

周波数直読ドレーク SSR-1 ユーティリティ受信レポート

●待望の通信型受信機

待つことひさし、待望のドレーク SSR-1 を手にすることができました。SSR-1 が発表されるや予約注文が殺到! 生産が間に合わないとかで筆者もドレークの日本代理店である世和興業(株)さんへの借用申し入れを遠慮していたのですが、先日同社を訪ねたところ快よく SSR-1 を借用させていただくことができました。そこで、今回は筆者の専門分野であるユーティリティ受信において、この新鋭機がはたしてどの程度の成果をあげてくれるのか期待をかけてみたのです。

本来この SSR-1 は放送バンドやアマチュア無線の受信を目的とした BCL, SWL 用レシーバですが、連続カバーのワイド・レンジということで、当然ユーティリティ DX にも適応するものと考えられるわけで、今回、ユーティリティに挑戦を試みただいです。5kHz が読みとりできますから、ユーティリティ DX の入門受信機としても最適なものではないかと考えていましたが、テストの結果は当初の予想をはるかに上まわるものがありました。以下本機を使ってユーティリティを主体にその試聴結果をまとめてみることにしましょう。

SSR-1 の構成および特性(規格)などについては『ラジオの製作』'75 の 10 月号を参照してください。ドレーク SSR-1 の他社にない特徴をあげてみますと、ほぼつぎの三点に要約できます。

- (1)本機は AC, DC 兼用であることと、総重量 6.4kg と、いたって軽量であること(だいたい、ドレークのセットは 7kg 前後がほとんど)。
- (2)従来の通信機型受信機にはない、ホイップ・アンテナを装着していること(市販のポータブル以外は全くない)。
- (3)外型も比較的スリムでコンパクト

●SSR-1 をうまく使うには!

テスト第一段階として中波帯の放送にダイヤルを合わせてみます。本機のバンド切替え SW は 4 ポジションで、左から 0.5~1.5(500~1,000kHz), 1.5~5(1~5MHz), 5~12(5~12MHz), 12~30(12~30MHz) となっています。中波放送はこの 0.5~1.5 で受けるわけです。ただ、注意することは MHz 用のノブを使ってダイヤル面下側の数字(MHz 用指示)に合わせるのですが、この場合、うっかり 1 のゾーンに合わせてしまうと、ダイヤル表示の周波数とは、全く違った放送が入ってきますから十分注意します。必ず 0 のゾーンに合わせてやります。

つぎにプリセレのノブを左右に回転させて信号の一番強い場所に合わせればよいのですが、アンテナ切替え SW（裏面にある）を LOCAL にして行なうことです。DX の位置でプリセレのノブをまわすと混変調のためどこに合わせたらよいのか見当がつかなくなります。なおこの 0 ゾーンでの受信範囲は 500kHz から 1,000kHz までで、500kHz 以下はプリセレをまわしても実用になりません。一応目盛だけ考えれば受信できそうですがプリセレが動いてくれませんからムリをしないことです。

1,000kHz 以上を受信する場合はバンド SW は必ず 1.5~5MHz の位置にし、MHz 用のノブをまわして 1 のゾーンに合わせます。ただ、ここでもプリセレのノブを左右に回転させるとき、夜間の場合はかなり信号が強いですからウツカリすると混変調にまどわされる恐れもあります。このバンドの一番よい合わせかたは、1,850kHz に出ているローラン局の電波をパイロットにして、この信号が最大になるように合わせます。このローランはパルス信号ですからすぐわかります。

ともかく調整さえ確実にとれば中波帯では気持のよいくらい放送が受信できます。ポータブルでは聞けなかった局も SSR-1 はみごとにキャッチしてくれると思います。目盛はドンピシャで実にゴキゲンな DX ができます。今までポータブル・ラジオだけしかあつかったことのないみなさんにとっては、まったく違った方式のセットですから、使用する場合はその性能を 100% 引出すためにも十分本機の各機能を熟知していただきたいと思います。

●短波帯の受信について

中波と同様にチューニングをとればよいのですが、この短波帯も全バンドに渡って感度がよく、アンテナは中波帯と同様に LOCAL でプリセレを操作しなせんと混変調でわからなくなるおそれが多分にあります。

つぎに使用上で気づいたことをちょっとあげてみましょう。

- (1)連続カバーということで MHz 用のノブをまわすことは忘れなくてもバンド SW を切替えるのを忘れてしまうことがあります（筆者の場合もウツカリ）。この場合は一応信号が入ってきますが、やけに感度が悪かったり、混変調ギミであったりして首をカシゲル! ことになります。
- (2)アンテナは必ず LOCAL にしておく。
- (3)本機には微調整用の CLARIFY のツマミがあるがチューニング時はほぼ 0 の位置におくこと。左右に極端にまわしてあると周波数が正確に読めなくなる。

●受信テストの結果

全部をレポートするわけにはいきませんので、原稿締切直前の受信ログから紹介しておきます。

10月28日のログからですべて昼間受信できたものです。まず受信機のランニングのため午前9時ごろSW・ONして動作の安定を待ちます。実際には30分程度でOKです。本機の安定度はすこぶる高いのです。

午前11時からいよいよダイヤルをまわすことにしました。例によって全バンドにわたって一応空中状態をチェックします。昼間は、低い5MHz以下は比較的静かで、5MHzのTIME/Sもこの時間帯はSがよくありません。

HF帯も15MHz以上もそれほど良好なコンディションではないようですが、一応17MHz帯から18MHz帯にわたって受信をつづけると18.5MHz付近で、何やらモガモガしている放送(?)が入ってきました。もちろん一般放送ではなく、どうもテスト・スピーチのようです。

USBのポジションで、さらに微調をとってみますと女性のアナウンスで、PY-ONGYANGにあるCentral-Stationであることがわかりました。QSA-4, QRK-4で0230Zの受信です。

放送はその後1時間ほど行なっていたようですが、確認はしていません。この後はブランクがあって0256Zから上海の海岸局(XSG)から送られる時報を受けてみました。QSA4, QRK4で強力。周波数は12,871kHzです。この局の時報はリズムック式という方式です。特殊で一般的ではありませんが、一度聴いてみるのもおもしろいと思います。

0430Zごろには電々公社の船舶通話(JBO)が13MHzで船舶からの通話申込みを受けているのがキャッチできました。QSA, QRKともに4で良好です。つづいて0530Zからの京浜ハーバーレーダーによる海上交通情報(1,665kHz)がQSA, QRK3-4で昼間の受信としてはかなり良好でSSR-1ならではというところです。

この後、再度HF帯上限を受信してみますと20.4MHz付近でテスト・スピーチがキャッチできました。これは香港の電話局のようです。やや良好というところで、このほか18.8MHz付近でも別のテストスピーチが聞かれましたが、内容不明です。

このほか0700ZごろにはカリフォルニアのKMI局の通話もかなり良好で、オドロクほどクリアーに入感。ざっとあげてみましたが以上の受信はすべて外部アンテナ長さ15mほどのロングワイヤー型式のもので、SSR-1のアンテナ切替えSWは受信感度がとても高いため、あえてLOCALで行ないましたがこれでも十分すぎるほどの感度でした。

●周波数読みとりは完全!

受信してみて、やはり周波数を直読できることは大切なことだどつくづく感じました。SSR-1 はダイヤルのスケールが 10kHz 単位で目盛りされていますが、その目盛りの中央を見ることによって 5kHz は確実に読めますし、さらになれてくれば、その半分の 2.5kHz でも読むことも可能のようです。

感度、選択度は申し分ありませんが、RF ゲイン・コントロールがないのは残念です。感度がよすぎて電信の場合など ANT の切替えだけでゲインを落とすことができないこともしばしばあります。ユーティリティの立場からさらに AVC の ON, OFF の SW をもうけていただきたいことと、BFO の可変がのぞましいと思いました。

以上のような成績ですが、トリプル・スーパー、プリミックスの技術により連続カバーを実現させたことは本機のコストから考えてもかなり高水準を行く受信機であり、ユーティリティ DX 用としては 1kHz 直読はむしろかしい点はしかたありませんが何十万円もする高級機とくらべても、感度特性が悪いことはなく、きき劣りすることもなく、一般 BCL のメイン、また、ユーティリティ DX のサブとしてこれ以上の受信機は全く不要であるといっても過言ではないと思います。

(ふじ ひろし)

この PDF は、
『ラジオの製作』1976 年 1 月号
をもとに作成した。

ラジオ関係の古典的な書籍及び雑誌のいくつかを
ラジオ温故知新

<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/index.html>

に、

ラジオの回路図を

ラジオ回路図博物館

<http://fomalhaut.web.infoseek.co.jp/radio/radio-circuit.html>

に収録してある。参考にしてほしい。