

第74回 長野県下伊那郡移動

JO2ASQ 清水祐樹

長野県下伊那郡は、郡としては日本最多の13町村があり、山間部で移動運用が難しい町村もあることから、日本の全市町村との交信を目標とされている方から、移動運用のリクエストが多い地域です。今回は、飯田市よりも南側にある8町村で、日帰りで2日間に分けて運用しました。

■事前の準備

運用場所は、事前にインターネット上の航空写真などで検討しておきました。一般に移動運用では広い場所が望ましいといえます。しかし広いだけでは不十分で、人通りが多いなどの理由で、運用に適さない場所もあります。実際にはいくつかの候補地を選定しておき、現地の様子を見て決めることになりました。さらに、筆者の場合はサテライト通信を運用するため、周囲に山や建物が無い場所を選ぶ必要があります。その調整には苦労しました。特に下伊那郡天龍村は集落全体が急斜面にあり、周囲が開けている平地が全く見当たりませんでした(写真1)。



写真1 天龍村の様子。山間部にあり、平地は全く見当たらない。

■1日目 平谷村-売木村-天龍村-阿南町-根羽村

1日目は、午前5時台から平谷村で運用を開始しました。町の中心部に観光客向けの広い駐車場があり、車1台分のスペースにアンテナを設置するのであれば、運用場所の確保は容易でした(写真2)。しかし山に囲まれており、サテライト通信では衛星が低すぎて見えないパスもありました。

10月に入っても名古屋では最高気温が30℃に近い日が続き、筆者もその暑さに慣れていました。この日の平谷村の最低気温は10℃で、事前に用意しておいた上着を用意して寒さをしのぎました。ところが日中は天気が良かったため、閉め切った車内では室温が上がり、身体にこたえる暑さになりました。

1.9MHz帯は一般に夜間に遠距離との交信が可能なバンドとされています。秋から冬にかけては、日の出の前後の時間帯にも伝搬が良好になり、多くの局が運用しています。ここでは長さ5mの自作ホイップアンテナを使用しました。

1.9MHz帯は、長さ2.5m程度のアンテナを使用した場合、山間部や建物に囲まれた場所での運用では、近距離との交信が難しくなります。長さが5m程度のアンテナであれば、周辺環境の影響を受けにくく、信号強度が安定します。平谷村では朝6時台に1.9MHz帯で16局と交信できました。



写真2 平谷村での運用の様子



写真3 売木村での運用の様子

売木村は、南北方向に開けている駐車場を利用しました(写真3)。東西方向には山があり、愛知県からの信号は弱くなりました。電離層の状態はあまり良好ではなく、7MHz帯では広い範囲が強力に聞こえたものの、HF帯のハイバンドはほとんど聞こえませんでした。

下伊那郡の最も南東にあり、山に囲まれた天龍村に移動しました。途中の国道は道幅が狭く、車のすれ違いが困難な所もありました。天龍村は山の斜面に集落が広がっていて、広い平地は全く見当たらず、村の中心部にある駐車場で運用しました(写真 4)。写真の左側にある電柱が上部しか写っていないことから、駐車場は急傾斜地にあることが分かります。

ここでは HF 帯の 7MHz 帯や 10MHz 帯に加えて、サテライト通信のリクエストもありました。山に囲まれていて衛星の見える時間が限られているため、運用は困難といえます。1 パス当たりの時間が最も長い RS-44 を利用して、目的の局と交信できました。7MHz 帯や 10MHz 帯は、この程度の山であれば伝搬に大きな影響は無いようで、多くの局と交信できました。



写真 4 天龍村での運用の様子



写真 5 阿南町での運用の様子

阿南町に移動すると、周囲はある程度開けた場所が多くなりました(写真 5)。しかし、住宅地に面した場所でソーラーパネルがあり、そこから発生すると思われるノイズで苦労しました。山間部の移動でノイズに悩まされるとは予想外でした。夕方になって HF 帯のハイバンドの伝搬が良くなり、14MHz 帯で 1 エリアが聞こえるなど、17 時台には HF 帯だけで 1 時間に 90QSO を記録しました。

■2日目 泰阜村-下條村-阿智村

2日目の朝は恵那市と飯田市で運用した後、泰阜(やすおか)村に向かいました(写真6)。山間部での運用を続けていると、山が遠くにある場所では周囲が開けているように錯覚して、低い仰角の衛星の信号も聞こえるように感じます。しかし、実際には山が大きく影響して、衛星からの信号が聞こえる時間が短くなります。ここでのサテライト通信は、1日目の天龍村と同様に、RS-44を1パスだけに限定しました。この衛星は時間が20分以上あるので、山間部での運用に適しています。



写真6 泰阜村での運用の様子

14時を過ぎると、10MHz帯の近距離が聞こえるようになり、ある程度のQSO数を確保したところで下條村に向かいました(写真7)。下條村でも10MHz帯で多くの交信ができました。この場所は南側が開けており、愛知県や三重県の局が強力に聞こえていました。帰りに阿智村を通過するので、ここで



も運用しようと考え、路肩の駐車スペースで1.9MHz、3.5MHz、サテライトを短時間運用してから帰路に着きました。

写真7 下條村での運用の様子

■結果

町村ごと、1時間ごとのQSO数を図1に示します。10月はHF帯の伝搬のコンディションがあまり良くないので、春～夏に北海道や離島で体験できる1時間100QSO超えと比べると、ゆったりとしたペースで交信が進みました。昼間、7MHz帯の近距離があまり聞こえない時間帯には、3.5MHz帯に積極的に出てみることで、日の出から日の入りまで、HF帯はほぼ絶え間なく呼ばれ続けました。

運用日	10月9日																			10月16日																			9日計	16日計
	平谷村				売木村				天龍村			阿南町			根羽村					(恵那市)			(飯田市)			泰阜村			下條村					阿智村						
時間帯	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20									
1.9MHz	16													23		6	3											26	3	5	39	43								
3.5MHz	37				16			10					27	6		20		11	3					4	11		7	37	14	96	107									
7MHz		17	30		36	13		55	15			34				10		51	14				19	29	12		19			200	154									
10MHz		3				13		12	6	5	20								14	3			5	1	12	19	4			59	58									
14MHz		3				2		1		8	8									8				3		9	6			22	26									
18MHz		1				1	2	1		3											2					9				8	11									
21MHz		2					1			4																5				7	5									
24MHz									1	2											1			1						3	2									
28MHz										1	1										1			1		1				2	3									
50MHz			1																					1		1				1	2									
144MHz																				2											2									
430MHz																				3											3									
Satellite	17	31		50		23	24		37		48		34		36			22	28	29			32			53	51	12	20	264	283									
計	17	84	27	80	52	52	27	102	30	6	71	90	29	34	42	33	84	64	44				60	36	35	37	66	81	63	15	39	701	699							

図1 下伊那郡の各町村でのQSO数。サテライトはCW/SSB、その他のバンドはCW。16日は下伊那郡以外の、恵那市と飯田市でのQSO数も集計に含めた。これ以外にD-STARのレピータ経由で7QSO。