

會學濟經學大國帝都京

叢論濟經

號二第 卷十三第

行發日一月二年五和昭

論 叢

國稅地租の課稅標準 法學博士 神戸 正雄

國際價格の理論 文學博士 高田 保馬

經營學論 經濟學博士 小島昌太郎

說 苑

チェルゴ一の『富の形式と分配』 法學士 山口正太郎

明治政府の貸附金 經濟學士 吉川 秀造

講 演

大都市及其附近に於ける交通機關に就いて 法學士 種田 虎雄

雜 錄

ドイツに於ける合理化運動の機關 經濟學士 谷口 吉彦

フランスに於ける庶民銀行に就て 經濟學士 松岡 孝兒

米國に於ける生命保險信託に就て 經濟學士 和賀賢治郎

近江愛知郡志を讀みて 經濟學士 菅野和太郎

近着外國經濟雜誌主要論題

講

演

大都市及其附近に於ける交通機關に就て

種 田 虎 雄

一 都市の發達と交通機關

我國に於ける人口増加の趨勢は争ふべからざる事實でありまして最近に於ては内地だけでも年々八、九十萬人の増加を示して居るのであります。之を都鄙別の人口に見ますと、各都市、就中大都市に於ける人口の増加は著しく、近代的傾向として見逃すことの出来ない顯著なる事實であります。之は必ずしも都市居住者の出生率の多いためでは無く、社會生活の變遷、經濟組織の變化から地方人の都市移住が激増して來たためでありまして、諸君既に御承知の通であります。

昭和二年末に於ける内地の本籍人口は約六千四百萬人であります。前年に比し約九十萬人の増加でありまして、即ち年一分四厘弱の増加率を示して居りますが、大都市に於ては神戸を除き次の如く其の増加率が著しいのであります。

東 京	大 正 十 四 年 增 加		大 正 十 五 年 增 加		率 昭 和 二 年	
	數 同	率	數 同	率	數 同	率
東 京	一、九九五	0.007	二、〇六九	0.006	二、一四三	0.007
大 阪	三、二二四	0.007	三、一八七	0.007	三、二五九	0.007
名 古 屋	七、六九	0.006	八、三	0.007	八、八五	0.007
京 都	六、〇	0.006	六、九八	0.007	七、二七	0.007
神 戶	六、四四	0.006	六、五	0.006	六、五九	0.006
横 濱	四、〇	0.007	四、三	0.005	五、五	0.005
計	六、六〇八	0.005	六、八四〇	0.005	七、一九八	0.005

都市人口増加の七、八割は都市集中即ち地方より都會に移住するものであることは疑なき事實であります。この人口の都市集中といふ現象に就きましては社會の各方面に色々の問題を惹き起して居るのであります。問題は局限して人口の都市集中と都市の膨脹と而して交通機關の發達との關係に就て御話をして見たいと思ふのであります。都市の發達は都心を中心として漸次其の半徑を延ばして盡かるゝ同心圓の如く外側に向つて擴がって行く一般的傾向があります。尤も地勢や産業の状態に依つて帯の如く細長く異なつた發達を見つゝある處もありますが、これは寧ろ例外であります。即ち第一の階梯に於ては都市の人口は都心に密集し、それが漸次發達膨脹するに連れて外周に向つて擴がって行く。而して人口の密度は最初とは正反對に都心は疎にして圓周の方が密になり行くといふのが通例であります。かくして都市が漸次膨脹して外方へ擴がりますと、都心と外周との間の距離が延びて行きます。従つて其處に交通機關の必要を生じて來るのであります。倫敦、巴里、伯林の如き世界の大都市も皆初めには此の階梯を辿つて來て居るのであります。倫敦や巴里の如きは其の隣接町村に來往するには驛馬を用いたのであります。次に乗合馬車となり、一八二五年には紐育に馬車鐵道が出來、それが倫

敦、巴里、伯林にも普及され、その頃の唯一の都市交通機關として盛に利用されたのであります。我國に於ても東京を始め其の他の大都市の交通機關の前身は矢張この馬車鐵道であつたことは世間周知の事實であります。此の馬車鐵道は十九世紀の科學の進歩に因りまして蒸汽鐵道となり、電車となり、高速度電鐵、自動車となつて今日に及んで居るのであります。かくの如く都市の膨脹に連れて都市交通上の必要から交通機關が生れた結果、都心の都市の外周との距離が時間的に短縮せられる。従つて都市に於て仕事をする人々には事務所、營業所、工場以外に自己の住宅は必ずしも都心に置く必要が無くなつて來る。勢ひ都市の雜鬧を避けて閑靜なる郊外に住むやうになり、其の結果として交通機關が是等の人に利用せられ、茲に交通機關の發達を見ることゝなるのであります。此の理論は循環して交通機關の郊外延長は都市の郊外膨脹を更に促進して行くことになるのであります。即ち人口の増加と都市の膨脹とそして交通機關の發達とが互に因となり果となつて進んで行くといふのは從來の都市發達の沿革なのであります。尤も都市の膨脹發達は必ずしも交通機關のみに起因するものでは申しません。他に經濟的に政治的に幾多の因由のあることは言ふ迄も無いことでありますが、交通機關の作用そのものも極めて重要な原動力の一であるといふことは何人も反對し得ない點であらうと信するのであります。都市の膨脹に寄與する高速度電鐵の發達は其の利用程度が如何に加速度的に増加しつゝあるかを二三の實例に就て示して見ますれば、紐育に於ては人口は過去六十年間に於て五倍に増加して居るが、乗客數は四十五倍になつて居り、一人當乗車回數も四十三回から四百四回になつて居るのであります。東京に於ける過去十年の人口増加率は三割七分で、乗客増加率は四十九割になつて居る事實に觀ましても一斑を知ることが出來ると思ふのであります。殊に此の人口と乗客との増加率は都心よりは郊外に於て一層著しく、東京に於ては、市内は十年間に人口増加率一割七分、乗客増加率三十三割二分、郊外は人口増加率十一割五分、乗客増加率四十七割といふ現象を示し

て居るのであります。

二 都市交通の二方面

都市の人口が或程度迄増加して茲に大都市を形成するに至れば、勢ひ大都市交通としての二方面を生ずることになるのであります。即ち一は市街交通、二は近郊交通となるのであります。市街交通は同一市街内の短距離の交通でありまして、今日最も多く用ゐられて居るのは所謂路面電車であります。近時地下鐵道、バス、タクシ一の如きものが利用さるゝやうになりましたが、現代に於ては尙ほ路面電車の時代は去らないのであります。それは此の路面電車の運轉方式や營業組織が都人士を満足せしめ得るからであります。即ち運賃は洋の東西を通じて極めて廉價であり、運轉回数は頗る頻繁であり、停留場の間隔は近く、且その位置は市街の樞要地に在るので、通行者は何人でも容易に利用し得る施設になつて頗る便利に出來て居るのであります。然し此の路面電車は停留場を多く接近せしめて置く關係と、交通の安全を期する關係から、速度に大なる制限を加へられて居るのであります。之は路面電車の缺點と言はゞ缺點ですが、己むを得ざるものと思ふであります。

次に第二の近郊交通に就きましてはその多くの場合比較的長距離運輸に従ふものであります。これは郊外の住宅地から都心へ、又は都心から隣接都市への交通に充てらるゝものでありまして、所謂郊外電鐵と稱せらるゝものであります。近時世界の大都市に於ける最も有力なる交通機關として益々發達せんとして、あるものであります。その多くは數十哩の遠きに及び、その運轉速度も大なるが故に、郊外からの通勤通學者に對し市内居住者と同様の便利を與へつゝあるのであります。運賃の如きも多くの路面電車の採用しつゝある低廉なる均一運賃ではありませんが、常時利用する乗客に對しては定期又は回数乗車券を發賣し、普通運賃に比して多大の割引をして居るのであります。

三 郊外電鐵の特質

郊外電鐵の運輸の對照は常に旅客を主として居るのであります。何となれば、貨物は生産地から消費地に流るゝを常態とするのであります。都市と近郊とは特殊の場合を除くの外は共に消費地なのでありますから、大量貨物の輸送は一般に望み得ないのであります。殊に我國に於きましては國有鐵道幹線と近郊電鐵とは軌間を異にするものが多いのであります。之は各個の沿革的理由に基づくものではありませんが、東京附近に於ては四呎六吋、大阪附近に於ては四呎八吋半といふのが多いのであります。尤も東京に於ける東武鐵道とか、大阪に於ける南海鐵道及大阪鐵道の如きは三呎六吋で國有鐵道と同一軌間ではありませんが、之は建設當初に於て普通の蒸氣鐵道として發達し、後に電化して近郊運輸の働きを爲して居るのであります。最初から大都市郊外の電氣鐵道として建設せられたものゝ大部分が國有鐵道の「三呎六吋」軌間よりは大きい軌間を以て建設せられて居るのは事實であります。凡そ貨物運輸にありましては戸口から戸口迄運ぶのを本位と致します關係上、近距離に於ては停留場の積卸費用や積卸時間等を考慮するときは、電鐵を利用するよりも荷馬車やトラック等を利用する方が有利である場合が多いために、郊外電鐵に於て貨物を主として取扱はないのは無理ならぬことで、國有鐵道に於ても近時四、五十哩位の近距離行小口扱貨物が激減したのは這般の事情を雄辯に物語つて居るのであります。

次に郊外電鐵を利用する旅客に就て考へて見ますのに、大體に於て之を三つに分類することが出来ると思ひます。

第一は郊外住宅から都心の事務所、營業所、學校、工場等の間を往復する通勤通學の旅客であります。

第二は都心から郊外への遊覽視察の旅客であります。

第三は大都市と隣接都市との間を往復する旅客であります。

就中第一の旅客は季節や天候に支配されない固定したる旅客でありまして、その數量も大きいのであります。一般に郊外住宅地に一戸の住宅が建てらるれば一箇年に千人の旅客となつて現はれると謂はるゝ程でありますから、郊外電鐵經營者が沿線に住宅地の經營を試みたり、郊外居住者に便利を興ふるために低廉なる定期乗車券を發賣するのも當然であり、又必要なることと思ふのであります。たゞ茲に問題として研究せられつゝ而かも依然として解決し得ざるものがあるのであります。それは前述の第一の旅客は通勤通學の旅客でありまして、洋の東西を問はず同じであります。官廳、會社、學校、工場等の出勤登校時間が大低同一時刻であります關係上、郊外住宅地から都心に向ふ旅客が毎朝同一時刻に殺到することでありまして、この「ラッシュ・アワー」に於ては、各郊外電鐵はその設備の全部を總動員して全機能を發揮しましても満足なる輸送を爲すことが出來ないので、多くの旅客からの「客を詰詰にする」といふ不平の聲を耳にするのであります。

◎一日の交通量と「ラッシュ・アワー」二時間の交通量の比

中央線Ⅰ-4 山手線Ⅰ-6 京濱線Ⅰ-7 大阪附近の郊外電車Ⅰ-10

而して此の状態は朝程ではありませんが、夕刻は又反對の方面に繰返さるのであります。此の朝夕の「ラッシュ・アワー」以外の時間は極めて閑散状態となるのであります。

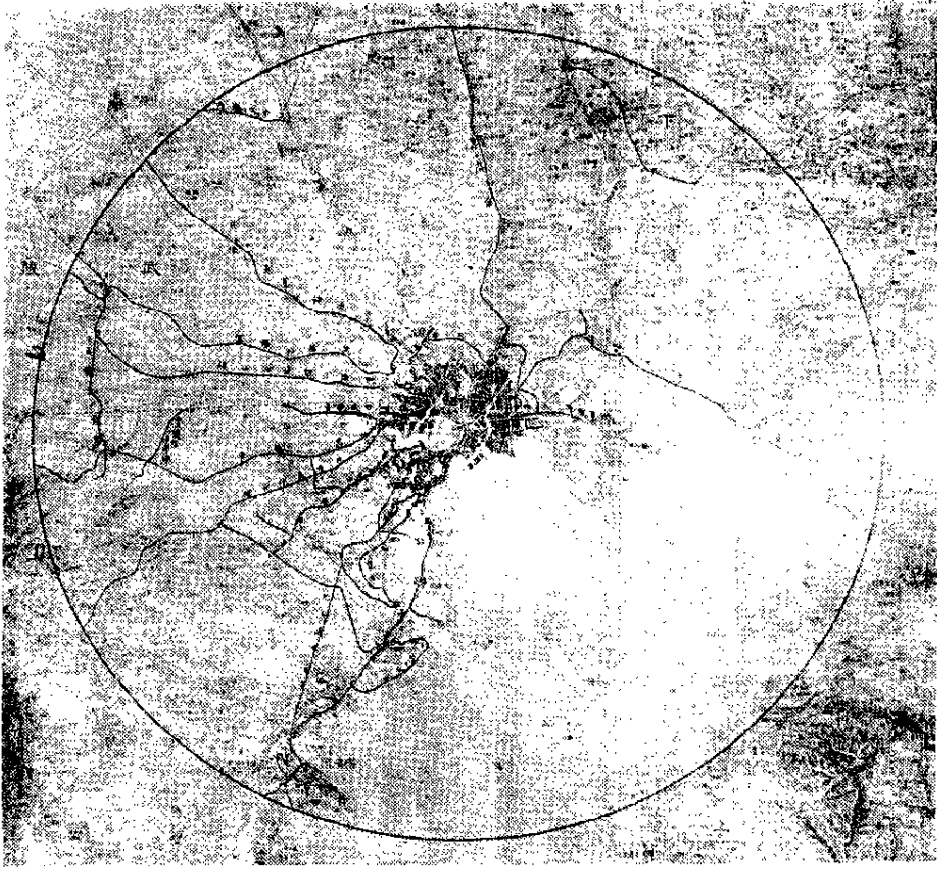
「ラッシュ・アワー」の一、二時間の輸送のために完全なる設備をすることは、其の反面に於て常時不用の大設備と多數の車輛や従事員を遊ばせて置くといふことになりまして、經營者としては容易に行ひ難い事柄なのであります。

私が嘗て鐵道省に在職して居りました頃、此の問題に就て常に頭を悩ましたのであります。之を如何ともす

ることが出来なかつたのであります。之は我國のみでなく世界の大都市皆然りと申してもよいのであります。私は此の問題の解決のためには出勤時間の繰上げ繰下げを實行して貰ふより外に途なしと考へまして、丸之内を中心とする各官廳や會社に對して出勤時間の繰上げ繰下げに關する意見を徴して見たのであります。四百三十三通の照會に對して回答のあつたのは僅に四十八通でありました。そして其の回答の内容は「趣旨は大賛成だから是非實行して貰ひたい但し私の方は出勤退出は昔から決つて居るのだから他を變へるやうにして貰ひたい」といふのが大部分で、中には「この問題は鐵道自身で解決すべきもので旅客は各自欲する時間に乗車すればよい」といふやうなものもあつたのであります。

斯種の問題は交通機關自體の公共性といふ點から、旅客側に於ても十分に理解して共に解決しようといふ考がない限り永久に解決する事が出来ないと思ふのであります。

第二は都市から郊外に向つて遊覽、行樂、視察に出掛くる旅客であります。之は「ウキークデー」に少なく日曜、祭日、紋日に多いのであります。「ウキークデー」の「ラッシュ・アワー」の旅客の流が、都會から郊外に逆へ流れて行くのであります。平日常にかくの如き旅客が多ければ、逆送の空車を利用することが出来て輸送の均衡を圖ることが出来るのであります。平日と紋日とに其の輸送の状態が違ふので運輸當事者には等しく悩みの種となるのであります。斯種の旅客に就きましては、郊外電鐵がその沿線に神社佛閣なり、史蹟名勝なり、著名の遊覽地なりが惠まれて居りますれば此の上もないのであります。又それが人工的に作られた遊園地でも相當旅客を吸引することが出来るのでありますから、各郊外電鐵では競うて遊園地とか温泉場とか運動場等を経営して旅客の誘致に努めて居るのであります。斯種の旅客はその數量に於ては通勤通學の旅客に及ばないのですが、人哩收入の多い點に於て注目されて居るのであります。大阪附近の郊外電鐵では特に此の方面に力を入れ、宣傳



費の如きも各社とも一箇年五、六萬圓乃至十萬圓を費して居ります。之を收入に比すれば一パーセント乃至五パーセント位を費して居りますが、言ひ換ふれば一圓乃至五圓の宣傳で百圓の收入を得んと努めて居るといふ譯であります。

第三の都市連絡の旅客は「ラツシユ・アワー」は勿論終日絶えざる交通量を持つて居りまして、餘り宣傳費や積極的の投資を要せないのですが、「サービス」の改善、運賃の低下、運轉時間の短縮等に依り漸次旅客の増加を圖り得るのであります。

四 東西大都市の近郊交通

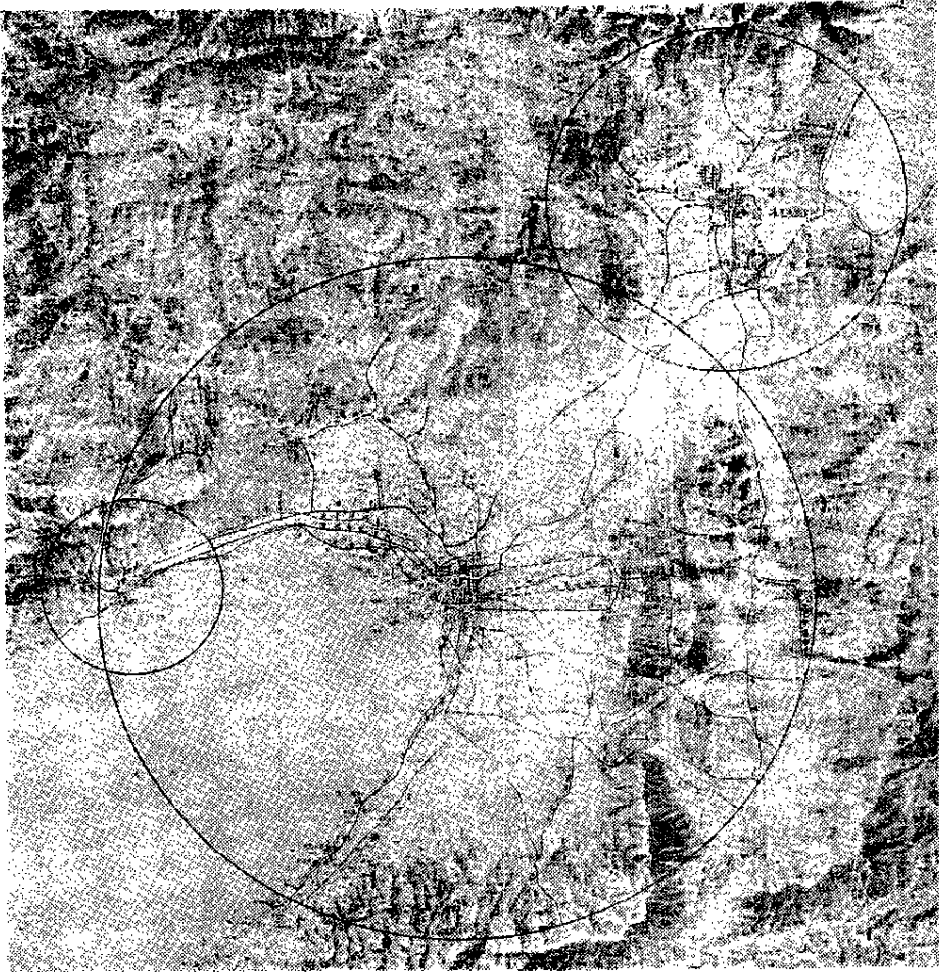
東京に於て近郊交通の任に當つて居るものには第一に省線電車の山手循環線、中央線、京濱線の五十九哩を擧げ

なければなりません。昭和二年度に於てその運輸數量三億二千八百萬人、収入二千八百八十萬圓を算して居ります。次に東京近郊の民營電鐵は東武を始めとして、西武、京王、武藏野、王子、京成、城東、玉川、京濱、池上、目黒蒲田、東京横濱、小田原急行等(貨物を主とするものを除く)十三會社がありまして、主として省線の山手線を起點として放射線狀に郊外又は隣接地方に走る電鐵を經營して居るのであります。而してその營業哩は總計約五百哩に垂んとし、建設費約一億五千萬圓、運賃收入年々約二千三百萬圓に達するのであります。之を最も地の利を占めて居る省線に比すれば多大の遜色がありますが、全國の地方鐵道軌道の夫れに比すれば左の如くであります。

地 方	昭和二年度營業哩		建 設 費	年 收 入
	鐵 道	電 氣		
大 東 京	四、七五、一	四七六、七	一、一七六、四三、四八一	一〇八、五三、〇六九
全 國 對 對 する 大 東 京 の 比	〇、一〇〇	〇、一三三	一、九〇六、七五九	三三、九〇六、四八三

營業哩に於ては全國の一割、建設費に於ては一割三分弱、収入に於ては一割一分を占めて居るといふ事實を見ても、大東京の近郊運輸の重要性を知ることが出来るのであります。

然らば大阪はどうかと申しますと、省線は城東線、片町線、關西本線、東海道本線、山陰線、西成線等相當路線を包容して居りますが、何れも蒸汽列車の運轉なるが故に、その頻繁の程度、設備、サービス等の何れの點より見ても、東京附近の省線に比して多大の遜色があり、民營の電鐵のために壓迫を加へられつゝある状態であります。然し一度省線が電化されんか、その面目を一新するのは多言を要せざることと思ふのであります。扱現在に於て大阪を中心とする郊外電鐵は南海、阪神、京阪、阪急、大軌、新京阪、大鐵、阪和、阪堺、奈良、其他で



十五會社に及び、營業哩四百三十哩、建設費約二億圓、年収入約四千二百萬圓といふ數字を示して居ります。之を全國の地方鐵道及軌道のそれに比すれば、營業哩は九分二厘、建設費は一割七分弱、収入は二割一分を示し、東京のそれに比して甚だ優越なる地步を占めて居るといふも差支ないのであります。然らば何故に東西大都市の近郊電鐵がかくの如くその發達を異にするかと申しますと、第一に東京近郊にありては郊外住宅地から都心に向つて通勤通學する旅客を主とし、遊覽、參詣、又は隣接都市との往復と

いふが如き旅客が比較的少ないのであります。加之東京附近に於ける郊外電鐵の「ターミナル」は何れも省線山手線の環状線の外側に置かれ、都心に深く入込んで居るものは殆んど無いのであります。然るに大阪地方に於ては是等の各條件が兎も角も調和を得て居ることがその發達を促した有力なる原因と思ふのであります。

第二には省線が電化改良により又地の利を占めて居る關係上、最初に大東京の郊外電鐵界に君臨することゝなつたので、他の地方鐵道及軌道は容易に國鐵に追及すべき路線を獲得し難く、山手線を起點として放射線狀に郊外の人口稀薄なる方面に向つて路線を求むるの外に途が無かつたのであります。

然るに大阪附近に於ては省線の改良の後るゝに乗じて民間の電鐵計畫が進捗し、阪神、京阪等の大都市連絡が成功し、南海の、大阪、堺、岸和田、和歌山の都市連絡線の電化を見、大阪と奈良とを結びつくる大軌電鐵が生れるといふ風に、各電鐵共に地の利を得て省線を壓倒するの勢を示して來たのであります。殊に大阪に於きましては各電鐵共に其の「ターミナル」を都心に有し、何れも省線との連絡なしに獨自の地歩を以て發達して來たといふ點に於て大に特色を有して居ると思ふのであります。

第三は地理的及史蹟的關係と、都市生活の様式及人情風俗の關係とが兩者の發達上に大なる影響を持つこととあります。大和地方は申す迄もなく日本肇國の地であり、民族發達の地であり、上代帝都であつた奈良、近代の帝都たりし京都、日本最古の貿易港にして現代有數の工業地たる堺、徳川御三家の一として榮えたる紀州和歌山、明治以來開港場として今日六大都市の一に數へらるゝ神戸、是等の都市を數十哩の近距離に持つ大阪は、東京が唯一の隣接都市たる横濱を持つに比して、如何に恵まれて居るかは多く説明を要せざる所でありまして、多くの都市と史蹟名勝を持つ大阪の近郊交通が殷賑を極むるといふことは固より當然の理であります。

大東京の發達は江戸以降のこととあり、横濱の發達もペルリの來航以來のこととありまして、大阪附近の肇國

以來の歴史を有するものとは同日の談ではありません。而して近畿地方は佛教傳來以後佛教の文化が浸潤して居るに反し、東京地方は近代の歐洲文化に支配せらるゝ所が多いのでありまして、此の點から見ましても、大阪地方の人々が東京地方の人々に比して神佛に對する信仰心厚く、従つて斯種の神佛參詣の旅客も東京に比して遙に多いといふことになるのであります。次に都市生活の點に就て考ますと、大阪の商工都市でありまして、市内には樹木少なく、煤烟多く、日常生活は東京に比して非衛生的であります。従つて大阪人は日常營々として働く代りに日曜、祭日、紋日には郊外へ遊覽に出掛くる慣習を持つて居るのであります。

然るに東京に於ては本所、深川、神田の一部、京橋、日本橋等の商工業地帯を除いては、概して大阪に比して住宅地も衛生的でありますから、休日に郊外に出掛けねばならぬ程に必要を感じないのであります。又郊外に適當なる遊園地も少なく、寧ろ市内の公園や運動場が繁昌して居るのであります。

以上の各事由によりまして大阪附近の郊外電鐵が東京附近のそれに比して大に恵まれて今日の發達を見たる次第であります。

五 近郊交通機關と都市計畫

大都市近郊の電鐵「ターミナル」が都心にある場合と然らざる場合とに依り、一般民衆に對する利便に於て格段の差があるのであります。又それが都市計畫樹立上に於ても重大なる關係を有するのであります。即ち「ターミナル」が都心に深く入れば入るほど一般民衆に與ふる利便は大であつて都市の發達膨脹の上に至大の影響を與ふることは、東京に於て省線電車の都心乗入れの事實、大阪に於て各郊外電鐵の都心乗入れの状態を見れば、多言を要せずして判明するのであります。然るに最近此の郊外電鐵の都心乗入れに對し各地に於て種々論議せらるゝ結果、折角の良い計畫も動もすれば頓挫せんとするの傾向あるは實に遺憾の至りであります。かくの如き郊外電

鐵の都心乗入問題は、交通機關の本質上政府に於て動かすことの出来ない斷案を下すべきであつて、徒に論議を重ねて而かも其の間に不純の行動を惹起する虞なきやうにすることが刻下の急務と信するのであります。郊外電鐵の地下式乗入れに際しては一哩少くも四五百萬圓を要するのでありますから、單純なる採算のみでは一營利會社が之を計畫遂行することは中々困難なのであります。況んや之が免許に當つて更に數百萬圓の具加金を市に納付するが如きは到底其の負擔に堪えないのであります。假にその負擔に堪ゆるとするも、その計畫を實現するには長年月を要することとなり、之を利用せんとする民衆の受くる不便は決して少なくないのであります。

要するに郊外電鐵の乗入れの如き重要な問題は、都市計畫樹立の際に利用者の便否や各交通機關の連絡等を十分に研究し、百年の大計を誤らないやうに考慮畫策すべき事柄であります。

六 交通機關の合理的統制

今日我國の國有鐵道はその營業哩既に八千哩を突破し地方鐵道及軌道は五千哩に達して居りますから總計一萬三千哩の延長を有するのであります。然し之を國家の交通機關としての大局から考へてみますときは、その路線に於て合理的の統制があるか、道路交通との關係は如何になつて居るか、又翻つてその經營方法を考ふるときは、大局から見て經濟的なる經營が行はれて居るか如何といふ諸點に就て大なる疑義を生ぜざるを得ないのであります。無用なる競争線を作つて互に業を争ひ、資本及勞力の無駄を二重三重にして居るといふやうなことが隨所に見うけられ、殊に大都市附近の近郊運輸機關に於て最もその多きを認められるのであります。

今東西に於ける各電鐵會社の實績昭和二年度を見ると次の表の如くであります。

東京 附近

種別	會社別	一哩當建設費	一日一哩當			收支割合	建設費益金割合
			收入	營業費	益金		
西武(鐵道部)	京濱	四三,七五四	二七,一〇〇	六八,壹〇〇	二〇八,三六〇	割	割
	京王	二〇,九四七	二九,九〇〇	五四,八三三	六五,〇七七	割	割
	王子	七九〇,五七二	四三九,八四〇	二八一,二六〇	一四八,五五〇	割	割
	玉川	二六五,〇六三	三三二,四八〇	一〇九,四四〇	一三三,〇四〇	割	割
	京濱	四三六,二七七	三九,六八〇	二七五,三三〇	一四,三三〇	割	割
	濱川	六八,一六六	四九,一一〇	三三,七五〇	一七,三六〇	割	割
	西武	二〇五,九九八	六四七,五四	四〇,五三三	二四,二一一	割	割
	京濱					割	割
	京濱					割	割
	京濱					割	割

大阪 附近

種別	會社別	一哩當建設費	一日一哩當			收支割合	建設費益金割合
			收入	營業費	益金		
南海(鐵道部)	京阪	四二四,三〇八	三五,六六〇	一四,四七七	一六,一七三	割	割
	京阪	四八五,九一〇	四〇四,九一〇	三三,三六〇	一八,五五〇	割	割
	阪神	六三,三六八	七五,〇七〇	三八,一三〇	三五,九五〇	割	割
	阪急	七〇八,三三七	三八九,七三〇	一七一,六六〇	二二八,一七〇	割	割
	大軌(鐵道部)	四〇四,三三三	三九七,八四〇	一三六,〇八〇	一六,一七〇	割	割
	大鐵	四二,一五二	二七,二七三	七六,六五三	九二,六三三	割	割
	新阪	一,四〇六,〇四八	三五,一八七	一九,四三三	五四,四四	割	割
	京阪					割	割
	京阪					割	割
	京阪					割	割

即ち現在鐵道を建設するには、田舎の如何に地價が安い處でも單線で一哩十萬圓以上を要します。通常の場所

なれば少くも單線で一哩二三十萬圓、複線一哩四五十萬圓位はかゝり、都市内に高架又は地下式で路線を造る場合には數百萬圓を要するのであります。今假に一哩五十萬圓の線路を造れば年額三萬圓の純益を得なければ六朱の配當が出来ない勘定になります。言ひ換ふれば一日一哩八十二圓の純益を上ぐべきことになりますからそれは一日一哩百六七十圓の收入を得る必要があります。大阪地内樞要の場所に「ターミナル」を持つて居るやうな電鐵は勿論それ以上の收入を得て居りますが、一般の地方鐵道軌道では一日一哩百六七十圓の收入を擧げて居るのは頗る少ないのであります。故に經濟狀態を考慮せずに線路を免許するが如きは最も慎まなければならぬことで、畢竟資本の浪費に終ることゝなるのでありますから、かやうな事を十分に考へて交通網を合理的に整理することが最も必要であると思ふのであります。國有鐵道に於ては鐵道會議に鐵道網を諮問し帝國議會の協贊を経て鐵道敷設法に掲げ、その建設の年度割豫算を定むることになつて居るのであります。それですら尙ほ種々の事情のために不合理なる建設が行はれることが無いとは言ひ難いのであります。地方鐵道や軌道、自動車道路の如きは何等の標準なく、單に一行政官廳の自由裁量に依つて免許さるゝが故に一層弊害が多いのではないかと考へられるのであります。かくの如き弊害を一掃して路線の選定を合理化するには、地方鐵道、軌道及自動車道路に於ても權威ある審査機關を設けて路線の決定を爲し、國有鐵道と併せて國家の大局から見たる交通網を作り、その交通網に従つてのみ免許を與ふることゝすべきであります。然らば既に建設されたる鐵道、軌道、自動車道を如何に整理統一するかと云ふに、既設會社の合同又は買収に依るの外に途はないのであります。此の合併買収を實行しますのにも、公正適確なる標準のない時代に於ては種々の困難なる問題が起るのであります。故に政府に相當權威ある機關を設け、全國の鐵道、軌道及自動車道に亘りその營業成績、財産狀態に就て最も正確なる而して合理的なる評價額を決定し、常時之を整備して合同や買収に對して權威ある參考資料とすることゝなりま

したならば、既設の地方鐵道及軌道等の整理統一に貢獻する所決して少なくはあるまいと信するのであります。此の財産評價(Valuation)は電鐵の買収や合併に對して有用なるのみならず、運賃制定に當つても大に必要なのであります。今日大都市附近に多數の電鐵がありますが、その一哩當の運賃は殆んど全部違つて居ると申すも過言でないと思ふのであります。運賃は大體旅客の負擔力を考へて決定するものとすれば、同じ經濟狀態の地方に於ける各電鐵の運賃が皆違つて居るなどは餘りに不可解であります。苟くも國家の免許制度の下に電鐵が經營されるならば、その運賃に就ても相當の標準を定むる必要ありと信するのであります。現在國家が經營困難なる鐵道に對して補助を與ふる制度を維持する以上、その鐵道と軌道とを問はず、苟くも地方交通機關として必要ありとしてその敷設を免許する場合、一定の運賃を條件として之を免許し、其の經營が過誤放漫の跡なくして尙ほ收入不足を告ぐるに於ては、政府は宜しく補助を與へて健全なる發達を圖るべきものと思ふのであります。然るに自由營業の下に賣買さるゝ商品の如く、運賃が區々になつて居るのは餘りに放任されて居るやの感がするのであります。是等の問題は財産評價と關連して十分に研究する必要ありと思ふのであります。

更に一言を加へて置きたいことは、鐵道と軌道との區別に就てであります。東京及大阪を中心として幾多の電鐵がありますが、孰れが鐵道で何れが軌道であるか、恐らく何人もその區別の標準を見出すに苦しまるゝことと思ふのであります。此の區別に就ては種々の説を聞くのであります。或は地方鐵道法に準據して敷設したるものは鐵道で軌道法に據つて敷設したるものは軌道であるとか、或は道路の補助機關たるものは軌道であつて然らざるものが鐵道であるとか、或は原則として道路に敷設するものが軌道で然らざるものが鐵道であるとか色々な意見がありますが、結局現状の鐵道及軌道に就て之を見ますれば、大阪方面では新京阪、南海の大部分及大鐵は鐵道であり、京阪、阪急、大軌の大部分は軌道であります。尤も軌道はその發達の沿革關係に於て、當初

は相當認められたのでありますが、今日に至つては實質的に、鐵道との間に何等の區別標準がない、と言つて差支ないほどになつて居るのであります。従つて循環論法になります。地方鐵道法に據つたものが鐵道で、軌道法に據つたものが軌道であると言はざるを得ないのであります。つまり敷設免許を得る場合に於ける川願者の意志に依つて孰れにもなるもので、今日迄は國家として孰れかに一定する標準も方針もなかつたのであります。然らば鐵道と軌道と如何なる點に於て異つて居るかと申しますと、その監督官廳が異つて居るのであります。鐵道は鐵道大臣のみの監督を受くるに拘はらず、軌道は内務、鐵道兩大臣の監督を受け、更にその權限の一部が地方廳に委任されて居りまして、更に鐵道及軌道の動力が電氣である場合には遞信大臣の監督をも受くるのであります。次に建設に際して鐵道には軌道に比して種々やかましい制限があります。例へば本線の曲線は八鎖以上でなければならぬとか、又複線で車輛の行違ひの場合に於ける間隔は二呎以上を要するとか、孰れも軌道の場合よりも安全率が多いのであります。

然しながら實際に鐵道と軌道との設備や運轉速度を比較して見ると矛盾して居るやうな感があるのであります。第三に經營上に於ても種々違つた制限があります。例へば社債を募る場合、鐵道ならば認可を要するが軌道にはその必要がないとか、又小供の運賃は、鐵道では四歳より十二歳までの小供に對し大人の運賃の半額を徴收することゝなつて居り、軌道では六歳以上の小供は大人と同額の運賃を徴するも差支ないことゝなつて居ります。

かくの如く種々なる點から考察しますと、何のために鐵道と軌道との別を設けて各關係法規を別にして居るのか、その實益は何處にあるのか、鐵道及軌道の本質を冷靜に考へましたならば、徒に手續の繁瑣を痛感するのみであります。

政費の節約や緊縮の聲の高き今日に於て總ての仕事を合理的に處理することが最も緊要なのでありますが、單に言葉の上で大言壯語するのみでなく、只今申上げましたやうな極めて卑近な具體的問題に就て細かく研究し能率の増進を期する必要ありと信じまして二三の實例を示した次第であります。

從來我國では理論と實際とは必ずしも一致しないといふ考が一般を支配して居るのでありますが、之は科學に對して全幅の信頼を捧げないといふ習慣によるものであります。獨逸や米國が世界の科學王國、富の王國となる所以は、科學に對して忠實なる遵奉者であり、理論と實際とは必ず一致すべきものなり、との確信の下に理論の實際化に努力しつゝあることが其の重要なる原因であらうと考へられるのであります。私は必ずしも歐米の後塵を拜せんとするものではありませんが、理論の實際化は人の努力によりて必ず可能なりと信ずるものであります。科學に對する忠實なる信頼者として交通企業の合理化に向つて邁進したいと考へて居るのであります。