

고3, 내달 ‘대입 레이스’ 본격 스타트… “로드맵 수립해야”

내달 25일 ‘첫 모의고사’로 출발 본인의 위치·취약점 등 확인하고 목표 대학 점검, 방향 등 정해야

3월 개학과 동시에 올해 고3의 2022 학년도 대입 레이스가 시작된다. 올해는 신종 코로나바이러스 감염증(코로나 19)에도 불구하고 학사일정이 정상적으로 진행될 예정이어서 작년처럼 등교수업을 못 하는 일은 벌어지지 않을 전망이다.

3월 25일 첫 모의고사인 서울시교육청 학력평가를 시작으로 ▲4월 14일 경기도교육청 학력평가 ▲6월 3일 한국교육과정평가원 모의평가 ▲7월 7일 인천시교육청 학력평가 ▲9월 1일 한국교육과정평가원 모의평가 등이 이어지며 10월 12일 마지막 ‘모의 수능’인 서울시교육청 학력평가 이후 11월 18일 대학수학능력시험(수능)이 치러진다.

이만기 유웨이 교육평가연구소장은 “수험생은 올해 진행되는 대입 일정을 먼저 숙지한 뒤 이를 기반으로 1년간의 수험 로드맵을 수립해야 한다”면서 “특히 올해부터는 수시는 학생부 중심, 정시는 수능 중심의 구분이 더욱 명확해

<2022학년도 입시(대비) 일정>

시기	주요입시일정	수험생 점검 포인트
3월~4월	-3/25 서울시교육청 학력평가	-3월 학력평가 이후 목표대학 정하기
	-4/14 경기도교육청 학력평가	-진로와 연계된 교과 연계활동 계획
	-중간고사	-1학기 중간고사 적극 대비
5월~6월	-6/3 평가원 모의평가	-6월 모평후 성적 분석, 목표대학 점검
	-7/7 인천시 학력평가	-기말고사 적극 대비
	-기말고사	-여름방학 취약 영역 집중 학습
7월~8월	-여름방학	-수시 지원 전략 수립
	-8/10 수능 D-100	-학생부종합전형 대비 서류면접 준비
	-9/1 평가원 모의평가	-9월 모평후 성적 분석
9월~10월	-9/10~9/14 중 3일 이상 수시 원서 접수	-수시 원서 접수
	-10/12 서울시교육청 학력평가	-대학별고사 응시
	-10/19 수능 D-30	-수능 파이널 학습 전략 수립
10월~12월	-11/18 대학수학능력시험	-수능 실전 모의고사 주 1회 풀기
	-12/10 수능 성적 통지일	-수능 당일 컨디션 관리
	-12/30~1/3 중 3일 이상 정시 원서접수	-수능 이후 대학별고사 준비
		-정시 지원 전략 수립

지는 만큼 수험생이 각자 목표하는 전형에 맞게 전략을 짜야 한다”고 조언했다.

◆연간 대입 일정 쟁겨야

수험생은 우선 전국 모의평가 시행일을 포함해 한 해 동안 전체 입시 이슈를 체크하는 게 좋다.

3월에는 서울시교육청 주관 전국연합 학력평가가 25일 치러진다. 이 시험은 고3 수험생들이 전국에서 본인의 위

치를 기울일 수 있는 전국 첫 모의평가로 시험 결과에 따라 향후 학습 계획을 수립하는 중요한 지표가 된다.

이만기 소장은 “3월 모의고사는 2022 새로운 수능체제에서 성적 도약을 위한 발판이자 출발선이며 겨울방학 동안 했던 공부의 효과를 검증할 기회이므로 자신의 위치 평가와 함께 자신의 취약점을 찾는 것을 목표로 해야 한다”며 “별도의 시간을 내 모의고사 준비에 매

달릴 필요는 없지만, 무심히 넘기는 것도 금물”이라고 말했다.

수험생은 3월 학력평가 결과를 바탕으로 목표 대학을 점검하고 자신의 진로를 고민해야 한다. 자신의 강약점을 바탕으로 앞으로의 학습계획과 6월 모의평가 준비를 이어가야 한다.

4월에는 중간고사도 치러진다. 올해는 정시의 비중과 함께 학생부교과전형 비중도 전년도보다 약간 증가해 수시는 학생부 중심, 정시는 수능 중심의 구분이 더욱 명확해졌다.

특히 감소한 학생부종합전형도 교과 성적 비중은 매년 높아지고 있어 재학생의 경우, 중간고사를 철저히 대비하고 교과 연계 활동은 자신의 진로와 연계해야 한다.

◆학종 지원 예정자, 학생부 점검 필수

학생부종합전형(학종) 지원 예정자라면 학생부를 중간 점검해야 한다. ‘2021학년도 학교생활기록부 기재요령’에 따르면 지난해와 같이 기재 금지 사항들이 명시적으로 제시돼 학생부 기재의 객관성·공정성·투명성·신뢰도가 제고된다.

또, 등교나 원격 수업 운영 시 학생의 수행과정 및 결과를 관찰할 방안도 새

롭게 제시됐다. 코로나19로 인해 시행되는 거리두기 단계에 따른 평가 및 기록 기준도 마련된 상태다. 특히 수험생은 학생부 곳곳에서 학업역량을 중심으로 호기심, 탐구력, 지적 힘, 활동력, 성찰, 심화(전공 적합성)와 발전 가능성 이 드러나도록 해야 유리하다.

◆수능 선택과목에 주목

2022 수능부터 선택과목제가 시행된다. 국어에서 선택하는 화법과 작문, 언어와 매체 그리고 수학에서 선택하는 확률과 통계, 미적분, 기하의 경우 수험생은 과목 선택을 신중히 해야 한다.

이만기 소장은 “잘 모르고 선택하게 되면 선택과목 때문에 고득점을 하고도 표준점수에서 다른 과목 선택자보다 낮게 나올 수도 있다”고 설명했다.

선택과목을 잘못 응시하게 되면 원하는 대학에 지원도 못 하는 일이 생길 수 있어 주의해야 한다. 이 소장은 “예를 들어 이미 대학별로 발표된 2022 대입 전형 시행계획에 따르면, 자연계 일부 모집단위에서 수능 수학영역에 미적이나 기하를 필수적으로 응시하도록 한 대학이 56곳이므로 목표 대학의 상황을 파악해야 한다”고 밝혔다.

/이현진 기자 lhj@metroseoul.co.kr

“반도체 한계 넘는 전계효과 트랜지스터 개발”

정현종 건국대 교수 연구팀
반도체 없이 높은 전류제어 비 유지



기술육성센터등 지원으로 진행된 이번 연구 성과는 자연과학 분야의 연구 결과를 전문으로 하는 국제학술지 네이처 커뮤니케이션즈(IF 12.121)에 게재 승인됐다.

연구팀이 개발한 비반도체 기반의 트랜지스터는 반도체를 기반으로 한 기존 트랜지스터와는 달리 온도 변화와 관계 없이 높은 전류제어 비를 유지했다.

한국연구재단(과학기술정보통신부 산하)의 중견연구사업과 삼성전자 미래

연구팀은 3차원 물질의 직접도 한계를 극복하면서 반도체 기반 전자소자의 온도 의존성 문제를 해결하기 위해 그래핀과 육방정계 질화붕소를 이용해 ‘전계 방출 배리스터’를 제작했고, 영하 258도부터 영상 127도까지 전류-전압 특성이 변화하지 않는 것을 확인했다.

이번 연구는 연구책임자인 물리학과 정현종 교수(교신저자), 이준호 연구원(공동 제1저자), 이화여대 물리학과 신동훈 박사(공동 제1저자), 카이스트 물리학과 양희준 교수(공동 제1저자)와의 공동연구로 진행됐다.

/이현진 기자

주미경 삼육대 교수
25일까지 ‘회귀’ 개인전

도예작가인 주미경 삼육대 아트앤파이낸셜아트 교수의 초대 개인전 ‘회귀(reversion)’가 오는 25일까지 경기 남양주시 북한강로에 있는 서호미술관에서 열린다.

15일 삼육대에 따르면 주미경 교수는 이번 전시에서 ‘판성형-도판작업’ 형식의 작품 35점을 선보인다. 판성형-도판작업은 물레 없이 손으로 밀대를 이용해 점토를 납작하게 만들어, 도판 위에 오브제를 제작하는 도예기법이다.

전시 타이틀인 ‘회귀’는 인간 사(인생)에서 빈번하게 사용되는 단어로 ‘본래의 자리로 돌아오거나 돌아감’을 뜻한다. 여기서 한자 ‘回’(물이 소용돌이쳐 빙빙 도는 모양을 본뜬 상형문자)가 아닌 ‘돌다. 돌아오다’의 뜻에 집중하면 ‘본래의 자리’는 현재(지금)의 자리까지 포함한다.

/이현진 기자

고려대, 단일광자원 편광 제어기술 개발

박홍규 교수팀, 효율 2배 증가

고려대가 해외대학 연구진과 공동연구를 통해 원자 두께로 얇은 2차원 물질에 국소적으로 변형을 가해 단일광자의 발생 효율을 2배 증가시키는 기술을 개발했다.

고려대학교는 박홍규 이과대학 물리학과 교수(사진) 연구팀이 일리노이대학(UIUC)의 남성우 교수 연구팀과 공동으로 한 번에 하나씩 빛 알갱이를 방출하고 광특성 조절이 가능한 새로운 단일광자원을 개발했다고 15일 밝혔다. 연구진은 또한, 단일광자의 생성 위치 및 편광 방향을 제어하고 나노공진기와의 결합을 통해 단일광자의 방출 효율도 높이는 성공했다.

단일광자원은 양자 키 분배와 같은 양자 암호 통신에 있어서 핵심이 되는

기본 소자다. 연구팀은 텅스텐 셀레나이드(WSe2) 2차원 반도체 물질에 나노캡을 갖는 나노구조체를 이용해 국소적으로

변형을 가해 위치와 편광 방향을 조절한 새로운 단일광자원을 구현했다.

제작된 단일광자원은 원자 두께만큼 얇기 때문에 나노공진기와 결합이 쉽다는 장점이 있다. 단일광자원과 나노공진기를 결합한 결과, 단일광자의 발생 효율을 2배 증가시킬 수 있었다.

이번 연구 성과를 통해 새로운 물리적 현상 발견 및 양자정보학의 기초적인 이해를 증진시켰다는데 큰 의의가 있다.

/이현진 기자

상명대-성신여대 대학혁신지원사업 성과 포럼

온라인으로 성과 공유

상명대와 성신여대가 신종 코로나바이러스 감염증(코로나19) 확산 속에서 도 교육 혁신을 위해 지난 해 펼친 노력과 그 결과를 공유했다. 상명대학교와 성신여자대학교는 15일 온라인을 통해 ‘2020 대학혁신지원사업 상명대-성신여대 연합 성과 포럼’을 개최했다고 밝혔다.

상명대 e-캠퍼스를 통해 청중을 맞이한 이번 포럼에서 백웅기 총장은 “상명대는 미래 사회를 선도하는 혁신형 인재 양성을 위해 4차 산업혁명 시대에 대비하고 있다”며 “이를 위해 데이터 분석 기반의 교육체계를 비롯해 ‘전공기반의 창의적 문제해결 역량 강화’ ‘사회맞춤형 교육과정 개편’ 등을 중점적으로 추진하고 있다”고 소개했다.

포럼은 각 대학의 ‘교육과정 개편 성

과 및 성과관리 우수사례’로 시작됐다. 포럼은 이동진 상명대 대학혁신성과 평가센터장의 ‘대학혁신지원사업 성과 관리 사례’ 주제 발표로 시작됐다.

상명대는 효과적인 성과관리와 환류를 위해 성과관리 추진체계를 갖추고 총장 직속 대학혁신위원회 산하 ▲자체 평가위원회 ▲혁신사업운영위원회 ▲성과관리위원회를 두고 성과를 관리하고 있다.

이어 진행된 ‘교육환경 개선 성과’ 사례에서 상명대는 ‘비대면 수업 활성화를 위한 원격강의 자동녹화시스템 구축 사례’에 대한 실무자들의 발표가 이어졌다. 상명대는 코로나19의 확산과 장기화를 예측하고 원격강의 시스템 도입의 필요성을 인식해 양질의 교육을 제공하기 위한 원격강의 녹화시스템 구축을 결정했다.

/이현진 기자



김현정 쳐장은 “2015개정 교육과정 도입, 진로선택과목 성취평가제 실시 등 새로운 교육제도가 도입됨과 동시에 고교

정보 블라인드, 학생부 간소화 등 대입 제도의 변화까지 겹쳐 대학별 대입전형 운영이 어려운 상황”이라며 “코로나19가 가져온 많은 변화, 특히 코로나19 대유행 이후 뉴노멀 시대에 대비한 공정한 대학입학 정책수립을 위해 대학 간 정보교류와 소통을 강화하겠다”고 소감을 밝혔다.

/이현진 기자