

伯林市の道路の損傷に對する負擔の制度は昨年二月十七日議決せられたりしも其の施行に先ちて聯邦動力車税法改正法に依り一九二三年十一月の道路損傷負擔に關する普魯西の法律廢止せられたるを以て伯林市の議決は其の根據を失ひ自然消滅の形となれり併し此の問題は乗合自動車と鐵道軌道との競争に關聯して考究す可き一要目をなすものと考ふるが故に稿を更めて之を記述すべし。(附記。伯林市建築線法施行條例及歩道の開設及維持に關する伯林市警察令は別欄に掲載せり就て参照せられたし)

## 地域より觀たる街路

内務事務官 飯 沼 一 省

—

會て都市計畫が二つのデイメンションからのみ考へられてゐた時代があつた。今日は三つのデメンションから都市計畫を觀察しなければならぬのである。都市に於ける街路、公園等の公共用地は多くも都市面積の三分の一を超ゆることは少い。他の大部分は私人が建築敷地として利用する所の土地である。此の土地の上に建築せらるゝ建築物を度外視して都市計畫を樹てんとするは謬

れるの甚しきものと謂はねばならぬ。街路に付ては建築物との關係は殊に密接なるものがあるのであつて従つて建築物を無制限に放任しつゝ、一方に於て街路計畫を案ずるが如きは決して完全なる計畫を樹つる所以ではないのである。一例をあぐれば五階建の建築物多き都市の爲めに計畫せられたる街路は十階建の建築物多き都市にとりて全然不適當なる街路たるべきは謂ふを俟たざる所である。従て建築物の高さを増すに従つて街路は狹隘となり遂に其の機能は減殺せらるゝに至る又住宅地に最も適合せる街路は商業地若くは工業地には全然不適當なる街路たるを免れない沿道の住宅と商店と工場と同時に利益を與ふる街路なるものは存在することを得ない。是に於てか完全なる街路計畫を樹立せんとせば先づ其の都市に於ける建築物の高さと性質とを制限しなければならぬ。換言すれば地域制を前提とせざる街路計畫は考ふることを得ざるものなのである。

## 二

建物の性質を制限する制度として用途地域がある。市街地建築物法は用途地域に住居地域商業地域及工業地域の三階級を認め住居地域内に於て住居の安寧を害する虞ある用途に供する建築物をする事を得ざらしめ商業地域内に於て商業の利便を害する虞ある用途に供する建築をする事を得ざらしめ又工場倉庫其の他之に準すべき建築物にして規模大なるもの又衛生上有害若くは保安上危険の虞ある用途に供するものは工業地域内に非ざれば之を建築することを得ざらしめて居る。用途地域が街路と如何なる關係をもつてゐるかを考へて見なければならぬ。元來街路上に於け

る混雜は二つの要件をもつてゐる。一は交通量の過多であり一は交通種別の混濬之である。従つて街路の幅員を擴張しても之によりて交通の混雜を救済することを得ない。夫は單に街路に於ける交通量を多少緩和し得たりといふに止まり若し異種類の交通が依然として同一街路上を走るに於ては其の混雜は未だ除去せられたりとなすことを得ない。緩速度の牛馬車と高速度の自動車とが入り亂れ、輕快なる乗用自動車と大型貨物自動車とが一路線上を駛ることによりて混雜は醸し出される而して交通混雜の程度甚しきに伴ひ、交通事故亦其の數を増すを常とするのである。是に於てか街路に於ける混雜を除去せんとせば先づ第一に當該街路上の交通の種類を同一ならしめなければならぬ。元來何故に同一街路を異種類の交通が相前後して走らなければならぬかを討ぬるにそれは即ち商店、工場、住宅といふが如き夫々異りたる種類の用途に供せらるゝ建築物が相互に混在せるが爲めに外ならぬのである。若し住宅のみが一團をなせる場合に於ては、其の地區内の街路は靜かなる輕き交通が時々過ぎ去るに止まり、飛塵と騒音とによりて住宅が其の安靜を破らるゝが如き憂はないであらう。又工場のみが一團をなせる工場地域の街路に於ては、専ら重量貨物自動車が緩速度を以て走るこゝとなるだらう。かくの如く街路上に於ける混雜を避けんとするならば先づ地域制度を定めて、住居地域、商業地域、工業地域を分別しなければならぬ。各種用途地域を制定すれば、各地域に於ける街路上の交通の種別自ら一定し、其の速度亦互に平均して、混合交通の場合に於けるが如き混雜に陥ることなきを得るのである。

街路工事は少くとも其の工事費相當の利益を隨伴するものでなければならぬ。若し街路工事が

其の經費相當の利益を沿道及市全體に對し及ぼさぬとすれば、それは巨額の公費の濫費に外ならない。住居地域の街路は沿道住宅に利益を與ふる様其の幅員構造が定められなければならぬ。工業地域の街路は貨物運搬に適する幅員構造を持たなければならぬ。住居地域の街路が十二間十五間といふが如き幅員を有し、若くは石を以て鋪裝せらるゝが如きは沿道に何等の利益を齎すものではない。即ち街路受益者負擔も亦用途地域の制定を前提となすものである。

交通事故中最も悲む可きは兒童に關するものである。元來兒童が戶外に於て遊戯するは其の本能に由るものである。然るに都市に於て庭園の附屬せる家屋に住居せるが、如きは極めて少數に過ぎずして、大部分は密集せる巷衢の裡に住んでゐるのである。夫故都市は其の兒童に對し安全なる遊園を供與しなければならぬのであるが、然し乍ら全市到る處に公園若くは運動場を設備することは現在に於ては到底實行し得べからざることである。是に於てか差當りの問題として住居地域に於ける街路を以て一時的兒童遊園に充つる方法が考へられる。商店工場等の混在を許さざる住居地域に於ては交通稀薄なると共に、交通種類何れも輕少であるから安全なる兒童遊園となること出来る。地域の定まらざる都市に於ては此の方法は實行不可能である。

### 三

建物の高さを制限する制度として高度地域がある。從來建築物の高さには自然的の制度があつた。即ち人間が階段を昇降するに耐ゆる程度に限られてゐた。従て街路も亦かゝる建築物に相應

して計畫せられ構築せられた。四階建は何れかといへば例外であつた。五階六階といふに至つては建物の高さの極限と考へられてゐた。然るにエレヴェーターの發明は此の自然的制限を廢棄してしまつた。そして建物は建築技術の許す限り高くなり、高層建築物の簇出を見るに至つた。

元來建物の高さは街路幅員の有機的なる關係に立つてゐる。沿道に五階造のある街路と十階造のある街路とは當然異らなければならぬ。故に街路を新設して而して其の沿道の建物の高さを制限せざれば、其の街路は早晚狹隘にして用を爲さざる街路となるに違ひない。之即ち高度地域の必要なる所以であつて、わが市街地建築物法施行令は住居地域内に於ては六十五尺、住居地域外に於ては百尺を以て建物の高さの限度とし、又建築物各部分の高さは其の部分より建築物の敷地の前面道路の對側境界線迄の水平距離の一倍四分一(但し住居地域外に於ては一倍二分一)を超過することを得ず、且其の前面道路幅員の一倍四分一(但し住居地域外に於ては一倍二分一)に二十五尺を加へたるものを限度としてゐる。此の如く本邦に於ては未だ高層建築物の弊現はれざるに先ち高度地域を定め得る途を開きたるを以て、恐らく將來摩天樓の如き醜怪なる建物の出現を見ないであらう。

摩天樓の本場紐育は高度地域の制を採用すること遅かつた。其の間にマンハッタンの先端には摩天樓が簇出してしまつた。旅行者は其の偉觀を讚美する然し紐育市民にとりて之程不幸なことはない。エレヴェーター恐怖症フオビヤになやめる者不斷の人工照明によりて視力異常に陥れる者算なしといふ状態である。今米國に於ける高層建築物と街路との關係を見るに如何に街路計畫が高度地域に據る所がなければならぬかを知ることが出来る。

紐育に於けるブロードウエイ(チエムバース街以南)の建築物の平均高は其の街路幅員の二、五倍、ナツソー街(ウオール街とフランクフォルト街との間)に於ては三倍、ニューストリートに於ては四、六倍、エクステンジブレースに於ては五、六倍に達してゐる。かくの如く高層建築物の楕比せるが爲めに、街路は沿道建物内の居住者全部を一時に收容するに足る面積を有せざることとなるのである。換言すれば居住者全部が一時に前面街路上に下り立つことを得ないのである。一方向に動きつゝある群集中に於て、一人の占むべき最小面積を五平方呎と假定すれば、前述せるブロードウエイは居住者の九六三%、ナツソー街は六九三%、ニューストリートは、四四五%、エクステンジブレースは僅に三七五%を收容し得るに過ぎない。(歩道及車道の全體に付)従つて朝夕のラッシュアワットに於ける街路の雑雑は名狀すべからざるものがある。(Verbert B. Swan)況や一朝地震に際しては之等の人々は何處に遁れることが出来るのであるか。

かゝる街路に於ては歩道は常に雑踏を極め、其の結果として歩行者の歩行速度は著しく減殺される。今假に通常歩行速度を一時間二哩とすれば、ボストン、シカゴ等に於ける。街路上の一人當平均速度は一時間一哩半までに低下されてゐる。かくの如き街路上に於ては一人の歩行の爲めに占用し得る面積は僅かに十一平方呎に過ぎない。然るに工業用の建物内に於ける一人當り占用面積は三十二平方呎と計算せられてゐる。(Ernest P. Goodrich)即ち進まんとして進む能はず焦燥の念を抱ける人々によりて歩道は充滿してゐるのである。其の不愉快不便はいふ迄もなく、更に進んでは之が爲めに死傷の因ともなすに至るのである。

高層建築物は街路を陰暗ならしめ、通風を阻害し街路の品位を低下する。紐育に於ける南北に通ずる街路は、若し其の片側のみに建物が建築せられたりとせば、十二月二十一日に於ては四時三十五分間は路面全體が日光を受けることが出来る。然に今若し兩側に街路幅員の二分一に相當する高さの建物が連檐して建築せられたりとせば、路面全體が日光を受ける時間は二時三十六分間に過ぎない。若し其の建物の高さが街路幅員の一倍となりたるときは、其の全鋪裝面が日光に浴する時間は一時十分間に過ぎない。建物の高さが街路幅員の二倍となれば、其の日光に浴する時間は一時四分、三倍となれば、四十七分、三倍となれば、四十一分、四倍となれば、三十四分、五倍となれば、三十分、六倍となれば、二十七分間に過ぎない。かゝる街路に街路樹は育たない。其の代りにバクテリアが繁殖する。以上は米國に於ける事例に付て述べたのであるが、之は獨り米國に於てのみ見る現象ではない。トーマス・アダムスに依れば、獨逸及瑞典の諸都市に見る所の彼の高層テナメントブロックと其の幅員の廣き街路との間には必然的の關係があるとなつてゐる。即ち高層テナメントは實に其の廣き街路の結果であると同時に、又一面此の廣き街路が其のテナメント制度の結果であると稱せられるのである。又トムソンに依れば、英國法制は街路はすべて四〇呎以上の幅員を有し、鋪裝を寫さざるべからずとなす結果として、新に開發せらるゝ都市の外縁に於ては街路の費用は其の地方の地價自體よりも巨額に達してゐると述べてゐる。

街路線は馬車馬式に引くべきではない。左を觀よ。右を觀よ。そして其處に如何なる建物があるか、又あるべきかに思を致さなければならぬ。