

ナビトラの世界に触れてみよう

ナビトラはGPSデータを無線で伝送する通信方法として日本で開発されました。そのルーツはパソコンとアマチュア無線の研究グループ「NAZCA」によりNIFTYのFGPSで発表された“リモコン亭主システム”にあり、ここでのGPSデータ伝送フォーマットや、表示形式などがナビトラに取り込まれました。

ナビトラをシステムとして販売したのはケンウッドで、TNC内蔵のナビトラ専用の無線機やカーナビゲーションと連動したものが市販されました。“ナビトラ”はケンウッドの登録商標になっています。

残念ながら現在では専用の無線機や表示システムはケンウッドからは発売されておらず、新たにナビトラの運用を始めるには、工夫が必要です。

そのようなナビトラですが、日本でのGPS位置情報通信システムの先駆者として本章で紹介します。

5-1 ナビトラとは

■ ナビトラのデータ・フォーマット

“ナビ”ゲーションと“トラ”ンシーバを合わせた造語で、GPSの位置情報をアマチュア無線のAX.25パケット通信を通じて相手局に伝送するシステムです。

ナビトラを司るのは、パケット通信で送られるデータ・フォーマットです。これは「\$PNTS」で始まる決められたフォーマットのパケット通信によるテキスト・データをやり取りすることで、相手局にGPSデータの指し示す自局の位置情報、速度、移動方向、16種類のアイコンによる移動や固定など運用形態の表示、およびアルファベット、半角カタカナと英数記号による20文字のメッセージ伝送を可能にしたものです。

ナビトラのデータ・フォーマットは表5-1に示すとおりで、このフォーマットに則ったデータをパケット通信のテキスト・データとして送受信することにより先に示した各種のデータをやり取りすることができるのです。

■ ナビトラのシステム構成

● 無線機単体とGPSによる運用

ナビトラは、無線機、TNC、パソコン、位置情報を検出するためのGPSレシーバなどから構成されます。図5-1が構成例です。

トランシーバとGPSレシーバだけでナビトラを運用するには、トランシーバにTNCが搭載され、AX.25によるパケット通信データに加えて、ナビトラのデータ・フォーマットである、\$PNTSデータを