

都市交通機關の採擇に就て (二)

内務技師 佐藤利恭

五 路面電車

路面電車には前に乗合自動車の缺點として擧げたところの多量輸送に適しないこと、賃銀が高いこと、餘りに移動性を帯び過ぎて居ること等の缺點はない、併し乗合自動車の有つて居る有力なる利點が路面電車には缺けて居る。

是が爲今日或る一部の論者は、路面電車は都市の交通機關として時代の進運に適しない將來自滅すべき運命を有するものであると唱ふるに至たものである、然し斯る議論は鐵道が開通すれば最早道路は無用であると唱へると同一の筆法である、路面電車には路面電車の使命あり乗合自動車

には乗合自動車の使命がある、各々其の分野に従ふて活動すべき筋合のものたる事を知らざる愚論と言はねばならぬ

現に伯林工科大学教授「ギース」博士が伯林市の路面電車と乗合自動車との經濟上の利害得失に就て實地の經驗に徴し深く調査研究したる詳細なる報告書に見るに氏は第一に兩者の營業費の比較に就て、例へば路面電車なれば一車一キロメートル當り五三、「ベニツヒ」二を要するのに乗合自動車であると九〇「ベニツヒ」を要す、營業費が高くなれば其の増加金額は自然運賃として乗客に分課せらるゝ結果となるので假りに伯林市内の路面電車を廢して之を乗合自動車に代ゆれば伯林市民は從來拂つて居る賃銀の倍額を拂

はなければならぬ様な結果になる。如何に乗合自動車が近代的都市交通機關として優れて居るにしても倍額の賃金を拂つてまで路面電車を捨てることは今日の社會状態に適しない、獨り伯林市のみでない世界何れの都市に於ても亦然りである、又倫敦に於ても以前は路面電車と乗合自動車とは全然自由競争主義を執つて居つたが次第に乗合自動車は跋扈した爲めに路面電車は著しく苦境陥り營業を休止するの已むを得ざるものあるに至つた、乗合自動車は路面電車に比して賃銀は高かつたけれども餘儀なく労働者達も之れを利用せねばならぬ運命となつた、従て労働者は大に生活の不安を感じるに至り、由々しき社會問題となつたので政府は遂に乗合自動車に對する相當の制裁を加へ同時に路面電車を保護する政策に出でたものである、夫れ程路面電車は民衆的交通に寄與して居ることが判る。

路面電車網は自然道路網に支配される事は當然であるが理想網としては郊外から都心に向ふ放射線を第一とし之に適當に環狀線を配置したものとせねばならぬ、電車網の密

度としては一體どの位の程度迄必要であるかと言ふに勿論その都市の状況に依つて異なるもので一概に言ふことは困難であるが今日まで西洋の學者の調査に依ると、人口を標準とすれば人口一萬人に對して大體三軒四乃至五軒の電車線があれば宜しい又面積を標準とすれば大體〇軒四毎に一線あれば十分であると言はれて居る。又人口二十萬以下の都市であれば先づ路面電車の如き緩速度交通機關のみで十分であるが夫れより段々人口が殖へ都市面積が擴大すれば更に高速度の交通機關を必要とすると言つて居る。

今世界の大都市に於ける路面電車の延長調（一九二四年より一九二五年調査）を見るに左表の通りである。

都市名	人口(千人)	路面電車單線	
		延長(軒)	人口一萬人當延長(軒)
シカゴ	二九〇五	一七二三	五・九五
ロラデルヒア	一九八一	一一一〇	五・六四
バルチモア	八五〇	六六八	七・八九
ロサンゼルス	一一〇〇	六五〇	五・九五
ワシントン	四〇〇	一一九	二・九〇
ボストン	一七七四	七四一	四・一八

テトロイト	一四〇一	六二九	四・五〇
オー克蘭ド	五〇〇	二三三	四・六七
サンフランシスコ	一七五	一一一	六・二八
シヤトル	三一五	三七七	一・六〇
パルセイユ	七三一八	一〇五八	一四・五〇
マルセイユ	六〇〇	二九九	五・四七
グラスゴ	一四三三	四二七	三・〇六
バーミンハム	九五二	二一九	二・四二
リバプール	八〇四	二五六	三・二二
エダンバグ	四二〇	一二六	三・〇六
マンチエスター	一〇〇〇	三六七	三・七〇
ブラドホード	三八〇	一九二	四・九九
リニールス	五五八	一九五	三・五四
ニューサウス	一一二	四六二	四・一八
ウエールス	六九〇	三八四	五・六三
メルボルン	一三九	九九	七・一〇
フランクフルト	二五〇〇	三一四	一・二九
東京	二二〇〇	一七六	・八一
大阪	七〇〇	九八	一・四五
名古屋	八〇〇	九七	一・二九
神戸	六五〇	八九	一・二九
横浜	四二〇	五〇	一・二九
香港	三五〇	二五	・八一

是に依て見るに人口一萬人に對する割合は「パリ」が首位で次が米國の「シヤトル」「バルチモア」獨逸の「フランクフルト」米國の「サンフランシスコ」の順位で我東京は僅に一籽二九しかないので尙相當普及する必要があるやうに思はれる。

茲に路面電車を経営するに就て特に注意しなければならぬことは乗合自動車との競争の關係にあつて是がため自他共に經營に苦んで居る點である、これは今日我國のみならず世界何れの國でも然りて之が救済策としては都市内の各種交通機關の合同に依て有無相通ぜしめ無駄の費用を節約するを理想とする現に伯林市に於ては乗合自動車、路面電車及び高速鐵道の合同を實行して誠に好成绩を收めて居るのである、合同することは國家經濟上から考えても交通機關の健全なる發達上からも見ても當然過ぎる程當然の問題であるが合同が不可能とすれば自衛上路面電車としては其の特徴とする多量輸送が可能で運賃が比較的低廉で且つ確實に運轉する最も信頼し得る交通機關であるといふ三大要

素を益々發揮するやう眺めることが甚だ大切である、乗合自動車の未だ普及しない昔では路面電車としては多量輸送の目的で大きい車を使用する傾向にあつたのであるが、車を大きくすれば自然重くなるので工作物の構造を大きくしなければならぬ。そこで建設費は増加する又乗降に時間がかかるので圓滑の運轉が困難となる、それには勢ひ従業員を増さねばならぬ等の關係で營業費も増加する一方路面電車の強敵である自動車が發達するために愈々經營が困難になつた。歐州大戰後一般經濟界の不振のため各種企業は悉く不況に陥たのであるが特に路面電車經營が最も甚しかつた此の苦境を切り貫けるため米國に於て *One man Paved Car* と稱して運轉手が一人で運轉する車、即ち車掌なしで客が乗車の際入口に備付してある貸金箱に各自銀貨を投入すれば之が運轉手の前にある記録計に現れる設備を有する車、別名では *P. A. Y. E. Car (Pay as you enter Car)* を用いて人件費を節約し窮地に瀕した會社を救済することを得た實績に鑑み今日では歐米各國とも本車輛を盛に使用する傾

向になつて來た之は全く乗合自動車の發達に促されたものである、今日車輛製作上の妙な現象は路面電車の車は乗合自動車型に乗合自動車の車は路面電車型に製作する傾向があるやうである、斯くすれば一時に大量輸送に適すると云ふ路面電車の特徴は幾分薄らいで來た譯で結局賃金の低率と云ふ問題のみが残る、そこで路面電車の經營には其の建設費及び營業費を極度に節約することに眼めねばならぬ、動力費を比較すれば現在竝に將來とも電力は瓦斯倫に比して安く得られるに相違ないから結局は建設費及び人件費に就て考慮を拂ひ賃金を出來る丈低下して民衆的交通機關たる使命を全ふするに全力を注がねばならぬ。

乗合自動車と路面電車との採擇關係に就ては一九二五年に「ブダペスト」市に開かれた萬國軌道會議の決議を抄録すれば

(一) 路面電車の敷設の無い都市又は敷設の許されないやうな都市に於ては、乗合自動車は街路の狀況に鑑みて許しても差支あるまい。

(二) 路面電車のみでは乗客の雜鬧が激しい場合、而かも街路が相當の幅員を有つて居るならばこれに並行して乗合自動車も許しても差支あるまい。

(三) 地下鐵道その他の高速交通機關が完備して居つて差當り路面電車の必要を感じないやうな都市では地下鐵道の營養線として乗合自動車を許しても宜からう。

(四) 夜半に運轉するやうな場合或は競馬場に行くとかその他の遊覽者が時期を定めて特定の場所に行くやうな場合には乗合自動車が最も適當して居る。

斯う云ふ結論に達して居るのである。

最近米國の路面電車の視察に出かけた伯林市の路面電車會社の副支配人たるクレメル博士は伯林市の路面電車としては三千五百臺の車輛を運轉して居るが乗合自動車は僅かに六百臺しか運轉して居ない。此の割合は將來共變更する必要はない、此の割合が最も適當な割合であると稱して居る其の要旨は路面電車は都市の緩速度交通機關として永久に主たるべきもので乗合自動車は従たらしむべきものであ

るとの意見である、今日都市の交通混雜の現情より其の原因を探究するに全く乗合自動車數の増加に依て益々甚しい結果を招くもので路面電車なれば左程の混雜も來さず而も賃金は常に低率で最も民衆的交通機關であることを力説したものである。博士は渡米前自動車の著しく發達した米國の事であるから嚙ぞや乗合自動車が都市輸送の覇者であり路面電車は從屬的に運轉して居るものとの想像を懷いて居たのであつたが親しく米國各地の事情を見聞して全く歐洲と同様に路面電車が主で乗合自動車が従の關係に於て利用されつゝあるを知り愈々自分の確信を強くしたと告白して居る、博士の説を見ても大凡兩者の關係は窺知することが出来る。

◇ × ×

× × ◇