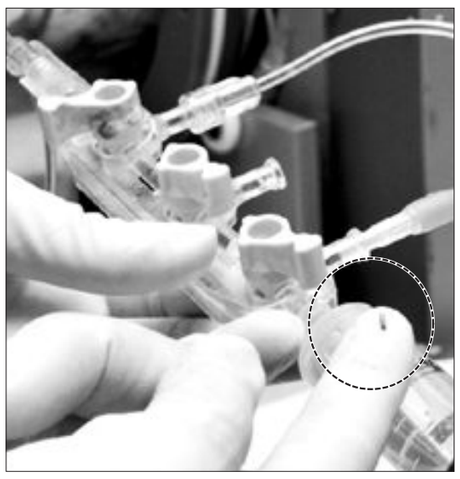
■ 의학용 마이크로로봇 세계 첫 개발 박종오 전남대 교수

"난치병 치료 무한대 가치"



박종호 소장이 실험용 돼지 혈관에 주입하기 위해 혈관치료용 마이크로로봇(검지손가락 위)을 주사관에 넣고 있다.

"포기하지 않는 사람의 꿈은 반드시 이루어집니다."

전 세계 의학계는 물론 로봇 전문가들도 조차 불가능하다는 혈관치료용 마이크로로봇 개발에 성공한 박종오(56·사진) 전남대 로봇연구소장은 "3년 전 연구에 착수할 때만 해도 냉담한 반응이었다"면서 "이번 연구 결과를 계기로 한국이 마이크로로봇을 통한 의료기술을 선도하는 나라가 될 것으로 믿어 의심치 않는다"고 말했다.

박 소장은 애초 컴퓨터공학(컴퓨터를 이용한 최적설계)이 전공이었으나 독일 유학 중이던 28세 때 지도교수의 영향으로 로봇에 눈을 뜨게 됐다. 이후 미개척 분야인 로봇에 대한 다양한 아이디어 수집과 연구를 위해 관련 분야의 자료를 탐구했다.

이 과정에서 만난 것인 1987년 스티븐 스필버그 감독의 할리우드 공상과학영화 '이너스페이스(inner space)'와 1966년 리처드 플레이셔 감독의 영화 '마이크로 결사대(Fantastic Voyage)'이다. 이들 영화는 축소된 사람이 인체에 들어가 혈관 등을 돌아다니며 병을 치료하는 내용이다.

박 소장은 "영화와 만화를 비롯 너무나 많은 자료를 통해 로봇에 대한 상상을 키워왔기 때문에 어디에서 영감을 얻었다고 꼬집어 말하기는 어렵다"면서 "하지만 혈관속 이동, 컴퓨터에 의한 사전경로 설정 등 영화에서나 가능한 설정이 가능해졌다는 점에서는 상상이 현실화된 셈이다"고 말했다.

그의 로봇 연구가 언론에 보도될 때면 심장질환이나 희귀 질환에 시달리는 환자나 가족들의 전화를 받는다고 한다. 현대 의학으로 고치기 힘든 질병이 마이크로로봇으로 치유가 가능하냐는 물음이다.

혈관치료용 로봇 분야의 최고라고 자부하지만 아직 신체에 적용해 치료하기에는 시간이 필요하다는 점 때문에 안쓰러울 때가 많다고 한다. 박종오 소장은 "마이크로로봇은 환자에게 희망을 주는 로봇이며, 한국의 과학 및 의료계의 위상을 높임은 물론 무한대의 가치를 갖는 연구 분야"라고 말했다.

박 소장은 광주일고와 연세대를 졸업했다. 한국과학기술원(KAIST)에서 석사학위를 받았으며 81년 국비유학생으로 독일에서 로봇 응용연구를 시작해 박사학위을 받았다. 지난 2006년 한국인 최초로 국제로봇연맹 회장직을 역임했다.

/채희종기자 chae@kwangju.co.kr
/사진=김진수기자 jeans@kwangju.co.kr

"국비지원 늘려 분양가 낮춰야"

공동혁신도시 유관기관 내일 간담회 … 활성화 논의

광주·전남 공동혁신도시내 녹지를 축소하고 산·학·연 클러스터 용지 분양가를 낮추는 등 혁신도시 활성화를 위한 방안이 본격 추진된다.

전남도 혁신도시건설지원단은 18일 오후 2시 나주시 금천면 광주·전남 공동혁신도시 홍보관에서 '혁신도시건설 관계기관 권역별 간담회'를 개최한다고 16일 밝혔다.

이날 간담회에서는 공공기관들의 혁신도시 이전상황과 지방자치단체의 이전지원계획을 점검하고, 조성원가 인하 등 혁신도시를 활성화하기 위한 방안이 논의될 예정이다.

간담회에는 국토해양부 공공기관 지방이전추진단을 비롯, 광주시·전남도·나주시 등 3개 자치단체와 한국전력공사·농어촌공사 등 지방이전기관 및 해당 기관 노조, LH(한국토지주택공사)·전남개발공사·광주도시공사 등 사업시행자가 참여한다.

국토부는 간담회에서 혁신도시에 들어설 공공기관들의 이전계획 승인 상황을 점검하고, 자율형사립고 건립을 비롯한 정부의 이전지원대책을 밝히는 등 확고한 추진 의지를 재차 강조할 계획이다.

정부는 또 산·학·연 클러스터를 지역성장 거점으로 육성시키기 위한 분양가 인하 및 용지 확대 방안 등 향후 추진 계획을 밝힐 예정이다.

광주시와 전남도를 비롯한 지자체와 사업시행자들도 이날 간담회에서 혁신도시 활성화를 위한 다양한 방안을 건의할 계획이다.

광주시와 전남도는 산·학·연 클러스터 활성화를 위해서는 부지 공급가격 인하가 절실하다고 보고, 분양가를 낮추기 위한 국비지원(662억원) 및 일부 용지의 임대전용 산단 지정 등을 건의할 계획이다.

LH는 혁신도시가 경쟁력을 갖추기 위해서는 땅값 인하가 절실한 만큼 부지 내 녹지(186만8388㎡·25.4%)를 3만1564㎡(0.4%) 줄이고, 이 면적을 유상 공급면적에 포함시켜 분양가를 낮추는 방향으로 개발계획 변경을 추진키로 했다. 전남개발공사는 골프장 부지 내 페어웨이빌리지(9만8739㎡)를 3만3000㎡로 대폭 축소하는 한편, 인근에 카페촌을 조성하고 블록형 단독택지를 분양 가능성이 높은 토지로 용도 전환하는 방안 등을 건의할 계획이다.

/김지을기자 dok2000@kwangju.co.kr

북 서해 NLL 침범, 해군 경고 사격

북한 함정이 천안함 사건이 발생한 서해 북방한계선(NLL)을 침범해 남하하다 우리 해군의 경고사격을 받고 퇴각했다.

16일 합참에 따르면 북한 경비정 1척이 지난 15일 밤 10시13분께 서해 NLL을 1.4마일까지 침범, 연평도 서북방 8.5마일 해역으로 남하하다 우리 해군의 경고통신을 받고 30분만에 북상했다. 하지만 또 다른 북한 경비정이 47분이 지난 11시30분께 같은 해역으로 NLL을 1.3마일을 넘어왔다.

이에 우리 해군이 경고통신을 했으나 북한 경비정이 계속 남하하자 경고사격을 2차례 했으며, 북한 경비정은 9분만에 북한해역으로 올라갔다.

북한 함정이 서해 NLL을 침범하기는 천안함 사태 이후 처음이다.

군 관계자는 "북한 경비정은 수시로 NLL을 침범하기 때문에 이번에도 특별한 의도가 있는 것으로 보지 않는다"고 말했다.

군은 북한이 천안함 사태 이후 우리 해군의 작전상황을 알아보기 위해 일부러 NLL을 넘어왔을 가능성이 있다고 보는 한편 NLL 침범이 새로운 일이 아닌만큼 천안함 사건과는 무관하다는 점을 보이기 위해 침범했을 수도 있다고 보고 있다. /연합뉴스

광주시 공무원 '외국어배우기'

'학습동아리' 20개팀 구성

'2015년 광주하계유니버시아드대회'를 앞두고 광주시청 공무원들이 최근 '2015 U-Language 학습동아리'를 조직해 '외국어 배우기'에 나섰다.

이 동아리는 영어 14개팀·중국어 5개팀·일본어 1개팀 등 20개팀으로 구성돼 있으며, 현재 공무원 119명이 가입해 외국어를 배우고 있다.

동아리 내 각 팀들은 매주 4시간씩 원어민들과 함께 회화교재·뉴스·드라마·팝송 등 다양한 소재를 이용해 토론, 영어회화 등 실전 위주의 프로그램을 실시하고 있다.

공무원 김모(42·7급)씨는 "외국인을 만나면 괜히 피하고 싶었지만 원어민들과 함께 외국어 수업을 받고나서부터 한결 친숙하게 느껴진다"고 말했다.

한편 광주시는통역 자원봉사자 2만명을 양성하기 위해 U대회조직위원회 주관으로 지난달부터 각각 중·고등학생 360명과 일반인 150명이 참여하는 영어 스쿨과 학생 글로벌리더과정을 운영하고 있다. /윤현석기자 chadol@

빛日만평

- 김종두

아직도 교훈이 안되고 있는거냐?!

F1 홈스테이 200곳 모집

관람객 숙박 위해

F1(국제자동차경주대회) 대회조직위원회가 오는 10월 22일~24일 영암에서 열리는 코리아그랑프리 관람객을 맞이할 홈스테이 운영 가정을 모집한다.

F1조직위는 다음달 30일까지 목포·영암·해남 등 F1 경주장 인근 시·군을 대상으로 200여개의 홈스테이 가정을 모집키로 하고 홈스테이 가정의 수용자세 및 시설수준을 고려해 오는 7월 대상 가정을 최종 선정할 계획이라고 밝혔다.

신청 자격은 경주장과 1시간내 거리에 거주하는 도민 가운데 인종이나 종교, 외국문화에 편견이 없는 2인 이상 가정으로, 관람객에게 단독적인 침실과 아침식사를 제공할 수 있어야 한다. 또 외국인 희망 가정은 동거 가족중에 외국어로 기본적인 의사소통이 가능한 사람이 있어야 한다.

참가 신청은 도 및 시·군, 도교육청 홈페이지에서 서식을 내려받아 이메일이나 우편으로 발송하거나 조직위에 직접 방문해 제출하면 된다.

F1조직위는 이와함께 25실 이상의 모텔을 'F1 호텔'로 지정해 미니바 운영, 운용요원 배치, 24시간 서비스를 제공하는 이른바 '모텔의 호텔화 사업'도 추진하고 있다.

/장필수기자 bungy@

DJ·노무현 백일장 대회 연다

기념사업회 서거 1주기 맞아… 가족 등반대회도

김대중·노무현 대통령 기념사업회(이사장 지선 스님)는 두 전직 대통령의 서거 1주기를 맞아 백일장과 가족 등반대회를 등 다양한 행사를 개최한다고 16일 밝혔다.

기념사업회는 2007년 5월19일 노무현 전 대통령의 광주 무등산 등반을 기념하기 위해 19일부터 23일까지 가족 등반대회를 열고, 금남로 옛 전남도청과 무등산 입구 문빈정사 앞에 추모 분향소를 마련한다. 또 17일부터 8월25일까지 기념사업회 홈페이지(http://dmz.re.kr)를 통해 백일장 대회를 개최한다. 백일장 대회는 누구나 참여할 수 있으며 온라인상에서 작품 접수와 채점, 당선작 결정을 한다.

기념사업회가 추진하는 김대중·노무현 대통령 기념공원 조형물 공모도 17일부터 8월25일까지 기념사업회 홈페이지를 통해 진행된다. 이에 앞서 기념사업회는 문빈정사 앞에 두 전직 대통령을 추모하는 조형물 건립 계획을 밝혔었다.

/김대성기자 bigkim@kwangju.co.kr

리더&피플
6.2 지방선거
우리지역 후보자 검색
이젠!! 휴대폰으로 하세요!!
휴대폰 3654+무선인터넷 키
SHOW NATE
후보자 등록문의: 02-2677-7116

조선대학교부속고등학교
총 동창회 정기 총회
제 18차회기 정기총회를 아래와 같이 개최하오니 많이 참석해 주시기 바랍니다.
2010. 05. 19(수) 18:30
백운동 프라도 호텔 연회장(2층)
☎ 062)224-1461
조선대학교 부속고등학교
총동창회장 양 채 근

광고접수안내
• ☎(062)227-9600
• FAX:(062)227-9500

건설업 양도.양수 신청공고
(주)씨엘디자인그룹이 보유하고 있는 전문건설업을 양도·양수하고자 건설산업기본법 제18조 및 동법시행규칙 제18조 제4항 규정에 의거 다음과 같이 공고하오니 이해관계가 있는 자는 아래 기한내에 의견서를 서면으로 제출하여 주시기 바랍니다.
2010. 05. 17
-아 래-
1. 양도할 건설업의 종류 : 실내건축공사업(종주서2008-01-02)
2. 양도예정일 : 2010년 06월 16일경
3. 이해관계인 의견제출
가. 기 간 : 2010년 06월 15일 17:00시경
나. 제출장소 : 광주 서구 치평동 1310-2 광민빌딩 4층 (주)청림건설 (☎ 062-382-0780) 광주 서구 매월동 946 자동차부품유통상가 107-208 (주)씨엘디자인그룹 (☎ 062-223-9804)
4. 양도자 : 1) 상 호 : (주)씨엘디자인그룹
2) 대표자 : 김 일 곤
3) 소재지 : 광주 서구 매월동 946 자동차부품유통상가 107-208
5. 양수자 1) 상 호 : (주)청림건설
2) 대표자 : 김 성 미
3) 소재지 : 광주 서구 치평동 1310-2 광민빌딩 4층
주식회사 씨엘디자인그룹 대표이사 김 일 곤

분할합병공고
(채권자 이의 및 주권 제출 공고)
주식회사 삼성전설(갑)와 주식회사 삼성이엔지(을)은 2010년 5월 14일 각 주주총회결의에서 (갑)은 그 영업의 일부(전기공사업부문)를 분할하여 그 분할된 부분과 (을)이 분할합병 하고, (갑)은 존속하기로 하였으며, 상법 제530조 9 제 2항의 결의절차를 밟아 상법 제 530조 9 제 1항의 출자제산 및 기타 채무에 대하여는 연대 책임을 부담하기로 결의, 권리의무를 승계 하기로 하였으므로 이 회사의 분할합병에 이의가 있는 채권자 및 주주는 본 공고게재일 익일부터 1개월내로 이의 제출과 주주는 주권을 제출 하시기 바라며 이에 공고 및 최고 합니다.
2010 년 5월 17일
(갑) 주식회사 삼성전설
충청남도 예산군 예산읍 산성리 324-1, 지하 1층
사내이사 이 정 숙
(을) 주식회사 삼성이엔지
충청남도 예산군 예산읍 합덕리 207-4
대표이사 이 종 태
대표이사 김 규

주식회사분할 및 주권제출공고
2010년 4월 30일 임시주주총회에서 본 회사 주식회사 삼성무등목판의 영업일부(공기조화기 제조업, 신재생에너지(지열, 태양에너지)사업,기계설비공사업등)를 분할하여 그 분할된 재산으로 새로 주식회사 빛과에너지(가칭)를 설립하기로 하고, 본 회사는 존속하기로 결의하였으므로 이 회사 분할에 이의가 있는 채권자 및 주주는 본 공고게재일 익일부터 1개월이내에 본 회사에 이의 및 주권을 제출하시기 바랍니다.
2010년 05월 17일
주식회사 삼성무등목판
광주광역시 남구 송하동 135-1
대표이사 양 승 경

채권자이의 제출 공고
본 회사는 2010년 5월 12일 임시주주총회의 결의로 본회사의 물적분할을 결의하여 주식회사 대창석유(가칭)를 설립하기로 하였습니다.
설립되는 회사는 출자한 재산에 관한 채무만을 부담하기로 했으며, 존속하는 회사는 분할로 설립되는 회사가 부담하지 않는 채무만을 부담하기로 하였습니다.
본 회사의 물적분할에 이의가 있는 채권자는 이 공고게재 익일부터 1월 이내에 이의를 제출할 것을 이에 공고합니다.
2010년 5월 17일
주식회사 대창이앤티
광주 서구 치평동 1217
대표이사 고 재 철

판결공시
사건번호 : 광주지방법원 2008 재고정 3
도로교통법위반(무면허운전)
피 고 인 : 김 경 수
위 피고인은 도로교통법위반(무면허운전)으로 기소되었으나, 공소사실이 범죄의 증명이 없는 경우에 해당하므로 무죄의 관결이 선고, 확정되었음을 공시함.
2010년 5월 7일
광주지방법원
판 사 고 영 석

전환사채 및 신주 발행 공고
2010년 4월 8일 및 2010년 4월 29일 개최한 당사 이사회에서 전환사채 및 신주 발행에 관하여 아래와 같이 결의하였기에 이를 공고합니다.
-아 래-
[전환사채 발행에 관한 건]
1. 사채의 명칭 : 고려증공업(주) 제1회 무기명식 이권부 무보증 전환사채
2. 사채의 종류 : 무기명식 이권부 무보증 전환사채
3. 사채의 권면총액 : 금 구십억 원(₩9,000,000,000)
4. 사채의 발행가액의 총액 : 사채 권면금액의 100%
5. 사채의 이율 : 표면금리 10%
6. 사채의 발행 방법 : 본 사채는 등록하며 사채실물은 발행하지 않음.
7. 원금상환방법과 기한 : 만기일인 2013년 8월 17일에 원금의 100%를 일시 상환한다. 다만, 상환 기일이 은행휴업일인 경우에는 다음 영업일로 하고 원금상환기일 이후의 이자는 계산하지 아니한다.
8. 이자지급방법과 기한 : 이자는 원금상환기일인 2013년 08월 17일에 사채 원금에 대하여 연 10%(단리)로 환산하여 만기에 일시 지급함. 단, 전환청구 시에는 발행일로부터 전환청구일 전일까지의 기간에 대하여 일할계산하여 이자를 지급함.
9. 전환에 관한 사항
가. 전환비율 : 사채권면액의 100%
나. 전환가격 : 30,000원
다. 전환에 따라 발행할 주식의 종류 : 기명식 보통주식
라. 전환으로 인하여 발행된 주식의 최초 배당금 및 이자 : 전환으로 인하여 발행된 주식에 대한 이익 배당에 관하여는 전환을 청구한 때가 속하는 영업 년도의 직전 영업연도 말에 전환된 것으로 본다.
마. 전환청구기간 : 2010년 8월 18일 ~ 2013년 8월 16일
바. 전환청구장소 : 고려증공업㈜ 본사
10. 발 행 일 : 2010년 08월 17일 / 만 기 일 : 2013년 08월 17일
11. 사채원리금 지급장소 : 농협중앙회 진도군지부
12. 청약기일 : 2010년 5월 17일 ~ 2010년 8월 16일
13. 청약장소 : 농협중앙회 진도군 지부 (전라남도 진도군 진도읍 성내리 35-6)
14. 청약증거금 : 사채발행가액의 100 %에 해당하는 금액. (최저 청약금액 30만원)
15. 기타사항
가. 청약증거금은 2010년 08월 17일에 본사채의 납입금으로 대체 충당하며, 청약증거금에 대하여는 이자를 지급하지 아니한다.
나. 전 각호 사항 외에 사채발행을 위해 필요한 사항은 대표이사가 결정하여 처리한다.
[신주 발행에 관한 건]
1. 신주의 종류와 수 : 기명식 보통주식 700,000주
2. 신주발행 총액 : 금 이백십 억 원(₩21,000,000,000)
3. 신주의 발행 방법 : 일반공모에 의한 제3자 배정방식
4. 신주의 발행 가액 : 1주당 금 삼만 원(₩30,000)
5. 자금의 조달 목적 : 시설자금 조달
6. 청약기일 : 2010년 5월 17일 -- 2010년 8월 16일
7. 주금납입일 : 2010년 8월 17일
8. 신주의 청약 증거금 : 1주당 발행가액 전액 (청약단위 : 10주)
9. 신주의 배당 기산일 : 2010년 1월 1일
10. 청약장소 및 주금 납입 은행 : 농협중앙회 진도군 지부
11. 기 타
- 청약 증거금은 주금 납입일에 주금으로 대체하며, 청약일로부터 주금 납입일 까지 이자는 없음.
- 기타 신주 발행에 관한 부수적인 사항은 대표이사에게 위임함.
2010년 5월 17일
전라남도 진도군 군내면 녹진리 1402
고려증공업 주식회사
대표이사 전 민 환

금당 공인중개사
016-632-5659, 011-782-6266 T.222-4994
(동구 금남로 5가 우리은행 4거리 1층)
■ 감정가 이하
• 병원건물, 상무지구 중심지, 대지1010㎡(305평)건평3156㎡(954평) 공시지가 27억 3천 매도40억
• 동구 6차선도로와 3차선 도로 코너 대지 1948㎡(589평) 건평 2109㎡(637평) 공시지가 27억 3천 매도25억
• 신안동 상업지 310㎡(94) 공시가 3억천 매도 2억4천
• 수기동 오피스텔 93㎡(28평) 6층 4700만원
• 대지, 두암동 소방도로접 275㎡(83평) 1억5백
• 대인동 4층건물 대지 188㎡(56)건평 186평 3억
• 매월동 공구상가 23평 분양가격 1억800 매도 6천
• 요양시설적합 함평군 월야면 토지 11139㎡(3370평) 건물 1442평 경매감정가 18억 매도 6억
• 금남로 창업금고 뒤 주택 영업용 적합 공시가 매도 8400 만원
■ 매도·교환
• 4층 상가주택 신안동 4차선 도로변 대지 184㎡(56평) 건평461㎡(136평) 대출 1억 매도 2억5천
• 모텔 해남 대흥사 입구 땅3134㎡(948평) 건평 957㎡(289평) 대출2억 교환가능 5억
• 전원주택지 송산유원지 부근 195평 사찰도 적합1억
• 상업지역 나주시 금천면 소재지 광목간도로접 1083평 공시지가 8억 대출 4억5천 매도 9억
• 목욕탕·모텔·상가 매곡동 대지 643㎡(195평) 건평 941평 전세 2억3천 월 670 대출 10억 매도 15억5천
• 나대지 혁석 사거리 월곡동 주공 아파트 입구 준주거지 472㎡(143평) 공시가 4억3천 매도 5억3천
• 자연녹지 1700평 장수동 2차선 도로접 20억 4천
• 하남2지구 대지 62평과 임곡동 준주거지 265평을 합하여 건물과 교환가능 5억3천
• 매월동 서광주역 부근 2314㎡(702평) 8억2천
• 광산구 우산동 2220평 하치장등 다용도 22억
■ 주택·아파트·임대
• 아파트 연제동 현대 201㎡ 대출1억 교환가능 1억5천
• 주택 화순 능주면 소재지 337㎡(101평) 2400만원
• 금남로 5가 사거리 층당 29평 건물의 2층, 3층, 4층을 분리하거나 합하여 병·의원 임대, 조건은 협의함.

믿음 공인중개사
T. 971-4911 H.011-627-0876
(첨단 세종문고 건너 쌍둥이 빌딩 1층)
■ 첨단지구
상가 임대 : 60m 대로변 2,3층 450평(분할가능)
【권장업종 : 병원, 사무실, 학원 기타】
첨단지역 번화가이며 1층에 옷매장들이 형성되어 있어 유동인구가 많아 병원, 학원, 사무실용도로 적합함
450평(조립,제조 회사 가능) 시설 권리비 없음
■ 공장
하남공단, 평동공단, 첨단산단 매매, 임대 전문
매매, 임대 다수 보유하고 있음
■ 첨단·인근지역
진곡, 임곡, 동아면, 남면, 진원면, 대치, 수북면
(전원주택, 전원주택지, 생산, 자연녹지 있음)
■ 첨단지역 : 토지, 모텔부지, 상가 건물, 모텔, 무인텔 , 매도(다수보유)
■ 첨단지역 :
상가임대, 음식점, 음악홀, 레스토랑(다수보유)
첨단지역에서 오랜 전통있는 저희 업소에 방문하여 주시면 최선을 다하겠습니다.