

그대들 있어

“정신 차리지 않으면 5~6년 후에는 큰 혼란을 맞을 것이다” “10년 후 미래의 모습을 생각하면 두려움에 휩싸여 잠을 이룰 수 없다”

삼성그룹 이견희 회장이 올해와 지난해 단진 화두다.

기업 총수가 다가올 미래에 대한 두려움을 단적으로 표현한 것이다. 현재에 안주하지 말고 미래를 준비하자는 뜻도 담겨 있다.

이런 우려 속에서도 우리 주변에는 이미 뜨거운 열정으로 미래를 준비하는 사람들이 있다.

농업과 과학 등 각 분야에서 남들보다 앞서 열정을 발휘하는 사람들이 있어 우리의 미래는 밝기만 하다.

/글: 최권일기자 cki@kwangju.co.kr /사진: 최현배기자 choi@kwangju.co.kr

미래가 밝다



한국 광기술원 LED소자팀

光

세계 최고 광기술 도전

한국 광기술원 LED소자팀은 지난해 3월 국내 최초로 3mW(밀리와트·1천분의1W)급 380nm(나노미터·10억분의1m) UV(Ultraviolet·자외선) LED(Light Emitting Diode·발광 다이오드) 칩을 개발, 형광등 조명을 반도체 조명으로 바꾸는 데 결정적 역할을 한 팀이다.

팀장인 백종협(41) 박사 등 7명의 팀원들은 ‘반도체 조명시대를 앞당기자’는 열정과 의욕을 갖고 지금도 연구에 몰두하고 있다.

물론 현재 이들이 개발한 것도 위폐까지 등에는 당장 사용할 수 있지만 생활에서 쓰이는 조명 등으로 확대하려면 3mW인 빛의 출력을 20mW까지 끌어올려야 하는 숙제가 남아있다. 또 올해는 10mW급 칩을 개발할 계획이다.

백 박사는 “2008년까지 개발을 마쳐 광주가 세상을 밝히는 반도체 조명의 메카로 거듭나게 할 것”이라고 말했다.

유기물을 포함하고 있는 폐수나 폐자원을 원료로 한 전기에너지 개발에 박차를 가하고 있는 광주 과기원 장인섭 교수의 에너지바이오텍 연구실.

이들은 유기 오염물질로 오염된 수서 생태계에서 에너지를 회수하면서 환경정화까지 할 수 있는 미생물연료전지(microbial fuel cell·MFC)를 연구 중이다.

장 교수는 “매년 생산되는 바이오 매스(Bio Mass·식물이나 미생물 등을 에너지

원으로 이용하는 생물체) 에너지 중 랜드 바이오 매스(Land Bio Mass)로 저장되는 에너지 양(3천EJ/연)이 화석연료를 포함한 주요 에너지의 소비 양(451EJ/연)보다 약 6배 이상이다”면서 “전체 에너지 소비의 약 10% 이상을 바이오 매스 에너지가 총당하는 현실에서 신개념의 바이오 에너지 회수 장치의 개발은 미래를 대비하는 대체 에너지 개발의 초석이 될 것”이라고 밝혔다.

광주과기원 에너지바이오텍

電

미생물연료전지 박차



‘애니 2000’

文

문화콘텐츠 제작 선도

지난해 6월 (재)광주 정보·문화산업진흥원과 광주시·문광부 문화중심도시조성 추진기획단이 실시한 ‘CGI 프로젝트 제작 지원사업’에 선정된 ‘애니(ANI)2000(대표 원정환)’

‘애니 2000’이 제작중인 ‘알록달록 크레용’은 20분짜리 총 13편으로 구성된 풀 3D 애니메이션으로 약 12억원 규모의 제작비가 투입돼 오는 11월말께 공중파와 케이블 TV를 통해 선보일 예정이다. 현재 지역 케

이발방송국으로부터 1억원 투자 등의 공동제작에 관한 투자협약을 마치는 등 제작에 탄력이 불고 있다.

‘애니 2000’ 지난 2002년 한국방송대상 애니메이션 작품상을 수상하는 등 풍부한 수상경력을 자랑하는 지역 내 토종 문화콘텐츠 제작 선도 업체이기도 하다.

원 대표는 “지역 자본의 투자가 이뤄질 수 있도록 기획 및 기술적 향상에 대한 노력을 해 나갈 것”이라고 밝혔다.

하루 24시간 불이 꺼지지 않는 전남대 생명과학기술부 ‘고아핵 수용체’ 실험실(주임교수 최흥식·45).

최 교수는 ‘고아핵 수용체에 의한 전사 조절 체계 구축’ 연구를 통해 인체의 대사 질환을 치료할 새로운 분자 치료법 핵심기술을 개발 중이다. 고아핵 수용체(orphan nuclear receptor)는 아직 결합하는 리간드(ligand)가 밝혀져 있지 않은 새로운 핵 수용체다. 고아핵 수용체의 조절경로와 신규

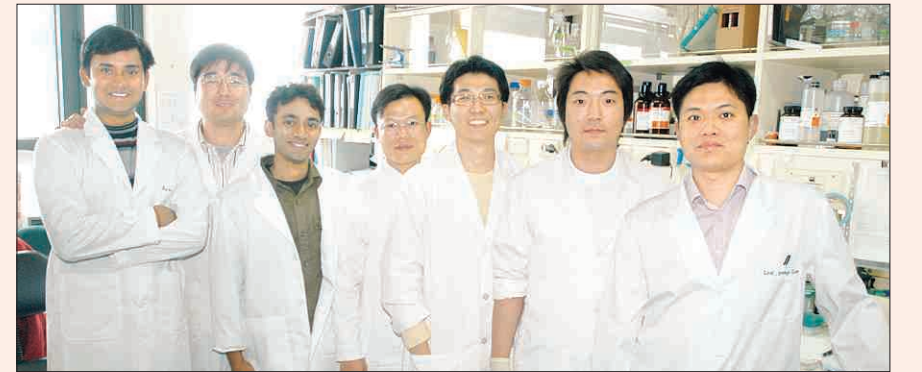
작용기전을 발굴하고, 표적 유전자 발현을 제어함으로써 대사질환 치료법의 핵심기술과 대사질환 치료 등의 새로운 원천기술을 제시하는데 목적이 있다.

최 교수는 대사질환 관련 표적 유전자를 발견시킴으로써 기존 치료제의 부작용을 줄이는 새로운 개념의 신약개발 원천기술을 제공한다. 연구가 성공적으로 완료될 경우 국내 분자내분비 연구 분야의 활성화와 신약 개발이 활기를 띠 것으로 예상된다.

전대 ‘고아핵 수용체’ 실험실

生

대사질환 치료법 개발



양계농가 ‘한농다란’

農

유기농으로 FTA 극복

개인농가 최초로 정부의 유기생명 유정란 인증을 취득한 양계농가인 ‘한농다란(대표 송홍주·53)’.

담양군 고서면 고읍리 2천평의 농장에서 2천마리의 닭들이 하루에 낳는 계란은 1천500여개. 농림부가 인증한 유기농 사료만 먹고 자라는 닭들이 낳는 계란으로 연 10억원의 매출을 올리고 있다. 현재 인터넷 판매와 직판장을 비롯한 현대백화점 등 전국 대형 유통매장에도 판매 중이다.

송 대표는 “10년전부터 친환경 계란 생산에만 매진해 온 것이 이제 그 결실을 맺고 있는 것 같다”면서 “한미 FTA 타격이 이뤄지긴 했지만 유기농 계란 생산은 내수 판매가 꾸준히 큰 걱정은 없다”고 말했다.

송 대표는 또 “두 아들이 아버지의 대를 잇겠다고 수의학과 생물관련 학과에 진학해 더 보람을 느낀다”면서 “10년 뒤 미래를 준비하는 것은 힘들지만, 그 결실은 꼭 맺게 된다”고 덧붙였다.

광주일보 창사 55 1952-2007

GS칼텍스

“반갑습니다”

길을 나서면, 자꾸 자꾸 떠올라요,
 처음 만난 그 날처럼... 봄 때마다 반가운 이름,
 GS칼텍스를 만나면 마음이 먼저 반갑다고 인사합니다.

Energy Leader
 GS칼텍스
 www.gscalex.co.kr/www.kiox.co.kr