

街路交叉點に於ける危険防止

内務技師 岩 澤 忠 恭

近時都市交通の發達に伴ひ、街路に於ける諸所の交叉に於ける混雜は、一層複雑となり、延いては隨所に故障頻發し、都會生活者に輦威を感ぜしむるのである。

種々なる車が如何なる程度に交通の障害となるか、又は種々の交通状態に應じ、廣く範圍にてその障害が變化する理由を明示するは甚だ困難なことである。

たとひ車の大きさ速度及車の頻繁度合等のみ交通障害の分子として考ふるも自動車電車馬車等の何れにしても各自の型式の相違と共にその障害の程度も自らこれに應じて異なるを見る、従て其の解決をなさんとするは甚だ複雑にして且至難なることである。

一般に街路の方向に進行する車馬交通はこれと直角に向ふものに比し、遙かに障害の程度少なきは明

である、而して交叉點に於ける混雜の原因は種々あれども、次に擧ぐるものが主たるものである、即ち(一)交叉點に於ける車輛數は他の區間に於けるものより多きこと(二)廻轉する車輛は直線部に沿ふて動く車より廣き道路幅員を要すること(三)廻轉する車輛は眞直に進行する車よりは緩なる速度たること(四)交叉點に於ては無數の相衝突せる交通の流れを生ずること(五)横斷及直行車輛は交るよりは緩速度たること

かくの如き種々なる原因により交叉點は他の區間より遙かに混雜を來すものなるが故に其危険防止の方法に就き各國の都市は多年研究の上種々なる施設をなしたれども未だ完全の域には達しない

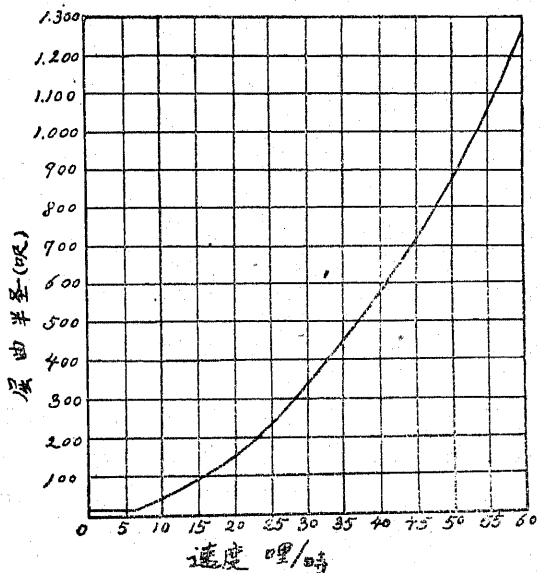
勿論この危険防止は、單に其の施設のみによりて完全を期するは困難なることにして一方都會人の訓

練により互に相俟て其の完全を期すべきである
近時交叉點に於て採用せられておる種々の施設に
就きその概略を述べて見よう

(一)

街角に於ける歩車道境界石布設に際しては、なる
べく大なる半径にて剪除したる線に沿ふことが必要
である、これは車輛廻轉に際し安全速度を増加し且
つ其操從に便宜である安全速度は全く廻轉半径によ
りて異なるものである、而して廻轉によりて生ずる
遠心力は、一定限度にありてその乗客は何等不愉快
を感じず、且急停車によりて危害を及ぼされざる範
圍内にて自動車は安全速度は街境の半径の二乗根に
比例するものとせられておる、次の圖は此方則によ
りて最大安全速度を示すものである

境界石布設最小半径を決定するに當りては其場所
場所によりて種々の制限を受け、一律に云ふ事は出
來ないけれども、自動車が一時五哩乃至七哩の速
度にて廻轉し得る程度のものでなくてはならない。
現今の境界石布設の半径は普通六尺以下にして十



現在の自動車交通に對しては二十尺乃至三十尺の半
徑にて剪除するは適當かと思ふ。

(二) 街角剪除

街角剪除は車輛に對して、其廻轉半径を大ならし
め、且見透距離を増大ならしめ、從て危険を未然に
防ぐ効果があるのみならず、車輛は比較的速度を減
ぜずして運轉することが出来る、此街角剪除は道路
幅員の廣き個所よりも狭き箇所に特に必要である、
然るに吾國にては交通の取締をしておる巡查の交番
所が特に街角を選んで建て、あるのは矛盾も甚しい
ものである、將來交番設立に際しては道路管理者と
協議の上、交通の障害とならざる場所を選ばれんこ
とを希望する。

今街角剪除が廻轉速度に及ぼす影響を次に示して
見よう

| 街角剪除の程度 | 道路幅員 | | | |
|---------|------|------|------|------|
| | 四十 | 五十 | 六十 | 七十 |
| 〇 | 六・二 | 八・五 | 八・〇 | 八・一 |
| 十 | 九・〇 | 一〇・〇 | 九・六 | 九・七 |
| 二十 | 一〇・四 | 一一・三 | 一〇・九 | 一一・〇 |
| 三十 | 一一・九 | 一二・六 | 一二・三 | 一二・四 |

研 究

但し右表は直角に交はる交叉點にして歩道は道路
幅員の五分の一街溝半径は歩道の幅員と同一のもの
とし、且幅員四十尺の街路にては一車交通、五十尺
及六十尺の街路は二車交通八十尺の街路は三車交通
をなしたる時の街溝に近き交通に對する廻轉速度を
示す。

尚街角剪除に類して車輛交通の安全を期する目的
として建築線のある程度迄後退せしむるも亦一法で
ある、これは街角剪除よりは効果大なれども、尤も
混雜すべき商業地域に於ては沿道土地所有者の承諾
を得るに困難にして、其實現は殆ど望みなきも、住
宅地域に於ては其の區間に樹木でも植ゑれば、却て
住宅の外観の美を増し兩々相俟ちて實行し易いかと
も思ふ。

(三) 通路の區別

交叉點に於ては車輛の種類例へば自動車馬車自轉
車及歩行車の通過すべき通路を夫々區別して、鋪道
上に白墨其他の方法にて明示して混雜を防止するも
一つの方法である。

六九

凡て交叉點に於ては、同一方向の交通はなるべく速かに通過するを望むものなる故、他の街路の交通を防げざる程度迄後退して通路の開くを待つ必要があるから、少なくとも凡ての車輛は建築線より前方にて止まることは絶対に禁止するをよしとす。

尙交叉點では、人車幅輦するが故に、なるべく利用路面の廣さを望むものであるから、街角より各々二十間の距離迄には空車及客待車の停止を禁ずるをよしとす、此意味に於て現在諸所に散在せる人力車駐車場は、當然位置變換を必要とするものである。

又通路を區別する方法としては、高速車輛（自動車自轉車）と緩速車輛（荷馬車）との通路を區別して常に雜沓せる街路に對しては全然馬車の通行を禁止して、其交叉點の混雜の緩和を謀るも一法かとも考へらる、東京市の銀座通り、大阪市の堺筋通は全然馬車の通行を禁止し、馬車に對しては、これに平行する裏通りの街路をこれに充てゝおる。

(四) 右方廻轉禁止

交叉點に於て最も障害を惹起し易きは、車輛の方

は次の如きものである。

(一) 設計に關する事項

- (1) 交叉點の交叉角
- (2) 交叉街路の幅員
- (3) 車道及歩道幅員
- (4) 縁石半徑
- (5) 電車軌道其他街路の特殊設備の有無
- (6) 勾配
- (7) 舗裝の種類

(二) 交通の性質及分散

- (1) 交叉點に出入する交通量
- (2) 直通及横斷交通及左右廻轉の交通量
- (3) 交通量の密度
- (4) 交通の起點及目的地
- (5) 種々の交通の速度
- (6) 左右廻轉の廻轉半徑
- (7) 現在交通整理と將來改良をなしたる時に於ける交通量の比較

向轉換をなす時生ずるものである、故にある特別の箇所交叉點に於ては、車輛の右方廻轉を禁じて、街路を横斷せしめざる時は、事故は非常に減少することは明である、又交通量の最も多量なる方向のみの通行を許し、他は禁止する方法も混雜防止の一法である、然るときは一般車輛の通行は秩序正しく行はるゝに至る。

(五) 勾配の區別

主要街路の交通を最も圓滑ならしむる目的のため、これに横斷せる街路の交叉點に於て、各々の勾配を區別することがある、即主要街路を高架又は隧道として、常に交叉點に於て生ずる混雜を避けることが出来る。

要之特殊なる交叉點に於ける危険防止の方法の適用に關しては、その點に於ける交通情勢に關し、充分精密なる調査をすることが必要である、此調査はその地點に於ける地勢並に交通の性質及分散の状況に就きてすべきである。

その調査に關する事項中考慮すべきものを擧ぐれ

| 路線名 | 改築區間 | 府縣名 | 1926 | 1927 | 1928 | 1929 | 1930 |
|------|------|-----|------|------|------|------|------|
| 一級國道 | 京濱 | 東京 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 一級國道 | 京濱 | 神奈川 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 一級國道 | 箱根町 | 神奈川 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 一級國道 | 京濱 | 静岡 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 二級國道 | 鈴ヶ崎 | 千葉 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 二級國道 | 阪神 | 大阪 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 二級國道 | 阪神 | 兵庫 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 一級國道 | 山崎 | 山口 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 二級國道 | 嵯峨野 | 福井 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 四級國道 | 陸羽街道 | 東京 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 七級國道 | 千葉街道 | 東京 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 九級國道 | 中仙道 | 東京 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 二級國道 | 前橋 | 長崎 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 三級國道 | 後援 | 神奈川 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 四級國道 | 吳 | 廣島 | ● | ● | ● | ● | ● |
| 五級國道 | 前橋 | 長崎 | ● | ● | ● | ● | ● |

道路費國庫補助工事出來高歩合表(改正昭和四年)