

交通事故の要因分析(第2報)

Traffic Accident Factors Analysis

越 正 毅*・加 藤 祐 二*

Masaki KOSHI and Yuzi KATO

先に交通事故要因分析の第1報として、主に大型貨物(トラック)の關係した事故について分析を行なったが、その後他の車種についても同様の分析を行なったので、今回はその第2報として車種別の事故の特徴と、事故全体の概要について述べる。なお、前回報告した大型貨物車事故について、車体構造と事故との關係の分析を試みようとしたが、車体構造に関する情報(銘柄、年式など)を原票から知ることができないために断念した。分析の対象とした事故は、昭和41年度中(1月~12月)の東京都内の全死亡事故707件である。

1. 事故にかかわった行為

事故分析にあたって、バス、路面電車および特殊自動車による事故は、分類上含めなかった。表1は事故に關係したすべての当事者について車種別に、行為との關係を示したものである。表1によると、最も多い行為は各車種共通して出合頭(対車および対人、対人出合頭とは、横断中の歩行者と直進車両との事故)であり、全行為の43%にあたる。続いて多いのは併進および追突で、それぞれ8%にあたる。2輪車**については併進事故が目立つ。特に自転車の併進時の事故が多く、自転車事故(自転車の全行為)の約20%にあたる。なお、出合頭、併進は双方の車両が同一行為をとるために、表1では件数が2倍となって示されている。

2. 加害部位

表2は、加害者となった3・4輪***各車種についてその加害部位を、被害者となった原付2輪車、自転車、歩行者についてそれぞれ合計して示したものである。表2から、ひく場合とはねる場合とでは、前者が81件、後者

表2 車種別加害部位

加害部位		車種				合計
		大型貨物	小型貨物	乗用車	軽自動車	
ひく	前輪	4 3	0 1	0 0	1 0	5 4
	後輪	8 37	1 8	1 0	0 1	10 46
	前後輪	1 2	0 0	1 0	0 0	2 2
	不明	5	6	1	2	12
小計		60	16	3	2	81
はねる	正面	22	58	86	7	173
	右側	24	32	40	1	97
	左側	26	29	41	5	101
	後部	1	2	0	0	3
不明	5	0	10	0	15	
小計		78	121	177	13	389
その他		8	4	1	0	13
不明		2	3	1	0	6
合計		148	144	182	15	489

(注1) 数字は件数を表わす

(注2) 被害者は原付輪車自転車歩行者である

が389件と、はねる場合の方が圧倒的に多い。しかし大型貨物車の場合だけはひく60件、はねる78件で、ほぼ同じである。ひく場合では前輪の9件に対して後輪は56件であり、特に大型貨物車の左後輪37件が多いことが知られる。これは、大型貨物車が相手(主として2輪車および歩行者)を左折、併進時にまき込んでひく事故が多いためである。これに関しては、大型貨物の大きなむき出しの後輪、運転者の視野、内輪差など、車体構造上の特性と密接な關係があると考えられる。しかし、この問題については、昭和43年8月1日より新車に対して後輪防御板の取付けが課せられたので、今後その効

表1 事故に直接關係した行為

車種	行為	行為						出合頭		追突		併進		転回	その他(注3)	合計	
		右折	左折	駐停車	発進	後退	センターオーバー	横移動	車対車	車対人(注2)	車対車	車対人	車対車				車対人
		大型貨物	10	14	9	9	6	9	7	18	24	8	5				21
小型貨物	13	4	0	4	8	9	2	34	55	9	7	4	4	1	28	182	
乗用車	8	1	0	0	1	13	2	39	111	4	22	1	3	1	27	233	
軽自動車	1	0	0	0	1	1	0	8	8	1	1	0	1	0	7	29	
原付2輪車	7	1	0	0	0	9	5	36	17	5	3	7	0	0	38	128	
自転車	9	2	0	0	0	6	1	25	0	0	0	19	0	0	28	90	
合計	48	22	9	13	16	47	17	160	215	27	38	62	10	2	187	863	

(注1) 数字は件数を表わす (注2) 車対人の出合頭事故とは、直進自動車と横断歩行者の事故である

(注3) その他とは主に相手の行為によって生じた事故である

* 東京大学生産技術研究所 第5部 ** 2輪車: 原付2輪車, 自転車 *** 3・4輪: 大型貨物車, 小型貨物車, 乗用車, 軽自動車

表 3 当事者別事故件数

車種	路面電車	バス	大型貨物	小型貨物	普通乗用車	ハイヤー・タクシー	軽自動車	原付二輪	自転車	軽車両	歩行者	物件又は乗客	相手不明	合計
路面電車	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
バス	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
大型貨物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
小型貨物	0	0	19	5	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0
普通乗用車	0	1	9	6	7	3	1	0	0	0	0	0	0	0
ハイヤー・タクシー	0	0	6	0	3	3	1	0	0	0	0	0	0	0
軽自動車	1	0	6	2	0	3	1	0	0	0	0	0	0	0
原付二輪	0	1	42	33	18	5	3	0	0	0	0	0	0	0
自転車	0	3	45	23	13	6	0	5	0	0	0	0	0	0
軽車両	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
歩行者	2	16	68	88	86	54	12	22	0	0	0	0	0	0
物件又は乗客	2	5	16	17	3	3	27	2	0	0	0	0	0	0
相手不明	0	0	0	0	0	0	1	1	0	5	0	0	0	0
合計	3	23	214	197	167	87	32	157	98	1	353	75	7	1,414

注1) マイクロバスは普通乗用車に含めた。
 注2) 関係車はすべて計上した。例えばバスと普通乗用車の事故はバスに1件、普通乗用車に1件、それぞれ計上した。
 注3) 原乗の当事者とは必ずしも一致していない。たとえば車と車の衝突のありを受けて歩行者が死亡したという場合は、これを車対車の事故とみて歩行者は含めていない。
 注4) カッコ内の数字は合計の際2倍して計上した。
 注5) 事故の総件数は1,414の半分707である。

果について調査してみる必要があると考えられる。

3. 事故の当事者

表3は分析対象とした全事故を、事故にかかわった関係者別にそれぞれ分類したものである。表3によると歩行者が353件でもっとも多く、続いて乗用車（普通乗用車、ハイヤー、タクシー）の254件、大型貨物の214件の順となっている。3・4輪事故一般に言えることは、相手別にみると人（歩行者）を相手とする事故がもっとも多いことである。中でも乗用車の関係した事故では、約半数が人との事故であり、その約80%が直進車と横断歩行者との間で生じた出合頭事故である（表1、乗用車の出合頭：車対人の項参照）。

4. 事故の発生場所

表4は車がどこでどのような行為をとっていたときに事故が生じたかを全事故について示したものである。表4から、単路では出合頭、追突およびセンターオーバーが、信号交差点では出合頭、右折が、信号のない交差点

表 4 事故の発生場所と関連行為（全事故）
 （車対歩行者事故も車側の行為によって分類したものである）

場所	単路		交差点				作業現場	合計		
	件	%	信号あり		信号なし			件	件	%
出合頭(注1)	100	35	36	45	159	69	0	259	50	
追突	45	16	7	9	13	6	0	65	11	
センターオーバー	45	16	2	3	4	2	0	51	9	
右折(注2)	17	6	16	20	15	6	0	48	8	
併進	33	12	1	1	7	3	0	41	7	
左折	0	0	8	10	12	5	0	20	3	
後退	8	3	1	1	7	3	0	16	3	
横移動	11	4	0	0	2	1	0	13	2	
発進	2	1	6	7	4	2	1	13	2	
回転	2	1	0	0	0	0	0	2	0	
その他	19	7	3	4	6	3	0	28	5	
合計	282	100	80	100	229	100	1	592	100	

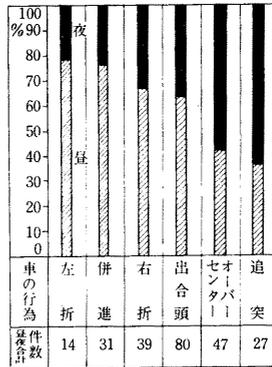
(注1) 単路における出合頭とは直進車両と横断者(自転車、歩行者)および通用門からの発進車との事故である
 (注2) 単路における右折とは右横断および小路地への2輪車右折である

では出合頭が、それぞれ多いことが知られる。特に信号のない交差点での出合頭事故の多いのが特徴的である。表4の中で、単路における出合頭とは直進車両と横断者(自転車、歩行者)および通用門などからの発進車との事故であり、単路における右折とは右横断および小路地への2輪車右折である。

5. 行為と昼夜の関係

表5は、表4の中で特に多い車の行為について昼夜の関係を、車同志の事故についてのみ分析したものである。表5から、左折、併進、右折ならびに出合頭事故はそれぞれ昼に多いが、追突およびセンターオーバーによる事故は逆に夜のしめる割合が高いことが知られる。したがって、追突ならびにセンターオーバーによる事故が、夜に多い事故であるといえよう。

表 5 行為と昼夜の関係
 (車対車事故)



6. 人（歩行者）の事故

人の関係した事故は353件で全事故707件の50%にあたる。これに関係した車種では乗用車の140件が最も多く、続いて小型貨物車88件、大型貨物車68件の順になっている。原付2輪車による対歩行者事故は22件で軽自動車の12件より10件多い(表3参照)。また歩行者事故は昼160件、夜166件と、ほぼ同数であった。表6は、人の行動を示したものである。表6から、人の行動では横断中がもっとも多く、合計すると歩行者全行動の約64%にあたる。続いて多いのは、路上とび出して12%、背面進行中の7%の順である。表6において、横断歩道横断中の事故(交差点横断歩道15%、単路横断

表 6 人の行動

人の行動	件	%
対面進行中	11	3
背面進行中	22	7
交差点横断歩道横断中	48	15
交差点横断歩道外横断中	75	23
単路横断歩道横断中	18	5
単路横断歩道外横断中	67	20
路上遊戯・作業中	12	4
路上とび出し	39	12
その他(注)	19	6
不明	15	5
合計	326	100

(注) その他：道路上に寝ていた、座っていた、倒れていた、など静止していたものである (p. 10 へつづく)