



자동차 장수의 비결(1)

자동차 십년타기 운동이 잔잔한 반향을 일으키고 있는데
이에 발맞추어 자동차를 오래 탈수 있는 방법에 대해서 알아본다.
이번 호부터는 『자동차 알고답시다(이승일박사저)』의
내용중 일부를 발췌하여 수록한다.

1. 자동차를 건강하고 오래 유지하려면?

자동차 부품의 평균수명을 미리 숙지하고, 교환시
기가 되면 망설이지 말고 신제품으로 교환하는 것이 현
명하다.(표1 참조)

2. 각종 오일 등의 점검 및 보충요령

가. 엔진오일

엔진은 자동차의 심장부나 같다. 따라서 엔진오일은
사람으로 치면 피(혈액)에 상당하는 역할을 하고있
다고 하겠다. 그렇기 때문에 오일의 양이 부족하다든
지 오염되어있으면 오버히트나 엔진을 늘어뜰게하는
원인이 되므로 엔진오일을 자주 점검하여 주는 습관
을 몸에 익히도록한다.

▶ 점검요령

- ① 평탄한 곳에 주차후 정상 작동온도까지 엔진을
워밍업시킨다.
- ② 엔진 시동을 끄고 5분정도 기다렸다가 오일케이
지를 뽑아 깨끗이 닦은 후 다시 끼웠다가 빼내어
게이지에 오일이 묻어있는상태를 확인한다.
- ③ 오일량은 오일게이지의 'F'와 'L' 사이에 있어야
정상이다.

표1) 각종 소모품의 교환주기 (차종마다 약간의
차이가 있음)

No	점검내용	일일 점검	매 5,000 km	매 10,000 km	매 20,000 km	매 40,000 km
1	엔진오일 및 오일필터	○	● (가혹시)	● (통상시)		
2	수동변속기오일교환			● (최초)		●
3	자동변속기오일	○			● (가혹시)	● (통상시)
4	브레이크액, 클러치액	○				●
5	브레이크호스 및 라인의 누유, 파손여부				●	
6	알브레이크패드 및 디스크			○	패드마모한계: 1.5mm	
7	각종오일 누유, 냉각장치의 누수여부	○		○	●	
8	냉각수	○	매 2년마다 교환			
9	점화플러그			○	●	
10	파워스티어링 오일 및 호스	○				
11	구동벨트(교류발전기· 파워스티어링 등) 장력마모상태	○		○	장력 10kg에서 8mm	
12	타이어 공기압, 마모상태	○	185/70SR14(28PSI)			
13	배터리 상태	○	배터리액수준, 청결, 터미널 결합상태			
14	타이어 위치교환			●		
15	에어클리너필터		○		●	
16	점화시기			○		
17	연료필터					●
18	연료라인 및 연결부 누유			○		
19	휠니트의 조인상태			○		
20	클러치 및 브레이크 페달유격		수시 점검 및 수정(유압식 유격 10mm)			

법례) ○ 점검하여 청소, 조정, 수리 또는 필요시 교환, ● 교환

나. 브레이크액

브레이크액(오일)은 매일 주행전 점검해 두어야 한

다. 그리고 브레이크오일은 외부로 새는 곳이 없다면 자연 소모되는 양이 극히 적기 때문에, 오일이 줄어들었을 경우에는 그 만큼 라이닝이나 패드가 닳았다고 생각하면 된다.

▶ 점검요령

- ① 브레이크액 저장용기에 브레이크액이 'MAX'와 'MIN' 사이에 있는지 점검한다.
- ② 액이 부족하다면 차종에 맞는 규정 오일로 보충한다.

다. 클러치액

클러치액이 부족하면 클러치가 적절히 작동되지 않아 동력전달 및 차단에 문제가 발생되므로 필히 주행 전에 점검하여 필요시에는 보충해 주어야 한다. 일반적으로 클러치액은 브레이크액을 사용하며, 점검·오일 보충 및 교환주기 등이 브레이크액과 동일하다.

라. 자동변속기 오일

자동변속기의 변속은 유체의 흐름의 변화에 따라 이뤄지므로 오일을 수시로 점검해야 한다.

▶ 점검요령

- ① 자동차를 평탄한 곳에 정차시킨 후 주차브레이크(핸드브레이크)를 당긴다.
- ② 변속기 오일이 정상작동 온도가 되도록 엔진을 공회전시킨다.
- ③ 브레이크 페달을 밟고 선택레버를 'P' 위치에서 '1' 위치까지 각 위치별로 2~3초간격으로 2~3회 왕복시킨 후 'N' 위치에 놓는다.

※ 주의: 아토스와 스타렉스는 'P' 위치에 놓는다.

- ④ 후드를 열고 손이나 옷가지가 여러 회전부위나 라디에이터 등 뜨거운 부위에 닿지 않도록 조심하면서 자동변속기 오일 레벨게이지를 뽑는다(시동이 걸린 상태에서 확인)
- ⑤ 오일게이지를 깨끗이 닦은 후 다시 제자리로 끝까지 밀어 넣었다가 빼내고, 'HOT' 범위에 오일이

있는지 확인한다.

마. 수동변속기 오일

수동변속기 오일을 측정하려면 차를 리프트로 들어 올려야 하므로 다소 번거롭다. 따라서 수동 변속기의 오일점검 및 교환은 가급적 가까운 정비업체에 가서 하는 것이 좋다.

▶ 점검요령

- ① 자동차를 평탄한 곳에 주차한 후 시동을 'OFF' 시킨다.
- ② 렌치로 주유플러그를 반시계 방향으로 돌려 연 다음 손으로 돌려 탈거한다.
- ③ 막대를 오일 주입구에 넣어 바로 밑 부분까지 오일이 있는지를 확인한다.

사. 파워 핸들(스티어링)오일

파워 핸들인 경우 유압으로 작동되기 때문에 오일이 부족하거나 없는 경우 조향하는데 많은 힘이 든다.

▶ 점검요령

- ① 자동차를 평탄한 곳에 세운다.
- ② 엔진의 시동을 걸고 자동차를 정지상태로 유지하면서 스티어링 휠을 수차례 회전시켜 오일의 온도가 50°~60° 가 되도록 한다.
- ③ 엔진 공회전 상태에서 스티어링 휠을 완전히 좌우측으로 몇 번 돌린다.
- ④ 리저버 탱크의 오일에 거품이 있거나 탁하지 않은가를 확인한다.
- ⑤ 파워 스티어링은 조향에 중요한 장치이므로 호스의 각 연결부위에서 오일이 누유되는지, 호스 자체에 심한 손상이 있는지 혹은 꼬임 여부 등에 대해 매일 점검해주는 것이 좋다. 