

究研

路面の改良と沿道の制限に就て

復興局書記官 菊池慎三



要旨——街路改良の必要——倫敦街路改良の沿革——漱石の十八世紀の倫敦の街路の状況——街路改良施設の進行——新装街路の評判——街路沿道土地建物の制限——街路鋪装施設の提案——街路照明施設の提案街路を單に交通機關と見るの誤謬

我國の都市の街路の状態はお話しにならぬ有様である、風吹けば黄塵萬丈雨降れば泥濘靴を没する、幹線街路に付てボツボツ路面鋪装が進んで居るが全市に普及するは前途尙遠である、街路に過す時間が生涯の大部分を占める文化人にとつて街路の現状は忍び難い所である、富豪貴紳の邸宅が数奇

歩邸外に出づれば陋巷醜街没趣味殺風景は勿論のこと、不便不愉快を通り越して、危険に脅かされて居る有様である、ブルジョアは宜しく邸宅に投ずる費用の一部を轉じて街路改良に盡すべく、庭園を設けるの餘裕のないプロレタリアはせめて公費を以て共同して日々徜徉すべき公道を愉快な清楚な所とする様にしたいものである、朝に夕に工場に事務所に商店銀行官衙公署に仕事場に往復する者に對し、せめて往復の間は安らかに氣持よく通行し得る街路を作ることには最も意義ある行政施設である、時代の要求に應ずる道路施設を講じない公共團體は其の任務を果さないものと云ふべきである。

二

併し最早徒に憤慨すべき時期ではない、遅れたりとも雖も兎も角東京の路面改良事業は計畫定まつて着手して居る、出来る限り之に助勢し一日も早く大小都市到る所に文化人に相當する街路を作る様にすべきであらう、固より羅馬は一日にして成れるものではない、歐米の都市と雖今日の狀態となるには多年の曲折努力を必要とした、歐米に於て如何にして現代の街路が出現したかは我道路行政都市計畫に多大の參考となる、此の點に付てウエツプ夫妻の浩瀚なる英國地方行政に

關する多數の著書は英國の街路の沿革に付て興味ある筆致を以て躍如たらしめて居る、ウエツプに依れば街路の改善を任務とする特別公共機關が續々設置せられるに至つて英國近代都市行政は面目を新にして來た、街路行政の沿革は即ち地方行政發達の歴史なりとして詳細なる説明を加へて居る。

三

ウエツプは都市公共施設の殆どなかつた往時の倫敦の狀態は現時の倫敦人の想像することも出来ない所だと云つて居るが、併し其は恰かも我國都市の現状と同様なのである、人口は次第に増加する、都市は次第に膨脹發展する、家屋は各地に雨後の茸の如く無暗に建つ、然るに建築法規は毫も存しない、(我國には漸く最近市街地建築物法が施行されたが當局者は尙之を郊外新建築の規律に活用することを躊躇して居る)土地所有者借地人は思ひ／＼に勝手な所に建築する、建築線などはおかまへなしてある、前面道路の廣さや光線空氣の關係などは無頓着である、其の他筆を極めて當時の街路の亂雑不潔な狀態が描かれてある、之には丁度夏目漱石の文學評論十八世紀の倫敦の狀況を書いた所と一致するので左に引用する。

「倫敦市は現今で人口五百萬、廣さから云つても市街の立派な事から云つても世界第一の都市であるからして、今から百五十年前も矢張り大同小異であらうと思ふのは大變な誤りで、當時の景況を調べて見ると存外野蠻なのに驚く事がある、今でも倫敦の町は巴里杯に比べると餘程不規則であるが、當時は今所ではなく曲りくねつて甚だ見苦しかつたと見える、例の千六百六十六年の大火に焼け残つた家が此處彼處に立つて居つて、其の最も古いものになると地震に襲はれた様に時々往來へ崩れ出した事さへある、夫から現今は何れへ行つても鋪石があるが、其頃は鋪石のあつた町は殆ど數ふる程しかない、そこで町人や商人が己むを得ず自分の家の前丈を自己の費用で鋪石する、然しながら自分勝手にやる事だから石の大きさも竝べ方も隨意である、大抵は石穴から掘り出した儘の丸石である、從つて町内中凸凹で、目を眠つて歩ける様な所は一箇所もない、往來の眞中は穴だらけ汚穢物だらけ又水溜りだらけである、往來の兩側には溝がある、是は雨さへ降れば流れ出す、天氣になると甚だ臭い、凡べての色凡べての臭氣は皆此溝の中から蒸發する、こんな有様だから出来る丈安全に通行し様と云ふには成るべく家の傍を歩くに限る、夫から西洋の諺に人に道を讓ることを壁を與へると云ふことの説

明かしてある、最も驚くべきのは町内の小路杯に豚を飼つて居つたと云ふ一事である、町の内を豚がのそく横行する景色杯は今の倫敦に住んでゐては到底想像の出來ん光景である。」

四

千七百五十六年ジョンズプランガーの街路の鋪裝掃除及照明の改善に關する法律案提議の理由の一節に街路の泥濘の深き場所、依り、往々人馬の通行を杜絶せしむるものありと云つてゐるのは益々我國都市の現状に似て居る、十八世紀中葉のマンチエスターに於ては街路到る所公共の迷惑を感じる如き泥濘汚穢に滿されざるなしと云はれ、市民の無作法、*Want of good manners*、如何ともし難き狀況に在りと稱せられた所杯と我都市の現状と頗る似て居る、次第に街路の不良不潔の狀態を改善するの議が昂まつて來た、千七百四十八年乃至千八百三十五年の間に無數の單行法で各都市に於て名義は區々であるが、大體に於て街路改善を任務とする公共機關が設けられる様になつた、倫敦に付ては千六百六十六年の火災の後にも街路鋪裝の改良を叫んだ者があつたが用ゐられなかつた、千六百九十一年の法律には沿道居住者に街路の中央迄の鋪裝維

持の義務を負はしめて居る、此の義務は十分に行はれなかつた様であつて街路の状態は前述の通不良であつた、千七百六十二年には倫敦のウエストミンスター及附近教區の街路鋪裝に關する下院委員會が設けられ、其の報告に基いて千七百六十二年乃至六十六年毎年ウエストミンスター街路鋪裝法が制定せられる様になつた、同法は沿道居住者の鋪裝維持義務は依然之を認めて履行することとし、一方街路改良委員は組織的に新街路の鋪裝工事及舊街路の鋪裝改良工事を遂行することとし、議會は之に五千磅(五萬圓)の補助金を與へ、尙主要なる街路の日曜通行料の徴收並鋪裝工事に依つて利益を受ける區域内の居住者に對し評定不動産賃賃價格一磅に付十八片迄(二百四十分の十八)の徴税を爲し得る權限を與へた。

五

ウエストミンスター街路鋪裝委員の事業は着々進行し當時の印刷物には出來上つた新鋪裝の評判を書いたものがある、倫敦に旅行する外國人は目を丸くして新鋪裝街路を土産話にしたと云ふ、千七百八十七年に倫敦へ行つたアルヘンヘルツは四十萬磅(四百萬圓)を投じた新街路鋪裝を賞揚し、歩車道の區別がしてあつて、歩道を通行するものは車馬に轢か

れる危険がない、車屋は二十志(十圓)の科料の制裁があるので敢て歩道を侵さないと特筆大書してさも羨望に堪えない風をして居る、花の都の巴里も其の頃は現代的鋪裝のなかつた頃で、千八百十四年佛人レウイスの著書には熱心に倫敦の歩道が立派な鋪石で出來てゐることを賞讃して居る、一方には此の街路鋪裝工事を贅澤だと非難した者もある、殊に鋪裝の材料たる石材を蘇蘭から輸入したと云ふので倫敦街路を蘇蘭の石で鋪くが如きは、ドンキホーテ式事業だと罵倒した者もある、又物價の高い今日鋪裝事業の如きに莫大の經費を投ずるの馬鹿馬鹿しいと云つた者もある、然し社會の大勢は當時第一流の經濟學者サージエームスチュアートと共に此の新鋪裝事業は都市改良の最も啓明にして有益なる事業であると認めた、次第に都市生活に缺くべからざる緊要の施設と認められ漸次倫敦の一切の街路改善を爲すに至つた、其の後一進一退があり局部的に鋪裝の不良な所が問題となつた事もあつた、次でテルフォードマカダム等の道路改良事業に偉功を奏する人物が出て來、又新しい鋪裝材料の發明もあつたりして今日の如き完全なる鋪裝が英國各都市に普及したのである。

一體街路は都市構成の基礎である、街路は住宅の延長であるに止まらない、市民多数の日常生活は街路の上で過される時間が極めて多きを占める、所謂道とは須臾も離るべからざるなり、離るべきは道に非ざるなりであつて、公共の利害は街路に關する所頗る大である、随つて街路を中心として一般民衆が公益の名に於て要求すべき所は極めて廣汎である、例へば市街地建築物法施行規則には美觀地區内に於て環境の風致を害し又は街衢の體裁を損ずる建築物の除却改修其の他必要なる措置を命ずる規定がある、之より更に進んで街路沿道の土地及家屋に對する制限は尙各方面に及ぶべきである、生命財産の保護と云ふ重大なる公益上の理由保安衛生交通上の見地から狹隘なる街路の沿道の土地及建物に要求する事項而も現行法の認める制限の一つは建築線の指定である、然るに我國の實際では、狹隘なる街路に接して六尺に餘る高塀を作り、時には硝子屑を植ゑたり鐵の尖端を鋭くして居る、全く街路を牢獄とするのである、街路を通行する一般市民を以て泥濘扱ひをする、關博士は「住宅問題と都市計畫」中に「富豪の大邸宅寺院の敷地が……舊時の城壁を聯想せしめる高さ

石垣を廻らして排他的態度を示して居ることも世界無比の現象であらう」と云つて居られる、此の如き傍若無人の横暴なる障壁門塀が民衆の反感を挑發し有事の秋常に暴動打つ破しの對象となるが如きは當然の事である、英國では道路の設計者は單に道路内の工事設計に意を用ゐるに止まるべきでない、合せて道路沿道建築敷地の使用方法に付ても考慮すべき義務があると云ふ、従つて昨年三十哩の道路新設事業の遂行に付沿道公共團體の代表者が交通省に會合して全線に亘り二十五呎（四間）の後退建築を協議して居るのである、即街路の幅員決定と同時に同様の意味を以て同一の強さを以て一定の後退建築を決定するのである、後退建築線に依る保留空地は「グリーン」とせしめて街路の從屬物とする、將來街路擴張の必要あるとき始めて之を買収する、我國に於て現行市街地建築物法を活用して英國の例の如き後退建築の慣例を作ることは都市計畫郊外發達及道路行政上最も意義あり價值ある施設であると思ふ、更に進んで沿道障壁門塀の後退大邸宅に對し二三間宛の後退建築線を指定し、其の跡地を芝生「グリーン」として事實上遊歩道の一部とするが如きことは正に道路當局者の考慮すべき事項であらうと思ふ、余は此の第一歩として櫻田門外から司法省裁判所海軍省構内の障壁を撤去し

て、三尺位の鐵柵をし其の前庭をぶつ通して芝生とし、二十間の街路と合せて公園式街路を作るの私案を提議したい、殆ど經費を投ぜずして公園式道路が出来上るのみならず、行々は虎の門公園に接續し、更に進んでは芝公園とも接續し宮城前廣場日比谷公園芝公園を連續する一大公園式街路の前提となるものである。

右の點に付て道路法第四十九條第二項の規定があるが、沿道土地の工作物の建築其の他の作爲又は不作爲の制限は單に道路又は其の交通の保全の目的を以てのみ規定し得るに止まることは狭きに過ぎると思はれる、道路と都市生活との關係を考へれば右の外尙廣く保安衛生等の必要に基く制限をも加へることが必要である。

七

街路鋪裝を公共團體の任務なりとしてしまふ我行政の方針は適當でないと思ふ、歐米の事例は舉げる迄もない、一定の範圍に於て沿道居住者の義務として居るのである、我國に於ては住宅地の私道乃至路次では幅二尺位長さ三四尺の鋪石を飛石式に鋪いた所は頗る多い、之は固より附近界限の人々の施設である、公道の鋪裝も此の方法を擴張すれば直に普及し

得るのである、一定の幅員即六間末藩の街路に付ては其の鋪裝及維持修繕は全部沿道居住者の義務なりとし、六間以上の街路は六間に相當する部分を沿道居住者の義務とする法制を定むべきである。東京市には明治三十三年七月市參事會議決道路敷石許可標準内規なるものがあるが之を改善し發達せしめて行くことも路政當局者の心すべき所であると思ふ。

論者或は右の結果は受益者負擔制度に依つて略々目的を達し得ると云ふであらう、固より其の通りであるが併し街路鋪裝は原則として公費支辨である、唯其の一部を受益者として負擔すると云ふことゝ、本來沿道居住者が義務として爲すべき事で、唯工事の統一上公共團體が執行すると云ふことゝは假令負擔關係を同一歩合に定めても實際に於て其の實績の上に大差が出来やうと思はれる。

北海道の市街は殊に春先雪解の頃泥濘甚しく街路交通を妨げるのであるが、函館に於ては街路の中央部一帯を鋪裝して、其の費用の大部分を沿道居住者の寄附金で支辨することゝし、沿道居住者中には當初多少寄附金を出し盡つた者もあるが、鋪裝街路の利益を現實に見てからは進んで寄付に應じ或は鋪裝を更に廣くし様とする機運に向つて居ると云ふ趣であるが、法規の力を藉らず路面鋪裝の實益を経験した市民が

進んで醜金をして其の施設の普及を努めると云ふが如きは路政上詢に喜ぶべき現象であると思ふ。

八

街路照明の問題は未だ我國の道路行政の領域に入れられない様であるが、歐米の事例に徴し我道路行政の發達と共に早晩解決を要することと思ふ、所謂不夜城は市街の殷賑を表徴するものであり、街路の燈火如何は都市生活の上に重要な關係を有する、街路照明は或は各町内で商業上の利便の爲に共同して施設する、或は震災後の山の手又は郊外町村に於ける如く危害豫防の爲自衛的に各區各町各組で共同して施設する、之が一步を進めれば公費設施乃至行政の目的となることは見易き道理である、我國都市の街路照明は不十分であるのみならず技術の點から都市美觀の上から幾多の改善すべきものがある、道路行政の立場から之に適當な指導統一改善を講ずる必要があると思はれる、將來の行政上の施設として切りに街路照明を公費負擔に移すことなく、成るべく現在の各町各區各組の共同施設の風潮を助長し、沿道居住者負擔の原則を確立し、一面電燈供給者に對し統一的に技術上の改善を加へて都市美觀を圖らしめる、又特に公共施設たる街路照明の

料金を低減せしめる、而して公益上公費負擔として設置すべき街路照明に對しては電氣事業者に道路使用の反對義務として無償で一定の程度の街路照明施設を爲さしめる様にすべきであると思ふ。

九

一體我國の道路行政及法制は其の根本に於て一大誤謬を包含して居る、第一道路を以て單に交通機關なりとすること、は當を得ない、市街地に於ては交通の目的は却て従たるが如き道路が多い、所謂交通街路と住宅街路とを區別して觀念することが必要である、第二遊歩道公園式道路住宅街路に於て交通の目的以外に而も交通の目的より以上の重要性を、沿道の保安衛生美觀の要求を充すことに置くのである、従つて單に道路境域内の施設のみを以て足れりとしないうで、沿道建築物の後退を要求し、沿道建築物の壁面の位置高さの最低限度配合體裁に干渉し、沿道土地の管理方法芝生花苑グリーンとすること等をも問題とする、且道路境域内に於ても交通の目的以外に植樹帶花苑芝生を作るのである、第三交通機關なるが故に公共團體に於て公費を以て施設すべしとしたが、實際に於て郊外開發に伴ふ住宅街路は住宅の建築に伴ふ附屬物

である、従つて歐米の路政は新開地の道路は新開地經營者建築者土地所有者の負擔を以て新設せしめ、公共團體は唯之が規格及要件を定めて規準するに止まるのである、第四我國の路政及法制は街路の土木技術の見地を主眼とし其の社會上經濟上の見地に意を用ゐること十分でない、例へば市街地の沿道建築敷地の利用關係を顧慮することが足りない、第五市街地に於ける街路計畫更に進んで市街地と附近市街地郊外町村との路線計畫は都市計畫又はリージョンナルプランニングとして綜合統一して施設せられる大勢に對して、道路を單に交通

施設として見るに止まり都市計畫行政との調和點に於て意を用ゐること十分でない、道路管理職員制の東京道路評議會の如き都市計畫委員會の外に何の必要ありや殆ど辨明の餘地がない、之を要するに我國の路政及法制は市街地の道路に對する眼界狹隘固陋であつて社會的經濟的機能の全部を觀念するに於て缺ぐる所多きは掩ふべからざる事實であるかと思はれる、敢て路政の確立に努力せられた人々や路政當局者の一考を促したい。(一三、八、一五)

耐震に就て

内務技師
工學博士
物 部 長 穗

一 緒 言

大震後一周年の今日に於て耐震問題を論ずるは蓋し時を得たものと思ふ。

我邦で耐震と云ふ事に着目したのは明治二十四年の濃尾大

地震の後であるが震災地は概ね農村であつたのと萬般の人工設備が未だ今の如く歐化して居らなかつたので日本家屋を除いては工作物耐震の研究に對して餘り重要な資料を遺さなかつたのである然るに獨り鐵道のみは當時既に歐米の工法を踏襲して萬般の設備を整へて居つたので甚大なる震害を被り其