

北海道開発局室蘭開発建設部 准員 新谷洋二

1. まえがき

街路交叉点に於ける交通問題については近來益々盛んに論議されている。而して、その交通の実態把握の爲に種々の方法が考えられ、色々の調査が実施されている。著者は本調査に於いて、信号式街路交叉点に進入する自動車の車頭間隔(時間的に表わす)を調査することにより街路交叉点に於ける自動車交通の一局部的現象をとらえんと試みた。従来信号式街路交叉点に進入する自動車の平均車頭間隔については Greenshields 氏の報告がある。(表-1)

2. 調査

a) 調査地点

調査地点としては東京都港区の魚藍坂下交叉点の中、五反田より三田に、^{向う}取付道路を横定した。本路線は追越禁止区間で殆ど完全なる一車線道路となっており、且又交通量多きため、極めて顯著なる滞留現象を殆ど常に生じている現状である。(写真-1及び-2)

b) 車種分類

車種は表-2の如く分類し、表に示されていない軽自動車、小型二輪車以下のものについては調査を行わなかった。

表-2 車種の分類

記号	車 種 名
1	普通貨物車及び之に準ずる特殊用途車
2	普通乗合車及び之に準ずる特殊用途車
3	普通乗用車
4	小型四輪貨物車及び之に準ずる特殊用途車
5	小型四輪乗用車
6	小型三輪貨物車

c) 調査方法

停止信号により一旦停止していた車輛列が

表-1 Greenshields 氏による報告

停止車輛列に於ける順位	乗用車の平均車頭間隔
1 番 目	3.8 秒
2 番 目	3.1
3 番 目	2.7
4 番 目	2.4
5 番 目	2.2
6 以上 10 番 目	2.1

左 折 車 (日本に於ける右折車)	+ 1.3 秒
普通貨物車又はバス	1.5 倍

写真-1 魚藍坂下交叉点(三田方向より五反田方向を望む)



写真-2 交叉点に於ける一車線滞留状態(全上)



進行信号により交叉点に進入していく時、先頭車より第10番目の車迄について、その車頭間隔を基準線(主として停止線をいう)上に於いて、ストップウォッチにより at random に測定を行った。この測定に於いては滑らかな一車線交通流について考えたので之を阻害するような事態が生じた場合には測定を中止した。

2) 調査時間

晴天又は曇天の日中に於いて行い、雨天の日及び夜間については行わなかった。調査は約2ヶ月に亘った。

3. 資料の集計分析

以上の調査によって得られた測定値について、各集計し、各平均分散標準偏差を計算し、車種相互間の比較のため分散分析を行ってみた。尚、本報告に於いては直進車のみについて報告するものである。

4. 結び

筆者の調査により得られた平均車頭間隔と Greenshields 氏のそれとを比較したものの一つを図-1 に示した。又、乗用車の平均車頭間隔に対するバス及び普通貨物車のその比率も 1.5 ~ 1.6 という値が得られている。

・参考文献 1) 1946 I.T.E. Proceedings; B.D. Greenshields, "Some Time Space Relationships of Traffic in Urban Area"

