

都市道路の改善方策に就て

豊橋市土木課長技師 長崎敏音

都市に於ける道路の良否は、都市交通上に於ける大問題にして、都市民生活上の關係する所密接なるを以て、之れが、考察については、先づ、其の系統の適否、其の構造の良否に意を注がねばならぬ。斯くて、其の結果は、都市産業の發達に至大の影響を及ぼし、且つは、市民の衛生上に、保安上に、經濟上に關して、波及する所が尠少でない。斯くて都市發達の關鍵は、道路の良否によりて握られておるものであると言ふことが出来るのである。斯くの如きがゆゑに、都市の道路を以て、吾人人類の身體に譬えんに、都市に於ける街路は、人體に於ては骨格の如く、又各種の

建築物は其の肉體を構成するものなるは見易きことである。故に、骨格たる道路の發達充分にして、其の肉附きたる建築の完備せるは、恰も、肉體が、肥滿し、且つ赤ら味を帶び、所謂豊艶の姿勢を現出すると何等差異がないのである。即ち之れを觀て、其の美なる、其の艶なるの狀態は實に羨しき感じを禁じ能はぬ如く、都市にありては、其の都市が健全に、且つ美觀を具備したる理想都市を構成して、以て交通的の機能を發揮し得るのである。然るに現時の吾が都市は、遺憾ながら斯る條件を具備せる都市は一もあるなく、茲に都市計畫法の實施を以て、之れ等の不備を匡正し救濟せんと欲して、努力しつゝある所以である。然るに實際の成績は、徒らに計畫に關する手續にのみ拘泥し

過ぎて、且つは之れが財源として、一時の公債等の借入に對しても政府は、寛大の處置に出でざる等の原因並に事情等よりして、多數の都市計畫法施行の都市、其の他の同法無施行の都市が、一向に事業執行の運びに至らない。吾人は今時の如くにしては、百年清河を俟つの感があつて皮肉の嘆に堪へないのである。

然るに、事實は各都市にあつては、産業の革命的影響を受けて大小の各種の工場を激増し随つて、自動車電車等の増加は日に月に加はり行き自然交通量の激増と其の速度の増加は、愈々交通上の混亂を招致し來り遂に救済し得ざるに至らんとするの傾向は、餘程考へねばならぬ秋になつて來た。吾人は今に於て是等の都市に對しては、先づ道路の系統を樹立すると共に、其の幅員の擴大に改築を急施するの必要は、焦眉を要するものと信ぜざるを得ないのである。

都市道路の交通系統を確立するには、所謂道路網を決定するを要するが、今之れが方式に就いて、以下少しく絮説を試みたい。

一 碁盤目式 本式は碁盤形の様に縱横に配線したもので、吾が京都市、大阪市、名古屋市、奈良市、吳市等の市街地の大部或は其の一部に見られるものである。本式は斜線や曲線等に依つて、宅地としての無駄を生ずるのを避けんとするのであつたが、今日の實況より見ては、交通上融通のきかぬものとして、顧みられなくなつて來たのである。本式は亞米利加あたりでも、會ては用ひられたが、漸次、其の不便を知るに至りて、市俄古市や、バルチモア、費府、紐育等にては多くの工事費を投じて、此の碁盤目に斜線の挿入につき、大に焦慮し現在實行を爲しつゝある程であるから、都市計畫上より見ては、最早、本式は論ずるの價値が存せないものとなつた。斯くて本式は漸次減じ行きつゝ現況である。

二 放射式 本式は都市に單一の中心を拵へて、之れ

より四方へ放射的に道路を作り、此の放射線に中心地に平行して周環的道路を結び付くるものなるが、其の中心を何處に求むるやについては異種ある。其の(1)は元首の王宮を唯一の中心として、之れに向かつて總ての路線が集中するものであるが、カル、スルーへ、モスクワ、ペテルグラーフ等が之れである。併し之れにては餘りに、單純に過ぎて交通上の支障を生じ、交通機能を十分に發揮し能はぬ憾みがある。次に(2)は都市内の商業街とも稱すべき一線を以て

中心とするものなるが、即ち商業都市に見らるゝもので、其の例としてはボログナバルアモツスメイン等を引合に出し得るが、併し無制限に發達する都市にありては、中心に近づくに隨ひ混雜を彌増し行きて、遂に救ふべからざるに至るから、發達性を帯びる都市には探るべき方式であるまいと思ふ。(3)は中心を一面積地に探るもので、斯くて之れより多くの路線を放射し、放射線を整形不整形の何れかで周環狀に連絡して行くのである。適例としては中心に基盤目はないが獨逸の諸都市である。即ち伯林、ウイーン、ライ

ン河畔の諸都市之れである。此等は總て中世の城塞で固まられたものであつたが、一朝、巴里が行つた都市計畫の御手本を見て、急に其の障害たる城塞を取り拂ひ、郊外の土地を公有政策により獲取し、之れに縱横の交通網を放射した結果である。最近は亞米利加にあつても、都市計劃學者によりて、實際其の中心地積を基盤目に取り、其の周圍に放射線を發し、周環線を以て包むテウ形式を推舉して居る様になつた。

三 基盤目放射混合式

本式は既記の通り、(一)の基盤目の弊害を救濟せんが爲め、其れに放射線を挿入しただけであるから、現に亞米利加の都市が本式によりて、都市計畫を糊塗せんとして焦慮しておるが如くなるがゆゑに、兎に角一形式として呼稱し得るも最善の方式ではない。

四 複中心形式

本式は數個の中心を有するもので、連星型とも呼ばれており、最も推稱の價値あるものである。尙本式も二個に分ち得るが、其の(1)は、美的觀察より各中心を定むるもので、即ち道路の終端に美的建築物を有せし

めて、之れを其の焦點として之れに向かつて、各斜線を集
中せしめて行くのである。適例としては、ホツスマン氏に
より構成せし巴里及びワシントンなど之れである。本式は
國都や、學都、宗教都等には探つて以て可なる式なるも、

産業都府にあつては考へ物と言はざるを得ない。次は(2)地
域制を考察して、各中心を定むるものなるか、即ち各地域
が各中心を有して、其の各中心を聯絡して一の中心的交通
系統を造るものなれば、極めて合理的である。是れは都市の
産業革命は、都市内容が複雑に亘り、交通量の膨脹を告げ
たる結果、都市機能の錯雜救ふ可らざるに至り、地域制の
創案よりして都市の一點に又は一團地に中心機能を集中す
るを避けたもので、頗る面白いが現存都市の形式を無視し
て、而かも自由に配線を要するし随つて土地を多く使用し
行く上に於て、單に理想の方策なりと爲すを遺憾とすべき
である。

以上各形式に付いては、既記の通り何れも既存都市に之
れを應用するには、随つて一利一害は到底免れ能はざるは

止むを得ぬ。然るを以て既存都市の實質と、其の在來街路
の主なるものゝ配置並に地域制の設定等を考慮して、彼是
混合を要するものあるを覺悟せざるを得ぬは、蓋し止むを
得ざるべしと信ずる。

次で考慮を要すべきものは、各路線の配置の距離如何の
問題なるが、是れは都市民の日常生活に鑑み、其の歩行距離
の限度と幹線道路は大本電車を通すべきものなるを以て、
大約中心部分にあつては、歩行最大約三町半、即ち半哩毎
に幹線道路を置き、尙郊外地に屬する部分には歩行最大約
七町、即ち一哩毎に配線し行かば吾が現時の狀況に適應す
るならんと信ずる。又歐米の實例に見ても、大體前記の通
りであるを言ひ得る。併し郊外の七町は少しく遠きが如き
も、事實、郊外地は住居地が多かるべく又實際上、電車線
に接近して住居するがゆゑに、之れにて充分なりと信ぜら
れる。

三

斯くて、街路網の計畫成るとするも、借而之れが事業の實行は如何する。今、各中小都市に於ける街路網の決定したもに見るときは、堺都市計畫の分は其の延長二萬三千四百二十間にて、工費の概算二千二百五十四萬二千九百十八圓を算し、岐阜都市計畫の分には道路延長三萬四千七百九十三間にて、工費の概算一千八百八十八萬四百五十七圓を算し、濱松都市計畫にありては道路延長五萬九千九百二間にて、工費概算一千八百十六萬一千四百四十圓を算し、尙新潟都市計畫にては道路延長四萬三千四百五十間にて、工費概算二千三十四萬一千八百七十七圓、又仙臺都市計畫にては道路延長五萬四千二百八十間にて、工費概算二千七百八十二萬圓を以て決定の筈に聞き及び居り、其の他本省にありて調査中の分にも、豊橋都市計畫にては道路延長五萬一千八十五間にて、工費一千九百十七萬五千三百六十六圓、下ノ關都市計畫にては道路延長三千九百十八間にて、工費二千四萬圓、尼ヶ崎都市計畫にては道路延長四萬四千六百十九間にて、工費四千四十一萬九千百圓を要する

見込なりとのことなるがゆゑに、之れにより人口一人當りに見積れば、堺の二百二十五圓餘、岐阜の百九十六圓弱、濱松の百八十圓弱、新潟の百八十四圓餘、仙臺の二百十六圓餘、豊橋の二百四圓餘、下ノ關の百七十二圓餘、尼ヶ崎の五百十六圓弱となる勘定である。又土地利用面積一坪當りに見れば、堺の三圓六十錢、岐阜の一圓九十六錢、濱松の九十九錢、新潟の九十八錢、仙臺の二圓十錢、豊橋の一圓九錢、下ノ關の一圓九十五錢、尼ヶ崎の三圓十四錢と言ふ計算になるのである。即ち之れによりて見れば、中小都市の幹線道路たる街路網の完成には、一都市概算二千萬圓見當を要すべく、又人口一人當りに見れば、約二百圓見當を要するのである。然り、而して之れを約向ふ二十ヶ年に完成すると假定せば、毎年度一人當り約十圓宛の負擔に屬する計算となるが、蓋し難事たりと言はざるを得ない。又假りに都市計畫内に於ける利用土地面積に負擔さすとして計算せば、毎年度の一坪當り負擔は堺尼ヶ崎の約十五錢、岐阜、仙臺、下ノ關の約十錢、濱松、新潟、豊橋の各五錢と

言ふ勸定になるがゆゑに、一見極めて容易の如くに見ゆるが、借而實行にあたりては、然かく簡單ではない。のみならず前叙の計算は所謂廣大の郊外を包擁しての計算なるも實際は中央部に於て先づるの要あるべく随つて中央部とせば、以上計算の數十倍の負擔率に化して行き、斯くて一人當りの支出に於ても、蓋し莫大の負擔支出となるは言ふまでもない。恐らく實行難に陥ゆるを覺悟せねばならぬ。況んや、此の幹線道路の外に、多數の縱横の補助道路の施設を要するを如何せんとする。補助道路については、今各市に亘りて計算したる資料を有せずと雖も、恐らく幹線道路に要する工事費額の同等以上を要するものと信ぜざるを得ないであらふ。都市の道路完成も、又甚だ容易ならざるを思はざるを得ない。

四

茲に於て吾人は、都市の道路は可成、沿道土地所有者の特別受益者により、各と受益の程度に應じて、道路の爲め

必要な工事費を負擔せしむることの、極めて合理なるを信するものであるが、去りとして之れを命令的に賦課徴収するに於ては、又其處に所謂時代的の反感を深ふるものであるから吾人は其の關係者よりの發意によつて、先づ道路工事に要する敷地を寄附せしめ、或は障礙となるべき地上物件の移轉を自費を以て執行する、所謂寄附行爲を獎勵するの極めて良結果を得るものなる事を報導した。(大正十五年八月一日發行道路の改良第八卷第八號豊橋市の道路事業に就いて参照) 依て、茲には、其の詳細の報導を省略するも、要は都市道路の如きも、即ち自治體の所謂自治的事業として、餘り多く官邊の關涉がないことが、其の心持を能くするものと見ることが出来るのである。其處で予は豊橋市に於て、以上の趣旨に依り此間前記特別受益者負擔法を微妙に動作せしめて、昨十五年度にありては、二年乃至三ヶ年の繼續事業として、街路網に對しては補助道路たるべき、幅員六間乃至三間の街路の新設及改築延長一千三百三十六間を總工費五十二萬一千五百三十圓を以て執行すべ

く決定し、之れが財源として前叙説明の寄附金即ち若干の現金寄附の外、主として用地の提供竝に障礙地上物件の移轉を寄附金に換算し、此の金二十六萬四千五百二十圓の外特別受益者負擔金として九萬二千八百三十三圓を徵收し、差引市税の負擔は十六萬四千百七十七圓丈けを投ずるの計算とした。即ち前叙趣旨に依り成れる寄附金は總經費に對して五割一分となる勘定であつた。然るに更に、本昭和二年度に在つても、同様趣旨の徹底よりして別段前年度程の骨を折らざりしも、各方面より多數請願に接し、即ち補助路線の改築竝に新設を一日も早く促進せしめたとて、其の用地は無償之れを寄附し尙中には障礙する地上物件は自費を以て後退又は移轉すべきにより、吾が請願線こそ本年度の豫算に編入ありたしとの競争激甚を極めたが、結局右多くの申請願中よりして、緊急たるべき街路十二路線を撰擇し、其の總延長三千三百三十五間七分を總工費四十萬四千三十五圓を以て、前表の通り昭和二年度より昭和四年度に至る繼續事業として、執行すべき事業案を市會へ提案す

るに至つたが、市會又是れを是認し既に確定案となつた。之れに依れば、總工費中十九萬七千六百十八圓は寄附金にして、即ち現金及び用地の大部分竝に地上物件の移轉費を換算したるものを受け入れ、更に寄附金との調和を圖り公平を保つ上に於て、六萬七千二十四圓を特別受益者負擔法により受益金として徵收することゝしたから、結局市税を以て支辨すべき市實負擔金は全經費に對する三割五分即ち十三萬九千三百九十三圓を財源に充つるに過ぎない勘定であるが、即ち之れによれば、寄附金は總經費の約五割に該當する勘定である。斯くて豊橋市は昨年度決定の分と本年度決定の分とを合せば、是れに約百萬圓の補助路線の事業執行を計畫確定して目下工事執行中である。尙此の趣旨に依り大正十二年度より大正十五年度までに於て既に完成の分を舉ぐれば其の延長三千九百四十七間餘此の里程一里二十九丁四十七間餘此の經費四十萬四千二百六十五圓七十錢を算しておるから、之等を合計すると總工費實に百三十二萬九千八百三十圓七十錢の巨額を算することゝなるがゆゑ

に、人口八萬級の都市としては、極めて異數なるべきを信ずる。

五

豊橋市道路新設改築繼續計畫一覽表

(昭和二年度ヨリ同四年度ニ至ル間ニ執行工事)

一 總工費金四拾萬四千參拾五圓也

内 譯

然り、斯くの如く豊橋市の採れる都市道路政策は、一種

獨特の方法なりと信ずる。又同時に、聊か誇るべき美風なりと思考する。吾人は、來らん昭和三年度豫算の編入に當りても、猶此の美風を馴致し行き、更に本昭和二年度に劣らざる結果を呈示するものと思ふ。即ち之れに依れば、前叙の如く總工費に對して、約三割乃至三割五分の市費支辨

路線名	工事區間	延長	有効幅員	工費	寄附金額	寄附歩合	受益者負擔額	市費
東八談合線	東八町電車通りヨリ鍛冶町談合町ヲ經テ年呂用水路ニ至ル	一八七〇	四〇〇	八、九〇〇	三、九五一	三、六	三、〇四五	三、九〇〇
九五號	中世古(新擴張道)ヨリ談合町ニ至ル	二〇〇〇	四〇〇	四、五〇〇	二、六三三	四、八七	七、五二	一六、三六
中世古東線	西新町ヨリ東新町東田町向山町ヲ經テ瓦町南裏ニ至ル	四〇〇〇	四〇〇	三、八〇〇	二、五九〇	五、六	二、三三	一四、六〇
一瓦町線	花田石塚地内(魚、松葉線ノ延長)豐劇場横	九四五	四〇〇	三、五〇〇	三、七九〇	五、八四	九、三二	五、五〇
八號	花田町稻場六番地先ヨリ宇中坪三番地先ニ至ル	四一五〇	三〇〇	二、六〇〇	一〇、五三三	四、〇〇	六、五四	九、二九四
九號	中坪大塚線	四一五〇	三〇〇	二、六〇〇	一〇、五三三	四、〇〇	六、五四	九、二九四
八一號	中世古談合線	四一五〇	三〇〇	二、六〇〇	一〇、五三三	四、〇〇	六、五四	九、二九四
中世古談合線	中世古談合線	四一五〇	三〇〇	二、六〇〇	一〇、五三三	四、〇〇	六、五四	九、二九四
九六號及七號	曲尺手町南裏(中世古擴張道)ヨリ鍛冶町、下町南裏ニ至ル	二〇〇〇	三〇〇	七、〇〇〇	四、二三四	七、三	—	一五、五六

旭東田線三九號	東田町東畑ヨリ同町井原ニ至ル	六六〇〇	側溝	一八、九〇〇〇	二、六六〇〇	六、三三	四八〇、	六、六二一、
旭二十號	旭、餌指、東田町西協地内	二、六五〇〇	四〇尺	五、一〇〇〇〇	一、三〇〇、〇〇	二、五〇	二、〇八五、	一、八五五、
坂尻ズシ線一四號	岩崎町字ズシ(分敷揚先)ヨリ宇森上ニ至ル	三〇〇〇〇	側溝共	三、一〇〇〇〇	一、三六、〇〇	三、九〇	六〇、	一、〇七、
百北大塚線八七號	花田町大塚十六番ノ三地先(年呂街道)ヨリ宇百北八十九番地先ニ至ル	三、七〇〇〇	三〇〇	四〇、九〇〇〇	一、五〇、〇〇	三、九〇	一、九六六、	一四、一七七、
中柴神明線九四號	神明町(豊明館裏)ヨリ中柴町字道六中學校前ニ至ル	一、五〇〇〇	三〇〇	三三、七〇〇〇	一七、七五〇〇	五、四四	二、五三、	一一、四〇、
大塚稻葉線八六號	花田町大塚(花田小學校前)地内	三、三〇〇	二〇尺	五、四〇〇〇	二、〇八、〇〇	三、七四	三六、	三、一〇四、
計	事務費(人件費)			四〇、〇〇〇〇	一、七、六八、〇〇	四、七	六七、〇四、	一三、三三、

「備考、寄附金は現金及び用地の無償提供並に障碍地上物件の自費移轉又は後退の経費を合算し寄附金の形式を採りたるものも多額の経費を要する街路網の事業執行は、蓋し至難中の難事業なるは言ふまでもない。或は一種の圖上計畫に止まるもの多くなきやをあやぶむものであるが、吾人は更に一段の研究を進めて、前叙の寄附行為を都市計畫の街路網の上にも試みて見たいと思ふ。乍併、街路網に依る路線は概して其の幅員廣く、随つて狹細なる補助路線とは自然其の趣を異にし、又其の利害關係も著しく相異なるもの多きがゆゑに、自ら簡單ならざるを以て、至難なるべきは言ふまでもない。記して後日に徴することにした。 (完)

「備考、寄附金は現金及び用地の無償提供並に障碍地上物件の自費移轉又は後退の経費を合算し寄附金の形式を採りたるものも多額の経費を要する街路網の事業執行は、蓋し至難中の難事業なるは言ふまでもない。或は一種の圖上計畫に止まるもの多くなきやをあやぶむものであるが、吾人は更に一段の研究を進めて行けるのであるから、頗る面白い方法なりと言ふべきであると思ふ。其處で、吾人の考ふることは近く發表を見るべき豫定の都市計畫街路網の事業執行に對しても何時程迄、此の方法を應用し行けるかの問題である。勿論、街路網の發表を見るとするも、特別に新なる財源があるわけでない。即ち唯一の財源は、特別受益者の負擔金と、法第九條の特別税のみであるから、多くの路線と而か

「備考、寄附金は現金及び用地の無償提供並に障碍地上物件の自費移轉又は後退の経費を合算し寄附金の形式を採りたるものも多額の経費を要する街路網の事業執行は、蓋し至難中の難事業なるは言ふまでもない。或は一種の圖上計畫に止まるもの多くなきやをあやぶむものであるが、吾人は更に一段の研究を進めて、前叙の寄附行為を都市計畫の街路網の上にも試みて見たいと思ふ。乍併、街路網に依る路線は概して其の幅員廣く、随つて狹細なる補助路線とは自然其の趣を異にし、又其の利害關係も著しく相異なるもの多きがゆゑに、自ら簡單ならざるを以て、至難なるべきは言ふまでもない。記して後日に徴することにした。 (完)