

「カブリ」のテスト

de JA1RIZ

お互いの局同士が近傍で電波を出すと、同じバンド内ではもちろん、異なるバンドへも影響を与える現象を「カブリ」などと言っています。

受信部へ過大入力があると、希望信号が抑圧されたり、混変調によってその信号が乱されてしまうような現象が起こることがあります。

さて、そこで実験をしてみようということになりました。

その状況を作りだそうというのが、今回の実験(?) のねらいでした。

あるクラブであるコンテストに参加した際、6mバンドの電波が28MHzや 144MHz にカブってしまい、運用に支障をきたすことがあった。これを改善したいというのが最終目的だったわけです。

今回のテストの設営状況からみて、離隔距離は、6mバンドにおいて3~4数波長程度でした。超(?) 近距離での運用状況かと！ハイ！

結果としてこの状況では異常発生がなかった。……この理由として

- ① ANTからの電波の結合が原因ではなさそうだ。
- ② ならば、電源周りからの回り込みはどうか？ ⇒ 同じBATから電源を供給してもテストもしたが現象は出なかった！
- ③ それでは原因は何か???

それ以外なのか？

ア) 6mのトランシーバに問題があって、送信波に高調波あるいは寄生振動によりその成分の中に 28MHz帯や 144MHz 帯そのものの成分が含まれていた。

イ) …

※今までの状況からして

各BANDのANTが上記①のように林立していなかった様ですし、又、電源系統も各局が単独の電源を使っている様なので、②の原因も考えにくいと思われます。1台の発電機を共用してタコ足配線している状況もないようですし…。

これはもう、現地で状況が再現したら、現場で原因追求と対応をするしかありませんね。

何かの理由で電源ラインに回り込むとすれば無線機電源ケーブル端へのパッチンコアは有効でしょう。奮発して3、4個とり付けると効きが良いと思います。

又、受信機入力からの「カブリ」なら、28MHz 以下の運用バンドのリグのトップにコメントのLPF (CF-30MR etc.)を挿入してみたり、そして、144MHz 以上の運用バンドのリグのトップには第一電波のデュプレクサ (MX62M etc.)を挿入すれば、50MHz の減衰効果がありますので、実地にテストしてみると良いでしょう。インターフェアもそうですが、カブリも『現場主義』で調査・改善するに限ります。頑張ってくださいと思います。(コメント社、第一電波社の回し者ではありません。念のため。Hi) (完)