

2003년 일본의 타이어 안전점검 결과

기 술 부

일본 자동차타이어협회(JATMA)는 03년도에 타이어 안전점검을 62회 실시(고속도로 28회, 일반도로 34회)하고 그결과를 발표하였다. 타이어 안전점검을 실시한 차량대수는 고속도로(자동차 전용도로포함) 2,217대, 일반도로 2,341대로 모두 4,558대 였는데 타이어 점검결과는 다음과 같다.

1. 타이어 정비불량률은 17.9%

타이어안전점검결과 <표 1> 과 같이 점검차량 4,558대 가운데 타이어 정비가 불량한 차량은 816대로 불량률이 17.9%였으며 지난해에 비하여 0.2% 포인트 감소하였다. 도로별로 보면 고속도로에서의 타이어정비 불량률은 19.7%로 전년대비 4.1% 포인트 감소하였으며, 일반도로는 16.2%로 전년대비 1.4% 포인트 증가하였다.

2. 타이어 정비불량 항목별 1위는 공기압부적정(대부분 공기압 부족)

타이어정비불량을 항목별로 보면 <표 2>와 같이 불량률 1위는 「공기압 부적정」으로 6.8%, 다음은 「과마모」로 4.6%, 「편마모」 4.2% 순이었다.

불량률을 전년도와 비교하면 「공기압 부적정」은 전년도에 비해 0.1% 포인트 감소, 「과마모」는 0.3% 포인트 감소, 「편마모」는 0.1% 포인트 감소하였으며 「못·이물 박힌 것」이외의 모든 항목은 감소하였다.

또한 도로별로 불량률을 항목별로 보면 지난해에 비해 고속도로에서는 모든 항목이 감소하였고 일반도로에서도 「외상」과 「과마모」, 「기타」 항목은 약간 감소경향을 보였다.

<표 1> 타이어 안전점검 결과

	0 3			0 2		
	고속도로	일반도로	계	고속도로	일반도로	계
점검회수(회)	28	34	62	39	75	104
점검차량(대)A	2,217	2,341	4,558	3,169	5,408	8,577
타이어정비불량차량(대)B	437	379	816	753	803	1,556
불량률 (B/A,%)	19.7	16.2	17.9	23.8	14.8	18.1
전년대비증감 (% 포인트)	△4.1	1.4	△0.2	-	-	-

〈표 2〉 도로별 타이어정비불량 항목 내역

	03						전년대비증감 (% 포인트)		
	고속도로		일반도로		합 계		고속 도로	일반 도로	합계
	건수	%	건수	%	건수	%			
과마모	90	4.1	118	5.0	208	4.6	-0.4	-0.1	-0.3
편마모	83	3.7	108	4.6	191	4.2	-0.7	0.3	-0.1
외 상	17	0.8	15	0.6	32	0.7	-0.8	-0.3	-0.5
못 이물 박 이물 합	17	0.8	20	0.9	37	0.8	-0.2	0.1	0.0
공기압 부적정	230	10.4	79	3.4	309	6.8	-3.0	0.3	-0.1
기 타	54	2.4	61	2.6	115	2.5	-0.2	-0.2	-0.2
계	491	-	401	-	892	-	-	-	-

- (주) 1. 1대의 차량에서 복수의 타이어 정비불량 항목이 있어 정비불량 차량대수와 정비불량 건수는 일치하지 않음.
2. 「공기압부적정」의 건수는 공기압부족과 과다의 합계임(공기압부족 301건, 공기압과다 8건)

〈표 3〉 차종별 타이어 정비불량 대수

차 종	점검차량 (대)	불량차량 (대)	불량률 (%)	전년대비증감	
승용차	보통승합(2)	60	5	8.3	-12.0
	보통승용(3)	803	131	16.3	1.1
	소형승용(5,7)	1,783	290	16.3	-0.7
	경(8,50)	499	84	16.8	1.5
	소 계	3,145	510	16.2	0.0
화물차	보통화물(1)	438	141	32.2	3.6
	소형화물(4)	539	96	17.8	0.5
	경(6,40)	353	57	16.1	-3.5
	소 계	1,330	294	22.1	0.7
특 수(8)	83	12	14.5	-9.8	
합 계	4,558	816	17.9	-0.2	

(주) ()안의 숫자는 차종 번호 표시

3. 차량 그룹별 불량률 1위는 「화물차」

타이어 정비불량상황을 차량 그룹별로 보

면 〈표 3〉 과 같이 불량률 1위는 「화물차」로 22.1%, 다음으로 「승용차」 16.2%, 「특수차」 14.5% 였다.

「승용차 그룹」의 타이어 정비불량률 16.2%를 차종별로 보면 보통승합 8.3%, 그 외의 차종은 16%대의 불량률을 나타냈다. 그렇지만 전년도 결과와 비교한 경우에는 불량률이 증가한 차종도 있었지만 보통승합은 12.0% 포인트 감소한 경향을 나타냈다.

「화물차그룹」의 타이어정비불량률 22.1%를 차종별로 보면 보통화물차가 32.2%로 전년도에 비해 3.6% 포인트 증가하였으며불량률도 경·소형화물차 보다 높았다.

4. 정비불량 항목별 1위: 승용차는 「공기압 부적정」, 화물차는 「과마모」

차량 그룹별·항목별 1위는 〈표 4〉와 같이 승용차는 「공기압 부적정」 8.5%, 화물차는 「과마모」 9.7%, 특수차에서도 「과마모」가 12.0%였다.

또한 그밖의 항목별 상위를 보면 승용차, 화물차도 「편마모」 비율이 높아 각각 3.1%, 7.1%였다.

총 합

이번의 결과에서도 타이어정비불량의 상위항목은 「공기압 부적정(공기압 부족)」, 「과마모」, 「편마모」순으로 예년과 같은 결과로 나타났다.

이에 따라 일본자동차타이어협회는 앞으로 계속 타이어안전점검을 실시하고 「타이어 안전뉴스」의 배포, 고속도로 육교에 「타이어 공기압 부족은 위험하다」 현수막 설치, 리플렛 「타이어 잘 알고 사용합시다」 배포등 안전계몽활동을 전개할 계획이다.

〈표 4〉 차종별 타이어 정비불량 항목내역

		과마모		편마모		외상		못·이물박힘		공기압 부적정		기타		합계
		건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	건수	%	
승용차	보통승합(2)	2	3.3	3	5.0	1	1.7	1	1.7	0	0.0	0	0.0	7
	보통승용(3)	25	3.1	21	2.6	6	0.7	5	0.6	69	8.6	15	1.9	141
	소형승용(5,7)	29	1.6	60	3.4	7	0.4	6	0.3	168	9.4	42	2.4	312
	경(8,50)	13	2.6	13	2.6	2	0.4	2	0.4	29	5.8	27	5.4	86
	소 계	69	2.2	97	3.1	16	0.5	14	0.4	266	8.5	84	2.7	546
화물차	보통화물(1)	73	16.7	52	11.9	13	3.0	13	3.0	3	0.7	17	3.9	171
	소형화물(4)	35	6.5	35	6.5	2	0.4	4	0.7	24	4.5	3	0.6	103
	경(6,40)	21	5.9	7	2.0	1	0.3	5	1.4	15	4.2	11	3.1	60
	소 계	129	9.7	94	7.1	16	1.2	22	1.7	42	3.2	31	2.3	334
특수(8)	10	12.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2	1	1.2	0	0.0	12	
합계	208	4.6	191	4.2	32	0.7	37	0.8	309	6.8	115	2.5	892	

(주) 1. 1대의 차량에서 복수의 타이어 정비불량 항목이 있어 정비불량 차량대수와 정비불량 건수는 일치하지 않음.
 2. 「공기압 부적정」 건수는 공기압부족과 공기압과다의 합계임(공기압 부족 301건, 공기압과다 8건)

〈별표 1〉 03년(1~12월) 타이어 점검결과

	02								03							
	고속도로		일반도로		계		고속도로		일반도로		계					
	건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률	전년대비 증감	불량률	전년대비 증감	건수	불량률	전년대비 증감	불량률			
점검회수(회)	39		75		114		28	-11	34		-41	62	-52			
점검차량(대) A	3,169		5,408		8,577		2,217	-952	2,341		-3,067	4,558	-4,019			
타이어 정비불량 차량대수(대) B	753		803		1,556		437	-316	379		-424	816	-740			
불량률(%) B/A	23.8		14.8		18.1		19.7	-4.1	16.2		1.4	17.9	-0.2			
건수·불량률	건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률	건수	%	증감	건수	%	증감	건수	%	증감	
타이어 정비불량내역	과마모	142	4.5	274	5.1	416	4.9	90	4.1	-0.4	118	5.0	-0.1	208	4.6	-0.3
	편마모	139	4.4	233	4.3	372	4.3	83	3.7	-0.7	108	4.6	0.3	191	4.2	-0.1
	외상	52	1.6	50	0.9	102	1.2	17	0.8	-0.8	15	0.6	-0.3	32	0.7	-0.5
	못·이물박힘	31	1.0	41	0.8	72	0.8	17	0.8	-0.2	20	0.9	0.1	37	0.8	0.0
	공기압부적정	424	13.4	170	3.1	594	6.9	230	10.4	-3.0	79	3.4	0.3	309	6.8	-0.1
	기타	82	2.6	150	2.8	232	2.7	54	2.4	-0.2	61	2.6	-0.2	115	2.5	-0.2
	계	870	-	918	-	1,788	-	491	-	-	401	-	-	892	-	-

(주) 1. 1대의 차량에서 복수의 타이어 정비불량 항목이 있어 타이어정비불량 차량대수와 정비불량건수는 일치하지 않음.
 2. 불량률 : 「타이어 정비불량차량대수 또는 불량항목건수」 / 「점검차량대수」 × 100
 3. 고속도로에는 자동차전용도로 포함
 4. 「공기압 부적정」 건수는 공기압부족과 공기압과다의 합계임
 (내역 : 공기압부족 301건, 공기압과다 8건)

<별표 2> 03년(1~12월) 타이어점검 차종별 항목별결과

도로별	항목 차종	점검차대 수량수 (A)	타이어 정비불량차대 수량수 (B)	불량률 (%) (B/A)	타이어 정비불량 항목 내역												계	
					과마모		편마모		의상		못· 이물막힘		공기압 부적정		기타			
					건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률	건수	불량률		
고속도로	승용차	보통승합(2)	60	5	8.3	2	3.3	3	5.0	1	1.7	1	1.7	0	0.0	0	0.0	7
		보통승용(3)	517	94	18.2	12	2.3	13	2.5	4	0.8	2	0.4	60	11.6	10	1.9	101
		소형승용(5,7)	1,034	205	19.8	16	1.5	32	3.1	5	0.5	5	0.5	139	13.4	26	2.5	223
		경(8,50)	78	19	24.4	3	3.8	1	1.3	0	0.0	0	0.0	12	15.4	3	3.8	19
		계	1,689	323	19.1	33	2.0	49	2.9	10	0.6	8	0.5	211	12.5	39	2.3	350
	화물차	보통화물(1)	223	66	29.6	37	16.6	23	10.3	6	2.7	7	3.1	1	0.4	12	5.4	86
		소형화물(4)	250	39	15.6	16	6.4	9	3.6	0	0.0	1	0.4	17	6.8	2	0.8	45
		경(6,40)	23	5	21.7	1	4.3	2	8.7	1	4.3	0	0.0	1	4.3	1	4.3	6
		계	496	110	22.2	54	10.9	34	6.9	7	1.4	8	1.6	19	3.8	15	3.0	137
		특 수(8)	32	4	12.5	3	9.4	0	0.0	0	0.0	1	3.1	0	0.0	0	0.0	4
	합 계	2,217	437	19.7	90	4.1	83	3.7	17	0.8	17	0.8	230	10.4	54	2.4	491	
일반도로	승용차	보통승합(2)	0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0
		보통승용(3)	286	37	12.9	13	4.5	8	2.8	2	0.7	3	1.0	9	3.1	5	1.7	40
		소형승용(5,7)	749	85	11.3	13	1.7	28	3.7	2	0.3	1	0.1	29	3.9	16	2.1	89
		경(8,50)	421	65	15.4	10	2.4	12	2.9	2	0.5	2	0.5	17	4.0	24	5.7	67
		계	1,456	187	12.8	36	2.5	48	3.3	6	0.4	6	0.4	55	3.8	45	3.1	196
	화물차	보통화물(1)	215	75	34.9	36	16.7	29	13.5	7	3.3	6	2.8	2	0.9	5	2.3	85
		소형화물(4)	289	57	19.7	19	6.6	26	9.0	2	0.7	3	1.0	7	2.4	1	0.3	58
		경(6,40)	330	52	15.8	20	6.1	5	1.5	0	0.0	5	1.5	14	4.2	10	3.0	54
		계	834	184	22.1	75	9.0	60	7.2	9	1.1	14	1.7	23	2.8	16	1.9	197
		특 수(8)	51	8	15.7	7	13.7	0	0.0	0	0.0	0	0.0	1	2.0	0	0.0	8
	합 계	2,341	379	16.2	118	5.0	108	4.6	15	0.6	20	0.9	79	3.4	61	2.6	401	
합	승용차	보통승합(2)	60	5	8.3	2	3.3	3	5.0	1	1.7	1	1.7	0	0.0	0	0.0	7
		보통승용(3)	803	131	16.3	25	3.1	21	2.6	6	0.7	5	0.6	69	8.6	15	1.9	141
		소형승용(5,7)	1,783	290	16.3	29	1.6	60	3.4	7	0.4	6	0.3	168	9.4	42	2.4	312
		경(8,50)	499	84	16.8	13	2.6	13	2.6	2	0.4	2	0.4	29	5.8	27	5.4	86
		계	3,145	510	16.2	69	2.2	97	3.1	16	0.5	14	0.4	266	8.5	84	2.7	546
	화물차	보통화물(1)	438	141	32.2	73	16.7	52	11.9	13	3.0	13	3.0	3	0.7	17	3.9	171
		소형화물(4)	539	96	17.8	35	6.5	35	6.5	2	0.4	4	0.7	24	4.5	3	0.6	103
		경(6,40)	353	57	16.1	21	5.9	7	2.0	1	0.3	5	1.4	15	4.2	11	3.1	60
		계	1,330	294	22.1	129	9.7	94	7.1	16	1.2	22	1.7	42	3.2	31	2.3	334
		특 수(8)	83	12	14.5	10	12.0	0	0.0	0	0.0	1	1.2	1	1.2	0	0.0	12
	합 계	4,558	816	17.9	208	4.6	191	4.2	32	0.7	37	0.8	309	6.8	115	2.5	892	

- (주) 1. 1대의 차량에서 복수의 타이어 정비불량 항목이 있어 타이어정비불량 차량대수와 정비불량건수는 일치하지 않음.
 2. 불량률 : 「타이어 정비불량차량대수 또는 불량항목건수」 / 「점검차량대수」 × 100
 3. 고속도로에는 자동차전용도로 포함
 4. 「공기압 부적정」 건수는 공기압부족과 공기압과다의 합계임
 (공기압 부족 301건, 공기압과다 8건)

〈별표 3〉 02, 03년(1~12월) 타이어점검 불량항목별 결과 비교

도로별	항목 차종	점검차량 및 불량차량대수			타이어 정비불량 항목 내역																		
					과마모			편마모			외상			못·이물박힘			공기압부적정			기타			
		02년	03년	증감	02년	03년	증감	02년	03년	증감	02년	03년	증감	02년	03년	증감	02년	03년	증감	02년	03년	증감	
고속도로	승용차	보통승합(2)	20.0	8.3	-11.7	0.0	3.3	3.3	16.4	5.0	-11.4	0.0	1.7	1.7	0.0	1.7	1.7	1.8	0.0	-1.8	1.8	0.0	-1.8
		보통승용(3)	20.3	18.2	-2.1	2.1	2.3	0.2	2.2	2.5	0.3	1.2	0.8	-0.4	0.6	0.4	-0.2	14.9	11.6	-3.3	1.6	1.9	0.3
		소형승용(5,7)	24.6	19.8	-4.8	2.8	1.5	-1.3	3.6	3.1	-0.5	1.8	0.5	-1.3	0.4	0.5	-0.2	16.7	13.4	-3.3	2.9	2.5	-0.4
		경(8,50)	38.9	24.4	-14.5	4.4	3.8	-0.6	5.6	1.3	-4.3	0.0	0.0	0.0	3.3	0.0	-3.3	26.7	15.4	-11.3	6.7	3.8	-2.9
		계	23.5	19.1	-4.4	2.5	2.0	-0.5	3.5	2.9	-0.6	1.5	0.6	-0.9	0.8	0.5	-0.3	16.1	12.5	-3.6	2.6	2.3	-0.3
	화물차	보통화물(1)	31.6	29.6	-2.0	16.1	16.6	0.5	11.1	10.3	-0.8	2.6	2.7	0.1	2.3	3.1	0.8	0.6	0.4	-0.2	5.0	5.4	0.4
		소형화물(4)	19.5	15.6	-3.9	4.8	6.4	1.6	3.3	3.6	0.3	1.3	0.0	-1.3	1.3	0.4	-0.9	10.6	6.8	-3.8	1.3	0.8	-0.5
		경(6,40)	23.1	21.7	-1.4	10.3	4.3	-6.0	7.7	8.7	1.0	0.0	4.3	4.3	0.0	0.0	0.0	10.3	4.3	-6.0	0.0	4.3	4.3
		계	25.0	22.2	-2.8	10.1	10.9	0.8	7.0	6.9	-0.1	1.8	1.4	-0.4	1.7	1.6	-0.1	6.2	3.8	-2.4	2.8	3.0	0.2
		특수(8)	17.2	12.5	-4.7	8.6	9.4	0.8	6.9	0.0	-6.9	5.2	0.0	-5.2	0.0	3.1	3.1	1.7	0.0	-1.7	0.0	0.0	0.0
합계	23.8	19.7	-4.1	4.5	4.1	-0.4	4.4	3.7	-0.7	1.6	0.8	-0.8	1.0	0.8	-0.2	13.4	10.4	-3.0	2.6	2.4	-0.2		
일반도로	승용차	보통승합(2)	25.0	0.0	-25.0	0.0	0.0	0.0	25.0	0.0	-25.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
		보통승용(3)	9.5	12.9	3.4	2.0	4.5	2.5	3.2	2.8	-0.4	0.5	0.7	0.2	0.4	1.0	0.6	2.1	3.1	1.0	2.8	1.7	-1.1
		소형승용(5,7)	10.7	11.3	0.6	2.5	1.7	-0.8	2.9	3.7	0.8	0.6	0.3	-0.3	0.7	0.1	-0.6	3.6	3.9	0.3	2.8	2.1	-0.7
		경(8,50)	12.6	15.4	2.8	2.4	2.4	0.0	2.4	2.9	0.5	0.0	0.5	0.5	0.6	0.5	-0.1	5.4	4.0	-1.4	3.1	5.7	2.6
		계	10.9	12.8	1.9	2.4	2.5	0.1	2.9	3.3	0.4	0.4	0.4	0.0	0.6	0.4	-0.2	3.7	3.8	0.1	2.9	3.1	0.2
	화물차	보통화물(1)	26.7	34.9	8.2	9.7	16.7	7.0	9.9	13.5	3.6	5.1	3.3	-1.8	2.9	2.8	-0.1	0.4	0.9	0.5	2.1	2.3	0.2
		소형화물(4)	16.3	19.7	3.4	8.1	6.6	-1.5	5.6	9.0	3.4	0.8	0.7	-0.1	0.5	1.0	0.5	1.8	2.4	0.6	2.2	0.3	-1.9
		경(6,40)	19.5	15.8	-3.7	7.8	6.1	-1.7	4.6	1.5	-3.1	0.3	0.0	-0.3	0.3	1.5	1.2	4.5	4.2	-0.3	3.3	3.0	-0.3
		계	20.0	22.1	2.1	8.4	9.0	0.6	6.3	7.2	0.9	1.6	1.1	-0.5	1.0	1.7	0.7	2.5	2.8	0.3	2.6	1.9	-0.7
		특수(8)	27.1	15.7	-11.4	17.4	13.7	-3.7	7.6	0.0	-7.6	2.1	0.0	-2.1	0.7	0.0	-0.7	1.4	2.0	0.6	2.8	0.0	-2.8
합계	14.8	16.2	1.4	5.1	5.0	-0.1	4.3	1.6	0.3	0.9	0.6	-0.3	0.8	0.9	0.1	3.1	3.4	0.3	2.8	2.6	-0.2		
합계	승용차	보통승합(2)	20.3	8.3	-12.0	0.0	3.3	3.3	16.9	5.0	-11.9	0.0	1.7	1.7	0.0	1.7	1.7	1.7	0.0	-1.7	1.7	0.0	-1.7
		보통승용(3)	15.2	16.3	1.1	2.0	3.1	1.1	2.7	2.6	-0.1	0.9	0.7	-0.2	0.5	0.6	0.1	8.8	8.6	-0.2	2.1	1.9	-0.2
		소형승용(5,7)	17.0	16.3	-0.7	2.6	1.6	-1.0	3.2	3.4	0.2	1.1	0.4	-0.7	0.7	0.3	-0.4	9.5	9.4	-0.1	2.9	2.4	-0.5
		경(8,50)	15.3	16.8	1.5	2.6	2.6	0.0	2.7	2.6	-0.1	0.0	0.4	0.4	0.9	0.4	-0.5	7.6	5.8	-1.8	3.5	5.4	1.9
		계	16.2	16.2	0.0	2.4	2.2	-0.2	3.1	3.1	0.0	0.9	0.5	-0.4	0.7	0.4	-0.3	8.9	8.5	-0.4	2.8	2.7	-0.1
	화물차	보통화물(1)	28.6	32.2	3.6	12.3	16.7	4.4	10.4	11.9	1.5	4.1	3.0	-1.1	2.7	3.0	0.3	0.5	0.7	0.2	3.3	3.9	0.6
		소형화물(4)	17.3	17.8	0.5	7.0	6.5	-0.5	4.8	6.5	1.7	0.9	0.4	-0.5	0.8	0.7	-0.1	4.8	4.5	-0.3	1.9	0.6	-1.3
		경(6,40)	19.6	16.1	-3.5	7.9	5.9	-2.0	4.7	2.0	-2.7	0.2	0.3	0.1	0.2	1.4	1.2	4.7	4.2	-0.5	3.2	3.1	-0.1
		계	21.4	22.1	0.7	8.8	9.7	0.9	6.5	7.1	0.6	1.7	1.2	-0.5	1.2	1.7	0.5	3.5	3.2	-0.3	2.7	2.3	-0.4
		특수(8)	24.3	14.5	-9.8	14.9	12.0	-2.9	7.4	0.0	-7.4	3.0	0.0	-3.0	0.5	1.2	0.7	1.5	1.2	-0.3	2.0	0.0	-2.0
합계	18.1	17.9	-0.2	4.9	4.6	-0.3	4.3	4.2	-0.1	1.2	0.7	-0.5	0.8	0.8	0.0	6.9	6.8	-0.1	2.7	2.5	-0.2		

- (주) 1. 1대의 차량에서 복수의 타이어 정비불량 항목이 있어 타이어정비불량 차량대수와 정비불량건수는 일치하지 않음.
 2. 불량률 : 「타이어 정비불량차량대수 또는 불량항목건수」 / 「점검차량대수」 × 100
 3. 고속도로에는 자동차전용도로 포함

〈자료 : 일본 「월간타이어」 2004. 3월호〉