

2025학년도 수업료 5.49% 인상...실납부액 동결

GIST는 물가상승률을 고려한 현실적 교육비 책정을 이유로 2025학년도 전 과정(학사 및 대학원) 수업료를 5.49% 인상했다. 학부과정 실 납부액은 인상 분만큼 국비장학 금액을 확대해 103만원으로 동결, 대학원과정 실 납부액은 전액 장학금으로 면제됐다.

대학 131곳, 재정난으로 등록금 인상

한국사립대학총장협의회(사총협)가 전국 4년제 대학 190곳을 대상으로 진행한 조사에 따르면, 21일 기준 전체 대학의 68.9%인 131곳이 등록금을 인상했다. 사립대학은 151곳 중 120곳(79.5%), 국공립대학은 39곳 중 11곳(28.2%)이 등록금을 인상한 것으로 파악됐다. 등록금을 4.00~4.99% 수준으로 인상한 대학이 57곳(43.5%)으로 가장 많았고, 5.00%~5.49% 수준으로 올린 대학이 54곳(41.0%)으로 그 뒤를 이었다. 2025학년도 등록금 인상 법정 상한선인 5.49%까지 인상한 대학은 9곳(사립 6곳, 국공립 3곳)으로 나타났다. 2025학년도 등록금 인상 법정 상한선은 “직전 3개년 평균 소비자물가 상승률의 1.5배를 초과할 수 없다”라는 현행 고등교육법에 따라 5.49%로 확정됐다. 등록금 인상 이유로는 물가 상승 등으로 인한 재정난과 교육환경 개선 어려움이 대표적으로 거론됐다.

GIST, 수업료 올랐지만 실 납부액 동결

GIST는 지난달 15일 등록금심의위원회(등심위)에서 ‘물가상승률 등을 고려한 현실적 교육비 책정을 위함’이라며 전 과정 수업료를 5.49% 인상했다. 학사 수업료는 384만 원에서 405만 원



으로, 대학원은 360만 7천 원에서 380만 5천 원으로 인상됐다. 연차초과 납입금과 재수강료는 전년과 동일하다.

GIST는 입학생 전원을 국가장학생으로 선발해 국비장학금을 지원한다. GIST 학부생은 등록금에서 국비장학 금액을 제한 금액만을 납부하며, 학생의 실 납부액은 103만 원으로 유지됐다. 등심위는 학생 부담을 줄이기 위해 수업료가 오른 만큼 국비장학 금액도 확대해 이번 실 납부액도 103만 원으로 동결했다. 대학원과정 역시 인상분만큼 장학금을 확대해 예년과 같이 수업료 전액이 면제됐다.

KAIST는 수업료 동결인데...

KAIST 등심위는 2025학년도 수업료 및 등록금을 전년과 같이 343만 3천 원으로 책정했다. 반면 GIST는 2024

년부터 등록금 인상 법정 상한선만큼 수업료를 인상해왔다. KAIST와 달리 GIST가 수업료를 인상할 수밖에 없는 이유는 무엇일까.

등록금 동결은 우수 교원 초빙 어려움, 수업 질 하락, 학생 복지 및 시설 투자 부족을 초래할 수 있다. 학적팀 직원 A 씨는 “기관 재정 운영의 유연성 확보, 교육 및 연구 환경 개선, 대내외적 이미지 제고 등을 위해 2024년부터 수업료 인상을 결정했다”라고 답했다. 그중 이번 인상 이유로는 물가상승률을 반영한 현실적인 교육비 책정과 함께 ‘장학금 확대를 통한 교육여건 향상’을 꼽았다. GIST 국비장학금 운영방식 특성상 등록금 수준이 높을수록 기관이 1인당 지원하는 장학금 액수도 확대된다. 등록금 인상은 장학금 규모 확대를 가능하게 했으며, 이는 글

로벌 연구 협력 및 학문적 경쟁력을 높이는 기반이 돼 학생들이 더 나은 교육 및 연구 환경을 누릴 수 있다고 A 씨는 말했다. 학적팀은 “우리 원의 납입금 인상은 수입 증가의 목적이 아닌 장학금 인상을 통한 교육 수준의 제고를 위함”이라고 강조했다.

실제로 2024년 중앙일보 대학평가에 따르면 GIST는 교육여건 최우수 평가를 받았다. 기초과학과 공학 계열 모두 1인당 등록금 대비 장학금, 등록금 대비 교육비 부문에서 모두 1위를 달성했다. 특히 기초과학 부문 학생 1인당 장학금은 609만 원으로 KAIST(538만 원)보다 71만 원가량 많았다.

국비장학금 확대가 가져올 영향은?

국비장학금 확대가 해외대학 여름학기 파견 등 다른 예산 감면으로 이어지는 않을까. 이에 대해 예산팀은 국비장학금 확대가 다른 분야 예산에 영향을 미치지 않는다고 답변했다. 덧붙여 해외 교환학생 지원 등과 같은 사업은 R&D 예산삭감 등에 따른 영향 이후 점차 지원을 확대하는 방향으로 검토하고 있다고 밝혔다.

앞으로 GIST 납입금은

학적팀에 따르면 현재 2026학년도 수업료 인상 여부에 대한 논의는 이뤄지지 않았으며, 구체적인 계획도 정해진 바 없다. 관련 논의는 2026년 등록금심의위원회에서 다뤄질 예정이다. 등록금심의위원회 회의록은 GIST 홈페이지 정보공개에서 열람할 수 있다.

김도은 기자
ehdms2718@gm.gist.ac.kr

2025 신입생 입소, 재학생은 다른 층으로... 왜?

지난 1월 23일 GIST 신입생 입소를 위해 재학생이 거주 중이었던 I동 4층, S·T동 5층을 비워달라는 학생팀 하우스 담당자 측 요청이 있었다. 갑작스러운 공지에 학생들은 당혹감을 표했다. <지스트신문>이 공지 배경과 후속 조치에 대해 물어본다.

신입생 입소, 재학생은 이동...

2025년도 신입생이 하우스에 입소했다. 1월 23일경 학생팀은 학사공지를 통해 여학생 호실 부족을 이유로 일부 재학생들의 호실 이동을 요청했다. 이

에 겨울학기 잔류를 하며 I동 4층, S·T동 5층을 사용하던 재학생들은 2월 9일까지 호실을 변경해야만 했다. 결과적으로 기존에 각 동마다 여학생과 남학생 층 구분이 상이했던 것과 달리 현재는 A동(G, I), B동(S, T) 모두 여학생은 5층과 6층, 남학생은 1층에서 4층을 사용하게 됐다.

기숙사 이동, 당사자의 입장은?

겨울학기 잔류 신청으로 이미 입소한 호실에서 이동을 다시 요청받은 것은 재학생에게 당혹감을 느끼게 했다. 이

번 학기 호실을 이동하게 된 A 학생은 “가능하다면 졸업 때까지 같은 호실에서 거주할 계획이었다. 예상치 못한 이동에 혼란스러웠다”라고 밝혔다. 또한 “학교 측에서 지정해 준 방의 위생 상태가 실망스러웠다”라고 말하며 전반적인 이동 일정과 위생 상태가 미흡했음을 지적했다. 기본적 점검 절차와 학생과의 소통이 부족했다는 것이다.

학생팀 해명, “수시 발표 일정의 한계”

학생팀 하우스 담당자는 신입생 합격자 발표로 인한 일정 조율에 이유가

있다고 밝혔다. GIST 수시 합격 인원은 겨울학기 잔류 입소 후 1월 9일 즈음에 파악됐다. 이번 수시 합격 인원은 남녀 비율이 약 6:4로, 예년보다 여학생이 증가했다. 이로 인해 전체 기숙사 여학생 호실이 인원에 비해 부족하게 됐다. 성별 비율 변동은 수시 결과가 발표되기 이전에는 알기 어렵다. 문제가 일어난 즉시 학생팀 측은 1월 21일 하우스 운영 협의회를 열어 기숙사 호실 이동을 결정했으며 협의 직후 재학생 측에 연락을 취했다고 밝혔다.

<뒷면에 계속>

기획

IBS 상대론적 레이저과학 연구단, GIST 본격 출범

광주과학기술원(GIST, 총장 임기철) 물리·광과학과 김경택 교수가 이끄는 기초과학연구원(IBS, 원장 노도영) 상대론적 레이저과학 연구단 개소식이 2월 28일(금)에 GIST 국제교류동에서 성황리에 개최됐다. 이로써 GIST는 지난 9월 출범한 양자변환연구단(단장 김유수)에 이어 두 번째 IBS 연구단을 유치하게 됐다.

‘초강력’에서 ‘상대론적’으로

‘상대론적 레이저과학 연구단’은 2012년 12월부터 2023년 12월까지 GIST에서 운영된 ‘초강력 레이저과학 연구단’(단장 남창희)의 연구 분야를 확장해 새롭게 출범한다.

초강력 레이저과학 연구단은 지난 2016년 세계최초로 4페타와트(PW) 초고출력 레이저를 개발했고, 이를 통해 극한 조건에서의 플라스마 및 상대론적 물리 연구의 문을 열었다. 이후 연구단은 레이저 강도를 더욱 높이는 연구를 지속해 2021년에는 레이저 세기 1.1×10^{23} W/cm²를 달성하며 세계 최고 기록을 경신했다. 기존 레이저 에너지를 더욱 작은 면적에 집중시켜 극한 환경을 조성하며, 레이저와 물질 사이 상호작용 연구의 중요한 전환점을 마련한 것이다.

연구단은 2023년 말 공식적으로 종료됐지만, IBS는 국내 기초과학 발전에서 초강력 레이저 분야가 차지하는 중요성을 고려해 새로운 연구단의 설립을 추진했다. 그 결과, ‘상대론적 레이저과학 연구단’이 GIST 물리·광과학과 및 고등광기술연구소를 기반으로 새롭게 출범하게 됐다. 단장으로는 김경택 교수가 선임됐다.

초강력 레이저를 이용해 극한의 물리 현상을 연구하는 김경택 단장은 새로운 극자외선 아토초(Attosecond, 100경분의 1초) 펄스 압축 기술로 기존 기

술의 한계를 극복할 수 있는 방법을 제안해 세계적으로 주목받았다. 또한, 강력한 레이저를 이용해 나노 구조 이미징 및 반도체 기술 응용에 사용될 수 있는 새로운 극자외선 아토초 펄스 생성 방법을 실험으로 구현하는 등의 뛰어난 성과를 내 초강력 레이저 물리 분야에서 세계적인 연구자로 인정받고 있다. 대표 성과로는 평평한 액체 시트를 사용한 플라스마 거울에서 생성되는 고차조화파 연구(2023, Nature Communications), 극자외선 발생 과정에서 광원의 세기를 고려한 새로운 경로 개발(2018, Nature Photonics), 레이저 필드의 시간적 특성을 높은 해상도로 측정할 수 있는 터널링 이온화 방법 개발(2018, Optica) 등이 있다. 이러한 우수 업적을 바탕으로 한국광학회 학술대상(2022), 한국물리학회 원자분자물리학회상(2020) 등을 수상했다.

김경택 단장은 KAIST 물리학과에서 석·박사학위를 받은 후 GIST 고등광기술연구소와 캐나다 국립연구회(NRC)·오타와대를 거쳐 2014년부터 GIST 물리·광과학과 교수를 역임하고 있다. 2014년부터 2023년까지 IBS ‘초강력 레이저과학 연구단’의 그룹리더, 부연구단장직을 수행하기도 했다.

상대론적 레이저과학 연구단 개소식

개소식에는 IBS 노도영 원장, 포항공기속기연구소 강흥식 소장, 한국광기술원 신용진 원장, 포항공과대학교 남궁원 명예교수, 한국원자력연구원 이기태 책임연구원 등 국내 물리학계 주요 인사들이 대거 참석했다. 행사는 임기철 총장의 축사를 시작으로 노도영 원장, 강흥식 소장, 신용진 한국광기술원장의 축사가 이어졌으며, 이후 김경택 단장이 연구단의 향후 비전과 연구 목표를 설명했다. 행사 마지막 순서로 현판 제막식과 연구단 실험실 투어가 진

행됐다.

임기철 총장은 축사를 통해 “오늘 출범하는 ‘상대론적 레이저과학 연구단’이 마치 화성을 향해 이륙하는 탐사선과 같다는 생각이 든다”라며 “화성 탐사선이 미지의 세계를 직접 경험하며 인류의 지식을 확장하듯, 연구단도 초강력 레이저를 이용해 극한의 환경을 구현하고, 미지의 자연 현상을 본질적으로 이해하는 연구를 수행할 것을 기대한다”라고 말했다. 아울러 “이 연구단이 언젠가 노벨상 수상의 주역이 될 것이라고 믿으며, 연구단이 목표한 바를 이룰 수 있도록 아낌없는 지원을 다할 것”을 약속했다. 미지의 영역을 향해 거침없이 나아가는 ‘상대론적 레이저과학 연구단’이 놀랍도록 눈부신 성과를 거두기를 축원한다고 덧붙였다.

노도영 IBS 원장은 “상대론적 레이저과학 연구단은 3월 출범하는 IBS 광과학 연구클러스터의 핵심축”이라며, “IBS가 본질적으로 추구하는 ‘새로운 발견’을 이루고, 초고출력 레이저 응용 등 미래에 국가에서 요구될 수 있는 광과학 역량을 보유할 것”이라고 전했다. 또한, “고등광기술연구소와 더불어 GIST가 기초과학이 강한 과학기술원으로 발전하는 새로운 동력이 되길 바란다”라고 당부했다.

김경택 단장은 개소식에서 “GIST가 보유한 세계 최고 세기의 고출력 레이저를 이용해 중성자별 또는 블랙홀과 같은 극한의 자연환경에서만 발견되는 물리현상을 구현하고 연구함으로써 기초과학발전에 기여할 것”이라며 “또한, 새로운 광원과 입자 가속 기술을 개발해 지역 경제와 산업혁신을 이루는 데 힘쓰겠다”라는 포부를 밝혔다.

연구단의 비전

초강력 레이저 연구는 초고출력·고에너지 레이저를 기반으로 기초과학뿐

만 아니라 의료기술·우주·국방 등 응용연구 및 산업 전반에 걸쳐 폭넓게 적용되는 분야다. 특히, 초강력 레이저를 활용한 새로운 광원 기술은 반도체 제조 공정과 정밀 이미징 기술의 혁신을 이끌고 있으며, 나노 기술 및 양자 과학 연구에도 중요한 도구가 되고 있다.

상대론적 레이저과학 연구단은 상대론적 고차조화파 아토초 펄스 생성 및 측정에 대한 연구를 수행하며, 안정적인 입자 가속 기술을 개발하고자 한다. 이를 이용해 상대론적 영역으로 가속된 입자와 빛 입자의 충돌과 같은 극한의 상황에서 일어나는 강력장 양자전기역학현상(Strong Field Quantum Electrodynamics)을 집중적으로 연구할 계획이다. 특히, 중성자별 또는 블랙홀 주변에서 관측되는 양자전기역학적 플라스마를 실험으로 구현하는 것을 최종 목표로 한다.

김 단장은 “아토초 과학은 물질의 초고속 성질 변화를 관측하는데 유용할 뿐만 아니라, 빛의 세기를 극단적으로 강하게 만들 수 있는 방법을 제공한다”며, “강력한 아토초 펄스를 이용해 양자전기역학 현상 연구를 필두로 빛과 물질의 극한 상호작용을 규명해 천체물리학·화학·생명·양자과학을 아우르는 과학기술 발전에 기여하고자 한다”고 밝혔다.

세계적 수준의 기초과학 연구를 위해 설립된 종합 연구기관 IBS는 본원 및 국내 과학기술특성화 대학인 광주과학기술원(GIST)·한국과학기술원(KAIST)·울산과학기술원(UNIST)·포항공과대학교(POSTECH) 등에 연구단을 설치하고 있다.

김현균 기자
hyeonyunkim@gm.gist.ac.kr

〈앞면에서 계속〉



학생팀은 불가피한 이동 요청임을 인지하고 있으며 최대한 재학생 의견을 수용했다고 말했다. 이동을 요청받은 학생들은 퇴소 검사를 면제받았으며 다른 동으로 이동하게 된 경우 학생 의견을 반영해 공실을 새로 배정해 준 사례도 있다. 이동 불가능한 학생의 경우 하우스연합회 측에서 대리 이동 서비스를 운영했다. 이렇게 이동한 학생에게는 봄학기까지 별다른 신청 없이 거주할 수 있도록 거주 연장 신청서를 받는 혜택을 제공했다. 이동한 방의 위생 문제에 대해서 학생팀은 학생마다 위생에 대한 견해가 다를 수 있으며 불편함이 파악된 호실에 대해 사과의 말을 전했다. 또한 학생팀과 하우스연합회는 주어진 여건하에 기숙사 위생에 최

선을 다하고 있다고 밝혔다. 이어 기본적으로 호실 위생은 스스로에게 달려 있으며 청결한 호실을 배정받기 위해선 먼저 호실을 관리하는 자세가 선행돼야 함을 덧붙였다.

학생팀은 입시 결과에 따라 현재 호실 배치가 고착될지 일시적 조치일지는 알 수 없다고 밝혔다. 재학생이 기존 호실을 신청했음에도 이동을 요구받은 것은 당혹스러운 일이 맞으나 학생팀 또한 기숙사 변동을 예측할 수 없다고 전했다. 학생팀은 짧은 시간 안의 이동을 요구한 점에 대해 최대한 빠른 후속 조치를 한 것이며 충분한 이해를 바란다고 당부했다.

이유림 기자
yourimlee@gm.gist.ac.kr

GIST, 대대적 학부 개편... 4개 단과대학 체제로

광주과학기술원(GIST)은 2025년부터 기존 14개 학과 체제를 4개 단과대학 중심으로 개편한다고 밝혔다. 이번 학사 개편은 교육과 연구 융합을 목적으로 한다.

학사 개편 배경은?

GIST는 기존 학부 중심 조직에서 단과대학 중심으로 전환함으로써 교육과 연구 효율성을 제고하고 글로벌 경쟁력을 강화하려는 전략을 세웠다. 경영진은 기존의 학과 중심 구조에서 한계를 느껴 다양한 학문 분야가 서로 융합될 수 있는 환경을 마련하고자 한다고 밝혔다. 학사조직 확대를 통해 연구 분야 간 시너지를 높이고 대형 국가 연구 과제 수주에도 유리한 환경을 조성할 수 있을 것으로 기대한다고 덧붙였다.

가장 큰 변화: 4개 단과대학 중심 개편

가장 큰 변화는 기존 14개 학부·과를 4개 단과대학으로 재편성한 것이다. 정보컴퓨팅대학에는 전기전자컴퓨터공학과, AI융합학과, 반도체공학과, AI정책전략대학원이 소속된다. 자연과학대학에는 물리·광학과, 화학과, 수리과학과가 포함되며 공과대학에는 신소재공학과, 기계로봇공학과, 환경·에너지공학과가 배치된다. 생명·의과학융합대학에는 생명과학과, 의생명공학과, 기초교육학부, 융합기술원 에너지융합대학원(학과)이 포함된다. 나노바이오소재전자공학과는 폐지된다.

학사개편 현황 (2025.02.01 부터 변경사항 적용)			
변경 전	변경 후		비고
	대학	학부(과)	
전기전자컴퓨터공학부	정보컴퓨팅대학	전기전자컴퓨터공학과	명칭 및 소속 변경
AI대학원(학과)		AI융합학과	명칭 및 소속 변경, 통합
융합기술원 융합기술학제학부			
반도체공학과		반도체공학과	소속 변경
AI정책전략대학원(학과)		AI정책전략대학원	명칭 및 소속 변경
물리 광학과	자연과학대학	물리 광학과	소속 변경
화학과		화학과	소속 변경
-		수리과학과	신설
신소재공학부	공과대학	신소재공학과	명칭 및 소속 변경
기계로봇공학부		기계로봇공학과	명칭 및 소속 변경
환경 에너지공학부		환경 에너지공학과	명칭 및 소속 변경
생명과학부	생명 의과학융합대학	생명공학과	명칭 및 소속 변경
의생명공학과		의생명공학과	소속 변경
기초교육학부	인문사회과학부(도전탐색과정)		명칭 및 소속 변경
융합기술원 에너지융합대학원(학과)	융합기술원 에너지융합대학원(학과)		유지
나노바이오소재전자공학과			폐지

삼학 = 최정은 기자

합대학에는 생명과학과와 의생명공학과를 포함하는 등 통합 개편을 통해 학문 간 협력과 융합을 촉진할 계획이다.

학생들의 우려... 의견 반영은?

GIST는 학사 개편에 앞서 학생 간담회를 통해 다양한 의견을 수렴했다. 일부 학생들은 기존 학사 체계에 익숙한 만큼 새로운 단과대학 체제에 적응하

는 네 어려움을 겪을 수 있다는 우려를 제기했다. 특히, 학과 통폐합으로 인해 소속이 변경되는 학생들이 혼란을 겪을 수 있다는 것이다. GIST는 이를 해결하기 위해 원활한 행정 서비스 제공과 같은 지원 방안을 마련할 예정이다.

GIST 다양한 학문 선택의 장을 열다

이번 단과대학 중심의 학사 개편을

통해 학생들은 보다 다양한 학문적 선택지를 가질 수 있게 됐다. 학사과정생의 경우 기존 8개 전공에서 11개 전공으로 확대돼, AI융합학과, 의생명공학과, 수리과학과 전공이 새로 개설될 예정이다. 또한, 소속만 변경될 뿐 학사과정이나 졸업 요건 등에는 큰 변화가 없어 부담 없이 학문적 커리큘럼에 집중할 수 있는 기회를 제공한다.

연구 환경에서도 긍정적인 변화가 기대된다. 학과 간 연계성과 협업이 증가하면서 다학제적 연구가 활발히 이루어질 것으로 보이며, 연구비 유치와 교수진 영입에서 경쟁력을 높이고 대형 연구과제 수주에도 유리한 환경이 조성될 것으로 예상된다. 또한, 연구 및 실험실 운영에는 큰 영향을 미치지 않아 새로운 연구 기회와 성과가 창출될 것으로 기대된다고 밝혔다.

이번 학사개편은 교육과 연구 환경 혁신을 목표로 학문 간 융합을 촉진하고 경쟁력을 강화하는 변화다. GIST는 학생에게는 더 넓은 전공 선택 기회가, 교수진과 행정에서는 효율적인 운영이 기대된다고 전했다. 이러한 변화가 긍정적 영향을 불러오도록 지속적으로 노력하겠다는 의지도 밝혔다.

엄현석 기자
djagustjr0228@gm.gist.ac.kr

외국인 학생들, 학기당 6개 교양으로 졸업까지 24학점

최근 3년간 GIST에 개설된 인문 선택 강의 중 영어로 진행되거나 영어 자료를 제공하는 강의(이하 영어 교양)는 평균 6.5개다. 학교에 지원할 때는 영어 수업만을 예상하고 왔는데, 인문사회 교과에서의 영어 수업 비율은 턱없이 낮은 것이다. 2023년 기준 GIST 외국인 학생 비율이 14%인 만큼, 영어 수업 비율은 외국인 학생들의 학습권을 보장하기 위해 중요하다.

현재 HUS 또는 PPE로 분류되는 인문 선택 과목 중 영어로 제공되는 과목은 매 학기 5개 내외, 한국어 과목은 40개 내외다. 인문사회 과목 수강에서 외국인 학생들은 한국인 학생들과 마찬가지로 HUS 6학점과 PPE 6학점을 포함해 총 24학점을 수강해야 한다.

외국인 학생들과의 인터뷰 결과, 모두 GIST에서 100% 영어 수업이 진행된다고 생각했으며, 이 조건이 학교를 선택하는 데 큰 영향을 미쳤다고 밝혔다. <지스트신문> 취재 결과, GIST 공식 유튜브 채널의 “2025 GIST 국제 학생들을 위한 학부 지원 안내” 영상에는 모든 전공 수업이 영어로 진행된다

며 “100% 영어 수업”을 자막으로 강조했다. GIST에서 제공하는 가이드북에는 기초 과학 과목과 전공 과목이 모두 영어로 제공된다는 점만 안내되며, 졸업 필수 요건인 인문사회 과목의 영어 비율은 안내되지 않는다. GIST에서 100% 영어 수업을 진행한다고 명시한 것은 아니지만 외국인 학생들은 교양 수업의 영어 비율에 대해 인지하지 못해 오해하는 경우가 많다.

영어 교양의 부족으로 시간표 계획에 차질이 있는 것도 드러났다. 막시밀리아노(물리, 22) 학생은 영어 교양 과목이 전공 과목과 겹치는 시간대인 2교시~3교시에 진행되는 경우가 많아 시간대가 겹치는 과목을 제외하면 선택지는 더욱 줄어든다고 설명했다. 또한, 영어로 진행되는 수업이라고 표기돼 있지만 한국어로 진행하는 경우도 있다고 밝혔다. 이에 “이번 학기에는 한국어 교양 수업을 수강하고 영어로 보고서를 제출하려고 한다”라고 전했다.

모하나드(기계, 21) 학생은 영어 교양의 부족으로 마지막 학기까지 수강해야 하는 교양 수업이 남았다. 이마저도 이미 수강한 수업을 제외하면 흥미

가 없는 주제의 교양을 수강해야 한다. 현재 영어 교양의 주제는 심리학, 미국 역사, 경제학, 경영 등으로 제한돼 있다. 모하나드 학생은 일본 문화, 음악 관련 교양에 관심 있었지만, 강좌가 영어로 개설되지 않아 수강할 수 없었다는 아쉬움을 드러냈다. 더불어 외국인 학생들에게는 들을 수 있는 영어 교양 과목을 최대한 들어야 한다고 전했다.

코야(화학/소재, 21) 학생은 영어 교양 외에 화학과 전공 수업의 영어 비율도 개선이 필요하다고 전했다. 화학과 전공 수업 중 일부는 “중요한 개념은 한국어로 설명하고, 영어로는 요약만 진행한다”라고 설명했다. 또한 일부 실험 수업의 강의 자료는 영어지만 수업은 한국어로 진행되고 조교가 영어로 번역하는 방식을 사용해 실험 수행에 어려움이 있었다고 했다. “영어 교양 교수님들은 헌신적이며 공정하다. 하지만 학교에서 영어 교양의 다양성을 개선하면 더욱 좋겠다”라고 했다.

학생들은 일제히 영어 교양 증가 필요성을 언급했다. 이에 대한 <지스트신문>의 질문에 인문사회과학부의 입장은 다음과 같았다. “대학 교양 수업

중 영어로 진행되는 인문사회 교과는 비율에 따라 많은 장단점이 수반되기에 즉각적 비율 상향은 어려울 수 있으나 영어로 진행되는 인문사회 교과와 전공과목 수업이 덜 겹치도록 시간표를 조정하는 방법 등을 책임교육위원회에서 검토할 예정이다.” <지스트신문> 취재 요청 전 막시밀리아노 학생은 영어로 진행되는 인문사회 교과를 증가하는 것이 불가능하다면 졸업 요건의 교양 학점 수를 감소하는 방법도 있다며 대외협력팀과 학생팀에 건의했다. 하지만 담당 부서가 아니었으므로 즉각적인 조치 안내는 듣지 못했다.

외국인 학생 비율이 10%에서 14%로 늘어나고 있는 글로벌 학교인 GIST에서 영어 교양 수업이 약 12.5%에 불과하다는 것은 큰 문제다. 모하나드 학생은 “첫 외국인 신입생들이어서 영어 교양이 부족한 것은 이해할 수 있지만 후배들은 더 좋은 환경에서 수업을 수강할 수 있기를 바란다”라며 학교에 바라는 점을 공유했다.

임홍은 기자
im.hongeon@gm.gist.ac.kr

학술

소행성 베누에서 생명 기원의 실마리를 찾다

우리는 어디에서 왔을까? 생명은 지구에서만 탄생했을까, 아니면 우주 어딘가에도 생명의 씨앗이 있을까? 생명 기원을 둘러싼 이 오랜 질문에 대한 실마리가 최근 소행성 베누에서 생명체의 기초를 이루는 물질들이 발견되면서 드러났다.

지난 1월 29일, NASA의 오시리스-렉스(OSIRIS-REx) 탐사선이 소행성 베누(101955 Bennu)에서 채취한 샘플을 분석한 연구 결과가 『Nature Astronomy』에 발표됐다. 연구진은 오염되지 않은 원시 샘플을 통해 태양계 초기 화학적 환경을 보다 직접적으로 탐색했고 생명 기원과 관련된 중요한 유기 분자들을 발견했다. 이번 연구는 태양계 초기 환경에서 생명의 기초 성분 형성 과정을 밝힌 것은 물론 생명의 씨앗이 외계에서 지구로 전해졌을 가능성에 대한 새로운 시각을 열었다.

태양계 초기의 비밀을 간직한 소행성, 베누

NASA의 오시리스-렉스 미션은 태양계 형성 과정과 생명 기원을 밝히기 위해 2016년에 시작됐다. 이 탐사선은 2020년 10월 20일 소행성 베누의 표면에서 샘플을 채취하는 데 성공했으며, 2023년 9월 24일 약 121.6g의 샘플을 지구로 안전하게 회수했다. 베누는 탄소질 콘드라이트와 성분이 비슷한 B형 소행성으로, 태양계 초기 물질을 잘 보존하고 있어 생명 기원 연구에 중요한 대상이다. 과거에도 탄소질 콘드라이트 운석에서 다양한 유기물이 발견된 바 있다. 그러나 기존 운석이 지구 대기를 통과하면서 오염될 가능성이 컸던 것과 달리, 베누 샘플은 철저하게 보호된 상태에서 채취됐기 때문에 지구 환경의 영향을 받지 않은 순수한 상태에서 분석할 수 있다는 장점이 있다.

베누 샘플은 태양계 초기, 암모니아 기반 화학 반응을 통해 생명체의 근본적 구성 요소가 지구가 아닌 우주에서도 자연적으로 형성될 수 있었음을 시사한다. 기존 운석이나 소행성 류구(Ryugu) 샘플보다 풍부한 탄소와 질소를 가졌기 때문이다. 특히 생체 분자 합성에 필수적인 암모니아(NH_3)는 류구 샘플보다 75배나 많았다. 또한 연구진은 일반적으로 태양계 외곽의 차가운 환경에서 형성되는 경향이 있는 질소 동위원소(^{15}N)가 샘플 내 높은 농도로 존재함을 확인했다. 이를 근거로 베누의 유기물이 태양계 초기 원시 행성

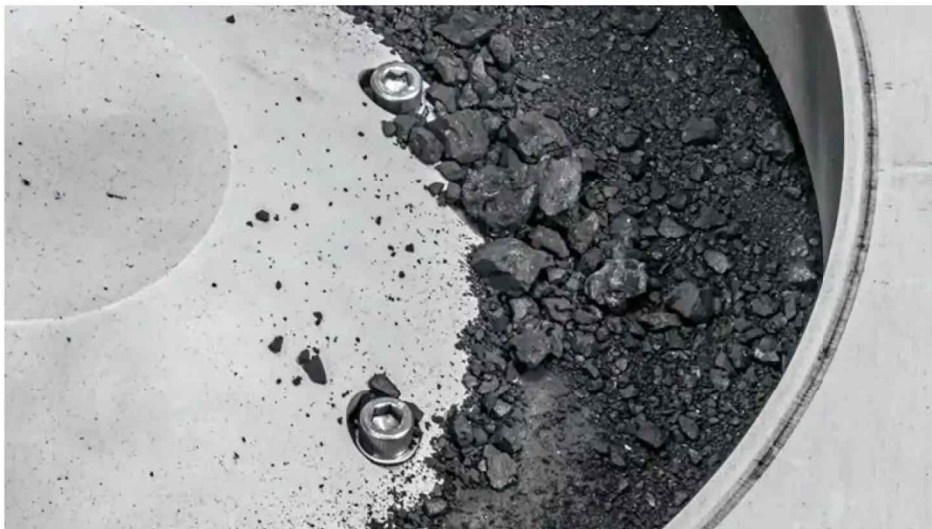


사진 출처 = NASA

계 원반의 얼음과 먼지 속에서 자연적으로 형성됐다고 분석했다.

베누에서 검출된 생명의 구성 요소

이번 연구에서 특히 주목할 점은 베누 샘플에서 DNA와 RNA를 구성하는 5가지 핵염기(A, G, C, T, U)가 모두 검출됐다는 것이다. 핵염기는 지구 생명체의 유전정보를 저장하고 전달하는 DNA와 RNA의 기본 단위이며, 생명의 진화와 증식에 필수적인 요소다. 과거 탄소질 콘드라이트 운석에서도 일부 핵염기가 검출된 바 있지만, 베누 샘플처럼 오염 가능성이 전혀 없는 순수한 상태에서 모든 종류의 핵염기가 발견된 것은 이번이 처음이다. 연구진은 이번 결과를 통해 핵염기가 지구뿐 아니라 우주에서도 자연적으로 생성될 수 있다고 전했다. 또한 지구 생명의 기초 물질이 태양계 외곽에서 형성된 후 운석이나 소행성을 통해 원시 지구로 전달됐을 가능성도 제시했다. 지구 생명의 기원에 대한 새로운 가능성이 열린 셈이다.

베누 샘플에서 발견된 유기물들은 단순한 탄화수소가 아니라, 생명과 직접적으로 연관될 수 있는 화학적 특성을 지녔다. 특히 연구진은 DNA와 RNA를 구성하는 뉴클레오타이드와 관련된 N-헤테로고리 화합물(Nitrogen-containing heterocyclic compounds, NHCs)이 다량 포함됐다고 밝혔다. NHCs는 다양한 생체 분자들과 연결된 물질이다. 따라서 이 발견은 베누에서 발견된 유기물들이 생명의 기초 성분을 형성하고 복잡한 분자로 진화할 수 있는 환경에서 만들어졌을 가능성을 시사한다.

저온 환경에서 형성된 유기물, 그리고 물과의 상호작용 가능성
질소 동위원소와 더불어 연구진은 탄

소-질소(C-N) 결합을 포함하는 유기 분자들의 구조를 분석했다. 그 결과, 높은 온도가 아닌 저온 환경에서 구조가 형성됐음을 암시하는 화학적 특징을 발견했다. 이는 생명에 필수적인 유기물이 태양계 형성 초기의 극저온 환경에서도 자연적으로 생성됐을 가능성에 힘을 실는다.

또한, 연구팀은 베누의 모천체가 한때 물이 존재하는 환경에 있었을 가능성이 크다고 분석했다. 이는 샘플에 포함된 산소와 수소의 동위원소 비율을 분석한 결과, 그 패턴이 태양계 초기 원시 행성에서 발견되는 패턴과 유사했기 때문이다. 특히, 베누 샘플에서 측정된 δD^1 값은 행성과 같이 태양계 외곽에서 형성된 천체에서 자주 관찰되는 높은 수준을 보였으며, $\delta^{18}\text{O}^2$ 값 또한 행성 기원의 물질과 유사한 범위에 속했다. 더불어, 일반적으로 액체 상태의 물에서 형성되는 광물인 탄산염(carbonates)도 확인돼 물의 존재 가능성을 더욱 뒷받침했다.

아미노산의 라세믹 상태, 생명체의 입체화학적 기원을 밝히다

연구진이 샘플에서 확인한 총 33종의 아미노산은 좌우대칭인 라세믹(racemic) 상태였다. 이는 L형(왼손잡이) 아미노산만을 사용하는 지구 생명체와는 뚜렷한 차이를 보였다. 베누에서 발견된 아미노산은 L형과 D형(오른손잡이)의 비율이 거의 같기 때문이다. 기존에는 지구에 도착한 외계 유기물이 이미 L형 아미노산을 선호하는 특성을 가졌고, 이것이 지구 생명의 방향성을 결정했을 것이라는 견해가 우세했다. 그러나 이번 연구는 아미노산의 방향성이 지구 환경에서 선택적으로 형성됐을 가능성을 강하게 시사한다.

예컨대, 지구 환경에서의 광학적 활성 촉매나 편광된 자외선과 같은 특정

화학적 조건이 L형 아미노산의 선택에 중요한 역할을 했을 수 있다는 해석이 제기됐다.

오랜 우주 환경을 견딘 유기물, PAHs의 발견

연구진은 베누 샘플에서 풍부한 폴리사이클릭 방향족 탄화수소(PAHs)를 확인했다. PAHs는 탄소가 풍부한 물질이 높은 에너지를 가진 우주 환경에서 형성된 후, 오랜 기간 우주의 강력한 방사선에 노출됐음에도 안정적으로 유지된 유기 분자다.

PAHs의 발견은 우주 공간의 가혹한 조건에서도 생명의 기초가 되는 복잡한 유기 분자가 파괴되지 않고 장기적으로 보존될 수 있음을 의미한다. 즉, 베누와 같은 소행성이 원시 유기물을 운반하는 ‘배달부’ 역할에 그치지 않고 유기물이 외계에서 오랜 시간 안정적으로 유지되며 진화할 상태를 제공하는 역할을 할 가능성까지 제시한다.

생명의 기원을 밝힐 다음 단계

이번 연구를 통해 지구 생명의 기초 물질이 태양에서 먼 차가운 태양계 외곽에서 형성됐으며, 물과 상호작용을 거쳤을 가능성이 크다는 사실이 확인됐다. 연구팀은 논문에서 “베누와 같은 소행성들이 질소가 풍부한 휘발성 물질과 암모니아, 아미노산, 뉴클레오타이스, 인산염 등 생명 형성에 필수적인 화합물을 지구에 전달했을 가능성이 있다”고 결론냈다.

NASA는 베누 샘플의 추가 분석뿐 아니라 실험실 모의 실험, 향후 행성 및 왜행성 세레스(Ceres) 탐사를 통해 태양계 초기 유기물의 기원과 진화를 더 깊이 연구할 계획이다. 이러한 연구는 생명의 필수 분자가 소행성에서 자연적으로 형성될 수 있다는 가능성을 확인하고, 생명의 기원이 지구에만 국한되지 않을 수도 있다는 사실을 더욱 뒷받침할 것이다.

태양계 초기 환경과 생명 기원의 비밀을 밝히는 여정은 이제 본격적으로 시작됐다. 베누 샘플은 우주의 역사를 이해하는 새로운 계기가 될 것이며, 유기 분자의 기원과 형성 과정을 깊이 분석하면 “우리는 어디에서 왔는가?”라는 근본적인 질문에도 한 발짝 더 다가갈 수 있을 것이다.

이규서 기자
leegyuseo@gm.gist.ac.kr

¹ δD (Deuterium to Hydrogen Ratio): 수소 동위원소 비율. 여기서 Deuterium(기호: D 또는 ^2H)은 중수소를 의미한다. 일반적인 수소(^1H) 원자는 양성자(proton) 1개와 전자(electron) 1개로 이루어져 있는데, 중수소는 여기에 중성자(neutron) 1개가 추가된 형태. 수소(H)의 동위원소 중 하나다.

² $\delta^{18}\text{O}$ (Oxygen-18 to Oxygen-16 Ratio): 산소 동위원소 비율

GIST 미래우주항공센터, G-STAR 출범

광주과학기술원(GIST)에서 3월 미래 우주항공센터(G-STAR)를 공식 출범했다. 지난 2월 13일 기계로봇공학동에서 G-STAR의 개소식이 열렸다.

GIST, 발사체 및 우주 탐사 연구 본격화

G-STAR는 ▲빅데이터 기반 우주 기술 ▲우주 로보틱스 ▲우주 바이오 ▲지속가능 디지털 엔지니어링의 4대 연구 분야를 중심으로 운영된다. 발사체 연구는 물론 위성 탐사 및 위성 데이터 분석 등 다양한 우주 탐사 연구 분야를 활발히 확장할 계획이다. 또한 인공지능(AI) 및 빅데이터 기술을 융합해 GIST만의 특화된 연구 분야를 육성할 방침이다.

이를 위해 G-STAR는 한국항공우주연구원, 한국전분연구원과 같은 정부 출연 연구소를 포함해 위성영상촬영센터

(SAI), 한화에어로스페이스 등 민간 기업과도 협력할 계획이다. 해외 연구기관과의 협력도 강화해 ▲미국항공우주국(NASA Ames Research Center) ▲제트추진연구소(JPL) ▲유럽우주국(ESA) ▲일본우주항공연구개발기구(JAXA) 등과 공동 연구를 추진한다. 특히 지난해 개칭한 우주항공청과 긴밀히 협력할 계획이다. 지난 2월 25일 우주항공청이 재사용 발사체 개발 계획을 발표했고, G-STAR는 재진입 비행체의 열 저감 기술, 궤도 안착 형상 설계, 신뢰성 평가 등 GIST만의 차별화된 연구 분야의 시작을 알렸다.

학생 참여 프로그램 신설...

우주 전문 인력 양성

G-STAR는 학생 참여 프로그램 신설

로 미래 우주항공 전문 인력을 양성할 계획이다. 기존에 학부에서 개별적으로 진행했던 인턴 프로그램 외에 고흥 발사체 연구단지와 비행센터 견학 프로그램으로 학생들에게 실무 경험을 제공할 예정이다. 또한 교내 우주 관련 경진대회를 개최하고, 기존 지도교수 개인 차원에서 지원되던 우주공학 관련 동아리 활동 지원을 센터 차원으로 확대할 방침이다. 아울러 초등학교, 중학교, 고등학교를 대상으로 한 우주 교육 현장 지원 프로그램도 신설해 차세대 과학 인재 발굴에도 적극적으로 나설 계획이다.

호남권 우주산업의 연구 거점으로 도약

최성임 GIST 미래우주항공센터장은 “현재 정부는 국가전략기술과 민간산업 부흥을 목표로 우주산업 클러스터의 3

축을 지정했다. 대전의 우주 인력 교육 단지, 경남 사천의 위성 연구 단지, 고흥의 발사체 연구단지로 나뉘어 있다”라며 “G-STAR가 신설됨에 따라 GIST 학생이 민간 기업 인턴십을 경험할 기회가 확대될 것이며, 차세대 우주항공 분야를 위한 고급 인재 양성에도 기여할 수 있을 것”이라고 강조했다.

G-STAR의 출범은 항공우주 분야에서 GIST의 위상을 높이는 동시에 GIST 내 항공우주공학을 꿈꾸는 학생들에게 다양한 기회를 제공할 것으로 기대된다.

전민지 기자
jminji79@gm.gist.ac.kr

무한도전 10주년, AI와 함께하는 새로운 변화

2025년, GIST의 대표 3C1P 프로그램인 무한도전 프로젝트가 10주년을 맞았다. 이를 기념해 AI를 이용한 판짓이라는 새로운 주제와 상금 지급 등 몇 가지 변화를 도입했다.

GIST 학생들의 공식적인 ‘판짓’ 활동

2016년에 시작된 무한도전 프로젝트(이하 무한도전)가 올해로 10주년을 맞았다. 이 프로젝트는 4차 산업혁명 시대가 요구하는 창의성, 의사소통 능력, 협동 능력 및 문제해결 능력(3C1P)을 기를 수 있도록 학생들을 지원한다. GIST 학사과정 재학생이라면 누구나 참여해 주도적으로 활동할 수 있다. 또한 무한도전은 지난 9년간 282개 팀이 지원해 182개 팀이 선정될 만큼 많은 학생의 관심이 모이는 활동이다.

무한도전은 4월 선정평가 이후 참가자 명단을 발표하고, 5월에 발대식을 진행한다. 이후 8월에는 중간 모임과 멘토링을 통해 프로젝트 중 생기는 문제를 팀 내에서 함께 해결한다. 마지막으로 12월에는 성과발표회와 수료식을 개최한다.

이번에는 기존의 무한도전과 달리 공개 발표회를 진행한다. 이는 무한도전에 참여하는 팀을 선발하기 전 1.5배수의 팀을 선정해 평가 교수진과 학생들 앞에서 제안서를 발표하는 시간이다. 이때 학생들의 평가도 팀 선정에 반영된다. 또한 이전에는 지도교수 없이 멘토링이 진행된 경우가 있었으나 이번에는 지도교수가 배정되지 않은 팀은 평가 교수가 직접 멘토로 배치돼 멘토링 프로그램을 강화할 예정이다.

발전과 성공, 자기 계발의 기회

‘실패해도 좋아, 한번 도전해 보는 거야!’라는 취지에 맞게 무한도전은 학생들에게 다양한 지원을 아끼지 않는다. 250만 원~300만 원의 지원금과 학점 부여가 그 예다. GIST 학생들의 공식 ‘판짓’ 활동이라는 슬로건에 맞게 무한도전은 학업을 넘어서는 다양한 시도를 적극 응원하고 학생들이 다른 분야에서 열정을 불태울 기회를 제공한다.

이번 무한도전 프로젝트는 이전보다 더 많은 학생 참여를 독려하기 위해 수당이라는 특별한 제도를 마련했다. 성

과발표회 이후 교수진이 평가해 3개 팀을 선정하고 1개 팀에는 최우수상과 함께 50만 원을, 2개 팀에는 우수상과 함께 각 25만 원을 지급한다. 또한 무한도전을 통해 외부 경시대회에서 입상하면 성과발표회 결과와 상관없이 25만 원을 추가로 지급할 예정이다.

학생의, 학생에 의한, 학생을 위한

무한도전 프로젝트

무한도전 프로젝트는 총 세 가지 분야를 주제로 참가자를 모집한다. 지난 9년간 ‘창의적 작품 제작’과 ‘3C1P 활동’을 이어 왔으며, 올해 세 번째 주제는 ‘AI를 이용한 판짓’으로 확정했다. 학생들은 독특한 아이디어를 찾아 제안서에 담아낸다.

역대 무한도전 참가자들은 학업에 지친 학생들에게 색다른 경험도 제공해 왔다. 예컨대 지난 8기에는 분식집을 운영해 먹거리와 즐길 거리를 마련한 ‘침단로 클라쓰’ 팀이 있었다. 또한 9기 무한도전에 참가한 SCV-G팀은 SLAM 기반 무인 우주 탐사 로버 설계 및 대회 참가를 목표로 했다. 해당 소속인

GIST 박신이(기계, 24) 학생은 “학교 수업과 별개로 하고 싶은 활동을 자유롭게 계획하고 즐길 수 있어 기대됐다. 이번 프로젝트 결과를 바탕으로 로켓을 제어하고 발전시킬 수 있을 것 같다”라며 기쁨을 표했다.

학생들에게 도전을 알려주다

무한도전은 그 이름처럼 학생들의 끝없는 도전을 응원한다. 실패와 성공을 반복하며 도전의 의미를 체득하도록 돕는 것이 무한도전의 가치다. 학생팀 담당자는 “무한도전은 본인의 전공이나 교과과목의 연장일 수 있지만, 학생들이 원하는 일을 제약 없이 시도하게 지원한다는 점이 장점이다. 젊고, 학생이기 때문에 가능한 것들을 과감하게 시도하며 협력하고 소통하는 것을 배울 수 있다”라는 말을 전하며 많은 학생들의 참여를 독려했다.

김민석 기자
minseokkimug@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

English Humanities Courses Too Few for Secure Graduation

For the recent 3 years, the number of humanities courses in English, including ones that provide English material, is on average 6.5 each semester. International students have applied to GIST expecting 100% English classes, but the percentage of English humanities courses turn out to be disappointingly low. The percentage of English classes is important for providing the right to study for international students, which sum up to 14% of GIST students as of 2023.

Currently, the number HUS or PPE humanities courses each semester is around 5 for English courses and 40 for Korean courses. International students have the same requirements in humanities courses for graduation, which is 24 credits in total, including 6 credits of HUS and 6 credits of PPE.

According to interviews with international students, they thought GIST provided 100% English classes. This was an important factor for applying to GIST, according to them. <GIST News> found out that a video, “2025 GIST Undergraduate Admission for International Students,” in the official GIST YouTube channel, states that all major classes are in

English. It emphasized “100% English lectures” with the subtitles. Also, the “GIST guidebook for students” says that all basic science subjects and major courses are provided in English. It does not include that humanities courses are mandatory for graduating, nor the number of English humanities courses. GIST did not state clearly that it provides 100% English classes, but many international students are misunderstanding it, due to the lack of information on the number of English humanities courses.

Because of the lack of English humanities courses, students appeared to have trouble planning their timetable. Maximiliano (physics, junior) explained that English humanities courses are usually held between 10:30~14:30, when there are important major courses. When excluding courses unavailable due to conflict in schedule, there are even less courses. Also, he added that some courses say they are in English, but are actually in Korean. Because of this, he said that “This semester, I will take a Korean humanities course and submit the report in English.”

Mohanad (mechanics, senior) still has a humanities course to take on his

last semester, because of the shortage. Also, the only course he can take is a course that is not interesting to him. He wanted to take courses about Japanese culture or music, but could not because they were only provided in Korean. He added that international students should try to take all courses that are available.

Khoa (chemistry/material, senior) mentioned that there is a need for improvement in the percentage of English in chemistry major courses, too. He stated that there was an imbalance in language usage in some major courses in the Department of Chemistry. “Important concepts are sometimes explained in detail in Korean, while only a summary is provided in English,” he explained. Also, he revealed that some experiment classes provided English course materials, but the class was taught in Korean, with the TA translating. “The English humanities professors are dedicated and fair. But I would appreciate it more if the school improved the variety of humanities courses available to international students,” he said.

All students who participated in the interview stated the need for an

increase in the number of English humanities courses. The School of Humanities and Social Sciences replied to <GIST news> that, “The change in the percentage of English humanities courses may have advantages and disadvantages. Therefore immediate change in the percentage would be hard, but we will discuss ways to schedule English humanities courses so that they don’t overlap with major courses.” Before <GIST News> started covering this issue, Maximiliano had asked the school, if the increase in English humanities courses is not possible, whether decreasing the required number of credits for humanities courses would be available. However, the departments he asked were not responsible, so he didn’t receive any immediate responses.

GIST is an international school, where international students’ ratio is increasing from 10% to 14%. It is a big problem that English humanities courses in GIST take up only 12.5%. Mohanad shared that “It is understandable because we are the first batch of international students, but I hope students will have a better environment.”

Reporter Hong Eun Im
im.hong Eun@gm.gist.ac.kr

New Beginnings at GIST: Freshmen Embark on a Journey of Connection and Growth

The arrival of new students at the GIST is always an exciting time, and this spring is no different. Freshmen from across Korea recently arrived on campus, eager to begin their academic journey.

Before classes officially start, they participate in an immersive orientation week filled with activities designed to help them adapt, connect, and feel at home. The journey begins with a two-day orientation, where students receive an introduction to various aspects of life at GIST. They learn about campus facilities, academic expectations, student resources, extracurricular opportunities, and support services.

More importantly, it is a time

for them to bond with their fellow freshmen and form friendships that will last throughout their university years. “A big change is always scary, but the orientation helped me ease into the university atmosphere,” said Kim Ji Hyun, (25, planning to major in physics). “It really made me feel like I was part of a community.”

Following the orientation, students participate in an English Camp designed to improve their communication skills in an international setting. Although international students do not officially take part in this program, many Korean freshmen wish they could, as it would provide a valuable opportunity to connect with their international peers

while practicing English together.

“I wish international students could join English Camp,” shared Lee Minho (25, Challenge and Exploration Program). “It would be a great way for us to get to know each other and create a more global campus atmosphere.”

International students, who arrived the previous fall semester, also hope for more opportunities to interact. Currently, there are no formal plans to include international students in the program, but many students believe that expanding participation could foster a stronger sense of inclusivity. “We arrived months earlier, and it was a bit hard to meet Korean students at first,” said an international freshman

from Kazakhstan. “Now that the new freshmen are here, we’re excited to make new friends and become part of campus life together.” After English Camp, students dive into the vibrant campus culture through Club Introduction Day. This event is a highlight of orientation week, as it is the only time during the year when clubs open their recruitment. Beyond just signing up for extracurricular activities, this event plays a crucial role in shaping student life at GIST, helping students develop new skills, pursue hobbies, and form lasting friendships.

<The whole article in the website>

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

오피니언

독자기고

생성형 AI의 물결 속 생각하는 힘을 지켜라

최근 몇 년 사이 ChatGPT를 비롯한 여러 생성형 AI가 우리들 일상에 스며 들었다. 단순히 정보를 수집하고 분석하는 것을 넘어 생성형 AI는 글, 이미지 등의 창작까지 더 넓은 범위에서 영향을 떨치고 있다. 예를 들어 실험 결과만 입력해도 그에 맞는 실험 보고서를 AI가 생성하는 수준까지 이르렀다.

이러한 흐름 속에서 항상 강조돼 오던 글쓰기 능력과 비판적 사고력 등 ‘생각하는 힘’이 덜 중요해진다는 이야기가 일각에서 나온다. 게다가 최근 들어 생성형 AI의 성능이 급격히 향상되고 있어 이러한 이야기가 점점 많아지는 것 같다. 물론 온전히 인간의 몫이었던 글쓰기와 창작을 AI가 어느 정도 분담하는 것은 맞지만, ‘생각하는 힘’의 중요성은 여전히 강조해도 지나치지 않는다.

이에 필자가 GIST 재학 중일 시절 학생으로서, 강의 조교로서, 학부 연구원으로서 이에 관해 느낀 점을 독자기고에 풀어보고자 한다.

AI가 가진 비판적 사고의 한계

AI가 있음에도 ‘생각하는 힘’이 중요

한 이유는, AI는 아직 비판적 사고 능력이 인간보다 떨어지기 때문이다. AI는 표면적인 데이터를 바탕으로 오류를 분석하고 합당한 결론을 내릴 수는 있지만, 그것을 넘어선 통찰력이나 직관은 인간보다 못하다. 즉, 현재 AI는 정보를 수집하고 분석하는 능력은 뛰어나지만, 그것을 거르는 능력은 약하다.

따라서 우리에게 AI를 올바르게 이해하고 활용하는 능력, 즉 ‘AI 문해력(AI literacy)’이 필요하다. 여기에는 AI가 생성하는 결과물과 제공하는 정보를 적절히 비판하며 수용하는 능력도 포함된다. 생성형 AI는 작업 능력 향상을 위한 보조 도구로 이용해야 하는 것이지, 이를 맹신해서는 안 된다.

이는 각종 미디어를 비평하며 접근할 수 있는 능력인 ‘미디어 문해력(media literacy)’과도 일맥상통한다. 뉴스, 소셜 미디어, 유튜브 등에서는 올바른 정보도 있지만 그와 동시에 사실관계를 교묘히 왜곡한 잘못된 정보도 있다. 특히 지금처럼 정치적인 이슈가 많을 때는 더욱 그러하며, 이를 의도적으로 이용하는 사람도 있다. 그러므로 미디어를

비평적으로 수용하여 잘못된 정보를 걸러내는 능력이 중요하다.

이러한 면에서는 AI와 미디어는 크게 다르지 않다. 미디어를 소비할 때도 그렇듯, 생성형 AI가 만들어내는 결과물은 비판적 수용 자세가 필요하다.

인공지능은 선한가?

누군가는 이러한 현재 AI가 가지는 ‘비판적 사고 한계’도 언젠가는 자율적 사고가 가능한 강인공지능(strong AI)의 개발로 극복할 수 있다고 말할 수 있다. 강인공지능 개발이 가능한지는 논외로 할지라도, 더욱 근본적으로 고려해야 하는 문제가 있다. 이 문단의 제목이기도 한 ‘인공지능은 선한가?’이다. 즉, AI가 현재 인간 또는 그 이상으로 비판적 사고를 할 수 있다고 하더라도, 그 능력을 일반 대중에게 도움이 되게끔 사용할지는 모른다는 뜻이다.

이는 최근에 화제가 된 중국의 생성형 인공지능 딥시크(DeepSeek)의 사례를 참고하면 쉽게 이해할 수 있다. 딥시크는 천안문 6.4 항쟁 등 중국 정부에 불리한 내용을 검열하여 논란이 된 바 있다. 이처럼 약인공지능조차도

특정 국가의 입맛에 맞게 작동하는 등 ‘선하지 않은’ 사례가 있는 상황에서, 미래에 강인공지능이 인간에게 선하게 작동할지는 의문이다. 오히려 스스로 사고가 가능한 강인공지능이 개발자의 의도와는 무관하게 인간에게 악하게 작동할 여지도 있다.

AI를 개발하는 이유는 우리의 삶을 윤택하게 만들기 위해서나. AI가 아무리 발달해도 결국 정보를 소비하고 만드는 주체는 인간이다. AI는 그 과정을 도와주는 좋은 도구일 뿐이다. 그러므로 각자가 그 정보의 주체로서, AI를 현명하게 사용하기를 바란다.



KAIST 객재원
(물리, 석사과정)

또래상담자의 「토닥토닥」

“멀어진 친구관계를 다시 회복하고 싶어요.”

고등학교 때부터 친했던 친구가 4명이 있는 카톡방이 있어요. A라는 친구가 중요한 시험에 합격했다는 소식을 전했어요. 일이 안풀려서 혼자 속앓이를 할 때였는데 열등감 때문이었는지 그 친구에게 축하보다는 좀 뽐족한 말을 했던 것 같아요. 그래서 그 친구가 카톡방을 나가버렸어요. 그 친구를 따로 만나서 사과하고 제가 카톡방을 나가겠다고 했는데 그냥 함께 카톡방에 있자고 해서 그대로 있어요. 그런데 그 일 이후로 다른 친구들과도 멀어진 느낌이 들었어요. 전처럼 카톡방에서 수다를 떨지도 않고 만남도 전보다 적어진 것 같았어요. 결정적으로 지난번에 만났을 때 이야기하는 것을 보니 저를 만나기 전에 세 명의 친구들이 자기들끼리 어디를 다녀온 것 같은 눈치였어요. 속상했어요. 다시 친해지고 싶어요.

고등학교 때부터 가까웠던 친구들과의 관계에서 변화가 생겼고, 특히 A 친구와의 일이 있는 후로 다른 친구들과도 거리감이 느껴지게 되어 많이 속상하셨을 것 같아요. 예전처럼 자연스럽게

게 어울리고 싶지만, 이미 미묘한 어색함이 생긴 상태라 어떻게 해야 할지 고민이 많았을 것 같아요.

친구들과 오랜 시간을 함께하다 보면, 서로의 상황과 입장 차이에 의해

관계 속에서 크고 작은 갈등이 생길 수 있죠. 중요한 건 갈등을 어떻게 풀어나가느냐 라고 생각해요. 친구들과 예전만큼 편하지는 않지만 다행히 따로 만나 사과도 하고, 카톡방에도 다시 함께 있게 되었네요. 친구들도 내담자님과 관계를 아예 단절하려는 것은 아니었을 거예요. 다만, 한 번 어색함이 생기면 예전처럼 쉽게 풀어지지 않는 경우가 많죠.

가능하다면, 가벼운 특이나 만남을 통해 자연스럽게 다가가 보는 것은 어떨까요? 너무 무겁지 않게 “같이 맛있는 거 먹으러 갈래?”처럼 가벼운 제안도 좋겠고요. 직접적으로 다른 친구들에게도 자신의 행동에 대해 사과하고 “내가 좀 경솔하게 행동했던 것 같아서 미안해. 그것 때문에 요즘 우리 좀

멀어진 것 같이 느껴져. 예전처럼 지내고 싶어”라고 이야기해보는 것도 방법이 될 수 있어요.

관계를 회복하는 데에는 시간이 필요해요. 조금씩 다가가는 노력과 함께 하는 즐거운 시간들이 쌓인다면 예전의 편안한 분위기로 돌아갈 수 있지 않을까요? 그리고 4명의 친구에게만 집착하기 보다는 다른 친구들 그룹도 만들어 보는 것도 좋을 것 같아요.

친구들에게 진실하게 대하고 그 시간이 쌓이면 결국 작은 실수들도 이해해주고 보듬어 줄 수 있는 성숙한 관계로 함께 성장할 거예요.

상담자: 바다
(이주은(화학, 통합과정), 또래상담자 6기)

사 령	■사임		■임명	
	책임기자	백승유 (소재, 21) 주서현 (전컴, 22)	웹마스터	최경민(전컴, 20)
정 기 자	정기자	박주명 (전컴, 23) 임홍은 (전컴, 23) 한은지(생명, 23)		
	웹마스터	노장한 (전컴, 23)		



지스트신문

2016년 4월 11일 창간

발행인 임 기 철

주 간 홍 성 민 편집장 김 도 은

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