

# 탁구 로봇·EMS 개발...

## GIST, 융합형 인재 육성 위한 창의융합경진대회 성황리 개최

- 전국에서 지원한 21개 팀 중 최종 11개 팀 35명 참여... 탁구 로봇 및 알고리즘 개발 등 방학 반납한 대학생들 두 달 간 열띤 경쟁 벌여
- 인공지능·차세대에너지 기반 기술 등 융합기술 분야 인재 육성 위해 매년 개최해 올해로 8회째 맞아



▲ GIST 융합기술원 주관 '2024 창의융합경진대회' 시상식에서 참가자 및 관계자들이 기념사진을 촬영하고 있다.

국내 대학생들이 탁구로봇 개발 및 캠퍼스 에너지 관리 시스템(EMS) 개발을 위해 방학을 반납하고 한 자리에 모였다.

광주과학기술원(GIST, 총장 임기철)은 융합기술원(원장 윤정원)이 '제8회 창의융합경진대회'의 시상식을 8월 20일(화)에 개최하고 약 두 달간의 대회 일정을 성공리에 마무리했다고 밝혔다.

본 대회는 인공지능, 지능로봇, 가상환경, 헬스케어, 차세대 에너지 기반 기술 등 4차 산업혁명 시대가 요구하는 창의적이고 융합적인 사고를 가진 인재를 육성하기 위해 지난 2017년 첫 회를 시작으로 올해 8회를 맞았다.

특히 GIST 융합기술원 교수진과 대학원생 연구자들이 각 팀의 멘토를 맡아 현장 지도와 조언 등 실질적인 도움을 지원하며 참가 학생들의 무한한 창의성 발현과 혁신적인 아이디어 구현의 장으로 자리매김하고 있으며, 참가 대학생 3~4명이 하나의 팀을 이뤄 공동 연구를 수행함으로써 협동심과 집단 창의력을 키울 수 있는 기회를 제공하고 있다.

로봇 하드웨어, 로봇 인터페이스 및 인공지능 등 각 분야의 전문가로서 **융합기술원 교수들이 직접 강의**에 나섰으며, 또한 **팀별로 할당된 대학원 조교에 의한 실험/실습 기술지원, 재료비 지원, 공간 및 기숙사 지원 등** 참가자들이 경진대회에 전념할 수 있도록 학교차원의 전폭적인 지원을 하고 있다.

지난 6월 24일부터 8월 20일까지 약 두 달간 국내 9개 대학(GIST, KAIST, 경희대, 부산대, 숙명여대, 숭실대, 연세대, 전남대, 한밭대) 학부생 35명이 11개 팀을 이뤄 진행된 올해 대회는 **'탁구 로봇 콘테스트'**와 **'캠퍼스 에너지 관리 시스템(EMS)\* 개발 콘테스트'** 2개 트랙으로 나뉘어 개최됐으며, 참가 학생들은 여름방학을 반납한 채 **혁신적인 탁구로봇 개발과 알고리즘 개발에 몰두**하며 대회를 치렀다.

\* **EMS(Energy Management System, 에너지관리시스템)**: 에너지효율 향상 목표를 설정하고 이를 달성하기 위해 관리체제를 일정한 절차 및 기법에 따라 체계적이고 지속적으로 추진하는 전사적 에너지관리 시스템을 말한다.

예선에서 기본기능 검증을 거쳐 토너먼트 방식으로 본선을 진행하여 작품의 완성도와 대회의 집중도를 높일 수 있도록 **GIST 창의융합경진대회만의 새롭고 다양한 방식들을 도입**하고 있다.

'탁구 로봇' 부문은 도전 문제를 수행하여 순위를 경쟁하는 방식으로, **탁구 머신에서 나오는 탁구공을 탁구 로봇이 맞히는 경기와 탁구 로봇과 참가 학생이 대결**하는 방식으로 진행됐으며,

'캠퍼스 EMS 개발' 부문은 융합기술원에서 제공하는 데이터를 기반으로 부하 예측 알고리즘, 태양광 발전량 예측 알고리즘, 전기요금 최소화 알고리즘을 개발하는 콘테스트로, **부하 예측 오차율, 태양광 발전량 오차율, 사용 전기요금을 계산해 순위를 정**하는 방식으로 진행됐다.



▲ GIST 융합기술원 주관 '2024 창의융합경진대회'대회의 '탁구 로봇 콘테스트' 부문 참가자들이 탁구로봇과 랠리 중이다.

2개 트랙의 최종 우승팀을 선정하는 본 대회의 결승전은 지난 8월 14일(수)에 진행됐으며, 시상식은 8월 20일(화) 오후 2시에 다산빌딩 109호에서 개최됐다.

▲ '탁구 로봇 콘테스트' 부문 대상과 최우수상은 각각 '럭키엣지'팀(연세대 유정현 학생, 경희대 황보겸, 이태웅 학생)과 'RIME' 팀(숙명여대 이지나, 목예랑, 김여진 학생)이 수상했으며, ▲ '캠퍼스 EMS 개발 콘테스트'의 대상과 최우수상은 'AICONIC' 팀(전남대 나유경, 문성수 학생)과 'SPLP'팀(송실대 강민규, 이보성 학생)이 선정되었다. 대상을 수상한 '럭키엣지'팀과 'AICONIC' 팀에게는 상장과 200만원의 상금이 전달됐다.

우수상은 '탁구 로봇 콘테스트' 부문 'Tiki-TakAI'팀(GIST 이영진, 김래현, 배성환 학생, 한밭대 유하영 학생)과 '캠퍼스 EMS 개발 콘테스트' 부문 'E-CLIPS(GIST 강지수, 김주원, 이정훈, 안유찬 학생)이 수상했으며, 장려상 1개 팀에는 '탁구 로봇 콘테스트' 부문의 '로봇핑퐁'팀(GIST 서은원, 서강현, 이보성, 최하영 학생)이 선정되어 수상의 기쁨을 누렸다.

융합기술원 윤정원 원장은 "인공지능과 하드웨어(로봇)가 결합된 융합연구 주제를 이용한 경진대회 방식으로 흥미진진하게 진행되어 학생들의 대회 참여도가 매년 증가하고 있다"면서 "본 경진대회가 4차 산업혁명시대에 필요로 하는 창의성 및 문제해결 능력을 갖춘 융합형 인재를 육성할 수 있는 실험적인 교육 플랫폼을 제공하고 있다고 자부한다"고 말했다.