

環境に優しい路面電車を会津若松に導入する

a2200207 上松瀬英子
a2200210 喜多 和美

【背景及び目的】

会津若松市は、中心市街地の活力維持に対する具体的政策を持たないままの道路建設の結果、郊外に大型店の増える一方で中心市街地の集客力が落ち、さびれていっている。

また、輸送事業における、大気汚染・騒音・振動などの環境問題は今全国でも問題視されている。

そこで、私たちは現状の環境問題、自動車交通の削減、高齢社会への対応や中心市街地の活性化など、クルマ社会を取り巻く都市問題の解決に向けて、過度な自動車依存から脱却し公共交通への転換を図る為、まちづくりのシンボリック存在として、会津若松市に路面電車を導入する事を提案する事を本研究の目的とする。

【制作意図】

- ・コンセプト 会津若松市に路面電車を導入することによって市街地の活性化に繋げる
- ・テーマ これからの高齢化社会に向けた公共交通機関の整備と充実を目指す

【方法及び経過】

- テーマ・コンセプト決定→路面電車の現状調査
- 会津若松市の公共交通機関利用状況の現状調査
- 路線決定→デザイン→問題点の考察と解決
- 計画案制作

路面電車の現状

路面電車が現在、国内で走っているのは、札幌、函館、東京、鎌倉、豊橋、岐阜、富山、高岡、京都、大阪、岡山、広島、高知、松山、北九州、長崎、熊本、那覇、鹿児島で、国外では日常的に使われているが日本では利用率、性能の向上率ともに芳しくなく、イベント等を行って利用率の向上を図る努力をして居る。



↑1月21日から営業運転を開始する万葉線新型1000形



↑ ultra-low-floor通称ULFと呼ばれる、床面高さ180mmという世界一の超低床車。

海外を走る路面電車、LRT

LRT(Light Rail Transit)とは、LRV (Light Rail Vehicle) と呼ばれる従来の路面電車とは違った高性能の車両を中心として、バスや鉄道など他の交通機関と連携して人と街を結ぶ、人や環境にやさしい新しい交通システムの事。

海外では利便性に富み、日常的に利用される公共交通機関のひとつ。ヨーロッパなどで新しい交通機関として積極的に導入され注目を集めている。騒音が少なく、静かなのに速い。そして、低床式で車イスやベビーカーでも乗り降りが楽という特徴がある。

路面電車の問題点

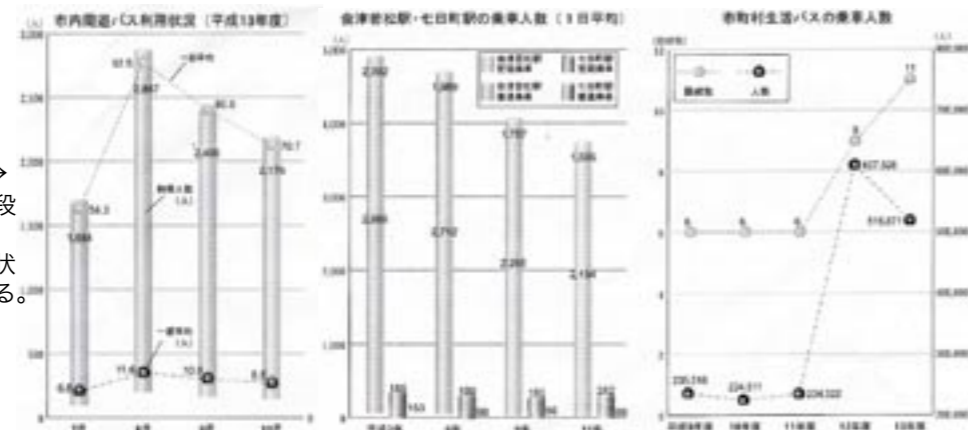
- 路面電車の問題点
 - ・制度やシステムの不備
 - ・運賃収受時の手間の多さ
 - ・古い車体が多い

○路面電車を取り巻く環境の問題点

- ・道路渋滞
- ・運行スピードの低下による利用者の減少、それによる収益の低下、利用者の減少、という悪循環
- ・自家用車、バスへの置き換え
- ・公的補助の不足

会津若松市の公共交通機関利用状況

→ 会津若松市の移動手段は概ね車。公共交通機関の利用状況は年々減少傾向にある。



↑表：会津若松市ホームページ、まちづくり物語第4章より

【提案したい路面電車の概要】

路面電車外装

・内装デザイン

会津若松市の平均年齢は41.9歳これからの高齢化社会に向けて福祉の充実を目指す。

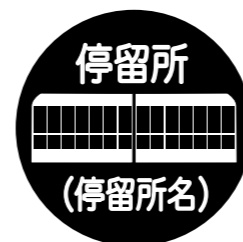
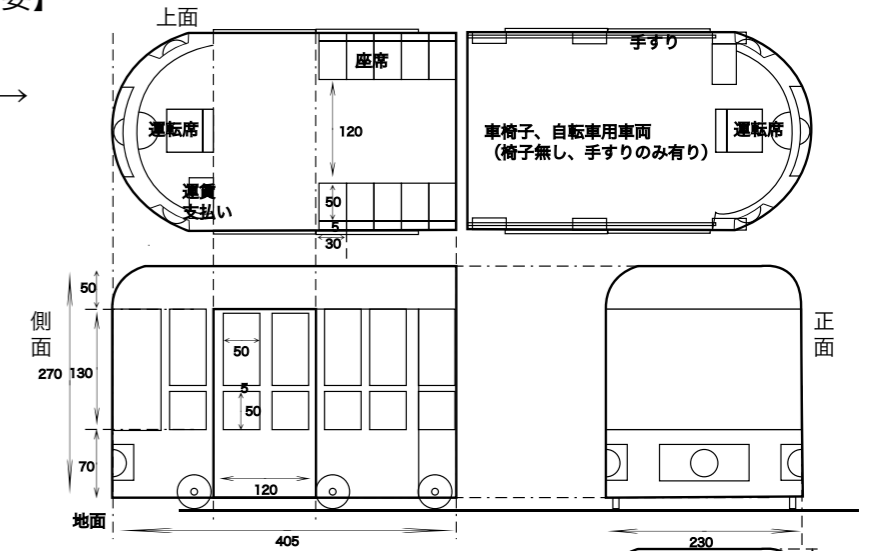
→生活に人の助けを必要とする人（老人や障害のある人）に使いやすく、サービス面での充実を目指す。

- ・乗り込みやすい低床車
- ・ドア、通路を広く
- 景観を損ねないように、電線を無くす為、バッテリーを積んで走るようにした。

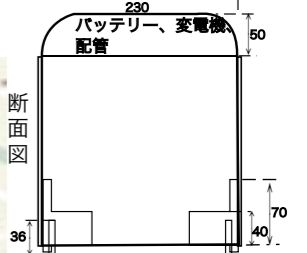
路線図→

路線は観光は勿論、市民に気軽に使ってもらう事を目的とし、広範囲をカバー出来るようにした。細かい場所にも足が届くように路線を通した。

利用者のニーズを考え、飲み屋街、繁華街なども視野に入れた。



↑看板イメージ
遠くからでも停留所が分かるように、高い位置に看板を付ける。



↑車イス用スペース
車イスをベルトで固定
入り口付近に設置

【考察】

日本では運営財源の大半を運賃収入で賅っているのに対して、欧米の路面電車（LRT）は運賃収入の不足分は公的補助で賅われており、その分低料金を実現し、その為に一般的な乗り物となっている。

外国は道路幅も広く、他の交通機関との連携システムもきちんとしており、性能、認知性、利便性などが日本とは比べものにならない程良いので、日本の路面電車を外国の様に一般に浸透させるのは無理がある。

そこで、海外のLRTを参考にしつつも、会津若松市の規模、特徴、利用者ニーズに合うような「会津若松独自」の路面電車を、外面、内装、路線、サービスの面でデザインして来た。利便性などについては概ね理想のものが作れたと思うが、路線などは交通渋滞の問題も併せて考えると、まだ改良の余地があると思う。

これからの実現に向けては、市民がクルマから公共交通機関の利用に乗り換えようとする、意識の改革、繁華街、地元民の協力が必要。それに、資金の問題が残る。