

アンテナの話

JA1W0B 斎藤

アンテナの話と云っても、アンテナ理論や技術的な話ではありません。アマチュア無線家にとっては、アンテナはシンボリック的存在であり、また無線設備の中で最も重要な設備と私は思います。

私とアンテナとの出会いは、小学校3年生の頃に見たテレビ受信用の3エレのアンテナでした。

昭和28年にNHKのテレビ放送が始まり、昭和34年には民間放送の日本TV、TBS、フジTV、NET（現テレ朝）の放送が始まりました。

その頃、我が家にはまだテレビが無く、兄自作の並3ラジオから、5球スーパーのラジオになった頃でした。

小学生だった私は、屋根の上に3エレのアンテナを見つけては、あの家にはテレビがあると思い、羨ましく思ったものでした。

その頃から、屋根の上にあるアンテナが気になる癖は今も直りません。

テレビ放送開始当初は、各TV局が個別にアンテナを上げて放送していましたが、昭和33年10月に高さ333メートルの世界一の東京タワーが完成して各放送局の電波が東京タワーから発信されてTVの電界強度は増しました。更に、高度成長も手伝って屋根の上に上がる3エレアンテナが激増していきました。

東京タワーの完成した翌年(昭和34年)の夏休み工作では、小学生男子の殆どは針金で作った東京タワーの模型でした。

そして、私もあこがれの東京タワーを作りました。

その夏休み工作の効果かどうか分かりませんが、我が家にも、屋根の上に銀色に輝く3エレのアンテナが上がりました。

それから、高校生になりアマチュア無線を知るまでは、テレビやFM放送にアンテナが必要であり、普通のAMラジオにはアンテナは必要無くACプラグを差し込む事で、ラジオが聞こえると思っていました。

つまり、TVは電波を受けて見る、ラジオ放送はACラインから放送を受信していると、勝手に理解していました。

私が初めてアマチュア無線の通信を聞いたのは、昭和39年に友人

(JA1SIU) 宅にあった9R42Jから聞こえて来る、7McのQSOでした、日本語で話しているのだが、内容がさっぱり分かりませんでした。

それから、友人とアンテナを見つけてはアマチュア無線局を訪問しては、RIGやアンテナを見学しました、今の様にインターネットも無く、本も

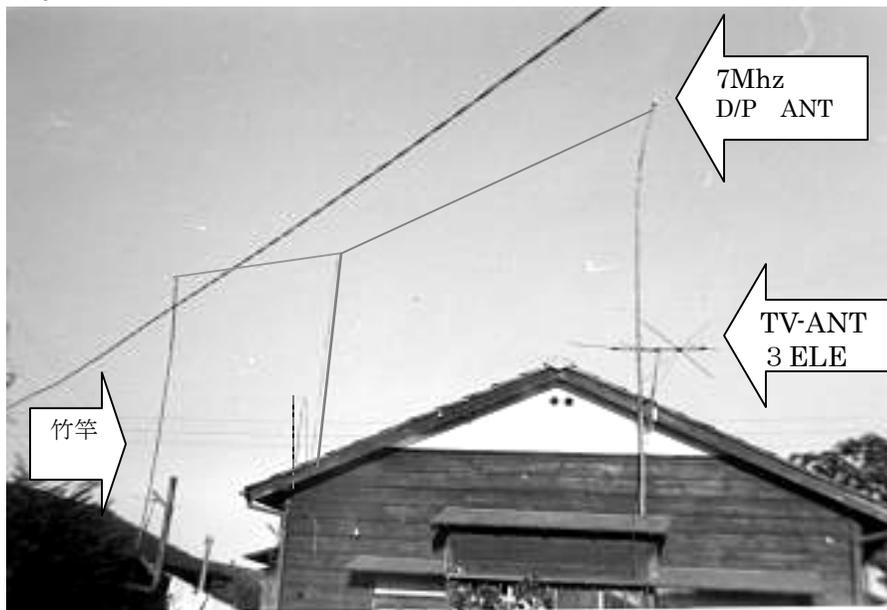
不鮮明な写真と挿絵などだったので、現物を見て勉強する事が最善の方法でした。

受信器の手始めとして、ゲルマニウムラジオを作り、10mの逆Lアンテナを上げました。

送信用アンテナでは無いのに、竹竿のポールに卵碍子をつけてアンテナ線で作った立派なものでした。

ゲルマニウムラジオは廃棄された5球スーパーのANTコイルと430pのバリコンを利用して、IN60のダイオードとクリスタルイヤホンの構成でしたが、逆Lアンテナの効果は大きく、クリスタルイヤホンから聞こえる音は59+でした。

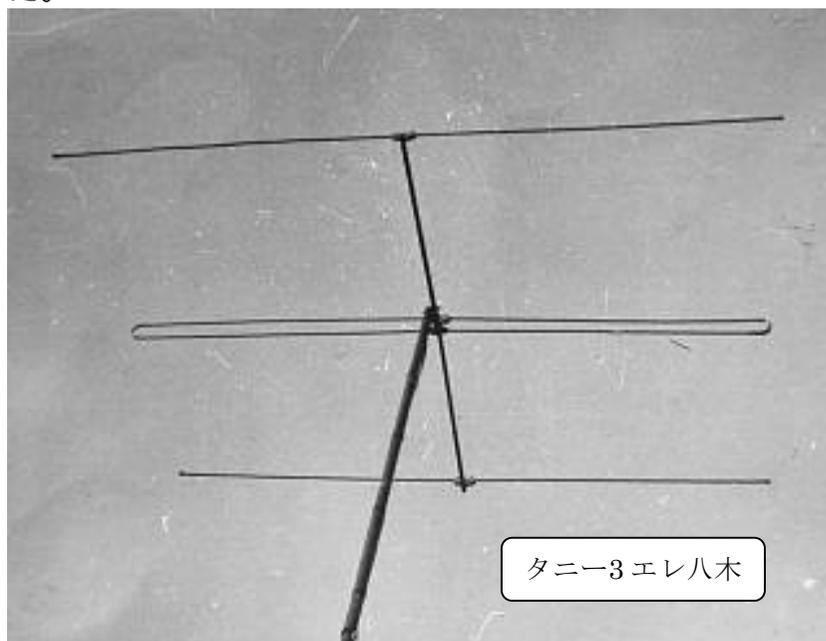
電源の要らない、ゲルマニウムラジオで深夜放送を聞いていましたが、アマチュア無線を聞きたくて、トリオのJR200のキットを組み立ててSWLを始めました、ANTは逆Lから1/2λダイポールにしました。75Ωの同軸ケーブルを買えないので、300ΩのTVフィーダで給電しました。



次に21MC専用アンテナと思い垂直ダイポールを上げましたが、所詮シングルスーパーの高1中1の受信機なので21MCはあまり聞こえませんでした。

しかし、垂直ダイポールなので高さがありましたので500m離れたバス停から、我がANTが見えた時は嬉しく思いました。

開局が近くなり、8 Mの竹竿に50 Mの3エレをあげました。
タニーの3エレで300 Ω給電の折り返しラジエータでした。
モータで回転する技術もお金も無いので、手回しで回転してビームを変えていました。



300 Ω給電の為か自作送信機の為かTVIが発生したので、ムデンの5エレで75 Ωの同軸で給電し、TR1000で運用を開始してからはTVIの悩みからは開放されました。

このムデンの5エレは何故かショートバーが溶接されていましたが、VSWRは1.5以内でした。(昭和43年頃)

この頃から50 Mでのモバイル運用を始めて、バンパーにスプリング基台に付けた1/4 λの1.5 mのホイップアンテナを取付けました。

50 MのAMモバイルではモバイル同士でのQSOは距離が伸びないので当時流行り始めた144 MのFMモバイルを始めました、当初は1/4 λのルーフサイドに取付けたANTでしたが、5/8 λ ANTを付けると50 Mとは違い距離は飛躍的に安定しました。

固定のアンテナは7エレのアンテナにして、ローテーターも取付けました144 MのFM運用は今でも同じだと思いますが、仲間同士のQSOが多くCQでの一般QSOは少なくあまりアクティブでは有りませんでした。次に7 Mの1/2 λのI/Vダイポールを上げて、国内QSOを楽しみました。(昭和46年頃)

結婚と同時にアパート住まいになり、固定用のANTは物干し金具に取付けた、50Mの1/2λのダイポールで超ローカルとのQSOのみで、受信用ANT同様でした（昭和48年ころ）

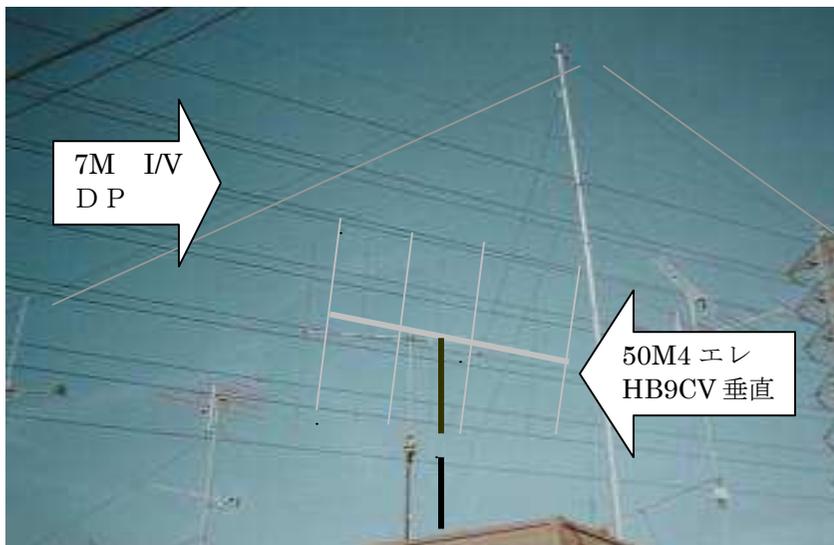
昭和49年に、町田から東大和に引っ越して暫くはANTも上げずにいましたが、昭和56年、5月の連休を利用して50Mのマस्पロの4エレを上げましたが、数年後に台風で先頭の導波器を飛ばされてしまい、更に子供も小さかったので、モバイルに144MのSSB専用RIGと5/8λのANTは取付けていましたが、ほとんどQRT状態でした。

それでも、300ΩのTVフィーダー作ったZLスペシャルや、J型ANTを作っては、50Mが受信できる状態にはしていました。

そして、平成2年に再開局となりましたが、ANTとローテータ使用不可であり、RIGも古いので新しく揃えるべく、CQ誌から情報を収集しました。HFと50Mに出たかったので、IC-726にしました。

50MのANTは4エレ以上の八木アンテナを考えていましたが、4エレのHBCVを使う事にしました。

7Mと21MのアンテナはI/Vを上げました。



再開局当時に50MのモバイルはFMであると思いこんでいたので1/4λのモバイルホイップを車に取付けていましたが、私の知っている51MのFMは違いまるで静かでした。

そんな時にダイヤルを回していると、50.240で強力に信号が入感し

て来ました。

そして50.240SSBモバイルグループの仲間入りをして、モバイルアンテナも1/2λにしました。

その後立川市にQSYして、マンション住まいになり、ANTは地上高、16m位のベランダに、VHF/UHFのモバイルホイップや50Mの1/2λの電圧給電アンテナなどを常設しています

また、HFは14、18、21Mの釣竿アンテナを必要な時に仮設していますが残念ながらビームアンテナなどを上げる事は出来ません。

しかし移動運用で、自作のダイポールアンテナや2エレや4エレのHB9CVアンテナを上げて楽しんでます。

固定運用より移動運用の方が色々なアンテナの実験が出来るので移動運用に力を入れてアマチュア無線を楽しんでいます。



これからもアンテナにこだわりアマチュア無線を楽しみたいと思います
更に固定で大きなアンテナを上げてフルパワーでQRVする事を夢見て
アンテナの研究を続けたいと思います。

おわり