

(2023년 8월 1일)

## 브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년, 한국 대표해 서울대학교 태양광 자동차 동아리 '스누 솔로(SNU SOLO)' 참가

- 서울대학교 태양광 자동차 동아리 '스누 솔로(SNU SOLO)', 대한민국 대표해 '브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년(Bridgestone World Solar Challenge 2023)' 참가
- 서울대학교 시흥캠퍼스에서 자체 개발한 태양광 동력 자동차 '도깨비' 공개하고, 브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년 출정식 개최
- 오는 10월22일부터 29일까지 오직 태양광 동력만으로 호주대륙을 남북 종단하는 3,000km 레이싱에 출사표
- 브리지스톤 월드솔라챌린지, 전세계 청년 엔지니어들이 태양광 에너지 아이디어와 기술 경쟁하는 40년 역사의 세계 최대 태양광 자동차 경주
- 브리지스톤, 35개 팀에 혁신적인 타이어 경량화 엔라이트(ENLITEN) 기술로 개발한 타이어 제공

전세계 타이어 및 고무 산업을 선도하며 지속 가능한 모빌리티를 위한 제품 및 솔루션을 공급하는 브리지스톤이 타이틀 파트너로서 후원하고 있는 세계 최대의 태양광 동력 자동차 경주 대회 '브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년(Bridgestone World Solar Challenge 2023)'에 서울대학교 태양광 자동차 동아리 '스누 솔로(SNU SOLO, 회장 정서연)'가 대한민국을 대표해 참가한다.

서울대학교 스누 솔로는 7월 31일 서울대학교 시흥캠퍼스에서 자체 개발한 태양광 동력

자동차 '도깨비'를 공개하고 '브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년' 출정식을 가졌다. 세상에 마법 같은 변화를 불러오길 바라는 뜻에서 '도깨비'라는 이름을 지었다는 게 스누 솔로의 설명이다. 스누 솔로는 2023년에 열리는 브리지스톤 월드솔라챌린지에 나가보자는 동기에서 시작해 2022년 6월에 결성된 신생 동아리다. 석박사 학위자 한 명 없이 다양한 전공의 학부생 29명으로 구성됐다.

“우리의 독창성으로 한계를 뛰어넘는다(Show our Originality, Leap Over the limits: 동아리 이름 SOLO)”를 가치로 내걸고 대회에 참가하는 스누 솔로는 이번 대회에서 우수한 성적으로 완주하는 것 이상으로, 무한한 태양광 에너지를 연구해 친환경 기술의 발전을 앞당기고 인류 발전에 기여하는 것을 목표로 하고 있다.

### **도깨비, 탄환 디자인에 탄소섬유복합재 소재 사용하고 지능형 주행 알고리즘 탑재**

스누 솔로가 1년여에 걸쳐 개발한 태양광 동력 자동차 도깨비는 무게 230kg, 길이 4.6m x 폭 1.4m x 높이 1.3m의 날렵한 탄환(bullet) 형태다. 직접 설계한 항공용 알루미늄(두랄루민) 가공품과 특수 공법을 사용한 조립형 알루미늄 복합 프레임을 사용하고 차체는 가벼우면서 강도와 강성이 높은 탄소섬유복합재(CFRP) 소재를 채택했다. 258개 셀을 연결한 태양광 모듈과 5.4kWh 용량의 25kg짜리 배터리를 장착했다. 구동모터가 휠에 장착되는 후륜 인휠모터 시스템을 채택했다. 여기에 더해 에너지 최적화를 위한 지능형 주행 알고리즘을 탑재해 즉각적으로 에너지 제어를 할 수 있게 했다. 도깨비는 평균 시속 60km 이상, 최고 시속 80km 이상의 성능을 발휘한다.

스누 솔로의 도깨비는 브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년에서 챌린저 클래스(Challenger Class)에 참가한다. 챌린저 클래스는 브리지스톤 월드솔라챌린지 대회가 탄생하게 된 근본적인 동기이기도 하다. 챌린저 클래스에 참가하는 차량은 3,000km의 거리를 가장 효과적으로 달릴 수 있는 차량 설계와 제작 기술이 요구된다. 챌린저 클래스에 참가하는 태양광 동력 자동차는 한 명의 운전자가 탑승해야 하고, 장착되는 타이어는 3개 이상이어야 하며, 최대 길이 5미터, 최대 넓이 2.2미터, 태양광 집열판 최대 넓이 4제곱미터 이내여야 한다.

이날 서울대학교 시흥캠퍼스에서 열린 출정식에는 지도교수인 서울대학교 김성우 교수를 비롯해 스누 솔로 팀원, 브리지스톤 월드솔라챌린지의 타이틀 파트너인 브리지스톤의

한국법인 브리지스톤코리아 김헌영 대표이사와 태양광 동력 자동차 도깨비의 개발에 직간접으로 지원을 해온 개인 및 기업 관계자들이 참석해 '도깨비'의 탄생을 축하하고, 스누 솔로가 우수한 성적으로 브리지스톤 월드솔라챌린지를 성공적으로 완주하기를 기원했다.

브리지스톤코리아 김헌영 대표이사는 "2023년에 열리는 브리지스톤 월드솔라챌린지에 나가보자'는 순수한 열정으로 탄생한 스누 솔로가 태양광 자동차를 만들기 위해 지난 1년간 쏟은 열정과 노력, 그리고 오늘의 성취에 진심으로 박수를 보냅니다. 지속 가능한 사회를 만들기 위해 젊은 학생들이 꿈을 꾸고, 그 꿈을 실현하기 위해 땀 흘리며 열정적으로 도전하는 모습에서 지속가능성이 단순한 구호가 아니라 바로 우리 눈앞에 바짝 다가온 미래라고 확신할 수 있었습니다. 우리 사회의 밝은 미래를 보게 돼 너무나 기쁩니다. 스누 솔로가 전세계에서 모인 젊은 엔지니어들과의 경쟁에서 우수한 성적으로 완주에 성공하길 기원합니다."라고 스누 솔로의 브리지스톤 월드솔라챌린지 2023년 출전을 축하했다.

### **6박7일 동안 호주대륙을 남북으로 종단하는 3,000km 대장정**

세계 최대의 태양광 동력 자동차 경주 대회인 브리지스톤 월드솔라챌린지는 오직 태양광만을 동력으로 호주 대륙의 최북단 다윈(Darwin)에서 출발해 최남단 아델라이드(Adelaid)까지 장장 3천 킬로미터를 6박 7일에 걸쳐 달린다. 첫 공식 대회가 열린 1987년부터 2년마다 개최되며, 브리지스톤이 2013년부터 타이틀 파트너로 대회를 후원하고 있다. 2021년 대회는 코로나-19로 인해 연기됐으며, 2023년 16회를 맞는다. 올해는 전세계에서 온 43개 팀이 오는 10월 22일(일요일)부터 29일까지 대장정을 펼친다. 대한민국에서는 유일하게 스누 솔로가 대회에 참가한다.

### **브리지스톤 모터스포츠 참가 60주년, 브리지스톤 월드솔라챌린지 10주년 기념해 사상 최대 후원**

2023년은 브리지스톤이 모터스포츠 활동을 시작한 지 60주년이자, 타이틀 파트너로서 브리지스톤 월드솔라챌린지를 지원해 온 지 10년이 되는 해로, 브리지스톤이 대회 역사상 최대 규모로 지원하고 있다.

### **타이어 경량화 기술 엔라이트를 모터레이싱에 적용한 최초 대회**

특히 브리지스톤의 혁신적인 타이어 경량화 기술인 엔라이트(ENLITEN) 기술이 브리지스톤 월드슬라챌린지에 처음으로 선보인다. 엔라이트 기술은 타이어 제조에 소요되는 원재료 사용과 회전저항을 현격히 감소시키는 타이어 설계 기술. 타이어 생산단계에서 자원의 소비를 줄이고, 타이어 무게를 가볍게 하면서 회전저항을 낮춤으로써 자동차의 연료 효율과 성능, 친환경성을 극대화한다. 한국 대표 스누 솔로를 비롯해 35개 팀에게 엔라이트 기술을 적용해 제작한 타이어가 지원된다. 이는 모터스포츠와 지속가능성을 결합한 첫 대회로 브리지스톤의 모터스포츠 역사에서 새로운 이정표로 기록될 것이다.

###