

2021 GIST 국정감사, 엄격한 후속 조치 예고

지난달 18일, 국회 과학기술정보방송통신위원회의 국정감사에서 4대 과학기술원에 대한 전반적인 감사가 있었다. GIST의 잔고계정 운영, 초과수당 미지급, 직원 스톡옵션 불법 취득 등이 도마 위에 올랐다.

비상금 통장으로 오해받는 잔고계정

이번 국정감사에서 GIST, UNIST, DGIST 3개 과기원이 운용 중인 잔고계정 제도가 사실상 교수들의 비상금 통장이 아니냐는 비판이 제기됐다. 잔고계정은 민간 위탁 과제 종료 후 남은 연구비를 교수의 개인 통장에 넣었다가 재사용하는 제도다. 일반 연구비와 달리 사용기한과 사용처에 대한 제한이 거의 없어 연구책임자의 '비자금' 내지 '쌈짓돈'에 가깝다는 논리다. KAIST의 경우 과거 내외부 감사에서 잔고계정 운용에 대한 부적절한 인출 및 회계처리와 허위 집행이 이미 적발된 바 있다. 이후 KAIST는 제도 자체에 위법 소지가 있다는 법률 자문을 받은 후 잔고계정을 폐지했다.

이에 GIST는 감사 측의 오해라는 입장이다. 잔고계정은 일반 연구비와 동일한 방법으로 관리되며 알려진 정보 또한 사실이 아니라는 것이다. 우선 잔고계정은 퇴직 전까지만 쓰도록 사용기한에 제한이 있다. 남은 연구비가 교수 개인 통장에 적립된다고 알려진 것과 달리, 교수 개인별로 계정을 설정한 후 원에서 이를 관리한다. 사용 용도 또한 연



구과제의 사전, 사후관리에 필요한 회의비, 출장비 등이 대다수라는 게 GIST의 설명이다.

연구관리팀 주용구 팀장은 "GIST 연구 사업 관리 규정 제32조에서 정한 잔고계정은 여타 연구계정 관리와 같은 방식으로 지출 처리 및 관리, 감독 되고 있다"며 교수 개인의 비자금 의혹을 반박했다. 다만 잔고계정의 향후 운영 방안은 추후 주무 부처의 방침에 따른 예정이라고 밝혔다.

초과수당 미지급, 관련 지침 개정완료

GIST는 지난 3년간 휴일과 야간 연장근로에 대한 추가수당 2000만 원을 지급하지 않았다. 2018년 3월 개정된 근로기준법 제56조에 따르면, 사업장은 휴일 8시간 이내 근무 시 통상임금의 50%, 휴일 8시간 초과 근무 시 통상임금의 100%, 야간근로 시 통상임금의 50% 이상을 지급해야 한다. 하지만, GIST는 근로기준법 개정 이후 시간외근무수당 지급지침을 개정하지 않았다.

총무팀 조영욱 팀장은 "근로기준법 개정과 관련하여 지급지침을 개정하지 않은 것은 잘못"이라며 행정상 실수가 있었음을 인정했다. 조 팀장은 "미지급된 시간외근무수당은 전액 추가 지급할 계획이다. 현재 해당 기간의 연장근로 내역을 재산정하고 있으며, 작업이 마무리 되면 올해 안에 지급할 예정"이라며 빠른 후속 조치를 약속했다.

지적된 시간외근무수당 지급지침도 개정됐다. 시간외근무수당 지급지침 개정안은 지난 10월 말 전 부서 의견수렴과 노사 교섭을 마치고 11월 초 직원인사위원회 심의를 거쳐 개정이 완료됐다.

일부 직원의 도덕적 일탈 적발, 내부 감사 진행 중

한편, 이번 감사로 일부 GIST 직원들이 교원창업기업으로부터 스톡옵션을 불법 취득한 것이 드러났다. 관련 직원은 감사가 시작되자 기업 측에 스톡옵션 포기 각서를 제출했다. 이에 그치지 않고 관리자를 포함한 관련자들이 감

사를 진행하는 의원실에 스톡옵션이 없다는 거짓 확인서를 제출하는 등 사건을 은폐하려 했다는 사실도 발각됐다.

부패방지권익위법 제8조에 따라 과학기술정보통신부는 소속 공무원과 임직원이 직무 관련자로부터 금품 등을 받는 것을 금하고 있다. 관련 주식 거래 역시 금지 대상이다. 하지만, 규정을 어기고 있음에도 GIST에 이를 점검할 수 있는 관리지침이 없었다. 국정감사 전까지 사건에 대한 상황 파악 또한 전혀 이루어지지 않았다.

해당 사건에 대해 GIST는 현재 감사 중인 사안이므로 상세한 내용을 공개하기 곤란하다는 입장이다. 하지만 감사 결과에 따라 엄격한 후속 조치와 함께 관련 규정 개정 및 직원 교육 등 재발방지를 위해 노력하겠다고 답했다.

국정감사에서 적발된 도덕적 해이에 대해 김기선 총장은 "이번 사건들이 일어난 것은 관련된 개인 및 관리부서의 분명한 잘못"이라며 감사 결과 및 국회 지적 사항 등을 충분히 반영하여 해당자 및 관리부서에 필요한 조치를 엄격히 실시할 것을 약속했다. 김 총장은 이어 "기관 운영에 추가로 필요한 개선사항을 자세히 검토, 분석해 공공기관으로서 법령과 규정에 부합하고 사회적 가치를 실현할 수 있는 기관으로 거듭나겠다"고 밝혔다.

최현빈 기자 chbeen02@gm.gist.ac.kr

No GIST Festival on 2021 Again...
 Extra Budget Used for Dormitories
 Instead of Casting Celebrities

» Page 2

Getting a Job,
 a Point of View of GISTian

NAVER · CELLTRION,
 Meeting with GISTian Working There

» Page 5

Why We Feel Hot
 When Eat Spicy Food

About the 2021 Nobel Prize
 in Physiology or Medicine

» Page 6

GIST는 장애인과 함께 걸을 수 있는가

장애인에 관한 제도 및 회칙 미비 사회적 약자 미리 대비...의견 엇갈려 모두에게 더 나은 삶을 위해 고민해야

장애인 학생을 비롯한 소수자가 학생팀에 먼저 도움을 요청하면 심의를 거쳐 지원받을 수 있다. 그러나 장애인 학생에 관련된 제도와 회칙이 충분히 마련되지 않았으며, 장애인 학생이 원활히 수업을 듣고 시험에 응시할 대안이 부족한 상황이다.

GIST 학칙 제 93조 장애학생 지원에 관한 지침에 따르면 '장애학생 및 보호

자는 학업과 광주과기원 생활에 필요한 각종 조치를 학생 지원부서에 신청할 수 있다'고 명시된 바 있다. 현재 학생팀에 장애인 학생을 지원하기 위한 정기 예산은 없다. 그러나 지원이 필요한 경우 학생 전체 복지 차원에서의 지원은 가능하다.

학생회칙에는 장애인 학생에 관한 항목이 없다. 총학생회 김종민(소재, 20) 비상대책위원회(이하 비대위)장은 "많은 학생이 필요로 하는 곳에 학생회의 역량을 쏟는 것이 우선이라고 생각한다. 현재로서는 장애인 학생과 관련된

규정 제정이 어렵다"고 의견을 밝혔다.

GIST 학사기숙사(이하 하우스) 세척에도 장애인 학생에 관한 항목이 마련돼 있지 않다. 그러나 장애인 학생이 하우스 장애인실을 언제든지 이용할 수 있도록 배려하고 있다. 하우스는 비장애인 학생의 장애인실 사용을 금하며, ZEUS 호실 신청 시스템에서 장애인실을 영구 신청금지 대상으로 지정하고 있다.

< 4면으로 이어짐 >

보도

2021 축제 취소...추가 예산은 연예인 대신 기숙사로

지난 9월 24일, 문화행사위원회(이하 문행위)는 연예인 섭외가 무산됨에 따라 11월 예정되었던 2021학년도 GIST 축제를 취소했다고 공지했다. 입학학생처는 연예인 섭외를 위한 예산 증액을 원내 기숙사 환경 개선을 위한 증액으로 변경 추진했다.

연예인 섭외 예산, 기숙사 환경 개선으로

연예인 섭외가 무산되며 절약한 예산은 대학·대학원 생활관, 기혼자아파트에 나눠서 투입된다. 학생팀에 의하면, 연예인을 섭외하지 않아 절약한 예산은 약 1,800만 원이다. 여기에 약 2,100만 원을 추가 확보한 3,900만여 원 규모의 예산을 편성해 기숙사 생활 환경을 개선하는 데 사용할 예정이다.

학생팀에 의하면, 확보된 예산은 생활관 내 보건·위생 관리에 주로 투입된다. 대학 생활관의 경우, 환풍기 세척과 습기 및 곰팡이 제거 등에 예산이 지원된다. 대학원 생활관은 세탁기 및 건조기 구매와 곰팡이 제거, 기혼자아파트는 복도 센서등 교체 및 수리 등에 사용될 예정이다. 민경숙 학생팀장은 “코로나로 인해 입소가 제한돼 기숙사비 수입이 줄었는데, 대면 활동은 제

한되다 보니 학생들이 기숙사에 머무는 시간은 길어졌다. 그렇기에 보건·위생에 신경을 더욱 써야 하는 상황이고, 예산 요청도 보건·위생 위주로 했다”며 예산 편성 취지를 밝혔다.

연예인 섭외에 대한 학생 여론

연예인 섭외 반대 의견은 지난 9월 2일에 진행된 학생 대표 간담회에서 처음 제시됐다. 해당 간담회에선 대학 및 대학원생 대표와 문행위, 입학학생처 측이 참여해 온라인 체육대회와 축제에 대한 의견을 나눴다. 정해인 대학원 총학생회장은 “축제가 온라인으로 개최될 예정인데 연예인 초청에 의미가 있는지 일부 학생들이 의문을 제기했다”며 반대 의견을 제시한 이유를 전했다. 비슷한 의견을 제시한 정희원 대학원 생활관 자치위원장은 “정확한 학생 여론을 설문조사를 통해 알아봤으면 좋겠다고 건의했다”고 덧붙였다.

이후 설문조사가 실시됐고, 연예인 섭외에 반대하는 의견이 다수를 차지했다. 설문조사는 지난 9월 7일부터 9일까지 이틀 간 GIST 재학 및 휴학 중인 학부생과 대학원생을 대상으로 진행됐다. 조사 방식은 축제에 연

GIST 축제 연예인 섭외 관련 여론

삽화 = 송혜근 기자

전체 응답자 (1153명)



학사과정 (447명)



석·박사과정 (706명)



예인을 섭외하지는 A안과 연예인 초청 없이 학생끼리 축제를 진행하자는 B안 중 하나를 고르는 양자택일이였다. 설문 결과, 응답자 1153명 중 444명(38.51%)가 A안을 지지하고, 709명(61.49%)이 B안을 지지해 연예인 초청은 무산됐다.

문행위, 축제 취소 최종 결정

이에 문행위는 축제를 취소하기로 결정했다. 이혜인 문행위 위원장은 “연예인을 섭외하지 않기로 하며 축제 기획이 갑작스레 바뀌었다. 일정상 중간고사 기간 전인 10월 초까지 축제 준비를 끝내야 하는데, 1달 내로 콘텐츠를 새롭게 기획하고 모든 준비를 마치고 어렵다”며 축제 취소 배경을 설명했다. 또한, “대외협력팀이 주관하는 히든싱

어 행사가 축제와 가까운 시기에 기획돼 있었다. 비슷한 내용의 행사가 연달아 진행되면 학생 참여가 분산되고 차별화가 어려울 것이라는 점도 취소 결정에 영향을 미쳤다”고 덧붙였다. 다만, “축제 취소와는 무관하게 11월 10일에 예정된 원체육대회와 25일에 예정된 미리메리크리스마스 행사는 정상적으로 진행할 예정”이라고 밝혔다.

이 위원장은 “온라인 행사임에도 불구하고 축제에 연예인을 초청하려 했던 이유는 많은 학생들이 가장 효과적으로 즐길 방법이였기 때문이었다. 축제 취소는 아쉽지만, 앞으로 문행위에서 진행할 행사 프로그램에 많은 관심을 갖고 기대해 달라”고 전했다.

박주서 기자 pjsalex122@gm.gist.ac.kr
유지연 기자 jiyeonlyu@gm.gist.ac.kr

단계적 일상회복, GIST는 여전히 보류

GIST는 대면 수업 정상화, 오프라인 축제 미시행 등 단계적 일상회복에 신중한 모습을 유지하고 있다. 정부의 단계적 일상회복 전환 기준에 부합하지 않는 사항이 있어 일부 실험·실습수업에 대해서만 대면 수업을 시작했다.

단계적 일상회복은 코로나19 바이러스에 대한 강도 높은 방역보다 제한을 풀고 중증환자 중심으로 관리하는 체제다. 또한, 예방접종을 통해서 코로나19 감염률, 사망률이 일반적인 감기 수준으로 내려가는 것을 의미한다.

<지스트신문>은 단계적 일상회복에 대한 GIST 대학생의 의견을 알아보고자 설문조사를 실시했다. 11월 1일부터 11월 3일까지 총 3일간 진행됐으며 총 137명이 설문문에 응답했다. 표본 오차는 95% 신뢰 수준에서 7.8%이다.

단계적 일상회복(With Corona)

단계적 일상회복 1단계 방역지침 시행에 따라 GIST도 일부 시설을 개방·운영한다. 실내체육시설 중 체육관 헬스장, 제2학생회관 헬스장은 방역패스(접종증명·음성확인제)를 도입하여 개방을 유지하고, 수영장·요가실·클라이밍장은 용

역업체와 시설개방에 대해 협의 중에 있다. 실외체육시설은 테니스장, 축구장, 풋살장, 야구장을 개방하며 실외체육시설에도 방역패스를 적용할 계획이다.

지난 11월 1일부터 단계적 일상회복 방침에 따라 일부 대학이 수업 및 여러 행사를 다시 대면으로 전환하는 등 학사 일정을 복구하고 있다. 서울대학교는 가장 먼저 단계적 일상회복을 선언한 대학 중 하나다.

반면 GIST는 대면 수업 전환에 소극적인 태도를 보이고 있다. 11월 8일 처장회의에서, 교육부의 ‘교육분야 단계적 일상회복 추진방안’을 적극 수용하여, 소규모, 실험·실습 교과는 대면으로 운영하고, 그 외 수업도 철저한 방역 관리 하에 가급적 대면 운영할 계획이다. 원내 구성원 중 확진자 발생 시, 일주일간 전체 수업을 비대면 방식으로 전환할 계획이다. 밀접 접촉자 발생 시, 해당자 격리기간동안 해당 수업을 비대면 방식으로 전환할 계획이다.

정부가 방역체계 완화를 위해 제시한 1차 백신접종률은 전 국민 70%이다. GIST는 이 기준치를 만족했다. 11월 7일 안전팀에서 제시한 GIST 재학생 백신접종현

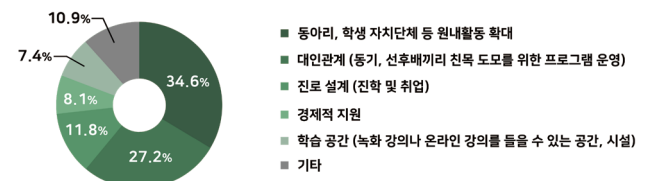
GIST 대면 수업 확대 의견 조사

삽화 = 최정은 기자

(GIST 학사과정 137명 응답)



단계적 일상 회복을 위해 지원을 바라는 항목 (GIST 학부생 137명 응답)



황은 7일 기준으로 1519명으로 약 81%가 1차 접종을 마쳤다. 2차 접종은 1370명으로 약 73%가 접종 완료했다.

하지만 GIST는 기존의 방역 지침을 2학기까지는 유지·적용한다고 한다. 강의실 좌석 두 칸 띄우기 및 6m²당 1명의 지침은 여전히 준수해야 한다. 다만, 강의실 방역 관리 지침 준수가 가능한 경우에는 대면 수업 가능 기준을 조금 더 느슨하게 한다는 입장이다. 21년 겨울 계절학기부터 강의실 방역 관리 지침을 완화할 계획이고, 22년 1학기는 대면 수업을 본격 시행할 계획이다.

단계적 일상회복에 대한 학생 의견

대면 수업 확대에 찬성하는 답변이 92

명(67.2%) 반대는 45명(32.8%)이 있었다. 대면 수업 확대에 찬성하는 주된 이유로 ▲대학생활 정상화 희망 ▲사회적 교류의 기회 증가 ▲수업의 질 향상 등이 있었다. 반면, 대면 수업 확대에 반대하는 이유로 ▲유연한 시간 관리 가능 ▲코로나19 집단 감염 우려 ▲비대면 학사운영에 적응함 등이 있었다.

대다수 학생은 GIST가 아직 단계적 일상회복 체제를 위한 준비가 충분히 이뤄지지 않았다고 답변했다. 준비가 되지 않은 부분들 중 학생들이 바라는 점에는 동아리·학생자치 단체 등과 같은 원내 활동 확대 및 대인 관계 개선 프로그램 등의 지원이 있었다.

이승현 기자 seunghyeon2@gm.gist.ac.kr

비대면 활동 2년차, 어려움 딛고 변화하는 동아리

지난 2년간, 학내의 거리두기 조치로 인해 대학 생활의 꽃이라 불리는 동아리 활동이 위축·중단됐다. 동아리는 부원 간 교류 감소, 참여율 저조, 동아리 존속 문제로 고충을 겪고 있다. 이런 어려움에도, 동아리들은 각자의 방식으로 활동을 이어가고 있다.

GIST는 “지스트 코로나19 방역관리 기준”에 의해, 대면 활동과 학내 시설 사용을 제한했다. 그에 따라 모든 동아리 활동은 비대면으로 진행됐다. 해당 지침에는 동아리 활동 가능 기준이 명시돼있지 않아, 정부 또는 학교 차원의 공식적인 발표가 있기 전까지 대면 동아리 활동은 어려울 것으로 보인다.

동아리 활동의 터전인 동아리실도 1년 이상 폐쇄 상태다. “지스트 코로나19 단계별 운영 규정”에서는 동아리실과 체육 시설을 잠정 폐쇄 대상으로 정해 사용을 금하고 있다. 이에 동아리연합회는 동아리실 출입 인원수를 제한하는 조건으로 개방을 건의했으나, 동일한 규정을 근거로 거부됐다.

학내 시설이 폐쇄되며 체육, 공연 분야의 동아리 활동이 어려워졌다. 제2학생회관 수영장이 닫히면서, 수영 동아리 ‘QAS’는 활동에 난관을 겪었다. ‘QAS’ 김성훈(전컴, 20) 회장은 “수영장 폐쇄로 인해 다른 활동을 모색하기도 했으나, 대면 활동이 금지돼 많은

활동을 하지 못했다”고 밝혔다. 밴드 동아리 ‘휴강 익스프레스’ 또한 소규모 활동이 가능한 외부 연습실을 빌려 공연 준비를 하고 있는 실정이다.

비대면 상황 속 고충은 ‘부원 간 단절’

대면 활동이 금지되며 발생한 가장 큰 문제점은 부원 간의 교류 감소다. 활동을 못하거나 온라인으로만 진행하니, 대면 활동을 진행할 때보다 부원들끼리 가까워질 기회가 줄었다. 영어 회화 동아리 ‘EAT’의 정찬영(생명, 20) 회장은 부원들이 직접 만나 친해질 기회가 없었던 것에 아쉬움을 표했다.

동아리 내 교류 감소는 잦은 활동 불참으로 이어졌다. 수학 동아리 ‘Pencil & Paper’ 박준홍(전컴, 20) 회장은 “아직 한 번도 출석하지 않은 회원도 있고, 원활한 의사소통도 어렵다”며 가장 어려운 점으로 낮은 참여율을 꼽았다. 기독교 동아리 ‘JIU’ 김예준 회장(물리, 20)도 “온라인으로 모임을 하다 보니 참여 학생이 적어, 개인적으로 부원에게 연락하며 참여를 독려하고 있다”며 같은 문제를 지적했다.

‘코로나 학번’ 2년 차에 접어들면서, 부원 모집과 존속에 어려움을 호소하는 동아리도 있었다. 새로 유입되는 부원이 줄어, 동아리 문화를 이어가기 어려워진 것이다. 댄스 동아리 ‘막무가

내’ 임승재(소재, 19) 회장은 “신입 부원 모집 시 영상만으로 평가하는 것이 어려웠다. 연습 기회가 부족해 신입 부원이 춤 실력을 키워 무대에 참여하는 것도 어렵게 됐다.”고 밝혔다. ‘휴강 익스프레스’ 신현범(기계, 19) 대표 또한 “대면 활동이 금지되며 20, 21학년 학생의 지원이 줄었다. 공연과 연습을 못하니 동아리 전통도 퇴색되고 있다”며 고충을 토로했다.

각자도생, 변화를 꾀하는 동아리들

한편, 어려운 상황을 각자의 방식으로 극복한 동아리의 노력이 돋보였다. ‘JIU’는 ZOOM을 활용한 비대면 프로그램을 마련했다. 감사 초청 행사, 신앙 도서 캠페인을 진행하며 비대면 활동의 폭을 넓혔다. 지난 5월, 수학 동아리 ‘Pencil & Paper’와 물리 동아리 ‘Holics’는 온라인 대중 강연을 공동 개최하기도 했다.

부원 간의 교류를 활성화하기 위한 프로그램도 진행됐다. 문예 창작 동아리 ‘사각사각’은 온라인과 오프라인을 넘나들며 부원 간의 친목 도모를 위한 활동을 진행했다. 온라인으로 함께 영화를 감상하거나 마니또, 단체 티셔츠 제작 등 부원들의 결속을 다질 수 있는 활동 또한 시도했다. ‘사각사각’ 김선수(기계, 20) 회장은 “부원들끼리 친밀감

을 쌓을 수 있었고, 덕분에 동아리 활동에도 어려움이 많이 줄었다”라며 활동 소감을 밝혔다.

온라인으로 새로운 시도를 한 동아리도 눈길을 끌었다. 댄스 동아리 ‘막무가내’는 GIST 캠퍼스 곳곳을 배경으로 댄스 영상을 제작했다. 학내 연습공간이 폐쇄되며 어려움을 겪자, 활동의 무대를 온라인으로 옮긴 것이다. 또한, K-Pop 안무 영상을 제작하여 카자흐스탄 알마티 고려인한글학교에 송출하는 등 비대면 상황에 걸맞은 다양한 활동에 도전하고 있다.

동아리연합회도 위축된 동아리 활동에 지원을 아끼지 않겠다고 밝혔다. 우선, 비대면 행사에 충분한 금액을 지원하겠다고 약속했다. 더불어, 2022년도 동아리실 물품 및 인프라를 확대 지원할 것이라 밝혔다. 비대면 공연 등 행사는 동아리 활동 계획서를 통해 예산 지원을 받을 수 있고, 신입 부원 모집과 같은 부득이한 대면 행사 또한 학생팀의 승인 아래 진행할 예정이다.

김현아 동아리연합회 회장은 “비대면으로 동아리 활동을 진행하는 게 아쉽고 안타깝다. 거리두기 규정이 완화된다면 대면 활동과 동아리방 사용 재개를 위해 최선을 다해 지원할 계획”이라며 학생들에게 양해를 구했다.

김기범 기자 kibeomkim@gm.gist.ac.kr

2021 과학문화 행사주간, 메타버스 선보이다



메타버스 속 GIST 행정동 건물 모습이다.

지난 11월 1일부터 12일까지 과학문화 행사주간이 GIST에서 개최됐다. GIST는 코로나 19로 인해 GIST 구성원과 지역 주민의 지친 심신을 위로하고 희망의 메시지를 전달하기 위해 강연, 퀴즈 등의 다양한 행사를 준비했고 성공적으로 행사를 마무리 지었다.

과학문화 행사주간은 2019년에 시작돼, 지역사회와 소통하며 건전한 과학

문화 확산을 위해 만들어졌다. 이번 행사는 드로잉체험 미술관, CEO 포럼, 가상캠퍼스 등 총 10개로 구성돼 유튜브 생중계, 줌(Zoom) 강연 등 비대면으로 진행됐다.

행사주간 첫날인 11월 1일 오통관에서 ‘GIST 드로잉체험 미술관’이 오통관에서 진행됐다. 이는 GIST를 주제로 한 여러 가지 밑그림을 채색하고, 사진

을 찍는 행사다. GIST 관계자뿐만 아니라 지역 주민도 참여해 GIST 캐릭터에 대한 설명을 들었다. 이후 캐릭터와 학내의 여러 장소를 스케치한 그림을 채색하며 시간을 보냈다. 참여한 지역 주민은 “GIST 내부에 들어와 볼 기회가 없었는데, 이번 행사 참여를 통해 GIST의 환경에 관심을 갖게 됐다. 또, 이번 GIST 드로잉체험을 통해 심적 안정을 찾을 수 있었다”며 소감을 말했다.

GIST CEO Forum에서는 GIST 내부의 학생과 교수의 창업 아이디어를 소개했다. 발표자는 기업에 대한 아이디어와 수익 창출 모델, 비즈니스 계획 등을 행사 참여자에게 전했다. 참여자들은 이후 대한 모의 클라우드 펀딩을 통해 어떤 아이디어들을 평가했다. 73명의 시청자에게 선택된 ‘장에서 사용 가능한 전립선암 다중진단센서’를 발표한 이호연(화학, 박사과정) 학생이 최우수상을 수상했다.

작년 행사에서 새로 추가된 부분으로는 GIST 가상캠퍼스가 있었다. GIST를 2D형태로 구현한 가상캠퍼스에서는 OX 퀴즈, 보물찾기, 율리를 찾아라 등 다양한 행사가 진행됐다. GIST에 관심이 있는 사람은 누구나 온라인으로 참여할 수 있었다.

GIST 메타버스 TF팀은 가상과 현실의 이질감을 최소화할 수 있는 메타버스 플랫폼을 이용함으로써 온라인으로 진행되는 과학문화 행사주간의 아쉬움을 달래고자 했다. TF팀은 “온라인으로 행사를 진행하면 많은 인원이 ‘함께 즐긴다’는 느낌의 전달이 어렵고 프로그램에 몰입하기 쉽지 않을 것으로 생각됐다”며 구상 배경을 말했다. 또한, 향후 GIST의 오픈랩 행사, 입학식, 졸업식 등의 다양한 행사를 메타버스로 진행할 계획이라 전했다.

박민재 기자 mjking558@gm.gist.ac.kr

기획

GIST는 장애인에게 어떤 사회로 비춰지는가

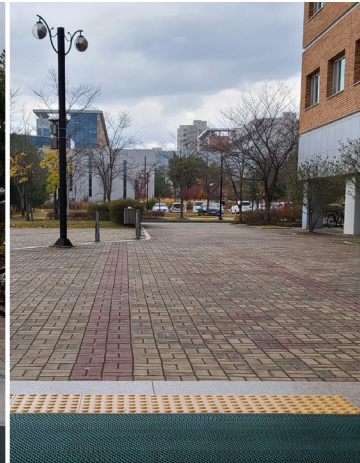
장애인이 된 자신이 운 나쁘고 불쌍한 게 아니라 장애를 원망하게 만든 세상에 산다는 게 운 나쁘고 불쌍하다는 한 장애인의 인터뷰를 보며, 내가 그런 세상에 살고 있는지 돌아보게 되었습니다. 이곳은 규모가 작다는 핑계로, 지금껏 장애인과 함께한 경험이 드물었던 핑계로 장애인 학생과 소수자를 운 나쁘고 불쌍하게 만드는 곳이 아닐까 걱정했습니다. 그래서 본보는 GIST가 장애인과 동행할 준비가 됐는지를 시작으로 장애인을 비롯한 소수자가 도움을 받는 방법, GIST 학생의 올바른 태도 등을 조명해보는 기사를 기획했습니다. GIST는 과연 다름을 그저 다름으로만 바라보는 건강한 공간이자 사회일지 함께 들여다봅시다.



기숙사 사생실에 문턱이 없고, 미닫이 문과 장애인용 화장실이 구비된 모습이다



기숙사 앞 도로에서 출입구까지 보도블럭이 이어지지 않은 모습이다



< 1면에서 이어짐 >

도움을 받으려면 학교에 먼저 요청해야

GIST에서 장애인에 해당하는 학생에게만 우선으로 지원하는 사항은 없다. 단, 장애인 학생은 본인에게 필요한 것을 학생팀, 비대위, 상담센터에 요청할 수 있다.

학생팀 민경숙 팀장은 “학생이 먼저 학생팀에 본인의 상황을 알려주지 않는다면 학생팀에서 지원해줄 방법이 없다. 학생이 필요한 것을 학생팀에 요청하면 교학위원회 심의를 거친 후 지원하는 절차가 마련돼 있다”며 요청부터 지원이 이뤄지기까지의 과정을 밝혔다. 현재까지 교학위원회에 장애인 학생과 관련된 안건이 발제된 사례는 없다.

김근영 입학학생처장은 “모든 상담 내용은 항상 익명이 보장된다”며 다른 사람들에게 알려질 걱정을 하지 않아도 된다고 말했다. 또한 김 처장은 “GIST 원내 기관은 상호협력 관계로, 학생이 마음 편한 곳에 연락하면 학교 측에서 원내 기관 간의 협업을 통해 최대한 지원해줄 수 있다”고 전했다.

장애인은 GIST의 시설을 불편함 없이 이용할 수 있는가

GIST는 모든 건물에 ▲건물 출입구 접근로의 경사로 ▲복도 유효 폭 1.2m ▲장애인 전·겸용 화장실 ▲장애인 겸용 승

강기를 겸비하고 있다. 추가로 캠퍼스 전체에 장애인 전용 주차장 76면을 확보하고 있다. 이처럼 GIST는 『장애인, 노인, 임산부 등의 편의증진 보장에 관한 법률』을 준수하고 있다. 시설운영팀은 “해당 법률에서 정한 기준에 맞춰 건물을 설계하고 인허가기관에서 지정해준 장애인협회와 협의한 바에 따라 설계와 공사를 진행했다”고 밝혔다.

이민서(소재, 20) 총하우스연합회(이하 총하우스)장은 기숙사 내에 법적으로 의무화된 사회적 약자를 위한 시설은 전부 설치됐다고 밝혔다. 해당 시설로는 별도의 장애인실, 기숙사 내부 자동문 앞 점자블록, 엘리베이터 내 점자 및 장애인실 앞 점자, 기숙사 앞 경사로 등이 있다. 하지만 이민서 총하우스장은 “기숙사 외부로 점자블록이 이어지지 않는 등 아직 미비한 부분이 존재한다”고 언급했다.

기숙사 사생실은 장애인 학생을 배려해 설계된 호실이다. 사생실은 출입구와 가장 가까운 곳에 위치했으며 도움 요청 수신기가 설치됐다. 또한, 사생실에는 타 호실보다 2배가량 넓은 샤워부스 및 도움 바, 화장실 미닫이문 등 장애인 학생이 사용하기 편리한 화장실이 마련됐다. 이민서 총하우스장은 “주기적인 공실 검사와 시설 점검 시 사생실 관련 민원을 접수 및 시정하고 있다”며

사생실 관리가 꾸준히 이어지고 있음을 밝혔다.

장애인과 함께 수업할 준비 되지 않아

장애인이 GIST에서 원활히 수업을 들을 수 있는지도 관건이다. 장애인을 비롯한 사회적 약자가 본인의 강의실에 앉아 있다면 원활히 강의를 진행할 수 있느냐는 질문에 기초교육학부 하대청 교수는 “아직 준비되지 않았다”고 대답했다. 하 교수는 “물리적 기반도 중요하나, 성 소수자 혹은 정신장애를 가진 학생처럼 눈에 보이지 않는 사회적 약자에게 적합한 언행과 교육을 수반하기 위해서는 교수에게도 적절한 교육이 필요하다”고 지적했다.

하 교수는 “형식적인 장애인 인식개선 교육이 아닌, 장애인과 함께한 교수학습 경험이 있는 사람의 자료를 참고해야 한다”며 올바른 교육 방법을 제시했다. 또한 하 교수는 “구체적으로 어떤 일이 강의실에서 벌어질 수 있고, 교수가 각 상황에 어떻게 대처하는 게 바람직할지 경험을 공유하는 워크숍을 열어 함께 공부해야 한다”고 강조했다.

비가 내리고서 우산을 펼 것인가, 편 채로 비를 맞이할 것인가

장애인과 관련된 GIST의 기반을 더욱 보충하는 것은 시간과 비용이 많이 소모된다. 이에 대해 회의적인 입장과 적극적

인 입장으로 의견이 나뉘었다.

김종민 비대위장은 원치 않는 도움은 진정한 도움이 아니라고 말했다. 김 비대위장은 “사회적 약자가 GIST 원내에서 활동하게 됐을 때 준비해두지 않는다. 법에서 지정한 내용 이외의 불편 사항은 도움이 필요할 때 상황에 맞게 제공해야 한다”고 의견을 밝혔다.

김근영 입학처장은 “중증장애인 학생이 GIST에서 원활하게 생활하기 위해서는 학교보다 좀 더 큰 규모의 사회적 합의가 필요하다”며 “예측이 불가하고 가능성이 낮은 문제에 학교 차원에서 미리 대책을 마련하는 것은 행정업무의 어려움이 있다”고 지적했다.

그러나 하대청 교수는 소수의 집단을 위한 대책을 마련하고 예산을 투자하는 일이 어렵다면서 외국인 재학생에게는 전폭적으로 지원하는 것이 모순이라고 지적했다. 하 교수는 “외국인 학생이 많아질수록 이곳은 다양해지는데, 장애인 학생이 많아지면 왜 다양한 곳이 아닌 불편한 곳이 되는지 질문을 던지고 싶다”며 “경제적 비용과 성과의 효율적 측면만으로 교육을 이야기할 수 없다”고 전했다.

다름을 그저 다름으로 보는 과학기술인의 태도

하 교수는 “우리가 과학기술인으로서 약자에게 도움을 건네기 위해 과학기술을 개발하

는 건 위험하다”며 “다양한 몸을 가진 사람들이 사용할 수 있는, 모두의 기술을 위해 공부한다고 생각해야 한다”고 경고했다.

하 교수는 과학기술인이 갖춰야 할 사회적 약자에 대한 올바른 자세로 두 가지를 제시했다. 첫째는 약자에게 관심을 가지는 태도다. 최근 사회적 약자와 함께 사는 법을 고민해야 한다는 도덕적 의무감이 높아지고 있으나 여전히 이런 문제 인식을 가진 학생들은 소수에 불과하다.

둘째는 장애인도 비장애인도 ‘모두’에 속한다는 마음가짐이다. 하 교수는 “우리 모두 언젠가 장애인이 된다. 자신이 늙어가면서 장애인이 되지 않을 것이라고 자신할 수 있는 사람은 드물다”며 “장애인을 소수자로 보고 우리가 배려하는 것이 아니라 사회 구성원 모두가 더 나은 삶을 살아가는 방법을 함께 고민하고 마련하는 마음가짐이 필요하다”고 말했다.

하 교수는 “사회적 약자와 동행하기 위해 무엇을 해야 할지 모른다면 만나서 직접 경험하는 게 좋다”고 추천했다. 하 교수는 “시각 장애인 친구와 함께 식사하고 가까이 생활하면 나와 다른 몸을 가진 사람들도 유용하게 사용할 수 있는 기술에 대한 통찰을 얻을 수 있다”고 덧붙였다.

마지막으로 하 교수는 사회적 약자가 소수가 아닐 수 있음을 지적했다. 하 교수는 “장애인에 대한 지원을 늘려 같은 사회 구성원으로서 함께 생활하게 된다면 ‘나와 다른 종류의 몸은 저런 삶을 사는구나’하고 생각하며 서로를 어떻게 대하면 좋을지 자연스럽게 고민하게 된다. 이는 학생과 교수 모두 한 사람의 건강하고 성숙한 시민으로 성장할 좋은 기회가 될 것”이라고 전했다.

GIST의 취업 진로를 조명하다

고등교육기관졸업자 취업통계 조사(2016년~2020년)에 따르면, GIST 학사 수료 후 취업하는 사례가 1.5%에서 6%로 늘어났다. 그러나 대학원 진학을 염두에 두고 전공과 연구과제에 매진하다 뒤늦게 취업으로 진로를 변경하면, 준비가 막막할 수밖에 없다. 이에 <지스트신문>은 GIST를 졸업한 현업 종사자를 만났으며, 취업을 준비하는 학부생, 대학원생에게 도움이 되는 정보를 소개하고자 한다.

과기원의 실전 경험은 곧 취업 무기

과학기술원(이하 과기원) 학생은 취업 시 타 대학 이공계 학생에 비해 실전 경험이 풍부하다는 강점이 있다. 과기원이 갖춘 명확한 커리큘럼과 활발한 연구 및 산학 활동은 과기원 학생의 경쟁력이 된다. 이공계 취업 아카데미 '렛유인' 정지성 강사는 “과기원 학생은 전공 프로젝트, 기업체 인턴십, 산학협력 과제 등 연구 기회가 많다. 이런 성과 중심 활동을 통해 현직자로서의 풍부한 간접 경험을 얻을 수 있다”며 이를 강조했다. 또 다른 강점은 학생이 아닌 공학자로서 고민하고 노력

한 경험이다. 정 강사는 “공학자로서 고민할 때 실현 가능성만 따지지 말고 신뢰성과 양산성 측면도 고민하면 좋겠다”고 덧붙였다.

학사, 석사, 박사의 특징에 맞게 준비해야

정 강사는 학사, 석사, 박사 취업은 각각 성격이 다름을 강조했다. 학사 취업은 전공계열이 취업 방향을 결정하며, 학업 외 활동도 중요하다. 박사 취업은 자신의 연구 분야와 연관이 깊은 회사가 대상이며, 학술 산출물과 박사 이후의 진로를 잘 준비해야 한다. 다만, 정 강사는 “석사 취업은 학사보다 분야가 좁고 박사보다 연구에 대한 전문성이 떨어진다. 본인의 역량을 산업과 직무에 초점을 두어 새롭게 정리하고, 포트폴리오로 자신을 잘 드러내야 한다”며 석사 취업의 애매한 위치를 지적했다.

석·박사 취업에서는 포트폴리오 발표의 중요성이 대두된다. 정 강사는 많은 석·박사 취업 준비자가 포트폴리오를 연구 내용 자체에 중점을 두어 발표한다고 지적했다. 정 강사는 “포트폴리오 발표는 회사가 지원자의 연구를 회

사에 어떻게 녹여낼 수 있을지 고민하는 평가 과정이다. 두괄식으로 가독성 좋게 구성하고, 일반인도 이해하기 쉽게 본인 연구의 핵심 아이디어와 의의를 강조하라”고 조언했다. 또한 정 강사는 “기업과 직무에 대한 이해를 바탕으로 본인이 회사에 어떻게 기여할 수 있는 인재인지 구체적으로 설명하라”고 덧붙였다.

GIST 학부생이 취업에 성공하는 방법

취업 진로를 고민하는 GIST 학부생을 돕기 위해 학생팀 취업 지원 담당자 한가연 씨는 졸업 전 준비해야 할 세 가지를 소개했다. 이는 취업 방향 설정, 현장 직무 경험, 적극적인 프로그램 참여이다.

첫째는 자기분석을 통한 취업 방향 설정이다. 한가연 씨는 “본인이 관심 있는 산업과 직무에 현재 어느 정도의 지식·인성 역량을 갖췄는지 점검하고, 어떤 경험이 더 필요할지 분석하고 계획해야 한다”고 조언했다. 특히, 한가연 씨는 자기분석 기준을 정하는 방법으로 국가직무능력표준(NCS) 홈페이지와 기업 채용공고에 기재된 직무설

명을 참고하기를 추천했다.

둘째는 산학 장학생 혹은 채용연계형 인턴 등의 현장 직무 경험이다. 한가연 씨는 “이를 통해 기업이 추구하는 방향과 실제 직무를 이해해야 한다”며 직무 경험의 중요성을 강조했다. 그에 따라 GIST는 학부생을 대상으로 산학협력 프로그램 운영 중이다. 산학협력 연구관은 CJ 등 국내 7개 기업을 유치해 공동연구를 진행한다. 창업진흥센터 조병관 센터장은 “학부생 대상으로 전공 관련 산업계의 중소 벤처기업 연구개발 현장에서 근무하는 산학협력 인턴십(CUop program) 등이 운영 중이다”라고 밝혔다.

마지막으로 GIST의 다양한 취업 지원 서비스를 적극적으로 참여하는 자세다. 한가연 씨는 “역량기반 자기소개서 컨설팅이나 모의 면접 프로그램이 유익하다”며 실제 채용 프로세스의 활용을 강조했다. 이에 학생팀에서는 이공계 진로·취업 정보와 취업역량 강화를 위한 취업프로그램을 제공한다. 또한 학생팀은 원내 채용설명회, 멘토링 특강에 더불어 자기소개서 첨삭, 면접 및 취업 1:1 상담 서비스도 지원한다.

사진 = 네이버 제공



사진 = 셀트리온 제공



GIST 학사 취업자를 만나다

GIST 학부를 졸업하고 취업에 성공한 동문을 만났다. 네이버웹툰 개발자 홍유진(전컴,16) 씨와 셀트리온 품질 정책팀 선주성(생명,11) 씨와 함께 취업 경험에 관해 이야기를 나눴다.

학부 졸업 후 대학원 진학이 아닌 취업을 선택한 결정적 이유가 무엇이라는 질문에 홍유진 씨는 연구해보고 싶었던 분야를 회사에서 충분히 익힐 수 있다고 판단했기 때문이라고 답했다. 홍유진 씨는 “학부생 인턴 생활을 하며 대학원 생활을 미리 경험해보고, 1년간 창업 휴학 후 기업 인턴으로 지내며 어떤 진로가 내게 맞을지 고민했다”며 학부 시절에 겪은 다양한 경험을 바탕으로 진로를 정했다고 말했다.

선주성 씨에게는 미리 해결해둔 군복무가 큰 이점으로 작용했으며 동시에 자신의 강점을 발견하는 계기가 됐

다. 선주성 씨는 “군에서 생활하는 동안 서로 협업이 필요한 환경에서 잘 적응할 수 있다는 자신감을 얻었다. 협업을 통해 프로젝트를 완성하는 게 재미있고 자신 있어 대학원 진학보다는 취업을 선택했다”고 말했다.

취업 준비 과정에서 두 사람의 공통점은 회사 직무에 집중했다는 점이다. 홍유진 씨는 “같은 전공생들과 함께 기업 기출문제를 풀고 공유하며 지원한 직무에 맞게 면접을 준비했다”며 면접 준비 경험을 공유했다. 선주성 씨는 “회사가 원하는 인재상과 지원 자격을 갖추는 게 우선”이라며 지원할 회사에 맞춰 준비할 것을 강조했다.

자신의 전공 및 연구 분야를 회사의 직무와 어떻게 연결하느냐에 따라 취업에 한 걸음 더 다가갈 수 있다. 홍유진 씨는 “운 좋게도 전공 분야가 회사의 직무와 거의 일치했다”며 “때로는

억지로 자신의 분야를 직무에 연결하기보다 전공과 일치하는 직무가 있는 회사를 먼저 찾아보길 바란다”고 조언했다. 선주성 씨는 “석사 이상의 학위를 요구하는 직무가 일부 있더라도 전공과 관련된 직무에 초점을 맞춰 취업을 준비했다”고 덧붙였다.

두 사람 모두 취업을 준비하는 시기는 사람마다 다를 수 있다는 의견이다. 홍유진 씨는 “최대한 많은 경험을 쌓는 것이 중요하다. 취업이란 진로가 본인에게 제일 적절하겠다는 생각이 들면 그때부터 준비를 시작해도 괜찮다”고 말했다. 선주성 씨는 “취업은 언제든지 시도해볼 수 있다. 인생의 목표와 계획에 따라 나만의 시점을 정하는 게 중요하다”고 조언했다.

취업을 준비하는 GIST 학생에게

홍유진 씨는 “취업을 준비하며 몇 번의 낙방은 당연하다. 너무 조급해하지

말고 천천히 보길 바란다. 실패하는 자신에게 좌절하지 말고 그 경험을 성장의 기회로 만들었으면 좋겠다”고 전했다. 선주성 씨도 덧붙여 “어떤 삶을 살고 싶은지 스스로 고민하고, 그 해답을 찾게 된다면 이후의 할 일들은 설레는 마음으로 찾게 될 것이다”고 격려했다.

학생팀 한가연 씨는 “취업 준비 기간을 합격과 불합격, 성공과 실패만 생각하는 불안한 시간으로 여기지 말고, 본인의 직무 커리어를 탐색하고 신중히 선택하는 기회의 시간으로 생각하길 바란다”며 취업을 준비하는 모든 학생에게 응원의 말을 남겼다.

Why We Feel Hot When Eating Spicy Food

About the 2021 Nobel Prize in Physiology or Medicine

The 2021 Nobel Prize in Physiology or Medicine was awarded to David Julius and Ardem Patapoutian for the discovery of temperature and tactile sensory receptors. This article introduces the discovery of each receptor and interesting facts about it.

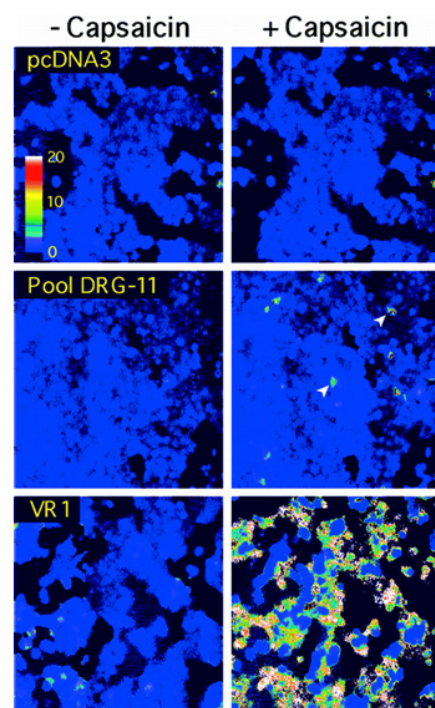
Discovering receptors through screening

The existence of neurons that are responsible for stimuli such as pain, temperature, and touch has been known for a long time. However, scientists did not know which molecule acts as sensory receptors. In 1997, David Julius, a professor at the University of California San Francisco (UCSF), came up with an idea to figure out which molecules are responsible for producing temperature sensory receptor proteins.

All cells in a person's body have the same DNA. However, the role and the characteristic of the cells are different due to the ribonucleic acids (RNA) that are expressed. Using this point, Julius proposed an idea that if every mRNA sequences can be obtained from sensory cells, then they should be able to find the receptor.

They created a complementary DNA (cDNA) library of sensory neuron cell bodies that are activated by capsaicin. cDNA is a newly synthesized DNA by using mRNA as a template strand, and has a nucleotide sequence complementary to mRNA. This cDNA is inserted into a vector¹⁾ for cloning, and the formed aggregate is the cDNA library.

The created cDNA library is divided into several cDNA pools and then each one is injected into the cell line²⁾. If a capsaicin ligand, a molecule that binds complementarily to a receptor, is treated, the cell line will not express the sensory receptor, preventing any response to capsaicin. If there is a cDNA that decodes a sensory receptor among the injected pool, it will have a response to capsaicin.



[Fig. 1] The temperature-sensing receptor reacted with capsaicin [1]

[Fig. 1] is visualization of the receptor response to capsaicin. The case where capsaicin was not treated is (-) and a reaction is (+). Because only the small part of the cDNA reacts to capsaicin ('pcDNA' in Fig. 1), only few cells will be injected with the cDNA that have reactivity. Extract the cDNA from the activated group, amplify, dilute, and retest the reactivity. After repeating this experimental process, a single cDNA clone that has reactivity will be obtained. This whole progress is called 'screening³⁾'. Then the identity of the receptor is determined by DNA sequencing.

The name of discovered receptor is VR1. Further research showed that it is responsible for responses to high temperatures. Since then, several researchers have discovered other receptors that respond to a wide range of temperatures.

Using the knockdown method

Ardem Patapoutian, a professor at Scripps Labs, identified the receptor responding to touch in a different way. There are two methods to test the function of gene: 'gain of function' and 'loss of function.' The 'gain of function' is a variation that specific

conditions are satisfied. In the case of a temperature receptor, while mRNA expression does not normally occur, used the fact that the cell activates by the additionally injected receptor gene. Conversely, the 'loss of function' is a variation that loses function due to a specific condition. The discovery of the tactile receptor was based on loss of function.

Tactile receptors use the characteristics of the loss of function. Here, a knockdown method was used. When a complementary sequence is attached to a single strand mRNA, it is regarded as an external enemy mRNA factor so the strand is cut. That is, the mRNA, formed from DNA, is not translated into a protein. This phenomenon is called RNA interference (RNAi), and it is one of the knockdown methods. Researchers used RNAi testing to target candidate genes in Neuro2A (a cell line responsible for tactile).

From the 72 candidate genes, repeat RNAi to finally find the gene. The discovered receptor that gene expressed is PIEZO1. [2]

Interesting facts about sensory receptors

Capsaicin is a particle that causes pain from a spicy food. However, the sensory receptor discovered through capsaicin was for temperature, not for pain. Why was capsaicin used to discover temperature receptors?

To answer this question, recall the experience when you ate spicy food. When you eat fairly spicy food, you might feel that your tongue is burning. The temperature receptors are activated even though we have not eaten hot food, but we feel burning. This is the result of capsaicin, which reacts with temperature receptors.

This is also the reason why you feel cool when you eat mint. Because menthol, main component of mint, reacts with the low temperature receptor., So mint feels cool.

Tactile receptors are attributed to pro-

prioception in the body. Proprioception is a kind of sense that allows us to know where our body is and how we move, even when we close our eyes, which is important for people to interact with the world.

The presence of sensory receptors is very important. If there were no receptors, we would not feel the pain of hot or cold, which is essential to prevent cellular harm and abnormalities in the body. However, avoiding pain is also important, not distinguishing, so sometimes we confuse pain with hot or cold.

Why this research was awarded the Nobel Prize

This year, the Nobel Prize in Physiology or Medicine was awarded for the discovery of sensory receptors and not-as most people expected-for the development of mRNA vaccine. Song Mi-ryoung, a professor at the School of Life Sciences, provided some reasons for the research awarded the Nobel Prize. She explained, "The efficiency of a vaccine development as well as some potential latent sides effects cannot be recognized immediately. It requires time to prove to be efficient and beneficial to human so the mRNA vaccine development is probably on a long Nobel Prize waiting list."

She also emphasized the importance of discovery of receptors. Song said, "The discovery of sensory receptors is important because it can be combined with various fields of life science. At GIST, related research is being conducted in various lab such as drug development, neural circuits, and gene expression analysis."

The senses are one of the essential elements for life, and the discovery of sensory receptors has served as a cornerstone for current neuroscience research. Through this research, people can expect further development of neuroscience in the future.

Tran Bao Huyen (huyenran041001@gm.gist.ac.kr)
Seungkyu Choi (solomoncsk0225@gm.gist.ac.kr)
(proofreading: Ellis Lee)

Terminology

- 1) vector: DNA molecule as a transporter, carry foreign genetic material into another cell so that it can be replicated or expressed
- 2) cell line: a group of cells that can be maintained in culture with identical genetic characteristics
- 3) screening: an experimental technique used to identify and select cells expressing an interested protein from the mutated population

References

- [1] Caterina, M. J., and D. Julius. The capsaicin receptor: a heat-activated ion channel in the pain pathway. *Nature*, 1997. 389(6653): p.816-824.
- [2] Coste, B., and A. Patapoutian. Piezo1 and Piezo2 are essential components of distinct mechanically activated cation channels. *Science*, 2010. 330(6000): p.55-60.

시 부문 당선작

도그마(dogma)

이윽고 내린 한숨 그 속에 비치는 전장의 비참한 말로(末路)
빛발치는 총성을 뒤로 한 채 뛰쳐나간 그들 앞에 보이는 것은 악취나는 찬가(讚歌)

아군과 적군, 과거와 현재, 푸른 깃발과 붉은 피가 공존하는 이곳은 탄생과 죽음의 땅

잃어버린 목적을 다시금 찾으려 어둡고 깊은 굴을 파내려가
시간이 빔어놓은 텃 앞에서 굴복했던 것은 누구였나

보이지 않던 홍연(紅煙)은 그 끝에서 다시 되살아나 폭음을 거두고 생명을 불어넣네

둘이던 하나는 하나였던 둘이 되고
향기나는 악가(惡歌)를 등지고 돌아선 그들에게 들리는 건 장전되는 총탄

삽화 = 김혜인 기자

박지현
(환경, 박사과정)



시 부문 가작

만유인력의 가을

창가에 누워
밤하늘을 바라보노라면
깃가에 들려오는 별들의 노랫소리

그들 소리에 귀 기울이면
가장 먼 곳에 사는 별조차
내 손 잡아 끌어당긴다

작은 손짓에도
질량을 가진 온 우주의 것들이
나비처럼 흔들리며 춤추고

밤하늘에 걸린 노오란 이삭들을 베어
정성스레 제단 위에 올렸다

핏핏한 나무일수록 쉽게 꺾이듯이
간절히 원할수록 산산이 흩어져 날릴테지
그럼에도 두 손 모아 신에게 기도하는 것은
삶이 바람의 총체이기 때문일까

태풍이 부는 자리를 찾아가
내 자리를 고집하며 버티다 보면은
어쩔 수 없이 깨닫게 되는 것이다

아, 삶은 내가 네가 되어가는 긴 수업이었구나
하고

이제 이 계절도 죽음을 바라본다
나는 돌아가려는 계절의 꿈지를 붙잡고
아직 가지말라고
가을의 끝자락에 간신히 매달려
낙엽 마르듯 천천히 부서진다

그 때 서쪽에서 바람이 찾아와
내 몸을 태우고 온 세상에 흩뿌리니
나는 향그러운 흙자리에 잠들어
이 별의 일부가 된다

최승헌
(화학, 18)



시 부문에 응모한 모든 작품들은 독자의 기억 속에 오래 남을 정도로 반짝이는 구절을 갖고 있었다. 다만, 문학은 '아름다움(美)'을 지향한다. 아름다움은 감각적 즐거움만은 아니며, 이에 안주하지 않고 넘어서고자 하는 욕망(Jean-Luc Nancy)을 일깨우는 것이다. 시에서는 '한계'에 대한 문학적 재현으로 나타난다. 시에 형성된 긴장(tension)에서 살펴볼 수도 있어 여기에 집중하며 읽었다. 당선작인 <도그마(dogma)>는 완성도가 높았고, 작품의 메시지를 한 단어에 응축시켜 전달하는 능력이 돋보였다. 가작인 <만유인력의 가을>은 안정된 전개와 독자의 상상력을 자극하는 감각적인 표현이 돋보였다.- 심사평 中

오피니언

독자기고

사회 현상에 대한 GIST의 대응책을 돌아보며

2021년 현재, 서울대는 공대 일부 학과를 제외하면 대학원 정원을 채우는 데에 큰 어려움을 겪고 있다. 이는 서울대만의 문제가 아니다. 우리나라 경제의 근간인 이공계열 대학원생을 확보하는 데에 거의 모든 대학이 어려움을 겪고 있다. 코로나바이러스의 여파로 대학원 진학 희망자들이 늘었지만, 이는 일시적인 현상일 수 있다.

대학이 이공계 대학원생 확보에 어려움을 겪는 가장 큰 이유는 이공계열 학생들이 대학원 진학을 피하고 있기 때문이다. 학생들은 금융이나 변리, 창업과 같은 대체 진로를 모색하고 있다. 많은 대학에서는 학생들의 변화하는 요구에 따라 취업 박람회 개최하고 지원 프로그램을 마련하는 등 시장에서 경쟁력을 확보하기 위해 노력 중이다.

광주과학기술원(지스트)은 훌륭한 석박사를 양성하는 데에 초점을 둔 연구 중심대학이지만, 미래를 선도하는 대학이 되려면 이러한 사회적 변화에 부응해야 한다. 지스트는 취업을 희망하는 학생들에게 충분한 지원을 하고 있을까. 이를 확인하기 위해 졸업을 앞둔 네 명의 학생들과 인터뷰를 진행해 보았다.

취업의 유인

전기전자컴퓨터공학부(E ECS)의 4학년 학생 M은 “우리가 입학할 때쯤 컴퓨터 공학이 취업 잘 된다고 인기가 많아졌다”라며 “후배들도 물리, 신소재가 아닌 컴퓨터공학을 전공하는 경우가 늘어나는 것 같다”라고 전했다.

또 다른 E ECS 학생인 N은 “대학원생의 노동에 비해 월급이 적은 것 같다”라며 대학원 생활에 대한 정보를 접한 후 취업을 알아보게 되었다고 말했다. “프로그래밍 같은 경우는 기업체에서도 연구가 활발하게 진행되고 있어 대학원 진학의 필요성을 느끼지 못하고 있다”라고 덧붙였다.

E ECS 전공이 아닌 학생들도 대학원에 진학해야 하는지 걱정하고 있다. 학생 P는 대학원 입학 앞둔 입장이지만, “회사가 내 연구 분야를 주목하지 않으면 취업에 어려움을 겪을 것 같다”라고 말했다.

군 복무도 이러한 사회적 현상의 한 요인이다. 학생 M은 “전문연구요원(전문연) 제도 폐지 논란 때문에 군대 간 애들이 많은데, 그렇게 되면 꼭 국내 대학원을 진학할 필요가 없다”라고 말했다.

전문연은 이공계열 석·박사생들에게 병역의무를 대체하여 연구를 이어갈 수 있게 해주는 제도로, 국내 대학원 진학에 대한 유인책이지만 최근 몇 년 감축과 폐지 논란에 휩싸였다. 불확실한 미래에 의존하기보다는 차라리 입대하여 유학, 취업 등 다른 길을 도모하겠다는 남학생들이 많아지고 있다.

취업 제도의 실효성

지스트도 취업 지원 프로그램을 확대하기 위해 노력하고 있다. 대학은 작년에 시작한 취업 멘토링 프로그램과 더불어 모의 면접 및 채용 설명회, 취업 동아리 등을 지원하고 있다. 하지만 졸업 앞둔 학생들은 이러한 제도의 실효성을 의심하고 있다. 학생 M은 “취업 동아리에서 소폭의 경제적 지원을 제외하면 얻은 것이 얼마 없다”라고 말했다. 학생 O 역시 취업 동아리가 도움이 되지 않았다고 말했지만 “자소서 첨삭, 모의 면접 프로그램은 도움이 된 것 같다”라고 전했다.

또, 학생들은 지스트의 장점이 취업 시장에서 단점으로 작용할 수 있다고 말했다. 학생 M은 “지스트는 훌륭한 커리

클을 토대로 대학원생을 양성하지만, 취업하려는 학생들에게 관심이 부족한 것 같다”라며 학교 수업 외 활동을 크게 지원하지 않는 데에 아쉬움을 표했다. 학생 O는 “대부분의 취업 희망자들이 컴퓨터를 전공하는데, IT와 관련된 ‘스펙’ 활동이 많지 않은 것 같다”라고 지적했다. “자체적으로 학교 경연 대회를 열면 넷챗린지, 해커톤을 준비하는 데에 도움이 될 수 있다”라고 말했다.

이는 과도기적인 현상일 수 있다고 학생 N이 덧붙이며 “지스트가 후배들에게 더 좋은 프로그램을 제공해줄 것 같다”라고 말했다. 그러나 현재 졸업을 앞둔 학생들은 취업 지원 제도에 대한 아쉬움이 크다. N은 마지막으로 “우리 때부터 취업하려는 사람들이 늘어나서 지스트가 지금 시행착오를 겪는 것 같지만, 우리를 위해 더 노력해도 나쁠 건 없지 않다”라고 전했다.



한수민 (화학, 17)

사설

노키즈존, 아이들이 겪는 세상의 첫 차별

우리 사회에는 영유아 및 어린이들의 레스토랑 및 카페 입장을 금지하는 이른바 ‘노키즈존(No Kids Zone)’이 많다. 구글의 노키즈존맵에 따르면, 2021년 현재 노키즈존은 약 400여곳에 이른다.

아이들의 출입을 금지하는 이유는 아이들이 시끄러울 수 있고, 다른 사람들의 휴식과 식사를 방해할 수 있고, 업소에서 안전사고를 일으킬 수 있기 때문이다. 물론, 아이들은 대다수의 성인보다 호기심도 많으며 집중력도 부족하다. 하지만, 아이들의 입장에서 생각해 보면, 노키즈존은 아이들이 태어나서 처음 겪게 되는 차별이다. 주 고객층인 어른에 비해 표현력, 구매력이 떨어지는 아이들을 배제했다는 것이다. 더 나아가 노키즈존은 어린 아이가 있는 가정에 대한 차별이 될 수도 있다.

이는 헌법에도 명시된 내용이다. 헌법 제11조에 따르면, 모든 국민은 사회적 신분에 의해 차별받지 않아야 한다. 어린이라는 사회적 신분에 의해 매장 출입 권한을 박탈당하지 않아야 한다는 것이다. 실제로 지난 2017년, 국가인권위원회는 아동의 식당 출입을 금지하는

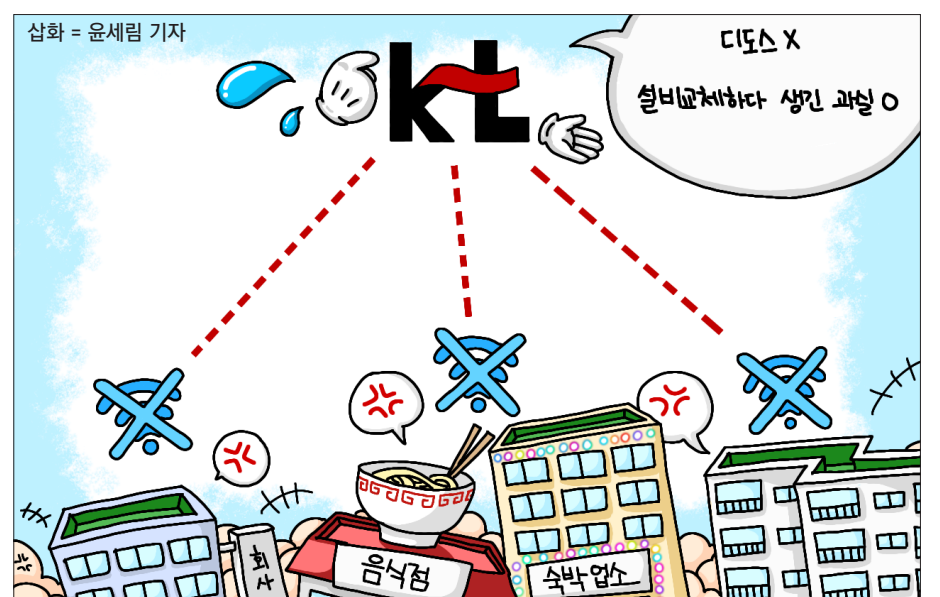
행위는 차별이라고 판단해 노키즈존 시행 중단을 권고한 바 있다.

하지만, 이는 권고에서 멈출 뿐 노키즈존은 없어지지 않았다. 결국 노키즈존은 주요 고객층인 어른의 편의를 위해 생겼기 때문이다. 어른들의 쾌적하고 편안한 식사와 휴식을 위해, 시끄럽고, 사고 위험이 높은 아이들의 자유를 제한하는 행위는 결코 옳지 않다.

이쯤에서, 우리는 모두 아이였다는 사실을 상기시킬 필요가 있다. 아이의 행동을 가장 잘 이해하고 배려해줄 수 있는 사람은 어른이다. 그럼에도 노키즈존이 계속 늘어나는 현상은 우리 사회가 상대적 소수자인 아이들을 차별하는 가장 편한 방법을 택한 것이다.

어른들에게 이를 줄일 의무가 있다. 우리나라의 내일이 될 어린이들에게 차별보다 행복을 안겨줘야 한다. 아이들이 자유롭게 안전하게 이용할 수 있는 시설을 만드는 게 어른들의 역할이다. 아프리카 속담에는 “한 아이를 키우는데 온 마을이 필요하다”라는 속담이 있다. 이처럼 우리 모두가 힘을 합쳐 아이들을 배려하고 보호해야 하지 않을까.

만평



지스트신문

2016년 4월 11일 창간
발행인 김기선
주간 이주형 편집장 최은기

광주광역시 북구 첨단과기로 123 LG도서관 102호 GIST신문사
전화 062-715-5810
이메일 editor@gist.ac.kr 웹사이트 gistnews.co.kr
페이스북 facebook.com/Gistsinmoon

오피니언

독자기고

사회 현상에 대한 GIST의 대응책을 돌아보며

2021년 현재, 서울대는 공대 일부 학과를 제외하면 대학원 정원을 채우는 데에 큰 어려움을 겪고 있다. 이는 서울대만의 문제가 아니다. 우리나라 경제의 근간인 이공계열 대학원생을 확보하는데 거의 모든 대학이 어려움을 겪고 있다. 코로나바이러스의 여파로 대학원 진학 희망자들이 늘었지만, 이는 일시적인 현상일 수 있다.

대학이 이공계 대학원생 확보에 어려움을 겪는 가장 큰 이유는 이공계열 학생들이 대학원 진학을 피하고 있기 때문이다. 학생들은 금융이나 변리, 창업과 같은 대체 진로를 모색하고 있다. 많은 대학에서는 학생들의 변화하는 요구에 따라 취업 박람회 개최하고 지원 프로그램을 마련하는 등 시장에서 경쟁력을 확보하기 위해 노력 중이다.

광주과학기술원(지스트)은 훌륭한 석박사를 양성하는 데에 초점을 둔 연구 중심대학이지만, 미래를 선도하는 대학이 되려면 이러한 사회적 변화에 부응해야 한다. 지스트는 취업을 희망하는 학생들에게 충분한 지원을 하고 있을까. 이를 확인하기 위해 졸업을 앞둔 네 명의 학생들과 인터뷰를 진행해 보았다.

취업의 유인

전기전자컴퓨터공학부(EECS)의 4학년 학생 M은 “우리가 입학할 때쯤 컴퓨터 공학이 취업 잘 된다고 인기가 많아졌다”라며 “후배들도 물리, 신소재가 아닌 컴퓨터공학을 전공하는 경우가 늘어나는 것 같다”라고 전했다.

또 다른 EECS 학생인 N은 “대학원생의 노동에 비해 월급이 적은 것 같다”라며 대학원 생활에 대한 정보를 접한 후 취업을 알아보게 되었다고 말했다. “프로그래밍 같은 경우는 기업체에서도 연구가 활발하게 진행되고 있어 대학원 진학의 필요성을 느끼지 못하고 있다”라고 덧붙였다.

EECS 전공이 아닌 학생들도 대학원에 진학해야 하는지 걱정하고 있다. 학생 P는 대학원 입학 앞둔 입장이지만, “회사가 내 연구 분야를 주목하지 않으면 취업에 어려움을 겪을 것 같다”라고 말했다.

군 복무도 이러한 사회적 현상의 한 요인이다. 학생 M은 “전문연구요원(전문연) 제도 폐지 논란 때문에 군대 간 애들이 많은데, 그렇게 되면 꼭 국내 대학원을 진학할 필요가 없다”라고 말했다.

전문연은 이공계열 석·박사생들에게 병역의무를 대체하여 연구를 이어갈 수 있게 해주는 제도로, 국내 대학원 진학에 대한 유인책이지만 최근 몇 년 감축과 폐지 논란에 휩싸였다. 불확실한 미래에 의존하기보다는 차라리 임대하여 유학, 취업 등 다른 길을 도모하겠다는 남학생들이 많아지고 있다.

취업 제도의 실효성

지스트도 취업 지원 프로그램을 확대하기 위해 노력하고 있다. 대학은 작년에 시작한 취업 멘토링 프로그램과 더불어 모의 면접 및 채용 설명회, 취업 동아리 등을 지원하고 있다. 하지만 졸업 앞둔 학생들은 이러한 제도의 실효성을 의심하고 있다. 학생 M은 “취업 동아리에서 소폭의 경제적인 지원을 제외하면 얻은 것이 얼마 없다”라고 말했다. 학생 O 역시 취업 동아리가 도움이 되지 않았다고 말했지만 “자소서 첨삭, 모의 면접 프로그램은 도움이 된 것 같다”라고 전했다.

또, 학생들은 지스트의 장점이 취업 시장에서 단점으로 작용할 수 있다고 말했다. 학생 M은 “지스트는 훌륭한 커리

클을 토대로 대학원생을 양성하지만, 취업하려는 학생들에게 관심이 부족할 것 같다”라며 학교 수업 외 활동을 크게 지원하지 않는 데에 아쉬움을 표했다. 학생 O는 “대부분의 취업 희망자들이 컴퓨터를 전공하는데, IT와 관련된 ‘스펙’ 활동이 많지 않은 것 같다”라고 지적했다. “자체적으로 학교 경연 대회를 열면 넷챗린지, 해커톤을 준비하는 데에 도움이 될 수 있다”라고 말했다.

이는 과도기적인 현상일 수 있다고 학생 N이 덧붙이며 “지스트가 후배들에게 더 좋은 프로그램을 제공해줄 것 같다”라고 말했다. 그러나 현재 졸업을 앞둔 학생들은 취업 지원 제도에 대한 아쉬움이 크다. N은 마지막으로 “우리 때부터 취업하려는 사람들이 늘어나서 지스트가 지금 시행착오를 겪는 것 같지만, 우리를 위해 더 노력해도 나쁠 건 없지 않다”라고 전했다.



한수민 (화학, 17)

사설

노키즈존, 아이들이 겪는 세상의 첫 차별

우리 사회에는 영유아 및 어린이들의 레스토랑 및 카페 입장을 금지하는 이른바 ‘노키즈존(No Kids Zone)’이 많다. 구글의 노키즈존맵에 따르면, 2021년 현재 노키즈존은 약 400여곳에 이른다.

아이들의 출입을 금지하는 이유는 아이들이 시끄러울 수 있고, 다른 사람들의 휴식과 식사를 방해할 수 있고, 업소에서 안전사고를 일으킬 수 있기 때문이다. 물론, 아이들은 대다수의 성인보다 호기심도 많으며 집중력도 부족하다. 하지만, 아이들의 입장에서 생각해 보면, 노키즈존은 아이들이 태어나서 처음 겪게 되는 차별이다. 주 고객층인 어른에 비해 표현력, 구매력이 떨어지는 아이들을 배제했다는 것이다. 더 나아가 노키즈존은 어린 아이가 있는 가정에 대한 차별이 될 수도 있다.

이는 헌법에도 명시된 내용이다. 헌법 제11조에 따르면, 모든 국민은 사회적 신분에 의해 차별받지 않아야 한다. 어린이라는 사회적 신분에 의해 매장 출입 권한을 박탈당하지 않아야 한다는 것이다. 실제로 지난 2017년, 국가인권위원회는 아동의 식당 출입을 금지하는

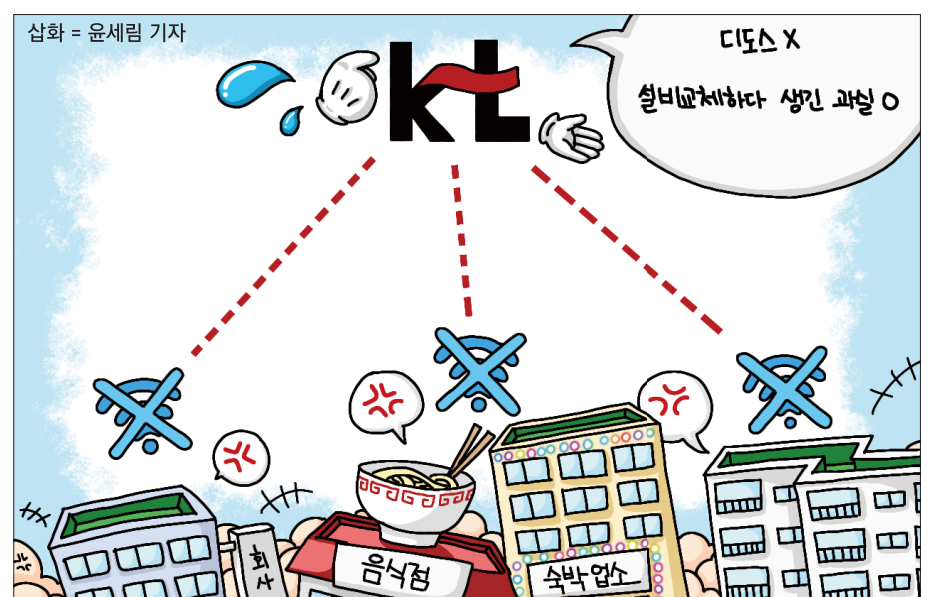
행위는 차별이라고 판단해 노키즈존 시행 중단을 권고한 바 있다.

하지만, 이는 권고에서 멈출 뿐 노키즈존은 없어지지 않았다. 결국 노키즈존은 주요 고객층인 어른의 편의를 위해 생겼기 때문이다. 어른들의 쾌적하고 편안한 식사와 휴식을 위해, 시끄럽고, 사고 위험이 높은 아이들의 자유를 제한하는 행위는 결코 옳지 않다.

이쯤에서, 우리는 모두 아이였다는 사실을 상기시킬 필요가 있다. 아이의 행동을 가장 잘 이해하고 배려해줄 수 있는 사람은 어른이다. 그럼에도 노키즈존이 계속 늘어나는 현상은 우리 사회가 상대적 소수자인 아이들을 차별하는 가장 편한 방법을 택한 것이다.

어른들에게 이를 줄일 의무가 있다. 우리나라의 내일이 될 어린이들에게 차별보다 행복을 안겨줘야 한다. 아이들이 자유롭게 안전하게 이용할 수 있는 시설을 만드는 게 어른들의 역할이다. 아프리카 속담에는 “한 아이를 키우는데 온 마을이 필요하다”라는 속담이 있다. 이처럼 우리 모두가 힘을 합쳐 아이들을 배려하고 보호해야 하지 않을까.

만평



지스트신문

2016년 4월 11일 창간
발행인 김기선
주간 이주형 편집장 최은기

광주광역시 북구 첨단과기로 123 LG도서관 102호 GIST신문사
전화 062-715-5810
이메일 editor@gist.ac.kr 웹사이트 gistnews.co.kr
페이스북 facebook.com/Gistsinmoon