

開局当時

JA1GOR 須藤 宏

受験・開局

4月期の国家試験を中野の無線学校で受験、届いた従事者免許証には昭和35年7月7日と記されている。

無線局免許状の申請をして、また半年ほど待たされた。

JA1GORのコールサインであった。

資金の無い中学生のこと、開局までは近所のOM (JA1OG JA1SP JA1BNY JA1CKN 他) を巡っては物乞いをした。

受信機は高1中1 7球スーパーを作っていたのでこれを使った。送信機は当時の標準がUY807終段であったが、807が一本しか手に入らなかったのを、これを変調機(AM)のプレート変調は電力が要る)に使い、送信機終段は307という直熱管にした。3.5,7MHzでのOn Airであった。

参考書

アマチュア無線が再開になった頃、新聞などに何回かアマチュア無線の記事が載った。朝日新聞社が連載記事を単行本にしたものも読んだ。雑誌は「子供の科学」「ラジオの製作」「CQ Ham Radio」と進んできた。

そして、決定的だったのは昭和32年頃発行された「無線と実験 臨時増刊号 アマチュア無線ハンドブック」であった。電気回路や無線技術の解説が網羅されておりむさぼるように読んだ。後に知ったが、ARRLのいわゆるアマハンとそっくりの構成であった。

ひらめき

逗子海岸駅(今はない)前でバスを待つ間に、電流と電圧ということにひらめいて、初めてその概念を理解した。

その時となりにおばあさんがいたことも記憶に残っている。その後はどんどん理解が進んだ。

オームの法則に始まり、容量性、誘導性リアクタンス、電流の虚数項、無効電力、インピーダンス、そのマッチング、真空管の特性曲線、gm、 μ などなど。半導体はまだ使われていなかった。

部品集め

電源トランスは高価であった。焼けたトランスの鉄心をOBから頂いて、秋葉原に持ってゆき線を巻いてもらい送信機の電源を作った。手巻きトランスも作った。

水晶発振子だけが周波数の標準であった。バンドの両端の水晶を持っているOBも少なかった。OBの中には近い周波数の水晶発振子を分解して水晶を取出し(すりガラスのような四角い板)、それを研磨して(薄くすると周波数上がる)目的の周波数に仕上げる方もおられた。上がりすぎたときには赤チン(マーキュロクロム消毒薬)を塗ると少し下るとか裏技がCQ誌に掲載されていた。1KHzまで読める周波数計などというものは高嶺の花であった。

当時の部品の宝庫はジャンク屋、横須賀にも 湘南婦人会と言ったと思う、湘南井田駅ちかくに米軍の払い下げ品を扱っているところがあった。屑屋同然で、屑の山の中を掻き分け、ゴキブリが退散する中めぼしいものを探すのであ

る。

ここで私はHC-RU型 水晶発振子 80個入りケースを見つけた、大枚千円をはたいて買った。水晶発振子を注文すると1個1500円くらいだった。自作に非常に便利に使わせてもらった。

物作りの大切さ

アマチュア無線にのめりこんだことはその後の私に大きな影響を与えた。物事が厳密に論理で動いていること、論理はうそをつかないこと、不完全な論理で物事にあたるとしっぺ返しを受けること。完全さと不完全さの狭間で新しい論理の発見があり発展してゆくことなど・・

アマチュア無線の世界も自作できる物は少なくなった。しかし、ものを作ることを知らない世代ばかりになっては日本の将来は暗い。「改造は悪いこと」と決め付ける社会に、科学する子供を育てようなどと言う資格は無い。

「絶対に分解はしないでください」という表示を見て正直に分解しない若者は知識の泉を失うだけなのだ。



開局当時の思い出

J A 1 H A K 津野 雅彦

中学生時代は放送部

昭和35年の晩秋に、安針塚の実家で開局してから幾度かのQ S Yがあり早や40数年が過ぎた。

開局当時は、多くの局が創意工夫してリグを製作しオンエアを楽しんでいた。

私もそんな一人で、開局に至った経緯とリグ作りのエピソードを簡単にまとめてみることにした。

昭和32年4月、船越町にある田浦中学校へ入学すると面白そうな文化系の部活を探した。

本館2階（現在は取り壊されて無い。）に校舎や校庭が一望できる放送室があり、そこ部の員募集に応募して入部することが出来た。

この部活は“電気部”と称し、朝礼のマイクを用意してラジオ体操のレコードを回し、お知らせなどをアナウンスするのが日課の、いわゆる放送部であった。

入部して間もない頃、顧問のJ A 1 O G石黒先生（横須賀クラブの創立メンバー）に誘われて、税務署裏の上町町内会事務所で開催される月例ミーティングに参加するようになった。

3年生のJ A 1 D X X志田氏と一緒に活動報告などを聞き、閉会後にジャンク交換会があるのを知った。

また、先生は1年坊主をシャックに招き、自作機や旧日本軍の無線機、Q S Lカードや813とか955などの珍しい送信管を披露してアマチュア無線の色々な楽しみ方を教えて頂いたのである。

先輩部員は、競って通信型受信機を製作し、SWLとなってペリカードを収集していた。

このような周囲の環境があったので、中学時代に自然と無線に親しんでいった次第である。

国家試験に合格

ハムの免許が欲しいが国家試験が難しくて受験を見送っていたところ、昭和34年に電話級が新設されたので翌年（県工1年）に合格出来た。

待望の免許状を受け取った時、これで自前の電波が出せるとコールサインを繰り返し眺めた記憶がある。

早速、A4版ほどの板にコールサインを彫って玄関に吊した。

ジャンク屋めぐり

リグを揃えるにあたり、高校生の小遣いでメーカー製やアメジャンクの無線機を買えるはずもなく、横須賀基地の廃棄物を処理している新生婦人会の仕分け場で、真空管や電気機器から外したコンデンサー・抵抗・線材などの無線機に使える部品を探した。

値段は、例えば真空管は大きさにより10円から50円程度で、顔馴染みになるとまけてくれた。

カラーコードは、マイカコンデンサーやソリッド抵抗の定数を知るために直ぐに覚えた。

たまに掘り出し物があり、後日、誰かがBC779をゲットしたとの噂があった。

廃品回収業者や電気屋を回ると、古い並4ラジオが時々見つかった。

集めたジャンクは、バラして洗浄し端子に絡げてあるCR類などは、ハンダを除去してリード線を外した。

リード線の短いものは、メッキ線を継ぎ足したりして随分根気があったものである。

無線機を作った

リグの原型は、厨房用と思われるアルミ箱をシャーシーにして、GT管で組んだ次のような構成であった。

周波数は、クラブメンバーが集まっていた3.5MHzオンリー。送信終段は、6V6でタンク回路のバリコンやベークボビンは並4から外したものだ。

タンク回路は、プレート電流計が無いのでアンテナ線に沿わせた蛍光灯の発光で同調させた。

変調器は、鉱石ラジオのクリスタルイヤホンにマイクにした、6V6のハイシグ変調であった。

受信機は、秋葉原でコイルキットとIFTを購入して、標準的な高1中2のスーパーを作った。

竹竿を調達してアンテナを上げた

アンテナは、2階の物干し場に竹竿を立てて、裏山の立木との間に全長40mのツェッペリン型を張った。

割り箸のセパレーターは、仏壇から拝借したロウソクで煮て防水した。

竹竿は、船越の材木屋で調達して友人と両端を持ち、道路の角を曲がるのに苦労して国道16号線の4つのトンネルをくぐって運んだ。

飛びがイマイチ

なんとか組み上げて火を入れると、受信機はコイルキットの調整で実用になった。

しかし、CQやコールに対して応答が無く、送信機を入念にチェックしても、しばらくの間原因が掴めなかった。

タンク回路をリンク結合からπマッチに変更し、アンテナを逆Lにすると横須賀中央や追浜の局と交信出来るようになった。アンテナへの吸い込みが相当悪かったようだ。

次のトラブルは、VFOがQSO中に再三にわたりビート合わせを要するほど周波数がドリフトした。

J A 1 D S W浜田氏のBC342で、変動量を測定していただいたことがある。

MT管に替えて電源にスタビライザーを入れ、余熱を数時間設けることで落ち着かせた。

グレードアップでBCI

ファイナルを6146Bへ交換するとJA4や6エリアまでカバーするに至ったが、近隣のBCIが激しくて深夜しか運用出来なくなった。

また、調整中に高電圧に触れてしびれたのも苦い体験である。

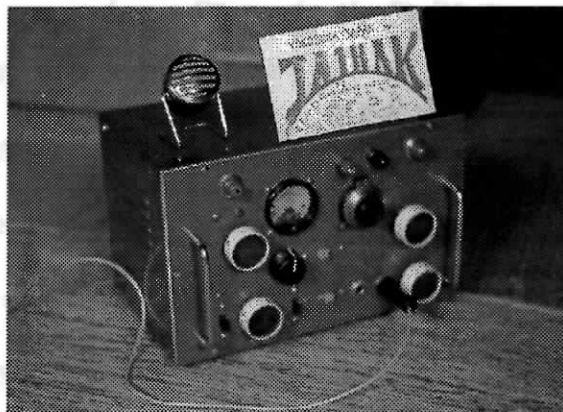
改造が一段落して、バンドの状況も判ってくると、他に興味が移っていった。

トランシーバーに挑戦

昭和38年に就職したのを機会に、机を占有していたバラックリグを片付けてAMトランシーバーを製作した。

3.5/7MHzの2バンド、送信出力は約5W、変調と受信のAFを兼用したオールインワンで、移動用としても重宝した。

お空は、まだAM全盛であるが、SSB局が少しずつ増え始めていた頃の思い出である。



昭和41年8月7日
大楠山 フィールドデー コンテスト



JA1HAU

JA1PIG

JH1BLP

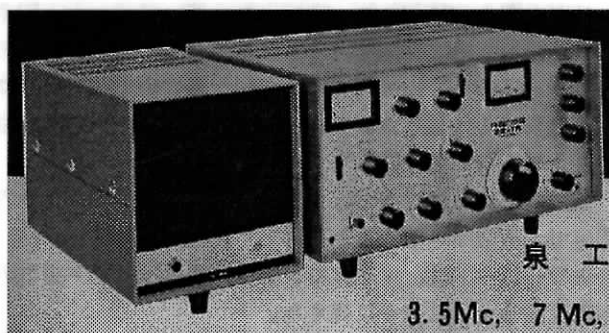
JA1ITN

JA1HAK

前列

JA1CME

JA1FUI



JARL横須賀クラブ

創設50周年記念 寄稿文

JA111 中野 昌男

開局当時の様子

1953年、作家「菊池 寛」の避暑地だった馬堀町1丁目30番地で開局しました。

その当時は非常に閑静な所で、写真のように家の周りは畑が多く子供のときはトンボとりをよくしたものです。夏には、遠浅の大津海水浴場にパンツのまま出掛け、よく泳いだものです。早朝には地引網を手伝ったり、あさり、ばか貝、まて貝なども沢山とりました。



15歳ぐらいのときから、鉱石ラジオ、並四ラジオの製作を始め、その後、音楽に感心を持ち音楽鑑賞に必要なオーディオアンプの製作と進みました。

17歳ごろには月刊誌「電波と受験」を購読していました。そのことが趣味としてハムの世界に入るきっかけになったと思います。

私がハムをはじめた頃は、戦後の混乱期で国内が非常に不安定な状態で、就職先は殆どなく、不況風が吹いておりました。今日では想像も出来ないくらい物の無い時代でもありました。その後、朝鮮戦争が勃発し、労働運動もまた盛んな時代でした。

戦中から戦後のハムの空白時代を経て、1951年ハムが再開されました。まさにハムの夜明けでありました。

有志で勉強会

1951年6月に第1回国家試験が行われました。我々もハムをはじめようではないかと坂元 弘さんの呼びかけで、その10月に有志10人程度が毎週日曜日、深田台町内会館に集まり勉強会が始まりました。発足当時、横須賀クラブは熱気に溢れ、メンバーに意欲が漲っていました。当時、サラリーマンの休日は日曜日だけで、残業に追われる毎日でしたが疲れもものともせず集まったものです。ハムの情報源として、またストレス解消の場でもありました。

国家試験受験には「電波と受験」と「第1回・第2回の問題解答集」により出題傾向を、そして「電波法」「国際電気通信条約」は関係箇所を丸暗記し試験

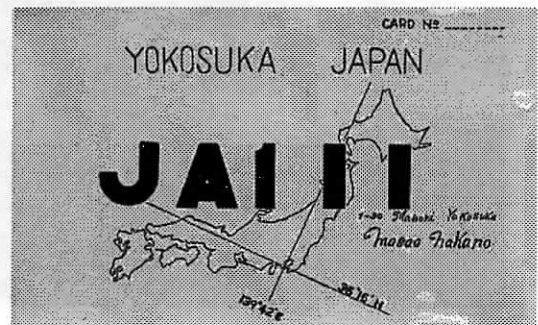
に望みました。1953年ごろには数名の方が合格し、横須賀クラブを結成、初代の会長に坂元 弘さん(JA1ES)が選ばれました。当時、一般家庭には電話が無いので連絡は口こみで行われ徐々に会員も増えて来ました。

数字のサフィックスに間違われました

私は少しでも早く自分のコールサインを知りたいと、御茶ノ水駅より徒歩10分ほどの湯島にあった関東電波管理局に出かけました。古びた2階建ての小さな建物で照明も暗く、年輩の担当の方にコールサインを知りたいと云うと書類を見ながら「JA111」(ジェイエイひゃくじゅういち)と云はれました。

見た書類には「JA111」とあり暗がりによくみえなかったことと思い確認しますと「官報」を見て笑いながらそうですねと答えました。

さてコールサインが決ると一日も早くQSLカードが欲くなりました。QSLカードのデザインは自分で作成して、印刷を横須賀、聖徳寺坂の小さな印刷所に依頼しました。印刷機は自動ですが一色刷りが限度で、原稿は写真のように鉛凸版におこし木台に貼り付けたものを使用して印刷していました。QSLカードには日本地図を入れましたが、沖縄はまだ返還されておりましたので、沖縄ぬきのQSLカードとなりました。



スパイが情報収集?

開局時は1エリアから8エリアで9エリアは1エリアのWから、0エリアは2エリアのWから始まりましたが1954年12月に現在の1~0エリアに変更されました。

開局当時は、スパイらしき男性が頻繁に訪ねてきました。無線機の入手方法、電波の伝播状況等の質

問が数々ありました。週に1回ぐらいは警察官が見え不審者が来なかったか、どのような質問が出たかと情報の提供を求められました。

無線局の見学は関東電波管理局初声電波監視所を手始めに米軍横須賀基地内のアマチュア無線局、三崎漁業無線局、開局した各アマチュア無線局等で行われました。

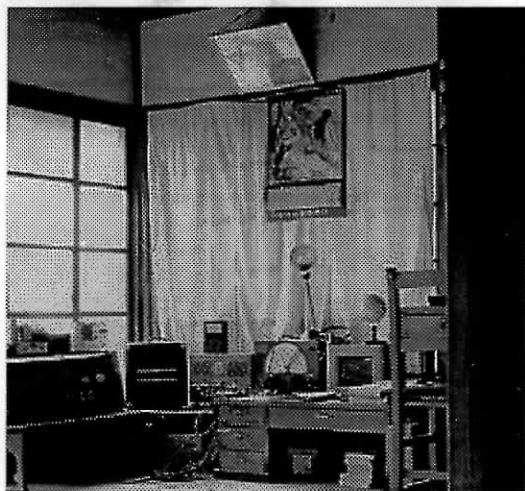
関東電波管理局初声電波監視所の石田監視係長(当時)にお願いして横須賀クラブの指導を戴くため顧問をお願いしました。

日本ではまだA3時代、新聞では日本はアメリカに25年の技術差があると報じておりましたが、先進国アメリカでは既にSSB時代、正にその通りだと思いました。

部品集めは東京神田(後に秋葉原)

電子部品の入手先は主に東京神田にあるジャンク屋、横須賀米軍基地よりの放出品を鉄屑屋より、旧日本軍の器材はヤミ屋にたより調達しました。日曜日には神田に行くのが楽しみで日課となっておりました。シャーシおよびトランスは東京神田で特注しました。毎日毎日がシャーシにハンドドリルでの穴明けに終始し、食事より無線装置の完成が楽しい毎日でした。開局は1953年5月30日でした。

無線設備は横須賀クラブの勉強会を参考に回路図を作成、送信機は6AG7変形ピアース発振の807シングルで6V6Pプレート変調としました。全てが未知の世界ですからダミーアンテナ(10W電球)で電波が出ていることの確認が出来るまでの苦労は大変なものでした。またアンテナより電波が出た時の感激は今でも忘れることが出来ません。



横須賀にもジャンク屋

JR衣笠駅の付近には広い草原がありジャンク屋が仮小屋を建て旧日本軍が使用した無線機類を販売しておりました。受信機は旧軍隊が試作したオールRC4を使用したRF2/IF2スーパーヘテロダイン受信機でスプレット付きの高性能なアマチュア無線向きのHF受信機でした。高性能な受信機のため修理し、メイン受信機とする事にしました。

開局申請

無線設備は送信部と受信部を別けたセパレートタイプとしました。RC4は東芝が開発した特殊受信管で二次大戦中の1941年～1942年にかけて製造されたものでした。アンテナは写真(前ページ参照)のように庭の両隅に約12mの竹竿を立てダブルトアンテナを展開、同軸ケーブルがないため磁器製端子を使用したセパレーター方式で玄関隣の6畳出窓の上より引き込む事にしました。

受信機はSWL時代に自作を進めておりましたが、受信性能に満足できず急ぎよ開局申請書を書き直しての申請でした。当時は今のような便利なコピー機はありませんので申請書はカーボン紙を使用し、図面関係は青写真で提出しました。



受信機



送信機

初のBCI

調整中のある日、突然スピーカーボックスが踊りだし強いキャリアーが入って来ました。私の家より約200m先のところでJA1JU局の蔵並さんが開局、送信機の調整をしているところでした。アンテナ直下にある家のラジオに音声が入るとのこと、二人で調査に行きました。JU局のアンテナは自分の土地の4軒先までにまたがるロングワイヤーアンテナでした。アンテナ直下の並四受信機にフィルターを入れる対策も電波干渉を止めることが出来ませんでした。当時はテレビもない時代、ラジオは唯一の娯楽設備でもありました。その家の御婆さんは、「うちのラジオは、そちらが電波をださなければ良く聞こえるラジオなので問題はないのだから」との一点張りでした。これには困惑しました。

竹竿で職務質問

アンテナの展張には木柱か竹竿を使用するのが当時は当たり前でした。ある日、友人たちと浦賀の荒巻山奥にある知人の竹藪から太い竹3本を切り出し、家に向かいました。浦賀警察署の前を通らないと家に行けません。当時の警察署の出入りは警察官と犯罪者ぐらいでした。悪い事をしているわけではありませんが、いやな予感がしておりました。

警察署の前で職務質問に会い、若者が何をしでかすのか?と云う表情で「おいチョットまで、その竹竿は何に使うのか」と口調も荒々しく呼び止められました。「電波を出すのです」と答えると電波を出すなんてとんでもないと云う表情で署内につれてゆかれました。いろいろと質問を受けました。住所、氏名、生年月日、コールサイン etc をブラツクリストで確認しているようでした。結局、約30分の職務質問の挙げ句、開放されました。友人にも迷惑をかけましたが、生まれて初めての職務質問に気分の悪い思いをしました。

オフバンドの赤紙

アンカバ一局が多数横行しており初声電波監視所ではアマチュアバンドを中心に24時間体制でアンカバ一局の摘発を行っていました。ある日突然「電波法違反」の赤紙が郵送されました。そこには身に覚えが無いテープ記録の交信内容と日時が記入されており、「指定外周波数使用」となっていました。

当日は大阪に出張中でアリバイが成立し、無罪放免となりましたがアリバイがなければ不愉快な思いをしたと思います。

趣味も載っていたコールブック

1953年、オーム社より「ラジオと音響」の付録として初めて「アマチュア無線局名リスト」がお目見えしました。1957年5月にはB5版の「日本アマチュア無線局名録」としてコールサイン、名前、住所、電話番号、生年月日、使用周波数、電波形式、職業、勤務先、趣味等が印刷された一冊の本が出版されました。私の趣味には「釣り、マージャン、旅行」と書かれておりました。

エピソード、思い出について一部を紹介いたします。

その1 ダミー電球で交信が出来た

いよいよ送信機が完成、ダミーで送信機の調整を始めました。各段のチューニングをとり、受信機でモニターしながら送信機の電波の質、変調の質を確認しました。素晴らしい? 音声モニターで聞える、ダミー電球が音声の変化に応じて光る。高周波電流計も所定の指示を示す。マイクに向かい「只今、送信機の調整中、こちらJA1II,JA1III」と繰り返す、すると、こちらを呼んでくる局がいるではありませんか、横浜の局である。ダミーアンテナにシールドをしていない事に気がきました。お粗末な次第でした。

その2 電灯線がアンテナになっていた

送信機のテストをしていた夕方の或る日のことです。家のトイレの電球が消えているはずなのに明るくなったり暗くなったりすると母から云われました。

電球の接触不良と思いました。しかし送信機の調整中のみ、この現象が出るのが判明、アンテナの引き込みが電灯線の引き込みと平行のため電灯線がアンテナになっていたことに気づきアンテナの引き込みを変更しました。

その3 富士山の裏側と交信

JARL コンテストで富士山5合目(山梨県側)に移動運用中、富士山裏側(静岡県側)の5合目と144MHz SSBで交信が出来ました。反射波とは云え富士山の裏側との交信が出来たことには驚きました。

その4 太平洋ダクト発生

J A 8のコンテスト中(1992年6月28日)に太平洋ダクトが発生しました。430MHz SSBで根室市の局とQSO中でしたが信号強度が急に上がり59の状態が数時間続きました。430MHz FMに切り替え59で交信、直ぐに1200MHz SSB、FMでも59で交信ができました。1エリア~8エリア間では一生のうち一回交信が出来るかどうかと云うことでした。太平洋ダクトは今日まで発生しておりません。

その5 アワード・コンテストに挑戦?

アワード・コンテストにあまり感心がない私でしたが次のようなアワードを取得しております(*印未完成)

AJD(1954年)・WAJA(1956年)・WACA(1987年)・WAGA(1987年)・よみうり1万局アワード国内(1989年)・WAC(1994年)・DXCC 100(2000年)・*JCA10,000(2003年)・ALL JA コンテスト シニヤー全国3位(2003年)



その6 移動運用とアイボールの思い出

わが国では1981年ごろから移動運用局が徐々に増えてきました。144MHz SSB 180グループの各エリアのアイボールミーティング、奈良葛城山での近鉄グループとのアイボール、富士山5合目での台風の中での移動運用、5.6GHzの富士山移動運用、「マイクロ波帯のアマチュアバンド防衛」のための2.4GHzアイボールミーティング静岡大会、埼玉大会等に参加しました。

その7 幻のAJDを受賞

開局から1年目のある日のこと、郵便物が手元に届きました。丸筒に差し出し先が日本アマチュア無線連盟、中にアワードである写真のようなAJDの賞状が入っていました。

時間があれば毎日のように北は北海道から南は九州までQSOを楽しむのが唯一の楽しみでもありました。

アマチュアバンドはスポットの割り当て周波数でしたが、混信の少ないQSOが可能で、いま考えると夢のような時代でした。申請書を出さない受賞は、今でも理解出来ない幻の受賞となっております。

参考 AJDは1954年3月に制定されました。



その8 横須賀市で初めて、 全日本10,000局よみうりアワード受賞

会社の仕事が忙しくQSLカードの整理が出来ない状況の中で、少しずつ暇を作り受賞のための準備を始めました。

約4万枚のQSLカードの整理に5年の歳月を費やしました。アルファベット順、周波数別に整理し、交信局一覧表に記入、アワードの規定条件を確認しました。1枚735局記入用紙が16枚、10,000局の申請書が出来上がりました。書類審査はC証、B証、A証、アワードの各2,500枚の4段階で行われ、その都度QSLカードの提出を求められました。

1989年8月4日受賞式が読売新聞本社で盛大に行われました。

この受賞が読売新聞に大々的に報道されたため勤務先の社内報に「よみうりアワード」及び「郵政大臣賞」受賞のタイトルで紹介されました。

JCA 10,000受賞 (2003)



全日本1万局よみうりアワード受賞



おわりに

世界的なIT革命時代を迎え、デジタル化が進む今日、ハムの生き方も様変わりして行くものと思います。QSLカードは交信後、世界の何処からも、すぐに入手出来る時代が来ました。21世紀はアマチュア無線が大きく飛躍する年と考えております。無限の夢を持たせるものがあります。

これからもハムと共に生きる楽しさを味わっていききたいと思っています。

