

■ 르포 - '나로호 발사 카운트 다운' 고흥 나로우주센터 가보니

“세번의 실패는 없다” 팽팽한 긴장감

1단 발사체 러시아, 한국형발사체는 국내연구진이 점검

1·2차 실패 원인 모두 보완... 우주의 꿈 향한 열정 가득



13일 오후 고흥군 봉래면 나로우주센터 위성 시험동에서 한·러 연구원들이 우주로 쏘아 올릴 나로과학위성을 조립하고 있다. 한국항공우주연구원은 러시아에서 제작한 1단 발사체와 국내 기술로 개발한 상단을 다음달 3~4일 조립해 본격적인 발사 준비에 들어갈 계획이 다. /고흥=최현배기자 choi@kwangju.co.kr

“나로호 3차 발사를 성공시키고, 우리 기술로 우주를 향해 나아가길 수 있도록 최선을 다하겠습니다.”

13일 오후 4시 고흥 나로우주센터 조립동에서는 한국이 우주로 향해 첫발을 내딛는 역사적인 작업이 한창이었다.

이날 열린 ‘포토데이’를 통해 러시아가 제작한 1단 발사체와 순수 국내 기술로 만든 나로과학위성과 상단 발사체 등이 공개됐다.

지난 2차례 실패의 아픔을 딛고, 최근 나로호 3차 발사 시기가 오는 10월 26일~31일 사이로 정해지면서 나로우주센터에는 바늘 떨어지는 소리로 허락되지 않을 정도의 긴장감이 팽배했다.

이곳에서 1단 발사체의 성능 시험과 나로과학위성이 제대로 작동하는지를 점검하는 시험이 한창이었다. 러시아 연구원 106명이 1단 발사체의 최종 점검을 맡고, 국내 기술로 만든 상단(2단) 발사체의 점검은 국내 연구진이 점검하고 있다.

또 나로과학위성은 카이스트 인공위성센터(소장 이인 교수)가 맡아 오차 없이 작동되는지 여부를 최종 점검하고 있다.

러시아 연구원들은 1~2차 발사의 실패로 더욱 긴장된 모습으로 1단 발사체에 연료가 주입하는 과정에 문제가 없는지 여부와 전자장비가 제대로 작동되는지를 확인하고 있었다.

국내 연구진의 열기도 뜨거웠다. 1~2차 실패의 교훈을 발관삼아 해외의 도움없이 국내 기술로 한국형발사체를 쏘아올리겠다는 열정이 가득했다.

한국항공우주연구원 나로호발사추진단 조광래 단장은 “지난 1차 발사 실패 후 원인을 찾아내기 위해 6개월 동안 410회의 시험을 했다”면서 “1~2차 실패를 통해 원인을 규명하고 개선하는 과정에 기술적 노하우가 축적됐고, 이는 한국형 발사체를 만드는 힘이 될 것”이라고 말했다.

3차 발사를 통해 우주로 날아가는 나로과학위성도 1~2차 발사 때보다 진화됐다.

이인 소장은 “지난 1~2차 발사 때는 단순한 과학위성이어서 대기관측 등이 주입무였는데, 이번 3차 발사에 실리는 나로과학위성은 우주의 방사선과 이온량 등을 측정하게 된다”면서 “나로과학위성이 우주로 진입하고 12시간 후 첫 교신을 통해 정상궤도에 진입했는지 여부를 최종 판단하게 된다”고 설명했다.

1~2차 실패를 통해 제기됐던 문제점도 모두 보완됐다. 1차 발사 실패의 원인으로 거론된 페어링(위성을 둘러싼 덮개)의 기계적 결함을 보완했고, 2차 발사 때 문제가 됐던 상단 비행종단시스템(FTS)도 제거됐다.

발사 일정도 차질없이 진행되고 있었다. 한국과 러시아 연구원들의 최종 성능 점검이 끝나면 오는 10월 3일 상단발사체와 나로과학위성 등을 조립동으로 옮겨 1단 발사체 등과 조립하게 된다.

또 완성된 나로호의 최종 성능 시험을 거쳐 발사 이틀 전 발사대로 옮기게 된다. 이 과정에 3차례 발사 리허설을 하고, 발사 하루 전 최종 리허설을 통해 결과가 좋으면 발사 당일 연료를 주입한다. 정확한 발사 날짜

와 시간은 발사 하루 전 밤 11시께 결정된다.

한국항공우주연구원 홍보실 이규수 실장은 “한국이 우주 강국으로 나아가는 토대가 될 나로호 3차 발사 성공을 위해 추석 연휴도 반납하고 발사 준비에만 매진할 것”이라며 “온 국민이 성공을 기원해달라”고 당부했다.

한편 이날 이주호 교육과학기술부 장관이 나로우주센터를 방문해 연구원들로부터 진행 상황을 보고받고, 나로과학위성과 발사체 시험 현장 등을 둘러보며 발사 준비 상태를 점검했다.

/고흥=오광록기자 kroh@kwangju.co.kr

우암학원 창학62주년

광주의 새로운 명문 대학교

남부대학교
(062) 970-0114

꿈을 이루는 특성화 대학교

전남과학대학교
(061) 360-5050

민주, 대선후보에 ‘힘’ 실어준다

선대위 구성에 인사·재정 권한까지 부여... 대대적 색인 단행키로

민주통합당의 대선후보 경선이 종반전으로 치닫자 당 지도부가 당 운영 체계를 전환, 대선후보에게 선대위 구성 및 인사·재정 권한까지 부여키로 하는 등 대대적 색인책을 단행키로 했다.

당 핵심 관계자는 13일 “대선 국면에서 당 후보에게 힘을 실어주자는 취지에서 당직을 맡은 의원들 사이에서 당직자 일괄사퇴론이 거론되고 있다”며 “이런 구상이 현실화된다면 당 대표 등 기존 지도부가 자연스럽게 2선으로 빠지게 돼 인적 색인 효과도 있게 될 것”이라고 밝혔다.

한때 비당권파 일각에서 제기됐던 ‘이-박(이해찬-박지원) 퇴진론’ 등 극단적 방법을 피하되 대선 경선 후보 선출 과정의 내용 사태에 대해 일정부 책임지는 모습을 보임으로써

색인 의지를 분명히 천명하자는 취지에 따른 것으로 알려졌다.

한 고위 당직자는 “면모를 일신하면서 후보 중심으로 문치는 모습을 국민에게 보이지 않고는 대선 전망이 더욱 어려워질 수 있다”며 “조만간 당직자 일괄사퇴안을 공식 제안할 생각”이라고 말했다.

다만, 지도부 일각에서는 “당직자 일괄사퇴시 일상적 당무 등에 있어 혼란이 가중될 수 있다”는 신중론도 일부 있어 현실화될지는 좀더 지켜봐야 할 것으로 보인다. 당 지도부는 대선 후보가 선출되는 대로 당을 선대위 체제로 전환, 기존의 당 의사결정 기구였던 최고위원회의는 보궐선거 후보자 공천 등 당헌상 필수불가결한 경우에 한해 최소화하기로 했다.

대선 후보가 실질적 권한을 행사할

수 있도록 선대위 기구 구성 권한을 후보에게 주고 대선과 관련된 인사·재무권을 선대위에 부여하는 방향으로 당헌·당규를 개정하는 방안도 추진키로 했다.

또 매주 3차례 열리는 최고위원회의를 선대위 회의로 대체하고 원내대책회의 역시 선대위 회의와 병행하도록 함으로써 이 대표와 박 원내대표가 자연스럽게 2선으로 빠지는 모양새를 만드는 방안이 거론되고 있다.

민주당은 마지막 순회 경선 전날인 15일께 비공개 최고위원회의를 열어 이런 내용을 포함, 전반적 색인안을 확정해 16일 결선투표 없이 후보가 결정될 경우 17일 최고위원회의에서 색인안을 의결한다는 방침인 것으로 전해졌다.

/박지경기자 jkpark@kwangju.co.kr

안철수 대선출마 ‘담백하게’

새로운 형식·장소 예상

안철수 서울대 융합과학기술대학원장 측이 대선 출마에 대한 입장을 밝히는 자리를 담백한 형식으로 꾸리

는 데 무게를 두고 있다.

안 원장 측 관계자는 13일 “형식과 장소 등에 대해 여러 가지 방안을 놓고 검토하는 단계”라며 “확정되지 않았지만, 안 원장이 생각하는 취지에

맞게 자연스럽게 담백한 자리가 돼야 하지 않을까 생각한다”고 말했다.

이 경우 취재진들을 대상으로 하는 자리가 될 가능성이 크다. 다만, 그 자리에 참석하기를 원하는 지지자들도 상당할 것으로 예상되는 만큼, 안 원장 측은 이들을 배려하는 방안도 대해서도 고민 중인 것으로 전해졌다.

그러나 시간이 촉박한 만큼 대규모 인원을 수용할 수 있는 공간의 대안이 여의치 않은 상황인바, 현재로서는 가능성이 작은 것으로 보인다.

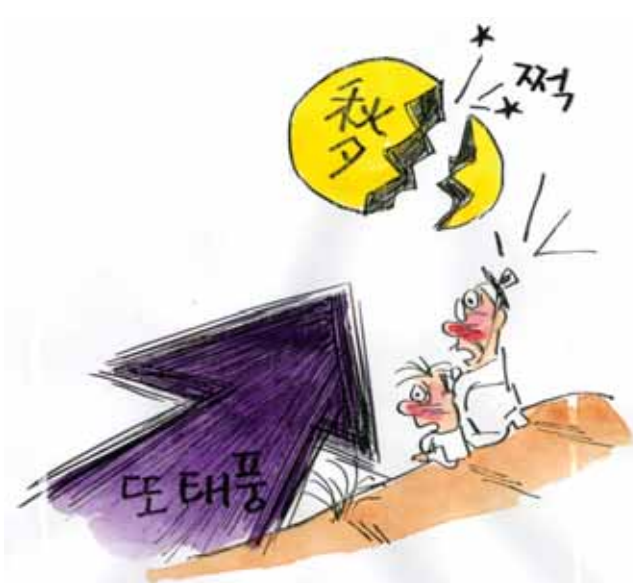
정치권에서는 안 원장이 사실상 출마 선언을 할 것으로 기정사실화하고, 이를 부각시키기 위해 기성 정치권에서 볼 수 없는 새로운 형식과 장소를 통해 세몰이를 시작하는 게 아니냐는 관측을 내놓기도 했다.

이에 대해 안 원장 주변인사는 “개인적으로 안 원장이 그 자리에서 출마를 결심하게 된 과정과 비전을 이야기하면서 구체적인 정책과 함께 할 사람에 대해 설명하는 타임데이를 제시하지 않을까 예상한다”고 추측했다.

안 원장이 이날 발표할 내용으로는 이미 예고한 대로 대담집 ‘안철수의 생각’ 이후 벌인 ‘소통 행보’에 대한 보고가 출마를 결심하게 된 과정을 설명하면서 이뤄질 전망이다. /연합뉴스

빛의만평

-김종두



진짜 양심도 없다

Hanwha aqua planet YEOSU

태양광이 밝히는 월드클래스 아쿠아리움

한화 아쿠아플라넷 여수

8.13 Grand Opening

엑스포가 끝나도 아쿠아리움은 계속됩니다

- 운영시간 : 오전 10시 ~ 오후 7시
*입장마감은 최소 한 시간 전에 이루어지오니 이용에 불편 없으시길 바랍니다. 관람 총 소요 시간은 1시간 30분 내외입니다.
- 관람문의 : www.aquaplanet.co.kr / 문의전화 : 061-660-1111
- 한화 아쿠아플라넷 여수 : 전라남도 여수시 수정동 350-77
- 이용요금

어른	청소년	어린이
20,500원	18,500원	16,500원