

조규형·유희준 KAIST 교수

“기초기술 개발 넘어 상업화에 힘 쏟을 터”

“우수한 학생들과 학교·정부의 지원 덕택이다.” (조규형 교수)

“40여년간 한국이 회로 기술을 선도해 온 전통이 발휘된 것이다.” (유희준 교수)

두 교수는 한국의 반도체 회로 설계 경쟁력이 세계적인 수준으로 올라선 것은 그동안 범국가 차원의 노력이 결집된 결과라고 입을 모았다.

조 교수는 “기업이 당면한 고난도 기술 과제를 해결한 경험이 많거름이었다”고 설명했다. KAIST의 역할도 컸다. 유 교수는 “세계적으로 K

AIST 출신 회로 설계 인력이 구축돼 연구 경험을 적극 공유하고 있다”고 말했다.

1980년대 ISSCC는 미국·일본·유럽 등 선진국 학계가 장악하고 있었다. 한국은 지난 1990년대 중반부터 논문을 내기 시작한 후발주자다. 하지만 지난 2011년 이후 3년 연속 KAIST가 세계 모든 대학·기업을 제치고 논문편수 1위에 올랐다.

두 교수는 앞으로 기초 기술 개발뿐만 아니라 상업화에도 힘 쏟을 참이다. 유 교수는 “입을 수



조규형 교수



유희준 교수

용화를 앞두고 있다. 조 교수는 휴대 기기용 PMIC, 능동형(A-M) 유기발광다이오드(OLED) 구동칩, 전력수집(하베스팅) 등 아날로그 반도체 전 분야에서 효율을 높이는 기술을 개발할 계획이다.

반도체학계 양 수장은 국내 반도체 산업에 관한 전망도 내놨다. 유 교수는 “팹리스 회사가 시스템 및 소프트웨어(SW) 경쟁력을 갖출 수 있도록 정부가 융합 플랫폼을 지원해야 한다”고 설명했다. 조 교수는 “카이스

있는(웨어러블) 헬스케어’ 기술을 세계 처음 반창고·파스·코인형 센서로 개발해 올 상반기 상

트반도체설계교육센터(IDEC) 등을 활용해 장기적인 관점에서 인력을 양성해야 한다”고 말했다.

반도체 회로 설계기술 ‘한국 진가’ 빛났다

조규형·유희준 KAIST 교수, ISSCC ‘최고 기여자 16인’에

한국 반도체 설계 기술이 빛났다. 세계 최고 권위 반도체 학회가 선정한 ‘60년간(또는 최근 10년간) 최고 기여자(Top contributor) 16인’에 아시아에서 유일하게 한국인이 2명 포함됐다. 조규형(60)·유희준(53) KAIST 전기 및 전자 공학과 교수가 주인공이다.

ISSCC는 매해 2월 열리는 세계 최대 반도체 학술 대회로, 매년 논문 200여편을 선정한다. 올해 60주년을 맞아 지난 60년간 반도체 회로 설계 분야에서 가장 큰 공로를 세운 16명을 뽑았다.

조규형 교수는 전력 분야를 연구하다가 2000

년 아날로그 반도체 회로로 전공을 바꾼 뒤 2004년부터 총 24편의 논문을 ISSCC에 냈다. 전력관리반도체(PMIC)와 각종 아날로그 회로 권위자다. 조 교수 연구실에서 올해만 3편의 논문이 통과됐다.

유희준 교수는 메모리 반도체로 시작해 시스

템 반도체 등 응용 분야로 연구 범위를 넓혀왔다. 지난 1995년 하이닉스(현 SK하이닉스) 재직 당시 국내 처음 256MB SDRAM 논문으로 ISSCC에 데뷔한 뒤 지난 2000년부터는 매년 논문을 발표, 총 32편을 게재했다. 지난 2003년부터 ISSCC 기술분과위원, 집행위원, 아시아위원장 및 분과위원장을 역임했고 내년에는 부위원장이, 오는 2015년에는 위원장으로 내정됐다.

오는 17일부터 미국 샌프란시스코에서 열리는 ISSCC 2013은 한계에 봉착한 반도체 미세화 기술을 비롯해 의료·건강, 무선전력전송, 터치센서, 미세전자기계시스템(MEMS) 등 새로운 반도체 응용 산업을 집중 조명할 예정이다.

오른기자 oz@etnews.com