

R&D 예산 삭감 여파, GIST의 현재는?

올해 정부 R&D(연구개발) 예산이 대폭 삭감되며, GIST도 그 영향을 피하지 못했다. 연구실과 해외 파견 프로그램 등 예산 삭감 폭풍의 현실을 GISTian의 목소리를 통해 알아봤다.

예산 삭감의 파장은 역시 연구실에 가장 큰 영향을 주고 있었다. 한이삭(융합, 통합) 학생은 “예산이 줄어도 연구 진행을 위한 장비 구매가 필수적이기 때문에 인건비가 줄어드는 결과가 나타났다.”라고 말했다.

최근에는 정부가 예산을 증액하겠다고 발표했으나 한이삭 학생은 “올해 예산이 복구된 것은 아니므로 연구실 내에는 큰 변화가 없으며, 현재 예산 삭감의 여파를 체감하는 중”이라고 토로했다. 연구실에서는 자원을 확보하기 위해 연구 과제를 따내 연구비를 얻기도 하지만 연초에 공고되는 과제 모집이 늦어져 예산 확보에 어려움을 겪었다고 한다. 또한 과제에 선정되기 위한 경쟁이 더욱 치열해졌으며, 다른 연구실도 한 씨가 속한 연구실과 비슷한 상황이라고 말했다.

진로와 관련된 질문에 대해서 한이삭 학생은 “현재 정부 정책을 고려하면 연구원으로 취업하거나 교수가 되는 것을 부정적으로 생각하는 사람이 있을 것 같다. 그런 경우, 해외로 간다거나 기업에 취직하는 것을 고려하게 될 수도 있지



삽화 - 윤세림 기자, 장은우 수습기자

않을 거 같다.”라고 의견을 밝혔다. 이처럼 과학기술계의 카르텔을 지적하며 갑작스레 시행된 R&D 예산 삭감은 연구의 질뿐만 아니라 연구원의 열의도 떨어뜨려 대한민국의 과학 분야의 발전을 저해하고 있다.

여름학기 해외대학 파견 학생은 2023년도 118명에서 2024년도 70명으로 약 40% 감소했다. 대외협력팀 박수연 씨는 파견 인원의 감축 원인으로 R&D 예산

삭감과 물가 및 환율 상승을 꼽았다. 더불어 2023년까지는 코로나로 인해 파견이 취소된 학생을 위한 추가파견으로 파견 인원이 증가했기에 올해의 인원 감축이 더욱 크게 체감된 것으로 보인다.

줄어든 파견 인원은 2025년부터 점진적으로 복구될 전망이다. 박 씨는 내년 여름학기 해외 파견 프로그램의 선발 계획에 대해 “전체 지원자 대상으로 파견 학생을 선발하나, 더 이상 여름학기 프로그램 파견 기회가 없는 내년 4학년 학

생들을 우선으로 파견 지원을 검토”할 것이라 답했다. 또한 앞으로 예산 상황이 안 좋아질 경우를 대비해 예산 대비 지원자 수가 초과하면, GIST와 개인이 함께 파견에 필요한 금액을 부담해 전체 지원자를 파견하도록 하는 방안을 검토 중이라고 밝혔다. 이어 “작년과 같이 감축되기 전 예산을 확보해 학생들에게 많은 기회를 제공할 수 있기를 바란다.”라고 전했다.

GIST 사회공헌단 피움(PIUM)도 예산 삭감의 영향을 피해 갈 수 없었다. 피움단은 근교에 있는 중고등학교 학생들을 대상으로 하는 수과학 랜선 멘토링을 진행한다. 중학생에게는 과학적 개념을 제대로 이해할 수 있는 과학 키트를 활용해 학습 경험을 제공하고, 고등학생 대상으로는 자유형식으로 수업을 실시한다.

주서현(전컴, 22) 학생은 “작년에는 과학 키트와 관련 과학 도서를 구매할 수 있었는데, 올해는 멘토 한 명당 지원금이 5만 원으로 줄어 키트 구매 비용만 총당할 수 있었다.”라고 말했다. 대외협력팀 이영지 씨는 예산 삭감에 따른 지원금 감소를 과학 키트 구매 비용과 멘토 활동비용을 줄이는 방향으로 대처했다고 한다.

< 2면으로 이어짐 >

어서와 해커톤은 처음이지? <2024 Hello World 해커톤> 개최

지난 5월 10일부터 12일, GIST AI 대학원 건물에서 광주·전남권 대학생들을 대상으로 <2024 Hello World 해커톤>이 개최됐다. GIST 교내 개발 커뮤니티 동아리 'GIST Creative Crafters'(이하 GCC)가 주관한 행사에 모인 참가자들은 함께 사회 문제의 해결을 위한 SW 서비스를 만들어 냈다.

<지스트신문>은 GCC 김세민(물리, 19) 동아리장을 만나 2024 Hello World 해커톤의 개최 배경과 진행 과정을 살펴봤다.

이번 해커톤은 이전과 달리 43명의 참가자가 자유로운 분위기에서 자체적으로 9개의 팀을 결성했다. 각 팀은 ▲Barrier-free ▲Eco-Friendly ▲Mental-Health ▲AI Ethics 4개의 사회 문제 키워드 중 한 개 이상을 선택해 서비스 개발에 착수했다. 대학생들의 뜨거운 개발 열기 속에서 '액티브



Hello World 해커톤이 성황리에 마무리됐다.

시니어'의 사회적 참여를 유도하는 서비스가 AI 정책전략대학원 원장상이라는 쾌거를 이뤄냈다. 이어 정신건강의 지속적 관리와 여가 활동을 위해 특정 장소에서의 '쉼' 경험을 기록하고 저장하는 서비스가 AI 정책전략대학원 부원장상을, 직장인의 스트레스 관리를 위한 간단한 해결책 및 전문가의

도움을 지원하는 서비스가 AWS 특별상을 받았다.

해커톤의 목표를 '사회 문제 해결을 위한 서비스 개발'로 설정한 배경이 궁금하다.

크게 두 가지 이유가 있다. 첫 번째는 사회 문제가 교내의 다양한 전공을 가진 대학생들의 관심사를 모을 수 있을

것으로 생각했기 때문이다. 다양한 학생들이 평소엔 문제의식을 지니고 있었을 분야이기에 더욱 쉽게 기획할 수 있을 것이라는 기대가 있었다. 두 번째는 행사 개최 배경과 관련 있다. 처음 해커톤 기획을 시작한 이유는 지난 제1회 GDSC 해커톤을 이어 제2회 해커톤을 개최하기 위함이었다. 따라서 지난 행사의 주제를 이어받아 일관적으로 SDG 문제(지속가능발전목표, Sustainable Development Goals)를 주제로 선택했었다. 하지만 행사 기획 과정에서 GCC라는 새로운 동아리를 개설하면서 주제 선정이 자유로워졌다. 더불어 'SDGs'라는 주제를 선택하면 국제사회 문제에 관심 있는 학생들이 아니면 당일 기획이 어렵고, SDGs의 취지의 범위를 잘못 해석할 여지가 있다는 점을 고려해 방향을 틀어 주제를 사회 문제로 선택했다.

< 2면으로 이어짐 >

기획

부당한 예산 삭감, 이제는 그만

<1면에서 이어짐>

한편, 연례 여름 행사와 GIST 학생 축제를 기획 및 주관하는 자치 기구인 문화행사위원회(이하 문행위)도 줄어든 예산으로 골머리를 앓고 있었다.

제14대 문화행사위원장 손준오(소재, 22) 학생(이하 손 위원장)의 말에 따르면, 학생 행사 예산은 2023년 집행액 기준 8,650만 원에서 올해 약 1,870만 원으로 약 80% 감소했다. 각 행사 별 예산 기준으로 올해 여름 행사 '푸른 달, 가면무도회'는 379만 원을 사용하고, 축제(행사별 미정)는 약 1,500만 원을 사용할 예정이라고 밝혔다. 작년 축제에서는 약 8,400만 원을 사용했다는 점을 생각한다면 예산 삭감이 GIST에 적지 않은

영향을 미치고 있다는 것을 쉽게 체감할 수 있다.

손 위원장은 "GIST 학생 축제"라는 점을 고려해 봤을 때, 학생 축제에서 연예인 라인업이 가장 큰 주목을 받는 것이 이상적이라고 볼 수는 없겠으나 예산 삭감에 따라 연예인 섭외가 어렵다는 점은 여전히 아쉽다"라고 전했다. 또한 "학우분들이 '축제'라고 하면 물론 다양한 부스와 먹거리, 그리고 각종 동아리 공연도 기대하겠지만, 가장 큰 관심사는 연예인 섭외 여부 및 '어떤 연예인을 섭외했는가?'일 것"이라며 예산 삭감으로 인한 축제 기획 및 운영에 대한 걱정을 표하기도 했다.

하지만 손 위원장은 "큰 폭으로 예산

이 삭감됐으나, GIST 문화행사위원회는 학생 축제에 걸맞게 학우분들이 작시나마 스트레스를 풀고 한데 모여 문화행사를 즐길 수 있도록 기획과 운영에 최선을 다할 예정"이라며, 위기를 기회로 삼아, 모든 분들이 즐길 수 있는 다양한 콘텐츠에 집중해 작년보다 더욱 즐거운 축제를 기획하겠다는 포부를 밝혔다.

마른하늘에 날벼락처럼 다가온 예산 삭감은 GIST 구성원에게 다방면으로 영향을 미치고 있다. 주서현 학생은 "이렇게 예산 삭감의 영향을 직접적으로 느끼는 상황이 생길 줄 몰랐다"라며 예산 삭감으로 인한 변화를 피음단을 통해 예상보다 빠르게 체감하고 있다고 했다.

부당한 예산 삭감을 비판하는 목소리도 들어볼 수 있었다. 한이삭 학생과 손 위원장은 카르텔을 문제 삼아 일반적으로 예산을 삭감한 것은 납득하기 어려운 상황이며, 이는 교육환경의 발전을 저해하고 이공계에 악순환을 일으킬 수 있다며 같은 목소리를 냈다. 특히, 손 위원장은 "정부와 학계의 충분한 소통과 그에 따른 적절한 조치가 조속히 이루어져야 한다."라는 의견을 제시하기도 했다. 나아가, GIST가 효과적인 대처방안을 마련해 학내구성원이 체감하는 예산 삭감의 영향이 완화되기를 기대한다.

한은지 기자
hej040509@gm.gist.ac.kr

초보자도 함께... 다양한 해커톤이 폭 넓은 기회 되길

<1면에서 이어짐>

자유로운 팀 구성 방식이 흥미로웠다. 해당 방식을 택한 이유는 무엇인가?

당일에 팀 구성을 위한 시간을 마련하고, 참여자들이 자유롭게 대화를 통해 팀을 구성하도록 했다. 이 방식을 택한 이유를 설명하려면 해커톤의 목적부터 짚어봐야 할 것 같다. 이번 해커톤의 목적은 '초보자를 위해 진입장벽을 낮춘 해커톤' 및 '광주·전남권 학생들의 교류'이다. 미리 팀을 구성해 온다면 초보자는 팀원을 구하는 것조차 어려울 수 있다. 다양한 배경을 가진 학생들 사이의 융화가 어려울 것이며 GIST 학생이 아닌 외부 학생들이 어울리기 힘들 것으로도 생각했다. 이러한 이유로 당일에 팀을 결성했다. 참가자들이 팀 구성을 자율적으로 진행하도록 한 기획 의도는 '개인의 어려움'과 '자율성 보장'을 들 수 있다. 비록 학생들에게 지원받을 때 다를 수 있는 기술 스택¹을 조사하긴 했으나 여러 기술 스택을 가진 참가자와 개발을 처음 해보는 참가자가 많아 역할별로 참여자를 분류하는 데 어려움을 겪었다. 더불어 지원 시 2~3명 정도 함께 팀을 꾸리기로 한 참가자가 있을 것이라 예상했는데, 이런 참가자들을 억지로 다른 팀에 배정하는 것도 올바른 방법은 아니라고 생각했다.

'초보자를 위한' 해커톤을 기획하게 된 계기

동아리 활동 중에 초보자들을 위한 해커톤의 필요성을 인지해 초보자를 위한 해커톤을 기획하게 됐다. GDSC GIST 코어로서 활동했던 당시에 개발 초보자가 대다수인 60여 명에게 스터디와 프로젝트를 제공한 적이 있었다. 그때는 단지 스터디와 프로젝트만을 제공하는 경우 동기부여가 부족한 것 같다는 느낌을 받았었다. 어느 정도 기술 개발을 경험해 본 초보 학생들이

해커톤과 같은 개발 대회에 참가해 실력과 관심을 향상할 수 있는 등의 유인책을 제공해야 한다고 생각했다. 이러한 문제를 해결하기 위해서는 개발 초보와 기존의 해커톤 대회를 이어주는 초보자용 해커톤 대회가 필요하다고 생각해 이번 행사를 열게 됐다.

가장 공들였던 부분은 무엇이었나?

초보자를 대상으로 한다는 점과 학생들 간의 교류 활성화를 목표로 한다는 점, 두 가지 기준을 유지하려고 노력했다. 그래서 행사를 기획할 때 각각의 세션이 두 가지 목적에 맞게 이뤄지고 있는지 계속 확인했던 것 같다. 초보자를 염두에 두어 심사 기준에서 기획의 비중을 높이고, 강연을 통해 초보자에게 AI 산업과 관련한 정보와 주제 중 하나인 AI 윤리에 대한 정보를 제공해 팀 구성을 수월케 했다. 더불어 아이 스브레이킹과 가벼운 중간발표를 통해 참가자들 간의 네트워킹이 활발하도록 지원했고, 개발 공간 앞 화이트보드에 플라로이드 사진을 게시하는 등 딱딱한 분위기를 풀기 위해 노력했다.

행사를 진행할 수 있게 만든 동력은?

스스로 말하기 부끄럽지만 유능하고 성실한 운영진이 동력이자 가장 뿌듯한 부분인 것 같다. GCC는 애초에 해커톤 개최를 염두에 두고 모인 사람들이었기에 행사를 진행할 개인적인 동기는 모두 이미 갖고 있었다. 행사 준비 후 후원처 모집 문제를 비롯해 여러 외부 문제로 위기가 발생했을 때도 "싱기일전해서 다른 방안을 찾아보자!"라는 분위기가 있었다. 오히려 이런 일들이 모여 운영진들이 더욱 끈끈하게 뭉칠 수 있었지 않았나 싶다. 단 2~3명이 모여 수행하는 조별 과제에서도 이견을 조율

하는 데 어려움을 겪고 분쟁이 생기기 마련이다. 그런데도 이번 행사에서는 한 번도 얼굴 붉힌 적 없이 서로 존중하며 의견을 나누고 11명 모두가 매주 할 일을 성실히 해 왔는데, 그 점이 가장 뿌듯한 부분이다. 추가로 말하자면 일단 돈을 받은 이상 행사를 몰릴 수 없다는 것도 행사를 진행하는 동력이 된 것 같다(웃음).

이번 해커톤에서 아쉬웠던 점을 꼽는다면?

전기전자컴퓨터공학과(이하 전컴) 외에 타전공 학생의 비율이 낮았다는 점, 초보자를 위한 기술적 지원이 더욱 필요했다는 점, 월 공간이 부족했다는 점을 꼽을 수 있을 것 같다.

다양한 배경의 학생들이 모였으면 하는 기대가 있었는데, 아무래도 전컴 전공 학생의 개발 경험 비율이 압도적이라 지금의 포맷으로는 해결하기 어려운 것 같다. 기획 도중에 '지원 시에 팀으로 지원을 받고 기획자는 전컴이 아닌 타전공 학생으로 해 과학 지식을 좀 더 사용할 수 있게 하자'는 의견이 있었는데, 주제 선택이 어려워 폐기됐던 기억이 있다. 이 컨셉을 살려 GIST 특성에 맞게 여러 배경의 학생이 참여하는 행사도 재미있을 것 같다. 또한 해커톤 당일에 기술을 가르쳐주는 힘들기에 기술적 지원이 적극적으로 이뤄지지 않았는데, 초보자를 대상으로 개최한 해커톤인 만큼 더 고민하고 해결했어야 하는 문제라는 생각이 든다. 마지막으로 월 공간이 충분하지 않다는 문제가 있었다. 무박 2일로 진행되나 의자에 앉아서 밤을 새우는 건 불가능하니 50명 정도의 참가자가 월 공간을 충분히 보장해야 했는데, 예산 및 공간 문제로 인해 숙소 제공이 불가능했고 빈백도 부족했다. 참가자들의 불편을 해소하지 못해 아쉬움이 컸다. 와이파이 연결에 관한

피드백도 있었기에 앞으로는 더욱 철저한 사전 검사가 필요할 것 같다.

앞으로 해커톤이 나아가야 할 방향

해커톤이라는 행사 포맷은 학생이 주도적으로 문제를 도출하고 그에 대한 솔루션을 제시하며, 프로토타입 제작까지 진행한다는 점에서 고무적이다. 교육적 측면에서도 효과적이지만, 아직 머리가 말랑말랑한 학생들이 창의적이고 혁신적인 해결 방안을 떠올려서 사회에 크게 공헌할 수 있는 발판이 마련된다는 사실도 의미가 큰 듯하다. 요즘에는 단지 기술적인 성장을 돕기 위한 해커톤부터 몇 주간의 교육을 제공하는 해커톤, 크고 작은 커뮤니티의 문제 해결을 위한 해커톤까지 다양한 컨셉의 해커톤이 기획되고 있다. 개인적으로 다양성을 찾는 것이 앞으로 계속 추구해야 할 방향이자 긍정적인 흐름이라고 생각한다.

추가로, 이렇게 한정된 기간에 문제 도출-솔루션 제공-프로토타입 제작의 학습 포맷이 더욱 다양한 형태로 교육에 녹아들었으면 하는 바람이 있다. 아무래도 해커톤은 개발자 중심으로 이뤄지며 누군가가 개최 및 참여 과정이 필요하기에 많은 사람이 해커톤과 같은 경험을 하기가 힘든 것 같다. 다양한 사람들이 가벼운 마음으로 이런 경험을 자주 할 수 있도록 이런 학습 포맷이 대중화되면 좋을 것 같다.

마지막으로 하고 싶은 말 부탁드립니다.

이번 행사에 지원해 주신 모든 분께 감사의 말씀을 전한다. 성원해 주신 참가자분, 해커톤이 진행될 수 있도록 관심을 주신 모든 교내외 기관과 기업 덕분에 성공적으로 해커톤을 개최할 수 있었다. 감사하다.

김은근 기자
ehdms2718@gm.gist.ac.kr

¹ 기술 스택: 소프트웨어 개발에 사용되는 기술과 도구의 조합을 의미하며, 소프트웨어를 개발하고 구축하기 위한 프로그래밍 언어, 프레임워크, 라이브러리, 데이터베이스, 서버 소프트웨어 등을 포함한다.

올해 과학 기술 분야 정책, 학생연구자 지원 확대

과학기술정보통신부(이하 과기부)는 지난 4월 29일 개최된 제18회 미래인재특별위원회에서 '제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획(안)'을 발표했다. 이번 시행계획안은 '제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획(21-25)'의 일환으로, 정부는 작년보다 1,524억 원 늘어난 7조 8,319억 원을 투자한다.

이번 시행계획안 속 학생 연구자 지원 내용

올해 시행계획안에서 학생 연구자들에게 해당하는 지원 내용은 ▲대학원 대통령과학장학금 신설 ▲과학기술전문사관 선발인원 증가 ▲박사과정생 학위연구장려금 증가 등이 있다. 그동안 학부생만 지원받던 대통령과학장학금은 대학원생까지 지원받을 수 있도록 확대돼 120명 내외에게 30억 원을 지원한다. 또한, 과학기술전문사관 후보생 선발 인원이 기존 25명에서 50명으로 증가했다. 박사과정 학위연구장려금은 기존 569명을 대상으로 90억 원을 지원했던 반면, 올해는 1,122명을 대상으로 163억 원을 지원한다.

대학원 대통령과학장학금은 올해 신설된 사업으로, 석사과정은 최대 4학기 동안 월 150만 원, 박사과정은 최대 8학기 동안 월 200만 원을 지원한다. 2024년 장학금 지급 선정은 지난 2월 13일부터 26일까지 한국상학재단 홈페이지에서 보상이 완료됐으며, 3월 중순 신청 면접을 거쳐 같은 달 말에 최종 발표했다. 선발 기준에는 ▲학업 성적 ▲학업 연구 계획 ▲연구 활동 실적 ▲사회 기여 활동 계획 ▲연구 활동 역량 ▲연구자 윤리·책임 의식이 포함된다.

2024년도 후보생 선발 인원이 증가한 과학기술전문사관 제도는 국방과학연구소에

'제4차 과학기술인재 육성 및 지원 기본계획' 2024년 지원 증가 항목

삽화 = 최정은 기자	기존 정책 (2023년)	올해 변경 정책 (2024년)	대통령 과학 장학금
학사 과정만 지원	대학원 대통령과학장학금 총 30억 원, 120명 내외 선발 및 지원	대학원 대통령과학장학금 총 30억 원, 120명 내외 선발 및 지원	대통령 과학 장학금
후보생 선발 인원 25명	후보생 선발 인원 25명	후보생 선발 인원 50명	과학기술 전문사관
569명 90억 원	1,122명 163억 원	1,122명 163억 원	박사연구생 학위연구장려금
1조 6,367억 원	1조 6,982억 원	1조 6,982억 원	개인 기초 연구 투자규모
국내외 연수 지원 과제 수 971개	국내외 연수 지원 과제 수 1,000개	국내외 연수 지원 과제 수 1,000개	이공분야 학술연구지원사업
국내외 연수 지원 인원 194명	국내외 연수 지원 인원 250명	국내외 연수 지원 인원 250명	세종 과학 펠로우십

서 연구를 진행하며 병역의무를 수행할 수 있는 제도이다. 과학기술전문사관 후보생은 이공계 분야 대학생을 대상으로 모집하며, 후보생은 대학 재학 중 양성 교육을 완료한다. 대학 졸업 후에는 국방과학연구소에서 3년 동안 복무하며 국방 연구과제에 연구개발 전문 장교로 참여하게 된다. 과학기술전문사관으로 선발된 후보생에게는 대학 재학 중 등록금 전액과 전문역량개발비 250만 원을 최대 4학기 지원받을 수 있는 자격이 주어진다.

이 외에도 이공분야 학술연구지원사업의 국내외 연수 지원과제 수가 971개에서 1,000개로, 개인기초연구 투자 규모가 기존 1조 6,367억원에서 1조 6,982억원으로, 세종과학펠로우십 국내외 연수지원 인원이 194명에서 250명으로 증가했다. 이공분야 학술지원사업 국내외 연수 사업은 박사학위 취득 후 5년 이내의 연구자를 대상으로 국내외 대학과 연구소에서 연수할 기회를 제공한다. 개인기초연구 사업에는 '생애

첫연구', '우수신진연구' 등 박사학위 취득 7년 이내 연구자에게 연구비를 지원하는 사업들이 포함된다. 또한, 세종과학펠로우십 국내외 연수지원 사업은 박사학위 취득 후 7년 이내의 연구원을 대상으로 단독 연구에 대해 국외연수와 연구비를 지원한다.

과학 기술 인재 지원 사업, R&D 사업과 차이점은?

'제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획'은 과기부에서 시행하는 사업으로, 과학 기술 인재 육성에 중점을 둔다. 반면 R&D 사업은 연구 개발에 속하는 사업이며 정부에서 시정한다. '제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획' 담당 사무관에 따르면, 현 사업에는 과학 기술 분야 연구에 대한 지원도 포함되지만 인재 양성에 해당하는 사업이 다수 있다. 이번 계획안의 일부 사업이 정부에서 지정한 R&D 사업에 포함될 수 있지만 계획안 자체는 별개의 사업으로, 과학 기술 인재 지원에 집중한다는 것

이다. 따라서 R&D 예산과 관계없이 총 지원금이 늘어났으며, 그 배경에 대해 담당 사무관은 "인재의 중요성이 더욱 커짐에 따라 정부에서 청년연구자 지원 강화 및 인재양성 사업 확대 등을 추진하고 있기에 이번 계획안의 총 지원금이 늘어났다."라고 설명했다.

'과학기술인재 육성·지원 기본계획'이란?

이번 2024년도 시행계획안이 포함된 '제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획(21-25)'은 ▲기초가 탄탄한 미래인재 양성 ▲청년 연구자가 핵심 인재로 성장하는 환경 조성 ▲과학기술인의 지속 활약 기반 확충 ▲인재 생태계 개방성·역동성 강화의 4가지 추진 전략을 바탕으로 세부 추진 과제를 계획한다. 세부 추진 과제에는 이공계 대학생의 변화 대응 역량을 강화하고, 청년 연구자의 성장지원을 확대하며 안정적인 연구 기반을 구축한다는 목표가 있다. 더불어, '전략기술 및 첨단 산업 분야 핵심 인재 양성·확보 강화'라는 목표도 포함돼 학생 연구자와 박사급 연구원의 연구를 지원하고 있다.

'제4차 과학기술인재 육성·지원 기본계획(21-25)'은 「국가 과학 기술 경쟁력 강화를 위한 이공계 지원 특별법(이하 이공계지원법)」에 의해 수립된 기본계획이다. 이공계 인력의 육성과 활용을 위한 이 기본계획은 이공계지원법 제4조에 의해 5년마다 수립되며, 앞으로도 과학 기술 분야의 인재 육성을 위한 정부의 지원이 있을 것으로 보인다.

임홍은 수습기자
im.hongeon@gm.gist.ac.kr

GIST 교직원 10명, 과학기술 진흥 기여로 장관표창 수상

2024년도 과학기술·정보통신의 날 기념식에서 GIST 교직원 10명이 우수 연구성과 창출 및 과학기술 진흥 기여 공로로 과학기술 진흥 정부포상과 장관표창을 수상했다.

과학기술·정보통신의 날 기념식

지난 4월 22일 오후 14시, 국립과천과학관에서 「2024년도 과학기술·정보통신의 날 기념식」이 개최됐다. 이 기념식은 제57회 과학의 날(4.21)과 제69회 정보통신의 날(4.22)을 맞아 ▲과학기술정보통신부 ▲방송통신위원회 ▲한국과학기술단체총연합회 ▲한국정보방송통신대연합의 주도로 이뤄졌다.

특히 이번 기념식은 "글로벌 과학기술 허브·디지털 모범국가 실현"을 주제로 진행됐다. 과학기술과 정보통신 진흥 유공자 157명에게 정부포상이 수여됐으며 3대 게임체인저 기술(인공지능, 양자, 첨단바이오)의 육성 방향을 제시하는 자리가 마련됐다. 인공지능 분야의 서울대학

교 융합기술대학원 안정호 교수는 "AI 시장은 향후 27년 1,200조 원까지 폭발적으로 성장할 전망이고, 전후방 산업의 막대한 경제효과와 동반과 인류 공통의 사회문제 해결 등 AI의 중요성이 날로 대두되고 있다"라고 전하며 저전력 고성능 AI 반도체의 중요성을 강조했다. 양자 분야에서는 KAIST 전기전자공학부 손영익 교수가 양자 컴퓨팅의 중요성과 우수한 양자 인력 확보 필요성에 대해 발표했다. 마지막으로 첨단바이오 분야에서는 POSTECH 생명과학과 고아라 교수가 바이오 혁신기반기술이 고품질의 바이오 데이터와 결합하면 새로운 플랫폼을 창출할 수 있음을 알렸다.

이종호 장관은 "대한민국 과학기술과 정보과학통신 발전에 크게 기여한 유공자 여러분께 진심으로 축하드립니다"라고 전하며 행사를 마무리했다.

한편, 이번 기념식에는 윤석열 대통령도 참석했다. 대통령이 과학기술·정보통신의 날 기념식에 참석한 것은 2016

년 박근혜 前 대통령 참석 이후 8년 만의 일이다. 윤 대통령은 기념사에서 "대한민국이 첨단 과학기술 분야의 선도가 될 수 있도록 전폭적으로 지원"하기 위해 R&D 예비타당성 조사를 획기적으로 바꾸겠다고 밝혔다.

과학기술 훈장 혁신장, 과학기술 포장, 국무총리 표창에 과학기술 장관 표창까지

신소재공학부 김동유 교수는 유기전자소자용 유기물 합성의 선구자로, 공액도분자 합성과 소자의 기초 구동 원리 및 새로운 공정 방법을 연구·개발한 공로로 '과학기술 훈장 혁신장'을 수상했다. '과학기술 포장'은 신경세포의 전기적 신호 정보 전달 및 조절 기전에 대해 연구한 생명과학부 박철승 교수가 받았으며, 기계공학부 안효성 교수도 다중 무인비행체의 제어 시스템 분야 기술 확립에 이바지한 공로로 같은 상을 받았다. 이에 그치지 않고 플라스마 분야 신기술 연구를 선도하고 과학기술 대중화에 공

헌한 물리광학과 석희용 교수는 '대통령 표창'을 받았다. 또한 국무총리 표창 수상자로는 ▲탄소중립과 수소경제 산업집중출에 협력한 지구환경공학부 이재영 교수 ▲생체전자 인터페이스를 연구한 신소재공학부 윤명환 교수 ▲퀀텀 전자공학부 조영달 교수 ▲고기능성 나노소재 개발로 바이오의학에 이바지한 신소재공학부 이은지 교수가 있다. 마지막으로 과학기술진흥 장관 표창은 국가 R&D 정책 개발과 여성 과학기술인의 권익향상에 힘쓴 생명과학부 송미령 교수와 태양광설비의 안정적 운영을 실현한 시설운영팀 정종철 씨가 받게 됐다.

임기철 총장은 "과학기술 발전의 최전선에 분투한 수상자들의 헌신에 감사한다"라며 혁신을 위한 새로운 길을 열어가겠다는 다짐을 밝혔다.

배연우 기자
bae-yeon-u@gm.gist.ac.kr

학술

새로운 나트륨 감지 신경, 초파리 장 내에서 발견되다

GIST 생명과학부 김영준 교수를 포함한 카이스트·미국 UC San Diego 공동 연구팀이 초파리 장에서 나트륨을 감지하는 새 장관 신경 세포¹를 발견했다.

새로운 나트륨 감지 세포, 초파리 장에서 밝혀

나트륨은 우리 몸의 수분량을 조절하는 중요한 영양소다. 따라서 나트륨 농도 균형은 근수축, 세포 삼투압 조절, 혈압 조절 등 우리 몸과 세포를 건강하게 유지하기 위해 아주 중요하다. 나트륨은 이온화돼 물과 반응성이 한층 줄어든 소금의 형태로 우리 몸에 섭취된다. 이를 위해 구강 내 미각 세포에는 소금의 양과 짠맛을 측정하는 나트륨 수용체가 존재한다. 소금에 의해 수용체가 활성화되면 세포는 말초에서 뇌로 들어가는 신경을 통해 뇌에 신호를 전달한다.

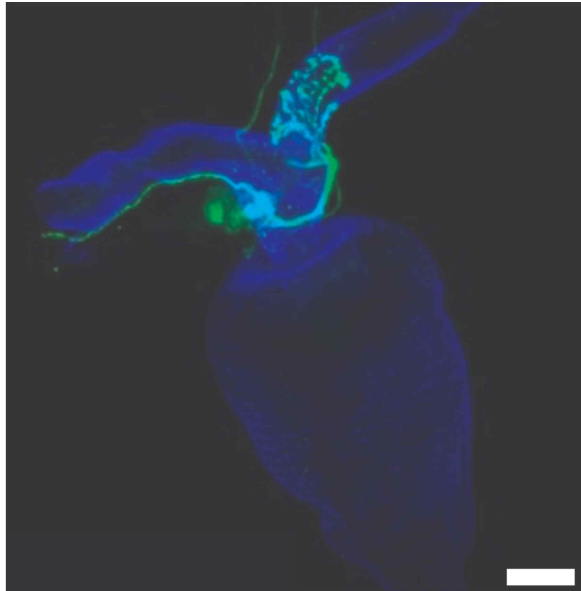
하지만 입에서 짠맛을 감지하는 미각 세포 외에 다른 나트륨 감지 장치는 우리의 몸 안에 있을 것으로 추측만 됐을 뿐, 실제로 발견된 적은 없었다. 또한, 인간을 포함한 포유류와 초파리의 장 신경들(enteric neurons)의 기능에 대해서는 거의 밝혀지지 않았었다. 이번 연구는 초파리의 위장 신경 중에 나트륨을 감지하는 뉴런이 존재함을 실험적으로 밝혔다.

나트륨 감지 능력 측정하는 행동 실험

KAIST 생명과학부 서성배 교수 연구팀은 초파리에서 구강(protoxis) 미각 세포 외에 소금을 감지하는 내수용체가 있는지 확인하기 위해 미각 세포의 기능이 제거된 Ir76b 돌연변이를 이용한 실험군을 설정했다. 그리고 초파리가 소금을 오랫동안 먹지 않으면 소금을 더 선호하게 된다는 아이디어에 착안해 소금이 없는 배지에 초파리를 72시간 동안 두었다. 이후 소금이 든 설탕 배지와 설탕만 든 배지가 있는 환경에 초파리를 두니 초파리는 미각 세포 돌연변이로 인해 짠맛을 못 느끼는 데도 소금이 든 배지를 찾아가는 행동을 보였다. 이를 통해 연구팀은 초파리의 몸 안 어딘가 미각 세포 외에 소금을 감지할 수 있는 능력을 지닌 세포가 존재함을 알아냈다. 나아가, 감지 사실이 뇌에 전달돼 소금을 찾는 행동이 일어났을 것이라 추측했다.

3개교 공동연구로 발견한 INSO 신경 세포

GIST 생명과학부 김영준 교수는 국제 연구소인 한국 초파리 연구자원은



R10H08/R59H02 gene이 GFP로 표지된 INSO 신경 세포를 담은 공초점 현미경 사진이다.

행(KDRC)을 운영하고 있으며, KDRC가 보유하고 있는 초파리 GAL4라인의 장관 발현 양상을 조사하는 K-GUT 프로젝트를 서울대·카이스트·성균관대 연구팀과 공동으로 수행하고 있다. 이 과정에서 김 교수는 이번 연구에 중요한 역할을 한 INSO² 뉴런 표지 방법을 개발하게 된 것으로 알려졌다.

GIST 생명과학부가 운영하는 KDRC는 국내 최대 규모의 초파리 연구자원 은행으로, 하워드 휴즈 의학연구소의 자넬리아 연구 캠퍼스의 Fly Light Split-GAL4 Driver Collection을 포함한 약 1만 개의 초파리 종들을 매일 건강하게 유지하고 있다. 각 종들은 저마다 특정 세포를 특정 시기에 만드는 GAL4 유전자를 지니고 있는데, 이들은 이번 INSO 신경 세포 발견에 결정적으로 기여한 Split GAL4 combination 실험 수행에 절대적으로 필요했던 것으로 밝혀졌다.

Split GAL4 시스템으로

장관 세포 특이적 형질 전환체 개발해

본 연구에서는 Split GAL4 combination 실험 기법을 이용해 소금 감지 신경 세포인 INSO 신경을 발견했다. 해당 실험 기법은 유전자 발현과 기능을 알아볼 때 매우 유용한 연구 방법이다. 이 실험은 전사 인자를 암호화하는 효모의 GAL4 유전자를 비롯해 프로모터 부분(region)의 짧은 서열이면서 GAL4가 결합하는 서열인 UAS³로 구성된다.

실험의 핵심 원리는 UAS 서열 뒤에 GFP⁴를 연결한 UAS 초파리와 프로모터 뒤에 GAL4 유전자를 연결한 GAL4 운반(driver) 초파리를 교배(combination)하는 것이다. 교배로 얻은 자손들은 원하는 유전자(target gene)가 발현된 특정 세포만 GFP로 표지돼 태어난다. 이후 형형색색의 GFP 항체 염료(dye)를 처리하면 초파리의 근육 세포, 신경 세포, 핵, 세포 골격(cytoskeleton) 등을 시각적으로 표현한 데이터를 얻을 수 있다.

행동 관찰과 원인 규명

KAIST·GIST 공동 연구팀은 초파리의 신경 세포들을 히니씩 억제한 뒤 소금 결핍 기간 이후에 배지 선택 실험에서 초파리가 소금 배지를 찾아가는지 알아보는 행동 관찰을 진행했다. 그 결과 소금 결핍 기간 이후에 소금 선호 현상이 사라지는 초파리의 유전자 라인이 발견됐다. 이들은 소금 결핍 기간 이후에도 소금에 대한 선호도가 거의 또는 전혀 나타나지 않았다.

원인 규명을 위해 Split GAL4 combination 실험을 수행한 결과, 연구팀은 장 뉴런(anterior enteric neurons) 유전자 발현이 억제된 초파리들이 소금에 대한 선호도를 보이지 않음을 알아냈다. 연구팀은 그중에서도 INSO 신경 세포가 소금을 감지하는 세포이자 소금 결핍 기간 이후에 소금 선호도를 증가시키는 매개자임을 발견했다.

이번 연구의 의의

초파리와 인간은 필수 유전자의 약 70%를 공유하고 있다. 따라서 소금 감지 메커니즘과 관련된 분자나 유전자를 찾으면 인간의 내수용 감각⁵을 연구하는데 도움이 될 가능성이 높다. 여태까지는 몸 외부 환경을 감지하는 신경에 대한 연구가 많았다. 그러나 이번 연구와 같이 내수용 감각에 대한 연구는 소금과 같은 인간에게 중요한 영양소를 어떻게 감지하고 반응하는지를 밝혀낼 수 있다. 이 분야는 고혈압과 같은 관련 질병 치료 약물 개발 등에 이바지할 것으로 기대된다.

향후 연구, 김영준 교수에게 묻다

김영준 교수는 “이번 논문을 통해 장관 신경에 관심이 생겼고 여러 가지 기능을 수행하는 장관 신경 세포를 조사하고 있다”고 밝혔다. 특히 최근에는 장관 신경 세포 중 알코올에 반응하는 세포를 찾았고, 다양한 장내 미생물과 상호작용하는 신경 세포를 찾는 연구를 활발히 진행하고 있다”고 전했다. 더불어 “이번 연구를 통해 이 분야에 대해서 몰랐던 것들이 많았음을 깨달았고 내수용 감각에도 관심이 생겼다”며 분자유전학 동물 모델을 활용한 향후 후속 연구의 가능성에 대해서 긍정적인 메시지를 전했다.

마지막으로 김영준 교수는 과학 연구에서 “질문을 잘 설정하는 것과 생물학적인 기본 원리를 적용해 간단하면서도 효과적인 실험 방법을 개발하는 것이 중요하냐”고 말했다. 실제로 이번 연구에서도 소금 섭취가 부족한 초파리는 소금에 대한 선호도가 더욱 증가한다는 현상을 활용한 실험 방법 개발이 중요했다고 밝혔다.

KDRC 은행자인 김영준 교수는 지난 2~3년에 걸쳐 보유하고 있는 초파리 종들의 조작 가능한 형질전환 세포 분석을 전부 마쳐둔 상태다. 이번 연구는 김영준 교수 연구팀이 초파리 자원을 현명하게 활용해서 내수용 감각 신경 세포의 기능을 찾은 KDRC 프로젝트의 초기 연구 성과 중 하나다. 김영준 교수는 공동 연구를 통해 동물 내부 소금 감지 신경 세포 존재를 밝히며 생명과학의 드넓은 세계에 한 발짝 더 다가갔다.

해당 연구는 지난 4월 3일 국제 학술지 ‘네이처 메타볼리즘(Nature Metabolism)’에 실렸다.

이규서 기자
leegyuseo@gm.gist.ac.kr

1 신경 세포(neuron): 신경계를 구성하는 세포로, 나트륨과 칼륨과 같은 이온 통로를 발현해 다른 세포와는 달리 전기적인 방법으로 신호를 전달한다.

2 INSO: Internal sodium-sensing의 약자.

3 UAS(upstream activation sequence): 효모에서 발견되는 조절 염기서열로, 프로모터와 구별돼 인공 유전자의 발현을 증가시킨다.

4 GFP(Green Fluorescent protein, 녹색 형광 단백질): 자외선 범위의 빛에 노출될 때 녹색 형광을 나타내는 단백질로, 해파리에서 처음 추출됐다. GFP는 발견 이후 동물이나 다른 종에 도입돼 유전자 변형 기술에 활발히 이용되고 있다.

5 내수용 감각(interoception): 유기체에 신체의 내부 상태에 대한 정보를 제공하는 의식적 무의식적 감각의 모음으로, 신체의 생리적 상태를 관리하는 기능을 한다.

광주의 봄은 5월 18일을 기억한다

2024년 올해로 5·18민주화운동은 44주년을 맞이했다. 5·18민주화운동은 신군부 세력을 거부하고 민주화를 요구하며 1980년 5월 18일에 일어났다. 수많은 시민이 죽은 정치적 비극이지만 지금의 대한민국 민주주의를 존재하게 한 역사이다. 한편, 5·18민주화운동 기념식에서는 광주시의원 8명이 '5·18정신 헌법전문 수록'이라는 팻말을 들고 침묵 시위했다.

1980년 5월, 열흘의 역사

1980년 5월 18일에 시작돼 27일에 막을 내린 5·18민주화운동은 신군부의 독재에 맞서 민주화를 요구한 정당한 시민 운동이었다. 그 과정에서 군대의 불법적인 시위 진압으로 참담한 비극이 일어났다. 5·18민주화운동 기록관은 당시 최소 163명의 민간인이 현장에서 사망했으며, 다친 이들을 포함하면 최소 3천여 명의 인명피해가 있었다고 밝혔다. 이러한 탄압에도 불구하고 항쟁했던 열흘의 역사는 당시 정권의 부당함을 부각하고 문민정부를 탄생시킨 계기이자 50년 만의 여야 정권교체를 이룩하는 결정적인 사건이었다.

사건 이후 5·18의 역사를 지우려는 시도는 계속됐다. 5·18 당시 정권은 광

주시민을 폭도라고 보도하고 계엄군의 탄압은 정당했다고 주장했다. 그 외에도 광주의 교통을 폐쇄하는 등의 조치로 5·18의 역사를 감추려고 했다. 따라서 당시 죽고 다쳤던 피해자들에 대한 구제도 이뤄질 리 없을 것만 같았다.

그러나 2018년 '5·18민주화운동 진상규명 특별법'이 제정되고 다양한 진상규명 활동이 이어졌다. 또한 5월이 되면 광주 전남 지역에서는 매년 추모와 기념행사가 열린다. <지스트신문>에서는 올해 5월, 5·18민주화운동을 기억하고 오월의 정신을 되새기기 위한 노력을 살펴보았다.

모두의 오월, 하나 되는 오월

제44주년 5·18민주화운동을 기념해 '모두의 오월, 하나 되는 오월'이라는 이름의 전야제가 열렸다. 지난 5월 17일 오전 10시 30분 국립5·18민주묘지에서는 유공자와 유가족, 시민 등이 참석해 5월 일사를 애도하는 추모제를 지냈고, 금남로 일대에서는 '해방광주'라는 행사를 열어 시민들이 참여할 수 있는 체험과 공연이 펼쳐졌다. 같은 날 오후 5시에는 2천여 명이 참가하는 민주평화 대행진이 있었다. 이 행진에는 ▲오월 ▲민족민주열사 ▲제주 4·3 ▲여순 ▲대구 2·28 ▲부마항쟁 ▲일제

강점기 피해자 ▲세월호·이태원 참사 유가족 등 민주주의를 지켜낸 단체들과 다양한 시민들이 참여했다. 박찬대 원내대표 등 더불어민주당 지도부가 22대 총선 당선인 및 지방의원들과 행진에 함께 했고, 진보당도 대열에 합류해 금남로 거리를 걷은 것으로 알려졌다. 강기정 광주시장은 금남로 거리에 설치된 무대에 올라 "오월 정신은 불의에 맞서 저항하며 민주주의를 위해 희생한 숭고한 가치와 주먹밥과 한혈로 대변되는 나눔과 대동정신에 있음을 확인한다"라며 "광주 선언 2024"를 선포했다.

5·18 정신, 헌법전문 수록 약속은...

지난 5월 18일 오전, 광주광역시 국립5·18민주묘지에서는 제44주년 5·18민주화운동 기념식이 열렸다. 윤석열 대통령은 기념식에 참석해 "5월 광주의 뜨거운 연대가 오늘 대한민국의 자유와 번영을 이룬 토대가 됐다"라고 언선했다. 윤석열 대통령은 과거 대선 후보 시절 5·18정신 헌법전문 수록하겠다고 약속을 내건 적이 있었다. 당일 광주시의원 8명은 '5·18정신 헌법전문 수록' 손팻말을 들고 침묵시위를 하기도 했으나 윤석열 대통령은 작년과 마찬가지로 개헌에 대해서는 언급하지

않았다. 대통령 경호처 직원들이 침묵 시위하는 시의원들을 둘러쌌지만 유공자와 유족의 만류에 행동을 제지당하지는 않은 것으로 알려졌다.

또한 광주시는 다음날(19일) 낸 입장문에서 대통령의 5.18 기념사에 헌법전문 수록 관련 내용이 언급되지 않아 무척 아쉽다고 밝혔다. 올해는 개헌의 희망을 볼 수 있을까 기대했던 유족과 유공자들도 실망을 표했다. 출범 2년 차임에도 불구하고 공약을 지키지 않는 것에 대해 야당도 비판을 쏟아냈다.

5·18민주화운동에서 광주시민들은 민주주의를 지키기 위한 저항 정신과 시민 의식을 보여줬고, 이것이 지금의 대한민국을 있게 했다. 광주의 봄은 매년 5월 18일을 기억하고 희생자들을 애도한다. 또한 민주주의를 위해 힘써 온 단체들과 다양한 시민들도 함께 오월 정신을 되새기고 있다.

겨우 44년밖에 지나지 않은 일임에도 오월이 가져다준 민주주의는 어느새 당연한 것이 되고 그날의 상흔은 잊혀지고 있다. 이는 있을 수 없는 일이며, 우리는 100주년, 200주년이 되더라도 5월 18일을 기억해야 한다.

배연우 기자
bae-yeon-u@gm.glist.ac.kr

제25회 전주국제영화제, '영화의 선을 넘다'

지난 5월 1일부터 10일까지 열흘간 제25회 전주국제영화제가 고사동 '영화의 거리'를 비롯한 전주시 일대에서 개최됐다. 2000년도에 출범한 전주국제영화제는 부산국제영화제, 부천판타스틱영화제와 함께 국내 3대 영화제로 꼽힌다. <지스트신문>에서는 평소 접할 수 없는 색다른 영화를 찾아 전주국제영화제 현장을 취재했다.

고속버스와 택시를 타고 2시간 남짓 걸려 도착한 영화의 거리는 전주국제영화제를 찾은 인파로 북적였다. 이번 영화제의 공식 상영작은 전체 43개국 232편으로 역대 최대 규모다. 전주국제영화제에서 최초로 공개되는 '월드 프리미어' 상영작은 모두 82편에 달한다. 이번 영화제는 영화 상영뿐만 아니라 ▲광장에서 영화감독이나 배우와 함께 대화하는 '전주톡톡' ▲전통음악과 대중음악이 어우러진 공연 '전주조선편' ▲영화관 밖 거리에서 영화를 관람할 수 있는 '골독상영' 등 풍성한 부대행사로 꾸며졌다.

독립영화 위주로 출발한 전주국제영화제에서는 제작사나 투자자의 영향에서 벗어난 독립영화, 실험적인 시도가 담긴 예술영화를 쉽게 찾아볼 수 있다. '시네마천국' 부문은 다양한 세대와 관객을

아우르는 영화를 다룬다. 한국 영화 부문에서는 세월호 10주기 등을 주제로 다룬 다큐멘터리 영화가 많았다. 전주국제영화제의 성격이 가장 잘 드러나는 '프론트라인' 부문은 도발적이고 새로운 시선을 다루는 영화를 보여준다. 이외에도 여러 가지 사회 문제를 다루는 해외 영화를 만날 수 있었다.

독립영화나 예술영화가 어색하다면 작품성과 대중성을 갖춘 영화부터 시작하는 것은 어떨까. 영화 <부에노스아이레스여 안녕>은 경제 위기의 그림자가 드리운 2001년 아르헨티나를 배경으로 부에노스아이레스의 한 탱고 밴드의 활동상을 그린다. 매력적인 탱고 선율과 긍정적인 에너지를 잃지 않는 아르헨티나 서민의 모습이 눈과 귀를 즐겁게 한다.

영화제 영화 상영의 묘미 중 하나는 몇몇 영화가 끝난 뒤 진행되는 GV(감독과의 대화)다. 관객은 궁금한 점을 감독에게 직접 묻고 답변을 받으며 내용을 더욱 깊이 이해하게 된다. 기자가 참여한 GV는 '국제경쟁' 부문에 선정된 <양심수 무스타파(Oxygen Station)>로, 구소련에 의해 강제로 이주당한 타타르인과 인권운동가 무스타파의 실화를 다룬 영화다. 영화가 끝나자, 이반 틸체코 감독이 통역

의 도움을 받아 관객과 소통하는 시간을 가졌다. 한 관객이 영화 제목을 지은 이유를 묻자 "인간은 산소 없이는 살 수 없다. 무스타파가 산소공장에서 별 받고 일하기 때문에 이렇게 제목을 지었다"라고 답했다.

"24시간 동안 영화 보기는 모든 영화광의 로망이다. 앞으로 한국에 안 들어올 영화라면 더더욱." 함께 영화제를 찾은 이승필(전컴, 18) 학생의 말이다. '심야 상영'은 밤에도 영화를 보려는 영화광에게는 꿈의 장소나 마찬가지다. 지난 5월 4일 밤, 메가박스 전주객사 4, 5, 6관에서는 약 5시간 반 동안 영화 세 편이 연달아 상영됐다. 영화제 측은 관객 편의를 위해 좌석 간 공간이 넓은 리클라이너 의자를 갖춘 상영관을 준비했으며, 영화와 영화 사이 쉬는 시간에 다과와 물을 제공했다.

이 학생은 이번 심야 상영에서 가장 기억에 남는 영화로 <그녀는 코난>을 꼽았다. 이 학생은 "사람을 찢고 가르고 집어먹는 잔인한 연출, 개의 얼굴을 한 여자처럼 독특한 캐릭터와 서사를 활용해 새벽 3시에도 전혀 졸리지 않았다"고 심야 상영을 회상했다. 한편, 이 학생은 영화제 측의 섬세한 배려로 영화제가 처음인

사람도 편하게 관람할 수 있을 것 같다고 관람 후기를 공유했다.

전주국제영화제는 매년 5월경 열린다. 이번 영화제의 일반 영화 관람료는 9천 원으로 책정됐다. 평소 영화관에서 관람할 때보다 저렴하다. 평소 영화를 좋아하거나 이색적인 경험을 원한다면, 전주국제영화제를 찾아가 보자.



이반 틸체코 감독과의 대화가 진행 중이다.

김성우 기자
kimsseongu22ug@gm.glist.ac.kr

사회

기후위기 방관은 '위헌'

사과 1.3kg에 22,900원(5월 18일 기준), 이마저도 11% 할인된 가격이다. 4월 통계청이 발표한 사과 가격은 전년도와 비교해 88.2% 상승했지만, 생산량은 전년 대비 30.3% 감소했다. 사과 급값의 원인은 매년 상승하는 기온이다. 이상기후로 한반도의 사과 재배 지도는 점차 북상하고 있다. 이상기후는 전 세계에서 다양한 방식으로 나타나고 있다. 이에 전 지구적으로 빈번히 발생하는 이상기후로 인해 미래세대가 제대로 된 기후를 누릴 수 없다는 내용으로 기후소송이 전 세계에서 제기되고 있다.

전 세계에서 나타나는 이상기후

지난 4월 16일, 아랍에미리트 두바이에 하루 동안 120mm가 넘는 비가 내렸다. 두바이는 사막 중심 도시로 연평균 강수량이 120mm인 매우 건조한 지역이다. 16일 하루 동안 기록한 강수량은 1년치 강수량에 해당한다. 중국 남부에 있는 광둥성에서도 16일에 시작된 600mm가 넘는 비로 많은 사상자가 나왔다. 전 세계에서 나타나는 이상기후는 폭우만이 아니다. 베트남에서는 섭씨 44도를, 인도 뉴델리에서는 52도를 기록하는 등 여름이 막 시작되는 초여름임에도 불구하고 높은 온도로 많은 사람이 불편을 겪고 있다. 기상연구기관들은 지구 온난화로 인한 폭염이 앞으로 빈번히 발생할 것이라고 분석했다.

전 세계에서 갑작스럽게 이상기후가 나타나는 이유는 무엇일까? 지구환경공학부 윤진호 교수(이하 윤 교수)는 이상기후에 대해 크게 2가지 원인을 제시했다. 첫 번째는 자연적인 원인이다. 날씨는 매일 변화하는 현상이고 이상기후는 우연한 극값이라고 해석하는 것이다. 하지만 이상기후 현상을 우연으로 보기에 조금 어려운 부분이 있다고 덧붙였다. 두 번째는 지구온난화로 인한 지구의 온도 증가가 원인이라고 보는 것이다. 지구온난화로 인해 가장 빈번하게 발생하는 이상기후는 폭염이다. 윤 교수는 극한 강수에 대해서는 단정 지을 수 없지만 지구온난화로 지구의 온도가 증가함에 따라 대기는 더 많은 수증기를 머금을 수 있고 잠재적으로 많은 강수를 야기할 수 있는 조건을 갖게 된다고 설명했다.

정부 향한 미래세대의 목소리, 기후소송

매년 수억 명의 사람들이 점점 빈번해지는 기상이변으로 생계와 생명을 잃고 있다. 이처럼 우리 사회는 심각해지는 기후 위기로 불확실한 미래를 마주하고 있다. 기후변화는 전 세계 사람



삽화 - 윤세림 기자, 김나현 수습기자

들에게 영향을 미치지만, 그 영향의 정도는 세대에 따라 불평등하게 나타난다. 이러한 사실은 미래세대가 직접 기후소송을 제기하면서 명확해지고 있다. 기후소송은 시민들이 정부와 기업의 부적절한 기후 위기 대응을 제지하는 거의 유일한 수단으로, 전 세계적으로 증가하는 추세이다.

기후소송에 대한 사람들의 관심이 증가하면서 기후 소송의 대상과 유형이 다양해지고, 소송의 범위가 확장됐다. 현재 기후소송은 ▲정부 프레임워크/기후 표준 시행 ▲공적 금융 ▲기업 프레임워크 ▲기후-워싱(climate washing) ▲보상/개인 책임 5가지 유형으로 나뉜다. 기후소송 유형 5가지 중 가장 높은 비율을 차지하는 유형은 국가의 기후 목표와 정책의 이행에 대해 제기하는 소송이자 정책결정자들이 기후 문제를 더욱 중점적으로 다루도록 하는 정부 프레임워크 소송이다.

해외에서 이뤄진 기후소송

내법원이 국가의 기후 위기 방지 의무를 법적으로 확정된 세계 최초의 사례는 네덜란드의 '우르헨다 판결'이다. 네덜란드 환경단체인 우르헨다 재단은 당시 네덜란드 정부의 '2020년까지 1990년 대비 온실가스 17% 감축'이라는 목표가 기후변화에 대응하기에 충분하지 않라며 2013년에 소송을 제기했다. 6년간 이어진 소송 끝에, 2019년 네덜란드 대법원은 감축목표를 17%가 아닌 25%로 높이라는 결정을 내렸다. 우르헨다 소송 판결 이후, 기후소송은 단순한 상징성을 넘어 정부에게 실질적인 책임을 묻는 수단으로 인식되면서 정부의 온실가스감축 책임을 묻는 기후소송이 전 세계로 확산했다.

2021년 독일에서 진행된 기후소송은 이전 소송들과 달리 기본권 침해의 범위를 미래세대까지 포함했다. 그렇기에 이전의 기후소송들과 비교해 진전된 판결이라는 평가를 받고 있다. 재판 당시에 독일 정부가 세운 온실가스

감축목표는 2030년까지 1990년 대비 55% 감축이었다. 이에 대해 독일 연방헌재판소는 55% 감축 목표를 그대로 진행하면 2030년 이후에 더 급격하게 온실가스를 감축해야 한다고 판단했다. 2030년 이후 온실가스 감축의 부담이 가중되는 상황은 독일 기본법에 적힌 '이후 세대가 생명의 자연적 기초를 보존할 수 없는 상황에 놓이지 않도록 하고 있다'는 내용과 상반된다고 밝혔다.

국내 첫 기후소송 공개 변론

4월 23일, 서울 헌법재판소 대심판정에서 한국 정부의 기후변화 대응이 헌법에 상응하는지를 묻는 국내 최초, 아시아 최초의 '기후소송' 공개 변론이 진행됐다. 이종석 헌법재판소 소장은 이번 변론의 주된 쟁점이 '정부가 정한 온실가스 감축 목표의 불충분으로 인한 청구인들의 환경권 등 기본권 침해 여부'라고 밝혔다.

한국 정부는 현재 '탄소중립기본법'과 그 시행령을 통해 국가온실가스감축목표(NDC)를 2030년까지 2018년 대비 40% 감축을 목표로 하고 있다. 청구인 측(청소년 환경단체 및 변호인 등)에서는 위와 같은 정부의 목표가 책임을 외면하고 후세대에 감축 부담을 떠넘기는 결정이라고 주장했다. 특히 전 세계 온실가스 배출 13위로 높은 순위에 비해 감축률은 낮은 편임을 강조했다. 또한 2030년 이후의 세부 계획과 2030년까지의 계획이 실패했을 경우 대처방안이 없는 점을 지적했다.

정부 측은 "가 나라가 처한 사정과 여러 이해관계자의 의견을 반영해 온실가스 감축 목표를 설정하는 것이 맞다"고 설명하며 한국의 경우에는 탈탄소화가 어려운 철강, 시멘트, 석유화학 산업이 차지하는 비중이 높아 즉각적인 감축이 힘들다고 반론했다. 온실가스 배출량 대비 감축률이 낮은 이유로는 "한국이 에너지 소비가 많은 환경이며 경제구조가 제조업 중심이기에

현재의 목표도 도전적인 것"이라고 설명했다. 헌법재판소 재판관들은 정부 측에서 제시한 감축 계획에 대해 2050년 탄소중립이 가장 큰 목표임에도 불구하고 2030년부터 2050년까지는 목표치를 제시하지 않은 점을 지적했다.

탄소배출 감축, 선진국의 우선?

기후소송 사례가 증가하면서 전 세계 탄소 배출량의 상당량을 차지하고 있는 개발도상국을 대상으로 탄소배출을 줄여야 한다는 환경단체의 목소리가 '선진국 우선'이라는 의견이 늘어나고 있다. 기후위기 극복을 위해서는 전 지구적인 차원에서 탄소 배출량 감축이 필요한데, 많은 탄소를 생성하는 개발도상국의 대응이 매우 빈약하다고 선진국들은 말한다. 하지만 개발도상국은 지금의 기후위기는 이제 막 산업화에 들어가고 있는 자신들의 책임이 아닌 1800년대부터 산업화를 해온 선진국들의 책임이라고 반박한다. 실제로 유전의 개발로 본격적인 산업화를 계획하고 있는 남아메리카의 가이아나 대통령은 석유 개발로 인한 탄소 배출에 대해 우리를 표하는 BBC 기자를 향해 산업혁명을 이끌었던 영국이 그런 말을 하는 것은 위선이라고 비판했다.

안토니오 UN 사무총장이 "기후변화는 지금 우리 모두에게 일어나고 있습니다. 어떤 나라든 어떤 집단도 피해갈 수 없습니다"라고 말한 것처럼 기후 위기는 전 지구적 문제이다. 그만큼 선진국은 산업을 최대한 유지하면서 탄소배출을 줄일 수 있도록 연구에 힘써야 하며, 개발도상국 역시 '탄소중립'이라는 중요한 목표를 잊지 않아야 한다. 또한, 기후 위기의 심각성을 인식하고 이에 대한 책임을 묻는 기후소송을 제기하는 것도 중요하다. 기후소송의 효과는 미미할지라도 그로 인해 기후 위기에 대한 사람들의 관심이 쌓인다면 기후소송이 전 세계적으로 더 나은 환경 정책을 촉진하고 기후 위기에 대응하는 데 중요한 역할을 할 것으로 기대할 수 있다.

School Spirit at GIST

At GIST, school spirit is a vibrant and integral part of our community, manifesting through a variety of exciting events and activities that bring students together.

Throughout the academic year, we celebrate our unity and diversity with a series of festivals, performances, and cultural nights that make our college experience uniquely enriching.

The rhythm of the academic year is punctuated by our seasonal festivals: the autumn, spring, and summer festivals. Each of these events is a testament to the creativity and enthusiasm of our students.

The festivals transform our campus into a lively hub of activity with booths from various clubs, interactive games, and a delightful array of food trucks. Winners of the games are rewarded with coupons, fostering a spirit of friendly competition.

Dance performances by the Macmoo club and rap performances by Ignition add to the festive atmosphere,

showcasing the diverse talents within our student body. School band performances further enrich these celebrations, providing a soundtrack to our communal joy.

The pinnacle of our festive calendar is Lumiere, a grand event that goes beyond our regular festivals. Lumiere is a night to remember, with performances by popular K-pop artists that draw the entire community together in a shared moment of musical euphoria. "It was my first time seeing a K-pop performance in real life and I thoroughly enjoyed it!" said Miss Sasha, an exchange student at GIST.

In addition to our festivals, GIST College offers a plethora of events throughout the year that keep the spirit alive. Start-Up Night is a platform for innovation, where different start-up clubs present their projects, embodying the entrepreneurial spirit that GIST nurtures.

"I was very impressed and inspired by the projects presented by my seniors. I hope that I can also proudly present

here in the future," said Mr. Lee.

Culture Night is another cornerstone event, celebrating the rich tapestry of cultures represented at our college. Here, students can enjoy food and activities from around the world, promoting understanding and appreciation of global diversity.

"I had no idea that GIST had students from so many different countries. I am honored that I could try so many different cuisines at once in this festival. I am thankful to everyone who put in so much effort for us to be able to taste such delicious food," said Miss Park.

Our campus is also a stage for musical and dance performances throughout the year, with piano concerts, independent band performances, and Macmoo's dance showcases providing regular entertainment. These events are more than just performances; they are opportunities for students to share their passions and for the community to come together in appreciation.

"The performances from the student body are a refreshing break from studying and make me appreciate all the multitalented people we have at GIST," said Mr. Kang.

"Dancing helps me reduce my stress, I am elated to have an outlet that lets me enjoy my hobbies," said Miss Soe.

Athleticism and teamwork are celebrated during the interuniversity sports day, fostering camaraderie and healthy competition. "Students get a chance to go to various universities and cheer for GIST, it is heartwarming to see so many students rooting for each other," said Miss Gwon.

Additionally, our varsity jackets symbolize school pride and unity, serving as a visible marker of our shared identity. "At first I wasn't a fan of the color but it grew on me and now I am obsessed with our varsity jacket," said Miss Gong.

(Find the whole article on our webpage)

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

R&D Budget Cuts, Situation of GIST

The government's R&D budget has been cut significantly this year, and GIST was also affected. Through GISTIAN's voice, we learned about the reality of budget cuts such as laboratories and outbound programs.

The impact of the budget cut was also having the greatest impact on the laboratory. "Even if the budget is reduced, labor costs are reduced because it is essential to purchase equipment for research," student Isaac Han(SIT, PhD course) said.

Recently, the government announced that it would increase the budget, but Mr. Han said, "Since the budget has not been restored this year, there is no significant change in the laboratory, and we are currently experiencing the

aftermath of the budget cut." The lab reportedly had difficulty securing the budget due to the delay in recruiting projects announced at the beginning of the year, although it won research projects to secure resources. In addition, the competition to be selected for the project has become fiercer, and other laboratories have informed that it is similar to Han's laboratory.

The number of students dispatched to overseas universities in the summer semester decreased by about 40%, from 118 in 2023 to 70 in 2024. Park Soo-yeon, in the International and Public Affairs Team, cited R&D budget cuts and rising prices and exchange rates as the reasons

for the reduction of the number of dispatched people. In addition, this year's reduction in the number of dispatched people seems to have been felt even more as the number of dispatched people increased due to additional dispatches for students whose dispatch was canceled due to COVID-19 until 2023.

The number of dispatched students is expected to be gradually restored from 2025. Regarding the plan to select overseas dispatch programs for the next summer semester, Park replied, "We will select students who will be dispatched for all applicants, but we will consider dispatching support to 4th graders who will no longer have the opportunity to dispatch programs for the next

summer semester." She also said that the government is considering ways to have GIST and individuals send all applicants by paying the necessary amount to prepare for the future budget situation. "We hope that we can secure the budget before it is reduced like last year to provide many opportunities to students," she said.

Meanwhile, Culture & Event Committee, a self-governing body that plans and organizes annual summer events and GIST student festivals, was also suffering from a reduced budget.

(Find the whole article on our webpage)

Reporter Eunji Han
hej040509@gm.gist.ac.kr

translated by Sangwoo Kim



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

세상이 영화가 되는 순간

의식하기 이전에 이미 속에 들어와 있는 문장이 있다. 처음 내 의지로 영화관을 방문했던 즈음부터. 칸, 베를린, 베네치아, 시체스, 선댄스 따위 이국의 축제 이름을 알게 되고, 고다르, 트뤼포, 오슨 웰스를 찾아보게 된 인생의 한 분기까지, 그 문장은 내 위와 목구멍 언저리를 꾸준히 돌아다녔고, 난 한 마리 소처럼 영화가 무엇인지, 그럼 세상은 또 무엇인지를 되새김질했다.

언젠가 세상은 영화가 될 것이다.¹

그 문장은 어쩌면 영화의 본질이 아닐까. 어둑한 조명, 폭신한 접이식 의자, 자기 외엔 눈도 돌리지 말라는 듯 부담스럽게 다가와 앉은 스크린, 영화관 특유의 방향제 냄새, 어디서 불어오는지 모르는 바람 - 그 모두는 영사가 돌아가는 순간 사라진다. 우린 스크린 이편을 까맣게 버려둔 채 저편의 세계로 떠난다. 평균 120분, 그 시간 동안 우리 세상은 영화가 된다. 덕분에 우린 영화를 보는 동안 해방감을 느낀다. 나, 내 시선, 관점, 내 공간과 시간, 그 밖의 모든 내 허물을 잠시나마 벗어내는 데서 오는 자유. 따지고 보면,

영화제를 찾게 된 것도 어딘가 떠나고 싶다는 바람 때문이었던 것 같다.

매년 5월 첫 번째 주 열흘간은 전주 국제 영화제 기간이다. 4월 중순이면 영화 리스트와 예매 일정이 뜬다. 그러면 난 4월 초에 이미 행복해지기 시작하는 것이다. 방방 떠서 집중하지 못하는 내게 사람들은 묻는다.

영화제가 뭐예요?

난 조금 난처해진다. 영화제가 뭐냐. 그해에 새로 나온 영화들을 들여와 관객들에게 처음 선보이는 공간이라고 말해야 할까. 열흘 동안 근처 영화관을 모두 대관해 앞으로 다시 한국에 안 올 작품들을 상영하는 기간이라고 해야 할까. 업계 종사자부터 아마추어 시네필까지 영화를 사랑하는 모두가 모여 어떤 영화가 좋았는지 이야기를 나누는 축제라고 설명해야 할까. 그도 아니면 더 구체적으로, 이틀테면 전주 국제 영화제란 한국 3대 화제의 하나로, 부산, 부천 영화제와 달리 고전 작품과 인디·예술 영화를 들여오는 데 강점이 있다고 전해야 할까. 하지만, 그런 설명을 줄줄 읊으면서도 난 그것

이 영화제의 전부는 아니라고, 아니 오히려 사소한 부분에 불과하다고 덧붙이고 싶은 충동에 휩싸인다. 그 모두는 영화제를 진행하는 방법에 관한 설명일 뿐 영화제 자체는 아니니까.

5월 4일에서 5일로 넘어가는 그 새벽에도 난 똑같은 질문을 떠올렸다. 자정부터 6시까지 공포 영화 세 편을 잇달아 상영하는 '심야 상영'을 보던 중이었다. 덕분에 극장에서선 비명과 코골이가 함께 섞였다. 비명을 지르면서 동시에 코를 고는 사람도 있었다. 같은 심정이었다. 4일 아침부터 내리 세 편의 영화를 본 다음이었으니까. 날을 샌 뒤 곧장 영화 두 편을 더 봐야 했으니까. 우린 5월 4일부터 6일까지 2박 3일 일정 동안 열네 편의 영화를 볼 계획이었다. 머릿속에선 본 영화, 보고 있는 영화와 볼 영화의 시놉시스가 꼬인 뜨개질처럼 한데 엉겨 뭉겼고, 덕분에 영화를 분리해 내는 데 진을 빼고 있었다. 잠깐 방금 저 배우가 누구였더라, 사람을 잡아먹던 그 장면은 무슨 의미였지, 아까 그 복신을 회수하는 건가, 아니 그건 다른 영화의 장면이었어 등등, 그러니까 머릿속이 온통 영화, 영화, 영화뿐이었고, 하도

앉아있어서 허리가 쭈셨고, 등에 흐른 식은땀이 짙혔고, 하지만 씻을 겨를 없이 다음 영화를 봐야 한다는 사실이 무겁게 다가왔지만, 그럼에도 불구하고 라고 해야겠지 - 무척 자유로웠다. 그 순간만큼은 영화와 내 관계가 뒤바뀌어 스크린 너머의 배우들이 나를 관람하는 기분을 느꼈다.

영화제는 무엇일까. 여전히 잘 모르겠다. 영화제에 갈 때마다 새로운 무언가를 찾아낸다. 아무래도 난 정리하는 데 소질이 있는 사람은 아닌가 보다. 그럼에도 불구하고 당신이 영화제가 무엇인지 묻는다면 이렇게 전하고 싶다. 딱 한 주, 세상이 영화가 되는 순간이라고.



이승현 (전겸, 18)

1 들뢰즈가 남긴 말. 영화 평론가 정성일의 평론집 제목이기도 하다.



지스트신문

5월 GIST 공연 총정리

SUN	MON	TUE	WED	THU	FRI	SAT
5	6	7	8	9	10 악동 정기연주회	11
12	13	14 노래마을 정기공연	15 도도한 쭈쭈바 정기공연	16 막무가내 정기공연	17	18
19	20	21 김영하 작가 초청 강연, 휴강 Express 정기공연	22 지스리 정기공연	23 문행위 푸른달, 가면무도회	24 지대로 정기공연	25 지대로 정기공연
26	27	28	29	30	31 상송생송 정기공연	

사

■임명

수습기자 서희진 (전겸, 22) 김민석 (기초, 24) 최민준 (기초, 24)
 김나현 (화학, 23) 엄현석 (기초, 24)
 임홍은 (전겸, 23) 이유림 (기초, 24)
 강권탁 (기초, 24) 장은우 (기초, 24)
 김나윤 (기초, 24) 전민지 (기초, 24)

령

GIST 지스트신문

2016년 4월 11일 창간
 발행인 임기철
 주 간 홍성민 편집장 김도은
 광주광역시 북구 첨단과기로 123 LG도서관 102호 GIST신문사
 전 화 062-715-5810
 이 메 일 editor@gist.ac.kr 웹사이트 gistnews.co.kr
 페이스북 facebook.com/Gistsinmoon
 인스타그램 @gistnews_official