

名城大学 正 高橋政稔

〃 〇正 久保岩男

1. まえがき

本報は、交差点における路側条件が車両の走行に与える影響を知る目的で、各車線に於いて道路の横断方向の走行位置と停車中の車両と走行車両との横方向間隔を実測した結果である。交差点では、単路部と異なって多種多様の要因が含まれ、交通事故の過半が発生している。そこで最近問題となっている自動車が、歩行者、自転車等を巻き込む事故防止対策を講じる一考として、車両の走行軌跡と動的死角を結びつけた追求への足掛かりにしたい。

2. 実測及び解析方法

実測交差点は、T型と斜め交差点で図-1, 2のとおりである。なお斜め交差点は、信号設置前後での差異をみる

ことにある。実測は、8mm X モーションカメラを使用した。解析方法は、スクリーンに再現された画像上から、走行車線上にある車両の中心投影点と実長道路幅員を考慮して、スケールアップ法で計測した。なお今回計測上で採用した、1) 交差点の範囲と、2) 車両の大きさの平均(長さ、幅)は次のごとくである。

1) 横断歩道の内側境界線と隅切部の緑石線で囲まれた部分を交差点といい、それ以外の交差点に接続する道路の車道部分を交差点取付部と考えた。
2) 小型乗用車：長さ4.10m, 幅1.60m, 小型トラック：6.00m, 2.02m, 大型トラック：11.53m, 2.46m, バス：10.27m, 2.28m, また計測項目は表-1の7項目並びに走行

車両と停車中のバス及び小型トラックとの相互干渉の現象をとらえることを意図として、計10項目について計測した。なお計測目的による走行車両の取扱い台数は平均20台である。

3. 分析結果

斜め交差点、T型交差点双方の走行車両は、交差点取付部では、道路線形及びレーンマークにより、平均的に走行している。しかし右左折によって、急激に方向が変移すると同時に、自由走行に転じる交差点内は、各交差点の横断歩道の位置と交差点取付部の方向に従属する隅切部の形状と長さにより、

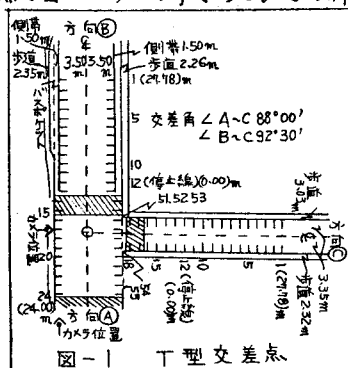


図-1 T型交差点

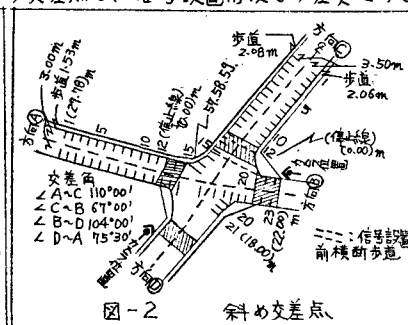


図-2 斜め交差点

- ①: 緑石から車両左端までの距離
- ②: センタラインから車両右端までの距離
- ③: 交差点中心から車両右端までの距離
- ④: 交差点隅切部から車両左端までの距離
- ⑤: 交差点中心から車両左端までの距離
- ⑥: 交差点隅切部から車両右端までの距離
- ⑦: 停車中の車両右端から走行車両左端までの距離

表-1 文中図表における凡例

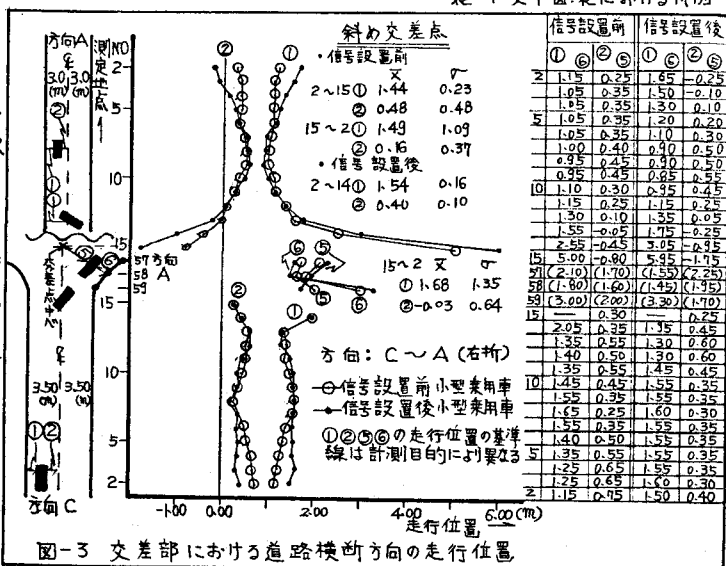


図-3 交差点における道路横断方向の走行位置

、車両の動きは複雑な様相を呈している。斜め交差点内での信号設置前後での車両の動きは、右折の場合0.35m

0.55m、左折の場合1.00~1.30m 各々設置後の方が進行方向に最大に近い隅切部寄りに走行している。これは信号が設置されたことにより、走行車線と対向車線の車両の影響がないために、運転者が安心して方向を転じられるからである。T型交差点での車両の動きは、横断歩行者と交差点、隅切部の形状による影響が大きい。斜め交差点と比較すると、右折の場合平均2.80m、左折の場合平均0.10~0.75m 各々T型交差点の方が進行方向に最大に近い隅切部頂点よりも、離れて走行している。したがって図-3~7の要因と走行軌跡図及び運転者の最大運転し安さとも吟味すると、交差点の流入部及び流出部に位置する横断歩道は、現在の位置よりも平均6m後方に、位置させる方が妥当と考えられる。同時に隅切部の長さや形状とを考慮する必要がある。これらは、交差点内で起きる横断歩行者の事故の未然防止と運転者の挙動を容易にするためである。

なお前面の都合上文中以外の項目その内容については講演時に行う。〔表中又は各方向取付部における平均値、σは同様標準偏差である〕

