

交通の統制 (一)

藤田宗光

一 概 論

都市は政治、經濟、文化の中心であり、また社會各般の問題の蟻集する所であつて、その制度及施設は、國家行政の運用上一國の指導的立場にある。従て、事業を企だてんとする人、學業に志し又經濟方面に活躍せんとする有爲の青年男女等が率先して資金豊富にして社會各般の計畫多き都市を目掛けて集り、今日の資本文明を樹立するに至つた。都市に於ける經濟問題、社會問題、政治問題等又は日常の茶飯事に至るまで全國に波及し、其の影響する所大なるにより最近、都市問題が重要視せらるゝに至つたのも故ありと謂ふべきである。街路は都市生活の大動脈であり之を往

來する交通は、血液循環に例ふべく街路により運ばれる貨物は、都市の社會生活に必要な血液である。各種の交通機關が微妙に且つ圓滑に活動するには、一に交通機關と街路との均整せる調和でなければならぬ。都市の繁雜は、交通問題に現はれ、市内と郊外とを連絡する各交通の潮流は、縦横に肩摩轂擊し、都市の機能を停滯し或は交通事故の頻發、死傷者の増加を招來せしめ、人道問題より見て等閑に附し能はざる出來事である。都市交通問題の未解決は、都市計畫事業が常に都市の經濟に制御され實現遲きに反し、其原因たる交通機關の進歩が著しく驚愕すべき交通輻輳を醸成するに至らしめたのである。此の事實を目撃しながらも財政の缺乏により容易にその對策方法を講ずる事あたは

非常に交通問題に悩まされ理想都市の實現が遅延されることは吾人として遺憾に堪へない。然らば吾人の望む理想都市とは市民の有機的活動を敏速ならしむる交通機關の完備せる都市でなければならぬ、即ち都市の人口と街路系統により都市に適應せる交通機關を配し交通の圓滑を計る事が大切な問題である。以下各種交通機關の發展狀態及び其の使命と特徴を論じて都市交通機關の採擇に寄與し得ば幸甚の至りである。街路の交通統制は、街路交通の安全と圓滑を目的とし、交通に要する浪費時間の節約及び交通の取締を最も簡にし、危険を防止し、都市の有機的機能を敏活にするにある。然るに交通設備の完全のみを以つては、決して交通統制の目的を貫徹すべきにあらずして、現在の交通事故の七割迄が民衆の不注意より起ることを考ふる時に、交通取締の熟練と自動車運轉手等の民衆的訓練が如何に肝要なるかは謂ふ迄もない。

二 各種の交通機關

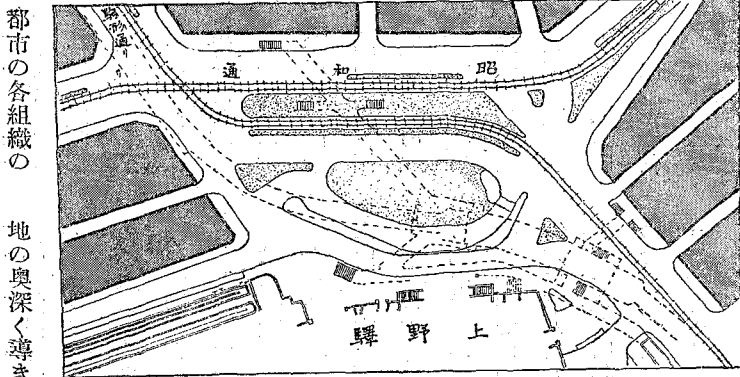
一、鐵道と停車場

都市の交通機關には鐵道と路面電車、自動車、高速鐵道等の種類に區分される。デヨード・スチブソン氏の蒸汽機關の發明により貨物輸送を目的としたる鐵道が英國の「リパプール」「マンチェスター」間に敷設されたが漸次旅客を輸送し倫敦と各都市を連絡する鐵道となり、今や世界の津々浦々に至る迄其の足跡至らざる處なきに至つた。鐵道は市内及地方を連絡する唯一の交通機關であるが、其の昔、馬車から乗合馬車となり、此の馬車が第十八世紀の末葉から約七、八〇年間、巴里倫敦の兩都市を獨占したる最高の交通機關であつたが、時代の進歩に伴ひ、一八六三年頃、鐵道馬車となり、次で鐵道路面電車、自動車等の出現となり、一八九四年には、ロンドンの地下鐵道が完成するに至つた。紐育に於ける市内外の交通には、一八六〇年、グリニツチとデイ街との間に、高架鐵道が建設され、最近三〇年間に歐米都市に於ける鐵道馬車及び輕便鐵道は路面電車となり、高架鐵道は高架電車となり、續いて高架電車は撤

去され、地下鐵道へと急速に變化した。交通機關の進歩は

圓滑なる活動は期待し得られない様になつた。市街地に於

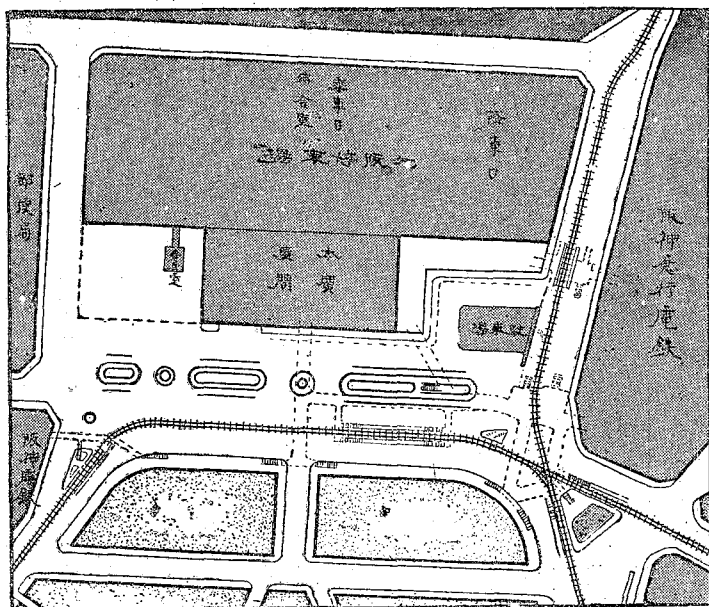
緩速から急速へ、路面から立體、地下へと發展し、其の行く處を知らず轉々隔世の感がある。鐵道の出現は、遠距離輸送に一大劃期を與へ十九世紀から二十世紀に汎り産業に工業に文化に或は經濟方面に大なる躍進をなし、文明史上に貢獻した功績は又顯著なるものがある。古代の都市改造は、内容の美觀と裝飾を整へる事のみ在意匠を凝したが、近代の都市改造は農業から商業、商業から工業へと變化し、機械の發明と都市資本の蓄積は、都市を經濟化し、都市の内部と外部との交通施設を重要視するに至つた。現代の各都市は殆んど國有鐵道に沿ひ、市内の交通機關系統と唇齒輔車の立場にあつて一日たりとも交通機關の存在なくしては、



野上驛前廣場平面圖

ける停車場の位置、其の設備の良否、敷地廣場の優劣又は周圍の建築物街路敷の如何は、都市繁榮と日常生活との影響する事大である。一度停車場の施設計畫を誤れば、市民の經濟的打撃は甚しく現にシカゴ市の中央に五六ヶ所の停車場を設立し爲に鐵道が市内を縦横無盡に錯綜してゐるが如きは便利と言ふよりも寧ろ他の交通機關の障礙となつてゐるものである。これなどは最初にその施設計畫を誤れる好適例である。都市と停車場とは琴瑟相和する關係にあり其の計畫の巧拙は將來都市の發展に重要な關係を及ぼすものである。都市の交通上から鐵道線路を市街地の奥深く導き停車場の支關口を都心部に設置することは

都市交通を集中し交通を混乱せしめ他の交通機關を害し又は保安衛生上から有害なる爲各國都市は鐵道を電化した高速鐵道を用ひ面目を一新しつゝある状態である。停車場の玄關口は各國に依り其の方式を異にするが倫敦巴里、伯林等は、地方別に鐵道線路が獨立し市内の中心區域に應じ停車場が八個乃至十個設けられ交通分散物を採用してゐるに反し、紐育、華盛頓等は、二個乃至一個所の停車場が設置され集中制のもとに活躍してゐる。都市鐵道の中斷は地下及び地上共に避け、特に都心部の停車場は、群集の集中分散の度激甚なる爲め、一層交



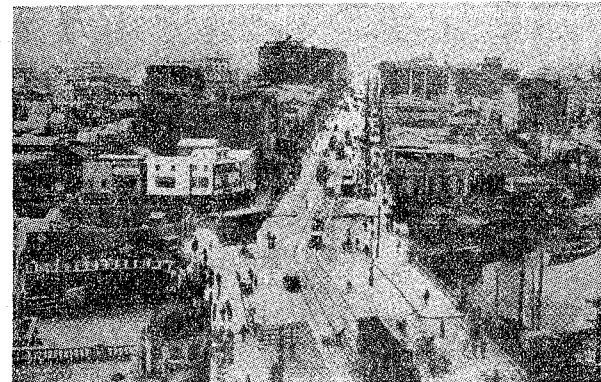
圖面平場廣前驛阪大るとんせ張擴

通の混亂を起し、各種の機能を癱痺せしめ、都市の經濟化を破壊するものである。市街の中心に停車場を有する適例として伯林、維也納、巴里倫敦等の各都市がある。都市の中央區には、鐵道の主要幹線を避け、中心から半徑二軒の圓圈内外に停車場を配置し其點を中心に交通流を分散せしむるが最も適當である。集中停車場は市内各部の交通を不愉快にし且其の附近の交通を混亂紛糾する虞あるが故に、市内の繁華地、行政中心地域、商工業地域等を連絡する環狀鐵道を配するが適切なる方法である。停車場は都市の玄關口として、重要な許りでなく

此を背景とする廣場、街路、街路樹、建築物等の微妙なる配置や、アペヤランスは乗降の旅客に對し、第一好印象を與

は電車試験に着手し、一八三七年、紐育に於てその模型を造り展覽會に供せしが、一般社會の耳目を聳動するに至らず、其後英吉利人ロバート・ダビソン

旅行者の精神の疲勞を醫する様新鮮味を加へた環境と融和するものでなければならぬ。華盛頓のユニオン停車場が都市自由空地の美觀と、建築美の極を現はし、英吉利のエデンバラのカレドニアン停車場ウエストプリンセス街園に接し、南に城塞を仰いでおる光景は模範とするに足るものである。我國は是等歐米諸國に比しいさゝかの遜色はあるが其の中に代表的のものとして東京驛の長方形廣場上野驛廣場（第一圖参照）近く完成せんとする大阪驛前廣場（第二圖参照）等がある。



（京東）リ通座銀らか橋京

ゴウ間の鐵道線路を利用し、世界に於ける試運轉の嚆矢となせし路面電車は街路に敷設される關係上街路系統に支配され事業費節減の爲舊街路を使用するか若くは既存の街路を擴張し、敷設される状態である。

各國都市の街路の發展状態は、地勢交通機關、人口、密度等により其發展を異にするが亞米利加、我國の如きは格子狀式が多く、歐洲大陸に於ては放射環狀式が用ひられる。高速度鐵道の

二、路面電車

紀元一八三五年、亞米利加人トーマス・ダベンポート氏

爲め都市に於ける路面電車網は急速に郊外から都心部に連絡する爲め、都市の中心地をシヴイツクセンターとする放

射式に周囲の主要點を連絡する環狀式を配するが最も理想である。路面電車の利用率の低下は線路車輛其他の老朽期の接近、報償漸減の原則や乗合自動車、高速電度電車等の出現に基き乗客減少、即ち路面電車の大都市交通機關の效用減を見逃す能はず、東京市の路面電車と自動車の營業狀態を比較して見るに、第一表、第二表に示す如く、電車の收入は減少するに及ばらず、自動車は年々收入増加を示しており、此を他の大都市に於て見るも、名古屋、神戸、京都各都市に於て皆減收の狀態である。第三圖は京橋から銀座通を見たる路面電車の光景である。然れども人口、七〇萬以下の都市に於ては、高速鐵道が存在しなくとも路面電車を幹線交通機關とし自動車補助交通機關に用ゐれば都市の交通は圓滑に處理せらる。

第一表 乗客數及乗車料金收入 (東京市電)

年 度	乗 客 數	料 金 收 入
大 正 九	400,636,135	24,850,289

研 究

年 度	市 營	會 社
大 正 一〇	448,408,087	29,786,901
同 一	479,702,214	31,940,943
同 二	453,952,753	24,736,386
同 三	496,268,954	31,702,535
同 四	457,001,189	30,728,701
同 五	441,189,562	29,041,719
昭 和 元	433,424,397	28,673,612
同 二	445,085,238	29,078,052
同 三		

第二表 乗合自動車乗客數及收入

年 度	市		會 社	
	延入區數	收 入	延入區數	收 入
大 正 一三	22,387,302	2,049,909	19,097,127	2,290,901
同 一四	36,811,763	2,426,439	38,417,631	2,531,946
同 一五	40,569,645	2,700,850	43,757,390	2,852,132
昭 和 元	47,404,757	3,166,190	43,733,537	2,883,284
同 二	59,862,747	4,013,514	44,291,864	2,881,643
同 三			45,357,681	2,874,641
同 四				

路面電車の特質は賃金の低廉と大量輸送にある。トランスが

如何に普及すると雖も路面電車獨特の性能を有するものなれば將來の交通機關として更に重大なる任務を有するものである。市街電車は有軌道、無軌道等の種類に區別される。有軌道電車は普通都市にあるものであつて鐵道馬車、輕便鐵道等が進化したものにして今日の如く、自動車が出現し、街路交通が混亂してゐる時代には幾分舊型に屬す。

無軌道電車は路面電車と乗合自動車の子の如きもので交通機關の使命も此中間に位す。一八八二年、シトメンスハルスケ會社がスバンダウエルバーグに於て、架空電線から電力を導き、車輛を運轉したるに胚胎し、其の實用に供せられたのは、一九一一年、英吉利のバッドフォードスヤリードスに於て設置されたるを以て濫觴とせらる。爾來歐米各地に路面電車に代るに本式電車が設置され交通機關に一大衝動を與へ、我國に於ても京都市に近く運轉を開始するが如き東京市に於ても江東方面に計畫中である。然るに無軌道電車は自動車の出現に依り一時衰微するに至つたが事業費が路面電車の四分の一乃至三分の一程度にして建設

されるを以て交通量の比較的尠き中都市の交通機關に最も適當なるものとして推稱せらる。架空線及び電柱は、都市美觀を損じ、交通の妨害を招くこと甚しきを以て、架空線を廢して溝線にした方が良好なるを以て此方法は今や費府紐育、ブラツセル等に實現せられ、世界の各都市を風靡するも遠きにあらずと信す。

三、自動車

紀元一八八五年タイムラーの内燃機關發明後二年經過して、レヴァアフサ之を自動車に裝置して以來、漸次改善され一八九四年には巴里、ルーアン間約一一二杆の試運轉に好成绩を揚げ、今日の自動車として完全に誕生するに至つた。鐵道は第一次的に交通運輸界に大渦卷を起し、次で自動車の出現は更に第二次的交通の變革を與へ市街地の交通及鋪裝界に大なる波紋を與へた。自動車は短距離輸送機關として、現存の何れの交通機關にも勝り、速度も路面電車に比し遙かに大で、途中の停車時間を省き、或は小街路さへあれば小住宅まで運轉し得る便利がある。摩天樓の如き建築

物は、人々の蟻集を増大し、街路の陰鬱たる空氣を漂せ、漸々交通複雑の因をなし緩和手段として、街路の新設擴張を圖るとは雖も高層建築物の爲の事業の促進をせざるに資現性薄弱である。路面電車の車輛増加として十分なる補充が出来ず補助機關として自動車運轉し交通量を緩和するものが現在行はれてゐる方法である。第二表は世界主要國に於ける自動車數第四表を警視廳管下に於ける十ヶ年間車輛數を示す。

第三表 世界各國自動車數

國別	總數	乗用車	荷積用車	人口萬に付
帝國	46,293	31,826	14,467	7.5
北美合衆國	22,137,334	19,373,112	2,764,222	7,859.9
英國	1,023,651	775,284	248,367	226.4
フランス	891,000	611,000	280,000	218.7
ドイツ	319,000	224,000	95,000	50.1
イタリア	138,177	108,177	30,000	34.9
ロシア	21,103	11,700	9,403	1.4
大和	20,600	12,300	7,800	3.09
他	18,928	17,027	1,901	0.3

第四表

年次	種別					合計
	自動車	電車	有軌電車	人力車	荷車	
九	3,695	1,917	176,573	18,968	162,495	363,737
十	4,097	1,897	214,975	17,695	188,141	367,989
十一	4,852	2,049	265,246	16,626	188,839	442,777
十二	4,459	1,369	241,726	745	129,128	386,417
十三	10,538	2,011	350,917	11,403	156,487	531,265
十四	11,336	1,974	397,610	9,906	151,775	572,614
昭和	13,163	1,897	428,729	8,776	142,787	575,363
一	16,145	1,809	441,041	6,794	142,788	608,586
二	20,596	1,896	442,728	5,259	126,993	597,482
三	22,584	1,810	507,091	4,220	124,897	657,038
四						

他の交通機關は局部的事故により全運轉系統に影響し、民衆に多大なる迷惑を及ぼすが、自動車は之に反し車體そのものが輸送單位であるがため一自動車の故障は全交通系統に波及する憂なく、之に代用し得る自動車を補充すれば確實に運轉が持續せらるる特徴がある。第四圖は巴里の

ヤンゼリゼ大通りを多數の自動車が疾走する光景を表はす。都市の有機的機能を發揚するには、都市の地域制と自動車交通機關系統を巧に按配し、必要車輛數に應じ自由に車臺數を増加することが最も有効である。今や、紐育、倫敦、伯林等に於ては二階

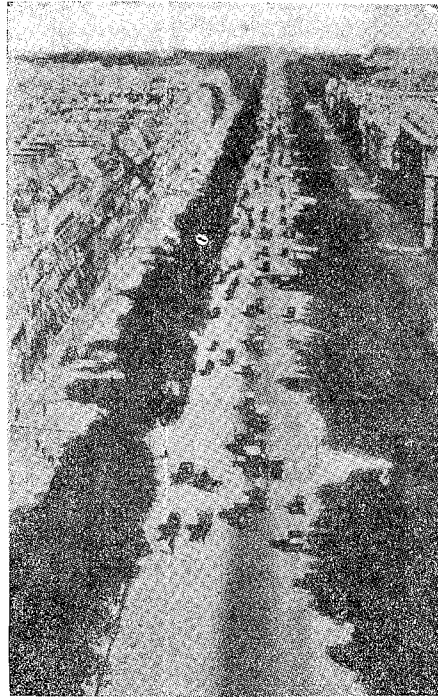
一箇所に集中せしむるに至つた。群集を圓滑に輸送するには、路面電車、バスのみを以ては大都市の交通の要求に應ずること困難である。大都市は敏速に人々を集散するのが最も必要なる事であつて都市の大動脈たる高速交通機關の利用が大切で幹線交通機

式自動車を利用し（第五圖参照）又自動車の價格低廉なるを以て中産階級の需要を増し、自家用として使用せらるゝ傾向多く、將來の自動車數の増加は期して待つべきである。

四、高速鐵道

イ、高架鐵道

エレベーター・エスカレーターの發明は高層建築物たるビルディング・アパートメント等の建設を促し、人口を益々



（里巴）リ通大ーゼリゼンヤン

の乗合自動車の利用率は高速鐵道に劣らざる輸送率を示し普及の容易、乗降の簡便固定資金の少額等に於て優るが街路上の交通の繁激に従ひ街路横斷箇所を於ける待合時間路

關の配置こそ都市能率のパロメーターとも謂ふべきである。幹線は都心地を直線を以て貫き郊外の主要地及び鐵道路面電車の終點停車場とを放射式に結び、市内に散在する各樞要地を環狀型に連絡すべきである。歐米都市

面上交通の障碍等のためバスは大都市の交通機關の全部で無く高速鐵道が大都市の交通機關の樞軸をなし乗合自動車及路面電車が補助機關の働きをなして居る。我國に於て

は複線一哩當の敷設費として高架式では二百萬乃至三百萬圓地下式では四百萬乃至五百萬の經費を要す。然れども高速鐵道は大都市になくはならぬものであるから如何に多大の創業費を要しても早く建設するが最も賢明なる策である。都市の

交通量は、人口増加に伴ひ、激増し、今日の如く各建築物が錯綜するため、合理的に統制するのは中々困難である。故に一日も早く地域制を確立し、工業地、商業地、及住宅地の區分に應じ、交通機關を配置すれば時間的交通量の變化

に應じて其數を加減し得られ、能率上百パーセントである。都市計畫の二大眼目である地域制の確立と街路網の實現は甚だ困難な問題であつて、路面電車の輸送力及自動車の



倫敦市の二階自動車

車輛増加を圖り、必要に應じ、街路の新設及擴築を企及すれば結構である。繁華地程地價昂騰甚しく、街路の擴築及び新設に莫大な事業費を要するを以て萬難を排し、都市計畫事業を遂行し得ても、中心地に於ける電車線數の増加に伴ひ交叉點に於て交通の輻輳を齎らし、多額の經費を投じた割合に効果の薄い現象を呈するものである。東京、大阪の三十分電車行程は僅かに四・八軒乃至五・六軒であるが、ロンドンは一六・四軒乃至一六軒、紐育は六・四軒乃至一六軒、巴里は一

二・八籽伯林は八籽乃至二・八籽である。同種類の交通機關に於て斯くの如く差異あるは高速度交通機關の影響する處大なればなり。大都市に於て、經濟的輸送をなすには電自動車のみによらず、高速度交通機關に依り大量輸送を行ひ、交通の緩和を圖るべきである。

高速度交通機關は短時間にて人々を遠距離に輸送し得るを以て空漠たる田園が市街化せられ、都市の中心地の密集を避け、地價を低下せしむるものであつて倫敦が大都市にかゝわらず、地價の騰貴せざるはこの交通機關の賜物である。高速度交通機關は距離の遠近を重要視せず、唯往復にどれほどの時間を費すかが問題である。最近稱へられてゐる田園都市衛生都市及地方計畫の如き深遠なる計畫は、高速度交通機關の助力を得て、初めて實現し得らるゝものである。速度と地域面積との割合は、地域面積は速度の自乗に比例し、その都市の有機的機能の範圍を擴大するものである。倫敦にては三二籽の地點から往復してゐる労働者の如きもあるが又東京市の近郊に生活してゐる筋肉及精神勞

働者は、皆此高速度交通機關を利用し又巴里、紐育等において漸次高速度交通機關の利用増加しつゝある状態である。

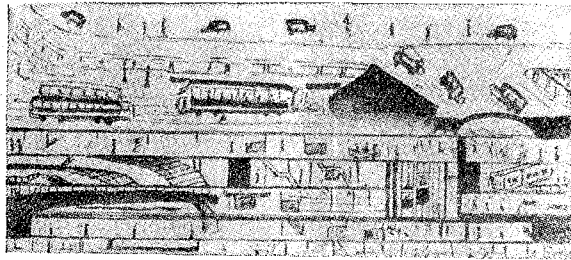
高速度交通機關の存在する都市は倫敦、リバプール、巴里伯林、漢堡、維也納、紐育、ボストン、シカゴ、費府、セントルイ、デトロイド、マドリツド、ブエノスアイルス等又我國に於ては東京、大阪の二大都市に限られて居る。

高架鐵道を市街地の奥深く敷設するは、兩側の建築物に對し日光直射を遮斷し又は街路の新設並に擴張の時、障礙を起し或は平生沿線の住居者に對し音響強大なるため不快の感念を興ふ。然し音響に對しては、近來除去裝置として混泥土填裝又は鋼筋混泥土填床が用ひられ、相當の効果を收めてゐる。高架鐵道は遊覽者に取り、車窓から市街地を眺望し得る許りでなる、通風に對しても心地良く、爽快なる氣分を味ふことが出来る。都市の美觀を調和するために高架鐵道の兩側に車道歩道を設け、高架鐵道線路下に電車を敷設し、或は屋内の遊歩道を設け或は倉庫店舗として土地の利用の増進を圖つて居る。

ロ、地下鐵道

都市の膨脹は交通機關の發達の餘惠にして、都心部の利

用價値を益し商業の中心が偏在し都市生活を混沌たらしむるに至つた。都市建築物の混淆は、不衛生地區、不良住宅を生ぜしめ併せて、家賃の高價の爲め生活が高み、郊外地へ轉居する官公吏労働者の數を増加した。故に都心部と郊外とを短時間に連絡する交通機關の出現を待望し高速度交通機關の敷設に伴ひ、鐵道の沿線に集團の住宅地を構成し、都市の勢力圏を増大するに至つた。都市の人口密度が稠密するに従ひ、旅客交通量は年を追ふて増加し、路面電車は行き詰り、乗合自動車と雖も輸送力に一定の限度あれば、路面の交通機關のみを以ては到底乗客の需要を満足することが出來ず大量輸送機關である交通機關が必要になつたのである。高速度交通機關の



發展を觀るに、當初路面電車を以て全市街の交通網を覆ひ人口が稠密するに伴ひ、交通の圓滑を缺き、此缺陷を補ふ

必要上高速度交通機關が誕生するに至つたのである。交通機關の理想は大局より高速度交通機關系統を樹立し、此に適應すべく路面電車、自動車系統を定むるが至當である。然るに、高速度鐵道は建設費に巨額の費用を要し或は各市民が交通問題に冷淡の餘り實現が遅延され、非常な不便と損害を招くに至つた。

六 大都市は密集せる市街地に地下鐵道を敷設し

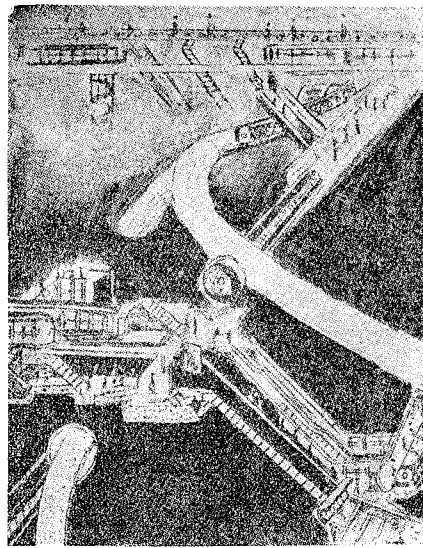
土地の減殺を防ぎ、郊外に高架鐵道を以てし

兩者を適當に按配し全交通網の體系を均整すべきである。伯林、巴里、紐育等は此好例で

ある。紐育は十八世紀の終り頃迄は高架鐵道であつたが、最近此を撤去し地下鐵道に改良

しつゝある。第七圖は紐育グラントセントラル停車場地下に於ける地下鐵道の連絡停車場にして、地下五層よりなり

數十のエレベーターを利用し各階相互間の連絡は自由自在にして、その輻輳名状すべからざる状態である。倫敦は全部地下鐵道にして、第八圖はピカデリー及びベーカロー兩鐵道交叉點たるピカデリーサーカスに於ける地下鐵道停車場を示し圓筒型なる隧道にして、地下三〇米にピカデリー鐵道二六米にベーカロー地下鐵道が存在し其間の連絡通路及エスカレーターが完備されて居る。東京に於ては高速鐵道としては鐵道省省線が早くより建設され、地下鐵道としては昭和四年上野、淺草間に建設され、過ぐる昭和五年一月萬世橋迄延長するに至つた。其營業狀態を見るに、昭和四年末一日の平均乗客數は、上野、淺草間の開道の節は二萬五千人に過ぎなかつたが、萬世橋迄延長されるに至つて約倍數五萬人餘に達する

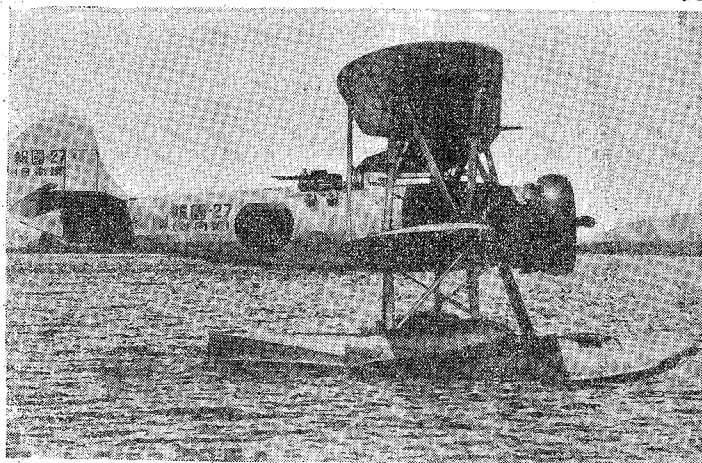


第七圖

好況である。此事實は地下鐵道が地上の塵埃を避け、且乘降に當つて路面電車に比しはるかに乗心地よく、他の交通機關との危険なく、其上速度敏活なるを以て民衆化した所以である。然るに我國に於ては高速度鐵道の施設は未だ幼稚の域を脱せず、各電車系統や鐵道省にて運轉しておる山手、中央及宇濱にある高速度交通機關も、東京市各所に存在する省線の末端驛を連絡する市の主要幹線に關係なく此等を包含する地下鐵道の現出は目下の急務である。過去十年餘、夢物語のやうに言はれて來た大阪市の高速度鐵道は過ぐる昭和五年一月二十九日盛大なる起工式を舉行され、總工費一億七千七百十八萬圓を投じ、その中一千万圓は受益者負擔にて支辨する計畫である。然も世界に於ける最初の市營事業にして、地下鐵道

の財源は停車場近くの受益者に負擔を求めたのは、大阪市が先鞭をなし、我國の技術界のため萬丈の氣焔を擧ぐるに足るものである。地下式は大阪驛から南へ難波南海電鐵を經阿部野を出で、高架式となり、我孫子町に延びる。大阪驛から北へ十三堤防迄地下式それより高架式となり、三國を通つて飛入榎坂山麓に達する地下鐵道は時速六四浬、十二輛聯結車にて、その停留場も素晴しく立派なものが各所に出來、赤い灯、青い灯の地下都市が現出するに至つた。

紐育に於ては路面電車はある程度迄行き詰りを生じ、之に反し地下高架鐵道乗合自動車等が増加しつゝある。が、故に近世の如く交通幅狭の大難を除去する



には街路の新設並に擴張のみを以ては交通整理を期待し得

られず、地下高架鐵道の増設を企て交通量を圓滑に消化するより外最善の方策なきものと信ず。倫敦に於ては、路面電車は交通簡易なる自動車に勢力を奪はれ、大部の交通は乗合自動車及び地下鐵道が用ひられ、巴里は電車、地下鐵道及高架鐵道、自動車等が大體同じ程度にて利用されつゝあるが、將來何れの交通機關が優勢なるかは興味ある問題である。伯林は紐育と同じく、路面電車より地下鐵道乗合自動車に勢力が移りつゝある。要するに、大都市の交通機關を考ゆるに將來、電車は現狀維持位が關の山で、輕快にして敏速なる自動車と高速なる交通機關が益々

活躍する時代が現出されるものと豫想される。(未完)