

GIST-삼성전자 지능형 모터 트랙 첫 졸업생 배출

지난 2월 16일, GIST와 삼성전자가 협력해 운영 중인 '지능형 모터 트랙' 과정의 첫 졸업생이 탄생했다. GIST는 2023년 4월부터 석사과정 학생을 대상으로 지능형 모터 분야에 특화된 전문 인력을 양성하는 지능형 모터 트랙을 운영하고 있다.

모터 트랙의 첫 졸업의 주인공 류인찬 씨는 학사과정에서 기계공학을 전공하고, 국제자동제어학술대회(ICCAS)에 논문 두 편을 게재하는 등 우수한 성적을 거뒀다. 류 씨는 현재 삼성전자에 입사해 새내기 교육을 받고 있다. 류 씨는 지능형 모터 트랙에 대해 "모터와 컴프레서는 현장에서 가장 많이 사용되고 몇 년간 부상하고 있

는 분야다. 전망이 밝은 트랙에 많은 분이 참여해 좋은 경험을 쌓길 바란다"고 전했다. 또한 류 씨는 "입사 교육을 들으며 현업을 시작한다는 생각에 기대가 많이 되고, 기준에 가지고 있던 대기업의 경직된 조직문화에 관한 생각과는 다르게 분위기가 자유로워 좋은 성장의 기회가 정말 많다고 느꼈다"고 밝혔다.

'지능형 모터 트랙'은 GIST 석사과정 학생들을 대상으로 삼성전자와의 협력을 통해 지난 2023년 4월부터 지능형 모터 분야에 특화된 전문 인재를 양성하는 프로그램이다. 기계공학부, 전기전자컴퓨터공학부, AI대학원 등과 같은 관련 전공을 유기적으로 연계해 운

영하고 있다. 선발 대상은 GIST 석사과정 진학예정자와 석사과정생이다. 선발된 학생은 졸업 전까지 ▲제어 ▲신호처리 ▲설계 ▲융합 ▲인공지능 등 해당 트랙 분야에서 15학점을 이수해야 한다. 특히, 가을학기에 개설되는 지능형 모터 융합 프로젝트는 이론 교육, 삼성전자 실무진 세미나, 팀 프로젝트를 통해 모터 분야의 전문 인재를 양성하고자 하는 융합 과목으로 가장 인기가 많은 과목 중 하나이다.

지능형 모터 트랙 과정은 삼성전자와의 협업을 통해 다양한 특전이 제공된다. 학기별로 장학생을 선발하며, 선발된 학생에게는 등록금 및 학비 보조금이 지원될 뿐 아니라 졸업 후 삼성전자

에 취업할 기회도 제공된다. 또한, 방학 중 삼성전자의 인턴십 참여 및 국내외에서 열리는 모터 관련 저명 학회에 참가할 기회 등 현장에서의 실무 감각을 익히고 전문성을 향상하기 위한 다양한 커리큘럼을 제공하고 있다. 일부 트랙 장학생들은 지난 겨울방학 동안 삼성전자 수원사업부에서 인턴 프로그램에 참여했다.

지능형 모터 인재 양성 센터장을 맡고 있는 기계공학부 허필원 교수는 앞으로 모터 관련 경진대회 등 트랙 홍보를 위한 다양한 프로그램을 개최할 계획이니 많은 관심과 지원을 바란다고 전했다.

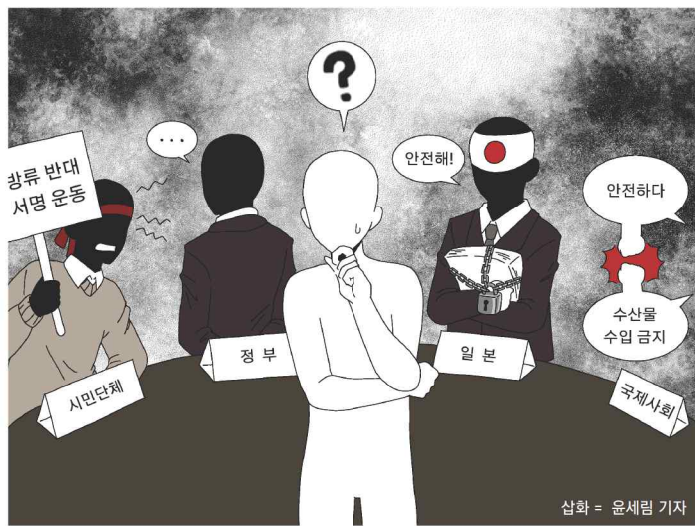
김성우 기자
kimseongu22ug@gm.gist.ac.kr

일본 방사능 오염수, 위험하다 vs 안전하다... 진짜 문제는?

지난 2월 28일, 일본의 오염수 4차 방류가 시작됐다. 오염수가 충분히 안전하다고 주장하는 도쿄전력과 반대 서명을 주도하는 시민 단체, 각기 다른 태도의 국제 사회 등이 충돌하는 가운데 방사능 오염수 방류 문제에 대해 STS의 관점에서 깊이 취재해봤다.

모든 일의 시작, 2011년 3월 11일

2011년 3월 11일, 도호쿠 지방 지진으로 도쿄전력이 운영하는 후쿠시마 제1 원자력 발전소의 원자로에서 누출 사고가 일어났다. 발전소의 전력이 끊기면서 비상용 디젤 발전기가 가동됐으나 지진 발생 후 해일이 발전소를 덮친 것이 문제였다. 비상용 디젤 발전기가 침수된 것이다. 이에 따라 원자로에 냉각수가 정상적으로 투입되지 못해 내부 온도와 압력이 급격히 상승했다. 결국 방호벽이 고온으로 녹아내리고 핵연료가 공기 중으로 확산하기 시작했다. 핵연료가 내놓은 수소가 폭발을 일으켜 방사능의 본격적인 대기 유출이 시작된 것이다. 사건 발생 2년 후인 2013년도의 조사에서 방사능이 바다 및 지하수 등에 대량 유출된 사실이 드러났으며, 지금도 매일 새로운 오염수가 발생하고 있다.



사고 발생 12년이 지난 2023년 7월 초, 일본 정부는 100만 톤이 넘는 오염수를 정화 처리해 바다에 방류하기로 결정했다. 첫 방류는 지난 8월 24일 오후 1시에 시작되어, 17일간 7800t에 달하는 오염수가 방류됐다. 이후 ▲지난 10월 5일 2차 방류 ▲지난 11월 2일 3차 방류 ▲지난 2월 28일 4차 방류가 진행됐다. 현재까지 총 3만 1,200t의 오염수가 방류된 셈이다.

방사능 오염수, 안전하다 vs 위험하다
오염수 방류 결정에 대해 도쿄전력은 정보를 투명하게 공개했으며 오염수가 안전하다고 주장했다. 또한 IAEA(국제 원자력 기구)는 독립적으로 진행한 현장 분석 결과, 방류된 물의 삼중수소 농도가 방류 상한으로 설정한 리터당 1,500벵크렐(Bq/L)보다 훨씬 낮다고 발표했다. 다른 원자력 발전소에서 방류하는 오염수와 별다른 차이가 없다는 입장이다.

그러나 의문을 표하는 목소리는 끊이지 않았다. 그중에서도 후쿠시마 인근 주민들은 도쿄전력에 대해 강한 불신의 눈빛을 보였다. 기준치보다 낮다고는 하나, 삼중수소와 탄소 14와 같은 방사성 물질은 물에서 쉽게 제거되지 않으므로 도쿄전력의 안전하다는 주장을 신뢰할 수 없다는 입장이다. 2022년 미국 국립 해양 연구소 협회는 일본의 데이터를 신뢰할 수 없다는 성명을 발표했고, 그린피스 등의 환경단체도 일본의 오염수 방류 결정에 격렬한 반대 견해를 보였다. 중국이 폐수 방출에 반발해 일본산 수산물 수입을 일부 금지하는 등 국제 사회도 제각각의 반응을 보였다.

방사능에 대한 안전 규제가 있고, 국제기구에서 안전하다고 발표했음에도 불구하고 이런 갈등이 일어나고 있는 이유는 무엇일까. 방사능 오염수 방류 반대는 정말 과다해서 비롯된 걱정일지, 불확실한 결과. 본 기사에서는 STS(과학기술학)의 관점에서 방사능 오염수 방류를 심도 있게 살펴보기 위해 먼저 GIST 하대청 교수와 인터뷰를 진행했다.

< 다음 면으로 이어짐 >

기획

과학적 한계 인지하고 극복해야

<1면에서 이어짐>

위험성 평가는 정말로 '과학적 사실'인가

STS란 "과학기술을 연구하는 인문 사회과학 분야 중에 하나로, 70년대에 본격적으로 연구가 시작"됐으며 현대에 와서는 대부분 국가에서 중요 분야로 인정받고 있다고 하 교수는 설명했다. 이어 "현대산업사회에서 일어나는 과학기술과 관련된 다양한 사회문화 및 정치적 문제를 다루기 위한 인문사회과학"이라고 소개하면서, 방사능 오염수 방류 문제가 바로 STS에서 다루고자 하는 종류의 문제라고 이야기했다.

그렇다면 STS의 관점에서 도쿄전력과 IAEA의 위험성 평가, 즉 '후쿠시마 방사능 오염수는 충분히 안전하다'라는 결론은 어떤 의미가 있을까.

먼저, 위험성 평가에 대해 살펴보았다. 하 교수는 "STS가 '위험'을 다루는 문제의식은 일반적인 과학과 다르다"라며, 위험이라는 것이 과학적 결과일 때도 있지만 대중의 인지 문제라고 말했다. 즉, 위험성 평가란 대중의 인지에 대한 사회과학적 접근이 필요한 복잡한 사안이라는 것이다. 일반적으로 사람들은 위험성 평가를 객관적인 과학적 수행이라고 생각하지만, 대부분의 위험성 평가는 '완성되지 않은 과학'으로, 과학만으로는 결론 내릴 수 없다. 그렇다면 위험성 평가를 결론짓는 요소로 과학 말고 또 무엇이 있을까? STS는 위험성 평가에 다양한 종류의 가정이나 해석, 가치 판단이 개입한다고 본다. 이는 어디까지가 안전하고 어디부터 위험한지를 결정하는 것이 사회문화적 배경에 영향을 받음을 의미한다. 때로는 필요나 입장에 의해 어느 정도의 위험은 감수하기도 하지만 때로는 매우 엄격한 기준을 세우기도 한다. GMO나 각종 발암물질, 기타 위험에 대한 규제가 국가마다, 시기마다 다른 것도 그러한 이유에서다. 만약 위험성 평가가 정말로 정밀하고 객관적인 과학적 사실만을 바탕으로 결정했다면 이런 차이는 발생하지 않는다.

하 교수는 위험성 평가의 성격에 관해 설명한 뒤, "저농도의 방사능 오염수를 장기간 대량 해양에 방류하는 행위가 어떤 결과를 가져올지는 아무도 확신할 수 없다. 안전하다고 결론 내리는 것은 자만이라고 할 수 있다."라고 말했다. 방사능에 관한 대부분의 연구는 육지 환경에서 고농도 단기간 노출된 경우에 대해서만 이뤄졌다. 저농도 장시간 노출에 관한 연구는 불가능하기 때문이다. 게다가 해양에 방류되면

복잡한 해양 생태계나 기후와 어떻게 상호작용할지에 대해서도 지식이 없다. 그렇기에 단순히 오염수 탱크에서 떠올린 일부 표본의 방사능 수치가 국제 기준보다 낮다고 해서 안전하다고 말할 수는 없다.

위험성 평가는 객관적이고 완성된 과학을 바탕으로 하지 않고, 그렇기에 쉽사리 결론을 내릴 수 없다. 그렇다면 위험에 어떻게 대처해야 할까. 과학만으로 결론 내릴 수 없는 문제에서 필요한 것은 투명한 정보 공개와 민주적인 절차, 그리고 "가장 중요한 것은 신뢰"라고 하 교수는 강조했다.

신뢰 상실의 시대...

민주적 협의·사전주의 원칙적 태도 필요

STS는 전문가와 대중의 위험성 인식은 다르다는 점에 주목한다. 수치를 중심으로 판단하는 전문가와 달리, 대중은 ▲회피성(새로운 위험 요소를 자신이 회피할 수 있는지) ▲배분성(위험이 모두에게 공평하게 배분되는지) ▲가역성(위험 요소를 허용했을 때 그 결과를 되돌릴 수 있는지) 등 사회 맥락적 요소를 바탕으로 위험을 인지한다. 그렇기에 위험 요소에 대한 최선의 대처 행동과 투명한 정보 공개 없이는 대중의 신뢰를 얻을 수 없다. 본 기사는 이를 유념하여 방사능 오염수 방류 사태를 좀 더 면밀히 살펴보았다.

정부는 일본의 방사능 오염수 방류 결정에 대해 소극적 태도를 보였다. 도쿄전력과 IAEA의 발표를 수동적으로 받아들이고, 적극적인 감시와 반대 의견을 표명하지 않았다. 방사능 오염수 방류는 비가역적인 결과를 불러일으키며 일반 대중이 선택적으로 회피할 수 있는 문제도 아니었다. 그러므로 대중은 안전을 주장하는 도쿄전력 및 정부에 대한 신뢰를 상실할 수밖에 없었다.

그렇다면 이미 방류가 진행되는 지금 신뢰를 회복하기 위해 해야 할 일은 무엇인가? 사전주의 원칙¹⁾에 따르면 위험에 대한 '제한적 허용'은 적절한 감시와 모니터링이 동반돼야 한다. 따라서 도쿄전력에 대한 감시와 오염수 방류에 따른 모니터링을 진행해야 한다. 앞으로 이어질 추가 방류에 대해서도 투명한 정보 공개를 적극적으로 요구하고 독자적인 조사가 가능하도록 조사단을 파견하는 등의 조치가 필요하다. 구체적으로는 다음과 같다.

첫째, 도쿄전력이 정제기구 ALPS를 제대로 가동하고 있는지 감시하는 통로를 만들어야 한다. 감시 인력이 상주

하면서 정기적으로 ALPS가 제대로 작동하고 있는지 검토해 점진적으로 대중의 신뢰를 확보하려는 노력이 이뤄져야 한다. 또한, 그 과정에서 시민과 다양한 분야 전문가들의 참여를 통한 의사결정도 고려해 볼 만하다. STS는 과학에 대한 신뢰가 과학 자체에 내재한다고 믿는 어떠한 객관성에 대한 믿음으로 주어지는 것이 아니라고 주장한다. 사회와 문화 속에서 과학이 가지고 있는 역할과 결함을 인정하고, 대중들에게 신뢰를 얻기 위한 충분한 노력을 사회적으로 수행할 때 과학은 신뢰 받을 수 있다.

둘째, 모니터링이나 역추적을 할 수 있는 인프라를 마련해야 한다. 그래야만 나중에 어떤 일이 일어났을 때 한시적으로 허용했던 것들을 다시 회복할 수 있다. 우리가 심각한 위험으로 현실화했을 때 원인을 빨리 봉쇄할 방법이 필요하다는 의미다.

마지막으로 오염수 위험성을 보다 정확히 파악하려면 다양한 분야의 전문가가 모여야 한다. 예를 들어, 해양 생태 전문가 등 권위 있는 일부 전문가 집단을 맹신하기보다는 다양한 분야의 전문가가 의견을 모아 오염수 방류 이후의 대책을 의논해야 한다.

과학적 한계를 극복할 수 없는

진퇴양난의 국면

이렇듯 위험을 정확히 규명할 수 없는 과학적 한계를 극복하기 위해서는 모니터링 그리고 앞으로의 논의와 연구가 중요한데, 정치적 사유로 막히고 있다. 진영 간 대립 구도로 굳어져 정치적인 시각에 파묻혀 문제를 바라보기 때문이다. 민주적이고 합리적인 해법을 내기 더욱 어려워진 상황이다. 실질적인 위험에 대처하고 신뢰를 회복해야 할 지금, 정치적 승패가 더 중요하게 여겨진다면 민중은 자신을 보호할 방법이 없다고 판단한다. 문제는 해결되지 않고 더욱 심화한다.

오염수 방류의 대안으로는 육지에 묻는 방법과 시멘트와 함께 묻는 방법이 거론된다. 하지만, 앞서 설명한 위험성 평가 자체가 내재한 불확실성 등의 이유로 '이 방법이 최선인가'에 대한 의문은 여전히 지속될 수밖에 없다.

STS의 관점에서, 비민주적인 판단의 보류와 정치 대립, 이윤과 사람들의 이익 속에서 오염수 방류가 아예 잊히기를 바라는 현 상황은 진퇴양난임이 틀림없다. 또한, 과학계 내에서 STS적인 문제의식을 공유하는 사람이 부족한 것도 안타까운 국면이다.

우리가 가져야 할 태도, '과학이 사회를 침묵시키는 데 이용되면 안 돼'

일반 시민들도 현 사안이 정책 관리자들 사이에서만 결정될 일이 아니라 실제 우리 삶에 큰 영향을 줄 수 있다는 걸 알고 목소리를 높여야 한다. 그러나 정보 공개 불투명성과 정부의 태도로 시민은 도쿄 전력과 정부에 대한 신뢰를 상실했고, 문제는 정치적 대립으로 변질됐다.

가장 중요한 건 사람 간의 신뢰다. 이공계 전문가들도 과학에 대한 확신에 기대 방사능 오염수 문제를 '괴담'과 '사실'로 이분화해선 안 된다. 방사능 오염수 방류 사례에서 갈등은 ▲불완전한 과학적 사실을 기반으로 안전을 주장하는 도쿄전력과 IAEA ▲그들의 입장을 수동적으로 받아들인 정부 ▲방류 반대 입장을 표명하는 시민 단체 ▲제각각의 입장을 가진 국제 사회 네 그룹 사이에서 일어났다. 그러나 이 갈등을 간략하게 보면, '과학'을 근거로 우려를 표하는 목소리를 침묵시키려는 시도라고 할 수 있다. 과학이 누군가의 의견을 침묵시키게 하는 권력을 발휘하는 것은 때때로 위험한 권리 침해일 일으킬 수 있다. 일반적인 권력의 행사는 결국 신뢰의 상실을 부른다. 따라서 과학 또한 사회와 유기적 관계에 있음을 되새기고 입체적으로 접근할 필요성이 있다.

본 기사는 현 오염수 방류 사안에서 과학의 불완전성을 이해한 후, 과학·정치·사회가 유기적으로 얽힌 사안에 대해서 일본이 채택한 규제 접근 방식이 전 세계의 신뢰를 실추시켰음을 확인했다. 또한 사전주의 원칙을 적용하면 갈등의 핵심 원인을 파악하고 과학의 한계를 보완하여 여러 권리 침해와 불평등 문제를 해결할 수 있음을 알아봤다.

STS적 관점에서 현 사안의 규제 접근 방식을 보완해 신뢰의 결여로 발생한 이 갈등을 현명하게 해결해나갈 수 있기를 기대한다.

1) 사전주의 원칙: 확실한 증거가 존재하지 않더라도 심각하고 비가역적인 위험 발생 가능성이 있을 때는 그것의 방지를 최우선으로 해야한다는 원칙을 말한다.

호남권 창업 생태계 활성화 신호탄, 스타트업나이트

호남권 최대 규모 학생 창업 네트워킹 행사인 제6회 스타트업나이트가 지난 11월 10일 GIST 오흥관에서 성공적으로 개최됐다. 해당 행사는 GIST 학생창업서포터즈(이하 GGE, Growing GIST Entrepreneurship)가 주관하여 여러 호남권 대학생 창업단체들이 참여했다.

이번 행사는 경쾌한 분위기 속에서 강연, 아이디어톤 대회, 부스 체험 등 다양한 창업 관련 프로그램으로 창업에 대한 흥미를 끌어냈다.

예비 창업자의 열정을 자극하다

이번 스타트업나이트는 국내 인공지능(AI) 서비스 기업 뒤편의 진대연 PO(이하 진 PO, Product Owner)의 강연으로 본격적인 시작을 알렸다. 진 PO는 회사 동료들의 열정을 보여주는 경험을 소개하며 스타트업에서 일하는 의미를 행사 참여자들과 공유했다. 스타트업에서 PO가 하는 일을 설명하며 쉽게 들을 수 없는 현장의 이야기를 전달하기도 했다.

이어서 행사의 주요 프로그램인 아이디어톤 대회가 실시됐다. 아이디어톤 대회는 새로운 사람들과 팀을 이뤄 짧은 시간 안에 가벼운 아이디어를 구상하고 제안하는 프로그램이다. 이번 대회의 주제는 '캠퍼스 내에 ESG를 도입할 수 있는 방법'이었다. 행사를 기획한 GGE 장서연 담당자(이하 장 담당자)는 대학 캠퍼스가 친환경적으로 사회적 가치를 창출하며 지속 가능한 경영을 이룰 방법에 대한 고민을 나눠보



스타트업나이트 부스 체험이 운영되고 있는 모습이다.

면 좋겠다는 바람을 담아 주제를 선정했다고 밝혔다. 많은 창의적인 아이디어들 사이에 '구매단이 절약을 위한 식 사전 예약 서비스'가 우승을 거머쥐었다.

경쾌함으로 창업의 진입장벽을 낮추다

부스 세션에서는 ▲GIST 창업 동아리 및 창업지원팀 ▲조선대·전남대 인액터스 창업팀 ▲호남권 대학생 연합해커톤 운영팀 오아시스 ▲기부 플랫폼 회사 천사발굴단이 활발한 부스 운영을 이어갔다. 각 부스는 콘텐츠를 부각할 수 있는 체험, 퀴즈, 게임 등 다채로운 프로그램을 진행해 창업에 대한 진입장벽을 낮췄다. GGE 본부에서는 빙고 게임을 바탕으로 부스 참여와 행사 참여자들 간의 교류를 유도해 더욱 활발한 행사를 이뤄냈다.

행사에 참여한 GIST 홍윤호(기초교육학부, 23) 학생은 "원래 창업에 큰 관심을 두지는 않았다. 그러나 강연을 비롯해 다양한 부스를 체험하며 많은 사람이 창업에 관심이 있다는 걸 알게 되었고, 나 자신도 행사를 만족하며 즐겨 창업에 어느 정도 관심이 생겼다." 라고 소감을 전했다. 스타트업나이트 진행자들의 노력이 빛을 발한 순간이었다.

이번 행사는 특히 음식과 공연이 함께해 한껏 들뜬 분위기로 가득 찼다. GGE는 다양한 음식을, GIST 카페일 동아리 MixoloGIST(믹솔로지스트)는 카페일을 준비하여 행사 참여자들의 눈과 입을 즐겁게 했다. 이후 오흥관 외부 노천극장에서 열린 GIST 합창 동아리 이그니션과 밴드 동아리의 공연이 축제의 화려한 막을 장식했다.

'Gather, Get Enjoy'

'Gather, get enjoy'는 2023 스타트업나이트의 주제로, 함께 모여 즐기면서 창업을 경험해보자는 의미이다. 스타트업나이트는 GGE 멤버 6명이 주동적으로 기획하여 창업에 대한 열정으로 만들어진 축제다. GGE는 창업에 흥미는 있지만 어렵고 막연하다고 느끼는 학생들을 위해 그들이 해야 하는 역할에 대해 고민했다. 창업에 대한 진입장벽을 낮추고 참가자들을 창업 씬(start-up scene)으로 끌어들이기 위해서는 창업을 재밌게 체험할 수 있는 경험이 필요하다고 생각했고, 스타트업나이트가 탄생하게 됐다.

GGE의 장 담당자는 "스타트업나이트를 통해 학생들의 창업에 대한 흥미를 높이고, 호남권 대학 창업단체 간의 네트워킹을 강화하여 주요 창업 축제로 자리매김하는 비전을 실현하는 과정에서 성취감을 느꼈다. 행사를 준비하며 고생한 GGE 멤버들과 창업진흥센터 관계자분들, 오흥관 관계자분들, 그리고 준비 과정에 기여해주신 모든 분께 감사드립니다."라고 전했다.

2023 스타트업나이트는 호남권 창업 생태계 활성화의 성공적인 신호탄을 울렸다. 앞으로 스타트업나이트가 호남권을 넘어 전국적으로 창업에 대한 관심을 이끄는 행사로 성장해 대한민국 창업의 주축이 되기를 기대한다.

김도은 기자
ehdms2718@gm.gist.ac.kr

STadium, 6개 이공계특성화대학의 화합의 장 되다

지난 11월 11일, 과학기술특성화대학 연합 체육대회 행사인 STadium이 UNIST에서 개최됐다. 이번 STadium은 KENTECH이 처음으로 합류해 국내 이공계특성화 대학(▲UNIST ▲KASIT ▲GIST ▲DGIST ▲POSTECH ▲KENTECH)이 모두 참여하는 연합행사로 발전했다.

한편 KENTECH은 이번 행사에서는 참관하였으며, 24년도부터 정식으로 참여할 예정이다.

이번 STadium에서는 ▲축구 ▲농구 ▲야구 ▲배드민턴 ▲리그오브레전드(이하 LOL) 등 총 5개 종목이 토너먼트 형식으로 개최됐다. 또한, 대회에 참여한 각 학교의 26개 팀이 다채로운 문화공연을 펼쳐 대회의 분위기를 더욱 화려하게 만들었다. 특히 GIST

는 5개 종목 대표 선수단과 함께 3개의 공연 동아리가 참가자들에게 즐거운 시간을 선사했다.

남자 배드민턴 복식, 값진 준우승

GIST의 첫 승리는 축구 경기에서 나왔다. 하지만 4강전 상대였던 KAIST에게 승부차기 끝에 패배했다. 이후 야구에서 POSTECH에게 0-6으로 패배했고, 농구 경기는 POSTECH에게 22-55로 무릎을 꿇었다. 배드민턴 여자 복식과 혼성 복식에서도 UNIST에 각각 0-2, 1-2로 패배하며 탈락했다. LOL 역시 POSTECH을 상대했으나 승리하지 못했다. 이후 남자 배드민턴 복식에서 POSTECH과 UNIST, DGIST에게 모두 승리하며 결승전까지 진출했다. 그러나 결승전에서

KAIST에게 패배하며 준우승에 그쳤다. 대회를 참관한 임기철 총장은 미래를 바라보고, 동료와 함께한 것에 큰 의미를 두기를 바란다고 말하며 학생들을 격려했다.

체육 경기만큼 뜨거웠던 문화공연

경연관 앞 잔디광장에 마련된 무대에서는 5개 대학 26개 공연팀의 문화공연이 진행됐다. GIST 공연 동아리인 ▲휴강익스프레스 ▲막무가내 ▲이그니션은 학교를 대표하여 행사의 분위기를 더욱 끌어올렸다.

문화공연에서는 춤, 밴드, 힙합 등 다양한 장르의 무대가 이어졌다. 문화공연 현장도 체육 경기만큼 뜨거운 열기를 보였다. 특히, 이번 문화공연에서는 STadium 최초로 각 대학 댄스

동아리가 연합무대를 꾸며 STadium을 찾은 학생의 눈길을 끌었다.

POSTECH의 최종 우승으로 마무리

최종 우승은 농구와 야구, 배드민턴 남자 복식, LOL 종목에서 1위를 차지한 POSTECH이 거머쥐었다. 축구와 배드민턴 여자복식에서 우승한 UNIST가 최종 준우승을 달성했고 배드민턴 남자 복식에서 준우승을 차지한 GIST는 최종 3위를 기록했다

앞으로 STadium이 학생 간 화합과 스포츠 정신을 더욱 발전시킬 수 있는 장으로 우뚝 서기를 기대한다.

김현균 기자
hyenongyunkim@gm.gist.ac.kr

100년간 지속된 분쟁, 이스라엘-하마스 전쟁

2023년 10월 7일, 팔레스타인의 민족주의 정당이자 군사 조직인 하마스가 이스라엘을 향해 기습 공격을 감행했다. 이에 이스라엘은 즉시 전쟁을 선포하고 가자 지구에 대규모 폭격으로 대응했다. 현재, 전쟁은 해를 넘어가며 장기화가 우려되는 상황이다. 최근 이란을 비롯한 중동에서 테러가 일어나며 확전의 가능성도 더욱 커졌다. 국제 사회의 관심이 이스라엘과 팔레스타인에 집중되는 가운데, 이스라엘-하마스 갈등을 이해하기 위해서는 이스라엘과 팔레스타인 간의 영토 분쟁에 대한 역사적 맥락과 현재 상황을 살펴봐야 한다.

Hamas란?

가자 지구에서 이스라엘과 격투를 벌이고 있는 하마스는 팔레스타인의 공식 자치 정부인 팔레스타인 해방기구(PLO)와 구별되는 군부 중심의 정치세력이다. 하마스는 이슬람주의를 표방하는 무슬림 형제단의 팔레스타인 지부에서 파생됐기 때문에 팔레스타인 해방기구보다 극단적인 정치사상을 가지고 있다. 하마스는 팔레스타인 해방기구의 부정부파와 이스라엘의 점령지 확장 아래 팔레스타인 민중들의 지지를 통해 유력한 정치세력으로 부상했다. 민중들의 지지를 얻은 하마스가 2006년 선거에서 승리하자, 하마스와 팔레스타인 해방기구 사이에서 분쟁(파타-하마스 분쟁)이 발생했다. 분쟁 결과 현재까지 하마스와 팔레스타인 해방기구는 각각 가자 지구와 서안 지구를 통치하고 있다.

하나의 땅, 두 민족의 비극. 그 시작은?

이스라엘과 하마스의 분쟁은 이스라엘이 팔레스타인 지역에 건국을 선포한 1948년부터 시작됐다. 제1차 세계대전 당시 영국은 아랍인과 유대인 모두에게 팔레스타인 지역의 땅을 주겠다는 이중계약을 맺었다. 시온주의¹⁾ 사상의 확대와 영국과 유대인 간의 약속으로 유대인이 팔레스타인 지역에 이주하며 팔레스타인 주민과 마찰이 커지게 됐다. 이 갈등을 담당하지 못한 영국은 아랍인과 유대인 사이의 문제를 유엔에 위임했다. 1947년 유엔은 팔레스타인 지역을 분할해 이스라엘과 팔레스타인을 독립시키는 결의안을 채택했다. 1년 후인 1948년

이스라엘은 결의안에 따라 건국을 선언했지만, 팔레스타인은 결의안을 받아들이지 않았다. 이후 이스라엘은 팔레스타인 점령에 강력히 반발하는 아랍 국가들과 여러 번의 중동 전쟁을 거쳐 팔레스타인 지역 대부분을 점령했다. 아랍인과 유대인 사이의 갈등이 계속되자 1993년 미국의 중재 하에 오슬로 협정²⁾이 체결됐다. 하지만 오슬로 협정을 통해 '두 국가 해법'을 수용한 팔레스타인 해방기구와 달리, 하마스는 지금까지 오슬로 협정에 반대하며 이스라엘을 인정하지 않는 강경한 태도를 취하고 있다. 오슬로 협정 이후 이스라엘과 하마스 사이에는 이스라엘의 지속적인 영토 점령, 예루살렘에서의 분쟁 등 크고 작은 갈등이 지속적으로 일어나 이번 이스라엘-하마스 전쟁으로 분출됐다.

하마스의 무모한 기습 공격, 그 목적은?

이스라엘 내에서 역대 최고 극우세력인 네타냐후 이스라엘 총리가 집권한 이후 이스라엘 역시 오슬로 협정의 '두 국가 해법'을 인정하지 않으면서 이스라엘과 팔레스타인 간 크고 작은 무력 충돌은 끊이지 않았다. 전쟁 초기, 베냐민 네타냐후 이스라엘 총리는 '이스라엘에 있어 휴전은 하마스에, 테러에, 야만에 굴복하라는 말과 같다. 휴전은 절대 없을 것이다'라며 휴전을 하지 않겠다는 강경한 태도를 보였다. 이스라엘은 군사력으로 팔레스타인 지역에서 팔레스타인 주민들을 몰아내고 유대인 정착촌을 확장하고 있어 팔레스타인은 이스라엘에 의해 봉쇄된 가자 지구의 상황이 한계에 다다른 실정이다. 이 때문에 하마스가 자신보다 압도적인 군사력을 가진 이스라엘에 공격을 감행했다는 대체적인 분석이 나오고 있다. 이번 하마스의 무모한 공격의 이유에 대해 기초교육학부 김동혁 교수는 아랍 국가들과 이스라엘의 관계 개선으로 인한 국제적인 고립 상황 타파, 이스라엘의 지속된 정치경제적 압박, 알카사 사원에 대한 이스라엘 군과 경찰의 폭력, 전쟁을 통한 기존의 인질 교환을 이번 군사 충돌의 원인으로 제시했다.

중동의 현재 상황은?

이스라엘이 하마스 이외에도 중동에서 하마스 지원 세력들과 충돌하

면서 전쟁이 중동 전체로 확산될 가능성이 높아지고 있다. 레바논 무장정파 '헤즈볼라'는 물론, 이스라엘의 시리아 공습으로 고위장성이 사망한 이란도 이스라엘에 대해 보복을 경고했다. 또한 지난 1월 2일, 이스라엘이 레바논의 하마스 시설을 공격해 하마스의 2인자인 살레흐 알아루카타르의 중재로 진행 중이던 휴전 협상을 중단하겠다고 선언했고, 이스라엘 저항세력의 후원자인 이란은 이스라엘에 대한 강력한 저항을 경고했다. 이러한 상황에서 이스라엘군이 지난 1월 6일 가자 지구의 북부에 근거하는 하마스를 해체 완료했다고 밝혔다. 앞서 이스라엘의 베냐민 네타냐후 총리는 하마스를 제거하고 가자 지구가 다시는 이스라엘에 위협이 되지 않을 때까지 전쟁을 멈춰서는 안 된다고 강조했다.

1월, 2월에 서로를 향한 공습이 끊임없이 이뤄졌으며, 지난 2월 29일 팔레스타인 가자지구에서 구호품을 기다리고 있던 주민들을 향한 이스라엘의 공격으로 민간인이 대량 사망한 사건이 일어났다. 이와 관련해 이스라엘은 위협을 느낀 이스라엘군이 "제한적 대응"으로 총격을 가해 일어난 사건이라고 보도했다. 반면, 하마스는 이스라엘 군에 대한 어떠한 위협도 가하지 않았으며, 이스라엘군이 민간인들을 조준하여 일어난 사건이라고 보도하며 엇갈린 주장을 펼치고 있다.

합의를 원하는 미국, 그렇지 않은 두 나라

조 바이든 미국 대통령은 지난 2월 26일 이스라엘과 하마스의 휴전이 빠른 시일내에 시작되길 바란다고 밝혔다. 바이든 대통령은 라마단이 다가오고 있으며, 인질 구출을 위해 라마단³⁾ 기간 동안 군사 활동을 하지 않기로 이스라엘이 합의했으며 3월 4일까지는 휴전이 이뤄지기를 바란다고 말했다. 하지만 바센 나임 가자지구 내 하마스 정치국장은 휴전에 대해 공식적으로 제안을 받은 바 없으며, 휴전 합의가 임박했다는 바이든 대통령의 발언은 "성급하며, 현재 상황과 맞지 않는다"라며 비판했다. 그러나 바이든 대통령의 낙관론과는 다르게 지난 2월 29일 팔레스타인 가자지구에서 구호품을 기다리고 있

던 주민들을 향한 이스라엘군의 총격으로 104명이 사망했다. 이 사건과 관련해 바이든 대통령은 이번 사태로 이스라엘과 하마스 사이에 진행 중인 휴전 논의가 복잡해질 것으로 본다고 말했다.

국제사회의 반응은?

복잡하게 얽힌 역사 및 정치적 맥락으로 이번 전쟁은 방향을 예측하기 어렵다. 더군다나 양측은 한 치의 양보도 없이 서로 강경한 입장을 굽히지 않고 있어서 전쟁의 끝이 보이지 않는다. 전쟁이 길어지면서 이스라엘 하마스 전쟁에 대한 국제사회의 반응도 일관되게 변화하고 있다. 프랑스의 마크롱 대통령은 이스라엘의 폭격은 정당성이 없다며 휴전이 이스라엘에 도움이 될 것이라고 밝혔다. 또한 이스라엘이 스스로를 보호할 권리가 있고, 프랑스는 하마스의 테러 행위를 규탄하지만 이에 관해 민간인들이 피해를 보는 것에는 정당성이 없다는 것을 강조했다. 볼커 튀르크 유엔 인권최고대표는 유엔 인권이사회에서 "국제법상 전쟁범죄와 다른 범죄 등 국제 인권과 인도주의법에 대한 명백한 위반이 모든 당사자들에 의해 자행됐다"라고 말했다. 미국의 국무장관 토니 블링컨 역시 가자지구의 민간인을 보호하고, 그들에게 인도적 지원이 닿도록 지금보다 더 많은 일을 해야 한다고 하며 이를 위해 필요한 구체적인 조치를 이스라엘과 계속 논의할 것이라고 밝혔다. 추가로 지속 가능하고 영속적인 평화의 기틀을 마련하기 위해 두 민족을 위한 '두 국가 해법'의 필요성을 언급했다.

1) 시온주의 : 전 세계에 흩어진 유대인들이 조상이 살던 땅인 팔레스타인에 모여 유대 민족국가를 건설해야 한다는 사상.
2) 오슬로 협정 : 이스라엘과 팔레스타인 해방기구 사이에서 이뤄진 협정으로 이스라엘과 팔레스타인을 모두 독립 국가로 인정하는 '두 국가 해법'이 제기됐다.
3) 라마단 : 이슬람 금식절

R&D 예산삭감, 연구 현장은 '혼란'



대학생 국회토론회 2부가 진행중인 모습이다.

지난 11월 GIST를 포함해 R&D 예산 삭감 대응을 위한 대학생 공동행동과 조승래 국회의원이 5대 요구안을 발표했지만, 정부의 반응은 미적지근하다. 2024년 R&D 예산은 26조5000억원으로 작년(31조1000억원)보다 14.8% 감소했다. 정부는 2025년 예산을 늘리겠다고 밝혔지만, 연구 현장은 이미 혼돈에 빠진 지 오래다.

한 목소리 낸 이공계 대학생

지난 11월 14일, 국회의원회관 제2소회의실에서 'R&D 예산삭감 대응을 위한 대학생 국회토론회'(이하 토론회)가 열렸다. 고려대학교, 서울대학교, 연세대학교, 이화여자대학교, 한양대학교, DGIST, GIST, KAIST, KENTECH, POSTECH 등 11개 대학 총학생회가 참여한 토론회는 R&D 예산삭감으로 벌어질 미래(1부)와 과학 기술 거버넌스에서의 대학생의 역할(2부)을 주제로 이루어졌다.

이어서, 학생들은 정부의 R&D 예산 삭감에 대해 우려의 목소리를 공유했다. 서울대학교 총학생회 R&D 특별위원회 나세민(항공우주공학, 21) 부의

원장은 "R&D 예산 삭감의 전액 보원과 함께 앞으로의 정책 결정 과정에 있어서 충분한 소통 과정을 거칠 것을 요구한다"라고 밝혔다. DGIST 서휘(기초학부, 21) 총학생회장은 권한대행은 대학원 석·박사의 평균 월급이 각각 63만원·99만원으로 부족한 상황에서 인건비와 직결되는 R&D 예산삭감 소식이 대학원 진학 불안으로 이어지고 있다고 말했다.

기초과학 연구 자원에 소홀한 정부 기조에 이공계 인재 유출을 우려하는 목소리도 터져 나왔다. KAIST 한정현(화학, 20) 부총학생회장은 "국가가 다양한 분야에서 우수한 이공계 인재를 양성하고 이들이 국가 과학기술 발전에 기여해 국가경쟁력을 확보하기를 바란다면 그들에게 동경을 심어줄 수 있는 희망적인 환경을 조성해야 할 것"이라며 R&D 예산 삭감이 우수 인재의 의대 유출을 부추기고 있다고 지적했다.

서 권한대행은 정부 지원 방식 개선이 필요하다고 주장했다. 2000년대 초반 한국 과학이 탈추격의 시대에 접어들며 한 곳에 10억을 투자하는 것보다 1억씩 10군데에 투자하는 시스템적 관

점이 필요하다고 설명했다. 서 권한대행은 이런 상황을 보고 "한국 정부가 나눠 먹기식이다. 낭비적 지출이라고 표현한 것은 굉장히 유감스럽다"며 실망감을 드러냈다.

릴레이 '해명' 진행한 과기부

이공계 학생들의 강한 요구에 과학기술정보통신부(이하 과기부)는 '권역별로 이공계 학생들과의 릴레이 대화'(이하 릴레이 대화)를 진행했다. 지난 11월 22일에는 대전에서 4대 과기원(▲DGIST ▲UNIST ▲KAIST ▲POSTECH) 총학생회 대표를 시작으로 호남권, 영남권, 충청권, 수도권에서 릴레이 대화를 진행했다. 지난 11월 28일 전남대에서 열린 호남권 릴레이 대화에서는 과기부 조성경 제1차관(이하 조 차관)이 참석한 가운데 이공계 현장 학생들과 대화를 나눴다.

조 차관은 "먼저 설명하고 의견을 모아 이해 했는데 순서가 바뀌어 혼란이 야기됐을 것 같다"라며 R&D 투자의 방향을 바꾸기 위해 거칠더라도 어려운 선택을 했다고 설명했다. 이어, 제도 개선을 통해 학생 인건비 지원을 늘

리고 대통령 장학생을 100억에서 1천억 규모로 늘리겠다고 밝혔다.


양 부총학생회장은 간담회 발언에서 "학부 입장에서는 의대 쏠림 현상 심화, 해외 인재 유출 문제가 우려된다. 정부 지원이 줄어든 상황에서 첨단 기술의 뿌리가 되는 원천기술연구 기초연구 등 단기간에 성과가 나지 않는 연구를 지속할 수 있을지 의문이 든다"며 문제점을 제시했다. 조선대학교 대학원생 A씨는 실험실 연구 장비 구축의 어려움과 장비를 전문적으로 다룰 수 있는 테크니션 인력 부족을 토로했다. 과기부는 연구 장비 구매에 걸리는 시간을 단축하고, 회계연도로 연구비를 관리하며 생기는 어려움을 유연하게 풀어나가겠다고 답했지만, 현장의 불만을 달래기에는 부족했다.

R&D 예산삭감이 현실로 찾아온 뒤 연구 현장은 생기를 잃었다. 일부 연구자는 실험실을 닫고 연구 현장을 뜨거나, 인건비 부담으로 학생 수를 줄이는 상황이다. 정부는 2025년도 예산을 원상 복구하겠다고 천명했지만, 예산 삭감의 여파는 당분간 이어질 것으로 보인다.

김성우 기자 kimseongu22ug@gm.gist.ac.kr


R&D 예산 삭감을 향한 이공계 학생의 목소리

R&D 예산 삭감 문제로 의대 쏠림 현상 심화, 해외 인재 유출 문제 우려됨. 꾸준한 지원을 받으며 연구 매진 가능할지 불확실. 단기간 성과 나오는 과제에서 첨단기술로 응용 가능성 있는 기초 분야로의 지원 확대가 중요.




양태규(소재, 22)
GIST 부총학생회장

미숙련자의 고가 장비 공동 사용시 테크니션 인력 감비 필요. 테크니션 인력 위한 지속적 지원 필요. 연구현장 지원시 이러한 세부적 요구 반영 필요.



대학원생 A
'이공계 학생과의 릴레이 대화' 참여

현 예산 삭감 사태는 기초과학 분야 짓밟는 꼴. 스스로 과학 진취 위한 시스템적 변화 필요. 10억의 한 곳 투자보다 1억씩 10곳에 지원하는 등 기초과학 분야의 자유로운 연구환경 조성 필요.



서휘(기초, 21)
DGIST 총학생회 회장 권한대행

설명 = 최정은 기자

"좋은 우연의 표면적 넓히길"

존경하는 광우과학기술원(GIST) 졸업생 여러분, 이공계 대학의 최고 명문 중 하나인 이곳에서 여러분들의 졸업식을 축하하게 된 것을 진심으로 영광스럽게 생각합니다. 졸업식 축하 제안을 받고 많은 고민을 했습니다. 저도 여러분처럼 이공계 대학에서 공부했지만 아직 졸업을 하지 못했고, 무엇보다 제가 이룬 성취나 지위에 비해 과한 자리라고 생각했습니다. 다만, 다른 훌륭한 축하 연설자분들보다 제가 여러분들에게 나이 차나 경험차가 크게

나지 않는 선배이기 때문에, 어떤 면에서는 졸업생 분들에게 더 와닿는 이야기를 해줄 수 있을 것 같다는 마음으로 이 자리에 서게 되었습니다. 오늘은 좋은 우연을 많이 만드는 방법에 대한 이야기를 해보려고 합니다. 인생은 운칠기삼이라는 말이 있는 것처럼, 우연은 중요합니다. 모든 것은 우연에서 시작하기 때문입니다. 제가 여러분들처럼 과학기술에 관심을 가지게 된 것도 어린 시절의 우연한 사건 덕분이었습니다. 저희 부모님은 이

공계와 관계없는 인생을 살아오셨는데, 저의 경우에는 6살이 되었을 때 이모부의 선물이 결정적인 영향을 미쳤습니다. 어느날 이모부는 저에게 문방구로 데려가며 자동차를 사주겠다고 하셨는데, 저는 그때까지 전동으로 움직이는 기계에 대한 경험이 전무했기 때문에 그저 바퀴가 달린 자동차 장난감이라고 기대하고 있었습니다. 이모부의 선물은 전동 모터가 들어간 미니 카였고 당시의 저에게는 큰 충격이었습니다. 스위치를 켜자 굉음을 내며 앞

으로 달려가는 작은 기계를 보며 저는 과학기술의 마법과 같은 매력에 빠져들기 시작했던 것 같습니다. 여러분들도 저와 비슷한 어떤 기억이 있으실 겁니다. 과학기술을 공부하게 만든 우연, 그리고 광우과학기술원에 입학하게 만든 우연, 전공을 선택하게 만든 우연, 그리고 여러분들에게 그 밖의 중요한 선택을 하게 만든 어떤 우연들을 떠올려봅시다.

< 다음 면으로 이어짐 >

광주과학기술원 2023학년도 졸업식

김서준 해시드 대표 축사 전문

우리는 살아 보면 인생을 바꿀 수 있는 몇 번의 우연한 기회를 마주하게 됩니다. 물론 모든 우연이 좋게만 작용하는 것은 아니지요. 우연에는 좋은 우연과 나쁜 우연이 있습니다. 저는 학부 시절 컴퓨터 공학과 산업 공학을 공부했기 때문에 많은 문제를 목적함수를 통한 최적화 프로그래밍에 비유해서 고민하곤 합니다. 그래서 저에게 인생을 값지게 사는 목적함수에 대해 묻는다면, 그건 바로 '좋은 우연의 표면적을 넓히세요' 라고 말할 수 있을 것 같습니다. 그러면 어떻게 좋은 우연의 표면적을 넓힐 수 있을까요? 저는 이 문제를 풀기 위한 세 가지 원칙을 항상 마음 속에 가지고 있습니다.

첫 번째는 안전지대(comfort zone)를 벗어나 불편한 선택을 하는 것입니다. 내가 속한 커뮤니티의 주류를 따라, 예측 가능한 도전을 하는 것은 안정감을 줍니다. 하지만 이는 반대로 말하면 명확하게 평균 이상의 성장을 할 수 없다는 것을 뜻합니다. 안전지대를 벗어나지 못하면 절대로 경험의 폭과 깊이를 키울 수 없습니다. 남들이 좋다는 방식만을 따르며 커리어를 만들때도 어디선가 많이 본 이력서를 만들 수 밖에 없으며, 투자에 있어서도 좋은 결과가 따라오지 않습니다.

저는 어쩌다보니 지금까지 제 주위의 친구들과는 다른 몇 번의 불편한 선택을 했습니다. 우선 닷컴 버블이 붕괴된 2002년에 인기가 바닥까지 떨어진 컴퓨터공학과에 입학했던 기억이 떠오릅니다. 대학 진학을 고민하던 당시, 저는 우연히 읽었던 빌 게이츠의 저서 "생각의 속도"로부터 많은 영감을 받은 상태였습니다. 인터넷 혁명을 통해 "생각의 속도로 움직이는 비즈니스"를 컴퓨터 한 대로 창업하여 세상을 바꿀 수 있다는 이야기는, 남들이 IT산업에 대해 비판하는 것과 무관하게 제 흥미를 끌었고 컴퓨터공학을 전공으로 선택하게 만들었습니다.

2008년에는 첫 창업을 했는데, 당시에는 창업하면 망한다는 인식이 팽배했습니다. 창업에 결정적으로 영향을 미친 것은 대학교 3학년때 전공 탐색을 위해 휴학을 하고 서울에서 두 번의 인턴십을 하며 보낸 시간이었습니다. 하나는 현재 오라클에 인수된 썬마이크로시스템즈라는 글로벌 IT 기업이었으며, 다른 하나는 고등학교 선배이자 퓨처플레이의 창업자인 류종희 대표님이 창업하신 올라웍스라는 스타트업이었습니다. 물론 두 곳 다 훌륭한 회사였지만 대기업과 스타트업이라는 큰 지향점의 차이가 있었고, 저에게는 세상에 존재하지 않던 혁신적인 서비스를 만드는 후자의 방식이 더욱 가슴 뛰게 다가왔습니다. 휴학을 하고 전혀 다른 두 개의 회사에서 시간을 보내는 것은, 같이 수업을 들던 동기들에게 1년간

뒤쳐지는 불편한 결정이었지만, 결과적으로는 어떤 대학 수업보다 더 많은 자극과 교훈을 얻었던 시간이었다고, 많은 멘토들을 만났습니다.

새로운 분야에 뛰어들고, 익숙하지 않은 분야의 지식을 습득하고, 나와는 다른 배경의 사람을 만나는 일은 피곤한 일입니다. 하지만 저는 그동안 살아오며 용감한 선택을 한 개척자에게는 몇배가 아닌, 몇십배 이상의 불균형한 수준의 보상이 돌아온다는 것을 직간접적으로 여러 차례 경험했습니다. 그래서 제 스스로 계획하고 있는 것들이 너무 편안한 안전지대에 머무르고 있는 것은 아닌지 늘 경각심을 가지고 있습니다.

두 번째는 기존의 규칙을 뒤집는 나만의 관점을 정립하는 것입니다. 저는 사회적으로 정해져 있는 규칙들에 대해 종종 근본적인 의문을 가졌습니다. 어린 시절부터 가졌던 반골기질과도 관련이 있을 것 같은데, 한마디로 말하면 '세상에 원래부터 당연한 것은 없다'는 생각을 하는 것이 중요했습니다. 이러한 사고는 제가 스타트업을 창업하고, 나아가 현재 일하고 있는 블록체인과 웹3 산업에 빠른 시기에 입문하는 데 큰 도움이 되었습니다.

제가 2012년에 공동창업했던 노리(Knowre)라는 회사는 인공지능 알고리즘을 통해 학생들에게 맞춤형 수학 콘텐츠를 제공하는 서비스를 제공하는 비전을 가지고 있었습니다. 각자의 지식수준이 다른 학생들에게 똑같은 종이책 문제집을 주고 처음부터 끝까지 문제를 풀게 하는 것은 매우 비효율적이라는 생각에서 시작된 사업이었습니다. 그 때가 막 아이패드가 첫 출시된 직후였는데, 당시 많은 엔젤투자자와 기관투자자들을 만날때 일관되게 돌아왔던 반응은 "수학 공부는 연필과 종이책으로 해야지, 컴퓨터로 하는건 말이 안 된다"는 피드백이었습니다.

업계에서 유명한 엔젤투자자분께서는 젊은 친구들이 이상한 생각에 빠져 시간 낭비하지 말고 사업 아이템을 바꾸라고 호탕하게 웃고 돌아가시기도 했습니다. 하지만 저는 지금까지 사람들의 습관이 어찌든 결국 맞춤형 교육 콘텐츠를 제공하려면 컴퓨터나 태블릿을 기반으로 매체가 넘어갈 수밖에 없다는 생각을 꺾지 않았습니다. 중간에서 많은 어려움이 있었지만, 결국 저희는 사업을 잘 성장시켜 대교라는 국내 선도 교육 회사에 성공적으로 매각할 수 있었습니다.

한편, 저는 개발자였기 때문에 오픈소스 커뮤니티에서 벌어지는 일들을 둘러보는 취미활동이 있었습니다. 전통적인 오픈소스 커뮤니티는 상당히 정적인 편입니다. 금전적 보상 없이 명예적 보상에 의존해 활동이 이루어지기 때문입니다. 그러다 우연히 2015년 말에 처음 이더리움 커뮤니티를

접하게 되었습니다. 이더리움 커뮤니티에서 저는 얼굴도 모르는 개발자들끼리 상부상조하듯이 서로의 프로젝트에 이더리움으로 투자를 해주고, 서로의 소스코드를 피드백해주고 토론하며 발전시켜가는 모습을 발견하였고, 일반적인 스타트업보다 훨씬 개방적인 모습으로 발전하고 커뮤니티를 함께 키워가는 모습을 보며 기존의 오픈소스 커뮤니티와는 전혀 다른 수준의 높은 에너지를 느꼈습니다.

저는 2016년 초에 당시 가지고 있던 모든 돈을 이더리움에 투자했는데, 2016년은 이더리움에게 매우 어려운 한 해였습니다. 당시 The DAO라는 탈중앙화 자율운영 조직의 비전을 제시하는 플랫폼이 이더리움으로만 펀드레이징을 받으며 큰 인기를 끌었는데, 전체 이더리움 유통량의 무려 1/6 가량이 모인 펀드레이징 플랫폼이 해킹을 당하며 1년 내내 가격이 하락하는 사건이 벌어집니다.

투자했던 돈이 심하게 물리면 사람은 두 가지 선택 중 하나를 하게 됩니다. 손절매를 하거나, 아니면 더욱 빠져들어 문제를 분석하는 것이죠. 현대사회를 움직이고 있는 대부분의 경제조직은 주식회사의 형태로 창업하여 두 번의 엑시트를 경험하였지만, 블록체인 위에서 만들어지는 가상의 경제 조직에 거버넌스가 결합되면, 언젠가 주식회사의 효율성을 뛰어넘는 새로운 경제 조직이 탄생할 수 있을 것이라는 고집에 가까운 믿음을 가지고 어려운 시기를 버텨냈고, 결국 해시드를 창업하고 성장시킬 수 있었습니다.

그 밖에도 제가 가졌던 기존의 규칙을 뒤집는 질문들은 블록체인 산업에서의 활동에 많은 에너지를 주었습니다. 예를 들어, '중앙은행은 계속 화폐가치가 떨어지도록 끊임없이 화폐를 찍어내야만 할까?', '세상의 모든 자산을 블록체인 위에 올려 거래할 수는 없을까?', '인간의 활동 시간 점유율이 현실세계보다 가상세계에서 더 많아지지 않을까?' 같은 것들입니다.

과학기술을 기반으로 많은 것들이 빠르게 변화하며 수많은 기회와 위기가 벌어지는 사회에서, 사람들은 자신만의 독특한, 그리고 흔들리지 않는 관점을 가진 사람들의 이야기를 듣고 싶어하고, 함께하고 싶어합니다. 저도 이를 통해 인생과 비즈니스를 바꿀 수 있는 다양한 좋은 우연을 만날 수 있었습니다.

마지막은 대한민국의 국민이 아니라, 네트워크 국가의 시민으로서 정체성을 가지는 것입니다. 전통적인 국가관과 국경은 빠른 속도로 흐려지고 있습니다. 이제 국적은 멤버십에 가까워지고 있다고 생각합니다. 실제로 국적을 바꾸는 일은 훨씬 쉬워지고 있고 많은 한국인이 기회를 찾아 이

민을 떠나고 있는 것도 사실입니다. 국가뿐 아니라 내가 속한 회사와 조직 경계도 허물어지고 있습니다. 평생 직장의 개념은 진작에 없어졌고, 다른 한편으로는 회사에 속하지 않고 글로벌 플랫폼을 넘나들며 일하고 있는 사람들이 점점 더 많아지고 있습니다.

네트워크를 이용한 전문가들이 활동이 가장 빠르게 두드러진 것은 미디어 산업입니다. 20년 전만 하더라도 콘텐츠를 만들어 많은 사람들에게 보여주려면 방송국이나 영화사에 취직해야만 했습니다. 지금은 개인으로서 네트워크 플랫폼과 커뮤니티를 활용하여 누구나 나의 콘텐츠를 전 세계에 전달할 수 있습니다. 유튜브, 인스타그램, 틱톡, 트위터에서 콘텐츠를 만드는 사람들은 그들의 직업이 아닙니다. 각자 개인이 다양한 네트워크를 넘나들며 자신의 전문성과 브랜드를 형성하고, 어느덧 방송국보다 훨씬 큰 영향력을 미치기 시작했습니다. 저는 머지않아 다른 산업에서도 비슷한 양상이 가속화될 것이라고 믿습니다.

네트워크 국가의 시민으로서 정체성을 가지고 활동하는 방법을 깨닫는 것은 전혀 새로운 기회를 제공합니다. 특정 지역에 거주할 필요 없이 언제든지 네트워크 국가의 일원이 될 수 있고, 우리가 디지털 시대의 글로벌 시민으로서 어떻게 더 잘 연결될 수 있는지를 이해하는 것을 도울 수 있습니다. 또한 자신의 삶을 주도적으로 설계하고, 전 세계적으로 영향력을 미칠 수 있는 능력을 키우는 데 도움이 됩니다. 활동과 영향력이 표면적이 넓어진 만큼 더욱 많은 우연한 좋은 기회를 마주하게 될 것입니다.

우리는 네트워크 국가 시민으로서 글로벌 문제에 더 큰 관심을 가질 수 있습니다. 기후 변화, 사이버 보안, 전염병 같은 문제들은 국경을 넘어 영향을 미치기 때문에, 네트워크 국가의 일원으로서 우리는 이러한 문제에 대해 더욱 포괄적이고 협력적인 방식을 모색할 수 있습니다.

여러분이 네트워크 국가 시민으로 발전하기 위해서 제가 가지고 있는 몇 가지 팁을 공유합니다. 트위터와 링크드인을 통해 내가 관심있는 분야의 세계 최고 수준의 전문가들과 소통하기 위해 노력하세요. 한국인 친구만큼이나 많은 외국인 친구들을 만들고 교류하세요. 꼭 전문분야가 아니라 취미에 대한 주제라도 좋습니다. 마지막으로 시간이 허락할때 최대한 다양한 문화권의 국가로 여행하고 그 곳의 친구를 만 들어보세요. 나와는 다른 인생의 길을 걸어 이곳에 도달한 친구들로부터 전혀 다른 경험과 가치관을 배울 수 있습니다.

여러분들의 졸업을 다시 한번 축하하며, 좋은 우연의 표면적을 더욱 넓힐 수 있기를 진심으로 바랍니다. 감사합니다. <끝>

Undergraduate Kitchen Crisis: 800+ Students, 3 (\pm 1) Stovetops, and Infinite Frustration

800 undergraduate students are forced to share a single kitchen equipped with only four stovetops, two inductions, and two highlights, exacerbating the already challenging cooking conditions on campus. The situation is dire, with malfunctioning stovetops, excruciatingly slow cooking times, and unsanitary conditions plaguing the kitchen space.

The kitchen, intended to serve as a communal cooking area for students residing on campus, has proven woefully inadequate for the growing number of individuals relying on it. With the rising cost of food and inflation in Korea driving more students to cook their meals, the limited facilities have become a source of frustration and inconvenience for many. Due to the increased number of students in the kitchen, the waiting times for cooking a meal have increased from around 10 minutes three semesters ago to around 30 minutes at least.

The issue is further compounded by the fact that both the induction and highlight stovetops frequently malfunction, significantly impeding students' ability to prepare meals efficiently. $\frac{3}{4}$ out of the stoves are generally working. Shockingly, the highlight stovetops reportedly take a staggering 40 minutes to boil water, rendering them practically unusable for quick meal preparation.

With only a single sink available for use, students encounter significant delays and frustration as they vie for access to this essential resource. The resulting bottleneck means that only one individual can utilize the sink at a time, causing further inconvenience

and impeding the efficient preparation of meals. Lunch break and dinner break are typically an hour long, and with the waiting time and cooking times combined, it is impossible to cook yourself a meal.

Furthermore, the cramped space and lack of sufficient cooking equipment mean that when multiple individuals attempt to cook simultaneously, they find themselves jostling for space and often inadvertently bumping into each other. If someone is using a frying pan or a bigger pot, the stove next to it is rendered useless. This not only creates an uncomfortable environment but also poses safety hazards, especially when frying is involved.

The dire state of cleanliness in the kitchen is also cause for concern. Reports indicate that the stovetops are often left dirty and greasy, with food remnants accumulating and burning over time. Additionally, the presence of peels strewn across the floor and a perpetually clogged sink only add to the unsanitary conditions, raising serious health and hygiene issues. These issues increase tenfold over the weekend when the regular cleaning is not performed.

Compounding the challenge are the diverse dietary needs of the student population, including many international students who adhere to specific dietary requirements such as vegan, vegetarian, or halal diets. The lack of adequate facilities and cleanliness compromises their ability to prepare meals that align with their cultural or religious dietary restrictions, further amplifying the problem.

An option for the international students is to go to Hara International

Kitchen, but that is also rather unfeasible because a round trip to the kitchen takes around 50 minutes by foot and 30 minutes by bicycle, which is impossible to use in extreme weather conditions. Hara Kitchen is also extremely busy, making it hard to find your turn for cooking. Students are always running short on time, so even coming to the current kitchen poses a problem for the people living on the higher floors in both the A dorm and the B dorm. Many students have to carry large baskets with kitchen utensils, raw ingredients, and spices all the way to the kitchen.

In an interview, student A, who lives in the B dorm and cooks every day, mentioned, "It takes me a total of 15 minutes to pack my cooking basket and come all the way here. I often have to wait 20–30 minutes for my turn to cook, and due to the limited stovetops, it takes about 40 minutes for me to cook. The total time adds up to around 1 hour 45 minutes per meal if I count the time it takes to clean up as well." Student B added, "Sometimes the kitchen is so gross that I lose my appetite while cooking."

Students have voiced their frustration and dissatisfaction with the situation, calling on the GIST House association to address the pressing issues plaguing the communal kitchen. They stress the importance of having access to clean, functional cooking facilities to support their academic endeavors and overall well-being while living on campus.

In an interview, one of the house members revealed, "None of the house council members cook, so this issue never comes up in our discussions. With our limited budget and authority, I doubt that there is much that we can do."

Even if one assumes that only 1/8th of the student population is cooking their own meals, that is still 100 people stuck with only four poorly functioning stovetops. As of now, there have been no officially proposed plans to tackle this situation. However, after taking feedback from the students who often use the kitchen, some practical suggestions were collected.

A student recommended that a single stovetop, an airfryer, a small sink, and a cupboard be installed on every floor in every house. Here, the cleaning supplies should be readily available, so the students are less likely to slack off when it comes to cleaning. Another student suggested that multiple island benches be installed in the kitchen on the first floor, each with a sink and four stovetops. She also suggested that B dorms should have their own kitchen.

As students await tangible improvements, the plight of those navigating the challenges of communal cooking amidst substandard conditions serves as a poignant reminder of the importance of adequate infrastructure to support the needs of the student community.

For now, the struggle continues for the 800 students sharing a kitchen ill-equipped to meet their basic culinary needs, highlighting the urgent need for proactive measures to address the pressing issues at hand.

Reporter Faisal, Kudsia
kudsia19@gm.gist.ac.kr



제보 및 기고를 기다립니다.

궁금한 일이 있나요? 지스트신문에 취재 요청해주세요!

하고 싶은 말이 있나요? 자유로운 주제의 기고문 환영합니다!

지스트신문이 학내구성원들의 다양한 제보 및 기고를 기다립니다.

Email) editor@gist.ac.kr
Tel) 062-715-5810
H.P) 010-9550-5902

f 지스트신문

-P 지스트신문

오피니언

독자기고

GIST 학부생을 위한 개발팀, 인포팀입니다

안녕하세요, 인포팀입니다. 개발자 단체를 넘어 지스트 학생회의 한 조직으로서 인포팀을 소개하고 저희가 개발하고 운영하는 서비스 이야기를 나누어보고자 합니다. 총학생회 정보국 인포팀은 2010년 설립 이래 IT기술로 지스트 학부생의 생활을 편리하게 만들고자 활동하고 있습니다. 지금을 비롯해 앞으로도 더욱 다양한 서비스와 업데이트를 통해 찾아뵙게 될 것 같아 <지스트신문>에 기고하게 되었습니다.

인포팀은 IT 기술을 통해 GIST 학부생들의 삶에 편리함을 더하고자 활동하는 집행위원회 학생자치단체입니다. GIST 학부 설립 이후 인포팀은 학부생들의 불편을 해결하고자 GISTORY(지스트 대학생 커뮤니티), 지글(통합공지 플랫폼), GISTALK(강의평 기록) 등의 웹 및 앱 서비스를 제작하였고, 현재까지도 주기적인 업데이트를 통해 GIST 학우분들의 학교생활을 편리하게 만들고자 노력하고 있습니다.

학부생 여러분과 저희가 본격적으로 상호작용하기 시작한 계기는 이번 지금의 출시가 아니었나 생각합니다. 지금은 GIST 통합 공지 플랫폼으로, 공지 및 모집 게시글을 공유하는 서비스입니다. 지금은 대학 생활을 하며 발견한 몇몇 불편함을 개선하기 위해 기획되었습니다. 첫 번째로, 공지 게시자가 여러 학년의 단체 카카오톡 채팅방에 들어가 공지를

올리고, 기한이 다가옴에 따라 리마인드 글 또한 반복해서 올리는 번거로움입니다. 다음으로, 공지를 확인하기 위해 카카오톡, 학교 웹페이지, 에브리타임 등 여러 플랫폼을 확인해야 한다는 불편함입니다. 저희는 이러한 불편을 해소하고자 2023년 4월 지글 서비스를 기획하였고, 곧바로 개발에 착수해 그해 9월에 앱 및 웹으로 서비스를 시작했습니다. 23년도 제14대 총학생회단 이룸(IRUM)에서 지글의 적극적인 도입을 지지해 주신 덕분에 기존의 학번 카카오톡 채팅방을 비롯해 여러 플랫폼에 산개되어 게시되던 공지글을 지글로 모을 수 있었습니다.

지금까지 개발해 왔던 다른 웹사이트와는 다르게, 지글은 저희에게도 어렵고 새로운 것이 많았던 특별한 서비스였습니다. 단순 개인 프로젝트나 대회 프로젝트가 아니라 학생자치단체로서 지스트 학부생들을 위한 서비스를 개발하는 프로젝트였기에, 더욱 책임감을 느꼈습니다. 서비스의 질, 기술적 어려움뿐만 아니라 운영과 홍보에 대한 고민도 많았습니다. 과연 학생들의 생활을 편리하게 만들어주는 서비스인지, 오류가 발생했을 때 학생들에게 어떤 영향이 있을지, 올라온 공지글과 모집 글이 더 많은 학생에게 전달될 수 있도록 하기 위해 지글의 홍보를 어떻게 진행하면 좋을지 고민했습니다. 이러한 고민을 안고 총학생회와 함께 서비스 배포를 추진했고, 감

사하게도 많은 학우분께서 사용해 주셨습니다. 덕분에 여러 피드백도 받고, 조기에 발견하지 못한 오류를 고칠 수 있었습니다.

본격적으로 서비스를 출시하고 운영하며 저희가 일하는 방식에 대해서도 다시 한번 생각해 보게 되었습니다. 특정 팀원들에게 서비스 개발에서의 책임이 지나치게 많이 부여되기도 했고, 처음 시도하는 앱 개발에서 시행착오를 겪으며 개발 인력에 대한 고민 또한 생겼습니다. 이에 따라 인포팀은 팀원 개인의 역량에만 의존하지 않고 모두가 협력할 수 있는 시스템을 구축하기 위해 프로젝트 문서화, 기능별 상호 의존성 저감 등의 노력을 기울였습니다. 올해는 앱, 디자인, 인프라 등 여러 분야에서 활약할 수 있는 인재분들을 여럿 모시고, 지속 가능한 개발 문화를 정착시키고자 최선을 다하고 있습니다.

지글의 운영은 다른 학내 개발 단체와는 다른 인포팀의 역할과 가치에 대해 되돌아볼 수 있는 경험이기도 했습니다. 저희는 지스트에서 학생들이 스스로 문제를 발견하고 이를 해결하는 서비스를 개발해 내는 모습을 여러 번 보았습니다. 시간표(수업 시간표 작성), 밥인지(교내 식당 메뉴 안내), 지출(졸업요건 계산)과 같은 유용한 서비스들이 개발되었고 많은 학생이 유용하게 사용할 수 있었습니다. 하지만 아쉽게도 시간이 지

나 몇몇 개발팀이 해체되어 서비스가 종료되거나 추가적인 업데이트가 이루어지지 않기도 했습니다. 반면에 인포팀은 학생회 산하 조직이기에 지속적으로 서비스를 개발·유지하고, 발전시킬 수 있습니다. 앞으로 지글 개발진이 다른 진로를 찾아 떠나더라도 지글이 유용한 서비스로 남아있을 수 있도록 지속 가능한 인포팀을 만들어 나가고자 합니다.

학우분들의 많은 관심과 적극적인 피드백, 그리고 학생회의 지지에도 감사드립니다. 학우분들의 많은 피드백 덕분에 지글 서비스를 발전시킬 수 있었습니다. 앞으로도 지속적인 관심과 피드백을 부탁드립니다. 각 서비스에 존재하는 피드백 기능을 통해 문제점을 알려주시면 즉각적으로 검토하고 다음 업데이트에 적극 반영하도록 하겠습니다. 학우분들의 피드백을 바탕으로 현재 지글에 그룹 기능을 추가 중이며, GISTALK에는 새로운 강의평가 조희 시스템을 추가하여 개선하고 있습니다. 앞으로도 꾸준히 학우 여러분께 도움이 되는 인포팀이 되도록 노력하겠습니다.



인포팀(GIST대학 집행위원회 정보국)

<지스트신문 뉴스레터> 서비스 예고

2024년 4월부터 지무냥이의 신문 배달이 시작됩니다!

지면 신문을 꼼꼼히 읽을 시간이 없는 사람, 쉽게 쓰인 기사를 읽고 싶은 사람, 생생한 소식을 이메일로 빠르게 받고 싶은 사람까지. 많은 것이 디지털화된 현대 사회, 좀 더 많은 사람이 <지스트신문>을 접할 수 있도록 뉴스레터 서비스를 준비했습니다.

뉴스레터는 뉴스(News)와 편지를 뜻하

는 레터(Letter)를 결합한 단어로, 이메일을 통해 구독자에게 뉴스를 전달하는 디지털 소식지를 말합니다. <지스트신문 뉴스레터>는 구독자를 대상으로 매달 뉴스레터를 전해드립니다.

사회 문제나 학술 주제를 다룬 기사를 읽는 데 어려움을 느낀 적은 없으신가요? 지면에 실린 설명이 부족하다고 생각한 적은 없으신가요? <지스트신문 뉴스레터>는 복잡했던 기사를 쉽고 가벼운

형식으로 전해드립니다. 또, 지면에 채 실리지 못한 내용이나 아직 실리지 않은 기사도 먼저 확인할 수 있습니다. 요약문과 웹 발행 링크로 터치 한 번이면 중요한 소식을 만날 수 있게 준비했습니다.

거기에 <지스트신문 뉴스레터>의 특별 코너, <트렌드지스트>까지! 학교 내외의 멋진 장소나 맛집, 소소하지만 공유하고 싶은 GIST 학생만의 일상 등 숨겨진 보석 같은 일들을 소개해 드립니다.

마지막으로, <지스트신문 뉴스레터>는 독자 여러분과의 소통을 추구합니다. <지스트신문>에 대한 피드백, 제보, 응원 의 메시지가 모두 두 팔 벌려 환영합니다. <지스트신문>에 전하고 싶은 이야기는 언제든지 편하게 지무냥이에게 들려주세요. 구독하기 버튼 한 번이면 지무냥이가 여러분을 찾아갑니다. <지스트신문 뉴스레터>에 많은 관심 부탁드립니다!

배연우 기자 bae-yeon-u@gm.gist.ac.kr

사령

■사임

부편집장 김에릭
책임자 김원재
정기자 천태성
웹마스터 김선명

■임명

편집장 김도은
부편집장 배연우
책임자 김성우
정기자 한은지
웹마스터 노장한



지스트신문

2016년 4월 11일 창간

발행인 임기철

주간 홍성민 편집장 김성우

광주광역시 북구 첨단과기로 123 LG도서관 102호 GIST신문사

전화 062-715-5810

이메일 editor@gist.ac.kr 웹사이트 gistnews.co.kr

페이스북 facebook.com/Gistsinmoon

인스타그램 @gistnews_official