

研究

アメリカの都市交通問題

William Munro ; Municipal Administration より

武 若 時 一 郎

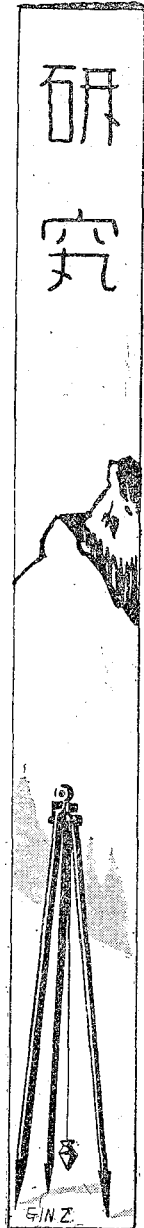
都市交通の沿革——一、馬車鐵道

過去一世紀の間に、アメリカの都市交通は四つの段階を経て來てゐる。一八五〇年頃までは、市民を市内の或る地區から他の地區まで輸送する一般的施設を行ふ都市は一つもなかつた。勿論、都市と都市を連絡する驛馬車はあつた。また大きな都市ではこの種の運輸機關が町の周邊地區から中央部へ旅客を運んでゐたところもあつた。然しこの運輸形態は比較的經費が高くつた。そこで市民の大部分

はその職場まで歩いて通へる範圍内のところに居住する必要があつた。次いで、まづ最初に馬車鐵道が敷設されることになつた。一八五二年ニューヨーク市に開設されたものを以つて嚆矢とする。馬車鐵道は開業忽々から人氣を呼んだ。そしてその後二十五年間の裡にこの種の旅客運輸方法が大都市に廣く採用されることとなつた。

併立と合併

總てこれらの馬車鐵道は私設會社が特許を受けてこれを建設し經營してゐた。特許には長い有効期間が認められ



た。需要の増加するに連れて新しい會社が設立せられ、遂には數社が同一の都市の各所に於いて事業を行つてゐるのが普通だといふ状態にまで立ち至つた。一頭立て又は二頭立ての馬が原動力をなしてゐた。車は小型で、軌條は輕量のものであつた。斯るが故に會社は巨額の資本を集める必要がなかつた。また小規模の運輸事業に従事し、場合に依つてはその營業路線を一本の長い道路に限定することも出來得たのである。然し時々各種の小會社の併合又は整理が行はれ、遂に大抵の都市では一つの會社が完全な統制權を獲得するに至つたのであつた。この馬車鐵道の合併には往々にして種々の經理上の小刀細工が伴ひ、資本が實際の價額以上に膨らまされる場合が少なくなつた。

馬車交通の缺點

ところで馬車に依る交通は決して全部的に満足し得るものでなかつた。速度が緩く、且つ勾配の急な個所で運轉することは容易な業でなかつた。車體は小さく、一時に多數の旅客を運ぶことが出來ず、運轉回數も少ないのが普通で

あつた。寒い地方では、冬季間は吹雪のために全線不通となる場合も珍らしくなく、また如何に工風してみてもたやすく車内を暖める方法がつかかなかつた。そこで發明家達は着眼點を變へて、車體の索引に利用し得る機械力の形式の改良に志した。蒸氣力に依つて索引しようとして試みた者もあつたが、直ぐ様都市の街路では實行不可能であることが明らかとなつた。壓搾空氣、石炭瓦斯、炭酸を原動力とする各種の實驗も結局失敗に終つた。

二、鋼索鐵道

人工の動力を用ゐる實驗の中で相當の成功を収めた最初のもので、一八七五年前後に完成された所謂鋼索鐵道ケーブルカーとなつて現はれた。これは街路面の下の導管の中を通つてそれ自身中央の動力設備の蒸氣力に依つて動かされる連續した鋼索に依つて車を運轉するものであつた。この無限鋼索に接合子ジョイント即ち摺機を以つて車そのものをくつ付け一時間六哩乃至八哩の速度で引つ張つてゆくのである。停車する場合にはこの接合子を離して制動機を掛ける。然しこの鋼

索鐵道には技術上の困難が伴つてゐた。その一つは鋼索は一定の速度で動いてゐるから、發車又は停車の際の不愉快な激動を避けるには接合子係の非常な熟練が必要であつた。そのみならず鋼索鐵道を敷設するには莫大な資本を必要とした。それは車輛や軌條の外に道路の掘鑿、導管、鋼索及び中央の動力室の設置に經費を要したからである。しかのみならず冬期に於いては接合子が鋼索と接合する狭い口が雪や氷のために塞がれることが珍らしくなかつた。然しながら鋼索鐵道はもし電車があれ程に早く出現しなかつたとすれば、恐らくもつと長く命脈を保つたことであらうが、電車の競争に遭つては一と溜りもなかつた。電車は設備費も運轉費も少くて済む。車の速度を大きく且つまた自由に調節することも出来る。そればかりでなく電車は乘客に激動を與へないで發車し停車することが出来る。斯ういつた譯で鋼索と導管とは廢物に歸したが、さうなるまでには既に巨額の資本が鋼索鐵道事業に注ぎ込まれて無駄になつてゐた。

三、路面電車

電動機に依つて路面車輛を動かす實驗は一八七〇年代に既に行はれてゐたが、電氣鐵道が始めてその商業的可能性を現はしたのは漸く一八八〇年以後のことであつた。リチモンド、カンサス、クリーヴランド、バルチモアの諸市が最も早く路面電車を敷設したのは自分の方だと言ひ争つてゐるが、事實は四市とも殆ど同時に小規模にこの種の運輸形態を開始したものの様である。新しく出來た電車は忽ちにして絶大の人氣を博した。それは一時間に十五哩乃至二十哩の速度で走り得る事を示したからであるが、斯ういふ速度は都市交通については全く前例のない速さであつた。そこで、その後數年ならずして電車に對する一般の需要があらゆる方面から起つて來た。この要求は多くの場合極めて熾烈であつたから、有効期間内の特許を持つて居ると云ふ強みのある馬車會社は、この一般の叫びを自己の利益のために適用することが出來た。彼等は虚勢を張つて、彼等の特許を長期間伸長するか乃至は無期限の特許を與へると

いふ條件でなければその鐵道を電化することを肯じないといふ様なことが少くなかつた。

都市交通の新時代

原動力の變化は市街鐵道問題に新生面を拓いた。既舎は發電所に席を譲つた。車は大いさを二倍乃至三倍にされ、從來よりも餘計に街路を使用することになつた。そのみならずこれらの重量車輛が疾走することになつたので馬車や歩行者の危険を増加した。従前よりも重量の軌條を敷設することを要し、またそのために車道に特殊の基礎工事を施さねばならぬことになつた。そればかりでなく今や歩道には電柱が建設せられ、街路の中央には電線が架設せられることとなり、斯くて街路の體裁を損ふ原因をなすに至つた。それにも拘らず主要な商業街路の沿道の商人の間には猛烈な争奪が起り、銘々自分の店の前の道路に電車線路を引つ張らうとした。新たに電車線路の通つた道路沿ひの土は地價が騰貴し、事情の變化に依つて將來された利益と到底底比較にならぬ程度まで高くなつた場合も少くない。

市街鐵道の經理

叙上の事情に依つて經理上の詐術が行はれる機會が多くなつた。投資金額、従つて電車會社の資本見積が非常な勢で増大した。この資本構成の膨張は資本の水割り、即ち公稱資本のみの増加その他種々様々の經理上の小刀細工を伴ふ場合が少くなかつた。特許の評價額は車輛其の他の有體財産と一所に資産の中に組み込まれた。これらの細工は新規の動力を使用することに依つて旅客一人一哩當りの經營費が低減されたから、電車賃を馬車鐵道當時に廣く行はれた料金たる五セント以上に引き上げずに行ふことが出來たのである。然し電車會社の素晴らしい繁昌は忽ち地方政治家の嫉視を買つた。そこで會社は自己防衛のために市會議員選舉に手出しをせざるを得ないことが多かつた。いづれの地に於いても、電車會社が運動費の献納者となり、市會の多數黨の後援者となる場合が多かつた。

電車事業の躍進

然し全體からみれば、この新規の事業はお客から非常に

歓迎せられ、電氣鐵道は年々擴大する一方で、遂には乗客が少くて到底收支の償はない様な大都市にまで這入り込んで行つた。會社は將來の發展を餘り大きく見積り過ぎた。中には窮境打開策として、都市相互間の鐵道網と連絡し、従つて蒸氣鐵道と競争することとなつたものもある。これらの都市を連絡する電氣鐵道、即ち市間鐵道（主としてニュー・イングランド州、中部大西洋沿岸諸州、及び中西部諸州に存する）は今日ではアメリカの電氣鐵道總哩數の四割以上を占めてゐる。一八八五年にはアメリカの電氣鐵道軌條は約百哩にすぎなかつたのであるが、一九三〇年にはこれが約五萬哩に膨張してゐるのである。一八六〇年の中にニューヨーク市の馬車鐵道は約五千萬人の旅客を運んだが、一九三〇年には同市の高架、地下、及び路面の諸鐵道は總計二十億餘の旅客を運んでゐる。アメリカの電氣軌道を總計すれば、蒸氣鐵道の約十倍餘の旅客を運搬してゐることになるのである。

人口と交通率

交通機關擴張の必要は人口の増加よりも急激に進展するといふのが運輸上の公理である。換言すれば、都市が大きくなればなるだけ、大口千人當りの市街鐵道交通が多くなるのである。人口百萬の都市に於いては、正常の條件の下に在つては毎年人口一人につき約百人分の賃金が上がるが、人口五百萬の都市に在つては一人當り約四百人分の賃金が上がると推算されてゐる。これらの數字は市街電車と直接競争をする乗合自動車の積極的活動に依つて低下せしめられることもある。然し一般人の豫想に反して、自家用自動車の使用の普及は市街電車使用者の數を餘り減少せしめないものである。自家用自動車は富裕階級を鐵道に依らしめなくなつたことは確かである。大抵の都市の大多數の住民は今猶ほ依然として市街鐵道を使用してゐるのである。自動車は日曜や祭日の市街鐵道のお客に食ひ入つて來たが、他面に於いてはそれ以外の日に於ける乗り癖を市民に附植するのに與つて力がある。徒歩は氣が利かぬといふことにさせる傾向があり、従つてその程度に於いてその市街

鐵道營業を間接に助長してゐるのである。

高遠運輸の必要

然し都市の街路に運轉し得る電車の數には限度がある。

而してこれは都市の人口が或る點まで達すると、市街電車に依る路面運輸が次第に不足を告げて來るといふことを意味する。他の交通が輻輳するに連れて市街電車の平均速度は著しく低下せられて來た。大抵の大都市に於いては、現在では平均毎時十哩乃至十二哩を出ない。これでは本町と郊外地區を連絡する交通機關として餘りにも緩慢であつて、到底充分な満足を買ふ譯にはゆかない。郊外居住者は三十分程度で職場へ行けることを希望する。そこで少くとも回数乗車券使用者の交通に關する限りは、相當長區間輻輳した街路を避けて路線を設けることに依つて市街電車に對抗する必要が生じて來た。これを遂行するためには、實行可能の案は二つしかない。即ち軌條を空間に架設するか、又は地下に敷設することである。或る都市では第一案を試み他の都市では第二案を試み、また中には兩案を試験

してゐる都市もある。或るものは鐵道を敷設するために高架工作物を構築し、他のものは地下道を掘鑿した。ニュー・ヨークとポストンは相當大規模に兩案を試みてゐる。

高遠運輸の問題

高遠運輸には新しい問題や古い問題がある。例へば、路面電車と高遠運輸鐵道とは、夫々單一系統の一部として同一會社に依つて經營せらるべきものであるか。或は別々に經營せらるべきであるか。一方では統一すれば興業費が節減せられ、また運輸系統の一つの支線から他の支線へゆく旅客の輸送に便利であると論ぜられてゐる。斯うなれば經營者もお客も共に利益を受ける。統一管理の下に於いては都市の運輸系統の計畫がうまく樹ち、全般的に協調せしめることが出來ると主張する者もある。然し他方に於いて二つの運輸系統は問題を異にし、相異なつた要求に従ふものであるとはいふまでもない。路面運輸は、満足を買ふためには、低額の料金で、また出來得れば均一の料金で、出來るだけ頻繁に車を出す様にしなければならぬ。また市

街鐵道は寧ろ遍在すべきものであつて、また間隔を詰めて停車場を設けることが必要なのである。遠くまで歩いて行つて、路面電車に乗る様な者はゐないからである。高速運輸鐵道の車はそんなに頻發させたり、料金を安くしたり、又は乗客の住居地に接近させる必要はないが、然し速くなくてはならないのである。

路面運輸と高速運輸

これは勿論、高架鐵道や地下鐵道は旅客の乗降のため頻繁に停車しないで走らねばならぬといふことを意味する。甲の系統は比較的短區間を相當の速度で比較的小群の旅客を運ぶものであつて、乙の系統は遙かに高速度で高い料金を以つて長距離交通の大集團を處理するものなのである。

問題のこの本質上の差異を觀て、高架鐵道と地下鐵道は路面鐵道系統とは別個の事業主體に經營せらるべきものでありと論ぜられたこともないではないが、この方針は運輸會社にも行政廳にも受け入れられてゐないのである。高速運輸機關が大都市に必要となつた場合には、路面電車がその

既存の系統の附帶事業としてこれを施設すべき旨を要求されるのが普通であつた。然し若干の場合に於いては、高架鐵道を建設經營するために別の會社が設立せられたこともあるが、市が地下鐵道を築造して、路面鐵道會社又は新設の經營會社にこれを貸付けた例もある。

高架鐵道對地下鐵道

高架式高速運輸系統が地下鐵道に對して有する長所はわづかに一つしかない。建設費の安い點が即ちこれである。然し興業費の節約を計ることが出来る代はりに、支柱を建てるために路面交通に對して重大なる障礙を及ぼす。また騒々しくて無體裁極まる怪物だといふ譯で、高架鐵道に對しては一般公衆から反對が起るのである。また實際のとこるも、豫想された程に經濟的でもないのである。都市の地價の高い個所では殊にさうである。高架鐵道の兩側の私有地の所有者は該工作物の出現に因つて生じた地價の下落を理由として補償を受くべき權利があると主張し、また裁判所も通常その請求を認めてゐるからである。これらの補償

の支拂に要する費用は頗る巨額に騰ることが珍しくない。單純に工學的企業として考へると、鐵道は地下に敷設するよりも高架式にする方が經費が掛らない譯ではあるが、地下鐵道は私有地に對しては殆ど、又は全然、損害を及ぼさない。而してこの長所は殊に地價の高い地帯に在つては、構築費の差異を相殺する傾向を持つてゐるのである。

地價に對する影響

しかのみならず、公共財産、即ち街路と附近の外觀とに對する損害を考慮に入れなければならぬ。これは誰にも金錢上の補償を行ふ必要はないが、然し都市の外觀を改善するため都市計畫に巨額の經費が使用される時代に在つては重大な問題である。高架鐵道は既に、街路を輻輳せしめ、地價を低落せしめ、新しい建築物の建設を抑制し、高級の施設を附近より驅逐するために、都市の商業地域では邪魔物扱ひにされてゐるのである。これに反して、地下鐵道は交通の輻輳を救済し、地價を騰貴させる傾向を有してゐる。大體に於いて、恐らく都市の本町にはこれ以上に高

架鐵道が建設され様とは思はれない。また現在存するものの中から終ひには除却されることになるものが出來ようといふことは考へられないことでもない。現にこの種の除却が行はれてゐるものもあるのである。然し郊外地區に於いては、高架鐵道は依然としてその地歩を保つてゆくであらう。蓋し長區間且つ人口の稀薄な地域に互つて地下鐵道を敷設することは、費用の點に於いて殆ど實行不可能だからである。

地下鐵道の經理

市民は何處でもその高速運輸問題の解決方法として地下鐵道を希望してゐるが、然し地下鐵道を有利に敷設し經營し得るか否かの問題は一に係つてこの種の運輸を待ち受けてゐる交通量の多寡に存するといふことは改めて説くまでもないことである。交通量の多寡は更に係つて沿線地方の人口に存するのが普通である。地下鐵道の旅客運輸に關する費用は二つの科目——興業費又は固定資本と營業費又は流動資本とから成る。前者は地下鐵道及び車輛その他に投

下された資本に對する利子並びにこの投資の償却費を含む。この種の興業費は交通量の多寡に拘らず負擔しなければならぬ。後者の旅客を輸送する費用の要素は經營費である。これは従業員給料、動力の供給費、車輛その他の減價償却といった様な科目を含んでゐる。路面電車の場合に於いては、旅客一人一哩當りの興業費は比較的小さいが、經營費は比較的大きい。地下電車は列車を編成して走るから従つて給料が節約され、また高速度で進行するから毎時間夥しい旅客を運ぶことが出来る譯である。經營費の節減に因つて生じる利益は全能力又はそれに近いものを使用するだけの交通量さへあれば、興業費は高くとも、地下鐵道を有利に經營し得る程に大きいのである。

需要量分布の不整

然し高速運輸施設は一日の中數時間しかその全能力を使用されることはない。これら數時間の中でも必ずしも全能力を發揮するものとは限らないのである。一日二十四時間の中少くとも十八時間は、電車は大體その能力より遙

かに低くなつてゐる。常時に於いては、大部分の交通は早朝及び夕刻に出入りするのである。一年中の最大乗客數は殆ど常にクリスマス間近かの數日間の夕刻となつてゐる。

そして大體に於いて、二十四時間の中四時間乃至五時間の間に一日全部の交通の三割五分乃至四割を運ぶことは、市街鐵道系統については決して珍らしいことではないのである。職場の行き歸り以外には殆ど電車を使用しない者が、電車は何時も箱一杯になるまで人が混み合ふもの、また市街鐵道系統は随分儲かるべきものと信じて疑はないのはこのためである。然し交通を一日の全營業時間に均らしてみると、出て来る數字は全然異なつた事實を物語るのである。かふいふ點から觀ると、旅客より必ずと座席の方が多くなつてゐる。

不等率の缺如

換言すれば、他の公益事業の圓滑なる經營に大なる助となつてゐる「不等率」が、市街鐵道の場合には少しも働いてゐないのである。電車に乗る者もあれば乗らぬ者もあ

る。従つて乗客に關する限り、四分の一使用又は二分の一使用といふ様なことは存しない。消費者は所期の歩合に依つてその瓦斯又は電氣の使用を抑制することが出来るが、市街電車の乗客は職場から相當離れた場所に住んでゐる場合には斯ういつたことを容易に行ひ得るものではない。そこで市街電車の乗客の増減は、銳角的に且つ急激にやつて來る場合がある。そればかりでなく、電燈會社では電燈の需要のない時間には動力の注文を取ることによつてその一日中の需要量の高低を少くすることが出来る。然し市街鐵道はこれを行ふ機會が殆ど、或は全くない。しかのみならず、最大需要量を處理するに當つて、市街鐵道配電所と電燈會社とは、互ひに助け合へることが殆ど不可能である。電流に對する最高の需要が雙方共大抵丁度同一の時刻、即ちクリスマス前の夕刻にやつて來るからである。兩者の最大需要量が時刻を異にしてゐれば兩者が互に助け合ふことも出来得たであらう。

配車と従業員配置

市街鐵道經營に關聯した重大な實際的難問題の一つはこの高低のある需要量の分布より起つて來る。全車輛及び最大努力はラツシュ・アワーに必要となる。これを過ぎれば多數の車輛は入庫せしめてその日はもう使用しないことにしなければならぬ。然しこの車輛に對する興業費——投資の利子、減價償却、及び維持は同様に掛かつて來る。この交通量の増減に對する配車數の調節といふことが市街鐵道經營上の最も困難な問題の一つなのである。従業員の勤務時間を残らず利用するといふことも困難な問題である。然しこの點については時間割を決めて、各組の車掌及び運轉手には一日の中の受持時數を與へる。換言すれば數組に分けて働かせる様にしてゐるのである。尙ほ原則として、ラツシュ・アワーには應援隊、即ち臨時従業員を配置する。これらは働いた時間に依つて給料の支拂を受けるのであるが、大抵は一週の最低給料を定められてゐる。各の従業員を出来るだけ多くの時間働かせ、而も充分運轉に注意し得る様に就業時間表を作ることは、極度の熟練を必要とする

仕事である。

市街鐵道の均一料金

市街鐵道は料金が旅客の受くる役務の分量に直接の關係を有せざることを常とする點に於いて、他の公益事業と趣を異にしてゐる。瓦斯や電氣はメートルに依つて供給され、従つて消費者は使用しただけの料金を支拂ふのである。水道も都市が一般に概算額で給水料を徴收する舊式の方法を廢して來たから、今日では右と同一の基礎に依つて供給される譯である。電話會社は長い間特定の地域内は均一の料金を以つてその設備を使用させて來たが、然し大抵の都市では、現在は度數制がこれに代はつて來てゐる。汽車は哩程に依つて料金をとる。乗合自動車もタクシーも同様である。これらの公益事業のどれかについて、旅客は彼が受ける役務の如何に拘らず一定の金額を支拂ふことにしたら何うかと提議する者ありとすれば、彼の提案は即座に否決されるばかりでなく、世間の者からその常識を疑はれることになるであらう。小包郵便料にしたところで地域制

に則つてゐるのである。市街電車の料金のみが依然としてこれらに對する顯著な例外となつてゐる譯である。大抵の市街電車では一定の金を支拂へば、好きなだけ遠くへ、必要があれば乗換券を買つて乗つてゆくことが出来る。然し少數の都市では、最近區間制が行はれて來て、一定の限度以上に乘る旅客には割増料金をとることになつてゐる。

ヨーロッパの制度との比較

アメリカの市街鐵道の均一料金制の採用は偶然の結果であつて、それが習慣に依つて強化されたに過ぎないのである。馬車鐵道が出来た當時、最大限度の乗車でも一哩乃至二哩を越ゆるものは殆どなかつたから、料金は五セントに決められた。料金の徴收に不便が伴うだらうとの理由から、距離に應じて料金を差等を附けようと試みたことはなかつた。次いで馬車鐵道の電化となり、長區間に互る擴張となつた。旅客一人當りの平均乗車距離は長くなつたが、五セントの料金は既に都市生活の傳統の一つとなつてゐたので、會社は敢てこれを變更しようともしなかつた「全市

均一 One city, one fare」のことがスローガンであつた。然しイギリスの都市ではさうでなかつた。ここでは運輸會社は常に乗車距離に應じてその料金を調整してゐるのである。假りにロンドンで乗るとすれば、乗車距離が長くなればそれだけ多く料金を取られる。イギリスの貨幣制度に依れば不便なしにこれを行ふことが出来るのである。區間制は堅實な營業政策であつて、結局、公正なる一般政策ともなる。ところがアメリカに於いては、運輸會社はその業務の擴張と各種の營業政策の導入に依つて、多年五セント料金を維持してゆくことが出来たのであつた。然し次第に運輸原價の騰貴と自動車の競争に因る交通の遞減とに伴つて、白銅乗車は數多の都市に於いて拋棄せられざるを得ないことになつた。都市に依つては均一料金が今では六セント、七セント乃至十セントに値上げされてゐるところもあるが、均一制への執着は今猶相當廣く根を張つてゐるのである。

均一料金の不合理

均一制は市街鐵道會社に對しても乗客に對しても不合理である。旅客輸送の原價は乗車距離の如何に依つて直接異なつて來るからである。その程度は都市に依つて違ふが、現在の原價及び役務の條件の下に於いては、旅客が五セントの料金で二哩乃至三哩路面電車に乗つたとしても市街鐵道會社は損をする計算になつてゐる。これは即ち會社が右の距離よりも少く乗車する旅客で儲けて、これを超えて乗車する者で損をするといふことを意味する。換言すれば本町の乗客は損をし、郊外の旅客はこれに依つて得をする譯である。また會社が均一料金で經營する場合には、自然短距離交通を助長し得ることなら何でもするが、長距離の乗車を促進する様なことは一切やらないといふことにもなるのである。

均一制と郊外の發展

これは均一制に固有の根本的弱點である。市民を近郊へ移し、斯くして本町地區の輻輳を救済することは適當なる政策である。市街鐵道系統はこの移動を促進する上の有力

な要素でなければならぬが、而も誰でも五セント、六セント乃至十セントといふ均一の料金で運ぶことを要求される限り、自身が經濟的損害を甘受しない以上、到底斯かる使命を全うし得ないのである。市民を郊外地方へ移すといふことは長距離交通の量を短距離交通の量よりも急遽に増加せしめるといふことを意味し、従つてまた市街鐵道會社が損のゆく旅客を運ぶ歩合が次第に増加するといふことを意味する。そこで經濟的正義及び適正なる政策はこれら二様の目的を兩立せしめ得る様な處置を講ずべきことを要求する。區間制は都市相互間を連絡する市街鐵道については既に行はれてゐるのであるから、聽ては市内鐵道についても採用されることになるのは疑ひのないところである。この種の工夫に依つてのみ市街鐵道を堅實な經濟的經營の基礎の上に置くことが出来るのである。

市街鐵道と賃銀問題

運輸原價が賃銀率の増嵩に依つて一と昔の間に著しく増大したことは既に述べたところである。勞働賃銀は市街鐵

道經營費の最も大きな要素である。市街電車の運轉に要する熟練及び經驗の割合からみると、標準賃銀は比較的高くなつてゐるのである。車掌又は運轉手の仕事は教育又は特殊の訓練を要することが比較的少い。多くの熟練職業に要するところとは到底比較にならない。然し市街鐵道事業の賃銀の一般標準は二つの影響、即ち第一に市街鐵道従業員組合の完備と第二に勞働爭議毎の官廳の干渉とに依つて高められて來たのである。市街鐵道は特許の條件に従つて經營されるものであるが、これが賃銀値上げのためにするストライキが勃發する危険の發生する度毎に恰も會社の讓歩を強要する權利を官廳に與へてゐるかの如くに看做されるのである。ストライキに依る交通系統の杜絶は都市に莫大な損失を與へる處があるために、市街鐵道従業員は賃銀及び雇傭條件の折衝に際して著しい利益を受けて來たのである。そこで仕事の遂行に要する熟練の程度が餘り大きくない割合に、如何なる都市に於いても最も賃銀のよい勞働者の仲間に加はることになつたのである。

自動車の競争

近年市街鐵道が直面してゐる重大問題の一つは自動車の競争に對抗する問題となつてゐる。これには自家用自動車、タクシーとの競争も含まれるが、殊に著しいのは乗合自動車との競争である。乗合自動車には修繕を要する軌條、觸輪もなくまた納付すべき報償料もないから、乗合自動車の競争は特に對抗が困難となる。乗合自動車には天候不良の場合にも運轉を持続し、また一定の率の賃銀を従業員に支拂ひ、或は事故に對して特別の責任を負ふ義務もないのが普通である。料金は隨時讀更するし、誰にも乗換券を出さず、また巡查、消防手、郵便配達人その他の公務員の無料乗車をも認めない。また一定の區間を超過して乗車した者からは距離に應じて料金を取るのである。

市街鐵道の對抗策

しかのみならず現行の法律に依れば、公租を納めることも要求されてゐない。この不合理なことは一般の者からは充分に認識されてゐない。互ひに料金を安くしようとして

ゐる市街電車と乗合自動車との猛烈な競争は、結局一般公衆の利益となると考へる思慮の淺薄な市民さへある。ところが斯かる無統制の競争はこれら兩種の公益事業に依つて提供される役務の内容を粗悪ならしめ、結局運輸原價を増大させる以外に何等の効果もあり得ないのである。この事實が認められて來て、今日では乗合自動車に相當の取締を加へられる事となつたが、然しまだまだ手緩い觀がある。或る都市では市街電車會社が自ら乗合自動車の分野に進出する方法に依つて應戰し、この種の運輸形態を本來の事業の補助に使用してゐるものがある。アメリカの市街鐵道會社は新たに發展した地方へ鐵道を延長することを事實上中止してゐて、その代りに乗合自動車の免許を申請してゐるのである。

タクシー

大都市では相當數量の旅客交通がタクシーに依つて運ばれる。これらの車輛は路面電車よりも迅速なる運輸を希望し、又は荷物を携へ或は市街鐵道のついてゐない個所へ行

く人々に依つて傭ひ入れられる。ホテル、劇場、汽車の客には結局この交通機關を利用するものが多い。タクシーは大抵會社に依つて經營され、或る程度の取締、殊に料金率についての取締を受ける。多くの場合、料金は最初の半哩に對する最低料金と其の後の等級的料金に依るところの均一制と哩制との併用となつてゐる。行政廳は今日では、タクシーは須くその臺數を制限し、輻輳した道路を流して歩かせるよりも寧ろ駐車場に駐車することを強制し、高級の設備を要求し、また最高の料金を規定することに依つてこれを取締るべきであるといふことに完全に意見が一致してゐる。恐らく都市は結局その道路でタクシーを經營する排他的權利を單一の會社に與へる方針を採ることになるであらう。斯かる方針に依る方が取締規則を勵行する上に遙かに便利だからである。

市街鐵道の特許

市街鐵道は行政廳の特許の下に經營される。路面鐵道であらうと高架鐵道であらうと將又地下鐵道であらうと、こ

一種の特許の條件に依らずして街路を使用することは出来ないのである。當初はこの特許は市會に依つて附與され、續つて市の區域以外に互る様なことはなかつた。そこで接從する數都市に於いて經營する會社は數個の特許を受けなければならなかつた。而してこれらの特許はその條件に於いても有効期間に於いても相異する場合が少くなかつたのである。これは必然的に錯雜を來し、會社にとつても公衆にとつても不都合な結果を生じた。そこで州の立法議會は屢々干渉を試み特許附與權に對して一般的監督を行ふこととなつた。聽て幾多の事例を経た結果、市街鐵道の取締は州の職務として取り扱はれる様になつた。これらに對する全州の管轄權を有する公益事業委員會が設置された。今日では大抵の都市に於いては、市廳がその境界内に於いて料金又は役務の質に對して有する監督權は比較的小さくなつてゐる。行政廳又は會社が既存の協定に變更を加へんと欲する場合には、該要求を許可又は拒否する法律上の權限を有する州鐵道委員會又は類似の機關に申請することが必要

なのである。

市街鐵道の課税

特許權の代償として、市街鐵道會社は市税を課せられるが、この場合の市税の徴收方法は都市に依つて異なつてゐる。場合に依つては税額が軌條一哩又は使用車輛一輛につき一年幾らといふ風に定められることもある。これは事業の擴張を阻害するものであるから適當な方法ではない。それよりも會社の株券の價格又は總收入を基準として年税を納付させる場合の方が多い。市街鐵道の所有に屬する不動産に對する從價税は會社が二つ以上の都市で經營してゐる場合には適當でないことが多い。蓋し關係都市の課税評價員が自己の區域内に於ける市街鐵道の財産を公正に評價することが事實上不可能だからである。會社の不動産を適確に評價するには、鐵道を一單位として、一運輸事業として考へる必要がある。大體に於いて州をして總收入を基礎として課税させ、然る後にその收入を市街鐵道が運行する都市の間で或る衡平な基礎によつて分配させることを最も

適當とする場合が多い。

本問題に對する公衆の態度

ところが市街鐵道の課税については、世人に險惡な氣分が漲つてゐる。多くの人々は都市が事業會社から多く搾り取ることが出来れば、それだけ株主以外の總ての者にとつて幸せであると觀てゐる様である。然し租税として市街鐵道から徴收される一切のものは、結局は乗用者に依つて負擔されねばならないといふことは、自明の理であらねばならぬ。これ以外の資源から出よう筈がないのである。市街鐵道の收入の一切は客から得られる。従つてこれに賦課される一切の徴收金は、料金の値上げ又は役務の抑制といふ形に於いてお客から支拂つて貰はねばならぬこととなる。一般公衆の感情に迎合して屢々行はれる様な、市街鐵道會社をして電車が使用する部分の道路舗装費を分擔させることは、結局、都市に何等の利益を齎らすものではないのである。單に會社がその費用を旅客から取り集めるといふだけの意味しか持つてゐない。市街鐵道に對する重税その他

の公的義務は、これらの負擔が納稅義務者より乗用者に轉嫁される仕組以外の何物でもない。この種の稅は乗用者が大部分は都市の中でも、これ以上絶対に負擔に堪えないといふ種類の者であることに想ひ到れば尙更ら不衡平なものといはねばならない。

原價役務

アメリカの若干の大都市（ポストン、クリーヴランド、シンシナティ、ローチェスター、及びグラスを含む）はその市街鐵道を原價役務 *Service at cost* の基礎に置く實驗を試みてゐる。これは料金を役務提供の總原價に依つて自動的に更正する方法である。ポストンの市街鐵道系統はその物的設備は依然として株主に屬するが、經營は市廳の手に收められてゐるのである。クリーヴランドに於いては、市の管理に屬しながら經營は猶ほ市街鐵道會社の手に殘存してゐる。旅客は料金に相當するだけの役務を受け且つ役務に相當するだけの料金を支拂ふべきであるといふことは、根本的には健全なる理論であるが、この理論を實行に移す

上には政治的の困難が存する。公務員より成る機關に依つて私有設備を運用するといふ方法は會社にも市にも共に不便であつて、いづれの利益にもならない様に思はれる。役務は原價以下で提供され、納稅義務者が缺損を補填するといふ落ちになるのが普通である。私有と公有との中間に位するものがあつても差支ない譯であるが、實際問題として實現方法が困難である。

市街鐵道の將來

アメリカの市街鐵道は、經費の低減などでは追つ着かない程に乗客が激減したために、茲數年來頗る多難の時期に遭遇するに至つた。乗客數と収入は減退して來たが、公益事業委員會は高級の役務を固執して譲らない。一般市民は自分の隣人よりもつと新型である自動車のために數百金を出すことを惜まない癖に、既設の市街電車料金の一セント乃至二セント餘計に支拂ふといふ段になると愚圖々々いふのである。然し市街鐵道系統が特定の料金を以つてしては到底收支相償はせ得ないといふ場合には、損失して

まで經營させ様とする企圖から獲らるべきものは何もないことはあまりにも明白なことである。ニュー・ヨークは五セントの料金を續けてゐるが、これは政治上のスクローガンに外ならない。その都市の平均乗車は約八セントの原價となつてゐて、差額は納稅義務者が穴埋めしてゐるのである。市街鐵道は大切な公共産業であるから、さうするのが正當なのかも知れない。さうならさうでそれを繼續して經營してゆけるだけの方法を工夫しなければいけない。もし公衆が或る方法で支拂はなければ、他の方法で支拂はねばならないのである。

公營か私營か

縁石扛上に依る新街路照明方式

斯ういふ譯で、都市交通問題の最善の解決策は市廳に依る市街鐵道の直接的所有兼運用、換言すれば市街鐵道の公營に存すると信じてゐる向きが多い。アメリカの三つの大都市、即ちサン・フランシスコ、シヤトル、及びデトロイトは市街鐵道の市有を試みてゐる。この三市はこの方面では相當の經驗を積んで來てゐるが、翻つてアメリカに於ける市街鐵道總哩數中、市有に屬する部分は幾許なりやといふに、僅かに二パーセントを出ない様な状態である。然し公益事業の公營對私營の問題は充分研究しなければならぬ重要な問題である。(一〇、二、一四)

金子禎秀

街路照明は夜間の交通保安上重要缺くべからざるもので

ある。夜間の照明をして晝間に次ぐ明きたらしむることは