다시 뛰자, 2009 희망 행진곡

〈4〉 광주과기원 과학기술응용연구소

"돈되는 과학기술 퍼드립니다"

광주지역 S기업은 2년 전 미생물을 이용한 음식물쓰레기 처리기 출시를 앞두고 제품사용 중 나오는 악취 때문에 골머리를 앓고 있었다. S기업은 문제를 해결하기 위해 광주과학기술원 과학기술응용연구소(GTI)의 문을 두드렸다.

과학기술응용연구소 양세문 박사 등 4명의 연구진은 열전반도체 소자를 이용한 냄새제거 기술을 지원해 S기업의 음식물쓰레기 처리기가 가지고 있었던 악취 문제를 해결했다.

S기업은 악취 문제를 해결하지 못해 10억원 상당을 손해 볼 상황이었으나 연구소의 도움으로 문제를 해결, 연간 300억원 이상의 매출을 기대하게 됐다.

연구소에서 현재 진행중인 사업 중 하나는 광주시 서구청이 제안한 공공주택용 음식물쓰레기 처리기(1시간 당 50kg 처리)개발 사업이다. 음식물쓰레기 처리기를 거친 음식물 쓰레기는 기름을 짜듯이 압축돼 기존 부피의 10~30%만 남게 된다. 지난해 8월에 착수한 이 사업은 현재 95% 진행된 상태며 이달 내에 품평회를 열 예정이다.

연구소는 연간 3천억원에 달하는 국내 공공주택 음식물 처리 비용 중 상당 부분을 절감시키는 등 제품 개발로 인한 경제적 효과도 막대할 것으로 전망했다.

연구팀을 이끄는 양세문 박사는 " 2012년부터는 런던 협약이 발효됨에 따라 해양에 폐기물 매립이 금지되는 것을 염두에 두고 3년 전부터 연구를 해오던 중 서구청에서 제안이 들어와 연구에 속도가 붙게 됐다"고 연구배경을 전했다.

2005년 1월 설립 당시 4명으로 출발한 광주과학기술원 과학기술응용연구소(GIT)는 현재 20명의 석·박사 출신 연구원들이 환경에너지, 문화콘텐츠, 정보통신, 부품소재, 바이오기술 등의 연구분야에 포진해 있다.

광주과학기술원 과학기술응용연구소 직원들이 연구소 로비에서 화이팅을 외치며 새해 각오를 다지고 있다. 과학기술응용연구소는 2014년부터 과학기술 실용화의 세계적 연구소로 발돋움하기 위해 단계별 발전 전략을 세워 사업을 추진하고 있다. /최현배기자 choi@kwangju.co.kr

석·박사 20명 환경에너지 등 연구 기업·공공기관의 '든든한 도우미'

연구소의 주요 업무는 광주·전남 지역 대학과 연구소가 보유하고 있는 기초연구물을 시장이 요구하는 기술로 바꾸는 실용화 사업과 연구소가 가지고 있던 기술 등 지적재산권 등을 기업에 이전하는 것이다.

기술력의 한계에 부딪힌 기업이 지원을 요청하면 타당성 검토 후 연구개발에 착수하는 것 또한 연구소의 임무 중 하나다. 연구소는 이를 '물과 물고기'로 비유했다. 기업은 연구소에 연구할 대상과 목적을 제시하며 일정 부분의 연구비를 지원한다. 이를 통해 나온 연구 결과물은 '기업의 매출증가, 연구소의 기술력 향상'으로 이어지는 윈-윈 방식이라는 것이다.

연구소는 2014년 이후 세계적 연구소로 성장하기 위해 단계별 사업 추진 전략을 세웠다. 지난 2005년~2007년까지는 기술 실용화 능력확보 및 시스템구축 등 기반 구축 단계, 2008년~2011년까지를 성장 단계, 2012년~2014년을 자립 준비 단계 등 3단계로 발전계획을 수립하여 사업을 추진하고 있다.

제 1단계 사업기간 동안 연구소는 총 26건의 기술이전과 31억3천만원의 기술이전 계약고를 달성했으며, 2008년에는 8건의 기술이전과 20억원의 기술이전 계약고를 올렸다.

과학기술응용연구소 박성주 소장은 "연구 자체도 중요한 일이지만, 연구해서 얻은 결과물이 기업 등에 쓰일 수 있도록 실용화하는 사업이 특히 중요하다"며 " 불확실한 경제상황 속에서 연구소가 기업과 지역에 희망을 줄 수 있도록 노력하겠다" 고 말했다.

/김형호기자 khh@kwangju.co.kr

광주 도심 5대 저수지 생태공원으로 탈바꿈

광주시 도심공원 내 5대 저수지가 자연과 어울리는 환경 친화적인 생태공원으로 탈바꿈 한다.

6일 광주시에 따르면 생태공원으로 조성될 저수지는 북구 본촌동 양산저수지(5만4천893㎡)와 북구 용봉동 용봉저수지(1만9천548㎡), 서구 쌍촌동 운천저수지(7만4천20㎡), 북구 운암동 운암저수지(2만3천917㎡), 서구 풍암동 풍암저수지(24만4천587㎡) 등이다.

광주시는 178억5천만원을 들여 올해부터 양산저수지와 운천저수지를 먼저 정비하고 나서 2011년까지 환경친화적으로 모두 정비할 계획이다.

양산저수지는 OB공장에서 사용하는 공업용수를 공급받아 수질을 개선하고 산책로와 화단 등을 조성할 계획이다.

운천저수지는 낡은 휴식시설 등을 새롭게 단장하는 한편 지하수를 끌어와 수질을 개선하고 수질정화 식물을 심어 자연학습장으로 활용할 방침이다.

/윤영기기자 penfoot@

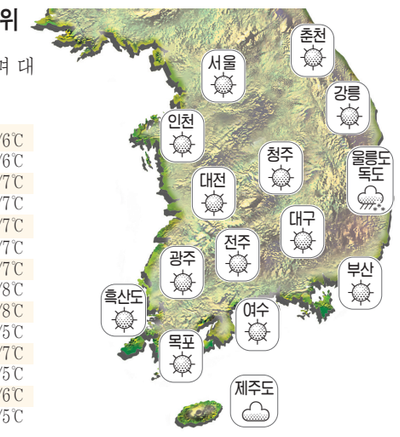
오늘 날씨

해뜸 07시 41분 해짐 17시 36분 달뜸 13시 27분 달짐 03시 16분

마음도 움츠러드는 추위

고기압의 영향을 받겠으며 대체로 맑겠다.

광 주	맑 음	-4/6℃
목 포	구름 조금	-1/6℃
여 수	구름 조금	0/7℃
완 도	구름 조금	-1/7℃
구 례	구름 조금	-5/7℃
해 남	구름 조금	-4/7℃
장 흥	구름 조금	-4/7℃
고 흥	구름 조금	-3/8℃
순 천	구름 조금	-1/8℃
영 광	맑 음	-4/5℃
진 도	구름 조금	-2/7℃
전 주	맑 음	-6/5℃
남 원	맑 음	-8/6℃
흑산도	구름 조금	3/5℃



바다	풍향	파고
서해 남부 앞바다	북서~북	0.5~1.0m
먼바다	북서~북	1.0~1.5m
남해 서부 앞바다	북서~북	0.5~1.0m
먼바다	북서~북	0.5~1.5m

	밀물	썰물
목포	10:25 22:30	03:04 16:14
여수	05:45 17:46	--:--

◇주간날씨 기상안내전화 : 국번없이 131 〈광주지방기상청〉

날 짜	8(목)	9(금)	10(토)	11(일)	12(월)	13(화)
날 씨						
최저/최고	-3/6	-3/3	-5/1	-5/3	-4/3	-4/3

광주 동구청 야간에도 지방세 제증명 발급

야간에도 지방세 관련 제증명을 받을 수 있는 제도가 시행된다. 광주시 동구는 12일부터 야간에 지방세 관련 제증명을 받을 수 있는 '야간 지방세 제증명 예약제'를 시행할 계획이라고 6일 밝혔다.

동구의 '야간 지방세 제증명 예약제' 시행으로 맞벌이 부부 등 일상생활에 바쁜 주민들이 별도의 시간을 내 관공서를 방문·발급받는 불편함을 크게 덜 수 있을 전망이다.

/김형호기자 khh@kwangju.co.kr

대학 학과별 모집 가능

교과부 올 입시부터

올해 실시되는 2010학년도 입시부터 대학들은 학부가 아닌 학과별로 신입생을 모집할 수 있게 되고 외국 대학과 공동으로 교육과정을 운영하는 것도 가능해진다.

교육과학기술부는 학생 모집 단위 자율화 등을 골자로 하는 고등교육법 시행령 개정안이 6일 국무회의를 통과했다고 밝혔다.

지난해 발표된 대학 자율화 계획의 후속 조치로 마련된 개정안은 대학이 학생 모집 단위를 복수의 학과 또는 학부별로 정하도록 한 규정을 폐지하고 학생 모집 단위를 대학 자율로 정할 수 있도록 했다.

이에 따라 대학들은 2010학년도 입시부터 학과별로 신입생을 모집할 수 있게 된다.

또 대학의 교원이 학과 또는 학부에 소속되는 것을 원칙으로 했던 규정을 삭제해 교원의 소속을 대학 자율로 정하도록 했다.

대학이 부득이한 사유로 2주 범위에서 수업일 수를 줄일 때 교과부 승인을 얻도록 한 규정과 임시 휴업일을 지정할 때 교과부에 보고하도록 한 규정도 없애 학사운영의 자율성이 확대되도록 했다.

개정안은 이와 함께 대학이 자율적으로 외국 대학과 교육과정을 공동으로 운영할 수 있게 하면서 국내외 다른 대학에서 취득한 학점 인정 범위 제한 규정을 삭제했다.

이에 따라 국내외 대학간 교류가 더욱 활성화할 것으로 예상된다.

개정안은 또 대학원이 학위과정과 협동과정 정원을 통합해 운영할 수 있게 함으로써 효율적인 입학정원 관리가 가능하도록 했다.

/연합뉴스

초등 학급당 정원 30명 무너져

지난해 4월 기준 평균 29.2명 광주 과밀학급수 여전히 많아

교육의 질을 가늠하는 국내 초등학교 학급당 평균 학생수가 사상 처음으로 30명 이하로 떨어졌다.

하지만 광주는 여전히 과밀학급수가 많았고, 농촌 지역이 많은 전남은 상대적으로 적었다.

한국교육개발원이 발간한 '2008 교육정책 분야별 통계'에 따르면 지난해 4월1일 기준으로 국내 전체 초등학교 학급당 평균 학생수는 29.2명으로 역대 최저치를 기록했다. 1970년 62.1명에 달하던 학급당 학생수는 ▲1980년 51.5명 ▲1990년 41.4명으로 꾸준히 낮아졌으며 1992년 39.9명을 30명대에 진입한 지 16년 만에 20명대로 떨어졌다.

하지만 광주는 학급당 평균 학생수가 31.75명으로 전국 평균을 웃돌았다. 특히 학급당 36명 이상을 의미하는 과밀학급수는 광주가 748개 학급으로 전체 초등학교 4천23개 학급의 18.6%에 달했다. 이는 대전(354개 학급)이나 대구(707개 학급), 부산(203개 학급), 인천(175개 학급), 울산(301개 학급) 등 다른 광역시에 비해 높은 비율이다.

전남의 경우도 학급당 평균 학생수가 시(35명)와 읍(31명)단위 지역은 여전히 전국 평균을 넘은 것으로 나타났다. 그러나 주로 농어촌 지역인 면 단위 학교는 28명으로 전국 평균보다 낮게 나타났다. 이로 인해 전남 지역 과밀학급수는 총 179개로, 인천에 이어 두 번째로 적었다.

한편 OECD 회원국의 초등학교 학급 평균 학생수는 21.5명으로 우리나라 수치와는 여전히 큰 차이가 있다.

/박진표기자 lucky@kwangju.co.kr