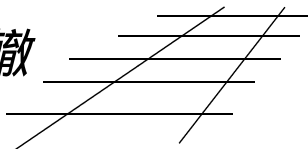

わ だ ち

No. 88

平成14年3月

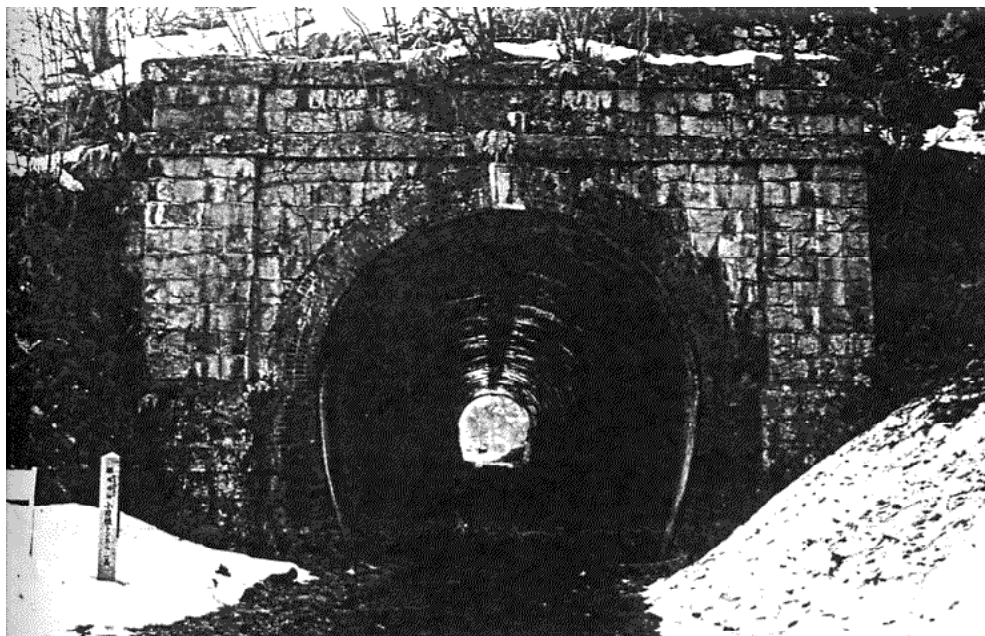
轍



鉄道友の会
福井支部報

祝 敦賀-長浜間

鉄道開通120周年



旧柳ヶ瀬線 小刀根トンネル (02年2月9日撮影 森家治)

北陸線 今庄-南今庄間にて

明治15年3月10日、我が国4番目の鉄道として、柳ヶ瀬隧道を除いた長浜-敦賀(金ガ崎)間が開通して、今年で120年になります。歴史ある駅敦賀は、小浜線の電化、長浜-敦賀間の直流化でさらなる発展を遂げようとしています。

福井支部 ホームページアドレス

URL <http://member.nifty.ne.jp/konohana/>

京福電鉄の三セク化は軽快気動車で（前編）

存廃問題について一市民の愚案

運行再開から10年後までに必要な資金が当初は153億円、縮減後でも119億円とされています。沿線の市町村では負担割合の見直しを求める声や、経済界からは経営的支店からの慎重論などが依然消えません。遅ればせながら福井市が新たな提案を出したりもしています。知事と沿線社長レベルで存続への基本合意がなされたとはいえ、まだまだ負担の総額を減らさなければ県民の総意を得られません。鉄道友の会の皆さんからは釈迦に説法とのおしかりを覚悟で、ない知恵を絞ってみました。

[1-1] 軽快気動車の導入を

鉄道総合技術研究所の指摘に基づく福井県の計画はいうまでもなく電車を走らせることしか考えていない。京福の現有車22両を有償で引き取り、ATS取り付けや冷房化、高性能化改造などを施すと共に、中古車を2両購入しようとしているようである。

安く済ませるためには、電車ではなく、気動車を走らせるのである。その根拠を以下に示す。

変電所や架線など動力源としての電気関係の維持・修繕費が一切不要になる。

運転用動力費が節減できる。電車は本来高速大量輸送に適した乗り物であり、過疎路線では不経済。

京福の現有車両はほとんどがあまりいい状態ではない。

オール新型車によるイメージアップ。投資への理解、誘客効果を期待。

車両型式統一によるメンテナンス費用の低減。

JR線への乗り入れが可能。

民鉄から三セクに転換した全国で最初の例である、宮城県のくりはら田園鉄道(旧・栗原電鉄)では平成7年4月、送電を止め気動車を走らせた。車両、地上設備ともに老朽化した施設の改修費を最小限に抑えるためである。名古屋鉄道でも昭和59年から八百津線、広見線、三河線などで、近江鉄道では昭和61年から八日市-貴生川間で、いずれも経済的な理由から電車を気動車に替えている。



図-1 富士重工業製軽快気動車
くりはら田園鉄道 KD95型
全国唯一の民鉄からの三セク化例
電車を気動車に替えた

(注) 名鉄八百津線は、存廃が話題になるような過疎路線には気動車の方が経営的に優位であることの証明を残して、昨年9月末で廃線された。近江鉄道は輸送量が回復したか電車に戻った。

福井鉄道でも平成4年頃に経費節減を目指して気動車化の検討をしたが、当時まだ健全な車両も多くあり、全車両一斉入れ替えにはちゅうちょしたようだ。

化石燃料に頼るのは環境汚染につながる、といわれるかもしれない。しかし、電車の動力源である電気もおよそ半分は石油を燃やすことによって作られていることを忘れてはならない。「電車は地球に優しい」とばかりはいえない。

[1-2] 京福の現有車両

京福の現有旅客車30両を眺めてみると、2度の事故で計4両(251、1101、2201、5002)が廃車同然。残る26両を型式別に簡単にまとめるとつぎのようである。

251型1両は一昨年12月の事故原因車と同型で使用不能。

1101型1両、2101型14両はブレーキ系が一重しかなく、12月の事故以来閑散時でも2両連結運転を余儀なくされ、運用効率をきわめて悪くしていた(2101型14両のうち8両は片運転台でブレーキの良否に関わらず単行では走れない)。動力費もかさむ。

2201型3両の車体は阪神3300系、足回りは国鉄101系の廃車発生品でどちらも昭和30年代、今後のメンテナンスを考えると、あまり信頼の置ける車両ではない。

南海からきた3001型6両は車体、足回りとも血筋は整っているが、これも昭和29年から31年製と古く、冷房もない上、2両固定編成で使い勝手が悪く出番はあまりない。一昨年新造された5001型も、クーラーは豊橋鉄道、台車・主電動機は昭和30年代の国鉄から豊橋を経て三度目の奉公、制御装置・制動装置は阪神の廃車発生品といった具合ではあるが、車体は新品であり一応合格点に達しているとみざるを得ない。しかし、昨年6月の事故で1両(5002)は廃車同様、1両(5001)が残るのみ。

つまり、5001型1両を除いて将来とも安心して乗客を運べるような車両はないのである。百歩譲って、ブレーキなどを改造するとしても、カルダン駆動で両運転台、冷房装備の1101型1両(1102)、2201型3両(2202、2203、2204)合わせて5両を残せるのみでとても所用数に達しない。釣掛駆動の2101型14両は改造してまで残す価値はない。2両固定編成で非冷房の3001型6両も今後の需要を考えると不要、イベント対応車との見方もできるが維持費を考えると無理である。

話は現有車からさかのぼるが、2101型のうちの2両(2103、2104)は制御器の不調が続き保守が困難になったとの理由で3年前に廃車されている。昭和49年に3001型が入線したのは4編成8両であったが、平成6年に1編成(3003、3004)が老朽化廃車されている。

えちぜん鉄道がこれら京福の現有車を丸ごとを引き受けたとしたら、今後このような理由での廃車がどんどん加速するものと覚悟せねばならない。車両を大幅に入れ替える時期が遠からず来ることは火を見るより明らかである。

[1-3] 軽快気動車の新造費用と所用両数

鉄道車両はもとより完全なオーダーメイドでかなり高価なのであるが、新潟鐵工所と富士重工業の二社がそれぞれ標準化した軽快気動車は比較的安価なのである。いわばレディメイドである。全国に三十数社ある旧国鉄から転換した三セク鉄道のほとんどは、この二社の標準型軽快気動車を、その地域の需要にあわせた若干の仕様変更のみで走らせている。

車両価格は一般に公表されることはあまりない。以下は九牛の一毛とのご批判を覚悟で、数少ない公表された近年の例をもとに話を進める。



図-2 新潟鐵工所製軽快気動車
井原鉄道 IRT355型

京福の5001型は中古部品を多用しても8000万円と聞く。軽快気動車は完全新品でも8800万円(南阿蘇鉄道3001型93年)から1億500万円(同社3010型98年)『第3セクター鉄道と地域振興』(香川正俊著 成山堂書店)と、半中古半新製電車5001型より若干高い程度である。5000万円程度の中古電車を探す向きもあるように聞くが、中古車に維持修繕費をかけるよりは、一気に全車両を安価な新造軽快気動車にしてしまうことの方が、地上設備費も含めて長期的に総合すれば得策と考える。市民が受けるイメージからも、1億円の新车に軍配が上がるであろう。給油設備などは新設しなければならないが、変電設備よりははるかに安いと思われる。

現行のとおり30分間隔で走らせるとして、越前本線に8両、三芦線にも8両、ラッシュ時の増結・増発に4両、検査・修繕時の予備車2両として、22両あればよいであろう。

前述の軽快気動車1億500万円は1両のみのレトロ調イベント車という特殊な例である。一般車を20両以上一括発注するのであれば、1両あたり9000～9500万円と推定できる。したがって、22両で20～21億円が必要と見られる。



図-3 富士重工業製軽快気動車
明智鉄道 アケチ10型

[1-4] 必要金額の低減策

公表されている範囲で三セク化の必要金額をまとめると第1表のようである。軽快気動車の導入により、明らかに低減できる項目に 印、低減が期待できる項目に 印を付した。

初期投資額のうち「土地の購入が最大18億2000万円¹」、「車両や駅舎などの償却資産が16億5000万円²」と計上されている。この中に旅客車両および変電所や架線、架線柱など地上の電気設備が含まれると思われるからこれを引き算し、気動車必須の給油設備等を加算する。

また、開業後10年間の費用のうち地上の電気設備として「変電所の改良11億5000万円³」「コンクリート柱化3億7570万円⁴」「高圧絶縁電線化・架空地線新設2684万円⁵」が見積もられている。軽快気動車を導入すればこれらが全て要らなくなる。同じく10年間の費用として車両関係では「ATSの取り付け1億3081万円⁶」が見積もられている。ATSの車上子は車両価格に含まれるから計上する必要はない。現有車を10年間持たせることは無理と見て「車両の更新12億円⁷」が見積もられている。この費用を初期投資に回し軽快気動車の購入費の一部に充てる。ただし新造車といえどもそれなりにメンテナンスは必要である。現状の超中古車よりは控えめの維持費を計上しておく。「赤字補填額(経営努力による経費削減後)32億3000万円⁸」は事項で詳述するが、運転用動力費が3億円程度節減できる。

つぎに、「運転再開工事費9億1000万円⁹」および初期投資額の中の「改良工事費5億5000万円:」は明細が示されていないので確かなことは言えないが、これらの中にも車両の修繕や地上の電気関係の補修が含まれていると思われるからこれらを減算する。「軌道土木関係16億1010万円;」について、軽快気動車は軽いので(7ページ第2表)、鉄道総研の指摘どおりに行う必要はない(旧国鉄から転換した三セク鉄道の中にはあえて軽量レールに交換した社もある)。

項 目		必要金額	記 事		
運転再開に必要な工事費		9億1000万円	9		
初期投資額	改良工事費	5億5000万円	:		
	駅・線路などの土地の購入費（評価額）	18億2000万円	1		
	車両・駅舎など償却資産の購入費（評価額）	16億5000万円	2		
	運転・開業資金	4億円			
	公租公課	6000万円			
開業後10年間 の経費	軌道土木関係	16億1010万円	:		
	電 変電所の改良	11億5000万円	3		
	気 コンクリート柱化	3億7570万円	4		
	関 高圧絶縁電線化・架空地線新設	2684万円	5		
	係 ATS地上設備の設置	4725万円			
		CTC・踏切警報・信号継電関係	6億4527万円		
	車 車両のATS化 22両	1億3081万円	6		
	両 車両の更新等 20両	12億円	7		
		国庫補助金	10億3365万円		
		赤字補填額 経営努力による経費削減後	32億3000万円	8	
京福より返納	5001型2両新造時の補助金		<	1億4200万円	
合 計	永平寺線除けば 119億3000万円	127億7232万円			

(注) 記事欄の 印は軽快気動車の導入により低減される項目。 印は内容不詳ながらも低減が期待できる項目。

『福井公共交通の歴史』（本田義明ほか著 地域環境研究所）によると、5001型の新造費1両8000万円は、国と県がそれぞれ3分の1、沿線市町村が9分の2を拠出している。巨額の公的援助を受けていながらわずか1年半で廃棄するなら、援助した公費を返還させることは、社会的道義に十分かなうことと思う（旧国鉄から転換の三セク鉄道に、国鉄清算事業団は施設や土地を無償譲渡するにあたり、最低10年間は鉄道運営を続けるという条件を付けた例もある）。

2両分で約1億4000万< を三セク化費用に充てること
ができる。健全な1両は他社へ売却させればよい。

以上をまとめると、軽快気動車22両に20～21億円を使っただとしても十分お釣りがあるように思える。なお不要となる車両や地上設備の解体・撤去費用などというまでもなく京福負担とする。えちぜん鉄道が負担してはならない。（以下次号）

(注) 本文中に使用した写真はWeb公開者の許可を得て転載した。



図-4 京福 5001型
車体は武庫川車両で新製
電気品・台車は中古品