

RTTY Contesting

de jh4utp

いつもの電信電話で活躍していらっしゃるコンテスターのみなさま、こんにちは。はじめてマイクを握り、緊張してドキドキしながら QSO した日が私にもありました。あれから40年。久々の初体験モード RTTY を始めてからの道のりをご紹介します。

1. はじめての RTTY

(1) RTTY はたくさん QSO できるらしい

RTTY はマニアックな方が機械いじりをしている Ham Journal 的なイメージがあって、あまり興味はありませんでした。仕事でちょこっとレタイプを使った経験からも、これでコンテスト？って感じてした。



ところが RTTY コンテストの結果発表を見ると世界のトップレベルは2~3KQSO もやっています。どうやら MMTTYのおかげで、RTTY 人口は急増しているようです。しかも JA はまだ少なく、モテモテらしいです。これで俄然、興味がわいてきました。

(2) 2006 JARTS

そんなわけで変更申請をして、インターフェースを作り、MMTTY をインストールして、しばしワッチ。なんとなく様子がわかってきました。zlog から MMTTY を起動して呼ぶと、みなさん QRZ? の連続です。そのうち UR REVERSE の QSP。やっとマークとスペースの逆転に気づきました。無線機の設定を変更して、めでたく初 QSO に成功。久々の New モードは、思いの外感慨深く、新鮮な経験でした。

(3) 2007 WPX RTTY

2回目は、素人な疑問をクリアしながらの運用になりました。

- ・マクロをどう作って QSO すればよいのか？
 - ・QSB, QRM で文字化けしちゃうとどれが正しいのかわからなくなったとき、どうすればよいのか？
 - ・フィルタ幅はどのくらいがよいのか？
 - ・隣からどのくらい離れていればいいのか？
- などなど。このときの素人な疑問が、これからお読

みいただくお楽しみへと広がっていったのでした。

2. デコード

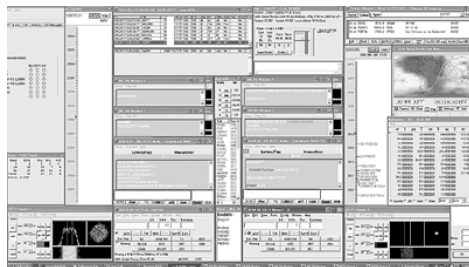
(1) サウンドカード

最初は MMTTY とオンボードでやっていましたが、IC-756PROII のデコーダで見えている局が、さっぱりプリントできないことがよくあります。

いくつか試した後、59 誌の RTTY コーナーで JE2UFF さんが紹介されていた SE-U55SX におちついてます。超微かな信号がクリアに表示された最初の瞬間は感動だったものです。

(2) マルチデコーダ

弱い信号は表示できるようになりましたが、まだ 756 のほうが優れていることがありました。みなさん複数のデコーダを使っているようなので、プロファイルを変えた MMTTY を3~4つ開いて多数決方式をはじめました。クロック調整をして、プロファイルをいくつか用意しておけば多数決もすんなり決まるようになり、ログインする内容にだいぶ自信がもてるようになりました。しかし 756 の助けが要らなくことはありませんでした。



(3) 2tone

このところは 2tone で見えないときだけ他のデコーダを見る感じです。MMTTY のほうが良い場合もままあるので、MMTTY、2tone各2の計4デコーダで見ていることが多いです。

(4) ところが...

WPX の Score reduction はというと、

2015	-11.0%
2014	-9.7%
2013	-10.0%
2012	-14.2%
2011	-15.8%

昔よりましになったとはいえ、相変わらず他の局より減点が多く、ガッカリです。電気柵のパルスノイズの影響と思いたいところですが、CW,SSB も同じ傾向なので、私の操作の確度を上げる方が先決のようです。

(5) GRITTY

すばらしい性能の RTTY Skimmer Server(後述)と同じアルゴリズムということで試してみました。ところが MMTTY, 2tone でプリントしているものがほとんど見えません。サウンドカードへの入力レベルを下げたやと MMTTY 並になりました。実戦での実験と研究が楽しみです。

(6) SDR

RTTY Skimmer + QS1R があまりにすばらしいのに GRITTY がいまいちだったので、QS1R 受信を実験しました。バーチャルオーディオケーブル (NETDUETTO) でデコーダに入力します。残念ながらまったく同じでした。よく考えれば I/Q を直接デコードしなきゃ違いはないのがあたりまえでした。

このとき QS1R は QsCatConnection と VSPE で、TX - SDRMAX - N1MM と同期させています。つまり同じ周波数をトランシーバと SDR で聞くわけです。最近すばらしい SDR が登場しているので、こうした使い方得点増を実現できる日が来るかもしれません。

3. ログソフト

(1) N1MM で SO2R

RTTY だと SO2R が比較的簡単にマスターできます。私は N1MM を使って、①基本の SO2R 以外にも、②SO2V で同一バンドの 2 周波数同時受信、③PC を増して SO2V+SO2R で 3 バンド 4 周波数受信、などをしたこともあります。難しすぎて得点には貢献していない感じですが、hi。

(2) マクロ

みなさんマクロには工夫を凝らしていらっしゃいます。通信速度は同じなので、QSO 時間を短縮するためにマクロは重要です。Call stacking もうまく使えると効果的でスリリングですが、私は苦手で練習中です。トップコンテスターのマクロ捌きの見

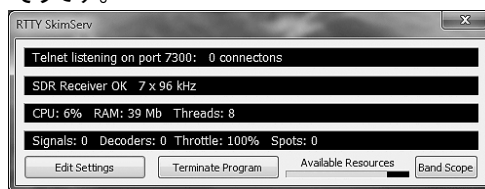
事に惚れ惚れすることも多いです。

CW と同様に Skimmer に捕捉されやすいマクロづくりも重要になりそうです。

4. RTTY Skimmer Server

2015 WPX で始めて投入しました。max 159spots/min という凄まじさです。RCK skimmer は役目を終えた感じです。

既に大量の spot がクラスターに流れていますが、私は自分に聞こえる局だけを spot させたいので local skimmer を使っています。CW Skimmer Server と同様、もはやこれなしでは窒息してしまいそうです。



5. 送信品質

AFSK の幅広電波には悩まされますが、近年は失格の対象となっているので注意が必要です。

MMTTY は PC 能力が不足すると 20% くらいビット長が変化するらしく、何度も聞き返されるときは要チェックです。

100% duty ですから、故障にも気を配らなければなりません。VL-1000 と IC-PW1 で 1kw 運用をしてみました。シャックの電源に余裕があるためか RTTY 運用中の故障はありません。一方 IC-756PROII は 100w 出すと、電源線が高温になります。コネクタが溶着したこともあります。エキサイタは電源内蔵のほうが安心な感じです。

6. カジュアルに楽しめる RTTY Contesting

確かに RTTY は電信電話より楽チンです。体力も集中力も失っていく中高年のみなさま向きといえるでしょう。SSN が下がり CQ 垂れ流しの場面が増えれば、RTTY は益々おススメな感じです。一方 SO2R を追求するなら、そんな呑気なことは言っていられません。忙しさを極める運用が楽しめます。

1 月から周波数が拡張されて国際的な割当に近づき、QSO のチャンスも広がりました。みなさまと RTTY でお会いできる日を楽しみにしております。