

碓氷峠に EF70 を訪ねて

重野 誉敬



碓氷峠鉄道文化村での EF70 1001 号機

(右手はスロフ 12 822(お座敷客車「くつろぎ」)、左奥は EF30 20)

EF70 形電気機関車は北陸本線を中心に活躍した電気機関車です。1961 年から 1965 年の間に合計 81 両が製造されました。主回路構成としては高圧タップ切換 + シリコン整流器により MT52 形主電動機を駆動する方式です。この MT52 形主電動機は本形式以降 EF66 と EF80 を除く全ての国鉄形電気機関車に採用されたものです。

1968 年 10 月 1 日のいわゆる「ヨンサントオ改正」に際し、20 系寝台客車牽引用に 22 ～ 28 号機が高速列車用に改造さ

れ、1000 番台 1001 ～ 1007 号機に改番されています。

1974 年に直流電化の湖西線が開業すると、交直地上切換対応の EF70 は活躍の場を狭めていきます。余剰となった車両の一部は九州に転出しますが、軸重や性能面から持て余されます。EF58 の代替としての直流化改造の計画も頓挫し、結局本形式は J R に引き継がれることなく全車が廃車となります。

1997 年の北陸新幹線開業まで鉄道交




左ページとは逆側から撮影
 左手はオロ 12 841(お座敷客車「くつろぎ」)、
 右手は寝台車オハネ 12 29

通の難所であった信越本線横川―軽井沢間の碓氷峠、ここの横川駅に隣接する碓氷峠鉄道文化むらに EF70 形が保存されているので行ってみました。保存されているのは EF70 1001 号機で EF70 22 号機を 1968 年に改造したものです。

この碓氷峠鉄道文化むらは EF63 形電気機関車の体験運転で知られていますが、このほかにも多数の車両が保存・展示されています。碓氷峠どころか JR 東日本とも関係のない、北陸や九州で活躍していた車両の展示も多く、EF70 も北陸を中心に活躍した形式である上に国鉄時代に全廃されていることから JR 東日本とは関係の無い車両です。これは国鉄末期に高崎に計画されていた「高崎電気機関車館」(仮称)の収蔵用として高崎運転所に集められ、計画が消滅して宙に浮いていた車両を横川に保存することになったためとのことです。

基本的に屋外展示であるということから残念ながらどの保存車両も状態はあまり良くない、という印象を受けてしまいます。しかしながら立地柄碓氷峠で活躍した EF63 や EF62 形の電気機関車、そ



 交流電気機関車 EF70 1001		北陸トンネル開通に伴い、トンネル内の風気と勾配対策機として、レールとの粘着力を強化するため従来の D 形機から高性能な F 形機が誕生した。初期形は前照灯が 1 灯式であったが本機は増輪形で 2 灯式となり正面マスクのデザインが少し変更された。現在この形式は全機廃車となっている。
主電動機	MT52x6	
出力	2,300kw	
軸配置	B-B-B	
最高速度	100km/h	
製造年月	昭和39.6 日立製作所	
廃車年月	昭和61.3	
全長	16.5m	
自重	96t	



B-B-B 電気機関車 形式 EF70	
名称	電気機関車 EF70-1001
所在地	高崎運転所
制作年	昭和39年6月・日立製作所・(昭和61年3月廃車)
材質/形状	EF70-22号交流電気機関車の改造車(昭和43年改造)
<small>(歴史的価値・特徴等) EF70形は北陸本線の交流電化計画用として昭和39年から製作されたが、製作当時EF70-22号交流電気機関車が完成して製造されたのがEF70-1001号機となっている。 </small>	

EF70 の横に設置されている掲示

して 1963 年までのアプト式についての資料は非常に充実しています。特に入口近くの「鉄道資料館」には碓氷峠関連の非常に貴重な資料が多数展示されており、この施設の中で見る価値のあるものでしょう。勿論、これに限らず、多くの車両の実車が保存・展示されており、興味深いものです。

碓氷峠鉄道文化むら公式サイト
<http://www.usuitouge.com/bunkamura/>

EF70 形電気機関車は碓氷峠鉄道文化むらのほか、4 号機(ナンバーは 1 号機)が金沢総合車両所松任本所で、57 号機が白山市内で、1003 号機(ナンバーは 1005 号機)が越前市内で、それぞれ保存されています。