

研
究

文
化

都市行政と交通整理

William B. Munro; "Municipal Administration" より

武若時一郎

多年の懸案

道路交通の輻輳は今に始まつた問題ではない。古代ローマに於いてすら、當局はこのために大いに悩まやられたのである。蓋し帝都の道路は歩行者の往來織るが如く、日中は諸車は一切道路から排斥されざるを得なかつたからである。そこで、終夜、農産物や建築材料の荷を積んで面のあらう鋪道の上をガタコトとゆく荷車の響が断えなかつた。總て古代及び中世の都市の道路は非常に狭隘で且つ屈曲し

自動車に依る激化



てゐたので、譯もなく輻輳するのであつた。そしてこの状態はずっと近世まで續いた。主要の街路が擴築された後にも猶ほ問題は残り、一二の都市では、自動車の出現前に既に尖銳化してゐたのである。例へばロンドンでは十九世紀の終頃その道路を通行する夥しい馬車交通の處理に大一困難を感じ、數多の巡査を以つてこの特殊の任務に當らしめたのであつた。

然し自動車の到來は到るところで交通取締問題を重大化せしめた。一つには、道路を使用する車輛の數量を著しく増加したためである。自動車交通の發達は大體一八九五年に始まるものといふことが出来るが、この年には約三百臺製作されてゐたにすぎなかつた。それから五年経つ頃で世界全體の自動車數は一万五千臺を出なかつた。今日ではアメリカだけでも、乗用車及び貨物車を通じて二千五百萬臺を超えてゐる。アメリカの都市の中には、現在登録自動車が人口二人乃至三人に一臺の割となつてゐるものもある。もしこれらの總てが一時に道路に押し出されたら、立雖の餘地もない様になつて終ふだらう。そればかりでなく自動車は交通速度を増加し、従つてまた道路使用の危險性を増大してゐるのである。アメリカに於いては一九三〇年中に三萬餘の者が自動車のために命を喪つて居り、而もその中の千人餘はニューヨークで死んでゐる。重傷は總計約七十五萬、損害額は凡そ十億ドルと推算されてゐる。されば自動車は道路を化して修羅の巷たらしめたものといつて

差支ないであらう。これが紅蓮の焰に包まれた建物や衛生上良くない海水浴場のことであれば、危險だと注意せられた後でも市民はこれを避けることが出来るが、何處へも行く事ないで道路から遠ざかつてゐるといふ譯にはゆかない。道路を使用し且つその危險を甘受せざるを得ないのである。

輪轂に因る經濟的損失

然し身體上の危險増加のみが自動車に依つて都市の道路に齎らされた問題ではない。各所、殊に交叉點に於ける過剰輻輳及び交通速度低減に因る時間的損失は莫大なものである。交通が停止された場合には、その間の一一分一秒が金銭上の損害となる。自動車は、乗用車も貨物車も、列をして待つてゐる間も依然としてガソリンや油を使用して居り、その運轉手は時間を損し、場合に依つてはその機嫌までも損して終ふからである。この時間と燃料の浪費といふ點から交通輻輳に因る損失を計算しようといふ企てが種々試みられてゐるが、これを精確に出すことは不可能である。アメリカ全體とすれば、この金錢的損失は恐らく一年に一

十億ドルを降るまいと推算されてゐる。大抵の大都市の自動車はその時間の少くとも一割は障碍物ののくのを待つために費されてゐるといはれてゐる。本町の道路の狭隘な點は交通能率がこの様に九割以下に低下されることに對して一端の責を負擔しなければならない。斯かる道路に駐車を許せば、愈々以つて輻輳を加重することとなる。また混雑の一部は輕量の乗用車や重量の貨物車といつた様な疾行車輶と緩行車輶とを同一の車道に混入させてゐる點からも生じる。そして當該諸問題に對する研究の不充分な役人の手に成つた交通規則の不備に基づく點も決して少くないのである。

交通取締の目的

交通取締は二つの主要目的を有する。第一は交通の流れを快疏し阻塞せざる様にすることに存する。第二は交通をして車輶及び歩行者の雙方に安全ならしめるに在る。然しこれら二様の目的は、或る程度まで矛盾する。安全を犠牲にして交通を迅速ならしめることは容易である。同様に交

通の速度を低減することに依つてこれを安全ならしめることも容易である。然しこれを迅速ならしめると同時に交通危險を最小限度に止めることは、極めて練達した交通専門家ののみの有し得る知識及び経験の一切を必要とする問題である。大抵の都市では本問題を警察又は道路部局の長なら誰れでも解決し得るものと見て來たのである。これらの諸市の大部に於いて殊更に妨害的な規定、見當違ひの所に設けた交叉點の停止線標識、及び信號現示時間の定め方の拙劣な信號機が數限りなく見受けられるのは、斯かる認識不足の結果なのである。道路交通整理は科學である。取締規則を制定し、これを急激に變化しつつある情勢に順應せしめることは、高級の専門的知識を必要とする仕事である。本問題を斯かる觀點から眺めることに依つて、大都市の或るものは速度と安全とは從來可能と認められたところよりも遙かに大なる程度まで調和せられ得ることを見出しているのである。

本問題を科學的に處理するための第一の處置は、交通調査の實施である。交通を效果的に整理するには、まづ最初にその當時の交通量、速度、方向、及び性質に關する相當重要な事項を知悉しなければならない。交通規則の基礎を不注意な觀察の上に置いたために重大な過誤を犯した例は決して少くない。職員が或る地點に於ける輻輳状態を記帳し、その矯正に取り掛かる。その行爲が別の個所に輻輳の中心を創設するに止まる場合も少くない。輻輳の原因をその根元に溯つて探求することは、信賴しえべき資料の蒐集及びその慎重なる分析、換言すれば科學的な方法に依つて行はれた交通調査に俟たねばならぬ仕事である。一體交通調査とはどんなものか。概言すれば、直接又は間接に交通問題に關係を有する一切の要素について、その充分にして且つ正確なる知識を得ることである。交通調査は最近數年間に屢々行はれてゐるから、現在ではその範圍及び方法は充分明確になつてゐるのである。

二、交通調査の範圍

總じて交通調査とは交通量、その態様、仕立地及び仕向地、現在の道路計畫と狹窄地點及び一方交通道路の創設に因つて交通に及ぼす效果、輻輳地點又はその附近に於ける建築物又は工場の種類、關係區間に於ける人口及び業務増加の豫想、利用し得べき駐車施設、三叉路の如き特殊道路危險の位置及び性質、各種地點に於ける常時の交通速度、歩行者輻輳の中心地、等に關する資料を作るものである。

交通の計算

この資料の大部分は、特に道路の樞要地點に配置された調査員が、平均數値を出し得る程度の相當纏まつた數字を得るまで、毎日行ふ實地の計算に依つてこれを得なければならぬ。交通計算の方法は専門家に依つて種々工夫せらるゝ、現在では重要な要素は一つも洩れてゐない程度に至つてゐる。計算を記録する標準的形式は今日では便利なもののが出來て居り、また結果を分析する方法は充分細部の點に至るまで工夫されてゐる。また市の警察、消防、及び建築部局の記録の中からも交通調査上の貴重な材料が得られる。

この種の調査の實施には時間を要しました少からぬ経費が掛かる。アメリカの大都市、例へばシカゴ、サン・フランシスコ、ボストン、カンサス・シティ等で既に行はれた調査の結果を一瞥すれば、この種の計画には如何に多くの労力と経費を要するかがわかるであらう。とはいふものの、何れもこれに掛けた経費よりも遙かに多くの價値があつたとされてゐる。蓋し交通の輻輳に因つて生ずる經濟的損失は、假令改善の跡は纔かであらうともこれを齎らすために使つた多額の経費を理由づける程に大きいのである。

交通の飽和状態

これらの調査が一般に交通輻輳の主要原因として指摘するところは何であらうか。第一の且つ中でも根本的なものは、現存の街路面が相當數量の車輛を適當の速度で運ぶだけの能力を有しないことである。換言すれば、大抵の都市はその道路能力を消費して終つてゐるのである。これは決して驚くに足らないことである。本町通の大多數は五十年前と少しも變らぬ廣さであるのに反して人口、商業、

及び交通は、その間に三倍乃至四倍に達してゐるからである。實際、道路交通の用に供し得べき路面の總體は、今日では駐車中の車が縁石に沿つた一帯の路面を占有するため、半世紀前の路面よりも現在の方が遙かに小さくなつてゐるのである。そしてこの状態を更に悪くするのは、駐車場の需要は必らず繁華な小賣街の沿道に於いて最も緊要となるのであるが、而もこれらの沿道に就いては移動交通の自由流過の必要がまた最も肝要となるのである。同様に、最も痛切に擴築の必要を感じられる道路が、殆どいふべくして行ひ難い程の巨費を投じなければ擴張し得ない道路そのものなのである、といふのが現状の矛盾の一つである。

道路輻輳の根本的原因

都市の人口増加それ自體は重大な交通問題を生むものではない。本問題の主なる原因を成すものは、人口の大小ではなくて、都市計畫との關係に於けるその分布である。輻輳は日中に商業地域に多くの人々が集中し過ぎるために生じるのであつて、またこれは商業が平面的に膨脹すること

を忌む結果である。商業は立體的に膨脹したがる。即ち次

第に高層の建築物に移つてゆく傾向がある。同様に百貨店も、道路が既に輻輳してゐる地區に集まる傾向を持つてゐるのである。

都心の立體的膨脹

娯楽設備についてもその通りである。ニューヨーク市のブロードウェイと四十二番街の交叉點にある四つの街廓の中には、娯楽場が百以上あつて、その總収容力は十萬人を超えるといはれてゐる。然るにこの夜間の集會の用に供し得べき路面の廣さは五十年前と殆ど變らないのである。都市の外方の住宅地に買物及び娯楽の中心地が相當大規模に發達するよう促進することが出來さへすれば、人口増加も本町の道路の負擔をこれ程までに過重ならしめることはなかつたであらう。然し都市の人々が三層式の道路に依つて十二階建の建物で業務を行ふことを固執する限り、誰れも息苦しくなるまでにこれらの道路に吐き出される人間の洪水に驚いてはならないであらう。

道路計畫との關係

路面の不足は交通輻輳の根本原因であるが、これが唯一のものではない。困難の一部は誤った道路計畫に因つて生ずる場合もある。場合に依つては、幅員は充分であるが、出来上がつた儘立ち腐れとなつて、本來分擔すべき筈の交通から回避されてゐる様なこともある。斯うなるとこれに平行した道路上に不當の負擔を背負はせることとなる。壘の頸の様な狹窄路も交通輻輳の原因となる場合が多い。斯かる道路は大體に於いて交通を收容するだけの幅員を有してゐるが、たゞ特定の箇所に於いて數街廓だけ幅が狭くなつてゐるのである。斯ういふ風に狹隘なところへ來ると、必ず交通は押し合ひ揉み合ふ様になる。これらの狹窄路の除却は交通快疏の最も有效な手段の一つである。急勾配も同様に困難の原因である。急峻な丘のある道路は一般に自動車運轉者に依つて回避されるからである。そして自動車が勾配の急なる理由に因つて或る道路を回避する場合には、比較的水平な道路が附近にあれば、その負擔を過重にする。

この種の難問題はロス・アンゼルスで行つた様な、交通隧道の構築に依つて緩和されることが出来る。

鋪装の缺陷

最後に、道路鋪装の缺陷に因つて交通輻輳が生じることの少くないことが交通調査に依つて發見される場合が珍らしくない。蓋し道路の表層がしつかりしてゐないために悪くなつた場合には、その路線に依る交通の速度は著しく低減せられ、車輛の凝集を生じる。これは通常の速力を以つて通過することさへ出来れば起らない筈のものである。斯かる状態は比較的少額の経費を鋪装修理のために支出すれば救済され得る場合が少くない。道路工事と建築期間中材料藏置のために路面の一部を使用することを請負業者に認める建築許可の附與との兩原因に依つて、その時々に生ぜしめられる臨時の交通輻輳地圖のあることも附言しておいて差支ないであらう。

速度の差異とその結果

交通輻輳は緩行車輛が疾行車輛地帶に侵入して妨害をな

す事實に依つて發生又は増大する場合も少くない。輕量の乗用自動車と重量の貨物自動車との當時の安全速度の差異は一時間に數哩となつてゐる。市街鐵道及び乗合自動車も亦、その頻繁なる停車とその停留場に設けらるべき安全地帯とに依つて、正常の交通速度を低減する二つの要素を道路に齎らしてゐる。以前は市街鐵道や乗合自動車が旅客の乗降をさせてゐる間は他の總ての車輛は停止すべき旨を命ぜられてゐたが、大抵の都市では今日は安全地帯に侵入しない限り徐行して通り抜けることを認められてゐる。然しどの道理からいへば、安全地帯はそれ自體一種の狭窄路を作り、非常な交通遅延を將來する場合があるのである。大都市の中には、客を拾ふ目的で緩い速度で流して歩るタクシーや、交通の正常的な流れを妨げる相當重要な要素と認められるに至つてゐる。斯かるタクシーは自然最も出盛りの時刻に最も賑やかな大通をうろつき廻はるのである。

交通輻輳と歩行者

赤毛布に類する迂闊者のことを看過してはならない。徒步の人々が交叉點に於いて且つ信號機に従つてのみ道路を横断する様に強制される場合には、歩行者の安全確保の問題は困難なものではない。然し歩行者が信號を無視し又は濫りに車道を横断して車の間を突き抜ける様なことをすれば、危険は著しく増大せられ交通の整然たる流過が亂されることとなる。

赤毛布の整理

然し赤毛布式の歩行者の整理は面倒な問題である。規則を制定するだけでは目的を達しない。大體、歩行者は道路

使用上の一種の優先権を有するものだと考へてゐるかの様に思はれる。自分が徒步の場合には赤毛布式の通行に對して取締規則を喧しくいはれることを不満に思ふが、さて自身が自動車に乗つてみるとその嚴重なる勵行の必要を十二分に認める者が多いのである。餘り前のことではないが、シカゴで行はれた交通調査の結果に依ると一つの交叉點を規則に反して横断する歩行者の數は一時間に數百人に騰つ

てゐる。斯ういふことをするから事故の件数を増加するのである。また車輛交通を妨害する結果となり、惹いては運送費を増嵩させることにもなる。交通頻繁な交叉點にそれぞ巡査を配置すればこの状態は改善されるが、警察官の監視のみに依つて迂闊な歩行者を全然無くして終ふといふ譯にはゆかない。歩行者自身が自發的に協力する様に今までに教育せられなければならない。或る都市では、これは決して不可能な業でなく、極めて困難な問題でもないといふことが立證されてゐるのである。

交通輻輳の対策

以上は、要するに交通輻輳の原因をなすものである。然らばその対策如何。この質問に對する回答は必然的に簡単であり得ない。蓋し対策は綿密な交通調査に依つて明かにされた原因に對應するものでなければならず、またこれらの原因是往々にして數種の対策の併用に依らなければ除去することを得ない様なことが珍しくないからである。場合によつては中途半端な處置に依り得ないことがある。

一、道路の擴築

路面増加に依らなければ實際上の救濟とならない様な場合がある。大抵の本町道路は、如何に取締規則を設け又は勵行して見たところで、現在の交通量を満足に處理することは出來ないであらう。況んや交通量が増加するに於いてをや。擴築は斯かる場合に適當なる唯一の救濟方法である。道路を實際に擴張することが、兩側に高價な建築物が建ち並んでゐるため餘りに多額の經費を要する事業となる様なところでは場合によつては歩道の覆道化を行ひ得ることがあり、またこの様にすることに依つて車道を道路境界線まで擴張し得ることがある。これは路面を増大する方法として多額の經費を要するものではあるが、その代案たる關係建築物の前面全部を取り拂ふことよりも遙かに少い經費で済むのである。

二、都市計畫と地域設定

未だ沿道に高價な高層建築物を有せざる道路については將來を考慮することのみによつて相當のこととなし得る。

都市計畫をうまく樹てれば、小賣街に於ける交通の將來の發展を見越し、新規に建築する場合には一定の後退義務を課し、必要な生じた場合に法外の工費を要せずして道路の擴築を行ひ得る様にして置くことが出来る。また地域設定を上手にやつて、商業の發展をこれに伴つて生ずる交通増加に充分堪え得る幅員の道路を有する地區に限定することが出来る。現在住宅地の目的のために使用されてゐる道路は、その幅員が充分であり、又は相當の工費を以つて擴築し得る場合でなければ、商業道路に編入してはならない。なほ道路擴築に要する費用は、その額の如何を問はず關係土地所有者によつて負擔せらるべきものである。

三、建築物の高さの制限

交通が既に道路の能力の限度に達してゐる地區の建築物の高さに對しても制限を加へる必要がある。然し高層建築物は必らずしも道路輻輳を増大するものでないといつて差支ないであらう。輻輳を増加するか否かは建築物の使用目的の如何に依るのである。十階乃至十二階の事務用建築物

が接續道路に加へる負擔は三階建の百貨店よりも少いであらう。公共的建築物の位置を輻輳した地域の外に選定することによつて相當の緩和を計ることも出来る。郵便局、圖書館、裁判所、市役所の如き建物は、始終相當に人々の雜沓する場所である。賢明なる都市計畫は、要するに既に存在する状況の或るものと輕減するのみならず將來に於ける更に重大なる事態を豫防するものである。

四、二層式道路

都市の輻輳した部分には二層式の道路を構築せよとの説がある。シカゴは既にこの種のものを築造し(ワッカー・ドライヴ)上層を疾行交通に限定してゐる。二面式道路は高架鐵道に使用されるものに類似した構造物を支持する鋼鐵柱又はコンクリート柱の建設を必要とする。引つ切りなしに地面から上層へ登るために必要な設備を施してをく。この種の工作物は單に路面を倍加するだけでなく、一切の横斷交通による妨害の除去を可能ならしめ、また適當なる條件の下に於いては、交通の主流に對して毎時四十哩以上の

速度を與へることが出来るといはれてゐる。新式の高架道路又は謂はゆる「制限道路」とは、横断交通が存在せず且つ沿道の土地との直接的連絡設備を有せざる道路を謂ふといひ得るであらう。この様にして輻輳の二大原因が除去される。ニューヨーク市は既に謂はゆるウエスト・サイド高架道路に於いて、この型式の工作物の構築工事を相當進捲させており、程なくキヤナル・ストリートからリヴィアーサイド・ドライヴまで完成せしめることになつてゐる。總ての大都市が結局この「制限道路」なる型式の道路擴張方法を採用しなければならないことになるであらうといふことは想像に難くない。慎重なる設計と意匠とによつて、古い高架道路の面白からぬ諸點の大部を除去することが出来るのである。

五、車輛隧道

も一つの説はニューヨークやボストンで市街鐵道運輸のために廣く用ゐられてゐる様な車輛隧道を構築せよと云ふのである。オランダ隧道と稱する長さ約二哩の鐵管一本

より成るこの種の地下道はニューヨーク市をニューヨーク市で、ジーグ演に聯絡し、相當の實績を擧げてゐる。サン・フランシスコやロス・アンゼルスに造られた車輛隧道はこれよりも短い。この種の隧道は高架道路よりも非常に便利であるが、同時にまた若干實際上の難點を有する。その一つは自動車輛より放出される夥しい排出瓦斯の見地よりする換氣問題に関するものである。市債の發行に依つて工事を經營することは大都市の大部分が既に大きな負債を背負つてゐる事實に鑑れば殆ど問題外であつて、また多額の工費の大部が果して特別賦課金の徵收に依つて支辨し得るや否やも疑問である。大規模の車輛隧道は恐らく近き將來を對象とするものではなからう。他方について、鐵道との平面交叉を避ける手段としての短い地下道には、大抵の場合その工費を理由づけるだけの利便があり、また徒步交通の用に供する歩行者隧道は大量的の疾行交通を有する廣い大通りを横断して構築された場合には効果が多い。

六、側道

ヨリ成るこの種の地下道はニューヨーク市をニューヨーク市で、ジーグ演に聯絡し、相當の實績を擧げてゐる。サン・フランシスコやロス・アンゼルスに造られた車輛隧道はこれよりも短い。この種の隧道は高架道路よりも非常に便利であるが、同時にまた若干實際上の難點を有する。その一つは自動車輛より放出される夥しい排出瓦斯の見地よりする換氣問題に関するものである。市債の發行に依つて工事を經營することは大都市の大部分が既に大きな負債を背負つてゐる事實に鑑れば殆ど問題外であつて、また多額の工費の大部が果して特別賦課金の徵收に依つて支辨し得るや否やも疑問である。大規模の車輛隧道は恐らく近き將來を對象とするものではなからう。他方について、鐵道との平面交叉を避ける手段としての短い地下道には、大抵の場合その工費を理由づけるだけの利便があり、また徒步交通の用に供する歩行者隧道は大量的の疾行交通を有する廣い大通りを横断して構築された場合には効果が多い。

七、連鎖道路

多少徹底しない救濟策は側道の型式をとる。一と昔前は都市を通過する交通は總て主要なる商業道路を使用し以つて商人がその利益を受け得る様にしなければならぬといふのが一般的の信念であつた。然し現在では店を出してゐる者は都市横斷交通は小賣商人に大した利益を與へるものないといふことを認めて來た。一向に賣上高を増さないで、徒らに小賣業道路の輻輳を増すだけである。そこで都市計畫當局は今日では、輻輳した地域から多少離れたところに都市斷横道路を設け疾行交通が出来るだけ遅延せずに都市を通り抜け得る様にせよと商業關係者から督勵されることとなつた。これらの側道を設けるには、通常既存の道路二線又は三線を連結しそれらの全部又は一部を擴張し適當に鋪装し州道系統に繋ぎ、また適當に車輛を新道に分散せしめるために道路標識を建設することを要する。

當なる施設をすると云ふ問題が存する。往々にして東端から西端へ又は北側から南側へ行くには最も賑やかな商業道路又は工業道路を通過するより外に便利な方法がないと云ふ様に造られた市町村がある。これは輻輳を著しく増大するものであるが、然し場合に依つては商業地域を眞つ直ぐに通過しないでその周縁を行く連鎖道路を設けることによつて救済され得ることがある。斯かる道路を通ることは、市内交通が餘分の距離を行かねばならぬことを意味するかも知れないが、速度を高め得ることによつて時間を節約することが出来るのである。連鎖道路は通常數本の既存道路を探りこれらを連結して一様の幅員と適當な鋪装を有する一本の道路とする様に計畫される。この適當なる鋪装を行ふ點のことについては交通施設の検討上に於ける重點を繰り返して置かねばならない。乗車用も商業車も鋪装の悪い道路は成るべく避け、その結果距離が多少伸びること位は敢へて意に介しないからである。

八、道路の小改良

最後に多額の経費を要せずして行ふことを得而も相當車輛の輻輳緩和に役立つことのある各種の小規模の道路改良工事がある。死端を有する道路は通行する譯にゆかぬ。場合によつては所要の擴築が僅か數百呎でその費用も數千ドルに過ぎないことがある。道路の銳角的屈曲は常に交通速度を低減せしめるが、大した費用を掛けないでその屈曲度を相當輕減し得る場合が少くない。迂回道路は稍面倒な問題であり、また殆ど總ての都市にはこれが少くないのである。これ等は土地開發者が出来るだけ分譲地の數が多くなる様に道路を造り、その區劃の何れかの側に前から存してゐる道路に一向考慮を拂はなかつた軒賣業者流の道路計畫當時の遺物である。道路があらゆる形に出張つたり引つ込んだりしてゐるのはこの結果なのである。兩方の方向から來る道路は半街廓位のことことで出會ふことが出来なかつた。これ等の迂回道路は總ての交通を一度方向を轉換せしめる結果速度を低減し、また衝突の危険を増加することとなる。アメリカの多くの都市がやつた様に合成に依つて成長

した何れの都市の地圖を見ても、往時の郊外區劃者の貪婪に對して現在の交通が支拂つてゐる對價の如何に大きいかを知ることが出来るであらう。巡回道路の兩側に建物が出来上つた今日に於いては、この狀態を匡正するには巨額の經費を要し、大抵の都市では到底その負擔に堪え得ないものである。

九、交通整理制度

道路に對する實質的變更の外に、交通の取締に依つて相當のことを行なつてゐることをやり遂げることが出来る。效果的な交通整理は先づ第一に、眼界を自己の規則勵行問題の單純化といふ點に限定する地元の警察官憲の制定したものではなくて、經驗及び學識を有する専門家に依つて立案された交通法規を必要とする。交通法規は、都市の各種の地區に於ける最高速度、駐車區域、進路權、交叉點に於ける手續、轉向及び停止の際に於ける運轉者の信號、車輛の貨物積卸、市街電車その他の車輛の追越、左方轉向、一方交通道路、安全地帶、交通禁止道路その他交通規則上的一切の附帶事項の如

交通法規の改正

交通法規は、何人が制定したものであらうとも、永久不

き事項を網羅する明確なる規定を包含してゐなければならない。斯かる法規の起草は専門的な仕事であつて、各都市に於いて地元の情況を充分判断して行はることを必要とするが、何處か他の都市で制定した規則をそつくりそのまま或る都市でまねてゐるといふ様な場合が少くないのである。然らざれば、恐らくは、その土地獨特の法規を作り、結局は無益の規定であることが判るのであるが、それまでは徒に外部から來た交通に不便と面倒を與へるだけのものを勵行しようとするのである。相當の統一を計るために、州の立法議會の中には主要な取締規定は全部網羅した比較的重要ならざる規定を市當局に委ねた統一的交通法規を制定してゐるものがある。そればかりでなく、交通法規の基礎的原則の全國的統一への動きは、合衆國商務省の主催に係る内國道路安全會議に依つて起草された統一的法令のために著しく促進されて來たのである。

磨の文字より成るかの様に心得てはならない。急激に變化してゆく情勢に適應するため、迅速且つ容易に改正し得るものでなくてはならない。交通取締は一つの科學となつて來てゐるが、然し未だ實驗的階梯を脱しないのである。交通取締の殆ど全部が僅か過去二十箇年間に於ける發達に係るものなることを思へば、この方面の行政法規が未だ殆ど完成の域に達してゐないことが判るであらう。危險を増加しないで交通を迅速ならしめる點に於いては大いになすところがあつたが、未だなきに残されてゐるところも少くないのである。従つていづれの大都市にあつても、主管部局の下に交通技術課が存してゐて、その地の交通問題の研究を怠らぬことを任務としてゐなければならない。この課の職員は交通法規の中で必要と認むる改正を市會に勧告する様にしなければならぬ。斯かる方法に依つてのみ、交通規則は纏かに時代と緊密なる接觸を保つてゆくことが出来るのである。

速度制限の問題

時代の變遷につれて、一般人の感情も推移する。例へば最高速度の問題の如きも、過去十箇年程の間に輿論は全然逆になつてゐる。十年前には、自動車の最高速度は市域内に於いては嚴重に制限すべきものであるといふのが殆ど普遍的な信念であつて、また一般に最高速度は毎時十五哩に定められてゐたのである。これを超過したものは誰れ彼れの容赦なく引つ捕へて、交通の少ない且つ見透の利く廣い道路上に於いては十五哩以上の速度でも絶対に安全であるといふ事實には頗著なしに處罰したのであつた。然し嚴格な最高速度を定めることの馬鹿々々しさが次第に一般人の脳裡に浸潤して來て、今日では市域内に於ける總ての道路上について自動車の最高速度を一律にきつぱり決めるやり方は一般に拠棄せられつつあるのである。それに代はつて、自動車は相當の速度、即ち公衆の安全と兩立し得べき速度に依つて運轉することを要するといふのが寧ろ普通の規定となつて來た。普通これは、毎時二十哩乃至二十五哩を超ゆる速度は超過速度の推定的證據と看做し、必らずしも斷定

的證據と看做さないといふ一步進んだ規定に依つて表現されてゐるのである。この様にして現在の傾向は不當速度なりや否やは周囲のあらゆる情況に照らして判定することとなつてゐる。毎時二十哩といへども繁華な本町通の交叉點では速度超過となるであらうし、通過道路の廣い場所ではもつと高い速度で車を運転しても差支ないのである。勿論超過速度は無法運轉と區別しなければならない。所定の速度制限の範圍内に於いても、無法運轉は幾らも成り立ち得るからである。

駐 車 問 題

次は駐車問題である。いづれの都市に於いても、その大さの如何に拘らず、その若干の道路は何時も相當駐留車輛を無くしておくことに困難を感じてゐる様に思はれる。都市の道路は通行のために作られたのであって、藏置のためにはされたものではない。それにもかかはらずその専からぬ部分が、交通に對する路面の不足が痛切に感ぜられてゐる様な地方に於いてすら、後者の使用目的に轉換されてゐ

るのである。その理由は本町の商人は自由主義的駐車規則が營業上有利であると一般に信じて來たことである。今日では彼等は斯かる確信から轉じて、商業地域に於ける駐車に時間的制限を置くことに贊意を表する様になつて來た。

或る場合に於いては、最も輻輳した本町地區に於ける駐車の全部的禁止を支持したこともある。因みに駐車を制限し又は全然禁止する都市の法律上の權能については議論の餘地のないことを述べておく。古い馬車時代に於いて、或るイギリスの有名な判決は「王道は厩舎として使用すべきものにあらず」と宣告し、アメリカの裁判所も同一の一般原則に従つて、公有の土地は行政廳の特許を受くるにあらずれば車庫としてこれを使用することを得ざる旨を判決してゐる。何人といへどもその車を都市の道路の何處へでも駐車し得べき權能を有する者はないのである。交通法令の認めた限度に於いてのみ駐車の特典を有するにすぎないのである。

駐 車 の 態 樣

駐車に關する取締については、關係者の總てに衡平である様に立案することは相當困難である。これは總て駐車の車輛が同一でなく、従つて一樣の規則によつてこれを律することを得ないからである。然し大體に於いて、縁石に沿つて駐車する車輛の多くは、次の三種類の何れかに歸屬する。第一に貨物を積み卸すために停止してゐる車輛、即ち貨物自動車がこれである。この種の車輛は都市運輸の過程に於ける重要な役割を演ずるものであつて、かれらの仕事のために相當の便宜が與へられることは固より至當のことである。とは云ふもののその積卸を不當に遲延しない様に行はせるためには或る程度の制限を加へなければならない。

第二種の停止車輛は運轉手を乗せたまま縁石の傍に乗り捨てられた車輛である。誰かを運轉席に留めておいて長時間又は短時間自動車を置いてをくことを普通に活駐車といつてゐる。斯かる車輛は必要の場合に避諱することが出来るから交通に對して著しき障害をなすものではない。斯るが故に交通規則は普通ならば運轉手を置かない車が駐車す

ることを許さない場所、例へば消火栓の前面に於いても活駐車は認めてゐるのである。

死 駐 車

然し駐車の大部分は第三種即ち運轉手を置かず縁石に沿放置される車輛に屬してゐる。この種の路面使用が三種の駐車の中でも最も普遍的なまた最も防止の困難なものである。蓋しこれは公用の土地を私人の便宜のために使用するものであつて、時間の點についても一向に際限のない場合も少くないからである。これを認められた場所では終日の駐車も珍しくない。この種の駐車は一般に商業地域外の道路について認められる。商業地域内にては殆ど例外なく時間的制限が設けられ、十五分乃至一時間に限定されてゐる。またこの制限は沿道に設けられた一定の時間毎に合図を發する信號機によつて運轉手に告知されることになつてゐる。これらの制限の嚴重な勵行は容易な業でなく、時間超過の駐車が到るところ盛んに行はれるのである。

駐車制限の方法

これ以外にも種々の制限が必要であるとされ、また比較的容易に勧行されてゐる。死駐車は例へば道路の狭窄部や狭い通、並びに消火栓の一定の範圍内に於いては禁止される。また市内電車の安全地帯と縁石との間の路面に於いても禁止される。同様に縁石を着色して表示された禁止區間があり、こゝでも死駐車を禁ぜられる。これらの區間は通常官公衛、劇場、百貨店の入口その他四六時中出入を自由ならしめることによつて公衆の便宜を計るべき場所の前面に設けられる。原則として車輛は縁石に平行して駐車しなければならないが、道路が充分の幅員を有する場合には角度駐車を認むべき場合が少くない。斯ういふ風にすれば與へられた長さの道路により多くの車輛を駐車せしめることが出来る譯である。また角度駐車は道路が急勾配を有する場合の安全處置としても必要である。

將來の駐車規定

都市に於ける自動車の使用の増加と共に駐車権は更に一層切り詰められねばならぬ運命にある。これは道路以外の

設備——例へば車庫、駐車地等が大いに増加されねばならぬことを意味する。商業地は新しい地區を建設する場合には、お客様や使用人が使用し得る地階の車庫又は屋外の駐車場を設けなければならぬといふことを認め始めた。斯かる設備がないために多くの銀行、商店その他の業者は現在そのお客様の車を無料で收容する私設の車庫や駐車地を設けてゐるのである。大抵は公設車庫又は屋外の物置場に車を置いていた自動車所有者が少額の料金を自ら支拂はねばならぬことになつてゐる。然しこれは決して不均衡ではない。總て運輸機關はその終點設備に對して料金を支拂ふべきものなのである。自動車運輸も同様のことを豫期せなければならぬ。

交通職員と交通信號

最初は都市の道路の自動車交通は繁華な交叉點に配置された警察職員に依つて取締まられてゐた。腕木信號機の様に兩腕を使用して、屢々回轉する。これは物慣れた運転手にさへ了解に困難であつた。然し交通が次第に増加するに

従つて、この方法では餘りに経費が掛かる様になつて、自動信號機が急速に制服巡査に代はる様になつた。尤も交叉點の中には甚しく輻輳を極めるものがあつて、そのため一日の中で特定の時間中は信號機と職員との雙方を必要とするものがある。自動信號機の設計及び能率の點については近年の間に著しい進歩を遂げてゐる。

舊式の方法

交通信號機發達の初期の段階に於いては、各交叉點は獨立して、換言すれば隣りの交叉點の信號機とは何等の聯絡なしに運用されてゐた。斯くの如くにして運轉者が交叉點に近づいた際に「進め」の信號に出逢ふのを期待することは偶然に依頼する外なかつたのである。信號現示時間決定の第二階梯は總ての信號機が幹線道路に對して同時に青又は赤を示す様に沿道の信號機を全部調整することであつた。これと同時式整理法と稱する。車輛は總て同時に幹線道路を行く。次いで道路の全線に亘つて一齊に停止せられ、横斷道路の交通に順番が廻る様になる。この組織は

今猶ほニューヨークの五番街やシカゴのミシガン街に於いて使用されてゐる。

新式の整理法

交通信號機調節改善の次の階梯は所謂「伸縮的進行式整理法」の導入であつた。この方法に依れば、幹線道路の交通信號機は總て運轉手が青の信號と共に道路の一端を出發し一定の速度で車を運轉すれば何れの交叉點に近づいた場合にも青の信號を受ける様な時間に調整される。この様にして唯の一回も停車せしめられずに道路の全線を進行することが出来るのである。勿論總ての運轉者が知つてゐる様に、信號機が豫定する速度を正確に維持することは必ずしも容易でないことは事實であり、交通が輻輳する時刻に於いては殊にそうである。然し信號現示時間決定上に於ける伸縮的進行式整理法は從來の方法に比して著しき進歩と云はねばならぬ。

交通始動信號機

交通始動信號機は孤立した交叉點の信號機として

好評を博してゐる。この種の信号機は交通自體に依つて制御されるものであつて、即ち車輛が交叉點に近づいた場合に電氣乃至機械的接觸に依つて信号機を始動するものである。この様にして交通始動信号機は當時は幹線道路の交通に對して青燈即ち「進め」の信号を示して居り、只横斷道路から車輛がやつて來ると、その車輛が交叉點を通過するために要する短時間の間だけ幹線道路に對して「止れ」の信号を出しその後は自動的に「進め」の信号に復歸するのである。車輛交通が高速度で行はれてゐる道路を横断せんと欲する歩行者が孤立の交叉點に於いて始動せしめることが得る普通自動式の手動信号機もこれと同一の範疇に屬するものである。

交通規則の勵行

交通規則の勵行は何れの都市に於いても警察部局に委ねられてゐる。これは計畫的發展の結果ではない。單にそうなつたまでの事である。交通整理の必要が大都市に起つた際に、警察は他に誰もやる者がゐないために自ら交通規

則を勵行する仕事を始めたのである。制服巡査がこの任務を命ぜられたが、最初はその數も少なかつたのが次第に増加して來て、終に都市によつては交通整理の事務が現在では殆ど全警察職員の四分の一を要するに至つてゐるものもある様になつた。交通整理は何れに於いても警察部局の主要なる職務の一つとなるまでに發展して來たのである。それにも拘はらず大抵の都市ではこの事務は依然として貧弱なる組織のままに放置されてゐるのである。交通任務に何等特別の適性を有しない巡査が訓練のためと稱してこの指定を受ける場合が少くない。冬期に於いては殊にそうである。或は快晴の時に個人的情資の結果樂な交通整理の任務が與へられる様な場合もある。自動信号機を用ひれば遙かに少額の經費を以つて充分その仕事をやり得る様な場所に警察職員が配置せられることも珍しくないのである。

警察部局の特別交通係

然し警察行政に携つてゐるものは交通整理の事務は他の形態の警察事務とは著しく趣を異にし、また特殊の資質を

必要とするから、警察部局に特別の交通係を設けてこれにやらせる方がよいといふ結論に急激に傾いて來た。この種の係は現在では大抵の大都市に設けられてゐる。直接警察部局長に對して責任を負ふ係長に依つて指揮される。巡査は慎重に選擇され、一定の期間特殊の訓練を受けた後この係を命ぜられる。能率が騰り紀律の正しい點に於いてこの效果は顯著なものがある。

特別交通組織の提唱

通常の警察行政から全然獨立した特別の交通部局を設置することに依つて成績を向上せしめ且つ経費を低減せしめるがよいといふ意見も行はれてゐる。斯かる交通部局の職員は市民生活から直接この事務のために選擇された人々を以つて組織されることになるであらう。警察部局よりも低い俸給を支給せられ、また巡査志願者について要求される様な嚴重な體格検査に合格することを必要としないであらう。交通違犯を檢舉する権限を有する特別職員として任用されるが、その他の警察事務は一切遂行しないことになる。

あらう。この案に對する反対は、無法又は不注意の運轉に依つて轢殺事件が發生した際の如き、通常警察の立會を求めねばならぬことになるから、兩部局の間に軋轢を生じないとも保し難いといふ。交通の取締は法規の勵行であつて、法規勵行の責任を市の大部局に分配しようとすれば、如何なる案にも危険が伴ふことになるのである。

交通裁判所

次は交通規則に違反した者を處罰する問題である。數年前までは違反者を普通の違警罪裁判所へ召喚し、ここで犯罪人と同様の朝食を給して取調べるのが普通であつた。然し交通違反件數の増加と共に、これは大都市の違警罪裁判所の事務を極度に輻輳させることとなつた。しかのみならず、辯護人に對しても自分の事件の順番が來るまで、甚しこときは數時間も裁判所で待たねばならぬといふ非常な不便を與へた。そこで大抵の大都市では特別の交通裁判所を設けて専らこれらの事件のみを取扱はることにしてゐる。ニューヨーク、シカゴ、フィラデルフィヤ、デトロイ

ト・クリーヴランド、ピツツバーグ、バルティモアの如きがこの例である。他の都市に於いては、警察部局が違犯事件を取扱ふために一課を設け、交通規則の輕微な違犯について告發された運轉者はこの課に出頭して特定の罰金を納付し得る様にして、裁判所に出頭する必要を省いてゐる。

交通課へ出頭した者を處理する任務は経験の深い警察官に與へられてゐる。この方法の成敗は主として主任者銓衡の眼目たる判断力の適否に依存するのである。小都市の多くは違反者を違警罪裁判所に召喚する舊式の方法に依つてゐる。

交通違反に対する公衆の態度

いづれの都市に於いても、交通取締の勵行については不幸にして偏頗、差別待遇、私曲が餘りに廣く行はれてゐる。公吏自身が規則違反の惡例を示してゐる場合も少くない。有力者は交通違犯のために職員に呼び止められてもそのまま放免されるものと思つてゐる。地方政治家は速度超過又は違法駐車に依つて知人が引つ張られた場合には「採み消

し」をやることになつてゐる。交通職員から召喚状を手渡される際に、大多數の市民の念頭に先づ浮ぶ考へは、罰金を拂はずに事件を片づけることの出来る人がそこらに居ないかと探すことである。アメリカの司法事務を觀て遺憾に感じることは、殆どいづれの都市に於いても市參事會員、市長、高級警察職員、裁判所書記と懇意な者、甚しきはこれら者の何れかを知つてゐる者と懇意な者がこの召喚状を破棄させることが出来るといふ點である。

效果的な罰則の必要

そればかりでなく、都市の中には高級車は交通規則の特免に近い取扱を受けてゐるのに反して、普通の車輛、殊に廢車の時期に近づいてゐる様なもの運轉者に對しては、その嚴重なる遵奉を強要してゐるところがある。かかるやり方では法規及び司法に對する侮蔑的觀念を助長する様なものである。しかのみならず罰金を科することは貧しい生活をしてゐる者にとつては眞の刑罰となるが、金持の違反者に對しては少しも制裁とはならない。重い罰

金を再三科してみたといひで、必ずしも富裕な階級に属する違反者の將來を戒めねんにはならない。からくらし理由のために常習的無法運轉の場合の法規強制手段として體刑を科せよといふ說が有力となつて來てゐるのである。同

参考文献——交通整理問題を取扱つたアメリカの代表的文献としては、マクリントック氏の「道路交通整理」(Miller Mc Clinton; Street Traffic Control; New York, 1925) がある。ハーネ氏の「道路交通取締の原理」(William P. Eno; Fundamentals of Highway Traffic Regulation; New York, 1926) も有能な著書である。テーラー氏著、「交通職員教範」(Carence P. Taylor; Traffic Officers Training Manual; Chicago, 1930) は交通職員の訓練方面を取扱つた好著である。ハウイベ、グランチャ爾氏の共著「ハーネ・ハーネ及ぶ其の附近の道路交際」(Harold M. Lewis and Ernest P. Goodrich; Highway Traffic in New York and Its Environs; New York, 1925) は交通整理に関する資料を豊富に掲げてゐる點で推奨される。

各都市に於ける交通問題の重要な研究中、注目に値するものは左の如きものがあ。『ボストン市の道路交通整理問題』(The Street Traffic Control Problems of The City of Boston; 1928)、『シカゴ市道路交通調査』(Chicago Metropolitan Street Traffic Survey, 1926)、『カンサス市交通整理計畫』(A Traffic Control Plan for Kansas City, 1930)、『ハーレー・オーリーン市道路整理問題』(The Street Traffic Control Problem of The City of New Orleans; 1928)、『プロビデンス市交通調査』(Traffic Survey, City of Providence; 1928)、『ボルティモア市道路交通整理問題報告書』(A Report on The Street Traffic Control Problem of Baltimore; 1927) 及び『サンフランシスコ中央商業地域の駐車及び車庫問題』(Parking and Garage Problem of The Central Business District of Washington D. C; 1930)。