

【東日本大震災】宮城県の県域ラジオ放送局初動対応

大妻女子大文学部 藤吉 洋一郎
危機管理教育研究所 国崎 信江
アジア航測株式会社 ○天野 篤
ほか第4次デジタル放送研究会員

1. 調査概要

目 的： 東日本大震災初期、県域ラジオ放送がどう機能し、防災・減災に貢献したか

日 時： 2011年7月8日(金) 13:30～15:00

訪問先： エフエム仙台

応対していただいた方々： 執行役員 板橋恵子氏、放送本部放送部長 田中正明氏、
放送本部放送部制作チームマネージャー 浅野彰信氏

調査者： 天野 篤・天野 教義・国崎 信江・中村 功・中村 信郎・中森 広道・萩原 健太
藤吉 洋一郎・三島 和子・水上 知之（第4次デジタル放送研究会員ら10名）

調査方法： 聞き取り

2. 放送局の概要

種 別： FMラジオ放送局（JFN系）

会社名： 株式会社エフエム仙台



愛 称： Date fm 【デイト・エフエム】 仙台・宮城らしさ”D・A・T・E＝「伊達」”
”デートの時の様にドキドキ・ワクワクが詰まっている” リスナーとホットコ
ミュニケーションを持つ”デート感覚”ない関係 ”常に新鮮・up-to-date”な
話題を提供

コールサイン： 音声：JOJU-FM 文字多重：JOJU-FCM

周波数・送信出力： 仙 台／77.1MHz・5kW

気仙沼／81.3MHz・100W

鳴 子／84.1MHz・10W

志津川／84.1MHz・10W

白 石／81.4MHz・1W

創 立： 昭和 57 年 3 月 1 日

放送開始： 昭和 57 年 12 月 1 日

本社・スタジオ： 宮城県仙台市青葉区本町 2 丁目 10-28

送信所（仙台）： 宮城県仙台市太白区茂ヶ崎 3 丁目 12-1

放送時間： 05:00～28:00（24 時間）

備 考： 宮城県唯一の民放 FM 局 仙台ライフライン防災情報ネットワーク会員

3. 聞き取り調査結果

2011 年 3 月 11 日、東北地方太平洋沖地震発生とほぼ同時に緊急地震速報が流れた後、14:48:06~22 秒間、送信所の停電により停波、14:49:33~約 10 分程度、今度はシステムトラブルにより無音状態となる。本社そのものは自動的に自家発電に切り替わったため、トラブル解消後に放送を再開。午後 3 時から「災害特番」に切り換えて CM 抜きで放送。312 時間におよぶ災害特番の始まりだった。しかし、当初は情報の入手が困難を極めた。以下、エフエム仙台の 3 人のみなさんの発言から当時の実態についてポイントを紹介する。

3.1 当日の様子

- ・激しい揺れとほぼ並行して、緊急地震速報のコメントが続けて 3 回、放送中に割り込んできた。
- ・幸いなことに放送機器にそれほど大きな被害がなく、送信所の停電やシステムトラブルにより約 10 分間放送を送出できなかったが、その後放送を再開、すぐに特番体制に切り替えることができた。発生が深夜、早朝なら人的確保も含めて早期復旧は難しかっただろう。
- ・初めのうち情報は地震情報、震度、津波情報などを繰り返し伝えた。
- ・しかし、大切な災害情報をどこから入手するかが問題だった。電気がすべてダウンして、テレビ、インターネット、電話もダメだった。東京支社との専用線による内線は無事だった。
- ・気象台から送られた津波の情報を繰り返し伝えた。余震も立て続けに起こり、身の危険を感じながら放送を続けた。それまでの知識を総動員して「ガラスの落下に気を付けて」、「信号が止まっているのでスピードを落として」という注意喚起情報を、数時間は放送し続けた。
- ・特番を始めた午後 3 時ごろには、沿岸部では津波の第 1 波が観測されていた。エフエム仙台は津波に関する情報を伝え、「高台に避難してください」と呼び掛け続けた。詳しい放送はできなかったが、15:00 に大津波警報を、その後 15:22 にかけて津波の高さが 6m、そして 10m を超える予想だと伝えた。
- ・地元の情報がとれないのがきつかった。仙台市の災害対策本部が立ち上がった時に、そこに職員を張り付けることをかねてから考えていたので、さっそく 2 名張り付かせたが、運悪く当日は地震が起きた後、午後 4 時半ごろから雪が降ってきて、仙台市内も 3 月上旬には珍しく雪が積もってしまった。自転車も使えず、歩いて情報を収集する体制をとった。ところが、災害対策本部からは具体的な情報は何も得られなかった。なぜかというと、仙台市自体が情報収集に大わらわだったからである。このため当初は東京から入手できた若干の情報や、ウェザーニューズからの情報を放送していた。
- ・「災害時はラジオしか生き残れない」という自負をもって頑張った。今回の震災でラジオに戻ってきた人もいた。
- ・午後 3 時から特番が始まって、夜 10 時からネット特番が始まると連絡があったので、その間のアナウンサーローテーションおよび番組構成を確認した。

- ・報道面の取材力、人的不足により、機動力の面が不安だった。
- ・宮城県は震度 6 強だったが、建物の被害はほとんどなかったのも、沿岸部とのギャップがかなりあった。若林区で 200～300 名の遺体が浮いていたと聞いても、にわかには信じられなかった。
- ・大津波が広範囲に起きたのはイメージできていなかった。仙台空港に津波が来た映像を見て、初めて実態を知ることができた。
- ・多賀城に津波が来たと聞いても、なんであんなところに津波が来るのだろうと不思議だった。多賀城、名取、岩沼はもともと津波が来るところではないと思っていたので、津波が襲ったと聞いても半信半疑で、津波被害の全体像を確認するまでには数日かかった。
- ・FM のアンテナを利用して、局でアナログテレビ放送が見られる状況になってからは、テレビの情報をリライトして伝えた。テレビが有力な情報源となった。
- ・震災の影響により数日間、B フレッツの回線に障害が発生し、局のメールは使えなかった。そこで、イーモバイルの通信モジュール（Pocket WiFi）にてインターネットに接続し、急きょ G メールアカウントを取得し、G メール宛の情報提供をリスナーに呼びかけて情報を得た。
- ・G メールに寄せられた情報も信ぴょう性が未確認のまま流していた。
- ・危険情報と安否確認の情報をひたすら流し続けるという状況だった。
- ・日頃から、外国人に向けた防災情報を発信していたこともあり、当日の夜には、仙台国際交流協会のスタッフが数名の災害時語学ボランティアの外国人を連れて来社、彼らをスタジオに入れて、英語、中国語、韓国語で災害情報を放送することができた。その後も入れ替わり立ち替わり来社したボランティアをスタジオに迎え、常に、外国語でも新しい災害情報を放送し続けた。
- ・放送再開後、仙台からは普段と変わらない電波が出ていたのだが、一部エリアでは 2～4 日間放送中断が続いた。これは、震災発生直後に鳴子、志津川、白石中継局の商用電源が停電し、非常用発電機にて放送を継続したが、震災による道路の寸断により現地へ出向くことが困難な中、燃料切れにより放送機が停止したものである。

3.2 翌日以降の展開

- ・東北大学の今村文彦先生は東京で被災したが、翌々日の朝からスタジオに入って解説してくれた。それが大きかった。今村先生は毎週日曜日の朝の番組に出演してもらっていて、毎回、津波の話などをしてもらっている。もう 7 年続いている。3 月 11 日の直後のその放送にも忙しい最中なのに出てくれた。
- ・一番想定できていなかったのは、ライフラインが止まった後のことだった。それが何日間続くのなかなか見通せなかった。仙台ではライフラインの中でもガスの停止が長かった。ガスを送り出すところが地震で破壊されたほか、ガス管のチェックに時間がかかったからだ。ライフライン状況をリスナーに伝えるときに、まずはガス栓を閉じるという作業を呼びかけることから始めた。その後はガス局側が仙台市内の復旧状況を毎日 UP していた

ので、それを放送していた。仙台には全国から約 3,000 人のガスの復旧に関わる人が応援にきた。それでも結局、ガスの復旧が仙台では 1 ヶ月以上かかった。

- 水道は上水道だけでなく、下水道にも影響があり、汚物処理に対しても不都合が起きた。
- 宮城県内のラジオ 9 局で組織する「みやぎラジオネットワーク」では、数年前から、共同で防災番組を制作、同時生放送を行ってきた。昨年は、6 月を防災月間とし、1 ヶ月にわたって各局のアナウンサーが共同制作した防災スポットを流すことを試み、好評を得ていた。
- 3 月 13 日以降はライフラインネットが動きだした。「仙台ライフライン防災情報ネットワーク」のメーリングリストで 13 日の午前 10 時前に JR から運行状況の情報が入った。ガス局、NTT など ML で情報を発信した。とくに、日ごろからの交流など ML の相手と顔の見える関係作りができていたことが、今回、気象台への依頼などで大変役に立った。仙台では医師会もライフラインネットに加わっていて、いろいろな面で役に立った。しかし、反省すべき点はメールがダウンしてしまったことと、仙台市消防局が主体となっていたが手が回らなかったのも、メディアに対して情報発信が迅速にできていなかったことだった。
- 電気が復旧してからは普通の状況で情報収集できるようになった。インターネットが使えるようになり、情報の信ぴょう性も確認できるようになった。情報関係は 1 週間ぐらいで落ち着いてきた。
- 3 月 22 日午前 6 時までは TOKYO FM と自社の特番を組み合わせた 24 時間災害特別放送を続けた（CM 枠、クレジット等は無し）。それからは基本通常放送に戻したが、25 日までの 7:30~21:00 は災害特番を放送した（CM 枠、クレジット等は無し）。
- 4 月以降、放送は通常に戻った。生活情報も、安否情報も各エリアの情報がメインになった。人が少ないので、社員でだけまかなうことができず、制作会社やフリーの人を集めて 24 時間の放送を続けることができた。
- au の携帯電話向け FM 放送配信サービス LISMO WAVE、IP サイマルラジオ協議会のインターネットサイマル配信サービス radiko へも番組を配信した。前者は 4 月末日をもって平常の枠組み（放送エリアのみが聴取できる）に戻ったが、後者は震災緊急措置として、現在も全国で同時再送信を聴くことができる。

3.3 放送の課題

- 当初は大津波が広範囲に起きたことがイメージできず、津波被害の全体像を把握するまでには数日かかった。若林区で 200~300 人死亡という情報がわりと早い段階から流されたが、それ以降の情報がなかった。仙台空港のエアーショットをテレビで見て、初めて津波のイメージができた。
- これまで何とか、防災に関する番組や、イベントを実施してきたが、宮城沖地震の想定をはるかに超える災害の規模であり、なかなかイメージ通りの行動ができなかった。
- ニュースソースは朝日、読売、河北新報からローテーションで情報が来るようになっていたのだが、当初は停電で PC が使えなかったのも、どこからも入ってこなかった。
- これまではニュースの部屋にテレビがあったが、今回の地震以降は、スタジオにテレビ

を置くようになった。すべてのチャンネルをチェックした。

- ・災害対策本部には張り付くのではなく、情報を取りに行くようにした。
- ・安否情報については、信ぴょう性の問題があったが、とにかくやった。個人情報もあったがオープンに、来たものはすべて公開した。重複もあるがおよそ 1 万件あった。局舎の前にテーブルを置いて、直接訪ねてきた人からも受け付けた。放送した情報をビルの前に張り出した。携帯の充電器の利用もそこでできるようにした。
- ・コンビニやガソリンスタンドでは店が開く前に列ができていた。
- ・3 月 14 日午前に自衛隊機から白波がたっているという情報があったが、出所を確認せずに放送してしまったことがあり、信憑性のある情報をどこから得るのか反省材料であった（テレビも同様の放送）。
- ・今回、ツイッターが有効な情報手段になった。気仙沼市ではツイッターを利用してきめ細かい情報を出していたので、そこからも情報を取って流していた。
- ・ここまで携帯が使えないのは予想外だった。携帯電話のメールも送信できない状況だったので、誰ともつながらない状況が続き、被災者は不安だった。携帯各社ともに災害時の対応を見直しているはず。アンテナが地震や津波でダメになって、携帯の電波を中継できなくなったところが、あちこち生じていたようだ。
- ・携帯電話は発災直後には通じていたため、その時点では「無事」ときいた相手が、30 分後の津波で亡くなっていたケースがあったという話をいくつも聞いた。
- ・「災害用伝言ダイヤル 171 を使用してください」という放送をしたが、リスナーからは「何度トライアルしてもつながらなかった」という苦情があった。話し中になっていたというのであった。
- ・地震から 4 ヶ月がたった最近では、災害情報への被災者自身の関心が薄くなって来ているが、被災したステーションとして、途切れずになんとかつないでいかなければならないという思いから、災害情報の時間を決めて、情報を出している。今後は復興に向けてのイベントも伝えていきたい。宮城県知事も七夕を復興の第一歩と位置付けていくと言っている。
- ・6 月 20 日から 1 ヶ月間、今後の防災・減災への取り組みを進めるための資料として「Datefm 東日本大震災アンケート」を実施していて、現在返答をいただいている状況である。寄せられる中に、津波避難のマニュアルは「まったく役に立たなかった」、「知ってはいたけど何もできなかった」という声もあるが、「高台に逃げた」など、「役に立った」という声があったことが救いだ。
- ・1 年前のチリ地震の際、早々に出された津波警報と津波予想に反して、大したことなく終わったことから、今回も「どうせ来ないだろう」と高をくくって、避難しなかった人たちが大勢いた可能性がある。進行性災害における警報等で「空振り」が多く「見逃し」は少ないのと軌を一にする“オオカミ少年”課題である。
- ・音楽に救われたというリスナーは多かった。海にまつわる曲やビッグウェーブなどの歌詞があるものは避けるなど神経を使って選曲した。

4. まとめ

FM 仙台では、サテライトスタジオからの放送中に大地震が発生した。送信所の停電やシステムトラブルなどで停波や無音状態が発生したが、10 分程度で復旧し放送を再開、強い余震が続く中で、放送を続けた。ただし鳴子、志津川、白石の中継局は、停電と非常電源の燃料切れ（補給できない）で 2～4 日間中断した。



写真 1 FM仙台ヒアリング調査の様子

ところが、情報の入手は困難を極めた。情報通信手段が軒並みダウンし、被害の全容など必要な情報が思うように得られなかった。市内は信号が止まり、車も動いていなかった。仙台市の対策本部から情報を得ようと、職員を歩いて市役所に行かせたが、市自体が情報収集に大わらわで、初めの段階では市の災害対策本部は情報源にならなかった。

当初は気象台からの警報など、余震や津波に関する注意喚起を繰り返し放送した。テレビが映るようになって信じがたい被害状況を知り、画面を見ながら実況放送した。その後、モバイルでネットにアクセスし、フリーなクラウド型のサイトを利用することで、リスナーからの情報を集めた。ツイッターも有効だった。危険情報、安否確認情報（約 1 万件）をひたすら流したが、信憑性の確認はできないままだった。さらに、ライフラインの復旧情報、生活情報なども伝えた。おおむね 1 週間後に情報関係は落ち着き、2 週間後に特番編成を終えた。また、通常の放送波だけでなく、LISMO WAVE、radiko を通じて、全国にサイマル配信した。

とにかく、東部道路まで津波が来ることなど想定していなかったなど、地震の規模が大きすぎた。それでも、「災害時にはラジオしか生き残れない」という思いで頑張った。外国語での放送もした。

ヒアリングした時点での感想としては、

- ✓ 自家発電を備えていてコミュニティーFM 局とは規模が異なる県域局でも、停電や情報通信ダウンの影響を少なからず受けた。アナログな、足での取材、貼り紙、テーブル受付、FM アンテナによるアナログテレビ放送受信などが有効だった。
- ✓ テレビを視聴しながらのラジオ実況放送は、被災者に対し効果的だったと思われる。
- ✓ 危険を伝えるのと同程度に、安否確認情報や生活情報、さらには多言語放送をした。など、そもそも取材体制が弱く音楽番組中心の FM 放送局が、人員をはじめ何かと充足しない状況に置かれた中で、地域のためによくがんばったと言えるのではないだろうか。

本研究は、公益財団法人「放送文化基金」の助成・委託の一環で実施したものである。ご多忙なところ聞き取り調査にご協力いただいたみなさまと放送文化基金の各位に、深くお礼申し上げたい。

TBC 東北放送（ラジオ）

※ 第13回学会大会研究発表予稿集原稿に追加

1. 調査概要

日 時 2011年7月8日(金) 11:30～12:50

訪問先 TBC東北放送

応対していただいた方々 報道制作局 部長 若生哲旺氏、報道制作局アナウンス部 部長
藤沢智子氏、報道制作局アナウンス部 部次長 根本宣彦氏

調査者 11名

藤吉洋一郎、天野篤、天野教義、国崎信江、
中村功、中村信郎、中森広道、萩原健太、
三島和子、水上知之、村木正顕

調査方法 聞き取り



写真-1 TBC ヒアリング調査(中央奥向かって
右が藤沢氏、左が根本氏) 水上知之撮影

2. 放送局の概要

種 別 AMラジオ・テレビ兼営放送局

(ラジオ：JRN・NRN系、テレビ：JNN系)

会社名 東北放送株式会社

略 称 TBC

コールサイン ラジオ：JOIR

周波数・送信出力（ラジオ）

仙 台／1260kHz・20kW

気仙沼／801kHz・100W

鳴 子／1557kHz・100W

志津川／1215kHz・100W

設 立 1951年12月10日

放送開始 1952年5月1日

本社・スタジオ 仙台市太白区八木山香澄町26番1号

送信所（仙台・ラジオ） 仙台市若林区荒井字瀬戸川北15-2

放送時間 24時間

出資者 (株)河北新報社など

放送エリア 宮城県全域、福島県、山形県、岩手県の一部（区域内世帯数約184万世帯）

3. 聞き取り調査の結果

3.1 発災直後

TBC 東北放送ラジオでは、東北地方太平洋沖地震発生2011年3月11日14時46分から11日間256時間にわたって、東日本大震災特別番組を放送した。CM抜きで40人体制（アナウンサー17人、ラジオ関係のスタッフ、社長室など）で。

表-1 TBC 東北放送 ラジオ 2011.3.11 14:46:23～14:59:59 オンエア リライト

時	分秒	放 送 内 容	備 考
14	46:23	じゃあ一つずつ単語の解説からいきましょうか。いちばん最初に出てきた仙台弁の後の“べんちゃら”これだけ聞くと“おべんちゃら”に聞こえてね、なんかお世辞とかそっちのほうかな、なんて思うんですけど、実は“べんちゃら”は“おしゃべり”という意味なんです。メモリましたか？	録音番組
	46:43	次の“おらやんだ”これはなんとなく伝わってきましたか...	
	46:52	緊急地震速報 です。地震が発生しました。すぐに身の安全をはかってください。運転中の方は急ブレーキを踏まずに、ハザードランプをつけ、スピードを落としてください。	14:46:48.8 に発した緊急地震速報に基づく自動音声割込
	47:13	気象庁が緊急地震速報を発表しました。宮城県に強い揺れがくるおそれがあります。運転中の方は急ブレーキを踏まずに、ハザードランプをつけ、スピードを落としてください。屋内にいる人は、まず身の安全をはかってください。	
	47:31	...ね、ほおほおほお、ほんで最後の“いですかね”っていうのは、“嫌いです”ってことなんですって。じゃあつなげていくと、“仙台のおしゃべりは私は嫌いです。少しでも来てください。嫌いです。”えっ？！ちょっと来たのに、もう一回ダメ押しで嫌いですって言われる？またなぞが増えた気がしますけれども、...	録音番組
	48:03	空白 15 秒間(雑音)	
	48:18	えーこちらは TBC、仙台 TBC 東北放送です。 今、宮城県地方に大きな揺れ を感じています。かなり激しい揺れを感じております。どうか落ち着いて行動してください。	緊急生特番
	48:33	情報が入り次第、またお伝えしますが、今、大きな揺れを感じております。まだ揺れています。どうぞ身の安全をはかってください。	
	48:43	えー車運転中の方は道路わきに停めてください。えー宮城県に強い揺れがきています。身の安全をはかってください。なおも揺れは続いています。なおも揺れは続いています。身の安全をはかってください。えー車を運転中の方はただちに止まってください。物が落ちてきそうな場所や大きな家具、窓からは離れてください。頭を座布団やクッションなどで保護してください。	
	49:14	まだ揺れています。まだ揺れています。どうぞ身の安全をはかってください。	
	49:23	今入りました情報では、 震度 6 強が宮城県北部、それから宮城県中部 、震度 6 強宮城県北部、宮城県中部。震度 6 弱が岩手県の沿岸部、岩手県内陸南部、宮城県南部などです。震度 6 強、震度 6 強の地震が起きております。	
	49:43	まだ揺れています。揺れは少しおさまりましたが、まだ揺れは続いています。震度 6 強宮城県北部、宮城県中部、震度 6 強が宮城県北部、宮城県中部です。どうぞ身の安全をまずはかってください。	
	49:58	揺れは少しずつおさまってきました。揺れは少しおさまってきました。どうぞ落ち着いて行動してください。落ち着いて行動してください。	
	50:09	まだ揺れは続いております。 震度 6 強宮城県、震度 7 が宮城県北部 、震度 7 が宮城県北部と今発表がありました。震度 7 が宮城県北部、震度 7 宮城県北部。以下震度 6 強が宮城県中部、福島県浜通り、震度 7 宮城県北部でした。	
	50:34	津波の恐れもありますので、今しばらくお待ちください。このまま TBC ラジオをお聞きます。	
	50:43	震度 7 宮城県北部、震度 7 宮城県北部、震度 6 強...	
	50:50	今、 太平洋沿岸に大津波警報が発表 になりました。太平洋沿岸に大津波警報が発表になりました。太平洋沿岸に大津波警報が発表になりました。	14:49 に大津波警報発表
	51:07	気象庁は 2 時 50 分、宮城県に大津波警報が出ました。宮城県の太平洋側に大津波警報を出しました。大津波が押し寄せ、大きな災害の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 メートル以上 です。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所があります。	
	51:33	宮城県の沿岸に大津波警報、宮城県の沿岸に大津波警報が出ました。大津波が押し寄せ大きな災害の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も 3 メートル以上、平常の海面よりも 3 メートル以上。特に三陸沿岸では非常に高くなる場所があります。厳重に警戒してください。海岸にいるかたはただちに避難してください。	
	51:50	なお 宮城県の津波到達予想時刻ですが、3 時 まもなくです。まもなくです。えー今時刻が 2 時 52 分です。まだ揺れていますが、津波到達予想時刻が宮城県では 3 時。あと 7 分ほどと予想されております。 予想される津波の高さは 6 メートル です。予想される津波の高さ 6 メートルです。津波の高さは 6 メートルが予想されています。	14:50 に津波予想高さ 6m (宮城)発表
	52:33	厳重な警戒が必要です。ただちに避難してください。ただちに避難してください。宮城県の大津波の予想到達時刻はあと 7 分後 3 時、あと 7 分後と予想されています。	

時	分秒	放 送 内 容	備 考
14	52:48	予想される津波の高さは6メートル、予想される津波の高さは6メートルとなっています。ただちに避難してください。ただちに避難してください。ただちに避難が必要です。宮城県に大津波警報が出ています。	
	53:03	気象台は先ほど2時50分、宮城県の沿岸に大津波警報を出しました。予想される津波の高さは6メートルです。予想される津波の高さは6メートル。その到達予想時刻が3時。到達予想時刻が3時。まもなくあと6分後です。あと6分後、津波が押し寄せてくる恐れがあります。ただちに避難してください。身の安全をはかって直ちに避難してください。	
	53:33	なお揺れはまだ続いています。宮城県に大津波警報が出されました。宮城県に大津波警報が出されました。津波到達時間は... 仙台港の津波の到達予想時間が3時40分、3時40分。石巻の鮎川が3時10分、石巻の鮎川が3時10分。 大津波が到達の恐れがあります。その高さは6メートル。また場所によってはもっと高くなる恐れがあります。宮城県に大津波警報が出されています。ただちに、ただちに避難してください。ただちに避難してください。	
	54:13	宮城県に大津波警報が出ています。石巻市鮎川に到達する予想時刻が3時10分、あと15分後です。あと15分後、石巻市鮎川は3時10分。なお仙台港に津波到達予想時刻が3時40分、3時40分。いずれにしても間もなくです。揺れはまだ続いています。	
	54:38	宮城県に大津波警報が出されています。ただちに避難してください。宮城県に大津波警報です。津波の高さはおよそ6メートル、6メートル。なおも余震が続いています。	
	54:53	冷静な対応をお願いします。津波警報が出されています。海岸沿岸部にお住まいの方、ただちに避難してください。大津波警報です。大津波警報です。	
	55:03	宮城県に大津波警報、太平洋沿岸に大津波警報が出されています。津波の到達予想時刻、石巻市鮎川が3時10分、それから仙台港が3時40分、時刻は今2時55分です。石巻市鮎川に予想される津波到達時刻は10分ないし、15分後予想されています。時間はありません、ただちに避難してください。時間はありません、ただちに高台に避難してください。	
	55:35	まだ余震が続いています。仙台港への到達時刻が3時40分です。大津波警報が出ています。大津波警報が出ています。宮城県の沿岸に大津波警報。大きな津波が押し寄せて、大きな災害の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も3メートル以上、特に三陸では非常に高くなる恐れがあります。	
	56:03	厳重に警戒してください。直ちに避難が必要です。直ちに避難が必要です。津波の到達予想時刻、石巻市鮎川であと10分ないし15分、3時10分、3時10分。なお仙台港では3時40分とみられています。今時刻は2時56分をまわっています。まもなく津波の到着が予想されます。まもなく津波の到着が予想されています。	
	56:37	宮城県に大津波警報が出されています。宮城県に大津波警報が出されています。TBCラジオは引き続き情報をお伝えいたします。TBCラジオは引き続き情報をお伝えしております。	
	56:55	宮城県の沿岸に大津波警報が出ましたので、これから緊急警報信号によるTBC津波情報をお伝えします。 緊急警報信号 によるTBCの津波情報をお伝えします。	
	57:06	緊急警報信号	
	57:20	こちらはTBCラジオです。宮城県に大津波警報が出されています。宮城県に大津波警報が出されています。津波の到達予想時刻、石巻市鮎川で3時10分、3時10分。今時刻は2時58分になるところです。間もなく第一波が到達しそうです。	
	57:43	厳重な警戒です。まずは避難してください。出されている警報は大津波警報です。大津波警報です。まずは避難してください。身の安全をはかってください。なお仙台港はそれより少し遅れて3時40分ほどです。3時40分に予想されています。	
	58:02	先ほど宮城県を中心に大きな地震がありました。震度7が宮城県北部、震度7が宮城県北部。震度6強が宮城県中部、福島県浜通り、福島県中部と...震度7が宮城県北部、震度7宮城県北部、震度6強が宮城県中部、福島県浜通り、震度6弱が岩手県などとなっております。	
	58:31	先ほど2時46分頃、大きな地震がありました。 マグニチュードは7.9、マグニチュードは7.9 となっています。今また余震が起きています。今また余震が起きています。マグニチュードは7.9、マグニチュード7.9。この地震によって大津波警報が出ています。	その後16時にMj8.4、17時半にMw8.8、2日後にMw9.0発表
	58:53	沿岸部にお住まいの方ただちに避難してください。それから住宅などの被害も予想されますが、身の安全をまずははかってください。身の安全をはかって落ち着いて行動してください。身の安全をはかって落ち着いて行動してください。	
	59:12	なお今入った情報では 女川原発1号機から2号機3号機にかけて自動停止 しました。女川原発は自動停止しております。女川原発は3機とも停止しました。	

時	分秒	放 送 内 容	備 考
14	59:23	先ほど2時46分頃、大きな地震がありました。震度7を観測しています。震度7は宮城県の北部です。震度7 宮城県北部。この地震によって大津波警報が出されています。鮎川の予想到達時刻はあと10分後、3時10分、仙台港は3時40分となっています。	その後 15:14 に津波予想高さ 10m(宮城) 発表
	59:47	時刻はまもなく3時になります。時刻まもなく3時です。まもなく鮎川に予想されておりまず津波ですが、大津波警報、岩手県それから宮城県、福島県に大津波...	

地震が起きた時は、ワイド番組の中の「ミュージックスランブル」というニッポン放送の録音放送だった。緊急地震速報が14時46分52秒に作動し、チャイムと37秒録音してある音声自動的に流れた。緊急地震速報の注意喚起が終わり元のコーナーに一度戻った後、本来ならAサイトに居るワイドのアナウンサーがすぐに話すはずだった。だがマイクが通じず、10数秒後Bサイト、デジタル対応テレビ局舎のニューススタジオから、ニュースデスク担当アナが割り込んでラジオに音声を送った。揺れへの注意喚起、震度速報などを放送した。地震直後に停電し、自家発電に切り替わった。

14時50分には太平洋沿岸に大津波警報(3メートル以上)、52分には宮城県で予想される津波の高さ6メートルを流した。大津波警報だったので大変だと、沿岸部へすぐに避難を呼びかけた。14時57分に緊急警報放送システムEWS(Emergency Warning System)の信号を送出した。EWSはスムーズに出せなかったが、津波警報の際に義務づけられている。その後津波の予想高さは10メートルとなった。大津波警報や余震への注意喚起は頻繁に繰り返し伝えた。

被害状況は、15時37分に女川のテレビカメラに映った津波の様子をリアルタイムで伝えた。15時57分には仙台空港の情報カメラを描写して話した。最初の津波到達情報の値は低く、海面変動何センチ(たとえば14時59分に大船渡で20センチ)などと言っていたが、その数字を出すのはやめようという話もあった。

气象台とのラインは16時ころまで生きていた。防災情報提供システムから気象庁の津波情報が来ていたのが、じきに断絶した。共同通信の端末だけは動いていた。

当初は情報量が少なかった。渋滞で動きがとれない状況に陥ったまちなかの様子など、自らの体験を語った。そのほかTBCテレビの中継の音声や、オンエアのモニター画面に映る情景をスタジオで描写して話した。災害時優先電話による取材も行った。

夕方になって、ラジオカーとの中継(毎日1台出している)、電話レポート、ファクスが順次可能になった。ラジオは通常、Aサイトの第8スタジオから放送しているが、1963年の古い建物で危険があることと、自家発電の燃料節減のために閉じて、Bサイトの2畳ほどのスペースから、男女1人ずつとフロアディレクターの3名が11日間24時間体制で送ることになった。

20時27分、リスナー向けにメール、ファクスなどでの情報提供を呼びかけた。メールは度重なる地震災害(2003年5月26日三陸南地震、7月26日宮城県北部の地震、9月26日十勝沖地震)を受けて、saigai@1260.jpというメールアドレスを設定してあった。2005年8月16日の宮城地震や2010年2月28日のチリ地震津波の際、すでに使われるようになっていた。メールはたくさん来た。当初は学校、病院、介護施設などの無事情報、あるいは翌日の休校・休園のお知らせなど、個別の安心情報を優先して流した。夜が更けるに従い救援

要請（寒くなって助けてください）や安否確認の照会が増えた。ファクスはわずかだった。
21 時過ぎにツイッターを用いた発信を始めた。

3.2 翌日から

翌 12 日 7 時頃から本格的にツイッターで情報発信した。ラジオで流した情報をもとに、無事情報、救援要請情報、学校情報、ライフライン情報、生活関連情報などを書き込んだ。生活関連情報は、コンビニにものがなくなり大型スーパーが閉鎖された中、開いているスーパーや商店（食べ物など）、炊き出し、風呂（断水、ガス被害が長かった）、美容室の洗髪、コインランドリー、給水（当初）、ガスの開通、携帯電話の復旧状況などだった。ただしガソリンスタンドの状況についてははずした。少数の空いている店や救援関係車両のみの場所とかがあり、かえって混乱するため（新聞が一度出したところ夜中から列をなして大きな問題となった）。

当初の 3, 4 日はリスナーの情報が一番、その間に余震、原発、地震全般の被害情報（津波のほかに家屋倒壊や地すべり・土砂崩れの被害が泉、栗原、大崎などであったが、情報は乏しかった）などを流した。

3.3 停波

仙台市若林区荒井（海拔 2 メートル、仙台東部道路の海側）にあるメインのラジオ送信所（出力 20kW）が 3 月 11 日の津波で浸水した。商用電源が途絶え、すぐバックアップの自家発電装置が働いたが、12 日 4 時 30 分に燃料枯渇で止まった。このため、仙台親局（本社テレビ塔）にある非常用アンテナとサテライト送信所（気仙沼、志津川、鳴子）のみで放送した。100W の減力放送では、八木山から半径 10 キロメートルくらいの範囲にしか送れず、



写真-1 仙台市若林区にある東北放送ラジオ送信所の津波被災状況(3 月 13 日アジア航測(株)撮影)

とくに被害の大きな石巻市や県南地域（亘理町、山元町など）には届いていなかった。その状態は15日12時50分まで続いた。道路のがれき撤去とJNN各局からの燃料補給により、送信できるようになった。18日17時過ぎ、ようやく通電が仮復旧した。一時減力を余儀なくされた経験から、今は燃料タンクの容量を増やし、補給回数も増やしている。

電波が届かないエリアを補おうと、3月15日昼前から22日6時29分までインターネットの動画配信サービス USTREAM で放送音声を流した。16日14時過ぎからはニコニコ動画の「ニコニコ生放送」でも再配信を開始した。当時の放送はCMや音楽が一切ないので著作権的にもやりやすかった。これらにより、県外からの安否確認や救援物資など支援情報がメールやファクスで伝えられるようになった。

3.4 その後

3月16日未明の3時には、MBS「ネットワーク3・11」を6時間遅れの時差で放送した。この番組は、大阪の毎日放送ラジオ（「ネットワーク1・17」制作チーム）が15日～18日と21日～25日の21時～21時30分に期間限定でオンエアしたもので、うち22日～24日は21時から同時ネットした。MBSはradiko.jpを通じて3月13日～31日まで全国で聴くことができた（東北地方太平洋沖地震への期間限定緊急対応でエリア制限が解除され全国でサイマル聴取可能）。

3月22日6時29分から60秒間、震災後初めてのステーションブレイクを出した。これでCMなしでの24時間放送は終了した。引き続き情報センターから、東日本大震災ラジオ報道特別番組として、ニュース、天気、交通情報、ラジオカー中継、生活関連情報、安否確認情報などを流した。12時に通常の第8スタジオに戻り、16時からワイドのレギュラー番組を再開した。21時から前述の「ネットワーク3・11」、21時30分から30分間は再びニュース、交通状況、生活情報、安否情報を伝える報道特番を生放送した（24日まで）。

3月25日は、21時からラジオ報道特別番組「東日本大震災から2週間」を120分間生放送し、MBS「ネットワーク3・11」を番組内でクロス放送した。3月26日までは社のアナウンサーがすべて担当し、その後ワイド番組のレギュラーパーソナリティが戻り、28日からほぼ平常どおり音楽も放送した。無論、随時、震災関連情報を入れながら。

4月4日時点で完全に通常の状態に復帰（ラジオカーは被災地を中心に取材継続）した。その頃も震災特番や、余震の緊急地震速報、津波警報などを放送した。

4月18日から毎週月曜日の20時に震災に特化した30分番組「3.11 みやぎホットライン」をやっている。JNN三陸支局からのレポートや、研究者・識者らに出演してもらう番組で、これは今も USTREAM に同時配信している。

radiko.jp 復興支援プロジェクトも5月からさしあたり6ヶ月間の予定で始まった。被災地の現状を全国に正確に届け、ふるさとを離れた避難者へふるさとの様子を伝えている。

現在、ワイド番組の中でも各種手続きの案内、物資の不足状況などを伝え続けており、午後ワイドではラジオカーが被災地に出向いている。

なお、東北放送では、全国ニュースを共同通信とJRNの朝から、ローカルニュースをTBCの取材から編集して放送している。

3.5 質疑応答

①緊急アナウンスコメントは？

マイクロホンの向かいにコメントのプレートがある。割込放送したスタジオにも準備していた。第一報はアナウンサー歴42年の鈴木俊光嘱託が伝えた。だいたい頭に入っているが、細かいところでは役に立ったという。基本的にマニュアルに問題はなかった。ただし、大津波警報で「(高台と)鉄筋コンクリート3階以上の建物へ避難」のコメントは使えなかった。また、志津川などでは指定避難場所も危なかった。施設のグラウンドなどだが、どこが安全なのか、一番悪いことを考えなければいけない。7年前に宮城県が出した被害想定とは浸水高で4〜5倍の開きがあった。気象台からの大津波警報は、時間の経過とともに予想高さが3メートル以上→6メートル→10メートルと大きくなっていった。東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループのデータでいくと、あちこちで予想を上回っている。最悪の事態を想定し、マニュアルやコメントを変えなければいけない。

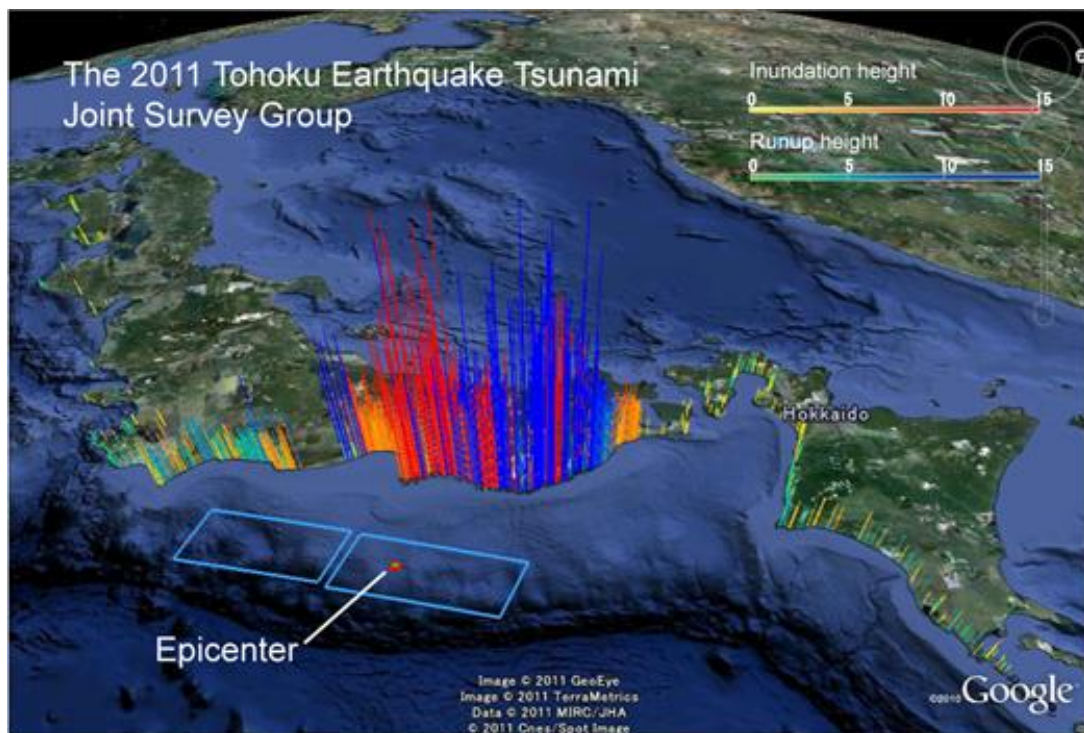


図-1 東北地方太平洋沖地震津波合同調査グループ(<http://www.coastal.jp/ttjt/>)による津波の浸水痕跡高、遡上高速報値(2011年9月4日参照)

②広域が停電しているとわかったのは？

発災当時、名取から移動中だったが、県内全域が停電していることはすぐわかった。社屋も自家発電になり、「テレビはワンセグを除いて届けられていなさそうだ。ワンセグもバッテリーが無くなるのでそうは続かない。ラジオだけが情報源だろう」と話していた。

TBCは、地域唯一のラテ兼営民放。局内では東京に向けて頑張っているテレビに技術者がとられ、ラジオを助ける技術者が少なかった(技術部はラテ兼務)。そのかわりテレビの報道内容をコピーで回して共有できた。逆にラジオのリスナーからもらった情報をテレビに提供することもあった。テレビは被害報道、ラジオは生活関連情報や地域の一般情報が主だった。

③燃油の苦労は？

燃料は、一時期、全く手に入らなかった。本社も自家発電なので、節約するためにAサイトは閉じ、Bサイトの情報センターのみを使った。備蓄燃料が無くなれば、最悪、ラジオを残そうとしていた。取材の車も市内のみで遠出できなかった。ガソリン不足の影響は3月15日ころまで続いた。

④大津波警報の認知媒体のアンケート調査結果で、民放がNHKより多いのはなぜか？

普段から民放ラジオのほうがレイトンが高い。つまり、よく聞かれている。NHKラジオは地域向け枠が少ない（正時前に5分など）が、TBCは6割近く自社率があり、ラジオといえば地元民放ラジオという意識だったと思う。NHKラジオの場合、テレビの音声を流したり、全中の合間にローカルが入ることが多い。アナウンサーの声も普段から聞きなれておらず、民放は聞きなれた声。誰かがわかり親近感がわいて心強かったと大勢の人から言われた。「いつもはリラックスしてしゃべっている人が今回は緊迫した声だったので避難した」という人もいた。TBCはリスナーにとっては家族みたいなもので、停波した時には大丈夫か、と心配してもらった。

(5) 大津波警報の認知媒体

「防災無線」が全体の約半数、停電等の影響でテレビは1割未満に留まっている

※大津波警報を聞いたと答えた方のみ

問6(2) あなたは、その大津波の警報をどのようにして知りましたか。(あてはまるものを全てに○)

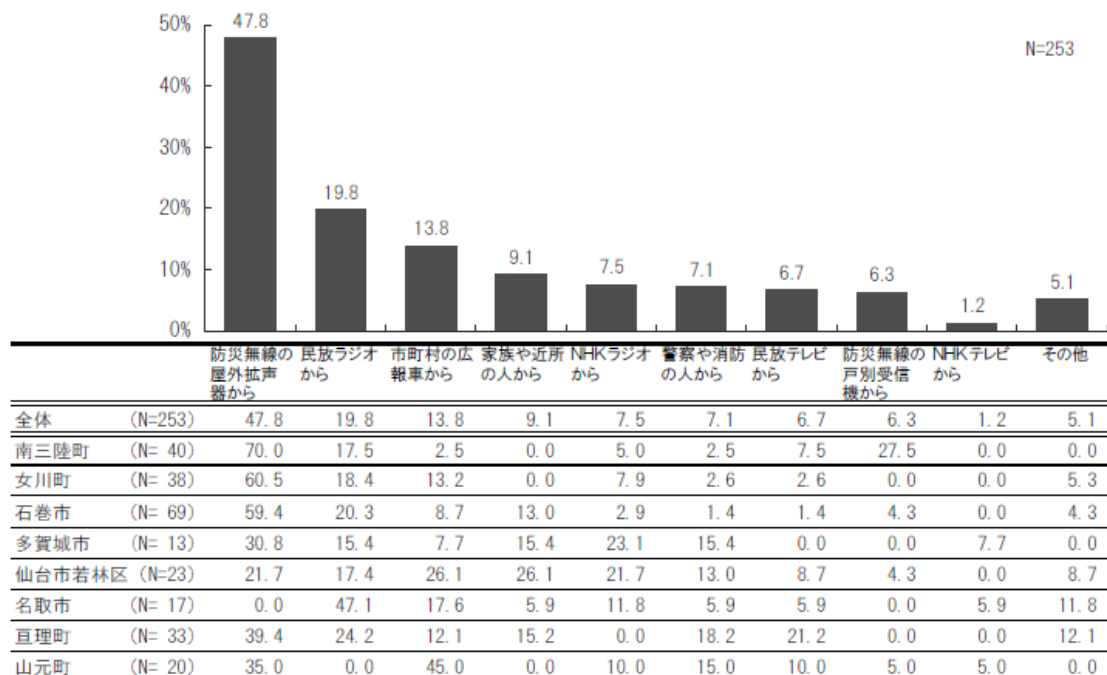


図-2 「宮城県沿岸部における被災地アンケート」平成23年5月 (株)サーベイリサーチセンター調査結果

⑤リスナー情報の収集手段は？

リスナーからの声は携帯メールが多い。発災直後から saigai@1260.jp に多くのメールが届いていた。局のネット回線が数日間使えなくなり、受信したのは時間が少し経ってから。ラジオの制作部長やディレクター陣がメールチェックし、アナウンサーへと渡した。

携帯メールの場合、無記名のことが多く、誰がどこから送ってきたのかわからない（たとえば安否をどこの誰に連絡すればいいのか）。このため「メールには本名（ラジオネームではなく）と簡単な住所を入れて」と呼びかけた。また、情報の信頼性チェックができなかった。このため「TBC としては確認がとれていません」と断りを入れ、リスナー情報を信用し、裏付けをとらずにそのまま放送した。ただ、営業店舗、入浴情報などはメールを受けて予めスタッフが確認してから流した。救援要請は警察に連絡して、それから放送した。携帯充電情報が役に立った。

リスナーから寄せられた情報は延べ約 2 万件に及び、半分以上が安否問い合わせや行方探し。量が膨大で情報の整理が大変だった。読み上げが追い付かず「無事です」は置いておいて「探している」安否問い合わせのほうを流した。整理が追い付かず繰り返し読んでしまったりしたので、一人が専属になって地域ごとに分けて整理してみた。なお、県警発表も犠牲者名簿だけ流し、避難者名簿は読み上げなかった。

⑥自前の取材は？

気仙沼、石巻、古川、白石に TBC の取材拠点があつたが、情報は入ってこなかった。いずれも人員はカメラマン兼記者一人。気仙沼支局は身内が被災し、石巻支局は最初つながったが連絡が途切れた。たまたま気仙沼で取材していたクルーがホテルで被災者とともに過ごして戻ってきたり、地デジ関連で出ていた人が帰ってきた。そういう人に出演してもらい、被災した人からの様子を伝えてもらう状態だった。

また TBC の防災レポーター（10 名近く）は、連絡がつかない、被災したなどで、活用できなかった。ラジオレポーターには 1, 2 か月後に出てもらった。

翌朝、「TBS テレビ」のヘリコプターでアナウンサーがレポートした映像が映り、テレビ中継車が現地に向かった。仙台にある放送局で取材ヘリが生きていたのは、津波前に飛び立った NHK だけだった（運よく機体整備を行っている最中で、すぐ飛べる状況にあった模様）。他社は仙台空港で津波に流された。

⑦ソーシャルメディアなどの利用は？

今回のようにツイッターを利用したのは初めてだった（たまたま詳しい人が居て番組宣伝用にスタートしていた）。ツイッターはメールと違い、もらったものは使わず、専ら情報発信に活用した。気をつけたのは、リツイートで拡散希望したツイッターが情報源となったメールが（巡り巡って時間遅れで）少なからず送られてくることだった。日を追うごとに多数のメールが寄せられるようになり、そのチェックや整理、問い合わせに応える作業に時間が費やされるようになった。貴重な情報源だけに今後の課題といえる。

⑧東北放送本社の立地は？

市街地から TBC 本社までは 3 ルートある。うち東北大学ルートは今も通行止、おたやまルートはゴールデンウィーク前までだめだった。愛宕橋ルートだけとなり、取材や通勤が大変だった。ガソリンが底をつき自家用車は使えず、バスも燃料不足で減便になり、数日後から朝と 19 時半以降にシャトルバスを運行した。

また、食料には困らなかったが、水道は復旧までに時間がかかり、トイレの使用を制限し、トラックで水を運ぶなどした。

⑨強い揺れによる市街地の被害は？

内陸部でも、落下物によりお母さんと子供が亡くなったりしている。家屋の倒壊、道路などに被害が多く発生した。仙台市地下鉄南北線長町駅周辺などは直上の道が陥没して凹凸が目立つ。岩切などにもラジオカーを出した。内陸部で行政の支援が回らないところもあった。

また、4 月 7 日深夜に発生した最大余震のほうが陸寄りの被害はむしろ大きく、2, 3 人が亡くなった。発生時間帯もある。

⑩被災地のリスナーからの指摘は？

交通事情、燃料不足などから被災地になかなか出向けないでいたとき、取材の偏りのクレームが来た。とても気がかりだったが、被災地の電話の復旧が遅れ、取材に出ても電波の届かないところは連絡がつかなかった。

しばらくしてラジオカーで中継のため被災地を訪ねた。藤沢智子氏が車から降りてひとこと謝ると、とても喜んで歓迎してくれた。

4. まとめ（速報としての仮）

東北放送ラジオは、ワイドの中で NRN 系列『ミュージックスランブル』の録音番組を放送しているとき、大地震に遭遇した。当初は気象台からの大津波警報など、注意や避難の呼びかけを、その後はリスナーからの安否確認や生活関連情報を中心として、地域に向けた特別番組を放送した。ヒアリング結果を要約し、まとめると次のとおりである。

4.1 地震発生直後

- 「緊急地震速報」が 14 時 46 分 52 秒に作動し、チャイムと 37 秒の録音音声で自動割込みでオンエア。
- その 10 数秒後、使えるスタジオから、揺れへの注意喚起、震度速報などを生放送した。
- 14 時 57 分、緊急警報放送システム EWS 信号を送出した。
- 地震発生から連続 11 日・256 時間、CM 抜きで震災特別番組を放送。
- 地震直後に停電し、自家発電が稼働したが、燃料切れなどにより送信所・中継所の一部は停波した。
- 3 月 15 日から USTREAM を、16 日からニコニコ動画を通じて、3 月 21 日までストーリーミング配信した。

4.2 それから

- 当初、得られる情報が少なかった。気象台の防災情報提供システム（16 時頃に回線断絶）、テレビ、共同通信の端末への配信くらいだった。
- まちなかの様子など自らの体験、TBC テレビの中継音声や画面に映る情景をスタジオで描写して話した。
- 夕方以降、ラジオカーとの中継、電話レポート、ファクスが順次可能になった。
- 20 時半、リスナーにメール（モバイルで受信）やファクスでの情報提供を呼びかけた。初めは学校、病院、介護施設などの無事情報、翌日の休校・休園のお知らせなど、夜が更けるに従い救援要請や安否確認の照会が増えた。殆どが携帯メール、ファクスは僅か。
- 過去の地震災害を受け、saigai@1260.jp という災害専用メールアドレスを用意していた。情報提供を呼びかける前にも、リスナーからの投稿はサーバまで届いていた（2005 年 8 月 16 日宮城地震、2010 年 2 月 28 日チリ地震津波の際も使われた）。
- 翌朝 7 時頃から本格的に Twitter で情報発信した。ラジオで放送した無事、救援要請、学校、ライフライン、生活関連情報などを書き込んだ。
- 具体的には、開いている店（食料品等）、炊き出し、風呂、美容室の洗髪、コインランドリー、給水、電気、ガス、携帯電話等の復旧状況などを書き込み、ガソリンスタンドの状況は混乱を避けるためにはずした。
- 3～4 日はリスナーの情報が一番。その間に余震、原発、被害情報などを交えたが、情報は乏しかった。リスナーからの情報は延べ約 2 万件に及び、半分以上が安否問い合わせや行方探し。整理に苦労した。
- 携帯メールには無記名が多く「メールには本名と住所を」と呼びかけた。情報の信頼性チェックもできず「TBC では確認がとれていません」と断りを入れて放送した。
- 交通事情、3 月 15 日頃まで続いた燃料不足から、被災地へなかなか行けなかった。このため取材の偏りのお叱りを受けた。しばらくしてラジオカーでおなじみのアナウンサーが出向いたところ、とても歓迎され、ともに無事を喜び合った。ふだんから身近で聞きなれた地元ラジオ局ならではのエピソードだろう。
- 支局員や防災レポーターからの情報も入ってこなかった。被災したり、なかなか連絡がとれなかった。

4.3 教訓など

- 宮城沖地震への備えに努めていた大手放送局は、致命的な被害こそ免れたものの、想定外の困難な事態に陥った。
- それでもマニュアルやコメントをはじめとする功を奏した準備、非常用アンテナなど臨機に対応、系列局からの支援などにより、放送そのものの事業継続に対するダメージは低く抑えられた。
- 気象台からの重要な警報類は（中身の妥当性はともかく）ほぼリアルタイムに伝えられたが、余震が続き津波警報が解除される前に回線が切れており、その原因を究明して改善したい。

- 全体としてみれば、ライフライン・インフラの断絶の影響が大きかった。つまりまず、電源のバックアップ（自家発電用燃料等）を一層強化する必要がある。
- また、取材への影響を最小化するため、通信回線の多重化、多様化、同種回線でも、たとえばモバイルの複数キャリア利用や、衛星携帯電話の整備などにより、冗長性を高めたい。メールやブログ、ツイッターなどについて、クラウドのサーバ活用も考えられる。
- 携帯メールなどで届くリスナーの情報はとても貴重で有難かったが、多量の整理には課題を残した。
- 県域局としては、支局等との情報連絡体制や、サテライト中継局の維持体制も宿題。
- 行政など防災関係機関との情報共有ホットラインも整えたい。
- 新たに試みられたインターネット配信との組み合わせは有事対応の面で注目され、今後うまく使いこなせるように発展させたい。
- 最後はやはり人。“このような場合にはラジオしかない”という自覚が、放送局の現場を支え、困難な状況を乗り越えた粘り強い放送につながったといえる。

県域ラジオは、そもそもの可聴エリアの広さ、発災前からリスナーにチューニングされていることが多い（例えば車で移動中の場合 cFM は不向き）、商用電源に依存しなくても長時間聴ける、受信機が安い、身近な情報をふんだんに送れることなど、緊急時・災害直後の情報伝達媒体として優れた特性を有している。これからももっと多くの人々に伝えるため、“ふだんから聴いてもらえる努力”（充実した魅力ある番組づくり）と、取材面を含めた耐災害性（事業継続）強化を期待したい。付け加えるならば、現行のアナログ放送を今後も維持してほしい。