



T2 XRAY

오용택의 클러치 세팅 노하우(1)

KIT REVIEW

T.TECH 'PREDATOR X10'

공모당선작

E-ZILLA10 주행기

제9회 동양대학교 실내카펫 전동 레이스

하이텍알씨디코리아
오창 新사옥을 다녀오

RC플레인 & 헬기를 떨어뜨리지 않는 방

기본적인 테크닉을 연마하

에어로토잉의 기초지식

2006 PSS PAGEANT

박병준의 곡예비행 입

기본 곡예비행에 도전하자

RC입문자를 위한가이드(1)

www.RCKOREA.com



TAMIYA	GRASSHOPPER
KYOSHO	GIGA CRUSHER
TEAM LOSI	LST2
HPI	HELLFIRE

NITRO 1/18 MICRO CAR

XRAY NT18

POWER PACK VER



기본 M18 아이프로 부품을 키트 차가 있는 박스 사이즈. XRAY사의 기본 포장 겸 제작인 박스로 포장된 것 같다.



2005년 하반기를 멋지게 장식할 마신이 바로 NT18일 것이라는 예상이 빛나갔다. XRAY 제조 본사 쪽에서 출시가 연기되어 2006년 초반에 이르러서야 그나마 샘플 차량을 접할 수 있게 된 때문이다. 하지만 이미지도 대단한 행운이 아닐 수 없다. 키트를 직접 보고 각종 파트를 살펴, 제품의 품질과 XRAY라는 회사 또한 면밀히 관찰할 수 있었던 좋은 시간이었다. 100년 전에도 KYOSHO사에서 작은 미니모터 차량이 (1/12 사이즈였던 걸로 기억한다) 출시되었던 기억이 생생하다. 근래에 들어서는 HP에서 제작이 되었지만 국내에서는 수입되지 않았던 걸로 알고 있다. 아무래도 KYOSHO사의 차량이 큰 인기를 못 끌었던 것이 큰 요인으로 작용했던 것으로 보인다. 시간은 흘러 XRAY라는 조그마한 회사에서 0.8cc 엔진이 장착된 1/18 스케일 차량이 출시되기에 이르렀다. 이제까지 외국 잡지에서 개조기만 보이오던 스케일의 차를 양산체로 제작된 건 이번이 세계 최초일 것이다. 크기는 1/10 부이팅의 절반 정도 사이즈에 각종 기구재와 엔진이 레이아웃된 것만으로도 경악을 금치 못할 일이다. 자, 이제 NT18의 실체를 벗기며 조립에 들어가기로 하자.

라디오 플레이트

스크루 3개만으로 라디오 플레이트의 탈부착이 가능하다. 정말 멋진 설계가 아닐 수 없으며, 하나의 플레이트에 스타어링 서보, 수신키, 수신키 배터리, 스로틀 서보가 모두 올라가는 구조다. 이런 구조는 1/10 차량에도 적용 가능한 구조라 생각한다. 필자는 샘플 키트에 03mm를 장착하였다. 사이즈는 DCX 정도의 사이즈까지는 수신키의 장착이 무난하리라 본다. 수신키 배터리는 POWER PACK에 포함되어 있는 AAA 사이즈 900mAh x4/4.8V 스타어링 쪽의 서보 세이버는 M18T와 호환된다. 필자는 M18차량에 M18T의 서보 세이버를 사용하고 있다. 작진상은 여태까지 세운 서보 세이버 중에 최고다.



연료탱크&타이어

이것 또한 정말 양쪽맞은 피팅에 분명하다. 30cc의 고품질 연료탱크의 사이즈로 자동차 구조물의 1/6을 차지한다. 꽤 크다. 타이어는 ELLEGE타이어가 OEM으로 들어 있다. 그립감은 40도 정도로 생각되며 NT18에 충분한 그립감을 보여준다.



브레이크 패드&디스크 조립

100원짜리 동전보다 작은 브레이크 디스크, 너무 귀여운 따름이다. 하지만 NT18 이 녀석의 아슬아슬한 주행 컨트롤 할 수 있도록 도와주는 가구는 이 녀석 밖에 없을 때가 없다. 작은 고추가 만능인가?

브레이크 패드는 브레이크 스텝 패드에 같이 분당하여 조립한다. 분당을 하게 되면 더욱 다이렉트한 브레이킹 맛을 즐길 수 있다. 조그마한 미니 바이스에 고정하여 작업하였다. 이 녀석 또한 귀엽지 않은가?



기어박스 조립

기어박스는 M18과 동일한 제품이긴 하지만 예전에 있었던 디프 유격이 대폭으로 줄어든 느낌이다. M18 조립 시에는 디프 유격을 줄이기 위해 shim(심) 작업을 했지만 별도의 심 작업이 필요 없을 정도로 유격이 최소화 된 느낌을 받았다. 케이스의 조립은 배어링의 더욱 확실한 고장을 위해 샌드페이프로 연마한 후에 작업. 디프 기어는 M18에서 프런트는 조장식, 리어는 비조장식 디프이지만 NT18에서는 손쉬운 조장을 위해 앞·뒤 모두 비조장식 디프를 사용하였다.



새시 조립

기본적으로 T6 7075세시가 기본으로 들어 있으며 조립자의 안전을 위해 새시의 모든 마감면은 가공이 되어 작업 시 손을 베는 일이 없다. XRAY사의 세심한 배려가 돋보인다. 그리고 M18과 동일한 사이즈라 엔진 커의 특성과 레이아웃의 새시의 폭이 조금 넓어졌다.

새시를 보자면 폭박한 형상이 눈에 띈다. 프론트 부분의 롤 센터가 바로 그것이다. 좌우의 롤백된 부분을 수지퍼트로 잡고 수지퍼트 가운데에는 실리 콘 웨이 들어간다. 그래서 이 부분을 스크루로 조절하게 되어 있는데 롤의 강도를 세시 바드에서 조절할 수가 있다(처음에는 2를 풀어서 때문해서 뒷부분인 줄 알고 있었다).

프론트는 토 인 0.5도/리어 토 인은 타이어의 트렉션을 높이기 위해 4도 정도 주어져 고속 크나와 모든 고속 주행에 맞추어 세팅된 느낌이다. 옵션으로 어저스티블 타입의 로드 세트가 있다.



카뷰레터

엔진을 자세히 보면 유난히도 커 코어는 카뷰레터를 볼 수 있을 것이다. 실차 튜닝 카에서 볼 수 있는 빅 보어 스로틀 보드가 어떤 것인까? 10급 사이즈의 카뷰레터를 사용했지만 빠른 스로틀 응답성을 보이는 슬라이드 방식이 채택되어 있다(카뷰레터 외관은 아가페이 RT-15와 흡사하다).

엔진에 사용된 콕스049 엔진 외 0.5cc급 엔진들은 아이들링이나 연소성이 상당히 불안한 면이 있었다. 하지만 NT18에 장착된 카뷰레터는 변주리 원리를 충실히 구현하여 아이들링부터 고속 회전에 이르기까지 고른 출력과 밸런스를 확보하였다.

▲변주리 원리? 기어에서 혼합기를 만드는 원리는 분무기 원리와 같다. 분무기에서는 캐버를 누르면 챔버 내의 공기가 압축된다. 압축된 공기는 미세한 관을 통해 분사 노즐에서 빠져 나오지만 흡입력은 챔버 내의 공기를 빨아들여 인젝터 같이 공기와 동시에 빠져 나오게 된다. 이와 같이 일부가 기어에 설계된 관에 공기를 흐르게 하면 속도가 빨라져, 저장 상태가 되었다 이를 변주리 효과라고 부른다. 또한 챔버 깊이가 깊을수록 분사되어 있는 공기를 연속적으로 분사한다. 분무기 챔버로 공기를 연속적으로 분사, 카뷰레터는 챔버 내의 피스톤 하단에 의해 발생하는 진공상태를 이용하여, 즉 주사기 처럼 챔버 깊이를 빨아들이는 것이 차이점이다.

완성

엔진 사용에 별도의 스타터박스가 필요하지만 일반적으로 사용하는 스타터박스로 시동이 가능하며 핸드 스타터로도 가능하다. 다만 핸드 스타터는 플라이 휠을 쳐서 거는 방식이라 프론트 베어링에 스트레스를 주게 되므로 권하고 싶지는 않다. 지상고가 스텝 상 3~4mm라고 나와 있듯이 일반적인 노면에서보다는 서킷에서 굴러가나 아스팔트 노면의 공란에서 재난한 주행을 즐길 수 있을 것으로 생각된다. 초저중심의 레이아웃으로 서킷에서의 멋진 주행을 예상된다. 올 2006년도 새로운 정자로 그 포토펙을 알아 나 보여줄지 기대해 본다.



0.8cc 엔진&머플러

박스를 개봉하면 제일 먼저 띄는 것이 에어캡 포장되어 있는 엔진과 머플러다. 바로 한눈에 시선잡종 누구나 할 것 없이 이미 이 부분에 손이 가게 되리라. 우선, 정말 알종맞은 경각 그 자체. '오!' 이렇게 작은 엔진 소리를 빨리 듣고 싶은 마음이 점점 사나 이 가슴을 뛰게 만든다. 사진은 대부분 100원짜리 동전과 비교 하여 촬영하였다. 제감하기 쉬운 사이즈가 아닐까 싶어서다.

엔진은 조립되어 나오지만 일단 내부 클러크도 할 겸 분해해 보았다. 역시 OS ENGINE다운 깔끔한 가공이 더욱 엔진을 신뢰하게 만든다. 다만 프론트 베어링은 많은 주행 테스트를 해봐도 내구성이 입증될 것으로 보인다. 12급 엔진과 12급 머플러를 비교. 정말 작지 않은가? 머플러는 정말한 가공과 용도 작업으로 12급 뺀다는 배기음을 신사한다. 풀 스로틀 시의 뺄어지는 듯한 배기 음은 21푸어의 '노랫소리' 과 비교해도 손색이 없을 정도로 신선한 느낌의 포스를 느끼게 해준다. 촉박 배기음으로 일부러 가스켓을 사용한다. 이 부분은 정말 실차를 연상케 한다. 플라이 휠의 직경은 100원짜리보다 작아 가벼운 스로틀 반응을 보여주어 플러저 슈는 작은 부피에서의 고회전과 마찰에 의한 영향을 대비해서 일부러 슈로 제작되었다. 2점식이지만 충분한 응답성을 보여주며 슈 스프링은 엔진의 토크에 맞추어 제작되었다 보니 손으로 도 손쉽게 꺾을 수 있다. RC

글 : 사진 : 김명우, 호신(호신) : www.k4cc.co.kr 02-3453-7280



NITRO 1/18 MICRO CAR
NT18
POWER PACK VER