

2013年度 XT2 ブルキナファソ運用記

XT2VWT 中野幸紀 XT2IVU 北井十生 XT2AEF 東條純一

CRIOR(西アフリカ電波利用促進国際協力センター、中野幸紀関西学院大学教授代表)と同行するアマチュア無線活動も調査年を含めると5年目を迎えた。今年度は3月20日離日、29日帰国の日程であったが、同行する学生、院生の参加がなく、出発直前までCRIOR予算の確保などが不確実であったため、計画は当初より全面的にXT2のハムとの個人的つながりに頼らざるを得ない状況であった。とわけXT2HB、H. プーダ氏、XT2アマ無線連盟会長には、アマ無線の運用可能なホテルの手配、滞在期間中の車の貸与、ドライバーの紹介、局の運用許可など諸々の難題につき並々ならぬご尽力をいただき心から感謝の念に堪えない。

プーダ氏は早くからXT2にはロロペニという所に11世紀に栄えた世界遺産があり、これが彼の国唯一の世界遺産であること、またこの地域は彼の出身部族の生活圏であること等からこの地域でのアマ無線運用を提案していた。ただ世界遺産周辺は全くの原野であり宿泊施設など望むべくもないため、比較的近傍、50Km程離れたガワという田舎町にある「アラ」ホテルが宿泊、運用地として選ばれた、勿論プーダ氏の提案である。 以上 東條記

Digital mode 運用報告

XT 2IVU/ JA3IVU 北井 十生

まえがき

2012年、2013年と引き続き、2014年3月20日から29日まで西アフリカ「ブルキナファソ」へ出かけました。今年も、当初、東條(JH3AEF)から「今年もブルキナファソへ行くぞ・・・」のお声がけに北井(JA3IVU)と二人で出掛ける予定でしたが、やはり昨年に引き続き、中野幸紀(JA3VWT) 教授も是非とも一緒にということで3人となりました。

今回はHugolinn Pooda会長(XT2HB)が以前に勧められた同国の世界遺産「ロロペニ遺跡」の近くの街ガウワで運用が可能なホテルがあるとのことでそのホテルを予約してもらった。

ガウワは首都であるワガドゥグから南西に車で約6時間かかる。

また、機材は人数も少ないことからアンテナはHEX-5(14,18,21,24,28とダイポール(3.5,7,50)とデルタループ(18,21,24)とLW(1.8)とした。

準備編

パリでの宿泊を不要とするため深夜便の01時30分 羽田発とし、伊丹 - 羽田 パリ ワガドゥグの経路としてワガドゥグに同日の夜 到着の予定とした。帰りはワガドゥグ - パリ 関空とした。入国ビザは、東京の在日本ブルキナファソ大使館へ郵送し、取得した。

本編

3月19日(水)伊丹から、JAL便で東條(JH3AEF)、中野(JA3VWT)、北井(JA3IVU)で羽田へ、日が変わり20日(木)の01時30分発まで時間がたっぷりあり、アメリカ方面など便があるがパリ行きが最終便だ。

うとうとしているうちにパリ近くまで飛んできた。朝早い朝食が出た。6時前にパリ CDGに着陸した。

パリCDGでワガドゥグ行きをまた6時間ほど待ち、確認しながらワガドゥグ行きのゲートへ、搭乗して出発時間となったがなかなか動かない。やっと動き出した。スペイン、地中海、アルジェリア上空を飛び、ニジェールのニアメーに着陸し乗客を降ろしたあと18時すぎブルキナファソのワガドゥグ国際空港に着陸した。出口にはドライバーのイサさんとボボのユセフ医師夫妻がいた。みんなで私たちの荷物を運び迎えの車へ、後部に荷物を乗せて、19時すぎやっと今日の宿泊先である「Amiso Hotel」に着いた。



Fig.1 街道筋には陸橋もトンネルもありませんが大丈夫？

3月21日(金) 水と飲み物など買い、車に乗せて、銀行で両替、XT2HB Hugolinn Poodaさんの事務所に行き、機材を積んでワガドゥグを出発したのは11時前だった。

車にはIC706が設置されており、4MHzでオンエアしたが1局も出来なかった。途中ボロモで昼食を済ませガウアのホテル「HALA HOTEL」に17時過ぎに到着した。

ホテルは街道筋から奥まった所にあり、入口の道端に古びた板看板が一枚立っているだけ。うっかりしていると通り過ぎてしまいそう、入口を入ると殺風景ながら前庭は充分広く、車なら20~30台は並ぼうか。塀を背に何とマンゴウの木が駐車場を取り巻くように植えられており、まだ青いままの実が重そうに下がっている。

奥まった所に時代を感じさせるランドローバーが二台、誇らしげに我々を迎えてくれた。

建物は全て平屋、前庭の後ろにレセプションを中心に左右に口の字状に客室が展開し、口の字の内側は広々とした中庭になっていた。そこはTOP BANDのラジアルを十二分に張ることのできる広さといえ、凡その広さも推測出来るであろう。

「影の声」これなら安心、外部から一晩中明りの消えない室内も見られる心配も無く、派手に張り巡らされたアンテナ類を見られることも無い。我々は一瞬、昨年起こった悪夢のような盗難事件を思い出した。昨年の運用地は小高い場所にあり、我々のシャックだけが不夜城のようにあたりの暗黒の生活から浮かび上がり、アンテナ類はあたかも広告塔のようにそびえ立っていた。そして当然のようにある部屋から現金、パソコン、カメラ、携帯電話、アイポッドそしてパスポートまでもが瞬時にして消え失せたのだった。

そんな目に合ったときながら又もやって来た貴方は一体何者？ いや何が魅力？ 大変なお土産まで持って、……

「バックジャナカロウカ！！ いやいや来年も来るかもね???

鬼が笑ってるかもね、……、”

部屋も決まり3名横並びに一部屋づつを使うことになった。

荷物を室に入るとすぐにアンテナを張る場所を見て回ったがやはり中庭が適当ときまり、まず、HEX-5(スパイダービーム)を設置する、とのことで展張し始めたがまわりの木の枝にエレメントを引っかけてしまい基台部分を破損してしまった。

メインに使う予定のHEX 5アンテナが！！！！これがあとの運用にひびくとは……

暗い中、早く波をと急いだばかりの情けない結果になってしまった。

急遽、設置が最も簡単な21のデルタループを上げた。

夕食後、テストを兼ねて21のデルタループのPSK31でEuとNAを20局ほど。



Fig. 2 街道筋にあるホテル入口を示す看板



Fig.3 アラホテル正面玄関で



Fig. 4 古ぼけたランドローバーが我々を迎えてくれた



Fig.5 中庭風景 中央にD-roop ant

3月22日(土)の午前中またPSK31を運用しEuの猛パイルを受ける。

午後から昨日立てられなかったHEX-5を応急修理し、立て直したが基台を損傷しているため、エレメントがきれいに張れない。また、屋根より高くできない。HEX-5で21と18のPSK31を始めたがやはりEuの他は飛ばない。しかし、EuではPSK63が多くてで、これに合わせて出るとまたまた猛パイルを受けてしまった。どうもXTからPSK63の運用がほとんどなかったらしい。夕方になるとすっかり相手がなくなり、いくらCQを出しても応答がなかった。

また、14、18、21とバンドを変えてCQを出したが応答がなくなってしまった。昨年も一昨年もこのようなことはなく、一旦、運用を始めると猛パイルが続き相手に困ることはなかった。

やはり昨年までとは異なり、まともにも上げたミニマルチのHX-52AやHEX-5とニア(250W)がなかったことが響いている。

何度かCQ JAを出したがJAからの応答はなかった。

3月23日(日)早朝05時ころから14が開けていたので始め、21と運用、08時になったのでSSBでJAIGネットをワッチするとキー局のJA1DKNが入感するので呼んだが届かなかった。DLの2局が59で入感したのでQSOをした。あとDUから運用していたDU1ZV(JA1BRK)も入感していた。

この日は、XTの世界遺産「ロロペ二遺跡」へ、ホテルから車で赤土の道路を約3時間、町はずれの遺跡の入口に着いたがだれもいない。しばらくすると女性のガイドが現れ、車で1kmほど走ると林の中から石垣と土壁で囲まれた遺跡に着いた。

説明がフランス語なので中野教授に通訳をしてもらった。この遺跡は11世紀ころから建設されたようですがだれが何のために作ったのかはまだわからないとのことでした。来訪者は年間400人ほどでこの中には日本人のツアーもきたそうです。

3月24日(月)早朝03時すぎから運用開始した。14が開けているがEuとときどきNAのみ JAあてにCQを出すのが応答なし。08時ころから21へここもまたEuやはりアンテナが・・・

3月25日(火)早朝02時ころから14が開けているがやはりEu。06時ころから21へここもEu J10JVV/1とJK3WYB が聞こえるが呼んでも届かなかった。

これ以降21にとどまる。Euのパイルを受けながら続けるがしばらくするとパイルもなくなりCQを出しても応答がなくなるときが数度あった。3回目のXTだがこのようなことは初めてだ。やはりビームアンテナでないのではJAに届かない。

3月26日、いよいよアンテナを撤去し、帰国の準備にかかった。

今年は全QSO数372、46エンティティでした。運用モードはPSK31, PSK63, SSB 運用バンド14, 18, 21でした。



Fig. 6 XT21VU シャック



Fig. 7 民族衣装に身を包み仏語で案内するガイド嬢



Fig.8 歴史的世界遺産ロロペ二遺跡

160m と6m band 運用報告 XT2AEF/ JH3AEF 東條純一

今回私が運用したのは当初から希望していた160m、そして出発前からメールでの問い合わせが多かった6mであった。160mはどこか広い場所で存分にアンテナを伸ばしてみたい、アースが不十分なら思いのままラジアルを展開したい。出来上がったアンテナにどのような計測値が出るのだろう興味津々であった。持ち込んだ伸縮性の樹脂パイプ約10mに建物の高さを加えれば垂直部14.5mになる。その先はL型に折り曲げて全長約39mくらいの変形GPとした。樹脂パイプの足元から三方に約40mのラジアルを3本、均等な角度に振り分けて中庭中に敷きつめた。足元は赤い土埃の舞い上がる乾燥した大地でありアースの取りようもないのは明らかだった。しかし持参したエレメントはここぞという時には大阪の市街地を抜け出し郊外で仮設してきたエレメントであるため、このAFの大地でも苦労することなく調整は完了した。

一方6mのための利得のあるビームANTは持参しなかったため、急ごしらえのIV-ANTとなり日によって展帳方向を変えるとややこしいことになってしまった。

運用成績

160m

現地時間 (Z timeと同じ) 午前3時から7時まで3日にわたってワッチを続けCQを出し続けたが一局との交信も出来なかった。しかしこの時間帯に毎日EU 中東の数局のCQがしつかり確認でき、ついにはそれらの局にメールで先鞭をつけON AIRしたが梨のつぶてであった。計測値では波は乗っているはずであったがANTの高さ不足、AMP HL550FXは電源容量の心配から控えめの使用を強いられた、すぐ近傍に小高い丘があり地形的条件は最高とは言いがたかったなど弁解の材料には事欠かなかった。即ち交信記録0であった。

6m

普段からあまり馴染みのない私であったが、事前にいただいたZP5SNA山口OMの適切なアドバイスのおかげで、その興味あるオープンの方とこのバンドを運用する各局のバンド特有のマナーと言おうか習慣に非常に新鮮なものを感じさせられ、私の10-BAND目のDXCCに思いもかけず踏み出す端緒をいただいたような感じである。さてバンド状況は日によってオープンし始める時間が大きく異なったが、早い日には現地時間(=Z time) 15時過ぎ位から中東を皮切りにEU南部中部、日によっては北部へも、そして大西洋の島々、更に南米がそれらの間に混在する時間がありやがて22時頃には消えていくという状態の毎日であった。IV-antにかかわらずオープンの絶頂時は各局が59+で受信できたがcondxの浮き沈みも激しく、ANTがシンプル過ぎるIV-antであることからcontactいただいた各局には多大のご迷惑をおかけしたことであろう。このbandでのcontactは270局(200SSB, 70CW)32EsであったがEA8がFより多かったという結果はアジアから来た私にとって奇異に思える現象であった。



Fig. 9 IC7200とUSBIF4CW & HAMLOG



Fig. 10 左 6mV 中15m D-Loop 右 1.8 GP

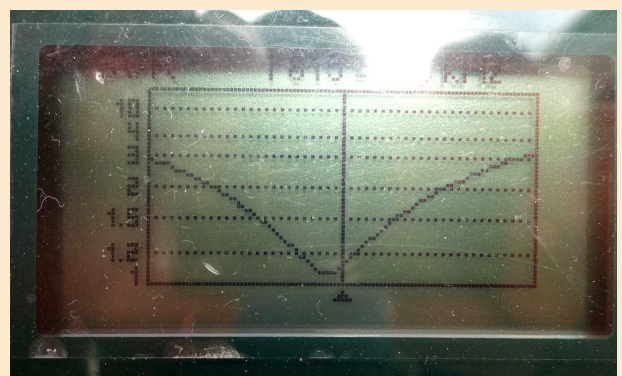


Fig. 11, Fig. 12 カップラーを使用せずに

研究不足だが6mのXT2は未だ実績が少ないようで帰国してから色々なメールが舞い込んでいる。そのうちの一、二をご紹介します

PYのある局から6mのXTとは初contactや、こちらはノイズがものすごく大変やったけど、これこれの時間とこれこれの時間にXT2AEFの信号はカスカスで聞き取れた、勿論あんたは俺の信号聞き取れたやろ？俺のANTは8ele stackですごいんや。6mでfirst JA contactの記録も持ってるんやで、card頼むは「勿論SASEでグリーンスタンプもタప్పリ入れてはきてるけど、NOT ON THE LOGやがな。すまん！ZSのある局から6mでZSとよろいやったんやてな、6mでZS～XT2のcontactは今までに記録がないんや、ZSの誰が1st contactや？一寸会報に載せたいので教えてんか！」ZSとなんかやってへんで、すまん！等など事後も何かと楽しませていただいている。



Fig. 13 ANT基部から三方にラジアルを張る

第四次次ブルキナファソ遠征報告

XT2VWT/ JA3VWT 中野幸紀

1. はじめに

大阪国際交流センター・ラジオクラブ (J13ZAG) メンバーとともにブルキナファソ現地でのアマチュア無線局の運用を始めたのが2011年3月、今回の遠征が4度目となる。

西アフリカ遠征の本来の目的は、(1)西アフリカの無線局免許発給などの電波管理体制と電波利用状況の調査、(2)ITU勧告 (Q003)にある「途上国におけるアマチュア無線普及活動」の支援とそれに必要な国際協力体制構築のための事前調査の2つである。

今年度の現地調査は、ブルキナファソ南西部の世界遺産Loropeni遺跡付近とその近くのGAOUA市内における電波利用状況確認が第1の、軽便な携帯型無線機と周辺住民に心理的圧迫感を与えない小型HFアンテナによるアマチュア無線大陸間交信の可能性の確認が第2の目的だった。

2. 装備など

100kHzから999MHzの電波利用状況調査のためVX-7を、2.4GHz帯のWiFi電波調査のため2.4GHz帯携帯スペクトルメータ、Arrow7 SS Scopeを持参した。

アマチュア帯での低出力 (QRP)での交信可能性の確認のために、FT-817NDとFT-897DMの2台を持って行った。それぞれのHF最大出力は5Wと50Wである。アンテナは携行可能性と外見の心理的圧迫感が小さいことなどを重視して、小型軽量のマルチバンド短縮ダイポールアンテナWonder-poleと小型ワイヤーアンテナBB6Wとした。これらの機材は、塩ビ製アンテナ支柱などと一緒にすべてアルミ製スーツケース1個23.5kgに納まった。BB6Wは無調整で2MHz以上のHF帯域の送受信とも可能で、重量も1kg程度、大きさも20cmx30cmx10cm程度と、持ち運び簡単な小型ワイヤーアンテナである。Wonder-poleが最大出力5W程度での運用を想定しているのに対してBB6Wは50Wでの運用が可能という点も大きな相違点である。

3. 結果

世界遺産Loropeni遺跡付近は豊かな農村地帯で、国道11号線沿いに村々がつながっており、人口密度は比較的高いように思われた。携帯電話基地局がLoropeni村に設置されていた。近郊のGAOUA市内ホテルの軒先に設置したBB6Wワイヤーアンテナで近隣の放送をワッチした。その結果、首都Ouagadougou市内に比べ、ローカルの中波局、FM局ともその数が著しく少ないことがわかった。雑音レベルは非常に小さく、世界中の短波放送が良好に聴取可能だった。WiFi電波はホテル内などから数多く発信されていたが、今回は屋外2.4GHz WiFiアンテナを持参していなかったため屋外電界強度は不明だった。



Fig. 14 (写真1) 軒先に上げたWonder-pole (奥)とBB6W (手前)

アマチュア無線局 (XT2VWT) の運用については以下のとおりだった。

2014年3月22日UTC (現地時間と同じ)6時37分のキプロス移動5B/ SA2MGM局Andy氏とのFT-817 (5W)、Wonder-poleからの24MHzでのbpsk31による交信を皮切りに、25日夕方の英国局G0ORC局Vince氏とのFT-897 (25W)、24MHzでのbpsk31による交信で幕を閉じるまで、全88局との交信を断続的に行うことができた。

Wonder-poleによるQRP通信の可能性は、昨年居住していたパリ市内学生寮の部屋に設置したF4WBO局アンテナからFT-817 (5W出力)でほぼ欧州全域との通信が可能だった経験から予想していたとおり GAOUA市内からもほぼ期待どおりの成果が得られた。1日のうち、早朝から午前中と夕方から深夜まで、毎日安定してイタリア、フランス、スイス、ポーランド、ロシア、ウクライナなどと交信ができた。

今回初めて使用したBB6Wは進行波アンテナの特性上、ワイヤーの向いている方向に指向性があると考えられるので、欧州中央部 (北北東)に向けてホテル軒先から庭にワイヤーを垂れ下がらせるように設置した (写真1)。運用は3月24日06:52のDO11P局UDO氏との21MHz、bpsk31、50W (FT-897)を皮切りに、25日16:53のIT9OCB局ADRIANO氏との24MHz、bpsk31、50Wでの交信まで数局とコンタクトできた。軒先にぶら下げただけのBB6Wの受信性能はWonder-poleより2~3悪くなったが、アマチュアのHF帯域全域で無調整で送受信可能で、周辺への圧迫感もないため、途上国において日常的に使用するためには実用的なアンテナのひとつだと思われた。

4. まとめ

経済発展が著しい西アフリカ・ブルキナファソの世界遺産Loropeni遺跡近郊GAOUA市内で100kHzから999MHzまでの電波利用状況を簡易なBB6Wワイヤーアンテナをホテルの軒先にぶら下げて調査した。

その結果、(1)首都Ouagadougou市内に比べてさらに雑音レベルが低く、中長波、短波帯、FM帯とも良好な受信状況が確認できた。(2)最大出力5W、簡易なマルチバント短縮ダイポールアンテナ軒先設置という条件または最大出力50W、小型ワイヤーアンテナ軒先設置という条件で、アマチュア無線21MHzおよび24MHz帯で運用を行った結果、5WのQRPであっても50W出力と遜色なく安定してデジタル (bpsk31) 通信が楽しめることがわかった。

海外青年協力隊などの隊員が、こうした無線局運用経験を現地で日常的に蓄積し、運用スキルを高めておくことで、非常時の運用がより一層円滑に行えるようになることが期待される。



Fig. 15 FT-897DMによるbpsk31の運用状況 (XT2VWT)

<お礼>

現地情報の提供、現地での携帯WiFiルータの貸し出しなど、日本ブルキナファソ友好協会 (JBFA) の松山会長および現地事務所代表SAFYさんにもたいへんお世話になった。この紙面をおかりしてお礼を申し上げておきたい。

HARA HotelのLANDROVER

JA3AOP / 杉山 暁



シリーズIII
109" 2.6L、6気筒、ガソリン
グリーン
260万円

HARA Hotel のLandrover、調べてみました。ラジエーターグリルの様子から、シリーズ3の109"型でしょう。第2次世界大戦後の1948年、ローバー・モーター社がオフロード向けとして発売した「ランドローバー・シリーズ1」がランドローバーの始まりである。親会社は幾多の変遷があるが「ランドローバー」は車種名・ブランド名・子会社として存続しました。

1948年のシリーズ1の発売後、1958年にシリーズ2、1971年発売のシリーズ3と発展します。シリーズ3は1985年まで製造されました。HARA Hotel のLRIは1971-1985年生まれということになります。シリーズ3のレストア車は2002年のクロスカンントリー車の雑誌には260万円程度で沢山広告が出ていましたが、日本では最近では広告も見られる機会が少なくなりました。しかし、イギリスではまだ沢山の中古車の広告があります。



[LandRover billing] <http://www.billinglandroverfest.com/> という催しがあり世界中からLandRover愛好者が集まって大賑わいですが、そこではシリーズ2やシリーズ3も元気いっぱいです。[Landrover billing 2013]で検索すると昨年のBillingでの様子がいっぱい検出されます。

1983年には新しくコイルスプリングを採用したランドローバー110が発売され、1989年にはDefenderに改名され、現在もこのシリーズが販売されています。これらのWork horseに対して豪華さと快適な居住性を備え、しかもLandRoverに負けない悪路走破性、耐候性、高速性能を備えたRangeRoverが1970年に誕生しました。この初代RangeRoverは工業製品として唯一、ルーブル美術館に展示されています。英軍のピンクパンサーも有名です。砂漠での迷彩のためピンクに塗られています。