



28

김승기
명지대 응용소프트웨어전공
(서울 금천교)

2026 수시 합격생 릴레이 인터뷰

응원 받은 게임 덕후 프로그래머 꿈 찾았죠

승기씨는 초등학교 5학년 때 처음 컴퓨터를 갖게 됐다. 오버워치, 배틀그라운드 등 다양한 게임 중에서도 여러 이용자가 직접 만든 게임을 공유하는 온라인 게임 플랫폼 로블록스(Roblox)에 마음이 사로잡혔다. 자연스럽게 '나도 직접 게임을 만들 수 있을까?'라는 호기심이 생겼다. 유튜브를 보면서 프로그래밍 언어를 익히고 코딩을 독학한 이유다. 작성한 코드가 실제 게임 속에서 구현되는 과정은 재미와 성취감을 느끼게 해줬다. 부모님은 게임 개발에 몰두하는 아들에게 '등짝 스매싱'을 날리는 대신 응원을 아끼지 않았다. 그때부터 '컴퓨터 게임 개발자'라는 확고한 꿈이 생겼다. 고교에 진학한 뒤에는 동아리와 교과 활동을 넘나들며 직접 게임을 개발하고, 인공지능과 블록체인 등 컴퓨터공학 분야를 폭넓게 탐구했다. 대학에 진학한 후 다양한 공학 분야로 시야를 넓혀가고 있는 승기씨의 고교 3년을 들어봤다.

취재 이도연 리포터 ldy@naeil.com 사진 이의종

코딩 동아리에서 컴퓨터 게임 ‘무한열차’ 개발

고교에 입학한 승기씨가 눈여겨본 동아리는 모교 유일의 코딩 동아리 ‘고딩코딩’이었다. 어릴 때부터 게임 제작에 관심이 있어 간단한 게임을 만들었지만, 고교 동아리에서는 새로운 컴퓨터 언어가 필요했다. 승기씨는 유튜브와 인터넷에서 자료를 찾아보며 프로그래밍 언어 파이썬(Python)을 익혔고, 간단한 게임을 제작하면서 컴퓨터 프로그래밍의 구조를 배워나갔다.

가장 기억에 남는 동아리 활동은 고1 때 컴퓨터 게임 ‘무한열차’를 개발한 것이다. 플레이어가 장애물을 피하며 무한대로 점수를 쌓아가는 엔드리스(Endless) 게임으로, 축제 기간에 학생들이 최고 기록을 경쟁하며 즐길 정도로 좋은 반응을 얻었다. 2학년 때는 동아리장을 맡아 부원들의 활동을 조율하고 축제 준비 전반을 이끌었다. 동시에 개인 프로젝트도 이어갔다. 1학년 때 만든 게임 구조를 한층 발전시켜 후속작 ‘무한열차2’를 개발한 것. 장애물이 오른쪽뿐만 아니라 위아래에서도 등장하도록 설계해 난도를 높였고, 일정 시간 동안 더 많은 점수를 획득할 수 있는 ‘피버 타임(Fever Time)’ 시스템도 적용했다.

“이용자가 더욱 몰입할 수 있는 게임 환경을 구현하기 위해 시스템을 개선하는 과정에서 수많은 시행착오를 겪었어요. 오류가 생길 때마다 원인을 찾고 해결하는 과정을 반복하면서 문제 해결 능력을 키울 수 있었죠. 무엇보다 제가 만든 게임을 친구들이 즐기고 기록 경쟁까지 벌이는 모습을 보면서 큰 행복감을 느꼈어요.”

교과 특성에 따라 탐구 방향 차별화

승기씨의 학생부는 컴퓨터 게임에 대한 관심이 일관되게 드러난다. 다만 모든 과목을 같은 방식으로 연결하기보다 교과 특성에 맞춰 탐구 방향을 달리하며 관심 분야를 확장해나갔다.

수학 교과에서는 다양한 수학 이론이 실제 게임 개발에 활용되는 공학 원리와 어떻게 연결되는지 탐구했다. 대표적으로 <수학Ⅱ>에서는 머신러닝 과정에서 컴퓨터가 얼마나 틀렸는지를 나타내는 ‘손실 함수’의 값을 최소화하는 가중치를 찾는 경사 하강법을 심도 있게 파고 들었다. 컴퓨터가 오차를 발견하는 과정에서 미분을 통해 구한 손실 함수의 기울기를 이용해 오차를 계산한다는 원리를 알아냈고, 게임 속 움직임과 구조를 수학적으로 해석하며 관심 분야와 교과 내용을 자연스럽게 연결했다.

사회 교과에서는 조별 프로젝트에서 자신의 강점을 발휘했다. 모둠원이 조사한 내용을 바탕으로 표와 그래프를 제작하고 자료를 시각적으로 정리해 발표 자료를 만들었다. 데이터를 효과적으로 정리하고 시각화하는 과정에서 프로그래밍과 데이터 분석에 대한 관심이 자연스럽게 생겨났다. 과학 교과에서는 과목별 특성을 살린 심화 탐구가 이어졌다.

“고3 때는 내신 부담이 적은 진로선택 과목을 적극 활용했어요. <물리학Ⅱ> <화학Ⅱ> <생명과학Ⅱ> 수업을 평소 관심이 많았던 분야를 집중적으로 탐구하는 기회로 삼았죠. <물리학Ⅱ>에서는 양자역학을 활용해 원자와 전자의 미세한 변화를 기존보다 훨씬 정밀하게 감지하는 ‘양자 센싱 기술’을 탐구했어요. 이 기술이 데이터 수집의 정확도

도 크게 높일 수 있다는 점에 주목해, 컴퓨터공학과 인공지능 기술로 로봇의 정밀도와 안정성을 향상시킬 방안을 탐구했죠. 고3 때는 컴퓨터 게임 개발자라는 꿈을 넘어 더 다양한 분야를 공부해보고 싶다는 생각을 하게 됐어요.”

‘희망이 있다’라는 말에 각성!

승기씨는 관심 분야가 뚜렷했기에 진로 탐구 활동은 열과 성을 다했지만, 1학년 땀 공부에 큰 욕심이 없었다. 좋아하는 수학·과학 교과에 비해 영어·사회 교과와 <한국사>는 성적 편차가 컸다.

“원리와 개념을 적용하고 활용해 문제를 풀어내는 공부는 재밌었어요. 반면 소위 말하는 암기 과목에는 흥미를 느끼지 못했죠. 좋아하는 공부에만 집중했던 것 같아요. 한데 1학년을 마치고 성적표를 보니 앞이 캄캄하더라고요..”

학교에서 주관한 진학 컨설팅 프로그램에 참여해 자신의 학생부와 성적을 객관적으로 점검했다. 전문가의 ‘아직 충분히 희망이 있다’라는 한마디에 정신이 번쩍 들었다고. 그때부터 공부하는 태도가 달라졌다.

좋아하는 과목만 파고들기보다 부족한 과목까지 고루 챙기기 시작했다. 공부 시간도 이전보다 크게 늘렸다. 한데 2학년이 되니 암기 과목만 난관이 아니었다. 과학을 좋아했지만, 난도가 급격히 상승한 <물리학 I>은 2학년 1학기에 4등급을 받았다. 그래도 포기하지 않고 공부한 끝에 2학기엔 1등급으로 마무리했다. 이후 ‘하면 된다’라는 자신감이 생겼고 전 교과에 걸쳐 꾸준한 성적 상승세를 이어갔다. 특히 자신 있는 수학은 꾸준히 매진한 결과 <미적분> <확률과 통계> <기하> 모두 최상위 성적을 받았다.



승기씨는 처음부터 종합전형을 염두에 뒀기에 3학년 2학기부터 면접 준비를 시작했다. 학생부 기록을 기반으로 예상 질문을 수백 개 만들고 친구들과 면접 스티디를 꾸렸다. 처음에는 세 명으로 시작했지만, 점차 참여 인원이 늘어났다. 서로 면접관이 되어 질문했고 답변 내용은 물론 시선 처리, 말의 속도, 자세까지 꼼꼼하게 피드백을 주고받았다. 혼자 준비할 땐 몰랐던 문제점들을 친구들이 알려줬다. “실제 면접에서는 ‘포레진로탐색 프로젝트’에서 탐구한 말투 분석 AI의 알고리즘 구조, 동아리에서의 ‘무한열차’ 게임 개발, 성적 향상 과정, 3년간 질병 지각·결석이 각각 한 번뿐인 비결 등에 관한 질문을 받았어요. 모두 준비했던 내용들이라 자신 있게 대답했죠. 학생부는 결국 제가 한 활동의 기록이고, 면접은 정답을 맞히는 시험이 아니에요. 왜 그 활동을 했고 무엇을 배웠는지 스스로 정리하는 것이 중요합니다. 같은 관심을 지닌 친구들의 시선으로 점검했던 시간이 큰 도움이 됐어요.”



'말투 분석 AI 프로그램 개발'을 주제로 발표한 자료 중 일부.

2학년 때 진행한 '또래진로탐색 프로젝트' 발표 자료 중 일부.

2학년 동아리 활동으로 개발한 '무한열차' 게임 화면.



나를 성장시킨 모교의 특색 활동

또래진로탐색 프로젝트

“모교의 ‘또래진로탐색 프로젝트’는 관심 분야가 비슷한 학생들이 모여 1년간 활동하는 프로그램이에요. 활동 주제 선정부터 운영, 결과 발표까지 학생들이 주도적으로 진행했어요. 1학년 때는 친구들에게 파이썬의 기초를 알려 주고 간단한 프로그램을 함께 만들어봤어요. 2학년 때는 아두이노를 활용해 미세먼지 측정기를 제작하고, 데이터를 수집·분석한 뒤 파이썬으로 시각화했어요. 3학년 때는 학생들의 채팅 데이터를 활용해 ‘말투 분석 AI 개발 프로젝트’를 진행했죠. 관심 분 야를 꾸준히 심화하며 탐구했고, 팀원 모집부터 활동 기획과 운영까지 맡으며 리더십과 문제 해결 능력을 기를 수 있었어요.” @

세부 능력 및 특기 사항

1학년 **<국어>** 자기소개 시간에 코딩에 관심을 갖게 된 계기, 직접 게임과 홍보 영상을 만들어 천 명 이상의 방문자 수를 기록했던 경험과 코딩 만드는 영상을 소개함 **<정보>** 클라우드 컴퓨팅 도구를 사용해 데이터를 분석·시각화하는 활동에서 전국 박물관·미술관 정보 표준 데이터를 활용해 시작·종료 시간, 입장료 등을 비교 분석하고 다양한 차트 및 그래프로 시각화함

2학년 **<생명과학>** 자신의 관심 분야인 컴퓨터공학과 생명과학의 연계성을 탐색함. 감상선 기능 항진증 진단법 중 하나인 초음파 검사에서 활용할 수 있는 코딩 기술에 대해 고민해봄 **<기하>** 컴퓨터 프로그래밍과 게임 제작에 대한 관심을 바탕으로 공간도형의 개념을 심화 학습하고, 점·선·면 등의 기하학적 요소가 3차원 모델링에 적용되는 원리를 탐구함

3학년 **<화학II>** <화학, 인문과 첨단을 품다>를 읽은 뒤 반도체 제조에서의 화학 공정 내용을 정리하고, 인공지능의 연산, 컴퓨터의 주기억장치(RAM)로 사용되는 반도체 메모리인 DRAM을 중심으로 딥러닝 기술에 관해 발표함 **<영어독해와 작문>** 빅데이터 분석기법의 활용에 관한 영어 지문을 읽고 생성형 AI는 빅데이터로부터 어떻게 학습되는지에 관한 궁금증을 확장해 관련 도서를 읽으며 조사함

의미 있었던 선택 과목

■ **<물리학 I>** 컴퓨터공학과 연계해 탐구할 수 있는 과목이라 흥미를 갖고 수강했다. 에너지 보존 법칙을 프로그래밍으로 구현하며 물리 개념을 새로운 방식으로 이해할 수 있었다. 탐구 과정에서 물리학과 프로그래밍이 서로 밀접하게 연결될 수 있음을 깨달았다.

■ **<미적분>** 인공지능 개발 과정에서 활용되는 수학적 원리를 깊이 이해하고 싶어 선택했다. 딥러닝에 활용되는 ReLU(Rectified Linear Unit) 함수 등을 탐구하며 AI가 데이터를 처리하고 학습하는 과정을 수학적으로 해석해봤다. 프로그래밍으로 구현하던 기술의 원리를 학문적으로 이해할 수 있어 의미가 컸다.

■ **<인공지능기초>** 진로와 가장 밀접한 과목이었다. 인공지능이 데이터를 수집·분석하고 결과를 도출하는 과정을 배우며, 직접 진행했던 AI 개발 활동과 연결해 탐구를 확장했다. 바이브 코딩 등 최신 기술 동향도 함께 살펴보고 AI 기술의 발전이 프로그래밍 분야에 미칠 영향을 고민해볼 수 있었다.