

군사과학대학원 개원에 붙여



閔 晟 基

국방 군수관리발전연구위원장
공학·경제학박사

광복 50돌을 맞이하는 올해년에 지난 2월 군사과학대학원을 화랑대에 개원함으로써 창군 이래 軍과학화를 위한 새로운 전기를 맞이하게 되었다.

일찍이 조선조 중엽에 일본의 침략을 예견한 율곡 이이선생께서 10만 양병론을 주창하였으나 당쟁과 세도정치에 눈이 어두워 그 대비책을 마련하지 못함으로써 임진왜란과 병자호란을 초래하게 되었고 중국에는 일제 강점을 허용하고 말았다.

과거 삼국시대 주변국에 비해 우수했던 고구려·신라의 제궁기술, 백제의 도검 제조기술 등 고려시대까지 일본에 비해 압도적 우위를 차지하던 병기제조기술은 최무선 선생의 흑색 화약개발 및 화기제조를 전담하는 병기 제작소인 화통도감으로 이어졌다.

그리고 조선조 세종때까지 화약개발, 총통 및 화포개발등 약 150년 동안 중국과 더불어 기술적 우위를 차지해 왔었던 우리의 병기제

조활동은 조선조 후기에 들어와 거의 중단되어 버렸다.

이로써 우리나라 역대 조병사에 「병기 개발 활동의 쇠퇴는 곧 외침을 초래」한다는 역사적 교훈과 함께 우리 민족에게 한맺힌 결과를 가져왔다.

그러나 해방이후 70년대 초반에 들어서서 야비로소 단절되었던 방위산업이 이땅에 다시 시작됨으로써 「역사는 마침표가 있는 것이 아니라 쉼표만 있다」는 교훈을 실감하게 되었다.

그러나 초기 70년대에는 기본 병기 국산화, 고도정밀병기 모방생산 및 성능개량등 괄목할 만한 성장을 이룩하였으나, 80년대 우리의 방위기술 기반 구축의 한계와 급증하는 남북 전력 격차 해소차원에서 약 50% 이상을 해외시장에 의존함으로써 첨단 핵심기술 개발을 더욱 가속화 시킬 수 있는 기술성장의 좋은 기회를 놓치고 말았다.

결국, 장기적인 국내개발보다 단기적인 해외구매를 선호함에 따라 국산 무기개발의 활기가 떨어져 버렸고, 국방연구개발 정책의 일관성 결여로 침체 국면을 벗어나지 못하고 있다.

따라서 우리는 다시한번 일제 36년간의 치욕을 이땅에 허용하지 않도록 국가 선진화의 요체인 기술주권을 마련할 수 있는 신군사력 건설을 지속적으로 추진해야만 한다.

이를 달성하기 위해서는 최근 들어 서방국의 기술 보호장벽이 날이갈수록 더욱 더 높아지고 있기 때문에 무엇보다 핵심 원천기술이 개발될 수 있도록 기초연구와 응용연구를 통한 기술 기반이 구축되어야만 한다.

국방부는 신 정부 출범이후 '93년 4월, 처음에는 품질이 다소 떨어지고 가격이 비싸더라도 점진적으로 질 좋은 무기체계를 만들 수 있도록 「국산무기를 쓴다는 원칙」을 신 국방 기본정책으로 수립함으로써, 국방과학기술 현대화로 국가 중흥시대를 마련코자 하는 의지를 회복하게 되었다.

이를 뒷받침하기 위하여 국방부는 4대 국방 현대화 과제를 도출하여 21세기 기술집약형 군의 기반을 구축해 나가고 있다.

첫째, 정보현대화 추진사업으로, 현재까지 거의 미국에 의존하고 있는 조기 경보·전장 감시체계를 구축하기 위하여 각종 조기경보 자산을 자주적으로 건설하고 정보수집 관리와 자동화 체계를 갖추어 나가는 것이다.

둘째, 인력관리 현대화 사업 추진으로 지난날 교육·보직·진급의 연계선이 미흡했고 분야별 전문 인력양성이 소홀했던 점을 극복하기 위해 국방전문 및 기술 인력육성과 이에 대한 활용 체계를 구축해 나가고자 한다.

셋째, 국방과학기술 현대화 추진으로 장차

한반도 전략 방위구상에 따라 필수 핵심 무기를 선정하여 집중 연구 개발토록 하고, 국방과학연구소가 전품목을 주도하여 개발해 오던 방법을 과감하게 방산업체로 하여금 주도적으로 개발할 수 있도록 할 계획이다.

그리고 國科研 및 각군 연구개발 체계를 재정비, 핵심기술 개발은 군 전용 기술뿐만 아니라 民·軍 共用기술 개발에 역점을 두기로 하였고, 연구개발 투자비도 현재 국방비 대비 98년 3%미만을 5%까지 확대 추진할 예정이다.

넷째, CI사업 현대화로, 이는 변화하는 정보화 시대에 맞추어 전장관리를 자동화할 수 있도록 지휘통제통신자동화(Command, Control, Communication, Computer & Information) 및 관리정보 시스템(Management Information System) 사업을 통합 조정하고 통제기능을 강화함으로써 전군 단일 네트워크화를 이룩하고자 하는 것이다.

이에 따른 제대별·기능별 통합 정보관리 체계를 지속 개발함으로써 정보화 사업을 꾸준히 구축해 갈 것이다.

이를 뒷받침 할 수 있는 근본 요체는 이를





끌고 나갈 전문인력 확보 여하에 달려 있다. 이를 해결하기 위해 군사과학대학원 설립을 추진하게 됨으로써 본 대학원에 주어진 사명이 매우 중요하다는 사실을 우리 모두 명심해야 할 뿐만 아니라, 더 나아가 국방 선진화의 성패가 바로 여기에 달려있다는 사실을 유념해야 할 것이다.

일찍이 2백년전 프랑스 나폴레옹 장군은 군과학 기술의 중요성을 감안하여 Ecole Polytechnic Institute를 설립하여 오늘날 매년 400명의 졸업생들을 배출하여 병기본부를 비롯한 국방 기술군의 주축으로 활동하고 있을 뿐만 아니라 정부, 정부연구기관 및 방산업체의 엘리트로서 활약하고 있다.

또한 대만으로 천도한 장개석 총통은 각군 사관학교와는 별도로 과학사관학교를 설립하여 엘리트를 양성하였고, 이들이 「중산(中山) 과학원」의 주축으로 전투기, 미사일 등 많은 국산무기를 개발 생산하고 있다.

이제 개원한 우리 군사과학대학원의 장래 목표와 방향을 제시해 보면 다음과 같다.

첫째, 한국적 전략·전술 및 전기를 마련하는 인재를 길러내야 한다. 우리는 미국, 중국, 일본, 러시아에 둘러싸인 지정학적으로 매우 특이한 환경에 놓여있기 때문에 주변 4강국에 노출된 채 생존할 수 있는 전략이 필요하다.

약 2천년간의 유랑생활 끝에 가나안 복지를 되찾은 이스라엘은 주변국가들로부터 생존하기 위하여 2가지 기본전략 개념을 가지고 있다.

그 하나는 전장감시, 조기경보체계를 구축하여 먼저 볼 수 있도록 실시간에 정보획득이 가능한 수단을 갖추었고, 다른 하나는 적이 공격할 기미가 있을 때에는 선제공격함으로써 자국 영토 안에서 전쟁을 치루지 않도록 한다는 것이다.

이를 위해 사막전에 능한 전차와 항공세력의 엄호를 받기 위한 전투기를 최정예 무기로 갖추고 있다.

둘째, 한국형 무기체계 개발에 힘써야 한다. 무기개발은 그 나라의 지형, 환경조건, 기

후 그리고 병사들의 체형 등 인간공학적 요소와 그나라의 전술·전기에 알맞도록 만들어야 한다.

일찍이 임진왜란때 왜적을 물리친 이순신 장군이 만든 거북선은 남해안 지역의 오전과 오후 물의 흐름방향과 유속을 측정하고 왜선의 취약부위를 알아낸 다음 거북선 선체의 강도를 계산하여 만든 한국형 무기 개발의 효시이다.

셋째, 첨단 핵심과학 기술개발에 적극 참여해야 한다. 최신 무기개발의 가장 중요한 관건은 신소재, 신물질, 전자·광학, 컴퓨터 소프트웨어 등 핵심 첨단기술을 개발하는 일이다.

만일 핵기술이 미국에 없었다면 오늘날 핵잠수함은 결코 탄생되지 않았을 것이다.

핵잠수함의 아버지라고 불리워지는 리카버(Reckover)제독이 대령때 핵에너지를 사용하면 재래식 잠수함의 정속 장거리 운항이 가능하다는 것을 착안하여, 1955년 세계 최초의 핵잠수함 「노틸러스」호를 진수하게 되었다.

그후 해군 참모총장을 역임하고 86년 타계 할때까지 현역시 25% 봉급을 받으면서 해군 원자로 연구분서에서 16년간이나 근무하였다는 사실은 오늘날 우리에게 주는 교훈이 매우 크다.

넷째, 과학적인 군 작전운용을 하는 지휘관이 되어야 한다. 이제 21세기의 우리군은 정보화, 과학화, 컴퓨터화된 전장 환경에 적응할 수 있는 정예화된 지휘관이 필요하다. 지휘, 통제, 통신 및 정보수단이 실시간에 처리되는 전장관리를 할 수 있어야 한다.

지난 걸프전의 슈발츠코프(Schwartzkov) 사령관은 여러가지의 가상 시나리오를 전장

에 임하기 전에 충분히 직접 컴퓨터로 숙지한 후 임지로 출발하여 이라크군의 변동상황에 따라 가장 최적의 작전운용을 선택함으로써 단시간에 승리를 가져올 수 있었다고 한다.

다섯째, 평시 효율적인 부대관리를 할 수 있어야 한다.

우리군은 일단 유사시 전승을 가져오기 위해 평시 군조직과 국방예산을 효율적으로 운용해야 한다.

전력 정비 예산과 운영 유지 예산을 가장 경제적으로 운영할 수 있는 세계적인 안목과 능력을 구비한 인재가 되어 국가 생존전략차원에서 물적자원 효율화를 도모하여 국방 자원관리의 효율성을 기해야 한다.

이제 20세기를 마감하고 21세기를 맞이하는 바로 이시기는 내·외적으로 엄청난 변화가 예상되는 「도전과 기회」의 시기이며, 이러한 변화의 위기를 극복하고, 국가안보를 뒷받침할 수 있는 유일한 힘은 과학기술력에 달려 있다.

이와 같은 기술안보환경 시대에 지난 92년에 방한했던 세계 미래학자 토플러 박사는 현대산업시대인 21세기에는 한반도를 포함한 아·태지역이 세계의 견인차 역할을 담당하게 될 것으로 전망하고, 특히 한국은 과거 모방산업에서 탈피하여, 다양화된 자국 고유상품을 개발 생산하게 됨으로써 세계경제권의 제 3의 물결에 가장 중요한 역할을 하게 될 것이라고 주창한 바 있다.

이제 개원한 군사과학대학원이 바로 이러한 일을 담당하는 주역이라는 사실을 명심하여 “기회와 도전”의 21세기 대외 환경 변화를 유연하고 슬기롭게 대처해 나가야만 할 것이다. **防**