個人別面接調査法

(5) 調査実施期間

1983年7月15日～22日

(6) 有効回収数

調査期間内に面接できた814名のうち、日本海中部地震発生当時能代市内にいた723名

(7) 回収率

72.3%

2. 調査内容

本調査における質問項目は次のとおりである。なお、具体的な質問文と単純集計結果は、巻末附録5に示してある。

(1) デモグラフィック要因

○性（F 1）

○年齢（F 2）

○同居家族における要保護者の数（F 3）

○居住年数（F 4）

- 過去の災害経験（F 5）
- 住居構造（F 6）
- 職業（F 7）
- 学歴（F 8）
- (2) 地震発生時にいた場所・していたこと（Q 1，Q 2，Q 3，Q 4）
- (3) 地震発生時のとっさの行動，その時の心理状態（Q 5，Q 6，Q 7）
- (4) 家屋・家具類などの被害程度（Q 8，Q 9，Q 10）
- (5) 地震直後の行動（Q 11）
- (6) 津波警報に対する心理反応と行動（Q 12）
- (7) 地震後の避難行動（Q 13，Q 14）
- (8) 地震後の情報ニーズと役立った情報源（Q 15，Q 16，Q 17，Q 18，Q 19，Q 20，Q 21）
- (9) 災害症候群（Q 22，Q 23）
- (10) 電気・ガス・水道の被害と回復（Q 24，Q 25，Q 26，Q 27）
- (11) 流言への接触と住民の反応（Q 28，Q 29）
- (12) 余震時の津波警報への心理反応と行動（Q 30）
- (13) 地震に対する日頃の備え（Q 31）
- (14) 地震・津波に対する意識と言い伝え（Q 32，Q 33，Q 34）
- (15) 災害観（Q 35，Q 36）

3. 調査対象者の属性

次に，本調査の対象者の属性について，デモグラフィック変数を取りあげてその分布を示しておく。

○性別

男	38.5 %
女	61.5

○年齢

20歳～29歳	11.1 %
30歳～39歳	22.4
40歳～49歳	24.9
50歳～59歳	25.0
60歳～69歳	16.6

○同居家族における要保護者の数

* 小学生以下の子供がいる		26.1%
	1人	16.3
	2人	8.0
	3人～	1.8
* 70歳以上の年寄りがいる		26.6%
	1人	23.1
	2人	3.5
* 寝たきりの人がいる		3.0%
	1人	3.0
いずれもない		52.1%

○居住年数

～10年	8.7%
～20年	10.4
～30年	20.7
31年～	60.2

○過去の災害経験

あ る	33.1%
な い	66.9

○住居の構造

鉄筋・鉄骨	5.0%
木造モルタル	56.4
木造	38.0
ブロック	0.4
その他	0.1

○職業

勤め人（管理職）	4.3%
勤め人（専門・技術）	12.4
勤め人（事務）	9.7
勤め人（販売・サービス）	9.8
勤め人（労務）	9.5
商工自営	17.4
主婦	32.5
無職	3.7
その他	0.4
DK、NA	0.1

○学歴

小・中学校、旧制小学校	28.6%
高校、旧制中学校・女学校	52.8
短大、旧制高校・高専以上	18.3
DK・NA	0.3

1.3 地震時にいた場所・していたこと

以下、アンケート調査の結果を順次述べていく。

日本海中部地震は昭和58年5月26日12時00分に発生したが、まずこの時人々はどこにいたであろうか。

本調査は当時能代市内にいた人だけを対象にして実施したが、当時自宅にいた人が41.1％、自宅以外の建物にいた人が45.5％、建物の外にいた人が残りの13.4％となっていた（表1－3－1）。また具体的な地名をたずねたところ、表1－3－2のようになった。対象者の自宅は能代旧市内であるが、10数％の人は被災時に旧市街地以外の場所にいたことになる。なかでも多かったのが、地盤や家屋被害の特にひどかった河戸川地区であった。

表1－3－1 地震時にいた場所（N＝723人）

1. 自宅（建物のなか）	41.1％
2. 自宅以外の建物のなか	45.5
3. 建物の外（自宅の庭などをふくむ）	13.4

次に、デモグラフィック要因別にいた場所を集計してみると、性別、年齢別の差があった（図1－3－1、図1－3－2）。女性のほうが、また年長者のほうが自宅にいる比率が高かった。

また、被害時に家族の誰と一緒にいたかをたずねたところ、家族全員一緒だったと答えたのは平日だったこともありわずか6.1％、家族の一部と一緒にいた人を加えても3割強にすぎなかった（表1－3－3）。このうち、要保護者とみなされる乳幼児、学童、老人、病人、および身体障害者と一緒にいた人は53.3％であった。

さらに、いた場所別に家族と一緒にいたかどうかを検討したところ、自宅以外では、家族と一緒にいた率は極端に低かった（表1－3－4）。自宅（家族と一緒に）、自宅以外（一人あるいは他人と一緒に）という図式になる。

次に、被災時に対象者が何をしていたかについては、表1－3－5のような回答が得られた。地震が正午に発生したということもあって、まだ仕事に従事していた人が35.8％、食事をしていた人が20.6％、くつろいだりテレビ・ラジオの視聴をしていた人が12.6％であった。

表 1 - 3 - 2 地震時にいた場所——具体的な地名

N=723 N=723 N=297 N=426

	自宅の場所	地震にいた場所	同(自宅にいた)	同(自宅外)		自宅の場所	地震にいた場所	同(自宅にいた)	同(自宅外)
上町	2.2%	4.8	3.0	6.1	坂形	—	—	—	—
万町	3.8	3.6	4.4	3.1	比八田	—	—	—	—
日吉町	3.9	4.0	4.8	3.5	外荒巻	—	—	—	—
御指南町	1.5	2.1	1.0	2.8	落合	—	0.3	—	0.5
富町	5.6	3.4	4.7	2.3	須田	—	—	—	—
畠町	2.5	4.8	3.0	6.1	竹生	—	0.3	—	0.5
東町	1.9	1.4	2.7	0.5	磐	—	—	—	—
大町	2.2	3.2	3.0	3.3	真壁地	—	0.1	—	0.2
川反町	2.1	2.2	1.3	2.8	吹越	—	—	—	—
浜通町	1.5	1.9	1.7	2.1	荷八田	—	—	—	—
清助町	4.4	2.0	4.7	0.2	朴瀬	—	0.1	—	0.2
大手町	3.8	3.0	3.0	2.8	鹹淵	—	0.6	—	0.9
盤若町	1.9	2.9	2.4	3.3	扇田	—	—	—	—
末広町	5.2	2.3	3.4	1.4	田床内	—	—	—	—
景林町	4.2	2.3	3.7	1.4	桧山	—	—	—	—
西通町	2.5	1.9	3.0	1.2	母体	—	—	—	—
柳町	3.8	6.9	5.0	8.2	中沢	—	—	—	—
住吉町	3.7	2.1	3.1	1.4	大森	—	0.1	—	0.2
栄町	7.1	3.8	7.7	1.2	鶴形	—	0.1	—	0.2
通町	1.8	2.4	1.3	3.1	浅内	—	0.6	—	0.9
若松町	2.1	1.7	2.7	0.9	河戸川	—	3.7	—	6.3
追分町	2.2	1.9	1.3	2.3	久喜沢	—	—	—	—
元町	2.5	3.3	3.0	3.5	常盤	—	0.1	—	0.2
南元町	2.4	2.1	2.7	1.6	槐	—	—	—	—
明治町	4.3	2.5	3.7	1.6	外割田	—	—	—	—
中和一丁目	3.9	3.1	3.7	2.6	天内	—	—	—	—
中和二丁目	1.5	1.2	1.0	1.4	昇平袋, 後谷地, 芝童森	—	0.7	—	1.2
緑町	1.5	0.8	1.0	0.7	長崎	—	0.4	—	0.7
出戸本町	3.6	2.2	4.1	0.9	養蚕	—	0.3	—	0.5
花園町	4.3	3.5	4.1	3.1	大瀬, 藤山, 豊祥台	—	1.2	—	2.1
青葉町	1.8	1.0	1.7	0.5	沼の上	—	0.3	—	0.5
昭南町	2.1	1.5	3.7	0.5	高塙	—	0.3	—	0.5
松美町	2.2	1.0	1.0	0.9	字一本木	—	0.4	—	0.7
萩の台	—	0.3	—	0.5	上母体	—	0.1	—	0.2
能代町	—	1.7	—	2.8	古悪土	—	0.1	—	0.2
榊	—	—	—	—					
向能代代	—	1.1	—	1.9	不明	—	0.3	—	0.5

図1-3-1 性別×地震時にいた場所

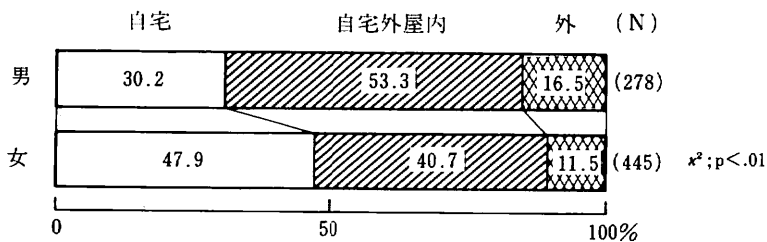


図1-3-2 年齢別×地震時にいた場所

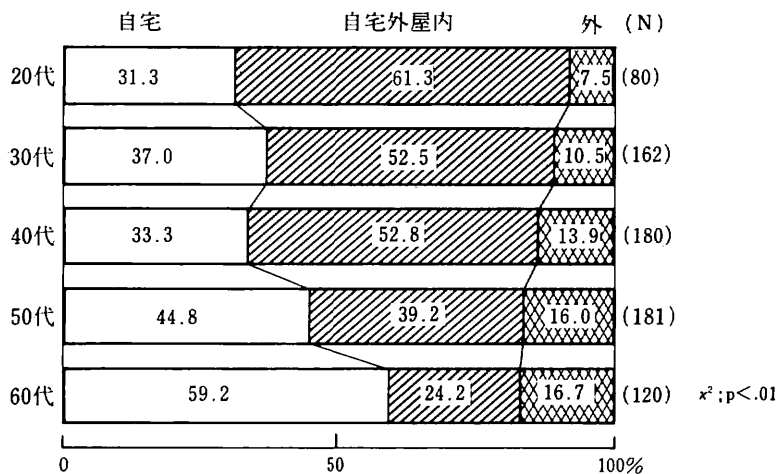


表1-3-3 地震時に家族と一緒にだったか

(A) 一緒にいたか (N = 723 人)

家族全員一緒にだった	6.1%	家族はだれもいなかった	65.4%
家族の一部と一緒にだった	27.7	DK, NA	0.8

(B) 要保護者の有無 (N = 244 人)

乳幼児	21.3%	老人	28.7%	身体障害者	2.5%
学童	3.7	病人	4.5	誰もいない	46.7

表1-3-4 地震時にいた場所×家族と一緒にだったか

Q1 \ Q2	全員一緒に	一部と一緒に	誰もおらず	計 % (N)
自宅	13.8%	50.5	35.7	100.0 (297)
自宅外の屋内	0.3	9.3	90.4	100.0 (323)
外	2.1	20.6	77.3	100.0 (97)

$\chi^2; p < .01$

表 1－3－5 地震時にしていたこと（N＝723 人）

昼寝をしていた	2.1%	外を歩いていたり、自転車にのったりしていた	5.1%
食事をしていた	20.6	車に乗っていた	1.9
炊事、そうじ、洗濯などの家事をしていた	12.6	新聞、雑誌、本などを読んでいたりしていた	1.7
仕事をしていた	35.8	テレビをみたり、ラジオを聞いたりしていた	4.0
買い物をしていた	2.5	舟に乗っていた	0.0
レジャーやスポーツを楽しんでいた	1.5	くつろいでいた	9.5
		その他	2.6

1.4 地震時の心理ととっさの行動

(1) 心理反応

地震の最中、能代市民はどのような心理状態になったであろうか。

本調査では、まず最初に対象者がどの程度の揺れを感じたかをたずねた。回答をみると、表 1－4－1 に示すように、「あまりに揺れが激しく非常に危険だと思った」という人が 63.8% を占めていた。また「揺れがかなり激しく少し危険だと思った」という人が 25.0% であり、この 2 つの回答で 9 割弱となっている。さらに、「無我夢中で何も考えられなかった」というきわめて極端な反応を示した人が 8.9% おり、能代市民のほとんどが地震の揺れに非常に驚愕したことがわかる。

表 1－4－1 感じた揺れの程度（N＝723 人）

ほとんど揺れを感じなかった	0.4%
揺れは感じたがたいしたことはないと思った	1.7
揺れがかなり激しく、少し危険だと思った	25.0
あまりに揺れが激しく、非常に危険だと思った	63.8
無我夢中で何も考えられなかった	8.9
その他	0.3

この揺れの知覚については、デモフィックな相違がみられる。すなわち、図 1－4－1、図 1－4－2 に示すように、男性より女性が、また年少者より年長者のほうが大変な揺れだと感じている。

また、地震の最中の心理をたずねたところ、表 1－4－2 に示すような結果となった。「非常に不安だった」人が 58.9% おり、「非常に恐ろしかった」人は 55.9%、「非常に緊張した」人は 52.7% といずれも半数を超えている。また、地震時

にあわてたかどうかについては、「あまりあわてなかった」人が39.1%いるものの、「非常にあわてた」人が30.0%、「かなりあわてた」人が25.6%となっている。身の危険に関する回答も同様で、「あまり身の危険を感じなかった」人が32.4

図1-4-1 性別×揺れの知覚

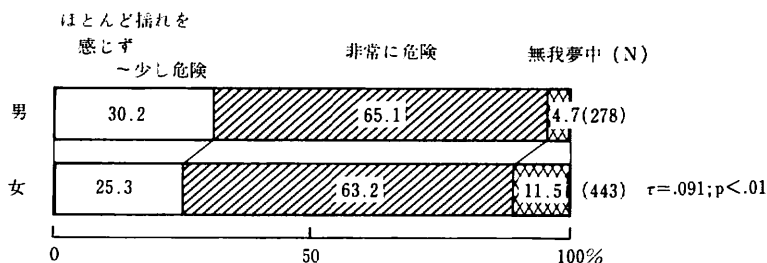


図1-4-2 年令別×揺れの知覚

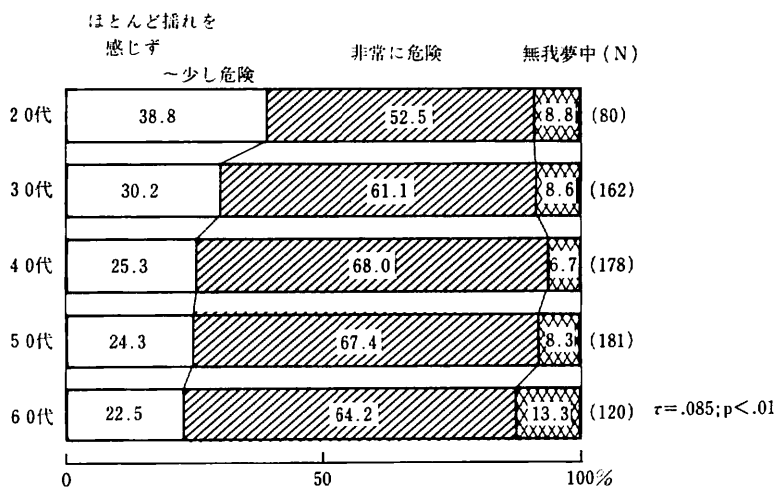


表1-4-2 地震時の情動反応 (N = 723 人)

(イ) 不安度		%			%	
		非常に不安だった	かなり不安だった		あまり不安ではなかった	まったく不安ではなかった
(ロ) 恐怖度	非常に恐ろしかった	58.9	30.0	あまり恐ろしくなかった	9.5	1.5
	かなり恐ろしかった	55.9	29.3		13.7	1.1
(ハ) 緊張度	非常に緊張した	52.7	35.0	あまり緊張しなかった	10.4	1.9
	かなり緊張した	52.7	35.0		10.4	1.9
(ニ) あわてたか	非常にあわてた	30.0	25.6	あまりあわてなかった	39.1	5.3
	かなりあわてた	30.0	25.6		39.1	5.3
(ホ) 身の危険の知覚	非常に身の危険を感じた	32.8	29.6	あまり身の危険を感じなかった	32.4	5.3
	かなり身の危険を感じた	32.8	29.6		32.4	5.3

％いるが、「非常に身の危険を感じた」人が32.8％、「かなり身の危険を感じた」人もやはり29.6％いた。

以上の5項目は、スケール化して（「情動反応尺度」），以後の対応行動の分析に使用した。

この情動反応尺度を3分して，デモフィック要因との関連をみたのが図1-4-3と図1-4-4である。ここでも明確な差をみることができる。やはり，男性より女性に，年少者より年長者に強い情動反応がみられ，その関連の強さは揺れの知覚の場合よりも強いものであった。

また，揺れの知覚と情動反応との関連をみると，図1-4-5に示すように正の相関があった。揺れを「非常に危険」と感じる場合と「無我夢中」の場合の情動反応には大きな差はないが，揺れを小さくみる人には明確な差があり，揺れの知覚が小さいほうが情動反応もおだやかになっている。

図1-4-3 性別×情動反応

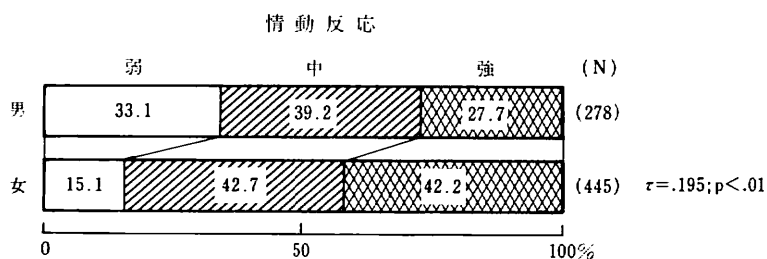


図1-4-4 年令別×情動反応

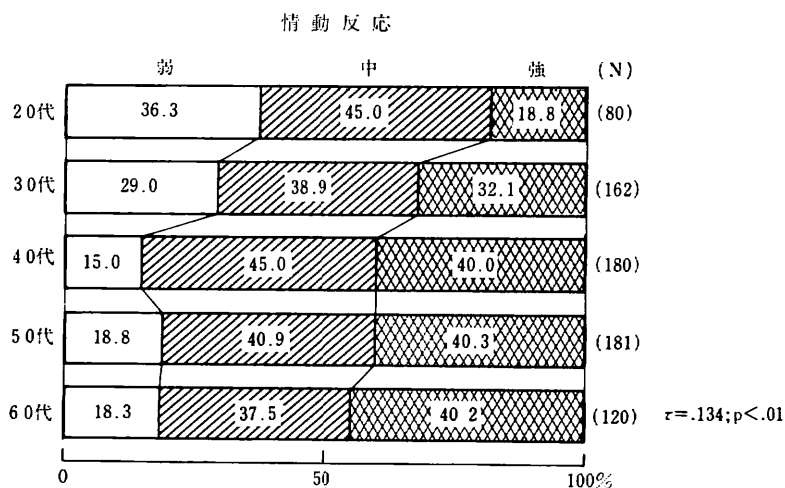
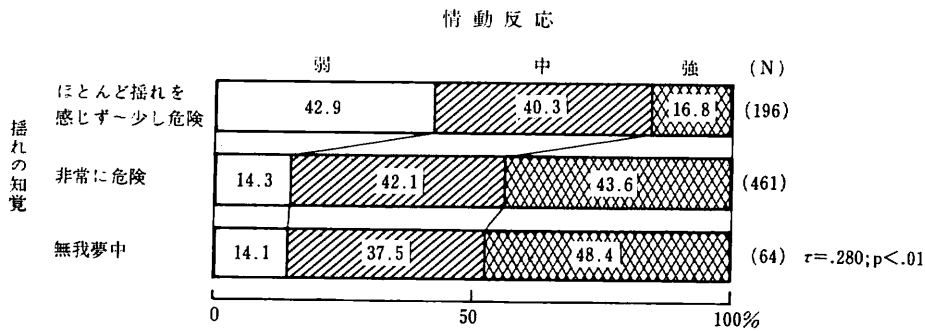


図1-4-5 揺れの知覚×情報反応



(2) とっさの行動

では、能代市民は地震の最中とっさにどんな行動をしたであろうか。本調査では、地震が起こってから揺れがおさまるまでのあいだにどんな行動を行なったかを、順に3つまでたずねた。その結果は、表1-4-3に示すとおりである。

最初の行動としては、「じっと様子をみていた」という人が最も多く26.3%を占めていた。この行動は、2番目、3番目の行動としてもそれぞれ13.1%、11.9%を占め、全体としておよそ2人に1人が行なっている。また、最初の行動として「火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした」人が19.6%いた。この行

表1-4-3 地震時のとっさの行動 (N = 723 人)

	行 動 の 順		
	①	②	③
じっと様子をみていた	26.3%	13.1%	11.9%
歩けなかった(動けなかった)	10.2	9.8	3.6
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	19.6	6.6	3.3
家具や壊れ物を押えた	2.6	2.6	1.7
安全な場所にかくれたり、身を守ったりした	4.7	9.0	4.6
頑丈な物につかまって身を支えた	4.7	7.1	4.8
子供や老人、病人などを保護した	5.1	4.8	3.2
戸・窓などを開けた	4.0	5.8	3.6
家の外にとびだした	13.3	14.8	9.0
建物のなかにとびこんだ	0.7	0.8	0.7
安全な場所に避難した	3.0	6.9	10.7
車を止めた	1.7	0.1	0.0
まわりの人の安全を確かめようとした	2.9	6.4	14.0
無我夢中で覚えていない	0.8	1.0	3.2
その他	0.3	1.4	2.8
ナ シ	—	9.7	23.1

動は2番目、3番目の行動としては少なく、全体として約3割がこれを実行している。また、これら2つの行動は地震の揺れとともに減少しているのに対し、「家の外にとびだした」という行動は揺れのピークにくると考えられ、最初の行動としては13.3%、2番目の行動としては14.8%が実行し、揺れがおさまるまでの実行率は約4割になっている。

さらに、「安全な場所にかくれたり身を守ったりした」とか「頑丈な物につかまって身を支えた」という行動も、頻度は低いが同様の行動パターンとなっている。一方、それとともに、あるいは大きな地震とわかるとともに増大している行動もある。その1つは「安全な場所に避難した」という行動で、最初に行なった人はわずか3.0%だったのに、次には6.9%、3番目としては10.7%としだいに増大している。また、「まわりの人の安全を確かめようとした」人も2.9%、6.4%、14.0%と急速に増加している。

以上の結果を他の地域で起こった地震のさいの行動と比較してみよう。単純集計の一覧表は東京大学新聞研究所(1982)を参照。必ずしもすべての調査で同じ項目を使用しているのでもないし、また同じ形態でたずねているのでもないが、参考のため比較しておく。まず、能代市民は「じっと様子をみた」人が5割であり、宮城県沖地震のさいの仙台市民の4割弱、浦河沖地震のさいの浦河町民の4割弱、伊豆大島近海地震の伊豆松崎町民の3割にくらべかなり多くなっている。また、「家の外にとびだした」人は能代市では4割に達しているが、これは新潟地震のさいの新潟市民の6割に次いで多く、仙台市民の2割、松崎町民の2割、および浦河町民の1割強にくらべてきわめて多い。一方、防災行動として「家具の壊れ物を押えた」人は能代市ではおよそ7%にすぎず、これは仙台市民とほぼ同様であるのに対し、浦河町民では2割の人が実行している。また、「火の始末をしたりガスの元栓を締めた」人は、能代市では3割で、仙台市の2割5分を上回っている。また、浦河町では火の始末をした人だけでも5割を占め、ガス栓を締めた人はさらに2割もいた。しかし、火気使用中の人が揺れているあいだに火を消した場合は、能代市では約8

表1-4-4 地震時の消火率 (N = 163人)

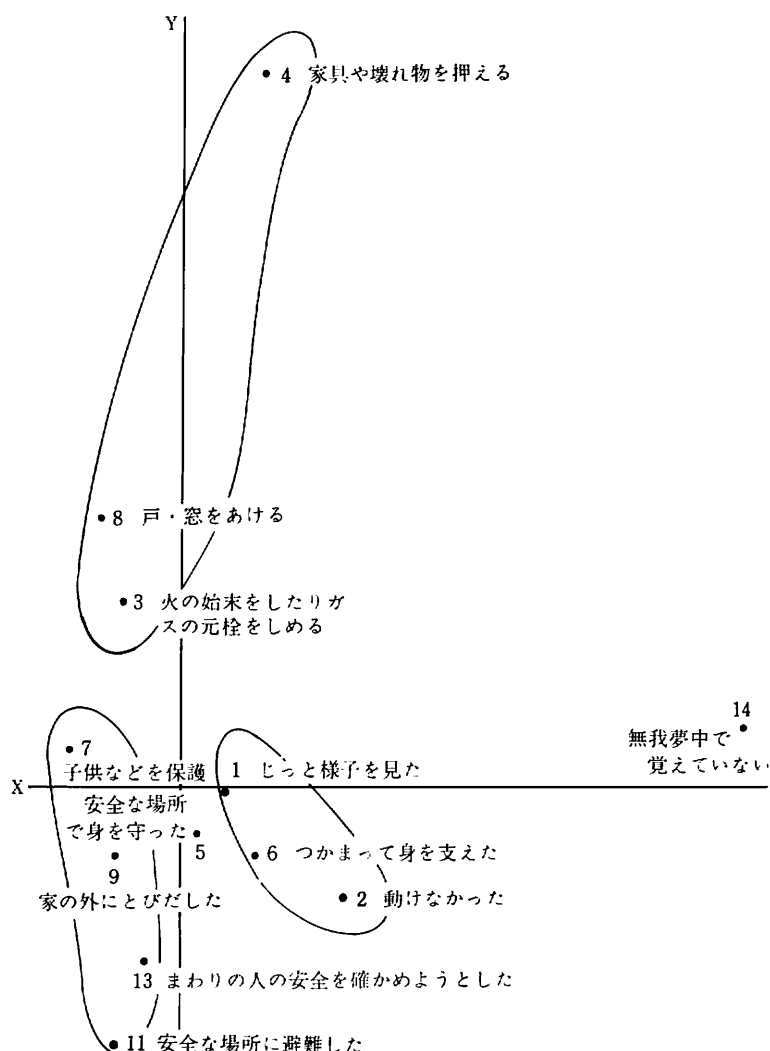
	％
揺れはじめたとき火を消した	58.9
揺れの最中に火を消した	24.5
揺れがおさまってから火を消した	5.5
火を消さなかった	8.0
その他	3.1

割に達し（表1－4－4），新潟地震時の3割5分を大幅に上回った。こうしたことから，全体として能代市民の地震時の行動は，地震の経験の少ない地域特有の行動パターンを示しているとはいえるものの，火気に対する防災姿勢は十分に貫かれたといえるだろう。これは，同市が過去二度も大火の経験をもっているということから，説明できるかもしれない。

次に，これらの結果から住民の対応行動のパターンを作成し，それによって対応行動の規定要因を探ることとしたい。対応行動の予備的な分析から，地震時に屋内にいた人（自宅・自宅外ともに含む）と屋外にいた人では行動パターンがやや異なる

図1-4-6 地震時の反応パターン——屋内にいた人（N=613人）

$$Ro^{**2} x = 0.4366 \quad Y = 0.4077$$

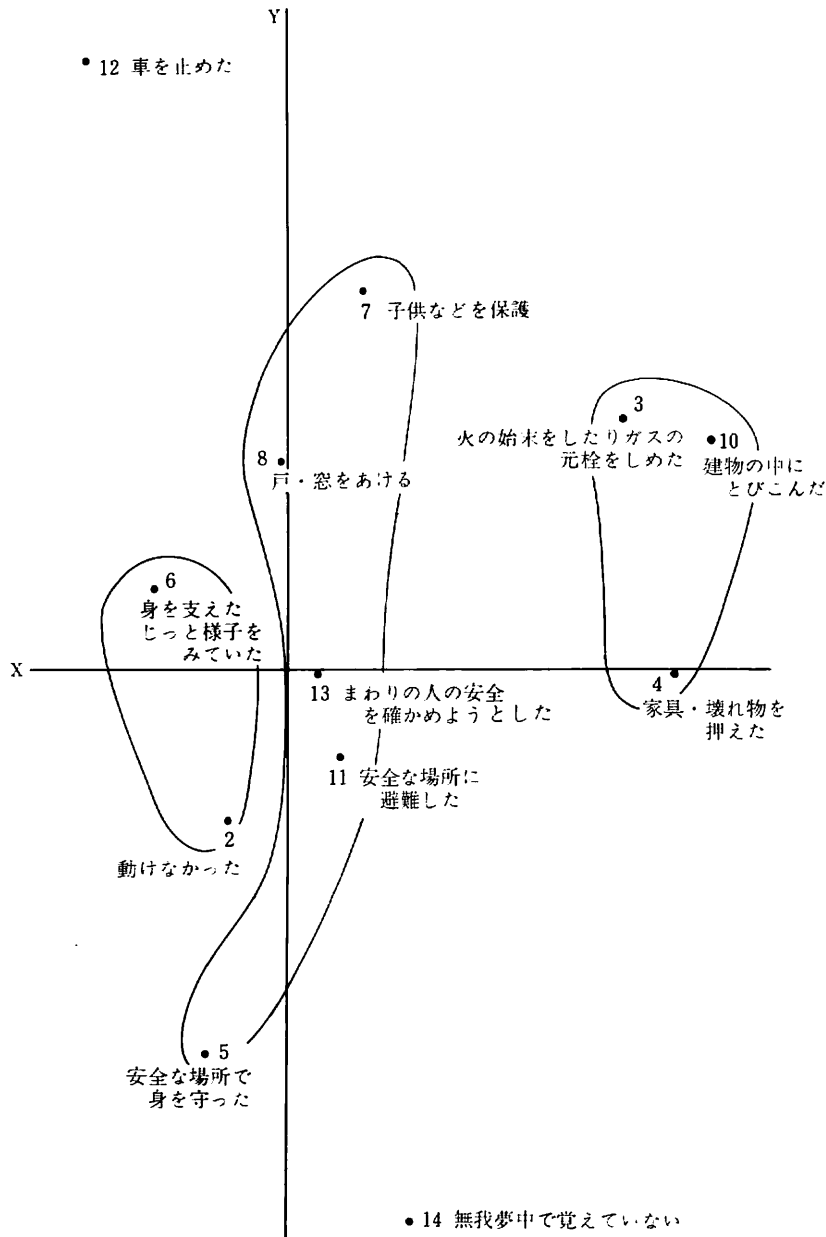


ることがわかったので、この2つを別々にして行動パターンの分類を試みた。その結果は図1-4-6、図1-4-7に示すとおりである。多少とも差はあるものの、結果的には屋内、屋外とも類似した行動パターンといえよう。すなわち、主に次の3つのパターンが見出されたのである。

① 無行動（何もしない）：「じっと様子をみていた」、「歩けなかった（動けなか

図 1-4-7 地震の反応パターン——屋外にいた人 (N=82)

$$R_o^{*2} x=0.5897 \quad Y=0.4849$$



った)」、「頑丈な物につかまって身を支えた」の3つのカテゴリーがあてはまる。

- ② 安全確保行動：「安全な場所にかくれたり身を守ったりした」、「子供や老人、病人などを保護した」、「家の外にとびだした」、(屋内サンプルのみ)、「安全な場所に避難した」、「まわりの人の安全を確かめようとした」、「戸・窓などを開けた」(屋外サンプルのみ：屋外にいた人が戸や窓をあけるのは屋内の人の安全確保のためにしてやるものと解釈した。図でも「子どもなどの保護」と近い位置にある)という、屋内、屋外5カテゴリーである。

- ③ 防災行動：「火の始末をしたりガスのもとせんを締めた」、「家具や壊れ物を押えた」「戸・窓などを開けた」(屋内サンプルのみ：図の位置からこの行動は防災的な意味をもっていると解釈した)、「建物のなかにとびこんだ」(屋外サンプルのみ：この行動も防災的な意味をもっていると解釈した)という、屋内、屋外それぞれ3カテゴリーである。

以上の3つの行動パターンの場所別頻度分布は、図1-4-8から図1-4-10に示しておく。

「何もしなかった」人は、自宅、自宅外の屋内、屋外の順に増大することがわか

図1-4-8 「何もしなかった人」

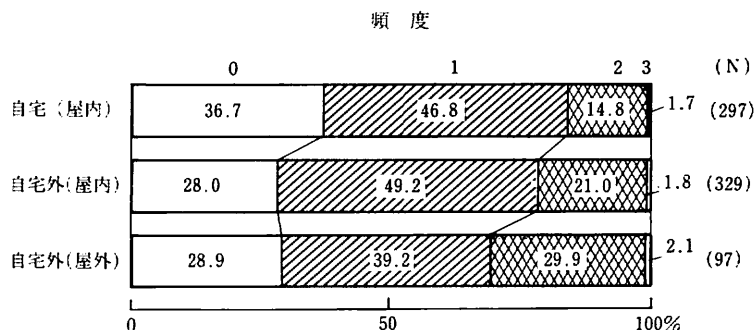


図1-4-9 安全確認行動

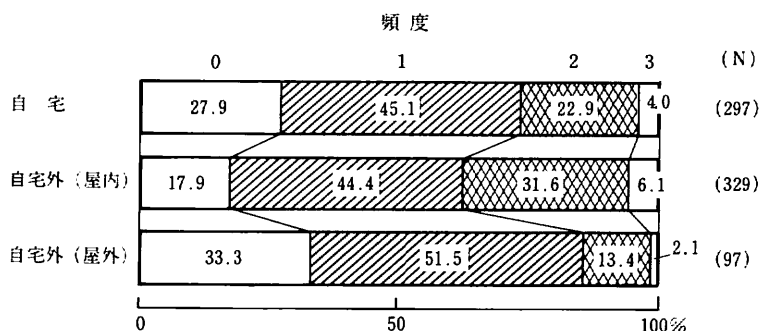
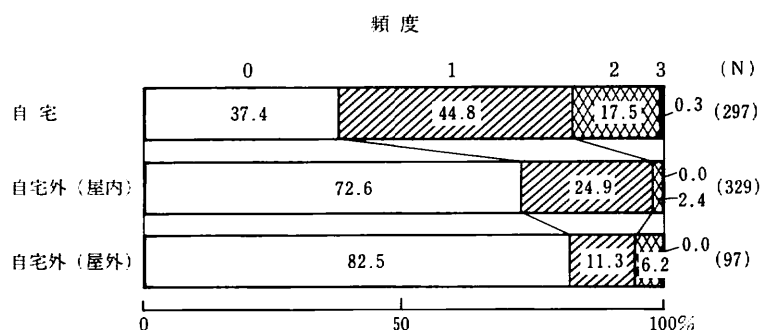


図1-4-10 防災行動



る。すなわち、場所に対するオリエンテーションが弱いところほど「何もしなかった」あるいは「何もできなかった」という傾向がうかがわれる。また、安全確保行動を行なう人は、自宅外の屋内でやや多いことがわかった。屋内の危険性に加えて、次に述べるように自宅にいる人ほどは防災行動を行なわないため、とにかく身を守ったり、他人を守ってやったりという行動になって現われると考えられる。さらに防災行動は、明らかに在宅者のほうが多くなっている。屋内では火気を使用する機会が多いし、また自宅では火気に対して責任感をもっている人が多いからであろう。

次にこれらの行動を規定する要因を探るため、それぞれに対して重回帰分析を行った。結果は場所別に表1-4-5、表1-4-6に示しておく。必ずしも十分に規定要因が解明されたとはいえないが、それぞれの結果の説明を以下で試みたい。

表1-4-5 とっさの行動の重回帰分析——屋内にいた人——

従属変数	「何もしない」	重相関係数	0.155	従属変数	安全確保行動	重相関係数	0.548	従属変数	防災行動	重相関係数	0.528
		決定係数	** 0.024			決定係数	** 0.300			決定係数	** 0.279
		偏相関係数				偏相関係数				偏相関係数	
独立変数	1.火気の使用	-0.130 **		独立変数	1.「何もしない」	-0.487 **		独立変数	1.火気の使用	-0.346 **	
	2.被害度	-0.083 *			2.情動反応	0.181 **			2.「何もしない」	-0.350 **	
					3.火気の使用	0.160 **			3.家族と一緒にだったか	-0.142 **	
					4.学歴	0.088 *			4.情動反応	-0.106 **	
					5.年令	-0.087 *			5.性	0.104 **	
					6.被害度	0.076 *			6.年令	-0.078 *	

+ : $.1 > p > .05$

* : $p < .05$

** : $p < .01$

表 1 - 4 - 6 とっさの行動の重回帰分析——屋外にいた人——

従属変数	「何もしない」	重相関係数	0.332	従属変数	安全確保行動	重相関係数	0.316	従属変数	防災行動	重相関係数	0.641
		決定係数	** 0.110			決定係数	** 0.100			決定係数	** 0.411
		偏相関係数				偏相関係数				偏相関係数	
独立変数	1.火気の使用	-0.241*		独立変数	1.「何もしない」	-0.244*		独立変数	1.火気の使用	0.401**	
	2.性	0.233*			2.運命論	-0.189+			2.「何もしない」	-0.304**	
									3.防災の有効感	-0.177*	
									4.被震時の要保護者の存在	-0.175*	
									5.年令	0.140+	

まず、屋内にいた場合について検討してみよう。

「何もしない」行動に影響していたのは、火気使用の有無と被害程度（被害度スケール）であった。すなわち具体的には、地震時に火気を使用しておらずまた被害が小さいほど、「何もしない」人が多かったのである。このことは、「何もしない」という行動が「何もできない」のではなく、「何かしようと努力しなかった」ことを意味していると思われる。火気を使っていなければ「何かしなければいけない」という動機は減少するであろうし、被害が小さくてもこれは同様であろう。したがって、「何もしない」結果となったと考えられるのである。次に、安全確保行動の規定要因を検討してみよう。まず、「何もしない」人ほど安全確保行動が少なかった。また火気使用中の場合、火を消すなどの防災行動を優先するため、安全確保行動は少なくなる。一方、地震の揺れに直接関連した要因としては、揺れを怖いと思うほど（揺れに対する情動反応が強いほど）、また被害が出るほどの揺れほど安全確保行動が促進されている。さらにデモグラフィック要因との関連では、学歴が高い人ほど、また年齢が低い人ほど、安全確保行動を行なう傾向があった。次に、防災行動の規定要因についてはどうであろうか。ここでも、やはり「何もしない」人ほど防災行動が少ないことがわかった。一方、火気使用中の場合、当然防災行動が行なわれ、また役割上女性が火気を管理することが多いため、防災行動は女性が多く実行する傾向があった。さらに、年齢の高い人も防災行動を行なう傾向があった。そして状況要因では、家族全員がそろっているほうが防災行動が多くなっている。また、地震の揺れに恐怖を感じない人のほうが防災行動を実行する人が多かった。

続いて、屋外にいた場合にはどうであろうか。

この場合、「何もしない」行動に影響していたのは、火気使用の有無と性別であった。すなわち、火気を使用していない人ほど、また女性のほうが男性よりも「何もしなかった」人が多かった。次に安全確保行動は、屋内と同様に「何もしなかった」人ほど少ないことがわかった。また、後述するような災害観にも影響されることが示された。すなわち、統計的には有意でなかったが、「災害にあって生きるか死ぬかは運命だ」と考える人ほど安全確保行動を行なわなかったのである。最後に防災行動に関しては、屋内の場合と同様に「何もしなかった」人ほど少なく、他方、地震時に火気を使用しているほど実行していた。また、地震のさい周囲に要保護者がいるとそちらのほうに気をとられるためか、防災行動はおろそかになった。また、年長者ほどこれを実行する傾向があるのも、屋内の場合と同様であった。さらに防災行動も、安全確保行動と同様に（方向は逆だが）、災害観が影響しているようである。すなわち、「災害観に対して万全の対策をたてても大きな被害は防げない」（防災対策は有効でない）と考える人のほうが、むしろ防災行動を実行していた。しかし、なぜそうなのかは解釈がむずかしいところである。

(3) 火の始末

本調査では、防災行動のなかでも特に地震時の火気使用中であった回答者に、どんな火気を使っていたか、また地震時にそれを消したかどうかをたずねた。地震時に火気を使用している人は全体の22.5%だったが、このうち表1-4-7に示すとおり、揺れはじめたとき火を消した人が58.9%、揺れの最中に火を消した人が24.5%となっていた。火気に対する防災意識はかなり高いことがうかがえる。

表1-4-7 地震時の消火行動（N=163人）

揺れのはじめに火を消した	58.9%
揺れの最中に火を消した	24.5
揺れがおさまってから火を消した	5.5
火を消さなかった	8.0
その他	3.1

図1-4-11は、使っていた主な火気別に消火行動をみたものである。ガスレンジやガスコンロの使用者の7割が揺れはじめに消し、2割が揺れの最中に消したことがわかる。また石油ストーブを消した人は、揺れはじめに6割弱、揺れの最中に3割弱となっている。「その他」は耐震自動消火装置の作動と思われるから、消火

図1-4-11 使っていた火気をどうしたか

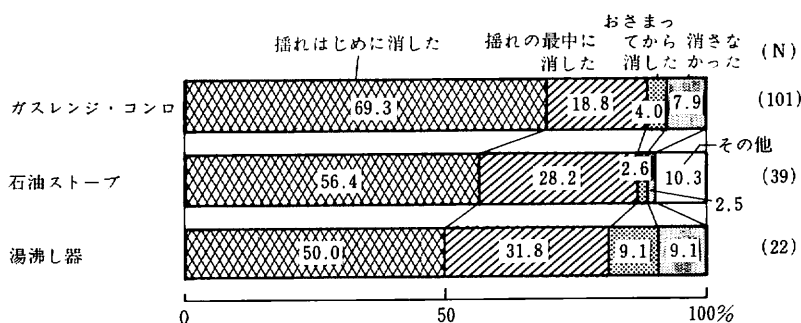


表1-4-8 消火行動と関連する要因 (N = 158 人)

	「何もしない」	安全確保行動	防災行動	被害度	情動反応尺度
火を消したか	-.134*	-.069	.230**	-.149*	.111+

+ ; .05 < p < .1

* ; p < .05

** ; p < .01

率は9割近い。比較的安全と思われる湯沸かし器では消火率がやや落ちるものの、これらの結果は被災後の火災件数が少なかったことを裏づけるものであろう。

なお、消火行動と心理要因、行動要因との関連を相関係数のかたちで表1-4-8に示しておく。消火行動と防災行動とのあいだに正の相関があるのは当然だが、消火行動が「何もしなかった」と被害程度の両者と負の相関をもっていることは興味深い。「何もしない」ことの意味は、「何もできなかった」というより「何かしようと努力しなかった」ことに近いのはすでに述べたとおりだが、もしそうだとすれば、揺れが小さく「何かしようと努力しなかった」人は消火行動も消極的になり、一方、被害が大きくなるような揺れの場合にも逆に消火行動は抑制されてしまうと考えられるのである。

(4) 地震の被害

今回の地震による能代市の被害はすでに述べたとおりだが、本調査でも回答者の身体的および物的な被害の程度をたずねている。まず、回答者自身を含めて家族のなかで地震のため身体的な被害を受けた人の割合は2.4%であり、その内訳は表1-4-9のようになっている。

また、住居の被害は表1-4-10に示す通り、「家が倒れたり、建っていても修

表 1 - 4 - 9 地震によるケガ人 (17 人)

ケガをした人	ケガのケ所	ケガの原因	症 状	
乳幼児	手・腕・肩	ガラスにあたった	切り傷	応急処置だけ自宅で後は病院に行った
26 歳 女性	足・脚	地面に りこんだ	すり傷	自宅ですっと治療した
32 歳 男性	足・脚	丸太が倒れた	切り傷・打ぼく	自宅ですっと治療した
35 歳 男性	手・腕・肩	戸棚を押えた時、上から物が落ちてきた	打ぼく	応急処置だけ自宅で、後は病院へ行った
38 歳 女性	足・脚	あわてた	ねんぎ	自宅ですっと治療した
49 歳 男性	手・腕・肩	障子のガラスがこわれた	切り傷	自宅ですっと治療した
46 歳 女性	足・脚	本棚や自転車の下敷き	打ぼく	自宅ですっと治療した
50 代 女性	手・腕・肩	ガラスの破片	切り傷	自宅ですっと治療した
50 代 女性	足・脚	あわてて外へ飛び出した	アキレス を切った	応急処置だけ自宅で後は病院へ行った
60 歳以上の男性	手・腕・肩	ブロックが倒れた	切り傷	自宅ですっと治療した
60 歳以上の男性	足・脚	逃げる時、机の角にぶつめた	切り傷	自家用車で病院へ
60 歳以上の男性	頭部	連れられて逃げる時に角にぶつけておでこを切った	切り傷	おんぶして近くの病院へ
60 歳以上の女性	頭部	冷蔵庫のドアが にぶつかった	打ぼく	自宅ですっと治療した
60 歳以上の女性	足・脚	ひび割れした に足をはさんだ	打ぼく	歩いて近くの病院へ
60 歳以上の女性	手・腕・肩	転んだ		自宅ですっと治療した
60 歳以上の女性	足・脚	転んだ	打ぼく	自宅ですっと治療した
60 歳以上の女性	胴体 (・背中)	心臓発作	心臓発作	自家用車で病院へ

理して使うことはできなくなった（全壊）」が2.6％、「柱が倒れたり建物が傾くなどの被害を受けたが修理すれば使える（半壊）」が14.8％にのぼっている。他方、「被害がなくてすんだ」人は50.2％であった。また、家屋内の家具等に関する被害は、「家具がいくつか倒れ、食器やビン類などがこわれた」人が35.8％、それ以上の被害を受けた人と合計すると約4割に達している（表1－4－11）。一方、被害を受けなかった人や軽微な被害にとどまった人も4割を超え（「比較的小さなものがこわれた程度」27.7％＋「被害はなかった」15.5％）、立地条件や建物の構造などによって被害が左右された可能性をうかがわせる。なお、家屋の被害と家具の被害を被害尺度としてガットマン尺度化し（再現性係数は0.889）、被災時の行動を説明する独立変数の一つとした。

表1－4－10 家屋の被害（N＝723人）

家が倒れたり、たっているが修理して使うことはできなくなった（全壊）	2.6％
柱が倒れたり、建物が傾くなどの被害を受けたが、修理すれば使える（半壊）	14.8
壁が落ちたり、ガラスが割れるなど、かなりの被害があった	12.2
建物の被害はあまりないが、へいや石垣がぐずれたり倒れたりした	5.3
へい、石垣、庭先に多少われ目ができた程度	14.9
被害がなくてすんだ	50.2

表1－4－11 家具等の被害（N＝723人）

タンス、食器棚、冷蔵庫、ステレオなど安定したものが、ほとんど倒れてこわれた	4.6％
家具がいくつか倒れ、食器やビン類などがこわれた	35.8
倒れはしなかったが、扉があくなどして、なかの食器やビン類がこわれた	16.5
花瓶や額縁、人形ケースなど比較的小さなものがこわれた程度	27.7
被害はなかった	15.5

1.5 被災直後の対応行動

(1) 被災直後の対応行動

災害直後、被災した人々はさまざまな活動に積極的に従事する（Fritz, 1961）。まず、自分の家族や友人は無事なのか、いったい状況はどうなっているのか、またこれからはどうしていけばいいのか、と不安にかられ積極的に情報の収集をはかる。突発事態へのオリエンテーションを情報の収集によってはかろうとするのである。たとえば浦河沖地震後の住民の行動調査では（東京大学新聞研究所, 1982）、地震

後テレビ・ラジオに注目した人は住民の約4割、家族・友人・知人の安否を確認しようとした人は約3割にのぼった。また長崎水害時の住民行動調査（東京大学新聞研究所、1984）でも、水害のさなかにテレビ・ラジオに注目した人は4割弱、家族や親戚に電話をした人はほぼ2割5分だった。さらに、安否を確認するため、ただちに帰宅したり、子供を迎えに行くなどの行動もしばしば観察される。たとえば浦河沖地震では、自宅にいなかった人の6割が帰宅している。それに加えて、被害が大きいほど地震のあとかたづけの必要性も大きくなる。震度6の揺れに見舞われた浦河町では、実に9割近くの人が被災当日からあとかたづけを開始しているのである。

では、日本海中部地震直後の能代住民はどのような行動をしたであろうか。以下、その特徴を探ってみたい。

まず、表1-5-1のリストのなかから、被災後30分以内に行なった行動を順に3つあげてもらった。結果は、リストの右側に示すとおりである。さまざまな対応行

表1-5-1 被災後30分以内の対応行動（N=723人）

	イ) まず したこと	ロ) つぎに したこと	ハ) そのあと したこと
その場でぼんやりしていた	7.3%	2.2%	3.0%
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	9.7	5.0	0.8
自分のケガの手当をした	1.7	0.0	0.3
現金や貴重品・非常食などの持ち出し準備をした	1.2	2.1	2.8
水のくみおきをした	1.2	0.7	1.5
電話をかけた	11.6	11.8	5.9
テレビ・ラジオに注意した	16.7	20.3	12.4
まわりの人と話しあった	8.7	9.5	11.8
ケガをした人の介護をした	0.4	0.1	0.1
被害を受けた人の家の手伝いをした	0.4	1.1	1.4
子供を迎えにいった	1.7	1.9	2.1
家に戻った	19.5	11.1	6.2
職場にかけつけた	2.5	2.4	5.0
食料・飲料水などの買い出しにいった	0.7	2.6	4.6
まわりの被害状況を見にいった	2.9	7.1	7.7
自宅の被害箇所の点検・修理をしたり、こわれものなどの後片付けをした	10.5	15.9	18.1
何をしたら覚えていない	0.1	0.4	1.0
その他	4.3	2.1	3.6
特になし	0.0	3.7	11.6

動が行なわれているが、なかでも多いのはテレビ・ラジオに接触する「情報行動」である。この表からみると、テレビやラジオへの注目はかなり高く、被災後30分のあいだに全体の4割が注目しており、まっさきに注目した人も16.7%いた。ちなみに住民が注目したメディアは、NHKテレビが68.5%と圧倒的に多く、次いでNHKラジオ（23.7%）だった。それにくらべ、秋田放送や秋田テレビへの注目度はあまり高くなかった（表1-5-2）。

表1-5-2 地震後住民が注目したメディア（N = 355人）

N H K ラ ジ オ	23.7%
N H K テ レ ビ	68.5
秋田放送 ラジオ	3.1
秋田放送 テレビ	3.4
秋 田 テ レ ビ	0.6
そ の 他	0.8

一方、電話をかけた人は全体の約3割となっている。この数字はかなり大きく、地震後電話網が輻輳したのも当然と思われる。事実、何回もかけなおした人は電話をかけた人の半分以上にのぼり、結局つながらなかった人が電話をかけた人の36.5%となっている（表1-5-3）。フリッツとマシューソンは、こうした電話網の輻輳などに現われた情報の集中現象を「過集中（overconvergence）」と名づけている（Fritz and Mathewson, 1957）。わが国でも地震の後などに「情報の過集中」がしばしば発生し、緊急を要する情報の伝達にも支障をきたすことが少なくない（東京大学新聞研究所, 1983）が、今回の地震もその例外ではなかった。

表1-5-3 電話は通じたか（N = 211人）

すぐに通じた	42.7%
何回もかけなおしてやっと通じた	20.4
何回かけても通じなかった	36.5
DK, NA	0.5

そこで次に、電話をした人にどこへ電話したかをたずね、こうした過集中の原因を探ってみることとした（複数回答可）。その結果は、「家族の安否を確認しようとした」人が67.3%、「友人・知人・職場の人の安否を確認しようとした」人が24.2%、「家族にこちらの様子を伝えようとした」人が21.3%、「友人・知人・職場の人にこちらの様子を伝えようとした」人が9.0%であった。しかし、「市役所・放送局などに問合せをしようとした」人は0.9%にすぎなかった（表1-5

表 1-5-4 電話先と目的 (MA) (N = 211 人)

家族の安否を確認しようとした	67.3%
友人・知人・職場の人の安否を確認しようとした	24.2
家族にこちらの様子を伝えようとした	21.3
友人・知人・職場の人にこちらの様子を伝えようとした	9.0
市役所・放送局などに問合せをしようとした	0.9
そ の 他	3.8

ー 4)。つまり、家族の安否がずばぬけて多く、電話の輻輳の一因は安否を確認しようとした人がきわめて多かったためであることがわかる。一般に、災害時には家族が一緒に行動しようとする強い傾向があり、そうでない場合には一緒にいない家族の安否をまず確かめようとする傾向がある (Form and Nosow, 1958; Moore et al., 1963)。そのために、帰宅したり子供を迎えに行くだけでなく、電話が大いに利用されるのである。このことを確認するため、地震時に家族と一緒にいたかどうかと電話行動との関連を検討すると、表 1-5-5 に示すように、地震のさい家族が離れ離れだったほうが電話をかけた人が多くなっている。またその電話内容も、家族の安否確認と自分の様子を知らせようとした人が多かった。そして、被災後最初にした行動を優先度 1、また 2 番目にした行動を優先度 3、さらに 3 番目にした行動を優先度 3 として点数化し、電話先との関連をみると (図 1-5-1)、家族の安否を確認したり、家族にこちらの様子を伝えようとする場合に特に電話行動の優先度が高く、したがって被災後ただちに電話をかけるということになっている。

表 1-5-5 地震時に家族といたかどうか×家族の安否確認電話の有無

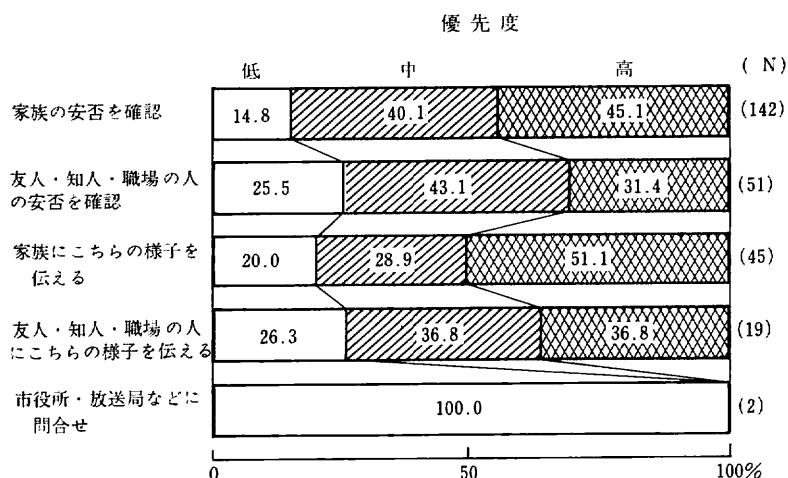
	家族の安否確認 電話をしない	家族の安否確認 電話をした	計 % (N)
家族全員一緒だった	60.0%	40.0	100.0 (10)
家族の一部と一緒にだった	46.7	53.3	100.0 (45)
家族は誰もいなかった	27.1	72.9	100.0 (155)

$$\chi^2; p < .01$$

表 1-5-1 によれば、情報行動と同様に多かったのは「帰宅行動」であった。まっさきに帰宅した人は 19.5% おり、また 2 番目の行動としてあげた人は 11.1% だった。結局、帰宅行動をとった人の合計は 4 割弱となり、自宅にいなかった人のおよそ 3 人に 2 人が、被災後 30 分以内に帰宅している。

次いで多かったのは、火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたなどの「防災

図1-5-1 電話先と電話の優先度



行動」である。この防災行動をまっさきにした人は9.7％，2番目，3番目にした人を合計すると全体の1割5分，さらに揺れの最中の行動を加えると，火気の使用の有無にかかわらず，全体で4割5分の人が防災行動を行なった計算になる。

一方，あとかたづけを行なった人もかなりの割合に達している。そして情報行動，帰宅行動，防災行動は時の経過とともに減少していくのに対して，あとかたづけをする人は徐々に増加している。すなわち，被災後すぐにあとかたづけに取りかかった人は10.5％であるが，次の行動としては15.9％，3番目の行動としては18.1％があとかたづけをしたと答えているのである。

(2) 対応行動を規定する要因

次に，これらの項目をパターン分類して，地震直後の対応行動の規定要因を探ってみることにしたい。

数量化3類を用いたパターン分類から，次の6つの行動カテゴリーがあることがわかった(図1-5-2)。各カテゴリーの実行頻度は図1-5-3に示すとおりである。

- ① 情報行動(マスコミ接触)：テレビ・ラジオへの接触である。全体で49.4％がこの行動を行なっている。
- ② 情報行動(電話)：電話をかけて情報収集を試みる行動で，全体の29.3％が実行している。
- ③ 防災行動：「火の始末をしたりガスのもとせんを締めた」，「水のくみおきをした」，あるいは「現金や貴重品・非常食などの持ち出し準備をした」などの行

図1-5-2 地震後の対応行動のパターン分類

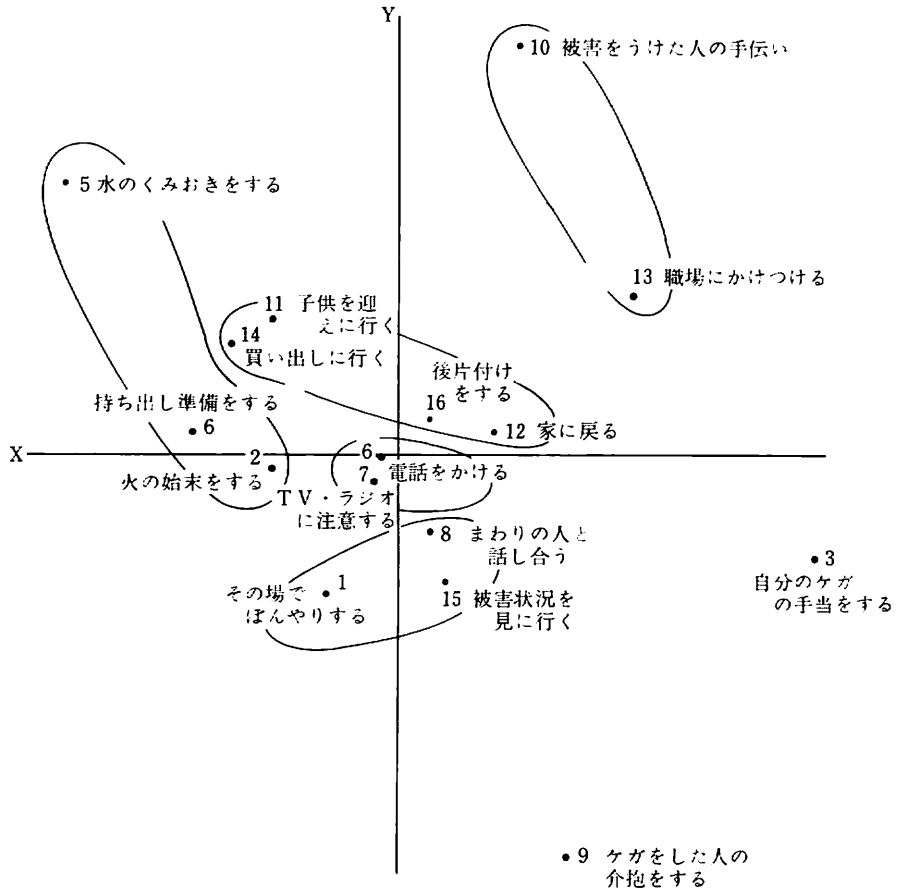
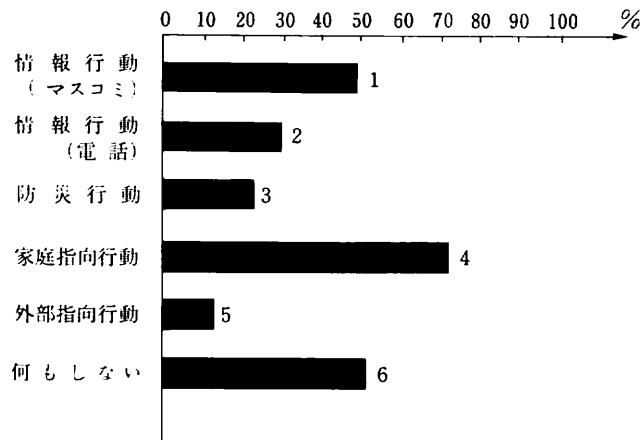


図1-5-3 被災後の30分以内の対応行動 (N=723人)



動である。全体で23.8%が実行している。

- ④ 家庭指向行動：家族や家事へのオリエンテーションをもった行動である。すなわち、「家に戻った」、「子供を迎えにいった」、「食料・飲料水などの買い出しにいった」、および「自宅の被害箇所の点検・修理をしたり、こわれものなどのあとかたづけをした」といった行動であり、全体の94.9%とほぼ全員がこの種の行動を行なっている。
- ⑤ 外部指向行動：④とは反対に、外部へのオリエンテーションの強い行動である。「職場にかけつけた」、「被害を受けた人の家に手伝いにいった」という行動であるが、実行率はかなり低く、12.8%の人が行なっているにすぎない。
- ⑥ 無行動：防災も家事も仕事も放棄して、「まわりの被害状況を見にいった」、「まわりの人と話しあった」、および「その場でぼんやりしていた」といった行動である。この種の行動は、意外に多かった。すなわち、被害をみにいくヤジ馬が17.7%、話しこんでいた人が30.0%、ぼんやり型が12.5%もいた。合計すると、約半数がこうした行動を行なっていたのである。

次に、これら6つの対応行動カテゴリーそれぞれの規定要因を探ることにする。考慮した独立変数についての従来の知見は「浦河沖地震調査報告書」（東京大学新聞研究所、1982）で論じておいたので、ここでは省略する。結果は、表1-5-6に示すとおりである。全般的に説明率が低く、明確な規定要因は見出せなかった。

- ① 情報行動（マスコミ接触）の規定要因：第1に、地震時に自宅にいたかどうか情報行動に対して規定力をもっていた。すなわち、自宅にいた人は被災後マスコミに接触することが多いが、そうでなかった人はあまり接触しなかったのである。また、学歴も関連があった。つまり、学歴が高いほど地震直後のマスコミ接触が多く、公的な情報を知ろうとした傾向があった。
- ② 情報行動（電話）の規定要因：災害直後に電話をかける行動は、いくつかの要因に規定されていた。まず第1に、地震時に家族と一緒になかった人のほうが電話をかける傾向があった。これは、家族の安否を確かめるために電話をかける人が多いという、前述の議論と一致する。第2に、地震の揺れのあいだに防災行動を行なった人のほうが被災直後に電話をかけたことがわかった。また、若い人ほど電話をかけたことも明らかとなった。
- ③ 防災行動の規定要因：水のくみおきやガスの元栓を締める行動、あるいは非常用食糧品などの持ち出しは、どのような人が実行していたのであろうか。まず、「何もしなかった」人ほど防災行動も実行していなかった。次いで、被災時に自宅にいた人のほうが、防災行動を比較的行なったことがわかった。さらに、地震時に火気

表 1 - 5 - 6 地震直後の対応行動の説明要因 (1)

従属変数	情報行動 (マスコミ)	重相関係数	0.239	従属変数	情報行動 (電話)	重相関係数	0.178
		決定係数	0.057 **			決定係数	0.032 **
		偏相関係数				偏相関係数	
独立変数	1.被震時に自宅にいたか		0.222 **	独立変数	1.地震時の防災行動		0.129 **
	2.学歴		0.108 **		2.家族と一緒にだったか		-0.116 **
					3.年令		-0.088 *

(2)

従属変数	防災行動	重相関係数	0.287	従属変数	家庭指向 行 動	重相関係数	0.339
		決定係数	0.082**			決定係数	0.115**
		偏相関係数				偏相関係数	
独立変数	1.「何もしない」		-0.146**	独立変数	1.「何もしない」		-0.242**
	2.被震時自宅にいたか		-0.133**		2.被震時自宅にいたか		0.179*
	3.火気の使用		0.093**		3. 性		0.088*
	4. 性		0.082*		4.地震時の防災行動		-0.065 ⁺
	5.被害度		0.068 ⁺				
	6.運命論		0.065 ⁺				
	7.災害準備度		0.065 ⁺				

(3)

従属変数	外部指向行動	重相関係数	0.286	従属変数	「何も しない」	重相関係数	0.203
		決定係数	0.082**			決定係数	0.041**
		偏相関係数				偏相関係数	
独立変数	1.「何もしない」		-0.223**	独立変数	1.年 令		0.127**
	2. 性		-0.146**		2.災害経験		-0.105**
	3.被震時に自宅にいたか		0.085*		3.要保護者の有無		-0.088*
	4.要保護者の有無		-0.076*		4.学 歴		0.085*
					5.被震時に家族と一緒にいたか		0.084*
					6. 性		-0.080*

を使用している人ほど防災行動を行っていた。防災行動は被害の大きさとも弱い関連をもっており、被害が大きいほど実行率が高かった。また性差も存在し、女性の実行率のほうが高かった。そして、わずかだが災害準備度が影響したことも示されている。準備度が高い人ほど、被災後の防災行動も行っていたのである（ただし、これは統計的に有意な水準には達していない）。

- ④ 家庭指向行動の規定要因：家族や家事へのオリエンテーションをもった行動は、「何もしなかった」人では少なかった。また、家庭指向行動は出先・勤務先からの帰宅行動を含むため、地震時に自宅にいなかった人のほうが実行した人が多かった。さらに、女性のほうが実行する傾向があったのも特徴である。
- ⑤ 外部指向行動の規定要因：外部へのオリエンテーションが強い行動も、「何もしなかった」人に少なくなっている。また、この行動を実行した人は男性に多く、さらに被災時に自宅にいなかった人の実行頻度が高かった。加えて、要保護者をもたない人の実行率も高くなっている。
- ⑥ 無行動の規定要因：無行動を規定するのは、状況要因や心理的な変数というよりは、むしろデモグラフィック要因であった。すなわち、年齢が高いほど、女性より男性のほうが、要保護者がいなかった人ほど、災害経験のない人ほど、そして学歴が高い人ほど「何もしなかった」という人が多かった。一方、状況要因としてはわずかに地震時に家族が一緒だったかどうかだけが関連しており、一緒の人ほど「何もしなかった」という結果となっている。心理的な変数は、何ら関連していなかった。

1.6 津波警報への対応

能代港に津波の第1波が襲来したのは、5月26日12時12～13分頃だといわれている。一方、NHKが津波警報の放送を行なったのは12時19分であった。その後、能代市では消防本部が広報車2台を使って津波警報の広報をしている。

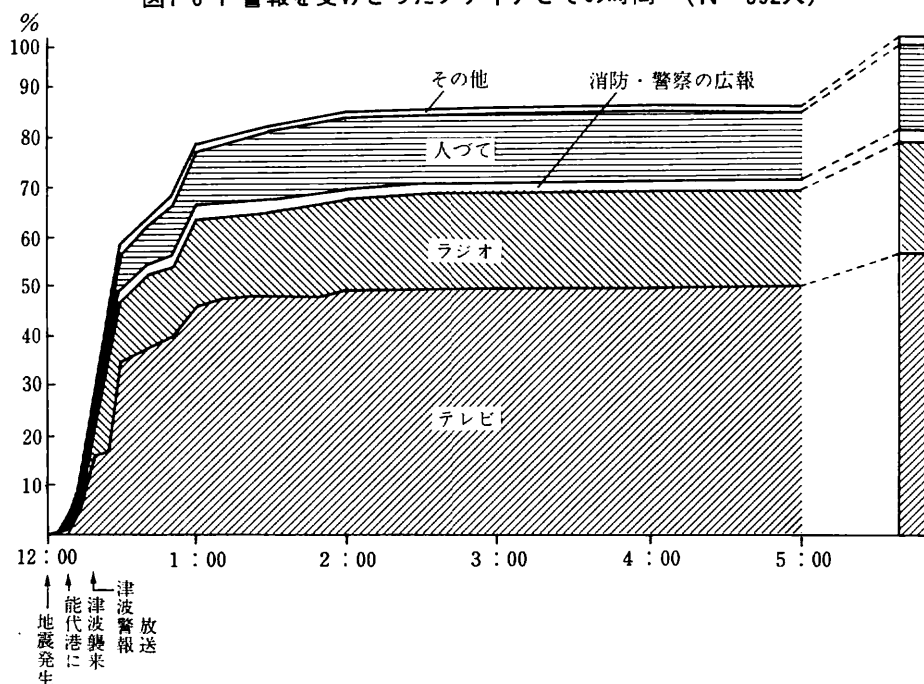
1部1章の1.2において触れたように、本調査でこの津波警報の聴取の有無をたずねたところ、警報を聞いた住民は回答者の54.2%と半数をわずかに超えたにすぎなかった。では、津波警報はこうした人々にいつどのような形で伝わったであろうか。図1-6-1は、能代市民が警報を受け取った時間経過とその伝達メディアを示したものである。

警報を受け取った住民は警報放送直後から急上昇しており、これらの人々が比較的早い時期にこれを聞いたことを示している。すなわち、12時20分前後にはテレビ・ラジオあわせて2割5分の人々が受け取り、30分には5割近く、また1時には6

表 1-6-1 津波警報をどう受けとめたか (N=392人)

大きな被害をもたらすような津波が来ると思った	9.9%
津波がくるとは思ったがそれほど大きな被害をもたらすとは思わなかった	50.0
津波がくるとは思わなかった	39.5
津波を見ていた	0.5

図1-6-1 警報を受けとったメディアとその時間 (N=392人)



割以上が聞き、以後はほぼ飽和状態となっている。テレビとラジオを比較すると、ほぼ3対1の比率でテレビから聞いた人々のほうが多かった。

また、警察や消防の広報車から警報を聞いた人は初期の段階で若干いたにすぎず、これらが有効な伝達手段になっていないことがわかる。一方、人づてに警報を受け取った人は12時30分前後に1割弱、それが徐々に増加して1時には1割5分となり、その後さらに漸増して最終的には2割弱になっている。

以上の結果を浦河沖地震のさいの浦河町民の場合（東京大学新聞研究所、1982）と比較すると、能代市では広報車による伝達きわめて少なく（2.0%）、そのぶん人づてから聞いた人が17.3%おり、また停電が少なかったためテレビから聞いた人がかなり多くなっている（57.1%）。この点の詳細については、1部1章1.2を参照されたい。

次に、津波警報を聞いて住民はどう感じたであろうか。その結果は表1-6-1に示してある。それによれば、「大きな被害をもたらすような津波がくる」と思った人はわずか9.9%にすぎず、「津波がくるとは思ったが、それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった」人がちょうど50.0%，さらに津波警報を聞いたにも関わらず「津波がくるとは思わなかった」人が39.5%となっている。能代市民の津波に対する認識不足は否定できない。

本調査では、さらに津波がくると思った人、および思わなかった人に対してその理由をたずねてみた。結果は、表1-6-2に示すとおりである。大きな被害をもたらすような津波がくると思った人のうち、地震が大きかったという理由をあげた人が61.5%に達していた。また自分の経験をあげた人は10.3%，公式の警報がでたことを理由にした人は、「よそからの指示で」（5.1%），あるいは「マスコミの情報から」（10.3%）信じたというわずか15%にすぎなかった。一方、津波

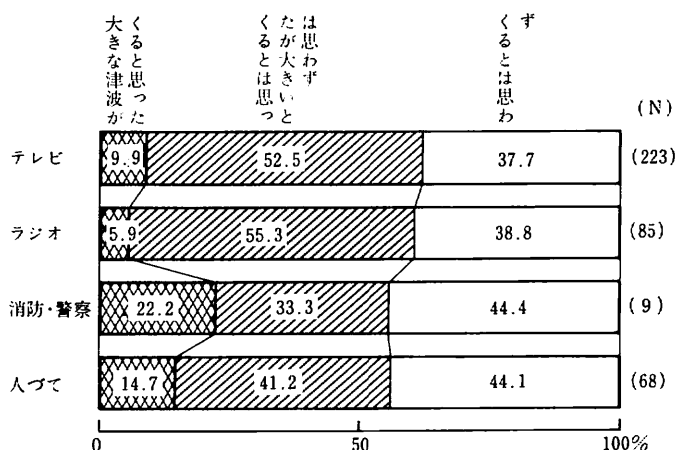
表1-6-2 津波が来ると思った理由、思わなかった理由

(N=39人)

(N=351人)

思 っ た 理 由		思 わ な っ た 理 由	
地震が大きかったから	61.5%	地理的にみて能代市は津波に強いから	10.3%
地理的にみて能代市は津波に弱いから	2.6	自分の経験から	14.5
自分の経験から	10.3	人の話から	10.8
人の話から	5.1	よそからの指示で	0.6
よそからの指示で	5.1	まわりの状況からみて	11.7
まわりの状況からみて	5.1	津波など考えてもみなかった	49.9
マスコミの情報から	10.3	その他	2.8
その他	5.1	不 明	1.4

図1-6-2 警報受信メディア×警報の受けとめ方



がくるとは思ったもののそれほど大きな被害をもたらすとは考えなかった人、および津波がくるとは思わなかった人があげた理由として最も多かったのは、「津波など考えてもみなかった」というもので49.9%を占めている。次いで多かったのが自分の経験をあげた人で、14.5%となっていた。

次に、津波警報への信頼度と警報を受け取った手段との関連を図1-6-2に示した。人づてで警報を受け取った人は、その後の反応が両極端にわかれる傾向があった。すなわち、人づてで受け取った人はマスコミを通じて受け取った人に比べ、大きな津波がくると思った人が5～9%多かったが、他方、くるとは思わなかった人も5～7%多かったのである。消防や警察の広報の効果については、回答がきわめて少ないため何ともいえない。また、デモグラフィック要因との関連をみると、図1-6-3、図1-6-4のようになる。性別、年齢別とも統計的に有意な傾向はみられなかった。

図1-6-3 性別×警報の受けとめ方

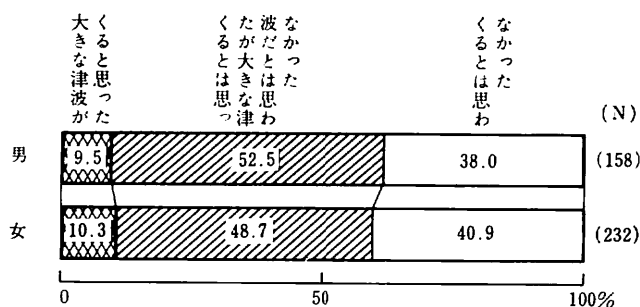
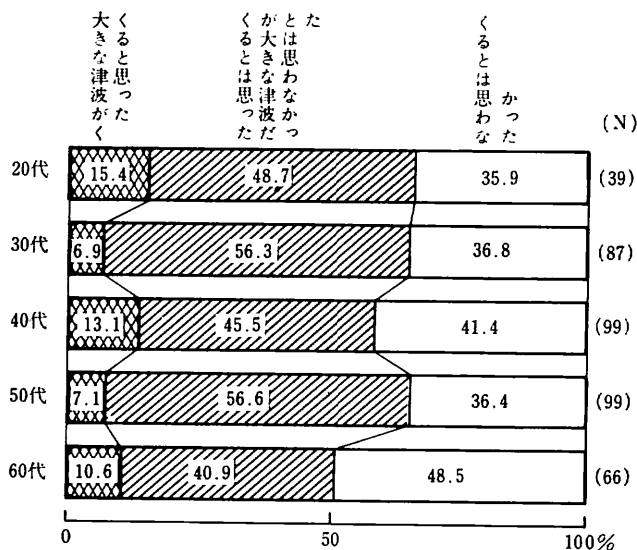


図1-6-4 年齢×警報の受けとめ方



さて、能代市民は津波警報を聞いた後どのような対応行動をしたであろうか。調査では表1-6-3に示すような項目を提示して、住民の対応行動を調べてみた。結果は、表の右側に示すとおりである。「テレビ・ラジオの情報に注意した」人が最も多く50.5%おり、次いで「家族や近所の人と話しあった」人が21.7%あった。3番目は、より積極的な対応とみられる「いつでも避難できるように準備した」という回答で14.0%あった。4番目、5番目の回答は1番目、2番目と同様の情報行動であり、「人に津波警報がでたことを教えてあげた」（9.4%）、「海を見に行くなど外の様子をみた」（8.2%）となっている。しかし、「安全な場所に実際に避難した」人はわずか3.6%、また「舟を丘にあげたりもやい綱をしめたりした」人も0.3%にすぎなかった。一方、「特に何もしなかった」人は33.9%にものぼっていた。

表1-6-3 津波警報に対する対応行動

テレビ・ラジオの情報に注意した	50.5%
海を見に行くなど外の様子をみた	8.2
家族や近所の人と話しあった	21.7
いつでも避難できるように準備した	14.0
安全な場所に実際に避難した	3.6
舟を丘にあげたり、もやい綱をしめたりした	0.3
人に津波警報がでたことを教えてあげた	9.4
特に何もしなかった	33.9
その他	1.0

次に、これらの対応行動を点数化して対応行動尺度を作成し、他の要因との関連を調べることにしたい。表1-6-3のカテゴリーの1および3には1点、2、4および7には2点、6には3点を与えて尺度とした。

まず、この津波対応行動尺度と警報の受信メディアとの関連をみたのが図1-6-5である。明らかに、人づてで警報を受け取った人のほうが対応行動が促進されたことがわかる。次いで、津波警報の信頼度、すなわち津波がくると聞いてどう思ったかという項目と対応行動尺度の関連をみたのが、図1-6-6である。図はなだらかな相関を示しており、警報を深刻に受けとめるほど対応行動が促進されるといえる。またデモグラフィック要因との関連では、性差が見出された。すなわち図1-6-7に示すように、女性のほうがやや対応行動が多かった。年齢差は、図1-6-8にみるように顕著ではなかった。

図1-6-5 警報受信メディア×対応行動

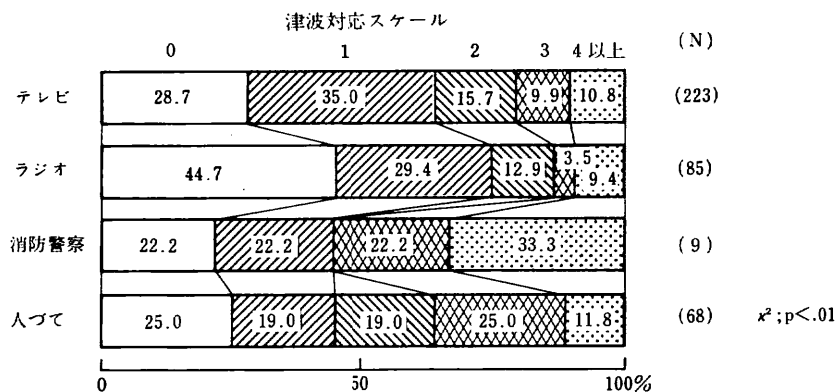


図1-6-6 警報の受けとめ方×対応行動

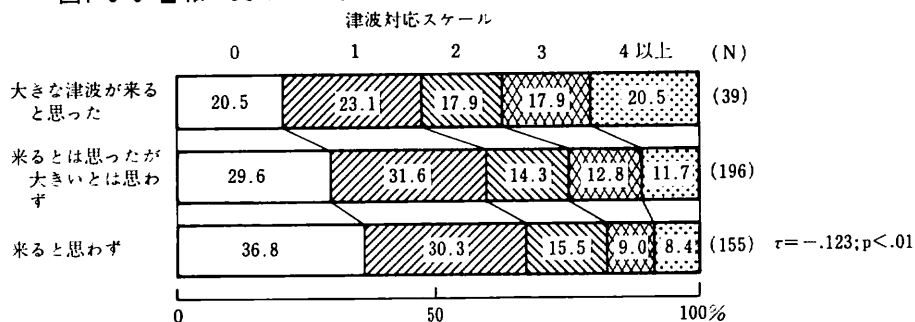


図1-6-7 性別×対応行動

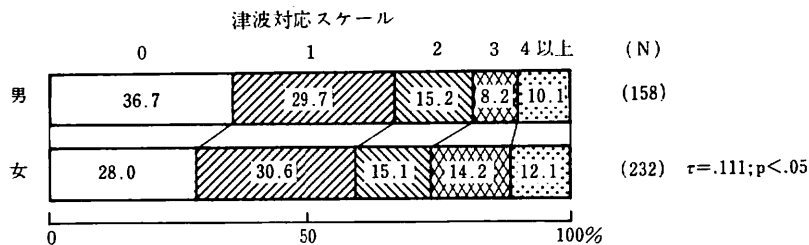
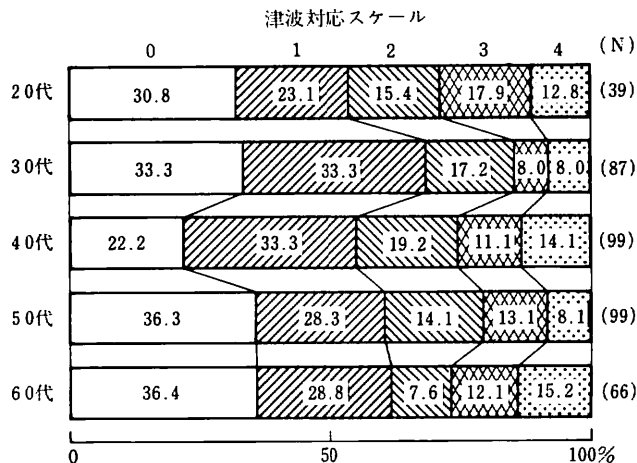


図1-6-8 年令別×対応行動



1.7 情報ニーズと情報接触

(1) 住民の情報ニーズ

一般に、災害時のように平常時とくらべて状況の不確実性が増大し生命や財産への危険が大きい場合、人々は曖昧な状況を再定義し急激に変化する環境に適応するために、ふだんよりも強い情報ニーズをもつようになり、マス・メディアをはじめとするさまざまな情報源に接触する傾向がある。従来の調査によると、地震災害では被害情報、安否情報、復旧情報などが特に強く求められることが知られている。

図1-7-1は、日本海中部地震の当日能代市民が知りたかった情報の内容を示したものである。最も多かったのは「余震や津波の今後の見通しについて」の情報で、54.8%と過半数に達している。この地震は規模がマグニチュード7.5と非常に大きかったので、余震がかなり長期間にわたって続き、また津波の心配もあったが、これがこのような強い情報ニーズとなって現われたものと思われる。次に多かったのは「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」の情報で、これも過半数の人（53.3%）が知りたかったと答えている。日本海中部地震によって能代市のライフラインは大きな被害を受け、市民はガスや水道の使えない不便な生活を余儀なくされたが、そのため、ライフラインがいつ復旧するかということが、市民にとって大きな関心事だったのである。そのほかには、「地震・津波の規模や発生場所」（42.5%）、「家族や知人の安否」（40.9%）、「地震・津波の被害」（34.3%）などに関する情報ニーズが比較的強かった。

次に回答者ごとの情報ニーズの強さを測定するために、図1-7-1の1から12までの項目のうち「知りたかった」と答えた項目の数を合計したものを個人スコアとし、その分布を3分割して情報ニーズの強さを「強」、「中」、「弱」の3グループに分け、他の変数との関連を調べてみた。

その結果、図1-7-2、図1-7-3に示すように、学歴と閲読新聞数がそれぞれ情報ニーズと有意な関連性を示していた。学歴については、短大卒以上の高学歴層で情報ニーズが最も強く、小・中卒程度の低学歴層の情報ニーズは最も低くなっている。つまり、学歴が高くなるにつれて情報ニーズも増大する、という傾向がみられた。また、閲読新聞数が増えるにつれて情報ニーズも増大する、という傾向もみられた。

次に、地震の翌日から1週間のあいだに知りたかった情報をみると、図1-7-4のようになっている。地震当日の情報ニーズでは2位だった「水道・ガス・電気

図1-7-1 情報ニーズの比較 (N=723人)

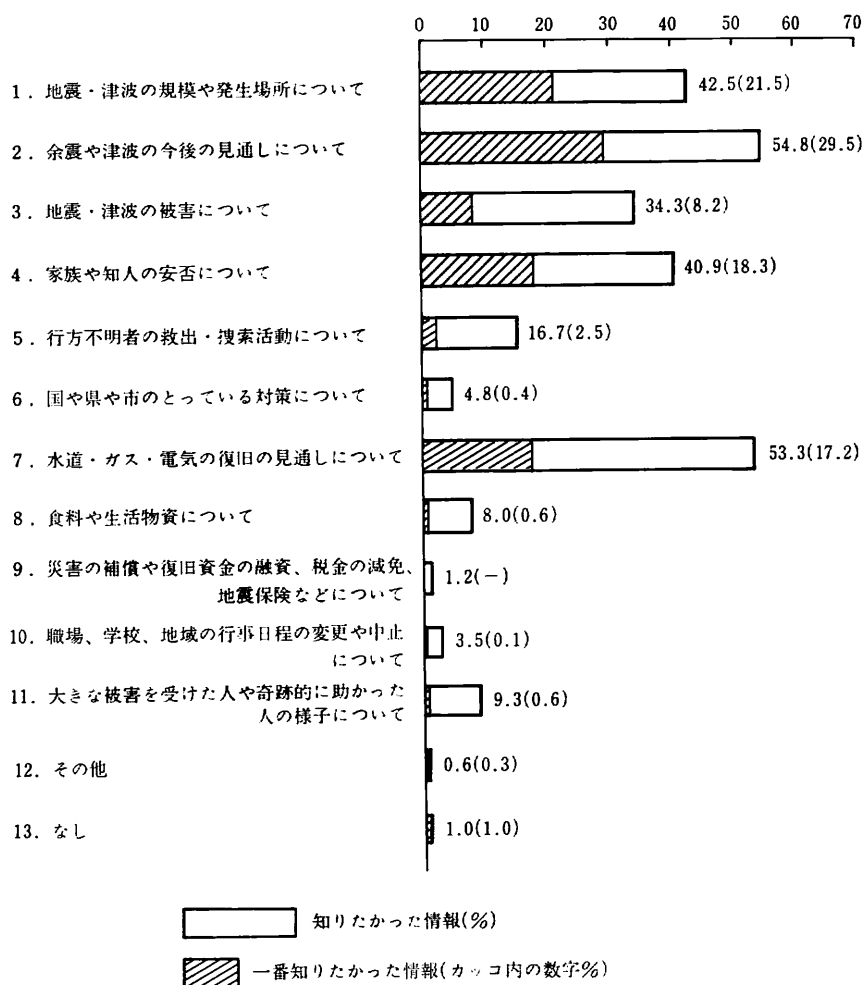


図1-7-2 学歴×地震当日の情報ニーズ

	弱	中	強
小・中卒	30.0	30.4	39.6
高 卒	20.2	27.5	52.4
短大卒以上	12.9	25.0	62.1

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-7-3 読新聞の数×地震当日の情報ニーズ

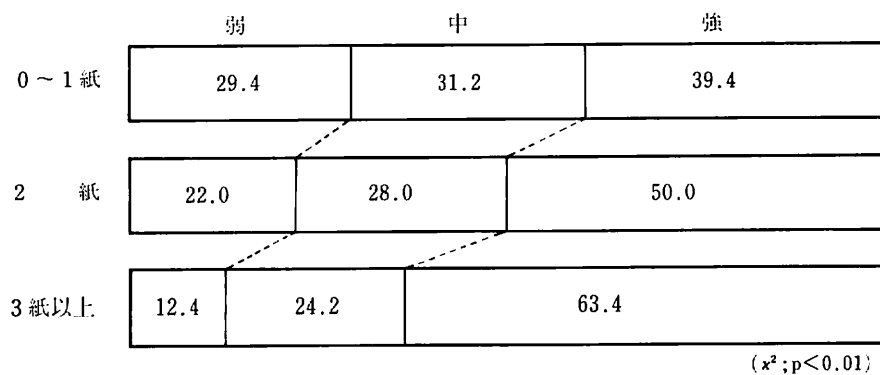
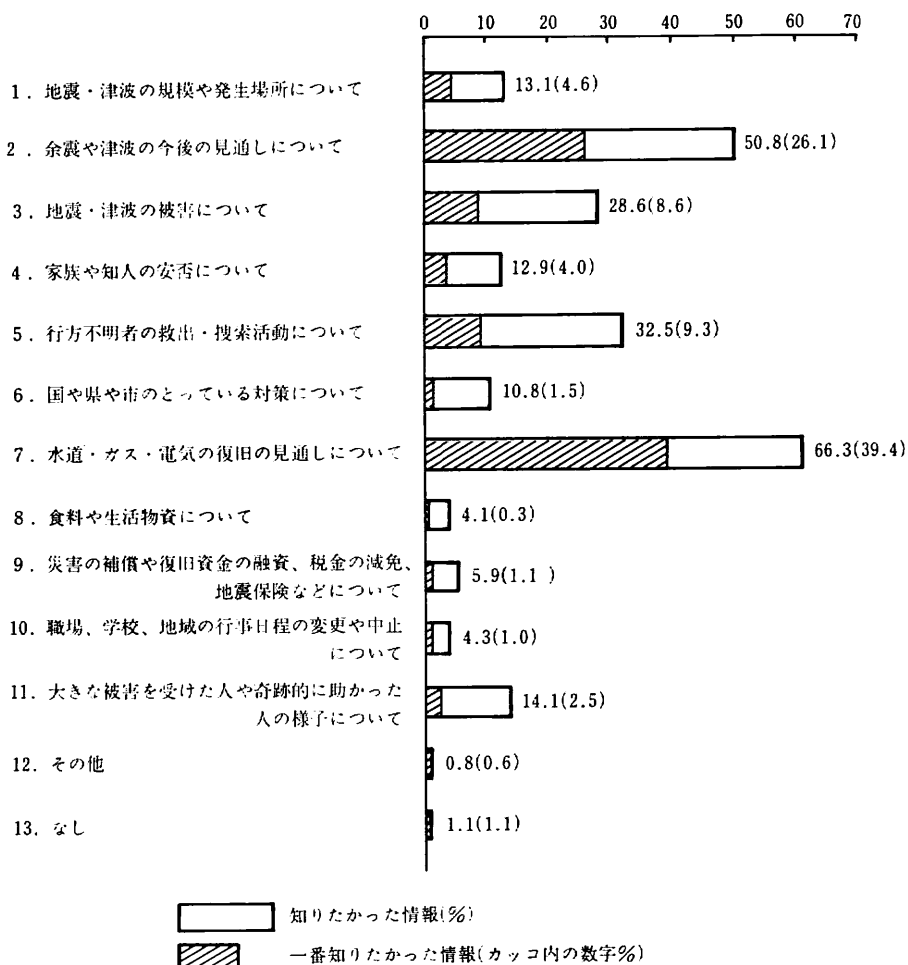
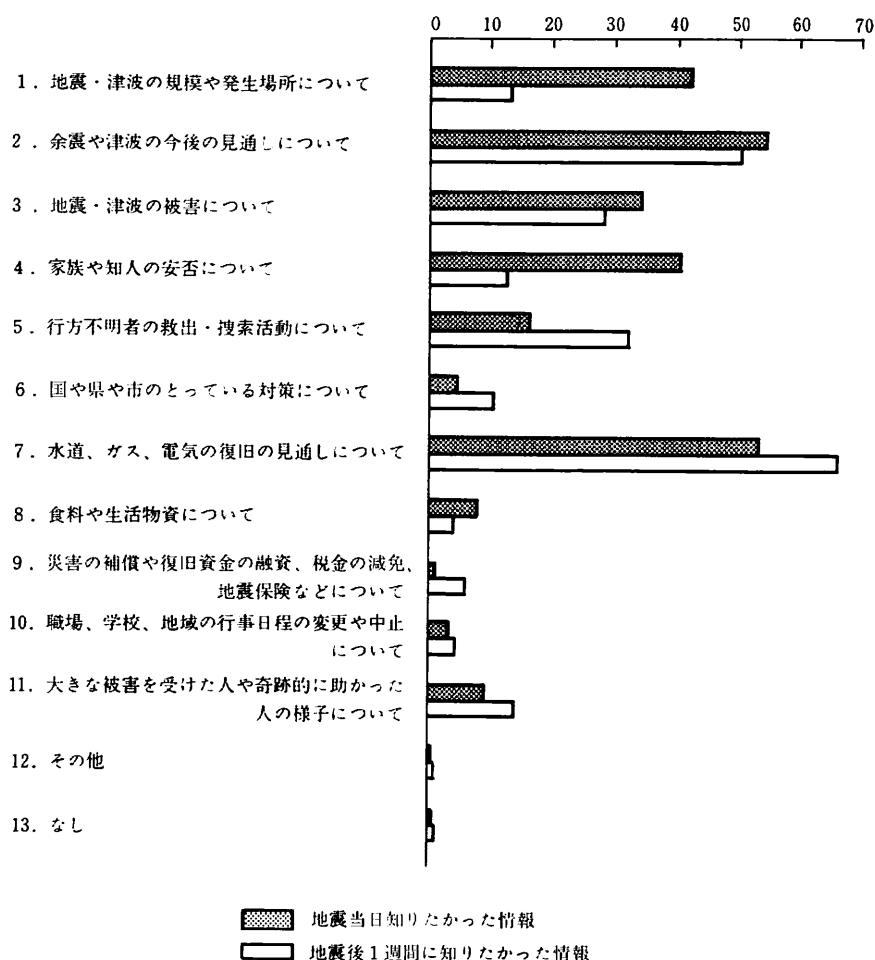


図1-7-4 地震1週間の情報ニーズ (N=723人)



の復旧の見通しについて」の情報が1位を占めており66.3％、つまり3人に2人が「知りたかった」と答えている。しかも、この情報が「いちばん知りたかった」という人が4割近くにも達しており、ライフラインの復旧情報へのニーズがきわめて大きかったことを示している。次いで多かったのは「余震や津波の今後の見通しについて」の情報で、50.8％が知りたかったとしている。これは、地震の規模が大きく、かなり大きな余震の発生する危険があったためと思われる。これに続いて、「行方不明者の救出・捜索活動について」の情報（32.5％）があがっている。能代港では、津波により多数の行方不明者が出たが、その捜索活動は難行をきわめた。このため翌日以降、捜索状況に市民は大きな関心をよせ、それがこのような数字となって現われたものと考えられる。以上のほかには、「地震・津波の被害について」の情報を知りたかった人が28.6％で、比較的多くなっている。一方、地震当日比較

図1-7-5 情報ニーズの比較 (N=723人)



的信息ニーズの強かった「地震の規模や発生場所」,「家族や知人の安否」は,翌日以降は大幅に減少しており,時間の経過とともにニーズが変化していくことを示している。図1-7-5は,情報ニーズの各項目ごとに地震当日と翌日以降の回答率を比較したものである。

次に,地震当日の場合と同じ手続きを用いて翌日以降の情報ニーズの強さに関する尺度をつくり,「強」,「中」,「弱」の3グループに分けて他の変数との関連を調べてみた。学歴との関連をみると,当日の場合と同じく,学歴が高くなるにつれて情報ニーズが強くなる傾向がみられた(図1-7-6)。また読読新聞数との関連

図1-7-6 学歴×地震後1週間の情報ニーズ

	弱	中	強
小・中・卒	33.3	31.4	35.3
高 卒	28.3	33.5	38.2
短大卒以上	17.4	28.8	53.8

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-7-7 読読新聞数×地震後1週間の情報ニーズ

	弱	中	強
0～1紙	33.5	36.5	30.0
2 紙	28.8	30.8	40.5
3紙以上	19.0	30.7	50.3

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-7-8 地震から一週間後の精神的ストレス有無×地震後1週間の情報ニーズ

	弱	中	強
ストレスあり	23.1	32.9	44.0
ストレスなし	31.3	31.5	37.3

(χ^2 ; $p < 0.05$)

図1-7-9 地震当日の情報ニーズ×地震後1週間の情報ニーズ

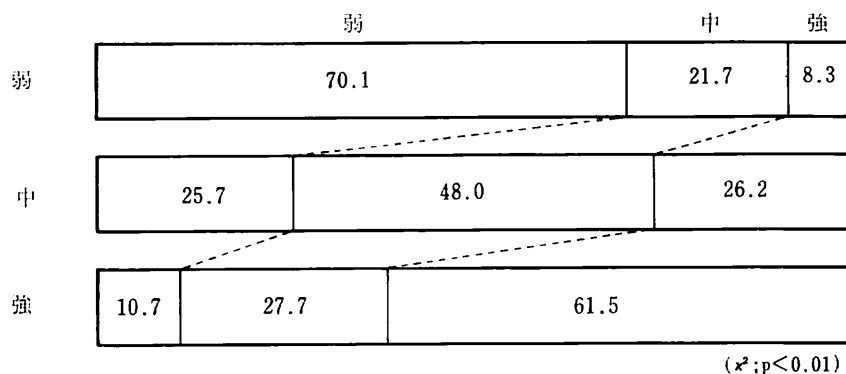
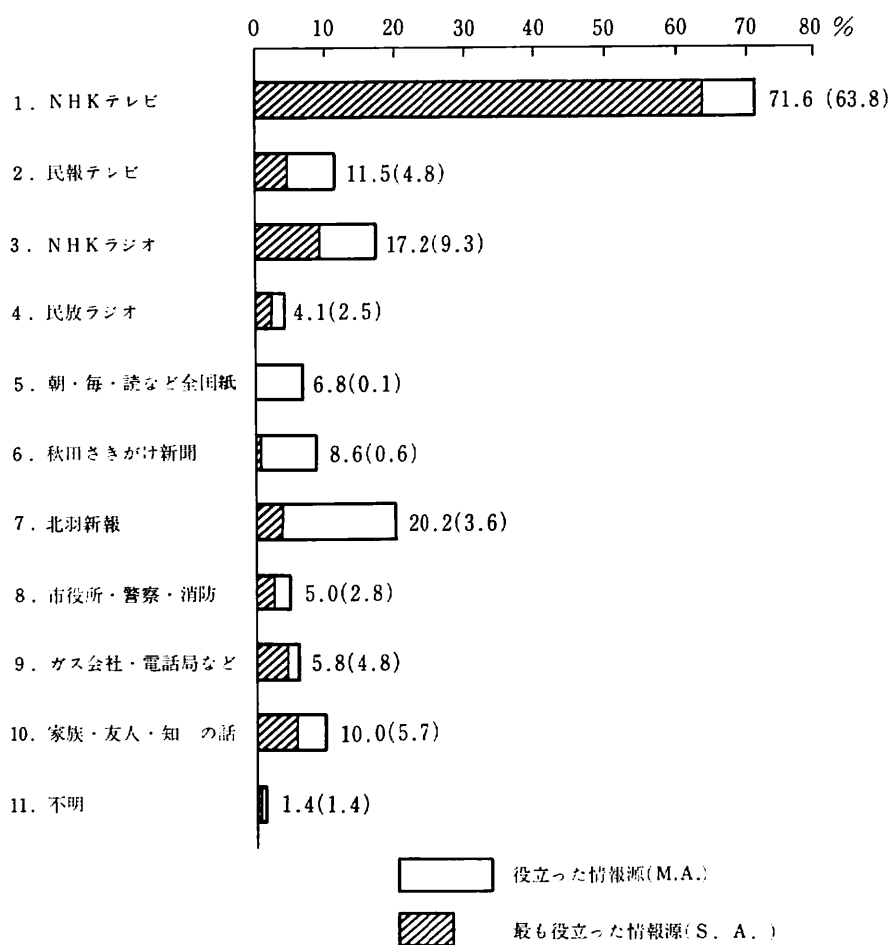


図1-7-10 地震当日に役立った情報源 (N=723人)



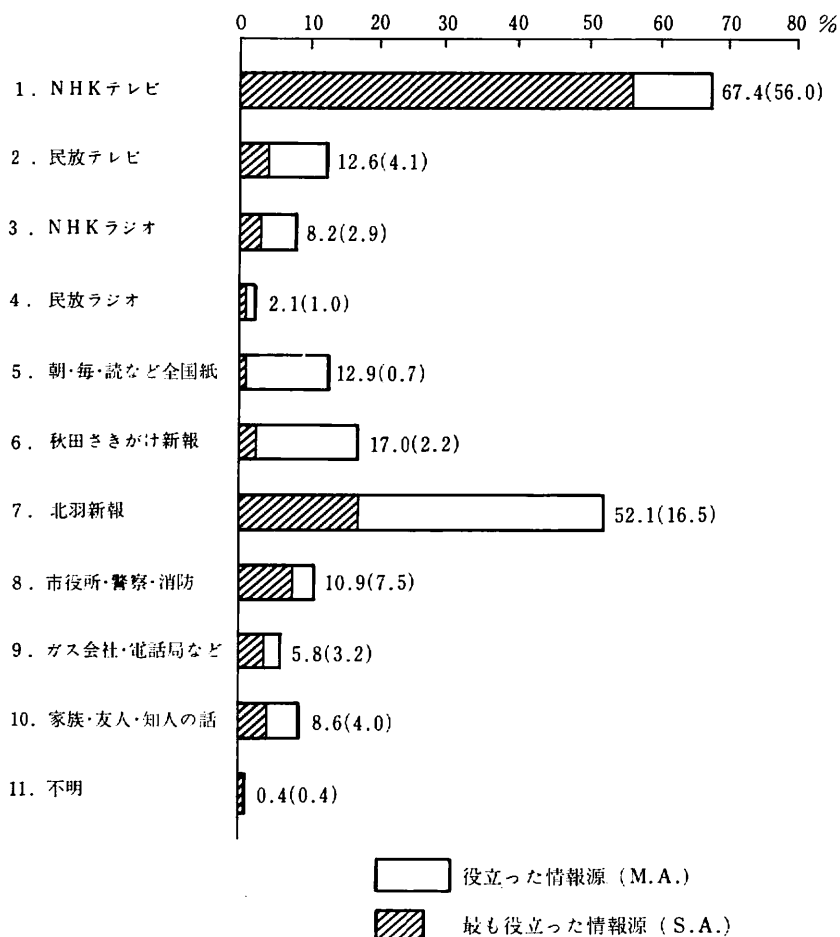
についても、閲読数が多くなるにつれて情報ニーズは強くなるという傾向がみられた（図1-7-7）。このほかには、地震から1週間後の精神的ストレスの有無が、情報ニーズの強さと有意な関連を示している（1.8 参照）。図1-7-8に示すように、ストレスがあった人はそうでない人に比べて情報ニーズがやや強くなっている。最後に、地震当日の情報ニーズの強さと翌日以降1週間の情報ニーズの強さとの間には、きわめて大きな正の相関関係がみられる（図1-7-9）。

（2）役立った情報源

それでは、上記のような事項について知るのに、どこからの情報が役立ったと住民自身は評価しているだろうか。

図1-7-10、図1-7-11は、地震の当日、および地震の翌日から1週間のあ

図1-7-11 地震後1週間に役立った情報源 (N=723人)

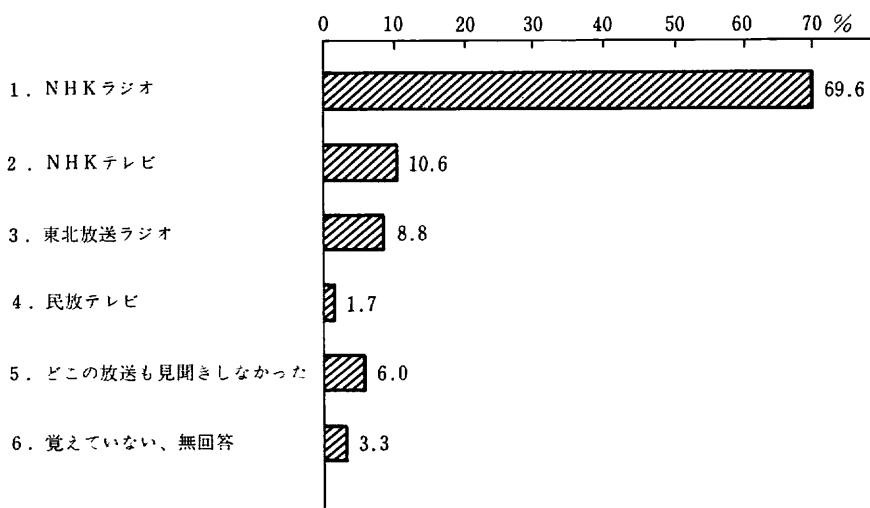


いだ、前記のニーズ項目にあげられた情報を知るのに役立った情報源を、あらかじめ用意した10種類のメディアのなかからいくつでも答えてもらい、さらにそのなかで最も役立ったものを一つだけ選んでもらった結果である。

地震当日および翌日以降1週間に最も役立ったと評価されたのはNHKテレビであり、他のメディアを大きく引き離している。しかも、同じNHKでもラジオに対する評価はテレビよりかなり低くなっている。この点は、1978年6月12日に発生した宮城県沖地震の場合とは対照的である。図1-7-12、および図1-7-13は、NHK世論調査所が20歳以上の仙台市民800名を対象として実施したアンケート調査で、地震当日および翌日に利用したメディアをたずねた設問の回答結果である。これによると、宮城県沖地震の当日および翌日、市民に最もよく利用されたのは圧倒的にNHKラジオであり、NHKテレビは第2位とはいふものの1割台にすぎなかった。つまり、日本海中部地震の場合とは数字がほぼ逆転しているのである。

このように規模の類似した2つの地震において、テレビ・ラジオの利用度が逆転しているのは、地震当日のテレビの利用可能性の有無が最大の原因だったと考えられる。宮城県沖地震では、地震のため当日は仙台市内全域にわたって停電となった。このため一般の家庭ではテレビを見ることができず、トランジスタラジオが当日利

図1-7-12 宮城県沖地震当日の視聴局（NHK調査）

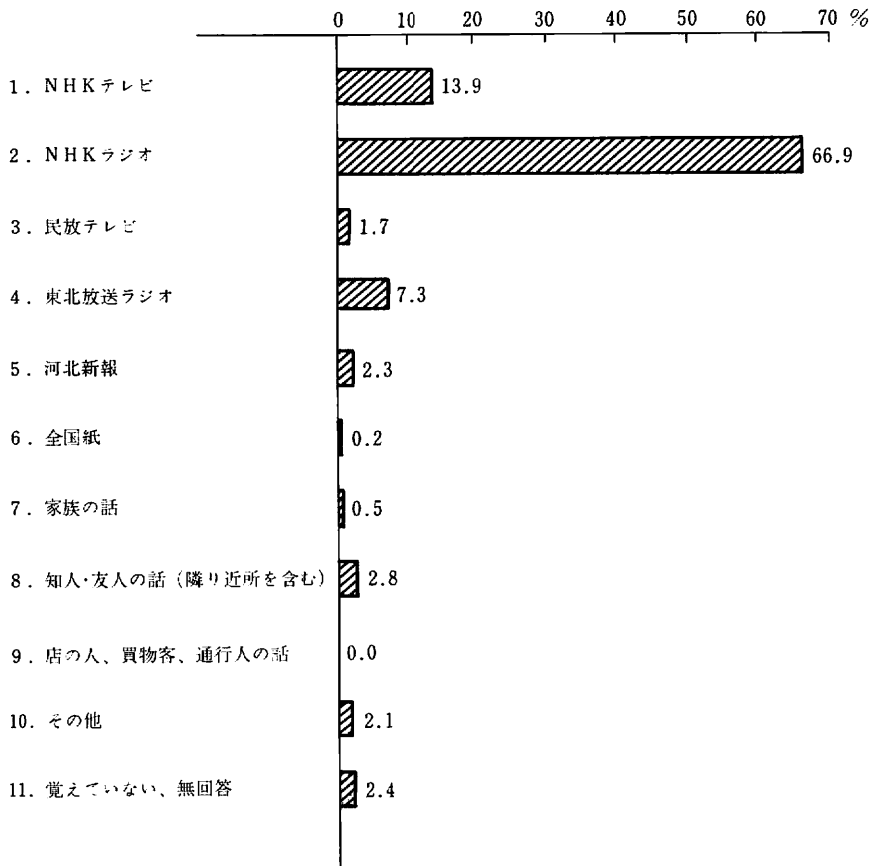


〔質問文〕「地震後のいろいろな情報を知るために、地震の当日、あなたはこの放送を一番見聞きしましたか。リストの中から一つだけお答え下さい」

出典：NHK世論調査「宮城県沖地震」
(1978年7月)

用できる唯一の放送メディアとなった。これに対して、日本海中部地震では停電による被害はほとんどなく、各家庭でテレビをふだん通り見ることができた。このような利用可能性の違いが、テレビとラジオの利用度の違いとなってあらわれたものと思われる。実際に、地震当日および翌日から1週間のテレビとラジオ接触量を質問したところ、図1-7-14に示すように、テレビについては圧倒的多数の人が「ふだんよりよく見た」と答えている（地震当日86.9%，翌日以降88.2%）のに対し、ラジオを「ふだんよりよく聞いた」のは当日で37.5%，翌日以降33.3%にとどまっており、過半数の人はラジオの聴取量が「ふだんと同じ」だったとしているのである。ラジオを比較的良好に聞いたのは、地震当日に情報ニーズの強かった人

図1-7-13 宮城沖地震（1978年）の翌日に役立った情報源（NHK調査）



【質問文】「（地震の翌日、地震の大きさ・震源地、津波情報、余震情報、被害状況、家族の安否などの）情報をどんな方法で最もよく知ることができましたか。リストの中から一つだけお答えください。」

出典：NHK世論調査「宮城県沖地震」（1978年7月）

や、高学歴層に比較的多かった（図1-7-15、図1-7-16）。また、地震当日および翌日から1週間のテレビ視聴量は、地震発生時に感じた恐怖の程度と正比例していることが図1-7-17、図1-7-18に示されている。

次に、同じ放送メディアでNHKと民放とをくらべてみると、テレビ、ラジオのいずれにおいても、民放よりNHKのほうがよく利用されている。これは、宮城県沖地

図1-7-14 地震当日および翌日から1週間のテレビ・ラジオ接触量

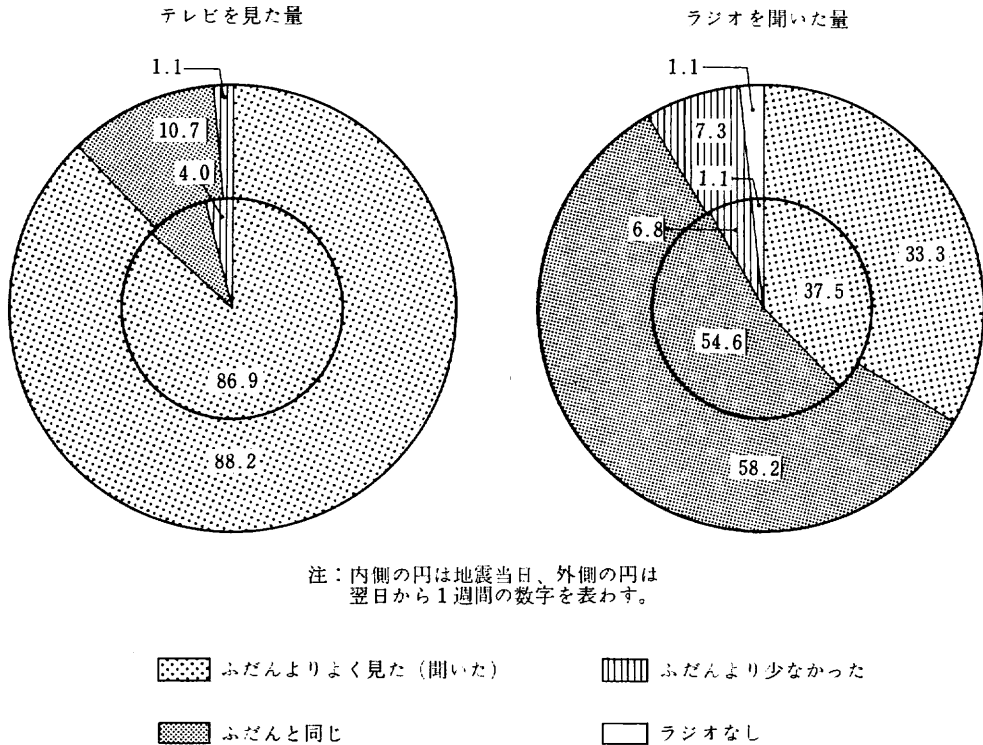
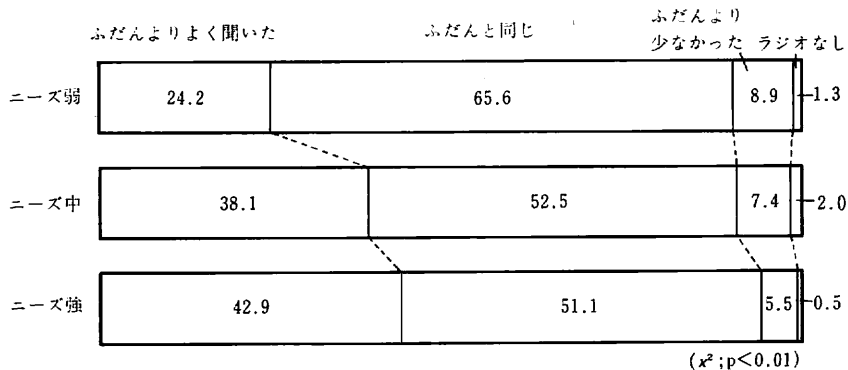


図1-7-15 地震当日の情報ニーズ×地震当日のラジオ聴取量



震の場合と同様であった。その原因としては、NHKのニュース、特にその災害報道に対して日頃から高い評価が与えられており、したがって、大きな災害が発生すると大半の人がまずNHKにチャンネルを合わせる習慣をつけている、ということが第一にあげられよう。ちなみに、日本海中部地震の発生直後、揺れがおさまった後「テレビ・ラジオに注目した」という人（355人）に「どの放送局をおもに見た

図1-7-16 学歴×地震当日のラジオ聴取度

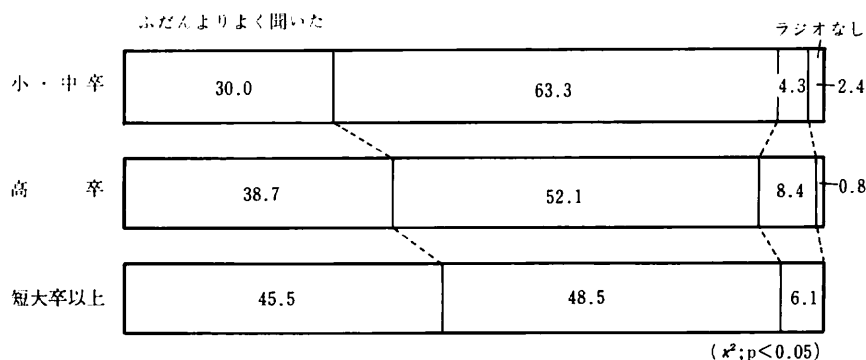


図1-7-17 地震直後の恐怖感×地震当日のテレビ視聴量

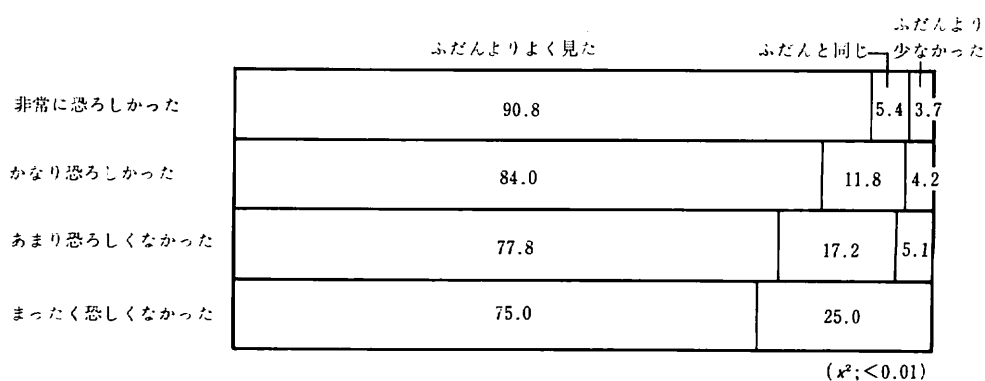
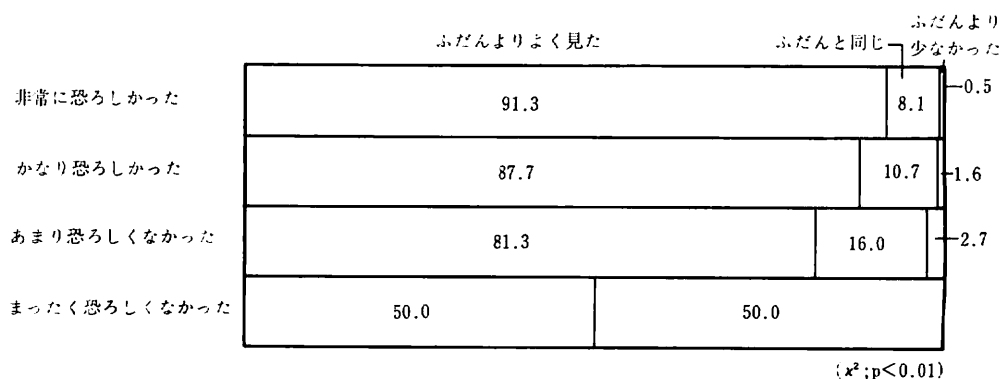


図1-7-18 地震後の恐怖感×地震後1週間のテレビ視聴量



り聞いたりしましたか」とたずねたところ、「NHKテレビ」68.5%、「NHKラジオ」23.7%、「秋田放送のテレビ」3.4%、「秋田放送のラジオ」3.1%という回答結果が得られている（本章1.5参照）。

新聞のなかでは、能代市とその周辺部をエリアとする地方紙「北羽新報」に対する評価が比較的高いのが注目される。特に、地震翌日から1週間では半数以上（52.1%）の人が「役立った」と答えている。これは、北羽新報の閲読率が92.9%ときわめて高いことや、同紙が地震後、特に能代市を中心とする地震・津波の被害と復旧に関するきめ細かい報道を継続的に提供したこと、などのためと考えられる。同じ地方紙でも秋田魁新報に対する評価が比較的低いのは、同紙の閲読率が48.4%にとどまっていること、および北羽新報にくらべて能代市に関する記事が少なかったことによるものであろう。また全国紙に対する評価は、両紙よりさらに低くなっている。

情報源としての新聞に対する評価はNHKテレビにくらべれば低いが、それ以外のメディアのなかでは比較的高く評価されている。特に地震の翌日以降は、新聞を「ふだんよりよく読んだ」という人が86.6%にも達しており、住民に対して災害に関する詳しい情報を伝達する上で大きな機能を果たしたものと考えられる。なお、市役所・警察・消防署などの公共機関やガス会社・電話局が情報源として役立ったという回答は、マス・メディアにくらべると少ない。また、家族や知人などのパーソナルな情報源が役立ったという人も、10%程度（地震当日10.0%、翌日以降8.6%）にとどまっている。

1.8 災害症候群

大きな災害の後には、しばしば「災害症候群（disaster syndrom）」と呼ばれる身体的あるいは精神的なストレスが観察される。たとえば、浦河沖地震や長崎水害後も、これらの兆候がかなりの期間にわたって観察された（東京大学新聞研究所、1982、1984）。今回の日本海中部地震後にも、このような災害症候群がみられたのだろうか。

本調査では、次のように4項目にわたって質問した。すなわち、被災当日については「あなたは、今回の地震のあとその日のうちに地震がもとでからだに変調がおきたり精神的ストレスを感じたことがありますか」と前置きし、次いで「頭痛、吐きけ、肩こり、腰痛、便秘、胃の痛みなどのからだの変調がありましたか」（身体的変調）、および「不眠、悪い夢、いらいら、だるさなどの精神的ストレスがありましたか」（精神的ストレス）とたずねた。また、被災後1週間についても同様の

表 1-8-1 災害症候群 (N = 723 人)

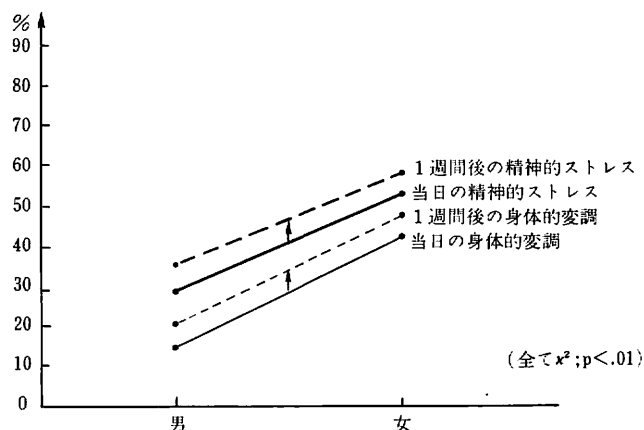
	当 日		1 週 間 後	
	あった	なかった	あった	なかった
身 体 的 変 調	29.3%	70.7%	31.4%	68.6%
精神的ストレス	40.5	59.5	42.5	57.5

質問をした。

回答結果は表 1-8-1 に示すとおりである。地震当日に、頭痛、吐きけ、肩こりなど身体的な災害症候群が出現した人は 29.3%，不眠、いろいろな精神的な災害症候群が出現した人は 40.5%であった。また、一週間後には身体的、精神的症候群ともに 2～3%の増加を示した。

この結果を性別・年齢別にみると、図 1-8-1、図 1-8-2 のようになる。性別では、男性より女性のほうが、明らかに災害症候群が現われることが多かった。浦河沖地震や長崎水害においても、またアメリカの災害においても (Barton, 1969), 同様の傾向が観察されている。また、男女ともに当日より一週間後のほうがやや強い兆候があった。一方、年齢別では性別ほど顕著な差はみられなかった。すなわち、精神的災害症候群では年齢差がなく、また当日と一週間後のあいだにも差がみられなかった。しかし、身体的な症候群では年長者ほどその兆候を示す人が多かった。これは、災害時における年長者の体力の弱さを示すものと考えられる。

図1-8-1 性別×災害症候群



次に、地震当日および一週間後の災害症候群のそれぞれについて身体的兆候、精神的兆候の回答を単純加算して合成尺度を作成し、災害症候群を規定する要因の重回帰分析を行なった（尺度の構成法については章末を参照）。考慮した要因は、浦河沖地震における知見などを勘案して、災害当日の規定要因としてはデモグラフィック変数および心理反応を中心とし、一週間後の規定要因としてはさらに復旧の度合いなどの変数をも考慮にいれることとした。

図1-8-2 年令別×災害症候群

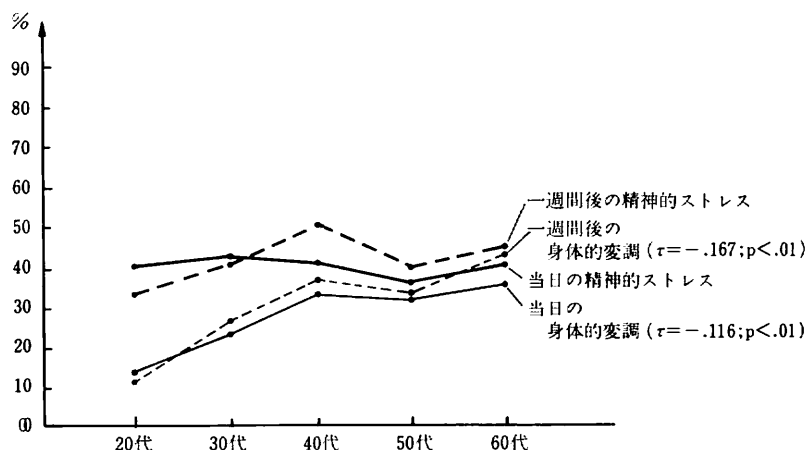


表1-8-2 災害症候群の重回帰分析

従属変数	当日の 災害症候群	重相関係数	.421	従属変数	1週間後の 災害症候群	重相関係数	0.714
		決定係数	.177 **			決定係数	0.511 **
	偏相関係数				偏相関係数		
独立変数	1.情動反応尺度		.239 **	独立変数	1.当日の災害症候群		0.646 **
	2. 性		.219 **		2.生活回復日数		0.096 **
	3.ケガ人の有無		.117 **		3.年 令		0.095 **
	4.被震時に何もしない		-.081 *		4. 性		0.093 **
	5.被震度		.080 *		5.被震時に何もしない		-0.078 **
	6.運命論		.075 *		6.避難の有無		0.053 *
	7.被震時に自宅にいない		-.063 +		7.学 歴		0.048 +

+ ; .1 > p > .05

* ; p < .05

** ; p < .01

その結果は、表 1－8－2 に示すとおりである。当日の災害症候群の出現を説明する要因としては、地震時の状況や心理反応などが主になっている。最も規定力が強いのは地震時の情動反応の強さで、地震のさいの情動反応が強いほど災害症候群も多いことがわかった。これは、浦河沖地震や長崎水害においてもある程度共通してみられた傾向である。また被害が大きいほど、地震によって自分や家族が怪我をした人ほど災害症候群がより多く出現していた（これらも浦河沖地震や長崎水害と同様だった）。さらに被災直後何らかの活動を行なった人ほど、症候群が観察された。そして災害観も規定要因の一つといえよう。すなわち、災害に対して運命論的考えをもっている人のほうが、災害症候群が少なかったのである。最後に性別では、女性のほうが出現率が高かった。これは、すでに述べたとおりである。

次に、災害一週間後の災害症候群を説明する要因としては、まず第 1 に被災当日の災害症候群の有無があげられる。すなわち、被災当日強い兆候を示した人ほど、一週間後にも兆候が強かったことである。また、地震時に何もしなかった人のほうが兆候は少なかった。このことを考えると、地震時に「何もしなかった」人は地震をあまりひどいものと受けとめなかったためである、といえるかもしれない。さらに、当日避難したかどうかも規定要因の一つであり、避難した人は災害症候群が一週間後まで残ることが多いようである。それに加えて、ライフラインの回復日数（本章 1.9 参照）も関連要因となっている。すなわち、ライフラインの回復が一週間より遅れた場合とそれより早い場合では差があり、早いほど災害症候群も少なくてすむこと、言い換えれば、ライフラインの回復が遅くなるとストレスが増大していくことがわかった。最後に、デモグラフィック要因も関連しており、性別では男性より女性のほうが、また年齢別では年少者より年長者のほうが、強い災害症候群を示していた。

1.9 ライフラインの被害

(1) ライフラインの被害

能代市では日本海中部地震後、停電もなく、長期間にわたる電話の輻輳もなかった。また交通に関しても、一部の損害を受けた道路を別にすれば大きな混乱はなかった。しかし他方、水道や都市ガスが長期間にわたって停止し、生活災害の様相を呈した部分もあった。そこで本調査ではライフラインの回復に関し、特に水道と都市ガスに関連した事項を中心にたずねてみた。

まず、炊飯と風呂についてそれぞれふだんどんな燃料を使っているかをたずね、

そのうち都市ガス使用者には被災後の代替燃料を質問した。結果をみると、ふだんから都市ガスを炊飯のために使用している住民は22.4％、風呂を沸かすのに使用しているのは9.3％にすぎなかった（表1－9－1）。地震時におけるそれぞれの代替手段は、図1－9－1、図1－9－2に示すとおりである。炊飯に関しては「卓上ガスコンロ」を使用した人が最も多く（58.0％）、次いで「プロパンガス」（34.6％）、「電気コンロ」（29.0％）となっている。また風呂に関しては、「銭湯の使用」が最も多く（46.3％）、「親戚・知人の家に行った」人（40.3％）がそれに次いでいた。この都市ガスの回復にどのくらいの日数がかかったかについてたずねた結果は、図1－9－3に示すようになった。一週間以内で回復したと答えた人はわずかに7.5％、二週間までに回復した人は42.8％、三週間までが69.7％、四週間までが77.2％であり、それ以上かかったという人も21.4％あった。

一方、水道については、地震により断水したと答えた人が80.4％を占め、断水しなかった人は4.4％、水道設備がない人が15.2％あった。このうち断水したと答えた人に対して、水道が使えないためにどんなことが困ったかをたずね、また代

表1－9－1 ふだんの燃料（N＝723人）

炊 飯	％	風 呂	％
都市ガス	22.4	都市ガス	9.3
電 気	57.3	電 気	7.5
プロパンガス	31.8	プロパンガス	9.7
灯 油	1.0	灯 油	57.4
炭・煉炭・まき	1.0	炭・煉炭・まき	5.1
その他	0.0	その他	0.4
常に外食	0.1	ふろなし	13.3

図1-9-1 炊飯の代替手段（M.A.）（N＝162）

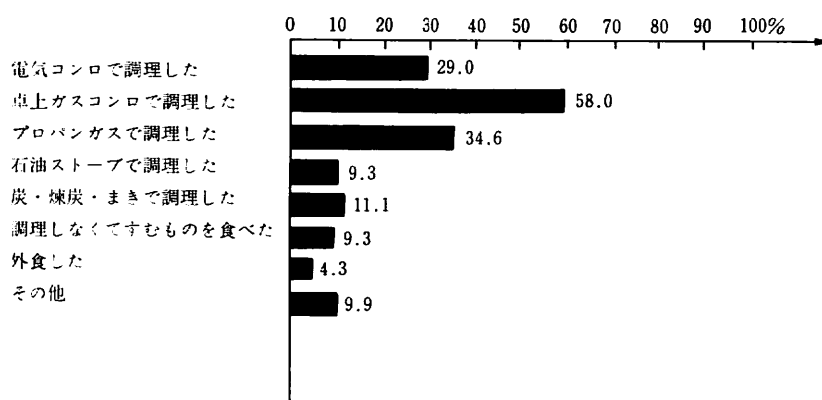


図1-9-2 風呂の代替手段

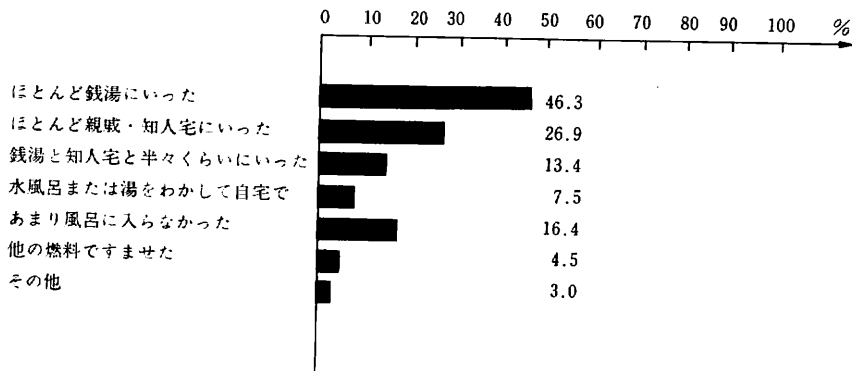


図1-9-3 都市ガスの回復日数

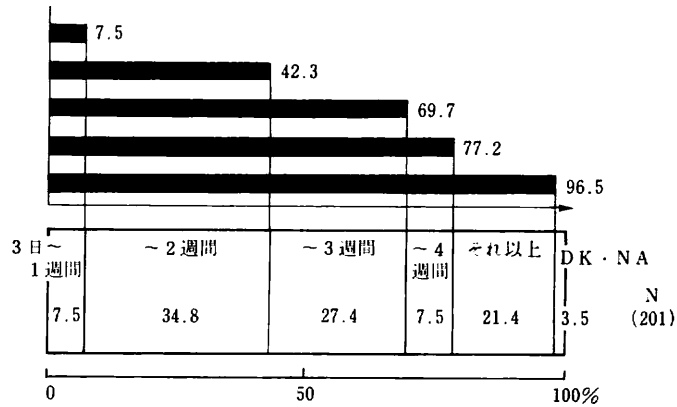


図1-9-4 断水して困ったことから (MA) (N=581)

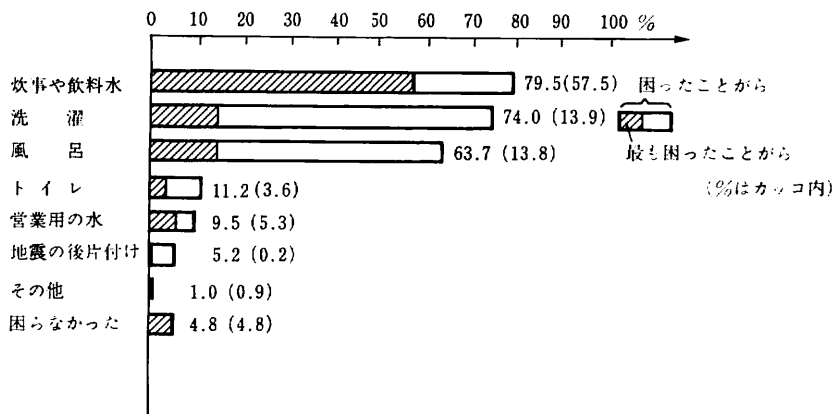


図1-9-5 代替の水はどこから得たか

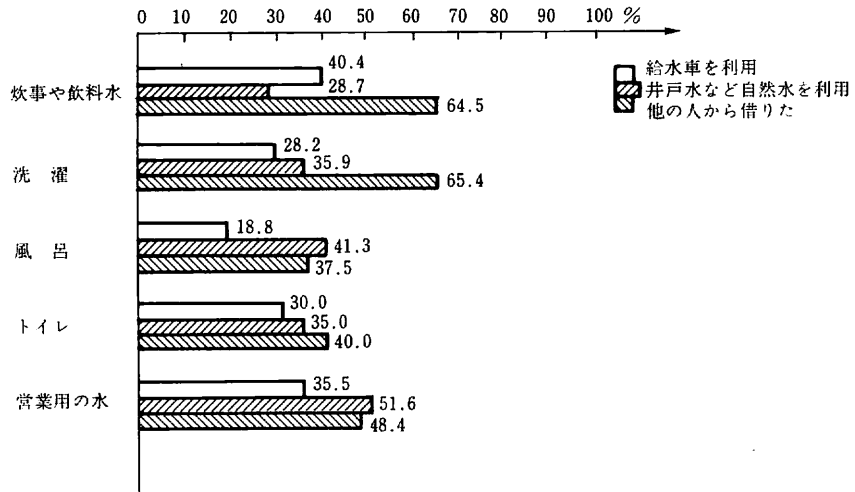
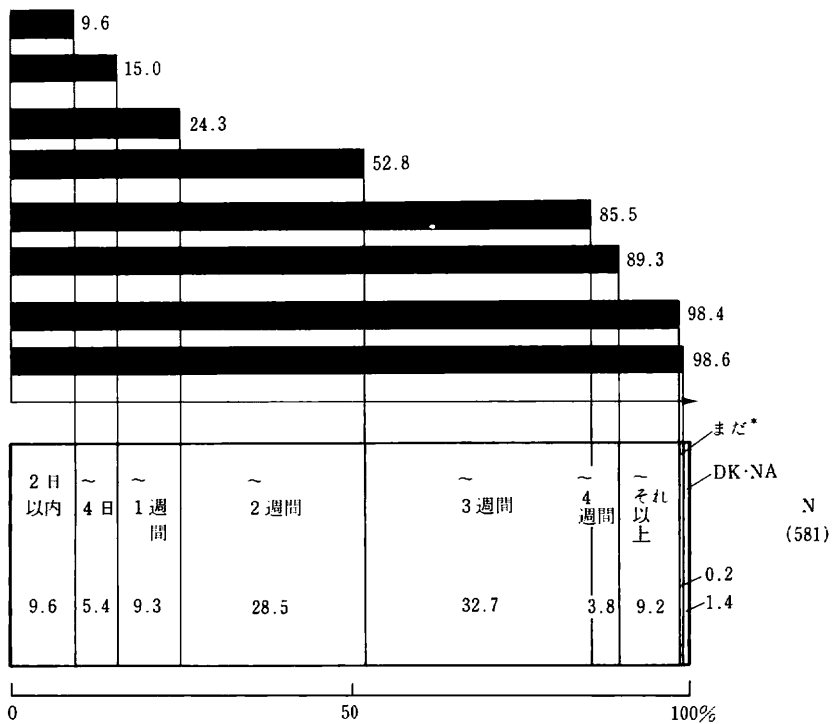


図1-9-6 水道の回復日数



* 調査時点においてまだ回復していなかった

代替手段としてどんな水を用いたかを質問した。結果をみると、まず困ったことで最も多かったのは「炊事の困難や飲料水の不足」であり、断水した人の79.5%がこれをあげ、またこれらのことに最も困ったと答えた人も57.5%に達していた(図1-9-4)。次いで困ったのは「洗濯の不便」で、74.0%の人がこれをあげているが、それを最も困ったこととしてあげたのは13.9%にすぎなかった。「風呂の不便」に関しても同様に63.7%の人が困ったと答えているものの、最も困った人は13.8%であった。また、水の困難についてどんな代替手段を使ったかを示したのが図1-9-5である。困った項目によって、代替用水の使用パターンが若干異なっていることがわかる。すなわち、給水車を利用した人には炊事や飲料水に困った人が多く、また自然の水を利用した人は風呂や営業用水に困った人が多かった。さらに、他の人からもらい水をした人は、炊事・飲料水・洗濯といった生活上必要な水に困った人が多かった。この水道に関して、回復日数をたずねている。図1-9-6に示すとおり、一週間以内で回復したと答えた人が24.3%、二週間までに回復した人は52.8%、三週間までが85.5%、四週間までが89.3%であり、それ以上なかったという人も9.2%あった。

次に、住民がライフライン機能の低下のために感じた主観的な困難度を知るため、水道、井戸、都市ガス、プロパンガス、電話、および交通の便の6つについて、地震当日どのくらい困ったかを質問してみた。結果は、図1-9-7に示すとおりで

図1-9-7 地震当日のライフライン機能に対する困難感

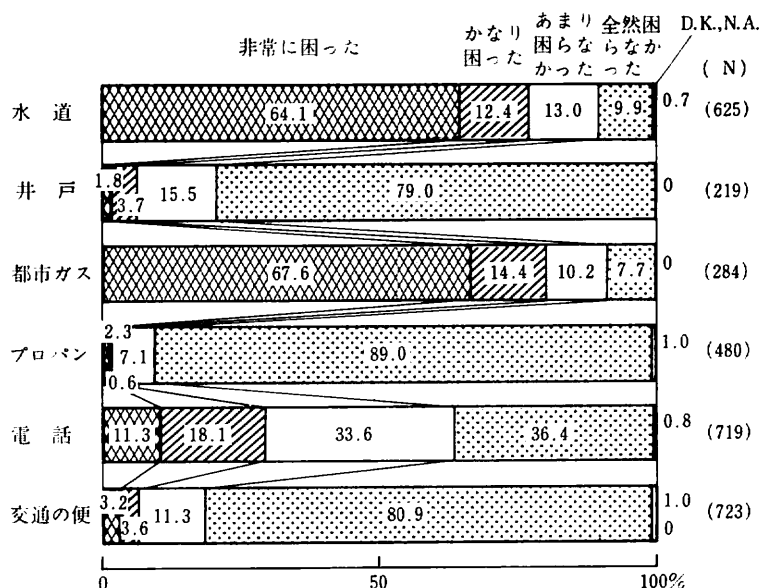
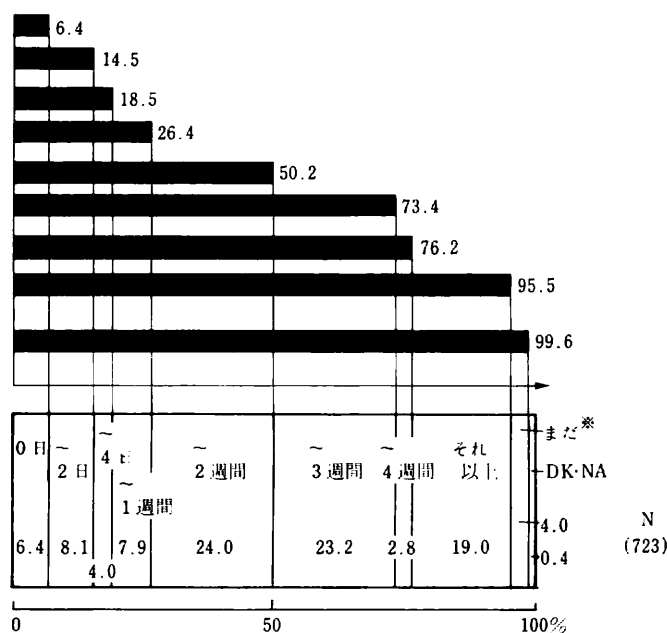


図1-9-8 生活全体の回復日数



ある。水道に非常に困ったという人は水道使用者の64％、かなり困ったという人が12％であり、また都市ガスに非常に困った人は使用者の68％、かなり困った人が14％であった。水道と都市ガスは、よく似た頻度であることがわかる。一方、井戸使用者では非常に困った人およびかなり困った人をあわせて6％、プロパンガスでもその数字はわずか3％にすぎなかった。このことは、水道や都市ガスなどの近代的なライフライン機能の「もろさ」を示しているといえよう。また、電話について非常に困った人は11％、かなり困った人は18％であった。さらに交通の便に関しては非常に困った人が3％、かなり困った人が4％となっていた。

一方、これらの個別ライフラインの困難度とは別に、住民生活全体が回復するまでどのくらいの日数がかかったかもたずねてみた。これは、生活の困難感が被災後どれくらい続いたかを示すものといえる。その結果は図1-9-8に示すように、「一週間以内」が26.8％、「二週間以内」が50.8％、「三週間以内」が74.0％となっていた。

(2) ライフライン被害による生活困難度に影響する要因

次に、こうした困難度の規定要因を調べてみたい。そのために、まずライフライン使用のパターン分類を行なった。その結果、能代市では主に次の4つのパターン

があることがわかった。

- ① 都市型生活者：都市ガス・水道の両方を使用している人。回答者の 35.8 %が該当する（補足的にプロパンガスや井戸を使用している人もある）。
- ② 中間型生活者：水道・プロパンガスを使用している人。48.9 %が該当する（補足的に井戸を使用している人もある）。
- ③ 村落型生活者：井戸・都市ガスを使用している人（Aタイプ）。3.4 %が該当する（都市ガスとプロパンガスの併用者を含む）
井戸・プロパンガスを使用している人（Bタイプ）。11.7 %が該当する。

以上のパターンごとに、水道や都市ガスの生活困難度および生活全体の回復日数を比較すると、パターンによって生活困難度が異なっていることがわかった。第1に水道の困難度に関しては、同じ水道使用者でも中間型より都市型のほうが困難を大きく感じている（図1-9-9）。第2に都市ガスの困難度に関しては、同じ都市ガス使用者でも村落型よりも都市型のほうが困難を感じているのである（図1-9-10）。第3に生活全体の回復日数をみると、以下のように、都市型の人ほど回復日数がかかっている。すなわち、

図1-9-10 ライフライン使用パターン別の都市ガスの困難感

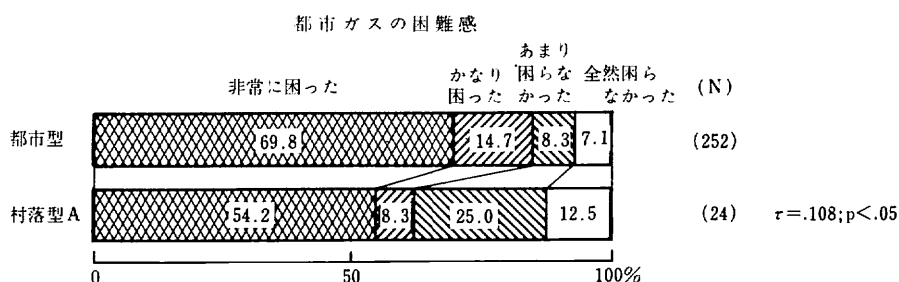
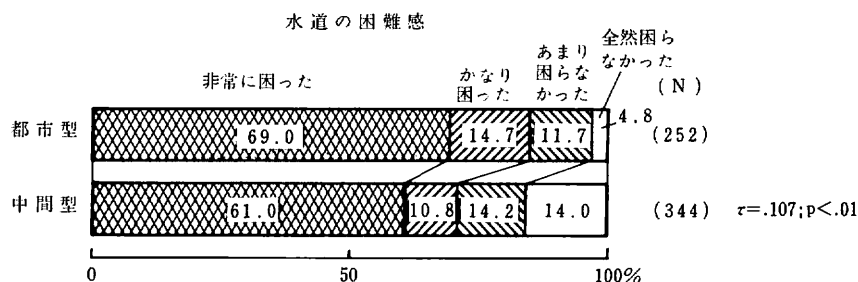


図1-9-9 ライフライン使用パターン別の水道の困難感



都市型では平均 21.1日 (a)
 中間型では 18.3日 (a)
 村落型Aでは 17.2日 (a, b)
 村落型Bでは 10.9日 (a)

(a, bのあいだにはダンカンの多範囲検定で $p < .05$ の差がある)

次に、それぞれのパターンに生活困難尺度を作成し、それがどんな変数と関連しているかをみることにしたい。この生活困難尺度は、次のように作成した。

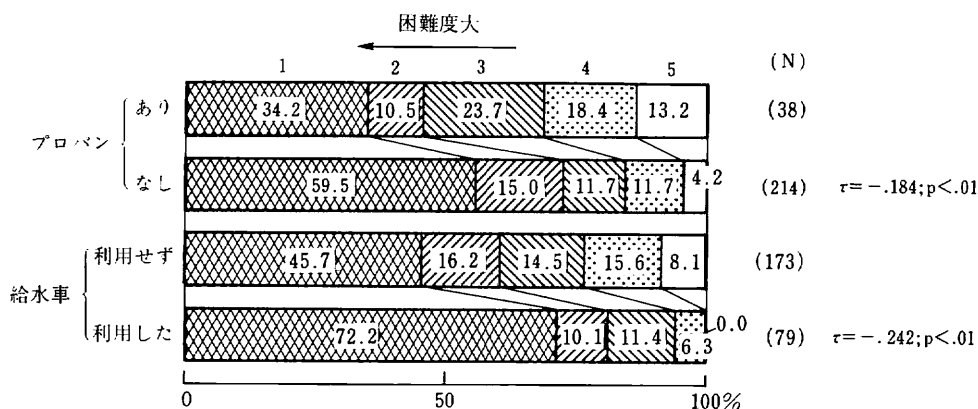
都市型の生活困難尺度：都市ガス・水道それぞれの困難度を加算

中間型の生活困難尺度：プロパンガス・水道それぞれの困難度を加算

村落型の生活困難尺度：都市ガスまたはプロパンガスと井戸の困難度を加算（Aタイプ、Bタイプともに同一尺度）

まず被災当日の生活困難度と関連が深い変数は、都市型では、都市ガスや水道の代替手段としてのプロパンガス所有の有無と給水車利用の有無であった（図1-9-11）。都市ガスのほかにプロパンガスを所有している人では困難度が小さく、他方、給水車を利用せざるをえなかった人の困難度は高くなっている。また炊事や飲料水あるいは洗濯や風呂の水に困ることも、困難度を増す要因と考えることができる（図1-9-12）。次に中間型では、困難度が水と関連する要因にほとんど規定されていることがわかった（図1-9-13）。すなわち、水道の代替手段として井戸がない人の困難度が増し、また他人から水を借りたり給水車を利用した人の困難度が高かったのである（図1-9-13下）。また、洗濯・炊事や飲料水・風呂の水に困った人の困難度も増している（図1-9-14）。一方、村落型では困難度が都市ガスの有無に左右されることがわかった。図1-9-15に示すように、都市ガス

図1-9-11 生活困難感の規定因（都市型）



使用の有無と困難度とは強い相関があったのである。

次に、生活全体の回復日数を規定している要因を検討してみよう。第1に都市型では、都市ガス・水道のそれぞれの回復日数のほかに、被害度が生活全体の回復日数に関連をもっていた。すなわち、ライフライン機能の回復が遅れるほど(図1-9-16, 図1-9-17), また被害が大きいほど(図1-9-18)回復日数が多くか

図1-9-12 生活困難感の規定因(都市型(2))

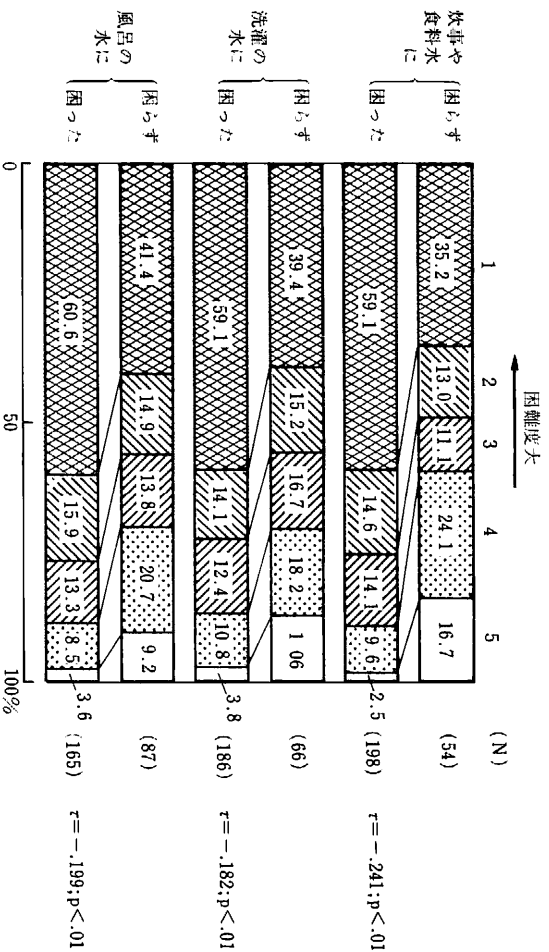


図1-9-13 生活困難感の規定図(中間型)(2)

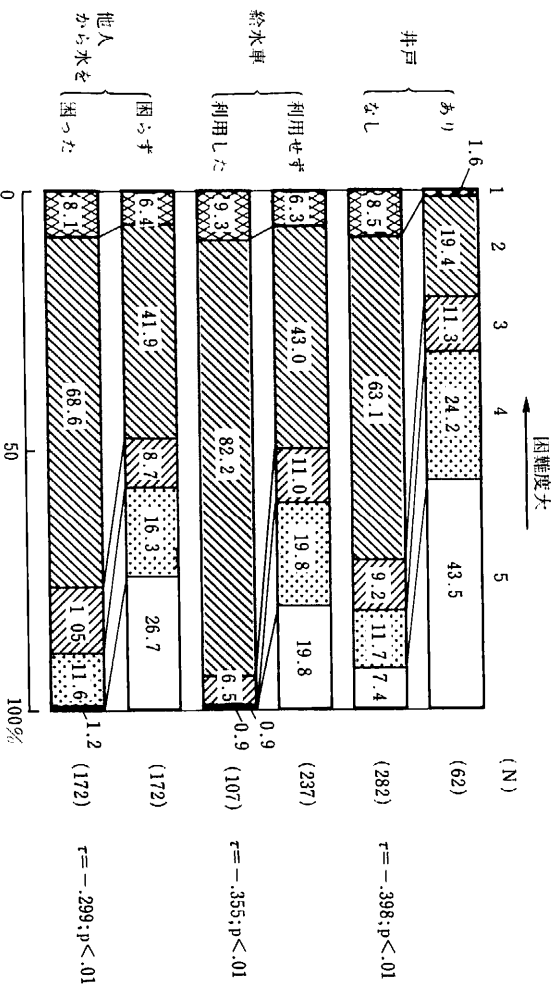


図1-9-14 生活困難感の規定因（中間型）（2）

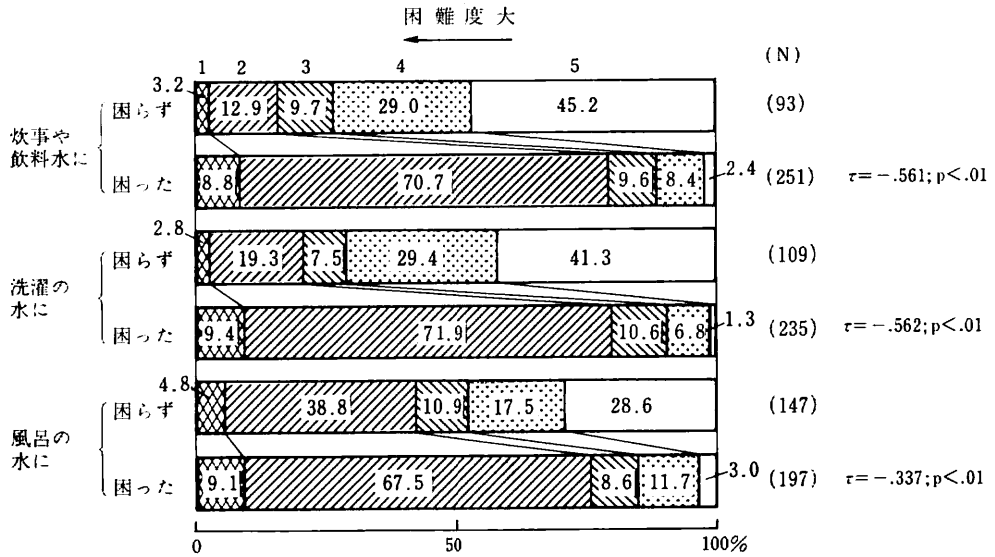


図1-9-15 生活困難感の規定因（村落型）

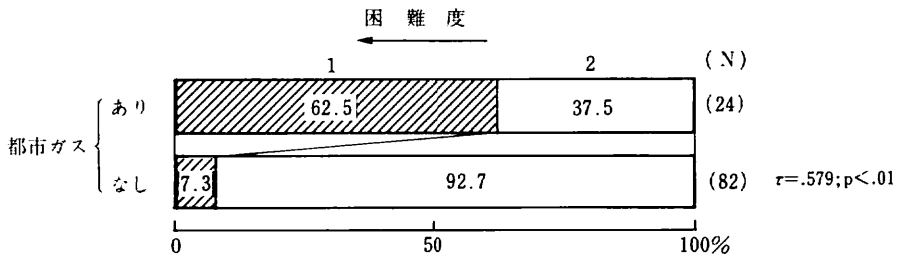
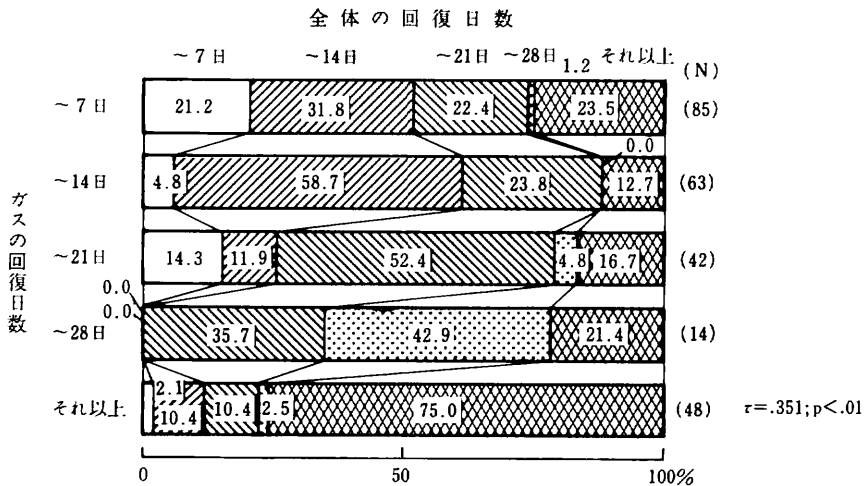


図1-9-16 生活回復感の規定因（都市型）（1）



かったと答えているのである。しかし、プロパンガス所有など代替手段を保有しているかどうかは関連していなかった（図1-9-19）。つまり多くの人々は、いくら代替手段があっても都市ガスや水道が回復しないと生活が元に戻ったとはいえない、と考えているのである。第2に中間型では、水道の回復日数（図1-9-20）

図1-9-17 生活回復感の規定因（都市型）（2）

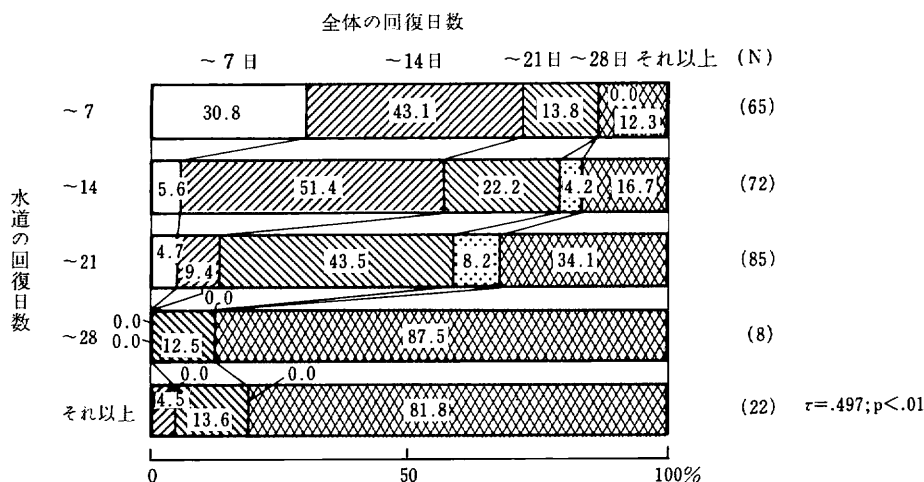


図1-9-18 生活回復感の規定因（都市型）（3）

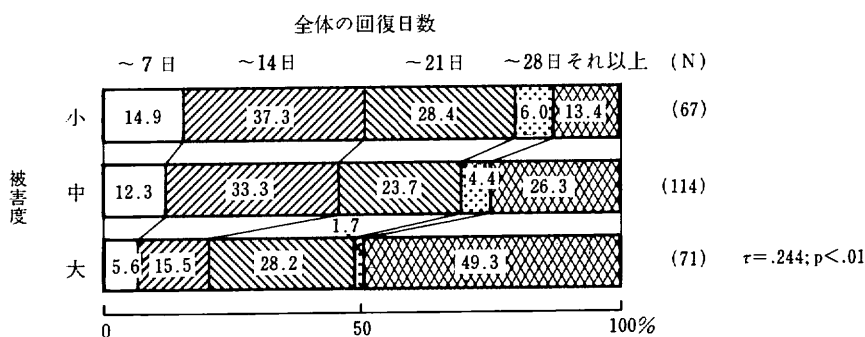
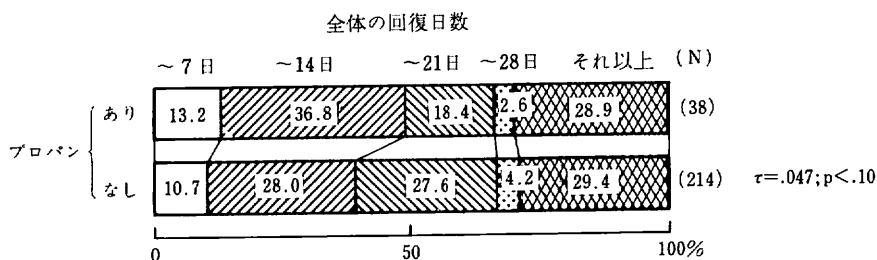


図1-9-19 生活回復感の規定因（都市型）（4）



のほかに水道の代替手段（井戸）の有無（図1-9-21）、および地震による被害度（図1-9-22）が関連していた。井戸をもたない人のほうが、また被害が大きかった人のほうが回復日数が長くかかったと考えていた。つまり、代替手段への適応がみられるわけである。井戸があると住民は回復日数を短くみつめる傾向があっ

図1-9-20 生活回復感の規定因（中間型）（1）

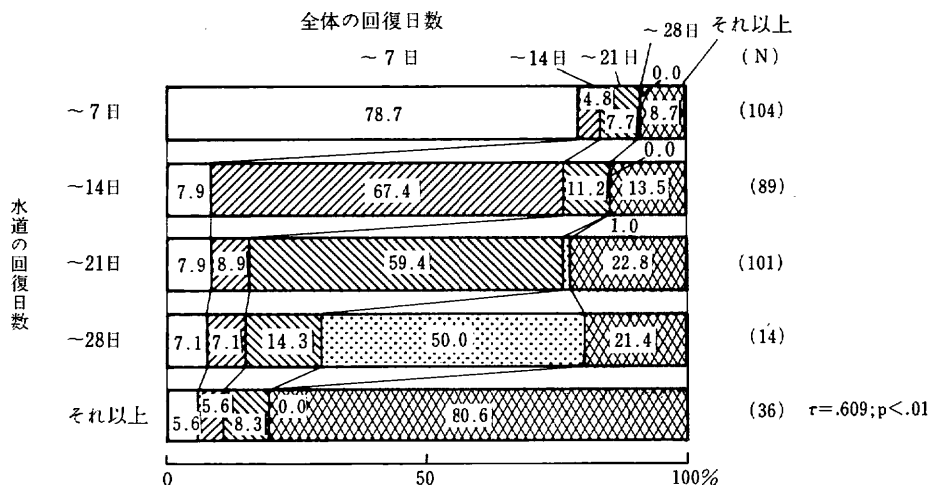


図1-9-21 生活回復感の規定因（中間型）（2）

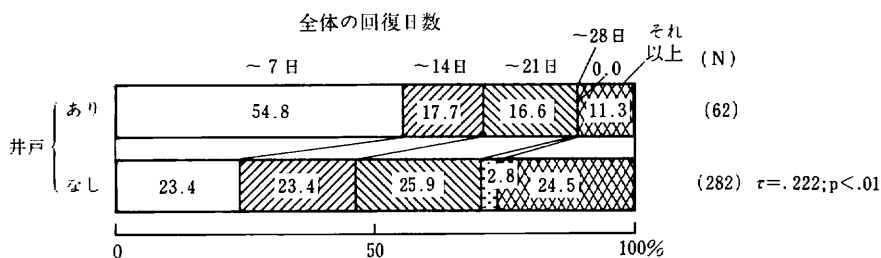
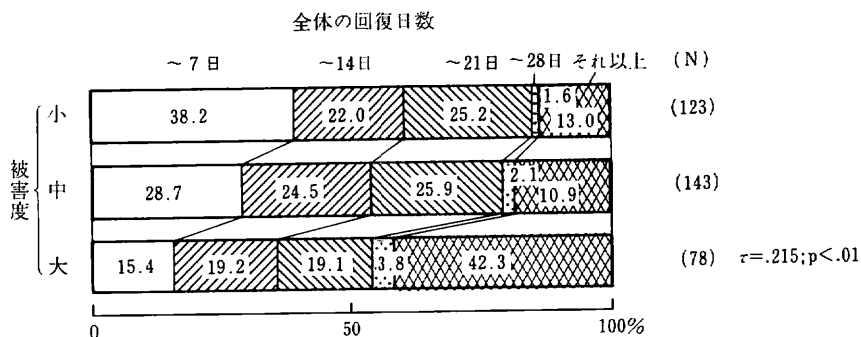
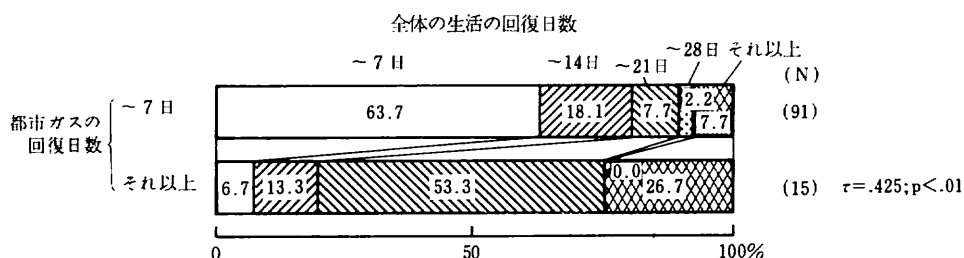


図1-9-22 生活回復感の規定因（中間型）（3）



た。第3に村落型では、都市ガスの代替手段としてのプロパンガス保有の有無が主な規定要因であった。すなわち、プロパンガスをもたない人ほど回復日数が遅れたと考えていた（図1-9-23）。

図1-9-23 生活回復感の規定因（村落型）



以上の知見から、まず宮城県沖地震時と同様に、ライフラインの復旧日数、水道や都市ガスの代替手段の保有、および被害度などが生活困難度の規定要因になっていることがわかる（岡部・池田，1984）。次いで、都市型の生活の「もろさ」ということも明らかになった。しかし第3に、都市型生活はたしかに災害には弱いけれども、何らかの代替手段を保有している人の場合には、困難度はかなり減じることがわかった。その意味で、代替手段保有の有無は、災害に強い生活を保証するひとつの条件であるといえるかもしれない。

1.10 流言の伝播と住民の反応

(1) 流言への接触

今回の日本海中部地震では津波の被害が特に大きかったが、余震もかなり長い期間続いた。このため地震の後しばらくのあいだ、被災地の住民は津波や地震の再来に対して強い不安を抱いていた。このような不安を背景として、地震直後に津波の被害を受けた日本海沿岸の一部の集落で「また大津波が来る」といった流言が発生し、住民の避難騒ぎもみられた。一方、地震の復旧が一段落した6月初旬から中旬にかけて、「また大きな地震が来る」という内容の流言が秋田県や青森県を中心とする広い範囲で発生した。その情報源ははっきりしないが、某民間「予知コンサルタント」の「富士山噴火説」や「東京地震説」などとの相乗効果も作用したらしく、6月から7月にかけてかなり長期間にわたって蔓延したようである。

そこで、能代市民を対象とした今回の調査においても、流言への接触、心理的反応、対応行動についての項目を設けた。

こうした流言を実際に聞いた人は、図1-10-1に示すように、69.7%に達していた。これを性別にみると、男性より女性の方が聞いた割合が高い（図1-10-2）。年令別では40代層で流言を聞いた人の割合が最も高くなっており、60代の接触率は最も低かった（図1-10-3）。

それでは、能代市民の聞いた流言は、具体的にどのような内容のものだったのだろうか。流言を聞いたと答えた504人に対して話の内容を質問したところ、表1-10-1～表1-10-4のような回答が得られた。話の全体的な内容としては、単に「地震が来る」というものが53.6%で最も多かった。地震が来る時期に言及した流言を聞いた人は36.5%いたが、その内訳は表1-10-2に示すようになっており、5月から10月までの範囲に分布している。地震の大きさ（震度）に言及した流言は49.0%の人が聞いており、なかでも「震度5」という内容が最も多い。その

図1-10-1 流言への接触（N=723人）

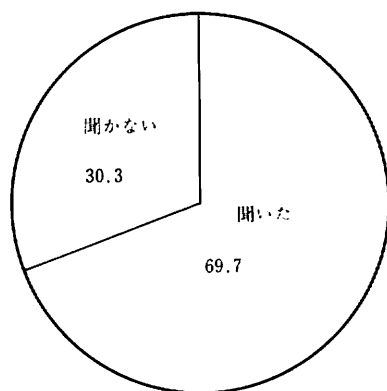


図1-10-2 性別×流言への接触

男性	聞いた	64.0	聞かない	36.0	(N=278)
女子	聞いた	73.3	聞かない	26.7	(N=445)

(χ^2 ; p<0.05)

図1-10-3 年令別×流言への接触

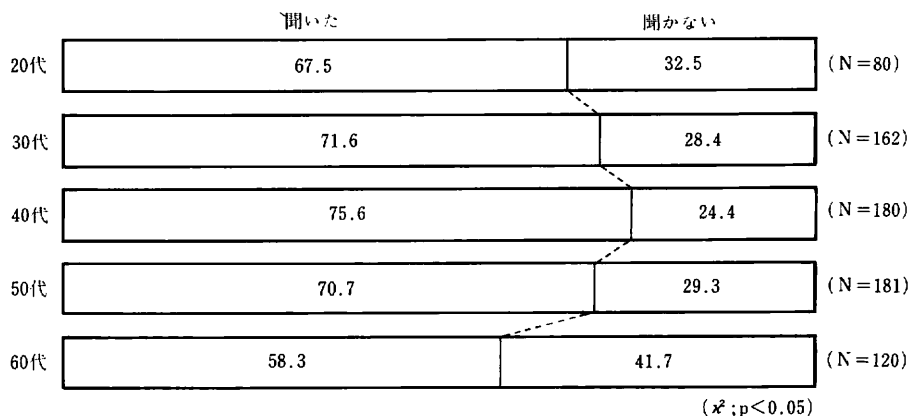


表 1 - 10 - 1 流言の内容 (N = 504)

1. 地震が来る	53.6 %
2. 占い, 予言, テレビなどで聞いた	6.5
3. 日本沈没, 近所・学校・職場のうわさ話程度	5.2
4. 余震が来る	4.8
5. 能代(日本海側)に地震が来る	1.4
6. 東京(太平洋側)に地震が来る	1.4
7. なし	27.2

表 1 - 10 - 2 流言の内容(地震が来る時期)

	%	月 別 %
5月26日～31日	1.2	5月 1.2 %
6月1日～10日	5.1	6月 12.7 %
6月11日～20日	1.8	
6月21日～30日	1.8	
6月(その他)	4.0	
7月1日～10日	5.0	7月 10.5 %
7月11日～20日	0.5	
7月21日～31日	0.4	
7月(その他)	4.6	
8月1日～10日	1.0	8月 7.3 %
8月11日～20日	3.2	
8月21日～31日	0.4	
8月(その他)	2.7	
9月1日～10日	0.2	9月 4.2 %
9月11日～20日	0.4	
9月(その他)	3.6	
10月	0.6	10月 0.6 %
その他	14.7	
DK, NA	32.9	

ほか聞いた流言の内容は表1-10-4に示す通りであるが、特に変わった内容のものは見当たらない。

次に、流言を聞いたのは地震後どのくらいたってからか質問したところ、図1-10-4に示すように、「地震後1～2週間」に聞いたという人が34.1%で最も多

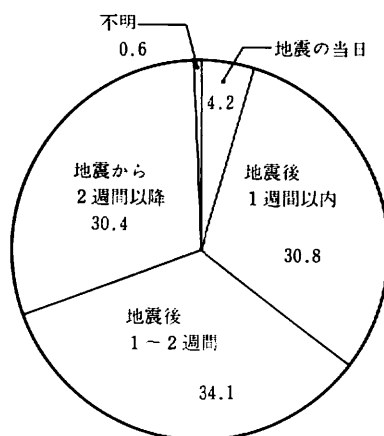
表1-10-3 流言の内容（地震の大きさ）

震度3	1.4%
震度4	11.9
震度5	32.1
震度6	3.2
震度8	0.4
その他	25.0
DK, NA	

表1-10-4 流言の内容（その他）

1. 余震が来る	1.8%
2. 地元に地震が来る	4.3
3. 他の地方に地震が来る	0.8
4. 津波が来る	0.7
5. 予言, 占い, 神様, イタコ, 地震雲の話	2.2
6. 地震は来ない	0.1
7. その他	1.4
8. 忘れた	1.7
9. 聞かない	87.0

図1-10-4流言を聞いた時期（N=504）



く、「地震後1週間以内」に聞いたという人が30.8%でこれに次いで多かった。また地震から2週間後に聞いた人も30.4%おり、流言がかなり長期間にわたって伝播したことを示している。流言への接触時期を性別にみると、女性より男性のほうが早い時期に流言を聞いているという傾向が見られる（図1-10-5）。

また、流言をどこから知ったか、その情報源をたずねたところ、図1-10-6のような回答結果を得た。最も多かったのは「友人、職場の同僚の話」（49.4%）であり、「近所の人話」（40.7%）がこれに続いて多かった。つまり、大半の人は近隣集団や職場集団などのインフォーマルなコミュニケーション・チャンネルを通して流言を受けとっていたのである。これを性別に比較してみると、同じパー

図1-10-5 性別×流言を聞いた時期

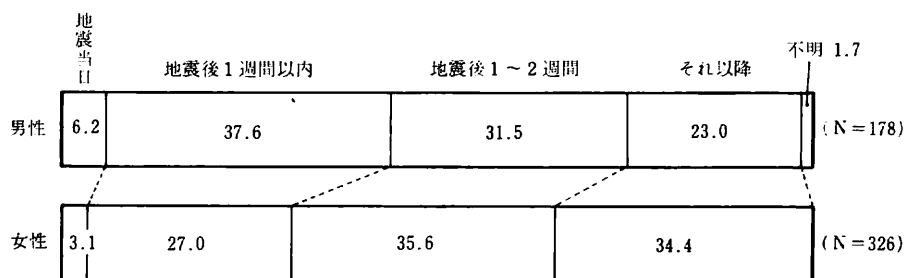


図1-10-6 流言の情報源

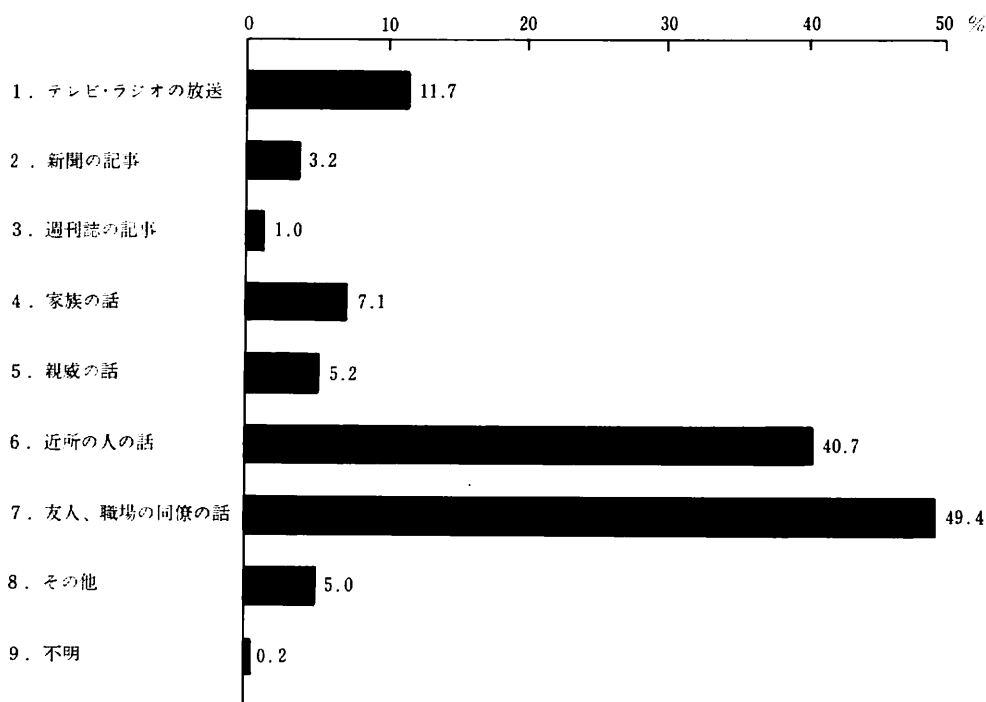


図1-10-7 性別×流言の情報源

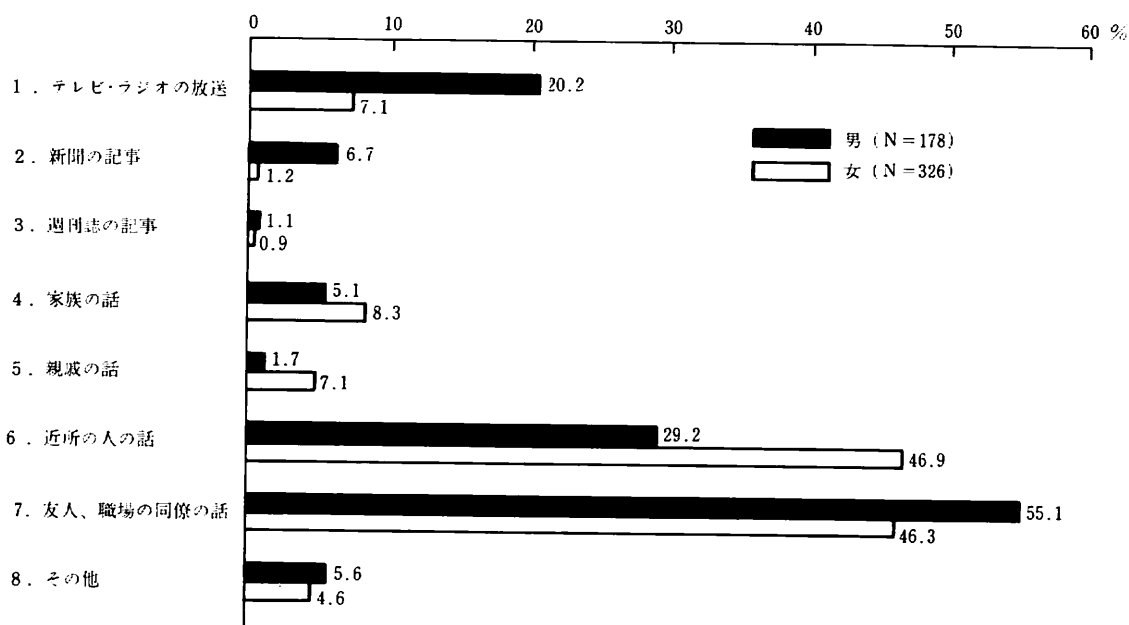


図1-10-8 年齢×流言の情報源

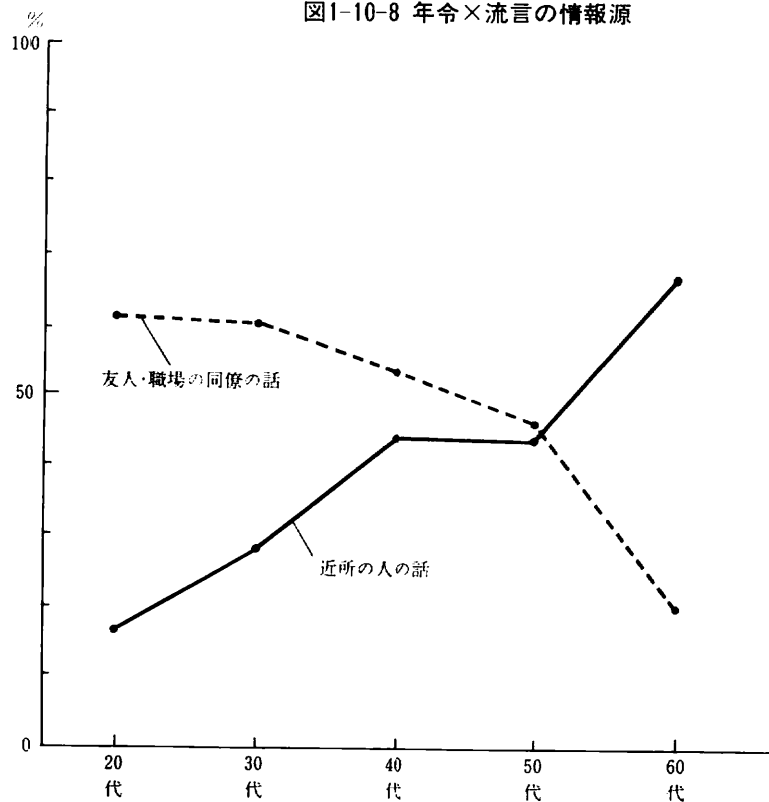
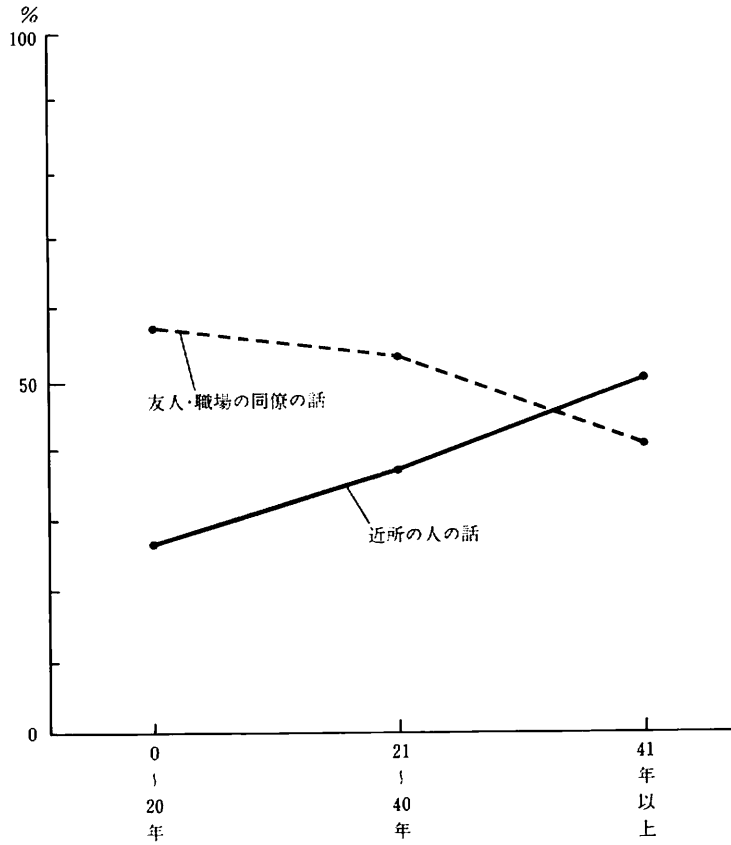


図1-10-9 居住年数×流言の情報源



ソナルな情報源でも近所の人から聞いたのは男性より女性のほうが多く、逆に友人・職場の同僚から聞いたのは女性より男性のほうが多い。また、テレビ・ラジオや新聞などのマス・メディアが情報源になっているのは女性より男性のほうが多かった（図1-10-7）。

図1-10-8と図1-10-9は、回答の最も多かった二つのパーソナルな情報源と年令、居住年数とのあいだの関係をそれぞれみたものである。「近所の人のお話」が情報源となっている人の割合は、年令が上がるにつれて、また居住年数が長くなるにつれて増大する傾向がみられる。これに対し、「友人・職場の同僚の話」が情報源になっている人の割合は、年令が下がるにつれて、また居住年数が短くなるにつれて増大する傾向がみられる。これは、対人的コミュニケーション・ネットワークの所在が年令によって異なっていることを反映したものであろう。

(2) 流言への心理反応

「地震が来る」という話を聞いたとき、能代市民はこれをどの程度信用したのだろうか。この点を質問したところ、図1-10-10のような回答結果を得た。すなわち、その話を「信用した」のは17.3%、「半信半疑だった」のが56.2%、「信用しなかった」が26.6%となっている。この数字を見るかぎり、大半の人は流言に対して懐疑的な受けとめかたをしていたとすることができる。これを性別にみると、流言を「信用しなかった」のは女性より男性のほうが多く、「半信半疑」という受けとめかたをしたのは男性より女性のほうが多かった（図1-10-11）。また学歴との関連をみると、図1-10-12に示すように、短大卒以上の高学歴層は他に比べて流言を信用しなかった場合が高くなっている。さらに流言の信用度は、地震後の不安の強さやストレスの有無とも密接な関連を示している。

図1-10-10 流言の信用度

(N=504)

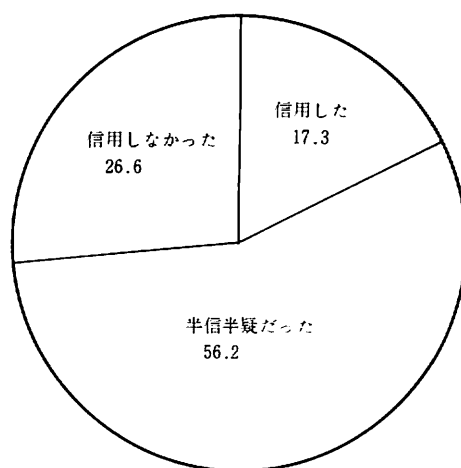


図1-10-11 性別×流言の信用度

	信用した	半信半疑だった	信用しなかった	
男性	21.3	44.4	34.3	(N=178)
女性	15.0	62.6	22.4	(N=326)

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-12 学歴×流言の信用度

	信用した			
	小・中卒	17.0	55.6	27.5 (N=153)
	高卒	17.4	61.4	21.2 (N=259)
	短大卒以上	17.6	41.8	40.7 (N=91)

(χ^2 ; $p < 0.05$)

図1-10-13 地震時の不安度×流言の信用度

	信用した	半信半疑だった	信用しなかった
非常に不安だった	19.3	60.0	20.7
かなり不安だった	14.7	52.6	32.7
あまり不安はなかった	11.9	45.2	42.9
まったく不安ではなかった	16.7	33.3	50.0

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-14 地震時の身の危険度×流言の信用度

	信用した	半信半疑だった	信用しなかった
非常に身の危険を感じた	25.1	57.9	17.0
かなり身の危険を感じた	13.4	59.1	27.5
あまり身の危険を感じなかった	13.0	53.7	33.3
まったく身の危険を感じなかった	13.6	40.9	45.5

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-13, 図1-10-14は, 地震の直後に感じた不安の強さ, 身の危険の認知度と流言の信用度との関連をみたものである。「流言を信用しなかった」という人の割合は, 地震時の不安度や危険の認知度が高くなるにつれて増大する傾向がみられる。また, 地震時に「非常に身の危険を感じた」という人は, それ以外の人にくらべて流言を「信用した」比率が特に高くなっている。このように, 地震直後における情動的反応の強さは, 流言の受容と密接な関連をもっていることが示された。地震の当日および1週間後の精神的ストレスの有無も, 流言の信用度と有意な関連を示している。すなわち, 精神的ストレスのあった人はそうでない人にくらべると, 流言を信用した割合がやや高く, 信用しなかった割合は低くなっている(図1-10-15, 図1-10-16)。

図1-10-15 地震当日の精神的ストレス有無×流言の信用度

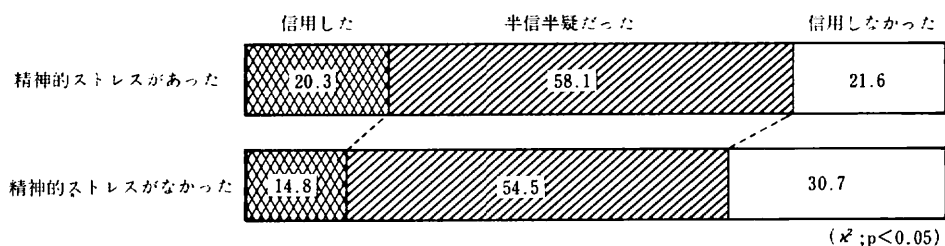
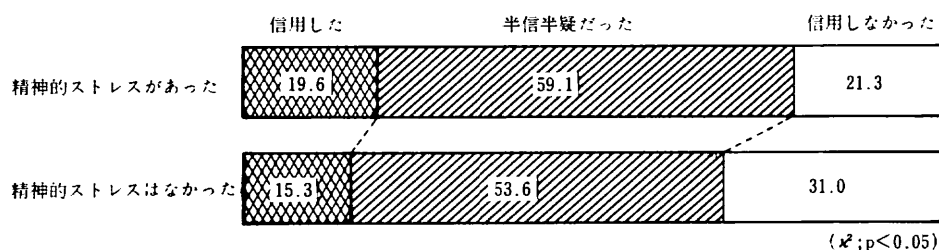


図1-10-16 地震から1週間後の精神的ストレス有無×流言の信用度



また流言のメッセージ内容のうち, 特に「地震の大きさ」によって流言に対する信用度は非常に異なっている。すなわち, 図1-10-17に示すように, 「震度2~4」と聞いた人の信用度が最も高く, 震度が大きくなるにつれて信用した人の割合は低くなっていくという傾向がみられる。さらに, 流言を聞いた時期によっても流言の信用度は異なっている。図1-10-18に示すように, 地震当日に流言を聞いた人の場合は信用度が最も高く, 日が経つにつれて流言を信用する割合は低下する傾向がはっきりとみられる。

図1-10-17 流言の内容（地震の大きさ）×流言の信用度

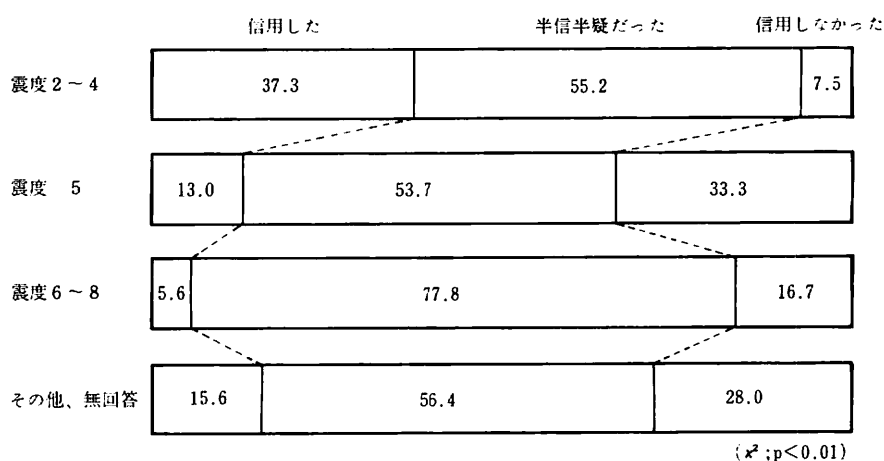
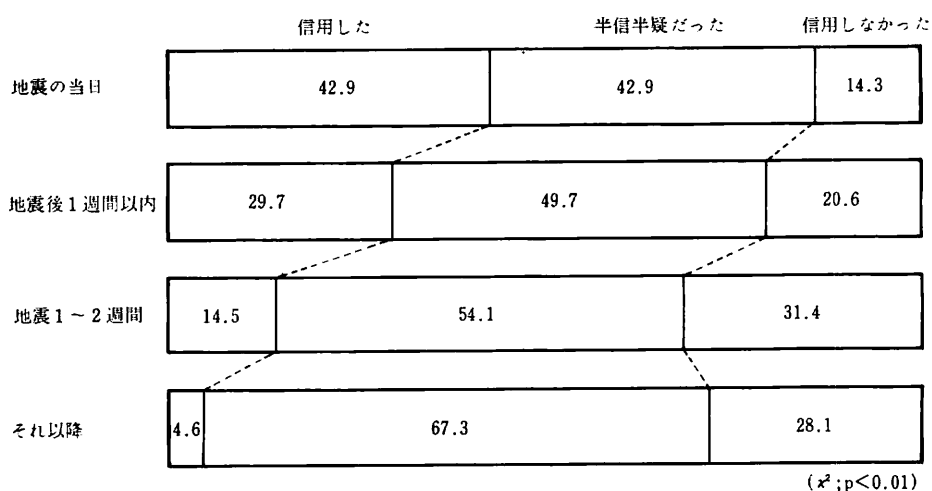


図1-10-18 流言を聞いた時期×流言の信用度



最後に、「地震が来る」という流言を聞いたとき、人々はどの程度の不安を感じたのだろうか。この点をたずねたところ、図1-10-19のような結果となった。

「強い不安を感じた」人が約17%、「少し不安を感じた」人が約46%、両方をあわせると6割以上が流言を聞いて何らかの不安を感じていたことがわかる。これを性別に比較してみると、女性は男性よりも不安度が高い（図1-10-20）。また、地震発生時の情動的反応も、流言を聞いたときの不安度と密接な関連を示している。特に、図1-10-21、図1-10-22に示すように、地震直後に非常に強い不安や恐怖を感じた人は、それ以外の人にくらべると流言を聞いたあと強い不安を感じる傾向がみられる。

図1-10-19 流言を聞いた時の不安度 (N=504)

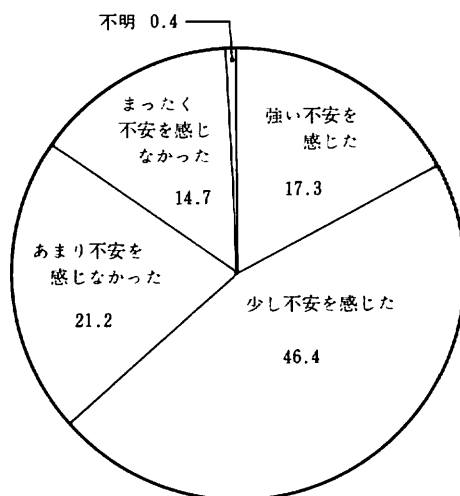


図1-10-20 性別×流言を聞いたときの不安度

	強い不安を感じた	少し不安を感じた	あまり不安を感じなかった	まったく不安を感じなかった
男性	12.4	39.3	24.2	24.2
女性	19.9	50.3	19.6	9.5

不明 0.6
(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-21 地震時の不安度×流言を聞いたときの不安度

	強い不安を感じた	少し不安を感じた	あまり不安を感じなかった	まったく不安を感じなかった
非常に不安だった	21.7	51.7	16.0	10.7
かなり不安だった	12.8	47.4	23.7	14.7
あまり不安ではなかった	2.4	9.5	47.6	40.5
まったく不安ではなかった	16.7	16.7	33.3	33.3

不明 1.3
(χ^2 ; $p < 0.01$)

地震の当日あるいは1週間後に身体的、精神的なストレスがあったかどうかということも、流言を聞いたあとの不安度と有意な関連を示していた。すなわち身体の変調や精神的ストレスがあった人は、そうでない人に比べて、流言を聞いて強い不安を感じる傾向が顕著に見られた（図1-10-23～図1-10-26）。さらに、流言を聞いたときにそれをどの程度信用したかということによって、不安度は非常に異なっていた。流言を信用した人の場合、半数近い45%の人が強い不安を感じているのに対し、流言を信用しなかった人では強い不安を感じたのはわずか1%にすぎなかったのである（図1-10-27）。

図1-10-22 地震時の恐怖感×流言を聞いたときの不安度

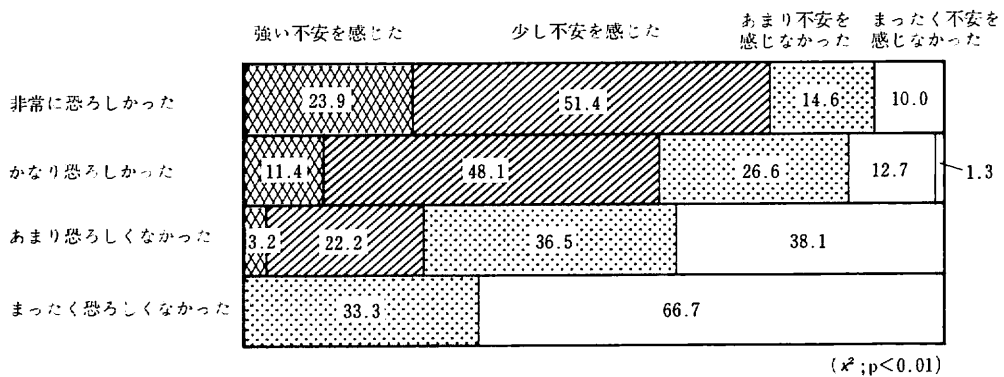


図1-10-23 地震当日身体の変調有無×流言を聞いたときの不安度

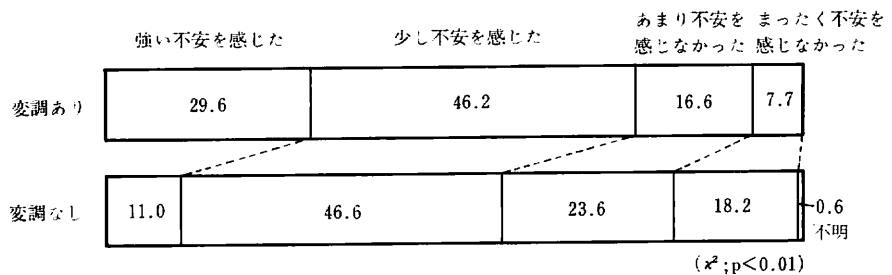


図1-10-24 地震当日の精神的ストレス有無×流言を聞いたときの不安度

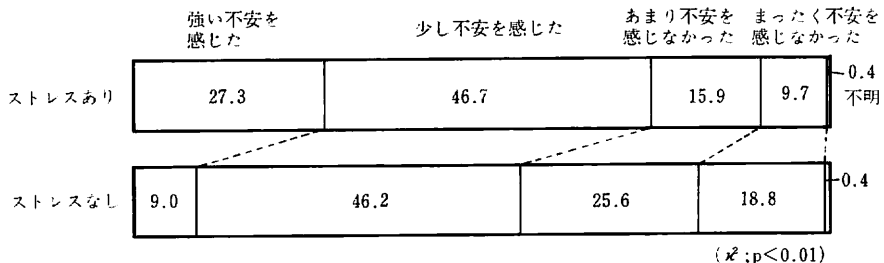


図1-10-25 地震から1週間後の身体の変調有無×流言を聞いたときの不安度

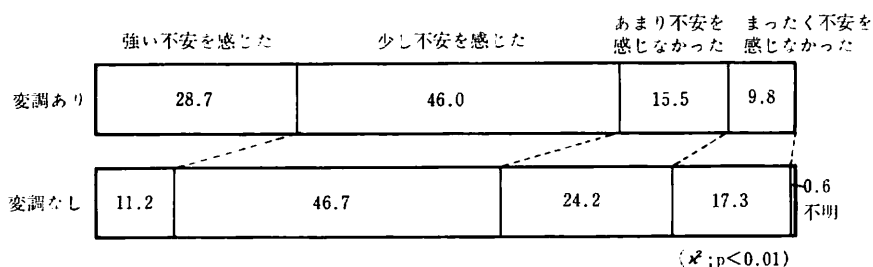


図1-10-26 地震から1週間後の精神的ストレス有無×流言聞いたときの不安度

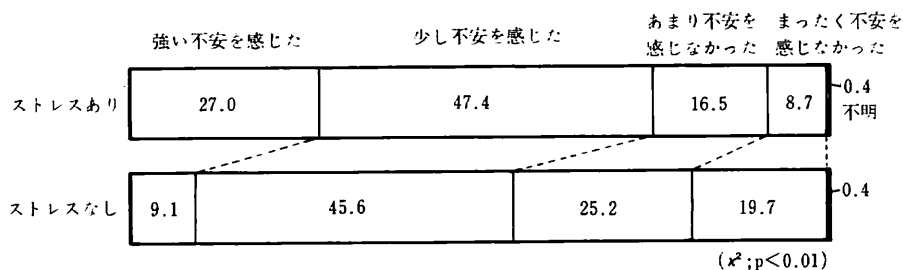
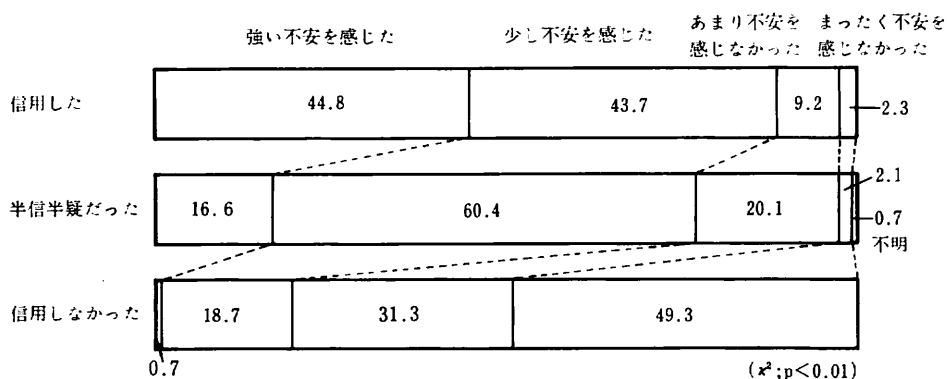


図1-10-27 流言の信用度×流言を聞いたときの不安度

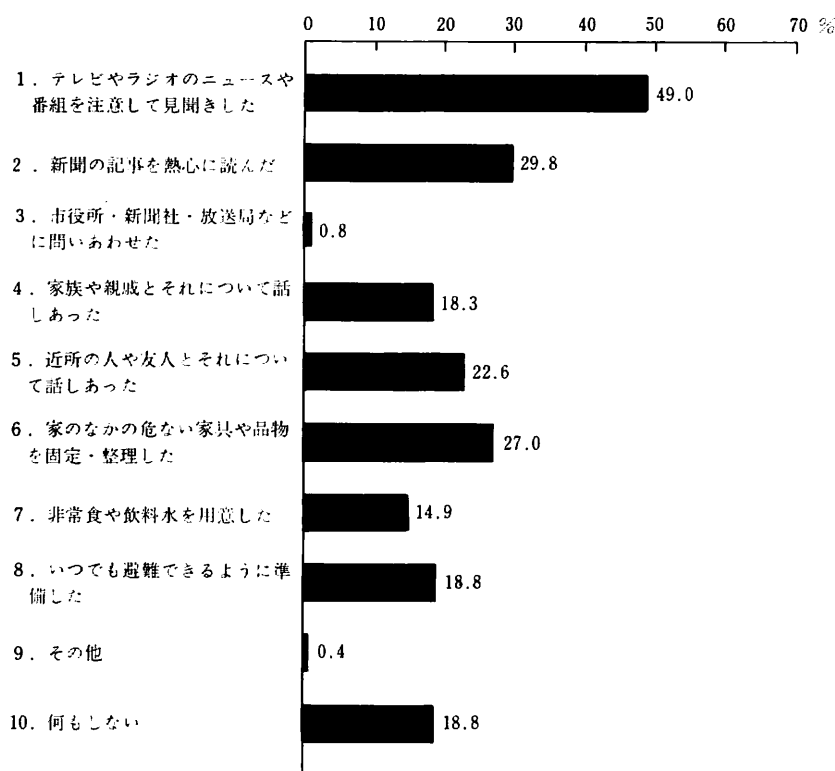


(3) 流言を聞いた後の対応行動

地震がくるという話を聞いたあと、能代市民は具体的にどのような行動をとっただろうか。あらかじめ用意した選択肢のなかから実際にした行動を複数選択式で答えてもらった。その結果は図1-10-28に示す通りである。

最も回答率の高かった項目は「テレビ・ラジオのニュースや番組を注意して見聞きした」というもの（49.0%）で、その次に多かったのは「新聞の記事を熱心に

図1-10-28 流言を聞いたあとの対応行動



読んだ」という回答（29.8％）であった。いずれも、いわゆる情報確認ないし情報探索と呼ぶべき行動である。また家族や親戚、近所の人、友人などと話し合った人も少なからずおり、流言接触に続いてかなり活発なコミュニケーションが行なわれたことを物語っている。一方、「家のなかの危ない家具や品物を固定・整理」という防災行動をとった人は27.0％おり、また「いつでも避難できるように準備した」人も18.8％いた。これに対して「何もしなかった」という人も18.8％となっている。

次に、対応行動の量をあらわすための指標として、選択肢を構成する9項目のなかで回答を得た数を個人ごとに合計して、その得点を3つのランクに分けたものを用い、これとほかの変数との関連性を検討してみた（尺度の構成法については章末を参照）ところ、性別、地震当日のストレスの有無、流言への接触時期、および流言への心理的反応などが対応行動の量と関連していた。

図1-10-29は、性別に対応行動の量を比較してみたものである。これによると、男性よりも女性のほうが対応行動の量が多いという傾向がみられた。また、地震当

図1-10-29 性別×流言への対応行動の数

	少	中	多
男性	25.8	52.2	21.9
女性	15.0	54.6	30.4

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-30 地震当日の身体的変調の有無×流言への対応行動の数

	少	中	多
変調あり	14.2	50.9	34.9
変調なし	21.2	55.2	23.6

(χ^2 ; $p < 0.05$)

図1-10-31 地震当日の精神的ストレスの有無×流言への対応行動の数

	少	中	多
ストレスあり	15.9	48.9	35.2
ストレスなし	21.3	57.8	20.9

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-32 流言を聞いた時期×流言への対応行動の数

地震の当日	9.5	28.6	61.9
地震後1週間以内	10.3	56.8	32.9
地震後1～2週間	22.7	54.1	23.3
それ以降	24.8	53.6	21.6

(χ^2 ; $p < 0.01$)

図1-10-33 流言の信用度×流言への対応行動の数

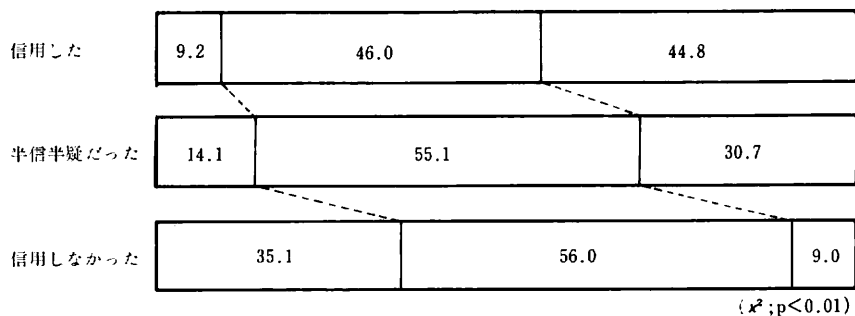
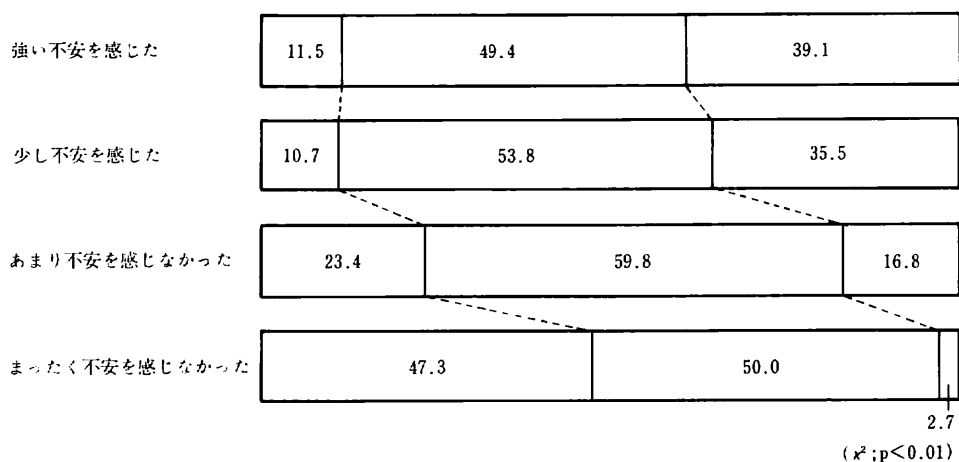


図1-10-34 流言を聞いたときの不安度×流言への対応行動の数



日に身体的な変調または精神的なストレスを感じていた人は、そうでない人にくらべると、対応行動の量がやや多くなっていた(図1-10-30, 図1-10-31)。また、流言を聞いた時期と対応行動の量との関連は、図1-10-32に示すとおりである。地震当日に流言を聞いた人の場合には対応行動の量が特に多く、それ以降は次第に少なくなっていくという傾向がみられた。さらに流言への信用度と不安度も、対応行動と密接な関連を示している。すなわち図1-10-33, 図1-10-34に示すように、流言への信用度と不安度が増大するにつれて、対応行動の量も増えるという傾向がはっきりみられたのである。

1.11 余震時の津波警報への対応

(1) 津波警報の聴取

日本海中部地震においては、5月26日の本震の後、6月9日と6月21日に大きな余震があった。そして6月21日の地震後午後3時半頃には、津波警報がふたたび発令されている。能代市民にとっては、5月26日以来2度目の津波警報ということになる。前述のように、本震直後の津波警報に関しては、能代市民の対応は緩慢だった。では、その経験から1ヶ月もたたずに発令された2度目の津波警報に対して、能代市民はどのように対応したであろうか。もちろんすべての回答者が沿岸部に居住しているわけではないので、必ずしも多くの人々が避難などの行動をしたとは考えられないが、警報に対する「注意の喚起（awareness）」という点で、本震の場合よりも高かったといえるだろうか。

ところで、ミレッティ（Mileti, 1974）は8日のあいだに2度にわたって同一地域を襲った水害を研究して、次のような知見を得ている。この2度の水害の前にはともに警報が発令されているが、2度目の水害のさいには警報の内容の理解が容易になった。しかし、警報に対する適応行動については、災害を直接経験した人々よりもごく近いところに住んでいたが直接災害の被害を受けなかった人々のほうが増加していた。このミレッティの知見がわが国の災害にもあてはまるとすれば、能代市民の大半が津波の被害を直接受けず、むしろ身近なところでこれを「代理経験」した人々といえるので、この2度目の津波警報に対してはその内容の理解だけでなく、適応的な行動も最初の津波警報時にくらべて向上しているはずである。ただし、6月21日の余震のほうが本震よりも明らかに揺れが小さかったので、多少はその影響が減少するかもしれない。以下、この点を検討していきたい。

まず、警報を聞いた住民の数であるが、こうした人々は全体の67.6%に達していた。最初の津波警報の聴取度が54.2%だったのでかなりの上昇といえる（表1-11-1）。特にその大多数がテレビから情報を得ている（79.1%）のが目立つ。地震後多くの住民がすぐにテレビに注目したことが、津波警報の聴取度を向上させた大きな原因であろう（表1-11-2）。

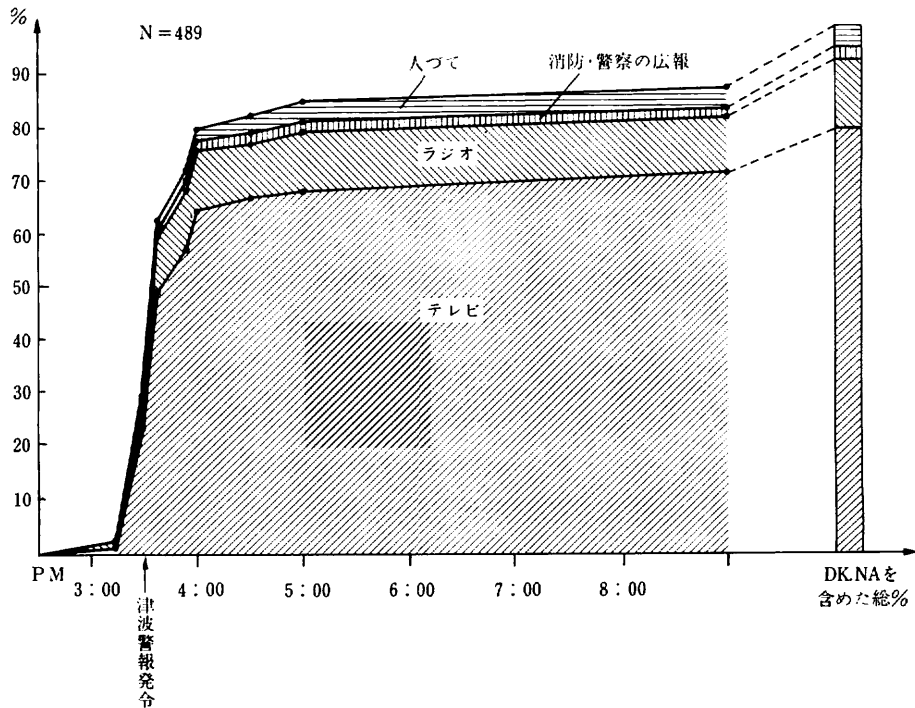
表-11-1 余震時の津波警報の聴取（N=723人）

津波警報を聞いた	67.6%
聞かなかった	32.4

表 1-11-2 津波警報の情報源 (N = 489 人)

テレビ	79.1 %
ラジオ	13.5
消防の広報車	0.8
警察のパトカー	0.8
漁協の有線放送	0.2
人づての話	4.1
その他	1.4

図1-11-1 6月21日の津波警報を受けとったメディアとその時間



この警報は、いつどのように受けとられたのであろうか。図1-11-1は、警報聴取の時間と警報の伝達メディアを示したものである。住民は、最初の警報発令時よりもやや早く警報に接触していることがわかる。警報に接触した人のうち、発令からおよそ10分以内にこれを聞いた人は6割以上に達し、30分以内では8割がこれを聞いている。他方、最初の警報では8割弱が聞くのに40分を要しているのである(図1-6-1参照)。

またすでに触れたが、テレビから警報を聞いた人が最初の警報のさいより多いことも注目される。速報メディアとしてのテレビを意識していることがわかる。最初の警報のさいにはテレビからこれを受けとった人が6割以下だったのに、2番目の

警報では79.1%となっている。ラジオを加えると実に92.6%が放送から警報を聞いたことになる。一方、人づてによる警報伝達は減少しており、また消防・警察の広報車の速報メディアとしての役割は今回も低いままにとどまっている（計1.6%）。

（2）津波警報への信頼度

次に、津波警報を聞いて住民はどう感じたであろうか。その単純集計結果を表1-11-3に示しておく。最初の津波に関する質問と選択肢のワーディングが若干異なっているので厳密な比較は困難であるが、「5月26日と同じように、大きな被害をもたらすような津波がくると思った」人は比較的少なく、5.5%であった。最初の津波警報では「大きな被害をもたらすような津波がくると思った」人が10%であったから、それよりは低くなっている。これは、6月21日の地震の揺れが前回より小さかったこと、およびこのときの津波警報は「ツナミ」であり、前回の「オオツナミ」とは異なっていたことなどの影響によるものと考えられ、不適切な意識をもった人が増えたとは必ずしもいえないであろう。一方、「津波がくるとは思ったがそれほど大きな被害をもたらすとは思わなかった」人が75.3%となっており、これは前回の津波のさいの50.0%を大きく超え、逆に「津波がくるとは思わなかった」という人も19.0%と、前回の39.5%よりかなり減っている。こうしたことから少なくとも、最初の津波警報が住民の警戒心を高めた、あるいは注意を喚起したということはいえるのではないかと思われる。

表1-11-3 津波警報をどう受けとめたか（余震時）（N=489人）

5月26日と同じように、大きな被害をもたらすような津波がくると思った	5.5%
津波がくるとは思ったが、それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった	75.3
津波がくるとは思わなかった	19.0
不 明	0.2

次に、津波がくると思ったかどうかということと警報受けとり手段との関連を図1-11-2に示してあるが、ほとんど関連はないようである。ただ、人づてで警報を聞いた人のなかで大きな津波がくると思った人はまったくいないのが、多少とも目立っている。また津波警報の信頼度とデモフィック要因との関連を、図1-11-3、図1-11-4に示しておく。結果としては、性別では相違がなかったが、年齢差はあるようである。すなわち、年長者ほど津波警報を聞いても信じない傾向があった。若い人の多くは、警報を聞いてたとえ小さいものでも津波がくると考えたの

に対し、年長者、特に60歳代の3人に1人が警報を信用しなかったのである。

図1-11-2 警報受信メディアと警報の受けとめ方（余震時）

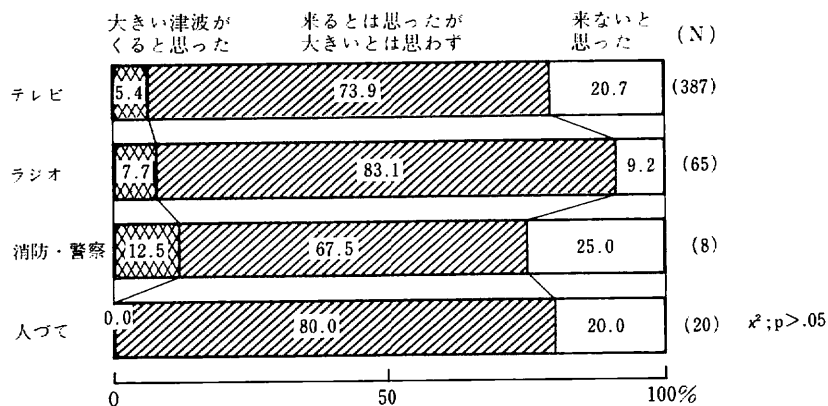


図1-11-3 性別×警報の受けとめ方（余震時）

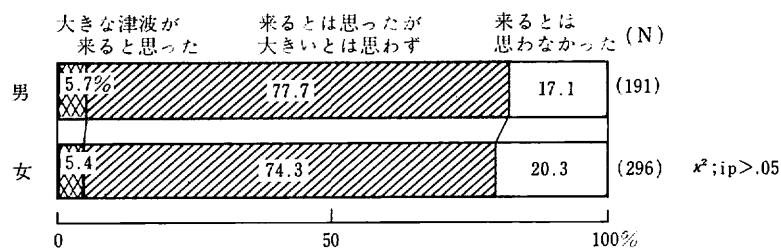
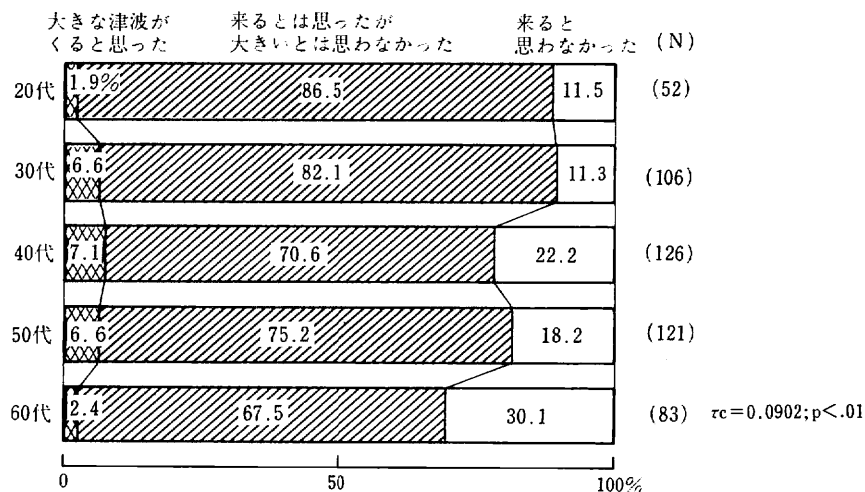


図1-11-4 年令別×警報の受け止め方（余震時）



(3) 津波警報への対応

では、津波警報を聞いて住民はどのような対応行動を行なったであろうか。

本調査では、最初の津波警報と同じ行動項目を提示して住民の対応をたずねた。その結果、対応行動としては、特にマス・メディアへの接触が増大したことがわかった。最初の津波警報のさいには50.5%だったマス・メディア接触は、2度目の警報のときには63.0%になっている（表1-11-4）。一方、避難準備行動や避難行動は前回にくらべ減っており、津波警報に対する危機感は前回よりも高かったとは決していえない。

表1-11-4 津波警報に対する対応行動（余震時）（N=489人）

テレビ・ラジオの情報に注意した	63.0%	舟を丘にあげたり、もやい綱をしめたりした	0.0%
海を見にいくなど外の様子をみた	3.7	人に津波警報がでたことを教えてあげた	5.9
家族や近所の人と話しあった	14.1	特に何もしなかった	30.1
いつでも避難できるように準備した	9.4	その他	0.6
安全な場所に実際に避難した	0.6		

これらの対応行動についても、最初の警報の場合と同様に点数化して対応行動尺度をつくった。すなわち、表1-11-4のカテゴリーの1および3には1点、2、4および7には2点、5および6には3点を与えて尺度とした。次に、この尺度を用いて他の要因との関連を調べてみたい。

まず、津波対応行動尺度と津波警報の受信メディアの関連をみたのが、図1-11-5である。人づての場合には対応行動が緩慢であるという傾向が、明らかにみて

図1-11-5 警報受信メディアと対応行動（余震時）

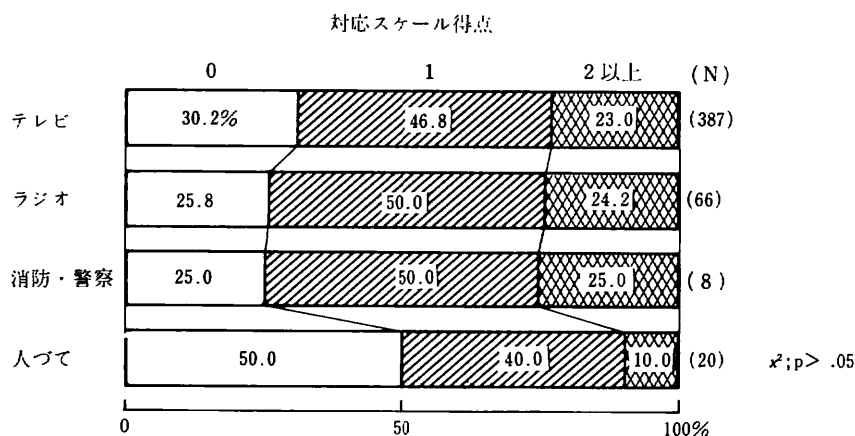


図1-11-6 警報の受け止め方と対応行動（余震時）

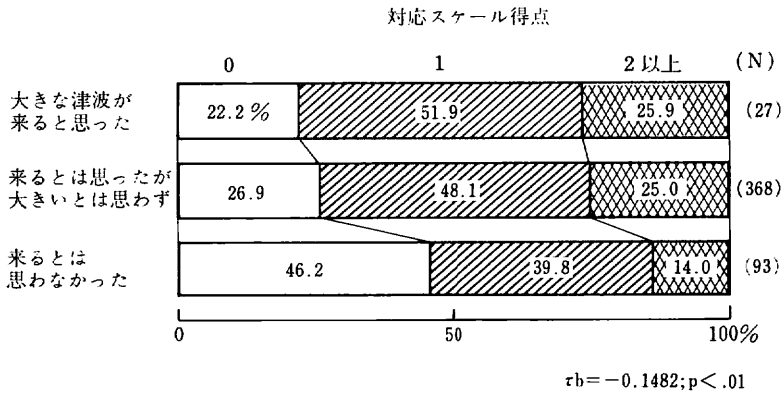


図1-11-7 性別×津波への対応行動（余震時）

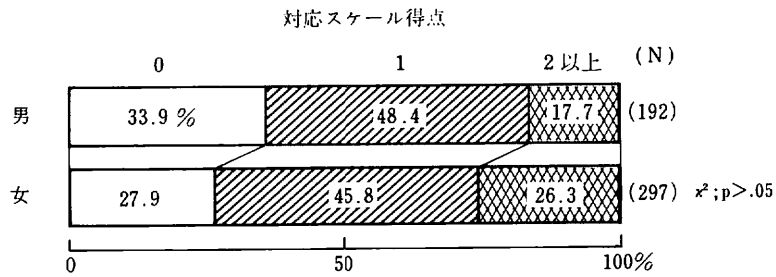


図1-11-8 年齢別×津波への対応行動（余震時）

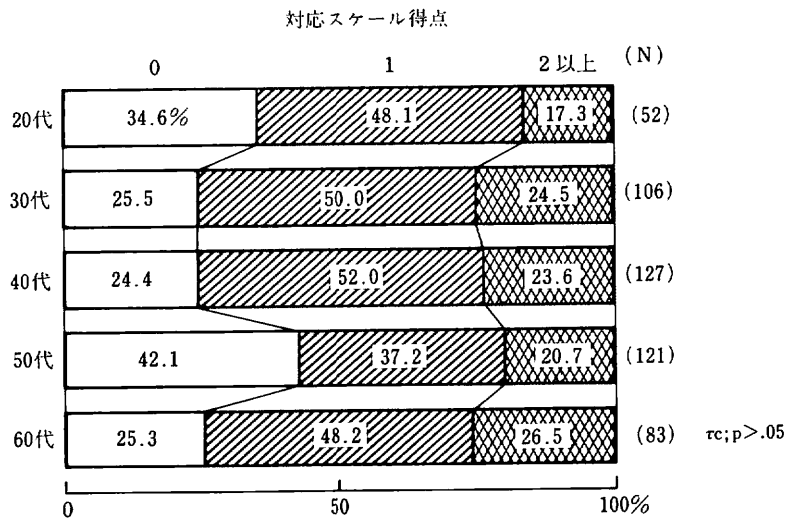


図1-11-9 本震後の津波警報の受けとめ方と、余震後の津波警報に対する対応との関連 (1)

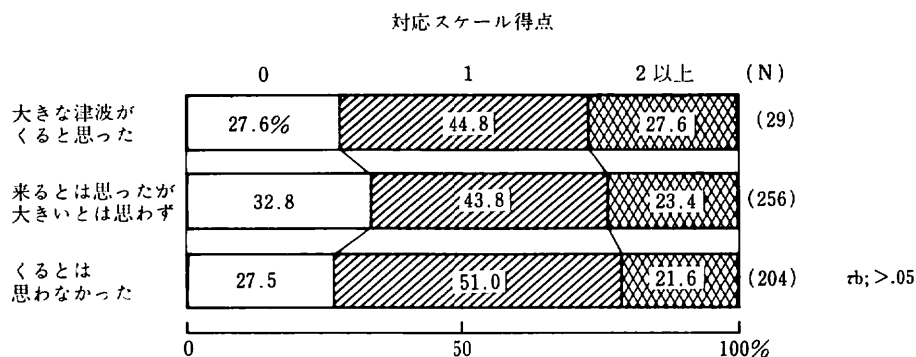
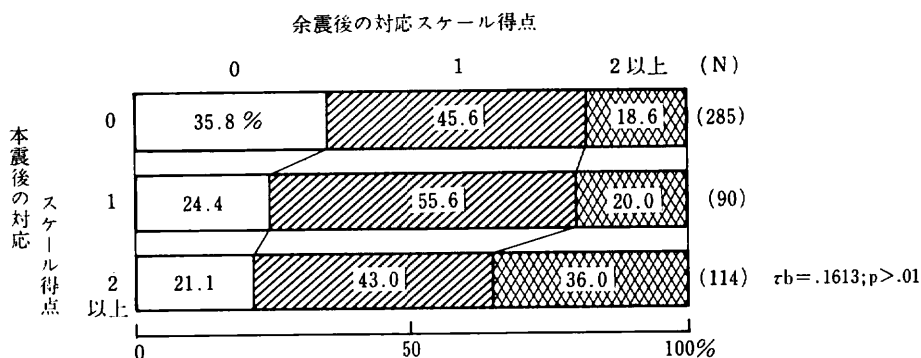


図1-11-9 本震後の津波への対応と
余震後の津波への対応 (2)



とれる。しかし、人づてから警報を聞いた人がわずかであるため、統計的には有意になっていない。次いで、津波警報の信頼度、すなわち津波がくると聞いてどう思ったかということと対応行動尺度との関連をみたのが、図1-11-6である。当然のことであるが、津波がくるとは思わない人の対応行動は緩慢である。またデモグラフィック要因との関連を、図1-11-7、図1-11-8に示しておく。ともに明白な関連はみられなかった。津波を信じない人が多い60歳代の人々の対応も、他の世代とほとんど同様であった。しかし、本震後の津波警報に対する対応と、余震後のそれに対する対応には有意な関連があった(図1-11-9)。すなわち、本震時に対応行動をとっている人ほど、余震時の警報に対しても対応行動が多かったのである。ただしその関連は完全なものではなく、本震時には対応したのに余震時には対応行動をとらなかった人も、2割以上いたことに注意を喚起しておきたい。

1.12 日頃の地震対策と地震・津波に対する言い伝え・言い継ぎ

(1) 日頃の地震対策

一般に、日本海側は地震、ことに津波への対策が手薄であった。このことは地震後多くの方面から指摘されたことである。日本海中部地震における能代市民についても同様のことがいえるだろうか。能代市民は二度にわたる大火の経験があり、こうした面では災害経験がかなりあるといえそうだが、どうであろうか。

本調査では、住民が災害に対する準備を日頃からどのくらい行なっていたのかについてたずねてみた。その結果は、表1-12-1に示すとおりである。67.8%の人々が「何もしていなかった」と答えている。比較的火災と関係の深い「消火器の購入や水のくみおきなどの消火の準備」についてさえ、わずか3.9%の実行率であった。特に地震と関係ある「建物の補強」(1.8%)、「家のなかの倒れやすい家具の固定」(4.8%)、「地震や津波が起きたときの家族の話しあい」(2.8%)などの実行率も非常に低くなっている。

表1-12-1 災害への備え(N=723人)

建物を耐震構造にしたり、建物を補強していた	1.8%
家のなかの倒れやすい家具を固定したり、こわれやすい品物を整理していた	4.8
懐中電灯を準備・整備していた	22.7
トランジスタラジオを準備・整備していた	9.7
消火器の購入や水のくみおきなど、消火の準備をしていた	3.9
救急医薬品を準備していた	4.3
非常用食品・飲料水などを用意していた	2.9
通帳・重要書類などを、すぐ持ちだせるようにまとめていた	11.9
地震や津波が起きたときの対応について、家族と話しあっていた	2.8
防災訓練に参加していた	1.1
その他	0.6
何もしていなかった	67.8

また、表1-12-1に列挙した事項を「災害準備スケール」として1つの尺度に構成し、これをデモグラフィック要因別にみても、特に高い準備率を示した層はなかった(図1-12-1, 図1-12-2)。大火の経験者がかなりあると考えられる年長者においても、特に準備度が高いということとはなかったのである。

図1-12-1 性別×災害準備度

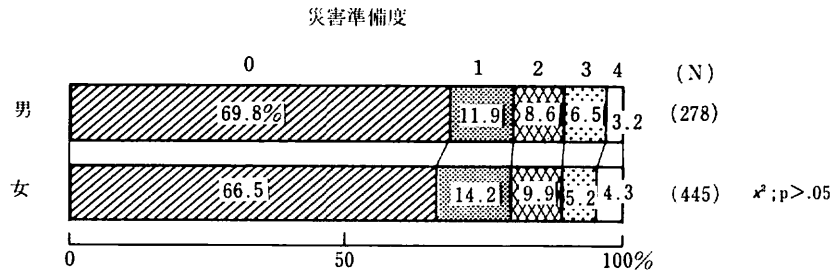
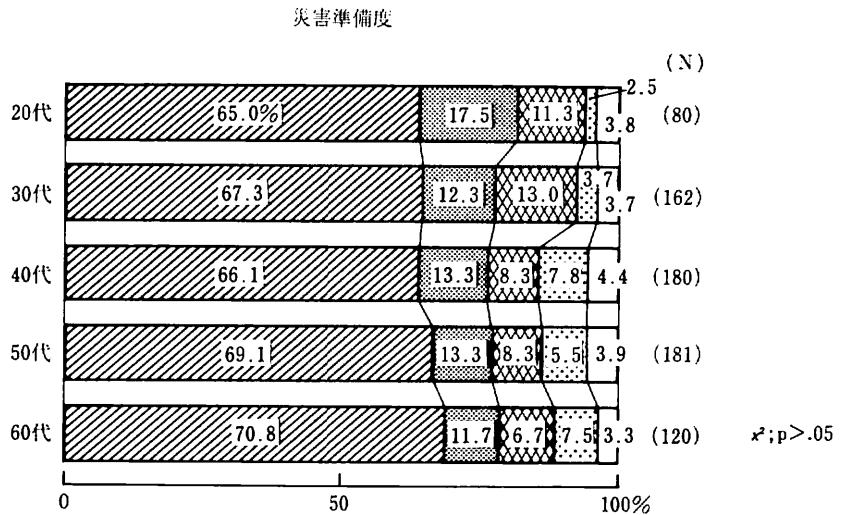


図1-12-2 年齢別×災害準備度



(2) 地震・津波についての言い伝え・言い継ぎ

では次に、能代市においては地震および津波に関する何らかの伝承は存在したであろうか。表1-12-2は、地震についての伝承を示したものである。回答を寄せた人々は30.3%だったが、特別に意味のあるものはあまりない。ごく一般的な「火を消す」(5.8%)、「戸・窓を開ける」(5.1%)、「テーブルや机の下にかくれる」(2.8%)、「トイレ・柱などにかくれる」(1.2%)もさほど多くなく、またやや特徴的な「砂地へ」(1.0%)、「堆肥置場へ」(2.4%)、「高台(寺)へ」(1.0%)、「戸板・畳の上に坐る」(2.6%)をあわせても7%となっている。

津波についても同様のことがらをたずねてみたが、さらに回答は少なくわずかに6.8%の人が言及しただけであった。その内容も表1-12-3のようになっており、特に目立つものはない。なお、「日本海側には津波はこない」という伝承があると

表 1-12-2 地震に関する伝承の有無とその内容 (N = 723 人)

地震時の屋内での防災・準備行動 (水, ガスの元栓, 火を消す)	5.8%	竹ヤブ, 根の張った木, 草の茂 っている所へ	5.0%
戸・窓を開ける	5.1	地盤の硬い所へ	0.4
戸・窓を開けない	0.1	砂地へ	1.0
外に出る	2.6	たい肥置場へ	2.4
外に出ない	2.2	公共施設・安全な場所	4.6
家の2階へ行く	0.4	高台へ(お寺)	1.0
テーブル, 机の下にかくれる	2.8	逃げてはいけな場所の指定	1.7
トイレ, 柱などへかくれる	1.2	戸板・たたみの上に座る	2.6
頭にかぶる, 守る	0.6	その他	0.8
まじないを唱える	1.7	な し	69.7

表 1-12-3 津波に関する伝承の有無およびその内容 (N = 723 人)

高台へ	2.8%
山 へ	0.3
地震の後に津波が来る	1.2
日本海側には津波は来ない	1.5
その他	1.2
な し	93.2

表 1-12-4 「津波に関する言い伝え」の有無 (N = 723 人)

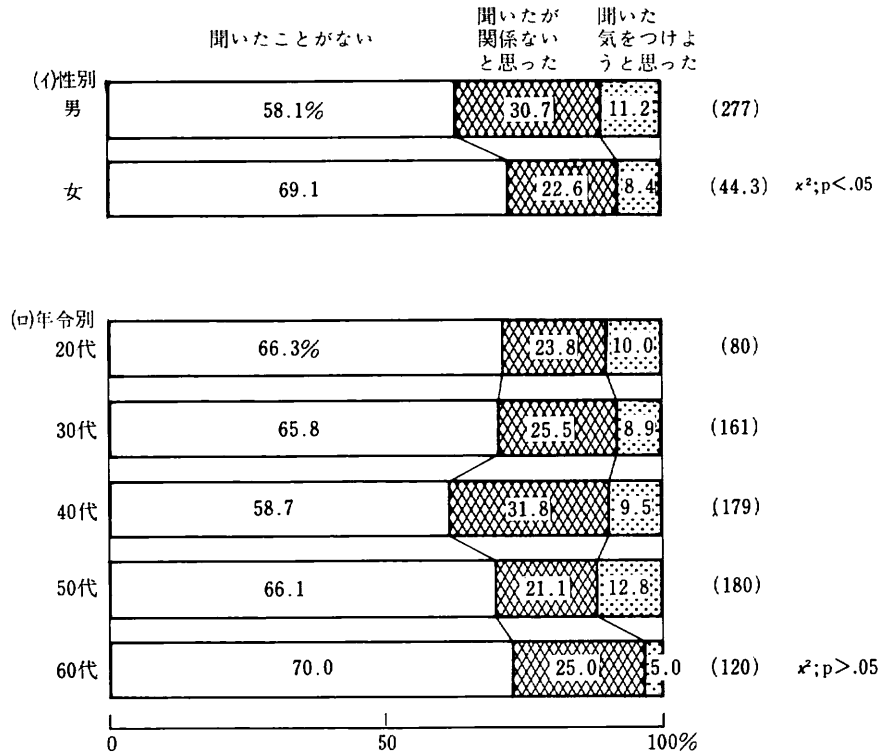
「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いたことがあるか。

聞いたことがない	64.6%
聞いたことはあるが, 日本側には関係ないと思っていた	25.6
聞いたことがある。自分たちも気をつけねばならないと思っていた	9.4

ということが地震後かなりいわれたが, 表 1-12-3 をみるとほんの少数の人が言及しただけで, 伝承といえるほどではなかったといえよう。しかし, 「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いたことがあるかどうかについて聞いてみた(表 1-12-4)ところ, 聞いたことがある人が 35.0%いたものの, その多くは日本海側は関係ないと思っており, 自分にとって relevant なことがら(関連深いことがら), すなわち「自分たちも気をつけねばならないと思っていた」人はわずか 9.4%にすぎなかった。住民が津波にいかに無警戒であったかがわかる。

この津波伝承の有無とデモグラフィック要因との関連を検討したのが, 図 1-12-3 である。「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いた

図1-12-3 性別・年齢別×「津波に関する言い伝え」の有無



ことがある人は男性のほうがやや多いが、しかし「自分たちも気をつけねばならないと思っていた」人については性差がなかった。また、年齢による差もないといえよう。新潟地震や男鹿地震の経験から、日本海側にも津波がくることがわかっているはずの住民でさえ、津波を警戒する意識があったとは決していえないのである。

1.13 災害観

大きな災害が起こった後には必ずといっていいほど、それが天災であったか、人災であったかという一種の責任論が提起される。今回の地震の後も、これは人災だという説が一部ではあった。特に、津波による犠牲者については訴訟問題まで発生している。このようなことがらに関し、能代市民はどう考えているだろうか。

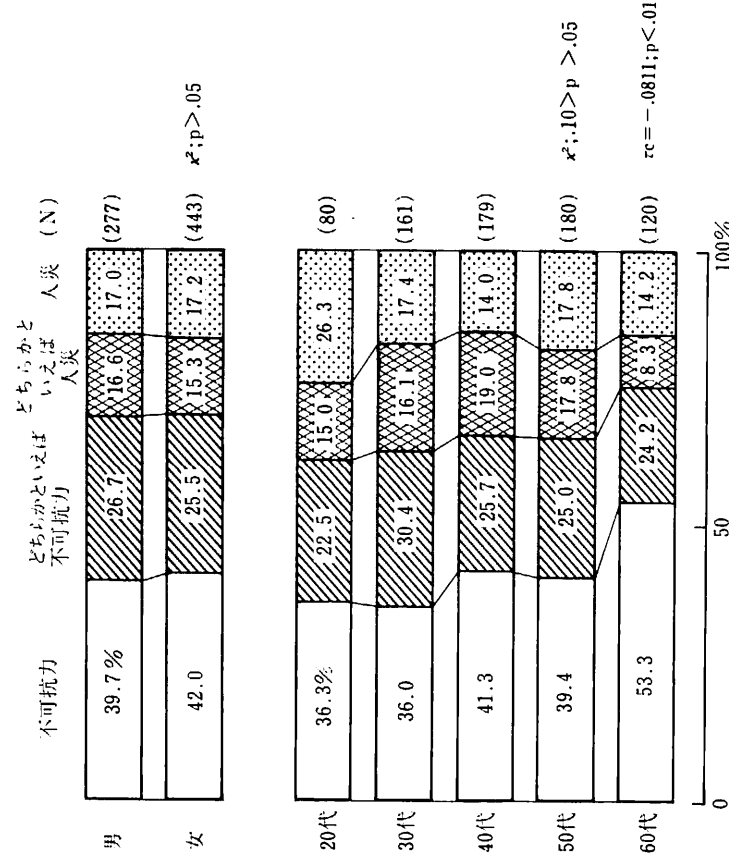
表1-13-1は、その集計結果である。人災であったとすすめる人は少数であり、どちらかといえば人災だという人まで含めても32.8%にすぎなかった。これをデモ

表1-13-1 天災説に対する意見 (N = 723人)

- イ) 今回の災害は不可抗力の天災であり、だれを責めることもできない。
ロ) 今回の災害は人災であり、充分な防災対策をあらかじめたてていれば防げたはずである。

1. イ) に賛成	40.9%	4. どちらかといえば、	17.0%
2. どちらかといえば、イ) に賛成	25.9	ロ) に賛成	
3. ロ) に賛成	15.8	5. 不明	0.4

図1-13-1 性別・年齢別×天災説に対する意見



グラフィック要因別にみる（図1-13-1）と、性別では差がないが、年齢別の相違はわずかに認められた。すなわち、人災説は若い人に多く、天災説は年長者に多いという結果になった。

次に、災害そのものについての住民の考え方、つまりわれわれが「災害観」と呼んでいるものについてたずねた結果を、表1-13-2に示しておく。

表1-13-2 災害観（N=723人）

イ) 「災害に会って生きるか死ぬかは、ひとりひとりの定められた運命によって決まっている」という意見についてどう思うか。

まったくそう思う	15.2%	あまりそう思わない	25.6%
ある程度そう思う	48.0	全然そうは思わない	10.9

ロ) もしこの町の大勢の人たちが死んだり、大ケガをするような大災害がおこって、自分の身にも重大な危険が迫ったとしたら、神や仏に頼りたい気持ちになるか。

きつとなると思う	39.8%	あまりならないと思う	17.0%
ある程度なると思う	33.7	全くならないと思う	9.3

ハ) 大きな災害に対しては、万全の対策をたててさえすれば大きな被害はくいとめることができると思うか。それとも、いくら対策をたててもやはり大きな被害がでると思うか。

大きな被害はくいとめることができる	52.6%
いくら対策をたててもやはり大きな被害がでる	47.0

第1の「災害に会って生きるか死ぬかは、ひとりひとりの定められた運命によって決まっている」という考え方をわれわれは運命論と呼んでいるが、この運命論に強く共感する人はわずかだった（15.2%）。しかし、ある程度共感する人まで含めると63.2%と過半数が運命論的考え方を肯定していた。これをデモグラフィック要因別にみる（図1-13-2）と、男性よりも女性のほうが、また年少者より年長者のほうが運命論を肯定する人が多かった。特に、60歳以上の年配者に多いことが明らかである。

第2の、災害によって「自分の身にも重大な危険が迫ったとしたら、神や仏に頼りたい気持ちになるか」という項目は、精神主義あるいは神仏依存意識と呼ばれるが、これに共感する人はかなりの数にのぼり、「きつとなると思う」人が39.8%、「ある程度なると思う」人が33.7%となっている。デモグラフィック要因別にみる（図1-13-3）と、ここでも男性より女性のほうが、また年少者より年長者のほうが共感する人が多かった。

図1-13-2 性別・年令別×運命論

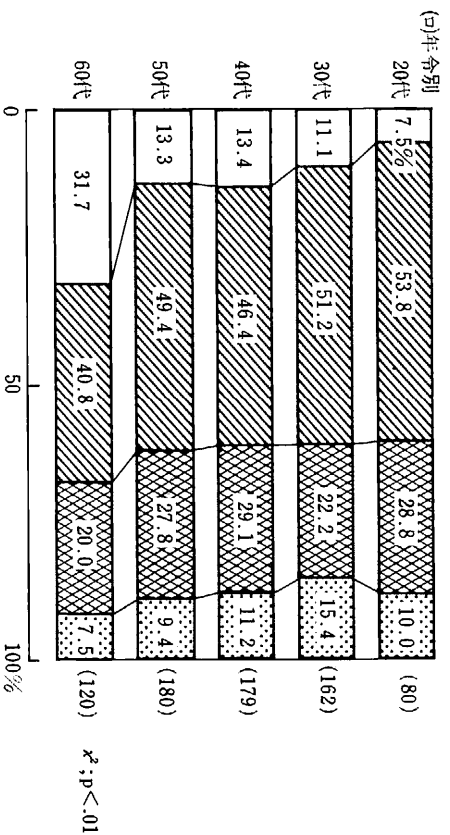
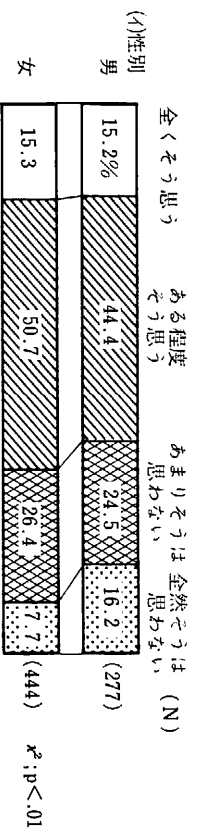
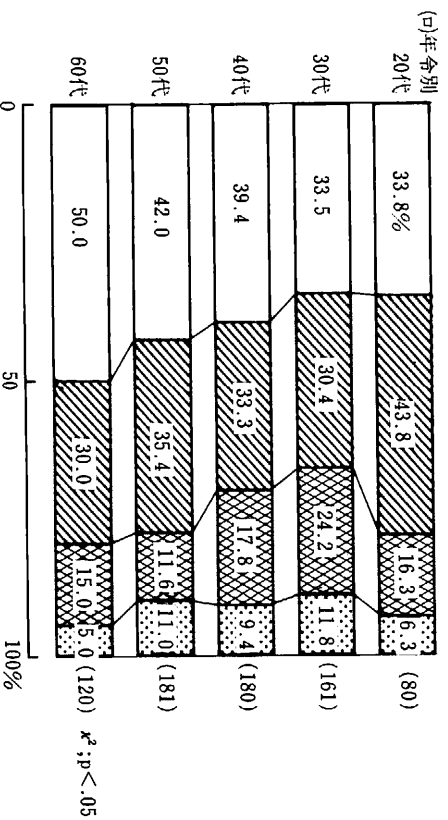
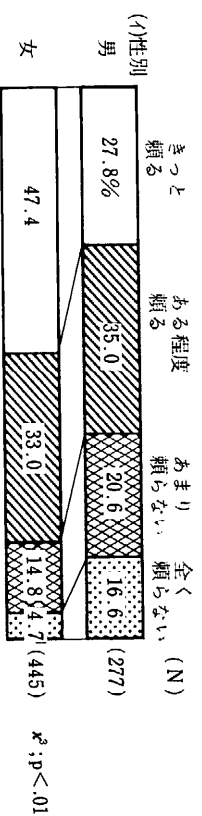
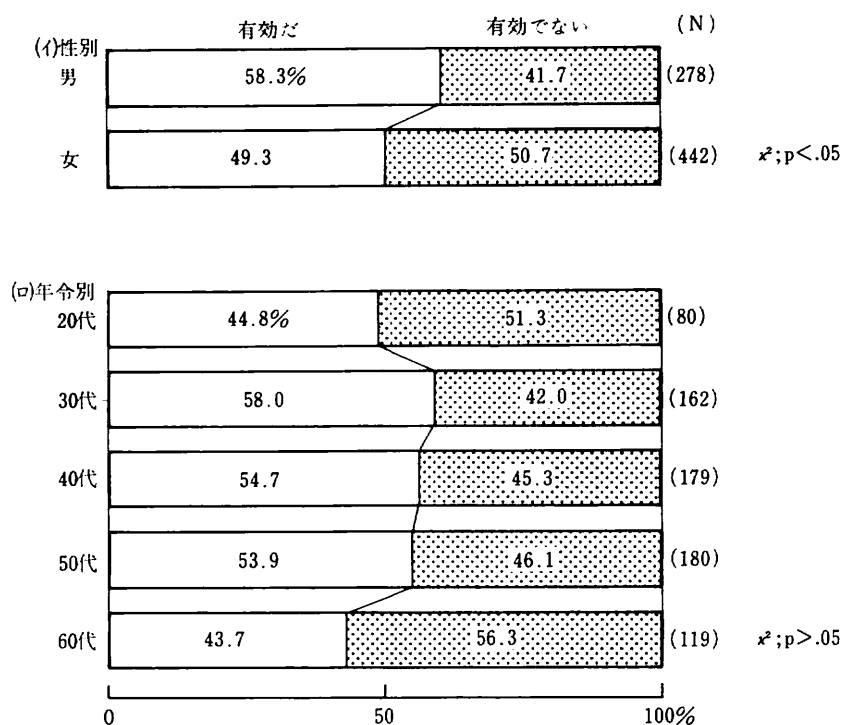


図1-13-3 性別, 年令別×精神主義 (神仏依存意識)



第3の「大きな災害に対して、万全の対策をたてさえすれば大きな被害はくいともえることができると思うか。それとも、いくら対策をたててもやはり大きな被害がでると思うか」という項目は、上記の2つの質問とはややおもむきを異にするが、われわれはこれを防災の有効性感覚と呼んでいる。結果をみると、防災対策の意義を認める人、すなわち大きな災害に対しても万全の対策でのぞめば被害をくいともえることができると思う人が、52.6%となっている。これをデモグラフィック要因との関連でみる(図1-13-4)と、前2問と同様の傾向を示しており、男性より女性のほうが、また年少者より年長者のほうが防災対策をしても意味がないと考える人が増大している。ただし、20歳代の若い人でも防災対策が有効でないと考えている人が半数を超えていることは、注目すべきであろう。

図1-13-4 性別・年齢別×防災の有効性感覚



1.14 調査結果のまとめ

以上の調査結果をまとめると、およそ次のようになる。

○地震時にいた場所・していたこと

- (1) 日本海中部地震が発生したとき、調査対象者のうち、自宅にいた人が41.1％、自宅以外の建物のなかにいた人が45.5％、建物の外にいた人が残りの13.4％であった。
- (2) また、被災時に家族の誰と一緒にだったかをたずねたところ、家族全員一緒だったと答えたのは6.1％、家族の一部と一緒にだった人を加えても3割強にすぎなかった。さらに、いた場所別に家族と一緒にだったかどうかを検討したところ、自宅以外では、家族と一緒にいた率は極端に低かった。
- (3) 被災時に対象者が何をしていたかについては、仕事に従事していた人が35.8％、食事をしていた人が20.6％、くつろいだりテレビ・ラジオの視聴をしていた人が12.6％であった。

○地震時の心理ととっさの行動

- (4) 地震の最中の能代市民の心理状態としては、「あまりに揺れが激しく非常に危険だと思った」人が63.8％を占めていた。とくに、男性より女性が、また年少者より年長者のほうが大変な揺れだと感じていた。
- (5) また、地震の最中「非常に不安だった」人が58.9％おり、「非常におそろしかった」人は55.9％、「非常に緊張した」人は52.7％といずれも半数を超えていた。さらに、「非常にあわてた」人が30.0％、「非常に身の危険を感じた」人が32.8％となっている。
- (6) この情動反応を尺度化してデモグラフィック要因との関連をみると、やはり男性より女性に、年少者より年長者に強い情動反応がみられた。
- (7) 地震の最中のとっさの行動をたずねると、まず最初の行動としては、「じっと様子をみていた」という人が最も多く26.3％を占め、次に「火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした」人が19.6％だった。また、これら2つの行動は地震の揺れとともに減少しているのに対し、「家の外にとびだした」という行動は揺れのピークにくると考えられ、最初というより2番目、3番目に実行する割合が高くなっている。「安全な場所にかくれたり身を守ったりした」、「頑丈な物につかまって身を支えた」などの行動も、頻度は低いが同様の行動パターンであった。
- (8) 地震時に火気を使用していた人は、全体の22.5％だった。このうち、揺れは

じめたとき火を消した人が58.9％、揺れの最中に火を消した人が24.5％となっていた。使っていた主な火気別に消火行動をみると、ガスレンジやガスコンロの使用者の7割が揺れはじめに消し、2割が揺れの最中に消したことがわかる。また石油ストーブを消した人は、揺れはじめに6割弱、揺れの最中に3割弱となっている。比較的安全と思われる湯沸かし器で消火率がやや落ちるが、これらの結果は被災後の火災件数が少なかったことを裏づけるものであろう。

- (9) 日本海中部地震において、回答者自身を含めて家族のなかで地震のために身体的な被害を受けた人の割合は2.4％であった。また住民の被害は、「家が倒れたり、建っていても修理して使うことができなくなった(全壊)」人が2.6％、「柱が倒れたり建物が傾くなどの被害を受けたが修理すれば使える(半壊)」人が14.8％にのぼっている。さらに家具等に関する被害は、「家具がいくつか倒れ、食器やビン類などがこわれた」人が35.8％、それ以上の被害を受けた人と合計すると約4割に達していた。

○被災直後の対応行動

- (10) 能代市民は被災直後にさまざまな対応行動を行なっているが、なかでも多いのはテレビ・ラジオに接触する「情報行動」であった。すなわち、被災後の30分のあいだに全体の4割が接触しており、まっさきに接触した人も16.7％いた。メディアとしては、NHKテレビが68.5％と圧倒的に多く、次いでNHKラジオ(23.7％)だった。
- (11) 電話をかけた人は全体の約3割となっている。また、何回もかけなおした人は電話をかけた人の半分以上にのぼり、結局つながらなかった人が36.5％となっていた。次に、電話をした人に電話した動機をたずねた結果は、「家族の安否を確認しようとした」人が67.3％、「友人・知人・職場の人の安否を確認しようとした」人が24.2％、「家族にこちらの様子を伝えようとした」人が21.3％などとなっていた。家族の安否がずばぬけて多かったことがわかる。
- (12) 情報行動と同様に多かったのは「帰宅行動」であった。まっさきに帰宅した人が19.5％おり、またこれを2番目の行動としてあげた人は11.1％だった。結局、帰宅行動をとった人の合計は4割弱となり、自宅にいなかった人のおよそ3人に2人が被災後30分以内に帰宅している。
- (13) 次いで多かったのは、火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたなどの「防災行動」である。この防災行動をまっさきにした人は9.7％、2番目、3番目にした人を合計すると全体の1割5分、さらに揺れの最中の行動を加えると、火気の使用の有無にかかわらず、全体で4割5分の人が防災行動を行なった計算にな

る。

- (14) 地震直後における情報行動のうちマスコミ接触は、地震時に自宅にいた人、学歴が高い人などに多く、また電話をかける行動は、地震時に家族と一緒になかった人、地震の揺れのあいだに防災行動を行なった人、および若い人などに多かった。
- (15) 水のくみおきやガスの元栓を締めること、あるいは非常用食糧品の持ち出しなどの防災行動は、被災時に自宅にいた人、地震時に火気を使用していた人、被害が大きかった人、女性、および災害準備度が高い人などの実行率が高かった。

○津波警報への対応

- (16) 日本海中部地震の当日12時14分に発令された津波警報を聞いた住民は、回答者の54.2%と半数をわずかに超えたにすぎなかった。この警報を12時20分前後には2割5分の人々が受け取り、12時30分には5割近く、また1時には6割以上が聞き、以後はほぼ飽和状態となった。警報を聞いた人ではテレビ・ラジオからが圧倒的に多く、全部で8割に達していた。テレビとラジオを比較すると、ほぼ3対1の比率でテレビから聞いた人のほうが多かった。また、警察や消防の広報車から警報を聞いた人は初期の段階で若干いたにすぎず、これらが有効な伝達手段になっていないことがわかる。人づてに警報を受け取った人は12時30分前後に1割弱、それが徐々に増加して1時には1割5分となり、その後さらに漸増して最終的には2割弱になっている。
- (17) 津波警報を聞いたとき、「大きな被害をもたらすような津波がくる」と思った人はわずか9.9%にすぎず、「津波がくるとは思ったが、それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった」人がちょうど50.0%、さらに津波警報を聞いたにもかかわらず「津波がくるとは思わなかった」人が39.5%となっていた。
- (18) 大きな被害をもたらす津波がくると思った人のうち、地震が大きかったという理由をあげた人が61.5%に達していた。また自分の経験をあげた人は10.3%だった。一方、津波がくるとは思ったもののそれほど大きな被害をもたらすとは考えなかった人、および津波がくるとは思わなかった人があげた理由として最も多かったのは、「津波など考えてもみなかった」というもので49.9%を占めていた。次いで多かったのが自分の経験をあげた人で、14.5%となっていた。
- (19) 津波警報を聞いた後の住民の対応行動としては、「テレビ・ラジオの情報に注意した」人が最も多く50.5%おり、次いで「家族や近所の人と話しあった」が21.7%、3番目は「いつでも避難できるように準備した」という回答で14.0%あった。しかし「特に何もしなかった」人も33.9%にものぼっていた。

○情報ニーズと情報接触

Q20 日本海中部地震の当日能代市民が知りたかった情報のうち、最も多かったのは「余震や津波の今後の見通しについて」の情報で、54.8%と過半数に達していた。次に「水道、ガス、電気の復旧の見通しについて」が多く、これも過半数の人（53.3%）が知りたかったと答えている。この地震当日の情報ニーズは、学歴が高くなるにつれて増大するという傾向がみられた。また、閲読新聞数が増えるにつれて増大するという傾向もみられた。

Q21 地震の翌日から1週間のあいだに知りたかった情報としては、「水道・ガス・電気の復旧の見通しについて」の情報が1位を占めており66.3%、次いで多かったのは「余震や津波の今後の見通しについて」の情報で、50.8%が知りたかったとしている。この情報ニーズは地震当日と同様に、学歴が高くなるにつれて、また閲読新聞数が多くなるにつれて強くなるという傾向がみられたほか、地震から1週間後の精神的ストレスがあった人ほど強くなっている。また、地震当日の情報ニーズの強さと翌日以降1週間の情報ニーズの強さとの間にはきわめて大きな正の相関がみられた。

Q22 地震当日および翌日以後1週間に最も役立ったと評価されたメディアはNHKテレビであり、他のメディアを大きく引き離している。また、地震当日および翌日から1週間のテレビ・ラジオ接触量を質問したところ、テレビについては圧倒的多数の人が「ふだんよりよく見た」と答えている（地震当日86.9%、翌日以降88.2%）。さらに、この地震当日および翌日から1週間のテレビ視聴量は、地震発生時に感じた恐怖の程度と正比例していた。

Q23 同じ放送メディアでNHKと民放とをくらべてみると、テレビ・ラジオのいずれにおいても、民放よりNHKの方がよく利用されていた。また新聞のなかでは、能代市とその周辺部をエリアとする地方紙「北羽新報」に対する評価が比較的高いのが注目される。特に、翌日から1週間では半数以上（52.1%）の人が「役立った」と答えていた。

○災害症候群

Q24 地震当日に、頭痛、吐きけ、肩こりなど身体的な災害症候群が出現した人は29.3%、不眠、いらいらなど精神的な災害症候群が出現した人は40.5%であった。また、一週間後には身体的、精神的症候群ともに2~3%の増加を示した。この結果を性別・年齢別にみると、性別では男性より女性のほうが明らかに災害症候群が多かった。一方、年齢別では性別ほど顕著な差はみられなかった。

○ライフラインの被害

- Q25 ふだんから都市ガスを炊飯のために使用している住民は22.4％、風呂を沸かすのに使用しているのは9.3％にすぎなかった。地震時における代替手段としては、炊飯には「卓上ガスコンロ」を使用した人が最も多く（58.0％）、次いで「プロパンガス」（34.6％）となっている。また風呂には、「銭湯の使用」が最も多く（46.3％）、「親戚・知人の家に行った」人（40.3％）がそれに続いていた。
- Q26 都市ガスの回復にどのくらいの日数がかかったかについては、「一週間以内」で回復したと答えた人はわずかに7.5％、「二週間まで」に回復した人は42.8％、「三週間まで」が69.7％、「四週間まで」が77.2％であり、それ以上かかったという人も21.4％あった。
- Q27 水道については、地震により断水したと答えた人が80.4％を占め、断水しなかった人は4.4％、水道施設がない人が15.2％あった。このうち断水した人が困ったことで最も多かったのは「炊事の困難や飲料水の不足」であり、断水した人の79.5％がこれをあげている。
- Q28 水道に関しても回復日数をたずねたが、「一週間以内」で回復したと答えた人が24.3％、「二週間まで」に回復した人は52.8％、「三週間まで」が85.5％、「四週間まで」が89.3％であり、それ以上かかったという人も9.2％あった。
- Q29 住民がライフライン機能の低下のために感じた主観的な困難度を知るため、水道、井戸、都市ガス、プロパンガス、電話、および交通の便の6つについて地震当日どのくらい困ったかを質問したところ、水道に非常に困ったという人は水道使用者の64％、かなり困ったという人が12％であり、また都市ガスに非常に困った人は使用者の68％、かなり困った人が14％であった。
- Q30 また、住民生活全体が回復するまでどのくらいの日数がかかったかについては、「一週間以内」が26.8％、「二週間以内」が50.8％、「三週間以内」が74.0％となっていた。
- Q31 水道の困難度に関しては、同じ水道使用者でも「中間型生活者」〈水道・プロパンガスを使用している人〉より、「都市型生活者」〈都市ガス・水道の両方を使用している人〉のほうが困難を大きく感じていた。また、都市ガスの困難度に関しては、同じ都市ガス使用者でも「村落型生活者」〈井戸・都市ガスを使用している人（Aタイプ）、あるいは井戸・プロパンガスを使用している人（Bタイプ）〉よりも、「都市型生活者」のほうが困難を感じていた。さらに生活全体の

回復日数をみると、「都市型生活者」が最も回復日数がかかっている。

- 32) 生活全体の回復日数については、都市型生活者は、ライフライン機能の回復が遅れるほど、また被害が大きいほど回復日数が多くかかったと答えている。中間型生活者は、井戸をもたない人のほうが、また被害が大きかった人のほうが回復日数が長くかかったと考えていた。さらに村落型生活者は、プロパンガスをもたない人ほど回復日数が遅れたと考えていた。以上から、ライフラインの復旧日数、水道や都市ガスの代替手段の保有、および被害度などが生活困難度の規定要因になっていることがわかる。

○流言の伝播と住民の反応

- 33) 日本海中部地震後、流言を聞いた能代市民は 69.7 %に達していた。性別にみると、男性より女性の方が聞いた割合が高く、年齢別では40代層で流言を聞いた人の割合が最も高くなっていた。
- 34) その流言の内容としては、単に「地震が来る」というものが 53.6 %で最も多かった。地震が来る時期に言及した流言を聞いた人は 36.5 %いた。地震の大きさ（震度）に言及した流言は 49.0 %の人が聞いており、なかでも「震度 5」という内容が最も多かった。
- 35) 流言を聞いた時期については、「地震後 1～2 週間」に聞いたという人が 34.1 %で最も多く、「地震後 1 週間以内」に聞いたという人が 30.8 %でこれに次いでいた。流言への接触時期を性別にみると、女性より男性のほうが早い時期に流言を聞いていた。また流言をどこから知ったか、その情報源をたずねたところ、最も多かったのは「友人、職場の同僚の話」（49.4 %）であり、「近所の人の話」（40.7 %）がこれに続いて多かった。
- 36) 流言を聞いたときの住民の心理反応としては、その話を「信用した」人が 17.3 %、「半信半疑だった」人が 56.2 %、「信用しなかった」が 26.6 %となっている。性別にみると、流言を「信用しなかった」のは女性より男性のほうが多く、「半信半疑」という受けとめかたをしたのは男性より女性のほうが多かった。学歴との関連をみると、短大卒以上の高学歴層は他にくらべて流言を信用しなかった割合が高くなっている。
- 37) 「地震が来る」という流言を聞いたとき、「強い不安を感じた」人が約 17%、「少し不安を感じた」人が約 46%、両方をあわせると 6 割以上が流言を聞いて何らかの不安を感じていたことがわかる。
- 38) 最後に、流言を聞いた後の対応行動としては、最も多かったのは「テレビ・ラジオのニュースや番組を注意して見聞きした」というもの（49.0 %）で、その

次に多かったのは「新聞の記事を熱心に読んだ」という回答（29.8％）であった。また「家のなかの危ない家具や品物を固定・整理」という防災行動をとった人は27.0％おり、「いつでも避難できるように準備した」人も18.8％いた。これに対して「何もしなかった」という人も18.8％となっている。この流言への対応行動は、男性よりも女性のほうが多かった。また、地震当日に身体的な変動または精神的なストレスを感じていた人も、対応行動がやや多くなっていた。

○余震時の津波警報への対応

- (39) 6月21日の余震後午後3時半頃に発令された津波警報を聞いた住民の数は、全体の67.6％に達していた。最初の津波警報の聴取度が54.2％だったのでかなりの上昇といえる。
- (40) この警報に接触した人のうち、発令からおよそ10分以内にこれを聞いた人は6割以上に達し、30分以内では8割がこれを聞いている。他方、最初の警報では8割弱が聞くのに40分を要していた。また、テレビから警報を聞いた人が最初の警報の時より多いことも注目される。最初の警報のさいにはテレビからこれを受けとった人が6割以下だったのに、2度目の警報では79.1％となっている。ラジオを加えると実に92.6％が放送から警報を聞いたことになる。一方、人づてによる警報伝達は減少しており、また消防・警察の広報車の警報伝達メディアとしての役割も今回も低いままにとどまっている。
- (41) この津波警報を聞いた時の住民の心理反応としては、「5月26日と同じように、大きな被害をもたらすような津波がくるといった」人は比較的少なく、5.5％であった。最初の津波警報では「大きな被害をもたらすような津波がくるといった」人が10％であったから、それより低くなっている。これは、6月21日の地震の揺れが前回より小さかったこと、およびこのときの津波警報は「ツナミ」であり、前回の「オオツナミ」とは異なっていたことなどの影響によるものと考えられる。一方、「津波がくるとは思ったがそれほど大きな被害をもたらすとは思わなかった」人が75.3％となっており、これは前回の津波のさいの50.0％を大きく超え、逆に「津波がくるとは思わなかった」という人も19.0％と前回の39.5％よりかなり減っている。
- (42) 津波警報への住民の対応行動としては、特にマス・メディアへの接触が増大したことがわかった。最初の津波警報のさいには50.5％だったマス・メディア接触は、2度目の警報のときには63.0％になっている。一方、避難準備行動や避難行動は前回にくらべて減っており、津波警報に対する危機感は前回よりも高かったとは決していえない。

○日頃の地震対策と地震・津波に対する言い伝え・言い継ぎ

- 43) 能代市民が日頃実行している災害準備としては、67.8%の人々が「何もしていなかった」と答え、比較的火災と関係の深い「消火器の購入や水のくみおきなどの消火の準備」でさえわずか3.9%の実行率であった。特に地震と関係ある「建物の補強」(1.8%)、「家のなかの倒れやすい家具の固定」(4.8%)、「地震や津波が起きたときの家族の話し合い」(2.8%)などの実行率も非常に低くなっている。
- 44) 能代市における地震および津波の伝承をたずねたところ、地震については回答を寄せた人が30.3%であり、その内容はごく一般的な「火を消す」(5.8%)、「戸・窓を開ける」(5.1%)、「テーブルや机の下にかくれる」(2.8%)、「トイレ・柱などにかくれる」(1.2%)もさほど多くなく、またやや特徴的な「砂地へ」(1.0%)、「堆肥置場へ」(2.4%)、「高台(寺)へ」(1.0%)、「戸板・畳の上に坐る」(2.6%)をあわせても7%にすぎなかった。
- 45) 津波についてはさらに回答は少なく、わずか6.8%の人が言及しただけであった。また、「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いたことがあるかどうかについても聞いたが、聞いたことがある人が35.0%いたものの、その多くは日本海側は関係ないと思っており、「自分たちも気をつけねばならないと思っていた」人はわずか9.4%にすぎなかった。住民が津波にいかに関心であったかがわかる。この津波伝承の伝聞の有無とデモグラフィック要因との関連をみると、「大きな地震の後には津波に注意しなさい」という言い伝えを聞いたことがある人は男性のほうがやや多いが、しかし「自分たちも気をつけねばならないと思っていた」人については性差がなかった。

○災害観

- 46) 今回の日本海中部地震を「人災」であったとする人は少数であり、どちらかといえば人災だという人まで含めても32.8%にすぎなかった。この人災説は若い人に多く、逆に「天災である」と考える人は年長者に多かった。
- 47) 「災害に会って生きるか死ぬかは、ひとりひとりの定められた運命によって決まっている」という考え方(運命論)に強く共感する人はわずかだった(15.2%)。しかし、ある程度共感する人まで含めると63.2%と過半数が運命論的考え方を肯定していた。また、男性よりも女性のほうが、年少者より年長者のほうが運命論を肯定する人が多かった。特に、この傾向は60歳以上の年配者において顕著だった。
- 48) 災害によって「自分の身にも重大な危険が迫ったとしたら、神や仏に頼りたい

気持になるか」という考え方（精神主義あるいは神仏依存意識）に共感する人はかなりの数にのぼり、「きっとなると思う」人が39.8%、「ある程度なると思う」人が33.7%となっている。ここでも男性より女性のほうが、また年少者より年長者のほうが共感する人が多かった。

- (49) 「大きな災害に対して、万全の対策をたてさえすれば大きな被害はくいとめることができると思うか。それとも、いくら対策をたててもやはり大きな被害がでると思うか」という考え方（防災の有効性感覚）については、防災対策の意義を認める人が52.6%だった。これも男性より女性のほうが、また年少者より年長者のほうが防災対策をしても意味がないと考える人が多かった。

＜引用文献＞

Barton, A.H. (1969) *Communities in Disasters: A Sociological Analysis of Collective Stress Situations*, Garden City, New York: Doubleday and Co.

Form, W.H. and Nosow, S. (1958) *Community in Disaster*, Harper and Brothers, New York.

Fritz, C. E. (1961) "Disaster", (In) Merton, R. K. et al. (eds.) *Contemporary Social Problems*, Harcourt, pp. 651-695.

Fritz, C. E. and Mathewson, H. (1957) *Convergence Behavior in Disasters: A Problem in Social Control*, Disaster Study No. 9, Washington, D.C. National Academy of Science.

Moore, H. E., et al. (1963) *Before the Wind: A Study of the Response to Hurricane Carla*, Disaster Study No. 19, Washington, D.C., National Academy of Sciences.

Mileti, D. S. (1974) *A Normative Causal Model Analysis of Disaster Warning Response*, Unpublished PhD Thesis, University of Colorado.

岡部慶三・池田謙一 (1984) 都市生活機能の被害による生活困難度の分析, 志賀敏男編, 大地震時における都市生活機能の被害予測とその保全システムに関する研究, 文部省科学研究費自然災害特別研究報告書

東京大学新聞研究所 (1982) 1982年浦河沖地震と住民の対応

東京大学新聞研究所 (1983) 1982年7月長崎水害における組織の対応

東京大学新聞研究所 (1984) 1982年7月長崎水害における住民の対応

2 章 秋田県八森港における住民の対応

2.1 調査の概要

1. 調査の目的

東能代から五能線に乗り約50分、駅を八つへだてたところに滝の間駅がある。閑散とした無人駅で、1日の上り便はわずか10本、乗客の多くは通学に利用する地元の高校生である。駅から2分も歩けば眼前に日本海が広がり、左手には八森港がコの字形をなしている。この港は古くから、ハタハタ、イカ、アマダイなどの漁で栄え、北に位置する岩館漁港とともに、秋田県北最大の漁業基地となっている。

昭和58年5月26日午後零時21分すぎ、北西方向より突如この港に、地元の住民が今まで誰も経験したことのないほどの大津波が押し寄せた。港周辺にいた人々によれば、波は「水平線が白線上に高まった」ような状態で「ゴーッ」という音とともに来襲し、5メートルの防波堤を越えて港湾内に流入した。湾内では「まっ黒な泥水が渦を巻くよう」に見えたという。津波来襲当時港には20名ないし30名の人々がいた。直前に、テレビから津波警報発令の情報を得た港湾内漁船修理工場（漁協の附属施設）の女性職員が港内有線放送により、警報が出た旨を知らせるアナウンスを行っており、かなりの数の人々がこれに接している。しかし、港の中にいた人の多くが実際に避難を開始したのは、現実には波を目のあたりにした後のことであった。その結果、彼らは文字通り命からがらの思いで逃げることを余儀なくされ、中には全身打撲を負って入院した人も出た。

これらの事実は我々に以下のような疑問をいだかせた。

まず第1に、なぜ彼らはもっと早く避難を開始しなかったか、という点である。災害は往々にして突発的で予測不可能な現象である。しかし、津波に関して言えば、それが到来するまでには数々の予告的指標があらわれる。たとえば地震の発生であり、また直接押し波の到来を予告する引き波現象である。今回の場合、八森でもほとんどの人々が地震のゆれを感じている。津波常襲地域の多くに「地震の時は、沖の人はさらに沖へ、陸の人は高いところへ」逃げろと言い伝えがあるが、八森港周辺の人々は、地震後すぐ避難するどころか逆に海岸線上にある港に集まって来た。彼らが最後まで避難を開始しなかった背景には、一時的な状況に左右される心理以上に、地域的特性から形成される一種の共通認識、すなわち我々のいう「災害文化」のようなものが存在したように思われる。

第2は警報伝達および警報内容に関する問題である。今回、津波警報は発震後14分を経た午後0時14分に発令された。しかし、八森町の住民の多くが最初に警報に接したのは、19分のNHKテレビのテロップによるものであった。このテレビをソースとする情報は、人づてや有線放送を通じて短期間に港周辺の人々に広まっていた。一方で15分前後から沖合の船の間には、既に一部の地域には津波が押し寄せたという無線連絡が行き交っていた。結局、津波来襲時に港内にいた人々のほとんどが被災時点で警報に関する情報に接していた。すなわち、警報発令時から計算しても、わずか7分あまりの間に諸々の津波情報が飛び交ったのである。同報無線はなく、行政による広報も間に合わなかった当時の状況で、津波情報はどのようなチャンネルによって短期間に広がったのか、これが第2の疑問である。さらに問題となるのは、警報に接したにもかかわらず人々はなぜすぐに避難を開始しなかったか、という点である。そこでは、前述した災害文化の問題とも合わせて、警報の情報内容が大きな鍵を握っていると考えられる。こうした疑問点から、今後の防災対策上明らかにしておくべき項目を整理すれば次のとおりである。

- (i) 地震の揺れ、引き波等の津波に先立つ予告的指標の認知状況を明らかにし、それが津波予測や避難行動と心理的にどう対応したのか、また対応しなかったのかをさぐること。
- (ii) 過去の被災体験や津波に関する伝聞知識も含め、八森の人々が日頃災害に対してどのような認識をもっていたかを明らかにすること。
- (iii) 津波警報に関する情報を何から得、誰に伝えたのか、その際の情報内容はどのようなものであったかをさぐること。
- (iv) 結局、津波警報は、津波への対応行動においてどの程度機能し、また機能しなかったのか、その原因は何かを分析すること。

以上の4点が、本調査の主たる目的である。

2. 調査の概要

(1) 調査対象者

前述したような目的のために、日本海中部地震にともなう津波来襲時、八森港周辺において何らかの形で津波被害に遭った住民20名を対象として聞き取り調査を実施した。その内訳は、男性15名、女性5名ですべて漁業関係に従事している（個々の具体的な属性、発言内容に関しては、章末の附録6参照）。なお、八森港は秋田県北端に近い山本郡八森町横間・滝の間両地区に位置している（図2-2-1）。

図 2 - 2 - 1



(2) 調査期間

調査実施期間は、発災後50日を経た昭和58年7月12日から16日までの5日間である。調査には東京大学新聞研究所「災害と情報」研究班3名があたり、1人につき約1時間個別面接を行ない、その様子をテープに収録した。面接では自由な形式で語ってもらうことを原則としたが、本調査の目的にそい状況に応じて調査者のほうからいくつかの質問を発した。

表 2 - 2 - 1 明治以降秋田県に被害の及んだ主な地震

地 震 名	発 生 年 月 日	マグニチュード
庄 内	1894年(明治27年) 10月22日	7.3
陸 羽 (六 郷)	1896年(明治29年) 8月31日	7.5
羽 後 仙 北 (強 首)	1914年(大正 3年) 3月15日	6.4
平 鹿 郡	1914年(大正 3年) 3月28日	5.8
男 鹿 半 島	1939年(昭和14年) 5月 1日	7.0
十 勝 沖	1952年(昭和27年) 3月 4日	8.1
二 ツ 井	1955年(昭和30年) 10月19日	5.7
青森県西方沖 (男鹿沖)	1964年(昭和39年) 5月 7日	6.9
新 潟	1964年(昭和39年) 6月16日	7.5
1968年 十 勝 沖	1968年(昭和43年) 5月16日	7.9
秋田県東南部 (東成瀬)	1970年(昭和45年) 10月16日	6.2
宮 城 県 沖 (宮城沖)	1978年(昭和53年) 6月12日	7.5

3. 八森町の概観と災害環境

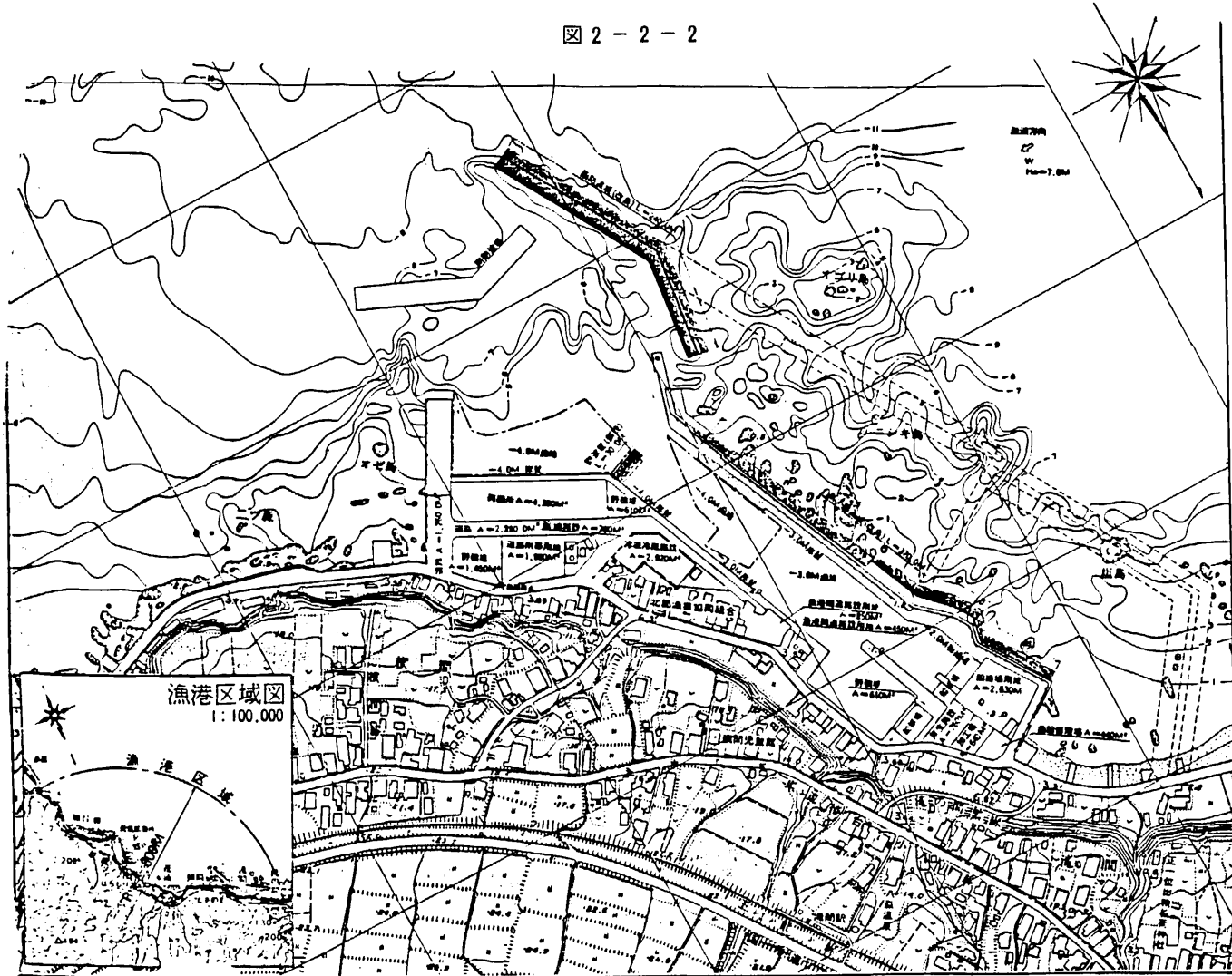
八森町は昭和29年、旧八森村と岩館村の2つが合併して成立した。総面積 112.09 ㎢、人口は 6,023 人（昭和56年 3 月末現在）である。主な産業は農業と漁業であるが、両者を兼ねる者が多い。とくに県北最大の漁業基地、八森漁港および岩館漁港をかかえた漁業は古くから栄え、毎年 5,000 トン前後の漁獲高を誇っている。漁業の経営規模は比較的小さく、経営体総数の95%近くが個人による操業である。今回調査を実施した八森港では、災害発生当時、5 トン以上10隻、5 トン未満69隻の船舶が漁協から港湾内停泊の許可を得ていた。

次に過去八森町を襲った災害としては、ここ 100 年来、この地域では地震・津波による大きな被害は出ていない。明治以降、秋田県に被害を及ぼした大きな地震を列挙したものが表 2-2-1 である。これらのうち、男鹿半島地震および新潟地震に伴って発生した津波が八森町沿岸を襲っているが、いずれも押し波は50センチメートル程度と比較的小さく、人々の記憶の中では「時化程度」にしか認識されていない。なお、今回の調査対象者の 1 人が、「慶応 3 年生まれの祖母から、昔、大津波があって人が死んだ」という話を聞いたことがあると語っているが、これはおおそらく文化元年（1804）の「象潟羽前羽後地震」ないし文化 7 年（1810）の「男鹿羽後地震」の際に発生した津波によるものと推察される。ただし、八森町周辺における具体的な被害については不明である。このほか、この地域にかかわる災害としては、時おり高潮が訪れている。最近では昭和50年に最大波高 7.96 メートルという高潮が襲い、護岸・防波堤に多少の被害を及ぼした。昭和57年にも高潮が襲っているが、比較的小規模であった（図 2-2-2）。

概してこの地域では、日本海中部地震に伴う津波襲来以前には、比較的自然災害による災禍を免れていたと言えよう。そのことは、今回の聞き取り調査において、過去に大きな被災経験があると述べた人が、出稼ぎ中にチリ地震津波に遭遇した 1 人ととどまることでも示される。調査対象者20名の中には、「日本海側には津波がない」と聞かされたり、信じ込んでいた人が 3 名存在している。

なお、八森町の防災体制に関して略述すると、町内に同報無線はなく、住民への広報はサイレンまたは広報車によって行なわれる。また自主防災組織は存在しない。港のすぐ南東部に秋田県北部漁業協同組合があり、沖合の船とは必要に応じて随時無線連絡をとる。港湾内には漁協に附属する修理施設があり、湾内での連絡は、その施設のマイクによりスピーカーを通じてなされる。今回の調査対象者の一人（女性）は、漁協職員として修理施設に勤務し、彼女の港内放送による津波警報の

図 2 - 2 - 2



伝達が、警報に関する最も大きな情報伝達媒体の1つとなった。

4. 津波来襲前後の状況

地震が発生したのは、昭和58年5月26日午後0時0分18秒、震源は秋田沖西方100キロ、深さ10キロの地点であった。規模はマグニチュード7.7と宮城県沖地震（昭和53年6月12日）の7.5を上回っている。これにより秋田市をはじめ日本海沿岸のいくつかの地点で震度5の強震を記録した。秋田地方気象台としては観測史上前例のない最大級の揺れであった。八森町でも北海道大学の調査では震度5程度の揺れが生じ、約30秒間続いたが、比較的地盤が強固なため地震による直接被害は軽微であった。

仙台管区気象台は地震発生後の午後0時14分、東北地方の日本海沿岸と津軽海峡に大津波警報を発令し、嚴重な警戒を呼びかけた。大津波警報が出されたのは、昭和28年1月26日の房総沖地震において関東地方に出されて以来30年ぶりのことである。しかし、津波の第一波はそれより前の午後0時10分前後（7分ともいう）に既に青森県深浦町で観測されていた。また、15分ごろには、沖合で操業中の漁船から、今回の調査対象者の数名に、漁業無線により「（八森より北に位置する）岩館まで波が来た」という連絡が入っている。

気象庁から通知を受けたNHKテレビは急拠番組を中断し、0時19分、大津波警報発令のテロップを流した。ラジオでも同時刻にチャイムとともに、「津波警報が出た」との放送をしている。八森町の人々が公的な津波警報に接したのは、このテレビ・ラジオによる情報が最初である。ただし、NHK秋田放送局ではラジオでそれ以前の17分37秒に「津波にご注意下さい」という呼びかけを行なっている。

八森町役場および北部漁業組合ではともに、テレビによって警報に関する最初の情報を入手している。しかし、役場のサイレンは停電のため機能せず、災害対策本部を設置した後、0時30分になって2台の広報車により広報に出たが、既に第一波が来襲し、被害が生じた後のことであった。八森町役場が海から離れた地点にあり、しばらくは県、消防、警察からの情報がはいらず、住民からの通報もなかったことなどにより、役場自体が入手した情報は乏しかった。また漁協は警報入手後、無線で沖の漁船に対しそのまま沖に停泊するよう交信しているが、今回の調査対象者でその時点で沖合にいた人の中には、漁協から連絡を受けたという人はいなかった。

0時20分ないし21分、たまたまテレビを見ていて警報発令を知った港湾内漁協修理施設勤務の女性が、ただちにマイクをとり、有線放送によって「ただ今津波警報がはいりました。嚴重にご注意下さい」という呼びかけを行なった。湾の中にはそ

の時点で20名から30名の人があり、少なからずの人がその放送によって津波警報を初めて知ることになった。放送は数回くり返して行なわれ、その間にかんりの人が避難を開始したが、放送開始直後、既に引き波は見えしており、3回目の放送途中で放送した本人も波にのまれていることを考えれば、人々が放送に促されて避難行動をとったのか、あるいは実際波の来襲を見て逃げ出したのか、その判断は必ずしも容易ではない。

漁協職員が放送のマイクを手にしたと同じ頃、やはりテレビで警報を知った1人（今回の調査対象者D氏）は急いで港に駆けつけ、途中出会った人に「津波が来る」と呼びかけるとともに、持ち船の漁業無線で仲間の船と連絡をとった。彼はチリ地震津波の経験者であり、地震の発生とともに津波の危険を予測した数少ない1人である。しかし、D氏の言によれば、彼がすぐ逃げるよう呼びかけても、港の人は「皆ニヤニヤしているばかりで」さほど深刻に受けとめなかったという。また、沖合の船との無線連絡も、十分意を伝えられないでいるうちに実際波が押し寄せてきたので逃げ出さざるを得なくなってしまった。

午後0時21分ないし22分、北西方向より第一波の押し波が来襲、潮は高さ5メートルの堤防を乗り越えて湾内に流入した。八森港に実際第一波が押し寄せた時刻に関しては、証言によりくい違いがあり、正確な判定は難しいが、テレビによる津波警報発令の放送が19分であったことを基礎とし、様々な証言を照合すれば、ほぼ前記の時刻と推定される。港の中にいた人々の多くは、波にのまれる直前陸に向かって逃げ出し、道路や修理施設横の燃料タンク上に避難してかろうじて難を逃れた。しかし、年輩の婦人の中には、足がついていかず、波に足元をすくわれて潮に流された人もいた。八森港内に関しては、幸いにも直接津波によって生命を犠牲にした人はなかったが、港湾内に停泊していた船舶の多くが多かれ少なかれ損傷を蒙った。さらに第一波来襲の10数分後には、男鹿方向より第二波が押し寄せた。大きさは第一波ほどではなく、船舶関係の被害はほとんど第一波によるものであった。

結局、今回の地震・津波によって、八森町だけで死者10名、負傷者8名、被災世帯数157戸、家屋全壊18戸、半壊27戸、沈没した船舶27隻、大破29隻、その他漁船損傷151隻等、総額34億円にものぼる被害が生じた。このうち八森港に関係のあるのは、沖合で操業中の2名が死亡、また湾内にいた4名が全身打撲等で入院を余儀なくされた。

幸いガス・水道等のライフラインの受けた損傷は比較的小さかったが、それでも一部の地区で断水し、給水車の出動によってその場をしのいだ。電気は一時停電したが、当夜中には回復している。八森町で自宅に被害を受けた人々は親戚・知人宅

に避難した。町役場で避難所を開設すること等は特に行なっていない。

なお、6月9日と6月21日の2回にわたって余震が発生している。21日には津波警報が発令され、役場では県より防災行政無線で情報を入手後、広報車2台で避難を呼びかけた。八森港周辺の人々も今回は、地震の発生とともに、「陸の人は陸へ、沖の人は沖へ」とすみやかに避難を開始した。しかし幸いにしてその時には津波は来襲しなかった。

2.2 事態の経過と住民行動

本節では、時間経過を追いながら、住民の対応行動の実態をみてゆく。具体的な記述に入る前に、まず調査対象者を地震発生時にいた位置によって分類しておこう。

表2-2-2にみられるように、地震発生時にいた場所を6つのカテゴリーに大別し、被調査者20名（うち女性5名）を分類した。

表2-2-2 発震時における被調査者の位置

発震時の場所	被 調 査 者
イ) 沖 の 船 上	A, B, O, P, Q
ロ) 入 港 中 の 船 上	C, L
ハ) 停 泊 中 の 船 上	K, M
ニ) 港 湾 内 の 陸 地	H, N, I *
ホ) 道 路 上	J, R
ヘ) 家 の 中	D, E, F, G, S, T

* I氏は、八森港近くの浅瀬（防波堤のすぐ外）にいた。

1. 地震発生（12時01分～12時19分）

はじめに、発震後の地震認知に関する証言を比較してみよう。発震後ただちに地震を認知した人は、20名中13名であった。気付かなかった7名は、自宅で昼寝をしていたというE氏を除く6人全員が、上記分類のイ（沖の船上）ないしロ（入港中の船上）に属している。この6人は一致して、地震を「スクリュエにものがからまったと思った」と誤認している。この事実は、同じく船上にいたにもかかわらずこの種の誤認をした者が、ハ（停泊中の船上）の人々にはいないことと比較すると興味深い。イとハの比較にかぎっていえば、沖合と港湾内の海面の揺れの相違などの要因がこの差を生んだと考えることができる。

しかし同じく港湾内にいる人々（表中ロとハ）において、一方は全員が「スクリーにものがからまった」と思い、他方は一致して正確に地震を認知していることは、また別の説明を必要とする。推察される理由は、ロの人々はまだエンジンをかけているがハの人々はすでにそれを停止させている、ということであろう。一般に地震経験の少ないこの地域の漁民は、海面の異常を即座に地震に結びつけることができず、スクリーの不調と結びつけて理解してしまった。この推測が妥当であるなら、地震経験のとぼしい地域の漁民に対しては、発震後ただちに十分な情報を提供すべきである。海面異常を即座にしかも正確に地震発生に結びつけることは困難と思われるからである。

さて次に、発震後の漁民間の情報交換について述べる。情報交換は、A、B、L、O、Qの5人が行なっている。彼らは、海面異常を「スクリーにものがからまった」と解釈した人々である。一般に、状況の理解が不十分であると感じられた場合に情報交換行動が促進される。この場合には、一応は海面異常を「スクリー」に結びつけてはみたものの、こうした解釈では十分納得できなかったため、上のような情報交換行動がとられたものと考えられる。

だが、情報交換は必ずしも正確な事実認識に帰結しないようである。上の5人のうち、3名（B、L、O）は「今のは地震だ」との結論を導いているが、Q氏は、しばらくの間、地震だという確信に至らなかった。ごく短い時間に適切な状況認識を形成することが生死を分かつこのような状況下では、まず第一に、非常事態であるとの基本的認識を持つことが必要である。それを期待しがたい地域の人々に対しては、事態を適切に認識させるよう情報伝達経路をあらかじめ整備しておく必要があるだろう。

ところで、上のQ氏およびC、E氏の3名を除いた残り17名は、全員が津波警報を認知する時点で、何らかの経路を介して地震発生の事実を知った。ただし、津波警報を認知する時点で、津波の可能性を予知した人はA、C、D、H、L、O、P、Tの8名である。この中に、被調査者のなかで唯一の津波被災体験者であるD氏、および、新潟地震の津波を被災体験と考えているT氏が含まれているのは興味深い。チリ地震津波と男鹿地震の被災体験をもつD氏が発震直後から津波を予期していたのは当然のこととも考えられる。だが、他の被調査者の多くが「新潟地震の津波なんて津波のうちに入らない」と答えたなかで、ただ一人、新潟地震を過去の被災体験として認めるT氏が津波を予期したことは、同じ体験を持つ者でも、その体験の解釈の仕方によって以後の対応行動に違いが生じてくることを示唆している。相当数の人々はそれまで「日本海側には津波が来ない」と信じていたが、このようなス

テレオタイプを改変しうる一つの機会であったこの新潟地震発震時に、もっと積極的な広報が行なわれていたならば、T氏のようなケースも増えていたであろうとも考えられる。

次に、A、C、H、O、P、Qの各氏は、0時19分（津波警報のテレビテロップ放映）以前に他人から津波に関する情報を得ている。A、P、Qの三人は、T、H氏（以下、被調査者でない人は氏名を頭文字で表記する）から、「岩館まで波が来た」という漁業無線を受けている。そしてA氏が入港後そのように叫んでいるのを、あとから入港してきたC氏が聞いている。そのC氏は次のように述べている。

一足先に入港していたAさんが、船の上から「岩館まで波が来た」と叫んでいるのが聞こえた。彼は無線で情報を得た模様であった。初めてさっきのが地震で、津波が来るのだと思い、泡くって太い綱3本で船をつなぎはじめた。

また、夫が漁業無線を傍受したことから津波情報を得ることになったHさんは、次のように述べている。

主人は船内の漁業無線で、O氏と誰かの間で津波の情報がやりとりされているのを傍受し、食事を中断し船から陸へ上がった。発震後5分から10分ほどたっていたと思う。わたしは、どうしようかなあと考えて沖の方を眺めていた。

上の引用から明らかなように、C氏は津波の情報を得て、ただちに「泡くって太い綱3本で船をつないだ」のに対し、Hさんは「どうしようかなあと考えて沖の方を眺めて」いる。このように、両者の具体的な対応行動に相当の差異があるが、それでも、両者とも津波の情報の信頼性を疑っていない点では共通している。このことは、津波警報発令後に被調査者がその警報をさほど信じなかった事実とは著しく対照的である。たとえば、D氏が津波警報発令後大急ぎで自宅から港へとかけよって、港内の人々に警報を伝えても、多くの人々は「ただニヤニヤするだけ」だったという。また、後にくわしくみるように、テレビで警報発令を知ったNさんの有線放送によるアナウンスも、多くの人々には実際の波を見るまで効果をもたらさなかったのである。

以上のように、警報発令以前に津波の情報を得た人々はその情報をかなり信用している。その一方で、津波警報発令を知らされた人々は、それをあまり信用していない。この一見逆説的な事実はどうのように説明すればよいのであろうか。

いくつかの説明が考えられる。まず第一に確認しておきたいのは、公式の津波警報発令以前にも、沖合漁船の漁業無線などを介して相当量の津波来襲に関する情報が流れていたであろうことである。あるいは少なくとも、そうした非公式の津波情報に接触する機会が存在していたと考えられる。ただ、それに接触したか否かは偶

然的な要因に強く左右された。

続いて、こうした情報への接触ののち、これが実際の対応行動につながるか否かについては、少なくとも2つの要因が考えられよう。第一に、過去の被災体験に基づく認知的要因がある。今回の災害では、津波が実際に到来するまで、危機的状況についての一般的な認識は存在していなかった。そうした状況において、過去の被災体験や一般的な災害に対する態度等を構成する諸要素が、非公式情報の信・不信の判断に影響しているものと考えられる。先有傾向が情報の受容を規定するといってもいい。

第二の要因として、情報の信頼性の問題がある。通例、公式の情報は非公式の情報にくらべて一層受容されやすいものと考えられる。「津波警報が発令された」という表現は、それが公式な情報であることを含意している。しかしその場合には、その情報がすでに過去において何度か公式の情報源から発せられ、それが信頼できるものであったという事実が存在しているのが普通である。そうした過去の実績を欠く場合、人々の被災体験の欠如といった要因とも相まって、単に「公式の」情報であるというだけでは、受容されかつ対応行動を導くという結果に至らないこともありうるだろう。現実には津波警報を耳にしても、すぐには何のことを言っているのかわからなかった、という感想をわれわれは聞いた。これに対して、日常慣れ親しんだ非公式の様々なネットワークを介する情報は、それが日常的な事項を連絡し合うのに頻々と使用されている事情もあって、かえって信頼性は高かったのだと考えられるのである。

2. 津波来襲（12時19分～12時30分）

まず被調査者がどんな媒体から津波に関する情報を得たかを、まとめてみよう。前述のように、津波警報が広まる以前に津波発生の可能性を予期しえた被調査者は、A、C、D、H、L、O、P、Tの8名であった。その他の人々の大部分が、テレビのテロップ（12時19分）か、それを見たNさんの有線放送によるアナウンス（12時20分～21分頃）の、両者ないし一方を情報源としてあげている。これら12名のうち6名がNさんのアナウンスを聞き、また6名はテレビのテロップをみて、警報の発令を知っている（ここではテレビをみた父親からそれを聞いたEさんも数に加えた）。また、テレビとNさんのアナウンスの両方から津波警報発令を知った人は、この12名のうちではF氏ひとりだけであった。なお、津波警報以前に津波の可能性を予想したD氏は、テレビとNさんのアナウンスの双方から津波警報に関する情報を得ている。さらに、D氏以外にも警報接触時点で津波の可能性を予期していた人のうち、A、

C, H, Lの4人が、Nさんのアナウンスを聞いている。

その他の情報源としては、D氏、T氏がそれぞれ情報伝達に一役買っている。

以上の伝達経路のうち、まずD氏の行動を追ってみよう。D氏の自宅は港湾から道路ひとつ隔てた位置にある。D氏は地震直後、「かあちゃん、今度の地震は津波があるかもしれない。あったらきっと大きいぞ」と夫人に告げ、テレビをつけて地震関係のニュースに注目していた。そしてNHKの津波警報テロップ（0時19分）をみるとただちに、家の窓の外を見た。

窓から外を見ると、沖合500mのところに波がきているのをみかけた。これはいかんと思ひ、女房に、俺は船さ行って無線かけるといい、お前は逃げろと言ひ残して船の方へ走っていった。その時刻はちょうど漁師も女の人たちも港に行く頃であり、俺は「津波がきてるから逃げなさいよ」と言つたが、俺が最初に叫んだ時は誰一人信じようとせず、逃げようとしなかつた。

上の証言に示されるとおり、D氏のような津波経験のある者がいくら津波を予測し、津波に関する情報を伝えても、実際に経験のない人は「ただニヤニヤしてながめている」だけで、津波が実際に押し寄せてくるまでそれを信用しなかつた。D氏の言によれば、それはひとえに「実経験の欠如のため」だというのが、それを補完すべき日常的な広報活動が不十分だったことも考慮する必要がある。

さて、港の人々に信用されなかつたD氏は次に、自分の船の無線を使って、沖にいる仲間と連絡しようとした。

それで船へ渡り、無線をセットして連絡しようと思ったら、今回の津波で亡くなつたT. Hさんが「あそこさ波きてる、ここさも波きてる」というので見ると波が實際来ていて、沖合の同僚たちも波が来ていることを悟つたようだった。それで俺は、「ちょっと待ってくれ、とにかく沖へ逃げなさい」と知らせた。6, 7隻は帰る時間だったので、「沖の人は沖へ、陸の人は陸へ逃げなさい」と言つた。

上の証言が正確だとすれば、D氏の情報伝達行動は2つの部分に分かれていたといえる。第一に、港湾内の人々に対する呼びかけ、第二に、沖にいる仲間たちへの無線連絡である。前者の受け手としては、K, Lの両氏、後者の受け手としては、P, Qの両氏がいた。彼ら受け手の証言とD氏自身の証言を比較すると、興味深い事実が判明する。すなわちD氏によれば、事実（津波が来ている）とその対策（逃げるべき方角）の両方を伝達したことになっている。他方で受け手のほうは、事実の部分だけを受けとっており、対策についてはそれを記憶していなかつたのである。たとえばD氏の港湾内への呼びかけを聞いたというK氏の場合を示そう。

Dさんは、津波だから逃げろとは言わず、ただひたすら警報が入つただけ叫んで、自

分の船の無線のほうへ向かった。

また、D氏の漁業無線を受信したP氏に対して、われわれが「D氏の無線の内容は本人によると『沖の人はさらに沖合へ、近くの方は陸へ上がれ』というものだったそうですが」と質問したところ、P氏は「D氏は、ただ津波警報が入ったとだけ連絡してきたのだと思う」と答えている。しかしD氏の兄であるQ氏は次のように述べている。

漁業無線は一人が話していると他の人が話すことができない仕組みになっているのでちょうど弟が無線を入れようとした時、亡くなったT. H. さんが「波が来た」としきりに話していて、弟は無線をすぐには入れられなかった。T. H. さんの無線が終るとすぐに弟は、「津波警報がはいったので、沖にいる人は入ってくるな」と無線でみんなに話しかけた。

以上の回答に対してわれわれが「陸にいる人に対してはどのような行動をとれいましたか」と質問すると、Q氏は次のように答えた。

港にいる人にも、「沖にいる人は沖さ逃げろ」と弟は言った。そこで弟はみんなに「了解したか」とたずねると、「了解した」とみんなが答えた。それぞれの人に個別に了解を取りつけたのである。そのためあと2、3分で入港しようという船も波をくぐって逃げた。それはH. S. さんやR. H. さんである。

このH. S. 氏には面接していないので確実な事はいえない。また、R. H. 氏の場合には発震時には沖合200mとかなり陸に近いところにいたが、

仲間の漁船とすぐ連絡をとったら、今のは地震だといわれた。三陸の人が、地震があったら沖へ逃げろと言ったのを思い出し、沖へ船を向けようとした。

と述べており、D氏の無線連絡を受信した時点ではかなりの沖合に出ていたものと考えられる。

以上みたように、D氏から情報を受け取った4人のうち、K氏、P氏は、D氏の伝えたと主張する情報のうちの事実の部分だけを受け取り、Q氏は事実と対応策の半分だけを受け取っている。以上の聞き取り結果から、災害経験のない者に対する情報伝達は、事実だけが受け取られたり、又、自分に直接かわる部分の対策だけが受け取られ、完全な伝達は困難である、ということがわかるであろう。

次に、D氏が伝達した情報の効果に関してみる。まずK氏は、

D氏が叫んだのとNさんのアナウンスはほぼ同時だと思う。アナウンスの放送のあと私は逃げたが、放送がなくても水が引いたので私は逃げたと思う。なぜなら、水が引いたら津波が来るということを知っていたからです。水がひけるまでは放送をきいてもあまり信じなかった。

と述べている。K氏は、地震がおきたとき、港湾につけた自分の船の上で食事をし

ていた。

地震の起こったとき、一人船上で昼食を食べていた。上下に激しく船が揺れ、綱が切れた。岸壁に船をぶつけては困ると思い、船にずっといた。Nさんの放送の直後、引き波が来た。私の船の船着場は斜路〔船を引き上げるための傾斜した通路〕近くの浅瀬だったので、すぐ引き波に気づき、急いで船の綱をつないだ。

前述のように、K氏はD氏の情報もNさんのアナウンスも信じなかった。だが、浅瀬で水の引けるのがよくわかるところにいたという条件に助けられて、実際に波が来る前に自分の知識および判断によって津波を予測している（厳密には引き波を第一波と数えるが、ここでは、最初の寄せ波を第一波とする）。

また、K氏の隣に船をつけていたL氏は、K氏とは逆に、D氏の情報が役立ったと述べ、それはNさんのアナウンスの1、2分前だと主張している。

（地震による波の揺れがおさまり、船を岸に着けて）Kさんらと地震について話していた。その時私はいまだかつてない地震の大きさから津波がくるかもしれない、と感じはじめた。しかし船をつなぐとかいった何らかの対応行動をとったわけではない。津波警報が入ったと分ったのは、Dさんがテレビをみてすぐに私たちのところへ知らせてくれたからだ。何とはなしに（津波が）来るんじゃないかと思っていたので、私はその知らせをすぐに信じた。Dさんの1、2分後、Nさんの放送が聞こえた。「津波警報が入ったので、嚴重に綱をとってください」というものだった。

地震による波の揺れがおさまって、L氏はK氏と地震について話をしている。しかし、津波が来るかもしれないということは心の中で感じただけで、実際に口に出して話してはいない。従って、NさんのアナウンスやD氏の情報を得る以前には津波が来ると思わなかったK氏と、「何とはなしに来るんじゃないかと思っていた」L氏との相異が、実際に情報を受け取ったときの両者の反応のちがいにあらわれているとも考えられよう。K氏は「水が引けるまでは放送をきいてもあまり信じなかった」のに対し、L氏は「その知らせをすぐに信じた」。さらにその相異は、K氏が「Dさんは津波だから逃げろといわず、ただひたすら警報が入ったと叫んだ」と主張するのに対して、L氏がNさんの放送を「嚴重に綱をとって下さい」とまで言ったと記憶している違いにもあらわれている。つまり既に述べたように、K氏は、D氏の流した事実と対策の両方を含んだ情報のうち事実だけを受け取っている。他方、L氏はNさんの流したほぼ事実のみからなる情報に対して、独自に事実に対策を加えて理解している。なぜならNさんは、次のようにアナウンスしたと証言しているからである。

津波警報が発令されましたので、嚴重に御注意ください。

「嚴重に御注意ください」という漠然とした表現を「嚴重に綱をとってください」という具体的な対策として聞いてしまうのは、L氏が津波の可能性を地震直後から予想していたためであろう。

L氏とP氏は、D氏の情報を得た4人のうちで、警報発令前に津波の可能性を予測した2人である。L氏の場合には、漠然とした予測がD氏の情報によってより具体的なものに変化するという点で、D氏の情報が有効であった。P氏の方は、

Dさんからの無線の直前に、後に遭難死した父のT.H.氏から「岩館の海岸のほうで津波が発生した」との無線があった。

と述べている。つまりD氏より先に津波発生情報を入手していたわけである。しかも、

茂浦では、地震があってもふだんは船にいて揺れを感じることはなかったので、地震の揺れを感じたとき津波が来るなど直感して、エンジンを切って船をその位置にとどめておいた。津波の時は、入港するよりも沖へ出た方が良いと知っていたので、しばらく様子をうかがおうとしたからだ。

と述べており、自己の知識および判断によって、他の情報に依存することなく、適切な行動をとっていたといえる。したがってP氏に関してはD氏の情報はあまり有効であったとは言えない。

Q氏のばあい、T.H.さんの無線によって波が来たという事実を知っていたから、沖へ逃げろという対策に関してのみ、D氏の情報が有益であったにすぎない。

さて、D氏は「沖の人は沖へ、陸の人は陸へ逃げなさい」と無線を流して、すぐにあたりをみた。

真白い波が押しよせてきていたが、一部の人はまだ逃げようとしないう。加工場〔漁港の修理施設〕の近くへ来たとき、Nさんがアナウンスをし、それで皆が逃げた。

K氏は、D氏が叫んだのとNさんが放送したのは同時だと言うと言っているが、L氏は、D氏の知らせの1、2分後にNさんの放送があったと述べている。上に引用したD氏自身の証言からみても、D氏の方がNさんより多少は早かったものと推察される。加えてD氏はテレビをつけながら警報の出るのを待ち構えていて、警報がテロップに流れると同時に、港湾から道一つ隔てた自宅をとび出したが、Nさんの方は、

加工場のテレビは地震のとき以来ずっとつけっぱなしになっていて、地震で逃げた私が再び加工場に戻ってきたときすでに、テレビは津波警報発令のテロップを流していた。

と述べている。そのためごくわずかにせよ、D氏の呼びかけとNさんのアナウンスには時間差があると思われる。テロップを流した時間はNHK秋田放送局の担当者

によると午後0時19分なので、D氏の呼びかけおよび無線発信が、19～20分のあいだ、Nさんのアナウンスが20～21分の間と一応考えておく。というのはNさん自身以下のように述べているからである。

「漁民のみなさまにお知らせ致します。ただ今津波警報が発令されましたので、嚴重に御注意ください。繰り返してお知らせ致します。ただ今……」私は5回くらいくり返したのではないかと思うのだが、みんなの語るところによると、3回私は同じ内容の放送をくり返したとのこと。3回目で私の声がとぎれた時、漁民の多くは、「かあちゃん死んじゃったか」と思ったそうだ。テロップをみて放送する際、開いている窓から西の海を見やると波が激しく引いていたし、3回目の放送が終わったときには実際に波がここまで入っていたので、第一波は20分を少し過ぎた頃であったと思う。3回目には放送をくり返した直後、ものすごい泥水が窓から入ってきて、マイクを握った手にピシャッと音をたててかかった。それが第一波であると思う。

この話を考えると、3回くり返すのに1分かかったとして、3回目と第一波がほぼ同時であることから、アナウンスを12時20～21分頃とみなすのが妥当であろう。また、津波の第一波は、いくつかの証言の合致する時間として、一応12時21～22分頃と考えておきたい。

さて次には、Nさんのアナウンスの受け手を追ってみたい。Nさんのアナウンスを聞いた人は、A、B、C、D、F、G、H、I、J、K、L、Mの12名である。そのうち、津波に関する情報をはじめてこのアナウンスから得た者は、B、G、I、J、Mの各氏である。またK氏は既に述べたように、NさんとD氏の情報を同時に聞いたと答えている。K氏については上述したので、ここでは、B、G、I、J、Mの5氏についてみてみよう。

B氏はA氏らとともに沖での操業を終え、帰港する途中で地震に遭った。A氏の方は入港前に、T.H氏からの漁業無線で津波があったとの情報を得ているが、B氏のほうにはその情報は伝わっていなかったようである。

海面の異常に気づき、前後の甲板から海につかっている部分を点検したが、どこにも異常がなく、仲間と検討した末、今のは地震であったのだろうという話になった。風も強まってきたので帰航することにした。港に向かって、東に5分、さらに大きく旋回し7分ほど船をすすめて港の奥のいつもの場所に船をつけた。前部のもやい綱を巻きつけたところで、Nさんのアナウンスを3、4回聞いた。

B氏はさらに、

アナウンスからわずか数秒の後、北西の方向から、実際に波が押し寄せてきたので、あわてて加工場裏のタンクの上に避難した。

と述べている。B氏の場合もNさんの放送が直接避難のきっかけとはなっていないようである。彼の直接の避難のきっかけは、実際に押し寄せてきた津波を目撃したことである。しかし、放送は、津波というものの存在をB氏に認知させた点に意義がある。実際に波が来るまでの「わずか数秒」の間に現実の津波に対応すべき心の態勢が出来上がっていた。彼は、「Nさんの放送がなかったならば、けがをしていたらと思う」と語っている。もし放送がなかったならば、津波を受け入れる認知的な枠組がととのわず、実際に波が押し寄せてきた時には、戸惑ってしまい適切な避難行動がとれたかどうか疑わしいといえよう。

従って災害情報は容易に信じられることが少ないから不要というわけではなく、実際の危険が身に迫った際にそなえての、心理的な態勢づくりに関して有効であると考えられる。

以上の推論はGさんのばあいにも当てはまる。

地震がきた時には家にいたが、昼食の準備に忙がしく、テレビの地震情報は見なかった。出漁中の主人が大漁であるという知らせを隣家の主婦が漁業無線で受け取り、それを家に電話で教えてくれたので、まず昼食を主人に渡してから人を集めようとして、港に向かった。港で津波が来るという警報を聞いた。Nさんのアナウンスを聞いたが、「津波」といわれてもピンとこなかった。第一に、津波というものが何だかわからない。第二に、警報といっても、台風とか濃霧とか様々なものが入るので、そのような〔たいしたことない〕ものとして警報を受けとめた。Nさんがアナウンスを何回したかは、はっきり覚えていない。ただし内容ははっきり聞こえたと思う。たまたま置いてあったよその自転車をかりて、魚はずしのための人集めに行こうとした。

Gさんの場合、アナウンスの「内容ははっきり聞こえた」という。にもかかわらず、アナウンスを聞いたあとでも「魚はずしのための人集め」という、港へ来た目的を達成することに心が向かっている。とくに津波というものが何だかわからないから「ピンとこなかった」という証言は、今後の警報伝達の仕方にあらたな課題を投げかけているといえよう。津波が滅多に来ない地域の人々にも対応できるように、具体的な津波に関する説明をつけながら気象庁や放送局が警報を流していれば、犠牲者はもっと少なかったのではないだろうかと思われる。

なお、Gさん自身は、Nさんのアナウンスが避難に役立ったかどうかについては答えていない。

自転車で乗って、防波堤まで来た所で、加工場側から津波が押し寄せてくるのを目撃した。同時に津波の激しい音も聞いた。

と、先ほどの引用に続けてGさんは述べているが、また次のような発言もしている。

実際に津波をみたのは私が一番くらいではないかと思う。アナウンス以外に誰かが叫んだのを聞いたことはない。

この証言からすれば、アナウンスがあったため津波を早くに察知し得たのだ、とも考えられる。さらに、

津波というアナウンスのことばを聞いてもこわいとは思わなかったが、実際に津波を見て、「これは大変だ」と思った。

という証言も、アナウンスが、実際に津波をみた際の心構えを促したという事実を示唆するものであろう。

次に、ワカメ取りの漁を終え、ロープで船をひき上げた I 氏は、

すぐそばの物置き小屋に道具類を運び込んだ。最後に工具箱をあげようとしたときに、N さんの「津波警報が出た」という放送を聞いた。津波に関して知ったのはそれが始めてだったが、まさか本当にあんなに大きな津波が来るなどとは、思いもしなかった。

と述べ、津波という現象に対する基本的な認識の弱さを示している。だがその一方では、次のように述べている。

そうすると、放送が終って間もなく、潮がサーッと引きはじめ、引いた波と向こうから来る波がぶつかったのか、沖合いで横一線に白波が立ち、こちらへ向かって来るのが見えた。これは大変だと思って、すぐ道路を渡って、旧道につながる階段をかけのぼりはじめたが、あっという間に波が押し寄せ、三段ばかり階段を上ったところで、足元まで潮がやって来た。

引き波に注目しつづけ、それが寄せ波とぶつかり、こちらへ向かって押し寄せてくる様子を一定の時間観察していたからこそ、このような波の動きに関する具体的な証言が可能となったとすれば、そのような観察は、事前のアナウンスによって可能となったものであろう。加えてその観察によって難を免かれたのであるから、やはりここでもアナウンスによる情報が間接的にではあるが役立っていたと言えるだろう。

J さんの場合、もっと事態は切迫している。12時15分頃、用事があって J さんは、防波堤の先の灯台のところにいた。

ひきかえそうとして数メートルほど歩いた時、遠くのスピーカーから放送で、「津波警報が出た」という声を聞いた。つづけて二度同じ放送があったと思う。ふと沖のほうをみると、ちょうど北西方面に横一線に白い波が見え、これは大変だと思ってあわてて駆け出した。20メートルも行かない時、まず頭から波をかぶった。この時は防波堤の壁際にいたので、あまり水にぬれなかったが、すぐ足許からかさを増した水がどんどん押し寄せてきた。ふわっと体が浮いたと思ったら、そのまま岸の方へ流された。必死で泳ごうとしたが、波の勢いで体がいうことをきかず、しばらくしてはじめにいた場所のちょうど正面（対岸）あ

たりの冷蔵施設横のプレハブまで流された。

八森港には、この報告の冒頭に掲示した地図にみられるように外面に面したところに灯台がある。Jさんは、この灯台から駆け出して20メートルも行かないところで波に吞まれたが、不幸中の幸いにも、そこは港湾内に入ったところであった。港湾内を、堤防の側から岸の側へと波に運ばれた。もしその時点で灯台の近くにまだいたら外海へ身を運ばれていた可能性も大きい。したがって、Jさんはインタビューの最後に次のように付け加えた。

Nさんの放送がなかったならば、海面をみなかっただろうし、もっと沖の方へ流されていたと思う。

発震時に船つき場で魚をはずし終え、夫人と網をととのえていたM氏は、Nさんのアナウンスを聞いてすぐに信じ、他の人にその情報を伝えようとした。

私が津波に気づいたのは、Nさんの「津波警報が入りましたので、嚴重に注意してください」というアナウンスによってである。それまでは全然津波が来るとは思わなかったし、そういう話を人と交わしもしなかった。放送のさい大きな津波が来るなど感じた私は、女房に「隣の船の S. S さんに津波警報が入ったと伝えにいってくれ」というと、同時に船を沖へ出そうとしてエンジンをかけはじめた。

さらに、Nさんのアナウンスに関しては、

助かった理由は、Nさんの放送のおかげというよりは、ひとえに運が良かったためである、と思えてならない。もっと早く船を出していたら、沖へ出る途中で津波にあって船もろとも私の身も水に沈んでいたであろう。

と述べ、Nさんのアナウンスが助かった理由ではないと答えている。それはまた、事実の情報のみが流れ、対策に関しては情報が流れないという、先述した問題点にもかかわることであると考えられる。

津波が来たとき女房を隣の船主に知らせにやったが、ただ警報が入ったという事実だけを伝えただけで、どういう行動をとれということは特に言わなかった。Nさんの放送も嚴重に注意してくださいというだけであったし、私自身どう対処していいのかわからなかった。本来、港湾内で警報が出た場合、船の綱をしっかりとしめるほうが望ましいのに、沖へ出ようとしたのも適切な知識や指示がなかったからだ。

以上から明らかなように最初の津波情報をNさんから得たB、G、I、J、Mの5氏のうちで、Nさんの情報が直接の避難の契機となったのはM氏だけである。さらにそのM氏だけが、Nさんのおかげで助かったのではないと述べ、むしろNさんの情報が直接の避難の契機ではなかったB氏、Jさんの方が、Nさんのおかげで助かったと語っている。このことは、逆説的ではあるが非常に示唆的である。

Nさんの情報が直接の避難の契機にならなかった4名のうち、I氏、Jさんは、Nさんからの情報に基づき、海面を注目したため避難に遅れずに済んだという点で、Nさんの情報が役立っていると考えられる。これに対し、B氏、Gさんのばあい、Nさんの情報によって実際に津波に対処する心理状態が用意されたという点で、Nさんからの情報が役立ったといえるのである。

以上で、津波警報に関する情報の受け渡しについての記述を終え、次に、津波来襲後の避難の実際について興味深い証言を拾っていくこととする。

まず、一般的に、実際に避難する際にはほとんど一言もしゃべらずに逃げるだけで、具体的な情報伝達行動は、F氏やK氏など幾人かが「津波だ」などと叫んだほかは行われていない様子である。

避難にあたっては、何かを持ち運ぶとか、他人と相談するとかいった心理的ゆとりは全くなかった。(B氏)

波が来て私は逃げた。R氏とE氏の3人で、道路向こうの階段の方へ何もしゃべらずに走って逃げた。(L氏)

第一波が襲ってきたとき、とりあえずは手近な所に避難し、第一波が退いたあと第二波が来るまでの間に、本格的に避難したという避難パターンをとった人が何人かいた。たとえば、加工場の入口のタンクにひとまず避難した人で、A氏もその一人である。

船着き場で船のへ先に綱をかけたところで、波が押しよせてきた。斜路の北側あたりにまず逃げた。その時波は加工場まで来ていて、3メートルにもおよぶ波だったので、加工場の岸側の入口前のタンクの上に避難した。C、O氏のかあさんがタンクの脇にいて私のバンドにつかまっていた。もう一人はたしかO氏のかあさんだったと思う。私たちが、階段の方へ逃げた後にも数人が乗ったようであるが、誰かは私にはわからない。

またA氏と一緒に入港したB氏もこのような一人である。Nさんのアナウンスを3、4回聞き、

それからわずか数秒の後、北西の方向から実際に波が押し寄せてきたので、あわてて加工場の裏のタンクの上に避難した。そのとき既に水は30センチばかりの深さまで達していた。そうこうするうちに、難を逃れた人々が1人また1人とタンクの上に集まって来て、総数6、7名に達したと思われる。タンクも水没しそうになったので、それから無我夢中で修理施設内を通る配管につかまりながら加工場からさらに道路の方へと逃れた。

このBさんのばあい、71才と高齢であるにもかかわらず、第一波が退いたからタンクを離れたわけではなく、タンクが沈みそうになったから、タンクから配管をつたって道路へ逃げたわけで、非常に大変な思いをしたものと察せられる。またタン

クの上に15分間も乗っていたというC氏はおそらく、第一波が引いてもその場に立ちすくんでいたのではないと思われる。

タンクの上には、既に5、6人が乗っており、その中にA氏がいた。たしかB氏もいたように思う。タンクの上ではみなあまりしゃべらなかったが、誰かが「この建物（加工場）が流されたら終りだな」というようなことをしゃべっていた。第二波のあと水が引いたので、自分を含めてタンクの上の人はそれぞれ陸のほうへ戻っていった。タンクの上にはいたのは大体15分位ではなかったかと思う。

なおC氏と一緒にタンクの上にいる人として、A氏とB氏の名をあげた。A氏とB氏は一緒に入港したのであるから、一緒にタンクの上に逃げたとしても不思議でない。ところがA氏、B氏ともに一緒にタンクの上にいる人間としてC氏の名前を挙げなかった。避難のさい、いかに平静さが失われているかを示す証拠であろう。

また、第一波来襲のさい近くに緊急避難し、第一波が退くのを待つのにタンクを利用したもの以外として次のようなGさんのケースがある。

私は船の近くにもどり、防波堤の高い所に身を寄せて難を逃れようとしたが、主人がそこでは助からないとよびかけたので、すぐに着岸していた船に乗り移った。もはやどこに逃げることもできなかった。船の中にいるときは周りがどうなっているかわからず、神にもすがするような気持ちで「もう死なたなあー」と思っていた。そのままおさまるまで船の中にいた。幸いにもケガ一つなく助かった。周囲のほとんどの船が流されてしまい、建物の多くも破壊された。第一波がひけたあと主人が「逃げるのは今だ」と言うので、主人と一緒に港をぐるりとまわり滝ノ間駅まで駆け登り自宅へ帰った。

次に体ごと港湾内に呑み込まれてしまった人の被災の様相を見てみたい。まず、Nさんのアナウンスを聞いて助かった例としてすでにその証言の一部を紹介したJさんのばあい、灯台から防波堤の岸壁へと駆けたところで、水かさの増えた港湾内の海水に足を奪われた。

ふわっと体が浮いたと思ったら、そのまま岸の方へ流された。必死で泳ごうとしたが、波の勢いで体がいうことをきかず、しばらくして、はじめいた場所のちょうど正面あたりの冷蔵施設横のプレハブまで流された。流されている間は、頭が水にもぐっていたので、まわりで何が起きているか全くわからなかったが、そこにいかつりの機械があったので夢中でしがみついた。「人だ、人だ」という声がしたと思うと、駆けつけてきた若者が、少し高みになっている所から綱を投げてくれた。無我夢中で綱につかまりそのままひきあげられ、やっと水がかぶっていない所にたどりつくことができた。

次にM氏のケースをみてみたい。既にみてきたように、M氏は、Nさんの放送をすぐさま信じ大きな津波が来ることを予測したが、すぐ船を沖へ出そうとエンジン

をかけてしまった。

しかしエンジンがかかるや否や、北西（大きい波）と南西（小さい波）から、ほとんど同時に波が押し寄せてきた。Nさんの放送からおよそ1～2分後のことではなかったかと思われる。波が船の中まで入ってきて、船は沈んでしまった。急いで船の水面に出ている部分につかまり、水中から体を持ち上げ、方向もわからずただひたすら泳いでいった。その際、港湾内の船つき場のほうから船が私にかぶさるように流れてきて、泳ぐ私の行く手を遮った。しばらくすると小さな船外機〔船外エンジンつき小船の略称〕が流れてきたので、しめたと思いそれに乗り込んだ。だがその船外機はもうすでにかなり浸水していた。しばらくして、もっと小型だが全然水の入っていない船がやってきたので、それに乗り移って漁協の方の船着場へと向かった。船着場へつく前、一隻の漁船が沈みかかっていたので、その船主を私の乗っている船に同乗させ船着場についた。

この人は、港湾内を泳ぎ二度も船を乗りかえたうえ、人の救助もしており、その証言は迫真に富む。

次にHさんをみてみたい。この人は、夫とともに津波の中を岸壁にぶつかろうとする船を守ろうと、船の脇腹を両手をおさえ、船を押し戻していた。

Nさんの放送を2回きいた。船を港の奥へ移そうとして、後部のもやい綱を解いた。前部のもやい綱をほどこうとしたときに、南西の方角から、堤防の高さを2メートルは超えると思われる波が押し寄せた。ちょうど3回目のアナウンスのなかばごろだった。「これではだめだ。船をどこへも持っていけない」と思い、前部の綱を冷蔵庫（漁協施設）近くの大きな建物に結び直した。“ぼんず”（船をもやうための突起）ではなく、建物に直接結びつけた。後部の綱は結び直す暇もなく外したままだったので、第一波によって、船は岸壁に叩きつけられた。岸に立ってみていると、船腹が自分の頭より高い所までもちあげられていた。主人と二人して「船来るな、船来るな」と船の脇腹を押し戻した。押したところでどうにもなるものではないとわかり、今度は、後部の綱を引っ張って、船を固定しようとした。そうこうするうちに波が港の開口部からもはいつてきた。近くに繫留してあった、イカ釣り船の多くは大きな音をたてて岸壁から離れ、流されていった。おそらく“ぼんず”にしかつないでいなかったためであろう。既にそのとき胸のあたりまで水は来ていた。やがて引き波になり、港の中に漂っていた船の多くは、港の外へと流されていった。あまりにも激しい引き波なので、主人が「命があれば船はどうでもいい」と言うのと同時に握っていた綱を離した。主人と手を取りあっていたが、引き波に押し流されそうになった。必死の思いで冷蔵庫の中に逃れ、内部の柱につかまって難を免れた。

この人は、船の損傷は他の漁船にくらべて少なかったと付けくわえつつも、その口調に誇らしげなところはみじんもない。

津波といわれても何もわからなかった。恐いとも思わなかったので、避難することなく船を守ろうとしたのであろう。……今思うにバカだったなあ、という感が強い。今度津

波が来たら何をおいても逃げようと思う。

3. 余 波（12 時 30 分～）

12時30分以降の行動が問題となるのは、主に津波来襲時、沖にいた人々である。O氏は家族との連絡のすべもなかった、と次のように語る。

（沖での津波来襲のさい）一度大きく揺れてからは、さほど船は揺れなかった。岸辺のほうも心配になったが、家族と連絡しようにもそのすべもなかった。とりあえず船を沖合に浮かべ、翌朝5時ようやく岸辺にたどりついた。海岸沿いにある50坪の家屋と12坪の物置きはすでに沖合へと流された様子で、土台を残すだけであった。しかも家族の者はすでに病院のほうへ行っていると聞かされて、さながら浦島太郎になったようであった。

またPさんも同様の証言をしている。

漁協も水をかぶったらしく、父やDさんの無線のあとも漁協からの連絡はなかった。初めて漁協から連絡があったのは3時頃でそれも能代漁協の機器を借りてだったらしい。冠水により停電していたとのことである。その間、Nさんの御主人が持ち船の無線を使って、逐一港の様子を知らせてくれた。家に残した家族のことが気懸りであったが、港は入港できる状態でないといふNさんの御主人が言っていたので、翌朝まで沖にいて一夜をあかした。

また同じく、津波発生時に沖にいたQさんは、「こんなことを言っただけは被害に遭った人に対して不謹慎ではあるが」と断わりながら、次のように語ってくれた。

新潟地震の時、こいつ（と奥さんを指さして）と一緒に渚で寝そべっていて、かなり強い引き波のあとしけの時のような波が押し寄せてきたが、津波といった実感はなかった。今度の津波はそういった過去のものとはくらべものにならないほどのものという話なので、沖にいて実際の波をかぶっていない私は、率直に言って、あんな高い波だっというなら陸にいて見たかったなあと思うこともある。

最後に、人々が助かった理由の中でまだ本稿で触れていないものを二、三指摘して、この節を締めくくりたい。漁港内に有線放送を使ってアナウンスしたNさんは、地震が起きたのがちょうど昼食時だったのが幸いしたと述べている。

私はここで鉄工場関係の事務を受けもっているが、そのほかに港湾内の漁民の呼び出しのため有線放送を担当している。呼び出しは日によってかなりの差はあるが1日に数回で、他に随時警報や注意報ははいるとそれも放送することにしている。それらの注意報は町役場ないしは漁協本部からはいるのが常であるが、今度の場合は、テレビの方が早くはいった。たまたま昼食時だったのでテレビをつけていたから良かったものの、もしつけていなかったらどんな惨禍になっていたかと思うと背筋の寒くなる思いがする。

助かったのはひとえに運がよかったからだ、と述べる人の多いなかで、特に神様

のおかげだ、と言い切る人も何人かいた。たとえばGさんは、次のように語っている。

港を渡ってすぐ逃げようとせず、持船に乗り込んだことが幸いしたのだと思う。またその日に限って太いロープで船をもやってあったのも幸運だった。このような幸運がつづいたのは、神様のおかげだったと思う。

またHさんは、次のように語る。

津波の日は、長く床にふせていた養父が亡くなりその初七日があけた日だった。私たちが助かったのは義父が守ってくれたからではないかと思う。なにせ帰港があと15分も遅れていたなら、船を繫留することができず、被害はもっと大きくなっていただろうから。津波で助かるか助からないかは、その人の運によるものだとの感が強い。

このように自分が助かった原因を、超自然的なものに求める傾向がうかがえるということは、とりも直さず、人間は困難な状況に直面したとき自分たち相互のコミュニケーションによって適切な意志決定を下し、それにもとづいて、のちのち振り返ってみると不思議なほどその状況を乗り越えていくのだ、という事実を暗示しているものとも考えることもできるだろう。

2.3 警報・避難をめぐる問題点

津波災害はいわば「高さの災害」であって、それを事前に予測し高台に避難しさえすれば、少くとも人的被害は回避される。津波はまた通例、その到来以前に「地震の発生」および「引き潮などの海面異常」をとまなうものであるから、「地震」や「引き潮」などは、津波の前兆を告げるものとしての機能を果たしうる。ただし、「地震」や「引き潮」がこのような機能を果たすためには、「地震、引き潮→津波」というステレオタイプの認識が形成されていなくてはならない。このようなステレオタイプは、津波の体験が繰返されるうちに習慣として固定化されてくるものであり、それは災害への対応の仕方を教える「道具的災害文化(instrumental disaster subculture)」の一部を形成する。

以上要約した知見は、すでに1982年の岩手県大船渡市調査報告において示されている（『災害常襲地域における住民の「災害観」に関する調査報告』、東大新聞研究所1982年3月）。

今回の津波災害は、不幸にも上述の知見を裏づける結果となった。「地震、引き潮→津波」という「災害文化」を欠くがゆえに、現実が生じた「地震」や「引き潮」を知覚しながらも、それらを「津波の到来」に結びつけることができなかったわけ

である。

「大船渡調査」においては過去の津波経験を主題として調査が行なわれたが、今回の「八森調査」では、実際に津波を経験して間もない住民からより詳細な情報を得ることができた。その多くは2.2にまとめられている。

以下本節では、それらの情報を援用しながら、警報、避難をめぐる諸問題を考察してゆく。

1. 住民の対応

「地震」や「引き潮」が「津波到来」のある程度正確な「指標」となるという観点からみれば、現実には津波が到来するより前の期間の住民の意識と行動には、4つのクリティカル・ポイントが存在するものと考えられる。すなわち、i) 地震をどう知覚・解釈し、行動したか、ii) 海面異常（引き潮、沖合の大波）をどう知覚・解釈し、行動したか、iii) 津波に対する警報をどう知覚・解釈し、行動したのか、iv) 現実の津波をどう知覚・解釈し、行動したのか、以上の4点である。

理屈の上からは、上の4時点のいずれにおいても、津波に対する適切な避難行動を開始することが可能である。ただし、選択しうる行動の幅はこの順に従って、小さくなってゆき、第iv時点では、とにかく高い場所へ退避する以外に適切な対応策はなくなるだろう。逆に早期に津波の来襲を予期すれば、それだけリード・タイムは長くなり、貴重品の移動・家族の退去・知人への連絡等々の多様な対応行動をとる時間的余裕が与えられる。

では、今回調査した20名は、この各時点においてどのような対応を示したのだろうか。それを概観してゆく。

その前に、上記の4時点のうち、iii) のみが他と異なる性格を持つことを強調しておかねばならない。iii) 以外は全て津波の自然特性に基く指標であるから、その順序は、必然的に以下の時系列をたどる。

- a) 地震の発生
- b) 引き潮（津波第一波の引き波）の発生
- c) 沖合での大波（津波第一波の返し波）の発生
- d) 沿岸部への津波来襲

以上a)～d)は必ずこの順に生じるが、各々の生起する時間間隔は多様である。また、その発生を知ることが物理的に不可能な場合も存在する。とはいえ、a)～d)は必ずこの順序であることは変わらない。

これに対して、iii)の「津波警報」は、上の自然の時系列のどの時点においても

生じうる。今回の場合、仙台管区気象台が警報を発令したのは12時14分であり、これをNHKテレビがテロップとして流したのは12時19分であった。

しかし、「警報」は何もこの種の公式情報にのみ限定されない。近海で操業中の各漁船は、海面異常から津波を察知し、「警告」を漁業無線によって広めることもできる。また、理屈の上からはもっと早期に発令された他地域の公式「津波警報」を傍受・再送信することも可能だろう。このように考えれば、広義の「津波への警告」は、発震→津波来襲という時系列のどの時点においても発令されうるものである。極端な場合、「津波が来る」という単なる流言であっても、それがたまたま現実の津波に先行して発せられておれば、「津波への警告」として有効になる場合さえありうる。

このように、津波の発生に関する自然の指標と異なり、社会的な警告のほうはその生じる時点が全く固定化されていないという点を、まず明らかにしておくべきである。ただし、このような社会的な警告は、自然環境の変化にともなって生じることが多いと考えられるから、何らかの自然の指標（発震・引き波など）の直後にそれが発される可能性が高い、とはいえるだろう。

以上の点を押さえたうえで、以下、被調査者20名の意識と行動を追いかけてゆこう。

まず、発震時の状況は、表2-2-3のようにまとめられる。

一見して明らかなように、発震時に津波の危険を察知した者は4名にすぎない。他の人々はこの段階では津波の危険を察知しえず、このため沖合から帰港したり港湾内へ仕事をしに向かったりと、わざわざ危険な場所へ移動していることがわかる。すでに指摘されたように、このうちD氏およびT氏は津波の被災体験を持っている。P氏はそれについて述べていないが、「津波を直観」して海上にとどまっている。「入港するよりも沖へ出た方が良いと知っていた」からである。

こうして、この発震時点では、その後の津波を予想できた人はごく少ない。津波常襲地域の人々が、地震が来るとすぐ高台へ逃げるのと全く対照的である。「災害文化」を形成していない日本海側の人々は、この第一の指標を見逃してしまっていることが、明らかに示されている。

さて次に、海面の異常という指標についてみよう。

今回の津波では、第一波の引き波から次の寄せ波までの時間間隔が短く、したがって、この指標自体、対応行動に十分なゆとりを与えるものではなかった。引き波に気づいたと答えた4名（K, I, N, R）のうち、それを津波の示標として解釈できたのは、K氏ただひとりであった。K氏は、「水が引いたら津波がくるという

表 2 - 2 - 3 <地震>指標の理解

	地 震 の 発 生				
	その時の 居 場 所	知覚の 有 無	事実の解釈 (地震か否か)	その後の予測 (津波の危険)	対 応 行 動
A	船(海上)	有	不正確*	なし	帰 港
B	"	有	不正確*	なし	帰 港
O	"	有	不正確*	津波を直感	海上に残る
P	"	有	正確	津波を直感	海上に残る
Q	"	有	不正確*	なし	海上に残る
C	船(入港中)	有	不正確	なし	停 泊
L	"	有	不正確*	なし	停 泊
K	船(停泊中)	有	正確	なし	船内にとどまる
M	"	有	正確	なし	陸上で仕事
H	港 湾 内	有	正確	なし	陸上で仕事
I	"	有	正確	なし	帰る途中
N	"	有	正確	なし	一時避難
J	路 上	有	正確	なし	港へ向う
R	"	有	正確	なし	余り恐怖を感じない
D	家 の 中	有	正確	津波を直感	T V に注目
E	"	—(昼寝中)—		なし	港へ向う
F	"	有	正確	なし	一時避難
G	"	有	正確	なし	港へ向う
S	"	有	正確	なし	T V をつける
T	"	有	正確	津波を直感	—

*：のち、漁業無線により正確な理解を得ている。

ことを知って」いた。そしてこの人は、「水がひけるまでは(Nさんの)放送を聞いてもあまり信じなかった」と主張して、このときすでに耳にしていたアナウンスよりの自然の指標のほうを重視している。とはいえ、その対応行動は「船をつなぐ」という、ややのんびりしたものであり切迫した危機を感じてはいない。

他の人々、たとえばI氏は帰宅準備中であつたし、Rさんはむしろ珍らしがって沖の引き波を眺めている。このように、この指標は、津波の前兆としてはほとんど有効性を発揮していない。それはひとつには、港湾内での水位変化が一部を除いてあまり顕著ではなかったということにも起因している。

こうして、津波の到来を示す自然の指標のうち主要な2つは、ほとんど注目されずに終わってしまっている。

次に、第三の社会的な指標、つまり「警報の発令」に移ろう。表2-2-4を参照されたい。この部分は後にやや詳しく検討するが、「警報」の出所は単一ではない。ごく概括的にいえば、その出所はひとつは津波を独自に沖合で察知したT.H氏の漁業無線であり、もうひとつはテレビのテロップである。この2つを出所とする警告が、複雑に飛び交ったものと考えられる。

T.H氏を出所とする漁業無線は、沿岸部への津波の来襲よりもやや早めに伝達された様子である。これに対し、テレビのテロップ(12時19分)を出所とする警告はNさんによって港湾内にアナウンスされ、またD氏によって漁業無線のチャンネルに広められた。Nさんのアナウンスは、多くの証言が一致して示しているように、現実の津波来襲の1、2分以前に行なわれたものである。したがって、アナウンスがあるまでは「津波」を予想さえしていなかった人々に対して、それが非常事態であるという認識を抱かせるためには有効であり得たが、いかんせん時間が切迫しすぎていたようである。L氏、Hさん、Gさんのように、「津波警報」を信じない人、または「何のことが理解できなかった」人もいたのである。

これに対してD氏の漁業無線は各漁船に向けられ、また「漁業無線」が日常親しまれたチャンネルであることも手伝って、対応行動に一定の効果を与えたようである。

ともあれこの「警報」の時点においては、さすがに多くの人々が「津波の危険」を感じ、それが異常事態であるという認識に到達している。それでもまだ、危険を不十分あるいは不正確にしか感じていない人が存在している点は注目に値しよう。もはやこの時点では、適切な対応行動は「とりあえず高い場所で事態を観察する」か「貴重品を持って避難する」といったものしか残されていないのだが、依然として日常的な活動を続けている人(Gさん)や、船の保護に執着している人(C、L、M、Hの各氏)もいたのである。単なる「津波警報」というだけでは、それに

表 2 - 2 - 4 < 津波警報 > 指標の理解

	津 波 警 報				
	その時の居場所	知覚の有無	警報の出所	その後の予測 (津波の危険)	対応行動
A	海上	有	漁業無線 Nさんのアナウンス	不正確	ヘサキに綱を結ぶ
B	港湾内	有	Nさんのアナウンス	不正確	そのまま船をつなぎ続ける
O	海上	有	漁業無線	正確	船を沖へ
P	海上	有	漁業無線	正確	海上に残る
Q	海上	有	漁業無線	正確	海上に残る
C	停泊中の船	有	A氏より伝聞 Nさんのアナウンス	不正確	船をつなぐ
L	港湾内	有	D氏より伝聞 Nさんのアナウンス	正確	船をつなぐ
K	停泊中の船	有	Nさんのアナウンス D氏より伝聞	—	—
M	港湾内	有	Nさんのアナウンス	正確	船を出す
H	港湾内	有	漁業無線 Nさんのアナウンス	不正確	船をつなぐ
I	港湾内	有	Nさんのアナウンス	不正確	—
N	港湾内	有	TVのニュース	正確	港湾内へアナウンス
J	港湾内	有	Nさんのアナウンス	—	
R	路上	有	近所の人より伝聞	不正確	防波堤に板をさす
D	家の中	有	TVのニュース Nさんのアナウンス	正確	港へ行き無線連絡
E	港湾内	有	TVをみていた父より F氏より伝聞	—	船へ向う
F	家の中	有	TVのニュース Nさんのアナウンス	正確	港へ向う、警報を伝達
G	港湾内	有	Nさんのアナウンス	不正確	仕事を続行
S	家の中	有	TVのニュース	不正確	昼食を続行
T	家の中	有	TVのニュース	正確	浜へ行き船をつなぐ

表 2 - 2 - 5 < 現実の津波 > の理解

	津 波 来 襲				
	その時の 居 場 所	知覚の 有 無	事実の解釈 (津波か否か)	判断の適応性	対 応 行 動
A	港 湾 内	有	—	—	避 難
B	港 湾 内	有	—	—	避 難
O	海 上	有	正 確	適	海上に残る
P	海 上	有	正 確	—	海上に残る
Q	海 上	—	—	—	海上に残る
C	港 湾 内	有	—	—	避 難
L	港 湾 内	有	正 確	適	避 難
K	港 湾 内	有	正 確	適	避 難
M	港 湾 内	有	正 確	不 適	被 災
H	港 湾 内	有	不 正 確	不 適	船を守る
I	港 湾 内	有	正 確	適	避 難
N	港 湾 内	有	—	—	アナウンス続行・被災
J	港 湾 内	有	正 確	適	避難・被災
R	路 上	有	正 確	適	避難・被災
D	港 湾 内	有	正 確	適	避 難
E	港 湾 内	有	—	—	避 難
F	港 湾 内	有	正 確	適	避 難
G	港 湾 内	有	正 確	適	船内に逃げる
S	家 の 中	有	正 確	不 適	家に残る
T	椿 港	有	—	—	避 難

対応する経験や「災害文化」を持たない人々にとっては、何ら特別の意味をもちえず、従って適切な対応行動を導く効果もあがらない、ということが明白に示されている。

続いて、この時系列の最終段階、「津波来襲」時点についてみてみよう。表2-2-5を参照されたい。

この表2-2-5を、前掲の発震時の状況をまとめた表2-2-3と比較してみると、興味深い知見が得られる。すなわち、被調査者20名のうち、発震時に港湾内にいた人は、入港中の船上の者を含めても7名である。ところが、津波来襲時には、八森港の近隣の椿港にきたT氏を含めて15名が港湾内に移動している。たまたまこの時間帯が、漁船の帰港時に当っており、港湾内の仕事が増えまた港湾内で昼食をとる人が多かった、という事情を考慮に入れても、発震→海面異常→警報という3つの指標を経てなお、港湾内の人の数は減少するどころか増加しているのである。

このことは、「地震が来たらすぐ高いところへ逃げる」という津波常襲地域の人々の行動パターンと、全く対照的である。上記3つの津波の「指標」は、結果として適切な避難行動には結びついていないと考えられる。

もっともこのことは、たとえばNさんによる港湾内へのアナウンスが、津波来襲のわずか1、2分前に発せられたものだったといった点とも関連していよう。しかし、2分間あれば、危機を察知した港湾内の人々が全員、もっと高い場所へ避難することも不可能ではない。L氏やGさんなどのように、警報を聞いても目前に迫った災害の大きさを予想できなかった人は案外多かったようである。従って、これらの人々は、現実の津波を目のあたりにしてはじめて「津波」なるものの実態を知り、避難を開始したのである。この人々にとって、少なくともNさんのアナウンスや実際の津波を目前にするまで、事態は全く「日常的」なものであったのである。

さすがにこの時点では、大多数の人々が津波の危険（それは目前に見えている）を正確に予測できた。だが、この時点においてもなお、対応行動に関する判断を適切にしえない人が存在していることは、驚くべき事実であるともいえよう。たとえばこの津波で被災したM氏の場合、「大きな津波が来るな」とは感じておりながら、船を離れて避難することをせず、逆にエンジンを始動させて船を沖へ出そうとしている（その結果、船は波により転覆しM氏は海中に投げ出されている）。またHさん夫婦の場合もやはり船を守ろうとして、津波で増水した港湾の岸にせり上ってきた持ち船の船腹を二人で押し戻し、次いで船を固定しようとしている。このHさん夫婦は最初の寄せ波の間中、こうして港湾内で船を守ろうとしている。そして、アナウンスで「津波ということを聞いても、危ないとも考えな」かった。「恐いと

も思わなかったので避難することなく船を守ろうとした」のだという。この夫婦の場合、「時化の経験はあるし対応の仕方は知っていた」ということもあって、津波を時化の経験に引きつけて対応行動をとったようである。

このように、現に津波の渦中にいながらこれを津波と認識しない（「津波」という言葉は聞いていても、生じている現象は別の既知の現象であると理解してしまう）人さえ存在した。こうした人々は、「津波」とは聞かされていても「時化のようなもの」として「津波」をイメージし、そのイメージに対して適切な対応行動をとろうとしたわけである。結局、上のHさん夫婦の場合には、「津波」は「津波」として存在しなかったことになる。それは大規模ではあっても、日常親しんでいる、「時化」のようなものにすぎなかった。そこで、「津波をみてもすぐにピンとこず、むしろ冷静に対処できた」という回想が生じる。「津波」は前例のない事態であっても、「時化」ならばすでにおなじみの現象であるからだ。

前例のない異常事態は、既存の日常的な事態に引きつけて解釈される。そのためこのHさん夫婦のように、「時化」に近いものとして「津波」を解釈した人々は他にも存在したようである（例えばC、G、L、O、Q、Sの各氏が「時化」について語っている）。表現を変えていうなら、八森における「災害文化」は、「時化」に関しては形成されていた。他方、異常事態としての「津波」に対する「災害文化」は存在していなかった。このため、「津波」という異常事態に対しても、「時化」用の「災害文化」が誤まって適用されることになった。船を港につなぐこと、ゆっくり避難していること、津波来襲時の不安感がそれほど高いものと感じられないこと等々は、異常事態に対して日常的な行為パターンが活性化されたことに起因するものであろう。

さて以上の考察から、災害研究における「正常化の偏見」と「災害文化」の2つの概念を結びつけることが可能となろう。

通常、「正常化の偏見」とは、災害の到来を示す指標を日常的な認知枠組の中で解釈する結果、それらを日常的な事態に関する指標とみなし、異常事態への対応行動をとらなくなる傾向のことと理解されている。

ところが、上の規定はそれだけではきわめて不十分なものである。なぜなら、特定地域の「日常性」とは各地域の社会的文脈に固有のものであるから、普遍名詞としての「日常性」など存在しない。津波常襲地域には、その社会的文脈にそくした「日常性」、たとえば「地震が来たら高台へ逃げる」といった慣習化された「災害文化」が存在する。同様に、時化になりやすい日本海沿岸地域の「日常性」とは、時化に際して船を太い綱でつなぐといった「災害文化」である。

このようにして、「正常化の偏見」における「正常」とは、すなわち、個別地域において日常化した「災害文化」が与える基本的な行為プランであると考えられる。それゆえ、「正常化の偏見」もまた、個別地域に特有のものと考えられる。災害の少ない都市などでは、「正常化の偏見」が意味することは「災害」の可能性を少なく見積る傾向となろう。他方、八森のような時化に見舞れることが多い地域での「正常化の偏見」とは、「津波」など他の災害の可能性をその地域の日常性、すなわち「時化の可能性」として理解してしまう傾向のことを意味するものである。以上のように、「正常化の偏見」は個別地域に特有な「災害文化」を日常的なものとし、こうした「災害文化」を準拠として災害の指標を解釈してゆく傾向と理解することができるだろう。

さて、以上で時系列を追った住民対応の整理を終え、続いて、津波の「警告」がどのようなチャンネルを介して広まっていったかを考察する。

2. 伝達経路

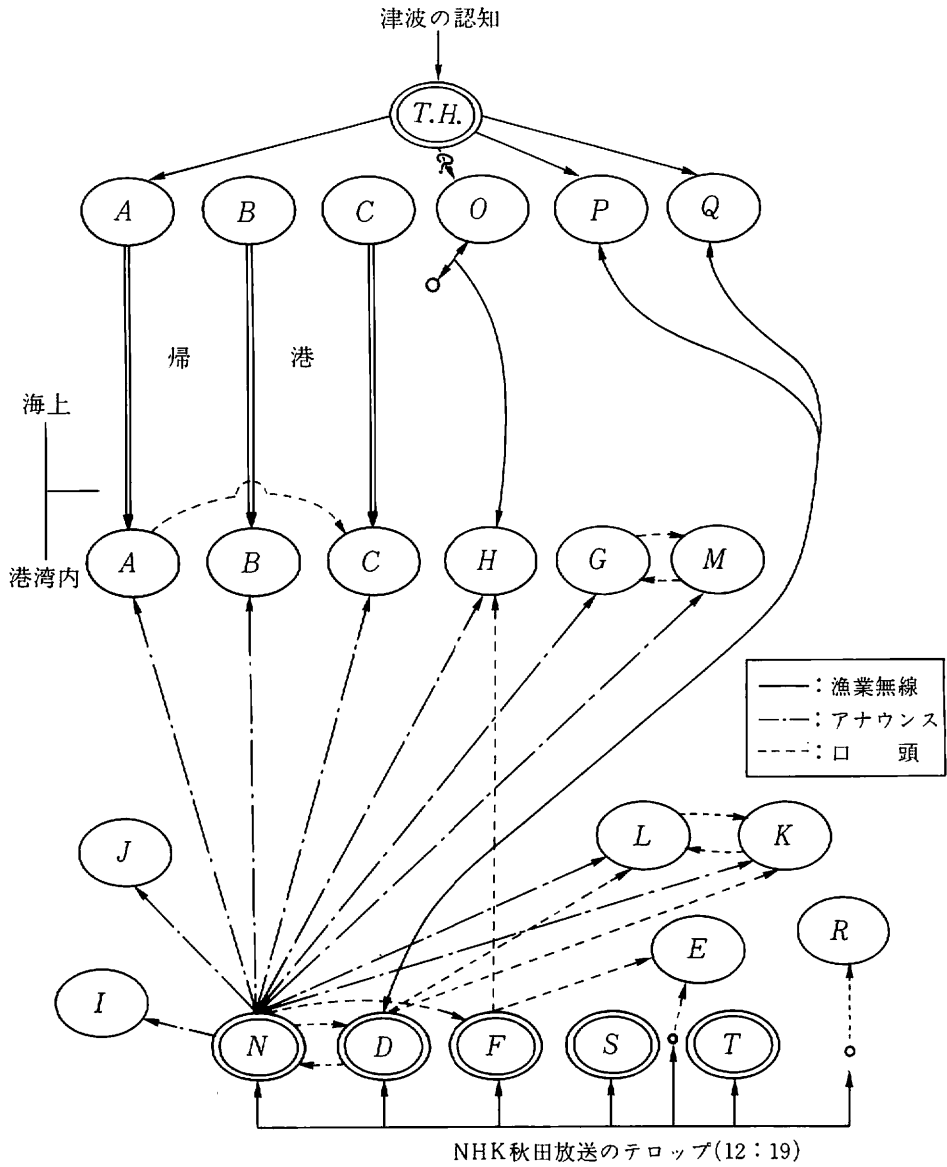
既述したように、「津波」の「警告」の出所は、公式、非公式を問題としないならば2つある。第1に、沖合で操業していた T. H 氏の漁業無線。第2に、テレビのテロップである。これらの情報が、どのように広まっていたかを、次の図2-2-3に示した。

一見して明らかなように、T. H 氏が独自に津波を認知して発した警告は、漁業無線によって、少なくとも沖合の A, P, Q 各氏の船に伝達されている。この T. H 氏が警告を発した時刻は不明確である（T. H 氏はその後、被災して亡くなっている）。この経路の詳細はもはや知るべくもないが、警告を受信した A 氏が、のち入港して N さんのアナウンスを聞いているという事実から推測して、おそらく12時15分前後のことだったのではないかと考えられる。

また、12時19分のテレビのテロップを見てすぐ港へ行った D 氏が、漁業無線を利用して公式の警報を沖合の漁船に伝えようとしたさい、そのチャンネルがすでに T. H 氏によって利用されていたという事実を考えると、T. H 氏の警告は12時20分頃まで続いていたものとみられる。

この T. H 氏の警告に続いて、12時19分のテレビ・テロップを見た N, D, F の三氏がそれを伝達している。N さんは港湾内へアナウンスし、また D 氏は港湾内へ向けて叫んだのち漁業無線を利用した。そして F 氏は誰にともなく「津波が来た」と叫んでおり、これを E 氏、H さんが耳にしたと証言している。N さんと D 氏の伝達行動の開始時刻はほぼ同時で12時20分頃、F 氏は港湾へ向かう途中で N さんのアナウ

図 2 - 2 - 3 警報の伝達経路



ンスを聞いているからこれよりわずか遅れたと考えられる。

以上をさらにまとめて警告の出所およびチャンネルを分類してみると、次の2－2－6のようになる。

表 2－2－6 警告の出所とチャンネル

出 所 \ チャンネル	漁 業 無 線	ア ナ ウ ンス	口 頭
T. H. 氏 (非公式)	A, C P, Q (12:15)	—	—
TVのテロップ (公 式)	P, Q, H (12:20)	A, B, C, D, E, G, H, I, J, K, L, M (12:20)	E, H, K, L (12:20)

この結果からみる限り、T. H 氏の警告は漁業無線のチャンネル外には広まらなかったようだ。つまり、主として沖合の漁船の間でのみ広まったのである。これに対してテレビのテロップは、主にNさんによる港湾内アナウンス、D氏による口頭の伝達と漁業無線によって広まっている。

以上の警告の信頼度、内容などについては次項で考察するので、ここでは最低限必要なことだけ示しておこう。

第1に、T. H 氏の漁業無線のみを受信したA氏はそのまま帰港し、港湾内でNさんのアナウンスを聞いている。これに対し、T. H 氏の報告とD氏の連絡の双方を受信した（あるいは受信したと考えられる）P, Qの両氏は海上にとどまっている。T. H 氏の報告は、ただ「津波が来た」という事実伝達にすぎなかったが、D氏の連絡は「沖の者は沖にとどまるように」指示を与えている。この点による相異であろう。

次に、Nさんによるアナウンスは、帰港したA, B, Cの各氏、港湾内にいたQ, H, I, J, K, L, Mの各氏、および港湾に向かいつつあったD, E, Fの各氏が聞いている。ただ、このアナウンスを聞いて即座に避難行動を開始した人はいない。現実の津波来襲までの時間が短かったことにもよるのであろうが、人々が実際に避難行動を開始するのは、津波を目撃して後のことである。とはいえ、港湾内にいる人に対して最も大きな情報伝達能力を発揮したのがこのアナウンスであったことは明らかである。なお、このアナウンスにおいても、「厳重に注意してください」という以上の具体的な指示は与えられていない。

次に、D氏による港湾内への口頭での呼びかけは、少くともK, L, Nの各氏によって聞かれている。この呼びかけはNさんのアナウンスと相前後して行なわれ、やはり避難行動につながる可能性があったが、ほとんど耳をかされないままに終っ

ている（この点に関してはすでに前節で指摘した）。

最後に、F氏による口頭の伝達はHさん、E氏が聞いているものの、これは津波の来襲とほぼ同時のことであり、具体的な対応行動に及ぼした影響はごく少なかったと考えられる。

以上が、警報の伝達に関するごく大雑把な事実である。これらの事実をみると、1つの興味深い知見が得られる。すなわち、i) 津波の事実認知に関しては最も早期の報告であったT、H氏の漁業無線は、漁業無線のネットワークの外部には広がっていないこと。ii) これに対して、時間的により切迫しているテレビのテロップを出所とする警報は、信頼度・有効性はともあれ、多様なチャネルを介して広く伝達されていること。iii) 以上から、早期の津波情報は限定された広がりしか持たなかった（しかも、主として沖合の漁船に限られていた）のに対し、リード・タイムのより短い情報は広く伝達されたこと。

以上の点は、次項における警報の内容の考察と合わせて追求することにしたい。ただ、本項の範囲内で指摘しておくべきことがある。すなわち、今回の津波の場合、比較的早期に沖合漁船によって津波の事実が認知されていながら、その伝達範囲が海上に限られていたことと、それが事実に関する不明確な情報（「津波が来ている」というだけの内容）であったため、避難行動に効果を及ぼさなかったことである。しかし見方を変えるなら、「沖合の漁船」は津波を直接観測するのに最も有利な位置にあり、しかも漁業無線という双方向の伝達手段も備えているのである。上記のような漁船からの情報をより有効に生かす制度的な仕組みが整備されていれば、海上、沿岸を問わず、いっそう適切な対応行動が早期に可能となるのではないかと考えられる。操業中の漁船を、津波災害に対する一方的な被害者とのみ規定するよりも、これら漁船が潜在的に保有している「津波の探知者^{センサー}」としての能力を有効に生かす方法を考える必要があるのではないだろうか。

3. 警報の内容

次に前項に続いて、警報の内容について考察しよう。警報の内容は、人々によってさまざまに理解されている。¹さらに、警報を伝達した人の記憶も正確であると安易に信じるわけにはいかない。しかしここでは、警報を伝えたNさんとD氏の話の内容はおおよそ正確であると仮定しよう（T、H氏は死亡してしまったので、伝達内容を正確に知ることはもはやできない）。

以上の限定条件のうえで、T、H氏、Nさん、D氏の3名による警告の内容を次に示す。

まず、T. H 氏の警告は、次のように受信されている。

「津波警報が入った」〔A氏〕

「岩館の海岸の方で津波が発生した」〔P氏〕

「波が来た」〔Q氏〕

A氏とP, Q氏の理解との間には食い違いがある。A氏によれば公式の警報をただ伝達しただけにすぎず、P, Q氏によれば、どうやらT. H 氏自ら津波を目撃しているようである。津波警報の発令は12時14分であるから、理論上A氏の理解も不可能ではないが、なぜT. H 氏のみがそれを受信できたのかが説明されない。それゆえここでは、T. H 氏は独自に津波を認知したという立場に立っておく。

以上より、T. H 氏の警告は非公式の出所（自分自身）からの事実のみにに関する情報で、これが日常的なチャンネルで広まったものとみることができる。

次にNさんのアナウンスは、Nさん自身によれば、次のような内容である。

「漁民の皆様にお知らせいたします。ただ今津波警報が発令されましたので、嚴重に御注意ください。繰り返してお知らせいたします。ただ今……」

この内容が、どのように伝達されていったかを次に示しておく。

「津波警報が入った（1回）」〔C氏〕

「津波警報が出た」〔F氏〕

「津波がくる」〔Qさん〕

「津波が来るので嚴重に注意してください（2回）」〔Hさん〕

「津波警報が出た」〔I氏〕

「津波警報が出た（2回）」〔I氏〕

「津波警報が入ったので嚴重に綱をとってください」〔L氏〕

「津波警報が入りましたので嚴重に注意してください」〔M氏〕

Nさんのアナウンスは、「津波警報が発令された」という事実の伝達と、「嚴重に注意してください」という指示からなっている。この両者がある程度正確に受けとった人は、上の引用によればHさん、M氏の2名だけである。L氏の場合、後半部分が「綱をとる」という行動指示に変化してしまっているし、他の人の場合は欠落してしまっている（この点はのちに考察する）。

以上より、Nさんのアナウンスは、公式の出所からの事実伝達と行動指示を含む、日常的チャンネルを介しての情報とみることができる。

次に、D氏の伝達行動のうち口頭の伝達は、D氏自身によれば次のような内容である。

「津波が来てるから逃げなさいよ」

これがどのように伝わったかという点、

「津波警報が入った」〔K氏〕

「津波警報が入った」〔L氏〕

K氏、L氏の場合とも、「逃げなさい」という指令の部分が欠落している。この点に関してものちに考察する。

このD氏の口頭の伝達は、港湾に向って叫ぶという、あまり日常的とはいえない方法で伝達された。公式の出所をもつ警報が、「逃げろ」という指示とともに非日常的なチャンネルで広がったと考えてよいだろう。

最後に、D氏による漁業無線はD氏によれば次のような内容である。

「沖の人は沖へ、陸の人は陸へ逃げなさい」

この内容がどのように伝えられたかをみてみよう。

「(D氏は)ただ、津波警報が入ったとだけ連絡してきたのだと思う」〔P氏〕

「津波警報はいったので、沖にいる人ははいてくるな」「(港にいる人にも)沖にいる人は沖に逃げろ」〔Q氏〕

D氏自身の証言では、津波警報発令に関する事実伝達の部分が欠落しているが、それをまず伝えるのが一般的と考えられるから、D氏が証言のなかで省略したと思われる。行動指示の部分は、あまり正確に伝達されていない。P氏の証言では行動指示の部分は欠落しているし、Q氏の証言ではただ沖へ向かって逃げろという指示の部分しか伝わっていなかった。このD氏の漁業無線は、公式の出所からの情報を具体的な対応行動指示も含めて、日常的なチャンネルを介して伝達したものと考えることができよう。

さてここまで、警報の内容に関して基本的な事実を整理してきた。以下、こうした警報が伝達過程においてどのように歪曲され、その結果としてどのような効果を持ったかを考察していく。

- i) この地域は津波の常襲地域でないが、時化には度々見舞われている。そのため、時化に対する「災害文化」が形成され、その具体的内容は「船を守ろうとする」ことを重視して、a) 異変事には港へ向かう、b) 船を太い綱でつなぐ、c) 避難するより港湾近辺にとどまる、といったものである。これらに対し、津波に対する「災害文化」はa) 地震・海面異常に注目し、b) とりあえず高台へ避難するというものである。被調査者は、「時化に対する災害文化」を持つ人と、それに加えて「津波に対する災害文化」を持っている人に大別できる。
- ii) 津波の指標は、(1)地震、(2)海面異常、(3)現実の津波、という自然現象と、「警告」という社会的なものがある。「警告」は、今回は、a) T.H氏の漁業無線、

b) Nさんのアナウンス, c) D氏の口頭伝達, d) D氏の漁業無線の4種が存在していた。以上の指標は, (1)それを知覚したか, (2)それを津波の指標として解釈したか, (3)それを信用したか, といった点で区別できる。なお, 社会的な指標は, (1)出所の違い(公式/非公式), (2)チャンネルの違い(日常的/非日常的), (3)内容の違い(事実のみ/具体的な指示を含む)といった点で区別できる。

iii) 上記の指標をどう理解したかによって, 対応行動に違いがでてくる。もっといえば, 「津波に対する災害文化」の行為パターンが活性化される場合と, 「時化に対する災害文化」の行為パターンが活性化される場合がある。

iv) 「時化に対する災害文化」の行為パターンが活性化した場合, 「一般的意味における正常化の偏見」が生じたことになる。すなわち, 異常災害に対し日常災害に対応する行為パターンを誤まって適用することである。

およそ以上の点をふまえた上で, 被調査者の意識と行動とを整理してみたのが, 次の表2-2-7である。これによって, 警報・避難をめぐる問題の多くを説明することが可能である。

この表2-2-7では, 次の点を整理してみた。i) 「時化用」と「津波用」のいずれの災害文化を持っているか, ii) 津波に関する3つの自然的指標を, どのように知覚・解釈・信用したか, iii) 4つの社会的指標をどのように知覚・解釈・信用したか, iv) 結果としてとった対応行動は「時化用」のものか, 「津波用」のものか, v) 最後に, 一般的な意味での正常化の偏見が認知次元ないし行動次元で生じているか(なお, 判断の根拠となりうる証言がみられない項目は, 空白にした)。

以下, 各被調査者ごとにこの点についてみてゆこう。

A氏は, 「津波のとき沖へ逃げる」ということは知っていた。ただし津波の指標については, 津波用の「災害文化」を持つと考えられる言明はない。結果として, 「地震」, 「T.H. 氏の警告」という2つの指標を誤認ないし信用せず(認知上の正常化の偏見), 指標を受け取ったあとでも, 「船をつなごう」としている(行動上の正常化の偏見)。したがって対応行動は「時化用」のものである。

B氏は, 「地震」について解釈が不適切であり, 「実際に波が押し寄せてきたので」避難している(認知・行動上の正常化の偏見)。

O氏は, 「三陸の人が, 地震があったら沖へ逃げろと言ったのを思い出し」ている(「津波用災害文化」)。地震の解釈は不適切だが, 海面異常を「あっ津波だな」と解釈し, 船を沖にとどめている。「津波用の災害文化」が活性化したものと考えられる。

P氏は「津波の時は, ……沖へ出た方が良く」と知っていた(「津波用災害文化」)

表 2-2-7 被調査者の災害文化・状況認識・対応行動

	災害文化		自然的指標			社会的指標								対応行動		正常化の偏見	
	時 化 用	津 波 用	地震	海面異常	実際の 津波	T. H氏 解釈/信用	Nさん アナウンス		D氏 口頭伝達		D氏 漁業無線		時 化 用	津 波 用	認知 次元	行動 次元	
			解釈/信用	解釈/信用	解釈/信用		事実 解/信	指示 解/信	事実 解/信	指示 解/信	事実 解/信	指示 解/信					
A	○	△	不/不	—	—	正/不			—	—	—	—	○	—	○	○	
B	○	—	不/不	—	—	—			—	—	—	—	○	—	○	○	
O	○	△	不→ 正/正	正/正	正/正	—	—	—	—	—			—	○	○	—	
P		○	正/正	—	正/正	正/正	—	—	—	—	正/正	不	—	○	△	—	
Q	○	—	不/不	—	—	正/	—	—	—	—	正/正	不	—	○	○	—	
C	○	—	不/不	—	—	—	正/不	不	—	—	—	—	○	—	○	○	
L	○	—	不/不	—	正/正	—	正/正	不/正	正/正	不	—	—	○	—	○	○	
K	○	○	不/不	正/正	正/正	—	正/不	不	正/不	不	—	—	○	○	○	△	
M	○	—	不/不	—	不/不	—	正/正	正/正	—	—	—	—	○	—	△	○	
H	○	—	不/不	—	不/不	正/不	正/不	正/不	—	—	—	—	○	—	○	○	
I			不/不	正/正	正/正	—	正/不	不	—	—	—	—			○	△	
N			正/正	—	正/正	—	△	△	—	—			○	—	—	—	
J	○	—	不/不	—	正/正	—	正/不	不	—	—	—	—	○	—	○	○	
R			不/不	不/不	正/正	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○	
D	○	○	正/正	—	正/正				△	△	△	△	○	○	—	—	
E	○	△	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	
F	○	—	不/不	—	正/正	—	正/不	不	—	—	—	—	○	—	○	○	
G	○		不/不	—	正/正	—	正/不	不	—	—	—	—	○	—	○	○	
S	○	—	不/不	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	○	○	
T	○	○	正/正	—	—	—	—	—	—	—	—	—	○	—	—	○	

* 空欄は、判断の根拠となる証言の得られなかったもの。

* — は、各指標の知覚については「知覚なし」を意味する。

ため「地震の揺れを感じたとき津波がくるなと直感」した（「認知上の正常化の偏見」なし）。このように、「津波用災害文化」がすでに活性化しているので、D氏の警報の指示部分は聞き取られていない。すでに適切と思われる「災害文化」が活性化されているためであろう。

Q氏は地震の解釈については不適切であったが、D氏の漁業無線の指示部分の少くとも一部を適切に理解し、「津波用」の対応行動をとっている。正常化の偏見は、地震の解釈に関してみられるだけである。

C氏はNさんのアナウンスの指示部分を欠落させているが、「船をつなぐ」という時化用の対応行動をとり、「津波といってもそれほど大したことになるとは思わなかった」（認知・行動上の正常化の偏見）。

L氏は、「今だかつてない地震の大きさから津波がくるかもしれない」と感じている。ところが、Nさんのアナウンスの指示部分を、「嚴重に綱をとってください」と時化用の対応行動に引きつけて理解し、D氏の警告の後も「逃げなきゃいけない」と思いながら「船の綱をしっかりと結び直して」いる。船をつなぐ、という「災害文化」が活性化されたために、「逃げなさい」というDさんの指示の部分はそれと背反するため、聞き落したと考えられる（認知・行動上の正常化の偏見）。

K氏は、「水が引けたら津波がくる」ことを知っていた（津波用災害文化）。そこで、海面異常を正確に解釈しそれを信用して以降、「津波用」の対応行動をとろうとしている。反面、「急いで船の綱をつなぐ」という背反した対応行動をとっており、行動次元に若干の混乱がみとめられる。Nさん、D氏の警告はあまり重視されておらず、一部誤解している。この人の場合、地震で船が揺れ「綱が切れた」とき以降、「海面異常」の指標を中心に行動しているようである。従ってそれ以外の情報に対しては十分な注意を払っていないものと考えられる。

M氏は「地震」の指標は見落したが、Nさんのアナウンスは適切に理解している。しかし、とられた対応行動は「時化用」のものであり、これによって被災してしまった。

Hさんは、先述のように、一貫して「時化用」の対応行動をとっている。「時化の経験は小さい頃からあるし対応の仕方は知っていた」のが逆にわざわざしたようである。

I氏は、このときすでに帰宅準備の態勢に入っていたので、詳しく論じ難いが、Nさんのアナウンスの指示部分を欠落させていること、実際の津波を見るまで避難していないこと、などが問題となろう。おそらくは「時化用の災害文化」が適用されたために、漁具や船を守るという方向で対応行動が行なわれたものと考えられる。

Nさんについては、通常慣れ親しんだ行為パターンとして、「警報をアナウンスする」ということが存在していた、と考えられる。しかし、警報を伝達する者が必ずしもその警報の内容をよく理解しているとは限らない。生まれてからずっとこの地域に住んでいるこの人の場合にも、「津波用災害文化」は持たれていなかったと考えられる。被災するまでアナウンスを続行したという行動は、むしろ、自分がアナウンスしている事態が実際にどのようなものであるのかを知らなかった（認知・行動上の正常化の偏見）ために可能となったのかも知れない。

Jさんの場合、「地震」の指標は見落しており、Nさんのアナウンスの指示部分も聞きのがしているようである。ただし、Nさんのアナウンスによって海面を見、津波を目撃してからは、避難行動のみを念頭に置いているようである。

Rさんは、津波を目前にするまで、全ての指標を不適切に解釈している。Hさんとともに、「時化用の災害文化」による行動の規定が極めて明確にあらわれた例であろう。

D氏は、もともと「津波用の災害文化」を持っていたため、全ての指標を正確に解釈したようである。ただ「時化用の災害文化」をあわせ持っているためか、即座に避難するというよりは、結局、津波の直前まで港湾内にとどまって伝達等の行動を行なっている。

E氏は、父からの伝聞で警報の発令を知り、綱をしっかりと結ぶために港へ向かっている。「時化用の災害文化」が活性化されているのは明らかである。

F氏の場合もE氏と同様である。この人は、テレビのテロップを見て「船をつなぐ」と港へ向かい、Nさんのアナウンスは重視せず、実際の津波を目撃してはじめて避難している。

Gさんの場合、やはり指標の多くを見落とし、実際の津波を目撃するまで異常事態を確認していない。「津波といわれてもピンとこなかった」のであり、日常的な「台風とか濃霧とか」の警報を津波警報と同様に位置づけてしまっている。こうした、日常的な警報の類も伝達していたというところに、Nさんのアナウンスが即座の対応行動には直結しなかった理由を求めることもできるだろう。あるチャンネルを流れる情報は、その情報の内容特性によって逆にチャンネルの性質を規定するからである。これと類似のことが、T. H 氏の警告についても妥当するものと考えられる。T. H 氏の警告は、それ自体「漁業無線」の一部であり、従って「漁業無線」の枠組内で処理されるべき性質のものと考えられた。そのため、最も早期に発されたこの警告は、「漁業無線」のチャンネルの外部には伝達されなかったと考えられるのである。

S氏の場合、「津波といってもわからない」、「普通の時化にしてもあの津波程度の高波になることはある」として、「津波」を「時化」に引きつけて理解している。津波の直前ではないが、やはり「船が心配になって」港へ向かっている。

最後のT氏は、新潟地震の際の経験から発震後ただちに津波を想定している。ところが、その対応行動は「船が心配で」港へ向かう、というものだった。この人の場合、事実認識に際しては「津波用の災害文化」が適用され、認知上の正常化の偏見は生じていないが、他方、対応行動に際しては「時化用の災害文化」が適用され、行動上の正常化の偏見が生じているようである。2つの行為パターンの中で、どっちつかずの行動がとられる結果となったようだ。2つの「災害文化」を持っていることは、それだけでは、適切な状況認識と対応行動を保証しないのである。

さて以上、今回調査した20名について、前述の規準に基きやや詳細に考察するとともに、さきに提出したいくつかの問題点について一定の解釈を試みた。これで警報と避難をめぐる問題点を検討した本節を終えるが、最後に結論的にいくつかの点を指摘しておきたい。

第1に、この地域では「津波用の災害文化」が概して発達しておらず、このことが、対応行動のための指標の誤認や、誤まった対応行動を生む結果となったこと。

第2に、「時化用」と「津波用」の2つの「災害文化」を持つ者においても、両者が混用された結果として、必ずしも適切とはいえない対応行動がとられていること。

第3に、以上より、沿岸部の諸地域においてはその地域に個有の「災害文化」に加えて、とりわけ津波のような大規模な被害が想定される災害に関しては、それに対する「災害文化」をあらかじめ教示しておくこと、ならびにいかなる状況においてどんな「災害文化」の行為パターンをとるべきかの規準を明確にしておくこと、の両者が要請されると考えられる。

第4に、以上の条件が整備されたうえで、適切な「警報」がはじめて適切な対応行動に結びつきうるであろうと考えられるのである。

附録 1 若美町における同報無線放送の内容

〈若美町提供資料（58年5月26日～6月4日まで）〉

1 若美町広報無線

58年5月26日（午前12時10分，12時15分）

こちらは，わかみこうほうです。

震度5の大きな地震があり余震も続いています。

ガスの元栓，火気の取り扱いには，十分気をつけ，安全にも十分気をつけて下さい。

なお，事故や被害などありましたら，役場まで連絡下さい。

これで臨時放送を終わります。

2 若美町広報無線

58年5月26日（午前12時20分，25分）

こちらは，わかみこうほうです。

日本海沿岸に津波警報が発令されています。

漁業者および海岸にいる方は十分気をつけて下さい。

なお，ラジオ等の情報により安全に慎重に行動して下さい。

なお，今日の予定されている町のすべての会議は中止します。

これで臨時放送を終わります。

3 若美町広報無線

58年5月26日（午前12時35分）

こちらは，わかみこうほうです。

各消防団に連絡します。

地震の被害調査に協力願います。

なお，役場職員も町内に向かっています。

調査結果を役場まで連絡願います。

これで臨時放送を終わります。

4 若美町広報無線

58年5月26日（午前12時45分）

こちらは，わかみこうほうです。

大きな地震があり余震も続いています。

ガスの元栓は必ずしめ，火災防止につとめて下さい。

なお，町からの情報，ラジオの情報などにより，慎重な行動をお願いします。

今日の町の会議，検診などは，すべて中止します。

なお，町ではガスのもとせんをとめることもありますので協力願います。

これで臨時放送を終わります。

5 若美町広報無線

58年5月26日（午後1時0分，1時5分）

こちらは、わかみこうほうです。

鶴木の4番つつみが決壊し被害が予想されます。

附近の方は、避難して下さい。

ガス供給所の元栓を止めたのでガスがでません。よろしくご協力願います。

消防団員、役場職員が被害の調査にあたっています。

よろしく協力願います。

これで臨時放送を終わります。

6 若美町広報無線

58年5月26日（午後1時30分）

こちらは、わかみこうほうです。

福米沢町内は、ガスの元栓をとめています。

なお、各家庭のガスの元栓を確認のうえ、ガスの臭いなどしましたら、役場へ至急連絡ください。

現在、役場職員、消防団員が各町内の被害調査に出向いています。

よろしく協力願います。

これで放送を終わります。

7 若美町広報無線

58年5月26日（午後1時40分、1時50分）

こちらは、わかみこうほうです。

地震により各町内の道路及び橋などに被害がでています。

通行には十分気をつけ、安全につとめて下さい。

角間崎町内の皆さんにお知らせします。

2時から破損箇所修理のため断水しますので協力願います。

これで放送を終わります。

8 若美町広報無線

58年5月26日（午後2時）

こちらは、わかみこうほうです。

小深見、角間崎町内の皆さんにお知らせします。

小深見は、午後3時から、角間崎は午後2時から水道がとまります。よろしくご協力願います。

9 若美町広報無線

58年5月26日（午後2時45分）

こちらは、わかみこうほうです。

小深見、角間崎町内の皆さんへ断水についてお知らせします。

小深見は午後3時から水道がとまります。また角間崎は午後2時からとまっています。

水道の断水にご協力願います。

これで放送を終わります。

10 若美町広報無線

58年 5月26日（午後 3 時25分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

払戸土地改良区および渡部土地改良区の揚水施設破損のため、揚水ができなくなっておりますのでご協力願います。

11 若美町広報無線

58年 5月26日（午後 3 時35分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

地震によりガスは全町とまっています。

現在のところ復旧の見通しが立っておりません。

ご不便をおかけしますが、よろしくご協力願います。

なお、地震の被害調査に回っておりますが、その他の被害等ございましたら役場までご連絡ください。

これで臨時放送を終わります。

12 若美町広報無線

58年 5月26日（午後 4 時20分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

地震によりガスは全町とまっています。

現在、復旧の見通しが立っていません。ご不便をおかけしますがご協力願います。

なお、外にあるガスメーターの下のコックを必ずしめて下さい。

また、家の中のガス栓も忘れずにしめて下さい。

これで臨時放送を終わります。

13 若美町広報無線

58年 5月26日（午後 5 時）

こちらは、わかみこうほうです。

南部地区の皆さんへお知らせします。

水道管修理のため、5時半から1時間くらい断水しますのでご協力をお願いします。

これで放送を終わります。

14 若美町広報無線

58年 5月26日（午後 6 時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

今日の日本海中部地震は、町内に多くの被害をもたらしました。

これまでの調査では家屋の全壊67軒、半壊102軒、その他の被害44軒、非住家の被害30軒となっています。

また、道路、ガス、水道、農作物等にもかなりの被害がでています。

町では、明日、緊急の議会全員協議会を開催し早急に災害復旧の対策を講ずることになっています。

なお、現在、ガスは全町とまっています。

また、水道も一部で断水しています。

よろしくご協力願います。

これで放送を終わります。

15 若美町広報無線

58年5月26日（午後6時30分）

こちらは、わかみこうほうです。

ガスについて臨時放送いたします。

日本海中部地震のため、ガス供給施設の破損が大きく、緊急処置としてガスの供給を停止せざるをえなくなりました。

このまま供給しますと、二次災害の発生も心配されますので、供給施設の点検と各世帯の内部検査も実施します。

ガス供給開始までは、大変不自由をおかけしますが、ほかの燃料で対応くださるようご協力をお願いします。

16 若美町広報無線

58年5月26日（午後10時15分）

こちらは、わかみこうほうです。

南部地区水道の一部の復旧が終了し、水の給水を開始します。

なお、明日また、破損箇所があれば、修理のため断水も考えられますので、水をためておくようにして下さい。

これで放送を終わります。

17 若美町広報無線

58年5月26日（午後11時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

南部地区の水道の復旧が終了し水の給水を開始しました。

なお、今後また破損箇所等でますと修理のため断水も考えられますので、水をためておくようにして下さい。

これで放送を終わります。

18 若美町広報無線

58年5月27日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。5月27日、朝の放送です。

きのうの日本海中部地震で町内に多くの被害がでています。

これまでの調査では、家屋の全壊67軒、半壊102軒、その他の住宅被害44軒、非住家の被害30軒となっています。道路、ガス、水道、農作物等にもかなりの被害がでています。

町では、今日、緊急の議会全員協議会を開催し、災害復旧の対策を講ずることになっています。

なおガスは、供給施設の破損個所の点検などにより供給を停止しています。しばらくの間、ほかの燃料で対応してくださるようご協力願います。

また、町が町民を対象にして開催する会議や総会などはしばらくの間延期します。一日も早い災害復旧をお願いします。

これで朝の放送を終わります。

19 若美町広報無線

58年5月27日（8時20分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から断水についてお知らせします。

午前8時30分から午前11時ごろまで小深見地区の水道がとまりますのでご協力ください。

これで放送を終わります。

20 若美町広報無線

58年5月27日（午前9時16分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

ガスの供給停止のため大変ご迷惑をおかけしています。

町では炊事などに必要な携帯用炊飯器を器具とボンベ3本を含め、5,200円でおわけすることになりました。

必要な方は公営企業課に申し込んで下さい。なお、現在使っている都市ガス用のコンロにプロパンガス用のボンベは、火災の危険がありますので絶対使用しないで下さい。またガスは、職員が伺うまでは絶対使用しないようにして下さい。現在、小深見地区の水道が止まっています。しばらくの間ご辛抱願います。

これで臨時放送を終わります。

21 若美町広報無線

58年5月27日（午前10時15分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

臨時放送でもお知らせしましたが、町ではガスの供給停止に伴い炊事などに必要な卓上コンロを器具とボンベ3本を含め、5,200円でおわけすることになりました。

必要な方は公営企業課へ申し込みください。

続いております。

払戸土地改良区では、水門をとめております。

水門を利用して揚水できる方は、ご利用ください。

これで、臨時放送を終わります。

22 若美町広報無線

58年5月27日（11時05分）

こちらは、わかみこうほうです。

ただ今から臨時放送いたします。

臨時放送でもお知らせしておりますが、町ではガスの全面供給停止に伴い炊事などに必要な卓上コンロを器具とボンベ3本を含め、5,200円でおわけします。

さきほど、卓上コンロが入りました。必要な方は、役場公営企業課まで来てください。続いております。

小深見地区の水道の給水を開始しました。ご利用ください。

私戸土地改良区では、水門をしめております。水門を利用して揚水できる方は、ご利用ください。

これで臨時放送を終わります。

23 若美町広報無線

58年5月27日（午後1時45分）

こちらは、わかみこうほうです。

琴浜農協からのお知らせです。

建物共済に加入している方で、住宅等の被害のあった方は、お早めに直接農協へご連絡ください。

これで放送を終わります。

24 若美町広報無線

58年5月27日（午後3時）

こんにちは、こちらは、わかみこうほうです。

きのうの地震で、道村、本内の一部をはじめ特に柳原、石田川原、玉の池、五明光地区に住宅の全壊など、かなりの被害が出ています。今日は、議会議員をはじめ役場職員が各家庭を訪問し被害の調査にあたっています。詳しい結果はこのあとまとまる予定です。現在、ガスは全世帯供給を停止しています。現在ガスは全世帯供給を停止しています。仙台ガス、鶴岡ガス、酒田ガスの応援を得ながら復旧にあたっています。ご不便をおかけしますが復旧するまでの間、ご協力願います。

町では携帯用の卓上コンロを必要な方におわけしています。器具ボンベ3本を含めて1台5,200円です。必要な方は、役場公営企業課までおいでください。

役場職員の方は、調査終了次第至急役場へおもどりください。

これで放送を終わります。

続いております。

中央増反地の水の取り入れ口がこわれて水を入れることができません。増反地の田圃の水はおとさないよう注意して下さい。

また、私戸土地改良区、渡部土地改良区の揚水施設がこわれて水をあげることができませんので注意して下さい。

25 若美町広報無線

58年5月27日（午後4時5分）

こちらは、わかみこうほうです。

現在、役場職員が各町内の被害調査にあたっています。

調査終了次第、至急役場へおもとりにください。

なお、時間がかかる場合は、役場へ連絡してください。

これで臨時放送を終わります。

26 若美町広報無線

58年5月27日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

今日は、議会議員が町内の地震被害状況を現地視察したほか、役場職員も各家庭を訪問し、家屋をはじめ農業被害の調査にあたりました。

なお今晚、議会全員協議会を開催し今後の災害復旧対策を協議することになっています。地震被害によりガスは全世帯供給を停止しています。現在、仙台ガス局、鶴岡ガス、酒田ガスからの協力を得ながら、早期復旧に全力をあげています。しばらくの間ご辛抱願います。

なお町では携帯用の卓上コンロを必要な方にお分けしています。ボンベ3本を含めてコンロは1台5,200円です。

役場公営企業課でお買い求めください。

大潟村土地改良区からのお知らせです。

水の取り入れ口が壊れて、水を入れることが出来ません。中央増反地の田圃の水は落さないようにしてください。

これで朝の放送を終わります。

27 若美町広報無線

58年5月27日（午後6時12分）

こちらは、わかみこうほうです。

玉の池、石田川原、柳原、五明光町内の皆さんへお知らせです。

地震に伴い、地下水が湧出し集団赤痢が心配されます。

飲料水は生水を取らないようにしてください。

必ず熱湯したものを飲料水として使用してください。

これで放送を終わります。

28 若美町広報無線

58年5月28日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。5月28日朝の放送です。

きのう加藤国土庁長官をはじめとする政府調査団が地震被害調査のため大潟村を訪れ、町長は国からの若美町への災害復旧に対する援助を強力に要望しました。

また、きのうは議会議員一行が町内の災害現場を調査しました。

午後6時から、議会議員協議会を開き、今後は国や県に援助を要請するほか、町としても総力をあげ復旧作業につとめ、また被災者の早期復旧にもできるだけの援助をしていくことになりました。

きょう午前7時40分に佐々木知事が来町し、若美町の被害状況を視察しております。

佐々木知事訪問の節は、よろしくご協力願います。

なお、30日予定しておりました体育協会評議員会は、しばらくの間延期します。

これで朝の放送を終わります。

29 若美町広報無線

58年5月28日（午前11時3分）

こちらは若美広報です。

琴浜農協からお知らせします。

地震の被害により、補植用の苗を必要とする方は、きょう正午までに琴浜農協に申し込みください。

これで放送を終わります。

30 若美町広報無線

58年5月28日（午前11時5分）

こちらは若美広報です。野石小学校からのお知らせです。

明日予定していました運動会は中止して、秋に実施することにしたのでご了承ください。

これで放送を終わります。

31 若美町広報無線

58年5月28日（午前11時50分）

こちら若美広報です。琴浜農協からのお知らせです。

地震の被害を受け、補植用の苗を必要とする方は、正午までに琴浜農協へ直接申し込みください。

続いて若美町土地改良区からのお知らせです。

送水管破損のため、承水路からの農業用水の供給ができなくなっています。

既存の溜池を利用するなどして対応してください。

これで放送を終わります。

32 若美町広報無線

58年5月28日（午後1時10分）

こちらは若美広報です。

ただ今から農業情報について臨時放送いたします。

地震の被害で泥カナが付着して倒れている苗や浮き苗の出ている田圃は、早急に洗いおとして起きあげさせてください。

また、琴浜農協管内の方で、植え直しや補植苗を必要とする方は琴浜農協へお早めに申し込んで下さい。

これで臨時放送を終わります。

33 若美町広報無線

58年5月28日（午後3時）

こんにちは、これらは若美広報です。

きのう県では、若美町を災害救助法に基づいて対処することを決めましたが、きょうは午前7時40分に佐々木知事が来町し、町長は知事を被害の大きかった道村、本内、玉の池、柳原、五明光地域へ案内し住宅、道路、農業被害の早期復旧と援助、それに激甚災害地域の指定を強く要望しました。

佐々木知事は生活面の不安を取り除くことと、経済的基盤の回復を第一に取り組むことを約束しました。

また激甚災害地域の指定についても重ねて国へ働きかけると述べました。

なお、現在、町では家屋が全壊した被災者の方に仮設住宅の準備をすすめ、応急措置を講じています。

二次災害防止のため、危険個所の点検と応急措置に努めて下さい。

続いて農業情報です。

地震の被害で泥カナが付着して倒れている苗や浮き苗の出ている田圃は早急に洗い落とし、苗を起き上げさせるなど、苗の管理には万全を期して下さい。

なお琴浜農協管内の方で、苗の必要な方は、琴浜農協へ連絡ください。

これで放送を終わります。

34 若美町広報無線

58年5月28日（午後5時15分）

こちらは、わかみこうほうです。

払戸土地改良区からのお知らせです。

下谷地のポンプの修理が終了し明日から平常どおり運転しますので関係者の方は、灌漑してください。

（繰り返えし）

これで放送を終わります。

35 若美町広報無線

58年5月28日（午後6時）

こんばんは、これらは若美広報です。

きょうは、佐々木知事が来町し、町長が災害現場へ案内し、災害復旧に対する県の援助を要請したほか、町も復旧作業に全力をあげています。

家屋の全壊した方々には、仮設住宅の準備も手配しています。

また、ガスの復旧も順調に進んでいます。しばらくの間、ご不便をおかけしますが、御協力願います。

なお、町では携帯用の卓上コンロを必要な方におわけしています。コンロは、ボンベ3本を含めて、1台5,200円です。役場公営企業課でお求め下さい。

続いてお知らせです。

明日、予定していた野石小学校運動会は秋に延期します。

また、明日の朝と30日に予定していた、おはよう野球、早起き野球大会は中止します。

なお、6月1日からは日程どおり行います。（繰り返し）

これで、放送を終わります。

36 若美町広報無線

58年5月28日（午後6時7分）

こちらは若美広報です。払戸土地改良区からのお知らせです。

下谷地のポンプは、明日から平常どおり運転します。

関係者の方は、灌漑してください。

これで放送を終わります。

37 若美町広報無線

58年5月28日（午後6時10分）

こちらは若美広報です。玉の池、石田川原、柳原、五明光町内の皆さんへお知らせします。

地震により地下水が湧出し、集団赤痢が心配されます。

飲料水は必ず熱湯消毒してから、使用し生水を飲まないようにして下さい。（繰り返し）

これで放送を終わります。

38 若美町広報無線

58年5月28日（午後6時45分）

こちらは若美広報です。ただ今から臨時放送いたします。

公営企業課からのお知らせです。

先日は、地震のためガスの供給を停止し大変ご迷惑をおかけしています。現在各地より応援にかけつけて戴きましたガスマンともども鋭意作業中であります。

こちらから再開のお知らせがあるまでは絶対ガス栓等に手をかけない様、ご協力ください。

あわせてガスの臭いがある場合は、公営企業課までお知らせください。（繰り返し）

これで臨時放送を終わります。

39 若美町広報無線

58年5月29日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。5月29日、朝の放送です。

地震の被害を受け泥カナが付着して倒れている苗や浮き苗の出ている田んぼは、早急に洗いおとして起きあげさせてください。

そのほかの農作物等の点検も入念に行い被害を最少限にするため万全の対策を講じましょう。

また田植えのできる方は実施してください。

なお琴浜農協管内の方で植え直しや補植苗を必要とする方は、琴浜農協へご連絡ください。

町では地震による災害復旧に全力をあげていますが、二次災害防止のため自分の家の前の被害箇所を点検し応急措置などを行ってください。

これで朝の放送を終わります。

40 若美町広報無線

58年5月29日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。

玉の池保育所は地震の被害を受け、保育を続けることが出来なくなっていました。農業者トレーニングセンターに仮住いすることになり、今日は朝から、机やイス、ピアノ、給食用具、教材などを運搬しました。

移転作業には、天理教災害救援隊一行43人が持ち寄った大型トラックなどを利用し、ボランティアで運搬作業に協力し、午前11時に運搬作業を終了しました。

玉の池保育所では、一日も早く保育を開始できるよう、準備を急いでおります。

近いうちに、保育は再開されることになっています。

続いてお知らせです。

6月5日の八郎湖クリーンアップ作戦は中止します。

農作物等の管理及び二次災害防止に万全の対策を講じてください。

これで放送を終わります。

41 若美町広報無線

58年5月29日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

地震被害により、ガスの供給を停止し大変ご迷惑をかけています。現在、各地より応援にかけつけていただきましたガスマンともども復旧作業に全力をあげています。

こちらから再開のお知らせがあるまでは、絶対ガス栓等に手をかけないように協力ください。

ガスの臭いがある場合は、公営企業課までご連絡願います。

余震が続いています。

二次災害などないように、安全には細心の注意を払ってください。

また、火災などないように、火の取り扱いにも十分気をつけましょう。

これで放送を終わります。

こちらは、若美広報です。

道村、本内、松木沢、福野町内の皆さんへ胃検診についてお知らせします。あす午前5時から鶴木小学校で胃の検診を行いますので受診して下さい。

これで放送を終わります。

42 若美町広報無線

58年5月30日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。5月30日、朝の放送です。
地震被害の復旧のため、町が主催する会議は、重要なもの以外は延期しておりますが、今週の行事等についてお知らせします。
今日は、鶴木小学校で胃検診を行っています。このあとの胃検診の日程は、31日が、福米沢、土花を対象に潟西中学校で、6月1日は、宮沢、釜谷地を対象に宮沢生活総合センターで、4日は、ハツ面、申川を対象にハツ面児童館で行います。時間はいずれも午前5時からです。
6月3日は、参議院選挙の公示が行われます。この日から不在者投票が始まります。
なお、6月2日、6月3日の胃検診と、6月5日の八郎湖クリーンアップ作戦は中止します。
これで、朝の放送を終わります。

43 若美町広報無線

58年5月30日（午前9時45分）

こちらは、わかみこうほうです。
渡部土地改良区からのお知らせです。
渡部土地改良区の下谷地地区の災害復旧工事が終了し、きょう朝から水があがっています。
きょうは夜も休まずあすの朝まで揚水機を運転しますので関係者の方はご利用ください。
なお、上谷地地区は、当分の間復旧の見通しが立ちませんので、滝の頭の用水を利用してください。
渡部土地改良区からのお知らせでした。
これで放送を終わります。

44 若美町広報無線

58年5月30日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。
町では、地震被災世帯の応急措置として仮設住宅20戸分の建設を決め、準備をすすめてきましたが、きょうから組み立て作業を開始しました。
今日組み立てをしているのは11戸分で、組み立て作業は今日中に終了し、入居は6月1日からできます。
また、残りの9戸分は、明日組み立てられ、内装工事をしたあと6月2日からの入居となります。
なお、仮設住宅は道村から五明光地区に建設するもので、プレハブ住宅の一戸建てで、約21平方メートルとなっています。
これで放送を終わります。
風が強くなっています。火災などないように十分気をつけましょう。

45 若美町広報無線

58年5月30日（午後3時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

五明光町内の皆さんへお知らせします。

今晚6時から午後9時まで、農業者トレーニングセンターの風呂を無料で開放しますのでご利用ください。

なお、タオル、石けんは持参願います。

これで放送を終わります。

46 若美町広報無線

58年5月30日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

日本海中部地震のため、ガスを停止して大変ご迷惑をおかけしています。

現在、各地より応援にかけつけていただきましたガスマンの懸命な復旧作業により、近日中午に、比較的被害の少なかった払戸地区からガスの供給ができることになりました。こちらから再開のお知らせがあるまでは、ガス栓等には絶対手をかけないようお願いいたします。

若美町には、共産党、民社党をはじめ地震被害の調査団が来町しておりますが、きょうは午後4時20分に参議院災害対策特別委員会が調査のため来町し、町長は激じん災害地域の指定などを強く要望しました。

これで放送を終わります。

47 若美町広報無線

58年5月30日（午後6時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

福米沢、土花町内の皆さんへお知らせします。

明日、午前5時から潟西中学校で胃の検診を行います。

必ず受けて下さい。

これで放送を終わります。

48 若美町広報無線

58年5月30日（午後8時25分）

こちらは若美広報です。小深見、渡部、潟端、福川町内の皆さんへお知らせします。

地震のためガスの供給を停止しながらご不便をおかけしております。東北各地からガスマンの応援をいただき献身的に復旧につとめた結果、小深見、渡部、潟端、福川については、明日皆様のお宅の中に入りガス管の漏れを検査した上で異常がなければガスを使用していただくことになります。

小深見、渡部、潟端、福川の方は、一人は必ず家におる様にして下さい。また、どうしても都合が悪く家に居れない方は、隣近所の方に頼んで家に入れる様にしておいて下さい。

これで放送を終わります。

49 若美町広報無線

58年5月31日（午前6時30分）

こちらは若美広報です。小深見、渡部、潟端、福川町内の皆さんへお知らせします。
地震のためガスの供給を停止しながらくご不便をおかけしております。東北各地からガスマンの応援をいただき献身的に復旧につとめた結果、小深見、渡部、潟端、福川については、明日皆様のお宅の中に入り、ガス管の漏れを検査した上で異常がなければガスを使用していただくことになります。

小深見、渡部、潟端、福川の方は、一人は必ず家におる様にして下さい。また、どうしても都合が悪く家に居れない方は、隣近所の方に頼んで家に入れる様にしておいて下さい。

これで放送を終わります。

50 若美町広報無線

58年5月31日（午前6時50分）

こちらは若美広報です。

小深見、渡部、潟端、福川町の皆さんへお知らせします。

さきほどの放送で、各家庭のガス管の検査を、明日と申しあげましたが、今日の誤りです。

小深見、渡部、潟端、福川の方は、必ず家に一人いて下さい。

なお、都合の悪い方は、隣近所に頼んで、家に入れるようにしておいて下さい。

これで放送を終わります。

51 若美町広報無線

58年5月31日（午前7時1分）

こちらは若美広報です。小深見、渡部、潟端、福川町内の皆さんへお知らせします。

けさの6時30分の放送で、各家庭のガス管の検査を明日と申しあげましたが、今日の誤りです。

各家庭のガス管に異常がなければ、今日からガスを使用していただきますので、今日は必ず家に一人いて下さい。

なお、都合の悪い方は、隣近所に頼んで家に入れるようにしておいて下さい。

これで放送を終わります。

52 若美町広報無線

58年5月31日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。5月31日、朝の放送です。

日本海中部地震による若美町の被災者に、日本赤十字社をはじめ県災害対策本部を通して、温かい励ましが続々と寄せられています。

町ではインスタント食品や歯ぶらし、毛布などの救援物資を28日に職員の手で被災者の方に届けましたが、その後届けられた救援物資を、今日配付します。

被災者の方の一日も早い復旧をお願いします。

現在、郵便局では6月27日まで地震の被災者の方に、非常取扱を行っています。

貯金通帳、証書、印かんなどなくても貯金をお支払いいたします。

保険証書、印かんなどなくても保険金を即時支払います。

一世帯につきハガキ5枚、郵便書簡1枚を無償交付します。詳しくは郵便局へお尋ね下さい。

なお、6月4日の鴻西中学校体育祭は延期するほか、6月5日の八郎湖クリーンアップ作戦は中止します。

これで朝の放送を終わります。

53 若美町広報無線

58年5月31日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。

町では地震の被災者の方のために相談所を開設します。6月2日から3日までは、被害の大きかった玉の池、柳原、石田川原、五明光地区を対象に、住宅再建などの資金手当についてのご相談に応じます。

受け付け時間は、午前9時から午後7時までです。

会場は、玉の池、石田川原、柳原が、玉の池公民館。また五明光は、五明光児童館で行います。また、その他の町内の相談日は6月4日となっています。

南部地区は、南部コミュニティホーム、中央地区は中央コミュニティホーム、北部地区は宮沢生活総合センターで行います。時間はいずれも午前9時から午後7時までとなっています。お気軽に相談においで下さい。

なお、住宅の建設や補修のため融資を受ける予定の方は、被害住宅のカラー写真をとっておいて下さい。

これで放送を終わります。

54 若美町広報無線

58年5月31日（午後3時10分、6時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

玉の池、柳原、石田川原、五明光町内の皆さんへお知らせします。

町では、被災者の方々に、農業者トレーニングセンターの風呂を開放しています。開放時間は、午後6時から午後9時までです。

タオル、石けん持参の上、お気軽にご利用ください。

なお、6月2日、6月3日の胃の検診は中止します。

これで放送を終わります。

55 若美町広報無線

58年5月31日（午後6時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

宮沢、釜谷地町内の皆さんへ胃の検診についてお知らせします。

明日、午前5時から8時半まで宮沢生活総合センターで胃の検診を行いますので受診し

て下さい。

これで放送を終わります。

56 若美町広報無線

58年5月31日（午後6時）

こんばんは、若美広報です。

町では、地震による被災者の方のために相談所を開設し、住宅再建などを含めた資金手当についてご相談に応じます。

玉の池、柳原、石田川原、五明光地区は、6月2日と3日に行います。

会場は、玉の池、石田川原、柳原が玉の池公民館。五明光は、五明光児童館です。時間は、午前9時から午後7時までです。

その他の町内は6月4日に相談所を開設します。南部地区は、南部コミュニティホーム、中央地区は、中央コミュニティホーム、北部地区は宮沢生活総合センターで行います。時間は午前9時から午後7時までです。

なお、住宅の建設や補修のため融資を受ける希望のある方は、被害住宅のカラー写真をとっておいて下さい。

これで放送を終わります。

57 若美町広報無線

58年5月31日（午後8時10分）、6月1日（午前6時）

こちらは若美広報です。角間崎、道村、松木沢、本内、福米沢、土花町内の皆さんへお知らせします。

地震のためガスの供給を停止しながらご不便をおかけしております。東北各地からガスマンの応援をいただき献身的に復旧に努めた結果、角間崎、道村、松木沢、本内、福米沢、土花については明日（今日）、皆様のお宅の中に入りガス管の漏れを検査した上で異常がなければガスを使用していただくことになりました。角間崎、道村、松木沢、本内、福米沢、土花の世帯は必ず家に一人はおる様にしてください。また都合の悪い方は、隣近所に頼んで家の中に入れるようにしてください。なお鷯木につきましては修理中のためいましばらくお待ち願います。

なお、ガスメーターのコックは危険ですから絶対手を触れないようにお願いします。

（繰り返し）

これで臨時放送を終わります。

58 若美町広報無線

58年6月1日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美町広報です。6月1日朝の放送です。

町では、地震による住宅などの被災者の方のために、申川の不燃物処理場の利用時間を、6月いっぱい午前8時30分から午後7時までに延長しましたので、ご利用ください。

6月26日は、参議院議員通常選挙の投票日です。

6月3日からは不在者投票が始まります

なお、今回から、全国区の選挙が改正され、比例代表制の選挙となります。
有権者の方は、政党名を記入することになりますので注意が必要です。
これで朝の放送を終わります。

59 若美町広報無線

58年6月1日（午前8時25分）

こちらは、わかみこうほうです。
ただいまから臨時放送いたします。
さきほども震度3の地震がありましたように、余震が現在も続いております。
二次災害の防止には十分気をつけて下さい。
また、あらたな被害等ありましたら役場へご連絡下さい。
なお、ラジオ、町からの情報等により、安全に慎重に行動するよう普段から心がけておきましょう。
これで臨時放送を終わります。

60 若美町広報無線

58年6月1日（午前9時40分）

こちらは、わかみこうほうです。
北部地区の皆さんへお知らせします。
今日のゴミの収集は、都合により、あす収集しますのでご協力願います。
なお、集積場所を提供なされている方には、大変ご迷惑をおかけしますが、よろしくご協力をお願いします。
これで放送を終わります。

61 若美町広報無線

58年6月1日（午前9時55分）

こちらは、わかみこうほうです。
ただ今から臨時放送いたします。
このたびの地震による家屋の被害調査のため、今日は専門技術者の方々が、全町一斉に13班に分かれて調査にあたっています。
調査員が各家庭を訪問の節は、よろしく調査にご協力願います。
これで臨時放送を終わります。

62 若美町広報無線

58年6月1日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。
今日は、県建築工事事務所協会から28人来ていただき、地震の被害を受けた家屋の調査を専門的見地から行っています。
家屋調査は、全町一斉に13班に分かれて実施しています。
調査にはよろしくご協力願います。
朝の8時には、震度3の地震がありましたように、余震が続いています。

地すべり、家屋の倒壊など、二次災害防止には、十分注意して下さい。

なお、あらたな被害等ありましたら、役場へご連絡願います。

これで放送を終わります。

63 若美町広報無線

58年6月1日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

地震の被災者のために、町では、明日から相談所を開設し、住宅再建などを含めた資金手当について相談に応じます。

玉の池、柳原、石田川原、五明光地区は、明日とあさっての2日間行います。時間は午前9時から午後7時までです。会場は、玉の池、石田川原、柳原が玉の池公民館、五明光は、五明光児童館です。

その他の町内は、6月4日、午前9時から午後7時まで開設します。

南部地区は、南部コミュニティホーム、中央地区は中央コミュニティホーム、北部地区は、宮沢生活総合センターで行います。お気軽に相談所をご利用ください。

余震が続いております。

二次災害防止には、万全の備えをしておいてください。

これで放送を終わります。

64 若美町広報無線

58年6月1日（午後8時10分）、6月2日（午前6時）

こちらは若美広報です。鶴木、野石、宮沢、釜谷地町内の皆さんへお知らせします。

地震のためガスの供給を停止し長らくご不便をおかけしております。東北各地からガスマンの応援をいただき献身的に復旧に努めた結果、鶴木、野石、宮沢、釜谷地町内については、明日（今日）、皆様のお宅の中に入りガス管の漏れを検査した上で、異常がなければガスを使用していただくことになりました。鶴木、野石、宮沢、釜谷地の世帯は、必ず一人はおる様にしてください。また都合の悪い方は隣近所に頼んで家の中に入れるようにしてください。なお、ガスメーター下のコックには、危険ですから絶対手を触れないようにお願いします。（繰り返します）

これで臨時放送を終わります。

65 若美町広報無線

58年6月2日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。6月2日、朝の放送です。

今日から地震による被災者の方のために相談所が開設されます。

今日は午前9時から午後7時まで玉の池から五明光地区を対象に、玉の池公民館と五明光児童館で行います。お気軽に相談所をご利用ください。

町では地震被害による粗大ゴミなどの投棄がスムーズにいくように、申川不燃物処理場の利用時間を延長しております。

6月いっぱい午前8時半から午後7時まで開いておりますのでご利用ください。

なお、玉の池保育所は、きのうから農業者トレーニングセンターで保育業務を開始しております。

これで朝の放送を終わります。

66 若美町広報無線

58年6月2日（午前11時35分）

こちらは、わかみこうほうです。

渡部土地改良区からのお知らせです。

上谷地地区のポンプ及び送水管の修理が終り、現在、水を送水しています。このあと昼夜、水を送水しますのでご利用ください。

渡部土地改良区からのお知らせでした。

これで放送を終わります。

67 若美町広報無線

58年6月2日（午後0時40分）

こちらは、わかみこうほうです。

渡部土地改良区からのお知らせです。

上谷地地区のポンプ及び送水管の修理が終り、現在、水を送水していますのでご利用ください。

渡部土地改良区からのお知らせでした。

これで放送を終わります。

68 若美町広報無線

58年6月2日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。

ガスの復旧作業が懸命に続けられ、5月31日には小深見から福川まで、6月1日には、鶴木を除く角間崎から土花までガスの供給を開始しております。

今日は鶴木をはじめ野石、宮沢、釜谷地の各家庭に入りガス管の漏れを検査したうえで、異常がなければガスを供給しています。

そのほかの町内については、ご不便をおかけしますが、復旧するまでの間、ご協力を願います。

今日は午後2時15分に、自民党災害特別調査団が、被害状況調査のため来町しております。

なお、降雨の影響で地滑りや家屋の倒壊などないよう十分注意しましょう。

これで放送を終わります。

69 若美町広報無線

58年6月2日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

地震により農作物等に大きな被害が出ておりますが、きょうの午後4時25分には、県内に異常低温注意報が発令されています。

今日、日中の最高気温は、秋田13度、能代11度6分と平年よりもかなり低くなっています。

異常低温は、明後日まで続きますので、農作物等の管理には、十分注意してください。

なお、郵便局では、地震の被災者の方のために非常取扱いを行っています。

貯金通帳、証書、印かんなどなくても貯金を支払いしています。

また、一世帯につきハガキ5枚、郵便書簡1枚を無償交付しております。

詳しくは郵便局へおたずね下さい。

これで放送を終わります。

70 若美町広報無線

58年6月2日（午後6時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

町では地震の被災者の方のために、農業用トレーニングセンターの風呂を無料で開放しています。

時間は、午後6時から9時まで開放していますので、ご利用ください。

なお、タオル、石けんは持参願います。

これで放送を終わります。

71 若美町広報無線

58年6月2日（午後8時45分）、6月3日（午前6時）

こちらは若美広報です。ハツ面、申川町の皆さんへお知らせします。

地震のためガスの供給を停止し長らくご不便をおかけしております。東北各地からガスマンの応援をいただき献身的に復旧に努めた結果、ハツ面、申川については、明日（今日）、皆様のお宅の中に入りガス管の漏れを検査した上で、異常がなければガスを使用していただくことになりました。ハツ面、申川の世帯は必ず家に一人はおる様にしてください。また都合の悪い方は、隣近所に頼んで家の中に入れるようにしてください。なお、ガスメーター下のコックには危険ですから絶対手を触れないようにお願いします。（繰り返します。）

これで臨時放送を終わります。

72 若美町広報無線

58年6月3日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。6月3日朝の放送です。

地震による災害復旧が懸命に続けられておりますが、第13回参議院通常選挙が、今日公示されます。

今回から従来の全国区は比例代表制が取り入れられ、有権者の方々は、投票用紙に政党名を書いて投票を行います。

また、地方区は、選挙区選挙に名称が改正されましたが、投票は従来どおり個人の氏名を投票用紙に記載することになります。

今日からコミュニティセンターでは不在者投票もできます。棄権などないようにお願い

します。

なお、町では地震被災者の方のために相談所を開設しています。

今日は、昨日に引き続き午前9時から午後7時まで玉の池公民館と五明光児童館で行います。お気軽にご利用ください。

これで放送を終わります。

73 若美町広報無線

58年6月3日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。

町では地震被災者の方を対象に相談所を開設し資金手当などについての相談に応じています。

きのうときょうの2日間は、玉の池公民館と五明光児童館で相談所を開設しております。受付時間は、午後7時までとなっています。

そのほかの町内は、明日、相談所を開設し午前9時から午後7時までご相談に応じます。南部地区は、南部コミュニティホーム、中央地区は中央コミュニティホーム、北部地区は宮沢生活総合センターに開設します。

また、農業被害の大きい北部地域を対象に、明日から6日まで、農業団体合同による農家との座談会を行うことにしています。

これで放送を終わります。

74 若美町広報無線

58年6月3日（午後3時10分）

こちらは、わかみこうほうです。

地震による農業被害の大きい農家の方々を対象に明日から、町と共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を開催し、今後の対策についてご相談いたします。

五明光町内は、明日、午後零時半から1時半まで五明光児童館で行います。

被害にあわれた農家の方は、ご出席願います。

これで放送を終わります。

75 若美町広報無線

58年6月3日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

五明光から五明光橋を渡り大渦村へ抜ける五明光6号線は、地震の被害が大きくこれまで全面通行止めにしていましたが、全幅員6メートルのうち幅3メートルの仮工事が完成し、きょうの午後5時から、片側通行ができるようになりましたので、ご利用ください。

今日は6月26日に行われる参議院通常選挙の公示が行われました。

今回から従来の全国区は、比例代表制が導入され、投票用紙には政党名を記載する方法に改正されています。

また、地方区は名称が変更されましたが投票は従来どおり個人の氏名を記載することに

なります。

棄権などしないよう、特別な事情がある方は不在者投票をして下さい。

これで放送を終わります。

76 若美町広報無線

58年6月3日（午後6時8分）

こちらは、わかみこうほうです。

五明光町内の皆さんへお知らせします。

明日午後零時半から1時半まで五明光児童館で農業被害にあわれた農家の方を対象に、
共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を行います。

今後の対策についてご相談したいと思いますので、農家の方はご出席ください。

これで放送を終わります。

77 若美町広報無線

58年6月4日（午前8時）

おはようございます。こちらは若美広報です。6月4日、朝の放送です。

町では、地震被災者の方を対象に、相談所を開設し資金手当などについての相談に応じ
ています。

今日は、午前9時から午後7時まで、南部地区は、南部コミュニティホーム、中央地区
は、中央コミュニティホーム、北部地区は、宮沢生活総合センターで相談所を開設しま
すのでご利用ください。

今日はまた、五明光児童館で、午後零時半から1時半まで、農業団体合同による被災農
家との座談会も行われます。

今日は、ムシ歯予防デーです。6月6日からは、町の歯科診療所の診療日が、週6日に
延長になります。治療を希望する方は、電話で予約して下さい。

これで朝の放送を終わります。

78 若美町広報無線

58年6月4日（午前8時10分）

こちらは、わかみこうほうです。釜谷地、玉の池、柳原、石田川原町内の皆さんへお知
らせします。

今日の午後零時半から1時半まで、玉の池公民館で、農業被害を受けた方々を対象に、
共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を行います。

今後の対策などについて話し合いたいと思いますので、農業被害のあった方は、是非ご
出席願います。

これで放送を終わります。

79 若美町広報無線

58年6月4日（午前10時30分）

こちらは、わかみこうほうです。

玉の池、石田川原、美野、柳原、五明光町内の皆さんへお知らせします。

地震以後、ガスを停止し大変ご不便をおかけしております。東北各地のガスマンの応援をいただき、懸命の調査復旧をした結果、玉の池、石田川原、美野、柳原、五明光については、ガス管の破損や故障が多く当分ガスを送れない状態ですのでご協力ください。なお、代替燃料として町では卓上コンロを原価の 5,200 円でおわけしていますのでご利用ください。（繰り返します）

これで臨時放送を終わります。

80 若美町広報無線

58年6月4日（午後0時）

こちらは、わかみこうほうです。

五明光町内の皆さんへお知らせします。

今日の午後零時半から五明光児童館で、農業被害を受けた方々を対象に共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を行います。

今後の対策などについて話し合いたいと思いますので、農業被害のあった方は、是非ご出席願います。

これで放送を終わります。

81 若美町広報無線

58年6月4日（午後3時）

こんにちは、こちらは若美広報です。

町では、地震被災者の方々を対象に相談所を開設し、住宅再建などに伴う資金手当についての相談に応じています。

今日は、午後7時まで、南部コミュニティホーム、中央コミュニティホーム、宮沢生活総合センターで相談所を開設しておりますので、ご利用ください。

五明光橋を渡り大潟村へ抜ける五明光6号線は、仮設工事が終了し、きのうの午後5時から片側通行ができるようになりました。

能代、大潟方面へ出かける方は、ご利用ください。

これで放送を終わります。

82 若美町広報無線

58年6月4日（午後3時7分）、6月5日（午前6時10分）

こちらは、わかみこうほうです。釜谷地、玉の池、石田川原町内の皆さんへお知らせします。

明日の午後零時半から1時半まで、玉の池公民館で、農業被害を受けた方々を対象に、共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を行います。

今後の対策などについて話し合いたいと思いますので、農業被害のあった方は、是非ご出席願います。

これで放送を終わります。

83 若美町広報無線

58年6月4日（午後6時）

こんばんは、こちらは若美広報です。

町では、地震により農業被害の大きかった北部地域の農家を対象に、共済組合、農協、土地改良区合同による座談会を行っています。

きょうは、五明光児童館で行いましたが、明日は、玉の池公民館で、午後0時半から、また、6日には、ハツ面児童館で同じく0時半から座談会を開催し、今後の対策について相談することになっています。

なお、環境週間にちなんで明日行われる予定でした、八郎湖クリーンアップ作戦は地震被害のため中止しておりますので、お間違いのないようお願いします。

これで放送を終わります。

84 若美町広報無線

58年6月4日（午後6時11分）

こちらは、わかみこうほうです。

ハツ面、申川町内の皆さんへ胃の検診についてお知らせします。

明日午前5時から8時半まで、ハツ面児童館前で胃検診を行いますので検診を受けて下さい。

これで放送を終わります。

附録2 飯田川町における有線放送の内容

〈飯田川町提供資料（58年5月26日～31日まで）〉

58年5月26日（臨時）

役場から臨時のお知らせを致します。

只今、大変大きな地震がありました。

今後もまだ、余震がつづくものと思われます。火の元、火の取扱いには充分気をつけ、またラジオ・テレビの情報に注意しおちついて対処して下さい。（地震直後）

さきほどの地震により町内にも、被害がでているようです。被害を受けた場合は至急、役場まで御連絡下さい。

58年5月26日（臨時）

消防団からお知らせ致します。

消防団は、各分団庁舎へ至急あつまって下さい。

58年5月26日（臨時）

地元干拓地第1工区、第2工区、第3工区の耕作者の方へお知らせ致します。

地元干拓地の堤防が地震の為故障しましたので、関係者は現場ヘスコップをもって集合して下さい。（PM1:13）

58年5月26日（臨時）

道路情報をお伝えします。

只今、大清水交差点の旧7号線が通行止めの為、バイパスを通って下さい。

また、大清水の橋が陥没しております。徐行して通って下さい。

只今、金山農免道路、火葬場の東側、中土手付近が、陥没の為、通行不能の状態になっております。（PM1:25）

58年5月26日（臨時）

小学校から臨時のお知らせを致します。

2時すぎに、子供達を全員集団下校させます。

家に帰ってからは、家の近くから離れないよう、子供達に充分注意して下さい。

（PM1:45）

地震の為、明日予定されております遠足の行先が一部変更となっております。

1年生……大森山

2年生……秋田市

3年生……新空港

4年生……鳥海山 きさかた

5年生……田沢湖

（PM2:10）

58年5月26日（臨時）

湖東ガスより需要家の皆さんへお知らせ致します。

現在パトロール中ですが、ガスを使用する時は充分注意し、もし異常があった時は至急、

湖東ガス（有線3483）まで連絡して下さい。

（PM2:15）

役場から臨時のお知らせを致します。

まだ余震がつづいておりますが、火の取り扱いには充分注意して下さい。

もし、ガスがもれていたらバルブをしめ、すぐに販売店まで連絡して下さい。

58年5月26日（臨時）

中学校から臨時のお知らせを致します。

P T A 環境部会が2時から予定されておりましたが、地震の為中止致します。

（PM2:05）

58年5月26日（臨時）

羽城中学校から臨時のお知らせを致します。

今日予定されておりました1・2年生の家庭訪問は、地震の為中止となりましたので、お知らせ致します。

スポ少剣道部から臨時のお知らせを致します。

今日の練習は地震の為、中止となりましたのでお知らせ致します。（P.M. 4:30）

58年5月26日（臨時）

町道金山線の通行について

地震のため、町道金山線を一時通行止めにしておりましたが、午後5時に2t車までの規制をして通れるようになりました。通行される場合は充分注意の上、徐行運転をして事故のないようにして下さい。

大型車、マイクロバスは通行出来ません。

58年5月26日（臨時）

飯田川電報電話局からお知らせ致します。

地震のために、電話が非常にこみあっております。

かなり長く続くものとみられますので、緊急以外はできるだけ使用をさしひかえて下さい。

もし、緊急の際で自宅の電話が使用できない場合は、最寄の公衆電話をご利用下さい。

58年5月26日

町から御礼申し上げます。

今日、正午すぎの地震による被害は町内各地に発生しましたが、特に地先第一工区の堤防沈下に際しましては、消防団並びに地先関係者、町民の皆さんには早速駆け付いただき、二次災害防止の為応急措置を講じていただき誠に有難く感謝申し上げます。

今後、余震等も予想されますので、緊急時の際はよろしく御協力下さる様お願い申し上げます。

58年5月26日

町からお礼申し上げます。

今日昼過ぎの地震による被害は町内各地に発生しましたが、特に地先第一工区の堤防沈下に際しましては、消防団並びに地先関係者、町民の皆様には早速駆け付いただき、二次

災害防止のため、応急措置を講じていただき誠に有難く深く感謝申し上げます。

今後余震等も予想されますので、緊急時の際はよろしく御協力下さるようお願い申し上げます。

58年 5月27日（臨時）

農協から臨時のお知らせを致します。

地震により苗に被害を受けた方、特に飯塚岡谷地付近の人に苗の必要な方は、至急農協（2121）まで御連絡下さい。

ただし、早急に手配致しますが、希望通り準備できない場合もありますので、ご了承ください。

58年 5月27日

農協より臨時のお知らせをいたします。

地震により苗に被害をうけた方、特に飯塚岡谷地付近の人で苗の必要な方は、至急農協（2121番まで）にご連絡下さい。

ただし、早急に手配をいたしますが、希望通り準備できない場合もありますのでご了承ください。

58年 5月27日・28日

地震の被害を受けた水稻の対応について

1. 泥やカナ等をかぶっている状態の水田は給水と排水をくりかえし、水稻をきれいに洗いましょう。

また、スプレヤーなどを利用する場合は、稲の2分の1程度の水を張った状態で行うと、稲の傷みが少く洗えます。

2. カナや表土ハクリの伴っている水田は、先にのべた事を行ってからモゲトンなど薬剤処理をしてその排除につとめましょう。

ただし、稲が弱まっているため、10アール当り2kg以内にとどめましょう。

3. このような処理をしても70%程度の復旧が見込まれない場合は、植え変えも考えることが必要です。

4. 被害を受けた水稻は、今後、ドロオイ虫やイネヒメハモグリバエ等の害虫の加害を受ける恐れがありますので、防除した方が良いでしょう。

5. 畦畔補修、給排水路の整備等、早急に実施してください。

58年 5月27日・28日

秋田北税務署からお知らせ

秋田北税務署からお知らせいたします。

このたびの地震災害により、住宅や家財などに損害をうけられた納税者の方には、所得税が軽減されるなどの救済措置がもうけられております。

災害にあわれた方はとりあえず住宅や家財などの損害額を記録しておき、秋田北税務署電話 45-1161 番におたずね下さい。

58年 5月28日

係からお知らせします。

26日の地震の余震は、1, 2週間続くと言われております。

有線の電話器には、水がかからないよう近くには、水気のもの、特に、金魚ばち、植木ばちなどは、絶体におかないようにして下さい。地震、火事などの場合は、長電話はやめて下さい。また、受話器は普段からきちんとかけておいて下さい。受話器がはずれると、同じ回線の方へ迷わくをかけ、緊急の放送が聞えなくなりますので、受話器ははずれないよう、気をつけて下さい。

係からお知らせしました。

58年 5月27日・28日

地震の被害を受けた水稻の対応について

1. 泥やカナなどをかぶっている状態の水田は給水と排水をくりかえし、水稻をきれいに洗いましょう。また、スプレーなどを利用する場合は、稲の $\frac{1}{2}$ 程度の水を張った状態で行うと、稲の傷みが少なく洗えます。
2. カナや表土ハクリの伴っている水田は、先に述べた事を行ってから、モゲトンなど薬剤処理をして、その排除につとめましょう。ただし、稲が弱まっている為、10アール当り、2kg以内にとどめましょう。
3. このような処置をしても70%程度の復旧が見込まれない場合は、植え変えも考えることが必要です。
4. 被害を受けた水稻は、今後、ドロオイ虫やイネヒメハモグリバエ等の害虫の加害を受ける恐れがありますので、防除した方が良いでしょう。
5. 畦畔補修、給排水路の整備等、早急に実施して下さい。

58年 5月28日・31日

五城目警察署からのお願い

先日の日本海中部地震で県内各地で大きな被害が発生しております。特に男鹿、能代では多数の犠牲者が出ており、現在、尚、捜索活動中ではありますが、見物車両等の交通量が多く捜索活動の支障となっておりますので、被災地への車両の乗り入れは御遠慮下さい。

又、県内各地では、道路の陥没、交通設備の破損等で交通事故の誘因となりかねない状況下にありますので、常に安全運転に心がけて下さい。

58年 5月28日～31日

五城目警察署からのお願い

先日の日本海中部地震で県内各地で大きな被害が発生しています。とくに男鹿、能代では多数の犠牲者が出ており、現在尚捜索活動中ではありますが、見物車両等の交通量が多く捜索活動の支障となっており、被災地への車両の乗り入れは御遠慮下さい。

又県内各地では道路の陥没、交通設備の破損等で交通事故の誘因となりかねない状況下であり、常に安全運転に心がけて下さい。

58年 5月31日・6月5日

町から災害復興住宅資金と罹災証明について

住宅金融公庫では、この度の日本海中部地震により、住宅に被害を受けた方に対し災害復興住宅の建設資金または補修資金の融資を行います。

融資を希望する方は、役場産業建設課（有2081）まで御連絡下さい。また、地震により罹災された方で罹災証明の必要な方は、役場までおいで下さい。

58年 5月31日・6月5日

町から災害復興住宅資金と地震による罹災証明について

住宅金融公庫では、このたびの日本海中部地震によって住宅に被害を受けた方に対し、災害復興住宅の建設資金または補修資金の融資を行います。

融資を希望する方は、役場産業建設課（有線2081番）へ御連絡下さい。

また、地震により罹災された方で、罹災証明の必要な方は役場へおいで下さい。

附録 3. 日本海中部地震におけるNHK秋田放送局の放送記録

〈NHK秋田放送局提供資料（58年5月26日0時10分15秒～29分45秒）〉

58年5月26日（木）
NHK秋田放送局
（新潟局傍受録音）

0時1分過ぎ R₁ で放送開始 R₂ 調査中
FM

〈秋田 宮沢アナ〉アドリブ

- 0時10分15秒 どうぞ階段を使って上り降りするようにして下さい。
緊急自動車が通れるように車に乗っている人、なるべく道路の左側に寄るようにして下さい。緊急自動車が出る場合がこの際多くなりますので、どうぞ車を運転している方、緊急自動車のために道をあけるようにご協力下さい。
- 10分45秒 自動車での避難はやめて下さい。いまのところ被害の状…〈ハイ〉秋田県警本部前の駐車場では地面が長さ2m幅50cmぐらいにわたって陥没しております。
- 11分00秒 秋田県警本部前の駐車場が地面が長さ2m幅50cmにわたって陥没、しかしそれほど深いものではありません。
10cmほど陥没したという今情報が入りました。
震度は秋田が震度5の強震です。それから、青森・八戸・盛岡・酒田は震度4の中震でした。
こちらはNHK秋田放送局です。
- 11分25秒 先程秋田県に大きな地震がありました。
0時3分頃でしょうか。非常に強い揺れを感じました。
しかしこのあとの余震は先程の揺れ以上に大きくなることはありませんのでどうぞ皆さん落ち付いて行動して下さい。
まわりにケガをしたりあるいは行方がわからないような人いませんでしょうか。
どうぞお互いに確認しあって声をかけあって下さいますように。NHKではただいま取材にあたっておりますので情報が入りしだいお伝えいたします。どうぞこの放送を通じて情報をお知らせ下さいますように。
- 12分00秒 どうぞ皆さん落ち付いて行動して下さい。
プロパンガスなどを使っているお宅ではボンベが倒れていないかどうか、どうぞ念入りに点検してみてください。
ガス管がはずれたりしておりますと大変危険です。
ボンベは元のバルブをしっかりと締めるようにして下さい。
それから電柱が傾いたりなどしていないでしょうか。切れたり垂れ下がったりした電線には絶対にさわらないようにお気を付け下さい。

- 12分30秒 切れた電線、垂れさがった電線に絶対にさわらないようにお気を付け下さい。
- 先程、秋田県地方に大きな地震がありました。秋田では震度5の強震というふうに気象台から情報が入っております。詳しい内容は後ほどまた入り次第お伝えいたします。
- お近くに小さい子供やお年寄だけで留守を守っているお宅ありませんでしょうか。
- 13分00秒 どうぞそういう所の安否をお互い確かめあってあげて下さい。
- 13分10秒 海岸に近い所では津波にどうぞ御注意下さい。
- 海面の様子に気を付け、変化があったなと思ったらお互いに連絡を取り合って高い所に避難するようにして下さい。
- 津波に関する情報は入り次第お伝えいたしますが、さしあたり海に近い所では海面の様子に気を付けて下さい。
- 13分30秒 まわりでブロック塀が倒れたり崖が崩れたりという所は無いでしょうか。どうぞ確認して下さい。〈新潟局ノイズ副調（18秒の間あり）〉
- 先程秋田県地方に大きな地震がありました。
- 14分00秒 震度は秋田で5、それから青森・八戸・盛岡・酒田が震度4の中震です。被害など詳しいことはまだ入っておりません。
- 秋田県警察本部前の駐車場で道路が陥没したということですが、それほど大きなものではございません。
- 長さ2メートル、幅50センチに渡って10センチほど陥没したということです。秋田県警察本部前の駐車場でアスファルト道路陥没したということです。
- 14分30秒 どうぞそのままNHK秋田放送の放送を聞いて下さい。（この間14秒）
- 〈ハイジャーかえして下さい。こちらで…新潟局ノイズ〉
- こちらはNHK秋田放送局です。
- 只今各方面の取材にあたっております。
- NHKには重要な情報が集まってきしだいお伝えいたします。
- 15分00秒 どうぞこの放送を通じて正しく正確な情報を得るようにして下さい。それから回りの人にもラジオのスイッチを入れるようにどうぞ話して下さい。
- 回りのガス器具・電気器具などの点検大丈夫でしょうか。
- ガスはもう少し元栓を止めたままにしておいて下さい。ガス会社が今、被害箇所など点検しているはずです。
- エーどうぞガス器具・電気器具、元から抜いてあまり使わないようにお願いいたします。
- 15分30秒 ガスの元栓大丈夫でしょうか。
- それからプロパンガスの場合、ボンベが倒れたり、あるいはゴムホースが

はずれたりしていることが往々にしてありますのでどうぞそのあたりお確かめ下さい。

ボンベは元のバルブをきちんと締めるようにして下さい。で、ガスもれが無いということを確認するまではどうぞ火を使わないようにお気を付け下さい。

(この間 2 秒)

16分00秒 エー只今入りました情報です。

今日正午過ぎ秋田県を中心に強い地震がありました。

各地の震度は秋田が震度 5 の強震、震度 4 の中震は青森・八戸・盛岡・酒田でした。

繰り返します。

各地の震度は秋田が震度 5 の強震、震度 4 の中震は青森・八戸・盛岡・酒田でした。

16分30秒 秋田市山王にある秋田県庁では突然ミシミシという音とともに建て物全体が大きく揺れ出しまして玄関正面ロビーのガラスがバリバリという音でこなごなにくれたということです。

このため各階では廊下に飛び出す職員もいました。

秋田市消防署に入った連絡によりますと秋田市飯島の東北電力秋田火力発電所から火災の通報があり現在消防車が現場に向っています。

車で道路を走っている方、緊急自動車が通りますのでどうぞなるべく左の方に寄って道をあけて下さい。

17分00秒 緊急自動車が、たとえば消防車ですとか救急車ですとかあるいはガス会社、電力会社の車が走りますので、車で走っている方どうぞ緊急自動車に充分道をあけて下さい。

エーさきほど東北電力秋田火力発電所から火災の通報があつて消防車が現地向っているということです。

そちらの方面に限りませんが緊急自動車にどうぞ道をゆずるように、車を運転している方気をつけて下さい。

17分37秒 それから海岸に近いところでは津波にご注意下さい。

海面の様子に気をつけて変化があつたらお互いに連絡をとりあつて避難して下さい。

津波に関する情報は入りしだいお伝えいたしますが、さしあたり海に近いところでは海面の様子にどうぞ気をつけて下さい。

17分55秒 さきほど入りました情報によりますと震度 5、秋田が強震、それから青森・八戸・盛岡・酒田は震度 4 の中震でした。

18分00秒 県庁あたりでは、ガラスがこなごなに割れたところもあったということです。とにかくかなり強い揺れでしたが、このあとさらに余震がありまして

もさきほどの揺れ以上に強いことはありませんので、どうぞ皆さん落ちついて行動して下さい。

情報が入り次第、ラジオ・テレビでお伝えいたします。

まわりでガスボンベが倒れたりしていないでしょうか。

18分30秒 それから子供さんやおとしより、病人がいるお宅どうぞお互いに声をかけあって安否を確かめあって下さい。

お願いいたします。

それから電線が切れたりたれ下がったりしていましたら、絶対にさわらないようにお気をつけ下さい。

それから、もしもそういう電線が水の中に入っている、たとえば川や田んぼなどに……

0 時19分 <間 6 秒>

A K 津波警報をお伝えします。〈チャイム〉

井川アナ 津波警報をお伝えします。

仙台管区气象台、午後0 時14分発表です。5 区に大津波の警報が出ました。津波警報をお伝えします。

①* 東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波の警報が出ました。エー東北地方の日本海沿岸と津軽海峡方面に大津波が来襲し、大きな災害が起こる恐れがあります。予想される津波の高さは、高いところで平常の海面より3 m以上、場所によっては非常に高くなる場所があります。その他の

19分40秒 所でも1 m位に達する見込みですから嚴重に警戒して下さい。* 繰り返してお伝えします。

<①の繰り返し>

20分05秒 では地震のニュースを繰り返してお伝えします。

②* 今日正午頃、東北地方から北海道にかけてかなり強い地震がありました。各地の震度は震度5 の強震が秋田、むつ、深浦、震度4 の中震が江差、盛岡、青森、酒田、八戸、震度3 の弱震が室蘭、福島、宮古、倶知安、山形、仙台、大船渡、輪島、函館、震度2 の軽震が札幌、小名浜、留萌、寿都、震度1 の微震が金沢、釧路、旭川、長野でした。震源地など詳しい事は今

20分40秒 気象庁で調べています。*

<3 秒の間>

津波警報を繰り返してお伝えします。

まず、五区に大津波の警報が出ています。

<②の繰り返し>

21分10秒 次に三区に津波警報です。③* エー北海道の日本海沿岸に津波の警報を発令しました。北海道の宗谷岬の北端から西の宗谷支庁、しりべつ支庁、しらが支庁、白髪岬南端より西のおしが支庁管内の日本海沿岸に津波が予想

- されます。予想される津波の高さは、高い所で平常の海面よりおよそ2 mになる見込みですから、エー特に津波が大きくなりやすい所では警戒が必要です。その他の所でも平常の海面より、数十cm程高くなる見込みです。*
- 21分45秒 二区にも津波注意報が出ています。㊦* 北海道の太平洋沿岸に津波の恐れがあるという津波注意報を二区に発令しました。北海道の根室支庁、釧路支庁、十勝支庁、日高支庁、胆振支庁、白髪岬南端より東のおしが支庁管内の太平洋沿岸に津波があるかもしれません。津波の高さは、高い所で平常の海面より数十cm程度です。*
- 22分10秒 <16秒の間、ノイズ>
津波警報をお伝えしました。
<20秒の間、ノイズ>
<再び秋田>
- 22分46秒 地震で津波の恐れがありますのでどうぞ気をつけて下さい。
エー高い所に避難して下さい。最も高い所で津波が3 m位という情報ですので緊急に避難して下さい。
- 23分00秒 道路情報センターから入った情報では、ことおか町角で長さ5 mのいとながれ橋が陥没しました。ことおか町の角で橋が陥没しておりますのでその辺り、全面通行止です。
<4秒の間>
- 23分20秒 日本海側の方々どうぞ津波の警報が出ております。ただちに避難して下さい。日本海側の方、どうぞ津波の警報が出ましたので直ちに避難して下さい。エー回りの方々どうぞ声をかけあってお互いに安全を確かめあいながら避難をして下さい。
- 40秒 秋田市内では信号機が止まっている所がありますので車を運転している方、それから歩行者の方はどうぞ交通事故を起こさないように、落ち着いて安全を確かめて行動して下さい。
秋田港の今日の満潮時刻は午後1時17分です。あと1時間程あります。
- 24分00秒 とにかく津波警報が出ておりますので直ちに高い所に避難をするようにして下さい。エー海沿いの方々、どうぞ高い所に避難して下さい。
秋田県地方に零時過ぎ、大きな地震がありました。秋田で震度5ということです。こちらはNHK秋田放送局です。
- 15秒 詳しい情報が入り次第、お伝え致しますのでどうかそのまま放送を聞いて下さい。エー回りで怪我をしたり、あるいは何か物の下敷になったりしている人はいないでしょうか。
- 27秒 ではここで地震に関するニュースをお伝えします。
㊦* 今日正午頃、東北地方から北海道にかけてかなり強い地震がありました。各地の震度は、震度5の強震が秋田、むつ、深浦、震度4の<ノイズ>震度

	4の中震が、江差、盛岡、青森、酒田、八戸、震度3の弱震が室蘭、福島、宮古、倶知安、山形、仙台、大船渡、輪島、函館、震度2の軽震が札幌、小名浜、留萌、寿都、震度1の微震が金沢、釧路、旭川、長野でした。震源地など詳しい事は、今気象庁で調べています。*
13秒	次に震度1の微震ですが、長野、金沢、三島、兵庫県の豊岡、網走、福井、敦賀となっております。気象庁の観測によりますと、震源地は秋田県沖で、震源の深さは40kmと推定されています。この地震のため東北新幹線は、盛岡、古川間で上下線とも停電して不通となっております。
30秒	次に仙台管区气象台が午後0時14分に発表しました津波警報です。五区に大津波の津波警報が出ております。
	く㊦の繰り返し
	また札幌管区气象台、午後0時14分発表の津波警報、三区に津波警報が出ております。く㊧の繰り返し
	また札幌管区气象台は二区に津波注意報を発令しております。
27分15秒	く㊨の繰り返し 二区に出ました津波注意報でした。
	次にこの地震で秋田電報電話局の電話交換室の交換によりますとくノイズ
30秒	職員が慌てて机の下に身を隠し、今の所、電報電話局の職員に俄我はない様だがこんなくノイズ 一方NHK秋田放送会館では大きい揺れとともに、机の引出しが開いたり棚の物が落ちたりくノイズ
28分00秒	繰り返しますと今日正午頃、東北地方から北海道にかけてかなり強い地震がありました。仙台管区气象台が午後0時14分に発表の五区への津波警報はく㊦の繰り返し
	く㊧の繰り返し
28分50秒	くチャイム 別のアナウンサーの声
	新潟から津波警報をお伝えします。気象庁は
	㊥ * 午後0時13分、新潟県内に津波警報を出しました。予想される津波の高さは、高い所で平常の海面より2mほど高くなる見込みですから、波の強い所では警戒が必要です。その他の所でも数十cm程度高くなる見込みですから十分気をつけて下さい。* 繰り返します。
	く㊦の繰り返し
29分45秒 (以下音声 が重複す る) く空欄ノイズ	午後0時18分 新潟県、富山県、石川県、津波警報が発令されました。 以上の海岸では津波が…… 地震関係のニュースをお送りしまし た。

バリバリという音をたてて……

〈早口で〉

秋田県総合防災課に入った連絡に
よりますと、秋田市……

の火事は……また能代市……

エー先ほど東北電力、秋田火力発電
所……

秋田市内の国道7号線が……

騒然としておりましたがようや
くおさまっております。

0時13分今のところ人身の被害の情
報は入っておりません。

秋田市の和洋高校付近ではガスもれ
がありそうだということで注意する
ようにと呼びかけがありました。

〈繰り返し〉

秋田市内の商店街のところにあるコ
ンクリート、デパートの屋上の像が
倒れて4階の天井と3階の天井の一
部が崩れ落ちたということです。

エー4階の催し物の会場で係員ら4
人が俄我をし、2人が重傷の模様で
す。

先程から繰り返し呼びかけているん
ですが車の運転の方どうぞ救急自動
車に道を開けて欲しいと呼びかけて
いるわけです。

〈繰り返し〉

0時半頃

机の引出しが皆飛び出すような状態、
棚から物が落ちる状態ということで
職員も、とっさには足が動かないと
いう状態で壁や机に身を支えてやっ
と立っている状態で、その中で早く
カメラをまわせという声が飛び交っ
たり致しました。

地震の揺れに対する局内の警報装置
が……

騒然とした有様で表を見ますと電線が大きく揺れ車がたちまち止まって丁度昼休み歩いていた女の方がお互いに道路の真中で抱きあって立ちすくんでいるというような状態がありました。

それから秋田警察本部前の駐車場で長さ10m程にわたって道路が10cm程陥没しているというふうな情報が入っております。しかしその後、強い余震は余り感じておりません。こちらはNHK秋田放送局です。

今日正午頃秋田県……………があり
北海道，東北……………

電々公社からの　　エー
地震のために緊急の通話以外は電話
をかけないようにして下さい。
〈繰り返し〉
電々公社からのお願いです。

附録4 A B S 秋田放送の災害放送の内容

〈A B S秋田放送提供資料〉(一部)

(11)

整理 No	報道 スタジオ マイク アイコン	情報項目→ ↓時間経過	気 象 台	被 害 生 命 ス ト ー リ ー	公 的 機 関	ア ナ ウ ン ス ー	ア ナ ウ ン ス ー	ア ナ ウ ン ス ー	住 民 聴 取 者	中 リ 継 続 地 ト	そ の た の 方 ト	消 火 車 の 人	そ の 他	備 考	チェック点
		12.00.18	地震発生											P、S波(表面波)の有感情揺れ大。44秒停波後回復	
1		12.02.30	ブース内もよう、余震、火の元、情報入り次第伝えますなど											上野アナ第3スタジオにて生番組にまっぴる御免敬願りくう えすと。担当中	
2		12.03.45	社内外もよう、地震の震度と今の揺れについて説明											児玉アナ同スタジオに入る。	
3		12.05.00	震度5											サブンスガラス越しのハンドシグナルにて了解し速報アナ ウンス	
4		12.05.30	火の元、落下物、余震、注意など											上野ブース居残り、児玉、報道デスクのマイク開線のた め外へ	
5		12.06.35	各地震度 秋田5、青森4、盛岡											依本ブースに戻る(上野、依本二名体制)	
6		12.07.25											レコード	定時番組へ戻る。ジュリーのストリッパー1曲流す。	
7		12.11.00	秋田火力石油タンク延焼中												
8		12.11.15	各地震度、秋田5、青森、盛岡、酒田4、山形、仙台、函館3												
9		12.11.30	八幡野球場のもよう、外へ出た人も今一度家の中の火の元をなど。												
10		12.12.55	県庁のガラスこわれた。各地の震度くり返しなど。報道マイクまだ。												
11	○	12.13.30	その後の新情報なし。火の元、ガス、アIRON注意など。												
12		12.14.50	秋田市本金デパート広告塔倒壊												
13		12.15.20	これまでの断片的なニュースくり返し、注意など												
14	○	12.15.50	秋田市新堀元町で水道管破裂(消防署)。同 市内で電話一部で不通											報道デスクのマイク1号報	
15		12.16.40	電話較割ふさがる。公衆電話ならつながるかも、落下物注意など												
16		12.17.20	これまでのニュースくり返し。住民からの情報呼びかけ 0188-63-0940へ											住民聴取者への情報提供呼びかけ	
17	○	12.18.35	東北電力・秋田火力発電所10号タンク火災(県警)												
18		12.19.15	5区に大津波警報発令(くり返し)(気象台)											1回目メモ、2回目12.20.15コメント(受信開始12.16.00 12.14.00秋田地方気象台発表(受信完了12.18.50?~) 12.19.30?)	
19	○	12.22.30	男鹿半島加茂青砂方面で舟(船)岸壁に打ち上げられた。津波注意を												
20		12.22.50	昭和町大久保地区内道路電柱被害											南秋田郡昭和町の人(男性)、ブース内直通TELへ	氏名もれ
21		12.24.20	秋田市内状況みたま信号停止など											鎌田アナレポート	
22	○	12.25.20	関連で、車は中央部を空け緊急車両優先、警察官の指示にしたがえ他												
23		12.26.35	震源地 秋田沖判明、震度各地くり返し												
24		12.27.30	各地震度、秋田5、青森4、盛岡、八戸、酒田3、仙台、大船渡、山形、福島2(秋田沖、大津波警報)												
25		12.28.10	余震による被害等について関係は全列車とまっているなど												
26		12.29.10	信号が一部で回復など(呼びかけ注意ふくめ)												秋田市 市内か?
27		12.30.05	(道路情報センター)7号線、拜旦町鹿渡系流水橋通行止め											県警道路情報センター1号	
28		12.31.15	火カタンク炎、煙不明、鹿渡道路損傷、 車スピード出し危険											鎌田アナ、レポート、ブース内直通TEL	
29		12.32.30	TEL 鎌田レポートに関連し、道路走行車両へ呼びかけ												

整理 No	報道 ステ タ ジ オ イ ク	情報項目 1時間経過	気 象 台	被害 生 じ ニ ス	公 的 機 関	ア マ チュ ア	住 民 に よ る	中 リ 継 続 現 地	そ の 他 の 方	消 火 隊 員	そ の 他	備 考	チェック点
30		12. 34. 40		津波情報。深浦に第一波到達、沿岸厳重注意									明確な情報 コメントで ない伝え方
31	○	12. 35. 40		震源地、秋田沖日本海、深さ90km、マグニチュードは7.7									
32		12. 36. 10		被害もようくり返し、情報を63-940へ									
33	○	12. 37. 50		緊急電話以外ひかえて下さい（電話局から）									
34	○	12. 38. 10		男鹿半島、アイカワ（相川）小50人が波に吞まれた。未確認情報であるが。									
35		12. 39. 05		アマチュア無線へ呼びかけ、直通（スタジオ内）電話でも住民情報まつ。								JA7-YGVへ	
36		12. 41. 10		沿岸の人、高台へ避難して下さい。他								? 気象台発のものか否か、としても不徹底感	
37	○	12. 42. 40		男鹿、加茂野砂、遠足に来ていた北秋田郡内の小学生50人津波に吞まれ、救助されたのは7～8人									
38	○	12. 43. 40		県庁ガラス3人、本日で4人怪我。秋田市停電一部、秋田港で船舶も近寄るな。国鉄県下オールストップ									
39		12. 44. 30		No38くり返し……									
40	○	12. 45. 10		男鹿半島一帯に津波、駐車場水浸し、青森県で石油タンクから流出（共同稿、仙台発）									
41		12. 45. 45		男鹿の子供心配、No38くり返し……									
42		12. 46. 15		地震津波情報、M7.7、深さ90km、5区に津波警報、深浦で津波到着、各地震度									
43	○	12. 46. 55		秋田に津波すでに3回、初め40メートルあったが徐々に下がっています。									
44		12. 47. 30		船川で津波まだ市内の被害の有無はわからず								アマ無線第1号（発信）男鹿市船川水産のアマ無線	
45		12. 48. 00		No40以下 くり返し……									
46	○	12. 48. 40		12. 30 現在までの県内火災警報発表、秋田市の石油タンク、商店、鹿渡駅前3件									
47	○	12. 49. 10		No37北秋田郡合川小の50人、7～8人救助、残り不明、大きな犠牲者の可能性大									
48		12. 50. 00		地震津波情報2号（12. 32発表）沿岸に津波来襲中、深浦では30cm								2号とアナウンス	
49		12. 50. 30		秋田市内のもよう、栖山ブロックべい倒、旭南方面電線切れなど、住民へアマ無線電話へ情報を 新幹線盛岡～古河ストップ 他								ABSラジオスタッフ入手の情報として	
50	○	12. 52. 50		日本海側津波警報、太平洋側（北海道、三陸）津波注意報（気象庁12. 18発表）共同仙台稿による。									
51		12. 54. 00		国道7、浅内バイパス陥没、旧道は通行可……（道路交通情報センター）									
52	○	12. 54. 15		雄物川河口舟転覆し子供2人が不明									
53		12. 54. 35		由利郡岩城町で川逆流、潮の高さ50cmぐらい……									
54		12. 55. 05		地震津波情報4号、震度3以下の各地の強さ（12. 38発表）									
55		12. 55. 35		詳しい情報入り次第お伝えする。									
56	○	12. 56. 00		山王幼稚園は全員無事								安否情報1号、山王幼稚園から自発的に依頼	
57		12. 56. 25		余震続いているがあわてないこと。今の時刻12. 56を越えたところ、他									
58	○	12. 57. 10		秋田市仁井田浄水場で水位下がっている市内ロー水あったら連絡して下さい。									
59		12. 57. 40		No57くり返し。アマ無線直通TELへどうぞ、津波にそなえて安全地を									

整理 No	報 ステ タ ス イ ク	情報項目→ ↓時間経過	気 象 台	旋 転 生 機 関	公 的 機 関	ア ナ ウ ン ス イ ン サ イ ン グ	無 マ チ ュ ア ン	住 民 の 取 組 み	中 継 地 点	法 の リ ポ ー ト の 他 の 方	消 火 車 の 他	そ の 他	備 考	チェック点
60	○	12. 58. 40												
61		12. 59. 10												
62	○	12. 59. 40												
63		13. 00. 00												
64	○	13. 00. 12												
65		13. 00. 47												
66		13. 01. 17												
67	○	13. 01. 42												
68	○	13. 03. 10												
69	○	13. 03. 42												
70		13. 04. 13												
71	○	13. 04. 37												
72	○	13. 05. 08												
73		13. 05. 52												
74	○	13. 06. 33												
75		13. 07. 10												
76	○	13. 07. 25												
77		13. 08. 00												
78	○	13. 09. 20												
79		13. 09. 43												
80		13. 10. 30												
81	○	13. 11. 05												
82		13. 11. 35												
83		13. 12. 00												
84		13. 13. 20												
85		13. 13. 50												
86		13. 14. 00												
87		13. 14. 15												
88		13. 14. 40												
89	○	13. 14. 55												

警 理 №	報 デ マ イ ク ス タ ジ オ グ	情報項目→ ↓時間経過	気 象 台	被災 発生 ニュース	公 的 機 関	ア ナ ウ ン ス	ア マ チュ ア	仕 民 に 関 心 有 る	中 継 現 地	そ の 他 の 方	消 費 者	そ の 他	備 考	チェック点
90	○	13. 15. 25		能代～人館間の鮎澤流送バイパス損壊				(さきがけ)						
91		13. 15. 40				No83くり返し。消息尋ね人情報うけつける呼びかけ	63-6940, 63-6000へ							
92		13. 17. 05		地震津波情報、深浦で津波最大を観測した。満潮は13°15' ひき続き注意を									13°05' 発表か? 不明	
93		13. 17. 35		能代市内バイパス通行止。旧国道可。他(道路交通情報センター)										
94		13. 18. 30				被害その他情報くり返し。No 61～No 71……								
95	○	13. 19. 20		男鹿市民へ、ガス、水道供給停止した。火の元注意を(男鹿市企業局)										
96	○	13. 20. 00				④大潟村内の道路不通。⑤大潟村開通、堤防の沈下、道路波立っている。							④報マイク ⑤ブースマイク	
97	○	13. 20. 40		警察庁が12°15'に秋田沖地震で対策本部設置。被害把握をするため										
98	○	13. 21. 10		会社、事業所へ、都市ガスの元コック閉め忘れないように。匂あればすぐ連絡を(秋田市ガス局)										
99		13. 21. 55				被害次々、余震にも気を付けて								
100		13. 22. 20										無事 秋田市外旭川 すみれ保育園		
101		13. 22. 33		No88 秋山医院のガスもれでなく前の竹田さん宅近くの道路にガスもれと水道もれと訂正。										
102	○	13. 22. 58		大潟村野石橋附近道路陥没通行不可。井川町昭和バイパスも亀裂										
103		13. 23. 25				No96のくり返し、通行車注意を								
104		13. 23. 53				これまでの情報くり返し。アマ無線など呼びかけ								
105	○	13. 25. 45		No76 続報、能代市仁井田加藤さん妻のしゅくさんブロック煙突の下敷きで死亡と判る。										
106	○	13. 26. 25				男鹿、女川、船川水位下る。日鉱異常はない。								
107	○	13. 27. 10		加茂青砂の児童は合川小ではなく合川南と判る。										
108		13. 27. 45							大坂谷アナ国道13号沿いもよう				T V中継業務了って帰社の途次、和田で昼食中、 地震、急ぎ帰社	
109		13. 28. 45				*****								
110	○	13. 29. 00		秋田雄物川河口で漁船転覆5人流されたが2人助かり3人行方不明										
111		13. 29. 30										無事秋田市広面の子どもの 園、土崎の児童保育所		
112		13. 29. 50										⑦男鹿船本第2小PTAから男鹿、豊高旅館へ	(乞)……連絡乞の略	
113		13. 30. 30							斉藤ディレクター、秋田駅の状況				中間テスト帰宅の高校生待合室一杯、駅公衆T Vに長蛇	
114		13. 31. 23				No95に開通し……ガス、水道供給停止と火の注意								
115	○	13. 32. 20				男鹿台島で13.30頃水位上っている。国鉄男鹿線メドなし。								
116		13. 32. 50				これまでの情報くり返し								
117		13. 34. 25										⑧石塚さんから中通小 田沢南線旅館へ		
118		13. 34. 50										⑨家人から男鹿約りの 飯島の中島まよしさん		
119		13. 35. 05				秋田、羽後両行オンラインシステム現在停止(両銀行から)								

整理 No	スタ ジ オ イ ク	報 デ マ イ ク	情報項目→ ↓時間経過	気 象 台	接 発 生 ニ ス	公 イン 機 関	ア 呼 び か け 他	ア 無 マ チ ュ ア線	住 に 民 衆 よ 取 着 る	中 リ 継 ボ 現 地 ト	そ 法 の 他 の ポ ー ト	消 寿 ね 息 人	そ の 他	備 考	チェック点
120			13. 35. 05									くり返しNo.112, 117, 118			
121			13. 35. 50												
122			13. 36. 35										無事 秋田市勝平保育園全員		
123			13. 36. 50					No.121 関連、今後の余震にそなえて補強を							
124			13. 37. 40										くり返しNo.118, 117		
125			13. 38. 25										何家人深田さん(浜田住) 門前へ釣りの父さんへ		
126			13. 38. 40					アマ無断、電話受け呼びかけ他……							
127	○		13. 39. 40			国土庁、防衛庁、消防庁の動き								国土庁 12. 45 航空自衛隊へ出動要請、防衛庁合同指揮所、消防庁 12. 30 災害対策連絡所設置	
128			13. 40. 50					No.117 の田沢湖を十和田方面と訂正(中通り小修学旅行隊の件)							
129			13. 41. 05					No.52, No.110(雄物川不明)が同一事故なのか否か問合せあった。							
130			13. 42. 05										無事 県外修路中 秋田市仁井田小、上北手小		
131			13. 42. 35										無事 秋田市十崎小田沢湖隊		
132			13. 42. 50					秋田港岸壁ひどい No.96 について沈下気になる。							
133	○		13. 43. 23					金浦港漁船25隻中1隻転覆							
134	○		13. 43. 35					仁賀保海岸で釣り人4人取残され救助作業中							
135			13. 44. 05					八森町真瀬川河口釣り人1人不明、男鹿市五里合谷津浜5人不明、死亡1、戸賀で6人不明							
136			13. 44. 35						秋田市浜田中村の浜へ120 mも津波うちあがった。					直通TBSへ	
137	○		13. 45. 15					能代火力現場、作業船転覆し多数の作業員が津波のため行方不明						能代大量行方不明の第一報	
138			13. 45. 40										何村山さんから大正寺方面の 土崎小遠足隊		
139			13. 45. 58										無事 校長から 秋田市勝平養道学校		
140			13. 46. 18					地震津波情報第9号、津波は日本海沿岸(本州、北海道)、津軽海峡東側中、高い所50cmに達している。							
141	○		13. 46. 58					八森町真瀬川河口釣り人2人中1人不明。県内道路寸断、国鉄全線(県内)ストップ点検中							
142	○		13. 47. 40					加茂青砂43人中、不明は1、救助の42名中3人意識不明、14人情況確認中25人無事 (共同原稿)							
143			13. 48. 25										何上崎の宇佐美さんから 道川へ釣りの父さんへ		
144			13. 48. 45										何父兄から 入道崎遠足の 土崎小3年生へ		
145			13. 49. 02										迎えにきて欲しい 父兄へ 秋大付属小から		
146			13. 49. 17										何青函連絡船の中からも知れぬ が 土崎中の修養隊へ		
147			13. 49. 37										何家人から 船へ釣りの 加賀谷きくおさんへ		
148			13. 49. 48					秋田市大住1丁目の2ヶ所水道管破れふき出している。							
149			13. 50. 05					通行止め、峰浜村内国道101号、大湯新生大橋、八竜橋他。13° 45' 発表(道交センター)						道路交通情報センターの略	

整理 No	情報項目 1 時間経過	気 象 台	被災 者生 ニュース	公 的 機 関	イン フ ォ ー メ ー シ ョ ン	ア ウ ン サ ー	呼 び か け 他	無 マ チ ュ ア	住 民 聴 取 者	中 リ 継 続 地 ト	そ の 他 の 方	消 火 車 ね の 他	備 考	チェック 点
150	13. 50. 25											無事 教育センターでの あすの秋田をつくる会の人々		
151	13. 50. 45									秋田駅まえ高清水医院よこ3ヶ所亀裂できている。			中野さんから	
152	13. 52. 00									No 150 などくり返し (No 139, 144, 133, 134, 152)				
153	13. 52. 50													
154	13. 54. 40											レコード		
155	○ 13. 55. 30												帰宅高校生大ぜい秋田駅に、但し全列車ストップ。再開メド立っていない。	(国鉄から?)
156	○ 13. 55. 54											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
157	13. 56. 16											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
158	13. 56. 41											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
159	13. 57. 00											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
160	13. 57. 20											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
161	13. 57. 32											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
162	○ 13. 57. 47											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
163	13. 58. 15											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
164	○ 13. 58. 35											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
165	○ 14. 01. 05											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
166	14. 02. 05											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
167	○ 14. 03. 40											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
168	○ 14. 04. 00											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
169	14. 04. 55											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
170	14. 05. 17											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
171	14. 05. 32											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
172	14. 05. 49											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
173	14. 06. 10											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
174	○ 14. 06. 40											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
175	14. 07. 40											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
176	14. 08. 20											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
177	14. 08. 34											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
178	○ 14. 09. 31											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		
179	14. 09. 48											父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から 父兄迎えに来て 秋田市寺内保育園から		

車 理 No	報 道 メ ジ ア オ イ ク	情 報 項 目 → 1時間経過	気 象 台	被 害 生 命 ノ ス	公 益 的 機 関 メ	ア サ ビ カ け 他 ア ナ ウ ン ス	ア 無 線 チ ュ ー ア 線	住 民 動 向 に よ る	中 り 継 ぎ 地 ト	そ の 他 の 事 件 ト	消 警 ね 恩 人	そ の 他		備 考	チ ェ ッ ク 点
180		14. 10. 08									No.125 くり返し				
181		14. 10. 29					No.164 くり返し								
182	○	14. 10. 42			五城目町でケガ人発生。内川の工藤アサおさん(45) 倒れてきた木材で足骨折										
183	○	14. 11. 02									中学校から 男児へ遠足の土曜小3年2年へ				
184	○	14. 11. 37			都市ガス供給どめ、男鹿市に加えて能代市。若美町も、メドきょう中の復旧は現在立っていない。										
185		14. 12. 15					No.164の41名の不明者の氏名とNo.177 くり返し、アマ無線お知らせ								
186	○	14. 13. 31									迎えたのむ秋大付小の父兄へ(児童の)	(No.145と同じ中味)			
187	○	14. 13. 54									無事 秋田市千秋学園生				
188		14. 14. 13						本荘市松ヶ崎港沈没した漁船1隻が転覆 加藤さんから12"15' 5人のうち3人救われて2人不明							
189		14. 14. 28									斉藤ディレクター雄物川河口逆流	<不明は勝平町の高橋フミ子さん(36)と高橋ケンジロー(46)>TELしてレポート>			
190		14. 15. 18					受付TEL No PR, ABS-TV PM4:00特プロ速報を放送しますの予告								
191		14. 16. 17									No.146 他くり返し No.131, No.157	No.146に関連して (秋田城東中の修繕隊は青函連絡船中、桟橋の外注内で待機中無事)			
192	○	14. 17. 42			加茂青砂地区で漁師4人津波によって行方不明の情報入った。										
193	○	14. 18. 02			男鹿市立総合病院。秋田市立総合病院全く被害なし。手術は中止した。										
194		14. 18. 33					No.54のくり返し								
195	○	14. 19. 14			14:00 現在死者6、不明18人(県警発表)										
196		14. 19. 34					No.195のくり返し、TEL PR、△No.191 城東中くりかえし								
197		14. 20. 14					秋田民音今日の「まりむらけい」のコンサート中止、アマ無線PR、No.164気になります。								
198	○	14. 21. 10			No.195の死、不明の数字は秋田、青森、北海道の14:00現在の集計である。										
199		14. 21. 42									無事 秋田市飯島めぐみ保育園々児				
200		14. 21. 53					No.158, 159, TV 16:00 からの特プロPR、No.164 など、暫くの間レコードを								
201		14. 23. 55									レコード				
202	○	14. 24. 50			国鉄13:35 現在、奥羽本線羽前千歳～米沢及仙北開通、ツバス2号上り米沢を1"40'おくれて発った。										米内沢とアナウンズ米沢が正しい
203		14. 25. 51					ドンパンワイドに迎えた丸山きょう子さんブース入りしたが列車内で地震……						ドンパンワイドゲストの丸山きょう子さん紹介		
204	○	14. 26. 10			加茂青砂、合川南の行方不明1人の土曜理のお子さん10才死亡かくにん、心から悼む。										
205		14. 26. 45					列車内白鳥で地震に会ったとき的情況。列車内でもラジオきいている人がいる。						(丸山さんの話仲々よい)		
206		14. 29. 06					天竺バイパス県道100 m陥没。大阪谷アナからの情報								
207	○	14. 29. 33					峰浜村海岸5人中2人助かり不明3人氏名判る。大高芳盛、藤島徳兵衛、石狭ミエさん								
208	○	14. 30. 28					秋田火力タンク火災は13"20' に鎮火								
209		14. 30. 40					No.169, No.158, No.159 くり返し。No.162 くり返し						No.162に関して、傾いた電柱、切れた電線による感電事故注意		

整理 No	報 ステ タ マ イ ク	情報項目→ ↓時間経過	気 象 台	被 発 生 ニ ス	公 イン 機 関	ア 呼 び か け サ イ	ア 無 マ チ ュ ア	住 民 上 取 寄 る	中 リ 線 ボ 現 地	そ 法 の 他 の 方	消 火 ね 息 人	そ の 他	備 考	チェック点
210	○	14. 32. 00												27万世帯にガボンベあり。コック、ホース外れ破損は至急業者へ (L.Pガス保安協会)
211	○	14. 32. 40												能代火力現場の事故1人死。行方不明20数人
212	○	14. 33. 08												八森町の旅館倒壊。No167は中の人(1人)死亡したもよう。No204くり返し
213		14. 33. 38												東京都立八王子工業高校のバス4台は無事
214		14. 34. 43												能代第4小児童は全員無事、集団下校した。
215	○	14. 35. 25												能代市北防波堤で作業員4人死亡、1人重傷
216	○	14. 35. 42												男鹿五里合の不明の人。佐藤テツオさん(54)とわかった。
217	○	14. 36. 17												秋田沖地震について東大笠原教授談。震源は気象庁発表よりもっと近いと思う(共同原稿)
218	○	14. 37. 58												電々公社は一般TEL90%規制(関東、秋田、青森、岩手に)他 ()
219	○	14. 38. 45												八森町岩館で釣り人1人行方不明-能代警察署捜査の奈良まもるさん(31才)である。
220		14. 39. 15												斉藤ディレクターのTELし入る。秋田港付近、車の状況、通行止め
221	○	14. 40. 05												無事 秋田市川尻小6年、仙台への旅行隊全員無事
222		14. 40. 33												能代のビッグライオンの社員、阿仁に出張の4人へ
223		14. 40. 58												地震津波情報第11号、14°00' これまでの津波最高 エサシ(13°04') 72cm、深浦(1°35') 55cm、佐波(13°38') 92cm、 ハコダテ(1°09') 36cm、余震13°50' 現在38回(有感13回)
224		14. 41. 58												無事 北海道への外旭川中の修築隊無事
225		14. 42. 38												無事 北海道への天王中の修築隊無事
226		14. 42. 55												能代追分小の遠足隊のバス4台へ連絡をう。
227		14. 43. 15												No157の佐藤さんは無事と判った
228		14. 43. 40												秋田港付近通行止め、車混雑、迂回路ありPR(道交センター)
229		14. 44. 25												No223くり返し。他 車事故起きないように
230		14. 45. 13												能代八森の家人から中通病院へ出かけた千田やえのさんへ
231		14. 45. 38												能代家人から(天野さん) No170 かさねて安否問う
232		14. 45. 50												No228くり返し、受付TEL NoPR、アマ無線PR、今又余震があった…他
233		14. 47. 30												No170=No231連絡とれた。
234		14. 48. 00												受付TEL PR、本日ABSの試写会“海ゆかば”は中止。……
235		14. 49. 03												無事 No226追分小のバス無事、帰校おくれる旨
236		14. 49. 28												依本、上野アナ発生からのあらましをしゃべり
237		14. 51. 00												県道、国道の通行止め所おしらせ(道交センター)
238		14. 51. 32												無事 No222のビッグライオン4人から
239		14. 51. 47												無事 男鹿の釣宿ひやまから出た舟と客人全員

整理 No	報道 ステ タジ マイ イク	情報項目→ 1時間経過	気 象 台	被害 発生 ニ ア ス	公 的 機 関 メ	ア フ リ ン サ ー	ア 無 マ チ ン グ	住 民 に よ り 取 得	中 り 継 続 中 の 地 点	消 火 の 方 法 の 他 の 方 法	そ の 他	備 考	チェック点
240		14. 52. 02									無事No138 土崎小1年4年遠足全員		
241		14. 52. 17				No234 くり返し							
242		14. 52. 52				No197 くり返し							
243		14. 53. 17							エコー車柳沼アナレポート、八郎崎町竜島橋他の状況			ラスト部分中断、無線状態不良	
244	○	14. 55. 00			道路交通関係、八竜橋片側4以下車通行可、大島村他、国鉄奥羽線他開通状況								
245	○	14. 56. 33			14:40 現在、能代火力の数字増大、死者5人（うち2名氏名判明）行方不明45人に								
246		14. 57. 35				No245 など、行方不明32名になる？わけですが							ミス
247		14. 58. 10							現在羽根オンライン正常である。JA7-UVSから				
248		14. 58. 40								No230 くり返し			
249		14. 59. 05				余震が続く、なお注意を							
250		15. 00. 00				秋田市クリーンアップ実行委ではきょうの委員会中止したおしらせ						3時の時報	
251		15. 00. 30				秋田市の電算機学院コンピューター学科きょう休講に、受付TEL PR、アマ無線も							
252		15. 01. 25				No237 道路関係くり返し							
253	○	15. 02. 07			八竜町茶ヶ谷浜津波で死1。行方不明3（氏名判明している）								
254		15. 02. 54				被害がふえてきている。夜間のために食べ物、懐中電灯などを……不通道路など							
255	○	15. 04. 30									無事 No117 秋田市中通小 雄勝駅待機中 ②といち嵐の荒木さんへ 男勝方面へ行ったが…… ③本荘仁賀保方面へ出た 山名正一さんへ家人から		
256		15. 04. 55											
257		15. 05. 10											
258		15. 05. 22								ブースに戻って 佐藤アナのレポート 昭和町発生時状況		佐藤アナ取材先の昭和町で発生したため爆社 （土蔵や大谷石のへいも倒れ、人々はとび出して来 た等）	
259	○	15. 06. 38			14:00 現在函鉄、県内、県外各線の不通状況もろもろ（秋鉄のまとめ）								
260	○	15. 08. 38			秋田中央交通バス、五城目線復旧、他船川、両西線などについて（秋田中央交通バス）								
261		15. 09. 48							エコー車、大島村への一市からの大島橋付近 走行している道路各地大きな亀裂、危険			無線状況不良の中でOA、柳沼アナレポート	
262		15. 11. 38									無事 秋田赤十字病院全員患者		
263		15. 11. 58									無事No118中島さん連絡とれた		
264		15. 12. 18						秋田市橋山路上に若干の亀裂、但し車は通れる。				牛島の菊池さんから	
265		15. 12. 43			ABSのレギュラー「誕生日おめでとう」はきょうは中止してあす放送に								
266		15. 13. 00									無事、仁賀保町平沢小5年一行 は船越支所にひなん中		
267		15. 13. 30				アカデミーホールの映画「東京裁判」は中止、受付TEL PRなど							
268		15. 14. 35									②No147、No256、No257 くり返し		
269		15. 15. 25									②No172の舟釣の職員へ		

整理 No	報道 スタジオ マイク	情報項目→ 経過時間	気 象 台	被 害 生 者 の 数	公 的 機 関 の 関 与	ア サ シ ン グ の 有 無	ア サ シ ン グ の 有 無	住 民 の 死 亡 者 数	中 リ ビ ン の 現 在 地 点	注 意 の 点 の 有 無	消 火 の 有 無	そ の 他 の 有 無	備 考	チェック点
270		15. 15. 45						断線した電線などふれないように						
271		15. 16. 05											秋田市の佐藤工業社の岩手県 北上市へ出張の社員へ	
272		15. 16. 30						No 250, No 267 など中止のおしらせくり返し						
273	○	15. 17. 05			出動中のヘリコプターが能代沖で転覆中の2隻を発見した他、漂流の1人救助 (海上自衛隊)									
274		15. 17. 50			船川金川地区で路面に段差、脇本でブロックべい倒れた								(住民からの情報か否か不明?)	
275		15. 18. 20											八森の灯台付近へ釣りに行っ た能代の保坂さんへ	
276	○	15. 19. 10		15:00	現在関係各県死者13人、行方不明68人である。(共同通信)									
277	○	15. 19. 40			男鹿工業高校です。あさって休校措置となった。									
278		15. 20. 01			電話規制中、緊急以外ひかえて下さい。(電話局)									
279		15. 20. 20											本荘方面へ行った 遠藤よしひろさんへ	
280		15. 20. 40											テレビレポート斉藤ディレクター 東北電力秋田火力タンク火災について	
281		15. 21. 21			受付TELアマ無線PR									
282	○	15. 21. 52			県内11名死亡、行方不明80名を越えている。死者判明の方の氏名(県災害対策本部)									
283		15. 23. 55											無事 土曜中の修路隊 青函連絡船中	
284		15. 24. 38											秋田179のお兄さんへ	
285		15. 25. 06						受付のTELヘイタズラ電話がある。絶対やめて下さい。						
286	○	15. 25. 26			県内道路、全体的なもの、比較的くわしい(県土木事務所)									
287		15. 29. 41			八竜橋片側可であったが水位上昇のため再び通行止め(道交センター)									
288		15. 30. 59						ジャスコ土曜店閉店していたが食品部だけ16:00から開く					消息らん	
289		15. 31. 20											秋田さんから 佐々木 ケイ子さんへ(矢島へ行った)	
290		15. 31. 40											秋田さんから 新屋の元宮さんへ	
291		15. 32. 00											秋田山由利方面の 遠藤よしひろさん、会社へ	
292		15. 32. 15						イタズラTELしやめること。電話局で規制中PR、道路損壊など						
293		15. 33. 20											秋田01855-2-6507へ 能代のNo 275	
294		15. 33. 50											秋田山由利方面の 熊井タケオさん、会社へ	
295		15. 34. 20						No 287 くり返し						
296		15. 34. 55						秋田山王ライオンズクラブの会合中止(副幹事乳井さんから)と受付TEL、アマ無線						
297		15. 35. 46			男鹿の二つの有料道路通行止め									
298		15. 36. 10						くり返し。死・行方不明段々とふえている。						
299		15. 37. 10											無事 No 257 の 山内さんは連絡とれた。	

附録 5. 能代調査の単純集計

「1983年日本海中部地震」調査

今年の5月26日正午ごろ、東北地方の日本海側を中心に大きな地震が起こりました。このとき、あなたは能代市内にいましたか。

1. いた（海上をふくむ）。→〈以下の調査を実施する〉 回収数723人
2. いなかった。→〈調査をしない〉

問1. 〈リスト1提示〉市内では、次のうちどこにいましたか。

1. 自宅（建物のなか）――〈問2へ〉	41.1%
2. 自宅以外の建物のなか――〈付問1へ〉	45.5
3. 建物の外（自宅の庭などをふくむ）――〈付問1へ〉	13.4

付問1. 〈問1で2、3と答えた人に〉では、あなたのいた具体的な場所を教えてください。（N=426）

（場所）_____（別紙）

問2. 〈リスト2提示〉そのとき、家族の誰かと一緒にしたか。（N=723）

1. 家族全員一緒だった。	6.1%
2. 家族の一部と一緒にした。	27.7
3. 家族はだれもいなかった。	65.4
4. DK, NA	0.8

付問1. 〈問3で1、2と答えた人に〉〈リスト3提示〉ではそのとき、次にあげるような人がいましたか。次のうちからいくつでもあげてください。（N=244）

1. 乳幼児	21.3%
2. 学童	3.7%
3. 老人	28.7
4. 病人	4.5
5. 身体障害者	2.5
6. 以上の人はいない	46.7

問3. <リスト4提示>では、あなたはその時どんなことをしていましたか。次のなかから1つだけ選んでください。(N=723)

昼寝をしていた。	2.1%
食事をしていた	20.6
炊事、そうじ、洗濯などの家事をしていた	12.6
仕事をしていた	35.8
買い物をしていた	2.5
レジャーやスポーツを楽しんでいた	1.5
外を歩いていたり、自転車にのったりしていた	5.1
車に乗っていた	1.9
新聞、雑誌、本などを読んでいた	1.7
テレビをみたり、ラジオを聞いたりしていた	4.0
舟に乗っていた	0
くつろいでいた	9.5
その他	2.6

問4. 地震が起こったとき、お宅では火を使っていましたか。(N=723)

はい	22.5%
いいえ	77.5

付問1. (問4で1と答えた人に) <リスト5提示>それは何に使っていたのですか。(N=163)

ガスレンジ・ガスコンロ	62.0%
石油ストーブ	23.9%
ガスストーブ	0.6
湯沸かし器	13.5
風呂	0.6
ガス炊飯器	1.8
アイロン	4.3
その他	14.1

付問2. <リスト6提示>地震が起こったとき、あなたは火を消しましたか。(N=163)

揺れはじめたとき火を消した	58.9%
揺れの最中に火を消した	24.5
揺れがおさまってから火を消した	5.5
火を消さなかった	8.0
その他	3.1

問 5. 地震の揺れの程度はどのくらいでしたか。次のなかから、1つだけ選んでください。

(N = 723)

ほとんど揺れを感じなかった	0.4%
揺れは感じたがたいしたことはないと思った	1.7
揺れがかなり激しく、少し危険だと思った	25.0
あまりに揺れが激しく、非常に危険だと思った	63.8
無我夢中で何も考えられなかった	8.9
その他	0.3

問 6. <リスト7提示> 地震が起こってから揺れがおさまるまでの間、あなたはとっさにどんなことができましたか。あなたが行なった行動を、最初にしたものから順に3つまで答えてください。<最初にしたこと－●、2番目－○、3番目－△をつける> (N = 723)

(最初にしたこと)

じっと様子をみていた	26.3%
歩けなかった(動けなかった)	10.2
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	19.6
家具や壊れ物を押えた	2.6
安全な場所にかくれたり、身を守ったりした	4.7
頑丈な物につかまって身を支えた	4.7
子供や老人、病人などを保護した	5.1
戸、窓などを開けた	4.0
家の外にとびだした	13.3
建物のなかにとびこんだ	0.7
安全な場所に避難した	3.0
車を止めた	1.7
まわりの人の安全を確かめようとした	2.9
無我夢中で覚えていない	0.8
その他	0.3

(2 番目にしたこと)

じっと様子をみていた	13.1
歩けなかった（動けなかった）	9.8
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	6.6
家具や壊れ物を押えた	2.6
安全な場所にかくれたり、身を守ったりした	9.0
頑丈な物につかまって身を支えた	7.1
子供や老人、病人などを保護した	4.8
戸、窓などを開けた	5.8
家の外にとびだした	14.8
建物のなかにとびこんだ	0.8
安全な場所に避難した	6.9
車を止めた	0.1
まわりの人の安全を確かめようとした	6.4
無我夢中で覚えていない	1.0
その他	1.4
何もしなかった	9.7

(3 番目にしたこと)

じっと様子をみていた	11.9%
歩けなかった（動けなかった）	3.6
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	3.3
家具や壊れ物を押えた	1.7
安全な場所にかくれたり、身を守ったりした	4.6
頑丈な物につかまって身を支えた	4.8
子供や老人、病人などを保護した	3.2
戸、窓などを開けた	3.6
家の外にとびだした	9.0
建物のなかにとびこんだ	0.7
安全な場所に避難した	10.7
車を止めた	0
まわりの人の安全を確かめようとした	14.0
無我夢中で覚えていない	3.2
その他	2.8
何もしなかった	23.1

問 7. <リスト1 提示> そのときあなたはどんな気持ちでしたか。次のそれぞれのどれにあてはまるか、お答えください。(N=723)

イ)

1. 非常に不安だった	58.9%
2. かなり不安だった	30.0
3. あまり不安ではなかった	9.5
4. まったく不安ではなかった	1.5

ロ)

1. 非常に恐ろしかった	55.9
2. かなり恐ろしかった	29.3
3. あまり恐ろしくなかった	13.7
4. まったく恐ろしくなかった	1.1

ハ)

1. 非常に緊張した	52.7%
2. かなり緊張した	35.0
3. あまり緊張しなかった	10.4
4. まったく緊張しなかった	1.9

ニ)

1. 非常にあわてた	30.0
2. かなりあわてた	25.6
3. あまりあわてなかった	39.1
4. まったくあわてなかった	5.3

ホ)

1. 非常に身の危険を感じた	32.8
2. かなり身の危険を感じた	29.6
3. あまり身の危険を感じなかった	32.4
3. まったく身の危険を感じなかった	5.3

問 8. <リスト 10 提示> 今回の地震で、あなたのお住まいの家やへい・宅地などの被害はどの程度でしたか。次のなかから 1 つ選んでください。(N=723)

家が倒れたり、たついても 修理して使うことはできなくなった(全壊)	2.6%
柱が倒れたり建物が傾くなどの被害を受けたが 修理すれば使える(半壊)	14.8
壁が落ちたりガラスが割れるなど、 かなりの被害があった	12.2
建物の被害はあまりないが、 へいや石垣がくずれたり倒れたりした	5.3
へい、石垣、庭先に多少われ目のできた程度	14.9
被害がなくてすんだ	50.2

問 9. <リスト 11 提示> では、家具など家のなかのものの被害はいかがでしたか。次のなかから 1 つ選んでください。(N=723)

タンス、食器棚、冷蔵庫、ステレオなど 安定した大きなものがほとんど倒れてこわれた	4.6%
家具がいくつか倒れ、食器やビン類などがこわれた	35.8
倒れはしなかったが、扉があく などして、なかの食器やビン類などがこわれた	16.5
花瓶や額縁、人形ケースなど 比較的小さなものがこわれた程度	27.7
被害はなかった	15.5

問 10. <リスト 12 提示> それでは、あなたご自身をふくめてご家族のなかで地震のためにケガをした人はいますか。

いる	2.4%
いない	97.6

付問 1. (問 11 で 1 と答えた人に) ケガをなさった方のなかに次のような人がいますか。次のなかからいくつでも選んでください。(以下、別表)

問11. <リスト14提示>地震の揺れがおさまった後、30分くらいの間にあなたは何をしましたか。イ) まず何をしましたか。次のなかから1つ選んでください<●をつける>。ロ) つぎに何をしましたか<○をつける>。ハ) そのあと何をしましたか<△をつける>。(N=723)

(最初にしたこと)

その場でぼんやりしていた	7.3%
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	9.7
自分のケガの手当をした	1.7
現金や貴重品・非常食などの持ち出し準備をした	1.2
水のくみおきをした	0
電話をかけた　――<付問1へ>	11.6
テレビ・ラジオに注意した　――<付問2へ>	16.7
まわりの人と話しあった	8.7
ケガをした人の介抱をした	0.4
被害を受けた人の家に手伝いにいった	0.4
子供を迎えにいった	1.7
家に戻った	19.5
職場にかけつけた	2.5
食料・飲料水などの買い出しにいった	0.7
まわりの被害状況を見にいった	2.9
自宅の被害箇所の点検・修理をしたり、 こわれものなどの後片付けをした	10.5
何をしたか覚えていない	0.1
その他	4.3

(2番目にしたこと)

その場でぼんやりしていた	2. 2
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	5. 0
自分のケガの手当をした	0
現金や貴重品・非常食などの持ち出し準備をした	2. 1
水のくみおきをした	0. 7
電話をかけた　――〈付問1へ〉	11. 8
テレビ・ラジオに注意した　――〈付問2へ〉	20. 3
まわりの人と話しあった	9. 5
ケガをした人の介抱をした	0. 1
被害を受けた人の家に手伝いにいった	1. 1
子供を迎えにいった	1. 9
家に戻った	11. 1
職場にかけつけた	2. 4
食料・飲料水などの買い出しにいった	2. 6
まわりの被害状況を見にいった	7. 1
自宅の被害箇所の点検・修理をしたり、 こわれものなどの後片付けをした	15. 9
何をしたか覚えていない	0. 4
その他	2. 1
何もしなかった	3. 7

(3 番目にしたこと)

その場でぼんやりしていた	3.0
火の始末をしたり、ガスのもとせんを締めたりした	0.8
自分のケガの手当をした	0.3
現金や貴重品・非常食などの持ち出し準備をした	2.8
水のくみおきをした	1.5
電話をかけた　―― 〈付問 1 へ〉	5.9
テレビ・ラジオに注意した　―― 〈付問 2 へ〉	12.4
まわりの人と話しあった	11.8
ケガをした人の介抱をした	0.1
被害を受けた人の家に手伝いにいった	1.4
子供を迎えにいった	2.1
家に戻った	6.2
職場にかけつけた	5.0
食料・飲料水などの買い出しにいった	4.6
まわりの被害状況を見にいった	7.7
自宅の被害箇所の点検・修理をしたり、	
こわれものなどの後片付けをした	18.1
何をしたか覚えていない	1.0
その他	3.6
何もしなかった	11.6

付問１．（問１１で６と答えた人に）〈リスト１４提示〉その電話は誰にどんな目的でかけたのですか。次のうちからいくつでも選んでください。（N＝２１１）

家族の安否を確認しようとした	67.3%
友人・知人・職場の人の安否を確認しようとした	24.2
家族にこちらの様子を伝えようとした	21.3
友人・知人・職場の人にこちらの様子を伝えようとした	9.0
市役所・放送局などに問合せをしようとした	0.9
その他	3.8

付問１－２．そのとき、電話がつうじましたか。（N＝２１１）

すぐに通じた	42.7%
何回もかけなおしてやっと通じた	20.4
何回かけても通じなかった	36.5
DK、NA	0.5

付問２．（問１１で７と答えた人に）あなたは、どの放送局をおもに見たり聞いたりしましたか。次のなかから１つ選んでください。（N＝３５５）

NHKラジオ	23.7%
NHKテレビ	68.5
秋田放送のラジオ	3.1
秋田放送のテレビ	3.4
秋田テレビ	0.6
その他	0.8

問１２．ところで、地震の後しばらくして津波警報がでました。あなたは、この警報を聞きましたか。（N＝７２３）

聞いた　　―― 〈付問１以下へ〉	54.2%
聞かなかった　―― 〈問１４へ〉	45.8

付問１．（問１２で１と答えた人に）あなたが警報を最初に聞いたのは何時ごろでしたか。（N＝３９２）

１２時１５分まで	9.9%
１２時３０分まで	47.4
１時まで	23.0
２時まで	6.4
２時以後	3.3
DK、NA	9.9

付問 2. <リスト 17 提示> その警報はどこから、あるいは誰から聞いたのですか。次のなかから 1 つ選んでください。(N = 392)

テレビ	57.1%
ラジオ	21.9
消防の広報車	2.0
警察のパトカー	0.3
人づての話	17.3
その他	1.3

付問 3. その津波警報の内容を覚えていたら教えてください。(N = 392)

地域と大きさ	1.3
地域	12.2
大きさ	5.6
津波	31.6
間違い	0.3
不明	45.9
その他	3.1

付問 4. <リスト 18 提示> 津波警報を聞いたとき、あなたは本当に津波がくると思いましたか。次のなかから 1 つ選んでください。(N = 392)

大きな被害をもたらすような津波がくると思った	9.9%
津波がくるとは思ったが、 それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった	50.0
津波がくるとは思わなかった	39.5
津波を見ていた	0.5

付問 4-1. <リスト 19 提示> それはなぜですか。(津波警報を信じた理由) (N = 39)

地震が大きかったから	61.5
地理的にみて能代市は津波に弱いから	2.6
自分の経験から	10.3
人の話から	5.1
よそからの指示で	5.1
まわりの状況からみて	5.1
マスコミの情報から	10.3
その他	5.1

付問４－２．〈リスト２０提示〉それはなぜですか。（警報を信じなかった理由）
（N＝３５１）

地理的にみて能代市は津波に強いから	１０．３％
自分の経験から	１４．５
人の話から	１０．８
よそからの指示で	０．６
まわりの状況からみて	１１．７
津波など考えてもみなかった	４９．９
その他	２．８
DK、NA	１．４

付問５．〈リスト２１提示〉津波警報を聞いてあなたはどんなことをしましたか。次のなかからいくつでも結構ですから選んでください。（N＝３９２）

テレビ・ラジオの情報に注意した	５０．５
海を見にいくなど外の様子をみた	８．２
家族や近所の人と話しあった	２１．７
いつでも避難できるように準備した	１４．０
安全な場所に実際に避難した	３．６
舟を丘にあげたり、もやい綱をしめたりした	０．３
人に津波警報がでたことを教えてあげた	９．４
特に何もしなかった	３３．９
その他	１．０

問１３．あなたは揺れがおさまってから、その日の間にどこかに一時的に避難しましたか。（N＝７２３）

避難しなかった	９３．２％
近くの広場や公園に避難した	４．６
親戚の家に避難した	１．１
その他	１．０
DK、NA	０．１

問１４．その夜、あなたはどこに泊まりましたか。（N＝７２３）

自宅	９７．６％
自分の家の別棟の納屋・物置など	０．１
親・子供・兄弟などの家	０．６
親戚の家	０．４
知人・友人宅	０．３
自分の職場・学校およびその付属施設	０．８
病院・医療施設	０．１

問15. <リスト22提示> あなたは地震が起こったあと、当日の情報として知りたかったのはどんな情報ですか。次のなかからいくつでも選んでください。また、そのうちで一番知りたかったことは何ですか。(N=723)

	MA	SA
地震・津波の規模や発生場所について	42.5	21.6
余震や津波の今後の見通しについて	54.8	24.5
地震・津波の被害について	34.3	8.2
家族や知人の安否について	40.9	18.3
行方不明者の救出・捜索活動について	16.7	2.5
国や県や市のとっている対策について	4.8	0.4
水道、ガス、電気の復旧の見通しについて	53.3	17.2
食料や生活物資について	8.0	0.6
災害の補償や復旧資金の融資、税金の減免、地震保険などについて	1.2	0
職場、学校、地域の行事日程の変更や中止について	3.5	0.1
大きな被害を受けた人や奇跡的にたすかった人の様子について	9.3	0.6
その他	0.6	0.3
なし	1.0	1.0

問16. (問15で○をつけたもの一つだけについて) そういう情報を知るのに役だったのは、主にどこからの情報だったですか。次のなかからいくつでも選んでください。そのうち最も役だったのはどれですか。(N=723)

	MA	SA
NHKテレビ	71.6	63.8
民放テレビ	11.5	4.8
NHKラジオ	17.2	4.1
民放ラジオ	4.1	2.5
朝日、毎日、読売など全国紙	6.8	0.1
秋田さきがけ新聞	8.6	0.6
北羽新報	20.2	3.6
市役所・警察・消防など	5.0	2.8
ガス会社・電話局など	5.8	4.6
家族・友人・知人の話	10.0	5.7
DK、NA	1.4	1.4

問 17. <リスト 22 を提示したまま尋ねる> では、地震の翌日から一週間のあいだで知りたかった情報は何か。次のなかからいくつでも選んでください。また、そのうちで一番知りたかったことは何か。(N=723)

	MA	SA
地震・津波の規模や発生場所について	13.1	4.6
余震や津波の今後の見通しについて	50.8	26.1
地震・津波の被害について	28.6	8.6
家族や知人の安否について	12.9	4.0
行方不明者の救出・捜索活動について	32.5	9.3
国や県や市のとっている対策について	10.8	1.5
水道、ガス、電気の復旧の見通しについて	66.3	39.4
食料や生活物資について	4.1	0.3
災害の補償や復旧資金の融資、税金の減免、地震保険などについて	5.9	1.1
戦場、学校、地域の		
行事日程の変更や中止について	4.3	1.0
大きな被害を受けた人や		
奇跡的にたすかった人の様子について	14.1	2.5
その他	0.8	0.6
なし	1.1	1.1

問 18. (問 15 で○をつけたもの一つだけについて) そういう情報を知るのに役だったのは、主にどこからの情報だったですか。次のなかからいくつでも選んでください。そのうち最も役だったのはどれですか。(N=723)

	MA	SA
NHKテレビ	67.4	56.0
民放テレビ	12.6	4.1
NHKラジオ	8.2	2.9
民放ラジオ	2.1	1.0
朝日、毎日、読売など全国紙	12.9	0.7
秋田さきがけ新聞	17.0	2.2
北羽新報	52.1	16.9
市役所・警察・消防など	10.9	7.5
ガス会社・電話局など	5.8	3.2
家族・友人・知人の話	8.6	4.0
DK. NA	0.4	0.4

問 19. <リスト 24 提示> ところで、あなたがふだんから読んでいる新聞はなんですか。
次のなかからいくつでもあげてください。(N=723)

朝日新聞	24.6%
毎日新聞	11.9
読売新聞	16.5
サンケイ新聞	1.9
日本経済新聞	4.3
秋田さきがけ新聞	48.4
北羽新報	92.9
河北新報	0.6
その他	3.3
なし	0.6

問 20. あなたは、地震の当日テレビやラジオをどのくらい見たり聞いたりしましたか。
(N=723)

イ) テレビ

ふだんよりよく見た	86.9%
ふだんと同じ	9.1
ふだんより少なかった	4.0

ロ) ラジオ

ふだんよりよく聴いた	37.5%
ふだんと同じ	54.6
ふだんより少なかった	6.8
ラジオはない	1.1

問 21. <リスト 23 提示> では、地震の翌日から一週間のあいだ、あなたはふだんより新聞をよく読んだり、テレビ・ラジオをよく視聴しましたか。次のそれぞれについて答え
てください。(N=723)

イ) 新聞

ふだんよりよく読んだ	86.6%
ふだんと同じ	11.8
ふだんより少なかった	1.7

ロ) テレビ

ふだんよりよく見た	88.2%
ふだんと同じ	10.7
ふだんより少なかった	1.1

ハ) ラジオ

ふだんよりよく聴いた	33.3%
ふだんと同じ	58.2
ふだんより少なかった	7.3
ラジオはない	1.1

問22. あなたは、今回の地震のあとその日のうちに、地震がもとでからだに変調がおきたり、精神的ストレスを感じたことがありますか。

イ) まず、頭痛、吐きけ、肩こり、腰痛、便秘、胃の痛みなどのからだの変調がありましたか。

あった	29.3%
なかった	70.7

ロ) 不眠、悪い夢、いらいら、だるさなどの精神的ストレスがありましたか。

あった	40.5%
なかった	59.5

問23. では、1週間後はどうでしたか。

イ) まず、からだの変調がありましたか。

あった	31.4%
なかった	68.6

ロ) 精神的ストレスはどうでしたか。

あった	42.5%
なかった	57.5

問24. 今度の地震ではいろいろ困ったことが起きたでしょうが、お宅の生活がもとお
りになったと思うまでおよそどのくらいの日数がかかりましたか。(N=723)

0日	6.4%
～2日	8.1
～4日	4.0
～1週間	7.9
～2週間	24.0
～3週間	23.2
～4週間	2.8
4週間～	23.0
DK. NA	0.4

問25. <リスト25提示>ところで、お宅ではふだん、炊飯用と風呂用に、それぞれど
んな燃料を使っていますか。次のなかからいくつでもあげてください。(N=723)

イ) 炊飯

都市ガス	22.4%
電気	57.3
プロパンガス	31.8
灯油	1.0
炭・煉炭・まき	1.0
常に外食	0.1

ロ) 風呂

都市ガス	9.3%
電気	7.5
プロパンガス	9.7
灯油	57.4
炭・煉炭・まき	5.1
その他	0.4
風呂はない	13.3

付問1. (イ)で1と答えた人に) <リスト26提示> お宅では都市ガスがとまっていた間、食事はどうしましたか。次のなかからいくつでも選んでください。(N=162)

電気コンロで調理した	29.0%
卓上ガスコンロで調理した	58.0
プロパンガスで調理した	34.6
石油ストーブで調理した	9.3
炭・煤炭・まきで調理した	11.1
調理しなくてすむものを食べた	9.3
外食した	4.3
その他	9.9

付問2. (問25ロ)で1.と答えた人に) <リスト27提示> では、お風呂はどうしましたか。次のなかからいくつでもあげてください。(N=67)

ほとんど銭湯にいった	46.3%
ほとんど親戚・知人宅にいった	26.9
銭湯と知人宅と半々くらいにいった	13.4
水風呂または湯をわかつて自宅で	7.5
あまり風呂にはいらなかった	16.4
他の燃料ですませた	4.5
その他	3.0

付問3. お宅では都市ガスが回復するまでどのくらいの期間がかかりましたか。(N=201)

3日～1週間	7.5%
～2週間	34.8
～3週間	27.4
～4週間	7.5
4週間～	21.4
DK、NA	3.5

問26. 地震の後、お宅では断水しましたか。(N=723)

断水した	80.4%
断水しなかった	4.4
水道設備はない	15.2

付問１．〔問２６で１と答えた人に〕〈リスト２８提示〉水道が使えないために、どんなことが困りましたか。次のなかからいくつでもあげてください。そのうち、最も困ったのは何ですかく●をつける〉。（N＝５８１）

	MA	SA
炊事や飲料水	79.5%	57.5%
洗濯	74.0	13.9
風呂	63.7	13.8
トイレ	11.2	3.6
営業用の水	9.5	5.3
地震の後片付け	5.2	0.2
その他	1.0	0.9
困らなかった	4.8	4.8

付問２．〈リスト２９提示〉（最も困ったものについて）では、それにたいして、あなたはどのようなことをしましたか。（N＝５５３）

給水車を利用した	33.0%
井戸水など自然水	32.9
他の人から借りた	54.7
使わずに我慢した	3.4
その他	6.9

付問３．お宅では、水道が使えるようになるまでに何日くらいかかりましたか。（N＝５８１）

～２日	9.6%
～４日	5.4
～１週間	9.3
～２週間	28.5
～３週間	32.7
～４週間	3.8
４週間～	9.2
DK. NA	0.2

問27. <リスト30提示>では、地震の当日、あなたは次のことでどのくらい困りましたか。それぞれについてお答えください。(N=723)

イ) 水道

非常に困った	54.5%
かなり困った	10.5
あまり困らなかった	11.1
全然困らなかった	8.4
DK. NA	0.6
なし	14.9

ロ) 井戸

非常に困った	0.6
かなり困った	1.1
あまり困らなかった	4.7
全然困らなかった	23.9
なし	69.7

ハ) 都市ガス

非常に困った	26.6
かなり困った	5.7
あまり困らなかった	4.0
全然困らなかった	3.0
なし	60.7

ニ) プロパンガス

非常に困った	1.5
かなり困った	0.4
あまり困らなかった	4.7
全然困らなかった	59.1
DK. NA	0.7
なし	33.6

ホ) 電話

非常に困った	11.2
かなり困った	18.0
あまり困らなかった	33.2
全然困らなかった	36.2
DK. NA	0.8
なし	0.6

へ) 交通の便

非常に困った	3.2%
かなり困った	3.6
あまり困らなかった	11.3
全然困らなかった	80.9
DK. NA	1.0

問28. 次に、おたづねします。あなたは、今回の日本海中部地震の後で、「近いうちにまた大きな地震がくる」という話をききましたか。(N=723)

聞いた	69.7%
聞かなかった	30.3

付問1。(問28で1と答えた人に) その話はどんな内容でしたか。また、地震はいつくると聞きましたか。地震の大きさはどうですか。(N=504)

○内容

占い・予言・テレビなどで聞いた	6.5%
能代(日本海側)に地震が来る	1.4
東京(太平洋側)に地震が来る	1.4
余震がある	4.8
地震が来る	53.6
日本沈没・近所や学校や職場の噂で	5.2
DK. NA	27.2

○地震のくるという日

5月26日～31日	1.2%
6月1日～10日	5.1
6月11日～20日	1.8
6月21日～30日	1.8
6月（日の指定なし）	4.0
7月1日～10日	5.0
7月11日～20日	0.5
7月21日～31日	0.4
7月（日の指定なし）	4.6
8月1日～10日	1.0
8月11日～20日	3.2
8月21日～31日	0.4
8月（日の指定なし）	18.7
9月1日	0.2
9月11日～20日	0.4
9月（日の指定なし）	3.6
10月	0.6
その他	14.7
DK. NA	32.9

○地震の大きさ

震度3	1.4
震度4	11.9
震度5	32.1
震度6	3.2
震度8	0.4
その他	25.8
DK. NA	25.2

付問 2. その話を聞いたのは、地震の後どのくらいたってからでしたか。(N=504)

地震の当日	4.2%
地震後1週間以内	30.8
1～2週間	34.1
それ以後	30.4
DK. NA	0.6

付問 3. <リスト 3 1 提示> あなたはその話をどこから知りましたか。次のなかからいくつかでも結構ですから、お答えください。(N=504)

テレビ・ラジオの放送	11.7%
新聞の記事	3.2
週刊誌の記事	1.0
家族の話	7.1
親戚の話	5.2
近所の人の話	40.7
友人・職場の同僚の話	49.4
その他	5.0
DK. NA	0.2

付問 3. <リスト 3 2 提示> あなたはその話を信用しましたか。(N=504)

信用した	17.3%
半信半疑だった	56.2
信用しなかった	26.6

付問 4. <リスト 3 3 提示> あなたは、その話を聞いて、不安を感じましたか。(N=504)

強い不安を感じた	12.0
少し不安を感じた	32.4
あまり不安を感じなかった	14.8
まったく不安を感じなかった	10.2
DK. NA	0.3

付問5. <リスト34提示> あなたは、その話を聞いたあと、どんなことをしましたか。
次のなかからいくつでも結構ですから、お答えください。(N=504)

テレビやラジオのニュースや番組を注意して見聞きした	49.0%
新聞の記事を熱心に読んだ	29.8
市役所・新聞社・放送局などに問い合わせた	0.8
家族や親戚とそれについて話しあった	18.3
近所の人や友人とそれについて話しあった	22.6
家のなかの危ない家具や品物を固定・整理した	27.0
非常食や飲料水を用意した	14.9
いつでも避難できるように準備した	18.8
その他	0.4
何もしなかった	18.8

問29. では、この話以外に地震や津波について、なにかうわさを聞きましたか。もし聞いたならば、それはどんなうわさですか。その内容を教えてください。(N=723)

余震がくる	1.8%
地元地震がくる(青森など)	4.3
他の地方に地震がくる	0.8
津波がくる	0.7
予言・占い・神様・イタコ・地震雲	2.2
地震はこない	0.1
その他	1.4
忘れた	1.7
聞かなかった	87.0

問30. 5月26日の地震のあと、2度大きな余震がありました。そのうち、2度目の地震のあとの6月21日の午後3時半ごろには、津波警報もだされました。このことについて、少しお聞きします。あなたは、この津波警報を聞きましたか。(N=723)

聞いた	67.6%
聞かなかった	32.4

付問１．（問３０で１と答えた人に）あなたが警報を最初に聞いたのは何時ごろでしたか。（N＝４８９）

～３時３０分	１．８％
３時３０分	２７．０
～４時	４３．４
４時	８．４
～５時	４．９
５時～	４．１
D K. N A	１１．８

付問２．〈リスト３５提示〉その警報はどこから、あるいは誰から聞いたのですか。（N＝４８９）

テレビ	７９．１％
ラジオ	１３．５
消防の広報車	０．８
警察のパトカー	０．８
漁協の有線放送	０．２
人づての話	４．１
その他	１．４

付問３．〈リスト３６提示〉津波警報を聞いたとき、あなたは本当に津波がくると思いましたか。（N＝４８９）

５月２６日と同じように、 大きな被害をもたらすような津波がくると思った。	５．５％
津波がくるとは思ったが、 それほど大きな被害をもたらすとは思わなかった。	７５．３
津波がくるとは思わなかった。	１９．０
D K. N A	０．２

付問４．〈リスト３７提示〉その津波警報を聞いてあなたはどんなことをしましたか。
次のなかからいくつでも結構ですから選んでください。（N＝４８９）

テレビ・ラジオの情報に注意した	63.0%
海を見にいくなど外の様子をみた	3.7
家族や近所の人と話しあった	14.1
いつでも避難できるように準備した	9.4
安全な場所に実際に避難した	0.6
人に津波警報がでたことを教えてやった	5.9
特に何もしなかった	30.1
その他	0.6

問３１．〈リスト３８提示〉ところで、今回の地震の起こる前、あなたは地震対策として
日頃どんなことをしていましたか。次のなかからいくつでも結構ですから選んでください。
（N＝７２３）

建物を耐震構造にしたり、建物を補強していた	1.8%
家のなかの倒れやすい家具を固定したり、	
こわれやすい品物を整理していた	4.8
懐中電灯を準備・整備していた	22.7
トランジスターラジオを準備・整備していた	9.7
消火器の購入や水のくみおきなど、	
消火の準備をしていた	3.9
救急医薬品を準備していた	4.3
非常用食料品・飲料水などを用意していた	2.9
通帳・重要書類などを、	
すぐ持ちだせるようにまとめていた	11.9
地震や津波が起きたときの対応について、	
家族で話しあっていた	2.8
防災訓練に参加していた	1.1
その他	0.6
何もしていなかった	67.8

問 3 2. この地域では、大きな地震がきたらこうしたらよいという言い伝えや言いづぎがありますか。もしあれば、その内容を教えてください。(N=723)

地震時の家内での防災準備(火を消すなど)	5.8%
戸・窓を開ける	5.1
戸・窓を開けない	0.1
外に出る	2.6
外に出ない	2.2
2階に行く	0.4
テーブルや机の下にかくれる	2.8
トイレ・柱などにかくれる	1.2
頭にかぶる・守る	0.6
まじないを唱える	1.7
竹やぶ・根の張った木・草の繁っている所へ	5.0
地盤の固い所へ	0.4
砂地へ	1.0
堆肥置場へ	2.4
公共施設・安全な場所へ	4.6
高台(寺)へ	1.0
逃げてはいけない場所の指定	1.7
戸板・畳の上に坐る	2.6
その他	0.8
なし	69.7

問 3 3. では、津波についての言い伝えはありますか。(N=723)

高台へ	2.8%
山へ	0.3
地震の後に津波がくる	1.2
日本海側には地震はこない	1.5
その他	1.2
なし	93.2

問34. <リスト39提示> 日本の沿岸地方には、「大きな地震の後には津波に注意なさい」という言い伝えのある所が少なくありません。あなたは、今回の地震の前にこの言い伝えを聞いたことがありますか。(N=723)

聞いたことがない	64.6%
聞いたことはあるが、 日本海側には関係ないと思っていた	25.6
聞いたことがある。 自分たちも気をつけねばならないと思っていた	9.4
DK. NA	0.4

問35. <リスト40提示> 今回の津波によって多くの犠牲者が生まれましたが、あなたは次の2つの意見のうちどちらに賛成ですか。(N=723)

- イ) 今回の災害は不可抗力の天災であり、だれを責めることもできない。
ロ) 今回の災害は人災であり、充分な防災対策をあらかじめたてていれば防げたはずである。

イ) に賛成	40.9%
どちらかといえば、イ) に賛成	25.9
ロ) に賛成	15.8
どちらかといえば、ロ) に賛成	17.0
DK. NA	0.4

問36. 日本では、これまで災害というものについていろいろなことがいわれています。たとえば、

イ) <リスト41提示> 「災害に会って生きるか死ぬかは、ひとりひとりの定められた運命によって決っている」という意見をいう人がいます。あなたは、この意見についてどう思いますか。(N=723)

まったくそう思う	15.2%
ある程度そう思う	48.0
あまりそうは思わない	25.6
全然そうは思わない	10.9
DK. NA	0.3

ロ) <リスト4 2 提示> もしこの町の大勢の人たちが死んだり、大ケガをするような大災害がおこって、自分の身にも重大な危険が迫ったとしたら、あなた自身は神や仏に頼りたい気持ちになると思いますか。

きつとなると思う	39.8%
ある程度なると思う	33.7
あまりならないと思う	17.0
全くならないと思う	9.3
DK. NA	0.1

ハ) <リスト4 3 提示> 大きな災害に対しては、万全の対策をたてさえすれば大きな被害はくいとめることができると思いますか。それとも、いくら対策をたててもやはり大きな被害がでると思いますか。

大きな被害はくいとめることができる	52.6
いくら対策をたててもやはり大きな被害がでる	47.0
DK. NA	0.4

<フェイスシート>

F 1. 性別

男	38.5%
女	61.5

F 2. 年齢

20歳～29歳	11.1%
30歳～39歳	22.4
40歳～49歳	24.9
50歳～59歳	25.0
60歳～69歳	16.6

F 3. 同居家族のなかに次に該当する人がいるか。また、その人数を教えてください。

小学生以下の子供	いる	26.1%
	1人	16.3
	2人	8.0
	3人～	1.8
70歳以上の年寄り	いる	26.6%
	1人	23.1
	2人	3.5
身体の不自由な人・寝たきりの人	いる	3.0%
	1人	3.0
なし		52.1%

F 4. 居住年数

～10年	8.7%
～20年	10.4
～30年	20.7
31年～	60.2

F 5. あなたはこれまで、大きな災害に遭ったことがありますか。

ある	33.1%
ない	66.9

F 6. あなたの住んでいる家は、鉄筋・木造などのどれにあたりますか。

鉄筋・鉄骨	5.0%
木造モルタル	56.4
木造	38.0
ブロック	0.4
その他	0.1

F 7. 職業

勤め人（管理職）	4.3%
勤め人（専門・技術）	12.4
勤め人（事務）	9.7
勤め人（販売・サービス）	9.8
勤め人（労務）	9.5
商工自営	17.4
主婦	32.5
無職	3.7
その他	0.4
DK. NA	0.1

F 8. 学歴

小・中学校、旧制小学校	28.6%
高校、旧制中学校・女学校	52.8
短大、旧制高校・高専以上	18.3
DK. NA	0.3

附録6 八森港におけるインタビューの概要

参考までに20名のインタビュー内容の概要を以下に整理して記しておく。各項目番号の表わす内容は次の通りである。但し、調査対象者により、今回情報の得られなかった項目については省略したことがある。

- (1) 性別、年齢、職業、住所
- (2) 被災体験
- (3) 地震・津波に関する予備知識
- (4) 地震発生時にいた場所
- (5) 地震の知覚状況、地震直後の行動
- (6) 津波予想
- (7) 津波警報の認知経路
- (8) 警報認知後の行動
- (9) 津波発生時にいた場所
- (10) 津波襲来時の状況、津波直後の行動
- (11) 被害

A

- (1) 男、68才、漁業、滝の間
- (2) なし
- (3) 「津波の時、沖へ逃げるということは、じいさんから伝え聞いていた」
- (4) 沖の船上（帰港の途中）
- (5) 「船のスクリューに物がからまったのではないか」と思う。スクリューや機械類を点検した後、仲間と無線連絡。天龍丸（T・H氏）より津波警報が出たとの情報入手。そのまま入港態勢へ（港近くまで来ており「沖に出る余裕はなかった」）。
- (7) i) 地震後の漁業無線でT・H氏から。
ii) 入港後、船を着けようとした時、Nさんによる港内放送から。
- (8) 船着き場で船の舳先に綱をかける（港内放送聴取時には、すでに防波堤の低い部分から波が見えていた）。
- (9) 港湾内
- (10) 綱をかけたところで波が押しよせる。ただちに一旦斜路北側に避難。続いて加工場入口のタンクへ。
- (11) 身体的被害はなし。船は損傷。

B

- (1) 男性、71才、漁業、滝の間
- (2) 「これほどのものは初めて」
- (4) 沖の船上（操業中）

- (5) 海面の異常に気づく。発生直後はスクリューの異常かと思う。近くの仲間との検討により、「地震」と判断。（「風も強まってきたので」）そのまま帰港。
- (7) （帰港後、全部のもやい綱を巻きつけたところで）Nさんの港内放送から。
- (8) 港内放送後、波をみるまでわずか数秒しかなく、時間的余裕なし。
- (9) 港湾内
- (10) 北西方向から実際波が押し寄せてきたので、あわてて加工場裏のタンク上へ避難。その後道路まで逃げる。
- (11) 持船は解体、廃棄。自宅も流失、身体は無事。

C

- (1) 男性、49才、漁業、滝の間
- (2) 津波経験なし。新潟地震時も出稼ぎ中で記憶なし。
- (3) 「津波が来ても2、30メートル沖へ出れば大丈夫だということは前から聞いて知っていた」
- (4) 入港中の船上
- (5) 船がぐらぐら揺れたが、地震だとは思わず、「スクリューに物がからまったのではないか」と思う。そのまま入港し、いつもの停泊所まで戻る。地震発生を知ったのは、先に入港していたA氏（T・H氏からの無線により知る）の「岩館まで波が来た」という声より。
- (6) A氏の情報から、「津波が来るのだな」と思う。ただし、「それほど大したことになるとは思わなかった」。
- (7) 警報を知ったのはNさんの港内放送より。
- (8) その前にA氏経由の情報で岩館の津波を知ったため、すぐ非常時用の綱で船をつなぎ始める。
- (9) 港湾内
- (10) 「綱をまきはじめてから3分ばかり経ったころ、防波堤の向こうから、いきなり大きな波がかぶさってきた」。「あわてて」逃げ出し、加工場裏の鉄タンク上に避難。
- (11) 船のスクリュー損傷。身体は無事。

D

- (1) 男、52才、漁業、滝の間
- (2) 男鹿地震時（昭和14年）および（出稼ぎ中）チリ津波の2回を経験。
- (3) 「津波が起これば沖へ逃げればよいという教訓を聞かされていた」。
- (4) 家の中（テレビ視聴中）
- (5) 「突然、家が最初は横に、続いて上下、さらにまた横と大きく揺れた」。すぐにテレビを消し、ガスの元栓をとめて外に飛びだし、あたりの様子をうかがう。大きな被害もなかったようなので、その後家の中に戻り、テレビで地震関係のニュースに注目。
- (6) 地震により「一種の直感で、これは大きな津波が来るな」と思う。
- (7) 12時12、3分ごろ（正しくは12時19分）、テレビのテロップにより。

- (8) 「窓から外をみると沖合 500 メートルのところに波がきているのが見え」、「これはいかんと思い」、夫人に避難を命じるとともに自分の船まで走る（自宅から港までは、走って 1、2 分の距離）。途中、「津波がきているから逃げなさい」と叫ぶも、誰も信じず。すぐ船内の無線機で沖合の仲間に「沖へ逃げなさい」と指示。
- (9) 港湾内（逃げはじめたところ）
- (10) 無線連絡中にも「真白く波が押しよせてきていた」ので避難開始。途中でちょうど N さんのアナウンスを聞く。結局、道路からさらにその上まで逃げる。
- (11) 夫人が波をかぶったが幸い無事。

E

- (1) 男、23才、漁業（父の補佐）、滝の間
- (3) 「日本海では津波がないものだ」と聞いていた。「津波の時は必ず水が一度引く」ととは教えられてきた。
- (4) 家の中（就寝中）
- (5) 就寝中で気づかず。
- (7) テレビを見ていた父から。後に港に行く途中、F 氏が「津波が来た」と叫ぶのを耳にする。
- (9) 港湾内
- (10) 船のある場所に行きつく手前で波が見え、他の人々が逃げ始めたので一緒に逃げる。

F

- (1) 男、48才、漁業、横間
- (3) 「日本海には津波が来ないと信じ込んでいた」。
- (4) 家の中（食事中）
- (5) 「大きな揺れで、時間はかなり長かった」。揺れがおさまった後、外に出て様子を見る。何事もないようだったので再び食事を続ける。
- (6) 「地震が起こっても、津波が来るという考えは全然思い浮かばなかった」。
- (7) テレビのテロップより。
- (8) 船をつなごうと思い、急いで自転車で港に向かう。途中で N さんの港内放送を耳にする。
- (9) 港に向かう途中の道路上（旧漁協本部付近）
- (10) 「沖合から洗剤の泡のような白波が横一線になって押し寄せるのが」見え、「津波が来るぞ」と叫びながら、自転車を乗り捨て坂を駆け登って逃げる。
- (11) 船の内装・配線設置等に損傷。身体は無事。

G

- (1) 女、40才、漁業（夫の補佐）、横間
- (2) 生まれが能代の山間部のため、地震・津波とも経験なし。ただし、夫は冬のシケで沖へ流された経験がある。
- (3) 能代では、「地震がきたら海へ逃げろ」という話を老人達から聞いていた。八森では、

「地震がきた時は畑に逃げろ」と聞いている。

- (4) 家の中（昼食の仕度中）
- (5) そのまま食事の準備を続け、夫に弁当を届けに港に向かう。
- (6) 全く予想せず。
- (7) Nさんの港内放送より（既に港の中に到着）
- (8) 「津波」と聞いてもピンとこず、また「警報」といっても「大したこともない」と思い、「魚はずし」作業の人集めのために自転車に乗る。
- (9) ちょうど乗り移った着岸中の船の中。
- (10) 港湾内の別の地点（B5）で、鉄工場の方から波が押し寄せてくるのを目撃。同時に津波の大きな音も聞く（時間的には、放送直後）。あわてて持船の所にもどろうとし、一時防波堤わきに身を寄せるが、夫の声で船に乗り移る。第一波がひけた後、夫とともに、自宅まで避難。
- (11) 第二波で持船が防波堤に打ち上げられ、部分的に損傷。

H

- (1) 女性，50才，漁業（夫の補佐），横間
- (2) 夫婦とも津波経験なし
- (3) 「ずっとこの土地に住みつづけているが，家族や親戚からは津波の話を見聞かされたことはない」。「津波といわれても何もわからなかった」。
- (4) 冷蔵施設内（電話中）
- (5) 「そのまま船に戻り，魚はずしをしていた」。
- (6) 「津波が来るとは思わなかった」。
- (7) 夫が船内の漁業無線で，津波に関するO氏ともう一人のやりとりを傍受。後に本人もNさんの港内放送を聞く。
- (8) 夫は無線傍受後，陸に上がり沖の様子をみる。本人は放送を聞いた後，「船を陸の奥に移動させようとして，後部のもやい綱を解いた」。
- (9) 港湾内（船の側）
- (10) 「前部のもやい綱をほどこうとした時，南西の方向から，防波の高さを2メートルは超えていると思われる波が押し寄せた」（ちょうどNさんの3回目の放送途中）。すぐに綱をほどこくのをやめ，逆に綱を近くの建物に結びつける。夫婦で船を守ろうとし，船腹を支えるなど，防御態勢へ。引き波になるまで綱をはなさず，引き波で押し流されそうになって，冷蔵施設内に避難。
- (11) 船の左船腹等に損傷。身体的には夫婦とも無事。

I

- (1) 男，73才，漁業（ワカメ採取），滝の間
- (3) 「津波に関して知ったのは今回が初めて」
- (4) 港近くの沖合いの浅瀬（ワカメ採取中）。
- (5) 「まわりの波がポコポコという感じで波立つ程度で，地震だという実感はあまり無か

った」。ちょうど帰路についていたので、そのまま防波堤すぐ外のいつもの「斜路」のところまで戻り、船を引き上げ、道具類のかたづけを始める。

- (6) Nさんの放送を聞いた後も「まさか本当にあんな大きな津波が来るなどということは思いもしなかった」。
- (7) 道具類のかたづけ中、Nさんの港内放送より。
- (8) そのままかたづけを続ける。
- (9) 防波堤すぐ外の斜路。
- (10) 「放送が終ってまもなく、潮がザーッと引きはじめ、引いた波と向こうからくる波がぶつかったのか、沖合いで横一線に白波が立ち、こちらに向かって来るのが見えた」。
「これは大変だと思って、すぐ道路を渡って、旧道につながる階段をかけのぼりはじめたが、あっという間に波が押し寄せ、3段ばかり階段を上ったところで足元まで潮がやって来た」。
- (11) そのまま上に向け登ったので身体は無事。しかし、道具類を入れた小屋は波で流失。船はいったん流された後、防波堤の向こう岸に打ち上げられ、あちこちに損傷。

J

- (1) 女、58才、漁業（弟＝O氏の補佐）、滝の間
- (4) （港近くの）家の前
- (5) 「グラグラ上下に揺れて立ってられないほど」。いったん家の中に戻り、そろそろ船が帰ってくるころなので港に向かう。
- (7) Nさんの港内放送（防波堤上で所用で灯台に向かう途中）。
- (8) 「ふと沖の方を見ると、ちょうどマルヤ旅館（北西方向）のあたりに横一線に白い波が見え、これは大変だと思って」あわてて駆け出す。
- (9) 港内の防波堤ぞい。
- (10) 防波堤の壁ぎわにいた時、頭の上から波をかぶる。そのまま足をすくわれ、冷蔵施設横まで波に流される。
- (11) 波に流されたさい、足などに打撲。しばらく入院。

K

- (1) 男、48才、漁業、横間
- (2) 新潟地震の時、津波を経験したが、「たいしたものではなかった」。
- (3) 「水が引いたら津波が来るということ」は知っていた。
- (4) 港内に停泊中の船上（食事中）。
- (5) 「上下に激しく船が揺れ、綱が切れた」。「岩壁に船をぶつけては困ると思い」そのまま船にいる。
- (6) 水が引いた時、津波が来るとは思ったが、「あんなに大きいのが来るとは放送を聞いた限りでは、到底予想できなかった」。
- (7) D氏の口頭による呼びかけとNさんの港内放送
- (8) 放送直後すぐ引き波に気づき、急いで船の綱をつなぐ。「波が来て返し波で水があふ

れ、道路側の船が浮んでこちらにやってくるので」、あわてて道路の方に逃げる。

L

- (1) 男, 47才, 漁業, 立石
- (2) 「新潟地震の時は別の大型船に乗って沖に出ていたので波を感じたが、大シケのように思った」。津波は経験なし。
- (3) 津波に関しては言い伝えも聞いたことはない。ただし、引き波があると津波がくるということは聞いたことあり。
- (4) 帰路、港の中央まで来た時の船上。
- (5) 「激しいたて揺れ」だったが、最初は「スクリュウに物がからまったのだと思った」。揺れがおさまった後、船を着岸。特に津波に対する対応行動はとらず。
- (6) 潮の引ける気配があまりなかったので、最初は地震と津波を結びつけて考えず。その後、K氏らと話すうちに、揺れの大きさから、津波が来るかも知れないと思い始める。
- (7) Dさんからの口頭伝達。1, 2分後、Nさんの港内放送からも知る。
- (8) 「逃げなければいけない」と思いつつ、船の綱を結びなおす。
- (9) 港内の船の側。
- (10) 綱を結び直している最中、波が押し寄せてくるのが見え、すぐ旧道に至る階段の方へ避難。
- (11) 船に損傷。

M

- (1) 男, 55才, 漁業, 滝の間
- (2) 新潟地震の時も船には乗っていなかったので津波にあわず。その他の津波も経験なし。
- (3) 「このへんは地震がきても津波がこないと言われてきた」。「引き波がくれば津波の危険があるということは知っていた」。
- (4) 港内（着岸した船の中で綱を広げている途中）
- (5) 「揺れはあまり激しいとは思わなかった」が、陸に近い船つき場につけた船は「かなり揺れていたようだった」。地震後、陸に上がり、夫人と綱を整えはじめる。
- (6) 「津波がくるな、という感じはしなかった」。
- (7) Nさんの港内放送より。
- (8) 「放送の時、大きな津波がくるな」と感じ、夫人に対して隣の船への警報伝達を指示。同時に船を沖へ出そうとしてエンジンをかけ始める。
- (9) 船上（着岸中でエンジンをかけ始めた時）
- (10) エンジンがかかるや否や「北西と南西からほとんど同時に波が押し寄せてきた」。波が船中に入り、船は沈む。その後、泳いで、流れてきた船に乗り（途中乗りかえ1回）、漁協の方の船着き場へ向う。陸へ上ってからは、道路上に避難。
- (11) 船は沈没。

N

- (1) 女, 48才, 漁業協同組合の港湾内修理施設（通称鉄工場）勤務, 横間

- (4) 港湾内修理施設の中（テレビをみながら食事中）
- (5) すぐ外に逃げた後、再び中に戻る。
- (7) テレビのテロップより。
- (8) 「一刻の猶予もおかず」、有線放送のスイッチを入れ、「ただ今津波警報が発令されましたので嚴重に御注意下さい」という旨の放送を数回くり返す。
- (9) 港湾内修理施設の中で放送中
- (10) 放送するさい、窓から西の海を見ると波が激しく引いていた。3回目の放送を終えた時に「ものすごい泥水が窓から入ってきて」、すぐに北東の方から大きな波が押し寄せ、「体ごと」部屋の入り口脇の流しへ押し流され、棚の支えにすがりついた。波が引いた後、工場の皆と上の方に避難。
- (11) 施設内の諸設備が流失。

O

- (1) 男、52才、漁業、滝の間
- (2) 「しけでもこの時ほど船が揺れたことはなく、こんなにひどい目にあったのは初めて」。
- (3) 三陸の人から、地震があったら沖へ逃げろ、と言われたことがある。
- (4) 沖合の船上。
- (5) 「船がガタガタ揺れ、スクリューに物がからまったように思われ」、エンジンを切る。すぐ仲間の漁船と連絡し、地震の発生を知る。三陸の人の話を思い出し、沖へ船を向けようとする。
- (6) （地震後の対応行動からみて、ある程度津波に対する配慮はあった模様）
- (7) （津波を認知するまでは、警報に接せず）
- (9) 沖合の船上
- (10) 沖へ船を向けようとしている時、北西方向より、「水平線が白い線のように高まっている」のをみる。「次第に波がこちらに近づいてくると同時に船も前後に揺れ、しばらくすると天井から地面につき落されたような気がした」。その後、海は比較的平静で、とりあえず船を沖合に浮かべ、翌朝5時に入港。
- (11) 家屋流失。家族の一人（Jさん）が入院。船は無事。

P

- (1) 男、40才、漁業、横間
- (4) 帰路につく途中の沖合の船上。
- (5) 揺れを感じる。すぐエンジンを切り、様子をうかがう。
- (6) 「地震があっても普段は船にいて揺れを感じることはなかったので」、今回は津波がくると直感。しかし、「こんなにひどい津波がくるとは思ってもみなかった」。
- (7) T・H氏（父親）から「岩館の海岸の方で津波が発生した」との無線。直後にD氏より、津波警報が出たとの無線連絡あり。（T・H氏は今回の津波により死亡）
- (9) 沖合の船上。
- (10) 「海面が隆起し、ちょうど波の腰が折れる寸前に幸運にも波を乗り越えた」。あとは

「なぎ」状態。翌朝まで沖にとどまる。途中、3時頃、初めて漁協からの連絡。

Q

- (1) 男、54才、漁業、滝の間
- (2) 新潟地震時、渚にいて、「かなり強い引き波のあと、しけの時のような波が押し寄せたが、津波といった実感はなかった」。
- (4) 20キロ沖合の船上（操業中）。
- (5) 「スクリューに何か物を巻きつけたと思った」。仲間との無線連絡によっても、しばらく地震発生の確証なし。
- (7) D氏（弟）よりの無線連絡。（直前にT・H氏より「波が来た」旨の無線を傍受）
- (8) 沖にとどまる。
- (9) 沖合の船上。
- (10) 「実際の波はかぶっていない」
- (11) 道具を入れた小屋が流失。漁具の多くを失う。

R

- (1) 女、80才、漁業（ワカメ採取）、滝の間
- (4) ワカメ採取を終え、家に帰る途中の海岸（港の付近）。
- (5) 「グラグラ揺れたが、それほどこわいとは思わなかった」ので、その場で休憩を続ける。
- (7) 休んでいた岸部近くの家の人（A・M氏）が、（おそらくテレビから）警報発令を知り、防波堤の間隙部にさし板をはめるため、外に出てきたことにより警報を知る。
- (8) A・M氏もさほどあわてた様子がなかったので、その場で様子をうかがう。
- (9) 港近くの岸部
- (10) 「海がすうーっとひきはじめ」、「あれあれ何だろう」と思ううちに、「ゴーッ」という音とともに「見たこともないような高い波が近づいてきた」。A・M氏の「逃げろ」という声とともに皆で急いで逃げはじめたが、旧道につながる階段を三段ぐらい登った時、足もとが波にすくわれ、そのまま波に体ごと流された。結局、やや高い位置にある田んぼの上まで運ばれ、「へたりこんだ格好」でいるところを人に助けられた。
- (11) 全身打撲で数日間入院。

S

- (1) 男、66才、漁業、横間
- (2) 津波の経験なし。
- (3) この土地では、家族や親戚からも津波の話を聞いたことがない。
- (4) 家の中。
- (5) 「ゆれがあまり激しいので表に出て、5分ほどして戻ってきてからテレビをつけた」。
- (6) 「大きな地震には驚いたが、それを津波と結びつけるということは」なかった。
- (7) テレビの字幕より。
- (8) 「まさかあれほど大きなものとは思わなかったので、安心して」昼食をとりつづける。

- (9) 家の中。
- (10) 浜から逃げてくる人の誰かが、「津波だあ」と叫びをあげていたので、「眺めてみると港に津波が押し寄せているのが見えた」。第2波が来た時分に港に行き、持船を網で固定。後に兄が船を沖合に出し、翌朝までそこにとどまる。
- (11) 一隻のスクリュー及び後部に損傷。残り二隻は、転覆して流失。

T

- (1) 男, 49才, 漁業, 椿
- (2) 新潟地震で小さな津波を経験（とくに被害なし）
- (3) 小さい頃, 「慶応3年生まれの婆さんから」, 「昔, 大津波があつて椿のほうで人が死んだ」ということを聞かされていた。
- (4) 家の中（椿地区）
- (5) 「長い」地震だと思い, テレビに注意する。
- (6) 「すぐ津波がくるな」と思う。
- (7) テレビより。
- (8) 「津波を直感し」, 「船が心配で」浜まで見に行き, 船外機につないだところで「あぶない」と叫ぶ人がいたので, 2, 3分いてすぐ帰る。

東京大学新聞研究所「災害と情報」研究班

報告書一覧

1. 「地震情報の伝達と住民の反応 ― いわゆる『余震情報パニック』に関する事例研究 ― 」 1978年12月
2. 「地震予知情報への対応」 1979年 8 月
3. 「続・地震予知情報への対応」 1980年12月
4. 「災害警報と住民の対応 ― 大府市の倉庫火災における住民の研究」 1981年 1 月
5. 「東京駅八重洲口地下街の通行量及び地下街利用者の実態」 1981年 2 月
6. 「災害常襲地域における住民の災害観に関する調査報告 ― その 1 ― 」 1982年 3 月
7. 「1982年浦河沖地震と住民の対応」 1982年11月
8. 「誤報『警戒宣言』と平塚市民」 1982年 8 月
9. 「誤報『警戒宣言サイレン』と三島市民」 1982年12月
10. 「1982年 7 月長崎水害における組織の対応」 1983年 6 月
11. 「1982年 7 月長崎水害における住民の対応」 1984年 3 月
12. 「1983年10月三宅島噴火における組織と住民の対応」 1985年 2 月

1983 年 5 月日本海中部地震における
災害情報の伝達と住民の対応
— 秋田県の場合 —

昭和60年 3 月23日 印刷
昭和60年 3 月30日 発行

編集兼発行 東京大学新聞研究所
東京都文京区本郷7丁目3番1号

印刷所 三鈴印刷株式会社
東京都文京区小日向4-4-12
電話 (941) 1181
