

# 바퀴 네개 - 우리의 도전!!

## 충남대학교 자동차 연구회

### 1. 동아리 소개

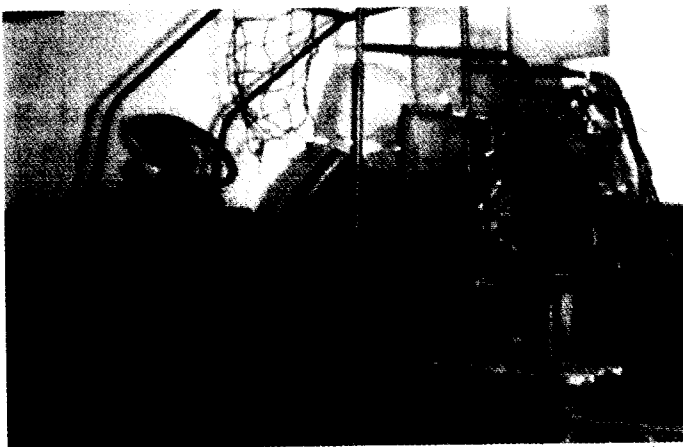
충남대학교 기계공학부 자동차연구회 '바퀴네개'는 1994년 5월, 당시 유포어였던 '어여타'라는 이름을 가지고 50cc 1기통 공냉식 기관과 알루미늄 앵글을 기초 프레임으로 하는 제1호 시작차 '날샌돌이'를 제작하는 것으로 시작되었다.

말 그대로 수개월의 기간동안 수많은 날을 지새우면서 제작되었다.

그후, 제2기에 이르러 'ACRA'로 모임의 이름을 개칭하고 다양한 세미나와 연구를 통하여 티코

800cc 수냉식 엔진을 활용하고 전륜형 트랜스미션 부분을 개량한 '티뷰롱'과 125cc 공냉식 오토바이 엔진 장착 '엘랑'을 제작하였다.

본 회(會)는 1998년 기존 회원들과 신규 회원을 모집하여 명칭을 '바퀴네개'로 개칭하고 다양한 자동차 관련지식 함양과 세미나를 통한 전문분야 개발을 목표로 지도교수님과 학내의 전폭적인 관심과 격려 속에 발전하고 있으며, 처녀 출전한 영남대 '99 전국 대학생 자작자동차 경주대회'에서 중상위에 올라 그 가능성을 긍정적으로 평가받고 있다.



▲ 도망차 제작 -새시공정

### '바퀴네개' 발전과정

- 94. 5 '어여타' 창단 (제1기 박희남, 김완수)
- 94. 6 '날샌돌이' 제작 및 본교 축제 학술발표회 개최
- 95. 10 'ACRA' 개칭 (제2기 나영찬, 김철순, 김재훈, 장한수)
- 95. 12 '티뷰롱' 제작 및 '95 WORKSHOP 개최
- 97. 10 대우자동차 기술연수원 '누비라 1.8엔진' 기증식 및 견학
- 97. 11 관련 자료 공개 및 '96

### WORKSHOP 개최

- 98. 6 '엘랑' 발표회 및 '바퀴네개' 개최
- 99. 11 '도망차' 제작 및 '99전국대학생자작자동차경주대회 참가

#### 바퀴 네개 회원소개

- 지도교수님: 기계 공학과 류정인 교수님
- 고 문: 91 장한수  
93 박희남  
94 이해현
- 회 장: 95 조영선
- 부회장: 95 강경훈
- 총 무: 95 서원택
- 기술팀: 95 임석연  
98 김태수  
99 김경수, 김진영, 원석희
- 설계팀: 95 강경훈, 98 류성열
- 전기팀: 99 박부영, 김영문

충남대학교는 대전광역시 대덕연구단지에 위치한 국립대학으로서 한국과학기술원과 각종 연구기관이 근접한 교육 및 연구의 메카에 자리잡고 있다. 우수한 교수님들과 완벽한 실습 기재자가 운영 중이고 학생들의 현장 적응력과 교과 외 활동을 지원하기 위하여 다양한 학과 내 동아리가 활성화되고 있다.

본 동아리는 자작 자동차를 통해서 강의실에서 배운 내용을 실제적으로 접목시켜 보고 회원간의 정보 공유와 스포츠카를 만들고 운전하고자 하는 공학도로서의 기본적 욕망에 근접할 수 있도록 노력하고 있다.

본 동아리는 공과대학 1호관 앞에 위치한 공장 등에서 다양한 실습 및 실험 기자재를 활용하여 다양한 발전을 모색하고 있으며, 제작된 차량은 도서관에서 농대 구간에 이르는 경사 30도의 도로 주행과 교내 운동장을 활용한 OFF-ROAD TEST를 통해서 기술력 보완과 시험을 하고 있

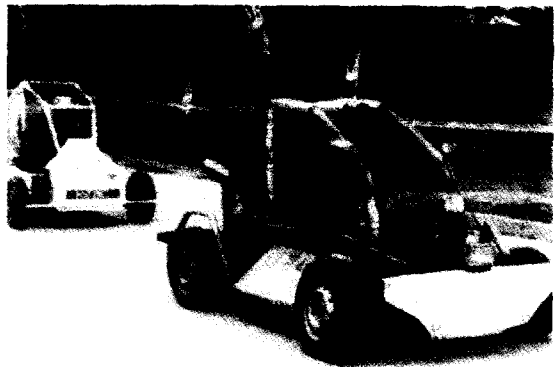
다. 지도교수님(담당지도교수:류정인교수님)과 대학원(내연기관실협실)의 적극적 지원 속에 정기 모임과 비정기 세미나를 통하여 체계적인 자동차 관련지식 함양과 기술 축적을 목표로 땀을 흘리고 있다.

#### 2. 가능성

본 동아리는 창단 당시부터 이론보다는 '현장에서 접하면서 극복하고 연구하자' 라는 단순한 명제 속에서 회원의 실질적 기술에 포커스를 맞추고 있다. 94년 창단 당시의 일화로서, 디퍼렌셜을 알지 못했던 1기 회원들은 첫 자작차량 '날새들이' 구동 후륜에 디퍼렌셜이 없는 하나의 봉으로서 축을 연결하여 회전은 불가능한 직진만 가능한 차량을 만들었다고 한다.

그러나, 현재의 회원들은 공업계 고등학교 출신 특차 입학생들이 다수 가입되어 이론과 실기를 겸한 전천후 STAFF로서 활동하고 있다.

다시 말해, 기존에 가장 기초적인 이론에서부터 교육해야 했던 맹점을 보완하여 학기초부터 실제적인 차량 제작이 가능해진 것이다. 그 결과는 '99 전국 대학생 자작 자동차경주대회'에 처녀출전하여 20일이라는 짧은 제작기간과 적은 제작비로서 저학년이 주축이 된 기술팀의 노력 속에



▲ 전국 대학생 자작자동차 대회-도망차

중상위권에 진입하여 그 가능성을 높이고 있다.

〈99전국 대학생 자작자동차 경주대회 출전 차량 제원 소개〉

- 전장×전폭×전고: 2300×1600×1450(mm)
- ENGINE : 엑시브 125cc
- 동력장치:RR형식(Differential 장치)
- STEERING : Rack & Pinion 형식
- SUSPENSION : 더블 위시본(Front), 더블 위시본(Rear)
- MISSION : MT5단
- FRAME : TRUSS

3. 나아갈 방향

본 동아리는 94년 창단에 비하면, 기술축적면이나 대외 경력 또한 미흡하다. 그러나 젊은이들이 하는 일에 늘 빠지지 않는 도전의식과 정열은 그 누구와도 비교 당하기 싫다. 그것은 하고자하는 의식과 3일 밤을 지새우고도 족구장에서 몸을 날리고 있는 우리를 보면 알 수 있다.

충남대학교 자동차 연구회 '바퀴네개'는 2000년 목표로서 대전-충남지역 자동차 관련 동아리의 연합회를 구성하고자 한다. 이것은 일부 대학에 집중되어 있는 업체 및 관련인들의 관심을 돌려보고자 하는 것이다.

자동차 관련 동아리는 기존의 동아리와는 확실히 다른 특징이 있다. 자작 자동차에 쏟아지는 관심과 제작에 투입되어야 할 경제적 측면이 그것이다. 따라서, 한국자동차 업계의 발전과 젊은이들의 도전의식의 성취를 위하여 대전-충남지역 자동차 관련 동아리의 연합체를 구성하여 확실한 스

폰서를 확보하고 보유 기술의 정보 교환을 위해서다.

또한 본 모임은 2000 전국 대학생 자작자동차 경주대회 상위권 진입을 위한 '도망차Ⅱ' 제작과 그 외의 각종 세미나를 통하여 확보된 정보를 관심 있는 학생들에게 제공하고자 한다.

본 동아리는 금년 목표로 정한 충남-대전지역 자동차 관련 동아리연합회 구성 이외에도 다양한 프로젝트와 교육을 계획하고 있다. 제5회 전국 대학생 자작자동차 경주대회의 상위권 진입과 무인 자동차 관련 분야 개척을 위한 자료수집 및 알고리즘 연구와 저연비 차량관련 기술 축적을 중·장기계획으로 하고 있으며, 1994년 창단된 이래 가장 활발한 활동을 벌일 계획이다.

기본이 충실하며 현장감있는 자동차 전문인력으로서 한국 자동차 산업의 발전과 나아가 세계적인 엔지니어로서의 발돋움은 그리 먼 나라 이야기가 아닐 것이다.

본 동아리도 다른 자동차 제작 관련 동아리와 마찬가지로 경제적 문제와 실제적인 기술 지원을 위한 스폰서에 목말라 하고 있다.

금년에 계획된 학교 행정처와의 긴밀한 협조와 자동차 관련 업체 및 사회에 진출한 선배님들의 지원과 관심을 기다리고 있다.

미래지향적 기업이 우수한 인력을 쉽게 지원받을 수 있는 대학 인근의 연구소로 이전하고 있음은 세계적 추세이고 우리 지역의 연구단지와 충남 대와의 연계성을 생각한다면 자동차 관련 업체의 우리 동아리에 대한 선점적 관심은 큰 투자가 아닐까 생각해 본다.

〈원문철 편집위원 : won@meca.chungnam.ac.kr〉