

明知鉄道

～峠を越える急勾配路線～

明知鉄道は 1985 年に国鉄明知線恵那—明知(転換時に明智へ改称)間を継承して開業した路線です。路線長は 25.1km と短めですが、途中で峠越えの区間が二か所もあり、急勾配に対応した車輛が使われています。

＋ 車輛の特色

明知鉄道の車輛も富士重工製の LE-Car II シリーズが導入されています。しかし、この路線には急勾配区間が多く存在するため、動力を二軸駆動にしたり、砂撒き装置を取り付けるなどの急勾配に対応するための装備がなされています。

ところで、アケチ 1 形などの LE-Car II シリーズはバスに準じた車体構造をしており、軽量化がなされています。しかし、耐久性には難があり、導入から 10 年経った時点で通常の鉄道車輛の車体よりも劣化が早いペースで進んでいました。そこで、通常の鉄道車輛と類似の車体構造とすることで車体の耐久性を増した LE-DC シリーズが開発され、1987 年登場の信楽高原鉄道 SKR200 形から採用されました。明知鉄道では 1998 年登場のアケチ 10 形が LE-DC シリーズになりましたが、このアケチ 10 形の車体がそれ以後の LE-DC シリーズの標準車体となり、樽見鉄道や長良川鉄道にも導入されていくことになります。

＋ 路線の特色

明知鉄道の前身である国鉄明知線は元々、静岡県掛川から二俣、愛知県大野、静岡県蒲川、愛知県武節を経て岐阜県大井(現:恵那)へ至る路線として計画されていました。1933 年に大井—阿木間が開業し、1934 年に明知までが開通しています。大井—岩村間には 1906 年開業の岩村電気軌道という岐阜県下初の私鉄が走っていましたが、明知線の開業後の 1935 年に廃線となっています。

国鉄の慢性的な赤字が問題になり始めると、中途半端な盲腸線である明知線は当然廃線の対象となりま

す。そこで、沿線自治体の出資による第三セクター鉄道として存続させることとし、明知鉄道への転換が決定しました。株式の 99% 以上を岐阜県と恵那市、中津川市で保有しており、公営鉄道と表現した方が実態に即しているかもしれません。

開業以来、利用客を増やす取り組みを積極的に行っており、特に終点の明智駅のある明智町(2005 年に周辺町村と共に恵那市に吸収合併)には大正時代に建てられた建築物が多く残っており、町全体を「日本大正村」として観光客の誘致に努めて来ました。明知鉄道も鉄道自体が観光の対象になることを狙い、沿線の名物である寒天を使った料理を車内で食べることが出来る「寒天列車」や、地元で採れたきのこを食べることが出来る「きのこ列車」などが運転されています。

また、2011 年からは前述の料理列車を定期化した急行「大正ロマン号」が運転されています。下り明智行きに「食堂車」が連結され、その中で食事を楽しむことが可能です。



▲ 明智駅構内で並ぶアケチ 10 形とアケチ 6 形

アケチ 1 形 ~勾配に対応した LE-Car II ~



明知鉄道アケチ 1 形は 1985 年に明知鉄道開業時に投入された車輌です。富士重工にて 5 両が製造されました。樽見鉄道ハイモ 230-300 形とは同型です。

明知線は急勾配区間が多いため、2 軸駆動となり、各種抑速ブレーキを装備しています。また、軽量化のために冷房装置は省略され、その代わりにバス用の送風装置が取り付けられていました。1997 年から 1999 年にかけてアケチ 10 形に置き換えられ廃車となりました。

全長:15,500mm 最高速度:80km/h エンジン:PE6HT03(230PS)

アケチ 6 形 ~冷房装置付き。アケチ 1 形の増備車~

アケチ 6 形はアケチ 1 形の増備車として 1989 年に登場した車輌です。外観は変わりありませんが、車内はオールロングシートとなり、エンジンは同型ですが出力を 250 馬力に向上。また、冷房装置を取り付けたため、扉横の窓が固定窓に変更されました。

アケチ 10 形の登場以降は予備車となっていますが、オールロングシートの車内はイベント列車や多客時に使用するのに便利なので頻繁に使用されています。

全長:15,500mm 最高速度:80km/h

エンジン:PE6HT03(250PS)



アケチ 10 形 ~明知鉄道の主力~



アケチ 10 形は 1997 年から 1999 年にかけて、アケチ 1 形を置換えるべく新製された車輌です。従来車と同じく富士重工で製造されましたが、レールバスタイプの LE-Car シリーズから、鉄道車輌タイプの LE-DC シリーズへと変わりました。このアケチ 10 形は第 3 セクター鉄道等協議会による車輌研究の結果であり、第 3 セクター鉄道の標準設計車の第 1 号となりました。

車内はアケチ 10 と 13、14 がオールロングシートで、アケチ 11、12 がセミクロスシートとなっています。

また、台車には砂撒き装置が取り付けられており、急勾配区間での空転に備えています。

全長:15,500mm 最高速度:80km/h エンジン:PE6HT03(295PS)