10_災害_日赤 08.9.5 3:35 PM ページ70

写真1　昨年のJARL愛知県支部非常通信訓練に参加したJE2ZND

名古屋第二赤十字病院(通称，八事日赤)は名古屋の東部，八事(やごと)地区に位置する812床の地域中核災害医療センターである．当クラブは職員の有志により昭和59年10月設立されJE2ZNDを開局した．その後，携帯ブームなどで職員の無線熱も冷めていたところ，平成11年に筆者が加わり災害ボランティア・クラブとして活動を再開した．名古屋はいつ来てもおかしくない東海・東南海地震の影響をまともに受ける地域．大規模災害への当クラブの取り組みを紹介する．

赤十字は医療の他，国際救援や国内救護に力を入れており災害活動とは深い関わりがあり，当院もこれを重視している．本稿では，ここ10年のクラブの災害関係活動を中心に紹介する．常にチャレンジし，非常時の運用を意識し訓練を心がけている．

JARL愛知県支部 非常通信訓練に参加

平成9年から，毎年10月末の日曜日に開催される通信訓練に毎年参加している(**写真1**)．JARL支部役員であるJA2DEX　柴田OM，JF2WGI　水野OMらと例年計画している．当クラブは，本部局やサブ基地局を担当し，キー局運用の訓練や伝搬状況のチェックなどを行っている．WiRESやD-STARといった新しいモードにチャレンジしたり，停電対策やソーラ実験などを組み合わせたりし訓練を行っている．新しい試みはJN2AES　故・上野氏の功績が大きい．

ハードウェア 設備の整備

10階建てビルの屋上にシャックを持つ．隣には中京テレビのテレビ塔があるくらい高台でロケーションの良いところで，愛知県内に開けている．JE2ZNDは1.9MHzから2400MHzまで免許を受けており，リグは古いがいつでも運用できるように整備している．とにかく常に使用できない物は非常時には使えない．日頃から使用し整備しておく心がけが必要である．

毎朝7時にJG2CZC　伊藤事務局長と定時交信でリグのチェックをしている．439.86MHz，1291.78MHz，2425.78MHz各FM八事レピータJP2YGB，1291.67MHz　DV，1290.375MHz DD，D-STAR八事レピータJP2YGGを併設し管理している．また430MHzの予備のレピータを備える．昔のパケット通信の設備も残してある．

刈谷レピータや上前津レピータの1200MHz予備機を借りることも可能．電源は非常電源(自家発電)を備え，一時的には切れるが，地下の発電設備の稼働(3日間は可能)とともに数分で復活する．

レピータ運営と管理

2000年に，1200MHzレピータ，JP2YGBの運営から始まり，2003年に430MHzと2400MHzを追加，さらに2004年，JARL 2エリア実験段階からD-STARレピータ，JP2YGGの管理を行っている．D-STARは名古屋工学院を通じてインターネットとリンクしている[注1]．

ソフトウェア 人員

当クラブは当院の職員を正員とする職域クラブと，ボランティア協力してくれる准員(賛助会員)とで構成されている．また刈谷安城知立を中心に活動し，刈谷1200MHzレピータ，JP2YFO(JA2QEK　毛受代表)を管理しているパケッタ・ハムクラブJR2YEC(筆者が代表)，元・上前津(現・南区)レピータ管理団体JP2YEB(JF2VPT　山本事務局長)，愛知県赤十字無線奉仕団JH2YWN(JL2SUR　中村団長)，愛知レスキューサポートバイクネットワーク(ARBバイク隊，JP2EQW　石田OM)などいくつかのクラブと友好を結び，連携している．実際の災害時には，われわれ職員は患者さんへの手当が優先され，レピータ運用はボランティアの方に任せることになるだろう．

災害時における アマチュア無線の位置づけ

昔に比べて，無線を常時使用している人が減った．その一方で，防災機器が充実，またNTTなど通信ラインや防災ラインも二重三重に整備された．比較的早期にライフラインは復旧する．発災3日間が勝負だ．市町村自治体，自衛隊，警察，消防は独自の周波数と通信手段を持つ．日赤も150MHzと450MHzの固定周波数を持っている．となると，通信手段のない災害ボランティア間の，連絡手段としてのアマチュア無線ということになるだろう．実際，阪神淡路大震災でもその使い方がされた．当院はNTT回線のほか名古屋市地域防災無線，名古屋市医師会無線，日赤無線，衛星携帯などの準備がしてある．これにアマチュア無線が加わる．

無線音声には，放送的な要素がある．交信者だけでなく，聞いている人同士で情報を共有できるところが，携帯電話などとは異なる点だ．しかしトランシーバは使用法に慣れが必要である．やはり日頃から使っているアマチュア無線家の通信はスマートである．

D-STARの災害時の効用

DVモードは基本的に，音声という意味でFMと同じであるが，DDモードは，インターネット接続や掲示板やライブ・カメラ[注2]などの利用という新たな局面を生み出してくれて，JE2ZNDでも運用している．インターネットや携帯メールが災害時に有効なことは，いくつか報告がある．また一斉メールなども利用価値が高い．中継元のD-STARレピータやサーバなどがダウンしていないことが前提条件だが，救護所などでインターネットが使用できるのは新たな発展である．2005年の訓練ではサイト[注3]をDDモードで閲覧しながら訓練した(**図1**)．

写真2　2005年スマトラ沖地震国際救援に筆者，参加

写真3　救護所を想定して太陽電池パネルによる運用

国際救援や国内救護に 実際に参加して

著者は医療従事者で，要員や救護員として災害地に派遣された(**写真2**)．現地では自分の職種以上にやることは多い．アウトドア派は最適である．特に電気や無線の知識は役立つ．厚労省のDMAT(災害派遣医療チーム)の研修でも，トランシーバの取り扱いの訓練や試験を受ける．

常にチャレンジ

2003年，日赤の第3ブロック訓練にて高山無線奉仕団が運用する訓練会場と当院屋上シャック，東京日赤本社JH1ZVJを結んでSSTV電送訓練を行った．

2004年，JA2HDE　木村東海本部長，JG2GFX　種村愛知県支部長，7L1FFN　磯OMのおかげで，早くからD-STARに挑戦できた．名古屋工学院，当院，名古屋大，春日井とのリンク実験はカット&トライが繰り返され完成した．

2005年,ER-AIRSHIPプロジェクトは，中京大学梅野教授らとJM2NEC　山口OMらで研究中の物で興味深い．2007年の訓練では，太陽電池モジュール155W出力(サイズ1165×990mm，**写真3**)でモービル機が運用できた．

今後の課題

クラブ正員の減少，特に若手クラブ員が増えない．毎年新人歓迎会や愛知県支部大会ハムの祭典で公募している．

赤十字精神に則り非常時に貢献できるよう設備管理と訓練を行い，新しい技術進歩にチャレンジしながらクラブを続けていきたい．

図1　D-STAR DDモード利用掲示板
掲示板は，http://10.1.4.57

注1）http://isotope.sist.chukyo-u.ac.jp/dstar2/
注2）http://10.1.4.58
注3）http://www.npo-aichi.or.jp/

常に新しいことに挑戦する　http://www.jarl.com/je2znd/

東海大地震を想定して 活動する職場クラブ

名古屋第二赤十字病院 アマ無線線クラブJE2ZND　JR2TDE 佐藤 公治 KOJI Sato (JARL愛知県支部非常通信訓練担当役員)

Case 09