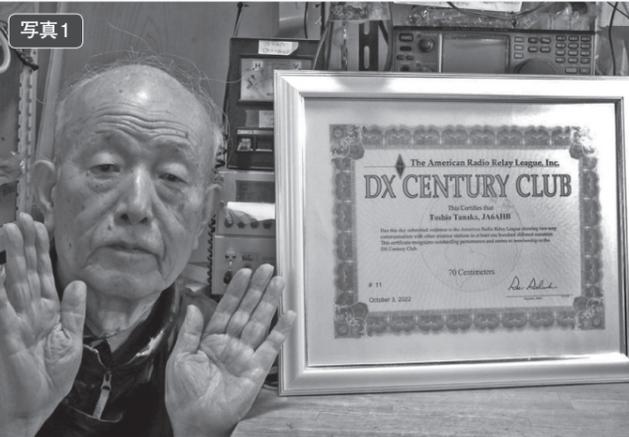


EME

Earth-Moon-Earth

EMEは「Earth Moon Earth」の略で、月面反射通信のことです。月に向けて地上から電波を発射し、月面で反射された電波を捉えて交信するダイナミックな通信が堪能できる世界です。

JH1KRC 渡辺 美千明 Michiaki Watanabe



世界的にDX/EMEベディションが盛り返して来ました。JD1小笠原での日本勢の活躍もありました(次号で運用記を掲載予定)。さて日本が誇るEMEのアクティブ局は今年1月に70cm(432MHz)でDXCC No.11を受領されたJA6AHB 田中敏夫さん(写真1)で間違いありません。この無限のエネルギーはいつどこから湧いてくるのか、長年に渡って理想のアマチュア無線を追求される御年90歳の現役OTの現在までの足跡をたどってみます。

栄誉をたたえて(インタビュー)

JH6RTO 福島 誠治 & JH1KRC (筆者)

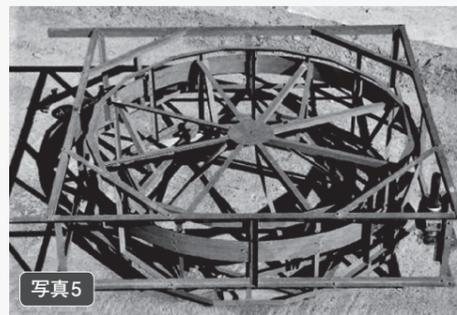
JA6AHBの月面反射設備を最初に建設したのは鹿児島県鹿屋市内(PM51)の畑の一角でした。1977年1月20日、70cmで500Wをめざす自作の4F20R(4X150D相当管)×2のパワーアンプは高圧電源の電圧が低すぎて180Wしか出せず検査官に笑われましたが、免許は無事に下付されました。リグは三菱GaAs MGF1400のLNA、FT-101と自作トランスバーター、アンテナは反射板付きデュアルダイポールを載せたポーラマウント7mディッシュ(写真2)でした。

出力が400W出るようになって、アンテナ駆動の工夫や風の被害修理で苦労を重ねた結果、最初のQSOをJA6CZDと1979年6月19日に成功させます。このあとは好調で翌月アフリカZE5JJ(ローデシア、現ジンバブエ)、さらに思い出に残るのは翌80年4月20日に南米YV5ZZとオセアニアZL3AADと相次いでQSOできて70cm EMEのWACを完成(写真3)という成果です。合計21エンティティ。

しかしその後、1981年にDXCC 31エンティティまで稼いだところで仕事のため10年に及ぶQRT。放置されたシャックは「トトロの棲み家」のようになりました。

1991年に退職、また無線局を復活させるも1993年の台風で壊滅的打撃を受けたため復興は諦めました。1998年3月、ついに福岡市内(PM53)で玄界灘を見下ろせる小高い場所に絶好のQTHを見つけて現在の無線局を構築(写真4)。鹿屋から400km運搬した丈夫な鉄製コンテナを利用したシャックの天板には、円形レールの上で台座ごと回転する(写真5)、新しい7mパラボラが出現しました(写真6)。

2004年から開始したJT65BでDXCCは一挙に倍増して2022年末までに福岡のみで100エンティティ、鹿屋通算で103です。福岡でのイニシャルQSO数500、これは世界



位(DF6NA 432MHz Top List)です。

1.2GHzは2001年3月14日から200Wで開始。JA4BLC方式で、2バンドのフィード固定支柱をローテーターで回転させ、使うほうを焦点に入れてバンドチェンジを行います。いちいち脚立に登るより安全かつ迅速にチェンジできます。

リグ: TS-2000S

HPA: M57762×8×2台合成

LNA: FHX35

2003.09.05. WSJT許可

2009.05.01. PY1KKとJT65CのQSOでWAC完成

JA-PY間18,853kmでバンドの遠距離世界記録を達成。

2009.06.26. CWも同局でWAC完成

2010.08.03. 500W QRO許可

※現在DXCC 93ですが、なかなかCFMができず難渋しています。

苦労話もしましょう。失敗談の最大は、「後悔先に立たず」です。年を取ると考えられないへまをやらかします。アンテナ作業のあと、固定ピンを挿し忘れて、パラボラは強風のため谷へ転落しました。

以前、LNAは毎回降ろしてNFの確認調整を行ったものです。High-L/Low-Cの入力同調回路であったため気温の変化に敏感に反応して同調点がずれました。バリキャップの電圧をリモートで調整してごまかしていた時期もありました。現在のG4DDKのVLNAは安定していて、導入後は問題がなければ年に1度も降ろさないことがあります。

しかしVLNAはかなり広帯域でハイゲインなので、不要なノイズや混信を除去するため出力側には狭帯域のバンドパスフィルターとポストアンプを追加しています。

もう一つ、ブラジルのBruceはPY2BS、PY1KKと2つのコールを持っています。彼とQSOしたくて伝搬路の検索とそれに合わせた大木の伐採工事をしました。伝搬路検索は先方の月の位置と自局の月の位置を同じ時間ではどうなっているかを調べ、当方の東窓ではEL 10度まで岡があってNG。やむなく西窓を探るとAZ 285度ぐらいでEL 2度ぐらいの丘越しに10数分の窓ができる時期があることを発見し

たときは飛びあがりましたね。

しかしそこには杉の大木が2本、デンと立っていました。業者の言いなりの値段で伐採。山の持ち主にも保証金を払って、地球緑化に反して伝搬路が開けたのは2年後ぐらいでした。

PY2BSのほうは自宅高層マンションの上から東海上を望む位置か、実際にはPY1KK(彼の海辺の別荘、写真7)で海辺までリグとアンテナを移送して協力してくれました。彼も仕事が忙しいうえに東海上の小島の間の海上ストレスの伝搬路にこだわったので日時が限定されました。

準備の時間経過は長かったのに、いざ2010年11月28日の西周りパスで実際に電波を出したときは最初の1回でQSO成功! 感激しましたね。Bruceとの交信で、地球上の距離18,853kmはこのバンドの遠距離世界記録になりました。

新しいこと... LoTWに挑戦しました。チリがずうっと郵便不通のためQSL交換ができていませんでした。これではいかんというわけで、四苦八苦してナントカ1局。おかげさまでCE3VRTとはお互いに確認が取れました。

オンラインDXCC... このDXCCアプリケーションによってオンラインで申請できるようになっていました。Google翻訳も活用。QSLチェッカー制度ではJA6WJL 前田さんにお世話になりました。

こうしてみるとたくさんの皆さんのおかげで取得できたDXCCだと感じます。誇らしげにニカッと笑って記念撮影というのは苦手なので、小さい声で万歳! といいながら写真を撮ってみました。なお額縁は愛妻の遺影が入っていたものをちょっとお借りしてしまいました。すみません...

◎◎

◆参照:

- 1) DUBUS 2022/4 Microwave Japan. JH6RTO
- 2) JA6AHBホームページ
<http://www15.plala.or.jp/ja6ahb/>



筆者プロフィール

1956年生。1968年に開局。HF帯DXやアンテナ・無線装置製作の経験に基づき90年代よりEMEとUHF機器製作にも没頭。21MHzでのEMEエコー聴取や、8N1 EMEと8J1 AXAの大型EMEプロジェクトも経験した。QTHは栃木県那須塩原市。

第11回 JA-EME全国ミーティング 2023年5月13日(土)〜14日(日) 栃木県那須塩原市「幸の湯温泉」で開催。要予約。詳細は3月下旬に下記に掲載予定。
<https://eme.teyateya.com/nasushiobara2023.html>