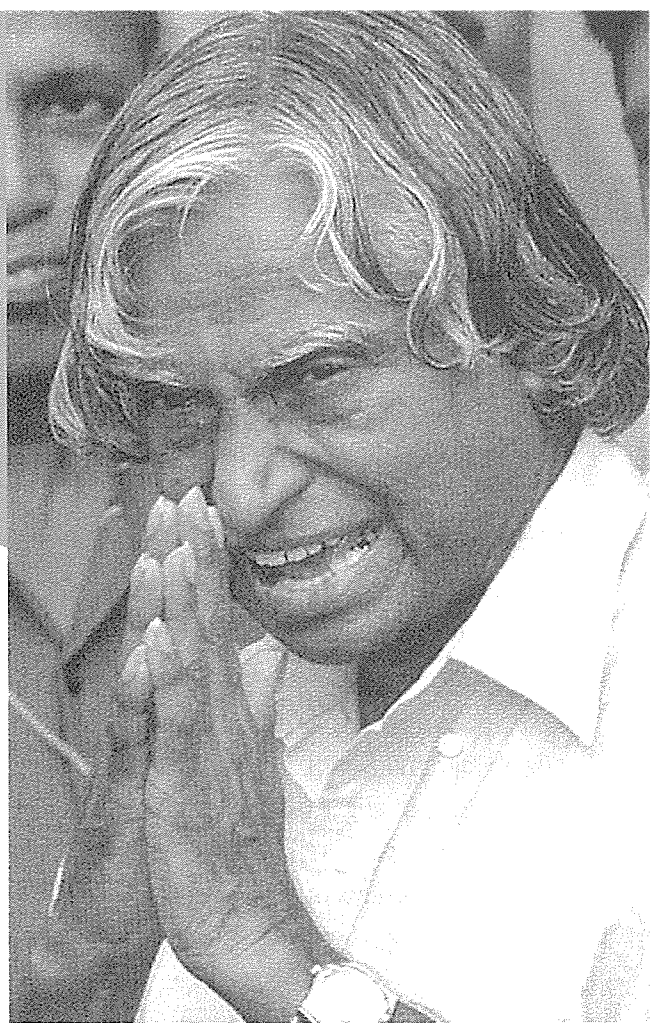


이런 과학자, 저런 기술자

대통령이 된 '토종' 기술자 압둘 칼람

Abdul Kalam



인도 12대 대통령이 된 토종기술자 출신의 '압둘 칼람'

엔지니어로 평생을 보낸 압둘 칼람(A.P.J. Abdul Kalam)이 지난 7월 18일 제 12대 인도 대통령으로 선출되었을 때 과학기술계 동료들은 10억의 인도 국민들에게 '기술은 그대를 최고의 자리로 모셔갈 수 있다'는 새로운 메시지가 되기를 바랐다. 42년의 오랜 세월을 인도의 원자력과 미사일 개발에 몸바쳐 온 그는 평생 해외에서 공부하거나 연구한 경험이 전혀 없는 이른바 '200% 토종 기술자'지만 인도를 세계 핵 보유국가 반열에 올려놓고 핵탄두를 탑재하여 2천km 이상을 비행할 수 있는 '아그니' 탄도미사일 개발의 주역을 훌륭하게 수행하여 인도의 '토종 미사일의 아버지'로도 불리고 있다.

하늘 나는 꿈의 소년

칼람은 1931년 10월 15일 남부 인도의 해안도시 나메슈와람의 어선을 건조하는 중류가정에서 막내아들로 태어났다. 어려서부터 독서에 남다른 관심을 가진 그는 책이 귀하던 시절에 입수할 수 있는 책은 무엇이든지 닥치는 대로 읽었다. 엄격한 계급제도 사회에서 이슬람교도의 자식으로 태어난 칼람은 어린 시절부터 학교에서 빼져린 차별을 겪어야 했다. 이슬람계인 칼람 학생이 힌두교 브라만(인도의 4성중

최고계급)의 자녀와 나란히 앞자리에 앉은 것을 본 교사는 그를 맨 뒷자리로 쫓아낸 일도 있다. 칼람은 어린 시절부터 하늘과 새들의 신비에 매료되어 훨훨 날아다니는 두루미와 갈매기의 모습을 쳐다 보면서 자기도 언젠가는 하늘을 날아다닐 꿈을 키워왔다.

1950년 트리치의 세인트 조셉대학에 입학하여 이학사의 학위를 받은 뒤 1954년 마드라스 공대에 진학했으며 학비는 누이의 보석을 저당잡은 돈으로 마련했다. 1958년 그가 처음 잡은 일자리는 방갈로 소재의 잘 알려지지 않은 방위연구소에서 호버크라프트(고압공기를 밑으로 분출하여 기체를 떠올려 달리게 하는 차 또는 배)를 설계하는 일이었다. 그러나 여기서 그는 유명한 인도 물리학자 M.G.K. 메논의 주목을 끌게 되었다.

메논의 후견으로 칼람은 뜨기 시작했다. 그는 인도우주연구기구(ISRO)에서 거의 20년의 세월을 보내면서 인도의 제1세대 우주발사차량의 개발을 맡았다. 그는 이 곳 우주국에서 인도 최고의 로켓과학자의 한사람인 사티시

다완과 함께 일하면서 우주발사차량 사업의 책임자로 일한 뒤 1982년에는 인도 방위연구개발기구(DRDO)로 옮겨 1992년 책임자가 되었다. 이 곳에서 그는 사정거리 2천km 이상의 핵탄두를 운반할 수 있는 아그니 탄도미사일 프로그램을 선도했다. 또 1998년에는 인도의 핵실험에서 중추적인 역할을 하여 인도 최고의 민간상인 '인도의 진주' 상을 받았다.

칼람은 인도가 핵무기 프로그램을 가져야 할 필요성을 강력하게 옹호하고 최근 파키스탄과의 위기가 전면전쟁으로 번지는 것을 막은 것은 재래식 무기가 아니었다고 말하면서 "우리가 핵무기를 가졌기 때문에 전쟁이 발발하지 않았다"고 주장하고 있다.

그러나 그의 팀이 DRDO에서 설계

**‘토종 미사일의 아버지’ 라고 불리는
인도의 과학자 압둘 칼람이 지난 7월 12대 대통령에 선출되었다.
결혼도 안한 채 42년의 오랜 세월을 인도의 원자력과 미사일 개발에 몸바쳐온 그가
어떻게 10억 인구의 인도 대통령이 되었는지를 알아본다.**

및 제작에 착수한 5종의 미사일 중에서 2종만 현재 생산에 들어갔고 한 기종만 군에 인도되었다. 또 경(輕)전투기와 주전(主戰) 탱크와 같은 야심적인 프로젝트도 진도가 만성적으로 지연되고 있다. 그럼에도 불구하고 전반적으로 칼람의 두드러진 역할은 정부 지도자와 일반 국민들 사이에서 크게 부각되고 있다. 특히 그의 모범적인 금욕생활은 인도 인구의 대다수를 차지하는 힌두교도들에게 감동을 주고 있다. 이들은 엄격한 채식주의 및 절대금주주의를 지키는 이 독실한 이슬람교도의 이미지에 호의를 보이고 있다. 이밖에도 인도가 여러 하이테크 분야에서 훌륭하게 자립할 수 있는 길을 개척하는 데 이바지한 칼람의 공헌은 인도의 지식층으로부터 찬사를 받고 있으며 이것은 그가 인도의 여러 대학으로부터 30개의 명예박사학위를 받게 된 배경을 설명해 주고 있다.

스파르타식 생활

평생 결혼한 일이 없는 칼람은 친구에게 만약 자기가 결혼했다면 지금까지 이룬 일의 반도 달성하지 못했을 것이라고 웃으면서 말하고 있다. 그는 또 공사(公私)가 매우 분명해서 가족이나 친척들에게 경제적인 도움은 주지만 취직을 청탁하기 위해 절대로 그

의 영향력을 행사하지 않는 것으로 유명하다. 그는 근면하여 모든 것을 일에 바치고 단순하고 스파르타식 삶을 살고 있다고 DRDO에서 그와 함께 일했던 미국 피츠버그 소재 카네기 멜론 대학의 금속학 교수 이루나차람은 말하고 있다.

그러나 모든 사람이 칼람을 높이 평가하는 것은 아니다. 그와 가까운 한 인사는 칼람의 대통령 선출을 마치 ‘석수(石手)를 건물의 대표 설계자로 만드는 꼴’이라고 빗대고 있다. 그가 외국에서 공부하거나 연구한 경험이 전혀 없고 동료심사제도의 연구논문을 발표한 일도 없으며 자기이름으로 된 특허를 받은 일도 없다는 사실을 헐뜯는 사람도 있다. 2002년 봄 방갈로 소재의 권위있는 인도과학연구소는 그가 박사학위를 갖고 있지 않다는 이유를 들어 그의 초빙교수 임명 시도를 일축했다. 또 1980년대 말 뉴델리 소재 인도과학아카데미는 그의 회원 선출을 거듭 거부했다. 그러나 그는 현재 아카데미 회원이다.

그는 “기술은 국가의 경쟁력”이라고 말하면서 인도는 고도의 역량과 지능을 가진 사람을 갖고 있는데 필요한 것은 우리의 연구실에 보다 많은 시설과 정부의 재정지원 그리고 과학계의 훌륭한 영도력이라고 주장하고 있다.

특히 젊은이에게 “꿈을 갖되 이것을 사상으로 전환하고 행동으로 바꾸자”고 권장하면서 “우리는 10억의 인구를 가진 국가이므로 10억 인구의 국가답게 생각해야만 크게 될 수 있다”고 주장하고 있다. 2001년 칼람이 2년간의 정부 수석과학고문관직을 마친 뒤 남부 인도에 있는 그의 모교 안나대학(중전의 마드라스 공대)으로 돌아간 것도 과학분야의 커리어(평생직업)를 갖도록 학생들의 마음에 불을 당기기 위해서였다.

휴머니스트이며 누구나 접근하기 쉬운 성품의 칼람은 인도의 ‘국민영웅’으로 불리고 있다. 타밀(남부 인도 및 실론섬에 사는 사람들)의 시를 사랑하는 그는 종종 타밀어로 시작(詩作)도 하고 카르나틱(인도 동남해안 지방)음악에도 관심이 많다.

그런데 인도 대통령직은 대체로 의식적(儀式的)인 자리이기는 하지만 칼람의 임명으로 인도 정부가 정치적으로 중요한 이슬람 소수파에게 ‘긍정적인 신호’를 보내는 것이라고 평하고 있다. 인도의 이슬람교도들은 2002년 초 서부의 구자라트주의 유혈폭동사건으로 2천명이나 희생된 일이 있다. ④

玄 源 福 (파라저널리스트/본지 편집위원)