

나로호, 성공 발사만 남았다

발사 D-1... 발사대 장착 후 최종 정밀점검

우리나라 최초의 우주발사체 '나로호(KSLV-1)'가 17일 오후 나로우주센터 내 발사대에 성공적으로 장착됐다. <관련기사 2·3면> 이로써 연료공급선 및 시스템 운용을 위한 최종 점검을 거쳐 오는 19일 오후 4시40분부터 역사적인 발사 카운트다운을 기다리게 된다.

나로우주센터에 따르면 17일 조립동에서 모든 점검을 완료한 나로호는 이날 오전 8시30분께 진동을 방지하는 특수이동차량 2대에 실려 무인조종으로 조립동에서 1.5km 떨어진 발사대로 1시간30여분만에 도착했다.

이후 시스템 운용을 위한 각종 케이블을 연결한 나로호는 이후 6시간 정도 점검을 받고 이상이 없다는 것이 확인되자 오후 4시께 발사대에 수직으로 세워졌다. 나로호는 발사 하루 전인 18일 오전 11시부터 7~8시간에 걸쳐 발사준비를 최종 점검하는 리허설을 실시한다. 리허설은 전기적 점검을 비롯해 발사체, 지상설비, 자동발사체계 등 모든 부분에서 발사 당일과 똑같은 순서로 진행한다.

발사 당일에는 오후 1시30분께 기

상상황과 안전을 최종 점검하고, 연료와 산화제 주입을 시작한다. 발사 18분전 최종 발사시안이 내려지고, 발사 책임자가 15분전 자동발사 버튼을 누르면 카운트다운이 시작된다. 발사되면 이륙과 음속돌파, 페어링 분리, 1단 분리, 위성 분리까지 540초가 걸리게 되며 이 시점에서 나로호 발사의 성공 여부는 확인된다.

이주진 한국항공우주연구원장은 "발사체를 발사대로 이송한 것은 발사체와 연료공급선 문제가 없다는 것인 만큼 기상이변이 없으면 예정대로 19일 나로호를 발사할 수 있다"며 "안전하게 발사할 수 있게끔 최선을 다하겠다"고 말했다.

/광림상기자 kps@kwangju.co.kr

발사 당일 기상 문제없다

대한민국의 우주시대를 활짝 여는 나로호 발사(19일)가 하루 앞으로 다가온 가운데 날씨로 인한 발사 연기 가능성은 없을 것으로 예상된다. 광주지방기상청에 따르면 나로호가 발사되는 오는 19일 오후 4시40분부터 고흥군 봉래면 나로우주센터 인근은 구름이 많이 끼는 날씨를 보일 것으로 예보됐다.

이날 고흥군 봉래면의 동네예보는 아침 최저기온은 23도, 낮 최고기온은 29도, 풍향은 북동에서 남동 방향, 풍속 초속 4~9m, 해상파고는 1~2m 일 것으로 전망된다. 특히 나로호 발사에 가장 큰 영향을 미치는 풍속은 초속 4~9m로 예상돼 문제가 되지 않을 것으로 보이며 낙뢰도 별다른 영향을 주지 않을 것으로 보인다.

나로호 발사궤적 20km 반경 내에 낙뢰가 발생하면 발사체 전자장비와 탑재체에 전기적인 손상을 줄 수 있으며 지상에서 평균풍속 초속 15m, 순간 최대풍속 초속 21m 이상의 바람이 불 때는 발사체가 발사될 때 자세제어와 안정성을 확보하기가 어려워진다.

이에 따라 기상청은 나로우주센터 주변 지역에 5개 낙뢰센서를 갖춘 종합낙뢰감지시스템을 구축, 운영하고 있고 기상레이더 등 각종장비를 가동해 특별 기상지원을 하고 있다. /광림상기자 kps@kwangju.co.kr

금강산 관광 재개·비로봉 개방

현정은 회장 귀환... 北과 이산가족 상봉 등 5개항 합의

현정은 현대그룹 회장이 북한을 방문하고 17일 오후 귀환했다. <관련기사 3면>

현 회장은 지난 10일 평양을 방문, 7박8일간 머물면서 김정일 북한 국방위원장과의 면담 뒤 경의선 육로를 이용해 경기 파주의 도라산 남북출입사무소를 통해 이날 오후 2시23분께 입경했다.

현 회장은 "김 위원장과 16일 오찬을 겸해 묘향산에서 4시간 동안 면담을 했다"면서 "금강산 관광 재개 등 당면 현안에 대해 폭넓게 얘기를 했다"고 전했다.

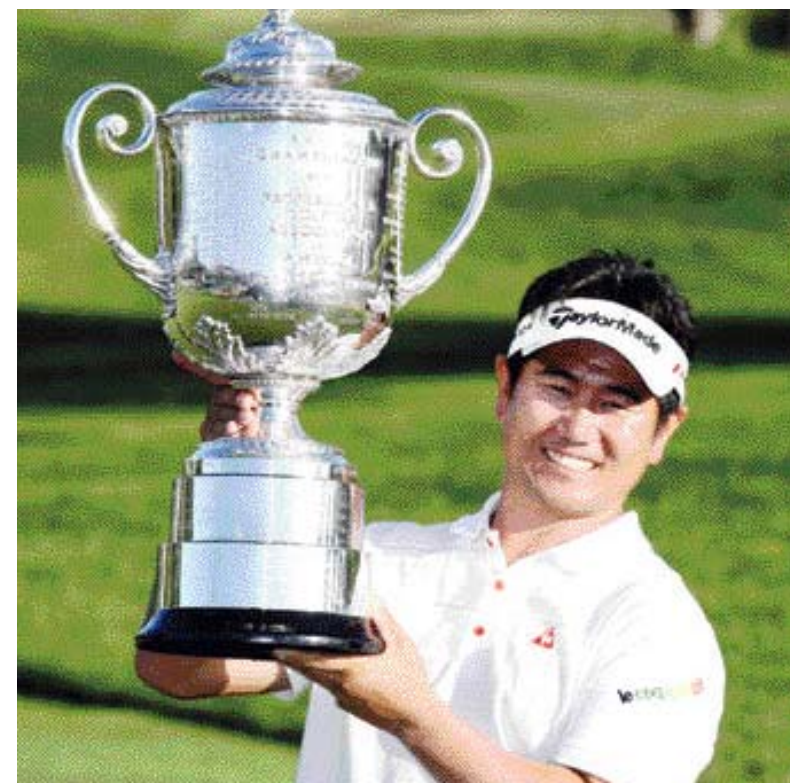
현 회장은 "작년 금강산 관광객 피격 사망 사건과 관련, 김 위원장이 '앞으로 절대 그런 일이 없을 것'이라고

말했다"고 덧붙였다. 현 회장은 이번 방북에서 북한 조선아시아태평양평화위원회와 '올해 추석 금강산 이산가족 상봉' 및 금강산 관광 재개 등 5개항의 교류 사업에 합의했다고 밝혔다.

합의 사항은 ▲금강산 관광의 조속한 재개와 비로봉 관광 개시 및 북측의 관광에 대한 편의와 안전 보장 ▲육로통행과 체류 관련 제한 해제 ▲개성관광 재개와 개성공업지구 사업 활성화 ▲백두산 관광 개시 ▲추석 때 남북 이산가족 상봉이다.

현 회장은 '800연호' 나포 사건과 관련 "(김 위원장이) 통일부 당국자간 얘기를 했으면 좋겠다는 말을 했다"며 "잘 될 것으로 본다"고 전망했

다. 정부 당국자들은 현 회장의 이번 방북 성과와 관련해 긍정적으로 평가하면서 당국간 후속 합의가 이뤄져야 한다는 입장을 보이고 있다. /연남뉴스



PGA 양용은 우즈 꺾고 아시아 첫 메이저 제패

'바람의 아들' 양용은(37·테일러메이드·사진)이 한국인 최초로 아시아에서 처음으로 미국프로골프(PGA) 투어 메이저 대회를 제패하며 한국골프의 역사를 새로 썼다. <관련기사 18면> 양용은은 17일(한국시간) 미국 미네소타주 채스카의 헤이즐턴 내셔널 골프장(파72·7천674야드)에서 열린 시즌 마지막 메이저 대회 PGA 챔피언십에서 '골프황제' 타이거 우즈(미국)를

꺾고 워너메이커 트로피를 들어 올렸다. 우즈에 2타 뒤진 공동 2위로 4라운드를 맞은 양용은은 이글 1개에 버디 2개, 보기 2개를 곁들여 2언더파 70타를 쳐 합계 8언더파 280타로 3타를 앞둔 우즈(5언더파 283타)에 역전승을 거뒀다. 역대 한국 선수 중 메이저대회에서 가장 좋은 성적을 낸 선수는 최경주로 2004년 마스터스대회에서 3위에 오른 적이 있다. /연남뉴스

우뚝 선 나로호, 발사 준비 끝

우리나라 최초 우주발사체 나로호(KSLV-1)가 발사를 이틀 앞둔 17일 오후 고흥 나로우주센터 발사대에 장착돼 우주로 비상할 준비를 하고 있다. <한국항공우주연구원 제공>

