

4 BK21 연재 인터뷰-⑧ 최석원(정보전자신소재공학) 교수 · '프론티어소재융합교육연구단' 단장

“첨단소자의 바탕은 재료…소재분야 혁신인재 양성”

장혜림 기자 vicky21524@knu.ac.kr

#우리학교 8개 교육단(팀)이 4단계 BK21(BrainKorea21)사업에 최종 선정됐다. 우리신문은 마지막으로 '프론티어소재융합교육연구단'의 단장인 최석원(정보전자신소재공학) 교수를 만났다.

“프론티어(frontier)를 연구단을 대표하는 이름으로 내건 까닭은 혁신인재 양성에 개척자 정신이 핵심적인 역할을 수행하기 때문입니다” ‘프론티어소재융합교육연구단’의 단장인 최석원 교수는 전공의 융합을 이뤄낼 ‘개척 정신’이 중요하다고 강조했다.

최 교수는 “예비 선정에서는 배제됐지만 최종적으로 BK21 사업에 뽑혀 연구단을 잘 이끌어야 한다는 생각에 어깨가 무겁다”면서도 “우수한 교수들이 많은 첨단 소재 분야에서 5개 선정대상 중 하나로 선정돼 자부심이 든다”고 밝혔다.

교육연구단이 속해있는 혁신인재 양성 사업은 기존 학문을 발전시키는 전통적 인재와 달리 혁신적이고 새로운 사고가 가능한 인재를 키울 사업계획을 요구한다. 고령화·환경·사회안정 문제 등 미래의 트렌드에 대응할 기술 선점을 위한 국가 차원의 투자인 것이다. 최 교수는 모든 기술은 결국 ‘재료’를 기반으로 발전한다고 설명했다. 그는 “소자의 발전에 앞서서 필요 재료가 발전하고 뒷받침 돼야 4차 산업혁명 시대의 첨단부품 및 핵심 소자 연구



‘프론티어소재융합교육연구단’은 첨단기술의 발전에서 소재가 가지는 가치에 주목한다. (사진=장혜림 기자)

가 빠르게 이뤄질 수 있다”며 “따라서 시대적 요구에 따라 첨단소재 인재 양성이 필수적”이라고 말했다.

실제로 에너지, 바이오 첨단 산업의 성장 국면에서 소재기술의 기여도와 시장규모는 점차 확대되는 추세다. 연구단은 빠르게 발전하는 소재공학에 ‘Smart Life+’라는 화두를 던졌다. Smart Life+ 소재는 미래 소재 4대 메가트렌드를 융합하여 인간 삶의 지속성과 안전성을 보장하고, 품격을 향상시킬 수 있는 재료를 의미한다.

연구단이 명명한 Smart Life+ 소재는 크게 초연결·초지능화 사회에 기여하는 Smart 소재와 감

각보조소재 등 인간 감정을 중심으로 행복을 추구하는 Wellness-Life 소재, 에너지와 바이오 기술에 집중해 지속가능성에 주목한 Sustainable-Life 소재, 안전을 담보하는 Safety-Life 소재로 구분된다.

최 교수는 프론티어소재융합교육연구단만의 강점에 대해 “훌륭한 인적 네트워크”라고 답했다. 그는 “물리학과와 정보전자신소재공학과, 기계공학과 소속의 교수님 15분 모두가 각자의 전공성을 공유하면서 같은 비전을 꿈꾸고 있다”며 “교수님들의 열정이 가장 큰 장점이라고 생각한다”고 말했다.

이러한 장점을 가진 까닭에 대해 최 교수는 사업 선정 과정에서 ‘가능성’이 큰 고민이었기 때문이라고 밝혔다. 경쟁이 치열했던 만큼 경쟁력 확보에 공을 들일 수밖에 없었다. 따라서 참여 교수님들의 연구성과 뿐 아니라 기술이전 경험·창업 경험 등 다양한 능력을 살펴 멤버를 구성했다는 설명이다.

연구단은 특히 학생 주도의 융합 학문 조성을 위해 기존의 ‘필수과목 수강 규정’을 철폐하는 등 교육방식에서도 변화를 꾀하고 있다. 최 교수는 “본인이 꿈꾸는 분야의 학문 완성도를 높이기엔 대학원이 요구하는 교육이 협소할 수 있다는 점을

고려했다”며 “정해진 과목에서 학점을 취득해야 하는 기존의 제도를 탈피하고자 시도한 것”이라고 답했다. 이뿐만 아니라 연구단은 Smart Life+ 강좌를 개설하여 다양한 교수들의 재료철학과 연구를 접할 수 있는 강의를 운영 중에 있다. 이는 학생 스스로가 적극성을 가지고 융합을 이뤄갈 수 있도록 보장하기 위한 시도이다.

최 교수는 점진적인 교육·연구·산학협력 인프라 구축을 통해 첨단소재분야의 글로벌 선도대학으로 거듭나는 것이 교육연구단의 목표라고 설명했다. 연구단의 교육 전략은 4C-HUGE 인재 양성으로, HUGE의 경우 Human · Universal · Global · Energizing 인재상을, 4C의 경우 창의(Creativity), 융합(Conversion), 세계화(Cooperation), 산업연계(Connection) 교육 목표를 담아냈다.

최 교수는 첨단소재 분야에 관심을 가진 학생들에게 ‘도전해볼 만한 분야’라고 조언했다. 그는 “소재는 연구량이 많고 몸으로 부딪히는 분야라고 생각한다”며 “그래서 힘들 수 있지만 결국 노력한 만큼 결과가 나오기 때문에 열정있는 학생들이 많이 도전해보았으면 한다”고 말했다.

또한 최 교수는 이번 사업을 통해 소재분야 기술력 확보를 바탕으로 한 국가 성장과 연구와 교육의 선순환 고리를 기대할 수 있음에 주목한다고 밝히며, “결국 목표는 좋은 성과와 함께 사업을 완주하는 것”이라고 말했다.

나 같은 공기청정기 처음이죠?

안전한 Air

UV 플러스 안심 살균으로
위생개념 철저

조용한 Air

무풍 청정으로
식바람, 소음 걱정 없어

강력한 Air

크기, 퀄리, 패턴
그리고 청정 성능까지

맞추는 Air

5way 출입 3way 토출로
빠짐없이 구석구석

우리 시대가 원하는 새로운 **Air**
BESPOKE 큐브™ Air

* 살균 기능은 모델마다 상이함(UV 플러스 안심 살균은 딥그린, 그레이이 한정)

가전을 나답게.


2021학년도 1학기 우정장학(학업장려금) 신청안내문

1. 목 적 : 저소득층 학생의 안정적 학업환경 조성을 위한 생활비 지원

2. 신청자격 : 다음 조건 충족자

- 1) 2021-1학기 국가장학금 1차 신청자 중 0~3분위 소득분위 보유자
※ 우정장학(학업장려금)을 수혜하기 위해서는 반드시 2021학년도 1학기 국가장학금을 신청하여야 함
- 2) 직전학기 12학점(의약학계열 15학점) 이상 이수, 직전학기 평균평점(원성적) 2.0 이상인 정규학기 재학생
※ 직전학기가 교환학기 또는 장기현장연수인 경우 9학점 이상 Pass한 후 장학금 수혜 가능

3. 신청 기간 : 2021.03.01.(월) ~ 04.11.(일) 24:00 [6주간]

4. 신청 방법 : 인포21시스템 → 등록장학 → 장학신청 → 우정장학(학업장려금) 신청 → 2021-1학기 학업계획서 작성
(띄어쓰기 포함 2000자 이내) 및 저장
※ 인포21시스템에 개인계좌 등록도 완료해야 장학금 수혜 가능

5. 장학금 지급 : 2021년 5월 중 예정

6. 지 급 액 : 300,000원(일시지급) ※ 등록금 초과수혜 가능
- 타 단순 생활비성 장학 수혜자의 경우 선발에서 제외될 수 있음

7. 기타 유의사항

- 1) 학업계획서 평가
 - 학업계획서에 대해 별도평가 진행
 - 학업계획서는 1. 2021-1학기 목표(학업 및 자기계발)(800자 이상), 2. 목표달성을 위한 추진계획 3가지 이상 제시(800자 이상)를 작성해야 함
※ Byte 기준이 아니라 글자수 기준임
 - 학업계획서의 내용이 없거나 관련없는 내용을 작성하거나 글자 수가 부족할 경우 탈락처리함
- 2) 학업결과보고서 제출 필요 없음
- 3) 학적변동(휴학, 자퇴 등) 시점부터 우정장학(학업장려금) 수혜불가

8. 문 의 : 학생지원센터(장학) 전화: 02-961-0045~6

경희대학교 학생지원센터