나로호 발사 D-2 … 오늘 발사대 장착

■ 미리보는 발사순간

우리나라 첫 우주발사체 '나로호(KSLV-I)'가 17일 무진동 차량을 이용해 고흥 나로우주센터 발사대에 옮겨지는 등 본격적인 발사 체계에 들어갔다.

이미 발사체의 조립은 이달 초 마무리 됐으며 조립동에서 최종 점검을 한 나로호가 발사 이틀을 앞두고 발사대에 장착되는 것이다. 나로호는 오는 19일 오후 4시40분부터 6시20분 사이에 나로우주센터에서 발사하게 되며 성공 여부에 전 국민의 관심이 집중돼 있다.

◇'나로호' 막바지 최종 점검=오는 19일 발사를 위해 나로우주센터 조립동에서는 '나로호' 1단과 상단은 총조립이 완료된 상태며 전기적·기계적 점검 등을 비롯한 각종 마무리 시험점검을 거쳐 발사체와 위성체 배터리 충전까지 마쳤다. '나로호' 발사일이 지난달 30일에서 이달 11일로 연기됐다가 다시 19일로 조정되면서 발사가 성공할 수 있을까 하는 우려도 있었지만 연구원들은 19일 발사에 맞춰 총력을 기울이고 있다.

'나로호'는 날씨 등 큰 변수가 없으면 17일 오전 조립동을 나와 1.5km 떨어진 발사대까지 진동을 방지하는 특수 이동차량 2대에 실려 발사대로 이동할 계획이다.

◇미리보는 발사순간='나로호'가 발사대에 설치되면 발사를 위해 나로호의 연료와 전기 계통 등을 중점 점검하고, 발사 당일에는 4시간 전부터 연료와 산화제 주입을 위한 절차가 시작된다. 이어 발사 예정 시간 18분전 실제 발사를 할 것인지에 대한 최종 결정이 내려진다.

발사 예정 시간까지 모든 기기가 정상 상태를 유지하고 기상 상태와 주변 환경도 이상이 없을 경우 발사 15분 전부터 자동 카운트다운에 착수한다. 발사준비 및 발사는 발사지휘센터(MDC)와 발사체 통제센터(MCC)에서 총괄 지휘한다.

4시간前 연료·산화제 주입 절차 마무리

발사여부 최종 결정은 18분전에 내려져

발사 후 215초 뒤 위성을 감싸고 있던 페어링이 떨어져 나가고 발사체 1단이 분리된 후 고도 300km 지점에서 2단 킥모터가 연료를 다 태우고 난 뒤 100여초 후 과학기술위성 2호가 분리된다.이 시점에서 나로호 발사의 성공 여부는 확인된다. 과학기술위성 2호와 지상국인 대전 KAIST 인공위성연구센터가 첫 교신을 하는 것은 발사 후 약 13시간 후다.

나로우주센터와 제주추적소에서는 발사된 나로호를 지속적으로 추적하고 정보수신을 수행한다. 추적레이더, 원격자료수신장비, 광학추적장비 등을 통해 발사체 비행에 대한 궤적 및 비행자세를 파악할 수 있는 최적의 데이터를 선별한다. 발사통제동(MCC)에서는 이처럼 선별된 데이터를 분석, 비정상적 비행을 감지하면 나로호의 비행을 강제로 종료한다.

나로우주센터 관계자는 "발사체 조립 등 사실상 발사를 위한 준비는 완료된 것이나 다름없다"며 "연구원 모두 만반의 준비를 마친 만큼 성공적으로 발사될 것으로 확신한다"고 말했다.

/강필상기자 kps@kwangju.co.kr
/동부취재본부=주각중기자 gjju@

강진 명품청자 '대박났네'

'청자상감운학문매병' 경매가 1,200만원 최고

올 청자축제 74만명 … 외국인 참여 크게 늘어

강진군 청자박물관의 청자 즉석 경매 사상 최고 낙찰가가 경신됐다.

16일 강진청자박물관에 따르면 지난 15일 열린 '명품 청자 토요경매'에서 80cm 높이의 '청자상감운학문매병'(국보 68호 재현·사진)'이 판매가 1천500만원에서 20% 할인된 1천200만원에 낙찰, 토요경매 사상 최고가를 기록했다.

이 청자는 제37회 강진 청자축제와 제60회 토요 즉석 경매를 기념해 특별히 화목가마에서 전통방식대로 구운 청자를 요출, 즉석 경매한 것이다.

이날 경매에는 전통 화목가마에서 요출한 50여점 중 '청자상감운학문매병' 등 완성품 30여점이 출품됐다.

이 작품을 구입한 강진읍 위정자(55) 씨는 "유약 상태라든가 모든 것이 완벽해 구입하게 됐다"면서 "보면 볼수록 취하게 하는 것이 바로 청자다"고 말했다. 또 위 씨는 "매주 열리는 토요경매에서 마음에 드는 청자를 구입해 현재 40여점의 청자를 간직하고 있다"고 덧붙였다.

지난 2008년 6월 시작된 토요경매는 지난주 제59회까지 총 4천300여명의 방문객이 다녀갔으며, 모두 514점 1억5천여만원 상당의 청자가 판매됐다. 이전까지 최고 낙찰가는 국보 68호를 재현한 '청자상감운학문매병'으로 무려 37차례에 걸친 경합 끝에 422만원에 낙찰됐었다.

한편 토요 경매 낙찰 최고가 경신에 이어 이날 폐막한 제37회 강진 청자축제도 역대 최다 관람객 수 기록을 새로 만들었다.

지난 8일부터 9일간 열린 올해 강진 청자축제에는 74만명이 다녀간 것으로 잠정 집계됐다. 이는 지난해 68만명보다 8.8%증가한 수치다.

특히 외국인들의 참여가 두드러져 세계적인 한국 축제로 자리매김했다는 평가다.

또 청자 축제 입장권을 구입한 관람객 30만명에게 '5천원권 쿠폰'을 제공, 강진군내에서 사용할 수 있도록 함으로써 지역경제 활성화에도 기여했다는 분석이다.

/강진=남철희기자 choul@

음료값 일제 인상, 알고 보니 '담합'

롯데칠성·해태음료·웅진식품 3곳에 과징금 255억

작년 초부터 주스와 콜라, 사이다 등 각종 음료 가격이 일제히 오른 것은 음료업체들의 담합에 의한 것으로 드러났다.

공정거래위원회는 16일 공동으로 제품 가격을 인상한 5개 음료업체를 적발해 시정명령을 하고 이중 롯데칠성과 해태음료, 웅진식품에 총 255억원의 과징금을 부과했다고 밝혔다.

또 롯데칠성과 해태음료, 두 회사의 대표이사는 검찰에 고발하기로 했다.

회사별 과징금은 롯데칠성 217억원, 해태음료 23억 원, 웅진식품 14억원이며 코카콜라와 동아오츠카는 담합 사실을 자진 신고해 과징금을 면제받았다.

공정위에 따르면 이들 5개 업체는 작년부터 사장단이나 고위 임원들의 모임 또는 연락을 통해 가격 인상의 방향과 방법을 결정하고 이후 실무자들이 정보를 교환하면서 인상 시기와 품목, 인상률을 확정했다.

특히 시장점유율 1위인 롯데칠성이 먼저 가격 인상 방안을 마련하고 나머지 업체가 이를 뒤따르는 방법을 사용한 것으로 조사됐다.

이를 통해 작년 2~3월에 5개 업체가 과실음료는 약 10%, 탄산음료와 기타 음료는 약 5% 올렸다. 같은 해 12월에는 롯데칠성과 해태음료가 1.5ℓ 짜리 주스 가격을 약 12% 인상했다. 올해 2월에는 5개 업체가 과실음료, 탄산음료 등의 가격을 약 10% 올렸다.

이들 업체는 환율 상승에 따른 원부자재 가격의 인상 등 경영 여건 악화를 이유로 가격 담합을 한 것으로 공정위 조사에서 나타났다. /연합뉴스

운전면허시험 토·일요일에도 본다

15일부터 한달간

경찰청은 광복절 운전면허 특별감면 조치로 운전면허 응시가 늘어날 것으로 예상됨에 따라 지난 15일부터 1개월간 토·일요일에도 운전면허 특별시험을 시행하기로 했다고 16일 밝혔다. 또 운전면허 취소자가 반드시 받아야 하는 특별교통안전교육(6시간)을 원하는 시간에 받을 수 있도록 이 기간 교육 횟수를 당초 489회에서 941회로 확대할 계획이다.

경찰은 응시 적체가 계속되면 특별시험 기간을 연장하거나 야간시험을 실시할 방침이다.

관련 내용은 면허시험관리단(www.dla.go.kr), 도로교통공단(www.rota.or.kr) 등에서 확인할 수 있다. /연합뉴스

빛日만평

- 김종두

아무리봐도 에누리 없는 장사꾼(?)

'희망근로' 내년까지 연장한다

예산·인원 대폭 축소 … 청년인턴은 12월말 끝내

실업자 등 저소득층을 위한 공공근로사업인 '희망근로 프로젝트'가 제한적으로 내년까지 연장될 전망이다.

기획재정부 등에 따르면 정부는 지난 6월부터 시작된 희망근로가 오는 11월 말로 종료되지만 예산과 대상 인원을 대폭 축소해 내년까지 연장하는 방안을 적극 검토하고 있다.

희망근로는 근로능력은 있으나 실직한 차상위계층에 공공근로 등 임시직 일자리를 주는 것으로 정부는 25만명에게 매달 89만원 상당을 현금과 상품권으로 지급하고 있다.

연장 방식은 일단 11월 말로 25만명을 고용하는 기존 희망근로를 종료하고 최근 쌍용자동차 노사갈등 사태를 빚은 평택처럼 특정 고용 불안 지역이나 저소득·취약계층을 다시 선별한 뒤 규모를 크게 줄여 운영하고 경기 상황이 좋아지면 점진적으로 끝내는 방안이 거론되고 있다.

한편 청년 구직자 2만5천명에게 최대 1년간 월 100만원의 급여를 주는 청년 인턴제는 기한 연장 없이 12월 말까지만 운영될 예정이다.

/연합뉴스