

## 海外運用雑感、 何故あなたは同じ国に何度も行くのですか？

JH3AEF / A52AEF 東條純一

海外から運用するスタイルは様々、大きな組織が計画運用に携わり、多種の企業、多くの団体や個人からの物質的、経済的支援を受けて執り行われる所謂DXpedition、家族や仲間と旅行を楽しみながら、ある場面ではHAMも楽しむholiday style、海外での運用だけを楽しみに出かけるdx vacation、短期の海外出張で仕事の合間を利用してon airするsparetime operation等々、そのあり方も呼び方も様々で定まった決まりがあるわけではない。

ことほどさように、今日、日本人の海外からの運用も劇的に増加し、そのスタイルも多様化の一途をたどっている。まことに喜ばしくもあり誇らしくもある。

ひと昔まえ、海外に赴任して長年になるOM ham達に拾い上げてもらえるのが海外からのJA opとのcontactの稀有の機会であったことを思えば、我々は本当に良い時代にhamを楽しんでいるのだとつくづく感激させられる。

しかし、あの頃、そのJA opから59とも何ともいわずにいきなり「イヤー凄いですね、良く来てますねー」と言われて、「どの位入ってますかね？」と聞かれるのが怖くて「有難うございました。73」と早々にcontactを終わらせてしまった耳のコソバイ経験も懐かしい思い出になりつつある。

そのような経験を重ねてきた私も、昨今は良き友を得て少し変わった西アフリカのブルキナファソXT2、そして近くはブータン王国A5から幾度となく運用の機会に恵まれている。上に掲げたどのスタイルにも属さない全く個人持ち出しのmini expeditionでもあり、隙あらば何でも楽しんでやるうかという勝手気ままな海外旅行を楽しんでいるようでもある。少しらんぼうかも知れないが、国外に出て運用してみたいという強い気持ちがあれば、今の日本ならどなたにでも可能な海外運用だと私は信じる。実際に国外で運用するのもJAで運用するのも基本的に何の変りもない。如何にして機材を持ち出すか、そしてかの国に持ち込むかだ。余程紛争のさなかの国に持ち込むのであればHAMの機材が差し止められたり没収されることはまずない。少なくとも私の通う上二国では100%OKだ。

ところで10月号で最高のクルーズ船で最高の船旅をenjoyされたお話の余韻が消えやらぬ皆様にご披露するには余りにも下世話なお話になることをお許しいただきたい

持ち出す機材はTRXにしても電源にしても小型でそのまま使えるものが多く、あまり苦労は無い。問題はANTだろう。利得や指向性をあまり気にしないなら、あるいはlow band onlyの運用であればwire ANTを一、二用意すれば使い勝手次第で十分な効果が期待できるであろう。しかしHAMたるもの、利得や指向性には必要以上に神経質なのが当たり前、特に20mよりhigh bandが運用の大きな割合を占める場合にはなおさらだ。かく云ふ私も現地に持ち込むANTの選択には毎度相当の苦労をしてきた。

即ち、private行の場合、ANTの性能をいう前に、自分が搭乗する飛行機に全ての旅行用品と一緒にANTも積み込まなければならない。別料金を払わずに乗せなければならないのだ。別送などんでもない。HAMがOPしたがるような国に別送などと幾らお金があっても足りないし、到着がいつの日になるかもわからない。宅配があって手元に荷が届くわけでもない。必要な荷物は自分の乗る飛行機に同時に積み込むことが最低限必要。それでも到着空港で荷物が出てこない可能性は0ではないのだ。

ANTを飛行機に乗せるために求められる条件といえば、大きさと重量そして梱包と個数だ。一般庶民はeconomy classに乗るのは当然の事。businessやfirst classは私には関係のない話、係る場合は別途お調べを。Air Franceを例にとるとeconomy classでは個数は二個、夫々23Kg以下、さらに大きさが梱包三辺の和が158cm以下にと厳しく制限されている。ANTの梱包を考えた場合長さが110cmとすると梱包の断面は24 x 24 cmの大きさに収まらなければならないのだ。重量も二個計46Kg以下に収まらなければならない。即ち、旅行用のトランク中にはrig、電源、その他諸々、生活用品が入り、もう一方はANTを梱包した段ボール箱ということになる。その他に機内に持ち込む手荷物が若干認められるが、あまり重そうにしていると重量測定を求められ23Kg x 2に合算されることになって面倒なことになる。荷物預入カウンターで係りのお嬢さんとエヘラエヘラ調子の良いことを言いながらさりげなく預けて通してしまうのもtechniqueなのかも、航空会社により条件は微妙に違っているで注意も肝要だ。

このような厳しい制限にあっても何とかもちこめるANTが二つ。

一つは三マルチアンテナk.kのHX 52A(14 28MHz)5バンドトラップミニビームアンテナである。

判断の基準はあくまでも上述の航空機を使って海外に持ち出し、運用をすることを目標に選定したものである。商品では位相部パーツの関係で梱包の長さが制限よりやや長くなるため、海外へ持ち出し梱包制限のためと会社に申し

出れば、出荷前に位相部を折り畳み式に変更してくれる。このANTは幾度となく外地で設営、運用したが、再現性、耐久性は非常に優れていて、何か不都合が起こった場合は、我々のcareless missであることばかりであった。エレメント長は6m強あるもののブーム長は2.20mとコンパクトなのも見知らぬ外地での設営には好都合である。組み立てもいたって簡単。フロントゲインは4db,サイドの切れも手ごたえ充分、耐入力400Wで使い勝手の良いアンテナである。航空機積み込みを考慮しない状態での設計思想からであろう 素材が余りにも頑丈、重厚なので、軽量化を重視する我々の思惑に反し、11Kgにも達するのは何とかならないかと言いたくなる。私の希望では半分までは難しいにしても、せめてHex beamに近付ける努力位はと提案するも、社長はガンとして聞き入れようとはしない。

あえて欠点を探すなら、重い、ブームが短くてもエレメントが長い、トラップによる損失とトラップの重量ということになる。現地に長期、月単位、年単位で滞在するなら十分な強度もあり最適だ。

外地で運用する場合、home QTHから微小、稀有なDx局を見つけ出し、いの一にかっさらうのとはやや趣が異なる。少しはgainもあり sideの切れも良く、打ち上げ角も低いほうが有利なのは当然だが、呼ばれる側に立つのだからpileを捌く技術、そしてmisscopyしない技術、conditionを読み解く知識のほうが余程大切なかもしれない。

いま一つのANTはHex beam antであろう。正直、私はHex beamには今まで強い嫌悪感をいだいていた。それなりの痛い経験があるからだ。ある年のXT2 expeditionにおいて首都から500Kmもの奥地によやく到着、薄暮の中、大急ぎで設営中、スプレッターを木にひっかけ折損、あらゆる手をつくして応急処理を試みたがtensionのかかるスプレッターの修復は結局かなわず、この回のexpeditionでのHex b.の使用を断念せざるを得なかったからである。

Hex beam ant.も最近では珍しいものではなく、街中でもしばしばお目にかかるようになった。

ようはワイヤーをelementに使い、輻射、導波の2elementsを六角形に配置したbeam ANTである。構造や作動原理については皆様も充分ご承知の事と思われるが、Hex b.嫌いの私がなぜ今回のA5行きに採用することしたのかをお話ししよう

それは今年の関西ハムフェアで 某社が新しく発売を始めたJHEX-6BAに出会い、裏の広場で設営の貴重な体験の機会を与えられたことによる。勿論、完成形はHEX beam antに違いないがその展開技法は、以前私が経験し、その複雑さに辟易したあの悪いイメージを完全に払拭した全く新しいJHex 6BAであった。使い慣れれば一人で設営も不可能ではなからうし、複数人でかかれば15分程度での設営も可能であろう

今回A5に持参し雨の中での初めての設営であったにもかかわらず30分ほどでスイスイと完了した。

RigExpertアナライザーによるSWR測定結果は何の調整も無く以下のような結果で非常に満足できるものであった。

	phone	cw		phone	cw
14MHz	1.2	1.5	24MHz	1.2	1.2
18MHz	1.5	1.3	28MHz	1.3	1.2
21MHz	1.8	1.3	50MHz	1.5	1.2



給電棒基部にスプレッターを差し込む。



各スプレッター先端を給電棒先端から支持する。





エレメントを用意する



各エレメントを給電棒から始まり 各スプレッダーの環を通し、再度給電棒に帰る。写真は大串氏



6本のエレメント共、同様に各環を通し給電棒に戻る。



以上の作業が終われば上架、



足元に使用した三脚は少し小さすぎた。

使用に当たっては三脚付きの6m highのジュラパイプに設置したが、持参の三脚が小さく不安定さは否定できなかった。

仕方なく三脚からも、支柱上部からも三方にステーをとり何とか転倒を食い止める始末で回転させる余裕はほとんどなかった。些細なことではあるが支柱には課題を残した。可能ならしっかりしたものを現地調達できれば最善と思われた。

それにしても重量 6Kg, 最長部 118cm, 回転半径 3.5 m, front gain 3.3db 耐入力 1Kw トラップ無しのfull size 6 bandに対応しその上、打ち上げ角度が非常に低いというデータは架設の簡便化と相まって外地での移動運用に最も都合の良いANTであるに違いない。

さて、今回のA5行では設営、撤収の日を除くと正味3日間という真にcompactな運用日程であったが、悪いことに毎日夕刻になると雷を伴う激しい夕立にみまわれ、遂には落雷停電という苦境の中でのDX VAC.になってしまった。A5ではJAのように、停電しました、何時間後に復旧しました、というわけにはいかない。一晩かかって未だ明かりはともらず、ともっても又すぐ真っ暗になってしまう。そのようなことでまる3日の予定が2日少々削られてしまった。

Band conditionと運用成績

high bandのconditionはすこぶる低調で、14MHzと21MHzが一日の内やっと2-3時間開けるものの、他のbandは一日中静まりかえっていた。定宿にしているこのホテルはほぼ360度を見渡せる絶景の中にあり HAMには願ったり叶ったりのlocationのうえ、泊り客が非常に少なく、ANTを張ろうと思えば工夫次第でband毎にDPを張れるのだから夢のようなお話だ。ただ今回までの経験では、low bandでのnoiseがneckとなってきた。そこで今回は20m以下のbandは全てmatchingの取れたDPIにして、noise低減を試みた。狙いは的中し以前のようnoiseでQSOができないという悪夢からは可なり開放された。

OplはA52AEF/JH3AEF 東條純一, A52LSS/JH3LSS/JA1CJA宮川久二雄氏, A52ARJ/JA3ARJ大串龍生氏となるのであるが、実はA52ARJ局はめったに声も出さない、打電もしない珍局で、恐らく彼のQSL CARDは珍中の珍的存在ではなからうか。しかし、理系文学部出身を自負する小生には非常に頼りになるOMでグループの技術師範といたら失礼か、..

交信模様	CW	SSB	Digital	Total
AEF	0	321	0	321
LSS	728	0	0	728
Total	728	321	0	1049
<b>AEF</b>	<b>SSB</b>	<b>JA</b>	<b>Others</b>	
14	192	24	168	
18	1	0	1	
21	128	57	71	
Total	321	81	240	
<b>LSS</b>	<b>CW</b>	<b>JA</b>	<b>Others</b>	
3.5	41	24	17	
7	340	187	153	
10	80	10	70	
14	125	83	42	
18	0	0	0	
21	142	121	21	
Total	728	425	303	



筆者 JH3AEF



遠くブータンヒマラヤを望む

使用したANT群

3.5MHzの水平DPをはじめ、各band賢沢にIVまたはDPを架設、特に3.5のDPIは40m高はあるうかと思われる巨木を利用してのもので、国内では到底考えられない壮大なものになった。high bandは勿論JHEX-6BAである。上述のようにbandのopenが非常に限られた中での運用であったことはお含みいただきたい。すなわち、14MHzから上のW方面はCW,PHONEともに0、low bandの7MHzのCWで2、10MHzのCWで1という想像を絶する状況であった。またHS,YBが各bandで強力に入感するのにVK,ZLが全く聞こえないのも非常に不思議な現象に感じられた。

ノイズについて

今回運用したDochula resort(名前が変わってDochula eco retreat)での運用は4回目であった。従前から、当地の印象はノイズのひどいところ、まず7MHz以下はノイズで駄目とすら感じた年が多かった。そこで今回はLWやverticalなど不平衡のANTは使はず、全てのbandで平衡型のANTを架設した。結果、多少のノイズはあるものの3.5MHzでの好成績をはじめ、JHEXでのhigh bandではnoiseで困ることは一度もなかった。

JHEXを使って感じたことサイドの切れについて

今の14MHzから上のbandの状況は劣悪である。openする時間が先ず定まらない。開けてもいつの間にか消えていく。昨日の状況を参考にCQを出し続けるもなしのつづて。ところが一旦開けるとAsian大陸全土が59で開けてし



もう もうこんなお祭り騒ぎになってしまったらどうしようもない。そこで架設状態からあまり回転をお勧めできる状態ではなかったがEUから一寸東にビームを振った結果が上表に出ている。JAびいきに固執する意図は更々なかったが、少しビームをEUからずらした結果が21のPHONEに、大きくずらした結果が21のCWの結果に表れている。Sideの切れはドパイル回避には非常に有難い武器でもある。この点は従来多用してきたHX52Aに勝るとも劣らない好結果であった。

#### ゲインについて

今回は航空機に手荷物の範囲内で持ち込むことのできるANTについて話を進めてきた。となると他社製品を含めて公証3db前後というのが現状だろうか。正式にDP ANTと比較したデータは持ち合わせないが、今回の運用のなかで経験した話、JAのローカルラグチューにBKがかかった、実は、私の9回に及ぶDX(いづれもXT2とA5)運用のなかで、これだけ強く聞こえているJAがどうして拾ってくれないのだろうとほぞをかんだ経験が少なくなかったからだ。よほど重要なDXpeditionでもなければ高ゲインのANTなど求める必要はない。そのDXが高ゲインだと言ったら言い過ぎだろうか。

#### FB比について

今回の架設状態ではANTを安全に回転できない状況であった。よってFB比の検討は後日に持ち越された。当地からVK,ZLとの交信が例年少なくこの点も含めて今後の課題としたい。

#### 耐候性について

Dochulaのように標高3000m、一旦風雨が強まると想像を絶する世界では長いエレメント、重いトラップは不向き、できるだけ軽量で風圧面積の小さいANTが有利と思える今年のDX vacationであった。

さて、もブータン王国という国は雪と氷と清流、緑の山々と緑の原野、本当に美しい国。人々は勤勉で礼儀正しく、その上人懐っこい。飛行機を降りたらすぐ其処ここに日本の田園風景と同じ景色がゆったりと広がる、何度行ってもまた行きたくなる素晴らしい国だ。そしてブルキナファソは何時訪れても灼熱の大地、家屋の隅々まで細かい砂礫が降り積もる砂の大地、その中で人々は何のためらいもなく悠然と毎日まいにちを過ごしている。細かいことに全くとらわれず厳しい自然の中に身を置いて。この国にいと細かいことにこだわっていても仕方がないのかも、お蔭で我々までもがゆったりとくだわらない生活を送ることができる、これまた素晴らしい国だ。何度行ってもまっぴらごめんとならないのが魅力なのかも。



J-HEX-6BAとANT群 1.8MHz DP(断線のため使用せず) 3.5MHz DP 7MHz IV 10MHz IV 於Dochula eco retreat

# Asia Pacific DX Convention 2016

<http://apdxc.org>

November 11 - 13

<http://apdxc.org>



Icom factory tour



Presentation



DX dinner



Welcome party



One day trip