

GIST 학부생팀, 2023 넥슨-GSOK 논문 공모전 대학생 부문 대상 수상

- 학부생 이상민·박종현·이윤정 팀, '언어, 인지 및 뇌 연구실(LCBL, 최원일 교수)' 연구 참여 경험 바탕으로 시선추적 기술 활용해 게임의 시청각적 효과가 플레이 경험에 미치는 영향을 탐구한 논문 제출



▲ '2023 넥슨-GSOK 논문 공모전'에 GIST 학부생 세 명이 팀을 구성해 출전, 대학생 부문 대상을 수상하고 기념사진 촬영을 하고 있다. (왼쪽부터) 박종현 학생, 이윤정 학생, 이상민 학생, 넥슨 커뮤니케이션본부 김용대 본부장

광주과학기술원(GIST, 임기철 총장)은 학부생 세 명이 팀을 구성해 출전한 '2023 넥슨-GSOK 논문 공모전'에서 대학생 부문 대상을 수상했다고 밝혔다. 시상식은 지난 11월 18일(토) 부산 벅스코에서 열렸다.

학부생 이상민(전기전자컴퓨터공학부)·박종현(생명과학부)·이윤정(생명과학부) 팀은 기초교육학부 '언어, 인지 및 뇌 연구실(LCBL, 최원일 교수)' 소속 연구 인턴들로, 모두 2년 이상 해당 연구실에서 시선추적 기술*을 이용해 인간의 언어 및 인지 정보처리 과정을 연구하고 논문을 출판하는 경험을 쌓았다.

* 시선추적(eye-tracking) 기술: 사용자가 어디를 얼마나 보는지 파악할 수 있는 기술로, 사용자 상태와 시선 움직임의 행동양식을 시선데이터로 만든다. 이를 이용해 사용자 관심과 흥미를 파악할 수 있다. 마케팅 영역에서 많이 활용되며, 사용자 시선이 머무는 곳을 활용해 광고의 위치나 방향성을 정할 수 있다.

평소에 게임 연구에 관심이 있던 세 학생은 우연한 기회에 공모전 공고를 접하고 최원일 교수의 지도를 받으며 준비해 좋은 결실을 맺었다.

이상민·박종현·이윤정 팀은 이번 공모전에 논문 '블루 아카이브로 살펴보는 비주얼 노벨 형식 게임에서 시청각적 효과가 사용자 경험에 미치는 영향: 안구운동 추적연구'를 제출했다.

이 논문은 비주얼 노벨 형식 게임에서 다양한 시각적, 청각적 효과들이 사용자 경험에 어떤 영향을 주는지 알아보기 위해 수행된 행동실험 연구이다. 정밀한 시선추적 장치를 이용해 게임 화면을 보는 동안 참가자의 눈의 위치와 움직임을 기록했으며 설문조사, 기억과제 등 다양한 방법을 사용해 데이터를 수집하고 통계분석을 했다.

이를 통해 게임 내의 텍스트 제시 방식(텍스트 애니메이션 효과)이 시청자의 내용 이해와 플레이 경험을 저해하고 있을 가능성이 있다는 것을 밝혀내고 게임을 개선할 수 있는 조언을 제안했다. 또한, 행동실험 연구가 실제 산업 현장에서 도움이 될 만한 실증적 지식을 얻는 데 충분히 활용될 수 있다는 것을 보여주었다.

본 공모전의 관계자는 "이번 연구는 학부생 수준을 뛰어넘는 다양한 방법론을 활용해 짜임새 있게 구성되었고, 시각적 측면에서 게임의 화면을 어떻게 구성하고 조작해야 할지 관심이 높아지고 많은 연구가 필요한 현 시점에서 매우 시의적절하다"고 말했다.

이상민 학생은 팀원을 대표해 "그동안 최원일 교수님의 연구실에서 주로 인간의 언어정보처리 과정을 탐구하기 위한 실험을 설계하고 글을 읽을 때 안구의 움직임을 측정하여 데이터를 수집하고 분석했는데, 이러한 연구 경험이 이번 공모전을 준비하는 데 큰 도움이 되었다"며, "앞으로도 사회의 다양한 영역에서 더 많은 활동을 이어가고 싶다"는 포부를 밝혔다.

한편 올해 2회째 개최된 '넥슨-GSOK 논문 공모전'은 (주)넥슨이 주최하고 한국게임정책자율기구(GSOK)가 주관하며, '게임과 사회·경제·문화에 대한 창의적이고 실용적인 연구'를 주제로 대학생과 대학원생 2개 부문으로 나뉘어 진행됐다.

특히 올해는 지난해 대비 두 배 이상 증가한 총 43건의 논문이 접수됐으며, 게임 산업 관련 전문가들로 구성된 심사위원회는 창의성, 논리성 등 다양한 평가 기준을 토대로 각 부문별 대상, 우수상, 장려상으로 총 6편의 수상작을 선정했다.