

‘군 작전 및 현대화에 영향 미쳐’

-War Game Simulation-

권순덕

1. 개요

1970년대 초 한·미 연합사령부 주관하에 대형 컴퓨터를 이용한 가상전쟁을 통하여 보다 이론적이고 과학적으로 군사작전 합리화를 추진하려는 연구 계획이 추진되었다.

당시 미국에서는 각종 신무기를 성능 시험 및 군 작전에 미치는 영향 등을 분석할 수 있는 다양한 시뮬레이션 패키지들을 개발하여 실전에서 최대의 효과를 얻고자 하는 노력이 보편화 되어 있었다. 따라서 한·미 연합사령부에서도 이런 패키지들을 도입하여 남북한이 첨예하게 대립하고 있는 한국 현실을 적용하고 그 결과를 분석하여 군의 편제, 장비, 작전 등에 대한 발전 방안을 마련하고자 하였다.

이렇게 도입된 패키지들은 미국 Rand 등의 저명한 국방관계 연구기관들이 국방성으로부터 연구비를 지원받아 개발하고, 월남전의 실전 상황을 주요 자료로 해서 검증을 거쳐 높은 신뢰성을 인정받고 있었다.

이와 관련하여 KIST 전산실이 그 능력과 잠재력을 미군관계자들로부터 인정받아 도입된 패키지들을 국내에서 운용하도록 기술지원을 받게 되었고, 추후에는 한국형 가상전 모델을 수립하여 독자적인 패키지 개발의 단계로 발전하게 되었다.

2. 배경

당시 국내에 설치되어 가동중이었던 대형 시스템은 불과 열 손가락으로 꼽을 수 있을 정도로 미비하였고 관련 업무에 종사하고 있는 인력과 그 기술 수준도 보잘것 없는 환경이었다. 이 무렵 국내 대학에 전산 관련 학과가 없었던 것은 물론이고, 단지 일부 대학에서 프로그래밍 언어를 한두 가지 가르치는 정도가 가장 앞선 수준이었을 뿐이다.

이런 주위 환경에서 당시 KIST에 설치 사용중인 CDC 시스템의 구조나 활용방법조차도 별로 신통하게 아는 것 없이 약간의 FORTRAN과 ASSEMBLY 언어 사용 경험이 가진 것의 전부인 연구원들에게는 IBM 시스템을 대상으로 개발된 대형 패키지들을 CDC 시스템에서 정상적으로 작동되도록 이전한다는 것은 참으로 남감한 과제일 수밖에 없었다. 컴퓨터에 대한 이론적 배경이 전무한 상태에서 IBM 대형 시스템을 사용한 경험도 없었다. 게다가 Operation Research에 관해서는 소문도 들은 적이 없어 몰라도 너무 모르는, 그저 도전해서 무언가 이루어 보겠다는 의욕만으로 뚝뚝 뭉쳐진 순진무구한 연구원들에게 과연 이것이 가능한 임무인지 그 대답을 아는 사람은 오직 한 사람 성기수 박사뿐이었다. 당시 KIST 전산실 실장이었던 성기수 박사는 수하 연구원의 잠재적인 가능성 외에는 믿을 것이 아무것도 없는 상황에서 과감히 프로젝트를 추진하도록 용단을 내렸던 것이다.

아마도 성기수 박사 특유의 배짱과 고집, 그리고 부하 연구원에 대한 절대적인 신뢰가 이 프로젝트를 성립시키게 된 유일한 근거가 아니었나 생각한다. 어쨌든 이것을 계기로 연구원들의 지식과 경험의 도약, 전산실의 대외 이미지 제고, 나아가서는 국가에의 기여 등이 그 분의 마음 속에 들어있던 기대가 아니었나 싶다.

3. 내용

이 War Game Simulation 프로젝트는 군수 모델인 ATLAS 패키지로부터 시작되었다. 1971년 첫 출발한 ATLAS 패키지가 CDC 3300 시스템에 성공적으로 이전되어 운용되기 시작하여, 다음해 CDC Cyber 시스템의 설치와 더불어 매년 확장을 거듭해 여러 가지 규모의

지상전뿐 아니라 공중전, 해상전에 이르기까지 전 분야에 걸친 다양한 모델들이 도입되어 가동되기에 이르렀고 1975년부터는 독자적인 새 모델 개발에 착수하게 되었다.

KIST 전산실의 연구원들은 패키지들을 이전시키는 작업에 전념하였다. 각종 시나리오를 작성하여 입력 자료를 준비하고 패키지들을 수행하여 결과를 분석하는 것은 당시 한·미 연합사령부에 근무하던 3군의 영관급 참모 장교들의 몫이었다.

4. 성과 및 영향

이 프로젝트의 성과에 관해서는 그 특성상 절대 보안유지가 필수였으므로 관련 연구원들조차도 구체적으로 아는 바가 없으나, 당시 한·미 연합사령부 작전국장이었던 Schneider 중장으로부터 감사장도 수여받았다. 소문에 의하면 박정희 전(前) 대통령에게도 결과가 상세히 보고되어 한국군의 작전 및 장비 현대화에 지대한 영향을 미쳤다고 한다.

프로젝트 수행 과정에서 전산실 연구원들은 CDC는 물론 IBM 시스템에 대한 이해와 최고급 프로그래밍 테크닉 등에 대한 실무 경험을 엄청나게 많이 습득할 수 있었고, 따라서 전산실 전체의 기술 수준 향상에 지대한 공헌을 하게 되었음은 더 말할 나위가 없다. 아울러 여기서 얻은 Operation Research 이론과 기법들로 다른 상업적 응용업무 개발에 직·간접으로 기여할 수 있었다.

또한 이 프로젝트에 관련되었던 연구원들 중에서 선진 미국의 첨단 기술을 실제 몸으로 부딪치면서 얻은 자극과 체험을 살려 후일 컴퓨터 관련 박사 학위를 취득하여 국내 정보산업 발전에 앞장서 기여하고 있는 사람이 열명 가까이 된다는 것도 특이한 성과라 할 수 있을 것이다.

5. 맺는 말

당시 이 프로젝트에 관한 성기수 박사의 외롭고 어려웠던 의사결정에 경의를 표하고, 수하 연구원들에게 보여 준 신뢰와 성장할 수 있는 기회를 부여해 주신 박사님께 다시 감사를

드린다.

끝으로 사족 한마디를 보탠다면, 당시 참모 장교였던 조근해 소령이 오늘날 공군참모총장의 지위에 오른 것을 보면 지난 세월이 감회가 깊을 수밖에 없다.