都市交通問題〔二十三〕

平山泰治

新時代に對する新交通法則

"New Speed Laws For a New Era" by A. J. Brosseau.

多數の昔の諺は今日に於ては自動車時代を表現する爲には書き直す方がよい。特に適當な改正は時間の盜者としての「延引」といふ語の代りに「混雜」と云ふ語を置きかえる事である。

混雜とは多少廣汎な意味を含んだ語であるが、その純粹な意味は古い語——時間の損失——の意味と同一である。

混雜の原因は何であるか。

不適當な交通機關

不適當な設備及び現在の設備の不適當な利用方法と云ふ事がこの質問に對し殆んど一般的の回答となるであらう。然しもつと多數の事實が必要である。そして事實を摑んだならば、行政官吏は是等の事實を處理する上に公衆の支持を持たねばならない。

一九二五年に Chicago 地方に於て合衆國公共道路局と Cook 州道路委員會とにより行はれた共同調査の報告は次の通り述べられてゐる。

州內の各地方に於ける道路交通は、特に Chicago の都市を圍む地帶に於けるものは、既に是等の地方に於ける改良された路線の機能の容量を超えてゐる。そして來るべき五年間に於て豫期される交通量の激增は此の期間に於て周到な改良計畫が開始され、實際上に於て完成しなければ、

Chicago の州及び都市は適當な道路設備の缺陷により甚しく苦しまねばならないであらう。

我國に於ける大なる都市の存在してゐる他の州を置きかえて見ても、此處に示した原畫と寸分違はない寫しを得るであらう。

この論文が印刷となつて現はれない以前に、我國に於ける街路及び道路に對して、合衆國公共道路局により完成され、混雜の原因と影響とを測る樣設計された工夫が試みられた事がある。

それは單なる空間と時間の記錄器である。卷尺の上には混雜の原因、卽ち街路、道路、鐵道の交叉點に於ける待合せ、緩行せる車、街路及び道路に於ける障害、及び混雜と云ふ一語に集成し得られる多數の他の原因が記錄されるのである。

同時に卷尺の上には各地點に於て消費された時間及びその原因が記錄される。かくしてその結果——時間の損失——は明白に黑白を以て記錄される。此れを基礎として研究者は商品、乘客の運搬に於ける大なる遲延其他の原因による車の運轉費の增加に對し彼の望み通り深く調査する事が出來る。

混雜は現在何處に存するや

恐らく今日自動車を操縱する大部分の人々は混雜は田舍の道路に於ても、小都會に於ても、大都市に於てもあらゆる處に於て見られると云ふであらう。それは兎も角として、疑もなく都市は現在最も重大な問題に當面してゐる。

此問題が總ての種類の人口の中心に對して如何に重大であるかは、都市に發生して田舍の道路を使用する自動車の百分比を示す、合衆國公共道路局の調査によつて示される。四個の州に對する數字は次の通りである。

州名	百分比
Pensylvania	九四
Ohio	八七・六
New Hampshire	九三・九
Vermont	八九・八

――重大な狀態を示す終點地域――

都市本體に於ける混雜はそれ自體に於て問題を示してゐる。駐停せる車輛、下町地域から郊外へ又はその反對の進行に對する車の餘地、一方交通街路、街路擴築、都市行政官廳の更に密接な協調及び其他の多數の問題である。

この莫大な交通量を受入れ又は送り出す終點のよい設備の缺陷は都市內部に於て解決されるべき問題である。多くの場合に於てこの困難を解決するのは特殊な地方的の狀態による。

この論說に於て私は都市本體の外部に存しては居るが、それにも關らず都市問題には不可分の關係を有し、且一般的、基礎的原理を示す混雜の狀態の一二を示し度いと思ふ。

――都市間の交通に對する迂廻道路の補助――

大都市に於て經驗せられる交通混雜による困難の大部分及び小さな町に於るこの點に關する困難の更に大なる部分は都市又は町を通過する事を望んでは居らず且何等かの代用物があれば實際通過する必要のない貫通交通を常に其處へ注ぎ込む事により生ずる。

Baltimore は其點を立證するであらう。Washington から Philadelphia 及び New York に達する主要道路は Baltimore 都心を貫通してゐる。Washington Philadelphia 間の直通交通で都市交通の中を通過する事を望んでゐるものは少部分にすぎない事を斷言する。同時に私は Baltimore の運轉手は街路上に他の土地の運轉手の最小數を低下せしめる限度まで緩和された交通の狀態を得る事を喜ぶ事を確信する。

迂廻道路は貫通交通を人口の中心から迅速に他に轉ぜしむる樣に發達すべきもので現在もかゝる發達を示してゐる。同時に進路の撰擇は旅行者に委ねられて居り、若しも彼が望むならば都市又は町の中に進入する事が出來る。

迂廻道路の立派な實例は Illinois に於て見られる。Chicago から East St Louis に達する主要道路は迂廻の價値を示す最も優れた實例の一である。此の道路の延長三〇三哩の行程に於て十六の都市が迂廻されてゐる。

此の設備は小都市に對しては假面を被つた呪咀の樣に思

はれるかも知れない、然し彼等の多くは交通整理燈を設け、都市の納稅簿に對し官吏を增加し、尙且その交通の狀態に對し愚痴を並べてゐる、然るに彼等の街路から通過交通を除去する簡單な療法によつて、是等の設備は附近の住民に對し更に本來の用途に復歸するであらう。

——州道路組織の研究の必要——

多數の實例に徵しても、ある主要道路の過度の負擔はその平行又は代用路線により救濟する事が出來る。此の點に於て實行し得る事は州道路組織の延長を增加せしむることと云ふ提議に關して、New Jersey 州道委員會の主任技術者陸軍少佐 W. G. Sharp 氏により作られた報告に示されてゐる。

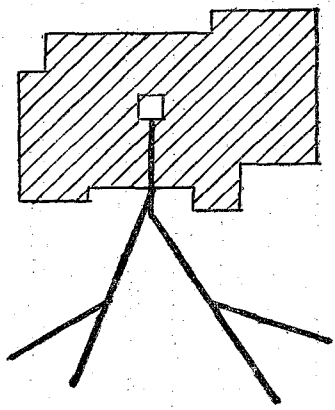
卽ち、裏道の改良及び餘り利用されてゐない道路の改良並びにそれ等を分岐地點に於て主要道路と連絡せしむる方法により New Jersey の南部の海岸の地點に向かひ New York 及び New Jersey の北部を出發した交通は如何なる種類にせよ最小の交叉と實際上町邑又は都市とを通過する事なしに殆んど無障害の進行をなす事が出來る。月々に增加して行く交通の流れを處理するには狹陋な街路と不適當な設備とを有する海岸に沿つた無數の小都邑は不必要な負擔から救はれるであらう。

——頂點要求の結果——

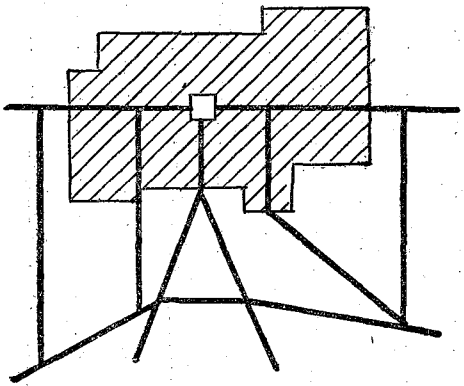
我國の近代の田園の道路で週末休以外の時混雜してゐるものは極めて稀である。困難を經驗してゐるのは都市からその道路へ達する事である、その原因は大部分「主要路線」に到達する不適當な設備に依るものである。

自動車の使用される時代以前に於ては、交通の大部分は都市に向つて流れ、その都市に近づくに從ひ集中して行く。然るに今日に於ては反對の狀態に屬してゐる。都市は交通を發生する貯水池である。是等の交通はすべて直に都市からの出口である一個又は二個の直通道路に合流する事が屢々ある。此の同じ交通はその歸路に於ては、都市の周邊又はその以前に於て利用し得る狹い通路に「汎濫」し、總ての交通に停滯と遲延を生ずる。

第一圖
混雜を生ずる交通集中



第二圖
適當なる交通の分散



我々のなさねばならない事は明かにその川を迂廻せしめる事である。第一圖及び第二圖はこの點を示してゐる。

附加的の時によつては費用のかゝる便宜の設備に於て頂點時の要求が經濟的に滿足される程度を決定する上には勿論適當な平衡が保たれねばならない。

——手近にあつて然も發達してゐない設備——然るに此處に殆んどすべての都市はその本來の交通容量を增加せしめ、且頂點時の要求に應ずる上に寄與する所大なる有力な便宜をすぐ手近に有してゐる。一般に單に割れ目とか——鋪裝されてゐない數個の街廊——比較的僅少な費用で眞直にする事が出來る不必要に迂廻した街路、其他除去せねばならない障害物の爲に利用されてゐない平行道路や有力な通路で利用し得るものが充分な數だけ存してゐる。頂點時の要求はかくて最初は必要の樣に思はれた莫大な財政の支出をする事なしに應じ得る事が往々にしてある。

Cook 州道路調査よりの他の拔萃は右に述た所に立場を與えてゐる。

Western Avenue の都市の入口を利用してゐる交通は三十五パーセントは若しも都市の中心に達する適當な路線が設けられたならばもつと直接に Halated Street を利用する

事が出來るであらう。然るに交通は Halated Street を通つて入るよりは寧ろ四哩の廻り道をして Western Avenue を利用する方を擇んでゐる。Western Avenue に於ける交通の三十五パーセントが四哩の迂回をすると假定すれば、その結果は合計に於て日々二一、〇〇〇の附加哩程となり、一車一哩につき十仙とすれば日々に二一、〇〇弗の損失となり、一年に付ては（一年三百日とすれば）合計六三〇、〇〇〇弗の損失となる。是等の數字から見る時は、交通の自由な進行に對する障害を無視するよりも、之を改良する方が經濟的である事は明白である。

——環狀道路の補助——

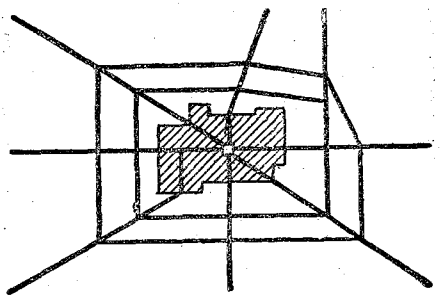
多數の都市に於て環狀道路又は並木道は交通の分散並に集中に大なる貢獻を示してゐる。昔は都市を離れて田舍にあつたが、現在は都市横斷又は都市內部の交通の莫大な量を運んでゐる Grand Boulevard を有する Detsot はその一例である。更にその外部にある五哩、六哩及び七哩の道路は都市の外緣交通を分岐せしめ、又は反對に都市本體の外部に於てそれを善く集中せしめる效果を有する同心圓の輪をなしてゐる。（第三圖參照）

將來に對する解決

——横斷交通の問題——

交通が主要な流に合し、又は車が方向を轉換せんとする接合點には混雜の焦點が存してゐる。交通の連續的流動を有效に且安全に處理する方法としては二つの解決が有效の樣に思はれる。

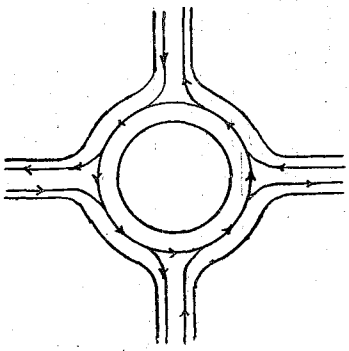
第三圖



此の二つの解決は共にその遂行には著しい面積を要するも然しその前者は遙かに小なる費用で出來る。

London に於ては數個の交叉點に於ける交通を處理する循環式原理は目覺ましい成功を收めてゐる。合衆國に於ける若干の都市はこの實例を有してゐる。その最も著名なのは有名な將軍の名をとつた名高い廣場を有する Columbia 州の Washington である。そこでは交通は第四圖に示された通りに流れる。

第四圖　環式交通交叉

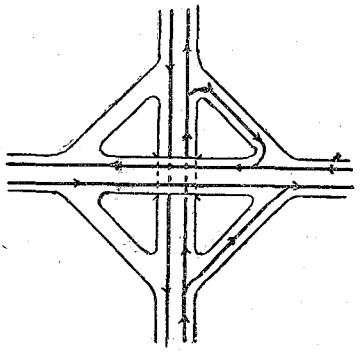


交通交叉の此の形式は疑もなく主要道路の交叉點に於てもつと一般的に採用されるであらう何となれば多くの場合に於て交通の最多量は一方の路線上に運ばれてゐるから。然し交通が兩方の路線に於て特に頻繁な場合には立體交叉——例へ費用は多いにせよ——が最善の解決の樣に思はれる。New York の Westchester County に於ける Bronx Parkway には現在に於けるその有效さの確乎たる實證を存してゐる。

勿論一つの主要道路から他の主要道路に屈折する爲にはかゝる分岐の地點に於ては、かゝる屈折が交通を横斷せぬ樣な設備をせねばならない。

第五圖

良好なる高低分離により總て屈折が右折となりしを示す



之は第五圖に示された樣な交通處理を包含する。

——大都市地域——

郊外の町村の都市へ向つての急激な發達及び反對にその周邊にある小さな町邑を包含せんとする都市の膨脹は交通

の管轄權と云ふ問題を齎らした。直通路線と平行路線とが常に有效に利用出來る樣な密接な調和が肝要である。

——特別道路と平行道路——

今日に於ては特別道路の熱心な提案者と、平行道路の築造の同樣熱心な主唱者が現はれた。然し技術的意見はその各々の例に於て事實を極めてゐる。非常に進んだ材料は交通線により分離されて居り且すべての種類の交通を運び得る特別道路がその路線の大部分を通じて交通設備が必要な場合最も有效である事を示してゐる。

之に反して、人口が全く平均に分布され、同樣に良好な道路設備を必要とする裏通りの部分が存してゐる場合、又は設備さるべき交通量に餘り差違のない場合には、平行道路が疑もなく發達せねばならない。此處に再び、今まで數回提案された道路によらず、交通線による交通の分離を見出すであらう。

之に對する理由は極めて明白である。道路運輸機關はあらゆる種類の車から成りたつてゐるのであるから、すべての種類の車は實際に於て同一の場所に進んでゐる。都市の並木道に於ては、其處に於ける家庭に穀物配達車、石炭、氷、及び乘合自動車が設備されねばならないと同樣に、總ての道路はあらゆる形式の交通機關を利用し得る樣に維持せねばならない。

——將來の要求を限定する最小速度——

我々は道路交通の問題を現在では速力の最大限度と云ふ點に就き考へてゐる。然し速力の最少限度の考慮も同樣に重大であると私は信ずる。交通量の最大の點を發見し、且交通流の最高な平均歩合を生ずる樣な速力で進行してゐる交通を主眼とした研究を行ふ事が必要である。此の目的に對しては、速力の最小限度は速力の最大限度同樣に必要であり、その實施は同樣に嚴格にせねばならぬであらう。勿論交通の分離の容量の許す場合には役に立つであらう——然し他の場合に於ては、是等の最小限度は混合した交通の迅速にして安全な運行に對して、それ以上に重要なものである。

――更に充分な使用の必要――

今日に於ても我々が道路から最大の能率を決して實現してゐないと云ふ事實は周密な觀察者に對しては極めて明白である。

交通が道路及び街路の餘地を利用する上に不注意な爲、路面は僅か部分的にしか利用されてゐないばかりでなく、時間と云ふ點に關しては我々は莫大な資本を利用せずに放置してゐる。

ある地點に於ては――例へば Philadelphia と New York との間に於ては若しも何人でもその路線を夜間自動車を操縱して行つたなら、多數の商業用自動車の一隊が壞れ易い又は高價な商品を乘せて夜間の交通をなしてゐるのを見るであらう。是等の二地點に於ける運搬は鐵道によつては對抗し難い時間内に行はれる。

現在に於ては我々は混雜と云ふ問題の解決及び適當な機關の設備に對し技術的知識を適用してゐるが、將來に於ては一日二十四時間全部を通じ道路の更に完全な利用が實現するのは確實であらう。

◎牧民官の地位確保

牧民官の要諦が、民を治むることに在りとしても、今の地方長官がやつてゐるやうに唯だ民＝地方政黨を喜ばしめ＝否な夫れを操つてお機嫌取りをやるのが能では無い、今の地方長官で是れ位なことを辨へない人はない筈であるのに、矢張り夫れを企圖＝實行してゐる連中が尠くないのは、矢張り生むが爲めの一手段として、考へやうに依つては無理からむことゝも爲る、併し夫れに祟される民衆こそ可い迷惑だ。

地方經費を出來るだけ節約して民の負擔を輕減せよと、昔、仁德天皇が仰せられた御趣旨の訓令を戴いてゐる地方長官が、眞面目に夫れを遵奉すれば問題はないのに、矢張り生きんが爲め否な出世せむが爲に、色々な畫策を考案する、そして金が要らないで民意をつる計畫を樹てる、夫れが當に府縣道の路線を認定だけすることになつて表はれて來る、認定後の改修やら維持費の問題は吾不關焉的で、兎に角民意に隨して澤山な路線を認定する、夫れが善政ぢや牧民官の爲すべき責務ぢやと考へてゐる、一言ふ風で地方政治が行はれて居るのだから、行政の整理や改革を絕叫した所で馬の耳に風だ、路線ばかりで路が無い杯と諷されるのも尤もぢや。

此履き違つた牧民官の心裡を矯正する方法は何か？、夫れは官紀の肅正でゝもなければ地方長官の公選方法でゝもない、曰く地方長官を稼ぐ人の爲に其の地位を法に依つて確保するに在る、ドーぢや内閣の前途も運命附けられてゐる今日、此主張に反對する地方長官があれば手を擧げて下さい。