

日本道路公団

七 宮 大

日本大学理工学部 正会員

高 田 邦 道

○ 日本大学理工学部 正会員

内 田 滋

1. はじめに

中央自動車道大月ジャンクション(以下、JCTと略)は、現在は集散路方式による交通処理がなされているが、近い将来、ウィービング方式へ変更することが検討されている。前回の講演会では、休日の下り線ピーク時を対象として、集散路方式の交通特性を分析した^(注)。その中で明らかになった問題点のうち、今回は特に下り車線の誤走行の現象について分析したので、ここに報告する。

(注)、七宮、高田、内田；中央自動車道大月ジャンクションの交通特性について(その1)、土木学会第35回年次学術講演概要集第4部 PP290～291 昭和55年9月

2. 誤走行車の交通特性

誤走行車の走行特性の分析には、昭和54年7・8月に撮影した16mmフィルムを用いた。解析したフィルムからは、表-1および図-1に示すような誤走行の5パターンが確認された。誤走行の割合は、新宿→勝沼方面4.5%($11\frac{6}{245}$ 台)、新宿→河口湖方面13.7%($26\frac{6}{190}$ 台)で、両者の合計では8.5%($37\frac{6}{435}$ 台)であった。これは休日のピーク時の値であるが、昭和55年5月に行なわれた、日本道路公団職員による観測では、休日の昼間(7～19時)の誤走行率は2.4%(267台)、平日は2.9%(223台)で、誤走行は常時発生しているといえよう。

このように、河口湖方面へ向かうものに誤走行車が強く発生している。この中でも代表的な①のパターンの誤走行車に

ついて、地点速度の変化の状況をみたものが図-2である。図-2では、河口湖方面への本線からの分岐点(集散路への接続部)の、ノーズに到るまでの地点速度の変化状況を示してある。平均値と比較すれば、誤走行車は正常走行車よりも地点速度が若干高く、-50mの地点でも90%と正常走行車よりも10%以上高い値を示し、また分布の中が各地点とも20%前後みられる。

河口湖方面へ向かった誤走行車の、前車との車頭距離をみたものが図-3である。50m以下のものが半数以上を占め、最短は僅か10mであった。また、勝沼方面へ向かう車に追従して誤走行したと判断できるものは、河口湖方面へ向かう誤走行車26台中の10台(38.5%)であった。このように、勝沼方面へ向かうものが走行車線を走行している場合、後続車は誤走行をし易いと言えよう。

3. 大月JCT利用者に対するアンケート調査

上掲のように16mmフィルムの解析からでは誤走行の原因を知るには限度があるため、中央自動車道利用者に対するアンケート調査を昭和55年11月22日(日)8～13時に、富士吉田線(河口湖線)下り谷村P.A.で行なった。なお、有効回収票は209件で、山梨ナンバーのものは調査の対象から除外した。

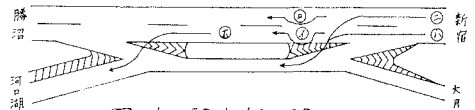


図-1 誤走行パターン

表-1 誤走行の内訳

新宿→勝沼方面		全車線合計 245台	
分 類	台 数	内 訳	
① 本線走行車線から河口湖分岐点付近で車線変更しかけた。	3	乗 用 車	3台
② 本線走行車線から河口湖分岐点付近で車線変更しかけた。	8	乗 用 車	7台
		ライトバン	1台
合 計	11	乗 用 車	10台
		ライトバン	1台
新宿→河口湖方面		全車線合計 190台	
分 類	台 数	内 訳	
① 本線走行車線からセパラ内を誤って分岐した。	13	乗 用 車	11台
		バス	2台
② 本線走行車線から無理な車線変更してセパラ内を誤って分岐した。	9	乗 用 車	9台
③ 本線走行車線を逆行していた車が逆路を誤った。	4	乗 用 車	4台
		バス	2台
合 計	25	乗 用 車	24台
		バス	2台

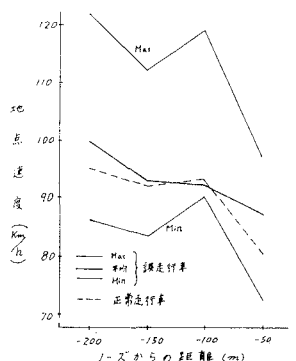


図-2 地点速度の変化

これまでに中央自動車道を運転した経験のあるものは、河口湖方面80.4%に対して勝沼方面61.7%と、河口湖方面への運転経験の方がやや高い割合を示す。しかし、大月JCT付近で迷った経験のあるものは、各々の方面への運転経験のあるもののうち、河口湖方面27.4%（全体の22.0%）、勝沼方面7.0%（全体の4.3%）と、河口湖方面へ向かうために迷ったものが圧倒的に多い。

ここで、大月JCTの通行方法を示す標識は、JCTの手前約1.5km（大月I.C.手前約1km）の地点から始まる。大月I.C.および大月JCTの形状を示すものは最も早く出るが、調査当日にその標識に気が付いた運転者は78.0%であった。しかし、気が付いたものが全て大月JCTの走行方法を理解したと考えるのは早計であるし、また、残りの22.0%のうちには、走行経験のあるために大月JCTの走行方法を知

っていたものもあろう。他の標識については、各々1/3程度の運転者が気が付いていた。しかし、それらの標識の存在に全く気が付かなかったものも8.8%あった。そこで、気が付いた最初の標識を見た時に走行していた車線と、河口湖方面へ分岐するために走行車線に車線変更をした時期をみたものが図-4である。追越車線を走行していたものは全体の1/3弱であり、そのうちの23.3%（全体の6.7%）は、河口湖方面へ分岐する直前で車線変更をしている。すぐに車線変更をしなかったものは約60%（全体の17.2%）であるが、その理由は“走行車線の混雑”が70.0%（全体で12.0%）で最も多く、“直前で車線変更するつもりであった”ものは10.0%（全体の1.7%）であった。また、全体の0.6%と極めて僅かではあるが“まだ距離があると思った”ものもあり、これは誤走行の可能性を十分に有していると言えよう。調査当日に大月I.C.出口付近で迷ったものは19.6%あった。これは走行経験を有するものをも含めての値であるから、前出の標識がよく理解されておらず、また、I.C.出口付近の標識・マーキングが理解されていないものと考えられる。また、大月I.C.出口付近での混雑が、JCTの走行方法に動揺を与えていることも十分に考えられよう。次に河口湖方面へ行くためのJCT走行方法が理解できずに迷ったものは、調査当日は1.9%（4件）であったが、過去に迷った経験のあるものも含めれば27.4%あった。その理由は、

- ・河口湖方面への分岐点とは思わなかった ----- 44.0%（全体の12.1%）
 - ・標識とマーキングが一致していない ----- 14.0%（全体の3.9%）
 - ・他車線の標識が見えて混乱した ----- 10.0%（全体の2.7%）
- などが主なものであった。

4. まとめ

大月JCTの誤走行現象についてまとめれば、以下のようである。

- 1) 下り線の誤走行率は昼間に時間平均で2～3%あり、特に休日のピーク時には10%近くに達する。
- 2) 誤走行車と正常走行車の速度を平均値と比較すると差は少ないと言えようが、誤走行車はノーズ手前50mでも90%で走行しており、正常走行車より10%程度高い。
- 3) 誤走行車の前車との車頭距離は、50m以下が半数以上を占める。また、勝沼方面へ向かったものが走行車線を走行している場合、河口湖方面へ向かう後続車は誤走行をする割合が約4割である。
- 4) アンケート調査結果から、誤走行の主な原因は、河口湖方面への分岐点が明確に把握できないことにあるものと思われる。

なお、調査解析にあたっては大成建設 佐藤有治氏の全面的な御尽力がありましたことを併せて報告いたします。

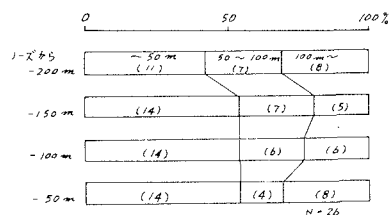


図-3 河口湖方面へ向かった誤走行車の前車との車頭距離

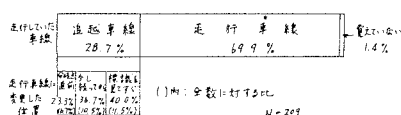


図-4 走行していた車線と車線変更位置