

今年も1、2、7、9、φと多くの地域から参加をしていただき『実験』を終えることができました。

実質の移動ポイント15ヶ所・23局でした。

運用開始時間は、DXとのCONDXが早朝FBであることからAM7時からのスタートであったことにより予定より早くほぼ一巡し、終了しました。(およそ8時30分頃) この為、予定通りの時間で移動された局にはお相手が少なくなって失礼のあったことと思います。お詫び致します。

DXのEsはほとんど開けず沖縄等で待機されていた局があったとしますと、今年は残念でした。スケジュールの進行についてはかなり整然と出来たように思います。それは「モービルアンテナでの電波伝搬実験」を強調したためか、運用方法が良かった為(?)、はたまたコンテストの影響の為でしょうか。いずれにしても結果オーライでした。

天候は、各地とも良い状態であったと報告を受けております。たいへんお疲れ様でした。

## (1)最長交信距離

最も遠距離交信が長かったのは、両局ともモービルアンテナ設備の交信としては、JA1EIR/2 (三重・青山高原) ⇔ JA1UPE/1 (神奈川・大観山) でした。RS=53でその時のコンディションにも助けられたと思いますが、259.21Kmの伝搬距離はすばらしいものでした。

尚、100m弱の差でJR2FVO/1 (山梨・スバルライン新五合目) ⇔ JJ1SXB/7 (福島・湯の岳) となりましたが、緯度・経度の読み取り誤差があるかもしれません。

最も遠距離に位置したJA1EIR/2 ⇔ JJ1SXB/7は交信できませんでした。

## (2)最多ポイント交信

JR2FVO/12、JJ1SXB/9、7N4SGU/7、7N4GEQ/7、

移動ポイント12所との交信をしたJR2FVO/1 (富士山) が最多となった。

地の利はやはり日本一の様である。その分、混信等に留意しなければならない。2位のJJ1SXB/7はなんとか交信しようとする執念(!)が幸いしたようだ。特にまた7N4SGU/1、7N4GEQ/1の奮闘も光る。

多くのポイントを稼いだところは、各移動地との位置関係でも中央に位置している上、各方向に良く開けたロケーションとなっているようです。昨年と同じような傾向でした。

いずれもコントロール局との交信は除いてあります。又、グループで移動したポイントの集計は、いずれかの局で交信成立していればポイント計上しました。

## (3)運用の反省

新たな試みとして取組んだ今回はいかがだったでしょうか? 技術講習会等でいろいろなことが出てくると思いますが、タタキ台として若干の点を上げます。

### ① スタート時間は07時で良かったか?

もうすこし時間がかかるとの想定でしたが、かなり早いペースで進んだ為、「予定時刻」で移動された局はミスタイミング状態で「予定時間」では既に撤収局してしまい、予定時間でスタンバイされた局は交信機会が少なかった。今回の進行は途中休憩や時間待ちせず、能率的に進める方針で行ったことによります。

### ② 前記①に関連して、予定通りスケジュールが進まない時の方策は?

今回は早くなりましたが、状況によっては遅くなる場合もあると考えられます。

時間通りの内容で進めるためには、(A)早く進んだ場合の時間調整、(B)遅くなった場合の途中での中断等々についてどちらに転んでも良いような対策を考えておく必要が出てきます。

私観ですが、今回時間どおりだと 07:00~10:30 で 3.5H となり、コントロール局も大変ですが、参加局もジット我慢でダレてしまうのではないかと思います。ですから早め早めに進めた方が良いと思います。気持ちが集中できるのも自分なら頑張っても 2 時間程度でしょう。

### ③ 遠地移動の局との連絡方法

今回はコントロール局との連絡がとれない遠地局とも中継局を介して連絡ができましたが、携帯 TEL 以外の補助回線を作っておく必要があると思います。ロケの良い所は特に中継電波多重受信で『圏外』状態になってしまいます。

### ④ 運用マナーについて

A 局~B 局の交信がストレスで、つながるか繋がらない状態のときは両方が取れている局はヤキモキして追応援の声を出したいものです。しかし、我ら 6mマンは該当局どおしのみでの交信に賭けるため、ジット我慢することを善しとする慣習を大切にしたい。どうしても時は、コントロール局に任せてもらいたい。

最後に、移動の各局及其他参加しレポート送付頂きました各局、メインコントロール局、サブコントロール局などご協力頂いた各局に感謝申し上げます。

特に、コントロール局不在の折、長きにわたり積極的に大変な役を引き受けてもらった JK1CZD/鈴木 OM に多謝です。

また、メインコンの 2 局は若手(?)気鋭局に期待して、本年限りで御役御免とさせていたたく事としました。至らぬ点もあったかと思いますが、長い間ありがとうございました。

(De JA1RIZ)

(実験結果は、別紙ご覧下さい。)

## 電波伝搬路の一考察

JA1VWB/2 → JJ1GUW/1 の伝搬距離は JA1VWB/2 → JK1CZD/1 より短い。なのにどうして CZD さんには取れて GUW さんには届かないの? という疑問が出されました。

4)JK1CZD/1 control 局 概略距離 344.7Km 前日光高原 (栃木県上都賀郡栗野町)  
伊勢市~伊勢湾~三河湾~豊川市~南信濃村・明石山脈明石岳 3120m・中岳 3083m  
(南アルプス?) ~韮崎市~金峰山 2599m・武甲信ヶ岳 2475m~両神山 1723m  
~西御荷鉾山 1286m 付近 (SUB control 局 JJ1GUW 此处とは交信できず、なぜ)  
~藤岡市~桐生市~前日光高原 H 1300m・・・伝搬ルートはほとんど同じなのに  
\*\*\*\*\*

疑問の答えになりますか分かりませんが、理由を考えて見ました。

### 【位置関係について】

池さんの作成した距離・方位表から

1. JA1VWB/2 → JK1CZD/1 344.7Km 45°15'

2. JA1VWB/2 → JJ1GUW/1 266.3Km 44°39'

その角度差は 36' 差しかなく、伝搬路は「ほぼ同一線上にある」といって差し支えないでしょう。

では何故、近い方は聞こえ 78.4Km 離れた遠い方に聞こえたか？です。

推定の域を出ませんが次の様に解説できるのではないかと思います。

途中に遮へい物(山岳など)により遮へい損が発生します。その遮へい損の変化は言葉で表すと理解しにくいと思いますが試みます。遮へい損は、電波の送信点から遮へい物の頂点を見た時のなす角度 ( $\tan\theta$ ) に比例して増加します。打上角が大きい程増加します。また、遮へい物の頂点から受信点を見た時受信点からのなす角も同様に大きい程遮へい損が大きくなります。これは頂点から離れれば離れるほど損失が少なくなるということを意味します。

詳細な計算をして見ないと分かりませんが、伝搬路上で聞こえた・聞こえないの結果に影響を与えている遮へい損は、伝搬ルートが正しいと仮定すると甲武信ヶ岳・両神山ではなかろうかと思えます。

(甲武信ヶ岳) —16.3Km—(両神山)—12.9Km—(JJ1GUW)—74.8Km—(JK1CZD)

の位置関係になります。これに高さのデータを考慮してみると、遮へい損失は G UW 局が大きく、両神山からの距離が 6 倍位離れている CZD 局はそれよりズット少ないと判断されます。

RS52 ということは入力として 0dB/μV 程度と思われるので、それが聞こえないということになると、遮へい損の差は 15dB 程度以上あったのではないかと推定されます。(入力 -10dBμ 程度あれば信号はかろうじて了解できるのではなかろうか? と思えますので。)

位置関係によっては、それ位の遮へい損の変化があっても不思議でない場合がありますので、そのような推定も成り立つ場合があるかと思えます。・・・あくまで推定ですが…。

( 以 上 )