

IV-171 都市高速道路における単独事故についての考察

大阪市立大学 大学院 学生員 高井 広行

大阪市立大学 工学部 正 員 三瀬 貞

大阪市立大学 工学部 正 員 西村 昂

1. はじめに 交通事故は非常に複雑な要因がからみ合っ

2. 分析方法 本研究で用いた分析手法は重回帰分析および

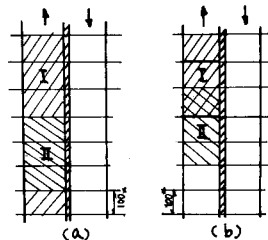


図1 データの取り方

3. 重回帰分析 表1 重回帰分析結果

最小曲率半径 (%)	曲線長 (100m)	曲線個数	最小勾配 (%)	最大勾配 (%)	合流点有無	分岐点有無	駐車帯有無	交通量 (1000)	入口有無	出口有無	const	重相関係数
-0.02	0.51	-0.36	-0.16	0.02	-1.48	-2.24	-0.87	0.03			10.33	0.232
-0.05	0.48	-0.40			-1.66	-2.03	-1.18	-0.05	-0.55	-1.22	14.66	0.259
-0.02	0.01	-0.30	-0.15	-0.01	-1.40	-1.92	-1.59	-0.10	-0.69	-1.20	14.93	0.291

4. 数量化分析 表2, 3に示

表2 数量化分析結果(a)

変	No	カテゴリ分類	変	数値	変域
最小曲率半径	1	0 ~ 199m	32	8.53	11.23 (1)
	2	200 ~ 299m	54	0.81	
	3	300 ~ 399m	27	-0.72	
	4	400 ~ 499m	48	-1.89	
	5	500 ~ 599m	31	-1.96	
	6	600 ~ 699m	23	-2.70	
	7	700m以上	67	-1.25	
曲線個数	1	0か所	62	-0.34	7.11 (2)
	2	1か所	142	0.62	
	3	2か所	72	-0.40	
	4	3か所以上	6	-6.48	
最大勾配	1	-1.0%以下	18	0.90	1.40 (5)
	2	-0.9 ~ -0.0%	71	-0.15	
	3	0.1 ~ 0.4%	90	-0.50	
	4	0.5 ~ 1.0%	49	0.65	
	5	1.0%以上	54	0.14	
合流	1	有り	23	0.32	0.35 (6)
	2	無し	258	-0.03	
分岐	1	有り	15	2.07	2.19 (4)
	2	無し	267	-0.12	
交通量	1	1999以下	15	-2.87	4.42 (3)
	2	20000 ~ 29999	59	-2.07	
	3	30000 ~ 39999	90	-0.20	
	4	40000以上	118	1.55	
	重相関係数				

表3 数量化分析結果(b)

変	No	カテゴリ分類	変	数値	変域	偏相関係数
最小曲率半径	1	0 ~ 100m	32	7.23	8.48 (1)	0.370
	2	101 ~ 200m	65	0.75		
	3	201 ~ 300m	167	0.39		
	4	301 ~ 400m	82	-1.25		
	5	401 ~ 1000m	125	-1.21		
	6	1001 ~ 5000m	108	0.13		
	7	5001m以上	84	-0.02		
	8	直線部	185	-0.57		
曲線個数	1	0か所	191	0.84	2.69 (2)	0.143
	2	1か所	427	0.09		
	3	2か所	202	-0.73		
	4	3か所以上	28	-1.85		
最大勾配	1	-1.1%以下	120	-0.14	0.58 (6)	0.071
	2	-1.0 ~ -0.5%	176	-0.23		
	3	-0.4 ~ -0.1%	275	0.35		
	4	0.0 ~ 0.9%	228	-0.23		
	5	1.0%以上	49	0.28		
合流	1	-1.0%以下	51	-0.12	0.80 (5)	0.068
	2	-0.9 ~ 0.0%	230	0.32		
	3	0.1 ~ 0.4%	271	0.03		
	4	0.5 ~ 1.0%	156	-0.06		
	5	1.1%以上	140	-0.48		
交通量	1	19999以下	46	-0.04	1.07 (4)	0.121
	2	20000 ~ 29999	175	-0.40		
	3	30000 ~ 39999	267	0.67		
	4	40000以上	360	-0.30		
曲線長さ	1	0m	371	-0.79	2.14 (3)	0.213
	2	1 ~ 149m	132	-0.67		
	3	150 ~ 249m	150	1.35		
	4	250m以上	195	0.92		
重相関係数			0.434			

参考文献 三瀬、西村、高井 都市高速道路における単独事故と道路線形についての一考察 昭和50年 土木学会学術講演会 講演概要