

# 판지 3

세 번째 이야기  
2018 GIST 무한도전 프로젝트의 기록





## 무한도전 프로젝트 참여 학생은?

2018년 5월, 선정 당시에는 총 69명의 학생이 참여했으나, 2018년 11월 기준 휴학 등으로 중도 포기한 학생 2명을 제외하고 부문별 창의적 작품제작 활동 10팀, 3C1P 역량 강화 그룹 활동 3팀, 지정공모 1팀 총 67명이 프로젝트를 수행하고 있습니다. 팀명과 팀원이 일부 바뀌기는 했지만, 이 중 두 팀은 작년에 이어서 올해도 도전하고 있고, 3번째 도전 중인 팀도 한 팀 있습니다.

## 2018 무한도전 프로젝트의 특징은?

GIST 재학생들의 '비교과 활동'을 지원하는 프로젝트인 만큼 학생들이 탄탄한 활동에 더욱 집중할 수 있도록 독려하고자 했습니다. 무한도전 1기와 2기에는 장차 우리나라 과학기술계의 주역이 될 학생들이 미리 연구 과제 수행을 경험할 수 있도록 국가 연구개발사업 연구관리 표준 매뉴얼에 따라 예산을 사용하도록 했었는데요. 프로젝트 수행보다 연구비 집행에 대한 고민이 더 컸다는 학생들의 의견을 반영하여 2018년도에는 재원을 실행예산으로 편성, 예산 집행의 유연화·간소화를 추구하였습니다.

또한 학생들이 손쉽게 행정서류를 정리할 수 있도록 각종 양식과 작성방법을 담은 바인더를 팀별로 배부하고, 의견수렴 및 프로젝트 진행 협의를 위하여 중간 모임도 3차례 가졌습니다. 그리고 지금은 무한도



2018 무한도전 프로젝트 사업발표회- 경청하고 있는 학생들



2018 무한도전 프로젝트 사업발표회- 참여후기 발표하는 2기 GISTARUM팀 최정은 학생



2018 무한도전 프로젝트 사업발표회- 질의하는 학생들과 경청하는 2기 참여 학생들



2018 무한도전 프로젝트-발대식에 참여한 학생들

전 프로젝트의 하이라이트라고 할 수 있는 성과발표회를 앞두고 있습니다.

올해만의 특징이라면 1, 2기 무한도전과는 달리 ‘멘토링 데이’를 개최했다는 것입니다. ‘처음부터 끝까지 학생이 주도하는’ 프로젝트이지만, 학생들의 노력이 처음 계획한 대로 결실을 얻을 수 있도록, 여러 교수님을 모시고 그동안 학생들이 수행한 과제 경과 및 방향성에 대해 듣고 점검하는 시간을 가졌습니다.



중간모임-5월, 발대식 전 대표 학생들과



중간모임-8월, 전체 팀 대표 학생들과



2018 무한도전 프로젝트 멘토링 데이-GUI팀 발표 모습



2018 무한도전 프로젝트 멘토링 데이-studio.h팀 발표 모습

학기 중에는 수업, 방학 기간에는 ICT봉사 및 버클리 등 해외파견, G-SURF 등과 병행하다 보니 시간을 쪼개어 프로젝트를 수행하면서도 중간에 포기한 팀 하나 없이 긴 시간 동안 최선을 다해준 모든 학생들에게 진심으로 감사하다는 말을 전합니다. 그럼 지금부터 2018 GIST 무한도전 프로젝트의 주인공들을 소개합니다!!

## 2018 GIST 무한도전 프로젝트 발대식

일시 2018. 05. 23(수), 18:00 장소 중앙도서관 소극장



2018 무한도전 프로젝트 발대식-단체사진

# Contents

## 창의적 작품제작 활동

G.B.S(Gist Blockbuster Studio) 10

GPE(Gist Pointer Exception) 14

GRE(Gist Rocket Engineering): 비행체 자세제어 및 추력시스템 개발 18

Studio.h 24

망원경 자동화 및 성능향상 연구 28

브레멘 연극단 32

자세히 듣지 않아도 아름답다. 우리의 스피커가 그렇다 36

지능형 GIST 챗봇 개발 40

펭귄리포트 42

사랑과 낭만과 C 프로그래밍 46

## 3C1P 역량 강화 그룹 활동

G-HUV (Hear Your Voice) 52

TEDxGIST 58

달다, 우리 62

## 스페셜 인터뷰1

### 지정공모(지스트 정체성 연구개발)

GIST University Identity 개발을 위한 디자인 리서치 72

## 스페셜 인터뷰2

창의적  
작품제작  
활동

- 1 **G.B.S (Gist Blockbuster Studio) 10**  
조규민, 김주한, 이명진, 이성창, 홍주영
- 2 **GPE (Gist Pointer Exception) 14**  
강인하, 권주은, 김다현, 김현규, 문명주, 배지환
- 3 **GRE (Gist Rocket Engineering): 비행체 자세제어 및 추력시스템 개발 18**  
전대영, 김주훈, 전민재
- 4 **Studio.h 24**  
김희준, 안준호, 오정석, 조경찬
- 5 **망원경 자동화 및 성능향상 연구 28**  
김호영, 강상원, 박정은, 이민욱, 이충화, 조민서
- 6 **브레멘 연극단 32**  
정수빈, 신세연, 권하경, 김민서, 박철준, 정종윤
- 7 **자세히 듣지 않아도 아름답다. 우리의 스피커가 그렇다 36**  
임수환, 김도영, 이형욱
- 8 **지능형 GIST 챗봇 개발 40**  
김광빈, 남진우
- 9 **펍권리포트 42**  
김민석, 권나현, 류은수, 서지윤, 유지연, 전나영
- 10 **사랑과 낭만과 C 프로그래밍 46**  
김선규, 황석현, 최영원, 김동건, 정동혁, 홍성우



팀 회의

# G.B.S (Gist Blockbuster Studio)

조규민, 김주한, 이명진, 이성창, 홍주영

저희 팀은 G.B.S(GIST Blockbuster Studio)입니다. 이번 무한도전 프로젝트 주제는 영상을 제작하고 GISTv와의 협력을 통해 제작한 영상을 상영함으로써 GIST 사람들의 화합을 도모하고 GIST를 홍보하는 것입니다. 팀원은 팀장 조규민 학생을 비롯하여 김주한, 이명진, 이성창, 홍주영 학생입니다.

## 수행과정

G.B.S 프로젝트는 ‘어떤 영상이 사람들의 이목을 집중시킬 수 있을까?’라는 질문에서 시작되었습니다. 멤버 전원이 The Gist라는 영상 제작 동아리에 속해있었기에, 프로젝트 수행 초기에 편집, 시나리오, 촬영, 연출 등의 역할을 각자 맡아 진행했습니다. 담당 분야의 능력을 향상하기 위해 동아리 선배들의 조언을 듣거나 장비의 사용법을 익히는 등의 활동을 통해 영상 제작 능력을 향상했습니다. 이를 바탕으로 여름 방학 기간부터 GIST 학생들의 방학 생활이나 기숙사 생활에 관련된 영상들을 제작하였습니다. 특히 여러 영상을 촬영하면서 한 명의 학생이 감독을 담당하는 것이 아니라 Director's Week 제도를 시행해 돌아가며 감독을 담당해 영상을 제작함으로써 개인의 창의성이 최대한 발휘될 수 있도록 노력하였습니다.



영상 촬영 모습



영상 제작 과정

## 수행결과

프로젝트를 진행하며 총 4개의 영상을 촬영하였습니다. 첫 번째 영상은 ‘지스트 편하게 살기’라는 영상으로 GIST 기숙사 내에 일어나는 비양심적 행동들을 풍자하고 비판하는 영상입니다. 많은 학생이 기숙사 내에서 경험해보거나 공감할 수 있을 만한 일들로 영상을 구성하였고 학생들이 무심코 했던 행동들을 다시 한번 되돌아볼 수 있는 계기를 주는 영상입니다.

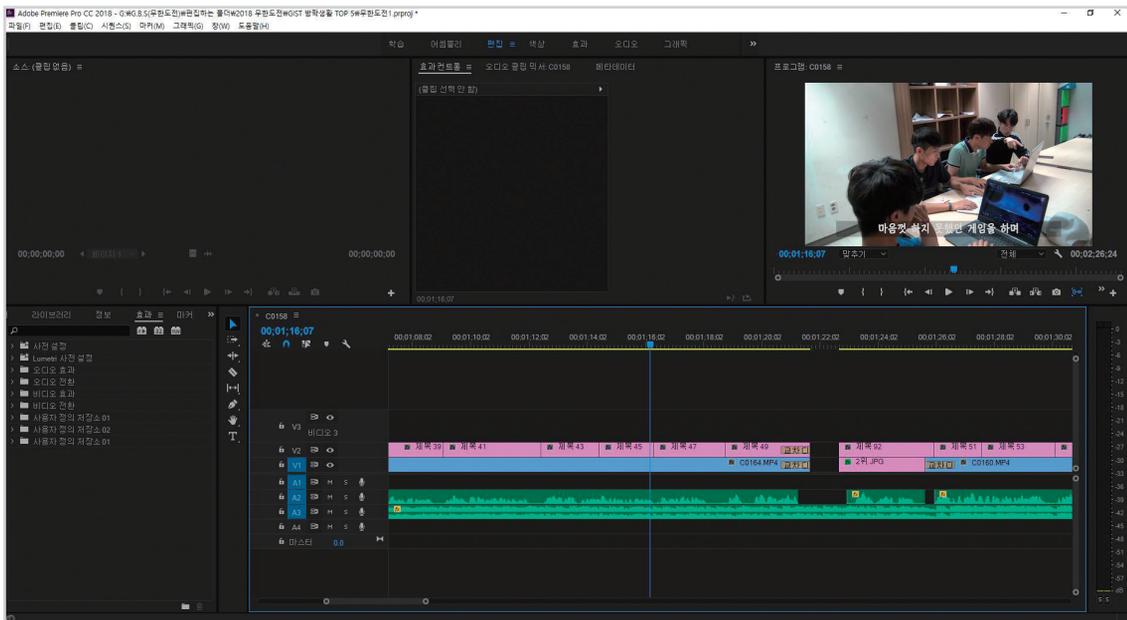
두 번째 영상은 ‘GIST 방학생 Top 5’라는 영상입니다. 이는 GIST 학생들이 여름 방학을 어떻게 보냈는지 소개하는 영상입니다. 학생들을 대상으로 한 설문조사를 통해 학생들이 어떤 활동을 많이 하며 보냈는지 순위를 매겨 정리했고, 영상으로 만들어보았습니다.

세 번째 영상은 ‘배달직 Top 5’라는 영상으로 GIST 학생들의 식사를 해결해주는 ‘배달Geek’에서 학생들이 자주 시켜 먹는 메뉴를 소개하는 영상입니다. 학생들을 대상으로 설문조사를 실시하였고, 그 결과를 토대로 자주 시켜 먹는 배달Geek 메뉴의 순위를 매겨 영상으로 만들어보았습니다.

마지막으로 네 번째 영상은 ‘3분 룸메이트’라는 영상입니다. SNL의 3분 시리즈를 패러디한 영상으로 GIST에서 볼 수 있을 만한 여러 성향의 룸메이트를 흥미를 유발할 수 있는 요소들을 도입하여 재미있게 표현하였고, 많은 학생에게 웃음을 선사하면서도 학생들의 공감을 이끌어 낼 수 있는 영상입니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

무한도전 프로젝트를 통해 향상한 영상 제작 능력을 토대로 ‘공익광고 100초 영화’와 같은 창의적인 영상을 제작하여 다양한 UCC 공모전에 출품할 예정입니다. 또한 GIST에 관련된 더 많은 영상을 제작하고 페이스북 페이지나 유튜브 계정을 통해 GIST를 홍보하는 영상을 게시할 것입니다. 프로젝트를 진행하며 보다 전문적인 영상 제작 기술을 습득할 수 있었고, 이를 통해 영상 제작이 간단한 일이 아님을 알게 되었습니다. 특히, 촬영 장비나 편집 프로그램에 대한 사용법을 익힐 수 있었고 이를 토대로 차츰 영상의 질을 올리고 싶습니다.





제작영상-GIST 방학생활 TOP 5 캡처



제작영상-지스트 편하게 사는 법 캡처

# GPE (Gist Pointer Exception)

강인하, 권주은, 김다현, 김현규, 문명주, 배지환

전기전자컴퓨터공학부 6명으로 구성된 팀으로, 창의적인 발상으로 Gist의 예외적인 존재가 되겠다는 뜻을 담고 있다. 평소 딥러닝과 머신러닝에 관심을 두던 차에 운동과 AI를 결합한 ‘당신의 AI 헬스트레이너’ 라는 애플리케이션 개발을 목적으로 무한도전 프로젝트를 진행하였다.

## 수행과정

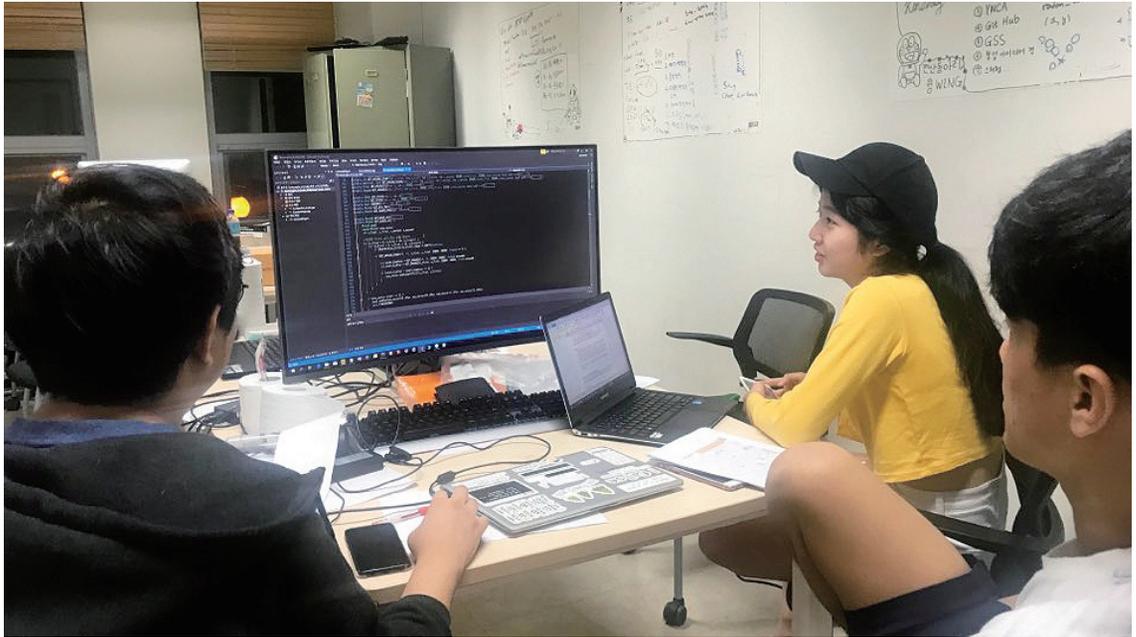
현재 국내 피트니스 시장의 규모는 약 95억 원이며, 개수 또한 18만 개가 넘는 등, 그만큼 ‘운동’과 ‘건강’에 대한 사람들이 관심이 높아졌다고 볼 수 있다. 하지만 헬스장에서 운동하기에는 PT 비용이 부담될 수도 있고 시간적 제약도 따르기 때문에, 비용과 시간을 동시에 절약할 수 있는 ‘홈 트레이닝’에 대한 관심이 높아지고 있는 추세다. 우리는 이 ‘홈 트레이닝’ 시장을 공략해보면 어떨까? 하는 생각으로부터 이 프로젝트를 구상하게 되었다. 팀원들을 기술개발팀과 부가서비스팀으로 나뉘고 부서별로 일주일에 1회 이상 모여 아이디어 회의를 진행했으며, 팀원 전체 회의를 일주일에 2번 진행하여 부서 간에 진척사항을 교환함과 동시에 서로의 부서에서 가지고 있던 문제점들을 함께 고민해보는 시간을 가져 부서 간의 벽을 낮추고자 했다. 홈 트레이닝은 시간과 비용을 절감할 수는 있지만, 전문적으로 운동을 봐 주는 사람이 없다는 점과 쉽게 의지가 나약해질 수 있다는 문제점이 있다. 따라서 우리는 딥러닝을 활용한 기술을 통하여 사람들이 집에서든 정확하게 운동을 할 수 있도록 운동 자세를 바로잡아 주며, 다양한 콘텐츠들과 부가 서비스를 도입하여 재미있고 꾸준하게 운동할 수 있는 애플리케이션을 개발하고자 하였다.



어플리케이션 아이콘제작



개발팀 로고 제작(WING)



알고리즘 개발 과정

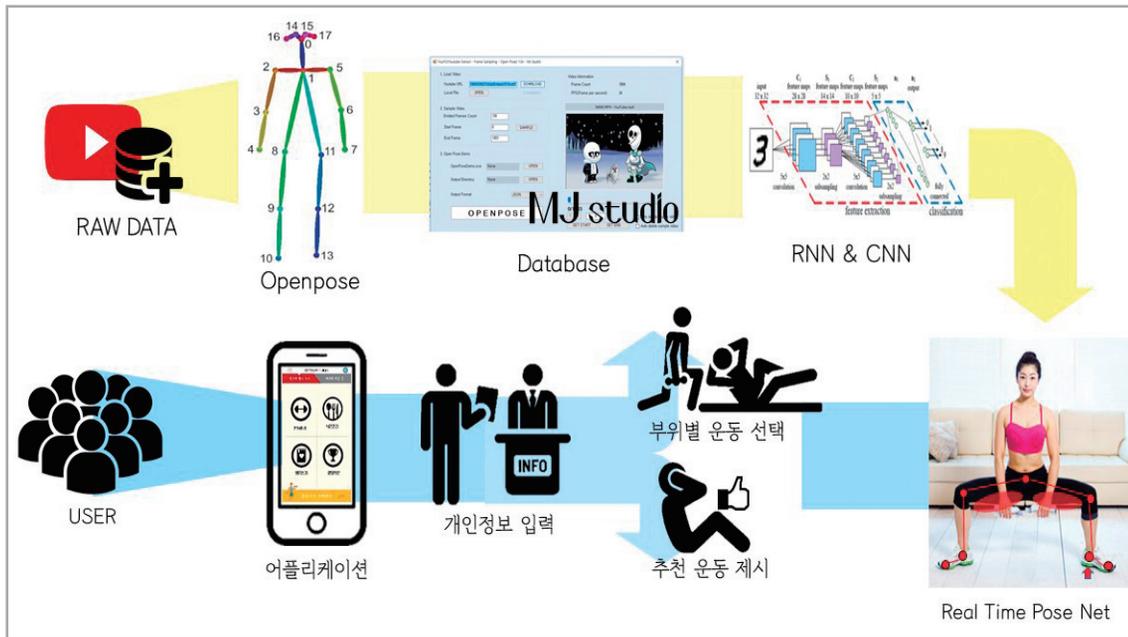
## 수행결과

이를 위해, 먼저 유튜브 등을 통해서 전문가가 운동하는 영상들을 모았다. 그 후에 Openpose라는 오픈 소스를 이용하여 영상 속에 있는 사람들의 관절 값을 모아 데이터베이스화했는데, 이 과정에서 몇 가지 문제가 생겼다. 모델을 학습시키기 위해서는 수만 개의 데이터들이 필요한데, 일일이 유튜브의 영상들을 하나씩 모으기에는 시간이 너무 많이 걸렸고, 러닝 시키는 속도도 매우 낮았다. 따라서 우리는 영상의 frame을 나누고 한 동작마다 하나의 데이터 값을 낼 수 있는 프로그램을 만들었고, 이를 통해서 한결 쉽게 데이터베이스를 구축할 수 있었다.

이렇게 얻어낸 Node JS값을 통해서 RNN CNN으로 모델을 학습시켰고, 학습된 모델과 Real Time PoseNet을 통하여 실시간으로 얻은 user의 노드 값을 비교하여 자세를 교정해주는 기술을 구현하기 위해 노력했다. 우리가 처리해야 할 데이터가 '영상'이라는 점과 이전의 운동 자세와 다음의 운동 자세 간에 연속성이 존재하고, 여성의 운동 동작과 남성의 운동 동작의 차이가 존재하기 때문에 RNN, CNN 및 Video Classification에 대해서 깊은 학습을 진행하였다. 그룹 스테디를 진행하

고 여러 가지 관련 논문들을 읽으면서 다 같이 공부를 진행하였고, 그 과정에서 다양한 알고리즘을 시도해 보았다. 처음에는 스쿼트나 팔굽혀펴기 같은 경우 정확한 라벨 값을 지정하기 어려워서 알고리즘을 진행하는 데에 많은 어려움이 있었는데, 팀원들과 계속해서 회의하는 과정에서 홈 트레이닝 비디오나 아이들의 안무 연습과 같은 것들은 라벨값도 지정하기 쉬울 뿐만 아니라, 실제로 비디오나 안무 영상을 보고 운동을 하는 사람들도 꽤 많기 때문에 실용적인 것으로 생각했다. 이렇듯 다양한 접근을 시도해 보면서 관련 지식을 쌓을 수 있었고, 다양한 알고리즘을 생각해보는 시간이 되었다.

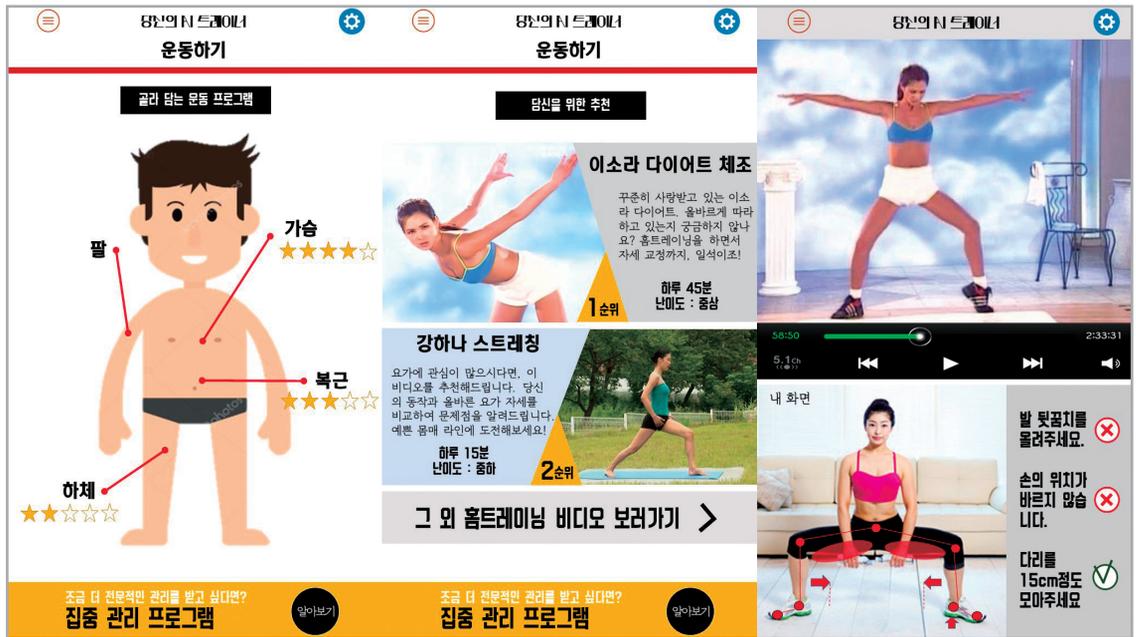
딥러닝 공부뿐만 아니라, 애플리케이션 개발에도 관심을 가지게 되어서 애플리케이션을 만들 때에 필요한 UX/UI를 만드는 작업도 했다. UX/UI를 개발하기 위해서 운동을 하는 사람들에게는 어떤 콘텐츠들이 필요할까 하는 부분들을 깊게 생각하게 되었고, 그 결과 사용자의 인적사항을 토대로 추천해주는 운동 프로그램을 제공할 뿐만 아니라 사용자가 원하는 운동 부위와 난이도를 선택하여 운동 프로그램을 직접 만들 수 있도록 하였다. 또한, 사용자에게 동기부여와 재미를 주기 위해서 친구들끼리 운동 점수를 내기할 수 있는 카카오톡 연동 랭킹시스템이나 인물 캐릭터를 통하여 운동한 만큼 캐릭터의 살이 빠지는 등의 콘텐츠를 도입하였다.



프로젝트 전체 흐름도

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

짧은 시간 내에 새로운 것을 배우고, 직접 해봐야 하는 프로젝트라서 어려움이 많았다. 팀원 중에는 딥러닝에 대해서 어느 정도 아는 학생들도 있었지만, 아예 처음 접하는 학생들도 있었다. 서로서로 멘토-멘티 역할을 해주면서 많은 것을 배울 수 있었고, 그 결과 어느 정도 성공적으로 프로젝트를 마무리할 수 있었다고 생각한다. 완전한 애플리케이션과 학습 모델을 구축하지 못한 것에 대해서는 크게 아쉬움이 남으나, 팀원들과 다양한 시도를 해보고 오류를 수정하는 과정도 의미있다고 생각한다. 처음에는 단순하게 운동 자세를 바로잡아주는 알고리즘을 구축하는 것을 목표로 했는데, 많은 사람이 사용할 수 있는 것을 만들어보자는 생각에서 많은 계획이 바뀌었다. 모션 카메라를 이용해서 쉬운 방법으로 가려고 했던 초반 방법에서, 사람들이 모두 다 가지고 있는 핸드폰 카메라만으로도 실시간 운동 자세 교정을 해줄 수 있도록 노력하는 과정에서 Openpose나 Real Time PoseNet 등을 사용하게 되었고 애플리케이션 제작도 생각하게 되었다. 아직 구축하지 못한 것이 많아 앞으로 시간이 된다면 보다 완벽한 알고리즘 개발과 애플리케이션을 실제로 제작하여 배포하는 것까지 해보고 싶다. 이러한 생각을 바탕으로 애플리케이션 아이콘 모양과 팀의 로고까지는 제작해보았다. 로고는 지스트 전산동아리 WING의 이름을 따서 만들었다. 이 로고들이 실제로 쓰이는 날이 올 때까지 더 열심히 공부하고, 시도해 볼 것이다.



오른쪽부터 [UX/UI 1] [UX/UI 2] [UX/UI 3]



MK1 로켓의 성공적인 발사 후

# GRE (Gist Rocket Engineering): 비행체 자세제어 및 추력시스템 개발

전대영, 김주훈, 전민재

전대영 (로켓, 비행 컴퓨터 제작), 김주훈 (로켓 제작, 3D 프린터 개조)  
전민재 (로켓, 낙하산 사출 시스템 제작), 이종원 (객원 멤버, 발사대 제작)

## 수행과정 및 결과

### • Prototype

비교적 많은 비용과 시간이 소요되는 고체 로켓을 제작하기 전에, 자세 제어 알고리즘을 검증하기 위하여 물로켓을 사용하였다. 물로켓은 쉽고 빠르게 제작할 수 있으며, 작동도 간편하다. 여기에 탑재된 비행 컴퓨터는 아두이노와 MPU-6050의 자이로 센서를 사용하여 제작하였고, 제어각이 기울어진 각에 비례하는 원시적인 알고리즘을 사용하였다.

뜨거운 여름날 우리는 야구장에서 테스트하였고, 문제는 예상하지 못한 곳에서 발생하였다. 물로켓이 예상과는 다르게 추력이 너무 약하여 비행 알고리즘 테스트에 필요한 수준의 속력이 나오지 않았다. 이를 해결하기 위해서 비행 컴퓨터와 서보 모터 경량화를 해야 했으나, 현실적으로 어려운 일이었다. 슬프게도 Prototype의 제작은 성공하였지만 원래 목적이었던 비행 알고리즘 검증에는 실패하였다.

### • Algorithm Simulation

Prototype으로 비행 알고리즘을 검증하지 못하였기 때문에 우리는 시뮬레이션으로 방향을 선회하였다. 이는 Torque 미분 방정식을 푸는 것인데, 여기에 Fin을 사용한 제어력과 동체의 공기저항이 고려되었다. 이 시뮬레이션의 목적은 Fin을 사용해서 얼마나 제어력을 줄 것인가를 구하는 것인데, 방정식이 복잡하여 해석적인 해를 구할 수 없다. 대신 우리가 적당할 것 같은 제어력 함수를 대입하여 로켓이 안정해지는지를 보았다. 처음에 우리가 생각한 원시적인 알고리즘 (제어력이 로켓의 설정 궤도보다 기울어진 각에 비례하도록 함)은 시뮬레이션 결과 부적절한 결과를 보였다. 왜냐하면 로켓이 지속적으로 목표 궤도를 기준으

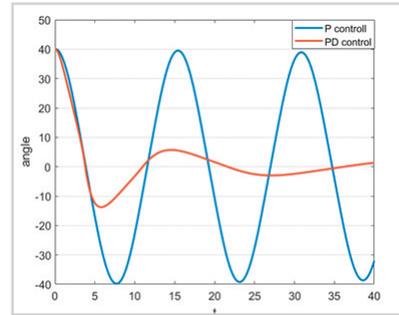


물로켓



2018 GIST 설립 25주년 기념 연구·창업 성과전시회 부스

로 자세가 시계추처럼 진동하였기 때문이다. 이는 로켓에 과도한  
 응력을 주며, 로켓을 파괴할 것이다. 그래서 우리는 연구 및 조사  
 끝에 PID 제어라는 해결책을 찾았다. 이의 핵심은 제어각이 단순  
 히 궤도로부터 기울어진 각도의 함수만이 아니라, 각속도 및 각  
 도의 적분항의 선형합으로 표현된다는 것이다. 이를 알고리즘으  
 로 구현하는 것은 어려운 일이 아니었으며 만족할 만한 시뮬레이  
 션 결과를 주었다. 이는 앞으로 만들어질 Mk1, Mk2 의 로켓의  
 알고리즘 설계의 기본이 되었다.



• 고체 로켓엔진 제작

로켓에서 가장 중요한 부분은 엔진이라고 해도 무방하지만, 이번 프로젝트에서는 로켓엔진을 심도 있  
 게 다루지는 않았다. 사실 이번 프로젝트의 엔진 설계 사상은 최적화가 아닌 규격화였다. 절대적인 성능보  
 다는 일관적인 성능을 내는 모터를 제작할 수 있는 것이 중요하였다. 그리고 성능은 비행 알고리즘 검증이  
 요구하는 최소한으로 택하였다. 엔진의 성능이 낮을수록 만들기 쉽기 때문이다. 그래서 우리는 약 300N



로켓 모터를 지상에서 테스트하는 모습

급의 추력을 내는 로켓 모터를 제작하였고 이를 지상에서 테스트하였다. 테스트 결과 제작한 로켓 모터가 우리가 요구하는 범위의 성능을 만족함을 알 수 있었다.

#### • 발사대

제어가 잘 되는지를 검증하기 위해, 우리는 지상으로부터 기울어지게 발사한 후 로켓이 스스로 지상과 연직방향으로 비행하는 것을 목표로 하였다. 지상으로부터 특정 각도로 발사해주는 발사대가 필요하였고, 생각할 수 있는 가장 간단한 디자인을 생각했다. 로켓을 초기에 충분히 안정하게 가속하려면, 긴 레일이 필요했는데 레일의 특성상 용접이 필요하였다. 우리는 아크 용접에 필요한 장비와 안전 기구를 구매하여 용접을 시도하였으나, 가느다란 레일을 정확히 용접하는 것은 갖 용접기를 잡은 학생이 할 만한 것이 아니었다. 미래연구센터의 지원과 함께 우리는 비아의 덕트 제조 공장에 방문해 용접을 부탁하였다. 공장 아저씨들은 영성하게 우리가 용접했던 발사대를 보고 약간 당황하셨지만, 이내 친절하게 우리들의 부탁을 들어주셨다. 용접이 끝나고 공임을 드리려고 하였을 때, 학생들에게는 돈을 받지 않는다고 하여 우리에게 감동을 주셨고 우리는 그분들께 감사의 인사와 박카스를 전해 드렸다. 덕분에 무사히 발사각을 임의로 조절할 수 있는 발사대를 완성하였다.



용접을 해주시는 공장 기술자분들

### • Mk1 로켓

Mk1 로켓은 약 70도의 고각도로 발사를 하여 지상과 연직하게 비행하는 미션을 수행해야 한다. Mk1 로켓은 약 1.1m 길이에 3.5kg의 중량을 가진다. 로켓에는 개선된 알고리즘을 탑재한 비행 컴퓨터와 자세 정보 및 기압 정보를 기록하는 기록 장치, 카메라, GPS 위치 추적기, 낙하산 사출 시스템이 들어있다. 로켓의 발사 장소는 주변 반경 1km 이내가 논밭인 전남 영광군의 어느 장소였으며 발사 당일의 날씨는 무척 좋았다. 우리는 논밭에 발사대를 설치하였고 이내 곧 로켓에 최종 점화 신호를 주었다. 그런데 무슨 일인지 점화에 문제가 발생하여 로켓은 발사되지 않았다. 이를 촬영하던 우리 팀원은 탄식하며 촬영을 관두고 새로운 점화부품을 가지러 가는 순간, 운명의 장난처럼 로켓이 점화되어 날아가 버렸다. 이 때문에 로켓이 날아가는 모습을 가까이서 촬영할 수 없었다. 하지만 우리의 로켓은 훌륭하게 연직방향으로 비행하였다. 다만 날개와 서보모터 사이에 연결부위가 약하여 비행 도중 파손되었다. 우리에게서 자세 정보가 기록하는 장치가 있었다. 비록 촬영을 제대로 못하였지만, 그 데이터가 우리의 작은 성공을 증명하리라 생각하였다. 그런데 운명은 한 번 더 우리 팀을 탄식하게 하였다. 기록 장치에 SD카드가 꽂혀있지 않았던 것이다. 비행 전 모든 사항을 제대로 체크하지 않은 것이 화근이었다. 즉 육안으로 보았을 때 미션은 성공했지만 자세 제어의 모습이 잘 담긴 영상을 촬영하지도 못하고, 자세 정보 데이터도 수집하지 못하였다.



발사대

## • Mk2 로켓

Mk2 로켓은 Mk1 로켓보다 더 낮은 각도에서 발사될 것이며 여러 사항이 개선될 것이다. 첫째로 비행 중에 파손된 서보와 날개를 연결해주던 플라스틱 부품을 금속 부품으로 변경할 것이며, 무게 중심을 고려하여 로켓을 더욱 가볍게 만들고, 각 로켓의 연결부위의 연결강도는 강화할 것이다. 그리고 철저한 체크리스트 작성과 점화 시스템 재설계를 통해 Mk1 로켓의 발생했던 문제들을 반드시 바로 잡을 것이다.

## 향후 계획

향후 계획으로는 두 가지의 트랙이 있다.

1. 알고리즘을 강화하여 단순히 연직방향으로만 로켓을 비행하게 하는 것만이 아니라, 비행 컴퓨터에 저장된 프로파일에 따라 특정 궤도로 비행하게 하여 유도 미사일의 수준으로 제어를 시도해보는 트랙
2. 기존의 편을 제어하는 방식이 아닌 실제 위성발사체에서 사용하는 로켓처럼 짐볼을 사용한 TVC 제어를 구현해보는 트랙

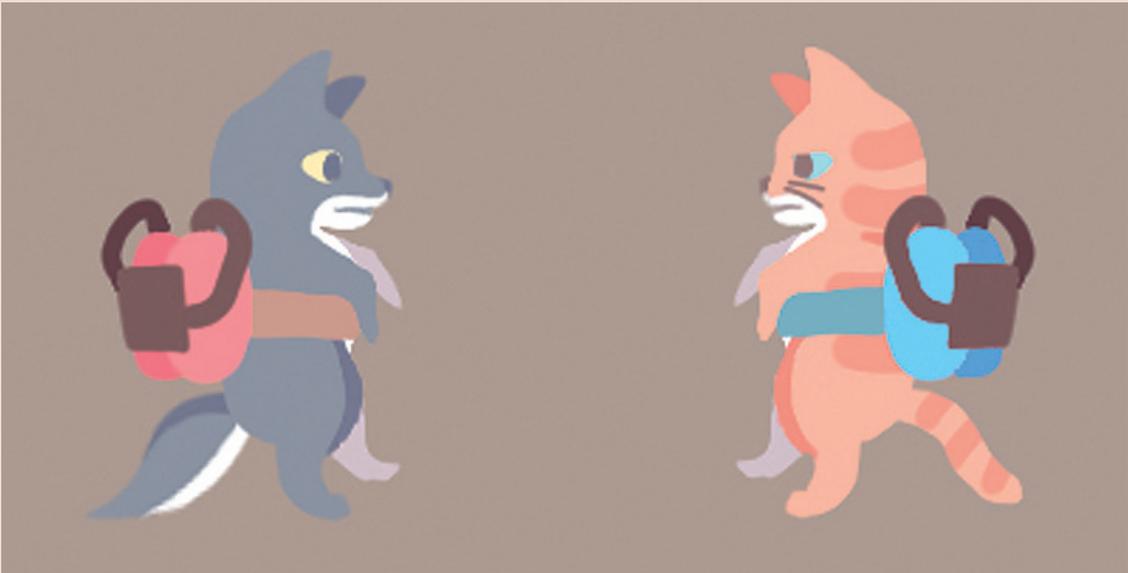
## 프로젝트 소감

이번 프로젝트인 능동형 자세 제어 로켓을 개발하며 느낀 점 중 가장 강렬한 것은 언제나 상상할 수 없는 말도 안 되는 일들이 개발 과정과 현장에서 발생한다는 점이다. 마치 불가항력적인 존재가 우리에게 시련을 주는 것 같이 느껴지는 순간도 있었다. 머피의 법칙은 틀리지 않았다. 이런 작은 시스템을 다루는 데도 생각지 못한 변수가 발생하는데, 실제 항공우주개발에 첨단에서 연구하시는 분들은 오죽할까 하는 생각을 하며 자연히 관계자들에게 존경을 표하게 된다. 하지만 또 하나 느낀 것이 하늘은 문을 하나 닫으면 다른 문 하나를 열어준다는 것이다. 예상치 못한 문제가 발생하면 팀원들끼리 모여 이야기를 하고, 스스로 해결책을 찾아보려고 노력하고, 다른 사람에게 자문하기도 하고, 결국 여러 시도를 하다 보면 우리는 그 문제들은 해결하게 된다. 오히려 이러한 실패들은 우리에게 하여금 다음 시도에서 발생할 문제들을 예측하게 해주며 대비할 수 있게 해주었다. 이러한 '예상치 못한 실패 - 괴로움 - 해결책 모색 - 괴로움 - 결국 해결' 일련의 애증과도 같은 과정들은 우리 GRE 무한도전 팀의 가장 소중한 경험이자, 그 어떤 문제 앞에서도 날카로운 통찰력으로 문제를 해결할 자양분이라고 생각된다.

이러한 기회의 장을 만들어주시고 지원해주시는 무한도전 관계자들에게 정말 감사합니다.

# Studio.h

김희준, 안준호, 오정석, 조경찬



게임 캐릭터 '댕댕이' 그리고 '겔룩이'

안녕하세요. 제3기 무한도전 프로젝트를 통해 게임을 개발하고 있는 <studio.h> 팀입니다. C 언어를 배우신 분들께서는 왠지 모르게 이름이 친숙하게 느껴지실 텐데요, C 언어의 헤더 파일 중 하나인 <stdio.h>에다가 게임 개발 스튜디오라는 의미의 studio를 합쳐서 만들게 된 이름입니다. 저희 팀은 총 4명으로 구성되어 있습니다. 우선 김희준 학생이 프로젝트 진행을 총괄하고 있고, 안준호 학생이 프로그래밍을, 오정석 학생이 그래픽 디자인을, 마지막으로 조경찬 학생이 게임 기획을 담당하고 있습니다.

<studio.h> 팀은 작년에 수행했던 게임 개발 프로젝트를 기반으로 이번년도에 다시 시작하게 되었습니다. 작년 프로젝트 진행 시 제대로 된 게임을 만들고 싶다는 욕심이 앞서 전문가도 개발하는 데 2년 이상이 걸리는 거대한 규모의 게임을 만들겠다는 계획을 세웠었는데요. 이 프로젝트를 계획대로 추진하는 과정에서 많은 어려움이 있었습니다. 이 점을 고려하여 올해에는 간단한 게임이더라도 끝까지 완성해서 출시하는 것을 목표로 하였습니다.

## 수행과정

팀이 결성되고 난 뒤 첫 회의에서는 게임 장르를 선정하는 데에 주력했습니다. 작년에 개발했던 게임은 2D RPG 게임으로, 스토리가 중요시되는 게임이었는데요. 지스트 학생 4명이 참신하고 감동적인 스토리를 제작하는 일은 매우 어렵고, 시간이 많이 필요했습니다. 이러한 경험을 바탕으로 올해 개발한 게임의 장르는 스토리가 필요하지 않은 장르로 선정하였습니다. 가장 유력한 장르 후보는 퍼즐게임이었습니다. 과거에 앵그리버드를 시작으로 레이디버그와 애니팡, 최근에 와서는 Threes와 2048 등 다양한 종류의 퍼즐 게임이 흥행해왔기에 게임 제작에 들어가는 노력 대비 성과가 좋을 것으로 판단되었습니다. 또한, 게임성을 갖추고 멀티플레이 기능을 추가한다면 실제로 게임을 출시하기에도 손색이 없을 것으로 보였습니다. 저희 팀은 퍼즐 게임 중에서 멀티플레이를 구현하기 용이한 탄막 슈팅 게임을 개발하기로 하였습니다.

게임 개발 플랫폼으로는 유니티를 사용하였습니다. 작년에 독자적인 프로그래밍 언어를 사용하는 게임 메이커로 개발하는 과정에서 어려움을 겪었던 경험을 되살려 좀 더 대중적인 프로그래밍 언어인 C#을 사용하는 유니티로 제작하기로 하였습니다. 올해 1학기의 대부분은 C#을 공부하고, 유니티 사용법을 익히는 데에 주력하였습니다.

프로젝트 수행 중 의외의 복병이 있었는데요. 바로 버클리였습니다. 팀원 모두가 UC버클리로 여름학기를 수강하러 가게 되었고, 예상보다 버클리에서의 일정이 힘들었던 터라 프로젝트 진행은 지지부진한 상황이었습니다. 또한, 여러 차례의 회의 결과 탄막 슈팅게임의 개발이 생각보다 많이 어렵다는 것을 알게 되었습니다. 카메라를 구현하는 것부터 투사체의 움직임을 정하는 것까지 고려할 사항이 너무나 많았습니다. 따라서 저희 팀은 프로젝트 전면 수정을 결정하게 되었습니다.

게임을 완성하기까지 남은 시간이 절대적으로 부족한 상황에서 가장 좋은 대안은 공성전 게임이었습니다. 큰 틀에서 탄막 슈팅 게임과 유사



버클리에서 회의를 진행하는 모습



안준호 학생이 프로그래밍하는 모습

하고, 카메라 이동이 없고, 투사체의 종류가 제한적이기 때문에 개발에 들어가는 노력이 많이 적은 게임이었습니다. 새로운 게임의 장르를 공성전으로 확정하고 캐릭터 개발과 프로그래밍에 착수했습니다. 프로그래밍은 안준호 학생이 게임 제작 동아리 ‘그랜드마스터’에서 활동한 경험을 바탕으로 빠르게 할 수 있었습니다. 캐릭터는 사람들에게 가장 친숙하게 다가갈 수 있는 고양이와 강아지를 모델로 하여 그림 동아리 ‘사각사각’에서 활동하고 있는 오정석 학생이 멋지게 디자인해 주었습니다.

## 수행결과

저희 팀은 이렇게 많은 우여곡절 끝에 게임을 완성할 수 있었습니다. 2년간 프로젝트를 수행하며 가장 절실하게 느낀 점은, 1년이라는 시간이 정말 짧다는 점이었습니다. 프로젝트 시행 초기에 의욕이 넘치는 상태에서 짠 계획을 그대로 수행하는 것은 항상 불가능에 가까웠습니다. 작년에는 ‘무한도전’이라는 이름에 걸맞은 방대한 분량의 게임을 기획했었고, 그 결과 게임을 튜토리얼밖에 완성하지 못했었습니다. 이번 연도에는 게임 개발 분량을 대폭 축소했음에도 불구하고, 중간에 계획을 한 번 더 변경해야 했습니다. 게임 개발에 대한 지식이 전무한 상황에서 프로젝트 수행 기간을 고려하여 계획을 짜는 것은 매우 힘든 일이었습니다. 그러나 그러한 상황을 고려하더라도 실천 가능한 계획을 짜는 것은 무엇보다도 중요한 일인 것 같습니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

저희 팀은 2년간의 무한도전 프로젝트를 통해서 많은 것을 배울 수 있었습니다. 첫 1년간은 프로그래밍 외에도 작곡, 시나리오 작성, 작화 등을 하면서 다방면의 경험을 할 수 있었고, 결과물이 생각만큼 잘 나오지 않는 모습을 보며 인문학적 소양을 함양할 필요성을 절실히 느꼈습니다. 또한, GML이라는 새로운 프

로그래밍 언어를 접하면서 프로그래밍에 대한 이해도를 한층 더 높일 수 있었습니다. 팀원 간의 조율 역시 빠질 수 없는 중요한 요소입니다. 팀 결정 직후 초기에 각자가 원하는 게임의 모습이 너무나 많이 달랐고, 이를 조율하는 과정에서 마찰을 빚기도 했습니다. 그러나 이러한 과정을 통해서 저희는 상대방의 의견을 존중하고, 타인과 타협하는 법을 익히게 되었습니다.

첫 1년이 정말 맨땅에 헤딩하는 시간이었다면, 올해는 좀 더 노련하게 프로젝트를 수행할 수 있었습니다. 올해 가장 크게 배운 점은 시간 관리를 하는 법이었습니다. 여러가지 일을 제한된 시간 내에 처리해야 하는 상황 속에서 지

치지 않고 계속 꾸준히 일을 처리할 수 있도록 체력을 안배하는 방법을 조금이나마 익혔습니다. 그리고 주어진 시간 동안 효율적으로 집중하여 작업하는 법을 깨닫게 되었고, 이는 단순히 프로젝트 수행 뿐 아니라 공부, 그리고 앞으로 하게 될 수많은 일을 함에 있어서 많은 도움이 될 것으로 생각합니다. 버클리에서 여름학기를 수강하고, 무한도전 프로젝트를 같이 수행하면서 다른 다양한 활동을 많이 하느라 팀원들 모두가 힘들었지만, 그만큼 올해는 대학 생활 4년 중에 더욱더 특별한 기억으로 남을 것 같습니다.

저희 팀은 무한도전 프로젝트를 수행한 경험을 유용하게 쓰고자 합니다. 이 일에 흥미를 붙여 정말 게임 개발자가 될지, 아니면 다른 직업을 갖게 될지는 아직 아무도 모르지만, 저희 <studio.h>가 여기서 끝나지는 않을 것입니다. 무한도전 프로젝트가 아니더라도, 각 팀원 모두가 계속해서 자신의 목표를 향해 달려나갈 것입니다.

감사합니다.



조경찬 학생이 프로그래밍하는 모습



'댕댕이'의 성



팀 회의-설계와 계획, 3D 프린터 연습을 위해 회의

# 망원경 자동화 및 성능향상 연구

김호영, 강상원, 박정은, 이민욱, 이충화, 조민서

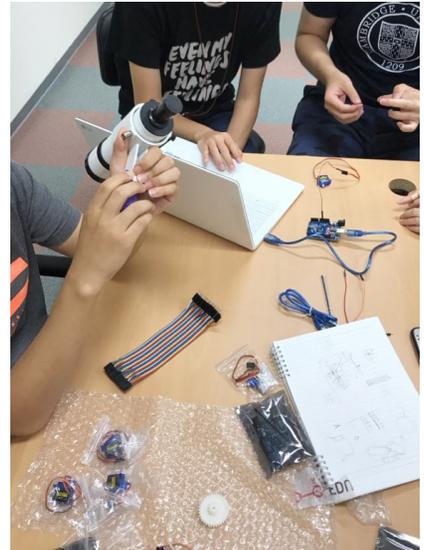
저희 팀은 망원경의 자동화 및 성능향상 연구를 주제로 하였고, 주로 망원경의 여러 기능의 자동화를 통해 관측의 편의성을 높이고자 하였습니다. 참여 멤버들은 강상원, 김호영, 박정은, 이민욱, 이충화, 조민서 총 6명이 함께 진행하였습니다.

## 수행과정

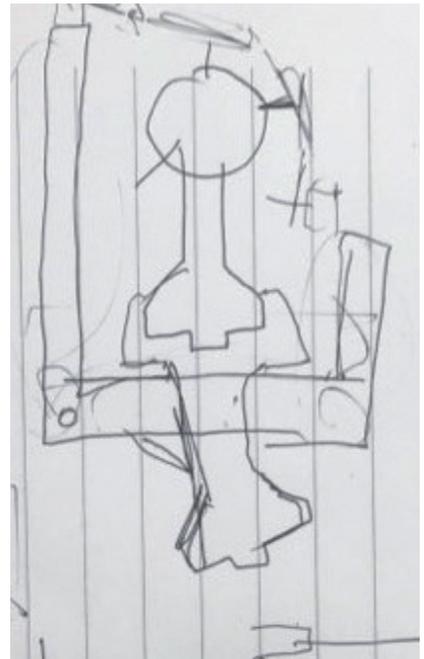
5월 무한도전 프로젝트 지원을 시작으로, 처음 목표는 총 세 가지를 잡고 시작하였습니다. 첫 번째는 망원경의 파인더의 자동화, 두 번째는 망원경 초점조절의 자동화, 마지막은 망원경 반사판 이동의 자동화. 이 세 가지를 통해 관측 시의 편의성을 높이고자 하였고, 반사판의 이동으로 관측성능의 향상 또한 기대하고 프로젝트를 시작하게 되었습니다. 이 성능향상과 편의성의 확인은 실 관측을 통하기로 하였습니다. 이후 6월부터 본격적으로 프로젝트를 진행하게 되었고, 이 과정에서 망원경의 반사판을 이동시키는 것은 잘못 옮기게 되면 망원경을 못 쓰게 될 수도 있었기에 그 부분은 포기하고 나머지 두 기기의 자동화를 중점으로 개발하기로 방향을 잡았습니다. 이렇게 본격적으로 시작하게 된 작업의 과정을 말하자면, 6월 시작 이후 7월까지의 자세한 설계와 같이 아두이노를 통한 자동화의 방향을 계획하는 과정이었습니다. 기기의 지지대는 3D프린터로 만들어야 했기에, 3D프린터의 사용법을 익히고, 자동화하기 위한 아두이노에 대해 공부하는 기간을 이때 잠시 가졌습니다.

다음 과정은 실제로 지지대를 제작하는 과정이었습니다. 이 과정에서 망원경에 연결할 지지대를 제작하는 과정에서 디자인을 바꾸기도 하였고, 여러 시행착오를 겪고 최종적으로 만들 형태를 정하였습니다.

아두이노 프로그래밍을 통한 모터의 움직임을 조절하기 위해 위치도 고려하고 다듬은 결과, 아래 설계를 바탕으로 기기를 제작하였습니다.



제작 회의 - 파인더에 지지대와 아두이노 연결을 위해 의견을 나누는 모습



기기 설계 - 파인더의 자동화를 위한 기기를 만들기 위한 설계도

또한, 관측 또한 겸하여 어떤 개선이 망원경의 편의성을 높여줄지도 함께 고민하였습니다. 관측 당시에는 대표 행성 등의 천체를 주로 관측하였습니다.

현재 이 설계와 비슷하게 초점의 조절을 위한 기기도 제작을 계획하고 있으며, 이 부분에 대해서는 제작 중이기에 현재 계획으로밖에 서술할 수 없었습니다.



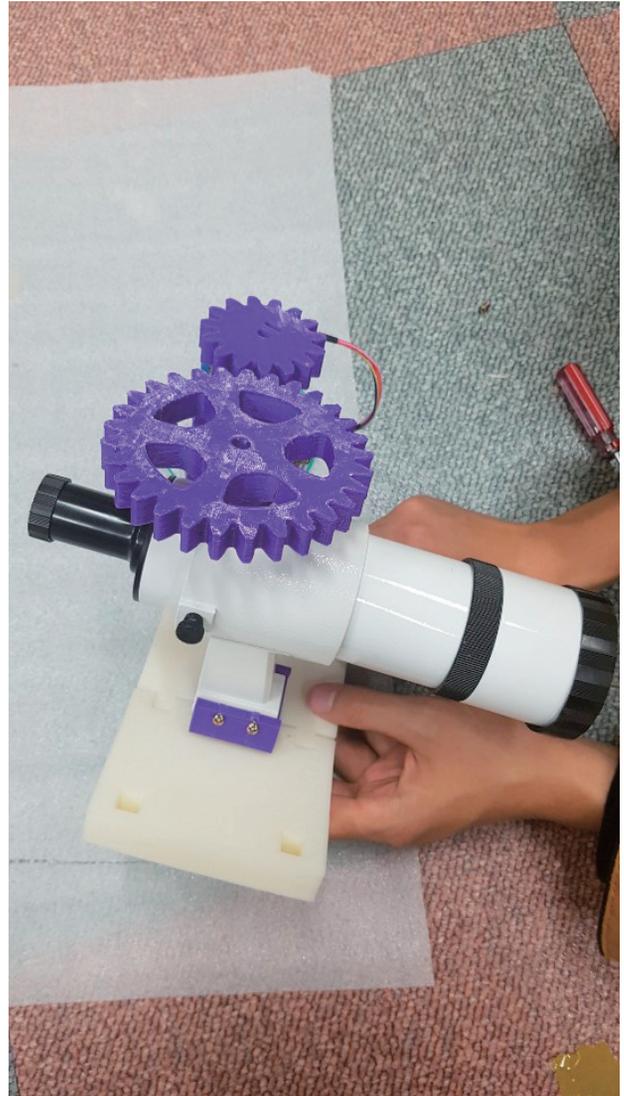
조정 리모컨 테스트 - 망원경의 기기부착을 위해 실 관측을 나가 작동시키는 모습

## 수행결과

위 설계를 통해 기기를 제작한 결과, 아래의 결과물을 내게 되었습니다. 위의 이미지가 최종적으로 제작한 기기의 사진이며, 원고작성 당시에는 수정을 거치고 있었기에 중간단계의 사진을 첨부하게 되었습니다. 결과적으로, 처음 계획했었던 세 가지 중 한 가지는 수행하였고, 한 가지는 현재 제출일 당시에는 미완성이고, 한 가지는 현실적으로 불가능했기에, 기기의 성능향상은 이루지 못하였고, 자동화만을 이루게 되었습니다. 따라서 망원경의 자동화 중 상용화되지 않았던 파인더와 초점조절의 자동화를 시도해 봄으로써, 관측의 편의성을 높일 수 있게 되었고, 정밀한 조절이 가능하게 되었습니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

향후 계획은 현재 진행 중인 초점 자동화를 마무리 지을 예정이고, 이를 통해 망원경의 완전 자동화를 기대해 볼 생각입니다. 또한, 가능하다면 반사판의 조절 또한 도전해볼 생각입니다. 이번 프로젝트를 진행하면서, 하나의 프로젝트를 진행하는 일의 어려움을 체감할 수 있었고, 새로운 무언가를 만드는 과정이 색다르기도 하였습니다. 한 번의 기회가 더 생긴다면, 모든 작업의 자동화를 기대할 수 있는 망원경을 개발하는 것을 목표로 하고 싶다는 생각이 들었습니다.



수정 과정 - 파인더 자동화기기의 제작, 수정 과정을 나타내는 모습



대학로 연극 관람

# 브레멘 연극단

정수빈, 신세연, 권하경, 김민서, 박철준, 정종윤

우리 무한도전 프로젝트팀 이름은 <브레멘 연극단>으로, 연극과 관련된 단짓을 하는 프로젝트팀이다. 본 프로젝트의 팀원은 모두 GIST대학의 유일무이 연극동아리 '지대로'의 일원으로, 기존 연극과 뮤지컬 활동과 차별화하여 좀 더 다양하고 참신한 연극 활동을 해보기 위해 <브레멘 연극단>이 결성하였다.

## 수행 과정 및 결과

제일 먼저 우리가 프로젝트를 위해 한 일은 현재 우리 팀의 실상을 알고 좀 더 나은 극을 위해 여러 가지 부문별로 연극에 대해 공부한 것이다. 2018학년도 1학기 정기공연 ‘Almost Maine’의 무대 연출이 미흡하다고 생각하여, 무대 장치, 분장, 소품, 조명 등을 참고하기 위해 서울 대학로에 가서 연극 ‘라이어 1탄’을 관람했다. 무대 장치는 물론, 연극 전과 후에 관객들의 호응을 유도하는 법을 배우는 등 실감 나게 연기하는 법을 알게 되었다. 또, 전남대학교 연극동아리의 연극 ‘더 레이트 크리스토퍼 빈’을 보면서, 학교 안의 공간에서 극을 올리는 것이 아니라 외부 공간을 빌려서 극을 올린 것이 학교 홍보 차원에서 좋고 공간을 자유롭게 활용할 수 있다는 것이 좋았다고 생각했다. 그리고 전남대학교 학생들의 퀄리티 높은 무대장치와 분장을 통해 연극 공연 준비에 많은 도움이 됐다. 또, DGIST 연극동아리 ‘점아비’와의 연합 엠티에서 지금까지 했던 연극 경험을 공유했다. 여기서, ‘점아비’가 창작 연극을 한다는 것을 알고, 우리도 긍정적으로 창작 연극에 대해 접근할 수 있었다.



DGIST 점아비와 연극 교류

이와 같은 배경을 가지고 우리 팀은 크게 두 개의 활동을 기획하였다. 먼저 하나는 영어 연극이다. 영어 연극을 준비하면서, 영화 ‘알라딘’의 대본으로 대본 리딩을 하며 영어 연극에 대한 기초를 다졌다. 그 뒤 영어로 우리나라의 전래동화 이야기를 알리자는 취지로, 전래동화 ‘콩쥐 팥쥐’를 현대 판으로 각색하여 직접 대본을 써 공연을 올렸다. 우리가 올린 영어 연극 ‘콩돌이 팥돌이’는 10분 내외의 짧은 극이다. 전래동화를 직접 우리가 각색하고 영어로 대본을 짜면서 문법적인 부분보다는 관객



임방울 국악제 관람

들에게 쉽게 전달할 수 있는 표현을 골라서 적었으며, 소품에도 신경을 많이 썼다.

또 다른 프로젝트로는 플래시몹을 준비하였다. 우리는 플래시몹을 통해 GIST대학은 물론 연극 동아리인 지대로도 홍보할 목적으로 이 프로젝트를 진행하였다. 팀원들 모두가 한 번도 해본 적 없는 공연 분야이기에, 우선 영화 ‘위대한 쇼맨’의 OST인 ‘This is me’라는 노래와 안무 연습을 해 보았다. 그 뒤, 짧은 뮤지컬의 대본 작성을 도와주겠다는 분의 도움으로 음악 선정과 배우, 무대, 소품까지 다 정했지만, 시험 기간이 겹치고 지대로 정기 공연까지 겹쳐 연습 시간이 부족해 실제로 플래시몹 공연에 어려움이 있다고 판단하였다. 그래서 차선책으로 2018학년도 1학기 지대로에서 공연했던 연극 ‘Almost Maine’의 짧은 에피소드 중 하나를 야외에서 공연하기로 하였다. ‘Almost Maine’극이 조금 어려운 부분이 있기 때문에, 짧은 시간 동안 짧은 내용을 전달하는 플래시몹에서는 정기공연과는 다르게 사회자를 세워서 관객의 참여도 유도하고 해설을 넣을 생각이다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

우선 기존에 하려고 했던 플래시몹 연극 공연을 제대로 하지 못했으므로, 무한도전 프로젝트 기간이 끝난 후에 직접 작성했던 대본을 바탕으로 플래시몹 연극을 올리고 싶다. 또한, 영어 연극을 시범적으로 학교 안에서 작게 극을 올렸기 때문에 향후에는 좀 더 많은 사람을 대상으로 극을 올리고 싶다. 예를 들어, 좁은 범위로는 대학 구성원 자체분들에게, 좀 더 넓은 범위로는 광주 시내 어린이들을 대상으로 이러한 공연을 보여주는 것이다. 이때 학교의 학생들을 초대하여 연극학교도 진행하면서 영어 연극을 보여주면 재능기부와 더불어 학교 홍보 효과도 있을 것이다.



플래시몹 연습 (동영상 캡처본)

우리 팀이 6개월 동안 진행한 본 프로젝트의 결과는, 무한도전 프로젝트의 본래 목적인 다양한 연극 활동을 하는 측면에서는 나쁘지 않았다고 생각했지만, 또 다른 목적인 GIST대학의 홍보 측

면에서는 상당히 미흡했으므로, 일반인들에게 더욱 GIST대학의 이미지를 친숙하게 만드는 방향으로 프로젝트를 진행하고 싶다. 하나의 극을 위해서는 많은 것이 필요하다. 대본 선정 및 수정, 배우 결정 및 연습, 음향, 소품, 무대 연출 등 많은 사람이 협동해야 하며 많은 시간이 필요하다. 우리는 너무 단시간에 적은 인원으로 거대한 일을 하려고 시도했던 것 같다.



그래서 잘된 점도 있지만, 계획과 잘 맞지 않게 된 일도 있는 것 같다. 이러한 부분이 많이 아쉽지만, 그래도 연극을 좋아하는 6인이 모여서 열정적으로 모두 함께 힘을 합쳐서 새로운 시도를 해봤다는 점에서 우리는 만족하고 뜻깊은 시간을 가질 수 있었다.

## 마지막으로 팀원들의 소감은

세연: 무한도전 프로젝트의 “도전”이란 이름에 맞게 학생으로서 쉽게 해보지 못할 일들을 생각해보고 직접 경험을 해본 귀중한 시간이었다.

하경: 무한도전 프로젝트로 인해 생각해보지 않았던 영어연극, 야외 연극/플레이스톱 등 새로운 연극 형태에 도전해볼 수 있었고, 여러 연극 공연도 관람하면서 연극에 대한 생각도 키울 수 있었다.

민서: 기존 우리가 하는 연극과 별개로 새로운 연극을 시도해 봄으로써 많은 경험을 쌓을 수 있었던 귀중한 시간이었다.

철준: 평소에는 못 해본 여러 시도를 할 수 있어서 좋았고, 다양한 활동과 경험을 해 성장할 수 있었던 것 같다.

수빈: 연극 활동을 좀 더 색다른 관점으로 쳐다보고 새로운 연극을 올리는 것이 힘들긴 했지만, 보람이 있었다. 아쉬운 부분이 많았지만 이를 통해 후에 더 발전할 수 있을 것 같다.

중윤: 브레멘 연극단 활동을 통해서 한 새로운 시도들이 모두 최상의 결과를 얻은 것은 아니지만, 기존의 연극동아리 ‘지대로’ 활동을 발전시킬 수 있는 토대를 마련한 것 같아서 활동이 매우 만족스러웠다.



무한도전 프로젝트의 시작!-네트워킹 시스템 성공 직후

# 자세히 듣지 않아도 아름답다. 우리의 스피커가 그렇다.

임수환, 김도영, 이형욱

To whom it may concern...

안녕, 여러분! 제 인사를 보셨다면 아마 이 글을 읽기 위해 페이지를 넘기셨다는 뜻이겠군요. 저흰 '자세히 듣지 않아도 아름답다, 우리의 스피커가 그렇다' 팀에 소속된 임수환(기초교육학부, 17), 김도영(기초교육학부, 17), 이형욱(기초교육학부, 17)이에요. 팀 이름이 조금 길죠? 그냥 편하게 '스피커 팀'이라고 불러주시면 돼요 만나서 반가워요!

## 수행과정

앞서 소개하였듯이 저희는 ‘스피커’를 직접 만들어 보고 싶어서 모인 세 명의 대학생이에요. 물론 가장 단순하고, 간단하게 설명하자면 그렇다는 셈이죠. 이제 왜 많고 많은 주제 중 왜 하필 스피커를 만들고자 하였는지, 그리고 만들어서 무엇을 하려고 하는지를 설명해 드릴게요. 저희 스피커 팀은 작년 무한도전 프로젝트 2기에 참여한 ‘My Sound Generator’라는 팀의 후신이에요. 저희만의 이어폰을 만들어 최고의 소리를 재생함과 동시에 현대인에게 가성비 좋은 즐거움을 주는 것이 작년의 목표였다면, 이번에는 스피커를 통해 비슷한 목적을 달성하고자 하였던 것이죠.

사람이 눈을 떠서 하루를 생활할 때 가장 중요하다고 할 수 있는 감각 중 하나가 바로 청각이에요. 단순히 소리를 듣고 반응하는 것을 넘어서 필요할 때 한 곡의 음악을 통해 지친 심신을 위로할 수 있는 중요한 감각이죠. 특히나 더더욱 바빠지는 요즈음 세상과 다양한 소음에 시달리는 현대인에게 좋은 노래 한 곡은 지친 마음을 달랠 수 있는 가장 효과적인 방법이라고 생각해요. 그렇다면 이렇게 좋은 노래를 모두에게 들려줄 수 있다면 얼마나 좋을까요? 저희 프로젝트는 이렇게 시작되었어요. 더 많은 사람에게 더 좋은 소리를! 2기, 그리고 3기 무한도전 프로젝트의 신조를 한 줄로 정리하자면 저렇게 요약할 수 있을 것 같네요.

스피커를 만드는 과정은 생각보다 간단해요. 소리를 내는 유닛, 몸통을 이루는 인클로저, 그리고 유닛과 앰프를 연결하여 신호를 전달해주는 크로스오버 네트워크를 적절히 조합하면 적



고난이\_시작되기\_전\_즐거움\_한때-인클로저를 만들기 위한 모든 것



바르고, 닦고, 말리고-인클로저에 오일을 바르고, 말리고, 바르고, 말리고...



인클로저 제작을 마무리하며

당한 스피커가 탄생하는 셈이죠. 그러나 하나하나 세세하게 들여다보면 결코 쉽지만은 않은 작업이라는 사실을 깨달을 수 있어요. 그럼 이제부터 저희가 어떻게 스피커를 만들었고, 그렇게 만든 스피커를 통해 어떠한 결과를 도출하였는지 알려드리겠습니다. 실제로는 하나를 만들 때도 제대로 작동하였는지 검증하기 위해 수많은 더미를 만들고 여러 번의 테스트를 거쳤지만, 아쉽게도 주어진 지면이 적어 모두 적을 수가 없는 점 양해 부탁드립니다.

이 프로젝트를 진행하며 가장 오래 걸리고 힘들었던 과정은 인클로저 제작 과정이었습니다. 인클로저

제작 과정이란 간단히 설명하자면 인터넷 목재 가구 제작 업체에 주문하여 여러 개의 자작나무 원형 링을 제작한 뒤, 목공용 접착제를 이용하여 원통 모양으로 쌓아 올리는 과정이라고 할 수 있습니다. 가장 시간이 오래 걸리고 힘든 작업이었던 걸로 기억해요. 인터넷으로 목재를 주문하는 것은 난생처음 시도해보는 일이라 도면 작업 프로그램부터 완성된 부품 점검까지 손이 가지 않는 일이 없었거든요. 맨 처음엔 Rhino 5라는 3D 모델링 프로그램을 사용하였는데, 너무 복잡하고 출력 형식을 지원하지 않아 Sketchup이라는 무료 프로그램으로 전환하여 모델링을 완성하였죠. 시간이 부족하여 제게 더 익숙한 프로그램들을 사용하였지만, 언젠가 이 프로젝트를 다시 수행한다면 CAD를 이용하여 더 세밀하고 정교한 부품을 제작해 보고 싶습니다.

한 면에 접착제를 바르고, 눌러서 모양을 잡고, 흘러나온 접착제를 닦고 다시 바르고 붙이고 닦고.... 이렇게 10번 정도를 반복하면 인클로저 모양 하나를 만들 수 있어요. 다만 아직 접착제가 굳지 않았기 때문에 변형이 일어날 수 있어 목공용 고정장치로 꼭 눌러준 뒤 약 12시간에서 24시간가량 기다려줍니다. 이렇게 기다림이 끝났다면 이제부터가 진짜 시작이에요. 겉면을 사포질하고, 나무용 오일을 바르고 기다리고.... 이렇게 3번을 반복합니다. 오일 바르는 과정이 끝난 뒤엔 다시 사포질하고 유성 바니쉬를 바르는 과정을 마찬가지로 3번 정도 반복해줘요. 한 번 할 때 한 시간 정도, 매일매일 반복해 줘야 해서 생각보다 시간이 많이 걸렸던 부분이었습니다.

자! 가장 오래 걸리고 힘들었던 인클로저 마감 과정이 끝났어요! 이제 원통 내부에 흡음재 역할을 할 솜을 붙이고 유닛과 터미널을 케이블로 연결한 뒤 드릴링을 통해 인클로저에 고정해주면 끝이에요. 어때요, 스피커 만들기 참 쉽죠?

## 수행결과

11월 초가 지나는 지금, 저희는 스피커 두 조(스피커를 세는 단위, 보통 개별 스피커 두 개를 한 조라고 지칭해요)를 완성하였고, 시장에서 판매 중인 기성 스피커 세 조를 구매하여 일반인을 대상으로 한 블라인드 테스트를 준비하고 있어요. 개인의 음악 취향, 스피커에 대한 호불호를 결정하는 기준 등을 설문 조사를 통해 조사한 뒤, 피실험자의 눈을 가린 채 저희 스피커의 소리와 다른 스피커의 소리를 들려주는 것이죠. 이후 어떤 스피커에서 들려준 소리가 가장 좋았는지 응답자의 반응을 측정하여 전반적인 스피커 제작 활동의 성공 또는 실패 여부를 정해보려고 해요. 따지고 보면 ‘제작’이라는 한 부분은 끝났지만, ‘측정’과 ‘발전’이라는 측면에서 아직도 넘어야 할 산이 많다고 생각해요. 여러 사정이 겹쳐 아직 설문을 시작하지는 못하였지만, 아직 시간이 남은 만큼 적어도 11월 말~12월 이전에는 모든 활동을 대략 정리할 수 있으리라고 생각합니다.



마무리, 또는 새로운 시작

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

네.... 사실 쉽지 않았어요. 같은 작업을 하루걸러 하루 반복해야 할 때가 부지기수였고, 노하우 없이 맨몸으로 부딪히는 일이 잦다 보니 한번 거하게 일하고 난 다음 날 아침 한쪽 팔이 계속 쭈시는 일도 있었죠. 마스크 없이 작업하다 기침이 끊이지 않던 날도, 바니쉬 냄새가 독해 한밤중 밖에 나가 작업해야 했던 날도 있었죠. 밤을 새워도 끊이지 않던 서류 작업은 또 어땠던가요. 통장 입출금 내용과 서류에 적힌 액수가 달라 정신을 놓아버렸던 날도 있었어요. 그러나! 모든 일이 일단락된 지금 돌이켜 생각해 보면 나름 즐거운 나날이었던 것 같아요. 이렇게 실수하고 여러 번 도전하는 과정에서 배우는 것도 많았고요. 아마 이게 무한도전 프로젝트가 존재하는 이유 아닐까요?



미세먼지 정보의 경우 질문을 받았을 때 SKT와 한국환경공단에서 제공하는 정보를 실시간으로 크롤링하여 답할 수 있도록 만들어졌습니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

프로젝트 기간의 한계 때문에 챗봇 시스템에 구상했던 모든 기능을 넣지는 못했습니다. 앞으로 시간을 두고 여러 기능을 추가하여 챗봇이 담당할 역할의 범위와 폭을 확장 해나갈 생각입니다. 예를 들어 공공데이터 포털을 통해 공개된 광주광역시 버스 운행 정보를 추가한다면 학생들이 정류장에서 기다리는 시간을 줄일 수 있을 것입니다. 인근의 맛집 정보 역시 카카오 네비 API, 네이버 지도 API 등과 결합하여 선보일 수도 있을 것입니다. 이 경우 “펍권리포트”팀이 쌓아둔 데이터를 활용한다면 더욱 의미 있는 일이 되지 않을까 생각합니다.

무언가를 만든다거나 행사를 개최하는 등의 크고 작은 활동을 할 때마다 비용 문제는 항상 따라오기 마련입니다. 다른 학생들 역시 비슷한 생각이겠지만, 무엇보다 돈에 대한 부담과 걱정 없이 프로젝트를 진행할 수 있었다는 점이 가장 좋았습니다. 시간과 노력을 쏟아 만든 챗봇이 우리 원 구성원들의 생활과 편의에 조금이라도 도움이 되면 좋겠습니다.



챗봇 - 개발사진



챗봇팀 활동사진

# 펭귄리포트

김민석, 권나현, 류은수, 서지윤, 유지연, 전나영

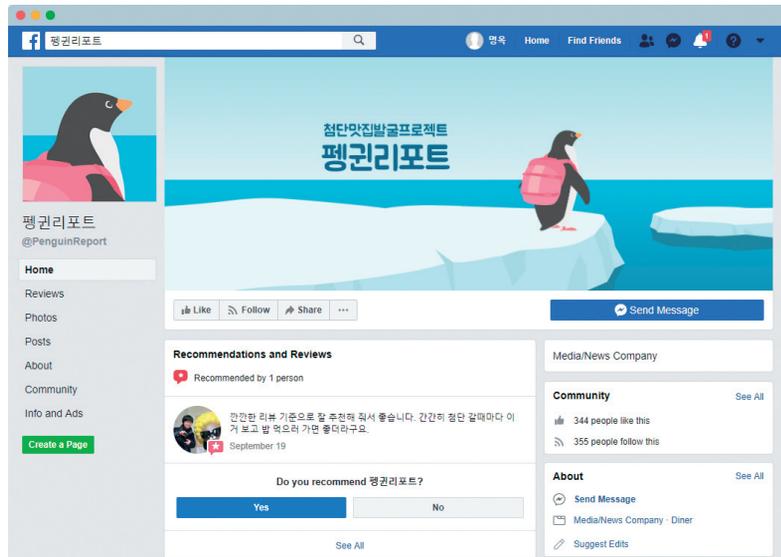
새로운 맛집 탐험에 두려움이 없는 퍼스트 펭귄(First Penguin)들로 구성된 <펭귄리포트>입니다. 펭귄리포트는 대표 김민석(17), 브랜드 및 디자인 총 책임자 권나현(17)과 함께 리뷰 제작과 데이터 수집에 큰 역할을 맡고 있는 전나영(16), 류은수(17), 유지연(17), 서지윤(18) 펭귄들로 구성된 팀입니다.

## 수행과정 및 결과

펭귄리포트는 블로그나 페이스북, 인스타 등의 소셜 네트워크(SNS)상에서 광고와 구분 없는 맛집 리뷰에서 기존 맛집 리뷰들의 신뢰도에 의문을 품었습니다. 또한 기존 맛집 추천 플랫폼들이 제공하는 추천 결과의 부정확함에 회의를 느껴 이를 직접 개발해보고자 펭귄리포트를 시작하게 되었습니다.

펭귄리포트는 “신뢰성 있는 맛집 정보를 제공하는 개인 맞춤형 인공지능” 개발을 목표로 무한도전 프로젝트를 진행하였습니다.

사용자로부터 활용도가 높은 고품질의 데이터를 수집하기 위해서는 단체에 대한 높은 신뢰도가 중요하였



펭귄리포트 Facebook 페이지

습니다. 따라서 펙귤리포트의 브랜드 구축에 먼저 힘썼습니다. 우선적으로 브랜드의 UI(BI)와 대외적인 프로필 제작을 하였고, 펙귤리포트의 슬로건과 스토리를 제작하여 브랜드의 완성도를 높였습니다. 또한 펙귤리포트의 브랜드를 기반으로 다양한 굿즈를 제작하여 팀의 결속력을 높임과 동시에 마케팅적인 효과 거둘 수 있었습니다.

이러한 굿즈를 이용하여 오프라인 마케팅을 진행하였습니다. 첨단 지역 주민들께 책갈피와 스티커를 배부하였으며, 귀여운 캐릭터로 만든 굿즈의 반응은 폭발적이었습니다. 이 과정에서 펙귤리포트 페이지의 '좋아요' 수가 급등하였고 게시물의 노출 수가 평균 20%가 증가하는 유효한 효과를 볼 수 있었습니다.

“신뢰성 있는 맛집 정보 제공”이라는 목적에 맞게 브랜드 구축만큼 리뷰 제작 및 관리에 또한 집중하였습니다. 학기 초, 새로운 맛집을 탐험하는 데에 두려움이 없는 퍼스트 펙귤 정신을 갖춘 12명의 펙귤을 선발하였습니다. 효율적인 리뷰 관리 시스템을 위해 Google Spreadsheet을 활용하고 Appsheet를 도입하여 모바일 리뷰를 가능케 하고 자동으로 이를 관리할 수 있도록 하는 프로그램 제작에 힘썼습니다. 리뷰 내용은 한 달간 심층적인 회의를 통해 제작하여 사용자들이 원하는 리뷰와 펙귤들이 자연스럽게 작성할 수 있는 리뷰라는 두 가지 토끼를 모두 잡는 항목들로 구성하였습니다. 매달 펙귤들과



오프라인 마케팅



워크숍



워크숍 준비

회의를 통해 피드백을 받아 리뷰 경험을 증진할 수 있는 지속적인 리뷰 앱 업데이트를 진행하였으며, 리뷰 퀄리티 제고를 위해 맛, 분위기 등에 대한 표현을 심화시킬 수 있는 워크숍을 진행하였습니다.

작성된 리뷰들은 촬영된 사진들과 함께 카드뉴스로 가공되어 고품질 리뷰 게시물을 완성하였습니다. 리뷰들은 모두 정기적으로 Facebook에 업로드하여 공유함을 통해 팔로워들의 신뢰를 쌓는 동시에 온라인에서 마케팅적인 효과를 얻을 수 있었습니다. 11월 현재 이렇게 정기적으로 올린 콘텐츠는 총 60개의 포스트를 훌쩍 넘어, 이를 위해 제작한 카드뉴스만 해도 620장이라는 엄청난 숫자를 기록하였습니다. 이렇게 정기적으로 Facebook 포스팅 활동을 진행한 결과, 현재 팽귄리포트 페이지는 387명의 팔로워와 함께, 12만 회가 넘는 누적 총 노출 수를 보유하고 있는 지스트 최고의 학생단체 페이스북이 되었습니다.

리뷰를 작성과 데이터 분석의 효율성을 위해서는 기존 음식점들의 체계적인 분류가 필수적이었습니다. 이는 총 회의 시간만 12시간을 넘어가는 상당히 힘겨운 과정이었습니다. 먼저 한국표준산업코드 전체를 분석하여 한국에서 볼 수 있는 모든 음식점 유형들을 뜯어보았습니다. 이들을 효율적으로 분류하기 위해 8종류의 대한민국의 푸드테크 플랫폼들의 분류기준을 모두 분석하여 총 9개로 분류항목으로 구성된 팽귄리포트만의 분류체계를 만들 수 있었습니다.

팽귄리포트가 지향하는 인공지능의 알고리즘을 본격적으로 제작하기 전, 가설에 따라 알고리즘 개념도를 제작하였습니다. 이러한 알고리즘 개념도를 바탕으로 일반화 전 테스트를 위해 단일 사용자의 사용자 행동을 먼저 분석하였습니다.



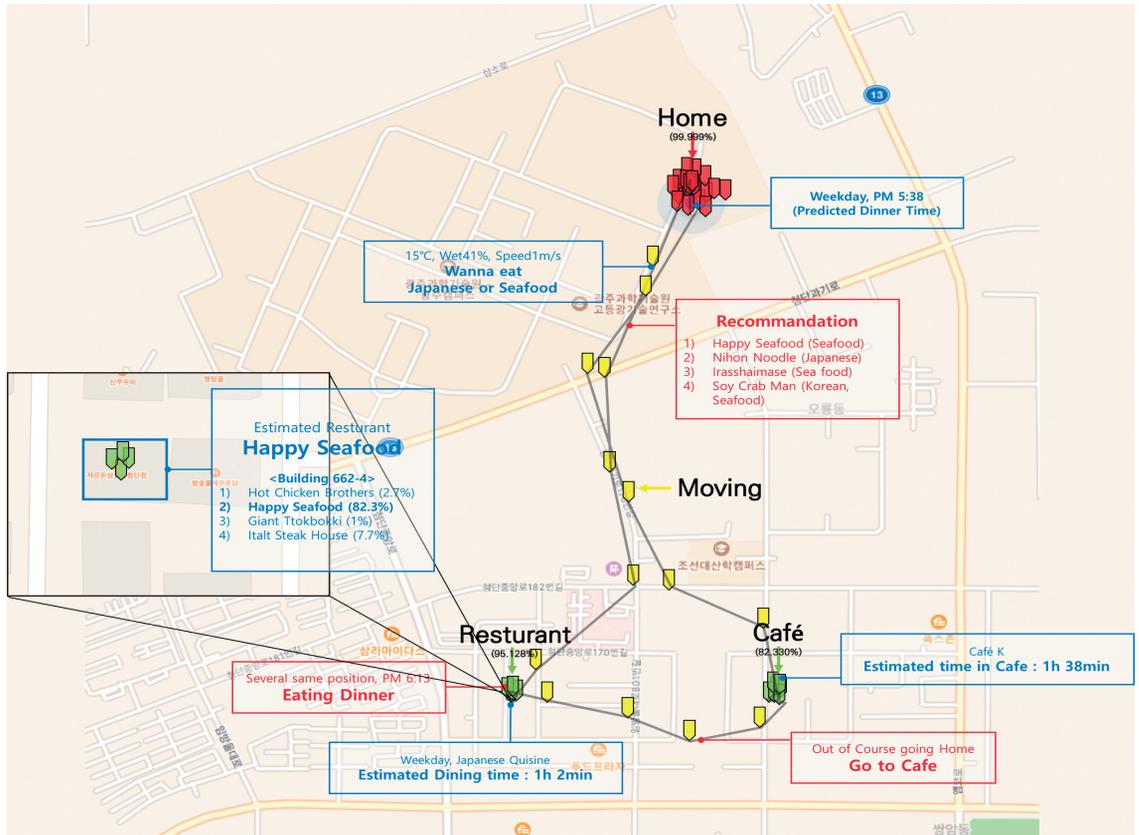
피드백 회의

팽귄리포트 팀 멤버의 신용카드 데이터를 다운로드하여 이를 바탕으로 75개의 키워드를 검색하여 불필요한 데이터를 제외해 방문한 음식점 데이터만 추출하였습니다. 이렇게 추출된 음식점 데이터를 팽귄리포트 분류기준을 통해 분류하고, 기상청에서 제공한 동네예보 실황 분석 자료와 융합하여 데이터 분석에 필요한 데이터 제작을 완료하였습니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

인공지능을 만들겠다는 당찬 포부를 가지고 진행하였던 초반과 달리, 진행을 하면서 브랜드 구축과 마케팅 등 데이터 수집을 위해 필요한 과정이 많았습니다. 이 때문에 초반과 프로젝트가 대폭 변경되었으며, 체계적인 리뷰를 제작하고 이를 관리하는 데에 너무 많은 인력과 시간을 소모하여 소프트웨어적인 진척이 많이 부족하였습니다.

본 프로젝트의 완성을 위해, 프로젝트를 2년이 넘는 장기프로젝트로 전환하고, 프로젝트 종료 직후에는 자료 수집과 데이터 분석을 좀 더 강화할 계획입니다. 또한 앱 개발과 데이터 분석 스티디와 함께 꾸준한 양질의 콘텐츠를 작성할 수 있도록 힘을 것입니다. 내년 초에 새로운 멤버를 모집하여 조금 더 탄탄한 조직이 될 수 있도록 계획할 예정입니다.



알고리즘 개념도



Stadium 공연 사진

# 사랑과 낭만과 C 프로그래밍

김선규, 황석현, 최영원, 김동건, 정동혁, 홍성우

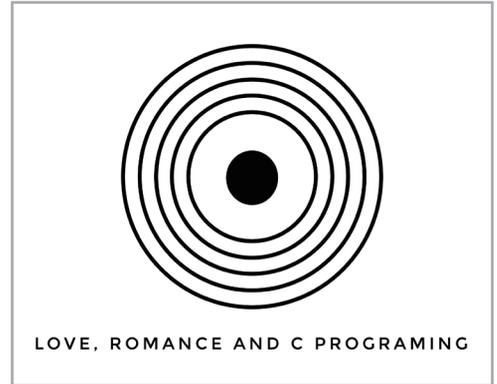
대부분 대학에는 각 학교를 대표하는 이름 있는 밴드가 있기 마련이다. 서울대학교에는 산울림, 카이스트에는 페퍼톤스가 대표적이다. 각 유명 대학의 유명 밴드들은 음악에 대해 진지하게 탐구하는 것뿐만 아니라 그 대학의 위상을 높이는데 한몫하고 있다. 우리는 지스트를 대표하는 밴드로서 음악을 널리 알리자는 목표가 있다. 밴드의 이름의 유래를 묻는 사람들이 많은데, 사랑과 낭만과 C프로그래밍(이하 사낭시)이라는 이름은 '공대의 상징인 C언어와 그 속에서 대학생인 우리가 추구하는 사랑과 낭만을 합쳐서 만든 것이다. 다시 말해 세계적인 공대인 GIST에서의 치열한 경쟁 속에서 사랑과 낭만을 찾아 나서는 우리를 의미한다.

## 수행 목표

첫째로, 학교 동아리와는 차별화하기 위해 자작곡을 만들었다. 학교 공연 동아리의 특성상 공연에서의 호응이 중요할 수밖에 없다. 또한 학기당 2회의 정기공연 일정을 맞추기 위해서는 자작곡을 만들기보다는 이미 관객이 보장되어있는 기존의 유명한 곡들을 기계적으로 연주하는 것이 일반적이다. 하지만 우리는 고유의 감정을 표현하며 우리의 음악적 색깔을 드러내기 위해 자작곡을 만들 것이다.

둘째로, 교내 동아리로서 밴드활동을 넓혀 나가는 것은 제약조건이 너무 많다. 공연 시설도 열악하고, 교내 학생들 이외의 대상 앞에서 공연을 하기 어렵다. 하지만, 사냥시는 교내 학생 이외의 관심을 대상으로 공연을 하여 사냥시의 입지를 넓히는 것이 목표이다.

마지막으로 활발한 밴드 홍보 활동을 통해 유명 밴드로써 성장해나갈 것이다. 교내 동아리는 교내 학생을 위한 노래를 하고, 교내에서 공연하며 홍보 또한 교내에서 그친다. 하지만 우리의 음악은 그렇지 않았으면 한다. 음악은 자신을 표현하고 더 나아가 이를 나누는 것에 의미가 있다. 따라서 자작곡이나 공연 영상, 커버 영상 등을 촬영, 녹음하여 Youtube, Facebook, Soundcloud 등의 소셜 미디어에 업로드하여 여러 사람이 공유하고 함께 즐길 수 있도록 하려고 한다.



사냥시 로고



밴드 프로필 및 커버 사진

## 수행 과정

우리 팀의 목표는 크게 자작곡 제작, 소셜 미디어에 업로드 할 영상 촬영, 공연 활동으로 나눌 수 있다. 다음은 각 목표에 따른 수행 과정이다.

우선 자작곡에 있어 가장 중요한 과정은 악상을 떠올리는 과정이다. 우리는 악상의 공유를 위해 정기적으로 회의 시간을 가져 일주일간 느낀 감정과 악상, 멜로디와 코드를 나누었다. 이러한 회의를 통해 스케치된 악상은 DAW를 다룰 수 있는 임주영, 최영원, 황석현 학생에 의해 작곡용 미디파일로 옮겨졌으며, 그 과정에서 각각 멤버의 스타일에 따라 편곡 과정을 거치었다. 다음으로 각 학생은 다시 데모 파일을 회의시간에 모든 멤버에게 들려준 후 피드백 과정을 거친다. 피드백 이후에는 회의에서 나온 의견을 반영하여 자작곡을 완성하고, 가상 악기로 녹음된 부분을 실제 악기로 레코딩하는 과정을 거친다. 이후 레코딩된 파일은 최영원 학생에게 넘어가 믹싱 및 마스터링 과정을 거친 후 하나의 노래로 완성된다.

이러한 방식으로 완성된 자작곡 혹은 커버 곡은 소셜 미디어에 업로드를 위해 영상 촬영 과정을 거치게 된다. 영상 촬영을 위해 임주영, 정동혁 학생이 카메라 동선, 구도 등을 고려하여 콘티를 작성한 후 전해진 콘티에 맞추어 촬영이 진행된다. 촬영의 결과로 나온 여러 원본 영상들은 정동혁 학생에 의해 색감, 구도 등의 보정을 거치게 되며 보정된 영상을 하나의 영상으로 합치는 편집과정을 거치게 된다. 이와 같은 방식으로 만들어진 영상은 소셜 미디어를 통해 사람들과 공유된다.

마지막으로 우리의 노래를 사람들과 공유하고 소통하기 위해 공연을 기획하였다. 효과적인 공연을 위해 5개 학교가 한자리에 모이는 Stadium 체육대회에서의 무대를 기획하였고, 무대에서의 효과적인 공연을 위해 자작곡 및 커버곡을 연습하고 있다.



밴드 프로필 및 커버사진

## 수행 결과

위와 같은 과정을 수행한 결과 많은 스케치 곡과 3곡의 자작곡과 1개의 영상이 완성되었다. 지금까지 진행한 부분들을 Youtube와 Soundcloud에 업로드하고 Facebook을 통해 홍보했다. 또한, 11월 10일 Stadium에서 공연하였다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

생각해보면 정말 무모한 도전이었다. 지금까지 주로 학업에 집중해왔던 학생들이 음악을 시작하는 것은 생각보다 쉽지 않았다. 배워야 할 소프트웨어도 많았고 배워야 할 악기도 많았다. 하지만 서로 공통된 목표를 가지고 포기하지 않고 노력한 것은 굉장히 뜻깊은 경험이었다. 아쉬운 점은 학업과 병행하다 보니 완성된 자작곡이 나오지 못했다는 것이다. 추후 자작곡을 완성하고 앨범 발매를 하는 것이 최종 목표이다.



Stadium 공연 사진

3C1P

역량 강화  
그룹 활동

- 1 G-HUV (Hear Your Voice) 52**  
이승희, 기송희, 김자원, 박지혜, 이정수, 강승연
- 2 TEDxGIST 58**  
임재원, 김경환, 서영석, 신민경, 이윤지, 정혜연
- 3 달다, 우리 62**  
정원희, 김연호, 박성준, 최제연

# G-HUV (Hear Your Voice)

이승희(화학전공), 기송희(신소재공학), 김자원(물리전공)  
박지혜(화학전공), 이정수(신소재공학), 강승연(신소재공학)



한글날 행사

## 수행 과정 및 결과

G-HUV 팀의 무한도전 프로젝트 수행 목적은 교내 외국인 대학원생과 한국인 학생들의 교류를 증진하는 것이 주입니다. 무한도전을 처음 기획할 때만 해도 지스트 대학은 각종 해외 교류 프로그램을 만들고 글로벌 인재를 육성하는 것에 뜻이 있음에도 불구하고, 정작 원내에 계시는 외국인 학생들에 대해서는 무관심 한 면이 없지 않았음을 깨닫게 되었습니다. 실제로 외국인 대학원생들의 커뮤니티 중 GISA 매니저분들과 회의를 하고, 언어교육 센터의 이소림 선생님과 대화를 나누면서 원래 외국인분들의 여러 어려움을 듣게 되었습니다.

무한도전 팀원들은 프로젝트가 시작될 당시, 외국인 학생들의 마음에 더 깊이 공감하고, 들어주는 또래 상담자 같은 존재가 되기 위해서 지스트 상담 센터에서 상담 교육을 받았습니다. 상담 교육을 통해 무한도전 팀원끼리의 이야기에 먼저 공감하는 연습을 하고, 어떻게 들어주어야 하는지 올바른 상담자의 자세를 배울 뿐만 아니라, 특수한 상황으로 외국인 학생들과 이야기할 때에는 어떤 자세를 가져야 하고, 주의해야 할 이야기 주제는 무엇이 있는지 등을 공부하였습니다.

6월 즈음에는 이렇게 전반적인 프로젝트를 기획하고, 원내 외국인 학생들과 가장 많은 교류를 하고 계신 언어 교육 센터의 이소림 박사님의 도움을 정말 많이 받았습니다. 이소림 선생님께서는 대학원에서 한국어 강의를 하고 계신 분이요, 외국인 학생들에게 진심한 마음으로 대하고 계신 분입니다.



상담교육(6월 말, 총 4회)



GISA와 협력, 문화 행사 교류

이소림 선생님의 지도하에 저희는 여름방학 동안 해외에서 지스트로 인턴을 하러 온 국제 학생들과 교류를 하였습니다. 함께 한국 음식을 먹고, 한국 문화와 관련된 이야기를 하며, 국제 학생들이 한국뿐만 아니라 지스트에도 좋은 인상을 심어줄 수 있도록 하였습니다.

7월부터 현재까지 꾸준히 진행하고 있는 무한도전 프로젝트 중 하나는 강독회입니다. 강독회란 같은 글을 사람들과 함께 소리 내어 읽으며 글을 이해하고, 공감하는 자리입니다. 한국 사람들은 모두 알고 있는 전래동화나 노래 가사들을 읽고, 한국 학생들은 영어나 한국어로 한국어 관련 지식이나 문화를 설명하고, 외국인 학생들은 한국어로 된 글을 읽고 말하는 연습을 하였습니다. 여름방학 동안에는 일주일에 한 번씩 강독회를 진행하였고, 참여 대상은 주로 원내 외국인 대학원생 및 가족분들이었습니다. 강독회를 꾸준히 진행하면서 외국인 학생들과 소소한 친분을 쌓을 수 있었습니다.



G.I.P 학생들과 교류(7월, 8월)

무한도전 프로젝트를 시작할 당시에 외국인 학생들에게 대학원생이 또래 상담을 하는 것에 대해 어떻게 생각을 하는지 여쭙본 설문 조사를 진행했었는데, 이 설문 조사에서 좋은 취지로 시작하는 일인 것을 감사하게 생각하지만, 대학생들이 대학원생의 상담을 하는 것이 나이 차, 문화의 차이 등을 극복하면서 할 수 있을지 걱정하는 의견이 많았습니다. 그런데 꾸준히 강독회를 진행하면서 그러한 외국인 학생들이 걱정했던 신뢰를 쌓을 수 있었다는 점이 정말 큰 수확이었습니다. 한국인 학생들이 성실하게 강독회에 참가하였고, 강독회를 하면서 중간중간 외국인 학생들의 이야기에 공감하면서 차곡차곡 신뢰와 친분을 쌓을 수 있

었습니다. 무한도전 프로젝트를 수행하기 이전에는 인사조차 하지 않았던 사이였지만, 강독회를 하면서 알게 된 외국인 학생분들과는 지나가면서 인사도 하게 되고 그 분들도 우리 한국인 학생들에게 마음을 열게 되었습니다. 강독회에는 원내에 계신 모든 외국인을 대상으로 했기 때문에, 지스트 언어교육센터에 계신 원어민 선생님들도 시간이 되실 때마다 참여해 주셨습니다. 또한 원내 외국인 대학원생 중에 한국어 실력이 출중한 분들이 많아서, 더욱 즐겁게 강독회를 할 수 있었습니다. 강독회를 하면 한국어로 된 글을 단어나 문법적인 요소 하나하나 외국인분들께 설명해야 할 경우가 많았는데, 이 과정 속에서 우리 한국인 학생들이 얼마나 국어 지식이 부족한가를 깨닫게 되기도 했습니다. 이소림 선생님께 오히려 한국어 관련된 질문을 드리기도 하고, 저희가 오히려 국어 문법 지식을 배우는 계기가 되었습니다.



꾸준한 영어 공부

10월 둘째 주에는 원내 모든 외국인 학생 및 가족들을 대상으로 한글날 행사를 진행하였습니다. 전례가 없는 행사 중 하나였고, 학교의 도움 없이 오로지 학생들 주체로 기획한 행사였기에 모든 요소 하나하나 준비하는 과정이 벅차기도 했습니다. 한글날을 기념하여 외국인 학생들과 함께 한국 문화 관련 OX퀴즈, 골든벨 문제를 직접 출제해 진행했고, 한국인 교수님들을 심사위원 자격으로 모셔서 약 12명의 외국인 학생들의 한국어 말하기 대회를 진행하였습니다. 행사 준비는 힘들었지만, 외국인 학생 및 가족분들과 교류하면서 즐거워하시는 모습을 보며 보람을 느꼈고, 앞으로도 이 행사가 이어졌으면 좋겠다거나, 이러한 행사를 기획해주어서 감사하다는 인사도 받을 수 있었습니다. 특히 한국 문화 관련된 퀴즈 문제를 학생들이 직접 출제하면서 외국인 학생들과 실질적인 소통을 담당하고 계시는 이소림 선생님께서 많은 조언과 도움을 주셨고, 저희는 행사 준비, 홍보, 진행에 있어 성공적으로 외국인분들과의 행사를 마칠 수 있었습니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

무한도전 프로젝트를 하면서 원내의 많은 외국인분들과 친분을 쌓게 되었습니다. 페이스북 친구를 넘어 함께 책을 읽고, 지나가나 인사를 하면서 친철히, 신뢰를 형성할 수 있게 된 것이 저희 무한도전 프로젝트에서 개인적으로 얻은 가장 큰 수확 중 하나입니다. 많은 외국인 학생들께서도 저희에게 감사 인사를 주셨지만 저희도 외국인 분들과 대화하며 그들의 어려움과 고민에 공감할 기회를 얻게 되어 감사했고, 학업적인 측면에서도 영어뿐만 아니라 다른 나라의 언어까지 체험해 볼 수 있는 시간이 있어 학교생활이 풍성해진다고 생각하였습니다.



독서모임-외국인 대학원생, 가족, 언어교육센터 원어민 선생님과 함께(7월~현재)



한글날 행사

한글날 행사는 앞으로 매년 개최되었으면 하고, 또 앞으로도 학교 주체가 아닌 학생들 주체로, 누구의 이익을 따지지 않고 그저 참여하는 모두가 즐거울 수 있는 행사가 되기를 간절하게 바랍니다.

강독회는 지난 7월부터 현재 11월까지 정기적으로 진행하고 있으며, 이소림 선생님뿐만 아니라 외국인 학생들, 그리고 우리 한국인 학생들도 이러한 모임이 앞으로도 계속되기를 희망하고 있습니다. 무한도전 프로젝트의 이름 자체가 중요하기보다는 그 속의 알맹이, 사람과 사람 간의 관계와 친분이 더 가치 있다고 생각하기 때문에 강독회 모임은 동아리라던가, 혹은 뜻이 맞는 학생들 간의 모임 등 다양한 제목하에 꾸준히 진행되기를 희망하고 있습니다.

# TEDxGIST

임재원, 김경환, 서영석, 신민경, 이윤지, 정혜연

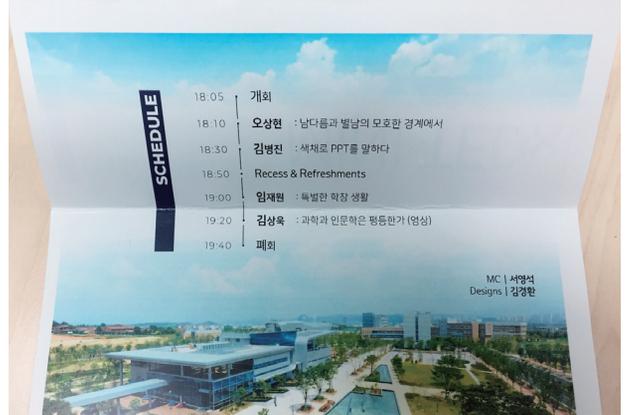
안녕하세요, 저희는 무한도전 “TEDxGIST” 팀입니다. 저희는 18학번 임재원, 이윤지, 서영석, 신민경, 17학번 김경환, 그리고 16학번 정혜연으로 이루어져 있습니다. 저희 팀의 목표는 우리 학교에서 TEDx 이벤트를 개최하는 것이었습니다.



TEDxGIST팀 회의

## 수행과정

수행 목적을 이루기 위하여 저희는 여러 가지 이벤트들을 기획했었습니다. 우선적으로, miniTED 라는 TEDx와 비슷한 포맷을 가진 세미나를 개최하는 것을 목표로 하였고, 또한 TEDx를 개최하기 위해 필수적인 TED License를 따기 위한 과정 역시 시도하였습니다. 이뿐만 아니라, 다른 기타 TEDx 이벤트들을 방문하며 어떻게 개최를 할지 구체적으로 알아보기도 하였습니다.



miniTED 강연일정 안내지

여름방학 전 7월 1일 TED License를 신청하였고, 8월 9일에는 한국고등교육재단에서 개최한 TEDxKFAS를 방문하였습니다. 개학을 한 후에는 10월 11일에 첫 번째 miniTED를 개최했고, 11월 18일에 두 번째 miniTED까지 성공적으로 개최하였습니다.

하지만, 생각지도 못한 문제가 생겼었습니다. 저희가 신청한 TED License가 TED 측에 실수로 누락되는 일이 발생한 것입니다. 안타깝게도, 저희가 이것을 너무 늦게 알게 되었습니다. 일반적으로 TED License 프로세스 과정이 8주가 걸린다는 사실을 알고, 8주가 다 찰 때까지 기다린 후에 연락을 취한 점이 문제였죠. 저희는 부랴부랴 다시 준비해서 새로 License를 신청했지만, 안타깝게도 11월이 되도록 연락을 받지 못하였습니다. 결국 충분히 TEDx를 개최하기 위해 충분히 준비를 못 할 것으로 판단하게 되었습니다.

결국 10월 내로 TEDx를 개최하려 한 저희의 계획은 실패로 돌아가고 말았습니다. 결국, 저희는 miniTED를 여러 번 개최하는 것으로 대안을 짚 수밖에 없었습니다.



2차 miniTED 포스터

## 수행결과

결론적으로 말하지만, 저희의 프로젝트는 실패하였습니다. 저희의 가장 큰 목표이자, 다른 목표들의 필수 요소였던 TEDx를 개최하는 것을 실패하였기 때문입니다. TEDx의 특성상 TED License가 필수이고, 또한 발표자를 찾는 시간 및 리허설 등을 포함한다면 11월에 답을 받는다고 하더라도 시간이 부족하였기에, 저희는 TEDx를 포기할 수밖에 없었고, 이에 따라 GIST인과 지역 주민들을 위한 인문학적 강연들과 소통의 기회를 제공하지 못했습니다. 하지만 저희의 프로젝트가 실패만 한 것은 아니라는 생각도 듭니다.

저희의 miniTED에 많은 분께서 오시지는 않았지만, 참석하신 모든 분이 즐겨 주셨고, 또한 앞으로도 다시 오실 생각을 가지게 되었다고 피드백을 받았습니다. 특히, 몇 분은 앞으로 인터넷으로도, 오프라인에서든 TED에 관하여 더 많은 관심을 가지게 되었다고 피드백을 주셨습니다. 이런 점들을 고려했을 때, 저희의 목표 중 하나인 GIST인들에게 인문학적 소양을 발전시킬 기회를 제공하는 것은 성공한 것으로 생각됩니다.



1차 miniTED - 김병진 학생의 강연 모습

더 나아가, 강연자들에게도 새로운 경험을 제공했다는 점 역시 긍정적인 결과라고 생각합니다. miniTED를 개최할 때, 모든 강연자는 학생 내에서만 뽑게 되었는데, 이분들 모두 자기 생각을 말하고 전달할 기회에 대하여 굉장히 호의적으로 대하셨습니다. 우리 학교 내에서 본인의 생각을 말하고, 가치관을 전달할 기회는 매우 적습니다. 몇몇 기회는 동아리 중 하나인 “Toastmasters” 내에서 진행하거나, 혹은 English Speech Contest에서 발표하는 것 외에는 크게 존재하지 않습니다. 이 두 기회의 단점은 역시 모두 영어로 진행된다는 점이겠지요. 이는 강연자에게 큰 부담으로 다가올 것이고, 그에 따라 위축되게 만들 것입니다. 실제로도, 강연자들에게서 비슷한 피드백을 받았고, 이런 자리를 만들어 주어서 감사하다는 말도 들었습니다.

결국 저희는 가장 큰 목표는 실패하였지만, 그 외로 저희가 생각지도 못했던 장점들을 발견할 수 있었습니다. 이런 점을 고려했을 때, 부족하지만 충분한 성공을 했다고 생각합니다.

## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

앞으로의 저희 계획은 우선 License를 취득하는 것입니다. 신청한 License를 받는다면, TEDx를 개최할 수도 있다고 생각합니다. (물론 이는 다음 학기에 개최해야 하겠지만요) 만약 개최를 성공적으로 한다면, 비록 무한도전 프로젝트 가한 내에는 달성하지 못하겠지만, 그래도 충분한 성공이라고 생각합니다.

프로젝트를 진행하면서, 저희는 여러 가지를 느꼈습니다. 우선적으로, 한 가지 일에 너무 많은 것을 투자하는 것은 굉장히 위험한 일이라고 느꼈습니다. 저희는 TED License에 너무 많은 성공을 기대하였고, 예상치 못한 일이 발생하고 실패하였을 때 그걸 수습하는 과정도 너무 미숙했었다고 생각합니다.

다음 19년도 무한도전 프로젝트는 저희와 같은 실수를 저지르지 않고, 제대로 된 계획을 짜고 혹시 실패했을 경우도 고려했으면 좋겠습니다.



김경환 학생이 디자인한 TEDxGIST 로고

# 달다, 우리

정원희, 김연호, 박성준, 최제연

베이킹을 좋아하는 팀장이 프로젝트를 제안하고, 뜻이 맞는 친구들을 '지대생' 페이스북 페이지를 통해서 찾아서 4명이 모이게 되었습니다. 다들 평소 요리와 베이킹에 관심이 많아 재밌게 활동하면서 또 나눔을 실천할 수 있다는 것에 기쁜 마음으로 무한도전 프로젝트를 시작했습니다.



직접 만든 디저트들(오른쪽부터 마스카르포네 티라미수, 체리 타르트, 컵케이크)

## 수행과정

### 1) 원데이 베이킹 클래스 수강

팀원 4명이 2팀으로 나뉘어 각자 한 가지의 베이킹 클래스를 수강했습니다. 원희, 제연은 마카롱 클래스를 수강하여 말차 마카롱과 인절미 마카롱을 만들어 보았고, 성준, 연호는 체리 타르트 클래스를 수강하여 큰 사이즈의 체리 타르트 만드는 법을 배웠습니다.

### 2) 팀 자체적으로 베이킹 실습

팀장이 베이킹을 취미로 해왔기 때문에 자신 있는 메뉴가 있었고, 그 디저트들을 만드는 레시피를 공유, 팀원들에게 가르쳐 주면서 팀 자체적으로 실습을 했습니다. 그 메뉴들은 말차 컵케이크, 마스카르포네 티라미수, 생과일 케이크였습니다. 그리고 2명씩 나뉘어 베이킹 클래스를 수강했기 때문에 서로 자신이 배워온 것을 알려주며 우리 팀의 오븐으로 테스트해 보기 위해 과일 타르트와 마카롱도 다 같이 실습해보았습니다. 타르트는 비교적 성공적으로 만들어진 반면 마카롱은 정말 만들기 까다로워 실패했고, 시간상 이후 나눔과 관련된 메뉴에서 제외했습니다. 이렇게 무한도전 프로젝트가 시작된 5월부터 8월까지 약 2주에 한 번씩 모여 베이



5월 27일 일요일, 마카롱 원데이 베이킹 클래스 수강

킹 실습을 하며 처음 베이킹 해보는 팀원도 몇 가지 메뉴들을 만드는 것을 익히는 연습을 했습니다.



베이킹 실습

### 3) 플리마켓 참가

약 3달간 진행한 베이킹 실습을 바탕으로 생과일 큐브 케이크와 말차 컵케이크를 대량 생산하여 플리마켓에 참가하였습니다. 광주에서 매월 마지막 주 수요일에 열리는 양림쌀롱 행사의 일환인 양림홀리마켓에 참가하여 디저트를 판매, 남은 디저트들은 또 페이스북을 통하여 지스트 학생들에게 판매하였고 총 91,000원의 수익을 올렸습니다. 그리고 그 금액은 전액 기부하였습니다.



플리마켓 참가

#### 4) 휴식 공간 꾸미기

‘달다, 우리’의 큰 목적 중 하나가 ‘혼자만의 휴식 공간’을 만들고 거기서 쉬면서 디저트를 즐길 수 있도록 하는 것이었습니다. 무한도전 프로젝트를 도와주시는 학사지원팀 선생님들의 도움으로 신재생 에너지 연구동 1층에 저희 팀만의 ‘딴짓의 공간’을 확보하게 되었고, 그곳을 한쪽은 베이킹 실습하는 공간으로 쓰고 다른 한쪽은 휴식 공간으로 꾸몄습니다. 우선 실습하는 공간과 휴식 공간을 분리하기 위해 택배 박스를 쌓아 올리고 거기에 시트지를 붙여 가벽을 만들었고, 가구(의자, 책상, 조명 등)와 기타 소품을 주문해 예쁘게 꾸몄습니다. 퍼즐과 컬러링 북, 블루투스 스피커, 충전기 등도 구비해서 편히 쉴 수 있게 만들었습니다.



딴짓 공간에 꾸민 ‘혼자만의 휴식 공간’

### 5) 휴식 공간 운영 + 디저트 배달

휴식 공간을 9월까지 다 꾸미고, 10월 한 달 동안 휴식 공간 운영 및 디저트 배달을 하였습니다. 총 4주 동안 메뉴는 생과일 큐브 케이크, 티라미수, 말차 컵케이크, 누텔라 컵케이크 순으로 바뀌었고 공간 사용은 매주 2~3명, 사연을 받아 방문 앞으로 디저트 배달은 매주 7~10명 정도에게 돌아갔습니다. 디저트를 받은 학생 중 일부에게 후기를 받았는데, 후기를 보며 팀원들도 힘을 낼 수 있었습니다. 마지막 주에는 누텔라 컵케이크를 배달하는 대신 새벽 1시에 도서관 문 옆에 놔두었고, 공부를 마치고 도서관에서 기숙사로 돌아가는 학생들에게 조금의 기쁨이 되었을 거라 생각합니다.



아동센터 디저트 선물

## 수행결과

처음 기획했던 대로 프로젝트를 진행하였습니다. 한 가지 아쉬운 점은 9월부터 휴식 공간을 운영했으면 더 많은 학생이 누릴 수 있었을 텐데 10월에 시작한 점입니다. 가구 배송에 시간이 꽤 소요되는 점 등과 가벽을 만드는 데 어려움 등을 생각하지 못해 그렇게 되었습니다. 하지만 공간에 들려준 학생이나 디저트를 배달받은 학생들이 좋아하였고, 맛있다고 말해주어 10월 한 달 동안 성공적으로 운영했다고 생각합니다.

## 프로젝트 진행 소감

박성준 : 처음에는 베이킹에 대한 호기심만 있고 지식에 대하여는 무지해 어려운 점도 굉장히 많았습니다. 하지만 베이킹 클래스 수강과 개인적인 연습들을 통해 베이킹에 대한 흥미는 더욱 커져갔고 실력이 조금이나마 향상되었습니다. 그리고 제가 흥미를 느끼고 즐거워하는 베이킹이라는 행동을 통해 다른 사람에게 위안을 주고 기쁨을 줄 수 있다는 것은 기쁘고 보람찼던 것 같습니다. 특히 휴식 공간을 운영하면서 많은 분이 남겨주신 후기를 보고 마음 한편이 따뜻해졌습니다. 무한도전 프로젝트를 통해 이러한 경험을 할 수 있어서 정말 행복했고 다음에도 진행할 수 있다면 지속적으로 진행하고 싶습니다.

최제연 : 4월부터 시작된 활동. 길다면 길고 짧다면 짧은 기간 동안 정말 많은 것을 배우고 느꼈습니다. 평소에 베이킹을 좋아했기에 지원했던 활동은 학기 중에 지쳐있던 저에게 생기를 불어넣어 줬습니다. 다양한 디저트를 만들고 그것을 먹으면서 좋아하는 사람들을 보면서 마음이 따뜻해졌습니다. 위로를 받았다는 후기를 볼 때마다 뿌듯했습니다. 무한도전 프로젝트는 저에게 진정한 나눔의 의미를 알게 해준 프로젝트입니다.

정원희 : 평소에도 베이킹을 좋아하여 주변 친구들에게 선물하곤 했는데, 이걸 무한도전 프로젝트를 통해 지스트 학생들에게 나누고 싶어 시작한 프로젝트였습니다. 바쁜 학교생활 속에서 성실히 프로젝트를 진행하느라 정말 힘들고 지칠 때도 많았지만 그래도 성공적으로 마칠 수 있어서 기쁘고, 지스트 학생들이 이런 활동들을 접하면서 '나눔'에 대해 더욱 관심을 가져보았으면 하는 소망이 있습니다. 팀원들 모두 너무 수고했고 잊지 못할 추억이 될 것 같습니다.

## 스페셜 인터뷰 1

# 반짝 반짝 빛나는 ‘요새 젊은이들’, 사랑합니다.

### 이소림 박사

G-HUV 멘토, 언어교육센터 어학강사

먼저 제 소개를 해야 할 것 같습니다. 저는 언어교육센터 소속으로, 대학원에 재학 중인 외국인 유학생들의 한국어 교육을 맡고 있습니다. 2003년 2학기부터 우

리 원에서 일하고 있으니 벌써 과기원 생활 15년이 되었네요. 15년 동안 수많은 학생들을 만났습니다. 모두 외국인 학생들이지요. 심지어 같이 일하는 동료들도 모두

영어 원어민 선생님들이십니다. 그러다보니 전 종종 한국 속 외국에 살고 있는 기분입니다. 이런 제 생활 속으로 반짝반짝 빛나는 ‘한국’ 사람들이 들어왔습니다.

무한도전 G-HUV 팀이 저에게 연락을 해 온 건 초록이 싱그러운 5월이었습니다. 우리 원내 외국인 유학생들과 교류를 준비하고 있는데 이야기를 나눠보고 싶다는 제안이었습니다. 이를 계기로 저와 무한도전의 인연은 시작되었습니다.

보통 우리는 ‘친구를 사귀고’, ‘우정을 쌓는다.’고 말합니다. 친구를 사귀는 일은 ‘자, 오늘부터 우리 친구 시작!’ 이렇게 되는 일이 아니지요. 친구라고 해서 모



두들 우정이 쌓인 높이와 깊이가 같은 것도 아닙니다. 비슷한 또래들을 한 교실에 모아두고 1년을 보내도 그 중에 친구가 되는 이가 있고, 아닌 이가 있는데, 하물며 인종과 국경, 언어의 벽을 넘어, 게다가 선후배 관계로서 학부생과 대학원생이 친구가 되는 길은 특별한 계기가 있지 않고서는 쉽지 않은 일입니다. G-HUV 팀은 계기가 필요했고 외국인 학생들은 한국인 친구들이 필요했으니 서로 좋은 때를 만난 것이지요. 이렇게 시작된 저와 무한도전의 인연은 제게 많은 영감을 주었습니다. 무엇보다도 ‘흔한 말’이 그냥 흔하기만 한 말이 아님을 배웠습니다. ‘청춘, 그 자체로 아름답답디는’ 말. 문자로는 이해하고 있었지만 무한도전 친구들을 만나고 나서야 이 말들이 지닌 생명력을 알 것 같았습니다. G-HUV팀 학생들이 외국인 학생들과 둘러앉아 글을 읽고 서로 대화를 나누는 모습, 한글날 행사를 준비하기 위해 모여 뜻밖의 좋은 생각들을 제안하고 실행해 옮기는 모습들

은 감탄의 연속이었습니다. 감탄하면서 동시에 학생들의 푸르름이 부러웠습니다. 부러움뿐이겠습니까? 무한도전 멘토링 데이에 참석했을 때는 정말 감동적이었습니다. 무한도전 14개 팀 학생들이 쏟아내는 열정과 노력에 가히 흥분되는 순간이었지요. ‘저들이 이 나라를, 이 세상을 책임지겠구나, 멋지다!’ 하며 그들의 미래가, 그리고 저의 미래가 기대됐습니다. 기원전 이집트 벽화에 쓰인 ‘요새 젊은 것들’은 그 당시 기성세

대의 틀을 벗어나 새로운 시대를 열었을 것입니다. 그 후로도 계속해서 세상은 ‘젊은 것들’의 무모하면서도 무한한 도전을 통해 현재에 와 있겠지요. 우리 젊은 학생들의 무한도전은 또 어떤 미래를 우리 앞에 가져다 놓을까요?? 우리 학생들의 무한도전이 기성세대들의 사고의 벽을 넘고 양식의 틀을 깨며 어떤 미래를 보여줄지 기대됩니다. 반짝반짝 빛나는 ‘요즘 젊은이들’의 도전이 계속해서 이뤄지기를 응원합니다!



# 지정공모

(지스트 정체성 연구개발)



# 1 GIST University Identity 개발을 위한 디자인 리서치 72

정필중, 오근우, 구정민, 하세롬, 안상혁

# GIST University Identity 개발을 위한 디자인 리서치

팀장: 정필중(융합기술학제학부)

팀원: 오근우, 구정민, 하새롬(융합기술학제학부), 안상혁(GIST대학 지구·환경공학전공)



## 수행과정

- 현재 GIST 로고에 대한 GIST 구성원들의 의견을 모으기 위해 설문 조사 시행 결정
- 설문지에 들어갈 질문지 작성을 위한 회의 및 설문지 작성
- 설문지 배포 및 결과 요약
- 설문 결과를 바탕으로 새로운 GIST 로고 디자인 및 시제품 제작
- 최종 발표

## 수행결과

- GIST 상징 이미지 제안
- GIST 상징 이미지 개념: 설문 조사를 통해서 빛, 고양이 등이 지스트의 상징 이미지로 추출

**빛:** 광주를 의미

**고양이:** 지스트에서 많이 볼 수 있는 동물이고, 귀엽고 친근한 이미지

(설문 조사에서 동물은 주작, 수달, 고양이, 호랑이, 독수리 같은 의견들을 제시했습니다. 이중 이미지가 맞지 않는 것을 제거하니 고양이가 남아서 고양이를 토대로 그려보았습니다.)



위의 두 개념과 과학기술원이라는 첨단 이미지를 반영



### (1) 인공별

지스트 학생들이 과기원의 교육을 통해서 세상을 밝히는 빛을 창출하는 인공별을 만들 수 있는 과학자가 될 수 있는 능력과 꿈을 가지기를 바라는 뜻에서 선택



### (2) Gistar 고양이

광주과기원의 학생들이 만들어준 에너지 별을 품은, 첨단기술을 합성한 과학과 동물 의 합성체인 '지스타'고양이



### (3) I gist you

설문한 학생의 아이디어로써, "I seoul you"를 패러디한 "I gist you". "나는 너를 지치게 하겠어"라는 의미로써, 교육, 꿈, 열정 등 다양한 지스트의 교육시스템으로 지치게 한다는 재미있는 표현

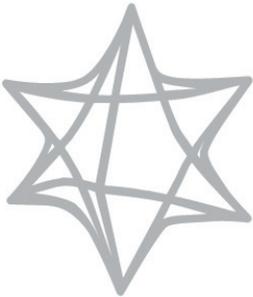
## 인공별 1

학생들이 과기원의 교육을 통해서 세상을 밝힐 수 있는  
빛을 창출하는 인공별을 만들 수 있는 능력과 꿈을 가지  
기를 과학자가 되기를 바라는 뜻을 의미



## 인공별 2

학생들이 과기원의 교육을 통해서 세상을 밝힐 수 있는  
빛을 창출하는 인공별을 만들 수 있는 능력과 꿈을 가지  
기를 과학자가 되기를 바라는 뜻을 의미



2

광주과학기술원의 학생들이 만들어준 에너지별을 품은 첨단 기술을 합성한 과학과 동물의 합성체인 '지스타' 고양이



3 I gist you

'나는 너를 지지게 하겠어' 라는 의미로써, 교육, 꿈, 열정 등 다양한 지스타의 교육시스템으로 지지게 한다는 의미



## 향후 계획 및 프로젝트 진행 소감

현재 GIST 로고에 대한 생각을 설문 조사를 수행하며 다양한 의견을 모을 수 있어서 좋았습니다. 또한, 현재 GIST 로고에 대한 의미에 대해 다시 한번 생각해 볼 수 있었던 계기가 되었습니다, 설문 결과(GIST 로고 색상, 이미지 등)를 바탕으로 다양한 제품에 활용할 수 있는 GIST 로고 디자인을 수행하였는데, 학교를 대표할만한 친근한 제품들이 생긴다면 학교 홍보와 구성원들이 학교에 대한 애정을 높일 수 있을 것이라 기대합니다.

# 진짜인재와 미래인재

김희삼 교수

2018 무한도전 프로젝트 선정평가 위원, GIST대학 기초교육학부 교수

“본인이 진짜인재라고 생각하세요? 아니면 가짜인재라고 생각하세요?”

다소 도발적으로 들리는 이 질문은 순둥이처럼 생긴(실제 성격도 온유합니다^^) EBS 남내원 PD가 인터뷰에 응한 우리 학생들에게 공통적으로 던진 것입니다. 그분은 2016년 제1기 GIST 무한도전 프로젝트를 다큐멘터리로 담아내기 위해 우리 학교를 수차례 방문했는데 그때마다 제작팀과 며칠씩 머물렀습니다.

방영된 다큐멘터리에 담긴 학생들의 대답은 이런 식이었던 것으로 기억합니다.

“음.. 가짜인재와 진짜인재 그 중간쯤 어디가 아닐까요?” “음.. 아직은 가짜인재인데 진짜인재가 되려고 노력 중인 것 같습니다.” 사람을 곤란하게 만드는 이 질문에 대해 우리 학생들은 진짜인재라고 자만을 떨지도 않고, 가짜인재라고 자기비하도 하지 않는 슬기로운 대답들을 했습니다.

그리고 무한도전 프로젝트를 통해 자신이 성장했다고 고백하기도 했습니다. 가령 “예전에는 가짜인재였던 것 같은데 (개고생을 하고 난) 지금은 무엇이든 할 수 있을 것 같아 진짜인재가 된 것 같습니다.” 이렇게 말이죠.

그때 그 난처한 질문에서 ‘진짜인재’가 스스로 빛을 낼 수 있는 ‘발광체’ 라면, ‘가짜인재’는 남들이 비춰줘야만 빛을 낼 수 있는 ‘반사체’에 비유할 수 있을 겁니다. 선행학습과 사교육의 치장술에 힘입어 입시 때는 진짜인재처럼 보이지만, 대학에 들어온 후에는 동기, 목표, 자기주도성, 회복탄력성 등 중 어느 것의 심각한 결핍으로 비틀거리고 퍼지는 학생들이 적지 않습니다.

저는 1기 무한도전 프로젝트의 전체 책임교수를 맡은 인연으로, 2기 멘토단, 그리고 올해 또 3기 멘토 역할을 하면서 ‘진정한 인재란 어떤 사람인가? 미래는 어떤 인재를 필요로 하는가?’에 대해 생각해봅니다. 예전부터 저는 ‘미래인재’의 요건에 대해 강연할 때마다 다음 세 가지를 얘기합니다.

- 1) ‘창의’: 새로운 가치를 창출하는 역량(탄탄한 기초지식, 인문학적 소양, 기발하고 유연한 사고, 위기대처역량, 연결과 융합능력, 글로벌 역량, 자기주도적 학습의 흥미, 뒤쳐지지 않는 전문성 등)
- 2) ‘인성’: 더불어 일하고 남과 나누는 역량(소통능력, 협동능력, 역지사지의 능력, 감성적 능력, 배려심, 이질성의 포용력, 조직적 리더십, 사회적 책임감, 타인을 도우려는 정감 등)
- 3) ‘긍정’: 자기 삶을 사랑하고 존중하는 역량(꿈을 추구하는 진취적 도전정신, 실패 후의 재기역량, 긴 호흡의 낙관적인 인생관과 세계관, 자이존중감 등)

3기 무한도전 프로젝트의 선정평가, 발대식, 멘토링 데이 때 제가 받은 인상은 올해도 정말 다양한 도전, 새로운 도전, 업그레이드된 도전들로 채워졌다는 것입니다. 팀마다 내용과 형식은 다양각색이지만, 이 글을 읽으면서 팀원들과 한번 얘기 나눠보시기 바랍니다. 우리 팀은 위의 창의, 인성, 긍정에 열거된 내용들 중에서 어떤 것에 해당하는가? 그래서 우리는 미래인재인가?

제 생각은 어떠냐고요? ‘어떻게 이걸로 저걸 할 생각을 했지?(연결과 융합), 어떻게 저런 기특한 생각을 했지?(배려심과 정감), 포기를 모르는 친구들이로군!(도전정신과 재기역량) ...’ 이런 생각들을 하면서 흐뭇하게 지켜봤으니, 답은 나왔지요?



# THANKS TO

선정평가 위원장	김준하 교수님
선정평가 위원	장진호 학부장님
선정평가 위원	김희삼 교수님
GUI팀 멘토	이지현 교수님
G-HUV팀 멘토	이소림 박사님
물리·광과학과	김근영 부학부장님
미래연구센터	함인석 센터장님
연구지원팀	최창훈 팀장님
중앙연구기기센터	장우현 선생님
G.B.S팀	조규민, 김주한, 이명진, 이성창, 홍주영 학생
GPE팀	강인하, 권주은, 김다현, 김현규, 문명주, 배지환 학생
GRE팀	전대영, 김주훈, 전민재 학생
studio.h팀	김희준, 안준호, 오정석, 조경찬 학생
망원경팀	김호영, 강상원, 박정은, 이민욱, 이충화, 조민서 학생
브레멘 연극단팀	정수빈, 신세연, 권하경, 김민서, 박철준, 정종윤 학생
스피커팀	임수환, 김도영, 이형욱 학생
챗봇팀	김광빈, 남진우 학생
펭귄리포트팀	김민석, 권나현, 류은수, 서지윤, 유지연, 전나영 학생
사냥시팀	김선규, 황석현, 최영원, 김동건, 정동혁, 홍성우 학생
G-HUV팀	이승희, 기송희, 김자원, 박지혜, 이정수 학생
TEDxGIST	임재원, 김경환, 서영석, 신민경, 이윤지, 정혜연 학생
달다, 우리	정원희, 최제연, 박성준, 김연호 학생
GUI팀	정필중, 하새롬, 구정민, 오근우, 안상혁 학생

# 판짓 3

세 번째 이야기  
2018 GIST 무한도전 프로젝트의 기록

발행일 2018년 11월  
발행처 GIST대학 학사지원팀  
61005 광주광역시 북구 첨단과기로 123(오룡동)  
062)715-3613  
roh10@gist.ac.kr  
디자인 굿디 커뮤니케이션스