2011年07月25日 中日新聞 朝刊 28頁

備える3.11から　第9回　携帯電話は通じたか

「メールが有効」実証

安否伝え、救援も実現

東日本大震災の発生直後、携帯電話の通話やメールが殺到し、各地でつながりにくい事態が相次いだ。津波が押し寄せ、救援が来るまでの混乱の中、携帯電話はどのように機能したのか。（加藤弘一）

辺りは津波にのまれ、宮城県気仙沼市の気仙沼中央公民館は陸の孤島と化した。三階建ての二階天井まで水に漬かり、中は四百人を超す避難者で埋まった。その一人、隣接する施設の内海直子園長（㊐）は屋上で携帯電話を握りしめていた。

電波も届いており、「プップッ」とダイヤル音はするが、呼び出し音が鳴る前に途切れた。何度かけても電話はつながらない。携帯会社が電話を規制していたのだ。

メールは五回送信すると一回ほど通じた。「がんばれ！　寒さ対策」。ごみ袋を体に巻き付けて寒さをしのいだ。少しでもつながることができ、安心感が生まれた。

公民館で一夜を明かした十二日早朝、東京消防庁のヘリコプターが公民館上空に飛来。救急隊員が「障害児施設の園長はいますか」と呼びかけた。

多くの被災者も救った形となった直子さん。「携帯のやりとりは短くても、正確に知らせることが大事」と比較的、通話できる社の携帯を使う家族と合わせて回復する。

また、基地局が回復しないエリアには、市役所など人が集まる場所に移動基地局を配置した。震災三日後には基地局は電力復旧と同時に最大で30％だけ規制した。災害時は通話はより長く携帯の電池を持たせるには、液晶の照度を落とし、液晶を抑えることが大切。予備の電池や乾電池式の充電器を非常持ち出し袋に入れればかなりうことにしないと」。家族が避難所にいると確認できた後は携帯の利用を控え、電池の温存だけを考えた。

明け方に水が引いた海に面した小高い丘にある尾崎神社は周囲を控え、電池の温存だが水に漬かり、高齢者を含む三十人が避難。

ころ、携帯の表示は「圏外」に。携帯の基地局でバッテリーが切れたためだった。その後、避難所で家族と合流できた熊谷さんは「電池が残っていたけで安心だった」と携帯を控えた判断が正しかったと考えている。

震災当時、内海さんら400人が孤立した気仙沼中央公民館

内海直子園長

接続、基地局の電源次第

NTTドコモ　竹内哲成氏に聞く

東海、東南海、南海の三連動地震が来たとき、携帯電話はどう使えるのか。東日本大震災を参考に、最も契約者の多いNTTドコモの竹内哲成・東海支社災害対策室長（㊐）に聞いた。（聞き手・中村禎一郎）

―震災発生後、しばらく携帯電話が使えなかったと聞く。

ドコモでは六千七百の基地局がダウンした。八割は電力が止まり、基地局の非常用バッテリーも切れたことが原因。バッテリーが切れるまでの二十数時間は通信できた。基地局は電力復旧と同時に機能するように。通信状況は電力供給に合わせて回復する。

―携帯電話はどう使えるか。

被災地への発信は通常の六十倍に上り、処理能力を超える通話が集中した。システム自体が機能しなくなるのを防ぐため、東北や関東では通話を最大90％規制した。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

被災地への発信は通常の六十倍に上り、処理能力を超える通話が集中した。システム自体が機能しなくなるのを防ぐため、東北や関東では通話を最大90％規制した。

―携帯電話は使えなくなる。

電池切れで使えなくなる携帯電話も多かった。電波の弱いエリアでは、携帯電話機が電波を探し回るため通常より電力を消費し、電池の持ちが多少悪くなる。しかし、持ち時間は下がらない。何度も通話は難しい。今年度内をめどに、音声ファイルをメールで送るサービスを始めたい。

―基地局の耐震性向上やバッテリー強化などの対策は？

基地局の耐震性向上に取り組んでいく。そのほか、災害時の音声通信は処理能力が半分や三分の一までに下がる。何度も開いて液晶を見てしまうことで電力を多く消費した例が多いので、携帯の電池の照度を落とし、液晶を抑えることが大切。

―震災を受けた今後になった。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―電池切れで使えなくなる携帯電話も多かった。

―震災発生後、しばらく携帯電話が使えなかったと聞く。

―携帯電話はどう使えるか。

―携帯電話はどう使えるか。

―震災発生後、しばらく携帯電話が使えなかったと聞く。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

―基地局が正常なエリアでも電話はつながりにくくなった。

―携帯電話はどう使えるか。

予備電池など用意を

ヘリ救助につながった携帯メールの主なやりとり

3月11日 14:46　地震発生　内海直子さんは気仙沼中央公民館へ避難、津波で孤立

送信時間 15:21　所在地 ロンドン　【長男→家族全員へ】大丈夫ですか　こちらから電話は一切つながらないので、せめてメールで安否だけ教えて下さい

?　気仙沼市内　【長女→長男へ】みんな無事です

15:25　公民館　【直子さん→夫へ】公民館にいます

16:12　公民館　【直子さん→長女へ】すごい！3Fにいる　また津波来るといっている。まだ大丈夫

16:45　ロンドン　【長男→直子さん、長女へ】よかったです　何か変わりがあり次第　教えて下さい

17:45　公民館　【直子さん→夫へ】公民館の屋上　周りは海　子どもたちの世話　岸壁は火事　寒い　大丈夫です

17:59　公民館　【直子さん→夫へ】火の海　ダメかも　がんばる

17:59　自宅　【夫→直子さんへ】がんばれ！　寒さ対策

18:47　ロンドン　【長男→長女へ】母から連絡は？　水はどこまで？　寒さ対策は？

?　気仙沼市内　【長女→長男へ】母は公民館屋上にいる　周りは水びたしで火事もあり大変みたい　今のところは何とか大丈夫のよう

19:42　公民館　【直子さん→長女へ】今のところ　煙の中ですが大丈夫

20:21　公民館　【直子さん→長女へ】公民館で元気　電源少ない

▼携帯電話のバッテリーが切れる

ロンドン　【長男がツイッターに投稿】緊急　障害児童施設の園長である私の母が、その子供たち10数人と一緒に、避難先の宮城県気仙沼市中央公民館の3階にまだ取り残されています

▼ツイッターの再投稿が繰り返される

▼東京都の猪瀬副知事が長男のツイッターを発見

▼ヘリでの救助を指示

3月12日早朝　救助のヘリが公民館に到着

次回は超高層ビルについて考えます。

（c）.中日新聞社　無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています

2011年07月25日 中日新聞 朝刊 28頁

（c）.中日新聞社　無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています

2011年07月25日 中日新聞 朝刊 28頁

仮設でタローと再会

７月、塙さん一家の仮設住宅の生活が始まった。福島県大熊町民が避難する同県会津若松市。町内の同じ集落を中心に80戸が集まる。

愛知県豊田市の県営住宅を皮切りに３カ所目の避難先。「その中で、ここが一番手狭です」と幸さんは苦笑いする。小さな台所や風呂、トイレ以外は６畳と４畳半の２部屋のみ。受験勉強を控える沙也加さんは、一家が夕飯を囲むちゃぶ台で参考書を広げる。

トタン屋根で日中は焼けるように部屋が熱くなる。原発事故で避難を強いられたが、「節電には協力しよう」とエアコンは28度。実際の室温は30度を超すこともしばしばだ。

いつの日か
原発1キロからの避難
—9—

楽になったといえないが、幸せもやって来た。震災後、親類などに預けていた飼い犬タローと暮らせるように。気を使い、仮設住宅では室内で飼う。初体験の風呂にもほえることなく、「震災で犬も我慢を学んだのかな」と幸さん。沙也加さんは、しばらく口にしなかった獣医師の夢を再び話すようになった。

光一さんは最近「いつかまた、家を建てよう」と言う。国の補償や前の自宅のローンなど障害は多いが、一家は少しずつ前を向き始めた。

塙（はなわ）さん一家　原発事故で大熊町から避難。光一さん（43）と妻幸さん（43）、次女沙也加さん（15）は豊田市で暮らし、会津若松市に移った。長女梨奈さん（18）は東京で大学生活。

（c）.中日新聞社　無断転載、複製、頒布は著作権法により禁止されています