

第十三章 街路交通の整理

第一節 交通整理の必要と其目的

現在都市の街路は何れも交通機關の未だ今日の如く發達せざる以前に於て築設せられたるものである。最近自動車、電車の異常なる發展と産業の振興とによつて日常交通の激増を來し、街路の交通は極めて複雑となり、現在既に交通飽和の状態に到達し至る所交通地獄の慘狀を呈するに至つた。

街路が既に交通上の要求を満たし得ない状態に立ち到つたにも拘らず、交通の要求は益々増加するのみで従つて交通は年を逐ふて混雜を來たし、其の結果交通の圓滑を阻害し交通の安全が脅かさるゝに至つたのは蓋し當然の歸結である。

乍然之が混雜を救濟する爲めに街路の新設又は擴築をたさんとせば巨額の資金を要し、實現は仲々六ヶ敷いことである、故に應急的にも他に適當なる方法を講じて街路の能率を高め、以て交通の圓滑を計り併せて交通の危険を防止せねばならぬ。之れ即ち交通整理の必要なる所以である。交通整理の目的も亦此の範圍を出でない。交通の圓滑が害さるれば其處に交通の澁滯を來たし、交通の安全が破るれば其處に交通の危険が発生する。

交通整理は此の兩者に對する適當なる保護である。從來の交通整理は一般に交通事故の防止を以つて其目的の全部を達したるが如く考へられたが、交通整理の眞の要諦は只に交通事故の防止のみに非ずして交通能率の増進を計り、最大多數の最大利便を計るにあると信ずる。

現在米國は自動車の數に於ては嶄然世界何れの國をも壓倒し 27,000,000 臺を所有して居るが、今後 25 年を経れば約倍加するとは Robert Whitton の推定である。(第 13 表) 又 Colonel Sidney D. Waldon は今後 70 年間に米國の自動車數は 70,000,000 臺となると見積つて居る。現在事故による一箇年の負傷者の數は

第 13 表 各國自動車數 (1930年1月1日現在)

國名	乗用	貨物	バス
米 國(アラスカ除外)	23,146,279	3,397,276	90,655
英 國	996,886	329,794	81,997
佛 國	904,253	361,538	—
カナダ	1,012,294	146,450	1,783
獨逸	458,060	150,970	—
濠洲	460,000	110,000	—
アルゼンチン	296,990	58,935	2,700
伊 太 利	173,242	49,339	7,928
ブラヂル	124,424	63,925	—
ス ペ イ ン	129, 68	48,508	—
ニューヂーランド	143,844	28,708	1,263
東 印	125,922	38,353	—
ス エ ー デ ン	104,368	40,151	—
南 亞	126,002	14,472	1,200
白 耳 義	78,950	40,444	934
丁 抹	79,126	23,003	1,120
和 蘭	61,928	36,500	—
日 本	56,545	33,920	—
墨 西 哥	60,990	14,664	4,999
和 領 東 印	55,726	15,157	—
ス キ ー ス	57,700	12,950	—
チ エ ツ コ	49,500	14,500	1,600
キ ュ ー バ	32,519	14,251	11,774
ウ ル ガ イ	35,968	6,986	871
布 哇	34,000	8,500	—
ノ ー ル ウ エ ー	26,000	13,000	1,650
ポ ー ラ ン ド	25,621	7,280	4,418
ア イ ル ラ ン ド	29,435	7,264	705
芬 蘭	24,850	10,760	1,455
チ リ ー	21,000	14,000	—
オ ー ス ト リ ー	19,700	14,800	—
ル ー マ ニ ア	24,000	6,350	1,200
支 那	20,151	6,858	3,224
ポ ル ト ガ ル	19,958	9,191	—
エ ザ プ ト	22,013	4,372	—
北 ア イ ル ラ ン ド	16,886	6,120	2,007

露 西 亞	10,000	11,500	2,500
ハ ン ガ リ ー	14,220	4,236	680
ギ リ シ ャ	17,000	—	—
ユ ー ゴ ー	8,125	2,000	550
ト ル コ	6,000	3,000	—
プ ル ガ リ ア	2,197	807	—

第 14 表

TABLE

Total Fatal Accidents Caused by Motor Vehicles Other than Motorcycles in Cities of the United States having More than 500,000 Population in 1920 and Comparison with Similar Accidents in 1915

City	Population in 1920	Fatalities 1920	Total Accidents per 100,000 Population in 1920	Total Accidents per 100,000 Population in 1915	Increase in Rate 1915 to 1920
New York.....	5,621,151	773	13.6	6.3	116 %
Chicago	2,701,705	472	17.3	8.6	101 %
Philadelphia...	1,823,158	226	12.3	5.4	128 %
Detroit	993,739	175	17.2	12.2	41 %
Cleveland	796,836	155	19.2	10.6	81 %
St. Louis	772,897	104	13.4	7.9	70 %
Boston.....	748,060	89	11.8	7.9	49 %
Baltimore	733,826	97	13.1	6.0	118 %
Pittsburgh.....	588,193	98	16.6	9.1	82 %
Los Angeles ...	576,673	142	24.1	15.9	52 %
San Francisco ..	508,410	88	17.2	14.6	18 %
Buffalo	506,775	104	20.4	9.0	127 %

500,000 人にして内死者 30,000 人を下らぬ。(第 14 表) 此と同時に時間的に蒙むる損失は莫大なるものがある、之れ街路交通統制の問題が重要な所以である。

第二節 街路交通統制の根本方策

最近都市産業の發展は交通量の激増を來たし、交通量の激増は街路に於ける交通混雑を招來し、交通事故の發生は各都市の等しく惱みつゝある都市問題の一である、然して此の交通問題は最近車輛の數量、速度、及び容量の著しく増加せる

爲めにして殊に自動車の急激なる増加が其の大なる原因をなすものなりと云ふ事が出来る。

第 15 表

TABLE

Showing the Number of Licenses Issued by the London Metropolitan Police for Cabs, Omnibuses and Tramway Cars, 1903 to 1921 Inclusive.

Year	Cabs		Omnibuses		Tramway Cars		Total
	Horse	Motor	Horse	Motor	Horse	Electric	
1903.....	11,404	1	3,623	13	1,143	576	16,760
1904.....	11,057	2	3,551	31	928	810	16,379
1905.....	10,931	19	3,484	241	786	1,124	16,585
1906.....	10,492	96	2,934	783	905	1,396	16,636
1907.....	9,818	723	2,557	1,205	404	1,768	16,475
1908.....	8,475	2,805	2,155	1,133	323	2,003	16,894
1909.....	6,562	3,956	1,771	1,180	239	2,198	15,906
1910.....	4,724	6,397	1,103	1,200	120	2,411	15,955
1911.....	3,347	7,626	786	1,962	90	2,665	16,476
1912.....	2,385	7,969	376	2,908	60	2,859	16,557
1913.....	1,933	8,287	142	3,522	40	2,786	16,710
1914.....	1,391	7,260	63	3,057	20	2,819	14,610
1915.....	962	5,332	36	2,761	2	2,725	12,318
1916.....	767	5,453	20	2,536	.....	2,683	11,464
1917.....	630	4,717	11	2,414	.....	2,624	10,396
1918.....	527	3,821	7	2,277	.....	2,499	9,131
1919.....	587	5,391	15	3,299	.....	2,619	11,911
1920.....	521	6,025	18	3,347	.....	2,740	12,651
1921.....	478	6,463	12	3,878	.....	2,794	13,625

第 15 表はロンドンの自動車数を示す。ロスアンゼルスに於ては 2.8 人に對し一臺の割合なり。

而して街路交通の混雑及び交通事故は一般交通の遅延を來たし、惹いては都市の經濟的損失を與ふる事極めて甚大なるものなれば、此の事故を防止し以て交通の安全を期するは都市の重大問題であつて、交通統制を計るは實に此の目的の外ならずしてその根本方策としては、第一、街路施設に關する根本方策と、第二、交

通取締に關する根本方策となすことが出来る。

而して第一の街路施設に關する根本方策とは取りも直さず合理的街路系統の確立にして、交通の安全と交通能率の増進とを目的とする街路、及び其附屬物の整備を意味するものである。第二の交通取締に關する根本方策とは、從來警察の取締は唯單に交通事故の防止を以て能事足れりとせる所謂消極的意味がより多く含まれて居たが、輓近都市の産業の發達から見て寧ろ積極的に如何にせば交通事故を未然に防止し、更に進んで交通能率の増進を圖ることが出来るか、即ち經濟上の見地から如何にせば交通機關及び交通者に對して時間的に、又は物質的に浪費を少なくせしめ以て都市經濟の發展に資することが出来るかを充分に考慮して、此の主旨に合致すべき交通取締方法を講ずべきものである。

而して前者は要するに都市の郊外電車及び鐵道の市内乗入に關する方策、交通中心地との連絡、街路交通と水上交通との適當なる連絡方法、空中運輸の終端發着所と都市中樞部との連絡等の關係を充分考慮し、各都市夫々の地勢に順應して合理的街路系統を樹立することは、都市經營上の根幹をなすものにして、街路交通の統制は此の意味に於て都市計畫上重要なる要素をなすものである。

然して街路は凡ての場合に於てあらゆる交通に適當する充分なる幅員を保有せしむることは困難である。即ち交通量の増大に伴ひ交通の整理を行ひ、尙ほ且つ交通混雜の状態を呈し飽和状態を來たす場合は其の街路を擴築するか、又は別に街路の新設を要するものである。

又街路は其れ自身の有する機能を充分發揮すること能はざるが如き施設の不整備、若くは交通整理方法の不合理の爲め未だ交通飽和點に到達せざる以前に於て既に交通の輻輳を惹起するか、乃至は其の原因を誘發するが如き傾向ある時は、交通取締又は交通統制の方法によりて或程度迄其の缺陷を除去し、未然にその危険を防止することが出来る。

街路系統が合理的に施設せられたりとせば交通統制の根本方策は次の如き事項

が考慮されなければならぬ。

1. 街路の路面状態を各路線共に大體一樣ならしめ、其の交通上の利用價値を均等ならしむること。
2. 交通信號機其他交通標識は同一都市内は勿論全國的に同一様式のものを採用し、車輛交通に便ならしむること。
3. 横斷箇所及び各種信號標識に關しては科學的研究に俟つて、路線的に聯動電氣式のものを採用すること。
4. 主要交通街路に在りては自由なる且つ長時間に亘り駐車を禁止し、特定の個所に駐車場を設置すること。
5. 高速鐵道及び軌道との平面交叉を避けて可成立體交叉とすること。
6. 街路上の支障物例へば交番所、巡查派出所、郵便函、公衆電話、電柱等は主要街路交路には絶対に設置せざること。
7. 交通輻輳する街路に在りては歩行者横斷の爲めに横斷地下道を設置すること。
8. 主要幹線及び補助線の別により交通車の速度を異にせしめ、之に關する速度標示器を設置すること。
9. 幅員狹小なる街路にありては單一方向交通 One way traffic をなさしむること。
10. 交通輻輳する街路にありては特定時間内牛馬車の交通を禁止すること。
11. 混雜する交叉點に在りては特定時間内右廻交通を禁止すること。
12. 街路上の放置物件及び街路上に於ける荷造作業を嚴禁すること。
13. 歩行者横斷道路の設定及び車輛の旋回を横斷道路以外に於て之を禁止すること、等々……

上述の施設が完成し、交通者の訓練が行届けば、之により交通問題も解決可能なるも今日至る所に展開さるゝ交通地獄を救済するには上述の街路交通施設の完

成と、交通に對する公衆の訓練が絶對的必要にして、此の兩者は宛かも車の兩輪の如く鳥の兩翼の如く、兩者相合致して始めて街路交通統制の完璧を期することが出来る。

第三節 交通整理の方法

(一) 街路の新設及び擴築は何れの場合に於ても莫大なる費用を要し、爲めに何れの都市に於ても財政上一朝一夕に之を施行することは困難である、然れども日に月に激増し來る街路の交通は、益々混雜を來すこと近代都市の一般狀況である。茲に於てか交通取締が必要となり比較的少額の費用を以て手取早く街路交通統制の目的を達する事が出来る。而して交通取締の方法は種々あるも普通用ひらるゝのは、

(1) 斷續式整理法 Block system 此は「進め」「止れ」の標識であつて、交叉點に於て一時一方向の交通を許し他の方向の交通を止め、次に之を交代せしむるものであつて、その開閉時間等は兩者の交通量に應じて交互に通行を許すべきである。普通に用ひらるゝ標識は、巡查の手を上下する事によるか、又は圓形の鍍力板に「進め」「止れ」を書いたものを廻轉せしむるものもある、或は又電氣仕掛にて赤、黄、青の三段式信號を用ふるもある。交叉點に於ける交通の圓滑を著しく阻害するものは左側通行の場合の右廻り交通である、故に交通量多き交叉點に於ては特定時間に限り右廻りを禁止するを可とする、その場合は一區劃先き迄行きて左廻りをなすか又は一區劃手前にて左折し、裏通を通過する様にすべきである。

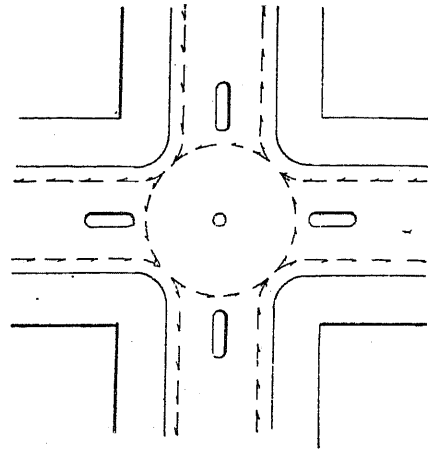
(2) 旋廻式 Gyrotory system 四條以上の道路が一點に集るが如き交叉點に於ては此の式を用ふるを便利とする。(第 45 圖、第 46 圖) 此の式は又 Rotary system と稱し、交叉點の周圍を同一方向に廻轉せしむるものにして、或る場合交通が多少迂回することとなりて時間を要することあるも、事故は殆ど起らない。

(二) 駐車に関する取締 Regulation of the standing Vehicles

米國に於けるが如く自動車の數が非常に多くなり、各自が車を所有し之を使用するに至れば Standing Vehicles の問題が相當矢筈敷くなる。一般交通の爲めに造られたる街路に多くの車が長く停車するに至れば街路交通の妨害となり、交通能率を減殺すること夥しく、此の爲めに多數車の集る停車場、百貨店、劇場、歡樂場等の附近に

は特に駐車を設置する必要が生じて来る。又特殊の建築物の附近とか、或は商業地域 Business district には當然駐車を設置すべきである。

最近建築物の地下室又は spiral way を作りたる高層建築に自動車庫を造る傾向がある。斯くして街路に於ける停車を禁止するは街路



Plan showing proposed adaptation of the gyratory system of traffic regulation to the intersection of two 100-ft. streets with 55-ft. roadways.

第 45 圖

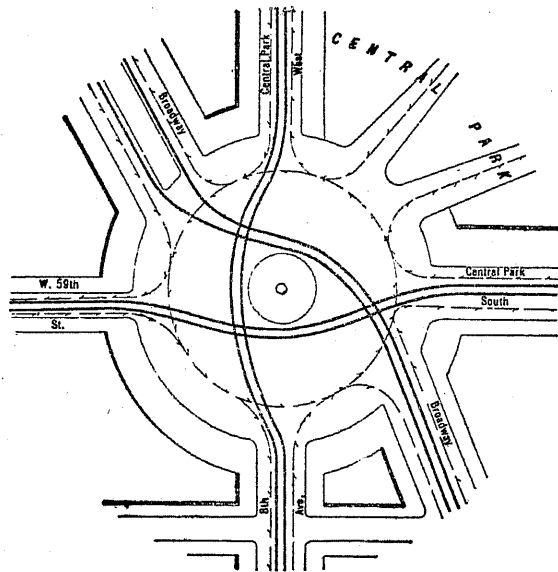


Diagram showing the gyratory system of traffic regulation as applied to Columbus Circle, New York.

第 46 圖

交通上最も必要なことである。

(三) 單一方向交通規定 One way traffic regulation

道路幅員が狭くして車輛の行き違ひが困難なる場合には一方向の交通のみを許し、此に接近して平行なる街路を他の方向の交通に當てる。又時間的に制限する場所もあり、即ち或る時間を制限して一定方向のみの通行を許すか又は全く一時的に禁止する場合もあるが、之は何れも極めて消極的方法にして、止むを得ざる場合にのみ用ふべきである。

此の他交通に對する制限としては車の積載量に對する制限及び車の種類に對する制限をなす場合がある、何れも警察命令によりて行はるゝものである。

第四節 街路交通の保安施設

街路の構造、幅員等は街路系統及び其の交通量に依りて異なるべきものなるも其の所要交通量を完全に充分許容し得ることが必要である、換言すれば街路の幅員を充分に廣くするか若くは其の分布を相當密に配置することが必要である。

最近産業界の異常なる發展をなせる産業都市に在りては、交通の激増を來したるも概ね都市の施設之に伴はず、何れの都市にありても街路交通の混雜を招來し、交通の危険をさへ現出したるは吾々の常に目撃する所であつて、都市の一大惱みは實に此の交通の問題である。茲に於てか何れの都市にても交通の安全施設が必要となつて來た。交通の危険を防止し、交通能率の増進を圖らんと欲せば一面交通取締の勵行と交通訓練とを要求すると共に、街路施設の完備と充實に依らなければならぬ。

街路の保安施設として考へらるゝ重なる事項は次の如きものである。

1. 街路交叉點の整備
2. 安全地帯の設置
3. 歩行者横斷通路の設定—地下道及び高架歩道

4. 交通信號標識及標示燈
5. 交通速度の標識
6. 街路照明施設
7. 街路標識
8. 電車、乗合自動車の停留場の配備
9. 自働車駐車場
10. 平面交叉の分離

(1) 街路交叉點の整備

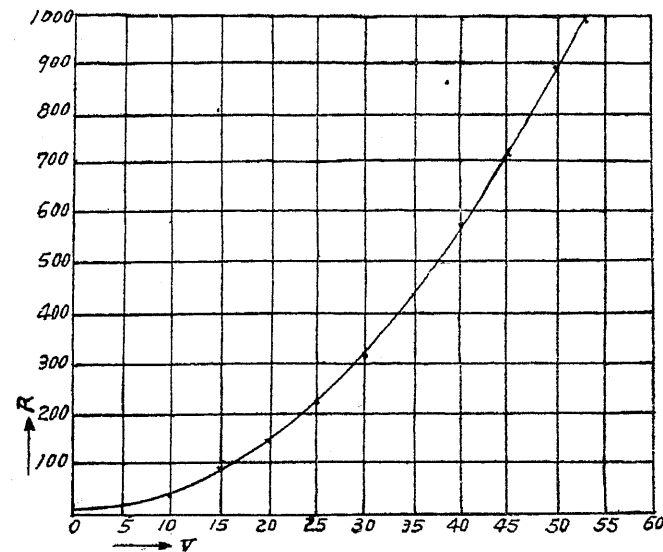
街路の交叉點は交通の集中し輻輳する所である、従つて交通の混雑を來す所である。而して交叉點に於ける交通の混雑は單に車輛の数の多きために起るのみならず、種々なる狀況により著しく變化するものであるから、交叉點の雑沓の比較研究は頗る困難なることである、而して車輛の大きさ、速度、並に廻轉の難易は交通妨害の唯一の要素であるならば乗用自動車、貨物自動車其の他の區別なく各妨害の率に比例して一定の尺度標準を作り、其れを單位として交通量を換算すれば、交叉點に於ける各種の交通状態を同一單位を以て比較研究することが出來ると雖も、事實此の問題は頗る複雑にして容易に解決することは困難である。即ち同一車に在りても方向及街路の構造状態等によりて妨害率を異にするが故である。例へば主要街路に平行して走る車は之を直角に横切る車よりも妨害する率の小なる事は明である。又左側通行の場合直角に左折する車は右折するものより妨害率少ない、又短かき半径にて廻轉し得るものは長き半径にて廻轉するものよりも、又交叉街路が狭きものは廣きものより妨害する時間が少いことも明である。斯るが故に各交叉點に於ては次の事項が認識せらる。

- (a) 交叉點に於ける交通量は兩交叉點間の交通量より多し。
- (b) 街角を廻る車は直行するものより多くの幅員を要し且速度遅し。
- (c) 交叉點に於て數本の道路が交る時は交通多様である、故に直行する車と横

斷する車とは互に譲り合はねばならぬ。

普通乗合自動車の幅員は六呎位なり、今車體の長さを十二呎、廻轉半径を二十一呎とせば、之れが廻轉する時は七呎半の幅員を要す。即ち車の軌隔より餘程廣くなる、之れが爲めに交叉點に於ては相當の餘地を必要とする、其餘地は街角に於ける廻轉半径の小なる程大になる。又街角を廻る車は直行するものより速度遅い、曲線部に於ては直線部の夫れより速度を低下せしめざる可からず、安全最大速度は曲線の半径に Depend すればなり。此場合遠心力はある程度を超過することは出來ない。

又乗客が不愉快を感じざる程度並に車の轉覆又は滑動の爲に危険を感じざる程度でなくてはならぬ。實驗の結果此安全速度は廻轉半径の二乗根に正比例す。



V = Speed in miles per hour.
 R = Radius in feet.

第 47 圖

根に正比例す。(第 47 圖) は安全最大速度を表した曲線にして安全速度 V は次式より求めらる。

$$V = 1.67 \sqrt{R} \quad R \text{ は街角に於ける廻轉半径を示す。}$$

自動車の最小廻轉半径は車の中心線に沿ふて普通二十一呎である、之れに對す

る最大安全速度 $V = 1.67\sqrt{21} = 7.7 \text{ m/hr}$ となり、之以上の半徑ならば安全に交叉點に於て速度を出すことが出来る、街角の角切りの半徑は普通六尺乃至十二尺位にするものなれば此縁石に沿ふては速度を充分出すことは不可能である。直角に交る道路の交叉點に於ては普通中央に安全地帯を設けて循環交通を以て整理するが尤も容易であるが、此方法は少くも直徑百呎以上の交通廣場を要し、最も安全なる爲めには二百六十呎も要することがある。其所には歩行者横斷用の電車乗降臺が必要である。高速度交通道路の交叉點には高さを異にするものがある、普通同一面の交叉點に於ては交通標識又は交通巡查によりて整理せらる。交通標識には普通單獨管制と聯動管制とがある、前者は單一交叉點に用ひ後者は數ヶ所の綜合交通整理に用ひらる。又同位管制式は數個の街路交叉點に用ひられて居る。此方法は方向變化及停止、進行を各街路に標示するものである。聯動装置式は一般に近年に到り利用せられたるもので、紐育市第五番街、費府の North Broad 市俄古の Michigan Avenue 等に用ひられて居る。

斯るが故に各街路交叉點に於ては街角を剪除して適當なる交通廣場を設け交通の整理をなし以て交通の混雜を除去し、交通能率の増進を圖らなければならない。

(2) 安全地帯の設置

安全地帯は元來道路を横斷する歩行者の爲めだけに設けられたるものであるが路面軌道の停留場に於ては其乗降用と兼用するを常とす、而して安全地帯は歩行者及電車乗降者の危険防止の爲めに必要なるのみならず、一般に通行車の能率増進の爲め街路交叉點及交通頻繁なる個所に之を設置するを要するものである。

安全地帯は通常其形式に描線式、標識式、盛揚臺式及支柱式の四種がある。電車の乗降場と兼用する場合には通常盛揚臺式を用ふ、路面上十五輻位高くし幅は少くも一米半を必要とす、長さは路面電車二輻分位即約十六、七米を要す。

街路幅員が餘りに廣からざる所にありては必要の場合取除き、又は他の部分と同様に利用し得る様描線式、標識式又は支柱式が多く用ひらる。描線式はペイント

を以て安全地帯の部分に線を描きたるもの、標識式は鋪裝の種類を異にして以て安全地帯の存在を示し、支柱式は三尺位の支柱を以て區劃し、車馬の通過を防ぎ以て安全地帯を劃するものである。何れの型式を用ゆるも其の兩端には照明燈の裝置をなし、夜間の交通安全に具へなければならない。

(3) 歩行者横斷通路の設置

街路の交通が益々増加するに至れば横斷歩行者の危険を防止し、交通車輛の運行を圓滑ならしめ、交通能率の増進を計るには通行車の妨害となるべき横斷歩行者をして任意の横斷を許さず、一定の個所に制限することを要す。而して其位置を標示する爲めに一般に描線を以て之を標識するか、又は鋪裝の色又は種類を異ならしめ之を標識す。歩行者の横斷又は自働車の方向分離の爲道路の中間に Strip 又は Osland を作り交通整理をなす方法がある。而して此横斷個所の配置の適不適は其効果上に非常なる影響を有するものなれば、街角を剪除してある街路に於ては其剪除したる隅點を結ぶ線より外側に設けなければならない、更に交通量が非常に頻繁なる個所例へば鐵道停車場、百貨店、劇場等の附近の特殊の個所に在りては地下歩道又な高架歩道の設備をなすは最も効果的である。

(4) 交通信號標識及標示燈

交通信號の種類は種々あるも今日多くの都市で用ひられてゐるのは廻轉板支柱式である、之は晝間のみ使用せらるゝもので開閉時間が不統一にして、其地點の交通状況により随意に取扱はれてゐる。従つて全路線的交通能率には無關心の様である、夜間交通の漸次増大したる今日にては三色燈式電氣標示燈を設置するもの漸く各所に見らるゝに至つた。然れども是等も各個別々に取扱はれてゐるが是等は路線的に聯動さるゝに非れば其効果は充分發揮することは出来ない。此聯動的信號機を Synchronised signal と稱す。米國クリーブランドにて之を使用して居る。

(5) 交通速度の標識

都市の街路を通行すべき自動車の速度は各地方により又其街路の幅員により各其制限を異にす。例へば大阪市内に於ては幅員十四米以上の場合は一時間三十二軒即二十哩、五米以上十四米以下の街路では二十四軒即十五哩、五米以下の場合には十六軒即十哩と規定されてゐる。此規定を徹底せしむるためには街路に「時速何軒以下」と明示したる標識を必要とす。又都市によりては學校病院等の附近に於て速度の制限をなす必要がある場合には其標識を設置せねばならぬ。

(6) 街路照明施設

街路交通の安全を期せんと欲せば街路照明施設の必要なるは勿論である。而して其街燈の間隔、高さ、光度、配置等は要するに路面を平均一様に照らすが目的であつて極端には太陽の明るさと同じく、即晝夜同一程度にするが理想なるも事實は不可能である。且街路照明は元來交通の安全を目的とするも一面に於ては街路の美觀及沿道の商店の繁榮の目的を意味する事が多分に含まれ來た様である。

(7) 街路標識

街路標識は重に通過交通の爲めに必要なるものであつて、方向別及分岐點の位置等を指示するもの又は道路の勾配、曲線の個所を標示し或は學校、病院等の位置を明示して交通者の注意を促す爲めに必要である。

(8) 電車乗合自動車の停留場の配備

電車及乗合自動車の停留場は從來各都市共殆ど同一個所に設置されてゐる。電車停留場の乗降用の安全地帯が設置されたる所に於ては車道の幅員が狭められ、之が街路の交通能力に至大の關係を有し、局部的に非常に混雜を増すものなれば兩者相當距離を持たしむるを良しと認めらる。

(9) 自動車駐車場

都市に於ける交通機關として自動車が其主要なるものとなれるは最近の趨勢であつて、今後自動車が益々其数を増加するに至らば自動車の駐車は街路の交通統制上最も重要なるものとなり、商業地域に於ては殊に其の重要なる事を感じるも

のである。St. Louis には自動車 120,000 臺あるが、商業地域内の駐車場は僅に 2,500 臺分の面積しかない。如何に其割合の僅少なるかが分る。各種の調査の結果百貨店の前を通る交通量は其従業員の五十倍にもなつてゐるが Office building の前を通るものは Building の收容人員の約七倍に過ぎない、自動車の所有者は自己の勤務地の Building の前に駐車しておければ最も便利なることは言を俟たぬが、交通が頻繁になれば之は許されざる事である。或都市に於ては一時間乃至二時間の限度に於て特定の場所に限り駐車を許して居る所もある。又他の都市に在りては商業地域に於ては絶対に駐車を許さない。其結果下町の Office building の集團地域に於て自動車收容の爲めの特種の Building を建築せんとする傾向さへある。Detroit は 1,200 臺を收容し得る 11 階建の車庫を作つた。又紐育にては附近 10 block 用の自動車を收容すべき 25 階建の車庫を建築して自動車の保管を托されてゐる。近年新しき方法として“Head-in parking”が考案された、是は商店の前面を後退せしめて歩道を奥へ送り其の部分に駐車せしむるのである。東京驛前及大阪市天満橋京阪電車の終點は此例である。Dallas の F. A. Wood の報告によれば同市に於ては既に 1,020 箇所に此の方法を採用した。

鐵道軌道の終端驛附近及商業中心地區に於ては適當なる自動車駐車場は絶對的必要である。然らずんば一面街頭に臙臙自動車を運行せしむる事となり、街路の一般交通の支障を來すのみならず、是等の空車が消費するガソリンは實に莫大なる浪費となり、國家的非常なる損失となるものである。

(10) 平面交叉の分離

鐵道及専用軌道と街路とが平面交叉をなすことは交通の安全並に能率經濟の上より、之を分離し立體交叉となすことの必要なることは論を俟たない、尙又交通頻繁なる幹線街路或は公園道と交叉する閑散なる街路との平面交叉をも、之を分離することは交通の安全と圓滑を期する上に最も効果大なるものがある。この方法には地下道によるものと高架道によるものとの二種がある。