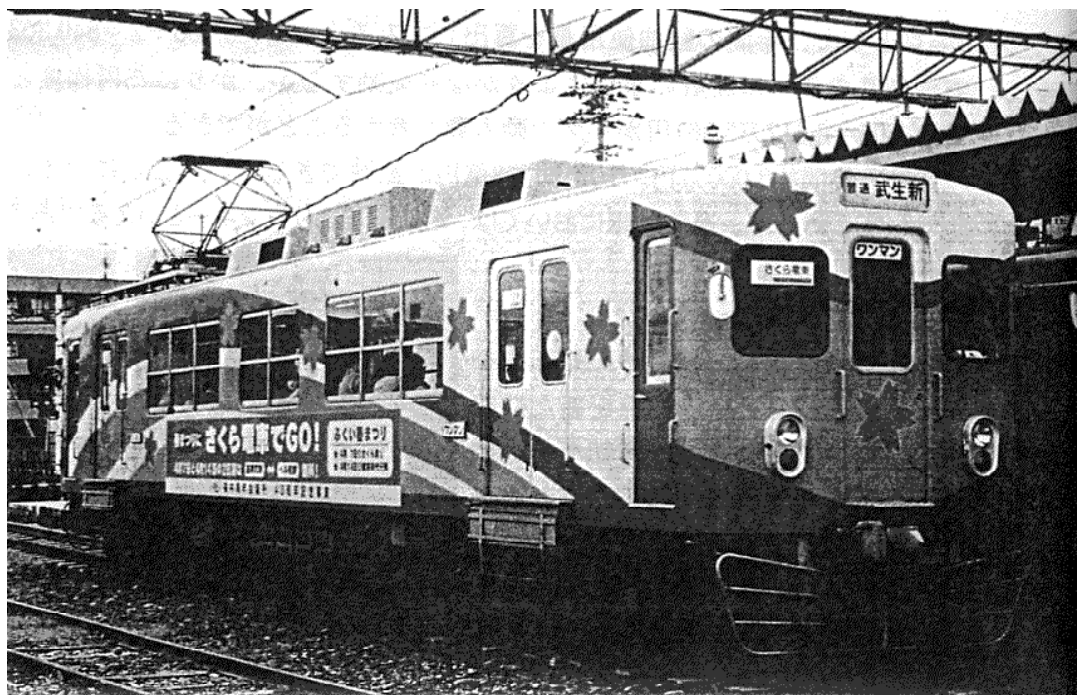


わ だ ち

wa da chi

No. 8 9

平成14年5月号



( 2002年4月7日 福鉄福井新駅

撮影 森家治)

ふくい春祭りの期間中の4月7日と14日の2日間に限り、福井鉄道のベル前～福井市内間の運賃が無料となるイベント『さくら電車』が福井青年会議所(JC)の主催で実施されました。当日は運賃が無料になるということもあり、大勢の乗客でにぎわいました。

福井支部 ホームページアドレス

URL [http://www.geocities.jp/railfan\\_fukui/](http://www.geocities.jp/railfan_fukui/)

# 京福電鉄の三セク化は軽快気動車で（後編）

## 存廃問題について一市民の愚案

勝山市 渡邊 誠

### [ 1-5 ] ランニングコストの検討

平成11年度の年間運転用電力使用量は6,208,000kwhで、支払った電気料は9,600万7,000円であったという。当時の定期列車は越前本線34往復、三芦線34往復、永平寺線16往復、福井-東古市間、福井-新田塚間各1往復であり、朝ラッシュ時の一部を除いて、ほとんど単行であった。

『全国鉄道事情大研究名古屋東部篇』（川島令三著 草思社）によれば、前述の名古屋鉄道三河線での実績として、気動車の動力費は1両1kmあたり20円以下、抵抗制御の電車は50円程度（インバータ制御の電車は30円程度であるが、全車両をインバータ車にするなどとも考えられず、運転頻度が低い過疎路線では回生効率に期待は持てない。）であるという。

京福時代と同等の運行本数であると仮定して、年間の動力費を算出してみると、9,600万7,000円×20÷50=3,840万3,000円と考えることができる。石油製品の価格は諸般の情勢により電気料金以上に変動するから、これより2割程度多めに見ても4,600万円程度ですむであろう。電気運転に比べて半減、10年間では5億円が節減できるということになる。推量の域を出ない部分も多くあるが、過疎路線においては、電気運転より省マネーといえるであろう。

### [ 1-6 ] 素直にデメリットも

京福の廃線がすでに確定し、社員の配置転換を済ました今、運転要員、整備・保安要員を新たに確保せねばならない。電車と気動車では運転ならびに保守に必要な技能および資格が異なるが、三セク会社が新たに要員を求めるのであれば、電車でも気動車でも条件は同じということになる。駅務要員や事務要員は電車でも気動車でも違いはない。



図-5 広島電鉄西広島駅  
LRVは駅のホームを全て低く  
改造しなければならない

### [ 2-1 ] LRV (LRT)・超低床式電車との比較

LRV・超低床式電車を求める声が絶えない。鉄道車両の新しい分野であるから、あこがれるのも無理はない。LRVは確かに乗降時には人に優しいといえる。しかし、低床化するために極端に座席数が少なく、乗り心地はよいものではない。乗車中は決して「人に優しい」乗り物ではない。さらに車両検査も手間がかかるという難点がある『徹底チェック民鉄車両』（川島令三著 中央書院）。しかも、福井市街地のみならずともかく、三国や勝山まで導入しても、ホームや駅舎の改造費が増えるだけである。実際に広島電鉄はLRV投入に際し、宮島線の全駅でホームを改造したという(図-5)。

同社の5車体連接LRV、グリーンムーバーは1編成3億4000万円という『路面電車・未来型都市交通への提言』（今尾恵介著 ちくま書房）。鹿児島市交通局のLRVは、車長14m、定員55人、最高速度40km/hのチョロQのような車両で、1億7800万円という『同市ホームページ』。いずれも軽快気動車の比ではない。

LRVには海外の技術による広島電鉄や熊本市交通局のような、連接車体で定員100人以上の車両と、鹿児島市交通局や伊予鉄道などが導入している国産の単車体、または単車体に近い連接構造で、定員数十人以下の車両がある。すでにLRVを導入、あるいは導入を検討している線区は、広島電鉄宮島線を除いて、いずれも都市内の軌道線であって、郊外への鉄道線ではない。閉塞区間のない軌道線では、ラッシュ時に現在の京福代行バスのような続行運転もできるが、一閉塞一列車が大原則の鉄道線では不可能である。かつて江ノ電が特殊続行運転を行ったことがあるが、事故後の京福継承会社が行うことは県民の理解を得られまい。したがって、京福線への導入を考える場合、広島電鉄のような連接車が必要となる。前述の価格にホームの改造費まで加算して、はたして財源があるのであろうか。身の丈に合わせた論議をするべきである。

結局、ラッシュ時は2両連結、閑散時は単行と使い分けができるうえ、車両新造費も安く、地上経費がきわめて安い軽快気動車に勝るものはない。

第2表に主要諸元の比較を示す。

第2表 主要諸元比較表

	軽快気動車			LRV超低床電車	一般型電車
	くりはらKD95型 図-1	井原 IRT355型 図-2	明智アケチ10型 図-3	広島 5000型 図-5	京福 5001型 図-4
動力源	軽油 タンク400c	軽油	軽油	直流 600V	直流 600V
定員( )内は座席	103 (44)	110(49)	94(44)	153(52)	111 (43)
車両長	16,500 mm	18,000 mm	15,500 mm	30,250 mm	20,200 mm
幅	3,090 mm	3,188 mm	3,090 mm	2,450 mm	2,772 mm
高さ	4,090 mm	4,045 mm	3,970 mm	3,645 mm	4,155 mm
空車重量	26.7 t	29.0 t	26.0 t	31.7 t	39.0 t
軸重	8.1 t	8.8 t	7.8 t	10.0 t	11.3 t
最高速度	80 km/h	110 km/h		80 km/h	
定格出力	250PS/1900rpm	355PS/2100rpm	295PS	100 kW × 4	80 kW × 4
座席配置	セミクロス	セミクロス	ロング	セミクロス	ロング
製造初年	1995	1998	1998	1999	1999
製造所	富士重工業	新潟鐵工所	富士重工業	シーメンス	車体のみ武庫川車両
価格			推定1億円程度	3億4000万円	8000万円
記事		ステンレス車体			主要機器は中古

## [ 2-2 ] 福井駅乗り入れ方法 これまでの案

福井駅乗り入れ方法について、これまで浮沈してきた三つの案について検討してみよう。

- (1) 高架線乗り入れ 連続立体交差化事業の根本であり、最も望ましい姿ではあるが、昨秋以来費用の面からほぼ断念されたようだ。今年2月になって福井市がこの高架線乗り入れを再び提唱してきたが、県などの対応は鈍いといわざるを得ない。
- (2) 福武線田原町経由 LRV化は将来のこととして、暫定的に現有車を福武線乗り入れとした場合、越前本線側から見れば、距離が伸びる分だけ走行時分も延びることは容易に想像できる。そのほか以下のような問題点を提起したい。

通称ヒゲ線の延伸 現在の福武線福井駅前駅に京福二線分の発着を収容する余力はなく、連続立交完成後の福井駅直下まで延伸することが必須条件となる。

スイッチバックの解消 福井口駅と田原町駅で二度のスイッチバックをしないですむように配線を改良する必要がある。越前開発駅から西別院駅へ、西別院駅から福武線(トヨタレンタリース前付近へ)方向へ線路を敷くのが望ましい。いずれも半径160m以上が必要である。

半径50メートルの急曲線 福武線(田原町・福井駅前-鉄軌分界点間)は法規上は軌道線であり、織協ビル前には半径50m(文献により65mとも)の急カーブがある。省令「普通鉄道構造規則」によれば、鉄道線の車両は半径100mの曲線を通過できればよいのであって、京福車は当然この規則に則って造られているはずである。福鉄の車両は16m程度が主体であり、最大でも17.8mである。それでも織協ビル前では超低速で金属音をキーキーと発しながら曲がっている。京福の主要車1101型、2101型、2201型はいずれも車長19mを超え、3001型、5001型にいたっては20mを超える。半径50mを通過できるかどうか。

併用軌道における重量と車幅の制限 京福5001型は定員乗車で11.27トンの軸重がある。10トンを超える軸重を、道路運送関係法令が許すのかどうか。福鉄車の軸重は最大でも9.35トンであり、軽快気動車は8トン前後である(第2表参照)。また、軌道線の複線区間における線路中心間隔は鉄道線よりも狭く、所定の車両間隔が保てるかどうかの検討も必要となる。

福鉄車より大型で重量もある京福車が福武線を通れるとは考えない方がよい。

- (3) 高架下路面軌道 現在のところ有力視されているようであるが、これも万難を排した案とは言いがたい。すなわち、連続立体交差化事業の価値が半減する、新幹線開業を見越した場合、現行法が路面軌道の上に新幹線の高架を認めていない、などが大きなネックとなる。県は国に特認を求めようとしているようであるが、法治国家の立前として法の定めは遵守すべきであり、特認に頼ろうとする姿勢は理解できない。

### [ 2-3 ] 福井駅乗り入れ「第四の案」

『鉄道ジャーナル02年5月号』に大阪市の野中氏が興味深い投稿をされているので、同誌の許可を得て紹介する。以下、野中私案に対して若干のコメントを加える。

- (1) 三芦線の福武線乗り入れ 前項で詳述したように、多くの課題が残される。
- (2) 三芦線と越前本線の運行を分離 越前本線から西別院-西福井間への通学生などに、最大限の配慮が望まれる。

#### 京福の再出発は電車・気動車併用で (要旨) 大阪市住吉区 野中祥史

4月号本欄の「京福の三セク化は軽快気動車で」は現実的で斬新だった。軽快気動車を導入すれば車両購入費は安価になり、また、予定されている架線柱の建て替えも不要で、地上設備のメンテナンスも軽減される。

ただ、越前本線については私も同調するが、三国芦原線はあくまでも「電車」として存続させるべきと考える。

三国芦原線はもともと乗降の多かった新田塚・西福井などの駅から福鉄福井駅前までの区間列車を多数走らせれば、市内電車として収益をあげる可能性も秘めていると思われる。

じつは、この福鉄乗り入れは地元でも再三議題にのぼっているのだが、超低床車の導入を前提としたLRT化に論調がかたよっているようである。しばらくは、現存車両にステップをつけるとか、全国で廃車となった路面電車の車両を安価で購入するといった現実案があってもいいのではないだろうか。

一方、越前本線に関しては軽快気動車が望ましい。前述のように車両や地上設備のコスト削減、メンテナンスの軽減を図るのがその理由だが、もう一つ優れた理由がある。それは、気動車ならば北陸本線への乗り入れが可能になることである。

越前本線の福井口-福井間を廃止し、この区間はJRに乗り入れることにすれば、単純に考えても、その分の県・市・新会社の負担が軽減されることになる。

『鉄道ジャーナル』より許可を得て転載(下線は渡邊が挿入)

(3) JR線乗り入れ 軌間は同じでも電気方式が違う京福車はJR線を走れない。各方面からさかんに恋いこがれている超低床車LRVも同じである。しかし、動力源を電気に頼らない気動車であれば、JR線を走ることが物理的には可能である。

三セク鉄道が「駅」を介してJR線に乗り入れている例は多くあるが、「駅と駅の途中」からJR線に乗り入れている例もいくつかある。例えば、阿武隈急行の全列車は、矢野目信号場-福島駅間4.7kmの東北本線を走っている(ほかに、わたらせ渓谷鉄道、錦川鉄道など)。しかも、この区間は国鉄からの承継ではなく、分割民営化後に三セク会社が全線を交流電化したうえ、路線を延長し、JRに接続したものである(計画は国鉄時代からであり国鉄解体に伴う国の優遇措置はあった)。

福井駅-福井口駅間をJR線の途中区間一部のみ借用しようという考えも、決して唐突で突拍子もない意見ではないといえる。とはいえ、JRと協議の上で、相応の線路使用料の支払いは当然として、福井口駅付近のJR線に新たに信号場を構築する費用が発生し、JRの信号系統(閉塞区間)の再編が必要となる、JRダイヤの合間を縫って走ることになるため、現行の30分完全パターンダイヤが組めなくなる、などの問題点はある。

しかし、前項で検証したように、これまで浮沈してきた三つの案がどれも決定打に欠けるだけに、「第四の案」として、検討する価値は十分にあるものと考えられる。

### [ 3 ] おわりに

架線を撤去して軽快気動車を走らせる 初期投資は若干増えるが10年先までの費用を大きく下げることができる 起死回生の究極の方策になると思う。

いまえちぜん鉄道が考えなければならないのは、2度の事故で失われた鉄道への信頼を取り戻し、経営の安定を図ることである。いまさら釣掛車を新性能化改造したところで、遅い・古いに危ないが加わった京福電車のイメージを払拭することはできない。利用者の眼から見てもはっきり変わった面がなければ乗客は戻ってこない。老朽化した車両や地上の電気設備をあえて買い取ったことは、京福との交渉上やむを得なかったことかも知れないが、このまま体質改善を施して京福色を復活させる必然性はない。冒頭に挙げた宮城県のくりはら田園鉄道は、三セク化後1年少々の間老朽化した電車を走らせたのち、気動車化に踏み切った。えちぜん鉄道もこの轍を踏めばよい。全車両を新型車によるイメージアップと、低利用駅の無停車化、急曲線・急勾配の緩和によるスピードアップなど、利便性向上のために目を向けるべきである。

運行再開へ向けて、各地の市民団体や個人から様々なアイデアが発表されているが、理想論・願望論に走ることが多く、自らの甲羅に合わせた穴を掘るカニのような考えは少ない。そのようななかで、本案は利便性を低下させずに、全体の負担額を下げることを試みたものである。すっかりリフレッシュした鉄道が、いわれているような巨額を投じなくてもできることに気づかねばならない。

以上

付記 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。文中に引用したデータは、TVや新聞、雑誌などより仕入れたものである。正確さを欠く部分も多々あるとは思いますが、その点はご容赦願いたい。